ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 58522— 2019

КРЕСЛА-КОЛЯСКИ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ ДЛЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

Общие технические требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ») и Обществом с ограниченной ответственностью «ГлобалКонсалтинг» (ООО «ГлобалКонсалтинг»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 381 «Технические средства и услуги для инвалидов и других маломобильных групп населения»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 сентября 2019 г. № 617-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

© Стандартинформ, оформление, 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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КРЕСЛА-КОЛЯСКИ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ ДЛЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

Общие технические требования

Wheelchairs with hand drive for disabled children. General technical requirements

Дата введения — 2020—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на кресла-коляски с ручным приводом для детей-инвалидов (далее — кресла-коляски), приводимые в движение и управляемые сопровождающим лицом, толкающим обеими руками ручки кресла-коляски (группа 12 22 18 по ГОСТ Р ИСО 9999), предназначенные для обеспечения правильной позы ребенка в сидячем положении в течение длительного времени в связи с выраженными или значительно выраженными нарушениями статодинамических функций вследствие травм и заболеваний (в том числе ДЦП), и устанавливает общие технические требования к ним.

Настоящий стандарт не распространяется на кресла-коляски[1)], которые относятся к следующим группам по ГОСТ Р ИСО 9999:

- 12 22 03 — кресла-коляски с двуручным приводом колес;
- 12 22 06 — кресла-коляски с двуручным рычажным приводом;
- 12 22 09 — кресла-коляски с односторонним ручным приводом;
- 12 22 15 — кресла-коляски с ножным приводом.

Настоящий стандарт не распространяется на кресла-коляски:

- предназначенные для перемещения более одного пользователя;
- индивидуального изготовления (изготовляемые по специальному заказу).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.032 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.301 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

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 Р ИСО 7176-1 Кресла-коляски. Часть 1. Определение статической устойчивости

ГОСТ Р ИСО 7176-5 Кресла-коляски. Часть 5. Определение размеров, массы и площади для маневрирования

[1)] Соответствующие требования установлены в ГОСТ Р 51083.

Издание официальное

ГОСТ Р ИСО 7176-7 Кресла-коляски. Часть 7. Измерение размеров сиденья и колеса

ГОСТ Р ИСО 7176-8 Кресла-коляски. Часть 8. Требования и методы испытаний на статическую, ударную и усталостную прочность

ГОСТ Р ИСО 7176-13 Кресла-коляски. Методы испытаний для определения коэффициента трения испытательных поверхностей

ГОСТ Р ИСО 7176-16 Кресла-коляски. Часть 16. Стойкость к возгоранию устройств поддержания положения тела

ГОСТ Р ИСО 7176-26 Кресла-коляски. Часть 26. Словарь

ГОСТ Р ИСО 9999 Вспомогательные средства для людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация и терминология

ГОСТ Р 50602 Кресла-коляски. Максимальные габаритные размеры

ГОСТ Р 51083 Кресла-коляски. Общие технические условия

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, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р ИСО 7176-26, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **комнатное кресло-коляска:** Кресло-коляска, предназначенное для эксплуатации внутри помещений при температуре окружающего воздуха от 35 °С до 10 °С и рассчитанное на перемещение по ровному твердому покрытию (3.1.3) и иногда через порожек (выступ на плоском полу) высотой до 22 мм.

3.1.2 **прогулочное кресло-коляска:** Кресло-коляска, предназначенное для эксплуатации внутри и вне помещений (на открытом воздухе) и рассчитанное на перемещение по ровному твердому покрытию (3.1.3) и с преодолением препятствий высотой до 50 мм.

3.1.3 **ровное твердое покрытие:** Бетонное, асфальтовое либо деревянное или пластиковое покрытие, эквивалентное (в большей степени сравнимое с) ровной горизонтальной испытательной поверхности(тью) по ГОСТ Р ИСО 7176-13.

3.1.4 **техническая документация:** Документы изготовителя медицинского изделия, регламентирующие конструкцию кресла-коляски, устанавливающие технические требования и содержащие данные для его разработки, производства, применения, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта, утилизации или уничтожения.

3.2 В настоящем стандарте использовано следующее сокращение:

- ДЦП — детский церебральный паралич.

4 Основные показатели и характеристики

4.1 Максимальные габаритные длина и ширина кресел-колясок, измеренные по ГОСТ Р ИСО 7176-5, не должны превышать значений, установленных в ГОСТ Р 50602.

