

KALTARBEITSSTÄHLE

Verfügbare Produktvarianten

 Langprodukte*

 Bleche

*) Die angegebenen Daten beziehen sich ausschließlich auf Langprodukte. Beachten Sie Hinweise am Ende des Datenblatts (pdf).

Produktbeschreibung

BÖHLER K700 entspricht dem Werkstoff 1.3401 (X120Mn12) und gehört zur Gruppe der austenitischen Hartmanganstähle (Manganhartstähle). Im Gegensatz zu den meisten Werkzeugstählen wird BÖHLER K700 nicht im vergüteten Zustand eingesetzt. Durch die im Einsatz auftretenden Kräfte erfolgt eine Kaltverfestigung der Oberfläche, wodurch eine hohe Beständigkeit gegen abrasiven Verschleiß erreicht wird. BÖHLER K700 ist schweißbar. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Wärmeeinbringung so gering wie möglich gehalten wird, um eine Versprödung des Werkstoffes zu vermeiden. Der Werkstoff findet Anwendung in Strahlanlagen und in der Rohstoffgewinnung, z.B. als Brechbacken, Schlagleisten, Prallkörper, Schlagbalken, Roststäbe, Auskleidungen, Baggerzähne und Kettenrollen.

Schmelzroute

 Lufterschmolzen

Eigenschaften

- > Zähigkeit und Duktilität : hoch
- > Druckfestigkeit : gut
- > Maßhaltigkeit : gut
- > Kantenstabilität : gut

Verwendung

- > Normalien
- > Verschleißteile
- > Allgemeine Komponenten für Maschinenbau

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung	
1.3401	SEL
X120Mn12	EN
~SCMNH2	JIS
~SCMNH3	

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

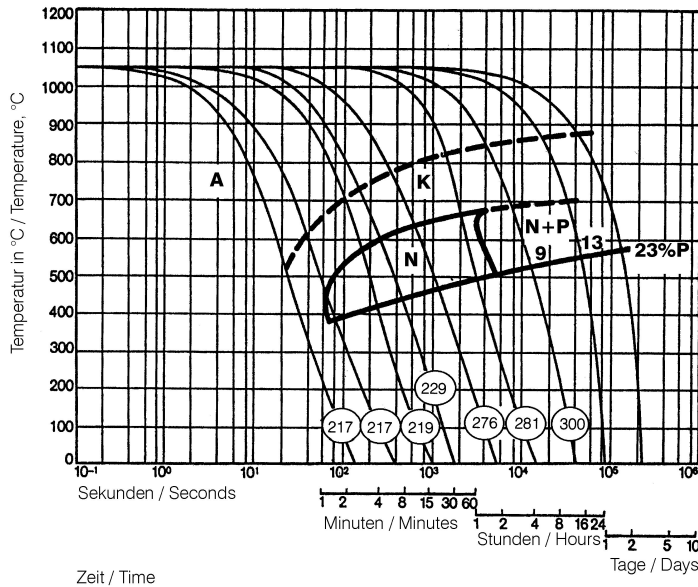
C	Si	Mn
1,23	0,40	12,50

Lieferzustand

naturhart

Härte (HB)	max. 200 Härterichtwert!!; abgeschreckt aus 1000 - 1050°C - Luft / Wasser
Zugfestigkeit (UTS) (MPa)	780 bis 1130

ZTU-Schaubild für kontinuierliche Abkühlung



Austenitisierungstemperatur: 1050°C
 Haltedauer: 15 Minuten

O Härte in HV
 K... Korngrößenmartensit
 N... Nadelcarbide
 P... Perlit

Physikalische Eigenschaften

Temperatur (°C)	20
Dichte (kg/dm ³)	7,9
Wärmeleitfähigkeit (W/(m.K))	13
Spezifische Wärmekapazität (kJ/kg K)	0,5
Spez. elektrischer Widerstand (Ohm.mm ² /m)	0,68
Elastizitätsmodul (10 ³ N/mm ²)	190

Wärmeausdehnungen zwischen 20°C und ...

Temperatur (°C)	100	200	300	400	500
Wärmeausdehnung (10 ⁻⁶ m/(m.K))	18,2	19,4	20,8	21,7	20,8

Langprodukte: Für weitere Spezifikationen und technische Anforderungen kontaktieren Sie bitte unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften.

Bleche: Produktvarianten können sich hinsichtlich Schmelzverfahren, technischen Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbaren Produktabmessungen unterscheiden. Bitte kontaktieren Sie voestalpine BÖHLER Bleche GmbH & Co KG.

Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben dienen lediglich der allgemeinen Information und sind daher für das Unternehmen nicht verbindlich. Eine Bindung kann nur durch einen Vertrag erfolgen, in dem diese Angaben ausdrücklich als verbindlich bezeichnet werden. Messdaten sind Laborwerte und können von praxisnahen Analysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheitsschädlichen oder ozonschichtschädigenden Stoffe verwendet.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG
Mariazeller Straße 25
8605 Kapfenberg, AT
T. +43/50304/20-0
E. info@boehler-edelstahl.at
<https://www.voestalpine.com/boehler-edelstahl/de/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.