

BRZOREZNI ČELICI

Segmenti aplikacija

Alati za rezanje

Dostupne varijante proizvoda

Šipkasti proizvodi

Opis proizvoda

BÖHLER S430 – "Ekološki odgovoran izbor!"

Volfram-molibden-vanadij brzorezni čelik s dodatkom aluminija – s dobrom žilavošću i obradivošću. Optimalan izbor za svaku primjenu, usklađen s ekološkom održivošću i ekonomičnim pristupom.

Put taljenja

Zrak se otopio

Karakteristike

- > Žilavost i duktilnost : visok
- > Otpornost na habanje : dobar
- > Tlačna čvrstoća : dobar
- > Stabilnost rubova : visok
- > Mogućnost brušenja : dobar
- > Tvrdća pri visokim temperaturama : dobar

Korištenje

- > Svrdla i konusi

Technički podaci

Oznaka materijala	
HS 2-2-2 Al	Market grade
1.3331	SEL

Kemijski sastav

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W	Al
0.87	0.5	0.28	4	2.1	2.1	2.1	+

Materijal

	Kapacitet tlaka	Brušenje	Vruća tvrdoća	Žilavost	Otpornost na habanje	Točnost rezanja
BÖHLER S430	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S200	★★★	★★	★★★	★★	★★★	★★
BÖHLER S401	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★★
BÖHLER S404	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S405	★★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S500	★★★★	★★★	★★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S600	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S607	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S630	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S705	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★
BÖHLER S730	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★

Isporuka

Žarenje

Tvrdoća (HB)	max. 280
Vlačna čvrstoća (MPa)	max. 950

Toplinska obrada

Žarenje

Temperatura	770 do 840 °C	Controlled slow cooling in furnace (10 - 20°C / h / (50 - 68°F 7 h) to approx. 600°C (1110°F), air cooling.
-------------	---------------	---

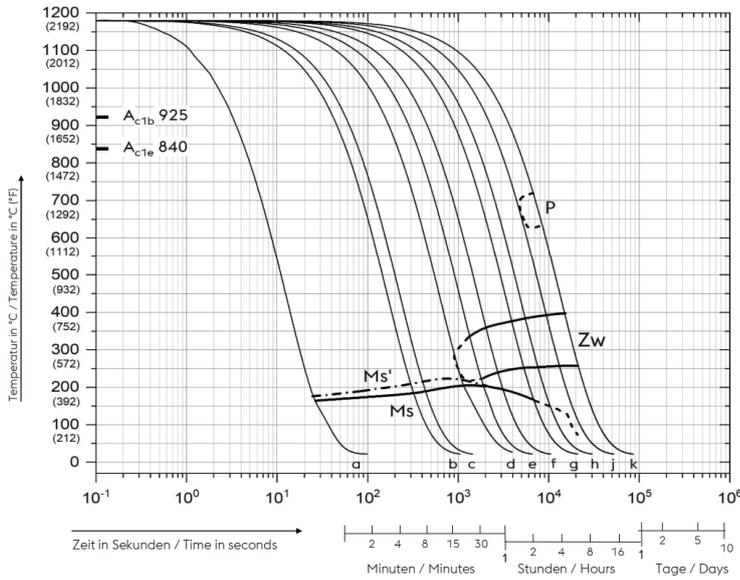
Ublažavanje stresa

Temperatura	600 do 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.
-------------	---------------	---

Stvrdnjavanje i kaljenje

Temperatura	1,030 do 1,180 °C	Salt bath, vacuum Preheating: 1st stage ~ 500 °C, 2nd stage ~ 850 °C, 3rd stage ~1050 °C (for higher austenitising temperature) Austenitising: for cutting applications at higher austenitising temperatures (>1130 °C), holding time after complete heating 80 seconds, maximum 150 seconds, to avoid material damage due to overtime. Austenitising: for cold work applications at lower austenitising temperatures (<1100°C). Holding time after complete heating 15 to 30 min Quenching: oil, warm bath (500 - 550 °C), gas.
Temperatura	540 do 560 °C	Slow heating to tempering temperature immediately after austenitising. Dwell time in the furnace at least 2 hours Slow cooling to room temperature after each tempering step Tempering behind the secondary hardening peak 3 tempering cycles recommended Hardness see tempering chart

Continuous cooling CCT curves



Austenitising temperature: 1180°C (2156°F)

Holding time: 180 seconds

A....Austenite

Zw....Bainite

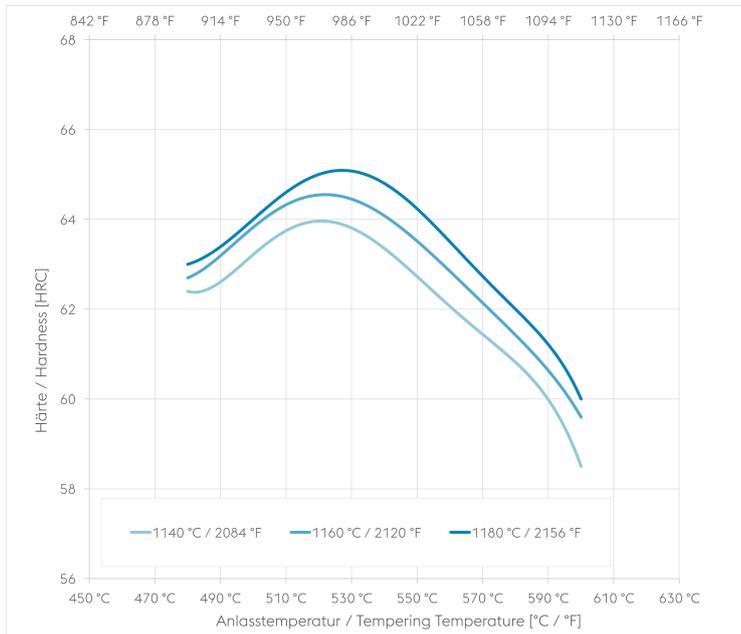
K....Carbide

P....Pearlite

M....Martensite

RA...Retained Austenite

Tempering Chart Saltbath - Cutting Application



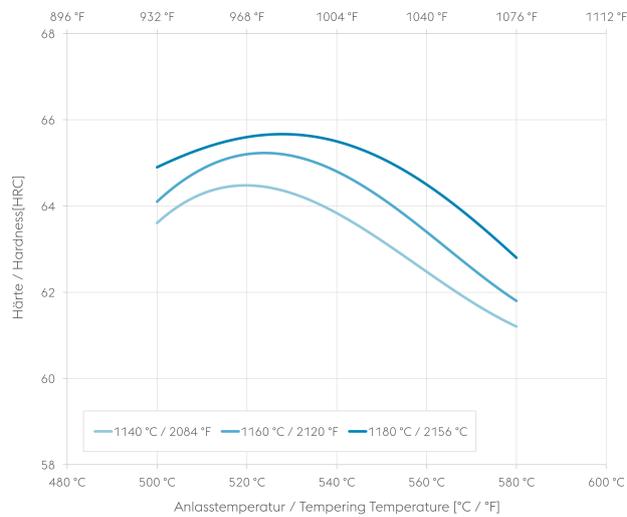
Cutting Application

Saltbath

Holding time 3 x 2 hours

Specimen size: square 25 mm

Tempering Chart Vacuum - Cutting Application



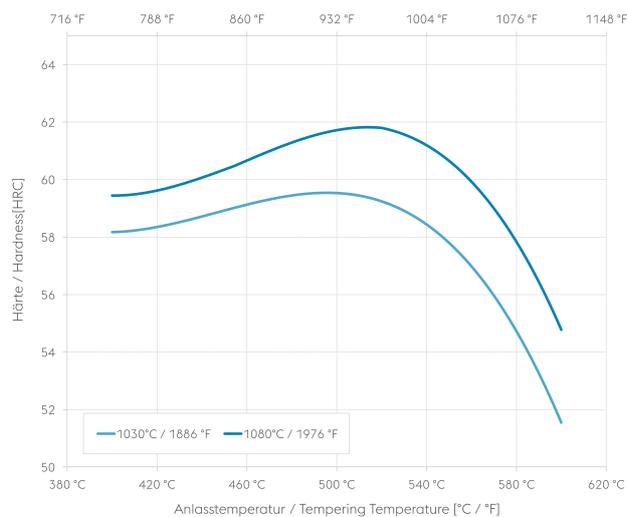
Cutting Application

Vacuum

Holding time 3 x 2 hours

Specimen size: square 25 mm

Tempering Chart Vacuum - Coldwork Application



Coldwork Application

Vacuum

Holding time 3 x 2 hours

Specimen size: square 25 mm

Fizička svojstva

Temperatura (°C)	20
Gustoća (kg/dm ³)	7.8
Toplinska vodljivost (W/(m.K))	27.1
Specifični toplinski kapacitet (kJ/kg K)	0.443
Spec. Otpornik (Ohm.mm ² /m)	0.4
Modul elastičnosti (10 ³ N/mm ²)	217

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.

voestalpine BÖHLER Edelmetall 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.