

TEHNIČKA PRAVILA ZA ČAMCE ZA PRIVREDNE I JAVNE SVRHE

I. POSEBNI TEHNIČKI ZAHTEVI ZA ČAMCE ZA PREVOZ PUTNIKA

1.01 Opšte

Čamci za prevoz putnika, osim zahteva iz Priloga 1, ispunjavaju i zahteve ovog dela pravila.

1.02 Oprema

1. Sedišta

1) Čamac ima sigurnosna sedišta za odobreni broj lica u čamcu. Izraz „sigurnosna sedišta” odnosi se na sedišta širine najmanje 0,5m, s dovoljno mesta za glavu i noge, najmanje 0,9m visine merene od ivice sedišta, s najmanje 0,75m dužine za noge mereno od zadnjeg naslona. Sedišta koja nisu pričvršćena ne postavljaju se na čamcima kod kojih brzina prelazi 20kn.

2) Za jedrilice s palubom i kobilicom broj lica se ograniči na broj sedišta koja su na raspolaganju u kokpitu, plus jedno lice na svakih 0,5 m² ukupne površine poda u kokpitu.

3) Izbegavaju se oštre ivice koje mogu da povrede lica.

4) Sedišta na krmi kod čamaca s vanbrodskim motorom su zaštićena, kako bi se zaštitila lica od povreda usled iskakanja motora, zbog nasukavanja i sl.

5) Položaj kormilara omogućava dobar pregled vode. Zavesе koje sprečavaju dobar pregled vode sa kormilarskog mesta nisu nepomične. Ako je potrebno, jedra imaju prozorna okna.

2. Najveće dopušteno opterećenje i broj lica

1) Najveće dopušteno opterećenje ograničeno je:

(1) najmanjom visinom nadvođa,

(2) brojem sedišta pomnoženim s (75kg + prtljag od 30kg), masom goriva, vode, opreme itd. 30kg dodatne mase za svako lice koristi se samo ako postoji dovoljno skladišnog prostora za dodatnu masu, i

(3) određenim najvećim dopuštenim opterećenjem, u skladu sa čvrstoćom čamca.

2) Otvoreni čamci nemaju deplasman pod punim opterećenjem veći od:

$$\Delta = (11 \cdot L_{oa} \cdot B)^{1,5} (kg)$$

3) Najveći dopušteni broj lica ograničen je:

(1) brojem lica od 75kg kod najmanjeg nadvođa,

(2) brojem lica prema minimalnom stabilitetu čamca,

(3) brojem lica prema minimalnim plovnim svojstvima čamca u uslovima naplavlivanja, i

(4) brojem sedišta i smeštajnih mogućnosti u čamcu.

3. Najveća snaga motora

1) Najveća snaga motora određuje se prema:

(1) najvećoj snazi motora proverenoj ispitivanjem,

(2) najvećoj brzini za koju su predviđene dimenzije čamca,

(3) konstrukciji i čvrstoći krme,

(4) najvećoj masi motora, koji udovoljava zahtevima za krmeno nadvođe čamca,

(5) najvećoj masi motora ustanovljenoj pri ispitivanju naplavlivosti, i

(6) potrebnoj instalaciji u odnosu na snagu motora.

4. Čamci za prevoz putnika su izvedeni tako da naplavljanje ispod vodene linije pri najvećem gazu:
 - u pramčanom prostoru;
 - na dnu pramca kod glisera;
 - na dnu krme kod čamaca s kormilom ili propelerom;
 ne dovodi do trenutnog naplavljanja susednih prostora.
 Ovi prostori odvodnjavaju se kaljužnim sistemom iz prostora za motor.
5. Otvorene palube na kojima borave putnici ili posada imaju rešetkastu ili punu ogradu. Ako je potrebno zbog funkcije čamca, ograde mogu biti skidljivog tipa.
6. Na čamcima za prevoz putnika ograde su visoke najmanje 90cm. Prečke su vertikalne, na razmaku ne većem od 10cm. Dozvoljava se i ugradnja ograde sa horizontalnim prečkama na razmaku ne većem od 23cm. Ako se postavlja oграда sa žičanim pletivom, horizontalne prečke nisu neophodne.
7. Protivklizne površine na palubi
 - 1) Na otvorenim palubama i drugim površinama koje koriste posada i putnici površina je hrapava, da ne bi došlo do klizanja.
8. Sredstva za ukrcavanje
 - 1) Čamci za prevoz putnika su opremljeni tako da se omogući sigurno ukrcavanje i iskrcavanje putnika, bez nedozvoljenog nagiba, odnosno trima.
9. Protivpožarna zaštita
 - 1) Kod čamaca za prevoz putnika mašinski prostor, izuzev dna, ima strukturnu protivpožarnu zaštitu. Ovaj zahtev ne odnosi se na čelične čamce.
 - 2) Izolacija je takva da kroz nju ne mogu da prođu vatra i dim. Osim toga, deo konstrukcije oji zadrži minimalne zahteve čvrstoće ne zagreva se iznad 225°S, ako je izrađen od čelika ili aluminijuma, odnosno iznad 80°S za stakloplastiku. Izolacioni materijal je najmanje klase otpornosti na požar V-15.
 - 3) Ručni aparati za gašenje požara
 - (1) Čamci imaju ručne aparate za gašenje požara odobrenog tipa i to:
 - čamci dužine preko svega manje od 10m u prostoru za putnike poseduju jedan ručni aparat za gašenje požara tipa „S” (sa prahom) namenjen za gašenje požara klase A i B, kao i uređaja pod naponom, sa najmanje 6kg sredstava za gašenje;
 - čamci dužine preko svega veće od 10m, imaju dva takva ručna aparata;
 - čamci za prevoz putnika, osim navedenih, imaju na palubi još jedan dodatni aparat za gašenje požara, jednakih karakteristika.
10. Stabilitet
 - 1) Čamci za prevoz putnika nemaju poprečni nagib veći od 12°, a nadvođe nije manje od 20cm, uz najveći dopušteni broj putnika smeštenih što je moguće više prema bokovima čamca, tako da opterećenje palube iznosi najviše 3kN/m².
 - 2) Nikakav teret se ne postavlja bliže simetrali od 0,2V.
11. Prostori za putnike
 - 1) Čista visina u prostorima za putnike iznosi najmanje 1,98m.
 - 2) Pri utvrđivanju broja sedišta za putnike u stambenim prostorima, za svakog putnika predvideti najmanje 0,85m² slobodne površine poda. Slobodna površina poda znači ukupnu površinu umanjenu za površinu potrebnu za navigaciju, kao i sve ostale površine na kojima putnici ne mogu udobno da sede ili stoje. U prostoriji može biti smešteno samo onoliko putnika koliko može da sedi. Širina sedišta iznosi najmanje 0,5m.
 - 3) Pri utvrđivanju broja putnika na palubi i drugim slobodnim površinama, za svakog putnika predvideti najmanje 0,55m² površine.

- 4) Prolazi do stambenih prostora kao i prolazi između sedišta su široki najmanje 900mm. Da bi se omogućio dobar pristup, postave se vrata, koja su široka najmanje 750mm. Ako postoje stepenice one su široke najmanje kao i vrata.
12. Izlazi za evakuaciju
- 1) Svi prostori za putnike imaju dva izlaza za evakuaciju. Manji prostori prema posebnom odobrenju mogu da imaju samo jedan izlaz za evakuaciju, ako on ne može da se blokira u slučaju požara u mašinskom prostoru, ostavi i sl.
- 2) Svi izlazi za evakuaciju su postavljeni što je moguće dalje jedan od drugog i napravljeni su da budu što pogodniji u slučaju evakuacije.
- 3) Jedan od izlaza za evakuaciju može biti izlaz kroz grotlo, vrata, bočno okno ili prozor, ako zadovoljava sledeće zahteve:
- Kod čamaca za prevoz putnika grotlo, vrata, bočno okno ili prozor koji vodi na otvorenu palubu, ima svetli otvor od najmanje 60 x 60 cm. Izlaz za evakuaciju je jasno označen.
- 4) Izlaz za evakuaciju se lako otvara iznutra, bez upotrebe ključa ili nekog drugog alata. Izlaz za evakuaciju se izvede tako da može da se otvori i spolja. Izlaz za evakuaciju nema katanac ili neki drugi uređaj za zaključavanje.
- 5) Ako prolaz do izlaza za evakuaciju vodi kroz poseban prostor (kormilarnicu, mašinski prostor, grotlo ili sl), vrata na tim prostorima se ne zaključavaju, osim ako imaju ploču koja može lako da se izbije u smeru izlaženja.
- (6) Postavljaju se merdevine, stepenice i ručke za prihvatanje, radi lakšeg pristupa izlazu za evakuaciju.
13. Oprema za spasavanje
- 1) Lični prsluk za spasavanje sa automatskim naduvavanjem, u skladu sa standardima SRPS EN 395:1998, SRPS EN 396:1998, SRPS EN ISO 12402-3:2008 ili SRPS EN ISO 12402-4:2010 je dostupan svim licima na čamcu. Minimalni uzgon prsluka je 100N. Dozvoljena je upotreba i krutih prsluka sa okovratnikom, u skladu s navedenim standardima.
- 2) Prsluci za spasavanje koji se ne naduvavaju, u skladu sa ovim standardima, primenljivi su i za decu. Minimalni uzgon prsluka za decu je 50N. Na čamcu trebaju biti smeštena 3 prsluka ovih karakteristika.
- 3) Prsluci za spasavanje pregledaju se prema uputstvima proizvođača.
- 4) Čamac je opremljen sa 2 koluta za spasavanje u skladu sa standardom SRPS EN 14144:2012, ili Međunarodnom konvencijom o zaštiti ljudskog života na moru (SOLAS 1974), Deo III, Pravilo 7.1 i Međunarodnim pravilnikom o sredstvima za spasavanje (LSA), stav 2.1. Kolutovi su opremljeni plutajućim užetom dužine najmanje 20m i prečnika od 8 do 11mm. Jedan kolut je opremljen baterijskim svetlom sa automatskim paljenjem koje se neće ugasi u vodi.

II. POSEBNI TEHNIČKI ZAHTEVI ZA ČAMCE ZA PRIVREDNE I JAVNE SVRHE

2.01 Opšte

1. Opšti zahtevi

1) Čamci za privredne i javne svrhe, osim zahteva iz Priloga 1, ispunjavaju i zahteve ovog Dela.

2.02 Trup

1. Dimenzije

- 1) Dimenzije trupa i strukture čamaca su u skladu sa Prilogom 1, Deo VII.
- 2) Čamci predviđeni za izvlačenje na plažu imaju zaštitne trake i pojačanu krmu.
- 3) Površina na kojima se nalazi oprema za kočarenje i sl. je pojačana, u skladu s očekivanim opterećenjima. Čamci od stakloplastike i drveni čamci, osim toga, su pojačani zbog mestimičnih istrošenja.
- 4) Čamci za prevlačenje skele imaju ojačanu konstrukciju pramca.

2. Nadvođe i stabilitet

1) Čamci s palubom

- (1) Čamci sa srednjim nadvođem manjim od navedenog u Prilogu 1, Deo V, tač. 5.02.1.2 koji nemaju uzgonske tankove, imaju palubu.

2) Vrata na trupu

- (1) Vrata na trupu su otporna na vremenske nepogode. Kod čamca sa palubom ne dopušta se postavljanje vrata na delu trupa ispod palube nadvođa.
- (3) Praznica vrata na otvorenim čamcima nije ispod vodene linije pri najvećem gasu.

3) Stabilitet

- (1) Stabilitet čamaca je u skladu sa Prilogom 1, Deo IV ovih pravila.
- (2) Čamci opremljeni teretnim uređajem nemaju poprečni nagib veći od 10° prilikom podizanja 100% tereta, i to u najnepovoljnijem položaju.
- (3) Osim toga, kod ribarskih čamaca s palubom ugao poprečnog nagiba usled opterećenja ribarskom opremom nije veći od 10° .
- (4) Uslovi opterećenja za koje je čamac građen su navedeni u Svedočanstvu o gradnji čamaca s naznakom ukupnog dopuštenog opterećenja palube, kao i sa odgovarajućim najvećim gazom merenim od dna kobilice.

4) Balast

- (1) Balast je pričvršćen na čamcu tako da se ne pomakne ni pri uglu nagiba do 90° .
- (2) Ako se u trup čamca od stakloplastike stavlja cementni balast, laminat trupa se premaže s dva zaštitna sloja, a suvišna voda iz cementa ima mogućnost isticanja. Cement u prostoru za teret se prekrije s dva sloja stakloplastike, a zatim premaže zaštitnim slojem.

3) Otvori na punoj ogradi kod čamca s palubom

- (1) Otvori su jednako raspoređeni uzduž palube, s donjom ivicom što bliže palubi.
- (2) Na čamcima sa punom ogradom, kaštelom ili otvorenim konstrukcijama koje čine bunar, najmanja površina otvora za vodu na svakoj strani je u skladu s krivom na slici 2.02.2.6.2. ovog dela.

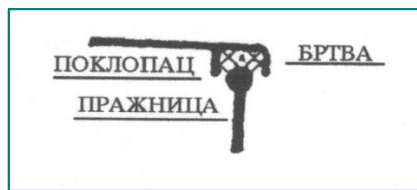


Slika 2.02.2.6.2

Zapremina bunara izračunava se kao površina palube pomnožena s visinom pune ograde, od čega se odbije zapremina grotala, palubne kućice itd. do visine pune ograde.

