

| | | |
|------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Materiały Budowlane | N O R M A B R A N Ż O W A | BN-73/6741-13 |
| | Płytki klinkierowe | zamiast BN-67/6741-13 |
| | | Grupa katalogowa VII-16 |

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są płytki klinkierowe zwane w dalszej treści normy płytkami, stosowane do licowania zewnętrznych i wewnętrznych ścian budynków oraz do innych potrzeb budownictwa.

1.2. Normy związane

PN-70/B-12016 Wyroby ceramiki budowlanej. Badania techniczne
BN-73/6741-07 Wyroby przemysłu ceramiki budowlanej i wapienno-piaskowego. Warunki przechowywania i załadunku na środki transportu

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Gatunki. W zależności od cech zewnętrznych oraz wytrzymałości na działanie siły łamiącej, rozróżnia się dwa gatunki płytek:

gatunek I,
gatunek II.

2.2. Typy. W zależności od wymiarów rozróżnia się trzy typy płytek:

typ A, /rys.1/,
typ B, /rys.2/,
typ C, /rys.3/.

2.3. Przykład oznaczenia płytki klinkierowej gatunki I, typu A:

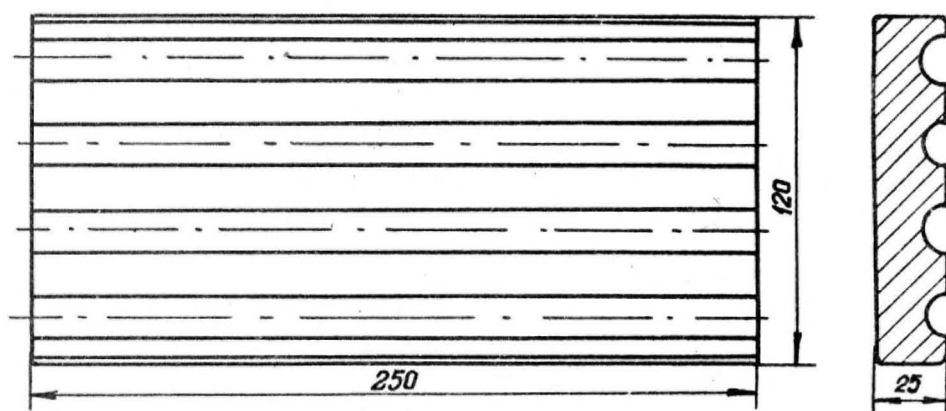
PŁYTKI KLINKIEROWE I-A BN-73/6741-13

3. WYMAGANIA

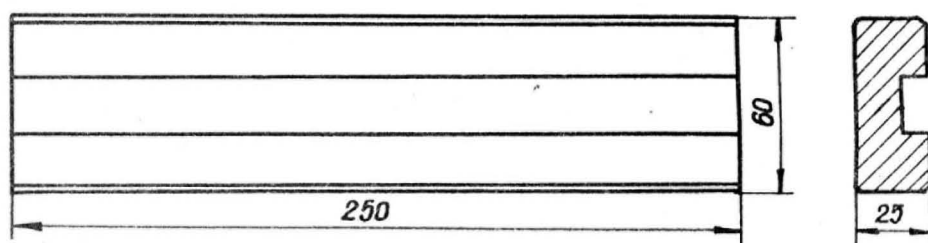
3.1. Materiał. Do wyrobu płytek należy stosować gliny klinkierowe lub kamionkowe, plastyczne z domieszką materiałów schudzających. Gliny powinny być wolne od domieszek marglu itp. w ilościach szkodliwych dla utrzymania wymaganych cech wyrobu.

ZJEDNOCZENIE PRZEMYSŁU CERAMIKI BUDOWLANEJ

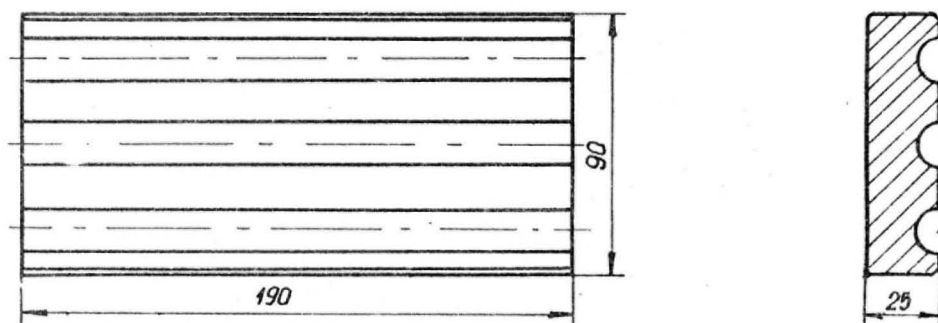
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Ceramiki Budowlanej dnia 12.XI.1973 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 30.XI.1973 r. /Dziennik Normaliz. nr poz.//

3.2. Kształt i wymiary płytek wg rys. 1-3

Rys. 1 Typ A



Rys. 2 Typ B



Rys. 3 Typ C

3.3. Dopuszczalne odchyłki kształtu i wymiarów w mm wg tabl.1.

Tablica 1

| W y m i a r y | | Gatunek płytek | |
|---|-----|----------------|---------|
| | | I | II |
| Długość | | ± 2 | ± 3 |
| Szerokość | 120 | ± 2 | ± 3 |
| | 90 | ± 1 | ± 2 |
| | 60 | | |
| Grubość | | ± 1 | ± 2 |
| Prostopadłość krawędzi w płaszczyźnie podstaw /250 x 120, 250 x 60, 190 x 90/ mierzona na długości boku | 250 | ± 1 | ± 2 |
| | 190 | | ± 1 |
| Prostoliniowość krawędzi płaskość /wkłęsłość lub wypukłość/ powierzchni licowej i powierzchni bocznych | | 1 | 2 |

3.4. Dopuszczalne uszkodzenia i wady - wg tabl. 2

Tablica 2

| Rodzaj uszkodzenia i wady | | | Największa dopuszczalna wielkość wad i uszkodzeń oraz ich liczba dla gatunku: | |
|---|--------------|-----------|---|----|
| | | | I | II |
| Szczerby i odpryski na krawędziach i narożach | głębokość mm | | 2 | 3 |
| | liczba | | 1 | 2 |
| Pęknięcia na powierzchni licowej | długość mm | typ A i B | 5 | 15 |
| | | typ C | 4 | 10 |
| | liczba | | 1 | 2 |
| Wytopy na powierzchni licowej | średnica mm | | 2 | 4 |
| | liczba | | 1 | 2 |

3.5. Barwa powinna być jednolita. Dopuszcza się w partii nie rażące różnice w odcieniu barwy.

3.6. Dźwięk powinien być czysty, a nie stłumiony lub głuchy.

3.7. Przełom płytki powinien być jednorodny, drobnoziarnisty, bez widocznych nieuzbrojonym okiem uwarstwień i wolnych przestrzeni.

3.8. Wytrzymałość na działanie siły zginającej. Siła zginająca, przy której nastąpi złamanie płytki, nie powinna być mniejsza dla poszczególnych gatunków płytek niż:

dla gatunku I - 120 kg,

dla gatunku II - 105 kg.

3.9. Nasiakliwość badana metodą moczenia nie powinna wynosić więcej niż 6%.

3.10. Mrozoodporność. Płytki poddane badaniu na działanie mrozu powinny wytrzymać bez uszkodzeń co najmniej 25 cykli zamrażania i odmrażania.

3.11. Cechowanie. Płytki w ilości co najmniej 50 % w każdej partii powinny być cechowane w sposób trwały na powierzchni nielicowej znakiem wytwórni.

4. SKŁADOWANIE I TRANSPORT - wg BN-73/6741-07

5. B A D A N I A

5.1. Rodzaje badań

5.1.1. Sprawdzenie cech zewnętrznych obejmuje:

- a/ sprawdzenie kształtu i wymiarów /3.2, 3.3/,
- b/ sprawdzenie dopuszczalnych uszkodzeń i wad /3.4/,
- c/ sprawdzenie barwy /3.5/,
- d/ sprawdzenie dźwięku /3.6/,
- e/ sprawdzenie przełomu /3.7/.

5.1.2. Badania laboratoryjne obejmują:

- a/ badanie wytrzymałości na działanie siły zginającej /3.8/,
- b/ badanie nasiakliwości /3.9/,
- c/ badanie mrozoodporności /3.10/.

5.2. Przygotowanie do badań /z wyjątkiem częstotliwości badania odporności na działanie mrozu/ - wg PN-70/B-12016. Badanie odporności na działanie mrozu powinno być przeprowadzane co najmniej raz na pół roku, lub na życzenie odbiorcy.

5.3. Opis badań - wg PN-70/B-12016.

5.4. Ocena wyników badań

5.4.1. Ocena wyników sprawdzenia cech zewnętrznych. Wynik sprawdzenia cech zewnętrznych należy uznać za dodatni, jeżeli liczba sztuk niedobrych w sprawdzonej liczbie płytek określonej wg PN-70/B-12016 dla poszczególnych sprawdzeń nie przekracza liczby podanej w tabl. 3.

W przypadku, gdy liczba sztuk niedobrych chociażby dla jednego sprawdzenia jest większa od liczby określonej w tabl. 3, całą partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

Tablica 3

| Sprawdzenie wg 5.1.1. | Liczność próbek | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 3 | | 5 | | 10 | | 15 | | 25 | | 40 | |
| | Gatunek | | | | | | | | | | | |
| | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| Dopuszczalna liczba płytek niedobrych w badanej próbce | | | | | | | | | | | | |
| a/ | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 7 |
| b/ | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 7 |
| c/ | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 |
| d/ | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| e/ | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | - | - | - | - |

5.4.2. Ocena wyników badań laboratoryjnych - wg PN-70/B-12016.

5.5. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań - wg PN-70/B-12016.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ PŁYTEK NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partia płytek uznana w wyniku sprawdzeń cech zewnętrznych przewidzianych w 5.1.1. za niezgodną z wymaganiami normy, może być przez wytwórcę przesortowana i przedstawić do powtórnych sprawdzeń, których wynik jest ostateczny.

K O N I E C

Informacje dodatkoweZasadnicze zmiany w stosunku do BN-67/6741-13

1. Wstawiono dwie normy związane:

PN-70/B-12016 Wyroby Ceramiki Budowlanej. Badania techniczne

- BN-73/6741-07 Wyroby przemysłu ceramiki budowlanej i wapienne-piaskowego. Warunki przechowywania i załadunku na środki transportu.

2. Wyłączono normę związaną PN-60/B-30000 Cement portlandzki 250.

3. Wstawiono do tablicy 2 dla gatunku I dopuszczalne pęknięcia i wytopy na powierzchni licowej.

4. Zmieniono treść punktu 3.5. dotyczącą barwy płytek w partii.

5. Zmieniono w punkcie 3.8. normy badanie "wytrzymałości na zginanie" zgodnie z określeniem jak w normie PN-70/B-12016.

6. Zmieniono w punkcie 3.11. normy cechowanie z 20% na 50% płytek.

7. Dokonano zmiany w rysunkach, a mianowicie:

oznaczono poszczególne rodzaje płytek typami A, B i C.

8. Odstąpiono od wymiarowania i normowania kształtu rowków na stronie ryflowanej wewnętrznej powierzchni płytek.