МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 34377— 2018

Лифты

ЛИФТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ. МОНТАЖ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Правила организации и производства работ, контроль выполнения и требования к результатам работ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией строителей Саморегулируемой организацией «Реконструкция и строительство» (Ассоциация СРО «РиС»), Техническим комитетом по стандартизации ТК 400 «Производство работ в строительстве, типовые технологические, организационные процессы»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 августа 2018 г. № 111-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2018 г. № 858-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34377—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 декабря 2018 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Общие требования 2
5 Подготовительные работы 3
6 Технические требования к приемке строительной части лифтов 4
7 Указания по монтажу оборудования лифта 6
8 Пусконаладочные работы 9
9 Контроль качества выполнения работ 10
10 Гарантийные обязательства 10
Приложение А (рекомендуемое) Форма акта обследования строительной части лифта под монтаж 11
Приложение Б (обязательное) Форма акта готовности строительной части к производству работ по монтажу лифта 13
Приложение В (рекомендуемое) Форма акта готовности подмостей (в случаях, предусмотренных ППР), установленных в шахте, и ограждений дверных проемов шахты к производству работ по монтажу лифта 14
Приложение Г (рекомендуемое) Форма акта приемки оборудования лифта 15
Приложение Д (рекомендуемое) Форма акта готовности лифта к производству строительно-отделочных работ 16
Приложение Е (рекомендуемое) Форма акта готовности лифта к производству пусконаладочных работ 17
Библиография 18

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Лифты

ЛИФТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ. МОНТАЖ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Правила организации и производства работ, контроль выполнения и требования к результатам работ

Lifts. Hydraulic lifts. Installation, starting-up and adjustment works.
The rules of the organization and manufacture of works, performance control and requirements to results of works

Дата введения — 2018—12—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает правила организации производства монтажных и пусконаладочных работ на гидравлических лифтах, выполнение которых обеспечивает соблюдение требований безопасности смонтированного на объекте лифта перед вводом в эксплуатацию.

1.2 Требования настоящего стандарта распространяется на монтаж и пусконаладочные работы гидравлических лифтов на объектах капитального строительства, а также на замену и модернизацию лифтов в существующих зданиях.

1.3 Требования настоящего стандарта не распространяются на монтаж лифтов и производство пусконаладочных работ в шахтах горной и угольной промышленности, на судах и иных плавучих средствах, на платформах для разведки и бурения на море, на самолетах и других летательных аппаратах, на лифты специального назначения для военных целей. Требования настоящего стандарта также не распространяются на проверки, исследования и испытания при проведении оценки соответствия перед вводом в эксплуатацию.

1.4 Стандарт предназначен для применения проектными организациями, осуществляющими разработку проектной документации на установку лифта в зданиях и сооружениях, строительными организациями, специализированными организациями, осуществляющими монтаж, замену и модернизацию лифта.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 22845—2018 Лифты. Лифты электрические. Монтаж и пусконаладочные работы. Правила организации и производства работ, контроль выполнения и требования к результатам работ

ГОСТ 33605—2015 Лифты. Термины и определения

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 3242—79 Соединения сварные. Методы контроля качества

ГОСТ 3282—74 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия

ГОСТ 7502—98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 9416—83 Уровни строительные. Технические условия

ГОСТ 7948—80 Отвесы стальные строительные. Технические условия

ГОСТ 17538—82 Конструкции и изделия железобетонные для лифтов жилых зданий. Технические условия

Издание официальное

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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. 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 по ГОСТ 33605, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 гидропривод: Совокупность устройств, предназначенных для приведения в движение машин и механизмов посредством гидравлической энергии.

3.2 гидроцилиндр: Силовой гидравлический двигатель с возвратно-поступательным движением поршня, предназначенный для перемещения кабины лифта.

3.3 гидротрасса: Участок трубопровода, соединяющий блок клапанов гидроагрегата с гидроцилиндром.

3.4 гидросистема: Совокупность всех гидравлических устройств.

3.5 гидроагрегат: Совокупность устройств, выполняющих функцию регулирования потока рабочей жидкости из гидроцилиндра и в направлении к нему.

4 Общие требования

4.1 Монтаж, замена, модернизация лифта осуществляются организациями, имеющими установленное национальным законодательством право (допуск, лицензия, разрешение и т. п.) на выполнение указанных видов работ.

4.2 Организация, осуществляющая монтаж, замену, модернизацию лифтов, должна иметь необходимую материально-техническую базу (необходимое производственное оборудование, измерительные приборы, инструменты и средства индивидуальной защиты и т. п.) и квалифицированный персонал для выполнения указанных видов работ с учетом технической сложности монтируемого оборудования.

4.3 Для организации производства работ по монтажу, замене, модернизации и контроля их выполнения должен быть назначен специалист, имеющий соответствующую квалификацию.

4.4 Для выполнения работ по монтажу, замене, модернизации должен быть назначен персонал, имеющий соответствующую квалификацию.

4.5 Монтаж лифта должен осуществляться в соответствии с инструкцией по монтажу изготовителя лифта и проектной документацией на установку лифта.

4.6 Замена, модернизация лифта должны осуществляться в соответствии с документацией по замене, модернизации лифта, учитывающей особенности установки лифтов в существующих зданиях и возможности восприятия строительной части здания нагрузок от лифта.

4.7 Лифтовое оборудование к началу монтажа на вновь строящихся объектах должно складироваться в зоне действия крана, которым оно будет подаваться в шахты лифтов, при монтаже лифтов без машинного помещения и на объектах модернизации, замены лифтов — в непосредственной близости от ближайших к расположению лифтовых установок входов в здание.

4.8 Для выполнения работ по монтажу, замене, модернизации лифта разрабатывается проект производства работ (ППР).

4.9 В ППР должно быть отражено:

- применение грузоподъемных механизмов при доставке лифтового оборудования в шахту и машинное помещение;
- место и способ транспортировки гидроцилиндра в шахту лифта и, при необходимости, демонтаж строительных конструкций, препятствующих свободному перемещению гидроцилиндра;
- использование установленных по всей высоте шахты подмостей с шагом от 1,8 до 3,0 м и ограждения дверных проемов. Монтаж лифтовых установок с машинным помещением и без машинного помещения возможно выполнять без установки в шахте подмостей с применением прогрессивных ме-

тодов работы, используя соответствующие грузоподъемные механизмы и оснастку, предусмотренные производителем лифтового оборудования;

- использование подвесных средств подмащивания, служащих для образования рабочего места непосредственно в зоне производства работ;
- график производства (выполнения) работ с уточнением срока начала работ;
- особенности монтажа, замены, модернизации лифтов в существующих зданиях;
- мероприятия по охране труда и безопасности выполнения работ.

Проект производства работ на территории действующего предприятия должен быть согласован с эксплуатирующей его организацией.

4.10 Монтаж лифта следует начинать при условии:

- готовности строительной части (включая завершение строительных, отделочных и сварочных работ в шахте и помещениях, предназначенных для размещения лифтового оборудования) к монтажу лифта;
- наличия сертификатов на оборудование лифта и устройств безопасности (кроме устройств безопасности лифта, изготовленных предприятием — изготовителем лифта, используемых им для комплектования лифтов собственного производства и поставляемых в качестве запасных частей для замены идентичных устройств безопасности лифта на лифтах собственного производства);
- комплектности технической документации на лифт в соответствии с 5.3.4;
- готовности мест для складирования лифтового оборудования;
- готовности подмостей в шахте (при необходимости), ограждения дверных проемов шахты;
- готовности распределительных щитов для подключения на период монтажа лифта силовой электрической части лифта, сварочного аппарата, электроинструмента и обеспечения временного освещения шахты, машинного, блочного помещения;
- готовности помещения под мастерскую или места для передвижной мастерской и подключение мастерской к сети электроснабжения.

4.11 Перед началом выполнения работ на действующих предприятиях, в многоквартирных домах без отселения жильцов в дополнение к условиям 4.10 должны быть согласованы:

- порядок выполнения монтажных работ;
- ограждение зоны выполнения работ от действующего производства;
- меры по обеспечению безопасности людей, находящихся в зоне ремонтных работ;
- использование действующего подъемно-транспортного оборудования;
- порядок выполнения сварочных и других огнеопасных работ.

5 Подготовительные работы

5.1 В состав подготовительных работ входит:

- проверка наличия проектной документации на установку лифта (документация на строительную часть здания, предназначенную для установки лифта);
- приемка помещения под мастерскую или место под установку передвижной мастерской, места складирования оборудования;
- приемка распределительных электрических щитов для временного подключения силового оборудования гидропривода, сварочного трансформатора, электроинструмента и временного освещения;
- приемка строительной части лифта;
- приемка оборудования и документации, поставляемой с лифтом в монтаж;
- уточнение сроков начала монтажных работ.

5.1.1 Проверка выполнения работ по 5.1 должна проводиться не позднее чем за 10 дней до планируемого срока начала монтажа лифта.

5.2 Приемка строительной части лифта

5.2.1 Строительная часть лифтов должна быть выполнена в соответствии с требованиями производителя лифта, проектной и технологической документацией и должна соответствовать требованиям национального законодательства в области безопасности зданий и сооружений.

5.2.2 До начала монтажа лифта должно быть проверено:

- соответствие Исполнительной схемы строительной части шахты (приложение к приложению А — Акт обследования строительной части лифта под монтаж) проектной документации на уста-

новку лифта и техническим требованиям к строительной части лифтов, изложенным в разделе 6 настоящего стандарта;

- наличие под верхним перекрытием шахты устройства для подвески грузоподъемного средства, предназначенного для монтажных и ремонтных работ с указанием его грузоподъемности или допускаемой нагрузки;

- наличие каналов или желобов, предназначенных для прокладки гидравлических труб и электрических кабелей, соединяющих машинное помещение или место размещения оборудования (гидроагрегата, гидравлических и электрических устройств) для лифтов без машинного помещения (ниша) с шахтой лифта (при удаленности от шахты);

- наличие на внутренней стене проема двери шахты отметки уровня чистого пола, а при проходной кабине отметок у обоих проемов;

- наличие (при необходимости в случаях, предусмотренных ППР) установленных по всей высоте шахты подмостей с шагом 1,8—3,0 м и ограждения дверных проемов;

- наличие временного освещения шахты напряжением сети не более 50 В, при этом освещенность в месте выполнения работ должна быть не менее 50 лк.

5.2.3 При выявлении замечаний по готовности строительной части, подмостей, ограждения дверных проемов и временного освещения шахты требуется составить акт (приложение А).

5.2.4 После устранения выявленных замечаний по готовности строительной части или их отсутствия следует составить Акт готовности строительной части к производству работ по монтажу лифта (приложение Б) и Акт готовности подмостей и ограждения дверных проемов шахты к производству работ по монтажу лифта (приложение В).

5.3 Приемка оборудования и технической документации для монтажа, замены, модернизации

5.3.1 Приемку механического, гидравлического и электрического оборудования лифтов требуется производить по комплектовочной ведомости и упаковочным листам изготовителя лифта.

5.3.2 Приемку оборудования лифта допускается производить комплектом либо его отдельными частями, в соответствии с технологической последовательностью монтажа лифта.

5.3.3 Результаты приемки оборудования лифта, в том числе обнаруженные дефекты, повреждения, некомплектность, несоответствия заводской документации и другие недостатки следует оформить актом (приложение Г).

5.3.4 При приемке технической документации, поставляемой с лифтом, необходимо проверить комплект технической документации на наличие:

- паспорта лифта:
- принципиальной электрической схемы с перечнем элементов;
- принципиальной гидравлической схемы с перечнем элементов схемы (для гидравлического лифта);
- копии сертификата на лифт;
- копий сертификатов на устройства безопасности (кроме устройств безопасности лифта, изготовленных предприятием — изготовителем лифта, используемых им для комплектования лифтов собственного производства и поставляемых в качестве запасных частей для замены идентичных устройств безопасности лифта на лифтах собственного производства);
- копий сертификатов на противопожарные двери (при необходимости);
- руководства (инструкции) по эксплуатации;
- инструкции по монтажу;
- монтажного чертежа.

6 Технические требования к приемке строительной части лифтов

6.1 Отклонения фактических размеров строительной части шахты от номинальных не должны превышать величин, указанных в проектной документации на установку лифта, в том числе:

- отклонение от перпендикулярности внутренней поверхности стен шахты относительно горизонтальной плоскости (в зоне пола приямка) должно быть не более 30 мм;

- отклонение фактических внутренних размеров шахты (в плане) от номинальных, указанных в проектной документации на установку лифта, должно быть не более плюс 30 мм. Разность длин диагоналей шахты (в плане) должна быть не более 25 мм;

- отклонение от симметричности стальных закладных изделий, предназначенных для крепления кронштейнов, направляющих кабины и противовеса, относительно общей вертикальной оси их установки должно быть не более 10 мм;

- отклонение от высотной отметки стальных закладных изделий, предназначенных для крепления направляющих кабины и противовеса, должно быть не более 80 мм;

- отклонение размеров, определяющих положение стальных закладных изделий, предназначенных для крепления оборудования лифта, кроме крепления направляющих кабины и противовеса, должно быть не более 10 мм;

- отклонение открытой поверхности стальных изделий по отношению к базовой поверхности строительного элемента должно быть не более:

- 3 мм внутрь и наружу — для закладных;

- 3 мм внутрь и 10 мм наружу — для накладных;

- отклонение от параллельности открытой поверхности стальных закладных изделий относительно базовой поверхности строительного элемента должно быть не более 3 мм;

- отклонение размеров между опорной поверхностью под буфер и уровнем чистого пола нижней остановки от номинальных, указанных в проектной документации на установку лифта, должно быть не более 10 мм;

- отклонение от симметричности оси проема двери шахты относительно общей вертикальной оси их установки должно быть не более 10 мм.

6.2 Открытые поверхности стальных закладных изделий и стальных балок должны быть очищены от краски и наплывов бетона.

6.3 При расстоянии между остановками более 6 м в шахтах лифтов должны быть предусмотрены временные монтажные проемы размером 800 х 1500 мм с шагом не более 6 м.

6.4 При установке нескольких лифтов в одной шахте, если проектом не предусмотрено сплошное ограждение, шахта должна иметь разделяющие ригели (балки) шириной не более 100 мм и сетчатые ограждения (сетка должна быть выполнена из проволоки диаметром 1,2 мм, сторона квадрата не более 20 мм). Разделяющие ригели должны лежать в одной вертикальной плоскости; отклонение от вертикальной плоскости не должно превышать 20 мм по всей высоте шахты.

6.5 Отклонение от высотной отметки ригелей должно быть не более 80 мм.

6.6 Отклонение от параллельности ригелей (полки швеллера или двутавра) относительно горизонтальной плоскости должно быть не более 1 мм на длине 1 м.

6.7 При размещении металлокаркасной шахты внутри здания расстояние между строительными элементами здания и выступающими элементами металлокаркасной шахты (в плане) должно быть не менее 10 мм. При этом в лестничных площадках или маршах должны быть предусмотрены стальные закладные изделия или стальные балки для крепления металлокаркасной шахты.

6.8 Приямок шахты должен быть защищен от попадания грунтовых и сточных вод.

6.9 При возведении шахт из железобетонных изделий последние должны соответствовать требованиям ГОСТ 17538.

6.10 Светильники временного освещения по шахте должны размещаться над подмостями, в местах, не мешающих выполнению работ по монтажу.

6.11 Все дверные проемы, а также временные монтажные проемы должны иметь ограждения высотой не менее 1,1 м, в нижней части проема устанавливается бортик высотой не менее 100 мм, в средней части перекладина на высоте 500—550 мм. Ограждения должны выдерживать сосредоточенную нагрузку 900 Н, приложенную в любой точке в любом направлении.

6.12 Размеры помещения для установки оборудования лифта (машинное или ниша) должны соответствовать проектной документации на установку лифта. Машинное помещение или ниша должны иметь дверь, запираемую на замок. Дверь должна быть установлена до начала монтажа оборудования, устанавливаемого в указанных помещениях. Вход в машинное помещение или в доступ в нишу должен быть оборудован порогом не менее 100 мм, препятствующим вытеканию масла вовне.

6.13 В шахте должны быть установлены подмости — в случаях, предусмотренных ППР. Любые настилы должны иметь проемы от стены до края настила не более 300 мм. Леса и настилы оборудуются надежно скрепленными с ними лестницами или пандусами, обеспечивающими безопасные пути входа работников на леса и схода с них.

7 Указания по монтажу оборудования лифта

7.1 Определение координат установки оборудования лифта

7.1.1 Привязку фактических размеров шахты к габаритным размерам кабины производить шаблоном. Размер шаблона в плане должен соответствовать наружным размерам (ширине, глубине) кабины.

7.1.2 Шаблон устанавливают вверху шахты. Для проверки положения кабины по всей высоте шахты с шаблона по его углам опускают четыре отвеса из стальной проволоки диаметром от 1 до 1,5 мм. В приямке к концам отвесов подвешивают груз массой не менее 10 кг. Расстояние от низа груза до пола приямка не должно превышать 500 мм.

7.1.3 Для предотвращения раскачивания отвесы с грузом целесообразно стабилизировать, используя ведро с водой, или закрепить, не нарушая их вертикальности.

7.1.4 В местах крепления кронштейнов оборудования лифта и/или установки закладных деталей проводятся замеры от отвеса до внутренней стены шахт и/или закладных деталей. Замеры следует выполнять с помощью металлической измерительной рулетки по ГОСТ 7502 или линейки по ГОСТ 427, отклонения от параллельности ригелей относительно горизонтальной плоскости следует проверять с помощью строительного уровня по ГОСТ 9416.

7.1.5 Для определения координат установки оборудования лифта допускается использование приборов вертикального проектирования[1)] (координатного лазера, на основании документации по монтажу изготовителя лифта).

7.1.6 Фактические размеры следует сравнить с проектными. При увеличении или уменьшении фактических размеров против проектных необходимо переместить шаблон так, чтобы были выдержаны проектные размеры от кабины до стен шахты согласно установочному (монтажному) чертежу изготовителя лифта.

7.1.7 Если размеры шахт уменьшены так, что найти такое положение кабины, при котором требуемые размеры были бы соблюдены, не представляется возможным, необходимо исправить строительную часть шахты до требуемых размеров. После устранения дефектов строительной части шахты должны быть проведены повторные замеры.

7.2 Установка кронштейнов крепления направляющих кабины и противовеса

7.2.1 Установка кронштейнов крепления направляющих кабины, кронштейнов крепления, направляющих противовеса (при наличии), а также кронштейнов крепления, направляющих для перемещения головки штока гидроцилиндра с отклоняющимися блоками (при наличии) необходимо производить по отвесам (по лазерному лучу). Крепление отвесов осуществляется в соответствии с проектом на установку лифта, технической документацией изготовителя лифта, ППР.

7.2.2 Кронштейны крепления направляющих кабины, противовеса (при наличии) и головки штока гидроцилиндра с отклоняющимися блоками (при наличии) крепятся к стенам шахты различными способами:

- путем приварки их к закладным деталям, установленным в шахте;
- анкерными шпильками (болтами);

или способами, указанными в документации по монтажу изготовителя лифта.

7.2.3 Отвесы для выверки кронштейнов следует опускать с верхнего кронштейна, для чего необходимо линейкой выверить его положение относительно шаблона и закрепить к стене шахты одним из способов (см. 7.2.2). С верхнего кронштейна по оси отверстий для закрепления направляющих или по оси комбинированного кронштейна (для крепления направляющих противовеса) опустить два отвеса, на отвесы навесить грузы (см. 7.1.2, 7.1.3). В приямке по спущенным отвесам установить нижний кронштейн и к нему прикрепить отвесы, спущенные с верхнего кронштейна, так, чтобы не было колебаний и отвесы находились в вертикальном положении.

7.2.4 Остальные кронштейны следует установить согласно установочному чертежу одним из способов (см. 7.2.2).

[1)] В Российской Федерации — в соответствии с ГОСТ Р 53340—2009 «Приборы геодезические. Общие технические условия».

7.3 Монтаж направляющих кабины

7.3.1 Монтаж направляющих кабины, противовеса (при наличии) и головки штока гидроцилиндра с отклоняющимися блоками (при наличии) следует производить в соответствии с требованиями пункта 7.3 ГОСТ 22845—2018 и технической документации изготовителя лифта.

