EIROPAS
KOMISIJA

Briselē, 23.7.2026.
COM(2026) 386 final

ANNEXES 1 to 5

PIELIKUMI

dokumentam

Priekšlikums

EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES DIREKTĪVA

par īpašām stabilitātes prasībām ro-ro pasažieru kuģiem (kodifikācija)

↓ 2003/25/EK

I PIELIKUMS

ĪPAŠĀS STABILITĀTES PRASĪBAS RO-RO PASAŽIERU KUĢIEM

(minētas 6. pantā)

↓ 2023/946 1. panta 11. punkts un I pielikuma 1. punkta a) apakšpunkts

A IEDAĻA

↓ 2023/946 1. panta 11. punkts un I pielikuma 1. punkta b) apakšpunkts (pielāgots)

Šajā iedaļā atsauces uz SOLAS konvencijas noteikumiem uzskata par atsaucēm uz tiem noteikumiem, kas tika piemēroti saskaņā ar SOLAS 90.

↓ 2023/946 1. panta 11. punkts un I pielikuma 1. punkta c) apakšpunkts (pielāgots)

1. Papildus SOLAS II-1./B/8. noteikuma prasībām attiecībā uz ūdensnecaurlaidīgu sadalījumu un stabilitāti bojātā stāvoklī ir jāievēro šīs iedaļas prasības.

↓ 2003/25/EK (pielāgots)

1.1. Atbilstību ⌦ SOLAS ⌫ II-1./B/8.2.3. noteikuma prasībām nodrošina, ņemot vērā iespaidu, ko var radīt hipotētisks jūras ūdens daudzums, ja tas pēc bojājumu gūšanas krājas uz pirmā klāja virs ro-ro kravas telpas vai īpašās kravas telpas konstruktīvās ūdenslīnijas, kā noteikts ⌦ SOLAS ⌫ II-2./3. noteikumā ("bojātais ro-ro klājs"). Pārējās ⌦ SOLAS ⌫ II-1./B/8. noteikuma prasības, piemērojot šajā pielikumā ⌦ noteikto ⌫ stabilitātes standartu, nav jāizpilda. To jūras ūdens daudzumu, kas, iespējams, varētu uzkrāties, aprēķina ⌦ , ņemot vērā ⌫ :

a) ūdens līmeni noteiktā augstumā virs ro-ro klāja bojātā nodalījuma klāja malas zemākā punkta; vai

b) mierīga ūdens virsmas līmeni visos ķīļa un galsveres leņķos ⌦ , ja bojātā nodalījuma klāja mala ir iegrimusi ⌫,

t. i.,

0,5 m, ja palikušie brīvsāni ir 0,3 m vai mazāk;

0,0 m, ja palikušie brīvsāni ir 2,0 m vai vairāk;

starpvērtības, ko nosaka ar lineāro interpolāciju, ja palikušie brīvsāni ir 0,3 m vai vairāk, bet mazāk par 2,0 m,

kur palikušie brīvsāni ir minimālais attālums starp bojāto ro-ro klāju un galējo ūdenslīniju bojājuma vietā, neņemot vērā iespaidu, ko rada uz bojātā ro-ro klāja iespējami uzkrājies ūdens.

1.2. Ja uzstāda augstas efektivitātes ūdens novadīšanas sistēmu, karoga valsts iestāde var ļaut samazināt ūdens līmeņa augstumu.

1.3. Kuģiem, kas veic pārvadājumus ģeogrāfiski noteiktos ierobežotos rajonos, karoga valsts iestāde var samazināt saskaņā ar 1.1. punktu noteikto ūdens līmeņa augstumu, aizvietojot to ar še turpmāk minēto:

1.3.1. 0,0 m, ja nozīmīgais viļņu augstums attiecīgajā rajonā ir 1,5 m vai mazāks;

1.3.2. saskaņā ar 1.1. punktu noteiktā vērtība, ja nozīmīgais viļņu augstums attiecīgajā rajonā ir 4,0 m vai lielāks;

1.3.3. starpvērtības, ko nosaka ar lineāro interpolāciju, ja nozīmīgais viļņu augstums attiecīgajā rajonā ir 1,5 m vai lielāks, bet mazāks par 4,0 m,

ja vien ir nodrošināta atbilstība šādiem nosacījumiem:

1.3.4. karoga valsts iestāde piekrīt, ka noteikto rajonu raksturo nozīmīgais viļņu augstums, kura pārsniegšanas varbūtība nav lielāka par 10 %; un

1.3.5. sertifikātos ir norādīta darbības zona un attiecīgā gadījumā tā gada daļa, kurai noteikts konkrēta nozīmīgā viļņu augstuma vērtība.

1.4. Kā alternatīvu 1.1. vai 1.3. punkta prasībām karoga valsts iestāde var paredzēt 1.1. vai 1.3. punkta prasību nepiemērošanu un akceptēt pierādījumus, kas iegūti atsevišķa kuģa modeļa testēšanā saskaņā ar papildinājumā noteikto modeļa testēšanas metodi un kas liecina, ka kuģis neapgāzīsies, ja tas būs guvis bojājumus ⌦ SOLAS ⌫ II-1./B/8.4. noteikumā paredzētajā apjomā visnelabvēlīgākajā vietā, kura minēta 1.1. punktā, neregulāras jūras viļņošanās apstākļos, un

1.5. kuģa sertifikātos izdara norādi uz modeļa testēšanas rezultātiem, kas akceptēti kā līdzvērtīgi atbilstībai 1.1. vai 1.3. punkta prasībām, un modeļa testēšanā izmantoto nozīmīgo viļņu augstumu.

1.6. Informāciju, kas sniegta kapteinim saskaņā ar ⌦ SOLAS ⌫ II-1./B/8.7.1. un II-1./B/8.7.2. noteikumiem un aizpildīta, lai nodrošinātu atbilstību ⌦ SOLAS ⌫ II-1./B/8.2.3. līdz II-1./B/8.2.3.4. noteikumiem, negrozītu piemēro ro-ro pasažieru kuģiem, kas apstiprināti saskaņā ar šīm prasībām.

2. Lai novērtētu iespaidu, ko var radīt uz 1. punktā minētā bojātā ro-ro klāja iespējami sakrājies jūras ūdens, galvenokārt ņem vērā šādus noteikumus:

2.1. šķērsenisko vai garenisko starpsienu uzskata par nebojātu, ja visas tās daļas atrodas kuģa abu bortu vertikālo virsmu iekšpusē tādā attālumā no kuģa korpusa metāla apšuvuma, kas vienāds ar vienu piektdaļu kuģa platuma, kā noteikts ⌦ SOLAS ⌫ II-1./2. noteikumā un mērīts taisnā leņķī no centra līnijas augstākās dalīšanas ūdenslīnijas līmenī;

2.2. gadījumos, kad kuģa korpuss ir konstruktīvi daļēji paplašināts, lai nodrošinātu atbilstību šā pielikuma noteikumiem, palielinājumu vienas piektdaļas kuģa platuma apjomā izmanto visos aprēķinos, bet tas neiespaido esošo starpsienu šķērsojošo

elementu, cauruļvadu sistēmu utt. atrašanās vietu, kas bijusi pieņemama arī pirms paplašināšanas;

↓ 2005/12/EK 1. panta 1. punkta a) apakšpunkts (pielāgots)

2.3. šķērsenisko vai garenisko starpsienu necaurlaidība, ko pieņem par efektīvu, lai noturētu bojātā ro-ro klāja attiecīgajā nodalījumā iespējami sakrājušos jūras ūdeni, ir samērota ar ūdens novadīšanas sistēmu un iztur hidrostatisko spiedienu saskaņā ar bojājumu aprēķina rezultātiem. Šādām starpsienām jābūt vismaz 4 m augstām, ja ūdens augstums ir mazāks par 0,5 m. Šādos gadījumos šķērssienas augstumu var aprēķināt šādi:

$B_h = 8h_w$,

kur B_h ir šķērssienas augstums; un h_w ir ūdens augstums.

Jebkurā gadījumā šķērsienas augstums ⌦ ir ⌫ ne mazāks kā 2,2 m. Tomēr attiecībā uz kuģiem ar paceļamu automobiļu klāju minimālais starpsienas augstums nav mazāks par paceļamā klāja apakšējo sānmalu augstumu, šiem klājiem atrodoties nolaistā stāvoklī;

↓ 2003/25/EK

2.4. attiecībā uz īpašu konfigurāciju, piemēram, pilna platuma paceļamiem klājiem un platām sānu šahtām, var akceptēt citu starpsienu augstumu, ņemot vērā detalizētus modeļa testus;

2.5. iespaids, ko rada iespējamā jūras ūdens uzkrāšanās, nav jāņem vērā attiecībā uz bojātā ro-ro klāja nodalījumiem, ja vien šādiem nodalījumiem katrā klāja pusē ir ūdensvārti, kas ir vienmērīgi izvietoti gar nodalījuma malām un atbilst šādiem parametriem:

2.5.1. $A \geq 0{,}3\ l$

kur A ir ūdensvārtu kopējā platība katrā klāja pusē, izteikta kvadrātmetros, un l ir nodalījuma garums metros;

2.5.2. kuģim visbīstamāko bojājumu gadījumā ir jāsaglabā vismaz 1,0 m palikušie brīvsāni, neņemot vērā iespaidu, ko rada iespējamais ūdens daudzums uz bojātā ro-ro klāja;

2.5.3. šādi ūdensvārti atrodas 0,6 m augstumā virs bojātā ro-ro klāja un to zemākā mala ir 2 cm virs bojātā ro-ro klāja;

2.5.4. šādi ūdensvārti ir aprīkoti ar aizvēršanas iekārtām vai neatgriezeniskajiem vārstiem, lai novērstu ūdens nokļūšanu uz ro-ro klāja, bet tai pašā laikā ļautu aizplūst ūdenim, kas uz minētā klāja var sakrāties.

2.6. Ja pieņem, ka ir bojāta starpsiena virs ro-ro klāja, tad pieņem, ka arī abi nodalījumi, kas robežojas ar šo starpsienu, ir applūduši līdz tādam pašam ūdens līmenim, kāds aprēķināts saskaņā ar 1.1. vai 1.3. punktu.

3. Nosakot nozīmīgo viļņu augstumu, izmanto viļņu augstumu, kas norādīts kartēs vai jūras rajonu sarakstos, kurus dalībvalstis izveidojušas saskaņā ar šās direktīvas 5. pantu.

↓ 2023/946 1. panta 11. punkts un I pielikuma 1. punkta d) apakšpunkts

3.1. Kuģiem, ko paredzēts izmantot pārvadājumiem īsāku laikposmu 8. pantā izpratnē, maršrutā iekļautās ostas valstis vienojas par piemērojamo nozīmīgo viļņu augstumu.

↓ 2003/25/EK

4. Modeļu testēšanu veic atbilstīgi papildinājumam.

↓ 2023/946 1. panta 11. punkts un I pielikuma 1. punkta e) apakšpunkts

B IEDAĻA

Ievēro SOLAS 2020 II-1. nodaļas B daļas prasības. Tomēr, atkāpjoties no SOLAS 2020 II-1./B/6.2.3. noteikuma, nepieciešamo sadalījuma R indeksu nosaka šādi:

Personas uz kuģa (N)	Sadalījuma indekss (R)
$N < 1\,000$	$R = 0{,}000088 * N + 0{,}7488$
$1\,000 \leq N \leq 1\,350$	$R = 0{,}0369 * \ln(N + 89{,}048) + 0{,}579$

Kur:

N	=	kopējais cilvēku skaits uz kuģa.

↓ 2005/12/EK 1. panta 1. punkta b) apakšpunkts un I pielikums (pielāgots)

Papildinājums

MODEĻA TESTĒŠANAS METODE

1. Mērķi

Šā pārveidotā modeļa testēšanas metode ir pārstrādāta uz tās metodes bāzes, kas ir ⌦ noteikta ⌫ 1995. gada SOLAS konferences ⌦ Rezolūcijas Nr. ⌫ 14. pielikuma papildinājumā. Pēc Stokholmas Līguma stāšanās spēkā vairāki modeļa testi ir ieviesti, vadoties pēc iepriekš spēkā esošajām metodēm. Šo testu laikā atrastas vairākas iespējas uzlabot procedūru. ⌦ Pārveidotās modeļa testēšanas ⌫ metodes mērķis ir ietvert šos uzlabojumus, ņemot vērā papildinātās vadlīnijas, piedāvājot daudz pilnvērtīgāku bojātu ro-ro pasažieru kuģu ilgizturības novērtēšanas procedūru attiecībā pret jūras viļņošanos. Kuģim jāspēj izturēt A iedaļas 1.4. punktā minētie testi attiecībā pret I pielikumā ietvertajām stabilitātes prasībām, 4. punktā minēto jūras viļņošanos, pieņemot sliktāko iespējamo bojājumu gūšanas scenāriju.

2. Definīcijas

L_{BP}	ir attālums starp perpendikuliem
H_S	ir nozīmīgo viļņu augstums
B	ir modulētā kuģa platums
T_P	ir maksimālais periods
T_Z	ir nulles līmeņa šķērsošanas periods

3. Kuģa modelis

3.1. Modelis atbilst īstajam kuģim gan ārējās konfigurācijas, gan iekšējo nodalījumu izvietojuma ziņā, jo īpaši attiecībā uz visām bojātajām telpām, kas var iespaidot ūdens applūšanas un aizplūšanas procesu. Nebojāta iegrime, galsvere (diference), sānsvere un KG ierobežojošās darbības ir pielietojamas pret attiecīgi vissliktākajiem iespējamajiem bojājumiem. Turklāt attiecīgajiem testēšanas gadījumam(-iem), kuri tiek definēti, vadoties pēc SOLAS noteikuma II-1/8.2.3.2, ņem vērā sliktākos iespējamos bojājumus kopējā platībā pozitīvās GZ līknes robežās. Bojājumu atveres centrālā līnija iekļaujas sekojošā intervālā:

3.1.1. ± 35 % L_{BP} no kuģa vidusdaļas;

3.1.2. papildu tests ⌦ ir ⌫ nepieciešams sliktākajiem bojājumiem ± 10 % L_{BP} robežās no kuģa vidusdaļas, ja ir bojājuma gadījums, kas uz to attiecas 1. ir ārpus ± 10 % L_{BP} no kuģa vidusdaļas.

3.2. Modelis atbilst šādiem parametriem:

3.2.1. L_{BP} ⌦ ir ⌫ vismaz 3 m vai garumā, kas atbilst lielākajai modeļa 1:40 skalai, un vertikālais garums ⌦ ir ⌫ vismaz trīs virsbūvju standartu augstumi virs starpsienas (brīvsienas) klāja;

3.2.2. applūdušo telpu korpusu biezums nepārsniedz 4 mm;

3.2.3. gan bojātā, gan neskartā stāvoklī modelis atbilst pareizai tonnāžai un iegrimes atzīmei (T_A, T_M, T_F, osta un kuģa labais borts) ar maksimālu pielaidi jebkurai citai iegrimes atzīmei par +2 mm. Priekšējā un aizmugurējā iegrimes atzīme ir novietota tik tuvu FP un AP, cik tas iespējams;

3.2.4. visi bojātie nodalījumi un ro-ro telpas ir modelētas ar pareizo virspusi un ietilpības caurlaidību (faktiskās vērtības un sadalījums) garantējot, ka applūdušā ūdens masa un masas sadalījums nostādīts pareizi;

3.2.5. īstā kuģa kustības parametri ir modelēti pareizi, īpašu uzmanību pievēršot nebojātajai GM pielaidei un griezes rādiusu mērogošanai kuģa zvalstīšanās un gareniskas šūpošanās kustībās. Abiem rādiusiem ir izmērīti gaisa stāvoklī 0.35B līdz 0.4B amplitūdā kuģa zvalstīšanai un $0.2L_{OA}$ līdz $0.25L_{OA}$ gareniskajām šūpošanās kustībām.

3.2.6. galvenie konstrukcijas elementi, t.i., ūdensnecaurlaidīgās starpsienas ⌦ un ⌫ ventilācijas lūkas, kas atrodas virs un zem starpsienu klāja, kas var radīt asimetrisku applūšanu, modelē iespējami precīzi, lai tiktu nodrošināta atbilstība reālajam stāvoklim. Ventilēšanas un caurplūšanas izvietojumi ir konstruēti līdz minimālajam šķērsgriezumam 500 mm^2;

3.2.7. bojājumu radītās atveres forma ir šāda:

1. trapeziodāls profila borts 15° vertikālā slīpumā un ūdenslīnijas konstrukcijas platumā, kas definēta, vadoties pēc SOLAS noteikuma II-1/8.4.1;

2. vienādsānu trīsstūra veida profils horizontālā plaknē, kura augstums ir vienāds ar B/5 pēc SOLAS noteikuma II-1/8.4.2. Ja borta apvalki ietilpst B/5 robežās, bojātā borta apvalka garums nav mazāks par 25 mm;

3. neatkarīgi no 3.2.7.1., 3.2.7.2. ⌦ punktu ⌫ noteikumiem, aprēķinot 3.1. punktā minētos sliktāko bojājumu gadījumus, visiem nodalījumiem, kas uzskatīti par bojātiem, ir integrēti modeļa testos.

3.3. Modelim iepludinātā līdzsvara stāvoklī ir sānsvere ar papildu leņķi, kas atbilst tam, kas iekļauts sānsveres momentā M_h = max (M_{pass}; M_{launch})-M_{wind}, bet ne gadījumā, kad pēdējā sānsvere ir mazāka par 1° pret bojājumiem. M_{pass}, M_{launch} un M_{wind} ir noteikti SOLAS noteikumā II-1/8.2.3.4. Esošajiem ⌦ ro-ro pasažieru ⌫ kuģiem šis leņķis var būt 1o.

4. Izmēģinājumu kārtība

4.1. Modeli izmēģina garu jūras viļņu neregulāras viļņošanās apstākļos, ko nosaka ar JONSWAP spektru, nozīmīgo viļu garumu H_S, maksimālo pastiprināšanas faktoru $\gamma = 3,3$ un maksimālo periodu. H_S ir nozīmīgā viļņa garums darbību zonai, kas nepārsniedz pieļaujamību par vairāk nekā 10 % gada laikā līdz maksimālajam 4m ierobežojumam.

Turklāt:

4.1.1. baseina platums ⌦ ir ⌫ pietiekams, lai novērstu kontaktu vai cita veida mijiedarbību ar baseina malām, un ieteicams, lai L_{BP} + 2 m nav mazāks par šo vērtību;

4.1.2. baseina dziļumam ir pietiekams, lai veiktu pareizu viļņu modelēšanu, bet tā dziļums nedrīkst būt mazāks par 1 m;

4.1.3. izmantojot raksturīgo viļņu veidošanu, pielieto mērīšanu attiecībā pret iepriekšējo testu trīs dažādās vietās novirzes diapazona ietvaros;

4.1.4. viļņu zondei, kas ir viļņu radītāja tuvumā, ir noteiktā pozīcijā, kurā modelis ir novietots testa sākumā;

4.1.5. variācijas H_S un T_P ir ±5 % robežās trim novietošanas vietām;

4.1.6. testu laikā apstiprināšanas nolūkos ⌦ ir atļauta ⌫ pielaide H_S +2,5 %, T_P ±2,5 % un T_Z ±5 %, atsaucoties uz zondi, kas ir viļņu radītājam tuvumā.

4.2. Modelis spēj brīvi dreifēt un atrasties jūrā ar šķērseniskiem viļņiem (90° kurss) ar bojājumu radīto atveri pretī nākošajiem viļņiem bez enkura sistēmas, kas pastāvīgi pievienota izmantojamajam modelim. Lai saglabātu šķērseniskos viļņus aptuveni 90° kursam, modeļa testēšanas laikā ⌦ būtu ⌫ jāievēro šādas prasības:

4.2.1. kursa līnijas kontrolētāji, kas paredzēti otršķirīgam regulējumam, ir novietoti kuģa priekšgalā un pakaļgalā simetriskā veidā, kā arī līmenī starp KG un sabojāto pozīciju ūdenslīnijas pozīciju;

4.2.2. nepieciešamības gadījumā pārvadāšanas ātrums ir vienāds ar faktisko noregulēto modeļa dreifēšanas ātrumu.

4.3. Veic vismaz desmit izmēģinājumus. Katra izmēģinājuma testa periods ir tik ilgs, līdz tiek sasniegts nekustīgs stāvoklis, bet reālais laiks nedrīkst būt īsāks par 30 minūtēm. Katrā testā izmanto atšķirīgu viļņu grupas veidošanu.

5. Ilgizturības kritēriji

Modeli uzskata par ilgizturīgu, ja nekustīgs stāvoklis sasniegts vairākkārtējos testos, kā paredzēts 4.3. punktā. Modeli uzskata par apgāztu, ja zvalstīšanās leņķis ir lielāks nekā 30° pret vertikālo asi vai pastāvīgais (ķīļa) leņķis ir lielāks par 20° 3 minūšu periodā reālā laika vienībās pat tad, ja nepieciešamais stāvoklis ir sasniegts.

6. Testa dokumentācija

6.1. ⌦ Valsts iestādes ⌫ laikus apstiprina modeļa testēšanas programma.

6.2. ⌦ Testi ⌫ tiek dokumentēti, izmantojot ziņojumus, kā arī video vai cita veida vizuālos ierakstus, kas satur visu svarīgo modeļa un testa rezultātu informāciju, kuru apstiprinājušas ⌦ valsts iestādes ⌫ . Minimāla prasība ir, lai tie ietvertu viļņu pacēluma teorētiskos un izmērītos spektrus, un statistiku (H_S, T_P, T_Z) trīs dažādās baseina atrašanās vietās (raksturīgā veidošana), kā arī testus ar modeli, laika progresijas galveno statistiku izmērītā viļņa pacēlumam viļņa radītāja tuvumā, kā arī modeļa zvalstīšanās, vertikālās šūpošanās, gareniskās šūpošanās un dreifēšanas ātruma ierakstus.

↓ 2003/25/EK

II PIELIKUMS

ORIENTĒJOŠAS PAMATNOSTĀDNES VALSTU IESTĀDĒM

(minētas 6. panta 3. punktā)

I DAĻA

PIEMĒROŠANA

↓ 2023/946 1. panta 11. punkts un I pielikuma 2. punkts (pielāgots)

Saskaņā ar šīs direktīvas 6. panta 3. punktu šīs ⌦ pamatnostādnes ⌫ ņem vērā dalībvalstu iestādes, piemērojot I pielikuma A iedaļā noteiktās īpašās stabilitātes prasības, ciktāl tas ir iespējams un samērojams ar attiecīgā kuģa konstrukciju. Turpmāk lietotā punktu numerācija atbilst I pielikuma A iedaļas punktu numerācijai.

↓ 2003/25/EK (pielāgots)

1. punkts

Pirmkārt, visi šās direktīvas 3. panta 1. punktā minētie ro-ro pasažieru kuģi atbilst ⌦ SOLAS II-1./B/8. noteikumam ⌫ , jo tas attiecas uz visiem pasažieru kuģiem, kas būvēti 1990. gada 29. aprīlī un vēlāk. Šās prasības piemērošanas dēļ nosaka palikušos brīvsānus f_r, kas jāizmanto 1.1. punktā paredzētajos aprēķinos.

1.1. punkts

1. Šis punkts attiecas uz hipotētisku ūdens daudzumu, kas uzkrājies uz starpsienu (ro-ro) klāja. Pieņem, ka ūdens ir ieplūdis uz minētā klāja caur bojājuma radīto atveri. Šis punkts paredz, ka kuģim papildus atbilstībai visām ⌦ SOLAS II-1./B/8. noteikuma ⌫ prasībām ir jāatbilst arī tai SOLAS 90 kritēriju daļai, kas ⌦ noteikta ⌫ ⌦ SOLAS ⌫ II-1./B/8. noteikuma 2.3. līdz 2.3.4. punktā, aprēķinos, ņemot vērā noteiktu ūdens daudzumu uz klāja. Šajā aprēķinā nav jāņem vērā citas ⌦ SOLAS ⌫ II-1./B/8. noteikuma prasības. Piemēram, šajā aprēķinā kuģim nav jāatbilst prasībām par līdzsvara leņķiem vai robežlīnijas neiegrimšanu.

2. Uzkrājušos ūdeni pievieno kā šķidru kravu ar vienu kopēju virsmu visu to nodalījumu iekšpusē, kurus pieņem par applūdušiem uz automobiļu klāja. Ūdens līmeņa augstums (h_w) uz klāja ir atkarīgs no palikušajiem brīvsāniem pēc bojājumu gūšanas, un to mēra bojājuma līmenī (sk. 1. attēlu). Palikušie brīvsāni ir minimālais attālums starp bojāto ro-ro klāju un galējo ūdenslīniju (pēc līdzsvarošanas pasākumiem, ja tādi veikti) hipotētisko bojājumu līmenī pēc visu iespējamo bojājumu scenāriju pārbaudes, nosakot atbilstību ⌦ SOLAS II-1./B/8. noteikumam ⌫, kā paredzēts I pielikuma 1. punktā. Palikušo brīvsānu f_r aprēķinā ⌦ neņem ⌫ vērā iespaidu, ko var radīt hipotētisks ūdens daudzums, kas uzkrājies uz bojātā ro-ro klāja.

3. Ja palikušie brīvsāni f_r ir 2,0 m vai lielāki, pieņem, ka uz ro-ro klāja ūdens nav uzkrājies. Ja palikušie brīvsāni f_r ir 0,3 m vai mazāki, tad pieņem, ka ūdens līmeņa augstums h_w ir 0,5 m. Ūdens līmeņa starpvērtības nosaka ar lineāro interpolāciju (sk. 2. attēlu).

1.2. punkts

Ūdens novadīšanas līdzekļus var uzskatīt par efektīviem tikai tad, ja šie līdzekļi spēj novērst liela ūdens daudzuma sakrāšanos uz klāja, t. i., spēj novadīt vairākus tūkstošus tonnu ūdens stundā, kas ievērojami pārsniedz jaudas, kuras bija ierīkotas šo noteikumu pieņemšanas laikā. Šādas augstas efektivitātes ūdens novadīšanas sistēmas var izveidot un apstiprināt nākotnē (pamatojoties uz pamatnostādnēm, ko izstrādā ⌦ SJO ⌫).

1.3. punkts

1. Tā ūdens daudzumu, kas, iespējams, ir sakrājies uz klāja, var papildus samazinājumiem saskaņā ar 1.1. punktu samazināt attiecībā uz pārvadājumiem ģeogrāfiski noteiktās ierobežotās zonās. Šīs zonas nosaka saskaņā ar nozīmīgo viļņu augstumu, kas raksturo minēto zonu saskaņā ar šās direktīvas 5. pantu.

2. Ja nozīmīgais viļņu augstums attiecīgajā zonā ir 1,5 m vai mazāks, tad pieņem, ka uz bojātā ro-ro klāja nav sakrājies papildu ūdens daudzums. Ja nozīmīgais viļņu augstums attiecīgajā zonā ir 4,0 m vai lielāks, tad tā ūdens līmeņa augstums, kas hipotētiski ir sakrājies uz klāja, ir vērtība, ko aprēķina saskaņā ar 1.1. punktu. Starpvērtības nosaka ar lineāro interpolāciju (sk. 3. attēlu).

3. Ūdens līmeņa augstums h_w saglabājas konstants, tādēļ pievienotā ūdens daudzums ir mainīgais lielums, jo tas ir atkarīgs no sānsveres leņķa un no tā, vai pie kāda noteikta sānsveres leņķa klāja mala ir iegremdēta vai ne (sk. 4. attēlu). Jāievēro, ka automobiļu transportēšanas telpu pieņemtā ūdenscaurlaidība ir 90 % (SJO Kuģniecības drošības komitejas Apkārtraksts Nr. 649), bet citu hipotētiski applūdušo telpu caurlaidība ir tāda, kāda noteikta SOLAS konvencijā.

4. Ja aprēķini, ko veic, lai pierādītu atbilstību šai direktīvai, attiecas uz nozīmīgo viļņu augstumu, kas ir mazāks par 4,0 m, šo ierobežojošo nozīmīgo viļņu augstumu ⌦ norāda ⌫ kuģa Pasažieru kuģa drošības sertifikātā.

1.4. un 1.5. punkts

Kā alternatīvu atbilstībai jaunajām stabilitātes prasībām, kas noteiktas 1.1 vai 1.3. punktā, iestāde var akceptēt atbilstības pierādījumus, kas iegūti modeļu testos. Modeļu testa prasības ir sīki izklāstītas I pielikuma papildinājumā. Pamatnostādnes modeļu testu veikšanai ir iekļautas šā pielikuma II daļā.

1.6. punkts

Ar parasto metodi ⌦ no SOLAS II-1./B/8. noteikuma atvasinātā ⌫ ierobežojošās darbības līkne(-s) (KG vai GM) var nebūt piemērojama gadījumos, kad saskaņā ar šo direktīvu pieņem, ka uz klāja ir sakrājies ūdens, un var būt vajadzība noteikt pārskatītu(-as) ierobežojošo(-ās) līkni(-es), ņemot vērā šā pievienotā ūdens iespaidu. Tālab ⌦ veic aprēķinus ⌫ ar pietiekamu skaitu darbības iegrimju un galsveru.

Piezīme. Pārskatītās ierobežojošās darbības KG/GM līknes var noteikt ar atkārtošanu, kur minimālo pārsnieguma GM, kas noteikta avārijas izturības aprēķinos ar ūdeni uz klāja, pievieno ievades KG (vai atskaita no GM), ko izmanto brīvsānu noteikšanai pēc bojājumu gūšanas, pēc kuriem nosaka ūdens daudzumu uz klāja, šo procesu atkārtojot, līdz pārsnieguma GM kļūst neievērojama.

Ir paredzams, ka operatori varētu sākt šādu atkārtošanu ar maksimālo KG un minimālo GM, kas atbilst pieņemamiem darbības rādītājiem, un censties manipulēt ar klāja starpsienu izvietojumu, lai samazinātu pārsnieguma GM, kas iegūta avārijas izturības aprēķinos ar ūdeni uz klāja.

2.1. punkts

⌦ Tāpat kā pie ⌫ parastajām SOLAS prasībām bojājumu gūšanas gadījumos starpsienas, kas atrodas iekšpus B/5 līnijas, uzskata par neskartām sadursmē gūtu sānu bojājumu gadījumā.

2.2. punkts

Ja ir ierīkoti sānu zemūdens spārni, lai nodrošinātu atbilstību ⌦ SOLAS ⌫ II-1./B/8. noteikuma prasībām, un tādēļ ir palielināts kuģa platums un arī kuģa B/5 attālums no kuģa malas, šādas modifikācijas dēļ nepārvieto kādas esošo konstrukcijas daļas vai esošās atveres galvenajās šķērseniskajās ūdensnecaurlaidīgajās starpsienās zem starpsienu klāja (sk. 5. attēlu).

2.3. ⌦ punkts ⌫

1. Esošajām šķērseniskajām vai gareniskajām starpsienām/barjerām, ko ņem vērā kā tādas, kuras bremzē uz bojātā ro-ro klāja hipotētiski sakrājušās ūdens kustību, nav jābūt pilnīgi ūdensnecaurlaidīgām. Var pieļaut maza apjoma sūci, ja ūdens novadīšanas noteikumi ļauj novērst ūdens sakrāšanos otrā starpsienas vai barjeras pusē. Šādos gadījumos, ja, zūdot pozitīvai starpībai starp ūdens līmeņiem, notekas vairs nedarbojas, ⌦ nodrošina ⌫ citus pasīvās ūdens novadīšanas līdzekļus.

2. Šķērsenisko un garenisko starpsienu/barjeru augstums (B_h) nav mazāks par ($8 \times h_w$) metriem, kur h_w ir uzkrātā ūdens līmeņa augstums, kas aprēķināts, ņemot vērā palikušos brīvsānus un nozīmīgo viļņu augstumu (kā minēts 1.1. un 1.3. punktā). Tomēr starpsienas/barjeras augstums nekādā gadījumā nav mazāks par lielāko no šīm vērtībām:

   a) 2,2 metri; vai arī

   b) augstums starp starpsienu klāju un starpklāja vai paceļamā automobiļu klāja apakšējās sānmalas konstrukcijas zemāko punktu, tiem atrodoties nolaistā stāvoklī. Jāņem vērā, ka visas atveres starp starpsienas augšējo malu un metāla apšuvuma apakšējo malu ⌦ aizsprosto ⌫ pēc vajadzības šķērseniskā vai gareniskā virzienā (sk. 6. attēlu).

      Starpsienas/barjeras, kuru augstums ir mazāks nekā iepriekš noteiktais augstums, var akceptēt, ja modeļa testus veic saskaņā ar šā pielikuma II daļu, lai apstiprinātu, ka alternatīvā konstrukcija nodrošina pienācīgu ilgizturības standartu. Jānosaka tāds starpsienas/barjeras augstums, kas ir pietiekams, lai novērstu arī progresīvu applūšanu līdz noteiktajai noturības robežai. Modeļa testos ir jāievēro šī noturības robeža.

      Piezīme. Minēto robežu var samazināt līdz 10 grādiem, ja palielina attiecīgo apgabalu zem līknes (kā minēts SJO Kuģniecības drošības komitejas dokumentā "MSC 64/22").

2.5.1. punkts

Platība "A" attiecas uz pastāvīgām atverēm. Jāņem vērā, ka ūdensvārtu izvēle nav piemērota kuģiem, kam attiecīgo kritēriju izpildei ir vajadzīga visas virsbūves vai tās daļas peldspēja.

Ūdensvārti ir aprīkoti ar slēdzamiem, neatgriezeniskiem vārstiem, kas novērš ūdens iekļūšanu, bet ļauj ūdenim izplūst.

Šie neatgriezeniskie vārsti ⌦ nav ⌫ darbināmi ar aktīviem līdzekļiem. Tie ⌦ darbojas ⌫ automātiski un ir jādemonstrē, ka tie būtiski neierobežo ūdens noplūdi. Ievērojamu efektivitātes samazināšanos ⌦ kompensē ⌫ , ierīkojot papildu atveres, lai aptvertu vajadzīgo platību.

2.5.2. punkts

Lai ūdensvārtus uzskatītu par efektīviem, minimālais attālums no ūdensvārtu apakšējās malas līdz ūdenslīnijai pēc bojājumu gūšanas ir vismaz 1,0 m. Minimālā attāluma aprēķinā neņem vērā iespaidu, ko var radīt papildu ūdens uz klāja (sk. 7. attēlu).

2.5.3. punkts

Ūdensvārtus ⌦ ierīko ⌫ iespējami zemu sānu margsienā vai korpusa metāla apšuvumā. Ūdensvārtu atveres apakšmala ⌦ neatrodas ⌫ augstāk kā 2 cm virs starpsienu klāja, un augšējā mala — ne augstāk kā 0,6 m (sk. 8. attēlu).

Piezīme. Telpas, uz kurām attiecas 2.5. punkts, t. i., telpas, kas aprīkotas ar ūdensvārtiem vai līdzīgām atverēm, nosakot nebojāta un bojāta kuģa noturības līknes, neņem vērā kā neskartas telpas.

2.6. punkts

1. Noteikto bojājuma apjomu piemēro visā kuģa garumā. Atkarībā no piemērotā sadalījuma standarta gūtais bojājums var neiespaidot nevienu starpsienu vai var iespaidot tikai starpsienu zem starpsienu klāja vai tikai starpsienu virs starpsienu klāja utt.
2. Visas šķērseniskās un gareniskās starpsienas/barjeras, kas aiztur iespējami sakrājušos ūdens daudzumu, ⌦ atrodas ⌫ vietā un ⌦ ir ⌫ nostiprinātas vienmēr, kad kuģis atrodas jūrā.
3. Gadījumos, kad šķērseniskā starpsiena/barjera ir bojāta, uz klāja sakrājies ūdens abās bojātās starpsienas/barjeras pusēs ir vienā virsmas līmenī noteiktā augstumā h_w (sk. 9. attēlu).

↓ 2005/12/EK 1. panta 2. punkts un II pielikums (pielāgots)

II DAĻA

MODEĻA TESTĒŠANA

Šo ⌦ pamatnostādņu ⌫ nolūks ir nodrošināt to paņēmienu vienotību, ko izmanto modeļa būvē un pārbaudē, kā arī modeļu testu veikšanā un rezultātu analīzē.

I pielikuma papildinājuma 1. un 1. punkta saturs ir pats par sevi saprotams.

3. punkts – Kuģa modelis

3.1. Materiāls, no kura būvē modeli, nav svarīgs, ja vien modelis neskartā un bojātā stāvoklī ir pietiekami stiprs, ja tā hidrostatiskās īpašības ir tādas pašās kā īstajam kuģim, un kuģa korpusa ieliekšanās viļņos ir niecīga.

Tāpat ir svarīgi nodrošināt iespējami precīzu bojāto nodalījumu atveidojumu, lai varētu fiksēt pareizu ieplūdušā ūdens apjomu.

Tā kā ūdens iekļūšana (pat mazos apjomos) modeļa neskartajās daļās iespaidos tā kustības, ⌦ veic ⌫ pasākumus, lai novērstu ūdens iekļūšanu.

Modeļu testēšanā, kas ietver sliktākos SOLAS paredzētos bojājumus kuģa aizmugurējā gala tuvumā, ir novērots, ka progresīvā applūšana nav iespējama, jo notiek ūdens sakrāšanās uz klāja netālu no bojājumu atveres, tādejādi izplūstot ārā. Tā kā šādi modeļi bija ilgizturīgi atklātas jūras valstīs, vadoties pēc mazākiem SOLAS paredzētajiem bojājumiem no aizmugures, tie tika apgāzti valstīs ar ne tik jūru. Lai to novērstu, ieviesa ± 35 % ierobežojumu.

Plašu pētījumu rezultātā, lai noskaidrotu atbilstošos attīstības kritērijus jauna veida kuģiem, ļoti izteikti tika novērota tendence, ka GM un brīvsānu papildināšana ir būtisks apsvērums, lai nodrošinātu pasažieru kuģu ilgizturību, kurā atlikušā apgabala izliekuma līkne ir vēl viens noteicošais faktors. Rezultātā, izvēloties sliktāko SOLAS paredzēto bojājumu, lai nodrošinātu atbilstību 3.1. punkta prasībām, ⌦ izmanto ⌫ tādu sliktākā bojājuma telpu, kas ietver mazāko atlikušo līknes stabilitāti.

3.2. Sīkas ziņas par modeli

3.2.1. Atzīstot, ka mēroga ietekmei ir būtiska loma modeļa kustībās testu laikā, ir svarīgi nodrošināt šās ietekmes iespējamo samazināšanu līdz minimumam. Modelis ⌦ ir ⌫ iespējami liels, kamēr bojāto nodalījumu detaļas ir vienkāršāk izveidot lielākajos modeļos, mēroga ietekmei mazinoties. Tādēļ ieteicams, lai modeļa garums nebūtu mazāks par tādu, kas atbilst mērogam 1:40 vai 3 m, izvēloties lielāko.

Testos konstatēts, ka modeļa vertikālais garums var iespaidot rezultātus, veicot dinamiskos testus. Tādēļ kuģa modelis jābūvē vismaz trīs virsbūves standarta augstumos virs starpsienas (brīvsānu) klāja, lai lielie viļņi un viļņu grupa modeli nesalauztu.

3.2.2. Modelim jābūt iespējami plānam hipotētiskā bojājuma gadījumā, lai nodrošinātu to, ka var korekti fiksēt ieplūdušā ūdens daudzumu un tā smaguma centru. Korpusa biezums nedrīkst pārsniegt 4 mm. Ir atzīts, ka var nebūt iespējams uzbūvēt modeļa korpusu, primārā un sekundārā sadalījuma elementus bojājuma līmenī ar pietiekami precīzām detaļām, tādēļ šo konstrukcijas ierobežojumu dēļ var nebūt iespējams precīzi aprēķināt hipotētisko telpas caurlaidību.

3.2.3. Svarīgi, ka iegrimes ir pārbaudītas ne tikai neskartā stāvoklī, bet arī precīzi nomērīta bojāta modeļa iegrimes korelācija tām, kas iegūtas, aprēķinot stabilitāti pēc bojājumu gūšanas. Praktiskos nolūkos pielaidei jābūt + 2 mm katrai apstiprinātajai iegrimei.

3.2.4. Pēc bojāta modeļa iegrimes mērījumiem var būt vajadzība pielāgot bojātā nodalījuma caurlaidību, ieviešot neskartus apjomus vai papildinot svaru. Tomēr ir arī svarīgi precīzi modelēt ieplūdušā ūdens smaguma centru. Šādā gadījumā visus pielāgojumus ⌦ veic ⌫, ievērojot pienācīgos drošības standartus.

Ja modelis jāaprīko ar barjerām uz klāja un šo barjeru augstums ir mazāks par zemāk norādīto starpsienas augstumu, jānodrošina aprīkošana ar video novērošanas kameru sistēmu, lai varētu novērot jebkādu šļakstīšanos pāri un

ūdens uzkrāšanos uz klāja nebojātās daļas. Šajā gadījumā testa protokola daļu veido testa videoieraksts.

Šķērsenisko vai garenisko starpsienu necaurlaidībai, ko pieņem par efektīvu, lai noturētu bojātā ro-ro klāja attiecīgajā nodalījumā potenciāli sakrājušos jūras ūdeni, ir jābūt vismaz 4 m augstai, ja ūdens augstums ir mazāks par 0,5 m. Tādos gadījumos šķērssienas augstumu var aprēķināt sekojoši:

$B_h = 8h_w$

kur B_h ir starpsienas augstums, bet h_w ir ūdens augstums.

Jebkurā gadījumā minimālais šķērssienas augstums nedrīkst būt mazāks par 2,2 m. Tomēr attiecībā uz kuģiem ar paceļamu automobiļu klāju minimālais starpsienas augstums nedrīkst būt mazāks par paceļamā klāja apakšējo sānmalu augstumu, šiem klājiem atrodoties nolaistā stāvoklī.

3.2.5. Lai nodrošinātu, ka modeļu kustības īpašības ir tādas pašas kā īstajam kuģim, ir svarīgi modeli sasvērt un zvalstīt nebojātā stāvoklī, lai pārbaudītu nebojāta kuģa GM un masas sadalījumu. Masas sadalījumu ⌦ mēra ⌫ gaisa stāvoklī. Īstā kuģa griezes rādiuss šķērsvirzienā ⌦ ir ⌫ no 0,35B līdz 0,4B un griezes rādiusam garenvirzienā ⌦ – ⌫ no 0,2L līdz 0,25L.

Piezīme: lai gan modeļa sasvēršana un zvalstīšana bojātā stāvoklī var būt pieņemama kā atlikušās noturības līknes pārbaude, šādi testi ⌦ neaizvieto ⌫ nebojāta modeļa testus.

3.2.6. Tiek pieņemts, ka ventilatori, kas ierīkoti īstā kuģa bojātajā nodalījumā, ļauj ūdenim netraucēti ieplūst un brīvi kustēties. Tomēr, mēģinot samazināt īstā kuģa ventilācijas sistēmas mērogu, modelī var radīt nevēlamu mēroga ietekmi. Lai novērstu šādas nevēlamas ietekmes rašanos, ieteicams ventilācijas sistēmu būvēt atbilstoši lielākam mērogam nekā modeļa mērogs, nodrošinot to, ka tas neiespaido ūdens plūsmu uz automobiļu klāja.

3.2.7. Tiek uzskatīts, ka atbilstoši jāpieņem, ka raksturīgā šķērsgriezuma bojājumu forma veidojas impozantā kuģa priekšgala rajonā. Izpētes rezultātā 15° šķērsgriezuma leņķis ir B/5 distancē no priekšgala raksturīgajai dažāda tipa un izmēra kuģu atlasei.

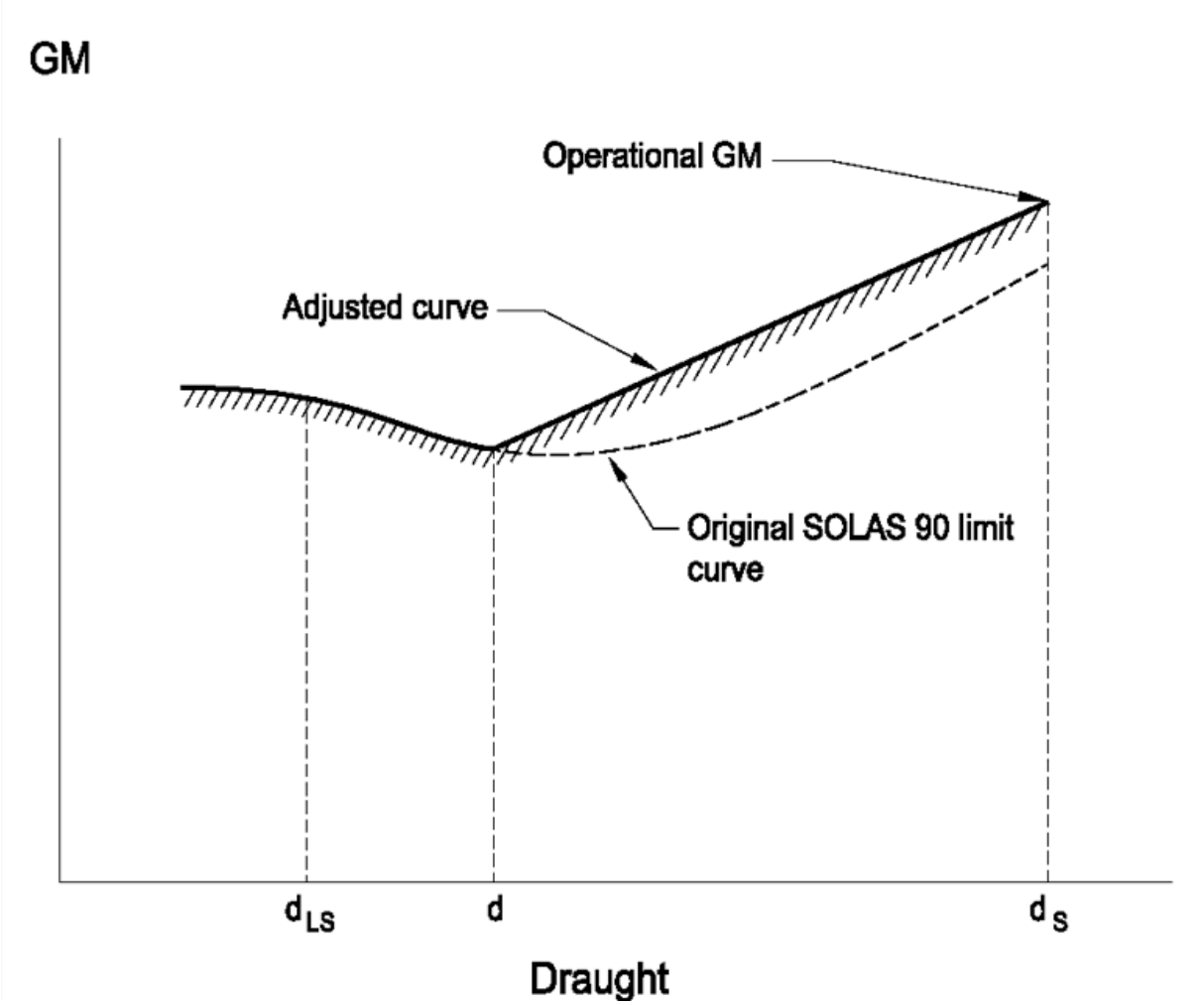
Prizmatiskas bojājumu formas vienādsānu trīsstūrveida profils atbilst kravas ūdenslīnijai.

Turklāt gadījumos, ja ierīkotas sānu šahtas, kuru platums ir mazāks par B/5, lai novērstu iespējamu mēroga ietekmi, bojājuma garums sānu šahtu līmenī ⌦ nav ⌫ mazāks par 25 mm.

3.3. Oriģinālajā modeļa testēšanas metodē, kas tika pieņemta ar 1995. gada SOLAS konferences ⌦ Rezolūciju Nr. 14 ⌫ , sānsveres efekts, kuru inducē maksimālajā momentā un kuru izraisa jebkāda pasažieru pārvietošanās, glābšanas kuģa nolaišanās, vējš un griešanās, netika ņemts vērā, neskatoties pat uz to, ka šis efekts bija daļa no SOLAS. Kā parādīja izmeklēšanas rezultāti, saprātīgi būtu ņemt vērā šos apstākļus, un saglabāt minimālo 1° sānsveri attiecībā pret bojājumiem, vadoties pēc praktiskiem nolūkiem. Jāņem vērā, ka arī sānsveri griešanās dēļ nevar uzskatīt par atbilstošu.

3.4. Gadījumos, kuros pastāv GM starpība faktiskajos iekraušanas nosacījumos, pielīdzinot tos SOLAS 90 standartā noteiktajiem GM līknes ierobežojumiem, ⌦ valsts iestādes ⌫ var pieņemt, ka šī starpība tiek uzskatīta par modeļa testa

priekšrocību. Tādos gadījumos ⌦ piemēro ⌫ GM līknes ierobežojumus. Piemērošana notiek šādi:



$d = d_S - 0{,}6\ (d_S - d_{LS})$

kur d_S ir apakšnodaļas velkme un d_{LS} – peldošā velkme.

Piemērotā līkne ir taisna līnija starp GM modeļa testā izmantotā iedalījuma velkmi un oriģinālās SOLAS noteikto līknes un velkmes d krustošanās punktu.

4. punkts – Izmēģinājumu kārtība

4.1. Viļņu spektrs

⌦ Izmanto ⌫ JONSWAP spektru, jo tas raksturo viļņa ieskrējiena un ilguma ierobežotus jūras apstākļus, kas atbilst vairumam apstākļu visā pasaulē. Šajā sakarā ir svarīgi pārbaudīt ne tikai viļņu grupas maksimālo periodu, bet arī to, vai nulles līmeņa šķērsošanas periods ir pareizs.

Katrā testa izmēģinājumā ⌦ reģistrē ⌫ un ⌦ dokumentē ⌫ viļņu spektru. Mērījumus šiem ierakstiem ⌦ veic ⌫ zondē, kas ir vistuvāk viļņu radīšanas mašīnai.

Modeli ⌦ aprīko ⌫ arī tā, lai tā kustības (zvalstīšanos, vertikālo šūpošanos, garenisko šūpošanos) un stāvokli (sānsveri, grimšanu un galsveri) var uzraudzīt un reģistrēt visā testa laikā.

Ir noskaidrots, ka nav iespējams uzstādīt absolūtos ierobežojumus nozīmīgo viļņu augstumiem, viļņu grupas maksimālajiem periodiem un nulles līmeņa šķērsošanas periodiem. Tomēr pieļaujamā robeža ir noteikta.

4.2. Lai novērstu enkuru sistēmu traucējumus ar kuģa dinamiku, tauvošanas vagonam, kuram enkura sistēma ir pieslēgta, ⌦ seko ⌫ modelim faktiskajā dreifēšanas ātrumā. ⌦ Jūras stāvoklī pie neregulāriem viļņiem ⌫ dreifēšanas ātrums nebūs konstants; konstanta vagona ātruma rezultāts ir zems biežums, liela ir dreifēšanas svārstību amplitūda, kas var ietekmēt modeļa darbības.

4.3. Ir nepieciešams noteikts daudzums dažādu viļņu grupu testu, lai garantētu statistisko uzticamību, t.i., mērķis ir noteikts – augsta līmeņa paļāvība, ka nedrošie kuģi apgāzīsies izvēlētajos apstākļos. Jābūt vismaz desmit mēģinājumiem, lai pierādītu pieņemamo uzticamības līmeni.

5. punkts – Ilgizturības kritēriji

Šā punkta saturs ir pats par sevi saprotams.

6. punkts – Testa apstiprināšana

Ostas valsts iestādei iesniedzamā ziņojuma daļu veido šādi dokumenti:

a) avārijas izturības aprēķini visbīstamāko SOLAS konvencijā noteikto bojājumu un kuģa vidusdaļas bojājumu gadījumā (ja tie ir atšķirīgi);

b) modeļa vispārējā izvietojuma rasējums ar konstrukcijas un aprīkojuma detaļām;

c) sānsveres izmēģinājumu un zvalstīšanas testu ziņojumi;

d) nominālais un izmērītais viļņu spektrs (trijās dažādās vietās raksturīgajai veidošanai un testiem ar modeli no zondes, kas ir vistuvāk viļņu radītājam);

e) modeļa kustību, stāvokļa un dreifa reprezentatīvs pārskats;

f) attiecīgie videoieraksti.

Piezīme:

Visos testos ⌦ ir klāt ⌫ ⌦ valsts ⌫ iestādes pārstāvji.

_____

↓ 2023/946 1. panta 12. punkts un II pielikums (pielāgots)

III PIELIKUMS

PAZIŅOJUMĀ IETVERAMĀ INFORMĀCIJA

Informācija, kas jāpaziņo saskaņā ar 6. panta 2. punktu:

I Vispārīgā informācija

1) piemērojamās stabilitātes prasības: I pielikuma A vai B iedaļa

2) kuģa identifikācijas numurs (SJO numurs, izsaukuma signāls)

3) galvenie raksturlielumi

4) vispārējie plāni

5) cilvēku skaits uz kuģa

6) GT

7) vai šis ir vienādgalu kuģis: Jā/Nē

8) vai kuģim ir garas apakšējās kravas telpas: Jā/Nē

II Īpaši dati ro-ro pasažieru kuģiem, uz kuriem attiecas SOLAS konvencijā noteiktās varbūtībā balstītās prasības

1) d_l, d_p, d_s;

2) R – vajadzīgais indekss;

3) apakšnodalījumu izkārtojuma plāns (ūdensnecaurlaidības plāns) ar visām iekšējām un ārējām atverēm, tostarp tām pievienotajiem apakšnodalījumiem, un informācija, ko izmanto telpu mērīšanai, piemēram, vispārējais plāns un tilpnes plāns; ⌦ iekļauj ⌫ sadalījuma robežas garenvirzienā, šķērsvirzienā un vertikāli ⌦ [1] ⌫;

4) iegūtais sadalījuma A indekss ar kopsavilkuma tabulu par visu ietekmi uz visām bojājumu zonām ⌦ [2] ⌫ ar atsevišķu aili ar iegūstamo sadalījuma indeksu (w*p*v);

5) gadījumā, ja ir bojājumi 1. un 2. zonā – to bojājumu gadījumu procentuālais daudzums, kuri netika izmeklēti (t. i., koeficientā neiekļautie gadījumi (w*p*v)), ka s = 0, s = 1 un 0<s< 1;

6) gadījumā, ja ir bojājumi 1. un 2. zonā – to bojājumu gadījumu, kas skar ro-ro telpas, procentuālais daudzums, kuri netika izmeklēti (t. i., faktorā neiekļautie gadījumi (w*p*v)), ka s = 0, s = 1 un 0<s< 1;

7) par katru bojājumu, kas ietekmē iegūto sadalījuma A indeksu – applūdušo telpu identifikācija, ietekmes vērtība un koeficients "s" ⌦ [3] ⌫;

---

[1] Šo dokumentāciju iesniedz valsts iestādēm saskaņā ar SJO Rezolūcijas MSC.429(98) papildinājuma 2.2. punktu.

[2] Šo dokumentāciju iesniedz valsts iestādēm saskaņā ar SJO Rezolūcijas MSC.429(98) papildinājuma 2.3.1. punktu.

8) informācija par neietekmējošiem bojājumiem (s = 0 un p > 0) ro-ro pasažieru kuģiem ar garu apakšējo kravas telpu, ieskaitot pilnīgu informāciju par aprēķinātajiem faktoriem ⌦ [4] ⌫.

III Īpaši dati ro-ro pasažieru kuģiem, kuri piemēro I pielikuma A iedaļu

1) atbilstības nodrošināšanas metode:

– modeļa testēšana

– aprēķini

norādīt, vai ir izlaists aprēķins ūdenim uz klāja, piemēram, tādēļ, ka palikušie brīvsāni jebkurā bojājuma gadījumā ir augstāki par 2,0 m: Jā/Nē

2) nozīmīgais viļņu augstums atbilstīgi ⌦ šai direktīvai ⌫].

---

[3] Šo dokumentāciju iesniedz valsts iestādēm saskaņā ar SJO Rezolūcijas MSC.429(98) papildinājuma 2.3.1. punktu.

[4] Šo dokumentāciju iesniedz valsts iestādēm saskaņā ar SJO Rezolūcijas MSC.429(98) papildinājuma 2.3.1. punktu.

↑

IV PIELIKUMS

A daļa

Atceltā direktīva

ar tajā secīgi veikto grozījumu sarakstu

(minēts 13. pantā)

Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2003/25/EK (OV L 123, 17.5.2003., 22. lpp., ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2003/25/oj)	
Komisijas Direktīva 2005/12/EK (OV L 48, 19.2.2005., 19. lpp., ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2005/12/oj)	
Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1137/2008 (OV L 311, 21.11.2008., 1. lpp., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1137/oj)	Tikai pielikums, 9. punkta 10. apakšpunkts
Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2019/1243 (OV L 198, 25.7.2019., 241. lpp., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1243/oj)	Tikai pielikums, IX punkta 4. apakšpunkts
Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva (ES) 2023/946 (OV L 128, 15.5.2023., 1. lpp., ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/946/oj)	

B daļa

Termiņi transponēšanai valsts tiesību aktos

(minēti 13. pantā)

Direktīva	Termiņš transponēšanai	
2003/25/EK	2004. gada 17. novembris	
2005/12/EK	2006. gada 11. marts	
(ES) 2023/946	2024. gada 5. decembris	

IV PIELIKUMS

Atbilstības tabula

Direktīva 2003/25/EK	Šī direktīva
1. pants	1. pants
2. panta pirmās daļas ievaddaļa	2. panta pirmās daļas ievaddaļa
2. panta a) punkts	2. panta 6. punkts
2. panta b) punkts	2. panta 7. punkts
2. panta c) punkts	2. panta 8. punkts
2. panta d) punkts	2. panta 9. punkts
2. panta e) punkts	2. panta 1. punkts
2. panta ea) punkts	2. panta 2. punkts
2. panta eb) punkts	2. panta 3. punkts
2. panta ec) punkts	2. panta 4. punkts
2. panta f) punkts	2. panta 10. punkts
2. panta g) punkts	2. panta 5. punkts
2. panta h) punkts	2. panta 11. punkts
2. panta i) punkts	2. panta 12. punkts
2. panta j) punkts	2. panta 13. punkts
2. panta k) punkts	2. panta 14. punkts
2. panta l) punkts	2. panta15. punkts
2. panta m) punkts	2. panta 16. punkts
2. panta n) punkts	2. panta 17. punkts
3.-6. pants	3.-6. pants
8. pants	7. pants
9. pants	8. pants
10. pants	9. pants
10.a pants	10. pants

12. pants	11. pants
13. pants	-
13.a pants	12. pants
-	13. pants
14. un 15. pants	14. un 15. pants
I pielikums	I pielikums
II pielikums	II pielikums
III pielikums	III pielikums
–	IV pielikums
–	V pielikums