

MATERIAŁY BUDOWLANE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-86 6714-05
	Skalne surowce mineralne Magnezyt surowy	Zamiast BN-63/6714-05
		Grupa katalogowa 0717

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest magnezyt surowy, stosowany do produkcji magnezytu kaustycznego, nawozów mineralnych i w innych przemysłach.

1.2. Określenia

1.2.1. magnezyt surowy — materiał otrzymany przez odspojenie skały litej i rozdrobniony do odpowiednich wymiarów. Głównym składnikiem magnezytu surowego jest węglan magnezu ($MgCO_3$).

1.2.2. zanieczyszczenia obce — ciała widoczne nie uzbrojonym okiem, nie będące magnezylem np. serpentynit, talkochloryt, drewno, glina, kawałki metali, itp.

1.2.3. Pozostałe określenia — wg BN-86/6710-02.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Frakcje. W zależności od uziarnienia magnezyt surowy dzieli się na trzy frakcje:

D — magnezyt surowy drobny o uziarnieniu do 10 mm,

S — magnezyt surowy średni o uziarnieniu od 10 mm do 50 mm,

G — magnezyt surowy gruby o uziarnieniu od 50 mm do 350 mm.

2.2. Przykład oznaczania magnezytu surowego drobnego:

MAGNEZYT SUROWY D BN-86/6714-05

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Magnezyt surowy powinien mieć barwę białą. Dopuszcza się odcień żółtoróżowy albo szary. Magnezyt nie może wykazywać oznak procesu zwiertzenia.

3.2. Zawartość zanieczyszczeń obcych nie może przekraczać 5%(m/m).

3.3. Uziarnienie — wg tabl. 1.

Tablica 1

Lp.	Frakcje magnezytu surowego	Wymiary ziarn (m/m)	Dopuszczalna ilość %(m/m)	
			podziarna	nadziarna
1	2	3	4	5
1	D	0 ÷ 10	—	10
2	S	10 ÷ 50	10	10
3	G	50 ÷ 350	15	10

Dopuszcza się po uzgodnieniu z odbiorcą produkcję magnezytu surowego o innym uziarnieniu niż w tabl. 1. Wymiary ziarn podziarna i nadziarna nie mogą przekraczać zakresu uziarnienia sąsiedniej frakcji.

3.4. Wymagania dotyczące składu chemicznego magnezytu — wg tabl. 2.

Tablica 2

Lp.	Cechy	Skład chemiczny magnezytu %(m/m)		
		frakcja drobna	frakcja średnia	frakcja gruba
1	2	3	4	5
1	Zawartość MgO min	30	42	42
2	Zawartość CaO max	2,5	2,5	1
3	Zawartość R_2O_3	5,0	5,0	2,5
4	Zawartość SiO_2 max	20	10,0	7
5	Strata przy prażeniu min	40	42	46

Dopuszcza się po uzgodnieniu z odbiorcą produkcję magnezytu surowego o innym składzie chemicznym niż w tabl. 2.

4. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Przechowywanie. Magnezyt surowy należy składować na podłożu utwardzonym w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem.

4.2. Transport magnezytu surowego może odbywać się dowolnymi środkami transportowymi w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem.

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Kruszyw Budowlanych
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie dnia 9 września 1986 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1987 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 15/1986 poz. 30)

5. BADANIA

5.1. Program badań — wg tabl. 3.

Tablica 3

Lp.	Rodzaje badań	Zakres badań		Wymagania wg	Opis badań wg
		pełne	niepełne		
1	Sprawdzenie barwy i zwiertzenia	+	+	3.1	5.5.1
2	Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych	+	+	3.2	5.5.2
3	Oznaczanie zawartości podziarna i nadziarna	+	+	3.3	5.5.3
4	Oznaczanie zawartości MgO	+	-	3.4	5.5.4
5	Oznaczanie zawartości CaO	+	-	3.4	5.5.5
6	Oznaczanie zawartości R ₂ O ₃	+	-	3.4	5.5.6
7	Oznaczanie zawartości SiO ₂	+	-	3.4	5.5.7
8	Oznaczanie straty przy prażeniu	+	-	3.4	5.5.8
Znak + oznacza badanie, które należy przeprowadzić. Znak - oznacza badanie, którego nie przeprowadza się.					

5.2. Zakres badań

5.2.1. Badania pełne należy przeprowadzać raz na kwartał, przy każdorazowym makroskopowym stwierdzeniu zmiany jakości oraz na żądanie odbiorcy.

5.2.2. Badania niepełne należy przeprowadzać dla każdej partii magnezytu surowego.

5.3. Wielkość partii. Za partię należy uważać ilość magnezytu surowego nie większą niż 60 t dla każdej frakcji. Ilości mniejsze niż 60 t dostarczane jednorazowo należy uznać również za partię.

5.4. Pobieranie i przygotowanie próbek — wg BN-86/6710-03/02.

5.5. Opis badań

5.5.1. Sprawdzanie barwy i zwiertzenia wykonuje się makroskopowo okiem nie uzbrojonym. Ziarna magnezytu surowego nie mogą wykazywać wyraźnych spękań i porowatości.

5.5.2. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych. Ze średniej próbki laboratoryjnej należy wydzielić metodą kwatrowania próbkę w ilości nie mniejszej niż 5 kg dla frakcji drobnej i średniej, odważoną z dokładnością do 10 g oraz próbkę 50 kg dla frakcji grubej, odważoną z dokładnością do 100 g. Wydzieloną próbkę należy rozsypać na stole laboratoryjnym, wybrać ciała obce i zważyć je, a następnie obliczyć w procentach (m/m) zawartość zanieczyszczeń obcych wg wzoru

$$X = \frac{m_x}{m} \cdot 100 \quad (1)$$

w którym:

m_x — masa zanieczyszczeń obcych, g,

m — masa próbki, g.

5.5.3. Oznaczanie zawartości podziarna i nadziarna. Wydzielone i zważone jak w 5.5.2 próbki magnezytu surowego należy rozdzielić na frakcje zgodnie z 3.3, stosując sita zgodnie z PN-80/M-94008. W przypadku magnezytu surowego, grubego, głązy, których rozmiar jest zbliżony do 350 mm należy odłożyć ręcznie, a następnie zmierzyć liniałem mierniczym z podziałką milimetrową. Głązy, których jeden z wymiarów przekracza 350 mm należy odłożyć. Po zakończeniu sprawdzania wymiarów odsiane frakcje lub odłożone głązy zważyć, a następnie obliczyć w procentach (m/m) zawartość podziarna i nadziarna $Z_{p(n)}$ wg wzoru

$$Z_{p(n)} = \frac{m_{p(n)}}{m} \cdot 100 \quad (2)$$

w którym:

m_p — masa ziarn o wielkości mniejszej niż dolna granica odmiany, g (podziarno),

m_n — masa ziarn o wielkości większej niż górna granica odmiany, g (nadziarno),

m — masa próbki, g.

5.5.4. Oznaczanie zawartości MgO — wg BN-86/6710-03/30.

5.5.5. Oznaczanie zawartości CaO — wg BN-86/6710-03/29.

5.5.6. Oznaczanie zawartości R₂O₃ — wg BN-86/6710-03/25.

5.5.7. Oznaczanie zawartości SiO₂ — wg BN-86/6710-03/24.

5.5.8. Oznaczanie straty przy prażeniu — wg BN-86/6710-03/22.

5.6. Ocena wyników badań. Partię magnezytu surowego należy uznać za zgodną z normą, jeżeli wymagania — wg p. 3 zostały spełnione.

5.7. Zaświadczenie o jakości, które należy dołączyć do każdej partii magnezytu surowego musi zawierać następujące dane:

- a) nazwę i adres zakładu wytwórczego,
- b) datę i numer wystawionego zaświadczenia,
- c) oznaczenie wg 2.2,
- d) ilość dostarczonego surowca,
- e) wyniki badań niepełnych,
- f) pieczęć i podpis osoby odpowiedzialnej za wykonanie badań.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Kruszyw Budowlanych, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-63/6714-05

- a) zmieniono układ uziarnienia odmian magnezytu surowego,
- b) określono metodykę badania uziarnienia,
- c) wprowadzono kryteria zawartości MgO i CaO w miejsce zawartości $MgCO_3$ i $CaCO_3$,
- d) wprowadzono oznaczanie straty prażenia,
- e) oznaczanie cech chemicznych wg PN-54/B-04534 i PN-57/H-04130 zastąpiono odpowiadającymi arkuszami BN-86/6710-03,
- f) pobieranie próbek wg PN-61/B-06720 zastąpiono BN-86/6710-03/02.

3. Normy związane

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

BN-86/6710-02 Skalne surowce mineralne. Podział, nazwy, określenia

BN-86/6710-03/02 Skalne surowce mineralne. Metody badań. Pobieranie i przygotowanie próbek

BN-86/6710-03/22 Skalne surowce mineralne. Metody badań. Oznaczanie straty przy prażeniu

BN-86/6710-03/24 Skalne surowce mineralne. Metody badań. Oznaczanie zawartości krzemionki (SiO_2)

BN-86/6710-03/25 Skalne surowce mineralne. Metody badań. Oznaczanie zawartości sumy tlenków (R_2O_3)

BN-86/6710-03/29 Skalne surowce mineralne. Metody badań. Oznaczanie zawartości tlenku wapniowego (CaO)

BN-86/6710-03/30 Skalne surowce mineralne. Metody badań. Oznaczanie zawartości tlenku magnezowego (MgO)

4. Symbol wg SWW — 1418-716.

5. Autor normy — mgr inż. Krzysztof Bocheński — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Kruszyw Budowlanych, Warszawa.