

1.1181 / C 35 E

EN10277

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 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	510	650 bis 1000	6
> 10 ≤ 16	420	600 bis 950	7
> 16 ≤ 40	320	580 bis 880	8
> 40 ≤ 63	300	550 bis 840	9
> 63	270	520 bis 800	9

Mechanische Eigenschaften^b der unlegierten Vergütungsstähle

Dicke ^{a,b} mm		≥ 5 ≤ 10	> 10 ≤ 16	> 16 ≤ 40	> 40 ≤ 63	> 63
gewalzt + geschält ^c (+SH) oder gegläht + geschält (+A+SH)	Härte HBW	---	---	156 bis 204	156 bis 204	156 bis 204
	R _m MPa	---	---	520 bis 700	520 bis 700	520 bis 700
kalt- gezogen + vergütet ^d (+C+QT)	R _{p0,2} MPa min.	---	---	370	320	320
	R _m MPa	---	---	600 bis 750	550 bis 700	550 bis 700
	A % min.	---	---	19	20	20
vergütet + kalt- gezogen (+QT+C)	R _{p0,2} Mpa ² min.	525	490	455	400	385
	R _m Mpa ²	750 bis 950	700 bis 900	650 bis 850	570 bis 770	550 bis 750
	A % min.	9	9	10	11	12

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 C35E 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