

ACIERS POUR TRAVAIL À FROID

Variantes de produits disponibles

Produit long*

Tôle

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

Description du produit

BÖHLER K340 ISODUR, un acier au chrome (8 %), est produit selon le procédé de refonte sous laitier électroconducteur (ESR). Cette technologie de refonte, mise au point et éprouvée par BÖHLER, garantit des micro- et des macroségrégations minimales et confère en outre au matériau la pureté et l'homogénéité requises - la condition indispensable pour obtenir les meilleures caractéristiques d'utilisation.

Procédé d'élaboration

Airmelted + Remelted

Propriétés

- > Ténacité et ductilité : bien
- > Résistance à l'usure : élevé
- > Résistance à la compression : bien
- > Stabilité dimensionnelle : bien
- > Aptitude au meulage : très élevé

Applications

- > Cisailages / couteaux pour machines
- > Frappe à froid (ex. monnaie)
- > Vis et cylindres
- > Cylindres
- > Thread rolling (FR)
- > Laminage
- > Découpage et emboutissage fins
- > Composants pour l'industrie du recyclage
- > Pièces d'usure
- > Poinçons pour le compactage de poudre
- > Formage à froid
- > Compactage de poudre
- > Equipements pour l'industrie minière
- > Composants pour la mécanique générale
- > Glasfibre reinforced plastics

Composition chimique

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	Al	Nb
1,10	0,90	0,40	8,30	2,10	0,50	+	+

Comparaison des caractéristiques

	Résistance à la compression	Stabilité dimensionnelle lors du traitement thermique	Ténacité	Résistance à l'usure abrasive	Résistance à l'usure adhésive
BÖHLER K340 ISODUR®	★★★	★★★★★	★★★	★★★	★★★★★
BÖHLER K100	★★	★★	★	★★★	★★
BÖHLER K105	★★	★★	★	★★	★★
BÖHLER K107	★★	★★	★	★★★	★★
BÖHLER K110	★★	★★★	★	★★★	★★
BÖHLER K190 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K294 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K340 ECOSTAR®	★★★	★★★	★★	★★	★★
BÖHLER K346	★★★	★★★	★★★	★★★★★	★★
BÖHLER K353	★★	★★★	★★	★★	★★
BÖHLER K360 ISODUR®	★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K390 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K490 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K497 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K888 MATRIX	★★★	★★★★★	★★★★★	★★	★★
BÖHLER K890 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★

Condition de livraison

Recuit

Dureté (HB)	max. 235
-------------	----------

Traitement thermique

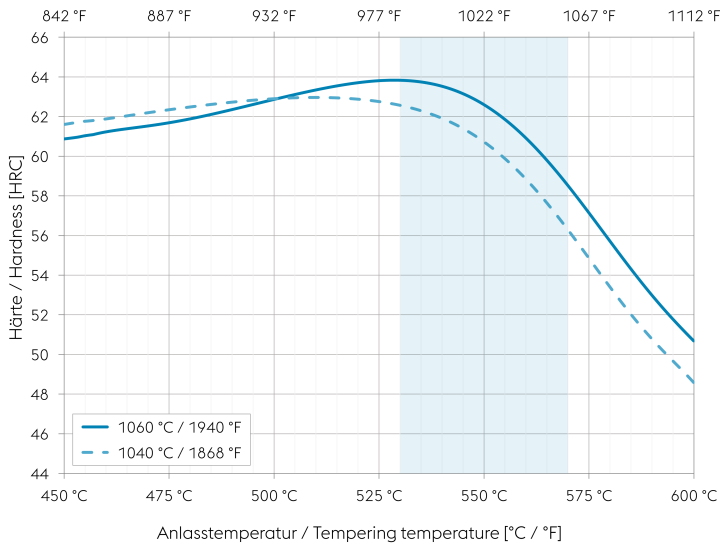
Recuit de détente

Température	650 °C	After through-heating, hold in neutral atmosphere for 1 - 2 hours. Slow cooling in furnace.
-------------	--------	---

Trempe et revenu

Température	1 040 jusqu'à 1 060 °C	Oil, salt bath, compressed air, air, vacuum After through-heating, hold for 15 to 30 minutes. After hardening, tempering to the desired working hardness, see tempering chart.
-------------	------------------------	--

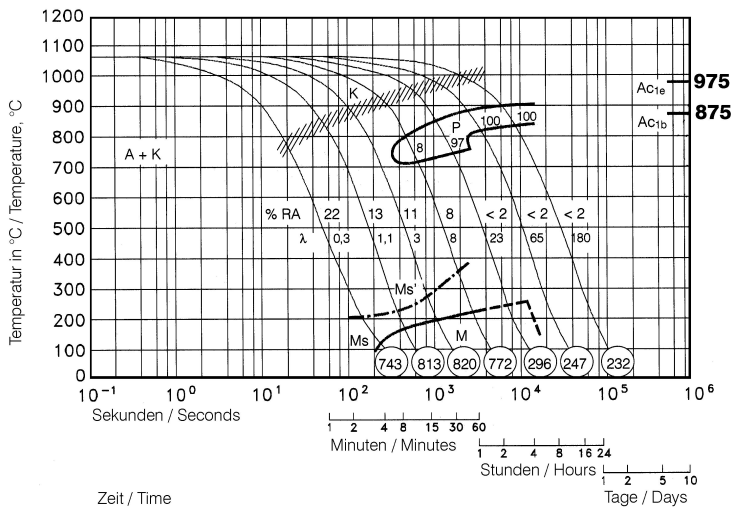
Tempering chart



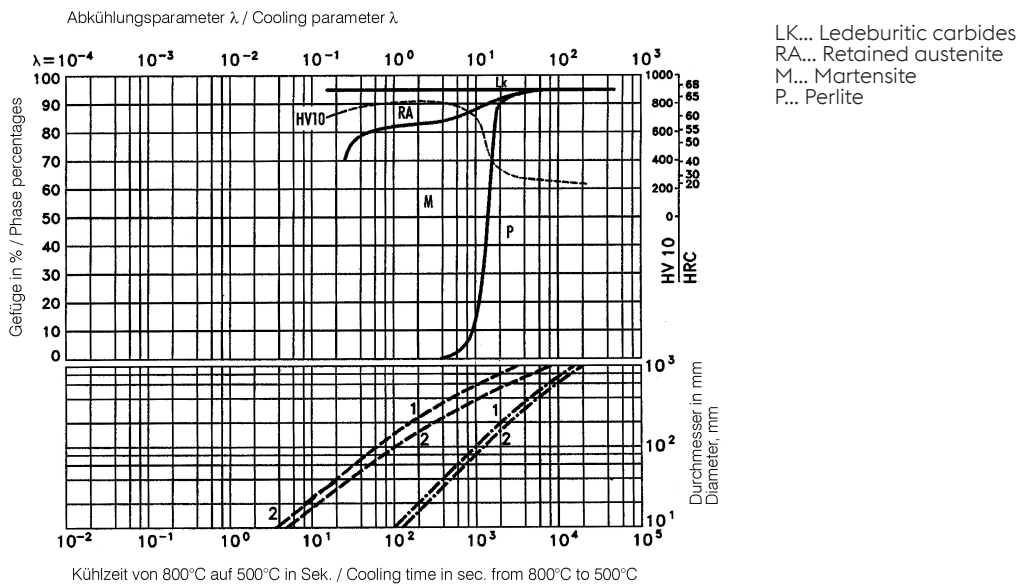
Tempering:

Hardening temperature:
 — 1040°C/1904°F
 - - - - 1060°C/1940°F
 Specimen size: square 20 mm

CCT chart for continuous cooling



Quantitative phase diagram



Propriétés physiques

Température (°C)	20
Densité (kg/dm ³)	7,68
Conductivité thermique (W/(m.K))	17,8
Chaleur spécifique (kJ/kg K)	0,49
Résistivité électrique (Ohm.mm ² /m)	0,64
Module d'élasticité (10 ³ N/mm ²)	206

Dilatation thermique

Température (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Dilatation thermique (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11,2	11,8	12,3	12,7	12,9	13,1	13,1

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.

The data contained in this brochure is merely for general information and therefore shall not be binding on the company. We may be bound only through a contract explicitly stipulating such data as binding. Measurement data are laboratory values and can deviate from practical analyses. The manufacture of our products does not involve the use of substances detrimental to health or to the ozone layer.

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/>

ONE STEP AHEAD.