



РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО

№ 314-01-1459ц

от 12.11.2020

Касательно:

изменений к Правилам классификации, постройки и оборудования плавучих буровых установок и морских стационарных платформ (ПБУ/МСП), 2018, НД № 2-020201-015

Объект(ы) наблюдения:

ПБУ и МСП в постройке

Дата вступления в силу:
15.12.2020

Действует до:

Действие продлено до:

Отменяет/изменяет/дополняет циркулярное письмо №

от

Количество страниц: 1 + 7

Приложения:

Приложение 1: информация об изменениях, внесенных циркулярным письмом

Приложение 2: текст изменений к частям II «Корпус», XII «Материалы» и XIII «Сварка»

Генеральный директор

К.Г. Пальников

Текст ЦП:

Настоящим информируем, что в Правила классификации, постройки и оборудования ПБУ/МСП вносятся изменения, приведенные в приложениях к настоящему циркулярному письму. Данные изменения будут внесены в Правила при их переиздании.

Необходимо выполнить следующее:

1. Довести содержание настоящего циркулярного письма до сведения инспекторского состава подразделений РС, заинтересованных организаций и лиц в регионе деятельности подразделений РС.
2. Применять положения настоящего циркулярного письма при рассмотрении и одобрении технической документации на ПБУ и МСП, контракт на постройку или переоборудование которых заключен 15.12.2020 или после этой даты, при отсутствии контракта – на ПБУ и МСП, кили которых заложены или которые находятся в подобной стадии постройки 15.12.2020 или после этой даты.

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

часть II: пункты 1.4.1.1, 1.5.1.1, 1.5.1.2 и 1.5.1.4, таблицы 1.5.1.2 и 1.5.1.5

часть XII

часть XIII: пункты 2.2.2.4, 2.4.1, 2.5.1, 2.5.3 и 2.7.1.19, раздел 4

Исполнитель: Юрков М.Е.

314

+7 (812) 312-85-72

Туманов А.С.

Сурикова И.А.

Система «Тезис» № 20-204291

**Информация об изменениях части XII, 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	Часть II, пункт 1.4.1.1	Внесено изменение в определение «Специальные конструктивные элементы»	314-01-1459ц от 12.11.2020	15.12.2020
2	Часть II, пункт 1.5.1	Внесены изменения в пункты 1.5.1.1, 1.5.1.2 и 1.5.1.4, а также таблицы 1.5.1.2 и 1.5.1.5 в связи с изменениями к части XII «Материалы» Правил ПБУ/МСП и таблице 3.13.7-1 части XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов с учетом рекомендации МАКО № 11 (Rev.3 Oct 2019)	314-01-1459ц от 12.11.2020	15.12.2020
3	Часть XII	Часть полностью переработана. Разделы 3 – 7 исключены с учетом положений УТ МАКО W11	314-01-1459ц от 12.11.2020	15.12.2020
4	Часть XIII, пункт 2.2.2.4	Введен новый пункт, содержащий требования к испытаниям по STOD при одобрении технологических процессов сварки сталей с индексом "Arc"	314-01-1459ц от 12.11.2020	15.12.2020
5	Часть XIII, пункт 2.4.1	Уточнены требования к материалам для изготовления сварных конструкций	314-01-1459ц от 12.11.2020	15.12.2020
6	Часть XIII, пункт 2.5.1	Уточнена ссылка на часть XIV «Сварка» Правил классификации и постройки морских судов	314-01-1459ц от 12.11.2020	15.12.2020
7	Часть XIII, пункт 2.5.3	Пункт переработан, требования к испытаниям STOD перенесены в часть XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов	314-01-1459ц от 12.11.2020	15.12.2020

№	Изменяемые пункты/главы/разделы	Информация по изменениям	№ и дата циркулярного письма, которым внесены изменения	Дата вступления в силу
8	Часть XIII, пункт 2.7.1.19	Уточнена ссылка на часть XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов	314-01-1459ц от 12.11.2020	15.12.2020
9	Часть XIII, раздел 4	Раздел исключен. Требования раздела переработаны и перенесены в часть III «Техническое наблюдение за изготовлением изделий» Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов	314-01-1459ц от 12.11.2020	15.12.2020

**ПРАВИЛА КЛАССИФИКАЦИИ, ПОСТРОЙКИ И ОБОРУДОВАНИЯ ПЛАВУЧИХ
БУРОВЫХ УСТАНОВОК И МОРСКИХ СТАЦИОНАРНЫХ ПЛАТФОРМ, 2018,**

НД № 2-020201-015

ЧАСТЬ II. КОРПУС

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1 **Пункт 1.4.1.1** заменяется следующим текстом:

«1.4.1.1 Специальные конструктивные элементы — основные конструктивные элементы, через которые передается критическая нагрузка, имеющие концентраторы напряжений и т.п.».

2 **Пункты 1.5.1.1 и 1.5.1.2** заменяются следующим текстом:

«1.5.1.1 Для изготовления конструкций ПБУ/МСП должна применяться допущенная Регистром сталь, удовлетворяющая требованиям части XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов.

1.5.1.2 Категория стали для конкретного конструктивного элемента ПБУ/МСП назначается по табл. 1.5.1.2 в зависимости от расчетной температуры материала конструкции и ответственности данного элемента согласно требованиям 1.4.».

3 **Таблица 1.5.1.2** заменяется следующей:

«Таблица 1.5.1.2

Конструктивные элементы	Категория стали для ПБУ/МСП	Расчетная температура материала конструкции, °C						
		0	—10	—20	—30	—40	—50	—60
		Толщина стенки элемента конструкции, мм, не более						
Второстепенные	A	30	20	10	—	—	—	—
	B	40	30	20	10	—	—	—
	D	50	50	45	35	25	15	—
	E	50	50	50	50	45	35	25
	F	50	50	50	50	50	50	45
	A32, A36, A40	40	30	20	10	—	—	—
	D32, D36, D40	50	50	45	35	25	15	—
	E32, F36, E40	50	50	50	50	45	35	25
	F32, F36, F40	50	50	50	50	50	50	45
	AH420, AH460, AH500	40	25	10	—	—	—	—
	DH420, DH460, DH500	50	45	35	25	15	—	—
	EH420, EH460, EH500	50	50	50	45	35	25	15
	FH420, FH460, FH500	50	50	50	50	50	45	35

Конструктивные элементы	Категория стали для ПБУ/МСП	Расчетная температура материала конструкции, °С						
		0	—10	—20	—30	—40	—50	—60
		Толщина стенки элемента конструкции, мм, не более						
Основные	A	20	10	—	—	—	—	—
	B	25	20	10	—	—	—	—
	D	45	40	30	20	10	—	—
	E	50	50	50	40	30	20	—
	F	50	50	50	50	40	30	25
	A32, A36, A40	25	20	10	—	—	—	—
	D32, D36, D40	45	40	30	20	10	—	—
	E32, F36, E40	50	50	50	40	30	20	15
	F32, F36, F40	50	50	50	50	50	40	30
	AH420, AH460, AH500	20	—	—	—	—	—	—
	DH420, DH460, DH500	45	35	25	15	—	—	—
	EH420, EH460, EH500	50	50	45	35	25	15	—
	FH420, FH460, FH500	50	50	50	50	45	35	25
Специальные	A	15	—	—	—	—	—	—
	B	15	—	—	—	—	—	—
	D	30	20	10	—	—	—	—
	E	50	45	35	25	15	—	—
	F	50	50	50	45	35	25	15
	A32, A36, A40	15	—	—	—	—	—	—
	D32, D36, D40	30	20	10	—	—	—	—
	E32, F36, E40	50	45	35	25	15	—	—
	F32, F36, F40	50	50	50	50	40	30	20
	AH420, AH460, AH500	—	—	—	—	—	—	—
	DH420, DH460, DH500	25	15	—	—	—	—	—
	EH420, EH460, EH500	50	40	30	20	10	—	—
	FH420, FH460, FH500	50	50	50	40	30	20	10

Примечание. Для промежуточных значений температур допускается линейная интерполяция.

».

4 Пункт 1.5.1.4 заменяется следующим текстом:

«1.5.1.4 Специальные и основные конструктивные элементы, подвергающиеся значительным нагрузкам в направлении толщины проката, должны изготавливаться из зет-стали в соответствии с требованиями 3.14 части XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов.».

5 **Таблица 1.5.1.5** заменяется следующей:

«Таблица 1.5.1.5

Категория стали для ПБУ/МСП	Нормативный предел текучести, R_{eH} , МПа	Расчетный предел текучести R_d , МПа, при толщине, мм		
		<30	30 — 50	50 — 70
A, B, D, E, F	235	235	215	200
A32, D32, E32, F32	315	315	295	280
A36, D36, E36, F36	355	355	335	320
A40, D40, E40, F40	390	390	370	355
АН420, ДН420, ЕН420, FH420	420	420	390	365
АН460, ДН460, ЕН460, FH460	460	460	430	390
АН500, ДН500, ЕН500, FH500	500	500	480	440

».

ЧАСТЬ XII. МАТЕРИАЛЫ

6 **Часть XII** заменяется следующим текстом:

«ЧАСТЬ XII. МАТЕРИАЛЫ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Материалы, предназначенные для изготовления конструкций, деталей механизмов и оборудования ПБУ и МСП и подлежащие техническому наблюдению Регистра, должны удовлетворять требованиям части XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов и дополнительным требованиям настоящей части.

1.2 Испытания материалов, подлежащих техническому наблюдению, должны выполняться в соответствии с требованиями разд. 2 части XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов и признанными Регистром методиками, национальными или международными стандартами.

2 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

2.1 Прокат для стальных конструкций.

Стальной прокат, предназначенный для изготовления элементов конструкций ПБУ/МСП, в зависимости от выбора, должен отвечать требованиям соответствующих глав разд. 3 части XIII Правил классификации постройки морских судов для стали с индексом.

2.2 Сталь для котлов, теплообменных аппаратов и сосудов, работающих под давлением.

2.2.1 Сталь, предназначенная для изготовления сосудов, работающих под давлением и испытывающих воздействие отрицательных расчетных температур, испытывается на ударный изгиб на образцах с острым надрезом (KV_T), продольная ось которых перпендикулярна к направлению последней прокатки. От полосовой стали и профилей для испытаний на ударный изгиб могут отбираться продольные (KV_L) образцы. Испытания на ударный изгиб углеродистой и углеродисто-марганцевой стали должны выполняться при температуре не менее чем на 5 °С ниже расчетной температуры. В любом случае среднее значение работы удара KV_T должно быть не ниже 27 Дж, а среднее значение работы удара KV_L — не ниже 41 Дж.

2.2.2 Сталь толщиной более 15 мм, предназначенная к применению при отрицательной температуре, дополнительно должна быть подвергнута испытаниям падающим грузом. Испытания должны выполняться как минимум на двух образцах, отобранных из полуфабрикатов наибольшей толщины каждой плавки, в соответствии с требованиями 2.2.6 части XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов. Отсутствие склонности стали к хрупкому разрушению должно быть подтверждено при температуре нулевой пластичности (NDT), на пять градусов ниже расчетной.

2.2.3 Сталь, предназначенная для изготовления технологических сосудов для хранения и транспортировки сжиженных газов, должна отвечать требованиям части IX «Материалы и сварка» Правил классификации и постройки судов для перевозки сжиженных газов наливом.

2.3 Стальные поковки и отливки, применяемые при расчетной температуре ниже – 30 °С должны удовлетворять требованиям соответствующих пунктов 3.5 части XIII «Материалы» Правил классификации постройки морских судов.».

ЧАСТЬ XIII. СВАРКА

2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕССАМ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПБУ/МСП

7 Вводится новый пункт **2.2.2.4** следующего содержания:

«**2.2.2.4** Квалификационные испытания по одобрению технологических процессов сварки сталей с индексом "Arc" должны быть дополнены испытанием металла сварного шва для определения параметра трещиностойкости CTOD. Испытания проводятся в соответствии с требованиями с 2.2.10.5 части XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов и 6.7.4 части III «Техническое наблюдение за изготовлением материалов» Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов, по одобренным Регистром программам.».

8 Пункт **2.4.1** заменяется текстом следующего содержания:

«**2.4.1** Для изготовления сварных конструкций ПБУ и МСП, подлежащих техническому наблюдению Регистра, должны применяться материалы соответствующие требованиям части XII «Материалы» Правил ПБУ/МСП и части XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов.

Свариваемость основного металла считается удостоверенной в процессе испытаний по одобрению Регистром самого металла и признанию изготовителя.

Ниже содержатся общие требования, регламентирующие необходимость проведения дополнительных испытаний на свариваемость применительно к конкретным условиям изготовления сварных конструкций на предприятиях.».

9 Пункт **2.5.1** заменяется текстом следующего содержания:

«**2.5.1** Применяемые для сварки элементов конструкций ПБУ и МСП, подлежащих техническому наблюдению Регистра, сварочные материалы должны быть одобрены Регистром в соответствии с требованиями разд. 4 части XIV «Сварка» Правил классификации и постройки морских судов. При этом применение сварочных материалов должно соответствовать указаниям Свидетельства об их одобрении, а также изложенным ниже требованиям.».

10 Пункт **2.5.3** заменяется текстом следующего содержания:

«**2.5.3** Электроды, сочетания «проволока – флюс» и «проволока – газ», предназначенные для сварки специальных и основных конструкций из стали повышенной и высокой прочности, должны обеспечивать в наплавленном металле содержание диффузионного водорода, отвечающие индексам H10 или H5. При этом электроды должны быть только с основным покрытием.

Для сварки второстепенных конструкций из стали толщиной до 20 мм, не испытывающих воздействия динамических нагрузок, могут быть использованы электроды с рутиловым покрытием.».

11 **Пункт 2.7.1.19** заменяется текстом следующего содержания:

«**2.7.1.19** После выполнения сварки временные крепления и выравнивающие приспособления подлежат удалению способами, исключающими повреждение основного металла. В случае возникновения выхватов и других повреждений основного металла, образующихся при удалении временных креплений, они должны быть ликвидированы заваркой и зачисткой с обеспечением плавного перехода к основному металлу.

При зачистке утонение или утолщение основного металла не должно превышать допустимых отклонений по толщине листов, регламентируемых 3.2.8 части XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов.

Примечание. Полному удалению с последующей зачисткой до основного металла подлежат остатки швов крепежных деталей на специальных и основных конструкциях. На остальных конструкциях допускается оставлять швы приварки высотой до 10 мм без зачистки, если последняя не оговаривается технической документацией.».

12 **Раздел 4** исключается.