

ИНВАЛИДНАЯ КРЕСЛО-КОЛЯСКА С ОТКИДНОЙ ОПОРОЙ

Студентка гр. 113718 Кролик Т.В.

Доцент Габец В.Л.

Белорусский национальный технический университет

Инвалиды - люди, получившие тяжелые травмы нижних конечностей; люди с ампутированными конечностями, с дефектами опорно-двигательного аппарата; больные ДЦП. Для облегчения их труда и быта разрабатываются различные приспособления (трости, костыли, ходунки, протезы, инвалидные коляски, автомобили). Транспортное средство инвалида это важная часть его жизни, поэтому разработка и внедрение в производство кресел-колясок является неотъемлемой частью программы по реабилитации инвалидов. К инвалидным креслам-коляскам предъявляется ряд требований в соответствии с ГОСТ 20790-93. [1]

Кресло-коляска инвалидное с откидной опорой предназначено для самостоятельного передвижения больных и инвалидов с полной или частичной утратой функций опорно-двигательного аппарата в условиях помещений, а также на площадках с твердым покрытием. Откидная опора предотвращает возможность опрокидывания коляски на неровной либо наклонной поверхностях, делая коляску наиболее устойчивой.

Рама коляски представляет собой узел, служащий для соединения и размещения составных частей коляски (сиденье, спинка, подлокотники, подножки, откидные опоры, ведущие колеса с обручами, поворотные вилки с передними колесами, тормозное устройство и т.д.).

Движение кресла-коляски осуществляется вручную, т.е. привод - ручной прямой на задние колёса.

Особенностью данной кресло-коляски является наличие откидной опоры, которая предотвращает опрокидывание коляски назад при подъёме в гору либо при наезде на какое-либо препятствие. Опора состоит из двух узлов: рукоятка – она крепится к кронштейну, далее следует звездочка для зацепления со вторым узлом при помощи цепи. Весь узел крепится к раме с помощью основания, которое можно передвигать – регулируя натяжение цепи. Фиксация ручки осуществляется в секторе. Опора может занимать несколько положений в зависимости от препятствий.

Конструкция кресло-коляски должна обеспечивать для пользователя удобное размещение в нём и свободу движений при перемещениях, а также удобство при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте, в том числе доступность к узлам и деталям и их взаимозаменяемость.

Литература

1. ГОСТ 20790-93 “Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия”.