

## **KUYUMCULUKTA CİLALAMA (PARLATMA)**

### **Cilalamanın Tanımı ve Önemi**

Takılar ve mücevherlerin yüzeylerini, çeşitli makine ve cila araç gereçleriyle işleyerek zımparadan sonra perdah tozu cilalayıcı bileşenleriyle dolu fırça ya da döner tekerlek kullanılarak yüzeylerdeki pürüz, dalgalılık ve çiziklerin (mümkün olduğu kadar) giderilerek metale parlaklığın kazandırıldığı son bitirme aşamasına cilalama, cilalama işlerini meslek edinenlere de cilacı denir. Cilalama işlemleri ile takılardaki zarafet ve cezbedici ışıltı ortaya çıkarılır. Cilacılık, kuyumculuğun en son işlemidir. Ürünlere kazandırdığı estetik görüntü ve parlaklıkla müşterinin ürüne karşı talebini artıran bir işlemdir.

Elektrikle Çalışan Motor (Cila Motoru) İki tarafı konik şekilde kademeli ve uzantılı motor millerine cilalama işleminde kullanılan fırçalar takılır. Cilacı bu fırçalardan istifade ederek cilalama işlemini tamamlar

### **Cilalama (Parlatma) Yöntemleri**

#### **1. Tamburlu Motorda Cilalama**

Çok sayıda ve aynı büyüklükteki özdeş ya da benzer takıların cilalanmasında veya kararma yapmış olan gümüşlerin parlatılmasında tamburlu motor kullanılır. Cilalama işleminde, çeşitli kapasite ve çalışma sistemindeki tamburlu motorlar kullanılır. Tamburlu motorlarda cilalama yapılırken kabin içerisine saf su, çeşitli biçim ve büyüklükteki (küresel, silindirik vb.) çelik bilyeler, amonyaklı deterjan veya temizlik şampuanı doldurulur.

Temizlenecek parça veya parçalar, kabin içine bırakılarak motor çalıştırılır. Bilyeler dönme hareketiyle devamlı hareket ederek su ile beraber parçaların en ayrıntılı noktalarına temas eder ve yüzeyleri temizleyerek parlatır. Ürünün temizleme ve parlatılması tamamlanınca motor durdurularak ürün çıkartılır. Küçük parçalar eleklerden faydalanılarak çıkartılır. Tambur içerisinde, cilalanacak takının hacimsel büyüklüğünün en az iki katı kadar bilye bulunmalı ve takılarla birlikte tamburun % 55–60'lık hacmi dolu olmalıdır. Bilyelerle yapılan cilalamada, yeterli parlaklık sağlanamaz ise tambur boşaltılarak takılar yıkanır.

Tambur içerisine takılarla birlikte ceviz kabuğu, testere talaşı, plastik yonga, cila tozu vb. konularak parlatma yapılır. Yüksek devirde parlatma işlemi, çabuk tamamlansa da ürünlerin kenar hatlarında fazla aşındırma yaparak kenar hatlarının yok olmasına yol açar.

Düşük devirde parlatma, uzun zaman sürebilir ancak kaliteli yüzey elde edildiği için tercih edilmelidir.

Kabinler zaman zaman temizlenmeli, içindeki su ve deterjan yenilenmeli ve bilyelerin paslanmaması için temizlik işlemi çabucak yapıp bilyeler kabindeki yenilenmiş suyun içine konulmalıdır. Tamburlu motor, uzun aralıklarla kullanılmayacaksa kabin boşaltılmalı, bilyeler temizlenerek kurutulmalı ve kaldırılarak paslanmadan korunmalıdır. 22 ayar bilezikler, yüksek ayarlı yumuşak mamuller, içi boş ince mamuller ve taşlı takıların tamburlu motorda cilalanması uygun olmayabilir; cila motorunda cilalanmaları önerilir.

## **2. Cila Motorunda Cilalama**

Cilalama işlemi yapılırken cila motoru üzerindeki konik mile, cilalanacak takıya uygun fırçalar takılır. Genellikle cilalama işlemleri iki aşamada yapılır. İlk aşamada, kıl fırça döner mile takılarak ponza sürülür ve takının kaba temizliği yapılır. Motor durdurulur, bez fırça takılarak cilalamaya devam edilir. Yeteri kadar parlatma yapıldıktan sonra keçe fırçayla bir müddet daha cilalama yapıldıktan sonra birinci aşama (ponzalama) tamamlanır.

İkinci aşamada motor miline sırasıyla ince fırça, bez fırça takılır. Fırçalara beyaz veya yeşil sürülerek cilalama işlemine devam edilir. Son olarak tüy fırça takılır. İstenilen yüzey kalitesi elde edilene kadar cilalama işlemine devam edilir.

## **3. Matlaştırma:**

Homojen olarak cilalanması mümkün olmayan veya uzun süre cilalı kalması güç olan yüzeyler, rodajlanacak yüzeyler ve görünüm estetiği verilmek istenen takılara uygulanarak dağınık ışık yansımaları sağlanır. Böylece cilalı yüzeyler ayna gibi parlar, matlaştırılan yüzeyler aynı rengin değişik tonunda donuk bir görünüm kazanır. Matlaştırma işlemleri, cila motoru veya kumlama makinelerinde yapılır. Matlaştırılacak yüzeyler açık bırakılarak diğer kısımlar bant ile kapatılır (cilalamada brose kullanılacaksa). Başarılı bir matlaştırma ile takılara iyi bir model ve estetik görünüm kazandırılır.

## **TAKI PARÇALARINI CİLALAMA**

Kuyumculukta çeşitli takılar üretilmektedir (bilezik, yüzük, kolye, broş vb.). Bu takıların yüzey kalitesini ve albenisini artırmak için cilalama işlemine ihtiyaç duyulur. Cilalama işleminde, her takının cilalanış biçimi farklıdır. Bazı takılar malafalarda sabitlenerek bazıları penseyle tutularak bazıları da düz tahtalarla desteklenerek cilalanır. Cilalama işlemi yapılırken bir takım hususlara dikkat etmek gerekir.

**Kolyelerin cilalanması:** Kolyeler, tamburlu motor ve cila motorunda cilalanabilir. Kolyelerin yapılarına göre cilalama yöntemi seçilmelidir. Tamburlu motorda, taşsız kolyelerin cilalanması uygun olur. Taşlı kolyelerin mıhlamadan önce tamburlu motorda temizlenerek mıhlamaya gönderilmesi ve mıhlama yapıldıktan sonra cila motorunda cilalanması gerekir.

**Bilekliklerin cilalanması:** Bileklikler ve zincirlerin tamburlu motorda cilalanması, iyi netice verir. Tamburlu motorda cilalama süresi çok iyi ayarlanmalıdır. Matlaştırma yapılacak kısımlar için cila motoru kullanılmalıdır.

**Küpelerin cilalanması:** Küpeler cilalanırken biçim ve yapılarına dikkat→ edilmelidir. İnce ve içi boş kısımların bozulmaması için gereğinden fazla sıkılarak tutulmamalı, fazla bastırılmadan cilalama yapılmalıdır. Taşlı kısımlar dikkat ve özenle cilalanmalıdır.

**Yüzüklerin cilalanması:** Yüzüklerin cilalanmasında lastik fırçalarla iç ve dış yüzeyler fırçalanarak dalgalılıklar giderilmelidir. Taşlı yüzükler, taşlar yuvalarına oturtulmadan önce cilalanmalı, taşlar yuvalarına oturtulduktan sonra bozulan kısımlar tekrar cilalanıp kontrol edilerek cilalama tamamlanmalıdır.

### **Cilalamada Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar**

- Tamburlu motor ve döner dolaplarda, gümüş takılardaki kararma parlatılırken süre kısa tutulmalıdır. Cilalama işleminde ürüne uygun yöntem seçilmelidir.
- İstenilen yüzey kalitesine uygun fırça ve cilalar kullanılmalıdır. Cilalama işlemi sırasıyla kıl fırça + ponza, fırça + cila, en son olarak da tüy fırça+ cila şeklinde uygulanmalıdır.
- Fırçalar, cila motoruna salgısız ve sıkı bir şekilde takılmalıdır. Cila motoru çalıştırılması sırasında cam muhafaza indirilerek cila yapılmalıdır.
- Cilalama sırasında cilalanan ürünün sabitlenmesi mutlaka yapılmalı, iş kazalarına karşı tedbirler alınmalıdır. İçi boş takılar cilalanırken biçimlerinin bozulmamasına dikkat edilmelidir.

- Ürünler, fırçalara fazla bastırılmadan cila yapılmalıdır. Isınan parçaların elleri yakmaması için yüzük malafası, eldiven veya tahta parçaları kullanılmalıdır. Parçayı soğutmak amacıyla suya batırmaktan kaçınılmalıdır.
- Cila motorunun dönme yönü, parçayı çalışandan uzaklaştıracak yönde olmalıdır. Yuvarlak yüzeyler cilalanırken fırçalara doğru döndürülerek cilalama yapılmalıdır.
- Baklava kesimi alyanslar ve keskin kenarlı takılar, cila motorunda cilalanmamalıdır. Çünkü fırça, ponza ve cilalar takımın keskin kenarlarını aşındırır ve şekil bozukluğu oluşur.
- Çizikler cilalanırken aşındırıcının çiziklere dik (90°) açı ile hareket etmesi sağlanmalıdır. Cila motorunda, işlem bitince makineyi kapatıp dönen milin çabuk durması için el ile durdurmaya çalışmaktan kaçınılmalıdır.
- Cilalama işlemi tozsuz, aydınlık ve havadar ortamlarda yapılmalıdır. Cilalama işlemi sırasında çalışan, mümkün olduğu kadar maske kullanmalıdır.