

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKÎ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

AYAKKABI VE SARACİYE TEKNOLOJİSİ

CEP TELEFON KILIFI

ANKARA 2007

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;

- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 02.06.2006 tarih ve 269 sayılı Kararı ile onaylanan, Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında kademeli olarak yaygınlaştırılan 42 alan ve 192 dala ait çerçeve öğretim programlarında amaçlanan mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik geliştirilmiş öğretim materyalleridir (Ders Notlarıdır).
- Modüller, bireylere mesleki yeterlik kazandırmak ve bireysel öğrenmeye rehberlik etmek amacıyla öğrenme materyali olarak hazırlanmış, denenmek ve geliştirilmek üzere Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır.
- Modüller teknolojik gelişmelere paralel olarak, amaçlanan yeterliği kazandırmak koşulu ile eğitim öğretim sırasında geliştirilebilir ve yapılması önerilen değişiklikler Bakanlıkta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireyler modüllere internet üzerinden ulaşılabilir.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR.....	iii
GİRİŞ.....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ- 1.....	3
1. KALIP HAZIRLAMA.....	3
1.1. Cep Telefon Kılıfı Çeşitleri.....	3
1.1.1. Taşıma Özelliğine Göre Kılıf Çeşitleri.....	3
1.1.2. Yapımında Kullanılan Malzemeye Göre Kılıf Çeşitleri.....	5
1.1.3. Telefon Kılıfının Taşınması Gereken Özellikler.....	8
1.2. Ölçü Alma.....	8
1.3. Kalıp Hazırlama.....	10
UYGULAMA FAALİYETLERİ.....	17
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	19
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ.....	20
ÖĞRENME FAALİYETİ- 2.....	21
2. KESİM.....	21
2.1. Kesim.....	21
2.1.1. Preste Kesim.....	21
2.2. Elde Kesim.....	24
2.3. Kenar Tıraşı.....	25
UYGULAMA FAALİYETLERİ.....	27
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ.....	29
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	30
ÖĞRENME FAALİYETİ- 3.....	31
3. BİRLEŞTİRME (MONTAJ).....	31
3.1. Köprü Hazırlama.....	31
3.2. Cep Hazırlama.....	33
3.2.1. Cep Deriyi Hazırlama.....	33
3.2.2. Cep İçi Domuz (Astar) Deriyi Hazırlama.....	34
3.2.3. Cep Deri ile Cep Astarın Montajlanması.....	35
3.3. Gövdeyi Hazırlama.....	38
3.3.1. Gövde Deriyi Hazırlama.....	38
3.3.2. Gövde İçi Astarı Hazırlama.....	39
3.3.3. Gövde Deri ile Gövde İçi Astarın Montajlanması.....	41
3.4. Montaj.....	41
3.4.1. Elde Montaj.....	41
3.4.2. Makinede Montaj.....	42
UYGULAMA FAALİYETLERİ.....	44
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ.....	46
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	47
MODÜL DEĞERLENDİRME.....	48
CEVAP ANAHTARLARI.....	50
KAYNAKÇA.....	51

AÇIKLAMALAR

MODÜLÜN KODU	542TGD352
ALAN	Ayakkabı ve Saraciye Teknolojisi
DAL MESLEK	Saraciye Modelistliği-Saraciye üretim
MODÜLÜN ADI	Cep Telefon Kılıfı
MODÜLÜN TANIMI	Cep telefonu kılıfı üretimi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	Temel Kesim, Deride İnceltme İşlemleri, Tezgâh İşlemleri, Saraciyede Ölçü Alma, Temel dikiş teknikleri, modüllerini almış olmak.
YETERLİK	Telefon kılıfı üretimi ile ilgili yöntem ve teknikleri öğrenmek.
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Gerekli atölye ortamı ile saraciye araç ve gereç donanımları sağlandığında, tekniğe ve modele uygun telefon kılıfı yapabileceksiniz. Amaçlar 1. Cep telefonunu ölçülendirerek modele uygun kalıp hazırlayabileceksiniz. 2. Elde ve/veya pres kesim makinelerinde hatasız kesim yapabileceksiniz. 3. Model parçalarını tekniğe uygun serleştirip montajlayabileceksiniz.
EĞİTİM ÖRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Saraciye atölye ortamı, el kesim aletleri (Kesim bıçağı, masat, ege, kalibrasyonlu çelik cetvel) çizim kalemleri, boya kelemleri, çizim masası, pres kesim makinesi, yarma makinesi, ayna makinesi, kenar traş makinesi, çift pabuç dikiş makinesi, siper, yuvarlak siper, kollu roda dikiş makinesi, traş makinesi, yarma makinesi, pres kesim bıçakları, kesim masası, kıvrırma makinesi tezgâh araç ve gereçleri (Mermer, kemik, yapışkanlı bant, eri kalemi, deri yapıştırıcısı ve fırçası, kesim lastiği, el kesim bıçağı, mezur, kumpas, çekiç) milimetrik kalınlık ölçme kumpası, model mukavvası, dikiş ipi, gri mukavva, mika, deri, cırt bant, astarlık domuz derisi, kenar boyası, pamuklu çubuk.
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Her faaliyet sonrasında o faaliyetle ilgili değerlendirme soruları ile kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda size ölçme aracı (Uygulama, soru-cevap) uygulayarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek değerlendirecektir.



GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Bu modül ile cep telefon kılıfı üretimi ile ilgili bilgi ve becerileri kazanmış olacaksınız.

Cep telefonu günümüzde hemen herkesin kullandığı bir iletişim aracıdır. Bu cihazların kullanım süresini uzatmak ise cihazların dış etkenlerden mümkün olduğunca korunması ile mümkündür. Cep telefon kılıfları da bu amaca hizmet eder.

Teknoloji geliştikçe üretilen telefon modellerinin çeşitleri ve fonksiyonları da artmıştır. Telefon kılıfı üretimi de bu değişime ve gelişime paralel olarak her geçen gün modellerini yenilemekte ve telefonun sahip olduğu özellikleri engellemeyecek şekilde geliştirmektedir.

Cep telefon kılıfının esas amacı, telefonu dış etkenlerden korumak olsa da sürekli yanımızda bulundurduğumuz kılıfların taşıdığı estetik değer de öne çıkmaktadır.

Cep telefon kılıfları, telefonlar gibi, kadın ve erkeklere ayrı ayrı hitap edebilecek şekilde tasarlanır ve üretilir. Erkek modellerinde üretim malzemesi olarak çoğunlukla deri kullanılır. Bayan modellerinde ise sınırsız üretim malzemesi ve tekniğini bir arada kullanmak mümkündür.

Bu modül ile telefon kılıfı çeşitlerini tanıyarak, üretim malzemelerini ve tekniklerini öğrenmiş olacaksınız. Zevkle üreteceğiniz ve kullanacağınız bir çalışma olmasını dileriz.





ÖĞRENME FAALİYETİ- 1

AMAÇ

Uygun ortam sağlandığında, modele uygun ölçülendirme yaparak kalıp hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Bu faaliyet öncesinde yapmanız gereken öncelikli araştırmalar şunlardır:

- Ø Telefon satış mağazalarını gezerek telefon kılıfı modellerini inceleyiniz.
- Ø Cep telefonu üretiminde kullanılan malzemeler ile ilgili bir rapor hazırlayınız.
- Ø Telefon özelliklerinin, kılıf modelleri üzerindeki etkisini ve önemini arkadaşlarınız ile tartışınız.
- Ø Telefon kılıfının dayanıklı olmasının telefonun korunması açısından önemini tartışınız.

1. KALIP HAZIRLAMA

1.1. Cep Telefon Kılıfı Çeşitleri

Cep telefon kılıfı, günümüzde sürekli yanımızda taşıdığımız, hassas elektronik cihazlar olan cep telefonlarını korumak için üretilir. Telefonun darbelere, ısıya, suya ve çalınmalara karşı korunması amaçlanır. Teknoloji geliştikçe telefon model ve ebatları da değişmekte ve telefon kılıfı modelleri de bu gelişmeye paralel olarak dinamik bir hal almaktadır.

1.1.1. Taşıma Özelliğine Göre Kılıf Çeşitleri

Telefon kılıfları taşıma özelliğine göre genel olarak aşağıdaki şekilde sınıflandırılır:

- Ø Boyundan askılı modeller
- Ø Kemere takılan modeller
- Ø Bele seyyar takılan (Kancalı) modeller
- Ø Bileğe takılan modeller
- Ø Kola takılan modeller

Boyundan askılı modeller, taşıma kolaylığı açısından, küçük ebatlardaki telefonlarda dikey olarak hazırlanır (Fotoğraf 1.1).



Fotoğraf 1.1: Boyundan askılı model

Kemere takılan modeller, telefon kısa ise dikey olarak uzun ise yatay olarak hazırlanır (Fotoğraf 1.2).



Fotoğraf 1.2: Kemere takılan model

Bele seyyar takılan modellerde yaylı kancalar kullanılır.(Fotoğraf 1.3) Bu kancaların moob diye adlandırılan çeşitleri dönme özelliğine sahip olduğundan yatay ve dikey olarak kullanılabilir (Fotoğraf 1.4).

Bileğe takılan modeller, boyuna takılan modellerde olduğu gibi ya daha çok telefonun kendisine geçirilen bir şerit deriden ibarettir ya da kılıf üzerinde bileğe takılıp büzülebilen bir ip vardır. Küçük ebattaki telefonlar için uygundur (Fotoğraf 1.5).

Kola takılan modeller, kolun pazı kısmına takılan modellerdir. Küçük ebattaki telefonlar için uygundur. Dikey olarak kullanılır (Fotoğraf 1.6).



