

MATERIAŁY WYBUCHOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Materiały wybuchowe górnicze Oznaczanie odporności na niską temperaturę	6091-03
		Zamiast BN-63/6091-03
		Grupa katalogowa X 79

## 1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest metoda oznaczania odporności materiałów wybuchowych (oznaczonych skrótem MW) nitroglicerynowych trudno zamarzalnych na działanie temperatury  $-10^{\circ}\text{C}$ .

1.2. Zakres stosowania metody. Metoda ma zastosowanie wyłącznie przy badaniu górniczych MW nitroglicerynowych trudno zamarzalnych.

1.3. Określenia. Odporność MW trudno zamarzalnych na niską temperaturę jest to ich właściwość polegająca na zachowaniu swych własności fizycznych i chemicznych przy przechowywaniu w określonej temperaturze, w ciągu określonego czasu.

## 2. METODA BADANIA

2.1. Zasada badania polega na obserwacji zachowania się badanego MW podczas przechowywania go w temperaturze  $-10^{\circ}\text{C}$  w ciągu 10 dni i stwierdzeniu, czy w czasie przechowywania zachowuje on swą plastyczność (nie twardnieje) oraz czy nie wydzielają się z niego nitroestry pod postacią zestalonych wykwitów.

2.2. Aparatura. Chłodziarka elektryczna z termoregulatorem, wbudowanym termometrem i automatyczną rejestracją temperatury.

2.3. Pobieranie próbek - wg BN-74/6091-02.

2.4. Przygotowanie aparatury do oznaczania. Uruchomić chłodziarkę i doprowadzić ją do temperatury około  $-10^{\circ}\text{C}$ . Następnie należy włączyć urządzenie rejestrujące temperaturę i obserwować przez co najmniej 3 godz wskazania termometru i zapis na taśmie rejestrującej.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw Sztucznych ERG  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw Sztucznych ERG  
dnia 12 września 1975 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą  
od dnia 1 października 1976 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1976 poz. 2)

Jeżeli temperatura wnętrza chłodziarki w ciągu tego czasu utrzymywała się w granicach  $-10 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , chłodziarkę należy uznać za przygotowaną do badania.

2.5. Wykonanie oznaczania. W pudełku z tworzywa sztucznego o wymiarach dostosowanych do badanych naboń MW należy umieścić 5 naboń w osłonkach i 5 naboń bez osłonek, opierając je o ścianki pudełka. Tak przygotowaną próbkę należy umieścić w chłodziarce przygotowanej do badania wg 2.4.

Naboje należy nakryć daszkiem, wykonanym z papieru lub tworzywa sztucznego w celu zabezpieczenia przed opadami szronu.

Następnie należy zamknąć drzwiczki chłodziarki i zaznaczyć na taśmie rejestrującej datę i godzinę włożenia naboń. Sprawdzając wskazania termometru co 30 min notować czas dojścia wnętrza chłodziarki do temperatury sprawdzania.

Pierwsze oględziny badanego MW należy wykonać po 24 godz w następujący sposób: po odczytaniu i zapisaniu temperatury wnętrza chłodziarki należy wyjąć szybko pudełko z nabojami, zamknąć drzwiczki chłodziarki i sprawdzić najpierw wzrokowo, czy wystąpiły wykwitły nitroestrów na badanym MW; jeżeli wystąpiły, to należy przerwać badanie, przy czym naboń tych nie należy dotykać (niebezpieczne) aż do momentu zniknięcia wykwitów.

W przypadku niestwierdzenia wykwitów nitroestrów należy sprawdzić dotykiem, czy nie wystąpiły objawy twardnienia badanych naboń MW.

Po ponownym wstawieniu pudełka z nabojami do chłodziarki należy obejrzeć taśmę rejestracyjną, zaznaczyć na niej datę i godzinę obserwacji oraz stwierdzić, jakie były wahania temperatury wewnątrz chłodziarki w ciągu ubiegłej doby.

Następne oględziny i sprawdzanie wykonywać co 24 godz w ciągu 10 dni. W razie stwierdzenia wykwitów lub stwardnienia MW, badanie należy przerwać wcześniej.

2.6. Wynik końcowy oznaczania. Wynik badania jest pozytywny, jeżeli po 10-dniowym przechowywaniu w temperaturze  $-10 \pm 2^{\circ}\text{C}$  wszystkie naboje badanego MW zachowały swą pierwotną plastyczność (nie stwardniały) i z żadnego z nich nie wydzielili się nitroestry pod postacią wykwitów.

Wynik badania jest negatywny, jeżeli przy przechowywaniu w temperaturze  $-10 \pm 2^{\circ}\text{C}$  chociażby jeden nabój badanego MW wcześniej niż po 10 dniach utracił swą plastyczność (stwardniał) lub wydzielili się z niego nitroestry pod postacią wykwitów.

W przypadku uzyskania negatywnego wyniku badania należy podać po ilu dniach stwierdzono objawy twardnienia naboi i wydzielania się z nich nitroestrów.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG w Bieruniu Starym.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-63/6091-03. Zmieniono sposób przeprowadzania badania na bardziej bezpieczny, tzn. jeżeli zauważy się wykwit na badanym MW - nie należy go dotykać i badanie przerywa się.

3. Normy związane

BN-74/6091-02 Materiały wybuchowe górnicze. Pobieranie próbek

4. Autor projektu normy - Zenona Zaprzalka - Zakłady Tworzyw Sztucznych ERG w Bieruniu Starym.