ГОСТ Р 50731—95

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КРЕСЛА-КОЛЯСКИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Издание официальное

БЗ 4—94/190

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Центральным научно-исследовательским институтом машиностроения
ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 12 «Медицинское оборудование»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 02.02.95 № 33

3 В настоящем стандарте полностью учтены все показатели и требования международного стандарта ИСО 7176 62—86 «Кресла-каталки. Определение динамической устойчивости электрических кресел-каталок»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Издательство стандартов, 1995

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 1
4 Средства определения динамической устойчивости . . 1
5 Порядок подготовки к проведению определения динамической устойчивости 2
6 Порядок определения динамической устойчивости 3
7 Требования к оформлению результатов определения динамической устойчивости 4

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КРЕСЛА-КОЛЯСКИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Метод определения динамической устойчивости

Electric wheel-chairs.
Method for determination of dynamic stability

Дата введения 1996—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 50653—94 (ИСО 6440—85) Кресла-коляски. Номенклатура, термины и определения

ГОСТ Р 50603—93 Кресла-коляски. Тип классификации по внешним признакам

ОСТ 92—7180—93 Манекены для испытаний кресел-колясок. Классификация, основные параметры и размеры

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют термины по ГОСТ Р 50653.

4 СРЕДСТВА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

4.1 Определение динамической устойчивости кресел-колясок должно проводиться на испытательной плоскости, представляющей собой ровную жесткую поверхность, наклон которой может изменяться.

Издание официальное

Коэффициент трения поверхности испытательной плоскости определяется по нормативным документам по стандартизации предприятия-изготовителя кресел-колясок.

4.2 В креслах-колясках должны быть размещены испытательные манекены соответствующего размера и массы по ОСТ 92—7180 или человек соответствующей массы.

5 ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ К ПРОВЕДЕНИЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

5.1 Кресла-коляски должны быть полностью оснащены для нормального использования, т. е. они должны содержать подлокотники и подножку, но без подушек на сиденье, а также включать в себя оборудование, предназначенное для предотвращения опрокидывания.

5.2 Если кресла-коляски имеют конструкцию с переменной базой, то определение динамической устойчивости должно быть проведено во всех крайних положениях.

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

Если предусмотрен диапазон давлений — необходимо использовать наиболее высокое давление.

5 4 Манекены необходимо расположить как можно глубже в кресле-коляске, на одинаковом расстоянии от ее 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 не было его перемещения.

5 5 Система поддержки тела (в случае ее регулирования), должна быть отрегулирована таким образом, чтобы она соответствовала естественному положению человека сидя. Наиболее низкая часть подножки должна находиться на расстоянии 50±3 мм от испытательной плоскости.

Поворотные колеса должны быть установлены в положение для движения вперед.

Наклон сиденья по отношению к горизонтальной плоскости должен, по возможности, быть равен 4°.

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

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

Все остальные части системы поддержки тела должны быть зафиксированы в среднем положении.

5.6 Источники питания для кресел-колясок с электрическим приводом должны иметь емкость не менее 75% их установленной номинальной емкости.

5.7 Для кресел-колясок с ручным (ножным) приводом при испытаниях должна быть измерена сила, необходимая для работы органов управления кресел-колясок. Если сила регулируется — испытания проводятся при минимальных и максимальных значениях.

6 ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

6.1 Динамическую устойчивость определяют в трех положениях кресел-колясок:

а) при движении кресла-коляски вперед (в гору) по наклонной плоскости;

б) при движении кресла-коляски вперед под уклон;

в) при повороте.

6.2 Определение динамической устойчивости при движении кресла-коляски вперед (в гору) по наклонной плоскости

Кресло-коляску устанавливают на наклонной испытательной плоскости. При старте (начале движения), регулируя органами управления, креслу-коляске придают максимальное ускорение при движении вперед (в гору), отмечая при этом:

а) максимальный угол наклона испытательной поверхности, когда какое-либо из колес (или несколько колес) кресла-коляски поднимется над испытательной плоскостью;

б) максимальный угол наклона испытательной плоскости, при котором кресло-коляска опрокидывается из равновесного положения.

6.3 Определение динамической устойчивости кресла-коляски при движении вперед под уклон

Кресло-коляску пускают по испытательной поверхности с наклоном 5° с максимальной скоростью и, регулируя органами управления, придают ей резкое торможение, отмечая при этом устойчивость кресла-коляски, т. е.:

а) если одно или несколько колес поднимется над испытательной плоскостью;

б) если кресло-коляска опрокидывается из равновесного положения;

в) если кресло-коляска скользит.

6.4 Определение динамической устойчивости при повороте

Кресло коляску с максимальной скоростью пускают по горизонтальной поверхности, регулируя органами управления, осуществляют поворот кресла-коляски на 360° в одном направлении с минимальным радиусом поворота, отмечая при этом:

а) поднимаются ли над испытательной плоскостью одно или несколько колес;

б) опрокидывается или нет кресло-коляска из равновесного положения .

7 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Результаты определения динамической устойчивости кресел-колясок оформляются протоколом.

Протокол должен содержать:

а) обозначение настоящего стандарта;

б) тип изделия по ГОСТ Р 50603;

в) наименование и адрес предприятия-изготовителя;

г) фотоснимок креска-коляски, подготовленного для проведения испытания;

д) наименование и адрес предприятия, проводившего определение динамической устойчивости;

е) результаты испытаний по 6.1—6.4;

ж) силу, требуемую для регулирования органами управления во время испытаний по 6.2—6.4;

з) подробное описание испытательной нагрузки, используемой во время испытаний.

УДК 615.478.3.001.4:006.354 ОКС 11.040.40 Р23 ОКП 94 0900

Ключевые слова: кресло-коляска, динамическая устойчивость, метод определения, испытания

Редактор **Т. П. Шашина**
Технический редактор **О. Н. Никитина**
Корректор **М. С. Кабашова**

Сдано в наб. 03.03.95. Подп. в печ 05 04.95. Усл п. л 0,58. Усл кр отт 0 58.
Уч.-изд. л. 0,30. **Тир.** 271 экз. С 2287

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6 Зак. 466

gost.e-ecolog.ru