

TWORZYWA SZTUCZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-77
	Wyroby z plastyfikowanego poli(chlorku winylu) Płyty	6354-03
		Zamiast BN-65/6354-03
		Grupa katalogowa X 26

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są płyty z plastyfikowanego poli(chlorku winylu) otrzymywane metodą prasowania.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Płyty z plastyfikowanego poli(chlorku winylu) stosuje się przy budowie aparatury jako wykładziny, podkładki, uszczelki itp.

Płyty nie powinny być stosowane do wykładania aparatów stykających się ze środkami spożywczymi.

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia płyty z plastyfikowanego poli(chlorku winylu) o długości 1000 mm, szerokości 660 mm i grubości 4 mm:

PLYTA Z PLASTYFIKOWANEGO PVC 1000×660×4
BN-77/6354-03

3. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny. Płyty z plastyfikowanego poli(chlorku winylu) powinny być gładkie z równo obciętymi brzegami.

Na powierzchni płyt dopuszcza się wypukłości i wklęsnięcia nie przekraczające 0,5 mm, zanieczyszczenia mechaniczne o powierzchni 10 mm² w liczbie nie większej niż 6 sztuk na 1 m² płyty (nie przenikające na wskroś) oraz powierzchniowe ślady spowodowane blachami prasowniczymi stwarzające wrażenie porysowania.

3.2. Barwa. Płyty z plastyfikowanego poli(chlorku winylu) produkuje się w kolorze dowolnym lub w określonym po uzgodnieniu między odbiorcą i producentem.

3.3. Wymiary i dopuszczalne odchyłki wymiarów — wg tabl. 1.

Tablica 1

Wymiary płyt mm	Dopuszczalne odchyłki długości i szerokości mm	Dopuszczalne odchyłki grubości mm
1000×660×4	±10	±0,5
1000×660×5	±10	±0,5
1000×660×6	±10	±0,5

Dopuszcza się produkcję płyt o innych wymiarach, po uzgodnieniu między odbiorcą i producentem.

Dopuszcza się obrzeża skośne płyt.

3.4. Wymagania fizyczne i mechaniczne — wg tabl. 2.

Tablica 2

Wymagania	Wartość
a) Napężenie zrywające, kG/cm ² , nie mniej niż	120
b) Chłonność wody po 24 godz, mg, nie większa niż:	
— płyt o grubości 4 i 5 mm	50
— płyt o grubości 6 mm	70
c) Stabilność termiczna w temperaturze 180°C metodą czerwieni Kongo, min, nie mniej niż	30
d) Odporność na niskie temperatury, °C, nie mniejsza niż	-15
e) Twardość, °Sh A	55÷85

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Płyt z plastyfikowanego poli(chlorku winylu) nie pakuje się. Do każdej płyty dołącza się etykietę, na której należy podać co najmniej następujące dane:

- nazwę lub znak producenta,
- oznaczenie wg rozdz. 2,

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb
dnia 30 grudnia 1977 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1979 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 10/1978 poz. 51)

- c) ilość, m²,
- d) datę produkcji,
- e) znak kontroli jakości.

4.2. Przechowywanie. Płyty z plastyfikowanego poli (chlorku winylu) należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, w temperaturze -5 do $+25^{\circ}\text{C}$, z dala od urządzeń grzejnych, ułożone w stosy.

4.3. Transport. Płyty z plastyfikowanego poli (chlorku winylu) należy przewozić dowolnymi krytymi środkami transportu.

Z podłogi i ścian środka transportowego należy usunąć gwoździe, haki i inne elementy niestałe oraz zabezpieczyć wszelkie elementy stałe mogące uszkodzić płyty.

Przy załadunku i rozładunku z płytami należy obchodzić się ostrożnie, aby nie spowodować uszkodzeń.

Ułożenie i zabezpieczenie ładunku powinno być zgodne z Przepisami o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej¹⁾.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne obejmują:

- a) sprawdzanie wyglądu zewnętrznego (3.1 i 3.2),
- b) sprawdzanie wymiarów (3.3),
- c) sprawdzanie naprężenia zrywającego (3.4a),
- d) sprawdzanie chłonności wody (3.4b),
- e) sprawdzanie stabilności termicznej (3.4c),
- f) sprawdzanie odporności na niskie temperatury (3.4d),
- g) sprawdzanie twardości (3.4e).

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

5.1.2. Badania niepełne obejmują badania wg 5.1.1a)÷c) oraz g). Badaniom niepełnym należy poddać każdą partię wyprodukowanych płyt.

5.2. Wielkość partii. Partię stanowi nie więcej niż 1 000 sztuk płyt tych samych wymiarów, wykonanych z tych samych surowców i według jednakowej technologii.

5.3. Pobieranie próbek. Próbkę do badań należy pobrać sposobem losowym w liczbie zależnej od liczności partii podanej w tabl. 3, zgodnie z PN-73/N-03021.

Tablica 3

Liczność partii sztuk	Znak literowy liczności próbki	Badania wg 5.1.1a), b)		
		liczność próbki sztuk	liczba kwalifikująca m_1	liczba dyskwalifikująca m_2
do 150	F	20	3	4
151 ÷ 280	G	32	5	6
281 ÷ 500	H	50	7	8
501 ÷ 1000	J	80	10	11

Do sprawdzenia wymagań wg 5.1.1c)÷g) należy odciąć z 1 płyty wybranej sposobem losowym odcinek o długości około 0,5 m.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego i barwy należy wykonać przez oględziny nieuzbrojonym okiem wszystkich płyt pobranych zgodnie z tabl. 2.

5.4.2. Sprawdzanie wymiarów. Długość i szerokość płyt sprawdza się przymiarem z dokładnością do 1 mm.

Grubość płyt należy mierzyć suwmiarką lub śrubą mikrometryczną w trzech miejscach po obu brzegach płyty.

Za wynik przyjmuje się średnią arytmetyczną pomiarów.

5.4.3. Oznaczanie naprężenia zrywającego należy wykonać wg PN-68/C-89034 na próbkach typu 1 i przy prędkości 500 mm/min $\pm 10\%$.

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

5.4.5. Oznaczanie stabilności termicznej należy wykonać wg PN-73/C-89291/13 w temperaturze $180 \pm 1^{\circ}\text{C}$.

5.4.6. Oznaczanie odporności na niskie temperatury należy wykonać na taśmie o szerokości $10 \pm 0,2$ mm i grubości $0,5 \pm 0,03$ mm, uprzednio wytłoczonej z płyt lub plastyfikatu przeznaczonego do produkcji płyt.

Odcinki taśmy o długości 100 mm należy umieścić w zamrażarce oziębionej do temperatury -15°C na 60 min, a następnie, nie wyjmując z zamrażarki, próbkę zgiąć o 180° , a miejsce zgięcia wygładzić wałkiem o średnicy 30 mm.

Jedną próbkę należy poddać dwukrotnemu zginaniu w tym samym miejscu.

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

5.4.7. Oznaczanie twardości należy wykonać wg PN-71/C-04238 twardościomierzem typu A.

W przypadku gdy grubość badanych płyt jest

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe.

mniejsza od 6 mm, badania należy przeprowadzić płyty w celu uzyskania łącznej grubości co naj-
na próbkach złożonych z dwóch warstw tej samej mniej 6 mm.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. **Instytucja opracowująca normę** — Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG w Wąbrzeźnie.

2. **Istotne zmiany w stosunku do BN-65/6354-03**

- a) zaktualizowano wymiary płyt,
- b) znowelizowano sposób pobierania próbek do badań,
- c) zaktualizowano metody badań.

3. **Normy i dokumenty związane**

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

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

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

PN-73/C-89291/13 Polichlorek winylu. Oznaczanie stabilności termicznej metodą czerwieni Kongo

PN-73/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania 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** — 1361-562.

5. **Autor projektu normy** — mgr Elżbieta Wysocka — Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG w Wąbrzeźnie.