

30CrNiMo8 (1.6580) nach EN 10083-3

Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

30CrNiMo8 (1.6580) selon EN 10083-3

Composition chimique et caractéristiques mécaniques

Werkstoffgruppe

Vergütungsstähle

Groupe de matière

Acier de traitement thermique

Verwendung

Für höchstbeanspruchte Teile im Automobil- und Motorenbau.

Utilisation

Pour pièces à hautes charges dans la construction automobile ou de moteurs.

Eigenschaften

Durch Mo-Gehalt unempfindlich gegen Anlassversprödung.

Propriétés

Grâce à la teneur de Mo insensible à la fragilisation au revenu.

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	Mo	Ni	Zusätze Autres
30CrNiMo8	1.6580	0.26...0.34	0.40	0.50...0.80	0.030	0.035	1.80...2.20	0.30...0.50	1.80...2.20	-

Warmformgebung und Wärmebehandlung
Façonnage à chaud et traitements thermique

Normalglühen Recuit de normalisation	Weichglühen Recuit doux	Härten Trempe	Anlassen Revenu
°C	°C	°C	°C (≥ 60 min)
850...880	650...680	830...860; Öl oder Wasser / Huile ou eau	~ 540...660

Mechanische Eigenschaften
Caractéristiques mécaniques

Lieferzustand Etat de livraison	Durchmesser Diamètre	Streckgrenze Limite élastique	Zugfestigkeit Résistance à la traction	Bruchdehnung Allongement à la rupture	Brucheinschnürung Striction	Kerbschlagarbeit Résilience
	D [mm]	R _e min. [N/mm ²]	R _m [N/mm ²]	A ₅ min. [%]	Z min. [%]	ISO-V min. [J]
vergütet traité (+QT)	D ≤ 16	1050	1250...1450	9	40	-
	16 < D ≤ 40	1050	1250...1450	9	40	30
	40 < D ≤ 100	900	1100...1300	10	45	35
	100 < D ≤ 160	800	1000...1200	11	50	45
	160 < D ≤ 250	700	900...1100	12	50	45

Vergütungsschaubild / Diagramme de traitement

 Streckgrenze R_e / Zugfestigkeit R_m [N/mm²]
 Limite élastique R_e / Résistance à la traction R_m [N/mm²]
 Dehnung A / Einschnürung Z [%]
 Allongement A / Striction Z [%]
