

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 alkalmazható hidegalakító acél: vágó- és kivágószerszámok (vágólapok és bélyegek): lásd 38. oldal.
Sorjázószerszámok, mélyhúzó szerszámok, folyatószerszámok, sajtolószerszámok, menethengerlő szerszámok, ipari kések fém vagy műanyag újrafeldolgozásához, ipari kések papírhoz, gépelemek és kopó elemek a műanyag-feldolgozásban.
Különösen ausztenites korrozióálló alapanyagok alakításakor mutatja fel a kategóriájában legjobb adhézió és abrazív kopásállóságot.

Olvadási útvonal

Airmelted + Remelted

Tulajdonságok

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

Használ

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

Vegyi összetétel

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	Al	Nb
1,25	0,90	0,35	8,75	2,70	1,18	+	+

Anyagi tulajdonságok

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

Szállítási feltétel

Annealed

Keménység (HB)	max. 250
----------------	----------

Hőkezelés

Annealing

Hőmérséklet	800 amig 850 °C	Slow, controlled cooling in furnace at a rate of 10 to 20 °C/hr down to approx. 600 °C, further cooling in air.
-------------	-----------------	---

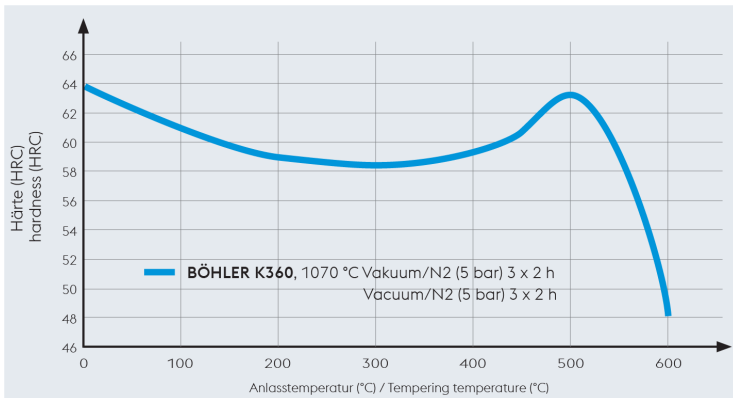
Stress relieving

Hőmérséklet	560 amig 650 °C	Slow cooling in furnace to relieve stresses due to extensive machining or in complex shapes. After through-heating, hold in neutral atmosphere for 1 - 2 hours.
-------------	-----------------	---

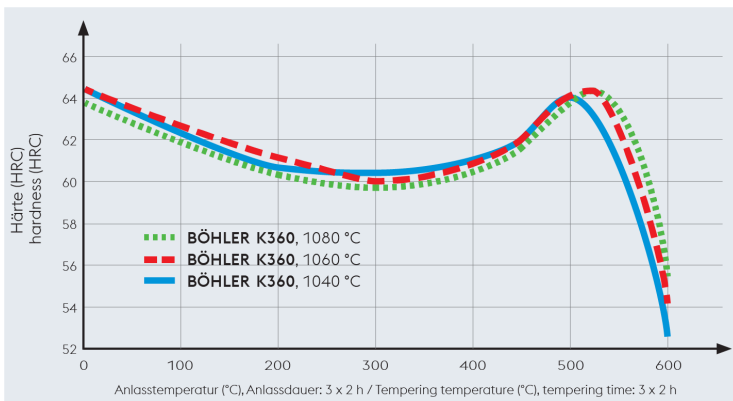
Hardening and Tempering

Hőmérséklet	1 040 amig 1 080 °C	Oil, salt bath, compressed air, air After through-heating, hold for 15 to 30 minutes. After hardening, tempering to the desired working hardness, see tempering chart.
-------------	---------------------	--

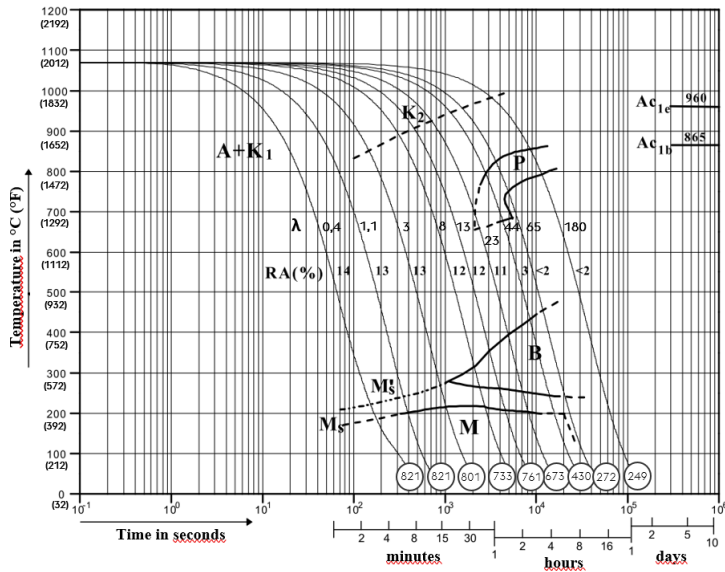
Tempering chart - Tempering curve in the vacuum furnace



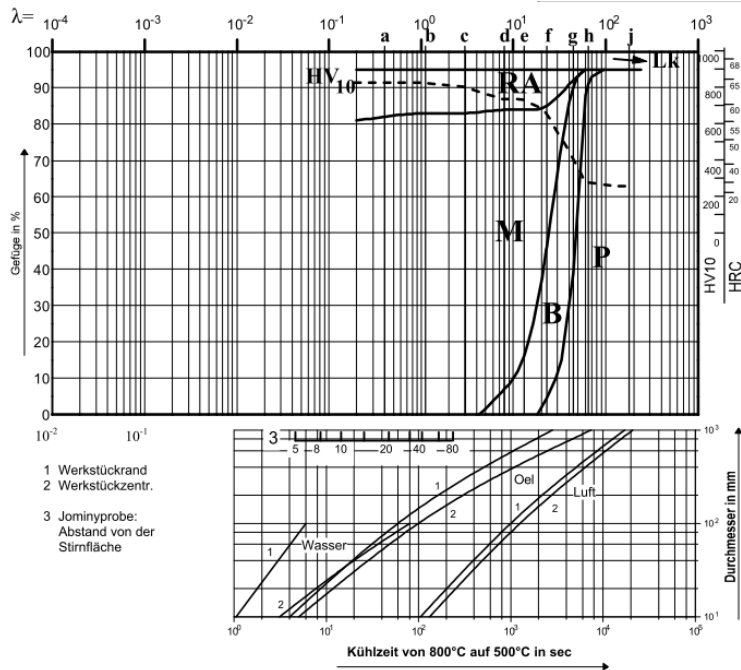
Tempering chart - Comparison of different austenitising temperatures (salt-bath / oil)



Continuous cooling CCT curves



Quantitative phase diagram



Fizikai tulajdonságok

Hőmérséklet (°C)	20
Sűrűség (kg/dm ³)	7,7
Hővezető képesség (W/(m.K))	16,3
Fajlagos hőkapacitás (kJ/kg K)	0,46
Specifikus elektromos ellenállás (Ohm.mm ² /m)	0,64
Rugalmasági modulus (10 ³ N/mm ²)	212

Hőtágulás

Hőmérséklet (°C)	100	200	300	400	500
Hőtágulás (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11,2	11,5	11,8	12,3	12,7

Long Products: For additional specification 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.