Правила устройства и безопасной эксплуатации платформ подъемных для инвалидов ПБ 10-403-01. Правила устройства и безопасной эксплуатации платформ подъемных для инвалидов

ПРАВИЛАУСТРОЙСТВА И БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЛАТФОРМ ПОДЪЕМНЫХ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

ПБ 10-403-01[[1]](#footnote-1)

Дата введения 2001-11-01

Министерстве юстиции Российской Федерации 12.02.99 за N1706).

2. ТЕРМИНЫ ИИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

1. В настоящих Правилах приняты следующие сокращения.

Правила - Правила устройства и безопасной эксплуатацииплатформ подъемных для инвалидов; платформа подъемная - платформа с вертикальным и наклоннымперемещением.

1. В Правилах применяют следующие термины ссоответствующими определениями:

аварийная гайка - элемент самотормозящегося винтовогопривода, способный предотвратить падение грузонесущего устройства в случаеразрушения рабочей гайки;

автоматический замок двери шахты - устройство для запиранияи отпирания двери шахты от воздействия на него элементов платформы;

башмак платформы (противовеса) - устройство, установленноена платформе (противовесе), определяющее положение платформы (противовеса)относительно направляющих;

буфер - упругий упор, ограничивающий возможностьдальнейшего перемещения платформы;

ввод в эксплуатацию - факт готовности платформы киспользованию по назначению и документально оформленный в установленномпорядке;

владелец платформы подъемной - юридическое или физическоелицо, в собственности которого находится подъемная платформа;

винт - нагруженный элемент винтового привода с наружнойрезьбой;

высота подъема - расстояние по вертикали между уровнямипола нижней и верхней посадочных площадок;

гидроагрегат - блок гидроустройств, предназначенный длясоздания потока рабочей жидкости под давлением, контроля давления, а такжерегулирования потока;

гидроаппарат - гидроустройство, предназначенное дляуправления потоком рабочей жидкости;

гидробак - емкость, предназначенная для питания объемногогидропривода рабочей жидкостью;

гидропривод - привод, в состав которого входитгидравлический механизм, в котором рабочая жидкость находится под давлением, содним и более объемными гидродвигателями (гидроцилиндрами);

гидроцилиндр - объемный гидродвигатель свозвратно-поступательным движением выходного звена;

грузонесущее устройство - часть платформы подъемной, накоторой размещается пользователь;

грузоподъемность - наибольшая масса груза, длятранспортирования которого предназначена подъемная платформа;

доступность подъемной платформы (подъемных платформ) дляпассажиров-инвалидов - возможность для пассажиров- инвалидов перемещаться впределах посадочных площадок перед платформами подъемными, вызвать платформу,разместиться на ней и беспрепятственно перемещаться на нужный этаж (уровень);

инвалид - лицо, имеющее нарушение здоровья со стойкимрасстройством функции организма, обусловленное заболеваниями, последствиямитравм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающеенеобходимость его социальной защиты (статья 1 Федерального закона от 24 ноября1995 г. N 181-ФЗ. Собрание законодательства Российской Федерации, 27.11.95, N48, ст. 4563);

кнопка вызова - электротехническое устройство для вызовагрузонесущего устройства на посадочную (погрузочную) площадку;

кнопка приказа - электротехническое устройство (элементпоста управления) подачи команды управления на пуск грузонесущего устройствадля перемещения пользователя на нужный этаж (уровень);

кнопочный пост управления (пост управления) -электротехническое устройство, основное назначение которого состоит в подачекоманд управления (пост управления может быть снабжен служебными аппаратами иприборами);

кресло-коляска - транспортное средство, предназначенное дляинвалидов и больных и приводимое в движение мускульной силой пользователя илисопровождающего, электроприводом или смешанным приводом (по ГОСТ Р 50653-94);

кресло - грузонесущее устройство платформы подъемной снаклонным перемещением, на котором размещается пользователь в положении сидя;

кромка (площадка) безопасности - устройство, служащее дляподачи сигнала к отключению электродвигателя и наложению тормоза при попаданиив опасную зону людей, посторонних предметов и т.п.;

ловители - механическое устройство для остановки иудержания грузонесущего устройства и (или) противовеса на направляющих, вслучае превышения ими допустимой скорости;

многослойное (ламинированное) стекло - пакет из двух иболее слоев стекла, скрепленных посредством полимерной пленки;

направляющие - элементы конструкции, которые направляютперемещение грузонесущего устройства и противовеса;

ограждение платформы - конструкция, служащая дляпредотвращения падения пользователя с платформы и (или) случайного контакта егос ограждением шахты, конструкциями здания или другими предметами;

ограждение шахты - конструкция с входными проемами, внутрикоторой размещается оборудование платформы подъемной, в том числе грузонесущееустройство;

ограничитель скорости - устройство, которое при достижениигрузонесущим устройством заранее установленной скорости, вызывает его остановкуи при необходимости включение ловителей;

платформа - грузонесущее устройство, имеющее плоскийгоризонтальный пол, ограждение и входной проем, на котором размещаетсяпользователь;

платформа подъемная - грузоподъемная машина периодическогодействия для подъема и спуска пользователей, размещающихся на грузонесущемустройстве, которое перемещается по вертикальной или наклонной траектории;

платформа подъемная с вертикальным перемещением - платформаподъемная, у которой грузонесущее устройство (платформа) перемещается под угломне более 15° от вертикали;

платформа подъемная с наклонным перемещением - платформаподъемная, у которой грузонесущее устройство (платформа или кресло)перемещается по жестким направляющим (по жесткой направляющей) под углом наклонак горизонтали не более 75°;

платформа подъемная прямого действия - платформа подъемная,перемещение грузонесущего устройства которой происходит за счетнепосредственного воздействия привода (гидроцилиндра, винта и др.);

платформа подъемная непрямого действия - платформаподъемная, перемещение грузонесущего устройства которой происходит за счетвоздействия на нее тягового элемента (каната, ленты и др.);

платформа подъемная с позитивным приводом - платформаподъемная непрямого действия, перемещение грузонесущего устройства которойпроисходит без воздействия на тяговый элемент сил трения;

подножка - составная часть системы опоры тела, служащая дляупора ног пользователя, размещающаяся в грузонесущем устройстве типа креслоплатформ подъемных с наклонным перемещением;

пользователь - лицо, на перемещение которого рассчитанаплатформа подъемная;

поставщик платформ подъемных - юридическое или физическоелицо, передающее платформы подъемные владельцу;

посадочная площадка - свободная площадь пола перед входнымпроемом на грузонесущее устройство платформ подъемных, с уровня которойпроисходит перемещение пользователя на это устройство и с этого устройства;

предохранительный закрылок - устройство, препятствующеескатыванию кресла-коляски с движущейся платформы;

привод платформы подъемной - узел, приводящий в движение иостанавливающий грузонесущее устройство;

привод с зубчатым колесом - привод платформ подъемныхпрямого действия, обеспечивающий перемещение грузонесущего устройства за счетзацепления зубчатого колеса, установленного на этом устройстве с рейкой илицевкой;

рабочая гайка - нагруженный элемент винтового привода свнутренней резьбой;

ремень безопасности - приспособление в виде гибкой лентыдля пристегивания пользователя, служащее для предотвращения его падения сплатформы;

ремонт платформ подъемных - комплекс операций повосстановлению исправности и работоспособности подъемных платформ или ихсоставных частей, производимых физическим или юридическим лицом, имеющим на этоправо;

сопровождающий - лицо, оказывающее помощь пользователю приперемещении на платформу и с платформы, а также при управлении ею;

скорость номинальная - скорость движения грузонесущегоустройства, на которую рассчитано оборудование платформы подъемной;

техническое обслуживание платформ подъемных - комплексопераций по поддержанию исправности и работоспособности платформ подъемных прииспользовании их по назначению;

точность остановки платформы - расстояние по вертикалимежду уровнем пола посадочной площадки и уровнем пола платформы после ее остановки;

тяговый элемент - элемент платформ подъемных непрямогодействия, посредством которого обеспечивается перемещение грузонесущегоустройства за счет передачи тягового усилия привода;

установочный чертеж - чертеж, согласно которомуустанавливается и монтируется оборудование платформы подъемной;

устройство безопасности - устройство для обеспечениябезопасного пользования подъемной платформой;

фартук - гладкая, вертикально расположенная деталь,размещенная вниз от порога посадочной площадки или порога грузонесущегоустройства;

шлагбаум - барьер в зоне входного проема, состоящий, какминимум, из двух перекладин и служащий для предотвращения падения пользователяс платформы или посадочной площадки;

электрическая цепь безопасности - совокупность электрическихустройств безопасности, соединенных последовательно.

3. ОБЩИЕПОЛОЖЕНИЯ

3.1. Правила содержат требования, соблюдение которыхобеспечивает безопасность пользователей, людей, находящихся вне платформподъемных, а для обслуживающего персонала исключает риск возникновениянесчастных случаев при работе

подъемных платформ и в аварийных ситуациях.

Правила предусматривают требования для защиты пользователейот непреднамеренно неосторожных действий при пользовании платформамиподъемными.

1. Безопасность платформ подъемных при эксплуатацииобеспечивается при условии выполнения требований Правил и указаний, приведенныхв сопроводительной документации производителя (поставщика).
2. Платформы подъемные должны быть спроектированы иустановлены на объекте таким образом, чтобы была обеспечена возможностьтехнического обслуживания и ремонта всех их узлов и деталей.

3.4 Платформы подъемные, поставляемые в Россию по импорту,должны соответствовать требованиям настоящих Правил и обеспечиватьустанавливаемые ими показатели безопасности, что должно быть подтвержденоэкспертным заключением организации, имеющей лицензию Госгортехнадзора России наэкспертизу промышленной безопасности данного вида продукции в соответствии состатьей 6 Федерального закона от 21.07.97 г. N 116-ФЗ "О промышленнойбезопасности опасных производственных объектов" (Собрание законодательстваРоссийской Федерации, 28.07.97 N 30, ст. 3588), далее - Федеральный закон Ж16-ФЗ.

3.5. Применение в конструкции платформ подъемных (включаяпоставляемые по импорту) новых технических решений может привести конструктивным особенностям, отличающимся от требований настоящих Правил. Вэтих случаях экспертной организацией, имеющей лицензию Госгортехнадзора России,должна быть проведена оценка влияния этих конструктивных особенностей напоказатели безопасности платформ подъемных.

3.6 С учетом экспертизы промышленной безопасности платформыподъемной, имеющей конструктивные особенности, и на основании результатовприемочных испытаний, анализа состояния производства (системы качества),Госгортехнадзор России выдает разрешение на применение (производство) подъемнойплатформы. Сведения о разрешении на применение должны быть приведены в паспортеплатформы подъемной.

4. ОБЩИЕТРЕБОВАНИЯ

1. Платформы подъемные должны быть спроектированы,изготовлены, смонтированы и введены в эксплуатацию в соответствии стребованиями настоящих Правил. Особенности конструкции платформ подъемных поотношению к требованиям настоящих Правил должны быть согласованы сГосгортехнадзором России.
2. Комплект документации для каждой платформы подъемнойдолжен включать:

* паспорт в соответствии с приложением 1;
* техническое описание конструкции;
* руководство по монтажу, техническому обслуживанию иэксплуатации;
* инструкции для владельца и пользователя. Комплект документации подготавливается поставщиком.

1. Каждая платформа подъемная может быть оснащена толькоодним грузонесущим устройством.
2. Точность автоматической остановки грузонесущегоустройства должна находиться в пределах ±15 мм. Указанное требование не распространяется на платформыподъемные с наклонным перемещением.
3. Номинальная скорость платформ подъемных не должнапревышать 0,15 м/с.
4. Массу пользователя следует принимать не менее: 120 кг - при транспортировании сидя или стоя;

155 кг - при транспортировании в кресле-коляске[[2]](#footnote-2).

При выполнении поручня или ручек круглой формы их диаметрдолжен быть 40±5 мм.

Поручень или ручки не должны загораживать панельуправления. Допускается в зоне размещения панели управления делать разрывпоручня.

Зазор между поручнем или ручками и стенкой платформы долженбыть не менее 40 мм.

Поручень или ручки должны быть расположены на высоте900-1100 мм над уровнем пола платформы.

1. Должна быть исключена возможность скатыванияпользователя в кресле-коляске с платформы, находящейся между посадочнымиплощадками.
2. Конструкция несущих элементов с учетом их допустимогоизноса должна обеспечивать безопасную эксплуатацию платформ подъемных принагрузках в нормальных, аварийных и в испытательных режимах.
3. Конструкция грузонесущего устройства, выполненного ввиде платформы, должна выдерживать без остаточных деформаций:

* нагрузку 120 кг, приложенную в любом месте полезнойплощади платформы на площади 0,25 х 0,3 м2;
* нагрузку, равную номинальной грузоподъемности платформыподъемной, равномерно распределенную по полезной площади платформы, но не менее210 кг/м2.

1. Конструкция грузонесущего устройства, выполненного ввиде кресла, должна рассчитываться исходя из нагрузки, равной номинальнойгрузоподъемности и приложенной:

* равномерно на сиденье;
* на длине 0,25 м в любом месте подножки.

1. Перекос уровня пола грузоподъемного устройства сгрузом, равным номинальной грузоподъемности при рабочих режимах и при посадкена ловители и упоры, не должен превышать:

5° - у грузонесущих устройств, рассчитанных на перевозкупользователей стоя или в кресле-коляске; 10° - в положении сидя.

1. Все опасные механизмы и передачи платформы подъемнойдолжны быть ограждены для избежания случайного контакта с ними пользователей иобслуживающего персонала.
2. Элементы конструкции, доступные для пользователей идля людей вне платформы подъемной, которые при движении грузонесущегоустройства могут нанести травму (сдавливание, удар, защемление, перерезание),должны быть оборудованы кромками и (или) площадками безопасности.

Срабатывание кромки безопасности должно происходить приприложении к ее краю параллельно направлению ее перемещения нагрузки не более30 Н.

Срабатывание поверхности безопасности должно происходитьпри приложении в двух диаметрально противоположных точках с краев этойповерхности и в ее центре нагрузки не менее:

50 Н - при площади поверхности безопасности 0,15 м2и менее;

100 Н - при площади поверхности безопасности более 0,15 м2.

1. Разъемные соединения, подверженные динамическимнагрузкам, должны быть предохранены от самопроизвольного разъединения.
2. Составные части платформ подъемных, масса, размеры и(или) форма которых не позволяют их перемещение вручную, должны:

* либо оснащаться приспособлением, позволяющимвоспользоваться подъемным оборудованием;
* либо иметь возможность при необходимости оснастить ихподобным приспособлением;
* либо иметь форму, позволяющую обеспечить применениеоснастки.

