

34CrNiMo6 (1.6582) nach EN 10083-3

Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

34CrNiMo6 (1.6582) 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 hautement sollicitées dans la fabrication automobile et de moteurs.

Eigenschaften

Gut bearbeitbar. Hohe Festigkeits- und Zähigkeitseigenschaften.
Nur bedingt schweisbar; vorwärmen auf 300–400 °C.

Propriétés

Bonne usinabilité. Hautes exigences à la ténacité. Seulement soudable sous condition; pré-chauffage à 300–400 °C.

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
34CrNiMo6	1.6582	0.30...0.38	0.40	0.50...0.80	0.025	0.035	1.30...1.70	0.15...0.30	1.30...1.70	–

Warmformgebung und Wärmebehandlung

Façonnage à chaud et traitements thermiques

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	1000	1200...1400	9	40	–
	16 < D ≤ 40	900	1100...1300	10	45	45
	40 < D ≤ 100	800	1000...1200	11	50	45
	100 < D ≤ 160	700	900...1100	12	55	45
	160 < D ≤ 250	600	800...950	13	55	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 [%]

