

NÁSTROJOVÉ OCELI PRO PRÁCI ZA STUDENA

Segmenty aplikací

Obrábění za studena

Rozměrový sortiment k dispozici

Tyčová ocel*

Plech

* Prezentované údaje se týkají výhradně dlouhých výrobků. Dodržujte prosím podrobné vysvětlivky na konci datového listu (pdf).

Popis produktu

BÖHLER K329 patří do skupiny 8% chromových ocelí a je to modifikovaný typ 1.2360 neboli AISI A8. BÖHLER K329 je klasikou mezi štěpkovacími ocelmi a používá se především v dřevozpracujícím průmyslu, ale používá se také jako strojní nože v papírenském a recyklačním průmyslu. Nože z BÖHLER K329 jsou oblíbené u zákazníků po celém světě nejen díky svým vynikajícím vlastnostem, ale také proto, že BÖHLER může díky svému širokému portfoliu produktů poskytovat řešení na míru.

Trasa tavení

Vzduch roztál

Vlastnosti

- > Houževnatost a tažnost : dobré
- > Odolnost proti opotřebení : vysoká
- > Pevnost v tlaku : dobré
- > Rozměrová stálost : dobré

Použití

- > Strojní nože (pro výrobce)
- > Průmyslové nože
- > Obalový průmysl

Technické údaje

Označení materiálu		
~1.2360	SEL	
~A8	AISI	

Chemické složení

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0.52	0.95	0.40	8.00	1.40	0.35

Materiálové vlastnosti

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

Stav dodání

Žíhané

Tvrдость (HB)	max. 240
---------------	----------

Tepelné zpracování

Žíhání

Teplota	800 na 850 °C	Slow controlled cooling in furnace at a rate of 10 to 20 °C/hr (18 to 36 °F/hr) down to approximately 600 °C (1112 °F) Further cooling in air.
---------	---------------	---

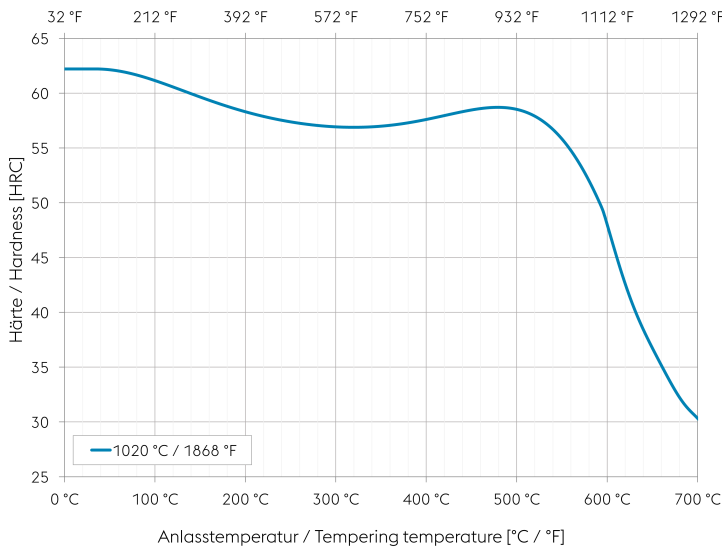
Žíhání na odstranění vnitřního pnutí

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

Kalení a popouštění

Teplota	1,000 na 1,040 °C	Quenching: Oil, salt bath (500 to 550 °C 932 to 1022 °F), air. Holding time after temperature equalization: 15 to 30 minutes. After hardening, tempering to the desired working hardness according to the tempering chart.
---------	-------------------	--

Tempering chart



Specimen size: square 20 mm (0,787 inch)

Slow heating to tempering temperature immediately after hardening.

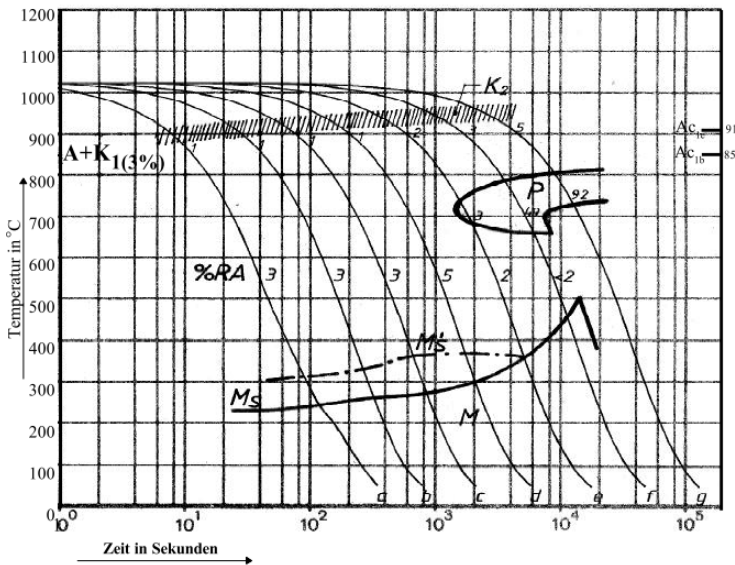
Time in furnace 1 hour for each 20 mm (0,787 inch) of workpiece thickness but at least 2 hours.

Please refer to the tempering chart for guide values for the achievable hardness after tempering.

Cooling in air to room temperature after each tempering step is recommended.

Tempering for stress relieving 30 to 50 °C (86 to 122 °F) below the highest tempering temperature.

Continuous cooling CCT curves



Austenitising temperature: 1020 °C / 1868 °F

Holding time: 30 minutes

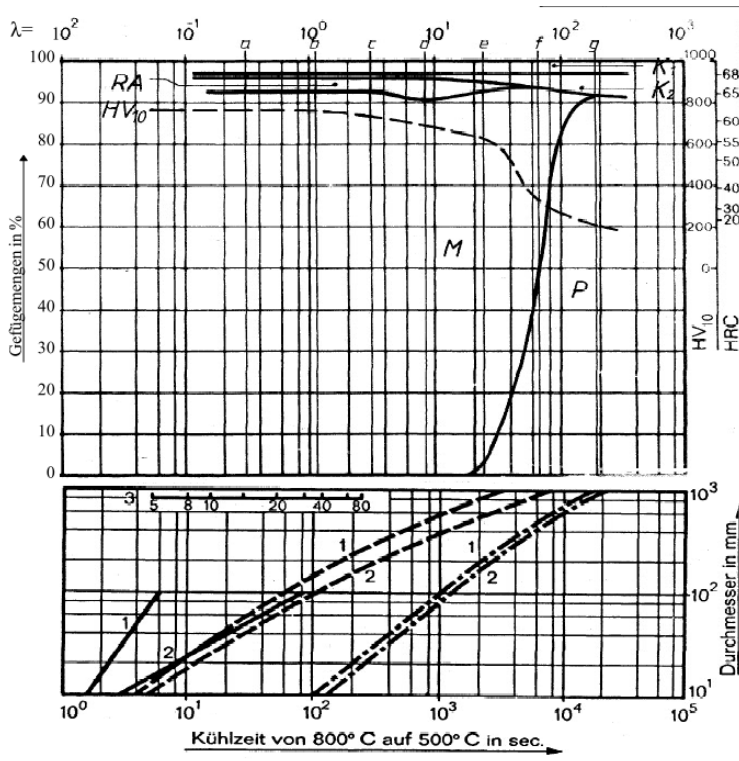
○ Vickers hardness

3...92 phase percentages

1...5 cooling parameter λ , i.e. duration of cooling from 800 to 500 °C (1472 to 932 °F) in $s \times 10^{-2}$

- A... Austenite
- K... Carbide
- P... Pearlite
- RA... Retained austenite
- M... Martensite
- Ms... Martensite starting temperature

Quantitative phase diagram

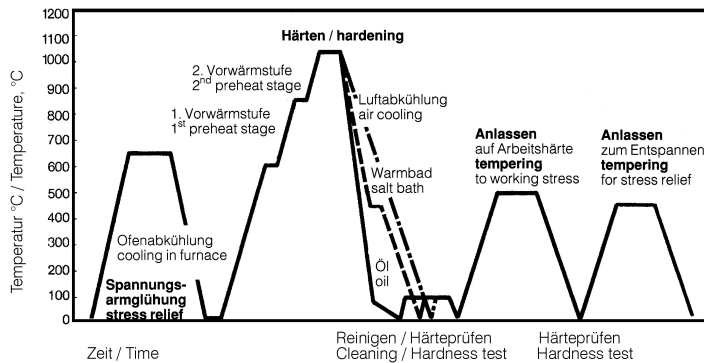


HV10... Vickers Hardness
K... Carbide
RA... Residual austenite
M... Martensite
P... Perlite

— Water cooling
- - - Oil cooling
- · - Air cooling

1... Edge or face
2... Core

Heat treatment sequence



Fyzikální vlastnosti

Teplota (°C)	20
Hustota (kg/dm ³)	7.7
Tepelná vodivost (W/(m.K))	26
Měrná tepelná kapacita (kJ/kg K)	0.46
Měrný elektrický odpor (Ohm.mm ² /m)	0.6
Modul pružnosti (10 ³ N/mm ²)	210

Tepelná roztažnost

Teplota (°C)	100	200	300	400	500
Tepelná roztažnost (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11.5	12	12.2	12.5	12.8

Pokud jsou kromě uvedených produktů i další dostupné varianty produktů, vezměte prosím na vědomí, že se mohou lišit z hlediska procesu tavení, technických údajů, stavu dodávky a povrchu a také dostupných rozměrů produktu. Pro povinné technické specifikace, další požadavky a rozměry kontaktujte naše regionální prodejní společnosti voestalpine BÖHLER. Specifikace v této brožuře nejsou závazné a nelze je považovat za slib; slouží pouze pro obecné informační účely. Tyto specifikace jsou závazné pouze v případě, že jsou výslovně uvedeny jako podmínka ve smlouvě uzavřené s námi. Naměřené údaje jsou laboratorní hodnoty a mohou se lišit od praktických analýz. Při výrobě našich výrobků se nepoužívají žádné látky kódní pro zdraví nebo ozónovou vrstvu.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. info@boehler-edelstahl.at<https://www.voestalpine.com/boehler-edelstahl/de/>**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.