

MATERIAŁY BUDOWLANE	NORMA BRANŻOWA	BN-78
	Materiały ogniotrwałe Glinokrzemianowe izolacyjne masy do torkretowania	6762-10
		Grupa katalogowa VIII 20

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania, jakim powinna odpowiadać glinokrzemianowa izolacyjna masa do torkretowania (natryskiwania) obmurzy ogniotrwałych. Masa oznaczona jest symbolem NIK120 i ma wiązanie hydrauliczne.

2. Wymagania

Wymagania	NIK120	Metody badań, wg
Gęstość pozorna po wypaleniu w maksymalnej temperaturze pracy, g/cm ³ , max	1,45	p. 6
Wytrzymałość na ściskanie masy wypalanej w maksymalnej temperaturze pracy, MPa (kG/cm ²), min	5 (51)	PN-69/H-04179 i p. 7
Skurczliwość liniowa masy w maksymalnej temperaturze pracy, %, max	—1,5	p. 8
Maksymalna temperatura pracy, °C	1200	—
Uziarnienie: frakcja główna, mm	0÷5	
w tym: ziarn 0÷0,1 mm, %, max	35	PN-75/H-04183
ziarn powyżej 1 mm, %, min	45	
nadziarna powyżej 5 mm, %, max	5	

3. Wielkość partii przeznaczona do badań nie powinna przekraczać 25 t.

4. Liczba i sposób pobierania próbek z partii — wg PN-71/H-12004.

5. Przygotowanie próbek do badań. Do badań należy przygotować próbki w formie walców o średnicy i wysokości 100 mm. Próbki należy

zagaęścić przez wibrowanie lub ubijanie ubijakiem masy z dodatkiem 20% wody. Wyformowane walce przechowywać przez 24 h w wilgotnej atmosferze (przykryte mokrą ścierką), następnie przez 8 h w temperaturze pokojowej, po czym suszyć przez 24 h w temperaturze 110°C. Wysuszone próbki należy wypalić ogrzewając z szybkością 200°C na godzinę do temperatury 600°C, a następnie 300°C na godzinę. W temperaturze badania próbki należy przetrzymać przez 2 h.

6. Oznaczanie gęstości pozornej. Oznaczanie należy wykonać na walcach przygotowanych i wypalonych do maksymalnej temperatury pracy zgodnie z p. 5. Po ostudzeniu doszlifować podstawy walców, aby były równoległe. Zmierzyć średnicę i wysokość z dokładnością do 0,1 mm. Obliczyć objętość w cm³. Następnie próbki zważyć z dokładnością do 0,1 g i obliczyć gęstość pozorną w g/cm³ wg wzoru

$$\rho_p = \frac{m}{V} \quad (1)$$

w którym:

m — masa wysuszonej próbki, g,

V — objętość próbki, cm³.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną pomiarów wykonanych na trzech walcach.

7. Oznaczanie wytrzymałości na ściskanie. Oznaczanie należy wykonać wg PN-69/H-04179 na trzech walcach z masy wypalanej zgodnie z p. 5.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną pomiarów wykonanych na trzech walcach.

8. Oznaczanie skurczliwości liniowej. Oznaczanie należy wykonać na 3 walcach przygotowanych zgodnie z p. 5. Przed suszeniem w 110°C należy zmierzyć wysokość walców z dokładnością do 0,1 mm, zaznaczając miejsce pomiaru. Następnie próbki wysuszyć i wypalić jak podano

Zgłoszona przez Instytut Materiałów Ogniotrwałych
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Materiałów Ogniotrwałych
dnia 30 czerwca 1978 r. jako norma obowiązująca
od dnia 1 stycznia 1979 r. (Dz. Norm. i Miar nr 17/1978 poz. 77)

w p. 5, po czym po ochłodzeniu ponownie zmierzyć wysokość w zaznaczonym miejscu. Skurczliwość liniową oznaczoną znakiem „—” należy obliczyć w procentach z dokładnością do pierwszego miejsca dziesiętnego wg wzoru

$$X = \frac{l_w - l_s}{l_s} \cdot 100 \quad (2)$$

w którym:

l_s — odległość zaznaczonych punktów w stanie surowym, mm,

l_w — odległość zaznaczonych punktów po wypaleniu, mm.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną pomiarów wykonanych na trzech walcach.

9. Ocena wyników badań. Partię należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli badania dadzą wynik dodatni.

W przypadku ujemnego wyniku któregokolwiek z badań należy przygotować dodatkowo dwie próbki laboratoryjne i powtórnie przeprowadzić badania. Jeżeli powtórne badania obu próbek dadzą wyniki dodatnie, partię należy uznać za zgodną z wymaganiami normy.

10. Pakowanie, przechowywanie, transport. Składniki masy, tj. kruszywo i cement, dostarczane są w osobnych opakowaniach. Składniki masy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, zabezpieczonych przed zawilgoceniem. Czas przechowywania cementu nie powinien przekraczać 3 miesięcy.

Transport — wg PN-69/H-12002.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę. Instytut Materiałów Ogniotrwałych, Gliwice.

2. Normy związane

PN-69/H-12002 Materiały ogniotrwałe. Pakowanie, przechowywanie i transport

PN-71/H-12004 Materiały ogniotrwałe. Pobieranie i przygotowanie próbek z surowców, mlew i mas

Pozostałe normy związane podano w tablicy.

3. Główne zastosowanie. Masę NIK120 zaleca się stosować jako warstwę izolacyjną albo jako warstwę pra-

cującą do torkretowania obmurzy pieców rafinacyjnych (flaszkowych), podgrzewaczy powietrza i innych urządzeń nie narażonych na ścieranie.

4. Sposób przygotowania. Kruszywo w ilości 75% obj. należy zmieszać z 25% obj. cementu glinowego Górkal 60 i nanosić na obmurze za pomocą torkretnicy, metodą suchą (oddzielnie doprowadza się do torkretnicy suchą masę za pomocą sprężonego powietrza oraz wodę).

5. Symbol wg SWW — 1476-33.