

316 Paslanmaz Çelik ile 316L Paslanmaz Çelik'in KOROZYON açısından farkı :

316 Paslanmaz çelik, mükemmel korozyon dayanımı istenen ürünlerde kullanılan bir alaşımdır. 316L ise 316 'nın düşük karbonlu versiyonudur. Altta bu iki malzemenin karşılaştırılması sunulmaktadır.

316 P.Ç.'deki karbon içeriği %0.08'dir. 316L 'de ise bu miktar azami %0.03 olarak sınırlanmıştır ki bu KAYNAK işlemi esnasında KARBÜR çökeli mi problemini minimize eder.

Eğer bu paslanmazlar yüksek sıcaklıkta kaynak işlemine tutuluyorsa, karbon ve krom, ısıdan etkilenen kaynak bölgesinde KROM-KARBÜR oluşturmak için birleşebilir.

Bu KROM kaybı, kaynak yapılan bu bölgede korozyon dayanımında zayıflama yaratabilir. Karbür çökeli mi kaynak ısını nı kontrol ederek veya kaynaktan sonra bu parçaların solusyon ile tavllanması ile engellenebilir.

Bunların Pratik olmadığı uygulamalarda düşük karbon alaşımı karbür çökeli mi ihtimalini azaltır.

Alaşı mın kaynak yapılabilirliğinin arttırıldığı durumlar hariç,

316L , 316 ile benzer korozyon dayanımı ve mekanik özellikler taşır. Tek bir istisna ile, 316L'in akma sınırındaki gerilme direnci (ortam sıcaklıklarında) 316'dan düşüktür.

AMSA Bası nçlı Kaplar Kodunda, azami izin verilen stress, 316 için 20,000 psi iken 316L için 16,700 psi 'dir.

Kısaca :

Kullanılacak ürün de KAYNAK işlemi yoksa 316 (CF8M veya 1.4408) kullanılmalıdır.

Kaynak yapılacak ekipman ve vanalarda ise düşük karbonlu versiyon olan 316L (CF3M) kullanılmalıdır.