

# TOOL STEELS

## HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

### Segmenty aplikácií

Spracovanie plastov

### Dostupné výrobné profily

Tyčové polotovary

### Popis produktu

BÖHLER N695 is a corrosion-resistant, martensitic chromium steel with a high carbon content and added molybdenum.

### Vlastnosti

- > Húževnatosť a odolnosť proti plastickej deformácii : dobré
- > Odolnosť proti opotrebovaniu : veľmi vysoká
- > Obrobiteľnosť : dobré
- > Rozmerová stabilita : dobré
- > Leštiteľnosť : dobré
- > Odolnosť proti korózii : dobré

### Aplikácia

- > Komponenty pre potravinársky priemysel
- > Horúce kanálové systémy
- > Vstrekovanie vystužených plastov
- > Závitovky
- > Výroba normalizovaných dielov (strižníky, platne, kolíky, razníky)
- > Vstrekovanie plastov
- > Matrice na výrobu tabliet
- > Kurovanie
- > Rezacie nástroje a nože
- > Elektronický priemysel
- > Extrúzia plastov

### Technické údaje

Označenie materiálu	
1.4125	SEL
X105CrMo17	EN
440C	AISI

### Chemické zloženie

C	Si	Mn	Cr	Mo
1.05	0.4	0.4	16.7	0.5

## Stav pri dodaní

Žihany	
Tvrdoš' (HB)	max. 285

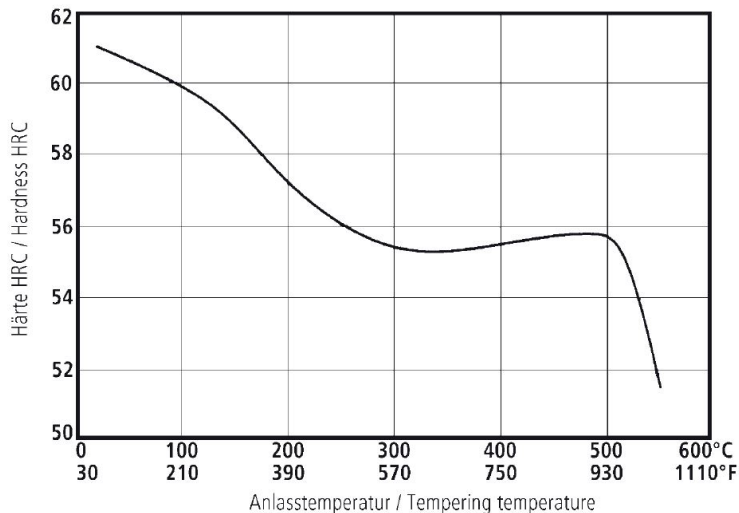
## Tepelné spracovanie

Žihanie na odstránenie pnutí		
Teplota	max. 650 °C	Soft annealed material: For stress relief annealing after mechanical processing, hold the material at temperature in a neutral atmosphere for 1-2 hours after complete heating, then slowly cool the furnace at 20°C [68 °F]/hour to 200°C [392 °F], then cool in air.
Teplota		Hardened and tempered material: The temperature for stress relief annealing should be approx. 50°C [122 °F] below the previously selected tempering temperature. Other procedure as for stress relief annealing of soft annealed material.

## Kalenie a popúš'anie

Teplota	1,000 až 1,050 °C	For hardening, hold the material at the specified temperature for 15-30 minutes after complete heating and quench quickly. Cool the material to approx. 30°C [86 °F]. Tempering should take place immediately.
Teplota	100 až 200 °C	Tempering treatment to the desired working hardness after hardening - see tempering diagram. Heat the material slowly and temper once for 1 hour/20 mm material thickness, but at least 2 hours.

## Tempering chart



Hardening temperature: 1030°C / 1886°F  
Specimen size: square 20 mm

Hardness up to 58 - 60 HRC

## Fyzikálne vlastnosti

<b>Teplota (°C)</b>	<b>20</b>
Hustota (kg/dm <sup>3</sup> )	7.7
Tepelná vodivosť (W/(m.K))	15
Merná tepelná kapacita (kJ/kg K)	0.43
Merný elektrický odpor (Ohm.mm <sup>2</sup> /m)	0.8
Modul pružnosti (10 <sup>9</sup> N/mm <sup>2</sup> )	215

## Tepelná rozťažnosť

Teplota (°C)	100	200	300	400	500
Tepelná rozťažnosť (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	10.4	10.8	11.2	11.6	11.9

Ak sú okrem tyčových polotovarov uvedené aj iné dostupné výrobné profily, upozorňujeme, že sa môžu líšiť z hľadiska spôsobu výroby, technických údajov, povrchu a spôsobu dodávky, ako aj dostupných rozmerov výrobkov. Ohľadom záväzných technických špecifikácií, ďalších požiadaviek a rozmerov kontaktujte, prosím, naše regionálne obchodné spoločnosti voestalpine BÖHLER. Údaje v tejto brožúre nie sú záväzné a nepovažujú sa za prísluby, 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](mailto:info@bohler-edelstahl.at)<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.