

MATERIAŁY BUDOWLANE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-85
	Kity budowlane asfaltowo-kauczukowe uszczelniające	6753-08
		Grupa katalogowa 0714

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są kity budowlane asfaltowo-kauczukowe uszczelniające o nazwie handlowej AKABIT, stosowane w budownictwie do uszczelniania złączy elementów budowlanych, w tym złączy narażonych na stałe zawilgocenie oraz do uszczelniania szyb zespolonych.

Kity te nie powinny być stosowane do uszczelniania złączy wewnątrz pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

1.2. Określenia. Kity budowlane asfaltowo-kauczukowe uszczelniające są jednorodną mieszaniną kauczuków syntetycznych, asfaltów drogowych, wypełniaczy mineralnych, plastyfikatorów, a w przypadku kitu półgęstego AKABIT P również i rozpuszczalników organicznych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. W zależności od konsystencji, użytych surowców i sposobów stosowania rozróżnia się trzy rodzaje kitów:

AKABIT P — trwale plastyczny kit budowlany asfaltowo-kauczukowy półgęsty, przeznaczony do mechanicznego i ręcznego stosowania,

AKABIT G — plastyczno-elastyczny kit budowlany asfaltowo-kauczukowy gęsty, przeznaczony do ręcznego stosowania,

AKABIT BG — plastyczno-elastyczny kit budowlany asfaltowo-kauczukowy bardzo gęsty, przeznaczony głównie do mechanicznego stosowania; może być również dopuszczony do ręcznego stosowania.

2.2. Odmiany. W zależności od sposobu konfekcjonowania dla kitu rodzaju G, rozróżnia się dwie odmiany:

odmiana I — kit nieprofilowany, dostarczany w opakowaniu jednostkowym,

odmiana II — kit profilowany, dostarczany w postaci taśm i sznurów o przekroju prostokątnym lub kołowym.

2.3. Przykład oznaczenia trwale plastycznego kitu budowlanego asfaltowo-kauczukowego półgęstego AKABIT P:

TRWALE PLASTYCZNY KIT BUDOWLANY ASFALTOWO-
KAUCZUKOWY — AKABIT P BN-85/6753-08

3. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny i konsystencja. Kity budowlane asfaltowo-kauczukowe uszczelniające powinny mieć barwę czarną i powinny stanowić jednorodną masę bez obcych wtrąceń i zanieczyszczeń. AKABIT P powinien mieć konsystencję półgęstą, AKABIT G — gęstą, a AKABIT BG — bardzo gęstą.

3.2. Wymagania higieniczne. Wyrób wymaga oceny higienicznej w zakresie możliwości stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, wykonywanej przez Państwowy Zakład Higieny lub Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej dla danej receptury i technologii produkcji.

Po uzyskaniu oceny higienicznej producent powinien informować odbiorców wyrobu o zawartości substancji toksycznych w wydawanych świadectwach jakości wyrobów.

3.3. Pozostałe wymagania — wg tablicy.

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Izolacji Budowlanej
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Techniki Budowlanej dnia 20 grudnia 1985 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1986 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1986 poz. 7)

Wymagania	Rodzaj kitu		AKABIT BG	Badania wg	
	AKABIT P	AKABIT G			
		Odmiana			
		I			II
a) Penetracja w temperaturze 20 ±2°C	nie mniej niż 190	51 ÷ 80		20 ÷ 50	5.4.3
b) Gęstość objętościowa, kg/m ³		1100 ÷ 1500			BN-85/6753-02
c) Splywność z blachy aluminiowej w temperaturze 70 ±20°C pod kątem 90°, przez 5 h, mm, nie więcej niż	5	2			5.4.5
d) Przyczepność do betonu — w temperaturze 20 ±2°C — w temperaturze -20 ±2°C	przy wydłużeniu o 30 mm kit nie powinien odrywać się od podłoża ani zrywać w masie; przy wydłużeniu o 15 mm kit nie powinien odrywać się od podłoża ani zrywać w masie		nie normalizuje się		BN-85/6753-07
e) Wytrzymałość na ścinanie w połączeniach aluminium-kit-szkło-kit-aluminium, MPa, nie mniej niż	nie normalizuje się		0,02		5.4.7
f) Odporność na zamrażanie	nie normalizuje się		wynik badania dodatni		PN-74/B-30175
g) Powstawanie rys skurczowych po 30-dniach w temperaturze 20 ±2°C	brak rys i pęknięć	nie normalizuje się			BN-85/6753-07
h) Okres gwarancji	kit nie powinien zmieniać swoich właściwości przez co najmniej 6 miesięcy od daty produkcji				

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Kit budowlany asfaltowo-kauczukowy półgęsty AKABIT P powinien być pakowany w szczelnie zamykane bębny metalowe grupy 3, typu 3, odmiany 4 wg PN-75/O-79601 oraz podtypu 3-rodzaju B wg BN-76/5046-02.

Kit budowlany asfaltowo-kauczukowy gęsty nieprofilowany AKABIT G-I może być pakowany w zamykane bębny metalowe dowolnej grupy, typu i odmiany wg PN-75/O-79601. Pojemność opakowań nie powinna być większa niż 100 dm³.

Kit budowlany asfaltowo-kauczukowy gęsty profilowany AKABIT G-II powinien być formowany w zwoje o średnicy do 300 mm i wysokości 120 mm i nakładany na przekładki z papieru antyadhezyjnego, zabezpieczającego poszczególne profile przed sklejeniem się. Masa zwoju nie powinna być większa niż 3 kg. Zwoje kitu należy pakować w pudła wg PN-73/O-79402 dowolnej grupy, formy konstrukcyjnej, typu, rodzaju i odmiany, przy czym liczba zwojów w pudle nie powinna przekraczać 3 sztuk.

Kit budowlany asfaltowo-kauczukowy bardzo gęsty AKABIT BG powinien być formowany w postaci walca do agregatu przeznaczonego do mechanicznego wytłaczania kitu. Masa formowanego kitu powinna wynosić 5 ÷ 20 kg. AKABIT BG powinien być zabezpieczony folią z polichlorku winylu. Dopuszcza się stosowanie innych opakowań uzgodnionych między producentem, odbiorcą i przewoźnikiem, jeżeli opakowania

te zabezpieczą produkt co najmniej w takim samym stopniu, jak wymienione wyżej i mają wymiary zgodne z PN-78/O-79021. Na każdym opakowaniu należy umieścić nalepkę zawierającą co najmniej następujące dane:

- oznaczenie wg 2.3,
- nazwę i adres wytwórni,
- masę netto, a w przypadku AKABIT G — wymiar przekroju profilu, długość oraz liczbę zwojów w pudle,
- znak kontroli jakości,
- datę produkcji i okres gwarancji,
- numer partii produkcyjnej,
- liczba warstw składowania kitu w bębnach — 2, w pudłach — 8, kitu formowanego — 1,
- liczba warstw ładowania kitu w bębnach — 2, w pudłach — 5, kitu formowanego — 1,
- napis: „Zastosowanie do zewnętrznych elementów w przypadku budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej“.

Niezależnie od nalepki na każdym bębnie należy umieścić w sposób trwały znak np. farbą olejną, zawierającą dane wg poz. a), c) i f). W przypadku AKABIT P na górnej części bębna należy umieścić znak niebezpieczeństwa dotyczący łatwopalności wyrobu wg PN-85/O-79252.

W przypadku stosowania paletyzacji bębny należy ustawiać na paletach o wymiarach 800 × 1200 mm wg PN-81/M-78216. Ładunek na palecie należy zabezpieczyć przed przemieszczeniem i deformacją, tak aby wraz z paletą tworzył zwartą stabilną jednostkę ładunkową.

4.2. Przechowywanie. Kity budowlane asfaltowo-kauzuczukowe pakowane wg 4.1 w bębny powinny być przechowywane w pomieszczeniach zadaszonych lub zamkniętych.

AKABIT P należy przechowywać z dala od urządzeń grzewczych i źródeł ognia (co najmniej w odległości 1 m).

Bębny z kitami należy ustawiać w pozycji stojącej, najwyżej w dwóch warstwach.

Pudła z kitem budowlanym asfaltowo-kauzuczukowym gęstym profilowanym, AKABIT G-II i AKABIT BG należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych. Pudła należy ustawiać najwyżej w ośmiu warstwach, a AKABIT BG w jednej warstwie.

4.3. Transport. Bębny z kitem budowlanym asfaltowo-kauzuczukowym gęstym AKABIT G-I mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi.

Kit budowlany asfaltowo-kauzuczukowy półgęsty AKABIT P, pakowany wg 4.1 w bębny, pudła z kitem budowlanym asfaltowo-kauzuczukowym gęstym profilowanym AKABIT G-II oraz kit bardzo gęsty AKABIT BG należy przewozić krytymi środkami transportu.

Bębny z kitem należy ustawiać w pozycji pionowej, najwyżej w dwóch warstwach, tak aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną np. listwami, przekładkami, związaniem przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem. Pudła z kitem oraz AKABIT BG należy układać w pozycji poziomej, pudła w pięciu warstwach, a AKABIT BG w jednej warstwie tak, aby tworzyły zwartą całość i zabezpieczyć np. listwami, przekładkami z tektury przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem.

W transporcie należy przestrzegać obowiązujące przepisy transportowe.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania niepełne obejmują:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego i konsystencji (3.1),
 - b) badanie penetracji (3.3a),
 - c) badanie gęstości objętościowej (3.3b),
 - d) badanie spływności z blachy aluminiowej (3.3c).
- Badania niepełne należy przeprowadzić dla każdej partii. kitów.

5.1.2. Badania pełne obejmują badania wymienione w 5.1.1 oraz:

- a) badanie przyczepności do betonu (3.3d),
- b) badanie wytrzymałości na ścinanie (3.3e),
- c) badanie odporności na zamrażanie (3.3f),
- d) badanie powstawania rys skurczowych (3.3g).

Badania pełne należy przeprowadzać okresowo co najmniej raz na pół roku oraz każdorazowo przy zmianie surowców i na żądanie odbiorcy.

5.2. Skład i wielkość partii. W skład partii powinien wchodzić kit jednego rodzaju i jednej odmiany. Wielkość partii kitu budowlanego asfaltowo-kauzuczukowego półgęstego AKABIT P i gęstego nieprofilowanego

AKABIT G-I nie powinna być większa niż 100 opakowań, a kitu gęstego profilowanego AKABIT G-II i kitu bardzo gęstego AKABIT BG — 500 opakowań. W przypadku dostawy kitu w większej liczbie opakowań całą dostawę należy podzielić na partie składające się odpowiednio najwyżej ze 100 lub 500 sztuk opakowań.

5.3. Pobieranie i przygotowanie próbek do badań dla kitu budowlanego asfaltowo-kauzuczukowego półgęstego AKABIT P i gęstego nieprofilowanego AKABIT G-I należy wykonać wg PN-74/B-30175.

Z partii kitu budowlanego asfaltowo-kauzuczukowego, gęstego, profilowanego AKABIT G-II należy pobrać metodą losową zwój kitu, a z partii kitu bardzo gęstego AKABIT BG jedno opakowanie. Pobrane zwój AKABIT G-II lub opakowanie AKABIT BG należy przeznaczyć do badań.

5.4. Opis badań

5.4.1. Warunki ogólne wykonywania badań. Próbki do wykonywania badań powinny być przechowywane w pomieszczeniach o temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej $60 \pm 10\%$. Przed wykonaniem badań próbki kitu budowlanego asfaltowo-kauzuczukowego gęstego AKABIT G i AKABIT BG powinny być podgrzane do temperatury $70 \div 80^\circ\text{C}$ w suszarce lub na łaźni wodnej.

5.4.2. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego i konsystencji. Wygląd zewnętrzny kitów należy sprawdzić przez oględziny nie uzbrojonym okiem rozprowadzając próbkę kitu na metalowej lub szklanej płytce, warstwą grubości 1 mm za pomocą szpachli lub noża. Kit budowlany asfaltowo-kauzuczukowy półgęsty AKABIT P powinien się łatwo dawać rozprowadzać szpachlą, a AKABIT G i AKABIT BG po przygotowaniu wg 5.4.1 powinien dawać się łatwo formować w wałeczki.

5.4.3. Badanie penetracji należy wykonać wg PN-74/B-30175, z tym że do badania AKABIT P należy stosować naczynie penetracyjne o średnicy wewnętrznej 100 mm i wysokości 65 mm, a czas sezonowania wypełnionego naczynia badanym kitem wynosi 2 h.

5.4.4. Badanie gęstości objętościowej — wg BN-85/6753-02.

5.4.5. Badanie spływności z blachy aluminiowej należy wykonać wg BN-85/6753-02 dla AKABIT P z cechą w odległości 5 mm, a dla AKABIT G i AKABIT BG z cechą w odległości 2 mm.

5.4.6. Badanie przyczepności do betonu — wg BN-85/6753-07.

5.4.7. Badanie wytrzymałości na ścinanie

5.4.7.1. Przyrządy. Zrywarka ze szczękami przystosowanymi do mocowania płytek i możliwością regulacji przesuwu.

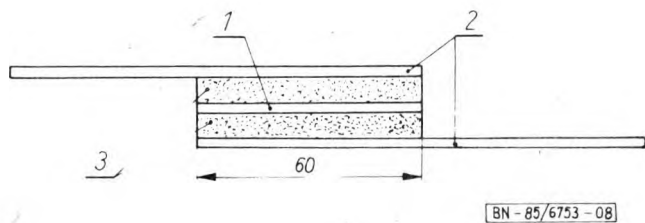
5.4.7.2. Wykonanie próbek. Do badania należy przygotować:

— 6 płytek z blachy aluminiowej o wymiarach $1 \times 50 \times 140$ mm,

— 3 płytki szklane o wymiarach $5 \times 50 \times 60$ mm.

