ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УСТРОЙСТВА ПОДЪЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

Общие технические требования

Издание официальное

БЗ 6—2000/142

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Центром технических средств профилактики и реабилитации инвалидов (ЦТСПиРИ), г. Брянск и Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИстандарт) Госстандарта России

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 381 «Технические средства для инвалидов»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 22 июня 2001 г. № 245-ст

3 Настоящий стандарт разработан по заказу Минтруда России в соответствии с федеральной комплексной программой «Социальная поддержка инвалидов», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 января 1995 г. № 59

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения и сокращения 2
4 Основные параметры 3
5 Общие технические требования 3
6 Требования безопасности 6
Приложение А Порядок периодического осмотра подъемного устройства 7
Приложение Б Библиография 7

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УСТРОЙСТВА ПОДЪЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

Общие технические требования

Rehabilitation transportation boarding devices for disabled persons.
General technical requirements

Дата введения 2002—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на реабилитационные транспортные подъемные устройства (далее — подъемные устройства), являющиеся оборудованием наземных транспортных средств, в том числе общественного пассажирского транспорта, соответствующих требованиям ГОСТ Р 51090 и ГОСТ 28345.

Стандарт устанавливает общие технические требования к подъемным устройствам, предназначенным для обеспечения прохода (проезда) пассажиров-инвалидов, а также пассажиров с ограниченными возможностями передвигаться (лиц пожилого возраста, беременных женщин, людей с детскими колясками и т.д.) в транспортное средство.

Стандарт не распространяется на подъемные устройства для пользователей:

- находящихся в лежачем положении;
- с нарушением интеллекта.

Требования, установленные в разделах 4—6 настоящего стандарта, являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601—95 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 9.014—78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.032—74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.301—86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.303—84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору

ГОСТ 12.1.012—90 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.007.0—75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 1759.0—87 Болты, винты, шпильки и гайки. Технические условия

ГОСТ 10198—91 Ящики деревянные для грузов массой св. 200 до 20000 кг. Общие технические условия

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 12969—67 Таблички для машин и приборов. Технические требования

ГОСТ 12970—67 Таблички круглые для машин и приборов. Размеры

Издание официальное

ГОСТ 12971—67 Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры

ГОСТ 15150—69 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 17411—91 Гидроприводы объемные. Общие технические требования

ГОСТ 23170-78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

ГОСТ 27815—88 (Правила ЕЭК ООН № 36) Автобусы. Общие требования к безопасности конструкции

ГОСТ 28345—89 (Правила ЕЭК ООН № 52) Единообразные предписания, касающиеся конструкции маломестных транспортных средств общего пользования

ГОСТ Р 15.111—97 Система разработки и постановки продукции на производство. Технические средства реабилитации инвалидов

ГОСТ Р 51083—97 Кресла-коляски. Общие технические условия

ГОСТ Р 51090—97 Средства общественного пассажирского транспорта. Общие технические требования доступности и безопасности для инвалидов

3 Определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применяют следующие сокращения:

- реабилитационное транспортное подъемное устройство — ПУ;
- кресло-коляска — КК;
- транспортное средство — ТС;
- техническое обслуживание — ТО;
- технические условия — ТУ.

3.2 В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.2.1 **реабилитационное транспортное подъемное устройство (ПУ):** Вспомогательное посадочное устройство, имеющее горизонтальную площадку для размещения пользователя в кресле-коляске и сопровождающего (или без него), обеспечивающее движение вверх-вниз и, при необходимости, вперед-назад.

3.2.2 **пассажиры-инвалиды:** По ГОСТ Р 51090.

3.2.3 **пользователи:** Пассажиры-инвалиды или пассажиры с ограниченными возможностями передвигаться, для перемещения которых предназначено ПУ.

3.2.4 **сопровождающий:** Лицо, оказывающее помощь пользователю при перемещении на платформу и с платформы ПУ, а также при управлении ею.

