

PÓLFABRYKATY Z DREWNA	NORMA BRANŻOWA	BN-76
	Liny z wełny drzewnej	7116-02
		Zamiast BN-66/7116-02
		Grupa katalogowa IX 23

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są liny z wełny drzewnej przeznaczone do opakowania wyrobów metalowych, ceramicznych i innych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział

2.1.1. Typy. W zależności od zastosowania rozróżnia się dwa typy lin:

Lk - liny do opakowania wyrobów podatnych na korozję,

Lz - liny do opakowania pozostałych wyrobów niepodatnych na korozję oraz do opakowania rdzeni odlewniczych.

2.1.2. Numery. W zależności od średnicy rozróżnia się 6 numerów lin (wg tablicy). Numer liny odpowiada jej średnicy wyrażonej w mm.

2.2. Przykład oznaczenia liny z wełny drzewnej przeznaczonej do opakowania wyrobów podatnych na korozję (Lk), nr 15:

LINY Z WEŁNY DRZEWNEJ Lk-15 BN-76/7116-02

3. WYMAGANIA

3.1. Wilgotność lin w stosunku do masy drewna zupełnie suchego powinna mieścić się w przedziałach:

18 ÷ 22% - dla lin rodzaju Lk,

18 ÷ 30% - dla lin rodzaju Lz.

3.2. Średnica lin - wg tablicy.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tartacznoego i Wyrobów Drzewnych
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tartacznoego i Wyrobów Drzewnych
dnia 11 lutego 1976 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu
od dnia 1 stycznia 1977 r.

(Dz. Norm. i Miar nr 7/1976 poz.23)

Średnia liny, mm, lub jej numer	Odchyłka, mm
10 15	±2
20 25 30 35	±3
Za zgodą stron dopuszcza się inne średnice lin o stopniowaniu co 5 mm.	

3.3. Materiały

a) Wełna drzewna sosnowa typu WZ nr 1 i 2 wg PN-74/D-94000; do produkcji lin nr 20 i wyżej dopuszcza się stosowanie wełny drzewnej sosnowej typu WZ nr 3.

b) Drut żarzony o grubości 1,8 ÷ 2,5 mm wg PN-67/M-80026.

3.4. Wykonanie. Lina z wełny drzewnej powinna być skręcona równomiernie i ściśle, tak aby średnica jej na całej długości była jednakowa. Dopuszcza się nierównomierne i nieściśle skręcenie liny na $\frac{1}{5}$ jej długości. Lina powinna być zwinięta w zwoj o masie 20 ÷ 30 kg. Pomiar masy wykonuje się przez ważenie z dokładnością do 1 kg.

3.5. Cechowanie. Do każdego zwoju liny należy przymocować etykietę zawierającą co najmniej następujące dane:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) symbol typu i numer liny,
- c) numer normy,
- d) masę zwoju.

Przykład cechowania zwoju liny z wełny drzewnej przeznaczonej do opakowania wyrobów podatnych na korozję (Lk), o masie 20 kg, nr 15, wykonanej przez Zakłady Przemysłu Drzewnego w Miałach:

MŁ

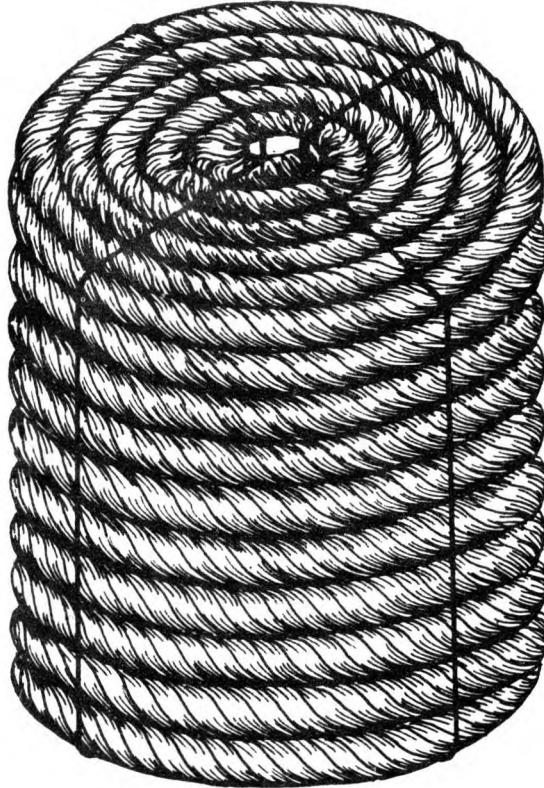
Lk-15 BN-76/7116-02

20

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Zwoje lin powinny być wiązane drutem żarzonym wg 3.3 w trzech lub czterech miejscach, wzdłuż promienia i pobocznic

zwoju. Odstępy pomiędzy wiązaniami powinny być praktycznie równe. Przykład wiązania zwoju przedstawiono na rysunku.



BN-76/7116-02

4.2. Przechowywanie. Liny z wełny drzewnej powinny być przechowywane w miejscach suchych i przewiewnych, zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych.

4.3. Transport. Liny z wełny drzewnej należy przewozić krytymi lub okrywanymi środkami transportu, zgodnie z przepisami o transporcie kolejowym i samochodowym.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- a) sprawdzenie wilgotności (3.1),
- b) sprawdzenie średnicy (3.2),
- c) sprawdzenie materiałów (3.3),
- d) sprawdzenie wykonania (3.4),
- e) sprawdzenie cechowania (3.5).

5.2. Skład i liczność partii. Partia przedstawiona do badań powinna się składać ze zwojów lin tego samego typu i średnicy. Liczność partii 25 + 500 sztuk. Zwoje lin odbierane w liczbie 1 ÷ 24 należy sprawdzać posztucznie.

5.3. Sposób pobierania próbek - wg PN/N-03010.

5.4. Poziom kontroli - II ogólny wg PN-73/N-03021, tabl. 1.

5.5. Wadliwość dopuszczalna - w_2 maksimum dla wszystkich wymagań - 4%.

5.6. Wybór i stosowanie planów badania - wg PN-73/N-03021.

5.7. Opis badań

5.7.1. Sprawdzenie wilgotności należy przeprowadzać zgodnie z PN-69/D-04100 metodą elektrometryczną za pomocą wilgotnościomierza z długimi elektrodami, a w przypadku sporu - metodą suszarkowo-wagową.

5.7.2. Sprawdzenie średnicy. Średnicę należy mierzyć kilkakrotnie wzdłuż całej długości liny, z wyłączeniem końcowych odcinków o długości 0,5 m. W miejscu pomiaru średnicę mierzyć dwukrotnie (nakrzyż) suwmiarką, z dokładnością dopuszczalnych odchyłek podanych w tabeli. Jako wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną z obu pomiarów.

5.7.3. Sprawdzenie materiałów. Sprawdzenie wełny drzewnej należy przeprowadzić przez oględziny nieuzbrojonym okiem; w przypadku sporu z próbki do badań należy pobrać trzy zwoje, rozwinąć je, liny rozkręcić i badać wg PN-74/D-94000, p. 5.4.2 ÷ 5.4.4.

Średnicę drutu należy mierzyć suwmiarką.

5.7.4. Sprawdzenie wykonania. Sprawdzenie równomierności i ścisłości skręcenia należy przeprowadzić przez oględziny nieuzbrojonym okiem; sprawdzenie masy - przez ważenie zwoju.

5.7.5. Sprawdzenie cechowania należy przeprowadzić przez oględziny.

5.8. Ocena wyników badań

5.8.1. Zwój dobry. Badany zwój należy uznać za dobry, jeżeli przejdzie z wynikiem dodatnim przez wszystkie sprawdzenia wg 5.1.

5.8.2. Partia zgodna z wymaganiami normy. Partię lin należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba zwojów niedobrych w próbce jest mniejsza od m_2 (liczby dyskwalifikującej) wg PN-73/N-03021.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zjednoczenie Przemysłu Tartaczno i Wyrobów Drzewnych, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-66/7116-02

- a) dopuszczono stosowanie do wyrobu lin wełnę typu WZ nr 3,
- b) wprowadzono pomiar wilgotności metodą elektrometryczną,
- c) przyjęto, w przypadku sporu, badanie zgodności wełny drzewnej z wymaganiem PN-74/D-94000.

3. Normy i dokumenty związane

PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek

PN-73/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania

PN-69/D-04100 Drewno. Oznaczanie wilgotności

PN-74/D-94000 Wełna drzewna

PN-67/M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

Przepisy dotyczące transportu kolejowego i samochodowego - Załącznik Nr 10 DKP (DZT i ZK) z 1968 r. nr 4 poz. 10 wraz z późniejszymi zmianami

Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep (Mon. Polski nr 24 z dnia 23.03. 1973 r. poz. 123)

4. Orientacyjna długość liny w zwoju w zależności od średnicy - wg tablicy.

Średnica liny mm	Długość liny m
10	340
15	280
20	200
25	130
30	70
35	40

5. Przykład wyboru planu badania - wg PN-73/N-03021 dla II ogólnego poziomu kontroli normalnej i wadliwości dopuszczalnej $w_2 = 4,0\%$, przy liczności partii $26 \div 500$ sztuk (tablica).

Liczność partii N	Liczność próbki n	Liczba kwalifikująca m_1	Liczba dyskwalifikująca m_2
26÷50	8	1	2
51÷90	13	1	2

cd. tablicy

Liczność partii N	Liczność próbki n	Liczba kwalifikująca m_1	Liczba dyskwalifikująca m_2
91÷150	20	2	3
151÷280	32	3	4
281÷500	50	5	6

6. Autorzy projektu normy - mgr inż. Stanisława Nowak i mgr inż. Danuta Tomaszewska - Zjednoczenie Przemysłu Tartaczno- i Wyrobów Drzewnych w Warszawie.