ГОСТ Р 50604—93

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КРЕСЛА-КОЛЯСКИ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТАТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Издание официальное

БЗ 4—93/283

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Центральным научно-исследовательским институтом машиностроения

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 10.11.93 № 232

3 В настоящем государственном стандарте полностью применен международный стандарт ИСО 7176—1—86 «Кресла-каталки. Определение статической устойчивости»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Издательство стандартов, 1994

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 1
4 Средства определения статической устойчивости 1
5 Порядок подготовки к проведению определения статической устойчивости 2
6 Порядок проведения определения статической устойчивости 3
7 Требования к оформлению результатов определения статической устойчивости 5

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КРЕСЛА-КОЛЯСКИ

Метод определения статической устойчивости

Wheelchairs.
Method for determination of static stability

Дата введения 1995—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на инвалидные кресла-коляски (далее кресла-коляски).

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ИСО 6440—85* Кресла-коляски. Номенклатура, термины и определения

ГОСТ Р 50603—93 Кресла-коляски. Классификация по типам, основанная на характеристиках внешнего вида

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют термины по ИСО 6440.

4. СРЕДСТВА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТАТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

4.1 Определение статической устойчивости (далее — устойчивости) кресел-колясок должно проводиться на испытательной плоскости, представляющей собой ровную жесткую поверхность, наклон которой может изменяться.

* До прямого применения данного документа в качестве государственного стандарта распространение его осуществляет ВНИИКИ

Издание официальное

4.2 В креслах-колясках должны быть размещены испытательные манекены соответствующего размера и массы.

5 ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ К ПРОВЕДЕНИЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТАТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

5 1 Кресла-коляски должны быть полностью оснащены для нормального использования, то есть они должны содержать подлокотники и подножку, но без подушек на сиденье.

5 2 Если расстояние между осями колес кресел-колясок является величиной переменной, необходимо устанавливать поочередно два крайних положения его устойчивости

Если колеса могут устанавливаться различными способами, необходимо использовать самый неблагоприятный способ

5 3 Если кресла-коляски снабжены пневматическими шинами, давление воздуха в них должно соответствовать требованиям нормативных документов предприятия-изготовителя на кресла-коляски.

Если предусмотрен диапазон давлений, необходимо использовать наиболее высокое давление.

5 4 Если силу торможения можно регулировать, то тормоз должен быть отрегулирован таким образом, чтобы он препятствовал вращению колес при определении устойчивости кресел-колясок

В случае надобности тормозное усилие может дополняться работой других механических устройств, предотвращающих вращение колес Это должно быть указано в протоколе определения статической устойчивости кресел-колясок

В случае отсутствия тормозов, колеса должны блокироваться по отношению к раме.

5.5 Манекен должен располагаться как можно глубже в кресле-коляске на одинаковом расстоянии от его боковых сторон.

Ноги манекена должны быть установлены таким образом, чтобы их задняя часть совпадала с задней кромкой подножки Манекен должен быть зафиксирован таким образом, чтобы в процессе испытаний кресел-колясок полностью устранялась возможность перемещения манекена

5.6 При наличии регулируемой системы поддержки тела определение статической устойчивости кресел-колясок следует проводить в зависимости от конкретного случая.

5 6 1 Система поддержки тела должна быть отрегулирована таким образом, чтобы она соответствовала естественному положению тела, наиболее низкая часть подножки должна находиться

на расстоянии 50 мм от испытательной плоскости. Качающиеся системы поддержки тела, способные перемещаться в горизонтальном положении, должны быть зафиксированы в среднем положении.

Наклон сиденья по отношению к горизонтальной плоскости должен составлять 4°.

Наклон спинки по отношению к вертикали должен, по возможности, составлять 10°.

Угол между сиденьем и подножкой должен, по возможности, составлять 90°.

Все остальные части системы поддержки тела должны фиксироваться в среднем положении.

5.6.2 Спинка должна быть полностью опущенной, а подножка поднятой; при этом размеры сиденья или длина подножки не должны меняться.

5.6.3 В процессе каждого испытания система поддержки тела (или ее регулируемые части) должна находиться в самом неблагоприятном положении.

Положение каждого элемента должно быть указано в протоколе определения статической устойчивости кресел-колясок.

6 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТАТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

6.1 Определение устойчивости кресел-колясок при включенных тормозных приспособлениях в продольном направлении

6.1.1 Определяют устойчивость кресел-колясок с включенными тормозными приспособлениями, расположенных неподвижно на наклонной плоскости в продольном направлении — по ходу и против хода кресел-колясок.

Кресло-коляску устанавливают на испытательной плоскости и равномерно увеличивают наклон испытательной плоскости до тех пор, пока какое-либо из колес кресла-коляски не поднимется над испытательной плоскостью.

Наклон испытательной плоскости определяют с точностью до 1°.

6.1.2. Если кресло-коляска начинает скользить по наклонной плоскости до того, как происходит подъем какого-либо колеса, необходимо отметить угол с точностью до 1°, при котором возникает это явление.

