UKD 668.395:666.968.6

SWW 1336-433

NORMA BRANŻOWA

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

Kleje poliwinylooctanowe

Kleje introligatorskie CM, CR i CP

BN-73 6357-04

Grupa katalogowa X 94[1])

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są kleje emulsyjne poliwinylooctanowe introligatorskie CM, CR i CP zwane w dalszej treści normy klejami introligatorskimi.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Kleje introligatorskie są stosowane do prac introligatorskich polegających na klejeniu wytworów papierniczych, tkanin, folii aluminiowej itp.

1.3. Określenia. Poliwinylooctanowe kleje introligatorskie są splastyfikowaną, gruboziarnistą dyspersją wodną polioctanu winylu z ewentualnymi dodatkami zagęstnika i napełniacza.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. W zależności od składu recepturowego, wymagań fizykochemicznych i zastosowania, rozróżnia się trzy rodzaje klejów:

CM – zawierający, jako dodatki, około 10% ftalanu dwubutylu i do 3% polialkoholu winylu, zapewniającego osiągnięcie parametrów podanych w tabl. 1; klej ten przeznaczony jest w szczególności do maszynowego łączenia bezszyciowego.

CR – zawierający, jako dodatki, około 10% ftalanu dwubutylu i polialkoholu winylu w takiej ilości, aby zapewnić osiągnięcie parametrów podanych w tabl. 1.

CP – zawierający, jako dodatki, około 8% ftalanu dwubutylu, napełniacz i zagęstnik; klej ten przeznaczony jest do ręcznych i maszynowych operacji introligatorskich nie wymagających znacznej wytrzymałości spoiny.

2.2. Przykład oznaczenia poliwinylooctanowego kleju introligatorskiego rodzaju CR:

KLEJ INTROLIGATORSKI CR BN-73/6357-04
SWW 1336-433

3. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny. Poliwinylooctanowe kleje introligatorskie powinny mieć barwę białą do jasnoszarej, nie powinny zawierać zanieczyszczeń mechanicznych ani dostrzegalnych nieuzbrojonym okiem grudek.

3.2. Wymagania fizykochemiczne – wg tabl. 1.

Tablica 1

Wymagania	Rodzaje		
	CM	CR	CP
a) Wsiąkliwość, %, nie więcej niż	12	12	14
b) Czas chwytania, s, nie więcej niż	10	10	30
c) Czas zdolności lepiącej, s, nie mniej niż	120	120	120
d) Odczyn, pH, w granicach	3,0÷7,5	3,0÷7,5	6,5÷7,5
e) Lepkość, ~~cP~~ mPa·s (cP), nie mniej niż	80 000	40 000	40 000
f) Sucha pozostałość, %, w granicach	52÷58	52÷58	53÷56
g) Popiół, %, nie więcej niż	–	–	16
h) Wytrzymałość na rozrywanie grzbietu książeczki laboratoryjnej, G/cm, nie mniej niż[1])	500	500	400
i) Konsystencja wg 5.4.10	prawidłowa	–	–

[1]) Oznaczanie jest wykonywane przez Centralne Laboratorium Poligraficzne.

3.3. Okres gwarancyjny. Kleje introligatorskie, przechowywane w oryginalnym opakowaniu w warunkach podanych w p. 4.3, powinny zachować własności wymienione w p. 3.2 przez 6 miesięcy od daty wyprodukowania.

Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw Sztucznych ERG
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw Sztucznych ERG dnia 29 grudnia 1973 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 października 1974 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 17/1974 poz. 57)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE 1974. Wpływ do WN 23.2.74. Oddano do składu 25.3.74. Druk ukończono w sierpniu 74. Cena zł 4,80
Obj.1,05 a. w. Nakład 3500 + 50 egz. Zam. 1321/74

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Kleje introligatorskie należy pakować po 50 kg do worków z folii polietylenowej o grubości co najmniej 0,06 mm, umieszczonych w bębnach wg BN-69/5046-02, rodzaj 3 odmiana 4 lub 5, do hoboków metalowych ocynkowanych wg BN-65/5043-01 lub do innych opakowań uzgodnionych między dostawcą i odbiorcą, jeżeli zabezpieczają one produkt co najmniej w takim stopniu, jak wyżej wymienione i mają wymiary zgodne z PN-64/O-79021.

