1966 M. TARPTAUTINĖS KONVENCIJOS DĖL LAIVŲ KROVININĖS VATERLINIJOS NUSTATYMO 1988 M. PROTOKOLAS

ŠIO PROTOKOLO ŠALYS,

KURIOS YRA ir 1966 m. balandžio 5 d. Londone pasirašytos Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo Šalys,

PRIPAŽINDAMOS šios Konvencijos svarbų įnašą užtikrinant laivų ir turto saugumą jūroje ir šiuose laivuose esančių žmonių gyvybės apsaugą,

TAIP PAT PRIPAŽINDAMOS, kad reikia toliau tobulinti šios Konvencijos technines nuostatas,

IR PRIPAŽINDAMOS, kad reikia minimą Konvenciją papildyti nuostatomis dėl laivų apžiūrų ir liudijimų jiems išdavimo, suderintomis su atitinkamomis kitų tarptautinės teisės aktų nuostatomis,

MANYDAMOS, kad geriausiai šio tikslo galima pasiekti priimant 1966 m. Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo Protokolą,

SUSITARĖ:

I straipsnis
Bendrieji įsipareigojimai

1. Šio Protokolo Šalys įsipareigoja įgyvendinti šio Protokolo ir jo Priedo, kuris yra neatskiriama šio Protokolo dalis, nuostatas. Bet kuri nuoroda į šį Protokolą kartu yra ir nuoroda į jo Priedą.

2. Šio Protokolo Šalims 1966 m. Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo (toliau – Konvencijos) nuostatos, išskyrus jos 29 straipsnį, taikomos atsižvelgiant į šiame Protokole nurodytus šių nuostatų pakeitimus ir papildymus.

3. Laivams, turintiems teisę plaukioti su valstybės, kuri nėra nei Konvencijos, nei šio Protokolo Šalis, vėliava, šio Protokolo Šalys taiko Konvencijos ir šio Protokolo reikalavimus tiek, kiek tai yra būtina užtikrinti, kad šiems laivams nebūtų taikomas palankesnis negu šio Protokolo Šalių laivams režimas.

II straipsnis
Galiojantys liudijimai

1. Neatsižvelgiant į bet kurias kitas šio Protokolo nuostatas, bet kuris Tarptautinis krovininės vaterlinijos liudijimas, galiojantis šiam Protokolui įsigaliojant valstybei, su kurios vėliava laivas turi teisę plaukioti, lieka galioti tol, kol nepasibaigia jo galiojimo laikas.

2. Šio Protokolo Šalis negali išduoti liudijimų pagal 1966 m. balandžio 5 d. priimtos Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo nuostatas.

III straipsnis
Informacijos teikimas

Šio Protokolo Šalys įsipareigoja Tarptautinės jūrų organizacijos (toliau – Organizacijos) generaliniam sekretoriui pranešti ir jam deponuoti:

a) jų skelbiamų įstatymų, potvarkių, įsakymų, taisyklių ir kitų teisės aktų tais klausimais, kuriuos apima šis Protokolas, tekstus;

b) jų paskirtų apžiūros ekspertų arba jų pripažintų organizacijų, įgaliotų Šalių vardu įgyvendinti su krovinine vaterlinija susijusias priemones, sąrašus, tam, kad jie būtų perduoti kitų Šalių pareigūnams susipažinti kartu su informacija apie tokiems paskirtiems apžiūros ekspertams ir tokioms pripažintoms organizacijoms nustatytą ypatingą atsakomybę ir jiems suteiktų įgaliojimų

mastą;

c) pakankamą pagal šio Protokolo nuostatas išduodamų liudijimų pavyzdžių skaičių.

IV straipsnis
Pasirašymas, ratifikavimas, priėmimas, patvirtinimas ir prisijungimas

1. Šis Protokolas pateikiamas pasirašyti Organizacijos būstinėje nuo 1989 m. kovo 1 d. iki 1990 m. vasario 28 d.; o vėliau prie jo bus galima prisijungti. Atsižvelgiant į 3 dalies nuostatas, valstybės gali išreikšti sutikimą būti saistomos šio Protokolo bet kuriuo iš šių būdų:

a) jį pasirašydamos be išlygų dėl ratifikavimo, priėmimo arba patvirtinimo;

b) jį pasirašydamos su išlygomis dėl ratifikavimo, priėmimo arba patvirtinimo, o vėliau ratifikuodamos, jam pritardamos arba jį patvirtindamos;

c) priėjo prisijungdamos.

2. Ratifikavimo, priėmimo, patvirtinimo arba prisijungimo dokumentai deponuojami Organizacijos generaliniam sekretoriui.

3. Šį Protokolą be išlygų pasirašyti, ratifikuoti, priimti, patvirtinti arba prie jo prisijungti gali tik valstybės, be išlygų pasirašiusios Konvenciją, ją ratifikavusios, priėmusios, patvirtinusios arba prie jos prisijungusios.

V straipsnis
Įsigaliojimas

1. Šis Protokolas įsigalioja praėjus dvylikai mėnesių nuo dienos, kai įvykdomos abi šios sąlygos:

a) ne mažiau kaip penkiolika valstybių, kurių prekybos laivynai kartu sudaro ne mažiau kaip penkiasdešimt procentų pasaulio prekybos laivynų bendrosios talpos, išreiškia sutikimą būti Protokolo saistomos pagal jo IV straipsnio nuostatas;

b) bus įvykdomos 1974 m. Tarptautinės konvencijos dėl žmogaus gyvybės apsaugos jūroje 1988 m. Protokolo įsigaliojimo sąlygos;

tačiau šis Protokolas neturi įsigalioti anksčiau kaip 1992 m. vasario 1 d.

2. Valstybėms, deponavusioms šio Protokolo ratifikavimo, priėmimo, patvirtinimo arba prisijungimo dokumentą po to, kai abi sąlygos Protokolui įsigalioti jau įvykdytos, tačiau Protokolas dar neįsigaliojo, toks ratifikavimas, priėmimas, patvirtinimas arba prisijungimas įsigalioja šio Protokolo įsigaliojimo dieną arba praėjus trims mėnesiams nuo atitinkamo dokumento deponavimo, atsižvelgiant į tai, kuri iš šių dviejų datų yra vėlesnė.

3. Kiekvienas po šio Protokolo įsigaliojimo dienos deponuotas ratifikavimo, priėmimo, patvirtinimo arba prisijungimo prie jo dokumentas įsigalioja praėjus trims mėnesiams nuo jo deponavimo dienos.

4. Bet kuris deponuotas Konvencijos ratifikavimo, priėmimo, patvirtinimo arba prisijungimo prie jos dokumentas nuo dienos, laikomos pritarimo šio Protokolo pakeitimui pagal VI straipsnio sąlygas data, yra taikomas iš dalies pakeistam Protokolui.

VI straipsnis
Pakeitimai

1. Šį Protokolą ir Konvenciją šio Protokolo Šalims galima keisti pagal bet kurią iš šiuose punktuose nurodytų procedūrų.

2. Pakeitimas, apsvarsčius pačioje Organizacijoje:

a) Bet kuris šio Protokolo Šalies pasiūlytas šio Protokolo pakeitimas pateikiamas Organizacijos generaliniam sekretoriui, kuris ne vėliau kaip likus šešiems mėnesiams iki jo svarstymo jį išplatina visoms valstybėms, Organizacijos narėms ir visoms Konvencijos Šalims.

b) Bet kuris taip pasiūlytas ir išplatintas pakeitimas perduodamas svarstyti Organizacijos

Jūrų saugumo komitetui.

c) Šio Protokolo Šalys, nesvarbu, ar jos yra Organizacijos narės ar ne, turi teisę dalyvauti Jūrų saugumo komiteto darbe svarstant ir priimant dalinius pakeitimus.

d) Pakeitimus priima išplėstas, kaip nurodyta c papunktyje, Jūrų saugumo komitetas (toliau – Jūrų saugumo išplėstinis komitetas) dviejų trečdalių dalyvaujančių ir balsuojančių šio Protokolo Šalių balsų dauguma, su sąlyga, kad balsavimo metu komiteto darbe dalyvauja bent vienas trečdalis Šalių.

e) Apie pagal d papunkčio nuostatas priimtus pakeitimus Organizacijos generalinis sekretorius praneša visoms šio Protokolo Šalims, kad jos pritartų pakeitimui.

f) i) Šio Protokolo straipsnio arba jo A priedo dalinis pakeitimas arba šio Protokolo Šalims Konvencijos straipsnio pakeitimas laikomi įsigaliojusiais tą dieną, kai tam pritaria du trečdaliai šio Protokolo Šalių,

ii) Šio Protokolo B priedo dalinis pakeitimas arba šio Protokolo Šalims Konvencijos Priedo pakeitimas laikomas įsigaliojusiu:

aa) praėjus dvejiems metams nuo dienos, kai apie jį buvo pranešta Šalims, kad jos pritartų;

bb) praėjus kitam laikotarpiui, kuris neturi būti trumpesnis kaip vieni metai, jei taip būtų nuspręsta jį priimant išplėstiniame Jūrų saugumo komitete dalyvaujančių ir balsuojančių Šalių dviejų trečdalių balsų dauguma.

Tačiau jei per nurodytą laiką daugiau kaip vienas trečdalis Šalių arba Šalys, kurių prekybos laivynai kartu sudaro ne mažiau kaip penkiasdešimt procentų pasaulio prekinės laivybos bendrosios talpos, praneša Organizacijos generaliniam sekretoriui, kad jos prieštarauja šiam pakeitimui, jis laikomas neįsigaliojusiu.

g) i) Pakeitimas, nurodytas f papunkčio i dalyje, jam pritarusioms šio Protokolo Šalims įsigalioja praėjus šešiems mėnesiams nuo dienos, kuri laikoma pritarimo jam data, o kiekvienai iš nuo šios dienos jam pritarusių Šalių -praėjus šešiems mėnesiams nuo tos Šalies pritarimo jam dienos.

ii) Pakeitimas, nurodytas f papunkčio ii dalyje, visoms šio Protokolo Šalims, išskyrus pagal šio papunkčio sąlygas pakeitimui prieštaravusias ir savo prieštaravimo neatšaukusias Šalis, įsigalioja praėjus šešiems mėnesiams nuo dienos, laikomos pritarimo jam diena. Tačiau iki nustatytos įsigaliojimo dienos bet kuri Šalis gali pranešti Organizacijos generaliniam sekretoriui, kad ji sau netaikys šio pakeitimo ne ilgesnį kaip vienų metų nuo jo įsigaliojimo dienos laikotarpį arba tokį ilgesnį laikotarpį, kuris būtų nustatytas šį pakeitimą priimant Jūrų saugumo išplėstiniame komitete dalyvaujančių ir balsuojančių Šalių dviejų trečdalių balsų dauguma.

3. Pakeitimas konferencijoje

a) Šalies, kurią paremia bent vienas trečdalis Šalių, pageidavimu Organizacija sušaukia konferenciją šio Protokolo ir Konvencijos pakeitimams apsvarstyti.

b) Apie bet kurį pakeitimą, priimtą šioje konferencijoje dalyvaujančių ir balsuojančių Šalių dviejų trečdalių balsų dauguma, Organizacijos generalinis sekretorius praneša visoms šio Protokolo Šalims, kad jos pritartų.

c) Jei konferencija nenutaria kitaip, laikoma, kad pakeitimui pritarta ir jis įsigalioja pagal 2 punkto atitinkamai f ir g papunkčiuose nurodytas procedūras, su sąlyga, kad šių papunkčių nuorodos į Jūrų saugumo išplėstinį komitetą – tai nuoroda į konferenciją.

4. a) Įsigaliojusiam 2 punkto f papunkčio ii dalyje nurodytam pakeitimui pritarusi šio Protokolo Šalis neprivalo taikyti šio Protokolo teikiamų privilegijų liudijimams, išduotiems laivui, turinčiam teisę plaukioti su valstybės, šiam daliniam pakeitimui prieštaravusios ir savo prieštaravimo neatšaukusios Šalies, vėliava tiek, kiek šie liudijimai susiję su minimo dalinio pakeitimo aprėpties dalykais.

b) Įsigaliojusiam 2 punkto f papunkčio ii dalyje nurodytam daliniam pakeitimui pritarusi šio Protokolo Šalis turi taikyti šio Protokolo teikiamas privilegijas liudijimams, išduotiems laivui, turinčiam teisę plaukioti su valstybės, šio Protokolo Šalies, vėliava, kuri pagal 2 punkto g papunkčio ii dalies nuostatų sąlygas yra pranešusi Organizacijos generaliniam sekretoriui, kad ji netaikys sau šio dalinio pakeitimo.

5. Jei specialiai nenurodyta kitaip, bet kuris su laivo konstrukcija susijęs pagal šio straipsnio nuostatas padarytas dalinis pakeitimas taikomas tik laivams, kurių kilis buvo padėtas arba kurių panašus statybos etapas buvo šio dalinio pakeitimo įsigaliojimo dieną.

6. Bet koks pareiškimas apie pritarimą daliniam pakeitimui arba prieštaravimą jam arba pagal 2 punkto g papunkčio ii dalies nuostatų sąlygas perduodamas pranešimas raštu įteikiami Organizacijos generaliniam sekretoriui, kuris praneša visoms šio Protokolo Šalims apie bet kurį taip įteiktą dokumentą ir jo gavimo datą.

7. Organizacijos generalinis sekretorius praneša visoms šio Protokolo šalims apie bet kuriuos pagal šio straipsnio nuostatas įsigaliojančius dalinius pakeitimus, kartu pranešdamas kiekvieno iš šių dalinių pakeitimų įsigaliojimo datą.

VII straipsnis
Denonsavimas

1. Bet kuri Šalis gali denonsuoti šį Protokolą bet kada praėjus penkeriems metams nuo šio Protokolo įsigaliojimo tai Šaliai.

2. Denonsavimas atliekamas deponuojant denonsavimo dokumentą Organizacijos generaliniam sekretoriui.

3. Denonsavimas įsigalioja praėjus vieniems metams arba ilgesniam denonsavimo dokumente nurodytam laikotarpiui, po to, kai jį gauna Organizacijos generalinis sekretorius.

4. Jei Šalis denonsuoja Konvenciją, laikoma, kad ji denonsuoja ir šį Protokolą. Toks Protokolo denonsavimas įsigalioja tą pačią dieną, kai pagal Konvencijos 30 straipsnio 3 punkte nurodytas sąlygas įsigalioja Konvencijos denonsavimas.

VIII straipsnis
Depozitaras

1. Šis Protokolas deponuojamas Organizacijos generaliniam sekretoriui (toliau – depozitaras).

2. Depozitaras:

a) visų šį Protokolą pasirašiusių arba prie jo prisijungusių valstybių vyriausybėms praneša:

i) apie kiekvieną naują pasirašymą arba ratifikavimo, priėmimo, patvirtinimo ar prisijungimo dokumento deponavimą ir pasirašymo arba deponavimo datą;

ii) šio Protokolo įsigaliojimo datą;

iii) apie bet kurio šio Protokolo denonsavimo dokumento deponavimą ir jo gavimo bei denonsavimo įsigaliojimo datas;

b) perduoda patvirtintas šio Protokolo kopijas šį Protokolą pasirašiusių arba prie jo prisijungusių valstybių vyriausybėms.

3. Tuoj pat po šio Protokolo įsigaliojimo depozitaras perduoda patvirtintą jo kopiją Jungtinių Tautų Sekretoriatui įregistruoti ir paskelbti pagal Jungtinių Tautų Chartijos 102 straipsnį.

IX straipsnis
Kalbos

Šis Protokolas sudarytas vienu egzemplioriumi anglų, arabų, ispanų, kinų, prancūzų ir rusų kalbomis; visi šie tekstai yra vienodai autentiški.

PRIIMTA tūkstantis devyni šimtai aštuoniasdešimt aštuntų metų lapkričio vienuoliktą dieną Londone.

TAI PATVIRTINDAMI, tinkamai savo Vyriausybių įgalioti asmenys pasirašė šį Protokolą.

(Parašai praleidžiami)

A PRIEDAS

1966 M. TARPTAUTINĖS KONVENCIJOS DĖL LAIVŲ KROVININĖS VATERLINIJOS NUSTATYMO PAKEITIMAI IR PAPILDYMAI

2 straipsnis
Apibrėžtys

Esamas 8 punkto tekstas keičiamas šiuo:

„8. *Ilgis* – 96 proc. bendro ilgio vaterlinijoje, atitinkančioje 85 proc. mažiausio nuo kilio viršaus išmatuoto teorinio borto aukščio, arba ilgį toje pačioje vaterlinijoje nuo forštevenio priekio iki vairo balerio ašies, jei šis būtų didesnis. Jei forštevenio kontūras virš vaterlinijos, atitinkančios 85 proc. mažiausio teorinio borto aukščio, yra įgaubtos formos, atitinkamai ir priekinė bendro ilgio matavimo riba, ir forštevenio priekis laikomi sutampančiais su arčiausiai laivagalio virš šios vaterlinijos esančio forštevenio kontūro taško projekcija šioje vaterlinijoje. Laivuose, suprojektuotuose plaukioti su pasvirusiu kiliu, šis ilgis matuojamas vaterlinijoje, lygiagrečioje su projektine vaterlinija.“

Pridedamas naujas 9 punktas, kurio tekstas toks:

„9. *Metinė data* – kiekvienų metų mėnuo ir diena, atitinkantys tam tikro liudijimo galiojimo termino baigimosi laiką.“

3, 12, 16 ir 21 straipsniai

Šių straipsnių tekste išbraukiamos visos nuorodos į su Tarptautiniu krovininės vaterlinijos liudijimu susijusią datą „(1966 m.)“.

4 straipsnis
Taikymas

Esamas 3 punkto tekstas keičiamas šiuo:

„3) I priedo taisyklės, jei specialiai nenurodyta kitaip, taikomos naujiems laivams.“

5 straipsnis
Išimtys

2 punkto c papunktyje žodžiai „Punta Norte“ keičiami žodžiais „Punta Rasa (*Cabo San Antonio*)“.

13 straipsnis
Apžiūra, patikrinimas ir žymėjimas

Esama antraštė keičiama šia:

„Apžiūra ir žymėjimas“

1, 4 ir 7 eilutėse žodžiai „apžiūra, patikrinimas ir žymėjimas“ keičiami žodžiais „apžiūra ir žymėjimas“.

14 straipsnis
Pirminės ir periodiškos apžiūros ir patikrinimai

Esama antraštė keičiama šia:

„Pirminės apžiūros, apžiūros dėl liudijimo atnaujinimo ir kasmetinės apžiūros“

Esamas tekstas keičiamas šiuo:

„1. Atliekamos šios laivo apžiūros:

a) Prieš pradedant laivą eksploatuoti atliekama pirminė apžiūra turi apimti išsamų jo konstrukcijos ir įrangos patikrinimą tiek, kiek laivui taikoma ši Konvencija. Pirminė apžiūra atliekama taip, kad užtikrintų, jog išdėstymas, pagaminimo medžiagos ir struktūros elementų standartiniai matmenys visiškai atitiktų šios Konvencijos reikalavimus.

b) Apžiūra dėl liudijimo atnaujinimo atliekama Administracijos nustatomais laikotarpiais, bet ne rečiau kaip kas 5 metai – išskyrus atvejus, kai taikomos 19 straipsnio 2, 5, 6 ir 7 punktų nuostatos; ji atliekama taip, kad būtų užtikrinta, jog konstrukcija, įranga, išdėstymas, pagaminimo medžiagos ir struktūros elementų standartiniai matmenys visiškai atitinka šios Konvencijos reikalavimus.

c) Kasmetinė apžiūra atliekama per tris mėnesius prieš arba po kiekvienos liudijimo metinės datos tam, kad būtų užtikrinta, jog:

i) nebuvo padaryta laivo korpuso arba antstatų pakeitimų, kurie turėtų įtakos skaičiavimais nustatytai krovininės vaterlinijos vietai;

ii) angų apsaugos detalės ir įtaisai, apsauginiai turėklai, išmetamosios angos ir priemonės patekti į įgulos patalpas laikomos tinkamos būklės;

iii) antvandeninio borto aukščio ženklai pažymėti taisyklingai ir patvariai;

iv) laive yra 10 taisyklėje nurodyta informacija.

2. Šio straipsnio 1 punkto c papunktyje nurodytos apžiūros patvirtinamos Tarptautiniame krovininės vaterlinijos liudijime arba Tarptautiniame krovininės vaterlinijos išimties liudijime, išduotame laivui, kuriam pagal šios Konvencijos 6 straipsnio 2 punkto nuostatas taikoma išimtis.

16 straipsnis
Liudijimų išdavimas

Išbraukiamas 4 punktas.

17 straipsnis
Kitos Vyriausybės išduodami liudijimai

Esama antraštė keičiama šia:

„Kitos Vyriausybės išduodami arba patvirtinami liudijimai“

Esamas 1 punkto tekstas keičiamas šiuo:

„1. Kitos Susitariančiosios Vyriausybės prašymu Susitariančioji Vyriausybė gali įsakyti atlikti laivo apžiūrą ir, jei bus įsitikinta, jog yra laikomasi šios Konvencijos nuostatų, turi šiam laivui išduoti arba įgalioti jam išduoti Tarptautinį laivo krovininės vaterlinijos liudijimą, taip pat, jei reikia, liudijimą laive patvirtinti arba įgalioti jį patvirtinti taip, kaip nurodyta šioje Konvencijoje.“

4 punkte išbraukiama nuoroda į datą „(1966 m.)“.

18 straipsnis

Liudijimų forma

Esamas tekstas keičiamas šiuo:

„Liudijimai užpildomi pagal šios Konvencijos III priede pateiktus pavyzdžius. Jei pildoma ne anglų arba prancūzų kalba, su liudijimu pateikiamas ir jo teksto vertimas į vieną iš šių kalbų.“

19 straipsnis
Liudijimų galiojimo trukmė

Esama antraštė keičiama šia:

„Liudijimo galiojimo trukmė ir teisėtumas“

Esamas tekstas keičiamas šiuo:

„1. Tarptautinis krovininės vaterlinijos liudijimas išduodamas Administracijos nustatytam laikotarpiui, kuris negali būti ilgesnis kaip 5 metai.

2. a) Nepaisant 1 punkto reikalavimų, jei apžiūra dėl liudijimo atnaujinimo užbaigiama per 3 mėnesių laikotarpį iki laivo turimo liudijimo galiojimo termino datos, naujasis liudijimas įsigalioja apžiūros dėl liudijimo atnaujinimo užbaigimo dieną ir galioja ne ilgiau kaip 5 metus nuo turimo liudijimo galiojimo termino datos.

b) Jei apžiūra dėl liudijimo atnaujinimo užbaigiama po laivo turimo liudijimo galiojimo termino datos, naujasis liudijimas įsigalioja apžiūros dėl liudijimo atnaujinimo užbaigimo dieną ir galioja ne ilgiau kaip 5 metus nuo turimo liudijimo galiojimo termino datos.

c) Jei apžiūra dėl liudijimo atnaujinimo užbaigiama anksčiau kaip per 3 mėnesius iki laivo turimo liudijimo galiojimo termino datos, naujasis liudijimas įsigalioja apžiūros dėl liudijimo atnaujinimo užbaigimo dieną ir galioja ne ilgiau kaip 5 metus nuo apžiūros dėl liudijimo atnaujinimo užbaigimo dienos.

3. Jei liudijimas yra išduotas trumpesniam kaip 5 metų laikotarpiui, Administracija gali pratęsti liudijimo galiojimą po jo galiojimo termino datos ne ilgesniam kaip 1 punkte nurodytam ilgiausiam laikotarpiui, su sąlyga, kad atliekamos atitinkamos 14 straipsnyje nurodytos kasmetinės apžiūros, taikomos laivui, kai liudijimas jam išduodamas 5 metams.

4. Jei atlikus 14 straipsnio 1 punkto b papunktyje nurodytą apžiūrą dėl liudijimo atnaujinimo neįmanoma laivui išduoti naują liudijimą prieš jo turimo liudijimo galiojimo termino datą, apžiūrą atliekantis asmuo arba organizacija gali ne ilgesniam kaip 5 metų laikotarpiui pratęsti turimo liudijimo galiojimą. Šis pratęsimas patvirtinamas įrašu liudijime ir leidžiamas tik tada, jei nebuvo padarytų laivo konstrukcijos, įrangos, išdėstymo, pagaminimo medžiagų arba struktūros elementų standartinių matmenų pakeitimų, turinčių įtakos laivo antvandeninio borto aukščiui.

5. Jei pasibaigiant liudijimo galiojimui laivas nestovi uoste, kuriame jis turi būti apžiūrėtas, Administracija gali pratęsti šio liudijimo galiojimo laiką, tačiau toks pratęsimas leidžiamas tik tam, kad laivas galėtų užbaigti savo reisą iki uosto, kuriame jis turi būti apžiūrėtas, ir tik tais atvejais, kai akivaizdu, jog toks pratęsimas tikrai reikalingas ir pagrįstas. Jokio liudijimo galiojimas negali būti pratęstas ilgesniam kaip 3 mėnesių laikotarpiui, o laivas, kuriam buvo leista pratęsti liudijimo galiojimo laiką, atplaukęs į uostą, kuriame jis turi būti apžiūrėtas, neturi teisės remdamasis šiuo pratęsimu iš jo išplaukti negavęs naujo liudijimo. Atlikus apžiūrą dėl liudijimo atnaujinimo, naujasis liudijimas galioja ne ilgiau kaip 5 metus nuo turėto liudijimo galiojimo termino datos, jame nurodytos prieš leidžiant pratęsti jo galiojimą.

6. Liudijimas, išduotas trumpais reisais plaukiojančiam laivui ir nepratęstas pagal pirmiau nurodytas šio straipsnio nuostatas, gali būti Administracijos pratęstas lengvatinėmis sąlygomis ne ilgiau kaip vienam mėnesiui nuo jame nurodytos jo galiojimo termino datos. Atlikus apžiūrą dėl liudijimo atnaujinimo, naujasis liudijimas galioja ne ilgiau kaip 5 metus nuo turėto liudijimo galiojimo termino datos, jame nurodytos prieš leidžiant pratęsti jo galiojimą.

7. Ypatingomis Administracijos nustatytomis aplinkybėmis naujojo liudijimo galiojimo laikas neprivalo būti skaičiuojamas nuo turėto liudijimo galiojimo termino datos, kaip nurodyta 2, 5 ir 6 punktų nuostatose. Šiomis ypatingomis aplinkybėmis naujasis liudijimas galioja ne ilgiau kaip 5 metus nuo apžiūros dėl liudijimo atnaujinimo užbaigimo dienos.

8. Jei kasmetinė apžiūra užbaigiama anksčiau negu 14 straipsnyje nurodytas laikas, tai:

a) liudijime nurodyta metinė data pakeičiama, tai patvirtinant įrašu, į datą, kuri negali būti daugiau kaip 3 mėnesiais vėlesnė už apžiūros užbaigimo datą;

b) vėlesnės kasmetinės apžiūros pagal 14 straipsnio nuostatas atliekamos tame straipsnyje nurodytais laikotarpiais atsižvelgiant į naująją metinę datą;

c) galiojimo termino data gali likti nepakeista, jei viena ar daugiau kasmetinių apžiūrų atliekamos neviršijant 14 straipsnyje nurodytų maksimalių intervalų tarp šių apžiūrų.

9. Tarptautinis krovininės vaterlinijos liudijimas netenka galios esant bet kuriai iš šių aplinkybių:

a) jei padaryta laivo korpuso arba antstatų pakeitimų, dėl kurių reikėtų nustatyti didesnį laivo antvandeninio borto aukštį;

b) jei 14 straipsnio 1 punkto c papunktyje nurodytos detalės ir įtaisai nėra tinkamos būklės;

c) jei liudijime nėra patvirtinimo, įrodančio, jog laivas buvo apžiūrėtas taip, kaip nustatyta 14 straipsnio 1 punkto c papunktyje;

d) jei laivo konstrukcinis atsparumas sumažėjęs tiek, kad jis yra nesaugus.

10. a) Tarptautinio krovininės vaterlinijos išimties liudijimo, Administracijos išduoto laivui, kuriam taikoma išimtis pagal 6 straipsnio 2 punkto sąlygas, galiojimo trukmė negali būti ilgesnė kaip 5 metai. Šis liudijimas atnaujinamas, patvirtinamas, jo galiojimas pratęsiamas ir nutraukiamas pagal procedūras, atitinkančias šio straipsnio nuostatose nurodytas procedūras dėl Tarptautinio krovininės vaterlinijos liudijimo.

b) Tarptautinio krovininės vaterlinijos išimties liudijimo, išduoto laivui, kuriam taikoma išimtis pagal 6 straipsnio 4 punkto sąlygas, galiojimo trukmė apribojama to vieno reiso, kuriam jis išduotas, trukme.

11. Laivui Administracijos išduotas liudijimas netenka galios, kai laivui suteikiama teisė plaukioti su kitos valstybės vėliava.“

21 straipsnis
Kontrolė

1 punkto c papunktyje nuoroda į „3 punktą“ keičiama nuoroda į „9 punktą“.

B PRIEDAS

1966 M. TARPTAUTINĖS KONVENCIJOS DĖL LAIVŲ KROVININĖS VATERLINIJOS NUSTATYMO PRIEDŲ PAKEITIMAI IR PAPILDYMAS

I PRIEDAS

TAISYKLĖS KROVININĖMS VATERLINIJOMS NUSTATYTI

I SKYRIUS. BENDROSIOS NUOSTATOS

1 taisyklė
Korpuso atsparumas

Antraštėje žodžiai „Korpuso atsparumas“ keičiami žodžiais „Laivo atsparumas“.
Pirmame taisyklės sakinyje žodis „korpuso“ keičiamas žodžiu „laivo“.

2 taisyklė
Taikymas

Pridėti naujus 6 ir 7 straipsnius, kurių tekstas yra toks:

„6. 22 taisyklės 2 straipsnis ir 27 taisyklė taikoma tik laivams, kurių kilis yra padėtas arba kurių statybos etapas 1966 m. Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo 1988 m. Protokolo įsigaliojimo dieną arba vėliau yra panašus.

7. Nauji laivai, išskyrus nurodytus 6 punkte, Administracijos nuožiūra turi atitikti arba šios (iš dalies pakeistos) Konvencijos 27 taisyklės nuostatas, arba 1966 m. Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo (pagal 1966 m. balandžio 5 d. priimtą tekstą) 27 taisyklės nuostatas.“

3 taisyklė
Prieduose vartojamų sąvokų apibrėžtys

Esamas 1 punkto tekstas keičiamas šiuo:

„1. Ilgis. Ilgiu (L) laikoma 96 proc. bendro ilgio vaterlinijoje, atitinkančioje 85 proc. mažiausio nuo kilio viršaus išmatuoto teorinio borto aukščio, arba ilgis toje pačioje vaterlinijoje nuo forštevenio priekio iki vairo balerio ašies, jei šis būtų didesnis. Jei forštevenio kontūras virš vaterlinijos, 85 proc. atitinkančios mažiausio teorinio borto aukščio, yra įgaubtos formos, atitinkamai ir priekinė bendro ilgio matavimo riba, ir forštevenio priekis laikomi sutampančiais su arčiausiai laivagalio virš šios vaterlinijos esančio forštevenio kontūro taško projekcija šioje vaterlinijoje. Laivuose, suprojektuotuose plaukioti su pasvirusiu kiliu, šis ilgis matuojamas vaterlinijoje, lygiagrečioje su projektine vaterlinija.“

5 punkto b papunktyje žodžiai „denio ir borto apkalos teorinės linijos“ keičiami žodžiais „denio ir bortų teorinės linijos“.

5 taisyklė
Krovininės vaterlinijos ženklas

Paskutiniame taisyklės sakinyje išbraukiami žodžiai „(kaip parodyta 2 pav.)“.

9 taisyklė
Ženklų patikrinimas

Nuoroda į datą „(1966 m.)“, susijusią su Tarptautiniu krovininės linijos liudijimu, išbraukiama.

II SKYRIUS. ANTVANDENINIO BORTO AUKŠČIO NUSTATYMO SĄLYGOS

10 taisyklė
Kapitonui skirta informacija

Esamas 2 punkto tekstas keičiamas šiuo:

„2. Kiekvienas laivas, kuris pagal galiojančios Tarptautinės konvencijos dėl žmogaus gyvybės apsaugos jūroje nuostatas pabaigus jį statyti neprivalo būti išbandytas krenavimu:

a) yra krenuojamas ir jo vandentalpa ir svorio centras nustatomi pagal tuščio laivo būklę;

b) laive turi būti kapitonui skirta tokia nustatyta tvarka patvirtinta informacija, kuri jam leistų greitais ir nesudėtingais būdais gauti tikslias rekomendacijas dėl laivo stovumo visomis sąlygomis, kurios gali susidaryti įprastos jo eksploatacijos metu;

c) privalo visada turėti patvirtintą laivo stovumo informaciją ir įrodymą, jog ji Administracijos patvirtinta;

d) Administracijai sutikus, laivas neišbandomas krenavimu pabaigus jį statyti, su sąlyga, kad pagrindinius stovumo duomenis būtų įmanoma gauti iš tos pačios statybos serijos laivo išbandymo krenavimu ir Administracijai būtų įrodyta, jog iš šių pagrindinių duomenų galima gauti ir patikimą to laivo stovumo informaciją.“

15 taisyklė
Liukai, uždaromi surenkamaisiais dangčiais ir užsandarinami nepralaidžiu vandeniui brezentu ir priemonėmis jam sutvirtinti.

Paskutiniame 5 punkto sakinyje prieš žodį „interpoliacija“ įrašomas žodis „linijine“.

22 taisyklė
Špigatai, įleidimo ir išmetamosios angos

Pirmame 1 punkto sakinyje tarp žodžių „privalo“ ir „būti“ įrašomi žodžiai „išskyrus 2 punkte nurodytą atvejį,“.

Esamas tekstas papildomas šiuo punktu:

„2. Išvesti per borto apkalą špigatus iš atitvertų antstatų, kuriuose vežami kroviniai, leidžiama tik tada, jei antvandeninio borto denio kraštas nepanyra po vandeniu laivui pasvirus į bet kurį šoną 5 laipsniais. Kitais atvejais nusausinamas vanduo nuleidžiamas į laivo vidų taip, kaip nurodyta galiojančios Tarptautinės konvencijos dėl žmogaus gyvybės apsaugos jūroje nuostatose.“

Esami 2 ir 5 punktai pernumeruojami į 3 ir 6.

