

MATERIAŁY WYBUCHOWE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-90
	Górnictwo materiały wybuchowe	6091-45/06
	Pakowanie, przechowywanie i transport	
		Grupa katalogowa 1072

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest pakowanie, przechowywanie i transport górnictwa materiałów wybuchowych, oznaczonych w dalszej treści skrótem GMW, które zaliczone zostały do klasy I przepisów o przewozie kolejowym i drogowym materiałów niebezpiecznych.¹⁾

1.2. Określenia — wg BN-80/6091-44.

2. PAKOWANIE

2.1. Opakowania

2.1.1. Opakowania jednostkowe dla GMW wg tabl. 1.

Tablica 1

Rodzaj opakowania		Wymagania wg
Osłonki	a) papier nabożowy, osłonkowy	BN-75/7337-03
	b) rękawy z polietylenu	BN-85/6365-01
	c) taśmy z polietylenu	
Torby	z polietylenu	PN-81/O-79781
Worki	a) papierowe	PN-76/P-79005
	b) z polietylenu	BN-84/6414-06
Beczki	z tworzyw sztucznych	BN-89/6411-03

2.1.2. Opakowania zbiorcze. Jako opakowania zbiorcze powinny być stosowane torby z polietylenu wg PN-81/O-79781.

Dopuszcza się stosowanie innych opakowań przewidzianych w normach przedmiotowych pod warunkiem spełnienia wymagań odbiorcy i przepisów o przewozie materiałów niebezpiecznych.

2.1.3. Opakowania transportowe dla GMW wg tabl. 2.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 2.

Tablica 2

Rodzaj opakowania		Wymagania jakościowe wg
Pudła	tekturowe z tektury falistej pięciowarstwowej przeznaczone do pakowania GMW w opakowaniach jednostkowych lub zbiorczych, zamykane taśmą samoprzylepną o szerokości 50 mm	PN-90/P-50527
Skrzynki	drewniane, przeznaczone do pakowania GMW w opakowaniach jednostkowych lub zbiorczych zamykane na zamek metalowy dociskowy i zaplombowane	PN-72/D-79602 BN-72/7161-22
Worki	jutowe, przeznaczone do pakowania do GMW w postaci sypkiej	PN-83/P-84535
Beczki	z tworzyw sztucznych, przeznaczone do pakowania GMW w postaci zawieszinowej	BN-89/6411-03

Dopuszcza się zastosowanie innych opakowań transportowych, nie wymienionych w tabl. 2, jeżeli będą zapewniać ochronę zawartości podczas transportu i składowania zgodnie z przepisami o przewozie materiałów niebezpiecznych.

2.2. Sposób pakowania. GMW należy pakować w opakowania jednostkowe wg tabl. 1, w sposób przewidziany w normie przedmiotowej dotyczącej danego GMW. W zależności od postaci GMW należy postępować następująco:

GMW w postaci nabożów należy pakować w paczki wg 2.1.2 w liczbie po około 20 sztuk.

Każda paczka powinna być zamknięta taśmą samoprzylepną. Paczki z nabożami należy układać w pudła tekturowe lub skrzynki drewniane wg tabl. 2. Masa GMW netto w pudle lub skrzynce nie powinna przekraczać 25 kg. Każde pudło po sklejeniu klap powinno być oklejone taśmą samoprzylepną i osteplowane stemplem kontrolnym, a każda skrzynka powinna być zamknięta na zamek dźwigowy i zaplombowana.

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Organicznego
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 19 grudnia 1990 r.
jako norma obowiązująca od dnia 15 sierpnia 1991 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 2/1991, poz. 5)

GMW w postaci sypkiej należy pakować w worki polietylenowe lub papierowe w ilości do 25 kg, które następnie należy wkładać do worków jutowych.

Każdy worek powinien być zawiązany i zaplombowany.

GMW w postaci zawieszinowej należy pakować w worki polietylenowe, a następnie w beczki z tworzyw sztucznych w ilości do 25 kg. Każdy worek powinien być zawiązany w celu zapobieżenia wyciekania GMW, a każda beczka szczelnie zamknięta i zaplombowana.

2.3. Znakowanie

2.3.1. Wytyczne ogólne. Opakowania należy znakować za pomocą etykiet, zawieszek lub nadruków. Etykiety i zawieszki powinny być wykonane czarnymi trwałymi farbami, czysto bez zacieków i rozmazań.

