

SUROWCE WŁÓKIENNICZE	NORMA BRANŻOWA	BN-76
	Włókna chemiczne poliakrylonitrylowe Anilana-kabel	7517-09
		Grupa katalogowa XI 91

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest kabel z włókna poliakrylonitrylowego, zawierającego co najmniej 85% poliakrylonitrylu, o nazwie handlowej Anilana, surowo-biały, błyszczący lub matowy, o numerze nominalnym 53,3 ktex oraz o numerze włókna elementarnego 3,3 dtex lub 5,0 dtex, przeznaczony do przerobu w przemyśle wełniarskim.

1.2. Określenia

1.2.1. Sklejki - twarde, sklejone pęczki poplątanych lub równoległych włókien.

1.2.2. Włókna grube - włókna o grubości przekraczającej czterokrotnie grubość nominalną.

1.2.3. Sypkość - właściwość łatwego oddzielania się włókien w kablu.

1.2.4. Zwisy - wiązki włókien odstające od kabla na odległość powyżej 10 cm.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podstawowy podział i oznaczenie - wg SWW 1272-344, przy czym oznaczenie powinno być uzupełnione po kresce ukośnej numerem kabla i numerem włókna elementarnego, wyglądem zewnętrznym i nazwą handlową kabla.

2.2. Numer kabla i numer włókna elementarnego - wg BN-76/7510-02.

2.3. Wygląd zewnętrzny

- błyszczący - BŁ,
- matowy - PM.

2.4. Nazwa handlowa kabla - ANILANA-KABEL.

2.5. Przykład oznaczenia włókna poliakrylonitrylowego w kablu (1272-344), o numerze kabla 53,3 ktex (53,3), numerze włókna elementarnego 5,0 dtex (5,0), wyglądzie matowym (PM) i nazwie handlowej ANILANA-KABEL. (ANILANA-KABEL):
1272-344/53,3 5,0 PM ANILANA-KABEL

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Kabel poliakrylonitrylowy powinien mieć na całej swojej długości i szerokości jednolity wygląd, dobre właściwości przerobowe w odpowiednich dla tego typu włókna warunkach technologicznych i klimatycznych oraz równo-

miernie nałożoną preparację antyelektrostatyczną, o trwałości nie mniejszej niż 6 miesięcy.

Kabel powinien charakteryzować się również dobrą sypkością, płaskim przekrojem oraz brakiem zwisów i skrętów.

3.2. Wymagania szczegółowe

Badany wskaźnik	Wymagania	Metody badań wg	
1	2	3	
Odchylenie średniej masy liniowej włókna elementarnego od masy liniowej nominalnej, %	± 10	PN-72/P-04758 ¹⁾	
Wytrzymałość właściwa włókna elementarnego na rozciąganie w stanie aklimatyzowanym, G/tex, dla numeru włókna: - 3,3 dtex, nie mniej niż - 5,0 dtex, nie mniej niż	24,3 23,4		
Współczynnik zmienności wytrzymałości na rozciąganie, %, nie więcej niż	22		
Wydłużenie włókna elementarnego przy zerwaniu, %, nie mniej niż	35		
Wytrzymałość włókna elementarnego na rozrywanie w pętli, G/tex, dla numeru włókna: - 3,3 dtex, nie mniej niż - 5,0 dtex, nie mniej niż	7,3 7,0		
Liczba karbików na 10 mm długości włókna, nie mniej niż	3,5		
Zawartość sklejek i grubych włókien w 100 g włókna, %, nie więcej niż	0,008		
Odchylenie kurczliwości we wrzącej wodzie między poszczególnymi kartonami partii, %, nie więcej niż	2		5.4.2
Kurczliwość kabla we wrzącej wodzie, %	2,0±6,0		
Wilgotność w dostawach, %	±5		PN-71/P-04601
Dodatek handlowy, %	3	BN-70/7510-03	

¹⁾ Badanie wytrzymałości na rozciąganie włókna Anilana wykonywać na zrywarce wyposażonej w zaciski gumowe.

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. 67)

3.2. Ustalenie jakości. Jakość Anilany-Kabel powinna odpowiadać wymaganiom wg rozdz. 3.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Kabel z anilany pakować w worki polietylenowe, a następnie w kartony obciągnięte taśmą metalową lub polipropylenową.

Masa kartonu z kablem nie powinna przekraczać 110 kg.

Końce kabla powinny być oznakowane w sposób kontrastowy. W przypadku gdy w opakowaniu będą dwa odcinki, powinny być one połączone w sposób trwały, a miejsce złączenia zaznaczone.

Na każdym kartonie z kablem powinna być naklejona etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- a) nazwa lub znak wytwórni,
- b) numer kartonu i partii,
- c) oznaczenie wg rozdz. 2,
- d) BN-76/7517-09,
- e) masę kartonu brutto i netto w kg,
- f) datę pakowania,
- g) znak kontroli jakości,
- h) ilość odcinków kabla.

Góra kartonu powinna być wskazana zgodnie z PN-67/0-79252.

4.2. Przechowywanie. Kabel z anilany powinien być przechowywany w pomieszczeniach suchych. Wskazane jest przechowywanie kartonów z kablem na kratownicach niemetalowych umieszczonych co najmniej 10 cm nad podłogą, w odległości 50 cm od ścian pomieszczenia.

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

4.3. Transport. Kabel z anilany powinien być załadowywany, przewożony i wyładowywany w warunkach zabezpieczających przed zamoczeniem, zabrudzeniem i uszkodzeniem zarówno włókna jak i opakowań.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. Przy odbiorze partii Anilany-Kabel należy stosować następujące rodzaje badań:

- a) oględziny zewnętrzne przedstawionej do odbioru partii, które polegają na sprawdzeniu:
 - opakowania i znakowania z obowiązującymi w tym zakresie normami lub przepisami,
 - wyglądu zewnętrznego opakowań jednostkowych;
- b) badania szczegółowe laboratoryjne, polegające na sprawdzeniu zgodności partii ze wskaźnikami technologiczno-użytkowymi podanymi w 3.2.

5.2. Przygotowanie partii do badań

5.2.1. Partia włókna - określenia wg PN-73/P-04765.

5.2.2. Dokumentacja partii. Do partii włókna Anilana-Kabel przedstawionej do odbioru dołączyć

specyfikację towarową oraz przesłać atest jakościowy z wynikami badań.

5.3. Pobieranie próbek do oceny wskaźników technologiczno-użytkowych wg PN-73/P-04765.

5.4. Wyznaczanie kurczliwości kabla

5.4.1. Zasada metody badania polega na pomiarze długości kabla przed i po działaniu wrzącej wody.

5.4.2. Przyrządy

- a) Hak.
- b) Nożyczki.
- c) Zlewka o pojemności 3 dm³.
- d) Obciążnik z zaczepem o masie 5,0 kg.
- e) Suszarka wentylatorowa.
- f) Kolorowy sznurek.
- g) Linijka o długości 1 m.

5.4.3. Wykonanie oznaczania. Próbkę kabla o długości 1 m należy podzielić wzdłuż na 4 części, każda o grubości po 13,3 ktex. Dwie części kabla użyć do analizy, pozostałe dwie odrzucić. Na końcu obu próbek zawiązać pętle i obok pętli przewiązać mocno próbki kolorowym sznurkiem, tak aby odległość między miejscami oznaczonymi sznurkiem wynosiła 90 cm. Do pętli każdej próbki przywiązać kartkę z oznaczeniem próby.

Próbkę zawiesić jedną pętlą na haku, a na drugiej pętli zawiesić obciążnik o masie 5,0 kg, odczekać 60 s i zmierzyć odległość pomiędzy miejscami zaciśniętymi sznurkiem (L_0). Zdjąć obciążnik i kabel. Próbkę skrócić 5 razy, następnie złożyć obie pętle i zawiesić na precyzyjnym szklanym lub metalowym. Przygotowane w ten sposób próbki włożyć do wrzącej wody na 15 min, tak aby odcinki mierzone były w niej całkowicie zanurzone. Po upływie tego czasu próbki wyjąć, ochłodzić w zimnej wodzie, strząsnąć nadmiar wody, suszyć 30 min w suszarce o temperaturze 105°C, aklimatyzować i zmierzyć odległość pomiędzy miejscami oznaczonymi sznurkiem (L_1) w sposób opisany wyżej.

5.4.4. Obliczanie wyników. Kurczliwość kabla (L_s) obliczyć w procentach z dokładnością do dwóch cyfr znaczących wg wzoru

$$L_s = \frac{L_0 - L_1}{L_0} \cdot 100$$

w którym:

L_0 - długość początkowa próbki kabla, cm,

L_1 - długość po wykurczeniu, cm.

Za wynik kurczliwości we wrzącej wodzie należy przyjąć średnią arytmetyczną dwóch pomiarów obliczoną z dokładnością do dwóch cyfr znaczących.

5.5. Ocena wyników badań. Partię Anilany-Kabel przedstawioną do odbioru należy uznać za zgodną z wymaganiami normy i specyfikacją, jeżeli wszystkie właściwości wyszczególnione w rozdz. 3 spełniają stawiane wymagania.

Partię Anilany-Kabel przedstawioną do odbioru należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy i

specyfikacją, jeżeli chociaż jedna właściwość wyszczególniona w rozdz. 3 nie spełnia stawianych wymagań.

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do dnia 30 czerwca 1978 r. dopuszcza się także badanie wytrzymałości na rozciąganie włókien Ani-

lana na zrywarkach wahadłowych, których powierzchnie zacisków zostały wyłożone elastyczną wkładką (np. z leukoplastu). Wyłożenie powinno być takie, aby zapewniało równomierne i prawidłowe przyleganie powierzchni zacisków do powierzchni włókna, przy czym wkładka powinna obejmować poziome krawędzie zacisków.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zakłady Włókien Chemicznych CHEMITEX-ANILANA, Łódź.

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-69/P-80011

- uzupełniono oznaczenie włókna o symbol SWW;
- wprowadzono jednostki zgodnie z obowiązującymi układem jednostek SI;
- wprowadzono rozdz. 5 *Badania*;
- wyeliminowano oznaczenie odchyłki średniej grubości kabla od grubości nominalnej oraz współczynnika zmienności grubości kabla ponieważ parametry te są ustabilizowane;
- uaktualniono wymagania w zakresie kurczliwości kabla z anilany.

3. Normy i dokumenty związane

PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych.

Znaki, znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-73/P-04765 Metody badań surowców włókienniczych. Kabel włókien chemicznych. Pobieranie próbek

Pozostałe normy podano w tablicy p. 3.2.

Systematyczny Wykaz Wyrobów, T. 2. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa: Wydawnictwo Katalogów i Cenników 1975 r.

4. Autorzy projektu normy: inż. Anna Olczak i inż. Czesław Pałuba - ZWCh CHEMITEX-ANILANA.