

TWORZYWA SZTUCZNE	NORMA BRANŻOWA	
	Tkaniny powlekane plastyfikowanym polichlorkiem winylu	
	Tkaniny obiciowe	
	BN-76 6355-01	
		Zamiast BN-68/6355-01
		Grupa katalogowa X 26

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są tkaniny obiciowe otrzymane przez powleczenie tkanin plastyfikowanym polichlorkiem winylu.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Tkaniny obiciowe objęte normą znajdują zastosowanie jako obicia tapicerskie w przemyśle motoryzacyjnym, lotniczym, jako obicia ścian w okrętownictwie oraz jako materiał mający zastąpić skórę naturalną w przemyśle galanterijnym, konfekcyjnym i innym.

1.3. Określenia — wg PN-75/C-89110/01.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział — zgodnie z SWW i BN-76/6350-02.

2.2. Asortyment. W zależności od tkaniny podkładowej oraz masy 1 m² rozróżnia się asortymenty tkanin obiciowych wg tabl. 1.

Tablica 1

Nazwa handlowa	Oznaczenie klasyfikacyjne
Tkanina obiciowa S/II	1361-621/122
Granitol obiciowy	1361-623/122
Winiderm	1361-623/122
Tkanina obiciowa	1361-623/132
Ryps rządowy	1361-621/132
Derma	1361-623/132
Winiderm S	1361-621/122
Winikon	1361-623/112
Tkanina obiciowa HC	1361-623/151

2.3. Gatunki. W zależności od jakości wykonania wyrobu, rozróżnia się 3 gatunki tkanin obiciowych oznaczone cyframi rzymskimi: I, II, III.

2.4. Przykład oznaczenia

a) granitolu obiciowego gatunku I:

GRANITOL OBICIOWY 1361-623/122/I

b) tkaniny obiciowej HC gatunku II:

TKANINA OBICIOWA HC 1361-623/151/II

3. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny. Powierzchnia wyrobów objętych normą powinna być jednolicie zabarwiona i mieć wyraźnie wytłoczony wzór.

Powierzchnia rypsu rządowego, na skutek niepełnego pokrycia tworzywem, powinna być prążkowana. Nałożone tworzywo powinno szczelnie przylegać na całej powierzchni do podłoża nie wykazując rozwarstwienia.

3.2. Barwa i wzór tkanin obiciowych powinny być jednolite w całej partii produkcyjnej, zgodnie z obowiązującym katalogiem.

W stosunku do próbki wzorcowej dopuszcza się odchylenia intensywności odcienia barwy odpowiadające kontrastowi 3 stopnia szarej skali do oceny zmiany barwy wg PN-63/P-04906.

3.3. Zasadnicze i niezasadnicze wady powierzchni podano w tabl. 2.

Tablica 2

Lp.	Rodzaj wady	Wielkość wady	
		zasadniczej	niezasadniczej, włącznie do
1	Zgrubienie powłoki (nacieki) o średnicy, mm	20 ÷ 60	20
2	Fałdy (załamania) trwale nie dające się rozprostować o długości, mm	100 ÷ 150	100
3	Plamy barwne o średnicy, mm	20 ÷ 50	20
4	Drobne barwne punkty o średnicy do 1 mm na powierzchni 1 m ² , sztuk	6 ÷ 15	5
5	Odchylenia w odcieniu barwy, m ²	0,5 ÷ 1	0,5
6	Nieznaczną porowatość, m ²	—	2
7	Nieznaczące zarysowania o długości, mm	50 ÷ 100	50
8	Mniej wyraźny wycisk wzoru, m ²	0,5 ÷ 1,0	0,5

Zgłoszona przez Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb dnia 25 sierpnia 1976 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1977 r.

(Dz. Norm. i Miar nr 25/1976 poz. 106)

3.4. Dopuszczalna liczba wad powierzchni. Liczbę wad należy odnosić do powierzchni określonej przez szerokość wyrobu i długość kolejnych 10 m.

Dopuszczalną liczbę wad dla poszczególnych gatunków podano w tabl. 3.

Tablica 3

Rodzaj wady powierzchni	Gatunki		
	I	II	III
Zasadnicze wady powierzchni	1	3	6
Niezasadnicze wady powierzchni	4	5	8

Dla odcinków wyrobu o długości mniejszej niż 10 m dopuszcza się, w zależności od długości odcinka, ilości wad, wg tabl. 4.

Tablica 4

Rodzaj wady	Długość odcinków, m								
	Poniżej 3			3 ÷ 6			6 ÷ 9,5		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Wady zasadnicze	—	—	2	—	2	3	1	2	5
Wady niezasadnicze	—	—	2	—	2	4	2	4	7

Za wadę zasadniczą, tam gdzie jest ona dopuszczalna, a nie wystąpiła, mogą być przyjęte: dla gatunku I — 1 wada niezasadnicza, dla gatunku II i III — 2 wady niezasadnicze.

3.5. Wymiary

3.5.1. Długość odcinków wyrobów powinna wynosić co najmniej:

Gatunek I — 7 m,

Gatunek II — 4 m,

Gatunek III — 3 m.

3.5.2. Szerokość powłoki i grubość wyrobów — wg tabl. 5.

3.6. Liczba metrów oraz liczba odcinków wyrobu w jednostce opakunkowej (rulonie) — wg tabl. 6.

Tablica 5

Lp.	Nazwa handlowa	Szerokość powłoki ¹⁾ , cm, co najmniej	Grubość wyrobu ²⁾ , co najmniej mm,
1	Tkanina obiciowa S/II	125	0,45
2	Granitol obiciowy	125	0,50
3	Winiderm	125	0,50
4	Tkanina obiciowa	130	0,50
5	Ryps rządowy	125	0,65
6	Derma	125	0,60
7	Winiderm S	125	0,40
8	Winikon	60	0,30
9	Tkanina obiciowa HC	120	1,0

1) Za obopólną zgodą wytwórcy i odbiorcy dopuszcza się wytwarzanie wymienionych asortymentów o innych szerokościach niż podano w tablicy.

2) Górna granica grubości wyrobów jest około 50% wyższa od wartości podanych w tablicy.

Tablica 6

Lp.	Nazwa handlowa	Liczba metrów	Liczba odcinków, najwięcej	
			gatunek I	gatunek II
1	Tkanina obiciowa S/II	70 ± 10	6	10
2	Granitol obiciowy	60 ± 10	6	10
3	Winiderm	50 ± 10	5	10
4	Tkanina obiciowa	50 ± 10	5	10
5	Ryps rządowy	40 ± 10	5	10
6	Derma	40 ± 10	5	10
7	Winiderm S	50 ± 10	5	10
8	Winikon	150 ± 10	6	10
9	Tkanina obiciowa HC	20 ± 3	3	6

Dla gatunku III liczby odcinków w rulonie nie normalizuje się. W jednej partii wyrobu, której wielkość podano w tabl. 8 dopuszcza się 10% rulonów zawierających mniejszą ilość metrów niż wartość podana w tabl. 6.

3.7. Wymagania fizyczne i mechaniczne — wg tabl. 7.

Tablica 7

Wymagania fizyczne i mechaniczne	Nazwa handlowa								
	Tkanina obiciowa S/II	Granitol obiciowy	Winiderm	Tkanina obiciowa	Ryps rządowy	Derma	Winiderm S	Winikon	Tkanina obiciowa HC
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a) Masa 1 m ² , g, co najmniej	450	500	550	600	600	600	400	320	1100
b) Wytrzymałość na rozciąganie, kG, co najmniej wzdłuż wątku wzdłuż osnowy	60	35	60	30	70	70	30	25	70
	60	40	70	40	90	120	38	34	120
c) Wydłużenie względne przy zerwaniu, %, najwyżej wzdłuż wątku wzdłuż osnowy	30	35	25	—	35	40	35	40	35
	30	25	35	—	25	25	20	25	20

cd. tabl. 7

Wymagania fizyczne i mechaniczne	Nazwa handlowa								
	Tkanina obiciowa S/II	Granitol obiciowy	Wini-derm	Tkanina obiciowa	Ryps rządkowy	Derma	Wini-derm S	Wini-kon	Tkanina obiciowa HC
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
d) Wytrzymałość na rozdzielanie, kG, co najmniej wzdłuż wątku wzdłuż osnowy	1,4	1,2	2,0	—	2,0	2,0	—	0,5	2,5
	2,0	1,2	2,0	—	2,0	2,0	—	0,5	4,5
e) Przepuszczalność powietrza w ciągu 1 min, cm ³ , co najmniej	—	—	—	—	100	—	—	—	—
f) Odporność na zapalenie w pozycji poziomej	—	—	—	—	—	—	—	—	odporna
g) Wytrzymałość połączeń powłoki PCW z tkaniną metodą rozwarstwienia, kG wzdłuż wątku wzdłuż osnowy	—	—	3	3	—	—	3	—	—
	—	—	3	3	—	—	3	—	—
h) Przylepność powłoki	brak zmian na powierzchni								
i) Wytrzymałość powłoki na wielokrotne zginanie po przyspieszonym starzeniu, w temperaturze 100 °C, liczba zgięć, co najmniej	50 000	50 000	50 000	—	20 000	50 000	—	50 000	10 000
j) Odporność powłoki na niskie temperatury, °C	—20	—20	—35	—	—20	—35	—	—30	—35
k) Odporność wybarwień na światło sztuczne po 50 godz naświetlania wg skali niebieskiej	6	6	6	6	6	6	—	6	6
l) Stopień odporności wybarwień na tarcie suche i mokre wg szarej skali	5	5	5	niedopuszczalne plamienie tkaniny użytej do badań	5	5	niedopuszczalne plamienie tkaniny użytej do badań	5	5
n) Odporność powłoki na działanie temperatury 70 °C przez 2 godz	—	—	—	—	—	—	—	wg 5.4.17	—

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie Tkaniny obiciowe należy nawijać na tuleje papierowe stroną powleczoneą do wewnątrz, stemplując początki i końce odcinków pieczętką KJ. Zwinięte rulony należy pakować w papier opakunkowy, w sposób właściwie zabezpieczający przed ewentualnym uszkodzeniem i zabrudzeniem w czasie transportu.

Na końcowym odcinku rulonu po stronie tkaninowej oraz na opakowaniu należy cechować tuszem następujące dane:

a) nazwę lub znak wytwórni,

b) oznaczenie wg 2.4,
c) symbol barwy i wzoru,
d) całkowitą długość,
e) liczbę metrów kwadratowych,
f) liczbę odcinków w rulonie,
g) datę produkcji,
h) nr rulonu,
i) nr partii,
j) szerokość wyrobu,
k) znak KJ,
l) cenę za 1 m².

4.2. Przechowywanie. Tkaniny obiciowe należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i przewiew-

nych, z dala od źródła ciepła, składając rulony w pozycji poziomej do wysokości 2 m.

Zalecana temperatura przechowywania wynosi do 30°C.

4.3. Transport. Tkaniny obiciowe należy przewozić krytymi środkami transportowymi, zabezpieczając je przed uszkodzeniami mechanicznymi, niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych.

Przy transporcie kolejną, tkaniny obiciowe należy przewozić zgodnie z Przepisami o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów kolejowych w komunikacji wewnętrznej.

Dopuszcza się transport w znormalizowanych pojemnikach typu KMB.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne obejmują sprawdzanie zgodności tkanin obiciowych ze wszystkimi wymaganiami podanymi w rozdz. 3. Badania pełne należy przeprowadzać przy produkcji ciągłej raz na 6 miesięcy oraz przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych mających wpływ na własności wyrobu.

5.1.2. Badania niepełne

- a) sprawdzanie wyglądu zewnętrznego, rodzaju i liczby wad powierzchni,
- b) sprawdzanie barwy i wzoru powierzchni,
- c) sprawdzanie wymiarów,
- d) sprawdzanie liczby odcinków w rulonie,
- e) sprawdzanie grubości,
- f) sprawdzanie masy 1 m²,
- g) sprawdzanie wytrzymałości na rozciąganie,
- h) sprawdzanie wydłużenia względnego przy zerwaniu,
- i) sprawdzanie wytrzymałości na rozdzielanie,
- j) sprawdzanie przepuszczalności powietrza,
- k) sprawdzanie odporności na zapalenie w pozycji poziomej,
- l) sprawdzanie wytrzymałości połączenia powłoki PCW z tkaniną,
- m) sprawdzanie przylepności powłoki.

Badaniom niepełnym należy poddawać każdą partię wyprodukowanego wyrobu.

5.2. Wielkość partii. W skład partii przeznaczonej do badań powinny wchodzić rulony jednego rodzaju wyrobu, o takiej samej barwie i wzorze, wykonane z tej samej serii surowców.

Wielkość partii podano w tabl. 8.

5.3. Pobieranie próbek. Z partii przeznaczonej do badań należy losowo wybrać liczbę rulonów wg PN-73/N-03009, podaną w tabl. 9 i dokonać sprawdzenia wymagań wymienionych w 3.1÷3.6.

Następnie, z rulonów tych należy losowo wybrać 2 i z nich wyciąć próbki do badań laboratoryjnych obejmujących sprawdzenie wymagań wymienionych w 3.7.

Tablica 8

Lp.	Nazwa handlowa	Najmniejsza liczba m ² w partii
1	Tkanina obiciowa S/II	600
2	Granitol obiciowy	1000
3	Winiderm	1000
4	Tkanina obiciowa	500
5	Ryps rządkowy	700
6	Derma	1000
7	Winiderm S	1000
8	Winikon	1000
9	Tkanina obiciowa HC	400

Tablica 9

Liczba rulonów w partii	Liczba rulonów pobranych do badań
do 15	2
16 ÷ 25	2
26 ÷ 63	3
64 ÷ 160	5
161 ÷ 250	7
251 ÷ 400	10
400 ÷ 1000	17

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzanie wyglądu zewnętrznego, rodzaju i liczby wad powierzchni należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem w odległości nie mniejszej niż 1,5 m.

5.4.2. Sprawdzanie zgodności barwy i wzoru powierzchni z obowiązującym katalogiem należy przeprowadzić na próbkach zestawionych w jednej płaszczyźnie obok siebie. Porównywane powierzchnie powinny być oświetlone światłem dziennym rozproszonym, przy czym kąt padania światła powinien wynosić około 45°. Obserwować w kierunku prostopadłym do płaszczyzny, z odległości nie mniejszej niż 1,0 m, na której znajdują się próbki. Różnice intensywności i odcienia barwy należy określić za pomocą szarej skali do oceny zmiany barwy wg PN-63/P-04906.

5.4.3. Sprawdzanie wymiarów — wg PN-75/C-89058.

5.4.4. Sprawdzanie liczby odcinków w rulonie należy przeprowadzić jednocześnie ze sprawdzaniem wymiarów.

5.4.5. Sprawdzanie masy 1 m² — wg PN-75/C-89058.

5.4.6. Sprawdzanie wytrzymałości na rozciąganie — wg PN-75/C-89058.

5.4.7. Sprawdzanie wydłużenia względnego przy zerwaniu — wg PN-75/C-89058.

5.4.8. Sprawdzanie wytrzymałości na rozdzielanie — wg PN-75/C-89058.

5.4.9. Sprawdzanie przepuszczalności powietrza — wg PN-75/C-89058.

5.4.10. Sprawdzanie odporności na zapalenie w pozycji poziomej — wg PN-75/C-89058.

5.4.11. Sprawdzanie wytrzymałości połączeń powłoki PCW z tkaniną metodą rozwarstwienia — wg PN-75/C-89058. Metoda B.

5.4.12. Sprawdzanie przylepności powłoki — wg PN-75/C-89058. Metoda A.

5.4.13. Sprawdzanie wytrzymałości powłoki na wielokrotne zginanie po przyspieszonym starzeniu w temperaturze 100°C, przy zastosowaniu aparatu de Mattia — wg PN-75/C-89058.

5.4.14. Sprawdzanie odporności powłoki na niskie temperatury — wg PN-75/C-89058. Metoda A

5.4.15. Sprawdzanie odporności wybarwień na światło sztuczne — wg PN-75/C-89058 na przyrządzie typu Fadometr lub Xenotest.

5.4.16. Sprawdzanie odporności wybarwień na tarcie suche i mokre — wg PN-75/C-89058. Metoda A. Sprawdzanie odporności na tarcie suche należy przeprowadzić identycznie jak sprawdzanie odporności na tarcie mokre, ale bez nawilżania próbki badanej tkaniny.

5.4.17. Sprawdzanie odporności powłoki na działanie temperatury 70°C. Z wylosowanych do badań laboratoryjnych rulonów Winikonu należy wyciąć, w odległości co najmniej 100 mm od brzegów, nie mniej niż 4 próbki o wymiarach 150×75 mm,

w dowolnym kierunku. Próbki umieścić w suszarce ogrzanej do temperatury $70 \pm 2^\circ\text{C}$ na okres 2 godz. Po upływie tego czasu próbki wyjąć z suszarki i klimatyzować w ciągu 1 godz w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$, przy wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5^\circ\text{C}$, a następnie dokonać oględzin powierzchni nieuzbrojonym okiem. Powierzchnia ogrzewanych próbek nie powinna wykazywać pęknięć, wypukłości, różnic w odcieniu i intensywności barwy oraz nie powinna wykazywać przylepności.

5.5. Ocena wyników badań. Partię wyrobu należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie badania przeprowadzone na wylosowanych rulonach i próbkach dadzą wyniki zgodne z wymaganiami normy.

Jeżeli jedno ze sprawdzeń da wyniki niezgodne z wymaganiami normy, należy badania powtórzyć na podwójnej liczbie ponownie pobranych próbek. Jeżeli powtórne badania dadzą wyniki niezgodne z wymaganiami normy, partię należy odrzucić.

5.6. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Do każdej partii wyrobów powinno być dołączone zaświadczenie zawierające wyniki badań niepełnych oraz ostatnio przeprowadzonych aktualnych badań pełnych — w części dotyczącej wyników sprawdzania wymagań nie objętych badaniami niepełnymi.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG. Oława.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-68/6355-01

- a) poszerzono normę o następujące wyroby:
 - tkaninę obiciową S/II,
 - tkaninę obiciową,
 - winikon,
 - winiderm S;
- b) wyeliminowano następujące tkaniny nieprodukowane:
 - tkaninę meblową,
 - tkaninę obiciową samogasnącą;
- c) poszerzono zakres wymagań fizykomechanicznych o następujące parametry:
 - oznaczenie odporności wybarwień na światło sztuczne, likwidując jednocześnie parametr odporności wybarwienia na światło dzienne,
 - oznaczenie wytrzymałości połączeń powłoki PCW z tkaniną metodą rozwarstwienia,
 - odporność powłoki na działanie temperatury 70°C przez 2 godz;
- d) uwzględniono przepisy o ładowaniu i rozładowywaniu wagonów.

3. Normy i dokumenty związane

- PN-75/C-89058 Tkaniny powlekane plastyfikowanym polichlorkiem winylu. Metody badań
- PN-75/C-89110/01 Wyroby z tworzyw sztucznych. Wady technologiczne wyrobów powlekanych
- PN-73/N-03009 Statystyczna kontrola jakości. Metoda wyznaczania liczby próbek jednostkowych i pierwotnych
- PN-63/P-04906 Kontrola jakości wyrobów włókienniczych. Metoda wyznaczania odporności wybarwień. Szara skala do oceny zmiany barwy
- BN-75/6350-02 Tkaniny powlekane plastyfikowanym polichlorkiem winylu. Klasyfikacja
- Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów kolejowych w komunikacji wewnętrznej. Załącznik nr 10 do DKP (Dz. T. i Z.K. z 1968 r. nr 4 poz. 10 wraz z późniejszymi zmianami).

4. Normy zagraniczne i zalecenia międzynarodowe

- BS 2601/1963 Coated fabrics for upholstered furniture
- JS K 6772 Polyvinylchloride coated fabrics toot 11958-65
- ГОСТ 11 598-65 Кожа искусственная на тканевой основе с поливинилхлоридным покрытием (винилскожа обивочная)

5. Autor projektu normy — mgr inż. Marek Ślusarski — Zjednoczenie Tworzyw Sztucznych ERG, Oława.