



Grade	Code	AISI	Yüksek Dayanımlı Paslanmaz Çelik
1.4418	X4CrNiMo16-5-1	S165M	

### Çelik Özellikleri

Malzeme 1.4418 (S165M), mükemmel yorulma direnci, yüksek çekme mukavemeti, iyi kaynaklanabilirlik, yüksek tokluk, kaynak sonrası özelliklerini devam ettirebilen, çoğu paslanmaz martensitik çelikten daha iyi korozyon özelliklerine sahip martensitik korozyona dayanıklı Krom-Nikel-Molibden çeliklerinden biridir. 1.4418 matrisi %80 Martensit, %10 Östenit ve %10 Ferritten oluşur. Bu bileşim, su verme ve temperlemeden sonra düşük karbonlu martensitik bir yapıya izin verir.

### Kimyasal Analiz (1.4418, S165M)

C %	P %	Si %	Mn %	S %	Cr %	Mo %	Ni %	N %	Cu %
0,06 max.	0,04 max.	0,70 max.	1,50 max.	0,03 max.	15,00 – 17,00	0,80 – 1,50	4,00 – 6,00	-	-

### Mekanik Özellikler

Condition	Rp0.2, Mpa	Rm, Mpa	Elongation [%]	Hardness [HB]
Bar QT900	≥ 700	900 – 1100	≥ 16	280 - 340
Typical	720 – 850	950 – 1050	18	300

### Uygulama Alanı

1.4418 (S165M), iyi yorulma direnci, mukavemet ve kaynaklanabilirliğin gerekli olduğu hafif korozif ortamlardaki uygulamalar için tasarlanmıştır. Özel kullanım alanları su türbini parçaları, pervane shaftı, shaft, civatalar, kesme pimleri, piston çubukları ve hidroelektrik santralleri için ekipmanlardır.

### Açıklama

1.4418 (S165M) çoğunlukla ısıtılardan sonra - QT760 ve QT900 koşullarında yuvarlak çubuklar şeklinde teslim edilir.

### Spesifikasyon

1.4418, AISI S165M, X4CrNiMo16-5-1