

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**



MEGEP

**(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)**

AYAKKABI VE SARACİYE TEKNOLOJİSİ

FİNİSAJA HAZIRLIK

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 yapılan değişiklikler Bakanlıkta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireyler modüllere internet üzerinden ulaşılabilirler.
- 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. MOSTRA TAKMA..... | 3 |
| 1.1. Mostra | 3 |
| 1.1.1. Tanımı..... | 3 |
| 1.1.2. Çeşitleri..... | 3 |
| 1.2. Ped..... | 4 |
| 1.2.1. Tanımı..... | 4 |
| 1.2.2. Çeşitleri..... | 4 |
| UYGULAMA FAALİYETİ | 6 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | 7 |
| ÖĞRENME FAALİYETİ-2 | 9 |
| 2. YÜZEY TEMİZLEME | 9 |
| 2.1. Yüzey Temizleme Malzemeleri | 9 |
| 2.1.1. Parlak Deri Sütü..... | 9 |
| 2.1.2. Mat Deri Sütü | 9 |
| 2.1.3. Deri Temizleme Suyu | 10 |
| 2.1.4. Gümüş Kalem Silicisi | 10 |
| 2.1.5. Kauçuk..... | 10 |
| 2.2. İplik Yakma Makinesi..... | 11 |
| 2.2.1. Tanımı..... | 11 |
| 2.2.2. Kısımları | 11 |
| 2.2.3. Ayarı | 12 |
| 2.2.4. Dikkat Edilecek Noktalar | 12 |
| UYGULAMA FAALİYETİ | 13 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | 15 |
| ÖĞRENME FAALİYETİ-3 | 17 |
| 3. YÜZEYE DOLGU YAPILMASI | 17 |
| 3.1. Dolgu Malzemeleri | 17 |
| 3.1.1. Hata Giderme Mumları..... | 17 |
| 3.1.2. Parlatma Mumları | 17 |
| 3.1.3. Dolgu Malzemesinin Kullanılmasında Dikkat Edilecek Hususlar | 18 |
| 3.2. Finisaj Fırça Makinesi..... | 18 |
| 3.2.1. Tanımı..... | 18 |
| 3.2.2 Kısımları | 18 |
| 3.2.3. Fırçalar..... | 19 |
| 3.2.4. Fırçalama Esnasında Dikkat Edilecek Noktalar | 20 |
| UYGULAMA FAALİYETİ | 21 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | 22 |
| MODÜL DEĞERLENDİRME | 24 |
| CEVAP ANAHTARLARI | 27 |
| KAYNAKÇA | 29 |

AÇIKLAMALAR

| | |
|--|--|
| KOD | 542TGD275 |
| ALAN | Ayakkabı ve Saraciye Teknolojisi |
| DAL/MESLEK | Ayakkabı Üretim |
| MODÜLÜN ADI | Finisaja Hazırlık |
| MODÜL TANITIMI | Bir erkek ayakkabı sayısının kullanıma hazır hale getirilmesindeki bütün temel işlemlerin anlatıldığı bir öğrenme materyalidir. |
| SÜRE | 40/32 |
| ÖN KOŞUL | |
| YETERLİK | Ayakkabıyı finisaja hazırlamak |
| MODÜLÜN AMACI | Genel Amaç Gerekli ortam sağlandığında tekniğine uygun olarak yüzeyi finisaja hazırlayabileceksiniz. Amaçlar 1. Mostra koyabileceksiniz. 2. Yüzeyi temizleyebileceksiniz. 3. Dolgu yapabileceksiniz. |
| EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI | Ayakkabıda kullanılan pedler, mostra çeşitleri, yapıştırıcı, finisaj yüzey temizleme malzemeleri, iplik yakma makinesi, sünger, eldiven, kauçuk, tozsuz ortam, ayakkabı kutuları, koli, ince kağıt, form kartonu, bağcık. |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | Her faaliyet sonrasında o faaliyetle ilgili değerlendirme soruları ile kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Modül sonunda uygulanacak ölçme araçları ile modül uygulamalarında kazandığınız bilgi ve beceriler ölçülerek değerlendirilecektir. |

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Kaliteli bir üretim, üretim esnasında dikkatli ve doğru çalışma ile mümkündür. Bu nedenle çalışma esnasında üretim konusunda dikkat edilmesi gereken birçok husus bulunmaktadır. Ülkemizde ayakkabıcılık konusunda yeterli kaynağın bulunmaması nedeniyle bölgeler arasında üretim aşamaları veya uygulamalarda farklılıklar olmaktadır. Bu da üretim konusunda belli bir standart oluşmasını engellemektedir. Bu modül ve siz öğrencilerimiz yardımıyla ülkemizde üretim konusunda belli standartların oluşması mümkün olacaktır.

Ayakkabının istenen kalite niteliklerine uygun olarak üretilmesi, ülkemizdeki ve dünyadaki çalışmaların doğru ve dikkatli olarak yapılmasına bağlıdır. Bu modülde, ayakkabı finisajının temelini oluşturan makineler, malzemeler ve teknikler hakkında bilgiler verilmektedir. Modül sonunda üretimi bitmiş bir ürünün satışa sunulmadan önce albeni kazanması için gerekli olan işlemleri uygulama becerisine sahip olabileceksiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgiler doğrultusunda, gerekli ortam sağlandığında uygun mostrayı uygun ayakkabıya doğru bir şekilde yerleştirebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizdeki ayakkabı üreticilerine giderek ayakkabılara mostra ve pedlerin nasıl yerleştirildiklerini gözlemleyiniz. Ayrıca elektronik ortamda mostra ve pedler ile ilgili araştırma yapınız. Gözlem ve araştırmalarınızı bir rapor haline getirip sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

1. MOSTRA TAKMA

1.1. Mostra

1.1.1. Tanımı

İmalat aşaması biten ayakkabının kalıbından çıkarıldıktan sonra taban astarı üzerine yapıştırılan ve yüzü ayakkabının içine gelen tam veya yarım boyda uygun özelliklerde doğal, sentetik ve tekstil olarak imal edilmiş malzemeye verilen isimdir (Resim1.1).

Kural olarak mostrada kullanılacak malzeme ile saya astarı aynı renk ve malzemeden olmalıdır.

Astarsız olarak üretilen (Rok, sandalet vb.) bazı kaliteli ayakkabıların mostrası saya malzemesinden kesilir. Ayakkabı üreticileri bu gibi durumlarda maliyetleri azaltmak için saya ile aynı renk ve cinsteki boyun kısmı derileri tercih edilir.



Resim 1.1: Boylarına göre mostra çeşitleri

1.1.2. Çeşitleri

- **Malzemelerine Göre**
 - **Doğal malzemeler:** Astarlık deriler (astarlık glase, meşin) ve boyun derisinden üretilmiş nubuk, yağlı deri vb.
 - **Sentetik malzemeler:** Süetin, muflon, keçe ve astarlık vinleks.
 - **Tekstil malzemeleri:** Divitin, saten, vizoteks vb.

➤ **Kullanım Yerlerine Göre**

Mostralar ayakkabı çeşitlerine bağlı olarak tam veya yarım boyda olabilir. Özellikle rok tipi astarsız ayakkabılarda burun kısmının alt tarafının da deri olmasından yarım boy mostralar kullanılır. Ayrıca ucu sivri tip ayakkabı modellerinde de tam mostranın yerleştirme zorluğu nedeniyle yarım boy mostralar tercih edilir.

1.2. Ped

1.2.1. Tanımı

Ayakkabı içine konan mostraların altına yerleştirilen, ayağın bastığı yüzeyde sürekli yumuşaklık ve süspansiyon hissi veren ve anatomik özellikler sağlayan lateks türü malzemelere verilen isimdir. Resim 1.2 lateks ped çeşitleri gösterilmiştir

Ayakkabı pedleri lateks türü malzemelerden üretildiklerinden ancak ayakkabı yan sanayi üreticileri tarafından hazırlanır. Ayakkabı üreticileri imalat yapacakları ayakkabıların mostra kalıbını çıkardıktan sonra yan sanayi üreticilerine sipariş vererek buna uygun ped üretimini ister (ufak, yarım veya tam boy gibi.) veya üreticiler tarafından hazırlanan genel özelliklerdeki pedleri alarak mostra altına yapıştırırlar.



Resim 1.2: Lateks ped çeşitleri

1.2.2. Çeşitleri

➤ **Malzemelerine Göre**

- **Doğal lateks:** Latince adı hevea brasiliensis olan kauçuk ağacından süzülen süttür. Ağaçlara açılan çentikten süzülen lateks kaplarda toplanır. Kauçuk ağacının anavatanı Güney Amerika olmasına rağmen bu gün lateks talebinin yüzde doksanını Tayland, Malezya ve Endonezya karşılamaktadır. Doğal lateksler elastikiyeti ve dayanaklığı nedeniyle tercih edilir.

- **Sentetik Lateks:** SBR (Sentetik) lateks, doğal lateksin styrene ve butadiene ile beraber formülasyonu sonucunda üretilir. Kuvvetli ve geçirgendir, dikine esnekliği yüksektir ve ekonomiktir. Lâteksler elastikiyeti, yoğunluğu, şekli ve rengi isteğe göre değiştirilebilen bir malzemedir.



➤ **Şekillerine Göre**

Ayakkabıda kullanılan ped ayakkabı üreticisinin isteği üzerine yapıldıklarından çeşitleri oldukça fazladır. Ancak bir sınıflandırılma istendiğinde ortopedik parçalar, topukluklar, yarım tabanlar ve mostralıklar olarak dört ana gruba ayrabiliriz, (Resim 1.3).



Resim 1.3: Ortopedik ped çeşitleri

UYGULAMA FAALİYETİ

| İşlem Basamakları | Öneriler |
|--|--|
| <p>➤ Mostranın altına ped yapıştırınız.</p>  <p style="text-align: center;">Resim1.4</p> | <ul style="list-style-type: none">➤ Mostra altına yapıştırmak için uygun pedi seçiniz.➤ Ped kendinden yapışkanlı değilse mostranın yapıştırılacak yerine ve pede neopren yapıştırıcı sürünüz.➤ Yapıştırıcının nüfus etmesi için yaklaşık 15 dakika bekleyiniz.➤ Pedi mostranın altına düzgün ve dengeli biçimde yapıştırınız. |
| <p>➤ Mostra ve taban astarına yapıştırıcı sürünüz.</p> | <ul style="list-style-type: none">➤ Mostra ve taban astarı üzerine taşmayacak şekilde neopren yapıştırıcı sürünüz.➤ Yapıştırıcı sürdükten sonra, nüfus etmesi için bekleyiniz, yaklaşık 15 dakika. |
| <p>➤ Mostrayı taban astarı üzerine yapıştırınız.</p>  <p style="text-align: center;">Resim 1.5</p> | <ul style="list-style-type: none">➤ Yapıştırıcı sürdüğünüz mostrayı astara sürmeden tekniğine uygun şekilde yerleştiriniz.➤ Yapıştırma esnasında yapıştırıcının ayakkabı sayasına bulaşmasına engel olunuz.➤ Yerleştirme sonunda mostra üzerine elinizle baskı yaparak yapışmanın tamamlanmasını sağlayınız. |

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TEST (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış olarak değerlendiriniz.

1. (...) Mostra malzemelerinden vinleksler tekstil esaslı malzemedir.
2. (...) Mostra olarak doğal ve sentetik malzemeler kullanılır.
3. (...) Lateks malzemelerin ham maddesi kauçuk sütüdür.
4. (...) Tüm astarsız ayakkabılarda tam boy mostra kullanılmalıdır.
5. (...) Pedler ayağın bastığı yerde sürekli yumuşaklık hissi verir.
6. (...) Mostralar, taban astarı üzerine solüsyon ile yapıştırılmalıdır.
7. (...) Pedler, mostranın üzerine yapıştırılır.
8. (...) Mostranın yüz kısmı alta gelmelidir.
9. (...)Yapıştırıcı sürüldükten sonra nüfus etmesi için 15 dk beklenmelidir.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete dönerek tekrar inceleyiniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz uygulama testine geçiniz.

UYGULAMALI TEST

Üste atılmış bir ayakkabıya uygun ped ve mostra hazırlayarak yerleştirme işlemini yapınız. Yaptığınız bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

| Değerlendirme Ölçütleri | | Evet | Hayır |
|-------------------------|--|------|-------|
| 1. | Mostraya uygun ped seçimi yaptınız mı? | | |
| 2. | Mostra ve ped üzerine neopren yapıştırıcı sürdünüz mü ? | | |
| 3. | Sürdüğünüz yapıştırıcının kuruması için 15 dk beklediniz mi? | | |
| 4. | Pedi mostra üstüne ortalı yapıştırdınız mı? | | |
| 5. | Birleştirilen ped ve mostra üzerine yeniden yapıştırıcı sürdünüz mü? | | |
| 6. | Taban astarı üzerine yapıştırıcı sürdünüz mü? | | |
| 7. | Sürdüğünüz yapıştırıcıların kuruması için 15 dk beklediniz mi? | | |
| 8. | Mostrayı taban astarı üzerine tekniğine uygun yerleştirdiniz mi? | | |
| 9. | Mostrayı yerleştirme esnasında yapıştırıcıların diğer yerlere sürülmesini engellediniz mi? | | |
| 10. | Tüm bu işlemleri yaparken sağlık ve temizlik kurallarına uydunuz mu? | | |

DEĞERLENDİRME

Uygulamalı testteki cevaplarınızın hepsi “Evet” olmalıdır. Eğer “Hayır” cevabınız varsa uygulamayı tekrar ediniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgiler doğrultusunda, gerekli ortam sağlandığında üretimi tamamlanmış bir ayakkabıyı, satışa sunulmadan önce üretim esnasında kirlenen, matlaşan ve kırışan ürüne daha güzel bir görünüm kazandırmak için temizleyip parlatabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizdeki ayakkabı üreticilerine giderek üretim esnasında kirlenen, matlaşan ve kırışan ürünlere daha güzel bir görünüm kazandırmak için ne tür bir işlem yapıldığını gözlemleyiniz. Ayrıca elektronik ortamda yüzey temizleme malzemeleri ile ilgili araştırma yapınız. Gözlem ve araştırmalarınızı bir rapor haline getirip sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. YÜZEY TEMİZLEME

2.1. Yüzey Temizleme Malzemeleri

Ayakkabıların imalatı bittikten sonra satışa sunulmadan önce imalat esnasında oluşabilen kusurları gidermek ve ayakkabıların daha iyi görünüm kazanmaları için kullanılan malzemelerdir. Bu tür malzemelere finisaj malzemeleri de denir.

2.1.1. Parlak Deri Sütü

Kendinden parlatma özelliği olan, deride son kat parlatmada kullanılan, hızlı kuruyan, iz bırakmayan vaks (Mum) ve reçine esaslı karışımdır. Süet, nubuk, rügan, pull up, crazy deriler haricindeki tüm doğal ve suni derilerde kullanılabilir. İsteğe bağlı olarak ince dokulu sünger veya pistole yardımıyla uygulama yapılır. Ancak pistole ile uygulamalar daha iyi verim sağlar. Deriye tuşeli (Doğal yumuşak) bir görünüm verir, hava geçirgenliği sayesinde derinin nefes alma özeliğine zarar vermez. Sıvı özeliğinden dolayı finisaj fırçasına ihtiyaç duymaz. Bu da işçilik ve zamandan tasarruf edilmesini sağlar. Piyasada natürel, siyah ve kahverengi renkleri standart renkler olup ihtiyaç durumunda başka renk çalışmaları da üretici firmalardan istenebilir.

2.1.2. Mat Deri Sütü

Mat deri sütü de parlak deri sütünün özelliklerini içinde barındıran bir üründür. Aynı özelliklere sahip ürünlerde kullanılır. Parlak deri sütünden farklı olarak parlak derilere uygulandığında doğal bir görünüm kazandırır. Mat derilerde ise kendi parlaklıklarının daha fazla canlanmasını sağlayan bir finisaj ürünüdür. Rügan, suni deri ve süet, nubuk hariç her türlü deride kullanılabilir. Aynen parlak deri sütünde olduğu gibi uygulamaya tabii tutulur. Deriyi besleme özelliği nedeniyle ayakkabıların ömrünü uzatır. Mat deri sütü de parlak deri sütü gibi değişik ebatlı koliler ve renklerde bulunmaktadır.

2.1.3. Deri Temizleme Suyu

Deri üzerinde oluşan kir, leke ve izleri temizlemeye yarayan naturel bir finisaj malzemesidir. Süngerle uygulanır. Hızlı kuruma özelliğine sahiptir. Kullanmadan önce iyice çalkalamak gerekir.

2.1.4. Gümüş Kalem Silicisi

Ayakkabıların kalıptan çıkarılmadan önce deri üzerinde oluşan gümüş kalem izlerini, deriye zarar vermeden silmemizi sağlayan bir finisaj ürünüdür. Pamuklu bir bez veya pamuk kullanılarak uygulanır. Kulak temizleme çubukları ile yapılan uygulamalar daha sağlıklıdır (Gümüş kalem izi olmayan yerlere zarar vermemesi için.). Uygulama esnasında dikkat edilmesi gereken husus solvent esaslı bir ürün olduğundan yalnızca gümüş kalem izi olan yerlere fazla bastırmadan uygulanmalıdır. Kullanım sonunda ürün uçucu olduğundan kapağı sıkıca kapatılmalıdır. Farklı koli ağırlıklarında satışı vardır (Resim 2.1).



Resim 2.1: Sıvı ürünlerin görünüşleri

2.1.5. Kauçuk

Üretimi yapılmış ayakkabılarda üretim sonucunda oluşan yapıştırıcı kalıntıları ve basit lekelerin sayadan uzaklaştırılmasını sağlayan doğal kauçuk esaslı finisaj malzemesidir. Deriye iyice kaynamış yapıştırıcılar kauçuk ile silinirken fazla bastırıldığında oluşan ısı nedeniyle yapıştırıcı eriyerek saya boyası üzerine iyice nüfus ettiğinden temizleme esnasında saya boyasını da çıkaracaktır. Bu nedenle kauçuk ile temizleme esnasında fazla basınç uygulamamak veya varsa önce deri temizleme suyu ile yapıştırıcıları yumuşatmak sayanın boya tabakasının zarar görmemesini sağlar.

2.2. İplik Yakma Makinesi

2.2.1. Tanımı

Ayakkabı ve benzeri dikişli mamullerin dikişten sonra dikişin bittiği noktadan yakma ve kaynak yapmak amacıyla kullanılan makinelerdir. Dikişli kısımlara ve deri mamullere zarar vermez (Aynı noktaya uzun bir süre tutulmadığında malzemeler üzerinde iz bırakmaz, karartma yapmaz.). Yalnızca naylon ve polyester ipliklerde kullanılabilir. Aynı zaman da istenirse deride oluşmuş kırışıklıkları gidermek amacıyla da kullanılabilir (Resim 2.5).

2.2.2. Kısımları

İplik yakma makinelerini üç kısımda inceleyebiliriz.

- **Pedal:** Sistemi harekete geçirerek sıcak havanın hızla üflenmesini sağlar (Resim 2.2).



Resim 2.2: İplik yakma makinesi pedalı

- **Ayar düğmeleri:** Makineyi açıp - kapamaya ve mamule göre sıcak hava değerlerinin ayarlanmasını sağlar (Resim 2.3).



Resim 2.3: İplik yakma makinesi ısı ayar düğmeleri

- **Kafa:** Sıcak havanın üflendiği yerdir. Uç tarafı sıcak havanın diğer taraflara zarar vermemesi için daralarak gelir. Böylelikle işlem esnasında başka taraflara zarar verilmesi ve sıcak havadan azami olarak yararlanmamız sağlanmış olur (Resim 2.4).



Resim 2.4: İplik yakma makinesi kafa kısmı




2.2.3. Ayarı

İplik yakma makinelerinde ayar yapma işlemleri oldukça basittir. Bu tip makinelerde yalnızca kullanılan iplik çeşidine göre ısı ayar düğmelerinden ısıyı ayarlamak yeterlidir. Ayarlama esnasında kullanılan iplik ve mamulle deneme yapmak doğru ayar için iyi sonuç verir.

2.2.4. Dikkat Edilecek Noktalar

- Kullanılan mamul maddeye göre ısı ayarlanmalıdır.
- Ayarlama sonunda yapılan ayarlamamanın doğruluğu iplik ve kullanılan malzeme ile denenmelidir.
- Mamul malzemeleri ısı kaynağına aynı noktadan uzun süreli maruz bırakılmamalıdır.
- Mamul maddeleri ısı kaynağına direkt yanıştırılmamalıdır. Uzaktan yavaşça yanıştırarak kaynak veya temizleme işleminin olması sağlanmalıdır.
- Yanma işleminin sonuna kadar beklenmemelidir. Erime başladığında el yardımıyla yakma işlemine yardımcı olunmalıdır.

UYGULAMA FAALİYETİ

| İşlem Basamakları | Öneriler |
|--|---|
| <p>➤ Gümüş kalem izlerini temizleyiniz.</p>  <p>Resim 2.5</p> | <p>➤ Gümüş kalem silicisini kullanmadan önce iyice çalkalayınız.</p> <p>➤ Gümüş kalem silicisini küçük bir kaba aktarınız.</p> <p>➤ Ucuna pamuk bağlanmış ince bir çubuğu kaptaki gümüş kalem silicisi sıvısına batırınız.</p> <p>➤ Pamuklu çubuğa aldığınız gümüş kalem silicisi yardımıyla ayakkabıda bulunan gümüş kalem izlerine fazla bastırmadan sürünüz.</p> |
| <p>➤ Yapıştırıcıları temizleyiniz.</p>  <p>Resim 2.6</p> | <p>➤ Ayakkabının özellikle yapıştırıcı sürülen kısımlarını inceleyiniz.</p> <p>➤ Dışarı taşan veya çeşitli nedenlerle sayaya bulaşan yapıştırıcıları kauçuk ile fazla bastırmadan temizleyiniz.</p> |
| <p>➤ İplik artıklarını yakınız.</p>  <p>Resim 2.7.</p> | <p>➤ İplik yakma makinesinin ısı ayarlarını yapınız.</p> <p>➤ Sayayı ısı çıkan kafaya yaklaştırarak, dikiş bitim noktalarına kaynak yapınız.</p> <p>➤ Varsa dikiş üzerlerindeki kalıntı ipleri de yakınız.</p> |
| <p>➤ Deri temizleme suyu sürünüz.</p> | <p>➤ Deri temizleme sıvısını kullanmadan önce iyice çalkalayınız.</p> <p>➤ Sünger üzerine az miktarda sıvı alınız.</p> <p>➤ Daha çok kirli yerler olmak üzere sayaya üzerine sürünüz.</p> <p>➤ Sürüldükten sonra yapıştırıcı gibi çıkmayan lekeler varsa kauçuk ile fazla bastırmadan temizleyiniz.</p> |
| <p>➤ Deri sütü sürünüz.</p> | <p>➤ Derinin özeliğine ve yapmak istediğiniz işe göre deri sütünü alınız (Mat veya Parlak).</p> <p>➤ Deri sütünü kullanmadan önce iyice</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>çalkalayınız.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Derinin üzerine pistole ile sürünüz. (Aynı uzaklık ve miktarda olmasına dikkat ediniz.)➤ Sürme işlemini sünger ile yapacaksınız, bir miktar sıvıyı süngere aldıktan sonra dairesel hareketler ve aynı kalınlıkta olacak şekilde sayaya uygulayınız.➤ Fırçalama işlemine gerek olmadığından sayı üzerinde dalgalanma izleri olmamasına dikkat ediniz. |
|--|---|

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TEST (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış olarak değerlendiriniz.

1. (...) Gümüş kalem izleri, pamuk üzerine alınan gümüş kalem silicisiyle ayakkabının her tarafına sürülerek temizlenir. .
2. (...) Kauçukla ayakkabı üzerindeki yapıştırıcı artıkları fazla bastırılmadan temizlenir.
3. (...) Ayakkabı sayası üzerindeki iplik artıkları iplik yakma makinesiyle temizlenir.
4. (...) Sıvı malzemeleri kullanmadan önce iyice çalkalamak gerekir.
5. (...) Mat deri sütü süet, nubuk, suni deri ve rugan derilerde kullanılır.
6. (...) Deri sütleri ayakkabıların ömrünü uzatır. .
7. (...) Solvent esaslı sıvılar uçucu olduğundan çalışma esnasında kapakları kapalı olmalıdır.
8. (...) Deri temizleme suyu sıvı olduğundan ancak pistole ile uygulanmalıdır.
9. (...) Deri temizleme suyu aynı zamanda saya üzerindeki yapıştırıcıların daha kolay temizlenmesini sağlar.
10. (...) İplik yakma makineleri yalnızca polyester ve naylon iplerin temizlenmesinde kullanılır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete dönerek tekrar inceleyiniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz uygulama testine geçiniz.

UYGULAMALI TEST

Üstesi atılmış bir ayakkabıyı tüketiciye sunmadan önce imalat esnasında oluşabilecek kusurları gidermek için finisaj işlemi yapınız. Yaptığımız bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

| Değerlendirme Ölçütleri | | Evet | Hayır |
|-------------------------|---|------|-------|
| 1. | Gümüş kalem sıvısını, küçük bir kaba aktarmadan önce çalkalayarak içinde oluşabilecek tortulaşmayı giderdiniz mi? | | |
| 2. | Saya üzerindeki gümüş kalem izlerini tekniğine uygun olarak temizlediniz mi? | | |
| 3. | Gümüş kalem izlerini temizledikten sonra sayayı tekrar kontrol ettiniz mi? | | |
| 4. | İplik yakma makinesini kullanmadan önce ipe göre ısı ayarı yaptınız mı? | | |
| 5. | Saya üzerindeki iplik atıklarını iplik yakma makinesi ile temizlediniz mi? | | |
| 6. | İplik yakma işleminden sonra sayayı tekrar kontrol ettiniz mi? | | |
| 7. | İmalat sonunda oluşabilecek yapıştırıcı artıkları kauçukla tekniğine uygun temizlediniz mi? | | |
| 8. | Kauçukla temizleme işleminin bitiminden sonra yapıştırıcı artıklarının temizlenip temizlenmediğini tekrar kontrol ettiniz mi? | | |
| 9. | Deri temizleme sıvısını kullanmadan önce çalkalayarak içinde oluşabilecek tortulaşmayı giderdiniz mi? | | |
| 10. | Deri temizleme sıvısını kirli yerlerden başlayarak tekniğine uygun olarak ayakkabı üzerine sürdünüz mü? | | |
| 11. | Deri temizleme işlemini tekniğine göre yaptıktan sonra ayakkabıyı tekrar kontrol ederek gözden kaçan bir yerin olup olmadığına veya iyice temizlenmiş olduğuna baktınız mı? | | |
| 12. | Deri sütünü kullanmadan önce çalkalayarak içinde oluşabilecek tortulaşmayı giderdiniz mi? | | |
| 13. | Pistole kullanımı esnasında uzaklığa ve püskürtme oranına dikkat ettiniz mi? | | |
| 14. | Sünger yardımı ile deri sütü uygulaması yapıyorsanız dairesel hareket ve aynı kalınlıkla olacak şekilde uygulama yaptınız mı? | | |
| 15. | Deri sütü uygulaması sonunda fırçalamaya gerek olmadığından saya üzerinde dalganmaların oluşup oluşmadığını kontrol ettiniz mi? | | |
| 16. | Tüm işlemler bittikten sonra ayakkabıyı yeniden kontrol ettiniz mi? | | |

DEĞERLENDİRME

Uygulamalı testteki cevaplarınızın hepsi “Evet” olmalıdır. Eğer “Hayır” cevabınız varsa uygulamayı tekrar ediniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Bu faaliyette verilen bilgiler doğrultusunda, gerekli ortam sağlandığında ayakkabı yüzeyine finisaj fırça makinesiyle dolgu yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizdeki ayakkabı üreticilerine giderek üretimi tamamlanmış ayakkabılara mumlar yardımıyla nasıl dolgu yapıldığını gözlemleyiniz. Ayrıca elektronik ortamda dolgu malzemeleri ve fırçalar ile ilgili araştırma yapınız. Gözlem ve araştırmalarınızı bir rapor haline getirip sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

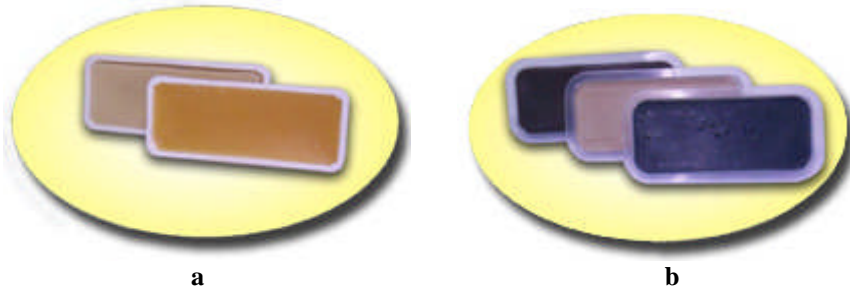
3. YÜZEYE DOLGU YAPILMASI

3.1. Dolgu Malzemeleri

Üretimi tamamlanmış ayakkabıların üretim esnasında sayaları üzerinde oluşabilen çizik, kesik gibi hataları telafi ederek albeni ve parlaklık kazandıran ürünlerdir.

3.1.1. Hata Giderme Mumları

Üretim esnasında saya üzerinde oluşabilecek çatlama ve kesikleri onarma özeliğine sahip olan malzemelerdir. Natürel, kahverengi ve siyah renkleri vardır (Resim 3.1). Cotton Brush (Pamuk bezli fırçalarla) işlem yapılır.



Resim 3.1: Mum çeşitleri

3.1.2. Parlatma Mumları

Ciltli derilerde, ökçe kenar piyantada ve kösele alt parlatmasında kullanılan natürel (Açık sarı) mumlardır. Bu tür mumlara carnebau denir. Yumuşak yün fırçayla kullanılır.

3.1.3. Dolgu Malzemesinin Kullanılmasında Dikkat Edilecek Hususlar

- Üretimi bitmiş olan ürünün gümüş kalem silicisi ile temizlenmesi, kalan yapıştırıcıların temizliği ve deri temizleme suyunun kullanımı bittikten sonra kullanılmalıdır.
- Kullandığınız mum cinsine göre fırça seçilmelidir.
- Fırça devir hızlarına dikkat edilmelidir.
- Fırçaların ve kullandığımız ürünün renklerinin aynı olmasına dikkat edilmelidir (Açık renk bir üründe koyu renkle işlem yapılmış olan fırça kullanılmamalıdır.).
- Fırçaların temizliğine dikkat edilmelidir.
- Fırçalara aşırı mum sürülmemelidir (Eğer fazla mum sürerseniz ürün üzerinde mum birikintileri olur bunun sonucunda ileride kullanım esnasında deri tabakasında çatlama oluşacağı bilinmelidir.).
- Ayakkabılarınızı fırçaya tutarken aşırı bastırılmamalıdır (Deri tabakası üzerindeki eski finisaj malzemesine veya dokusuna zarar verir.).
- Fırçalama işlemini aynı yönde yapmaya dikkat edilmelidir (Böylelikle parlaklık şiddetleri aynı olacaktır.).

3.2. Finisaj Fırça Makinesi

3.2.1. Tanımı

Üretimi tamamlanmış ürünlerin daha güzel görünmesi veya onarma işlemi için kullanılan ucuna fırça bağlanmış finisaj makinesidir. Piyasada devir ayarlı veya sabit devirli olarak iki, şekilde bulunur. Fırçaları ürün çeşidi veya yapılmak istenen özelliğe bağlı olarak değiştirilebilir.

3.2.2 Kısımları

Finisaj fırça makinelerini dört kısımda inceleyebiliriz.

- **Açma kapama düğmesi:** Sistemi harekete geçirerek fırçaların belli bir hızda dönmesini sağlar (Resim 3.2).



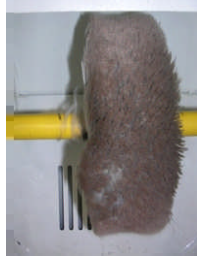
Resim 3.2: Açma kapama düğmesi

- **Ayar düğmeleri:** Makine üzerindeki fırçaların işe göre dönüş hızlarının ayarlanmasını sağlar. Yalnızca devir ayarlı tip makinelerde bulunur. Diğer makinelerde devir hızları fabrikasyon ayarlı olarak sabittir. (Resim 3.3).



Resim 3.3: Devir ayar düğmesi

- **Fırça kolu:** Yapılmak istenen işe göre fırçaların yerleştirildiği çubuktur (Resim 3.4).



Resim 3.4: Finisaj fırça makinesi kolu

- **Toz toplama torbası:** Fırçalama sonunda oluşan toz ve pisliklerin toplandığı torbadır. Dolduğunda boşaltılarak temizleme yapılır.


3.2.3. Fırçalar

Finisaj fırçalarını pamuk bez fırçalar ve yün fırçalar olarak iki ana gruba ayırabiliriz. Bez fırçalarda dokusuz yüzeyle kumaşlar kullanılır. Bu tip kumaşlar keçe yöntemi ile üretildiklerinden dokuları yoktur. Bu sayede yüksek devirli kullanımlarda uçlarından çözülme olmaz. Kullanım sonunda her tarafı aynı şekilde tahribata uğrar (İngilizce karşılığı Nonwoven olup sektörde bu isimle de satılmaktadır.). Bu tip fırçalar açma ve dolgu amaçlı kullanılır. Bu tür fırçaların devir ayarları kullanılan malzemeye bağlı olarak 800–1000 devir/dakikadır. Sektörde yün fırça olarak adlandırılan ipek fırçalar ise doğal ürünlerden imal edilir. Parlatma amacıyla kullanılan ipek fırçalar, sentetik ürünlerden imal edilenlerse fırçalama esnasında statik elektriklenme oluşacağından fırça üzerine pislikler yapışacaktır. Daha sonraki fırçalama esnasında bir sonraki ürünlere geçerek fırçalama işleminin sağlıklı olarak yapılmasını engellenmiş olacaktır. Parlatma amacıyla kullanılan fırçaların devir ayarları ise 600–800 devir/dakika arasında değişir.

3.2.4. Fırçalama Esnasında Dikkat Edilecek Noktalar

- Makineniz devir ayarlı ise yapacağınız işleme göre devir ayarını yapılmalıdır.
- Açma işleminde devir yüksek parlatma işleminde ise devirin düşük olması gerektiğine dikkat edilmelidir.
- Fırçalama işlemi esnasında ürünü fırçaya fazla bastırmadan fırçalama işleminin yapılmasını sağlanmalıdır.
- Bez fırça yalnızca mum sürme ve açma işleminde kullanılmalıdır.
- İpli fırçalar parlatma amaçlı olarak kullanılmalıdır.
- Parlatma ve açma işlemlerinde aynı çift ayakkabıyı aynı zamanda yapılmalıdır.
- Açma işlemi ve parlatma işleminden sonra yaptığınız çift ayakkabıları birbirleriyle mukayese edilmelidir. Sonuca göre aynı özelliğe getirene kadar işleme devam edilmelidir.
- Koyu renk uygulanmış bir fırçada daha sonra açık renkli ayakkabının işlemi yapılmamalıdır.

UYGULAMA FAALİYETİ

| İşlem Basamakları | Öneriler |
|--|--|
| <p>➤ Dolgu malzemelerini elle uygulayınız.</p> | <ul style="list-style-type: none">➤ İmalatı biten ayakkabıyı inceleyiniz.➤ Dolgu yapılacak yere uygun renkteki dolgu mumunu eritiniz.➤ Eritilen mumu hatanın üstüne sürerek her taraf aynı kalınlıkta olacak şekilde yediriniz.➤ Daha sonra finisaj fırça makinesinde fırçaya tutarak yekpare bir yüzey elde edilmesini sağlayınız. |
| <p>➤ Dolgu Malzemelerini finisaj fırça makinesi ile uygulayınız.</p>  <p>a b</p> | <ul style="list-style-type: none">➤ Dolgu mumunu finisaj fırçasına sürünüz.➤ Dolgu yapılacak ayakkabıyı fırçalayarak dolgu işlemini yapınız.➤ Fırçalama esnasında emniyet kurallarına uyunuz. |

Resim 3.5

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TEST (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış olarak değerlendiriniz.

1. (...)Hata giderme mumlarının son işlemi yün fırçalarla yapılır.
2. (...) Yün fırçalar düşük devirle çalıştırılmalıdır.
3. (...) Parlatma mumlarının son işlemi bez fırçalarla yapılır.
4. (...) Fırçalama işleminden önce mumları fırçaya iyice yedirmek gerekir.
5. (...) Doğal esaslı ürünlerden yapılan fırçalar daha kaliteli sonuç verir.
6. (...) Fırçalamanın daha iyi olması için ürünü fırçaya iyice bastırarak fırçalamak gerekir.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete dönerek tekrar inceleyiniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz uygulama testine geçiniz.

UYGULAMALI TEST

Üretimi tamamlanmış bir ayakkabıya mumlar yardımı ile dolgu ve parlatma işlemi yapınız. Yaptığınız bu uygulamayı aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

| Değerlendirme Ölçütleri | | Evet | Hayır |
|-------------------------|--|------|-------|
| 1. | İşlem yapılacak ayakkabıyı incelediniz mi? | | |
| 2. | Dolgu için uygun renkli dolgu mumunu erittiniz mi? | | |
| 3. | Eritme işlemi yaptığınız mumu hatalı yüzeyin üzerine iyice yedirdiniz mi? | | |
| 4. | Finisaj fırçası ile ayakkabının her tarafının aynı özellikte olmasını sağladınız mı? | | |
| 5. | Dolgu mumunu finisaj fırça makinesine yedirdiniz mi? | | |
| 6. | Ayakkabıyı uygun devirde fırçalama işlemine tabi tuttunuz mu? | | |
| 7. | Fırçalama esnasında emniyet kurallarına uydunuz mu? | | |

DEĞERLENDİRME

Uygulamalı testteki cevaplarınızın hepsi “Evet” olmalıdır. Eğer “Hayır” cevabınız varsa uygulamayı tekrar ediniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz faaliyete geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Finisaja Hazırlık modülü faaliyetleri ve araştırma çalışmaları sonunda kazandığınız bilgi ve becerileri ölçme soruları ile değerlendiriniz. Bu değerlendirme sonucuna göre bir sonraki modüle geçebilirsiniz.

Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış olarak değerlendiriniz.

1. (...) Tüm astarsız ayakkabılarda yarım boy mostra kullanılmalıdır.
2. (...) Pedler mostranın üstüne konmalıdır.
3. (...) Kauçuk sütü ped malzemelerinin ham maddesidir.
4. (...) Yapıştırıcı sürdükten sonra daha iyi yapışması için hemen uygulama yapmak gerekir.
5. (...) Likit sıvılar pistole veya sünger ile uygulanabilir.
6. (...) Sentetik yün fırçalar uygulamalarda daha kaliteli sonuç verir.
7. (...) İplik yakma makineleri sayada kullanılan her çeşit ipin temizliğinde kullanılır.
8. (...) Parlatma mumlarının uygulaması yün fırça ile olur.
9. (...) Fırçalama işleminde aynı çift ürünler aynı anda fırçalanmalıdır.
10. (...) Yün fırça devirleri yüksek ayarda olmalıdır.

DEĞERLENDİRME

Sorulara verdiğiniz yanıtları cevap anahtarıyla karşılaştırınız.

Bu modül kapsamında hangi bilgileri kazandığınızı belirleyiniz.

Yanlış cevaplandığı sorularla ilgili öğrenme faaliyetinde ilgili konuya dönünüz.

YETERLİK ÖLÇME

Üretimi tamamlanmış bir ayakkabının finisaja hazırlık işlemlerini yapınız

| Değerlendirme Ölçütleri | | Evet | Hayır |
|-------------------------|--|------|-------|
| 1. | Mostraya uygun ped seçimi yaptınız mı? | | |
| 2. | Mostra ve ped üzerine neopren yapıştırıcı sürdünüz mü ? | | |
| 3. | Sürdüğünüz yapıştırıcının kuruması için 15 dk beklediniz mi? | | |
| 4. | Pedi mostra üstüne ortalı yapıştırdınız mı? | | |
| 5. | Birleştirilen ped ve mostra üzerine yeniden yapıştırıcı sürdünüz mü? | | |
| 6. | Taban astarı üzerine yapıştırıcı sürdünüz mü? | | |
| 7. | Sürdüğünüz yapıştırıcıların kuruması için 15 dk beklediniz mi? | | |
| 8. | Mostrayı taban astarı üzerine tekniğine uygun yerleştirdiniz mi? | | |
| 9. | Mostrayı yerleştirme esnasında yapıştırıcıların diğer yerlere sürülmesini engellediniz mi? | | |
| 10. | Tüm bu işlemleri yaparken sağlık ve temizlik kurallarına uydunuz mu? | | |
| 11. | Gümüş kalem sıvısını, küçük bir kaba aktarmadan önce çalkalayarak içinde oluşabilecek tortulaşmayı giderdiniz mi? | | |
| 12. | Saya üzerindeki gümüş kalem izlerini tekniğine uygun temizlediniz mi? | | |
| 13. | Gümüş kalem izlerini temizledikten sonra sayayı tekrar kontrol ettiniz mi? | | |
| 14. | İplik yakma makinesini kullanmadan önce ipe göre ısı ayarı yaptınız mı? | | |
| 15. | Saya üzerindeki iplik atıklarını iplik yakma makinesiyle temizlediniz mi? | | |
| 16. | İplik yakma işleminden sonra sayayı tekrar kontrol ettiniz mi? | | |
| 17. | İmalat sonunda oluşabilecek yapıştırıcı artıkları kauçuk ile tekniğine uygun temizlediniz mi? | | |
| 18. | Kauçuk yardımıyla temizleme işleminin bitiminden sonra yapıştırıcı artıklarının temizlenip temizlenmediğini tekrar kontrol ettiniz mi? | | |
| 19. | Deri temizleme sıvısını kullanmadan önce çalkalayarak içinde oluşabilecek tortulaşmayı giderdiniz mi? | | |
| 20. | Deri temizleme sıvısını kirli yerlerden başlayarak tekniğine uygun olarak ayakkabı üzerine sürdünüz mü? | | |
| 21. | Deri temizleme işlemini tekniğine göre yaptıktan sonra ayakkabıyı | | |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| | tekrar kontrol ederek gözden kaçan bir yerin olup olmadığına veya iyice temizlenmiş olduğuna baktınız mı? | | |
| 22. | Deri sütünü kullanmadan önce çalkalayarak içinde oluşabilecek tortulaşmayı giderdiniz mi? | | |
| 23. | Pistole kullanımı esnasında uzaklığa ve püskürtme oranına dikkat ettiniz mi? | | |
| 24. | Sünger yardımı ile deri sütü uygulaması yapıyorsanız dairesel hareket ve aynı kalınlıkla olacak şekilde uygulama yaptınız mı? | | |
| 25. | Deri sütü uygulaması sonunda fırçalamaya gerek olmadığından saya üzerinde dalgalanmaların oluşup oluşmadığını kontrol ettiniz mi? | | |
| 26. | Tüm işlemler bittikten sonra ayakkabıyı yeniden kontrol ettiniz mi? | | |
| 27. | İşlem yapılacak ayakkabıyı incelediniz mi? | | |
| 28. | Dolgu için uygun renkli dolgu mumunu erittiniz mi? | | |
| 29. | Eritme işlemi yaptığınız mumu hatalı yüzeyin üzerine iyice yedirdiniz mi? | | |
| 30. | Finisaj fırçası ile ayakkabının her tarafının aynı özellikte olmasını sağladınız mı? | | |
| 31. | Dolgu mumunu finisaj fırça makinesine yedirdiniz mi? | | |
| 32. | Ayakkabıyı uygun devirde fırçalama işlemine tabi tuttunuz mu? | | |
| 33. | Fırçalama esnasında emniyet kurallarına uydunuz mu? | | |

DEĞERLENDİRME

Yapılan değerlendirme sonunda hayır cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız modülü tekrar ediniz.

Bütün cevaplarınız evet ise modülü başarı ile tamamladınız, tebrik ederiz.

İlgili kişi ile iletişim kurarak bir sonraki modüle geçiniz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

| | |
|----|---|
| 1. | Y |
| 2. | D |
| 3. | D |
| 4. | Y |
| 5. | D |
| 6. | Y |
| 7. | Y |
| 8. | Y |
| 9. | D |

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

| | |
|-----|---|
| 1. | Y |
| 2. | D |
| 3. | D |
| 4. | D |
| 5. | Y |
| 6. | D |
| 7. | D |
| 8. | Y |
| 9. | D |
| 10. | D |

ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

| | |
|----|---|
| 1. | Y |
| 2. | D |
| 3. | Y |
| 4. | Y |
| 5. | D |
| 6. | Y |

MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

| | |
|-----|---|
| 1. | D |
| 2. | Y |
| 3. | D |
| 4. | Y |
| 5. | D |
| 6. | Y |
| 7. | Y |
| 8. | D |
| 9. | D |
| 10. | Y |

KAYNAKÇA

- ALTAYLAR, Ahmet, **Monta Ders Notları**, İstanbul, 2006.
- İYİCİOĞLU, A. Levent, **Ayakkabıcılık Ders Notları**, İstanbul, 2006.
- ÇOBANOĞLU, Mustafa, **Monta Ders Notları**, İstanbul, 2006.
- KILIÇ, Birgül, **Malzeme Ders Notları**, İstanbul, 2006.
- UYAR, Mustafa, **Ayakkabıcılık Ders Notları**, İstanbul, 2006.
- ARSLAN, Rıza, **Ayakkabıcılık Ders Notları**, İstanbul, 2006.
- KILIÇOĞLU, Necip, **Ayakkabıcılık Ders Notları**, İstanbul, 2006.
- ÜNLER, Çiğdem, **Ayakkabıcılık Ders Notları**, Ankara, 2006.
- YILMAZ, Yasemin, **Ayakkabıcılık Ders Notları**, İstanbul, 2006.
- www.denlaks.com
- www.rotakimya.com
- www.stilboya.com
- www.adsport.com