ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 56426— 2015

ОБОРУДОВАНИЕ НАДУВНОЕ ИГРОВОЕ

Общие технические требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Учреждением реабилитации инвалидов «Завод «Воздушный замок» с участием Закрытого акционерного общества «Проектно-производственное предприятие «Циркон»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 427 «Аттракционы и другие устройства для развлечений»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 июня 2015 г. № 626-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2019 г.

*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

© Стандартинформ, оформление, 2015, 2019

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 2
4 Общие положения 2
5 Требования к материалам 2
6 Требования к конструкции 4
7 Требования к эксплуатационной документации 7
8 Требования к упаковке 7
9 Требования к маркировке 8
Приложение А (справочное) Типы, исполнение и графическое изображение швов ниточных соединений 9
Приложение Б (справочное) Варианты закрепления начала и конца ниточной челночной строчки . . . 10
Приложение В (справочное) Типы, исполнение и графическое изображение швов сварных соединений 11
Приложение Г (справочное) Типы, исполнения, схемы и основные параметры ниточных соединений, выполненных зигзагообразной челночной строчкой на шнурах и лентах при изготовлении петель 13
Приложение Д (справочное) Типы, исполнения, схемы и основные параметры ниточных соединений, выполненных линейной челночной строчкой на лентах при изготовлении петель 17
Приложение Е (справочное) Типы, исполнения и схемы узлов 19

Введение

Сложившиеся стереотипы для большинства потребителей подразумевают под словосочетанием надувное оборудование только надувные аттракционы, требования к которым изложены в национальном стандарте ГОСТ Р 53487.

В то же время существует большое разнообразие надувных устройств для развлечений, требования к которым не сформулированы.

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования к игровому надувному оборудованию, используемому для развлечений.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОБОРУДОВАНИЕ НАДУВНОЕ ИГРОВОЕ

Общие технические требования

Inflatable play equipment. General technical requirements

Дата введения — 2015—09—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на оборудование надувное игровое (далее — оборудование), предназначенное для развлечений.

1.2 Стандарт устанавливает требования к материалам, конструкции, упаковке и маркировке оборудования.

1.3 Стандарт не распространяется:

- на игровое надувное оборудование, назначение и требования к которому определены ГОСТ Р 53487;
- надувные домашние игрушки;
- надувные защитные конструкции для индивидуального пользования;
- надувные конструкции для проведения аварийно-спасательных работ;
- надувные ангары и надувные здания;
- надувные имитаторы;
- надувные конструкции для проведения трюков.

1.4 Требования настоящего стандарта или его отдельных разделов могут быть использованы при проектировании иных видов надувного оборудования.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ ISO 12100 Безопасность машин. Основные принципы конструирования. Оценки риска и снижения риска

ГОСТ 28965 Застежка-молния. Методы контроля

ГОСТ Р 2.601 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ Р ИСО 7617-2—2011 Ткани мебельные с полимерным покрытием. Часть 2. Технические условия на ткани с поливинилхлоридным покрытием

ГОСТ Р 53487 Безопасность аттракционов. Оборудование надувное игровое. Требования безопасности. Методы испытаний

ГОСТ Р 55515 Оборудование надувное игровое. Требования безопасности при эксплуатации

ГОСТ Р 58207/ISO/IEC Guide 50:2014 Аспекты безопасности. Руководящие указания по вопросам безопасности детей, рассматриваемым в стандартах и технических условиях

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

Издание официальное

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 Р 53487, ГОСТ Р 55515, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **дата изготовления:** Дата, проставляемая изготовителем товара и фиксирующая начало соответствия этого товара установленным требованиям.

3.2 **дезинфицирующие средства:** Химические реагенты и/или физические методы, с помощью которых достигается уменьшение количества микроорганизмов на поверхности оборудования до уровня, исключающего риски причинения вреда посетителям, персоналу и окружающей среде.

3.3 **изготовитель:** Предприятие или иное юридическое лицо, осуществляющее производство изделия.

3.4 **маркировка:** Текст, условные обозначения и рисунки на упаковке и/или продукции.

3.5 **надувное игровое оборудование:** Устройство для развлечений, состоящее из одной или нескольких оболочек, соединенных между собой и поддерживаемых избыточным давлением воздуха, нагнетаемого одним или несколькими вентиляторами, развлекательный эффект в котором достигается за счет самостоятельных действий посетителей.

3.6 **товарный знак:** Обозначение, позволяющее отличать товар одних изготовителей от аналогичных по виду и назначению товаров других отечественных и зарубежных изготовителей.

3.7 **устройство для развлечений:** Аттракцион, подиум, шатровое (балаганного типа) сооружение, боковые (вдоль проходов посетителей) прилавки или витрины, тенты, кабины и т. п., предназначенные для развлечения публики.

4 Общие положения

4.1 Оборудование по своему функциональному назначению подразделяют на устройства, в которых развлекательный эффект создается посетителями:

- за счет самостоятельных действий и перемещений внутри оборудования;
- за счет самостоятельных действий вне оборудования без их перемещения;
- за счет самостоятельных перемещений и действий как внутри, так и снаружи оборудования.

5 Требования к материалам

5.1 Общие требования

5.1.1 Выбор материалов осуществляет разработчик на основании расчетов с учетом условий эксплуатации и внешних воздействующих факторов.

5.1.2 Используемые материалы должны быть с нормированными физико-механическими свойствами и химическим составом.

5.1.3 Качество материалов и их пригодность должны быть подтверждены опытным путем (опытом эксплуатации) и/или испытаниями.

5.1.3.1 Испытания должны гарантировать возможность использования материалов в конкретном оборудовании.

5.1.3.2 Результаты испытаний или опытной эксплуатации должны быть документированы.

5.1.4 Материалы, красители и пропитки, а также газообразные продукты, выделяемые ими, не должны в процессе эксплуатации:

- оказывать вредное воздействие на посетителей, зрителей, персонал, домашних животных и окружающую среду в процессе эксплуатации;
- выделять опасные по токсичности продукты горения;
- поддерживать развитие и рост микроорганизмов и грибков;

- менять свои свойства при использовании чистящих или дезинфицирующих средств, рекомендуемых изготовителем.

