



РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО

№ 315-23-1635ц

от 30.09.2021

Касательно:

изменений к Правилам технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов, 2021, НД 2-020101-139

Объект(ы) наблюдения:

статические источники электроэнергии

Дата вступления в силу:¹

01.11.2021

Отменяет/изменяет/дополняет циркулярное письмо №

от

Количество страниц: 1+4

Приложения:

Приложение 1: информация об изменениях, внесенных настоящим циркулярным письмом

Приложение 2: текст изменений к разделу 10 части IV «Техническое наблюдение за изготовлением изделий»

Генеральный директор

К.Г. Пальников

Текст ЦП:

Настоящим сообщаем, что в Правила технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов вносятся изменения, приведенные в приложениях к настоящему циркулярному письму.

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 изделия, а также при осуществлении технического наблюдения за изготовлением изделий, при поступлении заявок на выполнение услуг с 01.11.2021 и после этой даты.

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

часть IV: пункты 10.4.6.3.2, 10.7.4.11 и 10.7.7.7, приложение 18 к разделу 10

Исполнитель: А.Ю. Бессонов

315

+7(812)605-05-17

Система «Тезис» № 21-197993

¹ Служебные отметки (ненужное зачеркнуть): ~~содержит~~ / не содержит обязательные международные/национальные требования / ~~требуется срочное внедрение.~~

**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.	Пункт 10.4.6.3.2	Введен новый пункт 10.4.6.3.2 об испытаниях литий – ионных аккумуляторных батарей, литий – ионных аккумуляторных систем, солнечных батарей и топливных элементов	315-23-1635ц от 30.09.2021	01.11.2021
2.	Пункт 10.7.4.11	Введен новый пункт 10.7.4.11 об испытаниях литий – ионных аккумуляторных батарей, литий – ионных аккумуляторных систем, солнечных батарей и топливных элементов	315-23-1635ц от 30.09.2021	01.11.2021
3.	Пункт 10.7.7.7	Введен новый пункт 10.7.7.7 об испытаниях суперконденсаторов и супеко́нденсаторных систем	315-23-1635ц от 30.09.2021	01.11.2021
4.	Приложение 19 к разделу 10	Введено приложение 19, содержащее требования к испытаниям статических источников электрической энергии	315-23-1635ц от 30.09.2021	01.11.2021

ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПОСТРОЙКОЙ СУДОВ И ИЗГОТОВЛЕНИЕМ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ СУДОВ, 2021,

НД № 2-020101-139

ЧАСТЬ IV. ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ

10 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1 Вводится новый **Пункт 10.4.6.3.2** следующего содержания:

«**10.4.6.3.2** Литий-ионные аккумуляторные батареи, литий-ионные аккумуляторные системы, солнечные батареи и топливные элементы могут испытываться в соответствии с Приложением 18.».

2 Вводится новый **Пункт 10.7.4.11** следующего содержания:

«**10.7.4.11** Литий-ионные аккумуляторные батареи, литий-ионные аккумуляторные системы, солнечные батареи и топливные элементы могут испытываться в соответствии с Приложением 18.».

3 Вводится новый **Пункт 10.7.7.11** следующего содержания:

«**10.7.7.7** Суперконденсаторы и суперконденсаторные системы могут испытываться в соответствии с Приложением 18.».

4 Вводится новое **Приложение 18** (рекомендуемое) следующего содержания:

«**ПРИЛОЖЕНИЕ 19** (рекомендуемое)

ИСПЫТАНИЯ СТАТИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

1. Испытания литий-ионных аккумуляторных батарей (ЛИАБ) и литий-ионных аккумуляторных систем (ЛИАС).

Таблица 1.1

Перечень испытаний ячеек ЛИАБ

№	Испытание	Головной образец	Серийные образцы	Нормативно-технический документ / комментарий
1	Внешнее короткое замыкание	+	-	Стандарт МЭК 62619, п. 7.2.1
2	Динамический удар	+	-	Стандарт МЭК 62619, п. 7.2.2
3	Термическое воздействие	+	-	Стандарт МЭК 62619, п. 7.2.4
4	Принудительный разряд	+	-	Стандарт МЭК 62619, п. 7.2.6

Таблица 1.2

Перечень испытаний ЛИАС

№	Испытание	Головной образец	Серийные образцы	Нормативно-технический документ / комментарий
1	Распространение возгорания	+	-	Стандарт МЭК 62619, п. 7.3.3
2	Управление напряжением при перезаряде	+	-	Стандарт МЭК 62619, п. 8.2.2

№	Испытание	Головной образец	Серийные образцы	Нормативно-технический документ / комментарий
3	Управление током при перезаряде	+	-	Стандарт МЭК 62619, п. 8.2.3
4	Контроль перегрева	+	-	Стандарт МЭК 62619, п. 8.2.4
5	Отказ датчиков	+	-	Согласно тех. требованиям предприятия (изготовителя)
6	Балансировка ячеек	+	-	Согласно тех. требованиям предприятия (изготовителя)
7	Проверка заряда	+	-	Согласно тех. требованиям предприятия (изготовителя)
8	Проверка емкости	+	-	Стандарт МЭК 62620, п. 6.3.1
9	Функции защиты	+	+	Проверка работы системы контроля. Проверка срабатывания защиты
10	Функции безопасности	+	+	Аварийное отключение. Независимое отключение по температуре или напряжению
11	Прочность изоляции	+	+	Согласно требованиям Правил РС/ТН
12	Сопrotивление изоляции	+	+	Согласно требованиям Правил РС/ТН
13	Отказ системы охлаждения	+	-	Проверяется реакция на отказ охлаждения, потерю и возникновение утечек хладагента
14	Гидравлические испытания системы охлаждения	+	+	Согласно требованиям Правил РС/ТН

2. Испытания суперконденсаторов (СК) и суперконденсаторных систем (СКС).

Таблица 2.1

Виды испытаний ячеек суперконденсаторов

№	Испытание	Головной образец	Серийные образцы	Нормативно-технический документ/ комментарий
1	Вытаскивание или выкручивание	+	-	UL 810A 11.1 или 11.2
2	Короткое замыкание при 55 °С	+	-	UL 810A 13
3	Чрезмерный заряд	+	-	UL 810A 14
4	Нагревание	+	-	UL 810A 16
5	Выдерживаемое напряжение	+	-	UL 810A 17
6	Разрушение	+	-	UL 810A 18.2
7	Удар	+	-	UL 810A 18.3

Таблица 2.2

Виды испытаний суперконденсаторных систем

№	Испытание	Головной образец	Серийные образцы	Нормативно-технический документ/ комментарий
1	Распространение возгорания	+	-	
2	Короткое замыкание при 55 °С	+	-	UL 810A 13
3	Чрезмерный заряд	+	-	UL 810A 14
4	Наращение температуры	+	-	UL 810A 15 при температуре 45 °С
5	Отказ датчиков	+	-	Проверка всех возможных отказов всех датчиков
6	Балансировка ячеек	+	-	Согласно тех. требованиям предприятия (изготовителя)

7	Функции защиты	+	+	Проверка работы системы контроля Проверка срабатывания защиты
8	Функции безопасности	+	+	Аварийный останов
9	Прочность изоляции	+	+	Согласно требованиям Правил РС/ТН
10	Сопротивление изоляции	+	+	Согласно требованиям Правил РС/ТН
11	Отказ системы охлаждения	+	-	Проверяется реакция на отказ охлаждения, потерю и возникновение утечек хладагента
12	Гидравлические испытания системы охлаждения	+	+	Согласно требованиям Правил РС/ТН
«+» - Испытания проводятся; «-» - Испытания не проводятся.				

3. Испытания топливных элементов (ТЭ).

3.1 Испытания топливных элементов (ТЭ) должны проводиться согласно требованиям стандартов Международной электротехнической комиссии (МЭК) – МЭК 62282.

4. Испытания солнечных батарей (СБ).

4.1 Испытания солнечных батарей (СБ) должны проводиться согласно требованиям стандартов Международной электротехнической комиссии (МЭК) – МЭК 61646, МЭК 61215, МЭК 61730, МЭК 61853 и МЭК 62548.

5. Оформляемые документы по результатам испытаний.

5.1 При положительных результатах проведенных испытаний составляется акт освидетельствования образца по установленной форме, в котором дается заключение о возможности допуска оборудования для установки на судно.».