

18CrNiMo7-6 (1.6587) nach EN 10084

Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

18CrNiMo7-6 (1.6587) selon EN 10084

Composition chimique et caractéristiques mécaniques

Werkstoffgruppe

Einsatzstähle

Verwendung

Schwere und hochbeanspruchte Getriebeteile mit hohen Anforderungen an die Zähigkeitseigenschaften.

Eigenschaften

Ölhärtbar.

Chemische Zusammensetzung

Bezeichnung / Désignation		Chemische Zusammensetzung / Composition chimique [%]								
Kurzname Abréviation	Werkstoff-Nr. N° de qualité	C	Si max.	Mn	P max.	S max.	Cr	Mo	Ni	Zusätze Autres
18CrNiMo7-6	1.6587	0.15...0.21	0.40	0.50...0.90	0.025	0.035	1.50...1.80	0.25.0.35	1.40...1.70	–

Warmformgebung und Wärmebehandlung

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)
850...870	650...700	880...980	630...650	830...870	780...820	~ 150...200

Mechanische Eigenschaften

In Norm nicht mehr angegeben, daher nur Anhaltswerte.

Durchmesser Diamètre	Streckgrenze Limite élastique	Zugfestigkeit Résistance à la traction	Bruchdehnung Allongement à la rupture	Bruchein- schnürung 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	830	1150...1450	7	30	25	weichgeglüht recuit doux (+A)	≤ 229
30	500	1050...1350	8	35	31		
63	400	950...1250	8	35	31		

Groupe de matière

Acier de cémentation

Utilisation

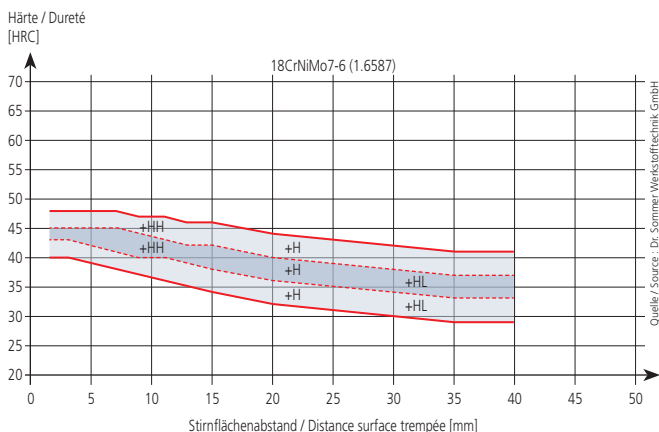
Pièces d'engrenage lourdes et hautement sollicitées avec de hautes exigences aux caractéristiques de ténacité.

Propriétés

Trempeable à l'huile.

Composition chimique**Façonnage à chaud et traitements thermique****Caractéristiques mécaniques**

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

Stirnabschreckkurve / Courbe de trempabilité**Zeit-/Temperatur-Umwandlungsschaubild
Diagramme de transformation temps/température**