

Kerbschlagbiegeversuch Tabelle

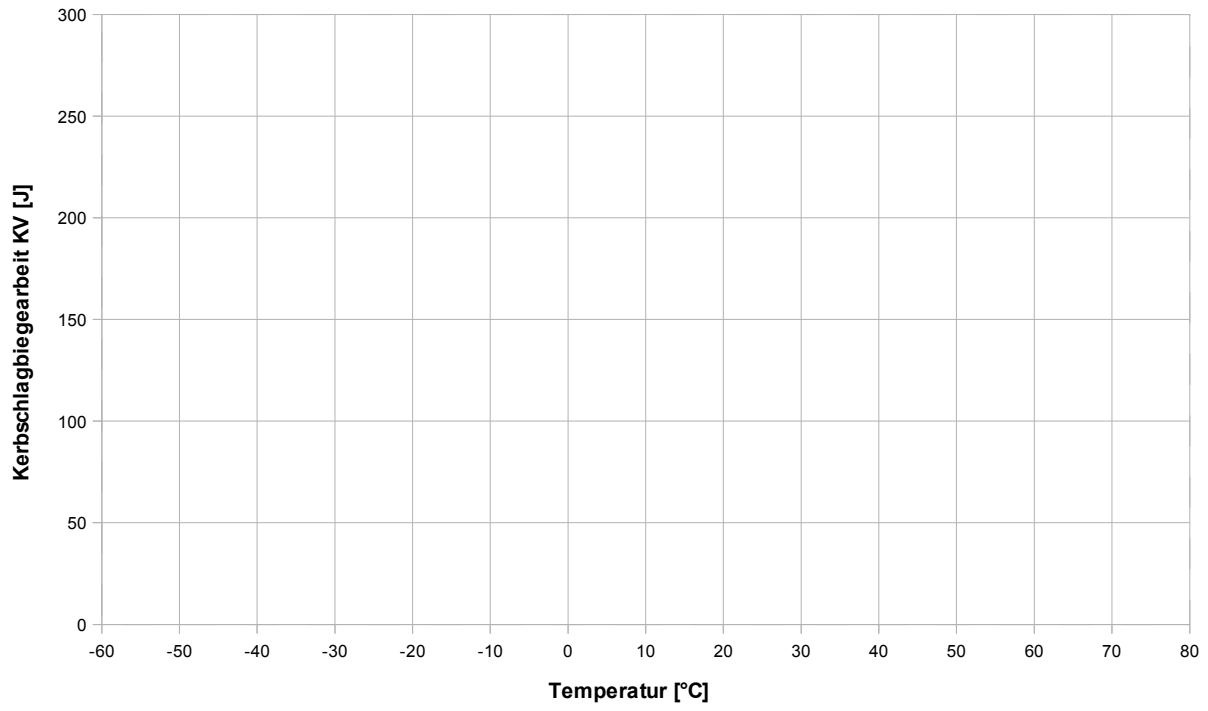
Werkstoff	Temperatur [°C]	-60		-50		-20		-15		20		3		
Probe	Pr.-Nr.	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
S235 ISO-V	kgm	4,9	2,2					23,7	19,1	25,9	27,8	22,0		
				16,0	14,0	21,5	22,5			25,2	27,4			
				12,1	18,0	21,1	22,5			25,8	29,5			
	Nm = J				12,2	3,0	22,5	21,9			22,7	23,7		
		48,1	21,6						232,5	187,4	254,1	272,7	215,8	
				157,0	137,3	210,9	220,7			247,2	268,8			
	<b>Bruchfläche</b>		S	S	M	M	D	D	D	D	D	D	D	
S235 Kaltverfestigt ISO-V	kgm					1,0	0,9			0,7	0,9	1,5	4,9	1,8
						0,7	0,9					3,3	15,0	
						0,7	1,0					2,8	1,7	
	Nm = J								6,9	8,8	14,7	48,1	17,7	
							9,8	8,8			32,4	147,2		
							6,9	8,8			27,5	16,7		
	<b>Bruchfläche</b>		--	--	--	--	x	x	x	x	x	x	x	
X6CrNiMoTi 17-22-2 ISO-V	kgm	19,7	20,5									21,5		
				23,1	22,5									
				19,8	21,0									
	Nm = J			21,3	19,8									
		193,3	201,1										210,9	
				226,6	220,7									
	<b>Bruchfläche</b>		D	D	D	D	--	--	--	--	--	--	D	

D = Duktile Bruchfläche  
S = Spröde Bruchfläche  
M = Mischbruch

grün = Gruppe 7a  
schwarz = Gruppe 5b  
rot = Gruppe 3a  
blau = Gruppe 1a

Kerbschlagbiegeversuch Tabelle

4	40		45		70	
2	1	2	1	2	1	2
22,2						
	24,5	26,3				
			24,9	25,9		
					24,1	23,4
217,8						
	240,3	258,0				
			244,3	254,1		
					236,4	229,6
<i>D</i>	<i>D</i>	<i>D</i>	<i>D</i>	<i>D</i>	<i>D</i>	<i>D</i>
13,8						
	14,0	15,0				
			15,7	13,8		
					14,2	14,0
135,4						
	137,3	147,2				
			154,0	135,4		
					139,3	137,3
<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>
22,8						
	24,2	22,6				
			21,8	22,2		
					23,0	22,5
223,7						
	237,4	221,7				
			213,9	217,8		
					225,6	220,7
<i>D</i>	<i>D</i>	<i>D</i>	<i>D</i>	<i>D</i>	<i>D</i>	<i>D</i>





**Dauerschwingfestigkeit nach Wöhler**

	glatter Prüfkörper, weich	kaltverfestigt	kaltverfestigt, gekerbt
Zugfestigkeit $R_m$ [N/mm <sup>2</sup> ]	370	455	540
Probendurchmesser D [mm]	10	10	8

Dauerschwingfestigkeit nach Wöhler

	glatter Prüfkörper, weich	kaltverfestigt	kaltverfestigt, gekerbt
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	370	455	540
Probendurchmesser D [mm]	10 mm	10 mm	8 mm

Nr.	Kraft [N]	weich		kaltverfestigt		kaltverfestigt, gekerbt	
		σ <sub>a</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	n	σ <sub>a</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	n	σ <sub>a</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	n
R <sub>m</sub>			1		1		1
1	30000	381,971863	3	381,971863	22	596,831037	6
2	25000	318,309886	28	318,309886	350	497,359197	98
3	20000	254,647909	196	254,647909	4130	397,887358	2019
4	17000	216,450723	880	216,450723	45700	338,204254	3720
5	13000	165,521141	9250	165,521141	246600	258,626783	4210
6	11000	140,056350	56200	140,056350	1000000	218,838047	6570
7	9000	114,591559	314100	114,591559	1000000	179,049311	13890
8	8000	101,859164	1000000	101,859164	1000000	159,154943	22160
9	7000	89,126768	1000000	89,126768	1000000	139,260575	36740
10	6000	76,394373	1000000	76,394373	1000000	119,366207	46550
11	5000	63,661977	1000000	63,661977	1000000	99,471839	88000
12	4000	50,929582	1000000	50,929582	1000000	79,577472	330000
13	3000	38,197186	1000000	38,197186	1000000	59,683104	1000000
Durchmesser		10 mm		10 mm		8 mm	
Querschnitt		78,5398 mm <sup>2</sup>		78,5398 mm <sup>2</sup>		50,2655 mm <sup>2</sup>	

Schwingfestigkeit

