

Materiały budowlane	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-81/6743-12
	Płyty gipsowe ściennie drobnowymiarowe	Zamiast: BN-73/6743-04 BN-73/6743-05
		Gr.kat.0711

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są płyty gipsowe ściennie drobnowymiarowe typu "Pro-Monta", wykonane z zaczynu gipsowego, stosowane w budownictwie do montowania ścianek działowych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Odmiiany. W zależności od profilu pióra, rozróżnia się dwie odmiany płyty gipsowej ściennej drobnowymiarowej:

płyta z piórem owalnym, symbol - O,

płyta z piórem trapezowym, symbol - T.

2.2. Gatunki. W zależności od dopuszczalnych wad i uszkodzeń, rozróżnia się dwa gatunki płyty gipsowej ściennej drobnowymiarowej: I i II.

2.3. Przykład oznaczenia płyty gipsowej ściennej drobnowymiarowej z piórem trapezowym /T/, gatunku I:

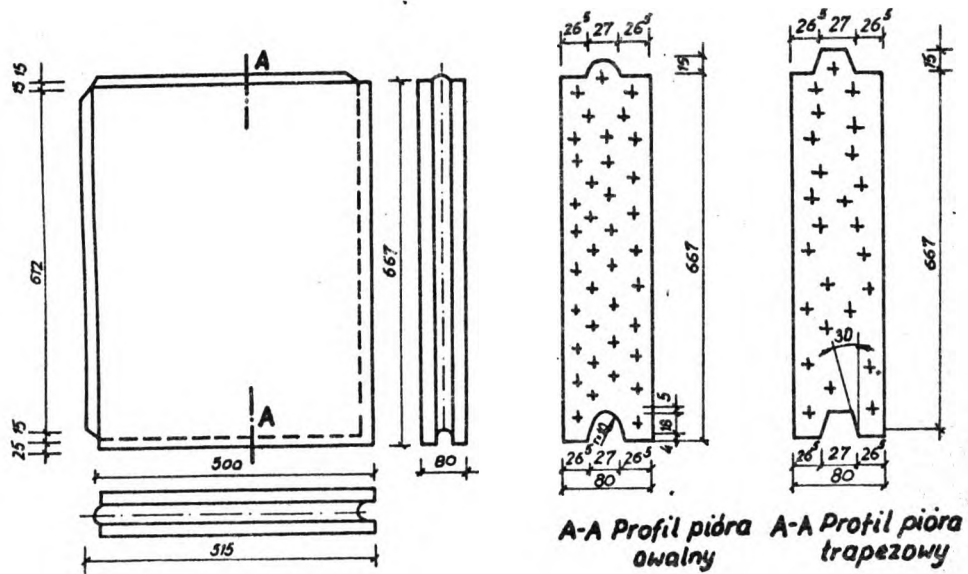
PŁYTA GIPSOWA ŚCIENNA DROBNOWYMIAROWA T I BN-81/6743-12

3. WYMAGANIA

3.1. Kształt i wymiary - wg rys.

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Wiążących Materiałów Budowlanych. Ustanowiona przez Generalnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Cementowego, Wapienniczego i Gipsowego dnia 10.08.1981 r. jako norma obowiązująca od dnia 15.08.1981 r.

/Dz.Norm. i Miar nr poz. /



Rys.

3.2. Pozostałe wymagania - wg tabl. 1.

Tablica 1

Lp.	Wyszczególnienie	Wymagania		Badania wg
		Odmiany O i T		
		Gat. I.	Gat. II	
1	Wymiary, mm	wysokość	500 ± 1	5.3.1
		grubość	$80 \pm 0,5$	
		długość	667 ± 3	
2	Dopuszczalne wady i uszkodzenia powierzchni płyty:			5.3.2.
	a/ uszkodzenie naroży, o powierzchni uszkodzenia nie większej niż 1000 mm ² , szt., nie więcej niż	1	2	
	b/ uszkodzenia krawędzi o głębokości uszkodzenia nie większej niż 20 mm: - na długości nie większej niż 40 mm, szt., nie więcej niż	3	4	
	- na długości nie większej niż 100 mm, szt., nie więcej niż	0	3	
	c/ uszkodzenie pióra na wysokości do 15 mm, o łącznej długości nie większej niż, mm	100	200	
	d/ pęcherze na stronie licowej płyty, nie przekraczającej średnicy 10 mm, szt., nie więcej niż	3	5	
e/ rysy długości do 100 mm i głębokości do 5 mm, szt. na płytę, nie więcej niż	1	2		
f/ wichrowatość płaszczyzny, mm, nie większa niż	2			
3	Masa płyty, kg, nie więcej niż	27		5.3.3
4	Wilgotność, % masy płyty, nie więcej niż	10		5.3.4
5	Nośność, N, nie mniej niż	2000		5.3.5
Cechowanie: Napis na opakowaniu zbiorczym		Nazwa zakładu produk., oznaczenie wg 2.3, data produkcji, ilość		

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Płyty gipsowe ściennie powinny być pakowane w pakiety wg odmian i gatunków. Pakiety powinny być ściągnięte taśmą, a w miejscu ściągnięcia zabezpieczone podkładkami. Dopuszcza się inny sposób pakowania płyt, zabezpieczający je przed uszkodzeniami w czasie transportu i składowania.

4.2. Przechowywanie. Płyty gipsowe ściennie pakowane wg 4.1. powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, zabezpieczających je przed zawilgoceniem i uszkodzeniem. Powinny one być ułożone na podkładkach izolujących, w warstwach po 3 pakiety. Każda warstwa powinna być przełożona przekładkami o równej grubości.

4.3. Transport. Płyty gipsowe ściennie pakowane wg 4.1 należy przewozić w wagonach krytych, kontenerach lub innych środkach transportowych, w warunkach zabezpieczających je przed zawilgoceniem i uszkodzeniem. Pakiety z płytami należy układać na rąb w kierunku jazdy i zabezpieczyć je przed przesuwaniem się w czasie transportu.

5. BADANIA

5.1. Badania odbiorcze

- a/ sprawdzenie kształtu i wymiarów /tabl.1 lp. 1/.
- b/ sprawdzenie jakości powierzchni /tabl.1 lp. 2/.
- c/ sprawdzenie masy /tabl.1 lp. 3/.
- d/ oznaczanie wilgotności /tabl.1 lp. 4/.
- e/ oznaczanie nośności /tabl.1 lp. 5/.

5.1.1. Grupy badań. W zależności od rodzaju badań, dzieli się je na następujące grupy:

grupa 1 - badania wg 5.1.a-c/.

grupa 2 - badania wg 5.1.d-e/.

Badania odbiorcze grupy 1 należy wykonywać w zakładzie produkcyjnym dla każdej wysyłanej partii płyt oraz w przypadku reklamacji.

Badania odbiorcze grupy 2 należy wykonywać w zakładzie produkcyjnym raz na dobę oraz w przypadku reklamacji.

5.2. Program badań odbiorczych

5.2.1. Przygotowanie do badań. Przed przystąpieniem do badań płyty należy podzielić na partie zawierające płyty jednej odmiany i gatunku.

5.2.2. Liczność partii przedstawionej do kontroli nie powinna przekraczać 7000 sztuk. W przypadku odbioru większej liczby płyt należy całość podzielić na równe partie o liczności nie przekraczającej 7000 sztuk.

5.2.3. Sposób pobierania próbek - wg PN/N-03010.

5.2.4. Poziom kontroli - wg PN-73/N-03021, tabl.1:

dla badań grupy 1, S - 2 specjalny,

dla badań grupy 2, S - 1 specjalny.

5.2.5. Wadliwość dopuszczalna:dla badań grupy 1, w_2 - 6,5%,dla badań grupy 2, w_2 - 4%.

5.2.6. Wybór i stosowanie planów badania. Plany badania dla kontroli normalnej, obostrzonej i ulgowej wg tabl.2.

Tablica 2

Liczność partii N	Grupa 1 badania wg 5.1. a-c/			Grupa 2 badania wg 5.1. d-e/		
	liczność próbek n	liczba kwalifikująca m_1	liczba dyskwalifikująca m_2	liczność próbek n	liczba kwalifikująca m_1	liczba dyskwalifikująca m_2
Plan badania dla kontroli normalnej						
do - 500	8	1	2	3	0	1
501 - 1200	8	1	2	3	0	1
1201 - 3200	8	1	2	3	0	1
3201 - 7000	8	1	2	3	0	1
Plan badania dla kontroli obostrzonej						
do - 500	13	1	2	5	0	1
501 - 1200	13	1	2	5	0	1
1201 - 3200	13	1	2	5	0	1
3201 - 7000	13	1	2	5	0	1
Plan badania dla kontroli ulgowej						
do - 500	3	0	2	2	0	1
501 - 1200	3	0	2	2	0	1
1201 - 3200	3	0	2	2	0	1
3201 - 7000	3	0	2	2	0	1

5.3. Opis badań5.3.1. Sprawdzenie kształtu i wymiarów5.3.1.1. Przyrządy

a/ Liniał metalowy lub taśma metalowa o dokładności mierzenia do 1 mm.

b/ Suwmiarka o dokładności mierzenia do 0,1 mm.

5.3.1.2. Wykonanie badania

Kształt płyty należy sprawdzić przez wykonanie pomiaru zachowania kątów. W tym celu należy wykonać pomiar liniałem metalowym lub taśmą dwóch przekątnych boków płyty na stronie licowej.

Długość i wysokość płyty należy mierzyć liniałem metalowym lub taśmą w trzech miejscach. Jeden pomiar w środku płyty, a dwa na jej krawędziach w odległości około 1/6 długości od brzegu.

Grubość należy mierzyć suwmiarką w czterech miejscach, w środku każdego boku.

5.3.1.3. Ocena wyników. Kształt i wymiary płyty należy uznać za zgodne z normą, jeżeli odpowiadają wymaganiom tabl.1.

5.3.2. Sprawdzenie jakości powierzchni

5.3.2.1. Przyrządy

- a/ Liniał metalowy lub taśma metalowa o dokładności mierzenia do 1 mm.
- b/ Suwmiarka o dokładności mierzenia do 0,1 mm.
- c/ Płyta kontrolna o wymiarach 1,0 x 1,2 m wykonana z betonu lub metalu, o gładkości powierzchni nie przekraczającej 0,2 mm.

Dopuszczalna odchyłka płaskości na całej powierzchni płyty nie powinna przekraczać 1 mm.

5.3.2.2. Wykonanie badania. Należy obejrzeć okiem nieuzbrojonym powierzchnię płyty i określić liczbę uszkodzonych naroży, krawędzi, uszkodzeń pióra, liczbę pęcherzy i rys. Wielkość uszkodzeń naroży, krawędzi, uszkodzeń pióra, wielkość pęcherzy i rys należy mierzyć liniałem metalowym lub suwmiarką.

Wichrowatość płaszczyzny liniowej należy badać przez ułożenie płyty stroną licową na płycie kontrolnej. W przypadku zaobserwowania odchylenia krawędzi płyty badanej od płyty kontrolnej, zmierzyć liniałem metalowym wielkość odchylenia w dwóch najbardziej odstających miejscach.

5.3.2.3. Ocena wyników. Jakość powierzchni należy uznać za zgodną z normą, jeżeli odpowiada wymaganiom tabl.1.

5.3.3. Sprawdzenie masy

5.3.3.1. Przyrząd. Waga dziesiętna o dokładności ważenia do 0,1 kg.

5.3.3.2. Wykonanie badania. Oznaczanie masy należy przeprowadzić przez zważenie płyty na wadze dziesiętnej.

5.3.3.3. Ocena wyników. Masę płyty należy uznać za zgodną z normą, jeżeli odpowiada wymaganiom tabl.1.

5.3.4. Oznaczanie wilgotności

5.3.4.1. Przyrządy

- a/ Suszarka elektryczna.
- b/ Waga laboratoryjna o dokładności ważenia do 1 g.

5.3.4.2. Wykonanie badania. Należy wyciąć dwie próbki o wielkości około 1/8 płyty. Każdą wyciętą próbkę należy oznakować, zważyć na wadze laboratoryjnej i suszyć w temperaturze $50 \pm 2^{\circ}\text{C}$ do stałej masy, a następnie zważyć.

Dopuszcza się również inny sposób oznaczania wilgotności, np. na próbkach pobranych przez odwiercanie świdrem, co najmniej 3 otworów o średnicy około 20 mm, wzdłuż przekątnej płyty. Uzyskaną masę przez odwiercenie należy zważyć na wadze laboratoryjnej, suszyć w temperaturze $50 \pm 2^{\circ}\text{C}$ do stałej masy, a następnie zważyć.

5.3.4.3. Obliczanie i ocena wyników. Wilgotność /X/ należy obliczyć w % wg wzoru

$$X = \frac{m - m_1}{m} \cdot 100$$

w którym:

m - masa próbki przed wysuszeniem, g,
 m_1 - masa próbki po wysuszeniu, g.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną z dwóch równoległych wyników oznaczeń. Dopuszczalna różnica między wynikami nie powinna przekraczać 0,2% wartości bezwzględnej. Wilgotność płyty należy uznać za zgodną z normą, jeżeli odpowiada wymaganiom tabl.1.

5.3.5. Oznaczanie nośności

5.3.5.1. Przyrząd. Urządzenie do badania nośności składające się z trzech belek i zestawu obciążników.

Belki powinny być wykonane z drewna lub metalu nie ulegającego odkształceniu pod wpływem działającej siły, ich długość powinna być co najmniej równa szerokości badanej płyty, a promień zaokrąglenia w miejscu styku z płytą powinien wynosić nie więcej niż 50 mm.

5.3.5.2. Wykonanie badania. Badaną płytę o wilgotności nie większej niż podano w tabl. 1 poz.4 należy położyć poziomo na dwóch belkach /podporach/ ustawionych symetrycznie względem środka płyty, w odległości 50 mm od jej końców. Linie styków belek z płytą powinny być względem siebie równoległymi - belki powinny dokładnie przylegać do płyty. Tak ułożoną płytę należy obciążać w środku pasmowo, poprzez trzecią belkę za pomocą obciążników umieszczonych na dwu jej końcach. Obciążanie płyty należy zwiększać równomiernie z prędkością nie większą niż 10 N/s, aż do jej złamania.

5.3.5.3. Ocena wyników. Za wynik należy przyjąć wartość obciążenia w N, przy której płyta uległa złamaniu.

Nośność płyty należy uznać za zgodną z normą, jeżeli odpowiada wymaganiom tabl. 1.

5.4. Ocena wyników badań. Badaną partię płyt należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli po wykonaniu badań odbiorczych liczba sztuk niedobrych próbek jest mniejsza od liczby dyskwalifikującej / m_2 / w tabl. 2.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Przemysłu Wiążących Materiałów Budowlanych.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-73/6743-04 i BN-73/6743-09

- a/ zmieniono tytuł normy,
- b/ ograniczono asortyment tylko do aktualnie produkowanych, tj. do płyt gipsowych ściennych typu "Pro-Monta",
- c/ zmieniono liczbę partii,
- d/ zmieniono wymagania odnośnie wilgotności, masy płyty, ilości uszkodzeń krawędzi i pióra dla gatunku II,
- e/ wprowadzono jednostki układu SI.

3. Normy związane

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

PN-73/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej

4. Normy zagraniczne

RFN DIN 18163 Wandbauplatten aus Gips. Eigenschaften, Anforderungen. Prüfung

5. Warunki przejścia z jednego rodzaju kontroli na inny:

- a/ przejście z kontroli normalnej na kontrolę obostrzoną następuje wówczas, gdy w czasie stosowania kontroli normalnej dwie z kolejnych pięciu partii zostaną uznane za niezgodne z wymaganiami,
- b/ przejście z kontroli obostrzonej na kontrolę normalną następuje wówczas, gdy w czasie stosowania kontroli obostrzonej pięć kolejnych partii zostanie uznanych za zgodne z wymaganiami,
- c/ przejście z kontroli normalnej na kontrolę ulgową następuje wówczas, gdy spełnione są jednocześnie następujące warunki:
 - w czasie stosowania kontroli normalnej ostatnie 10 partii zostało uznanych za zgodne z wymaganiami,
 - w czasie stosowania kontroli normalnej łączna liczba sztuk niedobrych znalezionych podczas badania próbek z ostatnich 10 partii jest nie większa od granicznej liczby sztuk niedobrych tj. dla badań grupy 1 - 2 szt., dla badań grupy 2 - 0 szt.,
 - proces produkcyjny wyrobu jest uregulowany i ciągły,
- d/ przejście z kontroli ulgowej na kontrolę normalną następuje wówczas, gdy zaistnieje chociażby jedna z podanych przyczyn:
 - w czasie stosowania kontroli ulgowej partia zostanie uznana za niezgodną z wymaganiami,

-
- zmieniona zostanie technologia lub warunki produkcji,
 - dostawy stają się nieregularne lub proces produkcyjny został rozregulowany,
 - konieczność przywrócenia kontroli normalnej wynika z innych uzasadnionych powodów.

6. Autor projektu normy - inż. Stanisława Błach - Instytut Przemysłu Wiążących Materiałów Budowlanych.

6 **BN-81/6743-12 Płyty gipsowe ściennie drobno-wymiarowe**
0711

zmiana 1
20.12.84 r.

Dopisuje się punkt **3.3.** o treści:

Wymagania higieniczne. Wyrób wymaga oceny higienicznej, w zakresie możliwości stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, dokonywanej przez Państwowy Zakład Higieny lub Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej dla danej receptury i technologii produkcji.

Po uzyskaniu oceny higienicznej producent powinien informować odbiorców wyrobu o zawartości substancji toksycznych w wydawanych świadectwach jakości wyrobów.

(Biuletyn PKNMiJ nr 4/85 poz. 39)