BÖHLER

BÖHLER K600

ACIERS POUR TRAVAIL À FROID

Variantes de produits disponibles

Produit long*	Tôle

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

Description du produit

Outils d'étampage massifs fortement sollicités, estampage de couverts, outils de taillage à froid, lames de cisailles à froid pour produits découpés épais, moules pour matières plastiques.

Procédé d'élaboration

Airmelted

Propriétés

- Ténacité et ductilité : très élevé
- Stabilité dimensionnelle : bien

Applications

- Cisaillages / couteaux pour machines
- Découpage et emboutissage fins
- Composants pour l'industrie du recyclage
- Formage à froid
- Eléments standards (carcasses, ejecteurs, bagues...)
- Frappe à froid (ex. monnaie)
- Composants pour la mécanique générale

Données techniques

Désignation normalisée	
1.2767	SEL
45NiCrMo16	EN
SKT6	JIS

Normes	
4957	EN ISO

Composition chimique

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0,48	0,23	0,40	1,30	0,25	4,00

Comparaison des caractéristiques

	Résistance à la compression	Stabilité dimensionnelle lors du traitement thermique	Ténacité	Résistance à l'usure abrasive
BÖHLER K600	★	★★★	★★★★★	★
BÖHLER K305	★★★★★	★★★	★★	★★★★★
BÖHLER K306	★★★★	★★★	★★★★	★★★
BÖHLER K313	★★★★	★★★	★★★	★★★
BÖHLER K320	★★★	★★★	★★★	★★★
BÖHLER K329	★★★	★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER K601	★	★★★	★★★★	★★
BÖHLER K605	★★	★★★	★★★★	★

Condition de livraison

Recuit

Dureté (HB)	max. 285 |

Traitement thermique

Recuit

Température	610 jusqu'à 650 °C	Slow controlled cooling in furnace at a rate of 50 to 68°F/hr (10 to 20°C/hr) down to approx. 1112°F (600°C), further cooling in air.

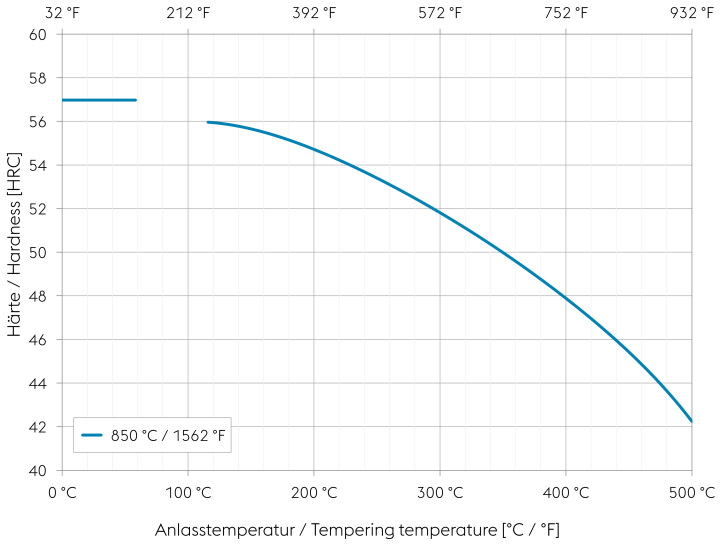
Recuit de détente

Température	650 °C	Slow cooling in furnace; intended to relieve stresses set up by extensive machining, or in complex shapes. After through heating, hold in neutral atmosphere for 1 to 2 hours.

Trempe et revenu

Température	840 jusqu'à 870 °C	Oil, salt bath 572 to 752°F (300 to 400°C), air. Holding time after temperature equalization: 15 to 30 minutes. After hardening, tempering to the desired working hardness, see tempering chart.