Pernumeruoto 4 punkto nuoroda į 1 punktą keičiama nuoroda į 2 punktą.

Pernumeruoto 6 punkto pirmame sakinyje žodžiai „visos sklendės ir įtaisai borto apkaloje“ keičiami žodžiais „visi įtaisai borto apkaloje ir sklendės“.

23 taisyklė
Borto iliuminatoriai

Taisyklės 2 punkte žodžiai „krovininės vaterlinijos“ keičiami žodžiais „vasaros krovininės vaterlinijos (arba medienos krovinių vasaros krovininės vaterlinijos, jei ji laivui nustatyta)“.

24 taisyklė
Nutekinamosios angos

Pirmame 2 punkto sakinyje žodžiai „apskaičiuotas plotas“ keičiami žodžiais „pagal 1 punkto nuostatas apskaičiuotas plotas“.

Antrame 2 punkto sakinyje prieš žodį „interpoliacija“ įrašomas žodis „linijine“.

3 punkte žodžiai „laivas, kuriame įrengta šachta, kuri“ keičiami žodžiais „laivas, kuriame įrengta šachta“.

III SKYRIUS. ANTVANDENINIO BORTO AUKŠTIS

27 taisyklė
Laivų tipai

Esamas tekstas keičiamas šiuo:

„1. Antvandeninio borto aukščiui apskaičiuoti laivai skirstomi į „A“ tipo ir „B“ tipo laivus.

„A“ tipo laivai

2. „A“ tipo laivas – tai laivas, kuris:

a) skirtas tik skystiems kroviniams krovinių tankuose vežti;

b) turi didžiausio konstrukcinio vientisumo neapsaugotą denį, kuriame įrengtos tik nedidelės angos patekti į krovinių skyrius, uždaromos vandeniui nepralaidžiais plieniniais arba iš kitokios lygiavertės medžiagos pagamintais dangčiais su tarpikliais;

c) turi nedidelę pakrautų krovinių skyrių skvarbą.

3. Jei „A“ tipo laivas yra ilgesnis kaip 150 m ir jam nustatytas žemesnis negu „B“ tipo laivams antvandeninis bortas, būdamas pakrautas taip, kaip nurodyta 11 punkto nuostatose, jis turi atlaikyti bet kurio jo skyriaus ar skyrių (laikant, kad jų skvarba yra 0,95) užtvindymą pagal 12 punkte nurodytas apgadinimo prielaidas ir išlikti vandens paviršiuje patenkinamos, kaip nurodyta 13 punkte, pusiausvyros būklės. Tokio laivo mechanizmų patalpa laikoma užtvindomu skyriumi, kai skvarba yra 0,85.

4. „A“ tipo laivui nustatomas ne mažesnis negu pagal 28 taisyklės A lentelę nustatytas antvandeninio borto aukštis.

„B“ tipo laivai

5. Visi laivai, kurių neapima „A“ tipo laivams skirtos 2 ir 3 punktų nuostatos dėl „A“ tipo laivų, laikomi „B“ tipo laivais.

6. „B“ tipo laivams, kurie 1 padėtyje turi liukus su 15 taisyklės, išskyrus jos 7 punktą, nuostatas atitinkančiais dangčiais, antvandeninio borto aukštis nustatomas remiantis 28 taisyklės B lentelėje nurodytais dydžiais, padidinus juos dydžiais, nurodytais šioje lentelėje:

„B“ tipo laivu, kurių liukų dangčiai neatitinka 15 taisyklės 7 punkto arba 16 taisyklės nuostatų, antvandeninio borto aukščio didinimas

Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukščio didėjimas (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukščio didėjimas (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukščio didėjimas (mm)
108 ir mažiau	50	139	175	170	290
109	52	140	181	171	292
110	55	141	186	172	294
111	57	142	191	173	279
112	59	143	196	174	299
113	62	144	201	175	301
114	64	145	206	176	304
115	68	146	210	177	306
116	70	147	215	178	308
117	73	148	219	179	311
118	76	149	224	180	313
119	80	150	228	181	315
120	84	151	232	182	318

Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukščio didėjimas (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukščio didėjimas (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukščio didėjimas (mm)
121	87	152	236	183	320
122	91	153	240	184	322
123	95	154	244	185	325
124	99	155	247	186	327
125	103	156	251	187	329
126	108	157	254	188	332
127	112	158	258	189	334
128	116	159	261	190	336
129	121	160	264	191	339
130	126	161	267	192	341
131	131	162	270	193	343
132	136	163	273	194	346
133	142	164	275	195	348
134	147	165	278	196	350
135	153	166	280	197	353
136	159	167	283	198	355
137	164	168	285	199	357
138	170	169	287	200	358

Antvandeninio borto aukštis tarpiniams laivo ilgiams apskaičiuojamas linijinės interpoliacijos būdu. Klausimus dėl ilgesnių kaip 200 m laivų sprendžia Administracija.

7. „B“ tipo laivams, kurie 1 padėtyje turi liukus su 15 taisyklės 7 punkto arba 16 taisyklės nuostatas atitinkančiais dangčiais, antvandeninio borto aukštis nustatomas, išskyrus atvejus, kuriuos apima šios taisyklės 8–13 punktai imtinai, 28 taisyklės B lentelėje nurodytais dydžiais pagrįstas antvandeninio borto aukštis.

8. Bet kuriam ilgesniam kaip 100 m „B“ tipo laivui leidžiama nustatyti mažesnį antvandeninio borto aukštį, negu pagal 7 punkto nuostatas nustatomas antvandeninio borto aukštis, jei, atsižvelgiant į leidžiamą sumažinimo dydį, Administracija sutinka, kad:

a) priemonės įgulai apsaugoti yra pakankamos;

b) priemonės vandeniui nuo denio nutekinti yra pakankamos;

c) 1 ir 2 padėtyse įrengti dangčiai atitinka 16 taisyklės nuostatas ir yra pakankamai atsparūs, ypatingą dėmesį skiriant jų užsandarinimo ir sutvirtinimo priemonėms;

d) laivas, būdamas pakrautas taip, kaip nurodyta 11 punkto nuostatose, turi atlaikyti bet kurio skyriaus arba skyrių (laikant, kad jų skvarba yra 0,95) užtvindymą pagal 12 punkte nurodytas tariamo apgadinimo prielaidas ir išlikti vandens paviršiuje patenkinamos, kaip nurodyta 13 punkte, pusiausvyros būklės. Jei toks laivas ilgesnis kaip 150 m, jo mechanizmų patalpa laikoma užtvindomu skyriumi, kai skvarba yra 0,85.

9. Apskaičiuojant antvandeninio borto aukštį „B“ tipo laivams, atitinkantiems 8, 11, 12 ir 13 punktų nuostatas, iš 28 taisyklės B lentelės paimti dydžiai neturi būti sumažinami daugiau kaip 60 proc. skirtumo tarp 28 taisyklės A ir B lentelėse atitinkamiems laivų ilgiams nurodytų dydžių.

10. a) Pagal 9 punktą leidžiamą lentelėje nustatytą antvandeninio borto aukščio mažinimą leidžiama padidinti iki viso skirtumo tarp A ir B lentelėse nurodytų dydžių, jei laivas atitinka:

i) 26 taisyklės, išskyrus jos 4 punktą, nuostatas taip, kaip jas turėtų atitikti „A“ tipo laivas;

ii) šios taisyklės 8, 11 ir 13 punktų nuostatas;

iii) šios taisyklės 12 punkto nuostatas, darant prielaidą, kad gali būti apgadinta bet kuri viena iš per visą laivo ilgį išdėstytų jo skersinių pertvarų, ir dėl to tuo pat metu būtų užtvindyti du abipus jos laivapriekio ir laivagalio link išdėstyti skyriai, išskyrus mechanizmų patalpos ribines pertvaras, kurioms tokio apgadinimo prielaida negali būti taikoma.

b) Jei toks laivas ilgesnis kaip 150 m, jo mechanizmų patalpa laikoma užtvindomu skyriumi, kai skvarba yra 0,85.

Pradinės krovimo sąlygos

11. Nustatomos šios pagrindinės laivo prieš tariamą jo užtvindymą pakrovimo sąlygos:

a) Laikoma, kad laivas pakrautas iki vasaros krovininės vaterlinijos ir be diferento.

b) Apskaičiuojant vertikalųjį svorio centrą, taikomos šios prielaidos:

i) Laikoma, kad vežamas vienarūšis krovinys.

ii) Visi krovinių skyriai, išskyrus nurodytus iii dalyje, bet įskaitant skyrius, kuriuos numatoma pripildyti iš dalies, laikomi visiškai pakrautais; tačiau vežant skystus krovinius laikoma, kad kiekvienas skyrius pripildytas iki 98 proc. jo tūrio.

iii) Jei numatoma laivą eksploatuoti su jo vasaros krovinine vaterlinija ir tuščiais krovinių skyriais, šie skyriai laikomi tuščiais; tačiau šioms sąlygoms apskaičiuotas svorio centro aukštis turi būti ne mažesnis, negu apskaičiuotas ii dalyje nurodytoms sąlygoms.

iv) Laikoma, kad kiekvienas atskiras vartojamiems skysčiams ir jų atsargoms saugoti įrengtas tankas yra pripildytas 50 proc. jo bendro tūrio. Iš kiekvienos rūšies skysčiams skirtų tankų bent vienoje skersai laivo simetriškai įrengtoje tankų poroje arba bent viename per vidurį įrengtame tanke yra maksimalus laisvas skysčio paviršius, o apskaičiuojant remiamasi tuo tanku arba tankų kombinacija, kurių laisvo skysčių paviršiaus poveikis didžiausias; laikoma, kad kiekvieno tanko turinio svorio centras sutampa su šio tanko geometriniu centru. Visi kiti tankai laikomi arba visiškai tuščiais, arba visiškai pripildytais, o vartojami skysčiai paskirstomi tarp šių tankų taip, kad svorio centras būtų kaip galima aukščiau kilio.

v) Laikoma, kad esant ne didesniam kaip 5 laipsnių krenui kiekviename iš krovinių skyrių su skysčiais, pripildytame, kaip nurodyta ii dalyje (išskyrus skyrius su vartojamais skysčiais, nurodytus iv dalyje), susidaro maksimalus laisvo paviršiaus poveikis.

Arba kitaip, apskaičiuojant leidžiama remtis faktiniu šio laisvo paviršiaus poveikiu, jei jo apskaičiavimo būdai yra priimtini Administracijai.

vi) Skysčių masė apskaičiuojama remiantis šiais jų lyginamojo svorio dydžiais:

jūros vandens 1,025;

gėlo vandens 1,000;

naftos degalų 0,950;

dyzelinių degalų 0,900;

naftos tepalų (alyvos) 0,900.

Apgadinimų prielaidos

12. Dėl tariamų apgadinimų pobūdžio laikomasi šių principų:

a) Laikoma, kad vertikaliai apgadinimas visais atvejais tęsiasi nuo bazinės linijos neribotą atstumą į viršų.

b) Laikoma, kad skersinio apgadinimo ilgis lygus B:5 arba 11,5 m, atsižvelgiant į tai, kuris iš šių dydžių yra mažesnis; matuojama vasaros krovininės vaterlinijos lygyje nuo laivo borto išorės į laivo vidų statmenai išilginei vidurio linijai.

c) Jei mažesnio ilgio negu nurodytas a ir b papunkčiuose apgadinimas sukeltų sunkesnius padarinius, laikoma, kad padarytas toks mažesnio ilgio apgadinimas.

d) Išskyrus atvejus, dėl kurių 10 punkto a papunktyje nurodyta kitaip, laikoma, kad užtvindomas tiktai vienas skyrius tarp dviejų skersinių pertvarų; tačiau tokiu atveju vidinė išilginė šio skyriaus pertvara neturi patekti į tariamojo skersinio apgadinimo ribas. Ne per visą laivo plotį įrengtus borto tankus skersai apribojančios pertvaros laikomos neapgadintomis, jei šie tankai yra toliau už b papunktyje nurodytą skersinio apgadinimo atstumą.

Jei kurioje nors skersinėje pertvaroje yra ne ilgesnių kaip 3 m pakopų arba nišų, išdėstytų neviršijant b papunktyje apibrėžto tariamo skersinio apgadinimo ilgio, galima laikyti, kad ši pertvara neapgadinta ir užtvindomas tik vienas iš gretimų skyrių. Tačiau jei neviršijant šio tariamo skersinio apgadinimo ilgio pertvara turi ilgesnę kaip 3 m pakopą arba nišą, laikoma, kad užtvindomi abu šiai pertvarai gretimi skyriai. Pakopa, kurią achterpiko pertvara sudaro su achterpiko tanko viršumi, pagal šią taisyklę pakopa nelaikoma.

e) Jei kuri nors pagrindinė skersinė pertvara yra išdėstyta neviršijant tariamo skersinio

apgadinimo ilgio ir prie dvigubo dugno arba borto tanko turi ilgesnę kaip 3 m pakopą, laikoma, kad šiai pagrindinės skersinės pertvaros laiptuotajai daliai gretimi dvigubo dugno arba borto tankai užtvindomi tuo pačiu metu. Jei šis borto tankas turi angų, atsiveriančių į vieną ar daugiau triumų, pvz., išpjovų grūdų kroviniui triume papildyti, laikoma, kad tuo pat metu užtvindomi ir šis triumas arba triumai. Taip pat jei skystus krovinius vežti skirtame laive borto tankas turi angų, atsiveriančių į gretimus skyrius, šie gretimi skyriai laikomi tuščiais ir užtvindomais tuo pat metu. Ši nuostata taikoma net ir tada, jei tokios angos turi įtaisus joms uždaryti, nebent pertvarose tarp tankų būtų įrengtos klinketinės sklendės ir šios sklendės būtų valdomos iš denio. Landų dangčiai, sutvirtinti arti išdėstytais varžtais, laikomi tvirtumu prilygstančiais pertvarai be angos, išskyrus angas viršutiniuose bortų tankuose, kurios sujungia šiuos viršutinius bortų tankus su triumais.

f) Tariant, kad gali būti užtvindomi bet kurie du greta vienas kito laivapriekio ir laivagalio link išdėstyti skyriai, pagrindinės skersinės vandeniui nepralaidžios pertvaros tam, kad jas būtų galima laikyti pakankamai atspariomis, turi būti išdėstytos viena nuo kitos bent per $1/3\ L^{2/3}$ arba per 14,5 m (atsižvelgiant į tai, kuris iš šių dydžių mažesnis). Jei skersinės pertvaros išdėstytos mažesniais atstumais, tam, kad būtų pasiekta šio minimalaus atstumo tarp jų, laikoma, kad viena ar daugiau šių pertvarų neegzistuoja.

Pusiausvyros sąlygos

13. Pusiausvyros sąlygos po užtvindymo laikomos patenkinamomis, jei:

a) Galutinė vaterlinija po užtvindymo, atsižvelgiant į grimzlės padidėjimą, kreną ir diferentą yra žemiau bet kurios angos, per kurią laivas galėtų būti ir toliau laipsniškai užtvindomas, žemutinio krašto. Tokioms angoms priskiriami ortakiai, vėdintuvų angos ir angos, uždaromos vandeniui nepralaidžiomis durimis (net jei jos atitinka 12 taisyklės nuostatas), arba liukų dangčiai (net jei jie atitinka 16 taisyklės arba 19 taisyklės 4 punkto nuostatas); joms galima nepriskirti 18 taisyklės nuostatas atitinkančių angų, uždaromų landų dangčiais, ir denio iliuminatorių, 27 taisyklės 2 punkte apibūdinto tipo krovinių liukų dangčių, nuotoliniu būdu valdomų slankiųjų vandeniui nepralaidžių durų ir nedarinėjamo tipo borto iliuminatorių (atitinkančių 23 taisyklės nuostatas). Tačiau durys, skiriančios pagrindinę mechanizmų patalpą nuo vairavimo įrenginio skyriaus, gali būti vandeniui nepralaidžių užveriamų durų tipo, greitai uždaromos ir laivui plaukiant jūra laikomos uždarytos, kai jomis nesinaudojama; be to, tokių durų slenkstis turi būti aukščiau vasaros krovininės vaterlinijos.

b) Jei per 12 punkto b papunktyje apibrėžtą tariamą apgadinimo ilgį yra vamzdžių, kanalų arba tunelių, imamasi priemonių, kad užtvindymas per juos palaipsniui neplistų toliau į skyrius, kurie nelaikomi užtvindomais apskaičiuojant kiekvieną iš apgadinimo atvejų.

c) Dėl nesimetriško užtvindymo atsirandančio kreno kampas nėra didesnis kaip 15 laipsnių. Jei jokia denio dalis nepanyra po vandeniu, galima laikyti priimtinu iki 17 laipsnių dydžio kreną.

d) Esant užtvindymo būsenai, laivas turi teigiamą metacentrinį aukštį.

e) Jei bet kuri denio dalis prie skyriaus kuriuo nors užtvindymo atveju laikomo užtvindytu, panyra po vandeniu, arba bet kuriuo atveju, kai galima suabejoti dėl laivo stovumo atsargos pakankamumo, atliekamas tyrimas dėl laivo liekamojo stovumo. Jį galima laikyti pakankamu, jei atstatomojo peties kreivės minimumas yra 20 laipsnių toliau nuo pusiausvyros taško, o didžiausias atstatomasis petys šioje atkarpoje yra bent 0,1 m. Plotas po atstatomojo peties kreive šioje atkarpoje turi būti ne mažesnis kaip 0,0175 m. rad. Administracija turi atsižvelgti į pavojų dėl apsaugotų arba neapsaugotų angų, kurios galėtų laikinai panirti po vandeniu šio liekamojo stovumo sąlygomis.

f) Administracija yra įsitikinusi, kad tarpinių užtvindymo etapų stovumas yra patenkinamas.

Laivai, neturintys varymo priemonių

14. Lichteriui, baržai arba kitokiam savarankiškų priemonių jam varyti neturinčiam laivui antvandeninio borto aukštis nustatomas pagal šių taisyklų nuostatas. 2 ir 3 punktų nuostatas atitinkančioms baržoms leidžiama nustatyti „A“ tipo laivų antvandeninio borto aukštį.

a) Administracija ypatingą dėmesį turi skirti baržų, vežančių krovinius ant orų poveikiui atvirų denių, stovumui. Denio krovinius galima vežti tiktai baržomis, kurioms nustatytas paprasto „B“ tipo antvandeninio borto aukštis.

b) Tačiau baržoms, kurios eksploatuojamos be įgulos, 25 taisyklės, 26 taisyklės 2 ir 3 punktų ir 39 taisyklės nuostatos netaikomos.

c) Tokioms be įgulos baržoms, kurių antvandeninio borto denyje įrengtos tiktai nedidelės įeinamosios angos, uždaromos plieniniais arba iš lygiaverčių medžiagų pagamintais vandeniui nepralaidžiais dangčiais su tarpikliais, leidžiama nustatyti 25 proc. mažesnį negu pagal šias taisykles apskaičiuotas antvandeninio borto aukštį.“

37 taisyklė
Sumažinimas dėl antstatų ir denio talpyklų

2 punkto lentelių ir „A“, ir „B“ tipo laivams išnašose po žodžio „antstatų“ įrašomi žodžiai „ir denio talpyklų“.

38 taisyklė
Išilginis denio įlinkis

12 punkte „γ“ dydžio apibrėžtyje žodžiai „išilginio denio įlinkio pabaigoje“ keičiami žodžiais „laivagalio arba laivapriekio statmenyje“.

40 taisyklė
Minimalus antvandeninio borto aukštis

Pirmame 4 punkto sakinyje žodžiai „1 punkto“ keičiami žodžiais „3 punkto“.

IV SKYRIUS. SPECIALIOS NUOSTATOS DĖL LAIVŲ, KURIEMS NUSTATYTAS MEDIENOS KROVINIŲ ANTVANDENINIO BORTO AUKŠTIS

44 taisyklė
Krovinių sukrovimas

Esamas tekstas keičiamas šiuo:

„*Bendrosios nuostatos*

1. Orų poveikiui atviros denio angos, virš kurių sukraunami kroviniai, patikimai uždaromos ir užsandarinamos. Vėdintuvų ir ortakių konstrukcijos patikimai apsaugomos.

2. Denyje vežami medienos kroviniai sukraunami ištisai bent per visą tam prieinamą denio ilgį, kuris lygus bendram šulinio arba šulinių tarp antstatų ilgiui.

Jei laivagalyje denį ribojančio antstato nėra, mediena sukraunama bent iki pat galinio liuko užpakalinio krašto.

Denyje vežami medienos kroviniai skersai laivo sukraunami per visą jo plotį ir kaip galima arčiau laivo borto, paliekant pakankamą tarpą tam kliudantiems apsauginiams turėklams, falšborto stovams, statramsčiams, locmanų priėmimo įrangai ir t. t.; tačiau bet koks dėl to prie laivo borto susidarantis tarpas vidutiniškai neturi viršyti 4 proc. laivo pločio. Mediena sukraunama kaip galima glaudžiau ir bent iki antstato, išskyrus paaukštintą laivagalį, standartinio aukščio.

3. Laive, kuris žiemą plaukioja sezoninės žiemos zonoje, denio krovinių aukštis virš orų poveikiui atviro denio neturi būti didesnis kaip vienas trečdalis didžiausio šio laivo pločio.

4. Denyje vežami medienos kroviniai sukraunami glaustai, pririšami ir sutvirtinami. Jie niekaip neturi trukdyti vesti laivą ir vykdyti būtiną laivo veiklą.

Statramsčiai

5. Jei dėl medienos pobūdžio reikalingi statramsčiai, jie, atsižvelgiant į laivo plotį, turi būti pakankamai tvirti; šių statramsčių atsparumas neturi būti didesnis už falšborto atsparumą, jie

išdėstomi vežamos medienos ilgį bei pobūdį atitinkančiais tarpais, kurie vis dėlto neturi viršyti 3 m. Statramsčiams pritvirtinti įtaisomi tvirti kampainiai arba metaliniai lizdai ar kitokios lygiaverčio poveikio priemonės.

Sutvirtinimo lynai

6. Denyje vežamas medienos krovinys per visą jo ilgį patikimai sutvirtinamas lynų sistema, priimtina Administracijai, atsižvelgiant į vežamos medienos pobūdį.*

Stovumas

7. Privaloma imtis priemonių tam, kad visuose reiso etapuose laivas turėtų jo saugumą užtikrinančią stovumo atsargą, atsižvelgiant į masės padidėjimą, pvz., dėl vandens absorbavimo arba apledėjimo, jei pritaikoma, taip pat į masės sumažėjimą, pvz., dėl degalų ir atsargų sunaudojimo.*

Įgulos apsauga, galimybė patekti į mechanizmų patalpas ir t. t.

8. Papildant priemones, nurodytas 25 taisyklės 5 punkto nuostatose, pagal abu krovinių denio kraštus bent per 1 m aukščiau krovinio nutiesiami apsauginiai turėklai arba gelbėjimo lejeriai su ne didesniais kaip 350 mm vertikaliais tarpais.

Be to, kaip praktiškai įmanoma arčiau išilginės vidurio linijos įtaisomas srieginiu veržikliu įtempiamas gelbėjimo lejeris, geriausiai iš plieninio lyno. Stovai, kurie laiko visus apsauginius turėklus ir gelbėjimo lejerius, išdėstomi tokiu nuotoliu, kad neleistų jiems pernelyg nukarti. Jei krovinio paviršius nelygus, ant jo nutiesiamas saugus ne siauresnis kaip 600 mm vaikščiojimo takas, patikimai pritvirtintas po gelbėjimo lejeriu arba greta jo.

9. Jei praktiškai neįmanoma laikytis 8 punkto nuostatų, naudojamasi kitokiomis Administracijos reikalavimus atitinkančiomis priemonėmis.

Vairavimo įrenginiai

10. Vairavimo įrenginiai turi būti patikimai apsaugoti, kad jų neapgadintų krovinys, ir jie turi būti, kiek tai praktiškai įmanoma, prieinami. Privaloma turėti veiksmingų priemonių, leisiančių vairuoti laivą sugedus jo pagrindiniams vairavimo įrenginiams.“

45 taisyklė
Antvandeninio borto aukščio apskaičiavimas

5 punkte po žodžio „vaterlinija“ įrašomi žodžiai „arba pagal 40 taisyklės 8 punkto nuostatas, remiantis vasaros grimzle medienos kroviniams, išmatuota nuo kilio viršaus iki medienos krovinių vasaros vaterlinijos.“

II PRIEDAS

ZONOS, RAJONAI IR SEZONINIAI PERIODAI

46 taisyklė
Šiaurės pusrutulio žiemos sezoninės zonos ir sezoninis rajonas

Paskutinis 1 punkto b papunkčio sakinys keičiamas šiuo tekstu:

„Į šią zoną neįeina I Šiaurės Atlanto žiemos sezoninė zona, Šiaurės Atlanto žiemos sezoninis rajonas ir Baltijos jūra, apribota Skagerako sąsiauryje Skageno iškyšulio platumos lygiagrete.

* Žr. Laivų, vežančių denyje medienos krovinius, saugios praktikos kodeksą, pradžioje Organizacijos priimtą rezoliucija A.287(VIII) ir iš dalies pakeistą Jūrų saugumo komiteto trisdešimt devintojoje sesijoje.

Šetlandų salos laikomos esančiomis ant I ir II Šiaurės Atlanto žiemos sezoninių zonų ribos.

Sezoniniai periodai:

ŽIEMA: nuo lapkričio 1 d. iki kovo 31 d.

VASARA: nuo balandžio 1 d. iki spalio 31 d.“

47 taisyklė

Pietų pusrutulio žiemos sezoninė zona

Žodžiai taisyklės pabaigoje „iki Amerikos žemyno vakarinio kranto“ keičiami tokiu tekstu:

„iki taško su koordinatėmis 33° pietų platumos ir 79° vakarų ilgumos, nuo jo loksodroma iki taško su koordinatėmis 41° pietų platumos ir 75° vakarų ilgumos, nuo jo loksodroma iki Punta Corona švyturio Chiloe saloje (41° 47' pietų platumos, 73° 53' vakarų ilgumos), nuo ten Chiloe salos šiauriniu, rytiniu ir pietiniu krantu iki taško su koordinatėmis 43° 20' pietų platumos ir 74° 20' vakarų ilgumos, toliau 74° 20' vakarų ilgumos meridianu iki 45° 45' pietų platumos lygiagretės, apimant ir Chiloe kanalų vidinę zoną į rytus nuo 74° 20' vakarų ilgumos meridiano“.

48 taisyklė

Atogrąžų zona

2 punkto pirmojo papunkčio pabaigoje žodžiai „ir nuo ten loksodroma iki Amerikos žemyno vakarinio kranto 30° pietų platumoje“ keičiami žodžiais „nuo ten loksodroma iki taško su koordinatėmis 32° 47' pietų platumos ir 72° vakarų ilgumos, toliau 32° 47' pietų platumos lygiagrete iki Pietų Amerikos vakarinio kranto“.

2 punkto antrajame papunktyje žodis „Coquimbo“ keičiamas žodžiu „Valparaiso“.

49 taisyklė

Sezoniniai atogrąžų rajonai

4 punkto b papunktyje žodžiai „iki 120° rytų ilgumos ir toliau 120° rytų ilgumos meridianu iki Australijos kranto“ keičiami žodžiais „iki 114° rytų ilgumos ir toliau 114° rytų ilgumos meridianu iki Australijos kranto“.

Zonų ir sezoninių rajonų schema

Žodžiai „SEZONINĖ ŽIEMOS ZONA“, kuriais pažymėtas rajonas išilgai Jungtinių Amerikos Valstijų rytinės pakrantės, keičiami žodžiais „ŽIEMOS SEZONINIS RAJONAS“.

Žodžiai „SEZONINĖ ŽIEMOS ZONA“ visur schemoje (išskyrus pirmiau nurodytą atvejį) keičiami žodžiais „ŽIEMOS SEZONINĖ ZONA“, o žodžiai „SEZONINIS ATOGRĄŽŲ“ keičiami žodžiais „SEZONINIS ATOGRĄŽŲ RAJONAS“.

Pastaboje žodis „vakarinio“ keičiamas žodžiu „rytinio“.

Sezoninio atogrąžų rajono prie Australijos krantų sienos linija perkeliama iš 120° rytų ilgumos į 114° rytų ilgumą.

Panaikinama pietų pusrutulio vasaros zonos, pažymėtos į rytus nuo linijos, jungiančios tašką su koordinatėmis 33° pietų platumos ir 79° vakarų ilgumos su Amerikos žemynu, pietinė sienos linija. Naujai nubrėžiama loksodromos linija nuo taško su koordinatėmis 33° pietų platumos ir 79° vakarų ilgumos iki taško su koordinatėmis 41° pietų platumos ir 75° vakarų ilgumos. Nuo čia naujai nubrėžiama loksodromos linija iki Punta Corona švyturio Chiloe saloje (41° 47' pietų platumos, 73° 53' vakarų ilgumos). Kaip zonos siena paženklinami 74° 20' vakarų ilgumos meridianas iki 45° 45' pietų platumos lygiagretės, taip pat ši lygiagretė iki Pietų Amerikos vakarinio kranto.

Atogrąžų zonos pietinėje sienos linijoje panaikinama jos atkarpa loksodromos linija nuo taško su koordinatėmis 26° pietų platumos ir 75° vakarų ilgumos iki jos kirtimosi su Pietų Amerikos vakariniu krantu 30° pietų platumoje. Naujai nubrėžiama loksodroma nuo taško su

koordinatėmis 26° pietų platumos ir 75° vakarų ilgumos iki taško su koordinatėmis 32° 47' pietų platumos ir 72° vakarų ilgumos ir linija 32° 47' pietų platumos lygiagrete iki Pietų Amerikos vakarinio kranto.

III PRIEDAS

LIUDIJIMAI

Galiojančios 1966 m. Tarptautinio krovininės vaterlinijos liudijimo ir Tarptautinio krovininės vaterlinijos išimties liudijimo formos keičiamos šiomis formomis:

„Tarptautinio krovininės vaterlinijos liudijimo forma“

TARPTAUTINIS KROVININĖS VATERLINIJOS LIUDIJIMAS

(Oficialus antspaudas) (Valstybė)

Išduotas pagal 1966 m. Tarptautinės konvencijos dėl krovininės vaterlinijos nustatymo, pakeistos jos 1988 m. Protokolu, nuostatas,

Įgaliojus ..... Vyriausybei,
(valstybės pavadinimas)
.....
(įgaliotas asmuo arba organizacija)

Informacija apie laivą[1]
Laivo pavadinimas.....
Skiriamasis numeris arba raidės .....
Registracijos uostas. .....
Ilgis (L) pagal 2 straipsnio 8 punkto apibrėžtį (metrais) .....
TJO numeris[2]. .....

Antvandeninio borto aukštis, nustatytas kaip:[3]	Laivo tipas[3]
Naujam laivui	„A“ tipas
Esamam laivui	„B“ tipas
	„B“ tipas su sumažintu antvandeninio borto aukščiu
	„B“ tipas su padidintu antvandeninio borto aukščiu

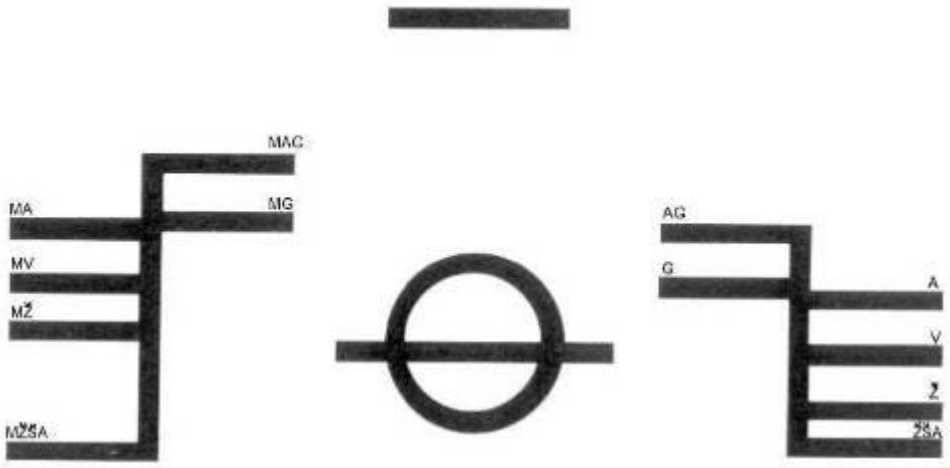
Antvandeninio borto aukštis nuo denio linijos[4]		Krovininė vaterlinija[4]
Atogrąžose	..... mm (A)	..... mm aukščiau (V)
Vasarą	..... mm (V)	Viršutinis žiedą kertančios linijos kraštas

[1] Informaciją apie laivą leidžiama įrašyti ir kitaip – horizontaliai langeliuose.
[2] Pagal rezoliuciją A.600(15) – TJO laivo atpažinimo numerio projektas, šią informaciją leidžiama įrašyti į liudijimą pasirinktinai.
[3] Kas nereikalinga, išbraukti.
[4] Į liudijimą neprivaloma įtraukti šiam laivui netaikomų antvandeninio borto aukščių ir krovininių vaterlinijų. Dalijimo skyriais krovinines vaterlinijas galima įtraukti į liudijimą pasirinktinai.

Žiemą	..... mm (Ž)	..... mm žemiau (V)
Žiemą Šiaurės Atlante	..... mm (ŽŠA)	..... mm žemiau (V)
Su medienos kroviniais atogrąžose	..... mm (MA)	..... mm aukščiau (MV)
Su medienos kroviniais vasarą	..... mm (MV)	..... mm aukščiau (V)
Su medienos kroviniais žiemą	..... mm (MŽ)	..... mm žemiau (MV)
Su medienos kroviniais žiemą Šiaurės Atlante	..... mm (MŽŠA)	..... mm žemiau (MV)

Gėlame vandenyje bet kurį antvandeninio borto aukštį, išskyrus nustatytą medienos kroviniams, leidžiama sumažinti..... mm; medienos kroviniams..... mm.

