Bu kitaba sığmayan daha neler var!

eba
www.eba.gov.tr

Karekodu okut, bu kitapla ilgili EBA içeriklerine ulaş!

Teknoloji Yolculuğumuz



BU DERS KİTABI MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINCA ÜCRETSİZ OLARAK VERİLMİŞTİR.
PARA İLE SATILAMAZ.

ISBN: 978-625-5498-50-2

Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin Beşinci Maddesinin İkinci Fıkrası Çerçevesinde Bandrol Taşıması Zorunlu Değildir.

MODA TASARIM TEKNOLOJİLERİ ALANI

TEMEL MODA TASARIM TEKNİKLERİ 9

DERS MATERYALİ

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

TEMEL MODA TASARIM TEKNİKLERİ

MODA
TASARIM TEKNOLOJİLERİ ALANI

9
DERS MATERYALİ



MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

MODA TASARIM TEKNOLOJİLERİ ALANI

TEMEL MODA TASARIM TEKNİKLERİ

9

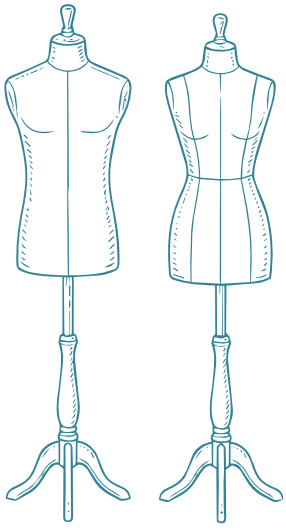
DERS MATERYALİ

YAZARLAR

Ayşe Çiğdem ERGEN
Nazmiye BATMAN
Nihal KOCAKAYA
Nilgün ÇELİK
Saadet PAK
Şengül ÇAKIR

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYINLARI .....: 10985
YARDIMCI VE KAYNAK KİTAPLAR DİZİSİ .....: 03904

Her hakkı saklıdır ve Millî Eğitim Bakanlığına aittir.
Ders materyalinin metin, soru ve şekilleri kısmen de olsa hiçbir surette alınıp yayımlanamaz.



HAZIRLAYANLAR

Dil Uzmanı: Hülya BAŞTÜRK

Program Geliştirme Uzmanı: Ali DOĞAN

Rehberlik Uzmanı: Esen YILDIRIM USTA

Ölçme ve Değerlendirme Uzmanı: Hatice GÜRDİL

Görsel Tasarım Uzmanı: Aysun ERTEN

ISBN: 978-625-5498-50-2

Millî Eğitim Bakanlığının 24.12.2020 gün ve 18433886 sayılı oluru ile Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğünce ders materyali olarak hazırlanmıştır.



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
Medeniyyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar -ki şehadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,
Her cerîhamdan İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyyet;
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif Ersoy

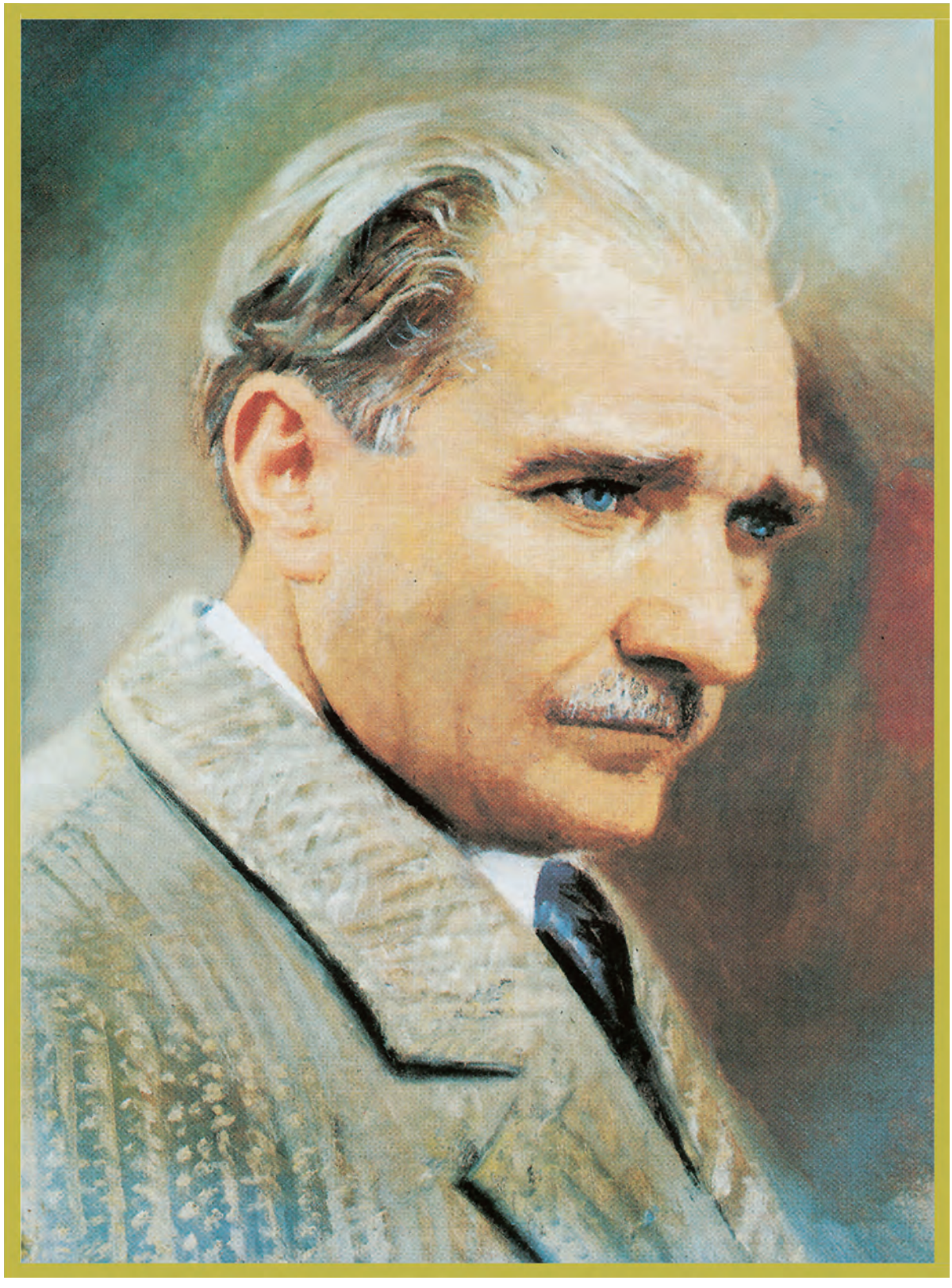
GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsait bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

Mustafa Kemal Atatürk



MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

Ders materyalinin dijital kopyalarında "İçindekiler" sayfasında başlıklar üzerine tıklayarak ilgili sayfalara, iç sayfalarda Öğrenme Birimi isimleri veya numaralarının üzerine tıklayarak "İçindekiler" sayfasına ulaşabilirsiniz.

İÇİNDEKİLER

DERS MATERYALİNİN TANITIMI 13

1. ÖĞRENME BİRİMİ: TEKSTİL YÜZEYLERİ VE GİYSİ ÇEŞİTLERİ 15

1.1. TEKSTİL YÜZEYLERİ 16
- **1.1.1.** Tekstil Lifleri 16
- **1.1.2.** İpliğin Özellikleri 20
- **1.1.3.** İplik Çeşitleri 21
- **1.1.4.** Tekstil Yüzeyleri ve Özellikleri 23

1.2. GİYSİ ÇEŞİTLERİ 29
- **1.2.1.** Giysi Çeşitlerinin Özellikleri 29
- **1.2.2.** Giysi Seçimini Etkileyen Faktörler 33

1.3. GERİ DÖNÜŞTÜRÜLEBİLİR KUMAŞ VE MATERYALLER 34
- **1.3.1.** Tekstil ve Giyim Sektöründe Geri Dönüşüm 34
- **1.3.2.** Tekstil Sektöründeki Sürdürülebilir Kumaş ve Malzemelerin Özellikleri 35

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME 38

2. ÖĞRENME BİRİMİ: TEMEL DİKİŞ TEKNİKLERİ 41

2.1. EL DİKİŞİ TEKNİK ÇALIŞMALARI 42
- **2.1.1.** Teyel Çeşitleri 43
- **2.1.2.** Teyel Çeşitlerini Uygulama 43
- **2.1.3.** Kullanım Alanlarına Göre Baskı Çeşitleri 47
- **2.1.4.** Baskı Çeşitlerini Uygulama 47
- **2.1.5.** İlik Çeşitleri 50
- **2.1.6.** İlik Çeşitlerini Uygulama 50
- **2.1.7.** Düğme Çeşitleri 52
- **2.1.8.** İlik ve Düğme Yeri Tespiti 53
- **2.1.9.** Düğme Dikme Teknikleri 55

2.2. MAKİNEDE DİKİŞ TEKNİK ÇALIŞMALARI 57
- **2.2.1.** Makinede Düz Dikiş 57
- **2.2.2.** Dikiş Makinesinin Bölümleri 57
- **2.2.3.** Makineye İğne ve Ayak Takma İşlemleri 59
- **2.2.4.** Makineye İplik Takma İşlemleri 60
- **2.2.5.** Makinede Dikim Alıştırmaları 63
- **2.2.6.** Basit Makine Arızalarını Tespit Etme ve Sorunlarını Giderme 66
- **2.2.7.** Dikiş Makinesinin Temizliği ve Bakımı 67

2.3. OVERLOK DİKİŞ TEKNİK ÇALIŞMALARI 69
- **2.3.1.** Overlok Makinesi Çeşitleri ve Kullanım Alanları 69
- **2.3.2.** Overlok Makinesinin Bölümleri 70
- **2.3.3.** Overlok Makinesi İğne Numaraları 71
- **2.3.4.** Overlok Makinesine İğne ve İplik Takma İşlemleri 71
- **2.3.5.** Overlok Makinesinde Dikim Alıştırmaları 74
- **2.3.6.** Overlok Makinesinde Dikiş Hataları ve Düzeltme Yolları 76

2.4. REÇME DİKİŞİ TEKNİK ÇALIŞMALARI 77
2.4.1. Reçme Makinesi Kullanım Alanları 77
2.4.2. Reçme Makinesine İğne ve İplik Takma İşlemleri 78
2.4.3. Reçme Makinesinde Dikim Alıştırmaları 80

2.5. ÜTÜLEME İŞLEMLERİ 83
2.5.1. Ütü Çeşitleri 83
2.5.2. Ütülemede Kullanılan Araç Gereç 85
2.5.3. Giysi Çeşidine Uygun Ütüleme İşlemleri 87
2.5.4. Ütünün Temizliği ve Bakımı 89

2.6. LEKE ÇIKARMA İŞLEMLERİ 90
2.6.1. Leke Türleri 91
2.6.2. Leke Çıkarıcılar ve Leke Çıkarmada Kullanılan Araçlar 91
2.6.3. Kumaş Yüzeyinden Leke Çıkarma İşlemleri 91

2.7. TEMEL DİKİŞ TEKNİK ÇALIŞMALARI 95
2.7.1. Çıma ve Gaze Dikiş Çalışmaları 95
2.7.2. Kenar Temizleme Teknikleri 97
2.7.3. Köşe Çalışması 100

2.8. GİYSİ SÜSLEME TEKNİK ÇALIŞMALARI 102
2.8.1. Giysi Süsleme İşlemleri 102
2.8.2. Giysi Süslemede Kullanılan Malzemeler 106
2.8.3. Dikiş Tekniğiyle Yapılan Süsleme Teknik Çalışmaları 106
2.8.4. Hazır Gereçle Yapılan Süsleme Teknik Çalışmaları 109

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME 112

3. ÖĞRENME BİRİMİ: ÖLÇÜ ALMA VE KALIP HAZIRLAMA TEKNİKLERİ 115

3.1. ÖLÇÜ ALMA TEKNİKLERİ 116
3.1.1. Vücut Ölçüleri ve Oranları 116
3.1.2. Temel ve Yardımcı Ölçüler 121
3.1.3. Ölçü Almada Kullanılan Araç Gereç 123
3.1.4. Farklı Vücut Tipleri Üzerinden Ölçü Alma Teknikleri 123
3.1.5. Vücut Üzerinden Ölçüm Yerlerine Göre Ölçü Alma İşlemleri 124

3.2. KALIP HAZIRLAMA TEKNİKLERİ 126
3.2.1. Biçki Sistemiyle Kalıp Hazırlama 126
3.2.2. Model Paftalarından Kalıp Hazırlama 128
3.2.3. Hazır Giysi Üzerinden Kalıp Hazırlama 129
3.2.4. Drapaj Yöntemiyle Kalıp Hazırlama 129
3.2.5. Pratik Yöntemle Kalıp Hazırlama 130
3.2.6. Bilgisayar Destekli Kalıp Hazırlama 130

3.3. TEKNİK FÖY 131
3.3.1. Teknik Föyün Özellikleri 131
3.3.2. Model Analizi 131
3.3.3. Model Teknik Föy 133

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME 135

4. ÖĞRENME BİRİMİ: TEMEL ETEK ÜRETİMİ 139

4.1. TEMEL ETEK ÜRETİMİ İÇİN GEREKLİ ÖLÇÜLER 140
4.1.1. Standart Ölçü Tablosundan Gerekli Ölçülerin Alınması 141
4.1.2. Temel Etek Üretimi İçin Beden Üzerinden Gerekli Ölçülerin Alınması 141

4.2. TEMEL ETEK KALIBI ÇİZİMİ 143
4.2.1. Temel Etek Teknik Föyü Hazırlama 143
4.2.2. Temel Etek Kalıbı 144
4.2.3. Temel Etek Kalıbı Üzerinde Ölçüm Yerleri 147
4.2.4. Şablon ve Çeşitleri 148
4.2.5. Temel Etek Şablon Kalıbı Çizimi 148
4.2.6. Temel Etek Astar Kalıbı Çizimi 150
4.2.7. Serileme İşlemleri ve Kavramları 153
4.2.8. Temel Etek Kalıbı Serisi 154
4.2.9. Temel Etek Ana ve Yardımcı Malzeme Metraj Hesabı 157

4.3. PARÇALI ETEK KALIBI ÇİZİMİ 160
4.3.1. Parçalı Etek 160
4.3.2. Sekiz Parçalı Etek Kalıbı Çizimi 160

4.4. DAİRE SİSTEMLİ ETEK KALIBI ÇİZİMİ 162
4.4.1. Daire Sistemli Etekler 162
4.4.2. Daire Etek Kalıplarının Çizimi 162

4.5. ETEKTE KULLANILAN TEKNİK ÇALIŞMALAR 169
4.5.1. Fermuar Çeşitleri ve Kullanım Yerleri 169
4.5.2. Etekte Kullanılan Fermuar Dikim Teknikleri 169
4.5.3. Etekte Kullanılan Yırtmaçlar ve Giysideki Önemi 172
4.5.4. Bel Temizleme Teknikleri 172
4.5.5. Etekte Kullanılan Yırtmaç Teknik Çalışmaları 172
4.5.6. Etekte Kullanılan Bel Temizleme Teknikleri 174

4.6. TEMEL ETEK KESİMİ 178
4.6.1. Temel Etek Kalite Nitelikleri 179
4.6.2. Etekte Asgari Çalışma Talimatı 180
4.6.3. Temel Etek Kesim İşlemleri 180

4.7. TEMEL ETEK DİKİMİ 182
4.7.1. Temel Etek Dikim Planı ve Makine Parkı 182
4.7.2. Temel Etek Dikim İşlemleri 182
4.7.3. Son Ütünün Giysi Üretimindeki Yeri ve Önemi 185
4.7.4. Ütüyle Düzeltilebilecek Hatalar 185
4.7.5. Duruş Formu Kontrolünün Önemi ve Amacı 186
4.7.6. Temel Etek Son Ütüsü 186
4.7.7. Temel Etek Son Kontrolü 187

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME 190

5. ÖĞRENME BİRİMİ: 2-6 YAŞ ETEK ÜRETİMİ 193

5.1. 2-6 YAŞ ETEK ÜRETİMİ İÇİN GEREKLİ ÖLÇÜLER 194

5.1.1. Standart Ölçü Tablosundan Gerekli Ölçülerin Alınması 195
5.1.2. 2-6 Yaş Etek Üretimi İçin Beden Üzerinden Gerekli Ölçüleri Alma 195

5.2. 2-6 YAŞ TEMEL ETEK KALIBI ÇİZİMİ 196
5.2.1. 2-6 Yaş Temel Etek Teknik Föyü Hazırlama 197
5.2.2. 2-6 Yaş Temel Etek Kalıbı 197

5.3. 2-6 YAŞ MODEL UYGULAMALI ETEK KALIBI ÇİZİMİ 201
5.3.1. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Teknik Föyü Hazırlama 203
5.3.2. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Kalıbı 204
5.3.3. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Ana ve Yardımcı Malzeme Hesabı 209

5.4. 2-6 YAŞ MODEL UYGULAMALI ETEK KESİMİ 211
5.4.1. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Kalite Nitelikleri 212
5.4.2. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Asgari Çalışma Talimatı 213
5.4.3. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Kesim İşlemleri 214

5.5. 2-6 YAŞ MODEL UYGULAMALI ETEK DİKİMİ 216
5.5.1. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Dikim Planı ve Makine Parkı 216
5.5.2. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Dikim İşlemleri 216
5.5.3. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Son Ütüsü 220
5.5.4. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Son Kontrolü 220

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME 224

6. ÖĞRENME BİRİMİ: TİŞÖRT ÜRETİMİ **227**

6.1. TİŞÖRT ÜRETİMİ İÇİN GEREKLİ ÖLÇÜLER 228
6.1.1. Yuvarlak Örme Kumaş Özellikleri ve Esneme Oranları 228
6.1.2. Standart Ölçü Tablosundan Gerekli Ölçülerin Alınması 232
6.1.3. Tişört Üretimi İçin Beden Üzerinden Gerekli Ölçüleri Alma 234

6.2. TİŞÖRT KALIP ÇİZİMİ 236
6.2.1. Tişört Teknik Föyü Hazırlama 238
6.2.2. Tişört Kalıbı 241
6.2.3. Tişört Ana ve Yardımcı Malzemelerinin Metraj Hesabı 249

6.3. TİŞÖRT KESİMİ 252
6.3.1. Tişört Kalite Nitelikleri 253
6.3.2. Tişört Asgari Çalışma Talimatı 254
6.3.3. Tişört Kesim İşlemleri 255

6.4. TİŞÖRT DİKİMİ 256
6.4.1. Tişört Dikim Planı ve Makine Parkı 257
6.4.2. Tişört Dikim İşlemleri 257
6.4.3. Tişörtün Son Ütüsü 261
6.4.4. Tişört Son Kontrolü 263

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME 266

GENEL AĞ, GÖRSEL VE ŞEKİL KAYNAKÇASI KAREKODU 272
KAYNAKÇA 272
CEVAP ANAHTARLARI KAREKODU 272

DERS MATERYALİNİN TANITIMI





Öğrenme birimi karekodunu gösterir.

Öğrenme birimi numarasını gösterir.

Öğrenme birimi adını gösterir.

Öğrenme birimine uygun görseli içerir.

Öğrenme birimi konu başlıklarını gösterir.

Öğrenme biriminden beklentileri gösterir.

Öğrenme biriminde yer alan anahtar kavramları gösterir.

Konu başlığını gösterir.

Öğrenme birimine yönelik ön bilgilerin yoklanması adına sorulan soruları içerir.



Uygulamanın numarasını gösterir.

Uygulamanın adını gösterir.

Uygulamanın bireysel yapılacağını gösterir.

Devam eden uygulamanın numarasını gösterir.

Öğrenme biriminin adını ve numarasını gösterir.

Uygulamanın amacını ve yönergesini gösterir.

Uygulamada kullanılacak araç gereci gösterir.

Uygulamada dikkat edilecek hususları gösterir.

Uygulamanın işlem basamaklarını gösterir.

Uygulamanın Öz Değerlendirme Formu'na yönlendiren karekodu gösterir.

Uygulamanın bittiğini gösterir.

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne yönlendiren karekodu gösterir.

Uygulamanın diğer sayfada devam ettiğini gösterir.

Öğrencinin kısa notlar yazabileceği alanı gösterir.

Sayfa numarasını gösterir.

Konuya ilişkin merak uyandırıcı ve destekleyici ek bilgileri gösterir.

Konuyu pekiştirmeyi amaçlayan araştırma çalışmalarını gösterir.

Araştırmanın grup hâlinde yapılacağını gösterir.

BİLGİ KUTUSU

May (kumaş yönü) dönmesi; örme kumaşta ilmek sıralarıyla ilmek çubukları arasındaki normalde 90° olan açının bozulması ve buna bağlı olarak yan dikişlerin ön ya da arka tarafa kayarak ürün formunun bozulmasıdır. Özellikle tişörtlerde görülen bu durum, dikişlerin öne ya da arkaya kayması nedeniyle giysinin görünümünü olumsuz etkiler ve üretimde kalite problemlerine yol açar.

ARAŞTIRALIM

Sınıfta gruplar oluşturarak drapaj yöntemiyle hazırlanmış giysi modellerini araştırınız. Araştırma sonucunda elde ettiğiniz bilgileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

Konuyu pekiştirmeyi amaçlayan çalışmaları gösterir.

Ders materyalinin yazılı kaynakçasını gösterir.

SIRA SİZDE

Verilen kavramları özelliklerine göre doğal ve kimyasal lifler ana başlığı altındaki uygun kutucuklara yazınız.

- tohum lifi
- poliester lifi
- alginat lifi
- meyve lifi
- selüloz esterleri
- salgı lifi
- cam lifi
- poliüretan

DOĞAL LİFLER

KİMYASAL LİFLER

KAYNAKÇA

Aldrich, W. (1995). *Metrik Sistemle Kalıp Hazırlama Kadın Giyimi.* Milli Eğitim Basımevi.

Çardak, F., & Değirmenci, E. (2007). *Kalıp Hazırlama İç Giyim.* İstanbul: İTKİB Koleksiyon ve Kalıp Hazırlama Birimi Üstün Eserler Basım Sanayi ve Tic. A.Ş.

Çardak, F., Pamuk, T., & Değirmenci, E. (2006). *Kalıp Hazırlama Kadın Dış Giyimi.* İstanbul: Küre Basım Yayım Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

İsmek Modelistlik Kitabı I-II-III. İstanbul: Enstitü İstanbul İsmek.

Kalıp Hazırlama Etek ve Pantolon. (2012). İstanbul: Tasarı Akademi Yayınları,Tasarı Yayıncılık San. ve Tic. Ltd. Şti.

Özcan, A. (2023, Mayıs). *Müller ve Metrik Kalıp Çizim Sistemlerine Göre Kadın Dış Giyim Kalıpları.* (N. Sur, Dü.) Çanakkale: Paradigma Akademi Yayınları.

Seyhun, G. (2013). *A'dan Z'ye Modelistlik Kalıp Elde Etme Teknikleri 2.* İstanbul: Umut Matbaacılık.

Sezer, H., Bilgin, F., & Kayaoğlu, A. (2006). *Hazır Giyim Üretimi.* Ankara: Gazi Kitabevi.

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2026). Moda Tasarım Teknolojileri Alanı, Çerçeve Öğretim Programı, Ankara.

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2026). Temel Moda Tasarım Teknikleri Dersi Ders Bilgi Formu, Ankara.

Ölçme Değerlendirme ve Sıra Sizde bölümlerinin cevap anahtarlarına erişimi sağlayan karekodu gösterir.

Ders materyalinin genel ağ ve görsel kaynakçasına erişimi sağlayan karekodu gösterir.

CEVAP ANAHTARLARI KAREKODU

Cevap anahtarlarına bu karekodu okutarak ulaşabilirsiniz.

Dijital dokümanlarda karekodun üzerine tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

GENEL AĞ, GÖRSEL VE ŞEKİL KAYNAKÇASI KAREKODU

Kitabın genel ağ kaynakçası ve görsel kaynakçasına bu karekodu okutarak ulaşabilirsiniz.

Dijital dokümanlarda karekodun üzerine tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

DERS MATERYALİNDE KULLANILAN İKONLAR

Konular | Beklentiler | Anahtar Kavramlar | Sıra Sizde | Araştıralım | Bilgi Kutusu | Önce Düşünelim | Uygulama

Grup Çalışması | Bireysel Çalışma | Devam | Son | Dikkat | Not

1. ÖĞRENME BİRİMİ

TEKSTİL YÜZEYLERİ VE GİYSİ ÇEŞİTLERİ



KONULAR

1.1. TEKSTİL YÜZEYLERİ
1.2. GİYSİ ÇEŞİTLERİ
1.3. GERİ DÖNÜŞTÜRÜLEBİLİR KUMAŞ VE MATERYALLER

BEKLENTİLER

Bu öğrenme biriminde sizden

- tekstil yüzeylerini ayırt etmeniz
- giysi çeşitlerini açıklamanız
- geri dönüştürülebilir kumaş ve materyalleri açıklamanız

beklenmektedir.

ANAHTAR KAVRAMLAR

- büküm
- elyaf
- geri dönüşüm
- iplik
- lif
- sürdürülebilirlik
- tekstil

ÖNCE DÜŞÜNELİM

Gardırobunuzda bulunan ancak uzun zamandır kullanmadığınız giysileri tekrar giyilebilir hâle getirmek veya onlara yeni bir görünüm kazandırmak için neler yapılabilir? Bildiklerinizi ve merak ettiklerinizi aşağıda verilen ilgili başlıkların altına yazınız.

BİLDİKLERİM	MERAK ETTİKLERİM

1.1. TEKSTİL YÜZEYLERİ

Tekstil sektörünün faaliyet alanı; elyaf, iplik ve kumaştır. Hazır giyim sektörü ise kumaşların giysi hâline getirilmesine kadar olan süreci kapsar. Bu üretim süreci giysinin yapı taşı olan lifle başlar, sırasıyla liften iplik ve iplikten tekstil yüzeyi elde edilir (Görsel 1.1). Son aşamada ise tekstil yüzeyleri üretim tesislerinde giysi formuna kavuşur.



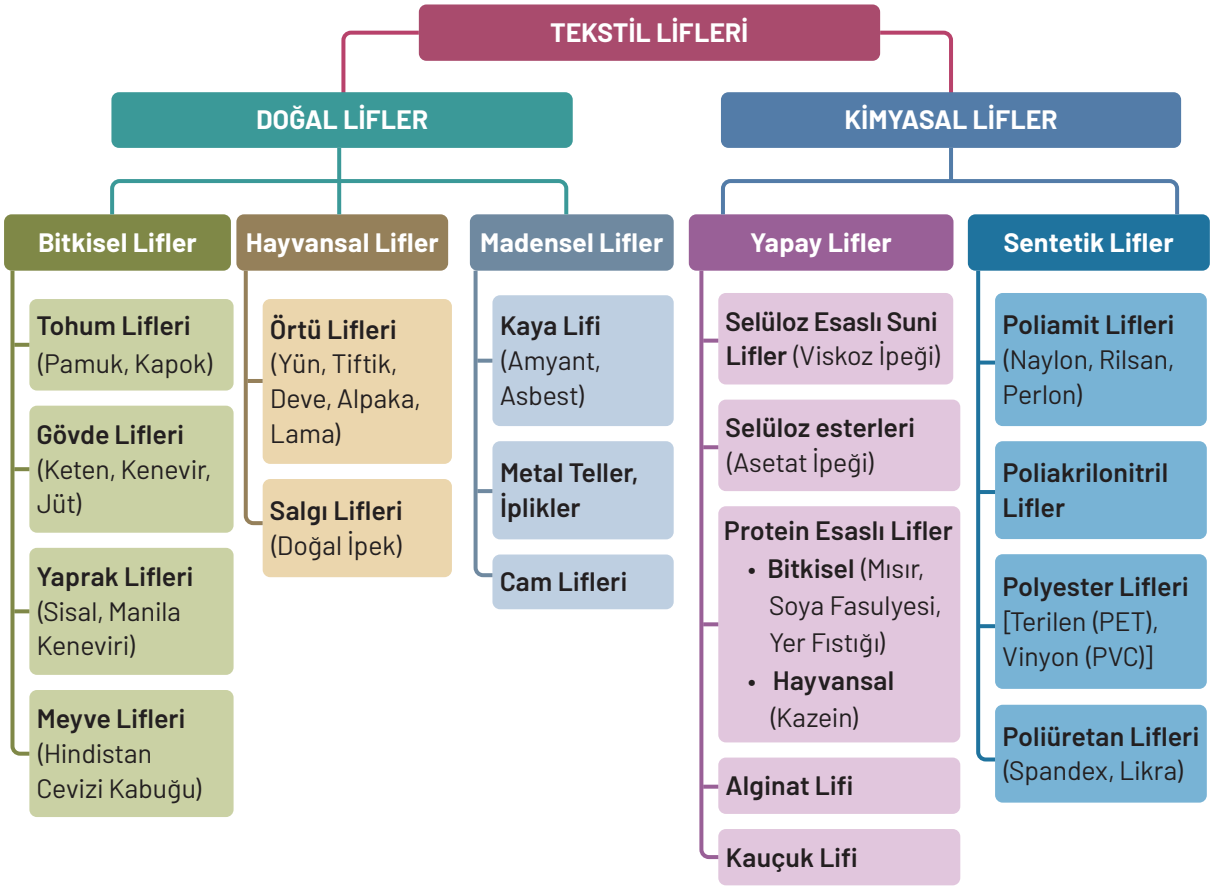
Görsel 1.1: Tekstil yüzeyleri

Latince "dokumak" anlamına gelen ve texere (teksere) kelimesinden türeyen **tekstil**; bitkisel, hayvansal veya sentetik kaynaklı liflerin farklı üretim teknikleri kullanılarak yüzey hâline getirilmesiyle elde edilen ürünlerdir. Bu kavram günümüzde en çok moda ve giyimle ilişkilendirilmektedir.

1.1.1. Tekstil Lifleri

Hayvanlardan, bitkilerden veya sentetik malzemelerden elde edilen; ince, uzun ve esnek yapısı sayesinde eğilip bükülebilen, tekstilin en küçük ham maddesine **lif** denir. Lif, ipliğin oluşmadan önceki ilk hâlidir. Liflerin bir araya gelmesiyle **elyaf**, elyafların bükülerek bir araya getirilmesiyle **iplik** oluşur. İpliğin gerekli işlemlerden geçerek işlenmesi sonucu **tekstil ürünleri** ortaya çıkar. Tekstil üretiminde lif performansını doğrudan etkileyen temel özellikler; incelik, uzunluk, mukavemet, kıvrımlılık, bükülebilirlik, esneklik, uzama, yaylanma, nem çekme ve parlaklıktır.

Tekstil lifleri, elde edildikleri kaynaklara göre doğal ve kimyasal lifler olmak üzere iki ana gruba ayrılır. Liflerin sınıflandırılması Şema 1.1'de verilmiştir.



Şema 1.1: Tekstil liflerinin sınıflandırılması

Sektörde öne çıkan ana lif türleri ve özellikleri şunlardır:

1. **Doğal Lifler**

Doğal lifler; bitkisel, hayvansal veya mineral kaynaklardan elde edilen liflerdir. Nefes alabilirlik ve sürdürülebilirlik özelliğine sahiptir, cilt dostu bir yapıdadır. Bu liflerin olumsuz yanı, çabuk kırışması ve suda büzülüp küçülmesidir. Tekstil endüstrisinde tercih edilen doğal lifler şunlardır:

Pamuk Lifi: Pamuk bitkisinin tohum kapsüllerinden (koza) elde edilen; doğal, yumuşak ve esnek bir elyaf türüdür. Pamuğun önemli özelliği uzun ve ince olmasıdır. Pamuk lifi çok kırışır. Bu durumun önüne geçmek için pamuk, polyester gibi sentetik liflerle harmanlanır.

Yün Lifi: Koyunun tüylerinden elde edilen yün lifi; ısı yalıtımı, yüksek nem emme kapasitesi, esneklik ve doğal nefes alabilirlik özelliğine sahiptir.

İpek Lifi: İpek böceğinin koza oluşturmak için salgıladığı ince ve uzun yapılı bir liftir. Parlaklık, yumuşaklık ve dayanıklılık özelliği nedeniyle tekstilde özel bir yere sahiptir.

Keten Lifi: Keten bitkisinin saplarından elde edilir. Mat sarı, gümüşi gri rengindedir. Ağartma işlemleriyle beyazlatılabilir. Dayanıklı ve kopmaya karşı dirençli, hafif parlak bir yapıya sahip olan keten, nemi yüksek oranda çekebilme özelliğiyle öne çıkar. En belirgin özelliği kullanım sırasında kolayca buruşabilmesidir.

2. **Kimyasal Lifler**

Kimyasal bir işlemle organik ve inorganik maddelerden elde edilir. Tekstil endüstrisinde tercih edilen kimyasal lifler şunlardır:

Polyester Lifi: Sentetik lifler arasında en az nem çekme özelliğine sahip olan polyester lifi tekstil alanında çokça kullanılır. Haşerelere karşı dayanıklıdır. Polyester lifinin bakımı kolay ve ısı tutma özelliği azdır.

Naylon Lifi: Tüm sentetik lifler içinde en çok nem çekme özelliğine sahip olan naylon lifi dünyada üretilen ilk sentetik liftir. Naylon lifinin bakımı kolay, kopma ve aşınma dayanıklılığı fazladır. Isıya karşı dayanıklı değildir.

Likra: Esneklik özelliği fazla olan likra doğal kauçuğun sentetik liflerinden elde edilir. Yırtılmaya karşı dirençlidir.

Yapısı ve özellikleri bakımından birbirinden farklı olan tekstil lifleri, çeşitli liflerin birleştirilip işlenmesiyle elde edilir. Doğal lifleri doğal lifle, kimyasal lifleri kimyasal lifle, ayrıca doğal lifleri kimyasal liflerle de karıştırmak mümkündür. Lif karışımlarının amacı karışımı oluşturan liflerin özelliklerini değiştirmek, istenilen boyutta yeni kumaşlar elde etmektir. Bu karışımda her lifin kendine has özelliği sayesinde kaliteli lifler ortaya çıkar. Lif karışımı yapma nedenleri şunlardır:

Müşteri İsteği: Lifler, müşterinin isteği doğrultusunda karıştırılabilir. Örneğin trikonun tüylenmemesi istenir. Bu durumda tüylenme özelliğini ortadan kaldırmak ya da en aza indirmek için yün lifi, polyester lifiyle karıştırılarak bir ürün ortaya çıkarılır. Bu durum müşteri memnuniyetini artırabilir.

Kaliteyi Yükseltmek: Her lifin dayanıklılık, buruşma, nem çekme ya da sıcak tutma gibi farklı özellikleri olduğu için bunların kullanım özelliklerini artırarak kaliteyi yükseltmek mümkündür.

Bakım Özelliğini Artırma ve Kullanışlılık: Yıkama, kurutma ve ütüleme özellikleri her lifte farklılık gösterdiği için farklı tür liflerin kullanımı bakım özelliklerini kolaylaştırır.

Görünüm ve Estetik: Mevcut görünümü değiştirmek için de lif karışımları yapılabilir. Böylelikle liflerin rengini ve parlaklığını istenilen doğrultuda değiştirmek mümkündür.

Ekonomiklik: Maliyet açısından yüksek olan lifler, diğer liflerle karıştırılarak daha ekonomik hâle getirilebilir.

Değişik Efekt Oluşturma: Liflerin birbirleriyle karışımı sonucunda bambaşka bir görüntünün elde edilmesidir. Örneğin buruşuk bir görünüm isteniyorsa metalik lifler, diğer liflerle karıştırılmalıdır (En uygun lif karışım oranları %70-%30, %60-%40, %50-%50 şeklindedir.).

SIRA SİZDE

Verilen kavramları özelliklerine göre doğal ve kimyasal lifler ana başlığı altındaki uygun kutucuklara yazınız.

- ❑ tohum lifi
- ❑ polyester lifi
- ❑ alginat lifi
- ❑ meyve lifi
- ❑ selüloz esterleri
- ❑ salgı lifi
- ❑ cam lifi
- ❑ poliüretan

DOĞAL LİFLER	KİMYASAL LİFLER

Bir kumaşın hangi lif ya da lif karışımından yapıldığını öğrenmek için farklı test teknikleri vardır. Bu test teknikleri şunlardır:

Yakma Testi: Kumaşın yakıldığı andaki yanma şekli, verdiği koku, çıkan dumanın rengi ve yanma sonunda kalan kalıntılar kumaşın hangi lif ya da liflerden yapıldığı hakkında bilgi verir. Ortamda yanık saç veya tırnak kokusu varsa hayvansal liflerden, yanık kâğıt kokusu varsa bitkisel liflerden, plastik kokusu hâkimse sentetik liflerden yapılmıştır. Liflerin yanma şekli, bıraktıkları kül ve kokularının sınıflandırılması Tablo 1.1'de verilmiştir.

Tablo 1.1: Lif Yakma Testi

LİF CİNSİ	YANMA ŞEKLİ-BIRAKTIĞI KÜL	KOKU
Hayvansal Lifler	Çabuk alev alır, yavaş yavaş yanar, siyah ve ufalanabilir bir kül bırakır.	Yanmış tırnak veya saç kokusu
Bitkisel Lifler	Çabuk alev alır ve alevi parlaktır, açık gri bir kül bırakır.	Yanmış kâğıt kokusu
Mineral Lifler	Eriyerek boncuk hâline gelir, değişikliğe uğramaz.	Kokusuz
Asetat Lifleri	Hemen alev alır ve büzülür, siyah sert atık oluşturur.	Sirke kokusu
Polyester Lifleri (PES)	Alev karşısında önce çeker, sonra erir ve yanar. Ufalanmaz. Dumanı siyah ve islidir.	Tatlı / kimyasal plastik kokusu
Poliamit Lifleri (PA)	Alev karşısında önce erir, sonra yanar. Kolay kırılmayan sarı-kahverengi-gri bir atık bırakır.	Keskin olmayan yanmış saç kokusu
Poliakrilonitril Lifleri [PAN (Akrilik)]	Çabuk alev alır, kendi kendine sönmez, eriyerek yanar ve kalıntısı serttir. Soğuk hâlde ufalanmaz. Dumanı siyah ve islidir.	Yanık et kokusu

Boyama Testi: Liflerin özel test boyar maddeleriyle boyanması sonucu oluşan renk ve ton farklılıkları değerlendirilerek lifin cinsi belirlenir.

Mikroskopla İnceleme Testi: Kumaşın enine ya da boyuna kesilmiş liflerinin lam ve lamel arasına koyulup mikroskopla incelenmesidir.

Kimyasal Çözünürlük Testi: Her tekstil lifinin kimyasal çözücülere karşı farklı tepkileri vardır.

Klorlu Ağartma Testi: Daha çok ipek ve yün lifini belirlemede kullanılan bir testtir. Klorlu ağartıcıya batırılıp çıkarıldığında sararan ya da bozulan lif, yün ya da ipektir.

ARAŞTIRALIM

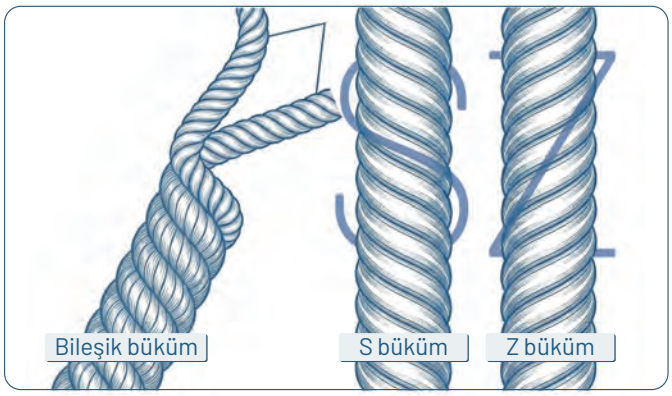
Sınıfta gruplar oluşturarak doğal ve kimyasal lif türlerini, nasıl elde edildiklerini araştırınız. Araştırma sonucunda elde ettiğiniz bilgileri ve görselleri sınıf panosuna asınız. Liflerin yapı özelliklerini sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

1.1.2. İpliğin Özellikleri

Liflerin istenilen ölçülerde, elde veya makinede, dikiş için büküm ve kat verilmiş hâline **iplik** denir. İplikler; ham maddelerine, kullanım yerlerine ve yapılarına göre üç ana grupta sınıflandırılır.

Ham Maddesine Göre: İpliği oluşturan lifin hangi ham maddeden olduğuna göre yapılan sınıflandırmadır (pamuk ipliği, yün iplik).
Kullanım Yerine Göre: İpliğin ne için veya nerede kullanılacağına göre yapılan ayrımdır (dikiş ipliği, nakış ipliği).
Yapılarına Göre: İpliğin yapı olarak doğal liflerden ya da sentetik liflerden oluşmasına göre yapılan sınıflandırmadır.

Büküm; ipliği oluşturan lifleri bir arada tutmak için ipliğin kendi ekseni etrafında döndürülerek şekil verilmesidir. Amaç, ipliğin dayanıklı ve dikilebilir özellikte olmasıdır. İplik bükümünde büküm saat yönünün tersine ise **S büküm**; saat yönünde ise **Z büküm** ve birden fazla büküm içeriyorsa **bileşik büküm** adını alır (Görsel 1.2).



Görsel 1.2: İplik büküm çeşitleri

Eğirme; kısa liflerin ya da kesiksiz liflerin tek tek çekilip bükülmesine denir. Amaç liflerin istenilen kalınlık, sağlamlık ve görünüşte iplik hâline gelmesidir. Ham maddeye göre yün, pamuk, keten, ipek, kimyasal lif eğirme gibi işlemler uygulanır (Görsel 1.3).


Görsel 1.3: Eğirme işlemi

İplik Numaralandırma Sistemleri

İpliklerin boyutsal özelliklerini matematiksel bir dille ifade etmek için iplik numaralandırma sistemleri kullanılır. İplik numaralandırma sistemleri, ipliğin uzunluk ve ağırlık esasına göre belirlenen incelik değerini ifade eder. İncelik değeri belirli bir sayıyla gösterilir. Bu değere **numaralandırma** denir. Uzunluk ve ağırlık baz alınarak iki şekilde yapılır.

Uzunluğuna Göre İplik Numaralandırma Sistemi

- Metrik numaralandırma sistemi (Nm)
- İngiliz numaralandırma sistemi (Ne)
- Fransız numaralandırma sistemi (Nf)

Ağırlığına Göre Numaralandırma Sistemi

- Tex numaralandırma sistemi (Tex)
- Denye numaralandırma sistemi (Td)

BİLGİ KUTUSU

Ağırlık sisteminde iplik kalınlaştıkça numarası büyür. Uzunluk sisteminde gösterilmek istenen sembol, iplik numarasının önüne yazılır (örneğin Nm 40, Nm 22).

1.1.3. İplik Çeşitleri

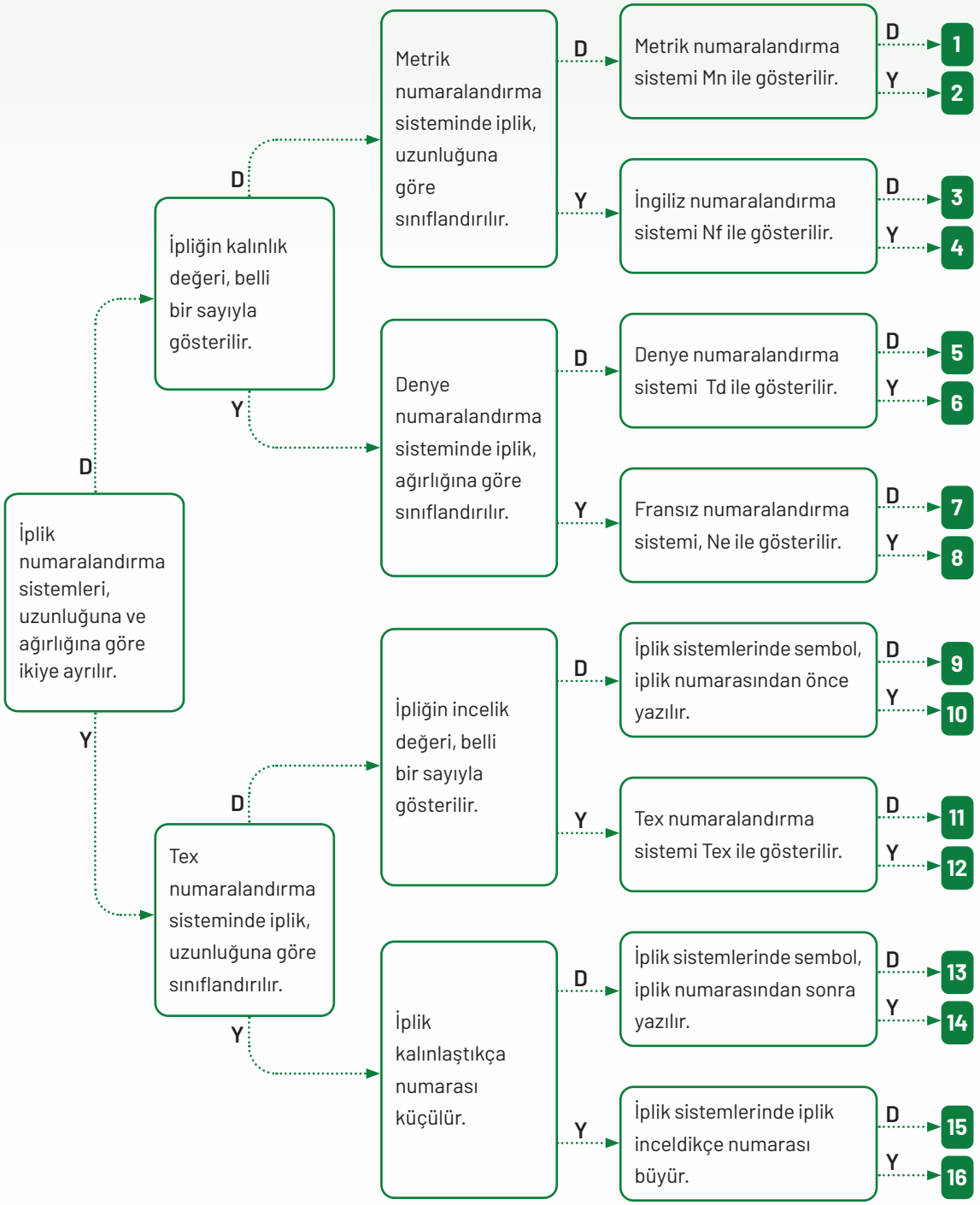
Filament veya elyaflardan oluşan kumaşları birleştirmek, oluşturmak ya da süslemek için kullanılan lif topluluğuna **dikiş ipliği** denir. Dikiş ipliğinde olması gereken özellikler; sürtünmeye karşı direnç, esneklik, çekme yapmama, ısıya karşı direnç, yumuşaklık, kimyasal işlemlere ve temizlemeye karşı dayanıklılıktır. Kullanılacağı kumaşa, modele ve kullanım yerine göre seçilen dikiş ipliği çeşitleri Tablo 1.2'de verilmiştir.

Tablo 1.2: Dikiş İpliği Çeşitleri

İPLİK ÇEŞİTLERİ			
Düğme İpliği Sağlam dikiş gereken yerlerde ve el dikişlerinde yaygın olarak kullanılır.		**Monofilament İplik** Renksiz olduğu için hayalet iplik de denilen monofilament ipliklerin ham maddesi naylondur.	
İbrişim Süsleme amaçlı üst dikişlerde kullanılan iplik türüdür. Düğme iliklerinde de kullanılır.		**Keçe İplik** El ve makine örgülerinin sağlam dikiş gerektiren kısımlarında kullanılır.	
Yorgan İpliği Tamamen pamuktan yapılan yorgan ipliği kalın olduğu için kolay kolay karışmaz, düğüm olmaz.		**Uzun Polyester İplik** Dayanıklı, esnek ve solmaya dirençlidir. Parlak renkte olduğu için tercih edilir.	
Merserize İplik Pamuk ipliğinin belirli işlemlerden geçirilmesiyle elde edilir. Parlak, dayanıklı ve esnek olma özelliği nedeniyle el örgülerinde sıkça kullanılır.		**Pamuklu Polyester İplik** Sentetik ve doğal kumaşlarda kullanılır. El dikişine ve makine dikişine uygun olduğu için tercih edilir.	

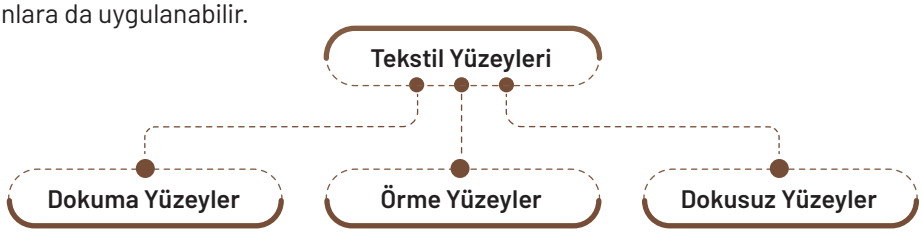
SIRA SİZDE

Aşağıda Doğru (D) / Yanlış (Y) önermeleri içeren tanılayıcı dallanmış ağaç verilmiştir. Verilen önermenin doğru olduğunu düşünüyorsanız (D), yanlış olduğunu düşünüyorsanız (Y) seçeneğini işaretlemeniz gerekmektedir. İlk önermeden başlayıp, yapacağınız seçimlerle oklar yönünde ilerleyerek bir çıkış noktası belirleyiniz.



1.1.4. Tekstil Yüzeyleri ve Özellikleri

İpliklerden ya da tekstil liflerinden dokuma, örme veya çeşitli kimyasal / mekanik bağlama teknikleri kullanılarak elde edilen ürünlere **tekstil yüzeyleri** denir. Tekstil yüzeyleri, liflerin veya ipliklerin ya da her ikisinin birlikte kullanılmasıyla elde edilen yapılardır. Tekstil yüzeyleri; dokuma, örme ve dokusuz yüzey olmak üzere üç çeşittir (Şema 1.2). Günlük hayatta her türlü kumaş işlevinde kullanılan giysi, ev tekstili vb. ürünler tekstil yüzeylerinden oluşur. Bu yüzeyler; tekstilin dışında seramik, ambalaj tasarımı ve aksesuar gibi farklı alanlara da uygulanabilir.



Şema 1.2: Tekstil yüzeyleri

Dokuma Yüzeyler

Dokuma işleminde bir ürünün görsel ve dokunsal özellikleri geliştirilir. Dokuma yüzey; atkı ve çözgü olmak üzere en az iki iplik grubunun birbirlerine dik bir şekilde altlı üstlü geçirilip çapraz bağlantı kurularak elde edilir. Bir dokuma kumaş, kumaş boyunda devam eden çözgü iplikleri ve kumaş eninde dokumayı oluşturan atkı ipliklerinden meydana gelir. Atkı ve çözgüler aynı zamanda **kumaşın düz ipi** olarak da bilinir.

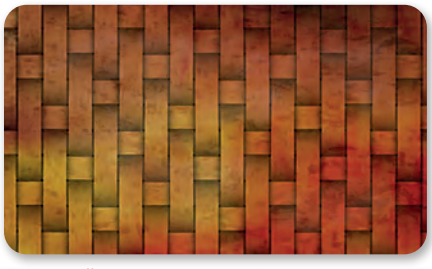
Atkı ve çözgünün bir araya gelmesi ve dokuma şekliyle ortaya çeşitli kumaşlar çıkar. Dokuma kumaşlarda kullanılan ve birbirlerinden farklı özelliklere sahip bezayağı (düz), gabardin (dimi) ve saten (atlas) olmak üzere üç temel dokuma tekniği vardır.

Bezayağı (Düz) Dokuma: Ortalama aynı ölçülerdeki atkı ve çözgü ipliklerinden oluşur. Atkı ipliği, çözgü ipliğinin sırayla altından ve üstünden geçirilir. Sıkı bir dokuma özelliğindedir. Baskı, pile gibi teknikler bu yüzeyde sıklıkla kullanılır. Bezayağı dokuma çeşitlerine patiska ve şifon örnek verilebilir (Görsel 1.4).



Görsel 1.4: Bezayağı dokuma

Gabardin (Dimi) Dokuma: En belirgin özelliği atkı ipliğinin bir ya da daha fazla çözgü ipliğinin altından geçirilmeden önce, en az iki çözgü ipliğinin üzerinden geçirilmesidir. Bu durum kumaşta çapraz dokuma görüntüsü oluşturur. Oluşan çizgilere **dimi çizgileri** denir. Dimi çizgileri, farklı açılarda olabilir. Gabardin dokumalar, dimi çizgilerinin yönüne göre sağ dimi ve sol dimi olarak gruplandırılır. Çizgiler soldan sağa doğru ilerliyorsa **sağ dimi (Z sırtlı)**, sağdan sola doğru ilerliyorsa **sol dimi (S sırtlı)** adı verilir. Dimi çizgiler, kumaşın sadece bir yüzünde veya eşit olarak ön ve arka yüzünde görülebilir. Gabardin dokuma genellikle sık dokunur, dayanıklı ve uzun ömürlüdür. Kot kumaşı, tüvit, gabardin ve balıksırtı dokumalar gabardin dokumaya örnektir (Görsel 1.5).



Görsel 1.5: Gabardin dokuma

Saten (Atlas) Dokuma: İplikler, kumaş yüzeyinde uzun atlamalar yaparak özel bir düzenle dizilir. En az beş çözgü ve atkı ipliklerinden oluşur. Çözgü, atkının üzerinde veya atkı çözgünün üzerinde olacak şekilde dokunur. Sıkı dokuma yapısı sayesinde pürüzsüz ve parlak bir görünüme sahiptir. Dokuma kumaşlarda ve kaygan olduğu için astarlık kumaşlarda tercih edilir (Görsel 1.6).



Görsel 1.6: Saten dokuma

Dokuma yöntemleri kirkitli dokuma, mekikli dokuma ve dar dokumadır.

- Kirkitli dokuma; ağaç, demir, hayvan kemiği ya da dişinden yapılmış dişli bir alet olan kirkitle çözgüler arasından atkı ve düğümlerin sıkıştırılmasıyla oluşan bir dokuma çeşididir. Halı, kilim, sumak kirkitli dokumalara örnektir (Görsel 1.7).



Görsel 1.7: Kirkitli dokuma

- Mekikli dokuma; güceler yardımıyla çözgüler arasında oluşturulan aralıktan atkı ipinin mekikle geçirilmesiyle elde edilen düz yüzeyli dokumalardır. Kadife, havlu gibi havlı kumaşlar mekikli dokumalara örnektir (Görsel 1.8).



Görsel 1.8: Mekikli dokuma

- Dar dokuma; özellikle 15 cm'den daha dar olan, belirli en ve uzunlukta üretilen dokumalar için kullanılır. Özel amaçlarla kullanılan tekstil malzemeleri dar dokuma tekniğiyle üretilir. Dokuma çeşitleri arasında en basit olanıdır. Bant, şerit, kayış, kurdele, kuşak dar dokumalara örnektir (Görsel 1.9).

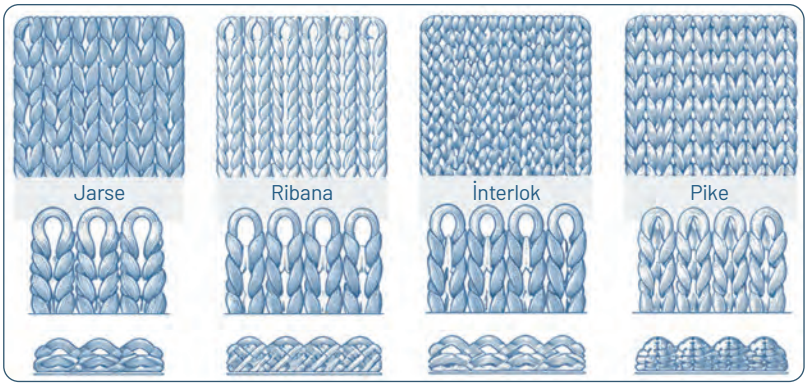


Görsel 1.9: Dar dokuma

Örme Yüzeyler

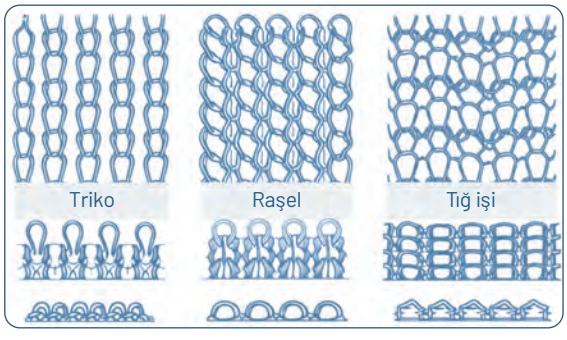
İpliğin ilmek oluşturacak şekilde birbirinin içinden geçirilmesiyle elde edilen tekstil yüzeylerine **örme yüzey** denir. Dokuma kumaşlardan farklı olarak daha esnek, yumuşak ve hareket kabiliyeti yüksek yapıdadır. Günlük ve spor giyimde tercih edilir. Atkı ve çözgü örgü olmak üzere iki çeşittir.

- Atkı örgü; en yaygın örgü türüdür ve tek iğne sıralı makinelerde üretilir. İplik yatay yönde ilerler. Tişört, kazak, iç giyim kumaşlarında yaygın olarak kullanılır. Atkı örgüye örnek olarak ribana, interlok, kaşkorse, jarse ve pike verilebilir (Görsel 1.10).



Görsel 1.10: Atkı örgü çeşitleri

- Çözgü örgü; birden fazla iplik sistemi vardır ve iplik dikey yönde ilerler. Daha dayanıklı ve form tutucu yapıdadır. Çoğunlukla mayo, spor giyim kumaşlarında kullanılır. Triko, trikot, tığ işleri ve raşel çözgü bu örgü çeşidine örnektir (Görsel 1.11).



Görsel 1.11: Çözgü örgü çeşitleri

Dokusuz Yüzeyler

Liflerin iplik hâline getirilmeden mekanik, termal veya kimyasal yöntemler kullanılarak birbirine bağlanmasıyla oluşturulan tekstil yüzeyleridir. Dokuma ve örme kumaşlardan farklı olarak atkı-çözgü sistemi veya ilmek yapısı yoktur. Bu özelliği sayesinde üretimi hızlı ve ekonomiktir. Hafif ve gözenekli yapıdadır. Tek kullanımlık ürünlerde idealdir. Dokusuz yüzeylere tela, ameliyat önlüğü, tıbbi maske, bebek bezi, ıslak mendil ve temizlik bezleri örnektir (Görsel 1.12 ve 1.13).



Görsel 1.12: Dokusuz kumaş

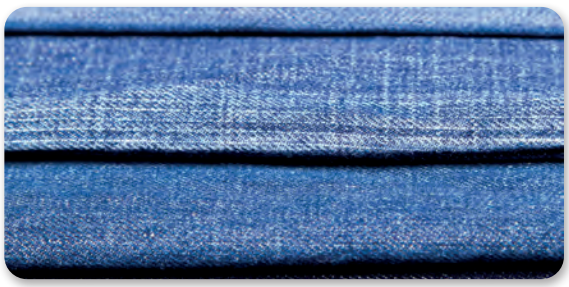


Görsel 1.13: Dokusuz kumaştan ameliyat önlüğü

Sık Kullanılan Kumaş Çeşitleri

Denim: Pamuk liflerinden üretilen, çözgü iplikleri indigo boyalı olan, atkı iplikleri ise boyasız bırakılan, dokuma tekniğiyle oluşturulan dayanıklı bir kumaş türüdür. Genellikle kot pantolon, ceket ve iş giysilerinde kullanılır (Görsel 1.14).

Şifon: İpek, polyester veya naylon liflerinden üretilir. İnce, yarı şeffaf, hafif ve dökümlü yapıya sahip bir kumaş türüdür. Özellikle abiye, bluz, eşarp ve katmanlı tasarımlarda tercih edilir (Görsel 1.15).



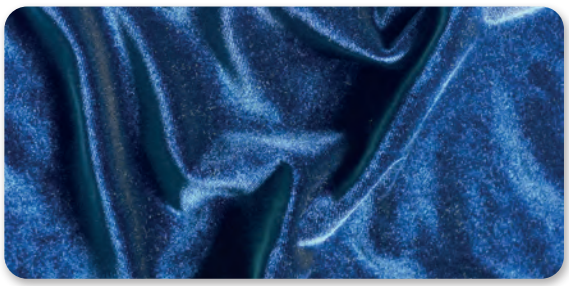
Görsel 1.14: Denim kumaş



Görsel 1.15: Şifon kumaş

Kadife (Velvet): Yüzeyinde dik duran kısa ve yoğun tüy (hav) tabakası bulunan, yumuşak dokulu ve parlak görünümlü bir kumaş türüdür. Genellikle ipek, pamuk, viskon veya polyester liflerden üretilir. Abiye giyim, döşemelik ve dekoratif tekstillerde kullanılır (Görsel 1.16).

Gabardin: Genellikle pamuk, yün veya polyester karışımlı ipliklerden üretilir. İplik yoğunluğu çok olduğundan rüzgâr ve suya karşı kısmi direnç gösterir, form tutma özelliği yüksektir. Yüzeyi düzgün ve kompakt yapıdadır; aşınmaya karşı dayanıklıdır. Pantolon, trençkot, ceket ve üniforma gibi ürünlerde yaygın olarak kullanılır (Görsel 1.17).



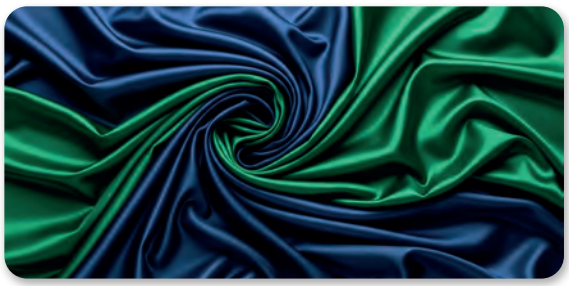
Görsel 1.16: Kadife kumaş



Görsel 1.17: Gabardin kumaş

Saten: Ön yüzü parlak, arka yüzü daha mattır. Genellikle ipek, polyester, asetat veya naylon liflerinden üretilir. Dökümlü, kaygan tutumlu ve düşük sürtünmeli yapısıyla abiye giyim, iç giyim ve astar uygulamalarında yaygın olarak kullanılır (Görsel 1.18).

Basma: Pamuk esaslı dokuma yüzey üzerine çeşitli yöntemlerle desen basılarak elde edilir. Günlük giyim ve ev tekstilinde yaygın olarak kullanılır (Görsel 1.19).



Görsel 1.18: Saten kumaş



Görsel 1.19: Basma kumaş

Pazen: Pamuk liflerinden üretilen, yüzeyi şardonlama işlemiyle tüylendirilmiş, yumuşak ve sıcak tutma özelliğine sahip bir dokuma kumaş türüdür. Mat görünümlü olup özellikle pijama, gömlek ve çocuk giyiminde tercih edilir (Görsel 1.20).

Keten: Doğal, dayanıklı ve yüksek nefes alabilirliğe sahip bir dokuma kumaş türüdür. Isı iletkenliği yüksek olduğundan serin tutar. Düşük elastikiyet ve kırışmaya eğilim ketenin temel özelliklerindendir. Genellikle yazlık giyim, ev tekstili ve teknik tekstil uygulamalarında kullanılır (Görsel 1.21).



Görsel 1.20: Pazen kumaş



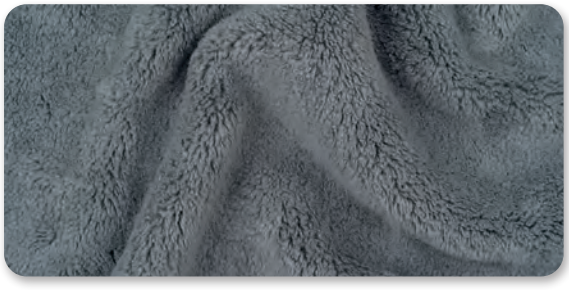
Görsel 1.21: Keten kumaş

Patiska: Pamuk liflerinden üretilir. İnce, sık dokunmuş ve apre işlemi görmüş düz yüzeyli bir kumaş türüdür. Nefes alabilen, kolay şekil alan ve baskıya uygun yapısı sayesinde özellikle iç giyim, astar, bebek giysileri ve prova (model deneme) kumaşı olarak kullanılır. Endüstriyel tekstilde kalıp denemelerinde de yaygın olarak tercih edilir (Görsel 1.22).

Polar: Yapısındaki mikro hava boşlukları sayesinde vücut ısısını hapseder ve soğuğa karşı koruma sağlar. Düşük nem emme kapasitesi ve hafif yapısı ile hızlı kuruma özelliğine sahiptir. Spor giyim, dış giyim, mont astarı, battaniye ve termal ürünlerde yaygın olarak kullanılır (Görsel 1.23).



Görsel 1.22: Patiska kumaş



Görsel 1.23: Polar kumaş

Deri: Hayvan derisinin tabaklanarak işlenmesiyle elde edilen, doğal veya suni olarak üretilebilen dayanıklı bir yüzey materyalidir. Genellikle ceket, ayakkabı, çanta, döşemelik ve aksesuar üretiminde kullanılır (Görsel 1.24).

Poplin: Genellikle pamuk, pamuk-polyester karışımı veya viskon liflerinden üretilir. Yüzeyi pürüzsüz, hafif parlak ve tok tutumludur. Nefes alabilen, dayanıklı ve ütüye uygun bir yapıya sahiptir. Özellikle gömlek, bluz, elbise ve üniforma üretiminde yaygın olarak kullanılır (Görsel 1.25).



Görsel 1.24: Deri kumaş



Görsel 1.25: Poplin kumaş

Kaşmir: İnce lif yapısı sayesinde son derece yumuşak bir tutuma sahiptir ve cilde temasında konfor sağlar. Isı tutma kapasitesinin yüksek olması nedeniyle soğuk iklimlere uygun tekstil ürünlerinde sıklıkla tercih edilir. Elastikiyeti sınırlı olmakla birlikte dayanıklıdır ve hassas bakım gerektirir. Genellikle kazak, şal, atkı ve üst giyim ürünlerinde kullanılır (Görsel 1.26).

Organze: İpek, polyester veya naylon liflerinden üretilir. İnce, sert tutumlu ve yarı saydam yapıya sahip bir dokuma kumaş türüdür. Yüzeyi hafif parlak ve kırılgan görünümlüdür. Katlı ve hacimli tasarımlarda form destekleyici olarak kullanılır. Özellikle abiye, gelinlik, dekoratif detaylar ve kostüm tasarımlarında tercih edilir (Görsel 1.27).



Görsel 1.26: Kaşmir kumaş



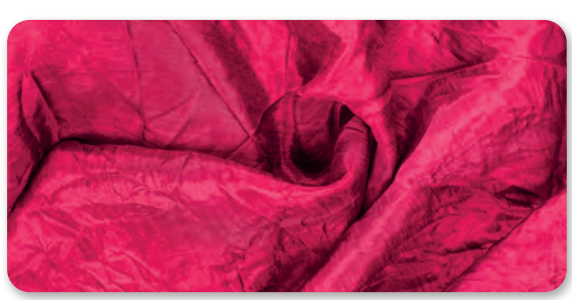
Görsel 1.27: Organze kumaş

Süet: Hayvan derisinin genellikle iç yüzeyinin zımparalanmasıyla elde edilir. Kadifemsi, yumuşak ve mat yüzeyli bir deri türüdür. Genellikle ceket, ayakkabı, çanta ve dekoratif ürünlerde kullanılır (Görsel 1.28).

Tafta: İpek, polyester veya asetat liflerinden üretilir. Düz yüzeyli, form tutucu ve hacimli bir yapıya sahiptir. Işığı yansıtma özelliği sayesinde canlı ve parlak bir görünüm sunar. Katlı ve kabarık silüet oluşturmaya uygundur. Özellikle gece kıyafeti, gelinlik, etek ve dekoratif tasarımlarda kullanılır (Görsel 1.29).



Görsel 1.28: Süet kumaş



Görsel 1.29: Tafta kumaş

Krinkıl: Yüzeyine özel apre veya mekanik işlemler uygulanarak kalıcı kırışık (buruşuk) görünüm kazandırılmış, genellikle hafif ve dökümlü yapıya sahip dokuma veya örme kumaş türüdür. Nefes alabilir ve kullanımı rahat bir kumaştır. Yazlık giysiler, elbiseler, bluzlar ve rahat giyim ürünlerinde yaygın olarak kullanılır (Görsel 1.30).



Görsel 1.30: Krinkıl kumaş

SIRA SİZDE

Verilen tekstil yüzeyleriyle ilgili kavramları doğru başlığın altına yazınız.

- ❑ şifon
- ❑ kadife
- ❑ triko
- ❑ denim
- ❑ ameliyat maskesi
- ❑ jarse
- ❑ ıslak mendil
- ❑ raşel
- ❑ tela

Örme Yüzey Kumaşları	Dokuma Yüzey Kumaşları	Dokusuz Kumaşlar

1.2. GİYSİ ÇEŞİTLERİ

Giyim, moda kavramının örneği ve başvuru kaynağıdır. Her çağda ve toplumda ekonomik, kültürel, toplumsal ve siyasal koşullardan etkilenerek şekillenen giyim, korunma ve örtünme amacıyla kullanılan kumaş ve ürünleri kapsar. Örtünme, süslenme, korunma ve aksesuar amacıyla kullanılan tüm unsurlar **giysi** olarak tanımlanır. Bireylerin sahip oldukları imkânlara göre özenli giyinme isteği; öz güven, toplumsal kabul ve estetik beğeni gibi unsurlarla ilişkilendirilir.

Giysi çeşitleri; kullanım amacı, mevsimsel özellikleri, cinsiyet ve yaş gruplarına göre farklılık göstererek işlevsel ve estetik ihtiyaçlara cevap verir. Giysiler; kullanım alanı, tasarım özelliği ve üretim tekniğine göre çeşitlere ayrılarak bireylerin estetik, konfor ve işlevsel gereksinimlerini karşılar.

1.2.1. Giysi Çeşitlerinin Özellikleri

Giysiler özelliklerine göre, iç giyim ve dış giyim olarak ikiye ayrılır.

İç Giyim: Vücutla dış giyim arasında yer alan ve doğrudan tene temas eden giysi grubudur. Konfor, hijyen ve vücut formunu destekleme amacı taşıyan iç giyim ürünleri; sütyen, külot, atlet, baksır (boxer), fanila, korse vb.dir.

Dış Giyim: İç giyimin üzerine giyilen ve günlük hayatta, iş hayatında ya da özel günlerde kullanılan giysi grubudur. Mont, ceket, palto, kaban ve pardösü gibi ürünleri kapsayan dış giyim, koruyucu ve estetik bir işlev taşır. Dış giyim kendi içinde üst ve alt giyim olarak ikiye ayrılır.

- Üst giyim; vücudun belden yukarı kısmını örten ve farklı kullanım alanlarına göre tasarlanan giysi grubudur. Tişört, gömlek, bluz, kazak, ceket vb. ürünlerden oluşan üst giyim işlevsel ve estetik amaçlarla tercih edilir.
- Alt giyim; vücudun belden aşağı kısmını örten ve günlük, spor ya da resmî kullanım amacıyla tasarlanan giysi grubudur. Pantolon, etek, şort, tayt vb. ürünleri kapsayan alt giyim konfor ve hareket özgürlüğü sağlamayı amaçlar.

Kullanım yerlerine göre giysi çeşitleri; günlük, spor, iş, okul, özel gün kıyafetleri gibi farklı kategorilere ayrılır. Yapılan bu ayrım; giysilerin kullanım amacı, ortam koşulları ve ihtiyaçlara uygun olarak tasarlanmasını sağlar.

Günlük Giysiler: Rahatlık, pratiklik vb. özelliklerinden dolayı tercih edilen bu giysiler günlük yaşamda sık kullanılan kıyafetlerdir (Görsel 1.31).



Görsel 1.31: Günlük giysiler

Spor Giysiler: Esnek ve hareketi kısıtlamayan kumaşlardan yapıldığı için spor yaparken kullanılan kıyafetlerdir. Tayt, eşofman, penye tişört vb. spor giysilere örnektir (Görsel 1.32).



Görsel 1.32: Spor giysiler

Tesettür Giysiler: Dinî gerekçelerle tercih edilen, vücudun belli yerlerini örten ya da vücut hatlarını belli etmeyen kıyafetlerdir. Tunik, kap, pardösü vb. tesettür giysilere örnek verilebilir (Görsel 1.33).



Görsel 1.33: Tesettür giysiler

İş Giysileri: Çalışanların görev başındayken giydiği, iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak tasarlanan giysilerdir. Tulum, forma, önlük vb. iş giysilerine örnektir (Görsel 1.34).



Görsel 1.34: İş giysileri

Deniz Giysileri: Yüzerken ya da deniz kenarında giyilebilmesi için özel tasarlanmış, su emiciliği az ve ıslanınca iç göstermeyen giysilerdir. Mayo, bikini ve haşema deniz giysilerine örnek verilebilir (Görsel 1.35).

Fantezi Giysiler: Estetik tasarımları olan, dantel, tül gibi kumaşlardan yapılan ve vücut hatlarını belirgin hâle getiren gösterişli giysilerdir. Jartiyer, babydoll (beybidol), bodysuit (badisüyt), vücut çorabı vb. fantezi giysilere örnektir (Görsel 1.36).



Görsel 1.35: Deniz giysileri



Görsel 1.36: Bodysuit

Cinsiyete ve yaşa göre giysi çeşitleri; kadın, erkek ve çocuk giyim olmak üzere üç ana grupta sınıflandırılır. Bu kategoriler, hedef kitlenin fizyolojik özelliklerine, ihtiyaçlarına ve estetik beklentilerine bağlı olarak tasarım, kalıp ve model geliştirme süreçlerinde farklılık gösterir.

- Kadın giyimi, kadın vücut yapısına ve estetik beklentilerine uygun olarak tasarlanan giysi çeşididir. Elbise, etek, bluz, pantolon ve takım gibi ürünlerden oluşan kadın giyimi işlevsel ve moda odaklı tasarımları içerir (Görsel 1.37).



Görsel 1.37: Kadın giysisi

- Erkek giyimi, erkek vücut yapısına ve kullanım ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanan giysi çeşididir. Takım elbise, gömlek, pantolon, tişört ve ceket gibi ürünlerden oluşan erkek giyimi klasik ve spor tarzda seçenekler sunar (Görsel 1.38).



Görsel 1.38: Erkek giysisi

- Çocuk giyimi; çocukların yaşına, gelişim düzeyine ve hareket ihtiyacına uygun olarak tasarlanan giysi çeşididir. Bu giysiler; konforlu, dayanıklı ve güvenli materyallerden üretilerek çocukların rahat hareket etmesini ve ürünlerin kullanım kolaylığı sağlamasını amaçlar. Çocuk giyimi yaş gruplarına göre farklı özellikler gösterir, genel olarak erkek ve kız çocuk giyimi olmak üzere iki gruba ayrılır (Görsel 1.39 ve 1.40).



Görsel 1.39: Erkek çocuk giyim



Görsel 1.40: Kız çocuk giyim

SIRA SİZDE

Verilen giysi çeşitleriyle ilgili tanımları doğru giysi kategorileriyle eşleştirerek kutuların içini uygun harflerle doldurunuz.

GİYSİ ÇEŞİTLERİ		GİYSİ KATEGORİLERİ	
A	Dış giyimle vücut arasında yer alan ve doğrudan tene temas eden giysi grubudur.	1	Günlük Giysiler
B	Günlük kullanım için tasarlanan, rahat ve pratik giysilerdir.	2	Dış Giyim
C	Spor aktivitelerinde hareket kolaylığı sağlayan esnek ve hafif giysilerdir.	3	Deniz Giysileri
Ç	Örtünme amacıyla giyilen vücut hatlarını belli etmeyen giysilerdir.	4	İç Giyim
D	İş güvenliği veya mesleki gerekliliklere uygun olarak tasarlanan giysilerdir.	5	İş Giysileri
E	Islanınca iç göstermeyen ve su emiciliği az giysilerdir.	6	Spor Giyim
		7	Tesettür Giyim

1.2.2. Giysi Seçimini Etkileyen Faktörler

Bireylerin giysi seçimleri; yaş, cinsiyet, mevsim, vücut özelliği, çevre, sosyal yaşantı, moda, statü, meslek, ekonomik durum ve kullanım amacına bağlı olarak değişiklik gösterir.

Yaş: Bebek, çocuk, genç ve yetişkin giysisi olarak yaş grubuna göre seçim yapılmalıdır.

Mevsim: Sıcaklık değişimlerine göre giyinilmelidir. Giyim endüstrisi de iklimsel farklılıkları esas alarak üretimlerini gerçekleştirir. Kışın kalın ve yünlü kumaşlar; yazın keten, pamuklu ve açık renkli kumaşlar tercih edilir. Bahar aylarında ise üşütmeyecek kalınlıkta giysiler tercih edilmelidir.

Vücut Özelliği: Birey kendi vücut yapısına ve ölçülerine göre giysi seçimi yapmalıdır.

Çevre: İyi bir görünüşün çevre üzerinde olumlu etkileri vardır. Aynı zamanda sosyal çevreye de uygun giyinmek gerekir. Örneğin plaj giysileriyle okula gidilemeyeceği gibi abiye giysiyle de alışverişe gidilmemelidir.

Sosyal Yaşantı: Giyim tarzı, içinde bulunulan sosyal çevre ve kültürel dokuyla doğrudan ilişkilidir. Örneğin Anadolu'nun doğu bölgelerinde yaygın olan poşu kullanımı ile batı bölgelerindeki geleneksel üç etek kullanımı, farklı yörelerin sosyal yaşantı ve kültürel alışkanlıklarının giyime yansımasına birer örnektir. Ayrıca güzel giyinmek için çok para harcamaya gerek yoktur. Doğru seçilmiş giysinin tamamlayıcılarıyla birlikte yerinde ve zamanında kullanımı kişiyi güzel giyinme amacına ulaştırabilir.

Moda: Geçici yenilik olarak bilinen moda, insanların süslenme gereksinimi ve beğenilerindeki tercihleri değiştirme olgusudur. Kişiler; dergi, film, sosyal medya vb. yerlerden modayı takip edip giysi seçimlerini buna göre şekillendirebilir. 1950'li yıllarda Christian Dior (Kristiyan Diyor) tarafından tasarlanan kürklü tayyörler bu duruma örnek olarak verilebilir.

Statü: İnsanların sahip oldukları meslek ya da bulundukları iş ortamı giysilerine yansır. Çalışma pozisyonuna göre giysi tercihinde bulunmak saygınlık kazanabilmek için de bir ölçü olabilir.

Ekonomi: İnsanlar giysilerini seçerken ekonomik durumlarını düşünmek durumundadır. Satın alma gücüne uygun olarak da güzel ve şık bir giysi tercih edilebilir. Örneğin sezon sonu satışlarından faydalanılabilir.

1.3. GERİ DÖNÜŞTÜRÜLEBİLİR KUMAŞ VE MATERYALLER

Çevre bilinci ve sürdürülebilirlik kavramlarının ön plana çıkmasıyla her sektörde olduğu gibi tekstil sektöründe de geri dönüştürülebilir kumaş ve materyallerin üretimine önem verilmeye başlanmıştır. Moda dünyasının hızla değişmesi sadece akımlarla (trendlerle) değil, geleceğin temel taşlarından biri olan sürdürülebilirlikle de bağlantılıdır. Geri dönüşüm, üretimin devam etmesini sağlarken kaynak kullanımını asgari düzeyde tutmayı, atık problemini çözmeyi amaçlayan yenilikçi bir yaklaşım olarak görülmektedir (Görsel 1.41).



Görsel 1.41: Geri dönüştürülebilir kumaş ve materyaller

1.3.1. Tekstil ve Giyim Sektöründe Geri Dönüşüm

Atık malzemelerden, kullanılmış giysilerden veya üretim esnasındaki artıklardan yeniden kumaş ya da giysiye dönüştürülmesine tekstilde **geri dönüşüm** denir. Tekstil atıklarının çoğunluğunun çöpe gittiği düşünüldüğünde biyolojik olarak parçalanması mümkün olmayan ve tekstilin ham maddesi olan sentetik lifler, doğada yüzlerce yıl kalmaktadır. Bu durumun önüne geçmek için tekstil ve giyim sektörü gerekli kaynak kullanımını minimalize eder. Böylece atıklar azaltılarak geri dönüşüm aktif hâle getirilir. Örneğin bir tekstil ürününün üretiminde çok fazla su harcanır. Oysa geri dönüşümlü tekstil, yeni ham madde üretimini asgariye indirdiği için su tüketimini büyük oranda azaltır.

Tekstilde geri dönüşümün faydaları şunlardır:

- Tekstil atıklarının çöpe gitmesinin önüne geçilir.
- Doğal kaynak tüketimi azalır.
- Üretim maliyeti düşer.
- Enerji tasarrufu sağlanır.
- Karbon ayak izi azalarak karbon ayak izinin çevreye verdiği etki minimuma iner.

Geri dönüşüm sürecinin aşamaları şunlardır:

- Atıkların toplanması
- Ayrıştırılması
- Liflerine ayrılması
- Yeni tekstil ürünlerine dönüştürülmesi

Tekstil geri dönüşüm yöntemleri, kimyasal ve mekanik geri dönüşüm olmak üzere iki şekilde gerçekleşir.

Kimyasal Geri Dönüşüm: Tekstil atıklarının çeşitli kimyasal işlemler uygulanarak temel bileşenlerine ayrılması işlemidir. Bu yöntem sayesinde geri dönüştürülen lifler, orijinal malzemeye yakın kalitede yeniden üretilebilmektedir. Naylonun kimyasal işlemlerle monomer yapılarına ayrıştırılması ve polyesterin sahip olduğu özellikler sayesinde yeniden işlenerek üretim sürecine kazandırılması, kimyasal geri dönüşüme örnek olarak gösterilebilir.

Mekanik Geri Dönüşüm: Tekstil malzemelerinin fiziksel işlemler uygulanarak parçalanması ve yeniden kullanılabilecek liflere ayrılması işlemidir. Pamuklu kumaşların yeniden iplik hâline getirilerek tekrar dokunması bu yönteme örnektir. Ancak bu süreçte liflerin kısalması nedeniyle kumaş kalitesinde azalma görülebilmektedir. Benzer şekilde denim kumaşlar parçalanarak yeniden kumaş üretiminde veya dolgu malzemesi olarak değerlendirilebilir. Yün ise lif yapısı sayesinde tekrar ipliğe dönüştürülebilmekte ve aynı zamanda ısı yalıtımı sağlayan önemli bir tekstil malzemesi olarak kullanılmaktadır.

1.3.2. Tekstil Sektöründeki Sürdürülebilir Kumaş ve Malzemelerin Özellikleri

Sürdürülebilir tekstil materyalleri; çevresel etkisi düşük, doğal kaynak kullanımını azaltan, geri dönüştürülebilir veya biyolojik olarak parçalanabilir özellikteki kumaş ve malzemelerdir. Amaç, üretimden tüketime kadar geçen süreçte karbon ayak izini ve atık miktarını azaltmaktır.

Tekstil endüstrisinde atık tekstil ürünlerinin her geçen gün çöpe gittiği düşünüldüğünde biyolojik olarak parçalanamayan atıkların ekosisteme verdiği zararın farkında olmak gerekir. Bu atıkların içeriğinde bulunan sentetik materyaller, boya ve işleme sırasında kullanılan kimyasallar ekolojik çevre için tehdit unsurudur. Bu nedenle sürdürülebilir moda akımını benimseyen tekstil işletmecileri, doğaya katkıda bulunur.

Geri dönüşümlü tekstil, yalnızca küçük işletmelerin değil, büyük moda markalarının da bilinçle yaklaştığı bir konudur. Artan sürdürülebilirlik talepleri ve tüketici bilincinin artmasıyla birlikte çevre dostu üretim süreçlerine dünya markaları da dâhil olmuştur.

Pamuk, kenevir, bambu, keten gibi sürdürülebilir tekstil ürünleri yenilenebilir malzemelerden yapılan ürünlerdir. Sentetik veya yenilenemeyen malzemelerden yapılanlara göre daha az ekosisteme zarar verir. Gübre ve pestisit olmadan yetiştirilebilen sürdürülebilir tekstiller, organik boya ya da susuz baskı gibi etkisi az olan yöntemlerle üretilir.

BİLGİ KUTUSU

Pestisit; ürünün verimini artırmak için bir çeşit kimyasal veya biyolojik madde olup tarım ürünlerini haşerelerden korumak amaçlı kullanılır.

Sürdürülebilir kumaş ve malzemeler, post endüstriyel atık ve post tüketici atık olmak üzere ikiye ayrılır.

Post Endüstriyel Atık: Üretim esnasında ortaya çıkan kumaş parçalarıdır. Bant aralarına dökülen kumaşların çöp yerine geri dönüşüme gönderilmesi buna örnek verilebilir (Görsel 1.42).

Post Tüketici Atık: Geri dönüştürülmeye hazır durumdaki kullanılmış giysiler ya da tekstil ürünleridir. Eski elbiselerin geri dönüştürülerek yeni kumaşlar elde edilmesi buna örnek verilebilir (Görsel 1.43).



Görsel 1.42: Parça kumaşlardan çanta



Görsel 1.43: Eski kotlardan çanta

Kâğıt, cam, metal, plastik, organik ve elektronik atıklar da geri dönüştürülebilir malzemelerdendir. Bu malzemeler uygun bir şekilde ayrıştırılarak geri dönüşüm sürecine dâhil edilebilir (Görsel 1.44 ve 1.45). Çevreci firmaların bazıları okyanus plastiklerinden geri dönüşümle spor ayakkabı üretmektedir. Bazıları da atık tekstil ve plastik şişeleri harmanlayıp farklı türde kumaşlar üreterek sürdürülebilirliğe katkı sağlamaktadır. Bazı kot firmaları eski denimleri geri dönüşüm sürecine katarak yeni kot giysiler üretmektedir. Küçük ölçekli yerel firmalar ise daha çok el işçiliğiyle yaratıcı ve yenilikçi yollara başvurarak sürdürülebilir modaya katkı sunmaktadır. Bunun yanı sıra artık kumaşlardan ya da modası geçmiş, eskimiş giysilerden farklı tekniklerle günlük hayatta kullanılan çanta, şapka, toka, kırlent, battaniye vb. ürünler geri dönüşüm konseptiyle de üretilmektedir.



Görsel 1.44: Naylon poşetten giysi tasarımı



Görsel 1.45: Alüminyum folyo kâseden giysi tasarımı

Geri dönüşüm sertifikalarının geçerliliği ve kabul edilme durumu ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir. Bunun nedeni, ülkelerin çevre politikaları, üretim standartları, yasal düzenlemeleri ve denetim sistemlerinin birbirinden farklı olmasıdır. Bir ülkede geçerli olan bir geri dönüşüm sertifikası, başka bir ülkede aynı şekilde kabul edilmeyebilir. Özellikle uluslararası ticarette bazı ülkeler, tekstil ürünlerinin belirli çevre ve sürdürülebilirlik standartlarına uygun olmasını zorunlu tutarken bazı ülkelerde bu kurallar daha esnek uygulanabilmektedir. Bu nedenle sertifikaların kullanım alanı ve geçerliliği, ülkelerin benimsediği ekonomik ve çevresel yaklaşımlara göre değişmektedir.

Tüketicilerin geri dönüşüm konusunda bilinçli olması, çevrenin korunması ve gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakılması açısından önemlidir. Bu nedenle satın alınan tekstil ürünlerinde sertifika bilgileri, kullanılan malzemeler ve üretim süreci dikkatle değerlendirilmelidir. Günümüzde geri dönüşüm anlayışı giderek yaygınlaşmakta, birçok marka ve işletme sürdürülebilir üretime yönelmektedir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte geri dönüşüm uygulamaları da artmakta ve sürdürülebilir tekstil anlayışı her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır.

BİLGİ KUTUSU

Sürdürülebilir tekstil sadece "doğal kumaş" demek değildir. Üretim süreci, enerji tüketimi, iş gücü koşulları ve geri dönüşüm potansiyeli birlikte değerlendirilmelidir.

SIRA SİZDE

Verilen kumaş türlerini ilgili geri dönüşüm özellikleriyle çizerek eşleştiriniz.

KUMAŞ TÜRLERİ		GERİ DÖNÜŞÜM ÖZELLİKLERİ	
Pamuklu	1	A	Termoplastik yapısı sayesinde eritilip yeniden üretilebilir.
Polyester	2	B	Doğal lif olup mekanik olarak geri dönüştürülebilir.
Naylon	3	C	Lifleri yeniden ipliğe dönüştürülebilir, ısı yalıtımı sağlar.
Denim	4	Ç	Kimyasal geri dönüşümle monomerlere ayrılabilir.
Yün	5	D	Parçalanarak yeniden kumaş veya dolgu malzemesi yapılabilir.
İpek	6		

SIRA SİZDE

3 şey — Bu öğrenme biriminde öğrendiğim en önemli üç konu şunlardır:

- .....
- .....
- .....

2 şey — Hâlâ kafamı karıştıran veya tekrar edilmesini istediğim iki nokta şudur:

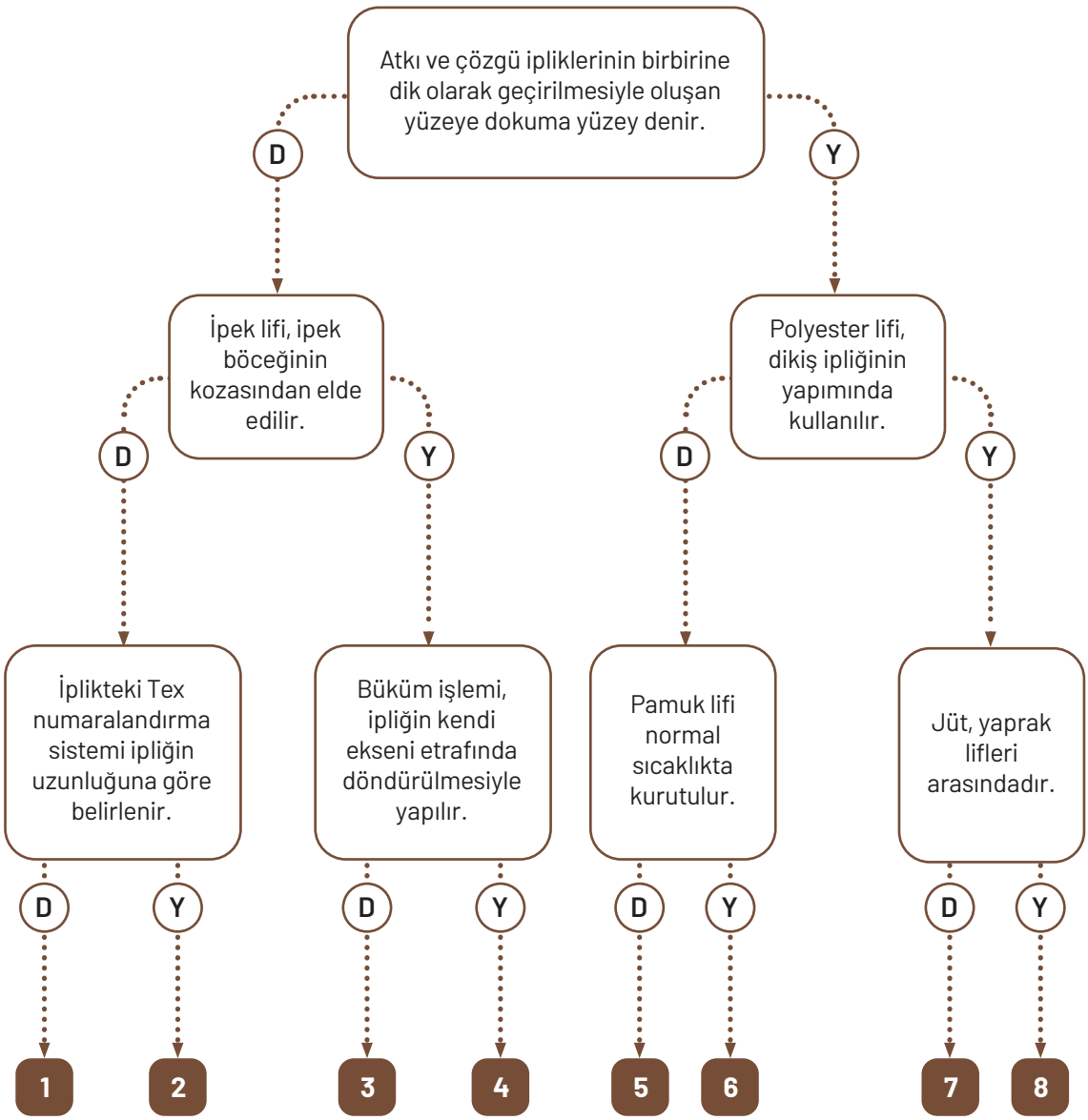
- .....
- .....

1 şey — Bu öğrenme biriminde en çok ilgimi çeken bir şey şudur:

- .....

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

A) Aşağıda Doğru (D) / Yanlış (Y) önermeleri içeren tanılayıcı dallanmış ağaç verilmiştir. Verilen önermenin doğru olduğunu düşünüyorsanız (D), yanlış olduğunu düşünüyorsanız (Y) seçeneğini işaretlemeniz gerekmektedir. İlk önermeden başlayıp, yapacağınız seçimlerle oklar yönünde ilerleyerek bir çıkış noktası belirleyiniz.



ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

B) Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyup doğru cevabı işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi doğal lif grubuna girer?

A) Akrilik B) Alginat C) Naylon
D) Pamuk E) Polyester

2. İpliğin dayanıklılığını artıran işlem aşağıdakilerden hangisidir?

A) Boyama B) Büküm verme C) Eğirme
D) Kesme E) Kurutma

3. Hayalet iplik de denilen, ham maddesi naylon olan iplik çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

A) İbrişim B) Yorgan C) Merserize
D) Monofilament E) Keçe

4. İlmekler hâlinde oluşturulan tekstil yüzeyi türü hangisidir?

A) Dokuma B) Keçe C) Laminasyon
D) Dokusuz E) Örme

5. Aşağıdakilerden hangisi çocuk giyiminin temel özelliklerinden biri değildir?

A) Sentetik oranı fazla olan kumaşlardan üretilmesi
B) Çocukların yaş ve gelişim düzeyine uygun tasarlanması
C) Hareket ihtiyacını karşılayacak şekilde rahat olması
D) Konforlu ve güvenli materyallerden üretilmesi
E) Kullanım kolaylığının olması

C) Aşağıdaki metinden yararlanarak 6 ve 7. soruları cevaplayınız.

Bir moda tasarım atölyesi, sürdürülebilirlik projesi kapsamında üretim artıklarını değerlendirmek ister. Atölyede pamuklu kumaş parçaları, polyester astar artıkları ve eski kot pantolonlar vardır. Tasarımcı çevre dostu ve dayanıklı bir çanta koleksiyonu üretmeyi planlamaktadır.

6. Bu atölyede bulunan malzemeleri dikkate alarak sürdürülebilir ve geri dönüşüm odaklı bir çanta tasarımı için nasıl bir uygulama süreci önerirsiniz? Açıklayınız.

7. Üretim aşamasında kullanılacak materyalleri, üretim yöntemlerini belirleyiniz ve bunların sürdürülebilirlik açısından sağlayacağı katkıları belirtiniz.

2. ÖĞRENME BİRİMİ

TEMEL DİKİŞ TEKNİKLERİ



KONULAR

2.1. EL DİKİŞİ TEKNİK ÇALIŞMALARI
2.2. MAKİNEDE DİKİŞ TEKNİK ÇALIŞMALARI
2.3. OVERLOK DİKİŞ TEKNİK ÇALIŞMALARI
2.4. REÇME DİKİŞİ TEKNİK ÇALIŞMALARI
2.5. ÜTÜLEME İŞLEMLERİ
2.6. LEKE ÇIKARMA İŞLEMLERİ
2.7. TEMEL DİKİŞ TEKNİK ÇALIŞMALARI
2.8. GİYSİ SÜSLEME TEKNİK ÇALIŞMALARI

BEKLENTİLER

Bu öğrenme biriminde sizden

- el dikişi teknik çalışmalarını uygulamanız
- düz dikiş makinesinde dikiş işlemleri yapmanız
- overlok makinesinde dikiş işlemleri yapmanız
- giysi çeşidine uygun ütüleme işlemlerini yapmanız
- leke çıkarıcıları ve leke çıkarmada kullanılan araçları ayırt etmeniz
- temel dikiş teknik çalışmalarını yapmanız
- giysi süsleme işlemlerini yapmanız

beklenmektedir.

ANAHTAR KAVRAMLAR

- baskı
- düğme
- ilik
- masura
- mekik
- overlok
- sürfile
- teyel

ÖNCE DÜŞÜNELİM

Dikiş tekniklerinde kullanılan araçlarla ilgili bildiklerinizi ve merak ettiklerinizi aşağıda verilen ilgili başlıkların altına yazınız.

BİLDİKLERİM	MERAK ETTİKLERİM

2.1. EL DİKİŞİ TEKNİK ÇALIŞMALARI

Tekstil ürünlerinde parçaları bir araya getirmek için iğne ve uygun iplik yardımıyla elde yapılan işleme **el dikişi** denir (Görsel 2.1). Bu işlem; giysinin sağlamlığını, esnekliğini ve kullanım ömrünü doğrudan etkileyen temel bir faktördür. El dikişi; makine dikişine göre daha kişisel, daha detaylı ve motif oluşturma açısından zengindir. El dikişi teknik çalışmaları; birleştirme, süsleme ve onarma gibi farklı amaçlara göre sınıflandırılır. Bu teknik çalışmalarla yapılabilecek işlemler şunlardır:

- Kumaş parçaları sağlam şekilde bir araya getirilerek dayanıklı bir bütün oluşturulur.
- Motif, desen ve dekoratif çizgilerle kumaşa estetik bir görünüm kazandırılır.
- Yırtık veya aşınmış bölgeler el dikişiyle tamir edilerek işlevsel ve estetik bir çözüm sağlanır.



Görsel 2.1: El dikişi

2.1.1. Teyel Çeşitleri

İki ya da daha fazla kumaş parçasını geçici olarak birleştirmek için elde yapılan dikişe **teyel dikişi** denir. Kesilmiş giysi parçalarının esas dikime hazırlanmasında kullanılan bu geçici dikiş türü, farklı amaçlara hizmet eden çeşitli uygulama biçimlerine sahiptir. Uygulama biçimlerine göre başlıca teyel çeşitleri şunlardır:

Düz Teyel: Dikiş öncesi kumaşların geçici olarak hizalanması ve sabitlenmesi amacıyla genellikle geniş aralıklı ve uzun ilmeklerle uygulanan bir dikiş tekniğidir.

Bol Teyel: İşaretleme ve prova işlemlerinde kullanılan, gevşek yapılı ve uzun ilmeklerle uygulanan bir dikiş tekniğidir.

Ara Teyel: İki kumaş parçası arasında yapılan ve bu iki kumaş parçasını birbirine geçici olarak sabitlemek amacıyla uygulanan bir dikiş tekniğidir.

İşaret Teyeli: Kalıp üzerindeki ön, arka ve kol orta noktalarının kumaş yüzeyine aktarılmasında uygulanan bir dikiş tekniğidir.

Z Teyeli: Kumaş kaymasının önlenmesi ve kumaşın geçici sabitlenmesi amacıyla kumaş yüzeyine Z şeklinde uygulanan bir dikiş tekniğidir.

Verev Teyel: Etek ve kol boyu paylarının tutturulmasında, kumaş dubleleme işlemlerinde kumaş yüzeyine verev (çapraz) açıyla uygulanan bir dikiş tekniğidir.

Hristo Teyeli: Etek katlama paylarının sabitlenmesi, pantolon paça baskısı ve basit süsleme işlemlerinde uygulanan bir dikiş tekniğidir.

SIRA SİZDE

Terzi; astarsız, kolsuz, belden oturtmalı ve pamuklu kumaştan midi boy yazlık bir elbise keser. Prova öncesinde kalıp çizgilerini, pens yerlerini işaretlemeden ve karşılaştırma işareti almadan parçaları gelişigüzel birleştirerek giysiyi provaya hazırlar. Prova sırasında tasarımcı ve terzi şu sorunları gözlemler:

Göğüs pensi hizası yukarıda kalmıştır; bel hattı, sağ tarafta 1 cm yukarıdadır ve etek ucu eğri durmaktadır.

Verilen senaryoya göre terzi, prova öncesinde giysi üzerindeki işaret yerlerini doğru konumlandırmak için hangi teyel çeşidini seçilmelidir? Gerekçesini açıklayarak verilen boşluğa yazınız.

.....

.....

.....

.....

.....

2.1.2. Teyel Çeşitlerini Uygulama

Teyel çeşitlerini uygulama işlemleri, dikim öncesinde kumaş parçalarını geçici olarak bir arada tutmak ve doğru dikiş hattını belirlemek için gerçekleştirilen temel adımlardan oluşur. Bu adımlar sayesinde parçalar sabitlenir, kaymalar önlenir ve kalıcı dikişin düzgün yapılması sağlanır. Uygulanan teyel çeşitleri, kumaşın yapısına ve dikim amacına göre farklı işlevler üstlenir. Böylece giysi üretim süreci daha düzenli ilerler, hataların önüne geçilir ve profesyonel sonuçlar elde edilir.

2.1. UYGULAMA

Teyel Çeşitleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak teyel çeşitlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: kumaş, dikiş iğnesi, iplik, işaret kalemi, cetvel, makas, ütü, ütü masası.

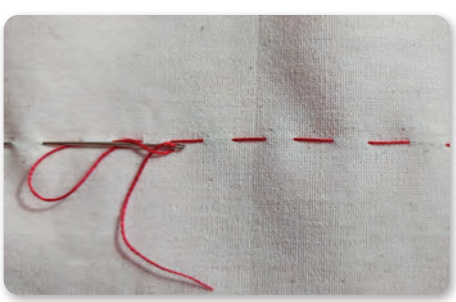
Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- İplik seçimini, kumaşla zıt renkte olacak şekilde yapınız.
- Teyel çeşitlerini eşit aralıklarla yapınız.
- Çok büyük dikiş adım uzunluğu ve aralığı bırakmayınız.
- Ütü sıcaklığını kumaşın cinsine göre ayarlayınız.
- Dikiş sırasında ipliği kumaş üzerinde fazla germekten kaçınınız.
- Teyel dikişini kalite niteliklerine uygun dikiniz.

İşlem Basamakları

Düz Teyel

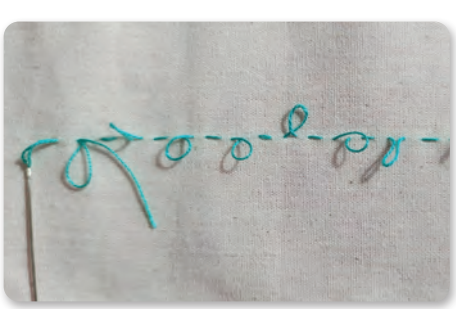
1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Kumaş parçalarını üst üste yerleştiriniz ve düz teyel uygulamasına hazırlayınız.
4. İpliği iğneye geçiriniz.
5. İpliği sağlamlaştırmak için başlangıç noktasında birkaç kez geçiş yaparak sabitleyiniz (Görsel 2.2).
6. İğneyi belirli aralıklarla kumaşa batırıp çıkararak düz dikiş adımlarını oluşturunuz.
7. Aynı adımları eşit aralıklarla tekrarlayarak dikişi ilerletiniz.



Görsel 2.2: Düz teyel

Bol Teyel

1. İğneye ipliği geçiriniz.
2. İğneye takılı olan ipliği, kumaştan çıkmayacak biçimde sağlamlaştırınız.
3. İğneyi kumaşın alt yüzeyinden batırarak üst yüzeyine çıkarınız. Ardından belirli bir dikiş adımı uzunluğu ve aralığı bırakarak iğneyi tekrar kumaşa batırıp çıkarınız.
4. İğneyi çekerken arka kısımda kalan ipliği çok sıkmadan hafif bol şekilde bırakınız (Görsel 2.3).
5. Aynı adımları eşit aralıklarla tekrarlayarak dikişi ilerletiniz.

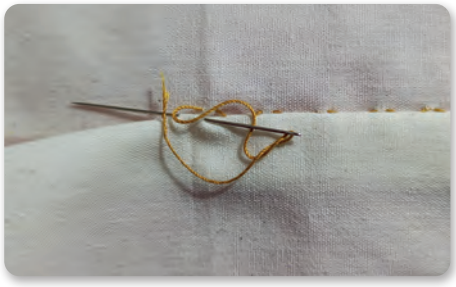


Görsel 2.3: Bol teyel

2.1. UYGULAMA

Ara Teyel

1. İşlem yapılacak kumaşı ütüleyerek düzgün bir şekilde katlayınız.
2. Katlanan kenarı, aynı yönde olacak şekilde bir kez daha terse doğru katlayınız.
3. İğneyi, kumaşın sağ tarafından alt kattaki kumaşa batırınız. İğnenin çıktığı yerden yaklaşık 0,5–1 cm ilerleyip tam karşısındaki kumaş katının iç kısmından geçiriniz. Aynı mesafe kadar ilerledikten sonra iğneyi kumaş katından üst yüzeye çıkarınız (Görsel 2.4).

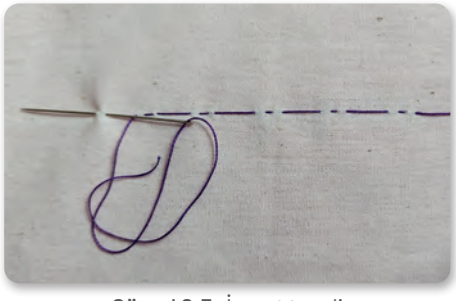


Görsel 2.4: Ara teyel

4. Bu işlemi karşılıklı kumaş kenarlarını birbirine tutturacak şekilde devam ettiriniz.
5. Aynı adımları düzenli ve eşit aralıklarla tekrarlayarak dikişi ilerletiniz.

İşaret Teyeli

1. İşlem yapılacak kumaşı ütüleyerek düzgün bir hâle getiriniz.
2. İpliği iğneye geçiriniz.
3. İğneye takılı olan ipliği, kumaştan çıkmayacak biçimde sağlamlaştırınız.
4. İğneyi kumaşın alt yüzeyinden batırıp üst yüzeyine çıkarınız.
5. Dikiş için iki farklı adım aralığı belirleyiniz. Ardından iğneyi, bir uzun adım ve üç kısa adım aralığı olacak şekilde kumaşa batırıp çıkarınız (Görsel 2.5).



Görsel 2.5: İşaret teyeli

6. İğneyi alt kumaştan üst kumaşa çıkararak işlemi tekrarlayınız ve aynı adımları eşit aralıklarla uygulayarak dikişi ilerletiniz.

Z Teyeli

1. İşlem yapılacak kumaşı ütüleyerek düzgün hâle getiriniz.
2. İğneye takılı olan ipliği, kumaştan çıkmayacak biçimde sağlamlaştırınız.
3. İğneyi kumaşın alt yüzeyinden batırarak üst yüzeyine çıkarınız (Görsel 2.6).
4. Dikişin düzgün görünmesi için uygun bir adım aralığı belirleyiniz.
5. Başlangıç noktasının yaklaşık 0,5 cm ilerisinden iğneyi kumaşın alt yüzeyine geçiriniz.
6. Dikişe alt kısımdan ilerleyerek iğneyi tekrar başlangıç noktasından kumaşın üst yüzeyine çıkarınız.



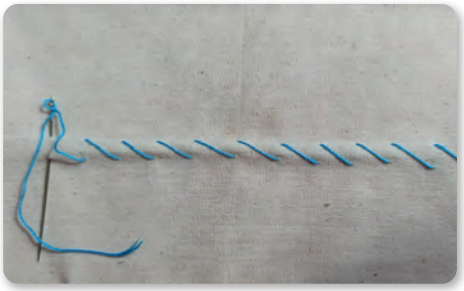
Görsel 2.6: Z teyeli

7. İğneyi çıkardığınız noktanın yaklaşık 1 cm yukarısından iplik çapraz olarak kumaşa batırınız.
8. Dikişe Z şeklinde bir form kazandırınız.
9. Aynı adımı eşit aralıklarla tekrarlayarak dikişi ilerletiniz.

2.1. UYGULAMA

Verev Teyel

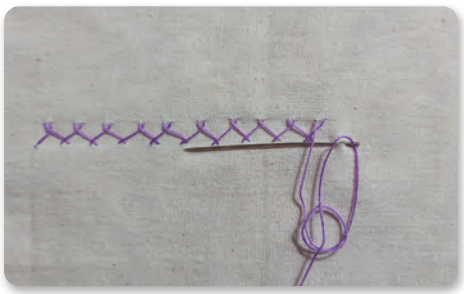
1. İşlem yapılacak kumaşı ütüleyerek düzgün hâle getiriniz.
2. İpliği iğneye geçiriniz.
3. İğneye takılı olan ipliği, kumaştan çıkmayacak biçimde sağlamlaştırınız.
4. İğneyi kumaşın alt yüzeyinden batırarak üst yüzeyine çıkarınız (Görsel 2.7).
5. Dikişin düzenli olması için uygun bir adım aralığı belirleyiniz.
6. İğneyi yaklaşık 1 cm yukarıdan ve iplik verev (çapraz) konumda olacak şekilde kumaşa batırınız.
7. İğneyi dikey konumda tutarak alt kumaştan üst kumaşa çıkarınız ve aynı adımı eşit aralıklarla tekrarlayarak dikişi ilerletiniz.



Görsel 2.7: Verev teyel

Hristo Teyeli

1. Teyel işlemine kumaşın sol tarafından başlayınız.
2. İğneyi kumaşın alt yüzeyinden batırarak üst yüzeyine çıkarınız.
3. Dikişin düzenli olması için uygun bir adım aralığı belirleyiniz.
4. İpliğiniz verev konumda olacak şekilde iğneyi kumaşın üst yüzeyinden batırarak alt yüzeyine geçiriniz (Görsel 2.8).
5. Yaklaşık 3-4 mm ileriden iğneyi tekrar batırıp kumaşın üst yüzeyine çıkarınız.
6. Bu adımı düzenli ve eşit aralıklarla tekrarlayarak çapraz görünüm elde ediniz.



Görsel 2.8: Hristo teyeli

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.1.3. Kullanım Alanlarına Göre Baskı Çeşitleri

Giysilerin yaka ve kol pervazı, etek ucu, kol ucu vb. kenar bölgelerine uygulanan; yapısal sağlamlık ve estetik görünüm kazandırmayı amaçlayan dikiş tekniğine **baskı dikişi** denir. Giysinin kenar temizliğini ve süslenmesini sağlamak, formunu korumak, kullanım ömrünü uzatmak için kullanılan baskı tekniği önemlidir.

2.1.4. Baskı Çeşitlerini Uygulama

Uygulama yöntemine göre elle yapılan ve makineyle yapılan baskı dikişleri olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilir. Her iki yöntem de kumaşın cinsi, kullanım alanı ve giysinin modeline bağlı olarak farklı avantajlar sunar.

Elle yapılan baskı dikişi uygulamasında kullanılacak dikiş türü ve dikiş adım aralığı; uygulama bölgesinin konumu, kumaşın türü, kalınlığı, esnekliği ve giysi modelinin yapısal özellikleri göz önünde bulundurularak belirlenir. Elle yapılan başlıca baskı dikişi çeşitleri şunlardır:

Hristo Baskı: Dekoratif ve sağlamlaştırıcı çapraz dikiştir. Etek ucu, pantolon paçası, manto ve tayyör astarlarında sağlam ve dekoratif bir el dikişi için kullanılır.

Sürfile Baskı: Kumaş kenarındaki iplik atmasını önlemek için yapılan zikzak benzeri dikiştir. Yaka, kol pervazlarının ve etek ucu baskılarının dikiş işleminde kullanılır. Genellikle az yıkanan, iplik atmayan yünlü ve ipekli kumaşlara uygulanır.

Kapalı Baskı: Kumaş kenarının içe katlanıp elde sabitlenmesiyle yapılan temiz bitiş dikişidir. Yıkanan ve katlanınca kalınlık yapmayan pamuklu ve ipekli kumaşların dikiş işleminde kullanılır.

SIRA SİZDE

Üzerinizdeki giysiyi teknik açıdan inceleyiniz. Giysinin paça, kol ucu, etek altı gibi bölümlerinde baskı dikişi kullanılıp kullanılmadığını belirleyerek verilen soruları cevaplayınız.

1. İncelediğiniz dikişin türü nedir? Sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Gözlemlediğiniz dikişler, giysinin hangi bölümlerinde ve hangi amaçla tercih edilmiş olabilir? Açıklayınız.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2.2. UYGULAMA

Elle Yapılan Baskı Dikişi Çeşitleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak elle yapılan baskı dikişi çeşitlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: kumaş, dikiş iğnesi, iplik, işaret kalemi, cetvel, makas, ütü, ütü masası.

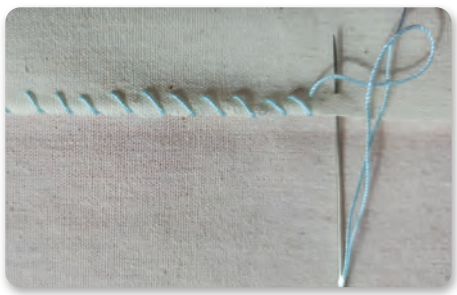
Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- İplik seçimini kumaşla zıt renkte olacak şekilde yapınız.
- Elle yapılan baskı dikişi çeşitlerini eşit aralıklarla yapınız.
- Çok büyük dikiş adım uzunluğu ve aralığı bırakmayınız.
- Ütü sıcaklığını kumaşın cinsine göre ayarlayınız.
- İpliği dikiş esnasında kumaştan fazla çekmeyiniz.
- Baskı dikişini kalite niteliklerine uygun dikiniz.

İşlem Basamakları

Sürfile Dikişi

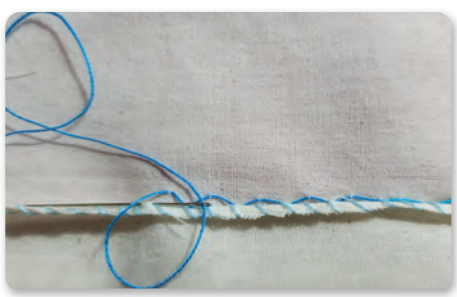
1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız. Kumaşın türüne, kalınlığına uygun iplik seçimi yapınız.
3. Kumaşın kalınlığına göre iğne seçimi yapınız.
4. Baskı yapılacak kumaş kenarını katlayıp ardından ütüleyiniz.
5. İpliği iğneye geçirip dikişe hazır hâle getiriniz.
6. Sürfile dikişini yapmaya sol kenardan başlayınız (Görsel 2.9).
7. İğneyi kumaş kenarına alttan batırıp üst yüzeyden çıkarınız. Ardından belli aralıklarla kumaşa batırarak işleme devam ediniz.
8. Bu adımı eşit aralıklarla tekrarlayarak sürfile dikişini tamamlayınız.



Görsel 2.9: Sürfile dikişi

Sürfile Baskısı

1. Sürfile dikişi uyguladığınız kumaş kenarını yaklaşık 0,5 cm dışa doğru katlayınız.
2. Katlanan kenarın alt kısmından iğne batırıp kumaşın üst yüzeyine çıkarınız (Görsel 2.10).
3. İpliğin çıktığı noktanın tam karşısından bir iplik alarak iğneyi tekrar katlanan dikiş payından üst yüzeye çıkarınız.
4. Dikişleri yüz kısmında görünmeyecek şekilde (gizli baskı) ilerletiniz.
5. Aynı adımı tüm kenar boyunca eşit aralıklarla tekrarlayarak sürfile baskı dikişini tamamlayınız.

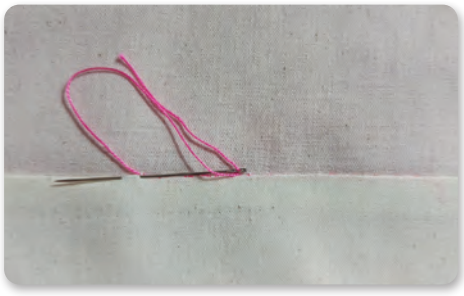


Görsel 2.10: Sürfile baskı

2.2. UYGULAMA

Kapalı Baskı

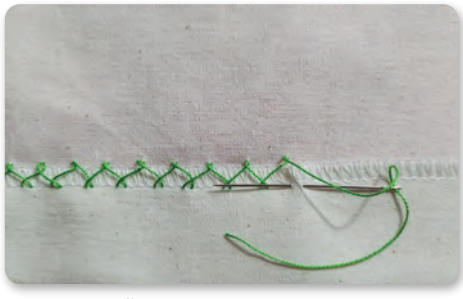
1. Baskı yapılacak kumaş kenarını düzgün bir şekilde keserek fazlalıkları temizleyiniz.
2. Kumaş kenarında bırakılan katlama payını içe doğru katlayınız.
3. Katladığınız payı, tekrar 0,5 cm içe doğru katlayıp ütüleyiniz (İstenirse bu adımda ikinci bir teyel de yapılabilir.).
4. Katlanmış kenardan, kumaşın ters yüzünün üstünden bir iplik ve alttan bir iplik alarak baskı dikişi yapınız. Bunu kumaşın yüz kısmında görünmeyecek (gizli baskı) şekilde ilerletiniz (Görsel 2.11).



Görsel 2.11: Kapalı baskı

Hristo Baskı

1. Baskı yapılacak kumaş kenarını düzgün bir görünüm elde etmek amacıyla kesip overlok dikişiyle temizleyiniz.
2. Kenar payını katlayarak ütüleyiniz ve katlama payını işaretli yerden iğneleyerek sabitleyiniz.
3. Katlanan kenarın yaklaşık 1 cm üzerinden payı tutturmak için verev teyel alınız.
4. Uygun renk ve kalınlıkta ipliği iğneye geçiriniz.
5. Kumaşın yüzeyinde iz bırakmamak için iğneyle kumaştan yalnızca birer iplik alınarak hristo baskı dikişini yapınız (Görsel 2.12).
6. Bu adımı kenar boyunca düzenli ve eğimli bir örüntüyle devam ettirip hristo baskı dikişini tamamlayınız.
7. Teyelleri söküp ütüleme işlemini yapınız.



Görsel 2.12: Hristo baskı

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.1.5. İlik Çeşitleri

Çevresi elde veya makinede örülerek sağlamlaştırılmış giysi üzerindeki küçük açıklıklara **ilik** denir. Giysinin kapanmasını, sabitlenmesini sağladığı gibi süsleme olarak da kullanılan ilik; yorgan çarşafı, yastık kılıfı gibi ürünlerin belirli yerlerinde de kullanılır.

İlik; açılma yöntemlerine göre parçalı, atkı, dikişten açılan ve örme ilikler olmak üzere dört ana grupta incelenir. Her bir yöntem, kullanım amacına ve kumaş türüne göre farklılık gösterir.

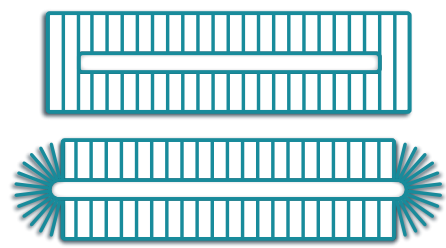
Parçalı İlik: Giysi veya uygun nitelikte farklı kumaş parçalarıyla oluşturulan bir ilik türüdür. Genellikle sık yıkanmayan kumaşlarda (örneğin yünlü veya ipekli) uygulanır. Parçalı ilik kendi içinde tek parçalı ve iki parçalı ilik olmak üzere iki gruba ayrılır.

Atkı İlik: Kapanma payının yetersiz olduğu durumlarda iplik, biye veya kordonla hazırlanan bir ilik türüdür. Özellikle abiye giysilerde ve gelinliklerde yaygın olarak kullanılır. İşlevsel özelliğinin yanı sıra giyside dekoratif amaçla da tercih edilir. Atkı ilik kendi içinde brit, biye ve kordon ilik olmak üzere üç gruba ayrılır.

Dikişten Açılan İlik: Giysi model özelliğine göre iliklerin dikiş hattı üzerine denk geldiği durumlarda uygulanan bir ilik türüdür. Dikiş üzerinde çeşitli teknik işlemlerle hazırlanır ve özellikle yağmurluk, kürk ve triko gibi giysilerde tercih edilir.

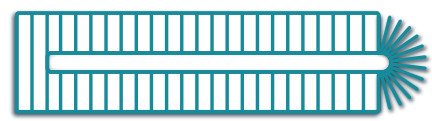
Örme İlik: Dikiş iğnesi ve iplikle kumaşı örerek yapılan ilik türüdür. Elde veya makinede örme ilik yapılabilir. Kullanım yerine göre elde açılan örme ilik kendi içinde üç gruba ayrılır.

1. **İki Taraflı (Britli) Örme İlik:** İki taraflı düz ilik, boyuna açılır ve çoğunlukla patlı giysilerde kullanılır. İki tarafı yuvarlak ilik ise kapüşon, bel kemeri vb. giysi detaylarında kullanılır. İki tarafı yuvarlak açılarak uygulanan bu ilik; kordon, ip veya bağcık geçirilmesi gereken yerlerde tercih edilir (Şekil 2.1).



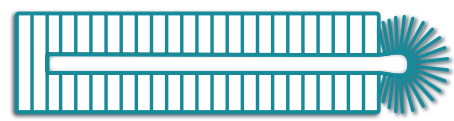
Şekil 2.1: İki taraflı örme ilikler

2. **Tek Taraflı (Britli) Örme İlik:** Enine açılan bu ilik kullanışlı olduğundan giysilerin çoğunda kullanılır. Bir tarafı yuvarlak, bir tarafı düz (britli) şekilde uygulanır (Şekil 2.2).



Şekil 2.2: Tek taraflı örme ilik

3. **Paseli İlik:** Enine açılan bu ilik erkek ceket, yelek ve pardösülerinde kullanılır. Bir tarafı yuvarlak, bir tarafı düz (britli) şekilde ve iliğin açılacağı yere destekleyici bir malzemenin yerleştirilmesiyle uygulanır (Şekil 2.3). Paseli ilik; iliğin yanından, üstünden ve iç kısmından geçirilen destekleyici bir malzemenin (genellikle ipek veya pamuk ipliği, ince kordon ya da şerit) dikişle sarılıp iliğin çevresine örülmesiyle oluşturulur. Kullanılan bu destek malzemesi; iliğin formunu korur, düzgün görünmesini sağlar ve yıpranmasını önler.



Şekil 2.3: Paseli ilik

2.1.6. İlik Çeşitlerini Uygulama

Giysilerde ilik ve düğme yerinin doğru belirlenmesi, giysinin düzgün kapanması ve estetik görünmesi için farklı ilik teknikleri uygulanır. İlik açma işlemleri; kumaşın türüne, kullanılacak düğmenin boyutuna ve giysinin tasarımına göre farklılık gösterir.

2.3. UYGULAMA

Örme İlik

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak örme iliği işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

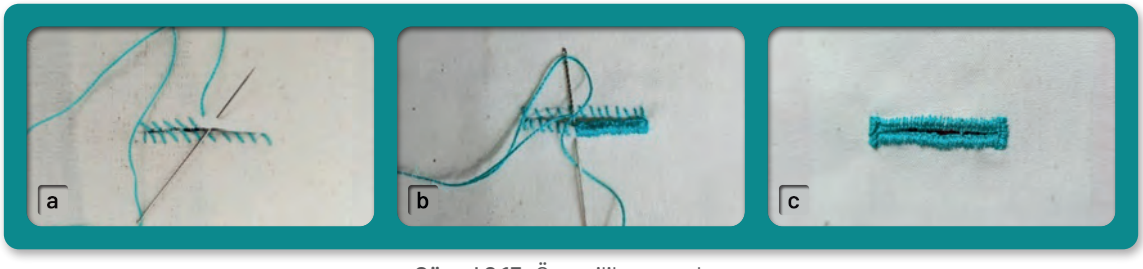
Araç Gereç: kumaş, tela, dikiş iğnesi, iplik, düğme, işaret kalemi, cetvel, makas, ütü, ütü masası.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- İğne seçiminin kumaşın kalınlığına uygun olmasına dikkat ediniz.
- Dikiş adım aralığının istenilen boyutta olmasına dikkat ediniz.
- Bridi hem yüzden hem tersten örünüz.
- İpliği dikiş esnasında kumaştan fazla çekmeyiniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. İlik açılacak kumaşın ters yüzüne tela yapıştırınız.
4. Kumaş üzerinde ilik yerini işaretleyerek düz bir çizgi çiziniz.
5. Bu çizgi üzerinde ilik boyunu işaretleyiniz, çizginin ortasından ince uçlu nakış makasıyla sağa ve sola doğru kesim işlemini yapınız.
6. İpliği iğneye geçiriniz, kestiğiniz iliğin kenarlarına sürfile teyeli yaparak kumaşın sökülmesini önleyiniz (Görsel 2.13a).
7. İlmeğinizi soldan sağa doğru atarak örmeye başlayınız (Görsel 2.13b).
8. İpliği çok çekmeden eşit aralıklarla iğneyi batırıp çıkararak devam ediniz ve diğer kenarda da ilmeği atarak örmeye devam ediniz.
9. Örme işlemi bittikten sonra iliğin her iki düz ucuna brit yerleştirerek sarınız (Görsel 2.13c).



Görsel 2.13: Örme ilik aşamaları

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.1.7. Düğme Çeşitleri

Giysileri tutturmak veya süslemek amacıyla kullanılan üç boyutlu nesnelere **düğme** denir. Giysilere dikilerek, çakılarak veya yapıştırılarak yerleştirilir. Plastik, metal, ahşap, kemik, sedef gibi doğal veya sentetik materyallerden üretilebilir. Ayrıca düğme seçiminde düğmenin çapı, ilik boyuyla uyumu, giysinin türü, kumaşın kalınlığı, kullanım amacı ve modelin teknik özellikleri dikkate alınmalıdır.

Düğme; üretildiği malzeme, biçimsel özellikleri ve kullanım alanlarına göre çeşitlere ayrılır. Bu çok yönlü sınıflandırma hem üretim sürecinde hem de tasarım aşamasında işlevsel ve estetik açıdan doğru düğme seçimini kolaylaştırır.

a) Üretildiği Malzemeye Göre Düğme Çeşitleri

Kullanım amacına ve estetik özelliklere göre farklılık gösteren düğme çeşitleri, üretildikleri malzemeye göre şu şekilde sınıflandırılır (Görsel 2.14):

Plastik Düğme: En yaygın kullanılan düğme türüdür. Hafif, dayanıklı ve ekonomik olduğundan birçok giyside tercih edilir.

Metal Düğme: Dayanıklı yapısıyla özellikle pantolon, ceket, mont, üniforma vb. giysilerde kullanılır. Dekoratif amaçla da tercih edilebilir.

Ahşap Düğme: Doğal ve estetik bir görünüme sahiptir. Genellikle triko, hırka, spor giysilerde ve çocuk giysilerinde kullanılır.

Doğal Malzemelerden Üretilen Düğme: Korozo, kemik gibi doğal kaynaklardan elde edilen düğmelerdir. Kaliteli, dayanıklı, klasik giysilerde tercih edilir.

Kumaş Kaplı Düğmeler: Üzeri giysiyle aynı kumaşla kaplanarak estetik bütünlük sağlanır. Özellikle kadın dış giyimde ve süslemelerde kullanılır.



Görsel 2.14: Farklı malzemelerden üretilen düğmeler

b) Biçim ve Yapısal Özelliklere Göre Düğme Çeşitleri

Biçimlerine ve yapısal özelliklerine göre farklı türlerde üretilir. Giysinin modeline ve kullanım amacına uygun olarak seçilen bu düğme çeşitleri şunlardır (Görsel 2.15):

Yuvarlak, Oval, Kare veya Figürlü Düğmeler: Sadece işlevine göre değil biçimlerine göre de farklılık gösterir. Yuvarlak, oval, kare veya figürlü biçimlerde üretilerek giysiye estetik çeşitlilik kazandırır.

İki veya Dört Delikli Dikme Düğmeler: Üzerinde bulunan delikler aracılığıyla kumaşa iplikle tutturulan en yaygın düğme türleridir. İki delikli düğmeler; gömlek, bluz, çocuk giysileri ve ince kumaşlı ürünlerde tercih edilirken dört delikli düğmeler; ceket, pantolon, mont gibi kalın kumaşlı ve sık kullanılan giysilerde kullanılır.

Saplı Düğmeler: Arka kısmında bulunan küçük bir halkadan ipliğin geçirilmesiyle kumaşa tutturulan düğmelerdir. Genellikle kalın kumaşlarda ve dış giyim ürünlerinde kullanılır.



Görsel 2.15: Biçim ve yapısal olarak farklı düğmeler

c) Kullanım Alanına Göre Düğme Çeşitleri

Düğme giysinin açık kısımlarını birleştiren işlevsel bir araçtır. Bunun yanı sıra giysi, ev tekstili ve aksesuar ürünlerinde süsleme amacıyla da kullanılır. Kullanım alanına göre düğme çeşitleri şunlardır (Görsel 2.16):

Giysi Düğmeleri: Kumaşın kalınlığına, giysi modeline ve kullanım amacına göre farklı malzemelerden üretilir. Gömlek, pantolon, ceket, elbise, mont vb. birçok giyside kullanılan en yaygın düğme türüdür.

Ev Tekstili ve Aksesuar Düğmeleri: Yastık, çanta vb. ürünlerde kullanılır, genellikle büyük ve gösterişlidir.

Dekoratif (Süs) Düğmeler: Giysiyi süslemenin yanı sıra ev tekstili, aksesuar tasarımı, el sanatları vb. pek çok alanda estetik amaçlı kullanır.



Görsel 2.16: Düğmelerin estetik ve işlevsel kullanım alanları

2.1.8. İlik ve Düğme Yeri Tespiti

Giysi üzerinde ilik açılmadan önce ilik yeri doğru biçimde saptanmalıdır. Ardından giysinin kullanım amacı, model özelliği ve kumaşın yapısına göre iliğin yönü (yatay veya dikey) belirlenmelidir. İlik boyu ise düğmenin çapına uygun olmalıdır. Bu ölçü, düğmenin rahatça geçmesini sağlayacak ancak iliğin gevşeyip açılmasına neden olmayacak biçimde olmalıdır. İlik açıldıktan sonra düğme konumlandırılırken işlevsellik ve görsel bütünlük gözetilmelidir. Düğme, ilikle tam hizalanmalı ve giysi üzerinde deformasyona yol açmayacak biçimde sabitlenmelidir.

2.4. UYGULAMA

İlik ve Düğme Yeri Tespiti

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak ilik ve düğme yerinin tespitini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

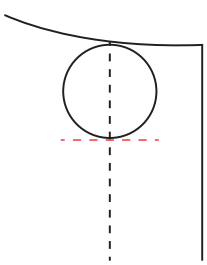
Araç Gereç: kumaş, ön veya arka beden kalıbı, düğme, cetvel, işaret kalemi.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- İlik yerinin belirlenmesinde ön veya arka ortası çizgisinden yararlanınız.
- İliği kadın giysilerinde, giysinin sağ tarafına açmayı unutmayınız.
- Etek ucunda iki düğme arası kadar açıklık bırakmayı unutmayınız.
- Düğme çapı ve ilik yerini kalite niteliklerine uygun olarak tespit ediniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Kumaşta ilik açılacak yeri (ön ve arka beden gibi) belirleyiniz.
4. Kumaşın ön yüzünde ön orta ve beden çizgisini işaretleyiniz.
5. Düğme çapını belirleyiniz.
6. Yaka başlangıç noktasından aşağıya, seçilen düğmenin çapı kadar mesafeyi ölçerek işaretleyiniz (Şekil 2.4).
7. İşaretlenen noktadan düz bir çizgi çiziniz.
8. Ön orta çizgisinden sağ yöne (bedenin kapama payına doğru) 2 mm (düğme kalınlığı kadar) mesafeyi ölçerek işaretleyiniz.
9. Bu işaretli noktadan sola doğru seçilen düğmenin çapı kadar işaretleyerek ilik boyunu belirleyiniz [Bu adımla ilk ilik yeri net şekilde işaretlenir (Görsel 2.17).].
10. Diğer ilik yerlerini hesaplamak için beden çizgisi üzerinde ikinci ilik yeri işaretlenir. Bu işaretleme, giysi düğmelendiğinde ön ortasında açıklık oluşmasını önlemek amacıyla yapılır.
11. İlk ilikle ikinci ilik mesafesini eşit aralıkta bölerek üst bedendeki diğer ilik yerini işaretleyiniz.
12. Aynı adımı beden çizgisindeki ilik yerinden aşağıya doğru eşit aralıklarla ölçüm yapıp, diğer ilik yerlerini işaretleyerek devam ediniz. Etek ucunda iki düğme arası mesafe kadar açıklık bırakmayı unutmayınız.



Şekil 2.4: İlik yeri işaretleme



Görsel 2.17: İlik yerini belirleme

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.1.9. Düğme Dikme Teknikleri

Düğme dikme, giysilerde kapanma işlevi gören düğmelerin kumaşa sağlam ve estetik biçimde tutturulması işlemidir (Görsel 2.18). Düğmenin dikileceği yer önceden belirlenir, işaretlenir ve ardından düğme kumaş yüzeyine dikişlerle tutturulur. Bu işlem düğmenin işlevsel olması (giysiyi iliklemek, kapatmak) ve estetik görünmesi için yapılır.



Görsel 2.18: Düğme dikimi

Düğmenin türüne, kumaşın yapısına ve kullanım amacına göre farklı dikim teknikleri uygulanır. Düğmenin sağlamlığını, düzgün duruşunu ve kolay iliklenmesini sağlayan düğme dikme teknikleri şunlardır:

Düz Düğme Dikme: İki veya dört delikli düğmelerde yaygın olarak kullanılan düğme dikme yöntemidir.

Çapraz Dikme: Dört delikli düğmelerde kullanılan düğme dikme yöntemidir. Bu yöntemle dekoratif ve sağlam bir görünüm elde edilir.

Saplı Dikme (Boşluklu Dikme): Düğmeyle kumaş arasında iplikten bir boşluk (sap) bırakılarak veya düğmenin arkasındaki halkaya iplik geçirilerek uygulanır. Bu teknik kalın kumaşlarda ve dış giyimlerde ilikleme kolaylığı sağlar.

Kumaş Altı Takviyeli Dikme: Düğmenin altına takviye amaçlı küçük bir kumaş parçası veya düğme yerleştirilir. Bu teknik, özellikle düğmenin çekme kuvvetine maruz kalan kumaşlar da dayanıklılığı artırmak için kullanılır.

Makineyle Düğme Dikme: Seri üretimde kullanılan bu teknik hızlı ve standart dikim sağlar. Düğmeler, düğme dikme makinesiyle dikilir (Görsel 2.19).



Görsel 2.19: Makineyle düğme dikimi

2.5. UYGULAMA

Düğme Dikme Teknikleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak düğme dikme tekniklerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: kumaş, üsten delikli düğme, saplı düğme, dikiş iğnesi, iplik, işaret kalemi, makas.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Düğmeyi ilik açtığınız kumaşa uygun renkte ve kalınlıkta seçiniz.
- Kumaşla uyumlu, dayanıklı iplik seçiniz.
- Kalın kumaşlarda düğme altına boşluk bırakmayı unutmayınız.
- Düğmeyi çok sıkı dikmeyiniz.
- Düğme dikimini kalite niteliklerine uygun dikiniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Kumaş üzerinde düğmenin yerini belirleyip işaretleyiniz.
4. İşaretli yere düğmeyi yerleştiriniz.
5. İpliği iğneye geçiriniz ve ucunu düğümleyiniz. Ardından iğneyi kumaşın arkasından öne doğru geçiriniz.
6. Düz düğme için iğneyi düğmenin bir deliğinden geçirip çapraz ya da paralel şekilde diğer deliğine batırınız (Görsel 2.20 ve 2.21). Bu adımı birkaç kez tekrarlayınız.

   Not: Özellikle ceket gibi kalın kumaşlarda düğmenin altında biraz boşluk bırakmak için altına bir kürdan veya toplu iğne koyabilirsiniz.
7. Ayaklı düğme için kumaşla düğme arasını birkaç kez iplikle sarınız (Görsel 2.22).
8. Son dikişten sonra iğneyi düğmenin altından geçirerek birkaç kez sarınız ve iğneyi kumaşın arkasına batırınız.
9. Birkaç küçük dikişle ipliği sabitleyip kesiniz.



Görsel 2.20: Dört delikli çapraz düğme dikimi



Görsel 2.21: Çift delikli düz düğme dikimi



Görsel 2.22: Ayaklı düğme dikimi

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.2. MAKİNEDE DİKİŞ TEKNİK ÇALIŞMALARI

Makinede farklı dikiş türleri uygulanarak temel dikiş teknik çalışmaları yapılır. Bu teknik çalışmalar; dikiş kalitesini standartlaştırır, tasarımın formunu korur ve dayanıklılığın artmasını sağlar. Bunun yanı sıra üretim sürecinde hız ve verimliliği artırır, seri üretimde hataları en aza indirir ve estetik görünümü güçlendirir. Düzgün uygulanan dikiş teknikleri; ürünün kullanım ömrünü uzatır, müşteri memnuniyetini artırır ve tekstil sektöründe kalite güvencesi sağlar.

2.2.1. Makinede Düz Dikiş

Makinede düz dikiş, iki veya daha fazla kumaş katmanını birleştirmek için üst (iğne ipliği) ve alt ipliğin (masura ipliği) kumaşın yüzeyinden geçirilmesiyle yapılan temel ve yaygın dikiş türüdür (Görsel 2.23). Bu dikiş türü, giysi üretiminde temel yapı dikişi olarak kullanılır. Makinede yapılan diğer bir dikiş türü ise zincir dikiştir. Bu dikiş, alt masura ipliği olmadan çalışan ve ipliği kumaşın altında zincir şeklinde kilitleyen özel bir dikiştir (Görsel 2.24). Tek iplik zincir ve çift iplik zincir dikiş makineleri kullanılarak esnek ve dayanıklı dikişler oluşturulur.



Görsel 2.23: Makinede düz dikiş



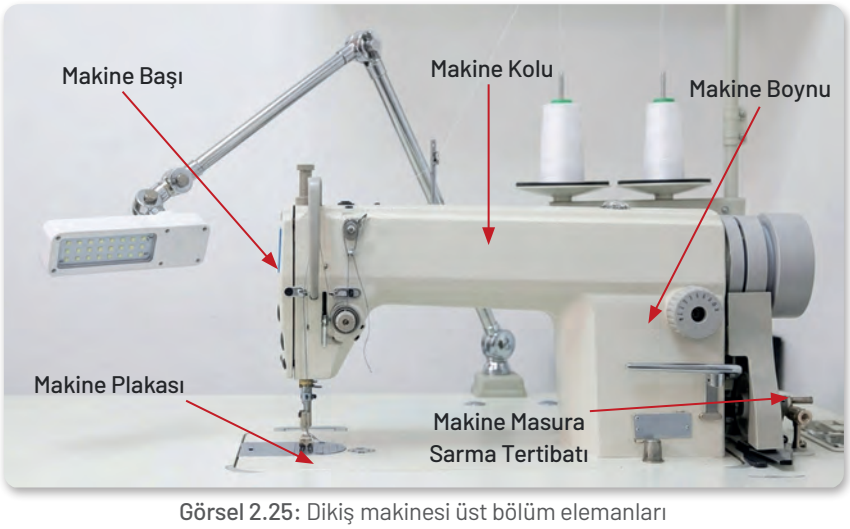
Görsel 2.24: Makinede zincir dikiş

Her bir dikiş türü; giysinin fonksiyonel özelliklerini, dayanıklılığını ve estetik görünümünü doğrudan etkileyen teknik özellikler taşır. Yaygın olarak kullanılan dikiş türleri; kumaş parçalarını birleştirmek için düz dikiş, zincir dikiş (çift iğne dikişi) ve overlok; kumaşın form kazanması için büzgü, pili, drape ve pens; dekoratif görünüm sağlamak için çıma, gaze, süs kapama ve nakış dikişleridir.

2.2.2. Dikiş Makinesinin Bölümleri

Dikiş makinesi, giysi üretiminde kullanılan temel araçlardan biridir. İşlevsel bütünlüğü, birbirini tamamlayan mekanik bölümlerden oluşur. Bu bölümler, üst ve alt makine bölüm elemanları olarak sınıflandırılır.

Dikiş Makinesinin Üst Bölüm Elemanları: Dikişin oluşum sürecinde üst ipliğin kontrolünü, iğne hareketinin düzenlenmesini ve dikiş mekanizmasının çalışmasını sağlayan temel bölümlerdir. Bu bölümler şunlardır (Görsel 2.25):



Görsel 2.25: Dikiş makinesi üst bölüm elemanları

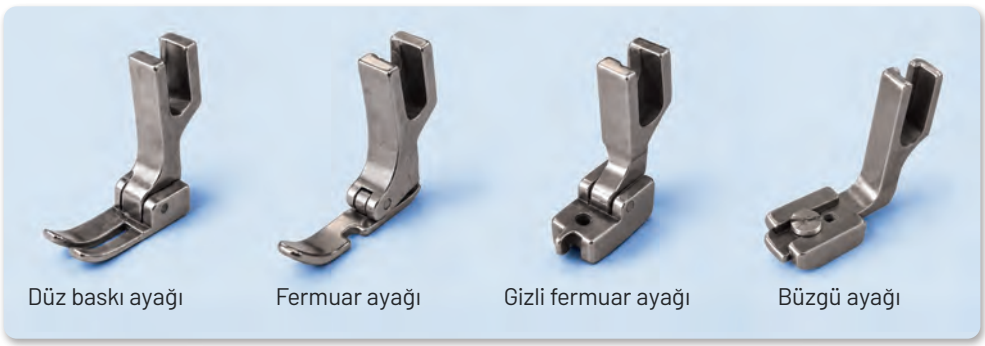
Makine Başı: Dikişin oluşumunu sağlayan temel parçaların yer aldığı bölümdür. Bu parçalar; iplik verici (horoz), tansiyon, baskı ayağı ve iğnedir.

a) İplik verici; dikiş sırasında oluşan ilmeğin masura üzerinden geçebilmesi için gerekli iplik miktarını bobinden alır ve ilmek oluşumunu destekler.

b) Tansiyon, üst ipliğin gerginliğini ayarlayarak düzgün dikiş oluşumunu sağlayan tertibattır.

c) Baskı ayağı, dikiş işlemi sırasında kumaşı sabit tutarak düzgün ilerlemesini sağlayan parçadır. Kumaşın kaymasını önler ve dikişin düzgün olmasını sağlar. Dikiş türüne göre farklı baskı ayakları tercih edilir. Sık kullanılan baskı ayağı çeşitleri şunlardır (Görsel 2.26):

- Düz baskı ayağı, genel amaçlı dikişlerde kullanılır.
- Fermuar ayağı, fermuar dikimlerinde fermuar dişlisinin kenarına yakın dikiş yapılması için kullanılır.
- Gizli fermuar ayağı, gizli fermuar uygulamalarında kullanılır.
- Büzgü ayağı, kumaşı büzerek dekoratif veya fonksiyonel dikişler oluşturur.



Görsel 2.26: Baskı ayağı çeşitleri

ç) İğne, ipliği kumaşın içinden geçirerek dikme işlemini yapar. Dikişin düzgün, sağlam ve estetik olabilmesi için iğnenin yapısı, kalitesi ve seçimi önemlidir. Makine iğnesi seçerken kullanılacak kumaşın kalınlığına dikkat edilmelidir. İnce kumaşlar için ince numaralı iğneler, kalın veya sert kumaşlar için kalın numaralı iğneler tercih edilir. Kumaş kalınlığına göre farklı türlerde üretilen makine iğneleri ve özellikleri şöyledir:

Nm 70-80: İnce kumaş (şifon, tül, ipek vb.) için

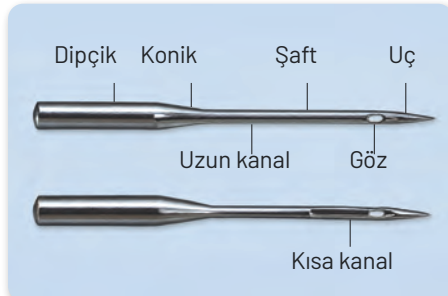
Nm 90-100: Orta kalınlıktaki kumaş (poplin, pamuk, penye vb.) için

Nm 110-120: Kalın kumaş (kadife, kanvas, kaşe vb.) için

Nm 120-140: Çok kalın ve sert kumaş (kalın denim, döşemelik, tentelik kumaşlar vb.) için

Her makine iğnesi; dipçik, konik, iğne şaftı, göz ve uç olmak üzere belirli bölümlerden oluşur (Görsel 2.27). Bu bölümler; iğnenin dikiş makinesine doğru şekilde yerleşmesini, ipliğin düzgün ilerlemesini ve kumaş üzerinde istenen dikiş kalitesinin elde edilmesini sağlar.

- Dipçik, iğnenin dikiş makinesine takıldığı ve mil yuvasına oturan kısmıdır.
- Konik, dipçikten şaft kısmına doğru daralan bölümdür.
- İğne şaftı, iğnenin en uzun kısmıdır. Dipçikle iğne ucu arasında yer alır.
- Göz, ipliğin geçirildiği deliktir.
- Uç, kumaşa ilk temas eden keskin kısımdır. Uç kısmı kumaş türüne göre sivri, yuvarlak veya özel şekillerde olabilir.



Görsel 2.27: Makine iğnesi bölümleri

Makine Kolu: İğnenin aşağı yukarı hareketini sağlayan temel mekanik parçadır.

Makine Boynu: Dikiş makinesinin gövdesiyle iğne mili arasındaki bağlantıyı sağlayan bölümdür. Bu kısımda ileri geri ayar düğmesi, dikiş boyu ayarlayıcısı, el çarkı (volan) yer alır.

Çardak: Masa plakası üzerinde makinenin arka bölümüne takılan ve iplik bobininin rahat ve dengeli biçimde dönmesini sağlayan birimdir.

Masa Plakası: Makinenin üzerine oturtulduğu bölümdür. Masa plakası, dikiş işlemi sırasında kumaşın düzgün bir yüzey üzerinde ilerlemesini sağlar. Bu kısımda kumaş ilerletme dişlileri (transport dişlileri), çağanoz (Görsel 2.28), mekik (Görsel 2.29) ve masura yer alır (Görsel 2.30).



Görsel 2.28: Çağanoz



Görsel 2.29: Mekik



Görsel 2.30: Masura

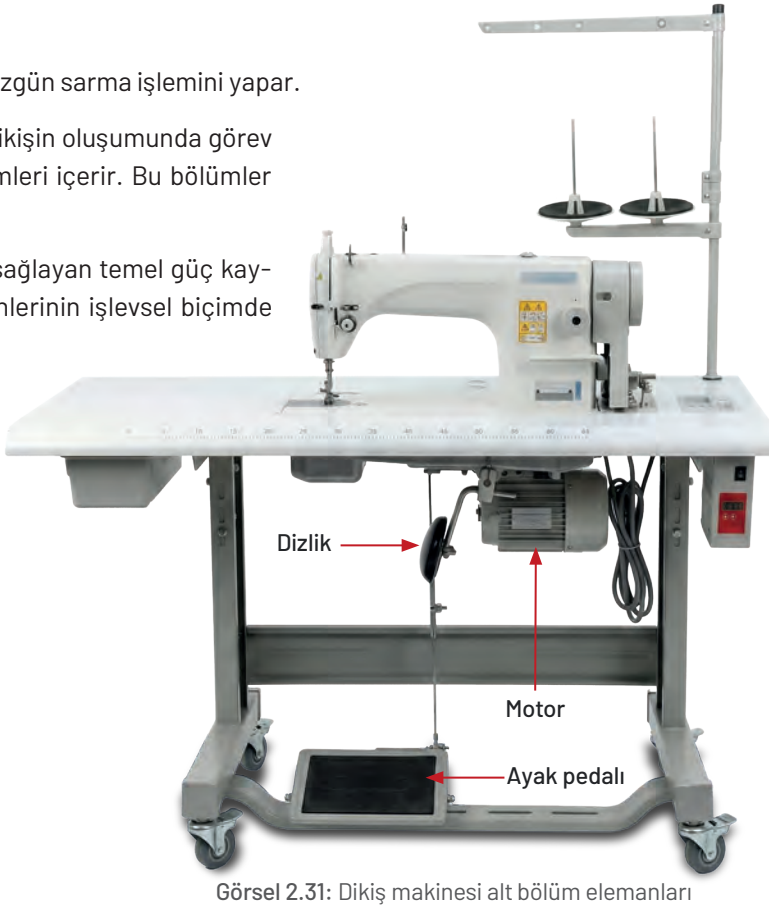
Masura Sarma Tertibatı: Masuraya ipliği düzgün sarma işlemini yapar.

Dikiş Makinesinin Alt Bölüm Elemanları: Dikişin oluşumunda görev alan mekanik sistemlerin bulunduğu bölümleri içerir. Bu bölümler şunlardır (Görsel 2.31):

Motor: Dikiş makinesine hareket iletimini sağlayan temel güç kaynağıdır ve makinenin tüm hareketli bileşenlerinin işlevsel biçimde çalışmasını sağlar.

Dizlik: Sağ diz hizasında, ana plakanın altında yer alır. Dikiş makinesinde baskı ayağının el kullanmadan diz hareketiyle kaldırılıp indirilmesini sağlayan mekanizmadır.

Ayak Pedalı: Dikiş makinesinin hızını ve çalışmasını kontrol eden mekanik düzenektir.



Görsel 2.31: Dikiş makinesi alt bölüm elemanları

2.2.3. Makineye İğne ve Ayak Takma İşlemleri

Dikiş makinesine iğne ve baskı ayağının doğru takılması, dikiş kalitesini ve makine güvenliğini etkileyen temel işlemlerdir. İğnenin doğru yöne bakacak şekilde yuvasına tam olarak oturtulması, dikiş atlamalarını ve iğne kırılmalarını önler. Kumaşın türüne ve dikiş tekniğine uygun seçilen baskı ayağı, mil üzerine sabitlenir. Böylece kumaşın dişli mekanizması üzerinde hatasız ve düzenli bir biçimde ilerlemesi sağlanır.

2.6. UYGULAMA

Makineye İğne ve Ayak Takma İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak makineye iğne ve ayak takma işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

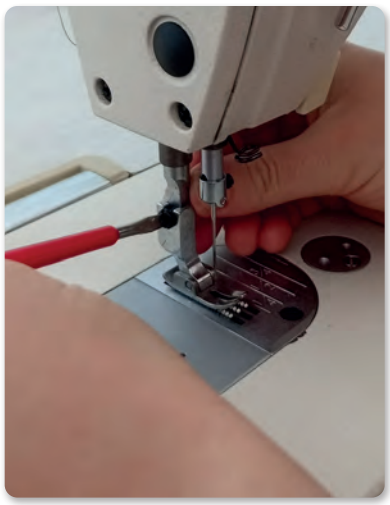
Araç Gereç: dikiş makinesi, düz baskı ayağı, ayak vidası, makine iğnesi, iğne vidası, tornavida.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Makine şalteri açık ise kapatınız.
- Baskı ayağının makineye takılışını kontrol ediniz.
- Yerleşimde iğne deliğinin dönük olmamasına dikkat ediniz.
- İğne vidasını sıkıştırırken uzun oluğun dönmemesine dikkat ediniz.
- İğneyi yerleştirdikten sonra iğnenin makine ayağına çarpmamasına dikkat ediniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Düz baskı ayağını alınız.
4. Baskı ayağı kolunu kaldırınız.
5. Düz baskı ayağını ayak miline yerleştirerek baskı ayağının vidasını sıkıştırınız (Görsel 2.32).
6. Kumaşınıza uygun iğne numarasını seçiniz.
7. İğneyi uzun oluk sol tarafa bakacak şekilde iğne mili yuvasına yerleştirerek iğne vidasını sıkıştırınız.
8. İğnenin doğru takıldığını kontrol ediniz (Görsel 2.33).



Görsel 2.32: Baskı ayağı takma işlemi



Görsel 2.33: İğne takma işlemi

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.2.4. Makineye İplik Takma İşlemleri

İplik takma işlemi; üst ipliğin kılavuzlardan geçirilerek iğneye takılması ve iplik sarılan masuranın mekiğe yerleştirilmesi sürecini kapsar. Dikiş dengesinin sağlanması ve iplik kopmalarının önlenmesi için ipliğin her bir kılavuzdan doğru şekilde geçirilmesi gereklidir. Doğru iplik takma süreci, dikiş kalitesinde süreklilik sağlar ve makinenin işlevsel verimliliğini artırır.

2.7. UYGULAMA

Makineye İplik Takma İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak makineye alt ve üst iplik takma işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: dikiş makinesi, makine ipliği, mekik, masura.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Makine şalteri açık ise kapatınız.
- İpliğin masuraya gergin gelmesine dikkat ediniz.
- Masuradaki ipliğin eşit ve düzgün şekilde sarılmasına dikkat ediniz.

İşlem Basamakları

Alt İplik Takma

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Makine ipliğini çardağa yerleştiriniz.
4. Masura sarma tertibatından sırayla ipliği geçiriniz.
5. Masuraya ipliği elinizle aşağıdan yukarıya doğru sarınız ve masurayı makine sarma tertibatına doğru ittirerek yerleştiriniz.
6. Makineyi çalıştırıp ayak pedalına basarak masura ipliğini sarınız (Görsel 2.34).

   Not: Alt iplik gerginliğinin doğru biçimde ayarlanabilmesi için mekik üzerinde alt iplik gerginliğini kontrol eden küçük bir ayar vidası vardır (Görsel 2.35). Bu vida, uygun bir tornavida kullanılarak çok küçük hareketlerle ayarlanmalıdır. Ayar vidasının saat yönünde çevrilmesi alt iplik gerginliğini artırarak ipliğin daha sıkı çekilmesine neden olur. Buna karşılık vidanın saat yönünün tersine çevrilmesi iplik gerginliğini azaltır ve alt ipliğin daha gevşek kalmasına yol açar.
7. Masura doluncaya kadar iplik sarma işlemine devam ediniz.
8. Sarma işlemi bittikten sonra masuranın ipliğini koparak çıkarınız ve masurayı iplik ucu alttan gelecek şekilde mekik içine yerleştiriniz (Görsel 2.36).
9. İplik ucunu mekik aralığından ve mekik yaprağının altından geçiriniz.
10. Sol elle mekik üzerindeki mekik mandalını yukarıya doğru kaldırarak tutunuz.
11. Makine iğnesini yukarıda olacak şekilde ayarlayınız.
12. İplik ucunu dışarıda tutarak mekik yaprağını kendinize bakacak şekilde çağanoza yerleştiriniz. Mekiği çağanoza doğru yerleştirdiğinizde bir tık sesi gelecektir. Bu tık sesi mekiğin doğru takıldığını ifade etmektedir.



Görsel 2.34: Masura ipliği



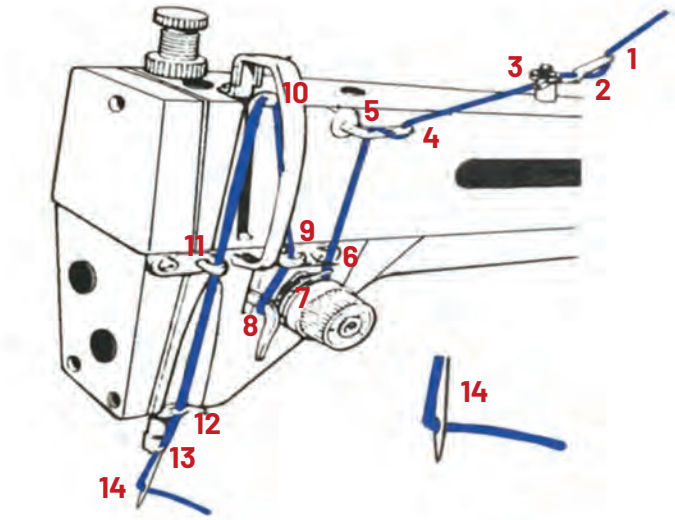
Görsel 2.35: Mekik ayar vidası



Görsel 2.36: Masura yerleştirilmiş mekik

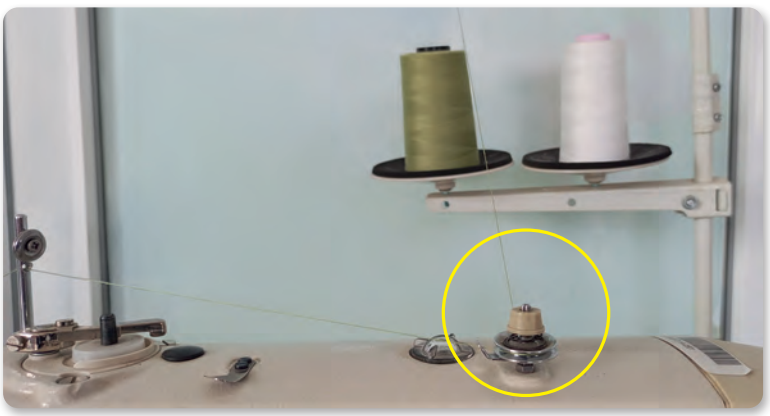
Üst İplik Takma

1. İplik bobinini makine çardağına yerleştiriniz ve Şekil 2.5'te verilen üst iplik takma şemasını inceleyiniz.



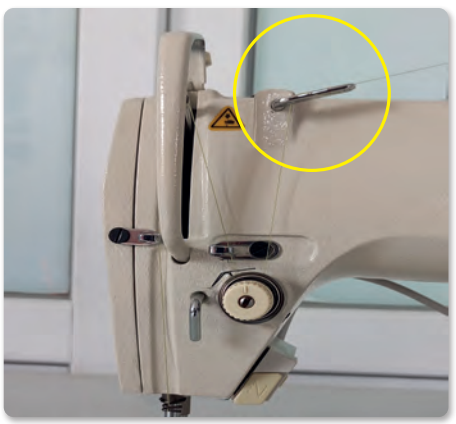
Şekil 2.5: Üst iplik takma şeması

2. İpliği, iplik kılavuzundan geçirerek küçük tansiyona takınız [1, 2, 3 (Görsel 2.37)].



Görsel 2.37: Küçük tansiyona iplik takma

3. İpliği, belirtilen iplik tellerinden geçiriniz [4, 5 (Görsel 2.38)].



Görsel 2.38: İplik teline iplik takma

2.7. UYGULAMA

4. İpliği tansiyon pullarının arasından geçirip horoza takınız [6, 7, 8, 9, 10 (Görsel 2.39)].

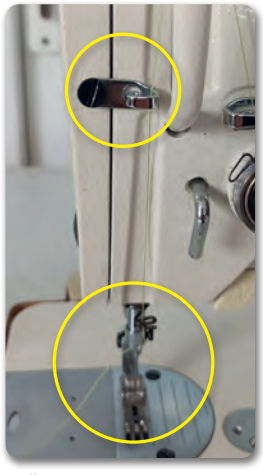
   Not: Üst iplik gerginliğinin doğru ayarlanabilmesi için ipliğin iğneye ulaşmadan önce tansiyon pulları arasından geçirilmiş olması gerekir. Bu işlem tamamlandıktan sonra gerginlik miktarı, tansiyon düğmesi aracılığıyla kontrol edilir. Tansiyon düğmesinin saat yönünde çevrilmesi üst iplik gerginliğini artırarak ipliğin daha sıkı çekilmesini sağlar. Buna karşılık düğmenin saat yönünün tersine çevrilmesi gerginliği azaltır ve ipliğin daha gevşek kalmasına neden olur.

5. İpliği iğneye doğru ilerletip, çengellerden geçirerek iğne deliğinden çıkarınız [11, 12, 13, 14 (Görsel 2.40)].
6. Üst ipliği sol elinizle tutunuz.
7. Makinenin ayak pedalına hafifçe basarak üst ipliği çekiniz ve alt ipliği yukarı alınız.
8. Diz pedalını kullanarak üst ve alt ipliği makine ayağının arkasına alınız.
9. Dizlik yardımıyla baskı ayağını kaldırınız, hazırladığınız deneme kumaşını iğnenin altına yerleştirerek baskı ayağını tekrar indiriniz.
10. Elleriniz kumaşın iki yanında olacak şekilde makineyi çalıştırıp hem uzun hem de kısa düz dikiş denemeleri yapınız.

    Not: Dikiş boyu, makine boynu üzerinde bulunan numaratörle (dikiş boyu ayar düğmesi) 0-5 değerleri arasında ayarlanabilir (Görsel 2.41). Böylece isteğe bağlı olarak kısa ya da uzun dikiş adımı elde edilir.



Görsel 2.39: Tansiyon ve horoza iplik takma



Görsel 2.40: Çengellere ve iğneye iplik takma



Görsel 2.41: Numaratör (dikiş boyu ayar düğmesi)

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.2.5. Makinede Dikim Alıştırmaları

Dikiş makinesi kullanımının ilk aşaması; makineye iplik takmadan kâğıt üzerinde düz, köşeli, zikzak, kavisli ve yuvarlak hatları takip ederek el ve göz koordinasyonunun geliştirilmesidir. Bu alıştırmalar; kullanıcının makine hızını kontrol etme, köşe dönüşlerini gerçekleştirme ve kumaşı yönlendirme becerilerini pekiştirir. Düzenli olarak çalışmalar yapılması, gerçek dikiş uygulamalarında daha düzgün ve profesyonel dikişler elde edilmesini sağlar.

2.8. UYGULAMA

Makinede Dikim Alıştırmaları

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak makinede dikim alıştırmalarını öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız. Çalışma sonunda karekodla verilen Öz Değerlendirme Formu'nu doldurunuz.

Araç Gereç: dikiş makinesi, A4 kâğıdına çıktısı alınmış çizgi çalışmaları (ikişer kopya), makine iğnesi, iplik.

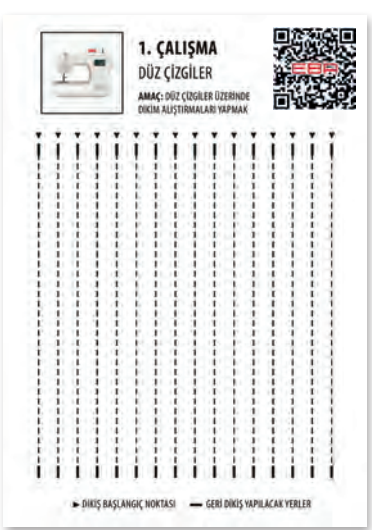
Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Çalışma güvenliği açısından dikiş makinesi üzerine fazla eğilmekten kaçınınız.
- Kâğıdın dışında dikim işlemi yapmayınız.
- Çalışma sırasında ellerinizi kâğıdın ilerleyişini engellemeyecek biçimde konumlandırınız.

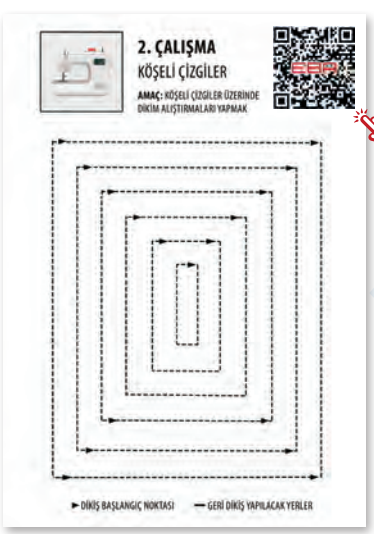
İşlem Basamakları

Makineye İplik Takmadan Yapılan Dikim Alıştırmaları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Dikim çalışması için A4 kâğıdına çıktısı alınmış çizgi çalışmalarını hazırlayınız (Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.).
4. Makinenin açma düğmesine basınız.
5. Dizlik yardımıyla baskı ayağını kaldırınız. Hazırladığınız kâğıdı düzgün şekilde yerleştirip baskı ayağını indiriniz.
6. Dikim işlemine başlamadan önce 2 mm geri ve 2 mm ileri dikiş yaparak pekiştirme işlemini uygulayınız.
7. Kâğıt üzerindeki çizgiler boyunca düz dikiş işlemini gerçekleştiriniz (Şekil 2.6).
8. Kâğıt üzerindeki çizgiler boyunca köşeli dikiş işlemini gerçekleştiriniz (Şekil 2.7).



Şekil 2.6: Düz çizgi dikiş çalışması



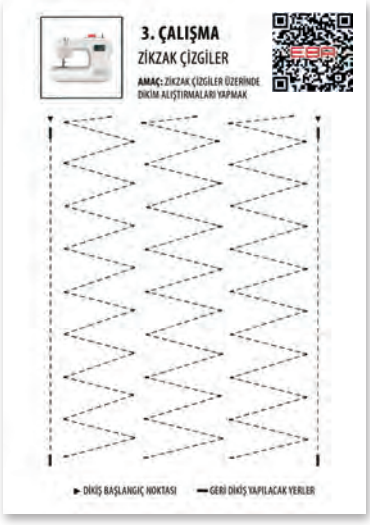
Şekil 2.7: Köşeli çizgi dikiş çalışması



Dikiş çizgi çalışmalarına her şeklin üzerindeki karekodu okutarak ya da dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak ulaşabilirsiniz.

2.8. UYGULAMA

9. Kâğıt üzerindeki çizgiler boyunca zikzak dikiş işlemini gerçekleştiriniz (Şekil 2.8).
10. Köşe noktalarına geldiğinizde iğne kumaşa batık pozisyondayken dönüş yapınız.
11. Kâğıt üzerindeki çizgileri takip ederek makinede kavisli dikim işlemini gerçekleştiriniz (Şekil 2.9).
12. Kâğıt üzerindeki çizgileri takip ederek makinede yuvarlak dikim işlemini gerçekleştiriniz (Şekil 2.10).
13. Dikiş sonunda 2 mm geri ve 2 mm ileri dikiş yaparak pekiştirme işlemini uygulayınız.
14. Makine hâkimiyetini sağlayana kadar uzun dikiş işlemlerine devam ediniz.



Şekil 2.8: Zikzak çizgi dikiş çalışması



Şekil 2.9: Kavisli çizgi dikiş çalışması



Şekil 2.10: Yuvarlak çizgi dikiş çalışması

Makineye İplik Takarak Yapılan Dikim Alıştırmaları

1. Dikim alıştırmaları için A4 kâğıdına çıktısı alınmış çizgi çalışmalarını hazırlayınız.
2. Makineye iplik takarak makineyi dikime uygun hâle getiriniz.
3. Makineye iplik takmadan yaptığınız dikim alıştırmalarını iplikli olarak tekrarlayınız.
4. Alıştırmalar tamamlandığında dizlik yardımıyla baskı ayağını kaldırınız ve dikiş yaptığınız kâğıdı makineden çıkarınız.
5. Makineyi kapatınız ve ayağınızı pedaldan çekerek çalışmayı sonlandırınız.

Uygulamanın Kontrol Listesi ve Öz Değerlendirme Formu'na ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

Kontrol Listesi

Öz Değerlendirme Formu

2.2.6. Basit Makine Arızalarını Tespit Etme ve Sorunlarını Giderme

Basit makine arızalarını gidermek ve dikiş sorunlarını tespit etmek; makinenin temel çalışma prensiplerini anlamayı, ortaya çıkan problemleri doğru şekilde değerlendirmeyi ve üretimi aksatmadan hızlı çözümler geliştirmeyi gerektirir. Bu nedenle bir makinede meydana gelen basit arızalar öncelikle doğru şekilde tespit edilmeli ve sorunlar giderilmelidir (Tablo 2.1).

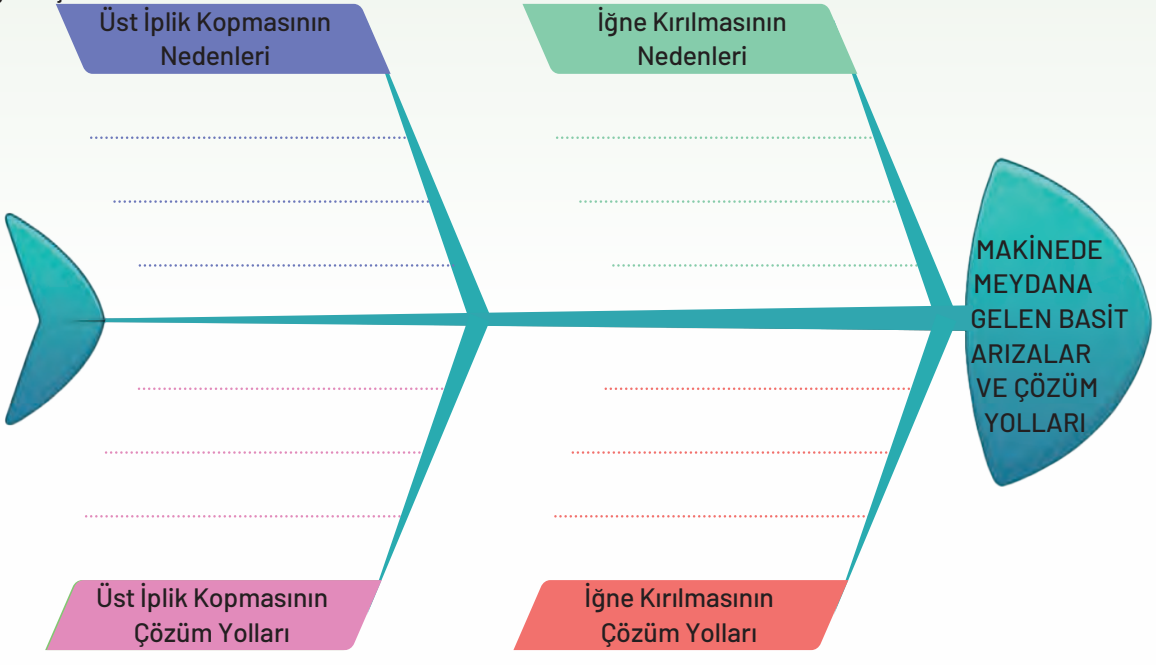
Tablo 2.1: Basit Makine Arızalarını Tespit Etme ve Sorunları Giderme İşlemleri

MAKİNEDE MEYDANA GELEN BASİT ARIZALAR		
ARIZA ADI	**NEDENLERİ**	**ÇÖZÜM YOLLARI**
Alt İplik Kopması	• İpliğin masuraya gevşek veya çok sıkı sarılması • Mekik yuvasında kir, toz veya yağ eksikliğinin olması • Mekiğin yerine doğru takılmaması • Alt iplik tansiyonunun çok sıkı ayarlanması	• İplik masuraya düzgün, eşit gerginlikte sarılmalı • Mekik yuvasındaki toz ve iplik parçaları düzenli olarak temizlenmeli, gerekirse yağlanmalı • Mekik yerinden çıkartılıp yerine doğru takılmalı • Alt iplik tansiyonu kumaşa ve ipliğe uygun şekilde gevşetilmeli veya sıkılaştırılmalı
Üst İplik Kopması	• Dayanıksız, kalitesiz veya kumaşa uygun olmayan iplik kullanılması • Üst iplik tansiyonunun çok sıkı ayarlanması • İpliğin hatalı takılması • İğnenin doğru takılmamış olması	• Kumaşa uygun, kaliteli iplik kullanılmalı • Üst iplik tansiyonu kumaş ve ipliğe göre ayarlanmalı • Üst iplik tüm kılavuzlardan doğru şekilde geçirilmeli • İğne çıkarılıp doğru takılmalı
İğne Kırılması	• Yanlış iğne seçilmesi • Aşınmış veya eski iğne kullanımı • Kumaşın elle çekilmesi veya makineye zorla itilmesi • Kumaşa uygun olmayan iplik seçimi • Baskı ayağının tam takılmaması veya yanlış baskı ayağı kullanımı • İğne, çağanoz, mekik, masuranın yerine tam oturmamış olması	• Kumaş türüne uygun iğne kullanılmalı • Uzun süre kullanılan iğneler kırılmadan önce yenisiyle değiştirilmeli • Makinenin besleme dişlileri kumaşı ilerletmeli, elle çekilmemeli • Kumaş ve iğneyle uyumlu iplik seçilmeli • Baskı ayağı kontrol edilerek yerine sabitlenmeli ve yapılan işleme uygun baskı ayağı kullanılmalı • İğne, çağanoz, mekik ve masura düzgün takılmalı
Dikiş Atlaması	• İğnenin eğilmesi veya aşınması • İğnenin hatalı takılması • Üst veya alt ipliğin yanlış geçirilmesi • Besleme dişlilerinin kirli, bozuk olması veya kumaşın elle çekilmesi • Baskı ayağının kumaşa yeterince basınç uygulamaması	• Eğilmiş veya aşınmış iğneler hemen yenilenmeli • İğne çıkartılıp yeniden takılmalı • Üst ve alt iplik tüm kılavuzlardan doğru şekilde geçirilmeli • Besleme dişlileri temizlenmeli ve kumaş zorlanmadan ilerletilmeli • Baskı ayağının basınç ayarı yapılmalı

Makinenin Yavaş Çalışması	• Makine yağının azalması • Mekik yuvası, dişliler ve iç mekanizmada iplik ve toz birikmesi • Düşük voltaj, gevşek priz bağlantısı veya kablo arızalarının olması • Motor ve pedalda aşınma olması	• Makineye yağ eklenmeli • Mekik yuvası, dişliler ve iç mekanizma içerisinde biriken toz ve iplik parçaları temizlenmeli • Priz, kablo ve voltaj değerleri kontrol edilmeli • Motor düzenli aralıklarla kontrol edilmeli, pedal mekanizması temizlenmeli
Dikiş Bozukluğu	• Kumaşa uygun olmayan kalınlıkta ve kalitede iplik kullanılması • Masuranın hatalı sarılması • Eğilmiş veya ucu körelmiş iğne kullanılması • Üst veya alt ipliğin yanlış geçirilmiş olması • Üst veya alt iplik tansiyonunun doğru ayarlanmaması	• Kumaşa uygun kalınlıkta ve kalitede iplik kullanılmalı • Masura eşit gerginlikte sarılmalı • Eğilmiş veya aşınmış iğneler yenilenmeli • Üst ve alt iplik tüm kılavuzlardan doğru şekilde geçirilmeli • Üst ve alt iplik tansiyonu kumaş ve ipliğe uygun şekilde düzenlenmeli

SIRA SİZDE

Dikiş makinesinde karşılaşılan üst iplik kopması ve iğne kırılması gibi basit arızaların nedenlerini ve çözüm yollarını belirleyiniz. Bu bilgileri, aşağıda verilen balık kılçığı diyagramındaki ilgili boşluklara yerleştiriniz.



2.2.7. Dikiş Makinesinin Temizliği ve Bakımı

Bakım ve temizlik işlemleri, makinenin uzun ömürlü ve verimli çalışması için önemli bir faktördür. Düzenli olarak yapılan temizlik, iplik ve kumaş artıklarının mekanizmaya zarar vermesini önler. Yağlama ve kontrol işlemleri, makinenin performansını koruyarak dikiş kalitesinin sürekliliğini sağlar.

2.9. UYGULAMA

Dikiş Makinesi Bakım ve Temizlik İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak dikiş makinesi bakım ve temizlik işlemlerini öğretmenizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: dikiş makinesi, kompresör, temizlik fırçası, temizlik bezi, tornavida, pens.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.
- Makine şalteri açıksa kapatınız.
- Makineyi yağladıktan hemen sonra yüksek devirde çalıştırmayınız, tüm parçaların yağlanması için düşük devirde çalıştırınız.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Makine şalterini kapatarak motordaki elektriği boşaltınız.
4. Transport dişlilerinin temizlenmesi için plakayı sökünüz, transport dişlileri arasındaki iplik ve kumaş tiftiklerini küçük bir fırça veya hava pompasıyla temizleyiniz.
5. Makine başını arkaya doğru iterek yaslayınız.
6. Yağ pompası göstergesi üzerinde kumaş tiftikleri, toz ve iplikler varsa temizleyiniz (Görsel 2.42).



Görsel 2.42: Yağ pompası göstergesinin temizlenmesi

7. Çağanozu temizleyiniz ve mekiği yumuşak bezle siliniz.
8. Makinenin yağı normal değilse makinenin yağını değiştiriniz.

Not: Makinedeki yağın dolaşımı, makinenin kullanımı sırasında makine boynundaki yağ göstergesinden; yağın durumu, yağ haznesinden (karterden) kontrol edilir.

2.9. UYGULAMA

9. Makine yağı LOW seviyesinin altında ise eksik kalan miktar kadar yağı makineye ekleyiniz. Yağ koyarken üst sınırı aşmayınız.

   Not: Yağ, HIGH (yüksek) ve LOW (düşük) seviyeleri arasındaysa yeterlidir. Makinenin yağlanmasında beyaz spindle yağı (beyaz mil yağı) tercih edilmelidir. Yaklaşık bir yıllık kullanımdan sonra makine içindeki yağ değiştirilmelidir.

10. Makine başını kaldırarak yerine yerleştiriniz.
11. Yağ takviyesi yapıldığında makineyi 10 dakika kadar kumaşsız, baskı ayağı yukarıda ve düşük devirde çalıştırınız. Bu sayede tüm parçalar yeteri kadar yağlanmış olur.
12. Parça kumaş üzerinde dikiş denemesi yaparak yağın hareketini gözlemleyiniz.

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

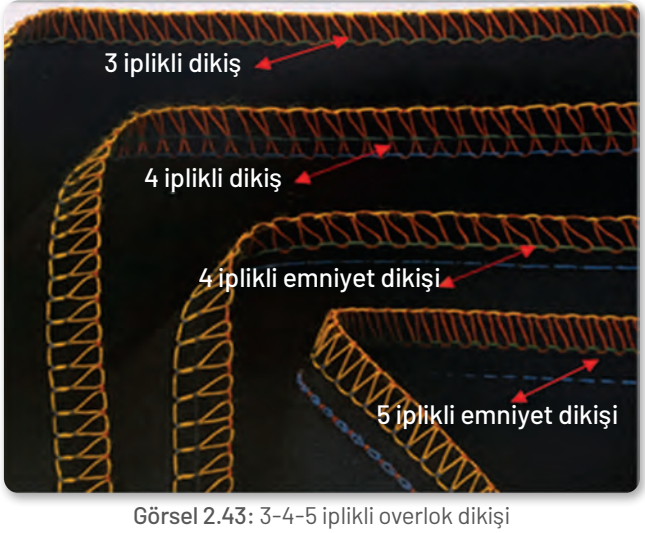
Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.3. OVERLOK DİKİŞ TEKNİK ÇALIŞMALARI

Overlok dikiş teknik çalışmaları; tekstil üretiminde kumaş kenarlarının temizlenmesi, sökülmelerin önlenmesi ve dayanıklı bir bitiş elde edilmesi amacıyla uygulanan yöntemler bütünüdür. Makine ayarlarından iplik gerginliğine, uygun dikiş tipinin seçiminden güvenlik kurallarına kadar pek çok unsuru kapsayan bir üretim sürecidir.

2.3.1. Overlok Makinesi Çeşitleri ve Kullanım Alanları

Kumaş kenarlarını temizlemek, ipliklerin sökülmesini önlemek, kumaş kenarlarını birleştirmek ve dayanıklı bir bitiş elde etmek amacıyla kullanılan dikişe **overlok** denir. Bu dikiş, farklı iplik sayıları kullanılarak çeşitli şekillerde uygulanabilir. İplik sayısına bağlı olarak overlok çeşitleri ve kullanım alanları değişiklik gösterir. Overlok makineleri yaygın olarak 3 iplikli, 4 iplikli ve 5 iplikli olmak üzere sınıflandırılır (Görsel 2.43).



Görsel 2.43: 3-4-5 iplikli overlok dikişi

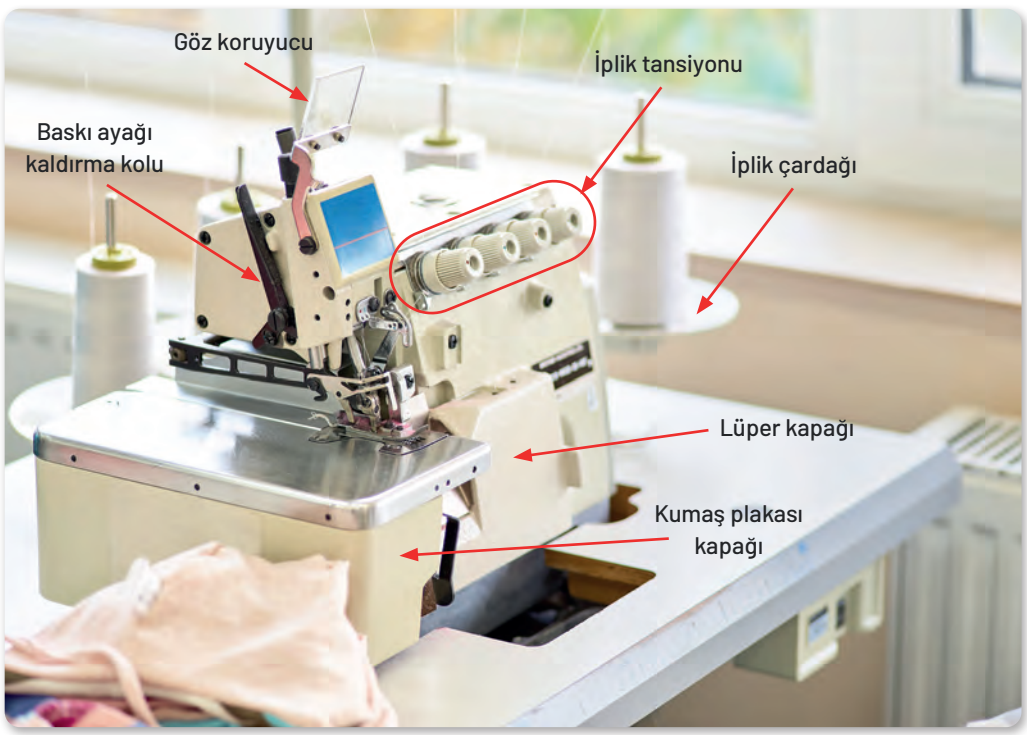
3 İplikli Overlok Makinesi: Bir iğne ve iki lüperin senkronize çalışmasıyla 3 iplikli overlok dikişi yapar. Dokuma kumaşlarda kenar temizlemek (sürfile yapmak) ve ipliklerin sökülmesini önlemek amacıyla yapılır. Triko ve yuvarlak örmelerde ise esas dikiş yapımında kullanılır. Orta ve hafif ağırlıklı kumaşlarda yaygın olarak kullanılan bu makine; özellikle tişört, gömlek vb. ürünlerin kenar temizliği ve yan dikişlerinin birleştirilmesinde sıkça kullanılır.

4 İplikli Overlok Makinesi: İki iğne ve iki lüperin senkronize çalışmasıyla dayanıklı ve esnek dikiş yapar. Örgü ve dokuma kumaşların kenar temizlemesinde, birleştirme dikişinde ve sağlam bir bitiş elde edilmesinde kullanılır. Overlok dikişiyle emniyet ve kenar temizleme dikişi birlikte yapılır. Bu makinelerde aparat kullanımı ile biye takma işlemi gerçekleştirilebilir. Plaka değişimi sayesinde ise bebe overlok süs dikişi uygulanabilir. Orta ve hafif ağırlıklı kumaşlarda yaygın olarak kullanılan bu makine; özellikle tişört, sweatshirt, eşofman, iç giyim vb. esnek kumaşların kenar temizliği ve birleştirme işlemlerinde sıkça uygulanır. Ayrıca yüksek hacimli seri üretimlerde sunduğu hız, sağlamlık ve iş verimliliği sayesinde endüstriyel hazır giyim sektörünün en önemli overlok makinesidir.

5 İplikli Overlok Makinesi: İki iğne ve üç lüperin senkronize çalışmasıyla birleştirme dikişini ve kenar temizleme işlemini aynı anda yapabilen gelişmiş bir makine türüdür. Bu nedenle seri üretimde hız, verimlilik ve dayanıklılık sağlar. 5 iplikli overlok makineleri de 4 iplikli overlok makineleri gibi emniyet ve kenar temizleme dikişi yapan makinelerdir. Bu makinelerde emniyet dikişi zincir dikişle yapılır. Orta ve kalın kumaşlarda üstün performans gösteren bu makine; pantolon, ceket, mont, denim (kot) ürünleri, iş kıyafetleri, üniformalar, spor giyim, dış giyim vb. sağlam yapıda olması gereken dokuma kumaşlarda ya da sabit örgü giysilerin üretiminde kullanılır.

2.3.2. Overlok Makinesinin Bölümleri

Overlok makineleri; ipliklerin iğne ve lüperler aracılığıyla birbirine geçirilerek kumaş kenarlarını temizlemek, esnemeye dayanıklı dikişler yapmak için kullanılan özel dikiş makineleridir. Bu makinelerin bölümleri; baskı ayağı kaldırma kolu, göz koruyucu, iplik tansiyonu, iplik çardağı, lüper kapağı ve kumaş plakası kapağıdır (Görsel 2.44).



Görsel 2.44: Overlok makinesinin bölümleri

Baskı Ayağı Kaldırma Kolu: Dikiş sırasında kumaşı baskı ayağı altına yerleştirmek veya çıkarmak için baskı ayağını yukarı kaldırmaya yarayan bir yedek parçadır.

Göz Koruyucu: Dikiş sırasında kopabilecek iplik parçacıkları, kumaş kırpıntıları veya kırılan iğne uçlarının göze zarar vermesini önlemek amacıyla kullanılır.

İplik Tansiyonu: İpliklerin gerginliğini kontrol ederek dikişin düzgün, dengeli ve sağlam olmasını sağlar.

İplik Çardağı: Makineye takılacak olan iplik bobinlerinin yerleştirildiği bölümdür. İpliklerin düzenli bir şekilde iplik kılavuzları ve tansiyon sistemine yönlendirilmesini sağlar.

Lüper Kapağı: Makine çalışırken hareketli lüperlerin dışarıda kalmasını engelleyerek kullanıcının güvenliğini sağlar. Ayrıca lüper bölgesini kapatarak toz, iplik kırpıntısı ve yabancı maddelerin mekanizmaya girmesini önler.

Kumaş Plakası Kapağı: Makinenin hareketli parçalarıyla temas riskini azaltarak kullanıcının güvenliğini sağlar. Ayrıca bu kapak açılarak alt lüper ipliğinin geçirilmesi sırasında iplik yönlendirme işlemi kolaylaştırılır.

2.3.3. Overlok Makinesi İğne Numaraları

Overlok makinelerinde kullanılan iğneler; dikişin kalitesi, iplik akışının sürekliliği ve kumaş bütünlüğünün korunması için çok önemlidir. Bunların yanı sıra doğru iğne seçimiyle makinenin ömrü uzatılır.

Overlok makinelerinde en yaygın olarak kullanılan iğne tipi DCX 27 numaralı iğnedir ve bu iğne genellikle 90 / 14 numarasıyla tercih edilir. Kumaşın inceliğine veya kalınlığına göre farklı iğne numaraları da kullanılır. Overlok iğne numaraları uluslararası Nm (number metric) sistemiyle ifade edilir. Bu numaralandırma sistemi, kumaşın türüne uygun iğne seçiminde yol gösterir.

Kumaş türüne göre overlok iğneleri şunlardır:

Nm 80 / 12: İnce kumaşlarda (viskon, ince penye, şifon vb.) kullanılır.

Nm 90 / 14: Standart orta kalınlıkta kumaşlarda (interlok, süprem, keten vb.) kullanılır.

Nm 100 / 16: Kalın kumaşlarda (şardonlu kumaşlar, denim, ağır ribana vb.) kullanılır.

Uç tiplerine göre iğneler ise şunlardır:

Sivri Uçlu İğneler: Ucu keskin ve sivridir. Dokuma kumaşlarda (pamuklu, keten, gabardin vb.) kullanılır.

Bilyeleştirilmiş Uçlu İğneler: Ucu yuvarlatılmıştır, sivri değildir. Örme kumaşlarda (penye, süprem, ribana, interlok vb.) kullanılır.

2.3.4. Overlok Makinesine İğne ve İplik Takma İşlemleri

İğne ve iplik takma işlemleri, makinenin doğru çalışması ve dikiş kalitesinin korunması için önemlidir. Overlok makinesinde dikilecek ürüne uygun iğnenin seçilmesi ve ipliğin doğru şekilde takılması; düzgün ve sağlam dikiş oluşumu, iplik kopmalarının ve dikiş atlamalarının önlenmesi, makine iğnesinin kırılmaması, iğnenin kumaşı delerek zarar vermemesi ve makinenin sağlıklı çalışması için önemlidir.

2.10. UYGULAMA

Overlok Makinesine İğne ve İplik Takma İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak overlok makinesine iğne ve iplik takma işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: 3 ve 4 iplikli overlok makinesi, overlok iğnesi, overlok ipliği, tornavida, makas, overlok cımbızı, alyan.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Makinenin ani hareketiyle oluşabilecek kazaları önlemek için makineyi durdurunuz (Motordaki elektriğin boşaldığından emin olunuz.).
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.

İşlem Basamakları

Overlok Makinesine İğne Takma

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Makinenin şalterini kapatarak motordaki elektriğin tamamen boşalmasını sağlayınız.
4. Baskı ayağını kaldırınız.
5. İğne kelepçesini en yüksek konuma getiriniz.
6. İğneyi tutan iğne sıkma vidasını saat yönünün tersine çevirerek gevşetiniz.
7. Düz tarafı arkaya uzun kanalı kullanıcıya bakacak şekilde iğneyi, iğne milinin altındaki iğne yuvasına yerleştiriniz ve iğne yuvasının sonuna kadar itiniz (Görsel 2.45).
8. İğne milindeki sıkma vidasını saat yönünde çevirerek iğneyi sağlam bir şekilde sabitleyiniz.
9. İğneyi hafifçe çekerek yuvasına doğru şekilde yerleşip yerleşmediğini kontrol ediniz.
10. Makineyi düşük hızda boşta çalıştırarak birkaç tur döndürüp iğne ve lüper mesafesini gözlemleyiniz.
11. 4 ve 5 iplikli overlok makinelerinde iki iğne kullanılır. Bu nedenle iğne takma işlem basamaklarını, 3 iplikli overlok makinesinde olduğu gibi her iki iğne mili için de tekrarlayınız.

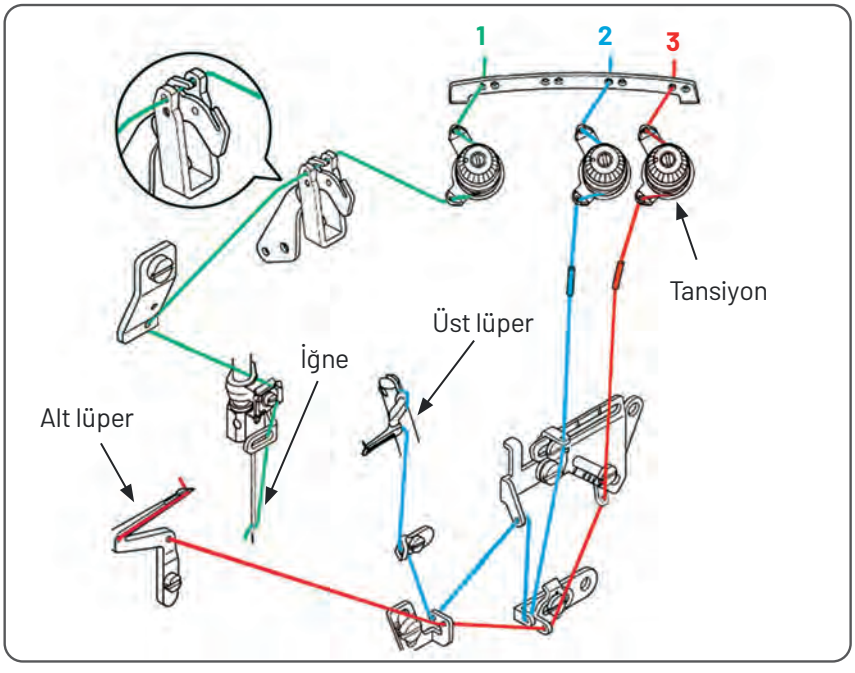


Görsel 2.45: İğneyi iğne yuvasına yerleştirme

2.10. UYGULAMA

3 İplikli Overlok Makinesine İplik Takma

1. Makine şalterini kapatarak motordaki elektriğin tamamen boşalmasını sağlayınız.
2. Üç adet farklı renklerde iplik seçiniz.
3. İplik takma işlemlerinde cımbız veya pens kullanınız.
4. 3 iplikli overlok makinesinin iplik takma düzenini inceleyiniz (Şekil 2.11).



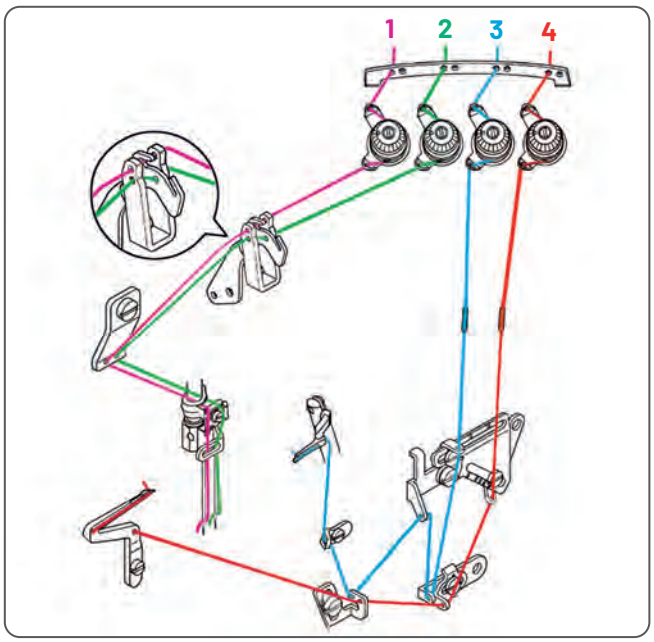
Şekil 2.11: 3 iplikli overlok makinesi iplik takma kılavuzu

5. **1** numaralı iplik, iğneden geçen ipliktir. Bu ipliği takarken **1** numaralı yeşil iplik yolunu takip ediniz.
6. Çardaktan gelen ipliği ilk tansiyondan (gerginlik ayarı) geçiriniz.
7. Tansiyondan çıkan ipliği soldaki iğneye doğru yönlendiriniz.
8. İpliği cımbızla tutarak, iğne deliğinden önden arkaya doğru geçirerek takınız.
9. **2** numaralı iplik, orta tansiyondan geçen ipliktir. Bu ipliği takarken **2** numaralı mavi iplik yolunu takip ediniz.
10. İplik, üst lüpere gelince şu işlemleri yapınız:
    - İpliği önce lüperin altındaki deliğinden içeri alınız.
    - Ardından lüperin uç kısmındaki delikten dışarı çıkarınız.
11. **3** numaralı iplik, sağ tansiyondan geçen kırmızı ipliktir. Bu ipliği takarken **3** numaralı kırmızı iplik yolunu takip ediniz.
12. İplik, alt lüpere geldiğinde şu işlemleri yapınız:
    - İpliği lüper üzerindeki ilk delikten önden arkaya doğru takınız.
    - İpliği uç kısmındaki delikten arkadan öne doğru geçiriniz. Ardından ipliği lüperin gözündeki delikten önden arkaya doğru takınız.
13. Overlok makinesine iplik takma işlemlerini kontrol ediniz.

2.10. UYGULAMA

4 iplikli Overlok Makinesine İplik Takma

1. Makine şalterini kapatarak motordaki elektriğin tamamen boşalmasını sağlayınız.
2. Dört adet farklı renklerde iplik seçiniz.
3. İplik takma işlemlerinde cımbız veya pens kullanınız.
4. 4 iplikli overlok makinesinin iplik takma düzenini inceleyiniz (Şekil 2.12).
5. **1** numaralı iplik, iğneden geçen ipliktir. Bu ipliği takarken **1** numaralı pembe iplik yolunu takip ediniz.
6. **2** numaralı iplik, iğneden geçen ipliktir. Bu ipliği takarken **2** numaralı yeşil iplik yolunu takip ediniz.
7. **3** numaralı iplik, orta tansiyondan geçen ipliktir. Bu ipliği takarken **3** numaralı mavi iplik yolunu takip ediniz.
8. **4** numaralı iplik, sağ tansiyondan geçen kırmızı ipliktir. Bu ipliği takarken **4** numaralı kırmızı iplik yolunu takip ediniz.
9. Overlok makinesine iplik takma işlemlerini kontrol ediniz.



Şekil 2.12: 4 iplikli overlok makinesi iplik takma kılavuzu

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.3.5. Overlok Makinesinde Dikim Alıştırmaları

Overlok makinesinde yapılan dikim alıştırmaları; düz, kavisli, köşeli ve yuvarlak hatlarda el becerisini geliştirerek kullanıcının makineye tam hâkimiyet kurmasını sağlar. Bu uygulamalar; özellikle dönüşlerde ve kenar temizleme işlemlerinde oluşabilecek hataları en aza indirir, dikim aşamalarında çok daha düzenli ve dengeli sonuçlar elde edilmesini sağlar.

2.11. UYGULAMA

Overlok Makinesinde Dikim Alıştırmaları

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak overlok makinesinde dikim alıştırmalarını öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: 3, 4 ve 5 iplikli overlok makinesi, overlok iğnesi, overlok ipliği, overlok cımbızı, alyan, tornavida, makas ve overlok dikişinde kullanılacak kumaş parçaları:

Düz Kumaş Parçası: 3 adet 50 x 10 cm ve 20 x 10 cm
Kavisli Kumaş Parçası: 3 adet 50 x 10 cm ve 20 x 10 cm
Köşeli Kumaş Parçası: 3 adet 30 x 15 cm
Yuvarlak Kumaş Parçası: 3 adet 30 cm çapında

Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.
- Güvenlik kapağının kapalı olup olmadığını kontrol ediniz.
- İğne kırılmalarına karşı koruma amaçlı koruyucu gözlük kullanınız.
- Motoru durdurduktan sonra elektriğin boşaldığından emin olunuz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Makine şalterini kapatıp motordaki elektriğin tamamen boşalmasını sağlayınız.
4. Üç adet ipliği çardağa yerleştirerek iplik takma düzenine göre makineye doğru şekilde geçiriniz.
5. İğneyi makineye, iğne takma talimatlarına uygun şekilde yerleştiriniz ve sabitleyiniz.
6. Baskı ayağını kaldırarak overlok yapılacak kumaş parçasını, kumaş kenarı bıçak hizasına gelecek şekilde yerleştiriniz ve baskı ayağını indiriniz.
7. Kumaşın sol tarafını sol elinizle kontrol altında tutarak dikilecek kısmı sağ elinizle yönlendiriniz.
8. Elinizi iğne ve bıçak bölgesine fazla yaklaştırmadan pedala yavaşça basarak makineyi çalıştırınız.
9. Düz, kavisli, köşeli ve yuvarlak kumaş parçalarında farklı overlok dikişi denemeleri yaparak makinede kontrollü dikiş uygulamaları gerçekleştiriniz.
10. Köşelerde dönüşleri dikkatli yapınız (Kumaş yönlendirmesi sabit olmalıdır.).
11. Parça bitiminde kumaşı geriye doğru değil, ileri doğru hafifçe kaydırarak çıkarınız.
12. Uygulamayı pekiştirmek amacıyla deneme çalışmalarınızı çeşitlendirerek artırınız.
13. Çalışma bitiminde kapatma düğmesinden makineyi güvenli şekilde kapatınız.
14. 3 iplikli overlok makinesinde uyguladığınız işlem basamaklarını benzer şekilde 4 ve 5 iplikli overlok makinelerinde de uygulayarak çalışmayı genişletiniz.

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.3.6. Overlok Makinesinde Dikiş Hataları ve Düzeltme Yolları

Hazır giyim ve ev tekstili üretiminde yaygın olarak tercih edilen overlok makinesi, kumaş kenarlarını temizlemek ve esnek dikiş sağlamak için kullanılır. Yanlış ayarlar veya bakım eksiklikleri dikiş hatalarına yol açabilir. En sık karşılaşılan dikiş hataları, bu hataların nedenleri ve düzeltme yolları Tablo 2.2'de verilmiştir.

Tablo 2.2: Overlok Makinesinde Dikiş Hataları ve Düzeltme Yolları

OVERLOK MAKİNESİNDE DİKİŞ HATALARI			
ADI		**NEDENLERİ**	**ÇÖZÜM YOLLARI**
İğne İpliği	**Çok Sıkı**	İğne ipliğinin gereğinden fazla gergin olmasıdır. Bu durum dikiş formunun bozulmasına, kumaş üzerinde istenmeyen çekme ve kopmaların olmasına neden olur.	İğne ipliği tansiyonu düşürülür ve kumaş üzerindeki çekmeler ortadan kalkana kadar ayar kademeli olarak gevşetilir.
	Çok Gevşek	İğne ipliğinin gereğinden fazla gevşek olmasıdır. Bu durum üst ipliğin kumaşı yeterince kavrayamamasına ve dikişin yüzeyde gevşek, halkalı veya düzensiz ilmekler oluşturmasına neden olur.	İlmek araları kapanıncaya kadar iğne ipliği tansiyonu sıkıştırılır.
Üst Lüper İpliği	**Çok Sıkı**	Üst lüper ipliğinin fazla gergin olmasıdır. Bu durum üst lüper ipliğinin alt lüper ipliğini yukarı doğru çekmesine, kumaşın dikişlerin altına doğru kıvrılmasına, büzülmesine veya toplanmasına neden olur.	Üst lüper tansiyonu, iplikler kumaş kenarına doğru şekilde kenetlenene kadar kademeli olarak gevşetilir.
	Çok Gevşek	Üst lüper ipliği gereğinden fazla gevşek ayarlanmıştır. Bu durum dikişin kumaş üzerinde yeterince sıkı tutunmamasına ve kumaş kenarında ilmeklenmelerin oluşmasına neden olur.	Alt kenarda toplanan lüper iplikleri, kumaş üzerinde düzgün şekilde uzayıncaya kadar üst lüper tansiyonu sıkıştırılır.
Alt Lüper İpliği	**Çok Sıkı**	Alt lüper ipliği gereğinden fazla sıkı ayarlanmıştır. Bu durum dikişin kumaş üzerinde düzgün sarılmamasına ve kumaş kenarında büzülme veya dikiş dengesizliğine neden olur.	Alt lüper tansiyonu gevşetildikten sonra, dikişin dengeli olması için üst lüper ve iğne ipliklerinin ayarı kontrol edilir.
	Çok Gevşek	Alt lüper ipliğinin fazla gevşek olmasıdır. Bu durum dikişin kumaş üzerinde düzgün sarılmamasına ve ipliğin üst yüzeyde serbestçe görünmesine neden olur.	Lüper iplikleri kumaş üzerinde düzenli bir dikiş oluşturana kadar alt lüper tansiyonu sıkıştırılır.
Alt ve Üst Lüper İpliği	**Çok Sıkı**	Tansiyon ayarlarının gereğinden fazla sıkılması sonucu ortaya çıkar. Bu durum lüper ipliklerinin yüzeyde çok sıkı ve belirgin görünmesine ve kumaş kenarının kıvrılmasına neden olur.	İpliğin kumaş üzerinde daha rahat yayılmasını sağlamak için alt ve üst lüper tansiyonu gevşetilir.
	Çok Gevşek	Tansiyon ayarlarının gereğinden fazla gevşek ayarlanması sonucu ortaya çıkar. Bu durum ipliklerin kumaş kenarını tam kavrayamamasına ve lüper ipliğinin kumaşın altından taşarak halkalar oluşturmasına neden olur.	Düzenli bir dikiş oluşturana kadar alt ve üst lüper tansiyonu sıkılır.

2.4. REÇME DİKİŞİ TEKNİK ÇALIŞMALARI

Hazır giyim sektöründe özellikle örme kumaşların dikiminde kullanılan esnek, dayanıklı, düzgün görünümlü ve gerektiğinde süsleme amacıyla da uygulanabilen dikiş türüne **reçme dikişi** denir. Tişört, sweatshirt, spor giyim, iç giyim vb. örme kumaş ürünlerin üretiminde yaygın olarak kullanılır. Bu dikiş; kumaşın ön yüzünde paralel düz dikişler, arka yüzünde ise zikzaklı zincir (örme) görünümü oluşturan ve çok iplikli zincir dikiş sistemiyle çalışan reçme makineleriyle yapılır.

2.4.1. Reçme Makinesi Kullanım Alanları

Reçme makinesi; yüksek devirli, iki veya üç iğneli, alt lüper sistemiyle çalışan sanayi tipi bir zincir dikiş makinesidir (Görsel 2.46). Özellikle esnek ve örme kumaşların formunun korunarak dikilmesinde ve kenarlarının katlanarak kapatılmasında kullanılır. Dikim sırasında kumaşın ön yüzünde paralel düz dikişler, arka yüzünde ise zikzaklı zincir (örme) görünümü oluşur. İğne sayısının ve aparatların değiştirilmesiyle kullanım amacına göre farklı dikiş uygulamaları yapılabilir. Hazır giyim sektöründe reçme makinesi çeşitleri ve kullanım alanları şunlardır:



Görsel 2.46: Reçme makinesi

Etek Reçme: Örme kumaşlardan üretilmiş ürünlerin etek ucu, kol ağzı, paça, bel, kapüşon kenarı vb. yerlerin katlanarak temizlenmesinde kullanılır (Görsel 2.47). Makineye bıçak tertibatı ilave edildiğinde kumaşın tersinde dikişin dışında kalan kumaş fazlalığı kesilerek daha düzgün ve temiz bir kenar elde edilir.

Bıçaklı Lastik Reçme: Makineye takılan lastik verici aparatı sayesinde örme kumaşlara lastik, dantel veya şerit takma işlemiyle birlikte kenar temizleme işlemi de yapılır. Sağ ve sol bıçak tertibatı, lastik veya dantelin altında kalan kumaşın fazlalığını keserek temiz bir bitiş sağlar. İç giyim ürünlerinde (külot ve atlet kenarlarında), spor giyim ürünlerinin bel ve paça kısımlarında ve dantel kenarlı ürünlerin dikiminde kullanılır (Görsel 2.48).



Görsel 2.47: Kol ağzı reçme dikişi



Görsel 2.48: Bıçaklı lastik reçmede dantel dikişi

Bant Reçme: Makinenin ön kapağı biye aparatının takılmasına uygun şekilde girintili tasarlanmıştır. Etek reçme makinesinin uygun modellerinde ön kapak, dişli sistemi, iğne plakası ve baskı ayağı parçaları değiştirilerek bant reçme işlemi de yapılabilir. Farklı genişliklerde biye aparatı takılarak şu işlemler yapılır:

- Tişört ve atletlerin yaka ve kol ağzı temizliği
- Arka yaka dikişinin biyeyle temizlenerek kapatılması
- İç giyim ürünlerinin paça ve bel kısımlarının dikimi
- Biyeyle kenar temizleme işlemleri (Görsel 2.49)



Görsel 2.49: Bant reçmede yaka biye dikişi

Reçme makinesinde iki veya üç iğneye ek olarak ilave üst iplik ve karyoka aparatıyla yapılan süs amaçlı reçme dikişine **karyoka dikişi** denir. Bu dikişte kumaşın ön yüzünde zikzaklı overlok dikişine benzer dekoratif bir görünüm, arka yüzünde ise zincir (örme) görünümü oluşur (Görsel 2.50). Süsleme ve sabitleme amacıyla kullanılan karyoka dikişi yalnızca kenar kapamada değil, kumaşın orta bölümlerinde de birleştirme ve süsleme amacıyla kullanılır. Özellikle spor ve örme ürünlerinde birleştirme dikişi üzerine dıştan görünen iki ya da üç iğneli kanal reçme veya karyoka dikişi çekildiğinde ulaşılan sonuçlar şunlardır:

- Yakanın, kenarların ve dikişlerin düzgün durması sağlanır.
- Dikiş sabitlenir.
- Ürüne sportif ve dekoratif bir görünüm kazandırılır (Görsel 2.51).



Görsel 2.50: Üç iğneli karyoka dikişi



Görsel 2.51: İki iğneli kanal reçme dikişi

2.4.2. Reçme Makinesine İğne ve İplik Takma İşlemleri

Reçme makinesinde dikilecek ürüne uygun iğnenin seçilmesi ve ipliğin doğru şekilde takılması; düzgün ve sağlam dikiş oluşumu, iplik kopmalarının ve dikiş atlamalarının önlenmesi, iğnenin kumaşı delerek zarar vermemesi ve makinenin sağlıklı çalışması açısından önem taşır.

Makinede kullanılacak iğnelerin kalınlığı; yapılacak işe, dikiş türüne ve kumaşın cinsine göre değişiklik gösterir. Örme ve esneyen kumaşların dikiminde kumaş cinsine uygun iğne seçilmeli ve özellikle yuvarlak uçlu iğneler tercih edilmelidir. Çünkü yuvarlak uçlu iğneler, örme kumaşın yapısını bozmadan ilmeklerin arasından geçer.

Reçme makinelerinde yaygın olarak kullanılan iğne kodları DVX63 ve UYX128'dir. İnce kumaşlar için 9, 10 ve 11 numaralı iğneler; kalın kumaşlar için 12, 14 ve 16 numaralı iğneler tercih edilir ancak 16 numaralı iğne, özellikle çok katlı ve oldukça kalın kumaşların dikiminde kullanılmalıdır. İnce veya orta kalınlıktaki kumaşlarda kalın iğne kullanılması, kumaş yüzeyinde iz oluşmasına ve kumaş yapısının bozulmasına neden olabilir.

2.12. UYGULAMA

Reçme Makinesine İğne ve İplik Takma İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak reçme makinesine iğne ve iplik takma işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: reçme makinesi, reçme iğnesi, iplik, makas, cımbız, alyan, tornavida.

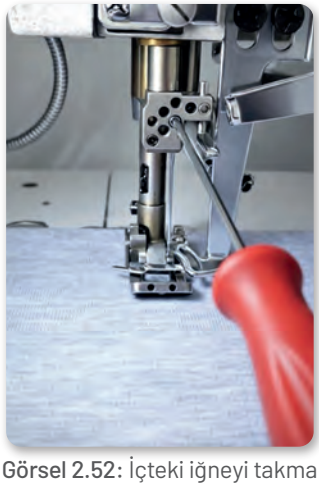
Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz. Motoru durdurduktan sonra elektriğin boşaldığından emin olunuz.

İşlem Basamakları

Reçme Makinesine İğne Takma

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Pedala hafifçe basarak yandaki volanı geri doğru çeviriniz ve iğne bloğunu en üst konuma getiriniz (Pedala hafifçe basılması volanın daha rahat dönmesini sağlar.).
4. Dikilecek kumaşın cinsine uygun iğneyi seçiniz.
5. İğne bloğundaki iğne vidası için uygun tornavidayı seçiniz.
6. İğne bloğundaki içteki iğneyi sabitleyen vidayı saat yönünün tersine çevirerek gevşetiniz.
7. İğneyi, uzun oluk (kanal) kısmı kullanıcıya bakacak şekilde yukarı doğru iterek yuvasına yerleştiriniz ve tam olarak oturtunuz.
8. Vidayı saat yönünde çevirerek iğneyi sabitleyiniz (Görsel 2.52).
9. İğneyi hafifçe çekerek yuvasına doğru yerleşip yerleşmediğini kontrol ediniz.
10. Dıştaki iğneyi takmak için aynı işlemleri uygulayınız.
11. Reçme makinelerinde iki veya üç iğne kullanılabilir. İğne takma işlemine iç iğneden başlayınız, en son dıştaki iğneyi takınız.
12. Çalışacağınız makinedeki tüm iğnelerin doğru takıldığından emin olunuz.

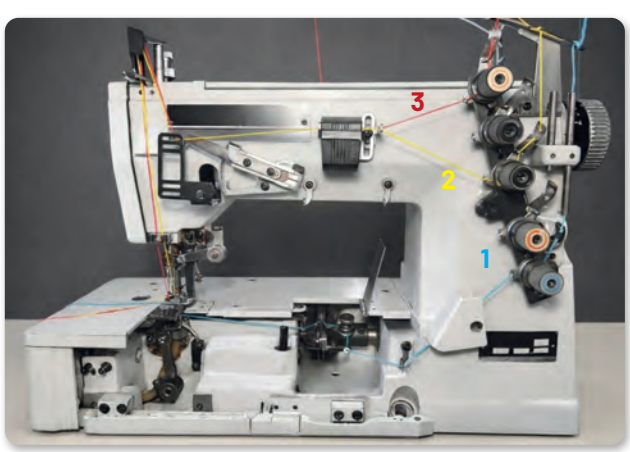


Görsel 2.52: İçteki iğneyi takma

2.12. UYGULAMA

Reçme Makinesine İplik Takma

1. İplik takma işlemi için üç adet farklı renkte iplik seçiniz.
2. İplik takma işlemlerinde cımbız kullanınız.
3. Görsel 2.53'te gösterilen reçme makinesine iplik takma işlemini inceleyiniz.
4. Kullanacağınız bobinleri çardağa yerleştiriniz.
5. Çardaktan gelen iplikleri sırasıyla iplik yönlendiricilerinden geçiriniz.
6. **1** numaralı lüper ipliğini, kılavuz deliklerini takip ederek lüper tansiyon pulları arasından geçiriniz.
7. Tansiyondan çıkan ipliği, **1** numaralı mavi iplik yolunu takip ederek lüpere kadar geçiriniz.
8. Lüpere geldiğinizde ipliği önce dirsek kısmındaki delikten alttan yukarı doğru, ardından lüperin ucundaki delikten önden arkaya doğru geçiriniz. Geçirdiğiniz ipliği makinenin üst kısmına alarak kapağını kapatınız.
9. **2** numaralı ipliği takarken sarı renkli ipliği takip ediniz. İpliği sırasıyla şu noktalardan geçiriniz:
   - **2** numaralı tansiyon pulları arasından geçiriniz.
   - Silikon yağ ünitesinden geçiriniz.
   - Kılavuz deliklerinden ve horoz tertibatından geçiriniz.
   - İplik gerginliğini düzenleyici pulun arasından geçiriniz.
   - İpliği, içteki iğnenin uzun kanal yönünden önden arkaya doğru geçirerek takınız.
10. **3** numaralı ipliği takarken kırmızı renkli iplik yolunu takip ediniz. İpliği sırasıyla şu noktalardan geçiriniz:
    - **3** numaralı tansiyon pullarından geçiriniz.
    - Makine üzerindeki kılavuz deliklerini takip ederek iğne bölümüne kadar getiriniz.
    - İpliği iğne bloğu üzerindeki kılavuz deliklerinden geçirerek uzun kanal yönünden önden arkaya doğru iğnelere takınız.
11. Her iğne için ipliği ayrı ayrı ve kılavuz deliklerini takip ederek takınız.
12. Taktığınız ipliklerin Görsel 2.53'teki gibi takıldığını ve tansiyonlardan düzgün geçtiğini kontrol ediniz.



Görsel 2.53: Reçme makinesine iplik takma işlemi

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.4.3. Reçme Makinesinde Dikim Alıştırmaları

Reçme makinesinde yapılan dikim alıştırmaları; esnek kumaşların kenar kıvırma ve birleştirme uygulamalarında el becerisini geliştirerek kullanıcının makineye hâkim olmasını sağlar. Kumaş parçaları üzerinde işaretlenmiş düz çizgilerin takip edilmesiyle yapılan hatasız ve dayanıklı dikiş egzersizleri; etek, kol ağzı vb. reçme dikişi uygulamalarında düzenli ve dengeli sonuçlar elde edilmesi için önemlidir.

2.13. UYGULAMA

Reçme Makinesinde Dikim Alıştırmaları

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak reçme makinesinde dikim alıştırmalarını öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: reçme makinesi, reçme iğnesi, iplik, cımbız, alyan, tornavida, iğne tornavidası, makas ve reçme dikişinde kullanılacak örme kumaş parçaları.

Düz Kumaş Parçaları: 3 adet 30 x 20 cm
3 adet 20 x 10 cm

Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.
- Güvenlik kapağının kapalı olup olmadığını kontrol ediniz.
- Motoru durdurduktan sonra elektriğin boşaldığından emin olunuz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Makine şalterini kapatarak elektriğin tamamen kesildiğinden emin olunuz.
4. İğne ve ipliklerin doğru takıldığını kontrol ediniz.
5. İplik tansiyon ayarlarını kumaşa uygun olarak yapınız.
6. Deneme için örme kumaş parçası hazırlayınız.
7. Makine şalterini açarak makineyi çalışır duruma getiriniz.
8. Baskı ayağını kaldırarak kumaş parçasını altına yerleştiriniz ve baskı ayağını indiriniz.
9. Kumaş üzerinde düz reçme dikişi denemeleri yaparak kontrollü dikiş çalışmaları uygulayınız (Görsel 2.54).



Görsel 2.54: Reçme dikiş uygulaması

2.13. UYGULAMA

10. Örme kumaş parçaları üzerine düz çizgiler çiziniz ve bu çizgileri takip ederek sabit hızda düzgün, paralel ve eşit aralıkta dikişler çekiniz.
11. Makine hâkimiyetini sağladıktan sonra etek ve kol ağzı reçme dikişi alıştırması yapmak için kumaş kenarını 2 veya 3 cm tersine doğru katlayınız. Katlanan yerin bitiş noktasından reçme dikişi yapınız. İstenilen teknik yetkinliğe ulaşana kadar uygulamayı farklı kumaş parçaları üzerinde tekrar ediniz.
12. Etek ve kol ağzı reçme dikişinde katlama işlemini ilk defa yapacaksanız işlemi düzgün, eşit oranda yapabilmek için kumaşın kenarını 2 veya 3 cm içe katlayarak ütüyle sabitleyiniz.
13. Kumaşı eşit ölçüde tersine çevirerek etek veya kol ağzı katlama çalışmaları yapınız.
14. Reçme dikişinin ön yüzünde paralel düz iki dikiş, arka yüzündeyse zincir görünümü olup olmadığını kontrol ediniz.
15. Reçme dikişini dalgalanma, esneme, iplik kopması ve dikiş atlaması olmayacak şekilde yapınız.
16. Parça bitiminde baskı ayağını kaldırınız, kumaşı arkaya doğru hafif çekerek iplikleri kesiniz ve işi makineden çıkarınız.
17. Reçme dikişini pekiştirmek amacıyla alıştırmalarınızı artırınız.
18. Çalışma bitiminde makine şalterini güvenli şekilde kapatınız.

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

ARAŞTIRALIM

Yakın çevrenizdeki hazır giyim atölyelerini ziyaret ederek bu atölyelerde kullanılan reçme makinelerini inceleyiniz. Bu makinelerle hangi ürünlerin dikildiğini ve bu makinelerin hangi işlemlerde tercih edildiğini araştırarak edindiğiniz bilgileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

2.5. ÜTÜLEME İŞLEMLERİ

Tekstil yüzeylerinin görünümünü değiştirerek bu yüzeylere belirli bir form kazandırmayı amaçlayan işleme **ütüleme** denir. Bu işlemle dikiş kırışıklıklarını giderme, kumaşın düzgün görünmesini sağlama, biçim verme ve sabitleme (fiksaj) amaçlanır. Kumaş liflerinin ısıya dayanım düzeyi birbirinden farklıdır. Bu nedenle her lif türü için önerilen belirli bir ütü sıcaklığı vardır. İyi bir ütüleme işlemi için uygulanacak buhar miktarı, sıcaklık derecesi ve basınç şiddeti kumaşın lif yapısına uygun olarak belirlenmelidir. Dolayısıyla ütüleme sıcaklığının doğru seçilmemesi ya da gereğinden yüksek ısı uygulanması, lif yapısının bozulmasına ve kumaş yüzeyinde deformasyona yol açabilir. Bu olumsuzlukların önüne geçmek için ütüleme sürecinde kumaş türüne bağlı olarak uygun ütü sıcaklık derecesi seçilmelidir.

2.5.1. Ütü Çeşitleri

Doğru ütüleme işlemi için seçilecek ütüler; kullanım amacı, çalışma kapasitesi, üretim ölçeği ve kullanıcıya yönelik teknik özellikler dikkate alınarak sınıflandırılır. Bu sınıflandırma ev tipi kullanıcının ihtiyaçlarına ve endüstriyel üretim ihtiyaçlarına yönelik çeşitli ürün yelpazesine sahiptir. Yaygın olarak kullanılan ütüler şunlardır:

El Ütüleri: Küçük alanlar, detaylı bölgeler ve hassas materyallerde kolay kullanım sağlayan, elde taşınabilir ve kullanıcı kontrolüyle doğrudan kumaş üzerine uygulanan ütü türüdür. El ütülerinin ev tipi, endüstriyel ve seyahat amaçlı birçok kullanım alanı vardır.

- Ev tipi ütüler; günlük kullanım ihtiyacını karşılamak için tasarlanmış, küçük ölçekli işlemlerde pratik kullanım imkânı sunan, orta seviyede ısı ve buhar kapasitesine sahip taşınabilir ütüdür (Görsel 2.55 ve 2.56).



Görsel 2.55: Ev tipi dikey ütü



Görsel 2.56: Ev tipi ütü

- Sanayi tipi ütüler; tekstil fabrikaları, terziler, kuru temizleme, atölyelerinde yüksek buhar gücü ve ısı basıncıyla yoğun çalışma temposuna uygun olarak tasarlanmış profesyonel ütülerdir (Görsel 2.57). Ev tipi ütülere göre kırışıklığı hızlı açar, zamandan tasarruf sağlar ve profesyonel sonuç verir.



Görsel 2.57: Sanayi tipi ütü

Pres Ütüler: Kumaşa aynı anda ısı ve basınç uygulayarak kalıcı form oluşturan ütülerdir (Görsel 2.58). Düz ve ısıtılmış iki tablanın birbiri üzerine kapanmasıyla ütüleme işlemi yapılır. Kumaş, alt tabla üzerine yerleştirildikten sonra üst tabla aşağı indirilerek kumaşa yüksek basınç ve buhar uygulanır. Gömlek, tişört, cep, yaka, pat ve küçük düz yüzeyli tekstil parçalarının ütülenmesinde yaygın olarak kullanılır.



Görsel 2.58: Pres ütü

- Manken (şişirme) pres ütüler, giysi formuna uygun manken yapısında tasarlanmış buharlı ütü sistemleridir (Görsel 2.59). Ceket, gömlek, pantolon, tulum, palto vb. ürünler mankene giydirilir ve pnömatik hava basıncıyla şişirilerek düzgün formda ütülenir. Bu ütüleme yöntemi, giysinin doğal kalıbını korurken yüzey düzgünlüğü ve üç boyutlu formun daha verimli şekilde oluşmasını sağlar.



Görsel 2.59: Manken (şişirme) pres ütüleri

Dolap Ütü Makineleri: Mekanik baskı yerine kapalı bir kabin içinde buhar, ısı ve hava sirkülasyonuyla buharın kumaşın liflerini gevşetme etkisi sayesinde kırışıklık gideren ve dokuyu tazeleyen yeni nesil makinelerdir.

Giysi Detaylarının Ütülenmesinde Kullanılan Makineler: Giysilerin ütülenmesi yalnızca genel yüzey düzeltmeleriyle sınırlı değildir. Yaka, manşet, cep, pat, pens, kol, paça vb. detay bölgeleri için özel ütü makineleri ve yardımcı ekipmanlar kullanılır. Bu makineler; dar ve ulaşılması güç alanlara şekil vermeyi kolaylaştırır, üretim hızını ve kaliteyi artırır.

Tela Yapıştırma Makineleri (Tela Presleri): Giysiye form vermek ve dayanıklılık kazandırmak için telayla kumaşın ısı, basınç ve zaman kontrollü olarak birleştirilmesini sağlayan endüstriyel ütüleme (pres) makineleridir. Yaka, manşet, pat, pervaz, cep kapağı, ön kapaklar, kemer pervazı vb. form verilmesi gereken parçalarda kullanılır. Tela yapıştırma makinelerinin üretim kapasitesi ve kullanım alanına göre farklı türleri vardır.

2.5.2. Ütülemede Kullanılan Araç Gereç

Ütüleme işleminde kullanılan araç gereç; kumaşın düzgün, estetik ve kullanıma hazır hâle gelmesini sağlayan temel yardımcı unsurlardır. En sık kullanılan araç gereç; ütüleme makineleri, ütü masaları, paskara, kol tahtası, kambur, göğüs yastığı, ütü altlığı, ütü taban koruyucu ve ütü bezidir. Bu araçların doğru seçilmesi ve uygun şekilde kullanılması yapılan işin kalitesini artırır ve kumaşın kullanım ömrünü uzatır.

Ütü Masası: Isıya dayanıklı olması için yüzeyinin elyaf, keçe vb. dolgu malzemeleriyle kaplanıp bunun üzerine de yanmaz özellikte kumaş geçirilen ütüleme masalarıdır (Görsel 2.60). Sanayi tipi profesyonel ütü alanlarının yanı sıra evlerde günlük ütüleme işlemleri için de yaygın olarak kullanılır.



Görsel 2.60: Ütü masaları

Paskara: Vakum sistemiyle ürünü sabitleyen ve soğutarak form kazandıran, kazanlı ya da kazansız olarak üretilen endüstriyel ütü masasıdır (Görsel 2.61). Özellikle seri ve profesyonel üretimlerde tercih edildiğinden hazır giyim sanayisinde kullanımı oldukça yaygındır.



Görsel 2.61: Paskara

Kol Tahtası: Düz ütü masalarında ütülenmesi zor olan omuz, kol, paça, kol ağzı vb. dar ve kıvrımlı bölgelerin daha rahat ütülenebilmesi için kullanılan yardımcı ütüleme aracıdır (Görsel 2.62).



Görsel 2.62: Kol tahtası

Ütü Altlığı: Ütüleme işlemi yapılırken ütünün masayı yakmaması için ütü masasının üzerine serilen, ısıya dayanıklı özel yüzeydir (Görsel 2.63).



Görsel 2.63: Ütü altlığı

Ütü Taban Koruyucu: Ütülenen kumaş yüzeyinin parlamasını önlemek ve buharın eşit dağılmasını sağlamak için ütü tabanına takılarak kullanılan koruma plakasıdır. Ayrıca ütü tabanın kumaşa yapışmasını engeller ve yanık izi oluşmasını önler (Görsel 2.64).



Görsel 2.64: Taban koruyucu

Kambur: Tahtadan yapılmış ve üst yüzeyi kavisli (bombeli) olarak tasarlanmış bir ütüleme aracıdır. Özellikle manto, tayyör (takım elbise üstleri), ceket vb. form gerektiren dış giyim ürünlerinin telalanmasında ve tela yapıştırma işlemlerinde kullanılır (Görsel 2.65).

Göğüs Yastığı: Özellikle kadın üst giysilerinde göğüs formunun ütülenmesi ve şekillendirilmesi için kullanılan özel bir ütüleme aracıdır (Görsel 2.66).

Ütü Bezi: Yüksek ısının doğrudan kumaşa temas etmesiyle oluşabilecek parlaklığı önlemek veya kumaşı nemlendirmek için kullanılır.



Görsel 2.65: Kambur



Görsel 2.66: Göğüs yastığı

BİLGİ KUTUSU

ÜTÜNÜN TARİHSEL GELİŞİMİ

Kumaşları düzleştirme amacıyla kullanılan ütü; antik dönemlerdeki ısıtılmış taşlar, Çin'deki kömürlü demir plakalar, MÖ 400'lü yıllardaki ısıtılmış silindir çubuklar ve Antik Roma'daki vidalı preslerle başlayan ilkel bir geçmişe sahiptir. 17 ve 18. yüzyıllarda ocakta ısıtılan demir plakalarla içine köz konulan saplı metal ütüler üretilmiştir. Kömürlü ütüler, elektrikli modeller çıkana kadar Türkiye'de ve dünyada yaygın olarak kullanılmıştır.

19. yüzyılda elektrikli ütünün icadı modern ev yaşamında bir dönüm noktası olmuş, 20. yüzyılda ise kumaş liflerini gevşeterek süreci hızlandıran buharlı ütüler yaygınlaşmıştır. Günümüzde ise ütü teknolojisi evrimini sürdürerek sensörlü, kazanlı modellerin yanı sıra dikey, seyahat tipi vb. tasarımlarla farklı ihtiyaçlara cevap verecek şekilde çeşitlenmiştir.

2.5.3. Giysi Çeşidine Uygun Ütüleme İşlemleri

Giysi türüne uygun ütüleme işlemi, ürünlerin estetik görünümünü korumak ve kullanım ömrünü uzatmak amacıyla yapılır. Bu uygulama sayesinde kullanıcı, kumaş özelliğine göre ideal sıcaklık ve buhar ayarlarını yapmayı öğrenir ve farklı giysilerde doğru ütüleme tekniklerini uygulama becerisi kazanır.

2.14. UYGULAMA

Giysi Çeşidine Uygun Ütüleme İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak giysi çeşidine uygun ütüleme işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: ütü, ütü masası, ütü bezi, su kabı, ütülenecek tekstil yüzeyi.

Dikkat Edilecek Hususlar

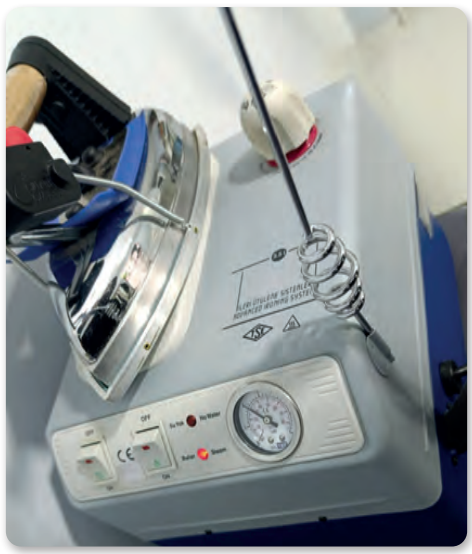
- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.
- Ütünün takılacağı prizin topraklı olmasına dikkat ediniz.
- Ütü kablosunun ütü tabanına temas etmediği kontrol ediniz.
- Ütüleme ortamının doğru aydınlatılmasını sağlayınız.
- Giysinin üzerinde bakım etiketi varsa inceleyiniz.
- Tekstil yüzeyinin cinsine göre (dokuma, örme, danteller vb.) ütüleme işlemi yapmayı unutmayınız.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Ütünün ve ütüleme esnasında kullanacağınız araç gerecin temiz olmasını sağlayınız.
4. Ütü yapacağınız ortamın aydınlık ve havadar olmasını sağlayınız.
5. Ütüleme esnasında buhar kullanacaksanız su kazanı veya haznesindeki su miktarını kontrol ediniz, su eksikliği varsa tamamlayınız (Görsel 2.67).
6. Ütüyü prize takınız.
7. Paskaranın ve ütünün sıcaklığıyla (Görsel 2.68) buhar derecesini kumaşın türüne (Tablo 2.3) göre ayarlayınız.

Tablo 2.3: Kumaş Lif Özelliğine Göre Ütü Sıcaklık Ayarları

KUMAŞ TÜRÜ	ÜTÜ SICAKLIK AYARLARI
Keten	210°-220°
Pamuk	180°
İpek-Yün	160°
Rayon-İpek	105°-120°
Naylon-Perlon	80°



Görsel 2.67: Ütü su kazanı



Görsel 2.68: Ütü sıcaklık ayarları

2.14. UYGULAMA

8. Ürünün etiketindeki (Görsel 2.69) ütüleme talimatına bakınız. Bu talimata ilişkin ütüleme sembolleri ve anlamları Tablo 2.4'te verilmiştir.



Görsel 2.69: Giysi etiketi

Tablo 2.4: Ütüleme Sembolleri ve Anlamları

SEMBOL	AÇIKLAMA
Her sıcaklıkta kuru veya buharlı ütü	Herhangi bir sıcaklıkta buharlı veya buharsız ütüleme yapılabilir.
Ütü, düşük sıcaklık	Düşük derecede buharlı veya buharsız ütüleme yapılabilir.
Ütü, orta sıcaklık	Orta derecede buharlı veya buharsız ütüleme yapılabilir.
Ütü, yüksek sıcaklık	Yüksek derecede buharlı veya buharsız ütüleme yapılabilir.
Buharsız	Buharsız ütüleme yapılabilir.
Ütüleme yapılmaz	

9. Ütülemeye başlamadan önce ürünün kumaş yüzeyinde küçük bir alanda deneme yapınız.
10. Ürünü masaya yerleştiriniz ve önce dikiş paylarını içeriden ütüleyiniz.
11. Sabitlemek için vakum pedalına basınız ve ana yüzeyi ütüleme işlemini kumaşın boy ipliği yönünde yapınız.
12. Ütülenen ürünü tam soğumadan masadan kaldırmayınız.
13. Ütüleme sırasında düğme, fermuar, lastik, baskı vb. detayları göz önünde bulundurarak ütüleyiniz.
14. Parlama riskine karşı ürünü tersten ütüleyiniz. Ürün tersten ütülenmeye uygun değilse ütü bezi kullanınız.
15. Yuvarlak hatlara sahip bölgelerde göğüs yastığı kullanınız.
16. Zor ütülenen alanlarda kol tahtası ve göğüs yastığından yararlanınız.
17. Ütüleme işlemi tamamlandığında ütünün fişini prizden çıkarınız.

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.5.4. Ütünün Temizliği ve Bakımı

Ütünün temizlik ve bakımı; giysilerin güvenli ve yüksek kalitede ütülenmesini sağlamak ve cihazın kullanım ömrünü uzatmak amacıyla yapılır. Ütünün düzenli bakımı sayesinde ütüde oluşabilecek kireçlenme, kir ve yanık izleri önlenir. Bu süreç, kumaşların zarar görmesini engeller ve kullanıcının doğru kullanım alışkanlıkları kazanmasına yardımcı olur.

2.15. UYGULAMA

Ütünün Temizlik ve Bakımı

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak ütünün temizlik ve bakımını öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

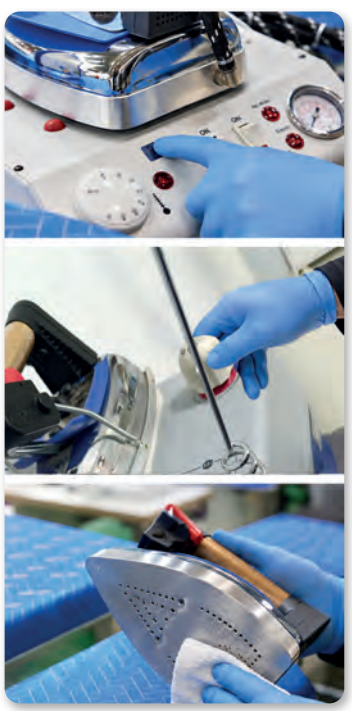
Araç Gereç: ütü, sıvı kireç çözücü solüsyonlar, yedek ütü taban koruyucu, ütü masası ve paskara yüzey kılıfı.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Ütünün genel bakımını düzenli olarak yapınız.
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Ütünün düğmelerini kapatınız ya da fişini çekiniz ve soğumasını bekleyiniz (Ütüyü kapatmadan önce kazandaki suyu boşaltmayınız.).
4. Güvenlik supabını yarım açarak basıncı kontrollü şekilde tahliye ediniz (Görsel 2.70).
5. Tahliye vanasını açarak kazandaki su tahliyesini yapınız.
6. Kireç temizliğini belirli aralıklarla uygulayınız (Bu işlem kireç birikimini önleyerek buhar çıkışını ve ütü verimliliğini artırır.).
7. Buhar kazanı, ütü kabloları ve buhar hortumlarını kontrol ediniz; aşınmış, yıpranmış veya kaçak yapan parçaları yenisiyle değiştiriniz.
8. Kazanlarda çatlak ve su sızıntısı olup olmadığını kontrol ediniz.
9. Ütü masası ve paskara yüzeyini kontrol ediniz ve kumaş / elyaf yüzey yıpranmışsa değiştiriniz.
10. Ütü taban koruyucu durumunu gözden geçiriniz ve deforme olmuş ya da aşınmış taban koruyucularını değiştiriniz.
11. Aylık bakım ve temizlik planını yaparak kazan içi temizliği, filtre kontrolü ve genel bakımın yapılmasını sağlayınız (Temizlik ve bakım işlemleri ütünün ömrünü uzatır ve performansını korur.).



Görsel 2.70: Ütünün temizlik ve bakımı

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.6. LEKE ÇIKARMA İŞLEMLERİ

Kumaş üzerindeki lekelerin temizlenmesi; lekenin türü, kumaşın lif yapısı, rengi ve hassasiyeti dikkate alınarak uygun kimyasalların, çözücülerin ve temizlik elemanlarının seçilmesiyle uygulanan bir işlemdir. Bu işlem sırasında doğru yöntem belirlenir, yüzeye zarar vermeden leke çözdürülür ve kumaşın orijinal görünümü korunacak şekilde temizleme uygulanır.

2.6.1. Leke Türleri

Tekstil yüzeyinin doğal görünümünü bozan, dışsal bir etkenin neden olduğu renk değişikliği, iz veya kalıntıya **leke** denir. Leke, bulunduğu yüzeyin estetik görünümünü bozar. Her leke aynı yöntemle çıkarılamaz. Çoğu zaman lekenin çıkarılması özel işlem gerektirir. Türü ve yüzeyin yapısı dikkate alınarak leke temizlenmelidir. Leke türleri, yapısal özellikleri ve yüzeyde oluşturduğu etkilere göre şu şekilde sınıflandırılır:

Su Bazlı Lekeler: Kumaş veya yüzey üzerinde şeffaf, yayılabilen ve çoğu zaman tortu bırakmayan izler oluşturan sıvı içerikli lekelerdir. Örneğin meyve suyu, çay, kahve, kola, kan, ter, idrar vb.

Yağ Bazlı Lekeler: Yağ veya yağlı maddelerin kumaş ya da yüzeylere nüfuz etmesiyle oluşan, çıkarılması zor ve kalıcı olabilen lekelerdir. Örneğin makyaj ürünleri (fondöten, ruj), motor yağı, gres, makine yağı, yemek yağları, sos, margarin vb.

Kimyasal Lekeler: Sentetik veya doğal kimyasal maddelerin kumaş liflerine veya yüzeyin gözeneklerine derinlemesine nüfuz etmesi sonucu tekstil yüzeyinde bıraktığı kalıcı ve genellikle yoğun renkli lekelerdir. Bu lekeler, diğer leke türlerine göre daha zor çıkarılır ve çoğu zaman özel çözücüler, profesyonel yöntemler gerektirir. Örneğin boya, mürekkep, oje, pas lekesi, kükürt, asit, baz kaynaklı lekeler vb.

2.6.2. Leke Çıkarıcılar ve Leke Çıkarmada Kullanılan Araçlar

Leke çıkarıcılar, farklı yüzeylerde ve kumaşlarda oluşan lekeleri çözmek için geliştirilmiş kimyasal veya doğal içerikli ürünlerdir. İçeriklerine göre her biri farklı leke türüne etki eder ve lekenin taşıyıcı maddesini (su, yağ, kimyasal) parçalayarak kumaş yüzeyinden uzaklaştırır. Lekeyi yüzeyden uzaklaştırmak için genellikle kullanılan araç gereç ve kimyasallar şunlardır:

- Kimyasal çözücüler (etil asetat, alkol, amonyak, tiner, benzin, izopropil alkol, deterjanlar)
- Mekanik ve profesyonel ekipmanlar çözücüler [buharlı leke sökme cihazı, leke çıkarma tabancası, vakumlu leke masası (Görsel 2.71, 2.72 ve 2.73)]
- Koruyucu ve güvenlik elemanları (eldiven, gözlük, maske)
- Çamaşır yıkama makinesi
- Kuru temizleme makinesi



Görsel 2.71: Buharlı leke sökme cihazı



Görsel 2.72: Leke çıkarma tabancası



Görsel 2.73: Vakumlu leke masası

2.6.3. Kumaş Yüzeyinden Leke Çıkarma İşlemleri

Leke çıkarma işlemleri; kumaşın dokusuna ve rengine zarar vermeden yabancı maddeleri liflerden uzaklaştırarak giysinin estetik görünümünü korumayı ve kullanım ömrünü uzatmayı amaçlar. Bu süreçte öncelikle lekenin türü tespit edilmeli, ardından kumaşın cinsine ve lekenin niteliğine uygun temizleme yöntemi seçilmelidir. Uygulama aşamasında kumaşın dokusuna zarar vermeden lekeler temizlenmelidir.

2.16. UYGULAMA

Leke Çıkarma İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak leke çıkarma işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: leke türünü tespit etmek amacıyla hazırlanmış lekeli kumaşlar, su, leke tabancası, leke çıkarıcı kimyasallar, kuru temizleme makinesi, çamaşır makinesi.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.
- Kimyasal leke çıkarıcıları seyrelterek kullanınız. Seyreltme oranını öğretmeninizle belirleyiniz.
- Her kumaş türü her kimyasala dayanıklı değildir. Bundan dolayı leke çıkarma işlemi öncesi ön deneme yapmayı unutmayınız.
- Kimyasal leke çıkarıcılar, uçucu maddeler içerir ve sağlık açısından zararlı olabilir. Bu nedenle işlemin yapıldığı ortamı mutlaka havalandırınız.
- Leke çıkarma işlemi bittikten sonra giysiyi ciltle direkt temas ettirmeyiniz. Yıkayarak kullanınız.
- "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Hakkında Yönetmelik"i inceleyiniz.
- Kimyasal çıkarıcıların içeriklerini öğreniniz ve üzerindeki güvenlik sembollerini dikkate alınız (Görsel 2.74).



Görsel 2.74: Tehlikeli kimyasalların uluslararası sembolleri

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Giysi üzerinde yer alan bakım etiketindeki yıkama, ağartma ve kuru temizleme sembollerini inceleyiniz (Tablo 2.5).
4. Kumaşın lif özelliklerini ve dokusunu inceleyip verilen su bazlı, yağ bazlı ve kimyasal leke türlerinde leke çıkarma işlemlerini adım adım takip ediniz.

2.16. UYGULAMA

Tablo 2.5: Yıkama, Ağartma ve Kuru Temizleme Sembolleriyle Anlamları

YIKAMA, AĞARTMA VE KURU TEMİZLEME SEMBOLLERİ			
Yıkama Sembolleri			
	Makinede yıkama, normal *(Mümkün olan en sıcak suda yıkanabilir.)*		**Makinede yıkama, hassas** *(Düşük devir ve kısa zamanlı uygulamalar kullanılmalıdır.)*
	Makinede yıkama, soğuk *(Su sıcaklığı 30 dereceyi geçmemelidir.)*		**Elde yıkama**
	Makinede yıkama, sıcak *(Su sıcaklığı 40 dereceyi geçmemelidir.)*		**Yıkama yapılmaz.**
Ağartma Sembolleri		**Kuru Temizleme Sembolleri**	
	Gerektiğinde ağartma yapılır. *(Yıkama işleminde ağartıcı kullanılabilir.)*		**Kuru temizleme** *(İstenilen devirde ve sıcaklıkta kuru temizleme yapılabilir.)*
	Yalnızca klorsuz ağartma yapılır. *(Yıkama işleminde klor içermeyen ağartıcılar kullanılabilir. Klor kullanılmaz.)*		**Kuru temizleme yapılmaz.**
	Ağartma yapılmaz.		

Su Bazlı Leke Türleri ve Leke Çıkarma İşlemleri

Kan Lekesi

1. Kan lekesi yeniyse kumaşı soğuk suya batırıp 15-30 dakika arasında bekletiniz ve hafifçe ovalayıp çamaşır makinesinde normal yıkama yapınız.
2. Kurumuş kan lekesi için beyaz kumaşlarda çamaşır suyunu (oksijen bazlı leke çözücü) lekeli yüzeye dökünüz. Kumaşı 2-6 saat arasında bekletiniz ve ardından normal yıkama yapınız (Görsel 2.75).
3. Diğer kumaş türleri için seyreltilmiş amonyak kullanınız. Amonyağı lekenin durumuna göre birkaç dakika bekletip, bol suyla durulayarak kumaşı normal şekilde yıkayınız.

Not: Kan lekesini temizlerken sıcak su kullanmayınız. Sıcak su lekeyi sabitler ve çıkmasını neredeyse imkânsız hâle getirir.



Görsel 2.75: Kan lekesi

Ter Lekesi

1. Karbonat ve suyu macun kıvamına gelene kadar karıştırınız. Hazırladığınız karışımı leke üzerine sürerek 30 dakika bekletiniz; ardından ılık suyla durulayıp normal yıkama işlemini gerçekleştiriniz.
2. Diğer seçenek olarak beyaz sirkeyi lekeli bölgeye uygulayıp 20-30 dakika beklettikten sonra normal yıkama yapınız (Görsel 2.76).
3. Çok inatçı lekelerdeyse açık renkli kumaş türleri için oksalik asit kullanınız.



Görsel 2.76: Ter lekesi

Çay, Kahve, Meyve Suyu Lekesi

1. Yeni oluşan lekelerde, sıvıyı kâğıt havlu veya temiz bir bezle bastırarak alınız ve kumaşı soğuk suda bekletiniz. Henüz ıslakken soğuk suyla durulayıp az miktarda bulaşık deterjanını ya da sıvı sabunu lekeli bölgeye uygulayarak kumaşı normal şekilde yıkayınız.
2. Leke kurumuşsa üzerine oksijenli su ya da alkol dökerek 12-20 dakika arasında bekleyip, ılık deterjanlı suyla yıkayarak durulayınız (Görsel 2.77).



Görsel 2.77: Çay lekesi

Yağ Bazlı Leke Türleri ve Leke Çıkarma İşlemleri

Makyaj, Kozmetik Ürünleri, Ruj Lekesi

1. Lekenin üzerine bulaşık deterjanı veya sabunu ılık suyla uygulayıp 15 dakika bekletiniz. Bol suyla durulayıp normal yıkama yapınız (Görsel 2.78).
2. Zor lekelerde lekenin üzerine oksijenli su damlatarak 2-3 dakika bekleyip kumaşı ılık suyla durulayınız.



Görsel 2.78: Ruj lekesi

Sıvı Yağ, Motor Yağı, Yağlı Boya Lekesi

1. Kâğıt havluyla yağın fazlasını yaymadan alınız.
2. Karbonat ya da talk pudrasını lekenin üzerine döküp 30 dakika yağı emene kadar bekletiniz. Sonra bulaşık deterjanı ve sıcak su karışımıyla lekeyi ovunuz.
3. Yağlı boya lekelerinde leke kurumamışsa fazlasını spatulayla kazıyıp, bir miktar tiner veya izopropil alkol kullanarak tamponlama yapınız.
4. Boya çözülmeye başlayınca bulaşık deterjanıyla ovuşturup, ılık suyla durulayarak normal yıkama yapınız (Görsel 2.79).



Görsel 2.79: Yağlı boya lekesi

Kimyasal Leke Türleri ve Leke Çıkarma İşlemleri

Pas Lekesi

1. Özellikle beyaz ve açık renkli kumaşlarda lekeli bölgenin üzerine tuz serpip limon suyu damlatınız. Kumaşı birkaç saat güneşte beklettikten sonra durulayınız ve normal şekilde yıkayınız (Görsel 2.80).
2. Diğer seçenek olarak lekeli bölgeyi beyaz sirkeye batırınız veya sirkeyi paslı bölgenin üzerine döküp 1-2 saat bekletiniz. Ilık suyla durulayıp yıkayınız.
3. İnatçı pas lekesini çıkarmak için oksalik asit içeren leke çıkarıcı kullanınız.



Görsel 2.80: Pas lekesi

2.16. UYGULAMA

Tükenmez Kalem ve Mürekkep Lekesi

1. Leke sıvıysa kâğıt havlu veya açık renk bir bezle sıvıyı alınız.
2. Açık renk kumaşlarda alkol ya da asetonu lekenin üzerine dökünüz. Lekeli kumaşı yarım saat bekletip ılık suyla yıkayınız (Görsel 2.81).
3. Koyu renk kumaşlarda ağartıcı içermeyen kimyasal leke çıkarıcıları kullanınız.
4. Hassas kumaşlarda kuru temizleme işlemini tercih ediniz.



Görsel 2.81: Mürekkep lekesi

Oje Lekesi

1. Fazlalığı açık renk bir bezle alınız.
2. Kumaşın ham maddesi uygunsa asetonla çıkarınız (Görsel 2.82).
3. Narin kumaşlarda kuru temizleme işlemi yaptırınız.



Görsel 2.82: Oje lekesi

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.7. TEMEL DİKİŞ TEKNİK ÇALIŞMALARI

Temel dikiş teknik çalışmaları; tekstil ve hazır giyim alanında düzgün, dayanıklı ve estetik dikişler yapabilmek için gerekli olan temel bilgi, beceri ve uygulamaları içeren çalışmalardır. Bu uygulamalarla öğrencinin el becerisinin gelişmesi, dikiş makinesini kontrollü ve etkili şekilde kullanma yeterliliğinin artması hedeflenmektedir.

2.7.1. Çıma ve Gaze Dikiş Çalışmaları

Çıma ve gaze, giyside görünüm ve kullanım açısından önemli dikiş uygulamalarıdır. **Çıma**; giysi kenarlarında, yaka, manşet, cep ve dikiş hatlarında yapılan ince üst dikiştir. Çıma uygulaması; giysiye düzgün ve estetik bir görünüm kazandırır, dikiş paylarının sabit durmasını sağlar. Ayrıca kumaşın dönmesini ve şeklinin bozulmasını önleyerek giysinin dayanıklılığını artırır.

Gaze, giysi üzerinde süsleme ve sağlamlaştırma amacıyla yapılan paralel dikişlerdir. Gaze dikişi, özellikle spor ve günlük giysilerde dekoratif bir görünüm oluşturur, dikişlerin güçlenmesini sağlayarak kullanım ömrünü artırır. Çıma ve gaze uygulamaları; giysinin kaliteli, düzenli ve profesyonel görünmesini sağlar.

2.17. UYGULAMA

Çıma ve Gaze Dikiş Çalışmaları

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak çıma ve gaze dikiş çalışmalarını öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

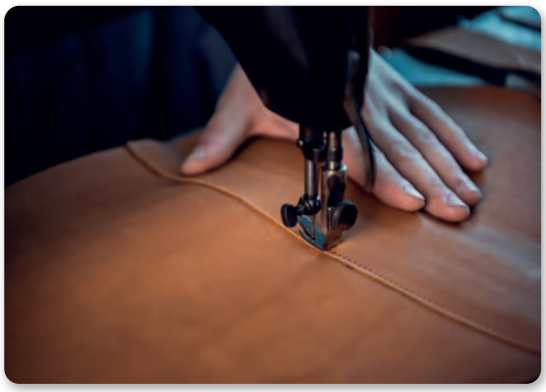
Araç Gereç: düz dikiş makinesi, overlok makinesi, iplik, ütü çıma ve gaze dikişinde kullanılacak 15 x 30 ölçülerinde 2 adet kumaş parçası.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Kesilen kumaş parçalarının kenarlarını overlokla temizleyiniz.
4. Kumaşları, yüzü yüzüne bakacak şekilde yerleştiriniz.
5. Kumaş parçalarını önce 1 cm'den birleştiriniz ve dikiş paylarını tek yöne yatırarak ütüleyiniz.
6. Birleştirme dikişinin üstünden dikiş hattına paralel olacak şekilde 1 mm genişliğinde çıma dikişi yapınız (Görsel 2.83). Birleştirme dikişinin üstünden dikiş hattına paralel olacak şekilde 0,5 cm genişliğinde gaze dikişi yapınız (Görsel 2.84).
7. Son olarak çıma ve gaze dikişlerini ütüleyiniz.



Görsel 2.83: Çıma dikişi



Görsel 2.84: Gaze dikişi

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.7.2. Kenar Temizleme Teknikleri

Kenar temizleme teknikleri, bir tekstil yüzeyinin kesildikten sonra açıkta kalan kenarlarının çeşitli yöntemlerle (overlok, biye, pervaz vb.) kapatılması işlemidir. Bu işlemler; giysi ve ev tekstili ürünlerinde kenar sökülmelerini önlemek, dikişlerin sağlamlığını artırmak ve tasarıma estetik katkı sağlamak açısından önemlidir. Kenar temizleme teknikleri arasında sıkça kullanılan kenar temizleme uygulamaları şunlardır:

Overlokla Kenar Temizleme: Kumaş kenarlarının overlok makinesiyle aynı anda kesilip, dikilerek temizlenmesi işlemidir (Görsel 2.85). Kenar temizleme işlemi, özellikle dokuma kumaşların üretim sürecinde temel ve zorunlu bir uygulamadır. Çünkü bu işlem, kumaşın çözgü ve atkı ipliklerinin çözülmesini önleyerek ürünün dayanıklılığını artırır.



Görsel 2.85: Overlok makinesiyle kenar temizleme işlemi

Makineyle Kenar Temizleme: Kumaş kenarının sökülmesini önlemek, düzgün bir bitiş sağlamak ve estetik görünüm elde etmek için kumaşın açıkta kalan kenarının dikiş makinesiyle içe doğru katlanıp dikilmesinde kullanılan dikiş tekniğidir. Bu teknik; gömlek, bluz, etek, elbise etek uçlarını temizlemek için ince kumaşlarda tercih edilir. Kalın kumaşlar için uygun değildir.

Baskı Dikişiyle Kenar Temizleme: Özellikle dokuma kumaşlarda temiz, düz ve kontrollü bir kenar elde etmek amacıyla kumaşın açıkta kalan kenarının içe doğru katlanması ve bu katlanan kenarın düz dikişle sabitlenmesinde kullanılan dikiş tekniğidir.

Biyeyle Kenar Temizleme: Kumaşın açıkta kalan kenarının verev doğrultuda kesilerek hazırlanan veya hazır dar biye şeritleriyle sarılması, dikişle sabitlenerek temiz bir görünüm elde edilmesinde kullanılan dikiş tekniğidir. Biye, giysiye hem estetik hem de düzenli bir görünüm kazandıran önemli bir süsleme ve tamamlayıcı malzemedir.

Pervazla Kenar Temizleme: Ana kumaştan veya uyumlu bir kumaştan kesilen şerit ya da form verilmiş pervaz parçalarıyla giysilerin yaka, kol evi, yırtmaç gibi yuvarlak açıklıklarının temizlenmesini sağlayan bir dikiş tekniğidir.

Köşe Çalışması: Giysilerde ve ev tekstili ürünlerinde iki kenarın birleştiği noktaya uygulanan bu teknik; kumaşın temiz, düzgün ve estetik bir görünümde olmasını sağlar. Özellikle perde, masa örtüsü, yırtmaç, biye, pervaz gibi uygulamalarda sıkça kullanılır.

Çıma ve Gaze Dikiş Çalışmaları: Giysi süslemede işlevsel ve dekoratif amaçla kullanılan dikiş tekniklerdir. Bu çalışmalar giysinin tasarımını zenginleştirerek giysiye daha estetik ve özenli bir görünüm kazandırır.

2.18. UYGULAMA

Kenar Temizleme Teknikleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak kenar temizleme tekniklerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: düz dikiş makinesi, overlok makinesi, iplik, ütü, kenar temizleme tekniklerinde kullanılacak kumaş parçaları.

- 2 adet 15 x 30 cm boyutunda kumaş parçası (baskı dikişiyle kenar temizleme için)
- 1 adet 15 x 30 cm boyutunda kumaş parçası (makinede katlayarak kenar temizleme için)
- 1 adet 20 x 30 cm boyutunda verev kesilmiş biye parçası (biyeyle kenar temizleme için)
- 2 adet 20 x 30 cm boyutunda pervaz kalıbı, tela (pervazla kenar temizleme için)

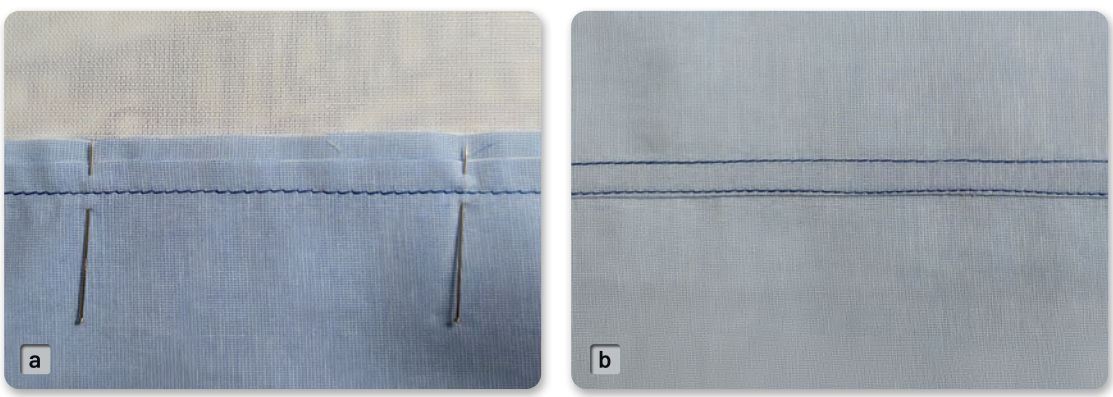
Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.
- Ütü sıcaklığını kumaşın cinsine göre ayarlayınız.
- Telayı yapıştırırken dikkatli olunuz.

İşlem Basamakları

Baskı Dikişiyle Kenar Temizleme

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Kesilen kumaş parçalarının kenarlarını overlokla temizleyiniz.
4. Baskı dikişiyle temizlenecek kenarları ütüleyiniz.
5. Kumaşları ters yüzleri birbirine bakacak şekilde yerleştirip (kenarlardan biri diğerinden 0,5 cm içeride kalacak) 1 cm'den makine dikişiyle birleştiriniz (Görsel 2.86a).
6. Geniş kenarı kısa kenara doğru dikişe kadar katlayınız.
7. Kumaşı aynı yerden ikinci kez katlayarak üstten çıma dikişini çekiniz (Görsel 2.86b).
8. Dikme işlemi tamamlandıktan sonra makineyi kapatınız ve dikilen kenarı ütüleyiniz.



Görsel 2.86: Baskı dikişiyle kenar temizleme

2.18. UYGULAMA

Makinede Kıvırarak Kenar Temizleme

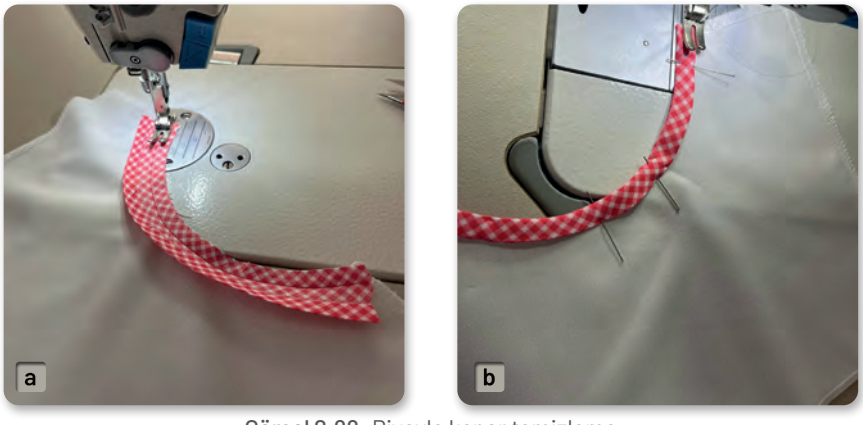
1. Kesilen kumaş parçasının üç kenarını overlokla temizleyiniz.
2. Kenar temizleme işlemi yapılacak kumaşın kenarını ütüleyiniz.
3. Overlok çekilmeyen kumaşın kenarını ters yüzünden yerleştirip makinede kenar temizleme işlemini yapınız (Görsel 2.87).
4. Makinenin kıvırma ayağı yoksa kumaşın kenarını önce 1 cm'den, sonra tekrar 1 cm'den katlayıp, ütüleyerek çıma dikişiyle kenar temizleme işlemini yapınız.
5. Dikme işlemi bittikten sonra makineyi kapatınız ve dikilen kenarı ütüleyiniz.



Görsel 2.87: Makinede kıvırarak kenar temizleme

Biyeyle Kenar Temizleme

1. Kesilen kumaş parçasının üç kenarını overlokla temizleyiniz.
2. Biye dikişiyle temizlenecek kenarları ütüleyiniz.
3. Verev yönde kesilmiş, uygun genişlikte biye şeridini hazırlayınız.
4. Biyeyi ikiye katlayarak ütüleyiniz. Ardından biye genişliği 1 cm olacak şekilde biye kenarlarını katlayarak ütüleyiniz.
5. Biye aparatı yoksa biyeyi ön yüzünden kumaş kenarına iğneleyiniz veya teyelleyiniz, düz dikiş makinesinde biyeyi ütü katı çizgisinden dikiniz (Görsel 2.88a).



Görsel 2.88: Biyeyle kenar temizleme

6. Biyeyi ütü katı çizgisine göre kumaşın tersine çevirip ön yüzden çekilen dikişi 1-2 mm geçecek şekilde iğneleyiniz veya teyelleyiniz.
7. Ardından üstten düzgün çıma dikişi çekiniz (Görsel 2.88b).
8. Teyelleme yapılarak dikilmişse teyeli sökünüz.
9. Biye aparatı varsa verev yönde kesilmiş, uygun genişlikte biye şeridini aparata yerleştirip kumaşın kenarına dikiniz (Görsel 2.89).
10. Son ütüsünü yaparak biyeyle kenar temizleme işlemini tamamlayınız.

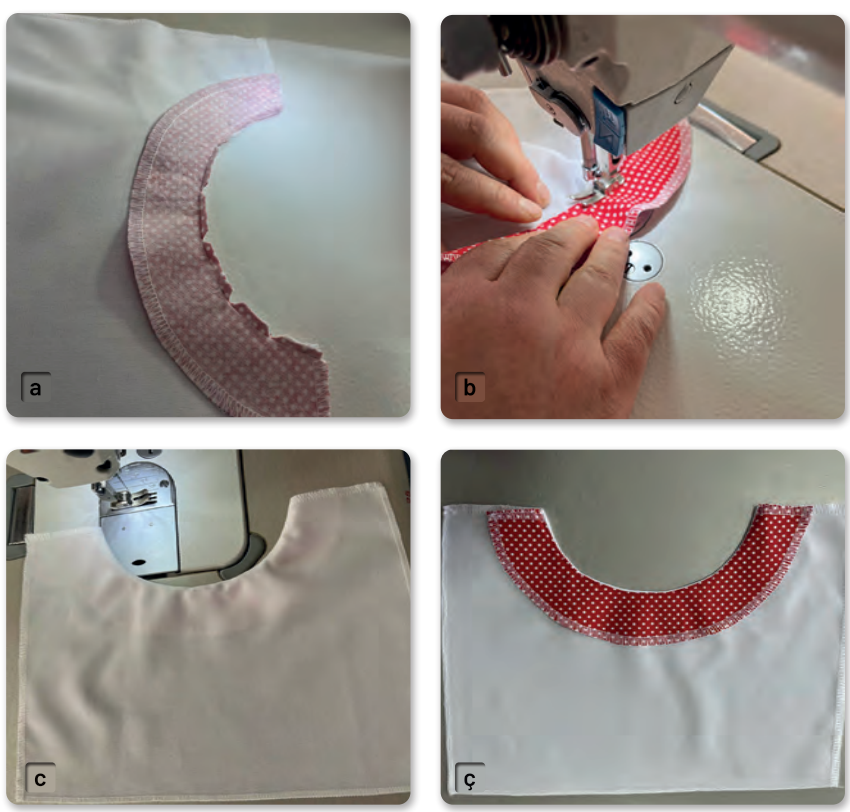


Görsel 2.89: Biye aparatıyla kenar temizleme

2.18. UYGULAMA

Pervazla Kenar Temizleme

1. Pervaz yapılacak kumaşı, pervaz parçasını ve telayı kesiniz.
2. Telayı pervazın ters yüzüne yapıştırarak pervazın dış kenarına overlok çekiniz.
3. Pervazı yüzleri birbirine bakacak şekilde belirlenen yere yerleştirip 1 cm'den makine dikişini yapınız.
4. Dikiş paylarını yarım santimden incelterek yuvarlak hatları çıtlatınız (Görsel 2.90a).
5. Dikiş paylarını pervazın üzerine yatırarak ütüleyiniz.
6. Pervazın ön yüzünden gizli çıma dikişini yapınız (Görsel 2.90b).
7. Gizli çıma dikişinden sonra pervaz parçasını tersine doğru çevirip ütüleyerek kenar temizleme işlemini bitiriniz (Görsel 2.90c ve 2.90ç).



Görsel 2.90: Pervazla kenar temizleme

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.7.3. Köşe Çalışması

Köşe çalışması, tekstil yüzeylerinin (kumaşların) uç noktalarının birleştiği yerlerde yapılan katlama, kesme ve dikme işlemlerinin bütünüdür. Giysi ve ev tekstili ürünlerinde köşelerin nasıl işlendiği, ürünün kalitesini ve profesyonel duruşunu belirleyen teknik detaylardan biridir.

2.19. UYGULAMA

Köşe Çalışması

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak köşe çalışmasını öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

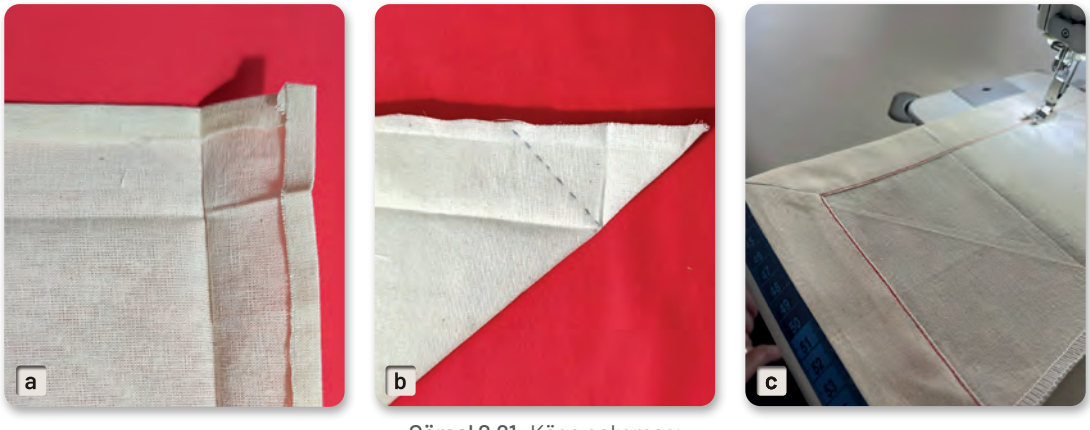
Araç Gereç: düz dikiş makinesi, overlok makinesi, iplik, ütü, makas, işaret kalemi, mezura, köşe çalışmasında kullanılacak 1 adet 15 x 30 cm ölçüsünde kumaş parçası.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Kumaşın köşe yapılacak kenarlarını kenar genişliği 3 cm olacak şekilde ütüleyerek kumaş kenarlarında kat izi oluşturunuz (Görsel 2.91a).
4. İki kenardan birini diğerinin üzerine verev katlayınız.
5. İki kenar genişliğinin kesiştiği köşeden içe doğru dik açı yaparak kumaşı tekrar katlayınız ve oluşan dik üçgende dikilecek köşeyi çiziniz (Görsel 2.91b).
6. İçe katlama payını 1 cm bırakarak çizilen köşe çizgisini dikiniz.
7. Dikiş payını 0,5 cm bırakıp, keserek köşedeki payı potluk oluşmaması için verev kesiniz.
8. Dikiş payını tırnak ütüsüyle ikiye açarak dikilen köşeyi çeviriniz.
9. Kenar paylarını ütüleyip, kenarlara çıma dikişi çekerek köşe çalışmasını bitiriniz (Görsel 2.91c).



Görsel 2.91: Köşe çalışması

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.8. GİYSİ SÜSLEME TEKNİK ÇALIŞMALARI

Çeşitli ilavelerle bir nesneyi daha estetik ve dikkat çekici hâle getirmeye **süsleme** denir. Giyimde süsleme ise giysiye farklı süsleme teknikleri uygulanarak onu güzelleştirme ve özgünleştirmedir. Bu süsleme teknik çalışmaları; kumaşın türüne, giysinin modeline ve kullanım amacına uygun süsleme yöntemlerinin planlı ve doğru biçimde uygulanmasını içerir. Aynı zamanda bu çalışmalarla giysilerin estetik değeri artırılır, ürüne özgünlük kazandırılır ve ürünün görsel çekiciliği artırılır.

2.8.1. Giysi Süsleme İşlemleri

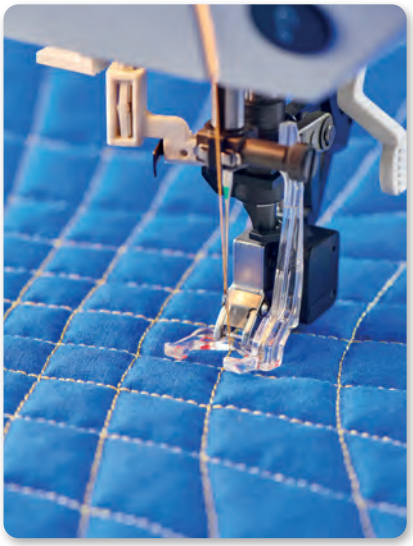
Süsleme işi, ürünün işlevini değiştirmeden ona görsel değer kazandırmayı hedefler. Giysi süslemelerinde kullanılan malzemelerin çeşitlenmesi, bireylerin farklılık arayışının artması ve zamanla güzel görünme isteğinin artması süsleme tekniklerinin de gelişip çeşitlenmesini sağlamıştır. Giysi tasarımında yaygın olarak kullanılan süsleme teknikleri; dikiş teknikleriyle, hazır malzemelerle ve nakış tekniğiyle yapılan süslemeler olmak üzere üç ana başlık altında sınıflandırılır.

1. Dikiş Teknikleriyle Yapılan Süslemeler

Süsleme dikişleri; kumaş yüzeyine estetik bir değer katmak, tasarımlara özgün bir kimlik kazandırmak ve el emeğini vurgulamak amacıyla başvurulan özel uygulamalardır. Bu teknikler, dekoratif bir görünümün yanı sıra geleneksel el sanatlarının zarafetini ve yaratıcı ruhunu da yansıtır. Kumaşa estetik katkı sağlayan süsleme dikişleri, kullanılan tekniklere göre çeşitlere ayrılır.

Kapitone: İki kumaş arasına dolgu malzemesi (elyaf, pamuk veya vatka vb.) yerleştirilerek yapılan, dikişlerle desen oluşturulan bir süsleme ve yüzey zenginleştirme tekniğidir (Görsel 2.92). Giysi tasarımında özellikle mont, kaban, yelek, ceket vb. ürünlerde tercih edilir; ev tekstilinde yorgan, yatak örtüsü, minder vb. ürünlerde yaygın olarak kullanılır.

Kırkyama: Farklı renk, desen ve dokudaki kumaş parçalarının belirli bir düzen içinde kesilip dikilmesiyle oluşturulan bir tekniktir (Görsel 2.93). El dikişi veya dikiş makinesiyle uygulanabilen kırkyama, geleneksel bir süsleme yöntemi olmasının yanı sıra günümüzde elbise, etek, çanta, yastık, yatak örtüsü vb. ürünlerinde dekoratif amaçla kullanılır.



Görsel 2.92: Kapitone



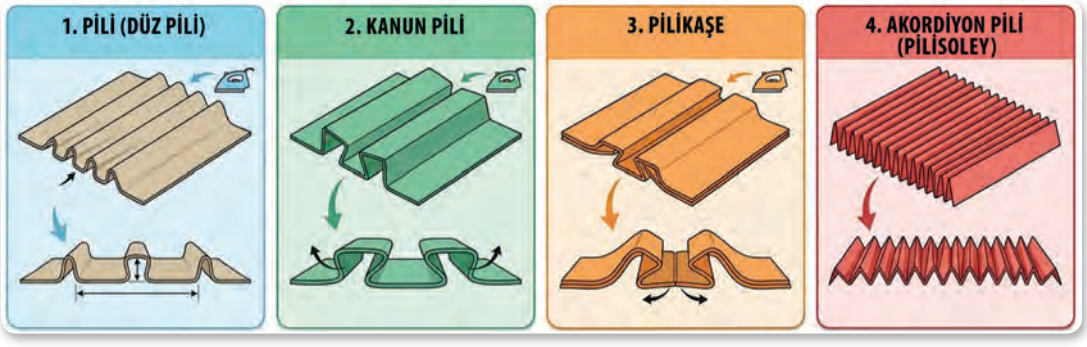
Görsel 2.93: Kırkyama

Aplike: Tekstil yüzeylerinde dekoratif amaçla kullanılan, genellikle bir kumaş parçasının başka bir kumaş yüzeyi üzerine yerleştirilip çeşitli tekniklerle sabitlenmesiyle oluşturulan süsleme tekniğidir (Görsel 2.94). Özellikle elbise, etek, bluz, çocuk giysisinin süslemelerinde tercih edilen aplike ev tekstili ürünlerinde de yaygın olarak kullanılır.



Görsel 2.94: Aplike

Pili: Kumaşın düzenli aralıklarla üst üste getirilerek belirli yönlerde katlanmasıyla kumaşa bolluk, rahatlık vermek ve kumaşı süslemek için yapılan uygulamadır. Pililerde ütü çok önemlidir. Doğru ütüleme, pililerin düzgün görünmesini sağlar ve kumaşa kalıcı bir form kazandırır. Düz pili, pilikaşe, kanun pili ve akordiyon pili (pilisoley) olmak üzere farklı katlama biçimleriyle kendi içinde çeşitlenir (Görsel 2.95).



Görsel 2.95: Pili çeşitleri

Nervür: Giysilerde ve ev tekstili ürünlerinde kumaşın çok ince şekilde katlanıp, üzerinden düz makine dikişi yapılarak uygulanan dekoratif ince dikiştir. Ayrıca dikiş makinelerine nervür ayağı takılarak yapılan uygulamalarda çizgiler eşit aralıklı, daha düzgün ve net görünür (Görsel 2.96 ve 2.97). Dekoratif etkiler kazandırmak için yapılan nervür, düz görünüm sağlayan düz nervür, dikiş hattının gizlendiği gizli nervür ve kıvrımlı bir form oluşturan S nervür şeklinde sınıflandırılır.



Görsel 2.96: Nervür ayağıyla nervür dikişi



Görsel 2.97: Nervür dikişiyle süsleme

Volan: Giysi ve ev tekstili ürünlerini süslemek amacıyla kullanılan, kumaşın bir kenarının büzülmesi ya da dairesel (yuvarlak) kesilip başka bir parçaya eklenmesiyle elde edilen, dalgalı ve dökümlü görünüme sahip parçalardır (Görsel 2.98).

Büzgü: Giysi ve ev tekstili ürünlerinde kumaşın belirli bir kenarından istenilen yere kadar el ya da makine dikişiyle geniş dikiş adımları kullanılarak yapılan; kumaşı bir arada toplayıp kumaşa bolluk ve hareket kazandıran, düzenli, sık ve küçük pilelerdir (Görsel 2.99).



Görsel 2.98: Volanla süsleme



Görsel 2.99: Büzgüyle süsleme

Fırfır (Farbala): Giysi ve ev tekstili ürünlerini süslemek amacıyla kullanılan; kumaş uçlarından toplanarak ya da katlanarak dalgalı bir görüntü kazandırılan ince dekoratif şeritlerdir (Görsel 2.100).

Enksütre: Fransızca kökenli bir terim olup, kumaşın bir kısmının oyularak çıkarılması ve bu boşluğa farklı bir kumaş parçasının dikilerek yerleştirilmesi işlemidir. Giysi ve tekstil süslemelerinde yüzey üzerine farklı bir malzemenin yerleştirilip sabitlenmesiyle yapılır (Görsel 2.101). Günümüzde sürdürülebilirlik kapsamında verimli kaynak kullanımında, atık kumaşların yorumlanmasında önemli sonuçlar ortaya çıkaran farklı bir yöntemdir.



Görsel 2.100: Fırfırla süsleme



Görsel 2.101: Enksütre süsleme

2. Hazır Malzemelerle Yapılan Süslemeler

Giysilere uygulanan en kolay yöntemlerden biri olan hazır malzemelerle süsleme tekniği, hazır giyim sektöründe sıklıkla tercih edilmektedir. Dantel, harç, güpür, kordon, kurdele, şerit, sutaşı vb. malzemelerle uygulanan bu teknik genellikle dikiş süslemelerini tamamlayıcı bir özellik taşır (Görsel 2.102).



Görsel 2.102: Güpürle süsleme

Hazır gereçlerle yapılan süslemeler; giysilerin yaka, kol, etek ucu, kol ağzı, ön ortası ve parçaların birleşim noktalarında uygulanabildiği gibi ev tekstili ürünlerinin süslenmesinde de yaygın olarak kullanılır (Görsel 2.103).



Görsel 2.103: Ev tekstil ürünlerinde hazır gereçlerle süsleme

3. Nakış Tekniğiyle Yapılan Süslemeler

Elde ve makinede olmak üzere iki ayrı teknikle yapılan süslemelerdir.

Makineyle Yapılan Süslemeler: Hazır giyim firmalarının tercih ettiği süsleme teknikleri arasındadır. Makine nakışıyla yapılır. Hızlı bir şekilde uygulanabilir. Giysilere farklı desen, model ve tarzda süsleme özellikleri kazandırabilir (Görsel 2.104).



Görsel 2.104: Makine nakışıyla süsleme

Elde Basit Nakış Teknikleriyle Yapılan Süslemeler: İğne ve iplik kullanılarak kumaşın yüzeyinde oluşturulan farklı uygulamalarla giysiye süsleme özelliği kazandıran tekniklerdir. Basit el nakışları; sap işi, tohum iğnesi, zincir işi, iplik çekilerek yapılan basit ajurlardır. Ağır el nakışları; hesap işi, Türk işi, Maraş işi, Çin iğnesi vb. tekniklerdir. Basit el nakış teknikleri, uygulandığı giysinin alanına göre çeşitlilik gösterir. Özellikle giysilerde yaka, yaka çevresi, kol ağzı, cep kenarları, etek ucu vb. alanlar süslemenin en çok yapıldığı yerlerdir (Görsel 2.105).



Görsel 2.105: El nakışıyla süsleme

2.8.2. Giysi Süslemede Kullanılan Malzemeler

Giysi süslemede kullanılan malzemeler, uygulanan süsleme tekniğine ve tasarımın amacına göre çeşitlilik gösterir. Süsleme için kullanılacak malzemeler; kumaşa, modele, yaşa, modaya, mevsime, giyilecek yere, süsleme tekniğine, tasarımın özelliklerine göre seçilerek giysilere estetik ve özgün bir görünüm kazandırılır. Giysi süslemede kullanılan başlıca malzemeler şunlardır:

Kumaş: Aplike, kırkyama ve kapitone çalışmalarında kullanılan ana süsleme malzemesidir.

İplik: Nakış iplikleri, dikiş iplikleri, sim ve metalik ipliklerdir.

Düğme: Dekoratif ve fonksiyonel amaçlı düğmelerdir.

Boncuk ve Pul: Cam, plastik, metal boncuklar ve payetlerdir.

Dantel ve Güpür: Hazır süsleme malzemeleridir.

Kurdele ve Şerit: Saten, grogren, organze kurdelelerdir.

Biye ve Şerit: Düz ve verev biyelerdir.

Taş ve Kristal: Yapıştırmalı veya dikilebilir taşlardır.

Fermuar ve Kopça: Dekoratif amaçlı kullanılan aksesuarlardır.

Tela ve Yapıştırıcı: Aplike ve nakış uygulamalarında destekleyici malzemelerdir.

2.8.3. Dikiş Tekniğiyle Yapılan Süsleme Teknik Çalışmaları

Kumaş yüzeyine dikiş makineleri veya el iğneleriyle çeşitli teknikler (aplike, büzgü, volan vb.) kullanılarak uygulanan süsleme çalışmaları, giysi ve ev tekstili üretiminde tercih edilir. Bu süsleme teknikleri, dikiş kalitesine bağlı olarak giysinin genel görünümünü belirler; kumaşı düz ve sıradan yapısından kurtararak ona üç boyutlu bir derinlik kazandırır. Ayrıca üretim sürecinde ortaya çıkabilecek hatalar veya kumaş üzerindeki deformasyonlar, dekoratif dikişlerle stratejik biçimde gizlenebilir. Böylece süsleme teknikleri, üretim sürecinde işlevsel bir çözüm de sunar.

2.20. UYGULAMA

Dikiş Tekniğiyle Yapılan Süsleme Teknikleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak dikiş tekniğiyle yapılan süsleme tekniklerini öğretmenizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: dikiş makinesi, overlok, ütü, makas, tela, elyaf, çizim kalemi, iplik, kumaş, toplu iğne, parşömen kâğıdı, cetvel, riga, kalem, silgi, kumaş, aplike, büzgü ve volan çalışmasında kullanılacak çeşitli kumaşlar.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.

İşlem Basamakları

Aplike Teknik Çalışması

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Aplike yapacağınız deseni tespit ediniz.
4. Seçmiş olduğunuz deseni, aplike kumaşına geçiriniz.
5. Deseni geçirdiğiniz aplike kumaşın arkasına tela yapıştırınız, telalı aplike kumaşın arkasına da elyaf yerleştiriniz (Elyaf desenin kabarık durmasını sağlar.).
6. Aplike yapılacak kumaşın üzerine aplikeyi teyelleyerek tutturunuz.
7. Desen çizgileri üzerinden aplikeye makine çekiniz ve deseni etrafından dikkatlice kesiniz.
8. Makine zikzak ayarını sıkı konuma getiriniz ve desenin çevresini zikzak ayarda sarıp aplike çalışmasını tamamlayınız (Görsel 2.106).
9. Makinenin olmadığı durumlarda elde sarma yöntemiyle desen çevresini sarınız ve elde kesim yöntemiyle yapılan aplike çalışmasını tamamlayınız.



Görsel 2.106: Aplike teknik çalışması

Büzgü Teknik Çalışması

1. Büzgü yapılacak yeri ve büzgü miktarını belirleyiniz.
2. Makineyi büzgü ayarına getiriniz.
3. Büzgü ayağı kullanarak istediğiniz ayarda büzgü yapınız.
4. Makine büzgü ayarındayken büzgü yapılacak kumaşın kenarına iki sıra büzgü dikişi yapınız.
5. İyi bir büzgü elde etmek için 2-3 mm arayla iki ya da üç sıra büzgü dikişi yapınız (Görsel 2.107a).
6. Kumaşı istenilen ölçüye getirmek için kumaşın bir kenarındaki iplik uçlarını çekiniz.
7. Büzgünün bozulmaması için çekilen iplikleri kumaşın tersinden düğümleyip büzgü çalışmasını tamamlayınız.
8. Büzülen kumaşı belirlediğiniz yere yerleştirerek toplu iğneyle iğneleyiniz ya da teyelleyiniz.
9. İğnelediğiniz yerdeki büzgü dikişlerinin arasından kumaşa makine çekiniz ve büzgü çalışmasını tamamlayınız (Görsel 2.107b ve 2.107c).



Görsel 2.107: Büzgü teknik çalışması

Fırfır Teknik Çalışması

10. Kumaşı fırfır yapmak için kalın şerit hâlinde istediğiniz ölçüde hazırlayınız (Fırfır uzunluğu, fırfırı geçireceğiniz yerin 2-3 katı olmalıdır.).
11. Fırfırın açık kalan kenarını ince overlok, biye ya da ince katlayarak temizleyiniz.
12. Makinede büzgü ayarında fırfır kenarına iki sıra büzgü dikişi çekiniz (Görsel 2.108a).
13. Büzgüyü eşit olarak yerleştirmek için fırfır parçasını eşit olacak şekilde dört ya da altı parçaya bölüp işaretleyiniz.
14. Fırfırın yerleşeceği kumaşın kenarını da aynı uzunlukta işaretleyiniz.
15. Hazırlanan fırfır parçasını kumaşın kenarındaki işaretlere yerleştirip iğneleyiniz.
16. Fırfıra çektiğiniz büzgü dikişin alt ipliğini çekiniz ve kumaşı istenilen ölçüde büzünüz (Kumaşı büzerken büzgülerin eşit dağıtılmasına dikkat ediniz.).
17. İğnelediğiniz yerdeki büzgü dikişlerinin arasından fırfıra makine çekiniz ve fırfır çalışmasını tamamlayınız (Görsel 2.108b ve 2.108c).

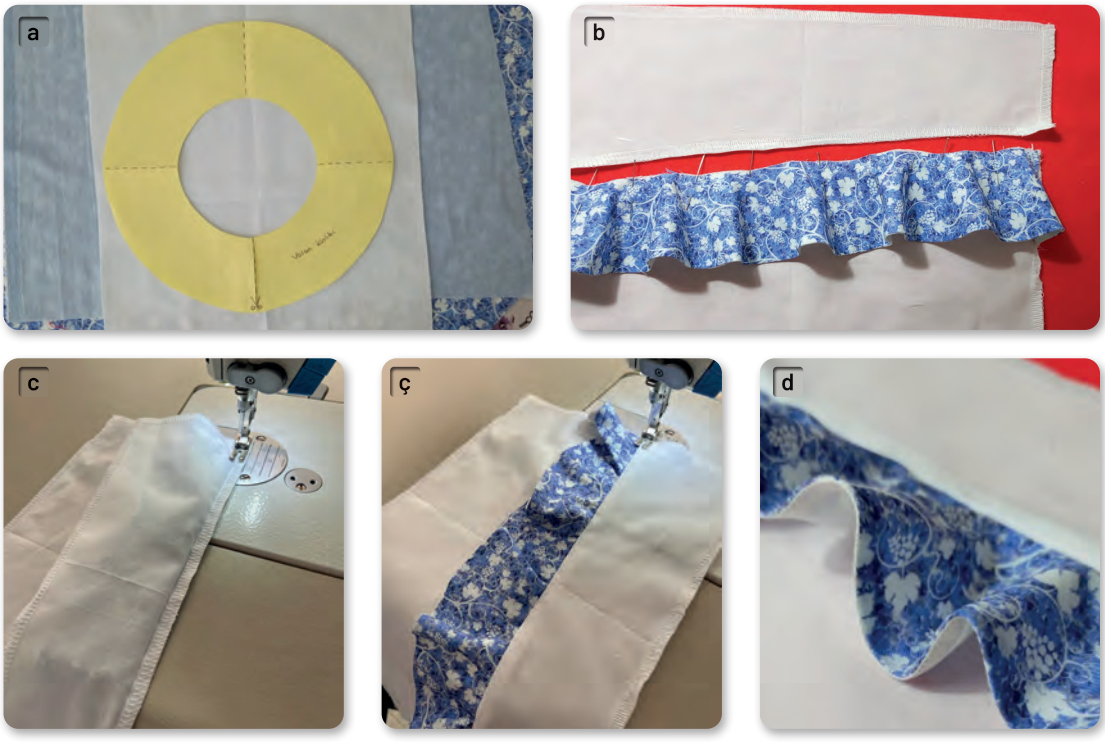


Görsel 2.108: Fırfır teknik çalışması

2.20. UYGULAMA

Volan Teknik Çalışması

1. Volan kalıbını isteğinize göre hazırlayınız.
2. Kalıbı çift ya da tek kat kumaşa yerleştiriniz ve volan parçasını kesiniz (Görsel 2.109a).
3. Volanın iç dikişlerini makinede 1 cm'den dikiniz ve dikiş paylarını inceltip çeviriniz.
4. Dikilmiş olan kısmı ütüyle tersten ütüleyiniz ve çekmemesi için dikiş paylarını çıtlatınız.
5. Volanı belirlediğiniz yere yerleştirerek (Görsel 2.109b) toplu iğneyle iğneleyiniz ve volanı kumaşına dikiniz (Görsel 2.109c).
6. İsteğe göre birleştirme yerine kumaşın yüzünden süs dikişi yapınız (Görsel 2.109ç).
7. Dikilen yerin payını yukarı yatırarak ütüleyiniz ve volan çalışmasını tamamlayınız (Görsel 2.109d).



Görsel 2.109: Volan teknik çalışması

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

2.8.4. Hazır Gereçle Yapılan Süsleme Teknik Çalışmaları

Hazır gereçlerle yapılan süsleme çalışmaları; kurdele, dantel, fisto, harç, pul, boncuk, püskül, dekoratif fermuarlar vb. materyallerin kumaşla buluştuğu yaratıcı bir süreçtir. Giysi ve ev tekstili üretiminde geniş bir yelpazeye yayılan bu materyaller, kumaşın yalın hâlini zenginleştirerek ürüne profesyonel ve estetik bir dokunuş katar. Bu materyaller, fonksiyonel çözümler de üretir. Örneğin eskiyen veya yıpranan kenarlar, uygun hazır gereçler yardımıyla onarılır ve yenilenir. Böylece bu süsleme sanatı, dekoratif amacının ötesine geçerek teknik bir ihtiyacı da karşılar.

2.21. UYGULAMA

Hazır Gereçlerle Yapılan Süsleme Teknikleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak hazır gereçlerle yapılan süsleme tekniklerini öğretmenizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: dikiş makinesi, kumaş, hazır süsleme gereçleri (dantel, fisto, kurdele, sutaşı, harç, şerit, pul boncuk vb.), dikiş iğnesi, iplik, cetvel, işaret kalemi, toplu iğne, makas.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.
- Sağlam naylon iplik kullanılmasına dikkat ediniz.
- Pul ve boncuk işlerken kumaşı önceden ütüleyiniz. İşlendikten sonra zarar görmemesi için kesinlikle pul ve boncukları ütülemeyiniz.

İşlem Basamakları

Pul Boncuk İşiyle Yapılan Süslemeler

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Süsleme yapılacak deseni kumaşın üzerine çiziniz veya Görsel 2.110'da verildiği gibi hazır güpüre şekline göre pul ve boncuk işlemesi yapınız.
4. İpliği iğneye geçirerek ucunu düğümle sabitleyiniz.
5. İğneyi kumaşın tersinden yüzüne çıkarıp önce pulu geçiriniz.
6. Daha sonra pulun ortasına boncuk geçiriniz ve iğneyi tekrar kumaşa batırınız (Böylece pul, ortasındaki boncukla birlikte kumaşa sabitlenmiş olur.).
7. Pulun oynamaması için gerektiğinde pulun kenarından küçük destek dikişleri yapınız.
8. Aynı işlemi desendeki tüm pul ve boncuklar için tekrarlayınız.
9. İşlem bitince ipliği kumaşın tersinde düğümleyip fazlalığını kesiniz.



Görsel 2.110: Boncuk işleme

2.21. UYGULAMA

Danteller ve Fistolarla Yapılan Süslemeler

1. Süsleme yapılacak giysiyi veya kumaşı ütüleyiniz.
2. Dantel ya da fistonun kullanılacağı alanı belirleyiniz (yaka, etek ucu, kol ucu, cep, ön beden vb.).
3. Danteli veya fistoyu ölçerek uygun uzunlukta kesiniz.
4. Danteli veya fistoyu kumaşın üzerine düzgün şekilde yerleştirip, toplu iğne veya teyellerle geçici olarak tutturarak makine dikişiyle dikiniz (Görsel 2.111).
5. Dikiş tamamlanınca teyelleri ve toplu iğneleri çıkarıp ürünü tersinden ütüleyiniz.



Görsel 2.111: Dantelle süsleme

Sutaşı ve Hazır Harçlar, Kurdele ve Şeritlerle Yapılan Süslemeler

1. Süsleme yapılacak giysiyi veya kumaşı ütüleyiniz.
2. Kullanacağınız sutaşı, hazır harç, kurdele veya şeritleri seçerek süslemenin yapılacağı alanı belirleyiniz (yaka, ön beden, etek ucu, kol ucu, kemer hattı vb.).
3. Sutaşı veya hazır harçları ölçerek uygun uzunlukta kesiniz.
4. Uç kısımları düzgün görünmesi için içe katlayınız.
5. Sutaşı, harç, kurdele veya şeritleri kumaşın üzerine düzgün şekilde toplu iğne veya teyellerle geçici olarak tutturunuz, makine dikişiyle dikiniz (Görsel 2.112).
6. Dikiş tamamlanınca teyelleri ve toplu iğneleri çıkarıp ürünü tersinden ütüleyiniz.



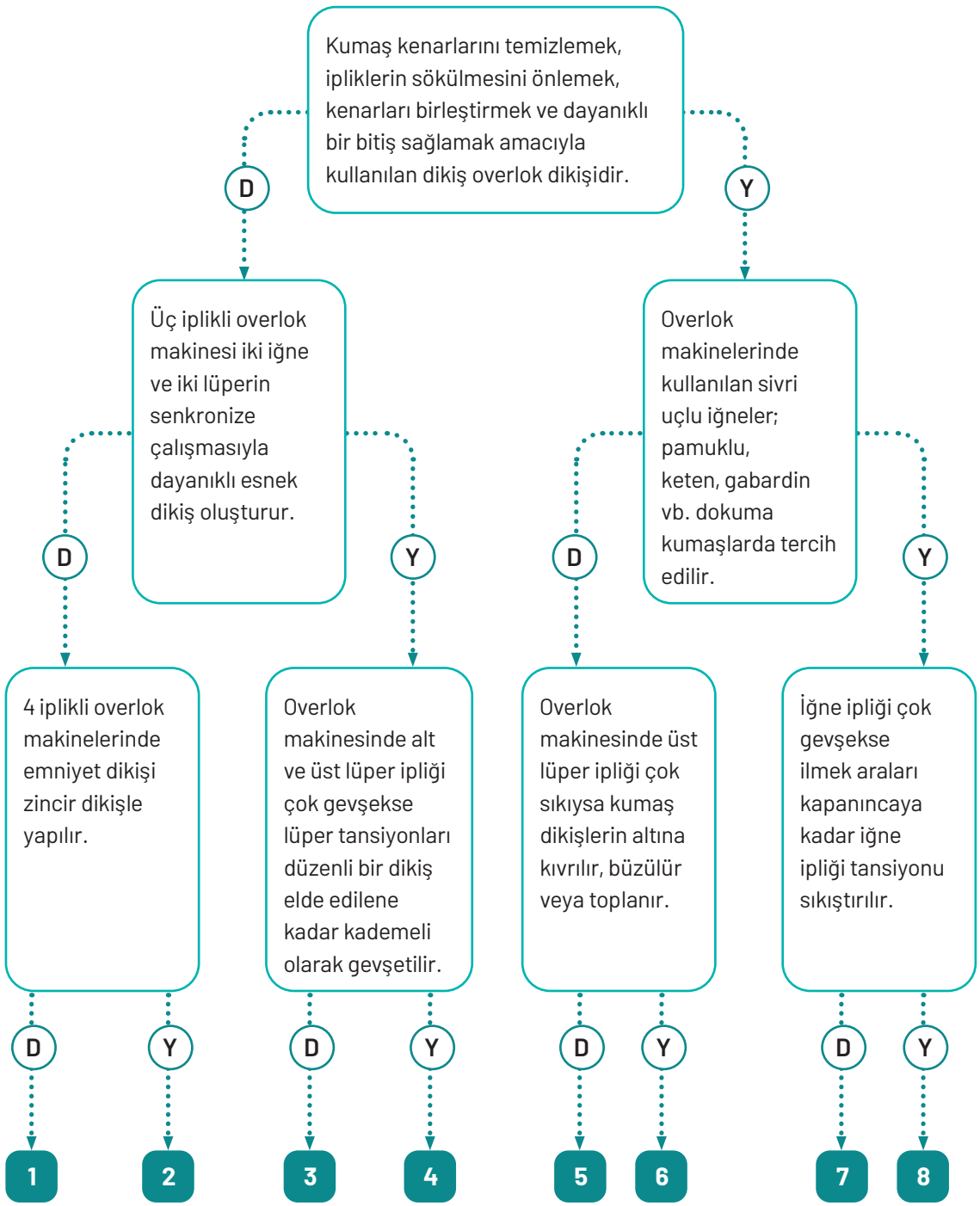
Görsel 2.112: Sutaşı ve hazır harçla süsleme

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

A) Aşağıda Doğru (D) / Yanlış (Y) önermeleri içeren tanılayıcı dallanmış ağaç verilmiştir. Verilen önermenin doğru olduğunu düşünüyorsanız (D), yanlış olduğunu düşünüyorsanız (Y) seçeneğini işaretlemeniz gerekmektedir. İlk önermeden başlayıp yapacağınız, seçimlerle ve oklar yönünde ilerleyerek bir çıkış noktası belirleyiniz.



ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

B) Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyup doğru cevabı işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi iki kumaş parçası arasında yapılan ve bu iki kumaş parçasını birbirine geçici sabitlemek amacıyla uygulanan bir el dikiş tekniğidir?

A) Ara B) Bol C) Düz D) Hristo E) İşaret

2. Aşağıda verilen iğne numaralarından hangisi çok kalın ve sert kumaşların (örneğin kalın jean, döşemelik, tentelik kumaşlar vb.) dikiminde daha çok tercih edilir?

A) Nm 60 B) Nm 70 C) Nm 80 D) Nm 100 E) Nm 140

3. Aşağıdakilerden hangisi giysinin türü, kullanım amacı ve estetik görünümüne uygun olarak seçilen üretildikleri malzemeye göre düğme çeşitlerindendir?

A) Dört delikli B) Figürlü C) Metal D) Saplı E) Yuvarlak

4. Reçme makinesinin ön kapağına farklı genişliklerde biye aparatı takılarak şu işlemler yapılır:

- Tişört ve atletlerin yaka ve kol ağzı temizliği
- Arka yaka dikişinin biyeyle temizlenerek kapatılması
- İç giyim ürünlerinin paça ve bel kısımlarının dikimi
- Biyeyle kenar temizleme işlemleri

Yukarıda özellikleri verilen reçme türü hangisidir?

A) Bıçaklı lastikli B) Bant C) Etek D) Karyoka E) Kanal

5.

- 110°-150° düşük veya orta seviyede ısıya dayanıklıdır.
- Düşük basınç, fazla baskı keçeleşmeye neden olur. Bu nedenle nemli bez üzerinden ütülenir veya buharla form verme tavsiye edilir.

Yukarıda ütü sıcaklık derecelerine ilişkin özellikleri verilen kumaş türü aşağıdakilerden hangisidir?

A) Keten B) Saten C) Sentetik D) Yünlü E) Pamuklu

C) Aşağıdaki metinden yararlanarak 6, 7, ve 8. soruları cevaplayınız.

Bir tekstil atölyesinde çalışıyorsunuz. Üretim sırasında kumaş üzerine yanlışlıkla yağ lekesi bulaşmıştır. Kalite kontrol aşamasında bu durum fark edilmiş ve ürünün müşteri tesliminden önce temizlenmesi gerektiği belirtilmiştir.

6. Lekenin çıkarılması için hangi malzemeleri kullanırsınız?

7. Lekenin çıkarılması için hangi yöntemleri uygularsınız? Seçtiğiniz bir yöntemi açıklayınız.

8. Lekenin çıkarılmasında dikkat edilmesi gereken noktaları kısaca açıklayınız.

3. ÖĞRENME BİRİMİ

ÖLÇÜ ALMA VE KALIP HAZIRLAMA TEKNİKLERİ



KONULAR

3.1. ÖLÇÜ ALMA TEKNİKLERİ

3.2. KALIP HAZIRLAMA TEKNİKLERİ

3.3. TEKNİK FÖY

BEKLENTİLER

Bu öğrenme biriminde sizden

- ölçü alma tekniklerini uygulamanız
- kalıp hazırlama tekniklerini sıralamanız
- teknik föy hazırlamanız

beklenmektedir.

ANAHTAR KAVRAMLAR

- drapaj
- kalıp
- mezura
- model analizi
- oran
- pafta
- teknik föy

ÖNCE DÜŞÜNELİM

Bir giysinin tasarımı ve üretimi yapılırken ölçü almayla ilgili bildiklerinizi ve merak ettiklerinizi aşağıda verilen başlıkların altına yazınız.

BİLDİKLERİM	MERAK ETTİKLERİM

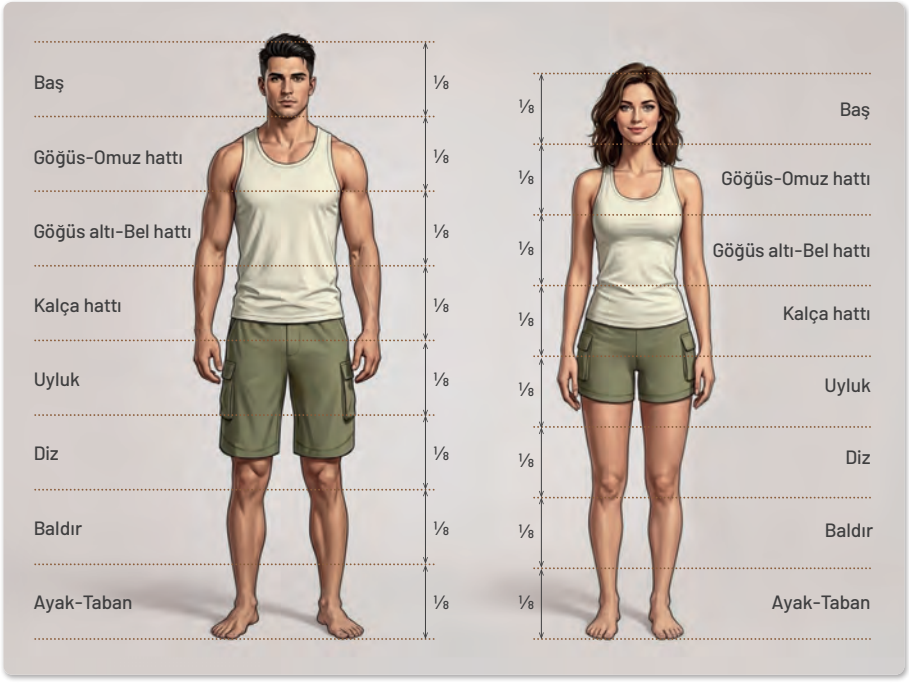
3.1. ÖLÇÜ ALMA TEKNİKLERİ

Bir alanın, bir uzunluğun veya herhangi bir olgunun belirli bir birim cinsinden hesaplanmasına **ölçme** denir. Giysi üretiminde ise ölçme, üretilecek ürünün işlem basamaklarındandır. Giysi, kullanacak kişinin bedenine uygun olmalıdır. Bunun için de ölçü alma teknikleriyle doğru eşleşme yapılmalıdır.

3.1.1. Vücut Ölçüleri ve Oranları

Giyim ürünlerinin seri olarak üretilmesi, bu ürünlerin belli başlı ortak ölçülere göre sınıflandırılmasını gerektirmiştir. Giysi üretiminde ürünün bedenle uyumu, estetik olması ve kullanım konforu tercih edilen özelliklerden biridir. Giysi üretiminde kullanılan kalıpların vücuda en uygun hâlde hazırlanması için vücut ölçüsü ve oranları bilinmelidir. Hazır giyim endüstrisinde vücuda en uygun giysileri üretebilmek için belirli standart ölçülerin belirlenmesi gereklidir. İnsan vücudunun boy uzunluğu, baş yüksekliğiyle ölçülür. İnsan boyu, ortalama baş boyunun sekiz katına eşittir. Bu ölçü, estetik zevklere ve milletlerin genetik yapısına göre değişkenlik gösterir. **Sekizli dağılım kuralı** adı verilen sistem de baş ölçüsü ölçme birimi olarak kabul edilir. Her birime **kanon** denir. Erkek ve kadın sekizli dağılım Görsel 3.1'de gösterilmiştir. Sekiz kanon şöyle sıralanır:

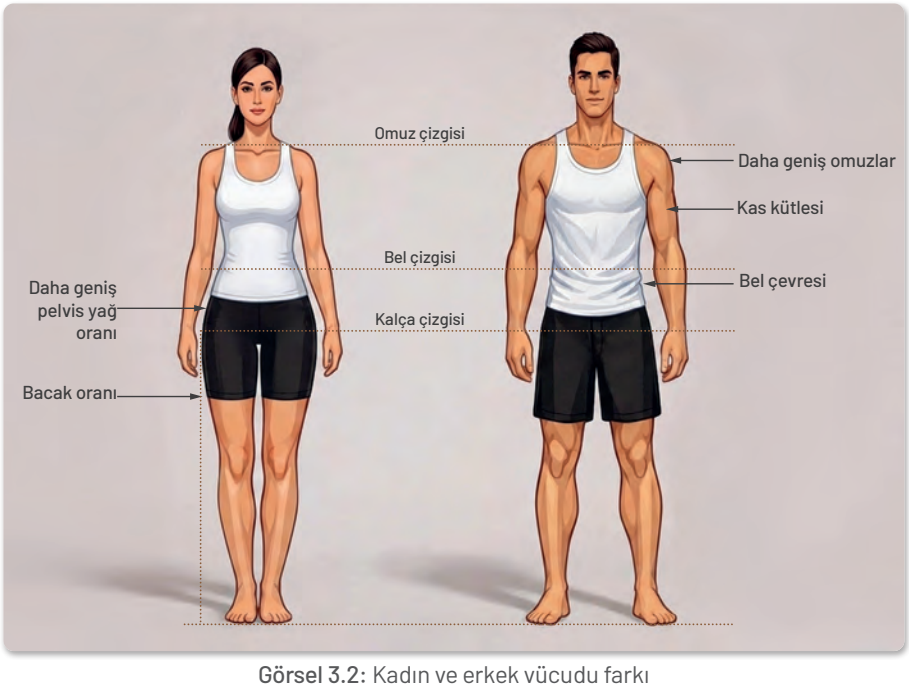
- 1 / 8 - baş uzunluğu
- 1 / 8 - çene ucuyla göğüs ucu arası (beden hattı)
- 1 / 8 - göğüs ucuyla bel hattı arası
- 1 / 8 - bel hattıyla kalça düşüklüğü arası
- 1 / 8 - kalça düşüklüğüyle üst bacak yarısı arası
- 1 / 8 - üst bacak yarısıyla diz arası
- 1 / 8 - dizle baldır arası
- 1 / 8 - baldırla topuk arası



Görsel 3.1: Erkek ve kadın sekizli dağılım kuralı

Kadın ve erkek vücut yapıları anatomik ve fiziksel özellikler bakımından farklıdır. Bu farklılıklar, vücut şekillerinin sınıflandırılmasında belirleyici olmaktadır (Görsel 3.2).

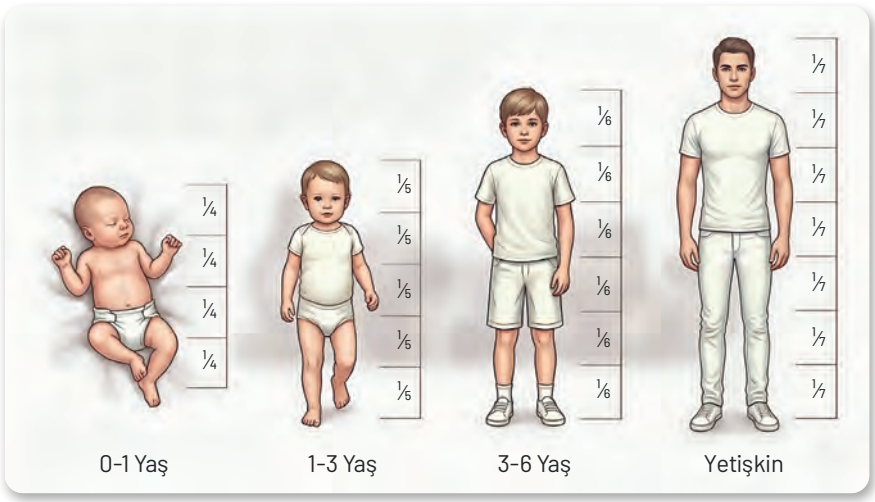
- Kadın baseni, erkek basenine göre büyüktür.
- Kadın bel hattı, erkek bel hattına göre incedir.
- Kadın omzu, erkek omzundan dardır.
- Kadın göğüs hattı, erkek göğüs hattından aşağıdadır.
- Kadın başı, erkek başından büyüktür.



Görsel 3.2: Kadın ve erkek vücudu farkı

Bebeklik ve çocukluk dönemlerinde gelişimsel düzeylere bağlı olarak vücut oranlarında farklılıklar görülür. Çocuklarda vücut oranı yaş ilerledikçe belirgin biçimde değişir (Görsel 3.3). Büyüme sürecinde baş, gövde ve ekstremitelerin (kol ve bacak) birbirine oranı yetişkinlerden farklılık gösterir. Temel hatlarıyla farklar şunlardır:

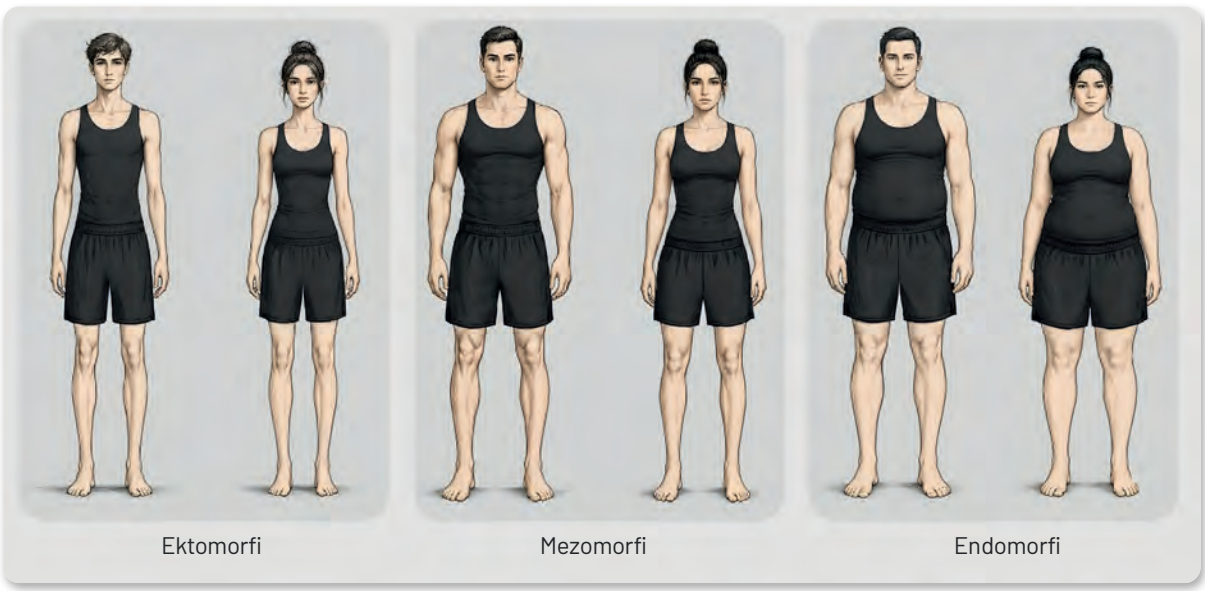
- Baş, yetişkinlere göre orantısal olarak daha büyüktür.
- Boy uzunluğuna göre kol ve bacaklar kısadır.
- Gövde, yetişkinlere göre oransal olarak daha büyüktür.
- Omuzlar yetişkinlere göre daha dardır.



Görsel 3.3: Çocuk ve yetişkin vücudu farkı

İnsanların vücut tiplerinde de farklılıklar vardır. **Vücut tipleri**, bireylerin fiziksel yapılarının genel özelliklerine göre sınıflandırılmasıdır.

En yaygın sınıflandırmaya göre vücut tipleri ektomorfi, mezomorfi ve endomorfi olarak üçe ayrılır. Bu sınıflandırma; spor, beslenme ve yaşam tarzı planlamasında da yol göstericidir. Çoğu insan tek bir tipe tipe birebir uymaz, farklı tiplerin karışımı olabilir [mezo-endomorfi vb. (Görsel 3.4)].



Görsel 3.4: Vücut tipleri

Ektomorfi Vücut Tipi: Uzun boylu, zayıf yapılı kişiler bu vücut tipine örnek olarak verilebilir.

- İnce, uzun vücut yapısı vardır.
- Omuz ve kalça dardır.
- Kilo alması zordur.
- Yağ ve kas oranı düşüktür.

Mezomorfi Vücut Tipi: Sporcuların çoğu bu vücut tipine örnek olarak verilebilir.

- Atletik ve kaslı yapıdadır.
- Omuzlar geniş, bel dardır.
- Kas yapmak kolaydır.
- Dengeli yağ oranı vardır.

Endomorfi Vücut Tipi: Kolay kilo alan kişiler bu vücut tipine örnek olarak verilebilir.

- Yuvarlak ve yumuşak hatlar vardır.
- Yağlanmaya yatkındır.
- Kilo vermek zor olabilir.
- Güçlü ama daha dolgun yapıdadır.

SIRA SİZDE

Tablodaki özellikleri uygun vücut tipleriyle eşleştiriniz. Doğru eşleşmelerin bulunduğu sütunlardaki harfleri sırasıyla yazarak anahtar sözcüğü bulunuz.

ÖZELLİKLER	ENDOMORFİ	MEZOMORFİ	EKTOMORFİ
1. Yuvarlak hatlı, yağ oranı yüksek vücut yapısıdır.	T	E	S
2. Atletik, kaslı ve güçlü vücut yapısıdır.	E	A	M
3. İnce, uzun ve zayıf vücut yapısıdır.	R	N	S
4. Kas gelişimi kolaydır.	İ	A	L
5. Kilo almaya yatkındır.	R	İ	N
6. Kilo almakta zorlanır.	S	E	I
7. Geniş omuzlu ve dar kalçalı vücut yapısıdır.	A	M	T

ANAHTAR SÖZCÜK

1 2 3 4 5 6 7

Giyime göre vücut tipleri, kişinin vücut oranlarına göre hangi kıyafetlerin daha dengeli ve estetik duracağını belirlemek için kullanılır (Görsel 3.5). Amaç, vücudu daha orantılı göstermektir. Başlıca vücut tipleri ve giyim önerileri şunlardır:

Armut Tipi: Kalçalar geniş, omuzlar dardır. Üst bedeni vurgulayan açık renkli, desenli bluzlar; alt bedende koyu ve sade parçalar tercih edilir.

Elma Tipi: Göbek ve üst vücut daha geniştir. Bel bölgesini sıkmayan, dökümlü kıyafetler ve dikkati yukarıya çeken V yaka modeller uygundur.

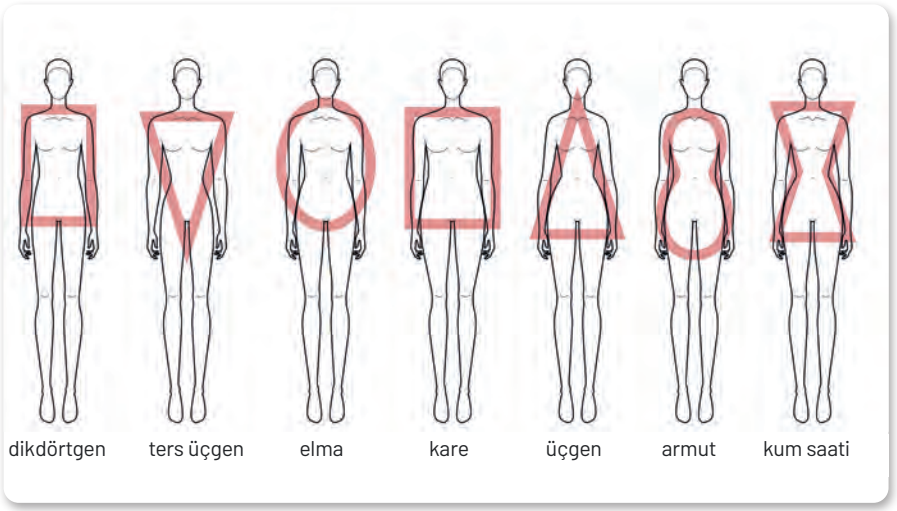
Kum Saati Tipi: Omuz ve kalça dengeli, bel incedir. Bel hattını ortaya çıkaran elbiseler ve kemerli modeller bu tip için idealdir.

Dikdörtgen Tipi: Bel belirgin değildir. Katmanlı giyim, kemer ve hareketli kesimler bel illüzyonu yaratır.

Üçgen Tipi: Omuzlar dar, göğüs ölçüsü sınırlı, kalça ve basen bölgesi ise belirgindir. Bel hattı genellikle incedir. Vücut, yukarıdan aşağıya doğru genişleyen bir görünüm sergiler.

Ters Üçgen Tipi: Omuzlar geniş, kalçalar dardır. Alt bedeni hacimli gösteren etekler ve dar olmayan pantolonlar denge sağlar.

Kare Tipi: Omuz, bel ve kalça ölçüleri birbirine yakındır. Vücut hatları belirgin kıvrımlar göstermez. Bu vücut tipinde bel hattı belirgin değildir ve genel görünüm daha düz ve köşeli bir yapıdadır.



Görsel 3.5: Giysiye göre vücut tipleri

ARAŞTIRALIM

Çevrenizdeki bireylerin vücut tiplerini inceleyerek hangi vücut tipine daha yakın olduğunu belirleyiniz. Bu kişilerin vücut tiplerine uygun doğru giysi seçimleri yapıp yapmadıklarını sınıfta arkadaşlarınızla tartışınız.

3.1.2. Temel ve Yardımcı Ölçüler

Özellikle kalıp hazırlama ve giysi üretiminde kullanılan vücut ölçülerine **temel ve yardımcı ölçüler** denir. Temel ölçüler, bir kıyafetin bedene uygunluğunu ve genel formunu belirlemek için zorunlu olarak alınır. Yardımcı ölçüler ise bu temel ölçüleri destekleyerek kalıbın daha doğru ve rahat olmasını sağlar. Kısaca temel ölçüler, iskeleti; yardımcı ölçüler, detayları oluşturur.

Temel ölçüler, vücudun ana yapısını belirleyen ve kalıp çıkarmada mutlaka alınması gereken ölçülerdir. Boy, göğüs çevresi, bel ve kalça çevresi temel ölçülere örnektir. Bu ölçüler, kıyafetin genel formunu ve bedene uygunluğunu belirler. En yaygın kullanılan temel ölçüler şunlardır:

Tam Boy (A): Başın tepe noktasından ayak tabanına kadar olan uzunluktur.

Göğüs Çevresi (B): Göğsün en dolgun yerinden koltuk altlarından geçirilerek yatay olarak alınan ölçüdür.

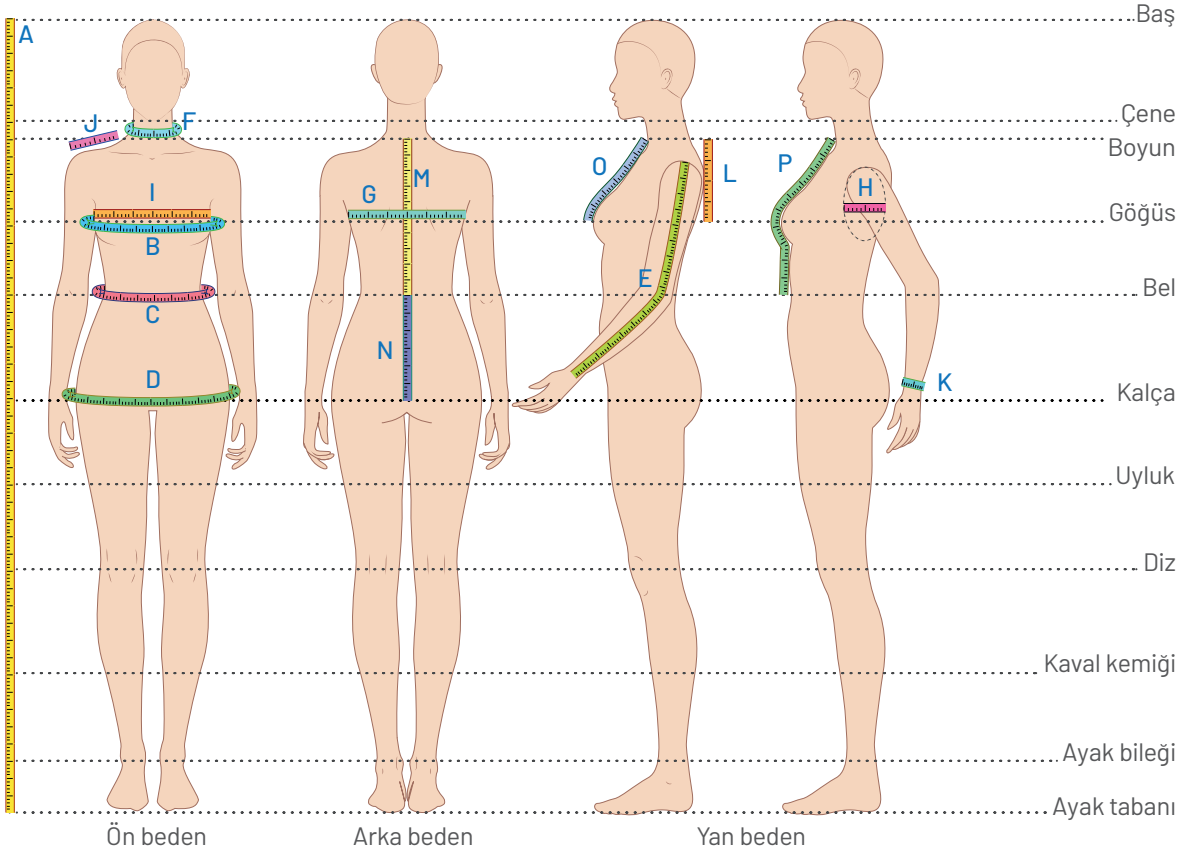
Bel Çevresi (C): Belin en ince noktasından yere paralel olarak alınan ölçüdür.

Kalça Çevresi (D): Kalçanın en geniş yerinden yere paralel olarak alınan ölçüdür.

Kol Boyu (E): Kolu dirsekten hafif bükerek omuz başından (omuz kemiğinin en çıkıntılı noktası) başlayarak kolun dış kısmı boyunca bilek kemiğine kadar olan ölçüdür.

Boyun Çevresi (F): Boynun bedenle birleştiği yerde, boyun çevresinden ön ortada boyun çukuruna kadar alınan ölçüdür.

Yardımcı ölçüler, temel ölçüleri destekleyen ve kıyafetin detaylarını doğru yerleştirmek için alınan ölçülerdir. Omuz genişliği, sırt uzunluğu, bel, kalça arası mesafe gibi ölçüler yardımcı ölçüler arasındadır. Bu ölçüler sayesinde kıyafet daha düzgün, rahat ve estetik bir şekilde oturur. Yardımcı ölçüler, uzunluk ve genişlik ölçüleri olmak üzere iki gruba ayrılır. Vücut üzerinden alınan ölçüm yerleri Görsel 3.6'da gösterilmiştir.



Görsel 3.6: Vücut üzerinden alınan ölçüm yerleri

Vücut üzerinden alınan genişlik ölçüleri şunlardır:

Arka Genişlik [Ag (G)]: Sırt bölümünde kürek kemikleri hizasından geçecek şekilde iki kol arasındaki mesafe yere paralel olarak ölçülür. Bu ölçünün yarısı kullanılır.

Koltuk Genişliği [Kg (H)]: Formül yardımıyla hesaplanması önerilen bir ölçüdür. Göğüs hattı üzerinde kolun ön ve arka bedenle birleştiği noktalar arasındaki mesafe, kol altı seviyesinden ölçülerek elde edilir.

Ön Genişlik [Ög (I)]: Doğru sonuçlar için formülle belirlenir. Ön bedende göğüs hattı üzerinde iki kol arasındaki mesafe ölçülür ve bu ölçünün yarısı kullanılır.

Omuz Genişliği [Og (J)]: Boyun kökünden başlanarak omuz başında yer alan akromiyon kemiğine kadar olan mesafedir.

Bilek Genişliği [Bg (K)]: Kol serbest ve doğal duruşundayken bilek kemiği üzerinden bilek çevresi ölçülerek belirlenir.

Vücut üzerinden alınan uzunluk ölçüleri şunlardır:

Sırt Yüksekliği [Sy (L)]: Arka yakanın orta noktasından başlayıp koltuk altı hizasına karşılık gelen sırt bölümüne kadar ölçülen dikey uzunluktur. Bu uzunluk ölçüsüne **koltuk derinliği** de denir.

Arka Uzunluk [Au (M)]: Arka yakanın orta noktasından başlayarak bel çizgisine kadar olan dikey mesafedir.

Kalça Düşüklüğü [Kd (N)]: Bel çevresi hizasından kalçanın en geniş yerine kadar ölçülen mesafe kalça düşüklüğüdür. Temel beden çizimlerinde kalça düşüklüğü ölçüsü arka orta başlangıç noktasından sırasıyla koltuk derinliği, arka uzunluk ve kalça düşüklüğü ölçüleri işaretlenerek alınır.

Göğüs Düşüklüğü II [Gd II (O)]: Boyun ve omuz birleşim noktasından başlayıp göğsün en yüksek noktasında sonlanan ölçüdür.

Ön Uzunluk II [Öu II (P)]: Boyunla omzun birleştiği noktadan, ön bel hattına kadar olan mesafedir.

Model Boyu (Mb): Arka yaka ortasından aşağı yönde ölçülen ve giysi modelinin uzunluğuna göre değişkenlik gösteren ölçüdür.

Arka Yaka (Ay): Arka yaka merkezinden boyunla omzun birleştiği noktaya kadar olan mesafedir. Genellikle formül kullanılarak belirlenir.

Ön Uzunluk I (Öu I): Arka yaka ortasından başlanarak göğüs noktası üzerinden geçilip ön bel çizgisine kadar alınan uzunluk ölçüsüdür.

SIRA SİZDE

Kalıp hazırlama ve giysi üretiminde kullanılan temel ve yardımcı ölçüleri uygun alana yazınız.

TEMEL ÖLÇÜLER	YARDIMCI ÖLÇÜLER

3.1.3. Ölçü Almada Kullanılan Araç Gereç

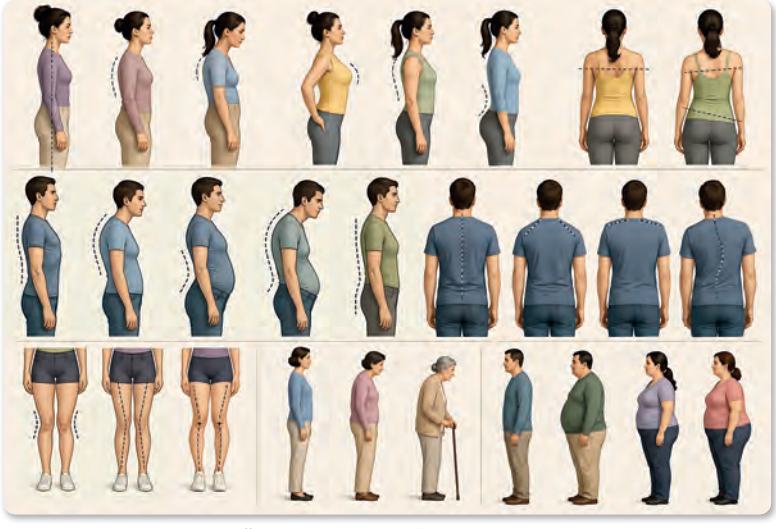
Ölçü alma işlemine başlanmadan önce kullanılacak tüm araç gereç hazırlanmalıdır. Ölçü almada kullanılan araç gereç; mezura, şeffaf plastik cetvel, hareketli cetvel, T cetveli, bel şeridi (lastik, grogren, kurdele veya ekstrafor), kâğıt, kalem, işaret kalemi, işaret tebeşiri ve boy aynasıdır (Görsel 3.7). Ölçüler, belirli bir düzen içinde alınmalıdır. Bu düzen doğrultusunda ölçüler önce temel ölçüler, ardından yardımcı ölçüler olmak üzere sırasıyla alınır. Alınacak ölçülerin isimleri önceden bir kâğıda yazılmalı ve elde edilen ölçü değerleri, ilgili ölçü adının karşısına doğru ve düzenli bir şekilde kaydedilmelidir.



Görsel 3.7: Ölçü almada kullanılan araç gereç

3.1.4. Farklı Vücut Tipleri Üzerinden Ölçü Alma Teknikleri

Bireylerin vücut yapıları birbirinden farklılık gösterir (Görsel 3.8). Standart ölçüler esas alınarak belirlenen vücut formları, normal ve ölçü almaya elverişli vücut yapıları olarak kabul edilir. Bu standartların dışında kalan vücut ölçüleri ise normal vücut yapısından sapmalar sonucunda ortaya çıkan farklılıklar olarak değerlendirilir.



Görsel 3.8: Farklı vücut yapıları

Normal vücut yapısının dışında yer alan vücut özellikleri; kalkık omuzlara bağlı kısa boyun yapısı, düşük omuzlara bağlı uzun boyun yapısı, öne doğru eğik omuzlar, kalkık göğüs yapısı, belirgin kürek kemikleri, düz leğen kemiği ve düz kalça görünümüdür. Bunun yanı sıra vücudun eğik ya da sarkık duruşu (çıkık leğen kemiği, düşük kalça, yuvarlak sırt), dik ve gergin duruş (düz sırt ve öne çıkmış göğüs kafesi) vb. duruş bozuklukları da normal vücut yapısından sapma olarak kabul edilir.

Ayrıca bacak yapısında görülen **X** duruşu (dizlerin içe dönük olması) ve **O** duruşu (dizlerin dışa dönük olması), omurganın yana doğru kayması, kamburluk ve kalçanın yerinden kayması gibi ters büyümeler vücut formunu etkileyen diğer özelliklerdir. Obezite, erkeklerde genellikle karın bölgesinde; kadınlarda ise göğüs, kalça ve baldır bölgelerinde yoğunlaşan yağlanmayla kendini gösterir. Yaşlanmaya bağlı olarak ortaya çıkan boy kısalması, sırtın yuvarlaklaşması, düz göğüs yapısı ve öne çıkık dizler gibi deformasyonlar da normal vücut yapısının dışında değerlendirilir.

Vücut tipleri, bireylerin bedensel yapılarının genel hatlarını ve orantılarını tanımlar. Böylece giysi seçiminde ve kalıp hazırlamada doğru yönlendirme sağlanır. Ölçü alma teknikleri ise bu vücut tiplerine uygun ölçüleri hassas şekilde belirleyerek giysi tasarımının kişinin bedenine uyumlu olmasını garanti eder. Vücut tipleri, özellikleri ve uygun ölçü alma teknikleri Tablo 3.1'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1: Vücut Tiplerine Göre Ölçü Alma Teknikleri

VÜCUT TİPİ	TEMEL ÖZELLİKLERİ	ÖLÇÜ ALMA TEKNİKLERİ
Normal Vücut Tipi	Vücut oranları dengelidir.	Standart ölçü alma kuralları uygulanır. Mezura vücuda paralel tutulur, ölçüler sıkmadan alınır.
Üçgen Vücut Tipi	Alt beden üst bedene göre daha geniştir.	Kalça ve basen ölçüleri en geniş noktadan alınır. Alt bedene ait yardımcı ölçülere ağırlık verilir.
Ters Üçgen Vücut Tipi	Omuz ve göğüs geniş, kalça dardır.	Omuz genişliği ve göğüs çevresi dikkatle ölçülür. Üst beden ölçülerine öncelik verilir.
Kare Vücut Tipi	Omuz, bel ve kalça ölçüleri birbirine yakındır.	Bel hattı doğru belirlenir. Ölçüler dengeli ve sistemli şekilde alınır.
Oval Vücut Tipi	Bel ve karın çevresi belirgindir.	Mezura vücudu sıkmadan tutulur ve en geniş noktalar esas alınarak ölçü alınır.
Asimetrik Vücut Tipi	Sağ ve sol taraflar arasında fark vardır.	Ölçüler sağ ve sol taraf için ayrı ayrı alınır, ölçü fişine not eklenir.

3.1.5. Vücut Üzerinden Ölçüm Yerlerine Göre Ölçü Alma İşlemleri

Vücut üzerinden ölçüm yerlerine göre ölçü alma işlemleri, giysinin bedene doğru oturmasını sağlamak amacıyla belirli anatomik referans noktalarına dayanarak yapılır. Ölçüm sırasında mezura vücuda paralel tutulmalı, ne çok sıkı ne de gevşek olacak şekilde yerleştirilmelidir. Boy, göğüs, bel ve kalça gibi temel ölçüler, standart ölçü sistemlerinin oluşturulmasında esas alınır ve doğru kalıp hazırlamanın temelini oluşturur. Ayrıca ölçü alma işlemi sırasında kişinin doğal duruşu korunmalı, ölçüm hatalarını önlemek için sistematik bir sıra izlenmelidir.

3.1. UYGULAMA

Vücut Üzerinden Ölçüm Yerlerine Göre Ölçü Alma İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak vücut üzerinden ölçüm yerlerine göre ölçü alma işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: mezura, kâğıt, kalem, silgi.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Ölçüleri doğru yerlerden almaya özen gösteriniz.
- Genişlik ölçülerini alırken mezuranın yere paralel olmasına dikkat ediniz.
- Ölçüm yaparken mezurayı gergin tutmamaya dikkat ediniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Ölçüsünü alacağınız kişinin dik ve rahat durmasını sağlayınız.
3. Ayakların hafif açık ve birbirine paralel konumda olmasına dikkat ediniz.
4. Ölçüsü alınacak kişinin kıyafetinin ince olmasını sağlayınız.
5. Mezura yere paralel olacak şekilde göğsün en geniş yerinden göğüs çevresi ölçüsünü not alınız (Görsel 3.9).
6. Mezura yere paralel olacak şekilde belin en ince yerinden bel çevresi ölçüsünü not alınız .
7. Mezura yere paralel olacak şekilde kalçanın en geniş yerinden kalça çevresi ölçüsünü not alınız (Görsel 3.10).
8. Başın tepe noktasından ayak tabanına kadar ölçerek tam boy ölçüsünü not alınız.
9. Kolu dirsekten hafif bükerek omuz başından başlayarak kolun dış kısmı boyunca, bilek kemiğine kadar olan ölçerek kol boyu ölçüsünü not alınız.
10. Bedenle boynun birleştiği yerde boyun çevresinden ön ortada boyun çukuruna kadar ölçerek boyun çevresi ölçüsünü not alınız.



Görsel 3.9: Göğüs çevresi ölçümü



Görsel 3.10: Kalça çevresi ölçümü

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

3.2. KALIP HAZIRLAMA TEKNİKLERİ

Giysinin vücuda uygun biçimde oturmasını sağlamak amacıyla kullanılan çizim sistemleri, çeşitli ölçüler ve formüller esas alınıp hesaplama yapılarak oluşturulur. Bu hesaplamalar sonucunda kâğıt üzerine aktarılan iki boyutlu çizimler **kalıp** olarak adlandırılır. Günümüzde ise giysi kalıpları, bilgisayar destekli kalıp hazırlama sistemleri sayesinde üç boyutlu olarak da tasarlanabilmektedir.

Kalıp, genel anlamda bir nesnenin şekil açısından bir örneği olarak tanımlanabilir. Giyim alanında kalıp, üretimi yapılacak giysinin modeline uygun olarak ve giyecek kişinin vücut ölçüleri dikkate alınarak hazırlanan parçalardır. Bu parçalar; ön beden, arka beden, kol, etek gibi bölümlerden oluşur.

Giyimde kalıp hazırlama işlemi, farklı teknikler kullanılarak gerçekleştirilir. Bu teknikler; biçki sistemiyle kalıp hazırlama, model paftalarından kalıp hazırlama, numune üzerinden kalıp hazırlama, bilgisayar destekli kalıp hazırlama, drapaj yöntemiyle kalıp hazırlama, hazır giysi üzerinden kalıp çıkarma ve pratik yöntemle kalıp hazırlama olarak sıralanabilir.

3.2.1. Biçki Sistemiyle Kalıp Hazırlama

Biçki sistemiyle kalıp hazırlama, bir giysi modelinin kalıplarının vücut ölçülerine göre belirli çizim kuralları ve hesaplama yöntemleri kullanılarak oluşturulmasıdır (Görsel 3.11). Bu yöntemde kalıp; ölçü, oran ve formüller aracılığıyla sistemli bir şekilde kâğıt üzerine çizilir. Biçki sistemiyle kalıp hazırlamada öncelikle kullanılacak biçki sistemi (müller, optikon, metrik vb.) belirlenir. Seçilen sisteme ait ölçü alma tekniği uygulanarak gerekli temel ve yardımcı ölçüler alınır ya da standart ölçü tablolarından yararlanılır. Elde edilen ölçüler, ilgili sistemin çizim kurallarına göre hesaplanarak kalıp çizimine aktarılır. Bu yöntemde kalıp çizimi; ön beden, arka beden, kol, etek gibi temel parçalardan oluşur. Çizim sırasında beden hatları, pensler, bolluk payları ve denge noktaları sistemin öngördüğü ölçüler doğrultusunda yerleştirilir. Böylece giysinin vücuda uygun, dengeli ve üretime elverişli bir yapıda olması sağlanır. Biçki sistemiyle hazırlanan kalıplar, standart ölçülere dayalı olduğu için özellikle seri üretim sürecinde yaygın olarak kullanılır. Bu yöntem; kalıp çiziminde tekrar edilebilirlik, ölçü birliği ve zaman tasarrufu sağlaması açısından önemlidir. Kadın giyiminde standart ölçü tablosu Tablo 3.2'de, kadın giyiminde bolluk oranlarTablo 3.3'te verilmiştir.



Görsel 3.11: Biçki sistemiyle kalıp hazırlama

Tablo 3.2: Kadın Giyiminde Standart Ölçü Tablosu

KADIN STANDART ÖLÇÜ TABLOSU														
Beden Numarası	**34**	**36**	**38**	**40**	**42**	**44**	**46**	**48**	**50**	**52**	**54**	**56**	**58**	**60**
Tam Boy	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Göğüs Çevresi	80	84	88	92	96	100	104	110	116	122	128	134	140	146
Bel	64	68	72	76	80	84	86	92	98	104	110	116	122	130
Kalça	88	92	96	100	104	108	110	114	120	126	132	138	144	150
Kol Boyu	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5
Boyun Çevresi	33,7	34,5	35,3	36,1	36,9	37,7	38,5	39,5	40,5	41,5	42,5	43,5	44,5	45,5
Arka Yaka	6	6,2	6,4	6,6	6,8	7	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9	9,3
Sırt Yüksekliği (Koltuk derinliği)	18,5	18,9	19,3	19,7	20,1	20,5	20,9	21,5	22,1	22,7	23,3	23,9	24,5	25,1
Arka Uzunluk	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Kalça Düşüklüğü	58,5	58,5	59	59	59,5	59,5	60	60	60,5	60,5	61	61	61,5	61,5
Model Boyu	Arka Uzunluk + Etek Boyu													
Göğüs Düşüklüğü I	29,2	30,2	31,2	32,2	33,2	34,2	35,2	36,8	38,4	40	41,5	43,2	44,8	46,4
Göğüs Düşüklüğü II	23,2	24	24,8	25,6	26,4	27,2	28	29,3	30,6	31,9	33,2	34,5	35,8	37,1
Ön Uzunluk I	48,7	49,7	50,2	50,7	51,2	51,7	52,2	53,3	54,4	55,5	56,6	57,7	58,8	59,9
Ön Uzunluk II	42,7	43,5	43,8	44,1	44,4	44,7	45	45,8	46,6	47,4	48,2	49	49,8	50,6
Arka Genişlik	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5	19,25	20	20,75	21,5	22,25	23	23,75
Koltuk Genişliği	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12,25	13	13,75	14,5	15,25	16	16,75
Ön Genişlik	16	17	18	19	20	21	22	23,5	25	26,5	28	29,5	31	32,5
Omuz Genişliği	12	12,3	12,6	12,9	13,2	13,5	13,8	14,3	14,7	15,1	15,6	16	16,5	16,9
Bilek Genişliği	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18	19	20	21	22	23	24	25
Pantolon Boyu	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
Oturuş Yüksekliği	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,7	29,4	30,1	30,8	31,5	32,2	32,9
Diz Boyu	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
Paça Genişliği	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30

Tablo 3.3: Kadın Giyiminde Bolluk Tablosu

ÖLÇÜLER	Elbise / Bluz / Gömlek			Ceket			Manto			Etek	Pantolon
	Dar	Normal	Bol	Dar	Normal	Bol	Dar	Normal	Bol		
Arka Yaka (Ay)	_	_	0,5	0-0,5	0,5	1	0,5-1	1-1,5	1,5		
Sırt Yüksekliği (Sy)	0,5-1	1-1,5	1,5-2	1,5-2,5	2-3	3-4	2-3	3-7	4-8		
Arka Genişlik (Ag)	0,5	0,5-1	1	0,5-1	1	1	1-1,5	1,5-2	2		
Koltuk Genişliği (Kg)	1-1,5	1,5-2	3	1,5-2	2-3	3-3,5	2,5-3,5	3,5-4	5		
Ön Genişlik (Ög)	1-1,5	1,5	1,5-2	1-1,5	2	2	2	2	2-2,5		
Bel (B)	1-2	2-4	4-6	3-6	4-7	5-7	4-6	6-8	Belde pens yoktur.	0,5-1	2
Kalça (K)	1-2	2-4	4-6	2-4	4-7	5-7	4-6	6-8	Modele göre bolluk verilir.	1-2	

Not: Tablo 3.3'te sırt yüksekliği dışında verilen tüm bolluk değerleri yarım beden ölçüsü esas alınarak hazırlanmıştır. Bu bolluklar, esneme özelliği bulunmayan dokuma kumaşlar için geçerlidir. Örme kumaşlarda kumaşın esnek ve elastik yapısı dikkate alınmalıdır. Bolluk değerleri, modele ve tasarım özelliklerine bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

3.2.2. Model Paftalarından Kalıp Hazırlama

Model paftalarından kalıp hazırlama, tasarımı yapılmış bir giysi modeline ait pafta çizimlerinden yararlanılarak kalıp parçalarının elde edilmesi işlemidir. Bu yöntemde modelin çiziminde yer alan ölçüler, oranlar ve teknik detaylar esas alınarak kalıp hazırlanır. Model paftaları; giysinin ön, arka ve yan görünümlerini, kesim çizgilerini, pens, kup, plise ve dikiş detaylarını gösteren teknik çizimlerdir. Kalıp çıkarma sürecinde, pafta üzerinde belirtilen ölçüler ve çizgi yönleri dikkate alınarak kalıp parçaları kâğıda aktarılır. Paftada yer alan açıklamalar ve ölçü işaretleri, kalıp çiziminin doğru ve eksiksiz hazırlanmasını sağlar. Model paftalarından kalıp çıkarma yöntemi, özellikle tasarım odaklı çalışmalarda ve seri üretim öncesi hazırlık aşamalarında yaygın olarak kullanılır. Bu yöntem, modelin kalıp aşamasına doğru ve sistemli bir şekilde aktarılmasını sağlar (Görsel 3.12).



Görsel 3.12: Model paftalarından kalıp hazırlama

3.2.3. Hazır Giysi Üzerinden Kalıp Hazırlama

Hazır giysi üzerinden kalıp hazırlama, mevcut bir giysinin ölçü ve form özelliklerinden yararlanılarak kalıp parçalarının oluşturulması işlemidir. Bu yöntemde, kalıbı hazırlanacak giysi model olarak seçilir ve giysinin yapısal özellikleri esas alınarak kalıp elde edilir. Uygulama sürecinde öncelikle seçilen giysi düz bir zemine yerleştirilir ve giysideki buruşukluklar giderilir (Görsel 3.13). Giysinin ön, arka, kol ve diğer parçaları dikkatlice incelenir. Dikiş hatları, pensler, kup çizgileri ve kesim detayları belirlenerek kâğıt üzerine aktarılır. Ölçüler alınırken giysinin doğal formu bozulmadan çalışılması önemlidir. Hazır giysi üzerinden kalıp hazırlamada giysinin kumaş türü, esneklik durumu ve bolluk payları dikkate alınmalıdır. Gerekli görülen durumlarda kalıp üzerinde düzeltmeler yapılarak ölçü uyumu sağlanır. Elde edilen kalıp parçaları, giysinin modele ve bedene uygunluğunu kontrol etmek amacıyla değerlendirilir. Bu yöntem; özellikle seri üretimi yapılmış ve kalıbı bulunmayan giysilerin yeniden üretiminde, model kopyalama çalışmalarında ve pratik uygulamalarda kullanılır. Hazır giysi üzerinden kalıp hazırlama, kalıp çıkarma sürecini hızlandırması açısından önemli bir yöntemdir.



Görsel 3.13: Hazır giysi üzerinden kalıp hazırlama

3.2.4. Drapaj Yöntemiyle Kalıp Hazırlama

Drapaj yöntemiyle kalıp hazırlama, giysi kalıplarının doğrudan üç boyutlu bir yüzey üzerinde genellikle prova mankeni (terzi mankeni) kullanılarak oluşturulması yöntemidir. Bu yöntemde kalıp, çizim ve hesaplama yoluyla yapılmaz. Kumaşın vücut üzerindeki duruşu gözlemlenip şekillendirilerek kalıp elde edilir (Kumaş yerine kâğıt, tela, ampalaj kâğıdı vb. kullanılabilir.) Uygulama sürecinde muslin ya da benzeri prova kumaşı manken üzerine yerleştirilir ve kumaş, giysi modeline uygun olarak iğnelenir. Kumaşın vücut hatlarına uyumu sağlanırken pens, kup, plise ve dikiş çizgileri manken üzerinde belirlenir. Drapaj sırasında kumaşın düşüşü, bolluk payları ve hareket rahatlığı dikkate alınır. Model formu manken üzerinde oluşturulduktan sonra, belirlenen çizgiler kumaş üzerinde işaretlenir ve kumaş mankenden çıkarılarak düz bir zemine aktarılır. Bu işaretler doğrultusunda kalıp parçaları kâğıda geçirilir ve gerekli düzenlemeler yapılır. Elde edilen kalıp, giysinin modele ve bedene uygunluğunu sağlamak amacıyla kontrol edilir. Drapaj yöntemi; özellikle özgün tasarımlar, asimetrik modeller ve karmaşık formlar için tercih edilir. Bu yöntem, giysinin vücut üzerindeki görünümünün birebir değerlendirilmesine olanak sağlaması açısından kalıp hazırlama teknikleri arasında önemli bir yere sahiptir (Görsel 3.14).



Görsel 3.14: Drapaj yöntemiyle kalıp hazırlama

3.2.5. Pratik Yöntemle Kalıp Hazırlama

Pratik yöntemle giysi kalıbı hazırlama, temel ölçülerden ve basit oranlardan yararlanılarak ayrıntılı hesaplamalara gerek duyulmadan kalıp oluşturulması işlemidir. Bu yöntem, hızlı uygulama gerektiren çalışmalarda ve temel kalıp öğretiminde sıklıkla kullanılır. Uygulama sürecinde, giysinin türüne göre gerekli olan temel ölçüler alınır ve bu ölçüler belirli oranlar doğrultusunda kâğıt üzerine aktarılır. Kalıp çizimi sırasında düz çizgiler, basit eğriler ve standart kalıp şablonları kullanılır. Pens, dikiş payı ve bolluk gibi ayrıntılar genel kurallar çerçevesinde kalıba eklenir.

Pratik yöntemde amaç, giysinin vücuda uyumunu sağlayacak temel formu kısa sürede elde etmektir. Bu nedenle ayrıntılı yardımcı ölçülerden ziyade kalıbın ana hatlarını belirleyen ölçüler esas alınır. Elde edilen kalıp, gerektiğinde prova yapılarak düzeltilir ve modele uygun hâle getirilir. Pratik yöntemle hazırlanan kalıplar; genellikle eğitim amaçlı çalışmalarda, bireysel dikimlerde ve seri üretim dışı uygulamalarda tercih edilir. Bu yöntemle kalıp hazırlama süreci hızlanır ve uygulama kolaylığı sağlanır (Görsel 3.15).



Görsel 3.15: Pratik yöntemle kalıp hazırlama

3.2.6. Bilgisayar Destekli Kalıp Hazırlama

Bilgisayar destekli kalıp hazırlama, giysi kalıplarının özel yazılımlar kullanılarak dijital ortamda oluşturulması ve düzenlenmesi işlemidir. Bu yöntemde kalıp hazırlama süreci; ölçü alma, çizim, düzenleme ve çoğaltma aşamalarının bilgisayar ortamında gerçekleştirilmesini kapsar. Uygulama aşamasında vücut ölçüleri sisteme girilir ya da standart ölçü tablolarından yararlanılır. Seçilen modele uygun olarak temel kalıp dijital ortamda çizilir ve gerekli kalıp parçaları oluşturulur. Pens, kup, dikiş payı ve bolluk gibi teknik ayrıntılar yazılım araçları yardımıyla hassas bir şekilde tanımlanır.

Bilgisayar destekli kalıp hazırlama sistemleri, kalıpların hızlı ve doğru biçimde düzenlenmesini sağlar. Kalıp üzerinde yapılan değişiklikler kolaylıkla uygulanabilir, beden büyütme ve küçültme (seri çalışma) işlemleri kısa sürede gerçekleştirilebilir. Ayrıca kalıplar üç boyutlu görüntülenerek de giysinin vücut üzerindeki duruşu önceden değerlendirilebilir. Bu yöntem; hazır giyim sektöründe zaman tasarrufu sağlaması, ölçü birliği oluşturması ve üretim sürecini hızlandırması nedeniyle yaygın olarak kullanılmaktadır. Bilgisayar destekli kalıp hazırlama, modern giyim üretiminde önemli bir yere sahiptir (Görsel 3.16).



Görsel 3.16: Bilgisayar destekli kalıp hazırlama

ARAŞTIRALIM

Sınıfta gruplar oluşturarak drapaj yöntemiyle hazırlanmış giysi modellerini araştırınız. Araştırma sonucunda elde ettiğiniz bilgileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

3.3. TEKNİK FÖY

Bir giysi modelinin üretim sürecinde gerekli olan tüm teknik bilgilerin yazılı ve görsel olarak düzenlenmesine **teknik föy hazırlama** denir. Teknik föy; tasarımdan üretime kadar olan aşamalarda ortak bir dil oluşturur ve üretimin doğru, standartlara uygun, hatasız gerçekleştirilmesini sağlar.

3.3.1. Teknik Föyün Özellikleri

Teknik föy, giysi üretim sürecinin tüm aşamalarında rehber niteliği taşıyan teknik bir dokümandır. Doğru ve etkili bir teknik föy şu özelliklere sahip olmalıdır:

Açık ve Anlaşılır Dil: Teknik terimlerin doğru kullanıldığı, karmaşadan uzak ve üretim ekibindeki herkesin rahatça anlayabileceği sade bir dil tercih edilmelidir.

Detaylı Teknik Çizimler: Giysinin ön ve arka görünümünü gösteren, ölçü noktalarını ve detayları net biçimde belirten teknik çizimler yer almalıdır.

Model Bilgileri: Model adı, model numarası ve kodu, beden, sezon ve kullanım amacı gibi temel bilgiler bulunmalıdır.

Malzeme Bilgileri: Kullanılacak kumaş, gramaj, astar, tela, aksesuar (düğme, fermuar vb.) ve diğer yardımcı malzemeler (iplik, etiket vb.) tüm detaylarıyla belirtilmelidir.

Ölçü Tablosu ve Toleranslar: Giysinin ölçü noktaları, ölçü tablosu ve kalite kontrol sürecinde kabul edilebilir tolerans değerleri (hata payları) açıkça tanımlanmalıdır.

Dikiş ve Yapım Detayları: Uygulanacak dikiş türleri, dikiş payları, süsleme ve kapama teknikleri açık şekilde ifade edilmelidir.

Üretim Süreci Yönergeleri: Kesim, dikim ve ütü süreçlerine yönelik gerekli açıklamaları içermelidir.

Standartlaştırma ve Kalite Sürekliliği: Üretimde ölçü birliği ve kalite sürekliliği sağlamaya yardımcı olmalıdır.

Güncellenebilirlik: Modelde veya üretim sürecinde yapılan değişiklikler kolaylıkla teknik föye yansıtılabilmelidir.

3.3.2. Model Analizi

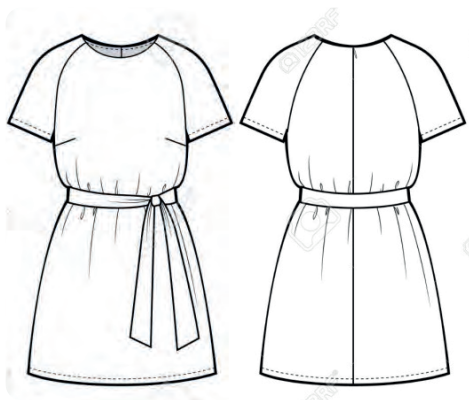
Tasarlanan bir giysinin model özelliklerinin, kalıp yapısının, ölçülerinin, dikiş tekniklerinin, kumaş ve aksesuarlarının sistemli biçimde değerlendirilerek üretime uygun hâle getirilmesine **giysi model analizi** denir. Bu süreçte modelin tüm detayları teknik olarak tanımlanır ve standartlaştırılır. Model analizinde tasarımın yalnızca görsel değil, üretilebilir ve teknik olarak uygulanabilir olup olmadığı belirlenir.

Giysi model analizinin amacı şöyledir:

- Tasarımı kalıba doğru aktarmak
- Üretimde zaman ve malzeme kaybını önlemek
- Modelin bedene uygunluğunu sağlamak
- Seri üretimde standartlığı korumak
- Teknik föy ve üretim dokümanlarını doğru hazırlamak

Model analizi; modelin genel tanımı, silüet ve form analizi, modelin kalıbı, model detayları, kumaş ve aksesuarları, dikiş şekilleri gibi unsurları içerir. Kalıp hazırlama aşamasında, teknik föy düzenlemede, numune ve seri üretim öncesinde yaygın olarak kullanılır. Model analizi örneği Tablo 3.4'te verilmiştir.

Tablo 3.4: Örnek Model Analizi

MODEL ANALİZİ	
	• Yuvarlak yaka formundadır. • Reglan kol kesimine sahiptir ve kısa kolludur. • Ön bedende göğüs formunu destekleyen yan pensler bulunmaktadır. • Bel hattı büzgülü ve dikişlidir; üzerinde modelin kendi kumaşından bir kuşak / kemer detayı yer alır. • Hafif genişleyen "A-form" etek yapısına sahiptir. • Arka ortası dikişlidir ve yaka bitiminde gizli fermuar vardır. • Mini boydadır. • Kol ağzı ve etek ucunda düz makine dikişi kullanılmıştır.

SIRA SİZDE

Ön ve arka modeli verilen elbise modelinin okla gösterilen yerlerine model detaylarını yazarak model analizini tamamlayınız.





3.3.3. Model Teknik Föy

Model teknik föy; bir giysinin teknik detayları, ölçüleri ve dikim talimatlarının yer aldığı temel rehber dokümandır. İçeriğinde kumaşın cinsi, aksesuar detayları ve dikiş teknikleri gibi önemli bilgiler barındırarak üretim sürecinde standardizasyonu ve verimliliği artırır. Bu özellikleri taşıyan bir teknik föy, üretim sürecinde hata oranını azaltır ve verimli bir çalışma ortamı oluşturur. Teknik föy örneği Tablo 3.5'te verilmiştir.

Tablo 3.5: Örnek Teknik Föy

ETEK MODELİNİN TEKNİK FÖYÜ

Ürün: Etek **Model Kodu:** AA-5 **Sezon:** Kış **Beden No.:** 38

Etek Modeli



Model Analizi

- Asimetrik ön kapama detaylıdır.
- Sağ yanda kapaklı cep yer almaktadır.
- Yan dikişlerde üstten kemer kullanılmıştır.
- Sol yanda kapama şekli toka ile yapılmıştır.
- Penslidir.
- Belde pervazla bel temizleme tekniği kullanılmıştır.
- Arka ortası dikişli, gizli fermuarlıdır.
- Mini boy ve A formundadır.
- Cebi kapatmak için düğme kullanılmıştır.
- Denim kumaş kullanılmıştır.
- Kenarlarda ve cep üzerinde spor dikiş kullanılmıştır.

Ana ve Yardımcı Malzemeler

- Denim kumaş
- 1,5 cm çapında düğme
- Gizli fermuar (arka orta)
- Polyester askılık (lişet)
- Polyester beden etiketi
- Polyester yıkama talimatı
- Kontrast ve kendi renginde iplik
- Kemer tokası

Ölçüler

Ölçüm Yerleri		Beden No.		
		36	38	40
A	Bel Çevresi	66	70	74
B	Kalça Çevresi	90	94	98
C	Kalça Düşüklüğü	20	20	20
D	Etek Boyu	45	45	45

Dikiş Payları

Kapama Dikişi: 1,2 cm
Kıvırma Payı: 3,5 cm
Spor Dikiş: Kenarlarda 2 cm, cep üzerinde 1 cm
Diğer Dikiş Payları: 1 cm

3.2. UYGULAMA

Model Teknik Föy Hazırlama İşlemi

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak teknik föy hazırlama işlemini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız. Çalışma sonunda karekodla verilen Öz Değerlendirme Formu'nu doldurunuz.

Araç Gereç: kalem, silgi, cetvel.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Tablo 3.6'da verilen modelin analizini teknik föye yazınız.
3. Kullanacağınız ana ve yardımcı malzemeleri teknik föye yazınız.
4. Uygun dikiş paylarını teknik föye yazınız.
5. Modelde kullanılacak ölçüleri kendi bedeninize göre alarak teknik föye yazınız.

Tablo 3.6: Teknik Föy

ETEK MODELİNİN TEKNİK FÖYÜ				
Ürün:		**Model Kodu:**		**Beden No.:**
Etek Modelinin Teknik Çizimi		**Model Analizi**		
				
Ölçüler			**Ana ve Yardımcı Malzemeler**	**Dikiş Payları**
A				
B				
C				
D				

Uygulamanın Kontrol Listesi ve Öz Değerlendirme Formu'na ulaşmak için karekodu okutunuz.

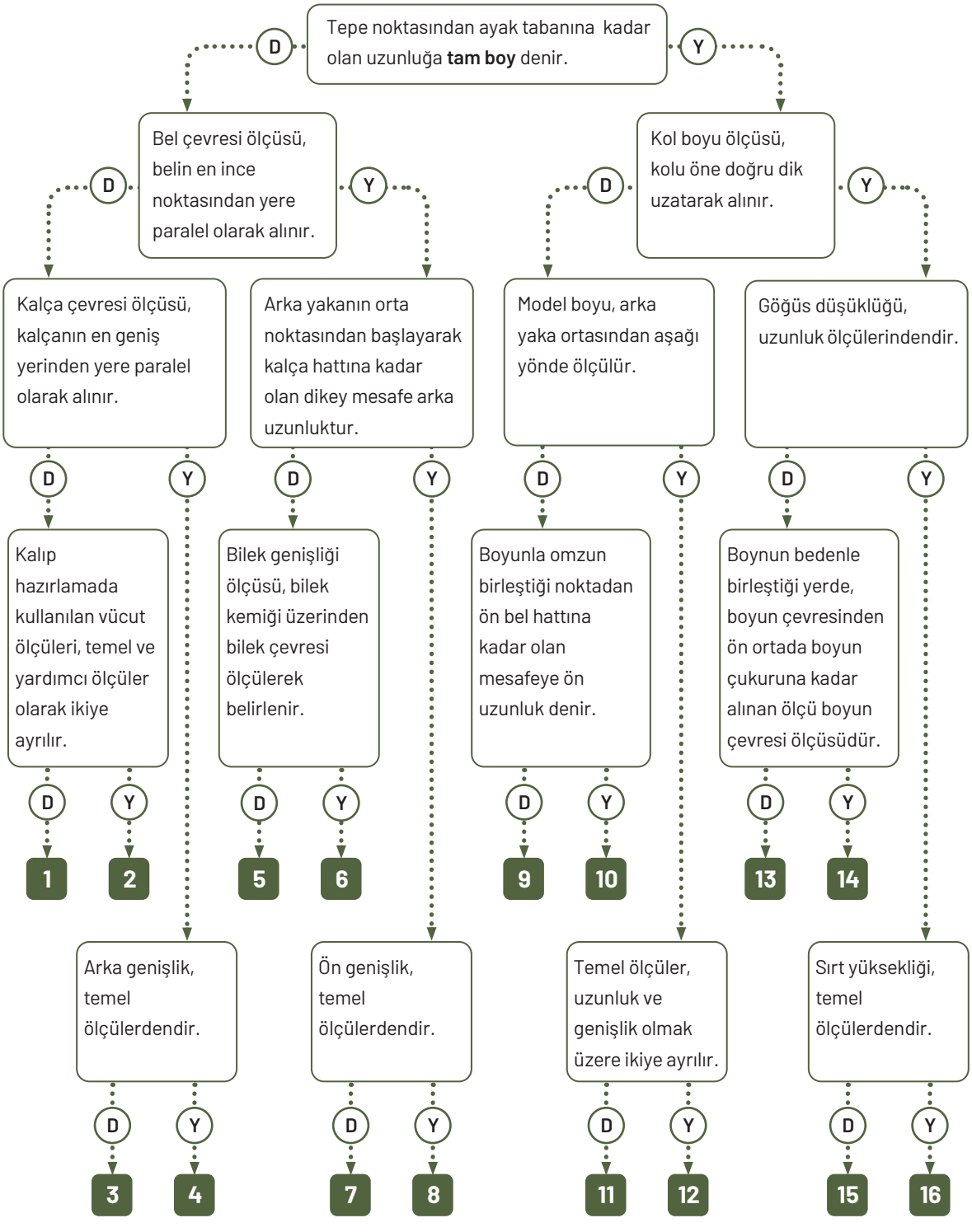
Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

Kontrol Listesi

Öz Değerlendirme Formu

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

A) Aşağıda Doğru (D) / Yanlış (Y) önermeleri içeren tanılayıcı dallanmış ağaç verilmiştir. Verilen önermenin doğru olduğunu düşünüyorsanız (D), yanlış olduğunu düşünüyorsanız (Y) seçeneğini işaretlemeniz gerekmektedir. İlk önermeden başlayıp, yapacağınız seçimlerle oklar yönünde ilerleyerek bir çıkış noktası belirleyiniz.



B) Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyup doğru cevabı işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki bilgilerden hangisi model teknik föyünde yer almaz?

A) Sezon B) Grafik çizimi C) Parça listesi D) Model analizi E) Kalıp çizimi

2. I. Elbise
II. Etek
III. Tişört
IV. Ceket
V. Pantolon

Yukarıda verilen giysilerin hangilerinde yaka açıklığı ölçüsü kullanılır?

A) I ve II B) II, III ve IV C) III ve IV D) I, III ve IV E) II, III ve V

3. Aşağıdakilerden hangisi canlı ya da cansız manken üzerinde uygulanan kalıp hazırlama yöntemidir?

A) Biçkiyle kalıp hazırlama
B) Bilgisayarla kalıp hazırlama
C) Drapajla kalıp hazırlama
D) Model paftalarıyla kalıp hazırlama
E) Pratik yöntemle kalıp hazırlama

4. Aşağıdaki vücut tiplerinden hangisi ince kemik yapısı, dar omuzlar ve uzun uzuvlarla tanımlanır?

A) Asimetrik B) Atletik C) Ektomorfi D) Endomorfi E) Mezomorfi

5. Aşağıdakilerden hangisi teknik föyün özelliklerinden biridir?

A) Ürünün satış fiyatını ve pazarlama bilgilerini içermesi
B) Giysinin teknik çizimi, ölçüleri ve üretim detaylarını içermesi
C) Modelin estetik görünümünü anlatması
D) Modelin artistik çiziminin gösterilmesi
E) Moda eğilimleri hakkında bilgi vermesi

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

C) Aşağıdaki metinden yararlanarak 6, 7, 8 ve 9. soruları cevaplayınız.

Zeynep, üniversite mezuniyet töreni için şık bir tulum diktirmeye karar verir. Bunun için çevresinde titiz çalışmasıyla bilinen Terzi Emine Hanım'ın atölyesine gider. Zeynep,rahat hareket edebileceği ve vücut hatlarını zarif şekilde ortaya çıkaracak bir model seçer.

Emine Hanım ölçü alırken bel ve kalça ölçülerini not eder ancak Zeynep'in omuz genişliğini ve sırt uzunluğu ölçüsünü almayı unutur. Dikim tamamlandıktan sonra yapılan ilk provada tulumun üst kısmının omuzdan düştüğü ve bel kısmının tam oturmadığı fark edilir. Bu durum üzerine Zeynep ve Emine Hanım sorunun nedenini değerlendirmeye başlarlar.

6. Emine Hanım'ın ölçü alma aşamasında yaptığı hata dikim sonucunu nasıl etkilemiştir?

7. Ölçü alma sürecinde eksik alınan ölçüler giysinin kalıbını ve vücuda uyumunu nasıl etkiler? Açıklayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

8. Giysi ölçülerindeki sorunun yaşanmaması için ölçü alma aşamasında hangi adımlar dikkatle uygulanmalıdır?

9. Prova aşamasında ortaya çıkan hataların düzeltilmesi için nasıl bir yol izlenmelidir? Açıklayınız.

4. ÖĞRENME BİRİMİ

TEMEL ETEK ÜRETİMİ



KONULAR

4.1. TEMEL ETEK ÜRETİMİ İÇİN GEREKLİ ÖLÇÜLER
4.2. TEMEL ETEK KALIBI ÇİZİMİ
4.3. PARÇALI ETEK KALIBI ÇİZİMİ
4.4. DAİRE SİSTEMLİ ETEK KALIBI ÇİZİMİ
4.5. ETEKTE KULLANILAN TEKNİK ÇALIŞMALAR
4.6. TEMEL ETEK KESİMİ
4.7. TEMEL ETEK DİKİMİ

BEKLENTİLER

Bu öğrenme biriminde sizden

- temel etek üretimi için gerekli ölçüleri hazırlamanız
- temel etek ve astar kalıbını çizmeniz
- parçalı etek kalıplarını çizmeniz
- daire sistemli etek kalıplarını çizmeniz
- etekte kullanılan teknik çalışmaları yapmanız
- temel etek kesimini yapmanız
- temel etek dikimi, son ütü ve son kontrol işlemlerini yapmanız

beklenmektedir.

ANAHTAR KAVRAMLAR

- kalıp
- pastal
- pens
- yırtmaç

ÖNCE DÜŞÜNELİM

Kadın etek modelleri ve kumaşları hakkında bildiklerinizi ve merak ettiklerinizi aşağıda verilen ilgili başlıkların altına yazınız.

BİLDİKLERİM	MERAK ETTİKLERİM

4.1. TEMEL ETEK ÜRETİMİ İÇİN GEREKLİ ÖLÇÜLER

Temel etek üretimi, moda tasarımı ve giysi üretimi disiplinlerinde temel uygulama alanı olarak kabul edilen teknik bir konudur. Eteğin vücuda doğru ve dengeli oturmasını sağlamak amacıyla yapılan ölçü tespit etme işlemi, antropometrik (boy, kilo, genişlik ve uzunluk gibi fiziksel boyutlar) ölçümler sonucu oluşturulan standart ölçü tablolarından faydalanılarak yapılır. Ölçülerin doğru ve standart yöntemlerle tespit edilmesi, kalıp hazırlama sürecinin doğruluğunu ve giysinin kullanım konforunu doğrudan etkiler. Bu nedenle ölçü alma aşaması, temel etek üretiminin en kritik basamaklarından biri olarak değerlendirilir.

Kişilerin anatomik yapısını ve duruş özelliklerini doğru analiz etmek; giyside oluşabilecek potluk, kayma ve denge problemlerini tasarım aşamasında engeller. Giysinin vücut üzerindeki estetik başarısı; dikey ve yatay hatların birbiriyle yaptığı doğru açılara bağlıdır.

Temel etek kalıbının kusursuz bir iskelete sahip olabilmesi için bel çevresi, kalça çevresi ve bu iki hat arasındaki mesafeyi belirleyen kalça düşüklüğü ana parametreler olarak karşımıza çıkar. Bu temel ölçülerin doğru tespit edilmesi, eteğin vücuda tam oturmasını sağlar ve potluklar olmasını engeller. Böylece üründe temiz bir görünüm elde edilir.

Etek ölçüleri model özelliğine göre iki farklı yöntemle belirlenir. Modaevlerinde ve kişiye özel üretim yapan atölyelerde doğrudan kişinin vücudu üzerinden manuel tekniklerle ölçü alınır. Hazır giyim sektöründe ise ortak vücut ölçülerini temsil eden standart ölçü tabloları kullanılır.

4.1.1. Standart Ölçü Tablosundan Gerekli Ölçülerin Alınması

Hazır giysi üretimi için kesim kalıplarının çiziminde beden ölçüleri kullanılır. Beden ölçüleri; cinsiyet, yaş, genetik gibi faktörler nedeniyle değişkenlik gösterir. Fakat çoklu giysi üretimi için sektör, standart ölçü sistemlerine ihtiyaç duyar. Her bir beden ölçüsünün arasındaki bağıntılar ve kendi içindeki değişkenlikler incelenerek beden sınıflandırılması yapılır. Bu şekilde standart ölçü tablosu oluşturulur ve bu tablo giysi kalıbı elde etme ve üretim işlemlerinde kullanılır. Tablo 4.1'de temel etek için oluşturulan standart ölçü tablosu verilmiştir.

Tablo 4.1: Temel Etek Standart Ölçü Tablosu (cm)

TEMEL ETEK STANDART ÖLÇÜ TABLOSU							
Ölçüler		Beden No.					
		34	36	38	40	42	44
A	Bel Çevresi	64	68	**72**	76	80	84
B	Kalça Çevresi	88	92	**96**	100	104	108
C	Kalça Düşüklüğü	20	20	**20**	20	20	20
D	Etek Boyu	58	59	**60**	61	62	63
E	Kemer Yüksekliği	3	3	**3**	3	3	3

4.1.2. Temel Etek Üretimi İçin Beden Üzerinden Gerekli Ölçülerin Alınması

Temel etek kalıbı, giysi kalıplarının en temel kalıbı olarak kabul edilir. Ölçüler beden üzerinden ne kadar hassas alınırsa sonuç o kadar profesyonel olur. Ölçüsü alınan kişinin ince kıyafetler giymesi, dik durması ve mezuranın ne çok gevşek ne de çok sıkı olacak şekilde tutulması gerekir (Görsel 4.1). Alınan ölçüler standart ölçü tablosundan aranır ve kişinin bedeninin hangi beden numarasına denk geldiği tespit edilir. Ana ölçülerin belirlenmesinin ardından kalıp çiziminde kullanılacak yardımcı ölçüler tespit edilir.



Görsel 4.1: Temel etek üretimi için beden üzerinden ölçü alma

4.1. UYGULAMA

Temel Etek Üretimi İçin Beden Üzerinden Gerekli Ölçülerin Alınması İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak temel etek üretimi için gerekli ölçülerin alınması işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

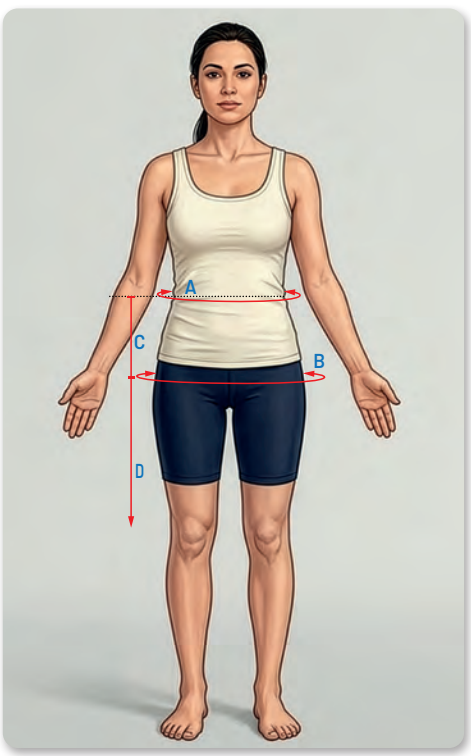
Araç Gereç: kâğıt, kalem, silgi, mezura.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Beden üzerinden ölçü alma işlemini ince kıyafet üzerinden yapınız.
- Ölçüm yaparken mezurayı gergin ya da gevşek tutmayınız.
- Ölçü alma işlemini doğru ve eksiksiz yapınız.
- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. **Bel Çevresi (A):** Belin en kavisli bölümünü yere paralel olarak yatay ölçünüz (Görsel 4.2).
4. **Kalça Çevresi (B):** Kalçanın en geniş bölümünü yere paralel olarak yatay ölçünüz.
5. **Kalça Düşüklüğü (C):** Bel hattıyla kalça hattı arasını dikey olarak ölçünüz.
6. **Etek Boyu (D):** Bel hattından başlayarak eteğin bitmesi istenen yere kadar dikey olarak ölçünüz.



Görsel 4.2: Temel etek üretimi için beden üzerinde ölçüm yerleri

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.2. TEMEL ETEK KALIBI ÇİZİMİ

Kişi üzerinden ölçü alma işlemlerinde insan vücudu; en, boy ve derinlik olarak analiz edilir. Üç boyutlu insan vücudunun ideal oran ve ölçülerinden yararlanılarak iki boyutlu geometrik formlar inşa edilir. Bu formlar, en (genişlik) ve boy (uzunluk) esaslarına göre yapılandırılır. Etek kalıbı çizim işlemlerinde bel ve kalça genişlik ölçüsü olarak yatay, kalça düşüklüğü ve etek boyu ise uzunluk ölçüsü olarak dikey ölçülür. Giysi kalıbının doğruluğu, alınan ölçülerin kesinliğine bağlıdır. Kalıp hazırlama sürecinde dik açılar, kavis formları, pens yerleşimleri, teknik işaret ve yazılar mesleki standartlara göre eksiksiz uygulanmalıdır.

4.2.1. Temel Etek Teknik Föyü Hazırlama

Temel etek üretimi; tasarım, kalıp hazırlama ve üretim aşamalarını kapsayan bütüncül bir süreçtir. Bu süreç, ana işlemlerin yanı sıra her bir aşamanın altında yer alan teknik uygulamaları da içerir. Amaç, üretim sonucunda ortaya çıkan ürünün hedeflenen kalite kriterlerini ve belirlenen standartları karşılamasıdır.

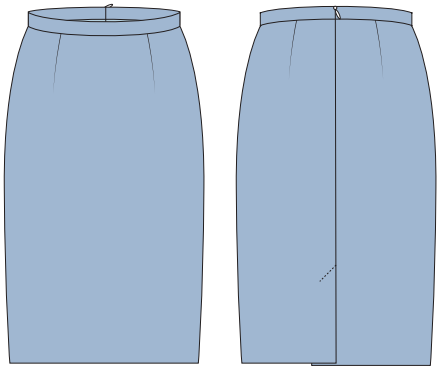
Teknik föy, ürünün kaliteli ve standartlara uygun şekilde üretilebilmesi için hazırlanan temel dokümandır. Teknik föyde modelin tanımı, teknik çizimi, ölçü tablosu, kullanılacak ana kumaş ve yardımcı malzemelere ilişkin detaylı bilgiler yer alır (Tablo 4.2). Hazırlanan bu doküman, üretim sürecinin tüm aşamalarında yol gösterici bir rehber niteliği taşır ve sürecin doğru, sistemli ve hatasız ilerlemesini sağlar. Teknik föyde paylaşılan bilgilerin net olarak ve kısa yazılması, üreticinin işini kolaylaştırır ve hata payını düşürür.

Tablo 4.2: Temel Etek Teknik Föyü

TEMEL ETEK TEKNİK FÖYÜ

Ürün: Temel Etek | **Model Kodu:** DLA-48 | **Beden No.:** 38

Temel Etek Teknik Çizimi



Model Analizi

- Ön etek ortası kumaş katı
- Arka etek ortası dikişli
- Ön etekte 2 adet 9 cm uzunluğunda pens
- Arka etekte 2 adet 12 cm uzunluğunda pens
- Arka ortada gizli fermuar
- Arka ortada 17 cm uzunluğunda kapalı yırtmaç
- Belde dikilmiş hâli 3 cm olan kemer

Parça Listesi

- Ön etek 1 adet (kumaş katı)
- Arka etek 2 adet
- Ön etek astarı 1 adet (kumaş katı)
- Arka etek astarı 2 adet
- Kemer 1 adet

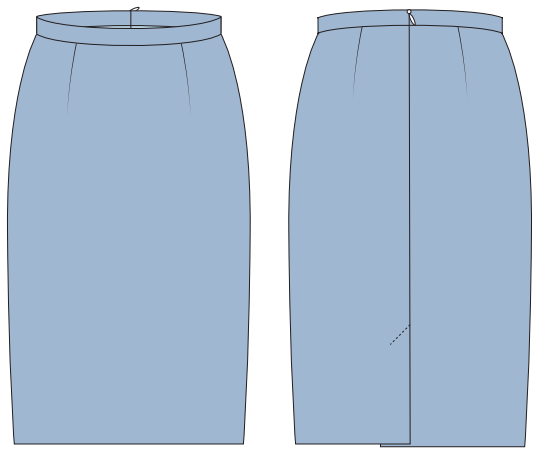
	Ölçüler		Ana ve Yardımcı Malzemeler
A	Bel Çevresi (Bolluk İlaveli Ölçü)	72 cm + 2 cm = 74 cm	• Çift en 80 cm kumaş • Tek en 125 cm astar • 10 cm tela • 18 cm gizli fermuar • 1 adet dikiş ipliği
B	Kalça Çevresi (Bolluk İlaveli Ölçü)	96 cm + 2 cm = 98 cm	
C	Kalça Düşüklüğü	20 cm	
D	Etek Boyu (Kemer Hariç)	60 cm	
E	Kemer Yüksekliği	3 cm	
F	Fermuar Boyu	18 cm	
G	Yırtmaç Boyu	17 cm	
H	Etek Ucu Dikişi	3 cm	

SIRA SİZDE

Verilen temel etek teknik föyündeki ön ve arka etek teknik çiziminin model özelliklerini göz önünde bulundurarak modelin analizini, kullanılacak ana ve yardımcı malzemeleri, parça listesini Tablo 4.3'te verilen teknik föydeki ilgili alanlara yazınız.

