

235660

LINY	NORMA BRANŻOWA	BN-70
	Liny stalowe o konstrukcji zamkniętej 19+S+Z	5021-07
		Grupa katalogowa III 75



1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są liny stalowe, okrągłe jednozwoite, o konstrukcji zamkniętej z dwoma warstwami drutów kształtowych (S+Z) i 19-ma drutami okrągłymi gołymi.

jakości (I) o normalnej wytrzymałości drutu zętowego na rozciąganie $R_m = 100 \text{ kg/mm}^2$ (981 MN/m^2);

LINA 19+S+Z 40 I 100 BN-70/5021-07

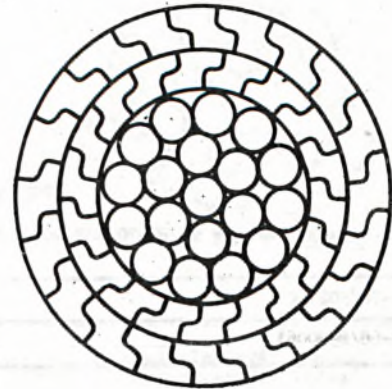
2. Normy związane

- PN-68/M-80021 Drut stalowy na liny
- PN-68/M-80061 Drut kształtowy do lin zamkniętych
- PN-68/M-80201 Liny stalowe z drutu okrągłego. Wymagania i badania
- PN-70/M-80237 Liny stalowe o konstrukcji zamkniętej. Wymagania i badania

5. Główne wymiary i konstrukcje - wg rysunku i tabl. 1.

3. Podział. Liny stalowe o konstrukcji zamkniętej 19+S+Z dzielą się ze względu na jakość drutu na:

- a) liny wysokiej jakości (I) z drutu I klasy jakości,
- b) liny normalnej jakości (II) z drutu II klasy jakości.



5021-07

4. Przykład oznaczenia liny o konstrukcji zamkniętej (19+S+Z) o średnicy $d = 40 \text{ mm}$, wysokiej

Tablica 1

Średnica nominalna liny d	Wymiary drutów						Przybliżony przekrój metaliczny				Przybliżona masa (ciężar) 1 m liny	Nominalna wytrzymałość drutu zętowego na rozciąganie R_m					
	okrągłych		esowych		zętowych		drutów okrągłych	drutów esowych	drutów zętowych	całej liny		100 kg/mm^2		110 kg/mm^2		120 kg/mm^2	
	średnica drutu rdzeniowego	średnica drutu w warstwie	liczba drutów	wy różnik oznaczenia drutu	liczba drutów	wy różnik oznaczenia drutu						kg	kN	kg	kN	kg	kN
30	2,6	2,4	15	S4-1	18	Z5-4	87	184	363	634	5,32	68700	673	75000	735	31400	798
32	2,6	2,4	15	S4-1	17	Z6-1	87	184	431	702	5,89	75500	740	82500	809	89500	877
34	3,0	2,8	16	S4-2	18	Z6-2	117	209	484	810	6,80	87700	860	95800	939	103900	1019
36	3,0	2,8	16	S5-1	19	Z6-3	117	276	520	913	7,67	98700	968	107800	1057	117000	1147
38	3,4	3,2	17	S5-2	20	Z6-4	154	299	552	1005	8,44	109600	1075	119700	1174	129700	1272
40	3,8	3,6	18	S5-3	21	Z6-5	194	332	588	1114	9,36	122400	1200	133600	1310	144700	1419

Centralne Laboratorium Przemysłu Wyrobów Metalowych
 Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Wyrobów Metalowych dnia 14 listopada 1970 r.
 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1972 r.
 (Mon. Pol. nr 14/1971 poz. 107)

W celu wyliczenia nominalnej obliczeniowej siły zrywającej linę przyjęto nominalną wytrzymałość drutów esowych większą o 10 kG/mm^2 ($98,1 \text{ MN/m}^2$) oraz nominalną wytrzymałość drutów okrągłych większą o 40 kG/mm^2 ($392,4 \text{ MN/mm}^2$) od nominalnej wytrzymałości drutu zetowego.

Wartość rzeczywistej siły zrywającej linę w całości nie powinna być mniejsza niż 90% nominalnej obliczeniowej siły zrywającej linę ($\eta = 0,9$).

6. Wykonanie liny. Skok zwicia poszczególnych warstw liny powinien wynosić 7 ± 10 średnic warstwy liny.

Kierunek zwicia poszczególnych warstw podano w tabl. 2.

Tablica 2

Warstwa liny	Konstrukcja warstwy liny	Kierunek zwicia
I	1 + 6 drutów okrągłych	lewy
II	12 drutów okrągłych	lewy
III	8 drutów esowych	lewy
IV	2 drutów zetowych	prawy

Inne kierunki zwicia powinny być uzgodnione z wytwórcą.

7. Materiał. Druty stalowe okrągłe wg PN-68/M-80021, druty stalowe kształtowe wg PN-68/M-80061.

8. Pozostałe wymagania i badania - wg PN-70/M-80237 oraz w zakresie drutów okrągłych wg PN-68/M-80201.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do EN-70/5021-07

Porównanie oznaczeń drutów wg EN-70/5021-07 i PN-68/M-80061

Druty wg EN-70/5021-07	S4-1	S4-2	S5-1	S5-2	S5-3
Druty wg PN-68/M-80061	Z4-1	Z4-2	Z5-1	Z5-2	Z5-3

BG PW
BN. 005187



4000000343542