

TWORZYWA SZTUCZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-78 6354-04
	Wyroby z plastyfikowanego poli(chlorku winylu) Taśma dylatacyjna	Zamiast BN-66/6354-04
		Grupa katalogowa X 26

26696  
Biblioteka Główna

## 1. WSTĘP

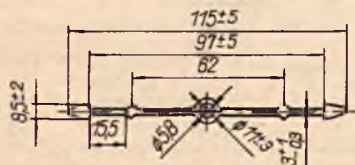
1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są taśmy dylatacyjne otrzymywane metodą wytłaczania z poli(chlorku winylu).

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Taśmy dylatacyjne są stosowane jako elastyczne i wodoszczelne zabezpieczenie szczelin dylatacyjnych we wszelkiego rodzaju budowlach.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

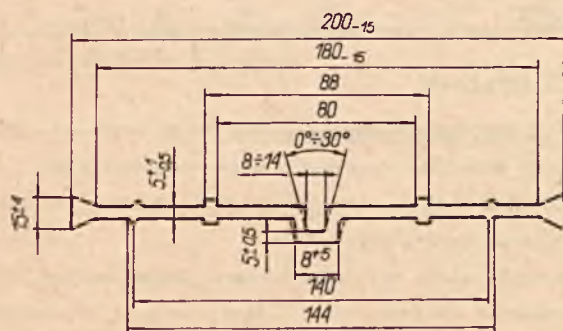
2.1. Podział. W zależności od kształtu i wymiarów różni się następujące typy taśm dylatacyjnych:

- 0 - wg rys. 1,
- 3 - wg rys. 2,
- 4 wg rys. 3.



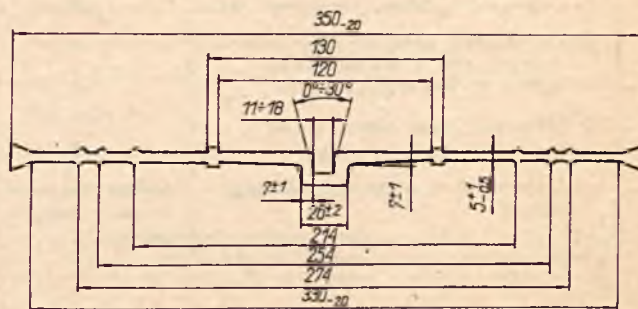
BN-78/6354-04-1

Rys. 1



BN-78/6354-04-2

Rys. 2



BN-78/6354-04-3

Rys. 3

2.2. Przykład oznaczenia taśmy dylatacyjnej z plastyfikowanego poli(chlorku winylu) typ 0:

TAŚMA DYLATACYJNA 0 BN-78/6354-04

## 3. WYMAGANIA

3.1. Kształt i wymiary taśm dylatacyjnych powinny być zgodne z rys. 1 ÷ 3.

Długość odcinka taśmy dylatacyjnej nie powinna być mniejsza niż 10 m. W każdej partii dopuszcza się 5 odcinków krótszych niż 10 m, lecz nie krótszych niż 2 m.

3.2. Wygląd zewnętrzny. Taśmy dylatacyjne są produkowane w kolorze dowolnym.

Powierzchnia i brzości taśm dylatacyjnych powinny być gładkie, bez naderwań.

Po rozwinięciu krążka, taśmy powinny stanowić pasmo o prostych równoległych brzościach.

Na powierzchni taśm dopuszcza się:

- zanieczyszczenia mechaniczne o wielkości do  $1 \text{ mm}^2$  nie więcej niż 20 sztuk na 1 m,
- rysy wzdłuż kierunku wytłaczania o głębokości nie większej niż 0,3 mm,
- nierówności powierzchni w granicach od -0,3 do +1 mm.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb dnia 30 grudnia 1978 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1980 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 8/1979 poz. 40)

### 3.3. Własności fizykochemiczne - wg tabl. 1.

Tablica 1

Wymagania	Wartość
1	2
a) Gęstość $g/cm^3$	1,25 ÷ 1,45
b) Naprężenie zrywające, MPa ( $kg/cm^2$ ), nie mniej niż	7,8 (80)
c) Wydłużenie względne przy zerwaniu, %, nie mniej niż	250
d) Twardość, °Sh A, nie więcej niż	80
e) Zmiana twardości po wygrzewaniu w ciągu 3 h, w temperaturze 70°C, %, nie więcej niż	18
f) Chłonność wody zimnej po 24 h, mg, nie więcej niż	80
g) Odporność na niską temperaturę -20°C	próbka nie powinna wykazywać pęknięć

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Taśmy dylatacyjne należy związać w krążki i wiązać sznurkiem.

Masa jednego krążka nie powinna przekraczać 50 kg.

Do każdego krążka taśmy dylatacyjnej należy dołączyć przywieszkę z napisem zawierającym co najmniej:

- nazwę lub znak producenta,
- oznaczenie wg 2.2,
- masę netto, kg,
- łącną długość taśmy w krążku,
- datę produkcji,
- znak kontroli jakości.

4.2. Przechowywanie. Taśmy dylatacyjne należy przechowywać w pomieszczeniach suchych o temperaturze od 0 do +20°C z dala od urządzeń grzejnych, w stertach nie wyższych niż 1 m.

4.3. Transport. Taśmy dylatacyjne należy przewozić dowolnymi środkami transportowymi zabezpieczając przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Ułożenie i zabezpieczenie ładunku powinno być zgodne z Przepisami o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej.

## 5. BADANIA

### 5.1. Program badań

#### 5.1.1. Badania pełne obejmują:

- sprawdzanie kształtu i wymiarów (3.1),
- sprawdzanie wyglądu zewnętrznego (3.2),
- sprawdzanie gęstości (3.3a),
- sprawdzanie naprężenia zrywającego (3.3b),
- sprawdzanie wydłużenia względnego przy zerwaniu (3.3c),

f) sprawdzanie twardości (3.3d),

g) sprawdzanie zmiany twardości po wygrzewaniu (3.3e),

h) sprawdzanie chłonności wody (3.3f),

i) sprawdzanie odporności na niskie temperatury (3.3g).

Badania pełne należy wykonać przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych, jak również dla okresowej kontroli produkcji, która powinna być wykonywana co najmniej raz na 6 miesięcy.

5.1.2. Badania niepełne obejmują badania wg 5.1.1 a)÷e). Badaniom niepełnym należy poddać każdą wyprodukowaną partię taśmy dylatacyjnej.

### 5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Określenie partii. Partię stanowi nie więcej niż 3000 kg taśmy dylatacyjnej tego samego typu wykonanej z tych samych surowców według jednakowej technologii.

5.2.2. Sposób pobieranie próbek. Z partii przedstawionej do badań należy pobrać krążki w sposób losowy wg PN/N-03010 do przeprowadzenia oględzin zewnętrznych.

Spośród krążków, na których przeprowadzono oględziny zewnętrzne, należy losowo pobrać krążki do przeprowadzenia badań laboratoryjnych i z każdego z nich wyciąć próbkę o długości około 1 m. Liczbę krążków, którą należy pobrać do badań, określono w tabl. 2.

Tablica 2

Liczba krążków w partii	Liczba krążków do badań wg 5.1.1	
	a) i b)	c) ÷ h)
do 8	2	1
9 ÷ 15	3	2
16 ÷ 25	5	3
26 ÷ 50	8	5
powyżej 50	12	7

### 5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzenia kształtu i wymiarów należy wykonać przez porównanie z rysunkiem i zmierzenie wymiarów w trzech różnych miejscach krążka taśmy, za pomocą suwmiarki z dokładnością do 0,1 mm.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną pomiarów. Wymiarów, dla których nie podano tolerancji, nie należy sprawdzać.

Długość odcinka należy sprawdzić za pomocą taśmy mierzniczej o dokładności 1 cm.

5.3.2. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy wykonać gołym okiem z odległości 1 m na zgodność z 3.2.

5.3.3. Oznaczanie gęstości należy wykonać wg PN-70/C-89035 metodą hydrostatyczną na próbkach o długości 60 ±2 mm i szerokości 15 ±0,2 mm.

5.3.4. Oznaczenie naprężenia zrywającego i wydłużenia względnego przy zerwaniu należy wykonać w PN-68/C-89034 na próbkach typu 1 i przy prędkości rozciągania 500 mm/min.

5.3.5. Oznaczenie twardości należy wykonać wg PN-71/C-04238 twardościomierzem typu Shore'a A.

Próbki w postaci prostokątów należy wycinać z gładkiej części taśmy.

Grubość badanej warstwy nie powinna być mniejsza niż 6 mm; aby otrzymać wymaganą grubość należy nałożyć na siebie co najmniej 3 próbki taśmy.

5.3.6. Oznaczenie zmiany twardości po wygrzewaniu należy wykonać na trzech odcinkach taśmy o długości 150 mm każdy. Odcinki taśmy należy umieścić w termostacie o temperaturze 70°C na 3 h, sprawdzając co 1 h, czy nie nastąpiła deformacja próbki. Następnie wyjąć próbki z termostatu, poddać oględzinom zewnętrznym i w ciągu 10 min przystąpić do oznaczania twardości wg 5.3.5.

Zmianę twardości w stosunku do twardości przed ogrzewaniem ( $X$ ) obliczyć w procentach według wzoru

$$X = \frac{H_1}{H_0} \cdot 100$$

w którym:

$H_0$  – twardość przed wygrzewaniem, °Sh,

$H_1$  – twardość po wygrzewaniu, °Sh.

Próbki wygrzewane w wyżej podanych warunkach nie powinny wykazywać wyraźnych zniekształceń próbki oraz nadtopienia powierzchni.

5.3.7. Oznaczenie chłonności wody zimnej należy wykonać wg PN-66/C-89032 sposobem A na próbkach o wymiarach 25X100 mm wyciętych z gładkiej części taśmy.

5.3.8. Oznaczenie odporności na niską temperaturę należy przeprowadzić na odcinku taśmy o wymiarach 150x15x x1 mm, uprzednio przygotowanej przez sprasowanie.

Badaną próbkę należy umieścić w zamrażarce oziębionej do temperatury -20°C na 15 min, a następnie nie wyjmując z zamrażarki próbkę zgiąć o 180° na wrzecionie o średnicy 20 mm.

Na badanej próbce, w miejscu zginania, nie powinny wystąpić pęknięcia widoczne gołym okiem.

5.4. Ocena wyników badań. Partię taśmy dylatacyjnej należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie badania dały wynik pozytywny. Jeżeli chociaż w jednym z badań uzyskano wynik negatywny, badanie to należy powtórzyć na podwójnej liczbie ponownie pobranych próbek.

Jeżeli powtórne badania dadzą wyniki negatywne, partię należy odrzucić.

5.5. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Do każdej partii powinno być dołączone świadectwo stwierdzające zgodność partii taśmy z wymaganiami normy.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę – Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG, Wąbrzeźno.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-66/6354-04

- wprowadzono dwa nowe typy taśmy dylatacyjnej,
- zmieniono metodę badania odporności na niską temperaturę,
- zaktualizowano metody badań.

3. Normy i dokumenty związane

PN-71/C-04238 Guma. Oznaczenie twardości metodą Shore'a

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

PN-68/C-89034 Tworzywa sztuczne. Oznaczenie cech wytrzymałościowych przy statycznym rozciąganiu

PN-70/C-89035 Tworzywa sztuczne. Oznaczenie gęstości (masy właściwej)

PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek

Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej. Załącznik nr 10 DKP (Dz. TiZK z 1968 r. nr 4 poz. 10) wraz z późniejszymi zmianami

4. Symbol wg SWW – 1361-451.

5. Autor projektu normy – mgr Elżbieta Wysocka, Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG, Wąbrzeźno.

6. Sposób łączenia taśmy dylatacyjnej. Taśmę dylatacyjną należy łączyć przez spawanie w strumieniu gorącego powietrza w temperaturze 140 ± 160°C, za pomocą pręta spawalniczego z plastyfikowanego poli(chlorku winylu).

BG PW

**BN. 004129**



40000000342484