

POLIGRAFIA	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-86
	Roztwory galwaniczne do wkłóstodruku	7469-42/18
	Metody badań	
	Oznaczanie alkaliczności w kąpeli odtłuszczającej i w kąpeli do odchromowywania	Grupa katalogowa 1699
Electrolytes for gravure cylinders plating Testing methods Determination of alkalies content in the bath for electrolytical degreasing and in the chromium-strip bath	Гальванические растворы для глубокой печати Методы испытаний Определение щелочности раствора для обезжиривания и раствора для удаления слоя хрома	Elektrolysebäder für Tiefdruckverfahren Prüfmethoden Alkalitätsbestimmung von Entfettungsbad und Entchromungsbad

1. Przedmiot normy. Przedmiotem niniejszego arkusza normy jest metoda oznaczania zawartości alkaliów w kąpeli odtłuszczającej oraz w kąpeli do odchromowywania wg BN-86/7469-42/02, tab., lp. 4 i 5.

2. Zasada oznaczania polega na alkacymetrycznym miareczkowaniu próbki badanego roztworu, mianowanym roztworem kwasu siarkowego wobec oranżu metylowego jako wskaźnika.

3. Pobieranie próbek, czystość odczynników, liczba równoległych oznaczeń — wg BN-86/7469-42/01.

4. Odczynniki i roztwory

a) Kwas siarkowy, roztwór mianowany o $c(\frac{1}{2} \text{H}_2\text{SO}_4) = 0,5 \text{ mol/l}$.

b) Oranż metylowy — wskaźnik wg BN-81/C-06501, tabl. 3 lp. 2.

5. Wykonanie oznaczania. Pobrać pipetą 5 ml badanego roztworu i przenieść do kolby stożkowej pojemności 250 ml, rozcieńczyć wodą do około 100 ml, dodać 3 krople wskaźnika, wymieszać i miareczkować do całkowitej zmiany zabarwienia z żółtego na czerwone.

6. Obliczanie wyników

a) Alkaliczność kąpeli odtłuszczającej w przeliczeniu na tlenek sodowy ($X_{\text{Na}_2\text{O}}$) w gramach na litr obliczyć wg wzoru

$$X_{\text{Na}_2\text{O}} = \frac{V \cdot c \cdot 0,031 \cdot 1000}{5} \quad (1)$$

w którym:

V — objętość roztworu kwasu siarkowego zużyta do miareczkowania próbki, ml,

c — stężenie roztworu kwasu siarkowego użytego do miareczkowania, mol/l,

0,031 — liczba gramów tlenku sodowego odpowiadająca 1 ml roztworu kwasu siarkowego o

$$c(\frac{1}{2} \text{H}_2\text{SO}_4) = 1 \text{ mol/l},$$

1000 — współczynnik równy stosunkowi 1 l : 1 ml,

5 — objętość próbki, ml.

b) Alkaliczność kąpeli do odchromowywania, jako zawartość wodorotlenku sodowego (X_{NaOH}), w gramach na litr, obliczyć wg wzoru

$$X_{\text{NaOH}} = \frac{V \cdot c \cdot 0,040 \cdot 1000}{5} \quad (2)$$

w którym:

V — objętość kwasu siarkowego zużyta do miareczkowania próbki, ml,

c — stężenie roztworu kwasu siarkowego użytego do miareczkowania, mol/l,

0,040 — liczba gramów wodorotlenku sodowego odpowiadająca 1 ml roztworu kwasu siarkowego o

$$c(\frac{1}{2} \text{H}_2\text{SO}_4) = 1 \text{ mol/l},$$

1000 — współczynnik równy stosunkowi 1 l : 1 ml,

5 — objętość próbki, ml.

7. Wynik końcowy oznaczania należy podać z dokładnością do 0,0002 g/l. Różnica między oznaczeniami uwzględnionymi przy obliczaniu wyniku końcowego — nie większa niż 0,5%.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Poligraficznego
Ustanowiona przez Dyrektora Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Poligraficznego
dnia 25 kwietnia 1986 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1987 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 10/1986, poz. 20)

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Poligraficznego, Warszawa.

2. Normy związane

PN-81/C-06501 Analiza chemiczna. Przygotowanie roztworów wskaźników

BN-86/7469-42/01 Roztwory galwaniczne do wklęsłodruku. Metody badań. Zakres i postanowienia ogólne normy

BN-86/7469-42/02 Roztwory galwaniczne do wklęsłodruku. Metody badań. Program badań

3. Autorzy projektu normy: mgr Barbara Stankiewicz, Krystyna Miąsko, mgr inż. Jadwiga Muzyczek — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Poligraficznego.