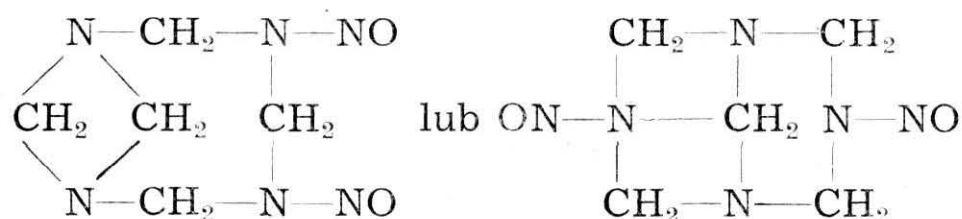


WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-70
	Środki pomocnicze dla przemysłu gumowego Poreks	6064-05
		Zamiast BN-65/6064-05
		Grupa katalogowa X 95 ¹⁾

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest środek porotwórczy o nazwie poreks. Głównym składnikiem poreksu jest dwunitrozopięciometylenoczteroamina, która ma:

- wzór sumaryczny $C_5H_{10}O_2N_6$
- wzór strukturalny



- masę cząsteczkową 186,18 (1962 r.).

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Poreks stosowany jest w przemyśle gumowym i tworzyw sztucznych.

1.3. Normy i dokumenty związane

PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek
 PN-66/C-04523 Oznaczanie zawartości wody metodą destylacyjną
 PN/C-60010 Chemiczne badania i próby. Przyrządy do pobierania próbek. Zgłębniki do produktów sypkich i w kawałkach
 PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe
 BN-69/5046-02 Opakowania transportowe metalowe. Bębny lekkie
 Rozporządzenie Ministrów Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z dnia 7 grudnia 1965 r. w sprawie bezpieczeństwa ruchu przy przewozie materiałów niebezpiecznych na drogach publicznych (Dz. U. nr 54 z 1965 r.).
 Przepisy o przewozie koleją materiałów i przedmiotów niebezpiecznych (PMN) z dnia 15 września 1968 r.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Odmiany. W zależności od zawartości modyfikatora rozróżnia się dwie odmiany poreksu oznaczone symbolami:

¹⁾ Symbol wg SWW: 1283-5.

F — bez modyfikatora

M — zawierający modyfikator.

2.2. Przykład oznaczenia poreksu bez modyfikatora:

POREKS F BN-70/6064-05 SWW 1283-5

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Poreks powinien mieć postać żółtego proszku bez zanieczyszczeń mechanicznych.

3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne

Wymagania	Odmiany	
	F	M
a) Zawartość N,N'-dwunitrozopięciometylenoczteroaminy, %	co najmniej 95	60÷65
b) Zawartość wody, %, najwyżej	5	
c) pH zawiesiny poreksu w wodzie	7,5÷10	
d) Zawartość żelaza, %, najwyżej ¹⁾	0,015	
e) Zawartość miedzi, %, najwyżej ¹⁾	0,005	
f) Zawartość manganu, %, najwyżej ¹⁾	0,005	
g) Ilość gazów wydzielających się po ogrzaniu do temperatury 220°C, w warunkach normalnych cm ³ /g, co najmniej ¹⁾	200	170
h) Pozostałość na sicie o wymiarze boku oczka kwadratowego 0,25 mm, %, najwyżej	3	5

¹⁾ Oznacza się na żądanie odbiorcy.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Opakowanie. Poreks należy pakować do worków z tworzyw sztucznych po 50 kg, umieszczonych w bębnach o pojemności 100 l wg BN-69/5046-02. W przypadku użycia bębnow zamkniętych hermetycznie należy wykonać dwa niewielkie otwory w pokrywie w celu odprowadzenia gazów, które powstać mogą z rozkładu

Zjednoczenie Przemysłu Azotowego

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Azotowego dnia 3 września 1970 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 kwietnia 1971 r. (Mon. Pol. nr 42/1970 poz. 325)

poreksu podczas jego przechowywania. Na opakowaniu należy umieścić trwały napis zawierający co najmniej:

- nazwę lub znak wytwórni,
- numer partii,
- oznaczenie wg 2.2,
- datę produkcji,
- masę brutto i netto,
- znak niebezpieczeństwa dla materiałów łatwopalnych wg PN-67/O-79252 p.2.3.3,
- napis „Chronić przed działaniem kwasów” wykonany wg PN-67/O-79252.

