

---

# СРО «РУСЬЭКСПЕРТЛИФТ»

---

СТАНДАРТ  
ОРГАНИЗАЦИИ

СТО – РЭЛ 006 – 2011

---

**Методики выполнения испытаний и измерений при оценке соответствия лифтов, отработавших назначенный срок службы, лифтов, введенных в эксплуатацию до вступления в силу технического регламента «О безопасности лифтов», но не отработавших назначенный срок службы, при вводе в эксплуатацию, в период эксплуатации, а также при обязательной сертификации лифтов.**

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения стандартов Российской Федерации – ГОСТ Р 1.0-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Общие положения»

Цели и принципы единства измерений в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН: Обществом с ограниченной ответственностью Инженерный центр по независимой технической экспертизе эскалаторов и лифтов «НЕТЭЭЛ», согласованно с Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»

2 ВНЕСЕН: ООО Инженерный центр «НЕТЭЭЛ»

3 Утвержден и введен в действие Наблюдательным советом СРО «Межрегиональная Ассоциация организаций по оценке соответствия «Русьэкспертлифт».

Протокол от 30.06.2011 г., № 3/11

4 В настоящем стандарте реализованы нормы национальных стандартов ГОСТ Р 53781-2010 (ЕН 81-1:1998) «Лифты. Правила и методы исследований (испытаний) и измерений при сертификации лифтов. Правила отбора образцов», ГОСТ Р 53782-2010 «Лифты. Правила и методы оценки соответствия лифтов при вводе в эксплуатацию», ГОСТ Р 53783-2010 «Лифты. Правила и методы оценки соответствия лифтов в период эксплуатации».

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© СРО «Русьэкспертлифт», 2011

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения саморегулируемой организации «Межрегиональной Ассоциации организаций по оценке соответствия «Русьэкспертлифт».

## Содержание

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | Область применения .....                                | 1  |
| 2  | Нормативные ссылки .....                                | 1  |
| 3  | Термины и определения .....                             | 2  |
| 4  | Требования к показателям точности измерений .....       | 2  |
| 5  | Требования к средствам измерений .....                  | 2  |
| 6  | Метод измерений.....                                    | 5  |
| 7  | Требования безопасности, охраны окружающей среды .....  | 5  |
| 8  | Требования к квалификации персонала .....               | 6  |
| 9  | Требования к условиям измерений .....                   | 7  |
| 10 | Подготовка к выполнению измерений .....                 | 7  |
| 11 | Порядок выполнения измерений .....                      | 8  |
| 12 | Обработка результатов измерений .....                   | 56 |
| 13 | Оформление результатов измерений .....                  | 57 |
| 14 | Контроль точности результатов измерений .....           | 57 |
| 15 | Библиографические данные .....                          | 57 |
|    | Приложение А (рекомендуемое) лист регистрации изменений |    |
|    | Приложение Б (рекомендуемое)                            |    |

## Введение

Настоящий стандарт саморегулируемой организации «Межрегиональной Ассоциации организаций по оценке соответствия «Русьэкспертлифт» (СРО «Русьэкспертлифт») разработан в соответствии с национальными стандартами ГОСТ Р 53781-2010, ГОСТ Р 53782-2010, ГОСТ Р 53783-2010.

Настоящий стандарт устанавливает порядок проведения измерений, требования к условиям измерений, правила обработки результатов измерений параметров, размеров и характеристик лифта.

В соответствии с п. 11 ст. 7 Федерального закона «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ перечень документов в области стандартизации, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимых для применения и исполнения технического регламента и осуществления оценки соответствия, утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 июня 2010 г. № 988-р.

Параметры и характеристики лифта установлены техническим регламентом «О безопасности лифтов», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 2 октября 2009 г. № 782 (далее – технический регламент «О безопасности лифтов»; технический регламент; ТР) и в национальных стандартах, применение на добровольной основе которых в соответствии с п. 4 ст. 16.1 Федерального закона «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ является достаточным условием соблюдения требований технического регламента.

Перечень национальных стандартов, применение которых на добровольной основе обеспечивает соблюдение требований технического регламента, утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 апреля 2010 г. № 1200.

Настоящий стандарт применяется при оценке соответствия лифта, выпускаемого в обращение на территории Российской Федерации, при

обязательной сертификации, при вводе лифта в эксплуатацию, в форме полного технического освидетельствования, в течение всего срока эксплуатации лифта, в форме периодического и частичного технического освидетельствования, при обследовании лифтов отработавших назначенный срок службы, при экспертизе лифта, введенного в эксплуатацию до вступления в силу технического регламента, но не отработавшего назначенный срок службы.



---

# СРО «РУСЬЭКСПЕРТЛИФТ»

---

**СТАНДАРТ  
ОРГАНИЗАЦИИ**

**СТО - РЭЛ 006 - 2011**

---

**Дата введения – 2011 – 07 – 01**

## **1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает рекомендации по проведению измерений параметров, размеров и характеристик лифта, при оценке соответствия лифта, в форме:

- обязательной сертификации;
- полного технического освидетельствования;
- периодического технического освидетельствования;
- частичного технического освидетельствования;
- обследования.

Настоящий стандарт допускается, также применять при измерении параметров, размеров и характеристик лифта при выполнении работ на стадии:

- монтажа, в том числе изготовлении монтажного чертежа;
- модернизации;
- замены, в том числе замены узлов и механизмов лифтов.

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 8.665-2009 «Люксметры и яркометры фотоэлектрические»

ГОСТ 164-90 «Штангенрейсмасы. Технические условия»

ГОСТ 166-89 «Штангенциркули. Технические условия»

ГОСТ 427-75 «Линейки измерительные металлические. Технические условия»

ГОСТ 13837-79 «Динамометры общего назначения. Технические условия»

ГОСТ 21339-82 «Тахометры. Общие технические условия»

ГОСТ 24940-96 «Здания и сооружения. Методы измерения освещенности»

ГОСТ 5378-88 «Угломеры с нониусом»

ГОСТ 7502-98 «Рулетки измерительные металлические. Технические условия»

ГОСТ Р 51631-2010 (ЕН 81-70:2003) «Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения»

ГОСТ Р 52382-2010 (ЕН 81-72:2003) «Лифты пассажирские. Лифты для пожарных»

ГОСТ Р 53340-2009 «Приборы геодезические»

ГОСТ Р 53780-2010 (ЕН 81-1:1998, ЕН 81-2:1998) «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке»

ГОСТ Р 53781-2010 (ЕН 81-1:1998) «Лифты. Правила и методы исследований (испытаний) и измерений при сертификации лифтов. Правила отбора образцов»

ГОСТ Р 53783-2010 «Лифты. Правила и методы оценки соответствия лифтов в период эксплуатации»

ГОСТ Р 18955-73 «Акселерометры низкочастотные линейные»

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### **3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применены термины, указанные в техническом регламенте, а также термины по ГОСТ Р 8.665-2009, ГОСТ 164-90, ГОСТ 166-89, ГОСТ 427-75, ГОСТ 5378-88, ГОСТ 7502-98, ГОСТ 13837-79, ГОСТ 24940-96, ГОСТ Р 51631-2010, ГОСТ Р 52382-2010, ГОСТ Р 53340-2009, ГОСТ Р 53780-2010, ГОСТ Р 53781-2010, ГОСТ Р 53783-2010, ГОСТ 18955-73.

#### **4 Требования к показателям точности измерений**

Относительная погрешность измерений в соответствии с п. 12.1 ГОСТ Р 53781-2010 должна быть не более 5 %.

#### **5 Требования к средствам измерений**

5.1 При выполнении измерений, в соответствии с ч. 1 ст. 9 Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерения, допускаются средства измерения утвержденного типа, прошедшие поверку в установленном порядке (в соответствии с п. 4 ст. 13 Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ результаты поверки удостоверяются знаком поверки и (или) свидетельством о поверке).

5.2 При выполнении измерений по настоящему стандарту применяют следующие средства измерений:

- Штангенрейсмас по ГОСТ 164-90 (Рисунок 1).
- Штангенциркуль по ГОСТ 166-89 (Рисунок 2).
- Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427-75 (Рисунок 3).
- Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502-98 (Рисунок 4).
- Угломер с нониусом по ГОСТ 5378-88 (Рисунок 5).
- Дальномер лазерный по ГОСТ Р 53340-2009 (Рисунок 6).
- Тахометр по ГОСТ 21339-82 (Рисунок 7).
- Акселерометр PALS по ГОСТ 18955-73 (Рисунок 8).
- Люксметр по ГОСТ Р 8.665-2009 (Рисунок 9).

- Динамометр по ГОСТ 13837-79 (Рисунок 10).

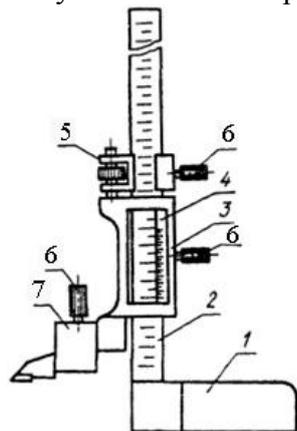
5.3 Допускается применение других типов средств измерений, утвержденного типа, прошедших поверку в установленном порядке, метрологические характеристики, которых не хуже приведенных в п. 5.2.

Рисунки и описание применяемых средств измерений.

Средства измерения

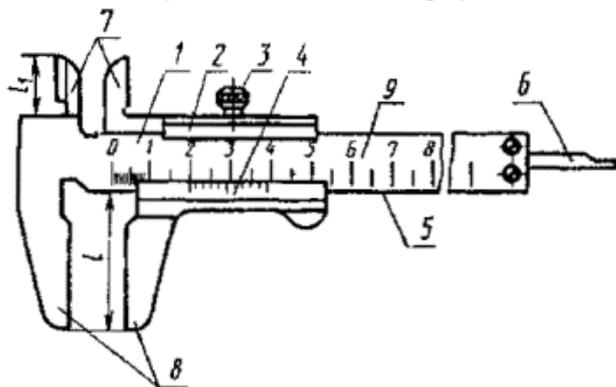
Основные элементы конструкции и органы управления

Рисунок 1. Штангенрейсмас.



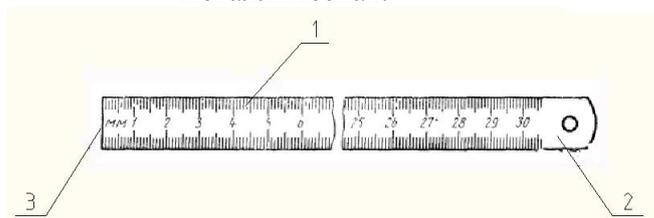
- 1 – основание;
- 2 – штанга;
- 3 – рамка;
- 4 – нониус;
- 5 – микрометрическая подача;
- 6 – стопорные винты;
- 7 – разметочная ножка.

Рисунок 2. Штангенциркуль.



- 1 – штанга;
- 2 – рамка;
- 3 – зажимающий элемент;
- 4 – нониус;
- 5 – рабочая поверхность штанги;
- 6 – глубиномер;
- 7 – губки с плоскими измерительными поверхностями для измерения внутренних размеров;
- 8 – губки с плоскими измерительными поверхностями для измерения наружных размеров;
- 9 – шкала штанги.

Рисунок 3. Линейка измерительная металлическая.



- 1 – шкала;
- 2 – лента;
- 3 – торцевая грань.

Рисунок 4. Рулетка измерительная металлическая.

- 1 – шкала;
- 2 – лента;
- 3 – торцевая грань;
- 4 – корпус;
- 5 – держатель.

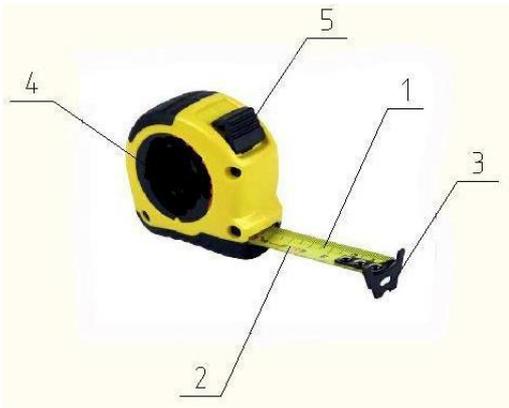


Рисунок 5. Угломеры с нониусом.

- 1 – основание;
- 2 – нониус линейный;
- 3 – стопор;
- A – измерительные поверхности.

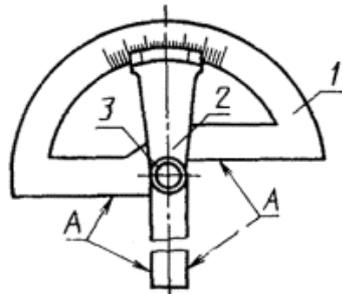


Рисунок 6. Дальномер лазерный.

- 1 – дисплей;
- 2 – корпус;
- 3 – кнопки управления;
- 4 – скоба.

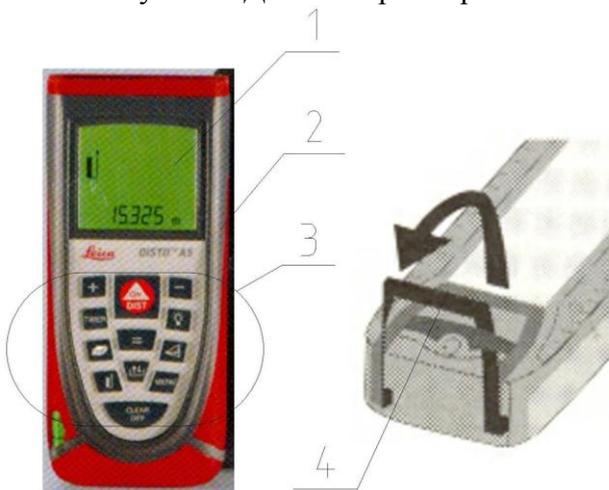


Рисунок 7. Тахометр.

- 1 – колесо измерения;
- 2 – устройство контактного измерения;
- 3 – корпус;
- 4 – кнопки управления;
- 5 – дисплей.



Рисунок 8. Акселерометр.

- 1 – кнопка переключения режимов;
- 2 – жидкокристаллический дисплей;
- 3 – выключатель;
- 4 – корпус.

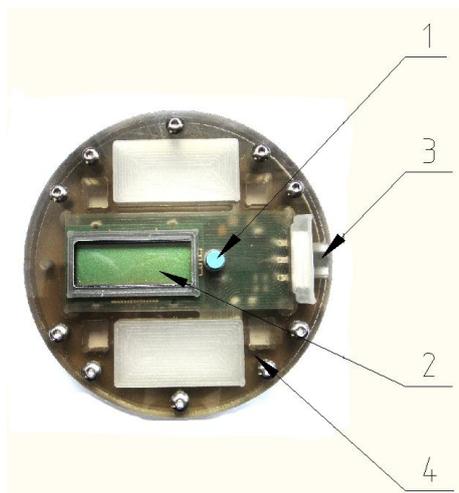


Рисунок 9. Люксметр.

- 1 – выключатель;
- 2 – переключение режимов;
- 3 – кабель;
- 3 – датчик;
- 4 – жидкокристаллический дисплей.



Рисунок 10. Динамометр.

- 1 – датчик;
- 2 – кабель;
- 3 – силапередающее устройство;
- 4 – датчик;
- 5 – индикатор.



## 6 Метод измерений

Измерения всех параметров, размеров и характеристик лифта при оценке соответствия лифта требованиям технического регламента по ГОСТ Р 53780-2010, ГОСТ Р 51631-2008, ГОСТ Р 52382-2010, выполняют прямым методом.

В соответствии с п. 1 ст. 5 Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ методики (методы) измерений, относящиеся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, предназначенные для выполнения прямых измерений, не подлежат аттестации.

Результат одного измерения фиксируют непосредственно по показаниям средства измерения (например, длина – числовое значение на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера).

В случае если возникает необходимость в контроле правильности выполненных измерений, измерения в каждой точке могут выполняться дважды. При повторном измерении разность результатов измерения не должна превышать относительную погрешность измерений в 5 %. Если разность результатов двух измерений превышает 5 %, то рекомендуется выполнить третье измерение и в качестве результата принять среднее тех двух полученных значений, разность между которыми минимальна и не превышает 5 %.

## **7 Требования безопасности, охраны окружающей среды**

7.1 При выполнении измерений по ГОСТ Р 53781-2010 необходимо соблюдать требования техники безопасности, установленные правилами, нормами, инструкциями по технике безопасности на объекте проведения измерений.

Обеспечение безопасных условий проведения измерений возлагается на персонал изготовителя.

Персонал, принимающий участие в проведении измерений, должен быть проинструктирован по правилам техники безопасности.

7.2 При выполнении измерений при полном, периодическом или частичном техническом освидетельствовании лифта по ГОСТ Р 53782-2010, ГОСТ Р 53783-2010 обеспечение безопасных условий проведения измерений возлагается на персонал специализированной лифтовой организации.

7.3 При выполнении измерений на стендах испытательной лаборатории (центра) специалисты должны соблюдать требования техники безопасности, установленные правилами, нормами, инструкциями по технике безопасности, действующими в аккредитованной испытательной лаборатории (центре).

7.4 При выполнении измерений в кабине лифта и на этажной площадке необходимо убедиться в том, что:

- кабина лифта после автоматической остановки остается неподвижной;
- при подаче команды из кабины или с этажной площадки, эти команды регистрируются и выполняются в логической последовательности по направлению движения кабины;
- при необходимости выполнения измерения с открытыми дверями шахты или кабины лифта, на лифте с горизонтально раздвижными автоматическими дверями, исключена возможность закрывания двери кабины и шахты лифта (например: удерживая кнопку открывания автоматических дверей).

7.5 При выполнении измерений в машинном (блочном) помещении необходимо убедиться в том, что:

- вводное устройство лифта отключено;

7.6 При выполнении измерений на крыше кабины, в шахте и приямке лифта необходимо убедиться в том, что:

- лифт выведен из режима «Нормальная работа» и, при необходимости, переведен в режим «Ревизия»;
- кабина лифта остается неподвижной, до поступления команды с поста управления режима «Ревизия».

7.7 При выполнении измерений запрещается:

- выполнение других работ не связанных с выполнением измерений;
- **нахождение посторонних лиц не связанных с выполнением измерений.**

7.8 При выявлении нарушений, влияющих на безопасность проведения измерений, работы должны быть прекращены или приостановлены.

Продолжение измерений допускается после устранения причин, вызвавших их прекращение или приостановку.

## 8 Требования к квалификации персонала

9.1 Специалисты аккредитованных организаций должны подтвердить свою квалификацию в системе сертификации персонала, зарегистрированной в установленном порядке.

9.2 Специалист аккредитованной испытательной лаборатории (центра) должен знать:

- устройство, конструктивные особенности и принципы действия лифтов;
- порядок, организацию и технологию проведения испытаний, проверки и измерения на лифтах;
- порядок, методики (методы) измерений, проводимых при выполнении работ;
- порядок, методики и технологию проведения электроизмерительных работ на лифтах;
- порядок, организацию и технологию проведения оценки соответствия лифтов и устройств безопасности лифтов;
- методы расчетов остаточного ресурса лифта;
- правила применения технических средств и средств измерений;
- элементарные сведения по теории погрешностей и обработке результатов измерений;
- эксплуатационную и техническую документацию (паспорт, техническое описание, инструкция по эксплуатации) применяемых средств измерений;
- правила ведения технической и эксплуатационной документации;
- основы организации труда, производства и управления;
- основы трудового законодательства;
- правила по охране труда, безопасные методы и приемы труда;

- требования по технике безопасности, установленные правилами, нормами, инструкциями по технике безопасности, действующими в аккредитованной испытательной лаборатории (центре) и установленными на объекте проведения измерений;

Специалист аккредитованной испытательной лаборатории (центра) должен иметь практический опыт и навыки работы со средствами измерений и пройти проверку знаний настоящего стандарта.

Специалист аккредитованной испытательной лаборатории (центра) руководствуется законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, Техническим регламентом «О безопасности лифтов», нормативно-технической и методической документацией и иными документами, регламентирующими обеспечение безопасную эксплуатацию лифтов, а также настоящим стандартом.

Специалист аккредитованной испытательной лаборатории (центра) должен иметь:

- высшее профессиональное образование (техническое) и стаж работы в специализированной лифтовой организации не менее 2 лет;

или

- среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в специализированной лифтовой организации не менее 3 лет;

или

- высшее профессиональное образование (техническое) и стаж работы в экспертной организации по лифтам не менее 1 года;

или

- среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в экспертной организации по лифтам не менее 2 лет;

## **9 Требования к условиям измерений**

При выполнении измерений соблюдают следующие условия:

9.1 Температура окружающего воздуха, влажность и давление должны быть, в пределах указанных в эксплуатационной и технической документации (паспорт, техническое описание, инструкция по эксплуатации) применяемых средств измерений, в качестве нормальных условий измерений, если другое не установлено в нормативно-технической документации на объект измерений, принимают: температура окружающей среды  $(20 \pm 5)$  °С, атмосферное давление 750-760 мм рт.ст. (100-101,30 кПа), относительную влажность воздуха (30 – 80) %, относительную скорость движения воздуха не более 1 м/с;

9.2 При выполнении измерений в условиях, отличающихся от нормальных следует, при необходимости, фиксировать действительные значения указанных в п. 9.1 величин для внесения поправок в результаты измерений. Поправки вводятся в соответствии с рекомендациями, содержащимися в эксплуатационной и технической документации (паспорт, техническое описание, инструкция по эксплуатации) на используемые средства измерений;

9.3 Должен быть обеспечен свободный доступ к местам выполнения измерений;

9.4 Пространство, в котором выполняются измерения должно быть свободно для размещения специалиста и средства измерения;

9.5 Измерения выполняются с учетом особенностей мест выполнения измерений;

9.6 При определении результата измерения, прямая линия, проходящая через глаз наблюдателя и отметку шкалы прибора, соответствующую считываемому показанию, должна быть перпендикулярна плоскости шкалы средства измерения (это не относится к средствам измерений с цифровым отсчетом);

9.7 Минимальная освещенность в местах выполнения измерений должна быть не менее 50 лк. (при необходимости допускается применять переносное освещение). Минимальную освещенность в помещениях определяют как

минимальные измеренные значения освещенности из последовательности их значений в контрольных точках по формуле

$$E_{\min} = \min \{E_i\}$$

где  $E_i$  - измеренные значения освещенности в контрольных точках;

9.8 При выполнении измерений, геометрических размеров, средства измерений следует прикладывать к измерительной поверхности плотно (без зазоров), так чтобы нулевое деление совпадало с началом измеряемой поверхности;

9.9 В местах выполнения измерений должна отсутствовать остаточная деформация, дефекты, повреждения, влияющие на качество измерений;

9.10 Места выполнения измерений должны быть очищены и соответствовать требованиям норм производственной санитарии.

