

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANZOWA	BN-74
	Kleje kauczukowe	6033-08
	Klej OKT-11	Grupa katalogowa X 94

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot normy Przedmiotem normy jest klej kauczukowy o nazwie handlowej Klej OKT-11, który jest roztworem kauczuku chloroprenowego w rozpuszczalniku organicznym z dodatkiem żywicy, stabilizatora i wypełniacza

1.2 Zakres stosowania przedmiotu normy Klej OKT-11 z dodatkiem 10% utwardzacza (trojizocyjanianu) stosuje się głównie do klejenia gumowych taśm przenosnikowych i tkaninowo-gumowych

2 OZNACZENIE

KLEJ OKT-11 BN-74/6033-08

3 WYMAGANIA

3.1 Wymagania ogólne Klej OKT-11 powinien mieć postać lepkiej, nieprzezroczystej cieczy o jednolitej barwie. Nie powinien zawierać obcych wtrąceń i grudek nierozpuszczonych składników kleju

3.2 Wymagania fizykochemiczne i mechaniczne — wg tabl 1

Tablica 1

Wymagania	
a) Lepkość, s	80 — 150
b) Sucha pozostałość, %	20 — 23
c) Wytrzymałość spoiny klejowej na ścinanie, badana po 48 godz między przekładkami taśmy przenośnikowej, kG/cm ² , nie mniej niż	30
d) Wytrzymałość spoiny klejowej na rozwarstwienie, badana po 48 godz między przekładkami taśmy przenośnikowej, kG/cm, nie mniej niż	8

3.3 Trwałość Klej OKT-11 przechowywany w warunkach podanych w rozdz 4 zachowuje swe własności w ciągu 5 miesięcy od daty produkcji

4 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1 Pakowanie Klej OKT-11 pakuje się do szczelnych bębnow stalowych ocynkowanych pojemności do 100 l wg BN-69/5046-01 lub do bębnow pojemności do 200 l wg BN-69/5046-01 albo BN-69/5046-03

Za zgodą odbiorców dopuszcza się inny rodzaj opakowania, jeżeli zabezpiecza ono produkt w tym samym stopniu jak ww bębny i ma wymiary zgodne z zasadami systemu wymiarowego opakowań. Na każdym opakowaniu należy umieścić napis lub etykietkę, zgodnie z wytycznymi wg PN-67/O-79252, zawierającą co najmniej

- nazwę lub znak producenta,
- oznaczenie wg rozdz 2,
- datę produkcji i nr partii,
- okres gwarancji,
- masę netto i brutto

Do każdego opakowania należy dołączyć instrukcję stosowania i przechowywania kleju OKT-11 opracowaną przez producenta

4.2 Przechowywanie Klej opakowany wg 4.1 należy przechowywać w pomieszczeniach o temperaturze 5 — 30°C

W przypadku przechłodzenia kleju podczas transportu lub niewłaściwego przechowywania należy go doprowadzić do temperatury 18 — 25°C w celu uzyskania właściwej lepkości

4.3 Transport Klej OKT-11 przewozi się koleją zgodnie z Przepisami o ładowaniu i wyładunku wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej zał nr 10 DKP lub samochodami, zabezpieczając produkt przed opadami atmosferycznymi. Bębny można ustawiać w dwóch warstwach ściśle obok siebie na całej powierzchni środka transportowego, a ewentualne luki wypełnić materiałem amortyzującym, zabezpieczającym bębny przed przesuwaniem się i uszkodzeniem

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw Sztucznych ERG

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw Sztucznych ERG dnia 21 sierpnia 1974 r jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1975 r (Dz Norm i Miar nr 31/1974, poz 93)

5 BADANIA

5.1 Rodzaje badań

- oznaczanie lepkości (tabl 1 poz a),
- oznaczanie suchej pozostałości (tabl 1 poz b),
- oznaczanie wytrzymałości spoiny klejowej na ścinanie, tabl 1 poz c),
- oznaczanie wytrzymałości spoiny klejowej na rozwarstwienie (tabl 1 poz d)

5.2 Wielkość partii Partię kleju OKT-11 stanowi każda szarza produkcyjna w ilości do 14 t

5.3 Pobieranie próbek Probki pobrac zgodnie z PN-67/C-04500 Z przedstawionej do badań partii wylosować na ślepo opakowania w liczbie podanej w tabl 2

Tablica 2

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań wylosowanych do pobrania próbki
do 5	wszystkie
6 — 15	6
7 — 25	9
26 — 63	12
64 — 160	14
161 — 250	15

