

LISA

MUUDETUD MARPOL I LISA MUUDATUSED

1 Lõike 28 punkti 9 lisamine reeglile 1

Reegli 1 lõike 28 punkti 8 järele lisatakse alljärgnev lõike 28 uus punkt 9 alljärgnevas sõnastuses:

„28.9 1. augustil 2010 või hiljem üleantud laev –

- .1 laev, mille ehitusleping on sõlmitud 1. augustil 2007 või pärast seda kuupäeva;
- .2 ehituslepingu puudumise korral laev, mille kiil on maha pandud või mis on samasuguses ehitusjärgus 1. veebruaril 2008 või pärast seda kuupäeva;
- .3 laev, mis on üle antud 1. augustil 2010 või pärast seda kuupäeva, või
- .4 olulises ulatuses ümberehitatud laev, mille:
 - .1 ümberehitusleping on sõlmitud pärast 1. augustit 2007;
 - .2 ümberehituslepingu puudumise korral laev, mille ümberehitamist on alustatud pärast 1. veebruari 2008 või
 - .3 ümberehitamine on lõpetatud pärast 1. augustit 2010.“

2 Uue reegli 12A lisamine naftakütusetanki kaitsmise kohta

Pärast olemasolevat reeglit 12 lisatakse uus reegel 12A alljärgnevas sõnastuses:

„Reegel 12A

Naftakütusetanki kaitsmine

- 1 Käesolevat reeglit kohaldatakse kõigi laevade suhtes, mille naftakütuse kogumahutavus on 600 m³ ja üle selle ning mis on üle antud 1. augustil 2010 või pärast seda kuupäeva, nagu on määratletud käesoleva lisa reegli 1 lõike 28 punktis 9.
- 2 Käesoleva reegli kohaldamine naftakütuse vedamiseks kasutatavate tankide asukoha määratlemisel ei ole ülimuslik käesoleva lisa reegli 19 sätete suhtes.
- 3 Käesoleva reegli kohaldamisel kasutatakse järgmisi mõisteid:
 - .1 *naftakütus* – nafta, mida kasutatakse kütusena sellist naftat vedava laeva jõuseadmetes ja abimehhanismides;
 - .2 *laadungimärgi süvis (d_s)* – vertikaalne kaugus meetrites teoreetilisest põhiliinist laeva keskel kuni laevale määratud suvisele vabapardale vastava veeliinini;
 - .3 *tühja laeva süvis* – teoreetiline süvis laeva keskel vastavalt tühja laeva kaalule;

.4 *osaline laadungimärgi süvis (d_p)* – tühja laeva süvis, millele lisandub 60% tühja laeva süvise ja laadungimärgi süvise d_s vahest. Osalist laadungimärgi süvist (d_p) mõõdetakse meetrites;

.5 *veeliin (d_B)* – vertikaalne kaugus meetrites teoreetilisest põhiliinist laeva keskel veeliinini, mis vastab 30%-le kõrgusest D_S ;

.6 *laius (B_S)* – laeva suurim teoreetiline laius meetrites sügavaimal laadveeliinil d_S või sellest allpool;

.7 *laius (B_B)* – laeva suurim teoreetiline laius meetrites veeliinil d_B või sellest allpool;

.8 *kõrgus (D_S)* – teoreetiline pardakõrgus meetrites, mõõdetuna laeva pikkuse keskpunktis ülatekini laeva parda juures. Kohaldamisel tähendab *ülatekk* kõrgeimat tekki, milleni ulatuvad veekindlad põikivaheseinad, välja arvatud ahterpiigi vaheseinad;

.9 *pikkus (L)* – 96% kogupikkusest veeliinil, mis on 85% kõrgusel vähimast teoreetilisest pardakõrgusest, mõõdetuna kiilu ülaosast, või pikkus vöörtäävi välisservast kuni roolipalleri telgjooneni samal veeliinil, kui see on pikem. Diferendiga projekteeritud laeva puhul mõõdetakse pikkust kavandatud veeliiniga paralleelsel veeliinil. Pikkust (L) mõõdetakse meetrites;

.10 *laius (B)* – laeva suurim laius mõõdetuna laeva keskaare teoreetiliste raamjoonte vahel metallkeregalaeval, ning laevakere välispinnani muust materjalist keregalaeval;

.11 *naftakütusetank* – tank, milles veetakse naftakütust, välja arvatud need tankid, mis tavapärasel kasutamisel ei sisaldaks naftakütust, nagu näiteks ülevoolutankid;

.12 *väike naftakütusetank* – naftakütusetank, mille maksimaalne individuaalne mahutavus ei ole üle 30 m³;

.13 *C* – laeva naftakütuse kogumaht, kaasa arvatud väikeste naftakütuse tankide naftakütuse kogumaht, kuupmeetrites, kui tank on täidetud 98% ulatuses;

.14 *naftakütuse kogumaht* – tanki maht kuupmeetrites, kui tank on täidetud 98% ulatuses.

4 Käesoleva reegli sätteid kohaldatakse kõigi naftakütusetankide suhtes, välja arvatud lõike 3 punktis 12 määratletud väikesed naftakütusetankid tingimusel, et selliste välja arvatavate tankide kogumahutavus ei ole suurem kui 600 m³.

5 Üksikute naftakütusetankide mahutavus ei tohi olla üle 2500 m³.

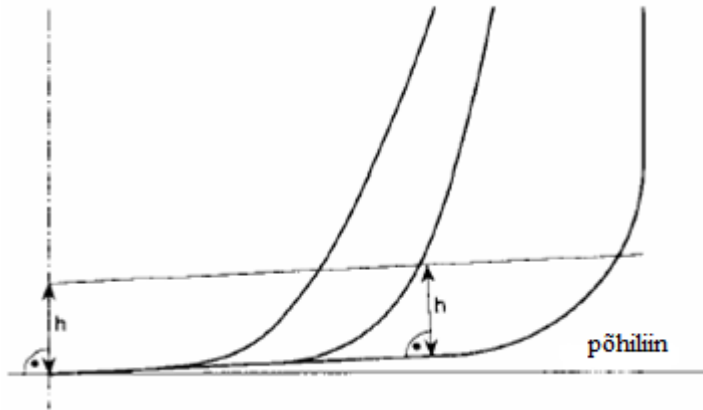
6 Laevadel, mis ei ole isetõstetavad puurseadmed, ja mille naftakütuse kogumahutavus on 600 m³ ja üle selle, peavad naftakütusetankid olema paigutatud ülespoole põhjaplaadistuse teoreetilist joont vähemalt kaugusel h , mille väärtus määratakse järgmiselt:

$$h = B/20 \text{ m või}$$

$h = 2,0$ m olenevalt sellest, kumb on väiksem

h miinimumväärtus = $0,76$ m

Kimmikumeruse piirkonnas või kohtades, kus kimmikumerus ei ole selgesti määratletud, kulgeb naftakütusetanki piirjoon paralleelselt laeva keskosa tasapinnalise põhja joonega, nagu on näidatud joonisel 1.



Joonis 1. Naftakütusetanki piirjooned löike 6 kohaldamisel.

- 7 Laevadel, mille naftakütuse kogumahutavus on 600 m^3 ja üle selle, kuid alla 5000 m^3 , peavad naftakütusetankid olema paigutatud põhjaplaadistuse teoreetilisest joonest seespool vähemalt kaugusel w , nagu on näidatud joonisel 2, mida mõõdetakse, nagu on näidatud joonisel 2, mistahes ristlõikes täisnurga all pardaplaadi suhtes, ja mille väärtus määratakse järgmiselt:

