

ALATNI ČELICI ZA HLADNI RAD

Segmenti aplikacija

Hladni rad

Dostupne varijante proizvoda

Šipkasti proizvodi*

Ploče

* Prikazani podaci odnose se isključivo na duge proizvode. Molimo obratite pažnju na detaljna objašnjenja na kraju podatkovne tablice (pdf).

Opis proizvoda

BÖHLER K340 ECOSTAR pripada skupini konvencionalno proizvedenih čelika s 8% kroma. U usporedbi s konvencionalnim čelicima s 12% kroma, ovaj alatni čelik dobiven konvencionalnim taljenjem ima bolju žilavost, odziv na kaljenje i veću otpornost na adhezijsko trošenje. Ova kombinacija visoke otpornosti na adhezijsko trošenje i žilavosti također pruža prednosti za industrijske noževe koji su izloženi velikim opterećenjima. Ova kvaliteta koristi se i za alate za štancanje i rezanje.

Put taljenja

Zrak se otopio

Karakteristike

- > Tlačna čvrstoća : dobar
- > Dimenzionalna stabilnost : dobar

Korištenje

- > Strojni mjerni noževi (za proizvodnju)
- > Kovanje novca
- > Vijci i cijevi
- > Industrijski noževi
- > Mljevenje hrane
- > Sklopovi za reciklažnu djelatnost
- > Valjanje
- > Precizno štancanje / štancanje / pečačenje
- > Potrošni dijelovi
- > Kuteriranje
- > Pakiranje hrane i pića
- > valjanje profila
- > Hladno oblikovanje
- > Oblikovanje utiskivanjem praškastih materijala
- > Namatanje konca
- > Ekstruzija hrane
- > Mehanika Inženjerstvo / izrada strojeva
- > Općenito
- > Pakiranje

Kemijski sastav

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	Others
1.10	0.70	0.40	8.20	2.10	0.50	+Al, Nb

Materijal

	Kapacitet tlaka	Dimenzionalna stabilnost u toplinskoj obradi	Žilavost	Abraziv otpora na habanje	Ljepilo za otpornost na habanje
BÖHLER K340 ISODUR	★ ★ ★	★ ★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★ ★
BÖHLER K340 ECOSTAR	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★	★ ★	★ ★
BÖHLER K100	★ ★	★ ★	★	★ ★ ★	★ ★
BÖHLER K105	★ ★	★ ★	★	★ ★	★ ★
BÖHLER K107	★ ★	★ ★	★	★ ★ ★	★ ★
BÖHLER K110	★ ★	★ ★ ★	★	★ ★ ★	★ ★
BÖHLER K190 MICROCLEAN	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★
BÖHLER K294 MICROCLEAN	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★
BÖHLER K360 ISODUR	★ ★ ★	★ ★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★
BÖHLER K346	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★ ★	★ ★
BÖHLER K353	★ ★	★ ★ ★	★ ★	★ ★	★ ★
BÖHLER K390 MICROCLEAN	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★
BÖHLER K490 MICROCLEAN	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★
BÖHLER K497 MICROCLEAN	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★
BÖHLER K888 MATRIX	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★	★ ★
BÖHLER K890 MICROCLEAN	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★

Isporuka

Žarenje

Tvrdoća (HB)	max. 235
--------------	----------

Toplinska obrada

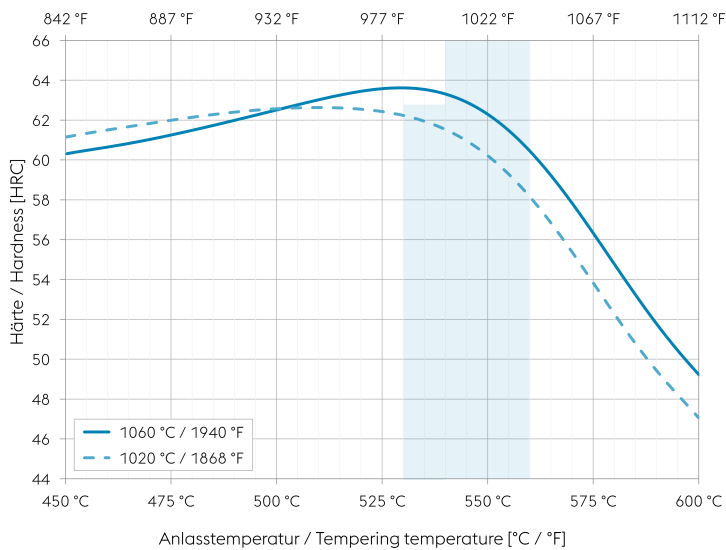
Ublažavanje stresa

Temperatura	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.
-------------	--------	---

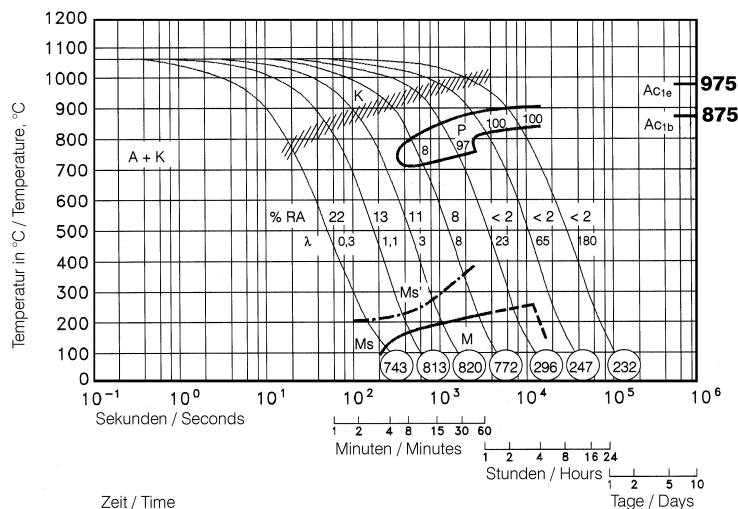
Stvrdnjavanje i kaljenje

Temperatura	1,020 do 1,060 °C	Quenching: Oil, salt bath, compressed air, air, gas. Holding time after temperature equalization: 15 to 30 minutes. After hardening, tempering to the desired working hardness according to the tempering chart.
-------------	-------------------	--

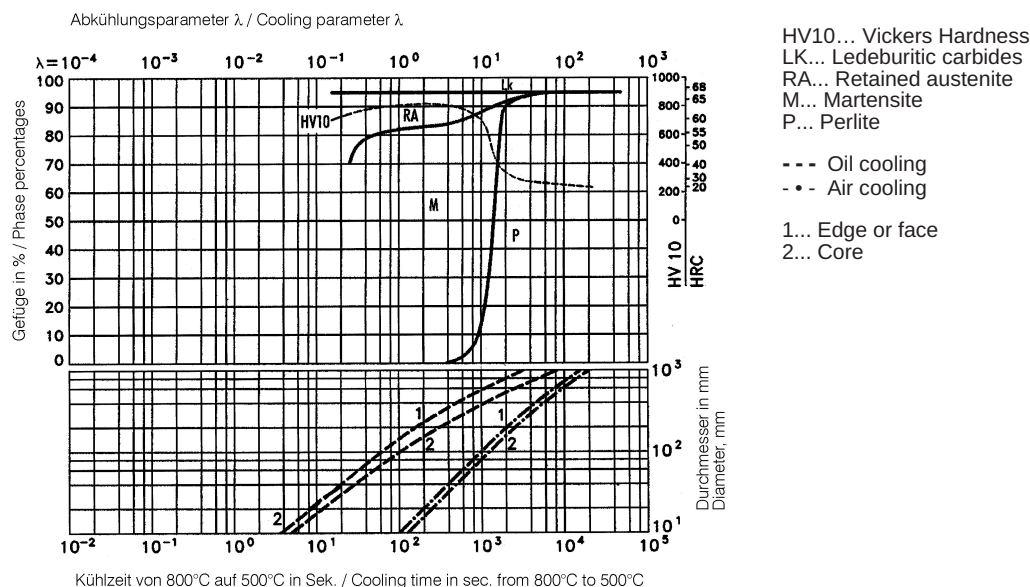
Tempering chart



Continuous cooling CCT curves



Quantitative phase diagram



Fizička svojstva

Temperatura (°C)	20
Gustoća (kg/dm³)	7.68
Toplinska vodljivost (W/(m.K))	17.8
Specifični toplinski kapacitet (kJ/kg K)	0.49
Spec. Otpornik (Ohm.mm²/m)	0.64
Modul elastičnosti (10³N/mm²)	206

Toplinska ekspanzija

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Toplinska ekspanzija (10⁻⁶ m/(m.K))	11.2	11.8	12.3	12.7	12.9	13.1	13.1

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 obratiti 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 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.