ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 51265— 2021

ПРИБОРЫ, АППАРАТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ БЫТОВЫЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ

Общие технические требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2021

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

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 25 мая 2021 г. № 438-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 51265—2015

*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, 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, определения и сокращения 2
4 Классификация 8
5 Общие технические требования 8
5.1 Общие положения 8
5.2 Требования назначения 9
5.3 Требования надежности 9
5.4 Требования стойкости к внешним воздействиям и живучести 9
5.5 Конструктивные требования 9
5.6 Требования к сырью, материалам и покупным изделиям 10
5.7 Требования эргономики 10
5.8 Требования безопасности 14
5.9 Комплектность 14
5.10 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение 14
5.11 Информация для пользователя 15
Приложение А (справочное) Классификация реабилитационных бытовых приборов в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9999 16

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИБОРЫ, АППАРАТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ БЫТОВЫЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ

Общие технические требования

Rehabilitation appliances, apparatus and equipment for people with disabilities.
General technical requirements

Дата введения — 2021—12—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на реабилитационные бытовые приборы, аппараты и оборудование, предназначенные для индивидуальной бытовой деятельности людей с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалидов в пределах жилого помещения (далее — реабилитационные бытовые приборы; РБП), относящиеся к классу 15 «Вспомогательные средства для домоводства и участия в ведении домашнего хозяйства» по ГОСТ Р ИСО 9999.

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования, которым должны соответствовать реабилитационные бытовые приборы.

Настоящий стандарт не распространяется:

- на реабилитационные бытовые приборы, являющиеся медицинскими продуктами (изделиями);
- реабилитационные устройства и приспособления, используемые людьми с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалидов в жилых помещениях;
- бытовые системы контроля окружающей среды.

Примечания

1 Технические требования к реабилитационным устройствам и приспособлениям, используемым людьми с ограничениями жизнедеятельности, включая инвалидов в жилых помещениях, определены в ГОСТ Р 51633.

2 Технические требования к бытовым системам контроля окружающей среды определены в ГОСТ Р ИСО 16201.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 27.002 Надежность в технике. Термины и определения

ГОСТ 2930 Приборы измерительные. Шрифты и знаки

ГОСТ 5470 Лаки марок ПФ-283 и ГФ-166. Технические условия

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 17446 Электроприборы бытовые. Надежность. Номенклатура показателей и правила приемки

ГОСТ 17516.1 Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам

ГОСТ 21128 Системы электроснабжения, сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии. Номинальные напряжения до 1000 В

ГОСТ 21829 Система «Человек-машина». Кодирование зрительной информации. Общие эргономические требования

Издание официальное

ГОСТ 22613 Система «Человек-машина». Выключатели и переключатели поворотные. Общие эргономические требования

ГОСТ 22902 Система «Человек-машина». Отсчетные устройства индикаторов визуальных. Общие эргономические требования

ГОСТ 23216 Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ 23683 Парафины нефтяные твердые. Технические условия

ГОСТ 26119 Электроприборы бытовые. Эксплуатационные документы

ГОСТ 27570.0 (МЭК 335-1—76) Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ Р 2.601 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ Р 15.111 Система разработки и постановки продукции на производство. Технические средства реабилитации инвалидов

ГОСТ Р 50918 Устройства отображения информации по системе шрифта Брайля. Общие технические условия

ГОСТ Р 51318.14.1 (СИСПР 14-1—93) Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи индустриальные от бытовых приборов, электрических инструментов и аналогичных устройств. Нормы и методы испытаний

ГОСТ Р 51632 Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51633 Устройства и приспособления реабилитационные, используемые инвалидами в жилых помещениях. Общие технические требования

ГОСТ Р 52084 Приборы электрические бытовые. Общие технические условия

ГОСТ Р 56832 Шрифт Брайля. Требования и размеры

ГОСТ Р 58288 Вспомогательные средства и технологии для людей с ограничениями жизнедеятельности. Термины и определения

ГОСТ Р 58512 Рельефно-графические изображения для слепых. Технические характеристики

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

ГОСТ Р ИСО 16201 Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Бытовые системы контроля окружающей среды

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 58288, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **технические средства реабилитации:** Вспомогательные средства, содержащие технические решения, в том числе специальные, используемые для компенсации или устранения стойких или обратимых ограничений жизнедеятельности людей из-за нарушения здоровья, в том числе инвалидов.

3.1.2 **вспомогательные средства для домоводства и участия в ведении домашнего хозяйства:** Технические средства реабилитации, предназначенные для поддержания или для компенсации способности человека выполнять домашние и повседневные работы и функции, включая реабилитационные бытовые приборы, аппараты и оборудование, реабилитационные устройства и приспособления, используемые в жилых помещениях, а также бытовые системы контроля окружающей среды.

3.1.3 **реабилитационные бытовые приборы:** Технические средства реабилитации, предназначенные для осуществления лицом с ограничением жизнедеятельности (инвалидом) повседневной бытовой деятельности, включая приборы, аппараты и оборудование для приготовления и принятия пищи и напитков, для домашней уборки, изготовления и сохранения текстильных изделий и др.

3.1.4 **реабилитационные устройства и приспособления, используемые в жилых помещениях:** Вспомогательные технические (механические) средства, предназначенные для использования людьми с ограничениями жизнедеятельности (инвалидами) в процессе бытовой деятельности в жилых помещениях.

Примечание — Например вспомогательные устройства для открывания/закрывания дверей, окон, занавесок, солнцезащитных штор (жалюзи), форточек, средства для захватывания (удержания) объектов (предметов), средства для фиксации объектов (предметов) и др.

3.1.5 **бытовая реабилитационная система контроля окружающей среды:** Система, которая предоставляет людям с ограничениями жизнедеятельности (инвалидам) средства дистанционного управления и эксплуатации электронного и электрического оборудования в условиях окружающего жизненного пространства (в жилых помещениях) для обеспечения самостоятельной и независимой жизнедеятельности.

3.1.6 **механические РБП:** РБП, функционирующие в соответствии с назначением с помощью механических устройств, приводимых в действие вручную.

3.1.7 **электрические РБП:** РБП, функционирующие в соответствии с назначением и приводимые в действие от источника электрической энергии.

3.1.8 **электромеханические РБП:** РБП, функционирующие в соответствии с назначением с помощью механических устройств, приводимых в действие от источника электрической энергии.

3.1.9 **газовые РБП:** РБП, функционирующие в соответствии с назначением и приводимые в действие от газообразных источников энергии.

3.1.10 **переносные РБП:** РБП, перемещаемые с места на место одним или несколькими лицами без применения транспортных средств во время или между периодами эксплуатации.

3.1.11 **стационарные РБП:** РБП, закрепленные на стене, потолке или на полу или смонтированные и расположенные на другом связанном устройстве или свободностоящие.

3.1.12 **передвижные РБП:** РБП, перемещаемые с места на место при помощи колес или эквивалентных средств между периодами эксплуатации.

3.1.13 **ручные РБП:** РБП, которые во время нормальной эксплуатации держат в руке, при этом двигатель (при наличии) составляет неотъемлемую часть РБП.

3.1.14 **распределители (дозаторы) продуктов:** РБП, которые помогают пользователям с нарушением функции зрения отмерять необходимое количество продуктов, например сахара или масла.

Примечание — Примеры дозаторов приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 — Примеры РБП для приготовления пищи: дозаторы сахара и масла

3.1.15 **пробки и воронки:** РБП, которые помогают пользователям с нарушением функции верхних конечностей или зрения ограничивать количество жидкости, выливаемой из сосуда и уменьшать расплескивание, когда жидкость вливается через них в сосуд.

3.1.16 **противоскользящие подставки:** РБП, размещаемые в контакте с поверхностью какого-либо объекта (предмета) для уменьшения риска проскальзывания этого объекта (предмета).

Примечание — Пример противоскользящей подставки приведен на рисунке 2.



Рисунок 2 — Пример РБП для приготовления пищи: противоскользящая кухонная доска для резки продуктов ломтиками, фиксирующая в неподвижном положении обрабатываемые продукты

3.1.17 **удерживающие подставки:** Свободностоящие РБП для удержания объекта (предмета) в устойчивом положении, например подставка для яиц.

Примечание — Пример подставки для яиц приведен на рисунке 3.

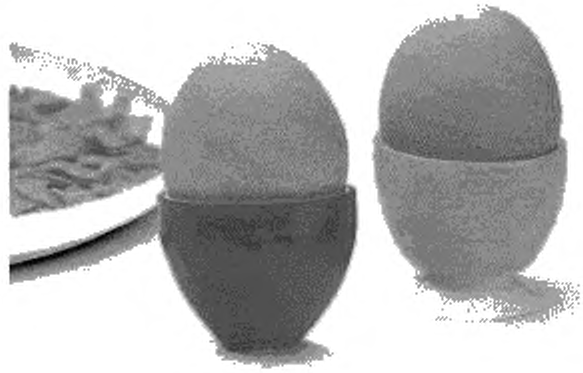

Рисунок 3 — Пример РБП для еды: удерживающая подставка для яиц на присоске, предотвращающей соскальзывание подставки во время еды

3.1.18 **присоски:** РБП, предназначенные для прилипания к поверхности посредством образования частичного вакуума в результате прижатия данного РБП к поверхности.

Примечание — Пример РБП на присосках приведен на рисунке 4.

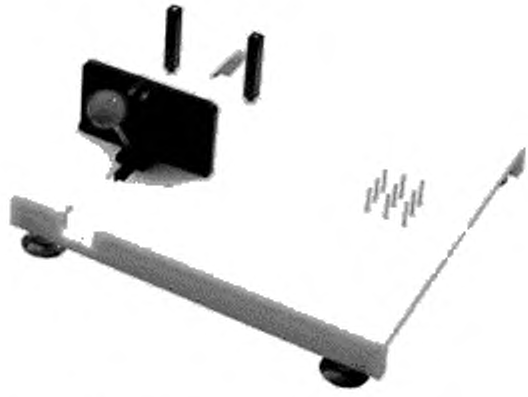

Рисунок 4 — Пример РБП для приготовления пищи: удерживающая кухонная доска, снабженная присосками и фиксирующая в неподвижном положении обрабатываемые продукты

3.1.19 **зажимы (клипсы):** РБП, предназначенные для удержания двух или более объектов (предметов) вместе между двумя губками, которые соединяются в фиксированной точке.

3.1.20 **приспособления для открывания емкостей:** РБП, предназначенные для открывания бутылок, банок и других емкостей.

Примечание — Примеры приспособлений для открывания емкостей приведены на рисунке 5.



Рисунок 5 — Примеры РБП для приготовления пищи: приспособления для открывания банок, бутылок

3.1.21 **реабилитационный держатель (адаптер):** РБП, закрепленный на предмете или прилагаемый к предмету, используемый человеком с нарушением функции верхних конечностей (кистей рук) для удерживания предмета и манипуляции с удерживаемым предметом.

3.1.22 **столовые приборы для принятия пищи:** Механические или ручные РБП, которые помогают человеку с нарушением функции кистей рук во время еды подносить пищу и посуду ко рту.

Примечание — Пример столовых приборов приведен на рисунке 6.

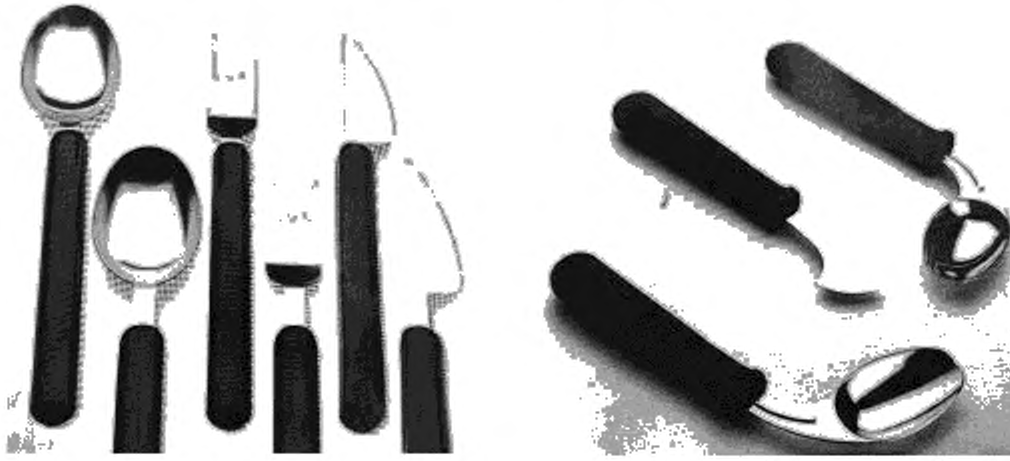

Рисунок 6 — Пример РБП для еды: ложки, вилки, столовые ножи с карандашным захватом, доступные для людей с ослабленными мышцами

3.1.23 **тарелки и миски:** РБП, снабженные устройствами, предотвращающими расплескивание или соскальзывание пищи из тарелки (миски) во время еды, например оградители тарелок.

Примечание — Пример оградителя тарелок приведен на рисунке 7.

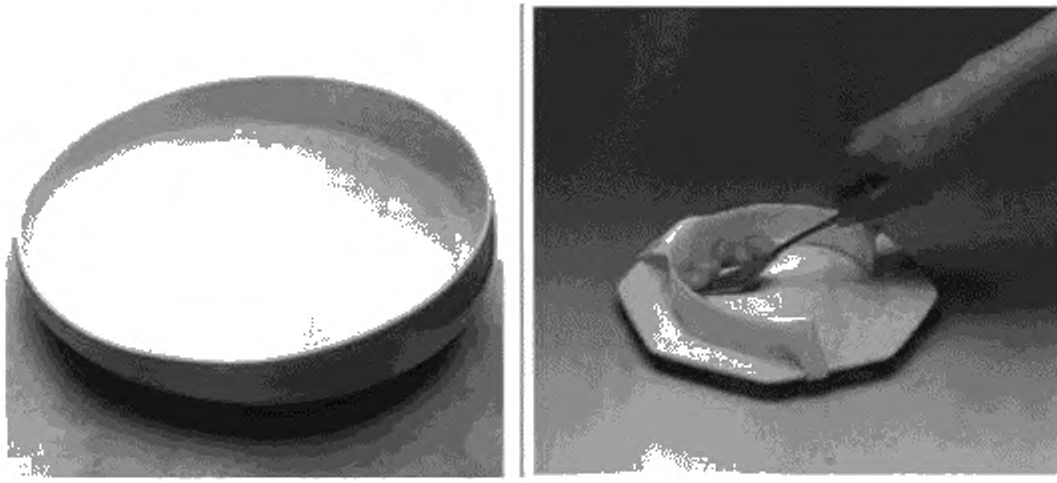

Рисунок 7 — Пример РБП для еды: оградитель тарелки, предотвращающий соскальзывание пищи с тарелки во время еды

3.1.24 **кружки (стаканы, чашки, блюдца):** РБП для питья, приспособленные для пользователей с нарушением функции кистей рук.

Примечание — Примеры РБП для питья приведены на рисунках 8 и 9.



Рисунок 8 — Пример РБП для питья: стаканы, бокал с широкой подставкой, предотвращающей опрокидывание при неуверенном обращении пользователя с пониженной хватательной функцией и ослабленными мышцами рук

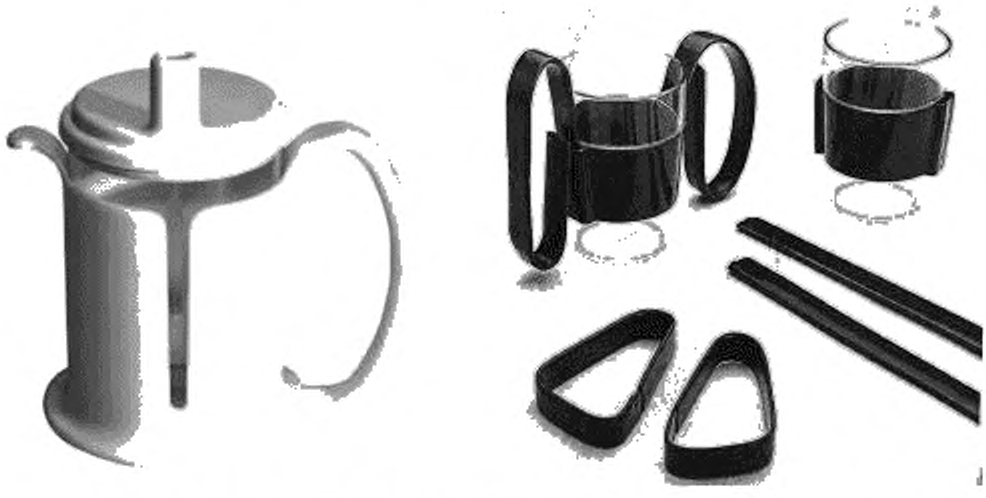

Рисунок 9 — Пример РБП для питья: стаканы, доступные для людей с ослабленной хватательной функцией руки

3.1.25 **реабилитационные свойства бытовых приборов:** Специальные свойства бытовых приборов, определяющие их основную функцию (назначение), позволяющие (помогающие) человеку с ограничением жизнедеятельности — пользователю этими бытовыми приборами, реализовывать свой реабилитационный потенциал.

3.1.26

реабилитационный потенциал: Комплекс биологических и психофизиологических характеристик человека, а также социально-средовых факторов, позволяющих в той или иной степени реализовать его потенциальные способности.

[ГОСТ Р 15.111—2015, пункт 3.1.7]

3.1.27 **одноименные бытовые приборы общего пользования;** БПОП: Бытовые приборы общего пользования, адекватные по функциональному назначению РБП, но не обладающие реабилитационными свойствами.

3.1.28 **исходные документы на разработку РБП:** Технические задания, тематические карточки или предложения-заявки (по государственному заказу) на разработку реабилитационных бытовых приборов.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

- ЭД — эксплуатационная документация;
- ТУ — технические условия на РБП конкретного типа (модели).

4 Классификация

4.1 РБП, в зависимости от их функционального назначения подразделяют на подклассы и группы класса 15 по ГОСТ Р ИСО 9999.

Наименования классификационных подразделений РБП в соответствии с областью применения настоящего стандарта приведены в приложении А.

В стандартах, устанавливающих технические требования к однородным группам РБП, каждая из указанных групп РБП может быть подразделена на виды, типы и другие классификационные подгруппы на основе общих классификационных признаков (конструктивных и др.).

4.2 Для установления общих технических требований к РБП дополнительно введены следующие классификационные подгруппы РПБ:

а) в зависимости от способа приведения в действие:
   1) механические РБП;
   2) электрические РБП;
   3) электромеханические РБП;
   4) газовые РБП;

б) в зависимости от условий применения и (или) размещения:
   1) переносные РБП;
   2) ручные РБП;
   3) стационарные РБП;
   4) передвижные РБП.

5 Общие технические требования

5.1 Общие положения

5.1.1 РБП должны быть разработаны и изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта, других стандартов (при их наличии) и технической документации на конкретные группы (виды) РБП, а также санитарно-эпидемиологических требований действующих санитарных правил и норм, по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

5.1.2 Требования к исследованиям и обоснованию разработки РБП, к разработке и постановке РБП на производство, производство и эксплуатация (применение) РБП — по ГОСТ Р 15.111.

5.1.3 Модификации отдельных видов (типов, моделей) бытовых приборов общего применения, обладающих реабилитационными свойствами, обеспечивающими реабилитационный эффект для пользователей — людей с ограничением жизнедеятельности, в том числе инвалидов, должны соответствовать стандартам на конкретные группы (виды) этих бытовых приборов (при их наличии) с учетом требований ГОСТ Р 51632, настоящего стандарта и стандартов на соответствующие группы РБП.

5.1.4 РБП должны иметь конструктивные исполнения, предназначенные для пользователей — людей с нарушениями сенсорных функций (зрения, слуха) или статодинамической функции, приводящих

к ограничению способности этих людей к самообслуживанию, и (или) к передвижению, и (или) к ориентации.

5.1.5 РБП изготавливают климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

5.1.6 В условном обозначении РБП при заказе и в другой документации на РБП приводят:

- буквенно-цифровые обозначения вида (типа, модели) РБП по системе обозначений изготовителя;

- обозначение стандарта на РБП (при его наличии) или обозначение ТУ на РБП (при отсутствии стандарта на РБП данной группы).

5.2 Требования назначения

5.2.1 В стандартах на отдельные однородные группы РБП, а также в исходных документах на разработку РБП конкретных видов (типов, моделей) и в ТУ на РБП должны быть установлены требования и показатели, характеризующие способность РБП выполнять их основные функции, в том числе показатели и параметры, обеспечивающие реабилитационный эффект.

5.3 Требования надежности

5.3.1 В стандартах на конкретные однородные группы РБП и в исходных документах на разработку РБП конкретных видов (типов, моделей) должны быть установлены нормируемые показатели надежности в соответствии с ГОСТ 27.002 и организационно-технические требования, относящиеся к обеспечению и контролю надежности РБП.

При этом номенклатура нормируемых показателей надежности электрических и электромеханических РБП должна соответствовать ГОСТ 17446, а предельные значения показателей надежности РБП должны быть не менее (не хуже) значений соответствующих показателей надежности, установленных в стандартах на БПОП.

5.3.2 Средний срок службы электрических и электромеханических РБП должен быть не менее пяти лет.

5.4 Требования стойкости к внешним воздействиям и живучести

5.4.1 РБП климатического исполнения, указанного в 5.1.5, должны сохранять работоспособность в процессе нормального использования при воздействии температуры и влажности воздуха, номинальные значения которых представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Воздействующий фактор

Наименование показателя	Номинальное значение
Температура окружающей среды, °С	10—40
Повышенная относительная влажность воздуха, %	98 при 25 °С

5.4.2 РБП должны быть устойчивыми к механическим воздействиям.

Электрические и электромеханические РБП должны отвечать требованиям стойкости к механическим внешним воздействующим факторам в соответствии с ГОСТ 17516.1.

5.4.3 РБП в транспортной таре должны выдерживать воздействие температуры окружающей среды от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 90 % при температуре плюс 30 °С.

5.4.4 РБП должны быть устойчивыми к воздействию средств стерилизации и дезинфекции, указываемых в ТУ на РБП и в ЭД.

5.5 Конструктивные требования

5.5.1 Конструкция РБП должна обеспечивать пользователю удобство и простоту обращения с ними, самостоятельную настройку и регулировку РБП (при необходимости) при подготовке к эксплуатации и во время эксплуатации в соответствии с руководством по эксплуатации.

5.5.2 Конструкция электрических, электромеханических и механических (с ручным приводом) РБП в целом и их составных частей должна быть ремонтопригодной и обеспечивать контролепригодность, полную взаимозаменяемость, свободный доступ к местам технического обслуживания со стандартным инструментом.

5.5.3 Электрические, электромеханические и механические (с ручным приводом) РБП должны быть унифицированы с одноименными БПОП, предназначенными для людей, не имеющих ограничений жизнедеятельности, и должны быть преимущественно выполнены как модификации этих БПОП.

5.5.4 Максимально допустимый уровень звуковой мощности и допустимые значения вибрации электромеханических РБП следует устанавливать в стандартах на группы РБП и (или) ТУ на РБП.

5.5.5 Уровень радиопомех РБП, в состав которых входят источники радиопомех, не должен превышать предельно допустимых значений, установленных в ГОСТ Р 51318.14.1.

5.5.6 РБП, функционирующие в стационарном положении, должны сохранять устойчивость во время работы. Допускаемое перемещение электромеханических РБП относительно состояния покоя не более ± 10 мм.

5.5.7 Подвижные детали арматуры РБП должны легко вращаться в ушках и шарнирах без заеданий и выскакиваний (выпаданий) из мест крепления.

5.5.8 Зазоры и качания в неподвижных соединениях отдельных деталей арматуры РБП не допускаются.

5.5.9 Конструкция РБП должна обеспечивать фиксацию откидывающихся составных частей и элементов (дверок, крышек, лючков).

5.5.10 На поверхности металлической арматуры РБП не допускаются заусенцы, острые кромки, вмятины, трещины, царапины.

Поверхность ручек и другой арматуры РБП из полимерных материалов не должна иметь царапин, трещин, сколов, вздутий, раковин и инородных включений.

Поверхность ручек и другой арматуры РБП из пиломатериалов должна быть без сучков, трещин, раковин, грибковых поражений и повреждений насекомыми. Поверхность должна быть шлифованной, покрытой лаком по ГОСТ 5470 или парафинированной по ГОСТ 23683.

5.6 Требования к сырью, материалам и покупным изделиям

5.6.1 Материалы, полуфабрикаты и покупные изделия, применяемые для изготовления РБП, должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и документации, утвержденной и принятой к исполнению в установленном порядке изготовителем РБП.

5.6.2 Материалы, полуфабрикаты и покупные изделия, применяемые для изготовления РБП, не должны содержать ядовитых (токсичных) компонентов.

5.6.3 Материалы и покрытия РБП или их составных частей, соприкасающиеся с телом человека, а также с пищевыми продуктами или водой, используемой для хозяйственных нужд, следует применять из числа разрешенных Минздравом России и при наличии результатов токсикологических исследований, подтверждающих токсикологическую и санитарно-химическую безопасность этих материалов и покрытий.

5.6.4 Наружные поверхности РБП должны быть устойчивы к разрешенным к применению стандартным моющим средствам, предназначенным для санитарной обработки РБП. Конкретные марки моющих средств устанавливают в ТУ на РБП и указывают в ЭД изготовителя РБП.

5.7 Требования эргономики

5.7.1 Перемещаемые РБП или их части массой более 6 кг, предназначенные для пользователей — людей с нарушением статодинамической функции, должны быть снабжены колесами или другими устройствами для перемещения.

5.7.2 Парные детали арматуры РБП такие, как ручки для переноса РБП должны иметь симметричное расположение на РБП. Отклонение в симметрии не должно превышать: 2 мм — для изделий с габаритными размерами до 100 мм и 3 мм — для изделий с габаритными размерами свыше 100 мм.

При этом масса, приходящаяся на ручку для переноса РБП, не должна превышать 6 кг.

5.7.3 Форма (конфигурация) ручек, а также скобяных запирающих устройств (замков, запоров и других) РБП должна обеспечивать удобное и легкое обращение с ними одной рукой.

5.7.4 В качестве устройств, служащих для открывания и закрывания крышек, дверок, лючков в РБП следует применять преимущественно механизмы, приводимые в действие рукояткой нажимного типа, а также ручки-скобы.

5.7.5 Ручки, а также скобяные запирающие и вспомогательные устройства на стационарных, закрепленных и встраиваемых РБП должны быть расположены на высоте не более 1200 мм от пола жилого помещения.

5.7.6 Крепление ручек, предназначенных для удержания или перенесения РБП, должно быть прочным.

При этом ручки и их крепления на перемещаемых РБП, предназначенных для заполнения их жидкими продуктами и другими веществами, должны выдерживать нагрузку, втрое превышающую массу полностью загруженного (заполненного) РБП.

5.7.7 Крышки и пробки (при наличии их в РБП) должны свободно накрывать изделия или входить в них.

5.7.8 Съемные крышки РБП, в том числе приборов для приготовления пищи, столовой посуды и других посудохозяйственных изделий, должны удерживаться на этих приборах при их наклонах на угол до 75°.

Крышки РБП, предназначенных для заполнения их жидкими продуктами и другими веществами и имеющих специальное сливное устройство, смонтированное в корпусе РБП, не должны самопроизвольно выпадать из корпуса РБП или открываться при сливе жидкости до полного опорожнения РБП.

5.7.9 Крышки кухонной посуды для приготовления жидкой пищи, кроме чайников со свистком, должны иметь отверстия или устройства для отвода пара. При этом пар, выходящий через отверстие в крышке, не должен направляться на ручку.

5.7.10 Органы управления электрическими, электромеханическими и механическими (с ручным приводом) РБП должны соответствовать физиологическим возможностям пользователей — людей с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалидов по размерам, конфигурации органов управления, характеристикам средств отображения информации, а также по максимально допустимым усилиям, необходимым для приведения в действие этих органов управления.

В качестве доступных регулирующих и управляющих органов РБП применяют поворотные, клавишные и кнопочные выключатели и переключатели, а также устройства рычажного типа или устройства, управляемые электронными системами.

5.7.11 Количество регулирующих и управляющих органов РБП, предназначенных для пользователей — людей с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалидов с нарушением функции зрения, должно быть минимально возможным.

5.7.12 Поворотные выключатели и переключатели органов управления РБП должны удовлетворять требованиям, приведенным в 5.7.12.1—5.7.12.6.

5.7.12.1 Типы приводных элементов поворотных выключателей и переключателей — по ГОСТ 22613. При этом в РБП, предназначенных для пользователей — людей с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалидов с нарушением функции зрения, следует преимущественно применять приводные элементы типа I (в случае использования в системе управления поворотных выключателей и переключателей).

5.7.12.2 Значения усилий, необходимых для перемещения приводного элемента поворотных выключателей и переключателей РБП, предназначенных для пользователей — людей с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалидов с нарушением функций рук (кистей рук), должны быть не более 5 Н.

5.7.12.3 Размер (*L*) по ГОСТ 22613 приводного элемента типа I должен составлять от 20 до 35 мм, а диаметр приводного элемента типов II и IV — от 50 до 75 мм.

Высота приводных элементов типов I, II и III должна быть не менее 12 мм.

5.7.12.4 Поворот выключателя или переключателя по часовой стрелке должен приводить к включению РБП, увеличению значения его регулируемого параметра, а против часовой стрелки — к выключению РБП, уменьшению значения параметра РБП.

5.7.12.5 Рабочая поверхность приводных элементов поворотных выключателей и переключателей должна иметь удобные для захвата пальцами пользователя — человека с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалида выемки, насечку или рифление, обеспечивающие соблюдение гигиенических требований.

5.7.12.6 Приводные элементы типов I и II должны иметь рельефный указатель (стрелку, точку, метку и др.), а также надежную фиксацию положения, позволяющие пользователям — людям с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалидов, в том числе с нарушением функции зрения, однозначно определять позицию переключения.

На панелях, где устанавливают переключатели с приводными элементами типов I и II, необходимо выполнять рельефные метки деления шкалы, соответствующие фиксированным положениям переключателя.

При этом указатель на приводном элементе должен быть расположен в непосредственной близости от неподвижной шкалы.

5.7.13 Клавишные и кнопочные выключатели и переключатели органов управления РБП должны удовлетворять следующим требованиям.

5.7.13.1 Приводной элемент кнопочных выключателей в сечении горизонтальной плоскости должен иметь круглую или прямоугольную форму со стороны рабочей поверхности.

Приводной элемент клавишных выключателей должен быть прямоугольной формы.

5.7.13.2 Приводной элемент кнопочных и клавишных выключателей и переключателей РБП, предназначенных для пользователей — людей с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалидов с нарушением функций рук (кистей рук), должен срабатывать при усилии нажатия, значение которого не превышает 5 Н.

Диаметр кнопок и ширина клавиш органов управления РБП должны быть не менее 20 мм.

5.7.13.3 Рабочая поверхность кнопок и клавиш может быть рельефной (шероховатой) или гладкой.

5.7.13.4 В момент нажатия на приводной элемент кнопочных или клавишных выключателей и переключателей его подвижная система должна оказывать упругое сопротивление пальцу или кисти руки пользователя, а после завершения действия сигнализировать об этом: механически — резкое падение упругого сопротивления; акустически — щелчок и (или) визуально-световым сигналом.

5.7.13.5 Кнопочные и клавишные выключатели и переключатели должны иметь индикацию положений «включено» или «выключено», а также дополнительно световую индикацию.

Кнопки или клавиши включения или выключения РБП, предназначенных для пользователей-слепых, должны четко отличаться друг от друга, например располагаться на противоположных сторонах панели управления РБП.

5.7.13.6 Размер кнопки аварийного отключения электрических и электромеханических РБП (если предусмотрена) должен быть увеличенным по сравнению с размерами других кнопок. В случае применения на электрическом и электромеханическом РБП кнопочного пускового устройства кнопка «Пуск» должна иметь свободный ход не менее 4 мм.

5.7.14 Рычажные устройства управления РБП должны удовлетворять требованиям, приведенным в 5.7.14.1—5.7.14.5.

5.7.14.1 Длина свободной части рычага управления (вместе с рукояткой) в любом его положении должна быть не менее 50 мм для захвата пальцами и 150 мм — для захвата всей кистью руки пользователя — человека с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалида.

5.7.14.2 Форма и размеры рукояток рычагов должны обеспечивать максимальное удобство их захвата и надежное удержание в процессе управления. При этом рекомендуется применять рукоятки с плавными округлыми формами, близкими к шаровидной и удлиненной цилиндрической, с тщательно обработанной гладкой или рифленой поверхностью без острых углов и заусенцев.

5.7.14.3 Значения усилия перемещения рычагов управления электрических или электромеханических РБП должны быть не более:

5 Н — при перемещении пальцами или кистью руки;

10 Н — при перемещении кистью с предплечьем.

5.7.14.4 Диаметр рукояток рычагов управления, рассчитанных на нагрузку, значение которой составляет не более 10 Н, должен быть от 20 до 40 мм.

5.7.14.5 Рычаги, применяемые для дискретных (ступенчатых) переключений, должны иметь надежную фиксацию промежуточных и конечных положений.

В необходимых случаях конечные положения рычага должны быть ограничены специальным стопором (упором).

5.7.15 Значения усилий, необходимых для приведения в действие органов управления механических (с ручным приводом) РБП, например, кофемолок, мясорубок, должны быть не более 20 Н.

5.7.16 Взаимное расположение и конструкция органов управления на панели РБП должны быть такими, чтобы несанкционированное срабатывание при случайном их касании было невозможным.

Интервалы между рукоятками рычагов управления, расположенных в параллельных плоскостях, при перемещениях одной рукой последовательно или в случайном порядке должны быть не менее:

50 мм — для РБП, предназначенных для пользователей — людей с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалидов с нарушением статодинамической функции;

150 мм — для РБП, предназначенных для пользователей — людей с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалидов с нарушением функции зрения.

Расстояние между ближайшими точками приводных элементов поворотных, кнопочных и клавишных выключателей и переключателей, размещенных на панели РБП, предназначенных для пользователей — людей с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалидов с нарушением функции зрения, должно быть не менее 20 мм.

5.7.17 Приводные элементы органов управления (выключателей и переключателей) РБП необходимо кодировать формой, размером и цветом в соответствии с ГОСТ 21829.

При этом приводной элемент органа управления электрических и электромеханических РБП, предназначенный для остановки (отключения) РБП, должен быть выполнен из материала красного цвета, а приводной элемент, предназначенный для пуска (включения), — белого цвета. Цвет приводного элемента органа управления, которым могут быть попеременно вызваны остановка и пуск РБП, должен быть белым.

5.7.18 На органе управления РБП должны быть нанесены надписи или символы (знаки), указывающие управляемый объект, назначение или функцию этого объекта и состояние («включено», «отключено», «ход» и т. п.), соответствующее данному положению органа управления и (или) дающие пользователю — человеку с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалиду другую необходимую для конкретного случая информацию.

Надписи должны быть краткими и понятными, а сокращения — только общепринятыми.

5.7.19 Надписи и символы следует располагать в непосредственной близости от приводных элементов органов управления РБП.

Не рекомендуется располагать надписи на приводных элементах органов управления РБП.

5.7.20 Используемые в РБП приводные элементы шкального типа должны иметь отсчетные устройства с подвижным указателем и неподвижной шкалой, отвечающей требованиям ГОСТ 22902.

При этом числовые и буквенные обозначения и отметки на шкале отсчетных устройств должны соответствовать требованиям ГОСТ 2930 и эргономическим требованиям, установленным ГОСТ 22902.

5.7.21 В РБП для пользователей-слепых все надписи и символы, в том числе указывающие на назначение органов управления и регулирования отдельных компонентов РБП, маркировка РБП и т. п., а также знаки и символы на шкалах любых отсчетных устройств должны быть выполнены рельефно-точечным шрифтом Брайля и рельефными буквами русского алфавита, арабскими цифрами и элементами символов.

5.7.22 Рельефные знаки и символы, а также знаки и символы, выполненные рельефно-точечным шрифтом Брайля, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50918, ГОСТ Р 56832, ГОСТ Р 58512.

При этом отношение ширины букв к их высоте может быть от 3:5 до 1:1, а отношение ширины штрихов к высоте буквы или цифры может быть от 1:5 до 1:10.

Буквы и цифры знаков должны иметь размеры, соответствующие полю зрения пользователя.

Надписи, знаки и символы должны быть контрастными: либо светлыми на темном фоне, либо темными на светлом фоне.

5.7.23 В РБП, предназначенных для слепых, любые указатели (точки, метки, стрелки и др.) подвижных приводных элементов ступенчатого переключения и включения — выключения РБП, а также указатели шкальных отсчетных устройств и отметки на стационарных шкалах любых отсчетных устройств должны быть рельефными.

5.7.24 Кнопки, клавиши и другие приводные элементы органов управления РБП, предназначенных для пользователей-слепых и пользователей-слабовидящих, должны быть снабжены световыми и (или) звуковыми сигнализаторами и (или) световыми и (или) тактильными индикаторами, срабатывающими, когда команда, выданная пользователем исполнительному органу, зарегистрирована (принята к исполнению) и (или) исполнена.

Габаритные размеры световых элементов прямоугольной формы (высота х ширина) или круглой формы (диаметр) указанных сигнализаторов и индикаторов должны быть не менее 20 мм.

5.7.25 Световые и звуковые сигналы органов управления РБП могут носить прерывистый характер, исходя из конкретного их назначения, которое должно быть указано в инструкции по эксплуатации РБП.

5.7.26 Высота букв, цифр или знаков, высвечивающихся на световом индикаторе должна быть не менее 13 мм.

5.7.27 Уровень звукового давления звукового сигнализатора должен быть регулируемым и не должен превышать 20 дБ при частоте не выше 1500 Гц.

Вместо звукового сигнала могут быть применены речевой и тактильный информаторы.

5.7.28 Для расположения органов управления и регулирования стационарных, закрепленных и встраиваемых РБП следует использовать зоны на высоте от уровня пола помещения:

- от 1000 до 1400 мм при управлении РБП стоя;
- от 600 до 1000 мм при управлении РБП сидя.

5.7.29 Конструкция и расположение органов управления и регулирования стационарных, закрепленных и встраиваемых РБП, предназначенных для пользователей, сидящих в креслах-колясках, должны обеспечивать удобное и беспрепятственное пользование этими РБП в пределах зоны досягаемости.

При этом приводные элементы органов управления и регулирования вышеуказанных РБП следует располагать на высоте от пола помещения:

- от 600 до 1000 мм в случае бокового подступа пользователя — человека с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалида к ним,
- от 800 до 1000 мм в случае фронтального подступа пользователя — человека с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалида к ним.

5.7.30 Панель светового сигнализатора или индикатора стационарных, закрепленных и встраиваемых РБП должна быть размещена на РБП таким образом, чтобы ее геометрическая горизонтальная осевая линия находилась над полом жилого помещения на расстоянии:

- от 1200 до 1600 мм при управлении РБП стоя;
- от 800 до 1200 мм при управлении РПБ сидя.

5.7.31 Конструкция приводных элементов органов управления и регулирования РБП, предназначенных для лиц с нарушением функций верхних конечностей, должна обеспечивать совместимость указанных элементов с техническими реабилитационными средствами помощи и (или) замены функции кисти руки и (или) пальцев, относящимися к подклассу 24 18 по ГОСТ Р ИСО 9999.

5.8 Требования безопасности

5.8.1 Электрические и электромеханические РБП должны соответствовать требованиям безопасности, установленным ГОСТ 27570.0, стандартами на БПОП и настоящим стандартом.

Класс электрических и электромеханических РБП по типу защиты от поражения электрическим током, степень защиты от влаги, номинальный режим работы и условия эксплуатации (под надзором или без надзора) по ГОСТ 27570.0 должны быть установлены стандартами или ТУ на РБП конкретных видов (марок, моделей).

5.8.2 Номинальные напряжения электрических и электромеханических РБП следует выбирать на одно или более напряжений электрической сети по ГОСТ 21128.

5.8.3 Электрические и электромеханические РБП должны функционировать при отклонениях напряжения сети не менее чем на ± 10 % от номинального значения.

5.8.4 Газовые и механические (с ручным приводом) РБП должны соответствовать требованиям безопасности, установленным стандартами на БПОП и настоящим стандартом.

5.8.5 Кухонные нагревательные электрические РБП должны соответствовать требованиям пожарной безопасности, установленным ГОСТ Р 52084.

5.8.6 РБП и их части, соприкасающиеся во время эксплуатации с продуктами питания, должны соответствовать санитарным нормам и правилам.

5.9 Комплектность

В комплект поставки РБП должны входить:

- РБП;
- запасные детали;
- специальный инструмент;
- ЭД, разработанная в соответствии с ГОСТ Р 2.601 или ГОСТ 26119. При этом ЭД на РБП, предназначенные для пользователей-слепых, должна быть напечатана рельефно-точечным шрифтом Брайля в соответствии с ГОСТ Р 50918.

5.10 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

5.10.1 На каждом электрическом и электромеханическом РБП должны быть указаны данные согласно ГОСТ Р 52084. При этом условные обозначения и качество маркировки РБП — по ГОСТ Р 52084.

Требования к маркировке РБП других видов должны быть установлены стандартами и (или) ТУ на РБП этих видов.

5.10.2 Упаковка РБП должна гарантировать достаточную защиту от повреждений, сохранение качества РБП, а также отсутствие загрязнения РБП во время хранения и транспортирования.

5.10.3 Условия транспортирования электрических и электромеханических РБП в части воздействия механических факторов — по группе изделий согласно ГОСТ 23216, климатических факторов — по группам условий хранения ГОСТ 15150.

5.10.4 Условия хранения РБП — по ГОСТ 15150.

5.11 Информация для пользователя

5.11.1 Информация для пользователя РБП, содержащаяся в текстовом документе (паспорте, формуляре, руководстве по применению и др.), прикладываемом непосредственно к конкретному РБП, и (или) в маркировке РБП, должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 2.601.

5.11.2 В ТУ на перемещаемые РБП конкретных видов (марок, моделей) указывают предельно допустимую массу, а для передвигаемых пользователей РБП, кроме того, — наибольшее усилие, необходимое для их передвижения.

Приложение А
(справочное)

Классификация реабилитационных бытовых приборов в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9999

Таблица А.1

Код классификационных подразделений по ГОСТ Р ИСО 9999	Наименование классификационных подразделений РБП ГОСТ Р ИСО 9999
15	Средства вспомогательные для домоводства
15 03	Вспомогательные средства для приготовления пищи и напитков
15 03 03	Вспомогательные (реабилитационные) средства для взвешивания и измерения при приготовлении пищи и напитков, включающие устройства и приборы с крупными и тактильными метками или обозначениями или звуковыми оповещениями, например: - кухонные весы; - кухонные приборы для измерения объема и уровня жидкости; - мерные ложки и чашки; - кухонные термометры; - кухонные дозаторы масла; - кухонные хронометры; - индикаторы уровня жидкости и т. п.
15 03 06	Вспомогательные средства для резки, рубки и дозировки продуктов при приготовлении пищи и напитков, включающие: - машинки для нарезания продуктов ломтиками; - кухонные ножи; - разделочные кухонные доски; - сырорезки; - яйцерезки; - держатели для лука; - терки и т. п.
15 03 09	Вспомогательные средства для чистки и обдирки продуктов, включающие: - щетки для чистки овощей; - картофелечистки (ручные и электромеханические); - держатели для картофеля; - керновые ножи для удаления сердцевины плодов и т. п.
15 03 12	Вспомогательные средства для выпечки, включающие: - скалки; - противни для выпечки; - блюда для выпекания и т. п.
15 03 15	Машины для приготовления пищи, включающие: - миксеры; - кухонные комбайны; - ручные венчики; - электрические машинки для взбивания яиц и т. п.

Продолжение таблицы А.1

Код классификационных подразделений по ГОСТ Р ИСО 9999	Наименование классификационных подразделений РБП ГОСТ Р ИСО 9999
15 03 18	Вспомогательные средства для варки и жарки, включающие: - кухонную посуду для варки продуктов; - сковороды для жарки; - яйцеварки; - кофеварки и чайники; - держатели/ручки для кастрюль и сковородок; - дуршлаги и сита; - крышки кастрюль и сковородок; - корзинки для овощей; - сетки для яиц; - щипцы и т. п.
15 03 21	Кухонные нагревательные приборы (агрегаты), включая: - варочные котлы; - духовые шкафы; - микроволновые печи; - электрические кухонные плиты
15 03 24	Холодильники и морозильники бытовые
15 06	Вспомогательные средства для мытья посуды
15 06 03	Кухонные раковины
15 06 06	Щетки для мытья посуды и ершики для мытья бутылок
15 06 09	Сушилки для посуды
15 06 12	Выходные фильтры и водосливные трубки
15 06 15	Устройства для отжимания кухонных полотенец
15 06 18	Посудомоечные машины
15 09	Вспомогательные средства для приема пищи и питья
15 09 03	Вспомогательные средства для сервировки пищи и напитков, включая: - кухонные приборы для хранения горячей пищи; - вакуумные термосы
15 09 06	Распределители (дозаторы) продуктов
15 09 09	Пробки и воронки
15 09 13	Столовые приборы, палочки для еды и соломинки для напитков
15 09 16	Кружки, стаканы, чашки, блюдца
15 09 18	Тарелки и миски, включая: - тарелки, подогреваемые горячей водой; - миски с крышками или ручками; - сервировочные доски
15 09 21	Ограничители тарелок для пищи
15 09 24	Подставки для яиц
15 09 27	Столовые приборы для принятия пищи
15 09 30	Питательные зонды
15 12	Вспомогательные средства для домашней уборки
15 12 03	Совки, щетки и веники для удаления пыли

Продолжение таблицы А.1

Код классификационных подразделений по ГОСТ Р ИСО 9999	Наименование классификационных подразделений РБП ГОСТ Р ИСО 9999
15 12 06	Щетки, губки, замшевые изделия, салфетки для удаления пыли и тряпки для протирки полов
15 12 09	Пылесосы
15 12 12	Щетки для сухой чистки ковров
15 12 22	Аксессуары для мытья полов, включая: - половые швабры; - ведра для уборки; - подставки и приспособления к швабре для влажной уборки
15 12 24	Полотеры
15 12 27	Вспомогательные средства для сбора и утилизации мусора
15 15	Вспомогательные средства для изготовления и сохранения бытовых текстильных изделий
15 15 03	Швейные машинки
15 15 06	Обручи для шитья, игольницы и средства для штопки
15 15 09	Вязальные машины
15 15 12	Вязальные, швейные и штопальные иглы и спицы
15 15 15	Шаблоны для шитья и вязания
15 15 19	Вспомогательные средства для ручного шитья, в том числе: - нитковдеватели; - наперстки и т. п.
15 15 21	Ножницы
15 15 24	Гладильные машины и утюги
15 15 27	Гладильные доски и гладильные столы
15 15 30	Бельевые корзины на колесиках
15 15 33	Стиральные машины
15 15 36	Машины для отжимания постиранного белья
15 15 39	Бельевые прищепки (зажимы)
15 15 43	Вспомогательные средства для сушки белья, в том числе: - сушильные барабаны; - сушильные шкафы; - центрифуги для отжима; - сушилки для белья; - рамки для сушки белья; - бельевые веревки
15 15 48	Предметы ухода за обувью
15 18	Вспомогательные средства бытового назначения для работ в саду и ухода за газонами
15 18 03	Инструментарий для садоводства в открытом грунте, в том числе: - газонокосилки; - садовые ножницы с длинными ручками; - инструменты для удаления сорняков и т. п.

Окончание таблицы А.1

Код классификационных подразделений по ГОСТ Р ИСО 9999	Наименование классификационных подразделений РБП ГОСТ Р ИСО 9999
15 18 06	Садовые и огородные грядки, приспособленные для людей с ограниченной подвижностью, в том числе: - приподнятые над грунтом грядки; - доступные теплицы; - дизайн доступных садов и т. п.
15 18 09	Вспомогательные средства для защиты и поддержки тела при работе в саду и огороде, в том числе скамейки для работы на коленях
15 18 12	Инструменты для садоводства и цветоводства в помещениях

УДК 648.23; 648.545; 643.33-056.266:006.354 ОКС 11.180

Ключевые слова: реабилитационные бытовые приборы, аппараты, оборудование, общие технические требования, требования назначения, надежности стойкости к внешним воздействиям, требования безопасности и эргономики, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

Редактор *Е.В. Зубарева*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *С.И.Фирсова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 27.05.2021. Подписано в печать 07.06.2021. Формат 60×84¼. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,51.

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