

**16MnCr5 (1.7131) / 16MnCrS5 (1.7139)
nach EN 10084**

Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

**16MnCr5 (1.7131) / 16MnCrS5 (1.7139)
selon EN 10084**

Composition chimique et caractéristiques mécaniques

Werkstoffgruppe

Einsatzstähle

Groupe de matière

Acier de cémentation

Verwendung

Teile mit überwiegender Verschleissbeanspruchung, Kolbenbolzen, Hebel, und andere Fahrzeugteile.

Utilisation

Pièces avec une grande sollicitation à l'usure, boulons, levier, et autres pièces de véhicules.

Eigenschaften

16MnCrS5, Werkstoff-Nr. 1.7139, mit verbesserter Zerspanbarkeit.

Propriétés

16MnCrS5, N° de qualité 1.7139, avec une usinabilité améliorée.

Chemische Zusammensetzung**Composition chimique**

Bezeichnung / Désignation		Chemische Zusammensetzung / Composition chimique [%]						
Kurzname Abréviation	Werkstoff-Nr. N° de qualité	C	Si max.	Mn	P max.	S max.	Cr	Zusätze Autres
16MnCr5	1.7131	0.14...0.19	0.40	1.00...1.30	0.025	0.035	0.80...1.10	–
16MnCrS5	1.7139	0.14...0.19	0.40	1.00...1.30	0.025	0.020...0.040	0.80...1.10	–

Warmformgebung und Wärmebehandlung**Façonnage à chaud et traitements thermique**

Normalglühen Recuit de normalisation	Weichglühen Recuit doux	Aufkohlen Cémentation	Zwischenglühen Recuit intermédiaire	Kernhärten Trempe à coeur	Randhärten Trempe artificielle	Anlassen Revenu
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C (≥ 60 min)
840...870	650...700	880...980	650...700	860...900	780...820	~ 150...200

Mechanische Eigenschaften

In Norm nicht mehr angegeben, daher nur Anhaltswerte.

Caractéristiques mécaniques

Plus donné dans la norme, en conséquence seulement une valeur de référence.

Durchmesser Diamètre	Streckgrenze Limite élastique	Zugfestigkeit Résistance à la traction	Bruchdehnung Allongement à la rupture	Bruch- einschnürung Striction	Kerbschlag- arbeit Résilience	Lieferzustand Etat de livraison	Härte Dureté
D [mm]	R _e min. [N/mm ²]	R _m [N/mm ²]	A ₅ min. [%]	Z min. [%]	ISO-V min. [J]		Brinell [HB]
11	630	900...1200	9	35	25	weichgeglüht recuit doux (+A)	≤ 207
30	600	800...1100	10	40	31		
63	450	650...950	11	40	31		

Stirnabschreckkurve / Courbe de trempabilité