## **10 Подготовка к выполнению измерений**

10.1 При подготовке к выполнению измерений необходимо:

- внимательно осмотреть и подготовить средство измерений к работе в соответствии с эксплуатационной и технической документацией (паспорт, техническое описание, инструкция по эксплуатации) применяемого средства измерения;
- средства измерений следует выдерживать на месте измерений до выравнивания температур этих средств и окружающей среды;
- убедиться в том, что обеспечены требования указанные в разд. 7, 9 настоящих рекомендаций;
- для измерения минимальной освещенности провести подготовку в соответствии с п. 5.5.1 ГОСТ 24940-96.

10.2 Не допускается:

- применение средств измерений, не утвержденного типа, не прошедших поверку в установленном порядке (не имеющих знака поверки и (или) свидетельства о

- поверке), не пригодных к измерению (имеющие вмятины, забоины, трещины, расслоения, глубокие царапины, следы коррозии);
- при выполнении измерений рулеткой измерительной – провисания и перекоса ленты;
  - при выполнении измерений дальномером лазерным – направлять луч лазера на отражающие (например зеркальные, глянцевые и т.п.) или прозрачные (например стеклянные и т.п.) поверхности, в этом случае на указанные поверхности наносится непрозрачная клейкая лента (скотч);
  - при выполнении измерения люксметром – располагать вблизи сильных магнитных полей, а также попадания тени от человека и других посторонних предметов на измерительный датчик;
  - при выполнении измерений тахометром – располагать вблизи сильных электромагнитных полей, а также предметов, которые аккумулируют статическое электричество.

## **11 Порядок выполнения измерений**

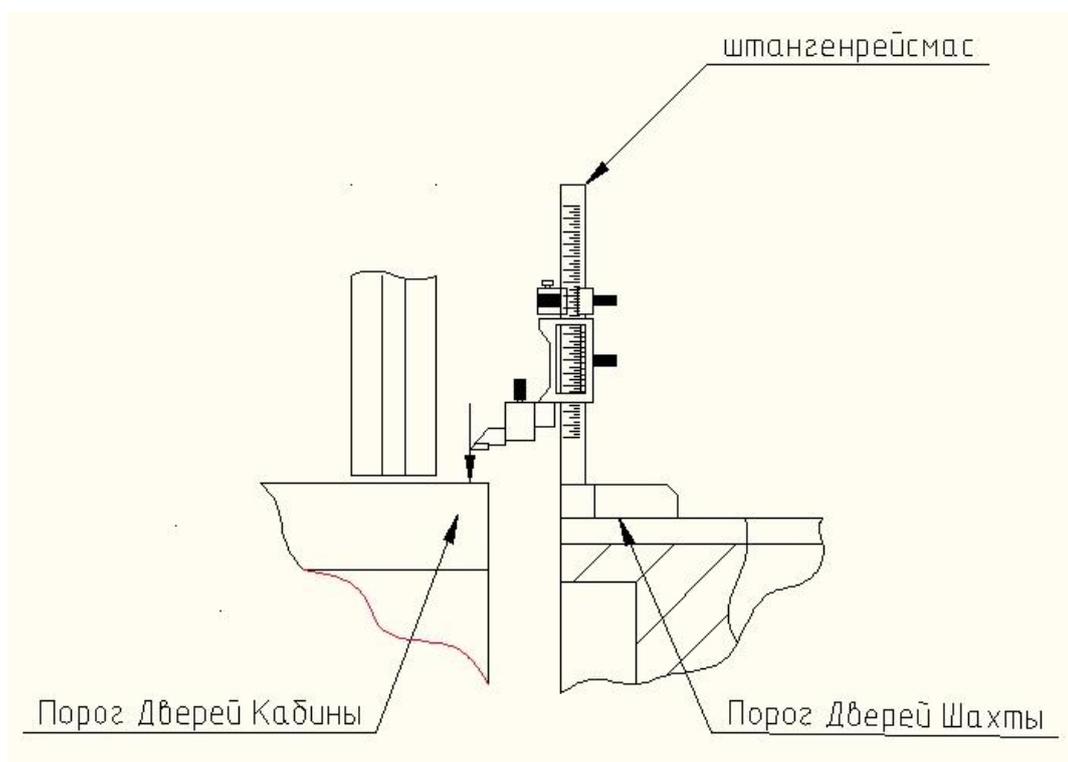
**11.1 При выполнении измерений точности остановки кабины лифта (п. 4.7 ГОСТ Р 53780-2010, п. 5.3.3 ГОСТ Р 51631-2008) специалист, находясь в кабине или на этажной площадке выполняет следующие действия. Измерения следует выполнять при незагруженной кабине лифта.** Последовательно по всем этажам как вверх, так и вниз, на всех этажных площадках после автоматической остановки кабины лифта на уровне этажной площадки.

Измерения выполняют в соответствии со схемами измерений, указанными на рисунках 7 и 8 в режиме «нормальная работа».

а) если уровень порога двери кабины по вертикали выше уровня порога двери шахты, установить штангенрейсмас основанием на горизонтальную поверхность порога двери шахты, на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края элемента перекрытия проемы двери шахты. Опустить рамку штангенрейсмаса разметочной ножкой до горизонтальной поверхности порога двери кабины лифта. Зафиксировать положение разметочной рейки при помощи

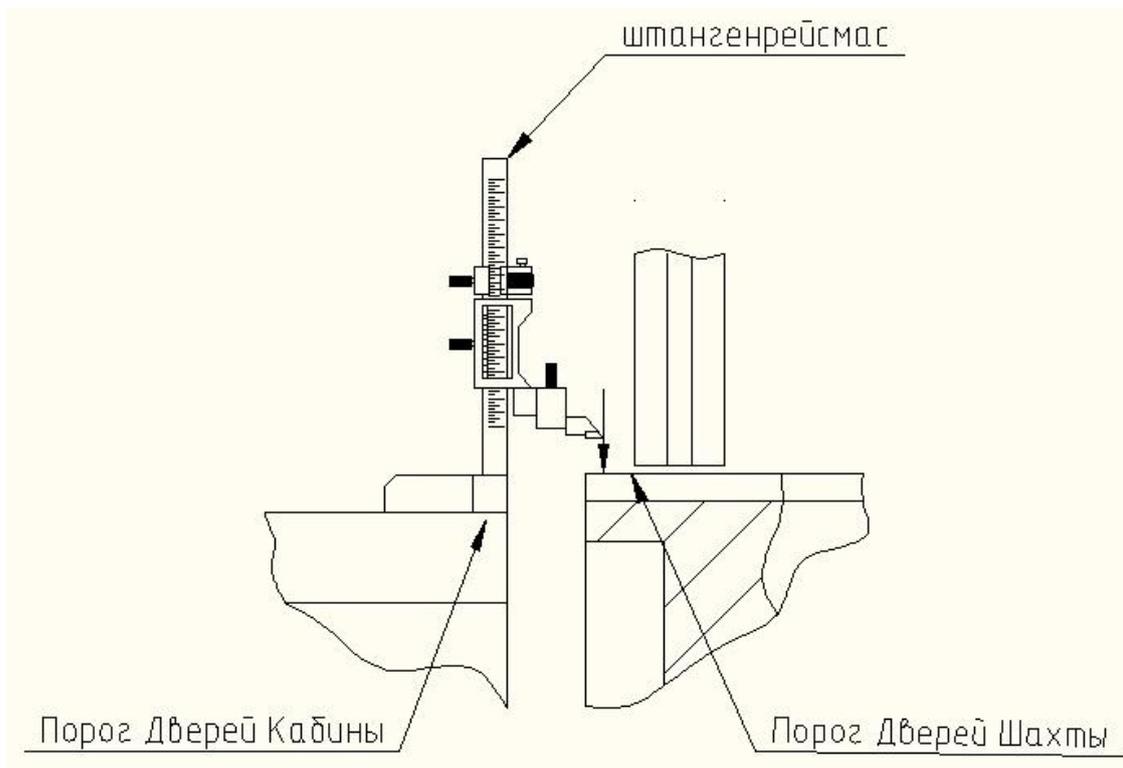
стопорных винтов. Произвести отсчет показаний штангенрейсмаса, подняв его в положение, удобное для отсчета.

Рисунок 7.



б) если уровень порога двери кабины по вертикали ниже уровня порога двери шахты, установить штангенрейсмас основанием на горизонтальную поверхность порога двери кабины, на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края элемента перекрытия проема двери кабины. Опустить рамку штангенрейсмаса разметочной ножкой до горизонтальной поверхности порога двери шахты лифта. Зафиксировать положение разметочной рейки при помощи стопорных винтов. Произвести отсчет показаний штангенрейсмаса, подняв его в положение, удобное для отсчета.

Рисунок 8.

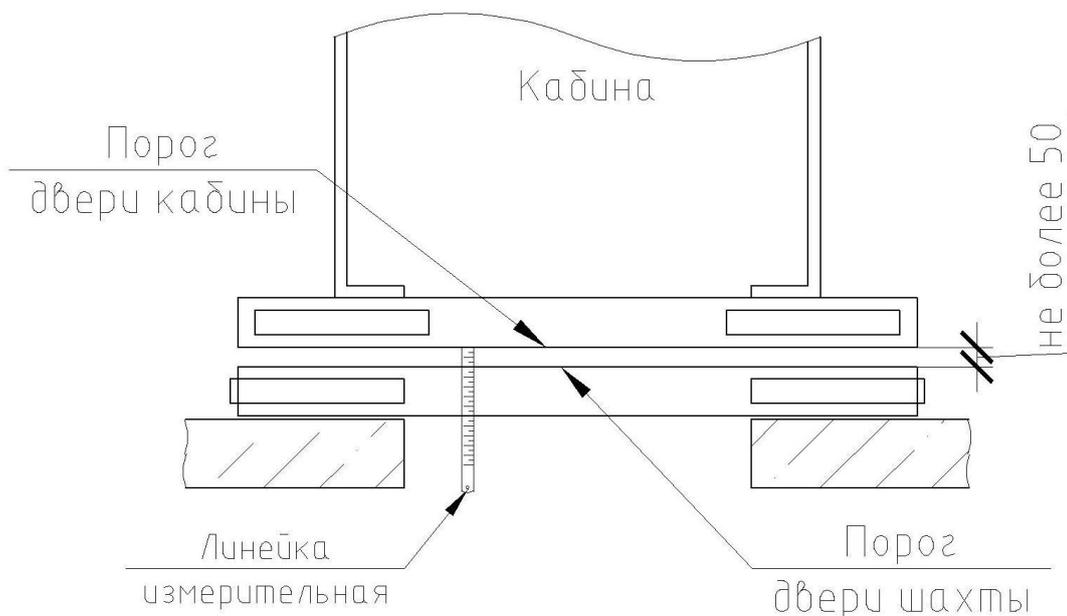


**11.2 При выполнении измерения горизонтального расстояния между порогом кабины и порогом двери шахты лифта (п. 5.2.15.2 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить линейку измерительную горизонтально, прижать ее торцевую грань к краю наружной горизонтальной поверхности порога двери кабины (шахты) лифта, на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края элемента перекрытия проема двери кабины (шахты) и выполнить измерения по горизонтали до края внутренней горизонтальной поверхности порога двери шахты (кабины) лифта. Измерения выполняются последовательно по всем этажам.**

Если уровень порога двери кабины по вертикали выше уровня порога двери шахты и наоборот, следует установить кабину в зоне точной остановки.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 9.

Рисунок 9.

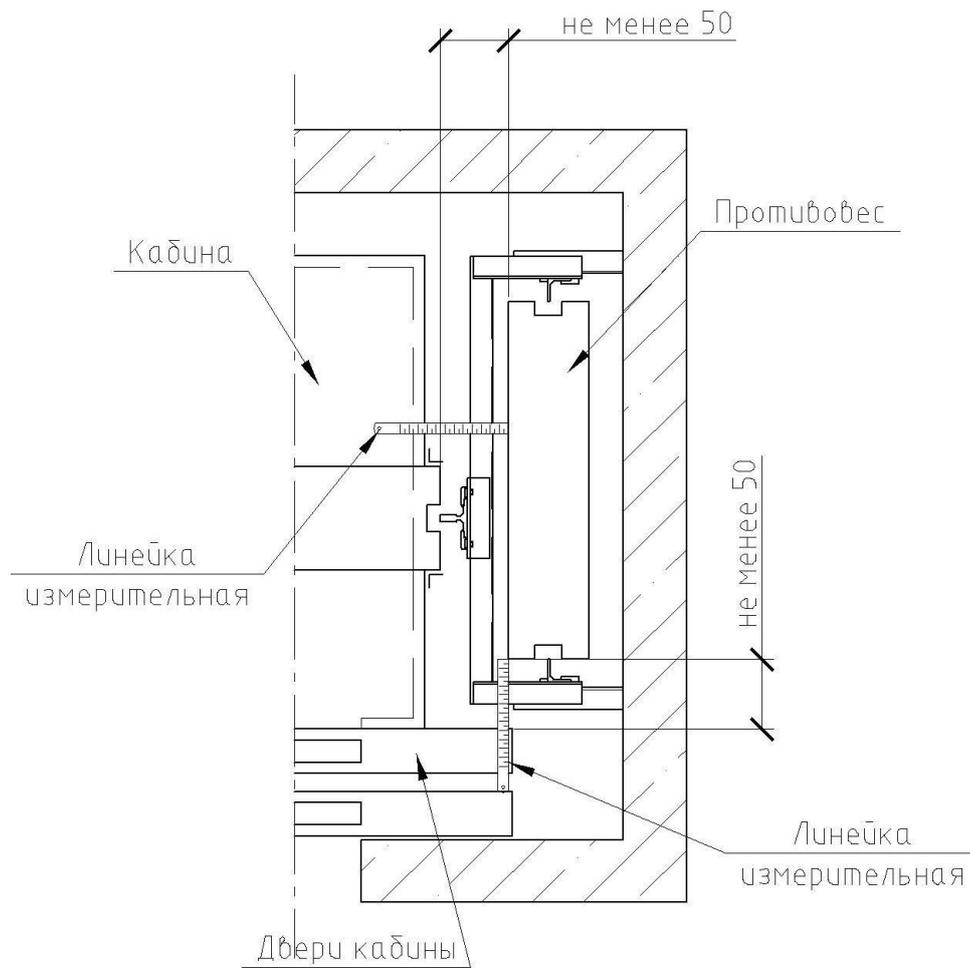


**11.3 При выполнении измерения горизонтального расстояния между элементами кабины, противовеса или уравнивающего устройства кабины лифта (п. 5.2.15.5 ГОСТ Р 53780-2010) специалист, находясь на крыше кабины лифта выполняет следующие действия.**

Следует установить линейку измерительную горизонтально, прижав ее торцевой гранью к краю наружной горизонтальной поверхности противовеса и выполнить измерения расстояния по горизонтали до наружного края крыши кабины лифта.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 10.

Рисунок 10.

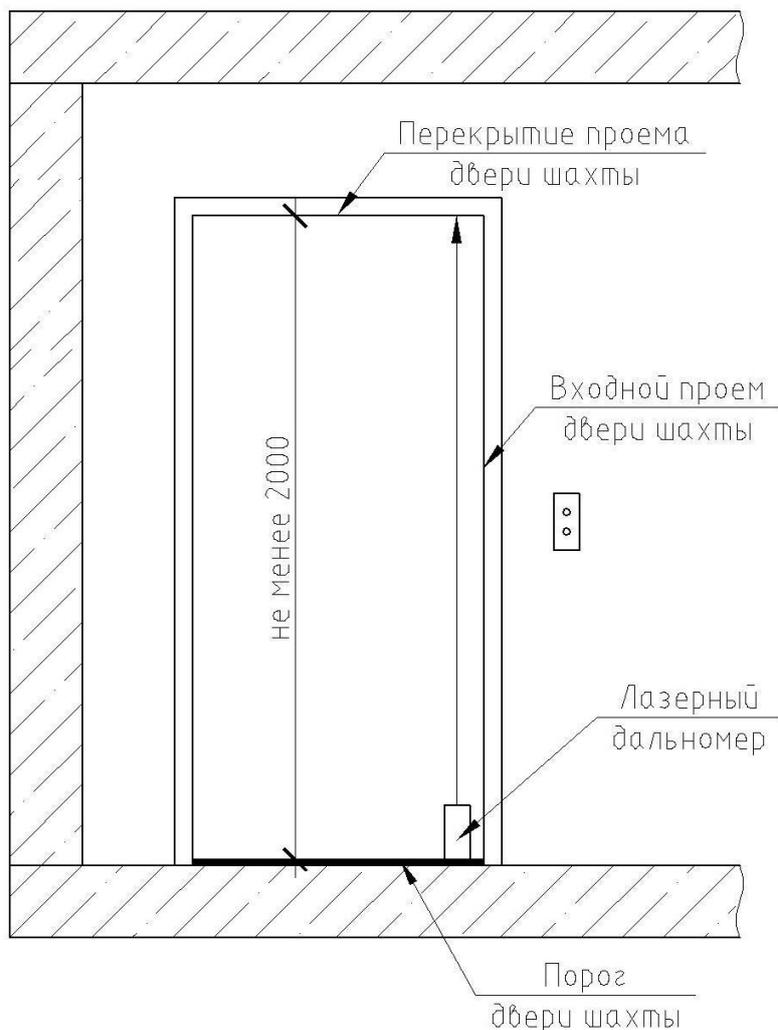


**11.4 При выполнении измерения высоты в свету проема двери шахты лифта допускающего транспортировку людей (п. 5.4.1.4 ГОСТ Р 53780-2010) специалист находясь на этажной площадке лифта выполняет следующие действия.**

Следует установить лазерный дальномер вертикально скобой прибора на горизонтальную поверхность порога двери шахты на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края элементов перекрытия проема двери шахты. Нажав клавишу DIST включить лазер и направить его на нижний край горизонтальной поверхности верхнего элемента перекрытия проема двери шахты лифта. Выполнить измерения по вертикали нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера. Измерения выполняются последовательно по всем этажам.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 11.

Рисунок 11.

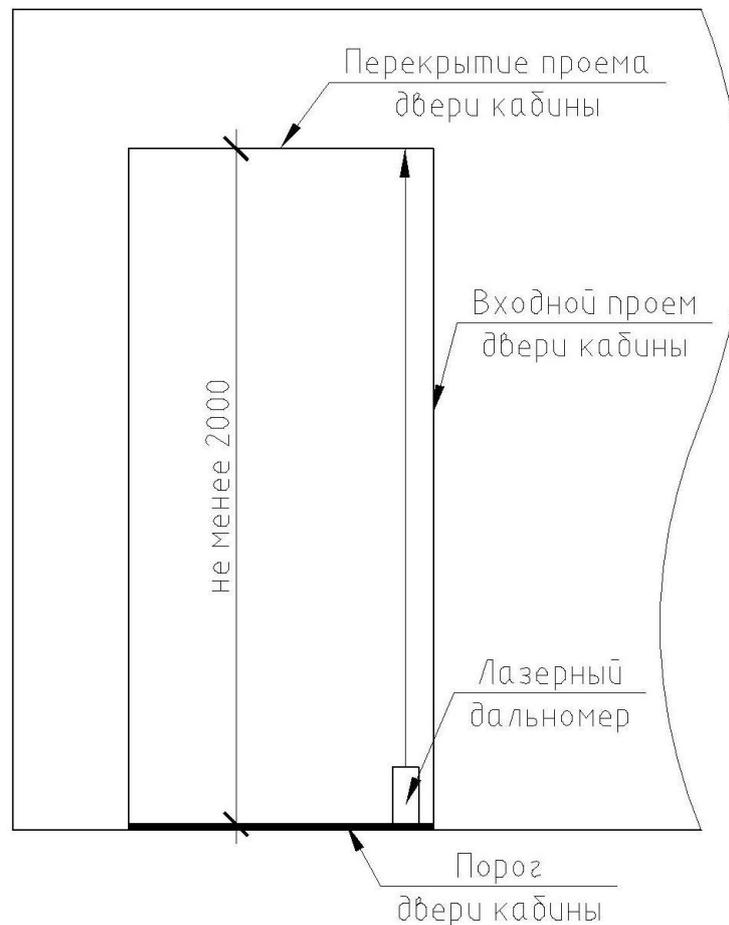


**11.5 При выполнении измерения высоты в свету входного проема двери кабины лифта допускающего транспортировку людей (п. 5.4.4.7 ГОСТ Р 53780-2010) специалист, находясь в кабине лифта выполняет следующие действия.**

Следует установить лазерный дальномер вертикально скобой прибора на горизонтальную поверхность порога двери кабины на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края элементов перекрытия проема двери кабины. Нажав клавишу DIST включить лазер и направить его на нижней край горизонтальной поверхности верхнего элемента перекрытия проема двери кабины лифта. Выполнить измерения по вертикали нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 12.

Рисунок 12.



**11.6 При выполнении измерения высоты купе кабины лифта, допускающего транспортировку людей (п. 5.4.4.6 ГОСТ Р 53780-2010) специалист, находясь в кабине лифта выполняет следующие действия.**

При подвижном поле кабины лифта, измерения следует выполнять при размещенном в кабине лифта груза не менее 75 кг.

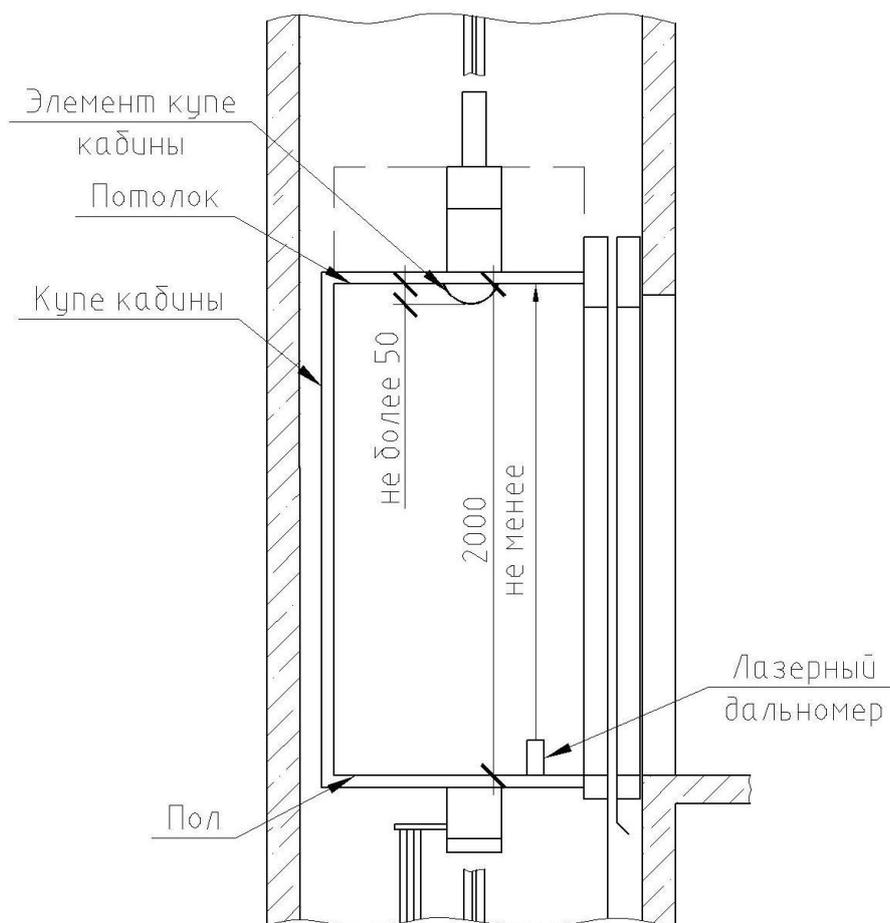
Следует установить лазерный дальномер вертикально скобой прибора на горизонтальную поверхность пола кабины лифта на расстоянии примерно 50 мм от края стен купе кабины лифта.

Нажав клавишу DIST включить лазер и направить его на нижней край горизонтальной поверхности потолка кабины лифта. Выполнить измерения по вертикали нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера. При определении

высоты купе кабины лифта находящиеся на потолочном перекрытии и выступающие не более 50 мм элементы (плафоны, решетки, багеты, и т.д.) не учитываются.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 13.

Рисунок 13.

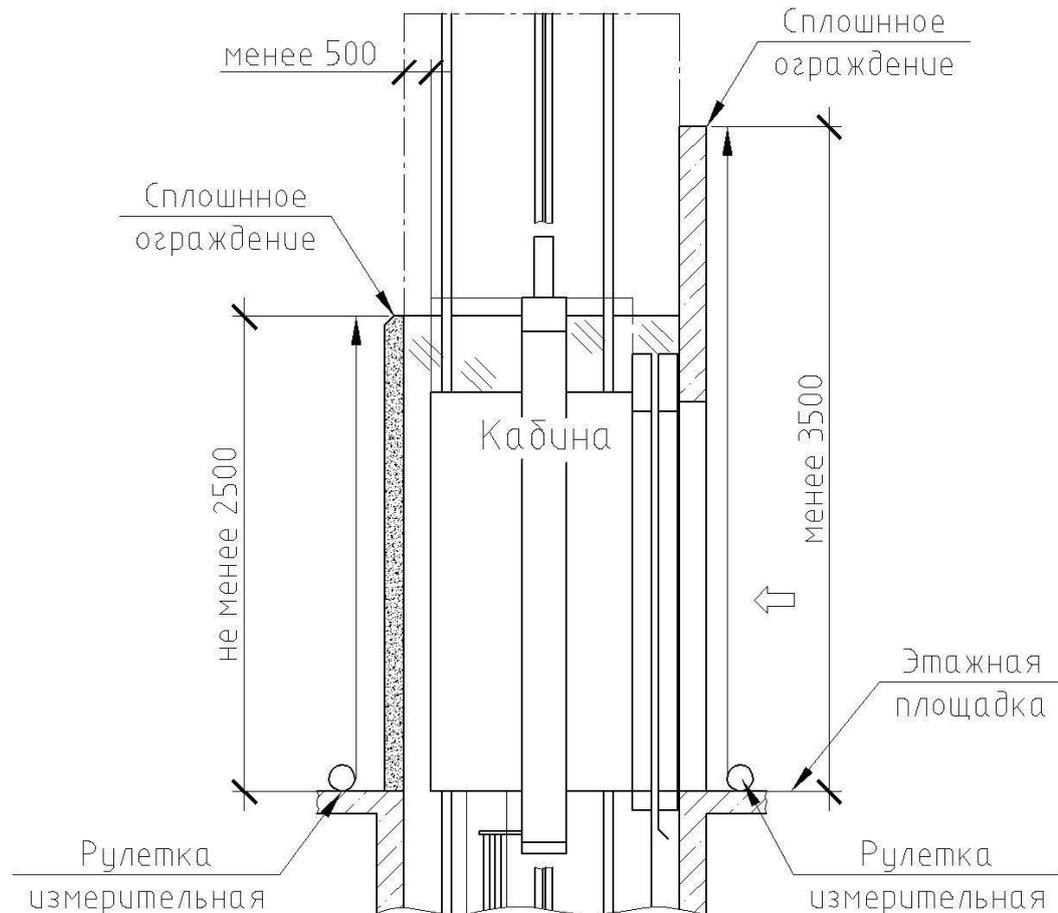


**11.7 При выполнении измерения высоты от пола этажной площадки до верхнего края сплошного ограждения или потолочного перекрытия со стороны двери шахты лифта (п. 5.2.4 ГОСТ Р 53780-2010) специалист, находясь на этажной площадке выполняет следующие действия.**

Совместив торцевую грань рулетки с верхним краем горизонтальной поверхности сплошного ограждения со стороны двери шахты на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края ограждения шахты лифта и выполнить измерение по вертикали до пола этажной площадки лифта.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 14.

Рисунок 14.



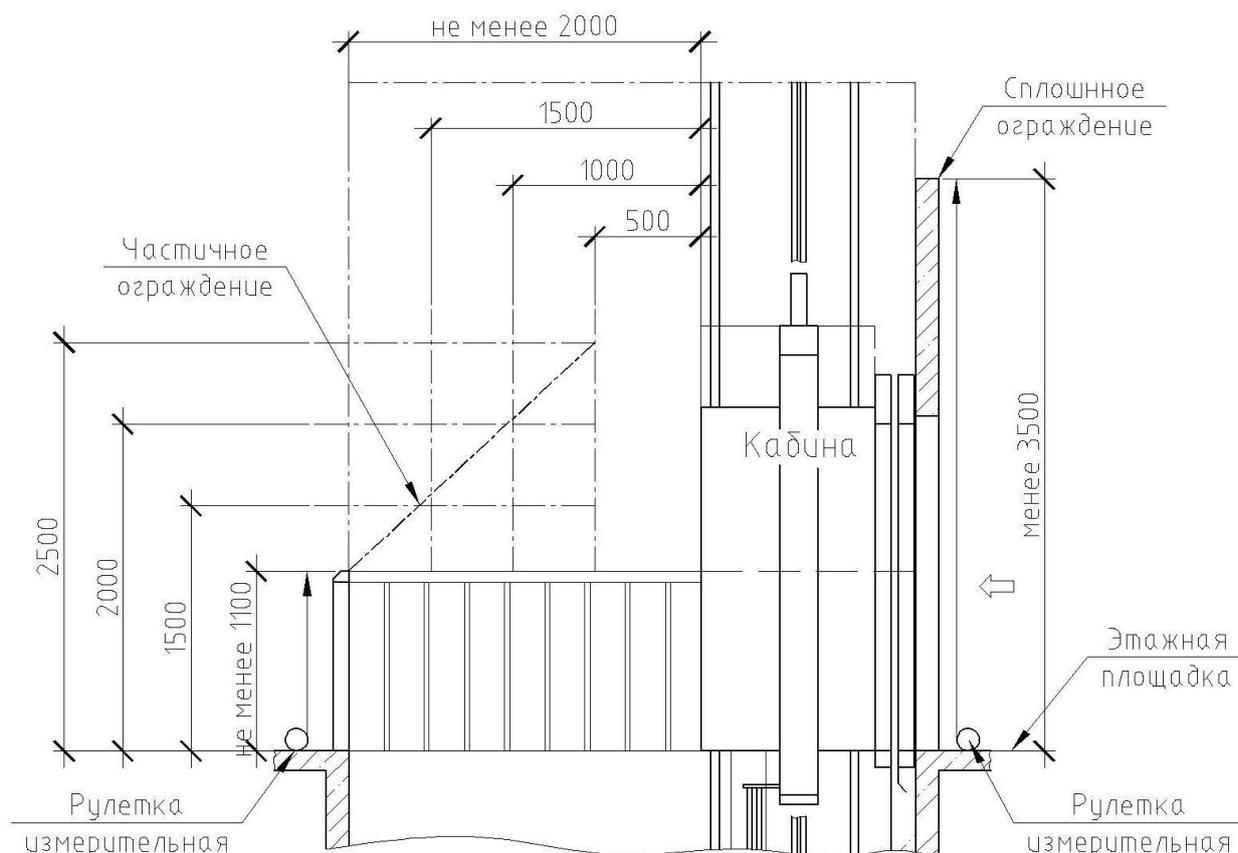
**11.8 При выполнении измерения высоты частичного не сплошного ограждения шахты лифта со стороны не имеющей двери шахты лифта (п. 5.2.4 ГОСТ Р 53780-2010) специалист, находясь на этажной площадке выполняет следующие действия.**

Совместив торцевую грань рулетки с верхним краем горизонтальной поверхности сплошного ограждения со стороны не имеющей двери шахты на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края ограждения шахты и выполняем измерения по вертикали до пола этажной площадки лифта.

Если расстояние до движущихся частей лифта превышает 500 мм, то высоту ограждения со стороны не имеющей двери шахты лифта можно последовательно уменьшать, как показано на рисунке 15, до высоты не менее 1100 мм на расстоянии до движущихся частей лифта 2000 мм.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 15.

Рисунок 15.

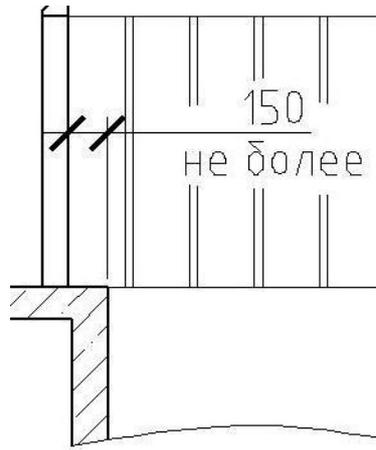


**11.9 При выполнении измерения расстояния между ограждение и краем межэтажных перекрытий, ступеней и площадок (п. 5.2.4 ГОСТ Р 53780-2010) специалист находясь на крыше кабины лифта выполняет следующие действия.**

Следует установить линейку измерительную горизонтально на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края ступени или площадки совместить её торцовую грань с внутренним краем ограждения шахты лифта. Выполнить измерения по горизонтали до наружного края межэтажного перекрытия (ступени, площадки).

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 16.

Рисунок 16.

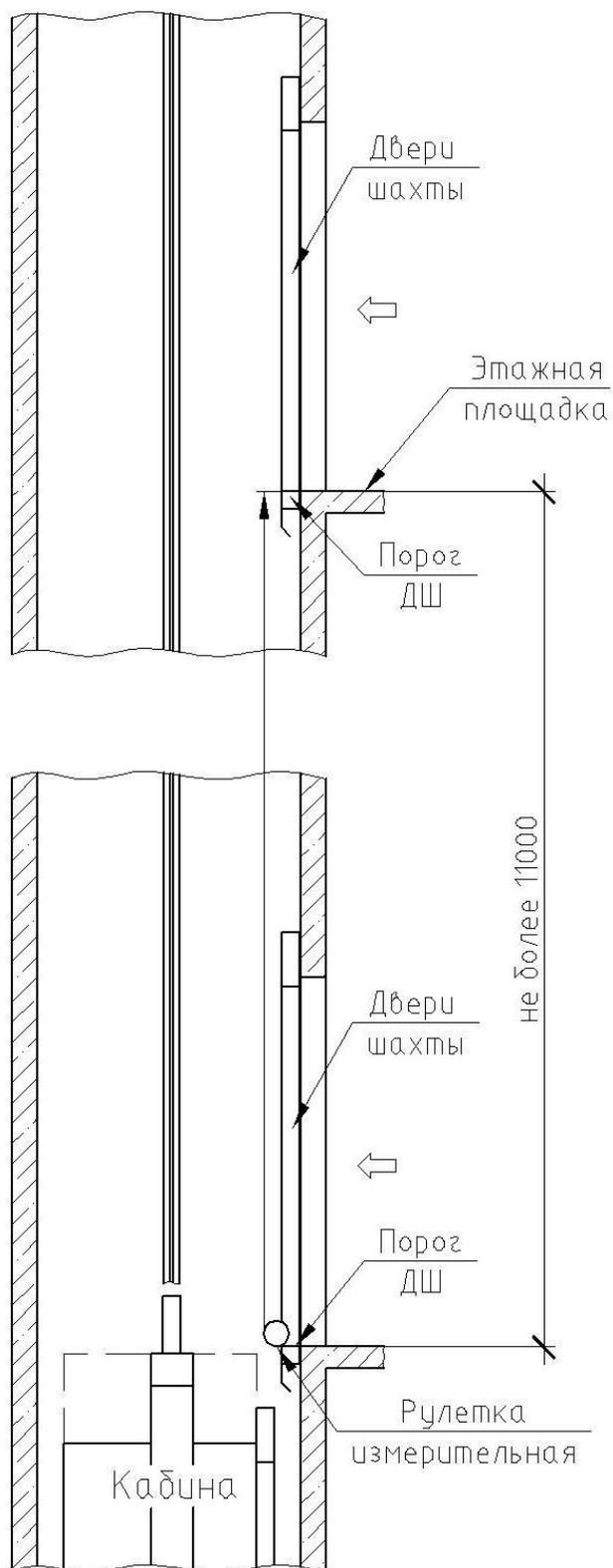


**11.10 При выполнении измерений расстояния между порогами проемов дверей шахты лифта на смежных этажных площадках (п. 5.2.6 ГОСТ Р 53780-2010) специалист находясь на этажной площадке выполняет следующие действия. (При выполнении измерения можно воспользоваться матовой пластиной толщиной не более  $2\pm 1$  мм для установки ее на смежном пороге двери шахты).**

Следует установить лазерный дальномер вертикально совместив скобу с верхним краем внутренней горизонтальной поверхности порога двери шахты на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края элементов перекрытия проема двери шахты. Выполнить измерения по вертикали до края горизонтальной поверхности порога двери шахты лифта на смежной этажной площадке нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 17.

Рисунок 17.

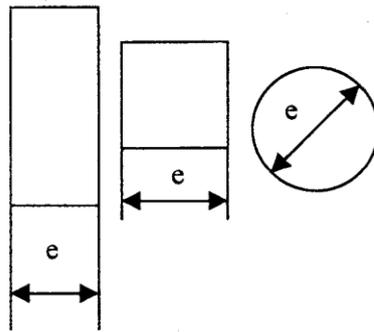


**11.11 При выполнении измерения размеров отверстий решетки, которые закрывают вентиляционные отверстия в местах непосредственно доступных для людей (п. 5.2.7 ГОСТ Р 53780-2010) следует поместить штангенциркуль губками для измерения внутренних размеров в отверстие**

решетки и раздвинуть до соприкосновения указанных губок с внутренней поверхностью элемента решетки, как показано на рисунке 18. Зафиксировать положение губок при помощи зажимающего элемента. Произвести отсчет показаний штангенциркуля.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 18.

Рисунок 18.



**11.12 При выполнении измерения размера поверхности шахты (щита, ограждения шахты) лифта ниже этажной площадки (п. 5.2.8 ГОСТ Р 53780-2010) специалист находясь на крыше кабины лифта выполняет следующие действия.**

Перед выполнением измерения размеров вертикальной части щита установленной ниже этажной площадки, необходимо измерить высоту зоны отпирания двери шахты (высота отводки  $H$ ). Следует установить линейку измерительную вертикально совместить торцевую грань с верхним краем отводки замка двери шахты. Выполнить измерения по вертикали до нижнего края отводки замка двери шахты.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 19.

**11.13 При выполнении измерения высоты поверхности ниже порога двери шахты лифта (щита, ограждения шахты) (п. 5.2.8 ГОСТ Р 53780-2010) специалист находясь на крыше кабины лифта выполняет следующие действия.**

Следует установить рулетку измерительную вертикально, совместить торцовую грань с местом соединения порога двери шахты с щитом ниже порога двери шахты лифта на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края поверхности. Выполнить измерения по вертикали до нижнего края горизонтальной поверхности щита.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 19.

**11.14 При выполнении измерения угла скоса части щита под порогом кабины лифта (п. 5.2.8 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить угломер измерительной поверхностью на вертикальную поверхность под порогом двери шахты лифта на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края поверхности щита. Выполнить измерения поворачивая подвижную часть угломера до соприкосновения его измерительной поверхности с поверхностью скоса.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 20.

**11.15 При выполнении измерения высоты выступов на поверхности щита расположенного ниже порога двери шахты лифта (п. 5.2.8 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить штангенциркуль таким образом, чтобы торец штанги упирался в поверхность выступа, а глубиномер в вертикальную поверхность щита под порогом двери шахты лифта и выполнить измерение.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 21.

Рисунок 19.

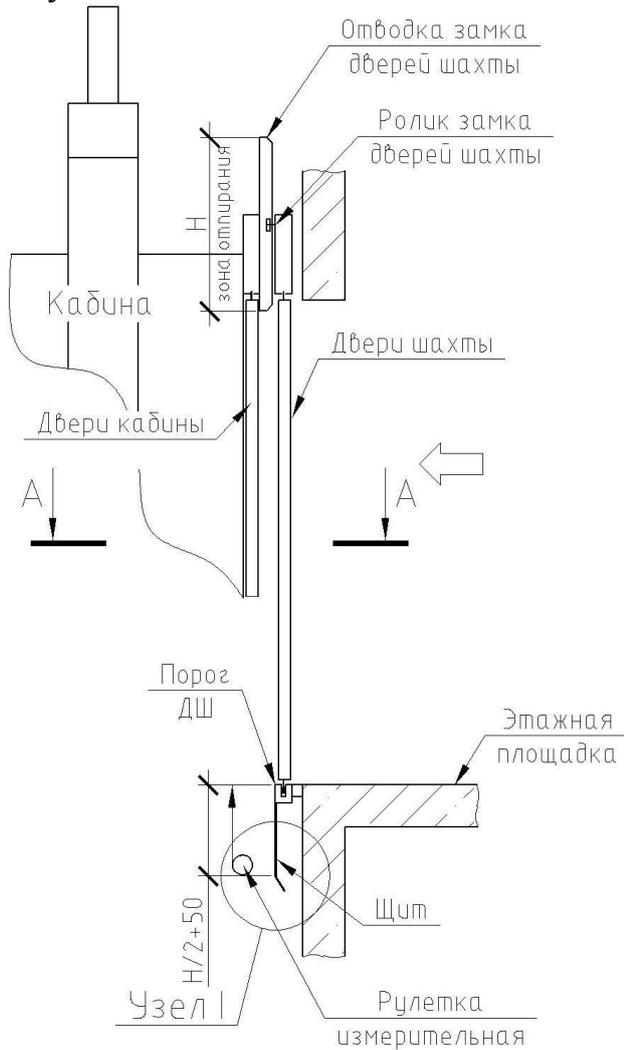


Рисунок 20.

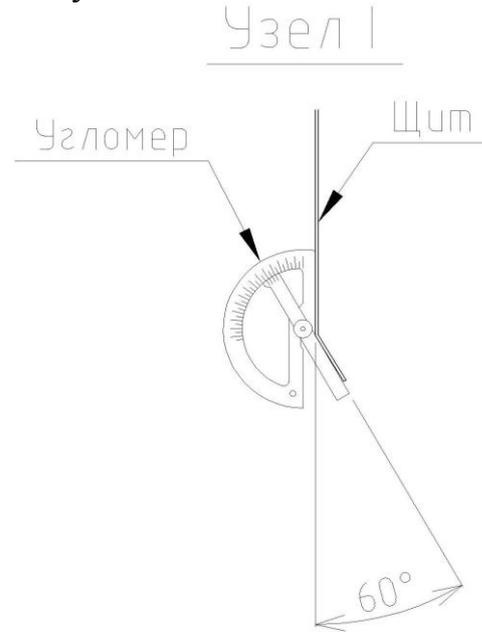
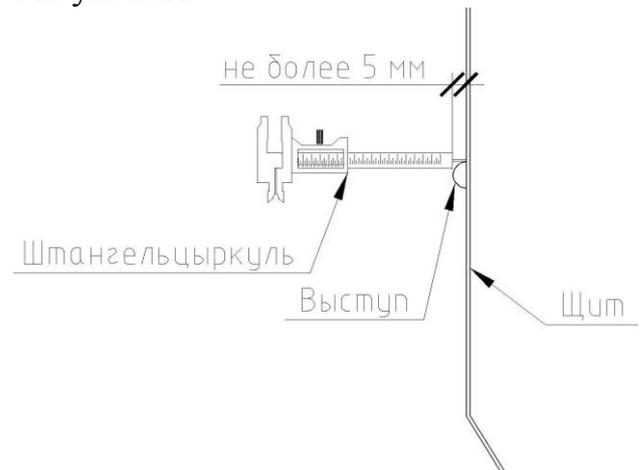


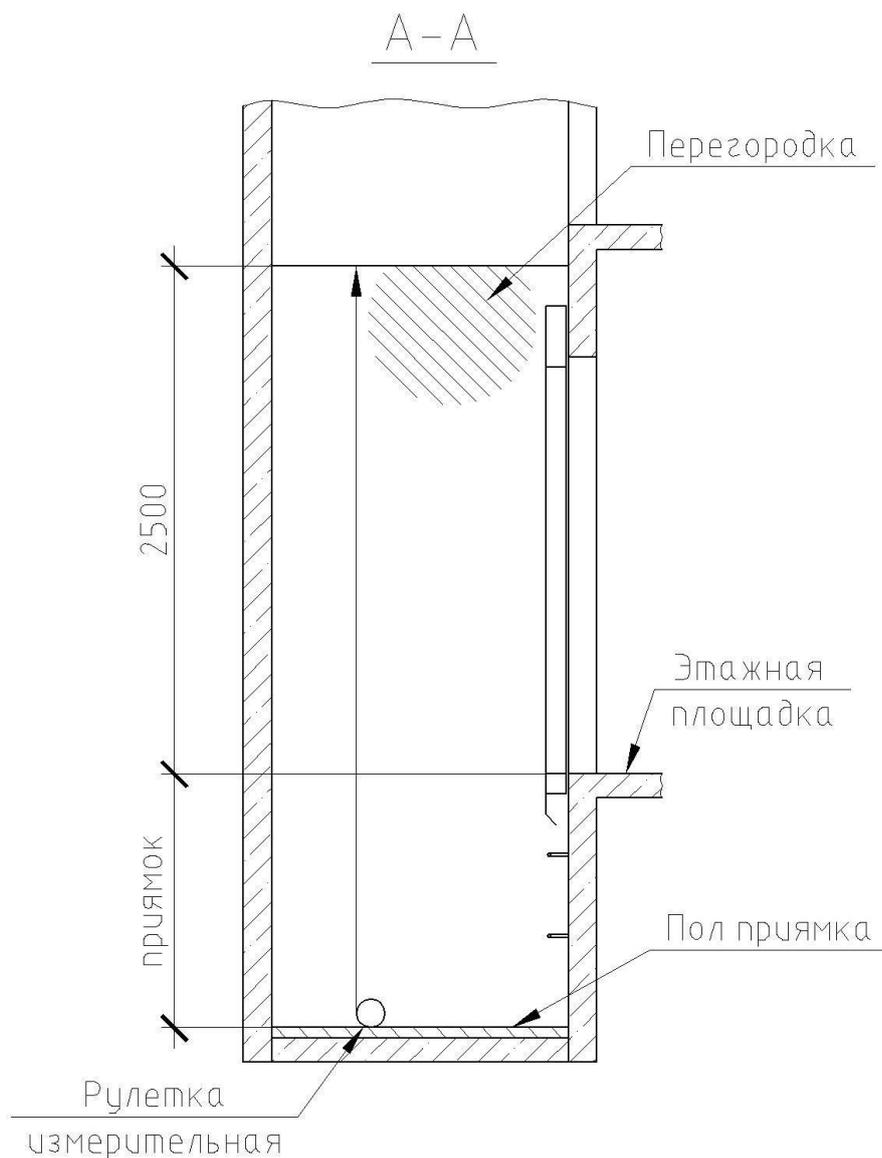
Рисунок 21.



