

PRZEMYSŁ PAPIERNICZY	NORMA BRANŻOWA	BN-66
	Półprodukty włókniste przemysłu papierniczego	7314-01
	Pakowanie, przechowywanie i transport	Zamiast RN-56/MLiPD-31010 RN-56/MPDiP-31021
		Grupa katalogowa IX 69

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania dotyczące pakowania, badań sposobu pakowania oraz przepisy przechowywania i transportu półproduktów włóknistych przemysłu papierniczego.

1.2. Zakres stosowania normy. Postanowienia normy dotyczą pakowania, przechowywania i transportu półproduktów włóknistych przemysłu papierniczego i obowiązują w obrocie krajowym, jeżeli normy przedmiotowe na poszczególne półprodukty nie ustalają inaczej.

1.3. Określenia

1.3.1. Półprodukt przemysłu papierniczego - surowiec o strukturze włóknistej, pochodzenia roślinnego, uzyskany w wyniku procesu chemicznego lub mechanicznego albo obu tych procesów.

1.3.2. Partia półproduktu - cała ilość tego samego półproduktu włóknistego jednako opakowanego lub nieopakowanego, przedstawiona jednorazowo odbiorcy przez dostawcę albo producenta do odbioru lub do badań w celu stwierdzenia zgodności z postanowieniami normy przedmiotowej.

1.3.3. Bela - stos arkuszy półproduktu o określonych wymiarach, sprasowanych, owiniętych lub nieowiniętych i ściągniętych drutem lub taśmą stalową do opakowań.

1.3.4. Zwój - zwinięta wstęga półproduktu o określonej szerokości, owinięta i związana sznurkiem lub nieowinięta i nie związana sznurkiem.

1.3.5. Składka - złożony arkusz półproduktu.

1.3.6. Waga bezwzględna netto - waga półproduktu w przeliczeniu na bezwzględnie suchą masę i bez opakowania.

1.3.7. Waga bezwzględna brutto - waga bezwzględna netto wraz z opakowaniem.

1.4. Sposoby pakowania. Rozróżnia się następujące sposoby pakowania:

- B.1 - bela owinięta,
- B.2 - bela nieowinięta,
- Z.1 - zwój owinięty,
- Z.2 - zwój nieowinięty.

1.5. Postacie półproduktów nieopakowanych

- Sk - składka,
- A - arkusz,
- R - półprodukt rozdrobniony.

Instytut Celulozowo-Papierniczy

Ustanowiona przez Zjednoczenie Przemysłu Celulozowo-Papierniczego

w porozumieniu z Instytutem Celulozowo-Papierniczym dnia 21 sierpnia 1966 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1967 r. (Mon. Pol. nr 56/1966 poz.275)

1.6. Normy związane

PN-53/H-92326 Taśmy stalowe do opakowań
 PN-57/M-80026 Druty stalowe okrągłe pospolitej i zwykłej jakości
 PN-64/P-50599 Sznurek papierowy
 PN-59/P-96006 Wytwory papiernicze. Papier i karton obwolutowy

2. RODZAJE OPAKOWAŃ I POSTACIE PÓŁPRODUKTÓW

2.1. Bela owinięta (B.1)

2.1.1. Kształt beli - zbliżony do prostopadłościanu.

2.1.2. Wymiary. Podstawy bel: 600×800 lub $400 \times 600 \pm 30$ mm. Wysokość beli jest zależna od jej wagi.

2.1.3. Materiał

a) Karton obwolutowy belowy odmiany BK o gramaturze 200 lub 250 g/m² wg PN-59/P-96006.

b) Masa celulozowa drzewna wybrakowana o wilgotności nie większej niż 20%.

c) Drut o średnicy $2,5 \div 3,5$ mm ze stali X, goły, miękki wg PN-57/M-80026.

d) Taśma stalowa do opakowań P60 - $15 \times 0,5$ wg PN-53/H-92326.

2.1.4. Waga beli - wg tabl. 1.

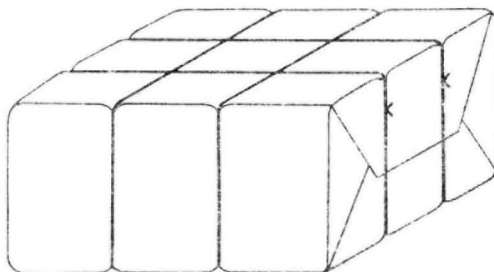
Tablica 1

Materiał stosowany na obwolutę	Waga beli brutto kg	Tara beli, nie więcej niż %
Karton obwolutowy belowy odmiany BK	125 ± 1	1,5
Karton obwolutowy belowy odmiany BK	150 ± 1	
Masa celulozowa drzewna wybrakowana	125 ± 1	2,5
Masa celulozowa drzewna wybrakowana	150 ± 1	

Dopuszcza się inną wagę beli i inną tarę, jeżeli przewidują to normy przedmiotowe.

2.1.5. Sposób pakowania. Półprodukt pocięty na arkusze o wymaganych wymiarach należy ułożyć w stos i owinać w dwie warstwy kartonu obwolutowego belowego odmiany BK o gramaturze 200 lub 250 g/m² lub w jedną warstwę masy celulozowej wybrakowanej. Tak uformowaną belę należy sprasować i ściągnąć symetrycznie czterema krzyżującymi się w równych odległościach drutami lub taśmami stalowymi, jak pokazano na rys. 1.

Półprodukt przeznaczony do długotrwałego przechowywania (powyżej 1 roku) należy pakować w karton obwolutowy belowy.



Rys. 1. Bela owinięta

2.2. Bela nieowinięta (B.2)

2.2.1. Kształt beli - wg 2.1.1.

2.2.2. Wymiary - wg 2.1.2.

2.2.3. Materiał. Drut o średnicy $2,5 \div 3,5$ mm ze stali X, goły, miękki wg PN-57/M-80026.

2.2.4. Waga beli - wg 2.1.4.

2.2.5. Sposób pakowania. Półprodukt pocięty na arkusze o wymiarach wg 2.1.2 należy ułożyć w stos, sprasować i ściągnąć symetrycznie czterema krzyżującymi się w równych odległościach drutami, jak pokazano na rys. 1.

2.3. Zwój owinięty (Z.1)

2.3.1. Kształt zwoju powinien być zbliżony do walca.

2.3.2. Wymiary. Szerokość zwoju 600, 800, 1200 ± 50 mm, jednolita w dostawie, natomiast średnica zwoju jest uzależniona od jego wagi.

2.3.3. Materiał

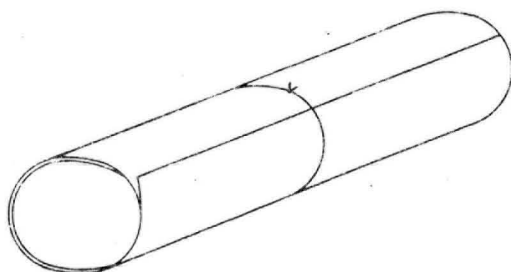
a) Papier obwolutowy paczkowy odmiany PK o gramaturze 125 g/m^2 wg PN-59/P-96006.

b) Masa celulozowa drzewna wybrakowana o wilgotności nie większej niż 20%.

c) Sznurek papierowy o średnicy 4 lub 5 mm wg PN-64/P-50599.

2.3.4. Waga zwoju powinna wynosić 30 ± 5 kg brutto.

2.3.5. Sposób pakowania. Zwój półproduktu należy położyć na arkuszu papieru obwolutowego paczkowego o takiej szerokości, aby wystające brzegi były dłuższe o około półtorej średnicy zwoju. Następnie wystające brzegi zagiąć na czoła zwoju i owinać go dwukrotnie papierem. Tak opakowany zwój związać sznurkiem papierowym w połowie jego szerokości, jak pokazano na rys. 2.



Rys. 2. Zwój owinięty

Zwoje półproduktu mogą być pakowane w jedną warstwę masy celulozowej wybrakowanej, z tym warunkiem, że końce arkusza powinny zachodzić na siebie co najmniej na długość 300 mm.

2.4. Zwój nieowinięty (Z.2). Zwojów o kształcie wg 2.3.1 o wymiarach wg 2.3.2 i wadze wg 2.3.4 nie pakuje się i nie wiąże się sznurkiem.

2.5. Składka (Sk). Składkę półproduktu uzyskuje się przez złożenie arkusza równolegle do krótszego boku. Składki nie pakuje się.

2.6. Arkusz (A). Pojedynczych arkuszy półproduktu o zawartości wody nie większej niż 60% nie pakuje się.

2.7. Postać rozdrobniona (R). W zależności od rodzaju składu włóknistego i przeznaczenia półprodukt w postaci rozdrobnionej może być pakowany lub niepakowany, jeżeli przewidują to normy przedmiotowe.

2.8. Inny sposób pakowania. Dopuszcza się inne sposoby pakowania i inne rodzaje opakowań, niż podano w niniejszym rozdziale, jeżeli przewidują to normy przedmiotowe na odpowiednie półprodukty.

2.9. Zastosowanie sposobów pakowania. Sposoby pakowania poszczególnych postaci półproduktów podano w tabl. 2.

Tablica 2

Wyszczególnienie	Bele		Zwoje		Składki	Arkusze	Rozdrobnione
	owinięte	nieowinięte	owinięte	nieowinięte			
Masa celulozowa długowłóknista lniako-konopna i bawełniana			x				x
Masy celulozowe do przeróbki chemicznej	x						
Masy celulozowe papiernicze z drewna bielone, oprócz pergaminowych	x		x				
Masy celulozowe z roślin jednorocznych bielone			x				
Masy celulozowe siarczynowe jodkowo-świerkowe pergaminowe			x				
Masy celulozowe papiernicze niebielone, oprócz workowych	x		x				
Masy celulozowe papiernicze niebielone workowe		x		x			
Masy celulozowe siarczynowe niebielone specjalne	x		x				
Masy wysoko wydajne i półchemiczne niebielone		x		x			x
Masy celulozowe odpadkowe		x		x			x
Ścier biały i brązowy				x	x	x	x

x - oznacza sposób pakowania poszczególnych postaci półproduktów.

2.10. Znakowanie

2.10.1. Znakowanie bel. Na każdej beli należy wykonać trwały i czytelny napis zawierający:

- nazwę lub znak zakładu produkcyjnego,
- oznaczenie półproduktu według normy przedmiotowej,
- numer partii,
- wagę brutto,
- znak kontroli technicznej,
- rok produkcji dla masy celulozowej do przeróbki chemicznej przeznaczonej do magazynowania na okres ponad 1 roku,
- inne dane obowiązujące w przemyśle producenta.

2.10.2. Znakowanie zwojów, składek i arkuszy. Na czole każdego zwoju, stosu składki lub arkuszy należy wykonać widoczny barwny znak wodną farbą, stosując:

- barwę niebieską dla jakości drugiej,
- barwę czerwoną dla półproduktu wybrakowanego.

Jakości pierwszej nie znakuje się.

2.11. Badania

2.11.1. Rodzaje badań

- sprawdzenie kształtu,
- sprawdzenie materiałów użytych do pakowania,

- c) sprawdzenie sposobu pakowania,
- d) sprawdzenie znakowania,
- e) sprawdzenie wagi brutto.

2.11.2. Pobieranie próbek. W zależności od wielkości partii do badań należy pobrać odpowiednią liczbę bel lub zwojów owiniętych wg tabl. 3.

Tablica 3

Zakres liczności partii t	od 2,5	2,5÷6,3	6,3÷16	16÷40	40÷100	100÷250	powyżej 250
Liczba opakowań pobranych do próbki	5	10	15	25	40	60	100
Największa dopuszczalna liczba opakowań niedobrych	1	1	2	3	5	6	10

2.11.3. Opis badań

2.11.3.1. Sprawdzenie kształtu polega na przeprowadzeniu oględzin zewnętrznych na zgodność z 2.1.1, 2.2.1, 2.3.1 oraz 2.4 ÷ 2.7.

