BÖHLER

BÖHLER S290
MICROCLEAN®

SNELDRAAISTAAL

Beschikbare uitvoeringen

Stafstaal | Plaat

Product omschrijving

Dit materiaal slaat de brug tussen hardmetaal en snelstaal, en vertoont door zijn buitengewone legerings-samenstelling een hardheid tot 70 HRC. Behalve de warmhardheid en de goede slijtvastheid is ook de druk-belastbaarheid één van de belangrijkste eigenschappen van dit poedermetallurgische snelstaal.

Eigenschappen

- Toughness & Ductility: goed
- Wear Resistance: zeer hoog
- Compressive strength: zeer hoog
- Edge Stability: zeer hoog
- Grindability: goed
- Hot Hardness (red hardness): zeer hoog

Toepassingen

- Koudvervorming / munten
- Persen van poeders
- Fijn stanswerk / ponsen / stampen
- Speciale snijwerktuigen
- Gereedschap voor snijden, schrapen en steken van tandwielen
- Slijtstukken

Chemische samenstelling

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W	Co
2	0,5	0,3	3,8	2,5	5,1	14,3	11

Materiaaleigenschappen

	Drukbelastingscapaciteit	Vervormbaarheid	Hete hardheid	Taaiheid	Slijtvastheid	Behoud van snijkant
BÖHLER S290 MICROCLEAN®	★★★★★	★	★★★★	★★	★★★★★	★★★★
BÖHLER S200	★★★	★★	★★★	★★	★★★	★★
BÖHLER S390 MICROCLEAN®	★★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER S400	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S401	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★★
BÖHLER S404	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S500	★★★★	★★★	★★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S590 MICROCLEAN®	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★
BÖHLER S600	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S607	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S690 MICROCLEAN®	★★★	★★★	★★	★★★★★	★★★	★★
BÖHLER S705	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★
BÖHLER S790 MICROCLEAN®	★★★	★★★	★★	★★★★	★★	★★★

Leveringsconditie

gegloeid

Hardheid	max. 350 HB

Warmtebehandeling

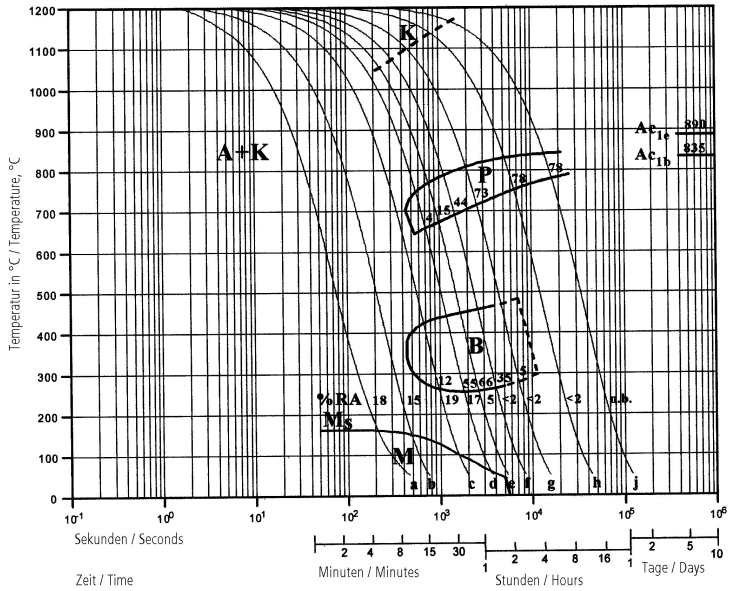
Stress relieving

Temperatuur (°C)	600 naar 650	Slow cooling in 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.

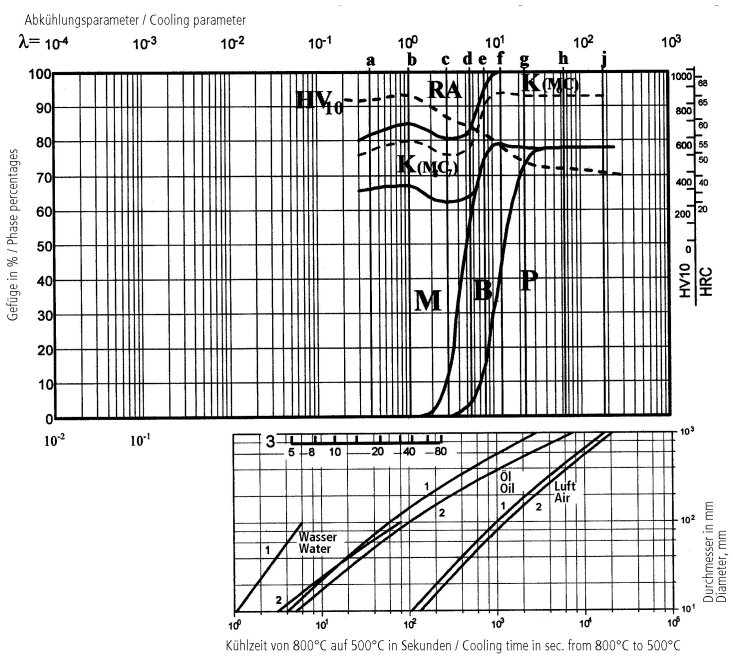
Harden en ontlaten

Temperatuur (°C)	1150 naar 1210	1150 to 1210°C (2102 to 2210°F), salt bath. 1150 to 1190°C (2102 to 2174°F), gas. Upper temperature range for parts of simple shape, lower for parts of complex shape. For cold working tools also lower temperatures are of inportance for higher toughness. Soaking time after heating up the whole section of a workpiece 80 seconds minimum is required for dissolving sufficient carbides. Maximum soaking time 150 seconds to avoid detriments by oversoaking. In practice instead of soaking time the time of exposure from placing the workpiece into the salth bath after preheating until removing (including the stages of heating to the specified surface temperature and of heating to the temperature. throughout the whole section) is used. “see immersion time diagrams”. Vacuum hardening is also possible. The time in the vacuum furnace depends on the relevant workpiece size and furnace parameters.

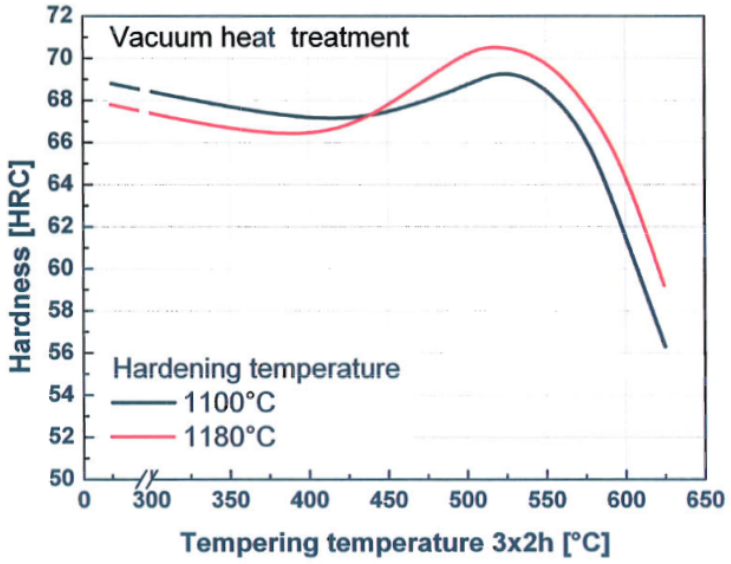
Continuous cooling CCT curves



Quantitative phase diagram



Tempering Chart



Physical Properties

Temperatuur (°C)	20
Soortelijk gewicht (kg/dm^3)	8,3
Thermische conductiviteit (W/(m.K))	19
Soortelijke warmte (J/(kg.K))	410
Specifieke elektrische weerstand (Ohm.mm^2/m)	0,56
Elasticiteitsmodus (10^{3}N/mm^2)	242

Thermische expansie

Temperatuur (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Thermische expansie (10^{-6} m/(m.K))	9,6	10	10,3	10,6	10,9	11,2	11,6

Voor meer informatie zie www.voestalpine.com/bohler-edelstahl

De gegevens in deze brochure zijn niet bindend en worden niet beschouwd als toezeggingen; zij dienen uitsluitend als algemene informatie. Deze informatie is slechts bindend indien zij uitdrukkelijk als voorwaarde is opgenomen in een met ons gesloten contract. De gemeten gegevens zijn laboratoriumwaarden en kunnen afwijken van praktijkanalyses. Bij de vervaardiging van onze producten worden geen stoffen gebruikt die schadelijk zijn voor de gezondheid of de ozonlaag.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG
Mariazeller Straße 25
8605 Kapfenberg, AT
T. +43/50304/20-0
E. info@bohler-edelstahl.at
www.voestalpine.com/bohler-edelstahl

voestalpine
ONE STEP AHEAD.