7.4 Монтаж дверей шахты

7.4.1 Монтаж дверей шахты гидравлического лифта следует производить в соответствии с требованиями пункта 7.4 ГОСТ 22845—2018 и технической документации изготовителя лифта.

7.5 Монтаж оборудования приямка

7.5.1 Монтаж оборудования приямка гидравлического лифта следует производить в соответствии с требованиями пункта 7.5 ГОСТ 22845—2018 и технической документации изготовителя лифта.

7.6 Монтаж противовеса

7.6.1 Монтаж противовеса гидравлического лифта следует производить в соответствии с требованиями пункта 7.6 ГОСТ 22845—2018 и технической документации изготовителя лифта.

7.7 Монтаж кабины

7.7.1 Монтаж кабины гидравлического лифта следует производить в соответствии с требованиями пункта 7.7 ГОСТ 22845—2018 и технической документации изготовителя лифта.

7.7.2 Монтаж кабины рекомендуется выполнять после окончания монтажа гидроцилиндров и прокладки трубопроводов.

7.8 Монтаж гидроцилиндра механизма подъема

7.8.1 При транспортировке гидроцилиндра к месту монтажа должны быть приняты меры по предотвращению повреждения его рабочих поверхностей, прежде всего поршня (штока), а также по предотвращению попадания в рабочую полость цилиндра пыли, посторонних частиц, загрязненной рабочей жидкости и т. д.

7.8.2 Гидроцилиндр механизма подъема должен быть установлен параллельно рабочим поверхностям направляющих кабины или головки штока гидроцилиндра с отклоняющимися блоками (при наличии). Отклонение от вертикали не должно превышать параметров, установленных в технической документации изготовителя лифта.

7.9 Монтаж силового оборудования гидропривода

7.9.1 Гидроагрегат устанавливается на прокладки из маслобензостойкой резины, входящей в комплект поставки, в соответствии с технической документацией изготовителя лифта.

7.9.2 Снять крышку с гидроагрегата, проверить, чтобы не было посторонних предметов и влаги внутри резервуара.

7.9.3 Заправку гидроагрегата и гидросистемы рабочей жидкостью следует производить после присоединения поршня (штока) гидроцилиндра к кабине лифта, при этом кабина должна находиться на упорах в крайнем нижнем положении в соответствии с технической документацией изготовителя лифта.

7.10 Монтаж гидротрассы

7.10.1 Гидротрасса должна быть как можно короче и не должна иметь каких-либо петель или узлов. Необходимо избегать подъемов, спусков и других искривлений шланга.

7.10.2 При большой длине гидротрассы применяется одновременное использование гибкого шланга и жестких металлических труб, поскольку этот способ предоставляет больше возможностей для расположения гидроагрегата на большое расстояние от гидроцилиндра.

7.10.3 Гибкий шланг высокого давления гидропривода при установке не должен быть перекручен вдоль оси, не должен иметь петель, не должен касаться металлических деталей строительных конструкций. Радиус изгиба при креплении гибкого шланга высокого давления трубопровода не должен превышать значений, указанных изготовителем. Способы установки гибкого трубопровода указаны на рисунке 1.

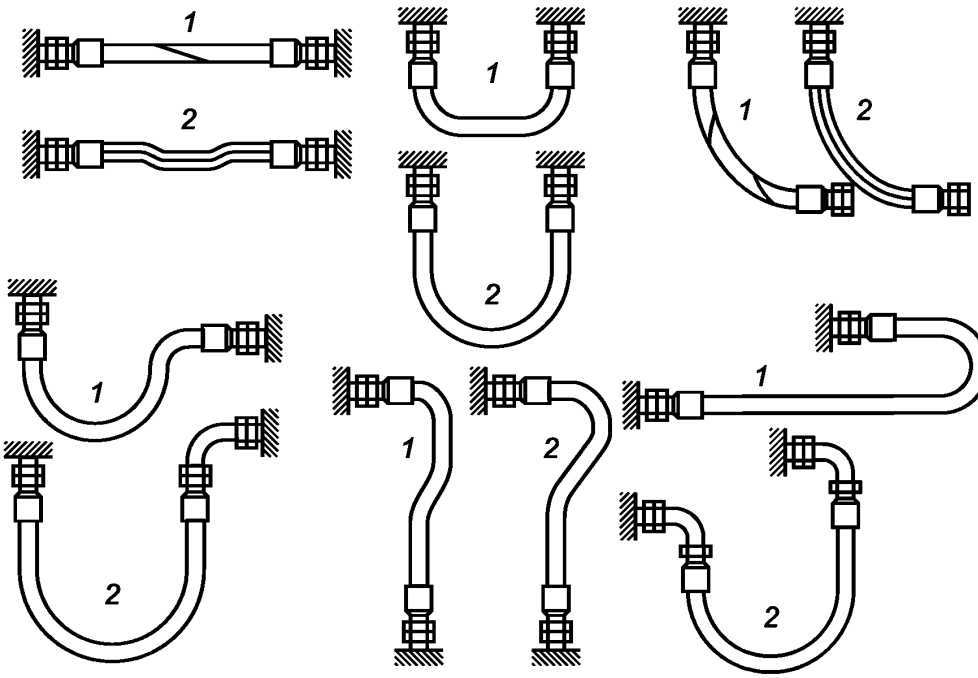


Рисунок 1 — Способы установки гибкого трубопровода: *1* — неправильно; *2* — правильно

7.10.4 Жесткие металлические трубы гидропривода вне шахты должны прокладываться в каналах, закрытых металлическими крышками.