2.11.3.2. Sprawdzenie materiałów na zgodność z 2.1.3 należy przeprowadzić przez skontrolowanie zaświadczenia o jakości danego materiału wydanego przez producenta. W przypadkach wątpliwych należy przeprowadzić badania na zgodność użytego materiału z normą przedmiotową.

2.11.3.3. Sprawdzenie sposobów pakowania należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne na zgodność z 2.1.5, 2.2.5 oraz 2.4 ÷ 2.7.

2.11.3.4. Sprawdzenie znakowania należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne na zgodność z 2.10.

2.11.3.5. Sprawdzenie wagi brutto należy przeprowadzić na wadze dziesiętnej na zgodność z 2.1.4, 2.2.4, 2.3.4 i 2.4.

2.11.4. Wykonanie i ocena badań opakowań. Do badań należy pobrać próbkę wg 2.11.2. Każdą belę lub zwój owinięty pobrany do próbki należy poddać badaniom wg 2.11.3. Opakowanie, które przejdzie przez te badania z wynikiem dodatnim, należy uznać za dobre.

Opakowanie, które przejdzie chociażby przez jedno z tych badań z wynikiem ujemnym, należy uznać za niedobre.

Po zbadaniu i zakwalifikowaniu każdego badanego opakowania należy sprawdzić liczbę niedobrych opakowań.

Opakowanie partii półproduktu należy uznać za zgodne z wymaganiami normy, jeżeli liczba opakowań niedobrych w próbce jest mniejsza lub równa liczbie podanej w tabl. 2.

Opakowanie partii półproduktu należy uznać za niezgodne z wymaganiami normy, jeżeli liczba opakowań niedobrych w próbce jest większa od liczby podanej w tabl. 2.

3. PRZECHOWYWANIE PÓLPRODUKTÓW

3.1. Wytyczne ogólne. Półprodukty włókniste w postaci bel i zwojów owiniętych należy przechowywać w opakowaniu fabrycznym.

Masę celulozową długowłóknistą w postaci rozdrobnionej należy przechowywać bez opakowania.

Wszystkie półprodukty należy przechowywać w sposób zabezpieczający przed zabrudzeniem i zniszczeniem.

Półprodukty należy przechowywać oddzielnie partiami, w zależności od rodzaju, odmiany (klasy), jakości półproduktu i sposobu opakowania.

3.2. Pomieszczenia. Półprodukty należy przechowywać w pomieszczeniach magazynowych:

- a) murowanych lub drewnianych,
- b) krytych i zadaszonych (wydzielonych),
- c) czystych, suchych i przewiewnych,
- d) o podłogach suchych i niepylących,
- e) bez ubocznych zapachów i pleśni,
- f) odkażonych środkami grzybo- i bakteriobójczymi,
- g) zabezpieczonych przed pożarem.

3.3. Składowanie. Półprodukty należy składować na wysokość zależnie od wytrzymałości stropów i zgodnie z przepisami bezpieczeństwa pracy i higieny pracy oraz instrukcjami magazynowymi.

Bele, składki i arkusze półproduktu układa się w stosy na płask.

Zwoje półproduktu układa się w stosy na powierzchni tocznej.

Każdą partię półproduktu w pomieszczeniu magazynowym należy zaopatrzyć w przywieszkę z czytelnym napisem podającym:

- a) nazwę zakładu produkcyjnego,
- b) oznaczenie półproduktu według normy przedmiotowej,
- c) numer partii,
- d) liczbę bel lub zwojów albo wagę brutto partii,
- e) miesiąc i rok wyprodukowania.

Czas przechowywania półproduktów podano w tabl. 4.

Tablica 4

Nazwa półproduktu	Wilgotność, %	Czas przechowywania
Masa celulozowa długowłókniasta	powyżej 40	do 6 miesięcy
Masy celulozowe do przeróbki chemicznej	do 20	do 4 lat
Masy celulozowe papiernicze	do 20	do 2 lat
Masa celulozowa z przewagą włókien z drzew liściastych	do 40	do 8 miesięcy
Masa celulozowa z przewagą włókien z drzew liściastych oraz masa celulozowa wysoko wydajna	powyżej 40	do 2 miesięcy w okresie letnim i do 6 miesięcy w okresie zimowym
Masa celulozowa słomowa oraz masa półchemiczna	powyżej 40	do 1 miesiąca w okresie letnim i do 4 miesięcy w okresie zimowym
Ścier z drewna iglastego	do 60	do 4 miesięcy
	do 75	do 3 miesięcy

4. TRANSPORT

4.1. Środki transportu i urządzenia pomocnicze. Do przewożenia półproduktów należy używać: samochodów, wagonów kolejowych oraz barek lub statków, które powinny być:

- a) kryte,
- b) suche i czyste,
- c) zabezpieczone przed zamoczeniem podczas transportu.

Dopuszcza się przewożenie półproduktów niebielonych w otwartych, lecz okrywanych środkach transportowych.

Podłogi i ściany środków transportowych do przewożenia półproduktów nieopakowanych powinny być wyłożone arkuszami masy celulozowej wybrakowanej lub co najmniej dwoma warstwami takiego wytworu papierniczego, który zapewni zabezpieczenie przed zabrudzeniem.

Przy załadunku i wyładunku półproduktów ze środków transportowych należy stosować takie urządzenia pomocnicze, które nie spowodują uszkodzenia lub zniszczenia.

Podczas wszystkich czynności transportowych nie należy zrzucać półproduktów opakowanych i nieopakowanych.

4.2. Ładowanie. Środki transportowe powinny być załadowane w ten sposób, aby cała powierzchnia ładowana była równomiernie obciążona.

Półprodukty należy układać możliwie szczelnie.

4.3. Zamknięcie środków transportowych. Ściany odchylane samochodów i przyczep powinny być właściwie i dokładnie zamknięte.

Przy każdych drzwiach wagonu należy zostawić wolną przestrzeń około 25 cm na całej długości. Po załadunku wagonu należy przymocować do wewnętrznej jego ściany, przy drzwiach, kopertę zawierającą specyfikację ładunku.

W przypadku niemożności dołączenia specyfikacji do partii należy ją wysłać nie później niż w ciągu 24 godz, a do partii należy załączyć opis zawierający następujące dane:

- a) nazwę lub znak zakładu produkcyjnego,
- b) oznaczenie półproduktu według normy przedmiotowej,
- c) numer partii,
- d) wagę brutto i netto półproduktu,
- e) miesiąc i rok wyprodukowania,
- f) znak kontroli technicznej,
- g) nazwę stacji przeznaczenia,
- h) nazwę i adres odbiorcy.

Drzwi i okna wagonu powinny być zamknięte, a same drzwi dodatkowo zaplombowane.

5. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do dnia 31 grudnia 1967 r. dopuszcza się przewożenie mas celulozowych papierniczych niebielonych w belach i zwojach nieowiniętych.

Do dnia 31 grudnia 1970 r. dopuszcza się przechowywanie półproduktów poza pomieszczeniami magazynowymi; dopuszcza się następujące wymiary arkuszy: 660 x 820 i 680 x 830 ± 30 mm; dopuszcza się następujące długości zwojów: 700; 800; 900; 1000; 1100; 1200 ± 50 mm.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-66/7314-01

1. Istotne zmiany w stosunku do RN-56/MLiPD-31010 i RN-56/MPDiP-31021

- a) norma niniejsza obejmuje zagadnienia dotyczące wszystkich półproduktów włóknistych;
- b) wymiary bel i zwojów przyjęto wg wymiarów palet z tym, że w postanowieniach przejściowych uwzględniono wszystkie faktycznie stosowane wymiary zgodnie z szerokością maszyn odwadniających;
- c) na życzenie Zarządu Materiałów Przemysłowych przewidziano przepisy odnoszące się do półproduktów przechowywanych do 4 lat;
- d) zmieniono sposób barwnego znakowania jednostek towarowych;
- f) normę rozszerzono o składkę, arkusz i postać rozdrobnioną.

2. Odpowiedniki w normach zagranicznych - nie znaleziono odpowiedników.