Примечание — Габаритная длина кресла-коляски в состоянии, когда система опоры тела отрегулирована так, что ребенок находится в лежачем положении, может превышать установленное значение.

4.2 Клиренс подножки, измеренный по ГОСТ Р ИСО 7176-5, должен быть не менее 40 мм.

4.3 Высота рукоятки, измеренная по ГОСТ Р ИСО 7176-5, должна находиться в пределах от 820 до 1200 мм.

4.4 Общая масса оснащенного для нормального использования кресла-коляски, измеренная по ГОСТ Р ИСО 7176-5, должна соответствовать массе, указанной изготовителем в технической документации на изделия конкретных видов.

4.5 Размеры сиденья и колеса, измеренные по ГОСТ Р ИСО 7176-7, должны соответствовать размерам, указанным изготовителем в технической документации на изделия конкретных видов.

4.6 Климатические исполнения кресел-колясок — У1* (с суженым диапазоном нижнего рабочего значения температуры воздуха при эксплуатации), УХЛ4.2 по ГОСТ 15150.

Кресла-коляски исполнения У1* по ГОСТ 15150 должны быть устойчивыми (сохранять работоспособность в процессе нормального использования) к климатическим воздействиям: температура окружающего воздуха от плюс 40 °С до минус 25 °С, относительная влажность окружающего воздуха до 100 % при 25 °С (конденсация влаги), давление окружающего воздуха от 84,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.), резкое изменение значений температуры внешней среды в диапазоне от плюс 20 °С до минус 25 °С и от минус 25 °С до плюс 20 °С, солнечное излучение, дождь, ветер, пыль (в том числе снежная).

Кресла-коляски исполнения УХЛ4.2 по ГОСТ 15150 должны быть устойчивыми (сохранять работоспособность в процессе нормального использования) к климатическим воздействиям: температура окружающего воздуха от плюс 35 °С до плюс 10 °С, относительная влажность окружающего воздуха до 80 % при 25 °С (отсутствие конденсации влаги), давление окружающего воздуха от 84,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.), отсутствие солнечного излучения, дождя, ветра, пыли.

4.7 Кресла-коляски, упакованные в транспортную тару, при транспортировании должны быть устойчивыми к воздействию климатических факторов для условий хранения 5 по ГОСТ 15150 (температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С, относительная влажность до 100 % при 25 °С).

4.8 После транспортирования в условиях отрицательных температур кресла-коляски, упакованные в транспортную тару, должны восстанавливать потребительские свойства (быть готовыми к применению в соответствии с условиями по 4.6) через 10 ч нахождения в помещении с температурой окружающего воздуха (20 ± 5) °С.

4.9 Кресла-коляски, упакованные в транспортную тару, должны быть устойчивыми к механическим воздействиям, возникающим при транспортировании, и обладать вибропрочностью и ударопрочностью в следующих режимах:

а) вибрационные нагрузки:
- диапазон частот — от 10 до 55 Гц,
- амплитуда перемещения — 0,35 мм;

б) ударные нагрузки:
- пиковое ударное ускорение — 100 м · с$^{-2}$ (10 g),
- длительность действия ударного ускорения — 16 мс.

4.10 Кресла-коляски должны стоять устойчиво (без качки) на испытательной поверхности по ГОСТ Р ИСО 7176-13, при этом зазор (при наличии) между испытательной поверхностью и одним из колес должен быть не более 1 мм.

4.11 Статическая устойчивость загруженных кресел-колясок должна быть не менее 10° для случаев задней, передней и боковой устойчивости, определенных по ГОСТ Р ИСО 7176-1.

4.12 Кресла-коляски должны быть оборудованы стояночной системой торможения, легкоуправляемой сопровождающим и обеспечивающей удержание кресла-коляски с пользователем в неподвижном состоянии.

4.13 Стояночная система торможения должна обеспечивать надежное удержание загруженного кресла-коляски в заторможенном состоянии на плоскости с углом наклона, соответствующим наибольшему из углов передней или задней устойчивости кресел-колясок конкретных видов (вариантов исполнения).

4.14 Кресла-коляски должны удовлетворять требованиям статической, ударной и усталостной прочности по ГОСТ Р ИСО 7176-8.

4.15 Складные кресла-коляски должны сохранять показатели и характеристики, установленные в настоящем стандарте, после падения в сложенном виде с высоты 1 м.

4.16 Система опоры тела кресел-колясок должна предусматривать:
- сиденье с углом наклона от +10° до +30°;
- опору спины с регулируемым углом наклона;
- подлокотники;

- сборочный узел опоры нижней части ноги с регулируемой по высоте опорой стопы (длиной подножки);
- систему фиксации с использованием ремней безопасности.

Система опоры тела кресел-колясок может предусматривать:

- регулируемые размеры сиденья (глубина и/или ширина) и опоры спины (возможность увеличения по мере роста ребенка),
- регулируемый угол наклона устройства поддержания позы до 45°;
- жесткое сиденье и жесткую опору спины;
- опору спины, откидываемую до положения, при котором ребенок сможет лежать;
- регулируемый подголовник или боковые опоры головы (высота расположения и/или степень ограничения движения);
- боковые опоры туловища (съемные, регулируемые по ширине и высоте или встроенные);
- опору среднего положения верхней части ног (валик или ремень для сохранения зазора между ногами), регулируемую по глубине относительно сиденья, съемную или откидную;
- опору нижней части ноги с регулируемым углом наклона;
- опору стопы с регулируемым углом наклона объединенную;
- дополнительную систему фиксации:

1) верхний фиксатор стопы или опоясывающий фиксатор голеностопного сустава;
2) нагрудный ремень (передний фиксатор туловища);
3) поясной ремень (передний фиксатор туловища).

4.17 Все устройства поддержания позы и их компоненты (откидные и/или поворотно-отводные, и/или съемные, и/или регулируемые), которыми оснащены кресла-коляски, установленные в соответствии с указаниями производителя, должны:

а) надежно фиксироваться в каждой предусмотренной изготовителем рабочей позиции;

б) быть доступными и пригодными к обслуживанию сопровождающим без применения специального инструмента.

4.18 Диаметр колес прогулочных кресел-колясок должен быть:

- передних самоориентирующихся — не менее 150 мм;
- задних направляющих — не менее 250 мм.

4.19 Диаметр колес комнатных кресел-колясок должен быть:

- передних самоориентирующихся — не менее 75 мм;
- задних самоориентирующихся — не менее 75 мм;
- задних направляющих — не менее 125 мм.

4.20 Конструкция прогулочных кресел-колясок должна предусматривать возможность установки навеса для кресла-коляски.

Конструкция прогулочных кресел-колясок может предусматривать возможность расположения системы сиденья либо по направлению движения, либо лицом к сопровождающему.

Конструкция комнатных и прогулочных кресел-колясок может предусматривать возможность установки столика.

4.21 Если изготовителем предусмотрена разборка кресла-коляски для хранения или/и транспортирования, то:

а) не должно существовать возможности снова собрать кресло-коляску таким способом, который повлечет за собой опасность для пользователя;

б) крепления, ослабленные (освобождаемые) или удаляемые при разборке, не должны быть одноразового использования.

Примечание — К креплениям одноразового использования относятся шурупы, саморезные винты и другие подобные крепления.

4.22 Кресла-коляски должны быть устойчивыми к санитарно-гигиенической обработке и очистке.

Методы очистки и соответствующие чистящие материалы, а также меры предосторожности, необходимые для защиты от коррозии, должны быть описаны в технической и эксплуатационной документации изготовителя.

4.23 Все устройства поддержания тела, которые поставляют как составную часть кресла-коляски или его системы сиденья, должны быть стойкими к возгоранию в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 7176-16.

Если устройства поддержания тела не являются стойкими к возгоранию (соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 7176-16 не подтверждено при установленных условиях испытаний), то информация изготовителя должна содержать описание мер предосторожности, необходимых для обеспечения безопасности пользователя, а кресло-коляску маркируют таким образом, чтобы показать, что оно не является стойким к возгоранию:

- предостережение, что кресло-коляска не является стойким к возгоранию, располагают на изделии и включают в эксплуатационную документацию;
- в эксплуатационную документацию также включают описание мер предосторожности для компенсации остаточного риска возгорания.

4.24 Шины колес кресел-колясок должны плотно прилегать к бортам ободьев по всей окружности колеса и не оставлять на полу помещения никаких следов.

4.25 Резьбовые соединения должны быть доступными для регулирования.

4.26 Подвижные соединения должны быть отрегулированы и иметь плавный ход. Заедания не допускаются.

4.27 Средний срок службы до списания кресел-колясок:

- комнатных — не менее шести лет;
- прогулочных — не менее четырех лет.

За предельное состояние принимают состояние кресла-коляски, при котором восстановление его работоспособности невозможно или экономически нецелесообразно (стоимость годового ремонта превышает половину стоимости нового кресла-коляски).

4.28 Элементы конструкции кресел-колясок, имеющие непосредственный (опосредованный) контакт с кожей пользователя или сопровождающего (рукоятки, подлокотники, подголовники), должны быть устойчивыми к воздействию пота.

4.29 Элементы конструкции кресел-колясок, имеющие контакт с нижней частью тела пользователя, должны быть устойчивыми к воздействию мочи.

5 Требования к сырью, материалам, покупным изделиям

5.1 Материалы, полуфабрикаты и покупные изделия, применяемые для изготовления кресел-колясок, должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, других нормативных документов и технической документации, утвержденной и принятой к исполнению в установленном порядке изготовителем кресел-колясок.

5.2 Материалы, полуфабрикаты и покупные изделия, применяемые для изготовления кресел-колясок, не должны содержать ядовитых (токсичных) компонентов, а также воздействовать на цвет поверхности (пола, одежды, кожи пользователя), с которой контактируют те или иные детали кресла-коляски при его нормальной эксплуатации.

5.3 Материалы и полуфабрикаты, контактирующие с телом человека, следует применять для изготовления кресел-колясок только при наличии заключений по токсикологическим исследованиям, подтверждающим их токсикологическую и санитарно-химическую безопасность.

5.4 Материалы животного происхождения (кожаные изделия, овчина и т. п.) допускают к применению в креслах-колясках только при наличии оформленных в установленном порядке санитарно-эпидемиологических заключений на эти материалы.

5.5 Металлические части кресел-колясок должны быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов или защищены от коррозии защитными или защитно-декоративными покрытиями в соответствии с ГОСТ 9.032 и ГОСТ 9.301.

6 Комплектность

6.1 В комплект поставки кресла-коляски должны входить:

- кресло-коляска в сложенном (разобранном для хранения или/и транспортирования) состоянии;
- насос (только для кресел-колясок с пневматическими шинами);
- принадлежности и запасные части (при наличии), комплект инструментов, обеспечивающий сборку/разборку и техническое обслуживание кресла-коляски в течение срока службы;
- эксплуатационная документация.

6.2 Перечень запасных частей, инструментов и принадлежностей, входящих в комплект кресла-коляски, устанавливает изготовитель в технической документации на кресла-коляски конкретных видов.

7 Маркировка

7.1 На каждое кресло-коляску должна быть нанесена маркировка, содержащая:
- наименование и адрес (с указанием страны) изготовителя кресла-коляски;
- наименование изделия;
- условное обозначение вида (типа, модели) кресла-коляски по системе обозначений изготовителя;
- обозначение настоящего стандарта или технической документации на кресло-коляску;
- серийный номер кресла-коляски;
- дату изготовления кресла-коляски (минимум — год, месяц);
- ограничения использования (максимальную массу пользователя);
- информацию о подтверждении соответствия (знак обращения на рынке) в законодательно регулируемой сфере;
- другие данные, определенные производителем кресла-коляски.

7.2 Маркировка должна оставаться четкой и различимой в условиях нормального применения и должна быть стойкой к воздействию средств очистки.

7.3 На покрышках пневматических колес кресел-колясок должна быть нанесена маркировка с обозначением максимального давления воздуха в шинах в паскалях.

7.4 На шинах пневматических колес должна быть маркировка их размеров.

7.5 Транспортная маркировка грузовых мест — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Верх», «Хрупкое. Осторожно» и «Беречь от влаги».

8 Упаковка

8.1 Упаковка должна гарантировать достаточную защиту от повреждений, ухудшения качества или загрязнения кресла-коляски во время хранения и транспортирования до места назначения.

8.2 Конкретные способы упаковывания кресел-колясок (включая консервацию) с указанием применяемых средств, а также применяемые при этом упаковочные материалы и тип транспортной тары должны быть указаны в технической документации на кресла-коляски конкретных видов.

УДК 615.478.32:006.354 ОКС 11.180 ОКПД2 30.92.20.000

Ключевые слова: кресло-коляска с ручным приводом для детей-инвалидов, технические требования

БЗ 8—2019/52

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 05.09.2019. Подписано в печать 26.09.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0.93. Уч.-изд. л. 0.70.
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