

Wyroby gipsowe	N O R M A    B R A N Ż O W A	BN-74/6743-10
	Płyty gipsowe dźwiękochłonne	Gr.kat. VII-11

### 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są płyty gipsowe dźwiękochłonne, perforowane wykonane z gipsu budowlanego, zbrojonego włóknem szklanym oraz materiałów dźwiękochłonnych przykrytych folią aluminiową, zwane w dalszej części normy płytami.

**1.2. Zastosowanie.** Płyty stosuje się do wykonywania wykładzin stropowych lub ściemnych w pomieszczeniach, w celu zwiększenia chłonności akustycznej jak np. w halach maszyn do pisania, maszyn liczących, w studiach radiowych, telewizyjnych itp.

Dźwiękochłonnych płyt gipsowych wych nie należy stosować w pomieszczeniach:

- a/ niewentylowanych, w których stała wilgotność powietrza przekracza 70 %,
- b/ narażonych na wstrząsy i drgania,
- c/ produkcyjnych, w których występuje zapylenie.

### 2. OZNACZENIE

PLATA GIPSOWA DŹWIĘKOCHŁONNA BN-74/6743-10

### 3. WYMAGANIA

#### 3.1. Wygląd zewnętrzny

**3.1.1. Kształt i wymiary płyt** powinny być zgodne z rysunkami.

**3.1.2. Powierzchnia licowa** powinna być równa, gładka i jednobarwna, bez plam i zacieków.

**3.1.3. Otwory w powierzchni licowej** powinny posiadać przeloty do włożonego wkładu dźwiękochłonnego i stosować nie mniej niż 20 % powierzchni licowej płyty.

**3.1.4. Krawędzie płyty** powinny być fazowane, przy czym szerokość fazy powinna wynosić 5 mm i być jednakowa na całej długości.

**3.2. Wilgotność** nie powinna być większa niż 5 %.

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Wiązujących Materiałów Budowlanych  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Cementowego, Wapienniczego i Gipsowego dnia 28.XII.1974 r. Jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1.III.1975 r. /Dz.Norm. i Miar nr ..... poz. .... /

3.3. Masa w stanie powietrzno-suchym płyty uzbrojonej nie powinna być większa niż 5 kg.

3.4. Nośność płyty bez wkładki dźwiękochłonnej, ułożonej stroną licową do góry powinna być nie mniejsza niż 12 kG.

3.5. Pogłosowy współczynnik pochłaniania dźwięku mierzony dla wykładziny umieszczonej w odległości 10 cm od podłoża powinien przyjmować wartości nie mniejsze niż podano w tabeli.

Tablica

Częstotliwości środkowe 1/3 oktawy w Hz	Pogłosowy współczynnik pochłaniania dźwięku
63	0,15
80	0,2
100	0,35
125	0,45
160	0,55
200	0,60
250	0,70
315	0,80
400	0,90
500	0,90
630	0,91
800	0,80
1000	0,70
1250	0,60
1600	0,55
1800	0,50
2000	0,45
3150	0,40
4000	0,35
5000	0,30
6300	0,30

3.6. Odporność ogniowa płyt - trudnozapalne.

3.7. Dopuszczalne wady i uszkodzenia

3.7.1. Wichrowatość powierzchni nie może być większa niż 2 mm.

3.7.2. Uszkodzenia. Na powierzchni licowej płyty dopuszczalne są drobne wgłębienia - raki, o średnicy nie przekraczającej 5 mm i głębokości 2 mm, w ilości do 10.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Dźwiękochłonne płyty gipsowe powinny być pakowane po 2 sztuki, złożone do siebie powierzchnią licową. Obrzeża/boki/ płyt powinny być zabezpieczone tekturą falistą.

**4.2. Przechowywanie.** Dźwiękochłonne płyty gipsowe należy przechowywać w pomieszczeniach suchych o wilgotności powietrza nie przekraczającej 70%.

Płyty należy układać na równym podłożu pionowo, w ilości nie większej niż 3 warstwy, zabezpieczając je przed możliwością zeużenia się i przechylenia.

**4.3. Transport.** Dźwiękochłonne płyty gipsowe należy przewozić środkami transportowymi, zabezpieczając je przed opadami atmosferycznymi i zanieczyszczeniami. Płyty powinny być ustawiono pionowo, zgodnie z kierunkiem jazdy w ilości nie większej niż 3 warstwy. Każdą warstwę płyt należy przekładać płytami pilśniowymi lub innym materiałem zabezpieczającym przed uszkodzeniami mechanicznymi i przesuwaniami się płyt.

## 5. BADANIA

### 5.1. Program badań

**5.1.1. Badanie jakości płyt** obejmuje sprawdzanie:

- a/ kształtu /3.1.1/,
- b/ jakości powierzchni licowej /3.1.2/,
- c/ wymiarów /3.1.1/,
- d/ wilgotności /3.2/,
- e/ masy /3.3/,
- f/ nośności /3.4/,
- g/ pogłosowego współczynnika pochłaniania dźwięku /3.5/,
- h/ odporności ogniowej /3.6/.

Oznaczanie pogłosowego współczynnika pochłaniania dźwięku i odporności ogniowej należy wykonywać w przypadkach reklamacji, do celów rozjemczych oraz przy każdej zmianie rodzaju wkładu dźwiękochłonnego lub zmianie parametrów perforacji płyt. Oznaczenia te powinny być wykonywane w Instytucie Techniki Budowlanej lub w innej upoważnionej instytucji badawczej. Pozostałe badania należy wykonywać w wytwórni dla każdej partii wysyłanych płyt.

**5.2. Wielkość partii** nie powinna przekraczać 2000 sztuk.

Przy dostawie większej ilości płyt należy je podzielić na równe partie o wielkości nie przekraczającej 2000 sztuk. Każdą dostawę mniejszą niż 2000 sztuk uważa się za partię.

**5.3. Pobieranie próbek.** Z partii przedstawionej do badań należy pobrać losowo próbkę o licznosci płyt:

- a/ do badań wg 5.1.1. a do f - 5 szt.,
- b/ do badania pogłosowego współczynnika pochłaniania dźwięku - 35 szt.,
- c/ do badania odporności ogniowej - 2 szt.

### 5.4. Opis badań

**5.4.1. Sprawdzenie cech zewnętrznych** należy wykonywać zgodnie z BN-73/6743-09.

**5.4.2. Sprawdzenie wilgotności** należy wykonywać zgodnie z BN-73/6743-09.

**5.4.3. Sprawdzenie masy** należy wykonywać zgodnie z BN-73/6743-09.

**5.4.4. Sprawdzenie nośności** należy wykonywać zgodnie z BN-73/6743-09.

**5.4.5. Oznaczanie pogłosowego współczynnika pochłaniania dźwięku** należy wykonywać zgodnie z zaleceniami określonymi w normie RWPG - RS 3470-72 Pomiar pogłosowego współczynnika pochłaniania dźwięku.

**5.4.6. Oznaczanie odporności ogniowej** należy przeprowadzać przy użyciu palnika gazowego na gaz ziemny, na całych płytach, ustawiając je stroną perforowaną pod kątem 45° do płomienia palnika.

Badaną płytę należy uznać za trudnozapalną, jeżeli w czasie badania trwającego do 10 minut:

- a/ wkładka dźwiękochłonna z opakowaniem żarzy się bardzo wolno, a nie pali się widocznym płomieniem,
- b/ po odsunięciu źródła ognia proces żarzenia zostaje przerwany.

### **5.5. Ocena wyników badań**

Partię badanych płyt należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki wszystkich badań dadzą wynik dodatni.

Partia płyt uznana za niezgodną z wymaganiami normy może być przesortowana i poddana powtórnyom badaniom, których wyniki są ostateczne.

K O N I E C

### **INFORMACJE DODATKOWE**

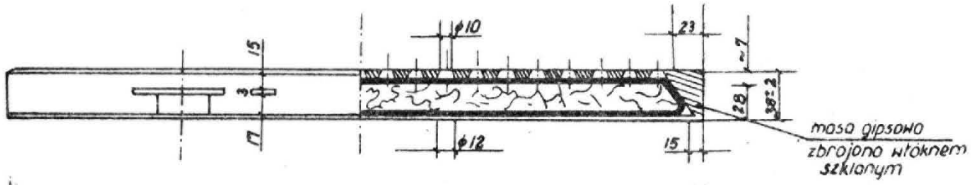
**1. Instytucja opracowująca normę** - Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Przemysłu Wapienniczego i Gipsowego.

#### **2. Normy związane**

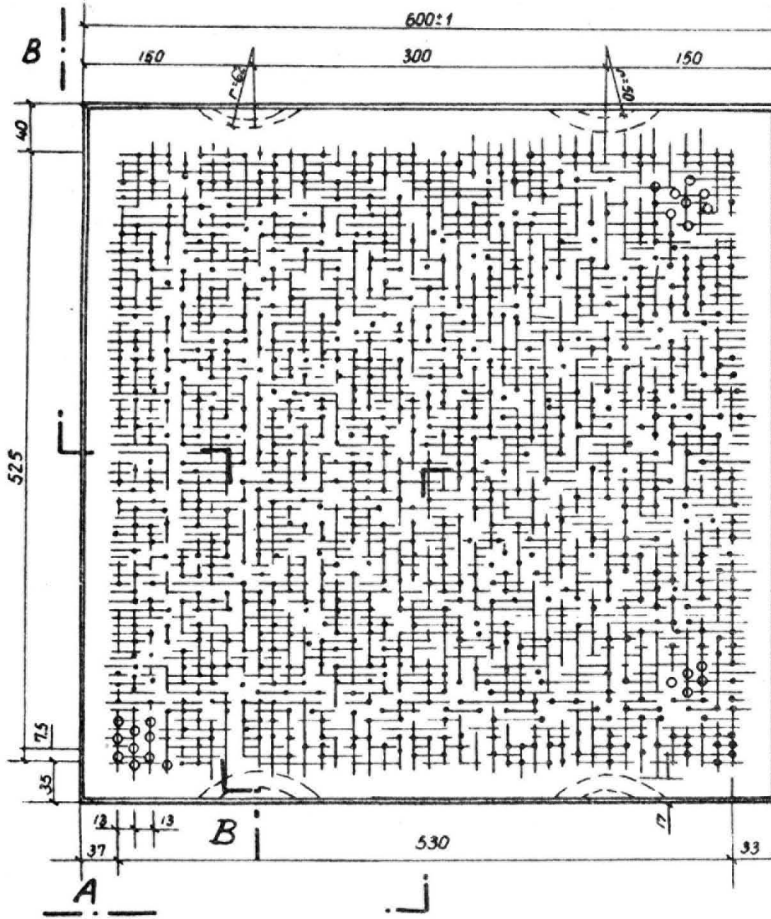
BN-73/6743-09 Prefabrykaty gipsowe. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych  
RWPG-RS 3470-72 Pomiar pogłosowego współczynnika pochłaniania dźwięku

**3. Autor projektu normy** - mgr Janina Olejarz - Instytut Przemysłu Wiążących Materiałów Budowlanych

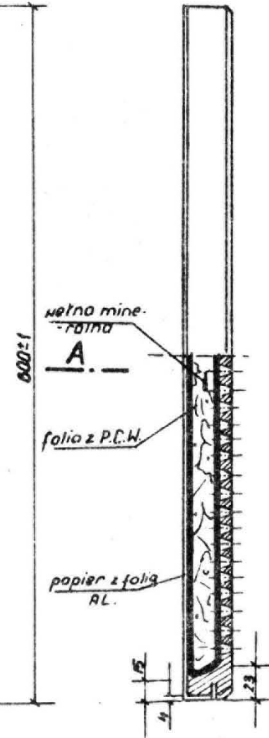
A-A



masa gipsowa  
zbrojona włóknem  
szklanym



B-B



włókna mine-  
ralna  
A  
folia z P.C.W.  
papier z folią  
AL.

Skala 1:5