

Werkstoff

Kurzname	16MnCr5
Werkstoffnummer	1.7131

Werkstoffgruppe

Legierter Einsatzstahl nach EN 10084 (Technische Lieferbedingungen)

Chemische Zusammensetzung (in %)

C	Kohlenstoff	0.14 – 0.19
Si	Silicium	max. 0.40
Mn	Mangan	1.00 – 1.30
P	Phosphor	max. 0.025
S	Schwefel	max. 0.035
Cr	Chrom	0.80 – 1.10

Verwendung

MnCr-legierter Einsatzstahl; geeignet für auf Verschleiss beanspruchte Bauteile, die eine Kernfestigkeit von 800 – 1000 N/mm² erfordern (z.B. Zahnräder, Wellen, Pleuelstangen, usw.).

Eigenschaften

- Hohe Festigkeits- und Zähigkeitsanforderungen
- Gut bearbeitbar
- Einsatzhärtbar
- Bedingt schweisbar

Warmformgebung und Wärmebehandlung

	Temperatur	Dauer	Abkühlung
Warmumformen	850 – 1100 °C	–	–
Weichglühen	650 – 700 °C	2 – 5 h	Ofen
Aufkohlen	880 – 980 °C	–	Öl / Wasser
Kernhärten	860 – 900 °C	–	Öl / Wasser
Randhärten	780 – 820 °C	–	Öl
Anlassen	150 – 200 °C	min. 1 h	Luft

Lieferzustand

Weichgeglüht (+A) auf max. 207 HB