

NÁSTROJOVÉ OCELE PRE PRÁCU ZA TEPLA

Segmenty aplikácií

Horúce práce

Dostupné výrobné profily

Tyčové polotovary

Popis produktu

Ubjacie a raziace nástroje za studena, lisovacie nástroje za studena, výstuže, nože nožníc, formy na plasty, nástroje na tlakové odlievanie zliatin hliníka a zinku, lisovacie nástroje za tepla

Spôsob výroby

VIM + VAR

Aplikácia

- > Extrúzia
- > Čapy, skrutky, matice
- > Vysokotlakové liatie
- > Vstrekovanie plastov
- > Diely pre všeobecné strojárstvo
- > Držiaky nástrojov (frézovacie, vŕtacie, sústružnícke a skľučovadlá)

Technické údaje

Označenie materiálu	
1.2709	SEL

Chemické zloženie

C	Si	Mn	Mo	Ni	Co	Ti
≤ 0,03	≤ 0,10	≤ 0,15	4,90	18,00	9,30	1,10

Stav pri dodaní

Žíhanie v roztoku	
Tvrdosť (HB)	max. 353

Tepelné spracovanie

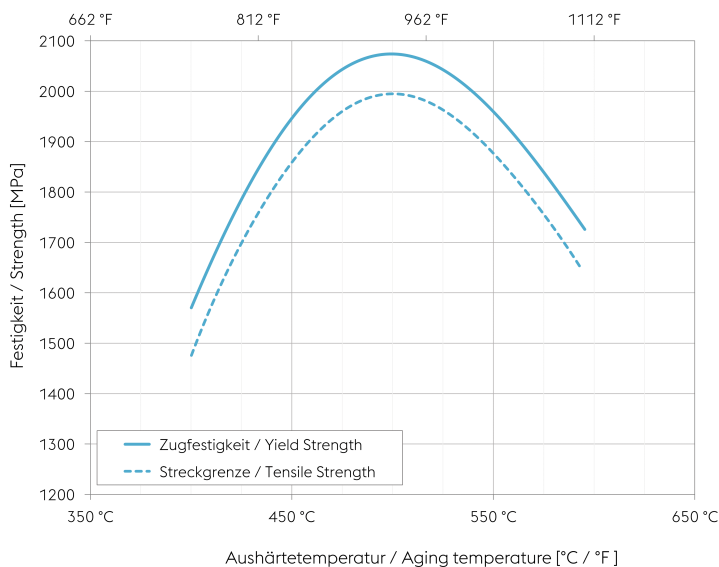
Rozpúšťacie žihanie

Teplota	820 °C	1 hour air, gas
---------	--------	-----------------

Precipitačné vytvrdenie

Teplota	490 °C	6 hours air
---------	--------	-------------

Ageing chart



Aging:

Solution annealed 820°C (1508°F) / 1 hour / air
Aging time: 3 hours

For maximum hardness there is also the possibility to age 6 hours at 490°C (914°F).

Fyzikálne vlastnosti

Teplota (°C)	20
Hustota (kg/dm ³)	8,1
Tepelná vodivosť (W/(m.K))	21
Merná tepelná kapacita (kJ/kg K)	0,42
Merný elektrický odpor (Ohm.mm ² /m)	0,42
Modul pružnosti (10 ³ N/mm ²)	200

Tepelná rozťažnosť

Teplota (°C)	100	200	300	400	500
Tepelná rozťažnosť (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,3	10,7	11	11,3	11,6

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/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.