

ROPA NAFTOWA I JEJ PRZETWORY	NORMA BRANŻOWA	BN-69 0536-11
	Smar samochodowy 1 S	
		Grupa katalogowa II 34

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest smar samochodowy 1 S, w skład którego wchodzi mydła litowe, rafinowany olej mineralny o lepkości 64,7 ÷ 72,2 cSt w temperaturze 50°C oraz dodatki uszlachetniające.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Smar samochodowy 1 S stosuje się do smarowania przegubów głównego wału napędowego oraz innych elementów zgodnie z instrukcją smarowania samochodu Polski Fiat.

1.3. Normy związane

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

Pobieranie próbek

PN-55/C-04020 Przetwory naftowe. Pomiar temperatury kroplenia metodą Ubbelohdego

PN-56/C-04093 Przetwory naftowe. Badanie działania korodującego na metale

PN-58/C-04135 Przetwory naftowe. Pomiar penetracji smarów stałych

PN-58/C-04142 Przetwory naftowe. Badanie na substancje rysujące w smarach stałych

PN-68/C-04152 Przetwory naftowe. Oznaczanie zawartości wolnych zasad i wolnych kwasów organicznych w smarach stałych

PN-67/M-94001 Sita tkane kontrolne o oczkach kwadratowych

BN-69/0536-12 Oznaczanie odporności smarów plastycznych na działanie wody w warunkach dynamicznych

2. OZNACZENIE

SMAR 1 S BN-69/0536-11

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Wymagania ogólne. Smar samochodowy 1 S powinien być jednorodny, mieć teksturę gładką, niewłóknistą i barwę od żółtej do brunatnej.

3.2. Wymagania szczegółowe

Wymagania		Metody badań wg
a) Temperatura kroplenia, °C, nie niższa niż	185	PN-55/C-04020
b) Penetracja w temperaturze 25°C po ugniataniu	310÷340	PN-58/C-04135

cd. tablicy

Wymagania		Metody badań wg
c) Penetracja w temperaturze -20°C, nie niższa niż	200	3.4
d) Wydzielenie oleju ze smaru w temperaturze 100°C w ciągu 30 godz, %, nie więcej niż	10	3.5
e) Odporność na działanie wody w temperaturze 38°C, ubytek smaru	badanie obowiązuje wartości podawane w atestach laboratoryjnych	BN-69/0536-12
f) Badanie działania korodującego na płytkach z miedzi w temperaturze 100°C, w ciągu 24 godz	wytrzymuje	PN-56/C-04093
g) Zawartość wolnych zasad (NaOH), %	0,02±0,10	PN-68/C-04152
h) Zawartość substancji rysujących	nie zawiera	PN-58/C-04142

3.3. Pobieranie próbek - wg PN-66/C-04000.

3.4. Pomiar penetracji w temperaturze -20°C wykonać wg PN-58/C-04135 bez ugniatania, na próbce badanego smaru w naczyniu penetracyjnym utrzymywanej bezpośrednio przed pomiarem w szafie chłodniczej o temperaturze -20 ± 1°C w ciągu 14 godz.

3.5. Badanie skłonności do wydzielenia się oleju ze smaru w warunkach statycznych**3.5.1. Aparatura**

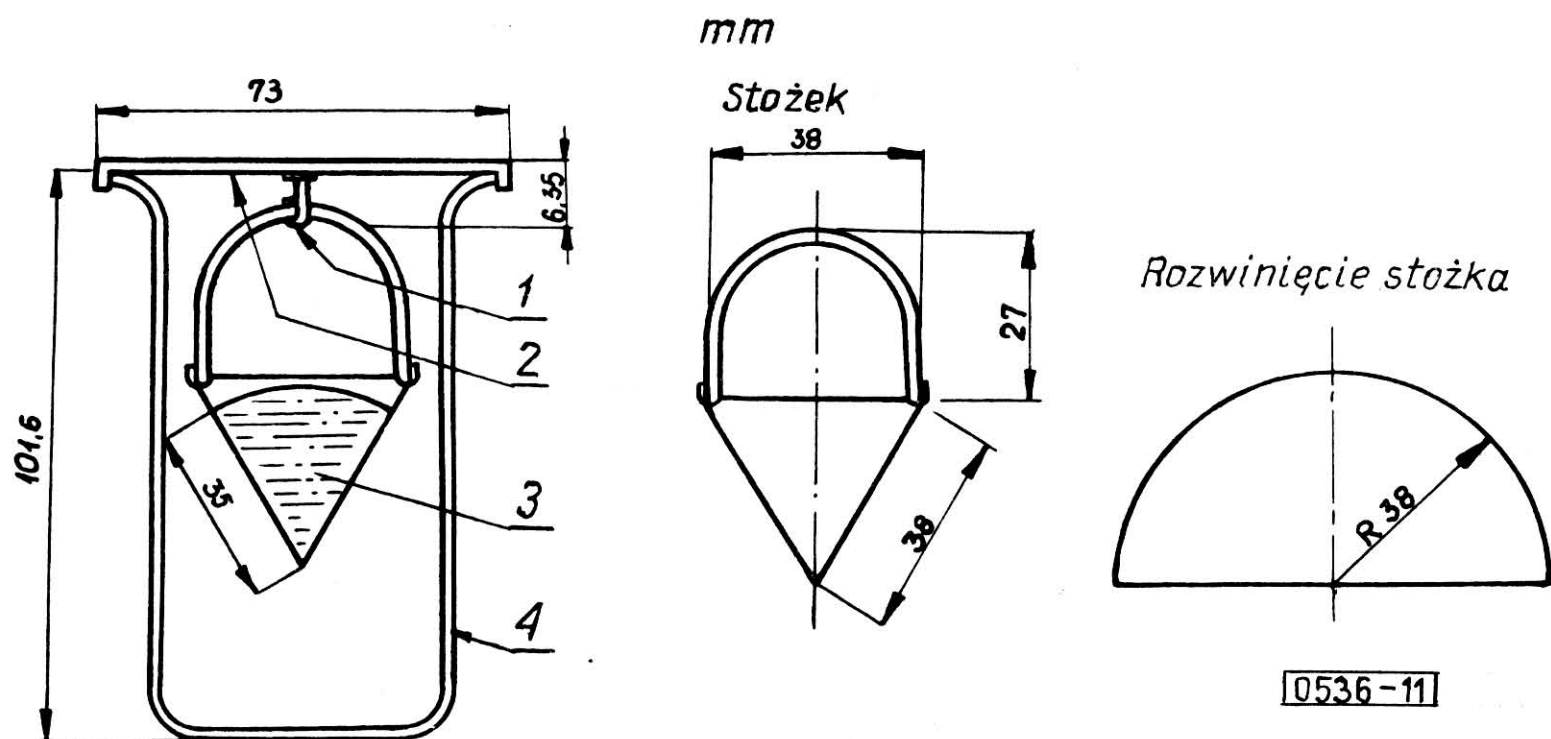
a) Zestaw przedstawiony na rysunku, w skład którego wchodzi:

- stożek wykonany z siatki niklowej o grubości drutu 0,10 mm i wymiarze boku oczka 0,40 mm, zaopatrzonego w uchwyt; dopuszcza się stosowanie stożka z siatki stalowej o wymiarze boku oczka $w = 0,40$ mm i grubości drutu 0,25 mm wg PN-67/M-94001,
 - zlewka cylindryczna wysoka,
 - pokrywa z haczykiem, umieszczonym w środku dolnej części pokrywy, zapewniająca szczelność.
- b) Termostat powietrzny z regulacją temperatury do 1°C, pozwalający na utrzymanie temperatury 100 ± 1°C.

Instytut Technologii Nafty

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Rafinerii Nafty dnia 4 sierpnia 1969 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 kwietnia 1970 r.

(Mon. Pol. nr 45/1969 poz. 361)



Zestaw aparatury do badania skłonności wydzielania się oleju ze smaru: 1 - haczyk, 2 - pokrywa, 3 - próbka, 4 - zlewka

3.5.2. Wykonanie oznaczania. W stożku umieścić $10 \pm 0,01$ g badanego smaru, tak aby jego powierzchnia była gładka i wypukła. Stożek ze smarem zawiesić na haczyku pokrywy i umieścić w suchej czystej zlewce, uprzednio zważonej z dokładnością do 0,01 g. Cały zestaw włożyć do ogrzanego do temperatury 100°C termostatu powietrznego i pozostawić go w tej temperaturze przez 30 godz. Po upływie 30 godz wyjąć zestaw z termostatu i pozostawić go do ochłodzenia do temperatury $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$. Następnie wyjąć stożek do zlewki potrząsając nim przy tym lekko w celu usunięcia do zlewki pozostałych ewentualnie na stożku kropel oleju, po czym zważyć zlewkę z olejem.

Wydzielony olej (X) w % wag. obliczyć wg wzoru

$$X = \frac{m_1}{m} \cdot 100$$

w którym:

m_1 - masa wydzielonego oleju, g,

m - masa smaru pobranego do oznaczania, g.

3.5.3. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników pomiarów co najmniej dwóch oznaczeń nie różniących się więcej niż o 15% od ich średniej arytmetycznej.

4. PAKOWANIE, ZNAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie i transport. Smar samochodowy 1 S należy dostarczać w puszkach metalowych pojemności 1 kg lub 0,5 kg, hobokach metalowych pojemności 20 kg i bębnach stalowych pojemności około 180 kg.

4.2. Znakowanie. Na każdym opakowaniu należy umieścić napis zawierający co najmniej:

- oznaczenie wg rozdz. 2,
- znak lub nazwę wytwórni,
- datę produkcji,
- numer opakowania,
- masę netto w kg w przypadku puszek, a w przypadku pozostałych opakowań - masę brutto i tarę w kg.

4.3. Przechowywanie. Smar 1 S należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, zabezpieczonych przed bezpośrednim działaniem słońca. Przechowywanie nie powinno trwać dłużej niż 1 rok.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-69/0536-11

Symbol wg SWW: 0244-219

Norma jest zgodna ze specyfikacją firmy Fiat 55585 z dnia 31 maja 1967 r. na smar Jota 1.