

## 1.1221 / C 60 E

DIN EN ISO 683-1

Vergütungsstahl

### Chemische Werte

<b>C %</b>	<b>Si %</b>	<b>Mn %</b>	<b>P %</b>	<b>S %</b>
0,57 - 0,65	0,10 - 0,40	0,60 - 0,90	max. 0,025	max. 0,035
<b>Cr %</b>	<b>Mo %</b>	<b>Ni %</b>	<b>Al %</b>	<b>Cr+Mo+Ni %</b>
max. 0,40	max. 0,10	max. 0,40	---	max. 0,63

Mechanische Eigenschaften für unbehandeltes Material ist in der Norm nicht angegeben.

### Mechanische Eigenschaften<sup>a</sup> bei Raumtemperatur im normalgeglühten Zustand (+N)

Durchmesser oder Dicke (t) für Flacher- zeugnisse  in mm	R <sub>e</sub> min.  MPa <sup>c</sup>	R <sub>m</sub> min.  MPa <sup>c</sup>	A min.  %
d ≤ 16 t ≤ 16	380	710	10
16 < d ≤ 100 16 < t ≤ 100	340	670	11
100 < d ≤ 250 100 < t ≤ 250	310	650	11

a R<sub>e</sub>: Obere Streckgrenze oder, falls keine ausgeprägte Streckgrenze auftritt, die 0,2%-Dehngrenze Rp0,2

R<sub>m</sub>: Zugfestigkeit

A: Bruchdehnung (Anfangsmesslänge L<sub>0</sub> = 5,65 √S<sub>0</sub>)

c 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>

### Mechanische Eigenschaften<sup>a</sup> bei Raumtemperatur im vergüteten Zustand (+QT)

Durchmesser oder Dicke (t) für Flacher- zeugnisse	R <sub>e</sub> min.	R <sub>m</sub>	A min. %	Z min. %	KVb min. J
	MPa <sup>c</sup>				
d ≤ 16 t ≤ 8	580	850 bis 1000	11	25	---
16 < d ≤ 40 8 < t ≤ 20	520	800 bis 950	13	30	---
40 < d ≤ 100 20 < t ≤ 60	450	750 bis 900	14	35	---

a R<sub>e</sub>: Obere Streckgrenze oder, falls keine ausgeprägte Streckgrenze auftritt, die 0,2%-Dehngrenze Rp0,2

R<sub>m</sub>: Zugfestigkeit

A: Bruchdehnung (Anfangsmesslänge L<sub>0</sub> = 5,65 √S<sub>0</sub>)

Z: Brucheinschnürung

KV: Kerbschlagarbeit an längs entnommenen Charpy-V-Kerbschlagproben (der Mittelwert dreier Einzelwerte muss den in dieser Tabelle angegebenen Wert mindestens erreichen, kein Einzelwert darf geringer als 70 % des in der Tabelle angegebenen Mindestwertes sein).

b Zur Probennahme siehe EN 10083-1:2006, Bild 1 und Bild 3.

c 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>

### Allg. Beschreibung:

Die Güte C60E ist ein beruhigter Vergütungsstahl mit verbessertem Reinheitsgrad zur Herstellung von vergütbaren Dreh- und Konstruktionsteilen des höheren Festigkeitsbereiches. Sie zeichnet sich durch große Gleichmäßigkeit des Gefügebauaus aus.

Alle Angaben sind ohne Gewähr und berufen sich auf die aktuelle gültige Fassung der Europäischen Norm.

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten