



Mechanische Eigenschaften

Caractéristiques mécaniques / Mechanical Properties

EN 10277

Bezeichnung		Dicke ²⁾ mm	Mechanische Eigenschaften				
			Gewalzt und geschält (+SH) ³⁾		Kaltgezogen (+C)		
Kurzname	Werkstoffnummer		Härte ⁴⁾ HB	R _m N/mm ²	R _{p0,2} ⁵⁾ N/mm ² min.	R _m ⁵⁾ N/mm ²	A ₅ % min
S 235 JR G2C	1.0122	> 5 ≤ 10			355	470 bis 840	8
		> 10 ≤ 16			300	420 bis 710	9
		> 16 ≤ 40	102 bis 140	340 bis 470	260	390 bis 690	10
		> 40 ≤ 63	102 bis 140	340 bis 470	235	380 bis 630	11
		> 63 ≤ 100	102 bis 140	340 bis 470	215	340 bis 600	11
E 295 GC	1.0533	> 5 ≤ 10			510	650 bis 950	6
		> 10 ≤ 16			420	600 bis 900	7
		> 16 ≤ 40	140 bis 181	470 bis 610	320	550 bis 850	8
		> 40 ≤ 63	140 bis 181	470 bis 610	300	520 bis 770	9
		> 63 ≤ 100	140 bis 181	470 bis 610	255	470 bis 740	9
E 335 GC	1.0543	> 5 ≤ 10			540	700 bis 1050	5
		> 10 ≤ 16			480	680 bis 970	6
		> 16 ≤ 40	169 bis 211	570 bis 710	390	640 bis 930	7
		> 40 ≤ 63	169 bis 211	570 bis 710	340	620 bis 870	8
		> 63 ≤ 100	169 bis 211	570 bis 710	295	570 bis 810	8
S 355 J2 G3C	1.0569	> 5 ≤ 10			520	650 bis 950	6
		> 10 ≤ 16			450	600 bis 880	7
		> 16 ≤ 40	146 bis 187	490 bis 630	350	550 bis 850	8
		> 40 ≤ 63	146 bis 187	490 bis 630	335	520 bis 770	9
		> 63 ≤ 100	146 bis 187	490 bis 630	315	490 bis 740	9
C 10	1.0301	> 5 ≤ 10			350	460 bis 760	8
		> 10 ≤ 16			300	430 bis 730	9
		> 16 ≤ 40	92 bis 163	310 bis 550	250	400 bis 700	10
		> 40 ≤ 63	92 bis 163	310 bis 550	200	350 bis 640	12
		> 63 ≤ 100	92 bis 163	310 bis 550	180	320 bis 580	12
C 15	1.0401	> 5 ≤ 10			380	500 bis 800	7
		> 10 ≤ 16			340	480 bis 730	8
		> 16 ≤ 40	98 bis 178	330 bis 600	280	430 bis 730	9
		> 40 ≤ 63	98 bis 178	330 bis 600	240	380 bis 670	11
		> 63 ≤ 100	98 bis 178	330 bis 600	215	340 bis 600	12
C 35	1.0501	> 5 ≤ 10			510	650 bis 1000	6
		> 10 ≤ 16			420	600 bis 950	7
		> 16 ≤ 40	154 bis 207	520 bis 700	320	580 bis 880	8
		> 40 ≤ 63	154 bis 207	520 bis 700	300	550 bis 840	9
		> 63 ≤ 100	154 bis 207	520 bis 700	270	520 bis 800	9
C 45	1.0503	> 5 ≤ 10			565	750 bis 1050	5
		> 10 ≤ 16			500	710 bis 1030	6
		> 16 ≤ 40	172 bis 242	580 bis 820	410	650 bis 1000	7
		> 40 ≤ 63	172 bis 242	580 bis 820	360	630 bis 900	8
		> 63 ≤ 100	172 bis 242	580 bis 820	310	580 bis 850	8

1) Diese Norm enthält keine Anforderungen an die Kerbschlagarbeit.

2) Bei Dicken < 5 mm können die mechanischen Eigenschaften bei der Anfrage und Bestellung vereinbart werden.

3) Für dieses Zustand ist es nicht notwendig, die Ziehgüten (C) auszuwählen. Es ist ausreichend, stattdessen die Sorten S 235 J G2, E 295, E 335 und S 355 J2 G3 zu verwenden.

4) Nur zu Informationen.

5) Für Flachstäbe kann die Dehngrenze (R_{p0,2}) um -10% und die Zugfestigkeit (R_m) um ± 10% abweichen.