Viršutinis denio linijos kraštas, nuo kurio matuojamas bet kuris pirmiau nurodytas antvandeninio borto aukštis, yra..... mm..... denio prie borto.



ŠIUO LIUDIJIMU PAŽYMIMA, KAD:

1. Laivas apžiūrėtas taip, kaip nurodyta Konvencijos 14 straipsnio nuostatose.

2. Šis apžiūrėjimas parodė, jog antvandeninio borto aukštis visiems atvejams nustatytas ir čia parodytos krovininės vaterlinijos paženklintos taip, kaip nurodyta Konvencijos nuostatose.

Šis liudijimas galioja iki.....[5], su sąlyga, kad atliekamos kasmetinės apžiūros, nurodytos Konvencijos 14 straipsnio 1 punkto c papunktyje.

Išduotas .....

(Liudijimo išdavimo vieta)

.. ..

(Išdavimo data) (Liudijimą išduodančio įgalioto pareigūno parašas)

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Pastabos:

[5] Įrašoma Administracijos nustatyta galiojimo pabaigos data, laikantis Konvencijos 19 straipsnio 1 punkto nuostatų. Šios datos diena ir mėnuo atitinka Konvencijos 2 straipsnio 9 punkte apibrėžtą metinę datą, jei ši nėra pakeista pagal Konvencijos 19 straipsnio 8 punkto sąlygas.

1. Jei laivas išplaukia iš uosto, įrengto prie upės arba vidaus vandenyse, leidžiama jį pakrauti giliau, atsižvelgiant į apskaičiuotą masę degalų ir kitų medžiagų, kurias laivui teks sunaudoti plaukiant nuo išplaukimo vietos iki jūros.

2. Laivui esant gėlame vandenyje, kurio tankis lygus vienetui, leidžiama, kad atitinkama krovininė vaterlinija būtų nugrimzdusi po vandeniu per pirmiau nurodytą antvandeninio borto aukščio sumažinimo gėlame vandenyje dydį. Jei vandens tankis nėra lygus vienetui, antvandeninio borto aukštį leidžiama sumažinti proporcingai skirtumui tarp 1,025 ir faktinio vandens tankio.

Kasmetinių apžiūrų patvirtinimas

ŠIUO LIUDIJIMU PAŽYMIMA, kad per pagal Konvencijos 14 straipsnio 1 punkto c papunkčio nuostatas atliktą apžiūrą buvo nustatyta, jog laivas atitinka su šia apžiūra susijusias Konvencijos nuostatas.

Kasmetinė apžiūra: Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta:.....

Data:.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Kasmetinė apžiūra: Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta:.....

Data:.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Kasmetinė apžiūra: Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta:.....

Data:.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Kasmetinė apžiūra: Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta:.....

Data:.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Kasmetinė apžiūra pagal 19 straipsnio 8 punkto c papunkčio nuostatas

ŠIUO LIUDIJIMU PAŽYMIMA, kad per pagal Konvencijos 19 straipsnio 8 punkto c papunkčio nuostatas atliktą apžiūrą buvo nustatyta, jog laivas atitinka su šia apžiūra susijusias Konvencijos nuostatas.

Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta:.....

Data:.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Trumpiau negu 5 metus galiojančio liudijimo galiojimo pratęsimo patvirtinimas, jei taikomos 19 straipsnio 3 punkto nuostatos

Laivas atitinka jam taikomas Konvencijos nuostatas ir pagal Konvencijos 19 straipsnio 3 punkto nuostatas šis liudijimas turi būti pripažįstamas galiojančiu iki.....

Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta:.....

Data:.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Apžiūros atlikimo patvirtinimas dėl liudijimo galiojimo atnaujinimo, kai taikomos 19 straipsnio 4 punkto nuostatos

Laivas atitinka jam taikomas Konvencijos nuostatas ir pagal Konvencijos 19 straipsnio 4 punkto nuostatas šis liudijimas turi būti pripažįstamas galiojančiu iki.....

Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta:.....

Data:.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Liudijimo galiojimo pratęsimo, kol laivas pasieks apžiūros uostą arba lengvatiniam laikui, kai taikomos 19 straipsnio 5 arba 6 punkto nuostatos, patvirtinimas

Šis liudijimas pagal Konvencijos 19 straipsnio 5 punkto/6 punkto[3] nuostatas turi būti pripažįstamas galiojančiu iki.....

Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta:.....

Data:.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Metinės datos perkėlimo patvirtinimas, jei taikomos 19 straipsnio 8 punkto nuostatos

Pagal Konvencijos 19 straipsnio 8 punkto nuostatas, nauja metinė data yra .....

Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta:.....

Data:.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Pagal Konvencijos 19 straipsnio 8 punkto nuostatas nauja metinė data yra .....

Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta:.....

Data:.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

_____

[3] Kas nereikalinga, išbraukti.

Tarptautinio krovininės vaterlinijos išimties liudijimo forma

TARPTAUTINIS KROVININĖS VATERLINIJOS IŠIMTIES LIUDIJIMAS

(Oficialus antspaudas) (Valstybė)

Išduotas pagal 1966 m. Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo, pakeistos jos 1988 m. Protokolu, nuostatas,

įgaliojus..... Vyriausybei,
(valstybės pavadinimas)
.....
(pripažintas asmuo arba organizacija)

Informacija apie laivą[1]
Laivo pavadinimas.....
Skiriamasis numeris arba raidės .....
Registracijos uostas .....
Ilgis (L) pagal apibrėžtį 2 straipsnio 8 punkte (metrais).....
TJO numeris[2]. .....

ŠIUO LIUDIJIMU PAŽYMIMA,

kad laivui, remiantis Konvencijos 6 straipsnio 2 punktu/4 punktu[3], išimties tvarka leidžiama nesilaikyti šios Konvencijos nuostatų.

Konvencijos nuostatos, dėl kurių laivui taikoma išimtis pagal 6 straipsnio 2 punktą:
.....
.....
Reisas, kuriam leidžiama taikyti išimtį pagal 6 straipsnio 4 punktą:
Iš: .....
Iki: .....

Sąlygos (jei jų esama), kuriomis leidžiama taikyti išimtį pagal 6 straipsnio 2 arba 4 punktą:
.....
.....
Šis liudijimas galioja iki..... [4], su sąlyga, kad bus atliekamos kasmetinės apžiūros, nurodytos Konvencijos 14 straipsnio 1 punkto c papunktyje.
Išduotas.. .....
(Liudijimo išdavimo vieta)
.....
(Išdavimo data) (Liudijimą išduodančio įgalioto pareigūno parašas)

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

[1] Informaciją apie laivą leidžiama įrašyti ir kitaip – horizontaliai langeliuose.
[2] Pagal rezoliuciją A.600(15) – TJO laivo atpažinimo numerio projektas, šią informaciją leidžiama įrašyti į liudijimą pasirinktinai.
[3] Kas nereikalinga, išbraukti
[4] Įrašoma Administracijos nustatyta galiojimo pabaigos data, laikantis Konvencijos 19 straipsnio 1 punkto nuostatų. Šios datos diena ir mėnuo atitinka Konvencijos 2 straipsnio 9 punkte apibrėžtą metinę datą, jei ši nėra pakeista pagal Konvencijos 19 straipsnio 8 punkto sąlygas.

Kasmetinių apžiūrų patvirtinimas

ŠIUO LIUDIJIMU PAŽYMIMA, kad per pagal Konvencijos 14 straipsnio 1 punkto c papunkčio nuostatas atliktą apžiūrą buvo nustatyta, jog laivas atitinka su šia apžiūra susijusias Konvencijos nuostatas.

Kasmetinė apžiūra: Pasirašė: .....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta:.....

Data.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Kasmetinė apžiūra: Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta.....

Data.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Kasmetinė apžiūra: Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta.....

Data.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Kasmetinė apžiūra: Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta.....

Data.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Kasmetinė apžiūra pagal 19 straipsnio 8 punkto c papunkčio nuostatas

ŠIUO LIUDIJIMU PAŽYMIMA, kad per pagal Konvencijos 19 straipsnio 8 punkto c papunkčio nuostatas atliktą apžiūrą buvo nustatyta, jog laivas atitinka su šia apžiūra susijusias Konvencijos nuostatas.

Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta.....

Data.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Trumpiau negu 5 metus galiojančio liudijimo galiojimo pratęsimo patvirtinimas, jei taikomos 19 straipsnio 3 punkto nuostatos

Laivas atitinka jam taikomas Konvencijos nuostatas ir pagal Konvencijos 19 straipsnio 3 punkto nuostatas šis liudijimas turi būti pripažįstamas galiojančiu iki.....

Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta.....

Data.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Apžiūros dėl liudijimo atnaujinimo atlikimo patvirtinimas, kai taikomos 19 straipsnio 4 punkto nuostatos

Laivas atitinka jam taikomas Konvencijos nuostatas ir pagal Konvencijos 19 straipsnio 4 punkto nuostatas šis liudijimas turi būti pripažįstamas galiojančiu iki.....

Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta.....

Data.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Liudijimo galiojimo pratęsimo, kol laivas pasieks apžiūros uostą arba lengvatiniam laikui, kai taikomos 19 straipsnio 5 arba 6 punkto nuostatos, patvirtinimas

Šis liudijimas pagal Konvencijos 19 straipsnio 5 punkto/6 punkto[3] nuostatas turi būti pripažįstamas galiojančiu iki.....

Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

[3] Kas nereikalinga, išbraukti.

Vieta:. .....

Data.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Metinės datos perkėlimo patvirtinimas, jei taikomos 19 straipsnio 8 punkto nuostatos

Pagal Konvencijos 19 straipsnio 8 punkto nuostatas nauja metinė data yra.....

Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta.....

Data.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

Pagal Konvencijos 19 straipsnio 8 punkto nuostatas nauja metinė data yra

Pasirašė:.....

(Įgalioto pareigūno parašas)

Vieta.....

Data.....

(Institucijos antspaudas arba spaudas)

REZOLIUCIJA MSC.143(77)
(priimta 2003 m. birželio 5 d.)

1966 M. TARPTAUTINĖS KONVENCIJOS DĖL LAIVŲ KROVININĖS VATERLINIJOS NUSTATYMO 1988 M. PROTOKOLO PAKEITIMŲ PRIĖMIMAS

JŪRŲ SAUGUMO KOMITETAS,

REMDAMASIS Tarptautinės jūrų organizacijos konvencijos 28 straipsnio b punkto nuostatomis dėl šio komiteto veiklos,

TAIP PAT REMDAMASIS 1966 m. Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo 1988 m. Protokolo (toliau – 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolas) VI straipsnio nuostatomis dėl keitimo procedūrų,

APSVARSTĘS per savo septyniasdešimt devintąją sesiją 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo pakeitimus, kurie buvo pasiūlyti ir išplatinti taip, kaip nurodyta jo VI straipsnio 2 punkto a papunktyje:

1. PRIIMA, remdamasis 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo VI straipsnio 2 punkto d papunkčio nuostatomis, 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo „B“ priedo dalinius pakeitimus, kurių tekstas išdėstytas šios rezoliucijos priede;

2. NUSTATO, remdamasis 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo VI straipsnio 2 punkto f papunkčio ii dalies bb skyriaus nuostatomis, kad bus laikoma, jog šiems daliniams pakeitimams pritarta 2004 m. liepos 1 d., jei iki tos dienos daugiau kaip trečdalis 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo Šalių arba Šalys, kurių prekybos laivynai kartu sudaro ne mažiau kaip 50 proc. pasaulio prekybos laivyno bendrosios talpos, nepareiškė savo nepritarimo šiems daliniams pakeitimams;

3. ATKREIPIA Šalių dėmesį į tai, kad pagal 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo VI straipsnio 2 punkto g papunkčio ii dalies nuostatas šie daliniai pakeitimai, jei jiems bus pritarta taip, kaip pirmiau nurodyta 2 punkte, įsigalios 2005 m. sausio 1 d.;

4. PRAŠO, remdamasis 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo VI straipsnio 2 punkto e papunkčio nuostatomis, generalinį sekretorių perduoti patvirtintas autentiškas šios rezoliucijos kopijas ir jos priede išdėstytų dalinių pakeitimų tekstą visoms 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo Šalims;

5. TAIP PAT PRAŠO generalinį sekretorių perduoti šios rezoliucijos ir jos priedo kopijas visoms valstybėms – Organizacijos narėms, kurios nėra 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo Šalys.

PRIEDAS

1966 M. TARPTAUTINĖS KONVENCIJOS DĖL LAIVŲ KROVININĖS VATERLINIJOS NUSTATYMO 1988 M. PROTOKOLO B PRIEDO PAKEITIMAI

1. Esamas B priedo I priedo tekstas keičiamas šiuo:

„I PRIEDAS
TAISYKLĖS DĖL KROVININIŲ VATERLINIJŲ NUSTATYMO

I SKYRIUS
BENDROSIOS NUOSTATOS

Pagal šias taisykles laikoma, kad krovinio, balasto ir kt. sukrovimo pobūdis užtikrina pakankamą laivo stovumą ir leidžia išvengti jo konstrukcijų perkrovimo.

Taip pat pagal šias taisykles laikoma, kad, jei esama tarptautinių reikalavimų dėl stovumo arba dalijimo skyriais, šių reikalavimų yra laikomasi.

1 taisyklė
Laivo atsparumas ir neapgadinto laivo stovumas

1. Administracija privalo įsitikinti, jog bendras laivo konstrukcinis atsparumas yra pakankamas atsižvelgiant į grimzlę, atitinkančią jam nustatytą antvandeninio borto aukštį.

2. Laivas, sukonstruotas, pastatytas ir prižiūrimas pagal atitinkamus Administracijos pripažintos organizacijos, įskaitant klasifikacinę bendrovę, reikalavimus arba pagal jam pritaikomus Administracijos nacionalinius normatyvus laikantis 2-1 taisyklės nuostatų, gali būti laikomas priimtinai atspariu. Šios pirmiau nurodytos nuostatos taikomos visoms konstrukcijoms, įrangai ir detalėms, kurias šis priedas apima ir dėl kurių specialiai nustatyti atsparumo ir gamybos normatyvai.

3. Laivai turi atitikti Administracijai priimtiną neapgadinto laivo stovumo normatyvą.

2 taisyklė
Taikymas

1. Laivams su mechaninėmis varymo priemonėmis arba lichteriams, baržoms ar kitiems

laivams be savarankiškų varymo priemonių antvandeninio borto aukštis visiems atvejams nustatomas taip, kaip nurodyta 1-40 taisyklių nuostatose.

2. Laivams, denyje vežantiems medienos krovinius, leidžiama, papildant 1 punkto sąlygas, visiems atvejams nustatyti medienos krovinių antvandeninio borto aukštį taip, kaip nurodyta 41–45 taisyklių nuostatose.

3. Laivams, sukonstruotiems plaukti su burėmis, nesvarbu, ar jos būtų vienintelė jų varymo priemonė, ar tik pagalbinė, antvandeninio borto aukštis nustatomas taip, kaip nurodyta 1–40 taisyklių nuostatose. Gali būti pareikalauta, kad jie turėtų ir aukštesnį, Administracijos nustatytą antvandeninį bortą.

4. Mediniams ar medžio ir plieno konstrukcijos arba pastatytiems iš kitokių Administracijos leidžiamų naudoti medžiagų laivams, arba laivams, kuriems dėl jų konstrukcinių savybių taikyti šio priedo nuostatas būtų nepagrįsta arba praktiškai neįgyvendinama, antvandeninio borto aukštį nustato Administracija.

5. 10-26 taisyklės taikomos kiekvienam iš laivų, kuriems nustatytas minimalus antvandeninio borto aukštis. Šiuos reikalavimus gali būti leidžiama sumažinti laivui, kuriam nustatytas aukštesnis už minimalų antvandeninis bortas, jei Administraciją patenkina laive užtikrinamos saugumo sąlygos.

6. Jei laivui nustatytas vasaros antvandeninio borto aukštis padidinamas tiek, kad grimzlė dėl to lieka ne didesnė negu grimzlė, atitinkanti to paties laivo minimalų vasaros antvandeninio borto aukštį, tačiau priimtasis antvandeninio borto denis yra žemiau faktinio antvandeninio borto denio bent per dydį, lygų standartiniam antstato aukščiui, faktiniam antvandeninio borto deniui dėl faktinio antvandeninio borto aukščio nustatymo pagal 12, 14-1–20, 23, 24 ir 25 taisyklių nuostatas taikomos (kur jos pritaikomos) sąlygos gali būti tos pačios, kaip ir sąlygos, taikomos antstato deniui.

7. Jei specialiai nenurodyta kitaip, šio priedo taisyklės taikomos laivams, kurių kiliai padėti arba kurių statybos etapas yra panašus 2005 m. sausio 1 d. arba vėliau.

8. Administracija turi užtikrinti, kad laivai, kurių kiliai padėti arba kurių statybos etapas iki 2005 m. sausio 1 d. yra panašus, atitiktų 1988 m. Konferencijos dėl suderintos apžiūrų ir liudijimų išdavimo sistemos priimtus reikalavimus, pritaikomus 1966 m. Tarptautinei konvencijai dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo, pakeistai jos 1988 m. protokolu.

9. Greitaeigiai laivai, atitinkantys Jūrų saugumo komiteto rezoliucija MSC.97(77) priimto 2000 m. greitaeigių laivų saugumo kodekso (2000 m. GL kodekso) nuostatas ir apžiūrėti bei gavę liudijimus pagal šio kodekso sąlygas, laikomi atitinkančiais ir šio priedo nuostatas. Pagal 2000 m. GL kodekso sąlygas išduoti liudijimai ir leidimai galioja taip pat ir turi būti vienodai pripažįstami, kaip ir pagal šio priedo sąlygas išduoti liudijimai.

2-1 taisyklė
Pripažintų organizacijų įgaliojimai

Konvencijos 13 straipsnyje ir 1 taisyklės 2 punkte nurodytos organizacijos, įskaitant klasifikacines bendroves, turi atitikti Organizacijos rezoliucija A.739(18) priimtas rekomendacijas bei Organizacijos rezoliucija A.789(19) priimtas technines sąlygas, atsižvelgiant ir į dalinius pakeitimus, kuriuos Organizacija šiose rekomendacijose ir techninėse sąlygose galėtų padaryti, jei šie daliniai pakeitimai būtų priimti ir įsigalioję taip, kaip nurodyta 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo VI straipsnio nuostatose.

3 taisyklė
Prieduose vartojamų sąvokų apibrėžtys

1. *Ilgis*

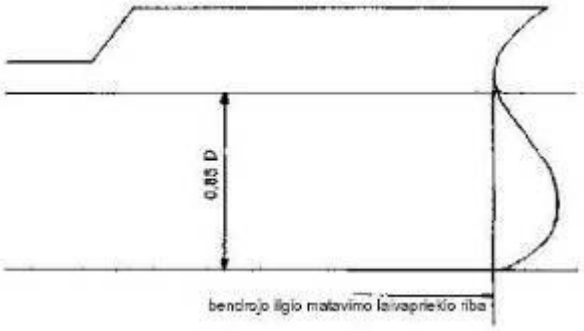
a) Ilgiu (L) laikoma 96 proc. bendro ilgio vaterlinijoje, atitinkančioje 85 proc. mažiausio nuo kilio viršaus išmatuoto teorinio borto aukščio, arba ilgis toje pačioje vaterlinijoje nuo forštevenio

priekio iki vairo balerio ašies, jei šis būtų didesnis.

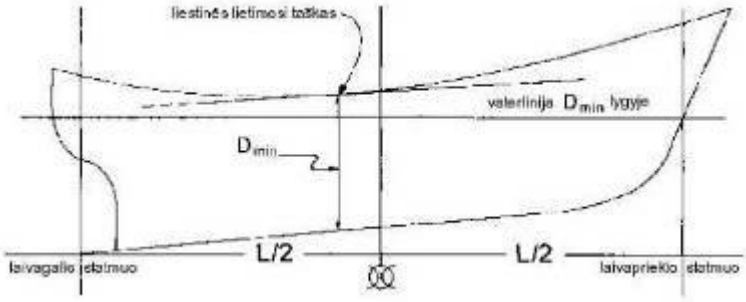
b) Vairo balerio neturinčių laivų ilgiu (L) laikoma 96 proc. vaterlinijos, atitinkančios 85 proc. mažiausio nuo kilio viršaus išmatuoto teorinio borto aukščio.

c) Jei forštevenio kontūras virš vaterlinijos, atitinkančios 85 proc. mažiausio teorinio borto aukščio, yra įgaubtos formos, atitinkamai ir priekinė bendro ilgio matavimo riba, ir forštevenio priekis laikomi sutampančiais su arčiausiai laivagalio virš šios vaterlinijos esančio forštevenio kontūro taško projekcija šioje vaterlinijoje (žr. 3.1 pav.).

d) Laivuose, suprojektuotuose plaukioti su pasvirusiu kiliu, šis ilgis matuojamas vaterlinijoje, lygiagrečioje su projektine vaterlinija 85 proc. mažiausio teorinio borto aukščio D_{min} lygyje; D_{min} nustatomas lygiagrečiai su kilio (ir jo kulno) linija nubrėžiant liestinę antvandeninio borto denio išlinkio liniją. Mažiausias teorinis borto aukštis yra atstumas, vertikaliai išmatuotas laivo borte nuo kilio viršaus iki antvandeninio borto denio krašto viršaus liestinės lietimosi taške (žr. 3.2 pav.).



3.1 pav.



3.2 pav.

2. *Statmenys.* Laikoma, kad laivapriekio ir laivagalio statmenys yra ilgio (L) laivapriekio ir laivagalio galuose. Laivapriekio statmuo sutampa su forštevenio priekiu toje vaterlinijoje, kurioje šis ilgis matuojamas.

3. *Midelyje.* Midelis yra per ilgio (L) vidurį.

4. *Plotis.* Jei specialiai nenurodyta kitaip, plotis (B) yra didžiausias midelyje išmatuotas laivo plotis tarp teorinio španto linijų, jei laivas turi metalo apkalą, ir tarp laivo korpuso išorės paviršių, jei šis korpusas pagamintas iš bet kokios kitokios medžiagos.

5. *Teorinis borto aukštis*

a) Teorinis borto aukštis yra atstumas, vertikaliai išmatuotas laivo borte nuo kilio viršaus iki antvandeninio borto denio krašto viršaus. Mediniuose bei medžio ir plieno konstrukcijos laivuose šis atstumas matuojamas nuo kilio išdrožos apkalai įleisti apatinio krašto. Jei midelio pjūvyje laivo korpuso apačia įdubusi arba jei joje pritvirtintos storos apkalos juostos, šis atstumas matuojamas

nuo tos vietos, kurioje laivo dugno plokštuma, pratęsta korpuso vidurio link, kertasi su kilio šonu.

b) Laivuose, kurių viršutinės borto briaunos suapvalintos, teorinis borto aukštis matuojamas iki teorinių denio ir bortų linijų kirtimosi taško, jas pratęsus taip, tartum viršutinė borto briauna būtų suprojektuota be suapvalinimo.

c) Jei antvandeninio borto denis yra laiptuotas ir paaukštintoji denio dalis nusitęsusi virš taško, kuriame laivui turi būti nustatytas teorinis borto aukštis, šis aukštis matuojamas iki santykinės linijos, kuri nuo žemesnės denio dalies tęsiasi linija, lygiagrečia su paaukštintąja denio dalimi.

6. *Borto aukštis antvandeninio borto aukščiui matuoti (D)*

a) Borto aukštis antvandeninio borto aukščiui matuoti (D) yra teorinis borto aukštis midelyje plius antvandeninio borto denio storis prie borto.

b) Laive, kurio viršutinės borto briaunos suapvalintos didesniu negu 4 proc. pločio (B) spinduliu, arba kurio viršvandeninė korpuso dalis yra neįprastos formos, borto aukštis antvandeninio borto aukščiui matuoti yra lygus laivo, kuris midelio pjūvyje turi viršvandeninę korpuso dalį su vertikaliais bortais ir kurio kontūras plačiausioje vietoje atitinka faktinį kontūrą, o viršvandeninės dalies pjūvio plotas yra lygus faktiniam plotui.

7. *Vandentalpos koeficientas*

a) Vandentalpos koeficientas (C_b) apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Cb = \frac{\nabla}{L \cdot B \cdot d_1}$$; čia:

∇ laivui su metaliniu korpusu – jo teorinės vandentalpos tūris be priedėlių, o laivui su iš kitokių medžiagų pagamintu korpusu – jo vandentalpos tūris iki jo korpuso išorės paviršiaus, abiem atvejais skaičiuojant pagal teorinę grimzlę d_1;

d_1 čia lygi 85 proc. mažiausios teorinės grimzlės.

8. *Antvandeninio borto aukštis.* Laivui nustatytas antvandeninio borto aukštis yra midelyje vertikaliai išmatuotas atstumas nuo denio linijos ženklo viršutinio krašto iki atitinkamos krovininės vaterlinijos ženklo viršutinio krašto.

9. *Antvandeninio borto denis.*

a) Paprastai antvandeninio borto denis yra pats aukščiausias vientisas ir atmosferos sąlygų poveikiui bei bangavimui atviras denis, turintis nuolatines priemones uždaryti visoms atmosferai atviroje jo dalyje įrengtoms angoms, žemiau kurio visos laivo bortuose įrengtos angos turi nuolatines priemones joms uždaryti taip, kad būtų nepralaidžios vandeniui.

b) Žemesnis denis, laivui nustatomas kaip antvandeninio borto denis.

Laivo savininkui pageidaujant ir Administracijai sutikus, kaip antvandeninio borto denis laivui gali būti nustatytas kuris nors žemesnis denis, jei jis yra vientisas, laivapriekio ir laivagalio kryptimis nepertraukiamai įrengtas bent tarp mechanizmų patalpos ir laivo galinių skyrių pertvarų ir nepertraukiamai įrengtas skersai laivo.

i) Jei šis žemesnis denis laiptuotas, antvandeninio borto deniu laikoma šio denio žemiausia linija ir su jo viršutine dalimi lygiagretus šios linijos tęsinys.

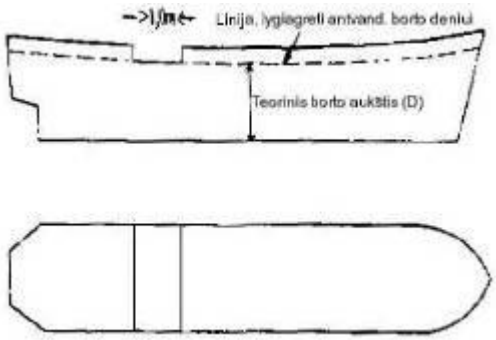
ii) Jei kuris nors žemesnis laivo denis jam nustatomas kaip antvandeninio borto denis, virš antvandeninio borto denio iškilusi korpuso dalis dalykuose, susijusiuose su antvandeninio borto aukščio nustatymo sąlygų taikymu ir jo apskaičiavimu, laikoma antstatu. Antvandeninio borto aukštis apskaičiuojamas atsižvelgiant būtent į šį denį.

iii) Jei kuris nors žemesnis laivo denis jam nustatomas kaip antvandeninio borto denis, šio denio konstrukcija krovinių patalpose turi susidėti bent jau iš stringerių, tinkamai įrengtų prie laivo bortų bei skersai laivo prie kiekvienos iš vandeniui nepralaidžių viršutinį denį pasiekiančių

pertvarų. Šie stringeriai neturi būti mažesnio negu leidžiančio juos patogiai įrengti pločio, atsižvelgiant į laivo konstrukciją ir jo eksploatacijos pobūdį. Bet koks stringerių išdėstymas ir montažas turi atitikti ir konstrukcines sąlygas.

c) Pertrauktas antvandeninio borto denis, laiptuotas antvandeninio borto denis.

i) Jei antvandeninio borto denį pertraukianti išėma tęsiasi iki laivo bortų ir yra ilgesnė kaip vienas metras, antvandeninio borto deniu laikoma žemiausia aplinkos poveikiui atviro denio linija ir su jo viršutine dalimi lygiagretus šios linijos tęsinys (žr. 3.3 pav.).



3.3 pav.

ii) Jei antvandeninio borto denio išėma nesitęsia iki laivo bortų, antvandeninio borto deniu laikoma aukštesnioji šio denio dalis.

iii) Išėmų, padarytų denyje, kuris yra žemiau aplinkos poveikiui atviro denio ir laivui nustatomas kaip antvandeninio borto denis, galima nepaisyti, jei visos orų poveikiui atviro denio angos turi priemones joms uždaryti, kad būtų atsparios orų poveikiui.

iv) Privaloma skirti reikiamą dėmesį į aplinkai atvirų išėmų nusausinimą ir tinkamai atsižvelgti į laisvo vandens paviršiaus įtaką stovumui.

v) i–iv papunkčių nuostatos nėra skirtos taikyti žemsemėms, grunto gabenimo baržoms bei panašių tipų laivams su dideliais ir atvirais triumais; dėl šių laivų kiekvienu atveju sprendžiama atskirai.

10. *Antstatas*

a) Antstatas yra deniu dengtas statinys, įrengtas antvandeninio borto denyje nuo vieno laivo borto iki kito arba taip, kad jo šono apkala nėra atitraukta nuo laivo borto apkalos laivo vidurio link daugiau kaip per 4 proc. laivo pločio (B).

b) Atidalytas antstatas yra antstatas, kuriame:

i) įrengtos patikimos konstrukcijos jį atidalijančios pertvaros;

ii) šiose pertvarose įrengtos įeinamosios angos (jei tokių yra) ir yra 12 taisyklės nuostatas atitinkančios durys;

iii) visos kitos jo šonuose arba galuose įrengtos durys turi patikimas priemones joms uždaryti, kad nepraleistų vandens.

Tiltelis arba jutas nelaikomi atidalytais, nebent bet kurioje paties aukščiausio vientiso aplinkai atviro denio vietoje arba dar aukščiau būtų įrengtas alternatyvus įėjimas įgulai pasiekti juose išdėstytas mechanizmų ir kitas tarnybines patalpas, kuris visada prieinamas tada, kai uždarytos pertvarose įrengtos angos.

c) Antstato aukštis yra mažiausias vertikaliai borte išmatuotas atstumas nuo antstatą dengiančio denio bimsų viršaus iki antvandeninio borto denio bimsų viršaus.

d) Antstato ilgis (S) yra vidutinis tos jo dalies ilgis, kuri neviršija ilgio (L).

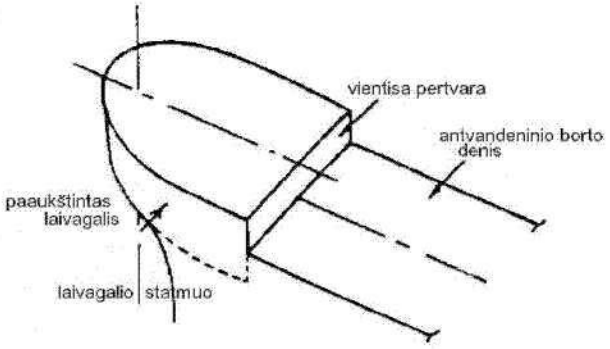
e) Tiltelis. Tiltelis yra antstatas, kuris nesitęsia nei iki laivapriekio, nei iki laivagalio statmens.

f) Jutas. Jutas yra antstatas, kuris nuo laivagalio statmens tęsiasi laivapriekio link iki taško, esančio laivagalio link nuo laivapriekio statmens. Jutas gali prasidėti ir nuo taško, esančio už laivagalio statmens.

g) Bakas. Bakas yra antstatas, kuris nuo laivapriekio statmens tęsiasi laivagalio link iki taško, esančio laivapriekio link nuo laivagalio statmens. Bakas gali prasidėti ir nuo taško, esančio prieš laivapriekio statmenį.

h) Viso ilgio antstatas. Viso ilgio antstatas yra antstatas, kuris tęsiasi bent jau nuo laivapriekio statmens iki laivagalio statmens.

i) Paaukštintas laivagalis. Paaukštintas laivagalis yra antstatas, kuris nuo laivagalio statmens tęsiasi link laivapriekio, paprastai yra žemesnis už įprastą antstatą ir turi vientisą priekio pertvarą (jo borto iliuminatoriai yra nedarinėjamo tipo su patikimais vidaus dangčiais, o landos užsandarintos varžtais) (žr. 3.4 pav.). Jei priekio pertvara nėra vientisa dėl joje įrengtų durų ir įeinamųjų angų, šis antstatas laikomas jutu.



3.4 pav.

11. *Antstato denis* – denis, ribojantis antstatais viršaus.

12. *Lygiadenis laivas* – laivas, kurio antvandeninio borto denyje nėra jokių antstatų.

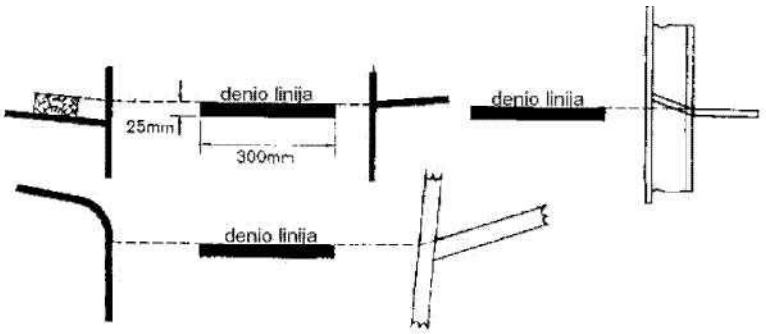
13. *Atsparus blogam orui* -laivas, į kurį, esant bet kokioms jūros sąlygoms, vanduo neprasiskverbia į vidų.

14. *Nepralaidus vandeniui* – laivas, kuris sukonstruotas taip, kad nepraleistų vandens bet kuria kryptimi, su reikiama atsparumo atsarga atlaikantis patį didžiausią hidrostatinį slėgį, kokį ši konstrukcija galėtų patirti.

15. *Šulinys* – bet koks orų poveikiui atviras denio plotas, kuriame gali susitelkti vanduo. Šuliniais laikomi denio plotai, iš dviejų ar daugiau pusių apriboti denio konstrukcijų.

4 taisyklė
Denio linijos ženklas

Denio linijos ženklas – tai 300 mm ilgio ir 25 mm pločio horizontali juosta. Ji turi būti pažymėta laivo midelyje abiejuose jo bortuose, o jos viršutinis kraštas paprastai eina per tašką, kuriame antvandeninio borto denio viršutinio paviršiaus pratęsimas į laivo išorę kertasi su korpuso apkalos išorės paviršiumi (kaip parodyta 4.1 pav.), atsižvelgiant ir į tai, kad denio linija gali būti paženklinama ir jos vietą susiejant su kitu fiksuotu laivo tašku, su sąlyga, kad atitinkamai būtų koreguojamas ir antvandeninio borto aukštis. Visais atvejais taškas, su kuriuo susietas denio linijos ženklas, ir antvandeninio borto identifikavimas nurodomi Tarptautiniame krovininės vaterlinijos liudijime.



4.1 pav. Denio linijos ženklas

5 taisyklė
Krovininės vaterlinijos ženklas

Krovininės vaterlinijos ženklas – tai 300 mm išorinio skersmens ir 25 mm pločio žiedas, perkirstas horizontalia 450 mm ilgio ir 25 mm pločio juosta, kurios viršutinis kraštas eina per žiedo centrą. Šis centras turi būti pažymėtas midelyje per atstumą, lygų laivui nustatytam vasaros antvandeninio borto aukščiui, vertikaliai išmatuotą nuo denio linijos ženklo viršutinio krašto (kaip parodyta 6.1 pav.).

6 taisyklė
Linijų ženklai, susiję su krovininės linijos ženklu

1. Pagal šias taisykles nustatytas krovinines vaterlinijas žymintys ženklai horizontalios 230 mm ilgio ir 25 mm pločio juostos, stačiu kampu iš laivapriekio pusės, jei specialiai nenurodyta kitaip, sujungtos su vertikalia 25 mm pločio juosta, pažymėta per 540 mm atstumą laivapriekio link nuo žiedo centro (kaip parodyta 6.1 pav.).

2. Taikomos šios krovininės vaterlinijos:

a) Vasaros krovininė vaterlinija, kurią žymi žiedą per vidurį kertančios juostos, taip pat V raide paženklintos juostos viršutinis kraštas.

b) Žiemos krovininė vaterlinija, kurią žymi Z raide paženklintos juostos viršutinis kraštas.

c) Žiemos Šiaurės Atlante krovininė vaterlinija, kurią žymi ŽŠA raidėmis paženklintos juostos viršutinis kraštas.

d) Atogrąžų krovininė vaterlinija, kurią žymi A raide paženklintos juostos viršutinis kraštas.

e) Vasaros krovininė vaterlinija gėlam vandeniui, kurią žymi G raide paženklintos juostos viršutinis kraštas. Vasaros krovininės vaterlinijos gėlam vandeniui ženklas su vertikalia juosta jungiasi iš laivagalio pusės. Vertikalus atstumas tarp vasaros krovininės vaterlinijos gėlam vandeniui ir vasaros krovininės vaterlinijos yra lygus leidžiamam sumažintam antvandeninio borto aukščiui ir kai laivas kraunamas gėlame vandenyje pagal kitas medienos krovinių krovinines vaterlinijas.

f) Atogrąžų krovininė vaterlinija gėlam vandeniui, kurią žymi AG raidėmis paženklintos juostos viršutinis kraštas.

3. Jei pagal šias taisykles laivui nustatomas medienos krovinių antvandeninio borto aukštis, paprastąsias krovinines vaterlinijas žymintys ženklai papildomi medienos krovinių krovininių vaterlinijų ženklais. Šie ženklai yra horizontalios 230 mm ilgio ir 25 mm pločio juostos, stačiu kampu iš laivagalio pusės, jei specialiai nenurodyta kitaip, sujungtos su vertikalia 25 mm pločio juosta, pažymėta per 540 mm atstumą laivagalio link nuo žiedo centro (kaip parodyta 6.2 pav.).

4. Taikomos šios medienos krovinių krovininės vaterlinijos:

a) Medienos krovinių vasaros krovininė vaterlinija, kurią žymi MV raidėmis paženklintos juostos viršutinis kraštas.

b) Medienos krovinių žiemos krovininė vaterlinija, kurią žymi MŽ raidėmis paženklintos juostos viršutinis kraštas.

c) Medienos krovinių žiemos Šiaurės Atlante krovininė vaterlinija, kurią žymi MŽŠA raidėmis paženklintos juostos viršutinis kraštas.

d) Medienos krovinių atogrąžų krovininė vaterlinija, kurią žymi MA raidėmis paženklintos juostos viršutinis kraštas.

e) Medienos krovinių vasaros krovininė vaterlinija gėlam vandeniui, kurią žymi MG raide paženklintos juostos viršutinis kraštas; ši juosta su vertikalia juosta jungiasi iš laivapriekio pusės. Vertikalus atstumas tarp medienos krovinių vasaros krovininės vaterlinijos gėlam vandeniui ir medienos krovinių vasaros krovininės vaterlinijos yra lygus leidžiamam sumažintam antvandeninio borto aukščiui ir kai laivas kraunamas gėlame vandenyje pagal kitas medienos krovinių krovinines vaterlinijas.

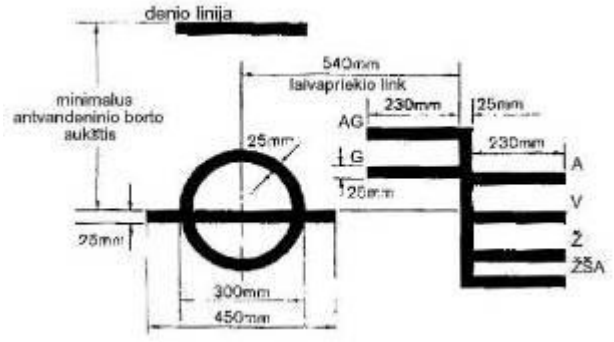
f) Medienos krovinių atogrąžų krovininė vaterlinija gėlam vandeniui, kurią žymi MAG raidėmis paženklintos juostos viršutinis kraštas.

5. Jei dėl laivo savybių arba jo eksploatacijos pobūdžio ar plaukiojimo apribojimų negalima taikyti bet kurios iš sezoninių vaterlinijų, jų ženklų galima nežymėti.

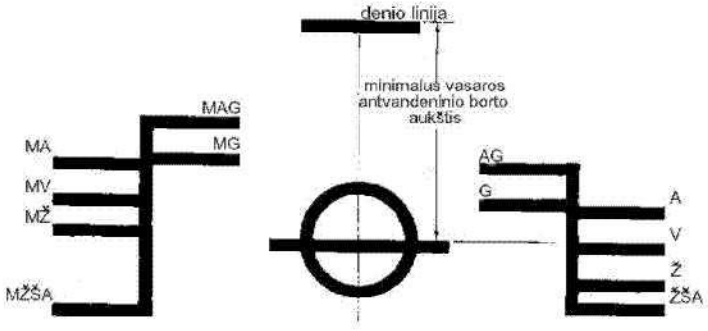
6. Jei laivui nustatomas aukštesnis už minimalų antvandeninio laivo bortas ir dėl to krovininė vaterlinija pažymima ten, kur žymima pati žemiausia pagal 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolą mažiausiam antvandeninio borto aukščiui nustatyta sezoninė vaterlinija arba dar žemiau, privaloma pažymėti tik gėlo vandens krovininę vaterliniją.

7. Jei žiemos Šiaurės Atlante krovininės vaterlinijos ženklas prie tos pačios vertikalios juostos sutampa su žiemos krovininės vaterlinijos ženklu, ši vaterlinija paženklinama Ž raide.

8. Kitos ar papildomos krovininės vaterlinijos, nustatytos pagal kitas galiojančias tarptautines konvencijas, gali būti pažymėtos prie 1 punkte nurodytos vertikalios juostos, statmenai jai ir nukreiptos laivagalio link.



6.1 pav. Krovininės vaterlinijos ženklas ir jam taikomi vaterlinijų ženklai



6.2 pav. Medienos krovinių krovininės vaterlinijos ženklas ir jam taikomi vaterlinijų ženklai

7 taisyklė

Krovinines vaterlinijas nustatančios įstaigos ženklas

Krovininės vaterlinijas nustatančios įstaigos ženklas gali būti pažymėtas kartu su krovininės vaterlinijos žiedu virš juostos, kertančios šį žiedą per vidurį, arba aukščiau šio žiedo ar po juo. Šį ženklą turi sudaryti ne daugiau kaip keturios įstaigos pavadinimą identifikuojančios pradinės raidės, kiekviena apytiksliai 115 mm aukščio ir 75 mm pločio.

8 taisyklė
Žymėjimo detalės

Žiedas, vaterlinijų ženklai ir raidės tamsiame fone nudažomos baltai arba geltonai, arba, šviesiame fone, juodai. Jie taip pat turi būti pažymėti laivo bortuose patvariu, Administracijos reikalavimus atitinkančiu būdu. Šie ženklai turi aiškiai matytis, ir prireikus reikia imtis specialių priemonių tam užtikrinti.

9 taisyklė
Ženklų patvirtinimas

Tarptautinis krovininės vaterlinijos liudijimas negali būti laivui išduotas tol, kol pareigūnas arba apžiūros ekspertas, veikiantys pagal Konvencijos 13 straipsnio nuostatas, nepatvirtins, kad ženklai laivo bortuose pažymėti taisyklingai ir patvariu būdu.

II SKYRIUS
SĄLYGOS ANTVANDENINIO BORTO AUKŠČIUI NUSTATYTI

10 taisyklė
Kapitonui skirta informacija

1. Kiekvieno naujo laivo kapitonui pateikiama informacija, leidžianti jam tvarkyti laivo krovimo ir balasto operacijas taip, kad nebūtų leista susidaryti bet kokioms nepriimtinoms laivo konstrukcijos perkrovoms; tačiau neprivaloma šį reikalavimą taikyti bet kokiam konkrečiam laivo ilgiui, konstrukcijai arba tipui, jei Administracija nemano, kad tai būtina.

2. Informacija kapitonui pateikiama Administracijos arba pripažintos organizacijos patvirtinta forma. Stovumo informacija ir pakrovimo informacija, taip pat susijusi su laivo tvirtumu, kai ji reikalinga pagal 1 punkto nuostatas, turi visada būti laive kartu su įrodymais, jog ši informacija yra patvirtinta Administracijos.

3. Jei laivas pagal galiojančios Tarptautinės konvencijos dėl žmogaus gyvybės apsaugos jūroje nuostatas pabaigus jį statyti neprivalo būti išbandytas krenavimu:

a) jis krenuojamas ir jo vandentalpa bei svorio centras nustatomi pagal tuščio laivo būklę;

b) Administracijai sutikus, jis atleidžiamas nuo išbandymo krenavimu pabaigus statyti, su sąlyga, kad pagrindinius jo stovumo duomenis būtų įmanoma gauti iš tos pačios statybinės serijos laivo išbandymo krenavimu ir Administracijai būtų įrodyta, jog iš šių pagrindinių duomenų galima gauti patikimą jo stovumo informaciją;

c) Administracijai nusprendus, kad atlikti jo išbandymą krenavimu būtų praktiškai neįmanoma arba nesaugu, arba kad dėl jo išskirtinių proporcijų, montažo, atsparumo ar korpuso formos išbandymo duomenys būtų netikslūs, jo savybės pagal tuščio laivo būklę nustatomos tuščio laivo masės ištyrimu patvirtinto detalaus vidurkinimo būdu;

d) jame turi būti tokia kapitonui skirta informacija[*], kuri jam leistų sparčiais ir nesudėtingais budais gauti tikslias rekomendacijas dėl laivo stovumo visomis sąlygomis, kurios gali susidaryti įprastos jo eksploatacijos metu;

[*] Žr. rezoliucija A.749(18) priimtą Neapgadinto laivo stovumo kodeksą visiems laivų tipams, kuriems taikomi TJO aktai, atsižvelgiant ir į jo dalinius pakeitimus.

e) jis privalo visada turėti patvirtintą laivo stovumo informaciją ir įrodymą, jog ji Administracijos patvirtinta.

4. Jei padaroma laivo pakeitimų, kurie iš esmės paveikia laivo pakrovimo arba stovumo informaciją, kurią turi kapitonas, jis turi gauti atitinkamą informaciją apie pakeitimus. Prireikus atliekamas pakartotinis laivo krenavimas.

11 taisyklė
Galinės antstato pertvaros

Pertvaros neapsaugotuose atidalytų antstatų galuose turi būti priimtino atsparumo.

12 taisyklė
Durys

1. Visos atidalytų antstatų galinėse pertvarose įtaisytos įeinamosios angos privalo turėti duris iš plieno arba kitokios lygiavertės medžiagos, tvirtai ir patvariai pritvirtintas prie pertvaros, įrėmintas staktose, sustandintas ir įrengtas taip, kad visa ši konstrukcija atsparumu prilygtų pertvarai be angų ir uždarius būtų nepralaidi vandeniui. Priemonės šioms durims užsandarinti, kad nepraleistų vandens, turi susidėti iš tarpiklių ir užveržimo įtaisų arba kitokių lygiaverčio poveikio priemonių; jos turi būti patvariai pritvirtintos prie pertvarų arba prie pačių durų, o durys turi būti įrengtos taip, kad jas būtų galima atidaryti iš abiejų pertvaros pusių.

2. Jei Administracijos neleista įrengti kitaip, durys privalo atsiverti į išorę, kad taip būtų užtikrinta papildoma apsauga nuo bangų smūgių.

3. Jei šiose taisyklėse nenurodyta kitaip, atidalytų antstatų galinėse pertvarose įrengtų įeinamųjų angų slenksčių aukštis turi būti bent 380 mm virš denio.

4. Kilnojamųjų slenksčių reikia vengti. Tačiau tam, kad būtų lengviau įnešti/išnešti sunkias atsargines dalis ar panašius dalykus, leidžiama įrengti kilnojamuosius slenksčius laikantis šių sąlygų:

a) jie turi būti sumontuoti prieš laivui išplaukiant iš uosto;

b) jie turi būti priveržti ir sutvirtinti arti išdėstytais varžtais.

13 taisyklė
Liukų, tarpdurių ir vėdinimo angų įrengimo padėtys

1 padėtis – ant neapsaugotų antvandeninio borto denio bei paaukštinto laivagalio denio ir ant neapsaugotų antstatų denių, išdėstytų laivapriekio link nuo taško, esančio per vieną ketvirtį laivo ilgio nuo laivapriekio statmens;

2 padėtis – ant neapsaugotų antstatų denių, išdėstytų laivagalio link toliau kaip per vieną ketvirtį laivo ilgio nuo laivapriekio statmens ir įrengtų bent per vieną standartinį antstato aukštį virš antvandeninio borto denio;

3 padėtis – ant neapsaugotų antstatų denių, išdėstytų laivapriekio link nuo taško, esančio per vieną ketvirtį laivo ilgio nuo laivapriekio statmens ir įrengtų bent per du standartinius antstato aukščius virš antvandeninio borto denio.

14 taisyklė
Krovinių liukai ir kiti liukai

1. 1 ir 2 padėtyse įrengtų krovinių ir kitų liukų konstrukcija ir nepralaidumą vandeniui užtikrinančios priemonės turi atitikti bent 16 taisyklės nuostatas, nebent Administracija leistų šiems liukams taikyti 15 taisyklės nuostatas.

2. Aukščiau antstatų denio esančiuose deniuose įrengtų neapsaugotų liukų komingsai ir

dangčiai turi atitikti Administracijos reikalavimus.

14-1 taisyklė
Liukų komingsai

1. Liukų komingsai turi būti tvirtos, jų įrengimo padėtį atitinkančios konstrukcijos, o jų aukštis virš denio turi būti bent:

a) 600 mm, esančių 1 padėtyje;

b) 450 mm, esančių 2 padėtyje.

2. Komingsams, atitinkantiems 16 taisyklės 2–5 punktų nuostatas, nurodytas aukštis gali būti sumažintas arba galima jų visai neįrengti, jei Administracija mano, kad dėl to laivo saugumas bet kokiomis bangavimo sąlygomis nesumažės.

15 taisyklė
Liukai, uždaromi kilnojamaisiais dangčiais ir užsandarinami nepralaidžiu vandeniui brezentu ir priemonėmis jam sutvirtinti

Liukų dangčiai

1. Bet kuris paviršius, ant kurio laikosi liuko dangčiai, turi būti bent 65 mm pločio.

2. Jei dangčiai pagaminti iš medžio, jų storis tarp apdirbtų paviršių turi būti bent 60 mm, o jais uždaromas plotis neturi būti didesnis kaip 1,5 m.

3. Jei dangčiai pagaminti iš mažaanglio plieno, jų atsparumas apskaičiuojamas pagal 16 taisyklės 2-5 punktų nuostatas, o taip apskaičiuotos didžiausios įrąžos ir koeficiento 1,25 sandauga neturi būti didesnė už atitinkančią medžiagos minimalios viršutinės takumo ribos tašką. Jie turi būti tokios konstrukcijos, kad įlinkis, esant tokiai apkrovai, būtų ne didesnis kaip 0,0056 dangčiais uždaromo pločio.

Kilnojamieji bimsai

4. Jei liukų dangčius laikantys kilnojamieji bimsai pagaminti iš mažaanglio plieno, jų atsparumas apskaičiuojamas ne mažesnei kaip 3,5 t/kv. m apkrovai 1 padėtyje įrengtiems liukams ir ne mažesnei kaip 2,6 t/kv. m apkrovai 2 padėtyje įrengtiems liukams, o taip apskaičiuotos didžiausios įrąžos ir koeficiento 1,47 sandauga neturi būti didesnė už atitinkančią medžiagos minimalios viršutinės takumo ribos tašką. Jie turi būti tokios konstrukcijos, kad įlinkis, esant tokiai apkrovai, būtų ne didesnis kaip 0,0044 bimsais uždaromo pločio.

5. 24 m ilgio laivų 1 padėtyje įrengtiems liukams apskaičiuoti priimtą apkrovos dydį galima sumažinti iki 2 t/kv. m, o 100 m ilgio laivams jis turi būti ne mažesnis kaip 3,5 t/kv. m. 2 padėtyje įrengtiems liukams ši apkrova gali būti sumažinta atitinkamai iki 1,5 t/kv. m ir 2,6 t/kv. m. Tarpinių ilgių laivams apkrova nustatoma linijine interpoliacija.

Pontonų tipo dangčiai

6. Jei vietoj kilnojamųjų bimsų su dangčiais naudojamasi iš mažaanglio plieno pagamintais pontonų tipo dangčiais, jų atsparumas apskaičiuojamas pagal 16 taisyklės *2-4* punktų nuostatas, o taip apskaičiuotos didžiausios įrąžos ir koeficiento 1,47 sandauga neturi būti didesnė už atitinkančią medžiagos minimalios viršutinės takumo ribos tašką. Šie dangčiai turi būti tokios konstrukcijos, kad jų įlinkis būtų ne didesnis kaip 0,0044 jais uždaromo pločio. Mažaanglio plieno plokštės, sudarančios šių dangčių viršų, negali būti plonesnės negu 1 proc. atstumo tarp standumo briaunų arba plonesnės negu 6 mm, jei šis dydis didesnis.

7. Dangčiai, pagaminti ne iš mažaanglio plieno, atsparumu ir standumu turi prilygti dangčiams iš mažaanglio plieno ir atitikti Administracijos reikalavimus.

Atramos ir lizdai

8. Kilnojamiesiems bimsams įrengtos atramos ir lizdai turi būti tvirtos konstrukcijos ir leisti

bimsus patikimai įdėti ir pritvirtinti. Jei naudojamasi ridinamojo tipo bimsais, turi būti įrengtos priemonės, užtikrinančios, kad uždarius liuką bimsai liktų savo vietose.

Laikikliai ir pakalos

9. Brezentą tvirtinančių juostų laikikliai turi atitikti pakalų smailėjimo kampą. Jie turi būti bent 65 mm pločio ir išdėstomi ne didesniu kaip 600 mm atstumu tarp jų centrų; prie kiekvieno liuko šono arba galo šie laikikliai įtaisomi ne toliau kaip per 150 mm nuo liuko kampų.

Juostos ir pakalos

10. Brezentą tvirtinančios juostos ir pakalos turi būti patikimos ir geros būklės. Pakalos turi būti iš tvirto medžio arba kitokios lygiavertės medžiagos. Jos turi smailėti ne didesniu kaip 1:6 santykiu ir smaigaliuose būti ne plonesnės kaip 13 mm.

Brezento apdangalai

11. Kiekvienam 1 arba 2 padėtyse įrengtam liukui turi būti skirtas bent dviejų sluoksnių geros būklės brezento apdangalas. Šie apdangalai turi būti neperšlampami ir pakankamai tvirti. Medžiaga, iš kurios jie pagaminti, turi būti bent patvirtinto standartinio svorio bei kokybės.

Liukų dangčių sutvirtinimas

12. Visi 1 arba 2 padėtyse įrengti liukai aprūpinami iš plieno arba kitokios lygiavertės medžiagos pagamintomis juostomis, skirtomis patikimai ir savarankiškai iš viršaus priveržti kiekvieną liuko dangčio sekciją, kai brezento apdangalai sutvirtinti. Ilgesni kaip 1,5 m liukų dangčiai sutvirtinami bent dviem tokiais priveržimo įtaisais.

16 taisyklė
Liukai, uždaromi vandeniui nepralaidžiais dangčiais, pagamintais iš plieno arba kitokių lygiaverčių medžiagų

1. Visiems 1 ir 2 padėtyse įrengtiems liukams įtaisomi iš plieno arba kitokios lygiavertės medžiagos pagaminti liukų dangčiai. Išskyrus 14 taisyklės 2 punkte nurodytus atvejus, šie dangčiai turi būti nepralaidūs vandeniui ir turėti intarpus bei užveržimo įtaisus. Priemonės dangčiams užsandarinti ir užtikrinti jų nepralaidumą vandeniui turi atitikti Administracijos reikalavimus. Turi būti užtikrinta, kad nepralaidumą įmanoma palaikyti bet kokiomis jūros bangavimo sąlygomis; tam per pirminę apžiūrą privaloma dangčius išbandyti dėl nepralaidumo, taip pat galima pareikalauti atlikti šiuos bandymus ir per apžiūras dėl liudijimų atnaujinimo bei kasmetines apžiūras.

Minimali projektinė liuko dangčio apkrova

2. 100 m ilgio ir ilgesniuose laivuose:

a) Liukų dangčiai, įrengti 1 padėtyje, pirmoje nuo laivapriekio laivo ilgio ketvirtadalio atkarpoje, projektuojami bangų smūgių apkrovai laivapriekio statmenyje, apskaičiuotai pagal šią formulę:

apkrova = $5 + (L_H - 100)$ a, tonomis kv. m;

čia:

L_H lygus ne ilgesnių kaip 340 m, bet ne trumpesnių kaip 100 m laivų L, ilgesniems kaip 340 m laivams lygus 340 m;

L yra laivo ilgis (metrais) pagal šios sąvokos apibrėžtį 3 taisyklėje;

a daugiklis nurodytas 16.1 lentelėje.

Ši apkrova iki pirmojo nuo laivapriekio ketvirtadalio laivo ilgio atkarpos galo tiesiogiai proporcingai atstumui sumažinama iki 3,5 t/kv. m, kaip parodyta 16.2 lentelėje. Projektinė apkrova kiekvienai iš liuko dangčio plokščių nustatoma jos ploto vidurio taškui.

b) Visų kitų 1 padėtyje įrengtų liukų dangčiai projektuojami 3,5 t/kv. m apkrovai.

c) 2 padėtyje įrengtų liukų dangčiai projektuojami 2,6 t/kv. m apkrovai.

d) Jei 1 padėtyje įrengtas liukas yra bent per vieną standartinį antstato aukštį aukščiau antvandeninio borto denio, jo dangtį leidžiama projektuoti 3,5 t/kv. m apkrovai.

	a
Antvandeninio borto atžvilgiu „B“ tipo laivai	0,0074
Laivai, kuriems pagal 27 taisyklės 9 arba 10 nuostatas nustatytas sumažintas antvandeninio borto aukštis	0,0363

16.1 lentelė

3. 24 m ilgio laivuose:

a) Liukų dangčiai, įrengti 1 padėtyje pirmoje nuo laivapriekio laivo ilgio ketvirtadalio atkarpoje, projektuojami 2,43 t/kv. m bangų smūgių apkrovai laivapriekio statmenyje ir iki 2 t/kv. m sumažintam linijiškumui pirmojo nuo laivapriekio laivo ilgio ketvirtadalio atkarpos galo, kaip parodyta 16.2 lentelėje. Projektinė apkrova kiekvienai iš liuko dangčio plokščių nustatoma jos ploto vidurio taškui.

b) Visų kitų 1 padėtyje įrengtų liukų dangčiai projektuojami 2 t/kv. m apkrovai.

c) 2 padėtyje įrengtų liukų dangčiai projektuojami 1,5 t/kv. m apkrovai.

d) Jei 1 padėtyje įrengtas liukas yra bent per vieną standartinį antstato aukštį aukščiau antvandeninio borto denio, jo dangtį leidžiama projektuoti 2 t/kv. m apkrovai.

4. Nuo 24 m iki 100 m ilgio laivams bei jų padėtims tarp laivapriekio statmens ir 0,25 L bangų smūgių apkrovos apskaičiuojamos linijine interpoliacija tarp 16.2 lentelėje nurodytų dydžių.

	Išilginė padėtis		
	Laivapriekio statmuo	0,25 L	Laivagalio link nuo 0,25 L
L > 100 m			
Antvandeninio borto denis	Pagal 16 taisyklės 2 punkto a papunktyje nurodytą formulę	3,5 t/kv. m	3,5 t/kv. m
Antstatų denis	3,5 t/kv. m		2,6 t/kv. m
L = 100 m			
Antvandeninio borto denis	5 t/kv. m	3,5 t/kv. m	3,5 t/kv. m
Antstatų denis	3,5 t/kv. m		2,6 t/kv. m
L = 24 m			
Antvandeninio borto denis	2,43 t/kv. m	2 t/kv. m	2 t/kv. m
Antstatų denis	2 t/kv. m		1,5 t/kv. m

16.2 lentelė

5. Visi liukų dangčiai projektuojami taip, kad:

a) įrąžos, apskaičiuotos pagal pirmiau nurodytas apkrovas, ir koeficiento 1,25 sandauga nebūtų didesnė už medžiagos minimalios viršutinės takumo ribos tašką tempiant ir kritinį jos atsparumą sulinkimui suspaudžiant;

b) įlinkis nebūtų didesnis kaip 0,0056 dangčiais uždaromo pločio;

c) dangčių viršų sudarančios plieno plokštės nebūtų plonesnės negu 1 proc. atstumas tarp standumo briaunų, arba plonesnės negu 6 mm, jei šis dydis didesnis;

d) būtų taikoma atitinkama atsparumo atsarga atsižvelgiant į korozijos poveikį.

Sutvirtinimo priemonės

6. Jei dangčiams sutvirtinti ir vandens nepralaidumui užtikrinti naudojamasi ne tarpikliais ir užveržimo įtaisais, kitos tokios priemonės turi atitikti Administracijos reikalavimus.

7. Į komingsus atsiremiantys liukų dangčiai juos uždarius turi būti fiksuojami priemonėmis, gebančiomis bet kokiomis bangavimo sąlygomis atlaikyti horizontalia kryptimi veikiančias apkrovas.

17 taisyklė
Mechanizmų patalpų angos

1. 1 arba 2 padėtyje įrengtos mechanizmų patalpų angos tinkamai įrėminamos ir patikimai įtaisomos plieninėse pakankamo tvirtumo staktose, o jei šios staktos nėra apsaugotos kitų konstrukcijų, jų tvirtumui užtikrinti skiriamas ypatingas dėmesys. Šiose staktose įrengtoms įeinamosioms angoms įtaisomos 12 taisyklės 1 punkto nuostatas atitinkančios durys, kurių slenksčiai 1 padėtyje turi būti bent 600 mm aukščio nuo denio, o 2 padėtyje bent 380 mm aukščio nuo denio. Kitokioms šiose staktose įrengiamoms angoms įtaisomi lygiaverčiai ir patvarūs dangčiai, pritvirtinti jiems tinkamose vietose.

2. Jei mechanizmų patalpų angų staktos nėra apsaugotos kitų konstrukcijų, laivuose, kuriems nustatytas mažesnis negu pagrįstas 28 taisyklės 28.2 lentele antvandeninio borto aukštis, privaloma įrengti dvigubas duris (t. y. vidines ir išorines duris, atitinkančias 12 taisyklės 1 punkto nuostatas). Joms įtaisomi vidinis 230 mm aukščio slenkstis kartu su išoriniu 600 mm aukščio slenksčiu.

3. Bet kurių atviroje antvandeninio borto denio arba antstatų denio vietoje įrengtų liukų su vėdinimo grotelėmis kamino gaubto ar mechanizmų patalpų vėdintuvų komingsai turi būti išdėstyti kuo aukščiau virš denio, kiek tai pagrįsta ir praktiškai įgyvendinama. Apskritai, vėdintuvų, skirtų nuolat tiekti orą mechanizmų patalpoms, komingsai privalo būti tokio pakankamo aukščio, kad 19 taisyklės 3 punkto sąlygas būtų galima įvykdyti neįrengiant priemonių jiems uždaryti taip, kad jie būtų nepralaidūs vandeniui. Vėdintuvų, skirtų nuolat tiekti orą avarinio generatoriaus patalpai komingsai, jei pagal stovumo skaičiavimus laikoma, kad ši patalpa išlieka virš vandens arba jei reikia apsaugoti iš jos į žemesnes patalpas vedančią angą, privalo būti pakankamo aukščio, kad 19 taisyklės 3 punkto sąlygas būtų galima įvykdyti neįrengiant priemonių jiems uždaryti taip, kad nepraleistų vandens.

4. Jei dėl laivo dydžio ir jo įrangos išdėstymo šių reikalavimų praktiškai įvykdyti neįmanoma, Administracija gali leisti įrengti žemesnius mechanizmų patalpų ir avarinio generatoriaus patalpos vėdintuvų komingsus su priemonėmis jiems uždaryti taip, kad nepraleistų vandens, kartu imantis kitų atitinkamų priemonių nenutrūkstamam ir pakankamam šių patalpų vėdinimui užtikrinti.

5. Liukai su vėdinimo grotelėmis turi turėti tvirtus ir patvarius dangčius, pagamintus iš plieno arba kitokios lygiavertės medžiagos, pritvirtintus jiems tinkamose vietose ir galinčius uždaryti šiuos liukus, kad jie nepraleistų vandens.

18 taisyklė
Įvairios paskirties angos, įrengtos antvandeninio borto denyje ir antstatų deniuose

1. Landos ir denio iliuminatoriai, išdėstyti 1 arba 2 padėtyje arba neatidalytų antstatų viduje, turi būti uždaromi tvirtais dangčiais, kuriuos būtų galima užsandarinti taip, kad jie nepraleistų vandens. Jei šie dangčiai nėra sutvirtinami arti išdėstytais varžtais, jie turi būti pritvirtinti prie angų.

2. Antvandeninio borto deniuose įrengtos angos, išskyrus liukus, mechanizmų patalpų angas, landas ir lygiai sulig deniu įtaisytas angas, turi būti apsaugotos atidalytu antstatu arba tolygiai tvirtais ir vandeniui nepralaidžiais denio kabina ar įėjimo liuko tambūru. Taip pat patikimais denio kabina arba įėjimo liuko tambūru apsaugoma bet kuri tokia anga, įtaisyta neapsaugotame antstatų denyje, antvandeninio borto denyje įrengtos denio kabinos viršuje, per kurias galima patekti į žemiau antvandeninio borto denio išdėstytą patalpą arba į atidalytame antstate įrengtą patalpą. Tokių įėjimo liukų tambūrų arba denio kabinų įėjimams, kurie veda arba leidžia įeiti į laiptines, vedančias į žemesnes patalpas, įrengiamos 12 taisyklės 1 punkto nuostatas atitinkančios durys. Arba kitaip, jei laiptinės denio kabinos viduje yra atidalytos tinkamai pagamintais tambūrais su 12 taisyklės 1 punkto nuostatas atitinkančiomis durimis, išorinės durys nebūtinai turi būti nepralaidžios vandeniui.

3. Paaukštintame laivagalyje arba ant mažesnio už standartinį aukščio antstato, kurio aukštis lygus standartiniam paaukštinto laivagalio aukščiui arba už jį didesnis, įrengtos denio kabinos

viršuje įtaisytos angos turi būti su priimtinomis uždarymo priemonėmis, tačiau neprivaloma šias angas apsaugoti šioje taisyklėje nurodytais patikima kita denio kabina arba įėjimo liuko tambūru, jei ši denio kabina yra bent standartinio antstato aukščio. Tai taikoma ir angoms, įtaisytoms denio kabinos, įrengtos ant žemesnės už standartinį antstato aukštį denio kabinos, viršuje.

4. 1 padėtyje įrengtų įėjimo liukų tambūrų tarpdurių slenksčiai turi būti bent 600 mm aukščio nuo denio, 2 padėtyje jie turi būti bent 380 mm aukščio.

5. Jei įėjimas į tiltelį arba į jutą įrengiamas, kaip leidžia 3 taisyklės 10 punkto b papunkčio nuostatos, ne iš antvandeninio borto denio, o iš aukščiau esančio denio, įėjimo į tiltelį arba jutą slenkstis turi būti 380 mm aukščio. Tai taikoma ir antvandeninio borto denyje įrengtoms denio kabinoms.

6. Tais atvejais, kai į antvandeninio borto denio kabinas patenkama ne iš viršaus, įėjimų į jas iš antvandeninio borto denio tarpdurių slenksčiai turi būti 600 mm aukščio.

7. Jei įėjimų į antstatus ir denio kabinas uždarymo įtaisai neatitinka 12 taisyklės 1 punkto nuostatų, angos, įrengtos vidaus denyje, laikomos neapsaugotomis (t. y. įrengtomis atvirame denyje).

19 taisyklė
Vėdintuvai

1. 1 arba 2 padėtyje įrengti vėdintuvai, skirti po antvandeninio borto deniu arba po atidalytų antstatų deniais išdėstytoms patalpoms vėdinti, privalo turėti iš plieno arba kitokios lygiavertės medžiagos pagamintus tvirtos konstrukcijos ir patikimai su deniu sujungtus komingsus. 1 padėtyje vėdintuvai privalo turėti bent 900 mm aukščio nuo denio komingsus; 2 padėtyje šie komingsai turi būti bent 780 mm aukščio nuo denio. Jei bet kurio vėdintuvo komingsas yra aukštesnis kaip 900 mm, jis privalo turėti specialias atramas.

2. Vėdintuvai, išvesti per antstatus, išskyrus atidalytus antstatus, antvandeninio borto denyje privalo turėti tvirtos konstrukcijos komingsus, pagamintus iš plieno arba kitokios lygiavertės medžiagos.

3. 1 padėtyje įrengti vėdintuvai, kurių komingsai aukštesni kaip 4,5 m nuo denio, ir 2 padėtyje įrengti vėdintuvai, kurių komingsai aukštesni kaip 2,3 m nuo denio, neprivalo turėti priemonių jiems uždaryti, nebent to specialiai pareikalautų Administracija.

4. Išskyrus 3 punkte nurodytus atvejus, vėdintuvų angos turi būti uždaromos vandeniui nepralaidžiomis priemonėmis, pagamintomis iš plieno arba kitokios lygiavertės medžiagos. Mažesnio kaip 100 m ilgio laivuose šios uždarymo priemonės pritvirtinamos patvariu būdu; jei kituose laivuose jos tokiu būdu nepritvirtintos, jas privaloma sudėti patogioje vietoje šalia vėdintuvų, kuriems uždaryti jos skirtos.

5. Neapsaugotose vietose komingsų aukštis gali būti padidintas tiek, kiek pareikalautų Administracija.

20 taisyklė
Ortakiai

1. Jei vandens balasto ir kitų tankų ortakiai yra iškilę virš antvandeninio borto ar antstatų denių, šių vamzdžių neapsaugotos dalys turi būti tvirtos konstrukcijos; antvandeninio borto denyje jų aukštis nuo denio iki lygio, kuriame pro juos vanduo galėtų patekti po deniu, turi būti bent 760 mm, o antstatų denyje – 450 mm.

2. Jei tokio aukščio ortakiai trukdytų laivui funkcionuoti, galima leisti įrengti ir žemesnius ortakius, su sąlyga, kad Administracija sutiktų, jog žemesnį vamzdžių aukštį pateisina jų uždarymo priemonės ir kitos aplinkybės.

3. Ortakiai privalo turėti automatinius uždarymo įtaisus.

4. Tanklaiviuose leidžiama įrengti slėgio-vakuumo vožtuvus (SV vožtuvus).

21 taisyklė
Krovinių lacportai ir kitos panašios angos

1. Krovinių lacportams ir kitoms laivų bortuose žemiau antvandeninio borto denio įrengtoms panašioms angoms įrengiamos durys, kurių konstrukcija turi užtikrinti tokį pat nepralaidumą vandeniui bei konstrukcinį vientisumą, kokį turi angą supanti laivo korpuso apkala. Jei Administracijos nėra leista įrengti jas kitaip, šios durys turi atsiverti į išorę. Tokių angų skaičius, derinant jį su laivo konstrukcija ir tinkamu jo funkcionavimu, turi būti minimalus.

2. Jei Administracijos nėra leista kitaip, 1 punkte nurodytų angų apatinis kraštas negali būti žemiau laivo borte lygiagrečiai su antvandeninio borto deniu nubrėžta linija, kuri žemiausioje savo vietoje yra bent 230 mm aukščiau aukščiausio krovininių vaterlinijų ženklo viršutinio krašto.

3. Jei krovinių lacportus ir kitas panašias angas leidžiama įtaisyti taip, kad jų apatinis kraštas būtų žemiau 2 punkte nurodytos linijos, privaloma įrengti papildomas priemones jų nepralaidumui vandeniui užtikrinti.

4. Viena iš priimtinų priemonių – įrengti antras tokias pat tvirtas ir nepralaidžias vandeniui duris. Ertmėje tarp abiejų durų įtaisomas prietaisas prasisunkusiam vandeniui aptikti. Jam iš šios ertmės nuleisti į nuotekų šulinėlius įrengiamos lengvai prieinamos, užsukama sklende valdomos nusausinimo priemonės. Išorinės durys turi atsiverti į išorę.

5. Laivapriekio angos durys su jų vidaus durimis, bortų durys bei laivagalio durys ir priemonės joms sutvirtinti įrengiamos taip, kad atitiktų pripažintos organizacijos reikalavimus arba šiam atvejui pritaikomus tokį pat saugumo lygį užtikrinančius Administracijos normatyvus.

22 taisyklė
Špigatai, įleidžiamieji ir išleidžiamieji vamzdžiai

1. a) Išleidžiamiesiems vamzdžiams, išvestiems per laivo korpuso apkalą arba iš žemiau antvandeninio borto denio išdėstytų patalpų ar iš antvandeninio borto denyje išdėstytų antstatų ir denio kabinų su 12 taisyklės nuostatas atitinkančiomis durimis, privaloma įrengti, išskyrus 2 punkte nurodytus atvejus, veiksmingas ir prieinamas valdyti priemones, neleidžiančias vandeniui patekti į laivo vidų. Paprastai kiekvienas iš išleidžiamųjų vamzdžių privalo turėti po automatinį atbulinį vožtuvą, tiesioginio valdymo priemonėmis uždaromą iš aukščiau antvandeninio borto denio esančios vietos. Jei išleidžiamojo vamzdžio galas laivo viduje yra bent per 0,01 L aukščiau vasaros krovininės vaterlinijos, jis gali turėti du automatinius atbulinius vožtuvus be tiesioginio valdymo priemonių jiems uždaryti. Jei šis vertikalus atstumas yra didesnis kaip 0,02 L, galima sutikti, kad jis turėtų tiktai vieną automatinį atbulinį vožtuvą be tiesioginio valdymo priemonių jam uždaryti. Priemonės tiesiogiai valdyti vožtuvą įrengiamos taip, kad būtų lengvai prieinamos ir privalo turėti prietaisą, rodantį, ar šis vožtuvas uždarytas, ar atidarytas.

b) Galima sutikti, kad vietoj vieno automatinio atbulinio vožtuvo su tiesioginio valdymo priemonėmis jam uždaryti iš aukščiau antvandeninio borto denio esančios vietos būtų įrengti vienas automatinis atbulinis vožtuvas ir vienas iš aukščiau antvandeninio borto esančios vietos valdomas sklandis (klinketas).

c) Jei privaloma įrengti du automatinius atbulinius vožtuvus, vidinis vožtuvas eksploatacijos sąlygomis visada turi būti lengvai patikrinamas (t. y. laivo viduje esantis vožtuvas turi būti įtaisytas aukščiau atogrąžų krovininės vaterlinijos). Jei taip padaryti praktiškai neįmanoma, vidinis vožtuvas neprivalo būti įtaisytas aukščiau atogrąžų krovininės vaterlinijos lygio, tačiau šiuo atveju tarp abiejų automatinių atbulinių vožtuvų įrengiamas vietoje valdomas sklandis.

d) Jei sanitariniai išleidžiamieji vamzdžiai ir špigatai už laivo borto apkalos išvedami per mechanizmų patalpas, galima sutikti, kad būtų įrengti vietoje valdomas vožtuvas vamzdžiui uždaryti prie apkalos ir atbulinis vožtuvas laivo viduje. Šių vožtuvų valdymo priemonės turi būti išdėstytos lengvai prieinamoje vietoje.

e) Jei laivui nustatytas medienos krovinių antvandeninio borto aukštis, išleidžiamųjų vamzdžių vidinių galų išdėstymas susiejamas su vasaros krovinine vaterlinija medienos kroviniams.

f) Reikalavimai dėl atbulinių vožtuvų taikomi tik tiems išleidžiamiesiems vamzdžiams, kurie neuždaromi įprastomis laivo eksploatavimo sąlygomis. Tiems išleidžiamiesiems vamzdžiams, kurie laivui plaukiant jūra privalo visada būti uždaryti, galima leisti įrengti tiktai po vieną iš denio valdomą sklendę, uždaromą užsukant.

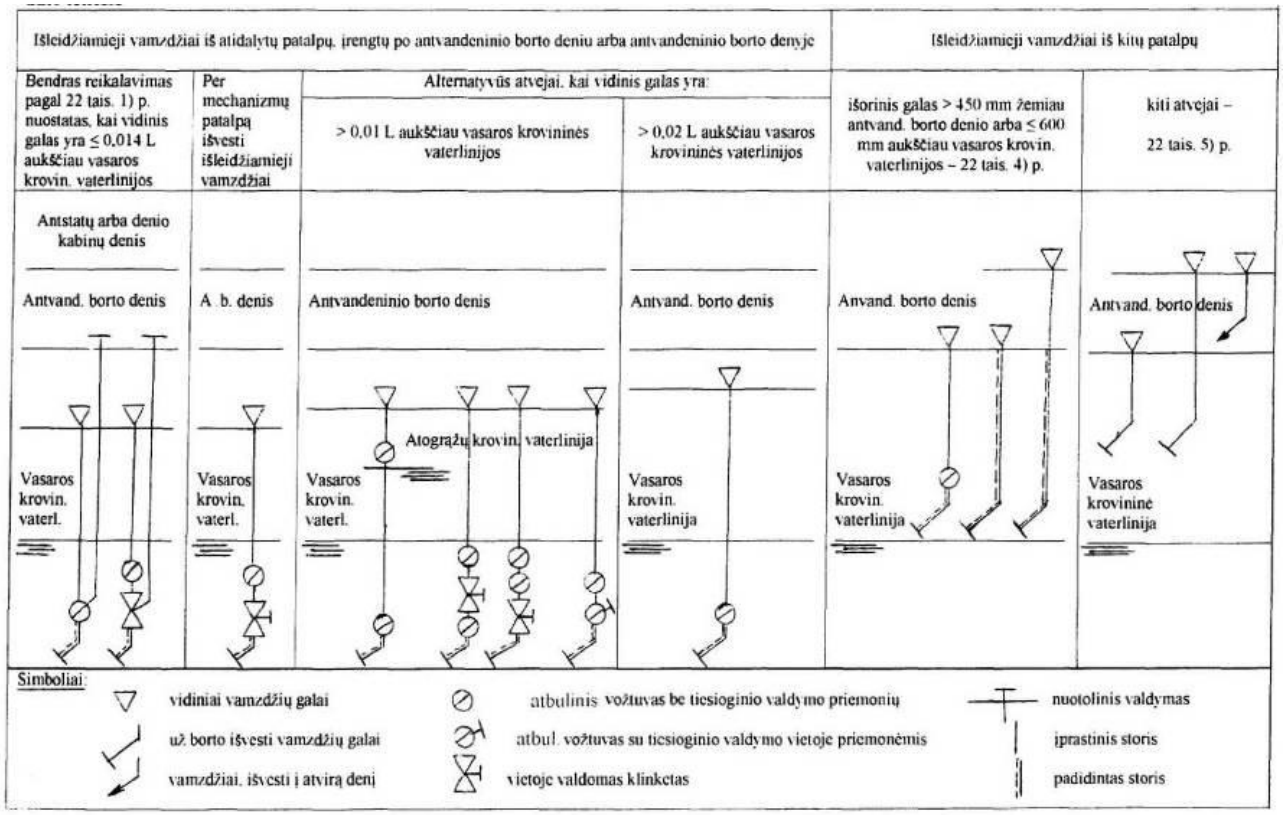
g) 22.1 lentelėje nurodyti priimtini būdai špigatams, įleidžiamiesiems ir išleidžiamiesiems vamzdžiams įrengti.

2. Išvesti per borto apkalą špigatus iš atidalytų antstatų, kuriuose vežami kroviniai, leidžiama tiktai jei antvandeninio borto denio kraštas nepanyra po vandeniu laivui pasvirus į bet kurį šoną 5 laipsniais. Kitais atvejais nusausinamas vanduo nuleidžiamas į laivo vidų taip, kaip nurodyta galiojančios Tarptautinės konvencijos dėl žmogaus gyvybės apsaugos jūroje nuostatose.

3. Prižiūrimų mechanizmų patalpose pagrindiniams ir pagalbiniams mechanizmams eksploatuoti reikalinga įranga, per kurią įleidžiamas ir išleidžiamas išorės vanduo, gali būti valdoma vietoje. Valdymo priemonės įrengiamos taip, kad būtų lengvai prieinamos ir privalo turėti prietaisus, rodančius, ar vožtuvai atidaryti, ar uždaryti.

4. Špigatai ir išleidžiamieji vamzdžiai, prasidedantys bet kuriame lygyje ir išvesti per borto apkalą arba žemiau kaip per 450 mm nuo antvandeninio borto denio ar ne aukščiau kaip per 600 mm virš vasaros krovininės vaterlinijos, privalo prie borto apkalos turėti atbulinį vožtuvą. Šio vožtuvo galima neįrengti, jei vamzdis yra pakankamo storio (žr. 7 punktą), nebent jis būtų privalomas pagal 2 punkto nuostatas.

22.1 lentelė



5. Iš antstatų arba denio kabinų, kurių durys neatitinka 12 taisyklės nuostatų, špigatai išvedami už laivo borto.

6. Visa įranga borto apkaloje ir šioje taisyklėje nurodytos sklendės (vožtuvai) turi būti iš plieno, bronzos arba kitokios patvirtintos kalios medžiagos. Sklendės (vožtuvai), pagamintos iš paprastojo ketaus ar panašios medžiagos, tam netinka. Visi šioje taisyklėje įvardyti vamzdžiai turi būti iš plieno arba kitokios Administracijos reikalavimus atitinkančios medžiagos.

7. Reikalavimai, taikomi špigatams ir išleidžiamiesiems vamzdžiams:

a) Špigatų ir išleidžiamųjų vamzdžių sienelės, jei nereikalaujama, kad jos būtų padidinto

storio, turi būti:

i) 155 mm arba mažesnio išorinio skersmens vamzdžių- ne plonesnės kaip 4,5 mm;

ii) 230 mm arba didesnio išorinio skersmens vamzdžių – ne plonesnės kaip 6 mm. Tarpiniai dydžiai nustatomi linijine interpoliacija.

b) Špigatų ir išleidžiamųjų vamzdžių sienelės, jei reikalaujama, kad jos būtų padidinto storio:

i) 80 mm arba mažesnio išorinio skersmens vamzdžių – ne plonesnės kaip 7 mm;

ii) 180 mm išorinio skersmens vamzdžių – ne plonesnės kaip 10 mm;

iii) 220 mm arba didesnio išorinio skersmens vamzdžių – ne plonesnės kaip 12,5 mm.

Tarpiniai dydžiai nustatomi linijine interpoliacija.

22-1 taisyklė
Šiukšliavamzdžiai

1. Vietoj atbulinio vožtuvo su tiesioginio valdymo priemonėmis jam uždaryti iš aukščiau antvandeninio borto denio esančios vietos leidžiama įrengti dvi sklendes, valdomas iš to denio, kuriam skirtas šiukšliavamzdis; šiuo atveju:

a) apatinė sklendė turi būti valdoma iš aukščiau antvandeninio borto denio esančios vietos. Abi sklendės sujungiamos blokavimo sistema;

b) šiukšliavamzdžio galas laivo viduje turi būti aukščiau vaterlinijos, susidarančios laivui pakrypus 8,5 laipsnio kampu į kairįjį arba dešinįjį bortą jam plaukiant pagal nustatytąją vasaros antvandeninio borto aukštį atitinkančią grimzlę, bet ne žemiau kaip per 1000 mm virš vasaros krovininės vaterlinijos. Jei vidinis šiukšliavamzdžio galas yra aukščiau kaip per 0,01 L virš vasaros krovininės vaterlinijos, priemonių sklendei valdyti iš antvandeninio borto denio įrengti neprivaloma, tačiau vidinė sklendė eksploatacijos sąlygomis turi būti visada prieinama;

c) arba kitaip, vietoj viršutinių ir apatinių sklendžių leidžiama įrengti atverčiamą vandeniui nepralaidų dangtį vidiniame šiukšliavamzdžio gale ir atlošiamą išleidžiamąją sklendę. Šie dangtis ir sklendė privalo turėti blokavimo įtaisą, kuris neleistų išleidžiamosios sklendės valdyti tol, kol nebus uždarytas šiukšlių bunkerio dangtis.

2. Visas šiukšliavamzdis, įskaitant jo dangtį, turi būti pagamintas iš padidinto storio medžiagos.

3. Sklendžių ir (arba) atverčiamųjų dangčių valdymo įtaisai aiškiai paženklinami užrašu „Kai nesinaudojama, laikyti uždarytą“.

4. Jei vidinis šiukšliavamzdžio galas yra žemiau keleivinio laivo antvandeninio borto denio arba žemiau krovininio laivo pusiausvyros būsenos vaterlinijų, susietų su reikalavimais dėl apgadinto laivo stovumo:

a) šio vidinio galo atverčiamasis dangtis (sklendė) turi būti nepralaidus vandeniui;

b) ši sklendė turi būti atbulinio tipo, uždaroma užsukant ir įtaisyta lengvai prieinamoje vietoje, esančioje aukščiau didžiausią grimzlę atitinkančios krovininės vaterlinijos;

c) užsukama atbulinė sklendė turi būti valdoma iš aukščiau pertvarų denio esančios vietos ir turėti prietaisus, parodančius, ar ji atidaryta, ar uždaryta. Sklendės valdymo įtaisas aiškiai paženklinamas užrašu „Kai nesinaudojama, laikyti uždarytą“.

22-2 taisyklė
Inkaro grandinių kanalai ir grandinių dėžės

1. Inkaro grandinių kanalai ir grandinių dėžės turi būti nepralaidžios vandeniui iki pat neapsaugoto nuo orų poveikio denio.

2. Jei įrengtos angos patekti į šias ertmes, jos turi būti uždaromos tvirtais dangčiais, sutvirtinamais arti išdėstytais varžtais.

3. Kanalai, per kuriuos eina inkaro grandinės, privalo turėti patvarius pritvirtintus uždarymo įtaisus, skirtus kiek įmanoma sumažinti vandens skverbimąsi į kanalų vidų.

23 taisyklė
Borto iliuminatoriai, langai ir šviesos liukai

1. Borto iliuminatoriai, langai ir jų stiklai, vidiniai dangčiai ir štormo dangčiai[*], jei jie įtaisomi, turi būti patvirtintos konstrukcijos ir patikimai pagaminti. Nemetaliniai rėmai negali būti laikomi tinkamais.

2. Borto iliuminatoriais vadinamos apskritos arba ovalios angos, kurių plotas ne didesnis kaip 0,16 kv. m. Didesnio kaip 0,16 kv. m ploto apskritos arba ovalios angos prilyginamos langams.

3. Langais paprastai vadinamos stačiakampės angos, kurių kiekvienas kampas suapvalintas lango dydį atitinkančiu spinduliu, taip pat didesnio kaip 0,16 kv. m ploto apskritos arba ovalios angos.

4. Ant vyrių atverčiamus vidinius dangčius privalo turėti šių patalpų borto iliuminatoriai:

a) patalpų, įrengtų žemiau antvandeninio borto denio;

b) patalpų, įrengtų pirmajame atidalytų antstatų aukšte;

c) antvandeninio borto denio pirmojo aukšto denio kabinų, apsaugančių į žemesnes patalpas atsiveriančias angas, arba laikomų plūdriomis apskaičiuojant laivo stovumą.

Žemiau antvandeninio borto denio įtaisyti vidiniai dangčiai turi būti uždaromi taip, kad nepraleistų vandens ir sutvirtinti, o įtaisyti aukščiau – uždaryti taip, kad nepraleistų vandens.

5. Borto iliuminatorių neleidžiama įrengti taip, kad jų apatinis kraštas būtų žemiau laivo borte lygiagrečiai su antvandeninio borto deniu nubrėžta linija, kurios žemiausias taškas yra per 2,5 proc. laivo ploto B, arba per 500 mm, pagal tai, kuris iš šių dviejų atstumų didesnis, aukščiau vasaros krovininės vaterlinijos (arba medienos krovinių vasaros krovininės vaterlinijos, jei ji laivui nustatyta).

6. Jei nustatyti apgadinto laivo stovumo skaičiavimai rodo, kad borto iliuminatoriai pasinertų po vandeniu bet kuriame tarpiniame laivo užtvindymo etape arba jam nugrimzdus iki galutinės pusiausvyros būsenos vaterlinijos, jie turi būti nedarinėjamo tipo (aklinieji).

7. Langų neleidžiama įrengti šiose vietose:

a) žemiau antvandeninio borto denio;

b) atidalytų antstatų pirmojo aukšto galinėse pertvarose arba šonuose;

c) pirmojo aukšto denio kabinose, jei apskaičiuojant laivo stovumą jos laikomos plūdriomis.

8. Jei antstatas apsaugo į žemesnes patalpas atsiveriančias angas, arba jei apskaičiuojant laivo stovumą jis laikomas plūdriu, jo antrojo aukšto borto apkaloje įrengti borto iliuminatoriai ir langai privalo turėti ant vyrių atverčiamus vidinius dangčius, kuriuos būtų įmanoma uždaryti, kad nepraleistų vandens, ir sutvirtinti.

9. Borto iliuminatoriai ir langai, įtaisyti tiesioginius įėjimus į 4 punkte nurodytas žemesnes patalpas apsaugančio antrojo aukšto į laivo vidų nuo borto apkalos atitrauktose šoninėse pertvarose, privalo turėti arba ant vyrių atsiveriančius vidinius dangčius, arba, jei šie iliuminatoriai ir langai įrengti prieinamose vietose, patvaraus tvirtinimo reikalavimus atitinkančius išorinius štorminius dangčius, kuriuos būtų įmanoma uždaryti, kad jie nepraleistų vandens, ir sutvirtinti.

10. Jei antrojo ir aukštesnių aukštų kabinų pertvaros ir durys atskiria borto iliuminatorius ir langus nuo tiesioginių įėjimų į žemiau įrengtas patalpas, arba jei šis antrasis aukštas apskaičiuojant laivo stovumą laikomas plūdriu, galima laikyti, kad tokia konstrukcija leidžia apsieiti be borto iliuminatorių ir langų vidinių bei štorminių dangčių.

11. Denio kabinos, įrengtos paaukštintame laivagalyje arba ant žemesnio už standartinį aukščio antstato viršaus denio, pagal reikalavimus dėl vidinių dangčių gali būti laikomos esančiomis antrajame aukšte – jei paaukštinto laivagalio ar antstato aukštis lygus standartiniam paaukštinto laivagalio aukščiui arba už jį didesnis.

12. Aklinųjų arba atidaromų šviesos liukų iliuminatorių stiklų storis pagal jų dydį ir

---

[*] Vidiniai dangčiai įtaisomi iš langų ir borto iliuminatorių vidaus pusės, o štormo dangčiai – langų, jei jie įrengti prieinamoje vietoje, išorėje ir gali būti atverčiami ant vyrių arba kilnojami.

išdėstymą privalo atitikti reikalavimus dėl borto iliuminatorių ir langų. Bet kurioje išdėstymo padėtyje šviesos liukų iliuminatorių stiklai turi būti apsaugoti nuo mechaninio apgadinimo, o jei jie įrengti 1 arba 2 padėtyje, privalo turėti patvarius vidinius arba štorminius dangčius.

24 taisyklė
Nutekinamosios angos

1. a) Tose vietose, kur falšbortai antvandeninio borto denio arba antstato denio orų poveikiui atidengtoje dalyje sudaro šulinius, privaloma imtis pakankamai veiksmingų priemonių vandeniui nuo denių sparčiai pašalinti ir jiems nusausinti.

b) Išskyrus atvejus, nurodytus c papunktyje ir 2 punkte, jei išilginis denio įlinkis šio šulinio vietoje yra standartinio dydžio arba didesnis už standartinį, minimalus nutekinamųjų angų plotas (*A*) kiekviename iš laivo bortų kiekvienam antvandeninio borto denio šuliniui apskaičiuojamas pagal toliau pateiktas formules.

Minimalus angų plotas kiekvienam iš šulinių antstatų denyje lygus pusei pagal šias formules apskaičiuoto dydžio.

Jei falšborto ilgis (*l*) šulinyje yra 20 m arba mažesnis:

$A = 0,7 + 0,035\ l$ kv. m;

Jei *l* didesnis kaip 20 m:

$A = 0,07\ l$ kv. m.

Bet kuriuo iš atvejų *l* neturi būti laikomas didesniu kaip 0,7 L.

Jei falšborto vidutinis aukštis didesnis kaip 1,2 m, privalomasis angų plotas padidinamas 0,004 kv. m kiekvienam šulinio ilgio metrui kiekvienam 0,1 m dydžio aukščio skirtumui. Jei falšborto vidutinis aukštis yra mažesnis kaip 0,9 m, privalomasis angų plotas gali būti sumažintas 0,004 kv. m kiekvienam šulinio ilgio kiekvienam 0,1 m dydžio aukščio skirtumui.

c) Laivų be išilginio denio įlinkio plotas, apskaičiuotas taip, kaip nurodyta b punkte, padidinamas 50 proc. Jei denio įlinkis yra mažesnis už standartinį, ploto sumažinimo procentinis dydis nustatomas linijine interpoliacija.

d) Lygiadeniame laive su bent 80 proc. didžiausio laivo ploto užimančia denio kabina midelyje ir su ne platesnėmis kaip 1,5 m praeigomis pagal laivo bortus įrengiami du šuliniai. Kiekvienas iš jų privalo turėti atitinkamo ploto, apskaičiuoto pagal kiekvieno iš šių šulinių ilgį, nutekinamąsias angas.

e) Jei prie denio kabinos priekinio galo skersai laivo nuo vieno jo borto iki kito įrengta ištisinė apsauginė pertvara, neapsaugotas denis padalijamas į du šulinius, o denio kabinos plotis neapribojamas.

f) Paaukštintuose laivagaliuose įrengti šuliniai prilyginami antvandeninio borto denių šuliniams.

g) Aplink tanklaivių orų poveikiui atidengtus denius įrengtos aukštesnės kaip 300 mm krovinių magistralių ir krovinių vamzdynų nutekamųjų latakų apsauginės užtvaros, laikomos falšbortais. Jose privaloma įrengti nutekinamąsias angas taip, kaip nurodyta šioje taisyklėje. Prie šių nutekinamųjų angų pritvirtinti dangčiai, skirti naudotis priimant ir iškraunant krovinius, turi būti įrengti taip, kad laivui plaukiant jūra neužsikirstų užsidarę.

2. Jei laivas su denio talpykla neatitinka 36 taisyklės 1 punkto e papunkčio nuostatų, arba jei tarp pavienių antstatų įtaisyti ištisiniai arba beveik ištisiniai šoniniai liuko komingsai, minimalus nutekinamųjų angų plotas apskaičiuojamas pagal šią lentelę:

Liuko arba talpyklos plotis palyginti su laivo pločiu	Nutekinamųjų angų plotas palyginti su bendru falšbortų plotu

40 proc. ar mažesnis	20 proc.
75 proc. ar didesnis	10 proc.

Nutekinamųjų angų plotas tarpiniams laivo pločio dydžiams nustatomas linijine interpoliacija.

3. 1 punkte nurodyto falšbortuose įrengtų nutekinamųjų angų ploto efektyvumas priklauso nuo laisvo vandens tekėjimo skersai laivo denio ploto.

Laisvo vandens tekėjimo plotas lygus bendram tarpų tarp liukų ir tarp liukų ir antstatų bei denio kabinų plotui, išmatuotam iki faktinio falšborto aukšto viršaus.

Falšbortų nutekinamųjų angų plotas apskaičiuojamas remiantis bendru laisvo vandens tekėjimo plotu pagal šias nuostatas:

a) Jei laisvo vandens tekėjimo plotas yra ne mažesnis už apskaičiuotąjį pagal 2 punkto nuostatas ištisiniams liukų komingsams, galima laikyti, kad pakanka pagal 1 punkto nuostatas apskaičiuoto mažiausio nutekinamųjų angų ploto.

b) Jei laisvo vandens tekėjimo plotas yra lygus pagal 1 punkto nuostatas apskaičiuotam plotui arba už jį mažesnis, mažiausias falšbortų nutekinamųjų angų plotas apskaičiuojamas pagal 2 punkto nuostatas.

c) Jei laisvo vandens tekėjimo plotas yra mažesnis už apskaičiuotą pagal 2 punkto nuostatas, bet didesnis už apskaičiuotą pagal 1 punkto nuostatas, mažiausias falšbortų nutekinamųjų angų plotas apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$F = F_1 + F_2 - f_p \text{ kv. m},$$

čia:

F_1 – mažiausias pagal 1 punkto nuostatas apskaičiuotas nutekinamųjų angų plotas;

F_2 – mažiausias pagal 2 punkto nuostatas apskaičiuotas nutekinamųjų angų plotas;

f_p – bendras praeigų ir tarpų tarp liukų galų ir antstatų arba denio kabinų plotas, išmatuotas iki falšborto viršaus faktinio aukščio.

4. Laivuose su antvandeninio borto denyje arba antstatų deniuose įrengtais antstatais, kurie iš abiejų galų atsiveria į atviruose deniuose falšbortais apribotus šulinius, privaloma imtis pakankamai veiksmingų priemonių vandeniui nutekinti iš atvirų šių antstatų ertmių.

Mažiausias kiekviename iš laivo bortų įrengtų nutekinamųjų angų plotas, apskaičiuotas atviram antstatui (A_s) ir atviram šuliniui (A_w), apskaičiuojamas pagal ši metodą:

a) Nustatomas bendras šulinio ilgis (l_t), kuris yra lygus falšbortais apriboto atviro denio ilgio (1_w) ir bendrųjų patalpų atvirame antstate ilgio (l_s) sumai.

b) Nustatomas A_s:

i) pagal 1 punkto nuostatas, laikant, kad falšbortas yra standartinio aukščio, apskaičiuojamas l_t ilgio atviram šuliniui privalomas nutekinamųjų angų plotas;

ii) jei denis be išilginio įlinkio, rezultatas koreguojamas dauginant iš 1,5 (kaip nurodyta 1 punkto c papunktyje);

iii) koreguojant nutekinamųjų angų plotą pagal angų atidalyto antstato galinėje pertvaroje plotį (b_o), rezultatas dauginamas iš (b_o/l_t);

iv) koreguojant nutekinamųjų angų plotą pagal tą šulinio bendro ilgio dalį, kurią apima atviras antstatas, rezultatas dauginamas iš daugiklio:

$$1 - (l_w/l_t)^2;$$

čia l_w ir l_t yra šio punkto a papunktyje apibrėžti dydžiai;

v) koreguojant nutekinamųjų angų plotą pagal šulinio denio aukštį virš antvandeninio borto denio, kai deniai išdėstyti aukščiau kaip per 0,5 h_s virš antvandeninio borto denio, rezultatas dauginamas iš daugiklio:

$$0{,}5\ (h_s/h_w);$$

čia h_w – šulinio denio aukštis virš antvandeninio borto denio, o h_s lygus vienam standartiniam antstato aukščiui.

c) Nustatomas A_w*:*

i) nutekinamųjų angų plotas atviram šuliniui (A_w) apskaičiuojamas taip, kaip nurodyta b papunkčio i dalyje, panaudojant l_w nominaliam nutekinamųjų angų plotui (A') apskaičiuoti, vėliau rezultatas koreguojamas pagal faktinį falšborto aukštį (h_b) viena iš šių pataisų:

aukštesniems kaip 1,2 m falšbortams:

$A_c = l_w((h_b – 1,2)/0,10)(0,004)$ kv. m;

žemesniems kaip 0,9 m falšbortams:

$A_c = l_w((h_b – 0,9)/0,10)(0,004)$ kv. m;

nuo 0,9 m iki 1,2 m aukščio falšbortams jokia pataisa netaikoma (t. y. $A_c = 0$);

ii) tada ištaisytas nutekinamųjų angų plotas ($A_w = A' + A_c$) koreguojamas dėl išilginio denio įlinkio (jei jis yra) ir pagal aukštį virš antvandeninio borto denio – taip, kaip nurodyta b papunkčio ii ir v dalyse, naudojantis h_s ir h_w.

d) Taip atviram antstatui apskaičiuoto ploto (A_s) ir atviram šuliniui apskaičiuoto ploto (A_w) nutekinamosios angos įrengiamos atitinkamai iš abiejų atviros ertmės, kurią apima atviras antstatas, bortų ir iš abiejų atviro šulinio bortų.

e) Pirmiau nurodyti dydžių santykiai apibendrinami (laikant, kad l_w ir l_s suma l_t yra didesnė kaip 20 m) šiomis lygtimis: nutekinamųjų angų plotas atviram šuliniui A_W*:*

$A_w = (0,07\ l_w + A_c)$ (išilginio denio įlinkio pataisa) $(0,5\ h_s/h_w)$;

nutekinamųjų angų plotas atviram antstatui A_s;

$A_s = (0,07\ l_t)$ (išilginio denio įlinkio pataisa) $(b_o/l_t)^2)$ $(0,5\ h_s/h_w)$;

čia l_t yra lygus 20 m arba mažesnis, o pradiniu nutekinamųjų angų plotu laikomas 1 punkte nurodytas $A = 0,7 + 0,035l_t$.

5. Apatiniai nutekinamųjų angų kraštai turi būti kaip galima arčiau denio. Du trečdaliai būtino nutekinamųjų angų ploto turi būti išdėstyti tame šulinio ilgio antradalyje, kuris yra arčiau žemiausio išilginio denio įlinkio kreivės taško; vienas trečdalis nutekinamųjų angų ploto tolygiai išdėstomas likusioje šulinio ilgio atkarpoje. Jei neapsaugotas antvandeninio borto denis arba neapsaugotas antstatų denis išlinkio neturi, arba jei jų išlinkis nedidelis, nutekinamųjų angų plotas išdėstomas tolygiai per visą šulinio ilgį.

6. Visose falšbortuose įrengtose nutekinamosiose angose maždaug kas 230 mm įtaisomi apsaugos skersiniai arba strypai. Jei nutekinamosios angos turi užsiveriančius dangčius, aplink juos paliekami pakankamai platūs tarpai tam, kad uždaryti jie neužsikirstų. Jų vyrių ašys arba guoliai turi būti iš korozijai atsparios medžiagos. Šie dangčiai negali turėti įtaisų jiems sutvirtinti uždarius.

25 taisyklė
Įgulos apsauga

1. Įgulai gyventi skirtos denio kabinos privalo būti reikiamo tvirtumo konstrukcijos.

2. Aplink visus neapsaugotus denius įrengiami apsauginiai turėklai arba falšbortai. Šių falšbortų arba turėklų aukštis virš denio turi būti ne mažesnis kaip 1 m; tačiau tose vietose, kuriose toks jų aukštis trukdytų įprastam laivo darbui, galima sutikti, kad jie būtų žemesni -jei Administracija manytų, kad taip irgi bus užtikrinamas toks pat saugumas.

3. Antstatų ir antvandeninio borto deniuose įrengti apsauginiai turėklai turi būti bent trijų skersinių eilių. Tarpas po žemiausiu apsauginių turėklų skersiniu turi būti ne platesnis kaip 230 mm. Kitos skersinių eilės išdėstomos ne platesniais kaip 380 mm tarpais. Laivuose su žemyn suapvalintais denio kraštais apsauginių turėklų stovai įtaisomi plokščiojoje denio dalyje. Kitose vietose įrengiami bent dviejų skersinių eilių apsauginiai turėklai. Apsauginiai turėklai privalo atitikti šias nuostatas:

a) stacionarūs, nuimami arba ant vyrių paguldomi stovai išdėstomi maždaug kas 1,5 m. Turi būti įmanoma sutvirtinti įstatytus nuimamuosius arba pastatytus paguldomus stovus.

b) bent kas trečią stovą turi prilaikyti paspara arba atotampa;

c) jei to reikia normaliam laivo darbui užtikrinti, vietoj apsauginių turėklų leidžiama ištiesti plieno vielos lynus. Šie lynai įtempiami tempikliais (talrepais);

d) jei to reikia normaliam laivo darbui užtikrinti, vietoj apsauginių turėklų leidžiama įtaisyti tarp dviejų stacionarių stovų ištiestas grandines.

4. Įgulos apsaugai įeiti į jai skirtas patalpas, mechanizmų patalpą ir bet kurias kitas laivo eksploatacijai svarbias patalpas bei judėti išėjus iš jų įrengiamos tam tinkamos priemonės (apsauginiai turėklai, apsauginiai lynai, pereinamieji tilteliai arba praeigos po deniu), nurodytos 25-1 taisyklėje.

5. Bet kuriuo laivu vežami denio kroviniai sukraunami jame taip, kad juos būtų įmanoma uždaryti ir užsandarinti, kad nepraleistų vandens į bet kurias šių krovinių sukrovimo plote išdėstytas angas, skirtas patekti į įgulos patalpas, mechanizmų patalpą ir kitas laivo eksploatacijai svarbias jo dalis ir iš jų išeiti. Jei nesama tinkamos praeigos laivo deniu arba po juo, ant denio krovinių viršaus įgulos apsaugai įtaisomos priemonės iš apsauginių turėklų arba apsauginių lynų.

25-1 taisyklė
Priemonės, skirtos saugiam įgulos judėjimui

1. Saugus įgulos judėjimas užtikrinamas bent viena iš šių 25-1.1 lentelėje nurodytų priemonių:

Laivo tipas	**Praeigų išdėstymas laive**	**Nustatytas vasaros antvandeninio borto aukštis**	**Priemonės, priimtinos atsižvelgiant į nustatyto antvandeninio borto aukščio tipą***			
			„A“ tipui	**„B-100“ tipui**	**„B-60“ tipui**	**„B“ ir „B+“ tipui**
Visi laivai, išskyrus tanklaivius*, chemikalų tanklaivius* ir dujovežius*	**1.1. Praeigos į laivo vidurinę dalį** 1.1.1. Tarp juto ir tiltelio, 1.1.2. arba tarp juto ir denio kabinos su joje įrengtomis gyvenamosiomis patalpomis, arba navigacine įranga, arba su viena ir antra.	≤ 3000 mm	a b e	a b e	a b c i e f i	a b ci c ii c iv d i d ii d iii e f i f ii f iv
		>3000 mm	a b e	a b e	a b c i c ii e f i f ii	
	1.2. Praeigos į laivo priekį ir galą 1.2.1. Tarp juto ir laivapriekio (jei nėra tiltelio), 1.2.2. tarp tiltelio ir laivapriekio,	≤ 3000 mm	a b c i e f i	a b c i c ii e f i f ii	a b c i c ii e f i f ii	
	1.2.3. arba tarp denio kabinos su joje įrengtomis	> 3000 mm	a b	a b	a b	

Laivo tipas	Praeigų išdėstymas laive	Nustatytas vasaros antvandeninio borto aukštis	Priemonės, priimtinos atsižvelgiant į nustatyto antvandeninio borto aukščio tipą***			
			„A“ tipui	„B-100“ tipui	„B-60“ tipui	„B“ ir „B+“ tipui
	gyvenamosiomis patalpomis, arba su navigacine įranga, arba su viena ir antra, ir laivapriekio, 1.2.4. arba, jei laivas lygiadenis, tarp įgulos patalpų ir laivo priekio ir jo galo.		c i di e f i	c i c ii di d ii e f i f ii	c i c ii c iv di d ii d iii e f if ii f iv	
Naftos tanklaiviai*, chemikalų tanklaiviai* ir dujovežiai*.	**2.1. Praeigos į laivapriekį** 2.1.1. Tarp juto ir laivapriekio, 2.1.2. arba tarp denio kabinos su joje įrengtomis gyvenamosiomis patalpomis, arba su navigacine įranga, arba su viena ir antra, ir laivapriekio, 2.1.3. arba, jei laivas lygiadenis, tarp įgulos patalpų ir laivo priekio.	≤ (A_f + H_s) **	a e f i f v			
		> (A_f + H_s) **	a e f i f ii			
	2.2. Praeigos į laivo galą Jei laivas lygiadenis – tarp įgulos patalpų ir laivo galo.	Kaip nurodyta 1 dalies 2 punkto 4 papunktyje kitiems laivų tipams				

* Naftos tanklaiviai, chemikalų tanklaiviai ir dujovežiai, kaip apibrėžta 1974 m. Tarptautinės konvencijos dėl žmogaus gyvybės apsaugos juroje atitinkamai II – 1 skyriaus 2 taisyklės 12 punkte, VII skyriaus 8 taisyklės 2 punkte ir VII skyriaus 11 taisyklės 2 punkte.

** A_f: „A“ tipo laivui apskaičiuotas mažiausias vasaros antvandeninio borto aukštis, nesvarbu, kokio tipo antvandeninio borto aukštis nustatytas faktiškai.

H_s: standartinis antstato aukštis pagal jo apibrėžtį 33 taisyklėje.

*** a – f priemonės nurodytos 2 papunktyje. Išdėstymo vietos i – v nurodytos 3 punkte.

2. 25-1.1 lentelėje nurodytos priimtinos priemonės apibrėžiamos taip:

a) Gerai apšviesta ir vėdinama praeiga (koridorius) po deniu (su mažiausiai 0,8 m pločio ir 2 m aukščio laisvu tarpu), įrengta kaip galima arčiau antvandeninio borto denio, sujungianti minėtas vietas ir užtikrinanti galimybę į jas patekti.

b) Nuolatinis ir patikimos konstrukcijos pereinamasis tiltelis, įrengtas išilginėje laivo vidurio linijoje arba kaip galima arčiau jos antstatų denio lygyje arba aukščiau, sudarantis ištisinę mažiausiai 0,6 m pločio platformą su neslidžiu paviršiumi ir apsauginiais turėklais iš abiejų jos pusių ir per visą jos ilgį. Apsauginiai turėklai turi būti bent 1 m aukščio ir atitikti 25 taisyklės 3 punkto nuostatas dėl jų konstrukcijos. Platforma privalo turėti atramos briaunas kojoms.

c) Nuolatinis mažiausiai 0,6 m pločio praeigos takas, įtaisytas antvandeninio borto denio lygyje, kurį sudaro dvi eilės apsauginių turėklų su ne toliau kaip 3 m atstumu vienas nuo kito išdėstytais stovais. Turėklų skersinių skaičius ir tarpai tarp jų turi atitikti 25 taisyklės 3 punkto nuostatas. „B“ tipo laivuose ne žemesni kaip 0,6 m liukų komingsai gali atstoti vieną iš praeigos tako pusių, tačiau tarp liukų privaloma įrengti dvi eiles apsauginių turėklų.

d) Ne plonesnis kaip 10 mm skersmens vielinis apsauginis lynas, palaikomas ne toliau kaip 10 m vienas nuo kito išdėstytais stovais, arba vieno skersinio turėklai ar lejeris iš vielinio lyno, pritvirtinti prie liukų komingsų, ištiesti tarp liukų ir prilaikomi atramomis.

e) Nuolatinis pereinamasis tiltelis, kuris:

i) įrengtas antstatų denio lygyje arba aukščiau;

ii) įrengtas išilginėje laivo vidurio linijoje arba kaip galima arčiau jos;

iii) įrengtas taip, kad nekliudytų lengvai prieiti prie vietų denyje, kur vykdomi darbai;

iv) sudaro mažiausiai 1 m pločio ištisinę platformą;

v) pagamintas iš ugniai atsparios ir neslidžios medžiagos;

vi) per visą ilgį iš abiejų pusių turi mažiausiai 1 m aukščio apsauginius turėklus su pagal 25 taisyklės 3 punkto nuostatas įtaisytais skersiniais, palaikomais stovais, išdėstytais ne toliau kaip kas 1,5 m;

vii) iš abiejų pusių turi atramos briaunas kojoms;

viii) turi angas, prie kurių, jei reikia, įtaisomi laipteliai nulipti į denį ir užlipti iš jo. Šios angos išdėstomos ne toliau kaip kas 40 m;

ix) turi takelyje įrengtas pastoges priedangai; jei neapsaugoto denio ilgis, kurį reikėtų kirsti, didesnis kaip 70 m, šios pastogės išdėstomos ne toliau kaip 45 m atstumu viena nuo kitos. Kiekvienoje tokioje pastogėje turi tilpti bent vienas žmogus ir ji turi būti tokios konstrukcijos, kad teiktų apsaugą nuo blogo oro iš priekio ir kairio bei dešinio bortų.

f) Nuolatinis praeigos takas, įtaisytas antvandeninio borto denio lygyje, išilginėje laivo vidurio linijoje arba kaip galima arčiau jos, atitinkantis e punkte išvardytas nuostatas dėl nuolatinio pereinamojo tiltelio, išskyrus reikalavimą turėti atramos briaunas kojoms. „B“ tipo laivuose (turintiems leidimą vežti skysčius krovinių tankuose), kuriuose bendras liuko komingso ir pritvirtinto liuko dangčio aukštis yra ne mažesnis kaip 1 m, galima laikyti, kad liukų komingsai atstoja vieną praeigos tako pusę, tačiau šiuo atveju tarp liukų privaloma įrengti dviejų eilių apsauginius turėklus.

3. 2 punkto c, d ir f papunkčiuose nurodytos priemonės gali būti (kur reikia) įrengtos šiose skersinėse padėtyse:

i) išilginėje laivo vidurio linijoje arba arti jos; arba įtaisytos ant liukų išilginėje laivo vidurio linijoje arba arti jos;

ii) įtaisytos prie kiekvieno iš laivo bortų;

iii) įtaisytos prie vieno iš laivo bortų, bet turi būti įmanoma jas įtaisyti prie bet kurio iš bortų;

iv) įtaisytos tik prie vieno iš laivo bortų;

v) įtaisytos ant abiejų liuko pusių kaip galima arčiau laivo vidurio linijos.

4. a) Jei įtaisomi vieliniai lynai, jie privalo turėti įtempimą užtikrinančius tempiklius.

b) Jei to reikia normaliam laivo darbui užtikrinti, vietoj apsauginių turėklų leidžiama ištiesti plieno vielos lynus.

c) Jei to reikia normaliam laivo darbui užtikrinti, vietoj apsauginių turėklų leidžiama įtaisyti tarp dviejų stacionarių stovų ištiestas grandines.

d) Jei įtaisomi stovai, kas trečią jų privalo prilaikyti paspara arba atotampa.

e) Turi būti įmanoma sutvirtinti įstatytus nuimamuosius ir pastatytus ant vyrių paguldomus stovus.

f) Įrengiamos priemonės pereiti per kliūtis, pvz., per vamzdžius ar kitokią stacionarią įrangą.

g) Apskritai, pereinamasis tiltelis arba denio lygio praeigos takas neturi būti platesni kaip 1,5 m.

5. Mažesnio kaip 100 m ilgio tanklaiviuose pagal 2 punkto e arba f papunkčio nuostatas įrengto pereinamojo tiltelio platformą arba, atitinkamai, denio lygio praeigos taką leidžiama susiaurinti iki 0,6 m.

26 taisyklė
Specialios taikymo taisyklės „A“ tipo laivams

Mechanizmų patalpų šachtos

1. „A“ tipo laivuose, pagal jų apibrėžtį 27 taisyklėje, mechanizmų patalpų šachtos apsaugomos jas įrengiant:

a) arba bent standartinio aukščio jute ar kitame antstate;

b) arba tokio pat aukščio ir tvirtumo denio kabinoje.

2. Tačiau jei mechanizmų patalpų šachtose nėra angų, per kurias būtų galima iš antvandeninio borto denio patekti tiesiog į mechanizmų patalpas, šias šachtas leidžiama įrengti ir be priedangos. Mechanizmų patalpų šachtoje leidžiama įtaisyti 12 taisyklės nuostatas atitinkančias duris, su sąlyga, kad per jas patenkama į tokios pat tvirtos konstrukcijos, kaip ir šachta, patalpą arba koridorių, atskirtą dar vienomis plieninėmis arba iš lygiavertės medžiagos pagamintomis vandeniui nepralaidžiomis durimis nuo mechanizmų patalpų laiptinės.

Pereinamasis tiltelis ir galimumas prieiti

3. „A“ tipo laivuose, antstatų denio lygyje, tarp juto ir laivo vidurio tiltelio arba denio kabinos (jei ji yra) įrengiamas nuolatinis išilginis pereinamasis tiltelis, kurio konstrukcija turi atitikti 25-1 taisyklės 2 punkto e papunkčio nuostatas. 25-1 taisyklės 2 punkto a papunktyje nurodytos priemonės dėl galimumo prieiti laikomos tiek pat atitinkančiomis šio pereinamojo tiltelio paskirtį.

4. Turi būti įmanoma iš pereinamojo tiltelio lygio saugiai pasiekti praeigas tarp atskirų įgulos patalpų bei tarp įgulos patalpų ir mechanizmų patalpų.

Liukai

5. Liukai, įrengti „A“ tipo laivų neapsaugotuose antvandeninio borto ir bako deniuose arba neapsaugotame talpyklų papildomam krovinių kiekiui viršuje, privalo turėti patikimus dangčius iš plieno arba kitos lygiavertės medžiagos.

Priemonės vandeniui nuo denio nutekinti

6. „A“ tipo laivai su falšbortais privalo bent pusėje orų poveikiui atviro denio ilgio turėti atvirus turėklus arba kitokias lygiavertes priemones vandeniui nuo denio nutekinti. Žemutinėje falšbortų dalyje įtaisytos nutekinamosios angos, kurių plotas lygus 33 proc. bendro falšbortų ploto, gali būti laikomos lygiaverte nutekinimo priemone. Aukščiausios borto apkalos juostos viršutinis kraštas (širstreko viršus) turi būti kaip galima žemiau.

7. Jei antstatai sujungti denio talpyklomis, per visą atvirų antvandeninio borto dalių ilgį įtaisomi atviri turėklai.

III SKYRIUS
ANTVANDENINIO BORTO AUKŠTIS

27 taisyklė
Laivų tipai

1. Antvandeninio borto aukščiui apskaičiuoti laivai skirstomi į „A“ tipo ir „B“ tipo laivus.

„A“ tipo laivai

2. „A“ tipo laivas – laivas, kuris:

a) skirtas tiktai skystiems kroviniams krovinių tankuose vežti;

b) turi didelio konstrukcinio vientisumo neapsaugotą denį, kuriame įrengtos tik nedidelės angos patekti į krovinių skyrius, uždaromos vandeniui nepralaidžiais plieniniais arba iš kitokios lygiavertės medžiagos pagamintais dangčiais su tarpikliais;

c) turi nedidelę pakrautų krovinių skyrių skvarbą.

3. Jei „A“ tipo laivas yra ilgesnis kaip 150 m ir jam nustatytas žemesnis negu „B“ tipo antvandeninis bortas, būdamas pakrautas taip, kaip nurodyta 11 punkto nuostatose, jis turi atlaikyti bet kurio skyriaus ar skyrių (laikant, kad jų skvarba yra 0,95) užtvindymą pagal 12 punkte nurodytas apgadinimo prielaidas ir išlikti vandens paviršiuje patenkinamos, kaip nurodyta 13 punkte, pusiausvyros būklės. Tokio laivo mechanizmų patalpa laikoma užtvindomu skyriumi, kai skvarba yra 0,85.

4. „A“ tipo laivui neturi būti nustatytas mažesnis, negu pagal 28.1 lentelę nustatytas, antvandeninio borto aukštis.

„B“ tipo laivai

5. Visi laivai, kurių neapima 2 ir 3 punktų nuostatos dėl „A“ tipo laivų, laikomi „B“ tipo laivais.

6. „B“ tipo laivams, 1 padėtyje turintiems liukų dangčius, kurie Administracijai leidus, gali atitikti 15 taisyklės (išskyrus jos 6 punktą) nuostatas, arba turintiems 16 taisyklės 6 punkto nuostatas atitinkančias dangčių sutvirtinimo priemones, antvandeninio borto aukštis nustatomas remiantis 28.2 lentelėje nurodytais dydžiais, juos padidinant 27.1 lentelėje nurodytais dydžiais:

Antvandeninio borto aukščio didinimas „B“ tipo laivams, kurių liukų dangčiai atitinka 15 taisyklės (išskyrus jos 6 punktą) nuostatas:

Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukščio didėjimas (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukščio didėjimas (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukščio didėjimas (mm)
108 ir mažesnis	50	139	175	170	290
109	52	140	181	171	292
110	55	141	186	172	294
111	57	142	191	173	279
112	59	143	196	174	299
113	62	144	201	175	301
114	64	145	206	176	304
115	68	146	210	177	306
116	70	147	215	178	308
117	73	148	219	179	311
118	76	149	224	180	313
119	80	150	228	181	315
120	84	151	232	182	318
121	87	152	236	183	320
122	91	153	240	184	322
123	95	154	244	185	325
124	99	155	247	186	327
125	103	156	251	187	329
126	108	157	254	188	332
127	112	158	258	189	334
128	116	159	261	190	336
129	121	160	264	191	339
130	126	161	267	192	341
131	131	162	270	193	343
132	136	163	273	194	346
133	142	164	275	195	348
134	147	165	278	196	350
135	153	166	280	197	353
136	159	167	283	198	355
137	164	168	285	199	357
138	170	169	287	200	358

Tarpiniams laivo ilgiams antvandeninio borto aukštis apskaičiuojamas linijinės interpoliacijos būdu.

Klausimus dėl ilgesnių kaip 200 m laivų sprendžia Administracija.

27.1 lentelė

7. „B“ tipo laivams, 1 padėtyje turintiems 16 taisyklės 2–5 punktų nuostatas atitinkančius liukų dangčius, antvandeninio borto aukštis nustatomas pagal 28.2 lentelę – išskyrus šios taisyklės 8–13 punktuose nurodytus atvejus.

8. Bet kuriam ilgesniam kaip 100 m „B“ tipo laivui leidžiama nustatyti mažesnį

antvandeninio borto aukštį, negu pagal 7 punkto nuostatas nustatomas antvandeninio borto aukštis, jei atsižvelgiant į leidžiamo sumažinimo dydį, Administracija sutinka, jog:

a) priemonės įgulai apsaugoti yra pakankamos;

b) priemonės vandeniui nuo denio nutekinti yra pakankamos;

c) 1 ir 2 padėtyse įrengti dangčiai atitinka 16 taisyklės 1–5 punktų ir 7 punkto nuostatas;

d) laivas, būdamas pakrautas taip, kaip nurodyta 11 punkto nuostatose, turi atlaikyti bet kurio skyriaus ar skyrių (laikant, kad jų skvarba yra 0,95) užtvindymą pagal 12 punkte nurodytas tariamo apgadinimo prielaidas ir išlikti vandens paviršiuje patenkinamos, kaip nurodyta 13 punkte, pusiausvyros būklės. Jei toks laivas ilgesnis kaip 150 m, jo mechanizmų patalpa laikoma užtvindomu skyriumi, kai skvarba yra 0,85.

9. Apskaičiuojant antvandeninio borto aukštį „B“ tipo laivams, atitinkantiems 8, 11, 12 ir 13 punktų nuostatas, iš 28.1 lentelės paimti dydžiai neturi būti sumažinami daugiau kaip 60 proc. skirtumo tarp 28.1 ir 28.2 lentelėse atitinkamiems laivų ilgiams nurodytų dydžių.

10. a) Pagal 9 punktą leidžiamą lentelės antvandeninio borto sumažinimą leidžiama padidinti iki viso skirtumo tarp 28.1 ir 28.2 lentelėse nurodytų dydžių, jei laivas atitinka:

i) 26 taisyklės, išskyrus jos 5 punktą, nuostatas taip, kaip jas turėtų atitikti „A“ tipo laivas;

ii) šios taisyklės 8, 11, ir 13 punktų nuostatas;

iii) 12 punkto nuostatas, darant prielaidą, kad gali būti apgadinta bet kuri viena iš per visą laivo ilgį išdėstytų skersinių pertvarų ir dėl to tuo pat metu būtų užtvindyti du abipus jos laivapriekio ir laivagalio link išdėstyti skyriai, išskyrus mechanizmų patalpos ribines pertvaras, kurioms tokio apgadinimo prielaida negali būti taikoma.

b) Jei toks laivas ilgesnis kaip 150 m, jo mechanizmų patalpa laikoma užtvindomu skyriumi, kai skvarba yra 0,85.

Pradinės pakrovimo sąlygos

11. Nustatomos šios pradinės laivo pakrovimo prieš tariamą jo užtvindymą sąlygos:

a) Laikoma, kad laivas pakrautas iki vasaros krovininės vaterlinijos ir be diferento;

b) Apskaičiuojant vertikalųjį svorio centrą, daromos šios prielaidos:

i) laikoma, kad vežamas vienarūšis krovinys;

ii) visi krovinių skyriai, išskyrus nurodytus iii dalyje, bet įskaitant skyrius, kuriuos numatoma pripildyti iš dalies, laikomi visiškai pakrautais; tačiau vežant skystus krovinius laikoma, kad kiekvienas skyrius pripildytas iki 98 proc. jo tūrio;

iii) jei numatoma laivą eksploatuoti pagal jo vasaros krovininę vaterliniją ir tuščiais krovinių skyriais, šie skyriai laikomi tuščiais; tačiau šiomis sąlygomis apskaičiuotas svorio centro aukštis turi būti ne mažesnis negu apskaičiuotas ii punkte nurodytomis sąlygomis;

iv) laikoma, kad kiekvienas paskiras vartojamiems skysčiams ir atsargoms saugoti skirtas tankas pripildytas iki 50 proc. jo bendro tūrio. Laikoma, kad iš kiekvienos rūšies skysčiams skirtų tankų bent vienoje skersai laivo simetriškai įrengtoje tankų poroje arba bent viename per vidurį įrengtame tanke yra maksimalus laisvas skysčio paviršius, o apskaičiuojant remiamasi tuo tanku arba tankų kombinacija, kurių laisvo skysčių paviršiaus poveikis didžiausias; laikoma, kad kiekvieno tanko turinio svorio centras sutampa su šio tanko geometriniu centru. Visi kiti tankai laikomi arba visiškai tuščiais, arba visiškai pripildytais, o vartojami skysčiai paskirstomi tarp šių tankų taip, kad apskaičiuotas svorio centras būtų kaip galima aukščiau kilio;

v) laikoma, kad esant ne didesniam kaip 5 laipsnių krenui kiekviename iš krovinių skyrių su skysčiais, pripildytame, kaip nurodyta ii dalyje (išskyrus skyrius su vartojamais skysčiais, nurodytus iv dalyje), susidaro maksimalus laisvo paviršiaus poveikis. Arba kitaip, apskaičiuojant leidžiama remtis faktiniu šio laisvo paviršiaus poveikiu, jei jo apskaičiavimo metodai yra priimtini Administracijai;

vi) skysčių masė apskaičiuojama remiantis šiais jų lyginamojo svorio dydžiais:

jūros vanduo	1,025
gėlas vanduo	1,000

naftos degalai	0,095
dyzelinas	0,900
skystieji tepalai (alyva)	0,900.

Apgadinimų prielaidos

12. Dėl tariamų apgadinimų pobūdžio laikomasi šių principų:

a) Laikoma, kad vertikaliai apgadinimas visais atvejais tęsiasi nuo bazinės linijos neribotą atstumą į viršų.

b) Laikoma, kad skersinio apgadinimo ilgis lygus B/5 arba 11,5 m, pagal tai, kuris iš šių dydžių mažesnis; matuojama vasaros krovininės vaterlinijos lygyje nuo laivo borto išorės į laivo vidų statmenai išilginei vidurio linijai.

c) Jei mažesnio ilgio, negu nurodytas a ir b papunkčiuose, apgadinimas sukeltų sunkesnius padarinius, laikoma, kad padarytas toks mažesnio ilgio apgadinimas.

d) Išskyrus atvejus, dėl kurių 10 punkto a papunktyje nurodyta kitaip, laikoma, kad užtvindomas tik vienas skyrius tarp dviejų skersinių pertvarų; tačiau tokiu atveju vidinė išilginė šio skyriaus pertvara negali viršyti tariamojo skersinio apgadinimo ilgio. Ne per visą laivo plotį įrengtus borto tankus skersai apribojančios pertvaros laikomos neapgadintomis, jei šie tankai yra toliau už b papunktyje nurodytą skersinio apgadinimo atstumą.

Jei kurioje nors skersinėje pertvaroje yra ne ilgesnių kaip 3 m pakopų arba nišų, išdėstytų taip, kad neviršytų b papunktyje apibrėžto tariamo skersinio apgadinimo ilgio, galima laikyti, kad ši skersinė pertvara neapgadinta ir užtvindomas tik vienas iš jai gretimų skyrių. Tačiau jei per šį tariamą skersinio apgadinimo ilgį skersinė pertvara turi ilgesnę kaip 3 m pakopą arba nišą, laikoma, kad užtvindomi abu šiai pertvarai gretimi skyriai. Pakopa, kurią achterpiko pertvara sudaro su achterpiko tanko viršumi, pagal šią taisyklę pakopa nelaikoma.

e) Jei kuri nors pagrindinė skersinė pertvara yra išdėstyta taip, kad neviršytų tariamo skersinio apgadinimo ilgio ir prie dvigubo dugno arba borto tanko turi ilgesnę kaip 3 m pakopą, laikoma, kad šiai pagrindinės skersinės pertvaros laiptuotajai daliai gretimi dvigubo dugno arba borto tankai užtvindomi tuo pačiu metu. Jei šis borto tankas turi angų, atsiveriančių į vieną ar daugiau triumų, pvz., išpjovas grūdų kroviniui triume papildyti, laikoma, kad tuo pat metu užtvindomi ir šis triumas ar triumai. Taip pat jei skystus krovinius vežti skirtame laive borto tankas turi angų, atsiveriančių į jam gretimus skyrius, šie gretimi skyriai laikomi tuščiais ir užtvindomais tuo pat metu. Ši nuostata taikoma net jei tokios angos turi įtaisus joms uždaryti, nebent pertvarose tarp tankų būtų įrengtos sklandžio (klinketo) tipo sklendės, ir šios sklendės būtų valdomos iš denio. Landų dangčiai, sutvirtinti arti išdėstytais varžtais, laikomi tvirtumu prilygstančiais pertvarai be angos, išskyrus angas viršutiniuose bortų tankuose, kurios sujungia šiuos viršutinius bortų tankus su triumais.

f) Tariant, jog gali būti užtvindyti bet kurie du greta vienas kito laivapriekio ir laivagalio link išdėstyti skyriai, pagrindinės skersinės vandeniui nepralaidžios pertvaros tam, kad jas būtų galima laikyti pakankamai atspariomis, turi būti išdėstytos viena nuo kitos bent per 1/3 $L^{2,3}$ arba per 14,5 m (pagal tai, kuris šių dydžių mažesnis). Jei skersinės pertvaros yra išdėstytos mažesniu atstumu, tam, kad būtų pasiektas šis minimalus atstumas tarp jų, laikoma, kad viena ar daugiau iš šių pertvarų neegzistuoja.

Pusiausvyros sąlygos

13. Pusiausvyros sąlygos po užtvindymo laikomos patenkinamomis, jei:

a) Galutinė vaterlinija po užtvindymo, atsižvelgiant į grimzlės padidėjimą, kreną bei diferentą, yra žemiau bet kurios angos, per kurią laivas galėtų būti ir toliau palaipsniui užtvindomas, žemutinio krašto. Tokioms angoms priskiriami ortakiai, vėdintuvų angos (net jei jos atitinka 19 taisyklės 4 punkto nuostatas) ir angos, uždaromos vandeniui nepralaidžiomis durimis (net jei jos atitinka 12 taisyklės nuostatas) bei liukų dangčiai (net jei jie atitinka 16 taisyklės 1-5 punktų nuostatas); joms galima nepriskirti 18 taisyklės nuostatas atitinkančių angų, uždaromų landų dangčiais ir denio iliuminatorių, 27 taisyklės 2 punkte apibūdinto tipo krovinių liukų dangčių,

nuotoliniu būdu valdomų slankiųjų vandeniui nepralaidžių durų ir nedarinėjamo tipo borto iliuminatorių (atitinkančių 23 taisyklės nuostatas). Tačiau durys, skiriančios pagrindinių mechanizmų patalpą nuo vairavimo įrenginių skyriaus, gali būti vandeniui nepralaidžių užveriamų durų tipo, greitai uždaromos ir laivui plaukiant jūra laikomos uždarytos, kai jomis nesinaudojama; be to, tokių durų slenkstis turi būti aukščiau vasaros krovininės vaterlinijos.

b) Jei per 12 punkto b papunktyje apibrėžtą tariamą apgadinimo ilgį yra vamzdžių, kanalų arba tunelių, imamasi priemonių tam, kad užtvindymas per juos palaipsniui neplistų toliau į skyrius, kurie nelaikomi užtvindomais apskaičiuojant kiekvieną iš apgadinimo atvejų.

c) Dėl nesimetriško užtvindymo atsirandančio kreno kampas nėra didesnis kaip 15 laipsnių. Jei nė viena denio dalis nepanyra po vandeniu, galima laikyti priimtinu iki 17 laipsnių dydžio kreną.

d) Užtvindymo būklės laivas turi teigiamą metacentrinį aukštį.

e) Jei bet kuri denio dalis prie skyriaus, kuris kuriuo nors konkrečiu apgadinimo atveju laikomas užtvindytu, panyra po vandeniu, arba bet kuriuo atveju, kai galima suabejoti dėl laivo stovumo atsargos pakankamumo, atliekamas tyrimas dėl laivo liekamojo stovumo. Jį galima laikyti pakankamu, jei atstatomojo peties kreivės minimumas yra 20 laipsnių toliau pusiausvyros taško, o didžiausias atstatomasis petys šioje atkarpoje yra bent 0,1 m. Plotas po atstatomojo peties kreive šioje atkarpoje turi būti ne mažesnis kaip 0,0175 m. rad. Administracija turi atsižvelgti į pavojų dėl apsaugotų ar neapsaugotų angų, kurios galėtų laikinai panirti po vandeniu šio liekamojo stovumo sąlygomis.

f) Administracija yra įsitikinusi, kad tarpiniuose užtvindymo etapuose stovumas yra patenkinamas.

Laivai, neturintys varymo priemonių

14. Lichteriui, baržai arba kitokiam savarankiškų priemonių jam varyti neturinčiam laivui antvandeninio borto aukštis nustatomas pagal šių taisyklių nuostatas. 2 ir 3 punkto nuostatas atitinkančioms baržoms leidžiama nustatyti „A“ tipo antvandeninio borto aukštį.

a) Administracija turi skirti ypatingą dėmesį baržų, vežančių krovinius ant orų poveikiui atvirų denių, stovumui. Denio krovinius leidžiama vežti tiktai baržomis, kurioms nustatytas paprasto „B“ tipo antvandeninio borto aukštis.

b) Tačiau baržoms, kurios eksploatuojamos be įgulos, 25 taisyklės ir 26 taisyklės 3 ir 4 punktų bei 39 taisyklės nuostatos netaikomos.

c) Tokioms baržoms be įgulos, kurių antvandeninio borto denyje įrengtos tik nedidelės įeinamosios angos, uždaromos vandeniui nepralaidžiais plieniniais arba iš lygiavertės medžiagos pagamintais dangčiais su tarpikliais, leidžiama nustatyti 25 proc. mažesnį, negu pagal šias taisykles apskaičiuotas antvandeninio borto aukštį.

28 taisyklė
Antvandeninio borto aukščio lentelės

„A“ tipo laivai

1) Šios lentelės antvandeninio borto aukštis „A“ tipo laivams nustatomas pagal 28.1 lentelę:

28.1 lentelė
Antvandeninio borto aukščio lentelė „A“ tipo laivams

Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukštis (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukštis (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvand. borto aukštis (mm)
24	200	51	455	78	814
25	208	52	467	79	828
26	217	53	478	80	841
27	225	54	490	81	855
28	233	55	503	82	869
29	242	56	516	83	883

Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukštis (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukštis (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvand. borto aukštis (mm)
30	250	57	530	84	897
31	258	58	544	85	911
32	267	59	559	86	926
55	275	60	573	87	940
34	283	61	587	88	955
35	292	62	600	89	969
36	300	63	613	90	984
37	308	64	626	91	999
38	316	65	639	92	1014
39	325	66	653	93	1029
40	334	67	666	94	1044
41	344	68	680	95	1059
42	354	69	693	96	1074
43	364	70	706	97	1089
44	374	71	720	98	1105
45	385	72	733	99	1120
46	396	73	746	100	1135
47	408	74	760	101	1151
48	420	75	773	102	1166
50	443	77	800	104	1196
105	1212	168	2240	231	2880
106	1228	169	2254	232	2888
107	1244	170	2268	233	2895
108	1260	171	2281	234	2903
109	1276	172	2294	235	2910
110	1293	173	2307	236	2918
111	1309	174	2320	237	2925
112	1326	175	2332	238	2932
113	1342	176	2345	239	2939
114	1359	177	2357	240	2946
115	1376	178	2369	241	2953
116	1392	179	2381	242	2959
117	1409	180	2393	243	2966
118	1426	181	2405	244	2973
119	1442	182	2416	245	2979
120	1459	183	2428	246	2986
121	1476	184	2440	247	2993
122	1494	185	2451	248	3000
123	1511	186	2463	249	3006
124	1528	187	2474	250	3012
125	1546	188	2486	251	3018
126	1563	189	2497	252	3024
127	1580	190	2508	253	3030
128	1598	191	2519	254	3036
129	1615	192	2530	255	3042
130	1632	193	2541	256	3048
131	1650	194	2552	257	3054
132	1667	195	2562	258	3060
133	1684	196	2572	259	3066
134	1702	197	2582	260	3072
135	1719	198	2592	261	3078
136	1736	199	2602	262	3084
137	1753	200	2612	263	3089
138	1770	201	2622	264	3095
139	1787	202	2632	265	3101
140	1803	203	2641	266	3106
141	1820	204	2650	267	3112
142	1837	205	2659	268	3117
143	1853	206	2669	269	3123

Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukštis (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvandeninio borto aukštis (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvand. borto aukštis (mm)
144	1870	207	2678	270	3128
145	1886	208	2687	271	3133
146	1903	209	2696	272	3138
147	1919	210	2705	273	3143
148	1935	211	2714	274	3148
149	1952	212	2723	275	3153
150	1968	213	2732	276	3158
151	1984	214	2741	277	3163
152	2000	215	2749	278	3167
153	2016	216	2758	279	3172
154	2032	217	2767	280	3176
155	2048	218	2775	281	3181
156	2064	219	2784	282	3185
157	2080	220	2792	283	3189
158	2096	221	2801	284	3194
159	2111	222	2809	285	3198
160	2126	223	2817	286	3202
161	2141	224	2825	287	3207
162	2155	225	2833	288	3211
163	2169	226	2841	289	3215
164	2184	227	2849	290	3220
165	2198	228	2857	291	3224
166	2212	229	2865	292	3228
167	2226	230	2872	293	3233
294	3237	318	3325	342	3387
295	3241	319	3328	343	3389
296	3246	320	3331	344	3392
297	3250	321	3334	345	3394
298	3254	322	3337	346	3396
299	3258	323	3339	347	3399
300	3262	324	3342	348	3401
301	3266	325	3345	349	3403
302	3270	326	3347	350	3406
303	3274	327	3350	351	3408
304	3278	328	3353	352	3410
305	3281	329	3355	353	3412
306	3285	330	3358	354	3414
307	3288	331	3361	355	3416
308	3292	332	3363	356	3418
309	3295	333	3366	357	3420
310	3298	334	3368	358	3422
311	3302	335	3371	359	3423
312	3305	336	3373	360	3425
313	3308	337	3375	361	3427
314	3312	338	3378	362	3428
315	3315	339	3380	363	3430
316	3318	340	3382	364	3432
317	3322	341	3385	365	3433

Tarpiniams laivo ilgiams antvandeninio borto aukštis apskaičiuojamas linijinės interpoliacijos būdu.

Klausimus dėl ilgesnių kaip 365 m laivų borto aukščio sprendžia Administracija.

„B“ tipo laivai

2. Šios lentelės antvandeninio borto aukštis „B“ tipo laivams nustatomas pagal 28.2 lentelę:

28.2 lentelė

Antvandeninio borto aukščio lentelė „B“ tipo laivams

Laivo ilgis (m)	Antvand. borto aukštis (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvand. borto aukštis (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvand. borto aukštis (mm)
24	200	70	721	116	1609
25	208	71	738	117	1630
26	217	72	754	118	1651
27	225	73	769	119	1671
28	233	74	784	120	1690
29	242	75	800	121	1709
30	250	76	816	122	1729
31	258	77	833	123	1750
32	267	78	850	124	1771
33	275	79	868	125	1793
34	283	80	887	126	1815
35	292	81	905	127	1837
36	300	82	923	128	1859
37	308	83	942	129	1880
38	316	84	960	130	1901
39	325	85	978	131	1921
40	334	86	996	132	1940
41	344	87	1015	133	1959
42	354	88	1034	134	1979
43	364	89	1054	135	2000
44	374	90	1075	136	2021
45	385	91	1096	137	2043
46	396	92	1116	138	2065
47	408	93	1135	139	2087
48	420	94	1154	140	2109
49	432	95	1172	141	2130
50	443	96	1190	142	2151
51	455	97	1209	143	2171
52	467	98	1229	144	2190
53	478	99	1250	145	2209
54	490	100	1271	146	2229
55	503	101	1293	147	2250
56	516	102	1315	148	2271
57	530	103	1337	149	2293
58	544	104	1359	150	2315
59	559	105	1380	151	2334
60	573	106	1401	152	2354
61	587	107	1421	153	2375
62	601	108	1440	154	2396
63	615	109	1459	155	2418
64	629	110	1479	156	2440
65	644	111	1500	157	2460
66	659	112	1521	158	2480
67	674	113	1543	159	2500
68	689	114	1569	160	2520
69	705	115	1587	161	2540
162	2560	225	3660	288	4490
163	2580	226	3675	289	4502
164	2600	227	3690	290	4513
165	2620	228	3705	291	4525
166	2640	229	3720	292	4537
167	2660	230	3735	293	4548
168	2680	231	3750	294	4560
169	2698	232	3765	295	4572
170	2716	233	3780	296	4583
171	2735	234	3795	297	4595
172	2754	235	3808	298	4607
173	2774	236	3821	299	4618

Laivo ilgis (m)	Antvand. borto aukštis (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvand. borto aukštis (mm)	Laivo ilgis (m)	Antvand. borto aukštis (mm)
174	2795	237	3835	300	4630
175	2815	238	3849	301	4642
176	2835	239	3864	302	4654
177	2855	240	3880	303	4665
178	2875	241	3893	304	4676
179	2895	242	3906	305	4686
180	2915	243	3920	306	4695
181	2933	244	3934	307	4704
182	2952	245	3949	308	4714
183	2970	246	3965	309	4725
184	2988	247	3978	310	4736
185	3007	248	3992	311	4748
186	3025	249	4005	312	4757
187	3044	250	4018	313	4768
188	3062	251	4032	314	4779
189	3080	252	4045	315	4790
190	3098	253	4058	316	4801
191	3116	254	4072	317	4812
192	3134	255	4085	318	4823
193	3151	256	4098	319	4834
194	3167	257	4112	320	4844
195	3185	258	4125	321	4855
196	3202	259	4139	322	4866
197	3219	260	4152	323	4878
198	3235	261	4165	324	4890
199	3249	262	4177	325	4899
200	3264	263	4189	326	4909
201	3280	264	4201	327	4920
202	3296	265	4214	328	4931
203	3313	266	4227	329	4943
204	3330	267	4240	330	4955
205	3347	268	4252	331	4965
206	3363	269	4264	332	4975
207	3380	270	4276	333	4985
208	3397	271	4289	334	4995
209	3413	272	4302	335	5005
210	3430	273	4315	336	5015
211	3445	274	4327	337	5025
212	3460	275	4339	338	5035
213	3475	276	4350	339	5045
214	3490	277	4362	340	5055
215	3505	278	4373	341	5065
216	3520	279	4385	342	5075
217	3537	280	4397	343	5086
218	3554	281	4408	344	5097
219	3570	282	4420	345	5108
220	3586	283	4432	346	5119
221	3601	284	4443	347	5130
222	3615	285	4455	348	5140
223	3630	286	4467	349	5150
224	3645	287	4478	350	5160
351	5170	356	5220	361	5268
352	5180	357	5230	362	5276
353	5190	358	5240	363	5285
354	5200	359	5250	364	5294
355	5210	360	5260	365	5303

Tarpiniams laivo ilgiams antvandeninio borto aukštis apskaičiuojamas linijinės interpoliacijos būdu.

Klausimus dėl ilgesnių kaip 365 m laivų borto aukščio sprendžia Administracija.

29 taisyklė
Trumpesnių kaip 100 m laivų antvandeninio borto aukščio koregavimas

Nuo 24 m iki 100 m „B“ tipo laivų, turinčių atidalytus antstatus, kurių skaičiuojamasis ilgis sudaro iki 35 proc. laivo ilgio, antvandeninio borto aukštis padidinamas

$$7{,}5\ (100 - \mathrm{L})\left(0{,}35 - \frac{E_1}{L}\right)\ \text{mm};$$

čia: L – laivo ilgis metrais;
E_1 – skaičiuojamojo antstato ilgis pagal jo apibrėžtį 35 taisyklėje, tačiau neįskaitant denio talpyklų ilgio.

30 taisyklė
Koregavimas dėl vandentalpos koeficiento

Jei vandentalpos koeficientas yra didesnis kaip 0,68, 28 taisyklės lentelėje nurodytas antvandeninio borto aukštis (jei pritaikoma, ištaisytas pagal 27 taisyklės 8 ir 10 punktų bei 29 taisyklės nuostatas) dauginamas iš

$$\frac{C_b + 0{,}68}{1{,}36}.$$

Netaikomas didesnis kaip 1,0 vandentalpos koeficientas.

31 taisyklė
Koregavimas dėl borto aukščio

1. Jei D yra didesnis kaip $\frac{L}{15}$, antvandeninio borto aukštis padidinamas $\left(D - \frac{L}{15}\right)$R mm;

čia daugiklis R mažesniam kaip 120 m ilgiui lygus $\frac{L}{0{,}48}$, o 120 m ir didesniam ilgiui jis lygus 250.

2. Jei D yra mažesnis kaip $\frac{L}{15}$, jis nekoreguojamas, išskyrus atvejus, kai laivas turi atidalytą antstatą, laivo midelyje užimantį bent 0,6 L, jeigu jis turi ištisinę denio talpyklą arba pavienių atidalytų antstatų ir denio talpyklų kombinaciją, nusitęsusią nuo laivapriekio iki laivagalio; šiais atvejais jo antvandeninio borto aukštis sumažinamas taip, kaip nurodyta 1 punkte.

3. Jei antstato arba denio talpyklos aukštis mažesnis už atitinkamą standartinį aukštį, apskaičiuotas antvandeninio borto aukščio sumažinimas koreguojamas proporcingai esamo antstato arba denio talpyklos aukščio ir pritaikomo standartinio aukščio santykiui, kaip nurodyta 33 taisyklėje.

32 taisyklė
Koregavimas dėl denio linijos

Jei faktinis borto aukštis iki denio linijos ženklo viršutinio krašto yra didesnis arba mažesnis

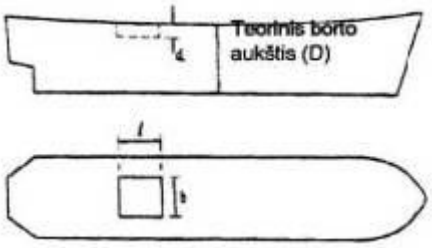
už *D,* skirtumas tarp šių dviejų borto aukščių atitinkamai pridedamas prie antvandeninio borto aukščio arba atimamas iš jo.

32-1 taisyklė
Koregavimas dėl išėmos antvandeninio borto denyje

1. Jei antvandeninio borto denyje įrengta išėma, kuri nesitęsia nuo vieno laivo borto iki kito, antvandeninio borto aukštį, apskaičiuotą nepaisant šios išėmos, būtina koreguoti dėl su šia išėma susijusio laivo plūdrumo praradimo. Pataisos dydis nustatomas išėmos tūrį dalijant iš vaterlinijos plokštumos ploto laivui nugrimzdus iki 85 proc. jo mažiausio borto aukščio lygio (žr. 32–1.1 brėžinį).

2. Pataisos dydis pridedamas prie antvandeninio borto aukščio, nustatyto pritaikius visas kitas jo pataisas, išskyrus laivapriekio aukščio pataisą.

3. Jei dėl plūdrumo praradimo koreguotas, kaip nurodyta pirmiau, antvandeninio borto aukštis yra didesnis už minimalų geometrinį antvandeninio borto aukštį, nustatytą remiantis teoriniu laivo borto aukščiu iki išėmos dugno, taikomas šis pastarasis dydis.



31-1.1 brėžinys

Prie antvandeninio borto aukščio pridedamas šis pataisos dydis:

$$\frac{l \times b \times d_r}{\textit{vaterlinijos } 0{,}85D \textit{ lygyje plokštumos plotas}}$$

33 taisyklė
Standartinis antstato aukštis

Standartinis antstato aukštis nurodytas šioje lentelėje:

Standartinis aukštis (m)		
L (m)	Paaukštintas laivagalis	Visi kiti antstatai
30 ar mažiau	0,9	1,8
75	1,2	1,8
125 ar daugiau	1,8	2,3

33.1 lentelė

Tarpinių laivo ilgių standartiniai aukščiai apskaičiuojami linijinės interpoliacijos būdu.

34 taisyklė
Antstato ilgis

1. Išskyrus 2 punkte nurodytus atvejus, antstato ilgis (S) yra neviršijant laivo ilgio (L) išdėstytų antstato dalių ilgių vidurkis.

Jei antstato pertvara turi nišą, skaičiuojamasis antstato ilgis sumažinamas dydžiu, lygiu nišos

plotui horizontaliojoje projekcijoje, padalytam iš antstato pločio per nišos ilgio vidurį. Jei niša laivo su išilgine vidurio linija nesimetriška, laikoma, kad didesnioji nišos dalis pritaikoma abiem laivo bortams. Niša neprivalo būti dengta iš viršaus.

2. Jei galinė atidalyto antstato pertvara yra išgaubta pagal apskritimo kreivę už jos kirtimosi su antstato šonais, antstato ilgis gali būti padidintas remiantis šią pertvarą atitinkančia plokščia pertvara. Šis pridėtinis ilgis lygus dviem trečdaliams pertvaros išgaubtosios dalies ilgio (matuojant išilgai laivo). Didžiausias išgaubtumas, kurį galima taikyti taip nustatant antstato pailgėjimą, lygus pusei antstato pločio per tą vietą, kurioje išgaubtas antstato galas kertasi su jo šonais.

Jei antstatas turi išilginę iškyšą, kurios plotis abipus laivo išilginės vidurio linijos lygus bent 30 proc. laivo pločio, skaičiuojamąjį antstato ilgį galima padidinti laikant, kad antstatas turi atitinkamą pagal parabolę išgaubtą pertvarą. Ši parabolė nuo iškyšos galo laivo išilginėje vidurio linijoje eina per faktinės pertvaros ir iškyšos šonų sankirtas ir tęsiasi iki laivo bortų. Ši parabolė neturi išeiti už antstato ir jo iškyšų ribų.

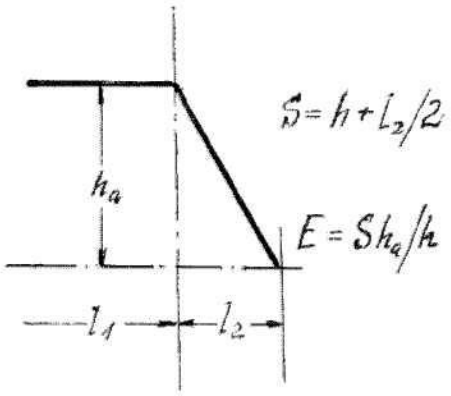
Jei antstatas atitrauktas nuo laivo borto ne toliau ribos, nurodytos 3 taisyklės 10 punkto nuostatose, atitinkama jo pertvara apskaičiuojama remiantis faktiniu antstato pločiu (o ne laivo pločiu).

3. Klausimai dėl antstatų su nuožulniomis galinėmis pertvaromis sprendžiami tokiu būdu:

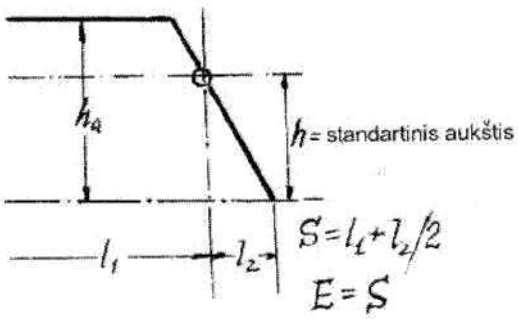
a) Jei antstato aukštis iki nuožulnumo pradžios lygus standartiniam aukščiui arba už jį mažesnis, jo ilgis S apskaičiuojamas taip, kaip parodyta 34.1 brėžinyje.

b) Jei antstato aukštis didesnis už standartinį, jo ilgis S apskaičiuojamas taip, kaip nurodyta 34.2 brėžinyje.

c) Šios nuostatos taikomos tik tada, jei nuožulni pertvara su bazine linija sudaro 15 laipsnių arba didesnį kampą. Jei šis nuožulnumas mažesnis kaip 15 laipsnių, tokia konfigūracija laikoma išilginiu denio įlinkiu.



34.1 brėžinys. Antstato aukštis lygus standartiniam aukščiui h arba mažesnis



34.2 brėžinys. Antstato aukštis didesnis negu standartinis aukštis

Skaičiuojamasis antstato ilgis

1. Išskyrus 2 punkte nurodytus atvejus, skaičiuojamasis atidalyto antstato ilgis (E) yra lygus jo ilgiui.

2. Visais atvejais, kai standartinio aukščio atidalytas antstatas atitrauktas nuo laivo bortų taip, kaip leidžia 3 taisyklės 10 punkto nuostatos, jo skaičiuojamasis ilgis keičiamas jo ilgį dauginant iš santykio b/B_s; čia:

b – antstato plotis per jo ilgio vidurį;

B_s – laivo plotis per šio antstato ilgio vidurį.

Jei antstatas atitrauktas dalyje jo ilgio, šis jo skaičiuojamojo ilgio keitimas taikomas tiktai atitrauktajai antstato daliai.

3. Jei atidalyto antstato aukštis yra mažesnis už standartinį aukštį, jo skaičiuojamasis ilgis sumažinamas proporcingai faktinio aukščio ir standartinio aukščio santykiui. Jei antstato aukštis yra didesnis už standartinį aukštį, jo skaičiuojamasis ilgis nedidinamas (žr. brėžinius 34.1 ir 34.2).

Jei antstato su nuožulniomis galinėmis pertvaromis aukštis iki nuožulnumo pradžios yra mažesnis už standartinį aukštį, jo skaičiuojamasis ilgis E yra lygus jo ilgiui S, apskaičiuotam, kaip nurodyta 34.1 brėžinyje, jį sumažinant proporcingai faktinio ir standartinio aukščių santykiui.

Jei mažesnio už standartinį aukščio jutas arba bakas yra įrengti laive su pernelyg dideliu išilginiu denio įlinkiu, tačiau be jokio antstato midelyje neviršijant 0,2 L, reikia atsižvelgti į juto arba bako aukštį, prie faktinio aukščio pridedant skirtumą tarp faktinio ir standartinio išilginio denio įlinkio kontūrų. Neturi būti leidžiama sumažinti 38 taisyklės 16 punkte nurodytą antvandeninio borto aukštį dėl pernelyg didelio išilginio denio įlinkio.

4. Jei paaukštintas laivagalis turi vientisą priekinę pertvarą, jo skaičiuojamasis ilgis laikomas lygus jo ilgiui, kol jis nepasiekia maksimalaus 0,6 L dydžio. Jei priekinė pertvara nėra vientisa, paaukštintas laivagalis laikomas mažesnio už standartinį aukščio jutu.

Didžiausias skaičiuojamasis paaukštinto laivagalio ilgis, lygus 0,6 L, matuojamas nuo laivagalio statmens, net jei jutas yra sujungtas su paaukštintu laivagaliu.

5. Neatidalyti antstatai skaičiuojamojo ilgio neturi.

36 taisyklė
Denio talpyklos

1. Denio talpykla arba jai prilygstančiu statiniu laikoma konstrukcija, kuri nesitęsia nuo vieno laivo borto iki kito, jei ji atitinka šias sąlygas:

a) denio talpykla yra bent tokio pat tvirtumo kaip ir antstatas;

b) liukai įrengti denio talpyklą dengiančiame denyje, liukų komingsai ir dangčiai atitinka 13-16 taisyklių nuostatas, o šio denio talpyklos denio stringeris yra tinkamo pločio žmonių judėjimui ir pakankamo horizontalaus standumo. Tačiau antvandeninio borto denyje galima leisti įrengti nedideles įeinamąsias angas su vandeniui nepralaidžiais dangčiais;

c) nuolatinę išilginę darbų platformą su apsauginiais turėklais atstoja denio talpyklos denis arba atskiros talpyklos, sujungtos su antstatais patikimais nuolatiniais pereinamaisiais tilteliais;

d) vėdinimo įrangą apsaugo denio talpykla, vandeniui nepralaidūs dangčiai arba kitokios lygiavertės priemonės;

e) orų poveikiui atidengtose antvandeninio borto denio dalyse palei denio talpyklą įrengti atviri turėklai bent per pusę jos ilgio; arba, kitaip, žemutinėje falšbortų dalyje įrengiamos, kaip nurodyta 24 taisyklės 2 punkte, nutekinamosios angos, kurių plotas sudaro 33 proc. bendro falšbortų ploto;

f) mechanizmų patalpų šachtas apsaugo denio talpykla, bent standartinio aukščio antstatas arba tokio pat aukščio ir tvirtumo denio kabina;

g) denio talpyklos plotis lygus bent 60 proc. laivo pločio;

h) jei nesama antstato, denio talpyklos ilgis lygus bent 0,6 L.

2. Visas atitinkančios šios taisyklės sąlygas denio talpyklos ilgis, sumažintas proporcingai jo

vidutinio pločio ir B santykiui, yra jos skaičiuojamasis ilgis.

3. Standartinis denio talpyklos aukštis lygus standartiniam antstato, išskyrus paaukštintą laivagalį, aukščiui.

4. Jei denio talpyklos aukštis mažesnis už standartinį aukštį, jos skaičiuojamasis ilgis sumažinamas proporcingai faktinio ir standartinio aukščių santykiui. Jei talpyklos denyje įrengtų liukų komingsai yra mažesnio aukščio negu nurodyta 14-1 taisyklėje, faktinis talpyklos aukštis sumažinamas dydžiu, atitinkančiu faktinio ir privalomojo komingso aukščių skirtumą.

5. Jei denio talpyklos aukštis yra mažesnis už standartinį, o talpyklos liukų komingsai taip pat yra mažesnio negu standartinis aukščio arba jei jų visai nėra, faktinio talpyklos aukščio sumažinimo dydis turi būti lygus 600 mm ir faktinio komingso aukščio skirtumui, arba, jei liuko komingsų visai nėra įrengta, lygus 600 mm. Sumažinti faktinį denio talpyklos aukštį neprivaloma tais atvejais, kai talpyklos denyje įrengiami tik nedideli mažesnio už standartinį aukščio liukai, kuriems išimties būdu galima netaikyti nuostatų dėl standartinio komingso aukščio.

6. Ištisiniai liukai apskaičiuojant antvandeninio borto aukštį gali būti prilyginti denio talpyklai, jei šio punkto nuostatų laikomasi visais atžvilgiais.

1 punkto b papunktyje minimą denio talpyklos denio stringerį leidžiama įtaisyti prie denio talpyklos šoninės pertvaros iš borto pusės, tačiau būtina laikytis šių sąlygų:

a) tokios konstrukcijos stringeris iš abiejų laivo bortų turi sudaryti laisvą mažiausiai 450 mm pločio praeigos taką;

b) toks stringeris turi būti iš tvirto lakšto ir privalo turėti patikimas atramas ir standumo briaunas;

c) toks stringeris įrengiamas kaip praktiškai įmanoma aukščiau antvandeninio borto denio. Apskaičiuojant antvandeninio borto aukštį faktinis denio talpyklos aukštis sumažinamas mažiausiai 600 mm, arba faktiniu talpyklos viršaus aukščio ir stringerio išdėstymo aukščio skirtumu, pagal tai, kuris iš šių dydžių didesnis;

d) nuo tokio stringerio arba praeigos tako turi būti pasiekiami liuko dangčio sutvirtinimo įtaisai;

e) denio talpyklos plotis matuojamas tarp jos šoninių pertvarų.

7. Jei prišlieta prie tokio antstato, pavyzdžiui, juto, tiltelio arba bako, denio talpykla įtraukiama į antvandeninio borto aukščio skaičiavimus, draudžiama įrengti angas bendroje talpyklai ir antstatui pertvaros dalyje. Išimtį leidžiama taikyti nedidelėms angoms, pvz., skirtoms vamzdynams ar kabeliams išvesti, arba landoms, kurių dangčiai pritvirtinami varžtais.

8. Į antvandeninio borto aukščio skaičiavimus įtraukiamos denio talpyklos šonai turi būti vientisi. Galima leisti įtaisyti nedarinėjamo tipo borto iliuminatorius ir varžtais sutvirtinamus landų dangčius.

37 taisyklė
Antvandeninio borto aukščio sumažinimas dėl antstatų ir denio talpyklų

1. Jei antstatų ir denio talpyklų skaičiuojamasis ilgis yra lygus 1 L, 24 m ilgio laivo antvandeninio borto aukštis sumažinamas 350 mm, 85 m ilgio laivo – 860 mm, 122 m ir ilgesnio laivo – 1070 mm. Tarpiniams laivo ilgiams šis sumažinamas aukštis apskaičiuojamas linijinės interpoliacijos būdu.

2. Jei bendras antstatų ir denio talpyklų skaičiuojamasis ilgis yra mažesnis už 1 L, jo sumažinimas procentais apskaičiuojamas pagal šią lentelę:

Sumažinimas procentais „A“ ir „B“ tipo laivams

	Bendras skaičiuojamasis antstatų ir denio talpyklų ilgis									
	0	0,1 L	0,2 L	0,3 L	0,4 L	0,5 L	0,6 L	0,7 L	0,8 L	0,9 L	1L

Procentinis sumažinimas visų tipų antstatams	0	7	14	21	31	41	52	63	75,3	87,7	100

Tarpinio antstatų ir denio talpyklų ilgio procentinis sumažinimo dydis apskaičiuojamas linijinės interpoliacijos būdu.

37.1 lentelė

3. „B“ tipo laivams, jei jų bako skaičiuojamasis ilgis yra mažesnis už 0,07 L, sumažinimas neleidžiamas.

38 taisyklė
Išilginis denio įlinkis

Bendrosios nuostatos

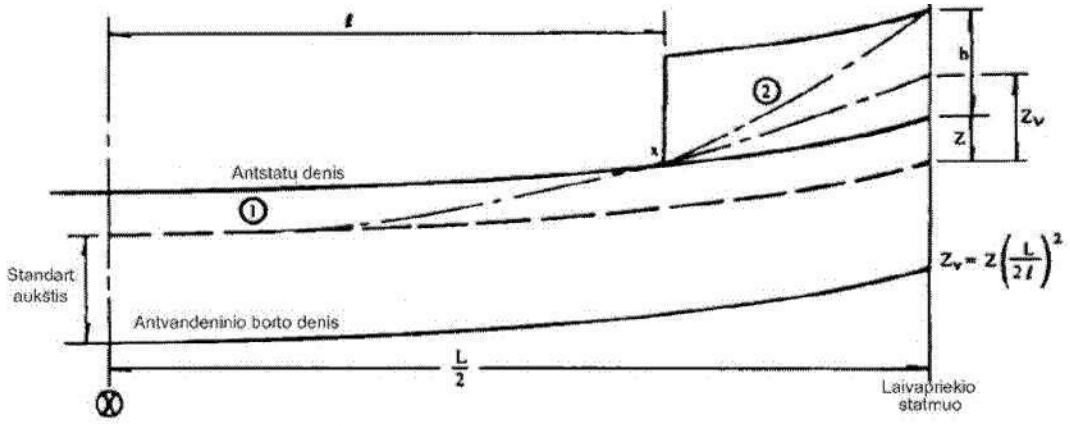
1. Išilginis denio įlinkis matuojamas nuo denio prie laivo borto iki santykinės atskaitos linijos, nubrėžtos lygiagrečiai su kiliu per išilginio denio įlinkio liniją midelyje.

2. Laivams, suprojektuotiems su kilio polinkiu, išilginis denio įlinkis matuojamas iki santykinės atskaitos linijos, nubrėžtos lygiagrečiai su projektine krovinine vaterlinija.

3. Lygiadeniuose laivuose ir laivuose su atskirais antstatais išilginis denio įlinkis matuojamas antvandeninio borto denyje.

4. Laivuose su neįprastos formos viršvandenine borto dalimi, kurioje yra šoninė pakopa arba tarpas, išilginis denio įlinkis matuojamas pagal ekvivalentinį borto aukštį midelyje.

5. Laivuose su standartinio aukščio antstatu, kuris tęsiasi per visą antvandeninio borto denio ilgį, išilginis borto įlinkis matuojamas antstatų denyje. Jei antstato aukštis yra didesnis už standartinį aukštį, prie kiekvienos iš galinių ordinačių pridedamas mažiausias faktinio ir standartinio aukščių skirtumas (Z). Tarpinės ordinatės, nutolusios per 1/6 L ir 1/3 L nuo kiekvieno iš galinių statmenų, taip pat padidinamos atitinkamai 0,444 Z ir 0,111 Z. Jei esama atidalyto juto arba bako, įrengtų ant antstato viršaus, privaloma koreguoti išilginį denio įlinkį taikant 12 punkte įvardytą metodą taip, kaip parodyta 38.1 brėžinyje.



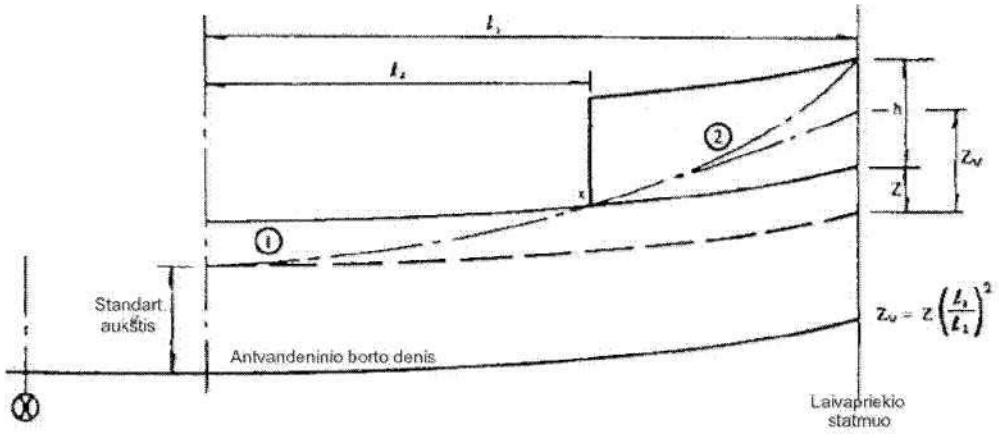
38.1 brėžinys

6. Jei atidalyto antstato denis turi bent tokio pat dydžio išilginį įlinkį, kaip ir neapsaugotas antvandeninio boro denis, į atidalytos antvandeninio borto denio dalies išilginį įlinkį neatsižvelgiama.

7. Jei atidalytas jutas arba bakas yra standartinio aukščio ir turi didesnį išilginį įlinkį negu

antvandeninio borto denis arba jei jis yra didesnio už standartinį aukščio, antvandeninio borto denio išilginis įlinkis padidinamas taip, kaip nurodyta 12 punkto nuostatose.

Jei jutas arba bakas yra dviejų aukštų, taikomas 38.2 brėžinyje nurodytas būdas.



Brėžiniams 38.1 ir 38.2 taikomos šios apibrėžtys:

Z – dydis, apibrėžtas 5 punkte;

Z_v – virtualiosios standartinės parabolinės kreivės, apskaičiuotos taškui „X“, galinė ordinatė. Jei Z_v didesnis už (Z + h), galinė ordinatė turi būti lygi (Z + h); šiuo atveju taško „X“ nepaisoma ir į 2 kreivę neatsižvelgiama.

Jei antstato pirmojo aukšto ilgis didesnis už 0,5 /, tariamoji standartinė parabolinė kreivė prasideda midelyje, kaip parodyta 38.1 brėžinyje.

Standartinis išilginio denio įlinkio kontūras

8. Standartinio išilginio denio įlinkio kontūro ordinatės pateikiamos šioje lentelėje:

	Vieta	Ordinatė (mm)	Daugiklis
Laivagalio pusė	Laivagalio statmenyje	$25\,(\frac{L}{3}+10)$	1
	1/6 L nuo laivagalio statmens	$11{,}1\,(\frac{L}{3}+10)$	3
	1/3 L nuo laivagalio statmens	$2{,}8\,(\frac{L}{3}+10)$	3
	Midelyje	0	1
Laivapriekio pusė	Midelyje	0	1
	1/3 L nuo laivapriekio statmens	$5{,}6\,(\frac{L}{3}+10)$	3
	1/6 L nuo laivapriekio statmens	$22{,}2\,(\frac{L}{3}+10)$	3
	Laivapriekio statmenyje	$50\,(\frac{L}{3}+10)$	1

38.1 lentelė

Nukrypimų nuo standartinio išilginio denio įlinkio išmatavimas

9. Jei išilginio denio įlinkio kontūras skiriasi nuo standartinio, keturios ordinatės laivapriekio

arba laivagalio pusei dauginamos iš atitinkamo daugiklio, nurodyto 38.1 lentelėje. Sandaugų sumos ir standartinių ordinačių sumos skirtumas, padalytas iš 8, parodo, kiek per didelis arba per mažas yra išilginis denio įlinkis laivapriekio ir laivagalio pusėse. Pertekliaus arba trūkumo dydžių laivapriekiui ir laivagaliui aritmetinis vidurkis parodo, kiek per didelis arba kiek per mažas yra laivo išilginis denio įlinkis.

10. Jei laivagalio pusėje išilginis denio įlinkis yra didesnis už standartinį, o laivapriekio pusėje mažesnis už standartinį, išlinkio perteklius nekoreguojamas, o nustatomas tiktai jo trūkumas.

11. Jei laivapriekio pusėje išilginis denio įlinkis yra didesnis už standartinį, o laivagalio pusėje jis nėra mažesnis už 75 proc. standartinio įlinkio, koreguojama dalis su įlinkio pertekliumi. Jei laivagalyje įlinkis yra mažesnis už 50 proc. standartinio įlinkio, į įlinkio perteklių laivapriekyje neatsižvelgiama. Jei išilginis denio įlinkis laivagalyje yra tarp 50 proc. ir 75 proc. standartinio įlinkio, galima leisti tarpiniais dydžiais koreguoti per didelį išilginį denio įlinkį laivapriekyje.

12. Koreguojant išilginį denio įlinkį dėl juto arba bako, taikoma ši formulė:

$$s = \frac{yL'}{3L};$$

čia: s – išilginio denio įlinkio pataisos dydis, atimamas iš įlinkio trūkumo dydžio arba pridedamas prie jo pertekliaus dydžio;

y – antstato faktinio aukščio ir standartinio aukščio laivagalio arba laivapriekio statmenyje skirtumas;

L' – vidutinis atidalyto juto arba bako ilgis, kuris daugiausia gali siekti 0,5 L;

L – laivo ilgis, pagal jo apibrėžtį 3 taisyklės 1 punkte.

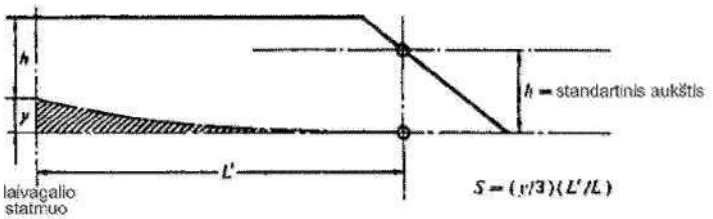
Ši formulė suponuoja parabolės pavidalo kreivę, kuri antvandeninio borto denyje liečia faktinio išilginio denio įlinkio kreivę ir kerta galinę ordinatę po antstatų deniu taške, nuo jo nutolusiame per atstumą, lygų standartiniam antstato aukščiui. Antstatų denis bet kurioje vietoje negali būti virš šios kreivės iškilęs aukščiau kaip per standartinį antstato aukštį. Šia kreive turi būti naudojamasi nustatant išilginio denio įlinkio kontūrą laivapriekio ir laivagalio pusėms.

13. a) Bet kuris antstato, kuris nesitęsia iki laivagalio statmens, aukščio perteklius negali būti laikomas pagrindu koreguoti išilginį denio įlinkį.

b) Jei kurio nors antstato aukštis yra mažesnis už standartinį, antstatų denis bet kurioje vietoje negali būti žemiau antstato mažiausio aukščio virš virtualios išilginio denio įlinkio kreivės. Tam y laikomas lygiu antstato faktinio ir mažiausio aukščių laivapriekio/laivagalio statmenyje skirtumui.

c) Paaukštintas laivagalis koreguojamas tik tada, jei jo aukštis yra didesnis už „kitų antstatų“ standartinį aukštį (pagal apibrėžtį 33 taisyklėje), ir tik tiek, kiek paaukštintas laivagalis viršija standartinį aukštį.

d) Jei jutas arba bakas turi nuožulnias galines pertvaras, leidžiama koreguoti išilginį borto įlinkį dėl per didelio aukščio. Tam taikoma 12 punkte nurodyta formulė, y ir L' dydžius nustatant taip, kaip parodyta 38.3 brėžinyje.



38.3 brėžinys. Išilginio denio įlinkio koregavimas dėl per didelio aukščio

Koregavimas dėl nukrypimo nuo išilginio denio įlinkio standartinio kontūro

14. Išilginio denio įlinkio pataisa lygi šio įlinkio trūkumo arba pertekliaus dydžiui (žr. 9–11) punktus), padaugintam iš:

$$0{,}75 - \frac{S_l}{2L};$$

čia: S_l *yra* bendras atidalytų antstatų ilgis *S*, pagal jo apibrėžtį 34 taisyklėje (be denio talpyklų).

Padidinimas dėl per mažo išilginio denio įlinkio

15. Jei išilginis denio įlinkis yra mažesnis už standartinį, šio įlinkio trūkumo (žr. 14 punktą) pataisa pridedama prie antvandeninio borto aukščio.

Sumažinimas dėl per didelio išilginio denio įlinkio

16. Laivams, kuriuose atidalytas antstatas dengia 0,1 L laivapriekio link ir 0,1 L laivagalio link nuo midelio, pagal 14 punkto nuostatas apskaičiuota per didelio išilginio denio įlinkio pataisa atimama iš antvandeninio borto aukščio; laivams, kurių midelio nedengia joks antstatas, antvandeninio borto aukštis nesumažinamas; laivams, kuriuose atidalytas antstatas dengia mažiau kaip 0,1 L laivapriekio link ir mažiau kaip 0,1 L laivagalio link nuo midelio, sumažinimo dydis apskaičiuojamas linijinės interpoliacijos būdu. Didžiausias sumažinimas dėl per didelio išilginio denio įlinkio negali viršyti 125 mm 100 m laivo ilgio.

Taikant šio punkto nuostatas, antstato aukštis siejamas su jo standartiniu aukščiu. Jei antstato arba paaukštinto laivagalio aukštis yra mažesnis už standartinį, sumažinama proporcingai faktinio ir standartinio aukščių santykiui.

39 taisyklė
Minimalus laivapriekio aukštis ir plūdrumo atsarga

1. Laivapriekio aukštis (F_b), apibrėžiamas kaip vertikalus atstumas laivapriekio statmenyje nuo nustatytą vasaros antvandeninio borto aukštį ir nustatytą diferentą atitinkančios vaterlinijos iki neapsaugoto denio viršaus prie laivo borto, turi būti ne mažesnis kaip:

$$F_b = (6075(L/100) - 1875(L/100)^2 + 200(L/100)^3) \text{ x}$$
$$\text{x } (2{,}08 + 0{,}609C_b - 1{,}603C_{wf} - 0{,}0129(L/d_1));$$

čia:
F_b – apskaičiuotas minimalus laivapriekio aukštis, mm;
L – igis, pagal apibrėžtį 3 taisyklėje, m;
B – teorinis plotis, pagal apibrėžtį 3 taisyklėje, m;
d_1 – gimzlė, lygi 85 proc. borto aukščio D, m;
C_b, – vandentalpos koeficientas, pagal apibrėžtį 3 taisyklėje;
C_{wf} vaterlinijos ploto laivapriekio link nuo L/2 koeficientas: $C_{wf} = A_{wf}/\{(L/2) \text{ x } B\}$;
A_{wf} vaterlinijos plotas laivapriekio link nuo L/2, su d_1 grimzle, kv. m.

Taikant šio punkto nuostatas laivams, kuriems nustatyti ir medienos krovinių antvandeninio borto aukščiai, atsižvelgiama į jų vasaros antvandeninio borto aukštį (bet ne į medienos krovinių vasaros antvandeninio borto aukštį).

2. Jei 1 punkte nurodyto laivapriekio aukščio pasiekiama išilginiu denio įlinkiu, šis įlinkis,

matuojant nuo laivapriekio statmens, turi tęstis bent per 15 proc. laivo ilgio. Jei jis pasiekiamas įrengiant antstatą, šis antstatas turi tęstis nuo forštevenio iki taško, esančio bent per 0,07 L laivagalio link nuo laivapriekio statmens, ir jis turi būti atidalytas antstatas (pagal apibrėžtį 3 taisyklės 10 punkte).

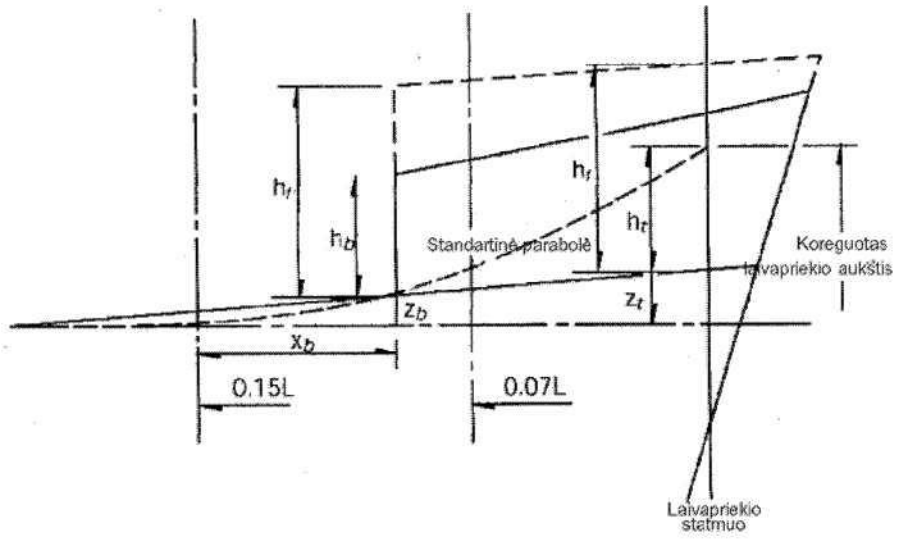
3. Administracija gali specialiai apsvarstyti klausimą dėl laivų, kurie dėl išskirtinių jų eksploatacijos sąlygų negali atitikti 1 ir 2 punktų nuostatų.

4. a) Leidžiama atsižvelgti į bako denio išilginį įlinkį, net jei jo ilgis yra mažesnis kaip 0,15 L (tačiau didesnis kaip 0,07 L), jei šio bako aukštis atkarpoje tarp 0,07 L ir laivapriekio statmens yra ne mažesnis kaip pusė standartinio antstato aukščio (pagal apibrėžtį 33 taisyklėje).

b) Jei bako aukštis yra mažesnis kaip pusė standartinio antstato aukščio (pagal apibrėžtį 33 taisyklėje), koreguotas bako aukštis gali būti nustatytas šiais būdais:

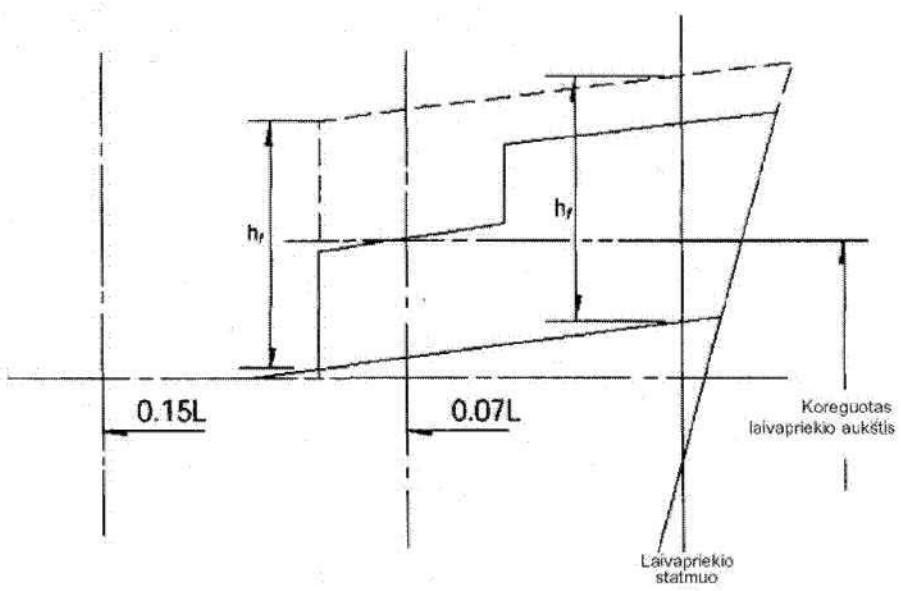
i) jei bako denis turi išilginį įlinkį, kuris tęsiasi nuo taško, esančio per 0,15 L laivagalio link, koreguotas bako aukštis nustatomas pagal parabolės pavidalo kreivę, prasidedančią taške, esančiame per 0,15 L laivagalio link nuo laivapriekio statmens laivo borto aukščio midelyje, einančią per bako pertvaros sankirtą su deniu ir pasiekiančią laivapriekio statmenį ne aukščiau bako denio lygio (kaip parodyta 39.1 brėžinyje). Tačiau jei pagal 39.1 brėžinį h_t dydis yra mažesnis už h_b dydį, įmanomam pasiekti bako aukščiui vietoj h_t naudojamasi h_b;

ii) jei bako denis turi išilginį įlinkį, kuris tęsiasi mažiau kaip per 0,15 L arba jei jis visai neturi įlinkio, koreguotas bako aukštis nustatomas pagal liniją, nubrėžtą nuo bako denio prie borto per 0,07 L lygiagrečiai su bazine linija iki laivapriekio statmens (kaip parodyta 39.2 brėžinyje).



39.1 brėžinys

$$h_t = Z_b\left(\frac{0{,}15L}{x_b}\right)^2 - Z_t$$



39.2 brėžinys

h_f – pusė standartinio antstato aukščio pagal apibrėžtį 33 taisyklėje.

5. Visi laivai, kuriems nustatytas „B“ tipo antvandeninio borto aukštis, išskyrus naftos tanklaivius*, chemikalų tanklaivius* ir dujovežius*, privalo laivapriekio gale turėti plūdrumo atsargą.

_____
*

Atkarpoje per 0,15 L laivagalio link nuo laivapriekio statmens ploto tarp vasaros krovininės vaterlinijos ir denio šoninės projekcijos (A1 ir A2 39.3 brėžinyje) ir atidalyto antstato, jei toks įrengtas, šoninės projekcijos ploto (A3) suma turi sudaryti ne mažiau kaip:

$(0{,}15F_{min} + 4(L/3 + 10))L/1000$ kv. m;

čia:

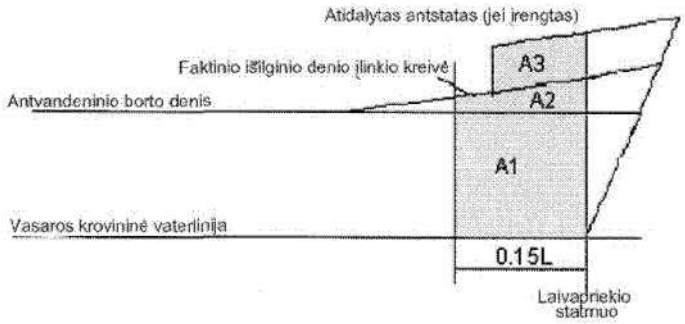
F_{min} – apskaičiuojamas pagal formulę: $F_{min}= (F_0 \times f_1) + f_2$;

F_0 – lentelėje pateiktas antvandeninio borto aukštis pagal 28.2 lentelę, koreguotas atitinkamai pagal 27 taisyklės 9 arba 10 punkto nuostatas;

f_1 – vandentalpos koeficiento pataisa, nurodyta 30 taisyklėje;

f_2 – borto aukščio pataisa, nurodyta 31 taisyklėje, mm.

* Naftos tanklaiviai, chemikalų tanklaiviai ir dujovežiai apibrėžti 1974 m. Tarptautinės konvencijos dėl žmogaus gyvybės apsaugos jūroje (SOLAS) atitinkamai II-1 skyriaus 2 taisyklės 12 punkte, VII skyriaus 8 taisyklės 2 punkte ir VII skyriaus 11 taisyklės 2 punkte.



39.3 brėžinys

40 taisyklė
Minimalus antvandeninio borto aukštis

Vasaros antvandeninio borto aukštis

1. Minimalus antvandeninio borto aukštis vasarą yra antvandeninio borto aukštis, nurodytas 28 taisyklės lentelėse ir koreguotas, kur pritaikoma, pagal 27 taisyklės nuostatas, taip pat pagal 29, 30, 31, 32, 37, 38 taisyklių nuostatas ir, jei pritaikoma, pagal 39 taisyklės nuostatas.

2. Antvandeninio borto aukštis jūros vandeniui, apskaičiuotas taip, kaip nurodyta 1 punkte, tačiau nekoreguotas dėl denio linijos pagal 32 taisyklės nuostatas, turi būti ne mažesnis kaip 50 mm. Laivams, 1 padėtyje turintiems liukus su dangčiais, kurie neatitinka 16 taisyklės 1-5 punktų nuostatų arba 26 taisyklės nuostatų, nustatytas antvandeninio borto aukštis turi būti ne mažesnis kaip 150 mm.

Atogrąžų antvandeninio borto aukštis

3. Minimalus antvandeninio borto aukštis atogrąžų zonoje yra antvandeninio borto aukštis, gaunamas iš vasaros antvandeninio borto aukščio atėmus vieną keturiasdešimt aštuntąją vasaros grimzlės, išmatuotos nuo kilio viršaus iki krovininės vaterlinijos ženklo žiedo centro.

4. Antvandeninio borto aukštis jūros vandeniui, apskaičiuotas taip, kaip nurodyta 3 punkte, tačiau nekoreguotas dėl denio linijos pagal 32 taisyklės nuostatas, turi būti ne mažesnis kaip 50 mm. Laivams, 1 padėtyje turintiems liukus su dangčiais, kurie neatitinka 16 taisyklės 1-5 punktų nuostatų arba 26 taisyklės nuostatų, antvandeninio borto aukštis turi būti ne mažesnis kaip 150 mm.

Žiemos antvandeninio borto aukštis

5. Minimalus antvandeninio borto aukštis žiemą yra antvandeninio borto aukštis, gaunamas prie vasaros antvandeninio borto aukščio pridėjus vieną keturiasdešimt aštuntąją vasaros grimzlės, išmatuotos nuo kilio viršaus iki krovininės vaterlinijos ženklo žiedo centro.

Žiemos Šiaurės Atlante antvandeninio borto aukštis

6. Minimalus ilgesnių kaip 100 m laivų, kurie žiemos sezono metu įplaukia į bet kurią Šiaurės Atlanto, apibrėžto 52 taisyklės II priede, dalį, antvandeninio borto aukštis turi būti lygus vasaros antvandeninio borto aukščiui, padidintam 50 mm. Kitokiems laivams apibrėžtas žiemos Šiaurės Atlante antvandeninio borto aukštis lygus žiemos antvandeninio borto aukščiui.

Antvandeninio borto aukštis, nustatytas gėlam vandeniui

7. Minimalus antvandeninio borto aukštis gėlame vandenyje, kurio tankis lygus vienetui,

apskaičiuojamas iš minimalaus antvandeninio borto aukščio, nustatyto jūros vandeniui atimant dydį:

$$\frac{\Delta}{40T}\text{ (cm)};$$

čia: Δ – vandentalpa tonomis, laivui nugrimzdus jūros vandenyje iki vasaros krovininės vaterlinijos;

T – tonų skaičius centimetrui grimzlės, laivui nugrimzdus jūros vandenyje iki vasaros krovininės vaterlinijos.

8. Jei vandentalpos vasaros krovininei vaterlinijai nustatyti neįmanoma, atimamasis dydis turi būti lygus vienai keturiasdešimt aštuntajai vasaros grimzlės, išmatuotos nuo kilio viršaus iki krovininės vaterlinijos ženklo žiedo centro.

IV SKYRIUS
SPECIALIOS NUOSTATOS DĖL LAIVŲ, KURIEMS NUSTATYTAS MEDIENOS KROVINIŲ ANTVANDENINIO BORTO AUKŠTIS

41 taisyklė
Šio skyriaus nuostatų taikymas

42–45 taisyklės taikomos tik laivams, kuriems nustatytas medienos krovinių antvandeninio borto aukštis.

42 taisyklė
Apibrėžtys

1. *Denyje vežami medienos kroviniai.* Apibrėžtis „denyje vežami medienos kroviniai“ – tai medienos kroviniai, vežami atviroje antvandeninio borto denio dalyje. Ši apibrėžtis neapima celiuliozės arba į ją panašių krovinių[*].

2. *Medienos kroviniu krovininė vaterlinija.* Galima laikyti, jog medienos kroviniai suteikia laivui tam tikrą papildomą plūdrumą ir geriau jį apsaugo nuo bangų poveikio. Todėl laivams, kurie veža medienos krovinius denyje, galima leisti sumažinti antvandeninio borto aukštį, apskaičiuojamą pagal 45 taisyklės nuostatas ir pažymimą laivo borte pagal 6 taisyklės 3 ir 4 punktų nuostatas. Tačiau tam, kad būtų leista nustatyti tokį ypatingą antvandeninio borto aukštį ir jį taikyti, denyje vežami medienos kroviniai privalo atitikti tam tikras sąlygas, kurios išdėstytos 44 taisyklėje, o pats laivas turi atitikti tam tikras sąlygas dėl jo konstrukcijos, kurios nurodytos 43 taisyklėje.

43 taisyklė
Laivo konstrukcija

Antstatas

1. Laivai privalo turėti bent standartinio aukščio ir bent 0,07 L ilgio baką. Jei laivas trumpesnis kaip 100 m, jame dar privalo būti įrengtas ir bent standartinio aukščio jutas arba bent tokio pat bendro aukščio paaukštintas laivagalis su denio kabina.

---

[*] Žr. Organizacijos rezoliucija A.715(17) priimtą Laivų, vežančių medienos krovinius denyje, saugios praktikos kodeksą (atsižvelgiant į jo dalinius pakeitimus).

Dvigubo dugno tankai

2. Jei dvigubo dugno tankai įrengti per laivo midelį pusės laivo ilgio atkarpoje, jie turi būti tinkamai padalyti išilginėmis vandeniui nepralaidžiomis pertvaromis.

Falšbortai

3. Laivas privalo turėti arba nuolatinius bent 1 m aukščio falšbortus, specialiai sutvirtintus specialiomis standumo briaunomis viršutiniame krašte, palaikomus tvirtų prie denio pritvirtintų falšborto stovų ir turinčius būtinas nutekinamąsias angas arba patikimus tokio pat aukščio ir ypač tvirtos konstrukcijos turėklus.

44 taisyklė
Krovinių sukrovimas

Bendrosios nuostatos

1. Orų poveikiui atviros denio angos, virš kurių sukraunami kroviniai, patikimai uždaromos ir užsandarinamos.

Vėdintuvų ir ortakių konstrukcijos patikimai apsaugomos.

2. Denyje vežami medienos kroviniai sukraunami ištisai bent per visą tam prieinamą denio ilgį, kuris lygus bendram šulinio arba šulinių tarp antstatų ilgiui.

Jei laivagalyje denį ribojančio antstato nėra, mediena sukraunama bent iki pat galinio liuko užpakalinio krašto.

Denyje vežami medienos kroviniai skersai laivo sukraunami per visą jo plotį ir kaip galima arčiau laivo borto, paliekant pakankamą tarpą tam kliudantiems apsauginiams turėklams, falšborto stovams, statramsčiams, locmanų priėmimo įrangai ir t. t.; tačiau bet koks dėl to prie laivo borto susidarantis tarpas vidutiniškai neturi viršyti 4 proc. laivo pločio. Mediena sukraunama kaip galima glaudžiau ir bent iki antstato, išskyrus paaukštintą laivagalį, standartinio aukščio.

3. Laive, kuris žiemą plaukioja žiemos sezoninėje zonoje, denio krovinių aukštis virš orų poveikiui atviro denio neturi būti didesnis už vieną trečdalį šio laivo didžiausio pločio.

4. Denyje vežami medienos kroviniai sukraunami glaustai, pririšami ir sutvirtinami. Jie niekaip neturi kliudyti vesti laivą ir vykdyti būtiną laivo veiklą.

Statramsčiai

5. Jei dėl medienos pobūdžio reikalingi statramsčiai, jie, atsižvelgiant į laivo plotį, turi būti pakankamai tvirti; šių statramsčių atsparumas neturi būti didesnis už falšborto atsparumą, jie išdėstomi vežamos medienos ilgį bei pobūdį atitinkančiais tarpais, kurie tačiau neturi viršyti 3 m. Statramsčiams pritvirtinti įtaisomi tvirti kampainiai arba metaliniai lizdai ar kitokios lygiaverčio veiksmingumo priemonės.

Sutvirtinimo lynai

6. Denyje vežamas medienos krovinys per visą jo ilgį patikimai sutvirtinamas lynų sistema,

priimtina Administracijai pagal vežamos medienos pobūdį*.

Stovumas

7. Privaloma imtis priemonių tam, kad visuose reiso etapuose laivas turėtų saugaus Stovumo atsargą, atsižvelgiant į masės padidėjimą pvz., dėl vandens absorbavimo arba apledėjimo, ir, jei pritaikoma, į masės sumažėjimą pvz., dėl degalų ir atsargų sunaudojimo.

Įgulos apsauga, galimybė patekti į mechanizmų patalpas ir t. t.

8. Papildant priemones, nustatytas 25 taisyklės 5 punkto nuostatose, pagal abu krovinių denio kraštus bent per 1 m aukščiau krovinio nutiesiami apsauginiai turėklai arba gelbėjimo lejeriai su ne didesniais kaip 350 mm vertikaliais tarpais.

Be to, kaip praktiškai įmanoma arčiau išilginės vidurio linijos, įtaisomas srieginiu veržikliu įtempiamas gelbėjimo lejeris, geriausiai iš plieninio lyno. Stovai, kurie laiko visus apsauginius turėklus ir gelbėjimo lejerius, išdėstomi tokiu nuotoliu, kad neleistų jiems pernelyg nukarti. Jei krovinio paviršius nelygus, ant jo nutiesiamas saugus, ne siauresnis kaip 600 mm, vaikščiojimo takas, patvariai pritvirtintas po gelbėjimo lejeriu arba greta jo.

9. Jei praktiškai neįmanoma laikytis 8 punkto nuostatų, įrengiamos kitokios Administracijos reikalavimus atitinkančios priemonės.

Vairavimo įrenginiai

10. Vairavimo įrenginiai turi būti patikimai apsaugoti, kad jų neapgadintų kroviniai ir, kiek tai praktiškai įmanoma, prieinami. Privalo būti veiksmingos priemonės laivui vairuoti sugedus jo pagrindiniams vairavimo įrenginiams.

45 taisyklė
Antvandeninio borto aukščio skaičiavimas

1. Minimalus vasaros antvandeninio borto aukštis apskaičiuojamas taip, kaip nurodyta 27 taisyklės 5, 6 ir 14 punktų, 28, 29, 30, 31, 32, 37 ir 38 taisyklių nuostatose; tačiau 37 taisyklė šiam tikslui pakeičiama, vietoj joje nurodytų procentinių dydžių taikant šiuos:

	Bendras skaičiuojamasis antstatų ir denio talpyklų ilgis										
	0	0,1 L	0,2 L	0,3 L	0,4 L	0,5 L	0,6 L	0,7 L	0,8 L	0,9 L	1,0 L
Procentinis sumažinimas visų tipų antstatams	20	31	42	53	64	41	76	82	88	94	100

Tarpiniams antstatų ir denio talpyklų ilgiams procentinis sumažinimo dydis apskaičiuojamas linijinės interpoliacijos būdu.

45.1 lentelė

2. Žiemos medienos krovinių antvandeninio borto aukštis gaunamas prie vasaros medienos krovinių antvandeninio borto aukščio pridėjus vieną trisdešimt šeštąją laivo projektinės grimzlės medienos kroviniams.

3. Žiemos Šiaurės Atlante medienos krovinių antvandeninio borto aukštis yra lygus 40 taisyklės 6 punkte nustatytam žiemos Siaurės Atlante antvandeninio borto aukščiui.

* Žr. Organizacijos rezoliucija A.715 (17) priimtą Laivų, vežančių medienos krovinius denyje, saugios praktikos kodeksą (atsižvelgiant į jo dalinius pakeitimus).

4. Atogrąžų medienos krovinių antvandeninio borto aukštis gaunamas iš vasaros medienos krovinių antvandeninio borto aukščio atėmus vieną keturiasdešimt aštuntąją laivo projektinės grimzlės medienos kroviniams.

5. Vasaros medienos krovinių antvandeninio borto aukštis, nustatytas gėlam vandeniui, apskaičiuojamas remiantis, kaip nurodyta 40 taisyklės 7 punkte, vasaros medienos krovinių krovinine vaterlinija arba remiantis, kaip nurodyta 40 taisyklės 8 punkte, laivo su medienos kroviniais vasaros grimzle, išmatuota nuo kilio viršaus iki vasaros medienos krovinių krovininės vaterlinijos.

6. Medienos krovinių antvandeninio borto aukštį leidžiama nustatyti laivams, turintiems sumažintą „B“ tipo antvandeninio borto aukštį, tačiau šis medienos krovinių antvandeninio borto aukštis turi būti apskaičiuotas remiantis paprastuoju „B“ tipo antvandeninio borto aukščiu.

7. Jei pagal apskaičiavimus medienos krovinių žiemos krovininės vaterlinijos ženklo ir (arba) medienos krovinių žiemos Siaurės Atlante krovininės vaterlinijos ženklo vieta yra žemiau sumažinto „B“ tipo žiemos krovininės vaterlinijos ženklo, medienos krovinių žiemos krovininės vaterlinijos ženklas ir (arba) medienos krovinių žiemos Šiaurės Atlante krovininės vaterlinijos ženklas pažymimi tame pačiame lygyje kaip ir sumažinto „B“ tipo žiemos krovininės vaterlinijos ženklas.

II PRIEDAS
ZONOS, RAJONAI IR SEZONINIAI PERIODAI

49 taisyklė.
Sezoniniai atogrąžų rajonai

2. 7 punkto b papunkčio tekstas keičiamas šiuo:

„b) Rajonas, apribotas:

iš šiaurės ir rytų pusės – atogrąžų zonos pietine siena;

iš pietų pusės – 24° pietų platumos lygiagrete nuo Australijos rytinio kranto iki 154° rytų ilgumos, nuo ten 154° rytų ilgumos meridianu iki Ožiaragio atogrąžos ir toliau Ožiaragio atogrąža iki 150° vakarų ilgumos, nuo ten 150° vakarų ilgumos meridianu iki 20° pietų platumos ir toliau 20° pietų platumos lygiagrete iki jos kirtimosi su atogrąžų zonos pietine siena;

iš vakarų pusės – atogrąžų zonai Didžiajame barjeriniame rife priklausančio rajono siena ir Australijos rytiniu krantu.

Sezoniniai periodai;

ATOGRĄŽŲ: nuo balandžio 1 d. iki lapkričio 30 d.

VASAROS: nuo gruodžio 1 d. iki kovo 31 d.

REZOLIUCIJA MSC.172(79)
(priimta 2004 m. gruodžio 9 d.)

1966 M. TARPTAUTINĖS KONVENCIJOS DĖL LAIVŲ KROVININĖS VATERLINIJOS NUSTATYMO 1988 M. PROTOKOLO DALINIŲ PAKEITIMŲ PRIĖMIMAS

JŪRŲ SAUGUMO KOMITETAS,

REMDAMASIS Tarptautinės jūrų organizacijos konvencijos 28 straipsnio b punkto nuostatomis dėl šio komiteto veiklos,

TAIP PAT REMDAMASIS 1966 m. Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo 1988 m. Protokolo (toliau – 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolas) VI straipsnio nuostatomis dėl dalinio keitimo procedūrų,

APSVARSTĘS per savo septyniasdešimt septintąją sesiją 1988 m. krovininės vaterlinijos

protokolo dalinius pakeitimus, kurie buvo pasiūlyti ir išplatinti taip, kaip nurodyta jo VI straipsnio 2 punkto a papunktyje:

1. PRIIMA, remdamasis 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo VI straipsnio 2 punkto d papunkčio nuostatomis, 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo „B“ priedo dalinius pakeitimus, kurių tekstas išdėstytas šios rezoliucijos priede.

2. NUSTATO, remdamasis 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo VI straipsnio 2 punkto f papunkčio ii dalies bb skyriaus nuostatomis, kad bus laikoma, jog šiems daliniams pakeitimams pritarta 2006 m. sausio 1 d., jei iki tos dienos daugiau kaip trečdalis 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo Šalių arba Šalys, kurių prekybos laivynai kartu sudaro ne mažiau kaip 50 proc. pasaulio prekybos laivyno bendrosios talpos, nepareiškia, kad jos nepritaria šiems daliniams pakeitimams.

3. ATKREIPIA Šalių dėmesį į tai, kad pagal 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo VI straipsnio 2 punkto g papunkčio ii dalies nuostatas šie daliniai pakeitimai, jei jiems bus pritarta taip, kaip pirmiau nurodyta 2 punkte, įsigalios 2006 m. liepos 1 d.

4. PRAŠO, remdamasis 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo VI straipsnio 2 punkto e papunkčio nuostatomis, generalinį sekretorių perduoti patvirtintas autentiškas šios rezoliucijos kopijas ir jos priede išdėstytų dalinių pakeitimų tekstą visoms 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo Šalims.

5. TAIP PAT PRAŠO generalinį sekretorių perduoti šios rezoliucijos ir jos priedo kopijas visoms valstybėms – Organizacijos narėms, kurios nėra 1988 m. krovininės vaterlinijos protokolo Šalys.

PRIEDAS

1966 M. TARPTAUTINĖS KONVENCIJOS DĖL LAIVŲ KROVININĖS VATERLINIJOS 1988 M. PROTOKOLO B PRIEDO DALINIAI PAKEITIMAI

III PRIEDAS

LIUDIJIMAI

Tarptautinio krovininės vaterlinijos liudijimo forma

1. Tarptautinio krovininės vaterlinijos liudijimo formoje tarp pastraipos, prasidedančios žodžiais „Šis liudijimas galioja iki“ ir pastraipos, prasidedančios žodžiu „Išduota“, įterpiama ši nauja pastraipa:

„Apžiūros, kurios pagrindu išduodamas šis liudijimas, atlikimo data: ..... „

Tarptautinio krovininės vaterlinijos išimties liudijimo forma

2. Tarptautinio krovininės vaterlinijos išimties liudijimo formoje tarp pastraipos, prasidedančios žodžiais „Šis liudijimas galioja iki“ ir pastraipos, prasidedančios žodžiu „Išduota“, įterpiama ši nauja pastraipa:

„Apžiūros, kurios pagrindu išduodamas šis liudijimas, atlikimo data: ..... „.
