



РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО

№ 391-05-1609ц

от 10.08.2021

Касательно:

изменений к Руководству по техническому наблюдению за постройкой и эксплуатацией морских подводных трубопроводов, 2020, НД № 2-030301-002

Объект(ы) наблюдения:

морские подводные трубопроводы

Дата вступления в силу:¹

15.09.2021

~~Отменяет/изменяет/дополняет циркулярное письмо №~~

~~от~~

Количество

1 + 11

страниц:

Приложения:

Приложение 1: информация об изменениях, внесенных циркулярным письмом

Приложение 2: текст изменений к Руководству по техническому наблюдению за постройкой и эксплуатацией морских подводных трубопроводов

Генеральный директор

К.Г. Пальников

Текст ЦП:

Настоящим информируем, что в Руководство по техническому наблюдению за постройкой и эксплуатацией морских подводных трубопроводов 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 осуществлении технического наблюдения за эксплуатацией морских подводных трубопроводов, находящихся в классе РС.

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

раздел 1: таблица 1.6.1.2-2, пункты 1.6.2.2 и 1.6.2.4, таблица 1.6.5.1, пункт 1.11.6

раздел 2: пункты 2.5.1, 2.6.1.4, 2.7.1.1.5, 2.7.2.1.3, 2.7.3.1.4, 2.8.1.4, 2.10.1.3, 2.11.1.4, 2.14.1.4 и 2.16.1.3;

раздел 3: пункты 3.2.3 и 3.6.2.3 — 3.6.2.6

раздел 4: пункты 4.1.1.3, 4.1.2.1.11, 4.1.2.2.1, 4.1.2.3.26, 4.1.2.3.27, 4.1.3.3, 4.1.4 и 4.1.4.1, таблица 4.1.4.1, пункт 4.1.4.7

Исполнитель: Белюгов К.Ю.

391

+7 (812) 380-19-54

Система «Тезис» № 21-189276

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	Раздел 1, таблица 1.6.1.2-2	Откорректированы обозначения групп материалов	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
2	Раздел 1, пункт 1.6.2.2	Откорректированы обозначения групп материалов	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
3	Раздел 1, пункт 1.6.2.4	Откорректированы обозначения групп материалов	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
4	Раздел 1, таблица 1.6.5.1	Откорректированы обозначения групп материалов	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
5	Раздел 1, пункт 1.11.6	Введен новый пункт, уточняющий требования к проверке предприятий	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
6	Раздел 2, пункт 2.5.1	Уточнены требования к поставке арматуры	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
7	Раздел 2, пункт 2.6.1.4	Уточнены требования к поставке гибких труб	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
8	Раздел 2, пункт 2.7.1.1.5	Откорректировано обозначение группы материалов	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
9	Раздел 2, пункт 2.7.2.1.3	Откорректировано обозначение группы материалов	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
10	Раздел 2, пункт 2.7.3.1.4	Уточнены требования к поставке протекторов	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
11	Раздел 2, пункт 2.8.1.4	Откорректировано обозначение группы материалов	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
12	Раздел 2, пункт 2.10.1.3	Откорректировано обозначение группы материалов	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
13	Раздел 2, пункт 2.11.1.4	Уточнены требования к поставке фланцев	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
14	Раздел 2, пункт 2.14.1.4	Уточнены требования к поставке вставок электроизолирующих	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
15	Раздел 2, пункт 2.16.1.3	Откорректировано обозначение группы материалов	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
16	Раздел 3, пункт 3.2.3	Уточнены ссылки на пункты Руководства МПТ	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021

№	Изменяемые пункты/главы/разделы	Информация по изменениям	№ и дата циркулярного письма, которым внесены изменения	Дата вступления в силу
17	Раздел 3, пункты 3.6.2.3 — 3.6.2.6	Введен новый пункт 3.6.2.3, уточняющий требования к объему работ, выполняемому при мобилизации трубоукладочного судна/баржи. Нумерация существующих пунктов 3.6.2.3 — 3.6.2.5 изменена на 3.6.2.4 — 3.6.2.6 соответственно	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
18	Раздел 4, пункт 4.1.1.3	Уточнены требования к договору на техническое наблюдение за МПТ в эксплуатации	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
19	Раздел 4, пункт 4.1.2.1.11	Дополнены цели проведения электрометрического обследования МПТ	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
20	Раздел 4, пункт 4.1.2.2.1	Откорректированы цели осуществления внешнего подводного освидетельствования МПТ и его трассы	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
21	Раздел 4, пункт 4.1.2.3.26	Введено обобщающее понятие систем катодной и протекторной защиты	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
22	Раздел 4, пункт 4.1.2.3.27	Дополнены цели осуществления электрометрического обследования МПТ	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
23	Раздел 4, пункт 4.1.3.3	Введены требования к контролю параметров транспортируемой среды	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
24	Раздел 4, пункт 4.1.4.	Изменено название пункта	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
25	Раздел 4, пункт 4.1.4.1	Уточнены требования к проведению РС периодических освидетельствований МПТ	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
26	Раздел 4, таблица 4.1.4.1	Откорректирован заголовок таблицы и уточнены требования к объему периодических освидетельствований морских подводных трубопроводов	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021
27	Раздел 4, пункт 4.1.4.7	Введен новый пункт, содержащий ссылку на порядок приостановления, снятия, восстановления и переназначения класса МПТ	391-05-1609ц от 10.08.2021	15.09.2021

РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ НАБЛЮДЕНИЮ ЗА ПОСТРОЙКОЙ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ МОРСКИХ ПОДВОДНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, 2020,

НД № 2-030301-002

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1 Таблица 1.6.1.2-2 заменяется следующей:

«Таблица 1.6.1.2-2

Схемы технического наблюдения при изготовлении материалов

Этап технического наблюдения	Вид освидетельствования/выдаваемый документ	Группа материалов									
		Группа 1М	Группа 2М ¹			Группа 3М			Группа 4М		Группа 5М
Признание изготовителя/типовое одобрение	Одобрение технической документации на материал	+ ²	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ²
	Испытания при первоначальном освидетельствовании	—	+ ³	+	+	+ ³	+	+	+	+	+ ³
	Вид свидетельства о признании изготовителя или типовом одобрении материала, выдаваемый Регистром	—	—	СОСМ	СТО	СТО			СПИ		—
Освидетельствование серийных материалов	Освидетельствование системы контроля качества/периодическое подтверждение СПИ/СОСМ	—	—	+	—	— ⁴	СКК 1	СКК 2	+	+	—
	Вид Свидетельства о соответствии системы контроля качества, выдаваемого Регистром	—	—	—	—	—	Св-во СКК 1	Св-во СКК 2	—	Св-во СКК 1	—
	Освидетельствование материала Регистром	—	+	—	—	+	+	—	+	—	+ ⁵
	Свидетельство, выдаваемое Регистром	—	С	—	—	С	СЗ	—	С	СЗ	С
	Документ, выдаваемый изготовителем	М	М	МС	МС	М	М	МС	М	М	М

¹Для сварочных материалов применяются этапы технического наблюдения как для групп материалов 2.1М или 2.2М, для иных материалов — 2.1М или 2.3М.
²Рассмотрение технической документации на материал производится совместно с одобрением технической документации на объект технического наблюдения, где данный материал будет применен (объект применения).
³Испытания проводятся в объеме, предписанном Правилами МПТ и Руководством МПТ, с учетом 1.8.5 или 2.2.2.8.
⁴Проверяется наличие у предприятия документированной системы контроля качества изготовления продукции, подлежащей типовому одобрению.
⁵Освидетельствование проводится в объеме, предписанном в одобренной Регистром технической документации на объект технического наблюдения.

Примечание: «+» означает «требуется», «—» означает «не применимо» или «не требуется».

».

2 Пункт 1.6.2.2 заменяется следующим текстом:

«1.6.2.2 Серийно изготавливаемые изделия и материалы поставляются со свидетельствами Регистра и документами предприятия, указанными в табл. 1.6.1.2-1 и табл. 1.6.1.2-2, в зависимости от группы объекта технического наблюдения (1 — 5) или (1М — 5М) и применимой к данной группе схемы технического наблюдения.».

3 Пункт 1.6.2.4 заменяется следующим текстом:

«1.6.2.4 Материалы и изделия, входящие в группу технического наблюдения (1 или 1М), могут быть освидетельствованы Регистром для подтверждения их соответствия заявленным характеристикам или технической документации. Документом, подтверждающим соответствие, является Удостоверение о соответствии (форма 6.3.27).».

4 **Таблица 1.6.5.1.** Для кодов 23002001 и 23002002 группа объекта технического наблюдения изменяется на «4.1М», а для кодов 23008011, 23008021, 23008022, 23008023, 23009021, 23009022 группа объекта технического наблюдения изменяется на «3.1М».

5 Вводится **новый пункт 1.11.6** следующего содержания:

«**1.11.6** По заявке заказчика ССП (форма 7.1.27) может быть оформлено на трубоукладочное судно/баржу с указанием состава и параметров технологического оборудования.».

2 ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ МОРСКИХ ПОДВОДНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

6 **Пункт 2.5.1** заменяется следующим текстом:

«**2.5.1** Арматура для МПТ должна изготавливаться в соответствии с требованиями международных (например, ISO 14723) и/или национальных стандартов и одобренной Регистром технической документации на предприятиях, имеющих Свидетельство о типовом одобрении (СТО, форма 6.8.3) на этот вид продукции, выданное Регистром с учетом положений 1.8.3 — 1.8.5.

Поставка арматуры для МПТ согласно Номенклатуре МПТ (табл. 1.6.5.1 и табл. 1.6.1.2-1) осуществляется с копией СТО, свидетельством С/СЗ и документом М или документом МС. Кроме того, система контроля качества предприятия должна быть освидетельствована Регистром в соответствии с 1.6.3 или 1.6.4. При разовом одобрении арматуры для МПТ следует учитывать требование 1.8.6.».

7 **Пункт 2.6.1.4** заменяется следующим текстом:

«**2.6.1.4** Поставка гибких труб для МПТ согласно Номенклатуре МПТ (табл. 1.6.5.1 и табл. 1.6.1.2-1) осуществляется с копией СТО и свидетельством С/СЗ и документом М или документом МС. Кроме того, система контроля качества предприятия должна быть освидетельствована Регистром в соответствии с 1.6.3 или 1.6.4. При разовом одобрении гибких труб для МПТ следует учитывать требование 1.8.6.».

8 **Пункт 2.7.1.1.5** заменяется следующим текстом:

«**2.7.1.1.5** Поставка стальных труб для МПТ с нанесенным антикоррозионным покрытием в соответствии с Номенклатурой МПТ (табл. 1.6.5.1 и табл. 1.6.1.2-2) осуществляется с копией СТО, свидетельством С и документом М.

При разовом одобрении антикоррозионных покрытий для стальных труб МПТ без получения для них типового одобрения следует использовать схему технического наблюдения 5М по табл. 1.6.1.2-2.».

9 **Пункт 2.7.2.1.3** заменяется следующим текстом:

«**2.7.2.1.3** Поставка манжет в соответствии с Номенклатурой МПТ (табл. 1.6.5.1 и табл. 1.6.1.2-2) осуществляется с копией СТО, свидетельством С/СЗ и документом М или документом МС. Кроме того, система контроля качества предприятия должна быть освидетельствована Регистром в соответствии с 1.6.3 или 1.6.4.

При разовом одобрении манжет для МПТ без получения для них типового одобрения следует использовать схему технического наблюдения 5М по табл. 1.6.1.2-2.».

10 **Пункт 2.7.3.1.4** заменяется следующим текстом:

«**2.7.3.1.4** Поставка протекторов для МПТ в соответствии с табл. 1.6.1.2-1 осуществляется с копией СТО и свидетельством С/СЗ и документом М или документом МС. Кроме того, система контроля качества предприятия должна быть освидетельствована Регистром в соответствии с 1.6.3 или 1.6.4. При разовом одобрении протекторов для МПТ следует учитывать требование 1.8.6.».

11 **Пункт 2.8.1.4** заменяется следующим текстом:

«**2.8.1.4** Поставка обетонированных труб для МПТ в соответствии с табл. 1.6.1.2-2 осуществляется с копией СТО, свидетельством С и документом М.

При разовом одобрении обетонированных труб для МПТ без получения для них типового одобрения следует использовать схему технического наблюдения 5М по табл. 1.6.1.2-2.».

12 **Пункт 2.10.1.3** заменяется следующим текстом:

«**2.10.1.3** Поставка теплоизолированных труб для МПТ в соответствии с Номенклатурой МПТ (табл. 1.6.5.1 и табл. 1.6.1.2-2) осуществляется с копией СТО, свидетельством С/СЗ и документом М или документом МС. Кроме того, система контроля качества предприятия должна быть освидетельствована Регистром в соответствии с 1.6.3 или 1.6.4.

При разовом одобрении теплоизоляционных покрытий для стальных труб МПТ без получения для них типового одобрения следует использовать схему технического наблюдения 5М по табл. 1.6.1.2-2.».

13 **Пункт 2.11.1.4** заменяется следующим текстом:

«**2.11.1.4** Поставка фланцев для МПТ в соответствии с Номенклатурой МПТ (табл. 1.6.5.1 и табл. 1.6.1.2-1) осуществляется с копией СТО и свидетельством С/СЗ и документом М или документом МС. Кроме того, система контроля качества предприятия должна быть освидетельствована Регистром в соответствии с 1.6.3 или 1.6.4. При разовом одобрении фланцев для МПТ следует учитывать требование 1.8.6.».

14 **Пункт 2.14.1.4** заменяется следующим текстом:

«**2.14.1.4** Поставка ВЭИ для МПТ в соответствии с табл. 1.6.1.2-1 осуществляется с копией СТО и свидетельством С/СЗ и документом М или документом МС. Кроме того, система контроля качества предприятия должна быть освидетельствована Регистром в соответствии с 1.6.3 или 1.6.4. При разовом одобрении ВЭИ для МПТ следует учитывать требование 1.8.6.».

15 **Пункт 2.16.1.3** заменяется следующим текстом:

«**2.16.1.3** Поставка стальных труб для МПТ с нанесенным гладкостным покрытием в соответствии с Номенклатурой МПТ (табл. 1.6.5.1 и табл. 1.6.1.2-2) осуществляется с копией СТО, свидетельством С/СЗ и документом М или документом МС. Кроме того, система контроля качества предприятия должна быть освидетельствована Регистром в соответствии с 1.6.3 или 1.6.4.

При разовом одобрении внутреннего гладкостного покрытия для стальных труб МПТ без получения для них типового одобрения следует использовать схему технического наблюдения 5М по табл. 1.6.1.2-2.».

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ В ПРОЦЕССЕ ПОСТРОЙКИ МОРСКИХ ПОДВОДНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

16 **Пункт 3.2.3** заменяется следующим текстом:

«**3.2.3** В процессе технического наблюдения Регистра за постройкой МПТ в соответствии с 8.1.2 части I «Морские подводные трубопроводы» Правил МПТ и 3.1.6 Руководства МПТ Регистром должна быть рассмотрена и одобрена соответствующая техническая документация (см. 3.3.3, 3.4.1, 3.4.3, 3.5.1, 3.6.1.3, 3.6.2.6, 3.7.1.2 — 3.7.1.4, 3.7.2.2 — 3.7.2.4, 3.7.3.1, 3.7.3.2, 3.7.4.2).».

17 Вводится **новый пункт 3.6.2.3** следующего содержания:

«3.6.2.3 При мобилизации трубоукладочного судна/баржи перед началом выполнения работ по постройке МПТ должно быть выполнено следующее:

.1 испытание спускоподъемной лебедки для аварийного сброса/подъема плети трубопровода с калибровкой тензодатчика и счетчика длины троса;

.2 испытания и калибровка натяжителей, при этом:
тензодатчики калибруются для каждого натяжителя и совместного действия натяжителей;

проводятся испытания на отсутствие проскальзывания проектного типоразмера труб в целях определения усилия прижима натяжителя для обеспечения необходимого тягового усилия плети трубопровода;

.3 испытания якорных лебедок системы позиционирования, в том числе на торможение/удержание и с применением местного/дистанционного управления, включая аварийный останов, с калибровкой тензодатчиков и счетчиков длины троса;

.4 проверка роликовых опор технологической линии и стингера (при наличии датчиков контроля нагрузки — калибровка тензодатчиков);

.5 проверка системы укладки и подачи труб, включая внутренний центратор и оснастку для подъема и перемещения труб;

.6 при наличии системы кран-балок для выполнения захлеста — испытание кран-балок с применением местного и дистанционного управления каждой кран-балкой и их совместной работой с калибровкой тензодатчика и счетчика длины троса.

По согласованию с РС могут быть выполнены другие испытания технологического оборудования с применением труб данного типоразмера (вплоть до пробной укладки), подтверждающие готовность трубоукладочного судна/баржи и его персонала осуществлять укладку МПТ с параметрами, предусмотренными одобренной РС проектной и рабочей документацией.».

18 Нумерация **существующих пунктов 3.6.2.3 — 3.6.2.5** изменяется на **3.6.2.4 — 3.6.2.6** соответственно.

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА МОРСКИМИ ПОДВОДНЫМИ ТРУБОПРОВОДАМИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

19 **Пункт 4.1.1.3** заменяется следующим текстом:

«4.1.1.3 Основанием для проведения Регистром технического наблюдения за МПТ в эксплуатации является договор, заключенный Регистром с владельцем/оператором МПТ. Рекомендуется в качестве приложений к договору разрабатывать планы проведения освидетельствований, указанных в 4.1.2.1.11, как минимум на период до ближайшего периодического освидетельствования. Для назначения состава проводимых освидетельствований следует руководствоваться требованиями 4.1.4.».

20 **Пункт 4.1.2.1.11** заменяется следующим текстом:

«4.1.2.1.11 Освидетельствование МПТ проводится в целях:

.1 общего внешнего подводного обследования МПТ и его трассы;

.2 внутритрубно́й диагностики МПТ;

.3 диагностики технического состояния МПТ или его участка (дефектация МПТ),

для которых:

требуется уточнение результатов внутритрубно́й диагностики;

проведение внутритрубно́й диагностики невозможно или нецелесообразно;

.4 контроля параметров транспортируемой среды.».

21 **Пункт 4.1.2.2.1** заменяется следующим текстом:

«4.1.2.2.1 Внешние подводные освидетельствования МПТ и его трассы должны проводиться в целях:

- .1 фиксации любых внешних воздействий по трассе (следов от постановки якорей, использования орудий рыболовства, волновых воздействий и течений, ледовой экзарации, наносов/размывов донного грунта и т.д.);
- .2 выявления внешних дефектов МПТ, включая явные нарушения целостности трубопровода или его покрытий и/или их последствия (утечки транспортируемой среды);
- .3 контроля планово-высотного положения МПТ, включая контроль величины защитного слоя грунта или бермы над верхней образующей МПТ (в случае МПТ с заглублением в донный грунт/берму);
- .4 контроля параметров провисающих участков МПТ относительно дна (в случае МПТ без заглубления в донный грунт);
- .5 определения параметров донной ледовой экзарации, размыва или наноса донного грунта (при наличии);
- .6 контроля гидрологических характеристик (температуры воды, скорости и направлений течений, батиметрии и т.д.);
- .7 выполнения фото-видеосъемки по трассе МПТ;
- .8 составления технического отчета о состоянии МПТ и архивации данных отчета.».

22 **Пункт 4.1.2.3.26** заменяется следующим текстом:

«4.1.2.3.26 Система электрохимической защиты (система катодной или протекторной защиты) стальных МПТ обследуется на предмет выявления и/или замеров:

- катодного потенциала на участках МПТ (в особенности на тех, где выявлены коррозионные поражения);
- состояния анодов, напряжения на анодах и плотности анодного тока;
- состояния протекторов (гальванических анодов) и их подключений;
- состояния изолирующих вставок или фланцев и сопротивления электрической изоляции;
- состояния подводных электрокабелей анодных линий и элементов их подключения.

Параметры катодной и протекторной защиты должны соответствовать согласованным с Регистром проектным данным с учетом оговоренных в проекте изменений этих параметров, соответствующих конкретному сроку эксплуатации МПТ.».

23 **Пункт 4.1.2.3.27** заменяется следующим текстом:

«4.1.2.3.27 Электрометрические обследования МПТ, помимо указанного в 4.1.2.3.26, проводятся в целях:

- .1 замера поляризационных потенциалов незаглубленных МПТ с использованием навесного оборудования для ROV или для использования водолазом;
- .2 контроля параметров мониторинга системы электрохимической защиты на контрольно-измерительных пунктах (при наличии);
- .3 поиска мест повреждения антикоррозионных покрытий при использовании аппаратуры регистрации наведенных электромагнитных полей МПТ при подключении его к специализированному генератору переменного тока;
- .4 поиска мест повреждения антикоррозионных покрытий по разности потенциалов «объект — грунт» при работающей катодной защите, по величине защитной плотности тока и/или по величине переходного сопротивления «объект — вода»;
- .5 контроля показателей системы измерения скорости коррозии (при наличии).».

24 Вводится **новый пункт 4.1.3.3** следующего содержания:

«4.1.3.3 Контроль параметров транспортируемой среды.

4.1.3.3.1 При периодических освидетельствованиях МПТ Регистру должны быть предоставлены сведения о соответствии параметров транспортируемой среды

одобренной РС проектной и эксплуатационной документации, в том числе по следующим параметрам:

.1 температуре, давлению, фазовому и компонентному составу, вязкости, плотности основного транспортируемого продукта и т.д. в зависимости от назначения трубопровода;

.2 дозировки используемых технологических реагентов (депрессаторов, ингибиторов асфальтосмолопарафинистых отложений и т.д. в зависимости от назначения трубопровода);

.3 дозировки используемых ингибиторов коррозии (при использовании).

Указанные сведения предоставляются владельцем/оператором МПТ в виде акта или справки за период между освидетельствованиями, при этом форма указанных документов подлежит согласованию с РС.

4.1.3.3.2 Параметры транспортируемой среды технологического назначения (вода для закачки в пласт, газлифтный газ, метанол и т.д.) должны соответствовать одобренной РС проектной и эксплуатационной документации, что должно быть подтверждено владельцем/оператором МПТ в виде акта или справки за период между освидетельствованиями, при этом форма указанных документов подлежит согласованию с РС.

4.1.3.3.3 При транспортировке установленных в проекте и/или в эксплуатационной документации коррозионно-активных сред любого назначения владельцем/оператором МПТ должны быть предоставлены сведения о контроле параметров среды (контроль скорости коррозии, подача ингибитора коррозии, ионный состав, содержание кислорода, воды, в том числе морской, или углекислого газа и т.д.) для предотвращения внутренней коррозии трубопровода.

4.1.3.3.4 Регистру должны быть предоставлены сведения о пропуске очистных снарядов с требуемой в соответствии с одобренной РС проектной и эксплуатационной документации периодичностью.».

25 **Пункт 4.1.4** заменяется следующим текстом:

«4.1.4 Периодичность и состав классификационных освидетельствований МПТ.».

26 **Пункт 4.1.4.1** заменяется следующим текстом:

«4.1.4.1 Основные требования к проведению Регистром периодических классификационных освидетельствований должны соответствовать 1.4.4 части I «Морские подводные трубопроводы» Правил МПТ и представлены для стальных МПТ в табл. 4.1.4.1. При этом следует учитывать требования национальных органов технического надзора, а также стандартов предприятий, нормативно-технических документов, разработанных владельцем/оператором МПТ и одобренных РС.

Объемы проводимых при периодических освидетельствованиях осмотров, замеров, испытаний и проверок (см. табл. 4.1.4.1) назначаются с учетом:

ежегодных осмотров трассы МПТ для выполнения 4.1.2.2.1.1, 4.1.2.2.1.2 с фиксацией согласно 4.1.2.2.1.7 сомнительных участков трассы, где в дальнейшем подлежат замерам выявленные глобальные и/или локальные дефекты МПТ;

внутритрубно́й диагностики согласно 4.1.2.3, проводимой не менее 2 раз за пятилетний срок между очередными освидетельствованиями. Периодичность внутритрубно́й диагностики может быть откорректирована по согласованию с Регистром с учетом оценки допустимого срока эксплуатации с выявленными дефектами в соответствии с 4.1.3.1.2;

внешние осмотры и/или замеры элементов заглубленных в донный грунт с обратной засыпкой МПТ проводятся по мере их доступности (при удалении защитного слоя грунта при ремонте, необходимости планового ремонта, техобслуживания и т.д.) или с использованием, помимо внутритрубно́й диагностики, дистанционных средств диагностирования (например, согласно 4.1.2.3.27.2, 4.1.2.3.27.3 или 4.1.2.3.27.4). Заглубленные в донный грунт с обратной засыпкой МПТ рекомендуется оснащать подобными средствами дистанционного контроля технического состояния их конструктивных элементов и системами контроля коррозии;

внешние осмотры всех видов покрытий и балластирования проводятся в зависимости от наличия к ним доступа во время внешних подводных освидетельствований МПТ, в том числе с применением ROV;

остальные условия проведения осмотров, замеров, испытаний и проверок должны соответствовать примечанию и сноскам 1 — 10 табл. 4.1.4.1.».

Объем периодических классификационных освидетельствований морских подводных трубопроводов

О — осмотр с обеспечением, если необходимо, доступа, вскрытия или демонтажа, а также использования средств локации заглубленных МПТ;

С — наружный осмотр;

М — замеры (толщин, сопротивления изоляции, величин глобальных и локальных дефектов и т.п.);

Н — испытания давлением;

Р — проверка в действии (механизма приводов, средств сигнализации и т.д.);

Е — проверка наличия действующих документов и/или клейм о поверке или калибровке контрольно-измерительных приборов.

Объект освидетельствования МПТ	Освидетельствования МПТ																			
	1-е ежегодное	2-е ежегодное	Промежуточное	4-е ежегодное	1-е очередное	1-е ежегодное	2-е ежегодное	Промежуточное	4-е ежегодное	2-е очередное	1-е ежегодное	2-е ежегодное	Промежуточное	4-е ежегодное	3-е очередное	1-е ежегодное	2-е ежегодное	Промежуточное	4-е ежегодное	4-е очередное
Срок эксплуатации МПТ, лет	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 и т.д.
1 МПТ с заглублением в донный грунт																				
1.1 Внутритрунная диагностика, в том числе на объекте, указанном в 1.13			М ¹ Е		М ¹ Е			М ¹ Е		М ¹ Е			М ¹ Е		М ¹ Е			М ¹ Е		М ¹ Е
1.2 Гидравлические испытания, в том числе на объектах, указанных в 1.3, 1.4, 1.5, 1.13					ОН ² Е					ОН ² Е					ОН ² Е					ОН ² Е
1.3 Арматура	О	О	ОМ ³ ЕР	О	ОМ ³ ЕР	О	О	ОМ ³ ЕР	О	ОМ ³ ЕР	О	О	ОМ ³ ЕР	О	ОМ ³ ЕР	О	О	ОМ ³ ЕР	О	ОМ ³ ЕР
1.4 Фланцевые соединения	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е
1.5 Фитинги/отводы/трубные вставки	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е
1.6 Электрохимическая защита	О	О	ОМ ⁴ Е	О	ОМ ⁴ Е	О	О	ОМ ⁴ Е	О	ОМ ⁴ Е	О	О	ОМ ⁴ Е	О	ОМ ⁴ Е	О	О	ОМ ⁴ Е	О	ОМ ⁴ Е
1.7 Баллаستировка	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
1.8 Системы сигнализации и автоматического контроля	О	О	ОР	О	ОР	О	О	ОР	О	ОР	О	О	ОР	О	ОР	О	О	ОР	О	ОР
1.9 Антикоррозионные покрытия	С	С	СМ ⁵ Е	С	СМ ⁵ Е	С	С	СМ ⁵ Е	С	СМ ⁵ Е	С	С	СМ ⁵ Е	С	СМ ⁵ Е	С	С	СМ ⁵ Е	С	СМ ⁵ Е
1.10 Теплоизоляционные покрытия	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
1.11 Электроизолирующие вставки и фланцы	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е
1.12 Общее обследование трассы МПТ	С	С	СМ ⁶ Е	С	СМ ⁶ Е	С	С	СМ ⁶ Е	С	СМ ⁶ Е	С	С	СМ ⁶ Е	С	СМ ⁶ Е	С	С	СМ ⁶ Е	С	СМ ⁶ Е
1.13 Защитное укрытие, стояк и/или выход МПТ на берег	С	С	СМ ⁷ Е	С	СМ ⁷ Е	С	С	СМ ⁷ Е	С	СМ ⁷ Е	С	С	СМ ⁷ Е	С	СМ ⁷ Е	С	С	СМ ⁷ Е	С	СМ ⁷ Е
1.14 Положение МПТ на трассе, величина заглубления МПТ	О	О	ОМ ⁸ Е	О	ОМ ⁸ Е	О	О	ОМ ⁸ Е	О	ОМ ⁸ Е	О	О	ОМ ⁸ Е	О	ОМ ⁸ Е	О	О	ОМ ⁸ Е	О	ОМ ⁸ Е
1.15 Контроль параметров транспортируемой среды	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹
2 МПТ без заглубления																				
2.1 Внутритрунная диагностика, в том числе на объекте, указанном в 2.13			М ¹⁰ Е		М ¹⁰ Е			М ¹⁰ Е		М ¹⁰ Е			М ¹⁰ Е		М ¹⁰ Е			М ¹⁰ Е		М ¹⁰ Е
2.2 Гидравлические испытания, в том числе на объектах, указанных в 2.3, 2.4, 2.5, 2.13					ОН ² Е					ОН ² Е					ОН ² Е					ОН ² Е
2.3 Арматура	О	О	ОМ ³ ЕР	О	ОМ ³ ЕР	О	О	ОМ ³ ЕР	О	ОМ ³ ЕР	О	О	ОМ ³ ЕР	О	ОМ ³ ЕР	О	О	ОМ ³ ЕР	О	ОМ ³ ЕР
2.4 Фланцевые соединения	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е

Объект освидетельствования МПТ	Освидетельствования МПТ																			
	1-е ежегодное	2-е ежегодное	Промежуточное	4-е ежегодное	1-е очередное	1-е ежегодное	2-е ежегодное	Промежуточное	4-е ежегодное	2-е очередное	1-е ежегодное	2-е ежегодное	Промежуточное	4-е ежегодное	3-е очередное	1-е ежегодное	2-е ежегодное	Промежуточное	4-е ежегодное	4-е очередное
Срок эксплуатации МПТ, лет	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 и т.д.
2.5 Фитинги/отводы/трубные вставки	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е
2.6 Электрохимическая защита	О	О	ОМ ⁴ Е	О	ОМ ⁴ Е	О	О	ОМ ⁴ Е	О	ОМ ⁴ Е	О	О	ОМ ⁴ Е	О	ОМ ⁴ Е	О	О	ОМ ⁴ Е	О	ОМ ⁴ Е
2.7 Балластировка	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
2.8 Системы сигнализации и автоматического контроля	О	О	ОР	О	ОР	О	О	ОР	О	ОР	О	О	ОР	О	ОР	О	О	ОР	О	ОР
2.9 Антикоррозионные покрытия	С	С	СМ ⁵ Е	С	СМ ⁵ Е	С	С	СМ ⁵ Е	С	СМ ⁵ Е	С	С	СМ ⁵ Е	С	СМ ⁵ Е	С	С	СМ ⁵ Е	С	СМ ⁵ Е
2.10 Теплоизоляционные покрытия	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
2.11 Электроизолирующие вставки и фланцы	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е	С	С	СМ ³ Е	С	СМ ³ Е
2.12 Общее обследование трассы	С	С	СМ ⁶ Е	С	СМ ⁶ Е	С	С	СМ ⁶ Е	С	СМ ⁶ Е	С	С	СМ ⁶ Е	С	СМ ⁶ Е	С	С	СМ ⁶ Е	С	СМ ⁶ Е
2.13 Защитное укрытие, стояк и/или выход МПТ на берег	С	С	СМ ⁷ Е	С	СМ ⁷ Е	С	С	СМ ⁷ Е	С	СМ ⁷ Е	С	С	СМ ⁷ Е	С	СМ ⁷ Е	С	С	СМ ⁷ Е	С	СМ ⁷ Е
2.14 Определение пространственного положения МПТ на донном грунте и свободных пролетов	С	С	СМ ¹¹ Е	С	СМ ¹¹ Е	С	С	СМ ¹¹ Е	С	СМ ¹¹ Е	С	С	СМ ¹¹ Е	С	СМ ¹¹ Е	С	С	СМ ¹¹ Е	С	СМ ¹¹ Е
2.15 Измерение толщин и локальных дефектов на участках без внутритрубной диагностики			ОМ ¹⁰ Е		ОМ ¹⁰ Е			ОМ ¹⁰ Е		ОМ ¹⁰ Е			ОМ ¹⁰ Е		ОМ ¹⁰ Е			ОМ ¹⁰ Е		ОМ ¹⁰ Е
2.16 Контроль параметров транспортируемой среды	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹	М ⁹
¹ Замеры величин дефектов в соответствии с 4.1.2.3. ² Гидравлические испытания проводятся после ремонтов, переоборудования, модернизации или истечения расчетного срока эксплуатации, при присвоении/подтверждении/переназначении класса при непроведении (неполном проведении) дефектации МПТ. ³ Замеры величин дефектов при неразрушающем контроле (с учетом возможности доступа). ⁴ Замеры в соответствии с 4.1.2.3.27.1, 4.1.2.3.27.2 и 4.1.2.3.27.5. ⁵ Замеры в соответствии с 4.1.2.3.27.3 и 4.1.2.3.27.4, либо замер толщин покрытий в доступных местах. ⁶ Замеры в соответствии с 4.1.2.2.1. ⁷ Дефектация по согласованию с Регистром с учетом возможности доступа. ⁸ Замеры заглубления МПТ в донный грунт и в соответствии с 4.1.2.2.5 и 4.1.2.2.8. ⁹ Данные предоставляются оператором/владельцем согласно 4.1.3.3. ¹⁰ Способы замеров дефектов (внутритрубная диагностика или внешняя дефектация) согласовываются с Регистром. ¹¹ Замеры в соответствии с 4.1.2.2.5 и 4.1.2.2.8. Примечание: Освидетельствование объектов заглубленных МПТ, указанных в п. 1.3 — 1.7, 1.9 — 1.11, 1.13, осуществляется на их незаглубленных участках или в траншее без обратной засыпки, либо при удалении защитного слоя грунта (для ремонта, технического обслуживания и т.д.).																				

28 Вводится **новый пункт 4.1.4.7** следующего содержания:

«**4.1.4.7** Подтверждение, приостановление, снятие, восстановление и переназначение класса МПТ по результатам указанных выше периодических освидетельствований осуществляется в соответствии с требованиями 4.1.2.1.».