

1.1181 / C 35 E

Din EN ISO 683-1

Vergütungsstahl

Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	P %	S %
0,32 - 0,39	0,10 - 0,40	0,50 - 0,80	max. 0,025	max. 0,035
Cr %	Mo %	Ni %	Al %	Cr+Mo+Ni %
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^a bei Raumtemperatur im normalgeglühten Zustand (+N)

Durchmesser oder Dicke (t) für Flach- erzeugnisse in mm	Re min. MPa ^c	R _m min. MPa ^c	A min. %
d ≤ 16 t ≤ 16	300	550	18
16 < d ≤ 100 16 < t ≤ 100	270	520	19
100 < d ≤ 250 100 < t ≤ 250	245	500	19

- a R_e: Obere Streckgrenze oder, falls keine ausgeprägte Streckgrenze auftritt, 0,2-%-Dehngrenze Rp0,2
R_m: Zugfestigkeit
A: Bruchdehnung (Anfangsmesslänge L₀ = 5,65 √S₀)

- c 1 MPa = 1 N/mm²

Mechanische Eigenschaften^a bei Raumtemperatur im vergüteten Zustand (+QT)

Durchmesser oder Dicke (t) für Flacher- zeugnisse in mm	R _e min.	R _m	A min. %	Z min. %	KV ^b min. J
	MPa ^c				
d ≤ 16 t ≤ 8	430	630 bis 780	17	40	---
16 < d ≤ 40 8 < t ≤ 20	380	600 bis 750	19	45	---
40 < d ≤ 100 20 < t ≤ 60	320	550 bis 700	20	50	---

- a R_e: Obere Streckgrenze oder, falls keine ausgeprägte Streckgrenze auftritt, die 0,2-%-Dehngrenze Rp0,2
R_m: Zugfestigkeit
A: Bruchdehnung (Anfangsmesslänge L₀ = 5,65 √S₀)
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/mm²

Allg. Beschreibung: Die Güte C35E ist ein beruhigter Vergütungsstahl mit verbessertem Reinheitsgrad zur Herstellung von vergütbaren Dreh- und Konstruktionsteilen des unteren 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