- (3) Poklopci na otvorima za oticanje vode mogu da se prihvate sve dotle dok ne ograničavaju površinu otvora. Obešeni su na gornjoj strani i dovoljno veliki da ne upadnu u otvor. Šarke su izrađene od nerđajućeg materijala. Uređaji za blokiranje poklopca otvora nisu dopušteni.
- (4) Veliki otvori imaju prečke na udaljenosti od najviše 33cm jedna od druge, a ispod najniže prečke se nalazi otvor od najviše 23cm.
- (5) Otvor nije prekriven nikakvim sandukom i sl, smeštenim na palubi.
- 4) Odvodnjavanje otvorenih čamaca
 - (1) Paluba nije postavljena tako visoko da ugrožava stabilitet čamca.
 - (2) Ako je paluba zbog opravdanih razloga uska, odvodnjavanje se izvodi sa svake strane čamca u kaljužu.
 - (3) Površina otvora za oticanje vode je jednaka površini otvora za oticanje kao na čamcima sa palubom.
 - (4) Omogućava se dobar pristup do usisa pumpi za odvodnjavanje.
3. Nепropusno pregrađivanje
 - 1) Pregrade
 - (1) Prostor za motor i skladište kod čamaca s palubom su odvojeni jedan od drugog, kao i od ostalog dela čamca, vodonepropusnim pregradama. Kod otvorenih čamaca nepropusne pregrade prostora za motor se pružaju do vodene linije pri najvećem gazu.
 - 2) Nепropusna pregrada prostora za motor
 - (1) Otvori i vrata na nepropusnim pregradama prostora za motor imaju uređaje za zatvaranje, koji su jednake čvrstoće kao i pregrada na kojoj se nalaze.
 - (2) Cevi i električni kablovi koji prolaze kroz nepropusne pregrade su zaptiveni, da se zadrži nepropusnost pregrada.
4. Otvori na palubi
 - 1) Grotla na čamcima s palubom
 - (1) Praznice grotala su visoke najmanje 50mm iznad palube.
 - (2) Poklopci grotala koji mogu da se otvore tokom plovidbe su obešeni ili pričvršćeni lancem i postoji mogućnost njihovog zadržavanja u otvorenom položaju.
 - (3) Da bi grotla mogla da se smatraju nepropusnim, potrebno je:

- da se postave zaptivači koje ne mogu da se istisnu (slika 2.02.4.1.3);
 - da se postave spojnice na udaljenosti od najviše 60 cm.
- (4) Visina pražnica grotala može da se smanji ili grotla mogu biti u nivou sa palubom, ako su ispunjeni sledeći uslovi:
- grotla se ne otvaraju tokom plovidbe, osim ako su manja od 30cm u prečniku, i ako je to neophodno zbog rada čamca;
 - otvori imaju poklopce s odgovarajućim zaptivačima;
 - uređaji za zatvaranje se nalaze na međusobnoj udaljenosti od najviše 30cm.
- 2) Vrata na čamcima s palubom
- (1) Otvori kroz koje se s otvorene palube prolazi u prostore ispod palube ili u nadgrađe imaju vrata koja ne mogu da se otvaraju prema unutra. Za vodonepropusnost tih vrata se upotrebljavaju zaptivači i uređaj za zatvaranje uz šarke.



Slika 2.02.4.1.3

- (2) postoji mogućnost otvaranja i zatvaranja vrata s obe strane pregrade.
- (3) Pražnice otvora za vrata koja vode u prostore ispod palube su visoke barem 10 cm.
- (4) Skidljive pražnice prilikom postavljanja se dobro pričvrste i zadovoljavaju iste konstruktivne zahteve kao i vrata. Vrata nisu izvedena tako da potpuno prekrivaju skidljive pražnice.
- (5) Kod čamaca s palubom otvori na kabinama i prostoru za motor su zaštićeni poklopcima ili na sličan način.
- 3) Prozori
- (1) Prozori na boku trupa čamca imaju obešene poklopce.
- (2) Prozori u prostorijama ispod palube ili u nadgrađima čamca s palubom imaju čvrste okvire. Gumeni profili se ne dopuštaju.
- (3) Prednji prozori u kormilarnici ili nadgrađu kod čamaca s palubom nisu veći od 50x71 cm.
- 4) Otvori za ventilaciju
- (1) Otvori za ventilaciju nisu izrađeni tako da u slučaju uzburkane vode dođe do naplavlivanja čamca.
- (2) Otvori za ventilaciju kod čamaca s palubom nisu uronjeni ni pri nagibu od 70°.
- 5) Odušnici
- (1) Odušnici su izvedeni tako da budu zaštićeni od oštećenja do koga može da dođe usled radova na palubi.
- (2) Odušnici imaju nepovratni ventil ili labudov vrat, tako da u slučaju uzburkane vode, voda ne može da uđe u tankove ili u druge prostorije.
- (3) Odušnici su visoki najmanje 20 cm.
5. Sigurnost lica na palubi
- 1) Rešetkaste i pune ograde
- (1) Puna i rešetkasta ograda na čamcima s palubom je visoka najmanje 75cm. Ispod najniže prečke na ogradi nije više od 23cm. Razmak između uzdužnih prečki

nije veći od 33cm. Prostor za ukrcavanje lica na otvoreni čamac se ograđuje rešetkastom ogradom visine najmanje 75cm.

(2) Oko sedišta za lica na otvorenim čamcima se postavljaju rukohvati duž bokova čamca.

2.03 Mašine i uređaji

1. Kormilo i kormilarski uređaj

1) Konstrukcija kormila

(1) Pri izračunavanju prečnika vratila kormila koeficijent sigurnosti naveden u Prilogu 1, Deo XIV, tač. 14.01.3.3 se uzima:

$$k = 3$$

(2) Sistem kormilarenja je zaštićen tako da ne može da dođe u dodir s teretom i bilo čim drugim što može da omete kormilarenje.

2) Kormilarenje u nuždi

(1) Na osovini kormila postoji mogućnost spajanja kormilarenja za nuždu sa daljinskim upravljanjem.

(2) Dopušta se postavljanje sistema za kormilarenje za nuždu ispod palube, uz uslov da postoji dobra veza s upravljačkim mestima.

(3) Sistem kormilarenja za nuždu ne zahteva se kod čamaca s dva propelera, ako se dokaže da se čamcem može bezopasno kormilariti samo motorima.

(4) Sistem kormilarenja za nuždu ne zahteva se kod čamaca sa dva nezavisna kormilarska sistema.

2. Motor, sistem izduvnih gasova i pogonski sistem

1) Opšte

(1) Čamci za privredne svrhe mogu da imaju ugrađene benzinske motore, ako proizvod $L_{oa}B$ čamca, (m), iznosi manje od 30.

(2) Pogonski motori snage veće od 40 kW imaju ispravu o usaglašenosti izdatu od imenovanog tela iz te oblasti. Električna oprema motora je u skladu sa zahtevima navedenim u tački 2.05.2.1.

(3) Oprema za upravljanje je pogodna za prostorije mašina bez stalne službe.

(4) Savitljive cevi su pristupačne i vidljive, radi pregleda.

(5) Čamac za privredne svrhe ima pogonski mašinski uređaj. Ova odredba se ne odnosi na mala plovila isključivo namenjena za najam (kanui, pedaline, gondole i dr.).

2) Upravljanje motorima

(1) Pogonski sistem je izveden za lako podešavanje. Uređaji za zaustavljanje su postavljeni u kormilarnici.

(2) Na mestu za kormilarenje se nalaze sledeći instrumenti za upravljanje:

- brojač obrotaja pogonskog motora;
- manometar ulja za podmazivanje pogonskog motora;
- manometar ulja za podmazivanje reduktora i za mogući hidraulični pritisak;
- termometar rashladne vode;
- pokazivač nestanka rashladne vode u izduvnom sistemu, ako on ima odvojeno hlađenje.

Instrumenti imaju odgovarajuće indikatorske sijalice i alarme, za pokazivanje nenormalnog rada.

3) Sistem izduvnog cevovoda

(1) Izduvni cevovod je ugrađen u skladu sa zahtevima isporučioaca motora.

- (2) Materijali sistema izduvnih gasova hlađenih spoljašnjom vodom su otporni na koroziju. Materijali su odabrani tako da ne postoji mogućnost stvaranja galvanske korozije.
- (3) Čamci s više motora imaju odvojeni sistem izduvnih gasova za svaki motor.
- 4) Fundamenti motora
- (1) Fundamenti motora izdržavaju opterećenja pogona propelera čamca.
- (2) Uzdužni fundamenti motora su iste čvrstoće kao rebrenice i imaju odgovarajuću dužinu s prednje i zadnje strane motora. Fundamenti motora dosežu do pregrada rebara i sl. Fundamenti motora su učvršćeni poprečnim ukrućenjima, a ukrućenja su skošena na završetku.
- (3) Fundamenti motora od stakloplastike na mestima pričvršćenja motora imaju čelične podložne pločice.
- (4) Motor se ugradi u skladu s uputstvima proizvođača.
- 5) Vratilo propelera i propeler
- (1) Materijal za vratilo propelera ima zateznu čvrstoću, σ_u , najmanje 440N/mm².
- (2) Prečnik vratila je u skladu s uputstvima proizvođača motora, ali ne manji od:

$$d = 30 \cdot \left(\frac{P}{n} \right)^{1/3} \text{ (mm)}$$

gde je:

- d- prečnik vratila, (mm);
 P- najveća snaga motora, (kW);
 n- broj okretaja propelera (o/sec).

Ako se upotrebi materijal zatezne čvrstoće, σ_u , veće od 440N/mm², prečnik se ispravljiva faktorom:

$$f = \left(\frac{600}{\sigma_u + 160} \right)^{1/3}$$

gde je:

σ_u – zatezna čvrstoća upotrebljenog materijala.

- (3) Prolaz vratila kroz vodonepropusne pregrade je izveden tako da se i dalje zadrži vodonepropusnost i jednaka čvrstoća pregrade.
- (4) se dokumentuje da je vratilo izrađeno sa dovoljnom preciznošću i da je propeler izbalansiran.
- (5) Ako su motori postavljeni elastično, i ako ne postoji elastična spojnica vratila, udaljenost između spojnice i ležaja je najmanje 40d.
- (6) Elastične spojnice su izvedene tako da je moguće izvesti pričvršćenje za nuždu.
- 6) Ležajevi, statvene cevi i skrokovi propelera
- (1) Ležajevi se na odgovarajući način podmazuju.
- (2) Ako broj okretaja propelera prelazi 600min⁻¹, na podmazivanje se obraća posebna pažnja.
- (3) Ležajevi u statvenoj cevi, u normalnim uslovima, su 3 puta duži od prečnika vratila.
- (4) Materijal skrokova propelera ima zateznu čvrstoću, σ_u , najmanje 440N/mm². Otporni moment preseka (W) skroka propelera svakog vratila na dnu čamca nije manji od:

$$W = \frac{l \cdot d^2}{112 \cdot \sigma_u} \text{ (cm}^3 \text{)}$$

gde je:

- l- dužina skroka propelera, (mm);
 d- prečnik vratila propelera, (mm);

σ_u – zatezna čvrstoća materijala, (N/mm²).

Za skrokovne sa presekom u obliku pravougaonika ili elipse otporni moment (W) skroka propelera se odnosi na uzdužnu osu. Uz vratilo propelera otporni moment (W) skroka propelera može biti umanjen na 60% gornjeg zahteva.

3. Sistem cevovoda goriva

1) Tankovi goriva

(1) Tankovi kapaciteta 50 – 1500l imaju kontrolne otvore, prečnika najmanje 150mm. Tankovi kapaciteta većeg od 1500l imaju kontrolne otvore, veličine najmanje 450 x 350 mm.

(2) Svi tankovi imaju pokazivače nivoa goriva, koji mogu biti i električni.

(3) Spoljni pokazivači nivoa goriva uz tank imaju samozatvarajuće nepovratne ventile.

(4) Dimenzije tankova za gorivo su u skladu s razmakom ukrepa, a minimalna debljina odgovara tabeli 2.03.3.1.4

Tabela 2.03.3.1.4

Zapremina (l)	50	50 – 100	100 – 200	200 – 1000	> 1000
Debljina	mm	mm	mm	mm	mm
Čelik	1,5	2,0	3,0	5,0	6,0
Nerđajući čelik	1,0	1,0	2,0	3,0	4,0
Aluminijum	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
Stakloplastika	4,0	4,0	4,0	5,0	6,0
Polietilen	5,0	7,0	9,0	–	–

2) Cevovod goriva

(1) Ako se tankovi pune preko cevi spojene zavrtnjima na tanku ili nekim drugim sličnim uređajem, odušnik ima prečnik najmanje kao i cev za dovod goriva.

(2) Na cevi za odvod goriva iz tanka se postavi ventil, i to što bliže tanku, koji može da se zatvori s palube ili nekog drugog mesta izvan prostorije u kojoj je tank ili motor. Uređaj za zatvaranje je vatrootpornog tipa.

4. Kaljužni, rashladni i sanitarni sistemi

1) Kaljužni sistem

(1) Svi čamci imaju ugrađene ručne kaljužne pumpe za potrebe mašinskog prostora. Kaljužna pumpa zadovoljava zahteve navedene u Prilogu 1, Deo VII-g, tač. 7-g.02.1.6 i nalazi se izvan prostorije za motor.

(2) Osim toga, u mašinskom prostoru kod čamaca dužine preko svega veće od 8m ugrađuje se električna ili motorna kaljužna pumpa kapaciteta najmanje 120 l/min. Kod čamaca dužine preko svega veće od 12m kapacitet ove pumpe iznosi najmanje 180 l/min. Kaljužnom pumpom se upravlja iz kormilarnice.

(3) Kaljužna pumpa iz 2.03.4.1.2 koristi se za pražnjenje mašinskog prostora, ili sličnih prostora.

(4) U mašinskom prostoru kaljužne cevi su od negorivog materijala, ili savitljive cevi u skladu sa Prilogom 1, Deo IX, tač. 9.01.6.

(5) Kaljužni sistem ne sme se koristiti za druge svrhe.

2) Sistem hlađenja spoljnom vodom

(1) Materijali sistema za hlađenje spoljnom vodom su otporni na koroziju. Delovi sistema se kombinuju, tako da ne postoji rizik od galvanske korozije.

(2) Na ulaznim otvorima spoljne vode se nalaze sita ili filteri.

(3) Ako je filter sastavni deo sistema hlađenja motora, postavi se tako da može da se čisti bez alata i za vreme rada motora.

- (4) Cevi i filteri u mašinskom prostoru nisu izrađeni od termoplastike. Mogu da se prihvate savitljive cevi za priljučak na obalu, ako zadovoljavaju zahteve iz Priloga 1, Deo IX, tač. 9.01.st.6, i ako su stegnute dvostrukim objumicama.
- 3) Sistem hlađenja vodom
 - (1) Tankovi vode su lako pristupačni za čišćenje.
 - (2) Tankovi imaju kontrolni otvor prečnika najmanje 150mm.
 - (3) Tankovi vode se prazne preko ventila na dnu tanka, ili preko sifona. Sifon je smešten na dnu tanka.
 - 4) Otvori na trupu
 - (1) Broj otvora za prolaz cevi na trupu je što manji, u skladu s potrebama čamca. Otvori i odgovarajuće cevi su izvedeni tako da ne postoji opasnost od propuštanja.
 - (2) Spoljne cevi rashladne vode su tako izvedene da u slučaju oštećenja otvora na trupu opasnost od propuštanja bude što manja.
 - (3) Zaustavni ventili se zatvaraju i otvaraju ručno. Ventili su lako pristupačni.

Uređaji za zatvaranje ventila ispod palube se produžavaju na gornju palubu.
5. Protivpožarna zaštita
- 1) Protivpožarni uređaj za uzbunu
 - (1) Uređaj za uzbunu u slučaju požara u mašinskom prostoru se nalazi u kormilarnici.
 - 2) Ugrađeni uređaji za gašenje požara
 - (1) Mašinski prostor i prostor tanka goriva na čamcima sa benzinskim motorom dužine preko svega veće od 6m imaju ugrađeni uređaj za gašenje požara sa CO₂ ili drugim odobrenim sredstvom.
 - (2) Ugrađeni uređaji za gašenje požara se ručno aktiviraju s mesta na sredini čamca izvan mašinskog prostora. Mehanizam za aktiviranje je otporan na koroziju i zaštićen od nekontrolisanog aktiviranja. Uputstva za upotrebu se nalaze na mestu odakle se obavlja aktiviranje.
 - (3) Boce sa CO₂ ili drugim odobrenim sredstvom se nalaze na zaštićenom mestu.
 - 3) Ručni aparati za gašenje požara
 - (1) Čamci imaju ručne aparate za gašenje požara odobrenog tipa i to:
 - 1) čamci dužine preko svega manje od 10m u stambenim prostorijama imaju jedan ručni aparat za gašenje požara vrste AVE, sa najmanje 6kg sredstava za gašenje;
 - 2) čamci dužine preko svega veće od 10m imaju dva takva ručna aparata.
6. Ventilacija mašinskog prostora
- 1) Mašinski prostor
 - (1) Dovod vazduha za prirodnu ventilaciju mašinskog prostora udovoljava potrebama motora, prema zahtevu proizvođača, ali presek voda nije manji od 7cm²/kW.
 - (2) Presek odvodnog voda ventilacije mašinskog prostora je najmanje 2cm²/kW.
 - (3) Otvori za ventilaciju imaju uređaje za zatvaranje kojima se rukuje izvan mašinskog prostora, i koji mogu da se blokiraju u otvorenom i zatvorenom položaju.
 - 2) Ventilacija baterija
 - (1) Baterije se dobro ventiliraju, kako bi se sprečilo stvaranje eksplozivne koncentracije gasa, i ne nalaze se u stambenim prostorijama.
 - (2) Kod baterija ukupnog kapaciteta manjeg od 5Ah otvori za ventilaciju mogu da se postave iznad tih baterija.
 - (3) Baterije smeštene ispod palube, kapaciteta većeg od 5Ah, se postave u poseban prostor namenjen isključivo za tu svrhu. Prostor na vrhu ima ventilacioni vod

prema spolja, a na dnu otvor za ulaz vazduha. Ulazni i izlazni otvori imaju presek od najmanje 20cm².

(4) Baterije na palubi mogu da imaju odušnik u obliku labudovog vrata, s mrežicom. Otvori za dovod vazduha se nalaze na suprotnim stranama.

7. Sigurnost osoblja u mašinskom prostoru

1) Gazišta

(1) Gazišta i ostali delovi mašinskog prostora su učvršćeni, i ne upijaju ulje, niti su klizavi.

2) Zaštita od pokretnih delova

(1) U mašinskom prostoru u koji može da se uđe, pokretni ili obrtni delovi su zaštićeni tako da se spreči slučajan dodir s njima, ili slučajno zahvatanje odeće, ili slično.

2.04 Stambeni prostor

1. Stambene prostorije

1) Kormilarnica

(1) Vidljivost iz kormilarnice je dobra, prema napred i prema natrag.

(2) Kormilarnica je opremljena na sledeći način:

- Instrumenti, ručice za upravljanje, kontrolne sijalice, VHF radio-uređaj, su postavljeni tako da omogućuju optimalno korišćenje.
- Pojedini elementi na kormilarskoj tabli i u polju vidljivosti, koliko je god to izvodljivo, su izrađeni od nereflektujućeg materijala.

Čista visina kormilarnice iznosi najmanje 1,98m.

2) Prolazi do stambenih prostorija kao i prolazi između sedišta su široki najmanje 900mm. Da bi se omogućio dobar pristup, postave se vrata, koja su široka najmanje 750mm. Ako postoje stepenice one su široke najmanje kao i vrata.

3) Sanitarne prostorije

(1) Čamci dužine preko svega veće od 10m imaju najmanje jednu sanitarnu prostoriju.

(2) Sva vrata na sanitarnim prostorijama imaju zasun. Sanitarne prostorije su dobro osvetljene i ventilirane. Svaka prostorija ima umivaonik s tekućom vodom i odlivom.

4) Izlazi za evakuaciju

(1) Sve stambene prostorije imaju dva izlaza za evakuaciju. Manje prostorije prema posebnom odobrenju mogu da imaju samo jedan izlaz za evakuaciju, ako on ne može da se blokira u slučaju požara u mašinskom prostoru, ostavi i sl.

(2) Svi izlazi za evakuaciju su postavljeni što je moguće dalje jedan od drugog i napravljeni su da budu što pogodniji u slučaju evakuacije.

(3) Jedan od izlaza za evakuaciju može biti izlaz kroz grotlo, vrata, bočno okno ili prozor, ako zadovoljava sledeće zahteve:

-svetli otvor veličine najmanje 450 x 450 mm, dok je prečnik bočnih okana najmanje 450 mm.

(4) Izlaz za evakuaciju se lako otvara iznutra, bez upotrebe ključa ili nekog drugog alata. Izlaz za evakuaciju se izvede tako da može da se otvori i spolja. Izlaz za evakuaciju nema katanac ili neki drugi uređaj za zaključavanje.

(5) Ako prolaz do izlaza za evakuaciju vodi kroz poseban prostor (kormilarnicu, mašinski prostor, grotlo ili sl), vrata na tim prostorima se ne zaključavaju, osim ako imaju ploču koja može lako da se izbije u smeru izlaženja.

(6) Postavljaju se lestve, stepenice i ručke za prihvatanje, radi lakšeg pristupa izlazu za evakuaciju.

2. Ventilacija

1) Opšte

(1) Stambene prostorije se ventiliraju tako da se omogući dovod i odvod dovoljne količine vazduha, ako su vrata, bočna okna, prozori ili slični otvori zatvoreni.

(2) Otvori za ventilaciju, bilo za dovod ili odvod vazduha, su postavljeni tako da se postigne što povoljnija ventilacija.

(3) Vetrolovka za dovod svežeg vazduha je smeštena tako da nema opasnosti od ulaska bilo kakvih otrovnih materija. Kod prirodne ventilacije kanali su što kraći i što manje savijeni.

(4) Prostorije za skladištenje zapaljivih i korozivnih materija ili materija neugodnog mirisa imaju posebnu ventilaciju.

2) Ventilacija stambenih prostorija

(1) Sve prostorije namenjene boravku lica imaju ventilaciju.

(2) Ako postoji prirodna ventilacija, presek kanala za odvod i dovod vazduha je najmanje $7,5\text{cm}^2$ za svako sedište u prostoriji.

(3) U prostorijama bez prirodne ventilacije se postavi prinudna ventilacija, kapaciteta kapaciteta 6 izmena vazduha/sat. Postoji mogućnost podešavanja sistema za ventilaciju. Kanali za dovod i odvod vazduha su takvih dimenzija da brzina vazduha u njima ne prelazi 6m/s.

(4) Ako postoji prostorija za kuvanje, iznad nje se postavi vetrolovka sa odvodom vazduha prema spolja. Odvodni kanal ima ventilator.

(5) Sanitarne prostorije imaju poseban odvodni kanal prema spolja.

2.05 Električni uređaji

1. Opšti zahtevi

1) Ovaj deo pravila se odnosi na električne instalacije nominalnog napona do 50V. Ako se koriste viši naponi, tada električna instalacija ispunjava zahteve iz Pravilnika o tehničkim pravilima za statutarnu sertifikaciju brodova unutrašnje plovidbe”, Deo 9 – „Tehnički zahtevi za električnu opremu” („Službeni glasnik RS”, broj 30/15).

2) Nadležnom organu se dostavlja sledeća dokumentacija:

(1) Osnovna, jednopolna šema (ili dvopolna) svih strujnih krugova od izvora napajanja (akumulatora) do krajnjih potrošača.

(2) Plan kablova sa označenim mestima ugradnje akumulatora, glavne razvodne table, komandnog pulta, razvodne table navigacije i ostalih potrošača (svetiljke i utičnice).

3) Električni uređaji su ugrađeni na takav način da je omogućen lak pristup spravama za upravljanje i svim delovima koji treba da se održavaju, pregledaju i zamenjuju.

4) Električni uređaji se ne ugrađuju u blizini izvora toplote koji bi mogli da povise temperaturu delova električnih uređaja iznad dozvoljene.

5) Stepen mehaničke zaštite električne opreme od dodira, prodiranja stranih tela i vode odgovara mestu ugradnje i nije manji od stepena navedenog u tabeli 2.05.1.5

6) Merenje otpora izolacije svih strujnih krugova vrši specijalizovana firma iz te oblasti na svake 4 godine. Izveštaj o ispitivanju se dostavlja nadležnom organu.

Tabela 2.05.1.5

Mesto ugradnje uređaja	Stepen zaštite uređaja				
	Table, pokazivači, motori	Transformatori, pretvarači,	Osvetljenje	Grejanje	Šporeti, hladnjaci

		ispitivači				
Stambeni prostor	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Kormilarnica	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Natkriveno mesto upravljanja	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22	IP22
Mašinski prostor	IP22	IP22	IP22	IP22	–	IP44
Prostor kormilarskog uređaja	IP22	IP22	IP22	IP22	–	IP44
Skladište	–	–	IP22	IP22	–	IP44
Kuhinja	IP44	IP44	IP22	IP22		IP44
Mokri prostori	–	–	IP44	IP44	–	IP55
Rashladna komora	IP44	IP44	IP44	–	–	IP55
Ispod podnih obloga	IP44	IP44	IP55	IP55	–	IP56
Otvorena paluba	IP56	IP56	IP56	IP56	–	IP56

- 6) Zaštitno uzemljenje nije potrebno za električne uređaje koji rade sa sigurnosnim naponom tj. do 50V i električne uređaje koji imaju dvostruku ili pojačanu izolaciju (prema SRPS-u). Za stabilne električne uređaje i uređaje napona 220V i više uzemljenje se izvodi u skladu sa Delom 9 Pravilnika o tehničkim pravilima za statutarnu sertifikaciju brodova unutrašnje plovidbe („Službeni glasnik RS”, broj 30/15).

7) Konstrukcije električnih uređaja su u skladu sa Delom 9 Pravilnika o tehničkim pravilima za statutarnu sertifikaciju brodova unutrašnje plovidbe („Službeni glasnik RS”, broj 30/15).

2. Razvod električne energije

Razvod električne energije obuhvata izvore električne energije i način i sistem razvođenja električne energije do potrošača.

1) Akumulator može da se smatra kao osnovni izvor električne energije samo ako može da se puni iz izvora električne energije koji su nepomično, stalno ugrađeni na čamcu. Za stalno ugrađen izvor može da se smatra i generator (dinamo ili alternator) ugrađen na pogonskom motoru.

2) Kapacitet akumulatora je toliki da omogući 3 uzastopna pokretanja pogonskog motora (u hladnom stanju) i da obezbedi bar 3h napajanje navigacije.

Za čamce koji imaju snagu pogonskog motora preko 25kW preporučuje se da se ugrade dve akumulatorske grupe, jedna za pokretanje motora a druga za napajanje potrošača.

3) Svaka akumulatorska grupa ima, u neposrednoj blizini, dvopolni glavni prekidač za totalno isključenje iz sistema a za potrošače (osim za startovanje motora) još i osigurače.

4) Akumulatori koji se nalaze u prostoriji pogonskog motora su tako postavljeni da ne dođe do kratkog spoja prilikom naplavlivanja tog prostora do teretne vodne linije. Na palubi ili u kormilarnici može da se, kao zamena, postavi akumulator za napajanje radio-uređaja, osvetljenja i navigacije.

5) Ispod akumulatora se postavi tacna otporna na kiseline, koja može da primi elektrolit jednog akumulatora i da spreči izlivanje unutar čamca.

6) Kada se predviđa priključak s kopna za napajanje ispravljača i električnih uređaja kada je čamac vezan u luci, tada se električna instalacija izvodi u skladu sa Delom 9 Pravilnika o tehničkim pravilima za statutarnu sertifikaciju brodova unutrašnje plovidbe („Službeni glasnik RS”, broj 30/15).

7) Za električne uređaje čamaca dozvoljava se korišćenje dvoprovodnog izolovanog sistema, bez ili sa uzemljenim negativnim polom. Kod uzemljenog sistema razvoda električne energije jednosmerne struje uzemljuje se sabirnica negativnog pola na glavnoj razvodnoj tabli.

- 8) Svaki strujni krug se osigurava osiguračem odgovarajuće struje, prema snazi potrošača, i ugrađuje se odgovarajući osigurač.
 - 9) Glavna razvodna tabla, komandni pult, razvodna tabla navigacije i drugi razvodni ormani su dobro učvršćeni, zaštićeni od prskanja vodom, i da su lako pristupačni za kontrolu prilikom rada i za zamenu oštećenih elemenata.
 - 10) Na svakom osuguraču, prekidaču, kontrolno-mernom instrumentu ili signalnoj lampi se postavi natpisna pločica sa oznakom namene. Natpisne pločice su takve da natpisi budu trajni (neskidljive).
3. Električno osvetljenje i električna instalaciona oprema
- 1) U svim prostorijama u kojima je osvetljenje neophodno sa stanovišta bezbednosti plovidbe, upravljanja uređajima, prebacivanja i evakuacije posade i putnika, postave se svetiljke osnovnog osvetljenja.
 - 2) Svetiljke koje se nalaze na mestima gde je moguće mehaničko oštećenje stakla imaju zaštitnu mrežu.
Svetiljke spoljašnjeg osvetljenja se postave da ne smetaju u plovidbi.
Svetiljke se postave odnosno ugrade tako da se onemogućí pregrevanje grla, kabla i okolnog materijala.
 - 3) U strujnim krugovima osvetljenja mogu da se koriste jednopolni prekidači za instalacije napona do 50 V.
 - 4) Utičnice za prenosno osvetljenje se postavljaju najmanje u:
 - (1) mašinskom prostoru;
 - (2) kormilarnici;
 - (3) blizu glavne razvodne table;
 - (4) na palubi u blizini sidrenog vitla (ako postoji).Ako se utičnice postavljaju na otvorenoj palubi, onda ih postaviti tako da se onemogućí prodor vode u njih.
4. Navigacija
- 1) Svaki čamac ima signalno-navigaciona svetla određena prema zahtevima Uredbe o uslovima za plovidbu i pravilima plovidbe na unutrašnjim vodama.
 - 2) Razvodna tabla navigacionih svetala je postavljena u kormilarnici na vidnom mestu. Svaka navigaciona svetiljka ima svoje osigurače.
 - 3) Ako svetla za navigaciju nisu pregledna sa mesta upravljanja čamcem, tada svaka svetiljka navigacije ima optički indikator (kontrolnu lampicu) koja pokazuje ispravnost rada svetiljke.
 - 4) Neispravnost optičkog indikatora ne utiče na rad navigacione svetiljke.
 - 5) Napajanje svakog pojedinačnog svetla se izvede dvožilno izolovanim provodnikom sa razvodne table navigacije sa osiguračem i prekidačem u oba pola.
 - 6) Signalno-navigacione svetiljke se priključuju na utičnice savitljivim provodnikom sa osiguračem.
5. Kablovska mreža
- 1) Kablovi koji mogu da se upotrebe za razvod el. energije na čamcima dati su u Delu 9 Pravilnika o tehničkim pravilima za statutarnu sertifikaciju brodova unutrašnje plovidbe („Službeni glasnik RS”, broj 30/15).
 - 2) Na mestima gde ima ulja i naftnih proizvoda se upotrebljavaju kablovi koji imaju plašt otporan na delovanje takve okoline.
 - 3) Na mestima gde kablovi mogu biti izloženi mehaničkom oštećenju zaštititi posebnim oklopima ili ih uvući u cevi odgovarajućeg preseka (većim za 40% od prečnika kabla). Ovo se odnosi i na kablove koji prolaze ispod mašina ili poda mašinskog prostora.
 - 4) Kablovi se ne postavljaju na tankove ili cevi kroz koje prolazi nafta, voda i sl.

- 5) Kablovi su osigurani osiguračima u oba pola koji ih štite od kratkog spoja u električnoj instalaciji. Kablovi električnog pokretača pogonskog motora se ne zaštićuju osiguračima.
- 6) Izbor kablova s obzirom na dozvoljeno opterećenje dat je u tabeli 2.05.5.6.
- 7) Pad napona, pri punom opterećenju nije veći od 5% nazivnog napona.
- 8) Kabl za priključak na kopno ima omotač otporan na vodu, ulje i starenje. Dozvoljava se upotreba radioničkog prenosnog kabla tipa GN (SRPS).
- 9) Prolazi kablova kroz vodonepropusne pregrade i palube su zaptiveni pri čemu na kablove ne sme da se prenose sile koje nastaju usled elastičnih deformacija trupa.

Tabela 2.05.5.6.

Presek (mm ²)	Opterećenje (A)			Osigurači (A) od preopterećenja
	Jednožilni	Dvožilni	Trožilni i četvorožilni	
1	8	7	6	10
1,5	12	10	8	16
2,5	17	15	12	20
4	23	20	16	25
6	29	25	20	30
10	40	34	28	35
17	53	45	37	50
25	70	60	49	80

Trajna struja opterećenja za kablove i provodnike sa izolacijom od gume ili polivinilhlorida za najveću temperaturu izolacije 60°S i temperaturu okoline 40°S.

2.06 Oprema

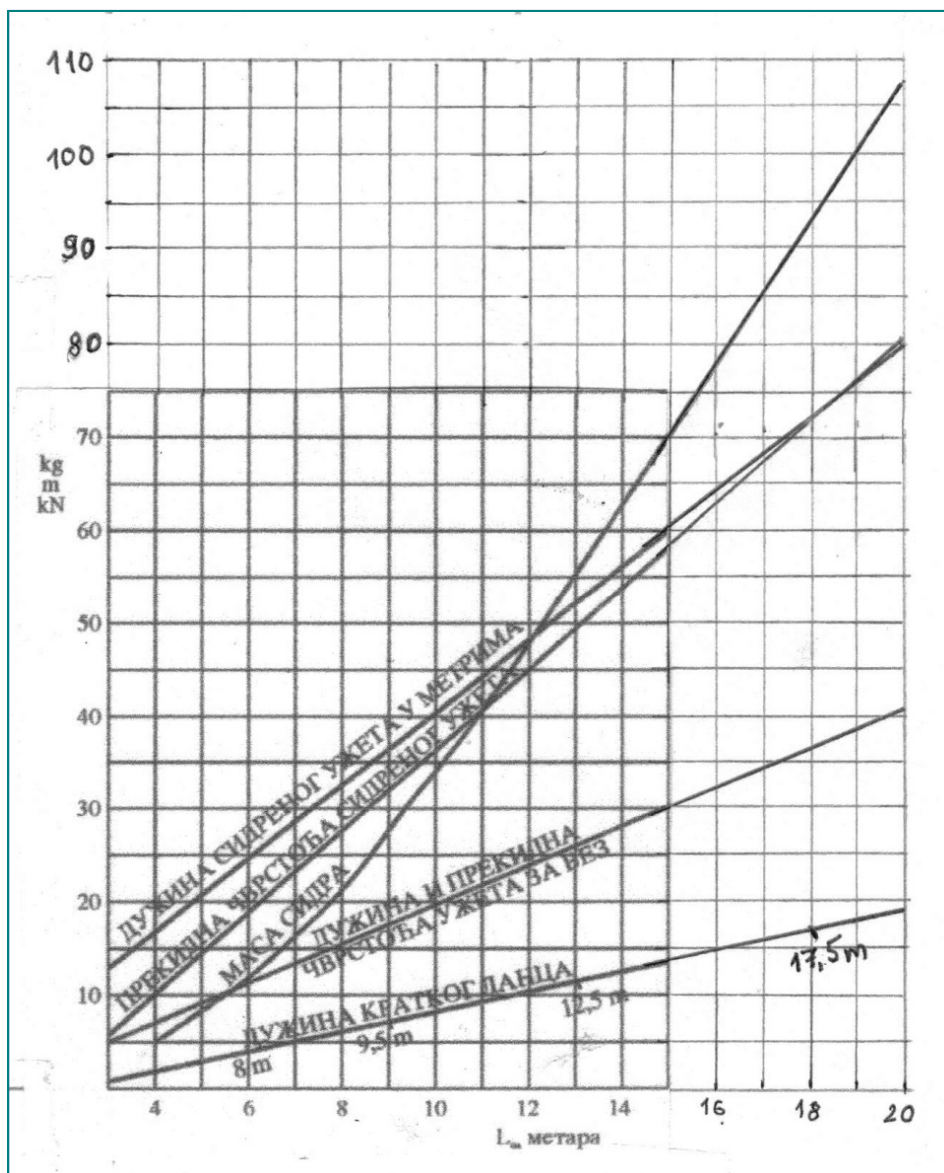
1. Oprema za vez i sidrenje

1) Bitve i zevače

- (1) Radi lakšeg vezivanja, na čamcu su postavljene bitve i zevače.
- (2) O broju bitvi se razmatra i odlučuje u svakom pojedinom slučaju posebno, ali njihov broj nije manji od dve na krmi i dve na pramcu.
- (3) Bitve su toliko visoke da mogu da prihvate najmanje četiri namotaja najdebljeg konopca za vez. Bitve su tako postavljene i izvedene da ne postoji opasnost od iskliznuća konopca, tj. bitve imaju na vrhu venac debljine najmanje kao što je debljina konopca.
- (4) Bitve i zevače su postavljene tako da se ugao opterećenja konopca svede na najmanju moguću meru.

2) Vitla

- (1) Doboš vitla namenjenog za vez ima zaštitni venac najmanje jednak debljini najdebljeg konopca za vez.
- (2) Doboš vitla je toliko dugačak da na njega može da se namota najmanje 6 namotaja najdebljeg konopca za vez.
- (3) Prostor iza i sa strane vitla je tako izveden da omogućuje siguran rad vitla.
- (4) Vitla za vez i ribarenje imaju uređaj za zaustavljanje u slučaju nužde
- (5) Vitla su izvedena tako da ne postoji opasnost da uže ozledi lice koje posluhuje vitlo.



Slika 2.06.1.3.1

Napomena: Masa (kg), dužina (m), prekidna čvrstoća (kN).

3) Oprema za sidrenje

(1) Čamac ima takvu opremu za sidrenje koja omogućuje brzo i pouzdano sidrenje čamca. U ovu opremu spada:

1) Sidro, mase u skladu sa slikom 2.06.1.3.1

Ako je sidro tipa visoke snage držanja, s posebno velikim vrhovima, masa sidra može da se smanji za 30%. Zahtev za masu sidra može da se rasporedi na dva sidra od kojih jedno ima najmanje 2/3 zahtevane mase. Sva ostala oprema zadovoljava zahteve za dužinu i dimenzije jednog sidra.

2) Čelično uže za sidrenje dužine i prekidne čvrstoće u skladu sa slikom 2.06.1.3.1.

3) Kratki lanac između sidra i čeličnog užeta, dužine i dimenzija u skladu sa slikom 2.06.1.3.1. Kod čamaca s velikim površinama izloženim vetru može da se zahteva dodatna oprema za sidrenje.

4) Oprema za vez

(1) Čamac ima najmanje 3 užeta za vez, dužine i prekidne čvrstoće u skladu sa slikom 2.06.1.3.1.

2. Uređaj za rukovanje teretom
 - 1) Teretni uređaj je izrađen i ispitan u skladu sa zahtevima propisa za uređaje za rukovanje teretom. Ispitivanje opterećenjem uređaja se vrši svake četvrte godine.
 - 2) Na uređaju za rukovanje teretom se označi dopušteno radno opterećenje, i ono ne sme biti veće od opterećenja dopuštenog u zahtevima za stabilitet (2.02.2.3.4).

III. ROKOVI ZA PRIMENU TEHNIČKIH ZAHTEVA

3.01

1. Odredbe ovih tehničkih pravila primenjuju se od dana stupanja na snagu ovog pravilnika na čamce koji se koriste za privredne i javne svrhe koji se grade i na čamce koji se koriste za privredne i javne svrhe koji nikad nisu bili upisani u domaće upisnike. Na postojeće čamce koji se koriste za privredne i javne svrhe ova tehnička pravila primenjuju se nakon isteka roka od pet godina od dana stupanja na snagu ovog pravilnika.
Na postojeće čamce za prevoz putnika ova tehnička pravila primenjuju se nakon isteka roka od dve godine od dana stupanja na snagu ovog pravilnika.