

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKÎ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

GİYİM ÜRETİM TEKNOLOJİSİ

GİYSİLİK DERİLER

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 öğrenme 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 ulaşabilirler.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ- 1.....	3
1. DERİYE YÜZEY ÖZELLİĞİ KAZANDIRMAK	3
1.2. Deriyi Boyama	3
1.2. Yağlama.....	5
1.3. Tabaklanmış Derinin Mamul Deriye Dönüştürülmesi	6
1.3.1. Mekanik İşlemler	7
1.3.2. Kimyasal İşlemler	7
1.3.3. Kurutma.....	8
1.3.4. Kurutmadan Sonra Yumuşatma	9
1.3.5. Yüzeyin İşlenmesi.....	9
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	12
ÖĞRENME FAALİYETİ- 2.....	13
2. GİYSİLİK DERİLER.....	13
2.1. Ticari Deri Türleri.....	13
2.1.1. Giysilik Deriler	14
2.1.2. Eldivenlik Deriler.....	15
2.1.3. Saraciyelik ve Çantalık Deriler	15
2.1.4. Ayakkabı Yüzlük ve Taban Derileri	16
2.1.5. Sürünge Derileri ve Egzotik Deriler.....	17
2.1.6. Döşemelik Deriler	17
2.1.7. Astarlık Deriler	18
2.1.8. Teknik Deriler.....	18
2.2. Mamul Deride Ölçü ve Tartı.....	18
2.3. Deride Asorti İşlemleri	19
UYGULAMA FAALİYETİ.....	21
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	23
ÖĞRENME FAALİYETİ- 3.....	24
2. GİYSİLİK DERİLERİN SAKLANMASI.....	24
3.1. Derilerin Depolanması	24
3.2. Derilerde Kalite İşaretleri	25
3.3. Deri Giysilerin Temizlik ve Bakımı.....	25
UYGULAMA FAALİYETİ.....	27
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	29
CEVAP ANAHTARLARI	30
MODÜL DEĞERLENDİRME.....	31
KAYNAKÇA	32

AÇIKLAMALAR

KOD	542TGD223
ALAN	Giyim Üretim Teknolojisi
DAL / MESLEK	Deri Teknolojisi
MODÜLÜN ADI	Giysilik Deriler
MODÜLÜN TANIMI	Ürüne uygun deriyi seçme ile ilgili bilgi ve becerilerin anlatıldığı bir öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/40
ÖN KOŞUL	Derinin yapısı modülünü başarmış olmak.
YETERLİK	Ürüne uygun deri seçmek.
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Bu modül ile gerekli ortam sağlandığında ürüne uygun deri seçebileceksiniz. Amaçlar 1. Kullanım alanına göre deriye yüzey özelliği kazandırabileceksiniz. 2. Giysilik derileri doğru olarak asorti yapabileceksiniz. 3. Giysilik derileri yüzey özelliğine uygun muhafaza edebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLAR	Ortam: Derslik, tabakhane Donanım: Sıra
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Her faaliyet sonunda kazanılan beceriler ölçülecektir. Her modülün sonunda kazanılan yeterlikler ölçülecektir. Dersin sonunda sınıf geçme yönetmeliğine göre ölçme ve değerlendirme yapılacaktır.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Ham deri tüm deri sektörünün temel maddesidir. Deri işleme, deri hazır giyim, ayakkabı, saraciye ve diğer deriden mamul eşya yapımı ile ilgili işletmeler ile doğrudan ilişkilidir.

En güzel deri işleri; Türkler, Araplar, İspanyollar ve Venedikliler tarafından yapılırdı. İspanyollar dericiliği Araplardan öğrenmişlerdir. O sıralarda Anadolu'nun hemen her köşesinde dericilik gelişmiş durumdaydı. İmparatorluk ordusunun koşum takımlarını yapıyorlardı. Fransızlar dericiliğe başladıkları zaman, deri teknolojisini Osmanlılardan almışlardır. Türkiye'de modern deri sanayi İstanbul'da, İkinci Mahmut zamanında Beykoz deresinde tabakhane kurularak faaliyete geçmiştir. Burada yapılan deriler, ordunun ayakkabı ihtiyacını karşılamak için askeri ayakkabı üretiminde kullanılmaya başlanmıştır. Kurtuluş Savaşı sırasında ordunun ayakkabı ihtiyacının büyük bir kısmı buradan karşılanmıştır.

Deri hazır giyim alanında; vasıflı, uyumlu, kaliteli, motivasyonu yüksek bireyler olarak gelişen ve değişen teknolojiyi kullanmanız gerekmektedir.

Sektörün beklediği niteliklerde yetişmenizi amaçladığımız sizlerin, üreteceğiniz yarı mamul ve mamullerde sürekli kullanacağınız hammadde kavramını tanımanız önem taşımaktadır.

Mesleki bilgilerin temelini oluşturan öğeleri tanıma ve kullanma fırsatı rakiplerinize oranla, sizlerin iş hayatınızda farkınızı belirleyecektir.

Sizler bu modül sonunda mamul deriyi tanıyıp, doğru deriyi seçebilecek ve kullanabileceksiniz.



ÖĞRENME FAALİYETİ- 1

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgi ve beceriler doğrultusunda kullanım alanına göre derinin yüzey özelliklerini ayırt edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Sınıf içinde üçer kişilik guruplar oluşturunuz. Deriye yüzey özelliği kazandırma işlemlerini araştırınız.

Araştırma konusu hakkında kaynak taraması (ilgili alanda faaliyet gösteren işletmeler, tabakhaneler, internet, ders kitabı, süreli yayınlar, [dergi, gazete vb.]) yapınız. Topladığınız bilgileri arkadaşlarınızla tartışınız ve raporlaştırarak dosyalar oluşturunuz.

1. DERİYE YÜZEY ÖZELLİĞİ KAZANDIRMAK

1.2. Deriyi Boyama

Boyama sırasında emek, enerji ve taşıma maliyetini düşürmek için büyük partiler halinde boyama yöntemi kullanılır. Boyama metotları esas itibariyle kesiksiz (fırça ve tabanca) boyama ve kesikli (dolap) boyama olmak üzere iki kısma ayrılır.