4.2. Przechowywanie. Poreks należy przechowywać w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza w granicach 60÷65% i temperaturze nie wyższej niż 25°C. Pomieszczenia powinny być wentylowane i nienasłoneczone. Poreks należy chronić przed zetknięciem się z kwasami lub substancjami zawierającymi kwasy, gdyż w ich obecności ulega rozkładowi, który może przebiegać w sposób wybuchowy.

4.3. Transport. Poreks należy przewozić dowolnymi krytymi środkami transportu, zabezpieczonymi przed działaniem słońca i wpływami atmosferycznymi. Bębny blaszane z zawartością powinny być ładowane na środku przewozowym w pozycji stojącej, ściśle obok siebie, najwyżej w dwóch warstwach tak, aby ładunek stanowił zwartą całość zabezpieczoną przed przesuwaniem się i uszkodzeniem. Przy transporcie należy przestrzegać zarządzenia Ministrów Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z dnia 7 grudnia 1965 r. w sprawie bezpieczeństwa ruchu przy przewozie materiałów niebezpiecznych na drogach publicznych oraz przepisy o przewozie kolejną materiałów i przedmiotów niebezpiecznych (PMN) z dnia 15 września 1968 r.

5. BADANIA

5.1. Pobieranie próbek. Należy stosować zasady podane w PN-67/C-04500. Partię stanowi najwyżej 400 bębnow. Próbki należy pobierać zgłębnikiem wg PN/C-60010 z opakowań wybranych losowo w liczbie zależnej od liczności opakowań w partii, wg tablicy.

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań, którą należy wybrać do pobrania próbek
do 6	wszystkie
7 ÷ 15	6
16 ÷ 25	9
26 ÷ 63	12
64 ÷ 160	14
161 ÷ 250	15
251 ÷ 400	15

Masa próbki ogólnej powinna wynosić co najmniej 1 kg. Jeżeli ogólna masa próbek jednostko-

wych jest mniejsza niż 1 kg, należy odpowiednio zwiększyć liczbę próbek pierwotnych. Próbkę ogólną należy podzielić na dwie części, z których jedną przeznaczają się do wykonania badań, natomiast drugą do analizy rozjemczej. Próbkę do analizy rozjemczej należy przechowywać w ciągu 1 miesiąca. Wybór laboratorium rozjemczego należy pozostawić do uzgodnienia między dostawcą i odbiorcą.

5.2. Program badań. Badania obejmują:

- oznaczanie zawartości N,N'-dwunitrozopięciometylenoczteroaminy,
- oznaczanie zawartości wody,
- oznaczanie pH zawiesiny poreksu w wodzie,
- oznaczanie zawartości żelaza,
- oznaczanie zawartości miedzi,
- oznaczanie zawartości manganu,
- oznaczanie ilości gazów wydzielających się po ogrzaniu do temperatury 220°C,
- oznaczanie pozostałości na sicie o wymiarze boku oczka kwadratowego 0,25 mm.

5.3. Opis badań

5.3.1. Oznaczanie zawartości N,N'-dwunitrozopięciometylenoczteroaminy w poreksie F

5.3.1.1. Odczynniki i roztwory

- Kwas siarkowy cz.d.a., roztwór 0,2n.
- Wodorotlenek sodowy cz.d.a., roztwór 0,2n.
- Oranz metylowy, roztwór 0,1-procentowy.

5.3.1.2. Wykonanie oznaczania. W kolbie stożkowej pojemności 500 cm³ umieścić 0,5 g poreksu F odważonego z dokładnością do 0,0002 g, dodać 50 cm³ roztworu kwasu siarkowego, ogrzewać w ciągu 15 min w temperaturze wrzenia, a następnie nadmiar kwasu siarkowego odmiareczkować roztworem wodorotlenku sodowego w obecności oranżu metylowego. Wykonać ślepe próby z samymi odczynniki. Zawartość N,N'-dwunitrozopięciometylenoczteroaminy (X₁) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_1 = \frac{V_1 - V_2}{m} \cdot 0,0186 \cdot 100 \quad (1)$$

w którym:

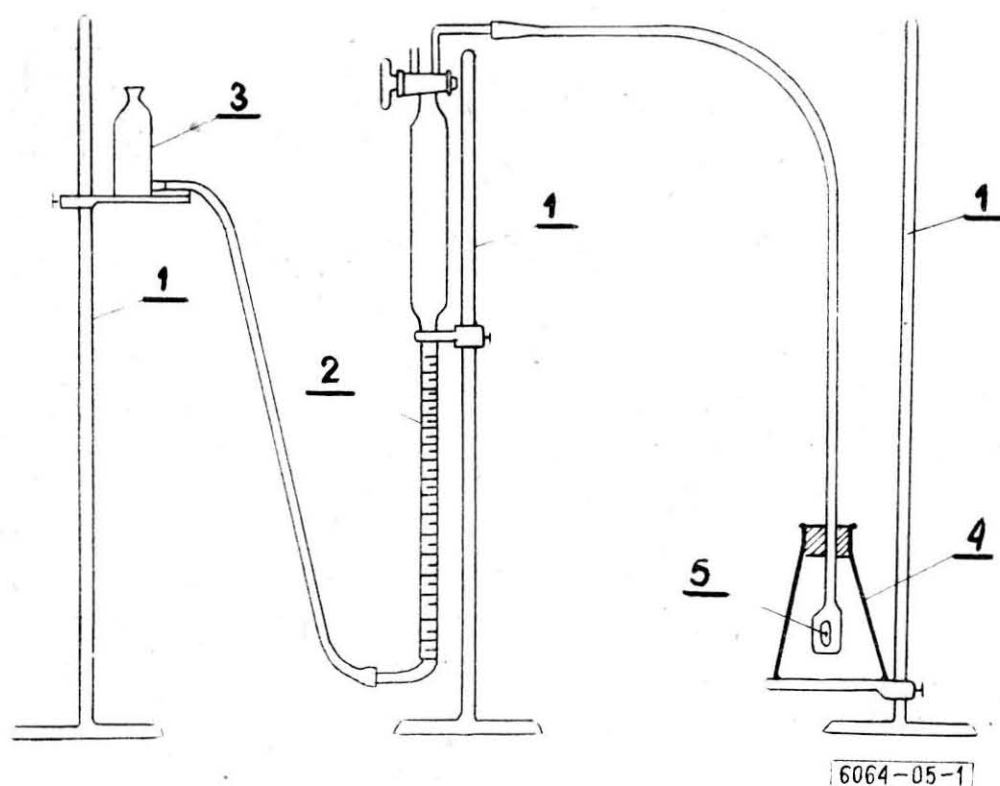
- V₁ — objętość ściśle 0,2n roztworu wodorotlenku sodowego zużytego do miareczkowania w ślepej próbie, cm³,
- V₂ — objętość ściśle 0,2n roztworu wodorotlenku sodowego zużytego do miareczkowania nadmiaru kwasu siarkowego, cm³,
- m — odważka próbki, g,
- 0,0186 — ilość gramów N,N'-dwunitrozopięciometylenoczteroaminy odpowiadająca 1 cm³ ściśle 0,2n roztworu wodorotlenku sodowego, g.

5.3.1.3. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników dwóch oznaczeń różniących się najwyżej o 0,4%.

5.3.2. Oznaczanie zawartości N,N'-dwunitrozopięciometylenoczteroaminy w poreksie M

5.3.2.1. Aparatura

a) Biureta gazowa wg rys. 1.



Rys. 1. Zestaw do oznaczania dwunitrozopięciometylenoczteroaminy: 1 — statyw, 2 — biureta gazowa, 3 — naczynie wyrównawcze, 4 — kolba stożkowa, 5 — naczynko do kwasu

b) Termometr o zakresie temperatur $0 \div 100^\circ\text{C}$ z podziałką co $0,5^\circ\text{C}$.

c) Barometr.

5.3.2.2. Odczynniki i roztwory. Kwas siarkowy cz.d.a., roztwór 1+4.

5.3.2.3. Wykonanie oznaczania. W kolbie stożkowej pojemności 100 cm^3 4 umieścić $1,3\text{ g}$ poreksu M odważonego z dokładnością do $0,0002\text{ g}$, dodać 25 cm^3 wody, następnie w naczynku 5 umieścić 5 cm^3 roztworu kwasu siarkowego i kolbę zamknąć korkiem:

Biuretę gazową 2 napełnić wodą zakwaszoną z dodatkiem kilku kropli oranżu metylowego przez odpowiednie podniesienie naczynia wyrównawczego i po połączeniu biurety z kolbą przez otwarcie kranu wyrównać ciśnienie w obu naczyniach. Po wyrównaniu ciśnienia przechylić kolbę 4 w ten sposób, aby spowodować wylanie się kwasu z naczynka 5, a tym samym doprowadzić do reakcji między kwasem i poreksem.

Po zakończeniu reakcji odczekać parę minut do ustalenia się poziomu i wyrównania temperatury, a następnie sprowadzić ciśnienie do atmosferycznego przez wyrównanie poziomów cieczy w biurecie gazowej i w naczyniu wyrównawczym i odczytać objętość V . Zawartość N,N'-dwunitrozopięciometylenoczteroaminy (X_2) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_2 = \frac{V_n \cdot 0,004156 \cdot 100}{m} = \frac{V_n \cdot 0,4156}{m} \quad (2)$$

w którym:

V_n — objętość wydzielonego gazu w warunkach normalnych otrzymana z odczytanej objętości V po przeliczeniu na warunki normalne, cm^3 ,

m — odważka próbki, g,

0,004156 — ilość N,N'-dwunitrozopięciometylenoczteroaminy odpowiadająca 1 cm^3 azotu w warunkach normalnych, g.

5.3.2.4. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników dwóch oznaczeń, między którymi różnica nie przekracza 0,2%.

5.3.3. Oznaczanie zawartości wody należy wykonać wg PN-66/C-04523 z tym, że zamiast ksyłenu stosować benzen bez tiofenu cz. Do oznaczania pobrać próbkę o masie 20 g .

5.3.4. Oznaczanie pH zawiesiny poreksu w wodzie. W zlewce pojemności 150 cm^3 odważyć 1 g poreksu odważonego z dokładnością do $0,1\text{ g}$, dodać 100 cm^3 wody, mieszać przez 5 min , po czym oznaczać pH zawiesiny wodnej przy pomocy pehametru w układzie elektrod szklanej i kalomelowej.

5.3.5. Oznaczanie zawartości żelaza

5.3.5.1. Przyrządy. Kolorymetr Duboscqa.

5.3.5.2. Odczynniki i roztwory

a) Kwas sulfosalicylowy cz.d.a., roztwór 10-procentowy.

b) Bufor o $\text{pH}=5,2$: 380 cm^3 roztworu octanu sodowego zmieszać z 10 cm^3 6n roztworu kwasu solnego.

c) Kwas solny cz.d.a. (1,12), roztwory: 6n i 1n.

d) Octan sodowy cz.d.a., roztwór 50-procentowy.

e) Woda utleniona cz.d.a., roztwór 3-procentowy.

f) Roztwory żelaza:

Roztwór podstawowy A. W kolbie pomiarowej pojemności 1000 cm^3 rozpuścić $0,1000\text{ g}$ żelaza elektrolitycznego w 15 cm^3 kwasu solnego (1,12), uzupełnić wodą do kreski. 1 cm^3 roztworu zawiera $0,1\text{ mg}$ żelaza.

Roztwór wzorcowy B. W kolbie pomiarowej pojemności 500 cm^3 umieścić 50 cm^3 roztworu A, uzupełnić wodą do kreski i wymieszać. 1 cm^3 roztworu zawiera $0,01\text{ mg}$ żelaza.

Roztwór nie powinien być przechowywany dłużej niż 3 tygodnie.

Roztwór kolorymetryczny C. Do kolby pomiarowej pojemności 50 cm^3 odmierzyć 15 cm^3 roztworu wzorcowego B dodać 5 cm^3 roztworu kwasu sulfosalicylowego i około 10 cm^3 buforu do momentu, kiedy barwa przestanie się zmieniać. Następnie kolbę dopełnić do kreski i wymieszać.

5.3.5.3. Wykonanie oznaczania. Odważyć 10 g poreksu z dokładnością do $0,001\text{ g}$ i dodać:

dla poreksu F — 50 cm^3 1n roztworu kwasu solnego,

dla poreksu M — 50 cm^3 kwasu solnego (1,12), ogrzewać w temperaturze wrzenia przez 2 godz ,

następnie dodać 2 cm³ roztworu wody utlenionej i ogrzewać jeszcze w ciągu 2 min. Po ostudzeniu próbkę przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 50 cm³, dopełnić wodą destylowaną do kreski i zmieszać (roztwór 1). 5 cm³ roztworu 1 wprowadzić do kolby pomiarowej pojemności 50 cm³, dodać 5 cm³ roztworu kwasu sulfosalicylowego i około 10 cm³ buforu do momentu, kiedy barwa próby przestanie się zmieniać.

Następnie dopełnić kolbę do kreski wodą destylowaną (roztwór 2). Do jednej kuwety kolorymetru nalać roztworu 2, a do drugiej roztworu kolorymetrycznego żelaza C. Oznaczanie kolorymetryczne wykonać wg instrukcji aparatu stosując filtr niebieski po upływie 30 min od przygotowania roztworów.

Zawartość żelaza (X_3) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_3 = 0,15 \cdot \frac{h}{m \cdot h_1} \quad (3)$$

w którym:

h — grubość warstwy roztworu kolorymetrycznego żelaza C, mm,

h_1 — grubość warstwy roztworu 2, mm,

m — odważka próbki, g,

0,15 — współczynnik przeliczeniowy.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników dwóch oznaczeń, między którymi różnica nie przekracza 0,0005%.

5.3.6. Oznaczanie zawartości miedzi

5.3.6.1. Przyrządy. Kolorymetr Duboscqa.

5.3.6.2. Odczynniki i roztwory

a) Siarczan miedziowy ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) cz.d.a.

b) Kwas siarkowy cz.d.a., roztwór 1n.

c) Woda amoniakalna cz.d.a., roztwór 24-procentowy.

d) Dwumetylodwutiokarbaminian sodowy cz.d.a., roztwór 0,2-procentowy.

e) Roztwory miedzi:

Roztwór podstawowy A. W kolbie pomiarowej pojemności 1 dm³ rozpuścić 0,3928 g siarczanu miedziowego, dopełnić wodą do kreski i wymieszać. 1 cm³ roztworu zawiera 0,1 mg miedzi.

Roztwór wzorcowy B. W kolbie pomiarowej pojemności 500 cm³ umieścić 50 cm³ roztworu A i dopełnić wodą do kreski. 1 cm³ roztworu zawiera 0,01 mg miedzi.

Roztwór nie powinien być przechowywany dłużej niż 3 tygodnie.

Roztwór kolorymetryczny C. Do kolby pomiarowej pojemności 50 cm³ odmierzyć 5 cm³ roztworu wzorcowego B, dodać 5 cm³ wody amoniakalnej, 5 cm³ roztworu dwumetylodwutiokarbaminianu sodowego, dopełnić wodę do kreski i wymieszać.

5.3.6.3. Wykonanie oznaczania. Odważyć 10 g poreksu z dokładnością do 0,001 g, zalać 50 cm³ roztworu kwasu siarkowego i ogrzewać w temperaturze wrzenia w ciągu 2 godz. Po ostudzeniu próbkę przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 50 cm³, dopełnić wodą do kreski i zmieszać (roztwór 1).

Do zlewki pojemności 25 cm³ przenieść 5 cm³ roztworu 1, zubożyć wodą amoniakalną w obecności papierka lakmusowego, a następnie dodać 5 cm³ wody amoniakalnej. Ogrzać do wrzenia, przesączyć do kolby pomiarowej pojemności 50 cm³. Po ostudzeniu dodać 5 cm³ roztworu dwumetylodwutiokarbaminianu sodowego, dopełnić wodą do kreski i wymieszać (roztwór 2).