Повторяют операцию, используя прямоугольный брус, устанавливаемый перед нижними колесами во избежание скольжения.

Вначале высота бруса должна составлять 40 мм, но если кресло-коляска продолжает скользить, необходимо использовать более высокий брус

6.2 Определение статической устойчивости кресел-колясок в направлении против хода без применения тормозов

6.2.1 Определяют устойчивость кресел-колясок при возможном наклоне назад под массой сидящего в нем пользователя или в результате неправильных действий сопровождающего

Кресло-коляску устанавливают на испытательной плоскости и постепенно увеличивают ее наклон до тех пор, пока передние колеса не оторвутся от испытательной плоскости

Наклон испытательной плоскости определяют с точностью до 1°

Во избежание скольжения кресла коляски, под нижние колеса необходимо положить прямоугольный брус высотой 100 мм.

6.3 Определение статической устойчивости кресел-колясок в поперечном направлении при включенных тормозных приспособлениях

6.3.1 Определяют устойчивость кресел-колясок, расположенных неподвижно на наклонной плоскости или подталкиваемых поперек наклонной плоскости

Устанавливают кресло-коляску на испытательной плоскости и постепенно увеличивают наклон плоскости до тех пор, пока какое-либо из колес не оторвется от испытательной плоскости

Наклон испытательной плоскости определяют с точностью до 1°

6.3.2 Определяют устойчивость кресел-колясок, когда они движутся поперек наклонной плоскости Опорные ролики, если они имеются, должны вращаться свободно

Если кресло-коляска начинает скользить прежде, чем какое-либо из колес оторвется от поверхности, необходимо отметить наклон плоскости с точностью до 1°, при котором происходит это скольжение

На практике, в процессе испытания кресел-колясок, обычно возникает скольжение, так как опорные ролики вращаются и вызывают скольжение кресел-колясок

Повторяют испытание, зафиксировав ролики в положении, обеспечивающем наименее благоприятное расстояние между осями колес, например, путем установки небольшого клина между вилкой ролика и рамой кресла-коляски Если кресло-коляска продолжает скользить, нижние колеса необходимо зафиксировать с помощью прямоугольного бруса высотой 40 мм

6 4 Определение статической устойчивости кресел-колясок в других критических направлениях при включенных тормозных приспособлениях

6 4 1 Определяют устойчивость кресел-колясок, расположенных неподвижно на наклонной плоскости.

Это испытание осуществляют в том случае, когда максимальную степень устойчивости кресел-колясок установить не удалось.

6 4.2 Если статическая устойчивость кресел-колясок в различных направлениях является разной, необходимо устанавливать кресла-коляски на испытательной плоскости и постепенно увеличивать ее наклон до тех пор, пока какое-либо из колес не оторвется от испытательной плоскости.

Наклон плоскости определяют с точностью до 1°.

Осуществляют испытание в случае, когда кресла-коляски располагаются под наиболее критическим углом по отношению к наклонной плоскости Ролики, если они имеются, должны вращаться свободно

Если кресла-коляски начинают скользить до того, как какое-либо из колес оторвется от испытательной плоскости, необходимо отметить наклон плоскости с точностью до 1°, при котором происходит это скольжение Повторяют операцию, зафиксировав нижнее колесо или нижние колеса с помощью прямоугольного бруса высотой 40 мм. Если же скольжение продолжается в результате вращения роликов, необходимо зафиксировать ролики в положении, обеспечивающем наименее благоприятное расстояние между осями колес, например, путем установки небольшого клина между вилкой ролика и рамой кресла-коляски.

7 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТАТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Результаты определения статической устойчивости кресел-колясок оформляются протоколом.

Протокол определения статической устойчивости кресел-колясок должен содержать:

а) ссылку на настоящий стандарт,

б) тип изделия по ГОСТ Р 50603;

в) наименование и адрес предприятия-изготовителя;

г) фотоснимок кресел-колясок;

д) наименование и адрес предприятия, проводившего определение статической устойчивости кресел-колясок;

е) пределы статической устойчивости кресел-колясок в продольном направлении при включенных тормозных приспособлениях согласно 6 1;

ж) пределы статической устойчивости кресел-колясок в направлении против хода без применения тормозов согласно 6.2;

и) пределы статической устойчивости кресел-колясок в поперечном направлении при включенных тормозных приспособлениях согласно 6.3;

к) пределы статической устойчивости кресел-колясок в других критических направлениях при включенных тормозных приспособлениях согласно 6.4;

л) техническую характеристику испытательного манекена;

м) наличие дополнительного тормозного устройства согласно 5.4;

н) положение каждого элемента системы поддержки тела согласно 5.6.3.

УДК 615.478.3.001.4:006.354 Р23

Ключевые слова: кресла-коляски, статическая устойчивость, метод определения, испытания

ОКСТУ 9403

Редактор *Л. И. Нахимова*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в набор 01.12.93. Подп. в печ 27.12.93. Усл. печ. л. 0,70 Усл. кр.-отт. 0,70.
Уч.-изд. л. 0,43 Тир. 297 экз. С 933

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 553

gost.e-ecolog.ru