Napełnione klejem worki należy zawiązać w sposób uniemożliwiający wylanie się kleju.

Każde opakowanie z klejem należy zaopatrzyć w nalepkę zawierającą co najmniej:
- nazwę zakładu produkującego,
- oznaczenie wg p. 2.2,
- numer partii (numer partii polioctanu winylu),
- datę produkcji,
- masę brutto i netto,
- okres gwarancyjny,
- znak ostrzegawczy wg PN-67/O-79252 rys. 11 i 16.

4.2. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji jednostki ładunkowe należy formować na paletach o wymiarach 800 × 1200 mm. Ładunek na palecie powinien być zabezpieczony przed przesuwaniem się i deformacją.

4.3. Przechowywanie. Kleje introligatorskie należy przechowywać w opakowaniu wg 4.1, w pomieszczeniach o temperaturze nie niższej niż 0°C i nie wyższej niż 35°C, nie narażać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

4.4. Transport. Kleje introligatorskie należy przewozić powszechnie stosowanymi środkami transportowymi, w okresie zimowym ogrzewanymi lub izolowanymi cieplnie w temperaturze powyżej 0°C.

Przy przewozie kleju transportem kolejowym należy przestrzegać przepisów o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej, Załącznik 10 do art. 27, ust. 4, pkt. 4 DKP.

Opakowania w środkach transportu należy ustawiać w pozycji stojącej zamknięciem do góry, ściśle obok siebie, najwyżej w dwóch warstwach, a ewentualne luki zabezpieczyć tak, aby ładunek stanowił zwartą całość. W wagonach bębny należy ustawić w odległości co najmniej 10 cm od drzwi, zabezpieczając je przed obsunięciem się za pomocą łat lub zastaw. Skrajne sztuki ładunku powinny być przywiązane do pierścieni uwięzowych wagonu.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne należy wykonywać dla każdej partii polioctanu winylu i surowców dodatkowych odbiegających od ustalonych wymagań, jednak nie rzadziej niż jeden raz w kwartale. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności z wszystkimi wymaganiami wymienionymi w punktach 3.1 i 3.2.

5.1.2. Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii klejów. Obejmują one badania wymienione w p. 3.1 i p. 3.2 tabl. 1 poz. a), b), f), g) i).

5.2. Wielkość partii. Za partię kleju introligatorskiego należy uważać produkt jednego rodzaju, wykonany z tych samych surowców i według tej samej technologii, w ilości równej produkcji wykonanej w ciągu jednej doby.

5.3. Pobieranie próbek. Przy pobieraniu próbek klejów introligatorskich stosować wytyczne PN-67/C-04500 p. 2, 3, 4 i 5 (postanowienia odnoszące się do produktów półciekłych).

Z każdej partii podlegającej odbiorowi, w zależności od ilości opakowań, wybrać w sposób losowy liczbę opakowań jednostkowych wg tabl. 2.

Tablica 2

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań, którą należy wybrać do pobrania próbek jednostkowych
do 5	wszystkie
6÷ 15	5
16÷ 25	7
26÷ 63	8
64÷100	9
ponad 100	9

Przed przystąpieniem do pobierania próbek należy ręcznie i dokładnie wymieszać klej niezbyt intensywnymi ruchami.

Próbki pobierać z różnych poziomów opakowania, zgłębnikiem wg PN/C-60009, czerpakiem lub rurą zastępującą zgłębnik. Z każdego wylosowanego opakowania należy pobrać dwie próbki pierwotne, każdą o masie co najmniej 200 g. Średnią próbkę laboratoryjną należy przygotować wg PN-67/C-04500 p. 5.7.1, umieszczając ją w czystym, suchym słoiku. Masa średniej próbki laboratoryjnej powinna być nie mniejsza niż 500 g. Próbkę do analizy rozjemczej należy przechowywać przez 6 miesięcy. Wybór laboratorium rozjemczego powinien być uzgodniony między producentem i odbiorcą.

Na opakowaniu z próbkami należy przykleić nalepki zawierające co najmniej:
- nazwę zakładu,
- nazwę produktu,
- numer partii (numer partii polioctanu winylu),
- datę pobrania próbki,
- podpis pobierającego próbkę.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzanie wyglądu zewnętrznego przeprowadzić nieuzbrojonym okiem. Obecność zanieczyszczeń mechanicznych i grudek sprawdzić przez rozsmarowanie próbki kleju na papierze pergaminowym.

5.4.2. Oznaczanie wsiąkliwości

5.4.2.1. Przyrządy i materiały

a) Eksykator z nasyconym roztworem azotanu amonu.

b) 2 płaskie naczynia szklane o średnicy około 50 mm.

c) Sekundomierz.

d) Przyrząd, którego zasadnicze części przedstawiono na rys. 1.

e) Bibuła do sączenia miękka[1]), klimatyzowana w czasie nie mniejszym niż 24 h, w eksykatorze nad nasyconym roztworem azotanu amonu, bezpośrednio przed wykonaniem oznaczania.

5.4.2.2. Wykonanie oznaczania. Przygotować 6 pasków bibuły o szerokości 5 ÷ 10 mm i długości około 200 mm. Paski bibuły umieścić w ramce przyrządu wg rys. 1.

kundomierz. Po 30 min, od momentu zanurzenia, odczytać na podziałkach ramki wysokość zamoczenia poszczególnych pasków bibuły, licząc od poziomu wody i kleju.

Wsiąkliwość badanego kleju (X) obliczyć w procentach wg wzoru

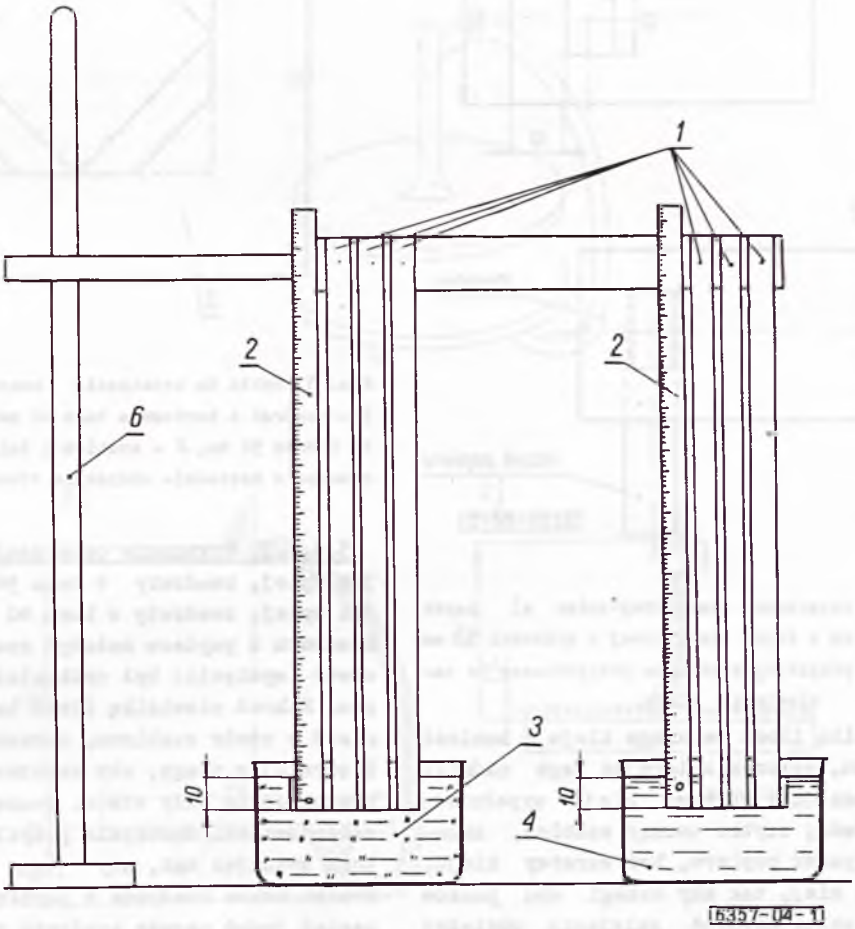
$$X = \frac{h_1 \cdot 100}{h_2} \qquad (1)$$

w którym:

h_1 – wysokość zamoczenia paska bibuły zanurzonego w kleju, mm,

h_2 – wysokość zamoczenia paska bibuły zanurzonego w wodzie destylowanej, mm.

