

MATERIAŁY BUDOWLANE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-86
	Skalne surowce mineralne Metody badań	6710-03/21
	Oznaczanie zawartości części rozpuszczalnych i nierozpuszczalnych w kwasie solnym (HCL)	Grupa katalogowa 0710

1. Przedmiot arkusza normy. Przedmiotem niniejszego arkusza normy jest oznaczanie zawartości części rozpuszczalnych i nierozpuszczalnych w kwasie solnym.

2. Zakres stosowania i postanowienia ogólne — wg BN-86/6710-03/01.

3. Zasada oznaczania. Oznaczanie polega na rozpuszczaniu próbki w kwasie solnym i wagowym określeniu części rozpuszczalnych lub nierozpuszczalnych przy uwzględnieniu strat prażenia wg BN-86/6710-03/22.

4. Przyrządy

a) Piec elektryczny umożliwiający utrzymanie temperatury $1000 \pm 50^\circ\text{C}$.

b) Suszarka elektryczna umożliwiająca utrzymanie temperatury $105 \div 110^\circ\text{C}$.

c) Waga analityczna o dokładności ważenia do 0,0002 g.

5. Odczynniki

a) Kwas solny (1,18).

b) Azotan srebra, roztwór 1%(m/m).

6. Wykonanie oznaczania. Do parowniczkii szklanej lub porcelanowej pojemności 300 ml odważyć 2,0 g próbki analitycznej przygotowanej zgodnie z BN-86/6710-03/02 i wysuszonej do stałej masy (m) — wg PN-81/C-01055. Przykryć szkiełkiem zegarkowym. Dodać 25 ml wody i ostrożnie 25 ml kwasu solnego. Ogrzać do wrzenia i gotować $5 \div 10$ min. Po opadnięciu osadu zdjąć szkiełko zegarkowe i zawartość parowniczkii przesączyć przez gęsty sączek; przemyć osad gorącą wodą do zaniku reakcji na jony chlorkowe w przesączu. Sączek z pozostałością przenieść do ważonego tygla porcelanowego o stałej masie, wysuszyć, spopielić i wyprażyć do stałej masy w temperaturze 1000°C . Po ochłodzeniu w eksykatorze, zważyć (m_1).

7. Obliczanie wyników

a) **zawartość części rozpuszczalnych** w kwasie solnym (X_1) obliczyć w procentach (m/m) — wg wzoru

$$X_1 = 100 - \frac{m_1 \cdot 100}{m_3} \quad (1)$$

b) **zawartość części nierozpuszczalnych** w kwasie solnym (X_2) obliczyć w procentach (m/m) — wg wzoru

$$X_2 = \frac{m_1 \cdot 100}{m_3} \quad (2)$$

w którym:

m_1 — masa nierozpuszczalnego i wyprażonego osadu, g,

m_3 — odważka wysuszonej próbki, pomniejszona o ubytek masy wynikający ze straty prażenia próbki, g, obliczona z:

$$m_3 = m - m_2 \quad (3)$$

przy czym

m — odważka wysuszonej próbki, g,

$$m_2 = \frac{a \cdot m}{100} \quad (4)$$

a — wartość straty przy prażeniu wg BN-86/6710-03/22.

8. Różnica między wynikami równoległych oznaczeń nie powinna przekraczać:

— przy zawartości części rozpuszczalnych w kwasie solnym do 5%(m/m) — 0,15%(m/m),

— przy zawartości części rozpuszczalnych w kwasie solnym od 5 do 10%(m/m) — 0,30%(m/m),

— przy zawartości części rozpuszczalnych w kwasie solnym powyżej 10%(m/m) — 0,40%(m/m).

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Normy związane

PN-81/C-01055 Analiza chemiczna. Wytyczne wykonywania badań
BN-86/6710-03/01 Skalne surowce mineralne. Metody badań. Zakres normy i postanowienia ogólne

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

3. Autor projektu normy — inż. Zyta Charkiewicz — COBR PKB.

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)