

**C60E (1.1221) nach EN 10083-2**

Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

**C60E (1.1221) selon EN 10083-2**

Composition chimique et caractéristiques mécaniques

**Werkstoffgruppe**

Vergütungsstähle

**Groupe de matière**

Acier de traitement thermique

**Verwendung**

Unlegierter Baustahl für Teile im allgemeinen Maschinenbau und Fahrzeugbau.

**Utilisation**

Acier de construction non-allié pour pièces dans la construction de machines et de véhicules.

**Eigenschaften**

Vergütbar. Schlecht schweisbar.

**Propriétés**

Trempable. Mauvaise soudabilité.

**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 max.	Mo max.	Ni max.	Zusätze Autres
C60E	1.1221	0.57...0.65	0.40	0.60...0.90	0.030	0.035	0.40	0.10	0.40	max. 0.63 % Cr+Mo+Ni

**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)
820...880	680...710	810...850; Öl oder Wasser / Huile ou eau	~ 550...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 <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	580	850...1000	11	25	–
	16 < D ≤ 40	520	800...950	13	30	–
	40 < D ≤ 100	450	750...900	14	35	–
normalgeglüht normalisé (+N)	D ≤ 16	380	≥ 710	10	–	–
	16 < D ≤ 100	340	≥ 670	16	–	11
	100 < D ≤ 250	310	≥ 650	16	–	11

**Vergütungsschaubild / Diagramme de traitement**

 Streckgrenze R<sub>e</sub> / Zugfestigkeit R<sub>m</sub> [N/mm<sup>2</sup>]  
 Limite élastique R<sub>e</sub> / Résistance à la traction R<sub>m</sub> [N/mm<sup>2</sup>]  
 Dehnung A / Einschnürung Z [%]  
 Allongement A / Striction Z [%]
