ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ (EACC)
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION (EASC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 34476—2018 (ISO 19902:2007)

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР
РАБОЧИЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Нефтяная и газовая промышленность

СТАЦИОНАРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ МОРСКИЕ СООРУЖЕНИЯ

(ISO 19902:2007, MOD)

Зарегистрирован
№ 14384
30 октября 2018 г.

Издание официальное
ЦСМ
Бишкек

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Товариществом с ограниченной ответственностью «Стройинжиниринг Астана» и North Caspian Operating Company B. V.

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протоколом от 30 октября 2018 г. № 113-П)

За принятие проголосовали

Краткое наименование страны по МК (ISO 3166) 004–97	Код страны по МК (ISO 3166) 004–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономики Украины

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к ISO 19902:2007 Petroleum and natural gas industries — Fixed steel offshore structures (Нефтяная и газовая промышленность. Стационарные стальные морские сооружения), включая поправку ISO 19902:2007/Amd.1:2013, путем внесения изменений, сведения о которых приведены во введении к настоящему стандарту.

ISO 19902 является первым изданием, которое отменяет и заменяет ISO 13819-2:1995, которое было пересмотрено с внесением технических корректировок. ISO 19902 был подготовлен Техническим комитетом ISO/TC67 «Материалы, оборудование и морские сооружения для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности» подкомитетом SC7 «Морские конструкции».

Перевод с английского языка (en).

Перевод на русский язык заверен Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в национальных органах по стандартизации вышеуказанных государств

Степень соответствия – модифицированная (MOD).

Ссылки на нормативные документы, указанные в разделе «Термины и определения» приведены без дат утверждения (согласно 3.9.9 ГОСТ 1.5).

Нормативные ссылки стандарта дополнены ссылкой на «Правила классификации, постройки и оборудования плавучих буровых установок и морских стационарных платформ», утвержденные Российским морским регистром судоходства от 17.02.2014 и на «Правила разработки и проведения морских операций» утвержденные Российским морским регистром судоходства от 30.09.2014 г. Также ссылка на ISO 12135, Metallic materials — Unified method of test for the determination of quasistatic fracture toughness (Металлические материалы. Унифицированный метод испытания на определение вязкости разрушения под действием квазистатической нагрузки) в соответствии с 8.2.5.2.2 ГОСТ 1.3 заменен на ГОСТ 25.506–85 «Расчеты и испытания на прочность. Методы механических испытаний металлов. Определение характеристик трещиностойкости (вязкости разрушения) при статическом нагружении».

По всему тексту стандарта были исключены единицы традиционной системы измерения.

В целях пояснения используемого в стандарте термина «райзер» и «запас прочности», текст раздела 3 дополнен 3.57 и 3.58, внесены изменения в 3.2.

6.3.3.2 Дополнен рекомендацией об определении клиренса в соответствии с «Правилами классификации, постройки и оборудования плавучих буровых установок и морских стационарных платформ» российского морского регистра судоходства.

Раздел 8 дополнен рекомендацией об определении нагрузок и выполнении соответствующих проверок для ситуации доэксплуатационного периода и ликвидации в соответствии с «Правилами разработки и проведения морских операций» российского морского регистра судоходства.

11.3 Дополнен с целью уточнения оценки предельного состояния, обусловленного действием случайных нагрузок (ALS).

15.2.8.3 Дополнен рекомендацией по выбору длины шпилек для фланцевых и хомутовых соединений.

Изменено содержание А.7.12.

Региональная информация, приведенная в приложение Н, ISO 19902:2007, по всему тексту исключена. Взамен включены сведения об источниках информации для акваторий шельфа стран СНГ.

В библиографию добавлена ссылочная литература [14].

Исключенные положения ISO 19902:2007 приводятся в приложении К.

Необходимо иметь в виду, что некоторые элементы настоящего стандарта могут быть объектом патентного права. МГС не берет на себя ответственность за идентификацию какого-либо отдельного или всех таких патентных прав.

© ЦСМ, 2021

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 17 сентября 2020 г. № 41-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 34476–2018 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики

Содержание

Предисловие…… II
Введение…… V
1 Область применения…… 1
2 Нормативные ссылки…… 1
3 Термины и определения…… 2
4 Обозначения…… 7
5 Сокращения…… 10
6 Общие положения…… 11
7 Общие требования к проектированию…… 18
8 Нагрузки доэксплуатационного периода и при ликвидации объекта…… 22
9 Нагрузки на месте эксплуатации…… 30
10 Аварийные ситуации…… 46
11 Проектирование сейсмосткойких конструкций…… 52
12 Моделирование и расчет сооружения…… 60
13 Прочность трубчатых элементов…… 77
14 Прочность трубчатых соединений…… 107
15 Прочность и сопротивление усталости других конструктивных элементов…… 122
16 Усталость материала…… 135
17 Проектирование основания…… 159
18 Борьба с коррозией…… 180
19 Материалы…… 188
20 Сварка, изготовление и контроль сварных швов …… 194
21 Контроль и обеспечение качества, документирование …… 202
22 Погрузка, транспортировка и монтаж …… 208
23 Технические обследования и контроль конструктивной целостности в процессе эксплуатации…… 220
24 Оценка существующих сооружений …… 230
25 Повторное использование конструкций …… 239
Приложение А (справочное) Дополнительная информация и руководство…… 243
Приложение В (справочное) Процедуры испытания на смещение раскрытия вершины трещины…… 508
Приложение С (справочное) Подход по категории материала…… 513
Приложение D (справочное) Подход по классу конструкции …… 518
Приложение Е (справочное) Требования к сварке и инспектированию сварных швов – Подход по категории материала…… 527
Приложение F (справочное) Сварка и требования контроля сварных швов – Подход по классу конструкции…… 531
Приложение G (обязательное) Производственный допуск…… 534
Приложение Н (справочное) Сведения об источниках информации для экваторий шельфа стран СНГ…… 546
Приложение К (справочное) Текст международного стандарта, не включенный в настоящий стандарт…… 548
Приложение Н (справочное) Региональная информация…… 549
Приложение Ж (обязательное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте 554
Библиография …… 555