ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59718— 2021

Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов

ОБОРУДОВАНИЕ РЕЗЕРВУАРНОЕ. ЛЮК ЗАМЕРНЫЙ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2021

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт трубопроводного транспорта» (ООО «НИИ Транснефть»)

2 ВНЕСЕН Подкомитетом ПК 7 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов» Технического комитета по стандартизации ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 октября 2021 г. № 1044-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2021

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 3
4 Сокращения и обозначения 3
5 Классификация 4
6 Технические характеристики 4
7 Безопасность 7
8 Охрана окружающей среды 7
9 Правила приемки 8
10 Методы контроля 9
11 Транспортирование и хранение 9
12 Указания по эксплуатации 9
13 Гарантии изготовителя 10
Библиография 11

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов

ОБОРУДОВАНИЕ РЕЗЕРВУАРНОЕ. ЛЮК ЗАМЕРНЫЙ

Общие технические условия

Trunk pipeline transport of oil and oil products.
Storage tank equipment. Gauge hatch.
General specifications

Дата введения — 2022—02—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на замерные люки, предназначенные для установки на вертикальные цилиндрические стальные резервуары для нефти и нефтепродуктов с рабочим избыточным давлением не более 2,0 кПа и рабочим вакуумом не более 0,25 кПа, применяемые на объектах магистрального трубопровода для транспортирования нефти и нефтепродуктов.

Примечание — Применение замерных люков на других типах резервуаров определяет заказчик.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.503 Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений

ГОСТ 8.051 (СТ СЭВ 303—76) Государственная система обеспечения единства измерений. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм

ГОСТ 8.549 (СТ СЭВ 3292—81) Государственная система обеспечения единства измерений. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм с неуказанными допусками

ГОСТ 9.005 Единая система защиты от коррозии и старения. Металлы, сплавы, металлические и неметаллические неорганические покрытия. Допустимые и недопустимые контакты с металлами и неметаллами

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.010 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.003 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.049 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие эргономические требования

ГОСТ 12.3.002 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

Издание официальное

ГОСТ 12.3.009 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.020 Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности

ГОСТ 15.309 Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

ГОСТ 27.002 Надежность в технике. Термины и определения

ГОСТ 27.003 Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности

ГОСТ 1583 Сплавы алюминиевые литейные. Технические условия

ГОСТ 5264 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 5632 Нержавеющие стали и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки

ГОСТ 8273 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 9569 Бумага парафинированная. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 14771 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 14806 Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов в инертных газах. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 15527 Сплавы медно-цинковые (латуни), обрабатываемые давлением. Марки

ГОСТ 18175 Бронзы безоловянные, обрабатываемые давлением. Марки

ГОСТ 21130 Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры

ГОСТ 21140 Тара. Система размеров

ГОСТ 21752 Система «Человек—машина». Маховики управления и штурвалы. Общие эргономические требования

ГОСТ 23170 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

ГОСТ 24297 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 24705 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры

ГОСТ 28338 Соединения трубопроводов и арматура. Номинальные диаметры. Ряды

ГОСТ 30546.1 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям и методы расчета их сложных конструкций в части сейсмостойкости

ГОСТ 30546.2 Испытания на сейсмостойкость машин, приборов и других технических изделий. Общие положения и методы испытаний

ГОСТ 30703 Контроль неразрушающий. Безопасность испытаний на герметичность. Общие требования

ГОСТ 30852.9 (МЭК 60079-10:1995) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 10. Классификация взрывоопасных зон

ГОСТ 31610.20-1 (ISO/IEC 80079-20-1:2017) Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные

ГОСТ 33259 Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на номинальное давление до *PN* 250. Конструкция, размеры и общие технические требования

ГОСТ 33272 Безопасность машин и оборудования. Порядок установления и продления назначенных ресурса, срока службы и срока хранения. Основные положения

ГОСТ Р 8.568 Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения

ГОСТ Р 15.301 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство

ГОСТ Р 27.301 Надежность в технике. Управление надежностью. Техника анализа безотказности. Основные положения

ГОСТ Р 51672 Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения

ГОСТ Р 53464 Отливки из металлов и сплавов. Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку

ГОСТ Р 57432 Упаковка. Пленки из биоразлагаемого материала. Общие технические условия

ГОСТ Р 58623 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Резервуары вертикальные цилиндрические стальные. Правила технической эксплуатации

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 27.002, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **замерный люк:** Оборудование, установленное на резервуаре и предназначенное для доступа во внутреннюю полость этого резервуара.

3.2

резервуар (для нефти/нефтепродуктов): Сооружение, предназначенное для приема, накопления и сдачи нефти/нефтепродуктов.

Примечание — Резервуары в ряде случаев можно использовать для измерения объема и/или хранения нефти/нефтепродуктов.

[ГОСТ Р 57512—2017, статья 55]

3.3

номинальный диаметр *DN*: Параметр, применяемый для трубопроводных систем в качестве характеристики присоединяемых частей арматуры.

Примечание — Номинальный диаметр приблизительно равен внутреннему диаметру присоединяемого трубопровода, выраженному в миллиметрах и соответствующему ближайшему значению из ряда чисел, принятых в установленном порядке.

[ГОСТ 24856—2014, статья 6.1.3]

4 Сокращения и обозначения

В настоящем стандарте использованы следующие сокращения и обозначения:

КД — конструкторская документация;

ЛЗ — люк замерный;

ОТК — отдел технического контроля или иное специализированное подразделение изготовителя, осуществляющее технический контроль продукции;

РЭ — руководство по эксплуатации;

ТД — техническая документация;

ТУ — технические условия;

DN — номинальный диаметр.

5 Классификация

5.1 Классификация ЛЗ приведена в таблице 1.

Таблица 1 — Классификация ЛЗ

Классификационный признак	Исполнение	Обозначение исполнения
Номинальный диаметр	*DN*	По ГОСТ 28338
Материал корпуса и крышки	Алюминиевый сплав	А
	Коррозионно-стойкая сталь	К
Вид исполнения по сейсмостойкости для районов с сейсмичностью по шкале MSK-64 [1]	Несейсмостойкое, до 6 баллов включ.	НС
	Сейсмостойкое, св. 6 до 9 баллов включ.	СС
	Повышенной сейсмостойкости, 10 баллов	ПС
Вид климатического исполнения	По ГОСТ 15150	

5.2 Схема условного обозначения ЛЗ приведена на рисунке 1.



Рисунок 1 — Схема условного обозначения ЛЗ

По требованию заказчика в условном обозначении ЛЗ указывают обозначение технического документа и/или другие технические характеристики ЛЗ.

Пример условного обозначения ЛЗ номинальным диаметром *DN* 150, корпус и крышка из алюминиевого сплава, несейсмостойкого исполнения, климатического исполнения УХЛ1 по ГОСТ 15150 (для макроклиматических районов с умеренно-холодным климатом с размещением на открытом воздухе) по документу[1)].

ЛЗ-150-А-НС-УХЛ1 по[1)] _____ .

6 Технические характеристики

6.1 Основные показатели и характеристики

6.1.1 Назначение

6.1.1.1 ЛЗ предназначен для доступа во внутреннюю полость резервуара:
- средствами измерений уровня нефти/нефтепродуктов и подтоварной воды;
- средствами измерений температуры, плотности и вязкости;
- устройствами отбора проб.

6.1.1.2 Рабочая среда:
- пары нефти/нефтепродуктов;
- нефть/нефтепродукт;
- атмосферный воздух — тип атмосферы I—IV по ГОСТ 15150.

6.1.1.3 Внешняя окружающая среда — атмосферный воздух с температурой от минус 60 °С до плюс 40 °С или по требованиям заказчика.

1) Указывают обозначение документа.

6.1.2 Конструктивные решения

6.1.2.1 Конструкцию ЛЗ разрабатывают в соответствии с требованиями заказчика, указанными в техническом задании или опросном листе.

6.1.2.2 Как правило, конструкция ЛЗ состоит из следующих основных элементов:

- корпуса с крепительным фланцем;
- крышки с уплотнительной прокладкой;
- механизма открывания крышки;
- запирающего устройства;
- элемента для заземления;
- направляющей планки или канавки.

6.1.2.3 Номинальный диаметр *DN* ЛЗ — не более 300 мм, выбирают по ГОСТ 28338.

6.1.2.4 Масса и габаритные размеры ЛЗ — по КД.