Fotoğraf 1.3: Kancalı model



Fotoğraf 1.4: Moob'lu model



Fotoğraf 1.5: Bileğe takılan model



Fotoğraf 1.6: Kola takılan model

1.1.2. Yapımında Kullanılan Malzemeye Göre Kılıf Çeşitleri

Cep telefon kılıfı kullanmanın esas amacı, telefonu dış etkenlerden korumaktır. Bunun için yapımında kullanılan malzemenin de koruyucu özellikte olması gerekir. Kullanılacak malzemenin su geçirmezlik özelliğinin olması, telefonu nemlendirmemesi, düşme ve çarpma gibi darbelere karşı telefonu koruyacak sertlikte olması gerekir. Cep telefon kılıfları, model özelliğine bağlı olarak aşağıdaki malzemelerden üretilir:

- Ø Deri (Fotoğraf 1.7)
- Ø Suni deri (Fotoğraf 1.8)
- Ø Kumaş (Fotoğraf 1.9)
- Ø İmperteks (Fotoğraf 1.10)
- Ø Saydam asetat (Fotoğraf 1.11)

Bunların içinde en dayanıklı olanlar deri kılıflardır.



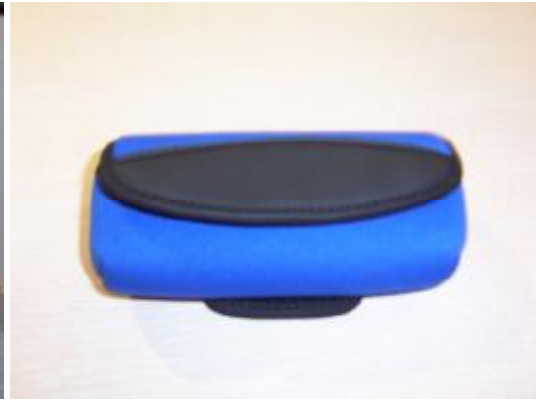
Fotoğraf 1.7: Deri kılıf Fotoğraf



1.8: Suni deriden yapılmış kılıf



Fotoğraf 1.9: Kumaştan yapılmış kılıf



Fotoğraf 1.10: İmperteksten yapılmış kılıf



Fotoğraf 1.11: Saydam asetattan yapılmış kılıf

Yardımcı Malzemeler

Cep telefon kılıfı astarlı ve astarsız olmak üzere iki şekilde üretilir. Astarsız modellerde kalın ve sert tutumlu deriler tercih edilir. Astarlı modellerde ise kılıfa tokluk ve serlik kazandırmak için sertleştirme ve / veya besleme yapılır. Bu amaçla kullanılan malzemelerden bazıları şunlardır:

- Ø Mukavva
- Ø Kağıt
- Ø Sünger
- Ø Salpa
- Ø Domuz derisi
- Ø Kumaş
- Ø Suni deri

Ağız Kapama Şekilleri

Telefon model özelliğine göre kılıfta ağız kapama şekilleri ve teknikleri değişiklik gösterir. Telefonun işlevini engellemeyecek, düşmemesini sağlayacak teknikler uygulanır. Yine model özelliğine ve yaratıcılığa göre farklı tekniklerde geliştirilebilir. Ayrıca birleştirmede kullanılan bazı aksesuarlar, (Mıknatıs gibi...) manyetik alan yaratarak telefona zarar verebilir. Bu gibi aksesuarların güvenlik testinden geçmiş olması gerekir.

Başlıca ağız kapama şekilleri şunlardır:

- Ø Cırt ile ağız kapama (Fotoğraf 1.12)
- Ø Kilit ile ağız kapama
- Ø Çıt çıt (Permejüp) ile ağız kapama
- Ø Mıknatıs ile ağız kapama (Fotoğraf 1.13)
- Ø Toka ile ağız kapama
- Ø Manyetik permejüp ile ağız kapama
- Ø İple büzdürerek ağız kapama (Fotoğraf 1.14)



Fotoğraf 1.12: Cırt ile ağız kapama



Fotoğraf 1.13: Mıknatıs ile ağız kapama



Fotoğraf 1.14 :İple büzerek ağız kapama

1.1.3. Telefon Kılıfının Taşınması Gereken Özellikler

- Ø
- Ø Yatay ve dikey kullanım özellikleri
- Ø Su sıçramalarına karşı koruma
- Ø Telefon güvenliği
- Ø Anten kapatmama özelliği
- Ø Estetik ve şıklık
- Ø Dayanıklılık
- Ø Kulaklık çıkışı
- Ø Taşıma kolaylığı

1.2. Ölçü Alma

Telefon kılıfı yapımına, üretilecek telefon modelinin ölçüsü alınarak başlanır. Telefon modelleri, ebatları ve teknik özellikleri birbirinden farklıdır. Üretilecek kılıfın, telefonu korumak yanında teknik özelliklerini de engellememesi gerekir. Kılıf, taşıma kolaylığı sağlamalıdır. Telefonun gerçek boyutları ile bire bir olmalı, gereksiz büyüklüğe neden olmamalıdır.

Telefon modeline karar verilir. Telefonun uzunluğu, genişliği ve eni (Derinliği) kumpas ile ölçülendirilir. Ölçüler, ölçü formuna yazılır.

Bu modülde; kemere takılan yatay model çalışılmıştır. Örnek modelde ölçülendirilecek iş parçaları şunlardır:

Deri modelleri

- Ø Gövde deri
- Ø Ön cep deri

- Ø Köprü üst deri
- Ø Köprü altı deri

Astar modelleri

- Ø Gövde içi astar (Domuz deri-paylı çıkacak)
- Ø Ön cep içi astar (Domuz deri-paylı çıkacak)

Serleştirme – Besleme Modelleri

- Ø Gövde arka mukavva (Paylı çıkacak)
- Ø Ön cep mukavva (Paylı çıkacak)
- Ø Kapak mukavva
- Ø Köprü mika

Ağız Kapama Modelleri

- Ø Kapak cırt bant (Dişi- paylı)
- Ø Ön cep cırt bant (Erkek)

Araçlama Modelleri

- Ø Gövde içi domuz astar araçlama
- Ø Cep içi domuz astar araçlama
- Ø Cep araçlama

Ölçülendirmeye ön cep deriden başlanır. Cep telefonunun uzunluk, genişlik ve derinlik ölçülerine kenar kıvrıma 5,5 mm ve dikiş derinliği payları ve 2 mm malzeme tokluk payı ilave edilir. Cırt dikilecek mesafe ölçülendirilir.

Cep modeline göre gövde modeli ölçülendirilir. Gövde modeli ölçülendirilirken kapak dönme payı, telefonun derinliğine göre hesaplanır. Ölçülere aynı şekilde, dikiş derinliği, 5,5 mm kenar kıvrıma ve 2 mm malzeme tokluk payı eklenir. Köprü modeli çıkarıldıktan sonra, gövde deri üzerinde montajlanacağı yer ölçülendirilir.

Kemer köprü modeli ölçülendirilirken standart kemer genişlikleri dikkate alınmalıdır. Bu çalışmada 4 cm kemer genişliği esas alınmış, ölçülendirme buna göre yapılmıştır. Köprü altı deri istenen net ölçülerde olmalı, köprü üst deriye dört kenarından kenar kıvrıma payı 5,5 mm ölçüleri ilave edilmelidir.

Gövde içi astar modeli, gövde deri ölçülerinden 3 mm küçük olacak şekilde ölçülendirilir. Astar deriye araçlama yapılacağı için paylı ölçü alınmış olacaktır.

Cep içi astar deri modeli ölçülendirilirken araçlama yapılacağı için bir dikdörtgen ölçülendirilir. Ön cep deri üzerinden gidilerek, dikdörtgenin uzun kenarları, cep deri modeli ile aynı hizada olmalı, kısa kenarları ön cep deri modelinden 3'er mm geniş olmalıdır.

Gövde arka mukavva modeli, telefon uzunluğunda ve genişliğinde bir dikdörtgen olarak ölçülendirilir. Bu genişliğe, iki yan kenardan ve tabandan kenar dikiş payları ilave edilir.

Ön cep mukavva modeli, telefon uzunluğunda ve genişliğinde bir dikdörtgen olarak ölçülendirilir. Daha sonra çıkarılacak olan araçlama modelinden sonra gerçek ölçülerine ulaşacaktır.

Ön kapak mukavvası, gövde arka modeli uzunluğunda ve kapağı taşıyacak genişlikte, kapak uçları kavisli olarak ölçülendirilir.

Köprü mika modeli, köprü altı deri modeli ile aynıdır.

Kapak altı dişi cırt paylı olarak kapak uzunluğunda ölçülendirilir. Ön cep (Erkek) cırt, dişi cırttan daha kısa fakat onu kapsayacak şekilde ölçülendirilir.

Gövde içi astar araçlama modeli, gövde deri modelinin her kenarından 6 mm küçültülerek ölçülendirilir.

Ön cep içi astar araçlama modeli, cep deri modelinden hareketle taban ve yan dikiş kenarları aynı kalarak, diğer kenarlardan 6 mm. küçültülerek ölçülendirilir.

Cep araçlama modeli, cep altından telefonu itebilecek ve bir parmağın rahatça geçebileceği büyüklükte yuvarlak ölçülendirilir.

1.3. Kalıp Hazırlama

Örnek çalışmaya ait telefon kılıfı modelleri aşağıda gerçek büyüklüklerinde verilmiştir. Kalıpları orijinal büyüklüklerini bozmadan, model mukavvasına aktarınız. Kalıplar üzerindeki birleştirme ve montaj işaretlerini mukavva üzerine kaydırma yapmadan aktarınız.



