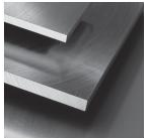


Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM Toolox 33
Kurzname	Toolox 33
AISI/SAE	Toolox 33
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER®	www.stahlberater.de/alternativen/Toolox33

Ausführung



€co-Präz[®] [€co]
L: 500 mm

Chemische Zusammensetzung Toolox 33 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V
0,22 - 0,24	0,6 - 1,1	0,8 - 0,8	0 - 0,01	0 - 0,003	1,0 - 1,2	0,3 - 0,3	0 - 1,0	0,1 - 0,11

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 330 HB, vergütet			
Lieferzugfestigkeit R _m	ca. 1125 N/mm ²			
Arbeitshärte	max. 36 HRC			
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 200°C			
	13,1			
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C	200°C	400°C	600°C
	35,0	35,0	30,0	23,0

Werkstoffeigenschaften

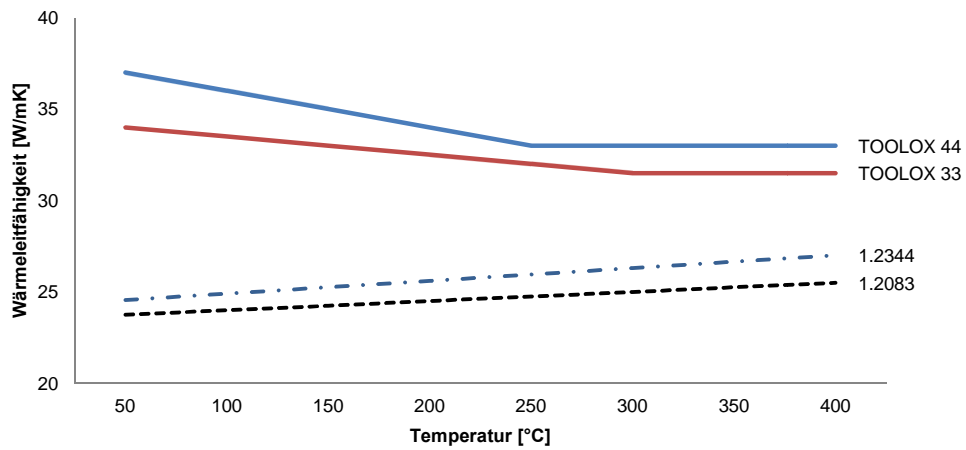
Vergüteter, niedrig legierter Werkzeugstahl mit guter Zerspanbarkeit, hoher Zähigkeit und geringen Eigenspannungen. Gut polierbar, narbbar, erodierbar, ätzbar, autogen schneidbar, schweißbar, nitrierbar, PVD-beschichtbar, hartverchrombar. Weitere Wärmebehandlungen sind i.d.R. nicht vorgesehen.

Anwendungsmöglichkeiten

Maschinenbau allgemein, Maschinenkomponenten, Grundplatten, Aufbauteile, Abkantwerkzeuge, Blechformwerkzeuge, Verschleißteile, Kunststoffformen, Formrahmen, Formwerkzeuge, Gummiformen, Druckgießformen, Führungsleisten.



Wärmeleitfähigkeit



Oberflächentechnik - Härte / Kerbschlagarbeit

