

TOOL STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

Segmenti aplikacija

Plastični kalup

Dostupne varijante proizvoda

Šipkasti proizvodi

Opis proizvoda

BÖHLER N685 is a corrosion-resistant, martensitic chromium steel with a high carbon content and molybdenum and vanadium additives.

Put taljenja

Zrak se otopio

Karakteristike

- > Žilavost i duktilnost : dobar
- > Otpornost na habanje : vrlo visoka
- > Obradivost : dobar
- > Dimenzionalna stabilnost : dobar
- > Mogućnost poliranja : dobar
- > Otpornost na koroziju : visok

Korištenje

- > Sklopovi za prehrambenu industriju i hranu za životinje
- > Tipični rezni instrumenti i noževi
- > Plastika ojačana staklenim vlaknima
- > Vijci i cijevi
- > Standardni dijelovi (kalupi, ploče, klinovi, probijači)
- > Opći sklopovi za strojarstvo
- > Matrice za bušenje tableta
- > Lijevanje ubrizgavanjem
- > Sustav za vruće spajanje
- > Elektronička industrija
- > Istiskivanje plastike

Technički podaci

Oznaka materijala	
1.4112	SEL
~1.2361	
X90CrMoV18	EN
~X91CrMoV18	
~440B	AISI

Kemijski sastav

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0,9	0,45	0,4	17,5	1,1	0,1

Isporučka

Žarenje

Tvrdoća (Unit)	max. 265
----------------	----------

Toplinska obrada

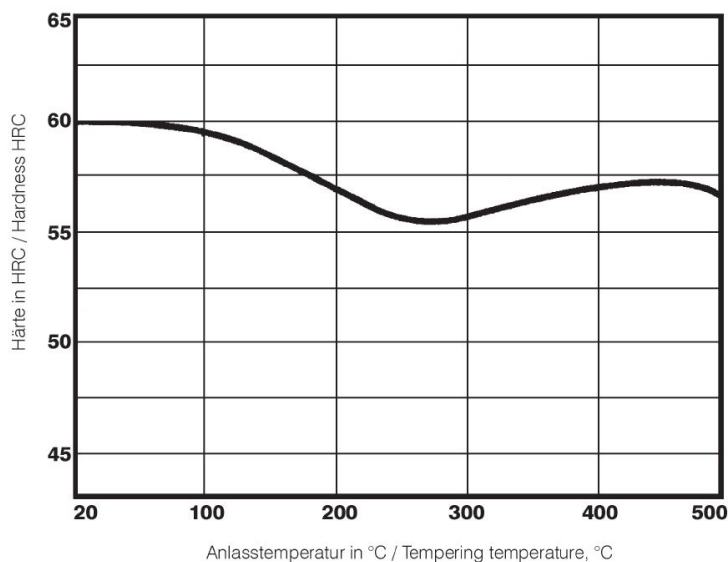
Ublažavanje stresa

Temperatura	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.
Temperatura		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.

Stvrdnjavanje i kaljenje

Temperatura	1.000 do 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.
Temperatura	100 do 200 °C	Tempering treatment to the desired working hardness after hardening - see tempering diagram. Heat the material slowly and temper once for 1 hour/20mm material thickness, but at least 2 hours. After the heat treatment step, the material must be cooled to approx. 30°C[86 °F].

Tempering chart



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

Hardness up to 57 - 59 HRC

Fizička svojstva

Temperatura (°C)	20
Gustoća (kg/dm ³)	7,7
Toplinska vodljivost (W/(m.K))	15
Specifični toplinski kapacitet (kJ/kg K)	0,43
Spec. Otpornik (Ohm.mm ² /m)	0,8
Modul elastičnosti (10 ³ N/mm ²)	215

Toplinska ekspanzija

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Toplinska ekspanzija (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,4	10,8	11,2	11,6	11,9

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 obratite 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.