

1.1221 / C 60 E + C

EN 10277-5

Vergütungsstahl

Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	P %	S %
0,57 - 0,65	max. 0,40	0,60 - 0,90	max. 0,030	max. 0,035
Cr %	Mo %	Ni %	Al %	Cr+Mo+Ni %
max. 0,40	max. 0,10	max. 0,40	---	max. 0,63

Mechanische Eigenschaften im kaltgezogenen Zustand (+C)

Dicke ^a mm	Mechanische Eigenschaften ^a Kaltgezogen (+C)		
	R _{p0,2} ^b MPa min.	R _m ^b MPa	A % min.
≥ 5 ≤ 10	630	800 bis 1150	5
> 10 ≤ 16	550	780 bis 1130	5
> 16 ≤ 40	480	730 bis 1100	6
> 40 ≤ 63	---	---	---
> 63	---	---	---

a Für Dicken < 5 mm können die mechanischen Eigenschaften bei der Anfrage und Bestellung vereinbart werden.

b Für Flachstäbe und Sonderprofile kann die Dehngrenze (Rp0,2) und die Zugfestigkeit (Rm) um +/- 10 % abweichen.

Mechanische Eigenschaften^b der unlegierten Vergütungsstähle

Dicke ^{a,b}		≥ 5 ≤ 10	> 10 ≤ 16	> 16 ≤ 40	> 40 ≤ 63	> 63
gewalzt + geschält ^c (+SH) oder geglüht + geschält (+A+SH)	Härte HBW	---	---	198 bis 278	198 bis 278	198 bis 278
	R _m MPa	---	---	670 bis 940	670 bis 940	670 bis 940
kalt- gezogen + vergütet ^d (+C+QT)	R _{p0,2} MPa min.	---	---	520	450	450
	R _m MPa	---	---	800 bis 950	750 bis 900	750 bis 900
	A % min.	---	---	13	14	14
vergütet + kaltgezogen (+QT+C)	R _{p0,2} MPa min.	630	615	580	545	525
	R _m MPa	900 bis 1100	880 bis 1080	830 bis 1030	780 bis 980	750 bis 950
	A % min.	6	6	7	8	8

a für nicht runde Erzeugnisse im vergüteten Zustand, siehe EN 10277-1, Bild A.1.

b für Dicken < 5 mm können die mech. Eigenschaften bei der Anfrage und Bestellung vereinbart werden.

c "Gewalzt + geschält" für unlegierte Stähle, "geglüht + geschält" für legierte Stähle.

d Die Werte gelten auch für den Zustand "vergütet + geschält".

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