

TOOLOX® 33, 40 VE 44 ENGINEERING & TOOL STEEL

TİPİK DEĞERLER VALUES

Toolox® 33 – Mekanik Özellikler	+20°C	+200°C	+300°C	+400°C	+500°C
Sertlik (HBW)	300				
Sertlik (HRC)	~29				
Akma dayanımı $R_{p0.2}$ (MPa)	850	690	680	590	560
Çekme dayanımı R_m (MPa)	980	900			
Uzama, A5, (%)	16	12			
Çentikli Darbe tokluğu, Charpy-V (J)	100	170	180	180	

Toolox® 40 – Mekanik Özellikler	+20°C	+200°C	+300°C	+400°C	+500°C
Sertlik (HBW)	400				
Sertlik (HRC)	~40				
Akma dayanımı $R_{p0.2}$ (MPa)	1150	1010	990	900	780
Çekme dayanımı R_m (MPa)	1260	1170	1160	1060	900
Uzama, A5, (%)	14	14	14	15	16
Çentikli Darbe tokluğu, Charpy-V (J)	38				

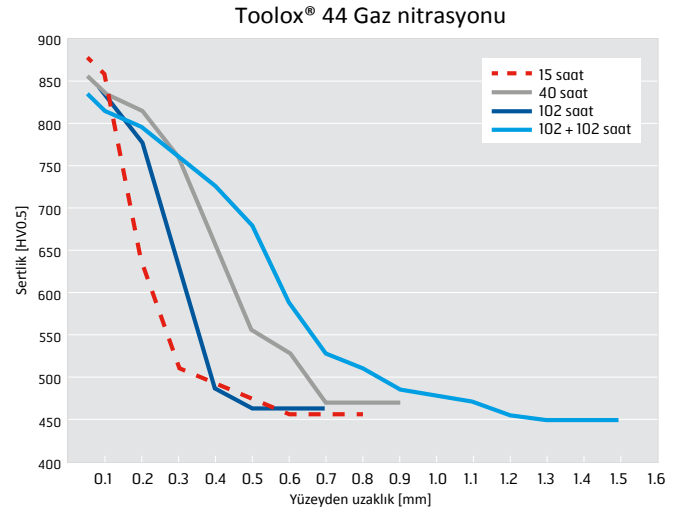
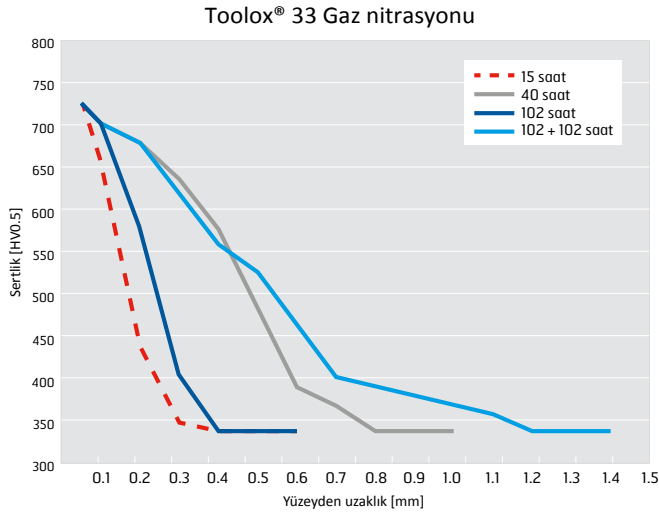
Toolox® 44 – Mekanik Özellikler	+20°C	+200°C	+300°C	+400°C	+500°C
Sertlik (HBW)	450				
Sertlik (HRC)	~45				
Akma dayanımı $R_{p0.2}$ (MPa)	1300	1150	1120	1060	930
Çekme dayanımı R_m (MPa)	1450	1380			
Uzama, A5, (%)	13	10			
Çentikli Darbe tokluğu, Charpy-V (J)	30	60	80	80	

Fiziksel Özellikler	+20°C		+200°C		+400°C	
	Toolox® 33	Toolox® 44	Toolox® 33	Toolox® 44	Toolox® 33	Toolox® 44
Isıl iletkenlik (W/m*K)	35	34	35	32	30	31
Isıl genleşme katsayısı (10 ⁻⁶ /K)	13.1	13.5	13.1	13.5	13.1	13.5

İnküzyonlar	Toolox® 33		Toolox® 40		Toolox® 44	
İnküzyon boyutu (eşdeğer çap)	6 mikron		6 mikron		6 mikron	
Kesit alanı	0.015%		0.015%		0.015%	
En boy oranı	1.2		1.2		1.2	

Kimyasal Kompozisyon	Toolox® 33	Toolox® 40	Toolox® 44
C	0.22-0.24%	0.28%	0.32%
Si	0.6-1.1%	1.1%	0.6-1.1%
Mn	0.8%	0.6%	0.8%
P	Maks 0.010%	Maks 0.010%	Maks 0.010%
S	Maks 0.002%	Maks 0.002%	Maks 0.002%
Cr	1.0-1.2%	1.22%	1.35%
Mo	0.30%	0.5%	0.80%
V	0.10-0.11%	0.12%	0.14%
Ni	Maks 1.0%	Maks 1.0%	Maks 1.0%
CEIIW	0.62-0.71	0.77-0.81	0.94-0.98
CET	0.40-0.44	0.45-0.50	0.55-0.57

YÜZEY TEKNOLOJİLERİ



SERT VE TOK

Toolox® ürünler ile ilgili daha fazla bilgi için bölge satış temsilcisi ile iletişime geçiniz.

SSAB mobil uygulaması ile bölge satış temsilcisine ve diğer faydalı bilgilere ulaşabilirsiniz



Barkodu okutarak indirin veya uygulamalarda "SSAB" yazarak aratınız.

iPhone Android
www.ssab.com