Sposób znakowania opakowań jednostkowych — wg PN-76/O-79251, a transportowych — wg PN-85/O-79252.

2.3.2. Barwa etykiet — wg tabl. 3.

Tablica 3

Grupy GMW	Barwa etykiety
metanowe specjalne	biała z dwoma czarnymi paskami
metanowe	biała
węglowe	niebieska
skalne	czerwona

2.3.3. Znakowanie opakowań jednostkowych. Na każdym opakowaniu jednostkowym należy umieścić napis zawierający co najmniej:

- oznaczenia GMW wg arkusza 02,
- nazwę wytwórni,
- znak fabryczny,
- rok produkcji,
- masę naboju,
- średnicę naboju,
- numer paczki,
- numer pudła lub skrzynki.

2.3.4. Znakowanie opakowań zbiorczych. Do każdej torby należy włożyć etykietę z napisem zawierającym co najmniej:

- oznaczenie GMW pełne i skrócone wg arkusza 02,
- nazwę wytwórni,
- znak fabryczny,
- datę i liczbę dziennika aktu dopuszczenia przez Wyższy Urząd Górniczy do użytku w górnictwie,
- rok produkcji,
- masę paczki,
- masę naboju,
- średnicę naboju,
- liczbę naboju w paczce,
- numer paczki,
- znak niebezpieczeństwa wg PN-76/O-79251 p. 2.3.1,
- znak manipulacyjny w zależności od potrzeby wg PN-76/O-79251 p. 2.4.

2.3.5. Znakowanie opakowań transportowych. Na każdym opakowaniu transportowym należy umieścić jeden

lub dwa znaki ostrzegawcze wg przepisów o przewozie materiałów niebezpiecznych¹⁾ oraz napis w postaci nadruku, etykiety lub zawieszki zawierającej co najmniej:

- oznaczenie pełne i skrócone GMW wg arkusza 02,
- nazwę i znak wytwórni,
- datę i liczbę dziennika aktu dopuszczenia przez Wyższy Urząd Górniczy do użytku w górnictwie,
- datę produkcji,
- dopuszczalny okres składowania,
- masę netto lub liczbę sztuk,
- numer opakowania transportowego,,
- znak kontrolny,
- liczbę warstw składowania,
- liczbę warstw ładowania,
- znaki niebezpieczeństwa niezbędne dla materiałów wybuchowych wg przepisów RID i ADR¹⁾,
- znaki manipulacyjne w zależności od potrzeby wg PN-85/O-79252 p. 2.4.

Do każdego opakowania transportowego należy włożyć kartkę kontrolną zawierającą takie same dane jak na etykiecie umieszczonej na zewnątrz tego opakowania.

2.4. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji, jednostki ładunkowe należy formować na paletach o wymiarach 800×1200 mm wg PN-88/M-78216.

Ładunek na palecie powinien być zabezpieczony przed przesuwaniem się i deformacją.

3. PRZECHOWYWANIE

3.1. Obiekty magazynowe powinny być wykonane zgodnie z:

- BN-89/8902-11,
- Przepisami wykonawczymi w sprawie nabywania, przechowywania i używania środków strzałowych w zakładach górniczych (Zarządzenie nr 6 Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego z dnia 31 marca 1972 r.)
- Rozporządzeniem Ministra Przemysłu z dnia 8 sierpnia 1990 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, magazynowaniu i transporcie wewnątrzzakładowym materiałów wybuchowych (Dz. U. nr 58, poz. 341 z 1990 r.).

3.2. Warunki przechowywania powinny być zgodne z przepisami podanymi w 3.1b) i c).

Temperatura składowania w magazynach powinna być zbliżona do temperatur w warunkach klimatycznych panujących w Polsce.

Oświetlenie magazynu powinno odpowiadać wymaganiom wg przepisów podanych w 3.1.

W pomieszczeniach magazynowych mogą być przechowywane GMW zgodnie z wymaganiami wg przepisów podanych w 3.1.

3.3. Sposób układania. Opakowania transportowe z GMW powinny być układane w stosy równymi warstwami, z zachowaniem wolnych przestrzeni między stosami umożliwiającymi manipulację opakowaniami.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 2.

Opakowania transportowe mające odpowiednią wytrzymałość z zawartością można spiętrzać do wysokości 1,8 m.

W przypadkach uzasadnionych opakowania transportowe powinny być układane na podkładach drewnianych.

Znaki na opakowaniach powinny być widoczne i łatwo dostępne do odczytania.

4. TRANSPORT

GMW w opakowaniu wg p. 2 należy przewozić zgodnie z obowiązującymi przepisami dla transportu wewnątrzzakładowego, kolejowego, drogowego i morskiego materiałów niebezpiecznych¹⁾.

Liczba warstw ładowania nie powinna przekraczać dla worków — 7, dla skrzynek — 6, a dla pudeł tekturowych — 4.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 2.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakłady Tworzyw Sztucznych PRONIT, Pionki.

2. Normy i dokumenty związane

PN-72/D-79602 Skrzynki i komplety skrzynkowe. Jakość drewna
PN-88/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytowe czterowieściowe bez skrzydeł drewniane 800×1200 — EUR

PN-76/O-79251 Opakowania jednostkowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

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

PN-81/O-79781 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Torby z folii polietylenowej zgrzewane

PN-90/P-50527 Tektura falista

PN-76/P-79005 Opakowania transportowe. Worki papierowe

PN-83/P-84535 Worki z włókien łykowych

BN-80/6091-44 Górnicze środki strzałowe. Wytyczne pakowania, przechowywania i transportu

BN-85/6365-01 Folie z polietylenu niskociśnieniowego. Folie pakowaniowe papieropodobne

BN-89/6411-03 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych. Beczki

BN-84/6414-06 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych. Worki polietylenowe otwarte, płaskie bez fałd bocznych zgrzewane

BN-72/7161-22 Skrzynki i komplety skrzynkowe z tarcicy do górniczych materiałów wybuchowych

BN-75/7337-03 Papier nabożowy

BN-89/8902-11 Podziemne stałe składy materiałów wybuchowych. Zasady projektowania

Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 8 sierpnia 1990 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, magazynowaniu i transporcie wewnątrzzakładowym materiałów wybuchowych (Dz. U. nr 58, poz. 341 z 1990 r.)

Przepisy o dopuszczeniu środków strzałowych i sprzętu strzałowego do użytku w górnictwie (Zarządzenie Ministrów Przemysłu Chemicznego, Górnictwa i Energetyki, Przemysłu Ciężkiego oraz Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego z dnia 28 sierpnia 1961 r.)

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

Regulamin Przedsiębiorstwa PKP o ładowaniu i zabezpieczaniu przesyłek towarowych (Dz. TiZK nr 9, poz. 68 z 1985 r.)

Specjalne warunki przewozu towarów niebezpiecznych w międzynarodowej komunikacji kolejowej, stanowiące załącznik 4 do Umowy SMGS (Dz. TiZK nr 7, poz. 35 z 1966 r.) wraz z późniejszymi zmianami

Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych RID. Załącznik B do konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), (Dz. TiZK nr 7, poz. 44 z 1985 r.) wraz z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministra Żeglugi z dnia 1 lutego 1974 r. w sprawie transportu morskiego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. nr 9, poz. 55 z dnia 5 marca 1974 r.)

Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep (Mon. Pol. nr 24, poz. 123 z 1963 r. i nr 35, poz. 250 z 1968 r.)

Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 29 grudnia 1984 r. w sprawie szczególnej organizacji i warunków przewozu materiałów wybuchowych i środków inicjujących dla odbiorców cywilnych (Dz. TiZK nr 1, poz. 2 z 1985 r.)

Załącznik A i B do Umowy europejskiej z 30 września 1975 r. dotyczący międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR (Dz. U. nr 35, poz. 189 z 1975 r.) wraz z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministrów Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z dnia 2 grudnia 1983 r. w sprawie warunków i kontroli przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. nr 67, poz. 301 z 1983 r.) wraz z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministra Komunikacji z dnia 6 października 1987 r. w sprawie wykazu rzeczy niebezpiecznych wyłączonych z przewozu koleją oraz szczególnych warunków przewozu rzeczy niebezpiecznych dopuszczonych do przewozu (Dz. U. nr 32, poz. 169 z 1987 r.)

3. Autor projektu normy — Maria Szczyrzyca — Zakłady Tworzyw Sztucznych PRONIT, Pionki.