Çizim 1.1: Ön cep deri modeli



Çizim 1.2: Gövde deri modeli



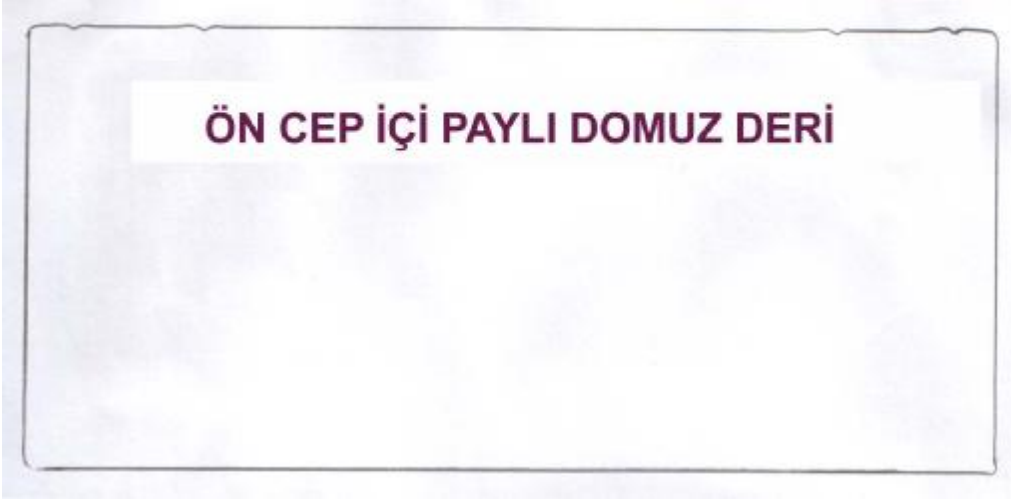
Çizim 1.3: Kemer köprü derisi modeli



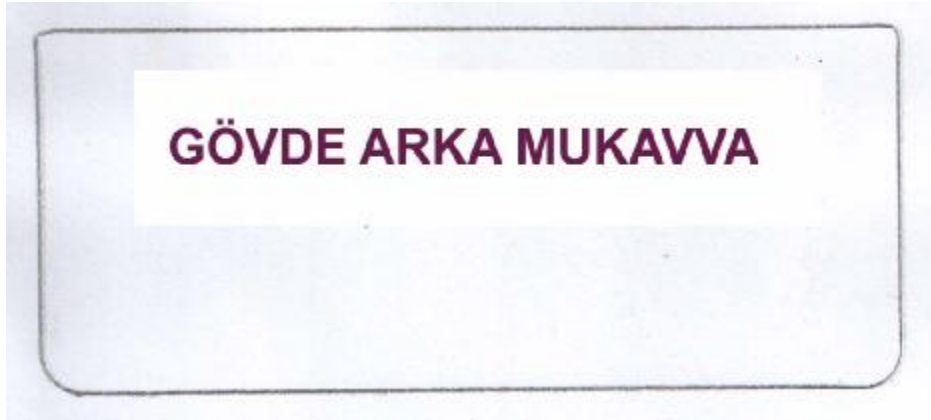
Çizim 1.4: Köprü altı derisi modeli



Çizim 1.5: Gövde içi astar modeli



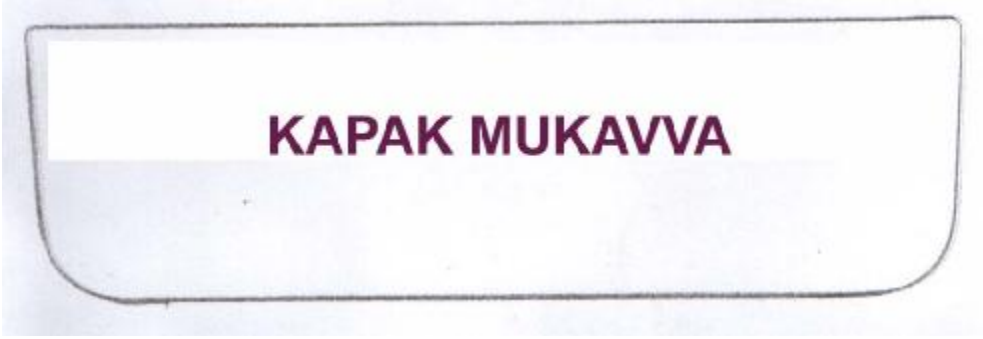
Çizim 1.6: Ön cep içi astar modeli



Çizim 1.7: Gövde arka mukavva modeli



Çizim 1.8: Ön cep mukavva modeli



Çizim 1.9: Kapak mukavva modeli



Çizim 1.10: Köprü mikası modeli



Çizim 1.11: Kapak cirt bant modeli (Dişi)



Çizim 1.12: Gövde cirt bant modeli (erkek)



Çizim 1.13: Gövde içi astar araçlama modeli



Çizim 1.14: Cep araçlama modeli



Çizim 1.15: Cep içi araçlama modeli

UYGULAMA FAALİYETLERİ

Kullanılacak Araç Gereçler

1. Çizim masası
2. Çizim kalemi
3. Kalibrasyonlu cetvel
4. Kurşun kalem
5. Kumpas
6. Çelik cetvel
7. Kesim el bıçağı
8. Model mukavvası
9. Kesim masası
10. Kesim lastiğı
11. Masat
12. Eğıe

İşlem basamakları ve önerilerde belirtilen hususları dikkate alarak, cep telefonu kılıfı için kalıp hazırlayınız.

Kalıp Hazırlama	
İşlem Basamakları	Öneriler
Ø Örnek telefon üzerinde, uzunluk, genişlik ve derinlik ölçülerini alınız.	Ø Kumpas ile hassa ölçüm yapınız.
Ø Gövde deri ve ön cep deriyi ölçülendiriniz.	Ø Kenar kıvrırma, dikiş derinliğı ve malzeme tokluk paylarını ölçüye ilave ediniz.
Ø Kemer köprüsü alt ve üst deri modelini ölçülendiriniz. Köprü üst derinin dört kenarına kenar kıvrırma payı ilave ediniz.	Ø Standart kemer genişlik ölçüsünü dikkate alınız.
Ø Gövde içi astar modelini ölçülendiriniz.	Ø Gövde deri modelinden 3 mm küçük ölçülendiriniz.
Ø Cep içi astar deriyi ölçülendiriniz.	Ø Araçlama payını ölçülere ilave ediniz.
Ø Gövde arka mukavva modelini ölçülendiriniz.	Ø İki yan ve tabana dikiş payı ilave ediniz.
Ø Ön cep mukavva modelini telefon uzunluğunda ve genişliğinde ölçülendiriniz.	Ø Ölçülere araçlama payını ilave ediniz.
Ø Ön kapak mukavvasını gövde arka modeli uzunluğunda ölçülendiriniz.	Ø Kapak ağızını kavisli ölçülendiriniz.

Ø Kapak altı dişi cırtı ölçülendiriniz.	Ø Kapak uzunluğunda ölçülendirme yapınız.
Ø Ön cep erkek cırtı ölçülendiriniz.	Ø Dişi cırttan kısa fakat kapsayacak şekilde ölçülendirme yapınız.
Ø Gövde içi astar araçlama modelini ölçülendiriniz.	Ø Gövde deri modelinin kenarlarından 6 mm küçülterek ölçülendiriniz.
Ø Ön cep içi astar araçlama modelini ölçülendiriniz.	Ø Cep deri modelinden hareketle taban ve yan dikiş kenarları aynı kalarak, diğer kenarlardan 6 mm küçültülerek ölçülendirme yapınız.
Ø Cep araçlama modelini yuvarlak ölçülendiriniz.	Ø Ölçülendirme yaparken, bir parmağın telefonu itebileceği genişlikte olmasına dikkat ediniz.
Ø Ölçüleri model mukavvasına aktarınız.	Ø Doğru aktardığınızdan emin olunuz.
Ø Montaj işaretlerini kalıplar üzerine aktarınız.	Ø Doğru ve hassa ölçüm yapınız.
Ø Kalıpları kesiniz.	Ø Kesim el bıçağı ve çelik cetvel yardımı ile kaydırma yapmadan dikkatli bir şekilde çizgi ortasından kesiniz.
Ø Kalıpların beklenen niteliklere uygunluğunu ve doğruluğunu kontrol ediniz.	Ø Öğretmeniniz veya üretim elemanı ile işin doğruluğunu kontrol ediniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

A. Objektif Testler (Ölçme Soruları)

Bu faaliyette öğrendiklerinizi aşağıdaki soruları cevaplayarak ölçünüz.

Aşağıdaki cümleleri doğru (D) veya yanlış (Y) olarak değerlendiriniz.

1. () Boyundan askılı kılıf modelleri, her ebattaki telefona yatay olarak hazırlanır.
2. () Telefon kılıfı kullanmanın esas amacı, telefonu dış etkenlerden korumaktır.
3. () Telefon kılıfları, kumaş, imperteks, asetat gibi malzemelerden de üretilebilir.
4. () Deri kılıflara mutlaka sertleştirme ve besleme yapmak gerekir.
5. () Manyetik perneçüpler, telefona zarar vermez.
6. () Telefon kılıfının koruma amacı dışında, telefonun teknik özelliklerini engellememesi de gerekir.
7. () Gövde içi astar modeli, gövde deriden 5 mm küçük ölçülendirilir.
8. () Köprü mika modeli, köprü altı deri modeli ile aynıdır.
9. () Gövde araçlama modeli gövde deriye uygulanır.
10. () Cep araçlama modeli telefonun kılıftan rahat çıkarılabilmesini sağlar.

Değerlendirme

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevapladığınız konularla ilgili konuyu tekrarlayınız. Başarılıysanız uygulama testine geçiniz.

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Gerekli araç-gereci hazırlayarak cep telefon kılıfı için kalıp hazırlayınız. Bu uygulamayı aşağıdaki ölçütlere göre değerlendiriniz.

Açıklama			
Aşağıda listelenen davranışları, davranışlarınızın her birinde gözleyemediyse "Hayır", gözlediyseniz "Evet" şeklinde karşısındaki kutucuğa (X) le işaretleyiniz.			
Sıra	Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1.	Örnek telefon üzerinde, uzunluk, genişlik ve derinlik ölçülerini aldınız mı?		
2.	Gövde deri ve ön cep deriyi ölçülendirdiniz mi?		
3.	Kemer köprüsü alt ve üst deri modelini ölçülendirdiniz, köprü üst derinin dört kenarına kenar kıvrıma payı ilave ettiniz mi?		
4.	Gövde içi astar modelini ölçülendirdiniz mi?		
5.	Cep içi astar deriyi ölçülendirdiniz mi?		
6.	Gövde arka mukavva modelini ölçülendirdiniz mi?		
7.	Ön cep mukavva modelini telefon uzunluğunda ve genişliğinde ölçülendirdiniz mi?		
8.	Ön kapak mukavvasını gövde arka modeli uzunluğunda ölçülendirdiniz mi?		
9.	Kapak altı dışı cırtı ölçülendirdiniz mi?		
10.	Ön cep erkek cırtı ölçülendirdiniz mi?		
11.	Gövde içi astar araçlama modelini ölçülendirdiniz mi?		
12.	Ön cep içi astar araçlama modelini ölçülendirdiniz mi?		
13.	Cep araçlama modelini yuvarlak ölçülendirdiniz mi?		
14.	Ölçüleri model mukavvasına aktardınız mı?		
15.	Montaj işaretlerini kalıplar üzerine aktardınız mı?		
16.	Kalıpları kesim bıçağı ile kestiniz mi?		
17.	Kalıpların beklenen niteliklere uygunluğunu ve doğruluğunu kontrol ettiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı kontrol ederek kendinizi değerlendiriniz, "Hayır" yanıtlarınız var ise bu yanıtlarınızla ilgili konuyu tekrarlayınız. Tamamı "Evet" ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 2

AMAÇ

Bu öğrenme faaliyetinde, elde veya pres kesim makinesinde hatasız ve en az fire ile kesim yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Bu faaliyet öncesinde yapmanız gereken öncelikli araştırmalar şunlardır;

- Ø Cep telefon kılıf satışı yapan aksesuar mağazalarını gezerek, kılıf modellerini inceleyiniz.
- Ø Telefon kılıfında kesim işleminin önemini arkadaşlarınız ile tartışınız.
- Ø Dikiş ve kenar kıvrırma işlemi yapılmayan modellerde, kesimin önemi üzerine tartışınız.
- Ø Telefon kılıfı üretiminde fire payları hakkında, üretim elemanlarından bilgi alınız.

2. KESİM

2.1. Kesim

Model özelliğine göre kesim elde veya pres makinelerinde kesim bıçakları ile yapılır. Preste kesim, hata riskini azaltarak derinin ekonomik kullanımına olanak sağlar. Bu modülde, preste kesim uygulanacaktır. Pres kesim bıçaklarının bulunmaması durumunda, birinci faaliyette verilen kalıplar kullanılmalı ve elde kesim yapılmalıdır.

2.1.1. Preste Kesim

Deri Kesimi

Deriden kesilecek parçalar

- Ø Gövde deri modeli
- Ø Ön cep deri modeli
- Ø Kemer köprü derisi modeli
- Ø Köprü altı derisi modeli

Pres makinesinin basınç ayarı yapılarak deri parçaları preste kesilir (Fotoğraf 2.1). Düz napa deri kullanıldıysa deriler, kırışıklıkların giderilebilmesi için ayna makinesinden geçirilir. Bu çalışmada desenli deri kullanılmıştır. Desenlerin kaybolmaması için desenli derilere ayna yapılmaz. Kesilen parçaların kumpas ile deri kalınlıkları ölçülür. Aşağıda belirtilen kalınlıklarda yarma tıraşı uygulanır (Fotoğraf 2.2). Yarmadan geçen deri parçaların kalınlıkları yine kumpas ile kontrol edilir.

Ön cep ve gövde deri: 0,7.5 mm
Köprü deri : 1,3 mm
Köprü altı deri : 0,7 mm

Deriye uygun renkte kenar boyası hazırlanır. Sünger yardımı ile gövde derinin kenarları boyanır (Fotoğraf 2.4). Kenar kıvrımları yapıldıktan sonra görünecek tek kenar gövde deri olacağı için diğer deri parçalarına kenar boyama yapılmasına gerek yoktur.



Fotoğraf 2.1: Preste deri kesimi



Fotoğraf 2.2: Kumpas ile deri kalınlık ölçümü



Fotoğraf 2.3: Yarma tıraşı



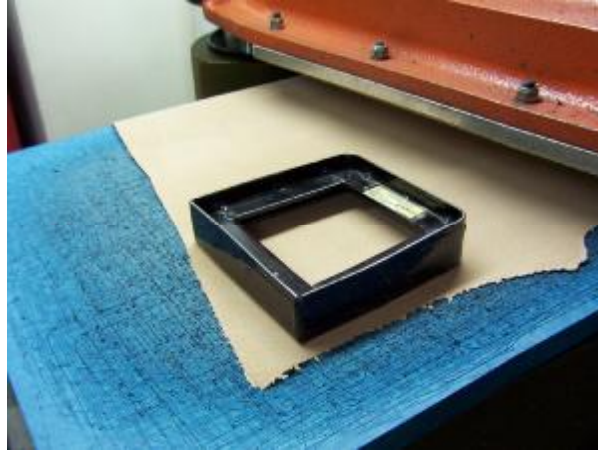
Fotoğraf 2.4: Kenar boyama

Astar Kesimi

Bu çalışmada, astarlık malzeme olarak domuz derisi kullanılmıştır. Astarlık domuz derisinden kesilecek parçalar:

- Ø Gövde içi astar modeli
- Ø Ön cep içi astar modeli

Pres makinesi basınç ayarı yapılarak, yukarıda belirtilen astar modellerinin kesimi yapılır (Fotoğraf 2.5). Astarlık domuz derisinin kalınlığı, kumpas ile kontrol edilir. Kalınlık, 0,5 mm olmalıdır. Gerekirse yarma tıraşı yapılır.



Fotoğraf 2.5: Astar kesimi

Sertleştirme Malzemesi Kesimi

Gri mukavvadan (1 mm kalınlıkta) kesilecek parçalar şunlardır:

- Ø Ön cep mukavva modeli
- Ø Gövde arka mukavva modeli
- Ø Kapak mukavva modeli

Beyaz kalın kağıt mikadan kesilecek parçalar şunlardır:

- Ø Köprü mikası modeli

Mukavva ve mika hazırlanarak, pres makinesinde kesim bıçakları yardımı ile ilgili model kalıpları kesilir (Fotoğraf 2.6- 2.7).



Fotoğraf 2.6: Mukavva kesimi



Fotoğraf 2.7: Mika kesimi

Cırt Bant Kesimi

Bu modülde çalışılan modelde, ağız kapamada, cırt bantla kapama tekniği uygulanmıştır. Cırt bant, dişi ve erkek olmak üzere iki parçadan oluşur. Kullanılan deriye uygun rekte cırt bant seçilir. Pres makinesine yerleştirilerek, kesim bıçakları ile kesimi yapılır (Fotoğraf 2.8).



Fotoğraf 2.8: Cırt bant kesimi

2.2. Elde Kesim

Modele uygun bıçak kalıplarının bulunmaması durumunda, elde kesim bıçağı ile birinci faaliyette verilen modeller kullanılarak kesim yapılır. Kesim, keskin kesim el bıçağı ile kalıp ölçüleri değiştirilmeden hassas şekilde yapılmalıdır. Model kalıpları üzerinde verilen montaj işaretleri, deri üzerine mutlaka aktarılmalıdır.

2.3. Kenar Tıraşı

Kenar tıraşı yapılacak olan parçaların genişlik ve incelik ölçüleri aşağıda verilmiştir.

Parça adı	Açıklama	İncelik	Genişlik
Gövde arka mukavva	Dört kenar(Pürüzlü iç kısımdan)(Fotoğraf 2.9)	0,5 mm	5 mm
Kapak mukavva	Düz kenar hariç, üç kenar (Fotoğraf 2.10)	0,5 mm	8 mm
Ön cep mukavva	Tıraş yapılmaz		
Köprü altı derisi	Tıraş yapılmaz		
Köprü derisi	Çentik boyunca ve genişliğinde oval tıraş Diğer üç kenar(Fotoğraf 2.11)	0,4 mm	8 mm
Ön cep deri	Dört kenar(Fotoğraf 2.12)	0,4 mm	8 mm
Gövde deri	Dört kenar(Fotoğraf 2.13)	0,4 mm	8 mm
Gövde içi astar	Tıraş yapılmaz		
Ön cep içi astar	Tıraş yapılmaz		

***Oval Traş:** Kademeli yapılan tıraş işlemidir. Köprü, dikiş için katlandığında kat izi oluşmamasını sağlar.

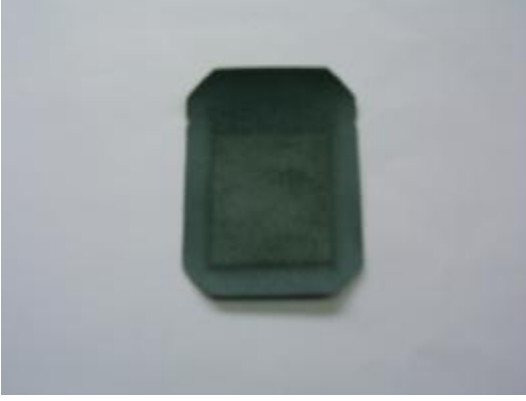
Tıraş makinesi hazırlanır. Yukarıdaki tabloda verilen ölçülere ve ilgili parçalara göre incelik ayarları yapılır ve uygun ayaklar takılarak tıraşlama işlemi yapılır.



