

Wyc. 10.12.99 (N. 2/99)

Załącz. DN-EN 479-2:99

UKD 691.51:888.92:620.113

MATERIAŁY BUDOWLANE MATERIAŁY WIĄŻĄCE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-91
	Wapno	6733-03
	Pobieranie i przygotowywanie próbek do badań laboratoryjnych	Zamiast BN-65/6733-03
		Grupa katalogowa 0712

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest sposób pobierania i przygotowywania średniej próbki laboratoryjnej wapna niegaszonego w kawałkach, wapna niegaszonego mielonego, wapna suchogaszonego (hydratyzowanego) i wapna hydraulicznego.

1.2. Zakres stosowania normy. Normę należy stosować przy pobieraniu próbek wapna i przygotowywaniu średniej próbki laboratoryjnej do określenia właściwości fizycznych i chemicznych.

1.3. Określenia

1.3.1. partia wapna — ilość wapna tego samego rodzaju i gatunku, wyprodukowana przez jeden zakład, wysyłana luzem, w opakowaniu lub w pojemnikach, z jedną datą produkcji.

1.3.2. opakowanie jednostkowe — każda postać opakowania jednostkowego (skrzynia, worek, wagon) powtarzająca się jako część partii.

1.3.3. próbka pierwotna wapna — ilość wapna pobrana jednorazowo z jednego miejsca partii wapna wysyłanego luzem lub z jednego worka, skrzyni, pojemnika, wagonu.

1.3.4. próbka ogólna — próbka wapna składająca się z połączenia i ujednorodnienia wszystkich próbek pierwotnych pobranych z jednej partii wapna.

1.3.5. średnia próbka laboratoryjna — próbka przygotowana przez ujednorodnienie i pomniejszanie próbki ogólnej wapna, przeznaczona do badań laboratoryjnych, opakowana i przechowywana w sposób zabezpieczający jej niezmiennosc.

2. POBIERANIE PRÓBEK

2.1. Miejsce pobierania próbek. Próbkę wapna należy pobierać podczas załadunku lub wyładunku wapna ze środków transportowych, pakowania wapna do worków, pojemników, transportu wapna do zbiorników. Pobieranie próbek wapna w miejscu składowania jest dopuszczalne tylko w przypadku, jeżeli warunki przechowywania wykluczają zmieszanie wapna różnych gatunków lub pochodzących z różnych partii i dostawców.

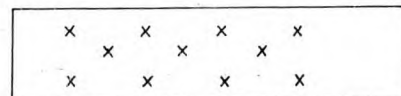
2.2. Pobieranie próbek pierwotnych wapna niegaszonego w kawałkach

2.2.1. Pobieranie próbek ze środków transportowych

Przyrządy:
a) łopata metalowa,
b) skrzynia drewniana.

Z przedstawionej do badania partii wapna należy pobierać próbki łopatą wg poz. a) podczas załadunku lub wyładunku wapna ze środków transportowych, w jednakowych odstępach czasu. W przypadku pobierania próbek z załadowanego środka transportowego próbki należy pobierać wg schematu podanego na rysunku. Odległość pomiędzy wyznaczonymi miejscami pobierania próbek powinna wynosić nie więcej niż 2 m.

Przed pobieraniem próbek należy usunąć łopatą wg poz. a) 20 cm wierzchniej warstwy wapna. Pobrane próbki należy umieścić w skrzyni wg poz. b). Ilość próbek pierwotnych nie powinna być mniejsza niż podano w tablicy.



BN-91/6733-03

2.2.2. Pobieranie próbek ze składowiska. Przedstawiony do badania zwał wapna na składowisku należy podzielić na trzy warstwy tej samej wysokości: dolną, środkową i górną. Górną część zwału wyznacza się od wierzchołka zwału, środkowa część zwału znajduje się między częścią dolną i górną. Dolna część zwału styka się z powierzchnią składowania. Przed pobieraniem próbek należy usunąć łopatą wg poz. 2.2.1 a) 20 cm wierzchniej warstwy wapna. Próbkę ze zwału należy pobierać w sposób następujący:

- 50% próbek z warstwy dolnej,
- 30% próbek z warstwy środkowej,
- 20% próbek z warstwy górnej.

W warstwie dolnej i środkowej próbki wapna należy pobierać z dostępnych bocznych ścian zwału, w warstwie górnej z wierzchu zwału.

Zgłoszona przez Instytut Mineralnych Materiałów Budowlanych
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Techniki Budowlanej dnia 29 marca 1991 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1991 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 4/1991, poz. 10)

2.3. Pobieranie próbek pierwotnych wapna niegaszonego mielonego, wapna suchogaszzonego (hydratyzowanego) i wapna hydraulicznego

2.3.1. Pobieranie próbek ze środków transportowych

Przyrządy:

- szufelka metalowa,
- próbnik metalowy wg PN-74/C-60008,
- pojemnik do umieszczania próbek.

Z przedstawionej do badania partii wapna należy pobierać próbki szufelką wg poz. a) w czasie załadunku lub wyładunku wapna bezpośrednio z urządzeń przeładowniczych, w ustalonych odstępach czasu.

Odstęp ten należy ustalać w zależności od wielkości partii i wymaganej liczby próbek pierwotnych. Pobrane próbki należy umieścić w pojemniku wg poz. c).

Przy transporcie wapna luzem samochodami, w pojemnikach, próbki należy pobierać próbnikiem wg poz. b) z wyznaczonych miejsc odległych od siebie nie więcej niż o 0,5 m lub co najmniej z czterech miejsc równomiernie rozłożonych w całej masie wapna.

2.3.2. Pobieranie próbek z opakowań jednostkowych.

Z przedstawionej do badania partii wapna w opakowaniu należy pobierać próbki w ilości zgodnej z tablicą. Należy wylosować co najmniej pięć worków z wapnem wg PN-83/N-03010. Próbki należy pobierać próbnikiem wg 2.3.1 b), sięgając do środka każdego opakowania z wapnem. W przypadku opakowania w postaci worka wentylowego próbkę należy pobierać próbnikiem przez otwór w worku zwany wentylem tak, aby nie uszkodzić worka. Wszystkie pobrane próbki należy umieścić w pojemniku wg 2.3.1 c).

2.4. Wielkość i liczba próbek pierwotnych.

Wielkość próbki pierwotnej dla wapna niegaszonego w kawałkach powinna być nie mniejsza niż 3 kg, dla wapna niegaszonego mielonego, wapna suchogaszzonego (hydratyzowanego) i hydraulicznego powinna wynosić co najmniej 0,5 kg. Liczbę próbek pierwotnych przedstawiono w tablicy.

Rodzaj produktu	Liczba próbek pierwotnych dla partii (zwału)		
	do 20 Mg	od 20 do 100 Mg	od 100 do 300 Mg
Wapno niegaszone w kawałkach	14	18	23
Wapno niegaszone mielone, wapno suchogaszzone (hydratyzowane), wapno hydrauliczne	5	12	17

3. PRZYGOTOWYWANIE I PRZEZNACZENIE PRÓBEK

3.1. Przygotowywanie próbki ogólnej.

Wszystkie próbki pierwotne pobrane z jednej partii wapna należy zsytać w suchym, czystym miejscu na twardym podłożu zabezpieczonym przed zanieczyszczeniem wapna. Całość próbki dokładnie zmieszać przez kilkakrotne usypywanie stożka bez jego dzielenia. Próbka ogólna jest

w całości przeznaczana do badania uziarnienia i przygotowywania średniej próbki laboratoryjnej.

Jeżeli norma przedmiotowa przewiduje badania uziarnienia, całość próbki ogólnej należy zbadać wg PN-86/B-30020 p. 5.6.

3.2. Przygotowywanie średniej próbki laboratoryjnej wapna niegaszonego w kawałkach

Przyrządy:

- młotek metalowy,
- płyta metalowa,
- krzyżak metalowy lub drewniany,
- łopata metalowa,
- kruszarka laboratoryjna.

Próbkę ogólną przygotowaną wg 3.1 po wykonaniu badania uziarnienia rozdrobnić młotkiem wg poz. a) na czystej metalowej płycie wg poz. b) lub w kruszarce laboratoryjnej wg poz. e) do wielkości ziarn 16 mm wg PN-80/M-94008; następnie dokładnie wymieszać usypując stożek. Otrzymany stożek spłaszczyć łopatą wg poz. d) do wysokości 20 cm i podzielić krzyżakiem wg poz. c) na cztery symetryczne części. Dwie przeciwległe części odrzucić. Otrzymaną w ten sposób próbkę wymieszać i pomniejszać przez kwartowanie do uzyskania średniej próbki laboratoryjnej o masie 1,5 kg.

3.3. Przygotowywanie średniej próbki laboratoryjnej wapna niegaszonego mielonego, wapna suchogaszzonego (hydratyzowanego) i wapna hydraulicznego.

Próbkę ogólną przygotowaną wg 3.1 dokładnie wymieszać na czystej metalowej płycie wg 3.2b) lub na czystym podłożu betonowym. Usypać stożek, spłaszczyć łopatą wg 3.2d) do wysokości 20 cm i podzielić krzyżakiem wg 3.2c) na cztery symetryczne części. Dwie przeciwległe części odrzucić. Otrzymaną w ten sposób próbkę wymieszać i pomniejszać przez kwartowanie aż do uzyskania średniej próbki laboratoryjnej o masie 1,5 kg.

3.4. Przeznaczenie średnich próbek laboratoryjnych.

Średnie próbki laboratoryjne służą do wykonywania badań przewidzianych obowiązującymi normami. W przypadku kontroli produkcji jedna próbka jest przeznaczona do badań w laboratorium producenta, drugą przechowuje się do ewentualnego powtórzenia badania.

W przypadku przeprowadzania ekspertyzy jedna próbka przeznaczana jest do badania w laboratorium dostawcy, druga — w laboratorium instytucji uprawnionej do przeprowadzania ekspertyz, trzecia pozostaje w laboratorium dostawcy w przechowywaniu do ewentualnego powtórnego badania kontrolnego.

3.5. Opakowanie i przechowywanie próbek.

Średnie próbki laboratoryjne należy umieszczać w szczelnych naczyniach szklanych lub blaszanych zabezpieczających próbki przed dostępem powietrza. W przypadku przeznaczania próbek do ekspertyzy opakowanie należy dokładnie zabezpieczyć, np. przez parafinowanie, lakowanie, plombowanie.

Na każdym opakowaniu próbki powinien być umieszczony trwały, wyraźny napis zawierający:

- nazwę i adres wytwórni,
- oznaczenie produktu wg normy,

- c) jednoznaczne określenie partii (data wysyłki, oznaczenie środków transportowych),
- d) wielkość partii,
- e) datę i miejsce pobrania próbki.

Próbki należy przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed ich zaginięciem.

3.6. Protokół pobierania próbek. W przypadku przeprowadzania ekspertyzy należy spisać protokół w co-

najmniej dwóch egzemplarzach. W protokole należy umieścić dane uwidocznione na opakowaniu próbek wg 3.5 a) ÷ e), spis osób obecnych przy pobieraniu próbek, opis opakowania i zabezpieczenia próbki oraz dodatkowe dane wynikające z okoliczności pobierania próbek. Protokół podpisują osoby uczestniczące przy pobieraniu próbek.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Mineralnych Materiałów Budowlanych Oddział w Krakowie.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-63/6733-03

- a) zmieniono tytuł normy,
- b) zmieniono wielkość partii dla wszystkich rodzajów wapna,
- c) zmniejszono ilość próbek pierwotnych dla wapna niegaszonego mielonego, wapna suchogaszonego (hydratyzowanego) i hydraulicznego,
- d) zrezygnowano z tabl. 3,
- e) połączono tabl. 1 i 2,
- f) wprowadzono rozdział Przygotowanie i przeznaczenie próbek,

g) wprowadzono opis opakowania i przechowywania próbek.

3. Normy związane

PN-74/C-60008 Próbniki do pobierania próbek produktów bezkształtnych,

PN-80/M-94008 Sita i siatki z drutu. Wymiary oczek

PN-83/N-03010 Statystyczna Kontrola Jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki

4. Normy zagraniczne

Niemcy DIN 1060 1982 Baukalk

5. Autor projektu normy — inż. Zofia Znamirska — Instytut Mineralnych Materiałów Budowlanych Oddział w Krakowie.