

RÝCHLOREZNÉ OCELE

Segmenty aplikácií

Obrábacie nástroje

Dostupné výrobné profily

Tyčové polotovary

Popis produktu

Böhler S430 "The eco-responsible choice!"

Tungsten-molybdenum-vanadium High Speed steel with Aluminum - with good toughness and machinability. The optimal choice for any application, aligning environmental sustainability and budgetary prudence.

Spôsob výroby

Konvenčná výroba

Vlastnosti

- > Húževnatosť a odolnosť proti plastickej deformácii : vysoká
- > Odolnosť proti opotrebovaniu : dobré
- > Pevnosť v tlaku : dobré
- > Stabilita hrán : vysoká
- > Brúsiteľnosť : dobré
- > Zachovanie tvrdosti pri vyšších teplotách : dobré

Aplikácia

- > Špirálové vrtáky, závitníky

Technické údaje

Označenie materiálu	
HS 2-2-2 Al	Market grade
1.3331	SEL

Chemické zloženie

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

Porovnanie vlastnosti materiálu

	Odolnosť proti tlakovému zaťaženiu	Brúsiteľnosť	Zachovanie tvrdosti pri vyšších teplotách	Húževnatosť	Odolnosť proti opotrebovaniu	Zachovanie ostria
BÖHLER S430	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S200	★★★	★★	★★★	★★	★★★	★★
BÖHLER S401	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★★
BÖHLER S404	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S405	★★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S500	★★★★	★★★	★★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S600	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S607	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S630	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S705	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★
BÖHLER S730	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★

Stav pri dodaní

Žihany	
Tvrdosť (HB)	max. 280
Pevnosť v ťahu (MPa)	max. 950

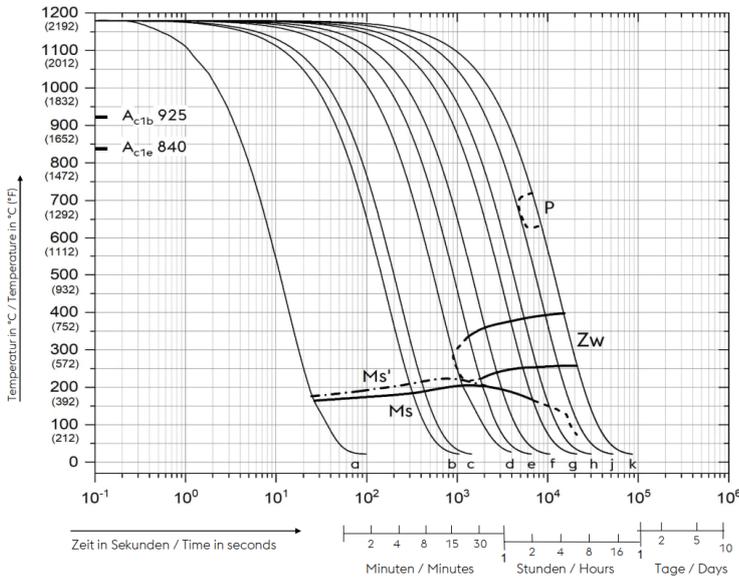
Tepelné spracovanie

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

Žihanie na odstránenie pnutí		
Teplota	600 až 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.

Kalenie a popúšťanie		
Teplota	1,030 až 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.
Teplota	540 až 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

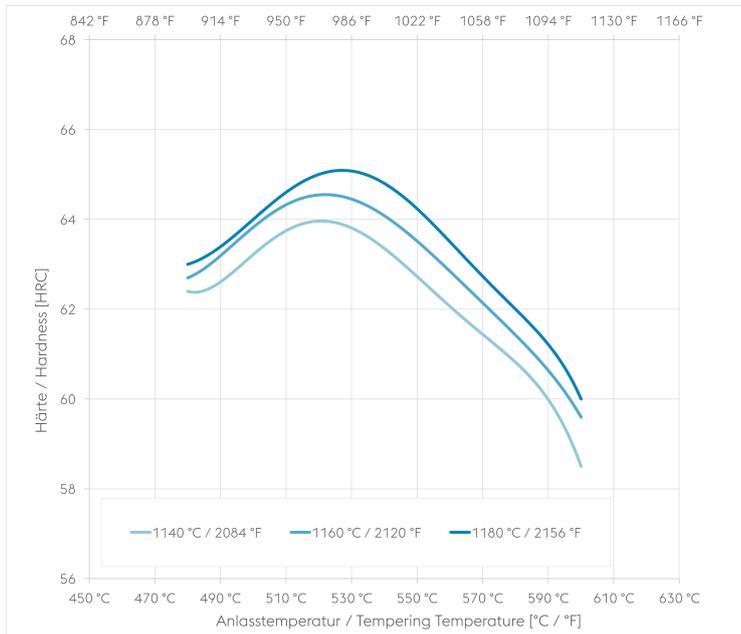
K....Carbide

P....Pearlite

M....Martensite

RA...Retained Austenite

Tempering Chart Saltbath - Cutting Application



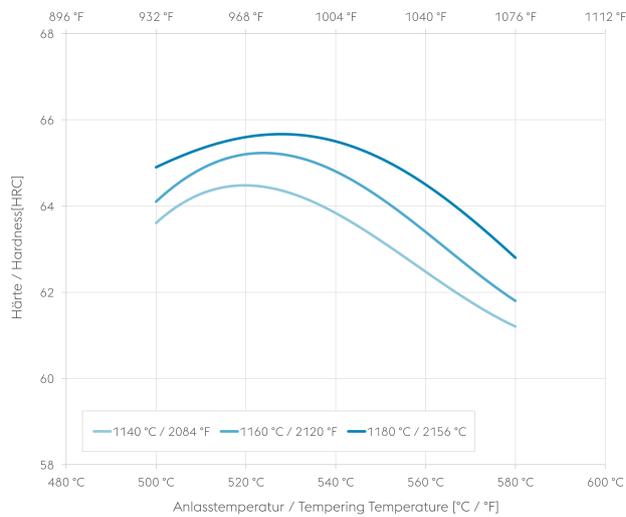
Cutting Application

Saltbath

Holding time 3 x 2 hours

Specimen size: square 25 mm

Tempering Chart Vacuum - Cutting Application



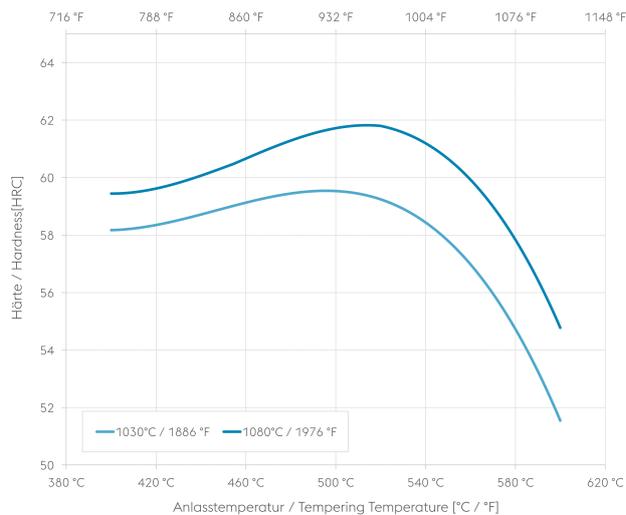
Cutting Application

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

Fyzikálne vlastnosti

Teplota (°C)	20
Hustota (kg/dm ³)	7.8
Tepelná vodivosť (W/(m.K))	27.1
Merná tepelná kapacita (kJ/kg K)	0.443
Merný elektrický odpor (Ohm.mm ² /m)	0.4
Modul pružnosti (10 ³ N/mm ²)	217

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

<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>

S430 SK_SK – 02.2026

voestalpine

ONE STEP AHEAD.