

SOĞUK İŞ ÇELİKLERİ

Application Segments

Soğuk çalışma

Mevcut Ürün Şekilleri

Uzun Ürünler*

Levhalar

* Sunulan veriler yalnızca uzun ürünlerle ilgilidir. Lütfen veri sayfasının (pdf) sonundaki ayrıntılı açıklamaları dikkate alın.

Ürün Tanımı

BÖHLER K601 corresponds to the material 1.2746 (45NiCrMoV16 6). The alloy concept of this tool steel is similar to 1.2767. With its high nickel content, this material offers a very good combination of through hardenability and toughness. Additional alloying with vanadium and molybdenum achieves higher resistance to abrasive wear. This material is used where high resistance to impact and shock loads is required and the wear resistance of a 1.2767 material is insufficient. The material is used in applications such as highly stressed industrial knives in the recycling industry.

Erime rotası

Hava eridi

Özellikler

- > Tokluk ve Süneklik : yüksek
- > Boyutsal kararlılık : iyi

Uygulamalar

- > Makine bıçağı (üreticiler için)
- > Soğuk Şekillendirme
- > Madeni Para
- > İnce Körleme, Damgalama, Körleme
- > Standart Parçalar (Kalıplar, Plakalar, Pimler, Zimbalar)
- > Makine Mühendisliği için Genel Parçalar
- > Geri Dönüşüm Endüstrisi için Parçalar

Teknik veriler

Malzeme Tanımı	
1.2746	SEL
~ 45NiCrMoV16-6	EN

Kimyasal Bileşim

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V
0,45	0,30	0,80	1,50	0,80	4,00	0,50

Malzeme özellikleri

	Basınç Dayanımı	Isıl işlem sırasında boyutsal kararlılık	Sertlik	Aşındırıcı aşınma direnci
BÖHLER K601	★	★★★	★★★★★	★★
BÖHLER K305	★★★★★	★★★	★★	★★★★★
BÖHLER K306	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★
BÖHLER K313	★★★★★	★★★	★★★	★★★
BÖHLER K320	★★★	★★★	★★★	★★★
BÖHLER K329	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K600	★	★★★	★★★★★	★
BÖHLER K605	★★	★★★	★★★★★	★

Teslimat durumu**Annealed**

Sertlik (HB)	maks. 295
--------------	-----------

Isıl işlem**Tavlama**

Sıcaklık	610 kadar 650 °C	Slow controlled cooling in furnace at a rate of 10 to 20 °C/hr (18 to 36 °F/hr) down to approximately 600 °C (1112 °F) Further cooling in air.
----------	------------------	---

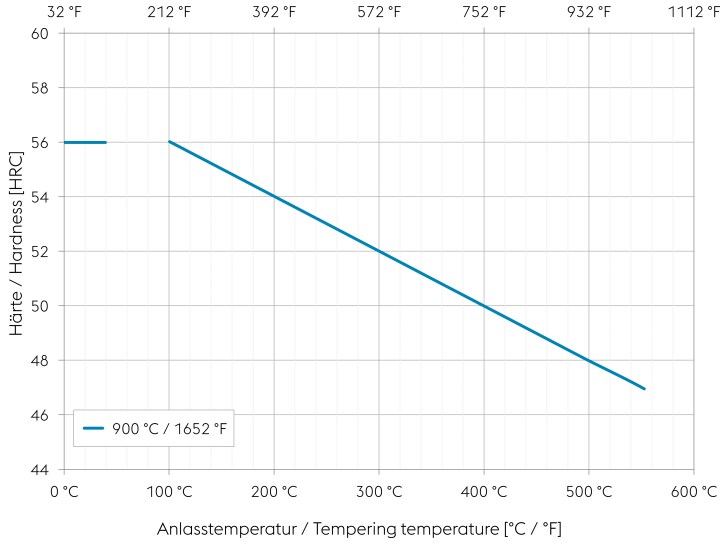
Stres giderici

Sıcaklık	650 °C	After through heating, hold in neutral atmosphere for 1-2 hours. Slow cooling in furnace Intended to relieve stresses caused by extensive machining or in complex shapes.
----------	--------	---

Sertleştirme ve Temperleme

Sıcaklık	880 kadar 910 °C	Quenching: Oil, salt bath (300 to 400 °C 572 to 752 °F), air. Holding time after temperature equalization: 15 to 30 minutes. After hardening, tempering to the desired working hardness according to the tempering chart.
----------	------------------	---

Tempering chart



Specimen size: square 20 mm (0,787 inch)

Slow heating to tempering temperature immediately after hardening.

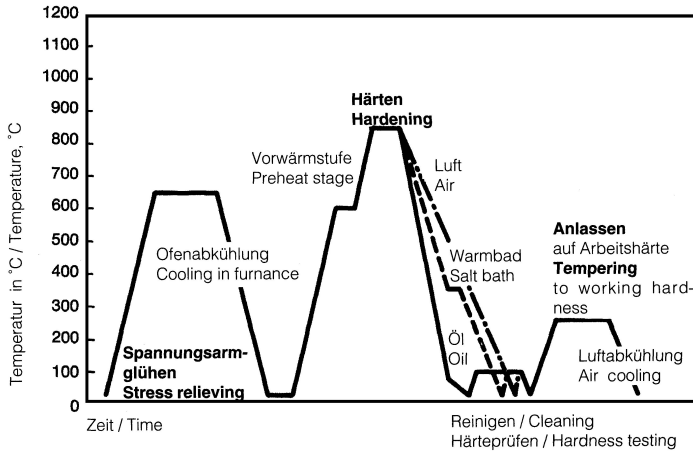
Time in furnace 1 hour for each 20 mm (0,787 inch) of workpiece thickness but at least 2 hours.

Please refer to the tempering chart for guide values for the achievable hardness after tempering.

Tempering for stress relieving 30 to 50 °C (86 to 122 °F) below the highest tempering temperature.

Cooling in air after each tempering step is recommended.

Heat treatment sequence



Fiziksel özellikler

Sıcaklık (°C)	20
Yoğunluk (kg/dm ³)	7,85
Termal iletkenlik (W/(m.K))	28
Özgül ısı kapasitesi (kJ/kg K)	0,46
Spes. elektrik direnci (Ohm.mm ² /m)	0,3
Elastikiyet modülü (10 ³ N/mm ²)	210

Termal genleşmeler

Sıcaklık (°C)	100	200	300	400	500
Termal genleşme (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11	12,5	13	13,5	14

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.