

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
10542-5—  
2011

Системы и устройства технические для инвалидов  
или людей с ограничениями жизнедеятельности

УСТРОЙСТВА КРЕПЛЕНИЯ КРЕСЕЛ-КОЛЯСОК  
И СИСТЕМЫ УДЕРЖАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Часть 5

Системы для специальных кресел-колясок

ISO 10542-5:2004

Technical systems and aids for disabled or handicapped persons —  
Wheelchair tiedown and occupant-restraint systems —  
Part 5: Systems for specific wheelchairs  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2013



**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	1
4 Требования к конструкции . . . . .	2
5 Идентификация, маркировка, инструкции и предупреждающие требования . . . . .	2
6 Технические требования . . . . .	2
7 Отчет об испытании . . . . .	4
Приложение А (обязательное) Метод испытания при лобовом столкновении . . . . .	5
Приложение В (обязательное) Ссылки на применяемые приложения ИСО 10542-1 . . . . .	7
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации . . . . .	8
Библиография . . . . .	9

## Предисловие к ИСО 10542-5:2004

ИСО (Международная организация по стандартизации) является всемирной федерацией национальных органов по стандартизации (членов ИСО). Разработка международных стандартов обычно осуществляется Техническими комитетами ИСО. Каждая организация — член ИСО, заинтересованная в деятельности, для которой был создан Технический комитет, имеет право быть представленной в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ИСО, также принимают участие в работе. ИСО тесно взаимодействует с Международной электротехнической комиссией (МЭК) по всем вопросам стандартизации электротехники.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами Директив ИСО/МЭК, часть 2.

Основной задачей Технических комитетов является подготовка международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые Техническими комитетами, рассылаются организациям-членам на голосование. Их опубликование в качестве международного стандарта требует одобрения не менее 75 % организаций-членов, принимавших участие в голосовании.

Следует обратить внимание на возможность наличия в настоящем стандарте некоторых элементов, которые могут быть объектом патентных прав. ИСО не несет ответственности за идентификацию некоторых или всех таких патентных прав.

ИСО 10542-5 подготовлен Техническим комитетом ИСО/ТК 173 «Технические устройства и приспособления для лиц с ограничениями жизнедеятельности», подкомитет ПК 1 «Кресла-коляски».

ИСО 10542 состоит из следующих частей под общим наименованием «Системы и устройства технические для инвалидов или людей с ограничениями жизнедеятельности. Устройства крепления кресел-колясок и системы удержания пользователей»:

- часть 1. Требования и методы испытания для всех систем;
- часть 2. Системы четырехточечного крепления ременного типа;
- часть 3. Системы крепления стыковочного типа;
- часть 4. Системы крепления зажимного типа;
- часть 5. Системы для специальных кресел-колясок.

## Введение

Обеспечение эффективной защиты на случай аварии транспортных средств, в которых находятся сидящие в кресле-коляске пользователи, как правило, требует установки и использования оборудования для крепления кресел-колясок и удержания пользователей кресел-колясок. ИСО 10542-1 устанавливает общие требования и методы испытаний креплений кресел-колясок и систем удержания пользователей (ККСУП), которые сконструированы для применения с креслами-колясками широкого диапазона и взрослых пользователей. Настоящий стандарт устанавливает дополнительные или альтернативные требования к ККСУП, предназначенным для использования с креслами-колясками особых конструкций и моделей. Системы удержания пользователей ременного типа могут быть прикреплены к креслу-коляске таким образом, чтобы нагрузки на систему удержания пользователя передавались через кресло-коляску. Настоящий стандарт применяют к ККСУП, предназначенным для использования детьми массой более 22 кг, в дополнение к ККСУП, предназначенным для использования взрослыми. Дети массой менее 22 кг должны быть перенесены из их кресел-колясок в соответствующие детские системы удержания, предназначенные для использования в транспортных средствах.

Положения ИСО 10542-1 применяют только с изменениями и дополнениями по настоящему стандарту. В ИСО 10542-1 и настоящем стандарте сделан особый акцент на требования к конструкции, техническим требованиям и соответствующим методам испытаний и характеристикам ККСУП для развернутых лицом вперед кресел-колясок и пользователей при лобовом столкновении. Так как настоящий стандарт адресован ККСУП, предназначенным для использования с креслами-колясками особых конструкций и моделей, испытание при лобовом столкновении при скорости 48 км/ч предпочтительнее проводить с креслами-колясками особых конструкций или моделей, чем с имитатором кресла-коляски, установленным в ИСО 10542-1. Таким образом, характеристики ККСУП и кресла-коляски оцениваются как общая система.

Требования к транспортированию кресел-колясок с возможностью размещения в них сидящего пользователя во время движения транспортного средства определены в [1].









## 7 Отчет об испытании

Применяют требования ИСО 10542-1, раздел 7, за исключением следующих:

а) Исключают подраздел 7.2, перечисление д), и подраздел 7.2, перечисление е).

б) Добавляют следующее:

- 1) описание и общую массу АИУ, использованного при испытании;
- 2) модель, обозначение и серийный номер кресла-коляски, использованного при испытании;
- 3) наименование предприятия — изготовителя кресла-коляски, использованного при испытании;
- 4) угол наклона сиденья и спинки по приложению А, А.2, перечисление h);
- 5) заявление о соответствии или несоответствии кресла-коляски требованиям всех применимых частей раздела 6.



## ГОСТ Р ИСО 10542-5—2011

- 1) поворачивают заднюю плоскость спинки, чтобы получить угол плоскости спинки, не превышающий  $10^{\circ}$  относительно вертикали;
- 2) для кресел-колясок с независимо регулируемыми углами сиденья регулируют раму сиденья на максимальный угол наклона  $10^{\circ}$  относительно горизонтали.

П р и м е ч а н и е — Измеряют этот угол инклинометром при отсутствии АИУ в кресле-коляске;

- 3) для кресел-колясок, наклоняющихся в пространстве, регулируют продольные элементы рамы сиденья на максимальный угол  $30^{\circ}$  относительно горизонтали при отсутствии АИУ в кресле-коляске;
- 4) если положение сиденья регулируется спереди назад, выбирают позицию, рекомендуемую предприятием-изготовителем. Если рекомендации отсутствуют, выбирают средние значения диапазона регулировки;
- 5) если другие компоненты сиденья являются регулируемыми, они должны быть отрегулированы таким образом, чтобы подходить к АИУ, предназначенному для использования изготовителем;
- 6) блокируют любой механизм регулировки, который предназначен для наклона сиденья или спинки.

Т а б л и ц а А.1 — Размеры и масса АИУ

Масса пользователя кресла-коляски, кг	Размер АИУ	Масса АИУ, кг (фунт)
От 12 до 30	Для 6-летнего ребенка	22,5 (50)
От 31 до 52	Для маленькой взрослой женщины	47,0 (104)
От 52 до 95	Для взрослого мужчины средних размеров	76,3 (168)
От 95 до 125	Для взрослого мужчины больших размеров	102,0 (225)

Приложение В  
(обязательное)**Ссылки на применяемые приложения ИСО 10542-1**

Испытания и рекомендации по ряду важных аспектов устройств крепления кресел-колясок и систем удержания пользователей для специальных кресел-колясок, их статус (обязательный или справочный) и их место в ИСО 10542-1 приведены в таблице В.1.

Таблица В.1 — Ссылки на применяемые приложения ИСО 10542-1

Испытание или рекомендация	Статус	Ссылка
Измерение длины ремней безопасности ККСУП и их геометрия	Обязательное	ИСО 10542-1, В.1, применяют с заменой термина «имитатор кресла-коляски» на термин «кресло-коляска, предназначенное для испытания». ИСО 10542-1, В.2, В.3, В.4, В.5 и В.6, применяют с заменой терминов «ИКК» и «имитатор кресла-коляски» термином «кресло-коляска» везде по тексту
Испытание на проскальзывание тесьмы ремней безопасности в устройствах регулирования крепления кресла-коляски	Обязательное	Применяют приложение С ИСО 10542-1, если ККСУП включает в себя крепления ремнями
Испытание для неполного зацепления	Обязательное	Применяют приложение D ИСО 10542-1
Технические характеристики имитатора кресла-коляски	Обязательное	Приложение Е ИСО 10542-1 не применяют, так как имитатор кресла-коляски не используется в настоящем стандарте
Рекомендации по конструкции, техническим характеристикам и документации	Справочное	Применяют приложение F ИСО 10542-1

Приложение ДА  
(справочное)

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ISO 10542-1:2001	IDT	ГОСТ Р ИСО 10542-1—2011 «Системы и устройства технические для инвалидов или людей с ограничениями жизнедеятельности. Устройства крепления кресел-колясок и системы удержания пользователей. Часть 1. Требования и методы испытания для всех систем»
ISO 7176-22:2000	IDT	ГОСТ Р ИСО 7176-22—2004 «Кресла-коляски. Часть 22. Правила установки»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:		
- IDT — идентичные стандарты.		

### Библиография

- [1] ISO 7176-19\*, Wheelchairs — Part 19: Wheeled mobility devices for use in motor vehicles (ИСО 7176-19:2000 Кресла-коляски. Часть 19. Колесные передвижные устройства для применения в автомобилях)
- [2] ECE\*\* R44, Uniform provisions concerning approval of restraining devices for child occupants of powerdriven vehicles (Правила ЕЭК ООН № 44 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения удерживающих устройств для детей пассажиров механических транспортных средств)

---

\* В настоящее время действует ISO 7176-19:2008 Wheelchairs — Part 19: Wheeled mobility devices for use as seats in motor vehicles (ИСО 7176-19:2008 Колесные передвижные устройства, используемые в качестве сидений в автомобилях).

\*\* Европейская Экономическая Комиссия Организации Объединенных Наций.

УДК 615.478.3.001.4:006.354

ОКС 11.180.10

Р23

ОКП 94 5150

Ключевые слова: системы и устройства технические для инвалидов или людей с ограничениями жизнедеятельности, крепления кресел-колясок и системы удержания пользователей, системы удержания пользователей ременного типа, требования, методы испытаний, системы для специальных кресел-колясок

Редактор О.А. Стояновская

Технический редактор В.Н. Прусакова

Корректор М.И. Першина

Компьютерная верстка А.И. Золотаревой

Сдано в набор 20.03.2013. Подписано в печать 27.03.2013. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,10. Тираж 63 экз. Зак. 324.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105082 Москва, Лялин пер., 6.