

Chemische Zusammensetzung (%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
0,17-0,22	< 40	1,10-1,40	0,035	<0,035	1,00-1,30	1,40-1,70
0,17-0,22	< 40	1,10-1,40	0,035	0,020-0,035	1,00-1,30	1,40-1,70

Mechanische Eigenschaften

Ø	Zugfestigkeit Rm (N/mm ²)	Streckgrenze Rp 0,2 (N/mm ²)	Bruchdehnung A5 (%)	Härte (HB)	Kerbschlagarbeit KV (Joule)

Technischer Lieferzustand :	Härte (HB)
Naturhart	max.256
Weichgeglüht (+A)	max.217
sotherm auf Ferrit – Perlit Behandelt (+FP)	152-201
Geglüht auf Härtespanne (+TH)	170-217

Werkstoffeigenschaften

Zerspannung	Mechanische Eigenschaften	Schmiedbarkeit	Schweißen	Härtbarkeit
gut			gut	gut

Verwendung

Der Einsatzstahl 20MnCr5 ist ein häufig eingesetzter Stahl für Getriebeteile und sonstige Teiledes Maschinenbaus, die im Anschluss an die Bearbeitung einsatzgehärtet werden.

Der Einsatzstahl 20MnCrS5 ist von seinen Eigenschaften identisch, unterscheidet sich lediglich durch einen definierten S-Gehalt und wird hauptsächlich für spanende Verarbeitung verwendet.