$$w = 0,4 + 2,4 C/20\ 000 \text{ m}$$

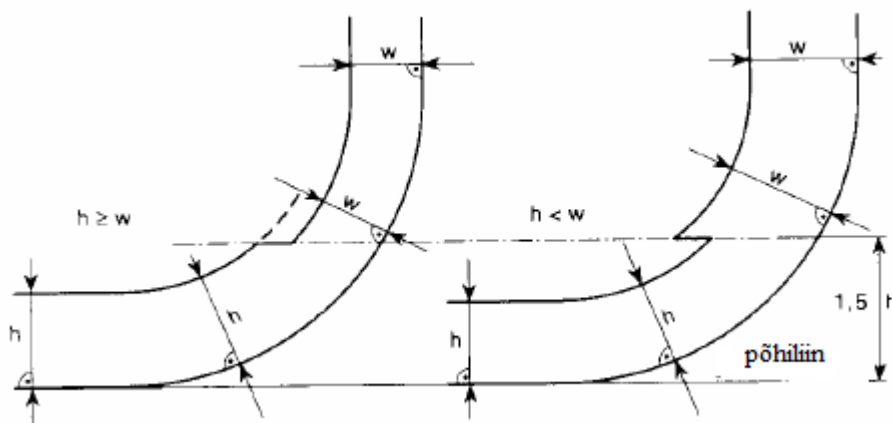
w miinimumväärtus = $1,0$ m, kuid üksikute tankide puhul, mille naftakütuse mahutavus on alla 500 m^3 , on miinimumväärtus $0,76$ m.

- 8 Laevadel, mille naftakütuse kogumahutavus on 5000 m^3 ja üle selle, peavad naftakütusetankid olema paigutatud põhjaplaadistuse teoreetilisest joonest seespool vähemalt kaugusel w , nagu on näidatud joonisel 2, mida mõõdetakse, nagu on näidatud joonisel 2, mistahes ristlõikes täisnurga all pardaplaadi suhtes, ja mille väärtus määratakse järgmiselt:

$$w = 0,5 + C/20\ 000 \text{ m või}$$

$w = 2,0$ m, olenevalt sellest, kumb on väiksem

w miinimumväärtus = $1,0$ m



Joonis 2. Naftakütusetanki piirjooned lõigete 7 ja 8 kohaldamisel

- 9 Naftakütuse torudel, mis asuvad kuni h kaugusel laeva põhjast, nagu on määratletud lõikes 6, või kuni w kaugusel laeva pardast, nagu on määratletud lõigetes 7 ja 8, peavad naftakütusetanki sees või vahetult naftakütusetanki juures olema klapid või samalaadsed sulgurid. Nimetatud klappe peab olema võimalik käitada kergesti juurdepääsetavast suletud ruumist, mille asukohta on juurdepääs komandosillalt või peajõuseadme juhtimispunktist ilma avatud vabaparda ega tekiehitiste tekke läbimata. Klappid peavad sulguma kaugjuhtimissüsteemi rikke korral (riike suletud positsioonis) ning need peavad olema alati suletud, kui laev on merel ja kui tank sisaldab naftakütust, kuid need võivad olla avatud naftakütuse edastamise toimingute ajal.
- 10 Naftakütusetankide kogumiskaevud võivad ulatuda läbi topeltpõhja kaugusega h määratud piirjoone alla, tingimusel et kogumiskaevud on nii väikesed, kui see on otstarbekas, ning et kaevupõhja ja põhjaplaadi vaheline kaugus on vähemalt $0,5 h$.
- 11 Alternatiivina lõikele 6 ja lõikele 7 või 8, peavad laevad vastama alljärgnevalt kirjeldatud õnnetusjuhtumist tingitud nafta väljavoolu kiiruse standardile:

.1 seda, kas kaitse naftakütuse reostuse eest kokkupõrke või madalikule sõitmise korral on piisav, hinnatakse nafta keskmise väljavoolu teguri alusel järgmiselt:

$$O_M < 0,0157 - 1,14E-6 \cdot C \quad 600 \text{ m}^3 = C < 5\,000 \text{ m}^3$$

$$O_M < 0,010 \quad C = 5\,000 \text{ m}^3$$

Kus O_M = nafta keskmise väljavoolutegur

C = kogu naftakütuse kogus.

.2 Nafta keskmise väljavooluteguri arvutamisel lähtutakse järgmisest üldisest eeldusest:

.1 eeldatakse, et laev on lastitud osalise laadungimärgi süviseni (d_p) ilma diferendi või kreenita;

.2 eeldatakse, et kõik naftakütusetankid on lastitud 98% ulatuses kogumahust;

.3 naftakütuse nimitiheduseks ($?_n$) võetakse üldjuhul $1\ 000\ \text{mg}/\text{m}^3$. Kui naftakütuse tihedus on eraldi piiratud madalama väärtusega, siis kohaldatakse madalamat väärtust; ning

.4 väljavoolu arvutamisel loetakse kõigi naftakütusetankide täituvusteguriks 0,99, kui ei ole tõendatud teisiti.

.3 Nafta väljavoolu ühendtegori arvutamisel eeldatakse järgmist:

.1 keskmine nafta väljavoolutegor O_M arvutatakse teineteisest sõltumatult määratud põhjavigastuse ja pardavigastuse nafta väljavoolude alusel järgmiselt:

$$O_M = (0,4 O_{MS} + 0,6 O_{MB}) / C$$

kus: O_{MS} = keskmine väljavool (m^3) pardavigastuse korral;

O_{MB} = keskmine väljavool (m^3) põhjavigastuse korral;

C = kogu naftakütuse kogus.

.2 Põhjavigastuse korral arvutatakse keskmine väljavool eraldi loodete veetaseme 0 m ja veetaseme $-2,5$ m kohta; seejärel ühendatakse saadud väärtused järgmiselt:

$$O_{MB} = 0,7 O_{MB(0)} + 0,3 O_{MB(2,5)}$$

kus: $O_{MB(0)}$ = keskmine väljavool (m^3) loodete veetasemel 0 m;

$O_{MB(2,5)}$ = keskmine väljavool (m^3) loodete veetasemel $-2,5$ m.

.4 Keskmine väljavool pardavigastuse korral (O_{MS}) arvutatakse järgmiselt:

$$O_{MS} = \sum_{i=1}^n P_{S(i)} O_{S(i)} [\text{m}^3]$$

kus: i = iga vaatlusalune naftakütusetank;

n = naftakütusetankide koguarv;

$P_{S(i)}$ = naftakütusetanki i läbistamise tõenäosus pardavigastuse korral, arvutatuna käesoleva reegli lõike 11 punkti 6 kohaselt;

$O_{S(i)}$ = pardavigastuse korral naftakütusetankist i väljavool (m^3), mis eeldatavalt võrdub 98% ulatuses täidetud naftakütusetanki i kogumahuga.

.5 Keskmine väljavool põhjavigastuse korral arvutatakse loodete iga veetaseme kohta järgmiselt:

$$O_{MB(0)} = \sum_{i=1}^n P_{B(i)} O_{B(i)} C_{DB(i)} [\text{m}^3]$$

kus: i = iga vaatlusalune naftakütusetank;
 n = naftakütusetankide koguarv;
 $P_{B(i)}$ = naftakütusetanki i läbistamise tõenäosus põhjavigastuse korral arvatuna käesoleva reegli lõike 11 punkti 7 kohaselt;
 $O_{B(i)}$ = põhjavigastuse korral naftakütusetankist i väljavool (m^3) arvatuna käesoleva reegli lõike 11 punkti 5 alapunkti 3 kohaselt;
 $C_{DB(i)}$ = käesoleva reegli lõike 11 punkti 5 alapunktis 4 määratletud naftakogumistegur.

$$.2 \quad O_{MB(2,5)} = \sum_{i=1}^n P_{B(i)} O_{B(i)} C_{DB(i)} [m^3]$$

kus: i , n , $P_{B(i)}$ ja $C_{DB(i)}$ = määratletud eelmises alapunktis .1;
 $O_{B(i)}$ = väljavool naftakütusetankist i (m^3) loodete vahetumisel.

.3 Nafta väljavool $O_{B(i)}$ iga naftakütusetanki kohta arvutatakse rõhkude tasakaalu põhimõtete alusel, lähtudes järgmistest eeldustest:

.1 Eelduse kohaselt on madalikule jooksnud laeva diferent ja kreen 0 ning süvis enne loodete vahetumist võrdub osalise laadungimärgi süvisega d_p .

.2 Naftakütuse tase pärast vigastuse tekkimist arvutatakse järgmiselt:

$$h_F = \{(d_p + t_C - Z_l)(\rho_s)\} / \rho_n$$

kus:

h_F = naftakütuse kihi kõrgus üle Z_l meetrites;

t_C = loodete vahetumine (meetrites). Mõõna veetaset väljendab negatiivne väärtus;

Z_l = naftakütusetanki madalaima punkti ja põhiliini vaheline kõrgus meetrites;

ρ_s = merevee tihedus, võttes aluseks $1\,025\text{ kg/m}^3$;

ρ_n = naftakütuse nimitihedus, nagu on määratletud lõike 11 punkti 2 alapunktis 3.

