

GYORSACÉLOK

Alkalmazási szegmensek

Megmunkáló szerszámok

Elérhető termékváltozatok

Hosszúcsás termékek*

Lemezek

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

Termékleírás

BÖHLER S500 – „A Tűzálló”

Ez a hagyományos gyorsacélok közül való ötvözet egy olyan anyag, amely a kitűnő vágási tulajdonságaival, valamint az igen jó melegkeménységével messze kiemelkedik a csoport többi tagja közül.

Olvadási útvonal

A levegő megolvadt

Tulajdonságok

- > Szívósság és képlékenység : jó
- > Kopásállóság : magas
- > Nyomószilárdság : nagyon magas
- > Élstabilitás : magas
- > Kőszűrhetőség : jó
- > Melegkeménység : nagyon magas

Használ

- > Fűrészgépekhez való pengék
- > Végmarók
- > Csigaűrők és menetűrők
- > Üregelők és dörzsárák
- > Fogazó-, hántoló- és alakító szerszámok
- > Menethengerlés
- > Hidegalakítás, érmeverés
- > Speciális forgácsolószerszámok

Műszaki jellemzők

Anyagmegjelölés		Szabványok	
1.3247	SEL	4957	EN ISO
HS2-9-1-8	EN		

Vegyí összetétel

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W	Co
1,1	0,5	0,2	3,9	9,2	1,1	1,5	7,8

Anyagi tulajdonságok

	Nyomószilárdság	Csiszolhatóság	Forró keménység	Szívósság	Kopásállóság	Vágásállóság
BÖHLER S500	★★★★	★★★	★★★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S200	★★★	★★	★★★★	★★	★★★	★★
BÖHLER S400	★★★	★★★	★★★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S401	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★★
BÖHLER S404	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S405	★★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S430	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S600	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S601	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S607	★★★	★★★	★★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S630	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S705	★★★	★★★	★★★★★	★★	★★	★★★★
BÖHLER S730	★★★	★★★	★★★★★	★★	★★	★★★★

Szállítási feltétel

Lágyított

Keménység (HB)	max. 280 Drawn max 300 HB
Szakítószilárdság (MPa)	max. 1 010

Hőkezelés

Lágyítás

Hőmérséklet	770 amig 840 °C	Controlled slow cooling in furnace (10 to 20°C / h) to approx. 600°C (1110°F), air cooling.
-------------	-----------------	---

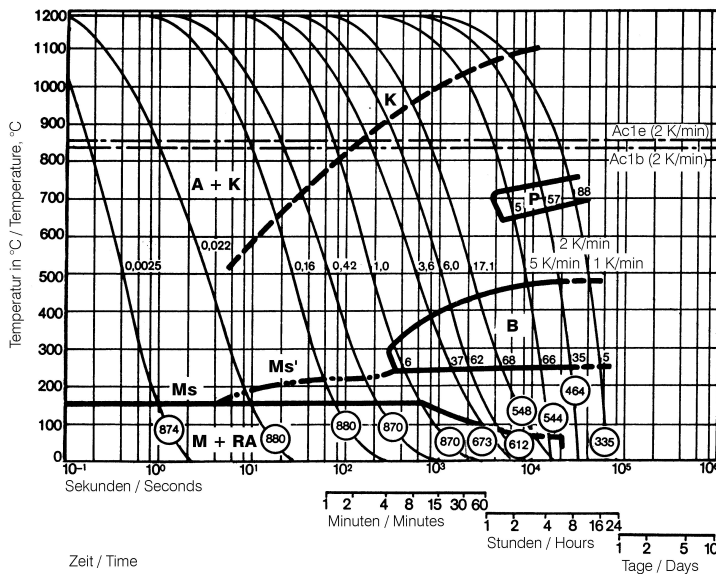
Stresszoldó

Hőmérséklet	600 amig 650 °C	Slow cooling furnace. To relieve stresses set up by extensive machining or in tools of intricate shape. After through heating, hold in neutral atmosphere for 1 to 2 hours.
-------------	-----------------	---

Edzés és edzés

Hőmérséklet	1 130 amig 1 180 °C	Salt bath, vacuum Preheating: 1st stage ~ 500 °C, 2nd stage ~ 850 °C, 3rd stage ~1050 °C Austenitising: 1130 - 1180 °C, holding time after complete heating 80 seconds, maximum 150 seconds, to avoid material damage due to overheating. Quenching: oil, warm bath (500 - 550 °C), gas
Hőmérséklet	550 amig 570 °C	Slow heating to tempering temperature immediately after austenitising. Dwell time in the furnace 1 hour per 20 mm material thickness (at least 1 hour) Slow cooling to room temperature 3 tempering cycles recommended Hardness see tempering chart

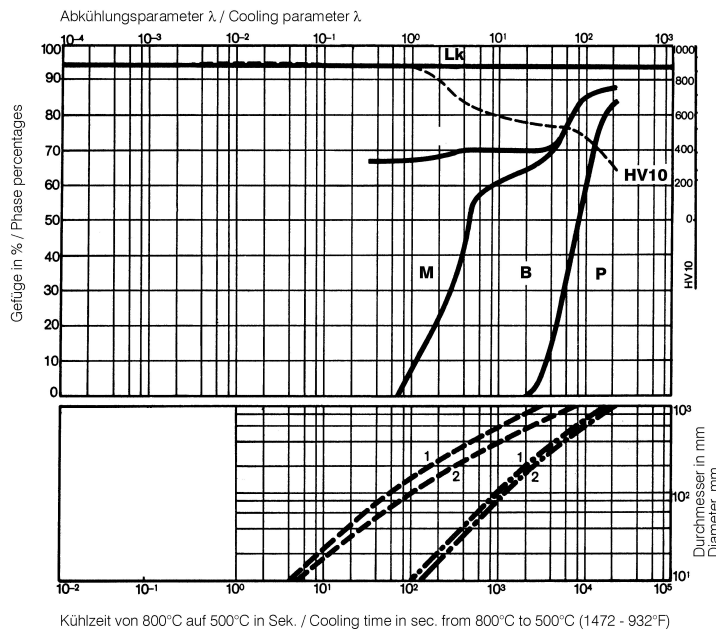
Continuous cooling CCT curves



Austenitising temperature: 1180°C (2156°F)
Holding time: 180 seconds

A....Austenite
B....Bainite
K....Carbide
P....Pearlite
M....Martensite
RA...Retained Austenite

Quantitative phase diagram

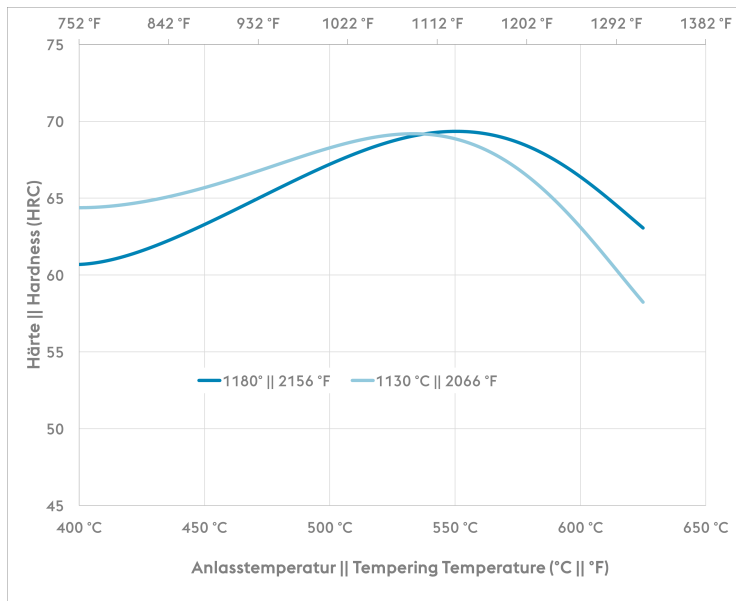


A....Austenite
B....Bainite
K....Carbide
P....Pearlite
M....Martensite
RA...Retained Austenite

1....Edge or Face
2....Core
3....Jominy test: distance from quenched end

— oilcooling
- - - aircooling

Tempering Chart



Holding time 3 x 2 hours
Specimen size: square 25 mm

Fizikai tulajdonságok

Hőmérséklet (°C)	20
Sűrűség (kg/dm³)	8,1
Hővezető képesség (W/(m.K))	20
Fajlagos hőkapacitás (kJ/kg K)	0,429
Specifikus elektromos ellenállás (Ohm.mm²/m)	0,52
Rugalmassági modulus (10³N/mm²)	220

Hőtágulás

Hőmérséklet (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Hőtágulás (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11	11,5	11,9	12,3	12,4	12,5	12,5

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 termékméretetek tekintetében eltérhetnek. A kötelező műszaki adatokkal, egyéb követelményekkel és méretekkal 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.

voestalpine BÖHLER Edeltahl GmbH & Co KG

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. info@bohler-edeltahl.at

<https://www.voestalpine.com/bohler-edeltahl/de/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.