

URZĄDZENIA DŹWIGOWE I TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO	NORMA BRANŻOWA	<b>BN-74</b>
	<b>Pomocniczy sprzęt przeładunkowy</b> <b>Tace ładunkowe drewniane</b>	<b>2198-05</b>
		Zamiast BN-68/2198-05
		Grupa katalogowa IV 86

## 1. WSTĘP

Przedmiotem normy są tace ładunkowe drewniane ogólnego przeznaczenia stosowane przy przeładunku drobnicy.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. **Wielkości.** W zależności od dopuszczalnego obciążenia roboczego (*DOR*) rozróżnia się trzy wielkości tac:

- 1,6 — o *DOR* = 1,6 t,
- 2,5 — o *DOR* = 2,5 t,

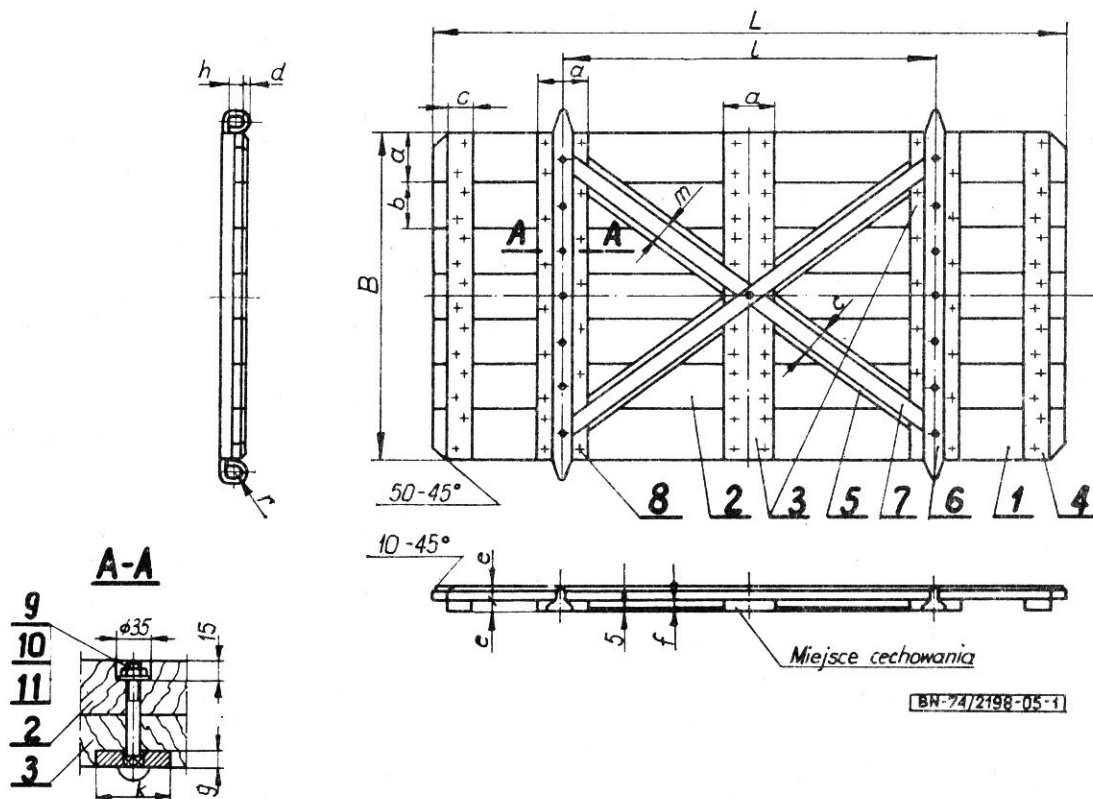
4,0 — o *DOR* = 4,0 t  
o wymiarach gabarytowych powierzchni ładunkowych ( $L \times B$ ) wg tabl. 1.

2.2. **Przykład oznaczenia** tacy ładunkowej drewnianej wielkości 2,5, o wymiarach gabarytowych  $L \times B = 2,80 \times 1,30$  m:

TACA ŁADUNKOWA DREWNIANA 2,5 —  $2,80 \times 1,30$   
BN-74/2198-05

## 3. WYMAGANIA

3.1. **Wymiary, wyszczególnienie części i materiał** — wg rys. 1 i tabl. 1 i 2.



Rys. 1

Zgłoszona przez Zjednoczenie Portów Morskich  
Ustanowiona przez Dyrektora Naczelnego Zjednoczenia Portów Morskich dnia 24 maja 1974 r. jako norma  
obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1975 r. (Dz. Norm. i Miar nr 27/1974 poz. 85)

Tablica 1

Wielkość DOR t		1,6		2,5		4,0
Wymiary gabarytowe L×B, m		1,60×1,20	1,40×0,90	2,80×1,30	1,80×1,30	2,80×1,30
Wymiary mm	a	200	180	200		200
	b	200	180	180		180
	c	100	90	100		100
	d	20		25		25
	e	40		40		50
	f	35		35		45
	g	12		12		14
	h	50		50		60
	k	60		80		80
	l	1200	900	1700	1300	1700
	m	40		50		50
	r	20		20		25
Masa, kg około		80	60	130	100	160

Tablica 2

Nr części na rys. 1	Nazwa części	Liczba sztuk dla tac o szerokości B			Materiał	Nr normy
		1,30	1,20	0,90		
1	Bale podłużne	2	2	2	so klasy II lub III	PN-75/D-96000
2	Bale podłużne	5	4	3		
3	Bale poprzeczne	3	3	3		
4	Bale poprzeczne	2	—	—		
5	Bale skośne	4	4	4		
6	Pręty płaskie	2	2	2	stal St3S wg PN-72/H-84020	PN-72/H-93202
7	Pręty płaskie	2	2	2		
8	Gwoździe okrągłe <sup>1)</sup> budowlane	112	96	80	—	BN-70/5028-12
9	Śruby podsadzane M10×2e	15	13	11	—	PN-76/M-82406
10	Nakrętki sześciokątne niskie M10	15	13	11	—	PN-74/M-82153
11	Podkładki 12	15	13	11	—	PN-59/M-82019

<sup>1)</sup> Dla bali o grubości 50 stosować gwoździe 5,5×150, a dla bali o grubości 40 — gwoździe 4,5×125.

**3.2. Wykonanie.** Powierzchnie górne i obrzeża tacy powinny być gładkie, a górne krawędzie załamane. Sęki na krawędziach bali są niedopuszczalne. Słoje roczne bali powinny przebiegać równoległe do krawędzi bali, przy czym dopuszcza się odchylenie od tego kierunku do 4°.

Bale podłużne tworzące powierzchnię tac ładunkowych należy zbijać gwoździami z belkami

wiązującymi poprzecznymi i skośnymi, przy czym gwoździe powinny być wbijane prostopadle do górnych płaszczyzn tac, główki wciśnięte tak, aby nie wystawały, a końce zgięte prostopadle do kierunku włókien bali i powtórnie wbite w drewno. Odległość gwoździ od krawędzi bali nie powinna być mniejsza niż 35 mm.

Nie dopuszcza się stosowania gwoździ skorodo-

wanych, ponacinanych, pogiętych, z uszkodzonymi główkami. Po zbiciu gwoździami należy wiercić otwory na śruby.

Pręty płaskie 6 i 7 (połączone przez spawanie) powinny być wpuszczone w bale poprzeczne 3 tak, aby nie wystawały ponad ich powierzchnię.

Ucha powinny być wykonane przez przekucie końców pręta płaskiego 6 na pręt okrągły, uformowanie podłużnego ucha i dospawanie końca pręta okrągłego do pręta płaskiego. Spawanie powinno być wykonane przez spawacza z uprawnieniami I klasy. Otwory pod śruby podsadzone w pręcie płaskim 6 powinny być wiercone i robione na kwadrat.

**3.3. Wykończenie.** Części drewniane powinny być nasycone środkami zabezpieczającymi przed wpływami atmosferycznymi i bakteriologicznymi.

Powierzchnie części stalowych — oczyszczone, zagruntowane i pokryte farbą antykorozyjną.

**3.4. Cechowanie.** Na każdej tacy, w miejscu oznaczonym na rys. 1, należy umieścić w sposób trwały następujące dane:

- nazwę lub znak wytwórni,
- znak BN,
- dopuszczalne obciążenie robocze w t,
- znak kontroli technicznej i datę.

#### 4. PRZECHOWYWANIE

Tace należy przechowywać w miejscu suchym i przewiewnym, zabezpieczonym przed działaniem czynników atmosferycznych i promieni słonecznych.

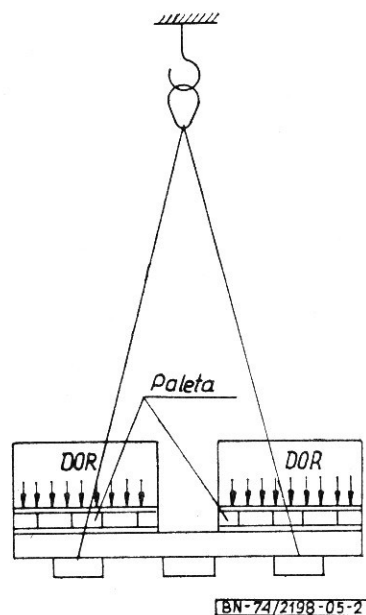
#### 5. BADANIA

**5.1. Rodzaj badań.** W celu stwierdzenia zgodności tac ładunkowych z wymaganiami normy należy każdą tacę poddać następującym badaniom:

- ogłędziny zewnętrzne (3.1 ÷ 3.4),
- sprawdzenie wymiarów (3.1),
- sprawdzenie wytrzymałości — dopuszczalnego obciążenia roboczego (DOR) wg 2.1.

#### 5.2. Opis badań

**5.2.1. Sprawdzenie wymiarów** należy przeprowadzić za pomocą przymiaru z podziałką milimetrową i suwmiarki na zgodność z wymaganiami normy.



Rys. 2

**5.2.2. Sprawdzenie wytrzymałości.** W celu przeprowadzenia próby wytrzymałości należy każdą tacę ładunkową obciążyć wg rys. 2 ciężarem równym dwukrotnemu dopuszczalnemu obciążeniu roboczemu. Pod tym obciążeniem taca powinna pozostać przez 10 min. Po usunięciu obciążenia taca ładunkowa nie powinna wykazywać odkształceń trwałych, pęknięć i naderwań.

**5.3. Ocena wyników badań.** Badaną tacę ładunkową należy uznać za dobrą, jeżeli przejdzie z wynikiem dodatnim przez wszystkie badania wymienione w 5.1.

**5.4. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań.** Zakład produkujący lub przeprowadzający badania powinien wystawić zaświadczenie zawierające co najmniej następujące dane:

- datę wystawienia zaświadczenia,
- nazwę i adres producenta,
- nazwę towaru,
- liczbę sztuk,
- wyniki badań.

KONIEC

**INFORMACJE DODATKOWE**

**1. Instytucja opracowująca normę** — Zjednoczenie Portów Morskich, Gdynia.

**2. Istotne zmiany w stosunku do BN-68/2198-05**

a) zmieniono i rozszerzono zakres wielkość *DOR* z 3,2 i 4 t na 1,6, 2,5 i 4 t;

b) rozszerzono asortyment w zakresie wymiarów gabarytowych powierzchni ładunkowych tac z 1300×2500 mm na następujący szereg:

dla *DOR* = 1,6 — 1,60×1,20 i 1,40×0,90 m,

dla *DOR* = 2,5 — 2,80×1,30 i 1,80×1,30 m,

dla *DOR* = 4,0 — 2,80×1,30 m;

c) zmniejszono rozstaw prętów płaskich z uchami, dodając dla wzmocnienia na krawędziach bale poprzeczne wiążące płytę nośną oraz bale skośne;

d) przewidziano pełną płytę powierzchni ładunkowej tac likwidując ażurowy rozstaw bali podłużnych.

**3. Normy związane**

PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia

PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-72/H-93202 Pręty stalowe walcowane płaskie

PN-59/M-82019 Podkładki okrągłe w konstrukcjach drewnianych

PN-74/M-82153 Nakrętki sześciokątne niskie

PN-76/M-82406 Śruby ze łbem grzybkowym podsadzonym

BN-70/5028-12 Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem okrągłym i kwadratowym

**4. Uwagi do wydania II**

Uaktualniono normy związane.