

Malzeme No.: Kod:

1.8519 31CrMoV9

KHD

Dörrenberg Edelstahl

1.8519 çeliğın
Kimyasal analizi:
(Ortalama analiz %)

C	Cr	Mo	V				
0,31	2,50	0,20	0,15				

1.8519 çeliğın
özellikleri:

Nitrasyondan sonra en az 800 HV yüzey sertliğinin elde edilebildiği, CrMoV alaşımli nitrasyon çeliğidir.

1.8519 malzemenin
kullanım alanları:

Yüksek baskı altındaki kovanlar, vidalar, kontrol parçaları, civatalar, krank milleri

1.8519 teslimat
durumu:

Ön sertleştirilmiş durumda (27 - 33 Rc)

Fiziksel özellikleri:

Isıl genişleme katsayısı

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

Isıl iletkenlik

$\left[\frac{W}{m \cdot K} \right]$	20°C
	25,7

Isıl işlemleri:

Yumuşak tavlama

Sıcaklık	Soğutma	Sertlik
680 - 720°C	fırın	max. 248 HB

Gerilim giderme tavlama

Sıcaklık	Soğutma	
870 - 900°C	hava	

Sertleştirme

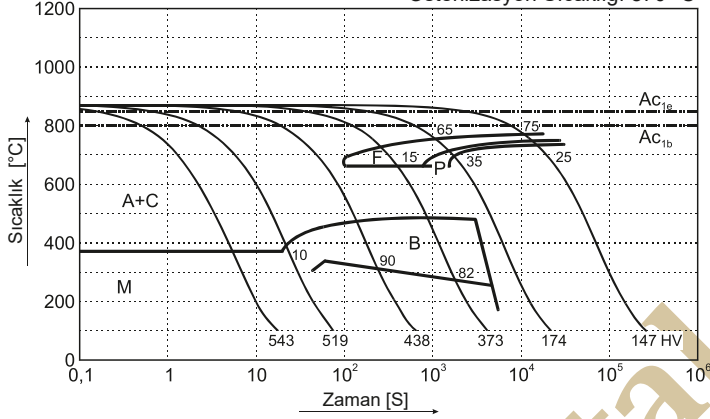
Sıcaklık	Soğutma	Menevişleme
840 - 880°C	yağ, su	Menevişleme eğrisi

Su verilmiş ve menevişlenmiş durumda (DIN EN 10085-1, 07/2001) mekanik özellikler

Çap [mm]	16 ≤ d ≤ 40	40 ≤ d ≤ 100	100 ≤ d ≤ 160	160 ≤ d ≤ 250
Akma dayanımı Re [N/mm ²]	min. 900	min. 800	min. 700	min. 650
Çekme dayanımı Rm [N/mm ²]	1100 - 1300	1000 - 1200	900 - 1100	850 - 1050
Uzama A [%]	min. 9	min. 10	min. 11	min. 12
Tokluk CVN [J]	min. 25	min. 30	min. 35	min. 40

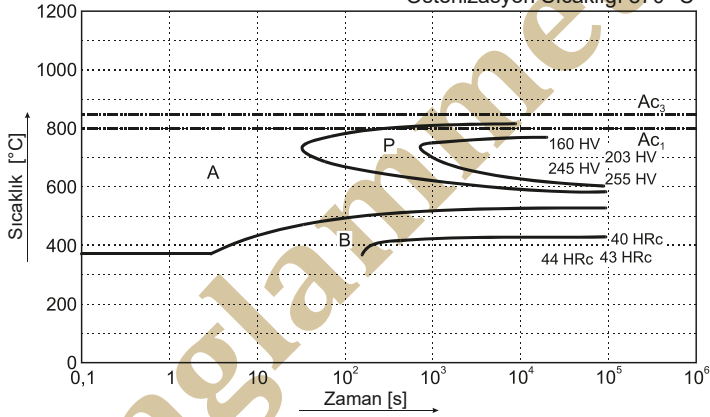
(1.8519) Sürekli Soğuma Dönüşüm Diagramı (CCT)

Ostenizasyon Sıcaklığı 870 °C



Zaman-Sıcaklık-Dönüşüm Diagramı (TTT)

Ostenizasyon Sıcaklığı 870 °C



Menevişleme Diagramı

