

SNELDRAAISTAAL

Segmenten van toepassingen

Verspanende gereedschappen

Beschikbare uitvoeringen

Stafstaal*

Plaat

*) Presented data refer exclusively to long products. Please observe the detailed explanations at the end of the data sheet (pdf).

Product omschrijving

BÖHLER S630 – "Het rendabele"

Wolfram-molybdeen-snelstaal met aluminiumlegering met hoge taaiheid en goede snijdcapaciteit. Universeel toepasbaar voor schroefdraadtappen en spiraalboren, opruimers, brootsgereedschap, metaalzagen, allerhande frezen, houtbewerkingsgereedschappen.

Smeltroute

Airmelted

Eigenschappen

- > Taaiheid & Vervormbaarheid : hoog
- > Slijtageweerstand : hoog
- > Samenpersende sterkte : hoog
- > Randstabiliteit : zeer hoog
- > Slijpbaarheid : goed
- > Hete hardheid (rode hardheid) : hoog

Toepassingen

- > Koudvervorming / munten
- > Walsen
- > Standaardonderdelen (matrijzen, platen, pennen, ponsen)
- > Draad rollen
- > Fijn stanswerk / ponsen / stampen
- > Knippen / machinale messen
- > Spiraalboren en tappen
- > Persen van poeders
- > Speciale snijgereedschappen
- > Slijstukken

Technische gegevens

Materiaal aanduiding	
1.3330	SEL
HS 4-4-2 Al	EN

Chemische samenstelling

C	Cr	Mo	V	W	Al
0,95	4,00	4,00	2,00	4,00	+

Materiaaleigenschappen

	Drukbelastingcapaciteit	Verwerkbaarheid	Hete hardheid	Taaigheid	Slijtvastheid	Behoud van snijkant
BÖHLER S630	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S200	★★★	★★	★★★	★★	★★★	★★
BÖHLER S400	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S401	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★★
BÖHLER S404	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S430	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S500	★★★★	★★★	★★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S600	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S607	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S705	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★
BÖHLER S730	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★

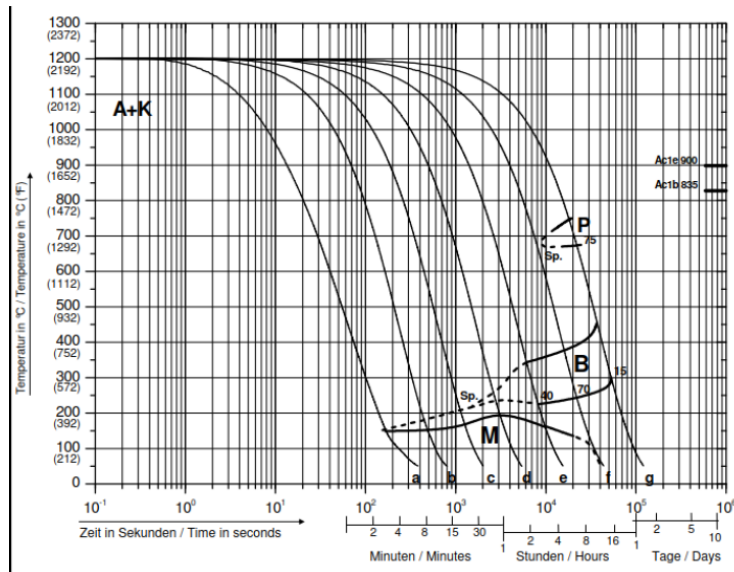
Leveringsconditie

gegloeid	
Hardheid (HB)	max. 280
Treksterkte (MPa)	max. 950

Warmtebehandeling

Annealing		
Temperatuur	770 naar 840 °C	Controlled slow cooling in furnace (10 - 20°C / h / (50 - 68°F 7 h) to approx. 600°C (1110°F), air cooling.
Stressverlagend		
Temperatuur	600 naar 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.
Harden en ontlaten		
Temperatuur	1.050 naar 1.200 °C	Salt bath, vacuum Preheating: 1st stage ~ 500 °C, 2nd stage ~ 850 °C, 3rd stage ~1050 °C (for higher austenitising temperature) Austenitising: for cutting applications at higher austenitising temperatures (>1130 °C), holding time after complete heating 80 seconds, maximum 150 seconds, to avoid material damage due to overtime. Austenitising: for cold work applications at lower austenitising temperatures (<1100°C). Holding time after complete heating 15 to 30 min Quenching: oil, warm bath (500 - 550 °C), gas.
Temperatuur	550 naar 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 after each tempering step 3 tempering cycles recommended Hardness see tempering chart

Continuous cooling CCT curves

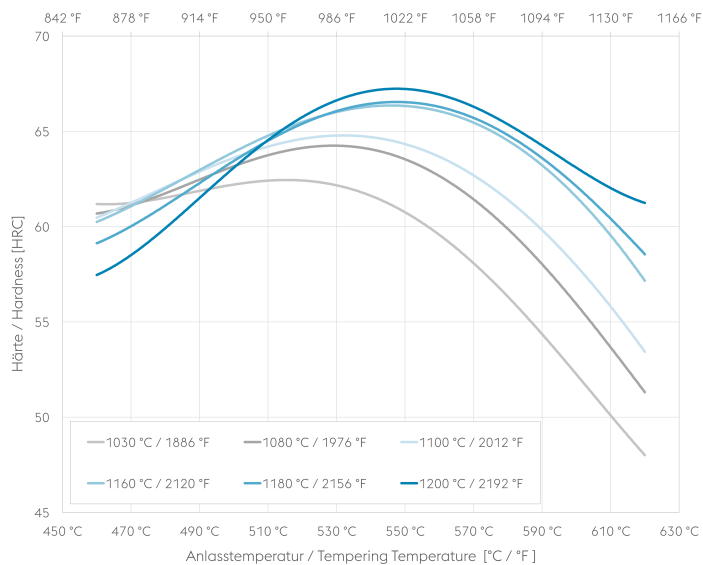


Austenitising temperature: 1210°C (2210°F)
Holding time: 180 seconds

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

Sample	λ	HV10	Sample	λ	HV10
a	0,34	780	f	65,0	570
b	1,1	780	g	180,0	360
c	3,0	790			
d	8,0	790			
e	23	680			

Tempering Chart



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

Fysische eigenschappen

Temperatuur (°C)	20
Soortelijk gewicht (kg/dm ³)	7,88
Thermische conductiviteit (W/(m.K))	18,8
Soortelijke warmte (kJ/kg K)	0,432
Specifieke elektrische weerstand (Ohm.mm ² /m)	0,56
Elasticiteitsmodulus (10 ³ N/mm ²)	217

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.