

BRZOREZNI ČELICI

Segmenti aplikacija

Alati za rezanje

Dostupne varijante proizvoda

Šipkasti proizvodi*

Ploče

* Prikazani podaci odnose se isključivo na duge proizvode. Molimo obratite pažnju na detaljna objašnjenja na kraju podatkovne tablice (pdf).

Opis proizvoda

BÖHLER S393 MICROCLEAN – "Standardized"

Ova kvaliteta odgovara materijalnom standardu ASTM A600 AISI T15 s povećanim sadržajem ugljika. Zahvaljujući MICROCLEAN tehnologiji, ovaj materijal pokazuje izvrsnu pouzdanost u brojnim primjenama rezanja i obrade na hladno.

Put taljenja

Metalurgija praha

Karakteristike

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

Korištenje

- > Strugači i razvrtači
- > Precizno štancanje / štancanje / pečačenje
- > Valjanje
- > Svrkla i konusi
- > Hladno oblikovanje / utiskivanje
- > Izrezivanje zupčanika, alati za brijanje i oblikovanje
- > Industrijski noževi
- > valjanje profila
- > Krajnja glodala
- > Oblikovanje utiskivanjem praškastih materijala
- > Potrošni dijelovi

Technički podaci

Oznaka materijala	Standardi
~ T15 AISI	A600 ASTM

Kemijski sastav

C	Cr	Mo	V	W	Co
1.63	4.0	0.5	4.75	12.10	5.0

Materijal

	Kapacitet tlaka	Brušenje	Vruća tvrdoća	Žilavost	Otpornost na habanje	Točnost rezanja
BÖHLER S393 MICROCLEAN	★★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER S290 MICROCLEAN	★★★★★	★	★★★★	★★	★★★★★	★★★★
BÖHLER S390 MICROCLEAN	★★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER S590 MICROCLEAN	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★
BÖHLER S690 MICROCLEAN	★★★	★★★	★★	★★★★★	★★★	★★
BÖHLER S790 MICROCLEAN	★★★	★★★	★★	★★★★	★★	★★★
BÖHLER S793 MICROCLEAN	★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★

Isporka

Žarenje

Tvrdoća (HB)	max. 300 drawn execution max. 320 HB
Vlačna čvrstoća (MPa)	max. 1,080

Toplinska obrada

Žarenje

Temperatura	770 do 840 °C	4 h controlled slow cooling in furnace (10 - 20°C / (50 - 68°F) to 550°C / 2 h (1022°F / 2 h) cooling in furnace.
-------------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

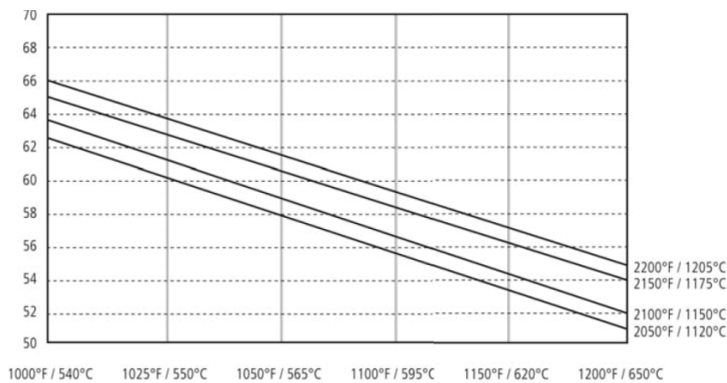
Ublažavanje stresa

Temperatura	600 do 650 °C	Slow cooling 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	1,180 do 1,240 °C	Salt bath, vacuum Preheating: 1st stage ~ 500 °C, 2nd stage ~ 850 °C, 3rd stage ~1050 °C Austenitising: 1180 - 1240 °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
Temperatura	540 do 570 °C	Slow heating to tempering temperature immediately after austenitising. Dwell time in the furnace 1 hour per 20 mm material thickness (at least 1 hour) Slow cooling to room temperature between each tempering step 3 tempering cycles recommended Hardness see tempering chart

Tempering Chart


 Holding time 3 x 2 hours
 Specimen size: square 25 mm

Fizička svojstva

Temperatura (°C)	20
Gustoća (kg/dm ³)	8.19
Toplinska vodljivost (W/(m.K))	-
Specifični toplinski kapacitet (kJ/kg K)	-
Spec. Otpornik (Ohm.mm ² /m)	-
Modul elastičnosti (10 ³ N/mm ²)	218

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/>


ONE STEP AHEAD.