3.2.5 **кресло-коляска:** Кресло-коляска, соответствующее требованиям ГОСТ Р 51083.

3.2.6 **платформа ПУ (платформа):** Грузонесущее устройство, имеющее плоский горизонтальный пол, на котором размещается пользователь с сопровождающим или без него.

3.2.7 **площадь платформы в свету:** Минимальная площадь платформы, необходимая для беспрепятственного размещения пользователя в КК с сопровождающим или без него.

3.2.8 **длина платформы:** Размер по горизонтали между крайними частями платформы при нахождении ПУ в рабочем положении, измеряемый вдоль направления въезда (съезда) КК на платформу (с платформы) на высоте не менее 50 мм от пола платформы.

3.2.9 **ширина платформы:** Размер по горизонтали между боковыми барьерами платформы, измеряемый на уровне пола платформы при нахождении ПУ в рабочем положении.

3.2.10 **грузоподъемность ПУ:** Наибольшая масса груза, для транспортирования которого предназначено ПУ.

3.2.11 **высота подъема:** Расстояние по вертикали между полом платформы ПУ, находящейся на уровне посадочной площадки, и полом ТС.

3.2.12 **рабочая скорость движения платформы:** Скорость подъема-опускания груженой платформы, на которую рассчитано оборудование ПУ.

3.2.13 **суммарная продолжительность цикла функционирования ПУ:** Цикл работы ПУ, состоящий из продолжительности приведения ПУ в рабочее состояние, подъема (опускания) платформы и возвращения ее в транспортное положение (без учета продолжительности перемещения пользователя в КК).

3.2.14 **рабочее положение ПУ:** Положение ПУ, при котором оно готово к подъему и опусканию пользователя.

3.2.15 **транспортное положение ПУ:** Положение ПУ, при котором ТС готово к движению.

3.2.16 **ограждение платформы:** Конструкция, служащая для предотвращения падения пользователя с платформы и (или) случайного контакта с конструкциями ТС.

3.2.17 **боковые барьеры платформы:** Ограждения платформы, препятствующие скатыванию пользователя в КК с платформы, расположенные с тех сторон, где не происходит въезд-съезд пользователя в КК.

3.2.18 **рампы платформы:** Откидывающиеся устройства платформы, расположенные со стороны въезда-съезда пользователя в КК и служащие для плавного въезда на платформу и съезда с нее, а в закрытом положении служащие для предотвращения съезда пользователя в КК с платформы.

3.2.19 **посадочная площадка:** Свободный горизонтальный участок дорожного полотна, остановочного пункта, стационарной платформы и т.д., с уровня которого (на уровень которого) происходит перемещение пользователя на ПУ (с ПУ).

4 Основные параметры

4.1 Грузоподъемность ПУ, а также размеры платформы ПУ, определяющие площадь платформы ПУ в свету, для различных ТС и условий применения должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

<table>
<tr><th rowspan="2">Грузоподъемность, кг, не менее</th><th colspan="2">Размеры платформы, мм, не менее</th><th rowspan="2">Условия применения</th><th rowspan="2">Транспортное средство</th></tr>
<tr><th>Ширина</th><th>Длина</th></tr>
<tr><td rowspan="2">300</td><td rowspan="3">800</td><td>1400</td><td rowspan="2">Для подъема-опускания пользователя в КК с сопровождающим</td><td>Пассажирские вагоны поездов дальнего следования, вагоны электропоездов и дизель-поездов</td></tr>
<tr><td>1300</td><td rowspan="2">Автобусы классов по ГОСТ 27815, троллейбусы, вагоны трамваев, маломестные ТС общего пользования по ГОСТ 28345</td></tr>
<tr><td>200</td><td>1200</td><td>Для подъема-опускания пользователя в КК без сопровождающего[1)]</td></tr>
<tr><td colspan="5">[1)] При условии, что сопровождающему, находящемуся на посадочной площадке, обеспечено оказание необходимой помощи пользователю в КК.</td></tr>
</table>

4.2 Рабочая скорость движения платформы не должна превышать 0,15 м/с.

