

MASZYNY I URZĄDZENIA PRZEMYSŁU WŁÓKIENNICZEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-69
	Cewki nawojowe dla przemysłu włókienniczego	1809-04
	Pakowanie, przechowywanie i transport	Grupa katalogowa IV 69

PRZEDMOWA

Niniejsza norma została opracowana pod względem merytorycznym i formalnym na podstawie materiałów zebranych od producentów cewek oraz obowiązujących norm krajowych.

Norma obejmuje trzy rodzaje opakowań, które należy stosować do wszystkich cewek nawojowych dla przemysłu włókienniczego zależnie od klasy, grupy i rodzaju cewek. Norma podaje najodpowiedniejsze sposoby pakowania cewek zależnie od ich konstrukcji i rodzaju surowca, warunki właściwego przechowywania, przemieszczania i transportu z zachowaniem przepisów BHP.

Ponieważ krajowa produkcja obejmuje cztery zasadnicze grupy cewek odmiennych konstrukcyjnie i około 1500 pozycji różniących się wymiarowo, wobec tego norma nie podaje wymiaru opakowania obowiązującego dla odpowiedniego wymiaru cewek, gdyż maksymalne wykorzystanie pojemności opakowania zależy również od sposobu układania wynikającego z konstrukcji cewek. Wymaga to dłuższego szeregu obliczeń teoretycznych, które praktycznie mogą okazać się nieścisłymi. W związku z tym dobór odpowiedniego wymiarowo opakowania pozostawia się użytkownikom opakowań. Przy ustalaniu wymiarów opakowań obowiązują normy:

PN-64/O-79021 System wymiarowy opakowań i PN-65/D-79033 Opakowanie transportowe. Pudła tekturowe składane. Szereg wymiarowy.

Celem normy jest znormalizowanie opakowań cewek w transporcie krajowym, co będzie mieć duży wpływ na poprawę organizacji pracy i racjonalną gospodarkę materiałami oraz umożliwi jednolitą i właściwą ocenę przydatności opakowań.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania podstawowe dotyczące pakowania, przechowywania i transportu cewek nawojowych używanych w przemyśle włókienniczym. Norma nie obejmuje cewek metalowych i papierowych.

1.2. Normy związane

PN-58/D-79601 Skrzynki i komplety skrzynkowe zbijane. Wymagania techniczne podstawowe

PN-58/D-79602 Skrzynki i komplety skrzynkowe. Jakość drewna

PN-64/O-79021 System wymiarowy opakowań

PN-65/O-79033 Opakowania transportowe. Pudła tekturowe składane. Szereg wymiarowy

PN-65/O-79034 Opakowania transportowe. Skrzynki drewniane. Szereg wymiarowy

PN-65/O-79035 Opakowania transportowe. Worki z tkanin włókienniczych. Szereg wymiarowy

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

PN-63/O-79401 Pudła i pudełka kartonowe. Wymagania i badania techniczne

PN-67/P-50450 Papiery i kartony antykorozyjne natronowe

PN-62/P-50551 Taśmy papierowe powleczone klejem

PN-68/P-50527 Tektury faliste

PN-60/P-96021 Papiery pakowe parafinowane

BN-66/7326-01 Papiery pakowe zwykłe

2. PODZIAŁ CEWEK NAWOJOWYCH

2.1. Zasada podziału. Cewki nawojowe dzieli się na:

klasy — ze względu na przeznaczenie,
grupy — ze względu na ich konstrukcję,
rodzaje — ze względu na materiał użyty do wyrobu cewek.

2.2. Klasy. Rozróżnia się 4 klasy cewek:
cewki przedzalnicze — I,
cewki tkackie — II,
cewki dziewiarskie — III,
cewki do nici — IV.

Centralne Laboratorium Stosowania i Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych dnia 16 maja 1969 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 stycznia 1970 r. (Mon. Pol. nr 40/1969, poz. 334)

2.3. Grupy. Rozróżnia się 5 grup cewek:

- cewki dwutarczowe — 1,
- cewki jednotarczowe — 2,
- cewki stożkowe — 3,
- cewki cylindryczne — 4,
- inne — 5.

2.4. Rodzaje. Rozróżnia się 2 rodzaje cewek:

- cewki z drewna,
- cewki z tworzyw sztucznych.

3. PAKOWANIE

3.1. Przygotowanie do pakowania

3.1.1. Kompletowanie. Cewki nawojowe przeznaczone do pakowania powinny być posegregowane:

- a) na klasy, grupy i rodzaje zgodnie z rozdz. 2,
- b) na cewki jednego wymiaru,
- c) na cewki jednego koloru.

3.1.2. Konserwacja. Cewki nawojowe z okuciami metalowymi powinny być zabezpieczone przed korozją przez owinięcie jedną warstwą papieru antykorozyjnego wg PN-67/P-50450.

3.2. Opakowanie

3.2.1. Opakowanie z drewna

3.2.1.1. Wymiary skrzynek drewnianych formy II wg PN-58/D-79601 należy dobierać w zależności od wymiarów cewek. Wymiary skrzynek powinny być zgodne z PN-64/O-79021 i PN-65/O-79034. Masa ogólna cewek ze skrzynką nie powinna przekraczać 50 kg. Dopuszcza się pakowanie cewek o większych wymiarach w skrzynie drewniane o masie brutto do 250 kg. Skrzynie te należy przenosić za pomocą wciągarek lub dźwigów.

3.2.1.2. Materiał. Skrzynki powinny być wykonane z tarcicy iglastej wg PN-58/D-79602.

3.2.1.3. Konstrukcja. Wieka do skrzyń powinny być mocowane zawiasami. Dopuszcza się wieka skrzyń mocowane gwoździami. Czoła skrzynek powinny być wzmocnione dwiema listewkami poprzecznymi na zewnętrznej stronie czoła. Do czoł powinny być przymocowane uchwyty w celu zabezpieczenia i wygodnego przemieszczania skrzyń.

3.2.2. Opakowanie tekturowe

3.2.2.1. Wymiary pudeł i pudełek o oznaczeniu S-T1-I-4 i 5 wg PN-63/O-79401 należy dobierać w zależności od wymiarów cewek. Masa cewek z opakowaniem nie powinna przekraczać 10 kg.

3.2.2.2. Konstrukcja pudeł. Pudeła składane klawpowe powinny być zszywane drutem, krawędzie powinny przylegać do siebie.

3.2.3. Opakowanie włókiennicze. Worki z tkaniny włókienniczej powinny mieć wielkość 5 i 6 wg PN-65/O-79035. Masa opakowania z cewkami nie może przekraczać 50 kg.

3.2.4. Przygotowanie opakowań. Skrzynki i pudeła przed napełnieniem należy wyłożyć jedną warstwą papieru pakowego parafinowanego wg PN-60/P-96021, a następnie jedną warstwą tektury falistej wg PN-68/P-50527.

3.2.5. Sposób pakowania

3.2.5.1. Cewki klasy I, II, III należy pakować w skrzynki drewniane i pudełka tekturowe:

- a) cewki grupy 1 należy układać warstwami w sposób podany na rys. 1,
- b) cewki grupy 2 należy układać w sposób podany na rys. 2,
- c) cewki grupy 3 należy układać warstwami w sposób podany na rys. 3,
- d) cewki grupy 4 należy układać warstwami w sposób podany na rys. 4.

3.2.5.2. Cewki klasy IV grupy pierwszej — cewki dwutarczowe do nawijania nici należy wsypywać do worków z tkanin włókienniczych.

3.2.5.3. Uzgodnienia dodatkowe. Dla odbiorcy miejscowego i przy dostawie własnym środkiem transportu dopuszcza się pakowanie w worki cewek innych klas po uzgodnieniu między producentem i odbiorcą.

