

Malzeme No.:

1.2311 ve 1.2312

MCM ve MCMS Dörrenberg Edelstahl



1.2311 ve 1.2312

çeliğin kimyasal analizi: (Ortalama analiz %)

1.2311

C	Mn	Cr	Mo				
0,40	1,50	1,90	0,20				

1.2312

C	Mn	Cr	Mo	S			
0,40	1,50	1,90	0,20	0,05			

1.2311-1.2312

çeliğin özellikleri:

Ön sertleştirilmiş durumda teslim edilen plastik kalıp çelikleridir. Daha iyi işlenebilirlik için 1.2312 tercih edilir. Kükürt içeriği nedeniyle 1.2312 desenlemeye uygun değildir. Sertliğin çekirdeğe kadar hemen hemen aynı düzeyde olması istenen kalıplarda ve daha iyi parlaklık özelliklerinde 1.2738 tercih edilmelidir.

1.2311-1.2312 çeliğin kullanım alanları:

Plastik kalıpları ve hamillerinin yapımında bitmiş ölçüye işlenip hemen kullanılabilir. Alevle sertleştirilebilir ve nitrasyona uygundur.

1.2311-1.2312

teslimat durumu:

27 - 32 Rc (950-1100 N/mm²)'e ön sertleştirilmiş durumda

Fiziksel özellikleri:

	$\left[\frac{10^{-6} \cdot m}{m \cdot K} \right]$	20-100°C	20-200°C	20-300°C	20-400°C
Isıl genleşme katsayısı		12,1	12,7	13,2	13,6
Isıl iletkenlik	$\left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	20°C	350°C		
		39,6	39,2		

Isıl işlemleri:

Yumuşak tavlama

Sıcaklık	Soğutma	Sertlik
710 - 740°C	fırın	max. 235 HB

Gerilim giderme tavlama

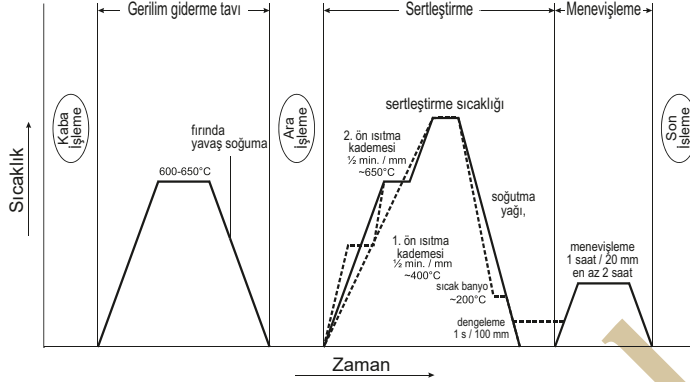
500 - 550 °C ön sertleştirilmiş durumdaki çelikler içindir. Yumuşak tavlama durumdaki çeliklerde 600 - 650 °C önerilir.

Sıcaklık	Soğutma	
500 - 550°C	fırın	

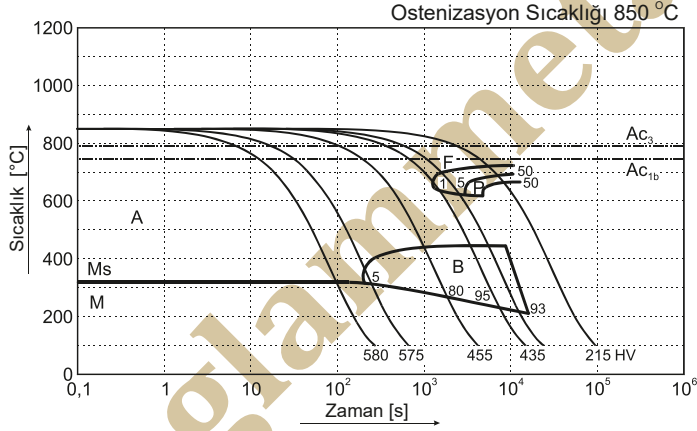
Sertleştirme

Sıcaklık	Soğutma	Menevişleme
830 - 870°C	Yağ veya sıcak banyo 180 - 220°C	Menevişleme eğrisi

(1.2311) Isıl İşlem Basamakları



Sürekli Soğuma Dönüşüm Diagramı (CCT)



Menevişleme Diagramı

