ACEROS RÁPIDOS

Formatos disponibles

Productos largos* | Chapas

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

Descripción

BÖHLER S630 - "El económico"

Acero rápido al tungsteno-molibdeno con aluminio para lograr una alta tenacidad y buena maquinabilidad. De utilización universal para mechas y machos de roscar, escariadores, brochas, sierras para metales, fresas de todo tipo y herramientas de carpintería.

Método de obtención

Convencional

Propiedades

- Dureza y Ductilidad : alto
- Resistencia al desgaste : alto
- Resistencia a la compresión : alto
- Estabilidad de los bordes : muy alta
- Afilabilidad : buena
- Dureza en caliente (dureza roja) : alto

Aplicaciones

- Conformado en frío / acuñado
- Laminación
- Componentes estándar (moldes, placas, expulsores, punzones)
- Corte fino / Troquelado / Estampado
- Cizallas / Cuchillas
- Brocas helicoidales y grifos
- Compactación de polvo
- Herramientas de corte especiales
- Componentes de desgaste

Datos técnicos

Designación	
1.3330	SEL
HS 4-4-2 Al	EN

Composición Química

C	Cr	Mo	V	W	Al
0,95	4,00	4,00	2,00	4,00	0,50

Características

	Resistencia a la compresión	Aptitud para el rectificado	Dureza en caliente	Tenacidad	Resistencia al desgaste	Retención del filo de la navaja
BÖHLER S630	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S200	★★★	★★	★★★	★★	★★★	★★
BÖHLER S400	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S401	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★★
BÖHLER S404	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S430	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S500	★★★★	★★★	★★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S600	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S607	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S705	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★
BÖHLER S730	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★

Estado de suministro

recocido

Dureza (HB)	máx. 280
Resistencia a la tracción (MPa)	máx. 950

Tratamiento térmico

Recocido

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

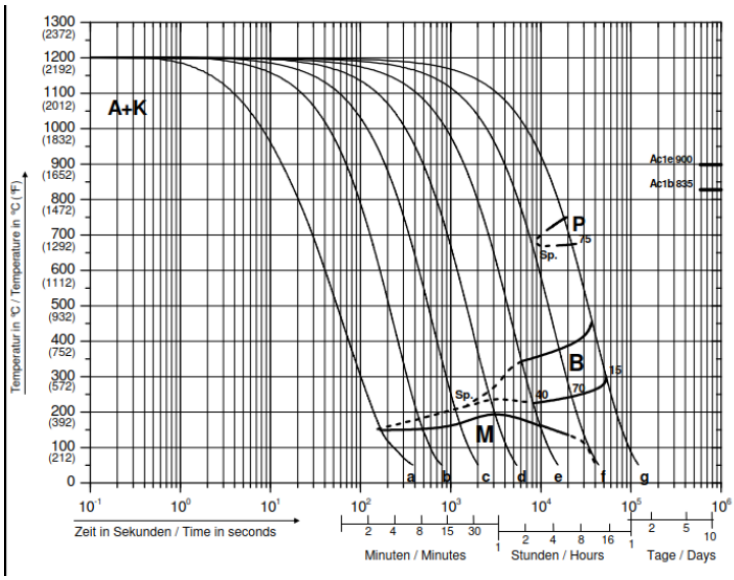
Alivio de tensiones

Temperatura	600 a 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.

Temple y revenido

Temperatura	1.050 a 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.
Temperatura	550 a 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

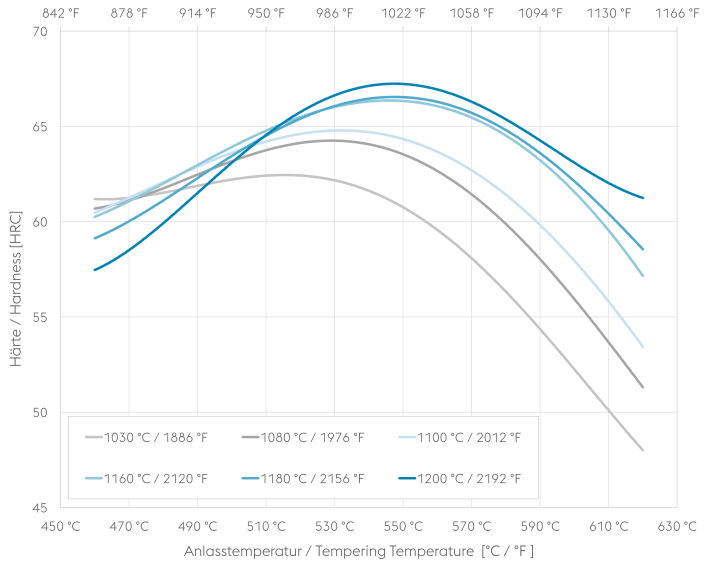
Continuous cooling CCT curves



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

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

Tempering Chart



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

Propiedades físicas

Temperatura (°C)	20
Densidad (kg/dm^3)	7,88
Conductividad térmica (W/(m.K))	18,8
Calor específico (kJ/kg K)	0,432
Resistencia eléctrica específica (Ohm.mm^2/m)	0,56
Módulo de elasticidad (10^{3}N/mm^2)	217

Long Products: For additional specifications and technical requirements, please contact our regional voestalpine BÖHLER sales companies.

Sheet & Plates: Product Variant may differ in terms of melting process, technical data, delivery, and surface condition as well as available product dimensions. Please contact voestalpine BÖHLER Bleche GmbH & Co KG.

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/