Klej znajdujący się w losowo wybranych opakowaniach dokładnie wymieszać

Po wymieszeniu pobrac próbki pierwotne do słoika szklanego z doszlifowanym korkiem lub szczelnej metalowej puszką za pomocą listwy drewnianej lub szklanego albo metalowego pręta długości około 120 cm, zanurzając go na głębokość $\frac{2}{3}$ opakowania Z każdego wylosowanego opakowania pobrac co najmniej 2 próbki pierwotne o objętości około 100 cm³

Probki pierwotne dokładnie wymieszać, tworząc próbkę ogólną, z której należy przygotować średnią próbkę laboratoryjną o masie około 0,5 kg

W zakładzie produkującym klej dopuszcza się pobranie co najmniej 5 próbek o objętości około 100 cm³ bezpośrednio ze środka mieszalnika

5.4 Opis badań

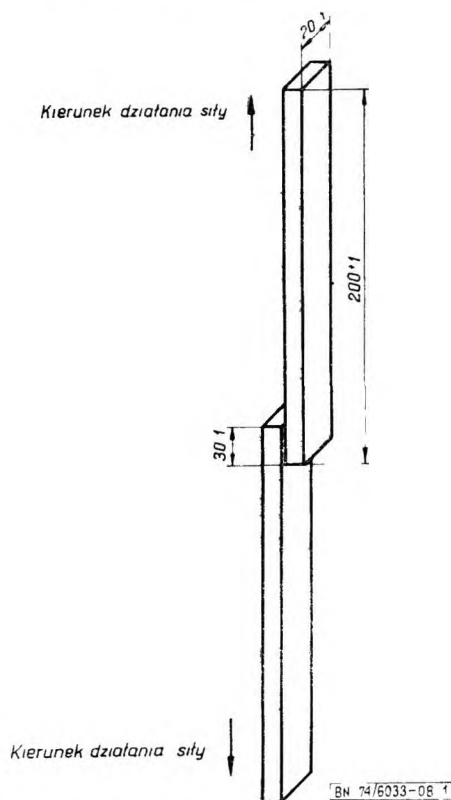
5.4.1 Oznaczanie lepkości wykonać wg PN-64/C-81508, stosując kubek Forda o średnicy dyszy wpływowej 10 mm

5.4.2 Oznaczanie suchej pozostałości wykonać wg BN-66/6033-02

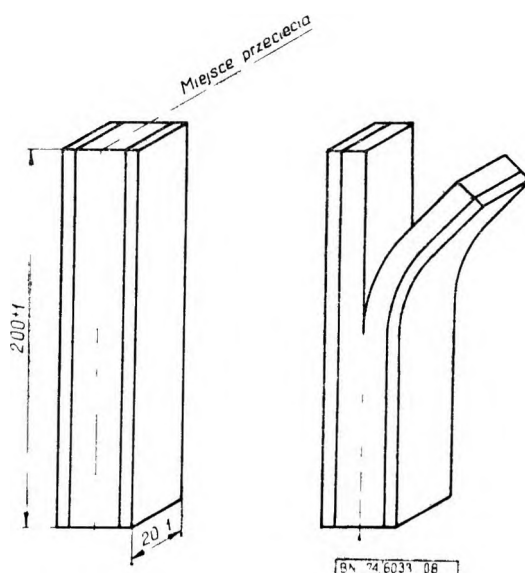
5.4.3 Oznaczanie wytrzymałości spoiny klejowej na ścinanie

5.4.3.1 Próbki do oznaczania Kształt i wymiary próbek powinny być zgodne z rys 1 Probki należy wycinać z tasmę przenosnikowej z sześci-

ma przekładkami tkaniny poliamidowej wzdłuż nici osnowy przekładki poliamidowej, a następnie przeciąć w sposób podany na rys 2



Rys 1 Schemat sklejenia pasków do badania wytrzymałości na ścinanie



Rys 2 Sposób przecięcia próbek

Grubość pasków uzależniona jest od grubości dostarczonych materiałów

Na powierzchniach przeznaczonych do sklejenia należy w obydwu paskach zdrapać warstwę gumy do uzyskania czystej przekładki poliamidowej, np papierem ściernym nr 24 lub 20 wg PN-61/M-59135 na całej szerokości i długości około

45 mm, następnie oczyścić z pyłu szczotką o krótkim i twardym włosiu lub sprężonym powietrzem

W przypadku otrzymania pociętych pasków powierzchnię przeznaczoną do sklejania, tzn. przełładki poliamidowe, należy odświeżyć przez zdrapanie papierem ściernym nr 24 lub 20 i oczyszczenie z pyłu

Warstwa gumy powinna być usunięta całkowicie. Paski sklejanym materiałów powinny mieć suche powierzchnie, nie zanieczyszczone smarami, olejami, tłuszczami itp.

Paski i klej powinny być doprowadzone do temperatury pokojowej. Do klejenia należy stosować mieszaninę 100 cz. wag. kleju OKT-11 i 10 części utwardzacza. Mieszaninę należy przygotować zgodnie z instrukcją naklejoną na każdym opakowaniu.

Klej przed użyciem dokładnie wymieszać i nanosić na powierzchnię pasków za pomocą pędzla o krótkim i twardym włosiu. Klej nanosić trzykrotnie w odstępach co najmniej 30-minutowych — po wyschnięciu. Pierwszy i drugi raz klej nanosić cienką warstwą mocno wcierając, natomiast trzeci raz nanieść warstwę kleju w celu wyrównania powierzchni tkaniny. Po naniesieniu kleju na paski na długości około 40 mm suszyć je w temperaturze pokojowej do momentu, kiedy po dotknięciu palcem warstwy kleju powstaną ciągnące się nitki.

Skleić następnie na zakładkę wg rys. 1 i prasować pod ciśnieniem 5 — 6 atm przez 5 min.

Sklejone próbki sezonować w temperaturze pokojowej przez 48 godz. przy wilgotności względnej powietrza nie przekraczającej 70%.

Do oznaczania należy przygotować co najmniej 5 próbek.

5 4 3 2 Przyrząd Dynamometr o napędzie mechanicznym zaopatrzonego w skalę obciążeń i urządzenia do regulacji szybkości posuwu szczęki napędzanej. Skala obciążeń dynamometru powinna być tak dobrana, aby siła rozrywająca znajdowała się w granicach 15 — 85% zakresu skali.

5 4 3 3 Wykonanie oznaczania Do wykonania oznaczania należy pobrać próbki przygotowane wg 5 4 3 1.

Badaną próbkę należy zamocować w uchwytach dynamometru w taki sposób, aby osie próbek pokrywały się z osią uchwytów, a konce górny i dolny sklezionej zakładki znajdowały się w równych odległościach od powierzchni czołowych szczęk uchwytów. Odległość między szczękami uchwytów powinna wynosić 300 mm.

Następnie poddać próbkę działaniu stopniowo zwiększającego się obciążenia, przy stałej szybkości opuszczania się dolnego uchwytu równej 100 ± 5 mm/min, aż do całkowitego oddzielenia się sklejonnych pasków.

Odczytać na skali dynamometru z dokładnością do 0,2 kG siłę, przy której nastąpiło zerwanie próbki.

Wytrzymałość spoiny klejowej na scinanie (X) obliczyć w kG/cm² wg wzoru

$$X = \frac{P}{A}$$

w którym

P — siła scinająca, kG,

A — powierzchnia sklejenia, cm²

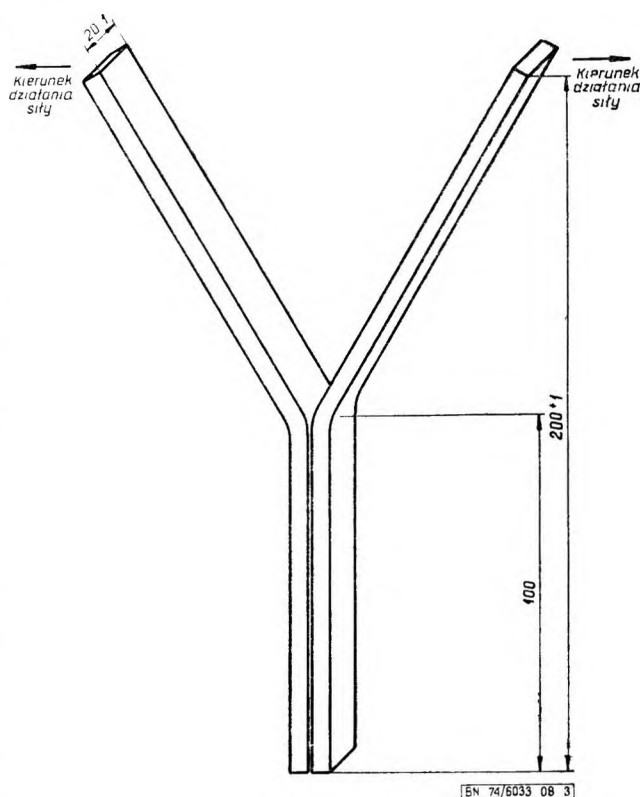
5 4 3 4 Wynik Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników wykonanych oznaczeń, przy czym różnica między średnią arytmetyczną a najbardziej od niej różnym wynikiem nie może być większa niż 20%.