5. ПЛАТФОРМЫПОДЪЕМНЫЕ С ВЕРТИКАЛЬНЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ

1. Номинальная грузоподъемность платформы подъемной свертикальным перемещением выбирается с учетом ее назначения и требований доступности,но не более 500 кг.
2. Полезная площадь платформы не должна превышать 2,0 м2.
3. Высота подъема платформ подъемных с вертикальнымперемещением не должна превышать 4,0 м. При этом без ограждения шахты высотаподъема платформы не более 2,0 м при двух остановках.
4. Расстояние (зазор) между порогами платформы ипосадочной площадкой не должен превышать 20 мм.
5. Направляющие
6. Грузонесущее устройство (платформа) должнаперемещаться по металлическим направляющим.
7. Башмаки платформы не должны выходить с направляющихпри нахождении этой платформы на упорах или буферах в крайних нижнем и верхнемположениях.
8. Ограничители хода платформы
9. Конструкция платформ подъемных с вертикальнымперемещением должна иметь упоры или буфера, которые не позволят платформеперемещаться вверх и вниз за крайние допустимые пределы.
10. При нахождении платформы на нижнем упоре или буфередолжно быть обеспечено расстояние не менее 500 мм от низа выступающих частейплатформы до пола под платформой. В случае, если эта величина менее 500 мм,должен быть предусмотрен дополнительный убирающийся упор, обеспечивающийвыполнение указанного требования. Установка упора должна контролироватьсяэлектрическим устройством.
11. Ловители и ограничитель скорости
12. Платформа должна быть оснащена ловителями, которыедолжны при включении обеспечивать ее остановку и удержание при движении вниз сгрузом, равным номинальной грузоподъемности.

Не требуется оборудовать платформы подъемные с вертикальнымперемещением ловителями в случаях:

а) использования гидравлического привода прямого действия;

б) при использовании самотормозящегося винтового привода.

1. Путь торможения платформы при включении ловителей недолжен превышать 150 мм.
2. При включении ловителей пол платформы не долженотклоняться от горизонтального положения более чем на 5°.
3. Приведение ловителей в рабочее состояние послевключения производится только при подъеме платформы.
4. Включение ловителей должно контролироватьсяэлектрическим элементом.
5. Включение ловителей производится ограничителемскорости или от воздействия на них при ослаблении тяговых элементов и припревышении номинальной скорости до величины не более 0,3 м/с.
6. Срабатывание ограничителя скорости должноконтролироваться электрическим элементом.
7. Привод и тяговые органы (элементы)
8. Платформы подъемные с вертикальным перемещениеммогут оснащаться различными типами приводов при условии выполнения следующихтребований.
9. Движение грузонесущего устройства вверх и вниздолжно осуществляться за счет усилия, создаваемого приводом, за исключениемслучаев использования гидравлического привода, при котором движениегрузонесущего устройства вниз может осуществляться за счет массы этогоустройства и размещенного на нем груза.
10. Обеспечение безопасности пользователей должнопроизводиться за счет использования соответствующих коэффициентов запасапрочности с учетом воздействия факторов износа и усталости в течение срокаслужбы.
11. Все элементы привода, передающие крутящий момент,должны иметь надежное механическое соединение при помощи шпонок, шлицов,болтовых соединений и т.д.
12. Возникновение слабины тяговых элементов должноконтролироваться электрическим элементом.
13. Все типы приводов, за исключением гидропривода,должны быть снабжены электромеханическим тормозом, который должен останавливатьи удерживать грузонесущее устройство с грузом, равным номинальнойгрузоподъемности, в пределах 20 мм хода. Снятие механического тормоза должнопроисходить только при величине тока двигателя, при которой обеспечиваетсянеобходимый момент для удержания грузонесущего устройства.
14. Наложение механического тормоза должнопроизводиться при отключении электродвигателя.
15. Элемент, на который воздействует тормоз, должениметь механическую связь с выходным звеном привода (канатоведущий шкив,барабан, звездочка и т.п.), если конечное звено не является самотормозящимся.
16. Привод должен быть снабжен устройством,позволяющим в необходимых случаях (аварийная остановка, ремонтные работы и др.)перемещать грузонесущее устройство вручную. Усилие, прилагаемое к устройствупри подъеме грузонесущего устройства с грузом, равным номинальнойгрузоподъемности, не должно быть более 235 Н. При использовании в этих целяхштурвала он может быть съемным и не должен содержать спиц.
17. Допустимо использование электромеханическогоустройства для перемещения грузоподъемного устройства.
18. Во всех случаях должно быть обеспечено исключениевозможности неконтролируемого движения грузонесущего устройства в момент егоперемещения в ручном режиме.
19. При таком перемещении грузонесущего устройства вручном режиме должна быть обеспечена защита от срабатывания системы управленияплатформ подъемных.
20. Канатный тяговый орган
21. Диаметр тяговых канатов должен быть 5,0 мм иболее, при этом расчетный коэффициент запаса прочности должен быть не менее 9.Коэффициент запаса рассчитывается при загрузке грузонесущего устройстваноминальным грузом.
22. Спадание канатов с приводных и направляющихэлементов должно быть исключено как при рабочих режимах, так и при испытаниях.
23. Число тяговых канатов должно быть не менее двух;канаты должны быть с одинаковыми конструкцией, диаметром и характеристиками.
24. Тяговое усилие должно передаваться непосредственнона несущую часть грузонесущего устройства.
25. Конструкция платформ подъемных с вертикальнымперемещением должна обеспечивать автоматическое выравнивание натяжения канатов.
26. Сращивание тяговых канатов не допускается.
27. Барабан при барабанной лебедке должен иметьканавки, радиус которых должен быть больше радиуса каната на +5,0... +7%. Шагканавок должен оставлять гарантированный зазор между уложенными витками каната,а также между уложенным витком и подходящей к барабану ветвью каната.
28. Глубина канавок должна быть не менее 1,3 диаметраканата. Канат должен укладываться на барабан в один слой.
29. При нахождении грузонесущего устройства на буферахили нижнем упоре на барабане должно быть не менее 1,5 витков канатов.
30. По краям барабана должны быть выполнены ребордывысотой не менее 2 диаметров каната.
31. У лебедки с канатоведущим шкивом должно бытьобеспечено сцепление канатов со шкивом, то есть обеспечена возможность передачисилы трением при рабочих испытательных режимах.
32. Диаметры барабана и канатоведущего шкива,измеренные по средней линии расположения каната, должны быть не менее 21диаметра каната.
33. Зубчато-реечный привод
34. Шестерни и зубчатые рейки должны выполняться изметалла и сохранять запас прочности не менее 9 до критического износа впроцессе эксплуатации. Допускается применение антифрикционного и (или)шумопоглощающего (неметаллического) покрытия реек и шестерен. Величинадопустимого износа должна быть оговорена в сопроводительной документациипоставщика.
35. Должно быть обеспечено во всех режимах надежноесцепление пары шестерня-рейка; места стыков элементов, из которых состоитзубчатая рейка, не должны влиять на это зацепление.
36. Цепной привод
37. Зубчатые колеса (звездочки) должны быть выполненыиз металла и иметь не менее 16 зубьев.
38. Во время передачи усилия в зацеплении с тяговойцепью должно быть не менее 8 зубьев и минимальный угол зацепления должен бытьне менее 140°.
39. Металлические тяговые цепи должны выбираться сзапасом прочности на растяжение не менее 10. Узлы крепления тяговых цепей кконструкции платформ подъемных с вертикальным перемещением должны иметь такойже запас прочности. В конструкции подъемных платформ с вертикальнымперемещением должно быть не менее двух цепей, при этом следует выполнятьавтоматическое выравнивание тяговых цепей.
40. Должны быть предусмотрены меры, препятствующие отзаклинивания выхода цепей из зацепления с зубчатым колесом вследствие ихослабления или неправильного хода.
41. Винтовой привод
42. Винты и гайки должны выполняться из металла ииметь запас прочности на растяжение не менее 6; устойчивость к изгибу отвоздействия грузонесущего устройства с грузом, равным 1,25 номинальнойгрузоподъемности должна быть не менее 3.
43. Допускается покрытие резьбовой части гайкиантифрикционным покрытием.
44. Тормоз должен быть непосредственно связан сэлементом, на который передается крутящий момент.
45. Допускается воздействие тормоза грузонесущегоустройства на этот элемент через ременную или цепную передачи при егосамоторможении с нагрузкой 1,25 номинальной грузоподъемности и удержании вслучае прекращения подачи крутящего момента (отключение электропитаниядвигателя и тормоза).
46. Платформы подъемные с вертикальным перемещением ссамотормозящим винтовым приводом допускается не оборудовать ловителем иограничителем скорости при условии установки под рабочей гайкой "аварийнойгайки", обеспечивающей удержание грузонесущего устройства с грузом 1,25номинальной грузоподъемности при разрушении или чрезмерном износе рабочейгайки.
47. Канатно-шарнирный тяговый орган
48. Шарниры (в виде шаров или другой формы) и ихкрепление на тяговый канат и сам тяговый канат должны иметь запас прочности неменее 9.
49. При расчете запаса прочности шарниров и ихкрепления на канате должно приниматься в учет, что такой запас прочностидостигается всеми шарнирами, одновременно находящимися в зацеплении спередающим крутящий момент колесом.
50. Подъемный механизм типа "Ножницы"

5.8.7.1. Подъем и опускание грузонесущего устройствамеханизмом типа "Ножницы" должен производиться от прямого воздействияусилия на этот механизм.

1. Гидравлический привод
2. Гидропривод должен быть рассчитан на нагрузки,возникающие в рабочих режимах и при подъеме грузонесущего устройства с грузом1,25 номинальной грузоподъемности, а также в испытательных режимах.
3. При использовании гидравлического привода вконструкции платформ подъемных с вертикальным перемещением должно бытьпредусмотрено устройство, позволяющее опустить грузонесущее устройство доближайшей посадочной площадки со скоростью перемещения не выше номинальной.

Указанное устройство должно быть самовозвратным, и толькопри постоянном нажатии на него вручную должно происходить опусканиегрузонесущего устройства.

1. В гидроцилиндре должно быть предусмотреноустройство, ограничивающее ход подвижных частей (упор, слив рабочей жидкости).

Допускается устройство упора, чтобы не было возможнымперемещение грузонесущего устройства выше уровня точной остановки на верхнейпосадочной площадке.

1. У платформ подъемных с вертикальным перемещением снепрямым гидравлическим приводом, у которых возможно ослабление тяговых органов(канатов, цепей и др.), должно быть невозможно перемещение грузонесущегоустройства вручную при понижении давления в гидросистеме ниже минимальнодопустимого.
2. Для подъема грузонесущего устройства в необходимыхслучаях может быть использован ручной насос при условии оснащения грузонесущегоустройства ловителями.

5.9. Подъемные платформы с вертикальным перемещением согражденной шахтой 5.9.1. Ограждение шахты

1. Шахта должна иметь сплошное ограждение на всювысоту. Шахта, имеющая входные проемы на посадочных площадках, должна иметь поли перекрытие над шахтой. В случаях, допускаемых соответствующими нормамипожарной безопасности, на верхней остановке шахта может не иметь перекрытия иее ограждение может быть выполнено на высоту от уровня порога:

а) для жилых, общественных и промышленных зданий исооружений - не менее 2000 мм;

б) для частных жилых зданий, принадлежащих одной семье, -не менее 1100 мм.

В этих случаях при высоте ограждения менее 2200 мм ограждениенад шахтой не устраивается.

1. Высота ограждения шахты на верхней остановке недолжна быть ниже ограждения платформы, находящейся на упоре в крайнем верхнемположении, +15,0 мм.
2. Внутри шахты стены должны быть гладкими и плоскимибез острых кромок; допускаются выступы и впадины высотой не более 5,0 мм.Кромки выступов и впадин высотой более 1,5 мм должны быть скошены под углом15°, как показано на рис.1.



Рис.1 Скосы краев: а) выступы; б) впадины

1. Внутренняя сторона двери шахты должна быть плоскойи гладкой и в закрытом состоянии должна находиться в плоскости стены шахты.Допускается в зоне дверного проема образование впадин и выступов относительностены шахты при закрытой двери шахты при условиях, оговоренных в 5.9.1.3.
2. Зазоры между конструкциями дверного проема идверью шахты, а также конфигурация пазов и отверстий в ограждении шахты,которые могут быть доступны для пользователя при движении платформы, не должныпредставлять опасности травмирования пользователя и его перерезания придвижении платформы.
3. В шахтах, огражденных на всю высоту этажа, высотадверного проема в свету должна быть не менее 2000 мм.
4. При ограждении шахты не на всю высоту этажа высотадвери шахты должна быть равна высоте ограждения шахты, но не менее 1100 мм.
5. При нахождении платформы с ограждением высотойменее 2000 мм на упоре в крайнем верхнем положении над полом платформы должнобыть обеспечено свободное пространство высотой не менее 2000 мм.
6. Ограждение шахты и двери шахты должны выдерживатьнагрузку 300 Н, приложенную в любом месте под прямым

углом на площади 5,0 см2квадратной или круглой формы. При этом допускается упругая деформация не более10 мм; остаточная деформация не допускается.

При выполнении платформы платформ подъемных с вертикальнымперемещением без дверей упругая деформация дверей шахты не должна превышать 5,0мм.

1. Плоские или криволинейные стеклянные панели,применяемые для ограждения шахты в доступных для людей местах, должны бытьвыполнены из многослойного (ламинированного) стекла, выдерживающего испытаниемаятником (приложение 4). Допускается использование стеклянных панелей схарактеристиками, приведенными в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Плоские стеклянные панели, используемые для стен шахты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип стекла | Диаметр вписанной окружности | |
| не более 1 м | не более 2 м |
| Минимальная толщина (мм) | Максимальная толщина (мм) |
| Многослойное закаленное | 8 (4+4+0,76) | 10 (5+5+0,76) |
| Многослойное | 10 (5+5+0,76) | 12(6+6+0,76) |

5.9.1.11. Установка платформ подъемных с вертикальнымперемещением, конструкция которых предусматривает наличие противовеса надпомещениями, где могут находиться люди, допускается, если выполнено одно изприведенных ниже требований:

а) платформа и противовес оборудованы ловителями;

б) платформа оборудована ловителями, а противовес пропущенчерез расположенные под шахтой помещения с ограждением зоны его движения в этихпомещениях в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ограждению шахты;

в) перекрытие, расположенное непосредственно под шахтой,способно выдержать удар противовеса, падающего с высоты, на которой оннаходится, когда платформа находится на нижнем упоре (буфере);

г) под зоной, которая воспринимает удар падающегопротивовеса, размещается стойка (или другой строительный элемент), передающаянагрузку на другие конструкции здания.

Примечание. Выполнение требований,оговоренных в пп."в" и "г", должны быть подтвержденырасчетом.

5.9.1.12. В шахте не допускается устанавливать оборудованиеи прокладывать коммуникации, не относящиеся к платформе подъемной, заисключением систем отопления и вентиляции, при этом пускорегулирующиеустройства этих систем не должны располагаться внутри шахты.

5.9.2. Двери шахты и платформы

1. Все входные проемы шахты и платформы должны бытьоборудованы дверями.
2. Двери шахт должны выполняться сплошными и бытьгоризонтально-раздвижными или распашными. Распашные двери шахты должныоткрываться в сторону посадочной площадки.

Двери платформы должны быть горизонтально-раздвижными.

1. Двери шахты и платформы должны бытьавтоматическими или самозакрывающимися и сохранять открытое положение до техпор, пока пользователь после посадки или высадки не произведет действия,предусмотренные для их закрытия. Закрытие дверей должно быть автоматическим.
2. Двери шахты не должны иметь возможностиоткрываться в процессе нормальной эксплуатации, когда расстояние между уровнямипола грузонесущего устройства и посадочной площадки превышает 50 мм.

Должна быть исключена возможность начала и продолжения движенияплатформы при открытых дверях.

1. Раздвижные двери шахты и платформы должны иметьнаправляющие сверху и снизу и должны быть оборудованы устройством,предотвращающим выход створок из направляющих.
2. При приложении вручную (без примененияинструментов и приспособлений) в наиболее неблагоприятной точке усилия в 150 Нв направлении открывания горизонтально-раздвижных или складчатых дверей недолжен образовываться зазор:

30 мм - для дверей одностороннего телескопическогооткрывания; 45 мм - для дверей центрального открывания.

Усилие должно быть направлено в горизонтальной плоскости,при этом дверь должна быть в запертом положении.

1. Усилие статического сжатия створок или створки иобвязки автоматически закрывающейся двери (закрывающихся

дверей) не должнопревышать 150 Н.

Кинетическая энергия автоматически закрывающихся створок(створки) двери шахты со всеми прикрепленными элементами не должна превышать4,0 Дж в любой точке на пути закрывания.

В случае, когда при встрече створок с препятствиемосуществляется автоматически реверсирование направления их движения,кинетическая энергия в этот момент может достигать 10 Дж.

Если горизонтально-раздвижные двери шахты и платформызакрываются одновременно и остановка одной из них вызывает остановку другой, тодля расчета кинетической энергии следует учитывать суммарную массу этих створокс прикрепленными к ним элементами.

1. Замок, запирающий двери шахты при отсутствиигрузонесущего устройства на остановке, должен выдерживать без остаточной деформацииусилие:

3000 Н - при распашных дверях;

1000 Н - при горизонтально-раздвижных дверях.

При этом усилие должно быть направлено в сторону открытиядверей.

Замки должны быть со стороны посадочной площадки и защищеныот вандализма.

1. Каждая дверь шахты должна иметь возможностьотпираться в необходимых случаях (аварийная ситуация, ремонт и т.п.) со стороныпосадочной площадки с помощью специального ключа типа "треугольник"(приложение 5) .

С внутренней стороны открытие двери должно производиться путемвоздействия вручную на элементы замка без применения специальных инструментов иключей.

В ограждении шахты могут выполняться дополнительные двери илюки, необходимые для технического обслуживания и ремонта платформ подъемных свертикальным перемещением.

При этом на внутренней стороне шахты допускаетсяобразование выступов и впадин при выполнении условий, оговоренных в п.5.9.1.3.

1. В глухих, выполненных из непрозрачного материала,дверях шахт и платформ высотой более 1100 мм должно быть

выполнено смотровоеотверстие площадью не менее 300 см2. Смотровое отверстие должно бытьзакрыто светопрозрачным материалом и должно иметь горизонтальный размер неменее 65 мм. Нижний край смотрового отверстия должен размещаться в диапазоневысот 800-900 мм над уровнем порога.

1. В конструкциях дверей шахты и платформыдопускаемая величина зазоров между сомкнутыми створками, створками и порталом(обвязкой дверного проема), створками и порогом не должна превышать 6 мм.Допускается увеличение этих зазоров до 10 мм при износе в процессеэксплуатации. При наличии выемок в конструкции в зоне регламентированныхзазоров замеры производятся с учетом глубины выемок.
2. Конструкция дверей шахты и платформы должна бытьвыполнена с учетом минимизации риска травмирования пользователя или причиненияему ущерба. Поверхность створок этих дверей в горизонтально-раздвижномисполнении со сторон, обращенных к пользователю, не должна иметь выступов ивпадин высотой более 3 мм. Кромки выступов и впадин должны иметь скосы или закрепления,исключающие "эффект ножниц" с обрамлением (обвязкой) проемов.
3. Панели из стекла, используемые для изготовлениядверей шахты платформы, должны быть многослойными (ламинированными) ивыдерживать испытание маятником (приложение 4).

Конструкция дверей должна исключать возможность выпаденияили выскальзывания стекла из креплений, а также выдерживать предусмотренныенастоящими Правилами нагрузки без повреждений.

Допускается использование стеклянных панелей схарактеристиками, приведенными в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Плоские стеклянные панели, используемые в горизонтально-раздвижныхдверях

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип стекла | Минимальная толщина, мм | Ширина, мм | Свободная высота двери в свету, м | Крепление стеклянных панелей |
| Многослойное закаленное | 16 (8+8+0,76) | 360-720 | Не более 2,1 | 2 крепления сверху и снизу |
| Многослойное | 16 (8+8+0,76) | 300-720 | Не более 2,1 | 3 крепления: сверху, снизу и одно сбоку |
| 10 (6+4+0,76) (5+5+0,76) | 300-870 | Не более 2,1 | Со всех сторон |
| Для случая крепления с трех или четырех сторон величины из этой таблицы действуют при условии, что профили таких креплений жестко скреплены друг с другом | | | | |

Стеклянные панели должны иметь маркировку, содержащуюследующую информацию: название и торговую марку фирмы-поставщика; тип стекла;

толщину (например, 8/8/0,76).

5.9.2.14. Шахта платформы подъемной может оборудоватьсядверями (люками) для технического обслуживания и аварийными дверями, которыедолжны закрываться на замок и открываться наружу шахты. Закрытие этих дверейдолжно контролироваться электрическим устройством.

Ооткрытие дверей должно производиться специальным ключом.Изнутри шахты открытие дверей должно производиться вручную без примененияспециального ключа и приспособлений.

5.9.3. Платформа

1. Грузонесущее устройство платформ подъемных с вертикальнымперемещением с огражденной шахтой должно выполняться в виде платформы, имеющейограждение, входной проем (входные проемы), пол и в оговоренных случаяхпотолочное перекрытие.
2. Вертикальное ограждение платформы должно бытьсплошным, в котором должен быть предусмотрен входной проем или 2 входных проемапри проходном исполнении, и должно отвечать требованиям пп.5.9.1.9, 5.9.1.10.
3. Внутренняя поверхность ограждения должна бытьгладкой и без острых кромок. Допускаются выступы и впадины высотой не более 5мм. Кромки выступов и впадин высотой более 1,5 мм должны быть скошены под углом15°, как показано на рис.1.
4. Внутренняя сторона двери платформы должна бытьгладкой и в закрытом состоянии должна находиться в плоскости ограждения. Допускаетсяв зоне дверного проема образование впадин и выступов относительно огражденияплатформы при закрытой двери шахты при условиях, оговоренных в п.5.9.3.3.
5. Высота ограждения платформы должна быть не менее:
6. м - при установке в жилых, общественных и промышленныхзданиях;
7. м - при установке в частных жилых зданиях,принадлежащих одной семье.
8. Потолочное перекрытие, которое устанавливается привысоте ограждения не менее 2000 мм, может быть стационарным, несущим нагрузку,или съемным.

Стационарное потолочное перекрытие должно нести нагрузку неменее 250 кг/м2 и передавать ее на каркас или ограждение платформ.

Съемное потолочное перекрытие должно быть самонесущим, идействие на него внешних нагрузок не допускается. Сверху такого потолочногоперекрытия должна быть прикреплена табличка, информирующая обслуживающийперсонал о недопустимости вставать на это перекрытие.

1. Входные проемы на платформу должны закрыватьсягоризонтально-раздвижными дверями, отвечающими требованиям пп.5.9.2.3-5.9.2.12.
2. Для обеспечения возможности перемещенияпользователя в положении сидя платформа может быть оборудована откиднымсиденьем. Сиденье должно размещаться у стены ограждения и при освобожденииавтоматически возвращаться в откинутое положение.
3. На пути движения платформы в шахте долженсохраняться гарантированный зазор между ограждением и элементами платформы(учитывая выступающие части). Величина зазора не должна превышать 20 мм.

5.10. Платформы подъемные с вертикальным перемещением безограждения шахты

1. Грузонесущее устройство платформ подъемных свертикальным перемещением должно выполняться в виде платформы, огражденной совсех сторон и имеющей входной проем (входные проемы) и пол.
2. Любые поверхности или предметы, отстоящие отвнутренней стороны ограждения платформы на расстоянии 400 мм и менее, должныбыть гладкими и без острых кромок. На этих поверхностях допускаются выступы ивпадины высотой не более 5 мм. При расположении поверхности от внутреннейстороны ограждения на расстоянии от 120 до 20 мм горизонтальные кромки выступови впадин высотой более 1,5 мм должны иметь скос под углом 15°, как показано нарис.1.
3. На пути движения платформы должен сохранятьсягарантированный зазор не менее 20 мм между любыми наружными поверхностями(предметами) и элементами платформы (учитывая выступающие части).
4. Пол под платформой должен выдерживать нагрузку неменее 250 кг/м2.
5. Под платформой должно быть обеспечено свободноепространство высотой не менее 500 мм. При отсутствии требуемого пространствадолжно быть обеспечено механическое стопорное устройство, устанавливаемоевручную, способное удерживать платформу с номинальной нагрузкой.

Установка стопорного устройства должно контролироватьсяэлектрическим устройством, делающим невозможным пуск платформы приустановленном стопорном устройстве.

1. При нахождении платформы на упоре в крайнем верхнемположении над полом платформы должно быть обеспечено свободное пространствовысотой не менее 2000 мм.
2. Ограждение на посадочных площадках
3. На посадочных площадках, где могут находитьсялюди, со стороны входа на платформу должно быть предусмотрено сплошноеограждение с дверным проемом, оснащенным дверью. Ограждение должно быть высотойне менее 1100 мм и отвечать требованиям пп.5.9.1.9 и 5.9.1.10, при этом высотаэтого ограждения должна быть не меньше высоты ограждения платформы +15 мм.

Высота ограждения на верхней посадочной площадке должнапревышать ограждение платформы, находящейся на упоре в крайнем верхнемположении, на 15,0 мм и более.

1. Внутренняя поверхность ограждения должна бытьплоской, гладкой и без острых углов и кромок; допускаются

выступы и впадинывысотой не более 5,0 мм.

Кромки выступов и впадин высотой более 1,5 мм должны бытьскошены под углом 15°, как показано на рис.1.

1. Зазоры между конструкциями ограждения посадочныхплощадок и дверью ограждения, а также конфигурация пазов и отверстий вограждении не должны представлять опасности травмирования пользователя и егоперерезания при движении платформы.
2. У платформ подъемных вертикального перемещениябез ограждения с высотой подъема 500 мм и менее ограждения на посадочныхплощадках допускаются несплошными: перфорированными или в виде барьеров. Приэтом на высоту не менее 100 мм от пола посадочной площадки ограждение должнобыть сплошным.

Нижний край перфорированного ограждения или нижней балкибарьера должен быть на высоте не более 300 мм от пола посадочной площадки.

Высота перфорированного ограждения или расположения верхнейбалки барьера должны отвечать требованиям п.5.10.7.1.

1. На нижней посадочной площадке ограждениедопускается не предусматривать при выполнении одного из требованийпп.5.10.7.5.1-5.10.7.5.3.
2. Нижняя часть платформы является поверхностьюбезопасности.
3. Площадь пола под проекцией платформы являетсяповерхностью безопасности.
4. По периметру проекции платформы на полу вуровне нижней посадочной площадки установлены кромки безопасности.
5. Двери ограждения посадочных площадок
6. Двери ограждения посадочных площадок должныотвечать требованиям пп.5.9.2.4-5.9.2.12.
7. Высота двери ограждения посадочной площадкидолжна быть не ниже высоты самого ограждения.
8. Внутренняя сторона дверей, закрывающих входныепроемы ограждения посадочных площадок, должна быть плоской и гладкой и взакрытом состоянии должна находиться в плоскости ограждения. В зоне входногопроема допускаются выступы и впадины, отвечающие требованиям п.5.10.7.2.
9. Платформа
10. Платформа должна отвечать требованиямпп.5.9.3.1-5.9.3.4; 5.9.3.8.
11. Входные проемы на платформу должны закрыватьсядверями, отвечающими требованиям пп.5.9.2.2, 5.9.2.3, 5.9.2.5­5.9.2.12.
12. Высота ограждения платформы должна быть не менее1100 мм.
13. У платформ подъемных без ограждения шахтыограждение платформы допускается несплошным: перфорированным или в видебарьеров. При этом на высоту не менее 100 мм от пола платформы ограждениедолжно быть сплошным. Нижний край перфорированного ограждения или нижняя балкабарьера должна быть на высоте не более 300 мм от пола платформы.

Высота перфорированного ограждения или расположения верхнейбалки барьера должна отвечать требованиям п.5.10.9.3.

1. Входные проемы на платформу допускается закрыватьшлагбаумами, верхняя балка которых располагается на высоте не более 1100 мм отуровня пола, нижняя балка - на высоте 300 мм.
2. Шлагбаум должен выдерживать нагрузки, оговоренныев 5.9.1.9.
3. Шлагбаум должен иметь возможность открытия нарасстоянии 50 мм до уровня точной остановки.
4. Замок, запирающий шлагбаум, должен выдерживатьбез остаточной деформации усилие 1000 Н. Усилие должно быть направлено всторону открытия шлагбаума.
5. Закрытие шлагбаума должно контролироватьсяэлектрическим устройством. Отправление платформы с незакрытым шлагбаумом недопускается.

6. ПЛАТФОРМЫПОДЪЕМНЫЕ С НАКЛОННЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ

1. Номинальная грузоподъемность платформ подъемных снаклонным перемещением выбирается в соответствии с ее назначением, учетомтребований доступности для пользователей и не должна превышать 500 кг.
2. Грузонесущее устройство может выполняться в видеплатформы, на горизонтальном полу которого может размещаться пользователь вположении стоя, сидя на откидном сиденье, сидя в кресле-коляске, и в видекресла, на котором пользователь перемещается в положении сидя.
3. Направляющие, по которым перемещается грузонесущееустройство, могут быть стационарно закрепленными или складывающимися.
4. Секции направляющих, складывающихся вручную, должныбыть сбалансированы.
5. Приведение складывающихся направляющих в рабочеесостояние должно контролироваться электрическим устройством.
6. Платформа подъемная с наклонным перемещением можетиметь горизонтальные участки пути.
7. Высота подъема и длина пути платформы подъемной снаклонным перемещением не ограничены. На всем пути

движения к грузонесущемуустройству должен быть возможен доступ обслуживающего персонала и обеспеченавозможность в случае необходимости эвакуации пользователя.

1. Платформы подъемные с наклонным перемещением, какправило, не имеют ограждения шахты.
2. Платформа подъемная с наклонным перемещением можетиметь только одно грузонесущее устройство.
3. Любые поверхности и предметы, отстоящие от внутреннейстороны ограждения платформы или подлокотников кресла на расстоянии 400 мм именее, должны быть гладкими, без острых кромок.
4. На пути движения грузонесущего устройства должен бытьобеспечен гарантированный зазор не менее 20,0 мм между конструкциейгрузонесущего устройства, поверхностями и предметами, не относящимися кконструкции платформы подъемной.
5. Направляющие
6. Грузонесущее устройство должно перемещаться пометаллическим направляющим (металлической направляющей).
7. Направляющие (направляющая) должны быть установленытаким образом, чтобы была исключена возможность травмирования людей движущимсягрузонесущим устройством.
8. В крайних положениях пути грузонесущего устройствана направляющих должны быть установлены упоры, не позволяющие грузонесущемуустройству сойти с направляющих.
9. Упоры должны быть рассчитаны на удержаниегрузонесущего устройства с грузом, равным номинальной грузоподъемности,перемещающегося со скоростью 0,3 м/с.
10. Ловители и ограничитель скорости
11. Грузонесущее устройство должно быть оснащеноловителями, которые должны обеспечить его остановку и удержание при движениивниз с грузом, равным номинальной грузоподъемности.

Не требуется оборудовать подъемную платформу с наклоннымперемещением ловителями в случаях:

а) использования гидравлического привода прямого действия;

б) при использовании самотормозящегося винтового привода.

1. Путь торможения грузонесущего устройства привключении ловителей не должен превышать 150 мм.
2. При включении ловителей пол платформы не долженотклоняться от горизонтального положения более чем на 5°.
3. Приведение ловителей в рабочее состояние послевключения производится только после подъема грузонесущего устройства.
4. Включение ловителей должно контролироватьсяэлектрическим устройством безопасности.
5. Включение ловителей от ограничителя скорости или отвоздействия слабины канатов должно производиться при превышении номинальнойскорости до величины не более 0,3 м/с.
6. Срабатывание ограничителя скорости и (или)ослабление тяговых элементов должно контролироваться электрическим элементом.
7. Привод и тяговые органы (элементы)

6.14.1. Платформы подъемные с наклонным перемещением могутоснащаться различными типами приводов при условии выполнения следующихтребований.

1. Движение грузонесущего устройства вверх и вниздолжно осуществляться за счет усилия, создаваемого приводом, за исключениемслучаев использования гидравлического привода, при котором движениегрузонесущего устройства вниз может осуществляться за счет массы этогоустройства и размещенного на нем груза.
2. Обеспечение безопасности пользователей в томчисле должно производиться за счет использования соответствующих коэффициентовзапаса прочности с учетом воздействия факторов износа и усталости в течениесрока службы.
3. Все элементы привода, передающие крутящий момент,должны иметь надежное механическое соединение при помощи шпонок, шлицы,болтовых соединений и т.д.
4. Возникновение слабины тяговых элементов должноконтролироваться электрическим элементом.
5. Все типы приводов, за исключением гидропривода,должны быть снабжены электромеханическим тормозом, который должен останавливатьи удерживать грузонесущее устройство с грузом, равным номинальнойгрузоподъемности, в пределах 20 мм хода. Снятие механического тормоза должнопроисходить только при величине тока двигателя, при которой обеспечиваетсянеобходимый момент для удержания грузонесущего устройства.
6. Наложение механического тормоза должнопроизводиться при отключении электродвигателя.
7. Элемент, на который воздействует тормоз, должениметь механическую связь с выходным звеном привода (канатоведущий шкив,барабан, звездочка и т.п.), если конечное звено не является самотормозящимся.
8. Привод должен быть снабжен устройством,позволяющим в необходимых случаях (аварийная остановка, ремонтные работы и др.)перемещать грузонесущее устройство вручную. Усилие, прилагаемое к устройствупри подъеме грузонесущего устройства с грузом, равным номинальнойгрузоподъемности, не должно быть более 235 Н. При использовании в этих целяхштурвала он может быть съемным и не должен содержать спиц.
9. Допустимо использование электромеханическогоустройства для перемещения грузоподъемного устройства.
10. Во всех случаях должно быть обеспеченоисключение возможности неконтролируемого движения грузонесущего устройства вмомент его перемещения в ручном режиме.

6.14.1.11. При таком перемещении грузонесущего устройства вручном режиме должна быть обеспечена защита от срабатывания системы управленияплатформ подъемных.

1. Канатный тяговый орган
2. Диаметр тяговых канатов должен быть 5,0 мм иболее, при этом расчетный коэффициент запаса прочности должен быть не менее 9.Коэффициент запаса рассчитывается при загрузке грузонесущего устройстваноминальным грузом.
3. Спадание канатов с приводных и направляющихэлементов должно быть исключено как при рабочих режимах, так и при испытаниях.
4. Число тяговых канатов должно быть не менее двух;канаты должны быть с одинаковыми конструкцией, диаметром и характеристиками.
5. Тяговое усилие должно передаватьсянепосредственно на шасси грузонесущего устройства.
6. Конструкция платформ подъемных с наклоннымперемещением должна обеспечивать автоматическое выравнивание натяжения канатов.
7. Сращивание тяговых канатов не допускается.
8. Барабан при барабанной лебедке должен иметьканавки, радиус которых должен быть больше радиуса каната на +5,0...+7%. Шагканавок должен оставлять гарантированный зазор между уложенными витками каната,а также между уложенным витком и подходящей к барабану ветвью каната.
9. Глубина канавок должна быть не менее 1,3 диаметраканата. Канат должен укладываться на барабан в один слой.
10. Диаметр барабана должен быть равен не менее 20диаметрам каната. При нахождении грузонесущего устройства на буферах или нижнемупоре на барабане должно быть не менее 1,5 витков канатов.
11. По краям барабана должны быть выполнены ребордывысотой не менее 2 диаметров каната.
12. У лебедки с канатоведущим шкивом должно бытьобеспечено сцепление канатов со шкивом, то есть обеспечена возможность передачисилы трением при рабочих испытательных режимах.
13. Диаметр канатоведущего шкива должен быть равенили более 21 диаметру каната при измерении этого шкива по центру рабочегорасположения каната в канавке.
14. Зубчато-реечный привод
15. Шестерни и зубчатые рейки должны выполняться изметалла и сохранять в процессе эксплуатации необходимый запас прочности додостижения допустимого износа. Величина допустимого износа должна бытьоговорена в сопроводительной документации поставщика.
16. Должно быть обеспечено во всех режимах надежноесцепление пары шестерня-рейка; места стыков элементов, из которых состоитзубчатая рейка, не должны влиять на это зацепление.
17. Цепной привод
18. Зубчатые колеса (звездочки) должны быть выполненыиз металла и иметь не менее 16 зубьев.
19. Во время передачи усилия в зацеплении с тяговойцепью должно быть не менее 8 зубьев и минимальный угол зацепления должен бытьне менее 140°.
20. Металлические тяговые цепи должны выбираться сзапасом прочности на растяжение не менее 10. Узлы крепления тяговых цепей кконструкции платформ подъемных с наклонным перемещением должны иметь такой жезапас прочности. В конструкции подъемных платформ с наклонным перемещениемдолжно быть не менее двух цепей, при этом следует выполнять автоматическоевыравнивание тяговых цепей.
21. Должны быть предусмотрены меры, препятствующие отзаклинивания выхода цепей из зацепления с зубчатым колесом вследствие ихослабления или неправильного хода.
22. Винтовой привод
23. Винты и гайки должны выполняться из металла ииметь запас прочности на растяжение не менее 6; устойчивость к изгибу отвоздействия грузонесущего устройства с грузом, равным 1,25 номинальнойгрузоподъемности, должна быть не менее 3.
24. Допускается нанесение на резьбовую часть гайкиантифрикционного покрытия.
25. Тормоз должен быть непосредственно связан сэлементом, на который передается крутящий момент.
26. Допускается воздействие тормоза грузонесущегоустройства на этот элемент через ременную или цепную передачу при егосамоторможении с нагрузкой 1,25 номинальной грузоподъемности и удержании вслучае прекращения подачи крутящего момента (отключение электропитаниядвигателя и тормоза).
27. Платформы подъемные с наклонным перемещением ссамотормозящим винтовым приводом допускается не оборудовать ловителем иограничителем скорости при условии установки под рабочей гайкой "аварийнойгайки", обеспечивающей удержание грузонесущего устройства с грузом 1,25номинальной грузоподъемности при разрушении или чрезмерном износе рабочейгайки.
28. Канатно-шарнирный тяговый орган
29. Шарниры (в виде шаров или другой формы) и ихкрепление на тяговый канат и сам тяговый канат должны иметь запас прочности неменее 9.
30. Запас прочности шарниров и их крепления на канатерассчитывается исходя из числа шарниров, одновременно

находящихся в зацеплениис колесом и передающих крутящий момент. 6.14.6.3. Канатно-шарнирную передачу допускается выполнятьс одним канатом.

1. Подъемный механизм типа "Ножницы"

6.14.7.1. Подъем и опускание грузонесущего устройствамеханизмом типа "Ножницы" должны производиться от прямого воздействияусилия на этот механизм.

1. Гидравлический привод
2. Гидропривод должен быть рассчитан на нагрузки,возникающие в рабочих режимах и при подъеме грузонесущего устройства с грузом1,25 номинальной грузоподъемности, а также в испытательных режимах.
3. При использовании гидравлического привода вконструкции платформ подъемных с наклонным перемещением должно бытьпредусмотрено устройство, позволяющее опустить грузонесущее устройство наближайшую посадочную площадку со скоростью перемещения не выше номинальной.

Указанное устройство должно быть самовозвратным, и толькопри постоянном нажатии на него вручную должно происходить опусканиегрузонесущего устройства.

1. В гидроцилиндре должно быть предусмотреноустройство, ограничивающее ход подвижных частей (упор, слив рабочей жидкости).

Допускается устройство упора, чтобы не было возможнымперемещение грузонесущего устройства выше уровня точной остановки на верхнейпосадочной площадке.

1. У платформ подъемных с наклонным перемещением снепрямым гидравлическим приводом, у которых возможно ослабление тяговых органов(канатов, цепей и др.), должно быть невозможно перемещение грузонесущегоустройства вручную при понижении давления в гидросистеме ниже минимальнодопустимого.
2. Для подъема грузонесущего устройства внеобходимых случаях может быть использован ручной насос при условии оснащениягрузонесущего устройства ловителями.
3. Грузонесущее устройство в виде платформы
4. Платформа может быть предназначена для перемещенияпользователя в положении стоя, сидя и сидя в кресле- коляске.

Площадь платформы выбирается в зависимости от назначенияподъемной платформы с учетом требований доступности для пользователей, но неболее 1,15 м2.

1. Для транспортирования пользователя в положении сидяплатформа может быть оборудована сидением в соответствии с п.5.9.3.8.
2. Допускается платформа в откидывающемся исполнении;приведение платформы в рабочее положение должно контролироваться выключателем.
3. Расстояние пола платформы от пола посадочнойплощадки на остановках не должно превышать 200 мм.
4. Платформа должна иметь сплошное ограждение илиограждение в виде барьера. Высота ограждения или высота расположения верхнейбалки барьера должны быть не менее 900 мм над уровнем пола. Балка барьера можетслужить поручнем.

Ограждение со стороны направляющей должно быть сплошным,высотой не менее 1000 мм от уровня пола.

1. На ограждении со стороны направляющей должен бытьпредусмотрен поручень на высоте 900 мм над уровнем пола.

Как минимум, на одной из боковых стенок огражденияплатформы должен быть установлен горизонтальный поручень, доступный дляпользователя.

Рабочая часть поручня, если она не круглой формы, должнаиметь минимальный и максимальный описанный диаметр - 30 и 50 мм соответственно.

При выполнении поручня круглой формы его диаметр долженбыть 40±5 мм.

Поручень не должен загораживать панель управления.Допускается в зоне размещения панели управления делать разрыв поручня.

Зазор между поручнем и стенкой платформы должен быть неменее 40 мм. Поручень должен быть расположен на высоте 900-1100 мм над уровнемпола платформы.

1. В ограждении должен быть предусмотрен входнойпроем, оснащенный дверью или шлагбаумом, закрытие которых должноконтролироваться электрическим элементом.
2. На платформе должны быть предусмотрены кромки иповерхности безопасности:

а) кромки безопасности сверху и снизу платформы со сторонывходного проема, действующие только во время ее движения;

б) поверхность безопасности с нижней стороны платформы вслучае, если расстояние между этой стороной и полом посадочной площадкисоставляет 80 мм и менее;

в) кромки безопасности на узлах платформы, перемещающихсяпо направляющей (направляющим).

1. Грузонесущее устройство в виде кресла

6.16.1. Кресло должно состоять из сиденья, спинки,подлокотников, подножки, ремня безопасности или шлагбаума. Высота спинки должна быть не менее 300 мм относительносиденья.

1. Подножка, которая может быть выполнена в виде опорыили опорной платформы, должна быть убирающейся.
2. Поверхность подножки должна быть выполнена изматериала с повышенным коэффициентом трения (препятствующим скольжению ног).
3. Подлокотники и сиденье могут быть складывающимися.
4. Приведение подножки и складывающихся подлокотникови сиденья в рабочее состояние должно контролироваться электрическим устройствомбезопасности.
5. На остановках кресло может быть поворотным дляобеспечения возможности входа и выхода пользователя.

Приведение кресла в положение, при котором происходиттранспортирование пользователя, должно контролироваться электрическимустройством безопасности.

1. Расстояние от верхней поверхности подножки доуровня посадочной площадки не должно превышать 200 мм.
2. Перемещение кресла может быть только послеприведения шлагбаума в закрытое положение, которое должно контролироватьсяэлектрическим устройством безопасности.
3. На грузонесущем устройстве в виде кресла должныбыть предусмотрены кромки и поверхности безопасности:

а) кромки безопасности по верхнему краю подножки,действующие только во время движения;

б) кромка или поверхность безопасности с нижней стороныподножки, если расстояние от этой стороны до уровня посадочной площадки или доповерхности (или выступающих частей), вдоль которой перемещается кресло,составляет 80 мм и менее;

в) кромки безопасности на узлах, перемещающихся понаправляющим (направляющей).

1. Части кресла, с которыми непосредственно могутсоприкасаться пользователь или другие люди, не должны иметь острых углов икромок и должны быть защищены эластичными материалами.

7.ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

7.1. Общие требования

1. Устройство электрооборудования платформ подъемныхдолжно отвечать требованиям Правил устройства электроустановок.
2. Каждая платформа подъемная должна быть оборудованаглавным выключателем, рассчитанным на прерывание максимально допустимых токовпри эксплуатации и способным снять напряжение со всех проводов платформыподъемной, кроме указанных в п.7.1.4, и тем самым отключить ее питание.
3. Главный выключатель должен иметь фиксированныеположения замыкания и размыкания и во избежание непреднамеренного включениядолжна быть предусмотрена возможность его блокировки в разомкнутом состоянии.
4. Главный выключатель не должен размыкатьэлектрические цепи, запитывающие:

а) освещение и вентиляцию платформы, если таковые имеются;

б) электрические розетки для технического обслуживания;

в) освещение шахты;

г) устройство аварийной сигнализации.

1. Напряжение силовых электрических цепей на платформе,в шахте и на этажных площадках должно быть не более 380 В.
2. Напряжение цепей управления, безопасности, освещенияи сигнализации должно быть не более 250 В.
3. Напряжение питания розеток для техническогообслуживания должно быть:

а) 250 В - для розеток типа 2Р+2РЕ с непосредственнымпитанием от сети;

б) 42 В - для розеток других типов.

1. Для питания цепей управления, безопасности,освещения и сигнализации допускается использование фазы и нулевого провода сетис глухозаземленной нейтралью источника тока (включение на фазное напряжение).
2. При питании перемененным током от понижающеготрансформатора цепей, имеющих устройства безопасности, один вывод вторичнойобмотки трансформатора должен быть заземлен.
3. При питании от понижающего трансформатора черезвыпрямительное устройство цепей управления постоянного тока, имеющих устройствабезопасности, один из полюсов этого устройства на стороне выпрямленногонапряжения должен быть заземлен.
4. Защитное заземление или зануление должны отвечатьтребованиям действующих Правил устройства электроустановок.
5. Установка в заземляющих (зануляющих) проводникахпредохранителей, контактов и других размыкающих элементов, в том числебесконтактных, не допускается.

7.1.13. Токоведущие части электрических аппаратов,установленных в шахте в цепях с напряжением более 42 В переменного тока и более60 В постоянного тока, должны быть защищены от случайного прикосновенияпосредством использования крышек, кожухов, корпусов и т.п., имеющих степеньзащиты не менее Р 2Х

1. Электрическая часть привода
2. Замыкание токоведущих частей электрическогоустройства привода тормоза (электромагнита и т.п.) на корпус не должно вызыватьсамопроизвольное включение привода и снятие механического тормоза приостановленной платформе подъемной и не должно нарушать наложение механическоготормоза после отключения электродвигателя.
3. В нормальных условиях эксплуатации длярастормаживания тормоза требуется непрерывная подача тока.
4. Прерывание питания тормоза должно производиться неменее чем двумя электрическими устройствами, объединенными с теми, что вызываютпрекращение питания привода.
5. Если двигатель подъемной платформы может работать врежиме генератора, то должна быть исключена возможность питания от этогодвигателя электрического устройства, приводящего в действие тормоз.
6. Торможение должно осуществляться без дополнительнойвременной задержки после размыкания цепи питания тормоза.
7. Питание электродвигателя привода непосредственно отсети переменного или постоянного тока должно прерываться двумя независимымиконтакторами, контакты которых должны быть включены последовательно в цепьпитания. Если при неподвижной платформе подъемной один из контакторов неразомкнул сетевые контакты, то возможность дальнейшего перемещения платформыдолжна быть предотвращена не позднее следующего изменения направления движения.
8. Электродвигатель, непосредственно подключенный кэлектрической сети, должен (кроме случая, предусмотренного в п.7.2.9) бытьзащищен от перегрузки и короткого замыкания посредством автоматическоговыключателя, возвращаемого в исходное положение вручную и прекращающего подачупитания на электродвигатель путем разрыва всех питающих проводов.
9. При перегреве электродвигателя выше допустимойтемпературы отключение питания электродвигателя должно происходить после остановкиплатформы на этажной площадке, чтобы пассажир смог ее покинуть. Автоматическийвозврат к нормальному режиму эксплуатации должен происходить только последостаточного снижения температуры. Величины температуры перегрева и возврата кнормальному режиму эксплуатации оговариваются в технической документацииэлектродвигателя.
10. Привод платформы подъемной с канатоведущим шкивомдолжен быть оборудован ограничителем времени работы электродвигателя, которыйотключает привод и поддерживает его в отключенном состоянии, если:

а) привод не вращается после того, как была подана командазапуска;

б) грузоподъемное устройство или противовес во времядвижения вниз были остановлены препятствием, что вызвало проскальзываниеканатов на канатоведущем шкиве.

Ограничитель времени работы электродвигателя долженсрабатывать за время, не превышающее меньшую из двух следующих величин:

а) 45 секунд;

б) время, необходимое для прохождения пути перемещенияподъемной платформы от нижней остановки до верхней, плюс 10 с, при минимуме 20с, если все время перемещения составляет менее 10 с.

Возврат к нормальной работе должен быть возможен тольковручную после восстановления исходного состояния ограничителя времени работыпривода.

1. Система управления
2. Управление платформой подъемной должно бытьвыполнено с помощью электрических устройств.
3. В нормальных условиях эксплуатации управлениеплатформой подъемной должно осуществляться посредством кнопок или аналогичныхприспособлений, таких как сенсорные панели, магнитные карты и т.п. Элементыуправления должны быть размещены в корпусах, исключающих доступ пользователей кнаходящимся под напряжением деталям.
4. Движение платформы подъемной должно происходитьтолько при непосредственном воздействии на элемент управления.
5. Остановка платформы подъемной на этажной площадкедолжна производиться автоматически.
6. Система управления платформой подъемной должнаисключать возможность выполнения новой команды, пока ранее поданная команда небудет выполнена.
7. Платформы подъемные с ручным открыванием изакрыванием дверей должны быть оборудованы устройством, препятствующимотправлению платформы с этажной площадки в течение не менее 3 с с моментаостановки.
8. После закрывания дверей находящийся на платформепользователь должен иметь в своем распоряжении не менее 3 с для нажатия кнопкиприказа перед тем, как система управления сможет принять сигнал вызова.
9. Для остановки и блокировки вызовов и приказовплатформы подъемной, включая привод дверей (при его наличии), должно бытьпредусмотрено устройство:

а) на или около поста управления на платформе подъемной;

б) на или около поста управления на этажных площадках;

в) в шахте, в зоне нижней этажной площадки.

Для остановки платформы подъемной используетсяэлектрическое устройство безопасности, соответствующее требованиям

п.7.2.4. Онодолжно быть двухпозиционным, и его конструкция должна исключать возвратплатформы в рабочее состояние в результате непроизвольных действий.

1. Система управления платформой подъемной должнаудовлетворять следующим требованиям:

а) при нарушении электроснабжения платформы подъемнойодновременно с отключением электродвигателя должна автоматически отключатьсяцепь управления. После восстановления электроснабжения пуск платформы долженбыть возможен только после подачи новой команды управления;

б) электрические контакты аппаратов, предназначенныенепосредственно для отключения электродвигателя и обеспечения наложениямеханического тормоза, а также контакты электрических устройств безопасностидолжны срабатывать при принудительном размыкании отключающих устройств;

в) индуктивные или емкостные помехи, возникающие при работеплатформы подъемной или поступающие извне, не должны вызывать отказэлектрических устройств безопасности.

1. Отключение электродвигателя, наложениемеханического тормоза и остановка платформы должны происходить в следующихслучаях:

а) при тепловой перегрузке электродвигателя;

б) при коротком замыкании в силовых цепях, цепяхбезопасности и управления;

в) при срабатывании электрических устройств безопасности.

1. Допускается движение платформы с помощьюэлектродвигателя после срабатывания следующих электрических устройствбезопасности:

концевого выключателя;

контролирующего срабатывание ловителей;

контролирующего срабатывание ограничителя скорости ишунтирования этих электрических устройств безопасности контактом (контактами)специального выключателя (переключателя).

При этом должны быть выполнены следующие условия:

а) управление должно производиться из машинного помещенияили из запираемого контроллера. При этом должно быть исключено действие командуправления от аппаратов, установленных вне машинного помещения или контроллера;

б) шунтирующий выключатель должен находиться или в машинномпомещении или в запираемом контроллере;

в) движение платформы должно осуществляться только вверхпри шунтировании контактов электрического устройства безопасности,контролирующего срабатывание ловителей и концевого выключателя, срабатывающегопри нахождении платформы в нижней части шахты;

г) движение платформы должно осуществляться только вниз пришунтировании контактов концевого выключателя, срабатывающего при нахождении,платформы в верхней части шахты.

1. Если усилие, необходимое для поднятия вручнуюплатформы с номинальной нагрузкой, превышает 400 Н, в запираемом контроллереили в машинном помещении (при его наличии) должен быть предусмотрен выключательэлектрического аварийного управления. Питание привода должно осуществляться отобычного сетевого источника питания или от источника резервного питания, еслитаковой имеется.

Одновременно должны выполняться следующие условия:

а) срабатывание выключателя аварийного управления должнообеспечивать управление движением платформы из контроллера или машинногопомещения посредством постоянного нажатия на кнопки, защищенные от случайногосрабатывания. Направление движения должно быть четко обозначено;

б) срабатывание выключателя аварийного электрическогоуправления должно исключать любые перемещения платформы не иначе, как подуправлением этого выключателя;

в) выключатель аварийного электрического управления долженсам или посредством другого электрического выключателя приводить внедействующее состояние (шунтировать) следующие электрические устройствабезопасности:

* 1. установленные на ловителях;
  2. установленные на ограничителе скорости;
  3. концевые выключатели;

г) размещение выключателя режима аварийного электрическогоуправления и его кнопок должно обеспечивать при их использовании возможностьхорошего наблюдения за приводом или подъемной платформой;

д) при аварийном электрическом управлении остановкаплатформы на крайних остановках должна осуществляться автоматически.

1. Для вызова пассажиром помощи извне на подъемнойплатформе должно находиться легко доступное и ясно различимое устройство. Такоеустройство должно включать звуковую, а при необходимости и световуюсигнализацию.

7.4. Электрические устройства безопасности (выключатели)

7.4.1. Электрическими устройствами безопасности в платформеподъемной являются: устройство для остановки платформы подъемной, размещенное внижней части шахты; устройство для контроля закрытого положения двери шахты илишлагбаума на этажной площадке;

устройство для контроля запирания дверей шахты илишлагбаума на этажной площадке;

устройство для контроля натяжения тягового каната (цепи);

устройство контроля закрытия двери или шлагбаума платформы;

устройство контроля срабатывания ограничителя скорости;

устройство контроля натяжения каната ограничителя скорости;

устройство контроля срабатывания ловителей, концевых выключателей;

устройство контроля кромок и площадок;

устройство контроля аварийной гайки платформы с винтовымприводом; кнопка "Стоп".

1. Срабатывание любого электрического устройствабезопасности должно вызывать остановку привода и предотвращать его дальнейшеевключение.
2. Электрические устройства безопасности должны бытьпоследовательно включены в электрическую цепь безопасности, за исключениемконцевых выключателей, действующих в цепи питания электродвигателя.
3. Совмещение в одном устройстве функций электрическогоустройства безопасности и рабочего выключателя не допускается.
4. В качестве электрических устройств безопасностидолжны применяться устройства с контактным разрывом электрической цепи.Срабатывание электрического устройства безопасности должно происходить за счетпринудительного механического разрыва контактов.
5. Срабатывание электрического устройства безопасностидолжно происходить вследствие непосредственного механического воздействия (илиснятия этого воздействия) на соответствующий элемент устройства.
6. Устройства безопасности, контролирующие срабатываниеограничителя скорости, натяжение каната ограничителя скорости, срабатываниеловителей и контроля натяжения тяговых канатов (цепей) должны бытьнесамовозвратными.
7. Не допускается включение параллельно электрическомуустройству безопасности каких-либо электротехнических устройств или егошунтирование другим путем, за исключением случаев, приведенных в п.7.3.12.
8. Концевые выключатели должны:

а) для платформ подъемных с позитивным приводом отключатьплатформу напрямую за счет принудительного разрыва электрических цепей питанияэлектродвигателя и тормоза;

б) для платформ подъемных с приводом трения (например,канатоведущий шкив):

* 1. или разрывать электрические цепи согласноп."а";
  2. или посредством электрического устройства безопасностиотключать электрическую цепь, напрямую запитывающую катушки контакторовэлектродвигателя.

1. Допускается не устанавливать нижний конечныйвыключатель на платформах подъемных с гидравлическим приводом или оборудованныхэлектрическим устройством безопасности, контролирующим натяжение тяговыхканатов или цепей.
2. Допускается не устанавливать верхний и(или) нижнийконцевые выключатели, если конструкция привода делает невозможным переход запределы перемещения.
3. Пуск или движение платформы подъемной должны бытьневозможны при незакрытой двери (шлагбауме) шахты или платформы.
4. Допускается движение платформы подъемной снезапертой дверью шахты или незапертым шлагбаумом в пределах 50 мм от уровняэтажной площадки.
5. При нажатии на кнопку "Стоп" должны бытьотменены все команды управления. После остановки платформы кнопкой"Стоп" движение может быть начато только после отмены действия этойкнопки и подачи новой команды управления.
6. При нахождении платформы на уровне этажной площадкинажатие на кнопку "Стоп" должно приводить к открыванию автоматическихдверей платформы и шахты.

7.5. Электропроводка

1. Номинальная площадь поперечного сечения проводниковсиловых цепей и цепей безопасности должна быть не менее 0,75 мм2,для остальных проводников - не менее 0,5 мм2.
2. Провода электрических цепей с различным напряжением,проложенные в одном коробе или кабеле, должны иметь изоляцию, рассчитанную насамое высокое напряжение.
3. Соединения, клеммы и разъемы должны размещаться вшкафах, корпусах или на пультах, предназначенных для этих целей.
4. Клеммы, случайное замыкание которых может привести копасным сбоям в работе платформы подъемной и конструкция которых не исключаеттакой риск, должны быть четко выделены и защищены от несанкционированноговоздействия на них.
5. Конструкция и размещение разъемов, а также другихсъемных электрических устройств, установленных в цепях безопасности, должнаисключать возможность их неправильной повторной установки, если неправильноеподключение таких устройств может привести к опасным сбоям в работе платформыподъемной.

7.6. Освещение

1. Платформа, шахта и машинное помещение платформыподъемной, этажные площадки перед входом на платформу подъемную должны бытьоборудованы стационарным электрическим освещением. Остекленную, огражденнуюсеткой или частично огражденную шахту, а также частично огражденную платформудопускается стационарным электрическим освещением не оборудовать, если наружноеосвещение обеспечивает нормированный уровень освещенности.
2. Постоянное электрическое освещение в шахте платформыподъемной должно обеспечивать освещенность не менее 50 люкс в 1 м над крышейплатформы и полом приямка.
3. Постоянное электрическое освещение в машинномпомещении должно обеспечивать освещенность не менее 200 люкс на уровне пола.
4. Постоянное электрическое освещение платформыподъемной должно обеспечивать освещенность не менее 50 люкс на уровне пола и наустройствах управления.
5. Платформа подъемная с полным ограждением должна бытьоборудована автоматически подзаряжаемым источником аварийного электропитания,способным запитывать, как минимум, одну электрическую лампочку мощностью 1 Вт втечение одного часа в случае перерыва в работе основного освещения. Этоаварийное питание должно включаться автоматически при неисправности основногоосвещения.
6. Уровень естественного или искусственного освещенияэтажных площадок перед входом на платформу подъемную должен быть не менее 50люкс, чтобы пользователь мог видеть, что находится перед ним, когда оноткрывает дверь шахты для входа на платформу подъемную, даже при ее неисправномосвещении.
7. Во время работы платформа должна быть постоянноосвещена. Освещение стоящей в режиме ожидания на остановке платформы подъемнойс закрытыми автоматическими дверями не требуется.
8. При освещении платформы лампами накаливания ихдолжно быть не менее двух, соединенных параллельно.
9. Выключатель для включения (отключения) освещенияплатформы, если он необходим, должен располагаться поблизости от главноговыключателя.
10. Выключатель освещения шахты (при его наличии)должен размещаться в нижней части шахты.
11. Выключатель освещения машинного помещения (при егоналичии) должен располагаться вблизи входа в машинное помещение.
12. На платформе подъемной или рядом с ней, в машинномпомещении и при необходимости в шахте должны быть установлены электрическиерозетки для проведения осмотров и технического обслуживания.

8.ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, МАРКИРОВКА И ТАБЛИЧКИ

1. Символы, знаки и таблички, необходимые дляпользователя, должны быть долговечными и выполненными на жестком материале.
2. Информация о платформе подъемной. Правила пользованияи другие инструкции, предназначенные для пользователя, должны быть выполненычетким и разборчивым шрифтом с высотой заглавных букв и цифр не менее 10 мм,строчных букв - 7 мм.
3. На всех остановках в зоне видимости пользователя,входящего на посадочную площадку, около платформы подъемной должен бытьразмещен символ ^^^^ высотойне менее 50 мм.
4. На нижней остановке, вблизи от кнопки вызова, должнабыть размещена табличка с указанием:

а) наименования: платформа подъемная;

б) грузоподъемности;

в) вместимости;

г) обслуживаемый контингент: инвалид или инвалид исопровождающий;

д) номер телефона для связи с обслуживающим персоналом.

1. На ограждении платформы, вблизи от поста управления,должна быть вывешена табличка, в которой приведена информация из п.8.4 "а","б", "в", "г", а также Правила пользования.

В Правилах пользования следует изложить порядок действийпользователя при нахождении на платформе, а также указать на недопустимыедействия, которые могут привести к травмированию пользователя или к аварийной ситуации.

Если платформа подъемная оборудована устройством дляручного перемещения, в непосредственной близости от этого устройства следуетразместить подробные указания о порядке действий пользователя.

9. ВЬЩАЧАРАЗРЕШЕНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ, МОНТАЖ, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИЮИ РЕМОНТ

ПЛАТФОРМ ПОДЪЕМНЬХ

9.1. Лицензирование организациий, осуществляющихпроектирование, изготовление, монтаж, реконструкцию, эксплуатацию и (или)ремонт подъемных платформ, осуществляется в установленном порядке (статья 6Федерального закона N 116-ФЗ).

10.РЕГИСТРАЦИЯ, ПЕРЕРЕГИСТРАЦИЯ, ПРИЕМКА И РАЗРЕШЕНИЕ НА ВВОД ПЛАТФОРМ ПОДЪЕМНЫХ ВЭКСПЛУАТАЦИЮ

1. Вновь установленная платформа подъемная до ввода вэксплуатацию должна быть зарегистрирована в территориальном органеГосгортехнадзора России согласно статье 2 Федерального закона N 116-ФЗ.

Платформа подъемная, находящаяся в эксплуатации, после еереконструкции должна быть перерегистрирована в территориальном органеГосгортехнадзора России.

1. Ввод платформы подъемной в эксплуатацию может бытьпроизведен только при наличии разрешения территориального органаГосгортехнадзора России.

Разрешение на ввод платформы подъемной в эксплуатациюдолжно быть получено в следующих случаях:

а) для вновь установленной или реконструированной платформыподъемной;

б) в срок, назначенный предыдущим техническимосвидетельствованием.

1. Организация, смонтировавшая платформу подъемную иливыполнившая ее реконструкцию, и владелец должны провести осмотр, проверку ииспытания в соответствии с настоящими Правилами. При положительных результатахсоставляется акт технической готовности платформы подъемной (приложение 2).

Вместе с указанным актом владельцу передаются следующиедокументы:

а) протокол осмотра и проверки элементов заземления(зануления) оборудования;

б) протокол проверки сопротивления изоляции силовогоэлектрооборудования, цепей управления и сигнализации, силовой и осветительнойэлектропроводки.

1. На вновь установленную или реконструированнуюплатформу подъемную дополнительно владельцу (заказчику) направляется акт наскрытые работы и протокол измерения полного сопротивления петли фаза-нуль (всетях с глухозаземленной нейтралью).
2. Владелец платформ подъемных при наличии документации,перечисленной в пп.10.3 и 10.4, организовывает комиссию по приемке платформподъемных в составе:

а) Владелец платформ подъемных или его полномочногопредставителя - председателя комиссии;

б) представителя Заказчика (при наличии Заказчика);

в) представителя юридического лица или физическое лицо,осуществившее монтаж платформы подъемной или их реконструкцию;

г) лица, ответственного за организацию работ потехническому обслуживанию и ремонту платформ подъемных;

д) представителя строительной организации, выполнившейстроительную часть платформ подъемных, если строительная часть (шахта) невходит в комплект поставки платформы подъемной (в случае приемки вновьустановленной платформы подъемной);

е) представителя территориального органа ГосгортехнадзораРоссии (по согласованию).

1. Владелец (Заказчик, Генподрядчик) должен не менее чемза 5 дней уведомяет лиц, включенных в состав комиссии по приемке платформподъемных, о дате работы комиссии.
2. Владелец предъявляет комиссии по приемке платформыподъемной:

а) документацию в соответствии с п.4.2 настоящих Правил;

б) документы, перечисленные в пп.10.3 и 10.4;

в) справку об укомплектовании штатов аттестованнымперсоналом или договор со специализированной организацией на проведениеобслуживания и ремонта платформы подъемной;

г) приказ или договор о закреплении лица, ответственного заорганизацию работ по техническому обслуживанию и ремонту платформы подъемной;

д) приказ или договор о назначении лица, ответственного заорганизацию безопасной эксплуатации платформы подъемной;

е) приказ (распоряжение) о назначении и закрепленииэлектромеханика, ответственного за исправное состояние платформы подъемной.

1. Комиссия по приемке платформы подъемной проводитосмотр и проверку в объеме, предусмотренном п.11.7.2.

По результатам проведения осмотра и проверки комиссиясоставляет акт приемки платформы подъемной (приложение 3) и вместе с актомтехнической готовности вкладывает его в паспорт платформы подъемной. В случаеобнаружения нарушений, перечисленных в п.10.11, комиссия составляет документ суказанием причин, препятствующих вводу платформы подъемной в эксплуатацию, ипередает его владельцу платформы подъемной.

1. На основании актов технической готовности и приемкиплатформы подъемной представитель территориального органа ГосгортехнадзораРоссии, участвующий в работе комиссии по приемке, регистрирует вновьустановленную или перерегистрирует реконструированную платформу подъемную иделает в паспорте запись о разрешении на ввод ее в эксплуатацию.

Регистрация (перерегистрация) и разрешение на вводплатформы подъемной в эксплуатацию заверяются подписью представителятерриториального органа Госгортехнадзора России и его штампом.

1. В организациях лица, на которых возложено проведениетехнических освидетельствований и выдача разрешения на ввод платформы подъемнойв эксплуатацию, аттестовываются и назначаются приказом после проверки знанийнастоящих Правил и производственных инструкций в соответствии с Положением опорядке подготовки и аттестации работников организаций, эксплуатирующих опасныепроизводственные объекты, подконтрольные Госгортехнадзору России, утвержденнымпостановлением Госгортехнадзора России от 11.01.99 N 2.

Повторная проверка знаний и аттестация должны проводитьсяне реже одного раза в три года.

1. Ввод платформы подъемной в эксплуатацию недопускается, если при осмотре и проверке, а также при техническомосвидетельствовании будет выявлено:

а) наличие неисправностей, влияющих на безопаснуюэксплуатацию, которые не могут быть устранены в процессе осмотра, проверки илиосвидетельствования;

б) отсутствие лица, ответственного за организацию работ потехническому обслуживанию и ремонту платформ подъемных, и (или) лица,ответственного за организацию эксплуатации платформ подъемных;

в) отсутствие электромеханика, ответственного за исправноесостояние платформ подъемных;

г) отсутствие аттестованного обслуживающего персонала.

При выявлении в процессе технического освидетельствованияуказанных нарушений в паспорте платформ подъемных делается запись,предупреждающая об опасности с указанием конкретных причин и о невозможностиввода платформ подъемных в эксплуатацию до их устранения.

1. Владелец платформы подъемной или специализированнаяорганизация, осуществляющая ее эксплуатацию, уведомляет организацию,представителем которой были выявлены нарушения, об устранении нарушений,выявленных при техническом освидетельствовании или контрольном осмотре. Послеэтого проводится повторное техническое освидетельствование либо контрольныйосмотр. При их положительных результатах выдается разрешение на эксплуатациюплатформы подъемной.

11 .ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ПЛАТФОРМ ПОДЪЕМНЬХ

1. Вновь установленная или реконструированная платформаподъемная до ввода в эксплуатацию должна подвергаться полному техническомуосвидетельствованию.
2. После ввода в эксплуатацию платформа подъемная должнаподвергаться периодическому техническому освидетельствованию не реже одногораза в 12 месяцев.
3. Частичное техническое освидетельствование должнопроводиться согласно п.11.9.2.
4. Осмотр, проверка и испытания, входящие в составтехнического освидетельствования вновь установленной или реконструированнойплатформы подъемной, проводятся комиссией согласно п.10.5.

Во всех остальных случаях техническое освидетельствованиедолжно проводиться лицом, на которое возложена выдача разрешения на вводплатформы подъемной в эксплуатацию.

1. При проведении периодического техническогоосвидетельствования платформы подъемной должны присутствовать представительорганизации - владельца платформы подъемной, лицо, ответственное за организациюработ по техническому обслуживанию и ремонту платформ подъемных, иэлектромеханик, ответственный за исправное состояние платформы подъемной. Припроведении частичного технического освидетельствования, кроме указанных лиц,должен присутствовать представитель организации, выполнившей ремонт платформыподъемной.
2. Результаты периодического и частичного техническихосвидетельствований должны быть записаны в паспорт платформы подъемной.
3. Полное техническое освидетельствование
4. Полное техническое освидетельствование имеет цельюустановить, что:

а) платформа подъемная соответствует настоящим Правилам ипаспортным данным;

б) платформа подъемная находится в исправном состоянии,обеспечивающим его безопасную работу;

в) эксплуатация платформы подъемной соответствует настоящимПравилам.

При полном техническом освидетельствовании платформаподъемная должна быть подвергнута осмотру, проверкам и динамическим испытаниямв объеме настоящего подраздела.

1. При осмотре платформы подъемной должно бытьпроверено состояние оборудования и его креплений, канатов, цепей,электропроводки, ограждения шахты и привода, а также соответствие установкиплатформы подъемной установочному чертежу.

Кроме того, при осмотре платформы подъемной необходимопроверить:

а) расстояния и размеры, регламентируемые настоящимиПравилами;

б) наличие заводских табличек и графических символов;

в) наличие эксплуатационной документации;

г) наличие протокола осмотра и проверки элементовзаземления оборудования;

д) наличие протокола проверки сопротивления изоляциисилового электрооборудования, цепей управления и сигнализации, силовой иосветительной электропроводки;

е) наличие протокола измерения полного сопротивления петлифаза-нуль (в сетях с глухозаземленной нейтралью);

ж) наличие акта на скрытые работы;

з) наличие аттестованного персонала;

и) организацию обслуживания платформы подъемной;

к) наличие разрешения на эксплуатацию и ремонт платформподъемных в соответствии с разд.9.

1. При проверке платформы подъемной с незагруженнымгрузонесущим устройством должна быть проконтролирована работа:

а) лебедки;

б) дверей платформы и шахты, ремней безопасности,шлагбаумов, чувствительных кромок (площадок) безопасности, устройствбезопасности, за исключением проверяемых при динамическом испытании платформы;

в) системы управления;

г) сигнализации и освещения;

д) гидропривода (течь и давление рабочей жидкости) уплатформы подъемной с гидравлическим приводом.

1. У подъемной платформы с гидравлическим приводомдолжны быть проверены герметичность гидросистемы и срабатываниепредохранительного клапана путем статических испытаний. При статическомиспытании на грузонесущем устройстве должен находиться равномернораспределенный груз, масса которого превышает номинальную грузоподъемность платформыподъемной на 25%.
2. При динамическом испытании платформы подъемнойдолжны быть проверены в действии ее механизмы, испытаны буфера (упоры),ловители, тормоз и ограничитель скорости, а также проверена точность остановкиплатформы.

Испытание, за исключением проверки точности остановкиплатформы, следует проводить при нахождении на платформе равномернораспределенного по полу груза, масса которого превышает грузоподъемностьподъемной платформы на 10%.

Проверка точности остановки платформы должна проводитьсяпри движении в каждом из направлений пустой платформы и платформы с грузом,масса которого равна грузоподъемности платформы подъемной.

На крайних посадочных (погрузочных) площадках проверкаточности остановки должна проводиться при движении платформы подъемной внаправлении этих площадок. Точность остановки должна проверяться послеавтоматической остановки платформы.

1. Испытание буферов (упоров) должно проводиться прирабочей скорости движения платформы подъемной.

Результаты испытания буфера (упора) считаютсянеудовлетворительными в случае обнаружения на них остаточных деформаций илиполомок.

1. Испытание тормозной системы должно выполнятьсяпосредством отключения питания электродвигателя и тормоза при движущейся вниз сноминальной скоростью платформы подъемной, в которой размещен груз массой, на25% превышающей номинальную грузоподъемность платформы подъемной.
2. Испытываемые ловители должны останавливать иудерживать на направляющих движущееся вниз грузонесущее устройство (противовес)с грузом, масса которого соответствует грузоподъемности платформы подъемной.
3. Ловители, приводимые в действие от ограничителяскорости, испытываются без обрыва и с имитацией обрыва тяговых элементов.
4. Ловители, приводимые в действие устройством,срабатывающим от обрыва или слабины всех тяговых элементов, должны испытыватьсяот действия этого устройства.
5. Ловители, приводимые в действие от ограничителяскорости и от устройства, срабатывающего от обрыва или слабины всех тяговыхэлементов, должны испытываться независимо от каждого из приводных устройств.
6. Ограничитель скорости должен быть испытан насрабатывание при частоте вращения, соответствующей скорости движения платформы,указанной в пп.5.7.6 или 6.13.6, а также на его способность приводить вдействие ловители при нахождении каната ограничителя скорости на рабочем шкиве.
7. Результаты испытаний ловителей и ограничителяскорости считаются положительными при выполнении требований разд.5.7 или 6.13.

11.8. Периодическое техническое освидетельствование

1. Периодическое техническое освидетельствование имеетцелью установить, что:

а) платформа подъемная находится в исправном состоянии,обеспечивающем его безопасную работу;

б) эксплуатация платформы подъемной соответствует настоящимПравилам.

При периодическом техническом освидетельствовании платформаподъемная должна быть подвергнута осмотру, проверкам и испытаниям в объеменастоящего подразд.11.8.

1. При осмотре платформы подъемной должны бытьвыполнены проверки, указанные в п.11.7.2, за исключением проверкирегламентируемых настоящими Правилами расстояний и размеров, не изменяемых впроцессе эксплуатации платформы подъемной, а также акта на скрытые работы.

Проверка сопротивления изоляции должна быть произведенапосле окончания работ по подготовке электрооборудования к техническомуосвидетельствованию.

Проверка элементов заземления и полного сопротивления петлифаза-нуль должна быть произведена в сроки, установленные нормами испытанийэлектрооборудования и аппаратов в соответствии с правилами техническойэксплуатации электроустановок потребителей, принятых в установленном порядке.

1. При испытании платформы подъемной с незагруженнымгрузонесущим устройством должны быть выполнены проверки, указанные в п.11.7.3.
2. Статическое испытание платформы подъемной сгидравлическим приводом должно выполняться в соответствии с п.11.7.4.

11.8.6. При динамическом испытании платформы подъемнойдолжны быть испытаны буфера (упоры), ловители, тормоз и ограничитель скорости,а также проверена точность остановки платформы.

Испытания буфера (упора), ловителей, тормоза, ограничителяскорости и проверка точности остановки платформы выполняются в соответствии спп.11.7.5-11.7.12.

11.9. Частичное техническое освидетельствование

1. Частичное техническое освидетельствование имеетцелью установить, что замененные, вновь установленные или отремонтированныеэлементы платформы подъемной находятся в исправном состоянии, обеспечивающем еебезопасную работу.
2. Платформа подъемная должна подвергаться частичномутехническому освидетельствованию после:

а) замены тяговых элементов;

б) замены или капитального ремонта привода;

в) замены ловителей, ограничителя скорости, буфера, НКУ;

г) изменение электрической схемы;

д) замены электропроводки силовой цепи или цепи управления;

е) установки рабочих выключателей и выключателейбезопасности иной конструкции;

ж) замены автоматических замков дверей шахты.

1. При частичном техническом освидетельствованиизамененные, вновь установленные и отремонтированные элементы должны бытьподвергнуты осмотру для определения их состояния, проверены нафункционирование.
2. Испытанию подлежат замененные элементы платформыподъемной. Объем и методика испытаний замененных элементов принимаются изп.11.7. Допускается проводить испытания по иной методике, которая должна бытьсогласована в установленном порядке.
3. При частичном техническом освидетельствованииплатформы подъемной, кроме указанных работ, должны быть выполнены следующиеработы:

а) проверено состояние ограждения шахты и платформыподъемной, состояние тяговых элементов, дверей шахты, электропроводки,освещения, аппаратуры управления, сигнализации;

б) проверена работа дверей кабины и шахты, замков дверейшахты, выключателей безопасности, системы управления, сигнализации и освещения;

в) проверено, что эксплуатация платформы подъемнойсоответствует настоящим Правилам.

12.ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЛАТФОРМ ПОДЪЕМНЬХ

12.1. Владелец платформ подъемных должен обеспечить ихсодержание в исправном состоянии и безопасную эксплуатацию путем организациинадлежащего обслуживания. В этих целях:

а) назначается лицо, ответственное за организациюбезопасной работы по техническому обслуживанию и ремонту назначается платформподъемных;

б) назначается лицо, ответственное за организациюбезопасной эксплуатации платформ подъемных, - допускается возложить этуобязанность на лицо, ответственное за организацию работ по техническомуобслуживанию и ремонту;

в) назначаются электромеханики и лица по обслуживаниюплатформ подъемных (далее - операторы);

г) организовывается проведение периодических осмотров,технического обслуживания и ремонта платформ подъемных;

д) организовывается обучение и периодическая проверказнаний персонала, осуществляющего обслуживание платформ подъемных;

е) персонал, осуществляющий обслуживание платформподъемных, обеспечивается производственными инструкциями, а лица, ответственныеза организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту платформ подъемныхи организацию эксплуатации платформ подъемных, - настоящими Правилами,должностными инструкциями (положениями), руководящими указаниями инормативно-технической документацией; электромеханики, ответственные заисправное состояние платформ подъемных, также должны быть обеспечены настоящимиПравилами;

ж) обеспечивается выполнение ответственными лицаминастоящих Правил, а обслуживающим персоналом - производственных инструкций;

з) обеспечивается порядок хранения и учета выдачи ключей отпомещений и шкафов, в которых размещено оборудование платформ подъемных.

1. Для эксплуатации и ремонта платформ подъемныхвладелец может привлекать специализированную организацию.
2. Обслуживание платформ подъемных должно проводитьсяэлектромехаником (III квалификационная группа по электробезопасности) иоператором (II группа) в соответствии с производственными инструкциями иинструкцией по эксплуатации платформ подъемных.
3. Электромеханики, осуществляющие техническоеобслуживание и ремонт платформ подъемных, проходят медицинский осмотр.Электромеханики, не имеющие шестимесячного практического стажа, могутпривлекаться к выполнению указанных работ только под руководствоматтестованного электромеханика, которому поручено техническое обслуживание иремонт платформ подъемных.
4. Руководство организации, проводящей техническоеобслуживание и ремонт платформы подъемной, должно разработать должностнуюинструкцию, регламентирующую права и обязанности аттестованных лиц, выполняющизданную работу. Указанные лица назначаются приказом, в котором за нимизакрепляются определенные платформы подъемные.
5. Аттестация лиц, проводящих техническое обслуживание иремонт платформ подъемных (электромеханики и операторы), осуществляетсясогласно Положению о порядке подготовки и аттестации работников организаций,эксплуатирующих опасные производственные объекты, подконтрольныеГосгортехнадзору России (зарегистрировано Минюстом России 12.02.1999 N 1706).
6. Должность, фамилия, имя, отчество и подписи лиц,ответственных за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонтуплатформ подъемных и за их исправное состояние, а также дата и номер приказа(распоряжения) о назначении и закреплении за ними заносятся в паспорта платформподъемных.

Приложение 1

ПАСПОРГПЛАТФОРМЫ ПОДЪЕМНОЙ свертикальным (наклонным) перемещением для инвалидов (типовой)\*

\* Типовой паспорт является образцом, наосновании которого предприятие-изготовитель должно разработать паспортприменительно к типу выпускаемой им платформы подъемной, включив в него изперечня сведений, содержащихся в настоящем образце, только те, которыеотносятся к данному типу платформы подъемной.

При необходимости предприятие-изготовитель вносит в паспортдополнительные сведения, характеризующие специфику изготовленной платформыподъемной.

В паспорт включаются сертификаты (при их наличии),подтверадающие безопасность платформы подъемной и ее узлов.

Платформа подъемная изготовлена на основании разрешения N , выданного " " 20 г.

(наименование органа госгортехнадзора, выдавшегоразрешение)

При передаче подъемной платформы другому владельцу вместе сплатформой подъемной должен быть передан настоящий паспорт.

| Наименование поставщика, адрес

Перечень документации, включенной в паспорт платформыподъемной

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Обозначение | Количество |
|  | документа | листов |
| Установочный чертеж |  |  |
| Принципиальная электрическая схема с перечнем элементов схемы |  |  |
| Принципиальная гидравлическая схема с перечнем элементов схемы\* |  |  |
| \* Для платформы с гидроприводом. |  |  |
| Другие документы в соответствии с требованиями нормативно-технической документации |  |  |

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| Предприятие-изготовитель |  |
| Тип и модель платформы подъемной |  |
| Заводской номер |  |
| Дата изготовления |  |
| Привод (электрический, гидравлический и т.д.) |  |
| Исполнение по ГОСТ |  |
| Окружающая среда, в которой может эксплуатироваться платформа подъемная (температура, относительная влажность, попадание атмосферных осадков) |  |
| Основные нормативно-технические документы, в соответствии с которыми изготовлена платформа подъемная (их обозначение и наименование) |  |
| 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ | |
| 2.1. Общие сведения | |
| Грузоподъемность, кг |  |
| Номинальная скорость движения платформы подъемной, м/с |  |
| Число одновременно перевозимых пользователей (включая сопровоадающего) |  |
| Возможность транспортирования Пользователя в кресле-коляске |  |
| Вид управления |  |
| Число остановок |  |
| Угол наклона к горизонтали (вертикали) |  |
| Высота подъема, м |  |
| Длина пути грузонесущего устройства (для платформы подъемной с наклонным перемещением) |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Род тока | Напряжение, В;  Допустимое отклонение от номинального, % (±) | Частота, Гц |
| На вводном устройстве при неработающей платформе подъемной |  |  |  |
| Силовая цепь |  | в нормальном режиме |  |
| при пуске двигателя |
| Цепь управления |  |  |  |
| Цепь освещения для: платформы шахты ремонтных работ |  |  |  |
| Цепь сигнализации |  |  |  |

2.2. Лебедка\*

\* В зависимости от типа привода

|  |  |
| --- | --- |
| Тип (редукторная, без редуктора, с канатоведущим шкивом, барабанная, со звездочкой и т.д.) |  |
| Заводской номер |  |
| Год изготовления |  |
| Номинальный крутящий момент на выходном валу, Нм |  |
| Диаметр канатоведущего шкива, барабана, звездочки, мм |  |
| Масса, кг |  |

2.2.1. Редуктор

|  |  |
| --- | --- |
| Тип |  |
| Заводской номер |  |
| Год изготовления |  |
| Передаточное число |  |
| Межосевое расстояние передачи, мм |  |
| Масса, кг |  |

2.2.2. Тормоз

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип (колодочный, дисковый, конусообразный и т.п.) | |  |
| Диаметр тормозного шкива, мм | |  |
| Привод тормоза | Тип |  |
| Усилие, кН (кгс) |  |
| Ход исполнительного органа, мм |  |

2.3. Электродвигатели

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назначение |  |  |
| Тип |  |  |
| Род тока |  |  |
| Напряжение, В |  |  |
| Номинальный ток, А |  |  |
| Частота, Гц |  |  |
| Мощность, кВт |  |  |
| Допустимый перегрев обмоток двигателя °С (класс изоляции) |  |  |
| Частота вращения, об/мин |  |  |
| ПВ (%) |  |  |
| Число включений в час |  |  |
| Исполнение (нормальное, влагозащищенное, пылеводозащищенное, морское и т.п.) с указанием степени защиты |  |  |
| Масса, кг |  |  |

2.4. Гидропривод\*

\* Для платформы подъемной с гидроприводом

Тип

2.4.1. Гидроцилиндр

|  |  |
| --- | --- |
| Тип |  |
| Количество |  |
| Заводской номер |  |
| Год изготовления |  |
| Диаметр плунжера поршня штока, мм |  |
| Ход, мм |  |
| Рабочее давление, МПа  наименьшее  наибольшее  испытательное давление, МПа |  |
| Скорость, м/с  при подъеме, не менее  при опускании, не более |  |
| Масса, кг |  |

2.4.2. Гидроагрегат

|  |  |
| --- | --- |
| Тип |  |
| Заводской номер |  |
| Год изготовления |  |
| Поток рабочей жидкости наибольший, дм^/мин |  |
| Рабочая жидкость |  |
| Объем заправки, дм^ |  |
| Давление настройки предохранительного клапана, МПа |  |
| Испытательное давление, МПа |  |
| Масса, кг |  |

2.4.3. Трубопроводы

| Рукава высокого давления (тип)

2.5. Двери шахты

|  |  |
| --- | --- |
| Конструкция (распашные, раздвижные, комбинированные, одно-, двух- или многостворчатые) |  |
| Размер дверного проема (ширина х высота), мм |  |
| Способ открывания или закрывания (ручной, полуавтоматический, автоматический) |  |
| Привод (электрический, гидравлический, пневматический, пружинный и т.п.) |  |
| Способ отпирания двери шахты при остановке платформы на уровне посадочной (погрузочной) площадки (отводка неподвижная, подвижная и т.д.) |  |
| Способ открывания двери шахты при отсутствии платформы на уровне посадочной (погрузочной) площадки |  |
| 2.6. Платформа | |
| Внутренние размеры, мм  ширина  глубина  высота |  |
| Конструкция дверей (распашные, раздвижные, одно-, двух- или многостворчатые) |  |
| Способ открывания или закрывания дверей (ручной, полуавтоматический, автоматический) |  |
| Привод дверей (электрический, гидравлический, пневматический, пружинный и т.п.) |  |
| Вид платформы (проходная, непроходная) |  |
| Масса, кг |  |
| Ремень безопасности (есть/нет) |  |
| Шлагбаум (есть/нет) |  |

2.7. Противовес[[3]](#footnote-3)

\* Количество грузов должно быть указано вдокументации, поставляемой вместе с платформой подъемной

|  |  |
| --- | --- |
| Масса, кг (в собранном |  |
| виде) |  |

2.8. Канаты

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Платформы | Противовеса | Ограничителя скорости | Уравновеши­вающие |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Тип\* |  |  |  |  |
| Конструкция\* |  |  |  |  |
| Условное обозначение по стандарту\* |  |  |  |  |
| Диаметр, мм |  |  |  |  |
| Число канатов |  |  |  |  |
| Длина одного каната, включая длину, необходимую для крепления,м |  |  |  |  |
| Разрывное усилие каната в целом, Н (кгс) |  |  |  |  |
| Коэффициент запаса прочности\* |  |  |  |  |

канатовограничителя скорости. 2.9. Цепи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Платформы | Противовеса | Ограничителя скорости | Уравновеши­вающие |
| Тип\* |  |  |  |  |
| Условное обозначение по стандарту\* |  |  |  |  |
| Шаг цепи, мм |  |  |  |  |
| Число цепей |  |  |  |  |
| Длина одной цепи, м |  |  |  |  |
| Разрушающая нагрузка цепи, Н (кгс)\* |  |  |  |  |
| Коэффициент запасапрочности\*\* |  |  |  |  |

\* Таблица заполняется по протоколуприемо-сдаточных испытаний предприятия - изготовителя цепей. "Заполняется для тяговых цепей и цепейограничителя скорости.

2.10. Устройства безопасности 2.10.1 Механические устройства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Платформы | Противовеса |
| Ловители | Тип (резкого, комбинированные) |  |  |
| Приводятся в действие (от ограничителя скорости), от устройства, срабатывающего от слабины всех тяговых канатов) |  |  |
| Условия испытания ловителей (скорость движения платформы, противовеса, загрузка платформы) |  |  |
| Допустимый путь торможения ловителей, мм  максимальный  минимальный |  |  |
| Огр. скор. | Тип (центробежный, маятниковый и т.п.) |  |  |
| Скорость движения платформы (противовеса), при которой срабатывает  ограничитель скорости, м/с  максимальная  минимальная |  |  |
| Усилие на канате ограничителя скорости от натяжного устройства, кН(кгс) |  |  |
| Буфер | Тип |  |  |
| Число |  |  |

2.10.2. Выключатели безопасности\*

\* Указывается "Есть" или"Нет".

|  |  |
| --- | --- |
| Закрытия двери шахты |  |
| Автоматического замка двери шахты |  |
| Неавтоматического замка двери шахты |  |
| Проема обслуживания шахты |  |
| Закрытия двери приямка |  |
| Ограничителя скорости |  |
| Ловителей |  |
| Слабины тяговых канатов (цепей) |  |
| Натяжного устройства каната ограничителя скорости |  |
| Датчика давления (гидравлической платформы подъемной) |  |
| Другие выключатели безопасности, примененные в платформе подъемной |  |

2.10.3. Концевые выключатели

|  |  |
| --- | --- |
| Разрываемая цепь (силовая, управления) |  |
| Способ приведения в действие |  |

3. НАГРУЗКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОЛНОГО ТЕХНИЧЕСКОГООСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| Что испытывается (проверяется) | Величина нагрузки |
|  |  |

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Платформа подъемная (заводской номер )изготовлена в соответствии с Правилами устройства и безопасной

эксплуатацииплатформ подъемных, утвераденными Госгортехнадзором (стандартом, техническимиусловиями, техническим заданием),

и признана годной к эксплуатации.

(номер документа)

М.П. Дата выпуска

Подписи лиц, ответственных за приемку.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

гарантирует соответствиеплатформы подъемной

(наименование предприятия-изготовителя)

требованиям конструкторской документации при соблюденииусловий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок работы платформы подъемной содня ввода ее в эксплуатацию.

М.П. (дата) Директор (Главный инженер)

Гарантийные обязательства организации, смонтировавшейплатформу подъемную

(наименование организации, смонтировавшей платформуподъемную)

гарантирует соответствие монтажа платформы подъемнойтребованиям технической документации на монтаж и нормальную работу платформыподъемной в части, относящейся к его монтажу, при соблюдении владельцем условийэксплуатации.

Гарантийный срок работы платформы подъемной содня подписания акта технической готовности и приемки

платформы подъемной.

М.П. Представитель монтажной

организации

(штамп) (дата)

Сведения о местонахоадении платформы подъемной

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование предприятия (организации) - владельца платформы подъемной | Место установки платформы подъемной (город, улица, дом, корпус, подъезд) | Дата установки платформы подъемной |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

(две страницы)

Лицо, ответственное за организацию работ по техническому обслуживанию иремонту

платформы подъемной

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата и N приказа о назначении и закреплении | Должность, фамилия, имя, отчество | Подпись ответственного лица |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

(две страницы)

Лицо, ответственное за исправное состояние платформы подъемной

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата и N приказа (распоряжения) о назначении и закреплении | Фамилия, имя, отчество | Подпись ответственного лица |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

(не менее пяти страниц)

листов, в том числе чертежей на

страниц и прошнуровановсего

в паспорте пронумеровано листах.

Сведения о ремонте и реконструкции платформы подъемной\*

\* Документы, подтверждающие качество вновьустановленных элементов платформы подъемной, должны храниться вместе спаспортом платформы подъемной

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Сведения о ремонте и реконструкции | Подпись ответственного лица |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

(не менее двадцати страниц)

Запись результатов технического освидетельствования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата  освидетельствования | Результаты освидетельствования | Срок следующего освидетельствования |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Платформа подъемная зарегистрирована за N в

(регистрирующий орган)

(должность регистрирующего лица)

Место штампа " " 2000 г.

Приложение 2

АКТ

технической готовности платформы подъемной Город " " 2000 г.

Мы, нижеподписавшиеся, представитель организации, смонтировавшейплатформу подъемную (выполнившей реконструкцию),

наименование организации, должность, Ф.И.О.

разрешение на монтаж от N

выдано

(кем)

и представитель владельца платформы подъемной

(наименование организации, должность, ф., и.о.)

составили настоящий акт в том, что завершены монтаж иналадочные работы, проведены осмотр, проверка и испытание платформы подъемной вобъеме подраздела 11.7 Правил устройства и безопасной эксплуатации платформподъемных для инвалидов.

Платформа подъемная установлена по адресу:

город район улица

дом корпус

в

(назначение здания - жилое, общественное, промышленное)

Характеристика платформы подъемной

Тип

Грузоподъемность кг

Номинальная скорость м/с

Высота подъема м

Поставщик

Заводской номер

Год изготовления

(подпись)

Платформа подъемная прошла осмотр и проверку, выдержалаиспытания, находится в исправном состоянии и готова к приемке.

Представитель монтажной организации

(подпись) (фамилия, и.о.)

Представитель владельца

(подпись) (фамилия, и.о.)

Приложение 3

АКТ

приемки платформы подъемной Город " " 2000 г.

Мы, нижеподписавшиеся, члены комиссии по приемкесмонтированной платформы подъемной: представитель владельца платформы подъемной

(наименование организации (предприятия), должность,фамилия, и.о.) представитель монтажной организации, смонтировавшейплатформу подъемную (выполнившей реконструкцию),

(наименование организации (предприятия),

должность, фамилия, и.о.) ответственный за организацию работ по техническомуобслуживанию и ремонту платформы подъемной

(наименование организации, должность, фамилия, и.о.)

инспектор

(наименование органа госгортехнадзора, фамилия, и.о.)

составили настоящий акт в том, что рассмотренапредставленная документация, проведен осмотр и проверка подъемной платформы вобъеме, предусмотренном пп.11.7.2 и 11.7.3 Правил устройства и безопаснойэксплуатации платформ подъемных для инвалидов.

Платформа подъемная установлена по адресу:

город район улица

дом корпус в

(назначение здания - жилое, общественное, промышленное)

Характеристика платформы подъемной

Тип

Грузоподъемность кг

Номинальная скорость м/с

Высота подъема м

Поставщик

Заводской номер

Осмотром и проверкой установлено, что монтажные иналадочные работы выполнены в соответствии с Правилами устройства и безопаснойэксплуатации платформ подъемных для инвалидов, рабочей техническойдокументацией, установочным чертежом;

платформа подъемная соответствует паспортным данным иуказанным Правилам;

платформа подъемная находится в исправном состоянии,допускающем ее безопасную эксплуатацию;

обслуживание платформы подъемной соответствует Правиламустройства и безопасной эксплуатации платформ подъемных для инвалидов.

Платформа подъемная принята владельцем и лицом,ответственным за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонтуплатформы подъемной.

Платформу подъемную сдали:

Представитель монтажной организации

(подпись)(фамилия, и.о.)

Платформу подъемную приняли:

Представитель владельца платформы подъемной

(подпись)(фамилия, и.о.) Председатель комиссии

(подпись)(фамилия, и.о.) Инспектор госгортехнадзора

(подпись)(фамилия, и.о.)

Приложение 4 Обязательное

Испытания стеклянных панелей дверей и ограждения шахты на удар маятником

1. Испытательный стенд (рис.1)

1.1. Маятниковое приспособление для жесткого удара

Маятниковое приспособление для жесткого удара должнопредставлять собой тело, аналогичное показанному на рисунке 2. Такое телосостоит из ударного кольца и корпуса, выполненного из стали. Это тело заполняютсвинцовыми шариками диаметром 3,5±0,25 мм и таким образом доводят его массу довеличины 10±0,01 кг.

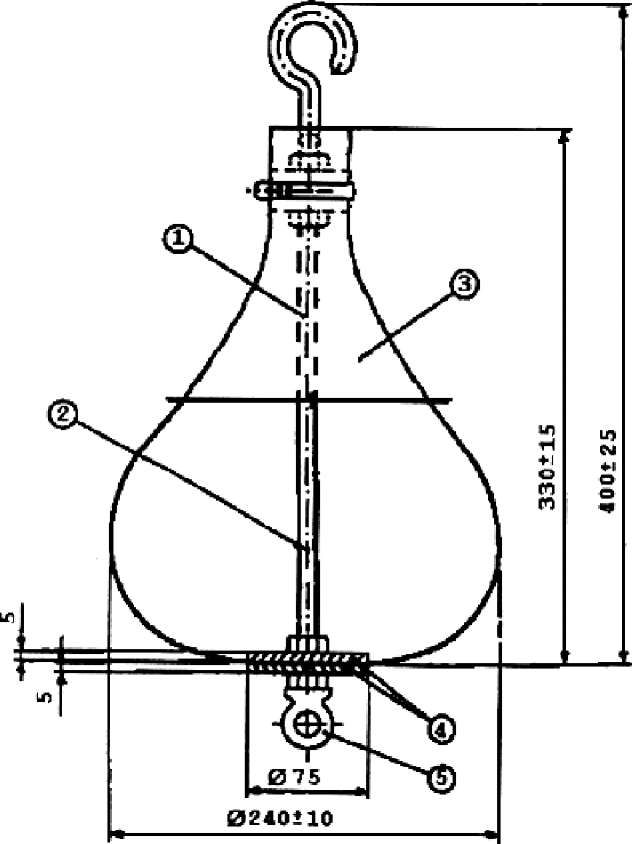


Рис.3. Маятник для нежесткого удара:

1 - стержень с нарезанной резьбой; 2 - базисная точка дляизмерения высоты падения в плоскости максимального диаметра; 3 - кожаный мешок;4 - стальной диск; 5 - крепление пускающего приспособления

1. Подвеска маятникового приспособления для удара

Маятниковое приспособление для удара должно быть подвешенона стальном канате диаметром приблизительно 3 мм таким образом, чтобыгоризонтальное расстояние меаду наружным краем такого свободно подвешенногоприспособления и испытуемой панелью не превышало 15 мм.

Длина такого маятника (расстояние от нижней части крюка доточки подвеса приспособления для удара) должно быть не менее 1,5 м.

1. Тянущее и отпускающее приспособление

Подвешенное маятниковое приспособление для удара отводят отпанели посредством тянущего и отпускающего приспособления и таким образомподнимают на высоту, необходимую согласно 3.2 и 3.3 данного приложения. Вмомент отпускания отпускающее приспособление не должно сообщать маятникуникакого дополнительного импульса.

2. Стеклянные панели дверей и ограждения шахты

Дверные панели должны быть в сборе, включая направляющиеэлементы. Шахтные панели должны иметь требуемые размеры и крепления. Панелидолжны крепиться к раме или иной подходящей конструкции таким образом, чтобы вовремя испытаний в местах крепления была исключена возможность каких бы то нибыло деформаций (жесткое крепление).

Панель, предоставленная для испытаний, должна иметь всютребуемую чистовую отделку (обработанные кромки, отверстия и т.д.).

3. Методика испытаний

1. Испытания должны проводиться при температуре 23±2 °С.Непосредственно перед испытаниями панели должны быть выдержаны при этойтемпературе не менее 4 часов.
2. Испытание на удар жестким маятником должно проводитьсяс помощью приспособления, описанного в п.1.1 данного приложения, при высотепадения 500 мм.
3. Испытание на удар нежестким маятником должнопроводиться с помощью приспособления, описанного в п.1.2 данного приложения,при высоте падения 700 мм.
4. Маятник должен быть поднят на необходимую высоту иотпущен. Он должен ударить панель посередине ее ширины и на высоте 1,0±0,05 мот уровня пола, назначенного для данной панели.

Высота падения представляет собой расстояние по верти кали меаду базисными точками (рис.2).

3.5. Требуется только одно испытание для каадого изустройств, предусмотренных в пп.1.1 и 1.2 данного приложения. Оба такихиспытания проводятся на одной и той же панели.

4. Интерпретация результатов Требования считаются выполненными, если после такихиспытаний:

а) нет полного разрушения панели;

б) в панели нет трещин;

в) в панели нет отверстий;

г) панель не вышла из своих направляющих;

д) направляющие панели не имеют остаточной деформации;

е) стеклянная поверхность не повреадена, за исключениемотметки диаметром не более 2 мм, без трещин и после успешного повторенияиспытаний на удар нежестким маятником.

5. Отчет об испытаниях Отчет об испытании должен содержать по крайней мере следующуюинформацию:

а) название и адрес лаборатории, выполнившей испытания;

б) дату испытаний;

в) информацию о размерах и конструкции панели;

г) информацию о креплении панели;

д) высоту падения, использованную в этих испытаниях;

е) число проведенных испытаний;

ж) подпись лица, ответственного за эти испытания.

6. Особые случаи

Испытания на удар маятником можно не выполнять в томслучае, если используются панели в соответствии с табл.1 и 2, так как известно,что они выдерживают эти испытания.

Таблица 1

Плоские стеклянные панели, используемые для стен платформы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип стекла | Диаметр вписанной окружности | |
| Не более 1 м | Не более 2 м |
| Минимальная толщина, мм | Минимальная толщина, мм |
| Многослойное закаленное | 8 (4+4+0,76) | 10 (5+5+0,76) |
| Многослойное | 10 (5+5+0,76) | 12 (6+6+0,76) |

Таблица 2

Плоские стеклянные панели, используемые для горизонтально-раздвижныхдверей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип стекла | Минимальная толщина, мм | Ширина, мм | Свободная высота двери в свету, м | Крепления стеклянных панелей |
| Многослойное закаленное | 16 (8+8+0,76) | 360-720 | Не более 2,1 | 2 крепления сверху и снизу |
| Многослойное | 16 (8+8+0,76) | 300-720 | Не более 2,1 | 3 крепления: сверху, снизу и одно сбоку |
|  | 10 (8+8+0,76) (5+5+0,76) | 300-870 | Не более 2,1 | со всех сторон |

Приложение 5 Обязательное

Для случая креплений с трех или четырех сторон величины из этой таблицы действуют при условии, что профили таких креплений жестко скреплены друг с другом

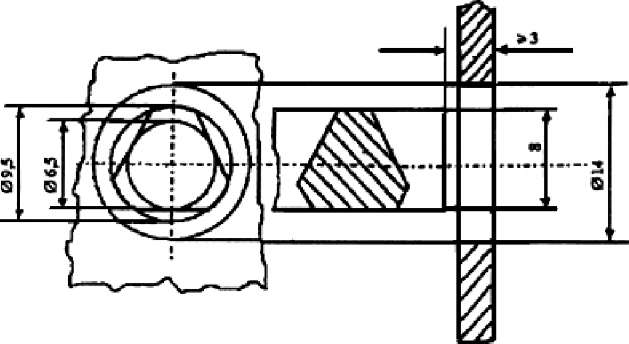


Рис. Треугольная замочная скважина. Размеры указаны вмиллиметрах

1. Документ не подлежит государственнойрегистрации, поскольку является техническим документом и не содержит новыхправовых норм (Письмо Министерства юстиции Российской Федерации от 19.07.01 Ш7/7306-ЮД).

   РАЗРАБОТАНЫ в соответствии с Федеральной комплекснойпрограммой "Социальная поддержка инвалидов", утвержденнойПостановлением Правительства Российской Федерации от 16 января 1995 г. N 59.

   СОГЛАСОВАНЫ! Министерством труда и социального развитияРоссийской Федерации письмо от 15.05.00 N 3388-АО.

   УТВЕРЖДЕНЫ1 постановлением Госгортехнадзора России от11.03.01 N 10.

   ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 01.11.01 постановлениемГосгортехнадзора России от 11.09.01 N 41.

   Настоящие Правила распространяются на подъемные платформы свертикальным и наклонным перемещением, относящиеся к техническим средствамреабилитации инвалидов и устанавливаемые в жилых, общественных и промышленныхзданиях и сооружениях высотой более одного этажа или имеющих перепады уровнейпола на путях движения людей (инвалидов) с нарушением статодинамическойфункции, включая использующих кресла-коляски и другие технические средствареабилитации, и для людей с ограниченными возможностями для передвижения,относящихся к маломобильной группе (далее пользователи).

   В части требований безопасности Правила соответствуютISO/FDIS 9386-1999 "Подъемные платформы для лиц с нарушенной двигательнойспособностью. Правила по технике безопасности, размеры, функционирование":

   Часть 1. Подъемные платформы с вертикальным перемещением;

   Часть 2. Подъемные платформы с наклонным перемещением.

   Правила не распространяются на платформы подъемные,предназначенные для транспортирования пользователей, находящихся в лежачемположении.

   Разделы 9-12 настоящих Правил составлены с учетомтребований соответствующих разделов Правил устройства и безопасной эксплуатациилифтов, утвержденных Госгортехнадзором России 11.02.92 г.

   Настоящие Правила не включают в себя требования обеспечениябезопасности при монтаже и демонтаже платформ подъемных.

   1 .НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

   1. ГОСТ Р 51630-00. Подъемные платформы с вертикальным инаклонным перемещением для инвалидов. Технические требования доступности.
   2. ГОСТ 18322-78. Система технического обслуживания иремонта техники. Термины и определения.
   3. ГОСТ Р 15.111-97. Система разработки и постановкипродукции на производство. Технические средства реабилитации инвалидов.
   4. Постановление Правительства Российской Федерации от11.04.2000 N 326 "О лицезировании отдельных видов деятельности"(Собрание законодательства Российской Федерации 17.04.2000, N 16, ст. 1716).
   5. Положение о порядке подготовки и аттестации работниковорганизаций, эксплуатирущих опасные производственные объекты, подконтрольныеГосгортехнадзору России, утвержденные Госгортехнадзором Росии 11.01.99(зарегистрировано в

   [↑](#footnote-ref-1)
2. Масса кресла-коляски с ручным рычажнымприводом по ГОСТ 51083-97 не должна превышать 35 кг. Масса кресла-коляски сэлектрическим приводом составляет 70 кг, при этом массу пользователя притранспортировании в этом кресле-коляске следует принимать 190 кг.

   При определении номинальной грузоподъемности платформподъемных, предназначенных для оборудования общественных зданий и сооружений,массу пользователя, транспортируемого в кресле-коляске, рекомендуется приниматьне менее 225 кг.

   Массу сопровождающего следует принимать не менее 100 кг.

   1. При определении полезной площади платформы не следуетучитывать площадь, перекрываемую плинтусами и проекцией поручней.
   2. Поверхности платформы, на которых размещаетсяпользователь, а также подлокотники и опоры должны выполняться из материала,препятствующего скольжению.
   3. Как минимум, на одной из боковых стенок огражденияплатформы должены быть установлены горизонтальный поручень или ручки, доступныедля пользователя.

   Рабочая часть поручня или ручек, если они не круглой формы,должна иметь минимальный и максимальный описанный диаметр - 30 и 50 ммсоответственно. [↑](#footnote-ref-2)
3. Таблица заполняется по сертификатампредприятия - изготовителя канатов. Заполняется для тяговых канатов и [↑](#footnote-ref-3)