4.3 Скорость движения порожней платформы при приведении ее в рабочее состояние и складывании в транспортное положение не должна превышать 0,30 м/с.

4.4 Максимальное горизонтальное и вертикальное ускорение платформы с находящимся на ней пользователем в КК и сопровождающим должно быть 0,3 g.

4.5 Суммарная продолжительность цикла функционирования ПУ — по ГОСТ Р 51090.

5 Общие технические требования

5.1 ПУ должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, требованиям стандартов и (или) ТУ на ПУ конкретных типов (моделей).

Исследования и обоснования разработки, разработка, производство, сертификация, эксплуатация, ремонт, снятие с производства ПУ должны отвечать требованиям ГОСТ Р 15.111.

5.2 Конструкция ПУ должна обеспечивать плавный (без рывков) пуск и остановку механизмов.

5.3 Перепад высот между полом ТС и поверхностью платформы, установленной на уровне пола ТС, не должен превышать 20 мм. Горизонтальный зазор между порогом ТС и передним краем платформы ПУ, установленной на уровне пола ТС, не должен превышать 30 мм.

5.4 Поверхность платформы не должна быть скользкой.

5.5 На поверхности платформы не должно быть выступов высотой более 5 мм, а любые отверстия на платформе не должны быть более 15 мм в описанном диаметре.

5.6 Коэффициент запаса прочности, рассчитываемый на основе предельных прочностных характеристик материалов быстроизнашиваемых составных частей ПУ, таких как канаты, шкивы, валы и др., от которых зависит грузоподъемность ПУ, а также составных частей ПУ, которые не имеют предохранительных устройств от перегрузки, должен быть не менее 5. Коэффициент запаса прочности малоизнашиваемых составных частей ПУ, таких как платформа, каркас и принадлежащие им металлические части, должен быть не менее 3.

5.7 Гидравлическое оборудование в ПУ с гидравлическим приводом должно соответствовать требованиям ГОСТ 17411.

5.8 Резервуар для гидравлической жидкости должен быть необходимого объема и закрытого типа. Объем резервуара должен быть на 10 % больше минимально необходимого.

5.9 ПУ с электрическим приводом должно соответствовать требованиям электрической безопасности по ГОСТ 12.2.007.0.

5.10 Электропитание ПУ может быть осуществлено от электросети ТС или аккумуляторных батарей напряжением 12 или 24 В. ПУ с аккумуляторными батареями должно быть оборудовано предупреждающим сигнальным устройством, позволяющим убедиться, что начатый цикл движения будет доведен до конца.

5.11 Механические свойства болтов для крепления опорно-поворотных узлов ПУ должны быть не хуже, чем для класса прочности 10.9, а гаек — для класса прочности 10 по ГОСТ 1759.0. Болты крепления опорно-поворотных узлов ПУ должны быть стопоримыми. Применение пружинных шайб не допускается.

5.12 Детали, находящиеся под нагрузкой, не должны иметь винтов-саморезов.

Винты-саморезы нельзя применять также при монтаже деталей, подлежащих разборке при транспортировании или складировании.

5.13 Полости ПУ, в которых может скапливаться влага, должны быть самоочищающимися.

5.14 Окраска ПУ, за исключением окраски поверхностей, имеющих защитное покрытие, трущихся поверхностей, должна быть выполнена по классу VI ГОСТ 9.032.

5.15 Конструкция ПУ должна обеспечивать удобный доступ к механизмам и узлам для их периодического осмотра и ТО, а также проведение агрегатного ремонта.

5.16 Требования к системе управления ПУ

5.16.1 Система управления ПУ должна обеспечивать приведение ПУ в рабочее положение на всех уровнях (например, на уровне земли, бордюрного камня или обочины и промежуточной позиции), обычно встречающихся в реальных условиях, а также автоматическую остановку платформы при достижении уровня пола ТС или посадочной площадки.

5.16.2 Управление ПУ должно быть осуществлено с помощью кнопок, установленных на стационарном пульте управления или пульте дистанционного управления.

5.16.3 Пульт дистанционного управления ПУ должен быть расположен в непосредственной близости к ПУ.

5.16.4 Пульт дистанционного управления должен иметь защиту от воздействия осадков.

5.16.5 Кнопки пульта управления должны быть только нажимными, требующими непрерывного ручного воздействия на них для проведения операций с ПУ. Длина и ширина кнопок в прямоугольном исполнении — не менее 20 мм, диаметр при круглом исполнении — не менее 25 мм. Рабочий ход кнопок пульта управления должен быть 4—6 мм.

5.16.6 Кнопки на пульте управления должны иметь четко обозначенную маркировку направления движения.

5.16.7 Усилие воздействия на кнопку пульта управления, необходимое для ее срабатывания, должно быть не менее 2,5 Н и не более 5,0 Н.

5.16.8 Цвет пульта управления должен отличаться от цвета платформы ПУ.

5.17 В стандартах и ТУ на ПУ конкретных видов должны быть установлены следующие показатели их надежности:

- наработка на отказ — не менее 10000 циклов функционирования ПУ;
- срок службы — не менее 7 лет;
- ресурс — не менее ресурса ТС до капитального ремонта.

5.18 Требования стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам

5.18.1 Климатические исполнения ПУ — У1, У1.1 по ГОСТ 15150.

По согласованию с заказчиком допускается изготовлять ПУ других исполнений и категорий по ГОСТ 15150.

5.18.2 ПУ климатических исполнений, указанных в 5.18.1, должны сохранять значения параметров в пределах норм, установленных настоящим стандартом, при воздействии температуры, номинальные значения которой приведены в таблице 2.

Таблица 2

Климатическое исполнение ПУ	Номинальное значение температуры, °С	
	верхнее	нижнее
У1; У1.1	+40	—40[1)]
[1)] При нахождении ПУ в рабочем состоянии не более 30 мин.		

5.18.3 ПУ климатических исполнений У1 и У1.1 по ГОСТ 15150 должны сохранять работоспособность при резком изменении значений температуры внешней среды от плюс 20 до минус 40 °С.

5.19 Уровень радиопомех ПУ не должен превышать установленного в [1].

5.20 Требования к материалам

5.20.1 Металлические части ПУ должны быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов или защищены от коррозии защитно-декоративными покрытиями в соответствии с требованиями ГОСТ 9.032, ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.303.

5.20.2 Материалы, применяемые в ПУ, не должны содержать ядовитых (токсичных) компонентов.

5.21 Маркировка

5.21.1 Каждое ПУ должно быть снабжено табличкой, выполненной по ГОСТ 12969, ГОСТ 12970 и ГОСТ 12971, содержащей, как минимум, следующие данные о ПУ:

а) наименование и адрес изготовителя, поставщика, если это разные лица, или товарный знак предприятия-изготовителя;

б) обозначение;

в) заводской номер;

г) год и месяц изготовления;

д) грузоподъемность.

5.21.2 На каждом ПУ на видном месте должна быть размещена пиктограмма «Доступность для инвалидов» по ГОСТ Р 51090.

5.22 Документы

В паспорте на ПУ, оформленном по ГОСТ 2.601, указывают следующие сведения:

а) наименование, адрес изготовителя, поставщика, если это разные лица;

б) порядок периодического осмотра (приложение А);

в) сведения по чистке и поддержанию в исправном состоянии;

г) перечень возможных неисправностей и способы их устранения;

д) технические характеристики:

1) размеры, указанные в 4.1 настоящего стандарта;

2) грузоподъемность;

3) меры безопасности;

4) общая масса без нагрузки;

е) электротехнические данные по ГОСТ 12.2.007.0.

