

Общие положения по оборудованию зданий лифтами модели "Сибирь"

- Лифты производства ООО "Еонессу" соответствуют требованиям ТРТС
- Строительная часть лифта должна соответствовать требованиям пп. 5.1 5.2 5.3 ГОСТ Р 53780-2010 и выдерживать нагрузки, возникающие при работе оборудования (см. табл 3. лист 3).
- Строительная часть должна удовлетворять условиям эксплуатации лифта. Проектированием систем электроснабжения, вентиляции и отопления должно вестись с учетом температурного режима и тепловыделения от лифтового оборудования, указанного в таблице 1.
- Строительная часть должна отвечать требованиям норм пожарной безопасности.
- Условные обозначения, принятые на чертежах:
 HW – ширина шахты; HW1 – привязка оси кабины к левой стене шахты;
 HD – глубина шахты; HD2 – привязка оси кабины к правой стене шахты;
 K – Высота верхнего этажа; HL6 – привязка оси проема к левой стене шахты;
 S – глубина прямка; HL7 – привязка оси проема к правой стене шахты.
- В таблице 2 указаны минимально и максимально допустимые параметры шахты для лифта данной конфигурации. Размеры шахты HW min и HD min являются минимальными технически допустимыми размерами шахты в свету (проемке), необходимыми для размещения лифтового оборудования.
- Величины отклонений размеров шахты лифта указаны на чертеже.
- При проектировании бетонных шахт без закладных деталей под установку оборудования при помощи распорных дюбелей M12 необходимо выполнить следующие требования:
 – толщина бетонных стен и плит перекрытий должна быть не менее 130 мм
 – сопротивление бетона на сжатие не менее 20 МПа.
- Шаг установки кронштейнов крепления направляющих по высоте шахты должен быть не более 3000 мм (рекомендуется 2500 мм). В случае расположения здания в районе с сейсмичностью от 7 до 9 баллов шаг крепления кронштейнов направляющих должен быть не более 1500 мм.
- Габариты машинного помещения определяются из условий размещения и возможности обслуживания лифтового оборудования.
- Освещение шахты, машинного помещения и этажных площадок должно соответствовать требованиям п. 5.5.6 ГОСТ Р 53780-2010 и обеспечивается заказчиком. Оборудование для освещения шахты может поставляться вместе с оборудованием лифта и должно быть подсоединено к общей осветительной сети здания.
- В комплект поставки лифта не входят грузоподъемные средства для монтажа и ремонта лифта.

