

**42CrMo4 (1.7225) / 42CrMoS4 (1.7227)  
nach EN 10083-3**

Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

**42CrMo4 (1.7225) / 42CrMoS4 (1.7227)  
selon EN 10083-3**

Composition chimique et caractéristiques mécaniques

**Werkstoffgruppe**

Vergütungsstähle

**Groupe de matière**

Acier de traitement thermique

**Verwendung**

Für Teile hoher Zähigkeit im Automobil- und Fahrzeugbau, z. B. Achsschenkel, Pleuelstangen, Zahnräder, Ritzel, Bandag.

**Utilisation**

Pièces à haute résistance dans la construction de véhicule et l'automobile, par ex. axes de direction, bielles, roues d'engrenages, pignon.

**Eigenschaften**

42CrMoS4 mit verbesserter Zerspanbarkeit. Oberflächenhärtbar.

**Propriétés**

42CrMoS4 avec usinabilité améliorée. Trempe superficielle possible.

**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	Zusätze Autres
42CrMo4	1.7225	0.38...0.45	0.04	0.60...0.90	0.025	0.035	0.90...1.20	0.15...0.30	–
42CrMoS4	1.7227	0.38...0.45	0.04	0.60...0.90	0.025	0.020...0.040	0.90...1.20	0.15...0.30	–

**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)
840...880	680...720	820...880; Öl oder Wasser / Huile ou eau	~ 540...680

**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 <sub>e</sub> min. [N/mm <sup>2</sup> ]	R <sub>m</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	A <sub>5</sub> min. [%]	Z min. [%]	ISO-V min. [J]
vergütet traité (+QT)	D ≤ 16	900	1100...1300	10	40	–
	16 < D ≤ 40	750	1000...1200	11	45	35
	40 < D ≤ 100	650	900...1100	12	50	35
	100 < D ≤ 160	550	800...950	13	50	35
	160 < D ≤ 250	500	750...900	14	55	35

**Vergütungsschaubild / Diagramme de traitement**Streckgrenze R<sub>p</sub> / Zugfestigkeit R<sub>m</sub> [N/mm<sup>2</sup>]  
Limite élastique R<sub>p</sub> / Résistance à la traction R<sub>m</sub> [N/mm<sup>2</sup>]Dehnung A [%]  
Allongement A [%]