

Drahtseile aus Stahldrähten

Rundlitzenseil 6 × 19 Standard

DIN

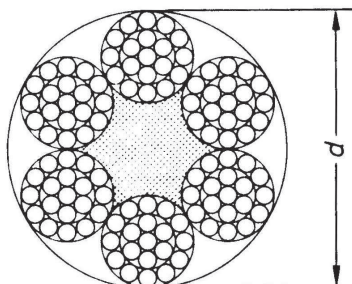
3060

Steel wire ropes; round strand rope 6 × 19 Standard

Mit DIN 3055 und DIN 3066
Ersatz für DIN 655

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Rahmen des Gesetzes über technische Arbeitsmittel, siehe Erläuterungen zu DIN 3051 Blatt 1.

Litzenkonstruktion: 1 + 6 + 12



Maße in mm

Bezeichnung eines Rundlitzenseiles 6 × 19 Standard von $d = 20$ mm Seil-Nenn-durchmesser, mit Fasereinlage (FE), Oberfläche der Einzeldrähte blank (bk), von 1570 N/mm^2 (160 kp/mm^2) Nennfestigkeit, Kreuzschlag rechtsgängig (sZ):

Seil 20 DIN 3060 — FE — bk 1570 sZ

(Bestellangaben siehe DIN 3051 Blatt 4)

Tabelle 1. Seile mit Fasereinlage (FE)

Seil-Nenn- durchmesser		Längen- gewicht	Rechnerische Bruchkraft				Mindestbruchkraft			
			bei einer Nennfestigkeit der Drähte von							
			1570 N/mm ² (160 kp/mm ²)		1770 N/mm ² (180 kp/mm ²)		1570 N/mm ² (160 kp/mm ²)		1770 N/mm ² (180 kp/mm ²)	
			F_{r1}		F_{r1}		F_{min1}		F_{min1}	
d	zul. Abw. %	G_1 kg/m ≈	kN	kp	kN	kp	kN	kp	kN	kp
3	+ 8 0	0,0311	—	—	5,69	579	—	—	4,90	498
4	+ 7 0	0,0554	—	—	10,1	1030	—	—	8,70	885
5		0,0865	—	—	15,8	1610	—	—	13,6	1380
6	+ 6 0	0,125	—	—	22,8	2320	—	—	19,6	1990
7		0,170	—	—	31,0	3150	—	—	26,7	2710
8	+ 5 0	0,221	35,9	3660	40,5	4120	30,9	3150	34,8	3540
9		0,280	45,4	4630	51,2	5210	39,1	3980	44,1	4480
10		0,346	56,1	5720	63,3	6430	48,2	4920	54,4	5530
11		0,419	67,9	6920	76,5	7780	58,4	5450	65,8	6690
12		0,498	80,8	8230	91,1	9260	69,5	7080	78,3	7970
13		0,585	94,8	9660	107	10900	81,5	8310	91,9	9350
14		0,678	110	11200	124	12600	94,6	9640	107	10800
16		0,886	144	14600	162	16500	124	12600	139	14200
18		1,12	182	18500	205	20800	156	15900	176	17900
20		1,38	224	22900	253	25700	193	19700	218	22100
22		1,67	272	27700	306	31100	234	23800	263	26800
24		1,99	323	32900	364	37000	278	28300	313	31900
26		2,34	379	38700	428	43500	326	33200	368	37400
28		2,71	440	44800	496	50400	378	38500	426	43400
32		3,54	575	58500	648	65900	494	50400	557	56600
36		4,48	727	74100	820	83400	625	63700	705	71700
40		5,54	898	91500	1010	103000	722	78700	870	88500
44		6,70	1090	111000	1220	125000	934	95200	1050	107000
48	7,97	1290	132000	1460	148000	1110	113000	1250	127000	
52	9,36	1520	155000	1710	174000	1300	133000	1470	150000	
56	10,9	1760	179000	1980	202000	1510	154000	1710	173000	

Erläuterungen siehe DIN 3051 Blatt 1

Fortsetzung Seite 2

Fachnormenausschuß Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Wird das Seil anstelle der Fasereinlage mit einer Stahleinlage ausgeführt, so erhöhen sich

das Gewicht um 10 %
 die rechnerische Bruchkraft um 16 %
 die Mindestbruchkraft um 8 % } siehe Tabelle 2

Tabelle 2. Seile mit Stahleinlage (SE)

Seil-Nenn- durchmesser		Längen- gewicht	Rechnerische Bruchkraft				Mindestbruchkraft			
			bei einer Nennfestigkeit der Drähte von							
			1570 N/mm ² (160 kp/mm ²)		1770 N/mm ² (180 kp/mm ²)		1570 N/mm ² (160 kp/mm ²)		1770 N/mm ² (180 kp/mm ²)	
			F_{r2}		F_{r2}		F_{min2}		F_{min2}	
d	zul. Abw. %	G_2 kg/m ≈	kN	kp	kN	kp	kN	kp	kN	kp
3	+ 8 0	0,0342	—	—	6,60	672	—	—	5,29	538
4	+ 7 0	0,0609	—	—	11,7	1190	—	—	9,40	956
5		0,0952	—	—	18,3	1870	—	—	14,7	1490
6	+ 6 0	0,138	—	—	26,4	2690	—	—	21,2	2150
7		0,187	—	—	36,0	3650	—	—	28,8	2930
8	+ 5 0	0,243	41,7	4250	47,0	4780	33,3	3400	37,6	3820
9		0,308	52,7	5270	59,4	6040	42,2	4300	47,6	4840
10		0,381	65,1	6640	73,4	7460	52,1	5310	58,8	5970
11		0,461	78,7	8030	88,8	9020	63,1	6430	71,1	7230
12		0,548	93,7	9550	106	10700	75,0	7650	84,6	8610
13		0,643	110	11200	124	12600	88,1	8970	99,3	10100
14		0,746	128	13000	144	14600	102	10400	115	11700
16		0,974	167	16900	188	19100	133	13600	150	15300
18		1,23	211	21500	238	24100	169	17200	190	19300
20		1,52	260	26600	293	29800	208	21200	235	23900
22		1,84	315	32100	355	36100	252	25700	284	28900
24		2,19	375	38200	423	42900	300	30600	338	34500
26		2,57	440	44900	496	50500	352	35900	397	40400
28		2,98	510	52000	575	58500	409	41600	461	46900
32		3,90	666	67900	751	76400	534	54400	602	61100
36		4,93	843	86000	951	96700	675	68800	761	77400
40		6,09	1040	106000	1170	119000	834	85000	940	95600
44		7,37	1260	129000	1420	145000	1010	103000	1140	116000
48		8,77	1500	153000	1690	172000	1200	122000	1350	137000
52		10,3	1760	180000	1980	202000	1410	144000	1590	162000
56		12,0	2040	208000	2300	234000	1630	166000	1840	187000

Werkstoff: Stahldrähte für Drahtseile nach DIN 2078

Ausführung: siehe DIN 3051 Blatt 4, Technische Lieferbedingungen

Umrechnung der Einheiten für Festigkeiten und Bruchkräfte nach DIN 1301:

1 kp (Kilopond) = 9,80665 N (Newton); 1 kN (Kilonewton) = 1000 N; 1 kp/mm² = 9,80665 N/mm²