

ZAGADNIENIA OGÓLNE	NORMA BRANŻOWA	BN-65
	Artykuły azbestowe kwasoodporne	7599-05
	Metoda oznaczania odporności na działanie mieszanki nitrującej	Grupa katalogowa X 69

### 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest metoda oznaczania odporności wyrobów azbestowych kwasoodpornych na działanie mieszanki nitrującej.

**1.2. Zakres stosowania normy.** Metodę oznaczania odporności na działanie mieszanki nitrującej należy stosować do badania włókna azbestowego kwasoodpornego oraz wyrobów wykonanych z udziałem tego włókna, jak:

- a) przędzy,
- b) szczeliw suchych,
- c) tkanin,
- d) tektury.

### 1.3. Normy związane

PN-62/C-84037 Kwas azotowy techniczny stężony

PN-58/C-84051 Kwas siarkowy techniczny

### 2. BADANIA

**2.1. Przygotowanie próbek do badań.** Próbkę przeznaczoną do badania należy dokładnie rozwłóknąć.

Rozwłóknioną próbkę o masie 30 g należy suszyć w temperaturze  $105 \pm 5^{\circ}\text{C}$  w ciągu 3 godz.

Przygotowaną próbkę należy zabezpieczyć przed jakimkolwiek zanieczyszczeniem.

**2.2. Przygotowanie mieszanki nitrującej.** Mieszaninę nitrującą przygotowuje się z:

- kwasu azotowego o gęstości 1,51,
- kwasu siarkowego o gęstości 1,84,
- oleum 20-procentowego.

Mieszanina w przeliczeniu na kwasy powinna zawierać:

- $22,5 \pm 0,5\text{g HNO}_3$ ,
- $80,0 \pm 0,5\text{g H}_2\text{SO}_4$ .

Przed przygotowaniem mieszanki nitrującej należy wykonać oznaczenia stężeń obu kwasów i oleum wg PN-62/C-84037 i PN-58/C-84051.

Ilość poszczególnych składników na 100 g mieszanki nitrującej należy obliczyć w gramach wg następujących wzorów:

ilość kwasu azotowego X

$$X = \frac{100 \cdot 22,5}{n} \quad (1)$$

Centralne Laboratorium Stosowania i Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych  
Ustanowiona przez Ministra Przemysłu Lekkiego dnia 24 marca 1965 r. jako norma obowiązująca  
w zakresie produkcji od dnia 1 czerwca 1965 r.  
(Mon. Pol. nr 24/1965 poz. 122)

ilość oleum Y

$$Y = 100 - \frac{(80 - g)n + 22,5 \cdot g}{(p - g)n} \quad (2)$$

ilość kwasu siarkowego Z

$$Z = 100 - (X + Y) \quad (3)$$

w których:

n - stężenie kwasu azotowego, % wag.,

p - ilość kwasu siarkowego uzyskanego ze 100 g 20-procentowego oleum, g,

g - stężenie kwasu siarkowego, % wag.

**2.3. Wykonanie oznaczania.** Do zlewki pojemności 250 ml i średnicy wewnętrznej około 55 mm wlać 50 ml mieszaniny nitrującej przygotowanej wg 2.2 i ogrzewać do temperatury  $123 \pm 125^{\circ}\text{C}$ .

Do zlewki wstawić termometr tak, aby nie dotykał zlewki, a zbiornik rtęci był zanurzony całkowicie w mieszaninie.

Po uzyskaniu wymaganej temperatury usunąć źródło ciepła.

W momencie gdy temperatura obniży się do  $120^{\circ}\text{C}$ , wrzucić do zlewki próbkę o masie 30 g przygotowaną wg 2.1 i dokładnie ugnieść ją łopatką porcelanową.

Po wykonaniu tej czynności obserwować wzrost temperatury do czasu osiągnięcia jej najwyższej wartości, którą należy zanotować.

Dokładność odczytu temperatury powinna wynosić  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ .

Odporność na działanie mieszaniny nitrującej oznacza się przyrostem temperatury powstałej w warunkach określonych niniejszą normą.

**2.4. Obliczanie wyników.** Przyrost temperatury t należy obliczyć w  $^{\circ}\text{C}$  wg wzoru

$$t = t_n - 120 \quad (4)$$

w którym  $t_n$  - najwyższa zanotowana temperatura,  $^{\circ}\text{C}$ .

Należy wykonać oznaczania z trzech próbek. Za wynik uznaje się najwyższy przyrost z trzech oznaczeń.

K O N I E C