

ГОСТ 19439.2—74

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# СУДОВЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ФОРМУЛЯРЫ

Издание официальное

БЗ 7—2003

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва



## СУДОВЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

## Формуляры

Ship instruction manual.  
Data cardsГОСТ  
19439.2—74МКС 47.020.01  
ОКСТУ 7400  
ЕСКД 360080

Дата введения 01.01.76

Настоящий стандарт устанавливает правила составления, построение и содержание специальных судовых формуляров, поставляемых на проектируемые, модернизируемые, переоборудуемые и ремонтируемые корабли, суда и плавсредства (далее суда).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Специальные формуляры, поставляемые на суда, предназначены для: удостоверения гарантированных предприятием-строителем судна основных тактико-технических элементов судна;

отражения потребностей судна или его составных частей (судовых систем, устройств и т. п.) в запасах энергии или обеспечивающих средствах;

отражения технического состояния основных конструкций корпуса, устройств и систем, а также физических полей судна.

1.2. Специальные судовые формуляры в зависимости от характера использования подразделяются на:

формуляр судовой;

формуляр корпуса, устройств и систем;

формуляр валопровода;

формуляр главного паропровода.

В обоснованных случаях (например, с появлением новых видов техники) проектантом судна по согласованию с заказчиком могут быть разработаны другие специальные формуляры, не предусмотренные настоящим стандартом.

1.3. Номенклатура формуляров, разрабатываемых применительно к определенному типу и классу судна, установлена ГОСТ 19439.3, а номенклатура формуляров, относящихся к конкретному проекту судна, определяется ведомостью эксплуатационных документов.

1.4. Формуляры выполняют в соответствии с общими требованиями к судовым эксплуатационным документам, изложенным в нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке Госстандартом СССР, с учетом требований настоящего стандарта.

1.5. Построение и содержание формуляров, приведенное в соответствующих разделах стандарта, является типовым. В зависимости от класса, типа и назначения судна и условий его эксплуатации отдельные разделы формуляров допускается объединять или исключать, а также вводить новые разделы.

Содержание разделов, как правило, оформляют в виде таблиц.

1.6. Бланки формуляров, кроме формуляров главного паропровода и валопровода, разрабатывает, утверждает и поставляет заказчик.

Издание официальное

★ ★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1974  
© ИПК Издательство стандартов, 2004

Бланки формуляров главного паропровода и валопровода разрабатывает, согласовывает с заказчиком и поставляет предприятию-строителю проектант судна.

Бланки формуляров должны содержать наибольшую часть сведений, внесенных в них типографским способом. Для заполнения от руки оставлять только переменные данные.

1.7. Формуляры, как правило, издают типографским или электрографическим способом.

Как исключение по согласованию с представителем заказчика формуляры могут быть изданы светокопировальным способом.

1.8. Количество иллюстративных материалов и листов в каждом разделе, качество оформления формуляров, а также внесенные в них сведения должны быть согласованы с представителем заказчика.

Иллюстрации должны быть четкими и ясными.

1.9. Нумерация листов (страниц) в формуляре должна быть сквозной.

1.10. После каждого раздела и в конце формуляра оставляют несколько чистых листов для специальных отметок. В начале формуляра следует помещать содержание, которое включают в общее количество листов формуляра.

1.11. Все записи в формуляре проводят чернилами или черной тушью отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

1.12. Формуляры заполняют:

а) спецификационными (проектными) данными для головных судов и судов единичной постройки — проектант судна, а для серийных судов — предприятие-строитель судна, используя в качестве эталона формуляры головного судна проекта. При этом проектант должен сообщить предприятию-строителю все изменения по спецификационным данным серийных судов;

б) построечными данными и данными по результатам испытаний и сдачи—предприятие—строитель судна;

в) эксплуатационными данными (после подписания приемного акта) — обслуживающий персонал судна согласно действующим правилам эксплуатации и службы на судах;

г) данными по результатам ремонта или модернизации — предприятия, производящие эти работы.

Правильность заполнения формуляров должна удостоверяться подписями лиц, ответственных за внесение соответствующих данных.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.13. Формуляры должны быть переплетены в жесткие ледериновые переплеты.

1.14. На лицевой стороне переплета должно быть указано название формуляра, выполненное тиснением и краской, например «Формуляр судовой».

1.15. Сведения, связанные с ремонтом или модернизацией судна, вносятся в формуляры предприятиями, производящими ремонт или модернизацию судна.

Данные, подлежащие изменению, аккуратно зачеркивают, а взамен их делают новые записи, которые заверяются подписью ответственных лиц с указанием даты внесения изменений.

Все изменения и дополнения должны быть согласованы с представителем заказчика.

1.16. В условиях эксплуатации судна при необходимости может быть заведено «Продолжение» формуляра. Листы «Продолжения» по форме и содержанию не должны отличаться от имеющихся в формуляре.

## 2. ФОРМУЛЯР СУДОВОЙ

2.1. Формуляр судовой (ФС) является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-строителем основные параметры и технические характеристики судна, его оборудования и приборов управления и содержащим сведения по эксплуатации судна.

2.2. ФС должен состоять из разделов, располагаемых в следующем порядке:

общие указания;

общие сведения;

основные данные судна;

общесудовое оборудование;

механическое оборудование;

автоматизация, управление и контроль;

электрооборудование;

гребная электрическая установка;  
 средства радиосвязи и электрорадионавигации;  
 гарантийные обязательства;  
 сведения о консервации;  
 сведения о результатах проверки инспектирующими и проверяющими лицами;  
 сведения о доковании, ремонте и модернизации;  
 особые отметки.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.3. Содержание судового формуляра при необходимости допускается разделять на части в пределах видов оборудования. В каждую часть должны быть включены общие сведения о судне, ремонте и другие данные в соответствии с требованиями п. 2.2.

2.4. В разделе «Общие указания» приводят порядок заполнения, ведения и хранения формуляра, а также указывают должности лиц, ответственных за выполнение и внесение изменений в формуляр в процессе эксплуатации судна.

2.5. В разделе «Общие сведения» указывают наименование, заводской номер судна, наименование пароходства и порта приписки, тип судна, дедвейт и полное водоизмещение, наименование страны или фирмы, построившей судно, год постройки судна, наименование проектанта судна и индекс проекта.

2.6. В разделе «Основные данные судна» указывают длину между перпендикулярами, расчетную ширину судна, высоту борта до верхней палубы, осадку по грузовую марку, скорость и класс судна, количество обслуживающего персонала, пассажировместимость, количество твиндеков и другие необходимые данные о судне.

2.7. Раздел «Общесудовое оборудование» должен состоять из подразделов, располагаемых в следующем порядке:

- судовые устройства;
- дельные вещи;
- камбузное оборудование;
- прачечное оборудование;
- противопожарное оборудование (стационарное);
- лифты;
- дополнительные сведения.

2.7.1. В подразделе «Судовые устройства» указывают наименование, тип, марку или индекс судовых устройств, их основные данные, количество устройств на судне, обозначение документа на их поставку, а также наименование страны или фирмы, изготовившей изделия судовых устройств.

Эти данные приводят для рулевого, якорного, швартовного, шлюпочного, буксирного, грузового и других устройств в зависимости от назначения судна, а также для металлических люковых закрытий.

Кроме этого, для якорного устройства необходимо указывать количество смычек якорной цепи.

2.7.2. Подразделы «Дельные вещи», «Камбузное оборудование», «Прачечное оборудование», «Противопожарное оборудование (стационарное)» и «Лифты» выполняют в соответствии с требованиями п. 2.7.1. Кроме этого, для подраздела «Противопожарное оборудование (стационарное)» указывают тип оборудования, систем, количество баллонов углекислого газа, пеногенераторов.

Данные, указанные в п. 2.7.1, приводят для рубочных иллюминаторов, сходных люков и трапов, водонепроницаемых, противопожарных, клинкетных и лацпортных дверей, камбузного и прачечного оборудования, грузовых, пассажирских и камбузных лифтов.

**2.7—2.7.2. (Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.7.3. В подразделе «Дополнительные сведения» указывают сведения об устройствах или оборудовании, которые не были отражены в соответствующих подразделах данного раздела.

2.8. Раздел «Механическое оборудование» должен состоять из подразделов, располагаемых в следующем порядке:

- энергетическая установка;
- электростанция;
- вспомогательная котельная установка;
- компрессоры воздушные;
- сепараторы центробежные;

насосы;  
теплообменные аппараты;  
испарители;  
установки для очистки трюмных (нефтесодержащих) вод;  
установки для очистки и обеззараживания сточных и хозяйственно-бытовых вод, инсинераторы;  
установки для сжигания судовых отходов;  
оборудование систем инертных газов (компрессоры, воздухоудувки, теплообменные аппараты, автоматика, контроль и т. д.);  
оборудование для обработки воды (хлораторы, дезодораторы, бактерицидные установки);  
холодильная установка;  
оборудование рыбперерабатывающее;  
климатическая установка;  
вентиляторы;  
палубные механизмы;  
оборудование мастерской;  
двигатели шлюпок;  
дополнительные сведения.

В сложном агрегатированном оборудовании для входящих в него изделий указывают тип, марку, основные параметры, фирму и страну, изготовившую эти изделия.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

2.8.1. В подразделе «Энергетическая установка» указывают марку, тип или индекс, количество и заводской номер главных двигателей и главных котлов, количество и технические характеристики гребных винтов (число лопастей, диаметр, шаг, направление вращения, материал), технические характеристики валопровода (общую длину, число промежуточных валов, диаметр промежуточного вала, количество опорных подшипников, диаметр гребного вала), а также наименование страны или фирмы, изготовившей силовую установку.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.8.2. В подразделе «Электростанция» указывают марку, тип или индекс, заводской номер и количество агрегатов, мощность и количество оборотов дизель-генератора или турбогенератора, тип, мощность и число оборотов, установленных на судне генераторов, а также наименование страны или фирмы, изготовившей генераторы.

2.8.3. В подразделе «Вспомогательная котельная установка» указывают марку, тип или индекс и количество вспомогательных и утилизационных котлов, их заводские номера, паропроизводительность, рабочее давление, а также наименование страны или фирмы, изготовившей котлы.

2.8.4. В подразделе «Компрессоры воздушные» указывают марку, тип или индекс и назначение компрессоров, их количество и заводские номера, рабочее давление, число оборотов, тип и мощность привода, а также наименование страны или фирмы, изготовившей компрессоры.

2.8.5. В подразделе «Сепараторы центробежные» указывают марку, тип или индекс, назначение и количество сепараторов, их заводские номера, производительность, способ очистки барабана, число оборотов, тип и мощность привода сепараторов, а также наименование страны или фирмы, изготовившей сепараторы.

2.8.6. В подразделе «Насосы» указывают марку, тип или индекс, назначение насосов, их количество и заводские номера, производительность, напор, способ заливки, тип и мощность привода, а также наименование страны или фирмы, изготовившей насосы.

Указанные данные приводят для центробежных, вихревых, винтовых, шестеренчатых и других типов насосов.

2.8.7. В подразделе «Теплообменные аппараты» указывают наименование, марку, тип или индекс и назначение теплообменных аппаратов, их количество, заводские номера, производительность и поверхность нагрева теплообменных аппаратов, а также наименование страны или фирмы, изготовившей аппараты.

2.8.8. В подразделах «Испарители» и «Установки для очистки трюмных (нефтесодержащих) вод» указывают марку, тип или индекс, заводские номера и количество испарителей и сепараторов, производительность, степень очистки, а также наименование страны или фирмы, изготовившей их.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.8.8а. В подразделах «Установки для очистки и обеззараживания сточных и хозяйственно-бытовых вод, инсинераторы» и «Установки для сжигания судовых отходов» указывают марку, тип или индекс, назначение, количество, основные технические характеристики, а также наименование страны и фирмы, изготовившей установку.

2.8.8б. В подразделе «Оборудование систем инертных газов (компрессоры, воздуходувки, теплообменные аппараты, автоматика, контроль и т. д.)» указывают марку, тип или индекс, назначение компрессоров, воздуходувок, теплообменных аппаратов, приборов автоматике, контроля и другого оборудования систем инертных газов, их количество и заводские номера, основные данные, а также наименование страны и фирмы, их изготовившей.

2.8.8в. В подразделе «Оборудование для обработки воды (хлораторы, дезодораторы, бактерицидные установки)» указывают наименование, марку, тип или индекс, назначение хлораторов, дезодораторов, бактерицидных установок и другого оборудования для обработки воды, их количество и заводские номера, основные данные, а также наименование страны и фирмы, их изготовившей.

2.8.8а—2.8.8в. **(Введены дополнительно, Изм. № 2).**

2.8.9. В подразделе «Холодильная установка» указывают марку, тип или индекс и назначение холодильной установки, класс Регистра СССР, количество агрегатов, марку и их заводские номера, холодопроизводительность, привод (тип и мощность) марки и массы хладагента, холодоносителя, смазочного масла, необходимые для зарядки систем хладагента, холодоносителя, а также наименование фирмы и страны, изготовившей холодильную установку.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.8.10. В подразделе «Оборудование рыбоперерабатывающее» указывают марку, тип или индекс, назначение рыбоперерабатывающего оборудования, состав оборудования, производительность и т. п., а также наименование страны или фирмы, изготовившей оборудование.

2.8.11. В подразделе «Климатическая установка» указывают марку, тип или индекс и состав климатической установки, количество установок, их холодопроизводительность и производительность по воздуху, перепад температур (летние, зимние), а также наименование страны или фирмы, изготовившей климатическую установку.

2.8.12. В подразделе «Вентиляторы» указывают марку, тип или индекс, назначение, количество и заводские номера вентиляторов, их производительность, напор, число оборотов, тип и мощность привода, а также наименование страны или фирмы, изготовившей вентиляторы.

2.8.13. В подразделе «Палубные механизмы» указывают марку, тип или индекс механизмов, наименование страны или фирмы, изготовившей механизмы, заводской номер, калибр цепи, крутящий момент, тяговое усилие (грузоподъемность), привод механизмов (тип и мощность).

Данные приводят для рулевой машины, брашпиля (шпиля), лебедок (швартовых, буксирных, грузовых, топчантных, шлюпочных, трапных, специальных) и грузовых кранов.

2.8.14. В подразделе «Оборудование мастерской» указывают марку, тип или индекс и заводской номер оборудования, расстояние между центрами, высоту центров, диаметр сверла, размер стола, грузоподъемность оборудования, а также наименование страны или фирмы, изготовившей оборудование.

Эти данные приводят для оборудования мастерской: комбинированных и токарных станков, фрезерных сверлильных и точильных станков, а также грузоподъемных средств машинно-котельного отделения.

2.8.15. В подразделе «Двигатели шлюпок» указывают тип или индекс, заводские номера, мощность и количество двигателей шлюпок, а также наименование страны или фирмы, изготовившей двигатели.

2.8.16. В подразделе «Дополнительные сведения» указывают сведения о механическом оборудовании, которые не нашли отражения в соответствующих подразделах данного раздела.

2.9. Раздел «Автоматизация, управление и контроль» должен состоять из подразделов, располагаемых в следующем порядке:

- системы управления;
- системы регулирования;
- приборы контроля;
- сигнализаторы;
- пульты и щиты управления, контроля и сигнализации;
- дополнительные сведения.

2.9.1. В подразделе «Системы управления» указывают назначение, краткую характеристику, марку, тип или индекс системы управления, наименование страны или фирмы, изготовившей системы управления главным двигателем, дизель-генератором, компрессорами и сепараторами.

2.9.2. В подразделе «Системы регулирования» указывают назначение, краткую характеристику, марку, тип или индекс системы регулирования, наименование страны или фирмы, изготовившей системы регулирования.

2.9.3. В подразделах «Приборы контроля», «Сигнализаторы» и «Пульты и щиты управления, контроля и сигнализации» указывают наименование, марку, тип или индекс прибора, пределы измерения, класс, уставку, количество, а также наименование страны или фирмы, изготовившей приборы, пульты и щиты.

2.9.4. В подразделе «Дополнительные сведения» указывают сведения об автоматизации, управлении и контроле оборудования, которые не нашли отражение в соответствующих подразделах данного раздела.

2.10. В разделе «Электрооборудование» указывают род тока и напряжение: силовой сети, сети нормального, аварийного, малого аварийного и переносного освещения, сети электронагревательных приборов и электроинструментов.

Раздел должен состоять из подразделов, располагаемых в следующем порядке:

- источники электроэнергии;
- распределительные устройства;
- аппаратура распределительных устройств и управления;
- электроприводы механизмов;
- электронагревательные приборы;
- электрическое освещение;
- приборы управления судном;
- оборудование рыбопоисковое;
- внутрисудовая связь и сигнализация;
- кабельные сети;
- переносное электрооборудование, диэлектрические средства;
- дополнительные сведения.

2.10.1. В подразделе «Источники электроэнергии» указывают наименование, тип, марку или индекс и количество источников электроэнергии (в том числе резервных), их мощность, напряжение, число оборотов и номера агрегатов, а также наименование страны или фирмы, изготовившей источники электроэнергии.

Эти данные приводят для генераторов и их первичных двигателей, силовых трансформаторов, преобразователей, выпрямителей и аккумуляторов.

2.10.2. В подразделе «Распределительные устройства» указывают марку, тип или индекс главного и аварийного распределительных щитов, групповых силовых щитов и групповых щитов освещения, количество секций (генераторных, силовых, освещения), количество групп щитов и аппаратуру групповых силовых щитов и групповых щитов освещения, габаритные размеры главных и аварийных распределительных щитов, а также наименование страны или фирмы, изготовившей распределительные устройства.

2.10.3. В подразделе «Аппаратура распределительных устройств и управления» указывают серию, марку, тип или индекс, количество и основные характеристики аппаратуры распределительных устройств и управления, а также наименование страны или фирмы, изготовившей аппаратуру.

Эти данные приводят для автоматов (генераторных и фидерных), контакторов (в основном распределительном щите, пускателях и т. п.), выключателей и переключателей неавтоматических, реле защиты и управления, электроизмерительных приборов, измерительных трансформаторов, предохранителей и другой аппаратуры и приборов распределительных устройств и управления.

2.10.4. В подразделе «Электроприводы механизмов» указывают наименование, марку, тип или индекс, краткую характеристику и количество механизмов, мощность и число оборотов электродвигателя, тип электродвигателя и аппаратуры управления, силу тока электродвигателя (номинальную, рабочую) и аппаратуру управления (номинальную, уставку), а также наименование страны или фирмы, изготовившей электродвигатель и аппаратуру управления.

2.10.5. В подразделе «Электронагревательные приборы» указывают наименование приборов, их марку, тип или индекс, серию, мощность и напряжение, количество электронагревательных приборов и наименование страны или фирмы, изготовившей приборы.

2.10.6. В подразделе «Электрическое освещение» указывают вид освещения, марку, тип или индекс ламп и их мощность, наименование прибора, а также наименование страны или фирмы, изготовившей электрическое оборудование.

Эти данные приводят для источников света, осветительной арматуры, приборов сигнальных огней и прочего оборудования электрического освещения.

2.10.7. В подразделе «Приборы управления судном» указывают наименование приборов, их марку, тип или индекс, краткую характеристику и комплектацию приборов управления, а также наименование страны или фирмы, изготовившей приборы управления судном.

Эти данные приводят для машинных телеграфов, тахометров, рулевых и авторулевых указателей.

2.10.8. В подразделе «Оборудование рыбопоисковое» указывают наименование оборудования, его тип, назначение, краткую техническую характеристику и другие данные, а также наименование страны или фирмы, изготовившей оборудование.

2.10.9. В подразделе «Внутрисудовая связь и сигнализация» указывают наименование внутрисудовой связи и сигнализации, ее марку, тип или индекс, краткую характеристику, комплектацию, а также наименование страны или фирмы, изготовившей оборудование внутрисудовой связи и сигнализации.

Эти данные приводят для командной телефонной связи, авральной сигнализации, пожарной сигнализации, вахтенной сигнализации и т. п.

2.10.10. В подразделе «Кабельные сети» указывают область применения кабелей и проводов, их марку, тип или индекс, изоляцию, оболочку, жильность, сечение и длину, наименование сетевой арматуры (кабельные коробки, желоба и т. п.), а также наименование страны или фирмы, изготовившей кабели и провода.

2.10.11. В подразделе «Переносное электрооборудование, диэлектрические средства» указывают наименование, марку, тип или индекс, количество, краткую характеристику и комплектацию переносного электрооборудования и диэлектрических средств, а также наименование страны или фирмы, изготовившей оборудование.

2.10.12. В подразделе «Дополнительные сведения» указывают сведения об электрооборудовании, которые не нашли отражения в соответствующих подразделах данного раздела.

2.11. В разделе «Гребная электрическая установка» указывают марку, тип или индекс и мощность силовой установки, количество главных двигателей, количество и скорость вращения гребных винтов, скорость хода судна, систему управления главными двигателями, род тока и напряжение цепей: главного тока, возбуждения, управления, защиты, контроля и сигнализации. В разделе должна быть приведена однолинейная схема гребной электрической установки (ГЭУ).

Раздел должен состоять из подразделов, располагаемых в следующем порядке:

электрические машины ГЭУ;

распределительные устройства, пульты и посты управления;

аппаратура схем ГЭУ;

контроль, сигнализация и защита ГЭУ;

дополнительные сведения.

2.11.1. В подразделе «Электрические машины ГЭУ» указывают наименование, количество и марку, тип или индекс генераторов электродвижения, гребных электродвигателей, агрегатов возбуждения, электровентилляторов и т. п., их мощность, напряжение и число оборотов, а также наименование страны или фирмы, изготовившей электрические машины.

2.11.2. В подразделе «Распределительные устройства, пульты и посты управления» указывают наименование, марку, тип или индекс, краткую характеристику, комплектацию щитов электродвижения, пультов управления, дистанционных постов управления и т. п., а также наименование страны или фирмы, их изготовившей.

2.11.3. В подразделе «Аппаратура схем ГЭУ» указывают наименование, марку, тип или индекс, краткую характеристику, комплектацию контакторов и распределителей цепей главного тока и возбуждения, селективных переключателей главного тока и возбуждения, приводов аппаратов и т. п., а также наименование страны или фирмы, изготовившей эту аппаратуру.



2.11.4. В подразделе «Контроль, сигнализация и защита ГЭУ» указывают наименование, марку, тип или индекс, краткую характеристику, комплектацию аппаратуры контроля, сигнализации и защиты ГЭУ по электрическим параметрам, температуре обмоток и подшипников, температуре охлаждающего воздуха, температуре и давлению смазочного масла и охлаждающей воды, а также наименование страны или фирмы, изготовившей эту аппаратуру.

2.11.5. В подразделе «Дополнительные сведения» указывают сведения о гребной электрической установке, которые не нашли отражения в соответствующих подразделениях данного раздела.

2.12. В разделе «Средства радиосвязи и электрорадионавигации» указывают количество радиооператоров по штату, количество рабочих мест радиооператоров, позывные сигналы судна, площади помещений (радиорубки, рулевой, штурманской, гирокомпасной и других) и район расположения перечисленных помещений на судне.

Раздел должен состоять из подразделов, располагаемых в следующем порядке:

- средства радиосвязи;
- радионавигационные приборы;
- электронавигационные приборы;
- щиты питания радиоустройств;
- дополнительные сведения.

2.12.1. В подразделе «Средства радиосвязи» указывают марку, тип или индекс и наименование передатчиков, приемников, аварийной аппаратуры, аппаратуры быстрого действия, антенных устройств, места и год их установки на судне, тип преобразователей напряжения и частоты, а также другие необходимые сведения.

2.12.2. В подразделах «Радионавигационные приборы» и «Электронавигационные приборы» указывают марку, тип или индекс, наименование и диапазоны волн радио- и электронавигационных приборов, их комплектацию, места установки блоков на судне, год установки приборов на судне и тип преобразователей напряжения и частоты.

2.12.3. В подразделе «Щиты питания радиоустройств» указывают напряжение источников питания, количество выключателей щита, количество свободных выключателей, марку, тип или индекс выключателей щитов питания радиоустройств, сечение питающего кабеля и количество жил, наличие и характеристику приборов на щитах, вид защиты.

Кроме того, указывают габаритные размеры и год установки щитов питания радиоустройств.

2.12.4. В подразделе «Дополнительные сведения» указывают сведения о средствах радиосвязи и электрорадионавигации, которые не нашли отражения в соответствующих подразделах данного раздела.

2.13. В разделе «Гарантийные обязательства» указывают те обязательства предприятия-строителя судна, которые он несет перед потребителем.

2.13а. В разделе «Сведения о консервации» приводят дату начала и окончания работ по консервации, способы консервации, а также подписи лиц, ответственных за консервацию и расконсервацию.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

2.14. В разделе «Сведения о результатах проверки инспектирующими и проверяющими лицами» приводят результаты проверки технического состояния судна и его составных частей во время эксплуатации, а также указывают должность, фамилию и инициалы лица, ответственного за внесенные сведения, и его подпись.

2.15. В разделе «Сведения о доковании, ремонте и модернизации» приводят дату начала и окончания работ, место проведения работ, перечень произведенных работ и другие необходимые сведения.

2.16. В разделе «Особые отметки» помещают чистые листы для специальных отметок, которые вносят во время эксплуатации судна.

### 3. ФОРМУЛЯР КОРПУСА, УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ

3.1. Формуляр корпуса, устройств и систем (ФК) является документом, отражающим техническое состояние основных конструкций корпуса, судовых устройств и систем и содержащим сведения об их эксплуатации (виды ремонта, модернизация, учет и контроль изменений и т. п. за весь период эксплуатации судна).

3.2. ФК должен состоять из разделов, располагаемых в следующем порядке:

общие указания;

корпус;

устройства;

системы;

сведения о состоянии средств и устройств по предотвращению загрязнения моря (допускается не вводить, если эти сведения приведены в судовом формуляре);

сведения о доковании судна;

сведения о ремонте судна;

ограничения по эксплуатации судна;

учет неисправностей при эксплуатации;

учет времени нахождения судна в режиме долговременной стоянки на плаву или хранения на берегу (в консервации);

сведения о консервации.

Содержание разделов ФК оформляют в виде таблиц.

В конце формуляра приводят замечания проверяющих состояние корпуса, устройств или систем, где излагают содержание замечаний и меры по их устранению, а также указывают должность, фамилию и инициалы лица, ответственного за внесение в формуляр указанных данных.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

3.3. Раздел «Общие указания» выполняют в соответствии с требованиями п. 2.4.

3.4. Раздел «Корпус» должен состоять из подразделов, располагаемых в следующем порядке:

общие сведения и основные характеристики;

сведения о замене или установке накладных листов наружной обшивки;

сведения о замене набора днища и бортов;

сведения о замене или установке накладных листов настила и набора палуб, платформ и второго дна, а также о вскрытии съемных листов;

сведения о замене листов и набора главных поперечных и продольных переборок;

сведения о ремонте фундаментов, подкреплений и прочих конструкций корпуса;

сведения о ремонте броневых конструкций;

сведения о ремонте непроницаемых дверей, люков, горловин и иллюминаторов;

сведения о ремонте надстроек, мачт и рангоута;

сведения о ремонте специальных конструкций (спецпокрытий, конструкций гибкого ограждения для судов на воздушной подушке и т. п.);

сведения об испытаниях на непроницаемость и герметичность отсеков, цистерн и помещений судна в период эксплуатации и ремонта;

сведения о применении и состоянии средств защиты судов от коррозии (лакокрасочных покрытий, электрохимической защиты);

сведения о цветных металлах;

контроль нагрузки и остойчивости судна.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

3.4.1. В подразделе «Общие сведения и основные характеристики» указывают тип судна и его главные размерения, систему набора, толщину брони, наличие и расположение успокоителей качки, количество гребных винтов и число лопастей, их диаметр и материал, длину гребного вала, расстояние между палубами и платформами, количество и расположение непроницаемых переборок, палуб, платформ, надстроек и т. п. на момент постройки, модернизации или ремонта судна.

3.4.2. В подразделах содержащих сведения о замене и ремонте корпусных конструкций и их частей (листов, набора и т. п.), указывают наименование заменяемых или ремонтируемых конструкций, набора или листов, район расположения, обозначение конструкторского документа, по которому произведен ремонт, марку примененного материала, размеры и т. п., а также дату ремонта и наименование предприятия, производившего ремонт судна.

Если во время ремонта корпусных конструкций должны быть проведены испытания, то в соответствующих подразделах формуляра приводят краткое описание и результаты испытаний корпусных конструкций.

3.4.3. В подразделе «Сведения об испытаниях на непроницаемость и герметичность отсеков, цистерн и помещений судна в период эксплуатации и ремонта» указывают наименование испытываемых отсеков, цистерн (вкладных и в корпусе судна), помещений, район их расположения, норму давления и продолжительность испытаний, а также приводят краткое описание способов испытаний и проведенных работ с указанием результатов испытаний.

3.4.4. В подразделе «Сведения о применении и состоянии средств защиты судов от коррозии (лакокрасочных покрытий, электрохимической защиты)» указывают наименование окрашиваемых поверхностей (подводная часть наружной обшивки, трюмы, настил второго дна и т. п.), марку грунта или краски, число слоев и дату окраски при постройке, эксплуатации и ремонте судна.

В необходимых случаях могут быть указаны условия и время сушки окрашиваемых поверхностей, состояние лакокрасочных покрытий во время эксплуатации, типы средств электрохимической защиты, места их размещения, режимы работы, а также их состояние в период эксплуатации.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.4.4а. В подразделе «Сведения о цветных металлах» приводят суммарную ориентировочную массу цветных металлов и их сплавов, применяемых в корпусных конструкциях, и места их расположения на судне (палуба, борт, шпангоут). Наименование цветных металлов и последовательность записи должны соответствовать ГОСТ 1639. При расчете массы не учитывают цветные металлы, входящие в состав наплавов, заливок покрытий, припоев приварных деталей и черных металлов, а также в состав изделий, имеющих самостоятельные эксплуатационные документы (паспорт, формуляр).

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

3.4.5. В подразделе «Контроль нагрузки и остойчивости судна» указывают изменение массы и размещения постоянных грузов, изменение массы и размещения твердого балласта, результаты вывески судна и опытного определения остойчивости в период постройки и эксплуатации судна.

3.5. Раздел «Устройства» должен состоять из подразделов, в которых в следующем порядке приводят сведения о ремонте и испытаниях:

- якорного устройства;
- рулевого устройства;
- грузового устройства;
- шлюпочного устройства;
- швартовного устройства;
- устройства для уничтожения (утилизации) твердых отходов;
- прочих устройств (буксирное, тральное и др.).

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.5.1. В каждом подразделе приводят наименование и общие сведения об устройстве, например: для якорного устройства — количество и тип якорей и якорных цепей; для рулевого устройства — количество рулей, их площадь и систему управления и т. п.

Кроме того, во всех подразделах приводят результаты испытаний устройств в период их постройки и ремонта, допустимую рабочую нагрузку, краткое описание выполненных работ и дату ремонта, а также наименование предприятия, производившего ремонт.

3.6. Раздел «Системы» должен состоять из подразделов, в которых в следующем порядке приводят сведения о ремонте и испытаниях:

- трюмных систем;
- балластных систем;
- противопожарных систем;
- систем бытового водоснабжения;
- сточно-фановых систем;
- систем отопления, хозяйственного пароснабжения, обогрева и пропаривания;
- систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- систем сжатого воздуха и газов;
- систем защиты;
- специальных систем, устанавливаемых на судах в зависимости от типа, класса и назначения судна.

3.6а. Раздел «Сведения о состоянии средств и устройств по предотвращению загрязнения моря» должен состоять из подразделов, располагаемых в следующем порядке:

судовые источники загрязнения окружающей среды;  
 системы и устройства, обеспечивающие выход загрязнений в допустимых пределах;  
 системы и устройства, предназначенные для предотвращения загрязнения окружающей среды в штатных аварийных ситуациях;  
 сведения о ремонте.

3.6а.1. В подразделе «Судовые источники загрязнения окружающей среды» приводят общие сведения и технические характеристики источников загрязнения и перечень помещений, из которых производят сбор нефтесодержащих вод. В подразделе приводят также перечень вредных веществ и допустимые концентрации их при сбросе в прибрежные воды на стоянке и на ходу, время возможного нахождения судна в зонах строгого санитарного режима без обслуживания специальными судами-сборщиками.

3.6а.2. В подразделе «Системы и устройства, обеспечивающие выход загрязнений в допустимых пределах» приводят наименование, общие сведения и основные технические характеристики устройств, нормы допустимых выбросов вредных веществ, образуемых нефтесодержащими, сточными и хозяйственно-бытовыми водами.

3.6а.3. В подразделе «Системы и устройства, предназначенные для предотвращения загрязнения окружающей среды в штатных аварийных ситуациях» приводят основные сведения, технические характеристики, необходимые и возможные режимы работ устройств, предназначенных для предотвращения загрязнения окружающей среды в штатных аварийных ситуациях.

3.6а.4. В подразделе «Сведения о ремонте» приводят сведения о выходе из строя изделий, предназначенных для предотвращения загрязнения моря, причины аварии, отметки о выполнении ремонта с указанием даты его проведения.

3.6а—3.6а.4. **(Введены дополнительно, Изм. № 2).**

3.6.1. В каждом подразделе приводят наименование и общие сведения о системе, например: для противопожарной водяной системы — диаметр главной магистрали с указанием соответствующих районов расположения магистрали, марку материала труб, максимальное спецификационное давление в магистрали и т. п.

После наименования и общих сведений о системе приводят суммарную массу труб из цветных металлов и их сплавов, применяемых в системе. Правила записи сведений о цветных металлах должны соответствовать требованиям п. 3.4.4а.

Кроме того, во всех подразделах указывают район производства работ, причину производства ремонта или испытаний, способы и результаты испытаний в период постройки и ремонтов, дату ремонта или испытаний, наименование предприятия, проводившего ремонт, а также приводят краткое описание выполненных работ.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.6.2. При выпуске отдельных формуляров на системы в разделе сведения об этих системах (в формуляре корпуса, устройств и систем) не приводят, а дают ссылку на соответствующий формуляр.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

3.7. В разделе «Сведения о доковании судна» указывают наименование дока, дату постановки и вывода судна из дока, цель постановки судна в док (ремонт, окраска, замена гребных винтов и т. п.), вариант постановки, а также приводят чертежи или фотографии чертежей постановки судна в док для различных вариантов постановки.

3.8. В разделе «Сведения о ремонте судна» указывают вид ремонта и отметки о выполнении ремонта с указанием даты.

3.9. В разделе «Ограничения по эксплуатации судна» приводят содержание ограничения по эксплуатации, связанное с неудовлетворительным техническим состоянием корпуса, устройств и систем, причину, основание ограничения и когда снято ограничение.

3.10. В разделе «Учет неисправностей при эксплуатации» приводят сведения о работе по устранению конструктивных недостатков корпуса, устройств и систем, в которых указывают наименование конструкций и район расположения, обозначение чертежей, основание для производства работ и их краткое описание, кем и когда выполнены работы.

3.11. В разделе «Учет времени нахождения судна в режиме долговременной стоянки на плаву или хранения на берегу (в консервации)» приводят даты постановки и снятия судна с указанных

режимов хранения (консервации), применяемые основные средства и способы консервации, герметизации забортных отверстий и корпуса, электрохимической защиты корпуса от коррозии и т. п.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.12. В разделе «Сведения о консервации» приводят дату начала и окончания работ по консервации, способ консервации и дату расконсервации, а также подписи лиц, ответственных за консервацию и расконсервацию.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

#### 4. ФОРМУЛЯР ВАЛОПРОВОДА

4.1. Формуляр валопровода (ФВ) является документом, отражающим основные параметры и характеристики валопровода и его составных частей и содержащим сведения по его изготовлению и эксплуатации (испытания, виды ремонта и другие данные за весь период эксплуатации судна).

4.2. ФВ должен состоять из разделов, располагаемых в следующем порядке:

- общие указания;
- общие сведения и основные характеристики;
- перечень механизмов, устройств, штатных приборов и арматуры;
- сведения о монтаже составных частей валопровода;
- комплект поставки;
- результаты швартовных и ходовых испытаний;
- учет работы;
- учет неисправностей при эксплуатации;
- сведения о замене составных частей валопровода за время эксплуатации;
- периодический контроль основных эксплуатационно-технических характеристик;
- сведения о консервации и расконсервации при эксплуатации валопровода;
- особые отметки;
- приложения.

4.3. Раздел «Общие указания» выполняют в соответствии с требованиями п. 2.4.

4.4. В разделе «Общие сведения и основные характеристики» указывают индекс или тип валопровода с винтами регулируемого шага, с винтами фиксированного шага, наименование предприятия-разработчика валопровода, обозначение чертежа общего вида, наименование предприятия-строителя судна и дату установки валопровода на судне, а также приводят следующие характеристики: количество линий валопровода, максимальное число оборотов, расчетный диаметр гребного, промежуточного и упорного валов, число опор на каждой линии валопровода, длину валопровода (правого и левого) и общую массу валопровода. После изложения технических характеристик валопровода указывают сведения о примененных в нем цветных металлах и их сплавах. Порядок записи сведений о цветных металлах должен соответствовать требованиям п. 3.4.4а.

Кроме того, в разделе приводят перечень наиболее изнашивающихся и ответственных деталей, а также резинотехнических изделий и сведения о них (обозначение чертежа, наименование детали, марка материала и т. п.).

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.5. В разделе «Перечень механизмов, устройств, штатных приборов и арматуры» указывают:

- а) по механизмам и устройствам — их наименование и краткую характеристику (тип или индекс), обозначение документа на поставку, заводской номер изделия;
- б) по штатным приборам — обозначение документа на поставку, номер, наименование, тип или индекс прибора, пределы шкалы, количество однотипных приборов, места их установки;
- в) по арматуре — обозначение документа на поставку, наименование, тип и количество арматуры, места ее установки.

Кроме того, в разделе приводят перечень установленных подшипников и сведения о них (обозначение стандарта, условное обозначение, наименование и место установки, геометрические размеры, количество).

4.6. В разделе «Сведения о монтаже составных частей валопровода» приводят наименование и эскизы составных частей с указанием мест биений, натягов и зазоров, а также их номинальных и предельно допустимых величин, например, в разделе указывают:

а) для упорного вала — порядковые номера мест биений, допустимые биения по чертежу или техническим условиям, фактические биения (при сборке на предприятии-строителе судна и после ремонта);

б) для фланца насадного упорного вала — натяг по чертежу (наибольший и наименьший, при монтаже на судне и после ремонта);

в) для подшипника кронштейна — обозначение зазора, зазор по чертежу (наибольший и наименьший), допустимый зазор в эксплуатации, действительный зазор при монтаже на предприятии — строителе судна, места измерения, отсчета по прибору измерения просадки гребного вала (при сдаче на судне на предприятии-строителе и во время эксплуатации);

г) для гребных винтов, установленных в насадке, — таблицы измерения зазора между гребным винтом и насадкой, если они не установлены другими эксплуатационными документами, а также порядок нумерации лопастей для всех винтов.

Указанные измерения должны быть заверены подписью ответственного лица, производившего измерения.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.7. В разделе «Комплект поставки» перечисляют все непосредственно входящие в состав валопровода комплекты запасных частей, инструмента и принадлежностей (ЗИП) с указанием обозначения документа на поставку, наименования и назначения ЗИП, их количества, массы и т. п.

Если в комплект эксплуатационных документов входит ведомость ЗИП, то содержание комплекта запасных частей, инструмента и принадлежностей в этом разделе не раскрывают, а делают ссылку на указанную ведомость.

Допускается по согласованию с представителем заказчика в раздел «Комплект поставки» не включать эксплуатационные документы, если по условиям эксплуатации не требуется их поставка.

4.8. В разделе «Результаты швартовых и ходовых испытаний» указывают дату испытаний, наименование испытываемых составных частей валопровода, результаты испытаний и размерность измеряемых величин. Раздел оформляется подписями представителей предприятия — строителя судна и заказчика.

4.9. В разделе «Учет работы» приводят сведения о длительности работы валопровода в период эксплуатации, начиная с момента испытания его на предприятии-строителе судна.

Время работы валопровода на предприятии-строителе допускается записывать в специальных журналах, которые прилагают к формуляру, с последующей записью в формуляр итоговых данных. В период эксплуатации учет работы ведется в часах поквартально и по годам в течение всего срока эксплуатации валопровода.

4.10. В разделе «Учет неисправностей при эксплуатации» указывают дату и время выхода из строя (отказ в работе) валопровода и его составных частей, характер (внешнее проявление) неисправности и причину неисправности (отказа), наименование и количество часов работы отказавшей составной части, меры, принятые по устранению неисправности, а также приводят фамилию, инициалы и подпись лица, ответственного за устранение неисправностей.

4.11. В разделе «Сведения о замене составных частей валопровода за время эксплуатации» указывают наименование и заводской номер замененных составных частей, количество часов работы, причину замены, наименование и заводской номер вновь установленной составной части, а также приводят фамилию, инициалы и подпись лица, ответственного за производство соответствующих замеров валопровода.

4.12. В разделе «Периодический контроль основных эксплуатационно-технических характеристик» указывают наименования и единицы измерения проверяемых характеристик (номинальные величины и предельные отклонения), а также приводят сведения по контролю: резинометаллических подшипников гребного вала (их срок хранения и эксплуатации), изоляции линии валопровода в целом, центровки маслопровода с упорным валом, центровки упорного вала с карданным валом и т. п.

4.13. В разделе «Сведения о консервации и расконсервации при эксплуатации валопровода» приводят наименование предприятия, производившего расконсервацию, дату расконсервации, фамилию, инициалы и подпись лица, ответственного за расконсервацию, а также сведения о том, кто принял валопровод после расконсервации.

При повторной консервации валопровода для длительного хранения приводят аналогичные сведения.

4.14. В разделе «Особые отметки» помещают чистые листы для специальных отметок, которые вносят во время эксплуатации валопровода.

4.15. В приложениях к формуляру помещают справочные материалы и дополнительные документы (схему общего расположения валопровода, журналы учета работы валопровода на предприятии-строителе и т. п.), необходимые при эксплуатации валопровода.

## 5. ФОРМУЛЯР ГЛАВНОГО ПАРОПРОВОДА

5.1. Формуляр главного паропровода (ФП) является документом, отражающим основные параметры и характеристики главного паропровода и содержащим сведения по эксплуатации главного паропровода (монтаж, испытания, виды ремонта и другие данные за весь период эксплуатации судна).

5.2. ФП должен состоять из разделов, располагаемых в следующем порядке:

- общие указания;
- общие сведения и основные характеристики;
- схема главного паропровода;
- перечень установленной арматуры;
- перечень измерительных приборов;
- перечень установленных подвесок и опор;
- таблица монтажных растягов при постройке;
- проектные и монтажные данные по трубам;
- проектные и монтажные данные по крепежу;
- данные о дополнительных подгибках;
- отступления от рабочих чертежей;
- перечень запасных частей, инструмента и принадлежностей;
- сведения об осмотре, ремонте и замене арматуры;
- таблица монтажных растягов при осмотрах и ремонтах;
- сведения об осмотре и замене труб;
- сведения об осмотре и замене крепежа и прокладок;
- количество часов работы паропровода;
- сведения о консервации при хранении;
- особые отметки;
- приложения.

5.3. Раздел «Общие указания» выполняют в соответствии с требованиями п. 2.4.

5.4. В разделе «Общие сведения и основные характеристики» указывают индекс проекта и заводской номер судна, наименование проектанта и предприятия-строителя судна, наименование изготовителя компенсаторов. В разделе указывают также рабочее давление и температуру пара в котлах или парогенераторах перед стопорным клапаном (спецификационные и по результатам испытаний на полных ходах) и другие необходимые сведения. В конце раздела приводят сведения о цветных металлах и их сплавах, применяемых в паропроводе. Правила записи сведения о цветных металлах должны соответствовать требованиям п. 3.4.4а.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.5. В разделе «Схема главного паропровода» приводят эту схему с необходимыми пояснениями и условными обозначениями.

На схеме должны быть показаны:

- участки, ограниченные постоянными точками крепления;
- неподвижные точки крепления, подвески, путевая запорная арматура и ее крепления;
- фланцевые соединения, имеющие монтажный натяг;
- места продувания, обогрева и присоединения измерительных приборов;
- условный проход труб;
- места опасных сечений.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

5.6. В разделе «Перечень установленной арматуры» указывают обозначение монтажных чертежей, позиционное обозначение арматуры и подвесок по монтажному чертежу, наименование и места установки арматуры, обозначение чертежей, условный проход, массу арматуры в сборе, обозначение паспорта и другие необходимые сведения.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.7. В разделе «Перечень измерительных приборов» указывают наименование и назначение приборов, обозначение документа на их поставку, шкалу измерений, количество, первичную точку забора и другие необходимые сведения.

5.8. В разделе «Перечень установленных подвесок и опор» указывают обозначение монтажного чертежа, позиционное обозначение подвесок и опор по монтажному чертежу, места установки подвесок и опор, обозначение основного конструкторского документа и другие необходимые сведения.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.9. В разделе «Таблица монтажных растягов при постройке» приводят схемы монтажных растягов труб главного паропровода (проектные), номинальный монтажный растяг по чертежу, допустимое отклонение, фактический монтажный растяг, фактический монтажный растяг при первом и последующих капитальных ремонтах. Указанные данные приводят по осям  $X$ ,  $Y$  и  $Z$ .

5.10. В разделе «Проектные и монтажные данные по трубам» приводят наименование расчетных участков паропровода с указанием позиционных обозначений труб по схеме, размеры (наружный диаметр и толщину стенки), материал, способ соединения фланцев с трубами, механические характеристики труб, результаты проверки швов и гидравлических испытаний, суммарное расчетное напряжение в опасном сечении для наиболее нагруженных фланцев и обозначение паспортов.

5.11. В разделе «Проектные и монтажные данные по крепежу» указывают типоразмер фланцевого соединения и обозначения чертежа, число болтов (шпилек), размеры и материал болтов (шпилек), момент на ключе при затяжке, механические характеристики, материал гаек, размер (толщину) и материал прокладок и обозначения чертежа или государственного стандарта.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.12. В разделе «Данные о дополнительных подгибках», указывают порядковые номера компенсаторов, количество, места и температуру нагревов и термообработку.

5.13. В разделе «Отступления от рабочих чертежей» указывают наименование детали, обозначение чертежа, содержание отступлений, обозначение документа, в котором дано обоснование отступлений.

5.14. В разделе «Перечень запасных частей, инструмента и принадлежностей» указывают обозначение ведомости одиночного комплекта ЗИП.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.15. В разделе «Сведения об осмотре, ремонте и замене арматуры» указывают дату осмотра, дефекты, обнаруженные при осмотре арматуры, наименование детали, подлежащей ремонту или замене, отметку о произведенном ремонте, место ремонта и дату, приводят ссылку на документ, по которому произведен ремонт. Приведенные данные должны быть заверены подписью ответственного лица.

5.16. В разделе «Таблица монтажных растягов при осмотрах и ремонтах» указывают номера участков растягов, фактический монтажный растяг при постройке, дату ремонта или осмотра, фактический монтажный растяг при осмотрах и ремонтах. Данные приводятся по осям  $X$ ,  $Y$  и  $Z$ .

5.17. В разделе «Сведения об осмотре и замене труб» указывают дату осмотра или замены, обозначение чертежа, порядковый номер трубы, характеристику коррозионных поражений труб (охват трубы по поперечному сечению и длине, глубина поражений), номер анализа солевотложений. Кроме того, в разделе указывают данные о замененных трубах (причину замены, кем произведена замена, наружный диаметр, толщину стенки, марку материала, норматив на сортамент, способ соединения фланца с трубами, результаты проверки швов и гидравлических испытаний на прочность). Все сведения заверяются подписью ответственного лица.

5.18. В разделе «Сведения об осмотре и замене крепежа и прокладок» указывают дату осмотра или замены, обозначение чертежа, порядковые номера труб, соединяющихся осматриваемым крепежом, коррозионный износ болтов (шпилек), данные о замененном крепеже (причина замены, кем производилась замена, количество замененных болтов, шпилек, гаек), диаметр и длина болтов, шпилек, марка материала, удлинение шпильки при затяжке). В данных о замененных прокладках указывают материал и толщину прокладок.

5.19. В разделе «Количество часов работы паропровода» указывают номера участков паропроводов в соответствии с приведенной схемой и число включений паропровода за год, а также количество часов работы в соответствующем году.



## С. 16 ГОСТ 19439.2—74

Схема участков для внесения данных о количестве часов работы паропровода должна обеспечивать возможность учета работы всех составных частей паропровода. Схему разрабатывает проектант судна.

5.20. В разделе «Сведения о консервации при хранении» указывают необходимые сведения о консервации при хранении или длительном бездействии, а также подписи лиц, ответственных за консервацию и расконсервацию.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5.21. В разделе «Особые отметки» помещают чистые листы для специальных отметок, которые вносят во время эксплуатации судна.

Например, для паропроводов, работающих при температурах 723 °К (450 °С) и выше, приводят сведения о замерах ползучести труб.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.22. В приложениях к формуляру помещают журнал освидетельствования главного паропровода, рентгенограммы и другие необходимые документы.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## 1. РАЗРАБОТЧИКИ

Ю.Л. Гаркавий (руководитель темы); А.А. Лопаева

## 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23.01.74 № 234

## 3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

## 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 1639—93                            | 3.4.4а       |
| ГОСТ 19439.3—74                         | 1.3          |

## 5. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 14.07.83 № 3151

## 6. ИЗДАНИЕ (март 2004 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1983 г., апреле 1990 г. (ИУС 10—83, 7—90)

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Т.В. Коваленко*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лист № 02354 от 14.07.2006. Сдано в набор 20.02.2004. Подписано в печать 24.03.2004. Усл. печ. л. 2,32.  
Уч.-изд. л. 2,00. Тираж 139 экз. С 1212. Зак. 334.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)

Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102