

ODLEWNICTWO	NORMA BRANŻOWA	BN-70
	Odlewnicze materiały formierskie Badania laboratoryjne mas samoutwardzalnych	4024-31
	Oznaczanie nasiąkliwości materiałów wypełniających	88 Grupa katalogowa III 89

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest oznaczanie nasiąkliwości materiałów wypełniających stosowanych do samoutwardzalnych mas formierskich i rdzeniowych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Oznaczanie nasiąkliwości umożliwia określenie przydatności materiałów wypełniających do produkcji samoutwardzalnych mas formierskich i rdzeniowych.

2. METODA OZNACZANIA

2.1. Zasada oznaczania. Nawilżenie badanego materiału, a następnie odfiltrowanie wody i określenie ilości wilgoci pozostałej w badanym materiale.

2.2. Wykonanie oznaczania. Odważyć 200 g badanego materiału z dokładnością ± 10 g, pobranego z średniej próbki laboratoryjnej przygotowanej wg PN-73/H-11079. Odważony materiał wsypać do lejka z filtrem ceramicznym z porami o prześwicie 15 do 40 μm uważając, aby grubość warstwy materiału była równomierna w całym lejku. Następnie wlać 100 cm^3 wody, włączyć na czas 2 minut urządzenie wytwarzające podciśnienie i otworzyć kurek łączący zbiornik pod lejkiem z urządzeniem

wytwarzającym podciśnienie w celu nawilżenia próbki. Po 2 min zamknąć kurek i wyłączyć urządzenie wytwarzające podciśnienie. Badaną próbkę zalać 50 cm^3 wody i poddać filtracji przez wytworzenie w przestrzeni pod próbką ponownie podciśnienia poprzez włączenie urządzenia i otwarcie kurka łączącego to urządzenie ze zbiornikiem pod lejkiem. Podciśnienie pod lejkiem winno być stałe i wynosić 0,4 m H_2O (3,92 kN/m^2). Czas filtracji powinien wynosić 2 godziny. Po zakończeniu filtracji zamknąć kurek i wyłączyć urządzenie wytwarzające podciśnienie. Z badanego materiału, odrzucić górną warstwę, odważyć 100 g z dokładnością $\pm 0,1$ g i suszyć do stałej masy w temperaturze 105÷110°C.

2.3. Obliczanie wyników. Nasiąkliwość (N) w procentach obliczyć wg wzoru

$$N = 100 - m_s$$

w którym:

100 — masa próbki pobranej, g,

m_s — masa próbki wysuszonej, g.

2.4. Dokładność oznaczania. Dopuszczalna różnica pomiędzy minimalnym i maksymalnym oznaczaniem nie może przekraczać 15% wyniku średniego.

2.5. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną trzech równoległych oznaczeń zgodnych z 2.4.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Odlewnictwa.

2. Normy związane

PN-73/H-11079 Odlewnicze materiały formierskie. Badania laboratoryjne. Pobieranie próbek

Zgłoszona przez Instytut Odlewnictwa

Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Odlewnictwa dnia 22 sierpnia 1970 r.
jako norma obowiązująca w zakresie badań odlewniczych materiałów formierskich
od dnia 1 stycznia 1971 r. (Mon. Pol. nr 19/71 poz. 130)