

HIDEGALAKÍTÓ SZERSZÁMACÉLOK

Alkalmazási szegmensek

Hidegmunka

Elérhető termékváltozatok

Hosszúcs termékek*

Lemezek

* A bemutatott adatok kizárólag hosszú termékekre vonatkoznak. Kérjük, vegye figyelembe az adatlap (pdf) végén található részletes magyarázatokat.

Termékleírás

Kivágástechnikai szerszámok, hidegpilgerező szerszámok, ollókések, a cellulóz-, papír- és farostlemez-gyártó iparban használatos gépi szerszámok, evőeszköz-kivágó kések, meleg-megmunkáló szerszámok.

Olvasási útvonat

A levegő megolvadt

Tulajdonságok

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

Használ

- > Hidegalakítás
- > Finomkivágás / kivágás / lyukasztás

Műszaki jellemzők

Anyagmegjelölés	
~1.2345	SEL
~X50CrMoV5-1	EN

Vegyi összetétel

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0,51	0,95	0,30	5,00	1,40	1,40

Anyagi tulajdonságok

	Nyomószilárdság	Méretstabilitás a hőkezelés során	Szívósság	Csiszoló kopásállóság
BÖHLER K306	★★★★	★★★	★★★★	★★★
BÖHLER K305	★★★★★	★★★	★★	★★★★★
BÖHLER K313	★★★★	★★★	★★★	★★★
BÖHLER K320	★★★	★★★	★★★	★★★
BÖHLER K329	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K600	★	★★★	★★★★★	★
BÖHLER K601	★	★★★	★★★★★	★★
BÖHLER K605	★★	★★★	★★★★★	★

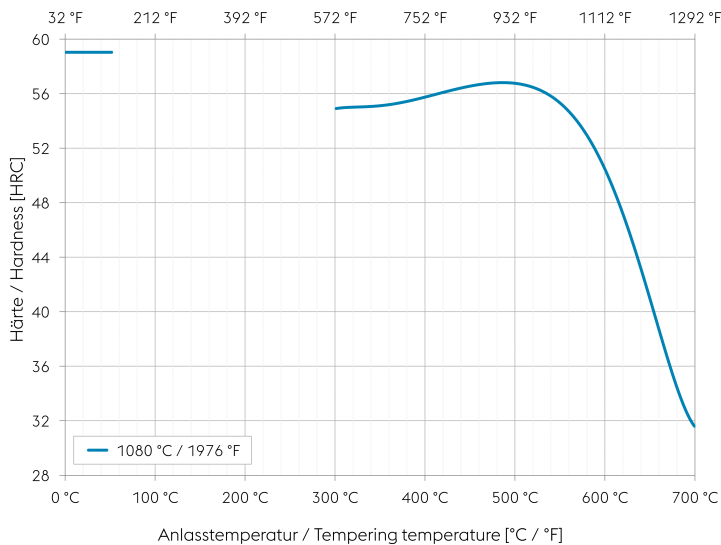
Szállítási feltétel

Lágyított	
Keménység (HB)	max. 240

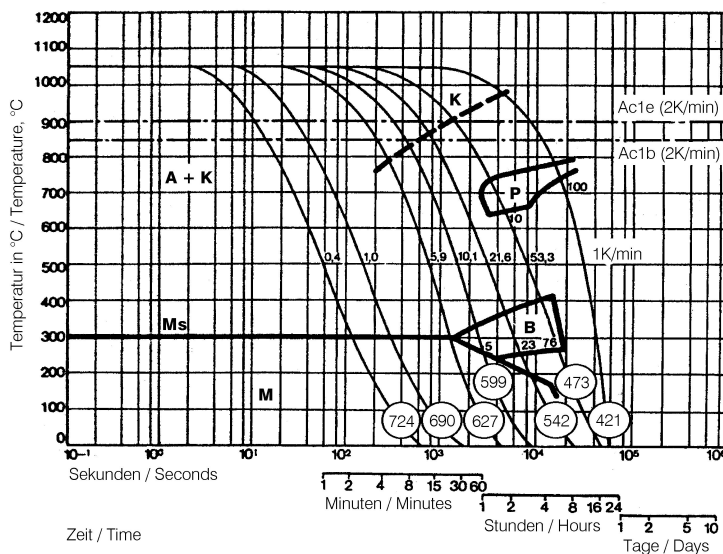
Hőkezelés

Lágyítás		
Hőmérséklet	750 amig 800 °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.
Stresszoldó		
Hőmérséklet	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.
Edzés és edzés		
Hőmérséklet	1 050 amig 1 100 °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.

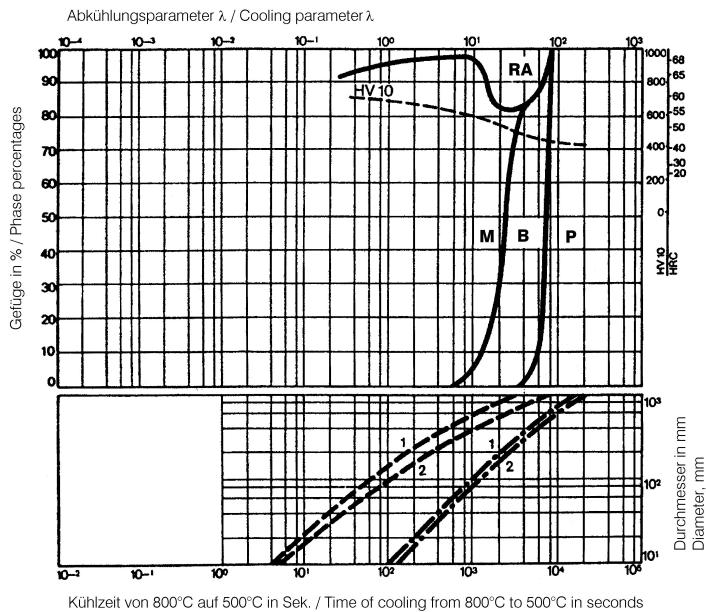
Tempering chart



Continuous cooling CCT curves



Quantitative phase diagram



HV10... Vickers Hardness

RA... Residual austenite

M... Martensite

B... Bainite

P... Pearlite

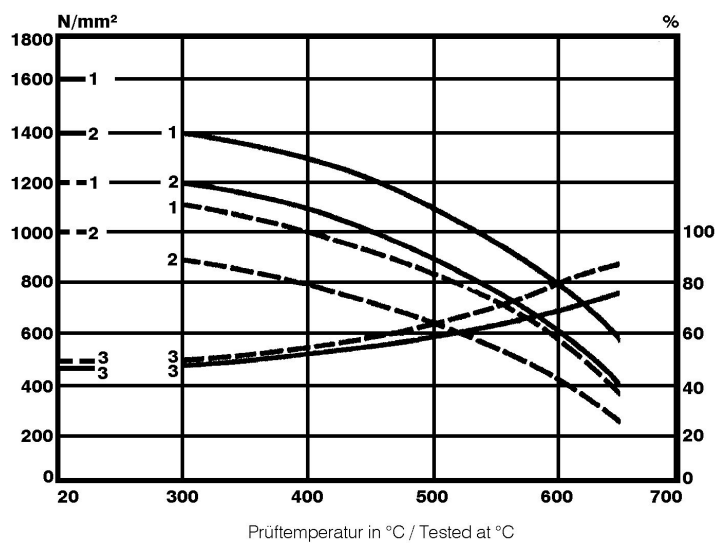
--- Oil cooling

- - - Air cooling

1... Edge or face

2... Core

Hot strength chart



— heat treated 1600 N/mm²

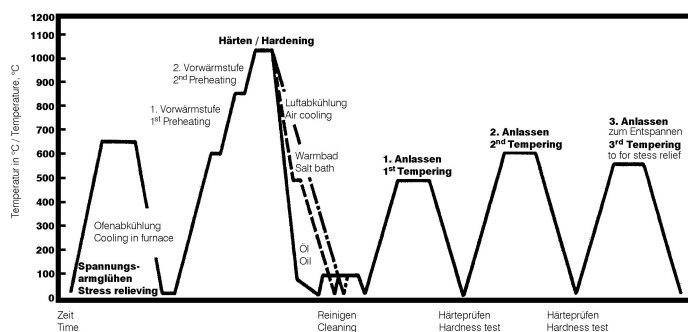
- - - heat treated 1200 N/mm²

1... Tensile strength N/mm²

2... 0.2 % offset yield strength N/mm²

3... Reduction of area %

Heat treatment sequence



Fizikai tulajdonságok

Hőmérséklet (°C)	20
Sűrűség (kg/dm³)	7,8
Hővezető képesség (W/(m.K))	25
Fajlagos hőkapacitás (kJ/kg K)	0,46
Specifikus elektromos ellenállás (Ohm.mm²/m)	0,52
Rugalmassági modulus (10³N/mm²)	215

Hőtágulás

Hőmérséklet (°C)	100	200	300	400	500
Hőtágulás (10^{-6} m/(m.K))	11,5	12	12,2	12,5	12,9

Amennyiben a hossztermékek mellett más elérhető termékváltozatok is szerepelnek, kérjük, vegye figyelembe, hogy ezek az olvasztási folyamat, a műszaki adatok, a szállítási és felületi állapot, valamint a rendelkezésre álló termékméretek tekintetében eltérhetnek. A kötelező műszaki adatokkal, egyéb követelményekkel és méretekkel kapcsolatban kérjük, forduljon a voestalpine BÖHLER regionális értékesítési vállalatához. A tájékoztatóban szereplő információk nem kötelező érvényűek, és nem tekinthetők ígéretnek, inkább csak általános tájékoztatásra szolgálnak. Ezek az előírások csak akkor kötelezőek, ha a velünk kötött szerződésben kifejezetten feltételként szerepelnek. A mért adatok laboratóriumi értékek, és eltérhetnek a gyakorlati elemzéstől. Termékeink gyártása során nem használunk az egészségre vagy az ózonrétegre káros anyagokat.