Bunlar:

- Ø Diskontinü (Kesikli) boyama (dolap boyama)
- Ø Kontinü (Kesiksiz) boyama (fırça ve pistole boyama)
- Ø **Diskontinü boyama (kesikli boyama) Yöntemleri**

- **Flotte ile Dolap Boyaması:** Her dolap boyamasında en önemli olan; flotte ve ilave edilen maddelerle, boyar madde ve derinin etkin ve çabuk karıştırılmasıdır. Bu şartlar yeterince yerine getirilmediği takdirde, elde edilen derilerde yeterli bir düzgünlük sağlanamaz.

Küçük partiler özel boyama dolaplarında 12–15 devir/dk. işlem görürler. Boyama dolaplarının yükseklikleri ve tur fazlalığı boyanacak malzemelerin iyice karışmasını sağlar. Boyama işleminin gidişini etkileyen en önemli faktörlerden biri, dolabın yapıldığı malzemedir. Dolabın tahtadan ya da metalden yapılması temizliği açısından önemlidir. Flotte ile dolap boyamasına; flotte miktarı, ısı, kullanılan boyarmaddelerin özelliği, dolabın devir/dak. sayısı vb. etki eden pek çok faktör vardır.



Resim 1.1: Boyama dolabı

- **Flottesiz Dolap Boyama:** Flotteli dolap boyamada olduğu gibi dolap içinde yapılır. Flotte miktarı az olduğundan bu isimle anılır.
- **Otomatlarda Boyama:** Bölmeli dolaplarda boyama ve mikserlerde boyama olmak üzere iki ayrı şekilde uygulanır. Dolap programlanarak, boya maddesi ve diğer kimyasal maddeler otomatik olarak sırası ile işleme dahil edilir.

Mikserlerde boyama da otomatik dolaplarda olduğu gibidir.

Ø Kontinü Boyama (kesiksiz boyama)Yöntemleri

Bu yöntemde deriler, bir tünel içerisinde belirli bir hızda geçerek yüzey boyaması yapılırlar. Bu yöntem için deriler belirli bir iç sağlamlığına sahip olmalıdır. Çok ince ve yumuşak deriler katlanma ve kırışma olasılığı nedeni ile geçiş yöntemi için uygun değildir.

- **Kontinü Boyama Makinesinde Boyama:** Her deri kontinü makinesinde boyanmaz. Boyama için toz ve sıvı boyama maddeleri kullanılır.



Resim 1.2 : Kontinü boyama makinesi

- **Pistole İle Boyama:** Bu yöntem günümüzde pistole makineleri ile uygulanmaktadır. Pistole ile boyama yönteminde elde edilen haslıklar dolap boyaması ile kıyaslanabilecek bir niteliktedir. Deriler 18 – 20 metre/dakika bant hızıyla boyanır. Derilerin düz ve kırışksız olarak banda serilmesi gerekir. Çok az sayıda deriler elde pistole ile boyanabilir.
- **Dökme Makineleri İle Boyama:** Teknik olarak mümkün olmasına rağmen pratikte pek kullanım bulunamamıştır.
- **Baskı Makinesi İle Boyama:** Deri boyamada baskı yöntemiyle boyama en ucuz ve çevreye en az zarar veren yöntem olarak bilinmektedir. Genellikle yüzeyde hataların kapatılması veya deri yüzeyine çeşitli desen vermek amacı ile yapılır.

1.2. Yağlama

Tabaklama ile suyu uzaklaştırmış olan Kolagen liflerin etrafı bir yağ tabakası ile kuşatılır. Böylece deriye yeniden yumuşaklık ve belli bir tutum kazandırılır. Aynı zamanda yağlama ile derinin uzama, kopma mukavemeti, ıslanabilirliği, su geçirmezliği gibi fiziksel özellikleri de etkilenmektedir.

Yağlama ile ilgili genel esaslar:

- Ø Boyama işlemi açısından yağlamanın en önemli hedefi yağın mümkün olduğunca homojen dağılmasıdır.
- Ø Yağlama maddesinden en az düzeyde faydalanmak suretiyle istenen yumuşaklığa ulaşmak esas alınmalıdır.
- Ø Yağlama için ne kadar az malzeme kullanılırsa işlemler o kadar basit ve güvenilir olur.
- Ø Çok miktarda yağlayıcı madde kullanılacak ise işlem birkaç aşamada gerçekleştirilmelidir.

- Ø Boyamanın düzgünlüğünü sağlamak açısından ön yağlamalar yağın üçte birini aşmamalıdır. Esas yağlama işleminde geriye kalan üçte ikilik miktar porsiyonlar halinde ilave edilir.
- Ø Esas yağlamada % 0,1 oranında katılan bir konservasyon maddesi yardımı ile küf mantarlarının zarar verdiği renkli hatalı bölgeler ortadan kaldırılabilir.

Yağlamanın Deri Kalitesi Üzerine Etkileri

- Ø **Yağ Lekeleri:** Derilerde tam yağ gidermesi yapılmaması veya aşırı yağlama yapılmasından kaynaklanır.
- Ø **Yağ Kusması:** Deri yüzeyinde reçine görünümünde açık sarı koyu kahveye kadar değişen renklerde olan yağ, doymamış trigliseritler (balık yağı, kuruyan yağlar) nedeniyledir. Bu yağlar oksidasyon sonucu sırçada görünürler.
- Ø **Işık Haslığı:** Boyanmış derinin ışık haslığı yağlama maddeleri ile önemli ölçüde etkilenir. Kaliteli yağlama maddeleri deriye renk vermemeli, sararma gibi renk değişimlerine uğramamalıdır.
- Ø **Yapışma:** Yağlamanın bitmiş deri üzerine etkisi finisaj üzerine etkisi ile paralellik göstermektedir. Her iki halde de deri birleştirilen malzemeye tutunma özelliğı ve sağlamlığı söz konusudur.
- Ø **Zamana Karşı (Eskimeye karşı) Dayanıklılık:** Eskimeye dayanıklılıktan deride bulunan maddelerin kimyasal stabiliteleleri anlaşılmaktadır. Işık, ısı ve renk değiştirmesi, yağ kusmasının yanında deride koku meydana gelmesi, kendiliğinden ısınması gibi dışarıdan gözlenebilen değişimler meydana gelebilir. Bu durumda deriler ısınabilir hatta yanabilirler.
- Ø **Yanıcılık:** Bazı askeri, teknik giysi ve döşemelerin tutuşmaya ve yanmaya karşı dayanıklı olması istenir. Derinin yanıcılığı sepi cinsine, son sepi ve yağlama maddelerine bağlıdır.
- Ø **Dayanıklılık:** Deride iyi bir yağlama derinin kopma, yırtılma ve sırça esnekliğini olumlu yönde etkiler. Buna rağmen yağlama finisajı olumsuz yönde etkilemeyecek oranda olmalıdır.

