



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА МОРСЬКОГО І ВНУТРІШНЬОГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ
ТА СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«КЛАСИФІКАЦІЙНЕ ТОВАРИСТВО РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ»
вул. Петра Сагайдачного, 10, м. Київ, 04070
тел (067) 236-33-39, Код ЄДРПОУ 30058275
E-mail: info@shipregister.ua http://www.shipregister.ua

« 10 » 01 2024 № 28.8- 47 На № _____ від « _____ » _____ 20

Заступникам генерального директора
Начальникам підрозділів РУ
27, 31, 33, 34
Начальникам управлінь РУ
110, 120, 130, 140, 150

Щодо вимог до водопожежної системи на малих суднах

Циркулярний лист

У зв'язку з рішенням Науково-технічної ради Регістра судноплавства України (протокол засідання НТР №9 від 28.12.2023р) про включення до нової редакції Правил класифікації та побудови малих суден запропонованих відділом 28 змінених вимог до водопожежної системи на малих суднах, до введення в дію нової редакції вищевказаних Правил керуватись оновленою редакцією підрозділу **5.3** «Водопожежна система» до частини Х «Протипожежний захист» Правил класифікації та побудови малих суден, вид. 2015р., яка надається у Додатку до цього листа.

Додаток. Оновлена редакція підрозділу **5.3** «Водопожежна система» до частини Х «Протипожежний захист» Правил класифікації та побудови малих суден, вид. 2015р., на 4-х сторінках, на кожну адресу.

Генеральний директор

Сергій ГУРСЬКИЙ

Олександр БАБІЙ 096-326-4933



Регістр судноплавства України
28.8-47 від 10.01.2024



Оновлена редакція підрозділу 5.3 «Водопожежна система» до частини X «Протипожежний захист» Правил класифікації та побудови малих суден, вид. 2015р.

5.3 ВОДОПОЖЕЖНА СИСТЕМА

5.3.1 Вимоги до суден довжиною більшою за 15метрів

5.3.1.1 Водопожежна система повинна бути встановлена на всіх судах довжиною більше 15метрів, за виключенням:

- суден з надувним корпусом;
- несамохідних суден, які експлуатуються без екіпажу чи з екіпажем менше 3-х осіб, або на яких не встановлені стаціонарні автономні джерела енергії.

Водопожежна система повинна включати:

- ручний пожежний насос або переносний пожежний насос з механічним приводом, розташовані за межами машинного відділення разом з трубопроводами/шлангами і водозабірними отворами;

- пожежний шланг із стандартним діаметром насадки, яка повинна бути щонайменше 6мм та відповідними з'єднаннями, з довжиною пожежного шлангу приблизно $\frac{2}{3}$ довжини судна, але не більше 15метрів, і з якого може виходити струмінь води щонайменше на 12м та який спрямований в будь-яку частину судна;

- пожежні насоси повинні бути самовсмоктувальними і мати мінімальну подачу **1,14л/с (4,1м³/год)**.

Як насосний агрегат може бути використана переносна дизельна мотопомпа з подачею не менше, ніж зазначено вище.

Додатково захист площі відкритої палуби цих суден повинен забезпечуватися пожежним відром (ковшем), обладнаним ланцюгом достатньої довжини, ємкістю щонайменше 10л із розрахунку 1 відро на кожні повні і не повні 6м довжини палуби, але не менше двох.

5.3.1.2 Додатково до вимог, вказаних в **5.3.1.1**, на зазначених нижче судах повинна бути встановлена стаціонарна водопожежна система, оснащена пожежним насосом з механічним приводом, трубопроводами, пожежними кранами і рукавами, тощо. Пожежний насос, так само як і його трубопроводи та водозабірний отвір (кінгстон) повинні бути розташовані в машинному відділенні/приміщенні.

.1 На самохідних судах необмеженого (**M**), морських обмежених (**MR1, MR2**) і **1-го** прибережного районів плавання система водяної пожежної магістралі повинна бути оснащена незалежним стаціонарним пожежним насосом з подачею, яка має бути достатньою для забезпечення одночасної роботи двох ручних стволів з діаметром насадки щонайменше 6мм при тиску біля найвіддаленішого крана 0,2МПа, але не менше **15м³/год**.

.2 На самохідних судах **2 ÷ 5-го** прибережних районів плавання система водяної пожежної магістралі повинна бути оснащена незалежним стаціонарним пожежним насосом або пожежним насосом з приводом від головного двигуна за умови, що конструкція пропульсивного комплексу «двигун-валопровід-гвинт» забезпечує роботу пожежного насоса на стоянці судна та забезпечує відключення насоса під час руху судна.

За погодженням з Регістром на цих судах може бути допущена текстурна передача від головного двигуна до насоса, що забезпечує передачу крутного моменту також при розриві одного з ременів.

Подача пожежного насоса повинна бути достатньою для забезпечення одночасної роботи двох ручних стволів з діаметром насадки щонайменше 6мм при тиску біля найвіддаленішого крана 0,2МПа, але не менше **15м³/год**.

.3 На стоянкових судах, на яких встановлені стаціонарні джерела електричної енергії потужністю 75кВт та більше, повинна бути встановлена водопожежна система, що відповідає вимогам **5.3.1.1** і додатково **5.3.1.2.1** (див. також **5.3.1.4**).

5.3.1.3 Як пожежні насоси допускається використання осушувальних, насосів стічних вод та інших суднових насосів загального призначення з подачею та напором не менш розрахункових значень для пожежних насосів, за умови, що вони не використовуються для перекачування палива чи інших горючих рідин.

5.3.1.4 Для стоянкових суден, які пришвартовані або експлуатуються біля причальної берегової стінки, що облаштована стаціонарною водопожежною системою, подача води у водопожежну систему може забезпечуватись цією береговою водопожежною системою з подачею та напором не менше розрахункових значень для пожежних насосів. При цьому з'єднання систем повинно виконуватись з урахуванням можливих переміщень судна.

5.3.1.5 Якщо ручні насоси та насоси з механічним приводом включені в загальну протипожежну магістраль, з напірної сторони вони повинні бути оснащені запірним клапаном.

5.3.1.6 Приймальні отвори стаціонарної водопожежної системи повинні відповідати вимогам 4.4.3 частини V «Механічні установки. Механізми. Системи та трубопроводи» цих Правил.

5.3.1.7 Повинен бути забезпечений запуск пожежного насоса з електроприводом з місця його розташування та з поста керування судном.

5.3.1.8 Водопожежна система суден для комерційного перевезення пасажирів повинна відповідати вимогам частини XIII «Особливі вимоги до суден для комерційного перевезення пасажирів» цих Правил.

5.3.2 Вимоги до суден довжиною 15 метрів і менше

5.3.2.1 На самохідних суднах необмеженого (M), морських обмежених (MR1, MR2) і 1-го прибережного районів плавання довжиною $12\text{м} < L_n \leq 15\text{м}$ система водяної пожежної магістралі повинна бути оснащена одним незалежним пожежним насосом або пожежним насосом з приводом від головного двигуна, за умови, що конструкція пропульсивного комплексу «двигун-валопровід-гвинт» забезпечує роботу пожежного насоса на стоянці судна та забезпечує відключення насоса під час руху судна.

Подача насоса повинна бути достатньою для забезпечення роботи пожежного ствола з діаметром насадки щонайменше 6мм при тиску біля крана 0,2МПа, але не менше 15м³/год.

За погодженням з Регістром на цих суднах може бути допущена текстурна передача від головного двигуна до насоса, що забезпечує передачу крутного моменту також при розриві одного з ременів.

Додатково на цих суднах повинні бути виконані вимоги 5.3.1.1.

Як пожежні насоси, замість вказаних в 5.3.1.1, допускається використання інших суднових насосів (див. 5.3.1.3).

Див. також вимоги 5.3.1.5 ÷ 5.3.1.7.

5.3.2.2 Водопожежна система не вимагається на:

- на самохідних суднах довжиною 15м і менше 2 ÷ 5-го прибережних районів плавання;
- на самохідних суднах необмеженого (M), морських обмежених (MR1, MR2) і 1-го прибережного районів плавання довжиною 12м і менше;
- на суднах з надувним корпусом;
- на стоянкових суднах довжиною 15м і менше, крім зазначених в 5.3.2.3.

5.3.2.3 Стоянкові судна довжиною $12\text{м} < L_n \leq 15\text{м}$, на яких встановлені стаціонарні джерела електричної енергії потужністю 75кВт та більше повинні бути обладнані водопожежною системою згідно 5.3.1.1 (див. також 5.3.1.4).

5.3.2.4 Захист площі відкритої палуби палубних і частково закритих самохідних суден, а також стоянкових суден, повинен забезпечуватись пожежним відром (ковшем), обладнаним ланцюгом достатньої довжини, ємністю щонайменше 10л із розрахунку 1 відро на кожні повні і не повні 6м довжини палуби, але принаймні одне відро.

5.3.2.5 Водопожежна система суден для комерційного перевезення пасажирів повинна відповідати вимогам частини XIII «Особливі вимоги до суден для комерційного перевезення пасажирів» цих Правил.

5.3.3 Вимоги до пожежних насосів.

5.3.3.1 Максимальний тиск у будь-якого крана не повинен перевищувати тиск, при якому можливе ефективне керування пожежним рукавом.

5.3.3.2 Насоси та трубопроводи, призначені для пожежогасіння, не допускається використовувати для перекачування нафтопродуктів або інших займистих рідин, а також як баластові насоси для цистерн, що поперемінно заповнюються паливом і баластом.

5.3.3.3 Насоси, які можуть створити в пожежному трубопроводі тиск вище допустимого, повинні бути забезпечені перепускними клапанами для відведення води з напірного до приймального трубопроводу.

Пожежний насос повинен бути обладнаний манометром, встановленим на напірному трубопроводі до роз'єднувальних клапанів.

Перепускні клапани мають бути відрегульовані на тиск, що перевищує робочий тиск у пожежному трубопроводі не більше ніж на 10%.

5.3.3.4 Стационарний пожежний насос та відповідний йому кінгстон (приймний отвір) повинні бути встановлені нижче ватерлінії судна порожнем.

За погодженням з Регістром насос може бути встановлений вище за ватерлінію, якщо передбачені самовсмоктувальні пристрої.

5.3.4 Трубопроводи.

5.3.4.1 Діаметр магістральних трубопроводів водопожежної системи та відростків від них повинен бути таким, щоб швидкість руху води в трубопроводах на жодній із ділянок не перевищувала 4м/с.

5.3.4.2 Якщо на судні передбачено опалення приміщень, ділянки магістральних трубопроводів водопожежної системи, що проходять через приміщення, що не опалюються і розташовані на відкритих палубах, повинні мати запірну арматуру для відключення їх від трубопроводів, що проходять через опалювальні приміщення, а також пристосовані для спуску води.

5.3.4.3 На приймальному та напірному трубопроводах пожежного насоса повинні бути встановлені запірні клапани.

На приймальних трубопроводах допускається встановлення клінкетів.

На напірних трубопроводах відцентрових насосів мають бути передбачені незворотно-запірні клапани.

5.3.4.4 Трубопроводи водопожежної системи повинні бути виготовлені із сталевих безшовних труб, що відповідають вимогам 4.2.5 (див. таблицю 4.2.5.1) частини V «Механічні установки. Механізми. Системи та трубопроводи» цих Правил.

5.3.4.5 Арматура повинна бути виготовлена із сталі, бронзи, міді або, за погодженням з Регістром, з інших матеріалів.

5.3.5 Пожежні крани.

5.3.5.1 У разі використання насоса з механічним приводом протипожежна магістраль повинна бути обладнана щонайменше одним пожежним краном, який повинен розташовуватися на палубі, і одним пожежним краном, розташованим на напірній магістралі біля пожежного насоса (між насосом та запірним клапаном).

5.3.5.2 Пожежні крани повинні бути розташовані на судні таким чином, щоб була забезпечена подача принаймні одного струменя води в будь-яке місце судна стандартними рукавами завдовжки не більше 15м.

5.3.5.3 Пожежні крани слід розташовувати:

- на відкритих палубах – у районі виходів;
- усередині приміщень - у коридорах та вестибюлях, у машинних приміщеннях.

Пожежні крани слід встановлювати на відстані не більше 1,35м від палуб чи настилів.

5.3.5.4 Кожен пожежний кран повинен бути обладнаний запірним клапаном і стандартною сполучною головкою типу, що швидко змикається.

Крани, встановлені на відкритих палубах, повинні також бути забезпечені головкою-заглушкою, що швидко змикається.

5.3.5.5 Усі пожежні крани мають бути пофарбовані у червоний колір та пронумеровані.

5.3.6 Пожежні рукави і стволи.

5.3.6.1 На суднах повинні застосовуватись пожежні рукави, допущені до застосування Регістром.

5.3.6.2 Пожежні рукави повинні відповідати таким вимогам:

- .1 мати довжину, що дорівнює близько $\frac{2}{3}$ довжини судна, але не більше 15м;
- .2 бути виготовленими із схвалених зносостійких матеріалів, що не піддаються руйнуванню мікроорганізмами (гниття);
- .3 мати діаметр рукавів і приєднувальної арматури, що відповідає приєднуваним до них стандартним ручним стволам, а також пожежним кранам судна.

5.3.6.3 Кількість пожежних рукавів повинно дорівнювати кількості кранів, встановлених на судні.

5.3.6.4 Кожен пожежний рукав у зібраному вигляді з пожежним стволом повинен розміщуватись на рукавних катушках або касетах у безпосередній близькості до крана, для якого він призначений.

На відкритих палубах рукава слід зберігати у шафах, що вентилюються, і які мають відповідне маркування або піктограму (див. рис. 3.1.2).

5.3.6.5 Пожежні стволи повинні бути схваленого типу, комбінованими, що забезпечують отримання як компактного так і розпиленого струменя, із запірним пристроєм.

Допускається застосування пожежних стволів із пластиків, таких як полікарбонат, за умови, що стволи визнані придатними для експлуатації в морському середовищі (у разі застосування їх на суднах необмеженого, морських обмежених та прибережних морських районів плавання).

5.3.6.6 Стандартний діаметр насадки повинен прийматися щонайменше бмм.

5.3.7 Випробування на міцність та герметичність.

Водопожежна система повинна бути випробувана на міцність та герметичність після монтажу на судні відповідно до таблиці 5.3.7.

Таблиця 5.3.7. Випробування водопожежної системи на міцність та герметичність

Трубопроводи та арматура	Пробний гідравлічний тиск, МПа	
	у цеху	на судні
Трубопроводи від кінгстонів до насосів	–	0,2
Трубопроводи від насосів до кранів	1,5 p ¹	у дії в зборі із системою
Арматура	1,5 p , але не менше 0,2 МПа	

Примітка:

p - робочий тиск у системі;

¹ - якщо випробування вказаним тиском бути проводиться після монтажу на судні, тоді випробування в цеху можна не проводити.