Płytkę szklaną (1) należy połączyć z dwiema płytkami aluminiowymi (2) warstwami kitu (3) o grubości $2 \div 3$ mm przygotowanego wg 5.4.1. Schemat połączenia — wg rysunku. Próbkę należy docisnąć tak, aby

grubość kitu w połączeniach wynosiła 2 mm. Nadmiar kitu należy usunąć lekko podgrzaną szpachlą metalową.



5.4.7.3. Wykonanie badania. Przed przystąpieniem do badania próbki przygotowane wg 5.4.7.2 i wystudzone do temperatury pokojowej należy przechowywać w pomieszczeniu wg 5.4.1, pod obciążeniem 10 N, przez 1 h. Następnie próbkę należy umieścić w przystosowanych szczękach zrywarki i poddać działaniu siły ścinającej i odczytać jej wielkość.

5.4.7.4. Obliczanie wyników. Wytrzymałość na ścinanie (w MPa) należy obliczyć wg wzoru

$$R_{sc} = \frac{P}{F}$$

w którym:

P — siła ścinająca, N,

F — powierzchnia ścinanej próbki równa 3000 mm².

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną trzech badań.

5.4.8. Badanie rys skurczowych — wg BN-85/6753-07.

5.5. Ocena partii. Partię kitu budowlanego asfaltowo-kauczukowego uszczelniającego AKABIT należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki wszystkich badań wykazały zgodność z 3.1 i 3.3.

5.6. Świadcstwo jakości. Do partii kitu budowlanego asfaltowo-kauczukowego o nazwie handlowej AKABIT uznanej w wyniku badań za zgodną z wymaganiami normy, należy dołączyć świadctwo jakości zawierające:

- a) nazwę i adres producenta,
- b) oznaczenie wg 2.3,
- c) wielkość partii,
- d) stwierdzenie zgodności partii z normą, a na żądanie odbiorcy; wyniki badań odbiorczych,
- e) ocenę PZH, jeśli kity będą przeznaczone do stosowania wewnątrz pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- f) datę wystawienia świadctwa.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Izolacji Budowlanej, Katowice.

2. Normy i dokumenty związane

PN-74/B-30175 Kit asfaltowy uszczelniający

PN-81/M-78216 Palety ładunkowe płaskie, jednopłytowe, czterowejściowe bez skrzydeł drewniane 800 × 1200 EUR

PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

PN-85/O-79252 Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i oznakowanie. Wymagania podstawowe

PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła

PN-75/O-79601 Opakowania transportowe metalowe. Bębny. Wymagania i badania

BN-76/5046-02 Opakowania transportowe metalowe. Bębny lekkie

BN-85/6753-02 Kity budowlane trwale plastyczne olejowe i polistyrenowe

BN-85/6753-07 Kity budowlane kauczukowe uszczelniające

Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. — Prawo przewozowe (Dz.U. z 1984 r. nr 53 poz. 272)

Regulamin o ładowaniu i zabezpieczeniu przesyłek towarowych (Dz.T.i.Z.K. z 1985 nr 9 poz. 68)

Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep (Mon. Pol. nr 24 poz. 123).

3. Świadctwo dopuszczenia do stosowania. Norma została opracowana na podstawie świadctw dopuszczenia do stosowania w budownictwie nr 371/82 AKABIT Elastoplastyczny kit asfaltowo-kauczukowy i 408/80 Trwale plastyczny kit asfaltowo-kauczukowy półgęsty, wydanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

4. Symbol wg SWW — 1461-41, 1461-42.

5. Autor projektu normy — mgr inż. Danuta Banaszekiewicz — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Izolacji Budowlanej.

2. **BN-85/6753-08 Kity budowlane asfaltowo-kauczukowe uszczelniające**
0714

poprawka 1

W punkcie **3.3. Pozostałe wymagania**, podpunkt c), kol. wymagania, zamiast:
Spływność z blachy aluminiowej w temperaturze $70 \pm 20^{\circ}\text{C}$, powinno być: Spływność
z blachy aluminiowej w temperaturze $20 \pm^{\circ}\text{C}$.

(Biuletyn PKNMiJ nr 9/92 poz. 47)