

РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

**ПРАВИЛА
ПОБУДОВИ МОРСЬКИХ СУДЕН
З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ СУДЕН-
ДОНОРІВ, ЩО ЕКСПЛУАТУВАЛИСЯ**



Київ 2022

**Регістр судноплавства України.
Правила побудови морських суден з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися**

Це друге видання «Правил побудови морських суден з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися» підготовлене на ґрунті першого видання «Правила по строительству морских судов с использованием элементов эксплуатирующихся судов-доноров (2006г.)» з врахуванням змін і доповнень, прийнятих за результатами аналізу Правил та Керівництв інших Класифікаційних товариств, а також досвіду їх застосування.

Друге видання «Правил побудови морських суден з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися» порівняно з першим виданням містить доповнення, а також перекладене на українську мову.

Правила затверджені відповідно до діючого положення і вводяться в дію 01.01.2022 року.

**Офіційне видання
Регістр судноплавства України**

© Регістр судноплавства України, 2022

Зміст

	Вступ	5
1	Загальні положення	6
1.1	Область застосування.....	6
1.2	Терміни та їх визначення.....	7
1.3	Загальні вимоги.....	9
2	Загальні вимоги до проектування нового судна із використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися	10
3	Розрахунок міцності корпусу судна. Розміри елементів конструкції корпусу судна	13
3.1	Поздовжня міцність.....	13
3.2	Товщина листових елементів корпусу.....	14
3.3	Характеристики балок набору корпусу.....	15
3.4	Стійкість елементів конструкції корпусу.....	15
4	Використання корпусних конструкцій з суден-донорів, що експлуатувалися	16
5	Використання дверей, ілюмінаторів, кришок, трапів з суден-донорів, що експлуатувалися	18
6	Використання елементів конструктивного протипожежного захисту з суден-донорів, що експлуатувалися	19
7	Варіанти застосовності суднових технічних засобів та обладнання з суден-донорів, що експлуатувалися	20
8	Варіанти застосовності електричного, радіо і навігаційного обладнання	33
9	Огляд та випробування нового судна	35
10	Перелік нормативних документів Регістра, що застосовуються при побудові судна	35
	Додаток. Заявка про намір побудови нового судна з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися	36

ВСТУП

Ці Правила побудови морських суден з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися, надалі **Правила побудови**, встановлює комплекс організаційних положень та технічних вимог, направлених на створення нормативної бази для побудови морських суден з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися.

У цих Правилах побудови містяться положення, що регламентують особливості проектування та побудови суден з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися, їх випробування, процедури проходження та оформлення документів, а також вимоги, яким повинні відповідати елементи суден-донорів, які перебували в експлуатації.

Побудова суден з використанням не нових суднових конструкцій, технічних засобів та обладнання дозволить Судновласникам отримати морські судна, що задовольняють необхідному рівню вимог до безпеки протягом конкретного терміну служби, обумовленого в документах Регістра судноплавства України (**надалі Регістр**).

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

1.1.1 Ці Правила побудови поширюються на морські судна, які будуть побудовані з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися та які будуть класифіковані згідно з Правилами класифікації та побудови морських суден Регістра судноплавства України (надалі **Правила Регістру**).

1.1.2 Ці Правила побудови регламентують порядок та обсяг використання елементів суден-донорів, що експлуатувалися, для побудови нового судна та вимоги до елементів, які будуть використовуватися при побудові нового судна.

1.1.3 Побудова нових суден з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися, здійснюється за проектом, схваленим в установленому порядку Регістром.

1.1.4 Ці Правила побудови встановлюють також процедури узгодження та оформлення документів відповідно до діючих Загальних положень класифікаційної та іншої діяльності, Правил класифікації та побудови морських суден, Правил щодо обладнання морських суден та інших, що застосовуються до судна та які зазначені в **1.3** цих **Правил побудови**.

1.1.5 Правила побудови застосовуються до наступних об'єктів нагляду Регістра (елементів судна):

- .1** сталевих корпусів та надбудов;
- .2** елементів механічної установки та систем, механізмів, пристроїв (надалі механізми) і обладнання та валопроводу і рушіїв, суднових технічних засобів;
- .3** електричного обладнання суден, на яких передбачені, як мінімум, електростанція (з одним або декількома дизель-генераторами і головним розподільним щитом), кабельна мережа і електродвигуни суднових механізмів та пристроїв, що забезпечують безпеку судноплавства;
- .4** радіо та навігаційного обладнання;
- .5** елементів конструктивного протипожежного захисту;
- .6** леєрних огорож та фальшбортів.

1.2 ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ

1.2.1 У цих Правилах побудови, крім загальноприйнятих, використовуються терміни, які слід розуміти наступним чином:

.1 відновлення - приведення суднових конструкцій, технічних засобів і обладнання до рівня технічного стану або комплектності, відповідним вимогам технічної документації та діючих **Правил Регістру** на дату підписання контракту на проектування нового судна;

.2 дефектація – виявлення дефектів (зносу, корозії, викривлення геометричної форми, відхилення розмірів чи параметрів за межі допусків, зміна властивостей матеріалів і т.д), вимірювання їх параметрів з метою визначення необхідності та категорії ремонту і/або отримання інформації для вирішення питання про придатність суднових конструкцій, які перебували в експлуатації, суднових технічних засобів і обладнання для використання їх при побудові нових суден;

.3 електричне обладнання – судові джерела електричної енергії, електророзподільні пристрої, кабельна мережа, трансформатори і перетворювачі, електродвигуни, апаратура керування електричними ланцюгами, аварійно-попереджувальний захист і сигналізація;

.4 корпус – корпус судна з конструкціями, об'єднані під час оформлення актів Регістру в окрему групу. До складу корпусу включені: набір, зовнішня обшивка, перегородки, палуби, конструктивні елементи надбудови, подвійне дно, закриття отворів, корпусні деталі пристроїв та валопроводу, елементи конструктивного протипожежного захисту, леєрні огорожі та фальшборти, тощо;

.5 механізми – об'єкти, об'єднані при оформленні актів Регістру в окрему групу. До складу механізмів включені: головні і допоміжні двигуни, редуктори, реверсивно-редукторні передачі, роз'єднувальні та інші муфти, валопроводи, рушії, компресори, насоси, вентилятори, сепаратори, палубні механізми, котли, тощо;

.6 обладнання – фільтри, теплообмінні апарати, посудини під тиском, трубопроводи, арматура, цистерни та інші вироби, які служать для функціонування суднових механізмів, пристроїв, тощо;

.7 підтвердження відповідності – процедура виявлення технічного стану суднових конструкцій, що експлуатувалися, технічних засобів та обладнання після дефектації та/або ремонту (відновлення) з метою визначення відповідності вимогам **Правил Регістру** та можливості подальшої експлуатації проаналізованої конструкції або виробу та видачі Свідоцтва про підтвердження відповідності вимогам **Правил Регістру**;

.8 радіо та навігаційне обладнання - обладнання, призначене для забезпечення, відповідно, радіозв'язку судна, судового радіомовлення та трансляції і навігаційних задач судоводіння;

.9 ремонт – комплекс робіт для відновлення придатного технічного стану та працездатності елементів судна, указаних в **1.1.5**, з забезпеченням ресурсу (терміну служби) цих об'єктів та їх складових частин, враховуючи запланований термін експлуатації;

.10 розрахунковий термін експлуатації судна – термін служби судна, який визначається при проектуванні його корпусу з застосуванням елементів суден, які перебували в експлуатації, за допомогою розрахунків;

.11 *суднові технічні засоби* - двигуни, генератори, насоси, компресори, котли, теплообмінні апарати, посудини під тиском, фільтри, арматура систем, палубні механізми, електричне обладнання, радіоелектронні засоби зв'язку і навігації, побутові установки скрапленого газу, обладнання попередження забрудненню з суден та інші вироби суднового машинобудування, електротехнічної та радіоелектронної промисловості, призначені для виконання певних функцій, пов'язаних із забезпеченням можливості експлуатації судна, управління судном і його обладнанням;

.12 *термін служби (експлуатації) судна* – календарна тривалість експлуатації судна від початку його застосування до настання граничного стану.

