

Drahtseile aus Stahldrähten

Rundlitzenseil 8 × 19 Warrington

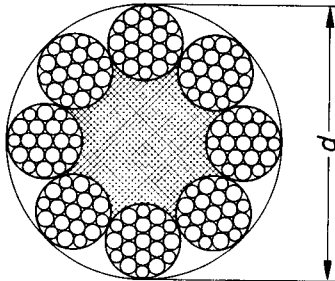
DIN

3063

Steel wire ropes; round strand rope 8 × 19 Warrington

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

Litzenkonstruktion: 1 + 6 + (6 + 6)



Maße in mm

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

Seil 20 DIN 3063 — FE — bk 1570 sZ

(Bestellangaben siehe DIN 3051 Blatt 4)

Tabelle 1. Seile mit Fasereinlage

Seil-Nenn- durchmesser		Längen- gewicht	Rechnerische Bruchkraft				Mindestbruchkraft			
			bei einer Nennfestigkeit der Drähte von							
d	zul. Abw. 2) %	G ₁ kg/m	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}	
		≈	kN	kp	kN	kp	kN	kp	kN	kp
10	+ 5 0	0,348	53,6	5470	60,5	6150	45,1	4590	50,8	5170
11		0,422	64,9	6610	73,2	7440	54,5	5560	61,5	6250
12		0,502	77,2	7870	87,1	8850	64,9	6610	73,2	7440
13		0,589	90,7	9240	102	10400	76,1	7760	85,9	8730
14		0,683	105	10700	119	12100	88,3	9000	99,6	10100
15 1)		0,784	121	12300	136	13800	101	10300	114	11600
16		0,892	137	14000	155	15700	115	11800	130	13200
17 1)		1,01	155	15800	175	17800	130	13300	147	14900
18		1,13	174	17700	196	19900	146	14900	165	16700
19 1)		1,26	194	19700	218	22200	163	16600	183	18600
20		1,39	215	21900	242	24600	180	18400	203	20700
22		1,69	260	26500	293	29800	218	22200	246	25000
24		2,01	309	31500	348	35400	260	26400	293	29800
26		2,36	363	36900	409	41600	305	31000	343	34900
28		2,73	421	42900	474	48200	353	36000	398	40500
32		3,57	549	56000	619	63000	461	47000	520	52900
36		4,52	695	70800	784	79700	584	59500	658	66900
40		5,57	858	87500	968	98400	721	73500	813	82600
44		6,75	1040	106000	1170	119000	872	88900	983	100000

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

1) Diese Durchmesser gelten nur für Treibscheibenseile.

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

Fortsetzung Seite 2
 Erläuterungen Seite 2

Fachnormenausschuß Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse im Deutschen Normenausschuß (DNA)

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	0,425	70,8	7220	79,8	8120	53,2	5420	59,9	6100
11		0,514	85,7	8730	96,6	9820	64,3	6560	72,5	7380
12		0,612	102	10400	115	11700	76,6	7800	86,3	8780
13		0,719	120	12200	135	13700	89,8	9160	101	10300
14		0,833	139	14100	156	15900	104	10600	117	11900
15 1)		0,957	159	16200	180	18300	120	12200	135	13700
16		1,09	181	18500	204	20800	136	13900	153	15600
17 1)		1,23	205	20900	231	23500	154	15700	173	17600
18		1,38	229	23400	259	26300	172	17600	194	19800
19 1)		1,53	256	26000	288	29300	192	19600	216	22000
20		1,70	283	28900	319	32500	213	21700	240	24400
22		2,06	343	34900	386	39300	257	26200	290	29500
24		2,45	408	41600	460	46800	306	31200	345	35100
26		2,87	479	48800	540	54900	359	36600	405	41200
28		3,33	555	56600	626	63600	417	42500	470	47800
32		4,35	725	73900	817	83100	544	55500	614	62400
36	5,51	918	93500	1030	105000	689	70200	777	79000	
40	6,80	1130	115000	1280	130000	851	86700	959	97500	
44	8,23	1370	140000	1550	157000	1030	105000	1160	118000	

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

Erläuterungen

Die Neuauflage von DIN 3063 wurde für notwendig erachtet, weil nach Erscheinen der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen internationalen Norm ISO 2408 — 1973 beim Vergleich mit den entsprechenden deutschen Drahtseilnormen einige unterschiedliche Zahlenwerte festgestellt wurden. Obwohl es sich hierbei nur um geringe Abweichungen handelt, die vermutlich durch unterschiedliches Auf- und Abrunden bei der Berechnung entstanden sind, erschien die Korrektur erforderlich, da sämtliche Tabellenwerte international vereinbart wurden und daher genau übereinstimmen sollten.

Allgemeine Erläuterungen siehe DIN 3051 Blatt 1.