

GYORSACÉLOK

Alkalmazási szegmensek

Megmunkáló szerszámok

Elérhető termékváltozatok

Hosszúkás termékek

Termékleírás

BÖHLER S404 – „A Spórolós“

Ez az igen gazdaságos minőség, amelyet főként a piac csigafúró gyártó szegmense alkalmazza, szinte verhetetlen ár/teljesítmény arányt kínál.

Olvasási útvonal

Hagyományos/konvencionális olvasztású

Tulajdonságok

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

Használ

- > Csigafúrók és menetfúrók

Műszaki jellemzők

Anyagmegjelölés		Szabványok	
1.3326	SEL	4957	EN ISO
HS1-4-2	EN	A600	ASTM
M52	AISI		

Vegyí összetétel

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W
0.89	0.3	0.3	3.8	4.3	1.8	1

Anyagi tulajdonságok

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

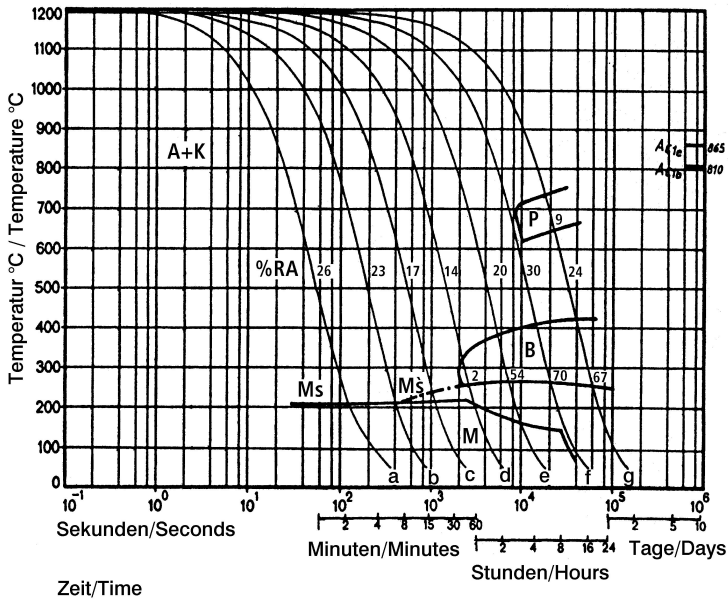
Szállítási feltétel

Lágyított	
Keménység (HB)	max. 280
Szakítószilárdság (MPa)	max. 950

Hőkezelés

Lágyítás		
Hőmérséklet	770 amig 840 °C	Controlled slow cooling in furnace (10 - 20°C / h (50 - 68°F / 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	1,140 amig 1,180 °C	Salt bath, vacuum Preheating: 1st stage ~ 500 °C, 2nd stage ~ 850 °C, 3rd stage ~1050 °C Austenitising: 1140 - 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

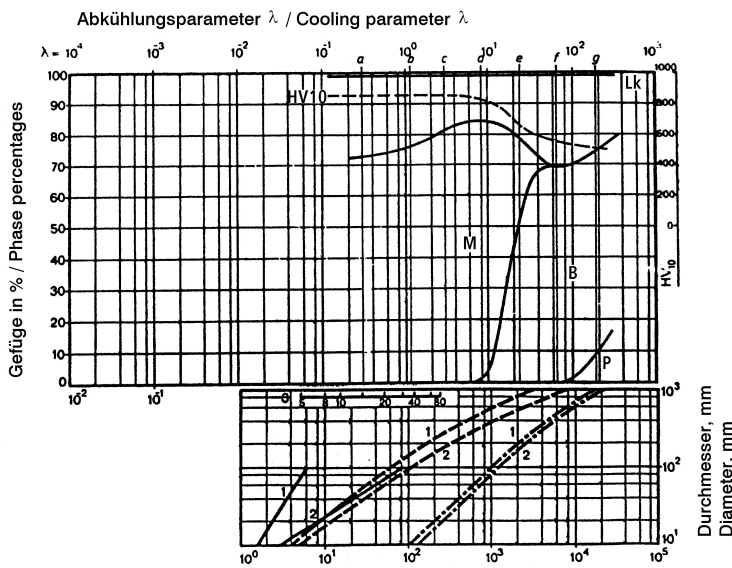


Austenitising temperature: 1190°C (2174°F)
Holding time: 180 seconds

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

Sample	λ	HV10	Sample	λ	HV10
a	0,3	862	e	23,0	647
b	1,1	862	f	65,0	546
c	3,0	858	g	180,0	496
d	8,0	835			

Quantitative phase diagram



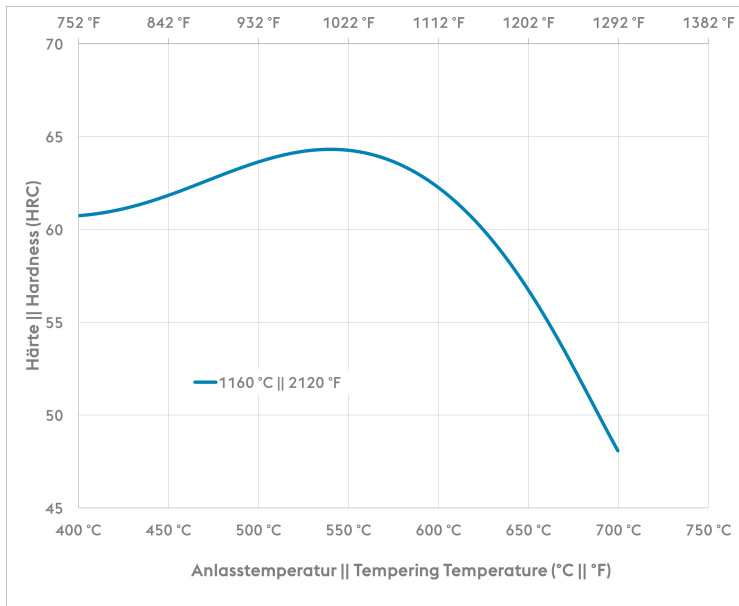
A....Austenite
B....Bainite
K....Carbide
P....Pearlite
M....Martensite
RA...Retained Austenite

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

— watercooling
- - oilcooling
- · - aircooling

Kühlzeit von 800°C auf 500°C in Sek. / Time of cooling from 800°C to 500°C (1472 - 932°F) in seconds

Tempering Chart



Hardening temperature: 1160°C (2120°F)

Fizikai tulajdonságok

Hőmérséklet (°C)	20
Sűrűség (kg/dm ³)	7.9
Hővezető képesség (W/(m.K))	19
Fajlagos hőkapacitás (kJ/kg K)	0.46
Specifikus elektromos ellenállás (Ohm.mm ² /m)	0.5
Rugalmassági modulus (10 ⁹ N/mm ²)	217

Hőtágulás

Hőmérséklet (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Hőtágulás (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11.5	11.7	12.2	12.4	12.7	13	13

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 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.

voestalpine BÖHLER Edelmetall 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/>