5.4.2.3. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną z trzech oznaczań.



Rys. 1. Zestaw do oznaczania wsiąkliwości

1 – paski bibuły, 2 – przymiar z podziałką milimetrową, 3 – naczynie z wodą, 4 – naczynie z klejem, 5 – statyw.

Przygotować dwa identyczne szklane naczynia, do jednego nalać badanego kleju, a do drugiego wody destylowanej. Wysokość poziomów cieczy w obu naczyniach powinna być taka sama. W każde naczynie oddzielnie, ale równocześnie zanurzyć na głębokość 10 mm końce trzech pasków bibuły i uruchomić se-

5.4.3. Oznaczanie czasu chwytania

5.4.3.1. Przyrządy

a) Szablon o grubości 0,1 mm, wymiar wycięcia (otworu) 9×15 mm, wymiary zewnętrzne szablonu mogą być dowolne.

b) Przycisk o masie 2 ±0,1 g.

c) Sekundomierz.

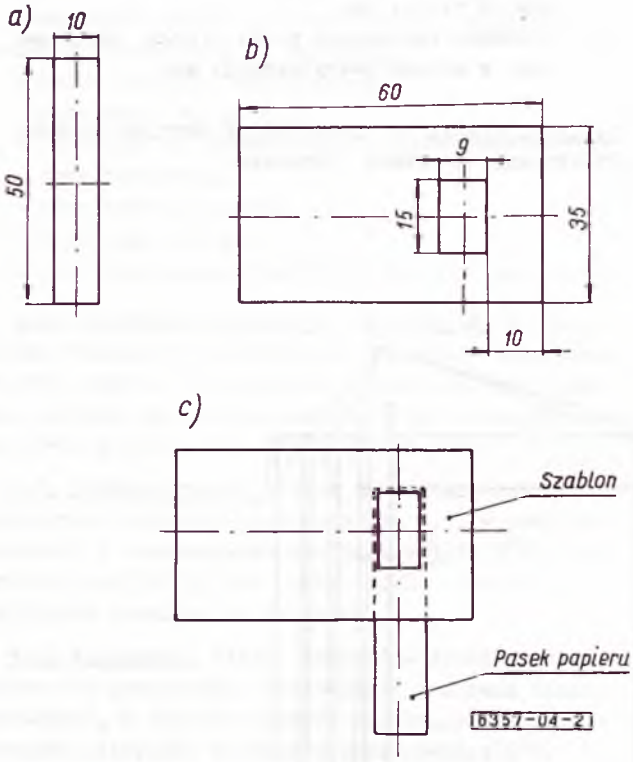
d) Papier do pisania, zwykły, satynowany, barwy

[1]) Patrz Informacje dodatkowe.

białej, klasa III, jakość 1, gramatura 100 wg BN-68/7323-02.

5.4.3.2. Wykonanie oznaczania. Wyciąć z papieru, jak wyżej, paski o wymiarach 10×50 mm, w kierunku zgodnym z kierunkiem ułożenia włókien papieru (wzdłuż dłuższego boku paska) i przechowywać nad nasyconym roztworem azotanu amonu przez okres 24 h.

Na jednym z końców paska, na stronie górnej papieru nałożyć szablon, tak aby otwór szablonu był całkowicie zapełniony papierem paska (rys. 2).



Rys. 2. Szkic do oznaczania czasu chwytania: a) pasek papieru, b) szablon z folii aluminiowej o grubości 0,1 mm, c) pasek papieru przykryty szablonem przygotowany do naniesienia kleju.

Nabrać niewielką ilość badanego kleju i nanieść w otwór szablonu, zarazem zbierając jego nadmiar i zwracając uwagę, aby warstwa kleju wypełniała równomiernie otwór; szybko usunąć szablon, nałożyć identyczny pasek papieru, bez warstwy kleju, stroną górną do niej, tak aby brzegi obu pasków były zgodne ze sobą. Miejsce sklejania obciążyć przyciskiem przyłożonym do szkiełka o wymiarach 15×15×2,5 mm. Po 10 s dla kleju CM i CR, a po 30 s dla kleju CP, ręcznie oderwać paski od siebie i dokładnie obejrzeć powierzchnie sklejania.

Jeżeli rozerwanie nastąpi z naruszeniem włókien papieru, ponownie wykonać oznaczanie, dokonując rozerwania w okresie o 2 s krótszym. Jeżeli rozerwanie nastąpiło w warstwie kleju, wykonać rozerwania następnej próbki w okresie o 2 s dłuższym. Postępować w opisany sposób dotąd, aż ustali się najmniejszy okres, po którym następuje naruszenie włókien papieru.

5.4.3.3. Wynik należy podać jako średnią arytmetyczną trzech oznaczań z dokładnością do 2 s.

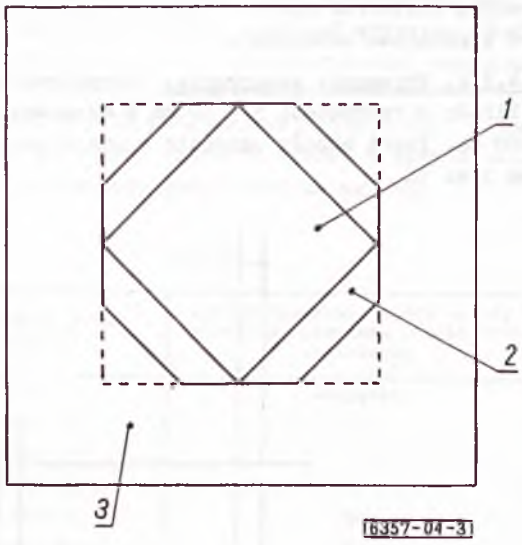
5.4.4. Oznaczanie czasu zdolności lepiącej

5.4.4.1. Przyrządy

a) Szablon o grubości 0,1 mm, wycięcie stanowi ośmiokąt równoboczny o wymiarze boku 24 mm (rys.3).

b) Papier, jak w p. 5.4.3.1 d).

c) Karton jednowarstwowy, satynowany, barwy jasnoróżowej, klasy V, jakość 1, gramatura 180 wg BN-68/7323-02.



Rys. 3. Szkic do oznaczania czasu zdolności lepiącej 1 - kwadrat z kartonu o boku 40 mm, 2 - kwadrat z papieru o boku 56 mm, 3 - szablon z folii o grubości 0,1 mm i otworze w kształcie ośmiokąta równobocznego o boku 24 mm.

5.4.4.2. Wykonanie oznaczania. Wyciąć z papieru, jak wyżej, kwadraty o boku 56 mm, zaś z kartonu, jak wyżej, kwadraty o boku 40 mm. Na powierzchnię kwadratu z papieru nałożyć szablon, tak aby jego otwór (wycięcie) był całkowicie zapełniony papierem. Nabrać niewielką ilość badanego kleju i nanieść w otwór szablonu, zarazem zbierając nadmiar i zwracając uwagę, aby warstwa kleju wypełniała równomiernie cały otwór. Usunąć szablon i włączyć sekundomierz. Następnie przykleić kwadrat z kartonu sytuując tak, aby jego naroża wypadły po środku boków kwadratu z papieru. Po upływie 120 s zagiąć jedno naroże kwadratu z papieru na bok kwadratu z kartonu, lekko przycisnąć papier w miejscu nałożenia kleju i zaznaczyć kolejność przyklejonego naroża. Pozostałe naroża papieru należy sklejać z kartonem w odstępach czasu co 60 s dla kleju CM i CR, a po 100 s dla kleju CP. Wykonać kilka takich prób zwiększając systematycznie okres od naniesienia kleju do przyklejenia naroża kwadratu z papieru. Próbki przechowywać przez 2 h w komorze klimatyzacyjnej lub eksykatorze nad nasyconym roztworem azotanu amonu, a następnie dokonać próby oderwania skleiny. Należy ustalić najmniejszy okres, po którym nie nastąpiło sklejenie.

Za sklejone należy uważać te naroża, przy oderwaniu których nastąpiło zerwanie choćby minimalnej ilości włókien papieru czy kartonu.

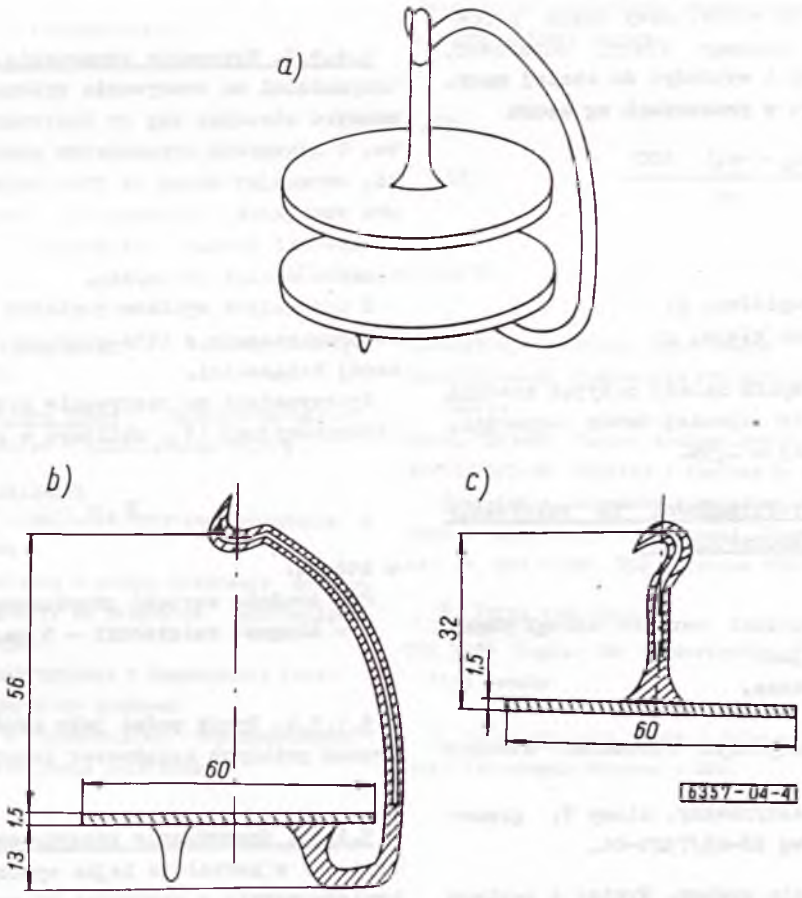
5.4.5. Oznaczanie odczynu wykonać za pomocą pehametru z dokładnością 0,1 pH.

5.4.6. Oznaczanie lepkości wykonać wiskozymetrem Broockfielda według załączonej do niego instrukcji, w temperaturze 25 ±2°C, odczytu dokonać po 10 min.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną co najmniej dwóch oznaczań nie różniących się między sobą więcej niż o 5% ich średniej arytmetycznej.

5.4.7. Oznaczanie suchej pozostałości

5.4.7.1. Wykonanie oznaczania przy użyciu aparatu - wg rys. 4 a) i wymiarach wg rys. 4 b) i c).



Rys. 4. Szkic do oznaczania suchej pozostałości
a) aparat do oznaczania suchej pozostałości b) i c) wymiary aparatu.

Aparat do oznaczania powinien być wykonany z aluminium lub szkła. Aparat ten wysuszyć do stałej masy w temperaturze 105 ±2°C, zważyć z dokładnością do 0,0002 g. Następnie górny krążek aparatu odłożyć na bok, a na środek dolnego nalać 1 ±0,2 g badanego kleju i nałożyć górny krążek. Obydwa krążki lekko ścisnąć palcami w celu równomiernego rozprowadzenia badanego kleju. W razie wyciśnięcia kleju na zewnątrz płytek czynność tę należy powtórzyć. Zważyć obydwa krążki wraz z badaną próbką kleju z dokładnością do 0,0002 g. Oddzielić obydwa krążki od siebie, krążek górny zawiesić na podpórce. Tak ustawiony aparat wstawić do suszarki, w temperaturze 105 ±2°C na 60 ±5 min. Następnie cały zestaw wyjąć z suszarki i chłodzić w eksykatorze z chlorkiem wapnia i zważyć z dokładnością do 0,0002 g. Po zakończeniu oznaczania płytki należy zanurzyć w wodzie lub alkoholu metylowym w celu wymycia przed ponownym użytkowaniem.

