

KALTARBEITSSTÄHLE

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte	Freiform	Bleche
--------------	----------	--------

Produktbeschreibung

BÖHLER K360 ISODUR ist eine Weiterentwicklung der 8%-igen Chromstähle und ist mehr denn je auf die Bedürfnisse unserer Kunden zugeschnitten. Außergewöhnlich hohe Verschleißbeständigkeit, in Verbindung mit guter Druckbelastbarkeit machen diesen Stahl zu einem echten Problemlöser.

Eigenschaften

- Ausgezeichnete Verschleißbeständigkeit in Kombination mit hoher Zähigkeit und guter Druckfestigkeit
- Sehr gute Anlassbeständigkeit
- Sekundärhärtender, maßänderungsarmer Kaltarbeitsstahl
- Sehr gut Salzbad-, Gas-, und Plasmanitrierbar
- Gut PVD beschichtbar
- Im Vakuum härtbar
- Bedingt durch seine Legierung und den Herstellprozess liegen feinere und gleichmäßiger verteilte Karbide als bei 12%-igen ledeburitischen Cr-Stählen vor.

Verwendung

- | | | |
|---|-------------------------------------|--|
| > Maschinenmesser (für Produzenten) | > Walzen | > Kaltumformen |
| > Prägen | > Schneiden, Stanzen, Feinschneiden | > Pulverpressen |
| > Schnecken und Zylinder | > Verschleißteile | > Gewindewalzen |
| > Allgemeine Komponenten für Maschinenbau | > Rollen | > Komp. für Untertagbau (Bohren, Wellen, etc.) |
| > Komponenten für die Recyclingindustrie | > Tablettenpresstempel | |

Richtanalyse

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	Al	Nb
1,25	0,90	0,35	8,75	2,70	1,18	+	+

Materialeigenschaften

	Druckbelastbarkeit	Maßbeständigkeit bei der Wärmebehandlung	Zähigkeit	Verschleißwiderstand abrasiv	Verschleißwiderstand adhäsiv
BÖHLER K360 ISODUR®	★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K100	★★	★★	★	★★★	★★
BÖHLER K105	★★	★★	★	★★	★★
BÖHLER K107	★★	★★	★	★★★	★★
BÖHLER K110	★★	★★★	★	★★★	★★
BÖHLER K190 MICROCLEAN™	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K294 MICROCLEAN™	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K340 ISODUR®	★★★	★★★★★	★★★	★★★	★★★★★
BÖHLER K340 ECOSTAR®	★★★	★★★	★★	★★	★★
BÖHLER K346	★★★	★★★	★★★	★★★★★	★★
BÖHLER K353	★★	★★★	★★	★★	★★
BÖHLER K390 MICROCLEAN™	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K890 MICROCLEAN™	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★
BÖHLER K490 MICROCLEAN™	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K497 MICROCLEAN™	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★

Die qualitative Bewertung der Materialeigenschaften bezieht sich auf den gehärteten und angelassenen Zustand und auf eine werkstoffübliche Arbeitshärte.

Lieferzustand

Geglüht

Härte	max. 250 HB
-------	-------------

Wärmebehandlung

Weichglühen

Temperatur (°C)	800 - 850	Geregelte langsame Ofenabkühlung mit 10 bis 20 °C/h bis ca. 600 °C, weitere Abkühlung in Luft.
-----------------	-----------	--

Spannungsarmglühen

Temperatur (°C)	650 - 560	Langsame Ofenabkühlung. Zum Spannungsabbau nach umfangreicher Zerspannung oder bei komplizierten Werkzeugen. Haltedauer nach vollständiger Durchwärmung 1 - 2 Stunden in neutraler Atmosphäre.
-----------------	-----------	--

Härten und Anlassen

Temperatur (°C)	1040 - 1080	Öl, Warmbad, Druckluft, Luft Haltedauer nach vollständigem Durchwärmen 15 bis 30 Minuten. Nach dem Härten erforderliche Anlassbehandlung auf die gewünschte Arbeitshärte siehe Anlassschaubild.
-----------------	-------------	---

Physikalische Eigenschaften bei 20°C / 68°F

Dichte	7,7	[kg/dm ³]
Wärmeleitfähigkeit	16,3	[W/(m.K)]
Spezifische Wärmekapazität	460	[J/(kg.K)]
Spez. elektrischer Widerstand	<0,001	[Ohm.mm ² /m]
Elastizitätsmodul	212	[10 ³ N/mm ²]

Wärmeausdehnungen

Temperatur (°C)	100	200	300	400	500
Wärmeausdehnung (10 ⁻⁶ m/(m.K))	11,2	11,5	11,8	12,3	12,7

Für weitere Informationen siehe www.voestalpine.com/boehler-edelstahl

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. info@boehler-edelstahl.at

www.voestalpine.com/boehler-edelstahl

voestalpine

ONE STEP AHEAD.