6.1.2.5 Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев — по ГОСТ 33259.

6.1.2.6 Для измерения уровня нефти/нефтепродуктов и подтоварной воды в резервуаре ЛЗ оснащают направляющей планкой или канавкой.

6.1.2.7 Конструкция ЛЗ обеспечивает герметичность и отсутствие искрообразования при эксплуатации.

6.1.2.8 На корпусе ЛЗ предусматривают элемент для заземления оборудования и знак заземления по ГОСТ 21130.

6.1.3 Изготовление

6.1.3.1 Корпус и крышку ЛЗ изготавливают из алюминиевых сплавов по ГОСТ 1583 или из коррозионно-стойкой стали, не образующей искр при эксплуатации, в том числе при движении замерной ленты измерительной рулетки по канавке при отборе проб.

6.1.3.2 При изготовлении ЛЗ предусматривают уплотнительную прокладку между направляющей планкой и корпусом ЛЗ для защиты от контактной коррозии в соответствии с ГОСТ 9.005.

6.1.3.3 При изготовлении элементов ЛЗ допускается применять сварку.

6.1.3.4 Сварные соединения — по ГОСТ 5264, ГОСТ 14771, ГОСТ 14806.

6.1.3.5 При изготовлении элементов ЛЗ методом литья допускаемые предельные отклонения размеров и массы отливок — по ГОСТ Р 53464 и КД.

6.1.3.6 Допускается исправление дефектов отливок, при этом применяют методы исправления, не влияющие на эксплуатационные качества и товарный вид изделия.

6.1.3.7 Контроль дефектов — по ТД изготовителя.

6.1.3.8 Резьба на всех крепежных изделиях — по ГОСТ 24705. Не допускаются местные срывы, выкрашивания и неровности резьбы.

6.1.3.9 Все резьбовые соединения равномерно и надежно затягивают с усилием затяжки, приведенным в КД. На каждом болте или шпильке со стороны гайки оставляют от одного до трех витков резьбы.

6.1.3.10 Детали, имеющие механические повреждения, загрязнения и следы коррозии, к сборке не допускают.

6.1.4 Показатели надежности

6.1.4.1 По возможности восстановления работоспособного состояния после отказа в процессе эксплуатации ЛЗ относят к восстанавливаемым изделиям в соответствии с ГОСТ 27.003.

6.1.4.2 По режимам применения ЛЗ относят к изделиям непрерывного длительного применения.

6.1.4.3 Номенклатура показателей надежности ЛЗ — в соответствии с ГОСТ 27.002 и требованиями заказчика. Значения показателей надежности (в том числе ТУ) приводят в КД.

6.1.4.4 Показатели надежности, в том числе срок службы ЛЗ, рассчитывают, обосновывают и оценивают в соответствии с ГОСТ Р 27.301, ГОСТ 33272 на этапе разработки ЛЗ, исходя из результатов всех видов испытаний и информации об эксплуатационной надежности ЛЗ конкретного изготовителя.

6.1.4.5 Отказы и критерии предельного состояния ЛЗ (в том числе ТУ) приводят в КД.

6.1.5 Стойкость к внешним воздействиям и живучесть

6.1.5.1 ЛЗ сохраняет прочность и герметичность в процессе и после сейсмического воздействия до значения, указанного при заказе.

6.1.5.2 Сейсмостойкость подтверждают расчетами по ГОСТ 30546.1. По требованию заказчика дополнительно сейсмостойкость подтверждают испытаниями по ГОСТ 30546.2.

6.1.5.3 Вид климатического исполнения, категория размещения и значения температуры окружающего воздуха — по ГОСТ 15150 и требованиям заказчика.

6.1.5.4 ЛЗ применяют во взрывоопасных зонах класса 0 по ГОСТ 30852.9, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категорий IIA, IIB по ГОСТ 31610.20-1 группы Т3 по ГОСТ 31610.20-1.

6.1.6 Показатели эргономики

6.1.6.1 Показатели эргономики — по ГОСТ 12.2.049, ГОСТ 21752.

6.1.6.2 Конструкция ЛЗ обеспечивает монтаж и демонтаж без применения специального инструмента.

6.2 Сырье, материалы, покупные изделия

6.2.1 Материалы и покупные изделия, в том числе искробезопасные материалы, выбирают согласно настоящему стандарту, другим соответствующим нормативным и правовым актам Российской Федерации и/или ТУ на материалы и покупные изделия, а также требованиям заказчика.

6.2.2 Качество и технические характеристики всех материалов и покупных изделий, предназначенных для изготовления ЛЗ, при проведении входного контроля по ГОСТ 24297 подтверждают паспортами/сертификатами соответствия или протоколами/актами лабораторных испытаний, проводимых аккредитованной лабораторией.

6.2.3 Материалы и покупные изделия, предназначенные для изготовления ЛЗ, не соответствующие 6.2.2, к сборке не допускают.

6.2.4 Для изготовления ЛЗ используют материалы и покупные изделия, стойкие к условиям эксплуатации и рабочим средам, приведенным в 6.1.1.2.

6.2.5 Направляющую планку ЛЗ изготавливают из латуни по ГОСТ 15527 или бронзы по ГОСТ 18175.

6.2.6 Уплотнительные прокладки ЛЗ изготавливают из маслобензостойких, искробезопасных материалов, работоспособных во всем температурном диапазоне при эксплуатации.

6.2.7 Крепежные изделия (болты, гайки, шайбы, оси, шплинты и т. д.) изготавливают из коррозионно-стойкой стали по ГОСТ 5632 или других маслобензостойких, искробезопасных материалов, работоспособных во всем температурном диапазоне при эксплуатации.

6.2.8 По согласованию с заказчиком допускается замена материалов на другие материалы, свойства которых не ухудшают качество деталей и ЛЗ в целом.

6.2.9 Замену материалов и внесение изменений в ТД осуществляет изготовитель ЛЗ согласно ГОСТ 2.503.

6.3 Комплектность

6.3.1 В комплект поставки ЛЗ входят:

- ЛЗ в собранном виде;
- сопроводительные документы.

6.3.2 В комплект сопроводительных документов входят:

- паспорт;
- РЭ;
- инструкция по монтажу;
- копия декларации соответствия согласно [2];
- копии сертификатов соответствия/паспортов, а при их отсутствии — протоколы лабораторных испытаний материалов, применяемых для изготовления ЛЗ;
- упаковочный лист.

Примечание — Допускается объединять РЭ с инструкцией по монтажу.

6.4 Маркировка

6.4.1 Маркировку размещают в месте, доступном для обзора и прочтения. Маркировку наносят способом, обеспечивающим сохранность и четкость надписей в течение всего срока службы ЛЗ.

6.4.2 Маркировка содержит следующие данные:

- наименование и/или товарный знак изготовителя;
- условное обозначение ЛЗ в соответствии с 5.2;
- заводской номер,

- дату (месяц и год) изготовления;
- сведения о массе ЛЗ, кг;
- клеймо ОТК.

6.4.3 На каждое грузовое место наносят транспортную маркировку, содержащую основные, дополнительные и информационные надписи, а также манипуляционные знаки по ГОСТ 14192.

6.4.4 Транспортную маркировку наносят на ярлыки или непосредственно на транспортную тару методами, обеспечивающими четкость и сохранность маркировки при транспортировании и хранении.

6.5 Упаковка

6.5.1 ЛЗ после приемки упаковывают согласно ГОСТ 23170 и КД.

6.5.2 Упаковка обеспечивает сохранность ЛЗ при транспортировании и хранении при условиях и в течение сроков, установленных в ТД изготовителя.

6.5.3 ЛЗ консервации не подлежит.

6.5.4 Категория упаковки в части воздействия климатических факторов внешней среды — согласно КД в соответствии с ГОСТ 23170.

6.5.5 Крепежные изделия упаковывают в оберточную или парафинированную бумагу по ГОСТ 8273, ГОСТ 9569. Допускается замена упаковочного материала для крепежных изделий на пленку из полимерных материалов по ГОСТ Р 57432.

6.5.6 Сопроводительные документы, прилагаемые к ЛЗ, упаковывают по ГОСТ 23170.

6.5.7 Транспортную тару изготавливают по КД.

6.5.8 Размеры транспортной тары — по ГОСТ 21140.

6.5.9 Для упаковки и транспортной тары необходимо применять безопасные для людей и окружающей среды материалы и вещества.

7 Безопасность

7.1 Конструктивная безопасность

Конструктивная безопасность ЛЗ — в соответствии с [2], [3] и [4], ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.007, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002 и настоящим стандартом.

7.2 Безопасность при эксплуатации

7.2.1 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт ЛЗ — в соответствии с [3] и [4], ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010, [5] и РЭ.

7.2.2 В РЭ ЛЗ приводят требования к квалификации персонала для допуска к проведению работ, а также требования, обеспечивающие безопасность:

- при установке и монтаже;
- при эксплуатации;
- при входном контроле, техническом обслуживании и ремонте.

7.2.3 Безопасность при испытаниях ЛЗ на герметичность — по ГОСТ 30703.

7.3 Безопасность при транспортировании, погрузочно-разгрузочных работах и хранении

7.3.1 Безопасность при погрузочно-разгрузочных работах — по ГОСТ 12.3.009 и ГОСТ 12.3.020.

7.3.2 ЛЗ отгружают в транспортной таре. Строповку транспортной тары выполняют в соответствии со схемой строповки, приведенной в КД и РЭ.

7.3.3 Требования, обеспечивающие безопасность при транспортировании и хранении ЛЗ, устанавливают в РЭ.

8 Охрана окружающей среды

8.1 Материалы, применяемые при монтаже, техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации ЛЗ, не должны наносить и причинять вред окружающей среде и здоровью человека. Оценку влияния на окружающую среду и здоровье человека выполняют в соответствии с [6].

8.2 ЛЗ, его составные части, вышедшие из строя и отработавшие свой ресурс, передают на утилизацию, обезвреживание или дальнейшее размещение специализированным организациям, имеющим лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов в соответствии с [7].

8.3 Материалы, применяемые для упаковки, утилизируют после утраты ими потребительских свойств в соответствии с [7].

9 Правила приемки

9.1 Общие указания

9.1.1 К изготовлению и сборке допускают материалы и детали, качество которых соответствует КД и которые приняты ОТК.

9.1.2 Приемку ЛЗ осуществляют по результатам испытаний. Испытаниям подвергают ЛЗ в сборе после завершения цикла проверок разрушающими и неразрушающими методами контроля деталей и сборочных единиц, предусмотренными в КД.

9.1.3 Испытания проводят по программе и методике испытаний, согласованной с заказчиком и утвержденной изготовителем ЛЗ.

9.1.4 Все виды испытаний, кроме приемо-сдаточных, проводит комиссия, назначенная в соответствии с ГОСТ Р 15.301.

9.1.5 Приемо-сдаточные испытания проводят под контролем ОТК.

9.1.6 По требованию заказчика, если предусмотрено договором, изготовитель проводит приемку, контроль качества и приемо-сдаточные испытания с участием представителя заказчика.

9.1.7 Порядок проведения повторных испытаний и условия окончательного забракования — по ГОСТ 15.309.

9.1.8 Результаты испытаний оформляют по ГОСТ Р 15.301 или ГОСТ 15.309.

9.2 Виды испытаний

9.2.1 Виды, объем проверок, контроля и испытаний ЛЗ приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Виды, объем проверок, контроля и испытаний ЛЗ

Наименование	Вид испытания				
	Приемочные	Квалификационные	Приемо-сдаточные	Периодические	Типовые
Проверка комплектности и содержания сопроводительных документов	+	+	+	–	–
Визуальный осмотр на отсутствие внешних дефектов и правильность сборки	+	+	+	+	±
Проверка габаритных, установочных и присоединительных размеров	+	+	+	+	±
Визуальный контроль сварных соединений (при наличии)	+	+	+	+	±
Измерительный контроль сварных соединений (при наличии)	+	+	+	+	±
Проверка массы	+	+	±	+	±
Проверка маркировки и упаковки	+	+	+	+	–
Проверка работоспособности ЛЗ	+	+	+	+	±
Проверка на герметичность всех соединений и уплотнений	+	+	+	+	±

Окончание таблицы 2

Наименование	Вид испытания				
	Приемочные	Квалификационные	Приемо-сдаточные	Периодические	Типовые
Проверка на искробезопасность ЛЗ	+	+	+	+	±
Проверка допустимости контактов металлов	+	+	+	+	±

Примечание — В настоящей таблице применены следующие обозначения:
- знак «+» — проверку/контроль/испытания проводят;
- знак «−» — проверку/контроль/испытания не проводят;
- знак «±» — проверку/контроль/испытания проводят, если они предусмотрены в ТД изготовителя, утвержденной в установленном порядке.

9.2.2 По требованию заказчика ЛЗ подвергают дополнительным видам испытаний и проверок.

9.3 Средства измерений и испытательное оборудование

9.3.1 Испытания ЛЗ проводит изготовитель на специально отведенном и оборудованном участке, оснащенном необходимым испытательным оборудованием и средствами измерений.

9.3.2 Метрологическое обеспечение испытаний — по ГОСТ Р 51672.

9.3.3 При проведении испытаний применяют испытательное оборудование в соответствии с ГОСТ Р 8.568.

9.3.4 При испытаниях применяют средства измерений утвержденных типов, сведения о которых внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, имеющие действующие свидетельства о поверке, паспорт/формуляр в соответствии с [8].

9.3.5 При выборе средств измерений значения допускаемых погрешностей измерений принимают по ГОСТ 8.051 и ГОСТ 8.549.

10 Методы контроля

Методы проверок, контроля и испытаний, приведенные в таблице 2, — по программам и методикам испытаний, разработанным изготовителем ЛЗ и согласованным с заказчиком.

11 Транспортирование и хранение

11.1 ЛЗ допускается транспортировать любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и ТУ на перевозку и крепление грузов, действующими на этом виде транспорта.

11.2 Условия транспортирования и хранения в части воздействия климатических факторов — по ГОСТ 15150 и требованиям заказчика.

11.3 Условия транспортирования в части воздействия механических факторов — по ГОСТ 23170 и требованиям заказчика.

11.4 Погрузку, транспортирование, выгрузку ЛЗ проводят, соблюдая меры, предохраняющие ЛЗ от механических повреждений, попадания влаги и загрязнений, а также обеспечивающие сохранность упаковки и транспортной тары.

11.5 Условия хранения обеспечивают сохраняемость геометрических размеров, герметичности и работоспособности ЛЗ, а также упаковки в течение всего срока хранения, установленного в ТУ на ЛЗ.

12 Указания по эксплуатации

12.1 Монтаж ЛЗ проводят в соответствии с эксплуатационными документами с соблюдением мер безопасности, указанных в разделе 7, и охраны окружающей среды, указанных в разделе 8.

12.2 Эксплуатацию, техническое обслуживание, ремонт и периодические проверки ЛЗ выполняют согласно эксплуатационным документам.

12.3 Техническое обслуживание и осмотр ЛЗ проводят совместно с техническим обслуживанием и осмотром резервуара, на котором он установлен, в соответствии с ГОСТ Р 58623.

12.4 Эксплуатация ЛЗ без заземления на заземляющий контур резервуара не допускается.

13 Гарантии изготовителя

13.1 Изготовитель гарантирует соответствие ЛЗ настоящему стандарту и КД (в том числе ТУ) при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

13.2 Гарантийный срок эксплуатации и гарантийный срок хранения указывают в ТУ и паспорте ЛЗ с учетом требований заказчика.

13.3 В течение гарантийного срока изготовитель безвозмездно устраняет дефекты производства, выявленные в процессе эксплуатации, а при невозможности устранения дефектов заменяет поставленный ЛЗ.

Библиография

[1] MSK-64 Шкала сейсмической интенсивности MSK-1964

[2] Технический регламент Таможенного союза О безопасности машин и оборудования ТР ТС 010/2011

[3] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

[4] Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

[5] Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479)

[6] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

[7] Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»

[8] Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

УДК 692.783.53:006.354 ОКС 23.060.30

Ключевые слова: люк замерный, оборудование резервуарное, резервуар для нефти и нефтепродуктов, объект магистрального трубопровода, транспортировка нефти и нефтепродуктов

Редактор *З.Н. Киселева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *М.В. Лебедевой*

Сдано в набор 04.10.2021. Подписано в печать 13.10.2021. Формат 60×84¼. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л 1,86. Уч.-изд. л 1.68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов.
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru