

## M50 ÇELİK ÇUBUK - AMS 6491

Alaşımli Çelik M50 (AMS 6491) yüksek performanslı bir rulman çeliğidir. M50 alaşımli çelik, yüksek derecede sertliğe, aşınmaya ve aşınmaya karşı mükemmel dirence sahiptir ve yüksek sıcaklıklarda mukavemet özelliklerini koruyabilmektedir. Esas olarak önemli miktarda krom, molibden ve vanadyum ile alaşımli demirden oluşan bu çok yönlü çelik, gerçekten olağanüstü özellikler sergiler.

Öne çıkan kalitesi, uygun ısıtılma işleminden sonra Brinell sertlik ölççeğinde 248 HB'ye kadar çıkabilen olağanüstü sertliktir. Bu ultra yüksek sertlik, aşındırıcı aşınmaya karşı mükemmel dirence ve ağır yatak yükleri altında üstün dayanıklılığa sahip olduğu anlamına gelir. M50 alaşımli çelikten yapılan bileşenler, daha yumuşak yatak malzemelerinin hızlı bozulmasına neden olabilecek zorlayıcı koşullara dayanabilir.

Bileşim açısından krom, çelik matris boyunca dağılmış sert karbür parçacıkları oluşturarak aşınma direncini artırır. Molibden genel sertliği ve tokluğu artırır. Vanadyum daha fazla dayanıklılık için ince taneli bir mikro yapıyı destekler.

M50'nin olağanüstü özelliklerinden yararlanan potansiyel uygulamalar arasında uçak türbin motorları için rulmanlar, yüksek hızlı takım tezgahı milleri, açık deniz petrol ekipmanları ve yüksek sıcaklıklar ve yükler altında çalışmak için ultra sert, aşınmaya dayanıklı rulman bileşenlerinin gerekli olduğu her yer yer alır.

### SPESİFİK YER ÇEKİMİ

7.84 g/cm<sup>3</sup>

### TİPİK UYGULAMALAR

### İLGİLİ ÖZELLİKLER

Uçak Motor Rulmanları  
Helikopter Rotor Rulmanları  
Gaz Türbinleri  
Yüksek Performanslı Yarış Motorları

AMS 6491  
1.3551  
1.3552  
AIR 9160C

### KİMYASAL BİLEŞİMİ (AĞIRLIKÇA %)

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Mo	V	Ni	Co	W	Cu	Fe
Min	0.8	0.15	-	-	-	4	4	0.9	-	-	-	-	Bal
Max	0.85	0.35	0.25	0.015	0.008	4.25	4.5	1.1	0.15	0.25	0.25	0.1	

### TİPİK MEKANİK ÖZELLİKLER

Tipik Sertlik (Soğuk Bitirilmiş)

HB

248'den fazla deęil

### M50 ÇELİK NEDİR?

M50, mükemmel aşınma direnci ve tokluğuyla bilinen yüksek karbonlu, yüksek vanadyumlu bir takım çeliğidir. Bileşiminde yaklaşık %0,8 karbon, %4 krom, %4,4 molibden ve %1,1 vanadyum bulunur. Karbon sertlik ve aşınma direnci sağlarken vanadyum daha fazla dayanıklılık için ince taneli bir mikro yapıyı destekler. M50, yüksek performans gerektiren rulmanlar, kesici takımlar, zimbalar, kalıplar ve diğer aşınmaya dayanıklı bileşenler için yaygın olarak kullanılır.

### AMS 6491 HANGİ MALZEMEDİR?

AMS 6491, yüksek karbonlu, yüksek vanadyumlu bir takım çeliği olan M50 için Havacılık ve Uzay Malzeme Spesifikasyonudur.

Olağanüstü aşınma direnci, tokluk ve sıcak sertlik gerektiren havacılık uygulamalarında kullanıldığında bu kalitenin kimyasal bileşimini, mekanik özelliklerini ve ısıl işlemini tanımlar.

AMS 6491, M50 çeliğinin sıkı havacılık endüstrisi standartlarını karşılamasını sağlar ve izlenebilirlik sağlar. Bu spesifikasyona atıfta bulunulması, üreticilerin kritik havacılık bileşenleri için sıkı kalite ve performans kriterlerine uygun M50 çeliği kullandığını garanti eder.

### M50 ALAŞIMLI ÇELİK'İN TİPİK KULLANIM ALANLARI NELERDİR?

M50'nin tipik kullanım alanları arasında uçak türbin motorlarına yönelik rulmanlar, yüksek hızlı takım tezgahı milleri, açık deniz petrol ekipmanları ve yüksek sıcaklıklar ve yükler altında çalışmak için gereken ultra sert, aşınmaya dayanıklı rulman bileşenlerinin olduğu her yer yer alır.

## Genel Sorular

T: +44 (0) 1525 217 556 [\(tel:+4401525217556\)](tel:+4401525217556)

E: [sales@dynamicmetalsltd.com](mailto:sales@dynamicmetalsltd.com) [\(mailto:sales@dynamicmetalsltd.com\)](mailto:sales@dynamicmetalsltd.com)



## İngiltere Adresi:

*Merkez*

40 Eden Way  
Chartwell Business Park  
Leighton Buzzard  
Bedfordshire  
LU7 4FY

T: +44 (0)1525 217 556 [\\_\(tel:+441525217556\)](tel:+441525217556)

*Dönüşüm Merkezi*

Suite 2 Meadowhall Riverside  
Meadowhall Road  
Sheffield  
South Yorkshire  
S9 1BW

T: +44 (0)1143 030 320 [\\_\(tel:+4401143030320\)](tel:+4401143030320)

*Kayıtlı Ofis (yalnızca)*

The Granary  
Crowhill Farm Ravensden Road  
Wilden  
Bedfordshire  
MK44 2QS

T: +44 (0)1525 217 556 [\\_\(tel:+441525217556\)](tel:+441525217556)



[\(/media/zn2dbklo/cyber-essentials-certified-plus.png\)](/media/zn2dbklo/cyber-essentials-certified-plus.png)



[\(/media/dyelbliq/cyber-essentials-certified.png\)](#)