



# РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

**ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО**

**№ 313-69-1291ц**

от 20.11.2019

Касательно:

изменений в Правила технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов, 2019, НД № 2-020101-118

Объект(ы) наблюдения:

двигатели внутреннего сгорания

Дата вступления в силу:

**01.01.2020**

Действует до:

Действие продлено до:

Отменяет/ изменяет/ дополняет циркулярное письмо №

от

Количество страниц: 1+5

Приложения:

Приложение 1: информация об изменениях, внесенных циркулярным письмом

Приложение 2: текст изменений к части IV «Техническое наблюдение за изготовлением изделий»

Генеральный директор

К.Г. Пальников

Текст ЦП:

Настоящим информируем, что в Правила технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов вносятся изменения, приведенные в приложениях к настоящему циркулярному письму, которые учитывают требования УТ МАКО М72 (Rev.2, Jan 2019).

Необходимо выполнить следующее:

1. Довести содержание настоящего циркулярного письма до сведения инспекторского состава подразделений РС, а также заинтересованных лиц в регионах деятельности подразделений РС.
2. Применять изменения, вносимые настоящим циркулярным письмом, при рассмотрении и одобрении технической документации на механизмы, заявка на рассмотрение которой поступила 01.01.2020 или после этой даты, а также при осуществлении технического наблюдения за изготовлением механизмов, заявка на освидетельствование которых поступила 01.01.2020 или после этой даты.

Перечень измененных и/или дополненных пунктов/глав/разделов:

часть IV, раздел 5, Приложение 8: пункты 1.2, 1.3, 1.4, 1.7 и таблица 2.2.2

Исполнитель: Семионичев Д.С.

313

+7 812 3123985

Система «Тезис» № 19-301329

**Информация об изменениях, внесенных циркулярным письмом  
(для включения в Перечень изменений к соответствующему Изданию РС)**

№	Изменяемые пункты/главы/разделы	Информация по изменениям	№ и дата циркулярного письма, которым внесены изменения	Дата вступления в силу
1	Раздел 5, Приложение 8: пункт 1.2	Уточнен термин «Свидетельство Регистра» с учетом требований УТ МАКО М72 (Rev.2, Jan 2019)	313-69-1291ц от 20.11.2019	01.01.2020
2	Раздел 5, Приложение 8: пункт 1.3	Уточнен термин «Заводской сертификат качества» с учетом требований УТ МАКО М72 (Rev.2, Jan 2019)	313-69-1291ц от 20.11.2019	01.01.2020
3	Раздел 5, Приложение 8: пункт 1.4	Внесены изменения (в английскую версию Правил) с учетом требований УТ МАКО М72 (Rev.2, Jan 2019)	313-69-1291ц от 20.11.2019	01.01.2020
4	Раздел 5, Приложение 8: пункт 1.7	Уточнены требования к производственному процессу и применяемому на предприятии оборудованию с учетом требований УТ МАКО М72 (Rev.2, Jan 2019)	313-69-1291ц от 20.11.2019	01.01.2020
5	Раздел 5, Приложение 8: таблица 2.2.2	Уточнены требования к сопроводительным документам для компонентов ДВС с учетом требований УТ МАКО 72 (Rev.2, Jan 2019)	313-69-1291ц от 20.11.2019	01.01.2020

# ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПОСТРОЙКОЙ СУДОВ И ИЗГОТОВЛЕНИЕМ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ СУДОВ, 2019,

НД № 2-020101-118

## ЧАСТЬ IV ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ

### 5 МЕХАНИЗМЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

## ПОРЯДОК ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ НА КОМПОНЕНТЫ ДВС

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1 **Пункт 1.2** заменяется следующим текстом:

**«1.2** Свидетельства Регистра (СР) — это документы, выдаваемые РС и устанавливающие (подтверждающие) соответствие готового изделия или образцов материалов (отобранных при изготовлении изделия) требованиям Правил РС и нормативно-технической документации (см. разд. 3 части I «Общие положения по техническому наблюдению» Правил), что изделия (образцы) освидетельствованы инспектором РС, испытания и др. проверки произведены в его присутствии или в соответствии с Соглашением об освидетельствовании в случае оформления СЗ (см. 4.5 части I «Общие положения по техническому наблюдению» Правил).

Форма выдаваемого Свидетельства определяется в соответствии с Номенклатурой объектов технического наблюдения (см. прилож.1 к части I «Общие положения по техническому наблюдению»).

2 **Пункт 1.3** заменяется следующим текстом:

**«1.3** Заводской сертификат качества (W) — это документ, подписанный (заверенный) уполномоченным представителем изготовителя и подтверждающий соответствие следующим требованиям:

испытания и проверки были проведены на готовом сертифицируемом изделии, или на образцах материалов, используемых для его производства (отобранных при изготовлении изделия);

испытания выполнены уполномоченным представителем изготовителя или квалифицированным персоналом в его присутствии.

Заводской сертификат качества может считаться эквивалентным Свидетельству Регистра и быть заверен если:

испытания были произведены в присутствии инспектора РС или при наличии СО между РС и изготовителем или поставщиком материалов; или

испытания выполнены признанным РС предприятием (лабораторией) независимым от изготовителя или поставщика материала.».

3 **Пункт 1.4.** Изменения касаются англоязычной версии Правил и приведены в настоящем циркуляре на английском языке (русскоязычный текст не изменяется).

4 **Пункт 1.7** заменяется следующим текстом:

«1.7 Изготовитель обязан также, по запросу инспектора, представить любые дополнительные сведения о выполненных испытаниях изделия (если они применимы), даже если это не входит в комплект обязательной документации.

Производственный процесс и применяемое оборудование должны быть настроены и поддерживаться таким образом, чтобы все материалы и компоненты могли быть последовательно изготовлены в соответствии с нормативами их производства. Это включает в себя производственные и сборочные линии, обрабатывающие станки, специальные инструменты и приспособления, сборочные и испытательные стенды, а также все подъемные и транспортные устройства.»

## 2. СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ КОМПОНЕНТОВ ДВС

5 **Таблица 2.2.2** заменяется следующей:

«Таблица 2.2.2

### Сопроводительные документы для компонентов ДВС

№	Компонент (деталь) <sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>	Свойства материалов <sup>6</sup>	Неразрушающий контроль <sup>7</sup>	Гидравлические испытания <sup>8</sup>	Проверка размеров и состояния поверхности	Визуальный осмотр инспектором	Применимость к ДВС	Документ
1	Фундаментная рама сварная	W (X+M)	W (УЗ+ДН)			при сборке и после сварки	все	СР
2	Опорная плита упорного подшипника (СЛ)	W (X+M)	W (УЗ+ДН)			X	все	СР
3	Картер сварной	W (X+M)	W (УЗ+ДН)			при сборке и после сварки	все	СР
4	Блок цилиндров (СЧ)			W <sup>9</sup>			мощность >400 кВт/цил.	
5	Блок цилиндров (ЧШГ)			W <sup>9</sup>			мощность >400 кВт/цил.	
6	Блок цилиндров сварной	W (X+M)	W (УЗ+ДН)			при сборке и после сварки	КД	СР
7	Картер (СЧ)			W <sup>9</sup>			мощность >400 кВт/цил.	
8	Картер (ЧШГ)	W (M)		W <sup>9</sup>			мощность >400 кВт/цил.	
9	Втулка цилиндра	W (X+M)		W <sup>9</sup>			Д > 300 мм	
10	Крышка цилиндра (СЧ)			W			Д > 300 мм	
11	Крышка цилиндра (ЧШГ)			W			Д > 300 мм	
12	Крышка цилиндра (СЛ)	W (X+M)	W (УЗ+ДН)	W		X	Д > 300 мм	СР
13	Крышка цилиндра кованая	W (X+M)	W (УЗ+ДН)	W		X	Д > 300 мм	СР
14	Головка поршня (СЛ)	W (X+M)	W (УЗ+ДН)			X	Д > 400 мм	СР
15	Головка поршня кованая	W (X+M)	W (УЗ+ДН)			X	Д > 400 мм	СР
16	Коленчатый вал цельный	СР (X+M)	W (УЗ+ДН)		W	галтели и масляные отверстия выборочно	все	СР

№	Компонент (деталь) <sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>	Свойства материалов <sup>6</sup>	Неразрушающий контроль <sup>7</sup>	Гидравлические испытания <sup>8</sup>	Проверка размеров и состояния поверхности	Визуальный осмотр инспектором	Применимость к ДВС	Документ
17	Коленчатый вал полусоставной (крифошип, шейки рамовых подшипников кованые шейки с фланцами)	CP (X+M)	W (УЗ+ДН)		W	галтели и посадку выборочно	все	CP
18	Механизм подъема газовыпускного клапана			W			КД	
19	Шток поршня	CP (X+M)	W (УЗ+ДН)			выборочно	Д > 400 мм КД	CP
20	Крейцкопф	CP (X+M)	W (УЗ+ДН)			выборочно	КД	CP
21	Шатун с крышкой	CP (X+M)	W (УЗ+ДН)		W	выборочно, все поверхности, в частности после дробеструйной обработки	все	CP
22	Соединительные болты коленчатого вала	CP (X+M)	W (УЗ+ДН)		W	Посадку выборочно	все	CP
23	Болты и шпильки рамовых подшипников	W (X+M)	W (УЗ+ДН)				Д > 300 мм	
24	Болты и шпильки крышек цилиндров	W (X+M)	W (УЗ+ДН)				Д > 300 мм	
25	Болты и шпильки шатунов	W (X+M)	W (УЗ+ДН)		ПИ нарезки резьбы		Д > 300 мм	
26	Анкерная связь	W (X+M)	W (УЗ+ДН)		ПИ нарезки резьбы	выборочно	КД	CP
27	Корпус топливного насоса высокого давления	W (X+M)		W			Д > 300 мм	
		W (X+M)		ПИ			Д ≤ 300 мм	
28	Форсунки высокого давления (если детали не подвергаются последующей пластичной деформации)			W			Д > 300 мм	
				ПИ			Д ≤ 300 мм	
29	Трубки высокого давления в том числе гидравлических аккумуляторов	W (X+M)		W (если детали не подвергаются последующей пластичной деформации)			Д > 300 мм	
		W (X+M)		ПИ (если детали не подвергаются последующей пластичной деформации)			Д ≤ 300 мм	
30	Масляная сервосистема высокого давления	W (X+M)		W			Д > 300 мм	
		W (X+M)		ПИ			Д ≤ 300 мм	
31	Охладитель воздуха <sup>10</sup> , оба контура	W (X+M)		W			Д > 300 мм	

№	Компонент (деталь) <sup>1, 2, 3, 4, 5</sup>	Свойства материалов <sup>6</sup>	Неразрушающий контроль <sup>7</sup>	Гидравлические испытания <sup>8</sup>	Проверка размеров и состояния поверхности	Визуальный осмотр инспектором	Применимость к ДВС	Документ
32	Аккумулятор	W (X+M)		W			все двигатели с аккумуляторами с объемом более 0,5 литра	
33	Гидравлический силовой привод клапанов и его элементы с учетом конструкции (привод, трубопроводы, клапаны)	W (X+M)		W			мощность >800 кВт/цил.	
34	Насосы с приводом от двигателя (масляные, водяные, топливные, льяльных вод), иные, чем указанные в пп.27 и 33			W			мощность >800 кВт/цил.	
35	Подшипники рамовых, шатунных шеек и крейцкопфа	ПИ (X)	ПИ (УЗ для всей площади контакта между основным материалом и металлом подшипника)		W		мощность >800 кВт/цил.	

**Примечания:**

<sup>1</sup>Требования к освидетельствованию материалов насосов и компонентов трубопроводов зависят от рабочих давления и температуры. В случае, если в других частях Правил определены дополнительные требования к указанным элементам, то такие требования должны выполняться.

<sup>2</sup>Требования для турбокомпрессоров - см. приложение 9.

<sup>3</sup>Для предохранительных клапанов картера двигателя должны быть проведены типовые испытания в соответствии с приложением 10 и оформлением документов и маркировки в соответствии с 2.3.5.10 — 2.3.5.13 части IX «Механизмы» Правил классификации и постройки морских судов.

<sup>4</sup>Система обнаружения масляного тумана должна быть испытана в соответствии с приложением 11 с оформлением документов согласно 2.3.4.9 части IX «Механизмы» Правил классификации и постройки морских судов.

<sup>5</sup>Для регулятора и устройств защиты двигателя от превышения частоты вращения - см. 2.11 части IX «Механизмы» Правил классификации и постройки морских судов.

<sup>6</sup>Свойства материала включают в себя химический состав и механические свойства, а также обработку поверхности, такую как упрочнение поверхности (твердость, глубина и степень), дробеструйное упрочнение и обкатка (протяженность и прилагаемая сила).

<sup>7</sup>Неразрушающий контроль означает, например, ультразвуковой контроль, выявление трещин посредством магнитопорошковой, цветной или люминесцентной дефектоскопии.

<sup>8</sup>Гидравлические испытания применимы к водной/масляной стороне компонента. Части должны быть проверены давлением, в 1,5 раза больше максимального рабочего давления. Компоненты системы впрыска топлива, подвергающиеся воздействию высокого давления, должны быть проверены гидравлическим давлением, в 1,5 раза больше рабочего давления или при максимальном рабочем давлении плюс 30 МПа, в зависимости от того, что меньше. Там, где конструкция или особенности проведения испытания могут потребовать изменение этих требований, может быть допущено особое рассмотрение.

<sup>9</sup>Гидравлические испытания также требуются для тех компонентов, которые заполнены охлаждающей водой и содержащие воду, которая контактирует с цилиндром или цилиндровой втулкой.

<sup>10</sup>Охладители наддувочного воздуха должны быть испытаны только со стороны, где находится вода.