

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Żywice polimetakrylanowe	6368-03
	Metapleks Płyty B	
		Grupa katalogowa X 26 <sup>1)</sup>

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest metapleks blokowy w barwnych płytach gładkich i ornamentowych, oznaczony symbolem B (barwny), otrzymywany metodą polimeryzacji blokowej metakrylanu metylu.

**1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy.** Płyty B stosuje się w przemyśle motoryzacyjnym, optycznym, elektronicznym, galanteryjnym oraz w budownictwie do wyrobu przedmiotów użytkowych i zdobniczych.

### 1.3. Określenia

**1.3.1. Lejki** — wgłębienia na powierzchni płyty w postaci stożków.

**1.3.2. Niedolewy** — miejsca na płycie o zmniejszonej grubości i nieregularnym kształcie.

**1.3.3. Pęcherze** — przestrzenie wewnątrz płyty nie wypełnione masą metapleksu.

**1.3.4. Rysy** — mechaniczne uszkodzenia powierzchniowe występujące pojedynczo lub w skupiskach.

**1.3.5. Smugi perłowe** — niejednolite ułożenie cząsteczek pigmentu perłowego.

**1.3.6. Zanieczyszczenia** — zanieczyszczenia mechaniczne, wytrącenia barwnika lub plamy.

### 1.4. Normy związane

PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-62/S-73011 Światła pojazdów samochodowych i przyczep. Określenia barw

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Odmiany.** W zależności od rodzaju powierzchni rozróżnia się dwie odmiany płyt B oznaczone symbolami:

G — gładkie,

R — ryflowane lub w inne wzory.

<sup>1)</sup> Symbol wg SWW 1361-390.

**2.2. Gatunki.** W zależności od liczby wad i wymiarów rozróżnia się dwa gatunki płyt B, oznaczone cyframi rzymskimi I i II.

**2.3. Oznaczenie barwy i odcienia.** Barwę płyt B określa się liczbą czterocyfrową. Pierwsza cyfra od lewej strony oznacza barwę zasadniczą. Rozróżnia się 10 zasadniczych barw płyt:

0 — bezbarwna,

1 — biała,

2 — szara,

3 — czarna,

4 — czerwona,

5 — żółta,

6 — zielona,

7 — niebieska,

8 — fioletowa,

9 — brązowa.

Po pierwszej cyfrze oznaczającej barwę zasadniczą następujące trzy cyfry od 000 do 999 oznaczają odcień barwy zasadniczej.

**2.4. Oznaczenie efektu wzrokowego.** W płytach B rozróżnia się następujące efekty wzrokowe, oznaczone symbolami literowymi:

T — przezroczyste (transparentowe),

P — półprzeświecające (kryte częściowo),

K — nieprzezroczyste (kryte),

E — perłowe.

**2.5. Budowa oznaczenia.** Płyty B oznacza się umieszczając kolejno:

a) nazwę „Metapleks. Płyty B”,

b) oznaczenie barwy wg 2.3,

c) oznaczenie efektu wzrokowego wg 2.4,

d) odmianę wg 2.1,

e) gatunek wg 2.2,

f) grubość płyty w milimetrach (liczbą arabską),

g) numer normy — BN-71/6368-03.

Zjednoczenie Przemysłu Azotowego

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Azotowego dnia 15 listopada 1971 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1972 r.

(Mon. Pol. nr 12/1972 poz. 86)

### 2.6. Przykład oznaczenia

a) płyty B o barwie niebieskiej, odcieniu 002, przezroczystej, o gładkiej powierzchni, I gatunku, o grubości 3 mm:

METAPLEKS — PLYTA B 7002-T-G-I-3 BN-71/6368-03

b) płyty B o barwie czerwonej, odcieniu 0,10, nieprzezroczystej, o gładkiej powierzchni, II gatunku, o grubości 8 mm:

METAPLEKS — PLYTA B 4010-K-G-II-8 BN-71/6368-03

c) płyty B o barwie białej, odcieniu 003, nieprzezroczystej, o ryftowanej powierzchni, I gatunku, o grubości 3 mm:

METAPLEKS — PLYTA B 1003-K-R-I-3 BN-71/6368-03

### 3. WYMAGANIA

**3.1. Wady powierzchniowe i przestrzenne** podano w tabl. 1. Liczbę wad dopuszczalnych wg tabl. 1 należy odnieść:

a) dla płyt przezroczystych i nieprzezroczystych — do powierzchni 1 m<sup>2</sup>,

b) dla płyt perłowych — do 0,3 m<sup>2</sup>.

Liczenie wad należy przeprowadzać poza pasem brzeżnym:

— dla płyt bez uszczelki — o szerokości 5 mm,

— dla płyt z uszczelką — o szerokości 15 mm.

**3.2. Barwa płyt** — wg wzorcowego katalogu barw. Dopuszcza się minimalne odchylenia w odcieniu barwy.

Do celów sygnalizacyjnych — na żądanie odbiorcy barwę płyt określa się wg PN-62/S-73011.

**3.3. Wymiary płyt.** Grubość płyt podano w tabl. 2, a długość i szerokość w tabl. 3.

Tablica 1

Lp.	Wyszczególnienie wad	Gatunek	
		I	II
1	Lejki:		
	a) o średnicy do 4 mm, sztuk, nie więcej niż	4	8
	b) o średnicy do 8 mm, sztuk, nie więcej niż	3	6
	c) o średnicy do 12 mm, sztuk, nie więcej niż	nie dopuszcza się	2
2	Niedolewy w granicach dopuszczalnej tolerancji grubości w dowolnym miejscu płyty	nie dopuszcza się	nie normalizuje się
3	Pęcherze:		
	a) o średnicy do 0,5 mm, sztuk, nie więcej niż	8	12
	b) o średnicy od 0,5 do 1 mm, sztuk, nie więcej niż	4	7
	c) o średnicy od 1 do 5 mm, sztuk, nie więcej niż	nie dopuszcza się	6
4	Rysy <sup>1)</sup> :		
	a) o szerokości śladu do 0,3 mm	niedopuszczalne w postaci gęstych skupisk	nie normalizuje się
	b) o szerokości śladu 0,31 ÷ 0,50 mm, sztuk, nie więcej niż	15	niedopuszczalne tylko w postaci gęstych skupisk
5	Smugi perłowe w płytach perłowych	nie dopuszcza się	nie normalizuje się
6	Wytrącenia pigmentu kryjącego lub barwnika:		
	a) w postaci niewidocznych nieuzbrojonym okiem punktów powodujących jaśniejszy odcień barwy w płytach nieprzezroczystych i perłowych		dopuszczalne
	b) w postaci smug wewnątrz płyty w płytach nieprzezroczystych		dopuszczalne
7	Zanieczyszczenia o średnicy:		
	a) do 0,5 mm (włącznie), sztuk, nie więcej niż	17	20
	b) od 0,5 do 1 mm, sztuk, nie więcej niż	5	10

<sup>1)</sup> W płytach perłowych nie oklejonych papierem rys nie normalizuje się.

Sumaryczna liczba wad na płycie I gatunku nie może być większa niż 50% sumy największej dopuszczalnej liczby wad.

Tablica 2

Grubość plyt	Płyty przezroczyste		Płyty półprzeświecające i nieprzezroczyste		Płyty perlowe	
	Gatunek		Gatunek		Gatunek	
	I	II	I	II	I	II
	dopuszczalna odchyłka		dopuszczalna odchyłka		dopuszczalna odchyłka	
mm						
1,5	±0,3	±0,5	nie produkuje się		nie produkuje się	
2	±0,4	±0,6	±0,4	±0,6		
3	±0,45	±0,7	±0,45	±0,7	±0,45	±0,7
4	±0,6	±0,8	±0,6	±0,8	±0,6	±0,85
5	±0,65	±0,85	±0,65	±0,85	±0,65	±0,9
6	±0,7	±0,9	±0,7	±0,9	±0,7	±1,0
8	±0,9	±0,95	±0,9	±0,95		
10	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0		
12	±1,2	±1,2	±1,2	±1,2		
14	±1,4	±1,4	nie produkuje się		nie produkuje się	
16	±1,6	±1,4	nie produkuje się		nie produkuje się	

Tablica 3

Grubość	Płyty przezroczyste, półprzeświecające i nieprzezroczyste			Płyty perlowe		
	Gatunek			Gatunek		
	I		II	I		II
	szerokość i długość	dopuszczalna odchyłka dla długości i szerokości		szerokość i długość	dopuszczal- na odchyłka długości i szerokości	
mm			mm			
od 1,5 do 12 włącznie	1100×1260 <sup>1)</sup>	+90	plyty wymiaro- we i niewymiaro- we o dowol- nym kształcie, o powierzchni u- żytkowej nie mniejszej niż 200×300 mm	450×550 <sup>1)</sup> 350×350	+90	plyty wymiaro- we lub niewy- miarowe o do- wolnym kształ- cie o powierzch- ni użytkowej nie mniejszej niż 200×300 mm
	1000×1260					
	800×1260					
	1000×1200					
	1100×1100					
	900×1100					
	700×1100					
	900×1000					
	600×1000					
	300×1000					
	600× 900					
	500× 600					
400× 400						
200× 300						
od 14 do 16 włącznie	1120×1290 <sup>1)</sup>	+60	nie produkuje się	nie produkuje się	nie produkuje się	nie produkuje się
	900×1000					
	600× 900 500× 600					

1) Podstawowe wymiary płyt.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Płyty B przezroczyste, półprzeświecające i nieprzezroczyste należy oklejać dwustronnie papierem.

Płyty B perłowe dostarcza się nie oklejone papierem ochronnym.

Płyty ornamentowe należy oklejać papierem ochronnym jednostronnie tylko na gładkiej powierzchni płyty.

Na każdej płycie oklejonej lub nie oklejonej należy umieścić etykietę z napisem zawierającym co najmniej:

- a) nazwę zakładu produkującego,
- b) oznaczenie wg 2.6,
- c) numer partii,
- d) znak KT.

Płyty B należy pakować w pojemniki kolejowe lub skrzynie drewniane. Zewnętrzne płyty i brzegi płyt w opakowaniu transportowym zabezpieczyć tekturą falistą.

Łączna masa netto w opakowaniu transportowym nie powinna przekraczać 300 kg w skrzyniach lub 1000 kg w pojemnikach.

Na opakowaniu transportowym należy umieścić etykietę z napisem zawierającym co najmniej:

- a) nazwę zakładu produkującego,
- b) numer opakowania,
- c) masę brutto i netto,
- d) znak manipulacyjny dla produktów łamielich, precyzyjnych. Znak i sposób umieszczania znaku — wg PN-67/O-79252.

**4.2. Przechowywanie.** Płyty B należy przechowywać w zamkniętych pomieszczeniach w temperaturze poniżej  $+30^{\circ}\text{C}$  z dala od urządzeń grzejnych, przewodów itp. Skrzynie z płytami B należy ustawiać pionowo na dłuższym boku. Płyty pojedyncze należy ustawiać na stojakach szeregami pod kątem około  $85^{\circ}$  o łącznej grubości nie większej niż 1 m lub poziomo na gładkiej powierzchni w warstwach o łącznej grubości nie większej niż 0,5 m.

Płyt B nie należy przechowywać z następującymi substancjami: eterami, estrami, ketonami, węglowodorami aromatycznymi, chlorowcowęglowodorami, stężonymi alkoholami i kwasami.

**4.3. Transport.** Płyty B w opakowaniach transportowych należy przewozić krytymi środkami transportowymi. Dopuszcza się transport drobnicą. Skrzynie z płytami B należy ustawiać jednowarstwowo pionowo na dłuższym boku ściśle obok siebie, zabezpieczając je równocześnie przed przesuwaniem za pomocą klinów.

W przypadku transportu drobnicą nie należy przewozić płyt z substancjami podanymi w 4.2.

W przypadku transportu samochodowego dopuszcza się przewóz płyt luzem, pod warunkiem że płyty zostaną zabezpieczone przed mechanicznym uszkodzeniem.

#### 5. BADANIA

**5.1. Program badań.** Ze względu na rodzaj i czas trwania badań należy stosować następującą kolejność badań:

- a) sprawdzanie wad powierzchniowych i przestrzennych,
- b) sprawdzanie barwy,
- c) sprawdzanie wymiarów.

**5.2. Wielkość partii.** Za partię produktu przyjmuje się najwyżej 700 płyt metapleksu otrzymanych z jednej partii surowców.

**5.3. Pobieranie próbek.** W celu sprawdzenia wymagań podanych w 3.1, 3.2 i 3.3 należy przeprowadzić badania 100-procentowe.

#### 5.4. Opis badań

**5.4.1. Badanie wad powierzchniowych i przestrzennych** należy wykonać przez oględziny obydwu powierzchni płyty nieuzbrojonym okiem w świetle rozproszonym naturalnym lub sztucznym z odległości 30 cm. Pomiar zauważonych wad należy wykonać za pomocą przymiaru liniowego, suwmiarki lub lupy z podziałką.

**5.4.2. Sprawdzenie barwy.** Barwę płyt przezroczystych i półprzeświecających należy sprawdzać w świetle przechodzącym, a barwę płyt nieprzezroczystych i perłowych w świetle odbitym. Sprawdzenie barwy należy wykonywać w świetle dziennym przez porównanie zabarwienia badanej płyty z odpowiednim wzorcem katalogu barw.

Barwę płyt przeznaczonych do celów sygnalizacyjnych na żądanie odbiorcy należy określić wg PN-62/S-73011.

**5.4.3. Sprawdzanie wymiarów.** Długość i szerokość należy mierzyć przymiarem liniowym z podziałką z dokładnością do 1 mm.

Grubość mierzyć suwmiarką lub ściankomierzem z dokładnością do 0,1 mm co najmniej w 5 dowolnych punktach płyty poza pasem brzeżnym o szerokości 15 mm.

Pomiar należy przeprowadzać ostrożnie, tak aby nie uszkodzić powierzchni płyty. W przypadku płyt z uszczelką długość, szerokość i grubość należy mierzyć pomijając pas brzeżny o szerokości 15 mm zawierający uszczelkę.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników, z tym że każdy z wyników powinien mieścić się w granicach tolerancji grubości.



INFORMACJE DODATKOWE do BN-71/6368-03

Niniejsza norma zastępuje ZN-71/MPCh/Az-431.