**11.16 При выполнении измерения высоты перегородки в шахте лифта (п. 5.2.9 ГОСТ Р 53780-2010) следует:** установить рулетку измерительную вертикально, совместив торцевую грань с верхним краем горизонтальной поверхности перегородки в шахте лифта на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края перегородки. Выполнить измерения по вертикали до уровня порога двери шахты лифта.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 22.

Рисунок 22.



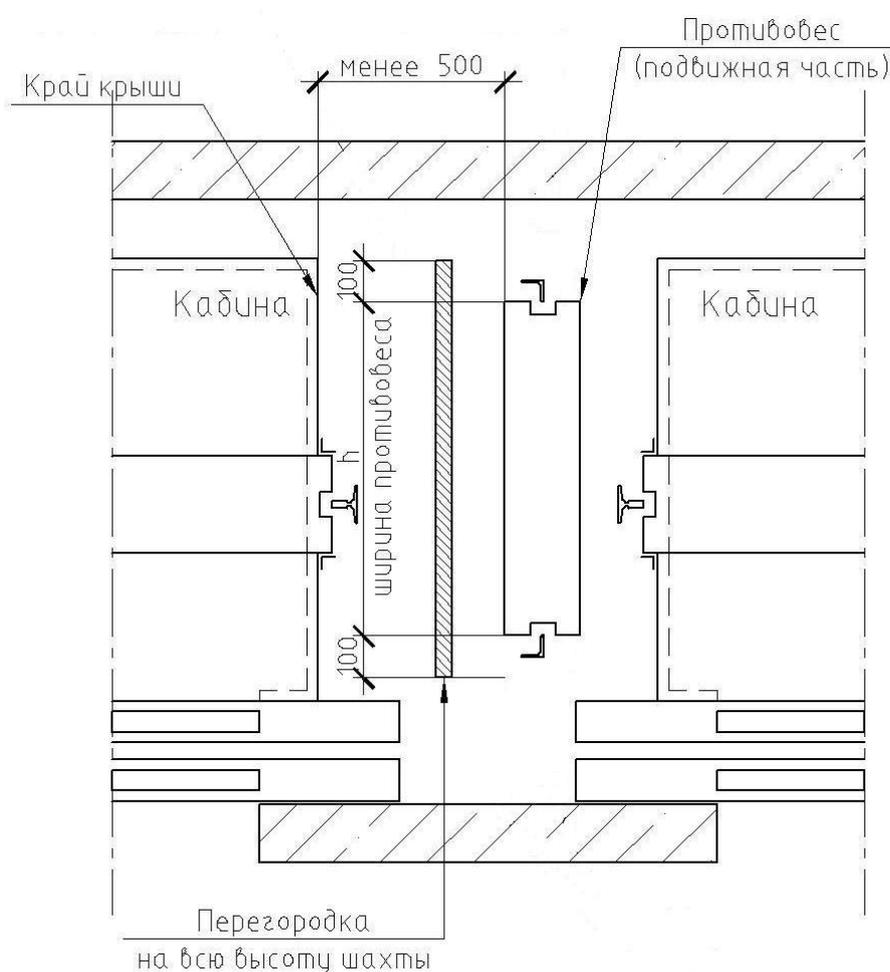
**11.17 При выполнении измерения расстояния от края крыши кабины одного лифта до подвижных частей кабины, противовеса или уравновешивающего устройства другого лифта (п. 5.2.9 ГОСТ Р 53780-2010) специалист находясь на крыше кабины лифта выполняет следующие действия.**

Следует установить рулетку измерительную горизонтально совместив торцевую грань рулетки с наружным краем противовеса противоположного лифта на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края противовеса. Выполнить измерения по горизонтали до наружного края крыши кабины лифта.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 23.

**11.18 При выполнении измерения ширины перегородки, установленной на всю высоту шахты лифта (п. 5.2.9 ГОСТ Р 53780-2010) следует:** установить рулетку измерительную горизонтально торцевой гранью с краем вертикальной поверхности противовеса, выполнить измерения по горизонтали до противоположного края поверхности противовеса, после чего необходимо выполнить измерения ширины перегородки. Ширина перегородки (Н) должна быть не менее ширины противовеса Н плюс 100 мм с каждой стороны.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 23.



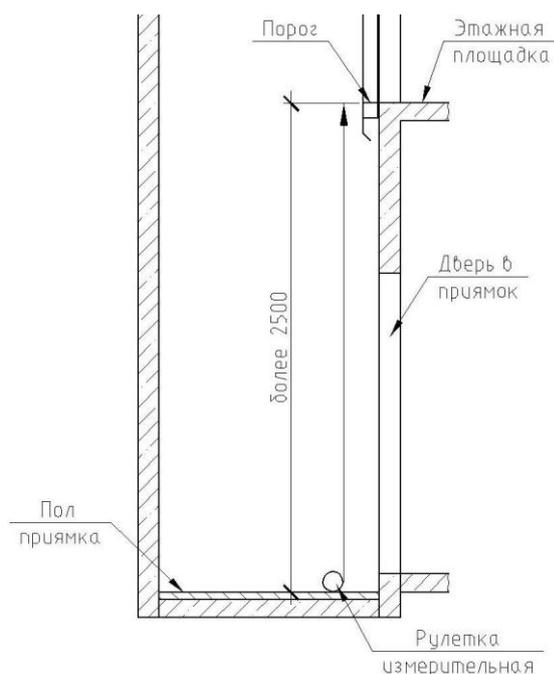
**11.19 При выполнении измерения глубины приемки лифта (п. 5.2.11.3 ГОСТ Р 53780-2010) специалист находясь в приемке лифта выполняет следующие действия.**

Следует установить рулетку измерительную вертикально совместив ее торцовую грань с наружным краем внутренней горизонтальной поверхности

порога двери шахты лифта на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого элемента перекрытия проема двери шахты лифта. Выполнить измерения по вертикали до пола приямка лифта.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 24.

Рисунок 24.

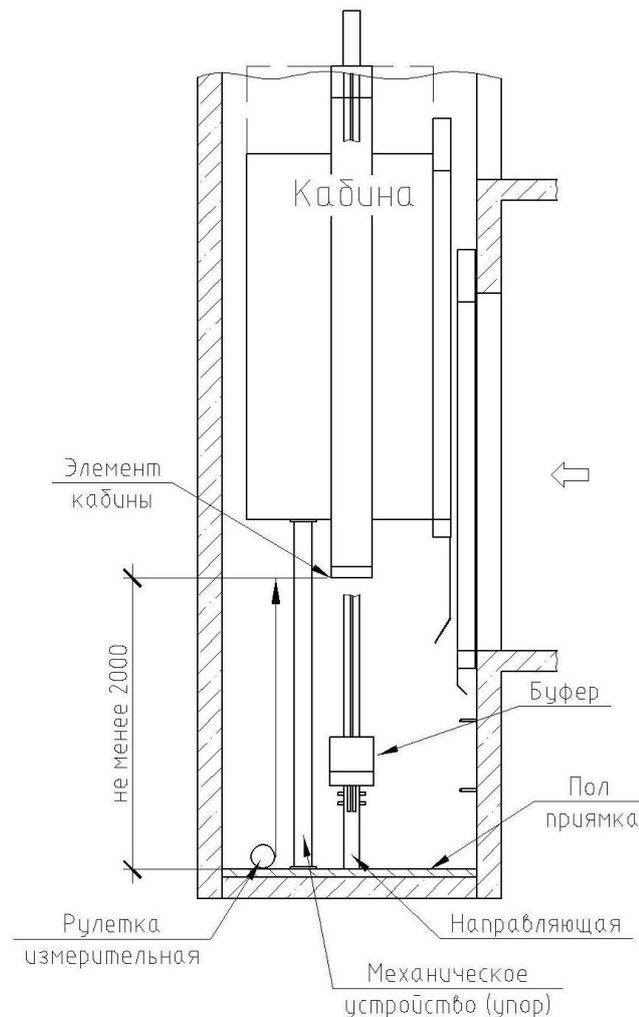


**11.20 При выполнении измерения расстояния между выступающими элементами кабины и полом приямка лифта при нахождении кабины на механическом устройстве, обеспечивающем остановку кабины лифта в нижней части шахты (п. 6 5.2.11.4 ГОСТ Р 53780-2010) специалист находясь в приямке лифта выполняет следующие действия.**

Следует установить рулетку измерительную вертикально совместив торцовую грань с краем нижней части выступающего элемента кабины лифта (например: выступающий элемент нижней балки кабины и т.п.). Выполнить измерения по вертикали до пола приямка лифта.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 25.

Рисунок 25.



**11.21 При выполнении измерения расстояния от пола приямка до управляющего элемента электрического устройства безопасности (п. 5.2.11.6 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную совместив ее торцевую грань с нижним краем управляющего элемента электрического устройства безопасности лифта. Выполнить измерения по вертикали до пола приямка лифта.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 26.

**11.22 При выполнении измерения расстояния над уровнем порога двери для входа в приямок до управляющего элемента электрического устройства безопасности (п. 5.2.11.6 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную вертикально совместив ее торцевую грань с нижним краем управляющего элемента электрического устройства безопасности лифта.**

Выполнит измерения по вертикали до горизонтальной поверхности порога двери шахты лифта.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 26.

**11.23 При выполнении измерения горизонтального расстояния от крайних точек порога в зоне проема двери до управляющего элемента электрического устройства безопасности (п. 5.2.11.6 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную горизонтально совместив ее торцевую грань с ближней выступающей частью управляющего элемента электрического устройства безопасности. Выполнить измерения до точки пересечения горизонтальной плоскости, проходящей через выбранный элемент электрического устройства безопасности с перпендикуляром, проведенным через ближайшую точку внутренней поверхности порога двери шахты лифта.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 27.

Рисунок 26.

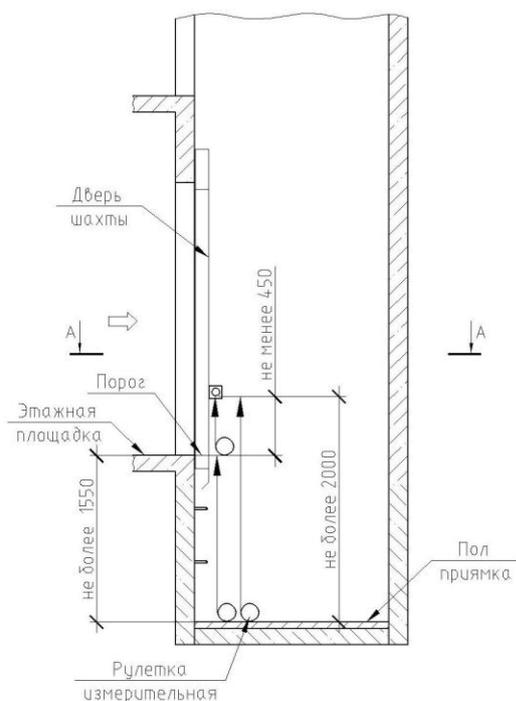
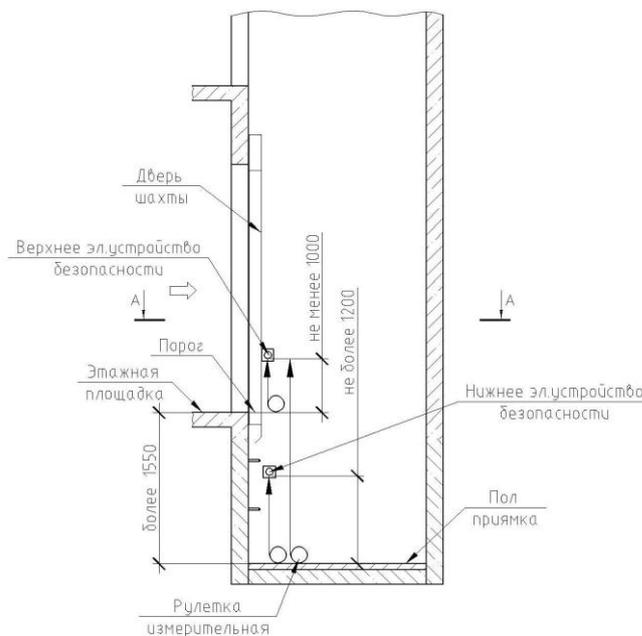
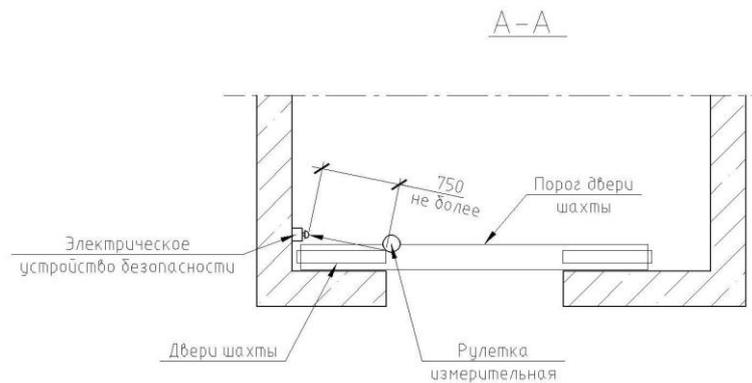


Рисунок 27.

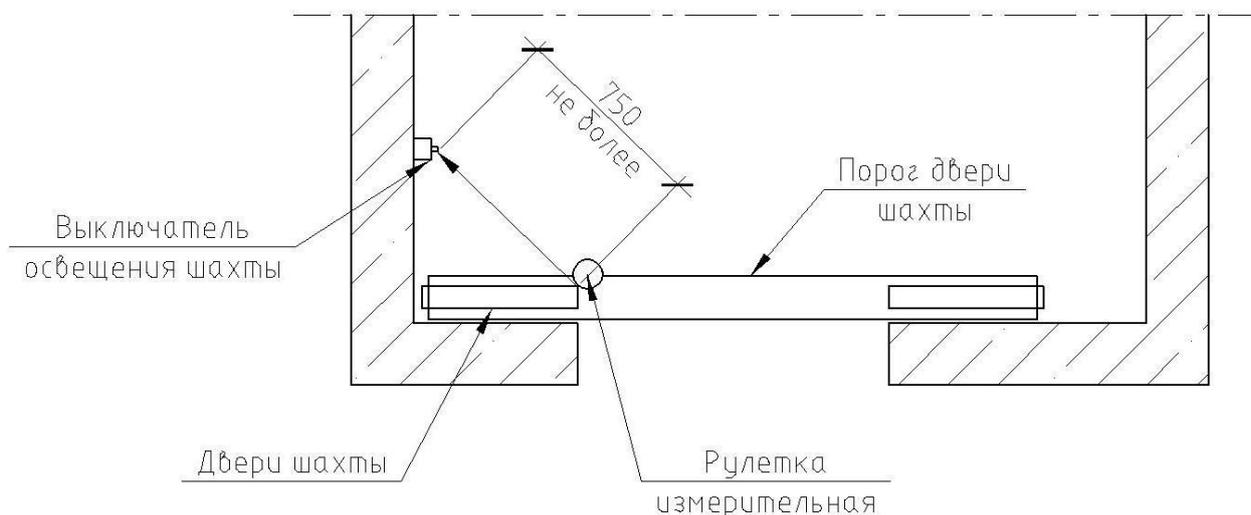




**11.24 При выполнении измерений горизонтального расстояния от крайних точек порога в зоне проема двери шахты лифта до управляющего элемента выключателя освещения (п. 5.2.13 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную горизонтально совместив ее торцевую грань с краем управляющего элемента выключателя освещения. Выполнить измерения по горизонтали до ближайшей точки вертикальной внутренней поверхности проема двери шахты лифта.**

Измерения выполняют в соответствии со схемами измерений, указанной на рисунке 28.

Рисунок 28.



**11.25 При выполнении измерений горизонтального расстояния между внутренней поверхностью шахты лифта и порогом кабины лифта (п. 5.2.15.1 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить линейку измерительную горизонтально прижав ее торцевую грань к краю внутренней вертикальной поверхности шахты**

лифта. Выполнить измерения по горизонтали до края наружной горизонтальной поверхности порога кабины лифта.

На участке шахты лифта не превышающей 500 мм измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 29. Допускается увеличение этого расстояния как показано на рисунке 30 до 200 мм на участке шахты, высота которого не превышает 500 мм.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 29.

Рисунок 29.

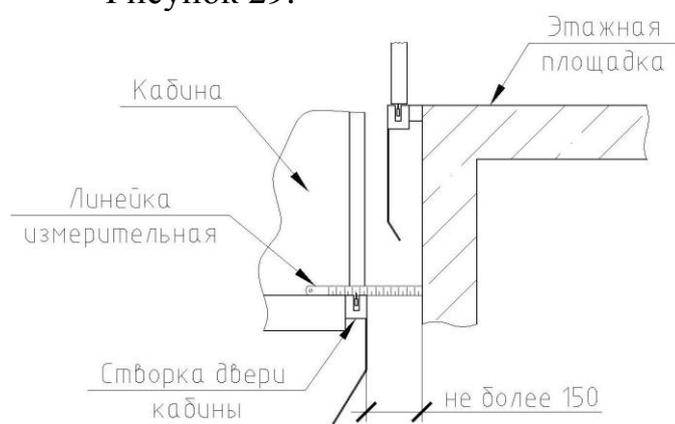
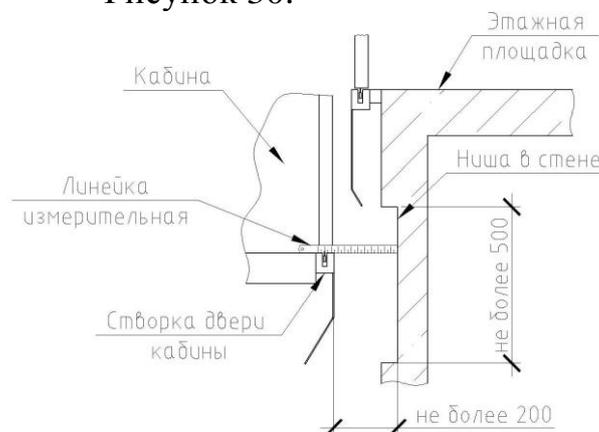


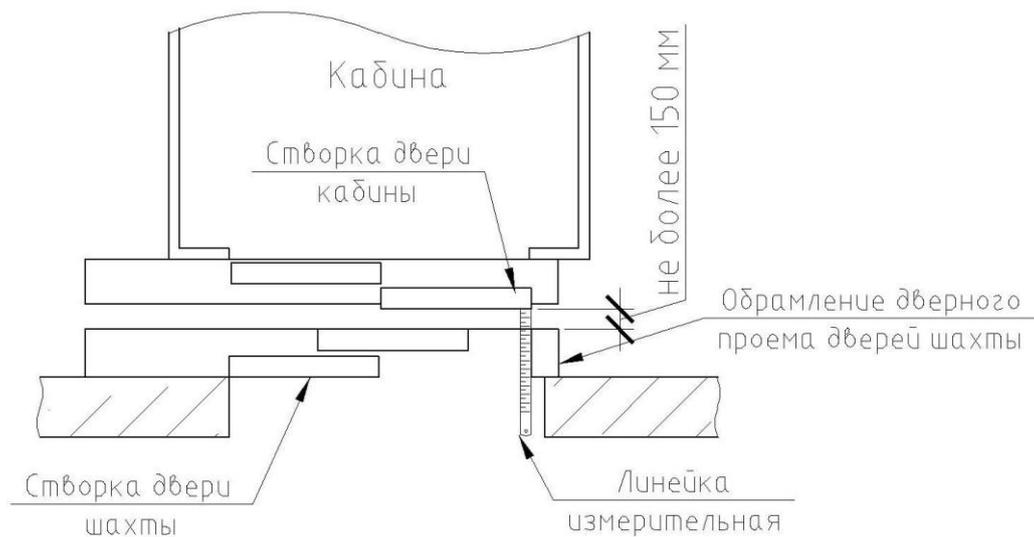
Рисунок 30.



**11.26 При выполнении измерений горизонтального расстояния между обрамлением дверного проема шахты лифта и ближней створкой раздвижных дверей кабины лифта (п. 5.2.15.1 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить линейку измерительную горизонтально прижав ее торцевую грань к краю внутренней вертикальной поверхности обрамления дверного проема шахты. Выполнить измерения по горизонтали до края наружной вертикальной поверхности ближней створки раздвижных дверей кабины.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 31.

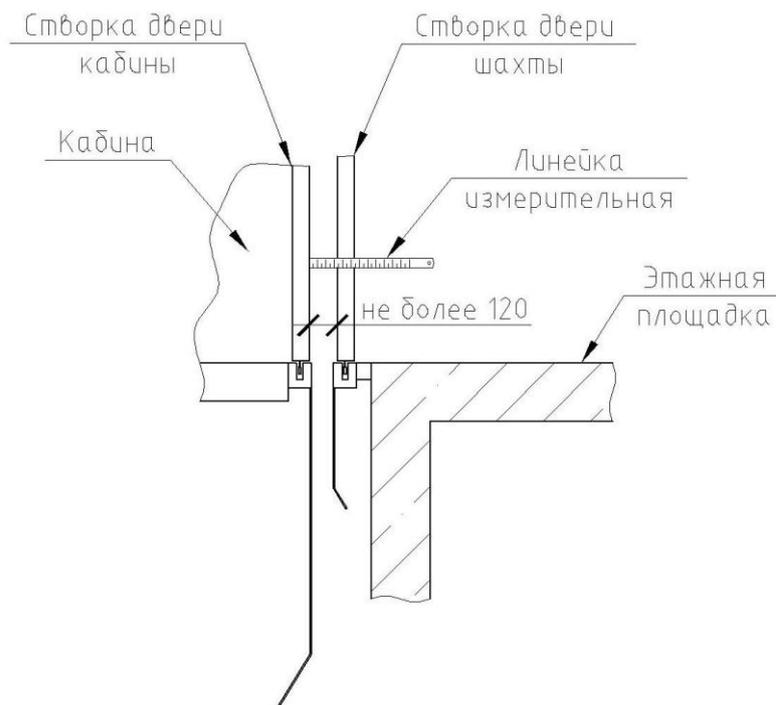
Рисунок 31.



**11.27 При выполнении измерений горизонтального расстояния между створками двери кабины и створками двери шахты лифта (п. 5.2.15.3 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить линейку измерительную горизонтально прижав ее торцевую грань к краю внутренней вертикальной поверхности створки двери шахты (кабины) лифта. Выполнить измерения по горизонтали до вертикальной наружной поверхности створки двери кабины (шахты) лифта.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 32.

Рисунок 32.



**11.28 При выполнении измерения расстояния между линией открывания двери в помещение с размещенным оборудованием лифта и краем горизонтальной площадки (п. 5.3.2.2 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную горизонтально прижав ее торцовой гранью к краю вертикальной поверхности притвора двери. Выполнить измерения по горизонтали до края горизонтальной площадки.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 33.

**11.29 При выполнении измерения высоты перил лестничной площадки и лестницы, ведущей в помещение с размещенным оборудованием лифта (п. 5.3.2.2 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную вертикально прижав ее торцовой гранью к горизонтальной поверхности ступени лестницы или лестничной площадки на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края поручня перил. Выполнить измерения по вертикали до верхнего края поручня перил.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 35, 36.

**11.30 При выполнении измерения ширины марша лестницы в свету перед дверью в помещение с размещенным оборудованием лифта (п. 5.3.2.2 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную горизонтально совместить ее торцевую грань с краем ступени лестницы. Выполнить измерения по горизонтали до противоположного края ступени лестницы.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 33.

**11.31 При выполнении измерения ширины ступени лестницы перед дверью в помещение с размещенным оборудованием лифта (п. 5.3.2.2 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную горизонтально**

совместить ее торцевую грань с краем проступи ступени лестницы. Выполнить измерения по горизонтали до противоположного края проступи ступени лестницы.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 33.

**11.32 При выполнении измерения угла наклона лестницы перед входом в помещение с расположенным оборудованием лифта (п. 5.3.2.2 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить угломер измерительной поверхностью на пол помещения у основания лестницы совместить подвижную рейку угломера с боковой наклонной балкой лестницы. Зафиксировать её в таком положении стопорным винтом и произвести отсчет по угломеру.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 35.

**11.33 При выполнении измерения высоты между площадкой и подходом к площадке (п. 5.3.2.2 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную вертикально совместить ее торцевую грань с поверхностью пола. Выполнить измерения по вертикали до верхнего края горизонтальной поверхности площадки перед помещением с размещенным оборудованием лифта.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 34, 36.

**11.33 При выполнении измерения расстояния между ступенями и стеной (п. 5.3.2.2 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную горизонтально совместить ее торцевую грань с поверхностью стены. Выполнить измерения по горизонтали до внутреннего края горизонтальной поверхности ступени лестницы.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 36.

Рисунок 33.

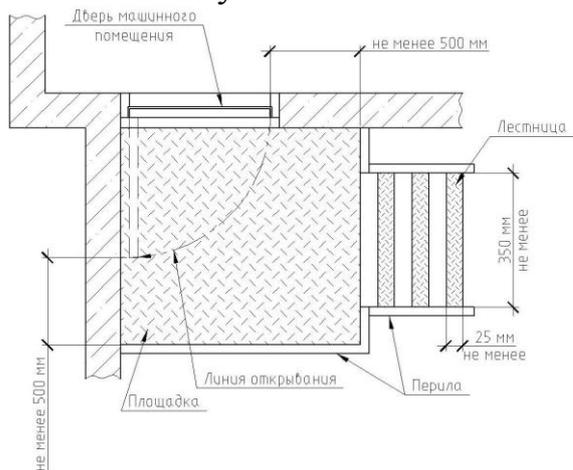


Рисунок 34.

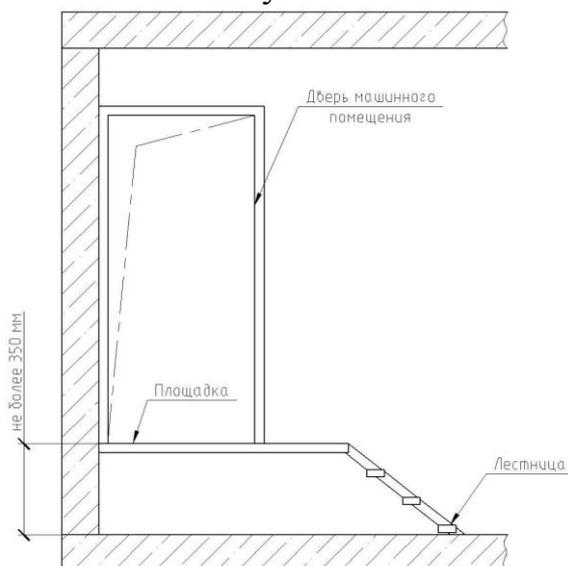


Рисунок 35.

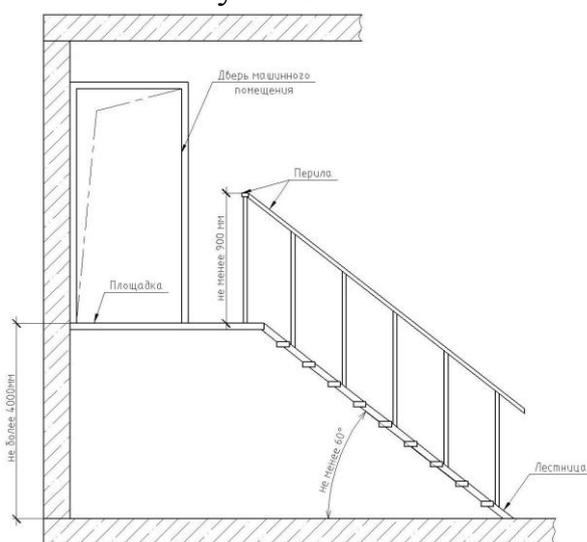
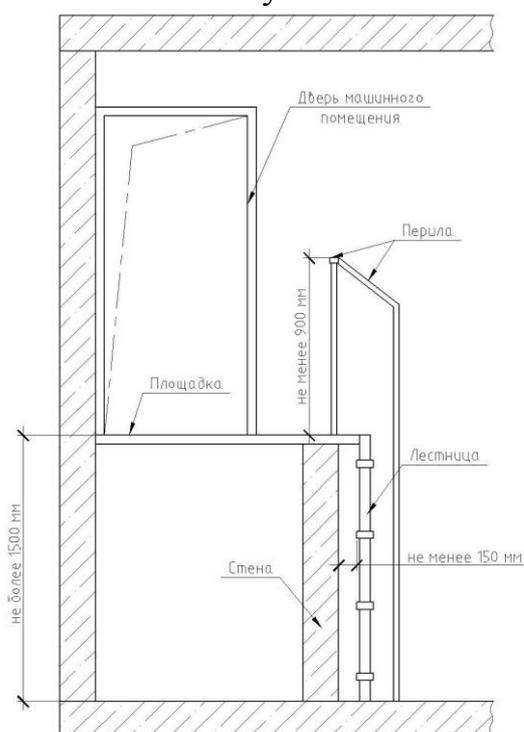


Рисунок 36.



**11.34 При выполнении измерений высоты в свету дверного проема для доступа в машинное помещение лифта (п. 5.3.3.4 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить лазерный дальномер вертикально скобой прибора на горизонтальную поверхность порога двери для доступа в машинное помещение лифта, нажав клавишу DIST включить лазер и направить его на нижний край горизонтальной поверхности элемента перекрытия проема двери для доступа в машинное помещение лифта. Выполнить измерения по вертикали нажатием клавиши DIST**

еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 37.

**11.35 При выполнении измерений ширины в свету дверного проема двери для доступа в машинное помещения лифта (п. 5.3.3.4 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить лазерный дальномер горизонтально скобой прибора на край вертикальной поверхности элемента перекрытия проема двери для доступа в машинное помещение лифта, нажав клавишу DIST включить лазер и направить его на противоположную вертикальную поверхность перекрытия проема двери для доступа в машинное помещения лифта. Выполнить измерения нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 37.

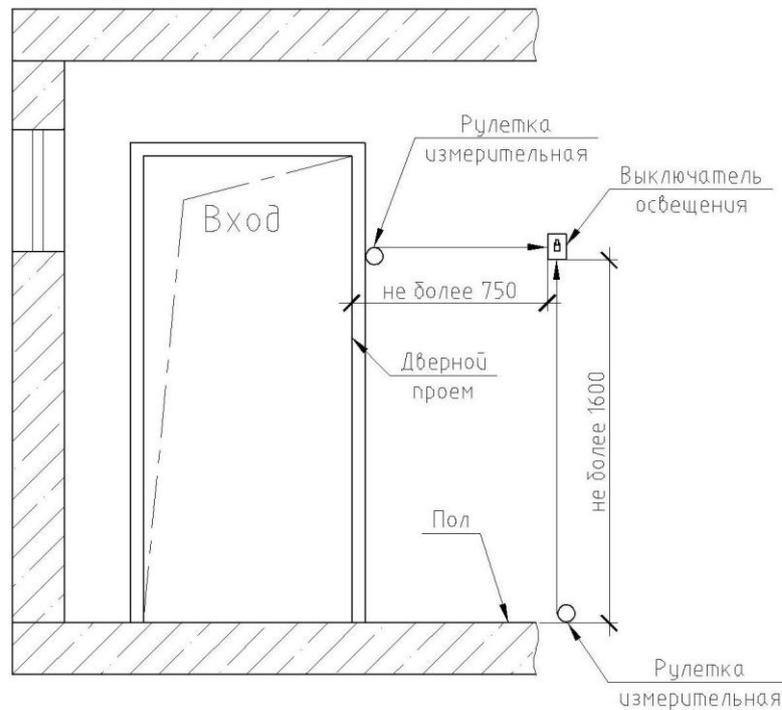
Рисунок 37.



**11.36 При выполнении измерения расстояния от входа в машинное (блочное) помещение лифта до выключателя освещения (п. 5.3.3.12, 5.3.3.13 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную горизонтально прижав ее торцовую грань к наружному краю выключателя освещения. Выполнить измерения по горизонтали до края вертикальной поверхности элемента перекрытия дверного проема в машинное (блочное) помещение лифта.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 38.

Рисунок 38.



**11.37 При выполнении измерений высоты в свету дверного проема для доступа в блочное помещение лифта (п. 5.3.3.5 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить лазерный дальномер вертикально скобой прибора на горизонтальную поверхность порога двери для доступа в блочное помещение лифта, нажав клавишу DIST включить лазер и направить его на горизонтальную поверхность элемента перекрытия проема двери для доступа в блочное помещение лифта. Выполнить измерения по вертикали нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера.**

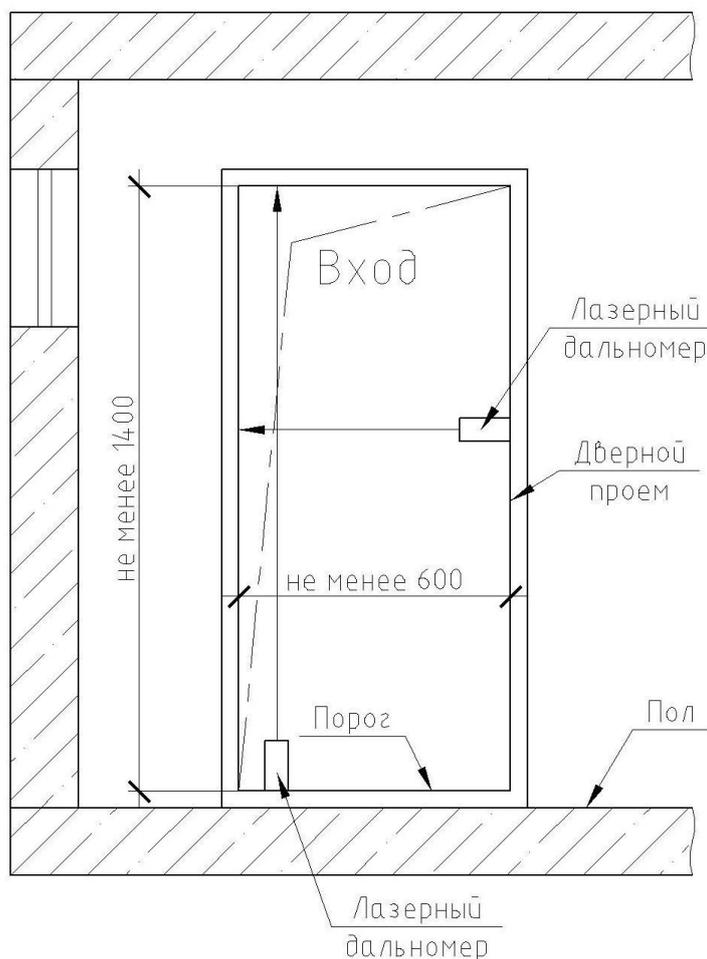
Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 39.

**11.38 При выполнении измерений ширины в свету дверного проема двери для доступа в блочное помещения лифта (п. 5.3.3.5 ГОСТ Р 53780-2010), следует установить лазерный дальномер горизонтально скобой прибора на край вертикальной поверхности элемента перекрытия проема двери для доступа в блочное помещение лифта, нажав клавишу DIST включить лазер и направить его на противоположную поверхность элемента перекрытия проема двери для доступа в блочное помещения лифта. Выполнить измерения по горизонтали**

нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 39.

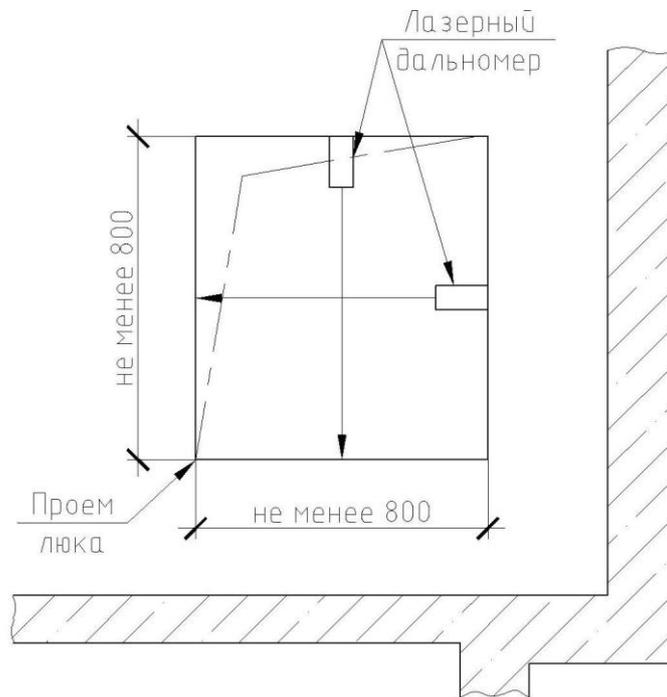
Рисунок 39.



**11.39 При выполнении измерений размеров люка в свету для доступа людей в блочное помещения лифта (п. 5.3.3.6 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить лазерный дальномер скобой прибора на расстоянии примерно 50 мм от поверхности элемента перекрытия проема люка для доступа людей в блочное помещения лифта, нажав клавишу DIST включить лазер и направить его на противоположную поверхность элемента перекрытия проема люка для доступа людей в блочное помещения лифта. Выполнить измерения нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера. Повторить процедуру измерения для двух других поверхностей перекрытия проема люка.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 40.

Рисунок 40.



**11.40 При выполнении измерения высоты в свету зон обслуживания оборудования в машинном помещении лифта (п. 5.3.3.9 ГОСТ Р 53780-2010)** следует установить лазерный дальномер вертикально скобой прибора на поверхность пола в зоне обслуживания оборудования машинного помещения лифта, нажав клавишу DIST включить лазер. Выполнить измерения по вертикали нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера.

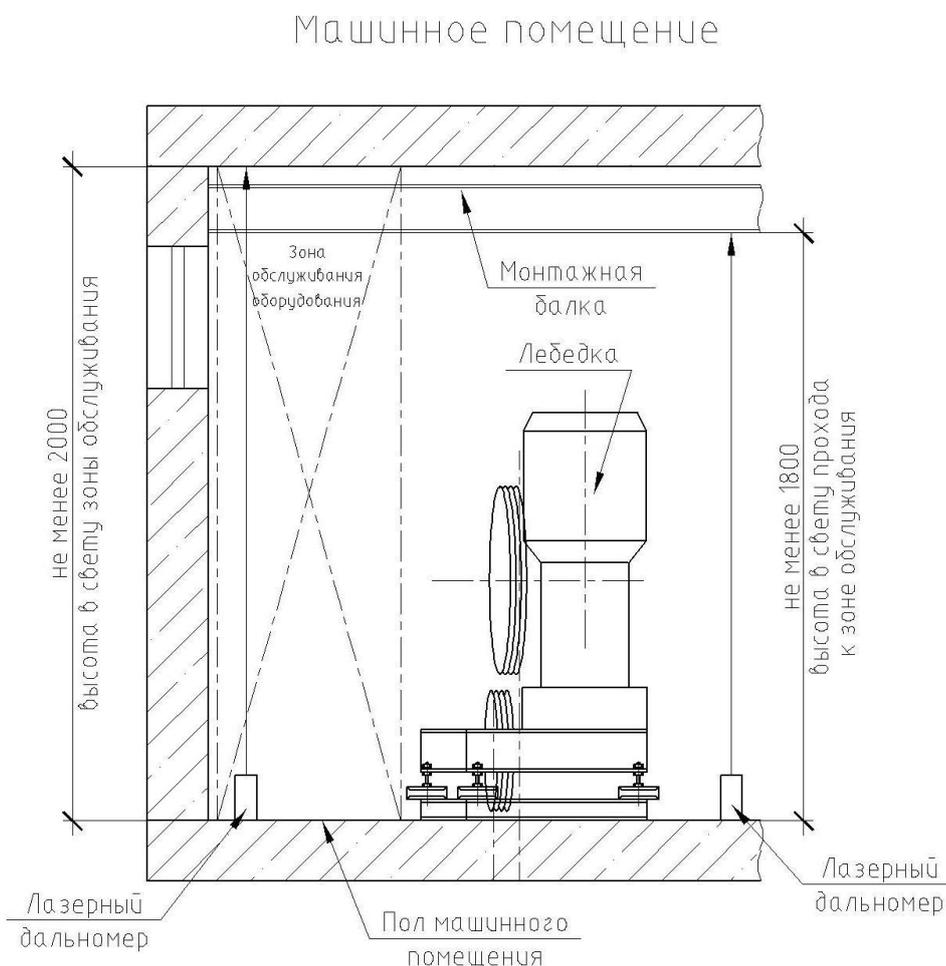
Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 41.

**11.41 При выполнении измерения высоты в свету прохода к зонам обслуживания оборудования в машинном помещении лифта (п. 5.3.3.9 ГОСТ Р 53780-2010)** следует установить лазерный дальномер вертикально скобой прибора на поверхность пола прохода к зоне обслуживания, нажав клавишу DIST включить лазер. Направить его на элемент перекрытия (монтажная балка) зоны обслуживания в машинном помещении лифта. Выполнить измерения по

вертикали нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 41.

Рисунок 41.

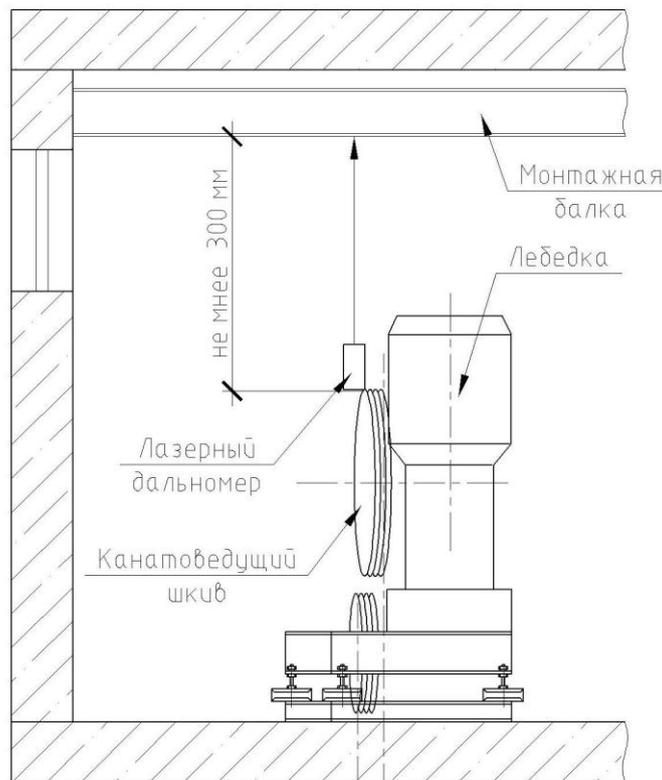


**11.42 При выполнении измерения высоты над вращающимися частями лебедки лифта (п. 5.3.3.9 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить лазерный дальномер вертикально скобой прибора на верхний край вращающейся части лебедки лифта (канатоведущий шкив), нажав клавишу DIST включить лазер. Выполнить измерения по вертикали нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 42.

Рисунок 42.

## Машинное помещение



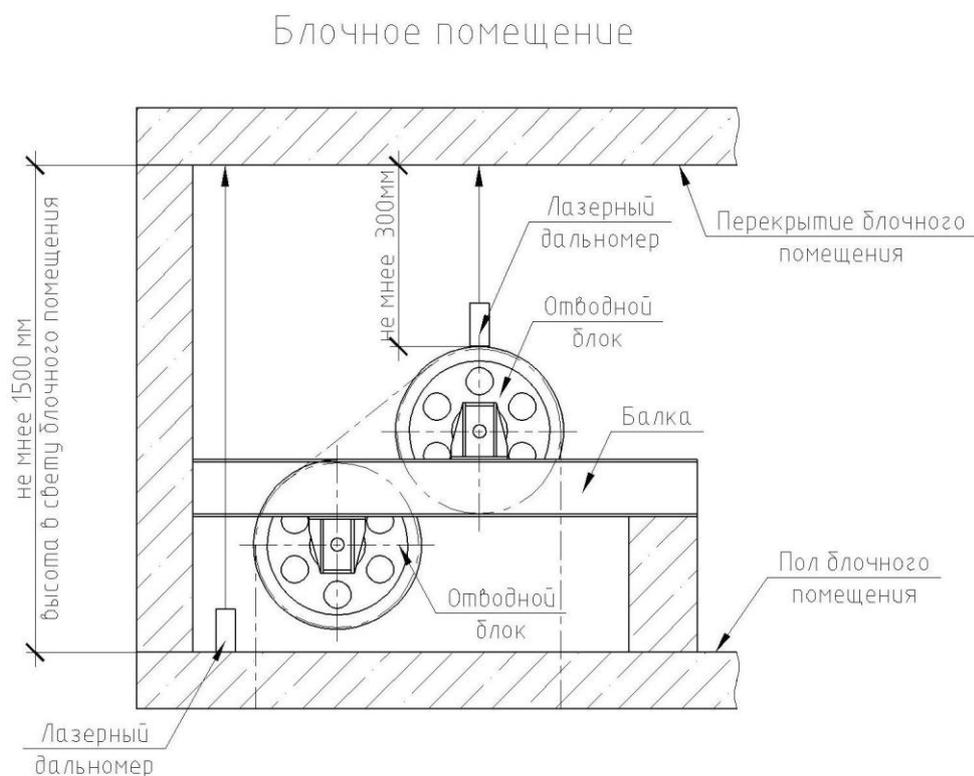
**11.43 При выполнении измерения высоты в свету блочного помещения лифта (п. 5.3.3.9 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить лазерный дальномер вертикально скобой прибора на поверхность пола блочного помещения лифта, нажав клавишу DIST включить лазер и направить его на элемент перекрытия блочного помещения лифта. Выполнить измерения по вертикали нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 43.

**11.44 При выполнении измерения высоты над блоками лифта (п. 5.3.3.9 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить лазерный дальномер вертикально скобой прибора на верхний край блока лифта, нажав клавишу DIST включить лазер. Выполнить измерения по вертикали нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 43.

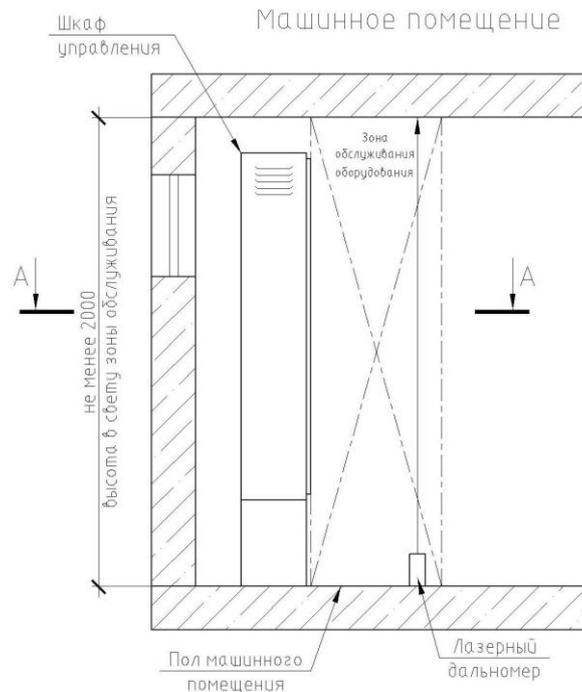
Рисунок 43.



**11.45 При выполнении измерения высоты зоны обслуживания (свободной площадки) перед устройствами управления расположенными в машинном помещении лифта (п. 5.3.3.9 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить лазерный дальномер вертикально скобой прибора на поверхность пола машинного помещения в зоне обслуживания, нажав клавишу DIST включить лазер. Выполнить измерения по вертикали нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 44.

Рисунок 44.



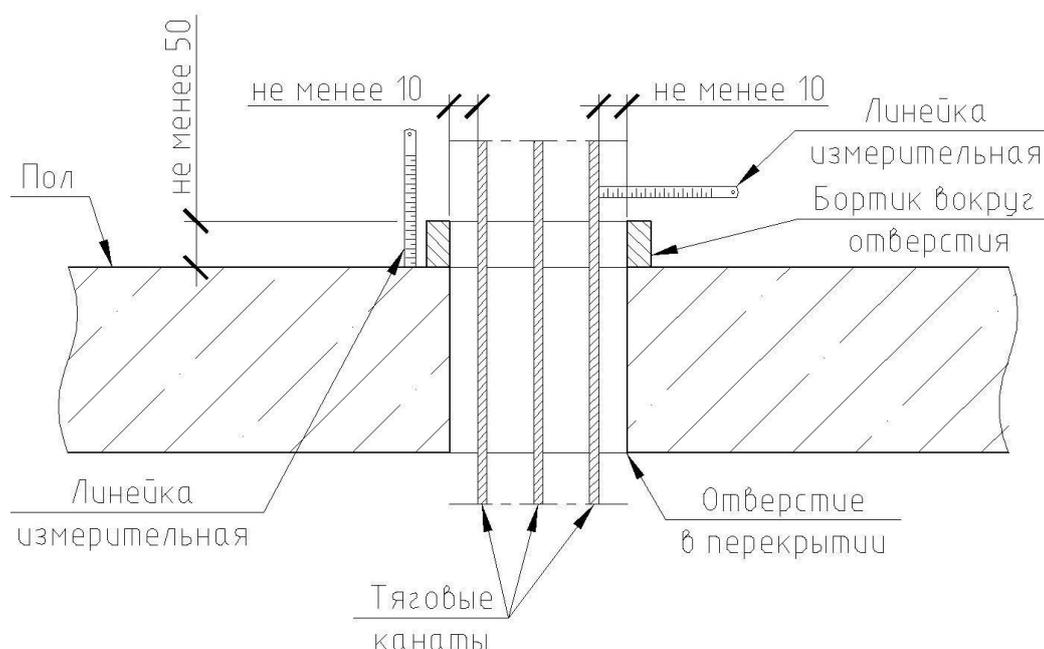
**11.46 При выполнении измерений высоты бортика вокруг отверстий над шахтой лифта (п. 5.3.3.11 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить линейку измерительную вертикально торцевой гранью на плиту перекрытия или пол. Выполнить измерения по вертикали до края верхней горизонтальной поверхности бортика вокруг отверстия над шахтой лифта.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 45.

**11.47 При выполнении измерения расстояния от края отверстия до проходящих через него подвижных элементов (п. 5.3.3.11 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить линейку измерительную горизонтально совместив ее торцевую грань с точкой подвижного элемента (тяговый канат), ближайшей к внутреннему краю отверстия над шахтой лифта. Выполнить измерения по горизонтали до внутреннего края отверстия над шахтой лифта.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 45.

Рисунок 45.



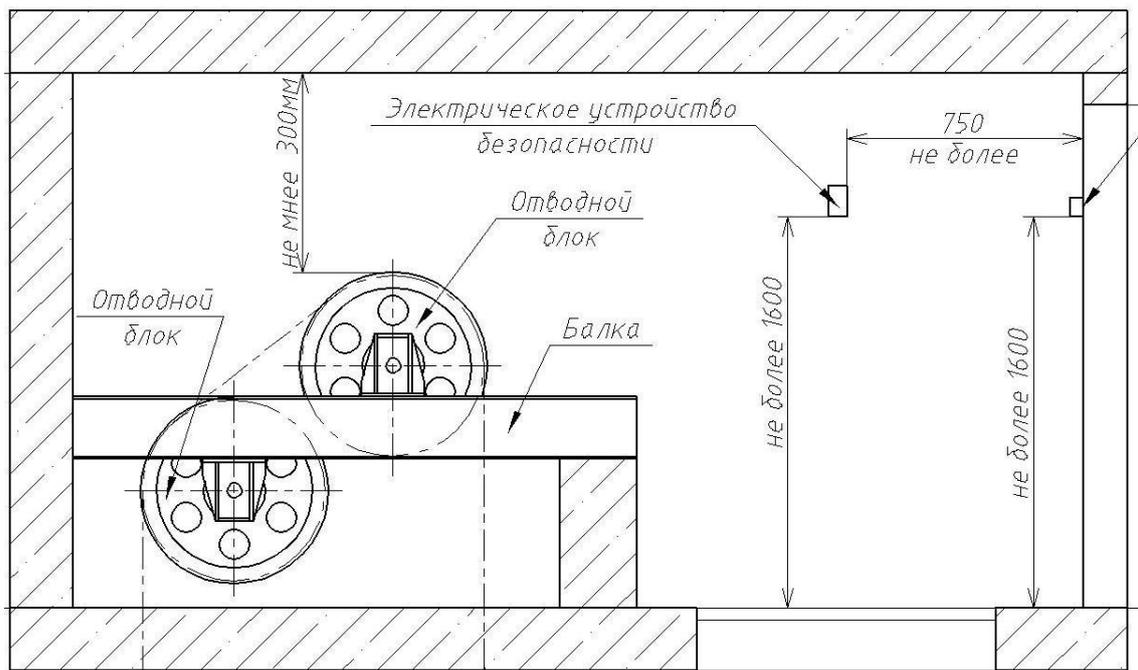
**11.48 При выполнении измерения расстояния от входа в машинное помещение лифта до электрического устройства безопасности (п. 5.3.3.14 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную горизонтально, параллельно стене помещения, на которой установлено электрическое устройство безопасности, прижать ее торцевой гранью к наружному краю электрического устройства безопасности, выполнить измерения по горизонтали до края вертикальной поверхности элемента перекрытия дверного проема в машинное или блочное помещение лифта.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 46.

**11.49 При выполнении измерения расстояния от пола блочного помещения лифта до электрического устройства безопасности (п. 5.3.3.14 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную вертикально прижать ее торцевой гранью к нижнему краю электрического устройства безопасности, выполнить измерения по вертикали до пола блочного помещения лифта.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 46.

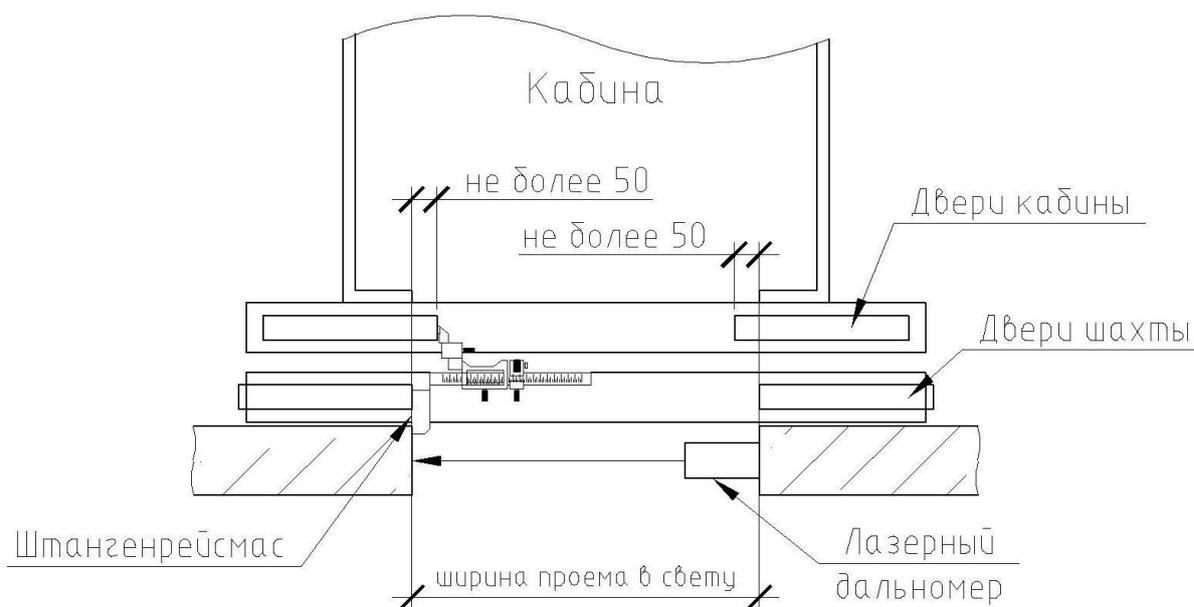
Рисунок 46.



**11.50 При выполнении измерения превышения ширины проема двери шахты лифта в свету, по отношению к ширине проема двери кабины лифта (п. 5.4.1.5 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить штангенрейсмас основанием на вертикальную поверхность притвора створки двери шахты лифта, опустить разметочную ножку до соприкосновения с вертикальной поверхностью притвора створки двери кабины лифта. Зафиксировать положение разметочной ножки при помощи стопорных винтов. Произвести считывание показаний штангенрейсмаса.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 47.

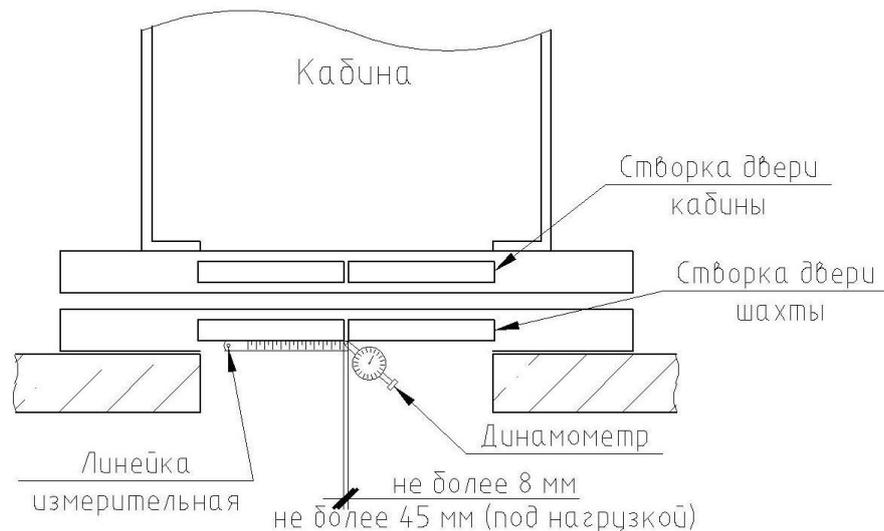
Рисунок 47.



**11.51 При выполнении измерения зазоров между сомкнутыми створками двери центрального открывания (п. 5.4.1.11 ГОСТ Р 53780-2010) специалист в соответствии с п. Б.6 ГОСТ Р 53781-2010 выполняет следующие действия. Двери должны быть закрыты и заперты. Проводит нагружение двери в направлении открывания ведущей створки, при этом нагрузку прилагают в точке, расположенной в интервале 100 – 200 мм выше порога двери. Нагрузку увеличивают равномерно и плавно. Контрольную нагрузку 150 Н удерживают в течение времени, необходимого для измерения зазора под нагрузкой. Следует установить линейку измерительную горизонтально прижав ее торцевой гранью к краю наружной вертикальной поверхности притвора створки. Выполнить измерения зазора по горизонтали до противоположной наружной вертикальной поверхности притвора панели. Также измерения выполняются без приложения нагрузки.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 48.

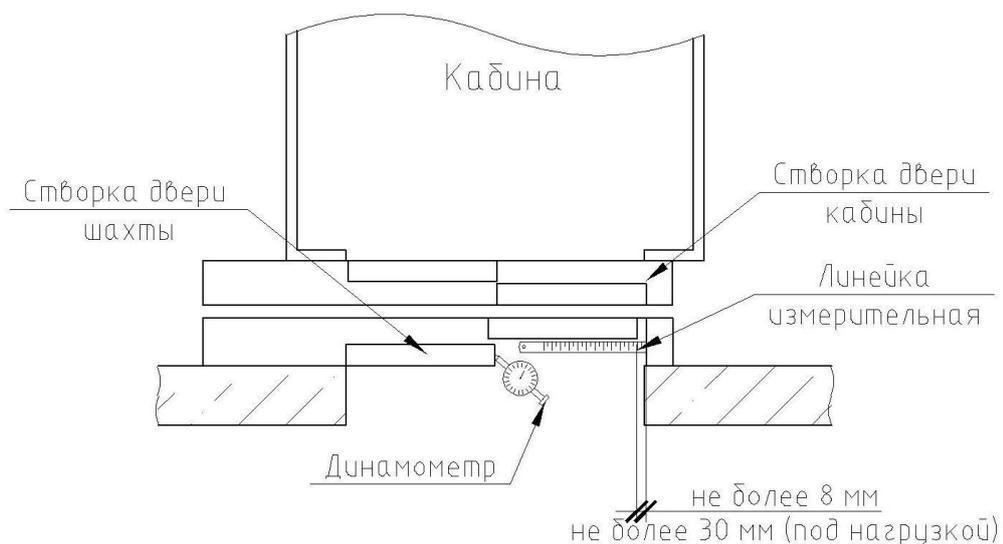
Рисунок 48.



**11.52 При выполнении измерения зазоров между створками и обвязкой проема (п. 5.4.1.11 ГОСТ Р 53780-2010) специалист в соответствии с п. Б.6 ГОСТ Р 53781-2010 выполняет следующие действия. Двери должны быть закрыты и заперты. Проводит нагружение двери в направлении открывания ведущей створки, при этом нагрузку прилагают в точке, расположенной в интервале 100 – 200 мм выше порога двери. Нагрузку увеличивают равномерно и плавно. Контрольную нагрузку 150 Н удерживают в течение времени, необходимого для измерения зазора под нагрузкой. Следует установить линейку измерительную горизонтально прижав ее торцевой гранью к краю обвязки дверного проема. Выполнить измерения зазора по горизонтали до края наружной вертикальной поверхности притвора створки. Также измерения выполняются без приложения нагрузки.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 49.

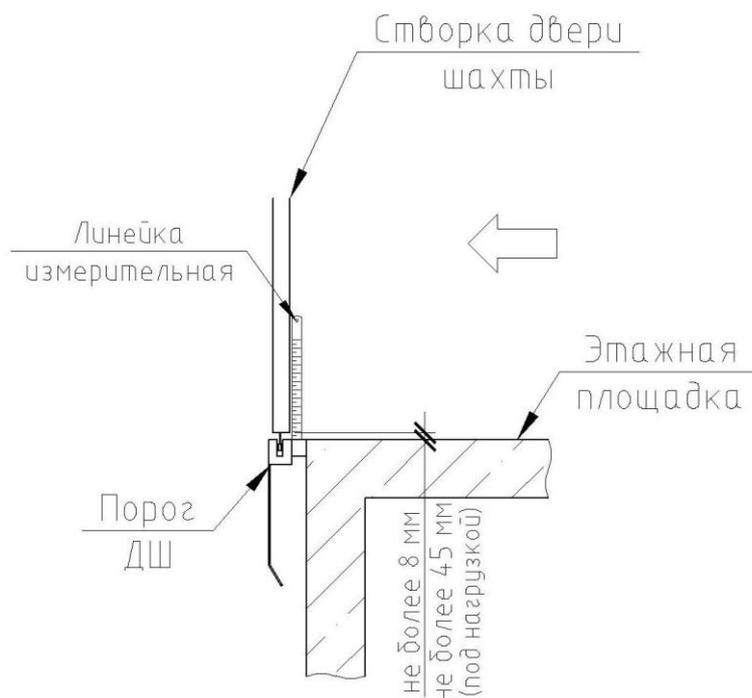
Рисунок 49.



**11.53 При выполнении измерения зазоров между створками и порогом (п. 5.4.1.11 ГОСТ Р 53780-2010) специалист выполняет следующие действия. Следует установить линейку измерительную вертикально, прижать её торцовую грань к краю горизонтальной поверхности порога двери кабины (шахты) лифта, на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края створки двери кабины (шахты). Выполнить измерения по горизонтали до нижнего края створки двери шахты (кабины) лифта.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 50.

Рисунок 50.

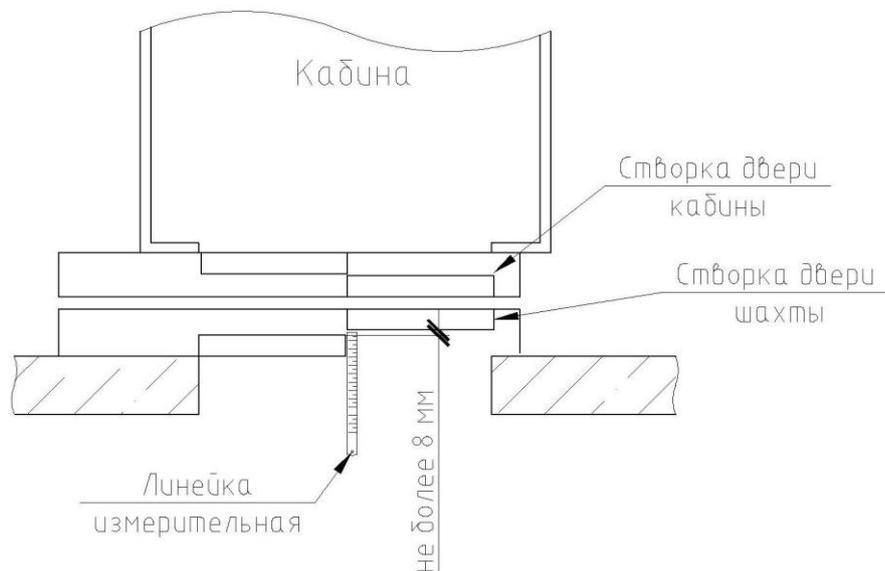


**11.54 При выполнении измерения зазоров у горизонтально-раздвижной двери при односторонне закрывающихся створках перекрытие одной створки другой (п. 5.4.1.11 ГОСТ Р 53780-2010) специалист выполняет следующие действия.**

Следует установить линейку измерительную горизонтально, прижать её торцовую грань к краю наружной вертикальной поверхности створки двери кабины (шахты) лифта в месте перекрытия одной створки другой, на расстоянии примерно 50 мм от верхней горизонтальной поверхности элемента перекрытия дверного проема шахты лифта и порога двери шахты лифта. Выполнить измерения по горизонтали до края внутренней вертикальной поверхности другой створки.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 51.

Рисунок 51.