Таблица 1. Технические характеристики

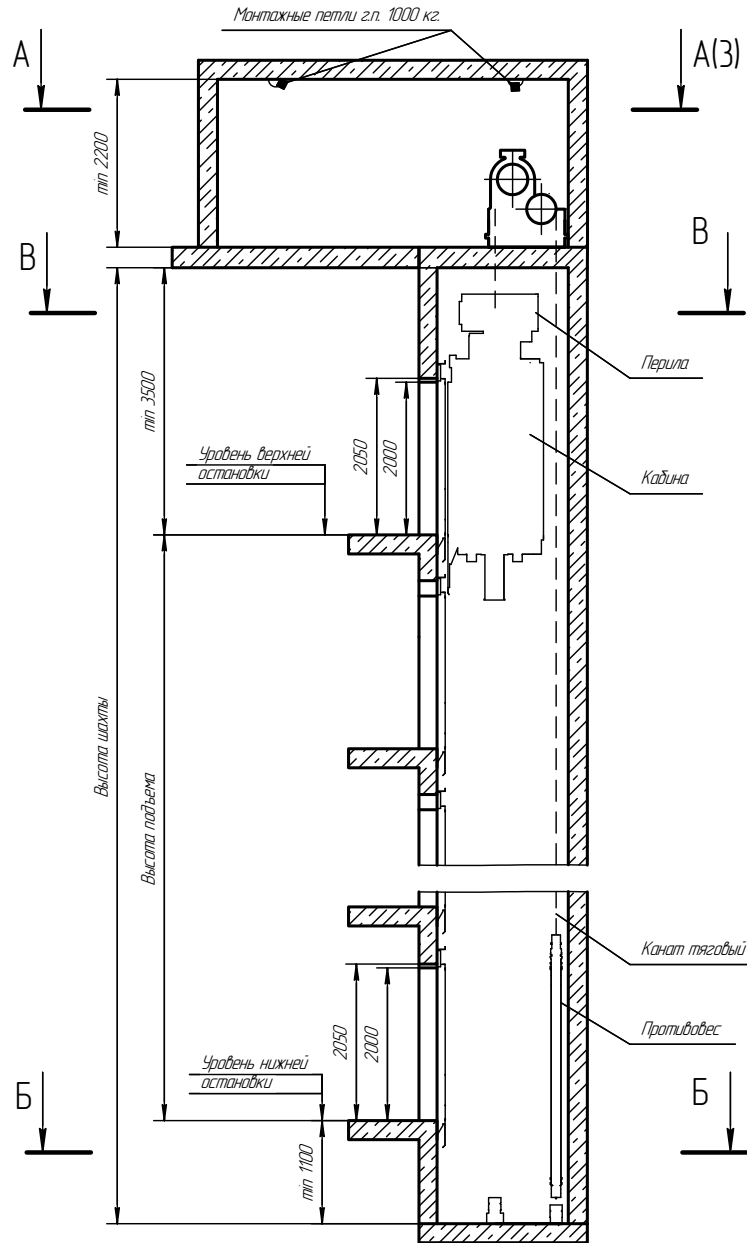
| | | |
|--|----------------------------------|--|
| Грузоподъемность, кг (количество пассажиров) | 1000 (13) | |
| Скорость, м/с | 1,0 | |
| Высота подъема, м | | |
| Количество остановок | | |
| Расположение противовеса | Сзади | |
| Лобовики на противовесе | Нет | |
| Тип кабины | Непроездная | |
| Внутренние размеры кабины (ШxГxВ) | 2100x1100x2200 | |
| Размеры дверного проема (ШxВ), мм | 1200x2000 | |
| Расположение дверей в шахте | В шахте | |
| Тип дверей | Телескопические | |
| Модель дверей шахты | 1200 ТПО(РН); 1200 Т/ПО(ЛН) | |
| Предел огнестойкости дверей шахты | Е 30/Е1 30/Е1 60 | |
| Размер шахты HW x HD, мм | 2550x1700 | |
| Высота верхнего этажа, мм | 3500 | |
| Глубина прямка, мм | 1400 | |
| Материал шахты | Железобетон | |
| Силовая цепь | Род тока | 3 фазы+нейтраль+заземление, 380 В±10%, 50 Гц |
| | Тип привода лифта | С частотным регулированием (VVF) |
| | Мощность привода, кВт | 7,4 |
| | Пусковой ток, А | 55,5 |
| Цепь освещения и питания розеток | Номинальный ток, А | 18,5 |
| | Род тока | 1 фаза+нейтраль+заземление, 220 В, 50 Гц |
| Тепловыделение от лифтового оборудования, ккал/ч | Мощность, кВт | 2,7 |
| | Температура воздуха в шахте, °С | 33,26 |
| Относительная влажность при 20°С | Температура воздуха в шахте, °С | +5° min, +40° max |
| | Относительная влажность при 20°С | Не более 80% |

Таблица 2. Технические ограничения для лифтов данной конфигурации

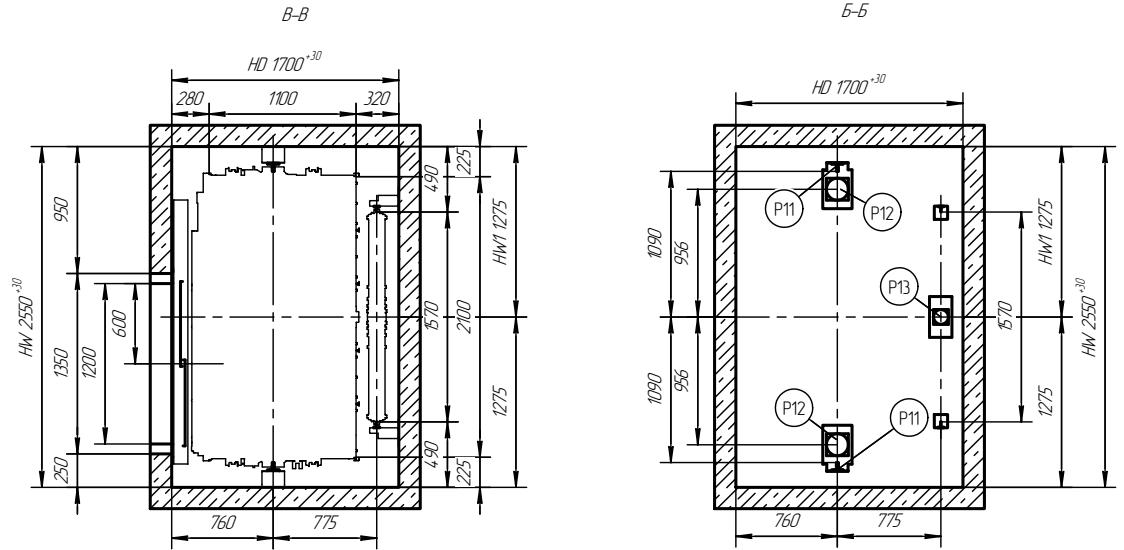
| Параметр | Минимальное значение | Максимальное значение |
|---|----------------------|-----------------------|
| Высота подъема, м | 2,71 | 80 |
| Число остановок, м | 2 | 25 |
| Ширина шахты HW, м | 2520 | 2750 |
| Глубина шахты HD, мм | 1670 | 1850 |
| Привязка оси кабины к левой стене шахты HW1, мм | 1240 | 1340 |
| Высота верхнего этажа К, мм | 3490 | - |
| Высота остальных этажей, мм | 2710 | 11000 |
| Глубина прямка, мм | 1100 | 1700 |

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|-----------|-------|------|--|---------------|-------|---------|---|
| Изм. | Лист | № док.ум. | Подп. | Дата | Лифт пассажирский Задание на проектирование строительной части | Лит. | Масса | Масштаб | |
| Разраб. | Соловьев | | | | | | - | - | |
| Проб. | Громышев | | | | | Лист | 1 | Листов | 5 |
| Т.контр. | Липатов | | | | | ООО "Еонессу" | | | |
| Н.контр. | Сухоцкий | | | | Адрес установки | | | | |
| Утв. | Колупаев | | | | Номер контракта | | | | |

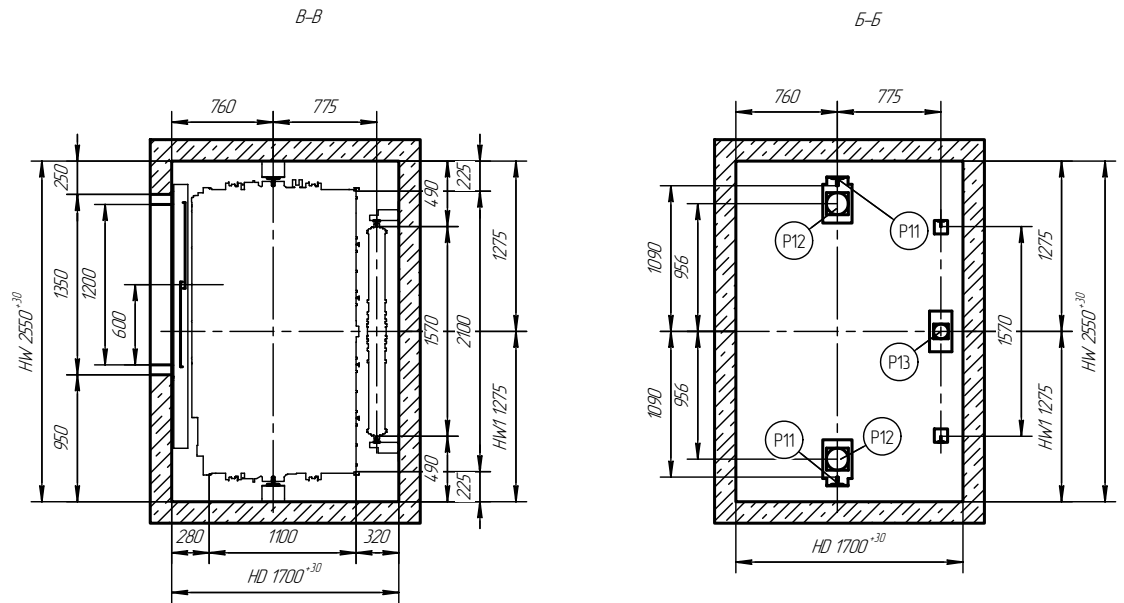
Г - Г(3) Вертикальный разрез шахты



Лифт с телескопическими дверями правого открывания



Лифт с телескопическими дверями левого открывания

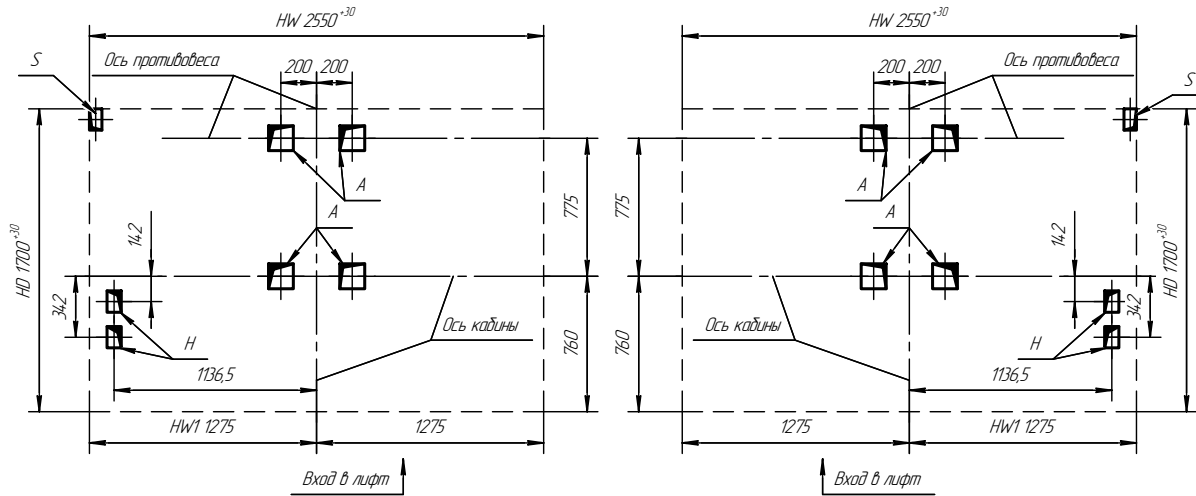


| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Посл. и дата | Взам. инв. № | Инд. № дубл. | Посл. и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Посл. | Дата |
| | | | | |

Лифт с телескопическими дверями правого открывания

Лифт с телескопическими дверями левого открывания



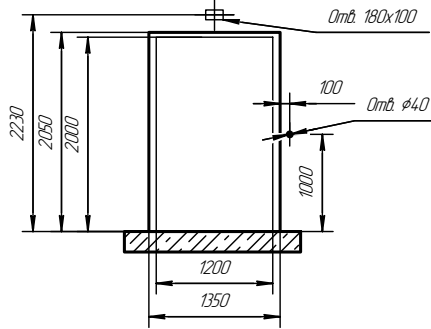
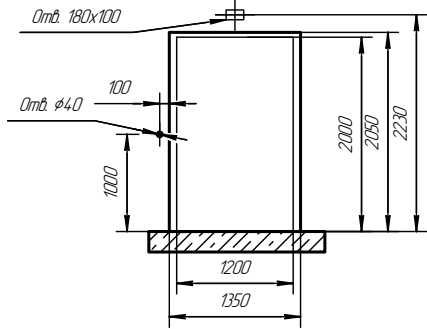
Перечень отверстий в полу машинного помещения

| Отверстие | Размеры отверстий | Кол-во | Назначение |
|-----------|-------------------|--------|--|
| A | 140x140 | 4 | Для тяговых канатов |
| H | 80x120 | 2 | Для канатов ограничителя скорости кабины |
| S | 120x70 | 1 | Для электроразводки |

Вид на двери с этажной площадки

Лифт с телескопическими дверями левого открывания

Лифт с телескопическими дверями правого открывания



Остальные этажи

Остальные этажи

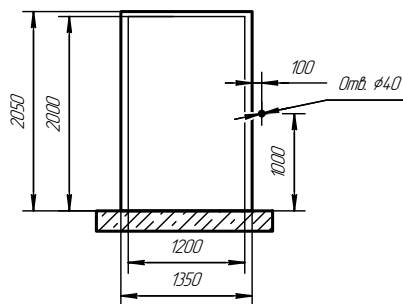
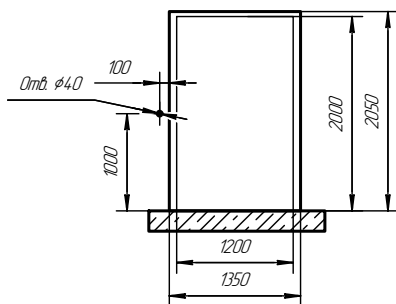


