

Приложения к ГОСТу

Изменение №1 к ГОСТ 31385-2016

Обозначение: Изменение №1 к ГОСТ 31385-2016
Дата введения в действие: 01.09.2022

Изменение № 1 ГОСТ 31385—2016 Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия**Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 142-П от 26.08.2021)****Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 15747****За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KG, RU, TJ, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]****Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации¹⁾**

Раздел 2. Исключить ссылки на ГОСТ 1050—2013, ГОСТ 5632—2014 и их наименования; заменить ссылку: «ГОСТ 7565—81 (ИСО 377.2—89)» на «ГОСТ 7565—81 (ИСО 377-2—89)»; ГОСТ 21105—87 дополнить знаком сноски — *; дополнить сноской *:

«_____»

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 56512—2015 «Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Типовые технологические процессы»;

ГОСТ 26020—83 дополнить знаком сноски — **;
дополнить сноской **:

«_____»

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 57837—2017 «Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок. Технические условия»;

ГОСТ ISO 9001—2011 дополнить знаком сноски — *;
дополнить сноской *:

«_____»

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 9001—2015 «Системы менеджмента качества. Требования»;

заменить слово: «Система» на «Системы»;
ГОСТ 1510—84. Исключить слова: «(с Изменениями № 1—5)»;
дополнить ссылкой:

«ГОСТ 5520—2017 Прокат толстолистовой из нелегированной и легированной стали для котлов и сосудов, работающих под давлением. Технические условия».

Пункты 3.15, 3.16 изложить в новой редакции:

3.15 статически нагружаемый резервуар: Резервуар, эксплуатирующийся в режиме хранения продукта с числом циклов заполнений — опорожнений не более 100 в год.

3.16 циклически нагружаемый резервуар: Резервуар, для которого число циклов заполнений — опорожнений составляет более 100 в год».

Пункт 5.4.2. Тринадцатое перечисление. Сноску изложить в новой редакции:

«_____»

* На территории Российской Федерации действует СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия» (для отдельно стоящих и групп из двух и более резервуаров — по приложениям Б и В)».

Пункт 5.5.3. Перечисление а). Заменить ссылку: «ГОСТ 1510—84» на «ГОСТ 1510».

Подпункт 6.1.1.3 дополнить абзацем:

«Допускается изготовление резервуаров объемом 10000 и 20000 м³ методом рулонирования с учетом требований, изложенных в 7.11».

¹⁾ Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2022—09—01.

Подпункт 6.1.2.3 дополнить абзацем:

«По согласованию с заказчиком допускается монтажный стык полотнища стенок резервуаров объемом до 1000 м³ выполнять двусторонним нахлесточным соединением. При этом толщина стенки не должна превышать 6 мм (без учета припуска на коррозию), величина нахлеста должна быть не менее 150 мм, а сварное соединение должно быть проверено методами неразрушающего контроля и на герметичность избыточным давлением».

Подпункт 6.1.3.5 после формулы (1) дополнить неравенством:

$$\langle (0,006 + \Delta t_{cb}) \leq t_b \leq (0,016 + \Delta t_{cb}), \rangle.$$

Подпункт 6.1.3.8 изложить в новой редакции:

«6.1.3.8 Стыковые или нахлесточные соединения трех элементов днища (листов или полотнищ) должны располагаться на расстоянии не менее 300 мм друг от друга, от стенки резервуара и от монтажного соединения с кольцом окраек, при этом две крайки, соединенные монтажным швом, принимаются за одну деталь».

Подпункт 6.1.4.1. Сноску изложить в новой редакции:

«_____»

* На территории Российской Федерации действуют: СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия», СП 16.13330.2017 «СНиП II-23-81* Стальные конструкции».

Подпункт 6.1.4.5. Таблица 4. Исключить графу: «Класс опасности в соответствии с РБ 03-69-2013».

Подпункт 6.1.6.1 дополнить абзацем:

«Для предотвращения затекания атмосферной влаги под теплоизоляцию, расположенную на стенке резервуара, и снижения коррозионных процессов необходимо предусмотреть монтаж козырька в зоне крепления крыши к стенке (для резервуаров в теплоизоляции)».

Подпункт 6.1.6.4. Последний абзац дополнить словами:

«Допускается стыковое соединение лепестков выполнять односторонним швом с полным проплавлением по толщине».

Подпункт 6.1.7.4. Последний абзац изложить в новой редакции:

«По требованию заказчика резервуара патрубки в стенке могут комплектоваться временными заглушками (толщина которых определяется по АТК 24.200.02-90* на номинальное давление 6 кгс/см²), предназначенными для герметизации резервуара при проведении испытаний после окончания монтажа».

Подпункт 6.1.9.2.

Перечисление г) после слов «с герметичным настилом» дополнить словами: «толщиной не менее 0,5 мм»;

перечисление д). Исключить слова: «толщиной не менее 60 мм».

Подпункт 6.1.9.7. Исключить слова: «или его парами».

Подпункт 6.1.9.10. Второй абзац изложить в новой редакции:

«По условиям надежности работы понтона рекомендуется иметь не менее одной направляющей».

Подпункт 6.1.9.15. Второй абзац. Заменить слова: «должен быть установлен» на «рекомендуется устанавливать».

Подпункт 6.1.9.17 изложить в новой редакции:

«6.1.9.17 Для выполнения расчетов принимают минимально возможную плотность хранимого продукта в данном резервуаре, но не более 0,7 т/м³».

Подпункт 6.1.11.5 дополнить перечислением (после первого):

«- расстояние между настилом крыши и поверхностью площадок обслуживания — не менее 150 мм;».

Подпункт 6.2.1.6 после слова «сталей» дополнить словами: «в конструкциях групп А и Б₁»; заменить значение: «0,75» на «0,78».

Подпункт 6.5.2.2 Третье перечисление. Заменить слова: «уклон крыши меньше или равен» на «уклон не более»;

дополнить перечислением (после третьего):

«- нормативное избыточное давление в резервуаре не должно превышать 2,0 кПа;».

Подпункт 6.5.9.2. Сноску изложить в новой редакции:

«_____»

* В Российской Федерации действует СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Система пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».

Подпункт 6.5.12.2. Заменить слово: «актов*» на «актов»; сноску исключить.

Подпункт 6.5.12.3 изложить в новой редакции:

«6.5.12.3 Приборы контроля уровня должны обеспечивать оперативный контроль уровня продукта. Максимальный уровень продукта в резервуарах типа РВС должен контролироваться минимум двумя сигнализаторами максимально допустимого (аварийного) уровня, передающими сигнал на отключение насосного оборудования. В резервуарах типов РВСП и РВСПК следует устанавливать на равных расстояниях не менее трех сигнализаторов максимально допустимого уровня положения понтона/плавающей крыши, работающих параллельно».

Пункт 7.1. Второй абзац. Исключить слово: «стандарту»;
заменить ссылку: «ГОСТ ISO 9001» на «ГОСТ ISO 9001*»;
дополнить сноской:

«_____»

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 9001—2015 «Системы менеджмента качества. Требования».

Подпункт 7.5.2. Первый абзац дополнить словами:

«Для вспомогательных конструкций резервуара (группа В) проверка химического состава и механических свойств проводится только в случае отсутствия этих данных в сертификатах качества на металлопрокат»;

второй абзац. Заменить ссылку: «ГОСТ 26020» на «ГОСТ 26020**»;
дополнить сноской:

«_____»

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 57837—2017 «Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок. Технические условия».

Пункт 7.9 дополнить абзацем:

«Указанные предельные отклонения деталей и узлов должны обеспечивать их собираемость при изготовлении и монтаже. При отсутствии в проектной документации данных о предельном отклонении указанных геометрических параметров металлоконструкций резервуара предельные отклонения следует принимать по 4 классу точности ГОСТ 21779»;

таблица 22. Графа «Вид или тип конструкции». Строка «Радиальные щиты сферических крыш». Заменить значение в графе «Наименование параметра»: «1,5 м» на «2,0 м»;
сноски* и **. Заменить значения: «1,5 м» на «2,0 м».

Пункт 7.10 дополнить абзацем:

«Допускается сворачивание рулонированных полотнищ на каркас диаметром 2,3 м (для удобства транспортирования автомобильным транспортом) следующих элементов резервуаров:

- полотнищ стенок толщиной до 7 мм;
- прочих полотнищ толщиной до 5 мм».

Подраздел 7.18 изложить в новой редакции:

«7.18 Сопроводительная техническая документация

Металлоконструкции, поставляемые заказчику, должны сопровождаться следующей технической документацией:

- чертежи КМД изготовителя на узлы и монтажные детали;
- упаковочный лист;
- протокол качества с приложениями:
 - а) сертификаты качества на использованный металлопрокат и сварочные материалы с отметкой в них результатов входного контроля;
 - б) заключения по результатам контроля в процессе производства, в том числе сварных соединений;
 - в) схемы РК или УЗК (где это применимо);
 - г) листы контроля качества на рулонированные конструкции с указанием в них номеров плавок и фамилий исполнителей и контролеров;
 - д) результаты проведенной термической обработки сварных соединений (в случае необходимости) с приложением, подтверждающим достигнутые результаты».

Пункт 8.1.5 изложить в новой редакции:

«8.1.5 Приемку металлоконструкций резервуара в монтаж должны проводить представители заказчика и подрядчика с оформлением акта установленной формы.

К акту приемки металлоконструкций в монтаж должна быть приложена техническая документация, перечень которой указан в 7.18».

Пункт 8.2.4. Таблица 24. Графа «Предельное отклонение, мм, при диаметре резервуара». Строку 1 дополнить выражением: « $R \geq 1000$ ».

Пункт 9.3.8. Заменить слова: «смещение свариваемых кромок» на «линейное смещение поверхностей».

Пункт 9.5.1. Третье перечисление. Заменить ссылку: «ГОСТ 21105» на «ГОСТ 21105**»; дополнить сноской:

«_____»

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 56512—2015 «Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Типовые технологические процессы».

Пункт 9.5.7. Таблица 33. Наименование графы «Класс опасности резервуара». Исключить слово: «опасности».

Подраздел 9.6 дополнить абзацем:

«Допускается по согласованию с заказчиком применение других способов термообработки, обеспечивающих снижение уровня остаточных сварочных напряжений и сохранение расчетных механических характеристик основного металла и сварных соединений».

Пункт 11.9. Первое перечисление после слов «до 10 000 м³» дополнить словом: «включительно».

Приложение А. Таблица А.1. Строку «305—345» изложить в новой редакции:

Минимальный гарантированный предел текучести, МПа	По ГОСТ 27772			По другим стандартам и действующим нормативным документам*			
	Наименование стали	Толщина листов, мм	Дополнительные требования	Марка стали	Нормативный документ	Толщина листов, мм, и гарантированные характеристики	Дополнительные требования
305-355	С355-5 С355-6	От 8 до 40 включ.	$S \leq 0,025 \%$ $P \leq 0,025 \%$	09Г2С-12 09Г2С-13 09Г2С-14	ГОСТ 19281	От 4 до 40 включ.	Примечание 2 $S \leq 0,035 \%$; $P \leq 0,030 \%$
					ГОСТ 5520	От 4 до 32 включ.	Примечание 2 $S \leq 0,025 \%$; $P \leq 0,035 \%$

примечание 1. Заменить слова: «группы Б» на «группы В».

Приложение Б. Раздел «2 Условия эксплуатации».

Пункт 2.7 изложить в новой редакции:

«2.7 Максимальная и минимальная температура хранения продукта»;

пункт 2.8. Заменить ссылку: «СП 131.13330.2012» на «СП 131.13330.2018»;

пункты 2.9, 2.10. Заменить ссылки: «СП 20.13330.2011» на «СП 20.13330.2016».

По тексту стандарта заменить в сносках обозначения ссылок:

«СП 14.13330.2014» на «СП 14.13330.2018»;

«СП 16.13330.2011» на «СП 16.13330.2017»;

«СП 20.13330.2011» на «СП 20.13330.2016»;

«СП 22.13330.2011» на «СП 22.13330.2016»;

«СП 28.13330.2012» на «СП 28.13330.2017»;

«СП 47.13330.2012» на «СП 47.13330.2016»;

«СП 128.13330.2012» на «СП 128.13330.2016»;

«СП 131.13330.2012» на «СП 131.13330.2018».

(ИУС № 2 2022 г.)