



Teknik bilgi TOOLOX44

Kullanım

TOOLOX 44 sertleştirilmiş ve temperlenmiş olarak, yüksek tokluk ve ölçü kararlılığı için gerilimi giderilmiş olarak tedarik edilir. 45 HRC sertliğe rağmen kolay işlenebilmektedir. Toolox 44, yüksek sıcaklıklarda sahip olduğu yüksek Mukavemeti ile plastik kalıpları, metal enjeksiyon, dövme kalıpları ve form verme kalıpları için uygun bir malzemedir. Toolox 44, aşınma plakası, kızak, sıcak uygulamalar vb makina elamanlarında kullanılabilir bir mühendislik malzemesidir. Uygun yüzey işlemleri ile servis ömrü artırılabilir.

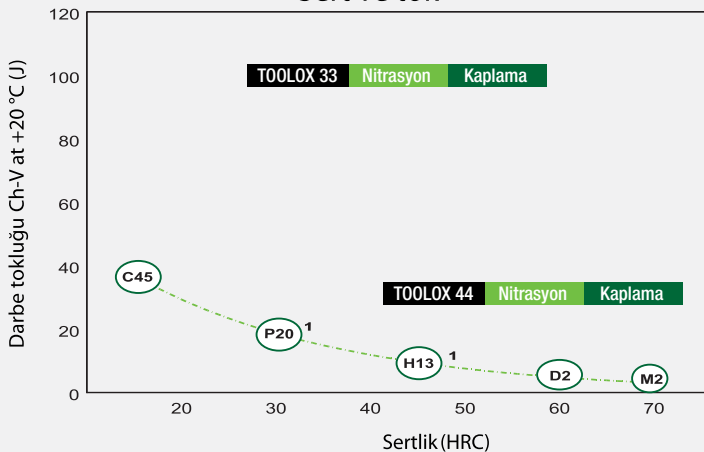
Teknik değerler

Kimyasal bileşim		Mekanik özellikler					
C	0.32%		+20°C	+200°C	+300°C	+400°C	+500°C
Si	0.6-1.1%	Çekme mukavemeti R _m [MPa]	1450	1380			
Mn	0.8%	Akma mukavemeti R _{p0,2} [MPa]	1300	1200			
P max	0.010%	Uzama, A ₅ [%]	13	10			
S max	0.003%	Basma akma mukavemeti, R _{C0,2} [MPa]	1250	1120	1120	1060	930
Cr	1.35%					1060	910
Mo	0.80%	Darbe tokluğu [J]	30	60	80	80	
V	0.14%	Sertlik [HBW]	450				
Ni	max 1%	Sertlik, [HRC]	45				
CEIIV	0.92-0.96						
CET	0.55-0.57						

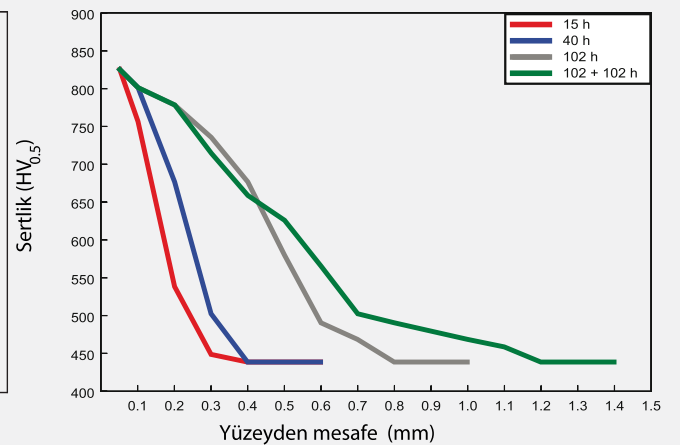
Yapı temizliği		Fiziksel özellikler				
Kalıntı ölçüsü (equiv. diam) 6µm			+20°C	+200°C	+400°C	+600°C
Alan oranı 0.015%		Isıl ile tkenlik [W/m K]	28	29	29	21
En-Boy oranı 1.2		Termal g enleşme ka tsayısı [10-6/K]	13.5	13.5	13.5	

Yüzey teknolojisi

Sert ve tok



Gaz Nitrasyon; 510 °C



Not 1: P20 = W.Nr 1.2311 and H13 = W.Nr 1.2344



Teknik bilgi
TOOLOX44
ESR özellikleri ile 330 HB

Teknik değerler

Sertlik	HBW 410 - 475	
Darbe tokluğu	Test IDarbe enerjisi, Charpy-V-testi sıcaklığı plakalar için, hadde yönüne dik; min J	Darbe tokluğu, Charpy-V-testi dövülmüş malzemeler için, dövme yönüne dik; min J
°C	< 130 mm	> 130 mm
20	18	11
İşlemeg	140 m/dak işleme hızı, 0.15 mm besleme ve 10 dak e'ektif işleme süresi ile Sandvik Coromill 200 ve insörts olarak GC 1025 kullanıldığı durumda 0.3 mm takım aşınması garantimiz altındadır.	
Ultrasonik inceleme	Tüm plakalar ve dövülmüş malzemeler SSAB Standard V6'ya göre incelenmiştir.	
Desen alma	Toolox 44, NADCA 207-2003'e göre sorunsuz desen alabilmektedir.	
Ölçü	TOOLOX 44, plate olarak 5 - 130 mm kalınlıklarında ve dövülmeüş malzeme olarak 150-300 mm kalınlıklarında tedarik edilmektedir.	
Teslim koşulları	Sertleştirilmiş ve minimum 590 °C'de tepmerlenerek tedarik edilmektedir.	
Isıl işlem	TOOLOX 44'e ekstra ısıl işlem yapmaya gerek yoktur. Eğer Toolox 44, 590°C'nin üdtüne ısıtırsa garanti altına alınmış tüm özellikleri için garanti şartları ortandan kalkmış olacaktır.	
Nitrasyon/Kaplama	590 °C'nin altındaki sıcaklıklarda nitrasyon ve kaplama işlemleri uygulanabilir.	
Testler	Testler EN 10 025 and EN ISO 6506-1'e göre yapılmaktadır. Sertlik işlenmiş yüzeyde 0.5-2 mm yüzeyin altında ölçülmektedir.	
Toleranslar	Plate;	EN 10 029'a göre - kalınlıklar Class C'ye göre. - yüzey düzgünlüğüClass N Steel type L'ye göre.
	Dövülmüş malz.	DIN 7527'ye göre