Tablo 4.3: Temel Etek Teknik Föyü Örneği

TEMEL ETEK ÖRNEK TEKNİK FÖYÜ		
Ürün:	**Model Kodu:**	**Beden No.:**

Temel Etek Teknik Çizimi	Model Analizi
	

Ölçüler		
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

Ana ve Yardımcı Malzemeler

Parça Listesi

4.2.2. Temel Etek Kalıbı

Kadın giyiminde etek modellerinin büyük bir bölümü temel etek kalıbı üzerinden oluşturulur. Giysi kalıbı oluşturma ve geliştirme sürecinde model uygulama aşamasının başarısı, temel kalıbının doğruluğuyla doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda temel etek kalıbı, yaratıcılığı teknik bir disiplinle birleştiren temel yapı taşıdır.

Etek kalıbı çizim işlemlerinde ana hatların oluşturulmasında bel çevresi, kalça çevresi, kalça düşüklüğü ve etek boyu ölçüleri kullanılır. Ana hatlar belirlendikten sonra pens, yırtmaç ve kemer ölçüleri kalıba geçirilerek eteğin bedene düzgün oturması sağlanır.

4.2. UYGULAMA

Temel Etek Kalıbının Çizim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak temel etek kalıbının çizim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

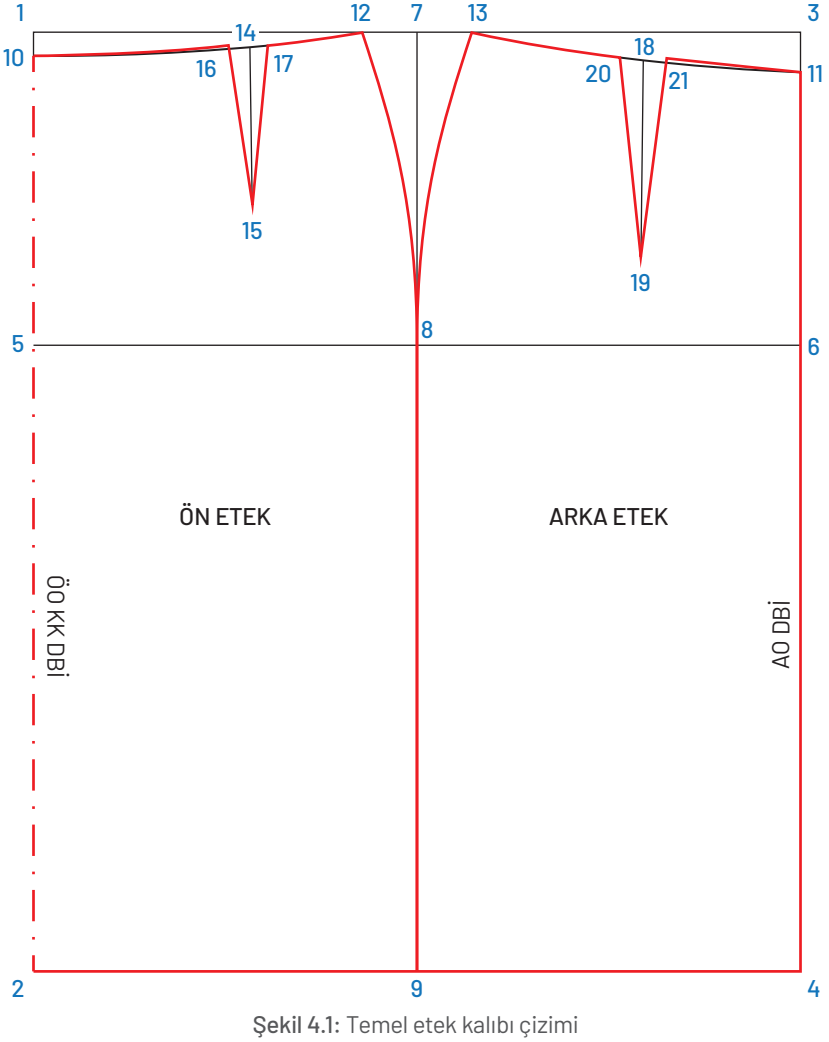
Araç Gereç: kâğıt, kalem, silgi, cetvel, pistole, riga, gönye, eşel, mezura, makas, yapıştırıcı, çizim masası.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Düz çizgilerde cetvel, kavisli hatlarda pistole veya riga kullanınız.
- Dik köşelerin çizimini gönyeyle yapınız.
- Çizgilerde kırıklık olmamasına özen gösteriniz.
- Çizimleri temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Temel etek çizim işlemleri için Tablo 4.1'deki 38 beden temel etek ölçülerini kullanınız.



Şekil 4.1: Temel etek kalıbı çizimi

Not: Farklı bedenlerde temel etek çizimi yapmak için beden üzerinden ölçü alınır ve Tablo 4.1'teki standart ölçü tablosundan yararlanılarak beden belirleme işlemleri yapılır.

Tablo 4.4: Temel Etek Kalıp Çizim Ölçüleri

38 Beden Ölçüsü	Bolluk İlave Ölçüsü	Kalıp Çizimi Ölçüsü	½ Kalıp Çizimi Ölçüsü	¼ Kalıp Çizimi Ölçüsü
Bel Çevresi: 72 cm	2 cm	74 cm	37 cm	18,5 cm
Kalça Çevresi: 96 cm	2 cm	98 cm	49 cm	24,5 cm

4. Çizim işlemleri için Tablo 4.4'teki gibi bel ve kalça beden ölçülerine bolluk ilave ölçülerini ekleyerek kalıp çizim ölçülerini tespit ediniz.
5. Sayfanızın sol üst kenarından başlayarak etek boyu ölçüsü kadar aşağıya doğru düz bir çizgi çiziniz.
6. Çizginin başlangıç noktasını **1** noktası olarak, etek boyunu **2** noktası olarak belirleyiniz.
7. 1 noktasından sağa doğru ½ kalça çevresi ölçüsü kadar yatay dik çizgi çizerek **3** noktasını işaretleyiniz (Şekil 4.1).
8. Yatay ve dikey çizgileri birleştirerek dikdörtgen oluşturunuz. Sağ alt köşeyi **4** noktası olarak belirleyiniz.
9. 1 noktasından aşağıya doğru kalça düşüklüğü ölçüsünü işaretleyerek **5** noktasını bulunuz.
10. 5 noktasından sağa doğru dik açı uygulayarak düz bir çizgi çiziniz ve **6** noktasını işaretleyiniz.
11. Bel hattı olan 1 ve 3 noktalarının ½'sini işaretleyerek **7** noktasını bulunuz.
12. 7 noktasından başlayarak bel hattından etek boyu çizgisine kadar dik çizgi çiziniz.
13. Çizginin kalça hattıyla kesiştiği noktayı **8**, etek boyuyla kesiştiği noktayı **9** noktası olarak işaretleyiniz.

    Not: Çizilen dikdörtgen, etek kalıbının ana hatlarını oluşturur. Sol tarafta kalan kısım ön etek, sağ tarafta kalan kısım arka etek kalıbıdır. Ön etek kalıbı, kesim işlemlerinde kumaş katına getirilerek kesilecektir. Bu nedenle sol kenardaki dik çizgiye Ön Ortası Kumaş Katı Düz Boy İpliği (ÖO KK DBİ) ve sağ kenardaki dik çizgiye Arka Ortası Düz Boy İpliği (AO DBİ) yazılır.

14. 38 beden ön ve arka etek yan dikiş çizgisini, pens genişliklerini oluşturmak için şu ölçüleri kullanınız.

Pens Hesaplaması

½ Kalça Çevresi: 49 cm

½ Bel Çevresi: 37 cm

Bel Pensleri Toplam Ölçüsü: 49 - 37 = 12 cm

Pens Ölçü Dağılımı

Ön Pens Genişliği: 2 cm

Arka Pens Genişliği: 3 cm

Yan Pens Genişliği: 7 cm

Toplam: 2 + 3 + 7 = 12 cm

15. Ön bel düşüklüğü için 1 noktasından aşağıya 1,5 cm işaretleyerek **10** noktasını bulunuz.
16. Arka bel düşüklüğü için 3 noktasından aşağıya 2 cm işaretleyerek **11** noktasını bulunuz.
17. Yan pens genişliği ölçüsünün ½'sini 7 noktasının sağına ve soluna işaretleyerek **12** ve **13** noktalarını bulunuz.
18. 10 ve 12 noktalarının arasını Şekil 4.1'deki gibi ön bel hattı kavisi şeklinde çiziniz.
19. 11 ve 13 noktalarının arasını Şekil 4.1'deki gibi arka bel hattı kavisi şeklinde çiziniz.
20. 12 ve 8 noktalarının arasında ön etek kalça kavisini çiziniz.

4.2. UYGULAMA

21. 13 ve 8 noktalarının arasında arka etek kalça kavisini çiziniz.

22. 10 ve 12 noktaları arasındaki ön bel hattını kavisli olarak ölçünüz.

23. Bulunan ölçünün ⅓'ünü 12 noktasından sola doğru ön bel hattı üzerinde işaretleyerek **14** noktasını bulunuz.

24. 14 noktasından aşağıya doğru ön bel hattı çizgisine dik açı yaparak ön pens uzunluğu olan 9 cm'yi **15** noktası olarak işaretleyiniz.

25. Ön pens genişliğinin ½'sini 14 noktasının sağına ve soluna işaretleyerek **16** ve **17** noktalarını bulunuz.

26. 16, 15 ve 17 noktalarının arasını düz çizgiyle birleştirerek ön pensi çiziniz. Pens boylarını kontrol ederek eşitleyiniz.

27. 11 ve 13 noktaları arasındaki arka bel hattını kavisli olarak ölçünüz.

28. Bulunan ölçünün ½'sini 13 noktasından sağa doğru arka bel hattı üzerinde işaretleyerek **18** noktasını bulunuz.

29. 18 noktasından aşağıya doğru arka bel hattı çizgisine dik açı yaparak 12 cm arka pens uzunluğunu **19** noktası olarak işaretleyiniz.

30. Arka pens genişliğinin ½'sini 18 noktasının sağına ve soluna işaretleyerek **20** ve **21** noktalarını bulunuz.

31. 20, 19 ve 21 noktalarının arasını düz çizgiyle birleştirerek arka pensi çiziniz. Pens boylarını kontrol ederek eşitleyiniz.

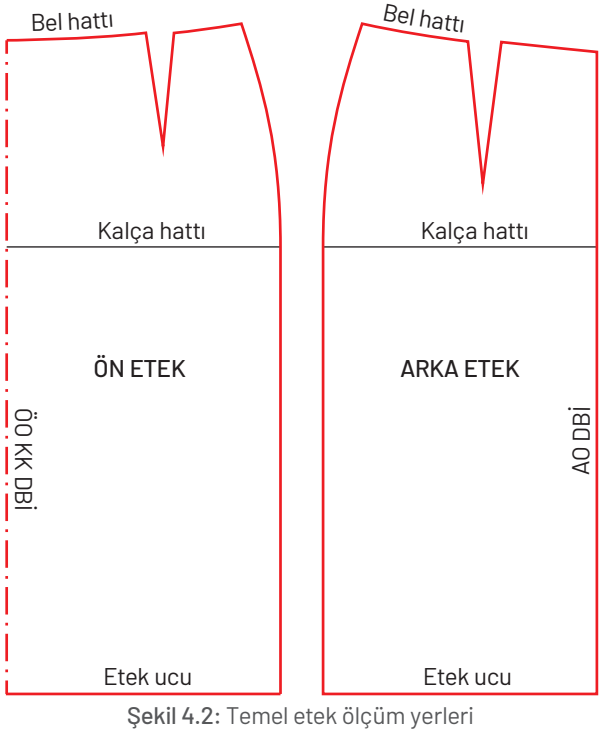
32. Ana hat çizgilerini Şekil 4.1'de görüldüğü gibi kırmızı çizgilerden geçerek temel etek çizim işlemini tamamlayınız.

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.2.3. Temel Etek Kalıbı Üzerinde Ölçüm Yerleri

Giysi kalıpları üzerinde çalışırken kalıbın vücuda tam oturması ve istenen formda çizilmesi için ölçüm yerleri bilinmelidir. Temel etek kalıbında bel, kalça ve etek boyu ölçüleri kullanılır. Bu ölçülerin kalıp üzerindeki ölçüm yerleri Şekil 4.2'de verilmiştir.



Şekil 4.2: Temel etek ölçüm yerleri

4.2.4. Şablon ve Çeşitleri

Giysi kalıbı çiziminin kesim ve dikim işlemleri için dikiş paylarının ve üretim işaretlerinin eklenmiş hâline **şablon** adı verilir. Şablon kalıpları; kesim işleminin nereden yapılacağını, kumaşın hangi yönde kesileceğini, dikim işlemini yapan kişinin nereyi ne kadar dikeceğini belirtir. Şablon kalıpları hazırlanırken milimetrik hatalar olmamasına, yan dikişler veya omuzlar gibi birbirine dikilecek kenarların denk gelmesine, dikiş paylarının doğru aktarılmasını sağlayacak karton ve mukavva gibi malzemeler tercih edilmesine dikkat edilmelidir. Şablon kalıplarının çeşitleri şunlardır:

- Kesim şablonları
- Dikim şablonları
- Ütüleme şablonları
- İşaretleme şablonları

Profesyonel giysi şablonu, üretim sürecini hatasız yöneten kimlik kartı niteliği taşır. Şablon kalıbının üzerinde yer alan tanımlayıcı bilgiler, kesimden dikime kadar rehberlik eden kritik verileri içerir. Şablon üzerinde bulunması gereken bilgiler şunlardır:

- Kalıp tanımlama metinleri; parça adı (ön, arka, kol), model kodu, beden numarası ve kesim adedi şablon içine yazılır.
- Dikiş payları; model özelliğine göre ön ve arka ortası ya da yan dikişlerde genellikle 1-1,5 cm, etek ucu ve paçada ise 3-4 cm olarak esas kalıba paralel çizilir.
- Düz boy ipliği (DBİ) çizgisi; kalıbın kumaşa hangi yönüne yerleşeceğini gösterir.
- Çıt işaretleri; dikim işlemleri sırasında parçalar birleştirilirken kalça hattı, kol evi, pens uçları gibi birbirine denk gelmesi gereken noktaları belirtir.

4.2.5. Temel Etek Şablon Kalıbı Çizimi

Temel etek şablon kalıbı oluşturmak için temel etek kalıbı çiziminin bel, yan dikiş, arka ortası ve etek ucu hatlarına dikiş payı verilir (Görsel 4.3) . Dikiş payı çizgileri, ana hat çizgilerine paralel olacak şekilde oluşturulmalıdır. Dikiş payı ölçüleri, temel etek teknik föyü dikkate alınarak tespit edilmelidir. Çizim işlemleri sonunda dikiş payları kontrol edilerek kesim işlemine geçilmelidir.



Görsel 4.3: Temel etek şablon kalıbı çizimi

4.3. UYGULAMA

Temel Etek Şablon Kalıbının Çizim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak temel etek şablon kalıbının çizim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: kâğıt, kalem, silgi, cetvel, gönye, eşel, mezura, pistole takımı, riga takımı, pelür kâğıdı, kâğıt makası, yapıştırıcı, çizim masası.

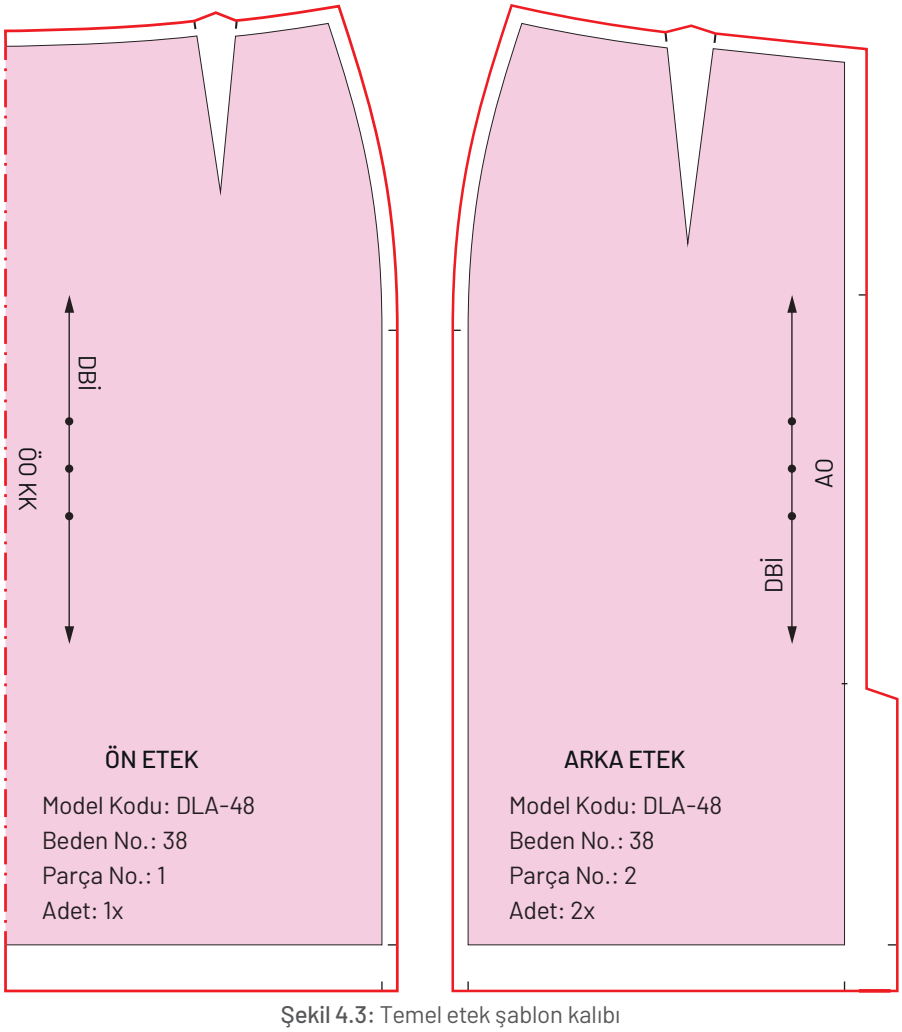
Dikkat Edilecek Hususlar

- Düz çizgilerde cetvel, kavisli hatlarda pistole veya riga kullanınız.
- Dik köşelerin çizimini gönyeyle yapınız.
- Çizgilerde kırıklık olmamasına özen gösteriniz.
- Çizimleri temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.

İşlem Basamakları

Ön ve Arka Etek

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.



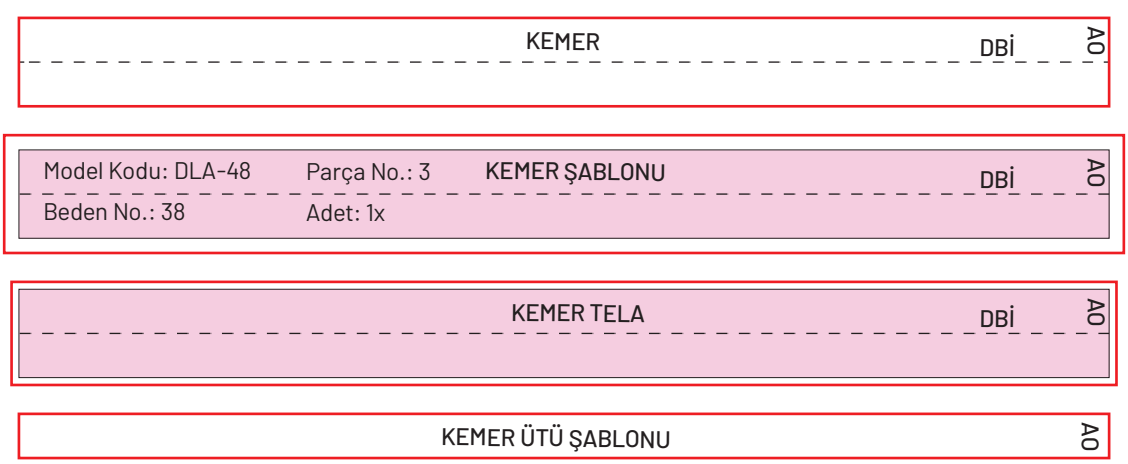
Şekil 4.3: Temel etek şablon kalıbı

3. Temel etek kalıbı üzerinden ön ve arka etek kalıplarının kopyasını alınız.
4. Kopyaları alınan temel etek kalıp parçalarını düz boy ipliğine ve sayfa düzenine dikkat ederek kâğıda yapıştırınız.
5. Ön etek kalıbı bel hattına ve yan dikişe Şekil 4.3'te görüldüğü gibi 1 cm, etek ucuna 3 cm dikiş payı vererek çiziniz. Ön ortası kumaş katına geleceği için burayı dikiş paysız bırakınız.
6. Arka etek kalıbını bel hattına ve yan dikişe 1 cm, etek ucuna 3 cm dikiş payı vererek çiziniz.
7. Etek yırtmacı için arka ortası etek ucundan sağa doğru 4 cm ve yukarıya doğru 20 cm işaretleyerek kapalı yırtmacı çiziniz. Kapalı yırtmaçtan yukarıya doğru 1,5 cm dikiş payı veriniz.
8. Arka ortası üst köşesinden aşağıya doğru 15 cm fermuar payını işaretleyiniz.
9. Kalıpların üzerine, olması gereken yazıları yazınız ve kalıpların üzerindeki işaretleri alınız (Şekil 4.3).

Kemer

1. Verilen ölçüleri kullanarak Şekil 4.4'te görüldüğü gibi temel etek kemer kalıplarının çizimlerini yapınız.

   Kemer Uzunluğu: Bel çevresi + 2 cm bolluk ilave ölçüsü = 74 cm
   Kemer Genişliği: 3 cm + 3 cm = 6 cm
2. Kemer şablonunu kemer kalıbının tüm kenarlarına 1 cm dikiş payı vererek çiziniz.
3. Kemer tela şablonunu kemer kalıbının tüm kenarlarına 0,5 cm vererek çiziniz.
4. Kemer ütü şablonunu bitmiş kemer ölçüsü kadar çiziniz.



Şekil 4.4: Etek kemer kalıpları

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.2.6. Temel Etek Astar Kalıbı Çizimi

Temel etek astar kalıbı çizimi için ön ve arka etek şablon kalıbı kopyası alınır. Gerekli yazı ve işaretler bu şablona yazılır. Şablon yan dikiş hattına astar bolluğu verilir. Etek ucu çizgisinden yukarıya doğru çıkılarak etek boyu kısaltılır.

4.4. UYGULAMA

Temel Etek Astar Şablon Kalıbının Çizim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak temel etek astar şablon kalıbının çizim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

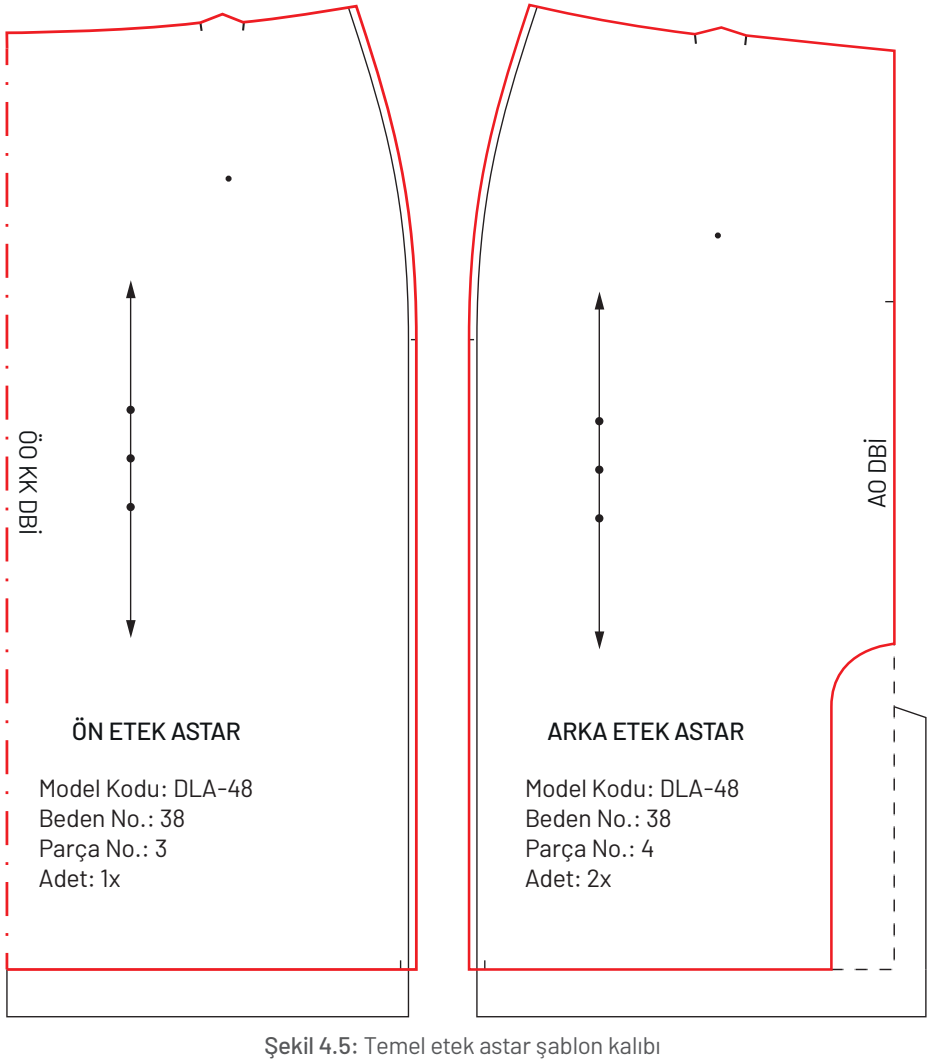
Araç Gereç: kâğıt, kalem, silgi, cetvel, gönye, eşel, mezura, pistole takımı, riga takımı, pelür kâğıdı, kâğıt makası, yapıştırıcı, çizim masası.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Düz çizgilerde cetvel, kavisli hatlarda pistole veya riga kullanınız.
- Dik köşelerin çizimini gönyeyle yapınız.
- Çizgilerde kırıklık olmamasına özen gösteriniz.
- Çizimleri temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Temel etek şablon kalıbı üzerinden ön ve arka etek kalıplarının kopyasını alınız.



Şekil 4.5: Temel etek astar şablon kalıbı

4.4. UYGULAMA

4. Kopyaları alınan temel etek şablon kalıp parçalarını düz boy ipliğine ve sayfa düzenine dikkat ederek kâğıda yapıştırınız.
5. Ön etek kalıbında yan dikişe Şekil 4.5'te görüldüğü gibi 0,5 cm bolluk payı veriniz.
6. Etek ucu kıvırma payından yukarıya doğru 3 cm çıkarak ön etek astar kalıbını çiziniz.
7. Arka etek kalıbında yan dikişe 0,5 cm bolluk payı veriniz.
8. Etek ucu kıvırma payından yukarıya doğru 3 cm çıkınız.
9. Arka ortası dikiş payını yardımcı çizgi olarak aşağıya kadar indiriniz.
10. Arka ortası yırtmaç çıtından yukarıya 4 cm ve sola 4 cm çıkarak Şekil 4.5'te görüldüğü gibi arka etek astar kalıbını çiziniz.

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.2.7. Serileme İşlemleri ve Kavramları

Bir giysi modeli kalıbının orantılı olarak diğer bedenlere büyültülüp küçültülmesi **serileme (gradasyon) işlemi** olarak ifade edilir. Giysiye estetik formu ve teknik özellikleri korunarak boyutlandırma işlemi yapılır. Serileme işleminin amacı şudur:

- Giysi kalıbının ana hatları ve tasarım özellikleri bozulmadan farklı beden numaralarına uygun kalıplar elde etmek
- Her beden için sıfırdan kalıp çıkarmak yerine mevcut kalıbı belirli kurallar çerçevesinde büyültüp küçülterek zaman ve maliyet tasarrufu sağlamak
- Aynı giysi modelinin farklı bedenleri arasında tutarlılığı ve tekrar edilebilirliği sağlamak

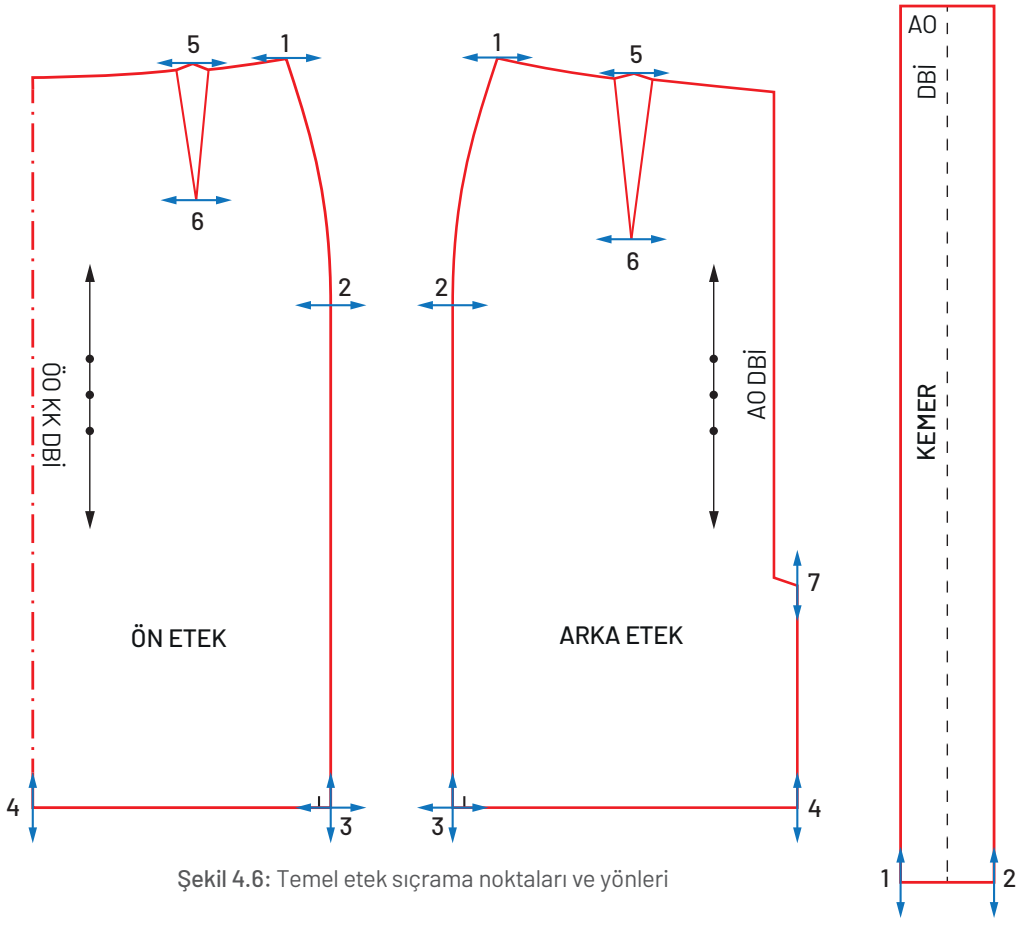
Serileme işlemi manuel olarak elde ya da dijital kalıp programları kullanılarak yapılır. Elde yapılan serilemede her beden ayrı ayrı çizilir. Dijital kalıp sistemlerinde tüm bedenler aynı anda üst üste görülebildiğinden daha hızlı ve hata payı az olan kalıplar oluşturulur.

Kalıplar serileme işleminde koordinat sistemi üzerinde X ve Y ekseni doğrultusunda büyür ve küçülür. Serileme işlemlerinde seri farklarının kalıba uygulandığı X ve Y eksenlerine **sıçrama yönleri** adı verilir.

X Ekseni: Genellikle bel, kalça ve göğüs genişliği gibi genişlik ölçüleri farklarının uygulandığı hattı temsil eder.

Y Ekseni: Genellikle etek boyu, kalça düşüklüğü, model boyu ve kol boyu gibi uzunluk farklarının uygulandığı hattı temsil eder.

Kalıplar üzerinde serileme işleminin yapılacağı sıçrama noktaları belirlenir (Şekil 4.6). Bu noktalardan standart ölçü tablosundan elde edilen ölçülere göre X ve Y ekseni doğrultusunda ölçü farkları uygulanır.



Şekil 4.6: Temel etek sıçrama noktaları ve yönleri

Temel etek kalıbı serileme işlemlerinde etek kalıbı ön, arka ve kemer kalıp parçaları; sıçrama noktaları ve sıçrama yönlerinden 36 bedene küçültülecek, 40 bedene büyültülecektir.

Temel etek kalıbı serileme işlemlerinde kullanılacak ölçü farkları Tablo 4.5'te belirtilmiştir. Bel ve kalça çevresi ölçü farklarının ¼'ü oranında serileme yapılacaktır. Kemer bütün çalışıldığı için kemer kalıbında boyutlandırma ölçü farkının tamamı uygulanır.

Tablo 4.5: Temel Etek Seri Farkları Tablosu

TEMEL ETEK SERİ FARKLARI					
Beden No.	**36**		**38**		**40**
Bel Çevresi	70		74		78
Ölçü Farkı		4		4	
Kalça Çevresi	94		98		102
Ölçü Farkı		4		4	
Kalça Düşüklüğü	20		20		20
Ölçü Farkı		0		0	
Etek Boyu (Kemer Hariç)	59		60		61
Ölçü Farkı		1		1	
Kemer Uzunluğu	70		74		78
Ölçü Farkı		4		4	
Kemer Yüksekliği	3		3		3
Ölçü Farkı		0		0	
Tabloda verilen ölçüler ve ölçü farkları cm cinsindendir.					

4.2.8. Temel Etek Kalıbı Serisi

Temel etek kalıbı serileme işlemleri; bel çevresi, kalça çevresi, kalça düşüklüğü, etek boyu ve kemer uzunluğu ölçülerindeki ölçü farklarına göre yapılır. Çizim işlemlerinde seri farkları tablosu, sıçrama noktaları ve yönleri dikkate alınmalıdır.

Serileme işlemine başlanmadan önce temel etek şablon kalıbının ölçüleri, çizgileri ve işaretlemeleri incelenmeli; çizimlerin hatasız olduğundan emin olunarak serileme işlemine başlanmalıdır. Temel olarak alınan kalıptaki hata, serileme işlemi sonrasında elde edilen bedenlerin kalıplarında sorunlara yol açar. Bu nedenle penslerde ve kavisli hatlarda orantılı kaydırma yapılmalı, kavislerin formu korunmalıdır.

4.5. UYGULAMA

Temel Etek Kalıbı Serileme İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak temel etek kalıbı serileme işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

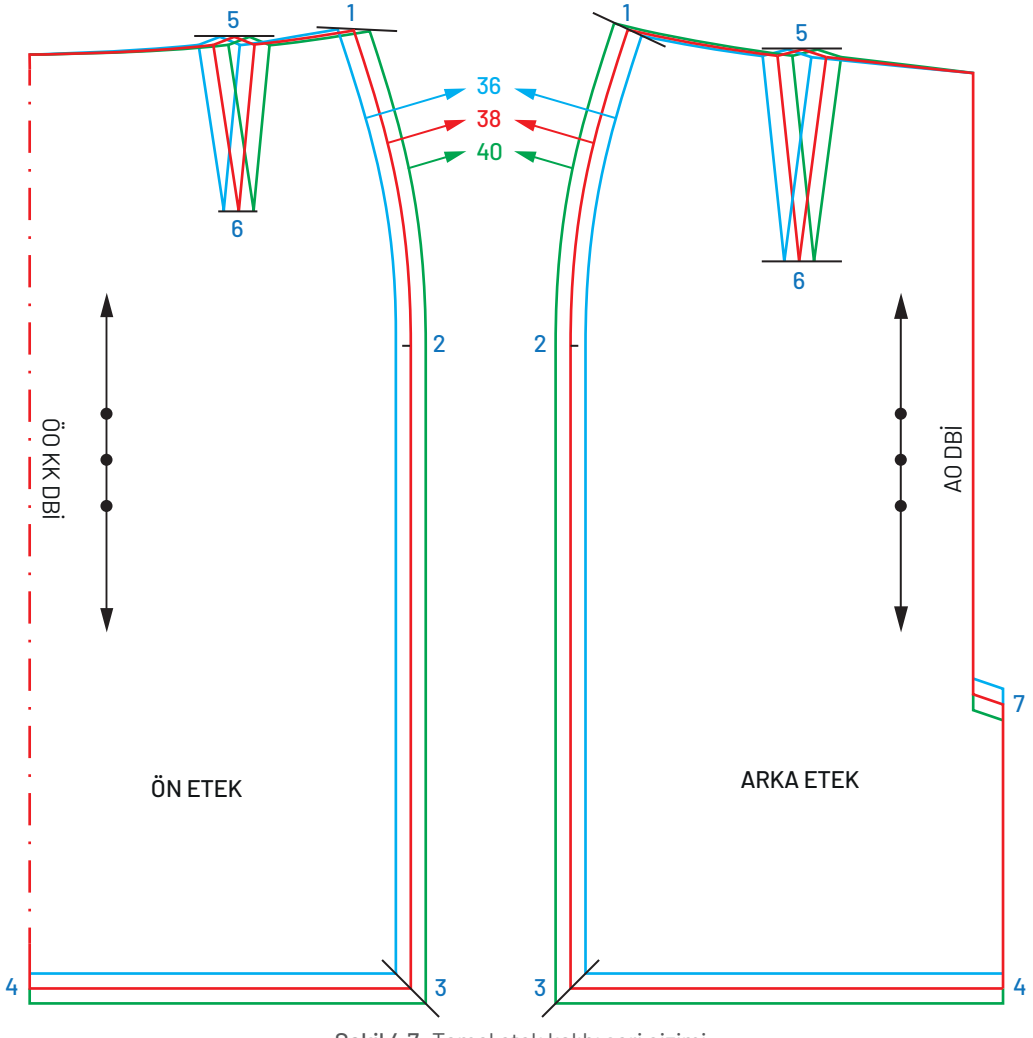
Araç Gereç: kâğıt, kalem, silgi, cetvel, gönye, eşel, mezura, pistole takımı, riga takımı, pelür kâğıdı, kâğıt makası, yapıştırıcı, çizim masası.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Düz çizgilerde cetvel, kavisli hatlarda pistole veya riga kullanınız.
- Büyültme ve küçültme işlemleri sırasında çizgilerin paralelliğine dikkat ediniz.
- Kavislerin doğruluğunu ve düzgünlüğünü kontrol ediniz.
- Çizimleri temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Temel etek şablon kalıplarının kopyasını alınız.



Şekil 4.7: Temel etek kalıbı seri çizimi



Şekil 4.8: Temel etek kemer kalıbı seri çizimi

4. Kopyaları alınan temel etek şablon kalıplarını düz boy ipliğine ve sayfa düzenine dikkat ederek kâğıda yapıştırınız.
5. Serileme noktalarını Şekil 4.7'deki gibi numaralandırınız (**1**, **2**, **3**, **4**, **5**, **6**, **7**).

   Not: Serileme işlemlerinde **mavi** renkli çizgiler, **36 bedeni**; **kırmızı** renkli çizgiler, **38 bedeni**; **yeşil** renkli çizgiler, **40 bedeni** göstermektedir.
6. 38 beden ön ve arka etek kalıbının 1 serileme noktasından x ekseni üzerinde 1 cm büyültüp 1 cm küçültünüz.
7. 2 noktasından x ekseni üzerinde 1 cm büyültüp 1 cm küçültünüz.
8. 3 noktasından x ve y ekseni üzerinde 1 cm büyültüp 1 cm küçültünüz.
9. 4 noktasından y ekseni üzerinde 1 cm büyültüp 1 cm küçültünüz.
10. 5 noktasından x ekseni üzerinde 1 cm büyültüp 1 cm küçültünüz.
11. 6 noktasından x ekseni üzerinde 1 cm büyültüp 1 cm küçültünüz.
12. Arka etek şablon kalıbında 7 noktasından y ekseni üzerinde 1 cm büyültüp 1 cm küçülterek temel etek serileme işlemini bitiriniz.
13. Köşeleri yardımcı çizgilerle birleştiriniz.
14. Kemer şablon kalıbını 1 ve 2 noktalarından y ekseni üzerinde 4 cm büyültüp 4 cm küçültünüz (Şekil 4.8).
15. Kemer, ön ve arka etek serileme işleminin doğruluğunu kontrol ediniz.

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.2.9. Temel Etek Ana ve Yardımcı Malzeme Metraj Hesabı

Giysi üretimi, model özelliğine göre doğru malzemeler kullanılırsa profesyonel sonuçlar veren bir süreçtir. Giysi dikiminde kullanılan malzemeler, ana malzemeler ve yardımcı malzemeler olarak iki gruba ayrılır.

Ana Malzemeler: Giysinin temel yapısını oluşturan ve giysiye dışarıdan bakıldığında ilk görünen kısımdır. Giysi üretiminde ana malzeme olarak kumaş ve astar kullanılır. Kumaş, giysinin model özelliğine göre seçilir. Etek için genellikle krep, gabardin, kaşe veya poplin gibi kumaşlar tercih edilir. Astar, giysinin iç göstermesini ve vücuda yapışmasını önlemek amacıyla kullanılır. Etek için saten veya jarse astar, kullanım amacına uygunluğu ve kalitesinden dolayı tercih edilir (Görsel 4.4).



Görsel 4.4: Ana malzemeler

Yardımcı Malzemeler: Giysiye kullanım kolaylığı sağlayarak ergonomik yapısını destekleyen tela, fermuar, düğme, kopça (agraf), biye, ekstrafor, lastik, dikiş ipliği vb. malzemelerdir (Görsel 4.5).



Görsel 4.5: Yardımcı malzemeler

Hazır giyim endüstrisinde giysi üretimi genellikle tek beden üzerinden değil, bir beden seti üzerinden yapılır. Örneğin 36, 38, 40, 42 bedenlerinde üretilecek ürünün renk, beden ve model bazında üretim miktarı oranları asorti dağılımıyla belirlenir. Kesim işleminin verimli olması, düşük stok maliyeti ve yüksek müşteri memnuniyeti için doğru asorti dağılımı yapılması gerekir. Temel etekte renk asortisi, eteğin farklı renklerinin oransal dağıtılmasıyla elde edilir. Beden asorti dağılımı ise şu örnekle gösterilir:

1 adet 36 beden 2 adet 38 beden 2 adet 40 beden 1 adet 42 beden

Giysi üretim maliyetinin yaklaşık %60-70'ini kumaş, astar vb. ana malzemeler kapsar. Giysi kalıplarının kumaş ve astar gibi malzemelerin en ve boy sınırları içine en az fire verecek şekilde yerleştirilmesi **pastal planı (pastal resmi, kesim yerleşim planı)** olarak adlandırılır. Pastal planının verimliliğini etkileyen en önemli unsurlar şu şekilde sıralanır:

- Giyside dönme ve form bozukluğu olmaması için kalıplar düz boy ipliği yönünde yerleştirilir.
- Giysi kalıplarının asorti dağılımı kontrol edilerek pastal planına yerleşimi yapılır.
- Kumaşın net eni tespit edilerek kalıpların yerleşimi 1-2 cm içeriden yapılır.
- Kumaşın ve diğer malzemelerin tüy yönü ve deseni dikkate alınarak kalıplar yerleştirilir.
- Büyük parçalar önce, küçük parçalar sonra yerleştirilerek fire oranı azaltılır.

Pastal planı kullanılarak üretim için ihtiyaç duyulan kumaş, astar, tela vb. malzemelerin miktarının tespit edilmesi işlemi **metraj hesabı** olarak tanımlanır. Pastal planı boyu, metre cinsinden ölçülerek kullanılacak malzeme miktarı tespit edilir. Metraj hesabıyla üretim için ne kadar ana ve yardımcı malzeme satın alınması gerektiği belirlenir.

ARAŞTIRALIM

Eteklerde kullanılan modelleri ve kumaşları araştırınız. Etek modeline göre kullanılan kumaşların özellikleri ile ilgili bilgi toplayınız. Elde ettiğiniz bilgileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

4.6. UYGULAMA

Temel Etek Ana ve Yardımcı Malzeme Metraj Hesabının Yapılması İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak temel etek ana ve yardımcı malzeme metraj hesabının yapılması işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

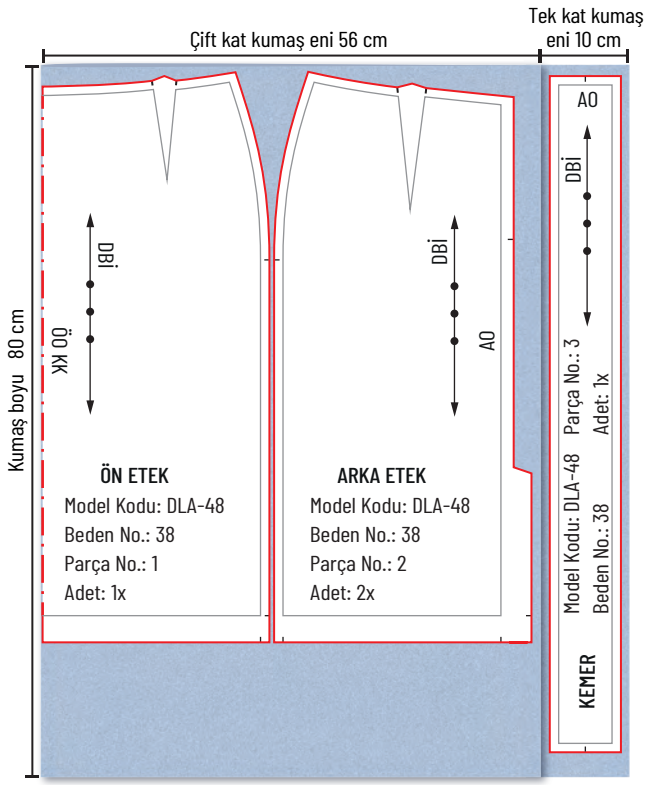
Araç Gereç: kumaş, astar, tela, temel etek şablon kalıpları, kâğıt, kalem, biçki sabunu veya uçucu kalem, silgi, cetvel, gönye, eşel, mezura, pistole takımı, riga takımı, pelür kâğıdı, kâğıt makası, yapıştırıcı, çizim masası.

Dikkat Edilecek Hususlar

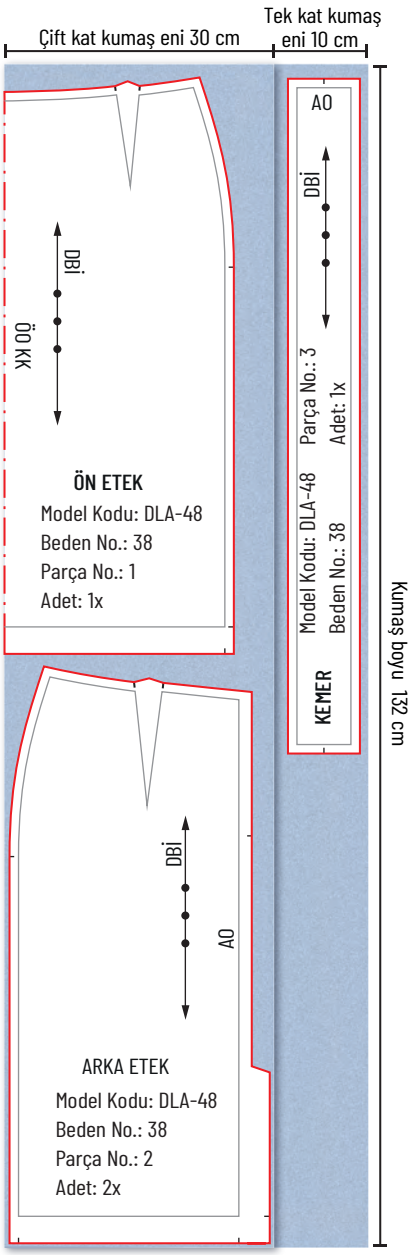
- Kalıpları düz boy ipliği yönünde pastal planına yerleştirmeye dikkat ediniz.
- Kumaşın tüy yönünü, desenini ve dokusunu dikkate alarak kalıpları yerleştiriniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Pastal planı hazırlamak için temel etek şablonlarını hazırlayınız.
4. Kumaşın, astarın ve telanın enini tespit ediniz.
5. Kumaşı ve astarı tersinden kesim masasına seriniz.
6. Kalıpları düz boy iplik yönüne dikkat ederek en az fireyle yerleştiriniz.
7. Çift en ya da tek en kumaşı boydan ikiye katlayınız (Şekil 4.9 ve 4.10).



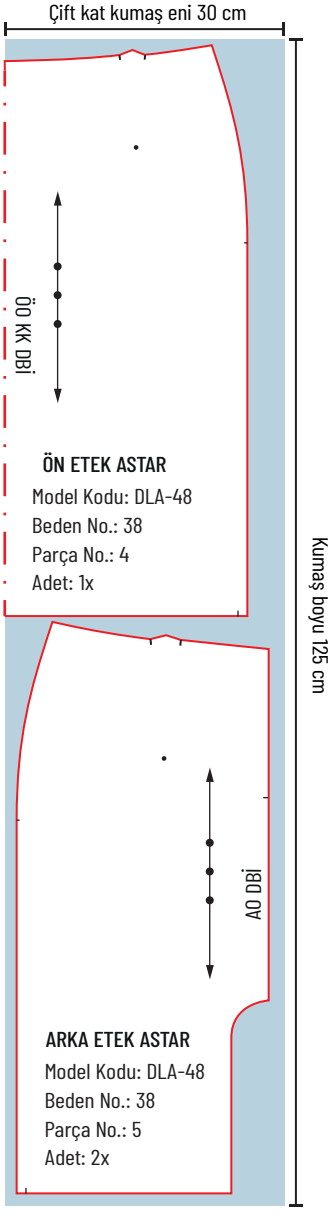
Şekil 4.9: Çift en kumaş temel etek pastal planı



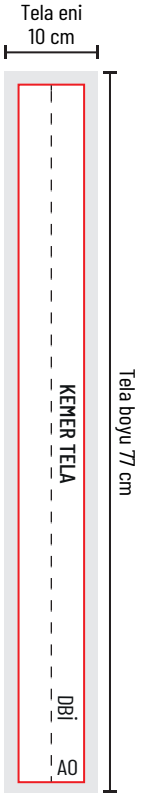
Şekil 4.10: Tek en kumaş temel etek pastal planı

4.6. UYGULAMA

8. Kemer, ön ve arka etek şablon kalıplarını kumaş üzerine yerleştirerek kumaşın pastal planını çiziniz.
9. Pastal boyunu, kalıpların başlangıç ve bitiş noktasına 1 cm tolerans payı vererek mezurayla belirleyiniz.
10. Astar kumaşı üzerine ön ve arka etek astar şablon kalıplarını yerleştirerek pastal planını çiziniz.
11. Astarın pastal boyunu, kalıpların başlangıç ve bitiş noktasına 1 cm tolerans payı vererek mezurayla belirleyiniz (Şekil 4.11).
12. Telayı kesim masasına seriniz.
13. Bir adet kemer tela şablon kalıbını tela kumaşına yerleştirerek pastal boyunu belirleyiniz (Şekil 4.12).



Şekil 4.11: Temel etek astar pastal planı



Şekil 4.12: Temel etek kemer tela pastal planı

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.3. PARÇALI ETEK KALIBI ÇİZİMİ

Temel etek çeşitlerinden biri olan parçalı etekler; belden aşağıya doğru hafifçe genişleyen, birbirine eşit parçaların birleştirilmesiyle oluşturulur. Genellikle 6 veya 8 parçalı etek kalıbı olarak hazırlanır (Görsel 4.6 ve 4.7). Parçalı eteklerde, bel ve kalça ölçüsü parça sayısına bölünerek kalıp çizim işlemi yapılır.



Görsel 4.6: 6 parçalı etek



Görsel 4.7: 8 parçalı etek

4.3.1. Parçalı Etek

Etekler kullanıldığı yere, boy uzunluğuna ve kullanılacağı mevsime göre gruplandırılabilir. Bu gruplandırma, etek üretimi aşamalarında kumaş ve malzeme seçimi yapılırken önemli rol oynar.

Parçalı etekler, bele oturan ancak etek ucuna doğru rahat hareket imkânı sağlayan dökümlü eteklerdir. Parça sayısı arttıkça daha volanlı bir görüntü elde edilir. Günlük hayatta ve her mevsim kullanımı kolay ve konforludur.

4.3.2. Sekiz Parçalı Etek Kalıbı Çizimi

Sekiz parçalı etek kalıp çizim işlemleri için standart ölçü tablosundan (Tablo 4.1) 38 beden ölçüleri kullanılır. Bu ölçülerden bel ve kalça ölçüleri sekize bölünür. Sekiz parçalı etek kalıbı çiziminde Tablo 4.6'daki kalıp çizim ölçüleri kullanılır.

Not: Altı parçalı etek kalıbı çizilmek istendiğinde bel ve kalça ölçüsü altıya bölünür.

Tablo 4.6: Sekiz Parçalı Etek Kalıp Çizim Ölçüleri

38 Beden Ölçüsü	Bolluk İlave Ölçüsü	Kalıp Çizimi Ölçüsü	⅛ Kalıp Çizimi Ölçüsü
Bel Çevresi: 72 cm	2 cm	74 cm	9,25 cm
Kalça Çevresi: 96 cm	2 cm	98 cm	12,25 cm

4.7. UYGULAMA

Sekiz Parçalı Etek Kalıbı Çizim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak sekiz parçalı etek kalıp çizim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'indeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: kâğıt, kalem, silgi, cetvel, pistole, gönye, eşel, çizim masası.

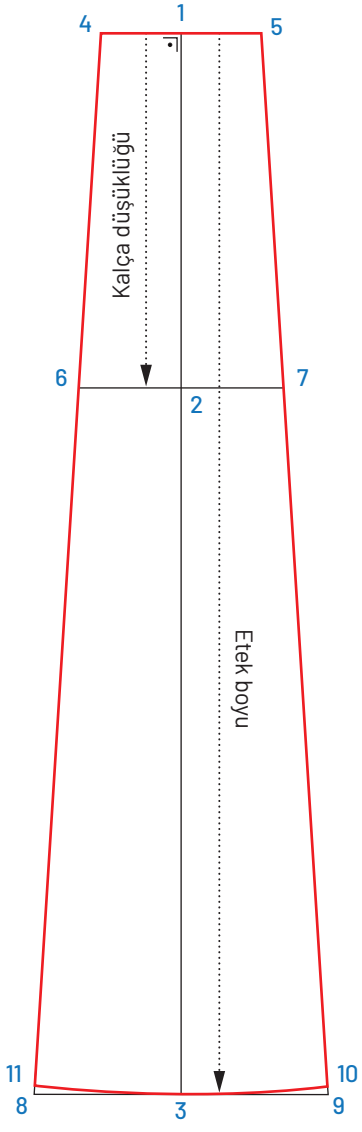
Dikkat Edilecek Hususlar

- Düz çizgilerde cetvel kavisli çizgilerde pistole kullanınız.
- Dik köşelerin çiziminde gönye kullanınız.
- Çizgilerde kırıklık olmamasına özen gösteriniz.
- Çizgileri temiz ve düzenli yapmaya özen gösteriniz.

İşlem Basamakları

Etek

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Tablo 4.1 ve 4.5'te verilen 38 beden ölçülerini kullanarak çizim işlemlerini yapınız.
4. Sayfanızın ortasına bir dik çizgi çiziniz. Dik çizginin yukarısından başlangıç noktasını **1** olarak belirleyiniz (Şekil 4.13).
5. 1 noktasından aşağı kalça düşüklüğü ölçüsünü işaretleyip **2** noktasını bulunuz.
6. 1 noktasından aşağıya etek boyu ölçüsünü işaretleyip **3** noktasını bulunuz.
7. 1, 2 ve 3 noktasını dik açı yardımıyla sağa ve sola doğru bir miktar uzatınız.
8. Bolluk payı eklenmiş bel çevresi ölçüsünün 1/8'inin 1/2'sini 1 noktasının sağına ve soluna işaretleyip **4** ve **5** noktalarını bulunuz.
9. Bolluk payı eklenmiş kalça çevresi ölçüsünün 1/8'inin 1/2'sini 2 noktasının sağına ve soluna işaretleyip **6** ve **7** noktalarını bulunuz.
10. 4 ve 6 noktasını 3 noktasından gelen yatay çizgiyle düz cetvel kullanarak birleştirip **8** noktasını işaretleyiniz.
11. 5 ve 7 noktasını, 3 noktasından gelen yatay çizgiyle düz cetvel kullanarak birleştirip **9** noktasını işaretleyiniz.
12. 1 ve 3 noktaları arasını ölçüp, 4 ve 5 noktalarından çizgi üzerinde etek ucuna doğru bu ölçüyü taşıyarak **10** ve **11** noktalarını işaretleyiniz. Eşitleme yaptıktan sonra etek ucunu pistole yardımıyla düzeltiniz.

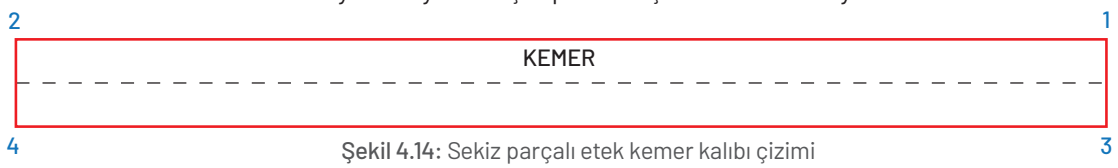


Şekil 4.13: Sekiz parçalı etek kalıbı çizimi

4.7. UYGULAMA

Kemer

1. Kemer çizimi için 8 parçalı etek çiziminin altına dik bir çizgi çiziniz. Dik çizginin yukarısından başlangıç noktasını **1** olarak belirleyiniz (Şekil 4.14).
2. 1 noktasından sola doğru **bel çevresi + 3 cm (2 cm bolluk payı + 1 cm tela toplama payı) = 75 cm** kemer uzunluğu ölçüsünü işaretleyerek **2** noktasını bulunuz.
3. 1 ve 2 noktasını dik açı yardımıyla aşağıya doğru bir miktar uzatınız.
4. 1 ve 2 noktasından aşağıya doğru çizgi üzerinde **kemer genişliği x 2 = 6 cm** işaretleyip **3** ve **4** noktasını bulunuz.
5. 3 ve 4 noktalarını düz cetvel yardımıyla birleştirip kemer çizimini tamamlayınız.



Şekil 4.14: Sekiz parçalı etek kemer kalıbı çizimi

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.4. DAİRE SİSTEMLİ ETEK KALIBI ÇİZİMİ

Daire sistemli etek kalıplarında temel mantık; dairenin iç çevresini bel çevresi olarak düşünüp etek boyunu da dış çevreye ekleyerek bir daire ya da daire parçaları yapılmasıdır. Daire sistemli etek kalıpları kloş, koni ve daire etekten oluşur. Kloş etek kalıbı, dairenin ¼'ünden; koni etek kalıbı, dairenin ⅛'sından ve daire etek kalıbı, dairenin ½'sinden oluşur. Bu şekilde oluşturulan kalıplar doğal şekilde genişler ve hareketli bir görünüm elde edilir (Görsel 4.8).



Görsel 4.8: Daire sistemli etek

4.4.1. Daire Sistemli Etekler

Daire sistemli etekler (kloş, daire, koni vb.), yapıları gereği dökümlü ve rahat kullanım özelliğine sahiptir. Bu eteklerin avantajı; kolaylıkla hazırlanabilmesi, dinamik yapısı, estetik görünüşü, vücut hatlarını dengelemesidir. Kumaş ihtiyacının fazla olması, dikiş öncesinde verev kesimden dolayı etek ucunda sarkmadan kaynaklı düzeltme, askıda bekletme gibi bir hazırlık gerektirmesi bu eteklerin dezavantajı olarak görülür. Kloş ve koni etek daha çok günlük kullanımda, daire etek ise fantezi giyimde (gelinlik, abiye vb.) çokça tercih edilir.

4.4.2. Daire Etek Kalıplarının Çizimi

Kloş, daire ve koni etek kalıp çizim işlemleri için standart ölçü tablosundan (Tablo 4.1) 38 beden ölçülerinin bolluk ölçüleri ilave edilerek kullanılır. Çizim sırasında dairesel hatların bozulmaması için bel, etek ucu vb. kavislerin aynı merkez noktasından (tepe noktası) çıkması ve pergelin merkez noktasından asla kaydırılmaması gerekir. Etek kalıplarına kumaşın esnememesi için düz boy ipliği ve model özelliğine göre kumaş katı işareti mutlaka yerleştirilmelidir.

4.8. UYGULAMA

Kloş Etek Kalıbı Çizim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak kloş etek kalıp çizim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi 'indeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: kâğıt, kalem, silgi, cetvel, pistole, gönye, eşel, çizim masası, pergel.

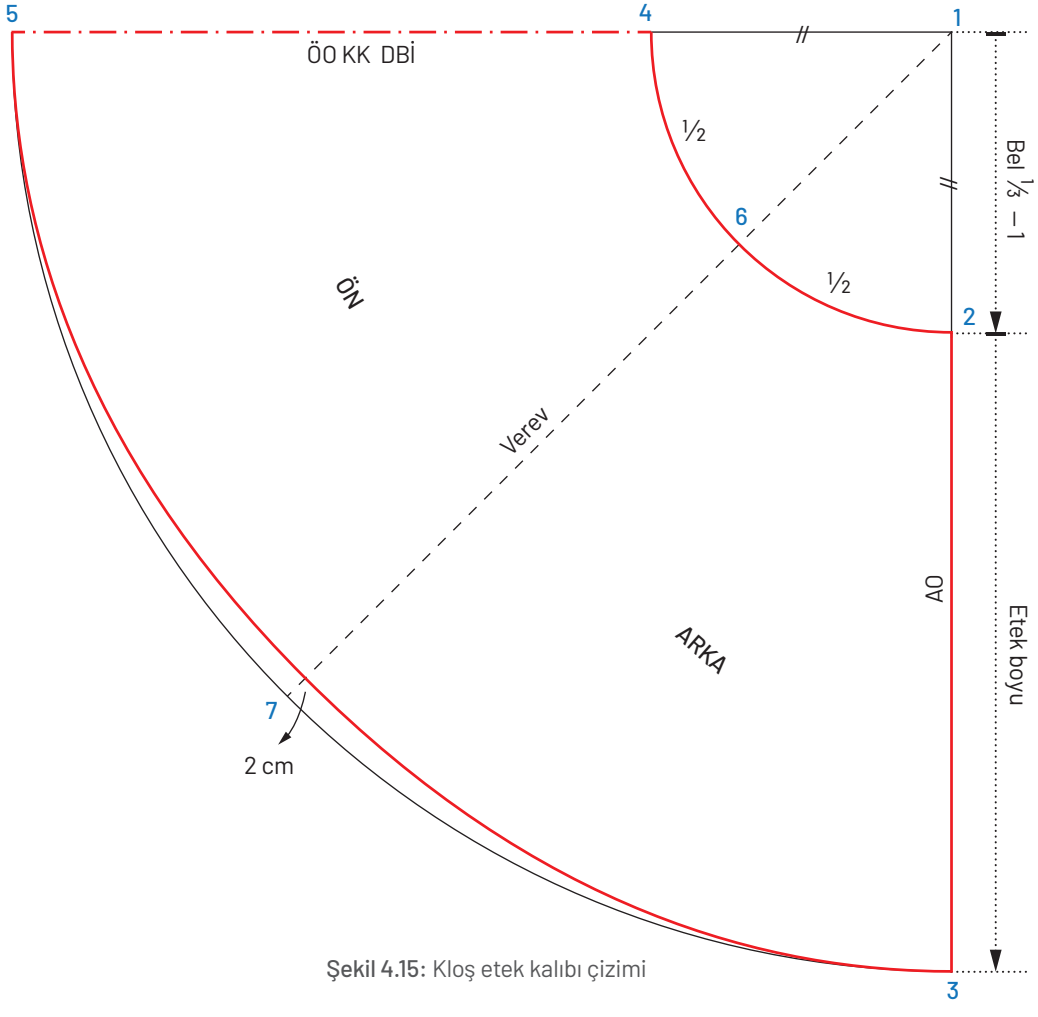
Dikkat Edilecek Hususlar

- Düz çizgilerde cetvel kavisli çizgilerde pistole kullanınız.
- Dik köşelerin çiziminde gönye kullanınız.
- Çizgilerde kırıklık olmamasına özen gösteriniz.
- Çizgileri temiz ve düzenli yapmaya özen gösteriniz.

İşlem Basamakları

Etek

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Tablo 4.1'de verilen 38 beden ölçülerini kullanarak çizim işlemlerini yapınız.
4. Sayfanızın sağ kenarına bir dik çizgi çiziniz. Dik çizginin yukarısından başlangıç noktasını 1 olarak belirleyiniz (Şekil 4.15).

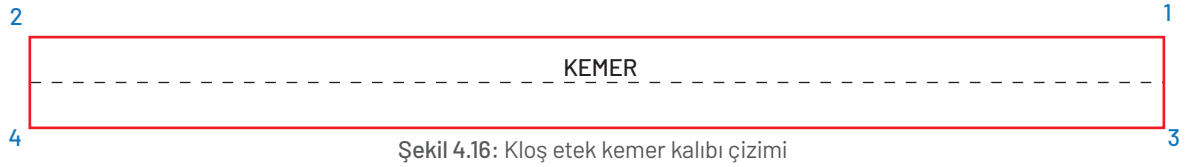


Şekil 4.15: Kloş etek kalıbı çizimi

5. 1 noktasından aşağıya doğru **bel çevresi + 2 cm (bolluk payı) ⅓ – 1 = 23,6 cm** ölçüsünü işaretleyip **2** noktasını bulunuz.
6. 2 noktasından aşağı etek boyu ölçüsü olan 50 cm'yi işaretleyip **3** noktasını bulunuz.
7. 1 noktasını dik açıyla sola doğru uzatınız.
8. 1 noktasından sola doğru çizgi üzerinde **bel çevresi + 2 cm (bolluk payı) ⅓ – 1 = 23,6 cm** ölçüsünü işaretleyip **4** noktasını bulunuz.
9. 4 noktasından sola doğru etek boyu ölçüsünü işaretleyip **5** noktasını bulunuz.
10. 1 merkez noktası olmak üzere 2 ve 4 noktalarının arasına pergel yardımıyla bir yay çiziniz.
11. 1 merkez noktası olmak üzere 3 ve 5 noktalarının arasına pergel yardımıyla bir yay çiziniz.
12. 2 ve 4 noktalarının arasına çizilen yayı ölçünüz ve ½'sini işaretleyip **6** noktasını bulunuz.
13. 1 ve 6 noktalarını cetvel yardımıyla kesik çizgi olarak etek ucuna kadar çiziniz. Etek ucuyla kesiştiği nokta **7** noktasıdır.
14. 7 noktasından yukarıya doğru etek ucunun sarkmaması için 2 cm işaretleyip yeniden çiziniz.
15. Kalıp üzerindeki gerekli yazıları yazınız.

Kemer

1. Kemer çizimi için kloş etek çiziminin altına dik bir çizgi çiziniz. Dik çizginin başlangıç noktasını **1** olarak belirleyiniz (Şekil 4.16).
2. 1 noktasından sola doğru **bel çevresi + 3 cm (2 cm bolluk payı + 1 cm tela toplama payı) = 75 cm** kemer uzunluğu ölçüsünü işaretleyerek **2** noktasını bulunuz.
3. 1 ve 2 noktasını dik açı yardımıyla aşağıya doğru bir miktar uzatınız.
4. 1 ve 2 noktasından aşağıya doğru çizgi üzerinde **kemer genişliği x 2 = 6 cm** işaretleyip **3** ve **4** noktasını bulunuz.
5. 3 ve 4 noktalarını düz cetvel yardımıyla birleştirip dikdörtgeni tamamlayınız.
6. Kemer üzerine gerekli yazı ve işaretleri yazınız.



Şekil 4.16: Kloş etek kemer kalıbı çizimi

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.9. UYGULAMA

Daire Etek Kalıbı Çizim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak daire etek kalıp çizim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi 'indeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: kâğıt, kalem, silgi, cetvel, pistole, gönye, eşel, çizim masası, pergel.

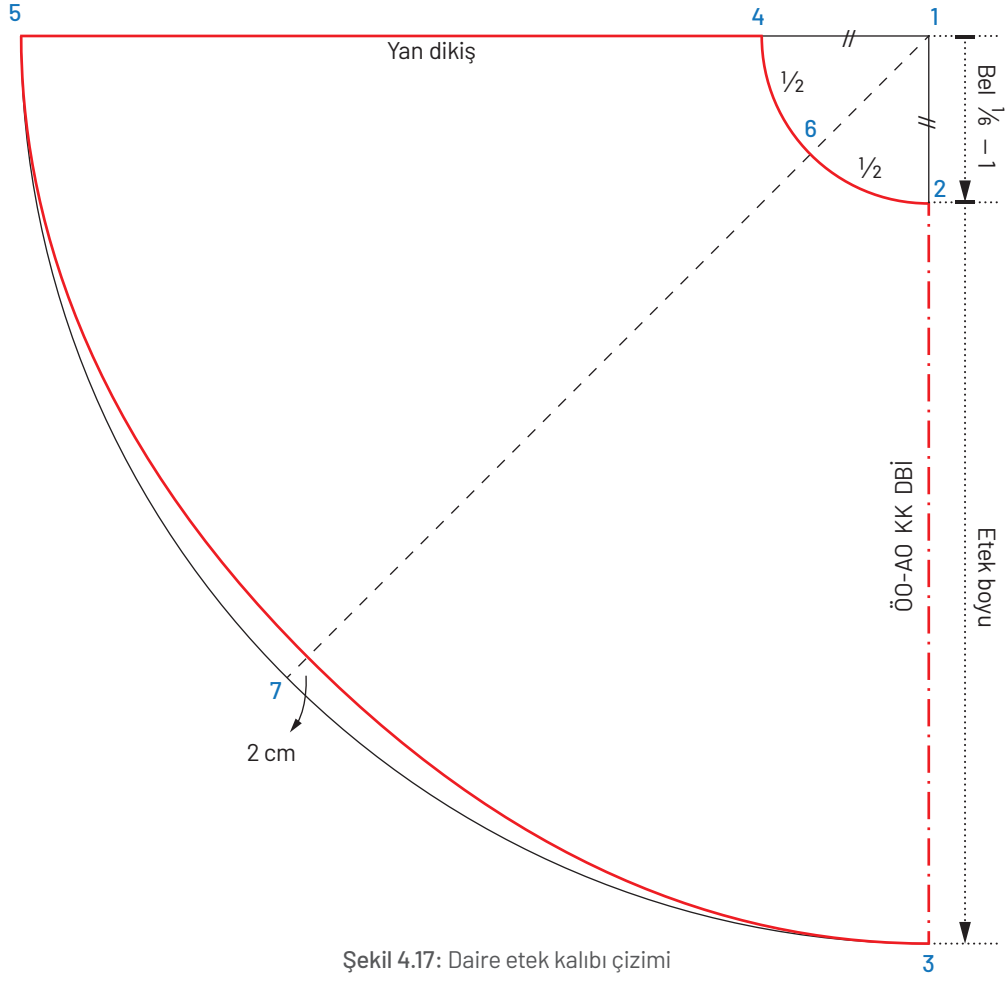
Dikkat Edilecek Hususlar

- Düz çizgilerde cetvel kavisli çizgilerde pistole kullanınız.
- Dik köşelerin çiziminde gönye kullanınız.
- Çizgilerde kırıklık olmamasına özen gösteriniz.
- Çizgileri temiz ve düzenli yapmaya özen gösteriniz.

İşlem Basamakları

Etek

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Tablo 4.1'de verilen 38 beden ölçülerini kullanarak çizim işlemlerini yapınız.
4. Sayfanızın sağ kenarına bir dik çiziniz. Dik çizginin yukarısından başlangıç noktasını 1 olarak belirleyiniz (Şekil 4.17).

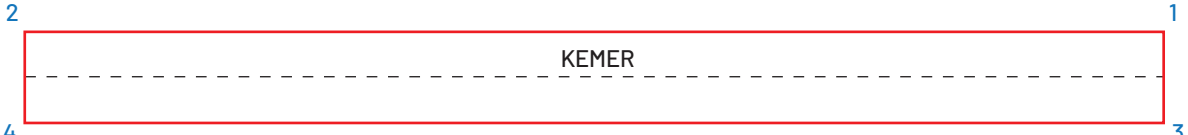


Şekil 4.17: Daire etek kalıbı çizimi

5. 1 noktasından aşağı doğru **bel çevresi + 2 cm (bolluk payı) ⅙- 1 = 11,3 cm** ölçüsünü işaretleyip **2** noktasını bulunuz
6. 2 noktasından aşağıya etek boyu ölçüsü olan 50 cm'yi işaretleyip **3** noktasını bulunuz.
7. 1 noktasını dik açı yardımıyla sola doğru bir miktar uzatınız.
8. 1 noktasından sola doğru çizgi üzerinde **bel çevresi + 2 cm (bolluk payı) ⅙ – 1 = 11,3 cm** ölçüsünü işaretleyip **4** noktasını bulunuz.
9. 4 noktasından sola doğru çizgi üzerinde etek boyu ölçüsünü işaretleyip **5** noktasını bulunuz.
10. 1 noktası merkez olmak üzere 2 ile 4 noktaları arasına pergel yardımıyla bir yay çiziniz.
11. 1 merkez noktası olmak üzere 3 ile 5 noktaları arasına pergel yardımıyla bir yay çiziniz.
12. 2 ve 4 noktalarının arasına çizilen yayı ölçülünüz ve ½'si işaretlenip **6** noktasını bulunuz.
13. 1 ve 6 noktalarını cetvel yardımıyla kesik çizgi olarak etek ucuna kadar çiziniz. Etek ucuyla kesiştiği nokta **7** noktasıdır.
14. 7 noktasından yukarıya doğru etek ucunun sarkmaması için 2 cm işaretleyip etek ucunu yeniden çiziniz (Şekil 4.17).
15. Kalıp üzerine gerekli yazıları yazınız.

Kemer

1. Kemer çizimi için daire etek çiziminin altına dik bir çizgi çiziniz. Dik çizginin başlangıç noktasını **1** olarak belirleyiniz (Şekil 4.18).
2. 1 noktasından sola doğru **bel çevresi + 3 cm (2 cm bolluk payı + 1 cm tela toplama payı) = 75 cm** kemer uzunluğu ölçüsünü işaretleyerek **2** noktasını bulunuz.
3. 1 ve 2 noktasını dik açı yardımıyla aşağıya doğru bir miktar uzatınız.
4. 1 ve 2 noktasından aşağıya doğru çizgi üzerinde **kemer genişliği x 2 = 6 cm** işaretleyip **3** ve **4** noktasını bulunuz.
5. 3 ve 4 noktalarını düz cetvel yardımıyla birleştirip kemer çizimini tamamlayınız.
6. Kemer üzerine gerekli yazı ve işaretleri yazınız.



Şekil 4.18: Daire etek kemer kalıbı çizimi

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.10. UYGULAMA

Koni Etek Kalıbı Çizim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak koni etek kalıp çizim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi 'indeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: kâğıt, kalem, silgi, cetvel, pistole, gönye, eşel, çizim masası, pergel.

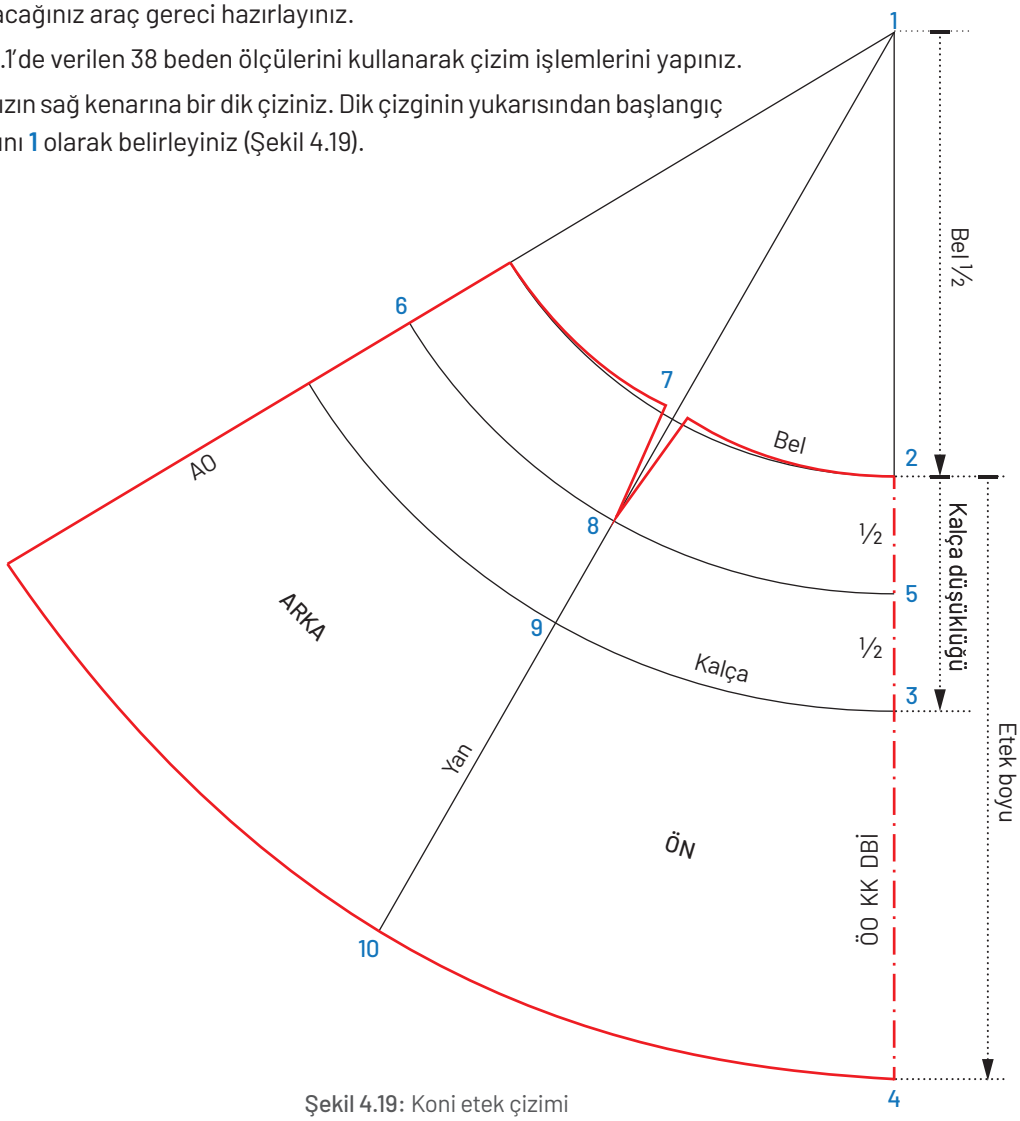
Dikkat Edilecek Hususlar

- Düz çizgilerde cetvel kavisli çizgilerde pistole kullanınız.
- Dik köşelerin çiziminde gönye kullanınız.
- Çizgilerde kırıklık olmamasına özen gösteriniz.
- Çizgileri temiz ve düzenli yapmaya özen gösteriniz.

İşlem Basamakları

Etek

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Tablo 4.1'de verilen 38 beden ölçülerini kullanarak çizim işlemlerini yapınız.
4. Sayfanızın sağ kenarına bir dik çiziniz. Dik çizginin yukarısından başlangıç noktasını **1** olarak belirleyiniz (Şekil 4.19).

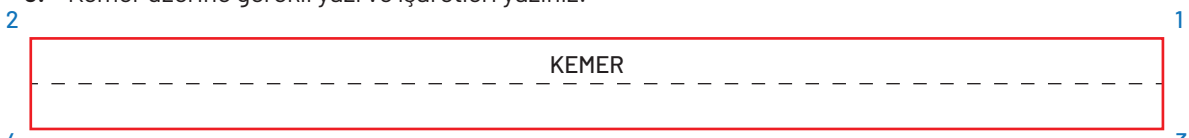


Şekil 4.19: Koni etek çizimi

5. 1 noktasından aşağıya **bel çevresi + 2 cm (bolluk payı) ½ = 37 cm** ölçüsünü işaretleyip **2** noktasını bulunuz.
6. 2 noktasından aşağıya kalça düşüklüğü ölçüsü olan 20 cm'yi işaretleyip **3** noktasını bulunuz.
7. 2 noktasından aşağıya etek boyu ölçüsü olan 50 cm'yi işaretleyip **4** noktasını bulunuz.
8. 2 ve 3 noktaları arasının ½'sini işaretleyip **5** noktasını bulunuz.
9. 1 merkez noktası olmak üzere 2, 3, 4 ve 5 noktalarını pergel yardımıyla sola doğru bir miktar yay çiziniz.
10. 5 noktasından sola doğru çizilen yay üzerinde **kalça çevresi + 2 cm (bolluk payı) ½ + 0,5 cm = 49,5 cm** ölçüsünü işaretleyip **6** noktasını bulunuz.
11. 1 ve 6 noktalarını cetvel yardımıyla etek ucuna kadar birleştiriniz.
12. 2 noktasından gelen yayın (bel kavisi) ½'sini işaretleyip **7** noktasını bulunuz.
13. 1 ve 7 noktalarını cetvel yardımıyla etek ucuna kadar birleştiriniz.
14. Çizginin kestiği yayları numaralandırarak **8**, **9**, **10** noktalarını bulunuz.
15. Koni etek pensini hesaplamak için çizimdeki bel kavisini ölçünüz. **Bel çevresi + 2 cm (bolluk ilavesi) ½** ölçüsünü çizimdeki bel kavisi ölçüsünden çıkararak pens payını bulunuz.
16. Pens payını 7 noktasının sağına ve soluna eşit şekilde paylaştırınız. Pens noktalarını 8 noktasıyla şekildeki gibi birleştiriniz (Şekil 4.19).
17. Pens noktalarını yukarıya doğru 1 cm uzatarak ön ve arka bel kavisini yeniden çiziniz.

Kemer

1. Kemer çizimi için koni etek çiziminin altına dik bir çizgi çizip başlangıç noktasını **1** olarak belirleyiniz (Şekil 4.20).
2. 1 noktasından sola doğru **bel çevresi + 3 cm (2 cm bolluk payı + 1 cm tela toplama payı) = 75 cm** kemer uzunluğu ölçüsünü işaretleyerek **2** noktasını bulunuz.
3. 1 ve 2 noktasını dik açı yardımıyla aşağıya doğru bir miktar uzatınız.
4. 1 ve 2 noktasından aşağıya doğru çizgi üzerinde **kemer genişliği x 2 = 6 cm** işaretleyip **3** ve **4** noktasını bulunuz.
5. 3 ve 4 noktalarını düz cetvel yardımıyla birleştirip kemer çizimini tamamlayınız.
6. Kemer üzerine gerekli yazı ve işaretleri yazınız.



Şekil 4.20: Koni etek kemer kalıbı çizimi

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

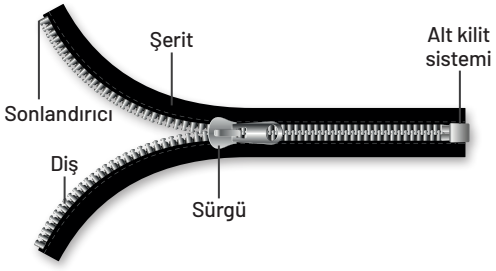
Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.5. ETEKTE KULLANILAN TEKNİK ÇALIŞMALAR

Etek dikimi, giysi dikim aşamalarının temel teknik çalışmalarını içerir. Bu teknik çalışmalar; giysinin vücuda oturmasını, istenen formda olmasını ve kullanım konforu sağlar. Model özelliğine göre etekte kullanılan teknik çalışmaların yeri ve biçimleri değişebilir. Fermuar, yırtmaç ve bel temizleme etekte kullanılan başlıca teknik çalışmalardır.

4.5.1. Fermuar Çeşitleri ve Kullanım Yerleri

Fermuar; giysi, çanta, ayakkabı ve ev tekstili vb. ürünlerin kapama ve süsleme elemanı olarak kullanılır. Karşılıklı dizilmiş iki sıra dişin sürgü yardımıyla birbirine geçip birleşmesi veya ayrılması şeklinde çalışır. Fermuarlar; kapama işlemini hızlı, pratik ve güvenilir yaptığı için düğme ve çıtçıt yerine tercih edilir. Fermuarın temel parçaları; diş, şerit, sürgü, stopper ve alt kilittir (Görsel 4.9).



Görsel 4.9: Fermuar temel parçaları

Fermuarlar, kullanım alanlarına ve yapılarına göre şu şekilde sınıflandırılır:

Metal Dişli Fermuar: Diş kısmı pirinç, alüminyum vb. metallerden yapılır. Aşınma mukavemeti fazla olduğu için kot pantolon, mont ve ayakkabı vb. ürünlerde kullanılır (Görsel 4.10).

Plastik Dişli Fermuar: Düz ve gizli fermuar olarak iki çeşittir. Hafif, esnek, paslanmaz ve pratik kullanıma sahip plastik fermuarlar; giysi, ev tekstili, çanta vb. ürünlerde tercih edilir (Görsel 4.11 ve 4.12).

Kemik Fermuar: Dişleri poliasetal adlı malzemeden yapıldığı için kalın ve serttir. Dayanıklı ve esnek yapıya sahip olan bu fermuarlar; mont, kaban, çanta, ev tekstili ve kamp malzemelerinde kullanılır. Kapama uzunluğunun fazla olduğu ürünlerde alt kısmı tamamen ayrılan metal, plastik, kemik dişli yapıya sahip olabilen fermuarlar kullanılır (Görsel 4.13).



Görsel 4.10: Metal dişli fermuar



Görsel 4.11: Düz fermuar



Görsel 4.12: Gizli fermuar



Görsel 4.13: Kemik fermuar

4.5.2. Etekte Kullanılan Fermuar Dikim Teknikleri

Etek dikiminde kullanılan çeşitli fermuar dikim teknikleri vardır. Bu teknikler şunlardır:

Gizli Fermuar Dikimi: Fermuar dikim aşaması sonunda kumaşın içinde görünmez hâle gelir. Temiz ve pürüzsüz bir dikiş görünümü elde edildiği için kalem, kloş vb. etek modellerinde sıklıkla tercih edilir.

Tek Taraflı Fermuar Dikimi: Fermuar dikiş hattında tek taraflı dikiş görünür. Dikim işlemi basit ve hızlıdır. Sade ve günlük tasarımlarda, rahat ve pratik etek modellerinde tercih edilir.

Çift Taraflı Fermuar Dikimi: Fermuarın eteğin ön veya arka ortasına simetrik olarak dikilen klasik tekniktir. Genellikle kalın kumaşların dikiminde bu teknik kullanılır.

4.11. UYGULAMA

Etekte Kullanılan Fermuarların Dikim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak etekte kullanılan fermuarların dikim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: dikiş makinesi, overlok makinesi, fermuar ayağı, kumaş (her bir fermuar dikim işlemi için 12 x 30 cm 2 adet), 20 cm gizli fermuar, iğne, iplik, mezura, cetvel, makas.

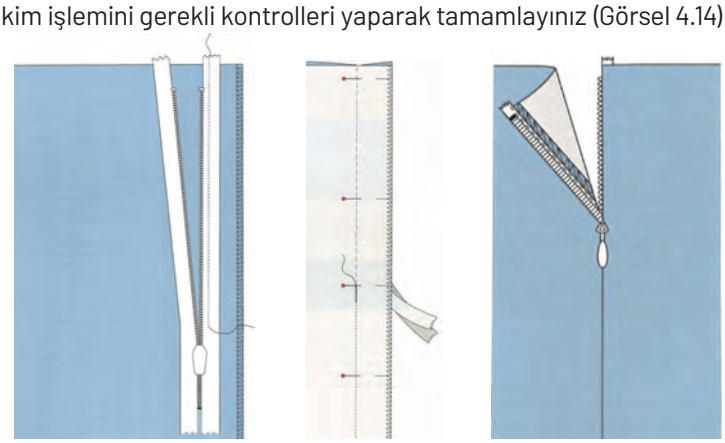
Dikkat Edilecek Hususlar

- Dikim işleminde kullanılacak kumaştan deneme yaparak makinelerin dikiş ayarını yapınız.
- Kumaşına uygun renkte dikiş ipliği seçiniz.
- Dikim işleminin başında ve sonunda pekiştirme dikişi yapınız.

İşlem Basamakları

Gizli Fermuar Dikim İşlemi

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Dikiş makinesine gizli fermuar ayağı takınız.
4. Dikim işleminde kullanılacak kumaşı ütüleyiniz.
5. Kumaş kenarlarını overlok dikişiyle temizleyiniz.
6. Gizli fermuarın dişlerini hafif açarak ütüleyiniz.
7. Fermuar dikişinin başlangıç ve bitişini her iki kumaşta da aynı noktada olacak şekilde işaretleyiniz.
8. Kumaş kenarında 1,5 cm dikiş payı bırakarak fermuarın düzü kumaşın düz yüzüne gelecek şekilde yerleştiriniz ve iğneleyiniz.
9. Dişlileri fermuar ayağının oluğuna yerleştirerek yukarıdan aşağıya doğru dikiniz.
10. Fermuarın diğer kenarını da düz yüzü kumaşın düz yüzüne denk gelecek şekilde aynı hizaya yerleştirerek dikiniz (Görsel 4.14).
11. Makineye düz dikiş ayağını takınız.
12. Fermuarı kapatınız.
13. Her iki kumaşı düz yüzleri birbirine bakacak şekilde fermuar dikişi bitiminin 0,5 cm kadar altından aynı hizada sabitleyiniz.
14. Bitiş dikişini yaparak gizli fermuarın alt kısmını kapatınız.
15. Gizli fermuar dikim işlemini gerekli kontrolleri yaparak tamamlayınız (Görsel 4.14).

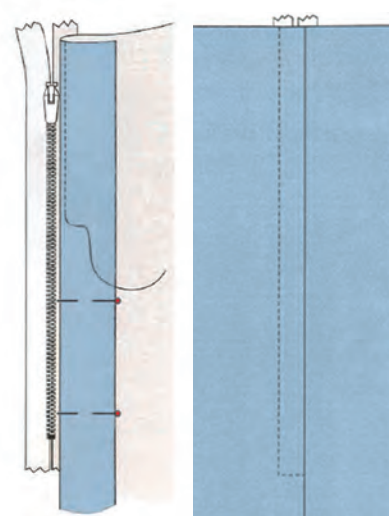


Görsel 4.14: Gizli fermuar dikim işlemleri

4.11. UYGULAMA

Tek Taraflı Fermuar Dikim İşlemi

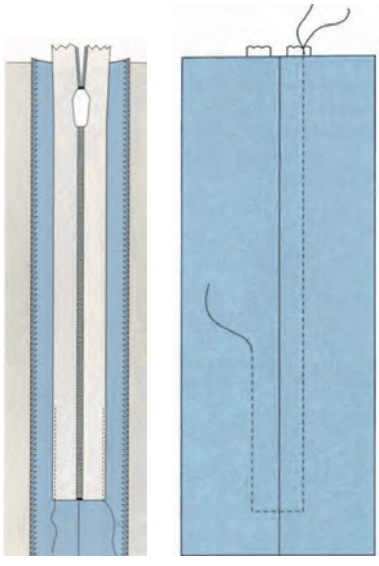
1. Fermuar dikiminde kullanılacak kumaşı ütüleyiniz.
2. Kumaş kenarlarını overlok dikişiyle temizleyiniz.
3. Her iki kumaşı düz yüzleri birbirine bakacak şekilde yerleştiriniz.
4. Fermuar yerini işaretleyiniz.
5. Bu noktadan itibaren fermuar yerini açık bırakarak kumaşı aşağıya kadar dikiniz.
6. Kumaşın sağ dikiş payını 2 mm açarak fermuarı bu kenara paralel olarak yerleştiriniz.
7. Dikiş makinesine fermuar ayağı takınız.
8. Fermuarı yukarıdan başlayarak çıma dikişiyle alt kilit sistemine kadar dikiniz (Görsel 4.15).
9. Kumaşın sol tarafını sağ tarafa doğru hizalayarak yerleştiriniz ve toplu iğneyle sabitleyiniz.
10. Fermuar üst dikişini 7 mm'den aşağıdan yukarıya doğru dikiniz.
11. Tek taraflı fermuar dikim işlemini gerekli kontrolleri yaparak tamamlayınız (Görsel 4.15).



Görsel 4.15: Tek taraflı fermuar dikim işlemleri

Çift Taraflı Fermuar Dikim İşlemi

1. Çift taraflı fermuar dikim işlemi için kullanılacak kumaşı ütüleyiniz.
2. Kumaş kenarlarını overlok dikişiyle temizleyiniz.
3. Fermuarı alt kilit sistemine kadar ölçünüz.
4. Tespit edilen ölçüyü kumaşın fermuar dikimi yapılacak kenarına işaretleyiniz.
5. Kumaşları yüzü yüzüne bakacak şekilde yerleştirerek dikiş payından işaretlenen noktaya kadar dikiniz.
6. Dikiş payını ikiye açarak ütüleyiniz.
7. Fermuarı kapalı iken kumaşın tersinden dikiş paylarına yerleştiriniz ve sabitleyiniz (Görsel 4.16).
8. Dikiş makinesine fermuar ayağı takınız. Dikiş genişliği 0,5 cm olacak şekilde yukarıdan başlayarak üst dikiş işlemini tamamlayınız. Köşe dönüşlerini iğneyi batırarak yapınız.
9. Çift taraflı fermuar dikim işlemini gerekli kontrolleri yaparak bitiriniz (Görsel 4.16).



Görsel 4.16: Çift taraflı fermuar dikim işlemleri

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.5.3. Etekte Kullanılan Yırtmaçlar ve Giysideki Önemi

Giysilerde hareket özgürlüğü ve estetik görünüm sağlayan dikey açıklığa **yırtmaç** denir. Giysilerde kullanım rahatlığı sağlaması ve giysiye şıklık katması açısından önemlidir. Yırtmaç, giysi tasarımında asimetri yaratır ve hareket sırasında zarif bir akış sağlar. Kalem eteklerden maksi eteklere kadar pek çok modelde görülür. Eteklerde kullanılan yırtmaçlar çok farklı formlarda görülür. Yaygın olarak kullanılan yırtmaç çeşitleri kapalı yırtmaç ve açık yırtmaçtır (Görsel 4.17).



Görsel 4.17: Etekte kullanılan açık yırtmaç

4.5.4. Bel Temizleme Teknikleri

Bel temizleme teknikleri; giysinin bel hattının temiz, estetik ve dayanıklı bir form kazanması amacıyla uygulanan dikiş tekniklerini ifade eder. Etekte kullanılan bel temizleme teknikleri; kemerle, pervazla, lastikle ve astarla bel temizleme tekniği şeklinde sıralanır. Bel temizleme teknikleri; model özelliği, kumaş türü, kullanıcı kitlesi, moda yönelimi gibi faktörlere göre belirlenir.

4.5.5. Etekte Kullanılan Yırtmaç Teknik Çalışmaları

Giysinin konforunu ve tarzını doğrudan etkileyen bölüm olan yırtmacın modelle uyumlu olmasına ve doğru tekniğin kullanılmasına dikkat edilir. Etek ucunda yırtmaç payı 4-5 cm genişliğinde bırakılır. Yırtmacın başladığı noktada dikişin atlamaması için pekiştirme dikişi yapılır. Kumaş yapısına göre etek formunun bozulmaması için yırtmaç payları telayla desteklenebilir.

SIRA SİZDE

Etek modellerinde kullanılan temel teknik çalışmalarıyla ilgili çıkış kartındaki boşlukları doldurunuz.

3 yaz Etek dikiminde kullanılan temel teknik çalışmalardan üç tanesini yazınız.

- .....
- .....
- .....

2 sor Etek modellerinde kullanılan teknik çalışmalar hakkında merak ettiğiniz veya daha fazla bilgi almak istediğiniz konuyla ilgili iki soru yazınız.

- .....
- .....

1 paylaş Etekte kullanılan teknik çalışmalar hakkındaki bir görüşünüzü paylaşınız.

- .....

4.12. UYGULAMA

Etekte Kullanılan Yırtmaçların Dikim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak etekte kullanılan yırtmaçların dikim işlemlerini öğretmenizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: dikiş makinesi, overlok makinesi, kumaş, temel etek arka beden şablon kalıbı, iğne, iplik, mezura, cetvel, makas.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Makinelerin dikiş ayarını dikim işlemi öncesi kumaş özelliğine uygun olarak yapınız.
- Overlokla kenar temizleme işleminde kumaşı kestirmemeye özen gösteriniz.
- Dikim işleminin başında ve sonunda pekiştirme dikişi yapınız.

İşlem Basamakları

Kapalı Yırtmaç Dikim İşlemi

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Temel etek arka beden şablon kalıbını kullanarak kumaşı kesiniz.
4. Etek parçalarını ütüleyiniz.
5. Arka etek parçası kenarlarını overlok dikişiyle temizleyiniz.
6. Etek parçalarını düz yüzleri birbirine bakacak şekilde yerleştiriniz (Görsel 4.18a).
7. Yırtmaç yerini işaretleyiniz.
8. İşaretlenen yere kadar arka ortasını dikiniz.
9. Alt yırtmaç parçasının kenarını 1 cm'den dikiniz.
10. Üst yırtmaç parçasını alt yırtmaç parçasının üzerine düz bir hat oluşturacak şekilde kapatınız.
11. Yırtmacı kaymaması için iğneleyiniz.
12. Arka orta dikişinin katlanmaması için küçük bir çıt atarak açınız.
13. Kumaşın düzünden yırtmaç başlangıcına hafif eğik üst dikiş yapınız (Görsel 4.18b).
14. Yırtmacı kapalı hâlde dıştan bastırmadan buharla şekil vererek ütüleyiniz.
15. Kapalı yırtmaç dikim işlemini bitiriniz (Görsel 4.18c).

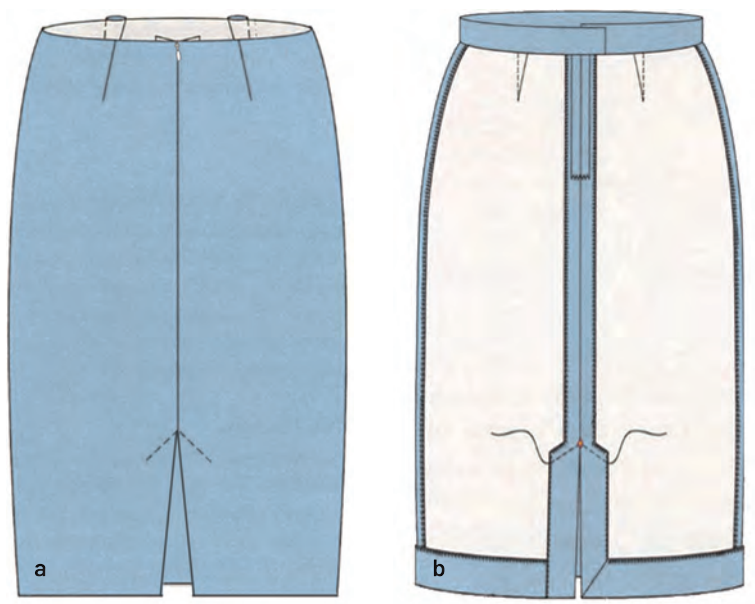


Görsel 4.18: Kapalı yırtmaç dikim işlemi

4.12. UYGULAMA

Açık Yırtmaç Dikim İşlemi

1. Etek parçasının kenarlarını overlok dikişiyle temizleyiniz.
2. Arka etek parçalarını düz yüzleri denk gelecek şekilde yerleştiriniz.
3. Arka orta dikiş payını yırtmaç yerine kadar işaretleyiniz ve dikiniz.
4. Dikişi ikiye açınız ve düz bir form vererek ütüleyiniz.
5. Kumaşın tersinden sağ ve sol etek ucunu denk gelecek şekilde katlayınız.
6. Etek ucunu dikiş payı kadar dikiniz.
7. Köşeleri dikiş payını çıtlatarak çeviriniz.
8. Kumaşın düzünden sağa ve sola hafif eğik üst dikiş yapınız.
9. Yırtmacı istenen formu alacak şekilde ütüleyiniz.
10. Açık yırtmaç dikim işlemini bitiriniz (Görsel 4.19b).



Görsel 4.19: Açık yırtmaç dikim işlemleri

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.5.6. Etekte Kullanılan Bel Temizleme Teknikleri

Giyim üretim sektörü, endüstrinin hızla gelişmesiyle birlikte seri üretim ve yüksek hacimli imalat hedeflerine odaklanmıştır. Bu doğrultuda üretim süreçlerinin kolay, pratik ve aynı zamanda çeşitliliği destekleyecek şekilde tasarlanması önem kazanmıştır. Bu gelişmelerle şık ve tarz kıyafetlerin yanı sıra üretimi basit ve hızlı olan giysiler ön plana çıkmıştır. Özellikle bel temizleme teknikleri konusunda yapılan çalışmalar, ürünün kalitesini artırmış ve üretimi kolaylaştıran farklı yöntemlerin geliştirilmesini sağlamıştır. Bu gelişmeler sayesinde verimlilik artmış ve geniş ürün çeşitliliği elde edilmiştir.

4.13. UYGULAMA

Etekte Kullanılan Bel Temizleme Tekniklerinin Dikim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak etekte kullanılan bel temizleme tekniklerinin dikim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: dikiş makinesi, overlok makinesi, etek kalıbı, kumaş, tela, 2 cm genişliğinde lastik, astar, iğne, iplik, mezura, cetvel, makas.

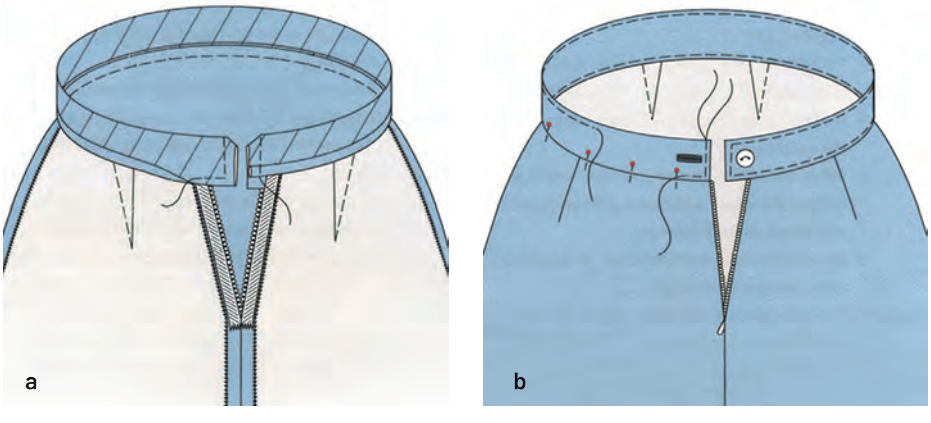
Dikkat Edilecek Hususlar

- Makine ve ütü ayarını dikim işlemi öncesi kumaş özelliğine uygun olarak yapınız.
- Telayı kumaşa yapıştırırken telanın pürüzlü yüzünü kumaşın ters yüzüne getirmeye dikkat ediniz.
- Gerekli olan yerlerde pekiştirme işlemi yapınız.
- Kemerin her iki ucunun eşit kalınlıkta ve yükseklikte olmasına dikkat ediniz.

İşlem Basamakları

Kemerle Bel Temizleme İşlemi

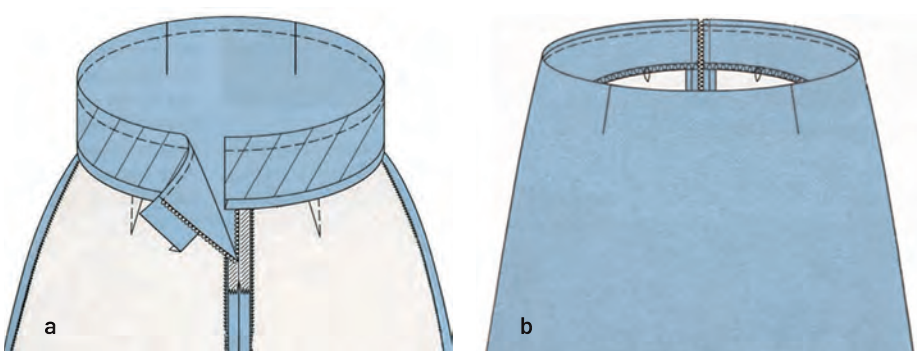
1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Etek kalıbını kullanarak ön-arka etek parçasını, kemeri ve telayı kesiniz.
4. Kemer dikimi öncesi etek parçalarının overlok, pens ve fermuar dikim işlemlerini yapınız.
5. Ütünün ısısını kontrol ederek kemere tela yapıştırınız.
6. Ütü kalıbı kullanarak kemeri dikilecek şekilde ütüde katlayınız.
7. Kemeri eteğin fermuarının bitiminden sol tarafta 1 cm dikiş payı sağ tarafta ise düğme payı kalacak şekilde yerleştiriniz.
8. Kemeri ütü kat izini takip ederek eteğin bel hattına dikiniz.
9. Kemer uçlarını tersine çeviriniz ve dikiş payları denk gelecek şekilde sabitleyiniz.
10. Kemer uçlarını 1 cm dikiş payından dikiniz ve çıtlatarak düz yüzüne çeviriniz (Görsel 4.20a).
11. Kemeri dikiş payları içeride kalacak ve birbirine denk gelecek şekilde teyelleyiniz ya da iğneleyiniz.
12. Kemerin düz yüzünden çıma dikişi yaparak kemerle bel temizleme çalışmasını bitiriniz (Görsel 4.20b).



Görsel 4.20: Kemerle bel temizleme işlemi

Pervazla Bel Temizleme İşlemi

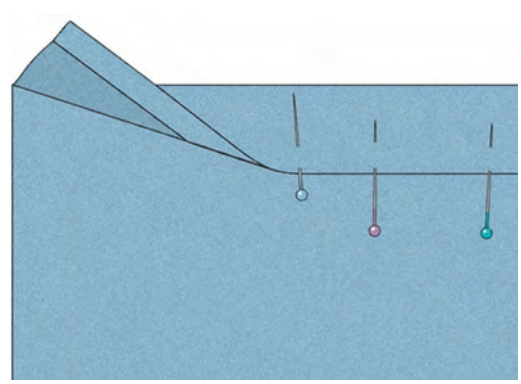
1. Düz dar etek ön ve arka kalıbını kullanarak 6 cm genişliğinde pervaz kalıbını çıkarınız.
2. Ön ve arka etek parçasını, pervazı ve telayı kesiniz.
3. Pervaz dikimi öncesi etek parçalarının overlok, pens, fermuar ve yan dikiş dikim işlemlerini yapınız.
4. Ütünün ısınını kontrol ederek pervaza tela yapıştırınız.
5. Pervaz alt kenarını overlok ya da biye dikişiyle temizleyiniz.
6. Pervazı fermuar açıklığından başlayarak düz yüzü kumaşın düz yüzüne gelecek şekilde yerleştiriniz.
7. Pervazın yan dikişinin kumaşın yan dikişine denk gelmesini sağlayınız.
8. Kemer ve pervazı 1 cm'den dikerek birleştiriniz (Görsel 4.21a).
9. Pervazın rahat dönmesi için dikiş paylarını inceltip gerekli yerlere çıt atınız.
10. Pervazı açarak ütüyle dikiş paylarını pervaza yatırınız.
11. Pervaza fermuara kadar 1 mm'den üst dikiş çekiniz.
12. Fermuarın üst köşesinden başlayarak pervazı fermuara sabitlemek için dikiş çekiniz.
13. Köşeleri çıtlatınız ve pervazı eteğin tersine çeviriniz.
14. Eteğin yan dikişlerinde pervazı kumaşa tutturmak için 1-2 cm dikiş çekiniz. Eteği ütüleyerek işlemi bitiriniz (Görsel 4.21b).



Görsel 4.21: Pervazla bel temizleme işlemi

Lastikle Bel Temizleme İşlemi

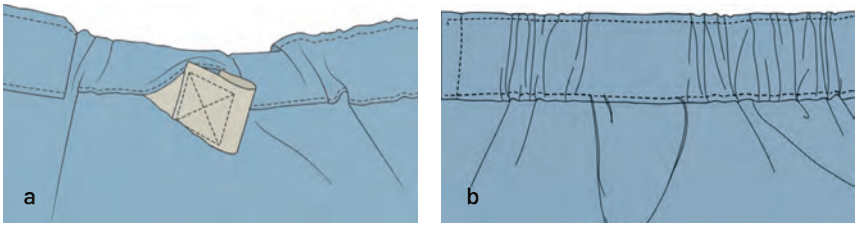
1. Ön ve arka etek parçasını kesiniz.
2. Lastik ölçüsünü bel genişliği ölçüsünden 5-10 cm eksik ya da prova yaparak istenen bollukta belirleyiniz.
3. Lastiği belirlenen ölçüye 1-2 cm dikiş payı ekleyerek kesiniz.
4. Bel hattını önce 1 cm'den sonra 3 cm'den ütüleyerek kumaşın tersine katlayınız (Görsel 4.22).
5. Dikiş paylarını iğneleyiniz ve lastiğin geçebileceği kadar açıklık bırakıp çıma dikişi çekiniz.
6. Lastiği bırakılan açıklıktan bel dikişinin içine geçiriniz.



Görsel 4.22: Bel hattını katlama

4.13. UYGULAMA

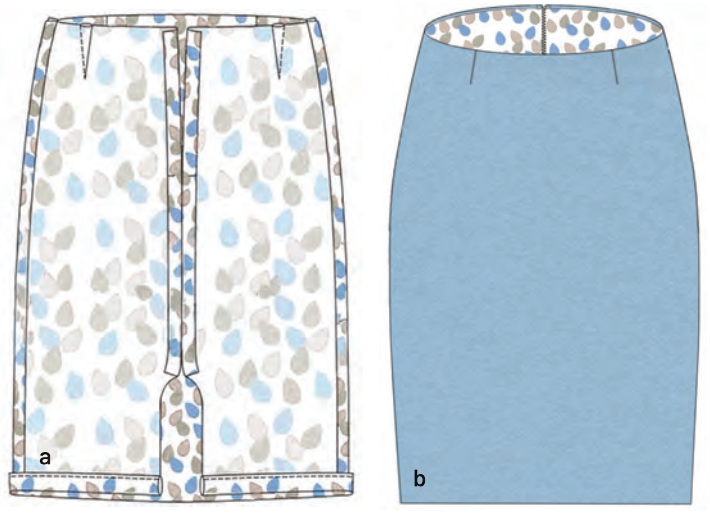
7. Lastik uçlarını üst üste getirerek birleştiriniz (Görsel 4.23a).
8. Lastiği geçirmek için bırakılan açıklığı çıma dikişinin devamı şeklinde dikiniz.
9. Lastikle bel temizleme işlemini bitiriniz (Görsel 4.23b).



Görsel 4.23: Lastikle bel temizleme işlemi

Astarla Bel Temizleme İşlemi

1. Astar, ön ve arka etek parçasını kesiniz.
2. Astarla bel temizleme tekniği öncesi etek ve astar parçalarının overlok, pens, fermuar ve yan dikiş dikim işlemlerini yapınız (Görsel 4.24a).
3. Bel çevresi genişliğinde 3 cm eninde tela kesiniz.
4. Bel hattına pürüzsüz bir form vermek için telayı kumaşın tersine yapıştırınız.
5. Etek kumaşını bel hattı, yan dikişler ve fermuar dikişi denk gelecek şekilde astarın içine yerleştiriniz.
6. Astarı ve kumaşı bel çevresine 1 cm dikiş çekerek birleştiriniz.
7. Bel hattında yuvarlak kavisli kısımlara ve köşelere gerekli çıtları atınız.
8. Bel hattının dikiş paylarını astara doğru yatırarak astarlı yüzeye gizli çıma dikişi yapınız.
9. Kumaşın düz yüzünü çeviriniz.
10. Ütüyle kavisli hatlara ve dikiş paylarına gerekli formu veriniz.
11. Astarla bel temizleme tekniğini bitiriniz (Görsel 4.24b).



Görsel 4.24: Astarla bel temizleme işlemi

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.6. TEMEL ETEK KESİMİ

Giyim üretim işletmelerinde kesimhane; model ve numune bölümünden sonra, dikim bölümünden önce yer alan önemli bir köprüdür. Kesim işlemlerinde şablon kalıpları kullanılır. Kesim öncesi şablon kalıplarının adedi ve şablon kalıplarındaki dikiş paylarının, yazı ve işaretlerin doğruluğu kontrol edilmelidir. Model özelliğine göre hazırlanan giysi kalıpları, kumaş üzerine en az fire verecek şekilde yerleştirilir (Görsel 4.25).



Görsel 4.25: Temel etek kesimi

Kumaşa uygun kesim araçlarıyla kumaş kesim işlemi yapılır. Manuel yöntemle yapılan kumaş kesim işleminde makas; mekanik ve bilgisayar kontrollü otomatik kesim işlemlerinde ise yuvarlak bıçaklı kesim motoru, dik bıçaklı kesim motoru ve bilgisayar destekli kumaş kesim sistemleri kullanılır (Görsel 4.26, 4.27, 4.28 ve 4.29).



Görsel 4.26: Makas



Görsel 4.27: Yuvarlak bıçaklı kesim motoru



Görsel 4.28: Dik bıçaklı kesim motoru



Görsel 4.29: Bilgisayar destekli kumaş kesim sistemleri

Tasnif işlemi, kesilen kumaş parçalarının beden, renk ve numara sırasına göre gruplandırılması aşamasıdır. Bu aşamada kumaş parçaları arasında renk tonu farkı oluşmasını ve dikim sırasında kumaş parçalarının birbirine karışmasını önlemek için meto makinesi adı verilen el aletiyle kumaş parçalarının üzerine seri numarası, beden ve renk bilgisi içeren küçük yapışkanlı etiketler basılarak metolama işlemi yapılır.

4.6.1. Temel Etek Kalite Nitelikleri

Temel etek kalite nitelikleri formunda eteğin dikiş detayları, standartları ve toleransları ayrıntılı olarak belirtilir. Kalite nitelikleri formundaki ölçüler doğrultusunda temel eteğin kalite kontrolü yapılır. Temel etek kalite nitelikleri Tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4.7: Temel Etek Kalite Nitelikleri Tablosu

TEMEL ETEK KALİTE NİTELİKLERİ TABLOSU

Ürün: Temel Etek **Ürün Kodu:** BL-03 **Tarih:** ...../...../.....

Beden No.: 38 **Hazırlayan:** .....

No.	Kalite Niteliği	Standart Ölçü (cm)	Tolerans (cm)	Kontrol (cm)
			+ / -	+ / -
1	½ Bel Çevresi (Bolluk İlaveli Ölçü)	37 cm	0,5	
2	½ Kalça Çevresi (Bolluk İlaveli Ölçü)	49 cm	0,2	
3	Kalça Düşüklüğü	20 cm	0,2	
4	Etek Boyu (Kemer Hariç)	60 cm	0,2	
5	Kemer Yüksekliği	3 cm	0,2	
6	Ön Pens Uzunluğu	9 cm	0,1	
7	Arka Pens Uzunluğu	12 cm	0,1	
8	Fermuar Boyu	18 cm	0,1	
9	Yırtmaç Boyu	17 cm	0,1	
10	Etek Ucu Katlama Dikişi	3 cm	0	

Bütün ölçüler cm cinsindendir.

- Ölçü kontrolleri, ölçü tablosunda belirtilen ölçüm yerlerine uygun olarak yapılmalı
- Mezura sağlam olmalı
- Ölçümler sırasında mezura yere paralel tutulmalı
- Ölçüm sırasında hiçbir noktanın atlanmaması adına ölçümler saat yönünde yapılmalı
- Ürün düz bir zemine ve pürüzsüz olacak şekilde yerleştirilmeli
- Kalıp ölçüleri standart ölçü olarak kullanılmalı
- Sonucun kalite niteliklerine uygunluğu değerlendirilmeli
- Kalite niteliklerine uygun olmayan ürünler ayrılmalı, tekrar dikim bölümüne gönderilmeli ya da defolu olarak ayırılmalı

4.6.2. Etekte Asgari Çalışma Talimatı

Asgari çalışma talimatı, dikim işlemleri sonunda planlanan kalite ölçütlerine uygun ürün elde etmek için uyulması gereken talimatları içerir (Tablo 4.8). Üretim aşamasında asgari çalışma talimatı; dikiş, fermuar, kemer, yırtmaç dikimi vb. teknik detayların özelliklerini ve tüm aşamalarını belirttiği için yol göstericidir.

Tablo 4.8: Temel Etek Asgari Çalışma Talimatı

UYGULAMA YERİ	TEMEL ETEK ASGARİ ÇALIŞMA TALİMATI
DİKİŞLER	• Dikim işlemlerinde etek kumaşına uygun iğne ve iplik seçilmeli • Birleştirme dikiş payları 1 cm olmalı • Etek kenar temizleme işleminde overlok dikişi kullanılmalı • Overlok makinesi dikiş adımları 1 cm'de 4-5 batış olmalı • Overlok makinesi dikişleri kumaş kestirilmeden, sadece düzeltilerek yapılmalı • Dikiş başlangıç ve bitişinde üç dört adım pekiştirme işlemi yapılmalı • Etek ucu kıvırma dikişi 3 cm olmalı • Etek ucu dikişi el dikişi ya da etek baskı makinesiyle yapılmalı • Ön pens uzunluğu 9 cm olmalı • Arka pens uzunluğu 12 cm olmalı
FERMUAR	• Fermuar dikişinde gizli fermuar kullanılmalı • Fermuar ayağı olarak gizli fermuar ayağı kullanılmalı • Fermuar dikişi 18 cm olmalı
KEMER	• Kemer gizli dikişi tek taraflı fermuar ayağıyla yapılmalı • Kemer genişliği 3 cm olmalı
YIRTMAÇ	• Yırtmaç açıklığı etek ucundan 17 cm yukarıda bitmeli • Yırtmaç üst dikişi 3 cm olmalı

4.6.3. Temel Etek Kesim İşlemleri

Üretim maliyetinin büyük bir kısmını kumaş oluşturduğu için kesim işlemi üretimin önemli adımlarından biridir. Kesim işlemi öncesi ve kesim işlemi sırasında 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Elektrikli El Aletleriyle Çalışma Yönetmeliği'ne göre iş ve işlemler yapılır. Kesimhanedeki iş akış sırası kumaşın serimi, pastal planını yerleştirme, kesim ve tasnif şeklinde sıralanır. Kesilmiş parçalar kontrol edildikten sonra ve dikimhaneye gönderilir.

4.14. UYGULAMA

Temel Etek Kesim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak temel etek kesim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: etek kesim planı, etek şablon kalıpları, kumaş, mezura, cetvel, biçki sabunu / uçucu kalem, kesim aletleri, ütü.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Kumaşın kenarında eğrilik olup olmadığını kontrol ediniz.
- Kumaşın masa üzerinden kaymaması için ağırlık kullanınız.
- Önce büyük sonra küçük kalıpları yerleştiriniz.
- Kumaşta iz bırakmayan malzemeler kullanınız.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Kesim işlemleri için kumaşın kesileceği mekânı aydınlık, temiz ve düzenli olacak şekilde hazırlayınız.
4. Kumaşı, kesim işlemi öncesi ütüleyiniz (Görsel 4.30).
5. Temel etek kumaşını masaya seriniz.
6. Tüm parçalarda işaret ve çizgileri, kesim planına uygun olarak kumaşa geçiriniz.
7. Kesim makinesini veya aletini kumaşa uygun seçiniz.
8. Temel etek kesim işlemini yapınız (Görsel 4.31).
9. Kesilen etek parçalarında gereken işaretlemeleri yapınız.



Görsel 4.30: Etek kumaşını ütüleme



Görsel 4.31: Temel etek kesim işlemi

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.7. TEMEL ETEK DİKİMİ

Temel etek dikimi, vücut ölçülerini esas alan iki boyutlu temel etek kalıplarının kumaş üzerine uygulanarak üç boyutlu etek üretme sürecidir. Eteğin bel, kalça ve basen hatları; ön, arka ve yanlarda kullanılan pensler sayesinde vücuda uyum sağlar. Pens, uç noktalarının potluk oluşturmayacak şekilde dikilmesi ve birbirine simetrik olması eteğin dengeli durmasını sağlar.

4.7.1. Temel Etek Dikim Planı ve Makine Parkı

Temel etek dikim işlemlerinin verimli ve istenen kalitede olması için işlemler, belirlenen sıraya göre yapılmalıdır. Makine parkı, belirtilen operasyonların gerçekleştirilmesi için gerekli olan teknik donanımı da ifade eder. Seri üretim yapan işletmelerde bant sistemindeki makineler operasyon sırasına göre dizilmelidir. Makine parkı ve bant sistemi dikim planına göre düzenlenmelidir (Tablo 4.9).

Tablo 4.9: Temel Etek Dikim Planı ve Makine Parkı

TEMEL ETEK DİKİM PLANI VE MAKİNE PARKI		
Ürün Adı: Temel Etek	**Model Kodu:** BL-03	**Tarih:** ...../...../.....
Sezon: Bahar	**Beden No.:** 38	**Hazırlayan:** .....
Üretim Sıra No.	**Akış Basamakları**	**Makine Parkı**
1	Etek ve astar parçalarının kenar temizliği	Overlok makinesi
2	Etek ve astar parçalarına pens dikme	Düz sanayi dikiş makinesi
3	Etek ve astar parçalarının yan dikiş paylarını dikme	Düz sanayi dikiş makinesi
4	Penslerin ve yan dikişlerin ara ütüsü	Ütü
5	Kemere tela yapıştırma	Ütü
6	Kemeri etek bel hattına dikme	Düz sanayi dikiş makinesi
7	Arka ortaya gizli fermuar dikme	Düz sanayi dikiş makinesi
8	Etek arka ortasını dikme	Düz sanayi dikiş makinesi
9	Arka ortasına ara ütü yapma	Ütü
10	Astarı bel hattına dikme	Düz sanayi dikiş makinesi
11	Kemer kapama dikişini yapma	Düz sanayi dikiş makinesi
12	Astarı fermuara tutturma işlemini yapma	Düz sanayi dikiş makinesi
13	Astar arka ortasını dikme	Düz sanayi dikiş makinesi
14	Astar arka ortasına ara ütü yapma	Ütü
15	Eteğin yırtmacını dikme	Düz sanayi dikiş makinesi
16	Astarın yırtmacını dikme	Düz sanayi dikiş makinesi
17	Eteğin ucunu dikme	Etek ucu dikme makinesi
18	İplik fazlalığını temizleme	El işi

4.7.2. Temel Etek Dikim İşlemleri

Temel etek dikim işlemlerinde kalıp hazırlama, ana ve yardımcı malzeme temini, kesim ve dikim aşamaları birbirini takip eden aşamalardır. Seri üretimde belirlenen kalite niteliklerine uygun ürün çıkışı için kalite nitelikleri, asgari çalışma talimatı, dikim planı ve makine parkı formları detaylı olarak oluşturulmalı ve belirlenen sıraya göre üretim yapılmalıdır.

4.15. UYGULAMA

Temel Etek Dikim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak temel etek dikim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız. Çalışma sonunda karekodla verilen Öz Değerlendirme Formu'nu doldurunuz.

Araç Gereç: kesimi yapılmış etek parçaları, fermuar, düğme, tela, iğne, iplik, mezura, cetvel, makas, düz dikiş makinesi, overlok makinesi.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Kumaşa uygun iğne ve iplik tercih ediniz.
- Overlok makinesiyle kenar temizlerken dikiş payını gereğinden fazla kestirmemeye dikkat ediniz.
- Ütü ısısını kullanılan kumaşın yapısına uygun ayarlayınız.
- Dikim işlemlerinin başlangıcında ve bitişinde sökülmeleri önlemek adına pekiştirme dikişi yapınız.
- Pens dikişlerinin önde ve arkada simetrik olmasına dikkat ediniz.
- Arka eteğin sağ ve sol parçasında kemerin aynı yükseklikte bitmesini sağlayınız.
- Yırtmaç boyunun sağ ve sol tarafta eşit olmasına dikkat ediniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Etek parçalarının kenar temizliğini overlok makinesinde yapınız (Görsel 4.32).
4. Etek parçalarının penslerini dikiniz (Görsel 4.33).



Görsel 4.32: Eteğin kenar temizliği



Görsel 4.33: Penslerin dikimi

5. Eteğin ve astarın yan dikişlerini dikiş paylarından dikiniz (Görsel 4.34 ve 4.35).



Görsel 4.34: Eteğin yan dikişlerinin dikimi

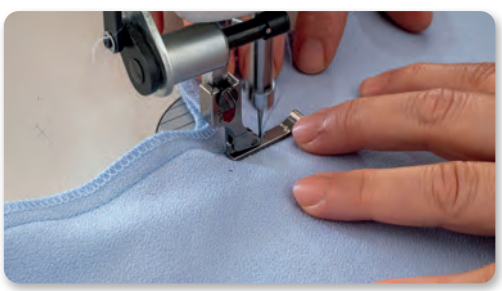


Görsel 4.35: Astarın yan dikişlerinin dikimi

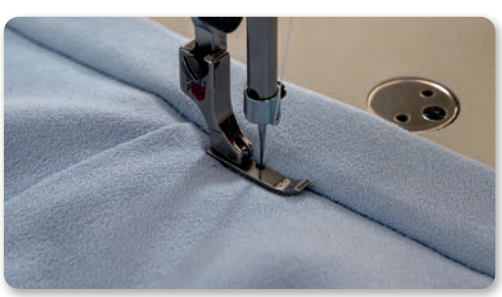
6. Pensleri yan dikişlere doğru yatırarak ve yan dikişleri ikiye açarak ara ütü yapınız.
7. Kumaş ve telanın yapısına göre ütü ısısını ve buharını ayarlayarak kemere tela yapıştırınız.
8. Kemerin telalı kenarının düz yüzünü kumaşın düz yüzüne getirerek kemeri etek bel hattına dikiniz.
9. Düz sanayi dikiş makinesine gizli fermuar ayağını takınız.
10. Fermuar açıklığına gizli fermuarı kumaşla düz yüzleri birbirine bakacak şekilde yerleştiriniz.
11. Fermuarı sağ ve sol etekte aynı hizaya gelecek şekilde tekniğine uygun olarak dikiniz (Görsel 4.36).
12. Etek arka ortasını fermuar yeri çıtından yırtmaç çıtına kadar dikiniz (Görsel 4.37).
13. Eteğin arka ortası dikiş payını ikiye açarak ütüleyiniz.
14. Astarı kemerin içinden bel hattına dikiniz.
15. Kemer kapama ve astarı fermuarla tutturma dikişlerini dikiniz.
16. Kemer ve eteğin birleşim noktasından dikiş payları aşağıya doğru bakacak şekilde tutturma dikişini yapınız (Görsel 4.38).
17. Yırtmacın altta kalacak parçasının kenarını 1 cm'den katlayarak dikiniz.
18. Yırtmacın üst köşesinin dikiş payını çıtlatınız.
19. Yırtmacın üstte kalacak parçasını potluk olmamasına dikkat ederek diğerinin üzerine katlayınız.
20. Yırtmaç üst dikişini kumaşın düz yüzüne hafif eğik olarak Görsel 4.39'daki gibi dikiniz.
21. Etek ucunu; baskı makinesinde, elde ya da düz sanayi dikiş makinesinde dikiniz (Görsel 4.40).
22. Astarın etek ucunu düz sanayi dikiş makinesinde dikiniz.
23. İplik fazlalıklarını temizleyerek temel etek dikim işlemini tamamlayınız.



Görsel 4.36: Fermuar dikimi



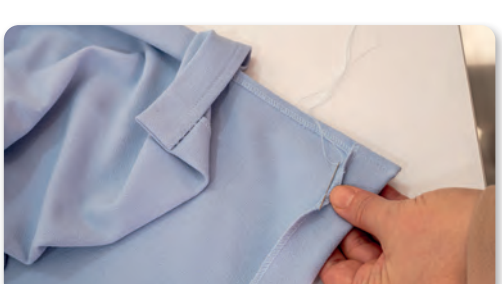
Görsel 4.37: Arka ortası dikimi



Görsel 4.38: Kemer tutturma dikişi



Görsel 4.39: Yırtmaç üst dikişi



Görsel 4.40: Etek ucu dikişi

Uygulamanın Kontrol Listesi ve Öz Değerlendirme Formu'na ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

Kontrol Listesi

Öz Değerlendirme Formu

4.7.3. Son Ütünün Giysi Üretimindeki Yeri ve Önemi

Giysi üretimi esnasında ana ve yardımcı malzemedeki kırışıklıkları düzeltmek, dikişleri açmak ve yapıştırmak için ara ütü işlemleri yapılır (Görsel 4.41).



Görsel 4.41: Ara ütü

Ara ütü, dikim işlemlerinin sorunsuz gerçekleşmesine yardımcı olur. Dikim işlemi bitmiş ürüne istenen formu, şekli ve estetiği veren ütüleme işlemi **son ütü** olarak adlandırılır (Görsel 4.42). Giysinin son ütüsü ürünün satış değerini, kalite algısını ve estetik duruşunu belirleyen en kritik aşamadır. Bu işlem kalite kontrol ve paketleme işleminden hemen önce yapılır.



Görsel 4.42: Son ütü

4.7.4. Ütüyle Düzeltilebilecek Hatalar

Ütüleme; tekstil ve hazır giyim üretiminde giysiye ısı, basınç ve buhar uygulanarak giysinin görünümünü istenen kaliteye ulaştırmayı hedefler. Ütüleme işlemi, dikiş ve fiziksel hataları giderebilir fakat kalıp ve kesimden kaynaklı hataları düzeltemez. Ütüyle giderilebilen temel hatalar şunlardır:

- Kumaştaki kırışıklık ve buruşukluklar giderilerek giysinin yüzeyi düzgün hâle getirilir.
- Dikişten kaynaklı esnemeler ve dikiş kıvrımları, dikiş yerlerinin ütülenmesiyle giderilir.
- Kol dikişleri gibi kavisli hatlarda iki parçanın birbirine uyum sağlamamasından kaynaklı potluklar ütüyle yedirilir.
- Özellikle esnek kumaşlarda ürünün ölçü sapmaları, kontrollü şekilde buhar verilerek ve tolerans değerleri içinde düzeltilir.

4.7.5. Duruş Formu Kontrolünün Önemi ve Amacı



Görsel 4.43: Duruş formu kontrolü

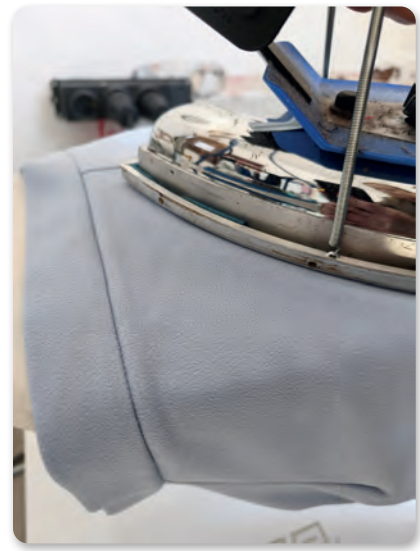
Bir giysinin canlı model veya cansız prova mankeni üzerinde kalıp ölçülerinin beden numarasına uygunluğunu, kumaşın modele uyumunu, estetik ve fonksiyonel duruşunu inceleyen kalite kontrol yöntemine **duruş formu kontrolü** denir (Görsel 4.43).

İki boyutlu giysi kalıbı ya da giysinin dikiş kalitesi hatasız olsa da kumaş, model, beden uyumu provada belirlenir. Seri üretim aşamasına geçilmeden numune hazırlanması ve bunun hedeflenen bedendeki prova mankeni üzerinde denenmesi, o giysi partisindeki hataların önlenmesini ve erken önlem alınmasını sağlar. Duruş formu kontrolünde hata veya istenmeyen görüntü tespit edilirse dikimde veya kalıpta düzeltmeler yapılır.

Duruş formu kontrolüyle birlikte son kontrol işlemlerinde ölçü ve dikiş kontrolü yapılmalıdır. Ölçü ve dikiş kontrollerinde hiçbir noktayı atlamamak için kontrol işlemleri saat yönünde yapılır. Son kontroller sırasında çıkan hatalar için kayıt formu tutulur ve bu formdan yararlanılarak gerekli iyileştirme işlemleri yapılır.

4.7.6. Temel Etek Son Ütüsü

Eteğin kumaş özelliğine göre ürünün son ütüsü öncesi iş güvenliği tedbirleri alınarak ütünün ısı ve buhar ayarı yapılır (Görsel 4.44). Astar kumaşı farklı olduğu için astarın ütülenmesi aşamasında ısı ve buhar ayarı tekrar gözden geçirilmelidir. Ütüleme işlemleri esnasında giysiye istenen form verilir ve düzeltilmesi gereken yerler tespit edilerek düzeltmeler yapılır.



Görsel 4.44: Temel etek son ütüsü

4.16. UYGULAMA

Temel Etek Son Ütü İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak temel etek son ütü işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: temel etek, ütü, ütü masası.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Düz boy ipliği yönünde ütüleme yapınız.
- Kumaş yüzeyinde iz oluşmaması için ütüyü fazla bastırmayınız.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız. Ütüleme esnasında buhar gerekliyse kazana su koyunuz.
3. Ütü ısısını ve buhar basıncını kumaş ve astarın özelliklerini dikkate alarak ayarlayınız.
4. Astarı eteğin dışına çıkararak kemerden etek ucuna doğru yan dikişleri, arka ortasını, etek ucunu ütüleyiniz.
5. Etek kumaşının yan dikişlerini, arka ortasını, etek ucunu ve kemer ütüsünü yapınız (Görsel 4.45 ve 4.46).
6. Temel eteğin son ütüsünü kontrol ediniz.



Görsel 4.45: Temel etek ucu ütüsü



Görsel 4.46: Temel etek son ütüsü

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

4.7.7. Temel Etek Son Kontrolü

Temel etek son kontrollerinde dikilen ürünün görünümü için duruş kontrolü, tolerans sınırındaki ölçüleri için ölçü kontrolü ve dikişlerdeki düzgünlük için dikiş kontrolü yapılır. Düzeltmelerin nerede ve nasıl yapılması gerektiği not edilir. İhtiyaç duyulan düzeltmeler, ürüne ve kalıba yansıtılır.

4.17. UYGULAMA

Temel Etek Son Kontrol İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak temel etek son kontrol işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

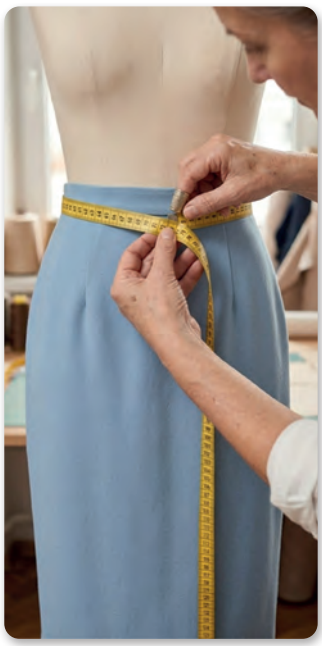
Araç Gereç: temel etek, ütü, ütü masası.

Dikkat Edilecek Hususlar

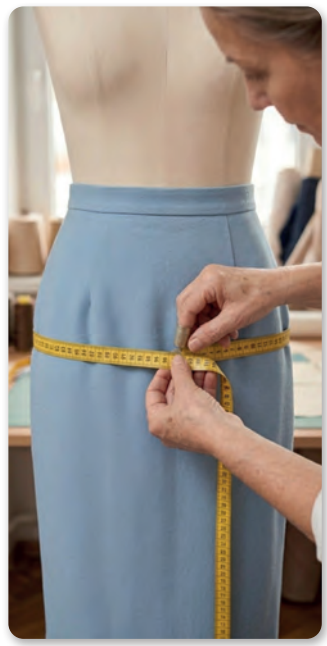
- Etek ölçülerini mezura kullanarak gerdirmeden alınız.
- Kalite nitelikleri tablosundan ölçü toleranslarını kontrol ediniz.
- Etek dikişinde uygulanan dikiş tekniklerinin kumaşa ve malzemelere uygunluğunu kontrol ediniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Temel etek teknik föyünü ölçü kontrol işlemleri için hazırlayınız.
4. Ölçü kontrollerini temiz, hasarsız bir mezura kullanarak yapınız.
5. Temel eteğin bel ve kalça çevresini ölçünüz (Görsel 4.47 ve 4.48).
6. Etek boyunu ve kemer yüksekliğini ölçünüz (Görsel 4.49).



Görsel 4.47: Bel çevresi ölçü kontrolü



Görsel 4.48: Kalça çevresi ölçü kontrolü



Görsel 4.49: Etek boyu ölçü kontrolü

7. Fermuar ve yırtmaç boyunu ölçünüz.
8. Temel etek ölçülerini kalite nitelikleri tablosuyla karşılaştırınız.
9. Ölçülerde sapmalar gözlenirse düzeltme işlemlerini yapınız.
10. Etekte kullanılan astarın, fermuarın ve ipliğin kumaşa uyumunu kontrol ediniz.
11. Asgari çalışma talimatını kullanarak dikişlerin ölçülerinin ve tekniklerinin doğruluğunu kontrol ediniz.

4.17. UYGULAMA

12. Etek ve astarda pekiştirme dikişlerini, üst ve iç dikişleri kontrol ediniz.
13. Temel eteği 38 beden ölçüsündeki kişiye ya da cansız mankene giydirerek duruşunu kontrol ediniz (Görsel 4.50).
14. Duruş formunda düzeltme işlemine ihtiyaç duyulursa son kontrol formuna işleyerek kalıp ve üretim işlemlerine yansıtınız.



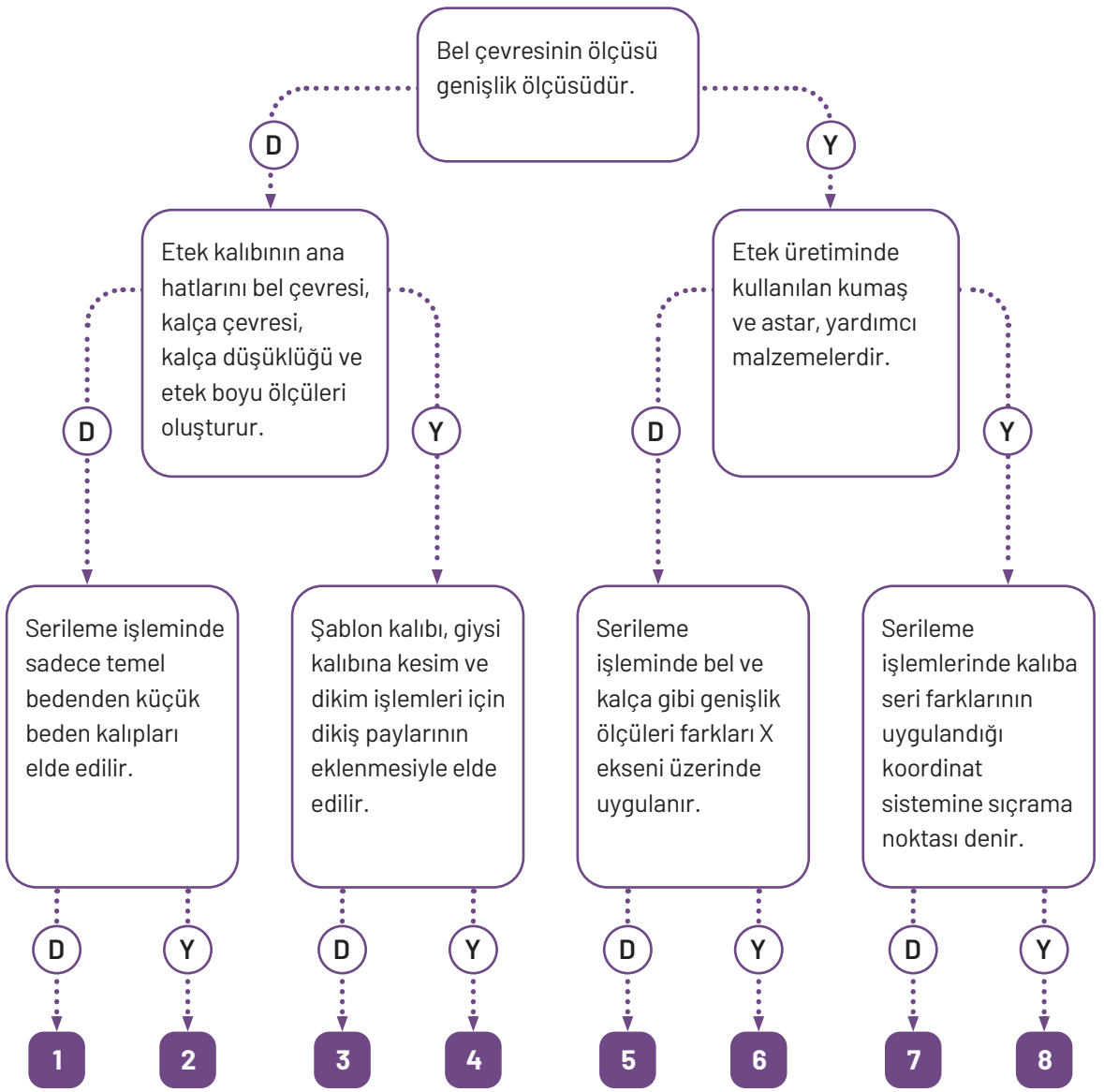
Görsel 4.50: Duruş formu kontrolü

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

A) Aşağıda Doğru (D) / Yanlış (Y) önermeleri içeren tanılayıcı dallanmış ağaç verilmiştir. Verilen önermenin doğru olduğunu düşünüyorsanız (D), yanlış olduğunu düşünüyorsanız (Y) seçeneğini işaretlemeniz gerekmektedir. İlk önermeden başlayıp, yapacağınız seçimlerle oklar yönünde ilerleyerek bir çıkış noktası belirleyiniz.



ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

B) Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyup doğru cevabı işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi genişlik ölçüsüdür?

A) Etek boyu B) Kalça düşüklüğü C) Model boyu

D) Bel çevresi E) Kemer yüksekliği

2. Aşağıdakilerden hangisi modelin tanımı, teknik çizimi, ölçü tablosu, kullanılacak ana kumaş ve yardımcı malzemelere ilişkin detaylı bilgileri içerir?

A) Standart ölçü tablosu B) Teknik föy

C) Asgari çalışma talimatı D) Son kontrol formu

E) Bolluk tablosu

3. Aşağıdakilerden hangisi daire sistemli eteklerden birisidir?

A) Altı parçalı etek B) Pileli etek

C) Sekiz parçalı etek D) Kalem etek

E) Kloş etek

4. Aşağıdakilerden hangisi şablon çeşitlerinden biri değildir?

A) Çıt işareti şablonu B) Kesim şablonu C) Ütüleme şablonu

D) İşaretleme şablonu E) Dikim şablonu

5. Aşağıdakilerden hangisi kumaşların en ve boy sınırları içine giysi kalıplarının en az fire verecek şekilde yerleştirilmesi işlemidir?

A) Şablon kalıbı hazırlama B) Son kontrol C) Pastal planı

D) Metraj hesabı E) Dikim planı hazırlama

C) Aşağıdaki metinden yararlanarak 6, 7, ve 8. soruları cevaplayınız.

Sonbahar veya kış temalı kadın eteği koleksiyonu hazırlamak istiyorsunuz. Koleksiyonu hazırlamak için alışveriş merkezlerinden, mağazalardan ve sosyal medyadan araştırma yaparak günün trendleri hakkında bilgi edindiniz. Etek modellerinde kullanılan kumaş ve dikiş tekniklerini tespit ettiniz.

6. Hazırlayacağınız sonbahar-kış temalı kadın eteği koleksiyonu için mevsime uygun farklı kumaş türlerini seçerek yazınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. Sonbahar veya kış temalı kadın eteği koleksiyonu için seçtiğiniz kumaşları neden tercih ettiğinizi kısaca açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. Tasarladığınız eteğin estetik ve fonksiyonel olması için etekte ne gibi teknik detaylara yer verirsiniz? (Örneğin: Cep kullanımı, astar seçimi, hareket kolaylığı sağlayan detaylar vb.) Açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ÖĞRENME BİRİMİ

2-6 YAŞ ETEK ÜRETİMİ



KONULAR

5.1. 2-6 YAŞ ETEK ÜRETİMİ İÇİN GEREKLİ ÖLÇÜLER
5.2. 2-6 YAŞ TEMEL ETEK KALIBI ÇİZİMİ
5.3. 2-6 YAŞ MODEL UYGULAMALI ETEK KALIBI ÇİZİMİ
5.4. 2-6 YAŞ MODEL UYGULAMALI ETEK KESİMİ
5.5. 2-6 YAŞ MODEL UYGULAMALI ETEK DİKİMİ

BEKLENTİLER

Bu öğrenme biriminde sizden

- 2-6 yaş etek üretimi için gerekli ölçüleri hazırlamanız
- 2-6 yaş temel etek kalıbını çizmeniz
- 2-6 yaş model uygulamalı etek kalıbını çizmeniz
- 2-6 yaş model uygulamalı etek kesimini yapmanız
- 2-6 yaş model uygulamalı etek dikmini yapmanız

beklenmektedir.

ANAHTAR KAVRAMLAR

- pili
- kumaş
- model
- tasarım

ÖNCE DÜŞÜNELİM

2-6 yaş çocuk eteği modelleri hakkında bildiklerinizi ve merak ettiklerinizi aşağıda verilen ilgili başlıkların altına yazınız.

BİLDİKLERİM	MERAK ETTİKLERİM

5.1. 2-6 YAŞ ETEK ÜRETİMİ İÇİN GEREKLİ ÖLÇÜLER

Bireyin yaşamının ilk altı yılı "temel alışkanlıklar" olarak nitelendirilen yeme içme, temizlik, giyinme, soyunma vb. becerileri kazanması açısından oldukça önemlidir. Çocuğun rahat hareket edebilmesi ve kendini konforlu hissedebilmesi için giydiği giysiler rahat ve cilde zarar vermeyecek kumaşlardan üretilmiş olmalıdır. Ayrıca giyim, çocukta beden sağlığı kadar ruh sağlığını da etkiler. Oyun sırasında çocuğa giydirilen vücuda uygun ve rahat giysiler, kas ve kemiklerin hareketini kolaylaştırır. Bu ürünlerin temizlemeye ve sık yıkamaya elverişli kumaşlardan yapılmasına dikkat edilmelidir. Çocuk giysileri ebeveynler tarafından satın alındığı için her anne babanın giyim konforunun önemi hakkında bilgi sahibi olması ve çocukları için bu yönde satın alma tercihi yapmaları önemlidir. Çocuk giyimlerinde kullanılan kumaşların ham maddesi, rengi ve deseni çocuğun yaşına uygun olmalıdır. Çocuk giysileri; dantel, fisto, kurdele, sevimli hayvan figürleri ve çiçek desenlerinden oluşan süslemelerle onların hoşuna gidecek şekilde hazırlanmalıdır (Görsel 5.1). Bu doğrultuda 2-6 yaş etek seçimi yaparken şunlara dikkat edilmelidir:



Görsel 5.1: Çocuk eteği modelleri

- Kumaşın yapısında sağlığa zararlı kimyasallar olmamalı
- Mevsime uygun özellikte olmalı
- Çocuğun bedenine uygun olmalı, hareketlerini kısıtlamamalı
- Kolay giydirilmeye ve çıkarılmaya uygun olmalı
- Çocuğun güvenliği (Örneğin çocuğun basıp düşmesine neden olabilecek sarkan ipler olmamalı) göz önünde bulundurulmalı
- Dikişi ve etiketi çocuğun cildine zarar vermemeli

5.1.1. Standart Ölçü Tablosundan Gerekli Ölçülerin Alınması

Çocuklar hızlı büyüdüğü için çocuk giyiminde bedenlerin yalnızca yaşa göre belirlenmesi yeterli değildir. Bu sebeple çocuk kıyafetlerinde yaşla birlikte boy uzunluğu da dikkate alınarak numaralandırma yapılır. Ebeveynlerin çocuğun kilosunu ve boyunu tam bilememesi durumunda çocuğun yaşı beden numarasını belirleyici bir unsurdur. Dikimi yapılacak çocuk etek modeli belirlendikten sonra modelin özelliğine uygun ölçü türü belirlenir. Ölçüler, beden üzerinden alınabildiği gibi standart ölçü tablosundan da alınabilir. Standart ölçü tablosu, seri üretim yapan hazır giyim sektöründe kullanılır. Kalıbı hazırlanacak 2-6 yaş grubuna ait giysi ölçüleri Tablo 5.1'de verilmiştir.

Tablo 5.1: Çocuk Eteği İçin Standart Ölçü Tablosu (cm)

ÇOCUK ETEĞİ STANDART ÖLÇÜ TABLOSU						
Ölçüler		Yaş (Beden No.)				
		2 yaş (92)	3 yaş (98)	4 yaş (104)	5 yaş (110)	6 yaş (116)
A	Tam Boy	92	98	**104**	110	116
B	Bel Çevresi	53	54	**55**	56	57
C	Kalça Çevresi	58	60	**62**	64	66
D	Kalça Düşüklüğü	11,5	12	**12,5**	13	13,5
E	Etek Boyu	Model özelliğine göre değişir.				

5.1.2. 2-6 Yaş Etek Üretimi İçin Beden Üzerinden Gerekli Ölçüleri Alma

Çocuğa uygun ve konforlu bir eteğin üretiminde kalıp ölçüleri doğru belirlenmelidir. Çocuk giysilerinde uygun teknikle doğru ölçü almak; sağlık, konfor ve iyi bir dış görünüş bakımından önemlidir. Etek kalıp çizimi için gerekli temel ve yardımcı ölçüler şunlardır (Görsel 5.2):

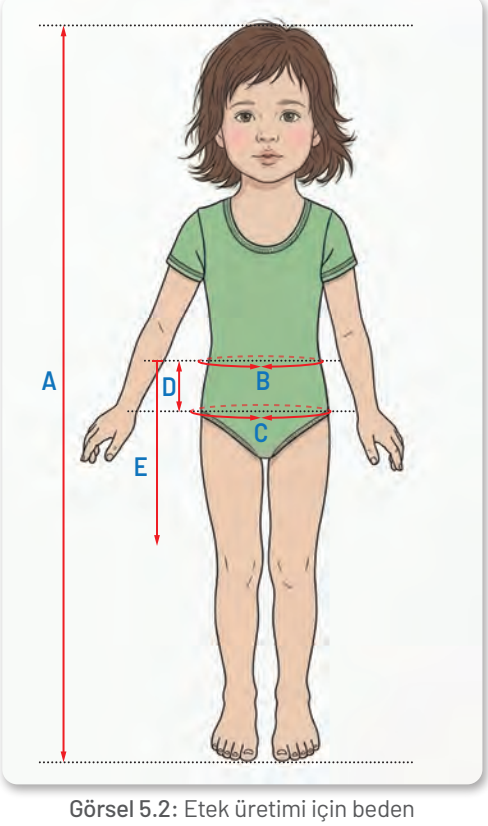
Tam Boy (A): Çocuğun boyu, ayakları bitişik ve dik dururken kafanın en üstünden yere kadar ölçülerek alınır.

Bel Çevresi (B): Çocuğun karın bölgesinden yere paralel olarak alınan genişlik ölçüsüdür.

Kalça Çevresi (C): Kalçanın en geniş yerinden yere paralel olarak alınan genişlik ölçüsüdür.

Kalça Düşüklüğü (D): Kalça ölçüsü alındıktan sonra mezura kaldırılmadan yanda bel şeridiyle kalçadaki mezuranın arası ölçülerek alınır.

Etek Boyu (E): Bel şeridinden aşağıya doğru istenen etek boyu ölçüsü alınır.



Görsel 5.2: Etek üretimi için beden üzerinden alınan ölçüm yerleri

5.1. UYGULAMA

2-6 Yaş Temel Etek Üretimi İçin Beden Üzerinden Gerekli Ölçülerin Alınması İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak 2-6 yaş temel etek için gerekli ölçülerin alınması işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: çocuk prova mankeni, kâğıt, kalem, silgi, cetvel, mezura.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Ölçüleri doğru yerlerden almaya özen gösteriniz.
- Genişlik ölçülerini alırken mezuranın yere paralel olmasına dikkat ediniz.
- Ölçüm yaparken mezurayı gergin tutmamaya dikkat ediniz.
- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Bel genişliği ölçüsünü, belin en dar yerinden yere paralel şekilde alınız.
4. Kalça çevresi ölçüsünü, kalçanın en geniş yerinden yere paralel şekilde mezurayla alınız.
5. Kalça düşüklüğü ölçüsünü, kalça ölçüsünü aldıktan sonra mezurayı kaldırmadan yanda bel şeridiyle kalçadaki mezura arasını alınız.
6. Etek boyu ölçüsünü belden başlayıp, istenen yere kadar uzatarak alınız.
7. Beden üzerinden aldığınız ölçüleri çocuk eteği standart ölçü tablosundaki ölçülerle karşılaştırıp bu tablodan ölçülerinize uygun beden numarasını belirleyiniz.

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

5.2. 2-6 YAŞ TEMEL ETEK KALIBI ÇİZİMİ

Her çocuğun vücut yapısı farklı olduğu için seçilecek eteğin bedene uygun olması önemlidir. Bedene uygun etekler, çocuğun günlük etkinliklerini sorunsuz bir şekilde sürdürmesini sağlar. Kız çocukları için etek seçimi yapılırken bel ölçüsüne, etek uzunluğuna ve kalıbına dikkat edilmelidir:

Bel Ölçüsü: Eteğin bel kısmı, çocuğun bel ölçüsüne uygun olmalıdır. Bel kısmı dar olan etekler çocuğun rahat etmesini engellerken çok bol etekler de kullanım sırasında aşağı kayıp rahatsızlık verebilir.

Etek Uzunluğu: Etek uzunluğu, çocuğun yaşına ve kullanım amacına göre belirlenmelidir. Çok kısa etek hareket etmeyi zorlaştırabilir, çok uzun etek ise düşme ve dengesizlik gibi olumsuz durumlara neden olabilir. Bu sebeple etek uzunluğu, çocuğun rahat hareket etmesine imkân verecek ölçüde olmalıdır.

Etek Kalıbı: Etek kalıbı bel ölçüsü ve etek uzunluğu kadar önemlidir. Dar, geniş veya A kesim gibi farklı etek kalıpları arasından çocuğun vücut yapısına uygun olanı tercih edilmelidir. Uygun kalıpta seçilen etekler rahat bir kullanım sağlar, düzgün ve estetik bir görünüm oluşturur.

5.2.1. 2-6 Yaş Temel Etek Teknik Föyü Hazırlama

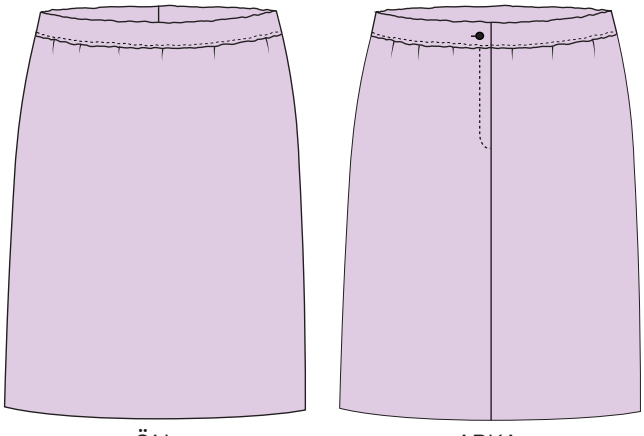
Etek üretiminin ilk aşaması olan model teknik föyü; eteğin model özelliklerine, kullanılacak ana ve yardımcı malzemelere göre hazırlanır. Eteğin model analizi ve teknik çizimi, Tablo 5.2'de gösterilmiştir.

Tablo 5.2: Model Teknik Föyü

MODEL TEKNİK FÖYÜ

Ürün: 2-6 Yaş Temel Etek	**Model Kodu:** CE-05	**Beden No.:** 104	**Sezon:** Sonbahar

Etek Teknik Çizimi



Model Analizi	Ana ve Yardımcı Malzemeler
• Ön ortası kumaş katı • Arka ortası dikişli, fermuarlı • Beli kemerli • Beli lastikli • Etek kemeri düğmeli kapama	• Kumaş • 1 adet fermuar • 2 x 52 cm ölçülerinde lastik • 1 adet makara dikiş ipliği • 1 adet düğme • 1 adet beden etiketi • 1 adet firma etiketi • 1 adet yıkama talimatı

Ölçüler

B	Bel Çevresi	55 cm + 5 cm (bolluk ilavesi) = 60 cm
C	Kalça Çevresi	62 cm + 5 cm (bolluk ilavesi) = 67 cm
D	Kalça Düşüklüğü	12,5 cm
E	Etek Boyu	32 cm

5.2.2. 2-6 Yaş Temel Etek Kalıbı

Kalıp, hazır giyimde en önemli kalite unsurlarından biridir. Bu doğrultuda çocuk giysilerinin başarısı ürün kalıbının iyi hazırlanmasıyla doğrudan ilişkilidir. Çocuğun hareketini engellemeyecek ve sağlığını olumsuz etkilemeyecek şekilde giysi kalıpları hazırlanmalıdır. 2-6 yaş etek kalıbı çizimi; ölçü tablosu yardımıyla ön ve arka etek, kemer kalıbı çizim işlemlerini kapsar.

5.2. UYGULAMA

2-6 Yaş Temel Etek Kalıbının Çizim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak 2-6 yaş temel etek çizim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

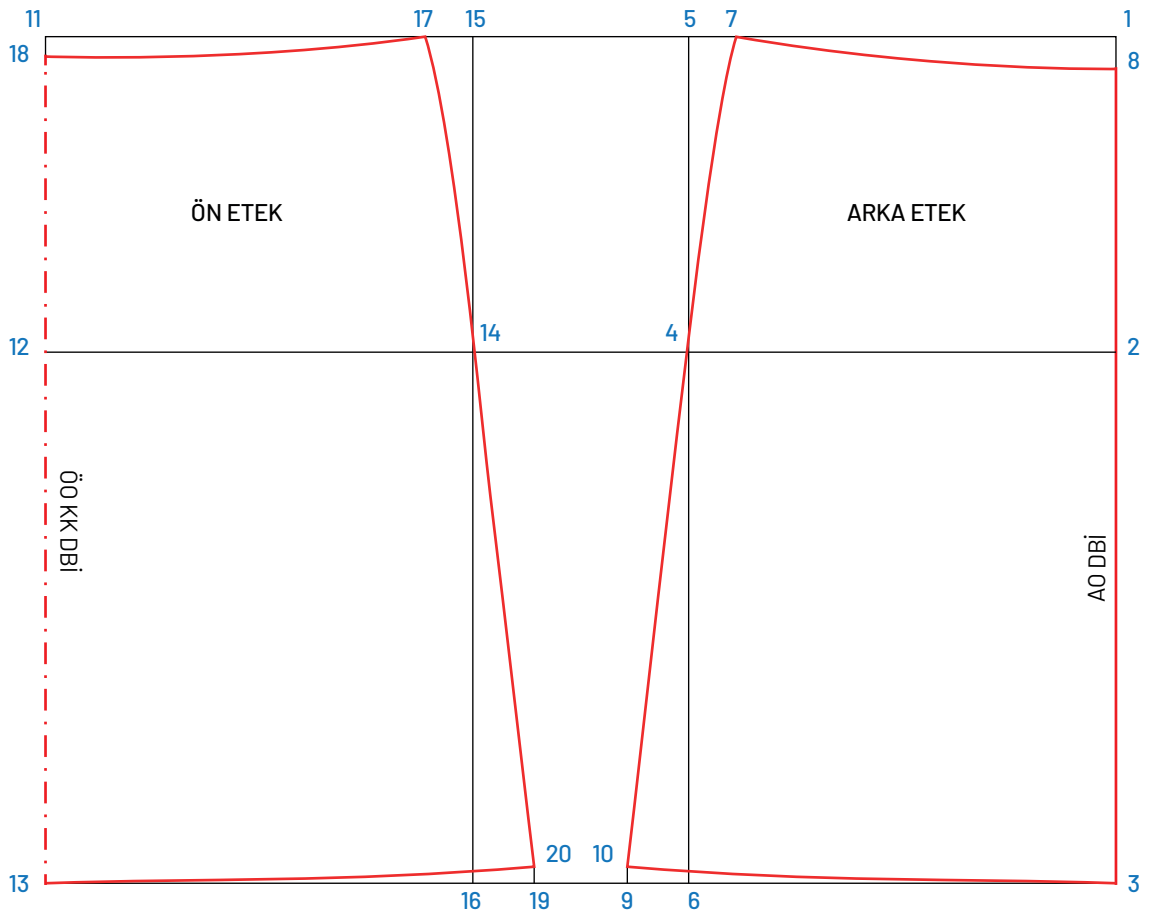
Araç Gereç: kâğıt, kalem, silgi, cetvel, gönye, pistole, riga, eşel, mezura, çizim masası, makas, mezura.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Çizgilerde kırıklık olmamasına dikkat ediniz.
- Düz hatların çiziminde cetvel, yuvarlak hatların çiziminde pistole ve riga kullanınız.
- Dik köşelerin çizimini gönyeyle yapınız.
- Çizimleri temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.

İşlem Basamakları

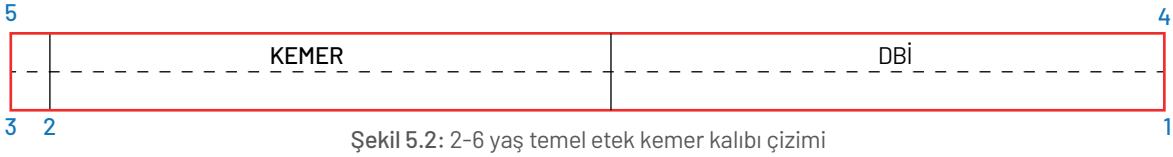
1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Sayfanızın sağ kenarına bir dik çizgi çizerek **1** noktasını işaretleyiniz (Şekil 5.1).



Şekil 5.1: 2-6 yaş temel etek ön ve arka kalıbı çizimi

5.2. UYGULAMA

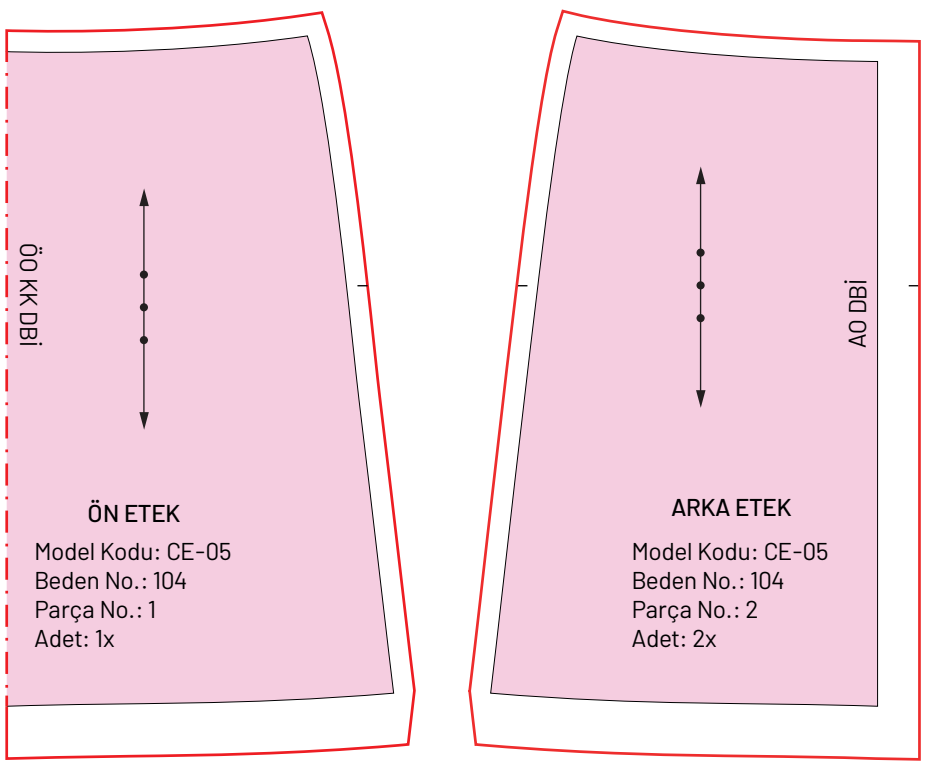
3. 1 noktasından aşağı doğru kalça düşüklüğü ölçüsünü işaretleyerek **2** noktasını bulunuz.
4. 1 noktasından aşağı doğru etek boyu ölçüsünü işaretleyerek **3** noktasını bulunuz.
5. 1, 2, 3 noktalarını dik açı oluşturacak şekilde sola doğru uzatınız.
6. 2 noktasından sola doğru ¼ kalça ölçüsünü işaretleyerek **4** noktasını bulunuz.
7. 4 noktasını yukarı ve aşağı doğru dik çizgiyle uzatarak **5** ve **6** noktalarını belirleyiniz.
8. 1 noktasından sola doğru ¼ bel ölçüsünü işaretleyerek **7** noktasını bulunuz.
9. 1 noktasından aşağı doğru 1 cm işaretleyerek **8** noktasını bulunuz.
10. 7 ve 8 noktaları arasını bel kavisi şeklinde çiziniz.
11. 6 noktasından sola doğru 2,5 cm işaretleyerek **9** noktasını belirleyiniz.
12. 7, 4 ve 9 noktalarını birleştirerek yan dikiş hattını Şekil 5.2'deki gibi çiziniz.
13. 9 noktasından yukarıya doğru 0,5 cm işaretleyerek **10** noktasını belirleyiniz.
14. 3 ve 10 noktalarını etek ucu kavisi vererek birleştiriniz.
15. Sayfanın sol kenarından bir dik çiziniz.
16. Yardımcı bel çizgisi, kalça çizgisi ve etek çizgisiyle kesişen noktaları işaretleyerek **11**, **12** ve **13** noktasını belirleyiniz.
17. 12 noktasından sağa doğru ¼ kalça ölçüsünü işaretleyerek **14** noktasını bulunuz.
18. 14 noktasını yukarı ve aşağı doğru dik çizgiyle uzatarak **15** ve **16** noktalarını belirleyiniz.
19. 11 noktasından sağa doğru ¼ bel ölçüsünü işaretleyerek **17** noktasını bulunuz.
20. 11 noktasından aşağı doğru 0,5 cm işaretleyerek **18** noktasını bulunuz.
21. 17 ve 18 noktaları arasını bel kavisi şeklinde çiziniz.
22. 16 noktasından sağa doğru 2,5 cm işaretleyerek **19** noktasını belirleyiniz.
23. 17, 14 ve 19 noktalarını birleştirerek yan dikiş hattını Şekil 5.2'deki gibi çiziniz.
24. 19 noktasından yukarıya doğru 0,5 cm işaretleyerek **20** noktasını belirleyiniz.
25. 13 ve 20 noktalarını etek ucu kavisi vererek birleştiriniz (Şekil 5.1).
26. Sayfanızın sağ kenarına bir dik çizerek **1** noktasını işaretleyiniz (Şekil 5.2).
27. 1 noktasından sola doğru dik açı uygulayarak çizgiyi uzatınız.
28. 1 noktasından sola doğru bel ölçüsünü işaretleyerek **2** noktasını bulunuz.
29. 2 noktasından sola doğru 2 cm kapanma payını işaretleyerek **3** noktasını bulunuz.
30. 1 ve 3 noktalarından yukarı doğru kemer genişliği (2 cm) x 2 ölçüsünü işaretleyerek **4** ve **5** noktalarını belirleyiniz.
31. 1, 2, 3, 4 ve 5 noktaları arasında kemer çizimini tamamlayınız.



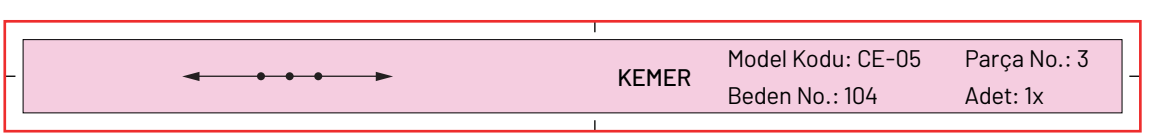
Şekil 5.2: 2-6 yaş temel etek kemer kalıbı çizimi

2-6 Yaş Temel Etek Şablon Kalıbının Çizimi

1. 2-6 yaş temel etek kalıpları üzerinden kopya alınız.
2. Ön ve arka etek kalıbını düz boy ipliği yönünde yapıştırınız.
3. Ön ortası, kumaş katı olduğu için dikiş payı vermeyiniz.
4. Bel ve yan dikişe 1 cm, arka ortasına 2 cm, etek uçlarına 2,5 cm dikiş payı veriniz (Şekil 5.3).
5. Şablon çiziminin, çizime paralel olmasına dikkat ediniz.
6. Etek kemer kopyasını alınız.
7. Kemer kalıbını düz boy ipliği yönünde yapıştırınız.
8. Kemer kalıbında, her tarafa 1 cm dikiş payı veriniz.
9. Şablonlar üzerinde bulunması gereken yazı ve işaretleri alınız.
10. Şablonları kartonlara yapıştırarak kesiniz (Şekil 5.4).



Şekil 5.3: 2-6 yaş temel etek ön ve arka şablon kalıbı



Şekil 5.4: 2-6 yaş temel etek kemer şablon kalıbı

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

BİLGİ KUTUSU

Giyim tarihine ilişkin ilk somut veriler, MÖ 3.000'li yıllara ve Antik Mısır uygarlığına dayanır. Ege çevresine ait bilinen en eski görsel ve arkeolojik bulguların önemli bir bölümü, Mısır uygarlığına ait fresk, kabartma ve heykeller aracılığıyla günümüze ulaşmıştır. Bu sanat eserleri incelendiğinde, Mısırlıların gelişmiş bir dikiş tekniğine sahip olduğu, dönem koşullarına göre oldukça zarif ve estetik bir giyim anlayışı benimsedikleri anlaşılır.

Mısır'ın sıcak ve kurak iklimi, giyim biçimini doğrudan etkilediği için vücudun çeşitli bölümlerini açıkta bırakan, hafif ve ince dokumalı giysiler tercih edildiği görülür. Giysiler genellikle keten ve patiskayı andıran yarı saydam özellikte kumaşlardan üretilmiştir. Ayrıca kıyafetler, çoğunlukla dinî nitelikte sembolik motiflerle süslenmiştir.

Bu dönemde kadınlar, nemli kumaşı ağır taşlar altına yerleştirerek kalıcı kıvrımlar elde etmiş ve böylece ilkel plise tekniğini geliştirmiştir. Erkekler ise belden diz kapağına kadar uzanan giysiler giymiş, başlarına gösterişli başlıklar takmıştır. Zaman zaman pliseli ya da pliseyi andıran kıvrımlara sahip etek benzeri giysiler de kullanılmıştır (Görsel 5.3). Bez örgülü, keten tipli kumaşlardan üretilen bu giysilerde drape ve pililerin sayısı, inceliği ve yoğunluğu, erkeğin toplum içindeki sosyal statüsünü yansıtan önemli bir unsur olarak kabul edilmiştir.



Görsel 5.3: Mısır dönemi erkek kıyafeti

5.3. 2-6 YAŞ MODEL UYGULAMALI ETEK KALIBI ÇİZİMİ

Temel bir kalıbın bölünerek yeni düzenlemelerle tekrar şekillendirilmesi işlemine **model uygulama** denir (Görsel 5.4). Giysi tasarımında gerçekleştirilen bu kesim işlemleri (kup, dikiş, pili vb.); enine, boyuna ya da verev doğrultuda uygulanabilir. Model, uygulama sürecinde kapsamlı bir biçimde analiz edilerek tasarıma özgü nitelikler ayrıntılı şekilde incelenmelidir. Model üzerinde yer alan kup, pili, büzgü gibi yapı ögelerinin oranları dikkatle değerlendirilmeli; seçilen temel kalıp üzerinde aynı oranlara bağlı kalınarak uygulanmalıdır. Model uygulamalı etek kalıp hazırlamada kullanılan terimler şunlardır:



Görsel 5.4: Model uygulama işlemi

Pili: Giysilere model özelliği ya da bolluk vermek amacıyla yapılan katlama işlemidir. Katlama tekniklerine göre pili çeşitleri şunlardır:

- **Düz pili**, tek yöne yatan pili şeklidir (Görsel 5.5).
- **Pilikaşe**, uçları karşı karşıya getirilerek yapılan pili şeklidir (Görsel 5.6).
- **Pilisoley**, kloş kesilmiş kumaşa presle yapılan pilidir (Görsel 5.7).
- **Kanun pili**, pili aralığının uçları iki yana ve zıt yöne bakan pili şeklidir. Pilikaşenin tersten görünüşüdür (Görsel 5.8).



Görsel 5.5: Düz pilili etek



Görsel 5.6: Pilikaşe etek



Görsel 5.7: Pilisoley etek



Görsel 5.8: Kanun pili etek

Kup: Giysi formunu şekillendirmek amacıyla boy doğrultusunda oluşturulan kesimlerdir (Görsel 5.9).

Korsaj: Giysilerde beden hattıyla kalça hattı arasındaki enine uygulanan kesiklerdir (Görsel 5.10).

Cep: Giysilerde hem işlevsel hem de süsleme amacıyla kullanılan tamamlayıcı parçalardır (Görsel 5.11).



Görsel 5.9: Kuplu etek



Görsel 5.10: Korsajlı etek



Görsel 5.11: Cepli etek

Volan: Giysilerin yaka, kol ve etek bitiş noktalarına uygulanan, verev ya da dairesel formda hazırlanan süsleme tekniğidir (Görsel 5.12).

Büzgü: Kumaşın uzun bölümünün kısa bölüme yaklaşık iki kat oranında büzülerek birleştirilmesidir (Görsel 5.13).



Görsel 5.12: Volanlı etek



Görsel 5.13: Büzgülü etek

SIRA SİZDE

Yapılandırılmış gridde numaralandırılmış kutucuklarda etek tasarımına ait bazı kavramlar verilmiştir. Kutucuk numaralarını kullanarak aşağıdaki soruları cevaplayınız (Aynı kutucuk numarasını birden fazla cevap için kullanabilirsiniz.).

1 Düz Pili	2 Pilikaşe	3 Pilisoley	4 Kanun Pili
5 Kup	6 Korsaj	7 Cep	8 Volan

1. Giysilere model özelliği ya da bolluk vermek amacıyla yapılan katlama işlemleri nelerdir?

.....

2. Giysi formunu şekillendirmek amacıyla en ve boy doğrultusunda oluşturulan kesimler nelerdir?

.....

3. Giysilerde hem işlevsel hem de süsleme amacıyla kullanılan tamamlayıcı parçalarla ilgili kavramlar nedir?

.....

5.3.1. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Teknik Föyü Hazırlama

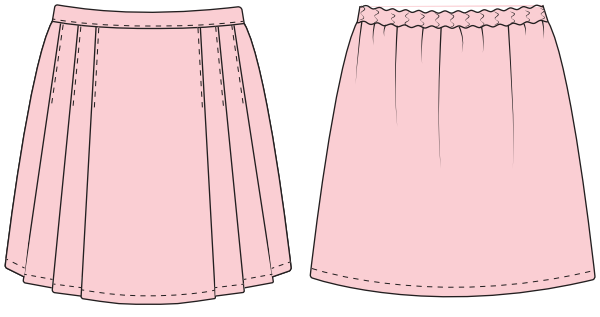
2-6 yaş model uygulamalı etek model föyünde giysiye ait tüm özellikler ayrıntılı şekilde açıklanır. Üretimine karar verilen model uygulamalı etek teknik föyünde modelin kalıp ölçüleri, model analizi, model teknik çizimi, ana ve yardımcı malzemeler Tablo 5.3'te verilmiştir.

Tablo 5.3: Model Uygulamalı Etek Teknik Föyü

MODEL TEKNİK FÖYÜ

Ürün: 2-6 Yaş Temel Etek **Model Kodu:** CE-04 **Beden No.:** 104 **Sezon:** Kış

Temel Etek Teknik Çizimi



Model Analizi

- Simetrik bir model
- Ön ve arka ortası kumaş katı
- Yanlar dikişli
- Ön etekte 3 adet sağda 3 adet solda 6 adet pili
- Pililer belden aşağı doğru bir miktar dikişli
- Beli kemerli
- Arka kemeri ilikli, düğmeli ve ilikli lastikli
- Etek ucu makine dikişli

Ölçüler

B	Bel Çevresi	55 cm + 5 cm (bolluk ilavesi) = 60 cm
C	Kalça Çevresi	62 cm + 5 cm (bolluk ilavesi) = 67 cm
D	Kalça Düşüklüğü	12,5 cm
E	Etek Boyu	32 cm
Lastikli Bel Ölçüsü		55 cm

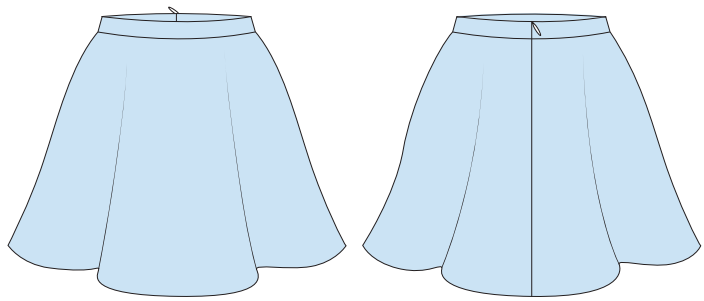
Ana ve Yardımcı Malzemeler

- Kumaş
- 2 x 25 cm ölçülerinde ilikli lastik
- 1 adet makara dikiş ipliği
- 2 adet düğme
- 1 adet beden etiketi
- 1 adet firma etiketi
- 1 adet yıkama talimatı

SIRA SİZDE

Model Uygulamalı Etek Teknik Föyü'nde verilen etek ön ve arka modelinin özelliklerini göz önünde bulundurarak modelin analizini, kullanılacak ana ve yardımcı malzemeleri Tablo 5.4'teki ilgili alanlara yazınız.

Tablo 5.4: Temel Etek Teknik Föyü Örneği

TEMEL ETEK ÖRNEK TEKNİK FÖYÜ			
Ürün:	**Model Kodu:**	**Beden No.:**	**Sezon:**
Temel Etek Teknik Çizimi			
			
Model Analizi			
Ana ve Yardımcı Malzemeler			

5.3.2. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Kalıbı

Etek kalıbı; ölçülerin vücut üzerinden alınarak ya da standart ölçü tablosu kullanılarak çizilen ön, arka ve kemer kalıp çizimi işlemlerini kapsar. Temel kalıbın üzerinde çeşitli model uygulamaları yapılarak istenen özellikte etek kalıbı hazırlanır.

5.3. UYGULAMA

2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Kalıbı Çizim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak 2-6 yaş model uygulamalı etek kalıbı çizim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

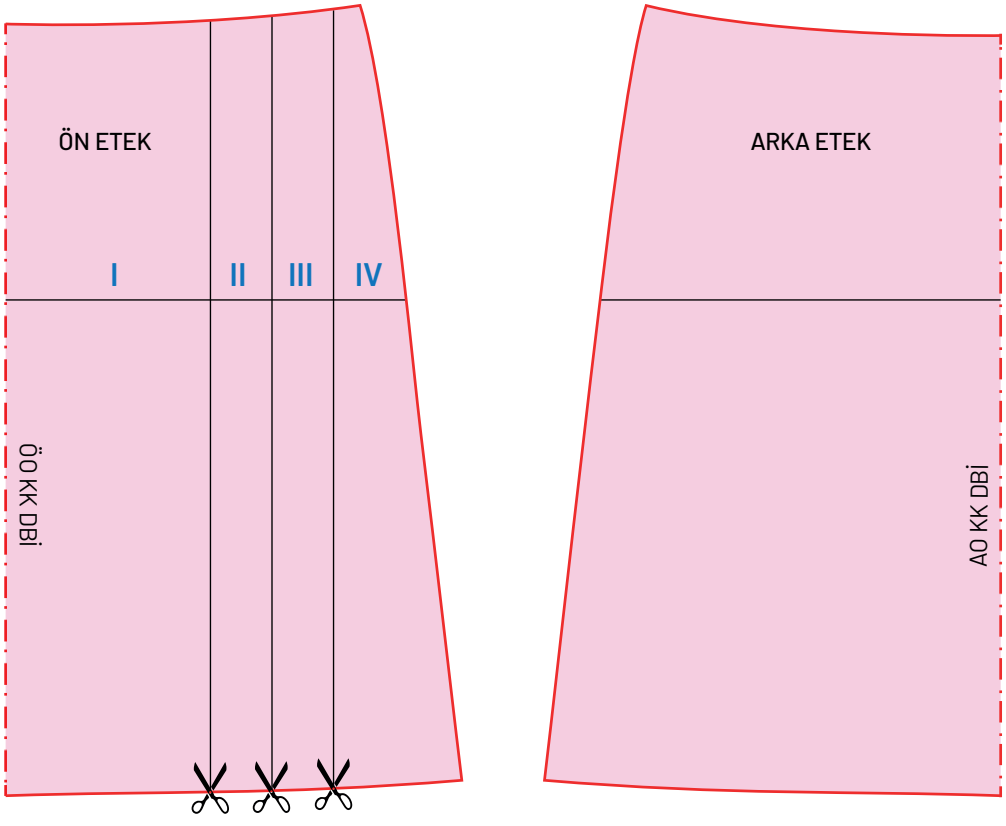
Araç Gereç: kâğıt, kalem, silgi, cetvel, gönye, pistole, riga, eşel, mezura, çizim masası, makas, mezura.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Etek kalıbının kopyasını temizlik ve düzene dikkat ederek alınız.
- Çizgilerin dik kesiştiği noktalarda gönyeyle dik açının doğruluğunu kontrol ediniz.
- Düz hatların çiziminde cetvel, yuvarlak hatların çiziminde pistole ve riga kullanmaya özen gösteriniz.
- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.

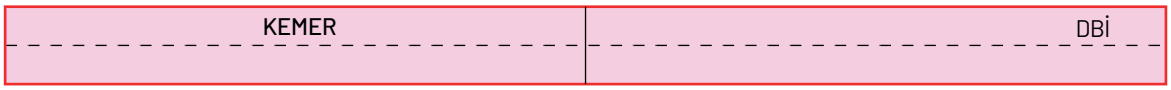
İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. 2-6 yaş temel etek kalıplarının üzerinden kopya alınız.
3. Ön ve arka etek kalıbını düz boy ipliği yönünde yapıştırınız.
4. Ön etekte ön ortasından sağa doğru 8 cm işaretleyiniz. Bu noktayı bele ve etek ucuna kadar çiziniz.
5. Bu çizgiden sağa doğru pili genişliği ölçüsü olan 2,5 cm ölçüsünü iki kez alarak işaretleyiniz (Şekil 5.5).
6. İşaretlenen noktaları, bel çizgisinden etek ucu çizgisine kadar ön ortasına paralel şekilde uzatınız.
7. Parçaların karışmaması için numaralandırma işlemi yapınız.



Şekil 5.5: 2-6 yaş model uygulamalı etek ön ve arka kalıbı çizimi

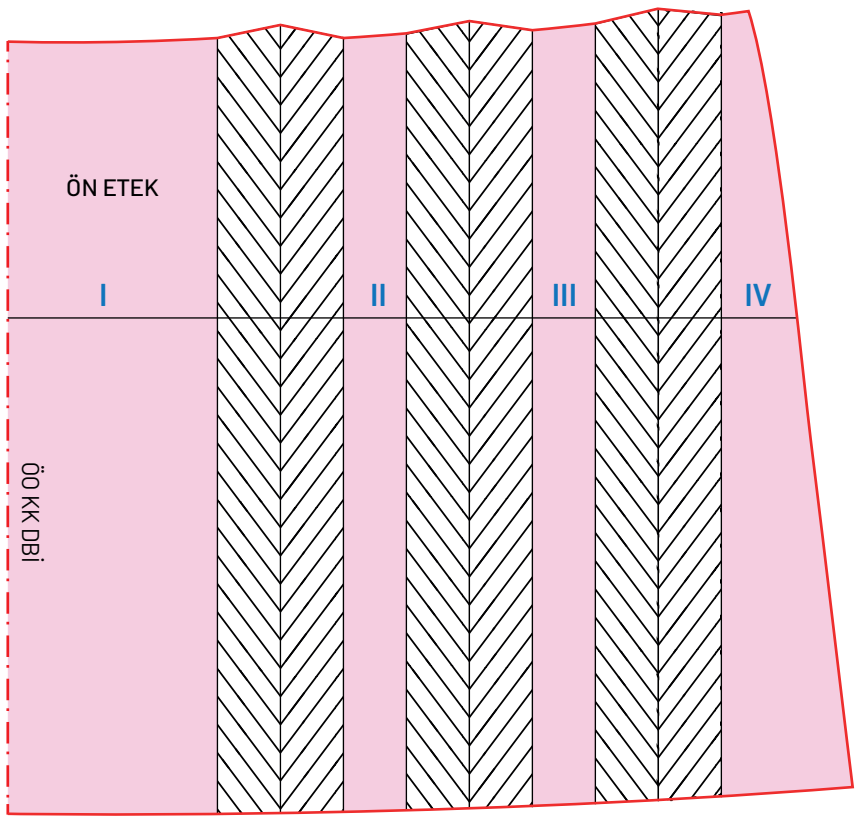
8. Etek ucuyla pili çizgilerinin kesişim yerlerine makas işareti çiziniz ve kâğıdın, çizdiğiniz makas işaretinden kesileceğini belirtiniz.
9. Etek kemer kopyasını alınız.
10. Etek kemer kopyasını alırken 2 cm kapanma payını dâhil etmeyiniz.
11. Etek kalıbını düz boy ipliği yönünde yapıştırınız (Şekil 5.6).



Şekil 5.6: 2-6 yaş model uygulamalı etek kemer kalıbı çizimi

Ön-Arka Etek ve Kemer Kalıbı Açılım İşlemleri

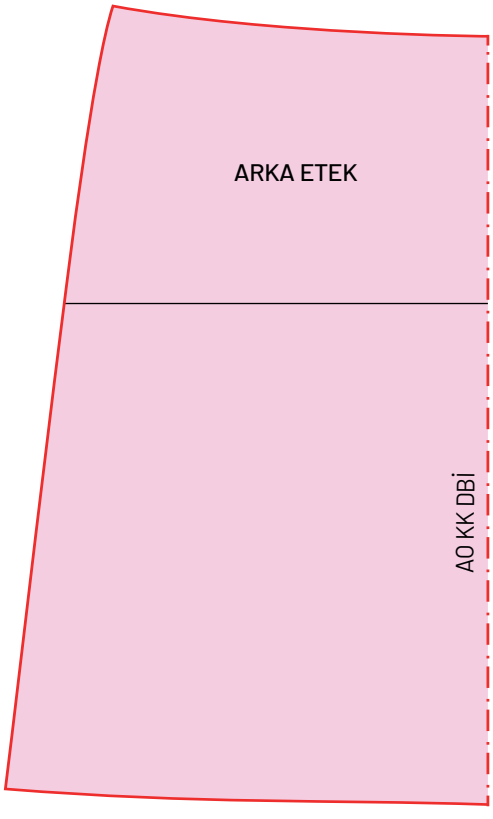
1. Ön etek kalıbının kopyasını alınız.
2. Ön etek **I**, **II**, **III** ve **IV** parçalarını keserek ayırınız.
3. Kalıp parçalarını yapıştırmak için kâğıdı dikey şekilde tutunuz.
4. Sol kenardan bir miktar içeri giriniz ve I. ön etek parçasını düz boy ipliğine dikkat ederek yapıştırınız (Şekil 5.7).
5. I. ön etek parçasından sağa doğru 2,5 + 2,5 cm pili payını işaretleyerek II. ön etek parçasını yapıştırınız.
6. II. ön etek parçasından sağa doğru 2,5 + 2,5 cm pili payını işaretleyerek III. ön etek parçasını yapıştırınız.
7. III. ön etek parçasından sağa doğru 2,5 + 2,5 cm pili payını işaretleyerek IV. ön etek parçasını yapıştırınız.



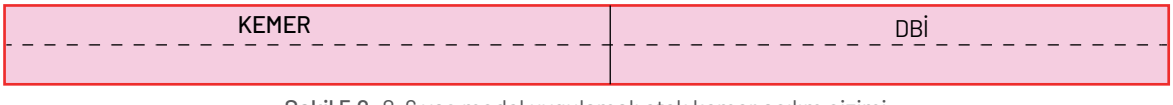
Şekil 5.7: 2-6 yaş model uygulamalı etek ön parça açılım çizimi

5.3. UYGULAMA

8. Pili payının orta noktasını bel çizgisinden etek ucuna kadar kesik çizgiyle uzatarak cetvelle pili tarama çizgisini çiziniz.
9. Bel hattı çizgisini pili katlanma şekline göre çiziniz.
10. Etek ucu çizgisini yeniden çizerek ön etek kalıbı açılım işlemini tamamlayınız.
11. Arka etek kalıbının kopyasını alınız.
12. Kâğıdınızın sağ tarafına bir dik çizgi çiziniz.
13. Arka etek parçasını, arka ortası düz boy ipliğine dikkat ederek Şekil 5.8'deki gibi yapıştırınız.
14. Etek kemer kopyasını alınız.
15. Kemer kalıbını düz boy ipliği yönünde yapıştırınız (Şekil 5.9).



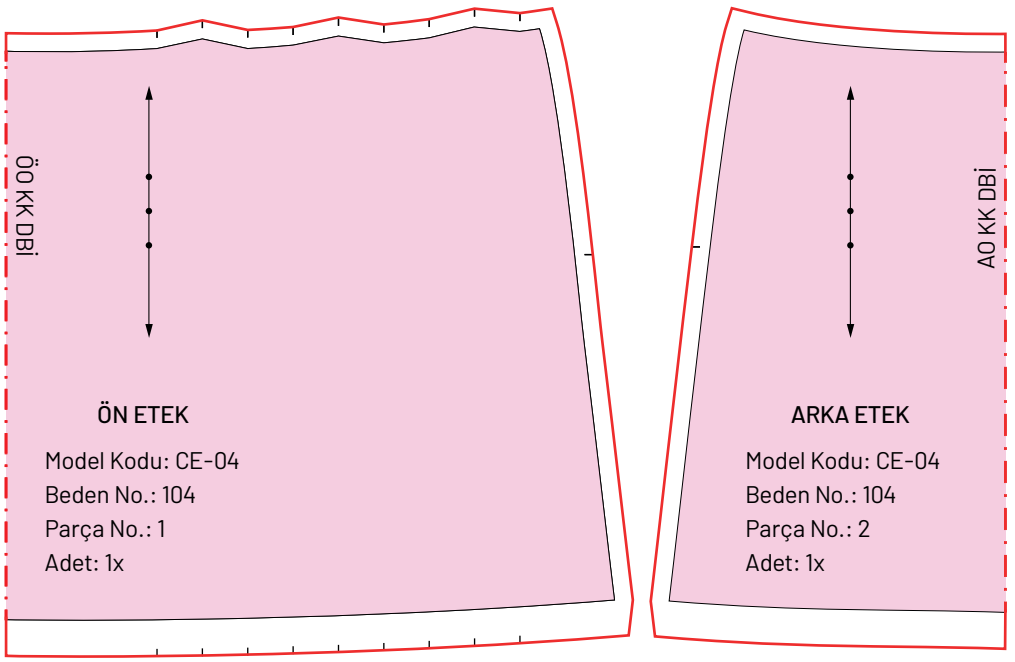
Şekil 5.8: 2-6 yaş model uygulamalı etek arka parça açılım çizimi



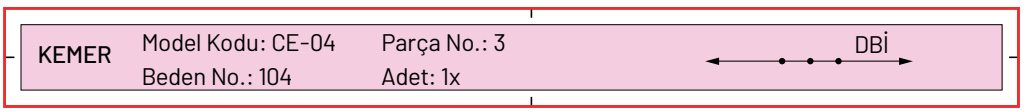
Şekil 5.9: 2-6 yaş model uygulamalı etek kemer açılım çizimi

2–6 Yaş Model Uygulamalı Etek Kalıbı Şablon Çizim İşlemleri

1. 2-6 yaş model uygulamalı etek kalıpları üzerinden kopya alınız.
2. Ön ve arka etek kalıbını düz boy ipliği yönünde yapıştırınız
3. Ön ortası kumaş katı olduğu için dikiş payı vermeyiniz.
4. Arka ortası kumaş katı olduğu için dikiş payı vermeyiniz.
5. Bel ve yan dikişe 1 cm, etek uçlarına 2,5 cm dikiş payı veriniz (Şekil 5.10).
6. Şablon çiziminin, çizime paralel olmasına dikkat ediniz.
7. Etek kemer kopyasını alınız.
8. Kemer kalıbını düz boy ipliği yönünde yapıştırınız.
9. Kemer kalıbında her tarafa 1 cm dikiş payı veriniz (Şekil 5.11).
10. Şablonlar üzerinde bulunması gereken yazı ve işaretleri alınız.
11. Şablonları kartonlara yapıştırarak kesiniz.



Şekil 5.10: 2-6 yaş model uygulamalı ön ve arka etek şablon çizimi



Şekil 5.11: 2-6 yaş model uygulamalı kemer şablon çizimi

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

5.3.3. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Ana ve Yardımcı Malzeme Hesabı

Çocuk giysilerinde ana malzeme olarak kullanılan kumaşlar genellikle pamuklu, yünlü ve sentetik olup kullanım yerine ve mevsime göre değişiklik gösterir. Çocuk iç çamaşırı, gece giysileri ve genellikle cilde temas eden giysilerin tamamında %100 pamuklu kumaşlar kullanılır (Görsel 5.14). Pamuklu ve pamuk karışımlı kumaşlar yüksek oranda nem çekme özelliği, yıkanmaya karşı dayanıklılığı ve ekonomik olması nedeniyle çocuk giysilerinde çokça tercih edilir. Bununla birlikte diğer kumaşlara göre cildi daha az tahriş ettiği için de sağlıklıdır. Çocuk giysilerinde mevsim şartlarına göre yünlü kumaşlar da tercih edilir. Yünlü kumaşlar sıcaklığı emerek cildin hava almasını sağlar, kışın sıcak tutar. Çocuklarda ciltle temas etmeyen üst ve dış giysi üretimlerinde yünlü dokuma veya örgü yüzeyler kullanılır (Görsel 5.15).

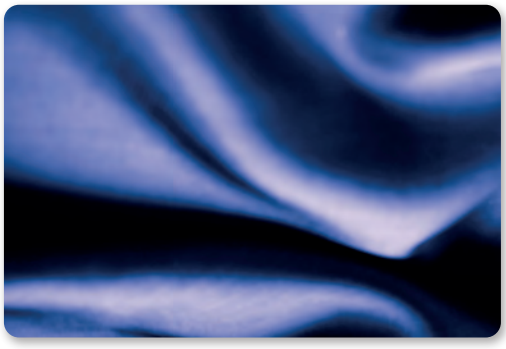


Görsel 5.14: Pamuklu kumaşlar



Görsel 5.15: Yünlü kumaşlar

Sentetik kumaşlar doğal liflere kıyasla genellikle düşük hava geçirgenliğine sahiptir ve nefes alma özelliği zayıftır. Terletmesi ve kaşındırması sebebiyle doğal liflerden üretilen kumaşlar kadar sağlıklı değildir. Bu nedenle çocuğun cildine zarar vermemesi için tüylü ve %100 sentetik liften üretilmiş kumaşların kullanımından kaçınılmalı, pamuk gibi doğal liflerden ya da bambu gibi ham maddesi doğal olan rejenere (yenilenmiş) selüloz liflerinden üretilmiş kumaşlar tercih edilmelidir. Sentetik liflerden üretilen kumaşlar çabuk temizlenme özelliğine sahip, ütü gerektirmeyen, buruşmayan, renk vermeyen ve ekonomik olan kumaşlardır (Görsel 5.16). Bu nedenle yağmurluk vb. özel amaçlı çocuk giysilerinde tercih edilmesi veya doğal liflerle birlikte karıştırılarak kullanılması önerilir. Benzer şekilde yünlü kumaşlar da dış giysilik olarak tercih edilebilir.



Görsel 5.16: Sentetik kumaş

Çocuk giysilerinde yardımcı malzeme olarak kullanılan aksesuarlar çocuğun yaşına uygun olmalıdır. Küçük yaş çocuk giysilerinde çocuğun kolayca yutabileceği boncuk, düğme vb. aksesuarlar dikkatli kullanılmalıdır. Düğme kullanılacaksa bunun kolayca sökülmemesi için kilit dikiş tercih edilmelidir (Görsel 5.17). Dikim özelliklerinin konfora etkisi açısından da çocuk giysilerinin mümkün olduğunca az dikişli olması, bu dikişlerin gevşek olmaması ve çocukların hassas cildini tahriş etmeyecek şekilde temiz olmasına özen gösterilmelidir. Çıtçıt, fermuar vb. aksesuarlar çocuğun tenine temas edip canını acıtmamalıdır. Aksesuarları sarkan giysiler, çocuklar için bir tehlike unsuru olabilir. Çocuğun sağlığı ve güvenliği açısından kordon boyları standart ve uygun uzunlukta olmalıdır. Böylece takılma, sıkışma, çocuğun boynuna dolanma gibi istenmeyen durumlar önlenmiş olur.



Görsel 5.17: Çocuk giyiminde kullanılan düğmeler

5.4. UYGULAMA

2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Ana ve Yardımcı Malzeme Metraj Hesabının Yapılması İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak 2-6 yaş model uygulamalı etek ana ve yardımcı malzeme hesabı yapma işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: kumaş, etek şablon kalıpları, kâğıt, kalem, silgi, cetvel, gönye, pistole, riga, eşel, mezura, çizim masası, makas, çizgi sabunu, mezura.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Kalıpları yerleştirirken ekonomiklik ilkesine dikkat ediniz.
- Kesim ve işaretleme sırasında kumaş katlarını kaydırmayınız.
- Kumaş kenarını pastal en ölçüsüne dâhil etmeyiniz.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.

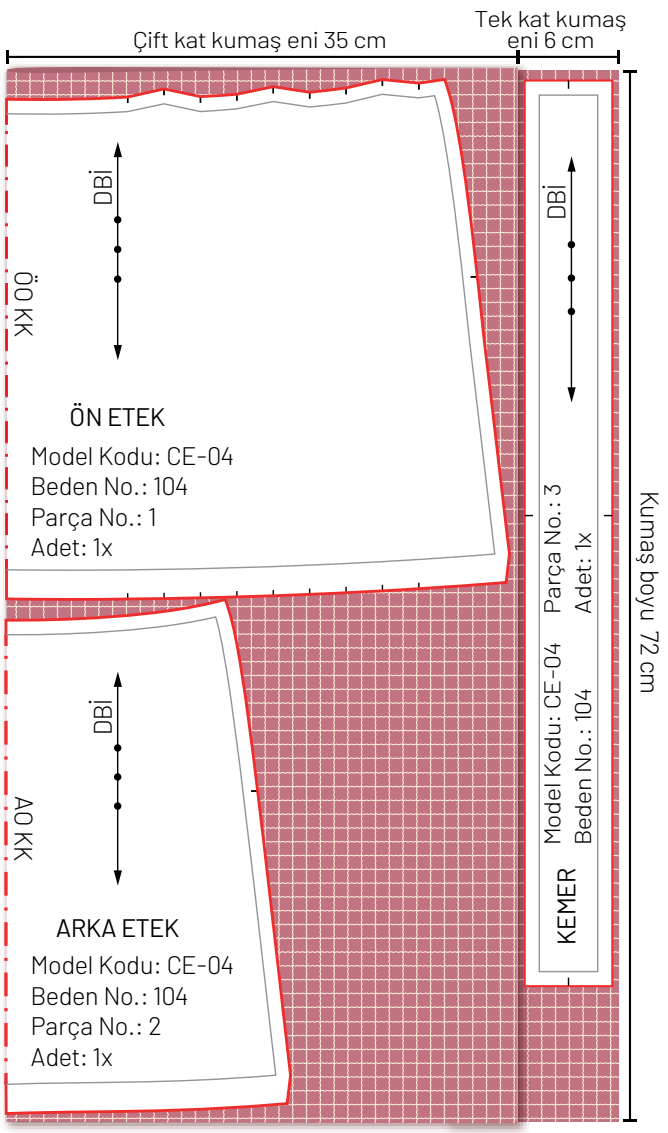
İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Pastal planı hazırlamak için 2-6 yaş model uygulamalı etek şablonlarını hazırlayınız.
4. Etek üretimi için kullanılacak kumaşın enini belirleyiniz.
5. Kesim planı çift kat kumaşa göre hazırlanacağı için belirlenen ölçümün yarısını kesim masası üzerinde işaretleyiniz.
6. Kumaşınızın sol kenarını 35 cm katlayınız (Kemer kalıbının yerleşeceği kısmı tek kat kumaş olacak şekilde hazırlayınız).
7. Kalıpları, işaretlenen yere düz boy iplik yönüne dikkat ederek yerleştiriniz.
8. Yerleşim sırasında kalıpları birbirine mümkün olduğu kadar yakın yerleştirerek kumaştan tasarruf sağlayınız (Şekil 5.12).
9. Pastal başına ve sonuna 1 cm ilave edip kalıpların yerleşim boyunu ölçerek metrajını alınız.

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

5.1. Kontrol Listesi Karekodu



Şekil 5.12: Etek pastal planı

5.4. 2-6 YAŞ MODEL UYGULAMALI ETEK KESİMİ

Kumaşın, hazırlanan giysi kalıplarına göre makas veya kesim bıçaklarıyla istenilen şekil ve ölçülerde parçalara ayrılması işlemine **kesim** adı verilir (Görsel 5.18). Kumaşın doğru, verimli ve hatasız bir şekilde kesilmesi hem maliyeti düşürür hem de kaliteyi artırır. Kumaş kesimine geçilmeden önce modele ait kalıplar hazırlanır ve bu kalıplar kesim sürecinin temelini oluşturur. Kalıp hazırlığı tamamlandıktan sonra kumaş serimi yapılır. Serme işlemi; kumaşın kesim masasına düzgün, pürüzsüz ve kırışıklık oluşmayacak şekilde yerleştirilmesini kapsar. Bu işlem elle yapılabildiği gibi otomatik serim makineleri kullanılarak da yapılabilir. Amaç, kumaş katmanları arasında kayma ya da hizalama sorunları oluşmadan, kesimin sağlıklı ve hatasız biçimde gerçekleştirilmesini sağlamaktır. Kalıbı kumaşa yerleştirme işleminde dikkat edilecek noktalar şunlardır:



Görsel 5.18: Makasla kumaş kesimi

- Kalıp üzerindeki düz boy iplik işareti, kumaşın düz boy ipliğiyle aynı doğrultuda olmalı
- Desenli ve tüylü kumaşlarda desen ve tüy yönü, aşağıya gelecek şekilde yerleştirilmeli
- Kareli ve çizgili kumaşlarda kare ve çizgiler birbiriyle uyumlu ve çakışacak biçimde olmalı
- Kumaşın en verimli şekilde kullanılmasını sağlamak amacıyla kalıplar ekonomik bir şekilde yerleştirilmeli
- Kumaşın tek enli veya çift enli oluşuna göre yerleştirme yapılmalı
- Örme yüzeyli kumaşlarda esneme yönüne dikkat edilmeli ve kalıp, esneme payı göz önünde bulundurularak yerleştirilmeli
- Kumaş yüzeyinde hata (leke, delik, dokuma hatası vb.) olup olmadığı kontrol edilmeli
- Kumaşın bir kenarı, masanın kenarıyla düzgün biçimde çakıştırılmalı
- Kalıplar, kumaş üzerine sabitlenirken kaymayacak şekilde iğnelenmeli veya bir ağırlıkla tutturulmalı
- Kesimden sonra parçaların karışmaması için işaretleme ve numaralandırma yapılmalı
- Kesim sırasında makas ya da kesim motoru, dik ve düzgün tutulmalı (Görsel 5.19)



Görsel 5.19: Dik bıçaklı kumaş kesim motoruyla kumaş kesimi

5.4.1. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Kalite Nitelikleri

Ürünün teknik detaylarının, dikiş standartlarının ve tolerans sınırlarının belirtildiği forma **kalite nitelikleri formu** denir. Kalite niteliklerini belirlemedeki amaç, eteğin doğru dikilmesini ve standartlara uygun üretilmesini sağlamaktır. Kalite nitelikleri formunda, etek üzerinde gerçekleştirilen uygulamalara ait ölçü değerleri ve kabul edilebilir tolerans aralıkları belirtilir. Bu doğrultuda 2-6 yaş model uygulamalı etek kalite nitelikleri ölçüleri cm olarak verilmiştir. 2-6 yaş model uygulamalı eteğe ait kalite nitelikleri Tablo 5.5'te verilmiştir.

Tablo 5.5: 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Kalite Nitelikleri

2-6 YAŞ MODEL UYGULAMALI ETEK KALİTE NİTELİKLERİ TABLOSU

Ürün: 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek

No.	Kalite Niteliği	Standart Ölçü (cm)	Tolerans (cm)	
			+	–
1	Bel Çevresi	60	0,3	0,3
2	Kalça Çevresi	67	0,3	0,3
3	Etek Boyu	32	0,3	0,3
4	Etek Ucu Dikişi	2	0,1	0,1
5	Kemer Genişliği	2	0,1	0,1
6	Pili Dikiş Boyu	8	0,1	0,1
7	Yan Dikiş Payı	1	0	0
8	Etek Ucu Payı	2,5	0,1	0,1

Bütün ölçüler cm cinsindendir.

- Ölçü kontrolleri, ölçü tablosunda belirtilen ölçüm yerlerine uygun olarak yapılmalı
- Mezura sağlam olmalı
- Ölçümler sırasında mezura yere paralel tutulmalı
- Ürün, düz bir zemine ve pürüzsüz olacak şekilde yerleştirilmeli
- Lastik, bel kısmına dengeli bir şekilde takılmalı
- Kalıp ölçüleri, standart ölçü olarak kullanılmalı
- Sonucun kalite niteliklerine uygunluğu değerlendirilmeli

5.4.2. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Asgari Çalışma Talimatı

Asgari çalışma talimatı, giysi dikim işlemlerinde hedeflenen kalite ölçütlerini yakalamak amacıyla uyulması gereken kuralları içerir. Üretim aşamasında asgari çalışma talimatı; dikiş, kemer dikişi, etek ucu dikimi vb. teknik detayların özelliklerini belirttiği için yol göstericidir. Tablo 5.6'daki ölçülerde teknik föydeki ölçü yerleri ve ölçüler esas alınmıştır.

Tablo 5.6: 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Asgari Çalışma Talimatı

UYGULAMA YERİ	2-6 YAŞ MODEL UYGULAMALI ETEK ASGARİ ÇALIŞMA TALİMATI
DİKİŞLER	• Dikiş payları 1 cm olmalı • Dikiş başlangıç ve bitişinde üç dört adım pekiştirme işlemi yapılmalı • İğne ve iplik, kullanılan kumaşa uygun seçilmeli • Düz dikiş makinesinde dikiş sıklığı kumaşta 1 cm'de beş batış olmalı • Kenar temizleme işleminde overlok dikişi kullanılmalı • Etek kıvırma payı 2,5 cm olmalı • Ön pililer 9 cm boyunda dikilmeli • Etek ucu dikişi dikiş makinesiyle yapılmalı
KEMER	• Kemer dikiminde dikiş makinesi kullanılmalı • Kemer genişliğinin bitmiş ölçüsü 2 cm olmalı • İlikli lastik genişliği 2 cm olmalı • Lastik arka belde kullanılmalı
ETİKETLER	• Yıkama talimatı, sol yan dikişte etek ucundan 10 cm yukarıya takılmalı • Firma etiketi, arka kemer dikim işlemi sırasında takılmalı

ARAŞTIRALIM

TS EN 14682 "Çocuk Giysilerinde Güvenlik-Çocuk Giysilerinde Kullanılan Kordon ve Büzülme İpleri-Özellikler" standardında çocuk giysilerinde kullanılan kordon ve büzülme iplerinin tasarım ve üretim özelliklerini düzenleyerek boğulma, takılma ve çeşitli fiziksel yaralanma riskini en aza indirmeyi amaçlamaktadır. Bu standart kapsamında özellikle bebek ve küçük yaş gruplarına yönelik giysilerde yer alan kordon, bağcık ve benzeri aksesuarların uzunluğu, konumu ve sabitlenme biçimi belirli güvenlik kriterlerine bağlanmıştır. Amaç çocukların hareketli yapıları ve oyun sırasında karşılaşabilecekleri olası tehlikeler göz önünde bulundurularak ürün kaynaklı kazaların önlenmesidir. İlgili TS EN 14682 standardında yer alan çocuk giysilerinde kullanılabilecek kordon, bağcık ve benzeri aksesuarların uzunluğu, konumu ve sabitlenme biçimine ilişkin maddeleri araştırarak elde ettiğiniz bulguları sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

5.4.3. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Kesim İşlemleri

Çocuk eteği üretiminde kullanılan kumaşlar; dayanıklı, rahat, ütülenmesi ve bakımı kolay, yıkanabilir olmalıdır. Canlı renkler, küçük desenler, kareli ve çizgili kumaşlar tercih edilebilir.

Tasarlanan modele ve ölçü tablosuna uygun olarak kalıpları hazırlanan giysi için üretime geçilmeden önce pastal planı oluşturulur. Kesimde kullanılacak kumaşlar bu plana göre hazırlanır. Kesimhaneye alınan kumaşlar, kalite kontrol işlemleri yapıldıktan sonra pastal planına uygun şekilde kesim masasına serilir. Kumaş serimi sırasında kumaş ne fazla gergin ne de gevşek olmalıdır. Kesimi tamamlanan pastalda, en alt katmandaki giysi parçalarıyla en üst katmandaki parçalar üst üste getirilerek kalıba uygunluğu kontrol edilir. Özellikle esnek kumaşların kullanıldığı ve yüksek katlı kesim yapıldığında kesilen parçaların tüm katlarda giysi kalıplarıyla birebir uyumlu olup olmadığı kontrol edilmelidir.

Pastal hâlinde kesilen parçaların üretim sırasında bedenlerinin karışmaması, kumaşın yüz ve tersinin ayırt edilmesi ve renk farklılıklarının önlenmesi amacıyla serim sırasında aynı kattaki giysiye ait parçalara aynı numaralar verilerek kumaşın ters yüzüne meto basılır. Metolama işlemi, dikim aşamasında aynı bedene ait parçaların doğru sırayla birleştirilmesini sağlayarak üretim sürecinin düzenli ilerlemesine katkı sağlar (Görsel 5.20). Meto basılan giysiye ait tüm parçalar tek tek kontrol edilerek incelenir. Parçalarda ton farkı, ilmek kaçığı, leke, yabancı madde, delik, örgü hatası, boya veya desen hatası gibi kumaş kusurları tespit edilirse hatalı parçalar çıkarılarak yenileri kesilir. Kesimi tamamlanmış, metolaması yapılmış ve kontrolleri gerçekleştirilmiş giysi parçaları dikim işlemleri için üretim bölümüne gönderilir. Metolama işlemlerinde dikkat edilecek noktalar şunlardır:

- Etiketleme sırasında kumaş katları, ağırlık veya kıskaçla sabitlenmeli
- Etiketler, üretim süresince düşmemeli ve çıkarıldığında leke bırakmamalı
- Katlar numaralandırılırken sabitlenen yöne doğru açılmalı, işlem bitince tek seferde yerine yerleştirilmeli
- Etiketleme genellikle giysi parçalarının arka yüzüne yapılmalı
- Etiketler dikiş hattına gelmeyecek şekilde, kenara yakın bir noktaya yapıştırılmalı



Görsel 5.20: Metolama işlemi

5.5. UYGULAMA

2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Kesim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak 2-6 yaş model uygulamalı etek kesim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: kumaş, riga, toplu iğne, çizgi sabunu, mezura, cetvel, makas, ütü, etek şablon kalıpları.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Kesilecek kumaşın masa üzerinden kaymaması için ağırlık kullanınız.
- Kumaşı, düz boy ipliğine dikkat ederek kesiniz.
- Kumaşta iz bırakmayan çizim malzemeleri kullanmaya özen gösteriniz.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Kumaşı, kesim işleminden önce ütüleyiniz (Görsel 5.21).
4. Etek kumaşınızı, kumaş kesim masasına çift kat seriniz.
5. Kalıpları, ekonomik ve düz boy ipliği yönüne göre kumaş üzerine iğneyle tutturarak yerleştiriniz ve tüm kalıp parçalarının eksiksiz yerleştiğinden emin olunuz.
6. Yatay çizgilerin yan dikiş yerlerinde çakışmasına dikkat ederek kalıpları yerleştiriniz.
7. Kalıpları dış kenarlarından sabunla çiziniz.
8. Şablon üzerindeki çıt işaretlerini kumaş üzerine geçiriniz.
9. Kesim aleti veya makinesini etek kumaşına uygun seçiniz.
10. Kumaşı işaret çizgilerinden tekniğine uygun kesiniz.
11. Kumaşınızdaki çizgilerin birbirini takip ettiğini kontrol ediniz (Görsel 5.22).
12. Kesilen etek parçalarında gereken işaretlemeleri yapınız.
13. Dikim işlemi için kesilen parçaları eşleştiriniz.
14. Kesilen kumaş parçalarının sayısını ve işaretlerini kontrol ediniz.



Görsel 5.21: Kumaş ütüleme işlemi



Görsel 5.22: Ön-Arka etek çizgi kontrolü

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

5.5. 2-6 YAŞ MODEL UYGULAMALI ETEK DİKİMİ

Etek, rahat kullanım amacıyla tercih edildiği için dikim teknikleri kullanım kolaylığını sağlayacak şekilde seçilmelidir. Etek üreten firmalar, müşteri taleplerine göre dikim tekniklerini ve işlemlerini belirler. Etek seri üretimi için öncelikle iş ve zaman etüdü yapılır. Ürünün hangi makinelerde ve ne kadar sürede tamamlanacağı belirlenir. Makine parkuru belirlenirken modelin seri şekilde nasıl üretileceği planlanır. Dikim işlemleri modelin özelliğine ve kumaşın cinsine göre belirlenir. Etek dikim işlemleri, önceden hazırlanan üretim planına uygun olarak yürütülür. Seçilen modelin ayrıntıları ve kumaşın özellikleri dikim işlemlerinde dikkate alınır.

5.5.1. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Dikim Planı ve Makine Parkı

Etek dikim işlemlerine başlanmadan önce hazırlanan dikim planı ve makine parkı; birleştirme dikişleri ve dikiş toleransları gibi teknik detayların özelliklerini net olarak ifade eder. Bu durumda zamandan ve iş gücünden tasarruf sağlanır, yaşanabilecek aksaklıklar önlenir. Etek dikim işlemlerinden önce üretim planı oluşturulması sürecin daha verimli olmasını sağlar. Dikim planı ve makine parkı, model analizi ve kalite nitelikleri dikkate alınarak belirlenmelidir (Tablo 5.7).

Tablo 5.7: 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Dikim Planı ve Makine Parkı

2-6 YAŞ MODEL UYGULAMALI ETEK DİKİM PLANI VE MAKİNE PARKI		
Ürün Adı: 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek	**Sezon:** Kış	**Tarih:** ...../...../.....
Üretim Sıra No.	**Akış Basamakları**	**Çalışma Aracı**
1	Etek parçalarının kenar temizliğini yapma	Overlok
2	Ön pilileri, şekil vermek için ütüleme	Ütü
3	Ön pilileri dikme	DSM
4	Etek yan dikiş paylarını dikme	DSM
5	Yan dikişleri ütüleme	Ütü
6	Kemer parçasına ilik açma	İlik makinesi
7	Kemer parçasına düğme dikme	El işi
8	Kemer parçasına lastik dikme	DSM
9	Kemer parçasını etek kumaşına dikme	DSM
10	Kemer dikme	DSM
11	Etek ucu dikme	DSM
12	Ürünün son ütü işlemlerini yapma	Ütü
13	Son kontrol işlemlerini yapma	El işi

5.5.2. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Dikim İşlemleri

Etek üretimi için kesimi yapılmış tüm parçalar tek tek kontrol edilerek tasnif ve metolama işlemleri yapılır. Hatalı olduğu tespit edilen parçalar ayrılarak yerlerine yenileri kesilir. Kontrol ve metolama işlemleri tamamlanan parçalar, belirlenen sıraya göre demetler hâline getirilerek üretim bölümüne gönderilir. Dikim işlemine başlanmadan önce kullanılacak araç gereç hazırlanmalı; dikiş ayarları, kumaş ve yardımcı malzeme türüne göre yapılmalıdır. Ayrıca iş güvenliği önlemleri, yapılan işin niteliği dikkate alınarak alınmalıdır.

5.6. UYGULAMA

2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Dikim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak 2-6 yaş model uygulamalı etek dikim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

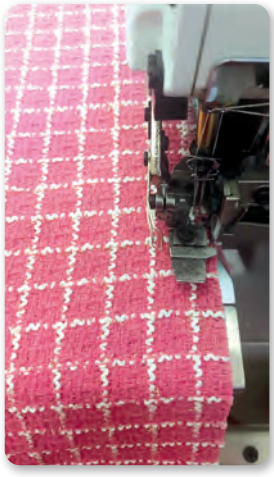
Araç Gereç: ütü, makas, toplu iğne, iplik, mezura, riga, düğme, ilikli lastik, overlok makinesi, dikiş makinesi.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Dikiş başlangıcını ve bitimini pekiştirmeyi unutmayınız.
- Ön ve arka yan parçalarını birleştirirken kumaş çizgilerinin kaymamasına dikkat ediniz.
- Yan dikişleri birleştirirken kumaşı esnetmemeye dikkat ediniz.
- Her işlem basamağında dikiş işleminden sonra ara ütü yapmayı unutmayınız.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Kumaş parçalarının, bel hariç, kenar temizliğini overlok makinesinde yapınız (Görsel 5.23).
4. Ön pililere çıt işaretlerinden şekil verme ütüsü yapınız.
5. Pilileri 9 cm boyunda dikiniz.
6. Pili ütüsünü yapınız (Görsel 5.24).
7. Kumaşın düz yüzünden, gaze genişliğinde, pili boyuna kadar pili dikişini yapınız (Görsel 5.25).
8. Etek yan dikişlerini çıt işaretlerine dikkat ederek dikiniz (Görsel 5.26).
9. Yan dikişleri, payları ikiye açarak ütüleyiniz (Görsel 5.27).
10. Hazırladığınız kemer uç kısımlarını üst üste getirerek kumaşın tersinden düz dikiş makinesinde dikiniz.



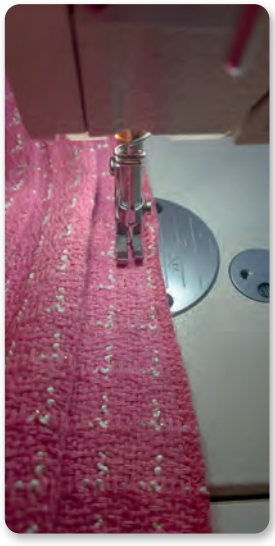
Görsel 5.23: Overlok çekme işlemi



Görsel 5.24: Pili ütüleme



Görsel 5.25: Pili gaze dikişi



Görsel 5.26: Yan dikiş işlemi



Görsel 5.27: Yan dikişlerin ütüleme işlemi

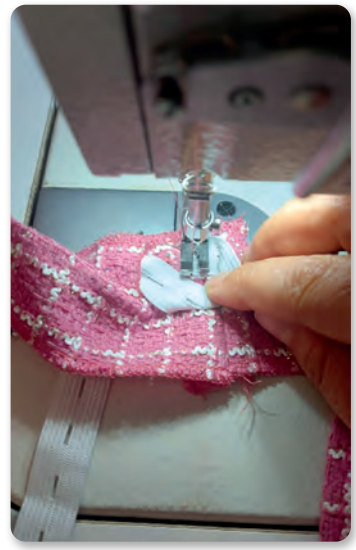
11. Kemeri dikiş paylarını ikiye açarak ütüleyiniz.
12. Kemeri ikiye katlayarak ütüleyiniz.
13. Kemer dikişini sağ yan dikişe gelecek şekilde işaretleyerek ikiye katlayınız.
14. İşaretlediğiniz noktalardan sağa ve sola doğru 3 cm işaretleyiniz.
15. Bu noktalara düğme genişliğinde ilik açınız (Görsel 5.28).
16. Açtığınız iliklerin 1 cm sağına ve soluna doğru düğmeleri dikiniz (Görsel 5.29).
17. Açtığınız iliklerden, ilikli lastik içte kalacak şekilde, ilikli lastiği geçiriniz.
18. İlikli lastiği kemere dikiniz (Görsel 5.30).



Görsel 5.28: Kemere ilik açma

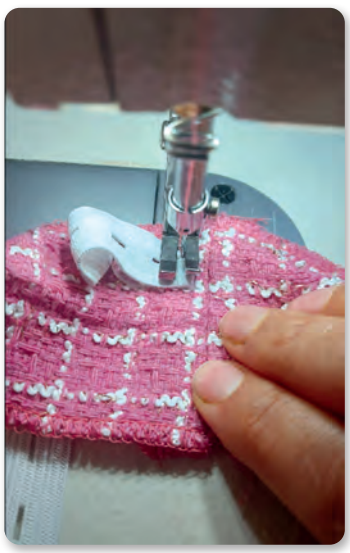


Görsel 5.29: Kemere düğme dikme

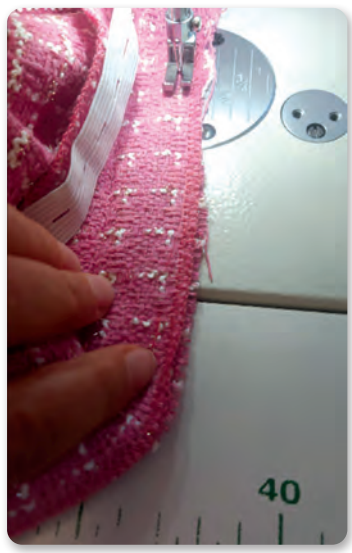


Görsel 5.30: Kemer lastiğinin iç dikişi

19. İlikli lastiğin üst dikişini dikiniz (Görsel 5.31).
20. Kemeri etek kumaşına çıt yerlerine dikkat ederek, yerleştirip dikiniz (Görsel 5.32).
21. Kemerin çıma dikişini çekiniz (Görsel 5.33).



Görsel 5.31: Kemer lastiğinin üst dikişi



Görsel 5.32: Kemerin iç dikişi



Görsel 5.33: Kemerin çıma dikişi

5.6. UYGULAMA

22. Etek ucu payını kıvırarak ütüleyiniz (Görsel 5.34).

23. Etek ucunun makine dikişini dikiniz (Görsel 5.35).

24. Eteğin ipliklerini temizleyiniz (Görsel 5.36).

25. Dikişleri kontrol ediniz.



Görsel 5.34: Etek ucunun ütüsü



Görsel 5.35: Etek ucunun dikişi



Görsel 5.36: Etek ipliğinin temizliği

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

5.5.3. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Son Ütüsü

Eteğin ütülenmesiyle kırışıklıklar giderilerek ürün düzleştirilir. Ütü sıcaklık derecesi, kumaşın özelliğine uygun olmalıdır. İnce ipekli, saten, sentetik, yün kumaşlar için düşük ısı; pamuklu, viskon, terikoton türü kumaşlar için orta ısı; keten ve kalın dokulu kumaşlar için yüksek ısı kullanılmalıdır. Ayrıca etek; pili, nervür, fırfır, volan gibi model detaylarına göre ütülenmelidir (Görsel 5.37). Ütü yapılırken iplik yönlerine dikkat edilmelidir. Kumaşın verevine yapılan ütü, kumaşı esneterek şekil bozukluklarına sebep olabilir. Ayrıca kumaş koyu renkse parlama olmaması için ürün tersine çevrilerek ütülenmelidir.



Görsel 5.37: Pili ütüleme

5.5.4. 2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Son Kontrolü

Üretimi yapılan ürünlerin son kontrol işlemleri, belirli kural ve standartlar çerçevesinde yapılır. Son kontrol işlemiyle eteğin belirlenen özelliklerde ve ölçülerinin istenilen nitelikte olup olmadığı kontrol edilir. Son kontrol işlemlerinde ürünlerin yıkama talimatı, beden etiketi, yardımcı malzeme ve kullanılan aksesuarlarının kontrolü yapılır ve rengine, bedenine göre ayrılarak paketlenir. Ürünlerin son kontrolü yapılırken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Kumaşla kullanılan yardımcı malzemeler birbiriyle uyumlu olmalı
- Ürünün bitmiş ölçüleri, ölçü tablosundaki değerlerle örtüşmeli
- Dikişler; düzgün, temiz ve belirlenen ölçülere uygun olmalı
- Ürün leke içermemeli ve genel temizliği yapılmış olmalı
- Ön ve arka yüzlerde iplik temizliği eksiksiz yapılmalı
- Pekiştirme dikişleri sağlam ve dayanıklı olmalı
- Ürün, ütü kontrolünden geçirilmiş olmalı
- Etiketleme ve ambalajlama işlemleri, doğru ve eksiksiz yapılmalı

5.7. UYGULAMA

2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Son Ütü İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak 2-6 yaş model uygulamalı etek son ütü işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: ütü, ütü masası, mezura, makas, üretimi yapılmış etek.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Dikiş payı izlerinin kumaş yüzüne çıkmaması için ütüyü gereğinden fazla bastırmayınız.
- Ütüleme işlemini düz boy ipliği yönünde yapınız.
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Ütü sıcaklık derecesinin istenen ayarda olup olmadığını kontrol ediniz.
4. Ütü buharının istenen düzeyde olup olmadığını kontrol ediniz.
5. Eteğin yan dikişinin ütüsünü yapınız (Görsel 5.38).
6. Eteğin pililerinin ütüsünü yapınız (Görsel 5.39).
7. Eteğin kemer ütüsünü yapınız.
8. Eteğin etek ucu ütüsünü yapınız.
9. Ütüleme işlemlerini kontrol ediniz.



Görsel 5.38: Yan dikişlerin ütüsü



Görsel 5.39: Pili ütüleme

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

5.8. UYGULAMA

2-6 Yaş Model Uygulamalı Etek Son Kontrol İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak 2-6 yaş model uygulamalı etek son kontrol işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız. Çalışma sonunda karekodla verilen Öz Değerlendirme Formu'nu doldurunuz.

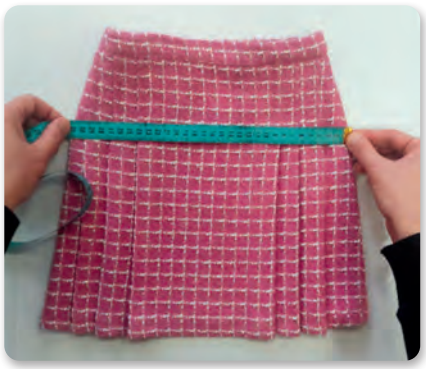
Araç Gereç: üretilen etek, mezura, kalem, cansız çocuk mankeni, etek ölçü tablosu, son kontrol formu.

Dikkat Edilecek Hususlar

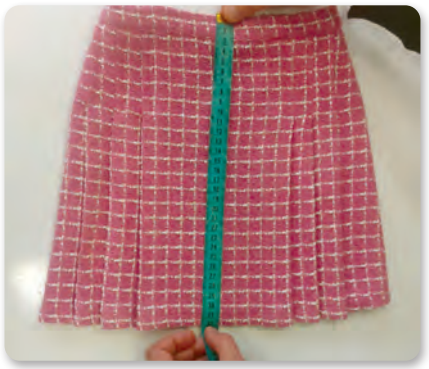
- Eteğin ölçülerini tablodaki ölçülerle karşılaştırarak kontrol ediniz.
- Üründe dikiş atlamaları, dikiş patlağı, sökülme gibi hataların olmamasına dikkat ediniz.
- Çalışma alanını aydınlık ve düzenli hâle getiriniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Eteği masaya ya da düz bir zemine seriniz.
4. Eteğin son kontrol işlemlerini, hiçbir noktanın gözden kaçmaması için saat yönünde yapınız.
5. Eteğin ölçü kontrollerini, ölçü tablosu ve kalite niteliklerine göre yapınız.
6. Bel ve kalça çevresini ölçerek kontrollerini yapınız (Görsel 5.40).
7. Etek boyu ölçüsünü kontrol ederek tablodaki ölçüyle karşılaştırınız (Görsel 5.41) .

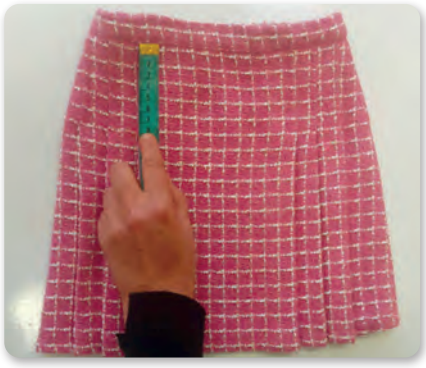


Görsel 5.40: Kalça ölçüsü kontrolü

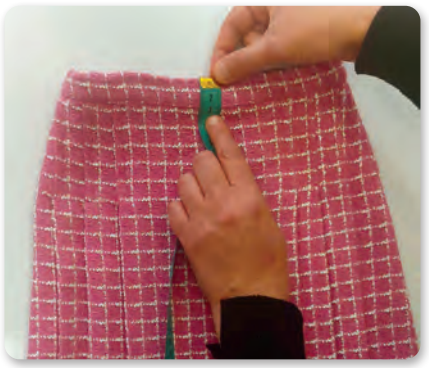


Görsel 5.41: Etek boyu ölçüsü kontrolü

8. Pili boyunu ölçerek kontrollerini yapınız (Görsel 5.42).
9. Kemer genişliğini ölçerek kontrollerini yapınız (Görsel 5.43).



Görsel 5.42: Pili boyu ölçüsü kontrolü



Görsel 5.43: Kemer genişliği ölçüsü kontrolü

5.8. UYGULAMA

10. Tablodaki diğer ölçüleri de sırasıyla kontrol ediniz (Tolerans dışındaki ölçüler için kalıpta düzeltme yoluna gidiniz.).
11. Eteğin dikiş kontrollerini asgari çalışma talimatını kullanarak yapınız (Dikişten kaynaklı hatalar varsa düzeltme yoluna gidiniz.).
12. Ön ve arka etek duruş formu kontrolünü, ürünü cansız mankene giydirerek yapınız (Görsel 5.44 ve 5.45).



Görsel 5.44: Ön etek duruş kontrolü



Görsel 5.45: Arka etek duruş kontrolü

Uygulamanın Kontrol Listesi ve Öz Değerlendirme Formu'na ulaşmak için karekodu okutunuz.

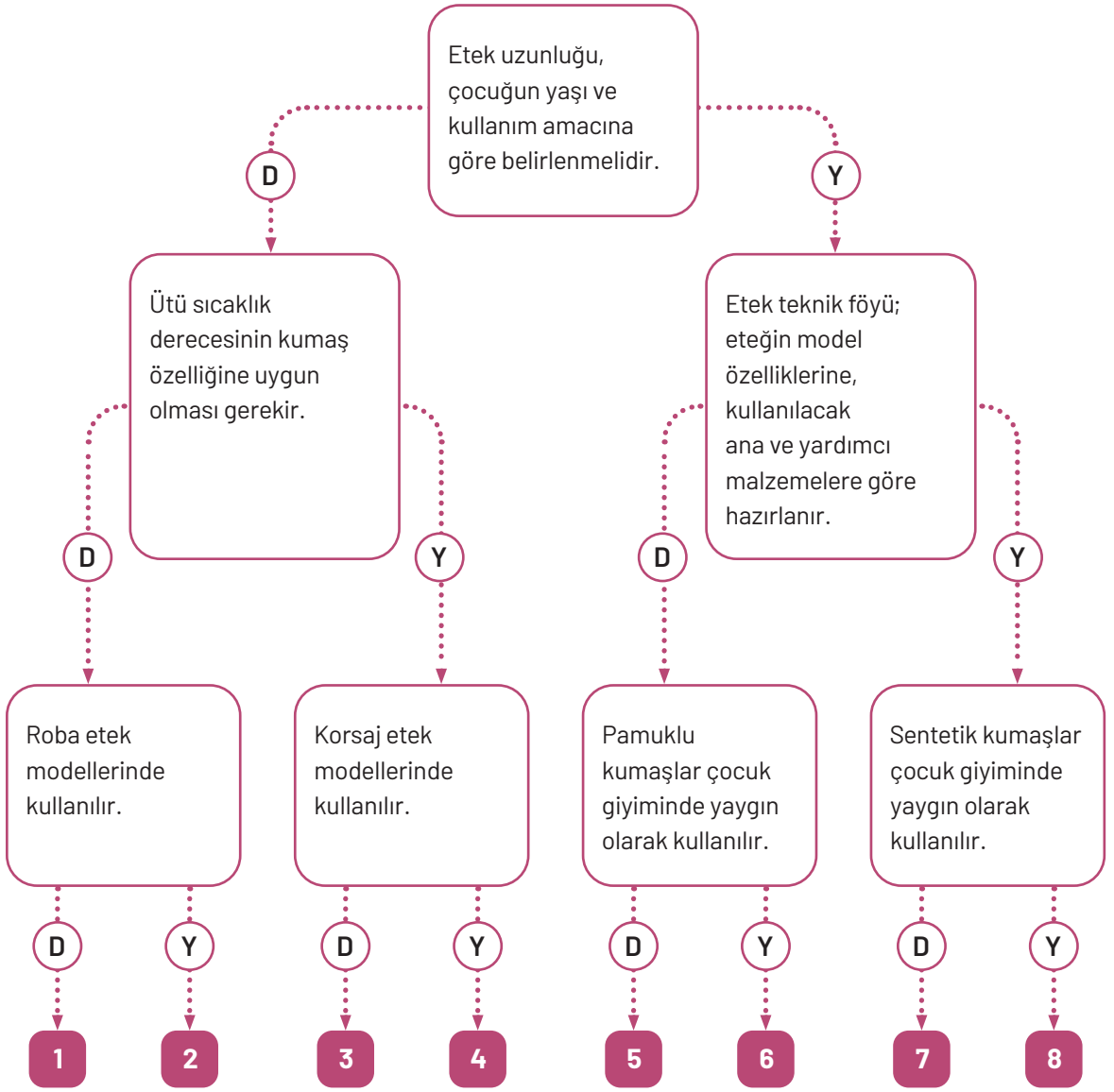
Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

Kontrol Listesi

Öz Değerlendirme Formu

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

A) Aşağıda Doğru (D) / Yanlış (Y) önermeleri içeren tanılayıcı dallanmış ağaç verilmiştir. Verilen önermenin doğru olduğunu düşünüyorsanız (D), yanlış olduğunu düşünüyorsanız (Y) seçeneğini işaretlemeniz gerekmektedir. İlk önermeden başlayıp, yapacağınız seçimlerle oklar yönünde ilerleyerek bir çıkış noktası belirleyiniz.



ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

B) Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyup doğru cevabı işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi kız çocukları için etek üretimi yaparken kullanılan ölçülerden değildir?

A) Bel B) Beden C) Etek boyu
D) Kalça düşüklüğü E) Kalça

2. Çocuğun karın bölgesinden yere paralel olarak alınan genişlik ölçüsüne ne ad verilir?

A) Bel B) Etek boyu C) Kalça düşüklüğü
D) Kalça E) Tam boy

3. Giysilerin yaka, kol ve etek bitiş noktalarına uygulanan, verev ya da dairesel formda hazırlanan süsleme tekniğine ne ad verilir?

A) Büzgü B) Cep C) Korsaj D) Kup E) Volan

4. Aşağıdakilerden hangisi 2-6 yaş model uygulamalı etek dikim planı ve makine parkında bulunması gereken akış basamaklarından değildir?

A) Etek yan dikiş paylarının dikimi B) Etek ön pililerin dikimi
C) Kemer parçasının etek kumaşına dikimi D) Kalıp hazırlama işlemleri
E) Ürün son ütü işlemleri

5. Ürün dikim aşamasında aynı bedene ait parçaların doğru sırayla birleştirilmesini sağlayarak üretim sürecinin düzenli ilerlemesine katkı sağlayan işleme ne ad verilir?

A) Çıt atma B) Delgi C) Metolama D) Pastal E) Serileme

C) Aşağıdaki metinden yararlanarak 6, 7, 8 ve 9. soruları cevaplayınız.

Hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren ünlü bir çocuk markası, 2-6 yaş grubu için hem günlük hem de özel günlerde giyilebilecek çocuk eteği tasarlamak istemektedir. Ayrıca ürünün rahat ve estetik olması da beklenmektedir.

6. Belirtilen yaş grubu için tasarım yapılırken hangi ölçütler göz önünde bulundurulmalıdır?

.....

.....

.....

.....

.....

7. Etek tasarımı yaparken çocuğun güvenliği açısından nelere dikkat edilmelidir?

.....

.....

.....

.....

.....

8. Çocuk eteğinde renk ve süsleme seçimi çocuğun psikolojisini nasıl etkileyebilir?

.....

.....

.....

.....

.....

9. Sürdürülebilir malzeme kullanımı üretime nasıl katkı sağlar?

.....

.....

.....

.....

.....

6. ÖĞRENME BİRİMİ

TİŞÖRT ÜRETİMİ



KONULAR

6.1. TİŞÖRT ÜRETİMİ İÇİN GEREKLİ ÖLÇÜLER
6.2. TİŞÖRT KALIP ÇİZİMİ
6.3. TİŞÖRT KESİMİ
6.4. TİŞÖRT DİKİMİ

BEKLENTİLER

Bu öğrenme biriminde sizden

- tişört üretimi için gerekli ölçüleri hazırlamanız
- ölçülere uygun tişört kalıbını çizmeniz
- gerekli malzemeleri hazırlayarak tişört kesimini yapmanız
- tişört dikimini yapmanız

beklenmektedir.

ANAHTAR KAVRAMLAR

- örme kumaş
- reçme dikişi
- ribana kumaş
- süprem kumaş
- tişört

ÖNCE DÜŞÜNELİM

Tişört modelleri hakkında bildiklerinizi ve merak ettiklerinizi aşağıda verilen ilgili başlıkların altına yazınız.

BİLDİKLERİM	MERAK ETTİKLERİM

6.1. TİŞÖRT ÜRETİMİ İÇİN GEREKLİ ÖLÇÜLER

Tişört üretiminde gerekli ölçülerin doğru şekilde alınması ve hazırlanması; ürünün bedene uyumu, kullanım rahatlığı ve genel kalitesi üzerinde doğrudan etkilidir. Üretim sürecinde kullanılacak ölçüler; modelin tasarım özellikleri, hedeflenen beden grubu, kullanım amacı ve tercih edilen kumaşın yapısal özellikleri dikkate alınarak belirlenir. Doğru ölçülendirme, hazır giyim sektörünün ve provalı giyimin temelini oluştururken kalıp hazırlama ve serileme aşamalarında da standardizasyonun sağlanması açısından önemlidir.

6.1.1. Yuvarlak Örme Kumaş Özellikleri ve Esneme Oranları

Yuvarlak örme kumaşlar; dairesel örme makinelerinde ipliklerin iğnelerle ilmek hâline getirilip birbirine geçirilmesiyle üretilen; genellikle tüp şeklinde elde edilen veya kesilerek açık en formuna dönüştürülen, esnek ve yumuşak dokulu kumaşlardır. Pamuk, bambu, modal, polyester, viskon, likra vb. ipliklerden üretilir. Örme kumaşların dokusu, kalınlığı, yumuşaklığı ve nefes alabilirlik özelliği; kullanılan ipliğin türüne, numarasına ve yapısal özelliklerine bağlı olarak değişkenlik gösterir.

Yuvarlak örme kumaşların genel özellikleri şunlardır:

- İlmek yapısından dolayı esnek bir yapıya sahiptir, vücuda iyi uyum sağlar ve hareket özgürlüğü kazandırır.
- Cilde temas eden yüzeyi yumuşaktır ve hafif yapısıyla rahat bir kullanım sağlar.
- Nefes alabilir özelliği sayesinde terlemeyi azaltarak konforu artırır.
- Kırışmaya karşı dokuma kumaş türüne göre daha dayanıklıdır.
- Dökümlü yapısıyla giysilere estetik bir görünüm kazandırır.
- Tüp şeklinde üretildiği için bazı ürünlerde yan dikiş gerektirmez, böylece daha temiz ve güzel bir görünüm sağlanır.

- Mevsime ve kullanım amacına göre farklı kalınlık ve gramajlarda üretilebilir.
- Kolay şekil alabilmesi ve dikişe uygun yapısı sayesinde tasarımcılara geniş bir yaratıcılık imkânı sunar.
- Kaliteli ipliklerle üretildiğinde uzun ömürlü ve dayanıklı ürünler elde edilir.
- Yuvarlak örme makinelerinde hızlı ve seri olarak üretildiği için zaman ve maliyet avantajı sağlar.

Yuvarlak örme kumaşların esneme oranı, ilmek yapısından kaynaklanan elastik özellikleri nedeniyle dokuma kumaşlara göre daha fazladır. Örme kumaşlarda boyuna esneme oranı genellikle daha düşük, enine esneme oranı ise daha yüksektir. Esneme miktarı; kumaşın üretiminde kullanılan iplik türü, ilmek yapısı, gramajı ve örgü sıklığına bağlı olarak değişkenlik gösterir.

Yuvarlak örme kumaşlarda esnemeyi etkileyen başlıca faktörler şunlardır:

Likra (Elastan) Kullanımı: Kumaşın elastikiyetini artırarak yüksek esneme ve geri toplama özelliği kazandırır.

İplik Numarası: İnce ipliklerle üretilen kumaşlar, kalın ipliklerle üretilenlere göre daha fazla esneme sağlar.

Örgü Sıklığı: Gevşek örgü yapısı olan kumaşlar, sık örgülere göre daha yüksek esneme oranına sahiptir.

Terbiye İşlemleri: Yıkama, apre ve çekmezlik işlemleri kumaşın son esneme değerlerini etkileyebilir.

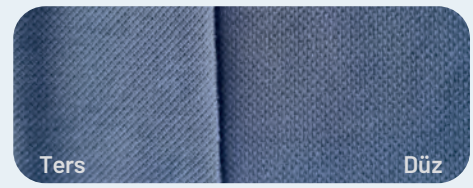
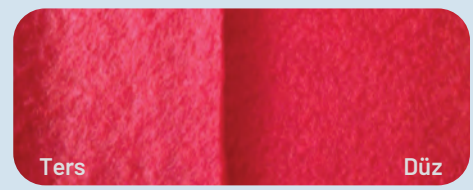
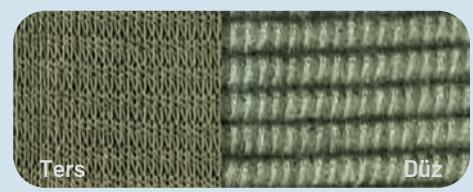
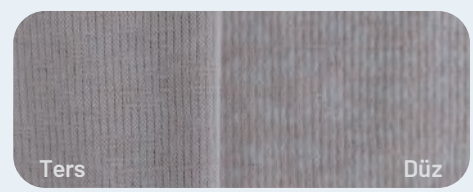
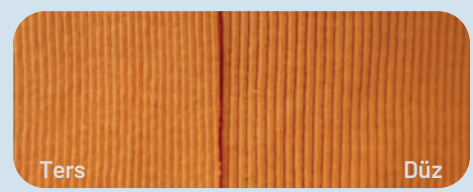
Esneme oranı belirlenirken genellikle 10 cm'lik kumaş parçasının kontrollü şekilde gerdirilmesi yöntemi uygulanır ve oluşan uzama miktarı ölçülerek yüzde (%) cinsinden ifade edilir. Bu yöntem esas alınarak belirlenen ve sektörde yaygın olarak kullanılan bazı örme kumaş çeşitlerinin ortalama esneme oranları Tablo 6.1'de verilmiştir.

Tablo 6.1: Örme Kumaş Çeşitleri Esneme Oranları

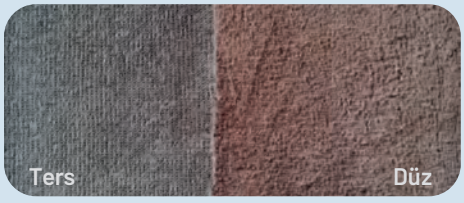
KUMAŞ TÜRÜ	ENİNE ESNEME (%)	BOYUNA ESNEME (%)	KULLANIM ALANI
Süprem-Jarse	%30 - %70	%10 - %30	Tişört, atlet, iç giyim
Pike (Lakost) Örme	%20 - %40	%10 - %25	Polo yaka tişört, spor üst giyim
Ribana (1 x 1, 2 x 2)	%50 - %100	%20 - %40	Tişört, body (badi), iç giyim, yaka, manşet, bel
2 İplik	%25 - %40	%10 - %25	Sweatshirt, eşofman takımları, üst giyim
3 İplik	%20 - %35	%10 - %20	Sweatshirt, eşofman takımları
İnterlok	%20 - %40	%10 - %25	Tişört, bebek giyim, spor giyim, elbise
Kaşkorse	%60 - %100	%25 - %40	Atlet, body, bayan üst giyim
Likralı Örme Kumaş	%60 - %120	%30 - %70	Spor giyim, body, vücuda oturan ürünler

Yuvarlak örme kumaşlar, yapısal özellikleri ve esneme oranlarına göre sektörde farklı amaçlarla kullanılır. Sektörde tercih edilen bazı yuvarlak örme kumaş çeşitleri ve kullanım alanları Tablo 6.2'de verilmiştir.

Tablo 6.2: Yuvarlak Örme Kumaş Çeşitleri

YUVARLAK ÖRME KUMAŞ ÖRNEKLERİ	
Süprem: Ön ve arka yüzü birbirinden farklıdır. En yaygın kullanılan örme kumaş çeşididir. Çoğunlukla tişört, atlet ve iç giyim üretiminde tercih edilir.	
Pike: Lakost olarak bilinen, ön yüzünde kabartılar ve çukurlar bulunan, arka yüzü petek görünümlü, sık ilmekli ve gözenekli dokuya sahip bir kumaş çeşididir. Genellikle polo yakalı tişörtler ve spor üst giyim ürünlerinde kullanılır.	
Polar Kumaş: Örgüsü tam olarak belli olmayan, her iki yüzü de tüylendirilmiş, yumuşak, dolgun ve sıcak tutma özelliğine sahip bir kumaş çeşididir. Bebek giyimi, sweatshirt, hırka üretiminde ve mont astarlarında kullanılır.	
İnterlok: Ön ve arka yüzü birbirine benzeyen, sıkı ve dayanıklı yapıya sahip örme kumaş çeşididir. İç giyim, bebek giysileri, spor giyim, tişört, eşofman altı ve elbise üretiminde tercih edilir.	
Ottoman: Enine belirgin fitilli yapıya sahip, tok ve dayanıklı bir kumaş çeşididir. Genellikle tişört ve sweatshirt üretiminde kullanılır.	
Selanik: Arka yüzü interlok, ön yüzü ribana örgü yapısında olan, iri örgü dokusu ve inci görünümlü yüzeye sahip bir kumaş çeşididir. Üst giyim ürünlerinde tercih edilir.	
Kaşkorse: Ön ve arka yüzü birbirine benzeyen, boyuna çizgili ve esnek yapıya sahip bir kumaş çeşididir. Özellikle atlet ve bayan üst giyim ürünlerinde kullanılır.	
File Kumaş: Yüzeyinde çeşitli büyüklüklerde delikler bulunan, hava geçirgenliği yüksek bir kumaş çeşididir. Üst giyimde astar olarak, spor giyimde yardımcı malzeme olarak kullanılır.	

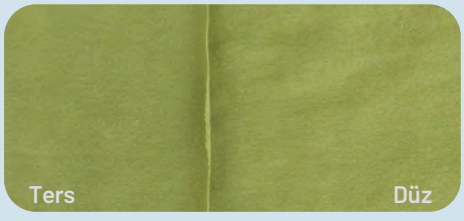
Kadife: Kumaşın yüzeyinde kısa, sık, yumuşak hav (tüy) bulunan, parlak ve dolgun görünümlü bir kumaş çeşididir. Tişört, eşofman, elbise, pijama ve bebek giyiminde yaygın olarak kullanılır. Kumaşın tersi düz ve mat bir görünümdedir, ilmek yapısı belirgindir.



Havlu: Kumaşın yüzeyinde, tersinde veya her iki yüzünde bukle şeklinde hav (ilmek) tabakası bulunan, bu ilmekli yapısı sayesinde yüksek emicilik ve konfor sağlayan, dokuma veya örme yapıda üretilebilen bir kumaş çeşididir. Spor giyim, eşofman, deniz kıyafetleri, sweatshirt, çocuk giyimi, bornoz vb. ürünlerin üretiminde kullanılır.



Likralı Örme Kumaşlar: Yapısında bulunan likra ipliği sayesinde esneklik ve geri toplama özelliğine sahiptir. Bu kumaşların yüzündeki ve tersindeki görünümü, kullanılan örgü yapısına göre değişiklik gösterir. Likra ipliği kumaşın elastikiyetini artırır. Yüzündeki ve tersindeki görünümü belirleyen unsur, kumaşın örgü yapısıdır.



2 İplik Kumaş: Ön yüzü süprem görünümlü, arka yüzü kalın ve atlamalı yapıya sahip, şardonlu ve şardonsuz olarak örülen bir kumaş çeşididir. Sweatshirt, eşofman takımı ve kapüşonlu üst giyim ürünlerinde kullanılır.



3 İplik Kumaş: 2 iplik kumaşın yapısına benzer ancak zemin ve astar ipliğine üçüncü bir iplik eklenerek örülür. Örme işleminde 3 iplik kullanıldığı için 2 iplik kumaşa göre daha kalındır. Kışlık sweatshirt, eşofman takımları ve kapüşonlu montların üretiminde kullanılır.





Ribana: Ön ve arka yüzü birbirine çok benzeyen, lastik örgü yapısına sahip ve esneme oranı yüksek olan örme kumaş çeşididir. İnce ribana kumaşlar; tişört, body, iç giyim ürünleri ve tişört yakalarında kullanılır. Kalın ribana kumaşlar; sweatshirt, eşofman, mont vb. kalın ürünlerin yaka, kol ağzı, etek ucu ve bel kısımlarında kullanılır.





Üretime elverişli olması, dikişe uygunluğu ve esnek yapısı sayesinde örme kumaşlar hazır giyim sektöründe tercih edilen kumaş çeşitleri arasında yer alır. Konforlu yapısı, hareket özgürlüğü sağlaması, kullanım kolaylığı ve geniş ürün çeşitliliğiyle örme kumaşlar kadınlar ve erkekler için modaya uygun tasarımlar hazırlayan markalara estetik ve fonksiyonel açıdan önemli avantajlar sunar.

SIRA SİZDE

Yapılandırılmış griddeki numaralandırılmış kutucuklarda yuvarlak örme kumaş çeşitlerine ait bazı kavramlar verilmiştir. Kutucuk numaralarını kullanarak aşağıdaki soruları cevaplayınız (Aynı kutucuk numarasını birden fazla cevap için kullanabilirsiniz.).

1 Süprem	2 Kaşkorse	3 İnterlok	4 Pike
5 2 İplik	6 Havlu	7 Ribana	8 Selanik
9 Polar	10 Kadife	11 Likra İpliği	12 3 İplik

1. Ön ve arka yüzü birbirinden farklı olan, tişört üretiminde kullanılan örme kumaş çeşitleri hangileridir?

.....

2. Lastik örgü yapısına sahip, esneme oranı yüksek olan ve yaka, manşet, bel kısımlarında kullanılan örme kumaş çeşitleri hangileridir?

.....

3. Sweatshirt, eşofman vb. spor giyim ürünlerinde en çok tercih edilen örme kumaş çeşitleri hangileridir?

.....

4. Ön ve arka yüz görünümü birbirine benzer olan örme kumaş çeşitleri hangileridir?

.....

5. Kalın yapıları ve sıcak tutma özellikleriyle soğuk havalarda kullanılan örme kumaş çeşitleri hangileridir?

.....

6.1.2. Standart Ölçü Tablosundan Gerekli Ölçülerin Alınması

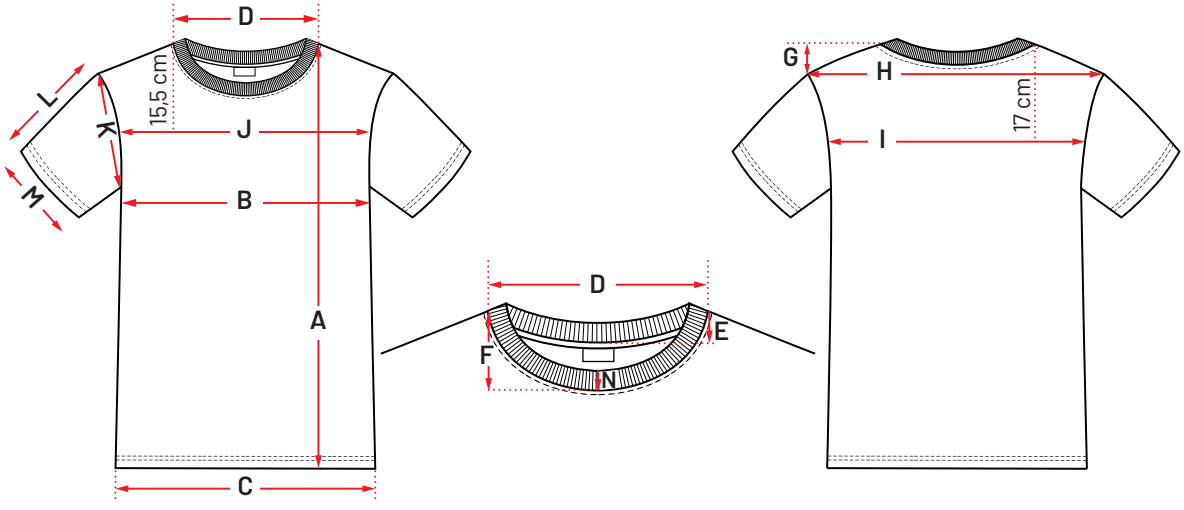
Hazır giyim sektöründe giysi kalıbı hazırlanırken hedef kullanıcı grubunun vücut yapısı ve fiziksel özelliklerinin bilinmesi önemlidir. Bu bilgiler, firmaların müşteri memnuniyetini sağlaması ve rekabet ortamında kaliteyi sürdürebilmesi için ürün yapısına ve model özelliklerine uygun standart ölçü tablolarının oluşturulmasını sağlar. Bu tablolar esas alınarak kalıp hazırlama sürecinde kullanılacak temel ölçüler belirlenir, bedenler arası ölçü geçişleri hesaplanır.

Tişört modeline göre hazırlanan ölçüler ve beden geçişleri, kullanılacak kumaşın özelliklerine ve model tasarımına bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Hazır giyim sektöründe bedenler genellikle uluslararası beden kodlarıyla ifade edilir. Beden sınıflandırmasında yaygın olarak 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48; 1, 2, 3, 4, 5; XS, S, M, L, XL, XXL ve 3XL şeklinde numaralandırılmış kodlar kullanılır. Her bedene ait ölçü değerleri, firmaların kullandığı ölçü standartlarına göre farklılık gösterebilir.

Tablo 6.3'teki erkek tişörtü standart ölçü tablosu; tişört teknik çizimiyle çalışılan kumaşın esneme ve çekme oranı dikkate alınarak oluşturulmuş, üretimde uygulanmış standart bir tablodur (Bu çalışmada kadın tişörtü üretimi yapılmayacağından ölçü tablosu erkek tişörtüne ait olarak verilmiştir.).

Tablo 6.3: Erkek Tişörtü Standart Ölçü Tablosu

ERKEK TİŞÖRTÜ STANDART ÖLÇÜ TABLOSU



Ölçüler		Beden No.							Tolerans	
		XS	S	M	L	XL	XXL	XXXL	+	-
A	Omuzdan Tişört Boyu	68	70	72	**74**	76	78	80	1	1
B	½ Göğüs (Beden) Çevresi	49	51	53	**55**	57	59	61	1	1
C	½ Etek Ucu	49	51	53	**55**	57	59	61	1	1
D	Yaka Açıklığı (Dikişten Dikişe)	18	18,5	19	**19,5**	20	20,5	21	0,5	0,5
E	Arka Yaka Düşüklüğü	2	2	2	**2**	2	2	2	0,25	0,25
F	Ön Yaka Düşüklüğü	10	10,5	11	**11,5**	12	12,5	13	0,25	0,25
G	Omuz Eğimi	4,5	4,5	4,5	**4,5**	4,5	4,5	4,5	0,0	0,0
H	Omuzdan Omza	41	43	45	**47**	49	51	53	0,5	0,5
I	17 cm'den Arka Genişlik	38,5	40,5	42,5	**44,5**	46,5	48,5	50,5	1	1
J	15,5 cm'den Ön Genişlik	37,5	39,5	41,5	**43,5**	45,5	47,5	49,5	1	1
K	Kol Evi Düz	20	21	22	**23**	24	25	26	0,5	0,5
L	Kol Boyu	20	21	22	**23**	24	25	26	0,5	0,5
M	½ Kol Ağzı Genişliği	17	17,5	18	**18,5**	19	19,5	20	0,25	0,25
N	Yaka Ribana Yüksekliği	2	2	2	**2**	2	2	2	0,0	0,0

Bütün ölçüler cm cinsindendir. Tabloda yer alan ölçüler kumaşın esneme çekme oranı hesaplandıktan sonra oluşturulmuştur.

6.1.3. Tişört Üretimi İçin Beden Üzerinden Gerekli Ölçüleri Alma

Tişört kalıplarının hazırlanmasında vücut üzerinden ölçülerin doğru alınması; ürünün bedene uyumunu, estetik görünümünü ve kullanım konforunu doğrudan etkiler. Doğru ölçülere göre üretilen tişörtler, istenilen bolluk yapısını koruyup, rahat bir kullanım sağlayarak vücudu sıkmaz. Böylece kullanıcı memnuniyeti artar.

Tişörtlerde beden numaraları genellikle göğüs çevresi ölçüsüne göre belirlenir. Beden numarasının doğru tespit edilebilmesi için göğüs çevresi ölçüsü, ince bir kıyafet üzerinden mezurayla alınır. Bu ölçü, standart beden tablolarıyla karşılaştırılarak kişiye uygun beden numarası belirlenir. Tişört kalıbı hazırlama sürecinde kullanılacak diğer ölçüler ve bu ölçülerin vücut üzerindeki ölçüm yerleri Görsel 6.1'de gösterilmiştir. Ölçüler, erkek tişörtü üretimi esas alındığından erkek bedeni üzerinde gösterilmiştir. Kadın tişörtünde ölçüm yerleri aynı olup bu modelde yalnızca arka genişlik ölçüsü yeri 15 cm'den (I), ön genişlik ölçüsü yeri ise 13 cm'den (J) alınmaktadır. Bu ölçüler alınırken şunlara dikkat edilmelidir:

Omuzdan Model Boyu (A): Omuz başından başlanarak mezura yere dik olacak şekilde istenilen uzunluğa kadar ölçülür.

Göğüs (Beden) Çevresi (B): Göğüs hizasının en yüksek yerinden mezura yere paralel olacak şekilde vücudu sıkmadan ölçülür.

Etek Ucu (C): Tişört boyunun bitiş noktasında istenilen bolluk verilerek yere paralel olarak ölçülür.

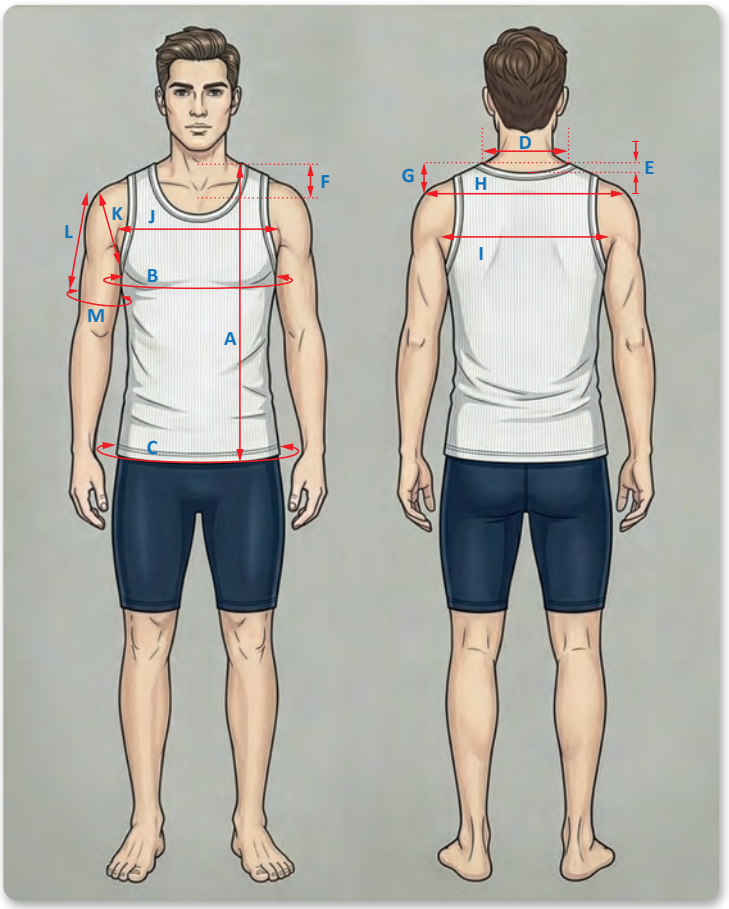
Yaka Açıklığı (D): Arka yaka hattı boyunca sağ ve sol omuz noktaları arasındaki mesafe yere paralel olarak ölçülür.

Arka Yaka Düşüklüğü (E): Arka yaka açıklığı başlangıç noktasından aşağıya doğru yaka derinliği dik olarak ölçülür.

Ön Yaka Düşüklüğü (F): Ön yaka açıklığından aşağıya doğru ön yaka derinliği dik olarak ölçülür.

Omuz Eğimi (G): Yaka başlangıç noktasıyla omuz başı arasındaki düşey yükseklik farkı dik olarak ölçülür.

Omuzdan Omza (H): Arka bedende iki omuz başı arasındaki mesafe yere paralel olarak ölçülür.



Görsel 6.1: Beden üzerindeki ölçüm yerleri

17 cm'den Arka Genişlik (I): Arka yaka başlangıcından 17 cm aşağı inilerek, iki kol evi noktaları arasındaki mesafe yere paralel olarak ölçülür.

15,5 cm'den Ön Genişlik (J): Ön yaka başlangıcından 15,5 cm aşağı inilerek, iki kol evi noktaları arasındaki mesafe yere paralel olarak ölçülür.

Kol Evi Düz (K): Omuz başından kol altı yan dikiş noktasına kadar olan mesafe verev olarak ölçülür.

Kol Boyu (L): Omuz başından başlanarak kolun istenilen uzunluğuna kadar olan mesafe ölçülerek alınır.

Kol Ağzı (M): Kol boyunun bitiş noktasından istenilen bolluk verilerek yere paralel olacak şekilde ölçülür.

6.1. UYGULAMA

Erkek Tişörtü Üretimi İçin Beden Üzerinden Ölçü Alma İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak erkek tişörtü üretimi için beden üzerinden ölçü alma işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: prova mankeni, canlı manken, kâğıt, kalem, silgi, mezura.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Ölçüleri, ince bir kıyafet üzerinden almaya özen gösteriniz.
- Ölçüleri, mezurayı çok sıkmadan ve bol bırakmadan almaya dikkat ediniz.
- Ölçüsü alınacak kişinin normal duruşunda olmasını sağlayınız.
- Ölçü alırken kişisel bakım ve hijyen kurallarına dikkat ediniz.
- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Beden üzerinden ölçüleri alırken Görsel 6.1'i dikkate alınız.
4. Omuzdan tişört boyu ölçüsünü almak için omuz başından başlayarak mezurayı yere dik tutup istenilen uzunluğa kadar ölçünüz.
5. Göğüs çevresi ölçüsünü almak için bedenin en geniş yerinden mezurayı yere paralel tutarak ölçünüz.
6. Yaka açıklığı ölçüsünü almak için arka yaka hattı boyunca sağ ve sol omuz noktaları arasındaki mesafeyi paralel olarak ölçünüz.
7. Omuzdan omza ölçüsünü almak için arka bedende iki omuz başı arasındaki mesafeyi yere paralel olarak ölçünüz.
8. Kol boyu ölçüsünü almak için omuz başından başlayarak kolun istenilen uzunluğuna kadar olan mesafeyi ölçünüz.
9. Kol ağzı ölçüsünü kol boyunun bitiş noktasından istenilen bolluğu vererek yere paralel olarak alınız.
10. Tişört kalıbı için vücut üzerinden aldığınız göğüs çevresi ölçüsünü standart ölçü tablosundaki göğüs (beden) çevresi ölçüsüyle karşılaştırarak kendi çalışacağınız beden numarasını belirleyiniz.

Not: Omuzdan tişört boyu, yaka açıklığı, omuzdan omza, kol boyu, kol ağzı ölçüleri kişilerin vücut özellikleri ve istedikleri modele bağlı olarak değişebilir. Bu ölçüler doğrudan kişi üzerinden alınabileceği gibi standart ölçü tablosundan da kullanılabilir. Kalıp için gerekli olan diğer yardımcı ölçüler ise standart ölçü tablosu esas alınarak aynen kullanılır.

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

6.2. TİŞÖRT KALIP ÇİZİMİ

Tişörtler; farklı kesim ve beden seçenekleri, rahat kalıpları, esnek örme kumaş yapıları ve model çeşitliliğiyle günlük giyimde tercih edilen bir giysidir. Her yaş ve kullanıcı grubuna hitap eden tişörtler; spor giyim, okul formaları, sosyal ve günlük yaşamda geniş bir kullanım alanına sahiptir. Moda eğilimlerine uyum sağlayabilen yapısı; baskı, nakış, kumaş ve renk çeşitliliğiyle tişörtler her dönem güncelliğini korumaktadır.

Tişört kalıbı, belirlenen beden ölçü tablosu doğrultusunda kumaşın örme yapısı ve model özellikleri dikkate alınarak hazırlanır. Kalıp oluşturulurken ürünün normal, bol veya vücuda oturan formu, kumaşın esneklik özellikleri ve kullanım amacına uygun rahatlık payları göz önünde bulundurulur. Doğru ve standart ölçülerle hazırlanan bir tişört kalıbı, kesim ve dikim sürecinde oluşabilecek hataları azaltarak seri üretimde kaliteli ürün elde edilmesini sağlar.

Hazır giyim sektöründe üretilerek satışa sunulan tişörtler; model yapısı, kesim özellikleri, kullanılan kumaş, yardımcı malzemeler ve kullanım amacına göre sınıflandırılır.

Yaka Şekline Göre Tişört Çeşitleri

Yaka tasarımı; ürünün görünümünü, kullanım amacını ve konforunu etkileyen önemli özelliklerden biridir. Tişörtlerde moda eğilimleri ve tüketici tercihleri doğrultusunda farklı yaka modelleri tasarlanır ve üretilir.

- Yuvarlak yaka tasarım şekli, sade ve klasik bir görünüm sunar. Kesimi ve modeli, günlük kullanımda veya ceket içinde tercih edilir. Genellikle pamuk veya pamuk-polyester karışımlı kumaşlardan yapılır. Kadın tişörtü modellerinde yaka açıklığı daha geniş veya daha oyuntulu formlarda tasarlanıp farklı görünümde tişörtler yapılabilir (Görsel 6.2a).
- V yaka tasarım şekli; kesimi ve dikim teknikleriyle sade, klasik bir görünümdedir. Günlük kullanım için uygundur. Pamuk veya pamuk-polyester karışımlı kumaşlardan yapılır. Kadın tişörtü modellerinde V yaka açıklığı daha açık ve daha derin formlarda tasarlanarak farklı görünümde tişörtler yapılabilir (Görsel 6.2b).
- Polo yaka; genellikle kısa kollu, önü patlı ve düğmeli, yakasında örme yaka, kol ağzında örme kol bantları bulunan bir modeldir. Pamuk, pamuk-polyester karışımı kumaşlardan yapılır. Dar ve normal kesimleriyle özellikle golf, tenis vb. spor dallarında tercih edilir. Kadın ve erkek tişörtü modellerinde tasarım yapısı aynı olup temel fark yakanın kapanma yönünde görülür [erkeklerde soldan sağa, kadınlarda sağdan sola (Görsel 6.2c)].



Görsel 6.2: Yaka şekline göre tişört örnekleri

Kol Şekline Göre Tişört Çeşitleri

Kol tasarımı, ürünün estetik görünümünü ve kullanım rahatlığını belirleyen önemli bir özelliktir. Tişörtlerde farklı kol çeşitleri, kullanım amacı, mevsim, model özellikleri dikkate alınarak tasarlanır ve üretilir.

- Kısa kollu tişörtler, genellikle pamuk veya pamuk-polyester karışımı kumaşlardan üretilir. Yazın günlük kullanım için tercih edilen hafif ve rahat modellerdir. Kadın ve erkek tişörtü modellerinde kol boyu uzunlukları ve kol ağzı genişlikleri, model özelliğine bağlı olarak farklılık gösterir (Görsel 6.3a).

- Uzun kollu tişörtler, hafif pamuklu kumaşlardan üretilir. İlkbahar ve sonbaharda tek başına veya ceket altına giyilen rahat, şık tişörtlerdir. Kadın ve erkek tişörtü modellerinde kol boyu uzunlukları ve kol ağzı genişlikleri, model özelliğine göre farklılık gösterir (Görsel 6.3b).
- Kolsuz tişörtler, kolları olmayan ve omuzda farklı genişlikteki askı tasarımlarıyla yazın günlük kullanım için tercih edilen rahat modellerdir. Pamuklu veya nefes alabilen, hızlı kuruyan polyester karışımlı kumaşlardan üretilir. Hem günlük olarak hem de spor yaparken kullanılabilir. Kadın tişörtü modellerinde erkek modellerinden farklı olarak ön ve arka yakası açık, askı kısmı ip askı vb. şekilde tasarlanan farklı çeşitleri vardır (Görsel 6.3c).
- Reglan kollu tişörtler, yakadan başlayıp kol altına kadar inen kup şeklindeki kesimiyle spor ve günlük kullanıma uygundur. Bu tişörtler kısa veya uzun kollu olarak üretilebilir. Kadın ve erkek tişörtü modellerinde tasarım şekli benzer yapıdadır, kalıp formu ve beden oranlarına bağlı olarak görünüşte küçük farklılıklar görülür (Görsel 6.3ç).



Görsel 6.3: Kol şekline göre tişört örnekleri

Kalıp Şekline Göre Tişört Çeşitleri

Kalıp, giysinin vücut üzerindeki duruşunu ve hareket özgürlüğünü belirleyen önemli bir özelliktir. Farklı kalıp ve kesim seçenekleriyle üretilen tişörtler, her yaş grubuna ve giyim tarzına hitap eder.

- Dar (slim fit) kesim, vücuda hafif oturur ve şık bir görünüm sağlar. Kadın ve erkek tişörtü modellerinde kullanılan bir kesim formudur (Görsel 6.4a).
- Normal (regular) kesim; ne çok dar ne de çok bol olacak şekilde tasarlanan, klasik tarzda, rahat, sade ve şık bir tişört çeşididir. Kadın ve erkek tişörtü modellerinde kullanılan bir kesim formudur (Görsel 6.4b).
- Bol (oversize) kesim, geniş kesimiyle rahat hareket etmeyi sağladığı için sokak modasında ve spor aktivitelerinde tercih edilir. Kadın ve erkek tişörtü modellerinde kullanılan bir kalıp formudur (Görsel 6.4c).



Görsel 6.4: Kalıp şekline göre tişört örnekleri

Kullanım Amacına Göre Tişört Çeşitleri

Tişörtlerde kumaş yapısı, dayanıklılık, model ve konfor özellikleri kullanım amacına göre değişir ve ürünün tasarımını belirler. Bu nedenle tişörtler, farklı ihtiyaçlara uygun kumaş ve model özellikleri dikkate alınarak tasarlanıp üretilir.

- Günlük tişörtler, pamuk ve pamuk karışımlı kumaşlardan üretilen sade ve konforlu yapılarıyla rahat bir kullanım sağlar. Kadınların ve erkeklerin kullanımına uygun tişört çeşitleridir (Görsel 6.5a).
- Spor tişörtler; nefes alabilen, hızlı kuruyan ve teri dışarı atan teknik kumaşlardan üretilir. Spor yaparken tercih edilir. Kadınların ve erkeklerin kullanımına uygun tişört çeşitleridir (Görsel 6.5b).
- Okul tişörtleri; öğrencilerin okulda giymesi için tasarlanır. Sade, rahat, dayanıklı ve okul renklerine uygun tişörtlerdir. Pamuk veya pamuk-polyester karışımı kumaşlardan yapılır, uzun süreli kullanıma ve sık yıkamaya uygundur. Kız ve erkek öğrenciler tarafından kullanılan tişört modellerinde tasarım yapısı aynı olup temel fark yakanın kapanma yönünde görülür [erkeklerde soldan sağa, kadınlarda sağdan sola (Görsel 6.5c)].



Görsel 6.5: Kullanım amacına göre tişört örnekleri

ARAŞTIRALIM

Kadın tişörtlerinde temel çeşitlere ek olarak daha açık, derin, dik yakalar veya farklı tasarımlarda yaka ve kol formları kullanılabilir. Hazır giyim mağazalarından, dergilerden veya sosyal medyadan kadın tişörtü modellerini araştırınız. Farklı kadın tişörtü modellerinin tasarım ve kumaş özelliklerini inceleyiniz. Bulduğunuz bilgileri sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

6.2.1. Tişört Teknik Föyü Hazırlama

Tişört teknik föyü, ürünün üretim sürecinde tüm birimler tarafından doğru ve eksiksiz olarak anlaşılmasını sağlayan bilgi formudur. Bu formlar, tasarım aşamasından seri üretime kadar olan süreçte üretim standartlarının korunmasını ve hataların en aza indirilmesini sağlar.

Tişört teknik föyü hazırlanırken öncelikle ürünün adı ve model numarası, hazırlanma tarihi, sezon bilgileri, modeli hazırlayan modelistin adı belirtilir. Modelin ön ve arka görünüşünü içeren teknik çizimi hazırlanarak yaka, kol, etek ucu ve dikiş detayları açık şekilde gösterilir. Model tanımlaması yapılır, beden ölçü tablosu oluşturulur ve numune ölçüm yerleri belirtilir. Bunun yanı sıra kumaşın türü, gramajı, iplik yapısı ve esneme özellikleri ayrıntılı olarak açıklanır.

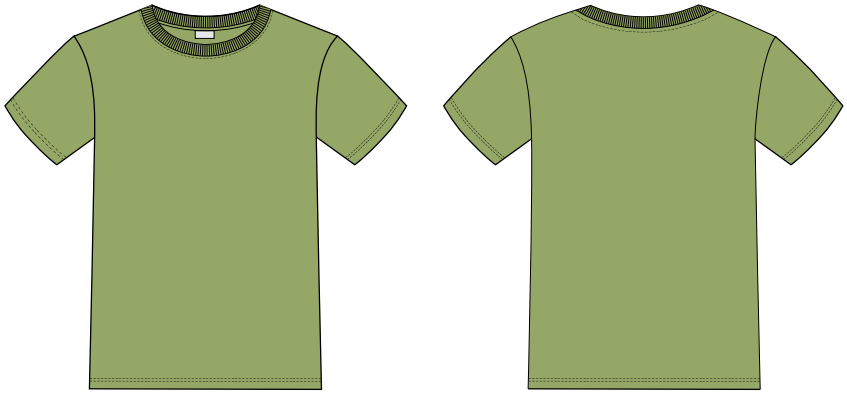
Teknik föyde ayrıca dikiş türleri, dikiş payları, kullanılacak iplik ve aksesuarlar, baskı veya nakış uygulamaları, etiket ve yıkama bilgileri yer alır. Üretilecek erkek tişörtü modeline ait teknik çizim, model analizi ve modele ait bilgiler Tablo 6.4'te yer alan model teknik föyünde ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 6.4: Erkek Tişörtü Modelinin Teknik Föyü

ERKEK TİŞÖRT MODELİNİN TEKNİK FÖYÜ

Ürün: Tişört **Model Kodu:** SS-06 **Beden No.:** L **Sezon:** Yaz

Tişört Modelinin Teknik Çizimi



Ölçüler

A	Omuzdan Tişört Boyu	74 cm
B	½ Göğüs (Beden) Çevresi	55 cm
C	½ Etek Ucu	55 cm
D	Yaka Açıklığı (Dikişten Dikişe)	19,5 cm
E	Arka Yaka Düşüklüğü	2 cm
F	Ön Yaka Düşüklüğü	11,5 cm
G	Omuz Eğimi	4,5 cm
H	Omuzdan Omza	47 cm
I	17 cm'den Arka Genişlik	44,5 cm
J	15,5 cm'den Ön Genişlik	43,5 cm
K	Kol Evi Düz	23 cm
L	Kol Boyu	23 cm
M	½ Kol Ağzı Genişliği	18,5 cm
N	Yaka Ribana Yüksekliği	2 cm

Model Analizi

- Normal düz kesim erkek tişörtü
- Yuvarlak yaka
- Yakası ribanalı
- Arka yaka kadife kurdele ve gaze dikişli
- Gaze dikiş genişliği 0,8 cm
- Ön yakası çıma dikişli
- Kısa kollu
- Kol ağzı ve etek ucu 2,5 cm'den reçme dikişli
- Tüm iç dikişler 4 iplikli overlok dikişi
- Omuz dikişleri kendi kumaşından 1 cm'lik ekstraforla birleştirilmiş
- Süprem örme kumaştan üretilmiştir.
- Kumaş içeriği %100 pamuktur.
- Yıkama talimatı sol yan dikişten 10 cm yukarıya dikilmelidir.
- Beden numaralı firma etiketi, arka yaka gaze dikişine uçlardan tutturulmalıdır.

Ana ve Yardımcı Malzemeler

- İnce süprem kumaş (90 cm)
- Yaka ribana kumaşı (10 cm)
- Kumaş renginde iplik
- Yaka için 25 cm uzunluğunda 0,8-1 cm'lik ekstrafor veya kadife kurdele
- 1 tane yıkama talimatı
- 1 tane beden numaralı firma etiketi

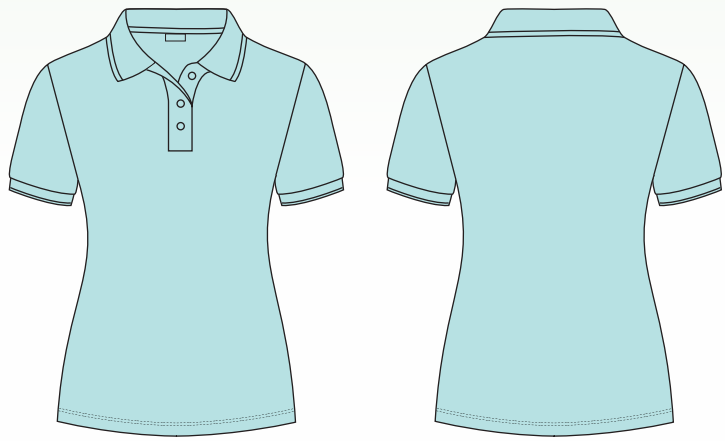
Parça Listesi

- 1 adet ön beden
- 1 adet arka beden
- 2 adet kol
- 1 adet yaka ribanası
- 2 adet 1 cm'lik omuz ekstrafor parçası (omuz genişliği ölçüsünde)

SIRA SİZDE

Model teknik föyünde verilen kadın tişörtü teknik çiziminin ön ve arka model özelliklerini inceleyerek modelin analizini, parça listesini, kullanılacak ana ve yardımcı malzeme bilgilerini, dikiş paylarını ilgili alanlara yazarak teknik föy tablosunu oluşturunuz (Tablo 6.5).

Tablo 6.5: Model Teknik Föyü

KADIN TİŞÖRTÜ MODEL TEKNİK FÖYÜ			
Ürün:	**Model Kodu:**	**Beden No.:**	**Sezon:**
Tişört Modelinin Teknik Çizimi			
			
Model Analizi		**Parça Listesi**	
Ana ve Yardımcı Malzemeler		**Dikiş Payları**	

ARAŞTIRALIM

Hazır giyim firmalarında üretilen kadın ve erkek tişörtü modellerine ait teknik föy örneklerini araştırınız. Araştırma sonucunda elde ettiğiniz teknik föylerde yer alan model çizimi, ölçü tablosu, kumaş bilgisi, dikiş özellikleri, aksesuar bilgisi vb. özellikleri inceleyerek föyler arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirleyiniz ve sonuçları sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

6.2.2. Tişört Kalıbı

Basit yapısına rağmen tişört kalıbı çizimi; modele, uygulanan kalıp tekniğine, kullanılan kumaşın cinsine ve esneklik özelliklerine bağlı olarak ürünün kullanım rahatlığını doğrudan etkileyen önemli bir aşamadır. Esnek kumaşlardan üretilen tişörtlerde kalıp, kumaşın esneme ve çekme payları dikkate alınarak hazırlanır. Yapılan testler sonucunda oluşturulan ölçü tablolarından göğüs çevresi ölçüsü esas alınarak hedef kullanıcı için uygun beden numarası belirlenir ve tişört kalıbı çizilir. Kişinin boy uzunluğuna bağlı olarak kol boyu ve model boyu ölçüleri ise vücut üzerinden alınarak belirlenebilir.

Hazırlanan kalıbın şablonunu oluşturmak için tüm kalıp parçalarının kopyaları alınır. Alınan kopyalar üzerinde kalıplara dikiş payları verilir, çıt ve düz boy iplik işaretleri alınır (Görsel 6.6). Model numarası, parça isimleri, hangi amaç için kullanılacağı (kesim, dikim, işaretleme, ütü), kesim adedi ve beden numaraları yazılarak kalıplar kesime hazır hâle getirilir. Dikiş payları; yaka, kol ağzı ve etek uçlarında uygulanacak işlemler ve kullanılacak dikim teknikleri dikkate alınarak verilir.



Görsel 6.6: Tişört şablon kalıbı

6.2. UYGULAMA

Erkek Tişörtü Kalıbı Çizim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak erkek tişört kalıbı çizim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: ölçü tablosu, teknik föy, kâğıt-parşömen, kalem, silgi, cetvel, pistole takımı, gönye, eşel, mezura, riga takımı, pelür kâğıdı, makas, yapıştırıcı, çizim masası.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Ölçü tablosundan kendi vücut ölçülerinize uygun olan bedeni doğru seçtiğinizden emin olunuz.
- Kavisli hatları çizerken çizgilerde kırıklık olmamasına dikkat ediniz.
- Dikiş paylarını verirken eşel veya mezura kullanınız.
- Şablon çalışmasını yaparken payların düzenli olmasına dikkat ediniz.
- Çizimleri temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.

