

1.1223 / C 60 R

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	0,02 - 0,04
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.

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

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten