

LINA	NORMA BRANŻOWA		BN-69
	Liny stalowe o konstrukcji zamkniętej 19 + K + Z		5021-01
			Grupa katalogowa III 75

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są liny stalowe o konstrukcji zamkniętej, z punktowym stykiem drutów gołych, jednozwoite, okrągłe, złożone z 19 drutów okrągłych, warstwy K drutów klinowych oraz zewnętrznej warstwy Z drutów zetowych.

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

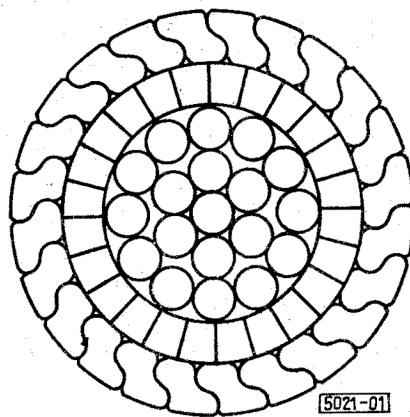
3. Podział. Liny stalowe o konstrukcji zamkniętej 19 + K + Z dzielą się ze względu na jakość drutu:

- I - liny wysokiej klasy jakości z drutów klasy jakości I,
- II - liny normalnej klasy jakości z drutów klasy jakości II.

4. Przykład oznaczenia liny o średnicy $d = 40$ mm wysokiej jakości I, o nominalnej wytrzymałości drutu zetowego na rozciąganie $R_m = 100$ kG/mm²:

LINA 19 + K + Z 40 I 100 BN-69/5021-01

5. Główne wymiary i parametry podano w tabl. 1.



Tablica 1

Śred- nica nomi- nalna liny	Wymiary drutów						Pole przekroju				Przybliżo- na masa (waga) 1 m liny	Nominalna wytrzymałość drutu zetowego na rozciąganie, kg/mm ²				
	okrągłych		klinowych		zetowych		drutów okrąg- łych	drutów kli- nowych	drutów zeto- wych	całej liny		100	110	120		
	śred- nica drutu rdze- niowe- go	śred- nica drutu w war- stwach	liczba drutów	wyróż- nik ozna- czenia drutu	liczba drutów	wyróż- nik ozna- czenia drutu						Obliczeniowe obciążenie zrywające linę				
mm						mm ²		kg	kg							
38	3,4	3,2	18	K5-2	20	Z6-4	154	297	552	1103	8,42	110,8		120,8		130,9
40	3,8	3,6	18	K5-3	21	Z6-5	194	306	588	1088	9,14	120,7		131,6		142,5
42	4,2	4,0	19	K5-4	22	Z6-6	239	351	618	1208	10,16	134,9	x10 ³	147,0	x10 ³	159,1
44	4,6	4,4	20	K5-5	23	Z6-7	290	390	648	1328	11,16	149,3		162,5		175,6
46	5,0	4,8	21	K5-6	24	Z6-8	345	409	689	1443	12,13	162,8		177,2		191,6

W celu wyliczenia obliczeniowego obciążenia zrywającego linę przyjęto:
nominalną wytrzymałość drutów klinowych większą o 20 kg/mm², oraz nominalną wytrzymałość drutów okrągłych
większą o 30 kg/mm² od nominalnej wytrzymałości drutu zetowego.
Najmniejsze obliczone rzeczywiste obciążenie zrywające linę wylicza się mnożąc obliczeniowe obciążenie zrywają-
ce linę przez współczynnik 0,9.

Centralne Laboratorium Przemysłu Wyrobów Metalowych
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Wyrobów Metalowych dnia 10 lutego 1969 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1970 r.
(Mon. Pol. nr 20/1969 poz. 172)

6. Wykonanie liny. Skok zwicia poszczególnych warstw liny powinien wynosić od 7 do 9 średnic warstwy liny. Kierunek zwicia poszczególnych warstw liny podano w tabl. 2.

Tablica 2

Warstwa liny	Konstrukcja warstwy liny	Kierunek zwicia
I	1 + 6 drutów okrągłych	lewy
II	12 drutów okrągłych	prawy
III	K drutów klinowych	lewy
IV	Z drutów zetowych	prawy

Inne kierunki zwicia powinny być uzgodnione między zamawiającym a wytwórcą.

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

Druty o nominalnych wytrzymałościach na rozciąganie nie objętych normą PN-70/M-80237 powinny odpowiadać wymaganiom ustalonym dla drutów o najbliższej większej wytrzymałości podanej w tej normie.

8. Pozostałe wymagania i badania - wg PN-66/M-80237, oraz w zakresie drutów okrągłych - wg PN-68/M-80201.

9. Postanowienia przejściowe. Do dnia 1 stycznia 1971 r., tj. do czasu wejścia w życie PN-68/M-80021 i PN-68/M-80201, dopuszcza się stosowanie PN-57/M-80021 oraz PN-62/M-80201.

K O N I E C