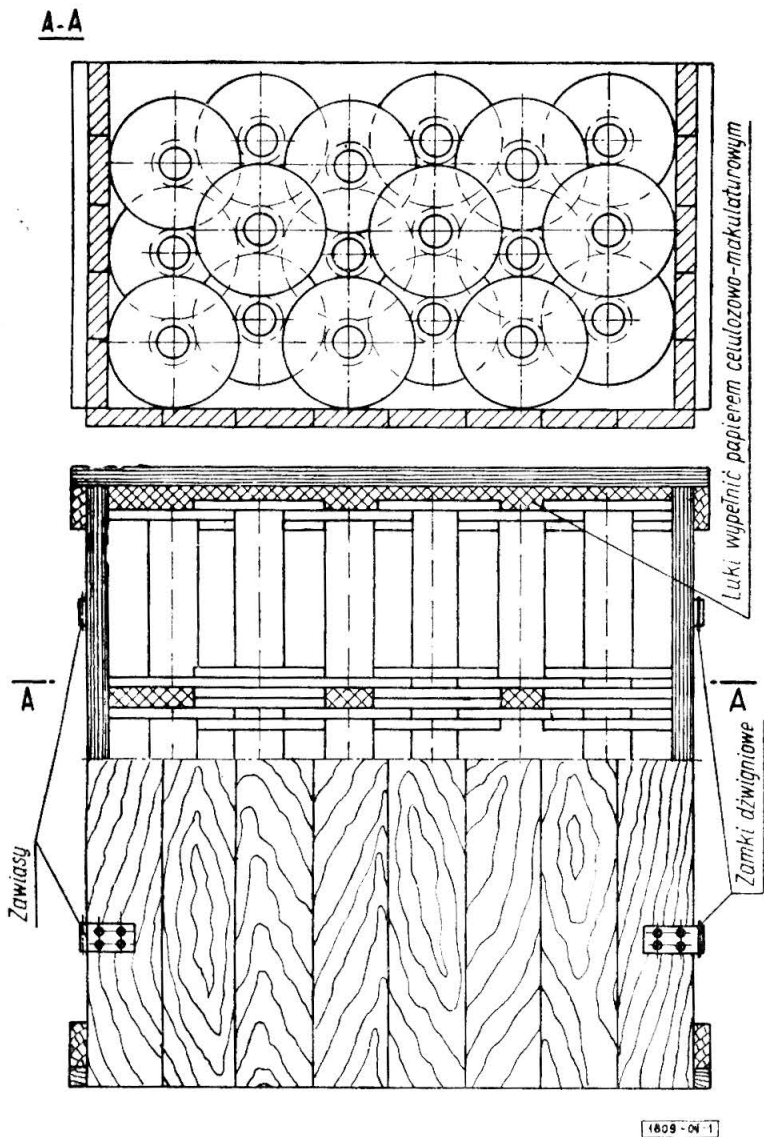
3.2.6. Zakończenie pakowania

3.2.6.1. Zabezpieczanie cewek. Na ostatniej warstwie cewek nawojowych ułożonych w skrzyniach lub pudełach należy położyć warstwę tektury falistej, a następnie warstwę papieru parafinowanego.

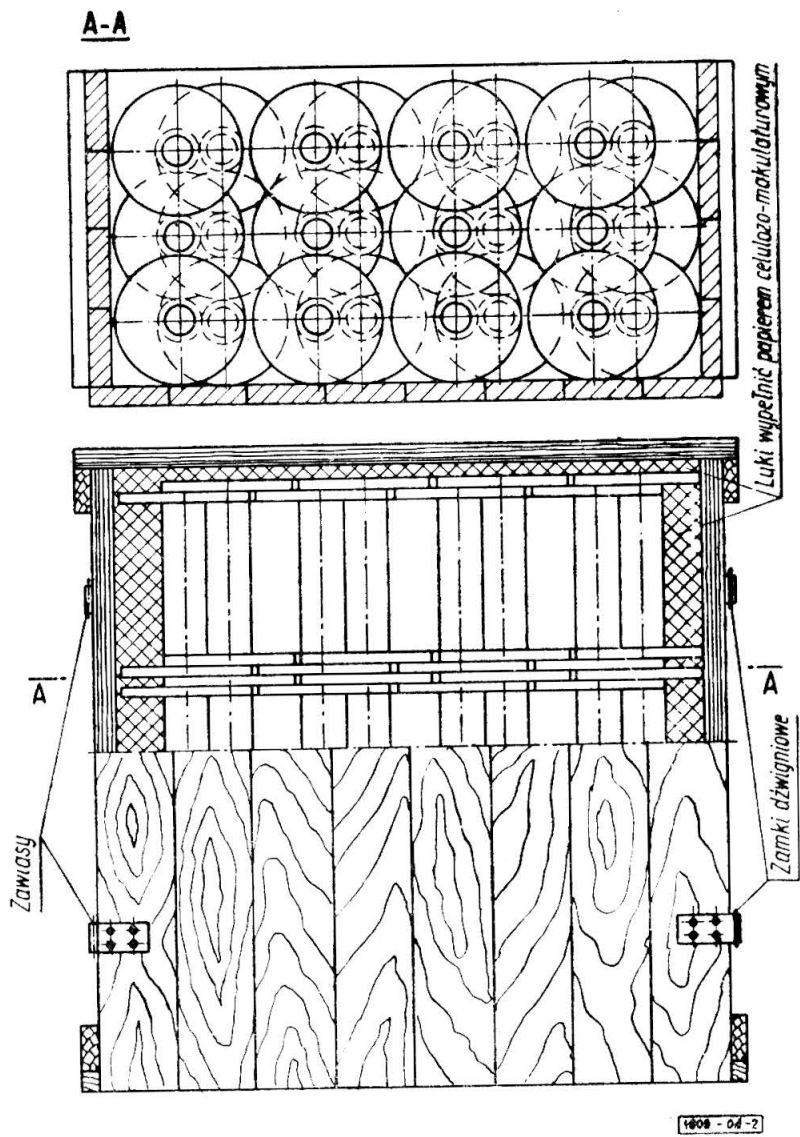
3.2.6.2. Wypełnianie opakowań. Jeżeli pojemność opakowania nie będzie całkowicie wypełniona, należy ją uzupełnić zgniecioną warstwą papieru pakowego wg BN-66/7326-01.

3.2.6.3. Mocowanie wieka skrzyń. Wieka skrzyń nie posiadających zawiasów należy mocować gwoździami. Wieka skrzyń z zawiasami należy mocować za pomocą zamków dźwigniowych.

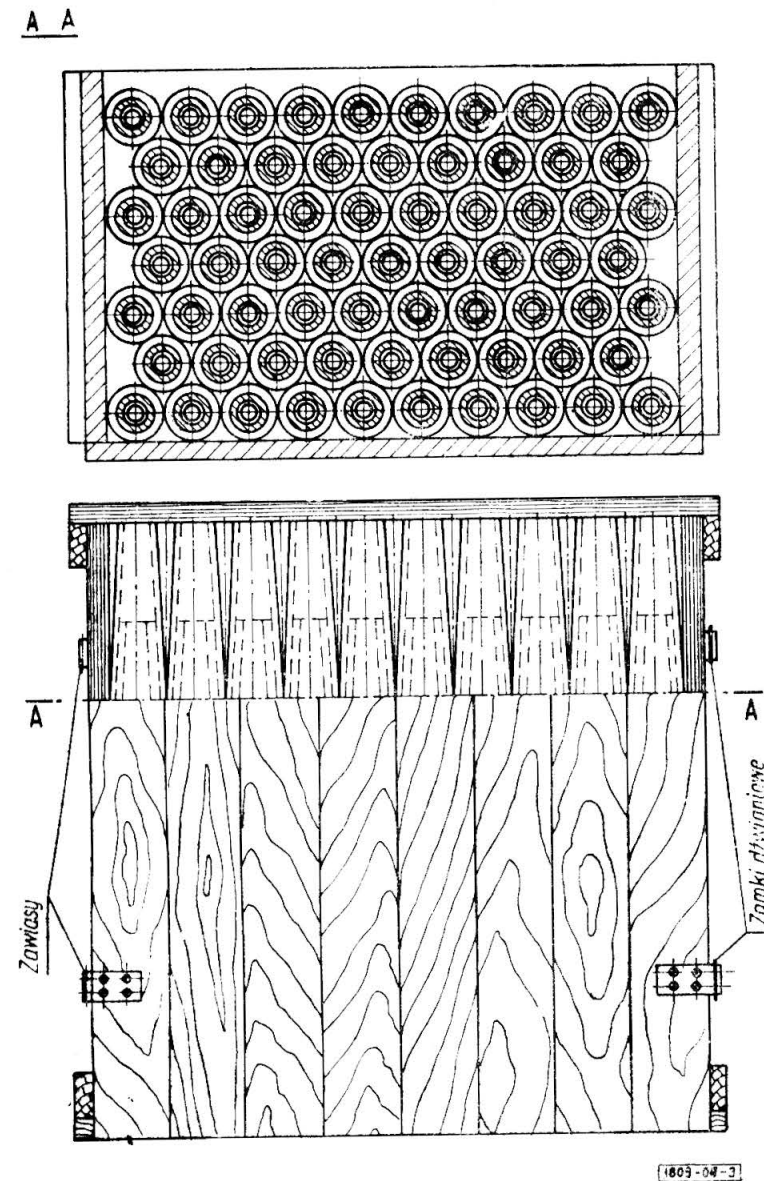
3.2.6.4. Zaklejanie pudeł. Pudeła tekturowe należy zamykać przez zaklejenie krawędzi stykowych taśmą papierową o szerokości 60 mm wg PN-62/P-50551.



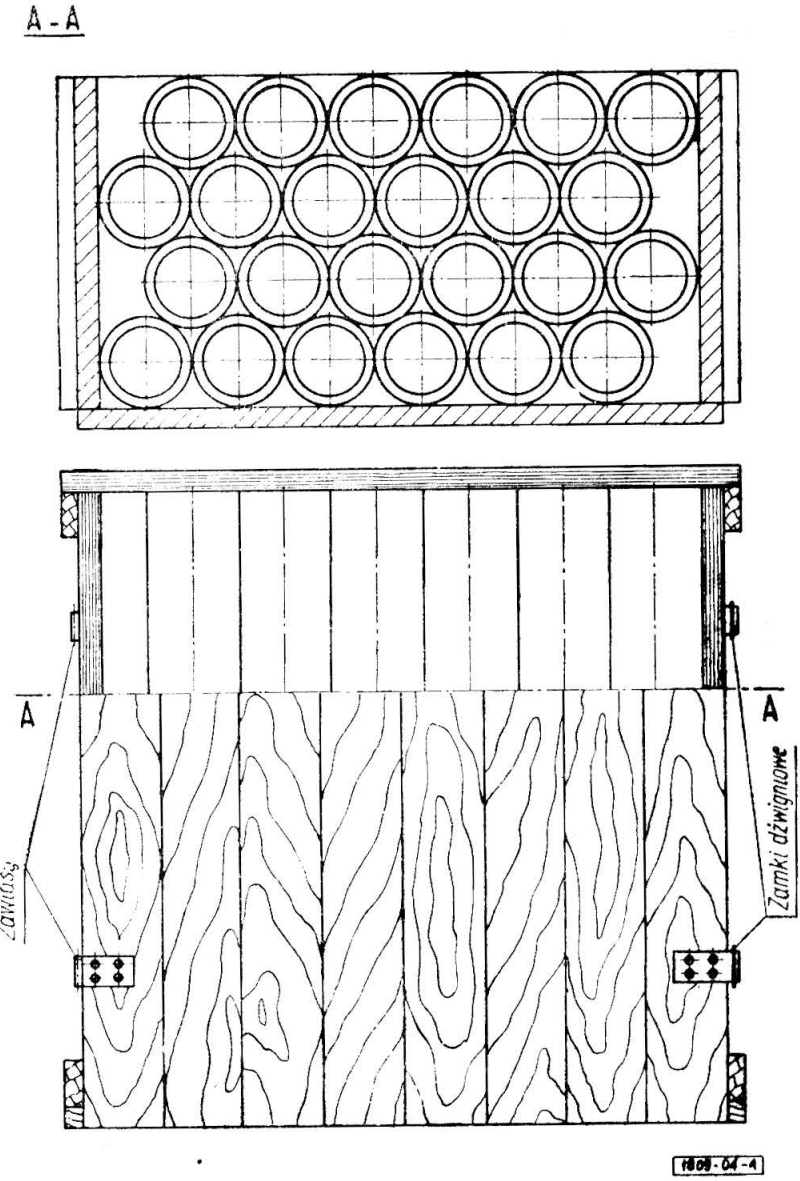
Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

3.2.6.5. Zaszywanie worków. Worki z tkanin włókienniczych należy zaszywać drutem.

3.2.7. Znakowanie opakowań. Każde opakowanie cewek nawojowych powinno być zaopatrzone w znaki i znakowane wg PN-67/O-79252.

Do każdego opakowania ponadto powinna być dołączona etykieta trwale naklejona lub zaplombowana zawierająca co najmniej:

- a) nazwę i adres producenta cewek,
- b) nazwę cewek,
- c) oznaczenie wg normy przedmiotowej,
- d) wymiary cewek,
- e) kolor cewek,
- f) ilość sztuk lub masę netto,
- g) datę produkcji,
- h) znak KT,
- i) numer pakowacza.

3. PRZECHOWYWANIE

3.1. Miejsce przechowywania. Niezależnie od rodzaju opakowań cewki nawojowe powinny być przechowywane w magazynie zamkniętym.

3.2. Warunki przechowywania

3.2.1. Skrzynie i worki z cewkami nawojowymi należy układać na podestach szczeblowych, przy czym odległość między dnem opakowania a powierzchnią podłogi nie powinna być mniejsza niż 10 cm.

3.2.2. Pudła tekturowe z cewkami nawojowymi należy układać na regałach.

3.2.3. Warunki klimatyczne. W zależności od materiału cewek ustala się następujące warunki klimatyczne przechowywania:

a) cewek nawojowych drewnianych i papierowych — temperatura może wahać się w granicach od 15 do 20°C, a wilgotność względna powietrza od 50 do 65%,

b) cewek z tworzyw sztucznych — dopuszczalna jest temperatura w granicach od -20 do +20°C, a wilgotność względna powietrza do 76%.

3.2.4. Pomieszczenie. Oświetlenie powinno być w stopniu przewidzianym dla pomieszczeń magazynowych.

Opakowania z cewkami nie powinny być wystawione na działanie promieni słonecznych.

Pomieszczenie powinno być suche i nie zagrożone oraz zabezpieczone przed wszelkimi gryzoniami.

3.2.5. Warunki bezpieczeństwa. Opakowania z cewkami należy ustawiać w odległości od źródeł światła i ogrzewania nie mniejszej niż 1 m.

3.3. Technika przechowywania

3.3.1. Opakowania drewniane należy układać w słupki i rzędy ułożone w prostej linii:

a) dopuszczalna wysokość słupka — do 1,5 m, a liczba skrzyń w jednym słupku — do 3 sztuk,

b) skrzynki ułożone w jednym słupku powinny mieć etykiety o jednakowym brzmieniu wg 3.2.7,

c) etykiety powinny być umieszczone na zewnętrznej stronie opakowań.

3.3.2. Worki z cewkami należy układać warstwami do wysokości 1,5 m w dwóch rzędach obok siebie z etykietami po zewnętrznej stronie. Ułożone worki w jednym rzędzie powinny zawierać cewki nawojowe o tym samym symbolu i wymiarze.

3.3.3. Pudła tekturowe należy układać jedno obok drugiego na półkach regałów etykietą po zewnętrznej stronie. Pudła ułożone na jednej półce powinny mieć etykiety o jednakowym brzmieniu wg 3.2.7.

3.3.4. Warunki pomieszczenia. Pomiedzy rzędami ułożonych opakowań oraz między rzędami i ścianami jak również między regałami powinno być wolne przejście umożliwiające swobodne poruszanie się wózków oraz swobodny dostęp do opakowań.

4. TRANSPORT

4.1. Środki transportu. Do przewozu cewek powinny być stosowane kryte środki transportu zabezpieczające przed wpływami atmosferycznymi. Środkami tymi mogą być: samochody, wagony kolejowe lub inne środki transportu.

4.2. Przygotowanie środków transportu do załadowania

4.2.1. Transport samochodowy. Do przewozu cewek nawojowych należy używać krytych samochodów dostosowanych do przewozu materiałów wrażliwych na działanie atmosferyczne.

Skrzynie ładunkowe powinny być czyste i suche, a wystające gwoździe i inne występy kaleczące — usunięte.

4.2.2. Transport kolejowy. W transporcie kolejowym powinny być używane do przewozu cewek nawojowych wagony kryte typu KD i KDS.

Pomieszczenia wagonów przeznaczonych do załadunku powinny być suche i szczelne. Gwoździe, listwy i inne występy nie mające nic wspólnego z zabezpieczeniem transportu powinny być z wnętrza wagonu usunięte, a okna i przewietrzniki zamknięte.

4.3. Sposoby załadowania i przeładunku

4.3.1. Załadunek samochodu. Opakowania z cewkami nawojowymi należy ładować na samochód za pomocą podnośnika widłowego mechanicznego lub ręcznego.

Opakowania należy układać na płycie drewnianej usadowionej na widłach podnośnika. Wielkość ładunku na widłach podnośnika zależy od rodzaju opakowań:

a) skrzynie drewniane — nie więcej niż dwie ułożone jedna na drugiej,

b) worki — nie więcej niż cztery ułożone w pozycji leżącej dwiema warstwami, pod warunkiem, że worki górnej warstwy będą odwrócone o 90° do worków warstwy dolnej,

c) pudła tekturowe — nie więcej niż dwie warstwy ułożone jedna na drugiej.

Opakowania z cewkami nawojowymi należy układać ściśle obok siebie do całkowitego wypełnienia skrzyni ładunkowej samochodu.

4.3.2. Przeładunek kolejowy. Załadowany samochód należy podstawić tyłem do drzwi wagonu w taki sposób, żeby obydwie podłogi samochodu i wagonu były na jednym poziomie oraz tylna krawędź platformy samochodu przylegała równolegle do boku wagonu. Samochód powinien być zabezpieczony przed odsunięciem się od wa-

gonu. W przypadku nierównego poziomu platformy samochodu z platformą wagonu należy między nimi położyć podest drewniany z zaczepami metalowymi zabezpieczającymi przed przesunięciem się.

Opakowania z cewkami układać na ręcznym wózku dwukołowym i przewozić z samochodu do wagonu na miejsce układania. Opakowania należy układać ściśle jedno obok drugiego na podłodze, a następnie warstwami do maksymalnego wykorzystania wysokości wewnętrznej wagonu. Niedopuszczalne jest układanie w jednej warstwie cewek w różnych opakowaniach.

4.3.3. Zabezpieczenie ładunku samochodowego i kolejowego. W przypadku niewypełnienia przestrzeni ładunkowej samochodu lub wagonu i w przestrzeni międzydrzwiowej wagonu należy zabezpieczyć opakowania przed przesuwaniem się w czasie transportu. Do tego celu należy używać deski o długości równej szerokości wewnętrznej skrzyni samochodu lub wagonu, zamocować klockami lub wspornikami na połowie wysokości dolnej i górnej warstwy opakowań.

Opakowania transportowe zawierające cewki należy układać w przestrzeni międzydrzwiowej w takiej odległości od drzwi i ścian wagonu, żeby przy otwieraniu drzwi nie spowodować uszkodzenia przesyłki.

K O N I E C