

KUYUMCULUKTA EĞELEME

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 işlemini gerektirir. Parça üzerindeki yolluk kalıntıları, döküm fazlalıkları ve yüzeydeki döküm pürüzleri eğeleme işlemiyle düzeltilir. Genel anlamda herhangi bir formu estetik olarak şekillendirmede ve keskin, bombeli, yumuşak hatlar oluşturmada eğeleme işlemi büyük önem teşkil eder.

Eğe Çeşitleri ve Kullanıldığı Yerler

Eğe, görünüm olarak iki kısımdan oluşur; birincisi ahşap bir sapa sabitlenecek biçimde sivriltilmiş, dişi açılmış, eğe kısmı düz bölümdür. Diğeri üzerine tek veya çift açılmış dişli bölümdür, kuyruktur ve sapın içine girmektedir. Bu tür eğelere saplı eğeler denir. Tesviye edilecek malzemelerin sertliği arttıkça yüzeyle temas edecek diş sayısının artması nedeniyle ince eğeler tercih edilir. Eğe, tek sıra veya çift sıra dişli olabilir. Dikine yönlendirilmiş eğelerde kuyruk aşağı olduğu hâlde, ilk diş sol alttan sağ üste doğru uzanır. İkincisi ise sağ üstten sol alta doğru ilerler. Diş boyu, uzunluk ve genişlikte 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 da daralabilir. Eğelerin kesitlerinin çeşitleri yanında, dişleri bakımından da çeşitleri vardır.

1. Kesitlerine Göre Eğeler

Lama (Yassı) Eğe: Dikdörtgen kesitlidir. Dış düzlem yüzeyler, lama (yassı) eğe ile eğelenir.

Üç Köşe Eğe: Eşkenar üçgen kesitlidir. Dar açılı iç köşeler ve delikler, üç köşe eğe ile eğelenir.

Kare Ege: Kare kesitlidir. Dikdörtgen delik ve kanallar, kare ege ile eĝelenir

Yarım Yuvarlak Ege: Kesmesi daire kesmesi gibidir. İçbükey yüzeyler, yarım yuvarlak ege ile eĝelenir.

Yuvarlak Ege: Daire kesitlidir. Yuvarlak delikler ve içbükey yüzeyler, yuvarlak ege ile eĝelenir.

Bıçak Sırtı Ege: Dar üçgen kesitlidir. Keskin iç köşeler, bıçak sırtı ege ile eĝelenir.

Baret (Trapez) Ege: Trapez kesitlidir.

2. Dişlerine Göre Eĝeler

Tek Dişli Eĝeler: Dişler, ege üzerinde tek sıra hâlinde dizilmiştir. Tek dişli eĝeler, alüminyum gibi yumuşak malzemelerden talaş kaldırmaya yarar.

Çapraz Dişli Eĝeler: Dişleri ege üzerinde, çapraz iki sıra hâlinde dizilmiştir. Böylece eĝenin diş sayısındaki artışla orantılı olarak kesme etkisi de artırılmış olmaktadır. Kuyumculukta çoğunlukla çapraz dişli eĝeler kullanılmaktadır.

Törpü Dişli Eĝeler

Zımparalar ve Özellikleri

Tesviye işleminden sonra ege izlerini gidermek amacıyla yapılan işlem ve kullanılan malzemelerin ortak adıdır. Egeleme işleminin arkasından yüzeyde oluşan izleri, modele zarar vermeden ve ayrıntıları yok etmeden özenle temizlemek gerekir. Bu nedenle egeleme işleminin hemen arkasından parçalar cilaya verilmeden önce ege izlerini kaybetmek ve cilaya zemin hazırlamak için yüzeylerin temizlenmesinde kullanılan aşındırıcı özelliği olan kâğıtlardır. Malzeme, toz veya kristal hâldeki camın tutkallı kâğıda 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 işlemine 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 8 yapıştırılır. Amaç eğenin etrafında, düzgün ve kesintisiz bir düzlem oluşturabilmektir. Bir taraf aşındığında diğer tarafa geçilir. Benzer işlem, piyasamene takılan çeşitli aparatlara yine zımpara kâğıtları sarılarak da yapılabilmektedir.