

WYROBY WŁÓKIENNICZE — NICI	NORMA BRANŻOWA	BN-74
	Nici z włókien łykowych jutowe	7561-05
		Zamiast BN-71/7561-05
		Grupa katalogowa XI 72

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są nici jutowe przeznaczone do maszynowego szycia worków z tkanin wykonanych z włókien łykowych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział i oznaczenie — wg SWW podbranza 1939, uzupełnione po ukośnej kresce nazwą nici, wartością tex, liczbą złożów, kierunkiem skrętu nitkowania oraz stopniem jakości.

2.2. Przykład oznaczenia nici z włókien łykowych (1939), do szycia (-1), jutowych 100% (7), surowych (1) o nazwie Nici jutowe, numerze 250

tex¹⁾, skręconych w 3 nitki, kierunku skrętu nitkowania S i stopniu jakości 1:

1939-171/Nici jutowe 250 tex × 3S-1

3. WYMAGANIA I METODY BADAŃ

3.1. Wymagania ogólne. Nici jutowe powinny być wytwarzane z przędzy jutowej surowej 250 tex.

Nici, o kierunku skrętu S lub Z, należy produkować składając i skręcając (nitkując) na sucho przędzie w kierunku przeciwnym do kierunku skrętu przędzy.

3.2. Zestawienie wymagań i metody badań — wg tabl. 1.

Tablica 1

Wymagania			Metoda badania wg	
Wskaźnik	Budowa nici		PN-70/P-01700	
	250 × 3	250 × 2		
Średni rzeczywisty numer nici tex	780 ±39	515 ±26	PN-72/P-04653	
Średnia siła rozciągania, cN (G), nie mniej niż	jakość 1 8415 (8580)	5605 (5665)	PN-72/P-04654	
	jakość 2 7150 (7290)	4765 (4815)		
Współczynnik zmienności, % numeru rzeczywistego, nie więcej niż	jakość 1	5	PN-72/P-04653	
	jakość 2	7		
siły rozciągania, nie więcej niż	jakość 1	21	PN-72/P-04654	
	jakość 2	26		
Równowaga skrętu na 1 m, nie więcej niż	jakość 1	15	PN-69/P-04805	
	jakość 2	20		
Dopuszczalna liczba błędów na 100 m	jakość 1	2,5	3.3 i 3.4	
	jakość 2	6		
Dopuszczalna liczba sztuk nieprawidłowych nawojów w partii, %	jakość 1	2	—	
	jakość 2	5		
Wilgotność % dopuszczalna w obrocie, nie więcej niż w rozliczeniach handlowych	16		PN-71/P-04601	
	13,75			

Dla obydwu stopni jakości 1% nadwyżki średniej siły rozciągania może zrekompensować 1% (wartość względna) nadwyżki współczynnika zmienności siły rozciągania w przypadku, gdy średnia siła rozciągania jest wyższa o co najmniej 10% od wymaganej.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Przemysłu Lniarskiego

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Lniarskiego dnia 30 maja 1974 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 stycznia 1975 r.

(Dz. Norm. i Miar nr 25/1974 poz. 78)

3.3. Stopnie jakości

3.3.1. Podstawy stopniowania. W niciach jutowych, spełniających wymagania podane w 3.1, należy wyróżniać dwa stopnie jakości w zależności od porównania wartości wyznaczonych wskaźników ujętych w 3.2 z wartościami ustalonymi w 3.2, scharakteryzowanymi i określonymi w 3.3.2 i 3.3.3.

3.3.2. Charakterystyka dopuszczalnych błędów nici — wg tabl. 2.

Tablica 2

Nazwa błędu	Błędy zasadnicze	Błędy niezasadnicze
Zgrubienia	powiększenie średnicy nici powyżej półtorej średnicy nominalnej na długości do 50 mm	—
Węzły	każdy przypadek	—
Niezwiązane końce — brak ciągłości nici	każdy przypadek	—
Brak jednej nici składowej	odcinek nie dłuższy niż 10 m ¹⁾	—
Zeberkowatość (spirale)	odcinek powyżej 40 mm do 1000 mm	odcinek do 40 mm
Niedokręty	—	odcinek do 100 mm

¹⁾ W jednym nawoju nie mogą występować więcej niż 2 błędy tego typu.

3.3.3. Dopuszczalne nieprawidłowości nawojów

— nawoje o nieodpowiednim wymiarze tzn. nawoje o szerokości (wymiarze mierzonym wzdłuż osi cewki) odbiegającej więcej niż 5% od wymiaru ustalonego w umowie,

— nawoje nieforemne, nr 17 wg PN-67/P-81004,

— nawoje z obsunięciami, nr 12 wg PN-67/P-81004,

— nawoje splątane, nr 14 wg PN-67/P-81004.