Fotoğraf 2.9:Gövde arka mukavva tıraşı



Fotoğraf 2.10:Kapak mukavva tıraşı



Fotoğraf 2.11: Köprü derisi tıraşı



Fotoğraf 2.12: Ön cep deri tıraşı



Fotoğraf 2.13: Gövde deri tıraşı

UYGULAMA FAALİYETLERİ

Kullanılacak Araç Gereçler

1. Pres makinesi
2. Yarma makinesi
3. Traş makinesi
4. Desenli deri
5. Astarlık domuz derisi
6. Gri mukavva (1 mm kalınlıkta)
7. Beyaz kalın kâğıt mika
8. Deri boyası
9. Sünger
10. Model kalıp bıçakları
11. Cırt bant
12. Kumpas
- 13.

İşlem basamakları ve önerilerde belirtilen hususları dikkate alarak, telefon kılıfının parçalarının elde veya preste kesimini yapınız.

Kesim	
İşlem Basamakları	Öneriler
Ø Pres makinesinin basınç ayarını yapınız.	Ø Makinelerin çalışma talimatlarına mutlaka uyunuz.
Ø Pres kesim bıçaklarını hazırlayınız.	Ø Bıçak uçlarını kontrol ediniz.
Ø Deri parçaların kesimini yapınız.	Ø Deriyi ekonomik kullanınız.
Ø Kesilen deri parçaların kalınlıklarını kumpas ile ölçünüz.	Ø Hassas ölçüm yapınız.
Ø Verilen kalınlıklara göre yarma tıraşı yapınız.	Ø Yarma makinesinin incelik ayarını doğru yaptığınızdan emin olunuz.
Ø Gövde derinin kenarlarını kenar boyası ile boyayınız.	Ø Deriye uygun renkte boya seçiniz ve taşırmadan boyayınız.
Ø Astar bıçak kalıplarını hazırlayınız.	Ø Doğru bıçak kullandığınızdan emin olunuz.
Ø Astar modellerini domuz derisinden preste kesiniz.	Ø Deri yüzeyini kontrol ederek kusurlu kısımlardan kesim yapmayınız.
Ø Domuz derisi kalınlığını kumpas ile ölçünüz. Gerekirse yarmadan geçiriniz.	Ø Kumpas ile hassa ölçüm yapınız.
Ø Sertleştirme malzemesi (Mukavva ve mika) model bıçaklarını hazırlayınız.	Ø Bıçakların kenarında çapak olup olmadığını kontrol ediniz.

Ø Mukavva ve mika modellerini preste kesiniz.	Ø Verilen kalınlıkta mukavva ve mika kullanınız.
Ø Cırt bant pres kesim bıçaklarını hazırlayınız.	Ø Bıçak kenarlarında çapak olup olmadığını kontrol ediniz.
Ø Cırt bant modellerini preste kesiniz.	Ø Deriye uygun renkte cırt bant kullanınız.
Ø Tıraş makinesini hazırlayınız.	Ø Makine kullanım talimatlarına mutlaka uyunuz.
Ø Tabloda verilen ve tıraşlanması gereken parçaları, deri incelik ve genişlik ayarlarını yaparak tıraşlayınız.	Ø Tıraş yapmadan önce örnek malzeme üzerinde kalınlık ve genişlik ayarını test ediniz.
Ø Kesim işleminin beklenen niteliklerde olup olmadığını kontrol ediniz.	Ø Meslek elemanı ya da öğretmeninizle birlikte kesim işlemini değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Gerekli araç-gereci sağlayarak elde veya pres makinesinde telefon kılıfı kesimi yapınız. Bu uygulamayı aşağıdaki ölçütlere göre değerlendiriniz.

Açıklama			
Aşağıda listelenen davranışları, davranışlarınızın her birinde gözleyemediyse "Hayır", gözlediyseniz "Evet" şeklinde karşısındaki kutucuğa (X) le işaretleyiniz.			
Sıra	Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1.	Pres makinesinin basınç ayarını yaptınız mı?		
2.	Pres kesim bıçaklarını hazırladınız mı?		
3.	Deri parçaların kesimini yaptınız mı?		
4.	Kesilen deri parçaların kalınlıklarını kumpas ile ölçtünüz mü?		
5.	Verilen kalınlıklara göre yarma tıraşı yaptınız mı?		
6.	Gövde derinin kenarlarını kenar boyası ile boyadınız mı?		
7.	Astar bıçak kalıplarını hazırladınız mı?		
8.	Astar modellerini domuz derisinden preste kestiniz mi?		
9.	Domuz derisi kalınlığını kumpas ile ölçtünüz, gerekiyorsa yarmadan geçirdiniz mi?		
10.	Sertleştirme malzemesi (Mukavva ve mika) model bıçaklarını hazırladınız mı?		
11.	Mukavva ve mika modellerini preste kestiniz mi?		
12.	Cırt bant pres kesim bıçaklarını hazırladınız mı?		
13.	Cırt bant modellerini preste kestiniz mi?		
14.	Tıraş makinesini hazırladınız mı?		
15.	Tabloda verilen ve tıraşlanması gereken parçaları, deri incelik ve genişlik ayarlarını yaparak tıraşladınız mı?		
16.	Kesim işleminin beklenen niteliklerde olup olmadığını kontrol ettiniz mi?		

Değerlendirme

Cevaplarınızı kontrol ederek kendinizi değerlendiriniz, "Hayır" yanıtlarınız var ise bu yanıtlarınızla ilgili konuyu tekrarlayınız. Tamamı "Evet" ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda kazandıklarınızı aşağıdaki soruları cevaplayarak ölçünüz.

Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış olarak değerlendiriniz.

A. Objektif Testler (Ölçme Soruları)

1. () Desenli deriler ayna işlemine tabi tutulmaz.
2. () Yarma tıraşı sadece deri iş parçalarına uygulanır.
3. () Astarlık domuz derisinin kalınlığı 0,7 mm olmalıdır.
4. () Sertleştirmede 1 mm'lik gri mukavva kullanılır.
5. () Köprü derisine kenar tıraşı yapılmaz.
6. () Oval tıraş; kademeli olarak yapılan tıraşlama işlemidir.

Değerlendirme

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevapladığınız konularla ilgili öğrenme faaliyetlerini tekrarlayınız. Tamamı doğru ise uygulama testine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 3

AMAÇ

Bu öğrenme faaliyetinde, tekniğe uygun olarak telefon kılıfı parçalarını serleştirerek montajlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Bu faaliyet öncesinde yapmanız gereken öncelikli araştırmalar şunlardır:

- Ø Cep telefon kılıfı üretimi yapan firma ve mağazaları gezerek, kullanılan birleştirme(montaj) tekniklerini araştırınız ve rapor hazırlayınız.
- Ø Üretim yapan firmaları ve mağazaları gezerek birleştirmede ve ağız kapamada kullanılan aksesuarları inceleyiniz ve bu konuda bir rapor hazırlayınız.
- Ø Telefon kılıfında sertleşme, montaj kalitesinin ve dayanıklılığının önemini arkadaşlarınız ile tartışınız.

3. BİRLEŞTİRME (MONTAJ)

Bu modülde çalışılan telefon kılıfı, üç ana parçadan oluşmaktadır.

- Ø Köprü
- Ø Cep
- Ø Gövde

Montaj işlemine köprünün hazırlanması ile başlanacaktır.

3.1. Köprü Hazırlama

Köprü mikasına deri yapıştırıcısı sürülerek, köprü altı deriye yapıştırılır (Fotoğraf 3.1). Köprü altı derinin kağıt yapışmış yüzüne deri yapıştırıcısı sürülerek, kemer köprü derisinin ters yüzüne ortalayarak yapıştırılır (Fotoğraf 3.2). Kemer köprü derisinin dört kenarına, taşıma yapmadan kıvrımalık yapıştırıcı sürülür (Fotoğraf 3.3). Yaklaşık beş dakika kuruma süresi beklenerek, kenar kıvrırma makinesinde dört kenar da kıvrılır (Fotoğraf 3.4). Kenar kıvrırma makinesinin daha önce, kıvrılacak kenar genişliğinde ayarlanmış olması gerekir.

Çift pabuç dikiş makinesi dikime hazırlanır. Deriye uygun renkte alt ve üst iplik takılır. Siper, 2 mm mesafede takılır. Kemer köprüsü, iki uzun kenarından makinede dikilir (Fotoğraf 3.5). İplikler yakılarak temizlenir.



Fotoğraf 3.1: Köprü altı deriyi sertleştirme



Fotoğraf 3.2: Köprü derilerinin montajı



Fotoğraf 3.3: Köprüye kıvrımalık sürme



Fotoğraf 3.4: Köprü kenar kıvrırma



Fotoğraf 3.5: Köprü dikimi

3.2. Cep Hazırlama

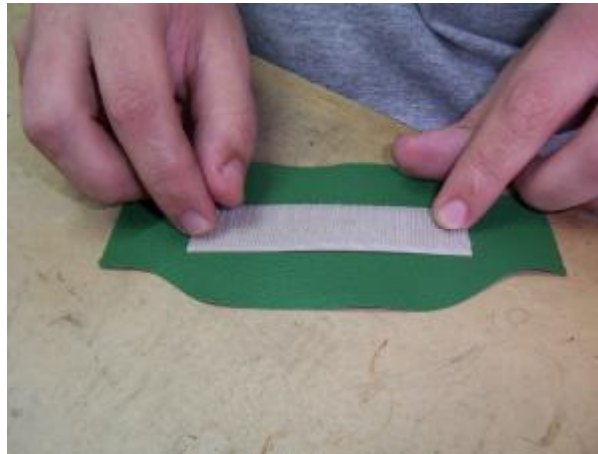
3.2.1. Cep Deriyi Hazırlama

Makinede dikim olacağı ve ipliklerin görünmemesi için montaja cırt bantın cep deriye yapışması ile başlanır. Deri yapıştırıcısı leke yapabileceği ve geç kuruyacağı için çift taraflı bant kullanılacaktır. Gövde (Cep) erkek cırt bantın arka yüzüne çift taraflı bant yapıştırılır (Fotoğraf 3.6).



Fotoğraf 3.6: Cırt banta çift taraflı bant yapıştırma

Yapışkan bantın koruyucu kağıdı çıkarılır. Cep derinin üzerindeki biz ile işaretlenmiş, cırt bant montaj yerlerine denk getirerek cırt bantın yuvarlak kısmı altta kalacak şekilde yapıştırılır (Fotoğraf 3.7). Çekiçlenerek bant sabitlenir.

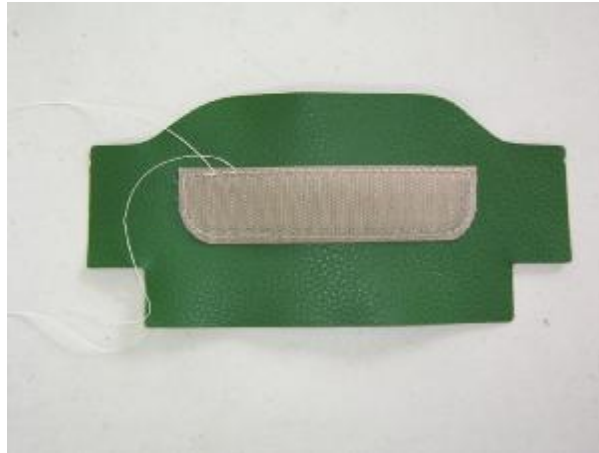


Fotoğraf 3.7: Erkek cırt bantı cep deriye yapıştırma

Çift pabuç dikiş makinesi dikime hazırlanır. Cırt banta uygun renkte alt ve üst iplik makineye takılır. Cırt bant dört kenarından 2 mm içerden, cep deriye dikilir (Fotoğraf 3.8). Dikiş başlangıç ve bitimi, üç adım üstüste gelecek şekilde dikilerek, sökülmemesi için sağlamlaştırılır (Fotoğraf 3.9). İplikler derinin arkasına çekilerek makasla kesilir.



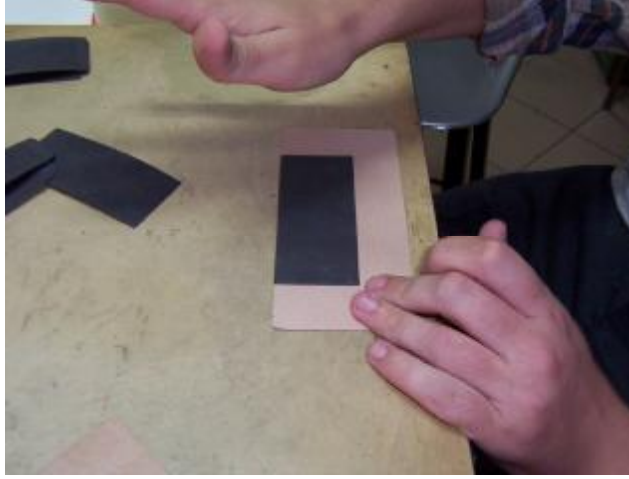
Fotoğraf 3.8: Cırt bantın cep deriye dikimi



Fotoğraf 3.9: Cırt bantın cep deriye dikilmiş hali

3.2.2. Cep İçi Domuz (Astar) Deriyi Hazırlama

Ön cep mukavvanın iç kısmına, deri yapıştırıcısı sürülür. Paylı cep astar derisinin ters yüzüne, çentikli kenara iç çentikler arasındaki mesafeye, kaydırmadan yapıştırılır (Fotoğraf 3.10). Elin ayası ile vurularak yapıştırma sağlamlaştırılır.



Fotoğraf 3.10: Cep astara ön cep mukavvanın yapışması

Pres makinesi basınç ayarı yapılır. Cep içi astar araçlama bıçağı, cep içi astar (Domuz) deriyi dört kenardan da eşit bir şekilde üzerine yerleştirilerek preste araçlanır. (Fotoğraf 3.11).

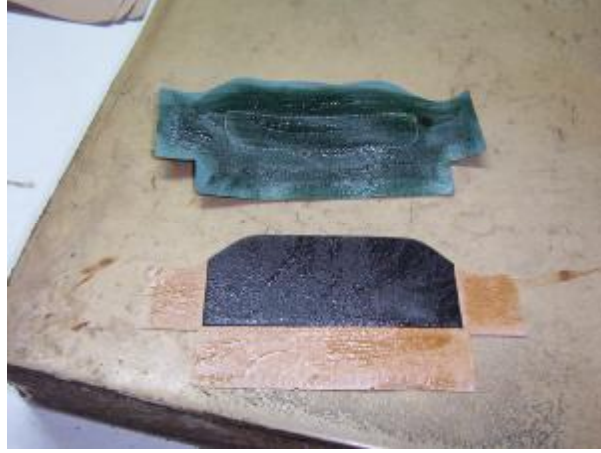


Fotoğraf 3.11: Paylı cep içi astar derinin preste araçlanması

3.2.3. Cep Deri ile Cep Astarın Montajlanması

Cep derinin iç kısmına tüm yüzeye yayılacak şekilde fazlalık ve tortu bırakmadan deri yapıştırıcısı sürülür. Aynı şekilde cep astar derisinin de mukavvalı arka yüzüne tüm alanı kaplayacak şekilde deri yapıştırıcısı sürülür (Fotoğraf 3.12). Yapıştırıcı kuruma süresi beklenerek, cep deriye cep astarı yapıştırılır (Fotoğraf 3.13). Yapıştırırken, cep ağız kısmında kenar kıvrıma payı bırakılır, taban sıfırlanır. Derinin ön yüzünden elin ayası ile vurularak yapışma sağlamlaştırılır.

Cep derinin üst ve alt yan kenarlarına kıvrımlık deri yapıştırıcısı sürülür. Alt köşelere, rahat kıvrırma yapabilmek için, fazla derine girmeden çentik atılır. Yapıştırıcı biraz kuruduktan sonra, elde kemik ile kıvrılır ve çekiçlenir.



Fotoğraf 3.12: Cep deri ve cep astara yapıştırıcı sürme



Fotoğraf 3.13: Cep deri ve cep astarı birleştirme

Cep Araçlama

Telefonun kılıf içinden rahat çıkabilmesi için, cep altına telefonu ittirebilmek için bir boşluk bırakmak gerekir. Bu boşluk bir parmağın rahat geçebileceği büyüklükte olmalıdır.

Cep araçlama bıçağı, cep deri altındaki biz ve çentik işaretleri arasına yerleştirilir. Pres makinesinde araçlanır. (Fotoğraf 3.14-3.15).



Fotoğraf 3.14: Cep araçlama



Fotoğraf 3.15: Cep altı yuvarlağının açılmış hali

Cep altı yuvarlağının kenarlarının dikimi için kollu rodo makinesi dikime hazırlanır. Makineye deriye uygun renkte alt ve üst iplik takılır. Yuvarlak hattın rahat dönebilmesi için küçük yuvarlak siper takılır. Cep altı yuvarlağının çevresi iki mm içerden makinede dikilir (Fotoğraf 3.16). İplikler temizlenir.

Cep altı köşegenleri ve kavisli cep ağız kenarı, kollu makinede yine yuvarlak siper ile kenara iki mm içerden makinede dikilir (Fotoğraf 3.17). İplik temizlenir.



Fotoğraf 3.16: Cep altı yuvarlağın dikimi



Fotoğraf 3.17: Cep ağzının makinede dikimi

Kenar Boyama

Cep altı yuvarlağında kenar kıvrırma olmadığı için deri kenarları görünecektir. Bu yüzden estetik değer vermek ve deri kenar pürüzlerini gidermek için kenar boyama yapılır.

Deri renginde, dolgu özellikli kenar boyası ve pamuklu çubuk yardımı ile yüzeye taşımadan cep altı yuvarlağı boyanır (Fotoğraf 3.18).



Fotoğraf 3.18: Kenar boyama

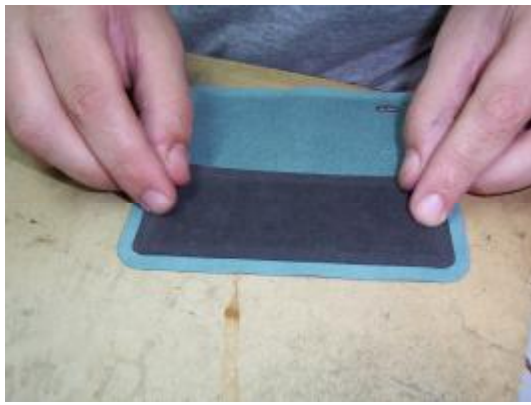
3.3. Gövdeyi Hazırlama

3.3.1. Gövde Deriyi Hazırlama

Ürün üzerine sıcak logo basılacak ya da metal logo takılacak ise montaja başlamadan bu aşamada yapmak gerekir. Metal aksusuvarın montaj deliklerine göre, kapak üzerinde kalacak biçimde biz ile delik açılarak metal logo takılır ve arkadan sıkıştırılır (Fotoğraf 3.19).



Fotoğraf 3.19: Logo takma



Fotoğraf 3.20: Gövde deriyi sertleştirme

Gövde arka mukavvasının kenar tıraşı olmayan dış yüzeyine tüm yüzeyi kaplayacak şekilde deri yapıştırıcısı sürülür. Gövde derinin alt (Kılıfın sırtı) kısmına kenar kıvrırma payları üç kenardan da eşit ölçüde kalacak şekilde yapıştırılır (Fotoğraf 3.20). Yapıştırılan yüzey çekiçlenir.

Kemer Köprüsünün Montajı

Gövde deri astarlanmadan önce kemer köprüsünün montajlanması gerekir. Astarlamadan sonra yapılırsa, telefonun iç kısmında astar üzerinde köprü montaj dikişleri görünecektir.

Kemer köprüsünün çentikli (Oval traş yapılmış) kısa kenarına köprünün ön yüzünden çok ince bir tabaka halinde deri yapıştırıcısı sürülür (Fotoğraf 3.21). Gövde deri üzerinde bulunan biz ile işaretli montaj bölgesine kaydırmadan yapıştırılır (Fotoğraf 3.22). Dikiş sırasında kaymaması için çekiçlenir ve bir süre kurumması beklenir.



Fotoğraf 3.21: Köprüye yapıştırıcı sürme **Fotoğraf 3.22: Köprüyü gövde deriye montajlama**

Kemer köprüsü daha sonra, gövde deriye yapıştırıldığı şekilde köprü kenarından 2 mm içerden dikilir. Üç mm. boşluk bırakılarak birinci dikişe paralel bir dikiş daha atılır. Çift dikişin amacı, telefonun ağırlığını taşıyacak bağlantı noktasının sağlamlaştırılmasıdır. İplikler gövde derinin arka yüzüne çekilerek düğümlenir ve yakılır.

3.3.2. Gövde İçi Astarı Hazırlama

Kapak cırt bantının altına (Dişi) tüm yüzeyi kapsayacak şekilde ve ön yüze taşırmadan deri yapıştırıcısı sürülür (Fotoğraf 3.23).



Fotoğraf 3.23: Cırt banta yapıştırıcı sürme **Fotoğraf 3.24: Kapak cırtını astara yapıştırma**

Kapak dişi cırtı, gövde içi astarının temiz olan dış yüzüne, çentikli olan üst kenara yapıştırılır (Fotoğraf 3.24). Cırt banta uygun renkte dikiş ipi makineye takılarak, sadece alt kenardan ve iki mm. içerden, bant gövde içi astarına makinede dikerek birleştirilir (Fotoğraf 3.25). Makas ile keserek iplikler temizlenir.



Fotoğraf 3.25: Kapak cırtının dikimi



Fotoğraf 3.26: Kapak mukavvanın yapışması

Kapak mukavvasının traşlanmış iç yüzeyine, tüm alana dağıtarak deri yapıştırıcısı sürülür. Gövde içi astarının arka yüzü çevrilerek, cırt bantın arkasında kalacak şekilde (Aynı kenara) kapak mukavvası yapıştırılarak çekiclenir (Fotoğraf 3.26).



Fotoğraf 3.27: Gövde içi astarın araçlanması

Pres makinesi ve gövde içi astar araçlama bıçağı hazırlanır. Bıçağın dar kenarı, cırtlı(mukavvalı) kenara oturacak şekilde astar üzerine yerleştirilir (Fotoğraf 3.27). Bıçak, astarın dört kenarından eşit mesafe kalacak şekilde yerleştirilmelidir. Araçlama bıçağının doğru yerleştiğinden emin olunarak gövde içi astarı araçlanır.

3.3.3. Gövde Deri ile Gövde İçi Astarın Montajlanması

Gövde derinin ve gövde içi astar derinin ters yüzlerine deri yapıştırıcısı sürülür. (Fotoğraf 3.28) Yapıştırıcı tüm yüzeye, eşit miktarda ve topak oluşturmada sürülmelidir. Beş dakika yapıştırıcı kuruma süresi beklenir. Daha sonra dört kenardan eşit kıvrıma payı bırakılarak, parçalar birbirine yapıştırılır (Fotoğraf 3.29). Yapıştırma işleminin dikkatlice, bir tek seferde yapılması gerekir. Hatalı yapıştırıp sökmek gerekirse, mukavva yırtılacaktır.



Fotoğraf 3.28:Gövde derilere yapıştırıcı sürme Fotoğraf 3.29:Gövde deri ve astarı birleştirme

3.4. Montaj

3.4.1. Elde Montaj

Cebin gövdeye düzgün olarak montajlanabilmesi için cep ağzı hariç diğer üç tarafın cep mukavvasına yaslanarak, kıvrılması gerekir. Kıvrıma işlemi elle mukavvaya yaslayıp çekiçle şekil sabitlenerek yapılır (Fotoğraf 3.30). Daha sonra kıvrıma kenarları, 0,5 cm aksi yönde geriye doğru katlanır ve yine sabitlemek için çekiçlenir (Fotoğraf 3.31).



Fotoğraf 3.30: Cebi montaj için kıvrma



Fotoğraf 3.31: Cepte kenar kıvrma

Yarım cm den kıvrılan dikişsiz cep kenarlarına derinin ters yüzünden çok ince bir tabaka halinde, deri yapıştırıcısı sürülür. Gövde alt ve yan kenarlara da mukavva hizasında(Cebin yapışacağı bölge) deri yapıştırıcısı sürülür. Cebin kıvrılan kenar uçları, gövde domuz derisi üzerine gelecek şekilde montajlanarak çekiçlenir (Fotoğraf 3.32).

Gövde parçanın tüm kıvrımlık kenarlarına deri yapıştırıcısı sürülür (Fotoğraf 3.33). Bir süre kuruması beklendikten sonra kemik ile kenar kıvrımları yapılır ve çekiçlenir (Fotoğraf 3.34).



Fotoğraf 3.32: Cebin gövdeye montajı



Fotoğraf 3.33: Gövde kenar kıvrımlık sürme

Köprünün gövdeye rahat dikilebilmesi için sabitlenmesi gerekir. Köprünün boşa kalan kısa kenarına çift taraflı bant yapıştırılır (Fotoğraf 3.35). ve köprü ucu, gövde taban kenarına paralel, örtüşecek şekilde yapıştırılır.



Fotoğraf 3.34: Gövde kenar kıvrırma



Fotoğraf 3.35: Köprüyü gövdeye sabitleme

3.4.2. Makinede Montaj

Makinede dikişle montaj iki etapta yapılır. Önce cep hizasından başlayarak cep gövdeye çift pabuç dikiş makinesinde dikilir (Fotoğraf 3.36). Bu dikiş ile köprü de gövdeye dikilmiş olur. Daha sonra, gövde kapak kenarları yine çift pabuç dikiş makinesinde iki mm siper mesafesi ile dikilir (Fotoğraf 3.37). Son tur dikişinin iki aşamada yapılmasının nedeni, telefon kılıfı kapalı konumda iken, dikişlerin ön yüzlerinin görünmesini sağlamaktır.

Cep ve kapak dikişlerinin başlangıç ve bitim yerleri, üst üste getirilerek dikişteki kesinti gizlenir ve sağlamlaştırılır. İplikler deriyi yakmadan, kesilip yakılarak temizlenir.



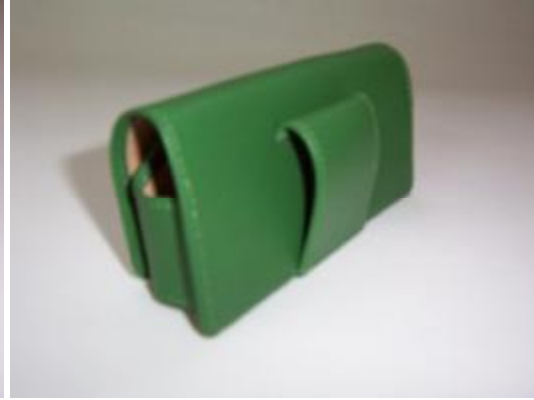
Fotoğraf 3.36:Cebin gövdeye makinede montajı



Fotoğraf 3.37: Kapak son tur dikişi



Fotoğraf 3.38: Kılıfın önden görünüşü



Fotoğraf 3.39: Kılıfın arkadan görünüşü

UYGULAMA FAALİYETLERİ

Kullanılacak Araç-Gereçler

1. Deri yapıştırıcısı
2. Yapıştırıcı fırçası
3. Mermer
4. Kenar kıvrırma makinesi
5. Çift pabuç dikiş makinesi
6. Siper
7. Yuvarlak siper
8. Dikiş ipi
9. İplik yakma makinesi
10. Kalın ve ince çift taraflı yapışkanlı bant
11. Makas
12. Pres makinesi
13. Pres kesim bıçakları
14. Deri kesim bıçağı
15. Kemik
16. Kollu rodo dikiş makinesi
17. Dolgu özellikli kenar boyası
18. Pamuklu çubuk
19. Çekiç

İşlem basamakları ve önerilerde belirtilen hususları dikkate alarak telefon kılıfının montajını yapınız.

Birleştirme (Montaj)	
İşlem Basamakları	Öneriler
Ø Köprü altı deriyi mika ile sertleştiriniz.	Ø Kaydırmadan yapıştırınız.
Ø Köprü deri ve köprü altı deriyi birleştiriniz.	Ø Kenar kıvrırma paylarını dört kenardan ortalayınız.
Ø Köprünün kenar kıvrımlarını yapınız.	Ø Kenar kıvrırma makinesini kıvrırma payına göre ayarlayınız.
Ø Köprüyü iki uzun kenarından makinede dikiş.	Ø Deriye uygun renkte iplik kullanınız.
Ø Gövde(Cep) cırt banta(Erkek) çift taraflı bant yapıştırınız.	
Ø Erkek cırt bantı cep deriye yapıştırınız.	Ø Yapıştırma işlemini biz işaretli bölgeye yerleştiriniz.