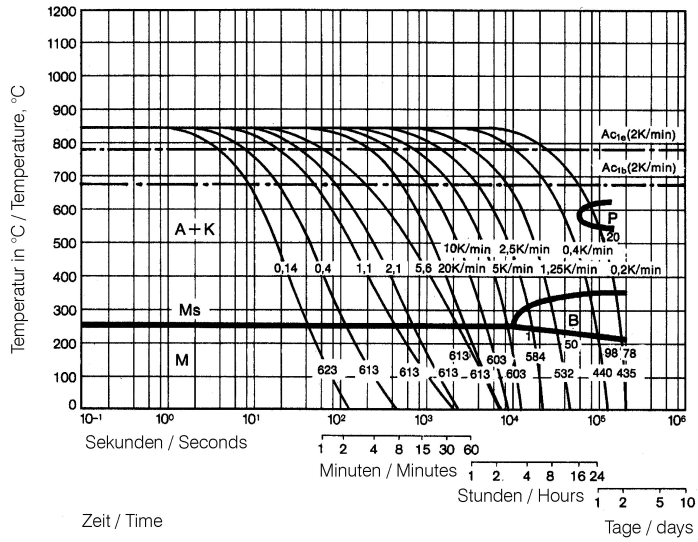
Tempering chart



Tempering:

Hardening temperature:
——— 850°C / 1562°F
Specimen size: square 20 mm

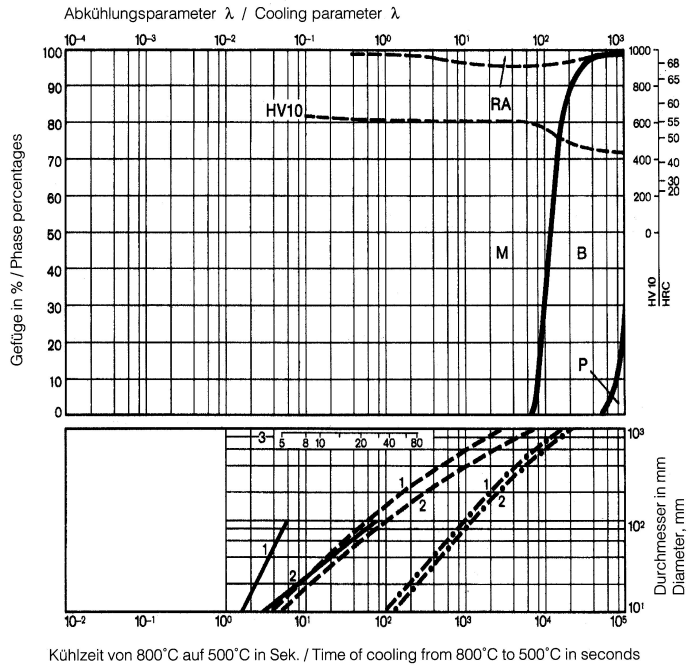
Continuous cooling CCT curves



Austenitising temperature: 840°C / 1544°F
Holding time: 15 minutes

O Vickers hardness
1...98 phase percentages
0.14...5.6 cooling parameter, i.e. duration of cooling from 1472 to 932°F (800 to 500°C) in s x 10^{-2}
68...32,36°F/min (20...0.2K/min) cooling rate in °F/min (K/min) in the 1472 to 932°F (800 to 500°C) range

Quantitative phase diagram

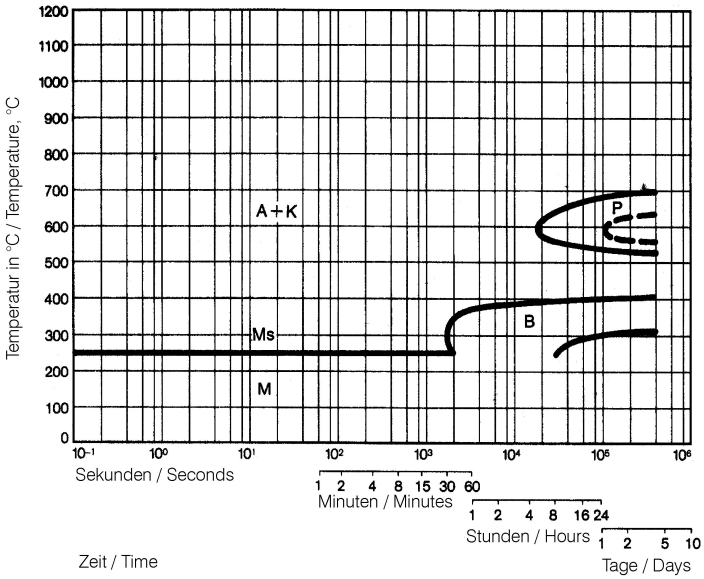


RA... Residual austenite
A... Austenite
B... Bainite
P... Perlite
K... Carbide
M... Martensite

——— Water cooling
- - - - - - Oil cooling
- • - Air cooling

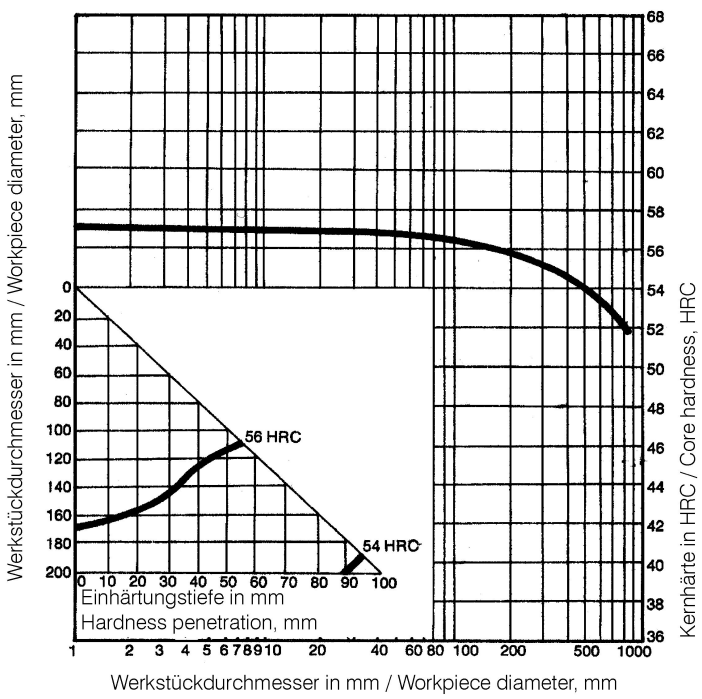
1... Edge or face
2... Core
3... Jominy test: distance from end

Isothermal TTT curves



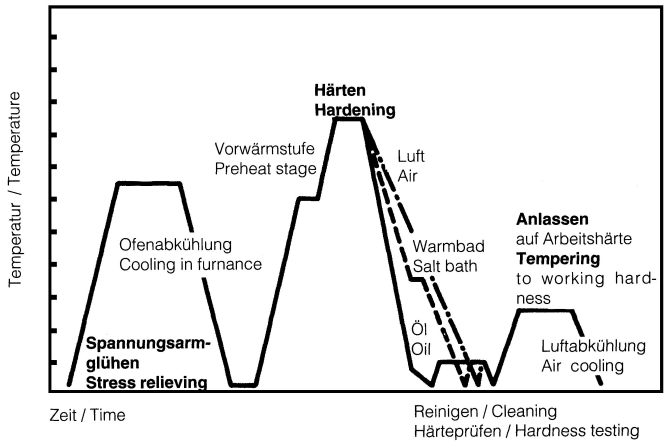
Austenitising temperature: 840°C / 1544°F
Holding time: 15 minutes

Influence of work diameter on core hardness and hardness penetration



Quenched from: 850°C / 1562°F
Quenchant: Oil

Heat treatment sequence



Propriétés physiques

Température (°C)	20
Densité (kg/dm^3)	7,85
Conductivité thermique (W/(m.K))	28
Chaleur spécifique (kJ/kg K)	0,46
Résistivité électrique (Ohm.mm^2/m)	0,3
Module d'élasticité (10^{3}N/mm^2)	210

Dilatation thermique

Température (°C)	100	200	300	400	500
Dilatation thermique (10^{-6} m/(m.K))	11	12,5	13	13,5	14

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/

voestalpine
ONE STEP AHEAD.