

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMII GOSPODARCZEJ	NORMA BRANŻOWA	<b>BN-74</b>
	<b>Środki do pielęgnacji samochodów i motocykli</b>  <b>Metody badań własności użytkowych</b>  <b>Oznaczanie działania korozyjnego</b>	<b>6154-01</b> Arkusz 01
		Grupa katalogowa XIV 19

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest metoda oznaczania działania korozyjnego środków do pielęgnacji samochodów i motocykli.

**1.2. Zakres stosowania metody.** Metodę należy stosować do oznaczania działania korozyjnego środków do pielęgnacji chromowanych i niklowanych części samochodów i motocykli.

## 2. METODA BADANIA

**2.1. Zasada metody** polega na określeniu odporności płytek stalowych pokrytych badanym środkiem na działanie korozyjne w wilgotnej atmosferze.

### 2.2. Armatura, przyrządy i materiały

- a) Termostat.
- b) Płytki z blachy stalowej niskowęglowej do tłoczenia II G (walcowanej na gorąco) wg PN-69/H-92121 o wymiarach  $152 \times 50 \times 2$  mm z zaokrąglonymi krawędziami i otworem.
- c) Płótno ściernie nr 5 (240) wg PN-61/M-59140.

### 2.3. Odczynniki i roztwory

- a) Alkohol etylowy wg PN-62/A-79522.
- b) Amoniak, roztwór 2-procentowy.
- c) Benzyna ekstrakcyjna wg PN-56/C-96022.
- d) Fosforan trójsodowy, roztwór 1-procentowy.
- e) Kwas siarkowy wg PN-69/C-84051, roztwór 15 ÷ 20-procentowy.
- f) Roztwór Clarka przygotowany w następujący sposób: do stężonego kwasu solnego (1,18) wg PN-67/C-84046 należy dodać niewielkimi porcjami lekko mieszając 5% wag. krystalicznego chloru cynowego ( $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  cz.) w przeliczeniu na chlorek cynawy bezwodny oraz 2% trójtlenku antymonu ( $\text{Sb}_2\text{O}_3$  cz.). Po całkowitym rozpuszczeniu się obu substancji w kwasie solnym roztwór Clarka jest gotowy do użycia.

**2.4. Przygotowanie płytek do badań.** Powierzchnię płytek należy przygotować stosując:

- trawienie w 15 ÷ 20-procentowym roztworze kwasu siarkowego w temperaturze 50 ÷ 60°C,
- płukanie w wodzie bieżącej,
- zobojętnienie w 2-procentowym roztworze amoniaku,
- usunięcie wad powierzchniowych przez szlifowanie tarczą ścierną,
- wygładzanie płótnem ściernym nr 5 (240),
- odtłuszczenie benzyną ekstrakcyjną,
- przemycie alkoholem etylowym,
- suszenie gorącym powietrzem.

W czasie odtłuszczania i po odtłuszczeniu nie należy dotykać płytek gołymi rękami. Liczba płytek użytych do badania jednego rodzaju środka nie powinna być mniejsza niż trzy.

**2.5. Wykonanie oznaczania.** Na przygotowane wg 2.4 płytki nanieść badany środek zgodnie ze sposobem użycia podanym przez producenta (na obydwie strony płytki). Płytki z naniesionym środkiem zawiesić w dużym naczyniu szklanym (np. w ekzykatorze) z wodą destylowaną tak, aby dolna krawędź każdej płytki znajdowała się w odległości około 40 mm od lustra wody. Nakryć naczynie pokrywą i pozostawić je w temperaturze pokojowej na 16 godz, a następnie umieścić w termostacie (temperatura  $40 \pm 1^\circ\text{C}$ ) na 8 godz (1 cykl dobowy). Dla porównania jako próbki kontrolne zamieścić równolegle 3 płytki przygotowane wg 2.4, lecz nie pokryte badanym środkiem. Ocenę wyglądu płytek należy przeprowadzać po każdym cyklu dobowym.

Po upływie czasu przewidzianego normą przedmiotową wyjąć płytki z naczynia i przeprowadzić ocenę stopnia skorodowania powierzchni próbek wg PN-57/H-04610. Po przeprowadzeniu oceny stopnia skorodowania płytki należy odrzucić w roztworze Clarka.

W tym celu należy płytki odtłuścić w benzynie ekstrakcyjnej, a następnie zanurzyć je w sporzą-

Zgłoszona przez Zakład Doświadczalny Chemii Gospodarczej POLLENA

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Chemii Gospodarczej POLLENA dnia 21 maja 1974 r. jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą od dnia 1 stycznia 1975 r. (Dz. Norm. i Miar nr 29/1974 poz. 89)

dzonym uprzednio roztworze Clarka w temperaturze otoczenia ( $20 \pm 5^\circ\text{C}$ ). Zanurzone płytki należy lekko poruszać. Następnie należy je wyjąć z roztworu i opłukać strumieniem wody bieżącej, szczotkując powierzchnię miękką szczotką w celu usunięcia osadu. Resztki kwasu należy zobjętnić przez zanurzenie w 1-procentowym roz-

tworze fosforanu trójsodowego, a następnie wypłukać w wodzie bieżącej. Odrdzewione płytki mogą być użyte do następnego badania.

**2.6. Liczba oznaczeń.** Badania należy wykonać co najmniej na trzech płytkach. W przypadku niezgodności wyników oznaczanie należy powtórzyć na sześciu płytkach.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Zjednoczenie Przemysłu Chemii Gospodarczej POLLENA — Warszawa.

##### 2. Normy związane

PN-62/A-79522 Spirytus rektyfikowany

PN-67/C-84046 Kwas solny techniczny

PN-69/C-84051 Kwas siarkowy techniczny

PN-56/C-96022 Przetwory naftowe. Benzyna do ekstrakcji

PN-57/H-04610 Badania korozji metali. Ocena stopnia skorodowania powierzchni próbek metalowych

PN-69/H-92121 Blacha stalowa cienka do tłoczenia

PN-61/M-59140 Płótna ścierne. Arkusze

**3. Autorzy projektu normy** — dr Lechosław Boliński, mgr Anna Bolińska, Czesław Szaniawski — Instytut Chemii Przemysłowej — Pion Chemii Gospodarczej. Oddział w Nowym Dworze Mazowieckim.