5.1.5 Применение легковоспламеняющихся материалов в оборудовании не допускается.

5.1.6 Материалы, используемые в оборудовании, устанавливаемом на воде, должны быть устойчивы к ее воздействию.

5.1.7 Качество используемых материалов и комплектующих должно быть подтверждено соответствующими документами о качестве (сертификатами, протоколами испытаний и т. п.) и проверено при входном контроле.

5.2 Ткани

5.2.1 Ткани должны соответствовать требованиям нормативных документов по разрывной нагрузке, удлинению при разрыве, сопротивлению раздиру и другим свойствам, используемым в расчетах или необходимым для обеспечения качества изготовления и условий эксплуатации, например толщина покрытия, масса, прочность связи между слоями.

5.2.2 В случае отсутствия нормативных документов на ткани показатели тканей должны быть определены разработчиком и указаны в конструкторской документации.

5.2.3 Ткани должны проходить входной контроль, включая определение характеристик по 5.2.1.

5.2.4 Ткани, используемые в оборудовании, устанавливаемом на воде, должны иметь такую прочность связи между слоями, которая исключала расслаивание швов, погруженных в воду, в течение срока службы оборудования.

5.3 Нитки

5.3.1 Физические свойства ниток, используемых для сборки (сшивания) тканей и лент должны быть совместимы с аналогичными свойствами тканей и лент.

5.3.2 Нитки должны соответствовать требованиям нормативных документов по разрывной нагрузке, удлинению при разрыве и кручению.

5.3.3 Цвет ниток должен быть контрастным по отношению к цвету соединяемого материала для обеспечения визуального контроля.

5.4 Сетки

5.4.1 Сетки, используемые в качестве ограничительных стен, должны исключать возможность лазания и подъема по ним посетителей.

5.4.1.1 Сетки не должны затруднять визуальный обзор за посетителями, находящимися на изделии.

5.4.1.2 Размер ячейки сетки должен быть не более 30 мм, чтобы в нее не могла влезть нога посетителя.

5.4.1.3 Сетка должна выдерживать нагрузку от самого тяжелого посетителя, для которого спроектировано оборудование.

5.4.2 Сетки, используемые в качестве крыши, должны иметь размер ячейки менее 8 мм.

5.4.3 Сетки, используемые на склонах в качестве лестниц для подъема посетителей, должны иметь диаметр каната не менее 18 мм.

5.4.3.1 Размер ячейки сетки должен обеспечивать свободное расположение в ней всей ступни посетителя, имеющей максимальный размер, для которого спроектировано оборудование.

5.5 Застежки-молнии

5.5.1 Застежки-молнии и другие средства фиксации должны выдерживать давление, указанное в инструкции (руководстве) по эксплуатации, и растягивающие нагрузки, создаваемые в конструкции.

5.5.2 Конструкция застежек-молний должна обеспечивать фиксацию замка, прочное соединение нижнего ограничителя и усилие разрыва замкнутых звеньев, достаточное, чтобы воспринимать без разрушения давление и растягивающие нагрузки, создаваемые в конструкции.

5.5.2.1 Определение усилия фиксации замка, прочности соединения нижнего ограничителя и усилия разрыва замкнутых звеньев застежки-молнии определяют по ГОСТ 28965.

5.5.2.2 Возможность использования застежек-молний по усилию разрыва замкнутых звеньев допускается определять испытаниями в составе изделия. Разрыв замкнутых звеньев застежки-молнии не должен происходить при избыточном давлении, превышающем эксплуатационное, не менее чем в 3 раза.

5.5.3 Застежки-молнии, используемые для выпускания воздуха, должны быть закрыты клапаном.

5.5.4 Застежки, используемые на входах и выходах, должны открываться с обеих сторон.

5.6 Канаты и ленты

5.6.1 Канаты и ленты, используемые в лестницах и перилах, предназначенных для подъема посетителей, и узлы их крепления должны выдерживать усилие не менее 24 кН.

5.6.2 Канаты и ленты, используемые в лестницах и перилах, предназначенных для подъема посетителей должны иметь диаметр не менее 18 мм или ширину не менее 19 мм, обеспечивающие их захват голыми руками.

5.6.3 Канаты, ленты и иные материалы, используемые в качестве средств подъема и захвата голыми руками, не должны иметь:

- покрытий, ухудшающих захват;
- пропиток и красителей, способных оставаться на руках посетителей.

6 Требования к конструкции

6.1 Общие требования

6.1.1 Оборудование должно соответствовать:

- общим требованиям безопасности и мерам защиты по ГОСТ ISO 12100 и ГОСТ Р 58207;
- возрастной группе посетителей, для которой оно предназначено.

6.1.2 Конструкция оборудования должна обеспечивать прочность и устойчивость.

6.1.3 Комплектующие узлы и детали должны иметь срок службы, равный сроку службы оболочки.

6.1.3.1 Срок службы или ресурс заменяемых узлов и деталей должен быть кратен сроку службы или ресурсу оболочки.

6.1.3.2 Конструкция заменяемых узлов и деталей должна обеспечивать возможность их легкой замены и надежной фиксации в условиях эксплуатирующей организации, исключающую неправильную установку и ухудшение основных свойств изделия.

6.1.3.3 Замена узлов и деталей должна выполняться без применения специальных инструментов и принадлежностей, если это специально не оговорено в руководстве по эксплуатации.

6.1.4 На наружной поверхности изделия не допускаются:

- инородные включения в материал;
- пятна неизвестного происхождения и загрязнения.

6.1.5 Детали и комплектующие изделия надувного игрового оборудования должны исключать возможность их неправильного монтажа или использования не по назначению.

6.1.6 Конструкция оболочки и ее элементы должны исключать возможность повреждения, зацепления или защемления посетителей.

6.2 Требования к оболочке

6.2.1 Разработчику необходимо определить минимальное избыточное давление в оболочке, при котором она примет свою расчетную форму и будет способна восстанавливать ее после снятия внешних воздействий.

