

WYROBY PLECIONKARSKIE	NORMA BRANŻOWA	BN-72 <u>6756-06</u>
	Wyroby ze słomy	
	Maty do ocieplania ogólnego przeznaczenia	Grupa katalogowa VII 15 <sup>1)</sup>

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są maty słomiane do ocieplania ogólnego przeznaczenia, wykonane ze słomy żytniej lub pszennej.

**1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy.** Maty słomiane stosowane są w budownictwie jako izolacja cieplna fragmentów budowli w czasie ich wznoszenia oraz w transporcie niektórych ładunków produktów żywnościowych.

### 1.3. Określenia

**1.3.1. Wątek** — jednakowe pęczki źdźbeł słomy ułożone naprzemianlegle kłosami i knowiem z tym, że w jednym pęczku źdźbła są ułożone knowiem w jednym kierunku.

**1.3.2. Osnowa** — sznurki (prowadzący i okręcający) łączące ze sobą poszczególne pęczki wiatku.

**1.3.3. Sznupek prowadzący** — sznupek osnowy naciągnięty na ramie, do którego przywiązany jest watek; poszczególne sznurki prowadzące są do siebie równoległe i umieszczone w równych od siebie odstępach.

**1.3.4. Sznupek okręcający** — sznupek osnowy ściskający poszczególne pęczki wiatku, przywiązujący je do sznurka prowadzącego.

**1.3.5. Grubość maty** — odległość między powierzchnią, na której leży rozłożona mata, a dolną powierzchnią określonej płytki położonej na matę.

**1.3.6. Szerokość maty** — odległość między krawędziami maty.

**1.3.7. Długość maty** — odległość między zewnętrznymi źdźbłami skrajnych pęczków wiatku maty.

### 1.4. Normy związane

PN-69/D-04100 Drewno. Oznaczanie wilgotności

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Rodzaje.** W zależności od grubości rozróżnia się pięć rodzajów mat słomianych do ocieplania ogólnego przeznaczenia:

- maty o grubości 2 cm,
- maty o grubości 3 cm,
- maty o grubości 5 cm,
- maty o grubości 7 cm,
- maty o grubości 10 cm.

**2.2. Przykład oznaczenia maty o grubości 5 cm, szerokości 100 cm i długości 200 cm:**

MATA SŁOMIANA DO OCIEPLANIA 5-100×200  
BN-72/6756-06

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymiary mat** — wg tabl. 1.

Tablica 1

Grubość	Szerokość	Długość	Odległości	
			osnow skrajnych od krawędzi maty	między osnowami
cm				
1	2	3	4	5
2; 3; 5; 7; 10;	100; 130; 150;	200; 300; 500;	10 ÷ 15	25 ÷ 30
z odchyłkami ujemnymi do:				
15%	2%	3%		
odchyłek dodatnich nie normalizuje się z tym, że różnice w szerokości maty nie powinny być większe niż 3 cm				
Dopuszcza się inne wymiary niż podane w kolumnach 2÷5 wg wymagań odbiorcy uzgodnionych z producentem.				

<sup>1)</sup> Symbol wg SWW: 1776-82.

Centralne Biuro Studiów i Projektów Przemysłu Drobnoego „Drobprojekt”  
Ustanowiona przez Ministra Handlu Wewnętrznego i Usług dnia 30 listopada 1972 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1973 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1973, poz. 12)

### 3.2. Materiały

**3.2.1. Słoma** — żytnia lub pszena, prosta, bez źdźbeł potarganych, zgniłych lub zapleśniałych; powietrzno-sucha; zanieczyszczenie chwastami dopuszczalne w ilości zapewniającej spełnienie wymagania o dopuszczalności chwastów na 1 m<sup>2</sup> maty.

**3.2.2. Sznurek** — szpagat pakulany N · m 0,45 o wytrzymałości na rozciąganie nie mniejszej niż 16 kg lub inny sznurek tej samej wytrzymałości i o zbliżonych właściwościach technicznych.

### 3.3. Wykonanie

**3.3.1. Liczba pęczków wątku na 1 m długości maty** — wg tabl. 2.

Tablica 2

Rodzaje mat	2	3	5	7	10
Liczba pęczków wątku na 1 m długości maty, sztuk, nie mniej niż	56	37	22	16	11

**3.3.2. Układanie i wiązanie wątku.** Pęczki wątku ułożone prostopadłe do sznurków prowadzących powinny być owinięte i ściśnięte sznurkiem okrężającym, a następnie przywiązane nim do sznurka prowadzącego. Pęczki te nie powinny przesuwać się w osnowie, a pojedyncze źdźbła słomy nie powinny wypadać z maty.

**3.3.3. Obcinanie.** Końce wątku powinny być równo obcięte tak, aby tworzyły krawędzie równoległe do osnowy z dopuszczalną odchyłką podaną w tabl. 1 dla różnic szerokości maty.

**3.3.4. Kształt** — prostokątny. Dopuszcza się odchyłkę do 5° od kąta prostego.

### 3.4. Właściwości fizyczne

**3.4.1. Wilgotność.** Maty powinny być o wilgotności nie większej niż 18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

**3.4.2. Masa 1 m<sup>2</sup> maty** — wg tabl. 3.

Tablica 3

Rodzaje mat	2	3	5	7	10
Masa 1 m <sup>2</sup> maty, kg, nie mniej niż	1,0	1,4	2,4	3,6	4,8

### 3.5. Pozostałe wymagania

**3.5.1. Chwasty.** Na 1 m<sup>2</sup> maty dopuszcza się do 10 sztuk chwastów dwuliściennych widocznych na powierzchniach maty; oset i ostrożeń — niedopuszczalne.

**3.5.2. Pleśń i zgnilizna** — niedopuszczalne.

**3.5.3. Przerwanie osnowy** — niedopuszczalne.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Mata powinna być zwinięta w

rolkę, a następnie związana sznurkiem wg 3.2.2 co najmniej w dwóch miejscach w sposób zabezpieczający rolkę przed rozwinięciem się. Nie dopuszcza się wiązania rolki przez związanie jej końcami sznurków osnowy.

**4.2. Znakowanie.** W partii mat co dwudziesta mata powinna mieć przymocowana w sposób trwały zawieszki kartonową z napisem zawierającym następujące dane:

- znak lub nazwę producenta,
- oznaczenie wg 2.2,
- znak Kontroli Jakości.

**4.3. Przechowywanie.** Maty związane i oznakowane należy przechowywać według rodzajów i wymiarów szerokości i długości, w pozycji leżącej, w miejscach i w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zawilgoceniem oraz z zapewnieniem warunków ochrony przeciwpożarowej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**4.4. Transport.** Maty związane i oznakowane można przewozić dowolnymi środkami transportu zabezpieczającymi maty przed zawilgoceniem i uszkodzeniem mechanicznym.

W kolejnych środkach transportu maty mogą być ładowane w pozycji leżącej lub stojącej oraz zgodnie z przepisami o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej z tym, że pojemność wagonu powinna być w pełni wykorzystana.

W innych środkach przewozu maty należy transportować według zasad podanych dla transportu w wagonach.

## 5. BADANIA

**5.1. Program i rodzaje badań** — wg tabl. 4.

Tablica 4

Rodzaje badań	Badania		Wymaganie wg
	niepełne	pełne	
	sposób sprawdzenia wg		
Sprawdzenie wymiarów	5.3.1		3.1
Sprawdzenie materiałów	5.3.2 a)	5.3.2 b)	3.2.1, 3.2.2
Sprawdzenie wykonania	5.3.3		3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4
Sprawdzenie wilgotności	5.3.4 a)	5.3.4 b)	3.4.1
Sprawdzenie masy 1 m <sup>2</sup>	—	5.3.5	3.4.2
Sprawdzenie pozostałych wymagań	5.3.6		3.5.1, 3.5.2, 3.5.3
Sprawdzenie pakowania i znakowania	5.3.7		4.1, 4.2

Badania niepełne należy przeprowadzać każdorazowo przy odbiorze partii towaru.

Badania pełne należy przeprowadzać w przypadkach wątpliwych jako uzupełnienie badań niepełnych na żądanie odbiorcy; przez producenta — przy okresowej kontroli produkcji, przy uruchamianiu produkcji oraz w przypadku wprowadzenia zmian technologicznych lub materiałowych mogących wpłynąć na jakość wyrobu.

Badania pełne są również badaniami rozjemczymi.

## 5.2. Pobieranie próbek do badań

**5.2.1. Liczność partii.** Partia mat, jednego rodzaju, o takich samych wymiarach szerokości i długości oraz jednakowo opakowanych, przedstawiona jednorazowo przez jednego producenta do odbioru i badań nie powinna przekraczać załadunku jednego środka przewozu.

**5.2.2. Liczność próbki.** Do badań należy pobrać metodą losową na ślepo, próbkę mat o liczności wg tabl. 5.

Tablica 5

Liczność partii sztuk	Liczność próbki sztuk	Największa liczba sztuk niedobrych w próbce, przy której partię należy jeszcze uznać za zgodną z wymaganiami normy
do 40	5	1
41 ÷ 160	15	2
161 ÷ 400	25	3
401 ÷ 1000	40	5

## 5.3. Opis badań

**5.3.1. Sprawdzenie wymiarów** należy wykonać przy miarem liniowym o dokładności do 1 mm, rozkładając matę na twardej i równej powierzchni.

