

TOOL STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

Application Segments

Plastic Mould

Cold Work

Rozměrový sortiment k dispozici

Tyčová ocel

Popis produktu

Martensitic chromium steel with high carbon content and molybdenium addition.

Vlastnosti

- > Houževnatost a tažnost : dobré
- > Odolnost proti opotřebení : velmi vysoká
- > Obrobitelnost : dobré
- > Rozměrová stálost : dobré
- > Leštitelnost : dobré
- > Odolnost proti korozi : dobré

Použití

- > Vstřikování plastů
- > Pharmaceutical industry like pill punches and -dies
- > Extrusion screws for plastic processing
- > Foodindustry like extrusion screws, can closing rolls
- > Horké vtoky
- > Normálie (formy, plechy, kolíky, střížníky)

Technické údaje

Označení materiálu	
1.4125	SEL
X105CrMo17	EN
440C	AISI

Chemické složení

C	Si	Mn	Cr	Mo
1,05	0,4	0,4	16,7	0,5

Stav dodání

Žháno

Tvrlost (HB)	max. 265
--------------	----------

Tepelné zpracování

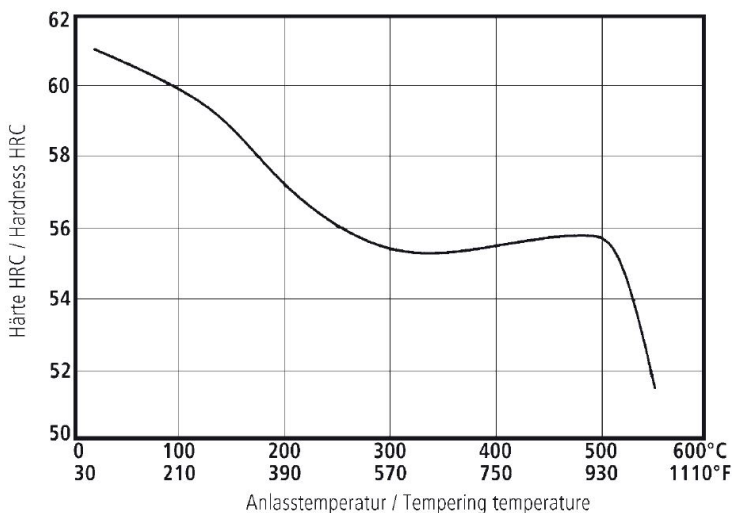
Žhání na odstranění vnitřního pnutí

Teplota	650 °C	After through heating, keep at temperature for 1 to 2 hours in a neutral atmosphere. Slow furnace cooling
---------	--------	---

Kalení a popouštění

Teplota	1 000 na 1 050 °C	Holding time after complete soaking, max. 30 minutes / 25 mm cross section
Teplota	150 na 350 °C	Tempering treatment required after hardening to the desired working hardness - see tempering chart. Tempering of min. 2h after complete soaking. Tempering shall be made immediately after hardening. After each tempering a cooling RT shall be done.

Tempering chart



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

Hardness up to 58 - 60 HRC

Fyzikální vlastnosti

Teplota (°C)	20
Hustota (kg/dm ³)	7,7
Tepelná vodivost (W/(m.K))	15
Měrná tepelná kapacita (kJ/kg K)	0,43
Měrný elektrický odpor (Ohm.mm ² /m)	0,8
Modul pružnosti (10 ³ N/mm ²)	215

Tepelná roztažnost

Teplota (°C)	100	200	300	400	500
Tepelná roztažnost (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,4	10,8	11,2	11,6	11,9

For additional specifications and technical requirements, please contact our regional voestalpine BÖHLER sales companies.

The data contained in this brochure is merely for general information and therefore shall not be binding on the company. We may be bound only through a contract explicitly stipulating such data as binding. Measurement data are laboratory values and can deviate from practical analyses. The manufacture of our products does not involve the use of substances detrimental to health or to the ozone layer.