.3 Põhjaplaadistusega piirnevate naftakütusetankide puhul loetakse nafta väljavooluks $O_{B(i)}$ vähemalt alljärgneva valemi alusel arvatud tulemus, kuid see ei saa olla suurem tanki mahust:

$$O_{B(i)} = H_W \cdot A$$

kus:

$$H_W = 1,0\text{ m, kui } Y_B = 0$$

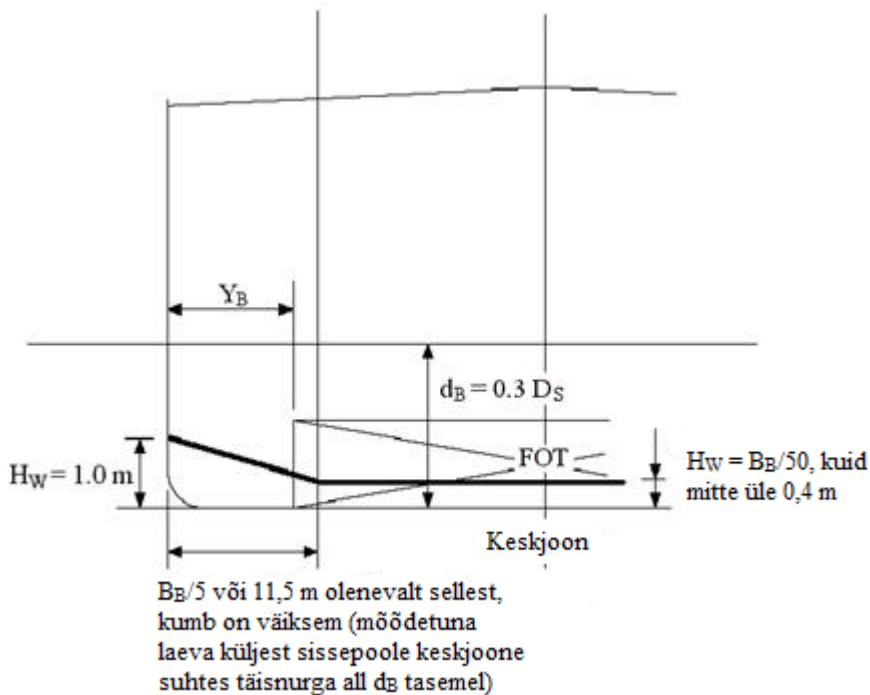
$H_W = B_B/50$, kuid mitte üle 0,4 m, kui Y_B on suurem kui $B_B/5$ või 11,5 m olenevalt sellest, kumb on väiksem.

H_W mõõdetakse laeva keskosa tasapinnalise põhja joonest ülespoole. Kimmikumeruse piirkonnas või kohas, kus kimmikumerus ei ole selgesti määratletud, tuleb H_W mõõta alates piirjoonest, mis on paralleelne laeva keskosa tasapinnalise põhja joonega, nagu on näidatud kaugus h joonisel 1.

Y_B väärtuste puhul väljaspool $B_B/5$ või 11,5 m olenevalt sellest, kumb on väiksem, tuleb H_W lineaarinterpoleerida.

$Y_B = Y_B$ miinimumväärtus kogu naftakütusepaagi pikkuses, kus mistahes asukohas on Y_B põikisuunas pikkus veeliinil d_B asuvast pardaplaadistusest kuni tankini veeliinil d_B või sellest allpool.

A = naftakütusetanki maksimaalne horisontaalse pinna projektsioon kuni H_W tasemeni alates tanki põhjast.



Joonis 3. Mõõdud minimaalse nafta väljavoolu arvutamiseks lõike 11 punkti 5 alapunkti 3 taande 3 tähenduses

.4 Põhjavigastuse korral võib osa naftakütusetankist väljavoolavast naftakütusest koguneda naftaveoks kohandamata vaheruumidesse. Selle mõju kirjeldamiseks kasutatakse iga tanki kohta tegurit $C_{DB(i)}$, mis määratakse järgmiselt:

$C_{DB(i)} = 0,6$ naftakütusetankide puhul, mis altpoolt piirnevad naftaveoks kohandamata vaheruumidega;

$C_{DB(i)} = 1$ muudel juhtudel.

.6 Pardavigastuse korral arvutatakse vaheruumi vigastamise tõenäosus P_S järgmiselt:

.1 $P_S = P_{SL} \cdot P_{SV} \cdot P_{ST}$

kus: $P_{SL} = (1 - P_{Sf} - P_{Sa})$ = tõenäosus, et vigastus ulatub joontega X_a ja X_f piiratud pikivööndisse;

$P_{SV} = (1 - P_{Su} - P_{S1})$ = tõenäosus, et vigastus ulatub joontega Z_l ja Z_u piiratud vertikaalvööndisse;

$P_{ST} = (1 - P_{Sy})$ = tõenäosus, et vigastus ulatub risti üle joonega y määratud piiri.

.2 P_{Sa} , P_{Sf} , P_{Su} ja P_{S1} määratakse lineaarinterpoleerimise teel reegli 11 lõike 6 punktis 3 esitatud pardavigastuste tõenäosuse tabeli abil ning P_{Sy} arvutatakse reegli 11 lõike 6 punktis 3 toodud valemite abil, kus:

P_{Sa} = tõenäosus, et vigastus asub täielikult punktist X_a/L ahtri pool;

P_{Sf} = tõenäosus, et vigastus asub täielikult punktist X_f/L vööri pool;

P_{S1} = tõenäosus, et vigastus asub täielikult tanki all;

P_{Su} = tõenäosus, et vigastus asub täielikult tanki peal;

P_{Sy} = tõenäosus, et vigastus asub täielikult tankist väljaspool.

Vaheruumi piirid X_a , X_f , Z_l , Z_u ja y arvutatakse järgmiselt:

X_a = pikisuunas kaugus meetrites pikkuse L ahtripoolseimast punktist vaatlusaluse vaheruumi ahtripoolseima punktini;

X_f = pikisuunas kaugus meetrites pikkuse L ahtripoolseimast punktist vaatlusaluse vaheruumi vööripoolseima punktini;

Z_l = vertikaalkaugus meetrites teoreetilisest põhiliinist vaatlusaluse vaheruumi madalaima punktini; kui Z_l on suurem kui D_s , siis loetakse D_s väärtuseks Z_l ;

Z_u = vertikaalkaugus meetrites teoreetilisest põhiliinist vaatlusaluse vaheruumi kõrgeima punktini; kui Z_u väärtus on suurem kui D_s , siis loetakse D_s väärtuseks Z_u ;

y = vaadeldava vaheruumi ja pardaplaadistuse vaheline minimaalne horisontaalkaugus meetrites mõõdetuna täisnurga all keskjoone suhtes *

Kimmikumeruse kohas ei pea y arvesse võtma allpool a kaugust h ülalpool põhiliini, kui h on väiksem kui $B/10$, 3 meetrit või tanki tipust madalamal.

.3 Pardavigastuste tõenäosuse tabel

X_a/L	P_{Sa}	X_f/L	P_{Sf}	Z_l/D_S	P_{Sl}	Z_u/D_S	P_{Su}
0,00	0,000	0,00	0,967	0,00	0,000	0,00	0,968
0,05	0,023	0,05	0,917	0,05	0,000	0,05	0,952
0,10	0,068	0,10	0,867	0,10	0,001	0,10	0,931
0,15	0,117	0,15	0,817	0,15	0,003	0,15	0,905
0,20	0,167	0,20	0,767	0,20	0,007	0,20	0,873
0,25	0,217	0,25	0,717	0,25	0,013	0,25	0,836
0,30	0,267	0,30	0,667	0,30	0,021	0,30	0,789
0,35	0,317	0,35	0,617	0,35	0,034	0,35	0,733
0,40	0,367	0,40	0,567	0,40	0,055	0,40	0,670
0,45	0,417	0,45	0,517	0,45	0,085	0,45	0,599
0,50	0,467	0,50	0,467	0,50	0,123	0,50	0,525
0,55	0,517	0,55	0,417	0,55	0,172	0,55	0,452
0,60	0,567	0,60	0,367	0,60	0,226	0,60	0,383
0,65	0,617	0,65	0,317	0,65	0,285	0,65	0,317
0,70	0,667	0,70	0,267	0,70	0,347	0,70	0,255
0,75	0,717	0,75	0,217	0,75	0,413	0,75	0,197
0,80	0,767	0,80	0,167	0,80	0,482	0,80	0,143
0,85	0,817	0,85	0,117	0,85	0,553	0,85	0,092
0,90	0,867	0,90	0,068	0,90	0,626	0,90	0,046
0,95	0,917	0,95	0,023	0,95	0,700	0,95	0,013
1,00	0,967	1,00	0,000	1,00	0,775	1,00	0,000

P_{Sy} arvutatakse järgmiselt:

$$P_{Sy} = (24,96 - 199,6 y/B_S) (y/B_S), \text{ kui } y/B_S = 0,05$$

$$P_{Sy} = 0,749 + \{5 - 44,4 (y/B_S - 0,05)\} \{(y/B_S - 0,05)\}, \text{ kui } 0,05 < y/B_S < 0,1$$

$$P_{Sy} = 0,888 + 0,56 (y/B_S - 0,1), \text{ kui } y/B_S = 0,1$$

P_{Sy} ei tohi olla suurem kui 1.

.7 Põhjavigastuse korral arvutatakse vaheruumi vigastamise tõenäosus P_B järgmiselt:

* Sümmeetriliselt paigutatud tankide puhul tuleb arvestada vigastustega ainult laeva ühel pardal ning seetõttu mõõdetakse kaugust y kõnealuselt pardalt. Ebasümmeetrilise paigutuse korral viidatakse organisatsiooni resolutsiooniga MEPC.122(52) vastu võetud selgitavatele märkustele õnnetusjuhtumist tingitud nafta väljavooluga seotud küsimuste kohta (Explanatory Notes on matters related to the accidental oil outflow performance).

.1 $P_B = P_{BL} \cdot P_{BT} \cdot P_{BV}$

kus: $P_{BL} = (1 - P_{Bf} - P_{Ba}) =$ tõenäosus, et vigastus ulatub joontega X_a ja X_f piiratud pikivööndisse;

$P_{BT} = (1 - P_{Bp} - P_{Bs}) =$ tõenäosus, et vigastus ulatub joontega Y_p ja Y_s piiratud põikivööndisse;

$P_{BV} = (1 - P_{Bz}) =$ tõenäosus, et vigastus ulatub vertikaalselt üle joonega z määratud piiri.

.2 P_{Ba} , P_{Bf} , P_{Bp} ja P_{Bs} määratakse lineaarinterpoleerimise teel reegli 11 lõike 7 punktis 3 esitatud põhjavigastuste tõenäosuse tabeli abil ning P_{Bz} arvutatakse reegli 11 lõike 7 punktis 3 toodud valemite abil, kus:

$P_{Ba} =$ tõenäosus, et vigastus asub täielikult punktist X_a/L ahtri pool;

$P_{Bf} =$ tõenäosus, et vigastus asub täielikult punktist X_f/L vööri pool;

$P_{Bp} =$ tõenäosus, et vigastus asub täielikult tankist pakpoordis;

$P_{Bs} =$ tõenäosus, et vigastus asub täielikult tankist tüürpoordis;

$P_{Bz} =$ tõenäosus, et vigastus asub täielikult tanki all.

Vaheruumi piirid X_a , X_f , Y_p , Y_s ja z määratakse järgmiselt:

X_a ja X_f , nagu on määratletud reegli 11 lõike 6 punktis 2;

$Y_p =$ põikisuunas kaugus veeliini d_B kõrgusel või sellest madalamal asuva vaheruumi kõige pakpoordipoolsemast punktist vertikaaltasapinnani, mis asub kaugusel $B_B/2$ laeva keskjoonest tüürpoordi pool;

$Y_s =$ põikisuunas kaugus veeliini d_B kõrgusel või sellest madalamal asuva vaheruumi kõige tüürpoordipoolsemast punktist vertikaaltasapinnani, mis asub kaugusel $B_B/2$ laeva keskjoonest tüürpoordi pool;

$z = z$ miinimumväärtus kogu vaheruumi pikkuses, z on vertikaalkaugus pikisuuna mistahes punktis põhjaplaadistuse madalaima punkti ja vaheruumi madalaima punkti vahel.

.3 Põhjavigastuste tõenäosuse tabel

X_a/L	P_{Ba}	X_f/L	P_{Bf}	Y_p/B_B	P_{Bp}	Y_s/B_B	P_{Bs}
0,00	0,000	0,00	0,969	0,00	0,844	0,00	0,000
0,05	0,002	0,05	0,953	0,05	0,794	0,05	0,009
0,10	0,008	0,10	0,936	0,10	0,744	0,10	0,032
0,15	0,017	0,15	0,916	0,15	0,694	0,15	0,063
0,20	0,029	0,20	0,894	0,20	0,644	0,20	0,097
0,25	0,042	0,25	0,870	0,25	0,594	0,25	0,133
0,30	0,058	0,30	0,842	0,30	0,544	0,30	0,171
0,35	0,076	0,35	0,810	0,35	0,494	0,35	0,211
0,40	0,096	0,40	0,775	0,40	0,444	0,40	0,253
0,45	0,119	0,45	0,734	0,45	0,394	0,45	0,297
0,50	0,143	0,50	0,687	0,50	0,344	0,50	0,344
0,55	0,171	0,55	0,630	0,55	0,297	0,55	0,394
0,60	0,203	0,60	0,563	0,60	0,253	0,60	0,444
0,65	0,242	0,65	0,489	0,65	0,211	0,65	0,494
0,70	0,289	0,70	0,413	0,70	0,171	0,70	0,544
0,75	0,344	0,75	0,333	0,75	0,133	0,75	0,594
0,80	0,409	0,80	0,252	0,80	0,097	0,80	0,644
0,85	0,482	0,85	0,170	0,85	0,063	0,85	0,694
0,90	0,565	0,90	0,089	0,90	0,032	0,90	0,744
0,95	0,658	0,95	0,026	0,95	0,009	0,95	0,794
1,00	0,761	1,00	0,000	1,00	0,000	1,00	0,844

P_{Bz} arvutatakse järgmiselt:

$$P_{Bz} = (14,5 - 67 z/D_S) (z/D_S), \text{ kui } z/D_S = 0,1$$

$$P_{Bz} = 0,78 + 1,1 \{ z/D_S - 0,1 \}, \text{ kui } z/D_S > 0,1$$

P_{Bz} ei tohi olla suurem kui 1.

.8 Hooldamise ja kontrollimise läbiviimiseks tuleb kõik naftakütusetankid, mis ei piirne välise plaadistusega, asetada põhjaplaadile mitte lähemale kui lõikes 6 sätestatud h miinimumväärtus ning mitte lähemal pardaplaadistusele kui lõigetes 7 või 8 sätestatud kohaldataw miinimumväärtus.

12 Kiites heaks käesoleva reegli sätete kohaselt ehitatavate naftatankerite projekteerimise ja ehitamise, peavad administratsioonid võtma nõuetekohaselt arvesse üldisi ohutusnõudeid, sealhulgas pardatankide ja põhjatankide või -ruumide hooldamise ja kontrollimise vajadust.“

3 Eelnevast tulenevad rahvusvahelise naftareostuse vältimise tunnistuse lisa (vormide A ja B) muudatused

Rahvusvahelise õhusaaste vältimise tunnistuse lisale (vormidele A ja B) lisatakse alljärgnev uus punkt 2A:

„2A.1 Laev peab olema ehitatud reegli 12A kohaselt ning vastama:

Selle reegli lõike 6 ja kas lõike 7 või lõike 8 nõuetele (topeltkere konstruktsioon) ?

Selle reegli lõike 11 nõuetele (õnnetusjuhtumist tingitud nafta väljavoolu kiirus). ?

2A.2 Laev ei pea vastama reegli 12A nõuetele. ?“

4 Reegli 21 muudatused

Reegli 21, Naftareostuse vältimine naftatankeritelt, mis veavad lastina rasket naftat, lõike 2 punkti 2 olemasolev tekst asendatakse alljärgneva:

„kütteõlid, välja arvatud toornafta, tihedusega üle 900 kg/m^3 temperatuuril $15 \text{ }^\circ\text{C}$ või kinemaatilise viskoossusega üle $180 \text{ mm}^2/\text{s}$ temperatuuril $50 \text{ }^\circ\text{C}$ või“