Ø Cırt bantı cep deriye dikişiniz.	Ø Dikiş uçlarını sağlamlaştırınız.
Ø Cep deriye ön cep mukavvasını yapıştırınız.	Ø İşaretle yerlerden kaydırma yapmadan yapıştırınız.
Ø Cep içi astar deriyi araçlayınız.	Ø Araçlama işaretlerine uyunuz.
Ø Cep deri ile cep astarını birbirine montajlayınız.	Ø Kenar kıvrırma paylarını ortalayınız.
Ø Cebi araçlayınız.	Ø Araçlama işaretlerine uyunuz.
Ø Cep kenarlarını ve cep yuvarlağı kenarını makinede dikişiniz.	Ø Yuvarlak siper kullanınız.
Ø Cep altı yuvarlağı kenarlarına kenar boyama yapınız.	Ø Boyayı deri yüzeyine taşırmayınız.
Ø Gövde deriyi sertleştiriniz.	Ø Gövde mukavvasını gövde altına yaptırdığınızdan emin olunuz.
Ø Köprüyü gövde deriye elde ve makinede montajlayınız.	Ø Köprüyü gövde deriye işaretle yerlerden doğru montajladığınızdan emin olunuz.
Ø Kapak cırt bantını gövde astarına yapıştırıp dikişiniz.	Ø Cırt bantı, astara kaydırmadan yapıştırınız.
Ø Gövde içi astar deriye kapak mukavvasını yapıştırınız.	Ø Kapak mukavvasının cırt bantın tam arka yüzüne yapıştığından emin olunuz.
Ø Gövde içi astarı araçlayınız.	Ø Araçlama bıçağını astar deriye ortalayarak yerleştiriniz.
Ø Gövde deri ve gövde astarı yapıştırarak montajlayınız.	Ø Kenar kıvrırma paylarını kenarlardan eşit olarak bıraktığınızdan emin olunuz.
Ø Cep kenarlarını montaj için kıvrırarak şekillendiriniz.	Ø Kıvrırma işlemini cep mukavvasına yaslayarak yapınız.
Ø Cebi gövdeye monte ediniz.	Ø Cebin gövdeye dengeli oturmasını sağlayınız.
Ø Gövdeyi cebe kenar kıvrırarak montajlayınız.	Ø Kenar kıvrırırken büzgü ve potluk yapmamaya çalışınız.
Ø Köprü altı ucunu gövdeye yapıştırınız.	Ø Köprü kenarlarının gövde kenarlarına paralel olmasına dikkat ediniz.
Ø Cebi gövdeye makinede dikerek montajlayınız.	Ø Köprü alt kenarının dikiş içine girdiğinden emin olunuz.
Ø Kapak son tur dikişini yapınız.	Ø Cep ve kapak dikişlerinin örtüşmesine ve sökülmemesine özen gösteriniz.
Ø Montaj işleminin istenen ölçütlere uygunluğunu kontrol ediniz.	Ø Öğretmeniniz ya da sektör elemanı ile montaj işlemini değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Gerekli araç-gereci sağlayarak, telefon kılıfı parçalarını serleştirep montajlayınız. Bu uygulamayı aşağıdaki ölçütlere göre değerlendiriniz.

Açıklama			
Aşağıda listelenen davranışları, davranışlarınızın her birinde gözleyemediyse "Hayır", gözlediyseniz "Evet" şeklinde karşısındaki kutucuğa (X) le işaretleyiniz.			
Sıra	Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1.	Köprü altı deriyi mika ile sertleştirdiniz mi?		
2.	Köprü deri ve köprü altı deriyi birleştirdiniz mi?		
3.	Köprünün kenar kıvrımlarını yaptınız mı?		
4.	Köprüyü iki uzun kenarından makinede diktiniz mi?		
5.	Gövde(Cep) cırt banta (Erkek) çift taraflı bant yapıştırdınız mı?		
6.	Erkek cırt bantı cep deriye yapıştırdınız mı?		
7.	Cırt bantı cep deriye diktiniz mi?		
8.	Cep deriye ön cep mukavvasını yapıştırdınız mı?		
9.	Cep içi astar deriyi araçladınız mı?		
10.	Cep deri ile cep astarını birbirine montajladınız mı?		
11.	Cebi araçladınız mı?		
12.	Cep kenarlarını makinede diktiniz mi?		
13.	Cep altı yuvarlağı kenarlarına kenar boyama yaptınız mı?		
14.	Gövde deriyi sertleştirdiniz mi?		
15.	Köprüyü gövde deriye elde ve makinede montajladınız mı?		
16.	Kapak cırt bantını gövde astarına yapıştırıp diktiniz mi?		
17.	Gövde içi astar deriye kapak mukavvasını yapıştırdınız mı?		
18.	Gövde içi astarı araçladınız mı?		
19.	Gövde deri ve gövde astarı yapıştırarak montajladınız mı?		
20.	Cep kenarlarını montaj için kıvrarak şekillendirdiniz mi?		
21.	Cebi gövdeye monte ettiniz mi?		
22.	Gövdeyi cebe kenar kıvrarak montajladınız mı?		
23.	Köprü altı ucunu gövdeye yapıştırdınız mı?		
24.	Cebi gövdeye makinede dikerek montajladınız mı?		
25.	Kapak son tur dikişini yaptınız mı?		
26.	Montaj işleminin beklenen ölçütlere uygunluğunu kontrol ettiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı kontrol ederek kendinizi değerlendiriniz, "Hayır" yanıtlarınız var ise ilgili öğrenme faaliyetlerini tekrarlayınız. Tamamı "Evet" ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet sonunda kazandıklarınızı aşağıdaki soruları cevaplayarak ölçünüz.

Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış olarak değerlendiriniz.

A. Objektif Testler (Ölçme Soruları)

1. () Köprü mikası köprü üst deriye yapıştırılır.
2. () Köprünün iki uzun kenarına makine dikişi yapılır.
3. () Cep altı yuvarlağının kenarları, yuvarlak siper ile dikilmelidir.
4. () Metal logo üretimin son aşamasında takılır.
5. () Kapak cırt bantı astar deriye iki kenarından dikilir.
6. () Gövde içi astar deri, kapak mukavvası ve cırt bant yapıştırıldıktan sonra araçlanır.
7. () Son tur dikişi bir tek seferde yapılır.

Değerlendirme

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevapladığınız konularla ilgili öğrenme faaliyetlerini tekrarlayınız. Tamamı doğru ise uygulama testine geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Yeterlik Ölçme

Modül ile kazandığınız cep telefon kılıfı yapma yeterliğini ölçmek için bir telefon kılıfı hazırlayınız. Bu uygulamayı aşağıdaki ölçütlere göre değerlendiriniz.

Uygulama Faaliyeti: Telefon kılıfı yapımı		
Açıklama: Aşağıda listelenen davranışların her birinde öğrencinin kazandığı davranışları değer ölçeğine göre değerlendiriniz.		
Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Kalıp Hazırlamak		
A) Telefon üzerinden ölçü aldınız mı?		
B) Deri modellerini ölçülendirdiniz mi?		
C) Astar modellerini ölçülendirdiniz mi?		
D) Sertleştirme modellerini ölçülendirdiniz mi?		
E) Ağız kapama (Cırt bant) modellerini ölçülendirdiniz mi?		
F) Gerekli modellere dikiş derinliği, malzeme tokluk ve kenar kıvrırma paylarını ilave ettiniz mi?		
G) Ölçüleri model mukavvasına aktardınız mı?		
H) Kalıpları ölçülere uygun olarak kestiniz mi?		
I) Montaj işaretlerini kalıplar üzerine aktardınız mı?		
2. Kesim yapmak		
A) Deri modellerini kestiniz mi?		
B) Deri modellerini yarmadan geçirdiniz mi?		
C) Astar modellerini kestiniz mi?		
D) Mukavva modellerini kestiniz mi?		
E) Cırt bant modellerini kestiniz mi?		
F) Tıraşlanacak parçalara kenar tıraşı yaptınız mı?		
3. Sertleştirme ve montaj yapmak		
A) Köprüyü sertleştirdiniz mi?		
B) Köprü parçalarını montajladınız mı?		
C) Cep astarını sertleştirdiniz mi?		
D) Cep astarını araçladınız mı?		
E) Cebi astarladınız mı?		
F) Cebi araçladınız mı?		
G) Cebin kenar dikişlerini yaptınız mı?		
H) Gövde deriyi sertleştirdiniz mi?		
I) Köprüyü gövde deriye montajladınız mı?		
J) Gövde astarını sertleştirip, cırt bant montajı yaptınız mı?		
K) Gövde astarını araçladınız mı?		
L) Gövdeyi astarladınız mı?		
M) Cebi gövdeye montajladınız mı?		
N) Son tur dikişini yaptınız mı?		

O)Telefon kılıfının istenen niteliklere uygunluğunu değerlendirdiniz mi?		
--	--	--

Değerlendirme

Yaptığınız değerlendirme sonunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetini tekrarlayınız.

Modülü tamamladınız. Tebrik ederiz.Öğretmeniniz size çeşitli ölçme araçları uygulayacaktır.Öğretmeninizle iletişime geçiniz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ 1 CEVAP ANAHTARI

SORULAR	CEVAPLAR
1	Y
2	D
3	D
4	Y
5	Y
6	D
7	Y
8	D
9	Y
10	D

ÖĞRENME FAALİYETİ 2 CEVAP ANAHTARI

SORULAR	CEVAPLAR
1	D
2	D
3	Y
4	D
5	Y
6	D

ÖĞRENME FAALİYETİ 3 CEVAP ANAHTARI

SORULAR	CEVAPLAR
1	Y
2	D
3	D
4	Y
5	Y
6	D
7	Y

KAYNAKÇA

- Ø CAN Fatma, **Yayımlanmamış Ders Notları**, İstanbul, 2006.
- Ø YILMAZ Yüksel, **Yayımlanmamış Çalışma Notları**, İstanbul, 2006.