

Metal Temizleme ve Ön İşlem Aşaması



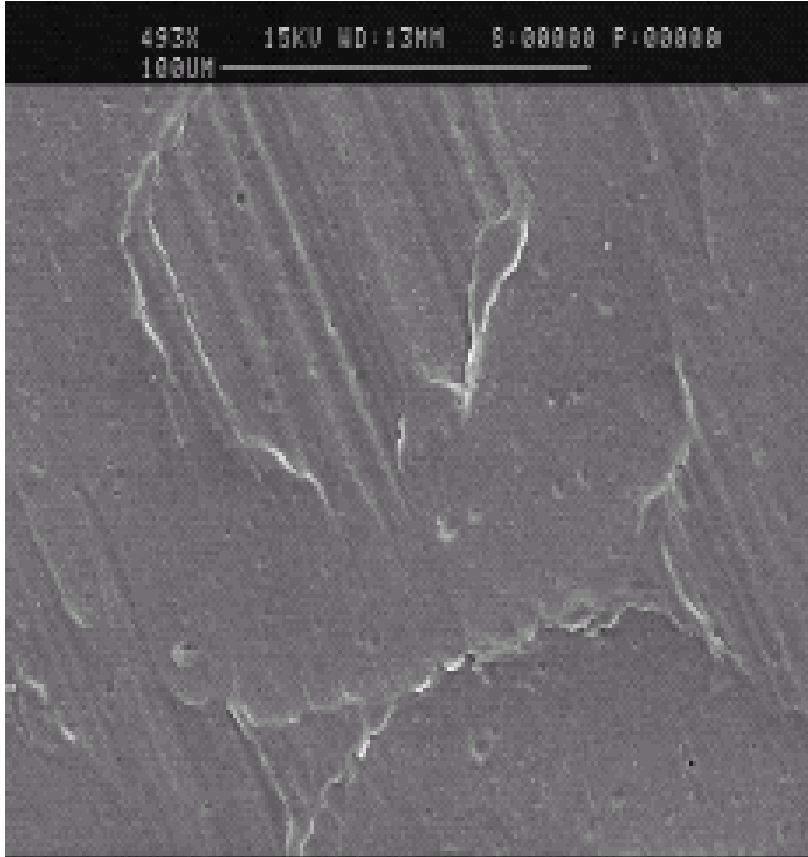
Metal Ön İşlemin amacı nedir?

- ▲ Yüzey ile toz boya arası yapışmayı arttırmak.
- ▲ Korozyon direncini arttırmak – yüzeyi, yapay bir kaplama gibi kaplayarak korur.

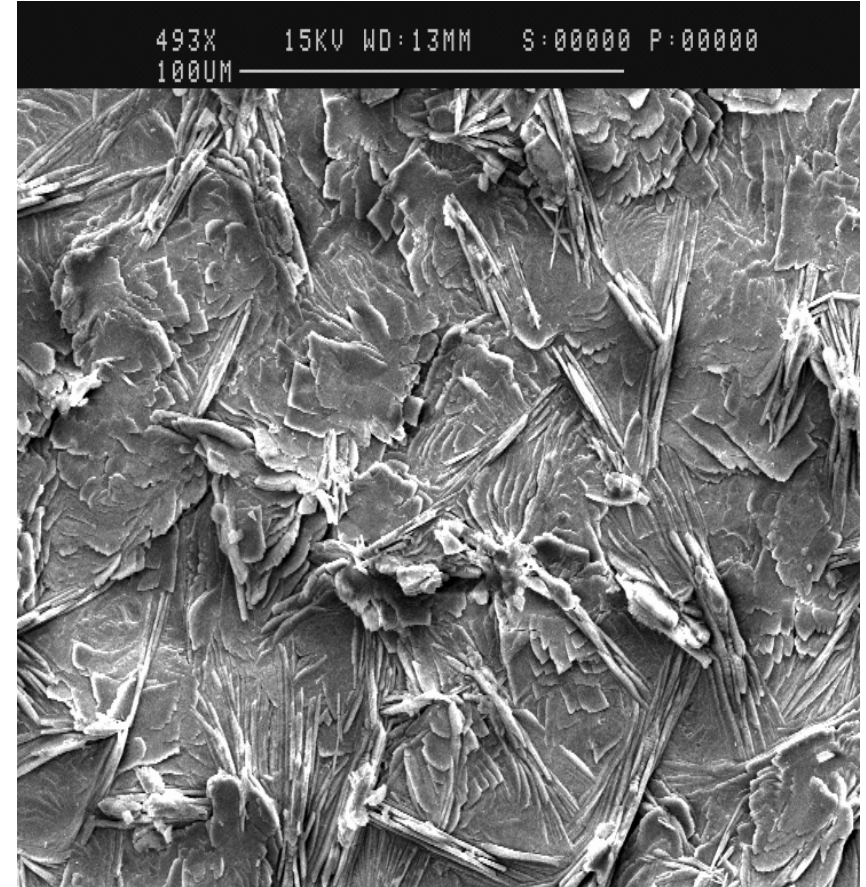
Değişik Yüzeyler değişik Temizleme ve Ön İşlem Aşamaları Gerektirir.

Yüzey İşlemin Önemi

İşlem Görmemiş Yüzey (CRS)



Chemetall Test Plakası(CRS) ◆ Gardobond 26 S



Yağ alma malzemesinde olması gereken özellikler

- Yüzeydeki tüm kirlilikleri sökebilme ,
- Emulsiye edebilme ,
- Derinlere nüfuz edebilme ,
- Metal yüzeyini ıslatma ,
- Kolay durulanabilme ,
- Özel beklentileri sağlayabilme (aşındırma yapması veya yapmaması , v.s)

Yağ alma malzemesinde olması gereken özellikler

- Toksik malzeme içermemesi ,
- Biodegradable olması ,
- Reaksiyon esnasında havayı kirletici malzeme oluşturmaması ,
- Az atıksu yaratabilmesi ,
- Az katı atık oluşturması ,
- Maliyetinin düşük olması.

Yüzey temizliğinin Genel kontrol yöntemleri ;

- Su kırılması testi (yağ kalıntıları için çok hassas $>10\text{mg/m}^2$ yağ)
- Temiz beyaz bez ile silme (yağ ve partikül kalıntıları)

- Yapışkan band testi
(partikül kalıntıları)
 qualitative
 quantitative (optik)



- Mürekkep testi (Kolay ve güvenilir)
- Kontak açısı testi , Göreceli olarak basit fakat mürekkep testinden fazla bilgi vermez.

Metal Temizleme Metodları

Ön İşlem uygulamadan önce metal temizlenmelidir.

- ▲ Solvent temizliği **yağı temizler**
- ▲ Aşındırıcı temizlik **pası alır**
- ▲ Alkalin temizleyici **yağı alır**
- ▲ Asit temizleyici **pası alır**

Metal Ön İşlem Çözümleri

- Demir fosfat Çelik
 - Çinko fosfat Çelik
 - Kromatlama Alüminyum
 - Krom-free Alüminyum
- Solusyonlar arası su ile durulama**
- Son kat durulama – Krom ve Krom-free
 - De-ionize su veya asitlendirilmiş son durulama

Ön İşlem Uygulama Metodları

Aluminyum Extruzyonu için Tipik Daldırma İşlemi

World Leader in Powder Coatings

**Aşama 1 Asid
daldırma**

**Aşama 2 Suda
durulama**

**Aşama 3 kromat
kaplama**

**Aşama 4 Suda
durulama**

Aşama 5 Suda durulama

Aşama 6 De ionize suda durulama

**Kurutma
firını**



World Leader in Powder Coatings



Tipik Sıralı Püskürtmeli Yıkayıcı



Metal Temizlik ve Ön İşlem Prosesi

Önemli!

Parçalar solusyon uygulamaları arası kurutulmamalıdır.

Çünkü

Tuzlar veyapas/oksidasyon yüzey parçaları üzerinde oluşabilir ve boyama/yükleme performansını etkileyebilir.

Temizlik/ Ön İşlem Onarımı

Kimyasal Sağlayıcınız Uzmandır!

- Solusyonlarınızı kimyasal sağlayıcınızın öngördüğü şekilde koruyun.
- Kimyasal sağlayıcı solusyon konsantrasyonları uygunluğu ve tank temizlikleri ile ilgili ziyaretler yapmalıdır.

Kuruyan Parçalar

- ▶ Parçalar toz boya aşaması öncesi tam anlamıyla kuru olmalıdır.
- ▶ Kromatlama kurutma fırını 90 deceyi geçmemelidir.

Ön İşlenmiş Parça'nın Kalite Kontrolü

- Su kırılma testi – damlacık olmamalı
- Beyaz bez testi – temiz, yağsız veya kirsiz olmalı
- Ön İşlem Rengi – homojen
- Değişmiş kaplama ağırlığı - ölçülebilir

Ön İşlenmiş parçaların işlenmesi

- ▲ Temiz(İplik veya kumaşsız)eldiven Kullanınız.
- ▲ Temizlik ve Ön İşlem aşamalarından mümkün olduğu kadar kısa süre sonra toz boyanızı uygulayınız.