

## UYGULAMA AŞAMALARI

### Elektroform Ürünlerin Aşındırma ve Parlatma Prosesleri

Altın fiyatlarındaki büyük yükseliş ve bu yükselişin devam edeceğini düşünürsek, altından yapılan kuyum ürünlerinin günden güne fiyatlarının artması pazardaki talebi ciddi oranda düşürmektedir. Bu durumda daha hafif ve gösterişli ürünlere olan talep gelecekte artması beklenmektedir.

Elektro form üretim yöntemi hem gösterişli hem de hafif ürünler üretebilmek ideal bir yoldur. Elektro form yöntemi ile 0,1-0,15 mm duvar kalınlığında her türü model yapılabilmektedir. Ayrıca döküm ve pres ürünlerin üretimi gibi atıl altın oluşmamaktadır ve kuyumcular için yoğun el işçiliği gerektirmemektedir.

OTEK CF serisi disk finisaj makineleri elektroform ürünlerin yüzey işlem prosesleri için çok uygundur. Optimum akış sağlayan proses konteynırı yapısı sayesinde ürünler en hassas şekilde işlenebilmektedir. Elektroform ürünler çok ince duvarlara sahip olduğu için, finisaj makinesinin ürünlere nazik davranması çok önemlidir aksi halde ürünler çok kolay hasar görebilir.



Fig. 1 CF 3x18

### **OTEK TÜRKİYE – SURTEK ENDÜSTRİ MAKİNALARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ**

Adres: İ.O.S.B. Mah. Marmara Küçük Sanayi Sitesi P Blok 25-26 İkitelli / İstanbul

Web: [www.surtek.com.tr](http://www.surtek.com.tr)

E-mail: [info@surtek.com.tr](mailto:info@surtek.com.tr)

Tel: 0090 212 516 33 84

Tel: 0090 212 516 33 85

Fax: 0090 212 516 33 86

## UYGULAMA AŞAMALARI

Genel olarak, OTEK disk finisaj makinelerinde parlatma prosesi aŐağıdaki sıra ile yapılmaktadır:

### 1. AŞama: Sulu aşındırma

Zaten mevcut yüzeyimiz yeterince pürüzsüz olduğu için sadece çok ince taŐlama yapan plastik çipler, KX 10 kullanılmaktadır.



Fig. 2 Plastik aşındırma çipleri, KX 10

Konik aşındırma çipleri gerçekten çok yüksek kalitede pürüzsüz yüzey oluŐurmaktadır. Normalde proses süresi CF 3x18 disk finisaj makinesi 1-2 saat sürmektedir. %3-4 Őampuanvesi ve saatte 10 lt lik su akıŐı uygundur. Bu proseste ürünlerin temiz, parlak bir yüzeye sahip olabilmesi için SC 5 Őampuan kullanılmaktadır.

### **OTEK TÜRKiYE – SURTEK ENDÜSTRİ MAKİNALARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ**

Adres: İ.O.S.B. Mah. Marmara Küçük Sanayi Sitesi P Blok 25-26 İkitelli / İstanbul  
Web: [www.surtek.com.tr](http://www.surtek.com.tr)  
E-mail: [info@surtek.com.tr](mailto:info@surtek.com.tr)

Tel: 0090 212 516 33 84  
Tel: 0090 212 516 33 85  
Fax: 0090 212 516 33 86

## UYGULAMA AŞAMALARI

---

### 2. Aşama: Kuru parlatma

İkinci aşamada ürünler özel bir parlatma malzemesi ile kuru işleme parlatılmaktadır.



Fig. 3 LFP 3 parlatma granülleri

Elektroform ürünlerde iç boşaltma delikleri bulunduğundan genelde tercih edilen ceviz kabuğu granülleri ve ağaç küpler bu uygulama için kullanılamamaktadır. Ceviz kabuğu granüllerinin kırılarak bu deliklerden içeri girdiğinde çıkarılması neredeyse imkânsızdır.

LFP 3 granülleri bu uygulama için çık uygundur. LFP 3 granülleri kırılarak ya da aşınarak küçülmezler. Dolayısı ile boşaltma deliklerinden girme riski yoktur. Parlatma pastası olarak P 10 kullanılması önerilmektedir. CF 3x18 disk finisaj makinesinde 2-3 saatlik bir parlatma prosesi sonucunda, ayna parlaklığında parlatılmış ve neredeyse elde cila yapılmasına dahi gerek olmayacak kalitede ürünler elde edilmektedir.

Parlatma granüllerini en yüksek verimlilikte tutabilmek için granülleri haftada bir kez temizlenmesi önerilmektedir. Bunun için granüllerin sulu işlem konteynırına koyularak 330 rpm devir ve 20 lt/saat su akışıyla yaklaşık bir saat çalıştırılması yeterli olacaktır. Proses tamamlandığında granüller yeniden kullanıma hazırdır. Tekrar kullanılmadan önce kurutulması gerekmektedir.

Helmut Gegenheimer

22.06.2009

### **OTEK TÜRKİYE – SURTEK ENDÜSTRİ MAKİNALARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ**

Adres: İ.O.S.B. Mah. Marmara Küçük Sanayi Sitesi P Blok 25-26 İkitelli / İstanbul

Web: [www.surtek.com.tr](http://www.surtek.com.tr)

E-mail: [info@surtek.com.tr](mailto:info@surtek.com.tr)

Tel: 0090 212 516 33 84

Tel: 0090 212 516 33 85

Fax: 0090 212 516 33 86