

HIDEG MUNKA ACÉLOK

Elérhető termékváltozatok

Hosszúcs termékek*

Lemezek

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

Termékleírás

Univerzálisan felhasználható hidegalakító acél, különösen alkalmas vastagabb lemezek és felhegedési problémák esetén is: vágó- és kivágószerszámok (vágólapok és bélyegek); Mélyhúzó szerszámok, folytatószerszámok, sajtoló szerszámok, hajlítószerszámok, menethengerlő szerszámok, ipari és gépkécek, gépelemek (pl. vezetékek), hideghengerlő szerszámok, érmeverő szerszámok, fagegmunkáló szerszámok.

Olvadási útvonal

Airmelted + Remelted

Tulajdonságok

- > Szívósság és képlékenység : jó
- > Kopásállóság : magas
- > Nyomószilárdság : jó
- > Méretállóság : jó
- > Kőszőrülhetőség : nagyon magas

Használ

- > Gépkécek (gyártók részére)
- > Coining
- > Csavarok és perselyek
- > Hengerek
- > Thread rolling (HU)
- > Hengerlés
- > Finomkivágás / kivágás / alakozás
- > Alkatrészek újrafeldolgozó ipar részére
- > Kopó alkatrészek
- > Pill punching dies
- > Cold Forming
- > Porsajtolás
- > Alkatrészek föld alatti berendezések (fúrók, tengelyek, stb.) részére
- > Általános gépipari alkatrészek
- > Glasfibre reinforced plastics

Vegyi összetétel

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	Al	Nb
1,10	0,90	0,40	8,30	2,10	0,50	+	+

Anyagi tulajdonságok

	Nyomószilárdság	Méretstabilitás a hőkezelés során	Szívósság	Csiszoló kopásállóság	Kopásálló ragasztó
BÖHLER K340 ISODUR®	★★★	★★★★★	★★★	★★★	★★★★★
BÖHLER K100	★★	★★	★	★★★	★★
BÖHLER K105	★★	★★	★	★★	★★
BÖHLER K107	★★	★★	★	★★★	★★
BÖHLER K110	★★	★★★	★	★★★	★★
BÖHLER K190 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K294 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K340 ECOSTAR®	★★★	★★★	★★	★★	★★
BÖHLER K346	★★★	★★★	★★★	★★★★★	★★
BÖHLER K353	★★	★★★	★★	★★	★★
BÖHLER K360 ISODUR®	★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K390 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K490 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K497 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K888 MATRIX	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★	★★
BÖHLER K890 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★

Szállítási feltétel

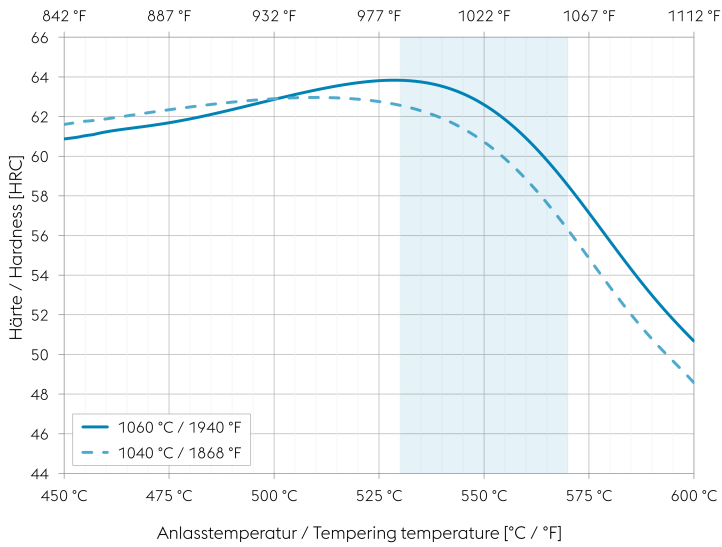
Annealed	
Keménység (HB)	max. 235

Hőkezelés

Stress relieving		
Hőmérséklet	650 °C	After through-heating, hold in neutral atmosphere for 1 - 2 hours. Slow cooling in furnace.

Hardening and Tempering		
Hőmérséklet	1 040 amig 1 060 °C	Oil, salt bath, compressed air, air, vacuum After through-heating, hold for 15 to 30 minutes. After hardening, tempering to the desired working hardness, see tempering chart.

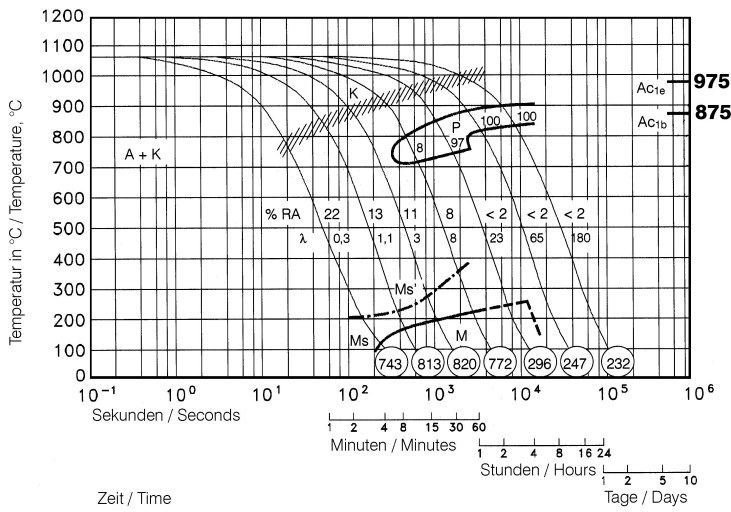
Tempering chart



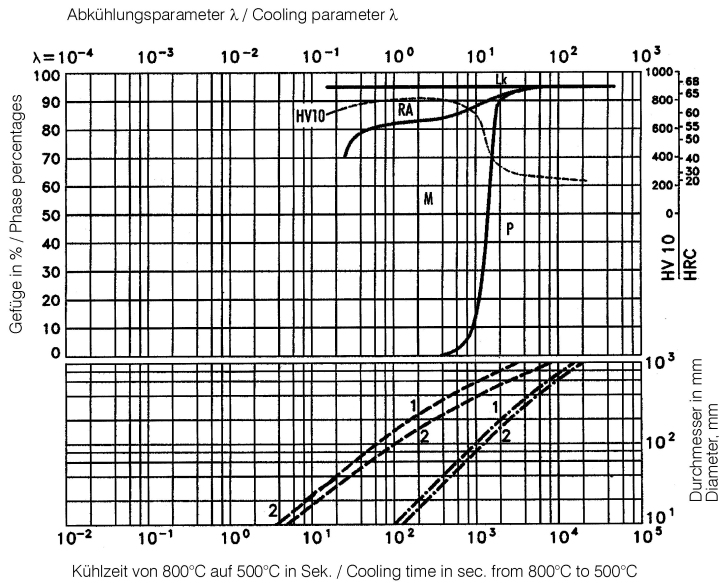
Tempering:

Hardening temperature:
 — 1040°C/1904°F
 - - - 1060°C/1940°F
 Specimen size: square 20 mm

CCT chart for continuous cooling



Quantitative phase diagram



LK... Ledeburitic carbides
RA... Retained austenite
M... Martensite
P... Perlite

Fizikai tulajdonságok

Hőmérséklet (°C)	20
Sűrűség (kg/dm ³)	7,68
Hővezető képesség (W/(m.K))	17,8
Fajlagos hőkapacitás (kJ/kg K)	0,49
Specifikus elektromos ellenállás (Ohm.mm ² /m)	0,64
Rugalmassági modulus (10 ³ N/mm ²)	206

Hőtágulás

Hőmérséklet (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Hőtágulás (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11,2	11,8	12,3	12,7	12,9	13,1	13,1

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.

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/>

ONE STEP AHEAD.