Grubość należy mierzyć w dowolnym miejscu maty w odległości ponad 15 cm od jej krawędzi kładąc na matę sztywną, gładką i uprzednio zważoną z dokładnością do 10 g płytkę kwadratową o boku 30 cm i o masie równej lub mniejszej niż 900 g. W przypadku płytki o masie mniejszej niż 900 g, należy ją obciążyć pośrodku odważnikami o takiej masie, aby płytka ta wywierała na matę nacisk 1 g/cm<sup>2</sup>. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną dwóch pomiarów wykonanych przy narożach płytki leżących po jej przekątnej.

Szerokość należy mierzyć w miejscu najwęższym, po wyrównaniu jednej krawędzi maty do przyłożonej listwy. Różnice szerokości należy obliczyć po zmierzeniu maty w miejscu widocznie najszerszym i odjęciu wyniku pomiaru w miejscu najwęższym.

Długość należy mierzyć po rozłożeniu maty i umiarkowanym jej naciągnięciu, a następnie zwolnieniu naciągnięcia maty.

### 5.3.2. Sprawdzenie materiałów

a) w badaniach niepełnych należy wykonać przez ogólne oględziny wszystkich mat w próbce;

b) w badaniach pełnych należy szczegółowo sprawdzić trzy pęczki wątku z tym, że każdy pęczek należy pobrać metodą losową na ślepo, z innej, dowolnej maty z próbki.

Sznurek należy sprawdzić przez badanie wytrzymałości na rozrywanie.

**5.3.3. Sprawdzenie wykonania.** Liczbę pęczków wątku na 1 m długości maty należy sprawdzić przez liczenie.

Układanie, wiązanie i obcinanie wątku należy sprawdzić przez oględziny i dotyk; ścisłość wiązania należy sprawdzić przy użyciu umiarkowanej siły ręki.

Prostokątność maty należy sprawdzić szablonem.

### 5.3.4. Sprawdzenie wilgotności

a) w badaniach niepełnych należy wykonać przez dotyk i zginanie źdźbeł;

b) w badaniach pełnych sprawdzenie wilgotności należy wykonać metodą suszarkowo-wagową wg PN-69/D-04100 stosując metodę uproszczoną, polegającą na tym, że próbki suszy się w suszarce bez naczynek wagowych, a suszenie uważa się za zakończone, jeżeli dwa kolejne po sobie następujące ważenia próbki, wykonane w odstępie co najmniej 2 godz, wykażą różnicę masy nie większą niż 0,02 g. Wążenie próbek należy wykonać z dokładnością do 0,01 g, a wynik należy podać z zaokrągleniem do 1,0<sup>0</sup>‰.

Do sprawdzenia wilgotności metodą suszarkowo-wagową należy:

— pobrać po 3 próbki z mat pobranych do sprawdzenia materiałów wg 5.3.2 b),

— próbki pobrać z miejsc oddalonych nie mniej niż 20 cm od krawędzi maty,

— próbkami powinny być wycinki źdźbeł słomy o długości do 10 cm.

Masa wycinków w poszczególnej próbce powinna wynosić 30÷50 g.

**5.3.5. Sprawdzenie masy 1 m<sup>2</sup> maty** należy wykonać przy użyciu wagi o dokładności do 0,1 kg.

**5.3.6. Sprawdzenie pozostałych wymagań** należy wykonać przez oględziny, sprawdzenie zapachu oraz liczenie dopuszczalnej liczby sztuk chwastów.

**5.3.7. Sprawdzenie pakowania i znakowania** należy wykonać przez oględziny i dotyk.

## 5.4. Ocena wyników badań

**5.4.1. Mata dobra.** Badaną matę należy uznać za dobrą, jeżeli przejdzie z wynikiem dodatnim

przez wszystkie badania przewidziane przy odbiorze partii mat.

**5.4.2. Partia zgodna z wymaganiami normy.**  
Partię mat należy uznać za zgodną z wymagania-

mi normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbie nie przekroczy odpowiednich liczb podanych w tabl. 5.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/6756-06

1) Współczynnik przewodności cieplnej mat powietrzno-suchych w warunkach bezwietrznych wynosi orientacyjnie  $0,04 \div 0,05$  kcal/mh°C.

2) Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej są opublikowane przez PKP w Załączniku nr 10 (do art. 27 ust. 4 pkt 4 DKP) „Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu

wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej” — Wydawnictwo PKP — 1968 r. do nabycia odpłatnie w Składnicy Wydawnictw DOKP — Warszawa, ul. Wileńska 14.

3) Dotychczasowa PN-57/B-20111 zostaje unieważniona z dniem 1 lipca 1973 r.