

НАКЛОННЫЙ ПОДЪЕМНИК ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

Студентка гр. 11307113 Сударь А. В.
Кандидат техн. наук, доцент Габец В. Л.
Белорусский национальный технический университет

Подъемные платформы предназначены для оборудования общественных и производственных зданий с целью обеспечения доступности их для инвалидов в креслах-колясках и другим маломобильным группам населения. Подъемники должны разрабатываться в соответствии со СНиП 35-01-2001 [1]. Должны также соблюдаться требования к подъемной платформе с наклонным перемещением по ГОСТ 55555-2013 [2]. В настоящее время применяются следующие виды подъемников:

Вертикальный подъемник с шахтой – подходит для установки во всех типах зданий и может монтироваться как снаружи, так и внутри помещения. Подъемник работает даже в сложных погодных условиях. Грузоподъемность такого подъемника не больше 160 кг, а номинальная скорость 0,15 м/с.

Мобильный гусеничный подъемник для инвалидов – является складным и переносным. Ход данного подъемника осуществляется в двух направлениях вперед и назад. Управление производится с помощью сопровождающего лица. Грузоподъемность его не должна превышать 130 кг, угол наклона 35 град., а номинальная скорость 5,8 м/мин.

Наклонный подъемник для инвалидов – предназначен для перемещения лиц с ограниченной возможностью, вдоль лестничного марша по наклонному участку.

Разработанный наклонный подъемник состоит из грузовой платформы, механизма подъема, шлагбаума, поручня, линейного актуатора подъема платформы, линейного актуатора шлагбаума. Работа подъемника осуществляется с помощью мотора-редуктора и зубчато-реечной передачи: вращательное движение от мотора – редуктора передается на зубчатое колесо, которое закреплено на выходном валу редуктора, перемещаясь по жестко закрепленной зубчатой рейке, приводит в движение грузовую платформу.

Литература

1. СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.
2. ГОСТ 55555-2013 Платформа подъемная для инвалидов и маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности.