

# *Polski Rejestr Statków*

## **PRZEPISY KLASYFIKACJI I BUDOWY DOKÓW PŁYWAJĄCYCH**

### **CZĘŚĆ VII URZĄDZENIA DŹWIGNICOWE**

2006



GDAŃSK

# *Polski Rejestr Statków*

## **PRZEPISY KLASYFIKACJI I BUDOWY DOKÓW PŁYWAJĄCYCH**

### **CZĘŚĆ VII URZĄDZENIA DŹWIGNICOWE**

2006

GDAŃSK

## **PRZEPISY KLASYFIKACJI I BUDOWY DOKÓW PŁYWAJĄCYCH**

opracowane i wydane przez Polski Rejestr Statków S.A., zwany dalej PRS, składają się z następujących części:

- Część I – Zasady klasyfikacji
- Część II – Kadłub i wyposażenie kadłubowe
- Część III – Stateczność i wolna burta
- Część IV – Ochrona przeciwpożarowa
- Część V – Urządzenia maszynowe
- Część VI – Urządzenia elektryczne
- Część VII – Urządzenia dźwignicowe

natomiast w odniesieniu do materiałów i spawania obowiązują wymagania *Części IX – Materiały i spawanie, Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich*.

*Część VII – Urządzenia dźwignicowe – 2006*, została zatwierdzona przez Zarząd PRS S.A. w dniu 25 maja 2006 r. i wchodzi w życie z dniem 1 sierpnia 2006 r.

Z dniem wejścia w życie niniejszej *Części VII*, jej wymagania mają zastosowanie do doków pływających, na zasadach określonych w *Części I – Zasady klasyfikacji*.

© Copyright by Polski Rejestr Statków S.A., 2006

## SPIS TREŚCI

	<b>str.</b>
<b>1 Postanowienia ogólne</b> .....	5
1.1 Zakres zastosowania .....	5
1.2 Określenia i objaśnienia .....	5
<b>2 Wymagania techniczne dla podtorzy</b> .....	5
<b>3 Przeglądy</b> .....	6
3.1 Sprawdzenie dokładności ułożenia .....	6
3.2 Sprawdzenie ugięcia szyny .....	6

## 1 POSTANOWIENIA OGÓLNE

Urządzenia dźwignicowe montowane na dokach powinny być zbudowane według wymagań podanych w *Przepisach nadzoru konwencyjnego statków morskich, Część VI – Urządzenia dźwignicowe*, podrozdział 5.4: *Żurawie dokowe*.

### 1.1 Zakres zastosowania

**1.1.1** Niniejsza część *Przepisów* dotyczy wymagań technicznych dla podtorzy żurawi wieżowych pracujących na dokach pływających.

### 1.2 Określenia i objaśnienia

Określenia dotyczące ogólnej terminologii stosowanej w *Przepisach klasyfikacji i budowy doków pływających* (zwanymi dalej *Przepisami*) zawarte są w *Części I – Zasady klasyfikacji*. Dla potrzeb *Części VII* wprowadza się następujące określenia:

**Tor żurawia** – prosty, krzywoliniowy lub kombinowany, przeznaczony do ustawiania i przemieszczenia po nim żurawia, złożony z nawierzchni, podtorza i urządzeń zabezpieczających.

**Nawierzchnia toru** – układ złożony z szyn, elementów podporowych (podkładów) oraz części służących do ich połączenia i wzajemnego ustalenia.

**Podtorze** – konstrukcja wsporcza, którą tworzy stalowy ustrój nośny

**Urządzenia zabezpieczające** – odboje stałe i odboje przesuwne, krzywki wyłączające mechanizm jazdy żurawia, zabezpieczenia odgromowe do uziemienia toru oraz zabezpieczenia przeciwpożarowe.

## 2 WYMAGANIA TECHNICZNE DLA PODTORZY

**2.1** Podtorza dla urządzeń dźwignicowych przejezdnych należy wykonać z następującymi tolerancjami:

- .1 dla rozpiętości torów, mierzonej między osiami szyn, dopuszcza się odchyłki  $\pm 3$  mm;
- .2 odchyłka osi szyny od prostoliniowości w płaszczyźnie poziomej, mierzona na odcinkach 2-metrowych, nie powinna przekraczać  $\pm 1$  mm;
- .3 odchyłka osi szyny od prostoliniowości w płaszczyźnie pionowej, mierzona na odcinkach 2-metrowych, dla torów prostych nie powinna przekraczać  $\pm 2$  mm;
- .4 różnica wysokości główek szyn w przekroju poprzecznym toru nie powinna przekraczać  $\pm 5$  mm;
- .5 pochylenie powierzchni jednej szyny, mierzone w przekroju poprzecznym szyny, nie powinno przekraczać wartości 1:300;
- .6 łączenie szyn należy tak wykonać, aby przesunięcia poziome i pionowe główek łączonych szyn nie przekraczały wartości 0,5 mm.

**2.2** Szyny podtorzy powinny być zamocowane w sposób pewny do podłoża. Na końcach szyn należy zamocować odboje zdolne do przeniesienia siły uderzenia dźwignicy o odbój. Siłę tę należy wyznaczyć przyjmując energię kinetyczną dźwignicy wyznaczoną przy nominalnej prędkości jazdy w przypadku braku wyłączników krańcowych – lub przy połowie nominalnej prędkości jazdy przy zainstalowanych wyłącznikach krańcowych.

Przy wyznaczaniu siły uderzenia o odbój należy uwzględnić charakterystykę zderzaków, sprężystość ustroju stalowego oraz kąt nachylenia toru jezdnego, wynikający z przegłębienia doku. Masę ładunku podwieszanego do zawiesia linowego można pominąć.

**2.3** Jeżeli w czasie użytkowania podtorza luzy określone w 4.1 zwiększą się o 20%, podtorze należy poddać prostowaniu. W przypadku dającego się zauważyć pogorszenia pracy mechanizmu jazdy dźwignicy, pomimo, że luzy nie zwiększyły się o 20% - podtorze należy również poddać prostowaniu.

### **3 PRZEGLĄDY**

#### **3.1 Sprawdzenie dokładności ułożenia**

Przeglądy podtorzy dla sprawdzenia dokładności ułożenia należy przeprowadzić co 200 godzin pracy żurawia zgodnie z wymaganiami normy PN-M-45494.

#### **3.2 Sprawdzenie ugięcia szyny**

Przeгляд dla sprawdzenia ugięcia szyny należy przeprowadzić co 200 godzin pracy żurawia. Ugięcie szyny pod naciskiem najbardziej obciążonego koła żurawia powinno być mniejsze niż 20 mm, chyba, że wytwórca ustali inaczej.

---