5.4.7.2. Wykonanie oznaczania przy użyciu folii aluminiowej. Z folii o grubości około 0,025 mm wyciąć płytkę o wymiarach 75×150 mm. Wysuszyć ją w suszarce nastawionej na temperaturę 105 ±2°C w ciągu 30 min. Następnie przenieść do eksykatora z chlorkiem wapnia na 15 do 20 min i zważyć z dokładnością do 0,0002 g. Płytkę zgiąć na pół, tak aby w przybliżeniu utworzył się kwadrat. Rozłożyć ją z powrotem. Na środek jednego kwadratu nałożyć 1 ±0,2 g badanego kleju i złożyć płytkę ponownie. Ścisnąć palcami zwiniętą płytkę w celu równomiernego rozprowadzenia kleju bez wyciśnięcia go na zewnątrz. Całość zważyć z dokładnością do 0,0002 g. Otworzyć płytkę jak najszerzej, włożyć do suszarki nastawionej na temperaturę 105 ±2°C i pozostawić tam na 60 ±5 min. Wyjąć płytkę z suszarki i

umieścić w eksykatorze z chlorkiem wapnia na 15 ÷ 20 min i po tym czasie zważyć.

Suchą pozostałość (X_1) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_1 = \frac{(G_2 - G_1) \cdot 100}{G_3 - G_1} \qquad (2)$$

w którym:

G_1 - masa przyrządu lub folii, g,

G_2 - masa przyrządu lub folii z suchą pozostałością, g,

G_3 - masa przyrządu lub folii z odważką badanego kleju, g.

5.4.7.3. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną co najmniej dwóch oznaczań, różniących się najwyżej o 1%.

5.4.8. Oznaczanie popiołu

5.4.8.1. Wykonanie oznaczania. Odważyć, do uprzednio wyprażonego do stałej masy tygla porcelanowego, około 1 g badanego kleju, odparować, spalić pod przykryciem i wyprażyć do stałej masy.

Popiół (X_2) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_2 = \frac{(m_2 - m_1) \cdot 100}{m} \qquad (3)$$

w którym:

m_1 - masa tygla, g,

m_2 - masa tygla z popiołem, g,

m - odważka badanego kleju, g.

5.4.8.2. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczań, różniących się najwyżej o 0,5%.

5.4.9. Oznaczanie wytrzymałości na rozrywanie grzbietu książeczki laboratoryjnej

5.4.9.1. Przyrządy

a) Dynamometr o szybkości rozsuwu szczęk 50 mm/min.

b) Prasa laboratoryjna.

c) Śruba mikrometryczna.

d) Szablon.

e) Eksykator z nasyconym roztworem azotanu amonu.

f) Papier drukowy, satynowany, klasy V, gramatura 70, barwa biała wg BN-65/7321-04.

5.4.9.2. Przygotowanie próbek. Wyciąć z papieru drukowego, jak wyżej, paski o wymiarach 50 × 160 mm w ten sposób, aby włókna papieru były równoległe do dłuższego boku paska. Przy pomocy śruby mikrometrycznej zmierzyć grubość 7 pasków papieru i dokonać obliczenia grubości próbnej książeczki laboratoryjnej w milimetrach wg wzoru

$$X_3 = a \cdot n \cdot m \qquad (4)$$

w którym:

a - średnia grubość papieru,

n - ilość składek,

m - ilość stron w składce.

Następnie paski papieru składać podwójnie, formując je w składki o długości grzbietu 50 mm trzema równoległymi zagięciami, tak aby strona sitowa papieru pozostała na zewnątrz.

Składki w liczbie 30 sztuk ułożyć w prasie laboratoryjnej i sprasować grzbietem na zewnątrz do grubości X_3 przez dociśnięcie ruchomej płytki i zamocowanie śruby. Dopuszcza się zwiększenie grubości wkładu maksymalnie o 1 mm. Na tak przygotowany wkład zamocowany w prasie nałożyć szablon i nanieść warstwę kleju.

Dla danej próbki kleju przygotować 3 książeczki laboratoryjne. Książeczkę z naniesioną warstwą kleju pozostawić w temperaturze pokojowej na 3 h, a następnie wyjąć z prasy i umieścić w eksykatorze z nasyconym roztworem azotanu amonu najwyżej na 6 h. Po tym czasie książeczki rozciąć na części składające się z 4 składek, odrzucając dwie zewnętrzne składki.