İşlem Basamakları

Tişört Ön-Arka Beden Kalıbı Çizimi

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Tablo 6.4'teki tişört modelinin teknik föyünde verilen L beden ölçülerini kullanarak çizim işlemlerini yapınız.
   Not: Beden numaranız farklı ise Tablo 6.3'teki tişört standart ölçü tablosundan belirlediğiniz beden ölçülerini kullanınız.
4. Kâğıdın sağ tarafına dik bir çizgi çiziniz ve başlangıç noktasını **1** olarak işaretleyiniz (Şekil 6.1).
5. Dik çizgi üzerinde 1 noktasından aşağıya doğru omuzdan tişört boyunu işaretleyip **2** noktasını bulunuz (arka ortası çizgisi).
6. 1 ve 2 noktalarını sola doğru dik açı uygulayarak uzatınız.
7. 1 ve 2 noktasından sola doğru ½ göğüs çevresi ölçüsünü işaretleyerek **3** ve **4** noktasını bulunuz.
8. 3 ve 4 noktasını düz cetvelle birleştiriniz (ön ortası çizgisi).
9. 1-3 ve 2-4 noktalarının arasını ölçüp, ½'sini işaretleyerek **5** ve **6** noktalarını bulunuz.
10. 5 ve 6 noktalarını yan dikiş çizgisi olarak düz cetvelle birleştiriniz.
11. 1 noktasından sola doğru yaka açıklığı ½ ölçüsünü işaretleyerek **7** noktasını bulunuz.
12. 1 noktasından aşağıya doğru arka yaka düşüklüğü ölçüsünü işaretleyerek **8** noktasını bulunuz.
13. 7 ve 8 noktalarının arasını arka yaka oyuntusu şeklini vererek çiziniz.
14. 1 noktasından aşağıya doğru omuz eğimi ölçüsü yerini işaretleyerek **9** noktasını bulunuz.
15. 9 noktasını sola doğru dik açı uygulayarak ön ortası çizgisine kadar uzatıp **10** noktasını bulunuz.
16. 9 noktasından sola doğru çizdiğiniz yatay çizgi (omuz eğimi çizgisi) üzerinde omuzdan omza ½ ölçüsünü işaretleyip **11** noktasını bulunuz.
17. 7 ve 11 noktalarını cetvelle arka omuz çizgisi olarak birleştiriniz.
18. 11 noktasından yan dikiş çizgisi üzerinde verev olarak kol evi düz ölçüsünü işaretleyip **12** noktasını bulunuz.
19. 12 noktasını sağa doğru arka ortası çizgisine kadar dik açı uygulayarak uzatınız ve **13** noktasını bulunuz.

6.2. UYGULAMA

20. 12 noktasını sola doğru ön ortası çizgisine kadar dik açı uygulayarak uzatınız ve **14** noktasını bulunuz.

21. 1 noktasından aşağıya doğru arka genişlik ölçüsü yeri için 17 cm işaretleyerek **15** noktasını bulunuz.

22. 15 noktasını sola doğru dik açı uygulayarak uzatınız. Uzattığınız çizgi üzerinde arka genişlik ölçüsünün ½'sini işaretleyerek **16** noktasını bulunuz.

23. 16 noktasını beden çizgisine kadar dik olarak uzatıp **17** noktasını bulunuz.

24. 16 ve 17 noktalarının arasını ölçünüz. Bulduğunuz ölçünün ½'sini işaretleyip **18** noktasını bulunuz.

25. 18 noktasından sola doğru 0,5 cm işaretleyerek **19** noktasını bulunuz.

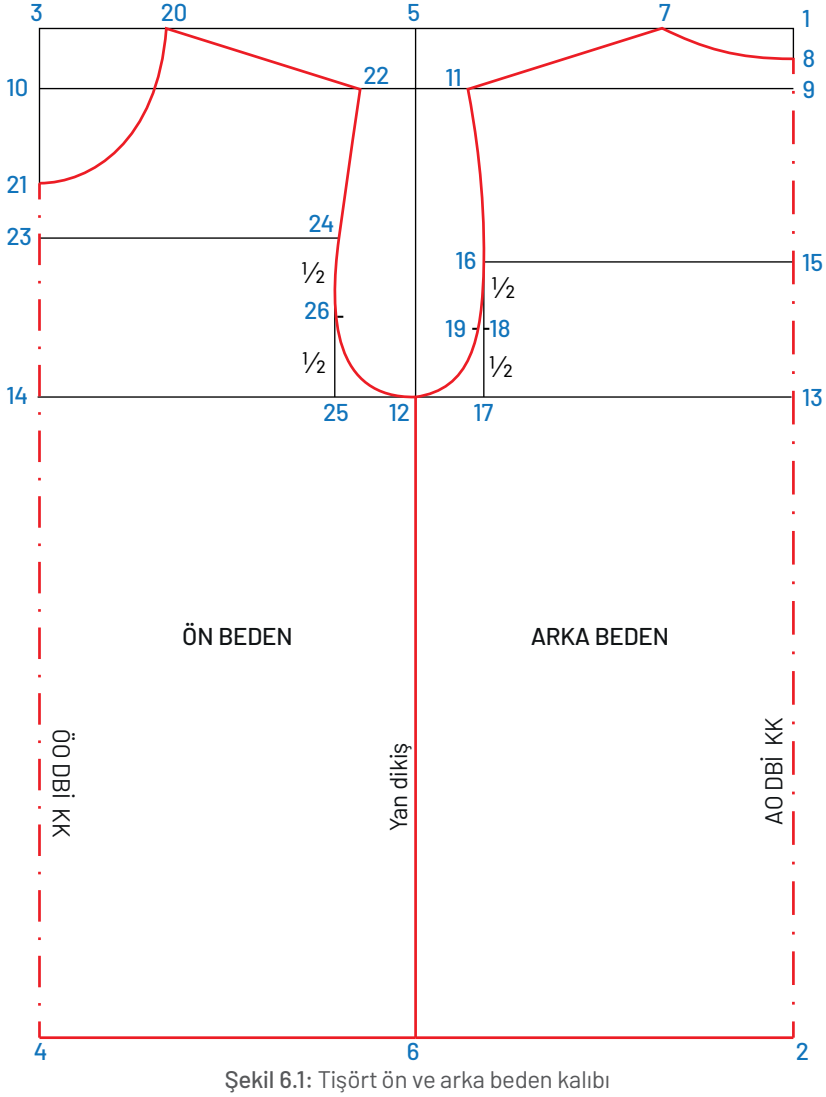
26. 11, 16, 19 ve 12 noktalarının arasını pistoleyle arka kol oyuntusu şeklini vererek birleştiriniz.

27. Ön beden için 3 noktasından sağa doğru yaka açıklığı ölçüsünün ½'sini işaretleyip **20** noktasını bulunuz.

28. 3 noktasından aşağıya doğru ön yaka düşüklüğü ölçüsünü işaretleyerek **21** noktasını bulunuz.

29. 20 ve 21 noktalarının arasını pistoleyle ön yaka oyuntusu şeklini vererek çiziniz. Çizime 21 noktasından dik açıyla başlayınız sonra yaka oyuntusunun şekline göre 20 noktasıyla birleştiriniz.

30. 10 noktasından sağa doğru çizdiğiniz yatay çizgi üzerinde omuzdan omza ½ ölçüsünü işaretleyerek **22** noktasını bulunuz.

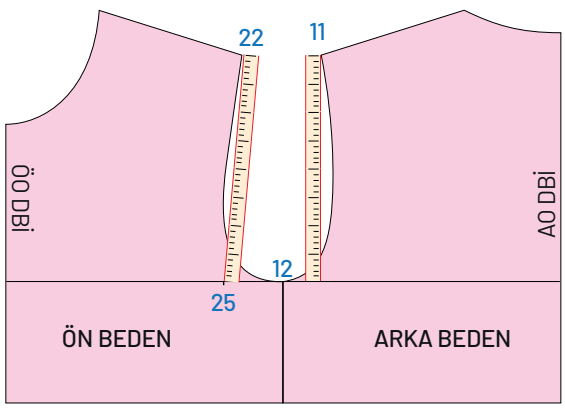


Şekil 6.1: Tişört ön ve arka beden kalıbı

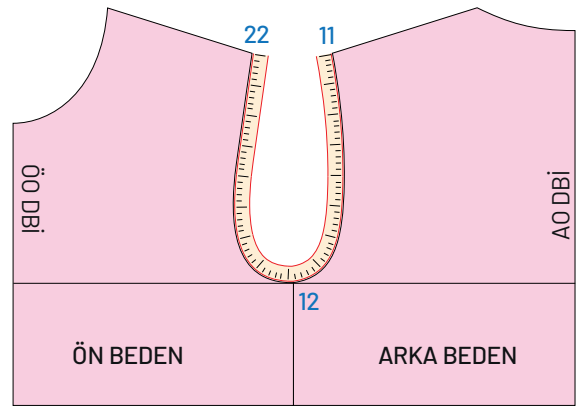
31. 20 ve 22 noktalarını cetvelle ön omuz çizgisi olarak birleştiriniz. Arka bedende 7 -11 noktalarıyla ön bedende 20-22 noktaları arasındaki omuz ölçülerinin eşit olmasını sağlayınız.
32. 3 noktasından aşağıya doğru ön genişlik ölçüsü yeri için 15,5 cm işaretleyerek **23** noktasını bulunuz.
33. 23 noktasını sağa doğru bir miktar uzatınız ve üzerinde ön genişlik ölçüsünün ½'sini işaretleyerek **24** noktasını bulunuz.
34. 24 noktasını beden çizgisine kadar dik olarak uzatıp **25** noktasını bulunuz.
35. 24 ve 25 noktalarının arasını ölçünüz. Bulduğunuz ölçünün ½'sini işaretleyip **26** noktasını bulunuz.
36. 22, 24, 26 ve 12 noktalarının arasını pistoleyle ön kol oyuntusu şeklini vererek birleştiriniz.
37. Kalıp üzerindeki numaralandırmaları ve yazıları yazarak belirtiniz.

Kol Kalıbı İçin Gerekli Ölçüleri Beden Kalıbı Üzerinden Alma

1. Kol evi (oyuntu) yüksekliğinin ölçülerini Şekil 6.2'de gösterildiği gibi beden kalıbı üzerinden alınız.
2. Arka bedende omuz köşe noktasından (11) beden çizgisine kadar arka koltuk oyuntu yüksekliğini dik olarak ölçünüz.
3. Ön bedende omuz köşe noktasıyla (22) 25 noktasını ön koltuk oyuntu yüksekliği olarak düz şekilde ölçünüz.
4. Kol oyuntu çevresi ölçülerini Şekil 6.3'te gösterildiği gibi beden kalıbı üzerinden alınız.
5. Arka omuz köşe noktasından yan dikişe kadar olan arka kol oyuntu çevresini kavisli olarak ölçünüz (11-12 noktası arası).
6. Ön omuz köşe noktasından yan dikişe kadar olan ön kol oyuntu çevresini kavisli olarak ölçünüz (22-12 noktası arası).



Şekil 6.2: Kol oyuntu yüksekliğini ölçme



Şekil 6.3: Kol oyuntu çevresini ölçme

7. Kalıp üzerinden aldığınız ölçüleri Tablo 6.6'daki ölçülerle karşılaştırınız.

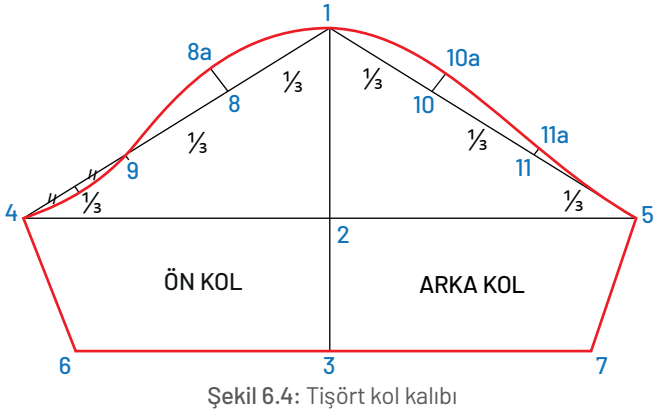
Tablo 6.6: Kol Kalıbı İçin Gerekli Ölçüler

Tişört Kol Çizimi İçin Gerekli Ölçüler			
Arka Koltuk Oyuntu Yüksekliği	22,6 cm	Kavisli Arka Kol Oyuntu Çevresi	25,2 cm
Ön Koltuk Oyuntu Yüksekliği	23 cm	Kavisli Ön Kol Oyuntu Çevresi	26,2 cm
Ön-Arka Koltuk Oyuntu Yüksekliği Toplamı	45,6 cm	Ön-Arka Kol Oyuntu Çevresi Toplamı	51,4 cm
Kol Boyu	23 cm	½ Kol Ağzı Genişliği	18,5 cm

6.2. UYGULAMA

Kol Kalıbı Çizimi

1. Kâğıdın ortasına düz bir çizgi çiziniz. Başlangıç noktasını **1** olarak numaralandırınız (Şekil 6.4).
2. Ön ve arka koltuk oyuntusu yüksekliği toplamının ⅓'ünü hesaplayınız. Bulduğunuz ölçüden 1,5 cm eksilterek 1 noktasından aşağıya doğru işaretleyiniz ve **2** noktasını bulunuz.
3. 1 noktasından aşağıya doğru kol boyu ölçüsünü işaretleyiniz ve **3** noktasını bulunuz.
4. 2 ve 3 noktalarını sağa ve sola doğru dik açı uygulayarak bir miktar uzatınız.
5. 1 noktasından sola doğru uzattığınız 2 çizgisi üzerinde arka ve ön kol oyuntu çevresinin ½ ölçüsünü verev olarak işaretleyiniz ve **4** noktasını bulunuz.
6. Aynı ölçüyü sağa doğru uzattığınız 2 çizgisi üzerinde de verev olarak işaretleyerek **5** noktasını bulunuz.
7. 1-4 ve 1-5 noktalarının arasını cetvelle çizerek birleştiriniz.
8. 3 noktasından sola doğru uzattığınız çizgi üzerinde ½ kol ağzı ölçüsünü işaretleyerek **6** noktasını bulunuz.
9. ½ kol ağzı ölçüsünü 3 noktasından sağa doğru da işaretleyerek **7** noktasını bulunuz.
10. 4-6 ve 5-7 noktalarını kol alt dikişi olarak cetvelle birleştiriniz.
11. 1-4 noktalarının arasını ölçünüz, 3 eşit parçaya bölerek **8** ve **9** noktalarını bulunuz.
12. 1-5 noktalarının arasını ölçünüz, 3 eşit parçaya bölerek **10** ve **11** noktalarını bulunuz.
13. 8 noktasından yukarıya dik olarak 2 cm işaretleyerek **8a** noktasını bulunuz.
14. 9-4 noktalarının arasını ölçerek ikiye bölünüz ve orta noktasından içeriye doğru 0,5 cm işaretleyiniz.
15. 10 noktasından yukarıya dik olarak 1,6 cm (değişken) işaretleyerek **10a** noktasını bulunuz.
16. 11 noktasından yukarıya dik olarak 0,5 cm işaretleyip **11a** noktasını bulunuz.
17. 1 noktasından başlayarak 8a ve 9 noktalarına teğet olacak ve içeri doğru işaretlenen 0,5 cm'den geçecek şekilde 4 noktasına kadar olan kısmı ön kol kavisi şeklini vererek çiziniz.
18. 1 noktasından başlayarak 10a ve 11a noktalarından geçecek şekilde 5 noktasına kadar olan kısmı arka kol kavisi şeklini vererek çiziniz.
19. Kalıp üzerindeki numaralandırmaları ve yazıları yazarak belirtiniz.



Şekil 6.4: Tişört kol kalıbı

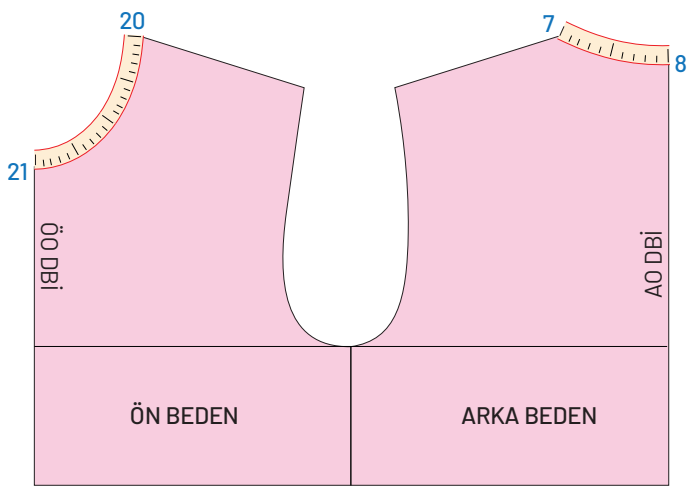
Yaka Ribana Kalıbı Ölçüsünü Hesaplama

1. Beden kalıbı üzerinden ön ve arka yaka oyuntu çevresini Şekil 6.5'te gösterildiği gibi ölçünüz. Bulunan ölçü ½ yaka çevresi ölçüsüdür.
2. Bulduğunuz ölçünün iki katını alarak tüm yaka çevresi ölçüsünü hesaplayınız.

   Not: Tişört üretiminde ribana boyu, kumaşın esneme oranı ve yaka yüksekliği dikkate alınarak hesaplanır. Üretici firmalar ribana esnekliğine göre yakayı bedene takarak duruş testi yapar, elde edilen sonuçlara göre kalıbı düzeltir ve seri üretime geçer. Ribana kumaş çeşidine bağlı olarak hesaplanan ölçülerde şu oranlarda eksiltme yapılabilir:

   - Çok ince ve yüksek esnekliğe sahip ribana kumaşlarda %25
   - Orta gramajlı ribana kumaşlarda %20
   - Kalın ribana kumaşlarda %15

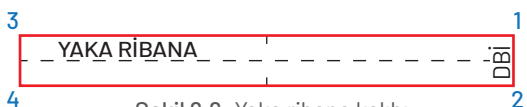
3. Tüm yaka çevresi ölçüsünün %20'sini hesaplayınız. Bulduğunuz bu ölçüyü tüm yaka çevresi ölçüsünden çıkararak ribana boyunu belirleyiniz.



Şekil 6.5: Ön ve arka yaka çevresini ölçme

Yaka Ribana Kalıbı Çizimi

1. Sağ tarafa dik bir çizgi çiziniz ve başlangıç noktasını **1** olarak işaretleyiniz (Şekil 6.6).
2. 1 noktasından aşağıya doğru yaka ribana yüksekliği ölçüsünün iki katı kadar ölçerek **2** noktasını belirleyiniz.
3. 1 ve 2 noktalarından sola doğru dik açı oluşturacak şekilde çizgileri bir miktar uzatınız.
4. 1 ve 2 noktalarından sola doğru tüm yaka çevresinin ölçüsünden %20 eksiltme yaparak hesaplanan ribana boyu ölçüsünü işaretleyiniz ve **3** ile **4** noktalarını bulunuz (Bu kalıp için tüm yaka çevresi ölçüsü 53 cm'dir. %20 eksiltme oranıyla 10,6 cm bulunur. 53 cm - 10,6 cm = 42,4 cm olup yaklaşık 42,5 cm olarak kullanılmıştır.).
5. 3 ve 4 noktalarını düz cetvel yardımıyla birleştiriniz.
6. 1-2 ve 3-4 noktalarının orta noktasını bularak yakanın ikiye katlanacak ütü hattı (kat yeri) çizgisini cetvelle çiziniz.



Şekil 6.6: Yaka ribana kalıbı

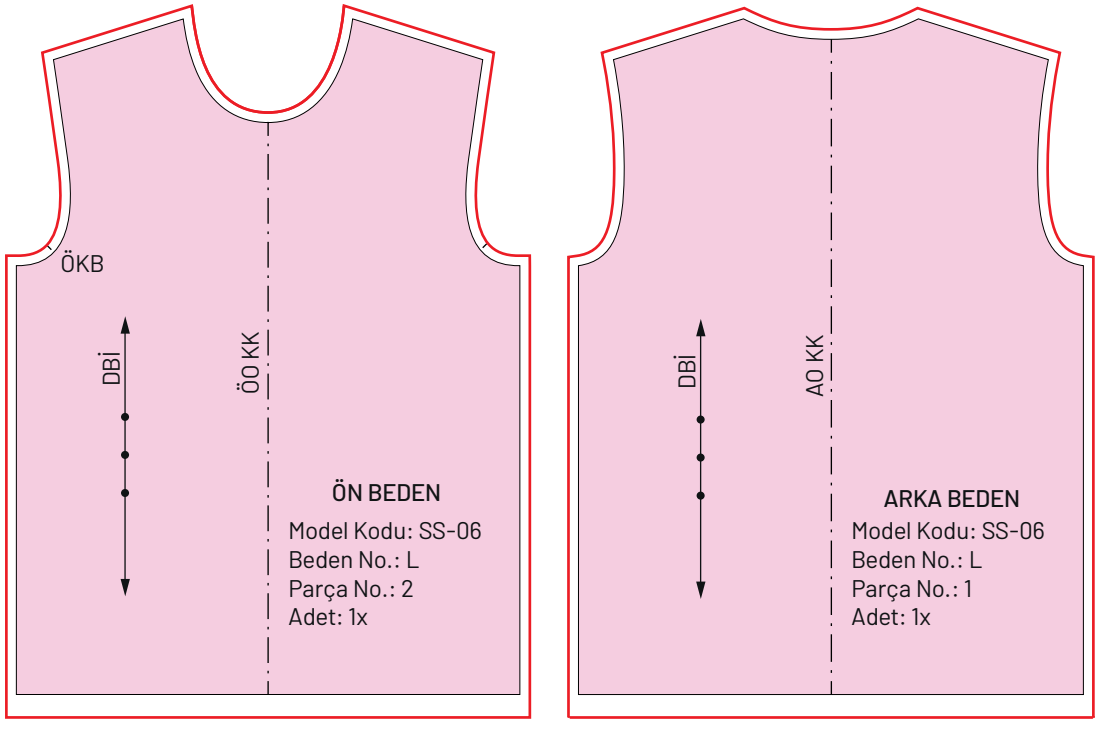
6.2. UYGULAMA

Tişört Ön ve Arka Beden Kalıbı Şablon Çizimi

1. Tişört arka beden kalıbının kopyasını pelür kâğıdına alınız.
2. Tişört ön beden kalıbının kopyasını pelür kâğıdına alınız.
3. Kol kalıbının kopyasını pelür kâğıdına alınız.
4. Ribana kalıbının kopyasını pelür kâğıdına alınız.
5. Arka ve ön beden kalıplarını kumaş katından katlayıp simetrik olarak kesiniz.
6. Kopyaları alınan ön ve arka beden kalıplarını düz boy ipliğine dikkat ederek açık şekilde kâğıdınıza yapıştırınız (Şekil 6.7).
7. Ön bedende kol oyuntusu üzerinde yan dikişten içeriye 5 cm işaretleyiniz [ön beden kol birleştirme çıt işareti (ÖKB)].

   Not: Kollu modellerde, ön ve arka bedenin karışmasını önlemek ve kolların bu çıtlara göre doğru şekilde takılmasını sağlamak amacıyla, beden serisinde 0,5 cm kaydırılarak ön kol oyuntusuna tek çıt atılır. Aynı işlem kol kalıbına da uygulanır.

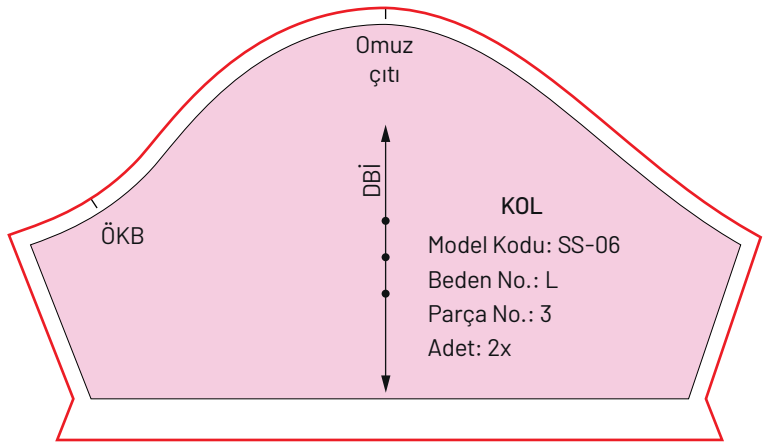
8. Tişört ön beden kalıbının etek ucuna 2,5 cm; yaka, omuz, kol evi ve yan dikişine 1 cm dikiş payı vererek çiziniz.
9. Tişört arka beden kalıbının etek ucuna 2,5 cm; yaka, omuz, kol evi ve yan dikişine 1 cm dikiş payı vererek çiziniz.
10. Kalıpların üzerine, bulunması gereken yazıları yazınız ve kalıpların üzerindeki işaretleri alınız.



Şekil 6.7: Tişört ön ve arka beden şablon çizimi

Tişört Kol Kalıbının Şablon Çizimi

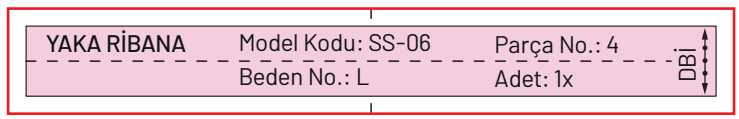
1. Kopyası alınan kol kalıbını düz boy ipliğine dikkat ederek kâğıdınıza yapıştırınız (Şekil 6.8).
2. Kol kalıbı üzerinde ön kol evinden içeriye doğru 5 cm (ÖKB) işaretleyiniz.
3. Beden kalıbı üzerinden ön kol ve arka kol oyuntu çevrelerini ölçerek kola taşıyınız. İşaretlenen noktaların ortasına omuz çıt işaretini koyunuz.
4. Tişört kalıbının kol ağzına 2,5 cm, kol oyuntusuna ve kol alt dikişine 1 cm dikiş payı veriniz. Şekil 6.8'de görüldüğü gibi kol ağzının katlanmış şekline göre kol alt dikişini çiziniz.
5. Kalıpların üzerine, bulunması gereken yazıları yazınız ve kalıpların üzerindeki işaretleri alınız.



Şekil 6.8: Tişört kol şablonu çizimi

Tişört Yaka Ribana Kalıbının Şablon Çizimi

1. Kopyası alınan yaka ribana kalıbını düz boy ipliğine dikkat ederek kâğıdınıza yapıştırınız (Şekil 6.9).
2. Yaka ribana kalıbının tüm çevresine 1 cm dikiş payı vererek çiziniz.
3. Kalıpların üzerine, bulunması gereken yazıları yazınız ve kalıpların üzerindeki işaretleri alınız.



Şekil 6.9: Yaka ribana şablonu çizimi

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

6.2.3. Tişört Ana ve Yardımcı Malzemelerinin Metraj Hesabı

Tişörtlerde kullanım rahatlığı ve hareket özgürlüğünü sağlamak amacıyla ana malzeme olarak esnekliği yüksek olan örme kumaşlar kullanılır. Kumaş olarak en çok pamuklu süprem tercih edilirken modeline, mevsime ve kullanım amacına göre interlok, bambu, ribana, pike ve polyester karışımlı kumaşlar da yaygın olarak kullanılır. Seçilen ana kumaş; tişörtün kalitesini, dayanıklılığını, estetik görünümünü ve kullanım süresini belirleyen temel unsurdur. Ana kumaş, ürünün temel yapısını oluştururken iplik, ribana, örme polo yaka, örme kol ağzı bandı, tela, ekstrafor, fermuar, düğme, logo, arma, etiket, çeşitli aksesuarlar vb. yardımcı malzemeler ürünün formunu, sağlamlığını ve görsel bütünlüğünü tamamlar. Tişört üretiminde kullanılan kumaş, ribana, aksesuar ve yardımcı malzeme örnekleri Görsel 6.7'de verilmiştir.



Görsel 6.7: Tişört kumaş ve aksesuar örnekleri

Tişört üretiminde kullanılacak ana kumaşın metraj hesabı; üretim planlamasının doğru yapılması, maliyetlerin kontrol altında tutulması ve fire oranlarının en aza indirilmesi açısından büyük önem taşır. Metraj hesabı yapılırken modelin tasarım özellikleri, beden dağılımı, kumaşın eni ve gramajı, kumaşın esneme ve çekme oranı, fire payı, dikim teknikleri ve üretim yöntemi dikkate alınmalıdır.

Kumaşın esneme ve çekme oranı dikkate alınarak hazırlanan ve serisi yapılan kalıplar, pastal planı üzerinde düz boy ipliğine dikkat edilerek yerleştirilir. Yerleştirme sırasında büyük ve küçük bedenlerin dengeli dağıtılmasına, büyük parçaların önce yerleştirilmesine ve kumaşta renk veya kanat farkı varsa aynı bedene ait parçaların yan yana getirilmesine özen gösterilir. Farklı enlerdeki kumaşların kullanılması durumunda pastal planı en dar kumaşa göre hazırlanır. Ekonomik yerleştirme sonucunda elde edilen pastal boyu, kumaş metrajını belirler. Yakada ve kol ağzında kullanılacak ribana kumaşı için beden serilerine göre ayrı bir pastal hazırlanarak metraj hesabı yapılır. Bilgisayar destekli kalıp sistemlerinde pastal planı ve metraj hesaplamaları otomatik olarak yapılabilmektedir.

Tişört üretiminde kullanılan arka yaka ekstraforu veya kadife kurdele, dikiş ipliği, yıkama talimatı, beden ve firma etiketi gibi yardımcı malzemelerin metrajı ve miktarı; teknik föyde belirtilen ölçülere göre belirlenir. Bu ölçüler belirlenirken dikim sırasında yapılacak ayarlamalarla fire oranı mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Ana kumaş ve yardımcı malzemelerin doğru metraj ve miktarlarda hesaplanması; ürünün kalite standartlarına uygun olmasını, üretim sürecinin verimli ve sürdürülebilir şekilde ilerlemesini sağlar.

6.3. UYGULAMA

Erkek Tişörtü Ana ve Yardımcı Malzemelerinin Metraj Hesabını Yapma işlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak erkek tişörtü ana ve yardımcı malzemelerinin metraj hesabını yapma işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

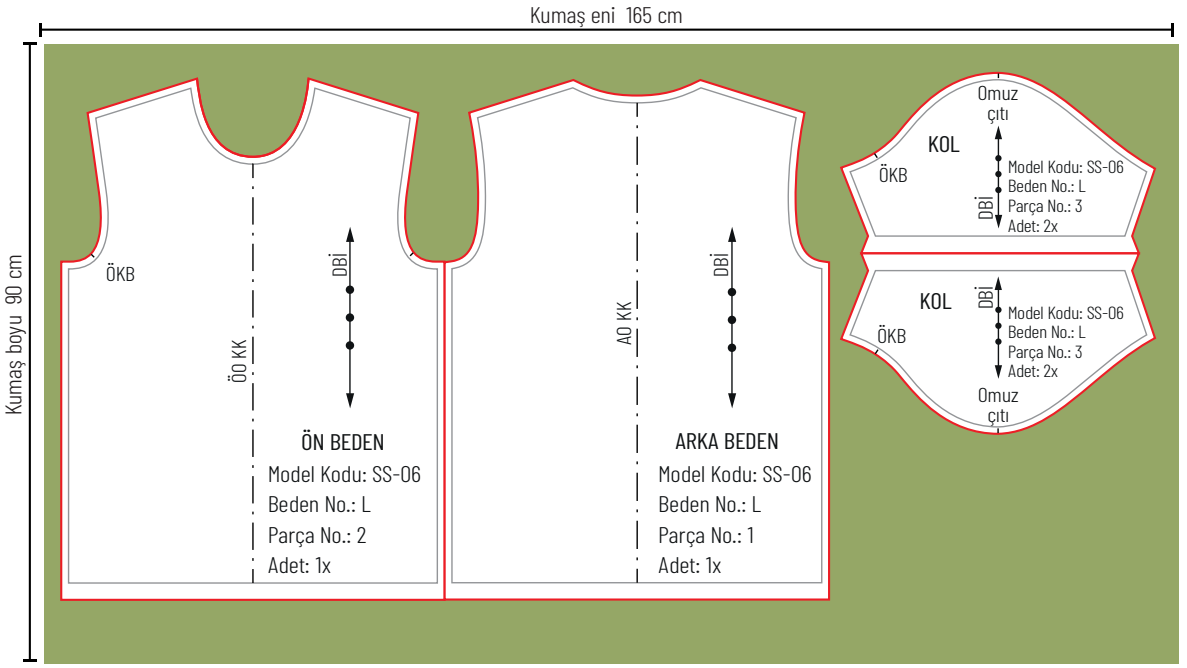
Araç Gereç: pastal kâğıdı veya kumaş, tişört şablon kalıbı, kalem, silgi, cetvel, gönye, mezura, riga takımı, makas, biçki sabunu veya uçucu kalem, çizim masası.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Kalıpları, kesim aracını rahat kullanabilecek şekilde kumaşa yerleştiriniz.
- Ana ve yardımcı malzemelerin ölçülerini doğru olarak tespit ediniz.
- Çalışmalarınızı temiz ve düzenli yapmaya dikkat ediniz.
- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.

İşlem Basamakları

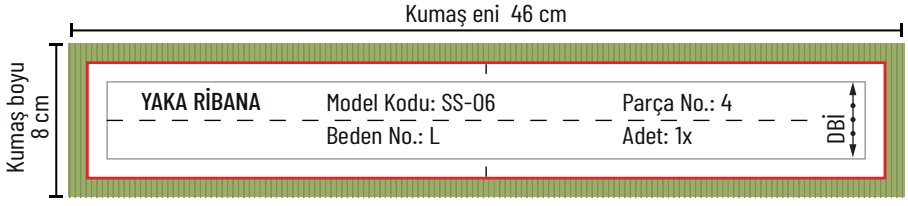
1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Kumaşı masanın üzerine seriniz.
4. Kalıpları açık şekilde düz boy ipliğine dikkat ederek yerleştiriniz (Şekil 6.10).
5. Kumaş üzerine önce büyük, sonra küçük parçaları yerleştiriniz.
6. Kalıpları, en az fire verecek şekilde yerleştirmeye dikkat ediniz.
7. Şablon kalıpların etrafından çiziniz.



Şekil 6.10: Tişört pastal planı

6.3. UYGULAMA

8. Örme kumaşların kıvrılmasına göre kalıpların başlangıç ve bitiş noktasına tolerans payı ilave ederek pastal boyunu belirleyiniz.
9. Belirlediğiniz pastal boyunu ölçerek kumaşın metraj hesabını yapınız.
10. Ribana kumaşını masanın üzerine seriniz.
11. Yaka şablon kalıbını kumaşın üzerine yerleştirerek ribana kumaşının pastal boyunu belirleyiniz (Şekil 6.11).



Şekil 6.11: Yaka ribanası pastal planı

12. Tişört üretimi için kullanacak ana ve yardımcı malzemelerin hesaplama işlemleri aşağıda verilmiştir. Dikeceğiniz tişört için gerekli kumaş ve yardımcı malzeme hesaplamalarını yapınız.

Ana Malzemeler

- **İnce Süprem Kumaş**
  Örme kumaşların eni geniş olduğu için 180 cm eninde kumaş alınmıştır. Bu pastal için kullanılan kumaş eni 165 cm'dir. 90 cm boyunda ince süprem kumaşı kullanılmıştır (Pastal boyu: 80 cm + 10 cm pastal tolerans payı = 90 cm kumaş).

- **Yaka Ribana Kumaşı**
  Ribana kumaşın eni 150 cm'dir. Yaka için 10 cm boyunda ince ribana kumaşı alınmıştır. Bu tişört için kullanılan pastal eni 46 cm'dir. Pastalın boyu ise 8 cm'dir.

Yardımcı Malzemeler

- **Arka Yaka Ekstraforu**
  0,8-1 cm genişliğinde 25 cm uzunluğunda ekstrafor veya kadife kurdele

- **Etiket**
  Beden numaralı firma etiketi
  Yıkama talimatı

- **Kumaş Renginde Dikiş İpliği**
  Overlok, reçme ve düz dikiş makinelerinde kullanılacak iplikler

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

6.3. TİŞÖRT KESİMİ

Örme kumaşlar; iplik seçimi, örgü tipi ve yapısal özellikleri bakımından dokuma kumaşlardan farklılık gösterir. Bu farklılıklar, esneklik ve çekme değerlerine de yansır. Sahip oldukları yapısal özellikler örme kumaşlara kullanım konforu kazandırırken üretilecek ürünün modeline ve kullanım amacına uygunluğun sağlanabilmesi için kumaşların kesim öncesinde ayrıntılı kontrollerden geçirilmesini gerekli kılar.

Firmaya gelen tüm kumaşlar, kesim işlemine geçilmeden önce kontrol masası üzerine açılarak gözden geçirilir. Bu aşamada may (kumaş yönü) dönmesi, kenar kıvrılması, kumaş kırığı, gramaj farklılıkları, kanat ve ton farkları, ilmek kaçığı, buruşukluk, leke, yabancı madde, delik, patlak, örgü, boya, desen vb. hatalar tek tek kontrol edilerek tespit edilir. Kontrol sırasında düzeltilemeyen hatalar belirlenirse kumaş, üretici firmaya geri gönderilerek gerekli düzeltmelerin yapılması talep edilir.

Yuvarlak örme makinelerinde üretilen tüp hâlindeki kumaşlar, kesimden önce tamamen açılır ve sarma işlemi sırasında oluşan gerilmelerin giderilmesi amacıyla dinlendirilir. Kumaş, doğal hâline gelebilmesi için en az bir gece bekletilmelidir. Kesim öncesinde örme kumaşlara ütü ve yıkama testleri uygulanarak çekme değerleri belirlenir ve elde edilen sonuçlara göre kalıplara gerekli çekme payları ilave edilir. Ayrıca dikilecek ürüne uygun olacak şekilde esneme oranları hesaplanır. Kumaşın esneme ve çekme değerlerine göre ölçü tabloları oluşturulur, kalıplar hazırlanır ve kumaş kesime hazır hâle getirilir.

BİLGİ KUTUSU

May (kumaş yönü) dönmesi; örme kumaşta ilmek sıraları ve ilmek çubukları arasındaki 90° olan açı bozulunca yan dikişlerin öne veya arkaya kayması sebebiyle ürün formunun bozulmasıdır. Özellikle tişörtlerde görülen bu durum, üretimde kaliteyi ve giyside görünümü olumsuz etkiler.

6.3.1. Tişört Kalite Nitelikleri

Kalite nitelikleri; ürünün kullanım amacına, model özelliklerine, hedeflenen kalite standartlarına ve müşteri isteklerine uygun olarak üretilmesini sağlamak amacıyla belirlenen ölçütlerin bütünüdür. Bu ölçütler; kumaş ve yardımcı malzeme seçiminden dikim aşamalarına, ölçü uygunluğu ve toleranslarına, dikiş düzgünlüğüne, estetik görünüme ve kullanım dayanıklılığına kadar tüm üretim sürecini kapsar. Üretim süreci boyunca ara kontroller yapılarak oluşabilecek hataların önüne geçilir. Üretim sonunda ürünler kalite kontrol aşamasından geçirilir, tespit edilen hatalı ürünler ilgili bölüme gönderilerek gerekli tamir işlemleri yapılır. Belirlenen ölçütlere uymayan ve düzeltilemeyecek durumda olan ürünler ise defolu ürün olarak ayrılır. Tanımlanan kalite nitelikleri sayesinde tişörtün fonksiyonel, konforlu ve uzun ömürlü olması sağlanırken üretimde standardizasyonun ve müşteri memnuniyetinin sürekliliği hedeflenir. Erkek tişörtü üretimine ait kalite nitelikleri Tablo 6.7'de verilmiştir.

Tablo 6.7: Erkek Tişörtü Kalite Nitelikleri

ERKEK TİŞÖRTÜ KALİTE NİTELİKLERİ					
Ürün: Tişört	**Model Kodu:** SS-06	**Beden:** L	**Hazırlayan:**	**Tarih:** ..../..../.....	
No.	**Kalite Niteliği**	**L Beden**	**Tolerans (cm)**		**Kontrol + / –**
			+	**–**	
A	Omuzdan Tişört Boyu	74	1	1	
B	½ Göğüs (Beden) Çevresi	55	1	1	
C	½ Etek Ucu	55	1	1	
D	Yaka Açıklığı (Dikişten Dikişe)	19,5	0,25	0,25	
E	Arka Yaka Düşüklüğü	2	0,25	0,25	
F	Ön Yaka Düşüklüğü	11,5	0,25	0,25	
G	Omuz Eğimi	4,5	0	0	
H	Omuzdan Omza	47	1	1	
I	17 cm'den Arka Genişlik	44,5	1	1	
J	15,5 cm'den Ön Genişlik	43,5	1	1	
K	Kol Evi Düz	23	0,5	0,5	
L	Kol Boyu	23	0,5	0,5	
M	½ Kol Ağzı Genişliği	18,5	0,25	0,25	
N	Yaka Ribana Yüksekliği	2	0	0	
O	Etek Ucu Dikiş Payı	2,5	0	0	
P	Kol Ağzı Dikiş Payı	2,5	0	0	
Bütün ölçüler cm cinsindendir.					

- Ölçü kontrolleri, ölçü tablosundaki ölçülere ve ölçüm yerlerine uygun olarak yapılmalı
- Yaka bedene dengeli bir şekilde takılmalı
- Tişört, düz zemin üzerine düzgün bir şekilde serilerek germeden ve bol bırakmadan ölçülmeli
- Dikişte atlama, patlak ve çıtlama olmamalı
- Reçme dikişinde iğne boşa düşmemeli

6.3.2. Tişört Asgari Çalışma Talimatı

Asgari çalışma talimatı; tişört üretim sürecinde ürünlerin belirlenen standartlara ve kalite niteliklerine uygun olarak üretilmesini sağlamak amacıyla hazırlanan, çalışanların uyması gereken ayrıntılı bir üretim planıdır. Üretimin her aşamasında ürün takibini kolaylaştıran bu talimatların açık ve anlaşılır olması, üretimde görev alan tüm çalışanlar tarafından aynı şekilde yorumlanabilmesi, modele ait bilgileri eksiksiz ve doğru biçimde içermesi gerekmektedir. Bu talimatlar sayesinde tişörtlerin aynı kalite niteliklerinde üretilmesi sağlanır, ürün hataları azalır ve satış sonrası müşteri memnuniyeti artırılarak firmaya duyulan güven güçlenir.

Tişört üretiminde hazırlanan asgari çalışma talimatında kalıpta verilen payların nasıl uygulanacağı, dikimde hangi makinelerin kullanılacağı, makine ayarları, iğne ve iplik numaralarıyla 1 cm'deki batış sayısı gibi teknik detaylar yer alır. Ayrıca yaka ribanasının hazırlanması ve dikimi, omuz ve yan dikiş işlemleri, kol takma, kol ağzı ve etek ucu temizleme yöntemleri, etiket, varsa baskı veya nakış uygulamalarına ilişkin bilgiler ayrıntılı şekilde açıklanır. Erkek tişörtü üretimine ait asgari çalışma talimatı üretimde standartlaşmayı sağlamak amacıyla Tablo 6.8'de verilmiştir.

Tablo 6.8: Erkek Tişörtü Asgari Çalışma Talimatı

UYGULAMA YERİ	ERKEK TİŞÖRTÜ ASGARİ ÇALIŞMA TALİMATI
DİKİŞLER	• Kullanılan kumaşa uygun iğne ve iplik seçilmeli • Birleştirme dikiş payları 1 cm olmalı • Birleştirme dikişleri 4 iplik overlok makinesinde yapılmalı • Omuz dikişleri kendi kumaşından 1 cm'lik ekstraforla birleştirilmeli • Overlok ve reçme dikiş adımları 1 cm'de dört batış olmalı • Dikişlerde kumaş kestirilmeden sadece düzeltilerek çalışılmalı • Kol ağzı ve etek ucunda kumaş 2,5 cm'den tersine doğru katlanarak reçme dikişiyle temizlenmeli • Reçme dikişleri yapılırken dikişin boşa düşmemesine dikkat edilmeli • Reçme dikişlerinin başlangıç ve bitişinde 1 cm dikiş üst üste getirilerek bitirilmeli • Dikişlerde atlama ve patlak olmamalı • Dikişler esnek olmalı ve çıtlamamalı • Yakayı bedene takma işlemi dengeli bir şekilde yapılmalı
YAKA	• Yaka ribanasının uçları düz makinede 1 cm üst üste getirilerek birleştirilmeli • Yaka birleştirme dikişi ikiye açılıp ütülenmeli • Yaka ribanasının ek yeri sol omuz dikişinden 2-2,5 cm arkada kalacak şekilde bedene yerleştirilerek dikilmeli • Ribana bedene yuvarlak ve düzgün şekilde overlok makinesinde birleştirilmeli • Ekstrafor düz dikiş makinesinde çıma dikişi yapılarak arka yakaya takılmalı • Arka yakadaki dikiş payları ekstraforun içine alınmalı ve çıma dikişiyle bedene kapatılmalı • Arka yaka dikiş genişliği yüzünde 0,8 cm gaze dikişi olmalı • Yakanın düzgün durması için ön yakaya çıma dikişi yapılmalı
ETİKET VE AKSESUARLAR	• Arka yakada 0,8-1 cm eninde ekstrafor veya kadife kurdele kullanılmalı • Beden numaralı firma etiketi arka yaka gaze dikişine uçlardan tutturulmalı • Yıkama talimatı sol yan dikişte etek ucundan 10 cm yukarıya dikişe takılmalı

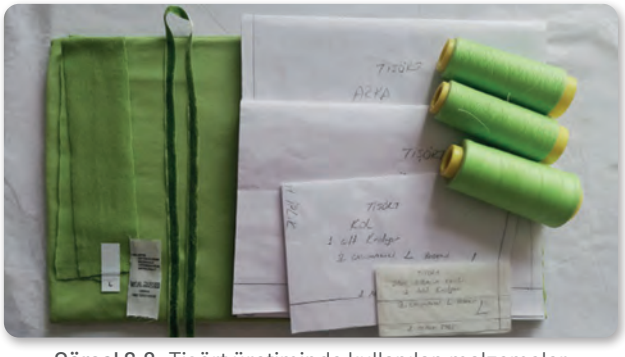
6.3.3. Tişört Kesim İşlemleri

Tasarlanan modele ve belirlenen ölçülere göre kalıpları hazırlanmış, pastal planı oluşturulmuş giysiler için kullanılacak kumaşlar kesim sürecine alınır. Kesimhaneye gelen kumaşlar kalite kontrolünden geçirilip dinlendirildikten sonra kesim masası üzerinde pastal planına uygun şekilde açık ende serilir. Serim işlemi sırasında kumaşın gergin veya gevşek olmamasına dikkat edilir. Kumaş toplarının eninde farklılık olması durumunda bir kenar referans alınıp kumaşlar üst üste düzgün şekilde hizalanarak yerleştirilir. Serim işlemi, en geniş enli kumaştan başlanarak en dar enli kumaşa doğru gerçekleştirilir.

Serimi tamamlanan kumaşlar, üretim türüne uygun kesim araçları kullanılarak kesilir. Numune ve model çalışmalarında parçalar tek tek kesildiği için genellikle el makası tercih edilir. Seri üretimde ise hızar bıçaklı makineler veya otomatik lazer başlıklı kesim sistemleri kullanılır.

Kesim işleminden sonra pastalın farklı katlarından alınan parçalar üst üste getirilerek kalıpla uyumu, işaretlemelerin doğruluğu ve may dönmesi olup olmadığı kontrol edilir. Pastal hâlinde kesilen parçalara beden karışıklığını önlemek, kumaşın tersiyle yüzünün ayırt edilmesini sağlamak ve renk farkını engellemek amacıyla kumaşın tersine meto basılır. Metolama işlemi, dikim aşamasında aynı bedene ait parçaların doğru sırayla birleştirilmesini ve iş akışının düzenli ilerlemesini sağlar.

Meto basılan giysiye ait tüm parçalar tek tek kontrol edilir. Parçalarda ton farkı, ilmek kaçığı, leke, yabancı madde, delik, örgü, boya veya desen hatası vb. kumaş hataları tespit edilirse yerine yenisi kesilir. Kesimi yapılmış, metoları basılmış ve kontrolü tamamlanmış giysi parçaları dikim işlemleri için üretim bölümüne gönderilir. Erkek tişörtü üretiminde kullanılacak kalıp, kesime hazır kumaş, aksesuar ve yardımcı malzemeler Görsel 6.8'de verilmiştir.



Görsel 6.8: Tişört üretiminde kullanılan malzemeler

BİLGİ KUTUSU

Tişörtün kökeni bazı kaynaklara göre Mısır ya da Roma dönemlerine kadar uzansa da günümüzdeki anlamıyla ilk kez 1900'lü yılların başında Amerika'da askerler için bir iç giyim ürünü olarak üretilmiştir. Amerikan deniz piyadeleri için üretilen tişörtler, askerlerin göğüs kısmının görünmesini engellemek amacıyla iç giyim olarak tasarlanmıştır. Pamuklu kumaştan yapılan kısa kollu ve bisiklet yakalı bu giysi, başlangıçta sadece üniformaların içinde giyilmiştir. Savaştan dönen askerler, zamanla tişörtleri günlük yaşamda da giymeye başlamış ve böylece tişört yaygınlaşmıştır. 1950'li yıllarda Hollywood filmlerinde ünlü aktörlerin tişört giymesi, tişörtün moda dünyasında daha da popüler hâle gelmesini sağlamıştır.

Tişört sözcüğü, İngilizcedeki "shirt (şört)" kelimesinden gelmektedir. Shirt kelimesi gömlek veya vücudu kaplayan kıyafet anlamında kullanılmaktadır. Başındaki "T" harfi ise giysinin beden ve kollarının T harfine benzemesinden dolayı eklenmiş ve bu nedenle "T-shirt" adı ortaya çıkmıştır. 1920'li yıllarda T-shirt kelimesi İngilizcede kullanılmaya başlanmıştır.

6.4. UYGULAMA

Erkek Tişörtü Kesim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak erkek tişörtü kesim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: tişört pastal planı, kumaş, 0,8-1cm'lik yaka ekstraforu, kesim aleti (makas, yuvarlak bıçaklı el kesim motoru, dik bıçaklı kesim motoru), mezura, cetvel, biçki sabunu veya uçucu kalem, ütü.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Pastal serim işlemini, örme kumaşların esneme özelliklerine dikkat ederek yapınız.
- Çizim malzemesinin leke bırakmamasına ve ince uçlu olmasına dikkat ediniz.
- Kesilmiş parçaları kalıpla üst üste koyarak kontrol ediniz.
- Çıtların çok derin atılmamasına dikkat ediniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Kumaşın kesileceği ortamı aydınlık, temiz ve düzenli olacak şekilde hazırlayınız.
4. Tişört kumaşını ve ribana kumaşını hazırlayınız.
5. 180 cm enindeki kumaşı, açık serim olarak kesim masası üzerine yerleştiriniz.
6. 150 cm enindeki ribana kumaşını masanın üzerine yerleştiriniz.
7. Kumaşı, esnekliğine göre çok gergin ve çok bol bırakmamaya dikkat ediniz.
8. Şablon kalıplarını Şekil 6.10 ve 6.11'deki pastal planına uygun olarak kumaş üzerine yerleştiriniz.
9. Düz boy iplik çizgilerinin kumaşın kenarına paralel olmasını sağlayınız.
10. Şablonları kumaş üzerine sabitleyerek kalıpların etrafından biçki sabunu veya uçucu kalemle çiziniz.
11. Şablonların üzerindeki çıt işaretlerini kumaşın üzerine geçiriniz.
12. Kumaşın ve yaka ribanasının kesim işlemlerini yapınız.
13. Omuz dikişinin esnememesi için tişört kumaşından 1 cm genişliğinde ve düz boy ipliği yönünde iki adet ekstrafor parçası kesiniz.
14. Arka yakada kullanacağınız ekstraforun ölçüsünü yakayı bedene takma işleminden sonra hesaplayınız. Yakada iki omuz arasındaki dikiş mesafesini ölçünüz ve bu ölçüye 2 cm içe katlama payı ekleyerek ekstrafor veya kadife kurdele kesiniz.
15. Kesilen parçaları kontrol ediniz.

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

6.4. TİŞÖRT DİKİMİ

Tişört dikimi, kalıplara uygun şekilde kesimi tamamlanmış giysi parçalarının belirlenen işlem sırasına ve dikim tekniklerine uygun olarak birleştirilmesi sürecidir. Bu aşamada ürünün modeline ve kullanılan kumaşın yapısına uygun dikiş teknikleri ve makineleri seçilerek üretim yapılır. Dikim süreci; omuz, yaka, kol, yan dikiş ve etek ucu gibi temel işlemleri kapsar. Ürün ve modele göre dikim planının hazırlanması, doğru dikiş tekniklerinin uygulanması, iplik seçimiyle makine ayarlarının uygun yapılması, iş gücünün yerinde kullanılması tişörtün dayanıklılığını, ölçü doğruluğunu, genel kalitesini ve estetik görünümünü doğrudan etkiler.

6.4.1. Tişört Dikim Planı ve Makine Parkı

Tişört dikim planı ve makine parkı; üretim sürecinin düzenli, hızlı ve kaliteli bir şekilde yürütülmesini sağlamak için oluşturulur. Dikim planı; işlemlerin sırasını, kullanılan dikiş türlerini ve hangi makinelerin kullanılacağını belirler. Makine parkı; üretimde ihtiyaç duyulan makinelerin doğru seçilmesini ve uygun şekilde kullanılmasını sağlar. Model özellikleri, kumaş türü ve üretim miktarı dikkate alınarak hazırlanan dikim planı ve makine parkı; iş akışının aksamadan ilerlemesini, zaman ve maliyet tasarrufu sağlanmasını, ürün kalitesinin standartlara uygun olmasını sağlar. Erkek tişörtü üretimine ait dikim planı ve makine parkı, Tablo 6.9'da verilmiştir.

Tablo 6.9: Erkek Tişörtü Dikim Planı ve Makine Parkı

ERKEK TİŞÖRTÜ DİKİM PLANI VE MAKİNE PARKI		
Ürün: Tişört **Model Kodu**: SS-06 **Beden:** L **Sezon:** Yaz **Hazırlayan:** ..... **Tarih:** ..../..../.....		
İşlem No.	**Akış Basamakları**	**Makine Pakı**
1	Yaka ribanasını ikiye katlayarak ütüleme	Ütü
2	Yaka uçlarını birleştirme	Düz sanayi dikiş makinesi
3	Yaka birleştirme dikişini ikiye açarak ütüleme	Ütü
4	Yakayı yüzüne çevirme	El işi
5	Omuzları birleştirme	4 iplikli overlok
6	Yakayı bedene takma	4 iplikli overlok
7	Ekstrafora ve arka yaka ortasına işaret alma	El işi
8	Arka yakaya ekstrafor takma	Düz sanayi dikiş makinesi
9	Ekstraforu çıma dikişiyle kapatma	Düz sanayi dikiş makinesi
10	Ön yaka çıma dikişi	Düz sanayi dikiş makinesi
11	Kol takma	4 iplikli overlok
12	Kol ağzından başlayarak yan dikişleri birleştirme	4 iplikli overlok
13	Etek ucu ve kol ağzındaki eğrilikleri keserek düzeltme	El işi
14	Kol ağzı reçme	Reçme
15	Etek ucu reçme	Reçme
16	Beden numaralı firma etiketini arka yakaya dikme	Düz sanayi dikiş makinesi
17	İplik temizleme	Makas
18	Bitmiş ütüsünü yapma	Ütü
19	Son kontrol işlemlerini yapma	El işi

6.4.2. Tişört Dikim İşlemleri

Tişört dikim işlemleri, kesimi tamamlanan parçaların üretime hazırlanması ve belirlenen işlem sırasına göre birleştirilmesini kapsar. Bu aşamada parçalar kontrol edilerek tasnif ve metolama işlemi yapılır, hatalı olanlar ayıklanır. Üretim bandı modele uygun şekilde düzenlenir. Seçilen dikim teknikleri, makine parkuru ve iş gücü; tişört modelinin özelliklerine göre belirlenerek üretim bandı oluşturulur, tüm parçalar birleştirilerek üretim sürecinin düzenli ve verimli olması sağlanır. Kesimi yapılmış erkek tişörtüne ait parçalarda hata kontrolü yapılır, işlem sırasına göre kullanılacak makineler seçilir, gerekli malzemeler hazırlanarak ürün dikim aşamasına hazır hâle getirilir.

6.5. UYGULAMA

Erkek Tişörtü Dikim İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak erkek tişörtü dikim işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız. Çalışma sonunda karekodla verilen Öz Değerlendirme Formu'nu doldurunuz.

Araç Gereç: kesimi yapılmış tişört parçaları, yaka ekstraforu, iplik, 4 iplik overlok ve reçme makinesi, düz dikiş makinesi, ütü, etek ve kol ağzı kıvırma için mıknatıslı siper, mezura, işaret kalemi, makas.

Dikkat Edilecek Hususlar

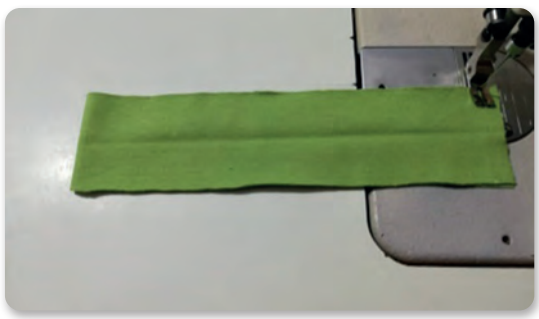
- Dikim işlemini sırasıyla yapmaya özen gösteriniz.
- Kumaşın rengine göre iplik kullanınız.
- Dikiş adımlarını tüm üst dikişlerde aynı olacak şekilde ayarlayınız.
- Kumaşı esnetmemeye dikkat ediniz.
- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Dikim işleminde kullanılacak makinelerin ayarlarını kumaşa göre hazırlayınız.
4. Yaka ribanasını ortadan ikiye katlayarak ütüleyiniz ve kumaş eğriliklerini keserek düzeltiniz (Görsel 6.9).
5. Yaka ribanasının uçlarını tersinden düz makinede birleştiriniz. Birleştirme işlemini, yakanın dönük olmayacağı şekilde yapınız (Görsel 6.10).



Görsel 6.9: Ribanayı katlayarak ütüleme

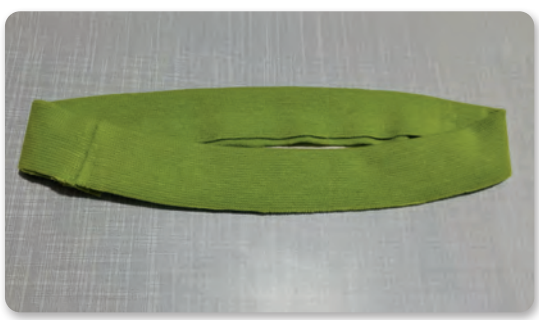


Görsel 6.10: Yaka uçlarını birleştirme

6. Yaka ribanasının dikiş paylarını ikiye açarak ütüleyiniz (Görsel 6.11).
7. Yaka birleştirme dikişini üst üste getirerek yüzüne çeviriniz (Görsel 6.12).



Görsel 6.11: Yaka dikişini ütüleme



Görsel 6.12: Yakayı yüzüne çevirme

6.5. UYGULAMA

8. Omuz dikişi için ön bedeni üste alınız ve arka bedenle yüz yüze yerleştiriniz. Üzerine 1 cm genişliğinde omuz ekstrafor parçasını da yerleştiriniz. Omuz dikişlerini tersinden overlok makinesinde birleştiriniz (Görsel 6.13).
9. Yaka ribanasının ek yerini sol omuz dikişinden 2,5 cm arkada olacak şekilde bedene yerleştiriniz (Görsel 6.14).
10. Ribanayı üste alınız ve overlok makinesinde yuvarlak şekilde bedenle birleştiriniz. Ribanayı dengeli bir şekilde bedene yedirerek takınız (Görsel 6.15).



Görsel 6.13: Omuzları birleştirme



Görsel 6.14: Yakayı bedene yerleştirme



Görsel 6.15: Yakayı bedene dikme

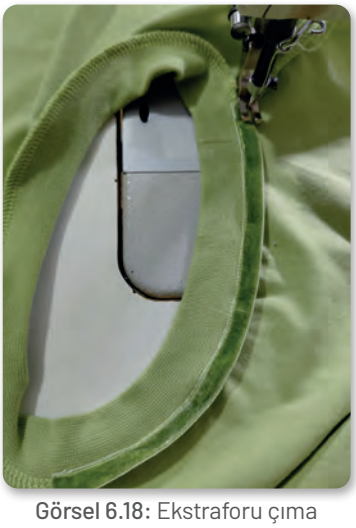
11. Arka yakada iki omuz arasındaki dikiş mesafesini ölçünüz. Bu ölçüye 2 cm içe katlama payı ekleyerek kadife kurdeleyi kesiniz.
12. Bedende arka yaka ortasını ve kurdelenin ortasını belirleyerek işaretleyiniz (Görsel 6.16).
13. Yaka ekstraforunun uçlarını 1 cm içeri doğru katlayınız. Omuz dikişinden başlayarak ekstraforu arka yaka dikiş payı üzerine yerleştiriniz ve düz dikiş makinesinde arka yakaya dikiniz (Görsel 6.17).
14. Overlok dikişlerini görünmeyecek şekilde ekstraforun altına alınız ve tersinden çıma dikişiyle kapatınız [Arka yakadaki dikiş, kumaşın yüzünde gaze dikişi görünümünde olmalıdır (Görsel 6.18)].



Görsel 6.16: Arka yaka ve ekstrafor ortasına işaret alma



Görsel 6.17: Ekstraforu arka yakaya dikme

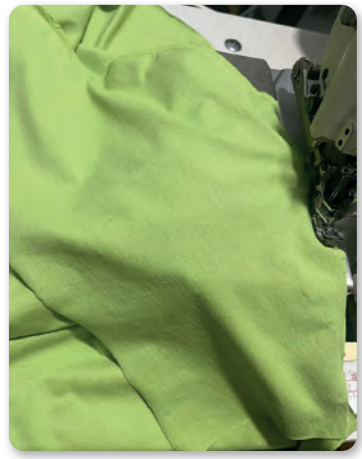


Görsel 6.18: Ekstraforu çıma dikişiyle kapatma

15. Ön yakada dikiş paylarını bedene doğru yatırınız. Omuz dikişinden başlayarak diğer omuz dikişine kadar bedene çıma dikişi çekiniz (Görsel 6.19).
16. Bedenle kolu yüz yüze yerleştiriniz ve kol altından başlayarak kolu takınız. Kol takarken kol parçasını üste alınız. Beden ve koldaki ön çıt ve omuz çıtlarının karşılıklı gelmesine dikkat ediniz (Görsel 6.20).
17. Sağ yan dikişlerini tersinden overlok makinesinde birleştiriniz. Birleştirme işlemine kol ağzından başlayarak etek ucuna kadar devam ediniz. Yan dikişleri birleştirirken kol alt dikişlerinin karşılıklı gelmesine ve kol ağzıyla etek ucu parçalarının başlangıç ve bitişte kaymamasına dikkat ediniz (Görsel 6.21).



Görsel 6.19: Ön yaka çıma dikişi



Görsel 6.20: Kol takma



Görsel 6.21: Sağ yan dikişi

18. Sol yan dikişlerini birleştirirken yıkama talimatını etek ucundan bitmiş ölçüsü 10 cm yukarıda olacak şekilde dikişe yerleştirerek dikiniz (Görsel 6.22).
19. Yan dikişlerde kol ağzı ve etek ucunda oluşan kaymaları kontrol ediniz. Dikişler eşit gelmemişse fazla kısımları makasla keserek düzeltiniz. Dikişler eşitse kol ağzı ve etek ucundaki dikiş ipliklerini makasla temizleyiniz (Görsel 6.23).
20. Reçme dikişini kaydırmadan ve düzgün bir şekilde çekebilmek için mıknatıslı siper aparatını, bitmiş ölçü 2,5 cm olacak şekilde ayarlayınız. Aparatı, dikişlerin boşa düşmeyeceği ve makine ayağına yakın olacak şekilde yerleştiriniz.
21. Kol alt dikişinden başlayarak tişörtün her iki kol ağzını tersine doğru katlayınız ve yüzünden reçme dikişini çekiniz (Görsel 6.24).



Görsel 6.22: Sol yan dikiş



Görsel 6.23: Kol boylarının kontrolü



Görsel 6.24: Kol ağzı reçme dikişi

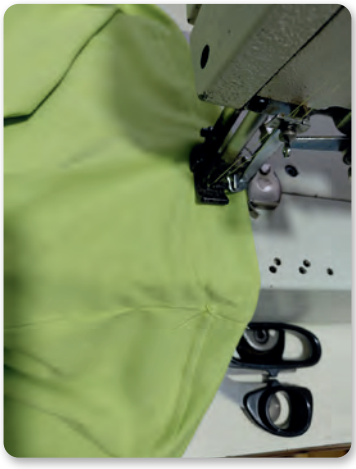
6.5. UYGULAMA

22. Sol yan dikişten başlayarak tişörtün etek ucunu tersine doğru katlayınız ve yüzünden reçme dikişini çekiniz (Görsel 6.25).

23. Reçme dikişi sırasında iğnelerin boşa düşmemesine dikkat ediniz. Bitiş noktasında dikişleri kaydırmadan ve sökülmesini önlemek amacıyla 1 cm üst üste gelecek şekilde tamamlayınız.

24. Beden numaralı firma etiketini arka yaka ortasını esas alarak yerleştiriniz. Etiketi düz dikiş makinesinde gaze dikişi üzerine uçlarından 3-4 dikiş adımıyla tutturunuz (Görsel 6.26).

25. Tişörtün dikiş kontrollerini yapınız ve ipliklerini temizleyiniz (Görsel 6.27).



Görsel 6.25: Etek ucu reçme dikişi



Görsel 6.26: Etiket dikişi



Görsel 6.27: Reçme dikiş kontrolü

Uygulamanın Kontrol Listesi ve Öz Değerlendirme Formu'na ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

Kontrol Listesi

Öz Değerlendirme Formu

6.4.3. Tişörtün Son Ütüsü

Tişörtün son ütüsü, dikim işlemleri tamamlanan ürünün ölçü, form ve estetik görünümünü düzelterek satışa ve kullanıma hazır hâle getirilmesini sağlayan son üretim aşamasıdır. Bu aşamada kumaş türüne ve model özelliklerine uygun ütü teknikleri uygulanarak kırışıklıklar giderilir, giysiye form verilerek ürünün düzgün bir görünüm kazanması sağlanır ve ürün paketleme öncesi istenilen kalite düzeyine getirilir. Özellikle örme kumaşlarda ısı, buhar ve basınç; kumaşın ölçülerinde değişime neden olabileceğinden ütüleme işlemi kontrollü ve dikkatli bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Doğru yapılan son ütü işlemi, tişörtün kalitesini artırırken ürünün standartlara uygunluğunu da sağlar. Dikilen erkek tişörtünde iplik temizliği ve ütü öncesi kalite kontrolü yapılarak ütüye hazır hâle getirilir.

6.6. UYGULAMA

Erkek Tişörtü Son Ütü İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak erkek tişörtünün son ütü işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: tişört, tişört ölçü tablosu, mezura, makas, ütü masası, ütü, leke çıkarıcılar.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Ütü işlemlerinde kumaşı parlatmamaya özen gösteriniz.
- Ütü işlemini kumaşı esnetmeden dikkatlice yapınız.
- Ölçüleri kontrol ederek ütü yapmaya dikkat ediniz.
- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Ütünün ısı ayarını tişört kumaşının cinsine göre yapınız.
4. Tişörtü tersinden dar paskaraya geçiriniz. Dikişleri arka bedene yatırarak ara ütüsünü yapınız (Görsel 6.28 ve 6.29).



Görsel 6.28: Omuz, yaka, kol ara ütüsünü yapma

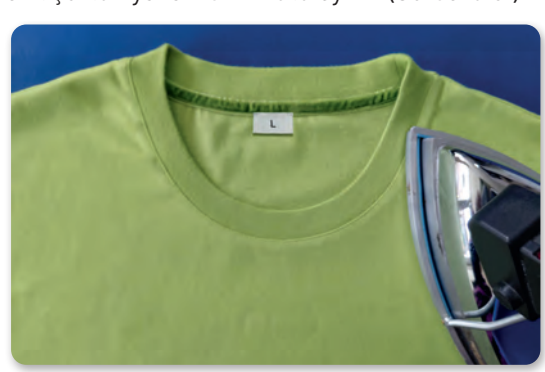


Görsel 6.29: Yan dikiş ara ütüsünü yapma

5. Dar paskarada ön ve arka yakayı döndürerek tersinden ütüleyiniz.
6. Tişörtü yüzüne çevirerek ütü masasının üzerine seriniz.
7. Tişörtün kollarını ütüleyiniz (Görsel 6.30).
8. Ütünün tabanını bastırmadan yalnızca buhar vererek tişörtün yaka kısmını ütüleyiniz (Görsel 6.31).



Görsel 6.30: Kolu ütüleme



Görsel 6.31: Yakayı ütüleme

6.6. UYGULAMA

9. Tişörtün ön bedeninin tamamını ölçülere dikkat ederek yüzünden ütüleyiniz.
10. Aynı şekilde tişörtün arkasını da yüzünden ütüleyiniz.
11. Ütülerken yaka izinin tişörtün arkasında ve önünde parlamamasına dikkat ediniz.
12. Tişörtün ön ve arka ütüsünün düzgünlüğünü kontrol ediniz (Görsel 6.32 ve 6.33).



Görsel 6.32: Ön beden ütü kontrolü



Görsel 6.33: Arka beden ütü kontrolü

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

6.4.4. Tişört Son Kontrolü

Hazır giyim sektöründe dikimi ve ütüsü tamamlanmış, aksesuarları takılmış ürünler bütün hâlinde son kez kontrol edilir. Kontroller sırasında ürünün modele ve ölçü tablosuna uygunluğu, dikişin kalitesi, kumaşın yüzeyi, kullanılan aksesuar ve yardımcı malzemelerle genel görünümü incelenir. Dikişlerde atlama, kayma, çıtlama, büzgü ve katlanmalar, sökülme, esneme, gevşek dikiş veya iplik fazlalıkları kontrol edilir. Yaka, kol ağzı ve etek ucunda form bozukluğu, may dönmesi ve kumaş yüzeyinde leke olup olmadığı gözlemlenir. Baskı ve etiketlerin sağlamlığı incelendikten sonra gerekli düzeltmeler yapılır ve ürün paketlemeye hazır hâle getirilir. Kontrolün temel amacı ürünün belirlenen kalite ölçütlerini karşılayıp karşılamadığını, satışa uygunluğunu ve hedeflenen standartlara uyumunu tespit etmektir. Dikimi, ütüsü ve aksesuar işlemleri tamamlanan erkek tişörtü; son kalite kontrolünden geçirilerek satışa ve paketlemeye uygunluğu değerlendirilir.

6.7. UYGULAMA

Erkek Tişörtü Son Kontrol İşlemleri

Görev: Verilen işlem basamaklarını uygulayarak erkek tişörtünün son kontrol işlemlerini öğretmeninizin verdiği sürede tamamlayınız. Çalışmanız, uygulama sonunda karekodla verilen Kontrol Listesi'ndeki ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Araç Gereç: tişört, masa, mezura, tişört ölçü tablosu, kalem, leke çıkarma malzemeleri, makas.

Dikkat Edilecek Hususlar

- Tişörtün ölçülerini tablodaki ölçülerle karşılaştırarak kontrol ediniz.
- Uygulama sırasında arkadaşlarınızla iş birliği ve uyum içinde çalışınız.
- Sorumluluk bilinciyle çalışmanızı zamanında başlayıp bitiriniz.

İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyunuz.
2. Kullanacağınız araç gereci hazırlayınız.
3. Tişörtü düz bir zemin üzerine seriniz.
4. Tişörtün ölçü kontrollerini ölçü tablosu ve kalite niteliklerine göre yapınız.
5. Omuzdan model boyu ölçüsünü kontrol ederek tablodaki ölçüyle karşılaştırınız (Görsel 6.34).
6. Göğüs çevresini kol altı dikişinin 1 cm aşağısından ölçerek kontrol ediniz (Görsel 6.35).
7. Etek ucu çevresini ölçerek gerekli kontrolleri yapınız.
8. Yaka açıklığı ve ön yaka düşüklüğü ölçülerini alarak kontrol ediniz (Görsel 6.36 ve 6.37).



Görsel 6.34: Boy ölçü kontrolü



Görsel 6.35: Göğüs ölçü kontrolü



Görsel 6.36: Yaka açıklığını ölçme



Görsel 6.37: Ön yaka düşüklüğü ölçümü

9. Arka yaka düşüklüğünü ölçerek kontrol ediniz.
10. Omuzdan omza, arka genişlik ve ön genişlik ölçülerini kontrol ediniz (Görsel 6.38).



Görsel 6.38: Omuzdan omza ölçü kontrolü

6.7. UYGULAMA

11. Kol evi düz, kol boyu, kol ağzı ve tabloda yer alan diğer tüm ölçüleri sırasıyla ölçerek kontrol ediniz (Görsel 6.39, 6.40 ve 6.41).



Görsel 6.39: Kol evi düz ölçü kontrolü



Görsel 6.40: Kol boyu ölçü kontrolü



Görsel 6.41: Kol ağzı ölçü kontrolü

12. Tolerans dışındaki ölçüler için kalıpta gerekli düzeltmeleri yapınız.

13. Tişörtün dikiş kontrollerini asgari çalışma talimatına uygun olarak yapınız. Dikişten kaynaklı hatalar varsa düzeltiniz. Dikiş atlaması, dikiş kayması, çıtlama, sökülme, dikişte büzgü, katlanma, esneme, gevşek dikiş vb. hatalar için gerekli düzeltmeleri yapınız.

14. Kumaş yüzeyinde lekeler varsa leke çıkarma yöntemlerini kullanarak lekeyi çıkarınız.

15. Giysi üzerinde bulunan iplikler varsa temizleyiniz.

16. Örme kumaşlarda önemli problemlerden biri may dönmesidir. Bedende ve kolda dönüklükler olabilir. Tişört duruşunda dönüklük varsa dönüklük olan yeri ütüyle düzeltiniz.

17. Tişörtü L beden ölçüsündeki kişiye ya da cansız mankene giydirerek ön, yan ve arka duruşunu kontrol ediniz (Görsel 6.42).







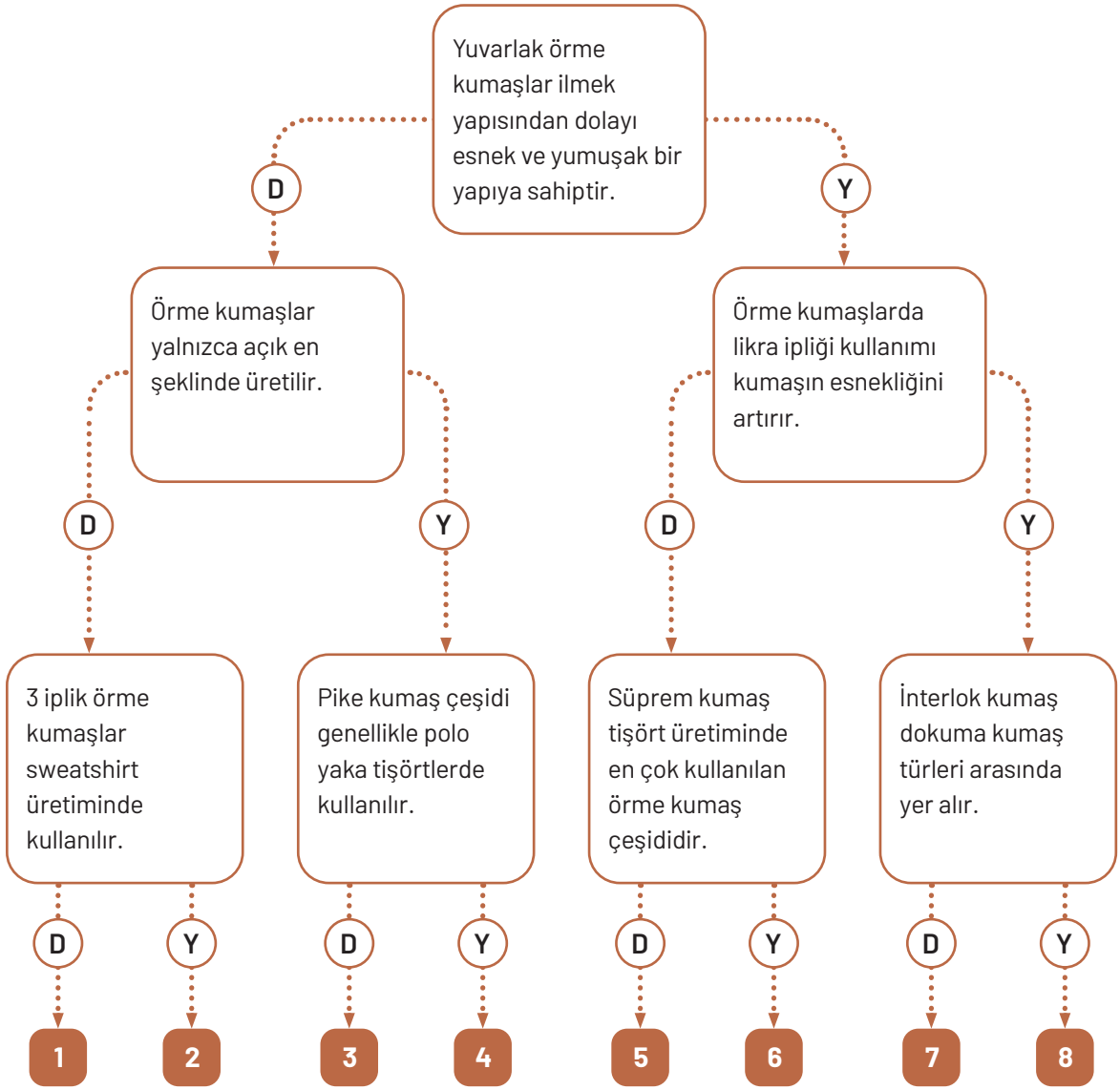
Görsel 6.42: Tişörtün ön, yan ve arka duruş kontrolü

Uygulamanın Kontrol Listesi'ne ulaşmak için karekodu okutunuz.

Dijital yayınlarda karekodun üstüne tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

A) Aşağıda Doğru (D) / Yanlış (Y) önermeleri içeren tanılayıcı dallanmış ağaç verilmiştir. Verilen önermenin doğru olduğunu düşünüyorsanız (D), yanlış olduğunu düşünüyorsanız (Y) seçeneğini işaretlemeniz gerekmektedir. İlk önermeden başlayıp yapacağınız seçimlerle ve oklar yönünde ilerleyerek bir çıkış noktası belirleyiniz.



ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

B) Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyup doğru cevabı işaretleyiniz.

1. Tişört üretiminde standart ölçü tablosundan beden numarasını belirlemek için kişinin üzerinden alınması gereken ölçü hangisidir?

A) Tişört boyu ölçüsü
B) Bel ölçüsü
C) Göğüs-beden ölçüsü
D) Kalça ölçüsü
E) Kol evi ölçüsü

2. Esnek (örme) kumaştan üretilecek tişörtlerde kalıp hazırlanırken aşağıdakilerden hangisi dikkate alınmalıdır?

A) Kumaşın esneme ve çekme payı
B) İplik markası
C) Makine markası
D) Modelin adı
E) Model numarası

3. Tişört üretimi için kalıp hazırlama aşamasından sonraki ilk işlem hangisidir?

A) Dikim
B) Kesim
C) Paketleme
D) Tasarım
E) Ütüleme

4. Tişört parçalarını birleştirme dikişlerinde hangi makine kullanılır?

A) Düz dikiş makinesi
B) Lastik makinesi
C) Reçme makinesi
D) 4 iplik overlok makinesi
E) Zikzak makinesi

5. Tişörtün etek ve kol ağzında esnek, düzgün görünüm sağlamak için hangi dikiş türü tercih edilir?

A) Gizli dikiş
B) Zikzak dikiş
C) Elde teyelleme
D) Lastik dikişi
E) Reçme dikişi

C) Aşağıdaki metinden yararlanarak 6, 7, 8 ve 9. soruları cevaplayınız.

9. sınıf moda tasarım teknolojileri öğrencileri atölye dersinde ilk defa örme kumaş kullanarak tişört dikimi uygulaması yapar. Öğrenciler tişört üretiminde kesim, dikim, ütü ve son kontrol işlemlerini sırasıyla uygulayarak çalışmayı tamamlar.

Uygulama sırasında bazı öğrenciler çeşitli zorluklarla karşılaşır. Ayşe, örme kumaşın kenarlarının kıvrılması nedeniyle kesilen parçaları düzgün şekilde birleştirmekte zorlanır. Dikim aşamasında Ali'nin tişörtünde dikiş kayması olur, reçme dikişi sırasında iplik atlaması meydana gelir ve dikişlerin düzgün olmadığı görülür. Son kontrol aşamasında Fatma'nın diktiği tişörtün ölçülerinin ölçü tablosuna tam olarak uymadığı belirlenir.

6. Ayşe, kumaş kenarlarının kıvrılması nedeniyle yaşadığı sorunu gidermek ve parçaları düzgün şekilde birleştirmek için ne yapmalıdır?

.....

.....

.....

.....

7. Ali, tişörtünde oluşan dikiş kaymasını önlemek için nelere dikkat etmelidir?

.....

.....

.....

.....

8. Ali, reçme dikişinde iplik atlaması ve dikiş düzensizliğini önlemek için neler yapmalıdır?

.....

.....

.....

.....

9. Fatma, tişört ölçülerinin ölçü tablosuna uygun olması için nelere dikkat etmelidir?

.....

.....

.....

.....







KAYNAKÇA

Aldrich, W. (1995). *Metrik Sistemle Kalıp Hazırlama Kadın Giyimi.* Milli Eğitim Basımevi.

Çardak, F., & Değirmenci, E. (2007). *Kalıp Hazırlama İç Giyim.* İstanbul: İTKİB Koleksiyon ve Kalıp Hazırlama Birimi Üstün Eserler Basım Sanayi ve Tic. A.Ş.

Çardak, F., Pamuk, T., & Değirmenci, E. (2006). *Kalıp Hazırlama Kadın Dış Giyimi.* İstanbul: Küre Basım Yayım Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

İsmek Modelistlik Kitabı I-II-III. İstanbul: Enstitü İstanbul İsmek.

Kalıp Hazırlama Etek ve Pantolon. (2012). İstanbul: Tasarı Akademi Yayınları,Tasarı Yayıncılık San. ve Tic. Ltd. Şti.

Özcan, A. (2023, Mayıs). *Müller ve Metrik Kalıp Çizim Sistemlerine Göre Kadın Dış Giyim Kalıpları.* (N. Sur, Dü.) Çanakkale: Paradigma Akademi Yayınları.

Seyhun, G. (2013). *A'dan Z'ye Modelistlik Kalıp Elde Etme Teknikleri 2.* İstanbul: Umut Matbaacılık.

Sezer, H., Bilgin, F., & Kayaoğlu, A. (2006). *Hazır Giyim Üretimi.* Ankara: Gazi Kitabevi.

T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. (2026). Moda Tasarım Teknolojileri Alanı, Çerçeve Öğretim Programı, Ankara.

T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. (2026). Temel Moda Tasarım Teknikleri Dersi Ders Bilgi Formu, Ankara.

TDK. (2023).Yazım Kılavuzu. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

TDK. (2023). Türkçe Sözlük. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Bu kaynakça, APA 6 yazım kurallarına uygun olarak düzenlenmiştir.

CEVAP ANAHTARLARI KAREKODU



Cevap anahtarlarına bu karekodu okutarak ulaşabilirsiniz.

Dijital dokümanlarda karekodun üzerine tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.

GENEL AĞ, GÖRSEL VE ŞEKİL KAYNAKÇASI KAREKODU



Kitabın genel ağ kaynakçası ve görsel kaynakçasına bu karekodu okutarak ulaşabilirsiniz.

Dijital dokümanlarda karekodun üzerine tıklayarak içeriğe ulaşabilirsiniz.


ROMANYA
UKRAYNA
RUSYA FEDERASYONU
HAZAR DENİZİ
BULGARİSTAN
KARADENİZ
GÜRCİSTAN
YUNANİSTAN
ERMENİSTAN
AZERBAYCAN
İRAN
SURİYE
IRAK
LİBYA
MISIR
İSRAİL
LÜBNAN
FİLİSTİN
EGE DENİZİ
MARMARA DENİZİ
AKDENİZ
KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
GÜNEY KIBRIS RUM YÖNETİMİ
Bükreş
Sofya
Atina
Beyrut
Şam
Bağdat
Tel Aviv
Lefkoşa
Tiflis
Erivan
Sinop
Samsun
Ordu
Giresun
Trabzon
Rize
Artvin
Ardahan
Kars
Iğdır
Ağrı
Erzincan
Erzurum
Gümüşhane
Bayburt
Tokat
Çorum
Amasya
Tunceli
Bingöl
Muş
Bitlis
Van
Elazığ
Malatya
Diyarbakır
Batman
Siirt
Şırnak
Hakkâri
Mardin
Şanlıurfa
Gaziantep
Adıyaman
Kahramanmaraş
Osmaniye
Adana
Hatay
Kilis
Mersin
Karaman
Konya
Niğde
Aksaray
Nevşehir
Kayseri
Kırşehir
Yozgat
Sivas
Ankara
Çankırı
Karabük
Kastamonu
Bartın
Zonguldak
Düzce
Bolu
Sakarya
Kocaeli
İstanbul
Tekirdağ
Edirne
Kırklareli
Çanakkale
Gökçeada
Balıkesir
Bursa
Yalova
Bilecik
Eskişehir
Kütahya
Afyonkarahisar
Uşak
Manisa
İzmir
Aydın
Denizli
Muğla
Burdur
Isparta
Antalya
Tuz Gölü
Van Gölü
Urumiye Gölü
Kura N.
Aras N.
Fırat N.
Dicle N.
Meriç N.
Sakarya N.
Kızılırmak N.
Yeşilırmak N.
Çoruh N.
Seyhan N.
Ceyhan N.
Göksu N.
Büyük Menderes N.
Küçük Menderes N.
Gediz N.
Bakırçay N.
Nil N.
Süveyş K.
TÜRKİYE'NİN MÜLKİ İDARE BÖLÜMLERİ İLE KARA VE DENİZ KOMŞULARI HARİTASI
BAŞKENT
Ankara
İL MERKEZİ
Elazığ
GÖL
ÜLKE SINIRI
ÖZERK BÖLGE SINIRI
AKARSU
0 50 100 200 300 400
Km


TÜRK DÜNYASI HARİTASI
Bağımsız Türk Devletleri
Türk Cumhuriyetleri, Türk Bölgeleri
Türk Toplulukları
0 250 500 1,000 1,500 2,000 Km
TÜRK CUMHURİYETLERİ, TÜRK BÖLGELERİ
1 GAGAVUZ YERİ
2 KARAÇAY-ÇERKESYA
3 KABARDİN-BALKARYA C.
4 DAĞISTAN C.
5 ÇUVAŞİSTAN C.
6 TATARİSTAN C.
7 BAŞKURT C.
8 KARAKALPAKİSTAN C.
9 ALTAY C.
10 HAKASYA C.
TÜRK TOPLULUKLARI
a Avrupa'daki Türkler
b Kosova Türkleri
c Yunanistan Türkleri
ç Bulgaristan Türkleri
d Romanya Türkleri
e Suriye Türkmenleri
f Irak Türkmenleri
g İran Türkleri
h Afganistan Türkmenleri
ı Pakistan Türkmenleri
i Hindistan Türkmenleri
j Çin H. C. Türkleri
k Moğolistan Türkleri
l Rusya Federasyonu Türkleri
ÜLKE KISALTMALARI
ARNAVUTLUK ARN
BELÇİKA BEL
BOSNA - HERSEK BH
GÜNEY KIBRIS RUM YÖNETİMİ GKRY
HIRVATİSTAN HRV
İSVİÇRE İS
KARADAĞ KD
KOSOVA KS
KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ KKTC
KUZEY MAKEDONYA KMKD
LİHTENŞTAYN LİH
SIRBİSTAN SR
RUSYA FEDERASYONU
TÜRKİYE
KAZAKİSTAN
MOĞOLİSTAN
İRAN
AFGANİSTAN
PAKİSTAN
HİNDİSTAN
ÇİN HALK CUMHURİYETİ
TÜRKMENİSTAN
ÖZBEKİSTAN
KIRGIZISTAN
TACİKİSTAN
AZERBAYCAN
GÜRCİSTAN
SURİYE
IRAK
SAHA (YAKUT) C.
TUVA C.
SİNCAN UYGUR ÖZERK BÖLGESİ
Norveç Denizi
Barents Denizi
Kara Denizi
Ohotsk Denizi
Bering Denizi
Akdeniz
Karadeniz
Hazar Denizi
Umman Denizi
Yemen Denizi
Kızıldeniz
Moskova
Astana
Taşkent
Bişkek
Aşkabat
Duşanbe
Tahran
Kabil
Yeni Delhi
Pekin
Ulanbator
Ankara
Berlin
Paris
Londra
Madrid
Roma
Atina
Varşova
Kiev
Bükreş
Sofya
Belgrad
Zagreb
Sarayevo
Priştine
Tiran
Üsküp
Lefkoşa
Beyrut
Şam
Amman
Bağdat
Kuveyt
Riyad
Doha
Abu Dabi
Muskat
Sana
Trablus
Tunus
Cezayir
Rabat
Lizbon
Dublin
Reykjavik
Helsinki
Stockholm
Oslo
Kopenhag
Amsterdam
Brüksel
Luksemburg
Viyana
Prag
Budapeşte
Bratislava
Ljubljana
Zagreb
Dakka
Kalküta
Mumbai
Karaçi
İslamabad
Kahire
Hartum
Trablus
Bingazi
Niamey
Bamako
Dakar
Rabat
Cezayir
Tunus
Trablus
Libya
Nijer
Çad
Sudan
Misir
Fas
İspanya
Portekiz
İtalya
Fransa
Almanya
Polonya
Belarus
Ukrayna
Moldova
Romanya
Bulgaristan
Yunanistan
Sırbistan
Makedonya
Arnavutluk
Bosna-Hersek
Hırvatistan
Slovenya
Macaristan
Slovakya
Çekya
Avusturya
İsviçre
Belçika
Hollanda
Danimarka
İrlanda
İzlanda
Norveç
İsveç
Finlandiya
Estonya
Letonya
Litvanya
Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Güney Kıbrıs Rum Yönetimi
Filistin
Ürdün
Irak
Suudi Arabistan
Katar
Birleşik Arap Emirlikleri
Umman
Yemen
Hindistan
Bangladeş
Pakistan
Afganistan
İran
Türkmenistan
Özbekistan
Kırgızistan
Tacikistan
Azerbaycan
Gürcistan
Suriye
Türkiye
Kazakistan
Moğolistan
Rusya Federasyonu
Çin Halk Cumhuriyeti
Saha (Yakut) C.
Tuva C.
Sincan Uygur Özerk Bölgesi
Kuzey Denizi
Baltık Denizi
Manş Denizi
Tiren Denizi
Adriyatik Denizi
Ege Denizi
Marmara Denizi
Karadeniz
Akdeniz
Hazar Denizi
Umman Denizi
Yemen Denizi
Kızıldeniz
Ohotsk Denizi
Bering Denizi
Kara Denizi
Barents Denizi
Norveç Denizi
Moskova
Astana
Taşkent
Bişkek
Aşkabat
Duşanbe
Tahran
Kabil
Yeni Delhi
Pekin
Ulanbator
Ankara
Berlin
Paris
Londra
Madrid
Roma
Atina
Varşova
Kiev
Bükreş
Sofya
Belgrad
Zagreb
Sarayevo
Priştine
Tiran
Üsküp
Lefkoşa
Beyrut
Şam
Amman
Bağdat
Kuveyt
Riyad
Doha
Abu Dabi
Muskat
Sana
Trablus
Tunus
Cezayir
Rabat
Lizbon
Dublin
Reykjavik
Helsinki
Stockholm
Oslo
Kopenhag
Amsterdam
Brüksel
Luksemburg
Viyana
Prag
Budapeşte
Bratislava
Ljubljana
Dakka
Kalküta
Mumbai
Karaçi
İslamabad
Kahire
Hartum
Trablus
Bingazi
Niamey
Bamako
Dakar
Rabat
Cezayir
Tunus
Trablus
Libya
Nijer
Çad
Sudan
Misir
Fas
İspanya
Portekiz
İtalya
Fransa
Almanya
Polonya
Belarus
Ukrayna
Moldova
Romanya
Bulgaristan
Yunanistan
Sırbistan
Makedonya
Arnavutluk
Bosna-Hersek
Hırvatistan
Slovenya
Macaristan
Slovakya
Çekya
Avusturya
İsviçre
Belçika
Hollanda
Danimarka
İrlanda
İzlanda
Norveç
İsveç
Finlandiya
Estonya
Letonya
Litvanya
Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Güney Kıbrıs Rum Yönetimi
Filistin
Ürdün
Irak
Suudi Arabistan
Katar
Birleşik Arap Emirlikleri
Umman
Yemen
Hindistan
Bangladeş
Pakistan
Afganistan
İran
Türkmenistan
Özbekistan
Kırgızistan
Tacikistan
Azerbaycan
Gürcistan
Suriye
Türkiye
Kazakistan
Moğolistan
Rusya Federasyonu
Çin Halk Cumhuriyeti
Saha (Yakut) C.
Tuva C.
Sincan Uygur Özerk Bölgesi
Kuzey Denizi
Baltık Denizi
Manş Denizi
Tiren Denizi
Adriyatik Denizi
Ege Denizi
Marmara Denizi
Karadeniz
Akdeniz
Hazar Denizi
Umman Denizi
Yemen Denizi
Kızıldeniz
Ohotsk Denizi
Bering Denizi
Kara Denizi
Barents Denizi
Norveç Denizi
30° 20° 10° 0° 10° 20° 30° 40° 50° 60° 70° 80° 90° 100° 110° 120° 130° 140° 150° 160° 170° 180°
40° 30° 20° 10°
50° 40° 30° 20° 10°
30° 40° 50° 60° 70° 80° 90° 100° 110° 120°