3.3.4. Ustalenie jakości nici jutowych. W przypadku stwierdzenia u różnych wskaźników wartości odpowiadających różnym stopniom jakości należy ustalić jakość według wskaźnika kwalifikującego nici do najniższej jakości.

3.4. Wyznaczanie liczby błędów. W celu wyznaczenia liczby błędów scharakteryzowanych w 3.3.1 należy na tablicy o kontrastowym tle i szerokości co najmniej 15 cm nawinąć równomiernie z każdego przeznaczonego do badań nawoju taką ilość nici, aby w sumie uzyskać 300 m, przy czym z jednego nawoju nie należy odwinąć więcej niż 50 m nici. Na podstawie wyglądu zewnętrznego odwiniętych nici obliczyć oddzielnie liczbę błędów zasadniczych i niezasadniczych. Następnie

błędy niezasadnicze należy przeliczyć na zasadnicze wg zasady: 2 błędy niezasadnicze — 1 błąd zasadniczy i podać ogólną liczbę błędów na 100 m nici dzieląc sumę stwierdzonych błędów przez 3.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Nici jutowe należy nawijać na cewki drewniane lub papierowe tworząc nawoje krzyżowo-walcowe Nkw o wymiarach uzgodnionych i potwierdzonych w umowie zawartej między dostawcą a odbiorcą. Zewnętrzny koniec nici powinien być włożony pod ostatnie zwoje nawoju.

Nici w nawojach umieszczać w wagonach, samochodach lub pojemnikach bez opakowania dodatkowego, jeśli umowa między dostawcą a odbiorcą nie postanawia inaczej.

Każdy nawój powinien być zaopatrzony w etykietę zawierającą co najmniej następujące dane:

- nazwę zakładu produkcyjnego,
- oznaczenie nici zgodnie z 2.2,
- masę nici netto w kg,
- znak kontroli jakości,
- datę pakowania, (miesiąc i ostatnie dwie cyfry roku),
- BN-74/7561-05,
- cenę jednostkową.

4.2. Przechowywanie. Nici jutowe powinny być przechowywane w magazynach zabezpieczających je przed szkodliwymi wpływami opadów atmosferycznych i nasłonecznieniem, składowane na regałach lub kratownicach niemetalowych w celu uchronienia przed uszkodzeniem lub zabrudzeniem.

4.3. Transport. Podczas transportu i przeładunku nici powinny być zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi, uszkodzeniem mechanicznym i zabrudzeniem.

5. BADANIA ODBIORCZE

5.1. Partia. Partię nici stanowi określona liczba nawojów nici o tym samym oznaczeniu, określonej jakości, dostarczona za jednym dowodem dostawy, mająca certyfikat jakościowy.

5.2. Rodzaje badań

a) oględziny zewnętrzne polegające na sprawdzeniu znakowania i opakowania z odpowiednimi normami lub przepisami, wyglądu zewnętrznego całej przedstawionej do odbioru partii nici z kwitem przesyłowym; uszkodzone lub zamknięte nawoje należy usunąć z partii przed przystąpieniem do odbioru,

b) badania wstępne polegające na sprawdzeniu prawidłowości nawojów i nawinięcia nici w próbkach wylosowanych wg 5.3,

c) badania laboratoryjne polegające na wyznaczeniu wartości wskaźników z próbek nici pobranych do badań zgodnie z 5.3 oraz sprawdzeniu ich zgodności z wartościami wskaźników podanymi w tablicy.

5.3. Pobieranie próbek. Z każdej partii nici przedstawionej do odbioru należy pobrać następujące ilości próbek:

a) do badań wstępnych — metodą losową na ślepo zgodnie z tabl. 3.

Tablica 3

Liczba nawojów w partii	Liczba nawojów do badań
do 60	3
61 ÷ 200	5
201 ÷ 650	10
651 ÷ 1400	15
1401 ÷ 2600	20
powyżej 2600	25

b) do badań laboratoryjnych należy pobrać metodą losową na ślepo nawoje spośród nawojów wylosowanych do badań wstępnych w następujących ilościach

— do wyznaczania wilgotności jeden nawój zabezpieczony przed wpływami atmosferycznymi, z którego w laboratorium należy odwinąć 3 próbki po 100 g z warstwy zewnętrznej, środkowej i wewnętrznej nawoju — razem 900 g,

— do wyznaczania pozostałych wskaźników w partii do 60 nawojów — wszystkie (zgodnie z tabl. 3), w pozostałych przypadkach — 5 nawojów.