Do jednej kuwety kolorymetru nalać roztworu 2, a do drugiej roztworu kolorymetrycznego miedzi C. Oznaczanie kolorymetryczne wykonać wg instrukcji obsługi aparatu stosując filtr niebieski.

Zawartość miedzi (X_4) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_4 = 0,05 \cdot \frac{h}{m \cdot h_1} \quad (4)$$

w którym:

h — grubość warstwy roztworu kolorymetrycznego miedzi C, mm,

h_1 — grubość warstwy roztworu 2, mm,

m — odważka próbki, g,

0,05 — współczynnik przeliczeniowy.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników dwóch oznaczeń, między którymi różnica nie przekracza 0,0005%.

5.3.7. Oznaczanie zawartości manganu

5.3.7.1. Przyrządy. Kolorymetr Duboscqa.

5.3.7.2. Odczynniki i roztwory

a) Kwas fosforowy cz.d.a., roztwór 85-procentowy.

b) Kwas siarkowy cz.d.a. (1,84).

c) Woda utleniona cz.d.a., 30-procentowy roztwór.

d) Nadmanganian potasowy cz.d.a., roztwór 0,1n.

e) Nadjodan potasowy cz.d.a.

f) Roztwory manganu:

Roztwór podstawowy A. Do zlewki odmierzyć 91 cm³ roztworu nadmanganianu potasowego oraz 3 cm³ kwasu siarkowego, następnie dodawać kroplami roztwór wody utlenionej do momentu odbarwienia się roztworu, po czym ogrzewać w ciągu 10 min w temperaturze wrzenia. Ostudzony roztwór przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 1 dm³ i uzupełnić wodą do kreski. 1 cm³ roztworu zawiera 0,1 mg manganu.

Roztwór wzorcowy B. W kolbie pomiarowej pojemności 500 cm³ umieścić 50 cm³ roztworu A

i uzupełnić wodą do kreski. 1 cm³ roztworu zawiera 0,01 mg manganu.

Roztwór nie powinien być przechowywany dłużej niż 3 tygodnie.

Roztwór kolorymetryczny C. Do zlewki odmierzyć 5 cm³ roztworu wzorcowego B, dodać 25 cm³ wody, 0,5 g nadjodanu potasowego i ogrzewać w temperaturze wrzenia aż do ustalenia się natężenia barwy. Po ostudzeniu roztwór przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 50 cm³, uzupełnić wodą do kreski i wymieszać.

5.3.7.3. Wykonanie oznaczania. Do zlewki pojemności 50 cm³ odmierzyć 5 cm³ roztworu 1 wg 5.3.6.3, dodać 25 cm³ wody.

Jeżeli roztwór ma żółte zabarwienie pochodzące od żelaza, należy dodać 2÷5 cm³ roztworu kwasu fosforowego. Wymieszać, dodać 0,5 g nadjodanu potasowego i ogrzewać w temperaturze wrzenia aż do ustalenia się natężenia barwy. Po ostudzeniu roztwór przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 50 cm³, uzupełnić wodą do kreski i wymieszać (roztwór 2).

Do jednej kuwety kolorymetru nalać roztworu 2, a do drugiej roztwór kolorymetryczny manganu C. Oznaczanie kolorymetryczne wykonać wg instrukcji obsługi aparatu stosując filtr żółty.

Zawartość manganu (X_5) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_5 = 0,05 \cdot \frac{h}{m \cdot h_1} \quad (5)$$

w którym:

h — grubość warstwy roztworu kolorymetrycznego manganu C, mm,

h_1 — grubość warstwy roztworu 2, mm,

m — odważka próbki, g,

0,05 — współczynnik przeliczeniowy.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników dwóch oznaczeń, których różnica nie przekracza 0,0005%.

5.3.8. Oznaczanie ilości gazów wydzielających się przy ogrzaniu do temperatury 220°C

5.3.8.1. Aparatura — wg rys. 2, w skład której wchodzi:

a) biureta gazowa z płaszczem wodnym 1 pojemności 100 cm³ z działką co 0,1 cm³ z naczyniem pojemności 50 cm³ oraz z termometrem o zakresie temperatury 0÷100°C,

b) naczynie wyrównawcze 2 pojemności 250 cm³,

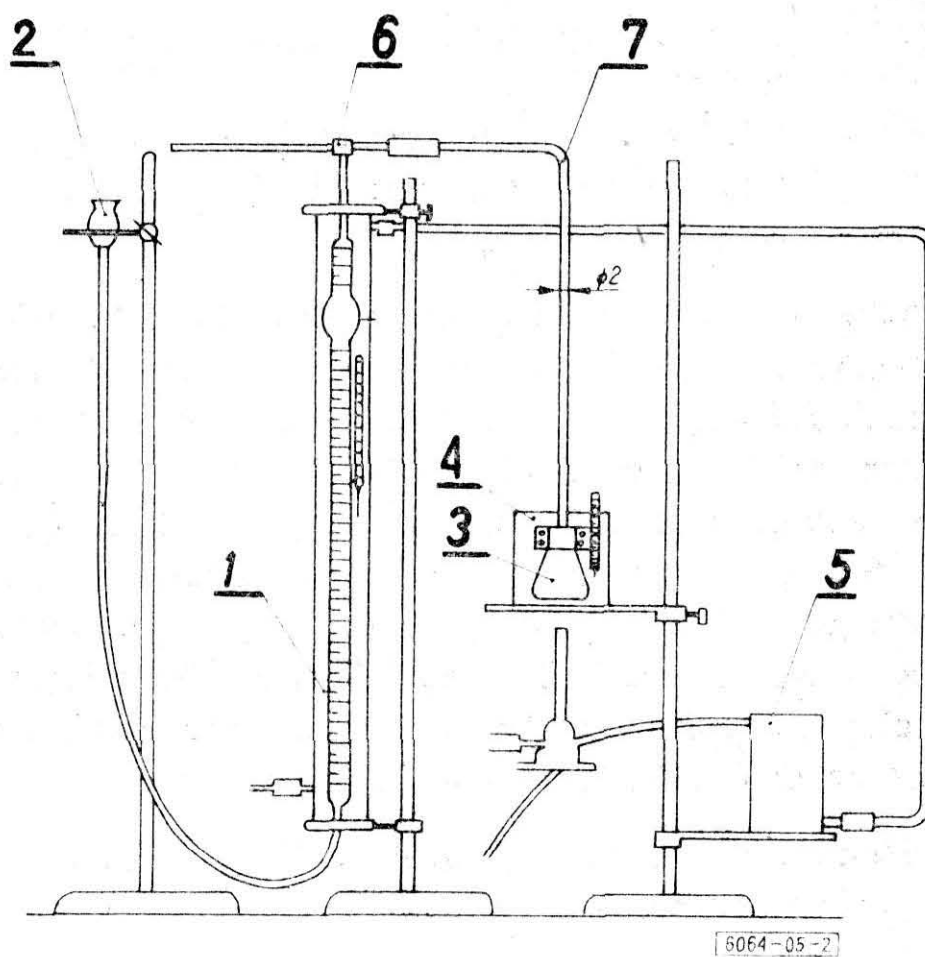
c) kolba stożkowa z krótką szyjką 3 pojemności 50 cm³,

d) łaźnia parafinowa 4 pojemności 500 cm³ z termometrem o zakresie temperatury 20÷250°C,

e) łaźnia wodna 5,

f) kapilara 6 długości 500 mm z ramieniem długości 75 mm,

g) kurek zamykający trójdrożny 7.



Rys. 2

5.3.8.2. Odczynniki.

Ftalan dwuoktylowy cz.

5.3.8.3. Wykonanie oznaczania. W kolbie stożkowej 3 odważyć: 0,20 g poreksu F lub 0,35 g poreksu M, dodać 10 cm³ ftalanu dwuoktylowego i wymieszać. Kolbę umieścić w łaźni wodnej, połączyć z kapilarą, a przez przekręcenie kurka zamykającego połączyć układ z atmosferą. Otworzyć dopływ wody do łaźni wodnej i płaszcz wodnego biurety gazowej. Po 5 min zamknąć połączenie z atmosferą za pomocą kurka 7, połączyć kolbę stożkową z biuretą i odczytać objętość początkową V_1 .

Kolbę stożkową wyjąć z łaźni wodnej i po wysuszeniu umieścić w łaźni parafinowej. Następnie ogrzewać za pomocą palnika gazowego do temperatury 220°C tak, aby spowodować powolny, lecz stały rozkład próbki. Utrzymywać temperaturę 220°C tak długo, aż gaz przestanie się wydzielać, wówczas usunąć palnik, wyjąć kolbę stożkową z łaźni parafinowej i wstawić ją do łaźni wodnej. Po 20 min odczytać objętość gazów V_2 , temperaturę w płaszczu wodnym biurety t z dokładnością do 0,1°C oraz ciśnienie barometryczne.

Ilość gazów wydzielających się przy ogrzaniu do temperatury 220°C (X_6) obliczyć w cm³ w przeliczeniu na warunki normalne wg wzoru

$$X_6 = \frac{(V_2 - V_1) \cdot \frac{p}{760} \cdot \frac{273}{273 + t}}{m} \quad (6)$$

w którym:

V_1 — objętość początkowa przed ogrzewaniem, cm³,

- V_2 — objętość gazów w biurecie po ogrzewaniu, cm^3 ,
 t — temperatura wody w płaszczu wodnym biurety, $^{\circ}\text{C}$,
 p — ciśnienie barometryczne z poprawką dla temperatury 0°C , mm Hg,
 m — odważka poreksu, g.

5.3.9. Oznaczanie pozostałości na sicie poreksu F.

Na bibule umieścić 120 g poreksu F odważonego z dokładnością do 0,01 g w warstwie grubości 2 mm i suszyć w temperaturze $20 \div 25^{\circ}\text{C}$ w ciągu 20 min. Z wysuszonej próbki odważyć 100 g z dokładnością do 0,1 g, po czym przesiać w laboratoryjnej wstrząsarce mechanicznej przez sito o wymiarach boków oczek kwadratowych 0,25 mm. Przesiewać w ciągu 20 min przy 260 obr/min. Pozostałość na sicie zważyć z dokładnością do 0,1 g.

Pozostałość na sicie poreksu F (X_7) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_7 = \frac{m_1 \cdot 100}{m} \quad (7)$$

w którym:

- m_1 — masa pozostałości na sicie, g,
 m — odważka poreksu F, g.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników dwóch oznaczeń, między którymi różnica nie przekracza 0,3%.

5.3.10. Oznaczanie pozostałości na sicie poreksu M. Przez sito o wymiarach boków oczek kwadratowych 0,25 przesiać 25 g poreksu M odważonego z dokładnością do 0,01 g. Przesiewać przez ręczne wstrząsanie sitem, a następnie przecierać miękkim pędzlem tak długo, aż produkt przestanie przechodzić na biały papier podłożony pod sito. Pozostałość na sicie zważyć z dokładnością do 0,01 g.

Pozostałość na sicie poreksu M (X_8) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_8 = \frac{m_1 \cdot 100}{m} \quad (8)$$

w którym:

- m_1 — masa pozostałości na sicie, g,
 m — odważka poreksu M, g.

Za wynik przyjąć średnią arytmetyczną wyników dwóch oznaczeń, między którymi różnica nie przekracza 0,5%.

5.4. Zaświadczenie o jakości. Do każdej partii wysyłkowej należy dołączyć świadectwo kontroli technicznej stwierdzające zgodność parametrów produktu z wymaganiami normy.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-70/6064-05

1. Istotne zmiany w stosunku do BN-63/6064-05

- wprowadzono odmianę M,
- zaostrzono wymagania w zakresie odczynu zawiesiny wodnej poreksu,
- określono parametr temperatury rozkładu poreksu,

d) opracowano postanowienia w zakresie transportu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2. Dotychczasowe normy. Niniejsza norma zastępuje ZN-67/MPCh/SCh-331.