Jeżeli podczas oznaczania próbka ulegnie zniszczeniu (zerwaniu, rozwarstwieniu) przy obciążeniu mniejszym od przewidywanego niniejszą normą, wyniku oznaczania nie należy brać pod uwagę, a jako wynik badania podać „zerwanie sklejanego materiału”.

5 4 4 Oznaczanie wytrzymałości spoiny klejowej na rozwarstwienie

5 4 4 1 Próbkę do oznaczania Kształt i wymiary próbek powinny być zgodne z rys. 3. Probki należy przygotować zgodnie z 5 4 3 1 z tym, że paski należy zdrapać i smarować klejem na długości około 130 mm.

Do oznaczania należy przygotować co najmniej 3 próbki.



Rys. 3 Schemat sklejanego paska do badania wytrzymałości na oddzielenie

5 4 4 2 Wykonanie oznaczania Do wykonywania oznaczania pobrac próbki przygotowane wg 5 4 4 1

Niesklejone konce pasków zamocować w uchwytach dynamometru i próbkę poddać stopniowemu działaniu zwiększającego się obciążenia przy stałej szybkości opuszczania się dolnego uchwytu równej ± 5 mm/min, aż do całkowitego oderwania się sklejonych odcinków próbki

W przypadku braku urządzenia rejestrującego przebieg oddzierania zaklejony odcinek próbki podzielić kreskami, w sposób widoczny, na 10 równych części

Podczas oznaczania notować siłę oddzierającą dla każdego odcinka spoiny klejowej Wytrzyma-

łość spoiny klejowej na rozwarstwienie obliczyć zgodnie z PN-65/C-04265

5 5 Ocena wyników badań Partię kleju OKT-11 należy uznać za dobrą, jeżeli w wyniku badań stwierdzono jej zgodność z wymaganiami normy W przeciwnym przypadku należy pobrac próbki z podwójnej liczby opakowań i wykonać powtarzalne badania Jeżeli przy powtarzalnych badaniach partia kleju nie odpowiada wymaganiom normy, należy ją odrzucić

5 6 Zaświadczenie o wynikach badań Do każdej partii kleju OKT-11 należy dołączyć zaświadczenie o wynikach badań stwierdzające zgodność z wymaganiami normy

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1 Instytucja opracowująca normę — Zakłady Tworzyw Sztucznych PRONIT-ERG, Pionki

2 Dotychczasowe normy BN-74/6033-08 zastępuje ZN-65/MPCh/OT-1540

3 Normy i dokumenty związane

PN-65/C-04265 Guma Oznaczenie metodą rozwarstwiania na zrywarcie wytrzymałości połączeń gumy z gumą, gumy z tkaniną i tkaniny z tkaniną

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

PN-64/C-81508 Oznaczenie lepkości kubkiem wypływowym typ Forda

PN-61/M-59135 Papiery ściernie Tasma

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

BN-69/5046-01 Opakowania transportowe metalowe Bębny ciężkie z obręczami wytłaczanymi

BN-69/5046-03 Opakowania transportowe metalowe Bębny ciężkie z obręczami nasadzonymi

BN-66/6033-02 Kleje kauczukowe Oznaczenie suchej pozostałości i stabilności

Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej Zał nr 10 do DKP (Dz T i ZK z 1968 r nr 4 poz 10 wraz z późniejszymi zmianami)

4 Autor projektu normy — inż Anna Habrys Zakłady Tworzyw Sztucznych PRONIT-ERG, Pionki

8 **BN-74/6033-08 Kleje kauczukowe Klej OKT-11**
X 94

zmiana 1
31 3 80 r

- 1 W punkcie 3 2, tabl 1,
poz c), po słowie badana, treść zmierza się następująco po 48 h między prze-
kładkami taśmy przenośnikowej kPa (kG/cm²), nie mniej niż 2940 (30),
poz d), po słowie badana, treść zmienia się następująco po 48 h między prze-
kładkami taśmy przenośnikowej daN/cm (kG/cm), nie mniej niż 7,8 (8)
- 2 W punkcie 5 4 3 1, zamiast 5—6 atm, powinno być 0,5—0,6 MPa
- 3 W punkcie 5 4 3 3, zdanie przed wzorem i wzor zmienia się następująco Wy-
trzymałość spoiny klejowej na ściskanie (X) obliczyć w kPa (kG/cm²) wg wzoru

$$X = \frac{P}{A} \cdot 0,98 \cdot 10^3$$

(Biuletyn PKNMiJ nr 11—12/80 poz 88)