5.23 Комплектность

В комплект ПУ должны входить:

- оборудование ПУ в соответствии со спецификацией на ПУ, в том числе запасные части и материалы, рассчитанные на гарантийный срок эксплуатации ПУ, инструменты и принадлежности (ЗИП), необходимые для ТО и ремонта ПУ;
- технические документы, отправляемые с ПУ, и перечень деталей для замены.

5.24 Упаковка

5.24.1 ПУ следует упаковывать в ящики, изготовленные в соответствии с ГОСТ 10198.

5.24.2 Способ упаковки должен обеспечивать защиту ПУ от повреждений во время перевозки их всеми видами транспорта и при хранении.

5.24.3 Документы должны быть упакованы в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 или водонепроницаемой бумаги и уложены в ящик.

5.24.4 Временная противокоррозионная защита ПУ должна быть выполнена по ГОСТ 9.014: группа II-1, вариант защиты поверхностей ВЗ-1.

Условия хранения ПУ в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 3 (Ж3) по ГОСТ 15150 для районов с умеренным и холодным климатом.

Срок защиты ПУ без переконсервации — не менее одного года.

5.25 Транспортирование и хранение

5.25.1 Транспортировать ПУ, упакованные по 5.24, допускается транспортом любого вида в соответствии с правилами перевозок на нем.

5.25.2 Условия транспортирования ПУ должны соответствовать:

- в части воздействия климатических факторов — УХЛ по ГОСТ 15150;
- в части воздействия механических факторов — Ж по ГОСТ 23170.

5.23.3 Условия хранения ПУ — 3 (Ж3) по ГОСТ 15150.

6 Требования безопасности

6.1 Органы управления ПУ должны быть блокированы с тормозами ТС, с трансмиссией (или силовой установкой) или дверями ТС или быть оснащены другими механизмами или системами, гарантирующими, что ТС не сможет начать движение, пока ПУ не убрано, и что ПУ не может быть приведено в рабочее состояние, если не включена система блокировки.

6.2 Управление ПУ не должно допускать неправильную последовательность работы ПУ, например такую, как складывание груженой платформы в транспортное положение. Исключение в данном требовании составляет ПУ, которое по конструктивному исполнению может возвращаться в нерабочее положение, будучи груженым (например, ПУ с вертикальной осью вращения).

6.3 В конструкции ПУ должны быть предусмотрены устройства для приведения ПУ в рабочее состояние, опускания платформы с пользователем в КК и сопровождающим на уровень посадочной площадки, подъема и складывания порожнего ПУ в транспортное положение при отключении источника энергии, а также устройство блокировки, предотвращающее самопроизвольное опускание платформы ПУ при отключении источника энергии.

6.4 Усилие на рукоятке ручного привода механизма подъема (опускания) платформы ПУ должно быть не более 100 Н.

6.5 Конструкция ПУ должна исключать возможность пуска ПУ от кнопок управления при нахождении на платформе груза, масса которого превышает на 10 % и более грузоподъемность ПУ.

В конструкции ПУ следует предусмотреть устройство, сигнализирующее о перегрузке.

6.6 Платформа ПУ должна быть оборудована защитными ограждениями, предотвращающими скатывание КК с платформы во время ее движения. Движение платформы не должно происходить при открытых защитных ограждениях.

6.7 Высота боковых барьеров платформы должна быть не менее 50 мм.

6.8 Рампы платформы должны иметь механизм, обеспечивающий их надежную фиксацию в закрытом положении для предотвращения самопроизвольного скатывания КК.

6.9 Наклон рамп платформы при въезде-съезде КК, измеренный от уровня нижней опорной поверхности, не должен превышать 1:8.

6.10 Платформа (не включающая в себя рампу) грузоподъемностью не менее 300 кг не должна накреняться более чем на 3° (исключая крен ТС) в любом направлении с адекватной нагрузкой, приложенной в центре платформы, по сравнению с ее положением в порожнем состоянии.

6.11 Вибрация на платформе при работе ПУ не должна быть более указанной в ГОСТ 12.1.012.

6.12 Выступающие за габарит ТС в рабочем положении механизмы и части ПУ должны иметь световые приборы и сигнальную светоотражающую окраску.

6.13 Цвет порога платформы должен контрастировать с цветом посадочной площадки.

6.14 Поручни платформы ПУ

6.14.1 Платформа должна быть оборудована поручнями (по меньшей мере, с одной стороны, а где возможно, с двух), позволяющими пользователям удобно и крепко держаться за них.

6.14.2 Длина поручней должна быть не менее половины длины платформы.

6.14.3 Нижняя часть поручней должна находиться над полом платформы на высоте не менее 750 мм, а верхняя часть — на высоте не более 950 мм.

6.14.4 Поручни должны выдерживать нагрузку 450 Н, сконцентрированную в любой точке поручня без остаточной деформации его элементов.

6.14.5 Поручни должны иметь диаметр сечения от 25 до 45 мм или должны обеспечивать эквивалентную охватываемую поверхность.

6.14.6 Поручни должны быть размещены так, чтобы размер свободного пространства между поручнем и ближайшими элементами ПУ был не менее 40 мм. Расположение поручней не должно мешать маневрированию при въезде КК на платформу или выезде с платформы.

6.15 На приборной панели водителя ТС должна быть установлена световая сигнализация, информирующая о положении платформы ПУ.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Порядок периодического осмотра подъемного устройства

А.1 Периодический осмотр ПУ проводят в установленные изготовителем сроки не реже одного раза в год. Он включает в себя визуальную проверку, а также функциональную проверку.

Каждая визуальная проверка ПУ должна сопровождаться проверкой работы ПУ при максимальной нагрузке.

А.2 Периодический осмотр ПУ осуществляет лицо, прошедшее соответствующую профессиональную подготовку. Полные данные о периодическом осмотре ПУ следует приводить в руководстве по эксплуатации ПУ.

А.3 Каждая проверка, связанная с безопасной работой ПУ, должна быть зафиксирована в журнале технического обслуживания.

А.4 В журнал ТО вносят также дату осмотра ПУ, результат осмотра и ставят подпись осмотревшего.

А.5 В случае обнаружения при периодическом осмотре дефектов, поломок или других повреждений, нарушающих безопасную работу ПУ и создающих непосредственную угрозу здоровью пользователя или окружающих людей, эксплуатацию ПУ немедленно прекращают.

Дальнейшее использование такого ПУ возможно только после устранения дефектов.

А.6 Сведения об обнаруженных в результате осмотра дефектах или повреждениях, нарушающих безопасную работу ПУ, а также о принятых мерах по их устранению вносят в журнал ТО.

А.7 Для принятия мер по устранению недостатков в конструкции ПУ его изготовитель должен быть поставлен в известность о дефектах и повреждениях.

Отметка о таком уведомлении также должна быть внесена в журнал ТО.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Библиография

[1] Нормы 8—72 Общесоюзные нормы допускаемых индустриальных радиопомех. Электроустройства, эксплуатируемые вне жилых домов и не связанные с их электрическими сетями. Предприятия (объекты) на выделенных территориях или в отдельных зданиях. Допускаемые величины. Методы испытаний. — ГКРЧ России, 1972

УДК 692.66:006.354 ОКС 11.180 Г86 ОКП 94 5154

Ключевые слова: транспортное подъемное устройство, инвалид, кресло-коляска, технические требования

Редактор *Л.В. Афанасенко*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 09.07.2001. Подписано в печать 08.08.2001. Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 0,97.
Тираж 219 экз. С 1716. Зак. 761.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru