

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

KUYUMCULUK TEKNOLOJİSİ

EĞELEME

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. KUYUMCULUKTA EĞELEME	3
1.1. Eğelemenin Tanımı ve Önemi.....	3
1.2. Eğe Çeşitleri ve Kullanıldıkları Yerler.....	3
1.2.1. Kesitlerine Göre Eğeler.....	4
1.2.2. Dişlerine Göre Eğeler.....	7
1.3. Zımparalar ve Özellikleri	8
1.4. Sabitleme Yöntemleri.....	8
1.4.1 El İle Sabitleme	9
1.4.2. Pabuç Yardımı İle Sabitleme.....	9
1.4.3 Mengenede Sabitleme	9
1.4.4. Malafada Sabitleme.....	10
1.4.5. Kargaburnu ve Pense ile Sabitleme.....	10
UYGULAMA FAALİYETİ.....	12
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	13
ÖĞRENME FAALİYETİ- 2	14
2. EĞELEME UYGULAMALARI.....	14
2.1. Eğelerin Tutulması	14
2.1.1. Eğelemede Kuvvet Uygulama.....	14
2.1. Düzlem Yüzey Eğeleme.....	15
2.2. Bombeli Yüzey Eğeleme.....	17
UYGULAMA FAALİYETİ.....	20
MODÜL DEĞERLENDİRME	23
CEVAP ANAHTARLARI.....	24
KAYNAKLAR.....	25

AÇIKLAMALAR

MODÜLÜN KODU	215ESB006
ALAN	Kuyumculuk Teknolojisi
DAL/MESLEK	Takı İmalatçılığı
MODÜLÜN ADI	Eğeleme
MODÜLÜN TANIMI	Eğelemenin tanımının, ege çeşitlerinin, kullanıldığı yerlerin, eğeleme öncesi ve sonrası yapılan işlemlerin, kullanılan araç-gereçlerin, eğeleme işleminin anlatıldığı öğrenim materyalidir.
SÜRE	40/40
ÖNKOŞUL	Delme Kesme Modülünü başarmış olmak.
YETERLİK	Eğeleme yapmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Uygun kuyumculuk atölyesi ortamı sağlandığında parçaları, tekniğine uygun olarak ege ile şekillendirebilecektir. Amaçlar ➤ Eğeleme araç-gereçlerini tanıyarak, parçayı eğeleme işlemine hazırlayabilecektir. ➤ Parçayı istenilen özellikte tekniğe uygun olarak eğeleyebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Kuyumcu Tezgâhı, eğerler, zımparalar, kargaburun, penseler, el mengenerleri, pabuçlar, malafalar, atölye önlüğü
ÖÇLME VE DEĞERLENDİRME	Modülün içinde yer alan her faaliyetten sonra, verilen ölçme araçlarıyla kazandığınız bilgileri ölçerek kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen, modül sonunda size ölçme aracı (test, çoktan seçmeli, doğru yanlış vb.) uygulayarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgileri ölçerek değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Eğeleme takı imalatında en önemli beceridir. Gerek düzeltmede gerekse form oluşturmada bir ürünü ya da modelin hatasız bir biçimde oluşturulmasında önemli bir işlemdir.

Takı imalatında yer alan modüllerin birçoğunda eğeleme işi yer almaktadır. Gerek kesim den sonra testere izlerini gidermede, gerek döküm ya da kaynak sonrasında takı parçası üzerinde oluşan fazlalıkları temizlemede, gerekse takı parçası üzerinde form,biçim şekillendirmede eğeleme yapmaya ihtiyaç duyulur.Bu nedenle iş kalitesinin yüksek olması için çok sayıda eğeleme uygulaması yapmak gereklidir.

Hazırlanan bu modülde basit yüzük, küpe, kolye ucu kaynak uygulamaları ile ilgili konuları ele alacağız. Modül sonunda bir ürünü ya da modeli hatasız bir biçimde eğeleyebileceksiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 1

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, uygun kuyumculuk atölyesi sağlandığında, parçayı eğeleme işlemine doğru olarak hazırlayabileceksiniz.

1. KUYUMCULUKTA EĞELEME

1.1. Eğelemenin Tanımı ve Önemi

Yüzeyinde keski veya tığ ucu gibi küçük dişler bulunan eğe adı verilen araçlarla metal üzerinden yanlamasına veya uzunlamasına küçük talaşlar kaldırma işlemine eğeleme denir.

Şekillendirme sırasında birçok işten önce ya da sonra tekrar eğeleme yapmak gerektiğinden kuyumculukta eğelemenin önemli bir yeri vardır.

Kesme işlemi sırasında oluşan hataları düzeltmek, testere izlerini gidermek veya pah kırmak için eğeleme yapmak gerekir. Kaynak sırasında parça yüzeyinde oluşan fazlalıklar, görünümü bozan aksaklıklar eğeleme ile giderilir. Dökümden çıkan parçaların büyük bölümü yine eğeleme işlemi gerektirir. Parça üzerindeki yolluk kalıntıları, döküm fazlalıkları ve yüzeydeki döküm pürüzleri eğeleme işlemiyle düzeltilir. Genel anlamda herhangi bir formu estetik olarak şekillendirmede, keskin, bombeli, yumuşak hatlar oluşturmada eğeleme işlemi önem teşkil eder.

1.2. Eğe Çeşitleri ve Kullanıldıkları Yerler

Eğe görünüm olarak iki kısımdan oluşur, birincisi ahşap bir sapa sabitlenecek biçimde sivriltilmiş dişi açılmış eğe kısmı düz bölüm olup diğeri üzerine tek veya çift açılmış dişli bölümdür kuyruktur ve sapın içine girmektedir. Bu tür eğelere saplı eğeler denir. Tesviye edilecek malzemelerin sertliği arttıkça yüzeye temas edecek diş sayısının artması nedeniyle ince eğeler tercih edilir.

Eğeler tek sıra veya çift sıra dişli olabilir. Dikine yönlendirilmiş eğelerde, kuyruk aşağı olduğu halde, ilk diş sol alttan sağ üste doğru uzanır. İkincisi ise sağ üstten sol alta doğru ilerler. Diş boyu, uzunluk ve genişlikten farklılık gösterir.

Diş boyu bir inç veya bir santime düşen diş sayısıdır. Eğeler diş biçimlerine göre kalın, kaba, yarı kaba, ince, çok ince sınıflara ayrılır. Malzemenin sertliği arttıkça daha ince dişli eğeler kullanılmalıdır. Bunun nedeni, eğeleme esnasında temas eden yüzeyin artmasıdır.

Eğenin dikey kesitine eğenin şekli denir. Bu sabit olabileceği gibi uca doğru daralabilir. Eğelerin kesitleri çeşitleri yanında, dişleri bakımından çeşitleri vardır.

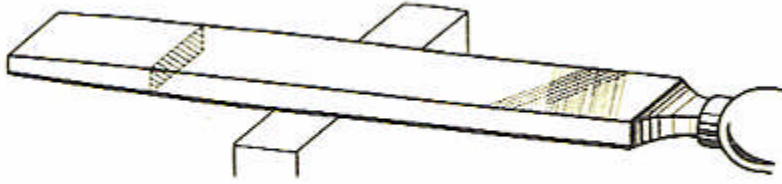
1.2.1. Kesitlerine Göre Eğeler

1.2.1.a. Lama (Yassı) Eğe

Dikdörtgen kesitlidir. Dış düzlem yüzeyler lama (yassı)eğе ile eğelenir.



Şekil 1.1



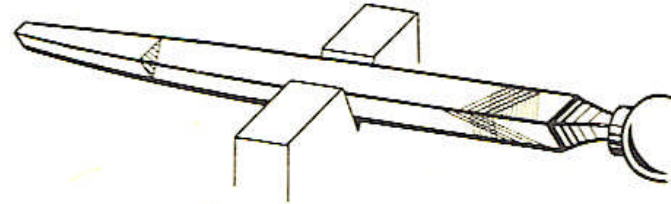
Şekil 1.2

1.2.1.b. Üç Köşe Eğe

Eşkenar üçgen kesitlidir. Dar açılı iç köşeler ve delikler üç köşe eğe ile eğelenir.



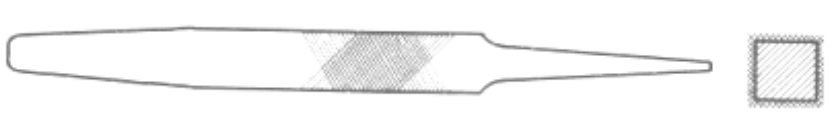
Şekil 1.3



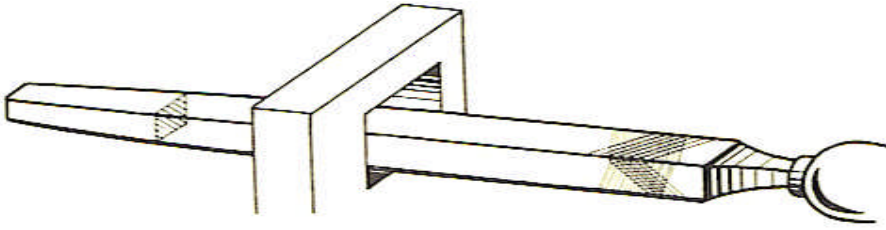
Şekil 1.4

1.2.1.c. Kare Eğe

Kare kesitlidir. Dikdörtgen delik ve kanallar kare eğe ile eğelenir.



Şekil 1.5



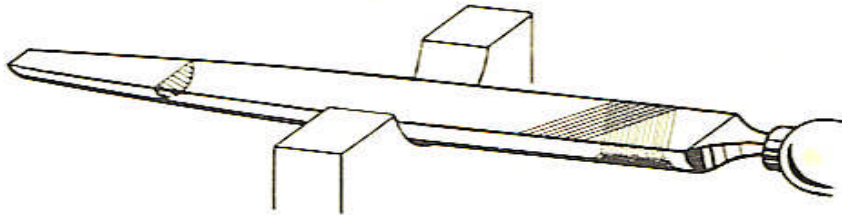
Şekil 1.6

1.2.1.d. Yarım Yuvarlak Eğe

Kesmesi daire kesmesi gibidir. İç bükey yüzeyler, yarım yuvarlak eğe ile eğelenir.



Şekil 1.7.



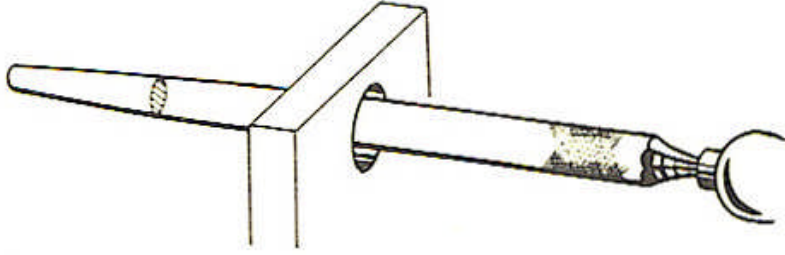
Şekil 1.8

1.2.1.e. Yuvarlak Eğe

Daire kesitlidir. Yuvarlak delikler ve içbükey yüzeyler yuvarlak eğe ile eğelenir.



Şekil 1.9



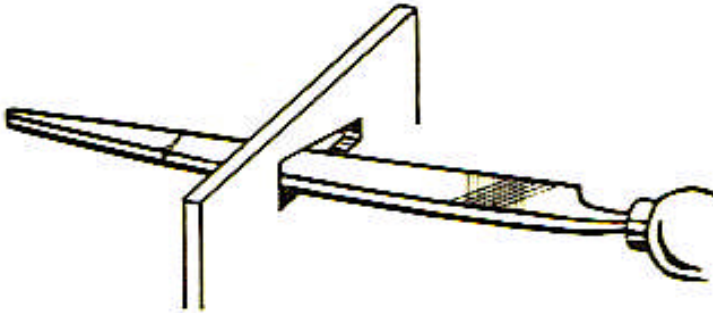
Şekil 1.10

1.2.1.f. Bıçak Sırtı Eğe

Dar üçgen kesitlidir. Keskin iç köşeler bıçak sırtı eğe ile eğelenir.



Şekil 1.11



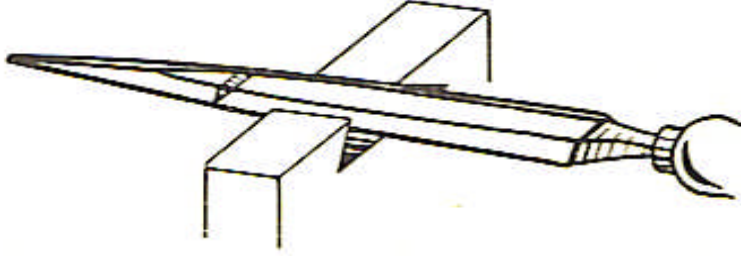
Şekil 1.12

1.2.1.g. Baret (Trapez) Eğe

Trapez kesitlidir.



Şekil 1.13



Şekil 1.14

1.2.2. Dişlerine Göre Eğeler

1.2.2.a. Tek Dişli Eğeler

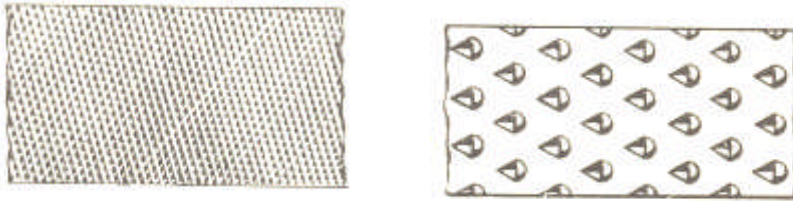
Dişler eğe üzerinde tek sıra halinde dizilmiştir. Tek dişli eğeler alüminyum gibi yumuşak malzemelerden talaş kaldırmaya yarar.



Şekil 1.15

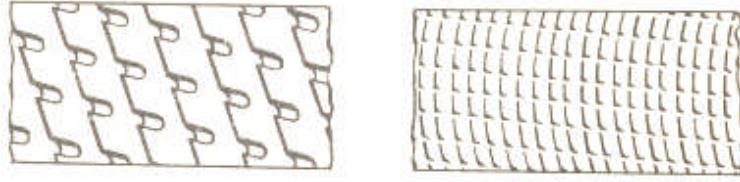
1.2.2.b. Çapraz Dişli Eğeler

Dişleri eğe üzerinde çapraz iki sıra halinde dizilmiştir. Böylece eğenin diş sayısındaki artışla orantılı olarak kesme etkisi de arttırılmış olmaktadır. Kuyumculukta çoğunlukla çapraz dişli eğeler kullanılmaktadır.



Şekil 1.16

1.2.2.c. Törpü Dişli Eğeler



Şekil 1.17

1.3. Zımparalar ve Özellikleri

Tesviye işleminden sonra eğe izlerini gidermek amacıyla yapılan işlem ve kullanılan malzemelerin ortak adıdır..Eğeleme işleminin arkasından yüzeyde oluşan izleri modele zarar vermeden ayrıntıları yok etmeden özenle temizlemek gerekir. Bu nedenle eğeleme işleminin hemen arkasından parçalar cilaya verilmeden önce eğe izlerini kaybetmek ve cilaya zemin hazırlamak için yüzeylerin temizlenmesinde kullanılan aşındırıcı özelliği olan kâğıtlardır. Malzeme,toz veya kristal halde camın tutkallı kağıda veya beze yapıştırılması ile oluşturulmuştur

Zımparalar kum tanelerinin kâğıt üzerine özel tutkal ile yapıştırılması ile meydana gelir. Kum tanelerinin birbirine yapıştırılmasıyla da zımpara taşları elde edilir.

Zımpara kâğıtları tanelerinin iriliğine göre numaralandırılır (360–500).Yapılacak tesviye işleme uygun numara seçilir ve parça yüzeyi temizlenir.

Kuyumculukta bir eğenin etrafına sarılmış zımpara kâğıdı çok kullanılır. Zımpara kâğıdı istenen genişlikte dikdörtgenler şeklinde kesilir ve eğenin etrafına sarılarak yapıştırılır. Amaç eğenin etrafında düzgün ve kesintisiz bir düzlem oluşturabilmektir. Bir taraf aşındığında diğer tarafa geçilir. Benzer işlem piyasamene takılan çeşitli aperlara yine zımpara kâğıtları sarılarak da yapılabilmektedir.



Resim 1.18

1.4. Sabitleme Yöntemleri

Daha kolay bir çalışma yapılabilmesi için iş parçaları sabitleştirilerek çalışılabilir. Böylelikle çalışmanın kolaylaşması ile hem zamandan tasarruf sağlanmış hem de daha verimli ve hataların azaltıldığı bir çalışma sağlanmış olur.

Kuyumculukta kullanılan sabitleme yöntemleri şunlardır.

- El ile sabitleme
- Pabuç yardımıyla sabitleme
- Mengenede sabitleme
- Malafada sabitleme
- Kargaburnu ve pense ile sabitleme

1.4.1 El İle Sabitleme



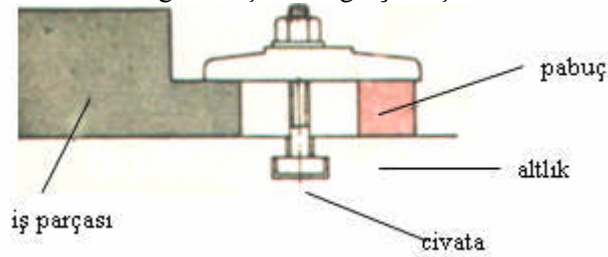
Resim 1.19



Resim 1.20

1.4.2. Pabuç Yardımı İle Sabitleme

Ortası boşaltılmış, boşaltılmış kısma geçirilen civata somun yardımıyla altına koyulan destekler yardımıyla sıkma ve bağlama işlemini gerçekleştiren tertibatlardır.



Şekil 1.21

1.4.3 Mengenede Sabitleme

Bir sabit ve bir hareketli çene yardımı ile vida adımıyla oluşan sıkma kuvveti ile parçaları bağlamaya yarayan araçlardır.



Resim 1.22



Resim 1.23

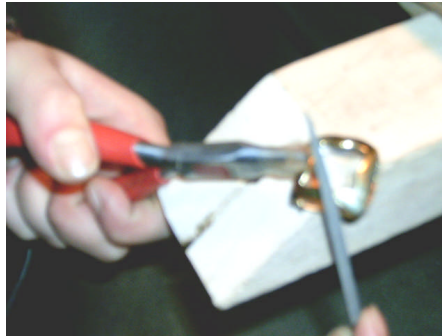
1.4.4. Malafada Sabitleme

Tahtadan yapılmış olup üzerinde genellikle yüzüklerin tesviyesinde kullanılır.



Resim 1.24

1.4.5. Kargaburnu ve Pense ile Sabitleme



Resim 1.25

Sabitlenmede Dikkat Edilecek Hususlar

- Sabitlenecek parçanın özelliğine ve kullanım biçimine göre bağlama aparatlarından biri seçilerek bağlama işlemi gerçekleştirilir.
- Yuvarlak ve yumuşak malzemeler bağlanırken yardımcı gereçler (yumuşak ağızlıklar, bez, deri parçası, vb.) kullanılmalıdır.
- Büyük parçaların bağlanmasında sabit mengenerler pabuçlar kullanılmalıdır.
- Küçük ve hassas parçalar el mengenesi ve değişik sıkıştırma aletleriyle tutulmalıdır.
- Yuvarlak parçalar malafalar yardımıyla bağlanmalı, dönmeleri engellenmelidir.
- Parçalar bağlanırken esnememesine dikkat edilmelidir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Parçayı Eğeleme İçin Hazırlamak	
İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Parçayı sabitleyiniz.	➤ Sabitleme konusuna bakınız.
➤ Parçadan kaldırılacak talaş miktarına göre eğe seçiniz.	➤ Öğretmeninizden yardım alınız.
➤ Parçanın şekline göre eğe kesitini seçiniz.	➤ Öğretmeninizden yardım alınız.
➤ Yüzeye göre uygun eğeleme yöntemini belirleyiniz.	➤ Öğretmeninize danışınız.
➤ Eğeleme işlemi sonunda parça yüzeyini zımparalayınız.	➤ Zımpara konusuna bakınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Ölçme Soruları

(Doğru maddenin yanına X işareti yerleştiriniz.)

- Lama (yassı) eğe nasıl kesitlidir?
A) Dar üçgen kesitlidir.
B) Dikdörtgen kesitlidir.
C) Daire kesitlidir.
D) Kare kesitlidir.
E) Dar üçgen kesitlidir.
- Dişlerine göre eğeler kaç gruba ayrılır?
A) Tek dişli eğeler ve çapraz dişli eğeler olmak üzere ikiye ayrılır
B) Eğeler dişlerine göre sınıflandırılmaz
C) Kare ve baret olmak üzere ikiye ayrılır
D) Sınıflandırmazlar
E) Tek dişli, lama ve bıçak sırtı olmak üzere üçe ayrılır.
- Eğeleme işleminin hemen arkasından eğe izlerini yok etmek ve cilaya zemin hazırlamak için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?
A) Sabitleme yapılmalıdır.
B) Parçalar el mengenesinde sabitlenmelidir.
C) Çapraz dişli eğe kullanılarak eğelenmelidir.
D) Zımpara yapılmalıdır.
E) Boraks+Sülfürik Asit kullanılmalıdır.
- El mengenesi nedir?
A) Sabitleme aracıdır.
B) Tesviye yaparken kullanılır.
C) Bir eğeleme tekniğidir.
D) Bir eğe çeşididir.
E) Zımparadır.
- Aşağıdakilerden hangisi sabitleme aracı değildir?
A) Malafa
B) Pabuç
C) El mengenesi
D) Üç köşe eğe
E) Kargaburnu

Değerlendirme

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevapladığınız konularla ilgili öğrenme faaliyetlerini tekrarlayınız. Tamamı doğru ise bir sonraki öğrenim faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ- 2

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, uygun kuyumculuk atölyesi sağlandığında parçayı tekniğe uygun olarak eğeleme yapabileceksiniz.

2. EĞELEME UYGULAMALARI

2.1. Eğelerin Tutulması

Eğelerin el ile tutulması esnasında sağ ve sol elin durumlar bazı şartlara bağlı olarak değişir.(Uygulayıcının sağ elini kullandığını düşünerek) Sağ el avuç içi ayasına yerleştirilecek şekilde tutar. Başparmak ve işaret parmakları, sol elin durumuna bağlı olarak üst kısımda yer alır.

Büyük eğelerle çalışılırken sol elin avucu ile eğenin yüzeyine baskı uygulanır.

Küçük ve orta boy eğelerle çalışılırken sol elin birkaç parmağı eğe ucunun altından tutarken başparmak üstten bastırır. Bu sırada talaş kaldırmak istediğimiz taraf dikkate alınarak sol başparmak eğenin ortasına, sağına veya soluna baskı uygular.

Başparmağın dışındaki diğer birkaç parmakla eğenin ekseninden baskı uygulayarak da talaş kaldırmak mümkündür.

2.1.1. Eğelemede Kuvvet Uygulama

Sağ el tarafından kesme yönünde ve parça yönünde, sol el tarafından yalnız parça yönünde baskı kuvveti uygulanır ve her iki elin baskı kuvveti birbirini tamamlar.

Eğе üzerinde gerek sağ gerekse sol el tarafından uygulanan baskı kuvvetleri kesme baskısını meydana getirirler.

Eğenin ilerleme süresince bu baskı kuvveti sabit kaldığında düzgün bir yüzey elde edilir. Böyle bir sabit baskı kuvveti uygulayabilmek için:

- Sol elin sağ elden daha çok baskı yapması,
- Eğe orta yere geldiğinde her iki elin aynı oranda baskı yapmalı,
- Eğe son yaklaştığında sağ elin sol elden daha çok baskı yapması gerekmektedir.

Kesme hareketi sırasında sol elin baskı kuvvetinin azaldığı oranda sağ elin baskı kuvveti artar. Kesme hareketini ve geri çekme hareketini yalnız sağ el meydana getirir. Sağ bilek, sağ el ve eğe,üçü bir doğru üzerinde bulunmalıdır.

İki el tarafından eğe üzerine yapılan baskı, kesme hareketini meydana getirir.

Eğenin tek tarafının değil de her iki tarafının da aynı miktarda talaş kaldırmasını istiyorsak,

Kesme baskısının eğe genişliğince ve işlenen yüzey üzerinde eşit olarak dağılmasını sağlamak gerekmektedir.

Dikdörtgen gibi, genişliği hep aynı olan yüzeylerin eğelenmesinde,

Baskının iki el tarafından, eğenin ekseninde ve eğeleme yapılan dikdörtgen yüzeyin merkezinde yapılması gerekmektedir. Fakat bu baskının sık sık eğe eksenine sağ veya soluna getirilmesi gerekir.

Kavisli ve bombeli parçaların eğelenme işleminde parçanın kavis ve ya bombesine göre kesme hareketi uygulamak gerekir. Buna göre eğenin bütün kavis boyunca aynı miktarda baskı ve hareket uygulanması gerekir.

2.1. Düzlem Yüzey Eğeleme



Kullanılacak Malzemeler

- Pirinç astar (10000 mikron)
- Şablon yada isleme malzemeleri
- Kesim araç-gereçleri
- Eğeler
- Zımpara
- Sabitleme araçları

1. Şablon ya da isleme metoduyla model pirinç astar üzerine aktarınız.

Desen aktarma modülünde işleme ve çizim konusuna bakınız.

2. Kesilecek kısımları 1000 mikronluk matkapla deliniz.

Delme kesme modülüne bakınız.

3. Boşaltılacak kısımları kıl testeresiyle boşaltınız.

Delme kesme modülüne bakınız.

4. Kesim yapılan çizgi ve kenarları eğeleyerek düzeltiniz.

Öğretmeninize danışınız.

5. Parça yüzeyini uygun zımpara kullanarak temizleyiniz.

Öğretmeninize danışınız

Şamdan Küpe



Kullanılacak Malzemeler

- Piriç astar (10000 mikron)
- Şablon yada işleme malzemeleri
- Kesim araç-gereçleri
- Halka
- Eğeler

- Zımpara
- Sabitleme araçları

Modeldeki parçaları şablon ya da işleme metoduyla pirinç astarlar üzerine aktarınız. Boşaltılacak kısımları 10000 mikronluk matkapla deliniz. Deldiğiniz kısımları kıl testere ile kesiniz. Kesimi yapılan kenarları eğe ile temizleyiniz. Parça yüzeyini uygun zımpara kullanarak temizleyiniz. Parçaları halkalarla birleştiriniz.

Öğretmeninize danışınız
Halka hazırlamayı sarma modülün de öğreneceğiniz için halkaları öğretmeninizden isteyiniz.

2.2. Bombeli Yüzey Eğeleme

Kullanılacak Malzemeler



- Pirinç tel veya astar
- Kesim araç-gereçleri
- Eğeler
- Zımpara
- Sabitleme araçları
- Ölçü araçları

Yüzük kolu için 4mm eninde 2,5 kalınlığında ve 64 mm boyunda parça kesiniz



1. Parçanızı tavlayınız.

Yarı mamul modülüne bakınız.

2. Tavladığınız parçaları uc uca getirerek kaynatınız.

Kaynak modülünü henüz almadığınız için öğretmeninizin sizin için bu işlemi yapacaktır.

3. Demir malafada sabitleyerek parçanızı düzeltiniz.

Desen aktarma modülüne bakınız ve öğretmeninize danışınız.

4. Kaynak fazlalıklarını uygun eğe ile eğeleyiniz.

5. Bombe form oluşturmak için her iki yan yüzeyi de uygun eğe ile eğeleyiniz.

Eğeleme işlemi köşelerden ve bombe olacak şekilde yapılmalıdır. Parça kenarları eşit olacak şekilde yan ve üst kısımlardan eğelenmelidir.

Performans Değerlendirme

Yukarıda yapmış olduğunuz uygulamaları değerlendiriniz.

İşlem Basamakları	Konuların Değerlendirilmesi	
	Evet	Hayır
➤ Uygun eğeyi aldınız mı?		
➤ Parçanın üzerine kesme ve dalma kuvvetini doğru uyguladınız mı?		
➤ Eğeleme işlemine köşelerden ve bombe olacak şekilde başladınız mı?		
➤ Parça kenarları eşit olacak şekilde yan ve üst kısımlardan eğelediniz mi?		
➤ Eğeleme işlemi sonunda parça yüzeyini zımparaladınız mı?		
➤ İş güvenliği kurallarına dikkat ettiniz mi?		

Değerlendirme

Yaptığınız uygulamayı değerlendiriniz. Hayır cevaplarınız için ilgili uygulamayı tekrar ediniz.

UYGULAMA FAALİYETİ

Kazandığınız yeterliği aşağıda verilen uygulamayı yaparak değerlendiriniz.

Baklava Kesim Alyans Yapımı



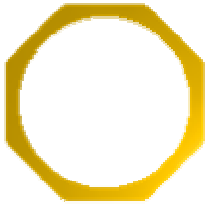
Kullanılacak Malzemeler

- Tahta malafa
- Pirinç çubuk
- Eğe çeşitleri

1. Baklava yüzük için 56 mm uzunluğunda 4.5 mm genişliğinde kare parça hazırlayınız ve uç kısımlarını eğe ile düzeltiniz.



2. Yüzük kolu pergeller 8 eşit parçaya bölününüz .



Her bölüntü arasını 7 mm işaretleyerek çizgileri testere ile belirginleştiriniz.

3. Parçayı tavlayınız.
4. Tavladığınız parçaları uç uca getirerek kaynatınız

Kaynak modülünü henüz almadığınız için öğretmeninizin sizin için bu işlemi yapacaktır

5. Demir malafada sabitleyerek parçanızı düzeltiniz
6. Kaynak fazlalıklarını uygun eğe ile eğeleyiniz
7. Yüzük kolunuzun üst kısmını ve bölüntü aralarını düz şekilde eğeleyiniz.

8. Üst kısmının eğelenmesi işleminden sonra yan yüzeylerini eğeleyiniz. Bunun için bölüntü çizgilerinin hizasından yüzük kolunun orta kısmına doğru düz şekilde eğelenir. Tüm bölüntü çizgilerinin her iki yanı orta kısma kadar düz şekilde eğelenmelidir.

Bölüntü çizgilerinin hizasından yüzük kolunun orta kısmına doğru düz bir şekilde eğeleyiniz. Tüm bölüntü çizgilerinin her iki yanını orta kısma kadar düz şekilde eğeleyiniz.

9. Eğeleme işleminden sonra temizlik ve son düzeltmeler yapılarak işlemler tamamlanır.



Performans Değerlendirme

İşlem Basamakları	Konuların Değerlendirilmesi	
	Evete	Hayır
Uygun eğeyi aldınız mı?		
Parçanın üzerine kesme ve dalma kuvvetini doğru uyguladınız mı?		
Yüzük kolunuzun üst kısmını ve bölüntü aralarını düz şekilde eğelediniz mi?		
Üst kısmının eğelenmesi işleminden sonra yan yüzeylerini eğelediniz mi?		
Eğeleme işlemi sonunda parça yüzeyini zımparaladınız mı?		
İş güvenliği kurallarına dikkat ettiniz mi?		

Değerlendirme

Yaptığınız uygulamayı değerlendiriniz. Hayır cevaplarınız için uygulamayı tekrarlayınız. Tamamı evet ise diğer bölüme geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Modülü tamamladınız, tebrik ederiz.

Eğeleme modülü, faaliyetleri ve araştırma çalışmaları sonunda kazandığınız bilgilerin ölçülmesi ve değerlendirilmesi için öğretmeniniz size ölçme aracı uygulayacaktır. Bu değerlendirme sonucuna göre bir sonraki modüle geçebilirsiniz.

Eğeleme modülünü bitirme değerlendirmesi için öğretmeninizle iletişim kurunuz

CEVAP ANAHTARI

Öğrenme Faaliyeti-1 Cevap Anahtarı

1	B
2	A
3	D
4	A
5	D

KAYNAKLAR

- İstanbul Kuyumcular Odası aylık yayını, **Gold News dergileri**, İstanbul.
- Vitello Luigi **Modern Teknik ve Pratik Kuyumculuk**, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara 1995.
- Kuşoğlu Mehmet Zeki, **Türk Kuyumculuk Teknik Terimler Sözlüğü**, Ötüken Yayınları, İstanbul 1994.
- 4.Enginova Naşit , **Kuyumculuk Sanatı**, İstanbul Kuyumcular Odası, 1990.
- Aras Nurettin , **Modern Kuyumculuk**, Fatih Ofset, İstanbul 1996.
- Teknik Döküm A.Ş'ye ait **dergi ve broşürler**, İstanbul.
- Özer H., Ömer Büyükboğa, Rıfki Altay , **Kuyumculuk Meslek Bilgisi Temel Ders Kitabı**, MEB, Ankara 2004