

POLICHLOREK WINYLU I KOPOLIMERY	N O R M A B R A N Ź O W A	BN-68
	Folia kalandrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu suspensyjnego	6353-03
		Grupa katalogowa X 26

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest folia kalandrowana techniczna, otrzymywana z polichlorku winylu suspensyjnego z dodatkiem plastyfikatorów i stabilizatorów.

1.2. Zastosowanie przedmiotu normy. Folie techniczną stosuje się do wyrobu pokrowców i opakowań wyrobów przemysłowych.

1.3. Normy związane

PN-66/C-89032 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie chłonności wody

PN-60/C-89090 Folie z tworzyw sztucznych. Oznaczanie grubości

PN-63/C-89092 Folie z tworzyw sztucznych. Oznaczanie własności mechanicznych przy rozciąganiu

PN-67/O-79111 Materiały opakowaniowe. Oznaczanie przenikania pary wodnej metodą wagową

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia folii kalandrowanej technicznej z uplastycznionego polichlorku winylu suspensyjnego o grubości 0,18 mm, szerokości 1200 mm:

FOLIA TECHNICZNA PCW S 0,18×1200 BN-68/6353-03

3. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny. Folia kalandrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu suspensyjnego powinna być dobrze żelatynizowana, gładka, bezbarwna lub mleczna. Dopuszcza się zmatowienia i smugi oraz obce wtrącenia i rybie oczka widoczne nieuzbrojonym okiem, nie wykruszające się przy zgięciu pod kątem 180° w liczbie 4 sztuki na 1 m².

Nie dopuszcza się dziur. Folia powinna być równo cięta i równo nawinięta na tulei papierowej.

3.2. Wymiary

Szerokość: od 1000 do 1500 mm co 100 mm z tolerancją ± 40 mm.

Długość: co najmniej 20 m.

Grubość w mm: $0,10 \pm 0,01$

0,13 $\begin{smallmatrix} + 0,02 \\ - 0,01 \end{smallmatrix}$

0,18 $\pm 0,02$

0,23 $\pm 0,02$

0,28 $\pm 0,02$

3.3. Własności fizyko-mechaniczne — wg tabl. 1.

Tablica 1

Wymagania	
a) Wytrzymałość na rozciąganie w kierunku wzdłużnym i poprzecznym, kG/cm ² , co najmniej	150
b) Wydłużenie względne przy rozerwaniu, %, co najmniej	200
c) Odporność na niskie temperatury, °C, co najmniej	—30
d) Chłonność wody w ciągu 24 godz, %, najwyżej	2
e) Przenikalność pary wodnej przy temperaturze 25°C i wilgotności 75% w ciągu 24 godz, badana na folii o grubości 0,18 $\pm 0,02$ g/m ² , najwyżej	15
f) Odporność na olej ¹⁾	wg 5.3.7
¹⁾ Na specjalne życzenie odbiorcy.	

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Opakowanie. Folia techniczna powinna być nawijana na tuleje papierowe o średnicy 3÷10 cm. Długość tulei powinna być o 20 cm większa od szerokości folii (10 cm z każdej strony).

Folie należy owinać papierem karbowanym i opakować w papier pakowy lub owinać papierem karbowanym i opakować w rękaw z folii PCW rozdmuchiwanej.

Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw Sztucznych „Erg”
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw Sztucznych „Erg” dnia 20 marca 1968 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1969 r.
(Mon. Pol. nr 32/1968, poz. 220)

Rękaw folii powinien być ściśle opięty na waleku folii, bez powstawania wybrzuszeń, końcówki rękawa powinny być zamknięte taśmą samoklejącą i obcięte równo z końcówką tulei papierowej.

Waga jednego opakowania folii technicznej brutto nie powinna przekraczać 50 kg.

Wewnątrz lub na zewnątrz opakowania umieszcza się etykietę z napisem podającym co najmniej:

- a) nazwę lub znak zakładu,
- b) oznaczenie wg rozdz. 2,
- c) datę produkcji,
- d) wagę netto,
- e) znak KT.

4.2. Przechowywanie. Folię techniczną kalandrowaną z uplastycznionego PCW S należy przechowywać w magazynach w temperaturze od -5 do $+25^{\circ}\text{C}$ z dala od wszelkich urządzeń grzewczych. Folię należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

4.3. Transport. Folię techniczną należy przewozić krytymi środkami transportu. Rolki z folią należy zabezpieczyć przed przesuwaniem.

5. BADANIA

5.1. Wielkość partii. Za partię folii kalandrowanej technicznej z PCW S należy uważać powyżej 20 t folii o jednakowej barwie, wykonanej z tej samej partii surowców i według tej samej technologii.

5.2. Pobieranie próbek. W zależności od liczności partii pobrać w sposób losowy następującą liczbę rolek folii do pobrania próbek.

Liczba rolek w partii	Liczba rolek do pobrania próbek
do 15	4
16 ÷ 63	5
ponad 63	6

Z każdej rolki pobrać 1 m folii technicznej.

Pobrane próbki podzielić na dwie równe części, z których jedną przeznaczyć do badań, a drugą przechowywać przez okres 1 miesiąca do ewentualnej analizy rozjemczej.

5.3. Opis badań

5.3.1. Badanie wyglądu zewnętrznego. Oględzinom zewnętrznym należy poddać próbki pobrane wg 5.2.

Czystość folii technicznej określać w świetle przechodzącym, przeglądając nieuzbrojonym okiem. W wypadku stwierdzenia obcych wtrąceń zgnać w tym miejscu folię o kąt 180° i obserwować, czy następuje wykruszanie się wtrąceń.

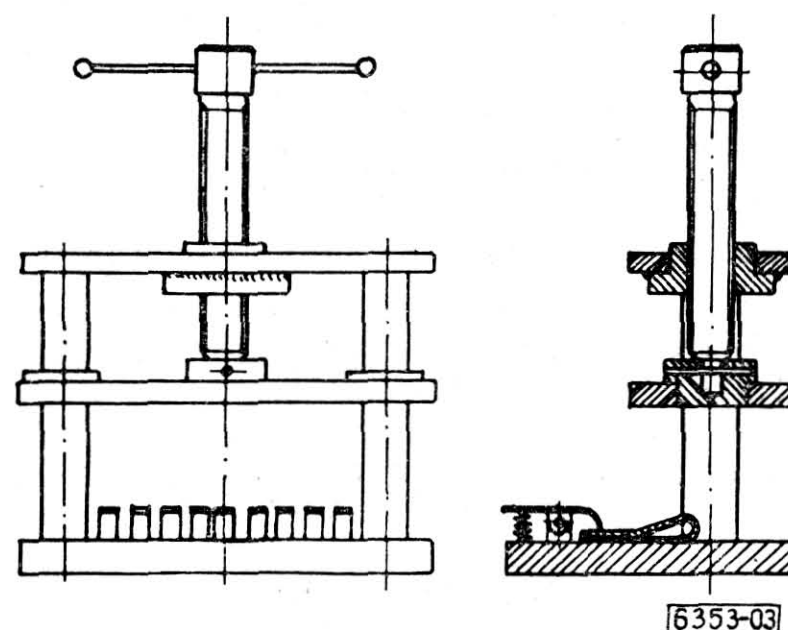
5.3.2. Sprawdzenie wymiarów polega na sprawdzeniu grubości wg PN-60/C-89090, przy czym nacisk na stopkę grubościomierza powinien wyno-

sić 2 kG. Szerokość i długość folii należy sprawdzać mierniczą taśmą stalową.

5.3.3. Oznaczanie wytrzymałości na rozrywanie i wydłużenie — wg PN-63/C-89092.

5.3.4. Sprawdzenie odporności na niską temperaturę należy wykonać za pomocą przyrządu podanego na rysunku. Trzy próbki o wymiarach 120×15 mm należy umieścić w zaciskach przyrządu, po czym tak opuścić górną dociskającą przyrząd płytę, aby jej dolna powierzchnia znajdowała się w odległości 30 mm od górnej powierzchni podstawy przyrządu. Następnie przyrząd wraz z próbkami należy umieścić w wannie z alkoholem etylowym, którego poziom powinien zapewnić zanurzenie w alkoholu całej płyty dociskającej. Alkohol etylowy należy oziębić do temperatury pomiaru przez dodanie stałego dwutlenku węgla i po 15 min pozostawiania próbek w tej temperaturze, nie wyjmując przyrządu z kąpieli opuścić górną płytę dociskającą do odległości równej dwukrotnej grubości badanych próbek, licząc od górnej powierzchni podstawy przyrządu. Płytę dociskającą przemieścić za pomocą śruby obracanej z prędkością około 20 obr/min, przy czym czas docisku powinien wynosić około 40 sek.

Wynik próby uważa się za dodatni, jeżeli żadna z trzech badanych próbek nie wykaże pęknięć widocznych nieuzbrojonym okiem.



5.3.5. Oznaczanie chłonności wody wykonać wg PN-66/C-89032 sposobem A.

5.3.6. Oznaczanie przenikalności pary wodnej wykonać wg PN-67/O-79111, przeprowadzając oznaczanie na próbkach niezginanych.

5.3.7. Oznaczanie odporności na olej. Próbki folii o wymiarach 120×15 mm umieszcza się w oleju lotniczym MK lub MC o temperaturze 60°C . Po 5 godz należy próbki wyjąć z oleju, osuszyć ich powierzchnię bibułą do sączenia (lub przetrzeć benzyną) i zgnać o kąt 180° . Przez zgiętą próbkę należy przesunąć z dociskiem wałek metalowy. Po rozprostowaniu próbka nie powinna wykazywać śladów załamania. Użyty olej może być trzykrotnie stosowany (15 godz grzania).

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-68/6353-03

Olej lotniczy stosowany do oznaczania odporności na olej powinien odpowiadać następującym wymaganiom:

lepkość kinematyczna w temperaturze 100°C w cSt, nie mniej niż 20

stosunek lepkości kinematycznej w temperaturze 50°C do lepkości kinematycznej w temperaturze 100°C, nie więcej niż 7,85

koksowalność wg Conradsona, %, nie więcej niż 0,3

liczba kwasowa, mg KOH na 1 g oleju, nie więcej niż 0,05

popiołu, %, nie więcej niż 0,003

selektywnych rozpuszczalników — brak

kwasów rozpuszczalnych w wodzie i zasad — brak

domieszek mechanicznych — brak

wody — brak

temperatura zapłonu (oznaczona aparatem Martensa-Pensky'ego °C, nie mniej niż 225

różnica temperatur zapłonu wg Brenkena i Martensa-

-Pensky'ego, °C, nie więcej niż 20

temperatura krzepnięcia, °C, nie więcej niż —18

gęstość ρ_{40}^{20} , nie więcej niż 0,895