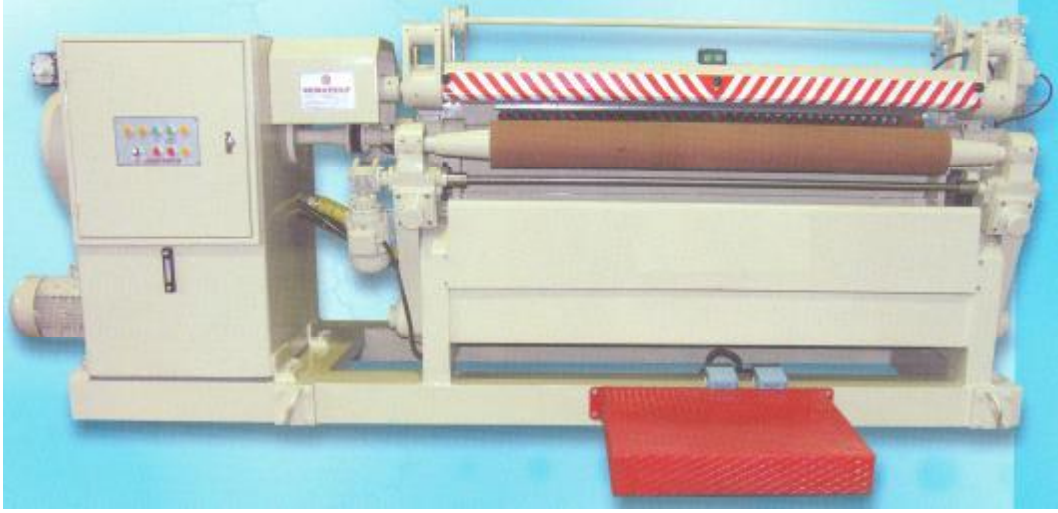
1.3. Tabaklanmış Derinin Mamul Deriye Dönüştürülmesi

Tabaklama yapılmış derile;

- Ø **Kromlu Deriler:** Bu deriler tabaklama işleminden sonra gri – mavi, bazen de yeşil – mavi renkte olurlar. Islaktırlar ve krom şerbeti ile doymuş durumdadırlar. Kromlu deriler bozulmaya karşı dayanıklıdırlar, depolanabilir veya satılabilirler.
- Ø **Bitkisel Olarak Tabaklanmış Deriler:** Islak ve kahverengi görümlü bu derilerin kurutulması sırasında renkleri daha da koyulaşır ve siyaha döner. Ayrıca büküldüklerinde sırça da kırılmalar ve patlamalar meydana gelir.

1.3.1. Mekanik İşlemler

Belli bir mamul deri türünün üretilmesine olanak sağlayan mekanik işlemler; derinin istenilen kalınlıkta ayarlaması ile pazar koşullarına ve üretim amaçlarına göre kısımlara ayrılmaktadır.



Resim 1.3 : Tıraş makinesi

- Ø **Kalınlık Ayarı:** Arzu edilen son kalınlık, tabaklama sonrası kalınlıktan çok farklı ise yarma işlemi uygulanır. Eğer kalınlık farklılıkları teknik olarak değerlendirilmeyecek kadar ince ise hemen tıraşlama işlemine geçilir. Yani belirtilen kalınlık ayarının üzerinde kalan tüm maddeler tıraşlanıp atılmaktadır. Bütün sırça derileri et yüzünden tıraşlanırlar.

Buna göre mekanik işlemler şu sırayı takip ederek uygulanır:

- Ø Kanatlara ayırma – budama
- Ø Sudan arındırma – sıkma
- Ø Asortlama
- Ø Yarma
- Ø Tıraşlama

1.3.2. Kimyasal İşlemler

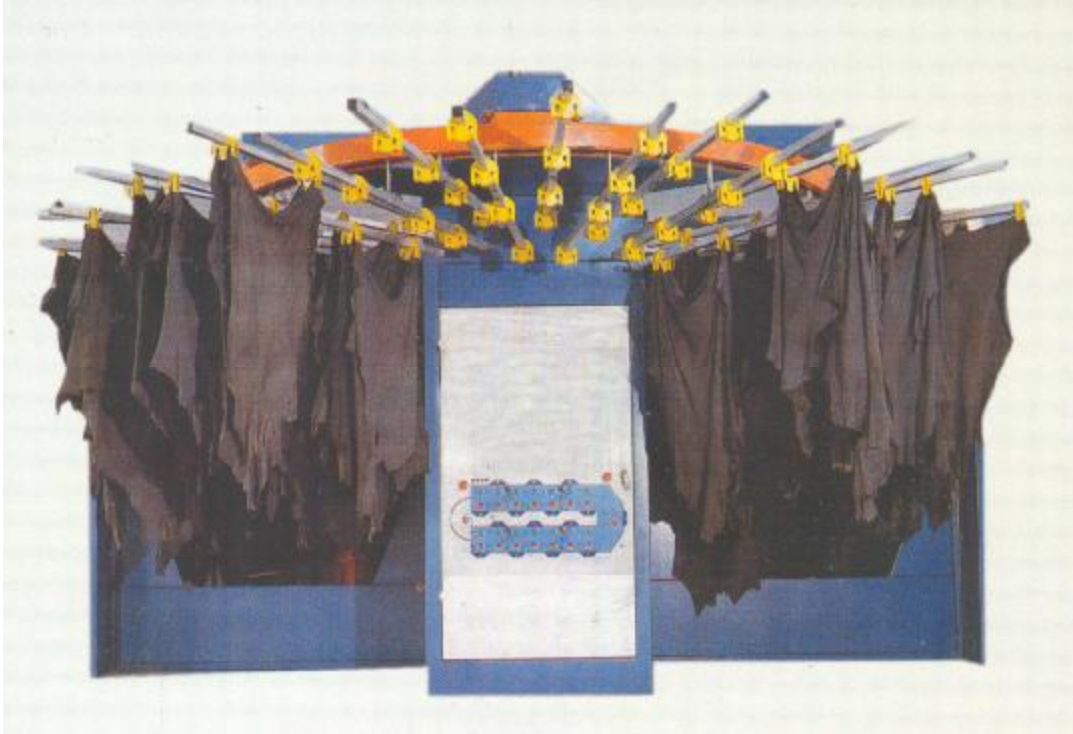
Tabaklanmış derilere her deri türü için tipik özellikler kazandırılır. Bu işlemler aşağıda belirtilen bölümlere ayrılmıştır.

- Ø Deriye bağlanmamış malzemelerin deriden uzaklaştırılması
- Ø Çözünür boya maddeleri ile derinin boyanması

- Ø Yağlama işlemi ile esneklik, yumuşaklık ve su geçirmezlik kazandırmak
- Ø Retenaj işlemi ile deri türüne yeni birtakım özellikler kazandırmak
- Ø İlave edilen maddelerin fikse edilmesi ve ağartma

1.3.3. Kurutma

Deri mamulleri işlenirken kuru olmalıdır. Son işlem ve durulama flottesinin suyunun bir miktarı deri lifleri arasında kalır. Bir miktarı da kimyasal olarak deri liflerine sıkı bir şekilde bağlanmaktadır. Her iki şekilde de suyun bağlanması kurutmada göz önünde tutulur.



Resim 1.4 : Kurutma dolabı

Suyu arındırma işleminin tümü dört gruba ayrılmıştır:

- Ø Suyu akıtmak
- Ø Mekanik olarak sudan arındırmak (sıkma)
- Ø Düzleştirme – yüzeyin serilmesi
- Ø Buharlaştırma yoluyla kurutma



Resim 1.5: Kurutma tüneli

1.3.4. Kurutmadan Sonra Yumuşatma

Kurutma işlemi ile birlikte deri içindeki liflerde gerilme meydana gelir. Kurutma ne kadar çabuk olursa gerilme de o kadar fazla olur. Gerilmiş durumdaki bu deriler düzgün ve buruşuksuzdurlar. Kurutmadan sonra tekrar yumuşatma su ile yapılır. Yumuşatma işlemi liflerin karşılıklı olarak hareket etmesiyle oluşur ve her bir deri türü için farklı yoğunlukta uygulanır. Islatmanın görevi derinin tüm yüzeyini ve tüm deri kesitini aynı orana getirmektir.

1.3.5. Yüzeyin İşlenmesi

Deri yüzeyleri hem sırça hem de et yüzünden işlem görürler. Sırça yüzünün eşit olarak biçimlendirilmesi ancak et yüzünün bağ dokudan ve gevşek liflerden arındırılmasıyla mümkün olur. Bu nedenle işlemler derinin et yüzünden yapılır.

- Ø **Zımparalama:** Yüzeyde bulunan lifler zımpara taneciklerinin keskin kenarları sayesinde eşit uzunlukta kesilirler. Süt ve yarma süt gibi deriler, et yüzünde tanecik büyüklüğü giderek küçülen zımparalama işleminden geçirilirler. Nubuk deriler de ise sırça yüzü zımparalanarak kadifemsi bir görünüm kazanır. Zımparalama makineleri ayarlanabilir bir basınçla çok hızlı şekilde dönen silindire sarılmış zımpara kâğıdı ile donatılmıştır. Bu sırada özel taşıma sistemi yüzeyin eşit bir şekilde işlenmesini sağlar.



Resim 1.6 Zımpara makinesi

- Ø **Finisaj (Bitirme) işlemleri:** Sepilenmiş, yağlanmış, boyanmış ve kurutulmuş deride kullanım özelliklerini iyileştirmek için yapılan işlemlerin tamamına ‘finisaj’ denir. Finisaj işlemi ile deri iyi bir görünüm kazanır ve dış etkilere karşı daha dayanıklı hale gelir. Deri ticari anlamda son ürün değildir. Deriden üretilen ayakkabı, çanta ceket, mobilya gibi ürünlerin hammaddesidir. Kullanım amacına göre deriden farklı özellikler beklenir. Bu özellikler de finisajla deriye kazandırılır.

Finisaj İşleminin görevleri

- Deri yüzeyinin kimyasal ve mekanik etkilere karşı korunması
- Tüm yüzeyde eşit renk ve parlaklığın ortaya çıkması
- Deri yüzeyinde özel optik ve tutum özelliklerinin kazandırılması
- Derinin kullanım değerinin artması

Finisaj Yöntemleri

Finisaj işleminin uygulanmasındaki yöntemler iki ana grupta incelenebilir:

- Ø **Çözülmüş veya Disperse Edilmiş Maddelerin Deri Yüzeyine Sürülmesi:** Önemli olan bu maddelerin deriye yeterince nüfuz etmesidir.

Üç sürme katı vardır. Bunlar;

- **Astar kat (dogu katı),** Astar kat boyaya hazırlık için yapılır. Derinin yüzeyindeki farklı emicilik oranlarını dengeleyerek boya katının deride homojen dağılımını sağlar.

- **Boya katı**, renk nüanslama, örtü boyaması, homojenleştirici boyama, efekt boyama ve tabanca boyama olarak adlandırılır. Sürtünme dayanımını artırır.
 - **Apre katı**, fikse katıdır. Deri yüzeyinin son görünümü bu tabaka ile sağlanır. Deri yüzeyinin parlaklığı, matlığı, düzgünlüğü, tutumu, suya ve sürtünmeye karşı dayanıklılığı bu tabaka tarafından belirlenir.
- Ø **Deri Yüzeyinin Mekanik Olarak İşlenmesi:** Bu tür işlemler finisaj işlemleri sırasında ihtiyaca göre uygulanır. Hangi aşamada ve hangi deriye uygulanacağı finisajı yapan kişinin tecrübesi ve el becerisine bırakılmıştır.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

1. Aşağıdakilerden hangisi “diskontinü boyama” yöntemlerinden biri değildir?
 - A) Pistole ile boyama
 - B) Filotte ile boyama dolap boyama
 - C) Otomatlarda boyama
 - D) Filottesiz dolap boyama
2. Aşağıdakilerden hangisi “kontinü boyama” yöntemlerinden biri değildir?
 - A) Pistole ile boyama
 - B) Filotte ile boyama
 - C) Dökme makineleri ile boyama
 - D) Baskı makinesi ile boyama
3. Aşağıdakilerden hangisi “yağlama ile ilgili genel esaslardan” değildir?
 - A) Yağın mümkün oldukça homojen boyanmasını sağlama
 - B) En az düzeyde yumuşaklığa ulaşma sağlama
 - C) Küf mantarlarının zara verdiği renkli hatalı bölgeleri ortadan kaldırmak
 - D) Çok miktarda yağlayıcı madde kullanılacak ise işlemi hızlandırma
4. “Hayvansal deriden mamul olan materyali elde edilmesi için tipik olan tabaklama işlemidir”

Yukarıda verilen tanıma uygun işlem hangisidir?

 - A) Tabaklama
 - B) Konservasyon
 - C) Konservasyon hatası
 - D) Pikle işlemi
5. Aşağıdakilerden hangisi finisaj işleminin görevlerinden biri değildir?
 - A) Deri yüzeyinin kimyasal ve mekanik etkilere karşı korunması
 - B) Tüm yüzeyde eşit renk ve parlaklığın ortaya çıkması
 - C) Deri yüzeyinde özel optik ve tutum özelliklerinin kazandırılması
 - D) Derideki liflerin ayrılması

ÖĞRENME FAALİYETİ- 2

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgi ve beceriler doğrultusunda deri çeşitlerini doğru olarak asortlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Deri türlerini araştırınız.

- Ø Araştırma konusu hakkında kaynak taraması (ilgili alanda faaliyet gösteren işletmeler, tabakhaneler, internet, süreli yayınlar, dergi, gazete vb.) yapınız.
- Ø Topladığımız bilgileri arkadaşlarınızla tartışınız ve raporlaştırarak dosyalar oluşturunuz.

2. GİYSİLİK DERİLER

2.1. Ticari Deri Türleri



Resim 1.7

Kullanım amaçlarına göre derileri şu sınıflara ayırabiliriz:

- Ø Giysilik ve eldivenlik deriler
- Ø Saraciyelik ve çantalık deriler
- Ø Ayakkabı yüzük ve taban derileri
- Ø Sürüngen derileri ve egzotik deriler
- Ø Döşemelik deriler

- Ø Astarlık deriler
- Ø Teknik kullanım derileri

2.1.1. Giysilik Deriler



Resim 1.7

Günümüzde giysilik deriler hayvan türüne, tabaklama ve finisaj şekline göre gruplandırılmaktadır.

- Ø **Hayvan Türüne Göre:** Küçükbaş hayvan postu, keçi ve oğlak postu, büyükbaş hayvan derileri (dana, sığır, tay ve at gibi) ayrıca geyik, karaca, antilop, ceylan v.b. av hayvanları.
- Ø **Tabaklama Türüne Göre:** Burada tüm giysilik derilerin % 80 i ile ilk sırayı krom ile tabaklanmış giysilik deriler alır. Bunu takiben bitkisel – krom – sentetik kombine tabaklanmış deriler ile sadece balık yağı ile tabaklanmış güderi deriler izlemektedir.
- Ø **Finisaj İşlemine Göre:** Deriler görünümlerine göre, **sırça yüzü düzgün** giysi derileri (napa vb.), **sırça yüzü zımparalanmış** deriler (nubuk vb.) ve **et yüzü zımparalanmış** deriler (süet vb.) olmak üzere sınıflandırılır.

2.1.2. Eldivenlik Deriler

Glase deri kullanılır. Bu deri özel tabaklama çözeltilerinde sırça yüzü ile tabaklanmış, kromla retenajlanmış (ikinci tabaklanma) eldivenlik derilerdir. Ham deri olarak oğlak ve kuzu postları kullanılır. Bu derilerin tutumu çok yumuşaktır.



Resim 1.8

2.1.3. Saraciyelik ve Çantalık Deriler

- Ø **Blank** deriler kullanılır. Bunlar bitkisel tabaklanmış, kısmen yağlanmış, doğal ya da yapay biçimde boyanmış saraciyelik, çanta ve binici takımları için kullanılan sığır derileridir. Ham deri olarak iyi bir yapıya sahip öküz, inek ve düve derileri kullanılmaktadır.
- Ø **Vaketa:** Bu derilerde tabaklamadan önce yarılmış büyük sığır derileri kullanılmaktadır. 1-2 mm kalınlığa sahiptirler. Yoğun kireçlik işlemi yapılmış daha sonra da kireci tam uzaklaştırılmıştır.



Resim 1.9

2.1.4. Ayakkabı Yüzlük ve Taban Derileri



Resim 1.10

2.1.4.1. Ayakkabı Taban Derileri

- Ø **Kösele:** Kalın ve az bükülür özellikte olan derilerdir. Bitkisel yöntemle tabaklanmış iyi bir sağlamlığa sahiptirler. Ham deri olarak kullanılan ağır sığır derileri, iyi gelişmiş öküz ve düve derileri kullanılır.

2.1.4.2. Ayakkabı Yüzlük Deriler

- Ø **Boxcalf (vidala) deriler:** Ayakkabı yüzlük derilerinde en önemli olan ve en çok çalışılan yumuşak bir tutuma ve büyük bir dayanıklılığa sahip bir deri türüdür. Ham malzeme olarak oniki ayak kare büyüklüğüne kadar olan dana dileri kullanılır.
- Ø **Dana rügan:** Derinin et yüzü ya da sırça yüzü cilalanarak kullanılır. Bundan başka nubuk, süet derileri ve yüzlük at derileri ile kanguru derileri de ayakkabı imalatında kullanılır.

2.1.5. Sürüngen Derileri ve Egzotik Deriler



Resim 1.11

Uzama yetenekleri azdır. Kullanım alanları sınırlı olduğundan pahalıdırlar. Bu derilerin ithal edildiklerinden nakliyat masrafları da fiyata yansımaktadır.

Sürüngen derileri timsah, kertenkele, yılan derileri gibi gruplandırılır. Bunlardan çanta, valiz, küçük deri eşyalar, kemer, ayakkabı ve aksesuarlar elde edilir.

2.1.6. Döşemelik Deriler



Resim 1.12

Domuz derileri hava geçirgenliği özelliğinden dolayı genelde oto döşemeciliğinde kullanılır. Mobilyanın modeli ve kullanım amacına göre istenen malzeme seçilir. Bu deriler rahatlıkla dikilir, yapıştırılır, gerilir ve çivilenebilir.

2.1.7. Astarlık Deriler

Ayakkabı üretiminde astarlık deriler yüzçük deriler kadar önemlidir.

Astarlık derilerde aranan özellikler:

- Ø Yumuşak ve emici olmalıdır.
- Ø Su buharını muhafaza etme yeteneğine sahip olmalıdır.
- Ø Sıcak ve soğuktan koruma özelliğine sahip olmalıdır.
- Ø Tere dayanıklı olmalı ve rengini atmamalıdır.
- Ø Hava almalı, ayakkabıda bulunan nemi dışarı atmalıdır.

2.1.8. Teknik Deriler

Deri giyim sanayinde kullanıldığı gibi aşağıdaki biçimlerde de kullanılabilir:

- Ø Kayışlık deriler
- Ø Transparent deriler (cilt kapakları)
- Ø Güderi derileri
- Ø Müzik aletleri
- Ø Bandaj deriler
- Ø Yalın derileri
- Ø Tekstil makineleri için kullanılan deriler
- Ø Koruyucu iş derileri

2.2. Mamul Deride Ölçü ve Tartı

Çantalık, ayakkabı yüzçük derilerde olduğu gibi giysilik ve mobilyalık derilerde de alan hesaplamasında ölçü birimi olarak İngiliz ayak kare ölçüsü kullanılmaktadır. Sadece kösele gibi deriler ağırlıklarına göre satılırlar.

1981 yılında Avrupa topluluğu kendi üye ülkeleri için metre sisteminin (cm², dm², m²) derinin yüzey hesaplanmasında kullanılmasına karar verilmiş ise de, İngiltere ile eski kolonilerde ve Amerika'da eski ölçü sistemlerine bağlı kalınmıştır. Bu şekilde uluslararası deri piyasasında İngiliz ayak kare ölçüsü halen geçerlidir.

Sürüngen ve balık derileri gibi lüks derilerde genişlik ve yüzey ölçüsü olarak inç kullanılmaktadır.

1 inç = 2,54 santimetredir.

1 İngiliz ayak ölçüsü = 12 inç = 12 x 2,54 cm = 30,48 cm

1 İngiliz ayak kare = 30,48 cm x 30,48 cm = 929 cm² veya 9,29 dm² dir.

(tam olarak 929,0304 cm²)

1 m² ise = 100 dm² : 9,29 dm² = 10,76 ayak karedir.

Yani 9,29 dm² veya 929 cm² = 1 ayak karedir.

Günümüzde ayak hesabı modern makinelerde yapılmaktadır. Alan ölçme, optik algılayıcılarla ölçülüp mikro bilgisayar ünitesinde değerlendirilerek yapılmaktadır. Tüm programlama parametre seçimi ve sonuçları izlenmesi bilgisayar ile yapılmaktadır.



Resim 1.13

2.3. Deride Asorti İşlemleri

Net ağırlık, bir ölçü olmak üzere; büyükbaş, küçükbaş ile koyun derileri ve postları ağırlıklarına göre asortlanır.

- Ø **Büyükbaş, Dana ve At Derileri:** Avrupa dâhilinde ve haricinde Federal Almanya'da olduğu gibi asortlanır.
- Ø **Küçükbaş Hayvan Derileri:** Tüm dünyada asortlama işlemi oldukça standarttır. Ancak her bir devlette kendi diline ait tabir ve kavramlar kullanılmaktadır.
- Ø Koyun postları şu şekilde asortlanır:
 - Yaşlarına göre,
 - Yünlerin inceliğine göre,
 - Rengine göre.

Kesim işlemine başlamadan önce, giysi dikilecek deriler çeşitli özelliklerine göre tasnif edilir. Deriler, boyuna ortadan katlanarak ve kaydırılarak asorti masanın üzerine dizilir. Asorti yapılacak yerin yeterince aydınlık olması (florasan ışığı) gereklidir. Bu deriler her bir modele yetecek ayak ölçüsüne göre gruplanır. Gruplar ken derilerin;

- Ø Renginin birbirine çok yakın olmasına
- Ø İnceliğin kalınlığın birbirine uymasına
- Ø Cilt hatalarına
- Ø Varsa tüy yönü ve rengine dikkat edilir.



Resim 1.14 : Asortisi yapılmış deri örnekleri

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
Çalışma ortamını hazırlayınız.	Ortamın aydın olmasına dikkat ediniz.
Derileri asorti için gerekli araç ve gereçleri temin ediniz.	Asorti yapılacak yerin geniş ve engebesiz olmasına dikkat ediniz.
Asorti yaparken dikkat edilecek kuralları hatırlayınız.	Modül bilgi sayfasına bakınız.
Deri hatalarını dikkatlice belirleyiniz.	Gümüş kalemle işaretleyiniz.
Derileri kalınlıklarına ve yumuşaklıklarına göre gruplayınız.	Derilerin yapılarını hissediniz.
Derileri renk tonlarına göre ayırınız.	Açıktan koyuya doğru ayırınız.
Elde ettiğiniz bilgileri dosyalayınız.	

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz ya da arkadaşınızla değiştirerek değerlendirme ölçeğine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1	Derileri asorti için çalışma ortamını hazırlayınız mı?		
2	Derileri asorti için gerekli araç ve gereçleri temin ediniz mi?		
3	Asorti yaparken dikkat edilecek kuralları tekrarladınız mı?		
4	Deri hatalarını dikkatlice belirlediniz mi?		
5	Derileri kalınlıklarına ve yumuşaklıklarına göre gruplandırdınız mı?		
6	Derileri renk tonlarına göre ayırınız mı?		
7	Deri hatalarını dikkatlice belirleyerek gümüş kalemle işaretlediniz mi?		
8	Zamanı iyi kullandınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yaptığımız değerlendirme sonucunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetinde ilgili konuya dönerek işlemleri tekrarlayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

1. Aşağıdakilerden hangisi kullanım amaçlarına göre deri sınıflarından biri değildir?
 - A) Giysilik ve eldivenlik deriler
 - B) Perdelik ve camlık deriler
 - C) Ayakkabı ve yüzlük deriler
 - D) Saraciyelik deriler
2. Aşağıdakilerden hangisi giysilik deri türlerinden biri değildir?
 - A) Hayvan türüne göre
 - B) Finisaj türüne göre
 - C) Konservasyon türüne göre
 - D) Tabaklama türüne göre
3. Aşağıdakilerden hangisi astarlık derilerde aranan özelliklerinden biri değildir?
 - A) Yumuşak ve emici olmalıdır.
 - B) Parlak ve renkli olmalıdır.
 - C) Tere dayanıklı olmalı ve rengini atmamalıdır.
 - D) Hava almalı, su buharını muhafaza etmelidir.
4. Aşağıdakilerden hangisi deri konfeksiyonda asorti işlemi yapılırken grupta dikkat edilecek özelliklerden biri değildir?
 - A) Rengin birbirine çok yakın olmasına
 - B) İnceliğin ve kalınlığın birbirine uymasına
 - C) Tüy yünü ve renginin uygun olmasına
 - D) Derinin tazeliği ve büyüklüğünün uygun olması
5. Aşağıdakilerden hangisi koyun postlarını asorti yaparken grupta dikkat edilecek özelliklerden biri değildir?
 - A) Yaşlarına göre
 - B) Yünlerin inceliğine göre
 - C) Rengine göre
 - D) Büyüklüklerine göre

ÖĞRENME FAALİYETİ- 3

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgi ve beceriler doğrultusunda deri çeşitlerini doğru olarak analiz edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Deri türlerini araştırınız.

- Ø Araştırma konusu hakkında kaynak taraması (ilgili alanda faaliyet gösteren işletmeler, tabakhaneler, internet, ders kitabı, süreli yayınlar [dergi, gazete vb.]) yapınız.
- Ø Topladığımız bilgileri arkadaşlarınızla tartışınız ve raporlaştırarak dosyalar oluşturunuz.

3. GİYSİLİK DERİLERİN SAKLANMASI

3.1. Derilerin Depolanması

Deri doğal bir üründür bu nedenle özel bir bakım gerekmektedir. Amaca uygun depolama odaları (10 – 15°C gibi) sabit ısıya ve % 50 – 70 nem oranına sahip kuru ve serin mahzen şeklinde odalardır. Bu iki değer termometre ve hidrometre yardımıyla kontrol edilir.

Nemi fazla olan yerler küflenmeye yol açar. Çok kuru depolama odaları ise deriyi yırtılabilir veya kırılabilir duruma getirebileceğinden büyük işletmeler klima sistemi kullanmaktadır. Bu durum özellikle sıcak yaz aylarında önem kazanır. Depolama odaları kalorifer boruları ve güneş ışığından uzak olmalıdır.



Resim 1.15 : Deri deposu

Depolar çimento zemin üzerine tahta ızgaralarla döşenmiş olmalıdır. Ağır deriler dikey durumda depolanırlar. Ayakkabı yüzlük ve çantalık deriler ile hafif deriler ise demetlenerek veya açık durumda serilerek 80 cm yüksekliğine kadar istiflenirler.

Toz derideki gözenekleri kapatarak derinin hava almasını engellediğinden dolayı tüm deri türleri toza karşı korunmalıdır.



Resim 1.16 : Mamul deri deposu

3.2. Derilerde Kalite İşaretleri

Deri ve postlar, türlerinin belirlenmesi amacıyla deri markasıyla işaretlenir. Deri markaları günümüzde çoğunlukla plastik malzemelerden yapılmaktadır. Ancak bazen ağaç malzeme de kullanılmaktadır. Bu markaların metal olanları deri üzerinde lekeler oluşturabileceğinden tercih edilmemelidir.

3.3. Deri Giysilerin Temizlik ve Bakımı

Deri ürünün uzun süre kullanabilmesi için aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir;

- Ø Deri ürünlerin cinsine göre temizlik yöntemleri farklılık gösterdiğinden mağazalara danışmanız ya da profesyonel kuru temizleme şirketlerine başvurmalıdır.
- Ø Süet veya nubuk dışında yağ bazlı lekelerde; kuru ve temiz bir bez ile derinin üzerindeki yağ alınır. Leke derinin içinde zamanla yok olacağından kesinlikle su sürülmemelidir. Mürekkep, oje gibi çıkması zor olan lekeler için profesyonel kuru temizleme şirketlerine başvurulmalıdır.

