

SUROWCE WŁÓKIENNICZE	NORMA BRANŻOWA	BN-76
	Jedwab poliamidowy włókienniczy wytworzany ekstruderowym sposobem przędzenia	7551-06
		Grupa katalogowa XI 94

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest jedwab poliamidowy półmatowy, z dodatkiem światłostabilizatora, jednowłókienny i wielowłókienny, o przekroju kołowym, wytworzony ekstruderowym sposobem przędzenia, rozciągnięty, skręcony, nieskręcony lub szepiany pneumatycznie, stabilizowany lub niestabilizowany oraz płukany lub niepłukany, przeznaczony do przerobu w przemyśle włókienniczym zależnie od określenia przydatności przez wytwórcę.

1.2. Określenia

1.2.1. Partia produkcyjna jedwabiu - ilość jednego asortymentu jedwabiu, wytworzona w jednakowych warunkach procesu technologicznego.

1.2.2. Partia jedwabiu - wg PN-73/P-04651 p.1.3a) nie może zawierać jedwabiu z różnych partii produkcyjnych.

1.2.3. Nawój pełny - ilość bezzrywowego jedwabiu nieskręconego nawiniętego na cewkę metalową cylindryczną w czasie wynikającym z programowego odbioru na maszynie rozciągającej.

1.2.4. Nawój niepełny - ilość bezzrywowego jedwabiu nieskręconego nawiniętego na cewkę metalową cylindryczną w czasie krótszym od wynikającego z programowanego odbioru na maszynie rozciągającej.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podstawowy podział i oznaczenie - wg SWW 1272-110, przy czym oznaczenie powinno być uzupełnione po kresce ukośnej symbolem postaci jedwabiu, numerem, liczbą włókien elementarnych, symbolem wyglądu zewnętrznego, liczbą i kierunkiem skrętu,

symbolem rodzaju obróbki, formy sprzedaży i sposobu przędzenia.

2.2. Postać jedwabiu - wg PN-73/P-01703 wyrażona symbolami PA6 Sft.

2.3. Numer jedwabiu - wg BN-76/7510-02.

2.4. Liczba włókien elementarnych w zakresie 1 do 50, podana po symbolu f - zgodnie z PN-73/P-01703.

2.5. Wygląd zewnętrzny

- błyszczący - BŁ,
- półmatowy - PM.

2.6. Liczba i kierunek skrętu

- jedwab nieskręcony - bez podawania liczby oraz kierunku skrętu,
- jedwab skręcony - liczba skrętów, kierunek skrętu S lub Z.

2.7. Rodzaj obróbki

- niepłukany - bez symbolu,
- płukany - PŁ,
- nieszczepiony - bez symbolu,
- szczepiony pneumatycznie - SPN,
- niestabilizowany - bez symbolu,
- stabilizacja niska - ST1,
- stabilizacja średnia - ST2.

2.8. Forma sprzedaży (rodzaj nośnika)

- cewka cylindryczna metalowa \emptyset 49 H-370 CYL1,
- cewka cylindryczna metalowa \emptyset 49 H-420 CYL2,
- cewka cylindryczna papierowa (retrac 1) \emptyset 45 H-197 CPC1,
- cewka cylindryczna papierowa (retrac 2) \emptyset 45 H-197 CPC2,
- szpula osnowowa 15", 30" i 42" - SZP15, SZP30, SZP42,

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Włókien Chemicznych CHEMITEX
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora ZPWCh CHEMITEX dnia 25 czerwca 1976 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 stycznia 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 19/1976 poz. 68)

- cewka stożkowa papierowa termoutwardzalna \emptyset 71,5 H175 ST01,
- cewka stożkowa papierowa termoutwardzalna \emptyset 62 H-230 ST02,
- cewka stożkowa plastikowa \emptyset 62 H-230 ST03.

2.9. Cechy nawoju

- bez rezerwy - bez symbolu,
- z rezerwą do ciągłego podłączania - R.

2.10. Sposób przedzenia - wg technologii EXT1, EXT2, EXT3 lub EXT4.

2.11. Przykład oznaczenia

a) Jedwabiu poliamidowego włókienniczego (1272-110 PA6 Sft), o numerze 78 dtex, 17 włóknach elementarnych (f17), półmatowego (PM), nieszczepionego, nieskręconego, niepłukanego, niestabilizowanego, nawiniętego na cewki metalowe cylindryczne (CYL1), wytworzonego ekstruderowym sposobem przedzenia (EXT1):

1272-110/PA6-Sft-78 dtex f17 PM CYL1 EXT1

b) Jedwabiu poliamidowego włókienniczego (1272-110 PA6 Sft), o numerze 33 dtex, 9 włóknach elementarnych (f9), półmatowego (PM), o 100 skrętach (Z100), niepłukanego, stabilizowanego (ST1), nawiniętego na cewki stożkowe (ST01), wytworzonego ekstruderowym sposobem przedzenia (EXT2):

1272-110/PA6-Sft-33 dtex f9 PM Z100 ST1 ST01 EXT2

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne

3.1.1. Zrywy. Jedwab poliamidowy nieskręcony, nawinięty na cewki metalowe cylindryczne, powinien być bez zrywów.

3.1.2. Węzły. Zerwane końce jedwabiu skręconego powinny być związane trwałym węzłem, a wystające końce nitki od węzła nie powinny być dłuższe niż 5 mm. Zerwane końce jedwabiu nieskręconego, nawiniętego na szpulę osnowową powinny być również związane, a końce nitki od węzła nie powinny być dłuższe niż 5 mm.

3.1.3. Masa nawoju pełnego. Nominalna masa nawojów bez rezerwy do ciągłego przerobu dla poszczególnych asortymentów jakości 1 - wg Załącznika do normy. Odchyłka masy nawojów bez rezerwy jakości 1 dla jedwabiu na cewkach:

- metalowych cylindrycznych $\pm 5\%$,
- papierowych cylindrycznych $\pm 3\%$,
- stożkowych $\pm 10\%$.

Masa nawojów z rezerwą do ciągłego przerobu jakości 1 - nie mniejsza niż 1200 g.

3.1.4. Własności jedwabiu ujęte w normie powinny być zachowane przez okres jednego roku od daty wyprodukowania.

3.2. Wymagania fizykochemiczne

Lp.	Wymagania	Jednostka miary	Jakość		Metody badań wg
			1	2	
1	Odchyłka numeru, nie więcej niż - jedwab nieskręcony - jedwab skręcony	%	$\pm 2,5$ $\pm 2,5$	$\pm 3,5$ $\pm 4,0$	PN-72/P-04653
2	Współczynnik nierównomierności numeru, nie więcej niż - jedwab nie skręcony poniżej 78 dtex 78 dtex i powyżej - jedwab skręcony poniżej 78 dtex 78 dtex i powyżej	%	1,8 1,5 2,5 2,0	2,5 2,0 3,5 3,5	PN-72/P-04653
3	Nierównomierność masy liniowej U wg Ustera, nie więcej niż - jedwab nieskręcony - jedwab skręcony	%	1,5	-	Normal Test - skala 12,5%; - szybkość jedwabiu 50 m/min; - czas 5 min; - Rotafil Z3
		%	2,0	-	
4	Wytrzymałość właściwa, nie mniej niż - jedwab nieskręcony - jedwab skręcony	%	1)	-	Inert Test
		%			
4	Wytrzymałość właściwa, nie mniej niż - jedwab nieskręcony - jedwab skręcony	G/tex G/tex	40,5 38		PN-72/P-04654
5	Odchyłka wydłużenia, nie więcej niż	%	± 4		PN-72/P-04654
6	Odchyłka skurczu we wrzącej wodzie, nie więcej niż	%	$\pm 1,5$	$\pm 2,0$	PN-72/P-04665
7	Wybarwialność	-	4-5	-	PN-72/P-04762
8	Pęknięte włókna elementarne na powierzchni nawoju, nie więcej niż - jedwab nieskręcony - jedwab skręcony	sztuk	0	5	PN-71/P-04671
		sztuk	3	5	
9	Dodatek handlowy	%	8	8	-

1) wg rozdz. 6.

3.3. Stopniowanie jakości. Jakość jedwabiu poliamidowego włókienniczego spełniającego wymagania ujęte w 3.1 ustala się na podstawie wymagań podanych w p. 3.2.

Wyniki badań powinny być ustalone zgodnie z PN-70/N-02120 p. 3.3.2. W przypadku stwierdzenia wartości wskaźników, odpowiadających różnym stopniom jakości, należy ustalić jakość jedwabiu poliamidowego włókienniczego na podstawie wskaźnika najniższego. Jakość wraz ze stemplem KJ powinna być zaznaczona na specyfikacji wysyłkowej, co stanowi świadectwo kontroli jakości.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie jedwabiu nieskręconego

4.1.1. Pakowanie jednostkowe. Jedwab poliamidowy nieskręcony jest nawinięty na cewki metalowe cylindryczne. Każdy nawój powinien być zabezpieczony przed samoczynnym odwijaniem się i włożony w torebkę z folii. Nawoje zaopatrzyć w etykietyki z następującymi danymi:

- numer jedwabiu,
- liczba włókien elementarnych,
- rodzaj jedwabiu.

4.1.2. Pakowanie zbiorcze. Nawoje przygotowane wg 4.1.1 układać w opakowania zbiorcze przystosowane i przyjęte w obrocie krajowym i zagranicznym dla tego rodzaju towarów (np. kartony, pojemniki itp.), w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem w czasie magazynowania i transportu.

Na zewnątrz opakowania powinna być naklejona etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- numer w decytex,
- numer partii,
- znak KJ,
- jakość,
- numer palety.

Opakowania zbiorcze przygotowane jak wyżej powinny być układane na paletach oraz spinane taśmą metalową. Na jednym z kartonów powinna być przytwierdzona metryczka zawierająca co najmniej:

- nazwę producenta,
- nazwę produktu,
- oznaczenie zgodnie z 2.3,
- numer palety,
- numer partii,
- liczba nawojów,
- liczba opakowań zbiorczych,
- wagę brutto,
- wagę netto,
- datę opakowania,
- numer wagowej.

4.2. Pakowanie jedwabiu nieskręconego snutego

4.2.1. Pakowanie jednostkowe. Jedwab poliamidowy nieskręcony snuty jest nawinięty na szpule tar czowe osnowowe. Każdy nawój powinien być owinięty w papier, zabezpieczony taśmą klejącą i umieszczony w worku z folii. Nawoje powinny być zaopa-

trzone w etykietyki zawierające co najmniej następujące dane:

- numer w decytex,
- liczba włókien elementarnych,
- rodzaj jedwabiu,
- długość osnowy w metrach,
- jakość,
- numer osnowy,
- data wystawienia etykietyki.

4.2.2. Pakowanie zbiorcze. Nawoje przygotowane wg 4.2.1 układa się w skrzyniach drewnianych lub innych przystosowanych do tego celu opakowaniach, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem w czasie magazynowania i transportu.

Na zewnątrz opakowania powinna być naklejona metryczka zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę producenta,
- oznaczenie zgodnie z 2.3,
- numer partii,
- numer osnowy,
- artykuł i liczba nitok w osnowie,
- numer opakowania,
- liczbę nawojów,
- wagę brutto i netto,
- wagę opakowania,
- numer wagowej.

4.3. Pakowanie jedwabiu skręconego

4.3.1. Pakowanie jednostkowe. Jedwab poliamidowy skręcony jest nawijany na cewki cylindryczne oraz na cewki stożkowe.

Każdy nawój powinien być zabezpieczony przed samoczynnym odwijaniem się oraz włożony w torebkę z folii.

Cewki powinny być zaopatrzone w etykietyki z następującymi danymi:

- numer jedwabiu w decytex,
- liczba włókien,
- rodzaj jedwabiu,
- liczba skrętów,
- rodzaj stabilizacji.

4.3.2. Pakowanie zbiorcze. Nawoje przygotowane wg 4.3.1 są układane w opakowaniach zbiorczych przystosowanych i przyjętych w obrocie krajowym i zagranicznym dla tego rodzaju towarów (np. kartony, pojemniki itp.) w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem w czasie magazynowania i transportu.

Na zewnątrz opakowania należy nakleić etykietyki zawierające co najmniej następujące dane:

- numer w decytex,
- numer partii,
- znak KJ.

Opakowania zbiorcze przygotowane jak wyżej są układane na paletach oraz spinane taśmą metalową.

Do jednego z kartonów powinna być przytwierdzona metryczka zawierająca co najmniej:

- nazwę producenta,
- symbol indeksowy produktu,

- oznaczenie zgodne z 2.3,
- numer palety,
- numer partii,
- liczbę opakowań zbiorczych,
- wagę brutto,
- wagę netto,
- datę pakowania,
- numer wagowej.

4.4. Przechowywanie. Jedwab poliamidowy powinien być przechowywany w pomieszczeniach o klimacie normalnym, w warunkach zabezpieczających go przed zamoczeniem, nadmiernym wysuszeniem, zabrudzeniem, uszkodzeniem mechanicznym i chemicznym.

4.5. Transport. Jedwab poliamidowy powinien być załadowywany, przewożony i wyładowywany bez gwałtownych wstrząsów w warunkach zabezpieczających go przed uszkodzeniem i wilgocią.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- a) sprawdzanie wyglądu zewnętrznego i wymagań ogólnych,
- b) wyznaczanie numeru,
- c) wyznaczanie nierównomierności numeru,
- d) wyznaczanie nierównomierności masy liniowej,
- e) wyznaczanie wytrzymałości właściwej,
- f) wyznaczanie wydłużenia,
- g) wyznaczanie skurczu,
- h) sprawdzanie wybarwialności,
- i) sprawdzanie liczby pękniętych włókien elementarnych,
- j) oznaczanie wilgotności i zawartości substancji niewłóknistych do obliczania wagi handlowej.

Badanie należy wykonać dla każdej partii jedwabiu.

5.2. Pobieranie próbek. Próbki należy pobierać w sposób zgodny z PN-73/P-04651.

5.3. Opis badań

5.3.1. Wygląd zewnętrzny należy sprawdzać nieuzbrojonym okiem dla każdego opakowania jednostkowego wchodzącego w skład partii jedwabiu.

5.3.2. Metody wyznaczania wskaźników - wg p. 3.2.

5.3.3. Oznaczanie wilgotności - wg PN-71/P-04601 p. 2.2 metodą suszenia w suszarce.

5.3.4. Oznaczanie zawartości substancji niewłóknistych - wg PN-74/P-04607.

5.4. Ocena wyników badań

5.4.1. Partia zgodna z normą. Partię jedwabiu poliamidowego należy uznać za zgodną z normą, jeżeli wyniki wszystkich badań ujętych w p. 5.1a) do i) odpowiadają wymaganiom podanym w rozdz. 3.

5.4.2. Partia niezgodna z normą. Partię jedwabiu poliamidowego należy uznać za niezgodną z normą, jeżeli wyniki co najmniej jednego badania ujętego w p. 5.1 a) do i) nie odpowiada wymaganiom podanym w rozdz. 3.

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Wartości liczbowe nierównomierności masy liniowej wg Inert Test zostaną uzgodnione i wprowadzone do normy po upływie 6 miesięcy od wejścia w życie normy czynnościowej na badania nierównomierności masy liniowej za pomocą aparatu Uster.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

ZŁĄCZNIK

NOMINALNA MASA NAWOJÓW

Rodzaje jedwabiu	Asortyment w dtex	Długość cewki metalowej cylindrycznej (mm)	Nominalna masa nawoju (g)
Jedwab nieskręcony na cewkach metalowych cylindrycznych	33/9	370	1750
	44/9	420	2310
	67/17	370	1750
	78/17	420	2040
	78/17	370	1750
Jedwab skręcony na cewkach papierowych cylindrycznych	33/9	420	2040
	33/9		1600
	44/9		1600
	78/17		1600
Jedwab skręcony na cewkach stożkowych	110/24		1700
	33/9		1100
	44/9		1100
	78/17		1300

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zakłady Włókien Chemicznych CHEMITEX - STILON, Gorzów Wielkopolski.

2. Normy i dokumenty związane

PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb
PN-70/P-01703 Surowce włókiennicze. Podział, nazwy, symbole i określenia
PN-73/P-04672 Metody badań wyrobów włókienniczych. Jedwab wiskozowy, poliamidowy i poliestrowy. Wyznaczanie nierównomierności wybarwień
PN-73/P-04651 Metody badań wyrobów włókienniczych. Przędza. Pobieranie próbek
BN-70/7510-02 Włókna chemiczne. Układ numerów w Systemie TEX
BN-70/7510-03 Surowce włókiennicze i przędza. Wilgotność legalna i dodatki handlowe
Systematyczny Wykaz Wyrobów, T. 2. GUS Warszawa: Wydawnictwo Katalogów i Cenników 1968 r.
Pozostałe normy związane podano w tablicy.

3. Wartość nominalna numeru, skurczu, skrętu i wydłużenia - do uzgodnienia w umowach między wytwórcą i odbiorcą.

4. Nominalna masa nawojów nie uwzględnionych w załączniku do normy do uzgodnienia w umowach między wytwórcą i odbiorcą.

5. Masa nawojów z rezerwą do ciągłego przerobu mniejsza niż 1200 g do uzgodnienia między wytwórcą i odbiorcą.

6. Zawartość i rodzaj zastosowanej preparacji powinny zapewnić prawidłowy przerób jedwabiu u odbiorcy. Gwarancja trwałości preparacji - nie mniej niż 5 miesięcy od daty wysyłki.

7. Przerób kontrolowany. W przypadku występowania wad ukrytych w surowcu dopuszcza się przeprowadzenie kontrolowanego przerobu w celu ustalenia faktycznej jakości dostawy.

8. Autorzy projektu normy - Krystyna Albrecht, mgr inż. Helena Bodziak, mgr Cecylia Brodowska i inż. Stanisław Seweryński - ZWCH CHEMITEX - STILON.