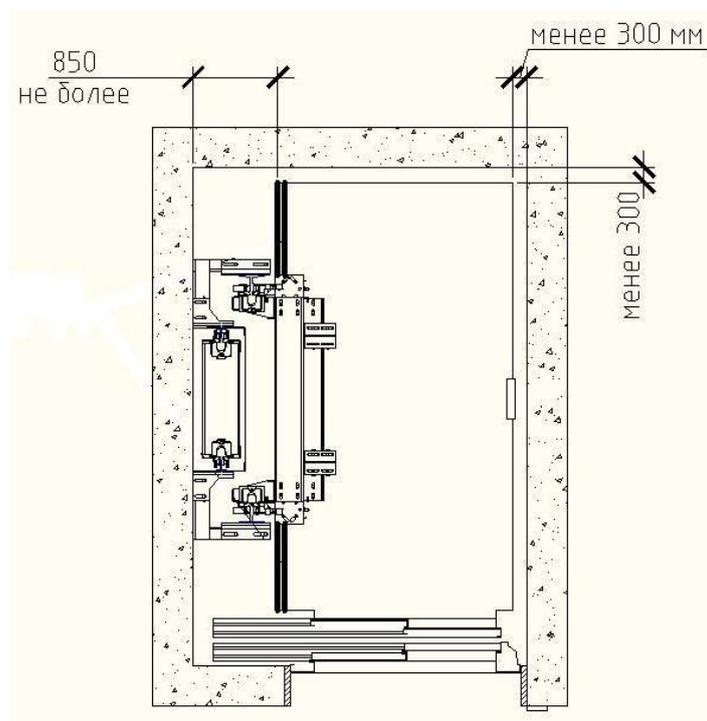


**11.55 При выполнении измерения расстояния между внешним краем крыши кабины лифта до ограждения шахты лифта (п. 5.4.4.3.3 ГОСТ Р 53780-2010) специалист находясь на крыше кабины лифта выполняет следующие действия.**

Следует установить рулетку измерительную горизонтально, прижать ее торцевую грань к краю внутренней поверхности ограждения шахты лифта на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края крыши кабины лифта. Выполнить измерения по горизонтали до внешнего края крыши кабины лифта. Измерения выполняются со всех сторон крыши кабины лифта.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 52.

Рисунок 52.



**11.56 При выполнении измерения высоты конструкции ограждения на крыше кабины лифта (п. 5.4.4.3.1 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную вертикально прижать ее торцевую грань к площадке зоны обслуживания крыши кабины лифта. Выполнить измерения по вертикали до верхнего края поручня ограждения крыши кабины лифта.**

При зазоре от внешнего края крыши кабины лифта до внутренней поверхности ограждения шахты лифта не более 850 мм, высота ограждения должна быть не менее 700 мм. При зазоре от внешнего края крыши кабины лифта до внутренней поверхности ограждения шахты лифта более 850 мм, высота ограждения должна быть не менее 900 мм.

Измерения выполняют в соответствии со схемами измерений, указанных на рисунках 53, 54.

**11.57 При выполнении измерения высоты обшивки (отбортовки) края крыши кабины лифта (п. 5.4.4.3.1 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную вертикально торцевой гранью на крышу кабины лифта. Выполнить измерения по вертикали до верхнего края обшивки (отбортовки) крыши кабины лифта.**

Измерения выполняют в соответствии со схемами измерений, указанных на рисунках 53, 54.

Рисунок 53.

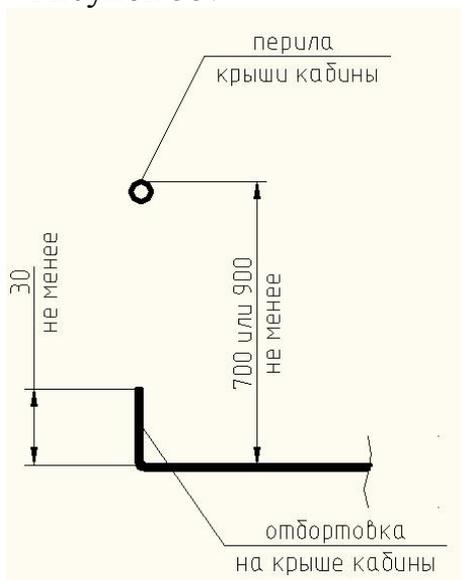
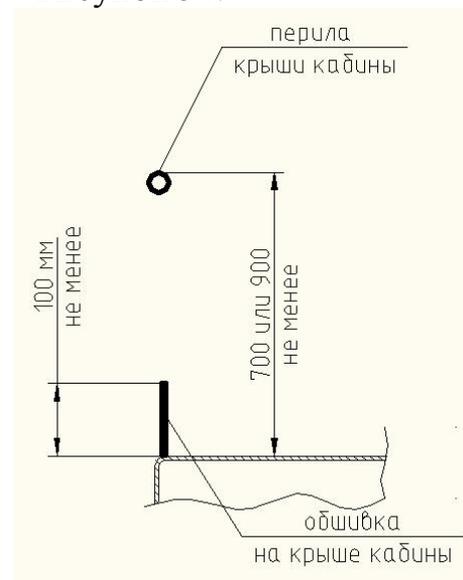


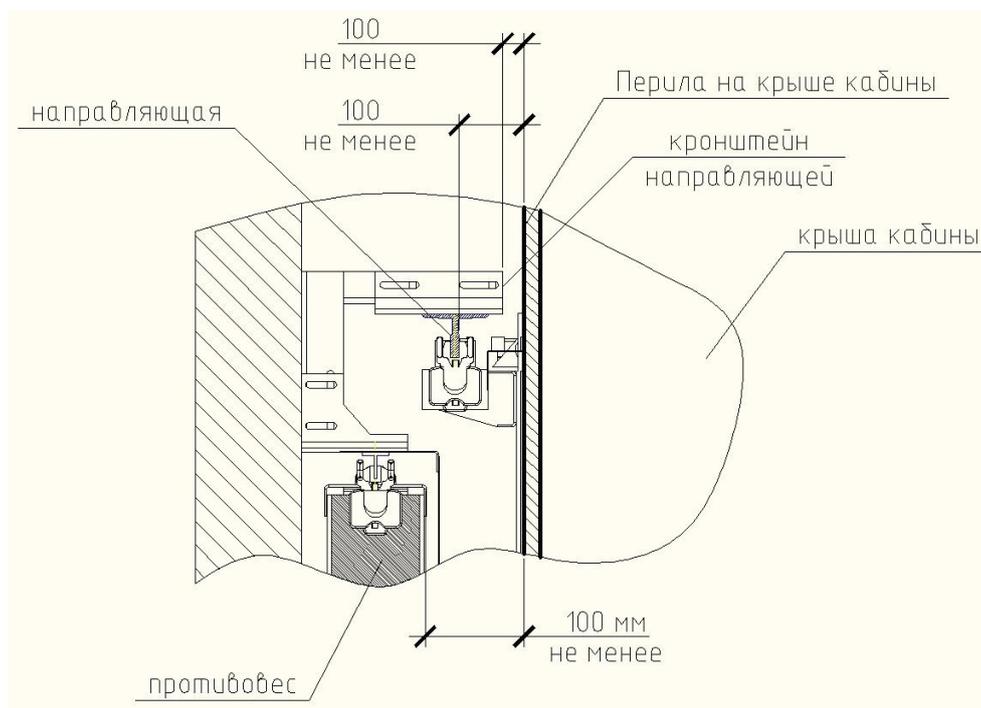
Рисунок 54.



**11.58 При выполнении измерения зазора между наружным краем поручня и оборудованием, расположенным в шахте (противовес, выключатели, направляющие, кронштейны и т.п.) лифта (п. 5.4.4.3.2 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить линейку измерительную горизонтально прижать ее торцевой гранью поочередно к краю различных элементов оборудования расположенного в шахте лифта (противовес, выключатели, направляющие, кронштейны и т.п.). Выполнить измерения по горизонтали до наружного края поручня ограждения крыши кабины лифта от каждого из указанных элементов оборудования.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 55.

Рисунок 55.



**11.59 При выполнении измерения высоты вертикальной части щита под порогом кабины лифта (п. 5.4.4.5 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить рулетку измерительную вертикально совместив ее торцевую грань с верхней частью порога двери кабины лифта. Выполнить измерения по вертикали до линии скоса щита.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 56.

**11.60 При выполнении измерения угла скоса части щита под порогом кабины лифта (п. 5.4.4.5 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить угломер измерительной поверхностью на вертикальную поверхность части щита повернуть подвижную рейку угломера до соприкосновения со скосом щита.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 57.

**11.61 При выполнении измерения выступов на поверхности под порогом двери кабины лифта (п. 5.4.4.5 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить штангенциркуль таким образом, чтобы торец штанги упирался в поверхность выступа, а глубиномер в вертикальную поверхность щита под порогом двери шахты лифта и выполнить измерение.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 58.

Рисунок 56.

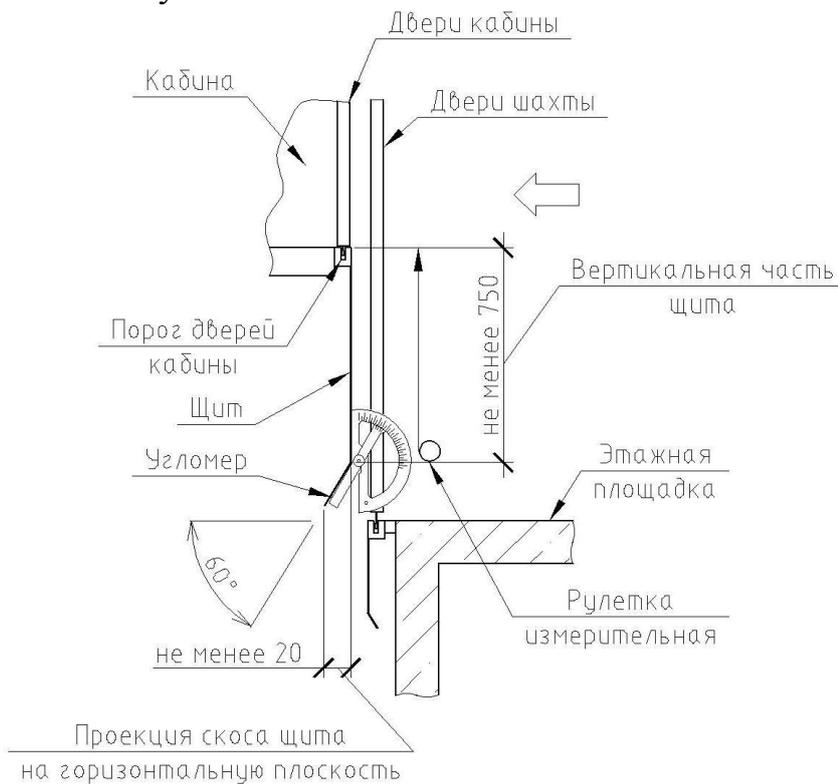


Рисунок 57.

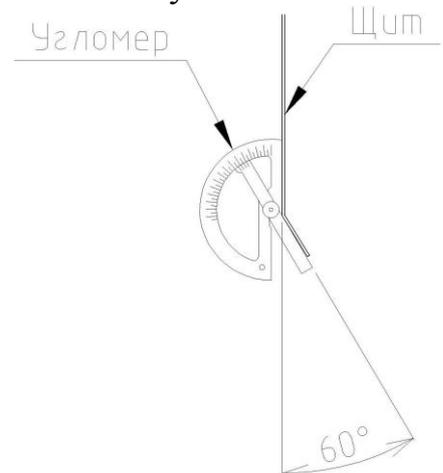
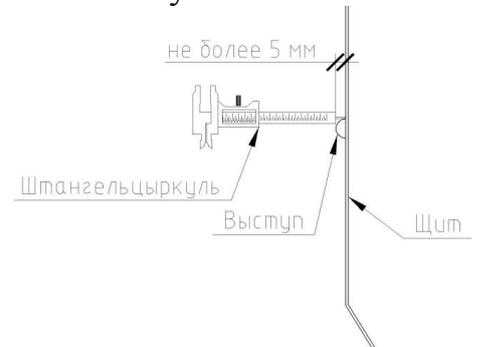


Рисунок 58.



**11.62 При выполнении измерения размеров аварийного люка кабины лифта (п. 5.4.4.9 ГОСТ Р 53780-2010) следует установить лазерный дальномер горизонтально скобой прибора на внутренний край элемента перекрытия проема аварийного люка кабины лифта, нажав клавишу DIST включить лазер и направить его на противоположный внутренний край элемента перекрытия проема аварийного люка кабины лифта. Выполнить измерения нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее**

лазерного дальномера. Повторить измерения для двух других элементов перекрытия проема аварийного люка кабины лифта.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 59.

Рисунок 59.



**11.63 При выполнении измерения максимальной величины ускорения (замедления) движения кабины лифта при эксплуатационных режимах и при экстренном торможении (п. 4.8 ГОСТ Р 53780-2010) специалист в соответствии с п. Б.11 ГОСТ Р 53781-2010 выполняет следующие действия. Измерения следует выполнять при размещенном в кабине лифта груза 75 кг. Следует установить прибор измерения ускорения горизонтально на пол кабины лифта нажав клавишу выбора режима переводим прибор в режим измерения ускорения.**

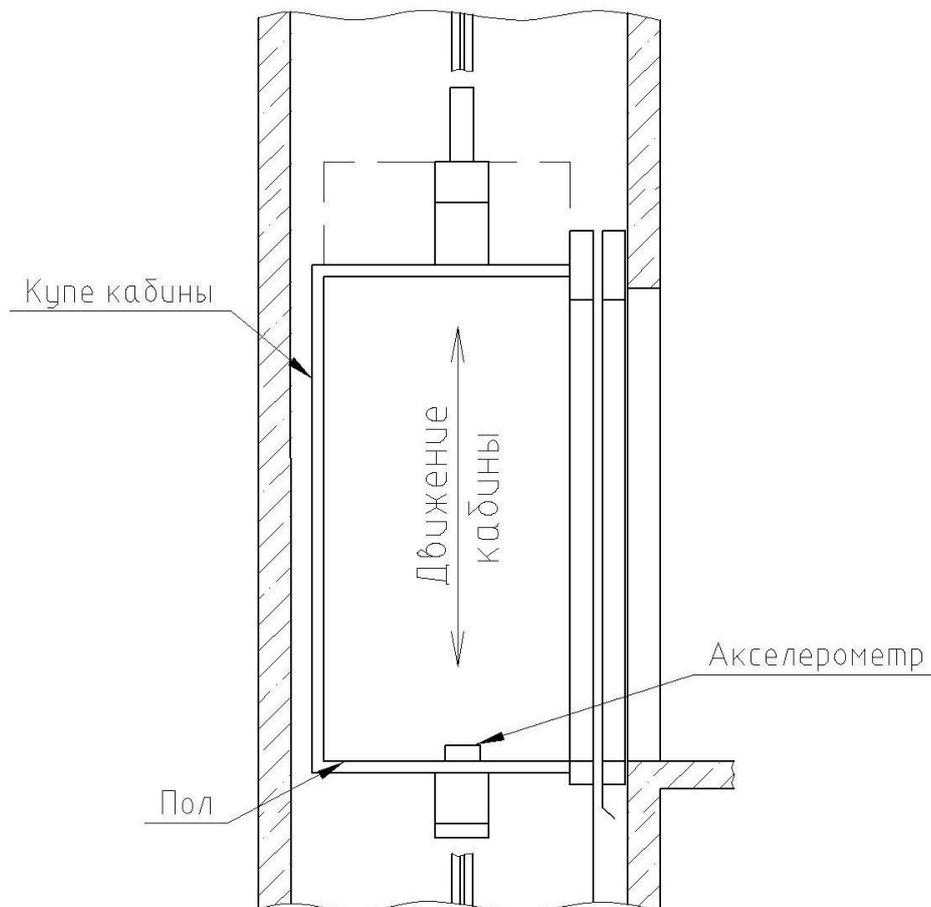
Регистрацию ускорения (замедления) кабины лифта осуществляют при ее пуске по команде и автоматической остановке после выполнения лифтом полного цикла как при движении вверх, так и вниз (в режиме «Нормальная работа»). Снимаем показания прибора после каждого цикла движения кабины лифта. Нажать клавишу выбора режима еще раз фиксируем полученное измерение.

Измеренное максимальное ускорение (замедление) появляется на жидкокристаллическом дисплее прибора измерения ускорения.

Процедура определения замедления кабины при экстренном торможении, та же самая только регистрацию замедления кабины лифта, движущейся с номинальной скоростью, осуществляют при ее остановке по команде «Стоп» как при движении вверх, так и вниз.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 60.

Рисунок 60.



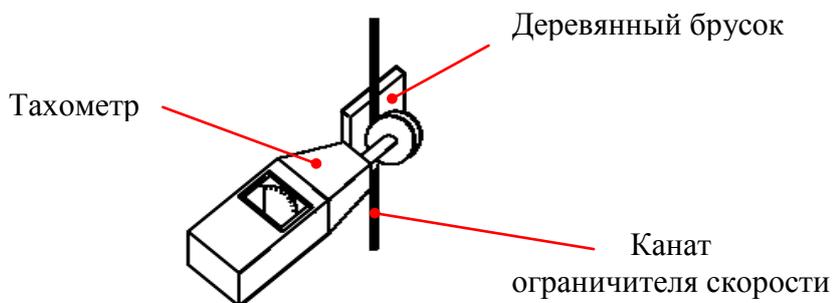
**11.64 Контроль величины скорости срабатывания ограничителя скорости лифта (п. 5.4.7.1 ГОСТ Р 53780-2010)** специалист выполняет измерения по методике завода изготовителя, если данная методика не предусмотрена, то измерения выполняются по ниже приведенным рекомендациям.

Ограничитель скорости испытывается только в направлении вниз. Измерения следует выполнять при отсоединенном от рычага ловителей канат

ограничителя скорости вместе с кронштейном крепления. Специалист находясь на крыше кабины лифта выполняет следующие действия. Плавно потянуть за канат ограничителя скорости лифта и переместить кронштейн крепления вверх примерно на расстоянии 2000 мм выше крыши кабины. При измерении скорости, измерительное колесо должно касаться каната ограничителя скорости. Потянуть канат вниз, измеряя при этом скорость его движения тахометром (используя деревянный брусок), до момента срабатывания ограничителя скорости. Измеренная скорость появляется на жидкокристаллическом дисплее тахометра.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 61.

Рисунок 61.

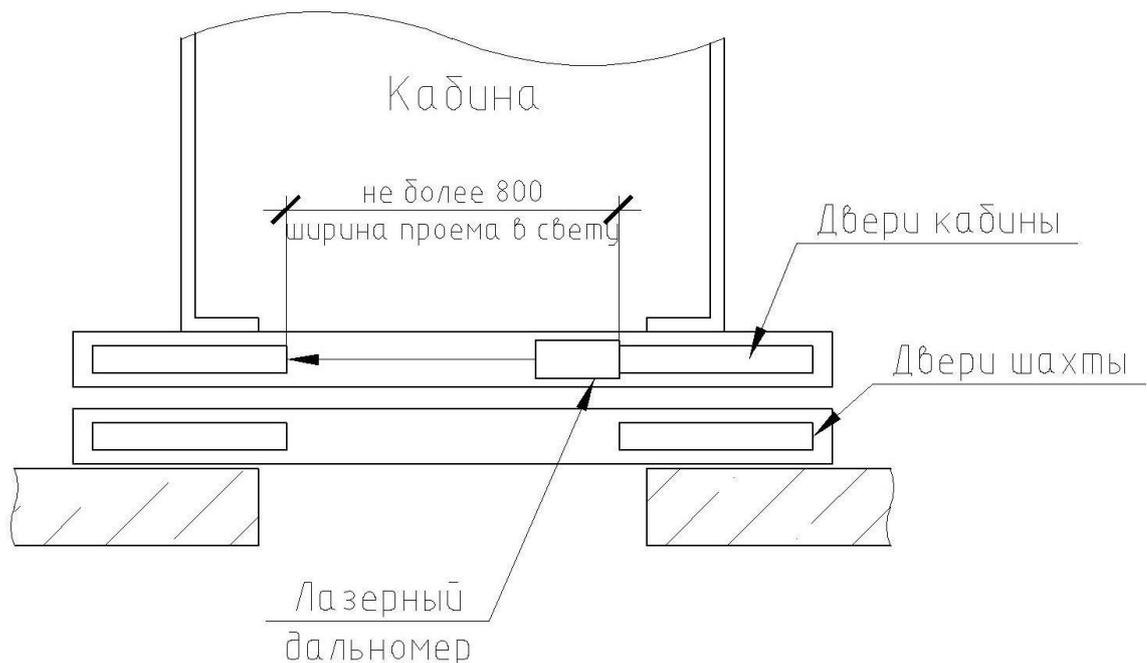


**11.65 При выполнении измерения ширины дверного проема кабины лифта в свету (п. 5.2.1 ГОСТ Р 51631-2008) специалист, находясь в кабине лифта выполняет следующие действия.**

Следует установить лазерный дальномер горизонтально скобой прибора на вертикальную поверхность элемента перекрытия проема двери кабины лифта, на расстоянии примерно 50 мм от верхней горизонтальной поверхности элемента перекрытия дверного проема кабины лифта и порога двери кабины лифта. Нажав клавишу DIST включить лазер и направить его на противоположную поверхность элемента перекрытия проема двери кабины лифта. Выполнить измерения по горизонтали нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 62.

Рисунок 62.

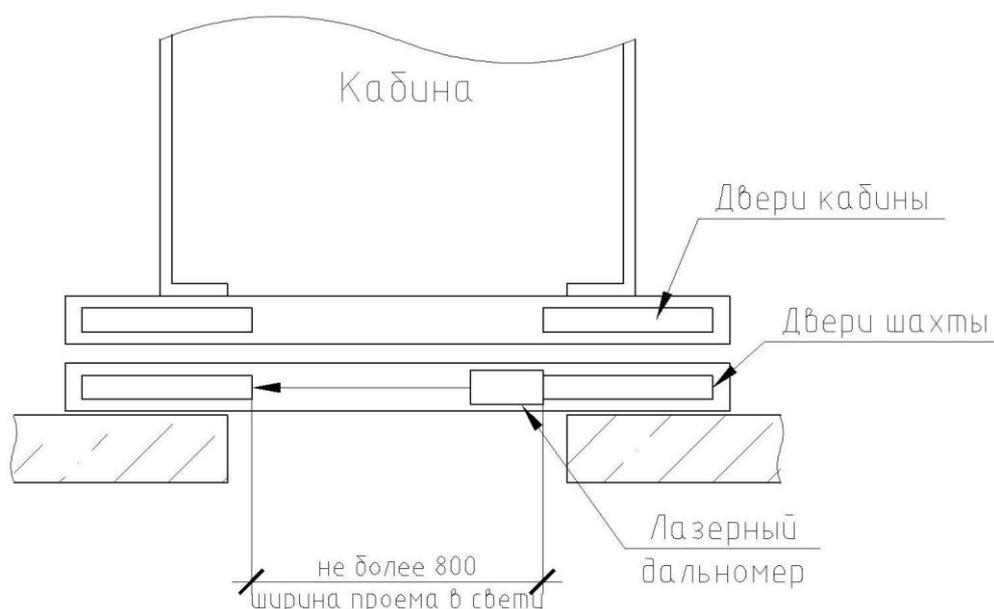


**11.66 При выполнении измерения ширины дверного проема шахты лифта в свету (п. 5.2.1 ГОСТ Р 51631-2008) специалист, находясь на этажной площадке лифта выполняет следующие действия.**

Следует установить лазерный дальномер горизонтально скобой прибора на вертикальную поверхность элемента перекрытия проема двери шахты лифта, на расстоянии примерно 50 мм от верхней горизонтальной поверхности элемента перекрытия дверного проема шахты лифта и порога двери шахты лифта. Нажав клавишу DIST включить лазер и направить его на противоположную поверхность элемента перекрытия проема двери шахты лифта. Выполнить измерения по горизонтали нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 63.

Рисунок 63.

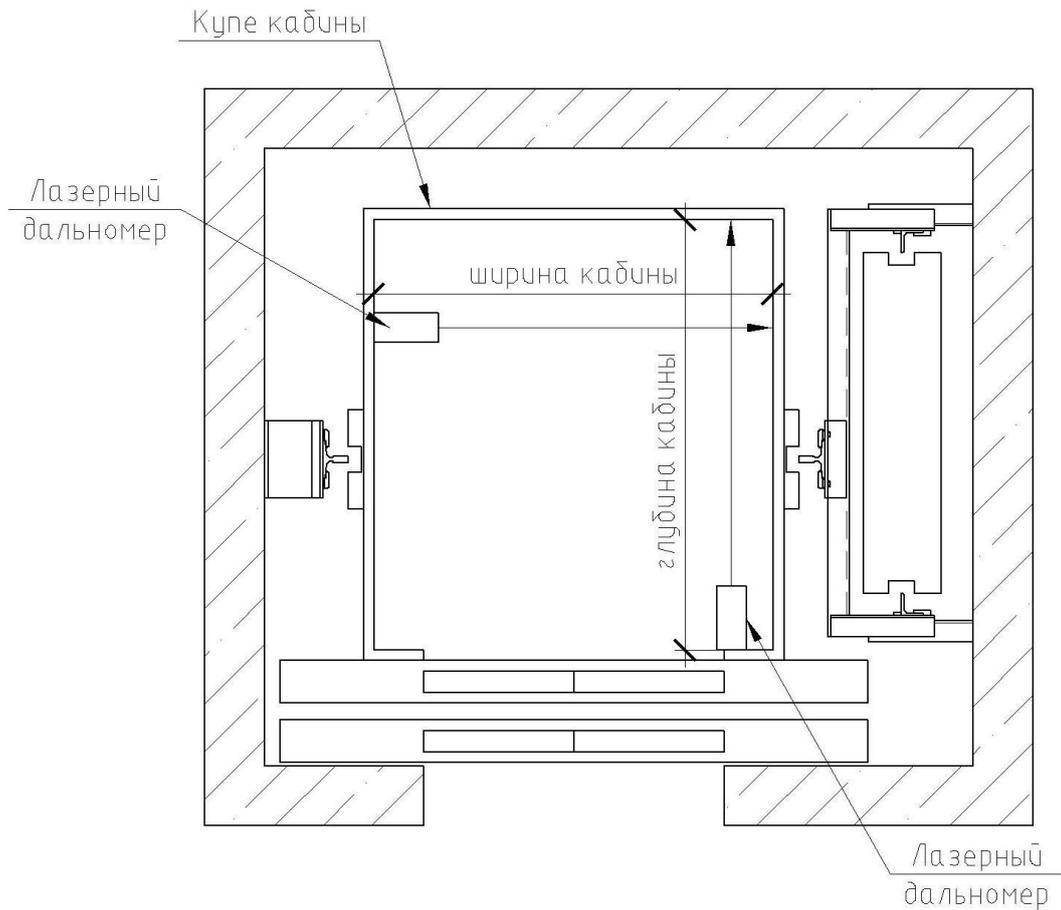


**11.67 При выполнении измерения глубины кабины лифта, обеспечивающей доступность для инвалидов в кресле коляске с ручным приводом лифта в свету (п. ГОСТ Р 51631-2008) специалист, находясь в кабине лифта выполняет следующие действия.**

Следует установить лазерный дальномер горизонтально скобой прибора на внутреннюю вертикальную поверхность ограждения купе кабины лифта, на расстоянии примерно 50 мм от потолка кабины лифта и пола кабины лифта, со стороны двери кабины лифта. Нажав клавишу DIST включить лазер и направить его на противоположную внутреннюю вертикальную поверхность ограждения купе кабины лифта. Выполнить измерения по горизонтали нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 64.

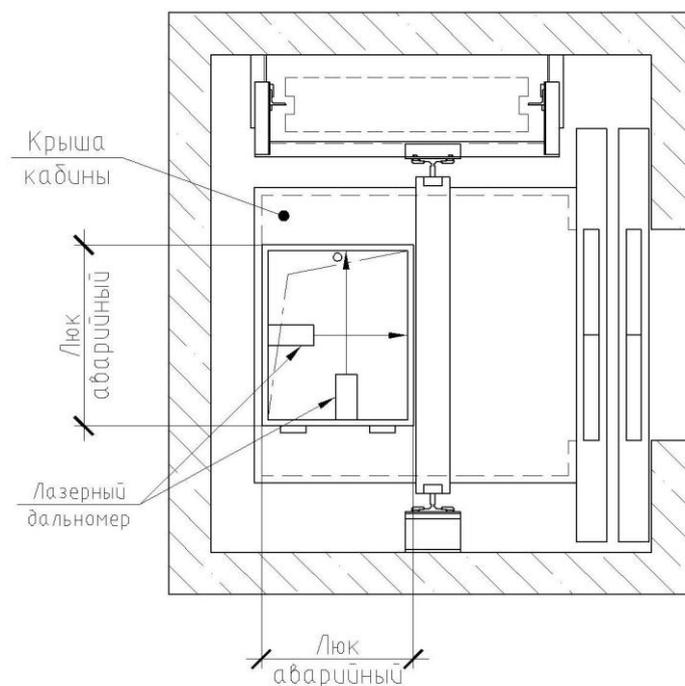
Рисунок 64.



**11.68 При выполнении измерения размеров люка кабины лифта в свету (п. ГОСТ Р 51631-2008) следует установить лазерный дальномер горизонтально скобой прибора на внутренний край элемента перекрытия проема люка кабины лифта на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края поверхности элемента перекрытия проема аварийного люка кабины лифта, нажав клавишу DIST включить лазер и направить его на противоположный край поверхности элемента перекрытия проема аварийного люка кабины лифта. Выполнить измерения нажатием клавиши DIST еще раз. Измеренное расстояние появляется на жидкокристаллическом дисплее лазерного дальномера. Повторить измерения для двух других элементов перекрытия проема аварийного люка кабины лифта.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 65.

Рисунок 65.



**11.69 При выполнении измерения размеров поручня установленного на стене купе кабины лифта (п. 5.3.2.1 ГОСТ Р 51631-2008) следует обхватить поручень губками, с плоскими измерительными поверхностями, штангенциркуля до соприкосновения указанных губок с наружной поверхностью поручня. Зафиксировать положение губок при помощи зажимающего элемента. Произвести отсчет показаний штангенциркуля. Повторить измерения для двух других поверхностей поручня.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 6б.

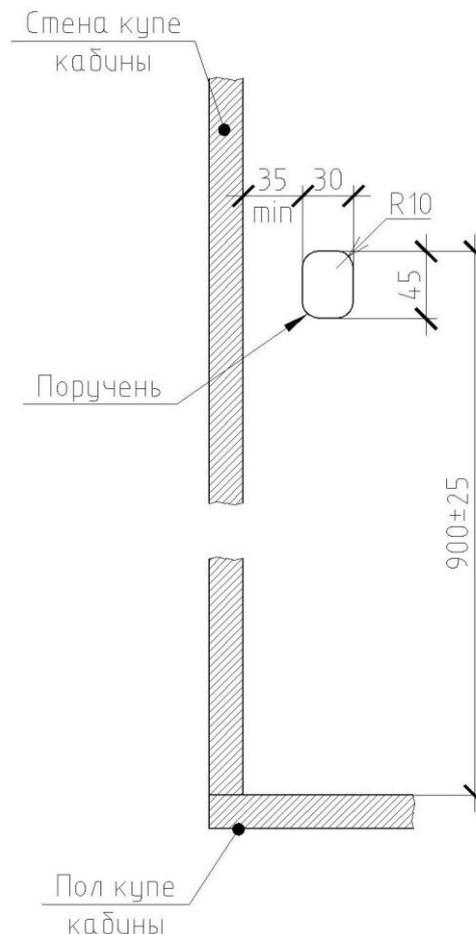
**11.70 При выполнении измерения расстояния между стеной кабины и поручнем (п. 5.3.2.1 ГОСТ Р 51631-2008) следует установить линейку измерительную горизонтально прижав ее торцевой гранью к вертикальной поверхности ограждения купе кабины на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края поручня. Выполнить измерения по горизонтали до внутреннего края поручня кабины лифта.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 6б.

**11.70** При выполнении измерения высоты от пола кабины до верхней части поручня (п. 5.3.2.1 ГОСТ Р 51631-2008) следует установить рулетку измерительную вертикально совместив ее торцевую грань с полом кабины лифта на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края поручня. Выполнить измерения по вертикали до верхней части поручня кабины лифта.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 66.

Рисунок 66.



**11.71** При выполнении измерения расстояния высоты расположения сиденья над уровнем пола кабины лифта (п. 5.3.2.2 ГОСТ Р 51631-2008) следует установить рулетку измерительную вертикально совместив ее торцевую грань с полом кабины на расстоянии примерно 50 мм от левого и правого края сиденья. Выполнить измерения по вертикали до нижней части сиденья. Измерения выполняются при горизонтально откинутой спинки сиденья.

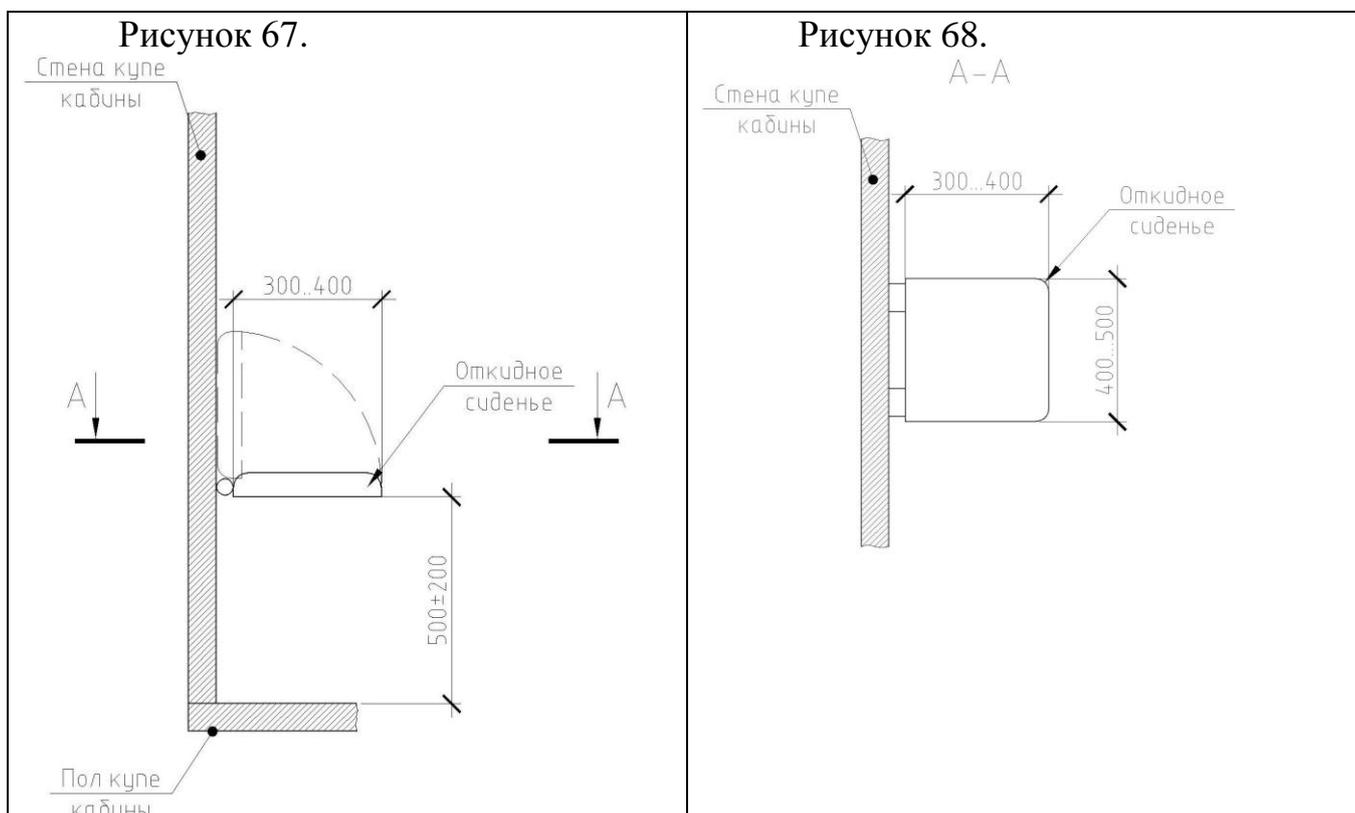
Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 67.

**11.71 При выполнении измерения глубины сиденья (п. 5.3.2.2 ГОСТ Р 51631-2008)** следует установить рулетку измерительную горизонтально совместив ее торцевую грань с краем сиденья. Выполнить измерения до противоположного края сиденья.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 67, 68.

**11.71 При выполнении измерения ширины сиденья (п. 5.3.2.2 ГОСТ Р 51631-2008)** следует установить рулетку измерительную горизонтально совместив ее торцевую грань с краем сиденья. Выполнит измерения до противоположного края сиденья. Повторить измерения для двух других поверхностей сиденья.

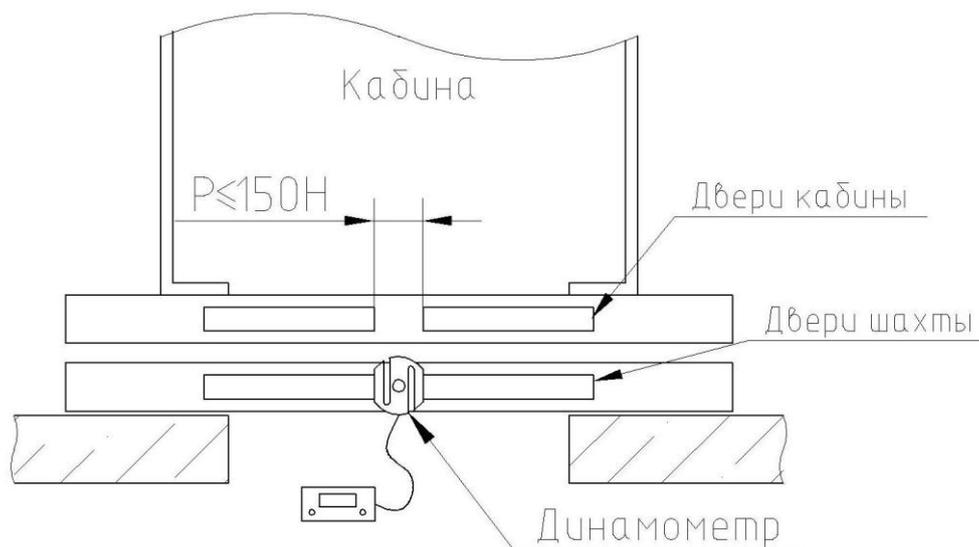
Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 68.



**11.72 При выполнении измерения усилия, необходимого для предотвращения закрытия автоматической двери шахты (п. 5.4.1.9.3 ГОСТ Р 53780-2010) специалист в соответствии с п. Б.4 ГОСТ Р 53781-2010 выполняет следующие действия. Измерения следует выполнять при отключенном устройстве реверсирования двери. В проем открытой двери необходимо установить динамометр. Зафиксировать максимальное усилие, с которым створка воздействует на это устройство в момент ее остановки. Измерение проводят примерно на середине высоты створки, при этом устройство устанавливают так, чтобы измерение усилия не осуществлялось на первой трети перемещения створки в сторону закрытия. Подают команду на закрытие двери. После остановки двери фиксируют максимальное усилие. Измеренное усилие и путь торможения створки двери шахты появится на жидкокристаллическом дисплее динамометра.**

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 69.

Рисунок 69.

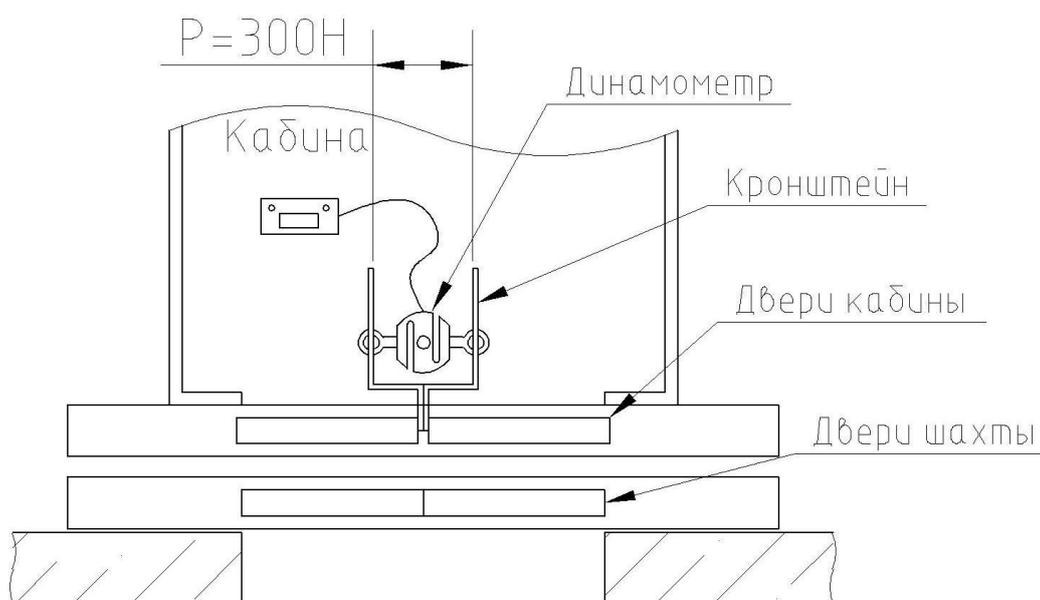


**11.73 При выполнении измерения усилия, необходимого для открывания автоматической двери кабины лифта, у которого предусмотрена возможность самостоятельного освобождения пользователей из кабины лифта, находящегося в зоне отпирания (п. 5.4.4.8.11 ГОСТ Р 53780-2010)**

специалист в соответствии с п. Б.12 ГОСТ Р 53781-2010 выполняет следующие действия. Кабина лифта должна быть установлена в зоне точной остановки. Измерения следует выполнять при отключенном электропитании привода двери. К двери кабины изнутри крепят динамометр. Измерение проводят на середине высоты створки, при этом динамометр устанавливают так, чтобы измерение усилия проводили во время перемещения двери на  $\frac{2}{3}$  ширины проема. Измеренное усилие и расстояние, на которое переместилась дверь кабины, появится на жидкокристаллическом дисплее динамометра.

Измерения выполняют в соответствии со схемой измерения, указанной на рисунке 70.

Рисунок 70.



## 12 Обработка результатов измерений

При записи результата измерений его следует округлить до одной значащей цифры после запятой с указанием единиц измерения. Перед указанием обозначения измеряемой величины необходимо сделать пробел. Погрешность указать в виде абсолютного или относительного значения, в зависимости от того, как она нормируется для используемого средства измерений.

Обработанные результаты измерений заносят в соответствующие графы протокола измерений.

### **13 Оформление результатов измерений**

Результаты измерений оформляют протоколом исследований (испытаний) и измерений.

Форма документа содержащего первичные измерения и расчёты приведена в приложении А.

### **14 Контроль точности результатов измерений**

Контроль точности результатов измерения выполняют в случае, если разность между повторными измерениями превосходит, относительную погрешность измерений 5 %. При этом сопоставляют результаты отсчетов, а не рассчитанные средние значения.

### **15 Библиографические данные**

15.1 Федеральный закона «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ.

15.2 Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ.

15.3 Технический регламент «О безопасности лифтов», утвержденный Постановлением Правительства Российской Федерации от 2 октября 2009 г. № 782.

15.4 ГОСТ Р 8.563–2009 «Методики (методы) измерений».



## Лист ознакомления с Методикой Испытательного центра

| Фамилия, И.О. | Подпись | Дата<br>ознакомления | Фамилия, И.О. | Подпись | Дата<br>ознакомления |
|---------------|---------|----------------------|---------------|---------|----------------------|
| 1             |         |                      | 26            |         |                      |
| 2             |         |                      | 27            |         |                      |
| 3             |         |                      | 28            |         |                      |
| 4             |         |                      | 29            |         |                      |
| 5             |         |                      | 30            |         |                      |
| 6             |         |                      | 31            |         |                      |
| 7             |         |                      | 32            |         |                      |
| 8             |         |                      | 33            |         |                      |
| 9             |         |                      | 34            |         |                      |
| 10            |         |                      | 35            |         |                      |
| 11            |         |                      | 36            |         |                      |
| 12            |         |                      | 37            |         |                      |
| 13            |         |                      | 38            |         |                      |
| 14            |         |                      | 39            |         |                      |
| 15            |         |                      | 40            |         |                      |
| 16            |         |                      | 41            |         |                      |
| 17            |         |                      | 42            |         |                      |
| 18            |         |                      | 43            |         |                      |
| 19            |         |                      | 44            |         |                      |
| 20            |         |                      | 45            |         |                      |
| 21            |         |                      | 46            |         |                      |
| 22            |         |                      | 47            |         |                      |
| 23            |         |                      | 48            |         |                      |
| 24            |         |                      | 49            |         |                      |
| 25            |         |                      | 50            |         |                      |

