

KALTARBEITSSTÄHLE

Anwendungssegmente

Kaltarbeit

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte

Produktbeschreibung

Schlagzäher Stahl mit hoher Zähigkeit und guter Verschleißbeständigkeit. Universell einsetzbar. Vergütet auf 1000 bis 1100 MPa. Im Regelfall ist keine weitere Wärmebehandlung erforderlich.

Schmelzroute

Lufterschmolzen

Verwendung

> Kaltumformen

> Prägen

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung	
~1.2358	SEL
~60CrMoV18-5	EN

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0,60	0,35	0,80	4,50	0,50	0,25

Lieferzustand

Geglüht

Härte (HB) max. 240

Gehärtet und vergütet

Härte (HB) 280 bis 311

Wärmebehandlung

Weichglühen

Temperatur	820 bis 860 °C	Geregelte langsame Ofenabkühlung mit 10 bis 20°C/h bis ca. 600°C weitere Abkühlung in Luft.
------------	----------------	--

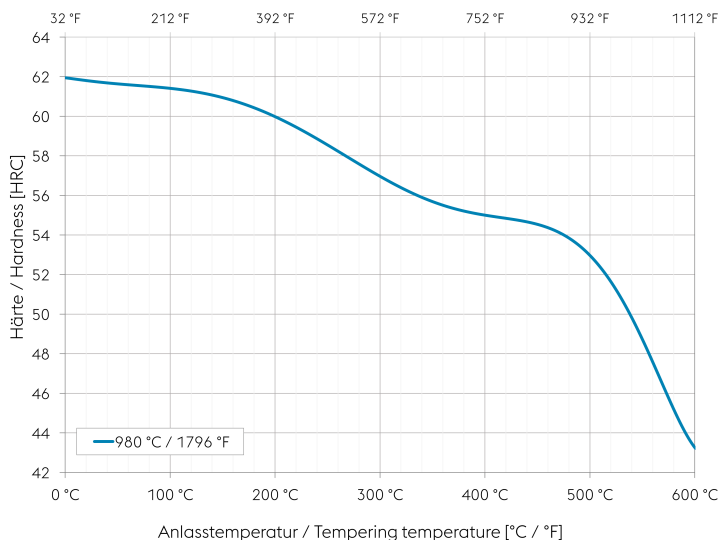
Spannungsarmglühen

Temperatur	600 bis 650 °C	Haltezeit nach vollständiger Durchwärmung 1 - 2 Stunden in neutraler Atmosphäre. Langsame Ofenabkühlung Zum Spannungsabbau nach umfangreicher Zerspanung oder bei komplizierten Werkzeugen.
------------	----------------	---

Härten und Anlassen

Temperatur	950 bis 980 °C	Öl, Luft. Haltezeit nach vollständigem Durchwärmen: 15 bis 30 Minuten. Nach dem Härten erforderliche Anlassbehandlung auf die gewünschte Arbeitshärte entsprechend Anlassschaubild.
------------	----------------	---

Anlassschaubild



Probenquerschnitt: Vkt. 20 mm

Langsames Erwärmen auf Anlasstemperatur unmittelbar nach dem Härten.

Verweildauer im Ofen 1 Stunde je 20 mm Werkstückdicke, jedoch mindestens 2 Stunden.

Richtwerte für die erreichbare Härte nach dem Anlassen bitten wir dem Anlassschaubild zu entnehmen.

Anlassen zum Entspannen 30 bis 50 °C unter der höchsten Anlasstemperatur.

Langsame Abkühlung auf Raumtemperatur nach jedem Anlassschritt wird empfohlen.

Falls zusätzlich zu Langprodukten weitere verfügbare Produktvarianten angeführt sind, berücksichtigen Sie bitte, dass sich diese in Bezug auf Schmelzverfahren, technische Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbare Produktabmessungen unterscheiden können. Für verbindliche technische Spezifikationen, sonstige Anforderungen und Abmessungen wenden Sie sich bitte an unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften. Die Angaben in diesem Prospekt sind unverbindlich und gelten als nicht zugesagt; sie dienen vielmehr nur der allgemeinen Information. Diese Angaben sind nur dann verbindlich, wenn sie in einem mit uns abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich zur Bedingung gemacht werden. Messdaten sind Laborwerte und können von Praxisanalysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheits- oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.

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.