

POLIGRAFIA	N O R M A B R A N Ż O W A		BN-86
	Roztwory galwaniczne do wkłęsłodruku		7469-42/12
	Metody badań		
	Oznaczanie zawartości kwasu siarkowego w kąpielii miedziowej		Grupa katalogowa 1699
Electrolytes for gravure cylinders plating Testing methods Determination of sulphuric acid content in the copper bath	Гальванические растворы для глубокой печати Методы испытаний Определение содержания серной кислоты в растворе для осаждения меди	Elektrolysebäder für Tiefdruckverfahren Prüfmethoden Schwefelsäure-Gehaltsbestimmung von Kupferbad	

1. Przedmiot normy. Przedmiotem niniejszego arkusza normy jest oznaczanie zawartości kwasu siarkowego w roztworze kąpielii miedziowej wg BN-86/7469-42/02, tab. lp. 2.

2. Zasada oznaczania polega na alkacymetrycznym miareczkowaniu badanego roztworu mianowanym roztworem wodorotlenku sodowego lub potasowego wobec oranżu metylowego jako wskaźnika.

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

4. Odczynniki i roztwory

a) Wodorotlenek sodowy, roztwór mianowany o $c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ mol/l}$.

b) Oranż metylowy, wskaźnik: roztwór $0,1(m/m)$ wg PN-81/C-06501, tabl. 1 lp. 30.

5. Wykonanie oznaczania. 1 ml badanego roztworu przenieść pipetą do kolby stożkowej pojemności 250 ml. Rozcieńczyć wodą do około 100 ml. Dodać 3 krople roztworu oranżu metylowego. Wymieszać i miareczkować roztworem wodorotlenku sodowego do całkowitej

zmiany zabarwienia z czerwonego na żółte. Roztwór miareczkować porównując z roztworem zawierającym oranż metylowy w postaci alkalicznej (żółtej).

6. Obliczenie wyniku oznaczania. Zawartość kwasu siarkowego ($X_{\text{H}_2\text{SO}_4}$) w gramach na litr obliczyć wg wzoru

$$X_{\text{H}_2\text{SO}_4} = V \cdot c \cdot 0,04904 \cdot 1000$$

w którym:

V — objętość roztworu wodorotlenku sodowego zużyta do miareczkowania, ml,

c — stężenie roztworu wodorotlenku sodowego, mol/l,

0,04904 — liczba gramów kwasu siarkowego odpowiadająca 1 ml roztworu wodorotlenku sodowego o $c(\text{NaOH}) = 1 \text{ mol/l}$,

1000 — współczynnik równy stosunkowi 1 l : 1 ml.

7. Wynik końcowy oznaczania podać z dokładnością do 0,02 g/l. Różnica między oznaczeniami uwzględnianymi przy obliczaniu wyniku końcowego — nie większa niż 0,5%.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Normy związane

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

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

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

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)