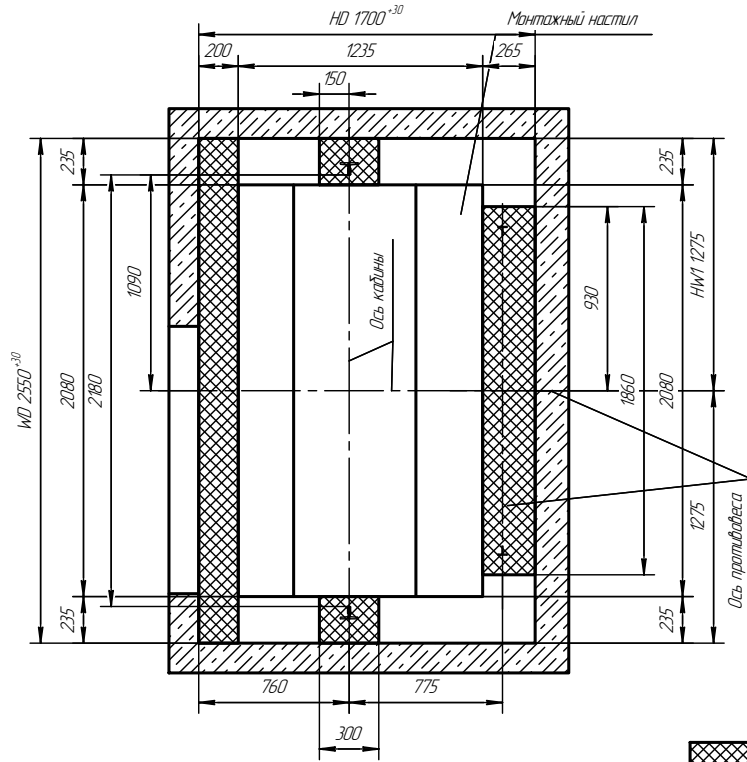
Таблица нагрузок на строительную часть от лифтовой установки

| Обозначение нагрузки | Величина нагрузки, Н | Направление и место приложения сил | Примечание | |
|----------------------|-----------------------|---|---|------------------------------------|
| P1 | 14500 | На пол машинного помещения от лебедки | Постоянная нагрузка | |
| P2 | 6700 | | | |
| P3 | 6100 | | | |
| P4 | 11700 | | | |
| R1 | 2900 | | Аварийные кратковременные нагрузки при посадке кабины на лобовики | |
| R2 | 1760 | | | |
| P11 | 34400 | | | Аварийные кратковременные нагрузки |
| P12 | 35300 | На пол приямка от буфера кабины | Постоянная нагрузка | |
| P13 | 50000 | На пол приямка от буфера противовеса | | |
| P5 | 19200 | На пол машинного помещения от узлов крепления канатов подвески кабины и противовеса | Постоянная нагрузка | |
| P6 | 9500 | | | |
| P7 | 2300 | На пол машинного помещения от ограничителя скорости | Постоянная нагрузка | |
| P8 | 6000 N/m ² | На пол машинного помещения | Расчетная нагрузка | |

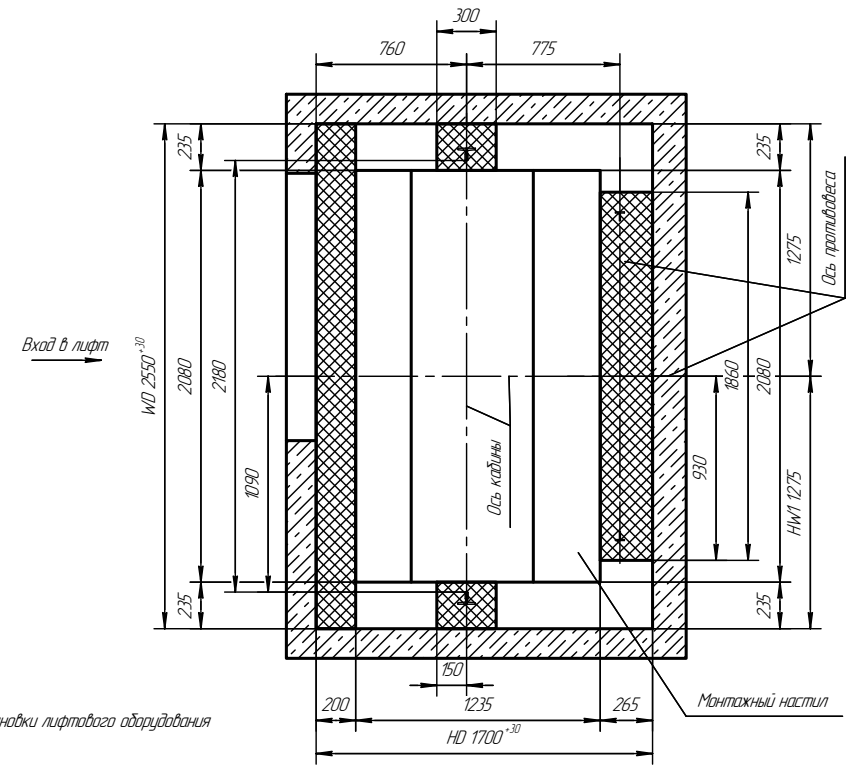
P11, P12, P13 – Разновременные
P – нагрузки вертикальные

Изм. № подл. / Подп. и дата / