

NÁSTROJOVÉ OCELI PRO PRÁCI ZA STUDENA

Rozměrový sortiment k dispozici

Tyčová ocel*

Plech

*) Presented data refer exclusively to long products. Please observe the detailed explanations at the end of the data sheet (pdf).

Popis produktu

Nože pro nůžky pro stříhání za studena, zejména pro ocelový šrot, čelisti tažných nástrojů, razící a ohýbací nástroje.

Trasa tavení

Airmelted

Vlastnosti

- > Houževnatost a tažnost : vysoká
- > Rozměrová stálost : dobré

Použití

- > Průmyslové nože
- > Přesné stříhání, lisování, ražení plechu
- > Komponenty pro recyklační průmysl
- > Tváření za studena
- > Normálie (formy, plechy, kolíky, střížníky)
- > Ražení mincí
- > Všeobecné díly pro strojírenství

Technické údaje

| Označení materiálu | |
|--------------------|-----|
| 1.2746 | SEL |
| ~ 45NiCrMoV16-6 | EN |

Chemické složení

| C | Si | Mn | Cr | Mo | Ni | V |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,45 | 0,30 | 0,80 | 1,50 | 0,80 | 4,00 | 0,50 |

Materiálové vlastnosti

| | Tlaková zatížitelnost | Rozměrová stabilita při tepelném zpracování | Houževnatost | Odolnost proti opotřebení abrazivní |
|--------------------|-----------------------|---|--------------|-------------------------------------|
| BÖHLER K601 | ★ | ★★★ | ★★★★★ | ★★ |
| BÖHLER K305 | ★★★★★ | ★★★ | ★★ | ★★★★★ |
| BÖHLER K306 | ★★★★★ | ★★★ | ★★★★★ | ★★★ |
| BÖHLER K313 | ★★★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★ |
| BÖHLER K320 | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★ |
| BÖHLER K329 | ★★★ | ★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ |
| BÖHLER K600 | ★ | ★★★ | ★★★★★ | ★ |
| BÖHLER K605 | ★★ | ★★★ | ★★★★★ | ★ |

Stav dodání

Žháno

| | |
|--------------|----------|
| Tvrdost (HB) | max. 295 |
|--------------|----------|

Tepelné zpracování

Annealing

| | | |
|---------|---------------|---|
| Teplota | 610 na 650 °C | Slow controlled cooling in furnace at a rate of 50 to 68°F/hr (10 to 20°C/hr) down to approx. 1112°F (600°C), further cooling in air. |
|---------|---------------|---|

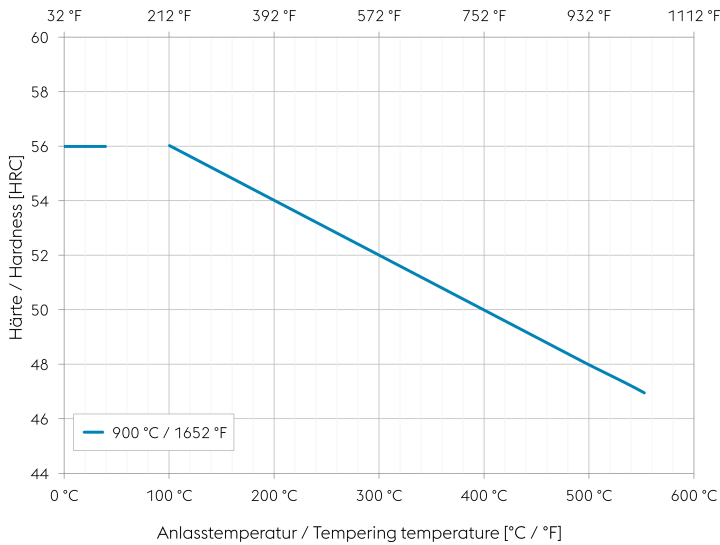
Žhání na odstranění vnitřního pnutí

| | | |
|---------|--------|--|
| Teplota | 650 °C | Slow cooling in furnace; intended to relieve stresses set up by extensive machining, or in complex shapes. After through heating, hold in neutral atmosphere for 1-2 hours.. |
|---------|--------|--|

Kalení a popouštění

| | | |
|---------|---------------|--|
| Teplota | 880 na 910 °C | Oil, salt bath 572 to 752°F (300 to 400°C), air. Holding time after temperature equalization: 15 to 30 minutes. After hardening, tempering to the desired working hardness, see tempering chart. |
|---------|---------------|--|

Tempering chart



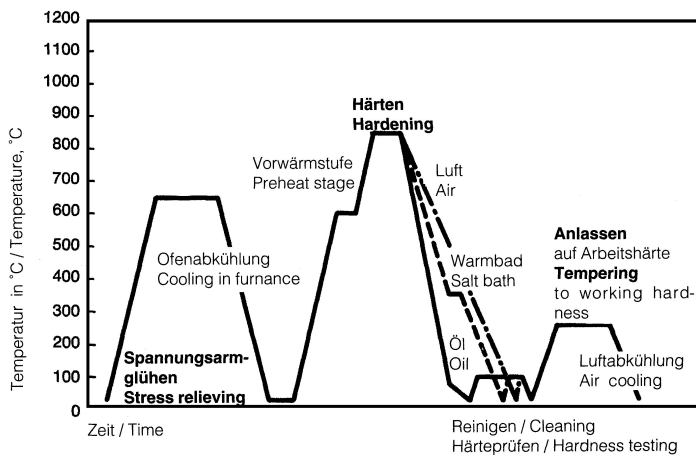
Tempering:

Hardening temperature:

900°C/1652°F

Specimen size: square 20 mm

Heat treatment sequence



Fyzikální vlastnosti

| | |
|--|------|
| Teplota (°C) | 20 |
| Hustota (kg/dm ³) | 7,85 |
| Tepelná vodivost (W/(m.K)) | 28 |
| Měrná tepelná kapacita (kJ/kg K) | 0,46 |
| Měrný elektrický odpor (Ohm.mm ² /m) | 0,3 |
| Modul pružnosti (10 ³ N/mm ²) | 210 |

Tepelná roztažnost

| Teplota (°C) | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 |
|---|-----|------|-----|------|-----|
| Tepelná roztažnost (10^{-6} m/(m.K)) | 11 | 12,5 | 13 | 13,5 | 14 |

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

Sheet & Plates: Product Variant may differ in terms of melting process, technical data, delivery, and surface condition as well as available product dimensions. Please contact voestalpine BÖHLER Bleche GmbH & Co KG.

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.