

ArW 2343 / ArW 2343 (ESR) Sıcak İş Takım Çeliği

Malzeme No. WN 1.2343 **DIN:** X38CrMoV 5-1

Kimyasal Bileşimi:

C	Si	Mn	P	S	Cr
%0,36-0,42	% 0,90-1,20	%0,30-0,50	%max0,03	%max0,03	%4,50-5,50
Mo	V				
% 1,00-1,20	%0,80-1,00				

Isı iletkenliği iyi olan, yüksek sıcaklığa dayanıklı, mükemmel tokluğa sahip sıcak iş çeliği.

Kullanım alanları:

Isı iletkenliği ArW 2344'e göre daha iyi olduğundan büyük alüminyum enjeksiyon kalıplarında ve büyük çaplı ekstrüzyon kalıplarında daha çok tercih edilir. Sıcak kesme bıçakları, hidroform kalıpları.

Teslim sertliği: 210-230 HB (Yumuşak tavlı)

Isıl İşlem:

Form Verme:	900 - 1100 C°	Fırında yavaş soğutma veya ısı izolasyonlu bir malzeme içerisinde.
Yumuşak Tavlama:	750 - 800 C°	Fırında yavaş soğutma Max. 230 HB
Gerilim Alma Tavlaması	600 - 650 C°	Fırında yavaş soğutma, tamamen ısındıktan sonra nötr atmosferde 1-2 saat.
Sertleştirme:	1000-1050 C° Hava, yağ veya sıcak banyo	Erişilebilir max. sertlik 52-56 HRC Yağda 50-54 HRC Havada
Meneviş:	Birbirini takip eden 2-3 işlem uygulanmalı	
Nitrasyon:	Gaz nitrasyonu ve tenifer işlemleri uygulanabilir.	

ESR (Electro Slag Remelting):

Dökümden sonra ingotun, alttan üste doğru elektrik enerjisiyle ergitilerek tüm metalik olmayan inklüzyonların curuf içinde toplanması ve çeliğin arındırılması işlemidir. Inklüzyonların azalması çeliğin yorulma dayanımını ve özellikle de tokluğunu artırır.

İnce taneli bir mikro yapı elde edilerek kalıbın performansı da artmaktadır. Metal enjeksiyon ve ekstrüzyon kalıplarında çok yoğun biçimde kullanılmaktadır.

