

ACIERS POUR TRAVAIL RAPIDE

Segment d'application

Outils de coupe

Description du produit

BÖHLER S130 "The HSS-Light"

This new generation of high-speed steel combines reduced alloying with enhanced performance in machining and beyond.

Procédé d'élaboration

Air fondu

Propriétés

- > Ténacité et ductilité : très élevé
- > Résistance à l'usure : bien
- > Résistance à la compression : bien
- > Stabilité des bords : bien
- > Aptitude au meulage : très élevé
- > Dureté à chaud (dureté rouge) : bien

Applications

- > Tarauds et forets hélicoïdaux

Données techniques

Désignation normalisée	
HS 1-1-1 Al	Market grade
1.3320	SEL

Composition chimique

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W	Al
0.7	0.8	0.3	5	1	1	1	+

Comparaison des caractéristiques

	Résistance à la compression	Meulabilité	Dureté à chaud	Ténacité	Résistance à l'usure abrasive	Durabilité de l'arrêt
BÖHLER S130	★	★★★★★	★	★★★★★	★	★
BÖHLER S404	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S430	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S401	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★★
BÖHLER S500	★★★★★	★★★	★★★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S600	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S630	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S607	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S705	★★★	★★★	★★★★★	★★	★★	★★★★★
BÖHLER S730	★★★	★★★	★★★★★	★★	★★	★★★★★
BÖHLER S200	★★★	★★	★★★	★★	★★★	★★

Condition de livraison

Recuit

Dureté (HB)	max. 262
Résistance à la traction (MPa)	max. 890

Traitement thermique

Recuit

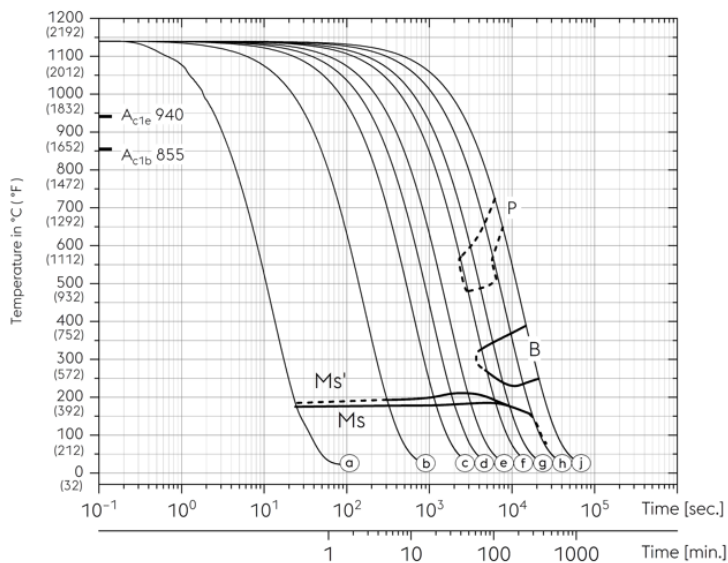
Température	770 jusqu'à 840 °C	Controlled slow cooling in furnace (10 - 20°C / h / (50 - 68°F 7 h) to approx. 600°C (1110°F), air cooling.
-------------	--------------------	---

Recuit de détente

Température	600 jusqu'à 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.
-------------	--------------------	---

Trempe et revenu

Température	1,080 jusqu'à 1,180 °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 (> 1100 °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.
Température	530 jusqu'à 550 °C	Slow heating to tempering temperature immediately after austenitising. Dwell time in the furnace at least 2 hours Slow cooling to room temperature after each tempering step Tempering behind the secondary hardening peak 3 tempering cycles recommended Hardness see tempering chart



Austenitising temperature: 1140 °C (2084 °F)

Holding time: 360seconds

O Vickers hardness

a ... j cooling parameter λ , i.e. duration of cooling from 800 to 500 °C (1472 to 932 °F) in $s \times 10^{-2}$

A... Austenite

K... Carbide

P... Pearlite

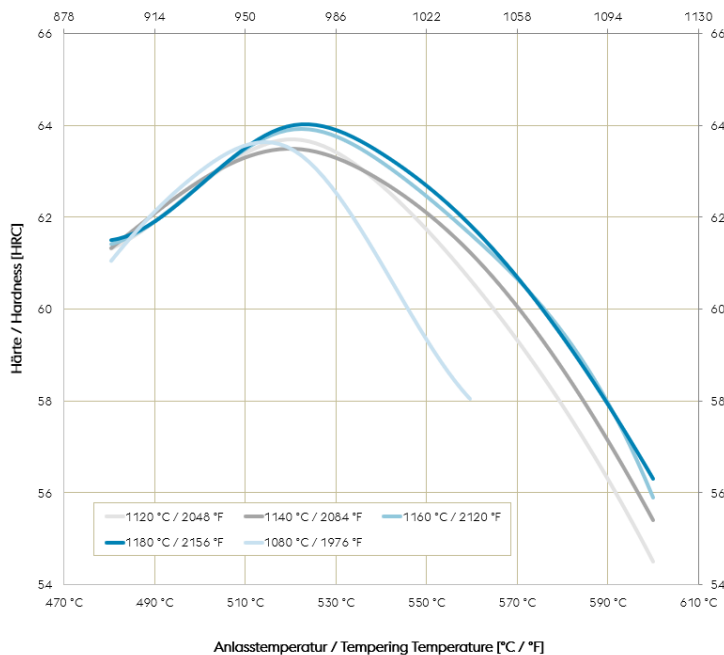
B... Bainite

M... Martensite

Ms... Martensite starting temperature

Probe Sample	λ	Härte Hardness (HV10)	Probe Sample	λ	Härte Hardness (HV10)
a	0,06	770	f	16	775
b	0,8	770	g	23	730
c	3	785	h	40	595
d	5	795	j	65	500
e	8	780			

Tempering Chart



Holdingtime 3x2 hours

Specimensize: square 25mm

Austenitising in vacuum

Propriétés physiques

Température (°C)	20
Densité (kg/dm ³)	7.74
Conductivité thermique (W/(m.K))	25.2
Chaleur spécifique (kJ/kg K)	0.451
Résistivité électrique (Ohm.mm ² /m)	0.47
Module d'élasticité (10 ³ N/mm ²)	-

Dilatation thermique

Température (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Dilatation thermique (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11.5	12.2	12.6	12.9	13.2	13.4	13.6

Si, en plus des produits longs, d'autres variantes de produits disponibles sont indiquées, veuillez tenir compte du fait que celles-ci peuvent différer en termes de procédé de fusion, de données techniques, d'état de livraison et de surface ainsi que de dimensions de produits disponibles. Pour les spécifications techniques obligatoires, les autres exigences et les dimensions, merci de vous adresser à nos sites régionaux voestalpine BÖHLER. Les informations contenues dans ce prospectus ne sont fournies qu'à titre d'information générale. Ces données ne sont contraignantes que si elles sont expressément stipulées comme condition dans un contrat conclu avec nous. Les données de mesure sont des valeurs de laboratoire et peuvent différer des analyses pratiques. Aucune substance nocive pour la santé ou la couche d'ozone n'est utilisée dans la fabrication de nos produits.

voestalpine BÖHLER Edelstahl 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/>

S130 FR_FR – 05.2026

voestalpine

ONE STEP AHEAD.