

PRZEMYSŁ CERAMIKI SZLACHETNEJ	N O R M A B R A N Ż O W A	BN - 71 6714-16
	Ceramika Metody badań Oznaczenie wilgotności	zamiast: BN-65/7011-17 BN-65/7011-18
		Gr.kat. VIII - 19

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest oznaczenie wilgotności surowców mas, szkliv i pobiałek ceramicznych.

1.2. Zakres stosowania. Normę należy stosować w przemyśle ceramicznym w zakresie oznaczania zawartości wody w surowcach, masach oraz szklivach i pobiałkach.

1.3. Określenie. Wilgotność surowców, mas, szkliv i pobiałek ceramicznych - procentowa zawartość wody w badanych próbkach, która ulega odparowaniu w temperaturze 105-110°C.

1.4. Normy związane

BN-64/7011-09 Surowce ceramiczne. Pobieranie i przygotowanie średnich próbek laboratoryjnych.

2. METODA OZNACZANIA

2.1. Zasada metody. Oznaczenie wilgotności polega na wagowym oznaczaniu pozostałości po odparowaniu wody i obliczeniu ubytku masy.

2.2. Przyrządy

- a/ naczynie porcelanowe lub szklane o pojemności 1000 cm³,
- b/ cylinder pomiarowy o pojemności 100 cm³,
- c/ mieszadło laboratoryjne,
- d/ parownica porcelanowa o średnicy 150 mm,
- e/ łopatką porcelanową,
- f/ łaźnia wodna,
- g/ suszarka laboratoryjna z regulacją temperatur

Instytut Przemysłu Szkła i Ceramiki

Ustanowiona przez Dyrektora dnia 26 listopada 1971 roku jako norma obowiązująca w zakresie badań od dnia 1 stycznia 1972 roku.

/Monitor Polski nr poz. /

h/ waga techniczna do 500 g o dokładności 0,01 g z kompletem odważników,

i/ eksykator z chlorkiem wapnia /CaCl₂/.

2.3. Wykonanie oznaczania

2.3.1. Wykonanie oznaczania na materiale o konsystencji stałej. Z próbki badanego materiału, pobranej wg BN-64/7011-09, pobrać do czystej wysuszonej i zważonej parowniczką 50±100 g badanego materiału. Oznaczoną próbkę materiału rozłożyć na dnie parowniczką równomierną cienką warstwą, posługując się przy tym łopatką laboratoryjną. Następnie próbkę zważyć z dokładnością do 0,01 g i wysuszyć w suszarce laboratoryjnej w temperaturze 105-110°C do stałej masy. Wysuszyć do stałej masy tzn. dopóki różnica pomiędzy dwoma kolejnymi ważeniami nie będzie przekraczać 0,05 g. Zarówno przygotowanie próbki do suszenia jak i czynności związane z ważeniem należy wykonywać możliwie szybko dla uniknięcia zmian wilgotności. Oznaczenie należy wykonywać równolegle na dwóch próbkach.

2.3.2. Wykonanie oznaczania materiału w stanie zawiesiny wodnej. Przeznaczoną do badania zawiesinę wodną dokładnie wymieszać i natychmiast pobrać do naczynia w ilości około 1000 cm³. Z pobranej próbki, po wymieszaniu jej przez 10 minut mieszadłem laboratoryjnym, odmierzyć dwie próbki po 100 cm³ każda, wlać do czystej wysuszonej i zważonej parownicy i następnie całość zważyć. Ważenia wykonać z dokładnością do 0,01 g. Próbkę odparować na łożni wodnej, a następnie wysuszyć w suszarce w temperaturze 105-110°C. Dalsze czynności wykonać jak w 2.3.1.

2.4. Obliczanie wyników. Procentową zawartość wody /W/ w badanej próbce obliczyć w stosunku do początkowej masy próbki według wzoru:

$$W = \frac{m_m - m_s}{m_m} \cdot 100 \%$$

w którym:

m_m - masa próbki wilgotnej /początkowa/, g,

m_s - masa próbki wysuszonej, g.

2.5. Dopuszczalna różnica między wynikami dwóch równoległych oznaczeń nie powinna przekraczać 0,2 %.

2.6. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną dwóch równoległych oznaczeń. Wynik podać z dokładnością do 0,1 %.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-71/6714-16

Istotne zmiany w stosunku do BN-65/7011-17 i BN-65/7011-18

W normie uwzględniono oznaczanie wilgotności zawiesin wodnych materiałów ceramicznych, eliminując oddzielną normę na oznaczanie zawartości suchej substancji i wody w zawieszynie wodnej.