

CERAMIKA BADANIA	NORMA BRANŻOWA	BN-85
	Ceramika Metody badań	7001-06
	Oznaczanie zmian wymiarów liniowych pod wpływem wody	Zamiast BN-67/7001-06
		Grupa katalogowa 0819

1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest metoda oznaczania zmian wymiarów liniowych ceramicznych tworzyw porowatych o nasiąkliwości 3% i powyżej, pod wpływem wody.

2. METODA OZNACZANIA

2.1. Zasada metody. Metoda polega na pomiarze za pomocą odpowiednio ustawionego czujnika, zmian wymiarów liniowych próbki, umieszczonej w naczyniu z wodą.

2.2. Przyrządy. Urządzenie z materiału odpornego na korozję, wykonane wg rysunku.

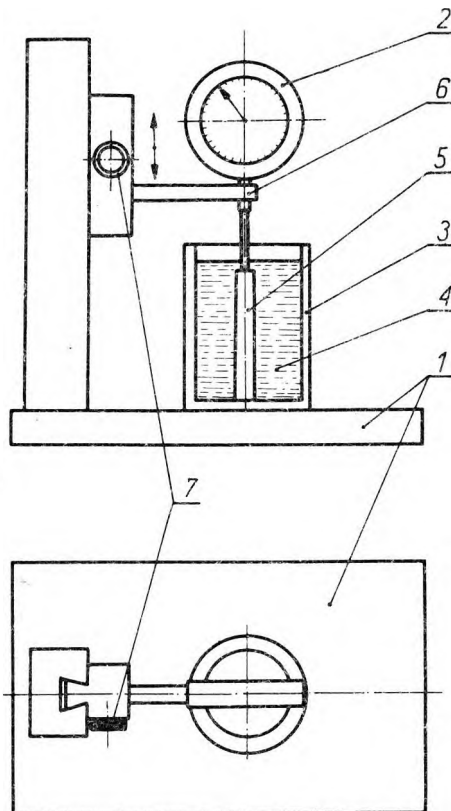
2.3. Przygotowanie próbki. Próbkę do badań wyciąć z gotowego wyrobu. Próbka powinna mieć wymiary $100 \times 10 \times 5 \pm 10$ mm. Przy wycinaniu próbki, brzegi należy odrzucić. Powierzchnia próbki stykająca się z czujnikiem i powierzchnia stykająca się z dnem naczynia powinny być równoległe do siebie i prostopadłe do osi próbki.

2.4. Wykonanie oznaczania. Urządzenie ustawić w miejscu wykluczającym możliwość drgań.

Próbkę wykonaną wg 2.3 wysuszyć w suszarce w temperaturze 105 do 110°C w czasie 2 h, przenieść do eksykatora i wystudzić do temperatury otoczenia.

Wysuszoną próbkę zmierzyć z dokładnością do 0,01 mm (l_0), ustawić pionowo w naczyniu, opuścić ramię urządzenia aż do dotknięcia próbki i wyzerować czujnik.

Nalać do naczynia wodę destylowaną do $1/4$ wysokości próbki, następnie co $1/2$ h dolewać wodę o dalszą $1/4$ wysokości próbki, aż do jej całkowitego zanurzenia.



BN-85/7001-06

1 — podstawa przyrządu, 2 — czujnik zegarowy o dokładności do 0,001 mm, 3 — naczynie o wysokości minimum 110 mm, 4 — woda destylowana, 5 — próbka, 6 — ramię dylatometru, 7 — śruba regulująca wysokość ustawienia ramienia

Zgłoszona przez Instytut Szkła i Ceramiki
Ustanowiona przez Ministra Przemysłu Chemicznego i Lekkiego dnia 19 lipca 1985 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1986 r.
(Dz. Norm. i Miar Nr, 13/1985 poz. 24)

Notować wskazania czujnika w systematycznych odstępach czasu, nie rzadziej jednak jak co 24 h. Oznaczanie zakończyć wówczas, gdy przez 3 doby próbka nie wykazuje zmian wymiarów. W trakcie oznaczania woda powinna być uzupełniana tak, aby jej poziom był co najmniej 1 cm ponad górną krawędzią próbki.

2.5. Obliczanie wyników. Zmianę wymiarów liniowych próbki (x) oblicza się w procentach wg wzoru

$$x = \frac{\Delta l}{l_0} \cdot 100$$

w którym:

Δl — różnica wymiarów długości próbki odczytana na czujniku, mm,

l_0 — długość próbki przed badaniem, mm.

2.6. Wynik końcowy oznaczania. Oznaczanie należy wykonać dla co najmniej dwóch próbek. Jako wynik należy podać średnią arytmetyczną dwóch pomiarów, których wyniki nie różnią się więcej niż o 25%, w stosunku do wyniku mniejszego.

Do wyniku należy dołączyć wykres zmian liniowych w czasie.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Szkła i Ceramiki, Warszawa.

kowiec metodę, wprowadzając pomiar zmiany długości próbki, bez potrzeby wyjmowania jej z urządzenia.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-67/7001-06. Zmieniono cał-

3. Autor projektu normy — inż. Marek Suryś — Instytut Szkła i Ceramiki, Warszawa.