

TOOLOX 44

VERWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

- Maschinenbau
- Werkzeugbau
- Vorrichtungsbau
- Metalldruckgussformen
- Grundplatten
- Zahnstangen
- Biegewerkzeuge
- Verschleißteile
- zähe Maschinenmesser
- Kunststoffformen
- Druckgießformen
- Führungsleisten
- Umformwerkzeuge
- Gummiformen
- Maschinenkomponenten mit hohen Festigkeitsansprüchen

BESONDERHEITEN

- erneute Wärmebehandlung durch anlassen ist nicht nötig, da er bereits werksseitig wärmebehandelt und vergütet ist
- sehr gute Formstabilität
- sehr hohe Festigkeit
- Behandlungsmöglichkeiten: nitrieren, beschichten, ätzen (bei Temperaturen unter 590° C)
- lässt sich gut gasnitrieren
- nachoxidieren schützt gegen Korrosion
- maximale Härte: 45 HRC (Lieferzustand)

LIEFERUNG

Lieferhärte:	450 HB
Lieferzugfestigkeit:	1410 - 1450 N/mm ²
Lieferzustand	vergütet gehärtet und angelassen bei mind. 590° C

TOOLOX 44

TOOLOX 44 ONLINE KAUFEN

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

	max.	min.
C (Kohlenstoff)	0,32	
Si (Silicium)	1,1	0,6
Mn (Mangan)	0,8	
Cr (Chrom)	1,35	
Ni (Nickel)	1,0	
V (Vanadium)	0,14	
Mo (Molybdän)	0,80	
S (Schwefel)	0,003	
P (Phosphor)	0,010	

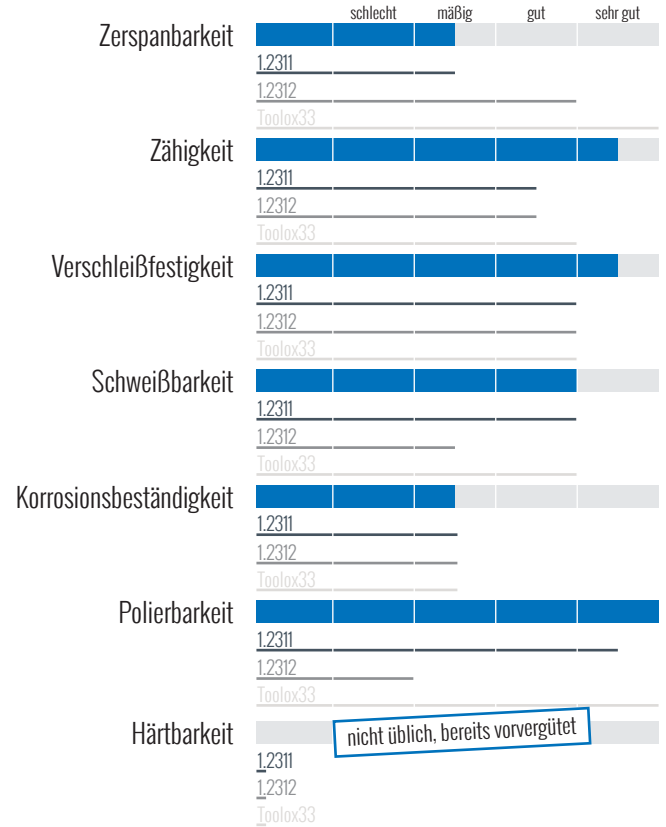
BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

spannungsarm glühen	ca. 540 °C
härten	nicht vorgesehen, vergütet geliefert
anlassen	wärmebehandelt und vergütet geliefert

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Dichte	7,85 kg/dm ³
Wärmeleitfähigkeit (20°)	28 W/m · K
Elastizitätsmodul	210 N/mm ²
spezifische Wärme	460 J/kg · K
Kerbschlagarbeit bei 20°	18 J

WERKSTOFF-EIGENSCHAFTEN



Zugfestigkeit	Toolox44	1450
	1.2311	950 - 1100
	1.2312	950 - 1100
	Toolox33	800 - 980
Bruchdehnung	Toolox44	13 bei 20°
	1.2311	18 bei 20°
	1.2312	18 bei 20°
	Toolox33	16 bei 20°
Streckgrenze	Toolox44	1150
	1.2311	800 bei 20°
	1.2312	800 bei 20°
	Toolox33	850 - 700 bei 20°

Haftungsausschluss: Da die Werte je nach Verarbeitung variieren können, sind die genannten Werte lediglich Richtwerte und ohne Garantie.