

# KONSTRUKTIONSTÄHLE - EINSATZSTÄHLE

## Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte

## Produktbeschreibung

Für große und mittelgroße, hochbeanspruchte Kunststoffformen mit komplizierter Geometrie.

## Schmelzroute

Lufterschmolzen

## Eigenschaften

- > Zähigkeit und Duktilität : hoch
- > Verschleißbeständigkeit : hoch
- > Bearbeitbarkeit : gut
- > Maßhaltigkeit : hoch
- > Polierbarkeit : gut

## Verwendung

- > Motorsportindustrie
- > Automobilindustrie

## Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		
1.2764	SEL	
X19NiCrMo4	EN	

## Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0,19	0,25	0,3	1,3	0,2	4,1

## Lieferzustand

Geglüht	
Härte (HB)	max. 250

## Wärmebehandlung

Einsatzhärten		
Temperatur	900 bis 950 °C	Öl, (Wasser), Warmbad (160 - 250°C), Luft. Abschrecken in Wasser im Allgemeinen nur bei großen Teilen einfacher Form. Erreichbare Oberflächenhärte: ca. 62 HRC (bei Öl oder Warmbad); ca. 56 HRC (bei Luft)

Härten und Anlassen		
Temperatur	800 bis 830 °C	Öl, (Wasser), Warmbad (160 - 250°C), Luft. Nach dem Härten erforderliche Anlassbehandlung bei 170 bis 210 °C Erzielbare Kernfestigkeit: 1200 - 1500 MPa (bei Öl oder Warmbad); 1100 - 1300 MPa (bei Luft)

## Physikalische Eigenschaften

Dichte	7,85	[kg/dm <sup>3</sup> ]
Wärmeleitfähigkeit	34	[W/(m.K)]
Spezifische Wärmekapazität	460	[kJ/kg K]
Spez. elektrischer Widerstand	0,2	[Ohm.mm <sup>2</sup> /m]
Elastizitätsmodul	210	[10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> ]

## Wärmeausdehnungen zwischen 20°C und ...

Temperatur (°C)	100	200	300	400	500	600
Wärmeausdehnung (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	11,1	12,1	12,9	13,5	13,9	14,1

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

*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.*