

# ArM 2311 Plastik Kalıp Çeliği

**Malzeme No. WN 1.2311**      **DIN: 40CrMnMo 7**

## Kimyasal Bileşimi:

C	Si	Mn	P	S	Cr
%0,35-0,45	% 0,20-0,40	%1,30-1,60	%max0,035	%max0,035	%1,80-2,10
Mo					
% 0,15-0,25					

Ön sertleştirilmiş plastik kalıp çeliğidir. Kolay talaşlı işlenebilme, asitle dağlanabilme ve parlatılabilmek özellikleri gösterir.

## Kullanım alanları:

Üst derecede yüzey kalitesi beklenmeyen, küçük ve orta ölçekli plastik kalıpları. Plastik ve basınçlı döküm sanayiinde kalıp hamili ve bağlantı parçaları olarak kullanılır. Genel olarak sevk edildiği sertlikte kullanılır. Ayrıca yüzey nitrasyonu uygulanabilir, sementasyon yapılabilir, paslanmayı azaltmak için krom kaplanabilir.

**Teslim sertliği:** 28-32 HRC

## Isıl İşlem:

<b>Form Verme:</b>	1050 - 850 C°	Fırında yavaş soğutma veya ısı izolasyonlu bir malzeme içerisinde.
<b>Yumuşak Tavlama:</b>	690 - 710 C°	Fırında yavaş soğutma Max. 230 HB
<b>Gerilim Alma Tavlama:</b>	600 - 650 C°	Fırında yavaş soğutma, malzemenin tamamı eşit sıcaklığa ulaştıktan sonra nötr atmosferde 1-2 saat.
<b>Sertleştirme:</b>	840-860 C° Yağ 860-880 C° Hava (100 mm. kalınlığa kadar)	Malzemenin tamamı eşit sıcaklığa ulaştıktan sonra nötr atmosferde 15-30dak. Erişilebilir max. sertlik 54 HRC
<b>Meneviş:</b>	Meneviş ısıları için aşağıdaki diyagrama bakınız	Malzemenin tamamı eşit sıcaklığa ulaştıktan sonra minimum 2 saat.
<b>Nitrasyon:</b>	Bütün nitrasyon metodları uygulanabilir. Gaz nitrasyonu ve tenifer işlemlerinde uygulanması gereken ısı değerleri için 20. sayfadaki nitrasyon diyagramına bakınız.	
<b>Sementasyon:</b>	Özel uygulama alanları için sementasyon işlemi uygulanabilir. Karbon yükleme: 880-980 C° Sertleştirme ısıları yukarıdaki gibi. Menevişten sonra yüzey sertlikleri: 200 C°=62HRC 300 C°=59HRC 400 C°=55HRC	