7.10.5 Жесткие металлические трубы гидропривода (по всей длине трубы) не должны контактировать с грунтом или стенами здания и должны укладываться на эластичные подкладки из маслобензостойкой резины, а вертикальные участки должны крепиться специальными кронштейнами с зажимами через прокладки.

7.10.6 Жесткие металлические трубы должны быть установлены так, чтобы избежать дополнительных механических нагрузок от крепления, скручивания или вибрации.

7.10.7 Трубопровод и фитинги гидропривода должны быть закреплены и быть доступны для осмотра. Если трубы (жесткие или гибкие) проходят сквозь стены или пол, то они должны быть защищены уплотнительными втулками, которые позволяют при необходимости провести демонтаж труб для осмотра. Не допускается выполнения соединения внутри уплотнительной втулки.

7.10.8 Транспортные заглушки соединений гибкого шланга высокого давления и жестких металлических труб снимать непосредственно перед стыковкой участков трубопровода. Перед стыковкой смазать поверхности контакта соединений чистой рабочей жидкостью.

7.11 Монтаж аппаратуры управления гидропривода

7.11.1 Запорный клапан, обратный клапан, предохранительный клапан, а также разрывной клапан и дроссель/односторонний дроссель устанавливаются согласно технической документации изготовителя лифта. При этом запорный клапан должен быть установлен в помещении, предназначенном для размещения оборудования лифта (металлическом шкафу), на участке соединения гидроцилиндра с обратным клапаном и клапаном движения вниз.

7.12 Монтаж ограничителя скорости

7.12.1 Монтаж ограничителя скорости (при наличии) следует производить в соответствии с требованиями пункта 7.9 ГОСТ 22845—2018 и технической документацией изготовителя лифта.

7.13 Навеска гибких элементов

7.13.1 Крепление гибких элементов (канатов или цепей при наличии) к кабине и балкам шахты должно быть выполнено в соответствии с требованиями пункта 7.10 ГОСТ 22845—2018 и технической документацией изготовителя лифта.

7.14 Монтаж каната ограничителя скорости

7.14.1 Монтаж каната ограничителя скорости (при наличии ограничителя скорости на лифте) должен быть выполнен в соответствии с требованиями пункта 7.10.5 ГОСТ 22845—2018 и технической документацией изготовителя лифта.

7.15 Монтаж электроаппаратуры, кабелей, электропроводки и цепей заземления

7.15.1 Монтаж электроаппаратуры следует производить в соответствии с требованиями пункта 7.11 ГОСТ 22845—2018 и технической документацией изготовителя лифта.

7.15.2 Подключение электрооборудования гидроагрегата к шкафу управления осуществляется после окончания работ по монтажу гидроагрегата и заполнения гидросистемы рабочей жидкостью.

7.15.3 Монтаж подвесного кабеля следует производить по окончании монтажа кабины и присоединения ее к поршню (штоку) гидроцилиндра или траверсе головки поршня. Монтаж подвесного кабеля на лифтах с кинематической схемой с гидроцилиндром непрямого действия следует производить после окончания монтажа кабины и постановки под нагрузку тяговых элементов.

7.16 После окончания работ по монтажу оборудования лифта выполняются строительно-отделочные работы, когда выполнение их предусмотрено проектной документацией по установке лифта. Передача лифта под строительно-отделочные работы оформляется актом (приложение Д).

7.17 В случаях вынужденного прекращения работ на любой стадии смонтированное оборудование лифта целесообразно передать на ответственное хранение. Приемка смонтированного оборудования лифта на ответственное хранение оформляется актом произвольной формы.

8 Пусконаладочные работы

8.1 Пусконаладочные работы рекомендуется выполнять после завершения строительно-отделочных работ. Передача лифта для выполнения пусконаладочных работ оформляется актом (приложение Е).

8.2 Пусконаладочные работы разрешается выполнять только при условии обеспечения постоянного ввода питания электроэнергией и ввода защитного заземления (зануления). Падение напряжения на клеммах вводного устройства силовой электрической сети при пуске лифта не должно быть более 8 %.

8.3 Температура воздуха в машинном помещении (металлическом шкафу или в помещении для механизмов) и шахте при выполнении пусконаладочных работ не должна быть ниже предусмотренной изготовителем лифта.

8.4 Во время выполнения пусконаладочных работ необходимо:

- произвести замеры зазоров, регламентированных технической документацией изготовителя лифта. При этом необходимо особое внимание уделить надежности работы всех блокирующих и предохранительных устройств безопасности, обеспечивающих безопасность работы лифта;
- выполнить проверку уравновешенности системы «кабина-противовес» лифта. Уравновешивание системы следует производить добавлением или снятием грузов противовеса в соответствии с технической документацией изготовителя;
- проверить работоспособность лифта, правильность выполнения команд, точности остановки на всех этажах, взаимодействие его узлов, механизмов, работы электроаппаратуры и аппаратуры управления гидроприводом в соответствии с технической документацией изготовителя лифта.

8.5 Вновь смонтированный лифт должен быть опробован с целью определения правильности выполнения монтажа и пусконаладки лифта в соответствии с технической документацией изготовителя лифта.

8.5.1 В опробование оборудования лифта входят работы по обкатке лифта в эксплуатационных режимах работы.

8.5.2 В случае выявления в процессе опробования лифта неисправности рекомендуется действовать с учетом указаний технической документации изготовителя лифта.

9 Контроль качества выполнения работ

9.1 Контроль качества на всех этапах процесса производства монтажа и пусконаладочных работ должен осуществляется в соответствии с требованиями внутреннего документа, регламентирующего действие системы контроля (менеджмента) качества выполняемых работ, который включает:

- входной контроль проектной документации;
- входной контроль оборудования и применяемых строительных материалов;
- операционный контроль в процессе производства монтажа и пусконаладочных работ и по их завершении;
- проверка (освидетельствование) выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ (в случае выполнения таких работ).

9.1.1 При входном контроле проектной документации следует проанализировать всю представленную документацию, проверив при этом ее комплектность в соответствии с 5.3.4.

9.1.2 При входном контроле оборудования и применяемых строительных материалов следует проверить соответствие показателей качества получаемых материалов и оборудования требованиям стандартов, технических условий или технических свидетельств на них, указанных в проектной документации.

9.1.3 В ходе операционного контроля ответственный производитель работ (см. 4.3) должен проверить:

- соответствие последовательности и состава выполняемых работ, технологической и нормативной документации, распространяющейся на данный этап работ;
- соответствие показателей качества выполненных этапов работ и их результатов требованиям проектной и технологической документации, а также распространяющейся на данные этапы работ нормативной документации.

9.2 Места выполнения контрольных операций, их частота, исполнители, методы и средства измерений, формы записи результатов, порядок принятия решений при выявлении несоответствий установленным требованиям должны соответствовать требованиям проектной, технологической и нормативной документации.

9.3 Результаты операционного контроля должны быть документированы в журналах работ [1].

9.4 Контроль качества сварных соединений монтажная организация обеспечивает методом внешнего осмотра и измерения по ГОСТ 3242.

9.5 Отклонение элементов конструкций шахт от симметричности и перпендикулярности целесообразно контролировать отвесом на стальной проволоке по ГОСТ 3282 с грузом не менее 10 кг, а отклонение оборудования — отвесом ОТ50, ОТ100, ОТ200, ОТ400, ОТ600 по ГОСТ 7948 или иными аналогичными средствами измерений.

9.6 Линейные размеры целесообразно контролировать металлической измерительной рулеткой по ГОСТ 7502, линейкой по ГОСТ 427 или иными аналогичными средствами измерений.

10 Гарантийные обязательства

Организация, выполнившая работы по монтажу и пусконаладке лифта, несет гарантийные обязательства на выполненные работы не менее срока, установленного национальным законодательством.

Приложение А
(рекомендуемое)

Форма акта обследования строительной части лифта под монтаж

Акт
обследования строительной части лифта

г._____ «____» _____ 20 г.

Мы, нижеподписавшиеся, представители: _____

_____
(наименование монтажной организации, должность, Ф. И.О.)

_____
(наименование строительной организации, должность, Ф. И.О.)

составили настоящий акт в том, что произведен наружный осмотр состояния работ по строительству шахты, приямка и машинного помещения на предмет определения готовности их под монтаж.

Предприятие (объект) _____
(наименование)

Адрес установки _____

Полная характеристика лифта, заводской № _____и дата изготовления _____

Состояние строительной части _____

До начала монтажа необходимо выполнить: _____

Примечания:

1 Исполнительная схема строительной части шахты выполнена в соответствии с чертежом, приведенным в приложении к настоящему Акту, и результаты фактических измерений внесены в таблицу этого приложения.

2 Информацию о заводском № и дате изготовления допускается не вносить, при ее отсутствии.

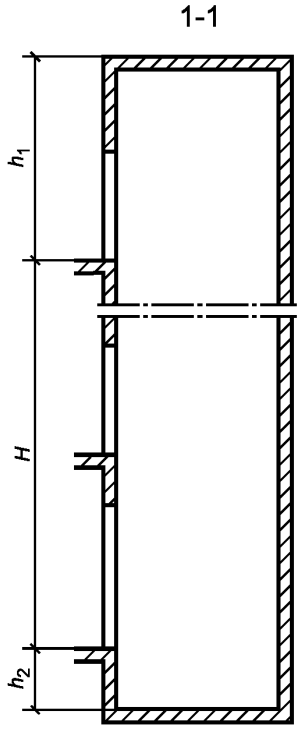
Представитель монтажной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

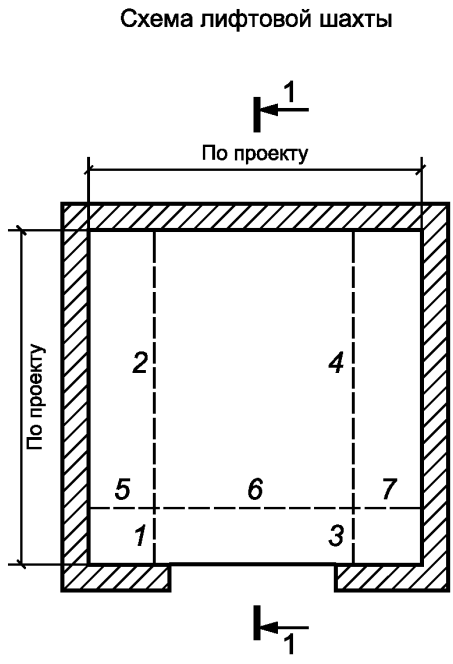
Представитель строительной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Приложение А
(продолжение)