6.2.2 Кромки деталей, которые могут контактировать с пользователем, не должны иметь острых краев.

6.2.3 Соединение деталей и сборку оболочки необходимо проводить способами, указанными в конструкторской документации, обеспечивающими прочность конструкции в течение всего срока службы.

6.2.4 Предельные отклонения номинальных размеров оболочек должны быть указаны в конструкторской документации.

6.3 Требования к швам

6.3.1 Виды швов, применяемых для сборки оборудования, и требования к ним должны соответствовать национальным стандартам, стандартам организации или быть указаны в конструкторской документации.

6.3.2 Пригодность швов, выполняемых по стандартам организации или по конструкторской документации, должна быть подтверждена опытным путем (опытом эксплуатации) и/или испытаниями.

6.3.3 При проектировании швов должны учитываться следующие факторы:

- особенность эксплуатации и нагрузки, которые должен воспринимать шов;
- область конструкции, в которой применяется шов;
- особенность функционирования детали или деталей, которые должны быть соединены;
- возможность ремонта шва;
- изменение характеристик шва в процессе эксплуатации.

6.3.4 Критерием оценки качества шва служит его эффективность и характер разрушения.

6.3.5 При испытаниях образцов швов по определению разрывной нагрузки разрушение должно происходить по материалу.

6.3.6 Разрушение образцов по шву не допускается.

6.3.7 Пригодность швов должна быть подтверждена опытным путем (опытом эксплуатации) и/или испытаниями.

6.4 Ниточные соединения

6.4.1 В конструкторской документации, по которой выполняются ниточные соединения, должны быть указаны: тип шва, вид, длина стежка или частота стежков (количество стежков в 100 мм строчки), вид используемого сырья, условный номер или разрывная нагрузка швейных ниток.

6.4.2 Ниточные соединения должны быть выполнены челночным стежком.

6.4.3 Стежки должны располагаться на расстоянии 1—5 мм от края шва.

6.4.4 Виды и основные параметры швов ниточных соединений приведены в таблице А.1 (приложение А).

6.4.5 Начало и конец ниточной строчки должны быть зафиксированы. Рекомендуемые варианты закрепления начала и конца строчки приведены на рисунке Б.1 (приложение Б).

6.4.6 Закрепление начала и конца строчек, исправление строчки в местах обрыва ниток, пропуска стежков и сбегов строчки должны осуществляться нитками, указанными в конструкторской документации для основного ниточного соединения.

6.4.7 Концы ниток после обрезки должны быть не более 20 мм.

6.5 Сварные соединения

6.5.1 Типы и основные параметры швов сварных соединений приведены в таблице В.1 (приложение В).

6.6 Требования к узлам крепления

6.6.1 Оболочка должна иметь узлы крепления для обеспечения устойчивости и исключения возможности нештатных перемещений.

6.6.2 Узлы крепления должны обеспечивать:

- передачу нагрузок от надувного оборудования к системе фиксации для обеспечения устойчивого положения при всех режимах эксплуатации и внешних воздействующих факторах;
- удобство захвата, подсоединения и фиксацию швартовочных элементов.

6.6.3 Узлы крепления должны выдерживать максимальные нагрузки при всех расчетных случаях с учетом допустимого угла приложения нагрузки.

6.6.4 Узлы крепления должны быть равномерно расположены по периметру с внешней стороны оболочки.

6.6.4.1 Количество и расположение узлов крепления на оборудовании определяется на основании расчетов с учетом условий эксплуатации и внешних воздействующих факторов.

6.6.4.2 Количество и расположение узлов крепления на оборудовании должно быть достаточным для его надежного крепления к системе фиксации при всех возможных внешних воздействиях.

6.6.4.3 Количество и расположение узлов крепления на оборудовании должно исключать перемещение оборудования в случае разрушения одного узла крепления или одного швартовочного элемента при всех возможных внешних воздействиях.

6.6.5 При расчетах нагрузка, приходящая на один узел крепления при скорости ветра не более 10 м/с, не должна превышать 1600 Н.

6.6.6 Допускается несущую часть петли узла крепления закрывать материалом, препятствующим истиранию, но не оказывающим влияние на основные характеристики швартовочного элемента.

6.7 Требования к петлям

6.7.1 Петли, образованные из лент и шнуров, должны быть выполнены в соответствии с национальными стандартами, стандартами организации или быть указаны в конструкторской документации.

6.7.2 В конструкторской документации, по которой выполняются петли ниточными швами, должны быть указаны: вид, количество, длина и направление строчки, расстояние между строчками, раппорт и частота стежков или шагов в строчке, а также вид швейных ниток.

6.7.3 Пригодность петель, выполняемых по стандартам организации или по конструкторской документации, должна быть подтверждена опытным путем (опытом эксплуатации) и/или испытаниями.

6.7.4 Типы и основные параметры петель, выполненных зигзагообразной и линейной челночной строчкой на шнурах и лентах, приведены в таблице Г.1 (приложение Г) и таблице Д.1 (приложение Д).

6.7.5 Разрывная нагрузка петель должна быть не менее 80 % от разрывной нагрузки материалов, из которых она изготовлена.

6.7.6 Концы капроновых лент или шнуров, образующих петлю, должны быть оплавлены или подогнуты на 10 мм.

6.7.7 При изготовлении петель типов 1 и 2 исполнения 1, выполняемых зигзагообразной челночной строчкой, оплавленные концы шнура должны быть обрезаны.

6.7.8 Строчки должны быть равномерно распределены по ширине ленты или шнура симметрично относительно их середины.

6.7.9 Смещение длин зигзагообразной и универсальной строчек относительно друг друга не должно быть более 5 мм.

6.7.10 При изготовлении петель не должно быть перекоса соединяемых лент или шнуров.

6.8 Требования к соединительной трубе

6.8.1 Конструкция соединительной трубы должна обеспечивать подсоединение и надежную фиксацию вентилятора, а также его отсоединение.

6.8.2 Расположение и крепление соединительной трубы не должно препятствовать подаче воздуха от вентилятора и исключать противодавление при наполнении, а также воздействия на нее посетителей.

6.8.3 Соединительная труба должна быть промаркирована.

6.8.4 Маркировка должна содержать информацию о максимальном эксплуатационном давлении и направлении подачи воздуха.

6.8.5 Маркировка должна располагаться на внешней поверхности соединительной трубы, на расстоянии не более 500 мм от ее края.

6.9 Требования к средствам для выпускания воздуха

6.9.1 В конструкции оболочки могут быть предусмотрены средства для быстрого выпускания воздуха.

6.9.2 Конструкция средств для выпускания воздуха должна исключать:

- непреднамеренный выпуск воздуха из оболочки;
- возможность подсоединения к ним вентилятора.

6.9.3 Средства для выпускания воздуха должны быть оборудованы запирающими устройствами.

6.9.3.1 Запирающие устройства должны исключать их самопроизвольное открытие или быстрое открытие посторонними лицами.

6.10 Швартовочные элементы

6.10.1 Швартовочные элементы предназначены для исключения перемещения оболочки в процессе функционирования при действии на нее внешних воздействующих факторов.

6.10.2 Швартовочные элементы должны быть прикреплены к узлам крепления.

6.10.3 Каждый швартовочный элемент должен иметь длину, достаточную для регулировки натяжения и надежного соединения с системой фиксации.

6.10.4 Швартовочные элементы могут быть выполнены из канатов, шнуров и лент.

6.10.5 Швартовочные элементы, используемые в одном изделии, должны:

- иметь контрастный цвет по отношению к цвету оборудования;
- изготавливаться из целого куска каната, шнура или ленты.

6.10.6 Не допускается:

- применение составных швартовочных элементов;
- сращивание, связывание и сшивание швартовочных элементов.

6.10.7 Концы канатов и лент необходимо обработать или заделать способами, исключающими их расплетение.

6.10.8 Оплавленные концы канатов и лент не должны повреждать нити канатов и лент.

6.10.9 Каждый швартовочный элемент должен иметь запас прочности не менее 6.

6.11 Требования к узлам, используемым для соединения швартовочных элементов

6.11.1 Конструкция узлов, применяемых для соединения и крепления швартовочных элементов, а также способы их выполнения должны исключать их самопроизвольное развязывание.

6.11.2 Узел в рабочем положении должен соответствовать стандартной форме и быть затянут.

6.11.3 В узле не должно быть неправильных перехлестов швартовочного элемента.

6.11.4 Длина свободного конца швартовочного элемента после образования узла должны быть не менее 50 мм и не более 80 мм.

6.11.5 Рекомендуемые виды узлов приведены в таблице Е.1 (приложение Е).

6.12 Требования по надежности и прочности

6.12.1 Оборудование должно сохранять прочность и надежность в процессе эксплуатации.

6.12.2 При проектировании оборудования необходимо учитывать прочность и надежность функционирования всех составляющих элементов при всех допустимых режимах эксплуатации с учетом внешних воздействующих факторов.

6.12.3 Показатели прочности и надежности конструкции оборудования должны быть подтверждены расчетами и результатами испытаний.

6.12.4 Расчет прочности оборудования проводят в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53487.

6.12.5 Коэффициент запаса прочности конструкции оболочки на момент окончания срока службы должен быть не менее 2.

Данное значение коэффициента запаса прочности учитывает возможные изменения свойств материала, которые могут происходить в течение временного интервала от момента получения материала со склада до момента сдачи готового изделия на склад. Воздействия на материал в процессе производства приводят к изменениям их свойств, но не учитываются в расчетах, хотя существуют в реальной жизни.

6.13 Вентилятор

6.13.1 Вентилятор должен иметь защитные устройства, исключающие риски попадания посторонних предметов и повреждения двигающихся частей вентилятора, а также риски втягивания или захвата одежды или элементов одежды и повреждения посетителей.

6.13.2 Конструкция вентилятора может быть снабжена запирающими устройствами, исключающими или уменьшающими утечку воздуха из оболочки в случае прекращения работы вентилятора.

6.13.3 Конструкция вентилятора должна исключать возможность его самопроизвольного включения после отключения электричества и его повторного включения.

7 Требования к эксплуатационной документации

Эксплуатационную документацию выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601 и ГОСТ Р 55515.

8 Требования к упаковке

8.1 Оборудование должно быть упаковано в специальную транспортную тару, предохраняющую оболочку и вентилятор от повреждений и погодных явлений при транспортировании любым транспортом и хранении.

8.2 Транспортная тара должна сохранять свои свойства в течение всего срока службы оболочки.

8.3 Конструкцию транспортной тары определяет разработчик оболочки.

9 Требования к маркировке

9.1 Маркировка оборудования состоит из двух видов:

- информация об оборудовании — бирка;
- информация для посетителей.

9.2 Бирка должна содержать следующие сведения.

9.2.1 Информация об изготовителе оборудования:

- наименование (с указанием формы собственности) — обязательно;
- товарный знак — если есть;
- контактная информация (телефон, e-mail, почтовый адрес) — обязательно;
- интернет сайт — если есть;
- иную информацию — по усмотрению изготовителя.

9.2.2 Информация об оборудовании, обеспечивающая его идентификацию:

- наименование оборудования — обязательно;
- заводской номер оборудования — обязательно;
- дата изготовления — обязательно;
- срок службы — обязательно;
- максимально допустимое количество посетителей для одновременного нахождения на оборудовании — обязательно;
- иную маркировку оборудования — по усмотрению изготовителя.

9.2.3 Бирка должна быть доступна для обзора и размещаться на оболочке оборудования, над клапаном соединительной трубы.

9.2.4 В случае окончания указанного изготовителем срока эксплуатации на дополнительной бирке, прикрепленной к оболочке оборудования рядом с биркой изготовителя, должны быть указаны информация об органе, продлившем срок эксплуатации этого оборудования в объеме, указанном в 9.2.1, а также дата следующего освидетельствования.

9.2.5 В случае ввоза оборудования из-за рубежа на дополнительной бирке, прикрепленной к оболочке оборудования рядом с биркой изготовителя, должны быть указаны информация о поставщике, в объеме, указанном в 9.2.1, а также дата следующего освидетельствования.

9.3 Требования к содержанию информации для посетителей установлены ГОСТ Р 55515.

Информация должна быть:

- понятной для посетителей;
- представлена в основном в виде пиктограмм (рисунков) с минимальным использованием слов.

9.4 Информация для посетителей должна быть размещена перед входом на оборудование или со стороны ведения игры.

9.5 Размеры и контрастность пиктограмм и текста должны обеспечивать их читаемость с минимального расстояния 1,2 м при уровне освещения не более 0,54 лк.

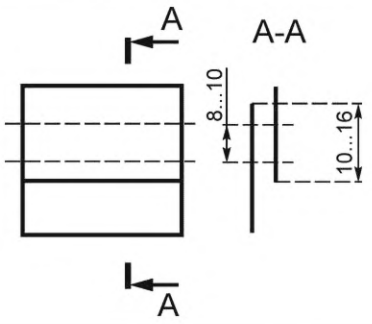
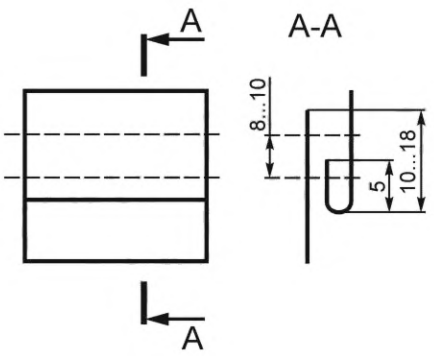
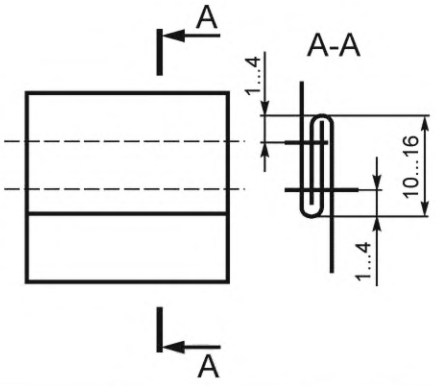
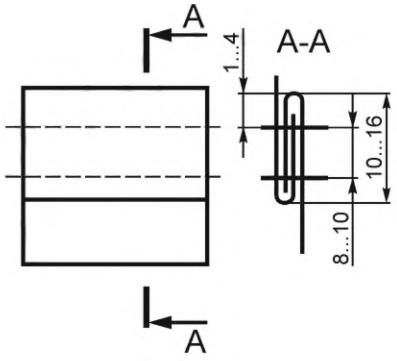
9.6 Маркировка должна быть четкой и стойкой к внешним воздействиям в течение всего нормативного срока службы оборудования.

Определение прочности печати на износ — по ГОСТ Р ИСО 7617-2—2011, приложение В.

Приложение А
(справочное)

Типы, исполнение и графическое изображение швов ниточных соединений

Таблица А.1

Тип	Исполнение	Графическое изображение шва ниточного соединения
1	1	
	2	
2	1	
	2	

Приложение Б
(справочное)

Варианты закрепления начала и конца ниточной челночной строчки

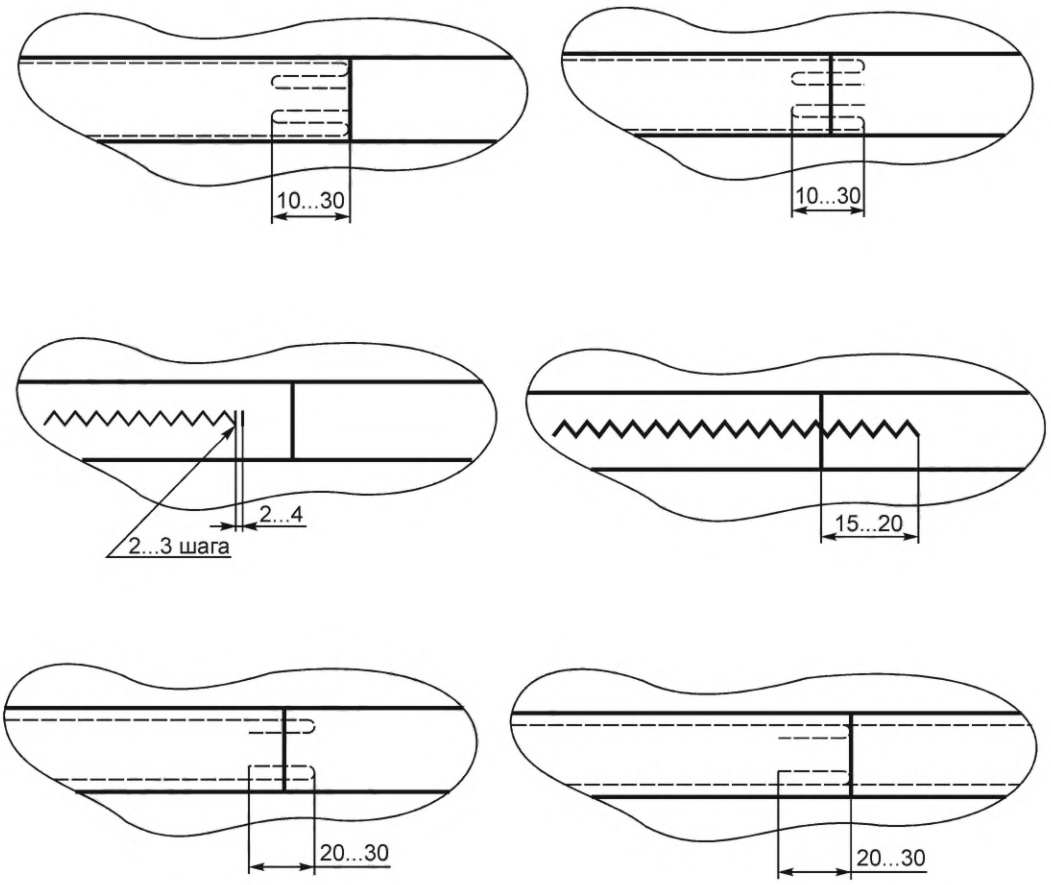
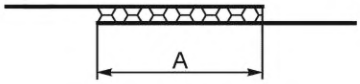
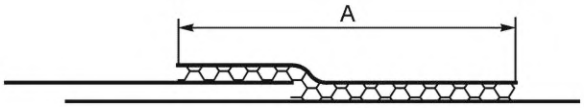
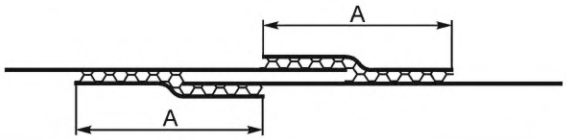
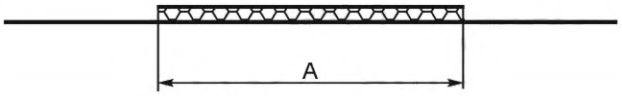
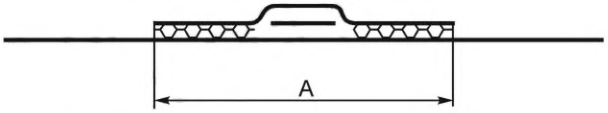
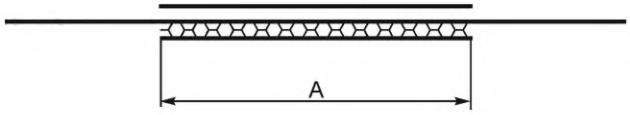
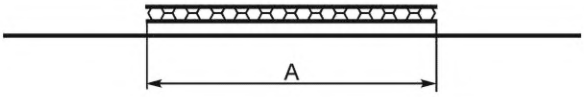
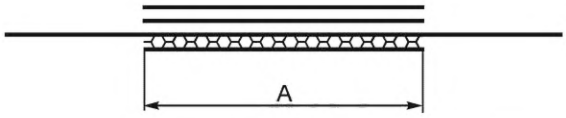
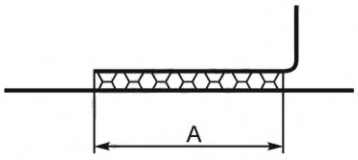
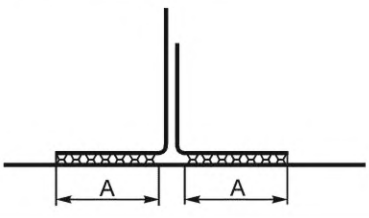


Рисунок Б.1

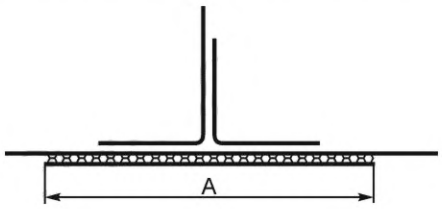
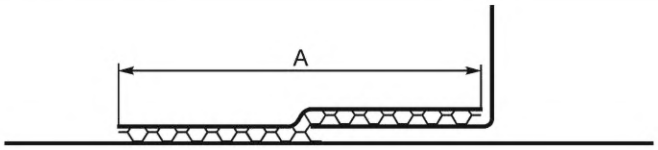
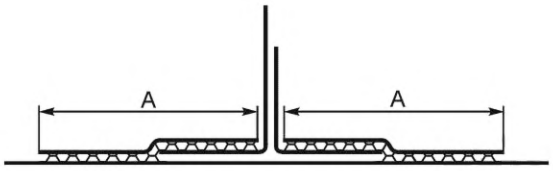
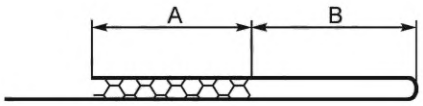
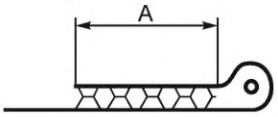
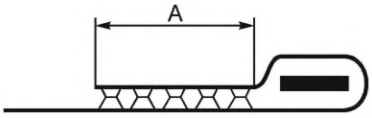
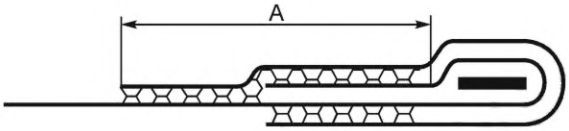
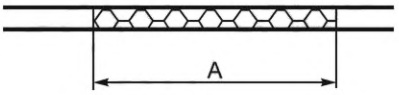
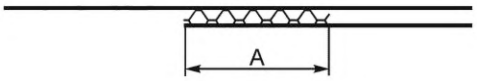
Приложение В
(справочное)

Типы, исполнение и графическое изображение швов сварных соединений

Таблица В.1

Тип	Исполнение	Графическое изображение шва сварного соединения
1	1	
	2	
	3	
2	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
3	1	
	2	

Окончание таблицы В.1

Тип	Исполнение	Графическое изображение шва сварного соединения
3	3	
	4	
	5	
4	1	
	2	
	3	
	4	
5	1	
	2	
Примечание — А — ширина шва сварного соединения.		

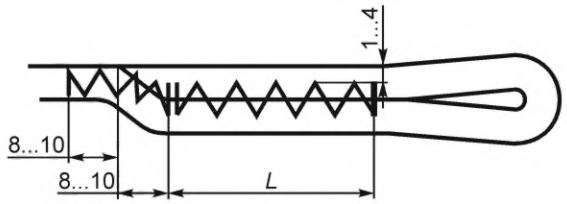
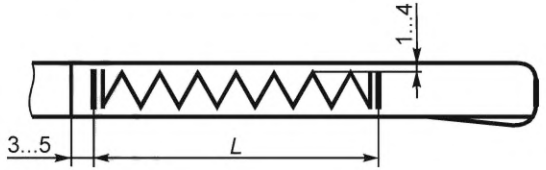
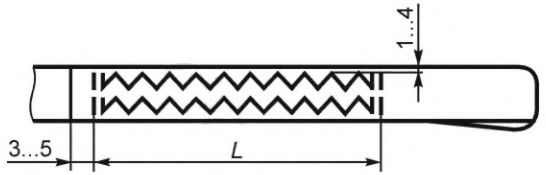
Пример – Запись в технической документации выполнения сварного соединения швом тип 2, исполнение 1, ширина сварного соединения 30 мм:

Сварка швом 2-1-Приложение В ГОСТ Р 56426—2015.

Приложение Г
(справочное)

Типы, исполнения, схемы и основные параметры ниточных соединений, выполненных зигзагообразной челночной строчкой на шнурах и лентах при изготовлении петель

Таблица Г.1

Тип	Исполнение	Разрывная нагрузка материала, кгс	Схема соединения	*L*, мм	Частота зигзагообразной строчки, количество шагов на 100 мм	Раппорт строчки	Раскидка строчки, мм	Условный номер, разрывная нагрузка капроновых ниток, Н (кгс)	Тип соединяемых материалов
1	1	От 60 до 120		50^{+10}_{-5}	30^{+5}	4	3—4	№ 13 27,5 (2,8)	Шнуры ШХБ-60 ШКП-60 ШКП-90 ШКП-120
	2				24^{+4}		6	№ 15 21,6 (2,2)	Ленты ЛТКП-13-60 ЛТКП-13-70 ЛТКОП-13-70
	3						3—4	№ 13 27,5 (2,8)	Лента ЛТКП-25-100

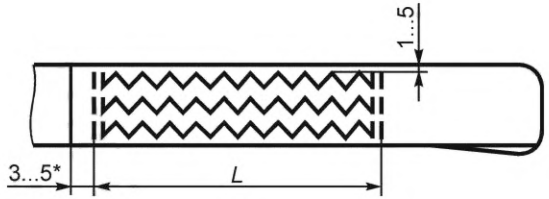
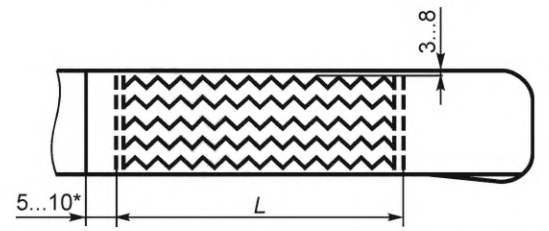
Продолжение таблицы Г.1

Тип	Исполнение	Разрывная нагрузка материала, кгс	Схема соединения	L, мм	Частота зигзагообразной строчки, количество шагов на 100 мм	Рапорт строчки	Раскладка строчки, мм	Условный номер, разрывная нагрузка капроновых ниток, Н (кгс)	Тип соединяемых материалов
2	1	От 120 до 300		50^{+10}_{-5}	30^{+5}	4	3—4	№ 9 36,3 (3,7)	Шнуры ШХБ-125 ШКП-150 ШКП-200 ШКП-300 ШТКП 2,5-185 ШТКП 2,5-200
	2				24^{+4}		4—5		Лента ЛТКП-25-300
	3							№ 13 27,5 (2,8)	Ленты ЛТКП-15-185 ЛТКП-25-150 ЛТКП-25-200
	4				24^{+4}			№ 13 27,5 (2,8)	Лента ЛТКП-40-150

Продолжение таблицы Г.1

Тип	Исполнение	Разрывная нагрузка материала, кгс	Схема соединения	L, мм	Частота зигзагообразной строчки, количество шагов на 100 мм	Рапорт строчки	Раскидка строчки, мм	Условный номер, разрывная нагрузка капроновых нитей, Н (кгс)	Тип соединяемых материалов
3	1	От 450 до 1000		50^{+10}_{-5}	40^{+5}_{-5}	4	5—7	№ 9 36,3 (3,7)	Шнуры ШТКП-12-450, ШККП-15-550
	2				24^{+4}				Ленты ЛТКП-12-450 ЛТКП-14-600 ЛТКП-25-450 ЛТКП-26-600
	3				40^{+5}_{-5}				Шнур ШТКП-18-700 Лента ЛТКП-15-900
									Лента ЛТКМП-22-700

Окончание таблицы Г.1

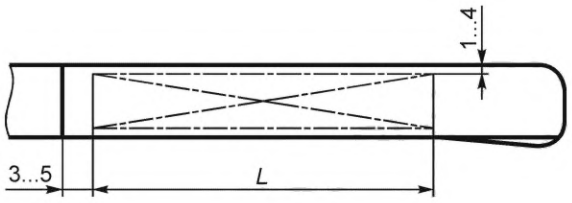
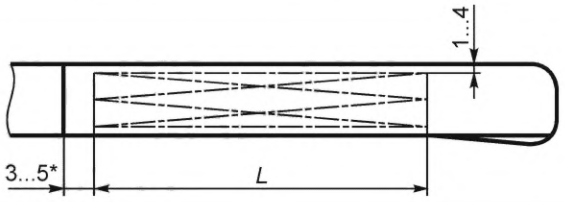
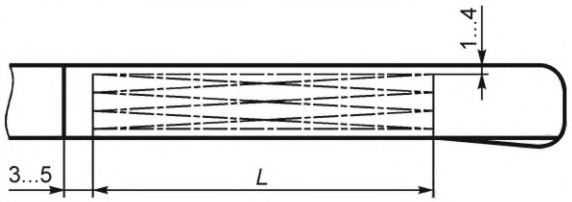
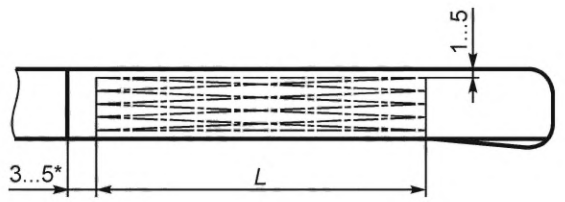
Тип	Исполнение	Разрывная нагрузка материала, кгс	Схема соединения	*L*, мм	Частота зигзагообразной строчки, количество шагов на 100 мм	Раппорт строчки	Раскидка строчки, мм	Условный номер, разрывная нагрузка капроновых ниток, Н (кгс)	Тип соединяемых материалов
3	4	От 450 до 1000		50^{+10}_{-10}	24^{+4}	4	5—7	№ 9 36,3 (3,7)	Ленты ЛТКП-43-450, ЛТКП-43-900
	5				40^{+5}_{-5}				Ленты ЛТКП-25-1000 ЛТКМП-26-1000
4	1	От 1200 до 1600							Ленты ЛТКМП-27-1200 ЛТКМП-27-1600
	2			75^{+10}_{-10}	24^{+4}	2	6	№ 3К 112,8 (11,5)	Лента ЛТК-44-1600
5	—	От 1600 до 2500							Ленты ЛТКМП-26-2000 ЛТКМП-36-2500
6	—	От 3000 до 4000							Лента ЛТКП-40-4000
7	—	От 4000 до 5000		100^{+1}_{-1}					Лента ЛТКП-50-5000

Пример — Запись в технической документации выполнения петли типа 3 исполнение 4:
Изготовление петли зигзагообразной челночной строчкой 3-4-Приложение Г ГОСТ Р 56426—2015.

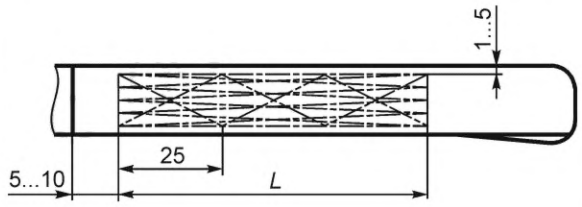
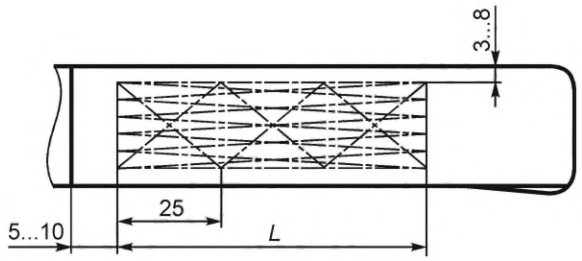
Приложение Д
(справочное)

Типы, исполнения, схемы и основные параметры ниточных соединений, выполненных линейной челночной строчкой на лентах при изготовлении петель

Таблица Д.1

Типы	Исполнение	Разрывная нагрузка материала, кгс	Схема соединения	L, мм	Частота линейной строчки, количество стежков на 100 мм	Условный номер, разрывная нагрузка капроновых ниток, Н (кгс)	Тип соединяемых материалов
1	1	От 60 до 300		50^{+10}_{-5}	30^{+5}	№ 15 21,6 (2,2)	Ленты ЛТКП-13-60 ЛТКОУП-13-65 ЛТКП-13-70 ЛТКП-15-185 ЛТКП-25-100 ЛТКП-25-150 ЛТКОУП-25-150 ЛТКП-25-200 ЛТКП-40-100 ЛТКП-40-150 ЛТКП-54-60
	2				20^{+5}_{-5}	№ 9 36,3 (3,7)	Лента ЛТКП-25-300
2	1	От 450 до 1000					Лента ЛТКП-12-450
	2						Ленты ЛТКП-25-450 ЛТКП-26-600
	3	От 450 до 1000					Ленты ЛТКП-43-450 ЛТКП-43-900
3	–	От 1000 до 1600			15^{+3}	№ 3К 112,8 (11,5)	Ленты ЛТКМП-27-1200 ЛТКМП-27-1600

Окончание таблицы Д.1

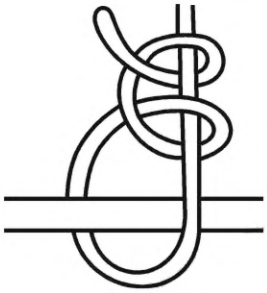
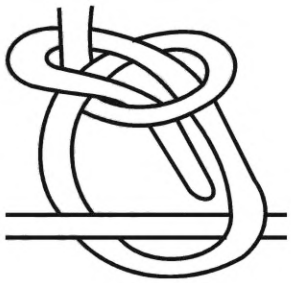
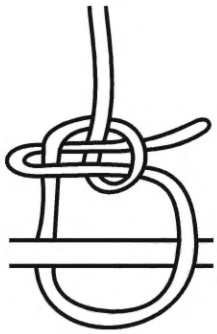
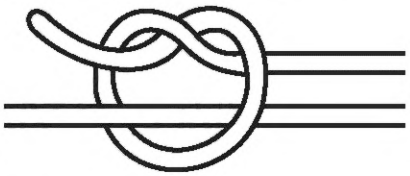
Типы	Исполнение	Разрывная нагрузка материала, кгс	Схема соединения	*L*, мм	Частота линейной строчки, количество стежков на 100 мм	Условный номер, разрывная нагрузка капроновых ниток, Н (кгс)	Тип соединяемых материалов
4	–	От 1600 до 2500		70^{+10}_{-5}	15^{+3}	№ 3К 112,8 (11,5)	Ленты ЛТКМП-26-2000 ЛТКМП-36-2500
5	–	От 3000 до 4000					Лента ЛТКП-40-4000

Пример — Запись в технической документации выполнения петли типа 2 исполнение 3: Изготовление петли линейной челночной строчкой 3-4-Приложение Д ГОСТ Р 56426—2015.

Приложение Е
(справочное)

Типы, исполнения и схемы узлов

Таблица Е.1

Тип	Исполнение	Схема узла	Назначение
1	1*		Для создания петли на швартовочном элементе
	2		
2	1*		Для крепления швартовочного элемента к узлам крепления и системе фиксации
	2*		
	3		
3	1		Для фиксации свободного конца

* Узлы, требующие фиксации свободного конца узлом типа 3—1.

УДК 688.775:006.354 ОКС 97.200.40

Ключевые слова: оборудование надувное игровое, оборудование для развлечений, оборудование надувное, общие технические требования, требования к материалам, требования к конструкции, требования к упаковке, требования к маркировке

Редактор *Е.И. Мосур*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 09.10.2019. Подписано в печать 05.11.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,05.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» 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