SCHNELLARBEITSSTÄHLE

Anwendungssegmente

Zerspanungswerkzeuge

Verfügbare Produktvarianten

Draht

Produktbeschreibung

BÖHLER S594 MICROCLEAN ist ein pulvermetallurgischer Mo-W-V Schnellarbeitsstahl mit 8%Co und Einsatzhärte bis zu ca. 68 HRC, mit ausgezeichneter Schneidhaltigkeit und hoher Warmhärte in Kombiation mit guter Zähigkeit, für temperaturbelastete Zerspanungsanwendungen und Bimetallsägebänder.
Lieferform: Walzdraht

Eigenschaften

- Zähigkeit und Duktilität : hoch
- Verschleißbeständigkeit : hoch
- Druckfestigkeit : hoch
- Kantenstabilität : hoch
- Schleifbarkeit : hoch
- Warmhärte : hoch

Verwendung

- Sonder-Schneidwerkzeuge

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung	
1.3247	SEL
HS2-9-1-8	EN

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W	Co
1.12	0.3	0.3	3.9	9.5	1.2	1.5	8

Materialeigenschaften

	Druck-belastbarkeit	Schleifbarkeit	Warmhärte	Zähigkeit	Verschleiß-widerstand	Schneidhaltigkeit
BÖHLER S594 MICROCLEAN	★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★★
BÖHLER S793 MICROCLEAN	★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★

Lieferzustand

Geglüht

Zugfestigkeit (MPa)	max. 860

Wärmebehandlung

Weichglühen

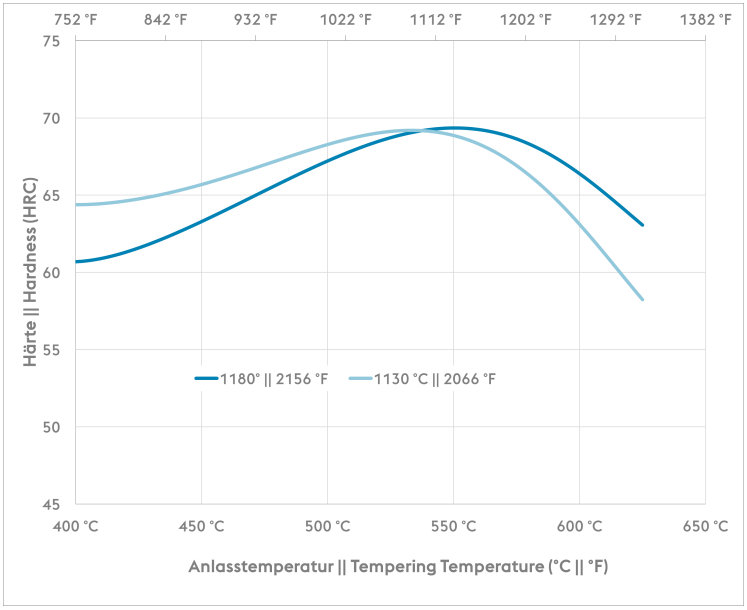
Temperatur	770 bis 840 °C	Geregelte Ofenabkühlung (10 bis 20°C/h) bis ca. 600°C, weitere Abkühlung an Luft.

Spannungsarmglühen

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

Härten und Anlassen

Temperatur	1,130 bis 1,180 °C	Salzbad, Vakuum || Vorwärmen: 1. Stufe ~ 500 °C, 2. Stufe ~ 850 °C, 3. Stufe ~1050 °C || Austenitisieren: 1130 - 1180 °C, Haltedauer nach vollständigem Durchwärmen 80 Sekunden, maximal 150 Sekunden, um Werkstoffschädigungen durch Überzeiten zu vermeiden. || Abschrecken: Öl, Warmbad (500 - 550 °C), Gas || Bei kontinuierlicher Wärmebehandlung können je nach Wärmebehandlungsverfahren die Temperaturen und Zeiten variieren.
Temperatur	550 bis 570 °C	Langsames Erwärmen auf Anlasstemperatur unmittelbar nach dem Austenitisieren || Verweildauer im Ofen mindestens 2 Stunden || langsames Abkühlen auf Raumtemperatur || 3 maliges Anlassen empfohlen || Härte siehe Anlassschaubild || Bei kontinuierlicher Wärmebehandlung können je nach Wärmebehandlungsverfahren die Temperaturen und Zeiten variieren.



Vakuum

Haltedauer 3x2 Stunden

Probenquerschnitt:Vkt.25mm

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.