5.4. Ocena partii. Partię przedstawioną do odbioru uznaje się za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie badania przeprowadzone wg 5.2 dały wyniki dodatnie.

W przypadku otrzymania chociażby jednego wyniku ujemnego badaną partię nici należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralne Laboratorium Przemysłu Lniarskiego, Żyrardów.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-71/7561-05. Rozwinięto p. 3.3 normy.

3. Normy i dokumenty związane

PN-67/P-81044. Nici szwalne. Błędy

Pozostałe normy związane podano w tabl. 1.

Systematyczny Wykaz Wyrobów (SWW), t. 3. GUS.

Warszawa: Wydawnictwo Katalogów i Cenników 1968

4. Autorzy projektu normy — mgr inż. Jadwiga Lipiec, NFN ODRA w Nowej Soli, mgr inż. Jerzy Abramowicz, Centralne Laboratorium Przemysłu Lniarskiego, Żyrardów.

5. Oznaczenie nici jutowych ulegnie zmianie (rozwinięciu) po objęciu nici Systematycznym Wykazem Asortymentowym Zjednoczenia Przemysłu Lniarskiego.

6. Przykłady kwalifikacji nici ze względu na właściwości wytrzymałościowe

a) Nici jutowe 250×3 wykazały w badaniach średnią siłę rozciągania 9850 cN (10050 G) i współczynnik zmienności siły rozciągania 24,0%. Tak więc wartość współczynnika zmienności siły rozciągania kwalifikuje nici do jakości 2, występuje jednak znaczna nadwyżka średniej siły rozciągania w stosunku do wymagań dla jakości 1. Nadwyżka ta wynosi:

$$\left(\frac{9850}{8415} - 1 \right) \cdot 100\% = 17,0\%$$

Zgodnie z wymaganiami pozwala to dopuścić dla jakości 1 współczynnik zmienności siły rozciągania zwiększony do wartości

$$21\% \cdot 1,17 = 24,6\%$$

Nici należy zakwalifikować do jakości 1, jeżeli spełnione są inne wymagania dla jakości 1.

b) Nici jutowe 250×2 wykazały w badaniach średnią siłę rozciągania 6375 cN (6500 G) i współczynnik zmienności siły rozciągania 30,0%. Nadwyżka średniej siły rozciągania w stosunku do wymagań dla jakości 1 wynosi

$$\left(\frac{6375}{5555} - 1 \right) \cdot 100\% = 14,8\%$$

Dopuszczalny współczynnik zmienności siły rozciągania wzrośnie więc do

$$21\% \cdot 1,148 = 24,1\%$$

Nici nie mogą więc być zakwalifikowane do jakości 1. Dla jakości 2 nadwyżka średniej siły rozciągania w stosunku do wymagań wynosi

$$\left(\frac{6375}{4725} - 1 \right) \cdot 100\% = 34,9\%$$

wobec czego maksymalny dopuszczalny współczynnik zmienności siły rozciągania dla jakości 2 wynosi

$$26\% \cdot 1,349 = 35,0\%$$

Ponieważ stwierdzony współczynnik zmienności jest niższy, nici można zakwalifikować do jakości 2, jeśli spełnione są inne wymagania dla jakości 2.

110 . **BN-74/7561-05 Nici z włókien łykowych jutowe**
XI 72

zmiana 1
22.12.79 r.

1. W punkcie 3.2, tabl. 1, zamiast:
 - średni rzeczywisty numer nici, tex, wpisuje się: średnia wynikowa masa liniowa nici, tex,
 - skreśla się wartości liczbowe siły zrywającej podane w: (G),
 - w rubr. szóstej, zamiast: Równowaga skrętu na 1 m, wpisuje się: Wskaźnik nierównowagi skrętu na 1 m, ustalając jego wartość na:
jakość 1 — 8 }
jakość 2 — 11 } wg PN-75/P-04805.
2. W punkcie 3.3.3, zamiast: PN-67/P-81004, wpisuje się: PN-75/P-06735.
3. W **INFORMACJACH DODATKOWYCH** wprowadza się następujące zmiany:
 - w punkcie 3, zamiast: PN-67/P-81004, wpisuje się: PN-75/P-06735,
 - w punkcie 6a) i b) skreśla się wartości liczbowe siły rozciągania podane w (G).

(Biuletyn PKNMIJ nr 5/80 poz. 34)