5.4.9.3. Wykonanie oznaczania. Oznaczanie wytrzymałości na rozrywanie wykonać za pomocą dynamometru stosując się do instrukcji danego aparatu. W szczękach dynamometru zamocować po 2 składki, zwracając uwagę na równoległość zamocowań w obu szczękach dynamometru. Poszczególne części książeczki poddać rozrywaniu stosując szybkość rozsuwu szczęk 50 mm/min.

Z uzyskanych wyników pomiarów odrzucić te, które przekraczają o ±15% średnią arytmetyczną dla danej książeczki.

Wytrzymałość na rozrywanie grzbietu książeczki laboratoryjnej (X_4) obliczyć w kG/cm wg wzoru

$$X_4 = \frac{P}{L} \qquad (5)$$

w którym:

P - średnia wartość przyłożonej siły,

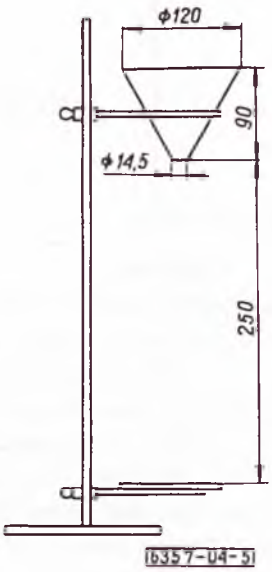
L - długość książeczki - 5 cm.

5.4.9.4. Wynik podać jako średnią pomiarową dla trzech próbnych książeczek laboratoryjnych.

5.4.10. Sprawdzanie konsynstencji. Konsystomierz (rys. 5) w kształcie lejka wykonany z polimetakrylanu metylu o wysokości 90 mm, średnicy otworu górnego 120 mm, średnicy otworu dolnego, odpływowego 14,5 mm, pojemności około 390 cm^3, zamocować w statywie na wysokości 250 mm dolnego otworu od podstawionego naczynia.

Wlać badany klej i wyrównać z brzegiem, następnie odetkać dolny otwór konsystomierza i obserwować spływającą strugę kleju. W przypadku przerywania się strugi kleju, konsystencja jego jest prawidłowa, a w przypadku ciągłej lejności - nieprawidłowa.

Obserwację należy prowadzić do obniżenia się poziomu kleju o około 20 mm.



Rys. 5. Konsystomierz

5.5. Interpretacja wyników. Wartości liczbowe występujące w normie oraz wyniki obliczeń należy interpretować zgodnie z PN-70/N-02120 metodą Z.

5.6. Ocena wyników badań. Partię kleju introligatorskiego należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli przeprowadzono badania dadzą wyniki pozytywne. W przypadku gdy wynik chociażby jednego prowadzonego badania nie odpowiada wymaganiom p. 3.2, badanie to należy powtórzyć na podwójnej liczbie próbek. Jeżeli wyniki powtórnych badań nie odpowiadają wymaganiom normy, partię kleju należy uznać za niezgodną z normą.

5.7. Zaświadczenie o jakości. Dla każdej partii kleju uznanej za zgodną z normą należy wystawić świadectwo kontrolne stwierdzające zgodność partii z wymaganiami normy.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zakłady Tworzyw Sztucznych Borysew - ERG.

2. Dotychczas obowiązująca norma - ZN-63/MPCh/OE-5177 zostaje unieważniona z dniem 1 października 1974 r.

3. Normy i dokumenty związane

PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek

PN/C-60009 Chemiczne badania i próby. Przyrządy do pobierania próbek. Zgłębniki do produktów półciekłych, mazistych i ciastowatych

PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb

PN-64/O-79021 System wymiarowy opakowań

PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

BN-65/5043-01 Hoboki uniwersalne

BN-69/5046-02 Opakowania transportowe metalowe. Bębny lekkie

BN-65/7321-04 Papier drukowy zwykły (typograficzny)

BN-68/7323-02 Papiery i kartony do pisania

Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej. Załącznik Nr 10 do art.27 ust. 4, pkt 4 DKP. PKP Warszawa 1968

4. Normy zagraniczne

TGL 9935 Papier für Sonderzwecke. Filterpapier für quantive Zwecke

5. Autor projektu normy - Jadwiga Zawisza, Zakłady Tworzyw Sztucznych Borysew - ERG.