- Ø Süet veya nubuklarda yağ lekeli kısımların tebeşir tozu veya pudra dökülerek yağın yayılması engellenerek yağ alınmalıdır.
- Ø Deri tamamen doğal ve lüfatsız bir yapıya sahip olduğu için kullanım sonrasında yıkama işlemine tabi tutulmaz.
- Ø Eğer deri etek-çeket, pantolon-çeket gibi iki parçalı takımlar var ise, temizlikte solma durumunda takımın parçalarının renginin eşit kalması için ikisi birlikte kuru temizlemeye verilmelidir.
- Ø Boyun bölgesinde eşarp kullanılması, özellikle süet ve nubuk ürünlerde bu bölgenin vücut yağından lekelenmesini engelleyecektir.
- Ø Deri giysilerin formunun bozulmaması için cepleri boşaltılarak, omuzları destekli geniş askılara asılır ve askıdan kaymamasına dikkat edilir.
- Ø Kırışıklıklar genellikle askıda açılır. Eğer ütü yapılması gerekiyorsa, pres ütü ile ütülür. Ütü düşük ısıda ve buharsız ayarlanır.
- Ø Yanmayı ve parlamayı engellemek amacıyla ürünün üzerine astar kumaşı konur. Kumaşın üzerinden buharsız, hızlıca gezdirerek ütülür.
- Ø Doğal bir ürün olan deri nefes almaya ihtiyaç duyar. Bu nedenle deri eşyalar hava alan kılıflar içerisinde, sıcak olmayan, ılık ve iyi havalandırılan yerlerde saklanır.
- Ø Deri ürünler su geçirmez değildir. Doğru şekilde kurutulduğunda kardan ve yağmurdan zarar görmezler.
- Ø Islak veya nemli deri, saç kurutma makinesi kullanmadan veya kalorifer gibi herhangi bir ısı kaynağından uzakta asılarak, doğal olarak kurumaya bırakılır. Derinin doğal yağlarına zarar verecek fazla ısı veya nemden uzak tutulur.
- Ø Deri ürünleri rengi solabileceğinden uzun süreli direk güneş ışığına bırakılmaz.
- Ø Tamir ve düzeltmeler deri konusunda uzman kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Ø Deri giysilere zarar vereceğİ için iğneli herhangi bir aksesuar takılmamalı veya herhangi bir arma yapıştırılmamalı, saç spreyi veya parfüm sıkılmamalıdır.
- Ø Derinin nefes almasını engelleyecek wax, silikon bazlı malzemeler ürünün üzerine sürülmemelidir.
- Ø Nubuk veya süet ürünlerin üretim sırasında (zımparalanıp taşlanması sonucu) oluşan deri tozu, açık renk tekstil ürünler üzerine bulaşabilir. Bu toz kalıntıları ürün giyildikçe yok olacaktır. Bu nedenle ilk seferlerde aynı renk tekstil ürünlerle giyilmelidir. Sünger veya yumuşak bir fırça ile ürünün tüyleri havalandırılarak toz kırıntıları yok edilebilir.

NOT: Deri çantaları saklarken formunun bozulmaması için içi kâğıtla doldurulur.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
Ø Çalışma ortamını hazırlayınız.	
Ø Yağ sürülen deri giysinin temizlenmesi için gerekli araç ve gereçleri temin ediniz.	Ø Pudra veya tebeşir tozu hazırlayınız.
Ø Deriyi temizlerken dikkat edilecek kuralları hatırlayınız.	Ø Modül bilgi sayfasına bakınız.
Ø Derideki yağ lekesini dikkatlice belirleyiniz.	Ø Gümüş kalem kullanabilirsiniz.
Ø Yağlı leke üzerine pudra kullanarak temizleyiniz.	Ø Modül sayfasına bakarak yağı dikkatlice temizleyiniz.
Ø Yaptığımız işlemi kontrol ediniz.	
Ø Elde ettiğiniz bilgileri dosyalayınız.	

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ KONTROL LİSTESİ

Uygulama faaliyetinde yapmış olduğunuz çalışmayı kendiniz ya da arkadaşınızla değiştirerek değerlendirme ölçeğine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1	Çalışma ortamını hazırladınız mı?		
2	Yağ sürülen deri giysinin temizlenmesi için gerekli araç ve gereçleri temin ettiniz mi?		
3	Deriyi temizlerken dikkat edilecek kuralları tekrarladınız mı?		
4	Derideki yağ lekesini dikkatlice belirlediniz mi?		
5	Yağlı leke üzerine pudra kullanarak temizleyiniz mi?		
6	Yaptığınız işlemi kontrol ettiniz mi?		
7	Elde ettiğiniz bilgileri dosyaladınız mı?		
8	Zamanı iyi kullandınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetinde ilgili konuya dönerek işlemleri tekrarlayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

1. Deri depolarındaki nem oranı % kaç olmalıdır?
A) 30 – 40
B) 50 – 70
C) 80 – 90
D) Hiç nem olmamalıdır.
2. Deri depolarındaki nem oranını ölçen araç hangisidir?
A) Hidrometre
B) Barometre
C) Termometre
D) Kronometre
3. Deri markaları genellikle plastik veya ağaç malzemelerden yapılmaktadır.
A.Doğru
B.Yanlış
4. Süet veya nubuklarda yağ lekesinin yayılması nasıl engellenir?
A) Vazelin ile
B) Yıkayarak
C) Tebeşir yozu veya pudra ile
D) Kağıt mendille emdirilerek
5. Islak ve nemli deri şekilde kurutulabilir.
A) Saç kurutma makinesi ile
B) Kalorifer üzerine koyarak
C) Güneş ışığına maruz bırakılarak
D) Fazla ısı ve nemden uzakta doğal olarak

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ – 1

1	A
2	B
3	D
4	A
5	D

ÖĞRENME FAALİYETİ- 2

1	B
2	C
3	B
4	D
5	D

ÖĞRENME FAALİYETİ- 3

1	B
2	A
3	A
4	C
5	D

MODÜL DEĞERLENDİRME

Modülü başarı ile tamamladınız. Öğretmeniniz size ölçme araçları uygulayacaktır.

KAYNAKÇA

- Ø GÖÇER Ayda, Yayınlanmamış Ders Notları
- Ø EKİNCİ Neriman, Yayınlanmamış Ders Notları.
- Ø Rüştü Uzel Anadolu Hazır Giyim - Deri Hazır Giyim Meslek Lisesi Türk – Alman Teknik İşbirliği Projesi, **Deri Teknolojisi**, İstanbul1993
- Ø TOPTAŞ Dr. Ahmet, **Deri İşletisinde Hata Kaynakları**, Sade Ofset Matbaacılık, İstanbul 2004.
- Ø TOPTAŞ Dr. Ahmet, **Deri Teknolojisi**, Sade Ofset Matbaacılık, İstanbul 1993.
- Ø TOPTAŞ Dr. Ahmet, **Deride Kalite Tespiti**, Sade Ofset Matbaacılık, İstanbul 2003.
- Ø I. ULUSAL DERİ SEMPOZYUMU, Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Deri Mühendisliği Bölümü ve DETEK, Bildiriler Kitabı, İzmir, 7-8 Ekim 2004.
- Ø Uluslar Arası Deri Konfeksiyon Dergisi, **Derin**, İstanbul Aralık 2005
- Ø www.northampton.ac.uk.
- Ø www.bilginleather.com
- Ø www.imkbzml.k12.tr