

1.1221 / C 60 E

EN 10277

Vergütungsstahl

Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	P %	S %
0,57 - 0,65	0,10 - 0,40	0,60 - 0,90	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 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	---	---	---

Mechanische Eigenschaften^b der unlegierten Vergütungsstähle

Dicke ^{a,b}		≥ 5 ≤ 10	> 10 ≤ 16	> 16 ≤ 40	> 40 ≤ 63	> 63
gewalzt + geschält ^c (+SH) oder gegläht + geschält (+A+SH)	Härte HBW	---	---	196 bis 278	196 bis 278	196 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 ² min.	630	615	580	545	525
	R _m Mpa ²	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 B.1.

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

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

d in Schiedsfällen sind die Werte der Zugfestigkeit entscheidend

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

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