

Drahtseile aus Stahldrähten

Rundlitzenseil 8 × 19 Filler

DIN

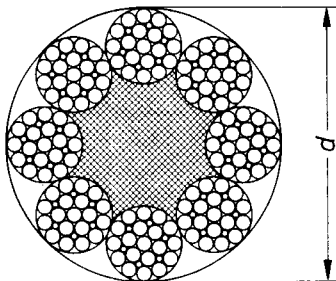
3061

Steel wire ropes; round strand rope 8 × 19 Filler

Mit DIN 3057 bis DIN 3059, DIN 3062 und DIN 3063 Ersatz für DIN 656.

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

Litzenkonstruktion: 1 + 6 + 6 F + 12



Maße in mm

Bezeichnung eines Rundlitzenseiles 8 × 19 Filler von $d = 20$ mm Seil-Neindurchmesser, mit Fasereinlage (FE), Oberfläche der Einzeldrähte blank (bk), von 1570 N/mm² (160 kp/mm²) Nennfestigkeit, Kreuzschlag rechtsgängig (sZ):

Seil 20 DIN 3061 — FE — bk 1570 sZ

(Bestellangaben siehe DIN 3051 Blatt 4)

Tabelle 1. Seile mit Fasereinlage (FE)

Seil-Ne-nn- durchmesser <i>d</i>		Längen- gewicht <i>G</i> ₁ kg/m ≈	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)	
zul. Abw. 2) %		<i>F</i> _{r1}		<i>F</i> _{r1}		<i>F</i> _{min1}		<i>F</i> _{min1}		
			kN	kp	kN	kp	kN	kp	kN	kp
10	+ 5 0	0,357	54,9	5590	61,9	6290	46,1	4700	52,0	5280
11		0,431	66,4	6770	74,9	7610	55,8	5680	62,9	6390
12		0,513	79,0	8050	89,1	9060	66,4	6760	74,8	7610
13		0,602	92,7	9450	105	10600	77,9	7940	87,8	8930
14		0,699	108	11000	121	12300	90,3	9210	102	10400
15 1)		0,802	123	12600	139	14200	104	10600	117	11900
16		0,913	140	14300	158	16100	118	12000	133	13500
17 1)		1,03	159	16200	179	18200	133	13600	150	15300
18		1,16	178	18100	200	20400	149	15200	168	17100
19 1)		1,29	198	20200	223	22700	166	17000	188	19100
20		1,43	219	22400	247	25700	184	18800	208	21100
22		1,73	266	27100	299	30400	223	22700	252	25600
24		2,05	316	32200	356	36200	266	27100	299	30400
26		2,41	371	37800	418	42500	312	31800	351	35700
28		2,79	430	43800	485	49300	361	36800	407	41400
32		3,65	562	57300	633	64400	472	48100	532	54100
36		4,62	711	72500	802	81500	597	60900	673	68500
40		5,70	878	89500	990	101000	737	75200	831	84500
44		6,90	1060	108000	1200	122000	892	90900	1000	102000
48		8,21	1260	129000	1430	145000	1060	108000	1200	122000
52		9,64	1480	151000	1670	170000	1250	127000	1400	143000
56		11,2	1720	175000	1940	197000	1450	147000	1630	166000

1) Diese Durchmesser gelten nur für Treibscheibenseile

2) Bei Verwendung als Treibscheibenseil eingeengte zulässige Abweichung $+ \frac{4}{0} \%$

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 22 %
 die rechnerische Bruchkraft um 32 %
 die Mindestbruchkraft um 18 %

} 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. 2) %	G_2 kg/m ≈	kN	kp	kN	kp	kN	kp	kN	kp
10	+ 5 0	0,435	72,4	7380	81,7	8300	54,4	5540	61,3	6240
11		0,526	87,6	8930	98,8	10000	65,8	6710	74,2	7540
12		0,626	104	10600	118	12000	78,3	7980	88,3	8980
13		0,735	122	12500	138	14000	91,9	9370	104	10500
14		0,852	142	14500	160	16300	107	10900	120	12200
15 1)		0,979	163	16600	184	18700	122	12500	138	14000
16		1,11	185	18900	209	21300	139	14200	157	16000
17 1)		1,26	209	21300	236	24000	157	16000	177	18000
18		1,41	235	23900	265	26900	176	18000	199	20200
19 1)		1,57	261	26600	295	30000	196	20000	221	22500
20		1,74	290	29500	327	33200	218	22200	245	24900
22		2,10	351	35700	395	40200	263	26800	297	30200
24		2,51	417	42500	470	47800	313	31900	353	35900
26		2,94	490	49900	552	56100	368	37500	414	42100
28		3,41	568	57900	640	65100	426	43400	481	48900
32		4,45	742	75600	836	85000	557	56800	628	63800
36		5,64	939	95700	1060	108000	705	71800	795	80800
40		6,96	1160	118000	1310	133000	870	88700	981	99800
44		8,42	1400	143000	1580	161000	1050	107000	1190	121000
48		10,0	1670	170000	1880	191000	1250	128000	1410	144000
52		11,8	1960	200000	2210	225000	1470	150000	1660	169000
56		13,6	2270	231000	2560	260000	1710	174000	1920	196000

Werkstoff: Stahldrähte für Drahtseile nach DIN 2078

Ausführung: siehe DIN 3051 Blatt 4, Technische Lieferbedingungen

¹⁾ und ²⁾ Siehe Seite 1

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