

BRZOREZNI ČELICI

Segmenti aplikacija

Alati za rezanje

Dostupne varijante proizvoda

Šipkasti proizvodi

Opis proizvoda

Twist drills, taps, wood working tools.

Put taljenja

Zrak se otopio

Karakteristike

- > Žilavost i duktilnost : visok
- > Otpornost na habanje : dobar
- > Tlačna čvrstoća : dobar
- > Stabilnost rubova : dobar
- > Mogućnost brušenja : visok
- > Tvrdća pri visokim temperaturama : dobar

Korištenje

- > Posebni rezni alati
- > Svrdla i konusi

Technički podaci

Oznaka materijala		
1.3325	SEL	
M50	AISI	

Kemijski sastav

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0.83	0.5	0.3	4.1	4.3	1.05

Isporuka

Žarenje	
Tvrdoća (HB)	max. 280

Toplinska obrada

Žarenje

Temperatura	770 do 840 °C	Controlled slow cooling in furnace (10 to 20°C/h / (50 to 68°F/h) to approx. 600°C (1112°F), air cooling.
-------------	---------------	---

Ublažavanje stresa

Temperatura	600 do 650 °C	Slow cooling in furnace. To relieve stresses set up by extensive machining or in tools of intricate shape. After through heating, hold in neutral atmosphere for 1 to 2 hours.
-------------	---------------	--

Stvrdnjavanje i kaljenje

Temperatura	1,100 do 1,130 °C	Salt bath, vacuum Preheating: 1st stage ~ 500 °C, 2nd stage ~ 850 °C, 3rd stage ~1050 °C Austenitising: 1100 - 1130 °C, holding time after complete heating 80 seconds, maximum 150 seconds, to avoid material damage due to overheating. Quenching: oil, warm bath (500 - 550 °C), gas
-------------	-------------------	--

Fizička svojstva

Temperatura (°C)	20
Gustoća (kg/dm³)	7.83
Toplinska vodljivost (W/(m.K))	19
Specifični toplinski kapacitet (kJ/kg K)	0.46
Spec. Otpornik (Ohm.mm²/m)	0.5
Modul elastičnosti (10³N/mm²)	217

Toplinska ekspanzija

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Toplinska ekspanzija (10⁻⁶ m/(m.K))	11.5	11.7	12.2	12.4	12.7	13	12.9

Ako su pored šipkastih proizvoda navedene i druge dostupne varijante proizvoda, imajte na umu da se one mogu razlikovati u pogledu procesa taljenja, tehničkih podataka, stanja isporuke i površinske obrade kao i dostupnih dimenzija proizvoda. Za obvezne tehničke specifikacije, ostale zahtjeve i dimenzije molimo Vas obratiti se našim regionalnim voestalpine BÖHLER prodajnim tvrtkama. Informacije u ovom prospektu nisu obvezujuće i ne smatraju se prihvaćenima; umjesto toga, oni su samo za opće informacije. Te su informacije obvezujuće samo ako su izričito postavljene kao uvjet u ugovoru sklopljenom s nama. Mjerni podaci su laboratorijske vrijednosti i mogu se razlikovati od praktičnih analiza. U proizvodnji naših proizvoda ne koriste se tvari štetne za zdravlje ili ozon.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. info@bohler-edelstahl.at<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.