

## PASLANMAZ ÇELİK BAKIMI VE KOROZYON



### Paslanmaz çelik paslanır mı?

Paslanmaz çelik normal çelikteki olduğu gibi yüzeyinden kazınabilen kızıl oksit lekeleriyle paslanmaz. Eğer ürünün yüzeyinde bu kızıl renkli pası görüyorsanız, bu yüksek ihtimalle paslanmaz çeliğin yüzeyine bulaşmış demir parçacıklarının paslanmasından kaynaklıdır.

### Oluşan pas nasıl temizlenir?

Pasın oluştuğu yüzeye bakın ve paslanan parçayı geri kalanından ayırmanın mümkün olup olmadığını kontrol edin. Eğer demir yüzeye gömülü ise, %10 nitrik ve % 2 hidroflorik asidi oda sıcaklığında veya hafif ısıtılmış olarak kullanabilirsiniz. Bunu kullandıktan sonra bölgeyi bolca suyla yıkayınız. Bu işlem için marketlerde satılan temizleme asitleri de kullanılabilir.

### Düzenli temizlik paslanmaz çeliği aşındırır mı?

Paslanmaz çelik üretilirken yüzeyinde krom parçacıkları bulunur, bu parçacıklar atmosferdeki oksijenle birleşerek paslanmaz çeliğin yüzeyinde ince bir krom oksit tabakası oluşturur ve bu tabaka çeliği paslanmaya karşı korur. Ancak yoğun kir ve yağlanma durumunda paslanmaya sebep olan çeşitli maddeler kirle birlikte çeliğin yüzeyinde hapsolür ve çeliğin **düzenli olarak temizlenmemesi** durumunda pas korumasını azaltır ve hatta yok eder. Paslanmaz çelik pek çok başka materyalin aksine temizlenmekle aşınmaz, tersine temizlenmesi ömrünü uzatır. Sünger, bez, su ve benzeri malzemelerle deterjanlı veya deterjansız olarak temizlenmesi mümkündür.



### Paslanmaz ürünlerde neden korozyon oluşur?

Korozyona neden olan pek çok etken içinde çevresel etkenler de büyük rol oynar. Coğrafi konuma göre değişiklik gösteren iklim şartları çevresel etken adı altında incelenen önemli etkenlerden biridir.

### Hangi iklim şartları korozyona neden olur?

Yüksek sıcaklık ve nemin birlikte etki ettiği en korozyon ortam **tropikal denizel** ortamdır. Bu ortamda korozyon, sıcaklığın etkisi ile hızla artar.

Sıcaklığın  $-25^{\circ}\text{C}$  ile  $37^{\circ}\text{C}$  arasında, nemin ise 10–100 % arasında değiştiği ılıman iklimli bölgelerde endüstriyel kirlenmenin etkisi korozyonu hızlandıran etkidir. Duman ve sis gibi kalıntıları taşıyan ortam **endüstriyel ortamlarda**, endüstriyel kuruluşlardan yükselen gazlar havanın nemi ile birleşerek asit şeklinde yoğunlaşır ve korozyonu hızlandırır.

Sıcaklığın çok düşük olduğu ve düşük elektrokimyasal reaksiyonun olduğu ortamlarsa **kutupsal** ortamlardır. Bu ortamda elektrokimyasal ortamın çok düşük olmasına karşın çok soğuk durumdaki metal ısındığında nem toplanır. Bu da metalde korozyona neden olur.

### Korozyonun oluşmadığı iklim var mı?

Nemin çok düşük olduğu ve korozyon olmadığı tek ortam ise **çöl** ortamıdır. Çöl ortamında nem olmadığından sıcaklığın da etkisi olmaz, böylelikle korozyon oluşmaz.

