

YÜKSEK HIZ ÇELİKLERİ

Application Segments

İşleme aletleri

Mevcut Ürün Şekilleri

Uzun Ürünler*

Levhalar

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

Ürün Tanımı

BÖHLER S630 – "The economical one"

Tungsten-molybdenum high-speed steel with aluminum alloy for great toughness and good machinability. Universally usable for taps and twist drills, reamers, metal saws, mills of all types, and woodworking tools.

Erime rotası

Hava eridi

Özellikler

- > Tokluk ve Süneklik : yüksek
- > Aşınma Direnci : yüksek
- > Basınç Dayanımı : yüksek
- > Kenar Stabilitesi : çok yüksek
- > Öğütülebilirlik : iyi
- > Sıcak Sertlik (kırmızı sertlik) : yüksek

Uygulamalar

- > Soğuk şekillendirme/kazıma
- > Yuvarlanıyor
- > Standart Parçalar (Kalıplar, Plakalar, Pimler, Zimbalar)
- > İplik yuvarlama
- > İnce Körleme, Damgalama, Körleme
- > Makaslama / Makine Bıçakları
- > Bükümlü Matkaplar ve Kılavuzlar
- > Toz Presleme
- > Özel Kesici Takımlar
- > Aşınma parçaları

Teknik veriler

Malzeme Tanımı	
1.3330	SEL
HS 4-4-2 Al	EN

Kimyasal Bileşim

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

Malzeme özellikleri

	Basınç Dayanımı	Öğütülebilirlik	Sıcak sertlik	Sertlik	Aşınma direnci	Kesilme direnci
BÖHLER S630	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S200	★★★	★★	★★★	★★	★★★	★★
BÖHLER S400	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S401	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★★
BÖHLER S404	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S430	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S500	★★★★	★★★	★★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S600	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S607	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S705	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★
BÖHLER S730	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★

Teslimat durumu**Annealed**

Sertlik (HB)	maks. 280
Çekme mukavemeti (MPa)	maks. 950

Isıl işlem**Tavlama**

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

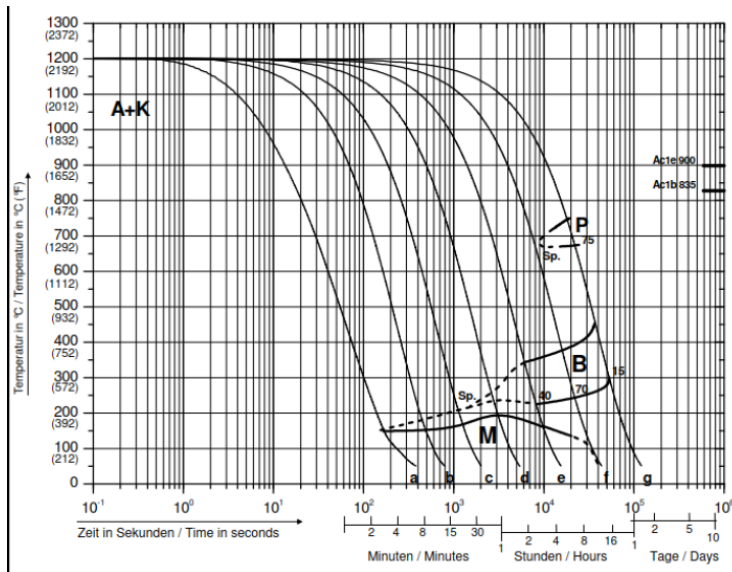
Stres giderici

Sıcaklık	600 kadar 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.
----------	------------------	---

Sertleştirme ve Temperleme

Sıcaklık	1.050 kadar 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.
Sıcaklık	550 kadar 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

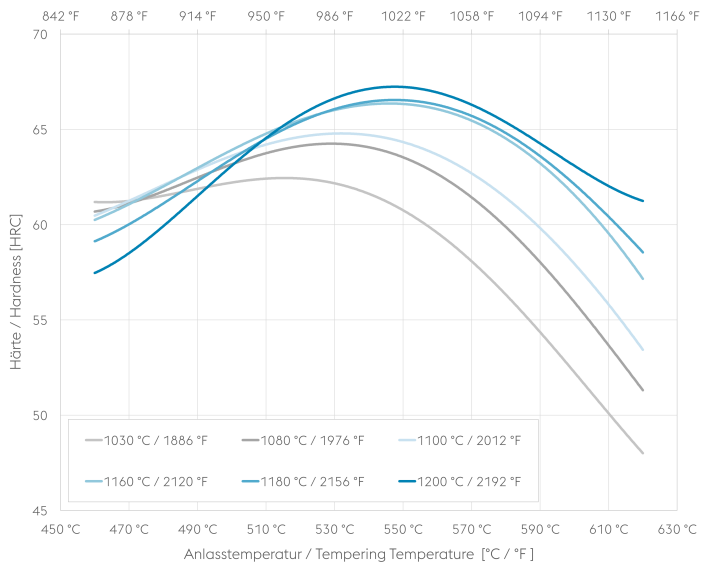


Austenitising temperature: 1210°C (2210°F)
Holding time: 180 seconds

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

Fiziksel özellikler

Sıcaklık (°C)	20
Yoğunluk (kg/dm ³)	7,88
Termal iletkenlik (W/(m.K))	18,8
Özgül ısı kapasitesi (kJ/kg K)	0,432
Spes. elektrik direnci (Ohm.mm ² /m)	0,56
Elastikiyet modülü (10 ³ N/mm ²)	217

Bu broşürde yer alan teknik özellikler bağlayıcı değildir ve taahhüt edilmiş sayılmayacaktır; sadece genel bilgi amaçlıdır. Bu spesifikasyonlar sadece bizimle yapılan bir sözleşmede açıkça bir koşul haline getirildikleri takdirde bağlayıcıdır. Ölçülen veriler laboratuvar değerleridir ve pratik analizlerden sapma gösterebilir. Ürünlerimizin üretiminde sağlığa veya ozon tabakasına zararlı hiçbir madde kullanılmamaktadır.