

URZĄDZENIA DŹWIGOWE I TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-75 2197-06
	Pomocniczy sprzęt przeładunkowy <b>Zawiesie zaciskowe</b>	Zamiast BN-68/2197-06
		Grupa katalogowa V 47

**1. WSTĘP**

Przedmiotem normy jest zawiesie zaciskowe o dopuszczalnym obciążeniu roboczym  $DOR = 2,5 T$ , współpracujące z zawiesiem o obwodzie zamkniętym wg PN-65/M-84721 lub innym podobnym, stosowane do prac przeładunkowych.

**2. PODZIAŁ I OZNACZENIE****2.1. Odmiany**

- rozbieralne - r,
- nierozbieralne - nie wyróżniane w oznaczeniu.

**2.2. Przykład oznaczenia**

a) zawiesia zaciskowego odmiany r:

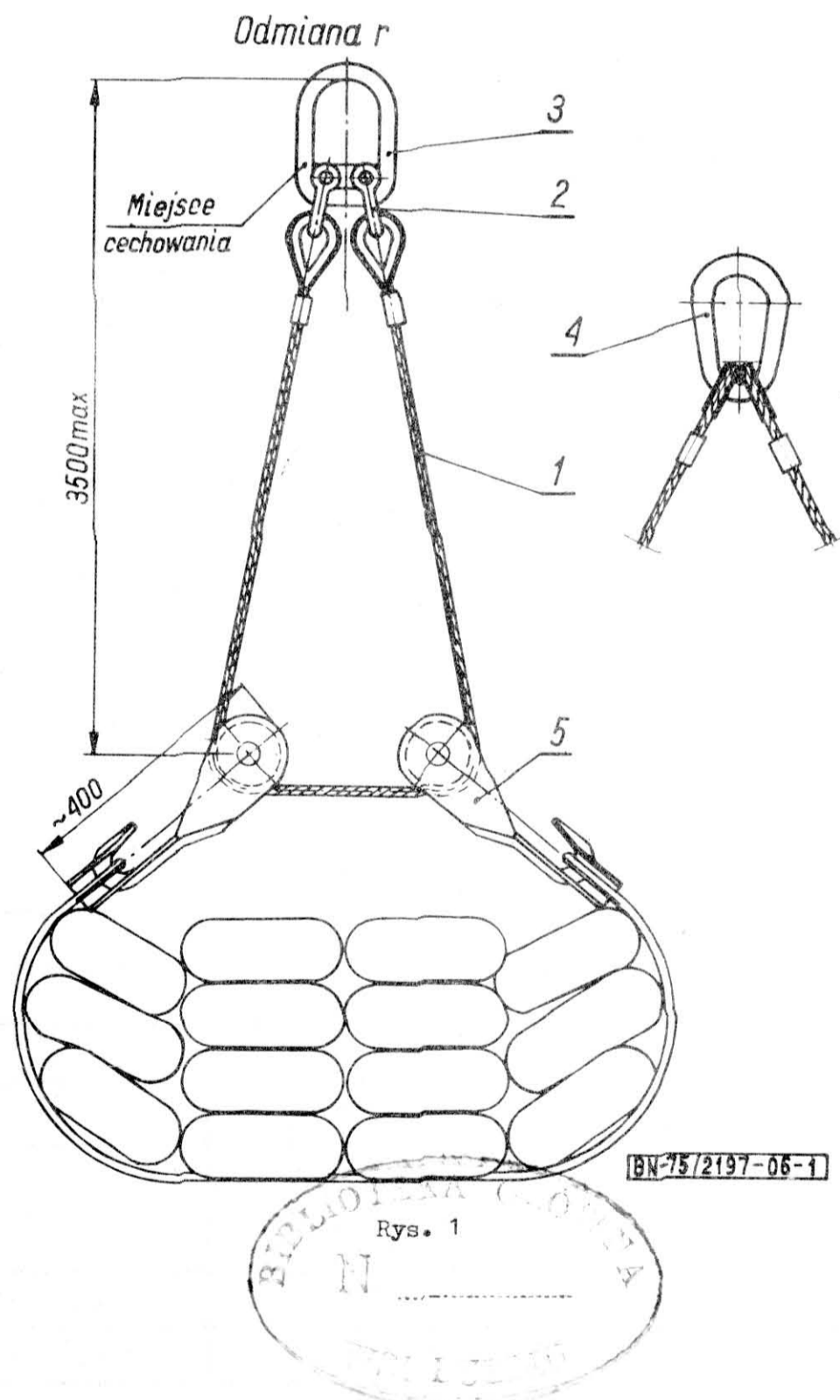
ZAWIESIE ZACISKOWE r BN-75/2197-06

b) elementu zawiesia - uchwytu z krążkiem (rys. 2):

UCHWYT Z KRĄŻKIEM DO ZAWIESIA ZACISKOWEGO  
BN-75/2197-06

**3. WYMAGANIA**

3.1. Główne wymiary w mm i wyszczególnienie części - wg rys. 1 i tabl. 1.



Zgłoszona przez Zjednoczenie Portów Morskich  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Portów Morskich dnia 11 czerwca 1975 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1976 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 17/1975 poz. 57)



**3.3. Wytrzymałość zawiesia** oraz pojedynczego uchwytu zabezpieczająca dopuszczalne obciążenie robocze (*DOR*) powinna zapewnić przeniesienie obciążenia próbnego siłą statyczną odpowiadającą  $2 \times DOR = 5,0 T$ .

**3.4. Wykonanie.** Korpus uchwytu 1 (rys. 2) - gięty z blachy na gorąco, spawany i wyżarzony odprężająco.

Sworzeń 5 (rys. 2) - pasowany na lekki wcisk w korpus i zabezpieczony przed obrotem płytką przyspawaną do korpusu od strony łba sworzni. Tulejka 3 - wciśnięta na stałe w krążek (rys. 2).

**3.5. Wykończenie.** Ostre krawędzie zatępione, spoiny oczyszczone, całość uchwytu 5 (rys. 1) - czerniona.

Powierzchnie współpracujące pokryte smarem stałym.

**3.6. Cechowanie.** Na każdym zawiesiu, w miejscu oznaczonym na rys. 1 oraz na każdym uchwycie w miejscu oznaczonym na rys. 2, należy umieścić w sposób trwały co najmniej następujące dane:

- a) znak wytwórni i numer umożliwiający identyfikację z zaświadczeniem,
- b) znak BN,
- c) dopuszczalne obciążenie robocze (*DOR*) w T,
- d) rok produkcji.

#### 4. BADANIA

**4.1. Rodzaje badań.** Każde zawiesie zaciskowe należy poddać kolejno następującym badaniom:

- a) oględziny zewnętrzne (3.1, 3.4, 3.5 i 3.6),
- b) sprawdzenie wymiarów (3.1 i 3.2),
- c) sprawdzenie wytrzymałości (3.3).

**4.2. Przygotowanie do badań.** Wraz z zawiesiem przygotowanym do badań powinny być przedstawione

zaświadczenia stwierdzające zgodność użytych materiałów z wymaganiami normy.

#### 4.3. Opis badań

**4.3.1. Oględziny zewnętrzne** polegają na sprawdzeniu nieuzbrojonym okiem zgodności z wymaganiami.

**4.3.2. Sprawdzenie wymiarów** należy przeprowadzać za pomocą warsztatowych przyrządów pomiarowych na zgodność z wymaganiami.

**4.3.3. Sprawdzenie wytrzymałości** polega na obciążeniu zawiesia lub pojedynczego uchwytu siłą statyczną równą podwójnemu dopuszczalnemu obciążeniu roboczemu ( $2 \times DOR$ ). Przy obciążeniu zawiesia kąt wierzchołkowy rozwarcia cięgien liny powinien wynosić około  $45^\circ$ . Czas trwania próby 10 min.

Po usunięciu obciążenia elementy zawiesia lub pojedynczego uchwytu nie powinny wykazywać trwałych odkształceń ani uszkodzeń.

Brak trwałych odkształceń i uszkodzeń stwierdza się przez oględziny oraz wykonanie pomiarów przed i po próbie wytrzymałości.

**4.4. Ocena wyników badań.** Badane zawiesie należy uznać za zgodne z wymaganiami normy, jeżeli przejdzie z wynikiem dodatnim przez wszystkie badania wymienione w 4.1.

**4.5. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań.** Do każdego zawiesia, uznanego za zgodne z wymaganiami normy, wytwórca powinien wystawić zaświadczenie zawierające co najmniej następujące dane:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) numer i datę wystawienia zaświadczenia,
- c) oznaczenie wg rozdz. 2,
- d) wyniki badań wytrzymałościowych.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** - Zjednoczenie Portów Morskich - Zarząd Portu Szczecin.

#### 2. Istotne zmiany w stosunku do BN-68/2197-06

- a) elementy zawiesia nieznormalizowane zastąpiono przez elementy objęte aktualnymi normami.
- b) poprawiono konstrukcję uchwytu z krążkiem.

#### 3. Normy związane

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

PN-63/H-84021 Stal dla budownictwa. Gatunki

PN-70/H-87026 Odlewnicze stopy miedzi. Gatunki

PN-63/M-82004 Podkładki do sworzni

PN-69/M-82001 Zawlecзки

PN-66/M-82159 Nakrętki koronowe niskie średniodokładne

PN-63/M-83007 Sworznie z czopem gwintowym

PN-70/M-84710 Dzwignia. Ognia zawiesi rozbieralnych

PN-66/M-84711 Ognia zbieżne

PN-65/M-84721 Zawiesia o obwodzie zamkniętym z lin włókiennych

PN-70/M-84732 Zawiesia jednocięgnowe z lin stalowych

PN-67/W-89182 Szakle okrągłe okrętowe

**4. Autorzy projektu normy** - mgr inż. Wiesław Wieczorek, Bogusław Kalinowski, Stefan Bogdanowicz - ZP, Szczecin.