1.2.2 У цих Правилах побудови застосовані наступні позначення та скорочення:

КС – класифікаційний термін: календарна тривалість експлуатації судна між класифікаційними оглядами;

НТД – нормативно-технічний документ;

НТД на ремонт - нормативно-технічний документ на ремонт (технічні умови на капітальний ремонт, технічні умови на ремонт, технологічна інструкція, технологічний процес);

ДСТУ – державний стандарт України;

ТУ – технічні умови.

1.3 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

1.3.1 Розрахунковий термін експлуатації судна, побудова якого планується з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися, встановлюється Судновласником і залежить від результатів процедури підтвердження відповідності конструкцій, що експлуатувалися, технічних засобів та обладнання вимогам **Правил Регістру**. Розрахунковий термін експлуатації судна відображається в технічному завданні на його проектування.

Ці **Правила побудови** містять вимоги, що відносяться до проектування та побудови суден стосовно обмеженого розрахункового терміну експлуатації 15 років (застосовується позначення **T15**) та 20 років (**T20**).

У загальному вигляді розрахунковий термін експлуатації позначається **TNN**, де **NN** – розрахунковий час експлуатації у роках, наприклад, **T10** чи **T18**.

Для суден з розрахунковим терміном експлуатації 15 років та менше вимоги до обладнання та до технічні засоби застосовуються такі ж, як для **T15**.

Для суден з розрахунковим терміном експлуатації від 15 років до 20 років включно вимоги до обладнання та до технічних засобів застосовуються такі ж, як і для **T20**.

Класифікаційні терміни (**КС**) для новозбудованих суден з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися, встановлюються, як для нового судна згідно з **Правилами огляду суден** Регістра. Останній **КС** встановлюється з урахуванням закінчення розрахункового терміну експлуатації судна.

Експлуатація судна після закінчення його розрахункового терміну служби можлива лише у тому випадку, якщо технічний стан судна, визнаний Регістром придатним для тих чи інших умов експлуатації для конкретного району експлуатації.

Побудова суден з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися, зі строками експлуатації понад 20 років може бути виконана за умови надання Регістру технічних обґрунтувань, підтверджених необхідними розрахунками.

1.3.2 Суднові конструкції, що експлуатувалися, технічні засоби та обладнання, які планується використовувати під час побудови нового судна, повинні пройти дефектацію, ремонт, або відновлення (за необхідності), та процедуру підтвердження відповідності вимогам **Правил Регістра** з урахуванням вимог цих **Правил побудови**.

1.3.3. На початку побудови нового судна має передувати процедура списання судна-донора, що експлуатувалося.

2. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПРОЕКТУВАННЯ НОВОГО СУДНА ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ СУДЕН-ДОНОРІВ, ЩО ЕКСПЛУАТУВАЛИСЯ

2.1 Процес побудови нового судна з елементами суден-донорів, що експлуатувалися, включає наступний комплекс заходів:

.1 направлення Судновласником Заявки про намір побудови нового судна з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися, за формою, наведеної в **Додатку** до цих **Правил побудови**, документації ескізного проекту та актів дефектації корпусних конструкцій, передбачуваних для використання з суден, що експлуатувалися, в підрозділ експертизи технічної документації головного управління Регістру.

Акти дефектації повинні бути узгоджені із Регістром;

.2 розгляд підрозділом експертизи технічної документації Головного управління Регістра заявки з доданими до нею документами та підготовка письмового висновку про можливість побудови нового судна відповідно до цієї заявки;

.3 розробка та схвалення Регістром проекту для побудови судна з врахуванням вказівок, викладених у розділах **2, 3, 4, 7**;

.4 підтвердження відповідності елементів суден-донорів, що експлуатувалися, вимогам **Правил Регістру** з оформленням Свідоцтв про відповідність;

.5 закладка кіля нового судна;

.6 виконання запропонованих проектом робіт для побудови нового судна під технічним наглядом Регістру. Технічний нагляд за побудовою судна здійснюється згідно з **«Правилами технічного нагляду за побудовою суден і виготовленням матеріалів та виробів»** Регістру;

.7 проведення дослідів кренування або зважування судна та розроблення експлуатаційної та звітної документації відповідно до вимог діючої нормативної документації;

.8 оформлення та видача на судно документів Регістру.

2.2 Ескізний проект передбачає обґрунтування можливих рішень з побудови судна з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися, і передбачає підготовку технічної документації. Документи ескізного проекту приймаються Регістром до уваги.

У складі ескізного проекту мають бути надані наступні документи, як мінімум:

.1 ескізи мідель-шпангоуту та загального виду нового судна. На цих ескізах відповідними умовними позначеннями повинні бути ясно позначені нові конструктивні елементи корпусу та частини корпусу судна-донора, яке експлуатувалося, та які передбачалися для використання на підставі актів дефектації кожного елемента конструкції;

.2 пояснювальна записка, яка містить також перелік усіх нових елементів, у тому числі суднових технічних засобів, які передбачаються для застосування при побудові нового судна;

.3 перелік матеріалів та обладнання, що включає перелік елементів суднових пристроїв, обладнання суднових систем, технічних засобів, енергетичної установки, електрообладнання, засобів зв'язку, навігації та сигналізації, як нових, так і з суден, що експлуату-

валися.

2.3 Після оформлення письмового висновку Регістру про можливість побудови судна відповідно до заявки Судновласника про намір побудови нового судна з використанням елементів суден-донорів (див. **Додаток** до цих **Правил побудови**), що експлуатувалися розробляється проект для побудови судна в обсязі передбаченому **Правилами Регістру** згідно з вимогами розділу 4 частини I «Класифікація» **Правил класифікації та побудови суден**, як правило, в обсязі технічного проекту без подальшого подання робочої документації.

За пропозицією розробника проекту для побудови нового судна, узгодженого із Регістром, обсяг проекту для побудови нового судна може бути зменшений, або документи можуть бути об'єднані, в залежності від обсягу застосованих конструкцій судна-донора та варіанту застосовності технічних засобів і обладнання. При цьому обсяг проекту для побудови нового судна повинен бути достатнім для можливості перевірки виконання усіх вимог застосованих **Правил Регістру**, з урахуванням вимог яких буде класифікуватися нове судно або які застосовуються до нього.

Проект судна розробляється відповідно до діючих **Правил Регістру**.

Крім того, повинні надаватися такі документи та розробки:

.1 відомість конструкцій, технічних засобів та обладнання, що використовуються з суден-донорів, що експлуатувалися;

.2 перелік нового комплектуючого обладнання, обов'язкового з позиції забезпечення безпеки судноплавання;

.3 технологія формування корпусу з використанням конструкцій з суден-донорів, що експлуатувалися, (можливо, як додатковий розділ принципової технології побудови нового судна);

.4 обґрунтування можливості та умов застосування використовуваних з суден-донорів, що експлуатувалися, конструкцій, обладнання та матеріалів, аналіз проведених раніше ремонтів зазначених об'єктів (у пояснювальній записці);

.5 аналіз можливих конструктивних та технологічних помилок, не відображених у проектній документації суден-донорів, що експлуатувалися, але які могли мати місце при їх побудові (у пояснювальній записці), якщо необхідно;

.6 аналіз сумісності використовуваного нового елемента конструкції корпусу із суміжними конструкціями судна;

.7 розрахунки міцності і стійкості та розмірів в'язей, виконані з врахуванням вимог розділу 3 цих **Правил побудови** та індивідуальних нормативів середніх залишкових товщин основних груп в'язей, необхідних для визначення технічного стану корпусу судна;

.8 акти дефектації технічних засобів і обладнання, що експлуатувалися, які передбачається для використання з суден-донорів, що експлуатувалися, виробів і обладнання.

Акти дефектації повинні бути узгоджені із Регістром.

У проекті повинні бути опрацьовані питання технології та контролю за монтажними зварними швами між раніше експлуатованими та новими конструкціями, додаткового контролю за вже наявними зварними швами в конструкціях, що експлуатувалися, обсягу попередніх перевірок, випробувань і, у разі потреби, ремонту, що встановлюються з експлуатованих суден виробів та обладнання.

У разі побудови серії суден, або використання як суден-донорів, що експлуатувалися, проект повинен розроблятися і схвалюватися для кожного судна окремо з урахуванням фактичного стану не нових елементів та фактичної номенклатури обладнання.

Проектування корпусу здійснюється з урахуванням того, що обмеження за розрахунковим терміном експлуатації судна, яке створюється, дозволяють зменшити необхідні **Правилами Регістру** мінімальні товщини листових конструкцій та мінімальні необхідні моменти опору балок набору.

2.4 Після закінчення побудови судна та приймально-здавальних випробувань під технічним наглядом Регістру судну присвоюється клас, реєстровий номер та видаються документи Регістру, як новому судну.

3. РОЗРАХУНОК МІЦНОСТІ КОРПУСУ СУДНА. РОЗМІРИ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЇ КОРПУСУ СУДНА

3.1 ПОЗДОВЖНЯ МІЦНІСТЬ

Момент опору поперечного перерізу корпусу (для палуби і днища), який розглядається, W , см³, повинний бути не менше визначеного за формулою:

$$W = M_T \cdot 10^3 / \sigma, \quad (3.1-1)$$

де: $M_T = | M_{sw} + M_w |$ – розрахунковий згинальний момент, кН·м, у перерізі, що розглядається, який дорівнює максимуму абсолютної величини алгебраїчної суми складових моментів M_{sw} і M_w у даному перерізі;

M_{sw} – див. **1.4.3 Правил Регістру** частина II «Корпус», кН·м;

M_w – див. **1.4.4 Правил Регістру** частина II «Корпус», кН·м;

$\sigma = 175 / \eta$, МПа;

η – коефіцієнт використання механічних властивостей сталі, що визначається за табл. 1.1.4.3 **Правил Регістру** частина II «Корпус».

У всіх випадках момент опору поперечного перерізу корпусу в середній частині судна (для палуби і днища), см³, повинний, за необхідності, враховувати вимоги **1.4.6.3 Правил Регістру** частина II «Корпус», та бути не менше ніж визначеного за формулою:

$$W_{\min} = kc_w BL^2 (C_b + 0,7) \eta \quad (3.1-2)$$

де: c_w – див. **1.3.1.4 і 1.3.1.5 Правил Регістру** частина II «Корпус»;

$k = 0.9$ при розрахунковому терміні експлуатації 15 років та менше;

$k = 1.0$ при розрахунковому терміні експлуатації 20 років та більше;

при проміжних розрахункових термінах експлуатації між 15 та 20 роками коефіцієнт k визначається лінійною інтерполяцією.

Інші величини та їх значення приймаються згідно з частиною II «Корпус» **Правил Регістру**.

3.2 ТОВЩИНА ЛИСТОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ КОРПУСУ

Побудовні товщини елементів корпусу повинні бути не менш розрахункових за відповідними формулами розділів **2, 3** частини II «Корпус» **Правил Регістру**. При цьому поправка на корозію ΔS розраховується за формулою:

$$\Delta s = u(T - 12), \quad (3.2)$$

де: u – середньорічне зменшення товщини в'язі, мм/рік, внаслідок корозійного зносу або стирання, що приймається з урахуванням умов експлуатації, згідно **1.1.5.2 Правил Регістру** частина II «Корпус»;

T – планований строк служби конструкції, роки.

Для конструкцій, у яких строк служби, що планується, складає 12 років та менше, $\Delta s = 0$.

У будь-якому випадку товщини елементів корпусу повинні бути не менше мінімальних товщин, що вимагаються, розрахованих за відповідними формулами розділів **2, 3** частини II «Корпус» **Правил Регістру**, та помножених на коефіцієнт k ,

де:

$k = 0.9$ при розрахунковому терміні експлуатації 15 років та менше;

$k = 1.0$ при розрахунковому терміні експлуатації 20 років та більше;

при проміжних розрахункових термінах експлуатації між 15 та 20 роками коефіцієнт k визначається лінійною інтерполяцією.

Негативна поправка на корозію не встановлюється.

3.3 ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЛОК НАБОРУ КОРПУСУ

Характеристики балок набору корпусу повинні бути не менше від розрахованих відповідно до частини II «Корпус» **Правил Регістру**.

Коефіцієнти ω_k і j_k , що враховують поправку на знос і корозію до моменту опору і моменту інерції відповідно, приймаються такими, що дорівнюють найбільшій з величин, які визначаються за такими формулами:

.1 для балок катаного таврового, кутового і симетричного штаббульбового профілю:

$$\omega_k = \left(2,15 / \sqrt[3]{W'}\right) + \sqrt[3]{\Delta s / 2}, \quad (3.3.1-1)$$

$$\omega_k = 0,1\Delta s + 0,96; \quad (3.3.1-2)$$

.2 для балок штабового і штаббульбового профілю:

$$\omega_k = \left(0,85 / \sqrt[3]{W'}\right) + \sqrt[3]{\Delta s / 2}, \quad (3.3.2)$$

але не менше 1,05,

де: W' – момент опору балки, що розглядається, у середині строку служби судна, який визначається у відповідності до **1.6.4.2 Правил Регістру** частина II «Корпус»;

Δs – див. **3.2** цих **Правил побудови**;

$j_k \approx \omega_k$.

3.4 СТІЙКІСТЬ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЇ КОРПУСУ

Виконується відповідно до **1.6.5** частини II «Корпус» **Правил Регістру** до середини терміну служби $T/2$,

де: T - запланований термін служби судна, роки.

Наприклад, якщо запланований термін служби судна становить 15 років, то розрахунок виконується з нормативним зношуванням в'язей корпусу за 7,5 років.

4. ВИКОРИСТАННЯ КОРПУСНИХ КОНСТРУКЦІЙ З СУДЕН-ДОНОРІВ, ЩО ЕКСПЛУАТУВАЛИСЯ

4.1 При проектуванні корпусу судна необхідно враховувати наступне:

.1 не допускається використання корпусних конструкцій, найбільш незавантажених при загальному вигині корпусу судна до якого застосовуються вимоги **Правил Регістру** відносно поздовжньої міцності його корпусу, з суден, що експлуатувалися, таких як:

- безперервні поздовжні комінгси вантажних трюмів, які забезпечують загальну поздовжню міцність;

- ширстрек у середній частині;

- палубний стрінгер у середній частині;

- тронкові палуби;

- зовнішня (днищова) обшивка та скуловий пояс у середній частині;

.2 застосування корпусних конструкцій, що експлуатувалися, допускається, насамперед, при формуванні складальних одиниць, які не приймають участь у забезпеченні загальної міцності судна, таких як:

- об'ємні та площинні секції, що розташовуються на довжині $0,30 L$ від носового та кормового перпендикулярів,

- секції надбудови чи її частин;

.3 застосування корпусних складальних одиниць суден, що експлуатувалися, для конструкцій, що беруть участь у забезпеченні загальної міцності нового судна, крім зазначених у .1, може бути виконана за умови надання Регістру технічних обґрунтувань, підтверджених необхідними розрахунками.

У цьому випадку надаються проектні рішення щодо забезпечення надійності сполучених експлуатованих і нових елементів корпусної конструкції.

4.2 Елементи корпусних конструкцій суден, що експлуатувалися, які використовуються при побудові нового судна, повинні мати Свідоцтво підтвердження відповідності вимогам **Правил Регістру** на встановлений розрахунковий термін експлуатації.

Свідоцтво видається Регістром на кожний елемент, що використовується, або на групу типових елементів.

4.3 Підставою для видачі Свідоцтва про підтвердження відповідності вимогам **Правил побудови** на елемент корпусу або на групу типових елементів є:

- відповідність механічних властивостей та хімічного складу матеріалу використовуваного не нового елемента корпусної конструкції вимог, що пред'являються до суднобудівних сталей;

- відповідність використовуваного не нового елемента конструкції вимогам **Правил Регістру** з урахуванням передбачуваного розрахункового терміну експлуатації цього судна, встановленого з урахуванням механічних властивостей матеріалу не нових елементів, та його придатний технічний стан.

4.4 Підтвердження відповідності не нових елементів корпусних конструкцій вимогам **Правил побудови** передусім їх дефектація і, у разі необхідності, відновлення.

4.5 Дефектація проводиться Судновласником не більше ніж за 1 рік до подання заявки про намір побудови нового судна з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися (див. **Додаток** до цих **Правил побудови**).

Обсяг дефектації призначається в залежності від технічного стану корпусних конструкцій, що експлуатувалися, але повинен бути не менше встановлюваного «Інструкцією по визначенню технічного стану, оновленню та ремонту корпусів морських суден» **Додатку 1 Правил огляду суден** Регістру.

Дефектація виконується стосовно елемента конструкції, попередньо очищеному від іржі, бруду та окалин будь-яким схваленим Регістром способом.

4.6 З метою визначення сумісності елемента, що експлуатувався, корпусної конструкції з суміжними новими конструкціями судна при проведенні дефектації необхідно встановити відповідність фактичних геометричних розмірів та топології (форми) елемента в цілому, а також конструкції та розташування в'язей набору конструктивним кресленням судна, що експлуатувалося, та судна, що проектується.

4.7 Визначення механічних властивостей та хімічного складу матеріалу використовуваного елемента виконується відповідно до **Правил побудови** на зразках, вирізаних із цього елемента конструкції.

4.8 При проведенні дефектації елемента корпусної конструкції необхідно визначити фактичне значення залишкових товщин обшивки та набору використовуваного елемента з метою їх обліку при вирішенні питання про підтвердження відповідності цього елемента вимогам **3.1-3.4** цих **Правил побудови**.

4.9 Елемент корпусної конструкції визнається придатним для його подальшого використання при побудові нового судна, якщо за результатами дефектації не виявлено видимих пошкоджень у вигляді вм'ятин, пробойн, гофрування, тріщин, втрати стійкості набору тощо, а також підтверджена відповідність залишкових товщин обшивки і набору необхідним розділу 3 цих **Правил побудови**.

5. ВИКОРИСТАННЯ ДВЕРЕЙ, ІЛЮМІНАТОРІВ, КРИШОК, ТРАПІВ З СУДЕН-ДОНОРІВ, ЩО ЕКСПЛУАТУВАЛИСЯ

5.1 У разі використання при побудові нового судна дверей, ілюмінаторів, кришок східних, світлових та вентиляційних люків, горловин, похилих і вертикальних трапів з суден, що експлуатувалися, необхідно враховувати наступне:

5.1.1 Зовнішні водогазонепроникні двері та ілюмінатори з суден, що експлуатувалися, можуть встановлюватися тільки з палуби надбудови першого ярусу або палуби юта та вище. Зовнішні водогазонепроникні двері, що ведуть у внутрішні приміщення на рівні головної палуби (палуби надводного борту) або нижче повинні бути новими. Застосування для цих цілей дверей з суден, що експлуатувалися, у кожному випадку підлягає узгодженню із Регістром за умови надання належного технічного обґрунтування.

5.1.2 Обмеження для застосування внутрішніх дверей з суден, що експлуатувалися, для внутрішніх приміщень не застосовуються. Однак при цьому необхідно враховувати вимоги **2.1.3** частини VI «Протипожежний захист» **Правил Регістру**.

5.1.3 Обмеження на застосування похилих трапів з суден, що експлуатувалися, не застосовуються. Однак при цьому необхідно враховувати вимоги **8.5.4** частини III «Пристрої, обладнання і забезпечення» та **2.1.4.3** частини VI «Протипожежний захист» **Правил Регістру**.

5.1.4 Кришки сходових, світлових і вентиляційних люків та вертикальні трапи з суден, що експлуатувалися, застосовуються за умови відповідності їх конструкції та технічного стану **Правилам Регістру**.

5.2 Перед встановленням дверей, кришок та ілюмінаторів на судно перевіряють і відновлюють (або замінюють повністю) гумові ущільнення, ізоляцію та стопорні пристрої. Після встановлення вищевказаних виробів та пристроїв вони випробовуються відповідно до програми приймально-здавальних випробувань судна.

5.3 Перед встановленням на судно похилі та вертикальні трапи з суден, що експлуатувалися, підлягають випробуванню в обсязі, який передбачений нормативним документом з їхньої виготовлення.

5.4 Горловини з суден, що експлуатувалися, застосовуються за умови відповідності їх конструкції та технічного стану **Правилам Регістру**.

5.5 Перед встановленням горловини перевіряють та відновлюють (або замінюють повністю) гумові ущільнення та деталі для їх кріплення. Після встановлення, горловини випробовуються відповідно до приймально-здавальних випробувань судна.

6. ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКТИВНОГО ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ З СУДЕН-ДОНОРІВ, ЩО ЕКСПЛУАТУВАЛИСЯ

6.1 Конструктивний протипожежний захист на судах, що будуються, повинен задовольняти вимоги частини VI «Протипожежний захист» **Правил Регістру**.

6.2 Конструктивний протипожежний захист на судні, що будується, повинен бути новим. Однак, при застосуванні на судні, що будується, будь-яких модульних (об'ємних) конструкцій надбудов або їх частин з судна, що експлуатувалося, за наявності відповідних обґрунтувань, Регістр може визнати придатною до використання існуючу протипожежну ізоляцію, (що входить до складу зазначених конструкцій), за умови підтвердження необхідних властивостей цієї ізоляції результатами натурних випробувань (викладене не застосовне до протипожежних конструкцій, розташованих в головних протипожежних зонах пасажирських суден), проведених організацією, що має Свідоцтво про визнання Регістру на виконання відповідних робіт, і за умови їх відповідності типу перекриття, що вимагається **Правилами Регістру**.

6.3 Допускається застосування на новому судні протипожежних дверей та металевих перегородок, що виконують протипожежні функції, з суден, що експлуатувалися (крім пасажирських суден). Двері попередньо повинні бути перевірені на працездатність на колишніх місцях, де вони були встановлені.

6.4 Допускається застосування композитних та ізоляційних матеріалів з суден, що експлуатувалися, для зашивки та ізоляції приміщень, за умови їх відповідності вимогам **Правил Регістру** та за відсутності у їхньому складі азбестовмісних речовин.

7. ВАРІАНТИ ЗАСТОСОВНОСТІ СУДНОВИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ТА ОБЛАДНАННЯ З СУДЕН-ДОНОРІВ, ЩО ЕКСПЛУАТУВАЛИСЯ

7.1 Механізми, суднові технічні засоби та обладнання і системи суден, що експлуатувалися, застосовуються як елементи при проектуванні та побудові нового судна з урахуванням вимог цього розділу. При цьому вони повинні за своїми технічними характеристиками відповідати вимогам **Правил Регістру** до обладнання залежно від класу, який має бути призначений новому судну.

7.2 Усі передбачувані до використання механізми, електричне та інше обладнання суден, що експлуатувалися, випробовуються в присутності представника Регістру в експлуатаційних умовах або на спеціальних стендах з метою визначення відповідності параметрів виробу паспортним або зазначеним в ТУ на постачання та в **Правилах Регістру**. Результати випробувань відображаються в акті Судновласника.

У разі, коли не передбачається негайне використання випробуваних виробів, їх необхідно законсервувати та направити на відповідальне зберігання. Термін зберігання таких виробів не повинен перевищувати термін зберігання, встановленого технічною документацією для нових виробів аналогічного призначення.

7.3 У разі, коли в результаті випробувань згідно з **7.2** виявлено, що за підсумками експлуатації параметри виробів не виходять за межі встановлених організацією-виробником, витоків (протікань) робочої рідини, слідів корозії, ерозії, ненормальних стуків, нагріву, вібрації та інших явних дефектів не виявлено, оцінюється залишковий ресурс виробу (якщо це можливо), після чого судновласник комплектує супровідні документи (технічні паспорти, інструкції з обслуговування, ремонту та експлуатації).

Підготовлені документи та акти випробувань судновласник надає Регістру, і вони є підставою для видачі Свідоцтва про підтвердження відповідності.

7.4 У разі, коли в результаті випробувань згідно з **7.2** виявлено, що за підсумками експлуатації параметри виробу виходять за межі, встановлені організацією - виробником, та/або виявлені витокі (протікання) робочої рідини, сліди корозії, ерозії, ненормальні стукі, нагрівання, вібрація та інші явні дефекти, але ресурс до капітального ремонту ще не вироблений, виріб підлягає розбиранню в присутності представника Регістру, деталі та вузли виробу підлягають дефектації, у тому числі з використанням методів ультразвукової, порошкової дефектоскопії та інших з метою виявлення втомлених та інших ушкоджень, наявності дефектів, залишкових напружень тощо.

За підсумками дефектації складається акт, в якому вказується, чи направлені вироби або його деталі, вузли на ремонт або потрібна лише заміна певних деталей та вузлів.

7.5 Після ремонту (заміни) деталей (вузлів) та збирання виробу, що не направлявся на капітальний ремонт, проводяться його випробування в присутності представника Регістру за програмою, узгодженою із Регістром, з метою виявлення відповідності робочих параметрів, отриманих в результаті випробувань, зазначених у НТУ на постачання або у технічних паспортах цих виробів. Якщо робочі параметри відремонтованого виробу, отримані в результаті випробувань, задовольняють вимогам технічної документації або відхилення значень цих параметрів не перевищує норм, призначених проектантом, і явних дефектів

цього виробу не виявлено, проводиться оцінка залишкового ресурсу (якщо це можливо), після чого виріб перевіряється на відповідність вимогам **Правил побудови**.

7.6 Після підтвердження відповідності технічних засобів та обладнання судна, що експлуатувалося, вимогам **Правил побудови** проєктантом за поданням Судновласника складаються відомості технічних засобів та обладнання судна (суден), що експлуатувалися, які можна використовувати при побудові нових суден, розрахованих на термін експлуатації (наприклад **T20** та **T15**). На кожен термін експлуатації складається окрема відомість.

7.7 На вироби, які включені в номенклатуру об'єктів технічного нагляду, що здійснюється Регістром (див. **Додаток 1** частини I «Організаційні положення з технічного нагляду» «Правил технічного нагляду за побудовою суден і виготовленням матеріалів та виробів» Регістру), та пройшли процедуру підтвердження відповідності в обсязі, регламентованому вимогами цього розділу, видається Свідоцтво Регістру про підтвердження відповідності вимогам **Правил Регістру**.

На вироби, не включені до зазначеної номенклатури, але які пройшли процедуру підтвердження відповідності в обсязі, регламентованому вимогами цього розділу, судновласником оформляється посвідчення про підтвердження відповідності вимогам технічної документації або у супровідних документах виробу ставиться відповідне позначення на підставі:

- рішення комісії Судновласника, якщо виріб не підлягав ремонту;
- документів ремонтної організації, якщо виріб піддавався відновлювальному чи капітальному ремонту.

7.8 Варіанти застосування технічних засобів та обладнання з суден, що експлуатувалися, при побудові нових суден з розрахунковими термінами експлуатації **T20** та **T15** можливе відповідно до табл. 7.8 за умови узгодження із Регістром технічних обґрунтувань, наданих розробником проєкту судна.

Технічні обґрунтування розробляються і надаються у складі пояснювальної записки на основі аналізу супроводжувальних документів на технічні засоби та обладнання (технічних паспортів, формулярів, інструкцій по експлуатації, обслуговування і ремонту, машинних журналів, актів оглядів, результатів дефектації тощо).

Технічні обґрунтування повинні містити, зокрема, відомості про призначені та залишкові ресурси (терміни служби) технічних засобів і обладнання, які перебували в експлуатації. У разі відсутності формулярів, паспортів, інших документів, що містять зазначені відомості, а також відомостей про їх виготовлення під технічним наглядом Регістру, технічні засоби і обладнання, які перебували в експлуатації, не можуть розглядатися для застосування на судні, яке будується.

Таблиця 7.8 Варіанти застосування технічних засобів та обладнання з суден, що експлуатувалися, при побудові нових суден

Найменування елемента	T20		T15	
	Варіант застосування	Вимоги Регістра	Варіант застосування	Вимоги Регістра
1 Головні двигуни, редуктори та реверс-редуктори	.1 нові	В обсязі Правил Регістру	.1 нові	В обсязі Правил Регістру
	.2 які експлуатувалися, але не виробили ресурс до капітального ремонту	В обсязі Правил Регістру	.2 які експлуатувалися, але не виробили ресурс до капітального ремонту	В обсязі Правил Регістру
	.3 після капітального ремонту*	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт, як за відхиленнями розмірів відповідальних деталей, так і по теплотехнічним і іншим параметрам	.3 після капітального ремонту*	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт, як за відхиленнями розмірів відповідальних деталей, так і по теплотехнічним і іншим параметрам
2 Первинні двигуни генераторів	.1 нові	В обсязі Правил Регістру	.1 нові	В обсязі Правил Регістру
	.2 які експлуатувалися, але не виробили ресурс до капітального ремонту	В обсязі Правил Регістру	.2 які експлуатувалися, але не виробили ресурс до капітального ремонту	В обсязі Правил Регістру
	.3 після капітального ремонту*	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт, як за відхиленнями розмірів відповідальних деталей, так і по теплотехнічним і іншим параметрам	.3 після капітального ремонту*	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт, як за відхиленнями розмірів відповідальних деталей, так і по теплотехнічним і іншим параметрам

Продовження таблиці 7.8 Варіанти застосування технічних засобів та обладнання з суден, що експлуатувалися, при побудові нових суден

Найменування елемента	T20		T15	
	Варіант застосування	Вимоги Регістра	Варіант застосування	Вимоги Регістра
3 Валопроводи:				
3.1 Вали проміжні, деталі їх з'єднань, підшипники, сальники перегородок, дейдвудні труби	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту з відновленням геометрії і взаємного розташування посадкових і приєднуваних баз *	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт і вимогам робочих креслень	.2 після ремонту з відновленням геометрії і взаємного розташування посадкових і приєднуваних баз *	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт і вимогам робочих креслень
3.2 Вали гребні	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
			.2 після ремонту з відновленням геометрії, характеристик міцності *	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт і вимогам робочих креслень
3.3 Підшипники гребних валів	нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
4 Гребні гвинти	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту з відновленням геометрії*	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт	.2 після ремонту з відновленням геометрії*	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт

Продовження таблиці 7.8 Варіанти застосування технічних засобів та обладнання з суден, що експлуатувалися, при побудові нових суден

Найменування елемента	T20		T15	
	Варіант застосування	Вимоги Регістра	Варіант застосування	Вимоги Регістра
5 Система ДАУ (ДУ) головних двигунів	Нова	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	Нова	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
6 Рульовий пристрій:				
6.1 Стерна, насадки, балери, гельмпортів труби, підшипники і сальники	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту з відновленням геометричних характеристик і взаємного розташування посадкових і приєднувальних баз*	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт і вимогам робочих креслень	.2 після ремонту з відновленням геометричних характеристик і взаємного розташування посадкових і приєднувальних баз*	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт і вимогам робочих креслень
6.2 Елементи передачі моменту від рульової машини на балер (сектор, румпель, буферні пружини, тяги)	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	.1 після ремонту з відновленням геометричних характеристик і взаємного розташування посадкових і приєднувальних баз*	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт і вимогам робочих креслень
	.2 після ремонту з відновленням геометричних характеристик і взаємного розташування посадкових і приєднувальних баз*	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт і вимогам робочих креслень		

Продовження таблиці 7.8 Варіанти застосування технічних засобів та обладнання з суден, що експлуатувалися, при побудові нових суден

Найменування елемента	T20		T15	
	Варіант застосування	Вимоги Регістра	Варіант застосування	Вимоги Регістра
6.3 Рульові машини	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після капітального ремонту*	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт і вимогам робочих креслень	.2 після капітального ремонту*	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт і вимогам робочих креслень
7 Підрулюючі пристрої	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після капітального ремонту*	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт і вимогам робочих креслень	.2 після капітального ремонту*	Повинні відповідати вимогам НТД на ремонт і вимогам робочих креслень
8 Якірний пристрій:				
8.1 Якірний пристрій в комплекті	.1 новий	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	Після ремонту з заміною окремих елементів	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту з заміною окремих елементів*	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт		
8.2 Якірні ланцюги	Після ремонту з заміною окремих змичок на нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	Після ремонту з заміною окремих змичок на нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання

Продовження таблиці 7.8 Варіанти застосування технічних засобів та обладнання з суден, що експлуатувалися, при побудові нових суден

Найменування елемента	T20		T15	
	Варіант застосування	Вимоги Регістра	Варіант застосування	Вимоги Регістра
8.3 Брашпиль і шпиль	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	.1 після ремонту	Повинні відповідати вимогам НТД на капітальний ремонт як по геометрії відповідальних деталей, так і по характеристиці споживаної потужності на випробуваннях
	.2 після ремонту*	Повинні відповідати вимогам НТД на капітальний ремонт як по геометрії відповідальних деталей, так і по характеристиці споживаної потужності на випробуваннях		
8.4 Стопори і жвака -галси	Після ремонту з відновленням базових розмірів і передписаних Правилами функцій	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	Після ремонту з відновленням базових розмірів і передписаних Правилами Регістру функцій	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт
8.5 Ключи якірні	Після ремонту з відновленням розмірів палубних і бортових губ	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт	Після ремонту з відновленням розмірів палубних і бортових губ	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт
9 Швартовний пристрій	Після ремонту окремих елементів*	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт	Після ремонту окремих елементів*	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт
10 Пристрій для переміщення люкових закриттів	Новий	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	Новий	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання

Продовження таблиці 7.8 Варіанти застосування технічних засобів та обладнання з суден, що експлуатувалися, при побудові нових суден

Найменування елемента	T20		T15	
	Варіант застосування	Вимоги Регістра	Варіант застосування	Вимоги Регістра
11. Пристрої для задраювання та стопоріння локових кришок	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту окремих елементів*	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт	.2 після ремонту окремих елементів*	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт
12. Спускові пристрої колективних рятувальних засобів	.1 новий	В обсязі Правил Регістру , МК СОЛАС і НТД на постачання складових частин пристрою	.1 новий	В обсязі Правил Регістру , МК СОЛАС і НТД на постачання складових частин пристрою
	.2 після ремонту окремих елементів	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт	.2 після ремонту окремих елементів	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт
13. Обладнання для запобігання забрудненню з суден	.1 нове	В обсязі Правил Регістру , МК СОЛАС і НТД на постачання складових частин обладнання	.1 нове	В обсязі Правил Регістру , МК СОЛАС і НТД на постачання складових частин обладнання
	.2 після ремонту*	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт	.2 після ремонту*	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт

Продовження таблиці 7.8 Варіанти застосування технічних засобів та обладнання з суден, що експлуатувалися, при побудові нових суден

Найменування елемента	T20		T15	
	Варіант застосування	Вимоги Регістра	Варіант застосування	Вимоги Регістра
14. Протипожежний захист (див. також розділ 6 Правил побудови):				
14.1 Системи пожежогасіння (водопожежна, піногасіння, вуглекислотна), об'ємного пожежогасіння з трубопроводами, арматурою, насосами, апаратами та ін., рукавами	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання складових частин	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання складових частин
	.2 після ремонту окремих елементів*	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт окремих елементів систем	.2 після ремонту окремих елементів*	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт окремих елементів систем
14.2 Системи танкерів, що забезпечують протипожежну безпеку (газовипускна, інертних газів, аерозольна, вентиляції машинного і насосного відділень та їхні елементи)	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання складових частин	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання складових частин
	.2 після ремонту окремих елементів	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт, у тому числі за залишковими товщинами стінок трубопроводів великого діаметру і апаратів	.2 після ремонту окремих елементів	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт, у тому числі за залишковими товщинами стінок трубопроводів великого діаметру і апаратів
14.3 Протипожежне забезпечення	Комплектність згідно з нормами, вказаними в Правилах Регістру	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання предметів протипожежного забезпечення	Комплектність згідно з нормами, вказаними в Правилах Регістру	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання предметів протипожежного забезпечення

Продовження таблиці 7.8 Варіанти застосування технічних засобів та обладнання з суден, що експлуатувалися, при побудові нових суден

Найменування елемента	T20		T15	
	Варіант застосування	Вимоги Регістру	Варіант застосування	Вимоги Регістру
15. Системи, робоче середовище яких викликає корозію всередині труб, в тому числі осушення, баластної, стічної, водяного охолодження, опалення, водозабезпечення, паропроводів, підігріву вантажу в танкерах з трубопроводами, насосами, арматурою і ін.	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання елементів систем	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання елементів систем
	.2 після ремонту за результатами дефектації окремих елементів систем, але з обов'язковою заміною трубопроводів і арматури*	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт окремих елементів систем	.2 після ремонту за результатами дефектації окремих елементів систем, але з обов'язковою заміною трубопроводів і арматури*	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт окремих елементів систем
16. Інші системи: масляна, паливна, вантажна і зачисна танкерів, повітряних, переливних і вимірювальних труб, стисненого повітря, гідравлічних приводів і ін., з трубопроводами, ємкостями, апаратами, насосами, арматурою і ін.	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання елементів систем	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання елементів систем
	.2 після ремонту за результатами дефектації окремих елементів*	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт окремих елементів систем	.2 після ремонту за результатами дефектації окремих елементів*	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт окремих елементів систем
17. Системи вентиляції і кондиціонування повітря з трубопроводами, арматурою	Після ремонту за результатами дефектації окремих елементів систем і заміною трубопроводів і арматури	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт окремих елементів систем	Після ремонту за результатами дефектації окремих елементів систем і заміною трубопроводів і арматури	Повинні відповідати вимогам Правил Регістру і НТД на ремонт окремих елементів систем

Продовження таблиці 7.8 Варіанти застосування технічних засобів та обладнання з суден, що експлуатувалися, при побудові нових суден

Найменування елемента	T20		T15	
	Варіант застосування	Вимоги Регістра	Варіант застосування	Вимоги Регістра
18. Посудини під тиском і теплообмінні апарати	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт	.2 після ремонту	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт
19. Котли автономні і утилізаційні	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту*	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт	.2 після ремонту*	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт
20. Вангажопідіймальний пристрій, пристрій для зчеплення, пристрої для буксирування і штовхання, щогли та ін.	Після ремонту окремих елементів і для пристрою для зчеплення – після випробувань на стенді	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт	Після ремонту окремих елементів і для пристрою для зчеплення – після випробувань на стенді	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт
21. Люкові закриття	Після ремонту окремих елементів	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт	Після ремонту окремих елементів	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт
22. Сигнальні засоби	.1 нові комплекти	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	.1 нові комплекти	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту і укомплектування відповідно до норм, зазначених в Правилах Регістру*	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	.2 після ремонту і укомплектування відповідно до норм, зазначених в Правилах Регістру*	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання

Продовження таблиці 7.8 Варіанти застосування технічних засобів та обладнання з суден, що експлуатувалися, при побудові нових суден

Найменування елемента	T20		T15	
	Варіант застосування	Вимоги Регістра	Варіант застосування	Вимоги Регістра
23. Рятувальні засоби:				
23.1 Колективні	.1 нові	В обсязі Правил Регістру , МК СОЛАС і НТД на постачання елементів рятувальних засобів	.1 нові	В обсязі Правил Регістру , МК СОЛАС і НТД на постачання елементів рятувальних засобів
23.2 Індивідуальні	.1 нові	В обсязі Правил Регістру , МК СОЛАС і НТД на постачання елементів рятувальних засобів	.1 нові	В обсязі Правил Регістру , МК СОЛАС і НТД на постачання елементів рятувальних засобів
	.2 Після ремонту та укомплектування відповідно до норм, вказаних в діючих Правилах Регістру*	В обсязі Правил Регістру , керівних документів Регістру та НТД на ремонт і випробування рятувальних засобів	.2 Після ремонту та укомплектування відповідно до норм, вказаних в діючих Правилах Регістру*	В обсязі Правил Регістру , керівних документів Регістру та НТД на ремонт і випробування рятувальних засобів
24. Аварійне забезпечення	Комплектність відповідно до норм, зазначених в Правилах Регістру , заміна зношених виробів	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання засобів забезпечення	Комплектність відповідно до норм, зазначених в Правилах Регістру , заміна зношених виробів	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання засобів забезпечення

Закінчення таблиці 7.8 Варіанти застосування технічних засобів та обладнання з суден, що експлуатувалися, при побудові нових суден

Найменування елемента	T20		T15	
	Варіант застосування	Вимоги Регістра	Варіант застосування	Вимоги Регістра
23 Контрольно-вимірвальні прилади	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту і перевірки*	В обсязі Правил Регістру і НТД на калібрування та перевірку	.2 після ремонту і перевірки*	В обсязі Правил Регістру і НТД на калібрування та перевірку
* За умови погодження з Регістром				

8. ВАРІАНТИ ЗАСТОСОВНОСТІ ЕЛЕКТРИЧНОГО, РАДІО І НАВІГАЦІЙНОГО ОБЛАДНАННЯ

8.1 Електричне обладнання і системи сигналізації та автоматизації суден, що експлуатувалися, застосовуються як елементи при проектуванні та побудові нового судна з урахуванням вимог 7.2 ÷ 7.7 і цього розділу. При цьому вони повинні за своїми характеристиками відповідати вимогам **Правил Регістру** до обладнання в залежності від класу нового судна, який йому буде призначений.

8.2 Варіанти застосовності електричного, радіо- і навігаційного обладнання при побудові суден наведені в табл. 8.2.

Таблиця 8.2

Найменування елемента	Варіанти застосування	Вимоги Регістра
1 Генератори, валогенератори, машинні перетворювачі і електричні двигуни	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після капітального ремонту*	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт
2 Трансформатори і статичні перетворювачі	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту*	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт
3 Електророзподільні пристрої	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту*	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт
4 Апаратура управління, захисту і контролю	.1 нова	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт
5 Кабельні мережі	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту за результатами дефектації визнаної Регістром організації за схваленою Регістром методикою	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт

Закінчення таблиці 8.2

Найменування елемента	Варіанти застосування	Вимоги Регістра
6 Акумуляторні батареї	Нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
7 Комутатор сигнально-розпізнавальних ліхтарів	.1 новий	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт
8 Світильники, прожектори, сигнально-розпізнавальні ліхтарі	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт
9 Системи аварійно-попереджувальної сигналізації і загально - суднової сигналізації	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт
10 Сигналізація виявлення пожежі	Нова	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
11 Пульт керування енергетичною установкою	.1 новий	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт
12 Системи комплексної автоматизації та централізованого контролю	.1 нові	В обсязі Правил Регістру і НТД на постачання
	.2 після ремонту	В обсязі Правил Регістру і НТД на ремонт
* За умови погодження з Регістром		

8.3 Випробування обладнання див. **7.2** цих **Правил побудови**.

9. ОГЛЯД ТА ВИПРОБУВАННЯ НОВОГО СУДНА

9.1 Після завершення побудови нового судна з використанням елементів суден, що експлуатувалися, проводяться приймально-здавальні випробування судна відповідно до вимог **Правил технічного нагляду за побудовою суден і виготовленням матеріалів та виробів (ПТНП)** і огляд суден відповідно до **Правил огляду суден (ПОС)** Регістру.

9.2 Особлива увага при розробці програми приймально-здавальних випробувань приділяється випробуванням суднових конструкцій, технічних засобів і обладнання, в тому числі електричного, з суден, що експлуатувалися. При цьому вказуються допустимі значення параметрів перерахованих об'єктів, які можуть відрізнятися від аналогічних значень нових однотипних виробів.

9.3 Після закінчення випробувань проводиться ревізія об'єктів технічного нагляду в обсязі, погодженому з представником Регістру, і за її результатами складається акт, в якому відзначаються виявлені під час випробувань дефекти суднових конструкцій і відмови технічних засобів і обладнання, а також прийняті для їх усунення заходи.

У разі відмови суднових технічних засобів або обладнання з суден, що експлуатувалися, яка може викликати небезпеку для плавання судна, розглядається питання про заміну такого виробу, який відмовив, новим, а також після ремонту або заміни такого виробу його випробовують у повному обсязі, який передбачений програмою приймально-здавальних випробувань.

9.4 Імітаційні методи випробування суднових технічних засобів або обладнання з суден, що експлуатувалися, не допускаються.

10. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ РЕГІСТРА, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПРИ ПОБУДОВІ СУДНА

При побудові судна з використанням елементів суден-донорів, що експлуатувалися, застосовуються діючі на дату надання проекту для побудови судна редакція «**Загальних положень класифікаційної та іншої діяльності**» і вказані в **1.3.1** у них застосовні до судна Правила.

ДОДАТОК

ЗАЯВКА

про намір побудови нового судна з використанням елементів суден-донорів,
що експлуатувалися

Судновласник _____
Назва або номер судна _____
Регістровий номер _____

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ СУДНА

Загальні дані

Будівельний № _____ Клас _____
Рік і місце побудови _____
Тип і призначення _____
Автор і номер проекту _____
Водотоннажність _____ т. Дедвейт _____ т.
Пасажиромісткість _____ чол.
Передбачуваний термін експлуатації судна _____ років

Корпус

Головні розміри, м:
довжина _____ ; ширина _____ ; висота борта _____
Матеріал корпусу _____
Система набору _____
Подвійне дно, внутрішні борти _____

Головні двигуни

Кількість, марка _____
Потужність, частота обертання _____
Організація-виготовлювач _____
Рік виготовлення _____ ; рік встановлення на судно _____ ;
наробіток _____ год.
Кількість капітальних ремонтів _____

Первинні двигуни генераторів

Тип _____ Кількість _____ Марка _____
Потужність одного двигуна, кВт _____
Частота обертання _____ хв⁻¹
Організація-виготовлювач _____

Рік виготовлення _____; рік встановлення на судно _____;
наробіток _____ год.
Кількість капітальних ремонтів _____

Тип _____ Кількість _____ Марка _____
Потужність одного двигуна, кВт _____
Частота обертання _____ хв⁻¹
Організація-виготовлювач _____
Рік виготовлення _____; рік встановлення на судно _____;
наробіток _____ год.
Кількість капітальних ремонтів _____

Тип _____ Кількість _____ Марка _____
Потужність одного двигуна, кВт _____
Частота обертання _____ хв⁻¹
Організація-виготовлювач _____
Рік виготовлення _____; рік встановлення на судно _____;
наробіток _____ год.
Кількість капітальних ремонтів _____

Електростанція

Кількість основних генераторів _____ Тип _____

Потужність одного генератора _____ кВт

Тип аварійного дизель-генератора _____ потужність, кВт _____

ІНШІ ДАНІ

ДОКУМЕНТИ, ЩО ДОДАЮТЬСЯ

1. Акт (ти) списання судна (суден), елементи якого (яких) заплановані для використання при побудові нового судна:

Будівельний № _____ Клас _____
Рік і місце побудови судна-донора _____
Тип і призначення _____
Автор і номер проекту _____
Акт списання № _____ від «__» _____ 20__ р

Будівельний № _____ Клас _____
Рік і місце побудови судна-донора _____
Тип і призначення _____
Автор і номер проекту _____
Акт списання № _____ від «__» _____ 20__ р

2. Відомості суднових конструкцій, технічних засобів і обладнання, які заплановані для використання при побудові нового судна.

3. Відомості про механічні та хімічні властивості матеріалів суднових конструкцій, що експлуатувалися, які планується використовувати при побудові нового судна (акти випробувань механічних і хімічних властивостей матеріалів конструкцій додаються)

№ _____ від «__» _____ 20__ р
№ _____ від «__» _____ 20__ р
№ _____ від «__» _____ 20__ р
№ _____ від «__» _____ 20__ р

4. Результати ескізного проекту наданих матеріалів в проектній організації (можливі характеристики майбутнього судна, можливість використання елементів суден, що експлуатувалися, вказаних у відомості судновласника, тощо)

Посада, фіб та підпис відповідальної посадової особи судновласника

Печатка

Посада, фіб та підпис відповідальної посадової особи проектної організації

Печатка

Для нотаток

Регістр судноплавства України

**ПРАВИЛА
ПОБУДОВИ МОРСЬКИХ СУДЕН
З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ СУДЕН-
ДОНОРІВ, ЩО ЕКСПЛУАТУВАЛИСЯ**

Розробник: Бабій О.В.

Регістр судноплавства України
04070, Київ, вул. П. Сагайдачного, 10