BÖHLER

BÖHLER S690 MICROCLEAN®

VYSOKORÝCHLOSTNÉ OCELE

Dostupné výrobné profily

Tyčové polotovary | Plechy

Popis produktu

BÖHLER S690 MICROCLEAN – „Jednoduchá“

Húževnatá rýchlorezná oceľ na náročné trieskové obrábanie a tvárnenie za studena.

Trasa topenia

Powder metallurgy

Vlastnosti

- Húževnatosť a odolnosť proti plastickej deformácii: veľmi vysoký
- Odolnosť proti opotrebovaniu: dobré
- Pevnosť v tlaku: dobré
- Stabilita hrán: dobré
- Brúsiteľnosť: vysoká
- Zachovanie tvrdosti pri vyšších teplotách: dobré

Aplikácia

- Pretekárske automobily
- Stopkové frézy
- Špeciálne rezné nástroje
- Preťahovacie nástroje
- Strihanie / Dierovanie / Lisovanie / Presné strihanie
- Tvárnenie za studena / Razenie
- Lisovanie práškov

Chemické zloženie

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W
1,35	0,6	0,3	4,1	5	4,1	5,9

Porovnanie vlastnosti materiálu

	Tlaková zaťažiteľnosť	Brúsiteľnosť	Tvrdosť za tepla	Húževnatosť	Odolnosť proti opotrebovaniu	Zachovanie ostria
BÖHLER S690 MICROCLEAN®	★★★	★★★	★★	★★★★★	★★★	★★
BÖHLER S200	★★★	★★	★★★	★★	★★★	★★
BÖHLER S290 MICROCLEAN®	★★★★★	★	★★★★	★★	★★★★★	★★★★
BÖHLER S393 MICROCLEAN®	★★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER S400	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S401	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★★
BÖHLER S404	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S590 MICROCLEAN®	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★
BÖHLER S600	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S607	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S705	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★
BÖHLER S790 MICROCLEAN®	★★★	★★★	★★	★★★★	★★	★★★

Stav pri dodaní

Žíhaný

Tvrdosť (HB)	max. 280 | drawn execution max. 300 HB
Pevnosť v ťahu (N/mm^2)	1 020

Tepelné spracovanie

Annealing

Teplota	770 na 840 °C	Slow cooling in furnace.

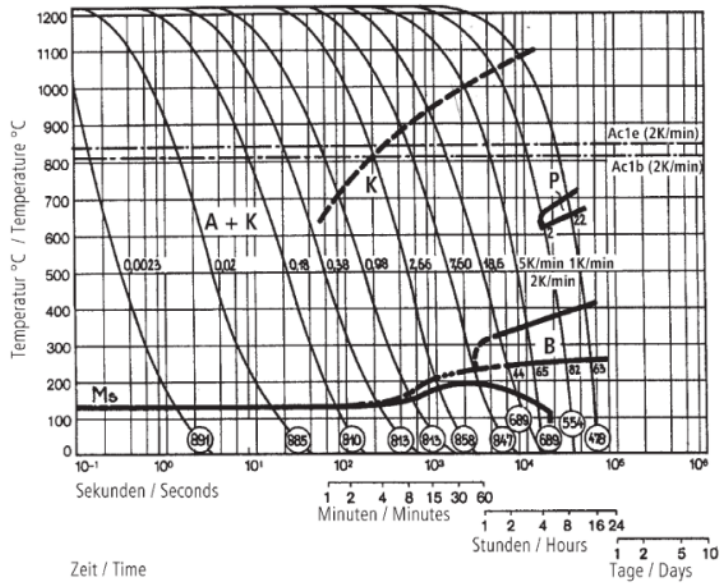
Stress relieving

Teplota	600 na 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.

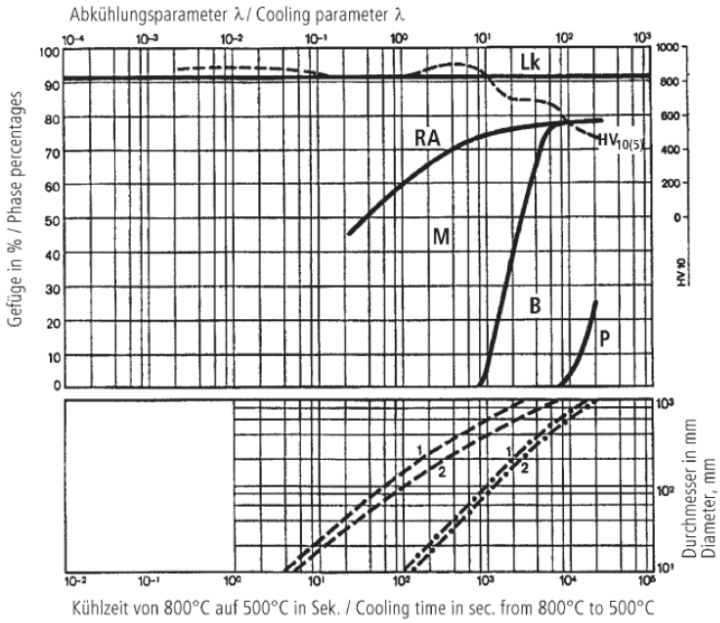
Kalenie a popúšťanie

Teplota	1100 na 1200 °C	Oil, air, salt bath (500 - 550°C (930 - 1020°F)), gas.

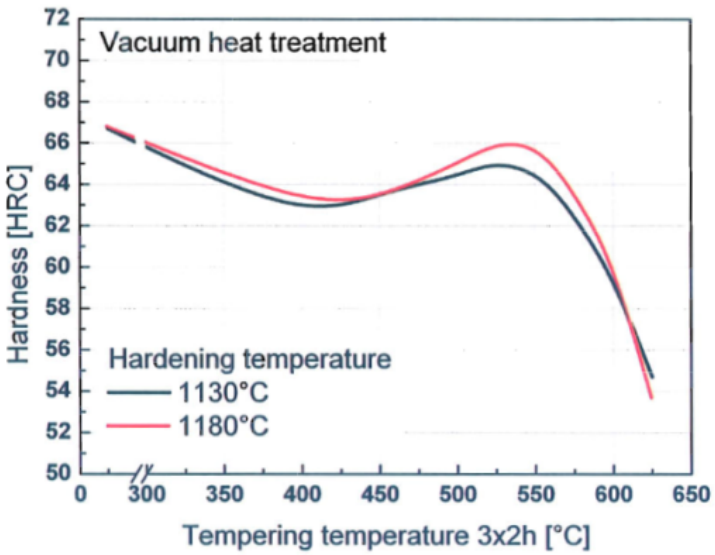
Continuous cooling CCT curves



Quantitative phase diagram



Tempering Chart



Fyzikálne vlastnosti

Teplota (°C)	20
Hustota (kg/dm^3)	7,9
Tepelná vodivosť (W/(m.K))	21
Merná tepelná kapacita (J/(kg.K))	440
Merný elektrický odpor (Ohm.mm^2/m)	|
Modul pružnosti (10^{3}N/mm^2)	226

Tepelná rozťažnosť

Teplota (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Tepelná rozťažnosť (10^{-6} m/(m.K))	11,5	11,7	12,2	12,4	12,7	13	12,9

Viac informácii nájdete na www.bohler.sk

Údaje v tejto brožúre nie sú záväzné a nepovažujú sa za prísľuby, slúžia skôr len ako všeobecné informácie. Tieto informácie sú záväzné len vtedy, ak sú výslovne uvedené ako podmienka v zmluve uzavretej s nami. Namerané údaje sú laboratórne hodnoty a môžu sa líšiť od praktických analýz. Pri výrobe našich výrobkov sa nepoužívajú žiadne látky škodlivé pre zdravie alebo ozónovú vrstvu

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.