RYCHLOŘEZNÉ OCELI

Rozměrový sortiment k dispozici

Tyčová ocel

Popis produktu

BÖHLER S401 – „Tradiční kvalita“

Tato kvalita materiálu pochází ze skupiny rychlořezných ocelí legovaných molybdenem a přináší úsporu nákladů při velmi dobrých užitných vlastnostech.

Trasa tavení

Airmelted

Vlastnosti

- Houževnatost a tažnost : vysoká
- Odolnost proti opotřebení : vysoká
- Pevnost v tlaku : vysoká
- Stabilita hran : vysoká
- Brousitelnost : vysoká
- Tvrdost za tepla (červená tvrdost) : dobré

Použití

- Vrtáky a závitníky
- Thread rolling (CZ)
- Protahovací trny a výstružníky

Technické údaje

Označení materiálu	
1.3346	SEL
T11301	UNS
M1	AISI
HS2-9-1	EN

Normy	
A600	ASTM

Chemické složení

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W
0,84	0,4	0,3	3,8	8,6	1,2	1,8

Materiálové vlastnosti

	Tlaková zatížitelnost	Rozm?lnitelnost	Tvrdost za tepla	Houževnatost	Odolnost proti opotřebení	Udrení ost?í
BÖHLER S401	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★★
BÖHLER S200	★★★	★★	★★★	★★	★★★	★★
BÖHLER S400	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S404	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S405	★★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S430	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S500	★★★★	★★★	★★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S600	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S607	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S630	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S705	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★
BÖHLER S730	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★

Stav dodání

Žíháno

Tvrdost (HB)	max. 280

Tepelné zpracování

Annealing

Teplota	770 na 840 °C	Controlled slow cooling in furnace (10 - 20°C / h (50 - 68°F / h) to approx. 600°C (1110°F), air cooling.

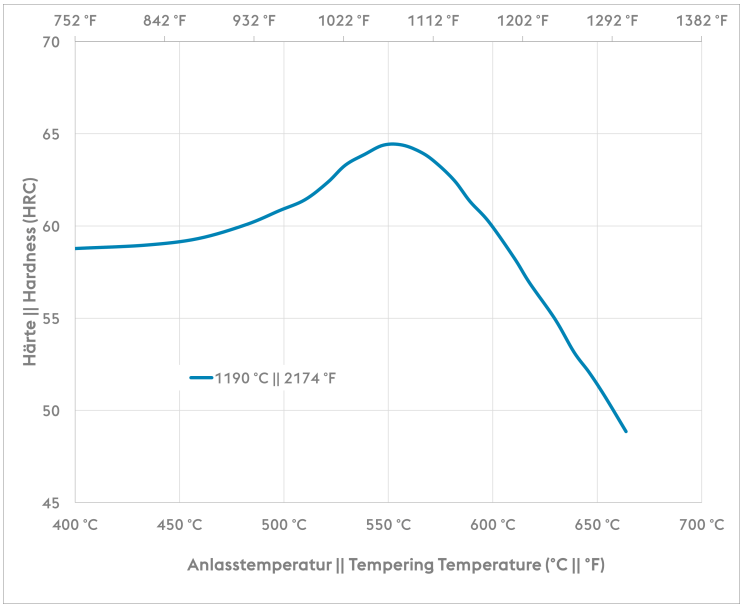
Žíhání na odstranění vnitřního pnutí

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.

Kalení a popouštění

Teplota	1 170 na 1 210 °C	Salt bath, vacuum || Preheating: 1st stage ~ 500 °C, 2nd stage ~ 850 °C, 3rd stage ~1050 °C || Austenitising: 1170 - 1210 °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
Teplota	550 na 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 || 3 tempering cycles recommended || Hardness see tempering chart

Tempering Chart



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

Fyzikální vlastnosti

Teplota (°C)	20
Hustota (kg/dm^3)	8
Tepelná vodivost (W/(m.K))	19
Měrná tepelná kapacita (kJ/kg K)	0,46
Měrný elektrický odpor (Ohm.mm^2/m)	0,6
Modul pružnosti (10^{3}N/mm^2)	217

Tepelná roztažnost

Teplota (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Tepelná roztažnost (10^{-6} m/(m.K))	11	11,5	11,9	12,3	12,4	12,5	12,5

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.

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.