

ROPA NAFTOWA GAZ ZIEMNY I PRZETWORY NAFTOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-65
	Smary stałe	0536-05
	Badanie wpływu działania wody	Zamiast RN-61/MPCh-1908
		Grupa katalogowa II 39

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest badanie wpływu działania wody w smarach stałych.

### 1.2. Normy związane

PN-66/C-04000 Ropa naftowa i przetwory naftowe. Pobieranie próbek

## 2. METODA BADANIA

**2.1. Zasada badania** polega na poddaniu badanego smaru działaniu wody destylowanej przez okres 5 godz w statycznych warunkach określonych niniejszą normą, a następnie na wzrokowym stwierdzeniu zmian powstałych w badanym smarze.

### 2.2. Przyrządy

- Płytkę szklaną o wymiarach 15 X 190 X (2 ÷ 3) mm.
- Szablon metalowy (rysunek).
- Probówka o średnicy wewnętrznej 20 ± 1 mm i długości nie mniejszej niż 160 mm.
- Termostat lub łaźnia wodna do ogrzewania próbek, zapewniający utrzymanie temperatury 20 ÷ 90°C z dokładnością do ± 2°C.
- Łopatkę metalową lub porcelanową.

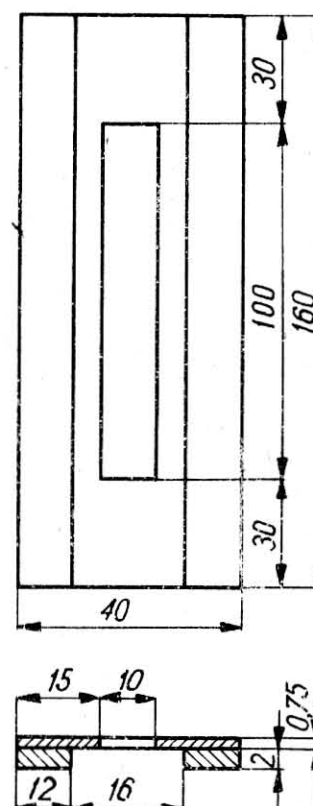
### 2.3. Odczynniki.

Woda destylowana świeżo przyrządzona.

**2.4. Wykonanie badania.** Z próbki smaru pobranej zgodnie z PN-66/C-04000 nałożyć łopatką smar warstwą grubości 0,75 mm do szablonu (rysunek), umieszczonego na suchej i czystej płytce szklanej, tak aby do smaru nie dostało się powietrze, tzn. nie powstały pęcherzyki. Następnie należy zdjąć szablon, a płytkę ze smarem wstawić do probówki napełnionej wodą destylowaną do takiej wysokości, aby około 20 mm warstwy smaru wystawało ponad powierzchnię wody. Probówkę ze smarem trzymać przez 5 godz w temperaturach określonych w normach przedmiotowych na dany smar (20 ± 2°C, 50 ± 2°C, 90 ± 2°C), przy czym w każdej temperaturze wykonywać oznaczenia na nowych próbkach smaru.

Po upływie tego czasu należy określić zaobserwowane zmiany.

W przypadku badania w temperaturach 50 i 90°C w celu zmniejszenia strat wody (powstałych na skutek ewentualnego wyparowania probówkę należy uszczelnić watą.



0536-05

Instytut Technologii Nafty  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Rafinerii Nafty dnia 22 grudnia 1965 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie metod badań z dnia 1 lipca 1966 r.  
(Mon. Pol. nr 11/1966 poz. 78)

2.5. Ocena wyników. Działanie wody na smar może objawiać się następującymi charakterystycznymi zmianami:

a) Zmiana barwy powierzchni smaru. Barwa może ulec charakterystycznemu zjaśnieniu wywołanemu zwykle na skutek nieznacznego spęcznienia powierzchni smaru, np. w smarach wapniowych.

b) Tworzenie się warstwy zemulgowanej, co uwidacznia się na powierzchni smaru powstaniem cienkiej śluzowatej warstewki barwy białej lub żółtej.

c) Częściowe lub całkowite rozpuszczenie się smaru; zachodzi ono zwykle przy równoczesnym wydzieleniu się oleju z badanego smaru.

d) Oddzielenie się smaru od płytki szklanej.

e) Zmętnienie wody.

f) Wydzielenie się oleju. Wydzielony olej może utworzyć na powierzchni wody jedną lub kilka kropli albo pokryć całkowicie powierzchnię wody.

Oceny smaru należy dokonać na podstawie zmian wymienionych w 2.5, wskazanych w odpowiedniej normie przedmiotowej.

2.6. Sposób podawania wyników. Dla każdej stwierdzonej chociażby niewyraźnej zmiany wg 2.5 należy postawić znak + (plus). W przypadku nie stwierdzenia żadnej zmiany należy postawić znak - (minus).

2.7. Liczba oznaczeń. Należy wykonać co najmniej dwa oznaczenia. W przypadku gdy przy powtórnych oznaczaniu oceny nie będą się z sobą pokrywały, należy wykonać trzecie oznaczenie.

Jako wynik ostateczny należy przyjąć ocenę otrzymaną przy trzecim oznaczaniu.

K O N I E C