

Polski Rejestr Statków

PRZEPISY KLASYFIKACJI I BUDOWY STATKÓW MORSKICH

ZMIANY NR 5/2010

do

**CZĘŚCI II
KADŁUB**

2007



GDAŃSK

Zmiany Nr 5/2010 do Części II – Kadłub – 2007, Przepisów klasyfikacji i budowy statków morskich, zostały zatwierdzone przez Zarząd PRS S.A. w dniu 26 stycznia 2010 r. i wchodzi w życie z dniem 28 stycznia 2010 r.

© Copyright by Polski Rejestr Statków S.A., 2010

Wprowadza się następujące zmiany do Części II – Kadłub – 2007:

1. *Na stronie 2, na końcu listy przywołanych publikacji „P” dodaje się pozycje:*

Publikacja Nr 76/P – Stateczność, niezatapialność i wolna burta statków pasażerskich uprawiających żeglugę krajową.

Publication No. 84/P – Requirements Concerning the Construction and Strength of the Hull and Hull Equipment of Sea-going Bulk Carriers of 90 m in Length and above.
2. *W SPISIE TREŚCI dodaje się pozycje:*
 - 6.1.3 Zbiorniki paliwowe w dnie podwójnym lub w pobliżu dna
 - 7.1.3 Rozmieszczenie zbiorników paliwowych
 - 9.5.3 Konstrukcja pokładów wodoszczelnych, szybów, tuneli i kanałów wentylacyjnych
 - 27 Dodatkowe wymagania dla statków nie będących masowcami, sporadycznie transportujących ładunki masowe.
3. *W SPISIE TREŚCI tytuł podrozdziału 6.1.2 otrzymuje brzmienie:*
 - 6.1.2 Zastosowanie dna podwójnego na statkach pasażerskich i towarowych (oprócz zbiornikowców)
4. *Dodaje się punkt 1.1.5:*

1.1.5 W przypadku wymagań zawartych w niniejszej części *Przepisów*, a przyjętych z konwencji SOLAS lub MARPOL, gdy ich zastosowanie jest uzależnione od daty kontraktu/daty przekazania statku do eksploatacji, powinno się stosować następujące interpretacje (patrz MSC-MEPC.5/Circ. 4):

 - .1 za datę podpisania kontraktu na budowę dodatkowych statków do serii przyjmuje się datę pierwszego kontraktu na budowę serii statków, o ile:
 - opcja na budowę dodatkowych statków zostaje zrealizowana w ciągu jednego roku po dacie zawarcia pierwszego kontraktu na budowę serii statków; i
 - statki dodatkowe są budowane według tej samej dokumentacji i przez tego samego budującego, co seria statków;
 - .2 niezależnie od daty podpisania kontraktu i daty położenia stępki, w przypadku gdy data przekazania statku do eksploatacji przypadnie po dacie podanej w wymaganiach, to odpowiednie wymagania mają zastosowanie do danego statku, chyba że Administracja uzna, że przekazanie statku zostało opóźnione przez okoliczności niezależne od budującego i zamawiającego (patrz MSC.1/Circ. 1247 i MARPOL Annex I, UI 4).

5. *Punkt 2.4.1 otrzymuje brzmienie:*

2.4.1 Wszystkie zbiorniki wyznaczone do balastowania wodą morską – na wszystkich typach statków oraz przestrzenie burt podwójnych – na masowcach o długości 150 m lub większej, powinny być pokryte powłoką ochronną nałożoną w trakcie budowy statku, spełniającą wymagania określone w SOLAS II-1 prawidło 3-2 (szczegółowe wymagania zawiera rezolucja MSC.215(82) oraz wymagania podane w *Publikacji Nr 55/P – Nadzór nad systemami ochrony przed korozją i porastaniem*).

Powyższe wymaganie ma zastosowanie do statków mających pojemność brutto równą 500 lub większą, dla których:

- kontrakt na budowę statku został podpisany w dniu 1 lipca 2008 r. lub później; lub
- stępka statku – w przypadku braku kontraktu na budowę – została położona w dniu 1 stycznia 2009 r. lub później lub statek znajdował się w tym czasie w podobnym stadium budowy; lub
- data przekazania statku do eksploatacji przypada na dzień 1 lipca 2012 r. lub później.

Termin „podobne stadium budowy” oznacza, że:

- rozpoczyna się budowa, którą można zidentyfikować jako budowę określonego statku, oraz
- rozpoczął się montaż statku, obejmujący co najmniej 50 t lub 1% założonej masy wszystkich materiałów konstrukcyjnych, przy czym należy wziąć pod uwagę mniejszą z wymienionych wartości masy.

Następujące zbiorniki balastowe nie są uważane za zbiorniki wyznaczone do balastowania i dlatego są wyłączone z konieczności stosowania do nich powyższych wymagań:

- zbiorniki balastowe określone w *Międzynarodowym świadectwie pomiarowym* (1969) jako przestrzenie włączone do pojemności netto,
- zbiorniki balastowe wody morskiej na statkach pasażerskich przeznaczone także do użycia jako zbiorniki ścieków szarych.

6. *Punkt 2.4.2 otrzymuje brzmienie:*

2.4.2 W przypadku zbiornikowców olejowych i masowców zbudowanych w dniu 1 lipca 1998 r. lub później i nie wymienionych w 2.4.1, wszystkie zbiorniki balastowe powinny mieć odpowiednią powłokę epoksydową lub równoważną, wykonaną zgodnie z zaleceniami producenta. Zaleca się, aby powłoka była jasnego koloru (patrz SOLAS II-1 prawidło 3-2 w wersji zgodnej z rezolucją MSC.47(66)).

W uzasadnionych przypadkach powinny być również zastosowane anody protektorowe.

Przestrzenie w podwójnych burtach na masowcach o długości 150 m lub większej, których budowa zakończona została w dniu 1 lipca 2006 r. lub po tej

dacie (lecz nie są wymienione w 2.4.1), powinny mieć odpowiednią powłokę ochronną, spełniającą wymagania określone w SOLAS II-1, prawidło 3-2, w wersji zgodnej z rezolucją MSC.47(66).

7. *Podrozdział 6.1 otrzymuje brzmienie:*

6.1 Zasady ogólne

6.1.1 Zastosowanie

Wymagania rozdziału 6 dotyczą konstrukcji dna pojedynczego i podwójnego, zdefiniowanych w 1.2.5.

6.1.2 Zastosowanie dna podwójnego na statkach pasażerskich i towarowych (oprócz zbiornikowców)

6.1.2.1 Należy zastosować dno podwójne w rejonie statku pomiędzy grodzią zderzeniową a grodzią skrajnika rufowego – jeżeli jest to możliwe i o ile jest to wykonalne i nie utrudnia to prawidłowego funkcjonowania statku.

6.1.2.2 Dno wewnętrzne powinno być doprowadzone do burt w taki sposób, aby skutecznie przykrywać obłó.

Przykrycie obłó uważa się za skuteczne, jeżeli każda część dna wewnętrznego leży powyżej płaszczyzny równoległej do linii stępki i położonej w odległości od stępki (mierzonej pionowo) nie mniejszej niż

$$h = B/20 \quad (6.1.2.2)$$

Przyjęta wartość h nie może być mniejsza niż 760 mm i nie musi być większa niż 2,0 m.

6.1.2.3 Można nie stosować dna podwójnego w rejonie wodoszczelnych zbiorników (także wodoszczelnych przedziałów suchych), pod warunkiem uznania przez PRS, że bezpieczeństwo statku nie będzie zagrożone w przypadku uszkodzenia dna lub burty.

6.1.2.4 PRS może wyrazić zgodę, aby nie stosować dna podwójnego na statkach pasażerskich odbywających regularnie krótkie rejsy, zgodnie z zasadami określonymi w SOLAS, Część B-2, prawidło 9.8.

6.1.2.5 Jeżeli dno podwójne nie jest stosowane zgodnie z wymaganiami podanymi w 6.1.2.1, 6.1.2.3 lub 6.1.2.4 lub zastosowane dno podwójne nie jest typowe, to wymagane jest spełnienie kryteriów określonych w SOLAS, Część B-2, prawidło 9.8.

6.1.2.6 Jeżeli na statku pasażerskim zastosowano względnie duże pomieszczenia nad dnem, to PRS może wymagać zwiększenia wysokości dna podwójnego do wartości $B/10$ lub 3,0 m (w zależności od tego, która wartość jest mniejsza), mierzonej od poziomu stępki.

Takie zwiększenie nie jest konieczne, jeśli wykazane zostanie spełnienie kryteriów określonych w SOLAS, Część B-2, prawidło 9.8 dla zwiększonej wysokości uszkodzenia.

6.1.3 Zbiorniki paliwowe w dnie podwójnym lub w pobliżu dna

Jeżeli łączna pojemność zbiorników paliwowych na statku wynosi 600 m^3 lub więcej, a statek jest przekazywany w dniu 1 sierpnia 2010 r. lub po tej dacie, to zbiorniki paliwowe w dnie podwójnym lub w pobliżu dna powinny być rozplanowane w taki sposób, aby spełnione były wymagania prawidła 12A z Załącznika I do *Konwencji MARPOL 73/78*.

Termin „statek przekazywany w dniu 1 sierpnia 2010 r. lub po tej dacie” oznacza statek:

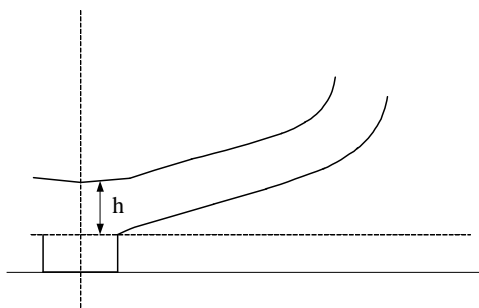
- .1 na budowę którego kontrakt został zawarty w dniu 1 sierpnia 2007 r. lub po tej dacie; lub
- .2 którego stępka – w razie braku kontraktu na budowę – została położona, lub który znajduje się w podobnym stadium budowy, w dniu 1 lutego 2008 r. lub po tej dacie; lub
- .3 którego przekazanie nastąpiło w dniu 1 sierpnia 2010 r. lub po tej dacie; lub
- .4 który został poddany znacznej przebudowie:
 - .4.1 na którą kontrakt został zawarty po 1 sierpnia 2007 r.; lub
 - .4.2 przy której – w razie braku kontraktu – prace konstrukcyjne rozpoczęły się po 1 lutego 2008 r.; lub
 - .4.3 która została zakończona po 1 sierpnia 2010 r.

Termin „podobne stadium budowy” – patrz p. 2.4.1.

W przypadku statków zaprojektowanych ze stałym przegłębieniem, nie należy stosować płaszczyzny podstawowej jako płaszczyzny odniesienia do określenia wielkości h . Odległość h należy mierzyć na wręgach, prostopadle do wewnętrznej krawędzi poszycia dna.

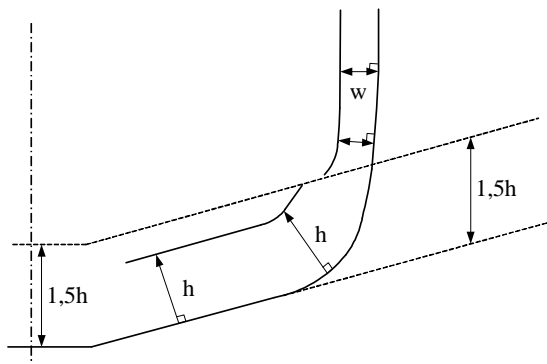
W przypadku statków zaprojektowanych z płetwą denną (skegiem), płetwa denna nie jest traktowana jako ochrona zbiorników paliwowych.

Na szerokości płetwy dennej, odległość h powinna być mierzona prostopadle do linii poprowadzonej równolegle do płaszczyzny podstawowej, a przechodzącej przez punkt przecięcia się płetwy dennej i wewnętrznej krawędzi poszycia dna (patrz rys. 6.1.3-1).



Rys. 6.1.3-1

W przypadku statków zaprojektowanych z podobieniem dna, odległość $1,5h$ powinna być mierzona od wewnętrznej krawędzi poszycia dna, lecz pod kątem prostym do płaszczyzny podstawowej (patrz rys. 6.1.3-2).



Rys. 6.1.3-2

8. *Podrozdział 6.2.12 otrzymuje brzmienie:*

6.2.12 Studzienki ściekowe

Dna małych studzienek ściekowych w dnie podwójnym nie powinny być nadmiernie obniżone w stosunku do poziomu dna wewnętrznego.

Dopuszczalne jest zastosowanie studzienki ściekowej z dnem pokrywającym się z dnem statku, w rejonie rufowego końca tunelu linii wałów.

Zastosowanie innych studzienek w dnie podwójnym (np. studzienki dla oleju smarnego, pod silnikami głównymi) jest dozwolone, pod warunkiem uznania przez PRS, że ich konfiguracja zapewnia poziom ochrony statku nie mniejszy jak w przypadku zastosowania dna podwójnego, spełniającego wymagania podane w 6.1.2.2.

W każdym przypadku odległość w pionie pomiędzy dnem studzienki a płaszczyzną usytuowaną na poziomie stępki powinna być nie mniejsza niż $0,5$ m.

Studzienki ssące w zbiornikach paliwowych mogą być wpuszczone w dno podwójne poniżej linii granicznej określonej wysokością h (patrz przepis 12A z Załącznika I do *Konwencji MARPOL 73/78*), pod warunkiem że są tak małe jak to jest praktycznie możliwe, a odległość pomiędzy dnem studzienki a poszyciem zewnętrznym dna jest nie jest mniejsza niż $0,5h$. Dodatkowo studzienki powinny mieć wielkość odpowiednią do średnicy rurociągu ssącego i obsługiwanej powierzchni.

9. *Podrozdział 7.1.3 otrzymuje brzmienie:*

7.1.3 Rozmieszczenie zbiorników paliwowych

Jeżeli łączna pojemność zbiorników paliwowych na statku wynosi 600 m^3 lub więcej, a statek jest przekazywany w dniu 1 sierpnia 2010 r. lub po tej dacie,

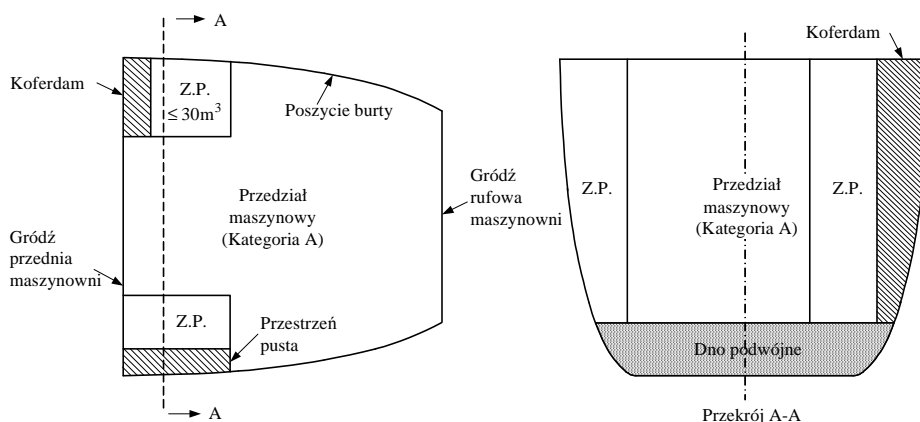
to zbiorniki paliwowe w podwójnej burcie lub w pobliżu burty powinny być rozplanowane w taki sposób, aby spełnione były wymagania prawidła 12A z Załącznika I do *Konwencji MARPOL 73/78*.

Termin „statek przekazywany w dniu 1 stycznia 2010 r. lub po tej dacie” oznacza statek:

- .1 na budowę którego kontrakt został zawarty w dniu 1 sierpnia 2007 r. lub po tej dacie; lub
- .2 którego stępka – w razie braku kontraktu na budowę – została położona, lub który znajduje się w podobnym stadium budowy, w dniu 1 lutego 2008 r. lub po tej dacie; lub
- .3 którego przekazanie nastąpiło w dniu 1 sierpnia 2010 r. lub po tej dacie; lub
- .4 który został poddany znacznej przebudowie;
 - .4.1 na którą kontrakt został zawarty po 1 sierpnia 2007 r.; lub
 - .4.2 przy której – w razie braku kontraktu – prace konstrukcyjne rozpoczęły się po 1 lutego 2008 r.; lub
 - .4.3 która została zakończona po 1 sierpnia 2010 r.

Termin „podobne stadium budowy” – patrz p. 2.4.1.

Tam, gdzie jest to konieczne żeby zbiorniki paliwa przylegały do przedziałów maszynowych kategorii A, bądź znajdowały się wewnątrz nich, co najmniej jedna z ich pionowych ścian powinna przylegać do ściany tworzącej granicę przedziału maszynowego, a powierzchnia ścian oddzielających je od przedziału maszynowego powinna być jak najmniejsza – patrz układ zbiorników pokazany na rysunku 7.1.3-1 (dodatkowo muszą być spełnione wymagania prawidła 12A z Załącznika I do *Konwencji MARPOL 73/78*).



Rys. 7.1.3-1

10. Punkt 9.2.2.2 otrzymuje brzmienie:

9.2.2.2 Odległość l_c grodzi kolizyjnej od pionu dziobowego PD_F powinna być zawarta w przedziale:

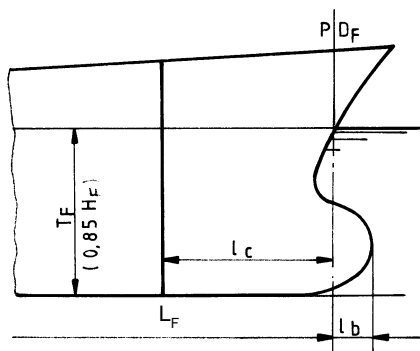
$$l_1 - l_r \leq l_c \leq l_2 - l_r, \text{ [m]} \quad (9.2.2.2)$$

- l_1 – mniejsza wartość spośród $0,05 L_F$ i 10 m ;
- l_2 – większa wartość spośród $0,08 L_F$ i $0,05 L_F + 3 \text{ m}$;

przy czym należy przyjmować:

- dla statków ze zwykłym kształtem dziobu:
 $l_r = 0$
- dla statków, których jakkolwiek podwodna część kadłuba sięga przed płaszczyznę pionu dziobowego PD_F , najmniejszą z wartości:
 $l_r = 0,5 l_b, \text{ [m]}$,
 $l_r = 0,015 L_F, \text{ [m]}$,
 $l_r = 3,0, \text{ [m]}$.

Sposób określenia l_b pokazano na rysunku 9.2.2.2.



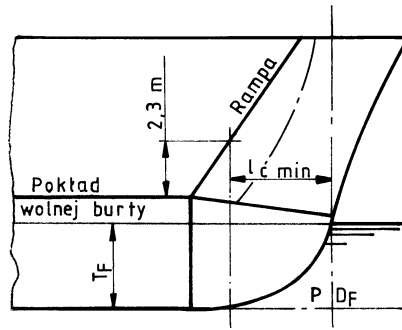
Rys. 9.2.2.2 Określenie położenia grodzi kolizyjnej

11. Punkt 9.2.2.4 otrzymuje brzmienie:

9.2.2.4 Jeżeli na statku z furtą dziobową pochyłą rampą ładunkową stanowi część grodzi kolizyjnej powyżej pokładu wolnej burty, to powinna ona być strugoszczelna na całym obwodzie.

Na statkach towarowych część zamkniętej rampy leżąca powyżej poziomu $2,3 \text{ m}$ nad pokładem wolnej burty może sięgać w kierunku dziobu poza granicę określoną w 9.2.2.2 (patrz rys. 9.2.2.4).

Rampa nie spełniająca powyższych wymagań nie może być traktowana jako część grodzi kolizyjnej.



Rys. 9.2.2.4 Gródź kolizyjna z rampą

12. *Podrozdział 9.2.5 otrzymuje brzmienie:*

9.2.5 Minimalna wysokość dziobu

Minimalną wysokość dziobu należy określić wg Załącznika 7 z Części IV – *Stateczność i niezatapialność*.

13. *Punkt 9.3.1.3 otrzymuje brzmienie:*

9.3.1.3 Pochwa wału śrubowego w zasadzie powinna być umieszczona w wodoszczelnym przedziale o niewielkiej objętości.

Na statkach pasażerskich dławnica pochwy wału śrubowego powinna znajdować się w wodoszczelnym tunelu wału śrubowego lub innym wodoszczelnym pomieszczeniu, oddzielnym od przedziału pochwy wału śrubowego.

W odniesieniu do statków towarowych dopuszcza się możliwość zastosowania innych rozwiązań konstrukcyjnych minimalizujących niebezpieczeństwo zatopienia przestrzeni kadłuba wskutek uszkodzenia układu pochwy wału śrubowego; rozwiązania takie podlegają każdorazowo odrębnemu rozpatrzeniu przez PRS.

14. *Dodaje się podrozdział 9.5.3:*

9.5.3 Konstrukcja pokładów wodoszczelnych, szybów, tuneli i kanałów wentylacyjnych

9.5.3.1 Konstrukcja pokładów wodoszczelnych, szybów, tuneli, wzdłużników tunelowych i kanałów wentylacyjnych powinna mieć wytrzymałość nie mniejszą od wymaganej wytrzymałości fragmentów grodzi wodoszczelnych, usytuowanych na tym samym poziomie.

9.5.3.2 Wodoszczelne kanały wentylacyjne i szyby powinny być na statkach pasażerskich doprowadzone przynajmniej do pokładu grodziowego, a na statkach towarowych – przynajmniej do pokładu wolnej burty.

9.5.3.3 Jeżeli kanał wentylacyjny przechodzi przez pokład grodziowy, to jego konstrukcja powinna wytrzymać w warunkach obciążenia od wewnątrz statyczne ciśnienie wody, które może wystąpić w zakładanych stanach zatopienia przedziałów statku (zgodnie z *Częścią IV – Stateczność i niezatapialność*) z uwzględnieniem maksymalnych przechyłów, występujących w pośrednich stadiach zatapiania. Konstrukcję kanału wentylacyjnego wymiarowaną analogicznie do konstrukcji grodzi wodoszczelnych uważa się za wystarczająco wytrzymałą.

15. *Punkt 19.1.1.2 otrzymuje brzmienie:*

19.1.1.2 Statki pasażerskie oprócz wymagań niniejszej części *Przepisów* powinny również spełniać wymagania Dyrektywy Parlamentu i Rady UE 2009/45/WE z dnia 6.05.2009 r. (patrz również *Publikacja Nr 76/P – Stateczność, niezatapialność i wolna burta statków pasażerskich uprawiających żeglugę krajową*).

16. *Punkt 19.1.5.4 otrzymuje brzmienie:*

19.1.5.4 Na statkach pasażerskich gródz skrajnika dziobowego lub gródz kolizyjna powinny być wodoszczelne, aż do pokładu grodziowego.

Lokalizacja grodzi powinna spełniać wymagania podane w 9.2.2.2.

Na statkach pasażerskich należy także zastosować gródz skrajnika rufowego, wodoszczelną do pokładu grodziowego. Może mieć ona uskoki poniżej pokładu grodziowego – pod warunkiem że nie zmniejszy to bezpieczeństwa statku związanego z podziałem grodziowym.

17. *Dodaje się punkt 19.1.5.9:*

19.1.5.9 Dławnica pochwy wału śrubowego powinna znajdować się w wodoszczelnym tunelu wału śrubowego lub w innym wodoszczelnym pomieszczeniu, oddzielonym od wodoszczelnego przedziału pochwy wału śrubowego, o takiej pojemności, aby w przypadku zalania go wskutek rozszczelnienia dławnicy rufowej, pokład grodziowy nie uległ zanurzeniu.

18. *Dodaje się punkty 19.1.5.10 i 19.1.5.11:*

19.1.5.10 Jeżeli część lub całość szybu, tunelu lub kanału wentylacyjnego jest usytuowana na pokładzie dla ładunków tocznych lub pojazdów, to ich konstrukcja powinna wytrzymywać ciśnienia udarowe od wody, która w warunkach awaryjnych rozpatrywanych w *Części IV – Stateczność i niezatapialność* wypełnia część przestrzeni powyżej tego pokładu.

Jako obciążenie udarowe należy przyjmować ciśnienia, określone w 16.3.3.

19.1.5.11 PRS może wymagać zastosowania na statku pasażerskim grodzi częściowych lub wodoszczelnych ścian powyżej pokładu grodziowego –

w celu ograniczenia ilości wody lub jej rozprzestrzeniania się w warunkach awaryjnego zatopienia przestrzeni powyżej pokładu grodziowego.

Powyższe konstrukcje usytuowane nad grodziami poprzecznymi lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie powinny mieć wodoszczelne poszycie i wodoszczelne połączenia z pokładem, aby zapobiegać rozprzestrzenianiu się wody wzdłuż pokładu grodziowego, gdy statek jest przechylony lub przegłębiony w warunkach awaryjnych.

Jeżeli częściowa grodzień wodoszczelna nie znajduje się w płaszczyźnie grodzi usytuowanej poniżej, to należy zapewnić wodoszczelność fragmentu pokładu pomiędzy powyższymi grodziami.

19. *Podrozdział 20.1.1 otrzymuje brzmienie:*

20.1.1 Zastosowanie

20.1.1.1 W przypadku masowców o długości $L_0 \geq 90$ m budowanych po 1.04.2006 r. zamiast wymagań niniejszego rozdziału należy stosować wymagania *Publication No. 84/P – Requirements Concerning the Construction and Strength of the Hull and Hull Equipment of Sea-going Bulk Carriers of 90 m in Length and above*.

Wymagania niniejszego rozdziału mają zastosowanie do pozostałych statków przeznaczonych przede wszystkim do przewozu stałych ładunków masowych (masowców), statków przeznaczonych do przewozu rudy (rudowców) oraz w odpowiednim zakresie do statków przystosowanych do przemiennego przewozu rudy, ropy i ładunku masowego lub ropy i ładunku masowego lub rudy i ropy (statków kombinowanych). Poniższe wymagania należy traktować jako uzupełnienie wymagań podstawowych, podanych w rozdziałach 1-17. Statki przeznaczone do alternatywnego przewozu płynnych i stałych ładunków masowych powinny ponadto spełniać odpowiednie wymagania rozdziału 21.

20.1.1.2 Przewóz następujących ładunków masowych: odpadów drewna, cementu, popiołu lotnego i cukru nie powoduje zaliczenia statku do typu masowca, o ile załadunek/wyładunek tych ładunków nie jest wykonywany za pomocą chwytaków o ciężarze większym niż 10 ton, łopat mechanicznych lub innych urządzeń, które często uszkadzają konstrukcję ładowni (patrz rezolucja MSC.277(85)).

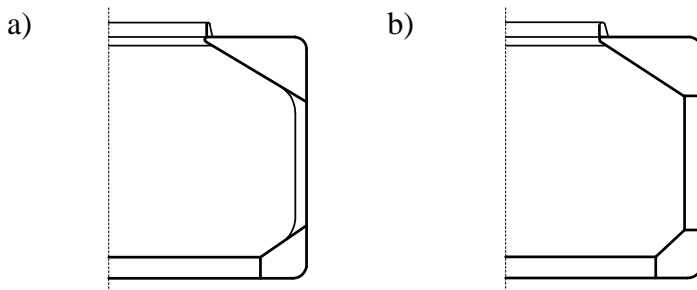
20.1.1.3 Sporadyczny przewóz ładunków masowych luzem jest możliwy przez statki nie będące masowcami, o ile są spełnione warunki określone w rozdziale 27.

20. *Punkt 20.1.2.1 otrzymuje brzmienie:*

20.1.2.1 Zasadniczym typem konstrukcyjnym masowca jest statek z własnym napędem, jednopokładowy, z dnem podwójnym, ze zbiornikami szczytowymi i obłowymi, z burtą pojedynczą (rys. 20.1.2.1 a) lub z burtą

podwójną w obrębie ładowni (rys. 20.1.2.1 b), który przede wszystkim przeznaczony jest do przewozu suchych ładunków masowych.

W przypadku gdy statek posiada tylko część cech określonych wyżej, jego przynależność do kategorii masowców podlega odrębnemu rozpatrzeniu przez PRS.



Rys. 20.1.2.1 Podstawowe typy konstrukcyjne masowca

21. W punkcie **21.2.2.1** po istniejącym tekście dodaje się zapis:

Termin „podobne stadium budowy” oznacza, że:

- rozpoczyna się budowa, którą można zidentyfikować jako budowę określonego statku, oraz
- rozpoczął się montaż statku, obejmujący co najmniej 50 t lub 1% założonej masy wszystkich materiałów konstrukcyjnych, przy czym należy wziąć pod uwagę mniejszą z wymienionych wartości masy.

22. W punkcie **21.2.2.5** po istniejącym tekście dodaje się zapis:

Dodatkowo, studzienki ssące powinny mieć wielkość odpowiednią do średnicy rurociągu ssącego i obsługiwanej powierzchni.

23. Dodaje się rozdział **27**:

27 Dodatkowe wymagania dla statków nie będących masowcami, sporadycznie transportujących ładunki masowe

27.1 Zakres zastosowania

Wymagania rozdziału 27 mają zastosowanie do statków, które spełniają następujące warunki:

- mają inny układ konstrukcyjny niż określono to w podrozdziale 20.1.2;
- są sporadycznie wykorzystywane do transportu ładunków masowych luzem (innych niż wymienione w 20.1.1.2);
- stepka została położona w dniu 1.07.2010 r. lub tego dnia były na podobnym etapie budowy.

Wymagania dla statków o podwójnych burtach podano w podrozdziale 27.2, a dla statków o burtach pojedynczych – w podrozdziale 27.3.

27.2 Statki o podwójnych burtach

Sporadyczny transport ładunków masowych luzem jest dopuszczalny, jeżeli statek spełnia następujące wymagania:

- .1 statek ma wyznaczoną wolną burtę typu B (tzn. nie stosuje się zmniejszonej wolnej burty);
- .2 podwójna burta spełnia wymagania określone w 20.11.2 i 20.11.3;
- .3 statek jest wyposażony w przyrząd kontroli obciążenia (kalkulator ładunkowy), spełniający wymagania jak w przypadku masowców (patrz 15.13 i SOLAS – XII/11);
- .4 zastosowano powłoki ochronne we wszystkich zbiornikach przeznaczonych do balastowania wodą morską oraz jeżeli statek ma długość 150 m lub większą – w przestrzeniach burt podwójnych zgodnie z 2.4.1;
- .5 zastosowano sygnalizatory poziomu wody oraz urządzenia osuszające i pompujące zgodnie z podrozdziałem 22.9 z *Części VI – Urządzenia maszynowe i urządzenia chłodnicze*.

27.3 Statki o burtach pojedynczych

Sporadyczny transport ładunków masowych luzem jest dopuszczalny, jeżeli statek spełnia następujące wymagania:

- .1 długość statku jest mniejsza niż 100 m;
 - .2 statek ma wyznaczoną wolną burtę typu B (tzn. nie stosuje się zmniejszonej wolnej burty);
 - .3 statek jest wyposażony w przyrząd kontroli obciążenia (kalkulator ładunkowy) spełniający wymagania jak dla masowców (patrz 15.13 i SOLAS-XII/11);
 - .4 zastosowano powłoki ochronne we wszystkich zbiornikach przeznaczonych do balastowania wodą morską;
 - .5 zastosowano sygnalizatory poziomu wody oraz urządzenia osuszające i pompujące zgodnie z podrozdziałem 22.9 z *Części VI – Urządzenia maszynowe i urządzenia chłodnicze*.
-