

# Faydalı bilgiler

## Korozyon Oluşumu ve Nedenleri

### Korozyon nedir?

Korozyon; metal veya metal alaşımlarının oksitlenme ve diğer kimyasal etkilerle aşınma durumuna ve bu reaksiyonun sebep olduğu zarara verilen addır. Bu etki sonucunda metaller metalik özelliklerini kaybedebilir ve işin yapıldığı tezgah veya parça kullanılamaz duruma gelebilir.



### Korozyonun Oluşma Sebepleri Nelerdir?

#### Sıcaklık

Özellikle havaların sıcak olduğu yaz aylarında kimyasal reaksiyonların hızlanması nedeniyle metaller üzerinde korozyona rastlanabilir. parçasının işlendiği veya stoklandığı yerin sıcaklığı ve parçaların uzun süre açık havaya maruz kalmaları korozyonu doğru orantılı etkiler.

#### Su

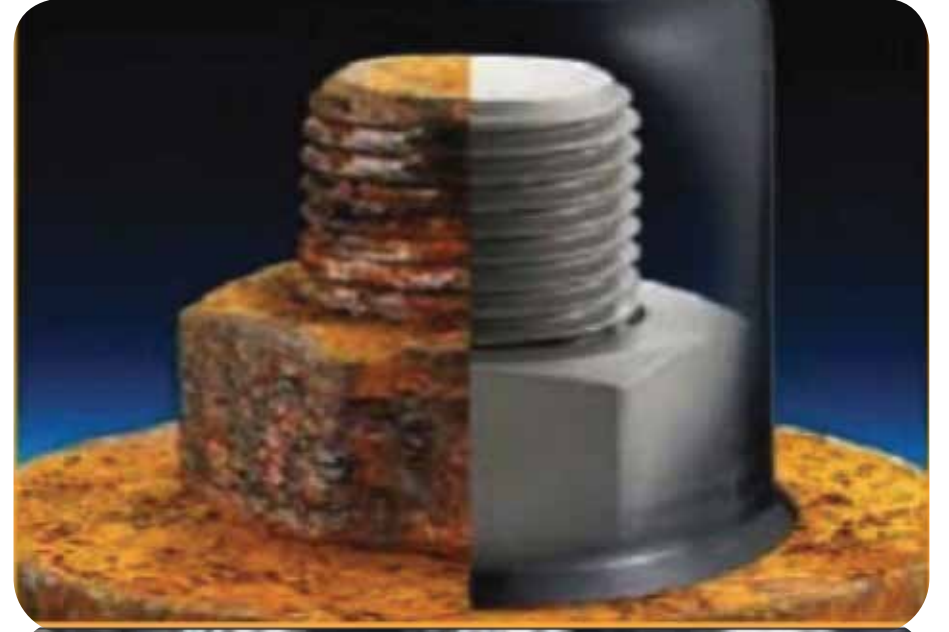
Emülsiyonu oluştururken kullanılan suyun uygun değerlerde olması önemlidir. Sudaki klorür miktarının 60ppm den fazla olması korozyon riskini artırabilir.

#### Düşük Konsantrasyon

Kesme sıvıları metallerin üzerinde gözle görülmeyen ve oksijeni geçirmeyen ince bir film tabakası oluşturarak korozyonu engeller. Önerilenden düşük konsantrasyonlarda çalışılması parça ve makina üzerinde oluşan film tabakasının yapısını olumsuz yönde etkileyeceği için korozyonu artırır.

#### pH

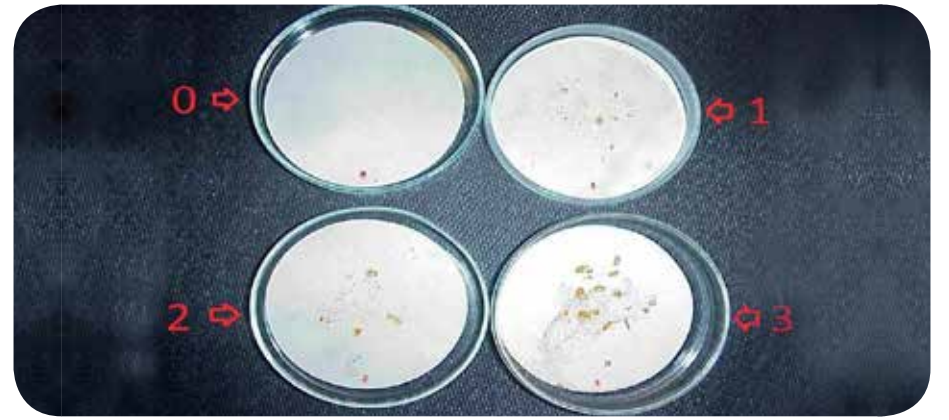
pH değerinin düşük seyretmesi bakteri oluşumuna neden olur. Bu durum emülsiyondaki pas önleyici katımların etkisini azaltarak korozyon oluşumunu hızlandırır.



### Korozyon Nasıl Tespit Edilir?

Korozyon testi DIN 51360/2 test metoduna uygun demir talaşlarıyla yapılır.

Petri kabına yerleştirilen filtre kağıdının üzerine 2gram demir talaşı ve 2ml emülsiyon ilave edilerek 2 saat beklenir. Elde edilen sonuçlara göre korozyon seviyesi 0,1,2,3 olarak derecelendirilip erken müdahale edilmesi sağlanır.



### Korozyonu Önleme Yolları Nelerdir?

Kullanılan emülsiyon konsantrasyonu düzenli takip edilmeli ve optimum değerler aralığında kalması sağlanmalıdır. Stoklama aşamasındaki metaller uzun süre açık havaya maruz bırakılmamalı ve beklemesi gereken durumlarda koruyucu yağ kullanılmalıdır. İşlemin yapıldığı tezgah veya sıvının dağıtıldığı merkezi sistem belirli periyotlarda temizlenmeli, olabilecek yağ kaçaqları engellenmelidir.

### Korozyona Nasıl Müdahale Edilmeli?

Korozyona maruz kalmış metal parçası uygun temizleme yöntemleriyle ( Kimyasal ve mekanik temizlikler ) korozyondan arındırılabilir.

Metalden korozyon uzaklaştırıldıktan sonra kullanılan emülsiyonun önerilen uygun değerlere getirilmesiyle sorunun tekrarlanmaması sağlanabilir.