Приложение к Акту

Исполнительная схема строительной части шахты





Результаты фактических изменений

Место измерения	*Измерения, мм*							*1 + 2*	*3 + 4*	*5 + 6 + 7*	*H, м*	*h_1, мм*	*h_2, мм*
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*						
Приямок шахты													
1-й этаж													
2-й этаж													
3-й этаж													
...													
...													
...													
n-й этаж													

Приложение Б
(обязательное)

Форма акта готовности строительной части к производству работ по монтажу лифта

Акт готовности строительной части к производству работ по монтажу лифта

г._____ «____» _____ 20 г.

_____
(адрес объекта)

Мы, нижеподписавшиеся представители строительной организации (заказчика) _____

_____
(наименование организации (заказчика), должность, Ф.И.О.)

и монтажной организации _____

_____
(наименование организации (заказчика), должность, Ф.И.О.)

составлен настоящий Акт о том, что строительная часть лифта г/п _____кг, V _____ м/с

_____
(шахта, машинное помещение, блочное помещение — при их наличии)

готова к производству работ по монтажу лифта в соответствии с требованиями ГОСТ 22845—2018

Представитель строительной организации (заказчика) _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Представитель монтажной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Приложение В
(рекомендуемое)

Форма акта готовности подмостей (в случаях, предусмотренных ППР), установленных в шахте, и ограждений дверных проемов шахты к производству работ по монтажу лифта

АКТ
готовности подмостей (в случаях, предусмотренных ППР), установленных в шахте, и ограждений дверных проемов шахты к производству работ по монтажу лифта

г._____ «____» _____ 20 г.

_____
(адрес объекта)

Мы, нижеподписавшиеся представители строительной организации _____

_____
(наименование организации (заказчика), должность, Ф.И.О.)

и монтажной организации _____

_____
(наименование организации (заказчика), должность, Ф.И.О.)

составлен настоящий Акт о том, что подмости (в случаях, предусмотренных ППР), установленные в шахте, и ограждения дверных проемов шахты на _____ этаже(ах) готовы к производству работ по монтажу лифта.

Замечания:

1. _____

2. _____

Сдал:

Представитель строительной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Принял:

Представитель монтажной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Приложение Г
(рекомендуемое)

Форма акта приемки оборудования лифта

АКТ
приемки оборудования лифта

г._____ «____» _____ 20 г.

Акт составлен в том, что заказчиком работ (владельцем) _____

_____
(наименование заказчика работ (владельца)

передано _____
(наименование монтажной организации и номер документа (допуск, лицензия, разрешение и т. п.) на право выполнения работ)

оборудование лифта модели _____, заводской № _____, г/п _____ кг, V _____ м/с

м/с для его монтажа на _____
(адрес объекта)

При приемке оборудования под монтаж установлено следующее:
1. Передаваемое оборудование _____ комплектовочной
(соответствует/не соответствует)
ведомости и упаковочным листам.

Если не соответствует, то указать, в чем _____

2. Дефекты, обнаруженные при наружном осмотре оборудования (если обнаружены, подробно перечислить)____

_____

Примечание — Дефекты, обнаруженные при ревизии, монтаже и испытании оборудования, подлежат актированию отдельно.

3. Заключение о пригодности оборудования для его монтажа на объекте: _____

_____

Сдал:

Представитель заказчика работ (владельца) _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Принял:

Представитель монтажной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Приложение Д
(рекомендуемое)

Форма акта готовности лифта к производству строительно-отделочных работ

Акт готовности лифта к производству строительно-отделочных работ

г._____ «____» _____ 20 г.

_____
стройка и ее местонахождение

Настоящий акт составлен в том, что полностью смонтированный

_____ лифт № _____
наименование типа заводской номер

готов к производству отделочных работ

Примечания

1 Все оборудование полностью обесточено.

2 Отделочные работы по шахте должны выполняться с _____

_____

Сдал:

Представитель монтажной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Принял:

Представитель строительной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Приложение Е
(рекомендуемое)

Форма акта готовности лифта к производству пусконаладочных работ

Акт готовности лифта к производству пусконаладочных работ

г._____ «____» _____ 20 г.

_____
стройка и ее местонахождение

Настоящий акт составлен в том, что _____
наименование типа лифта

№ _____ готов к производству наладочных работ
заводской номер

Примечания

1 _____

2 _____

Сдал:

Представитель строительной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Принял:

Представитель монтажной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Библиография

[1] РД 11-05—2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства

УДК 692.66: 006.354 МКС 53.020

Ключевые слова: монтаж, пусконаладочные работы, лифт, шахта, строительная часть

БЗ 8—2017/45

Редактор *А.А. Кабанов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 31.10.2018. Подписано в печать 14.11.2018. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,52.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru