

SUROWCE WŁÓKIENNICZE	NORMA BRANŻOWA	BN-76
	Włókno konopne długie trzepane i czesane biologiczne	7522-03
		Zamiast BN-67/7511-04
		Grupa katalogowa XI 71

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest włókno konopne długie trzepane i czesane biologiczne produkcji krajowej przemysłowej oraz wiejskiej, stosowane na przędze tkackiej, w zakresie obrotu między przemysłem lniarskim i przedsiębiorstwami zgrupowanymi w Centrali Surowców Włókienniczych i Skórzanych.

1.2. Określenia — wg PN-74/P-04961.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podstawowy podział i oznaczenie — wg SWW i SWA, podbranza 1931 i 1932 oraz wg Indeksu surowców i półfabrykatów, przy czym oznaczenie należy uzupełnić po kresce ukośnej gatunkiem włókna i w przypadku włókna produkcji wiejskiej — typem włókna.

2.2. Przykład oznaczenia

a) włókna konopnego długiego trzepanego (1931-4) biologicznego (10), Ns 8 (17), produkcji roszarniczej, słańcowego (2):

1931-410+172/Ns 8

b) włókna konopnego długiego trzepanego (1931-4) biologicznego (10), Ns 12 typ I (20), wiejskiego moczeńcowego (4):

1931-410+204/Ns 12 typ I

c) włókna konopnego czesanego (1932-2), biologicznego (10), Ns 12 (08), produkcji roszarniczej, moczeńcowego (1):

1932-210+081/Ns 12

3. WYMAGANIA I METODY BADAŃ

3.1. Wymagania ogólne. Włókno należy tak przygotować, aby nadawało się w przypadku:

- włókna trzepanego — do czesania,
- włókna czesanego — do przędzenia.

Włókno zarówno w garściach, jak i w belach powinno być jednolite, przy czym ułożenie włókien technicznych w garściach powinno być równoległe.

Dopuszcza się do obrotu handlowego włókno o wilgotności do 15%. Do rozliczeń handlowych przyjmuje się wilgotność włókna 12%. Wilgotność należy wyznaczać wg PN-71/P-04601.

3.2. Wymagania szczegółowe

3.2.1. Wymagania organoleptyczne. Zestawienie wymagań organoleptycznych i metod badań podano w załącznikach 1 ÷ 4.

3.2.2. Wymagania technologiczne i laboratoryjne. Zestawienie wymagań technologicznych i laboratoryjnych podano w tabl. 1 ÷ 3.

Tablica 1. Zestawienie wymagań technologicznych i metod badań dla włókna konopnego długiego trzepanego biologicznego, produkcji roszarniczej

Rodzaj wskaźnika	Gatunek				Metoda badania wg
	Ns 6	Ns 8	Ns 10	Ns 12	
Średni numer włókna czesanego	do 7,0	7,1 do 9,0	9,1 do 11,0	ponad 11,1	BN-71/7501-18
Wydajność włókna ¹⁾ czesanego, %, nie mniej niż	37,0				
Straty ogólne ²⁾ , %, nie więcej niż	6,0	5,0	4,0	3,0	

¹⁾ Niespełnienie wymagań co do wydajności włókna czesanego powoduje zaliczenie badanej partii do włókna krótkiego.
²⁾ Zwiększenie strat ogólnych powoduje potrącenie jednego procentu z masy partii za każdy zaczęty procent nadwyżki strat ogólnych.

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Przemysłu Lniarskiego
 Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Lniarskiego dnia 25 lipca 1976 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1977 r.
 (Dz. Norm. i Miar nr 27/1976 poz. 113)

Tablica 2. Zestawienie wymagań technologicznych i laboratoryjnych oraz metod badań dla włókna konopnego długiego trzezanego biologicznego, produkcji wiejskiej

Rodzaj wskaźnika	Gatunek								Metoda badania wg
	Ns 6		Ns 8		Ns 10		Ns 12		
	Typ								
	I	II	I	II	I	II	I	II	
Sredni numer włókna czesanego	do 7,2	do 7,7	7,3 do 9,2	7,8 do 9,7	9,3 do 11,2	9,8 do 11,7	11,3 i powy- żej	11,8 i powy- żej	BN-71/7501-18
Wydajność włókna ¹⁾ czesanego, %, nie mniej niż	27,0	32,0	27,0	32,0	27,0	32,0	27,0	32,0	
Straty ogólne ²⁾ , %, nie więcej niż	7,0		6,0		5,0		4,0		
Wytrzymałość ³⁾ bezwzględna, daN (kG), nie mniej niż	10 (11)		13 (14)						PN-71/P-04676

¹⁾ Niespełnienie wymagań dotyczących wydajności włókna czesanego powoduje zaliczenie badanej partii do włókna krótkiego. W przypadku włókna trzezanego ręcznie (półmechanicznie) typu II wydajność niższa od 32%, jednak nie poniżej 27%, powoduje przesunięcie włókna do typu I.

²⁾ Zwiększenie strat ogólnych powoduje potrącenie jednego procentu z masy partii za każdy zaczęty procent nadwyżki strat ogólnych.

³⁾ Wskaźnik badany w przypadkach spornych.

Tablica 3. Zestawienie wymagań technologicznych i metod badań dla włókna konopnego długiego czesanego biologicznego

Rodzaj wskaźnika	Gatunek					Metoda badania wg
	Ns 6	Ns 8	Ns 10	Ns 12	Ns 14	
Przędność (na sucho) ¹⁾ , tex, nie mniej niż	280	200	170	140	120 i poniżej	BN-73/7519-01

¹⁾ Dopuszcza się odchylenie 5% wartości numeru.

3.3. Ustalenie gatunku. Gatunek włókna należy ustalić na podstawie badań organoleptycznych uzupełnionych stosowaniem wzorców, a w przypadku rozbieżności — na podstawie badań technologicznych i laboratoryjnych zgodnie z 3.2.2.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Garście włókna należy układać w bele, przy czym każdej grubości włókna należy nadać pół skrętu dla zachowania jej odrębności. Masa pojedynczej garści powinna wynosić $0,3 \div 0,7$ kg.

Bele włókna powinny być związane w sposób zabezpieczający przed rozpadnięciem.

4.2. Przechowywanie. Bele włókna należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, przewiewnych i nienasłonecznionych, w warunkach zabezpieczających przed zamoczeniem, zabrudzeniem, uszkodzeniem mechanicznym i chemicznym.

Włókno należy układać na kratownicach niemetalowych w odległości co najmniej 10 cm nad powierzchnią podłogi oraz 50 cm od powierzchni ścian, przewodów kanalizacyjnych i wodociągowych.

Odległość od urządzeń energetycznych i instalacji oświetleniowych powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi.

4.3. Transport. Bele włókna należy przewozić krytymi i czystymi środkami transportowymi.

Włókno należy załadowywać, przewozić i wyładowywać w warunkach zabezpieczających przed zamoczeniem, zabrudzeniem, uszkodzeniem mechanicznym i chemicznym, zgodnie z obowiązującymi przepisami o ładowaniu i wyładowywaniu środków transportowych.

5. BADANIA ODBIORCZE

5.1. Partia. Partię włókna przedstawioną do odbioru stanowi określona liczba bel tego samego gatunku włókna o jednakowym oznaczeniu, dostarczona za jednym dowodem dostawy.

5.2. Dokumentacja partii. Do partii należy dołączyć specyfikację.

5.3. Pobieranie próbek. Do badań organoleptycznych, z każdej partii przedstawionej do odbioru należy wydzielić sposobem losowym na ślepo liczbę bel wg tabl. 4.

Tablica 4. Liczba bel wyodrębnionych do badań

Liczność partii (liczba bel)	Liczność próbki (liczba bel wyodrębnionych do badań)
do 3	wszystkie
4 ÷ 5	3
6 ÷ 10	5
11 ÷ 15	6
16 ÷ 25	9
26 ÷ 63	12
64 ÷ 160	14
161 ÷ 250	15
powyżej 250	16

Badaniem organoleptycznym podlega co najmniej 10% garści znajdujących się w wydzielonych belach.

Do badań technologicznych należy z każdej z wydzielonych do badań organoleptycznych bel pobrać z warstw wewnętrznych taką jednakową liczbę garści, aby masa próbki wynosiła:

- dla włókna trzepanego — co najmniej 50 kg,
- dla włókna czesanego — co najmniej 25 kg.

Do badań laboratoryjnych należy, z każdej z wydzielonych do badań organoleptycznych bel, pobrać z warstw wewnętrznych następujące ilości włókna:

- a) do badania wytrzymałości na rozciąganie — taką ilość garści, aby po złączeniu masa próbki wynosiła 3 kg,

b) do wyznaczania wilgotności — po jednej garści włókna. Z wybranych garści należy pobrać próbkę o masie 600 g, którą po podzieleniu na trzy równe części należy zabezpieczyć w szczelnych pojemnikach.

5.4. Opis badań

5.4.1. Oględziny zewnętrzne polegają na sprawdzeniu wyglądu zewnętrznego przedstawionej partii włókna i sprawdzeniu partii ze specyfikacją oraz opakowania i znakowania z wymaganiami podanymi w 4.1.

5.4.2. Badania organoleptyczne polegają na sprawdzeniu partii z wymaganiami organoleptycznymi wyszczególnionymi w 3.1 i 3.2.1.

5.4.3. Badania technologiczne i laboratoryjne, wykonywane w przypadkach wątpliwych i ekonomicznie uzasadnionych, polegają na sprawdzeniu zgodności partii ze wskaźnikami podanymi w 3.2.2.

5.5. Ocena partii. Partię włókna należy uznać za zgodną z wymaganiami normy i specyfikacją, jeżeli wszystkie badania przeprowadzone zgodnie z 5.4 dały wyniki dodatnie.

Partię przedstawioną do odbioru należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy, jeżeli chociaż jedno badanie przeprowadzone zgodnie z 5.4 dało wynik ujemny.

KONIEC

ZAŁĄCZNIK 1

ZESTAWIENIE WYMAGAŃ ORGANOLEPTYCZNYCH I METOD BADAŃ DLA WŁÓKNA KONOPNEGO DŁUGIEGO, BIOLOGICZNEGO TRZEPANEGO, PRODUKCJI ROSZARNICZEJ

Cecha	Gatunek				Metoda badania wg
	Ns 6	Ns 8	Ns 10	Ns 12	
Podzielność	dopuszczalne włókno techniczne grube o tasiemce zwartej i mało podzielnej	dopuszczalne włókno techniczne średnio grube, o tasiemce lekko rozluźnionej i średnio podzielnej	wymagane włókno techniczne cienkie, o tasiemce rozluźnionej i podzielnej	wymagane włókno techniczne bardzo cienkie, o tasiemce bardzo rozluźnionej lub słabo widocznej i bardzo podzielnej	PN-74/P-04961
Delikatność	dopuszczalne włókno szorstkie	dopuszczalne włókno średnio delikatne	wymagane włókno delikatne	wymagane włókno bardzo delikatne	
Maśliskość	dopuszczalne włókno niemaśliste	dopuszczalne włókno średnio maśliste	wymagane włókno maśliste	wymagane włókno bardzo maśliste	
Giętkość	dopuszczalne włókno sztywne	dopuszczalne włókno mało giętkie	wymagane włókno giętkie	wymagane włókno bardzo giętkie	
Ciężkość	dopuszczalne włókno puszyste i lekkie	wymagane włókno średnio ciężkie; dopuszczalne włókno puszyste	wymagane włókno ciężkie; niedopuszczalne włókno puszyste		

cd. tablicy

Cecha	Gatunek				Metoda badania wg
	Ns 6	Ns 8	Ns 10	Ns 12	
Wytrzymałość na rozciąganie	wymagane włókno wytrzymałe, stawiające duży opór przy zrywaniu, o końcach w miejscu zerwania postrzępionych i wyraźnym odgłosie przy zrywaniu				PN-74/P-04961
Kolor	dopuszczalne wszystkie kolory	dopuszczalne jasne odcienie kolorów: zielonego i rudego	niedopuszczalne wszystkie odcienie kolorów: zielonego, rudego i szarego		
Jednolitość	wymagane włókno średnio jednolite	wymagane włókno jednolite	wymagane włókno bardzo jednolite		
Wygląd zewnętrzny garści	wymagane garście o równomiernej grubości na całej długości, o włóknach technicznych nierozciągniętych, niespakulonych i niepopłatanych				
Zapach	dopuszczalne w bardzo małym stopniu zapachy: stęchły i pleśni	niedopuszczalne zapachy: stęchły i pleśni			
Niedotrzep	dopuszczalny w małej ilości	dopuszczalne ślady	niedopuszczalny		
Przysucha	dopuszczalne ślady	niedopuszczalna			
Słomiastość	dopuszczalna w małej ilości	dopuszczalne ślady	niedopuszczalna		
Łapy	dopuszczalne w niedużej ilości	dopuszczalne w bardzo małej ilości	dopuszczalne ślady	niedopuszczalne	
Plamistość	dopuszczalna w małej ilości	dopuszczalne ślady	niedopuszczalna		

ZAŁĄCZNIK 2

ZESTAWIENIE WYMAGAŃ ORGANOLEPTYCZNYCH I METOD BADAŃ DLA WŁÓKNA KONOPNEGO DŁUGIEGO, BIOLOGICZNEGO TRZEPANEGO, PRODUKCJI WIEJSKIEJ

Cecha	Gatunek				Metoda badania wg
	Ns 6	Ns 8	Ns 10	Ns 12	
Podzielność	dopuszczalne włókno techniczne grube, o tasiemce zwartej i mało podzielnej	dopuszczalne włókno techniczne średnio grube, o tasiemce lekko rozluźnionej i średnio podzielnej	wymagane włókno techniczne cienkie, o tasiemce rozluźnionej i podzielnej	wymagane włókno techniczne bardzo cienkie, o tasiemce bardzo rozluźnionej lub słabo widocznej i bardzo podzielnej	PN-74/P-04961
Delikatność	dopuszczalne włókno niezbyt delikatne	dopuszczalne włókno średnio delikatne	wymagane włókno delikatne	wymagane włókno bardzo delikatne	
Maśliskość	dopuszczalne włókno niemaśliste	dopuszczalne włókno średnio maśliste	wymagane włókno maśliste	wymagane włókno bardzo maśliste	
Giętkość	dopuszczalne włókno sztywne	dopuszczalne włókno mało giętkie	wymagane włókno giętkie	wymagane włókno bardzo giętkie	

ZALĄCZNIK 3

**ZESTAWIENIE WYMAGAŃ ORGANOLEPTYCZNYCH I METOD BADAŃ OKREŚLAJĄCYCH
TYPY WŁÓKNA KONOPNEGO DŁUGIEGO, TRZEPANEGO, BIOLOGICZNEGO, PRODUKCJI
WIEJSKIEJ ORAZ WŁÓKNA CZESANEGO**

Cecha	Typy		Metoda badania wg
	I	II	
Wytrzymałość na rozciąganie	dopuszczalne włókno średnio wytrzymałe, stawiające średnio duży opór przy zrywaniu, o końcach w miejscu zerwania postrzępionych i wyraźnym odgłosie przy zrywaniu	wymagane włókno bardzo wytrzymałe, stawiające duży opór przy zrywaniu	PN-74/P-04961
Jednolitość	dopuszczalna średnia jednolitość pod względem nasilenia występowania poszczególnych cech	wymagana bardzo duża jednolitość pod względem nasilenia występowania poszczególnych cech	
Wygląd zewnętrzny garści	w gatunkach Ns 6 i Ns 8 dopuszczalne mniej poprawnie ułożone garście, o włóknach technicznych nieco rozciągniętych i nieco poplątanych; w pozostałych gatunkach wymagana duża równomierność garści	wymagane właściwie uformowane garście, o włóknach technicznych ułożonych równolegle, nierozciągniętych i nieoplątanych oraz niespakulonych	
Zapach	dla gatunku Ns 6 dopuszczalne w małym stopniu zapachy stęchły i pleśni; w pozostałych gatunkach zapachy stęchły i pleśni niedopuszczalne	wymagany zapach właściwy dla danej grupy włókna; niedopuszczalne zapachy stęchły i pleśni	
Kolor	w gatunku Ns 6 dopuszczalne wszystkie kolory; w gatunku Ns 8 dopuszczalne jasne odcienie kolorów zielonego i rudego; w pozostałych gatunkach jasne odcienie kolorów zielonego i rudego niedopuszczalne	w gatunku Ns 6 dopuszczalne jasne odcienie kolorów zielonego, rudego i czarnego; w pozostałych gatunkach wymienione kolory niedopuszczalne	
Ciężkość	w gatunkach Ns 6 i Ns 8 dopuszczalne włókno puszyste; w pozostałych gatunkach włókno puszyste niedopuszczalne	wymagane włókno ciężkie; w gatunku Ns 6 dopuszczalne włókno puszyste	
Niedotrzep lub niedoczes	dopuszczalne w niewielkim stopniu w gatunkach Ns 6 i Ns 8; w pozostałych gatunkach niedopuszczalne	dopuszczalne ślady w gatunkach Ns 6 i Ns 8; w pozostałych gatunkach niedopuszczalne	
Przysucha		dopuszczalne ślady w gatunku Ns 6; w pozostałych gatunkach niedopuszczalne	
Plamistość			
Słomiastość			
Łapy			

ZALĄCZNIK 4

**ZESTAWIENIE WYMAGAŃ ORGANOLEPTYCZNYCH I METOD BADAŃ DLA WŁÓKNA
KONOPNEGO DŁUGIEGO, BIOLOGICZNEGO CZESANEGO**

Cecha	Gatunek					Metoda badania wg
	Ns 6	Ns 8	Ns 10	Ns 12	Ns 14	
Cienkość	dopuszczalne włókno techniczne dość grube, z tasiemkami słabo rozczesanymi	dopuszczalne włókno techniczne średnio cienkie, z tasiemkami nie-dostatecznie rozczesanymi	wymagane włókno techniczne cienkie dostatecznie i odpowiednio rozczesane; dopuszczalne ślady tasiemek słabo rozczesanych	wymagane włókno techniczne bardzo cienkie i bardzo dobrze rozczesane	wymagane włókno techniczne wybitnie cienkie i bardzo dobrze rozczesane	PN-74/P-04961
Delikatność	dopuszczalne włókno niezbyt delikatne	dopuszczalne włókno średnio delikatne	wymagane włókno delikatne	wymagane włókno bardzo delikatne	wymagane włókno wybitnie delikatne	

cd. tablicy

Cecha	Gatunek					Metoda badania wg
	Ns 6	Ns 8	Ns 10	Ns 12	Ns 14	
Maślis- tość	dopuszczalne włókno nie- maśliste	dopuszczalne włókno średnio maśliste	wymagane włókno maśliste	wymagane włókno bardzo maśliste		PN-74/P-04961
Ciężkość	dopuszczalne włókno lekkie	dopuszczalne włókno średnio ciężkie	wymagane włókno ciężkie			
Wytrzy- małość na roz- ciąganie	wymagane włókno średnio wytrzymałe, stawiające duży opór przy zrywaniu, o koń- cach w miejscu zerwania postrzępionych i wyraźnym odgłosie przy zrywaniu					
Kolor	dopuszczalne wszystkie ko- lory	dopuszczalne jasne odcienie kolorów: zielo- nego i rudego	niedopuszczalne wszystkie odcienie kolorów: zielonego, rudego i czarnego			
Jedno- litość	wymagana co najmniej śred- nia pod wzglę- dem nasilenia występowania poszczególnych cech	wymagana duża pod względem nasilenia występowania poszczególnych cech				
Zapach	dopuszczalne w bardzo małym stopniu zapachy; stęchły i pleśni	niedopuszczalne zapachy: stęchły i pleśni				
Niedo- czes	dopuszczalny w małej ilości	dopuszczalne ślady	niedopuszczalny			
Przy- sucha	dopuszczalna w małej ilości	dopuszczalne ślady	niedopuszczalna			
Plamis- tość	dopuszczalna w małej ilości	dopuszczalne ślady	niedopuszczalna			
Łapy	dopuszczalne w małej ilości	dopuszczalne ślady	niedopuszczalne			

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-67/7511-04

a) podano wskaźnik wytrzymałości włókna wyznaczany wg PN-71/P-04676,

b) uaktualniono terminologię i określenia,

c) wprowadzono oznaczenia wg SWW i SWA.

3. Normy i dokumenty związane

PN-74/P-04601 Metody badań surowców, półwyrobów i wyrobów włókienniczych. Wyznaczanie wilgotności

PN-74/P-04961 Metody badań surowców włókienniczych.

Słoma i włókno lnu i konopi. Badania organoleptyczne

Pozostałe normy związane podano w tabl. 1 ÷ 3.

Systematyczny Wykaz Wyrobów. T. 3. GUS. Warszawa: Wydawnictwo Katalogów i Cenników 1975

Systematyczny Wykaz Asortymentowy 1931 i 1932. Zjednoczenie Przemysłu Lniarskiego. Warszawa: Wydawnictwo Katalogów i Cenników 1969

Indeks surowców i półfabrykatów. T. 1. Indeks surowców. Żyrardów: Centralne Laboratorium Przemysłu Lniarskiego 1970

4. Autor projektu normy — dr mgr inż. Krystyna Rawa — Instytut Krajowych Włókien Naturalnych, Poznań.

30 **BN-76/7522-03 Włókno konopne długie trzepane i czesane biologiczne**
XI 71

zmiana 1
19.7.78 r.

1. W INFORMACJACH DODATKOWYCH p. 4 zmienia się następująco:

4. **Autorzy projektu normy** — inż. A. Chocianowicz, mgr inż. J. Fęgłerska, inż. Z. Probulski, mgr inż. A. Rozmiarok — Instytut Krajowych Włókien Naturalnych, Poznań.

(Biuletyn PKNiM nr 11—12/78 poz. 112)

20. **BN-76/7522-03 Włókno konopne długie trzepane i czesane biologiczne**
1171

zmiana 1
90.09.14

1. W punkcie 1.2 zamiast: PN-74/P-04961 powinno być: PN-84/P-04961.

2. W tablicy 1 w kol. Metoda badania, zamiast: BN-71/7501-18 powinno być: BN-87/7501-18,

3. W tablicy 2, w kol. Metoda badania, zamiast: BN-71/7501-18 powinno być: BN-87/7501-18,
zamiast: PN-71/P-04676 powinno być: PN-86/P-04676,

4. W Załączniku 1, 2, 3, 4 w kol. Metoda badania, zamiast: PN-74/P-04961 powinno być: PN-84/P-04961.

5. W INFORMACJACH DODATKOWYCH, p. 3, zamiast: PN-74/P-04961 powinno być: PN-84/P-04961 MBSW. Słoma i włókno lnu oraz konopi. Badania organoleptyczne.

(Biuletyn PKNMiJ nr 1/91 poz. 6)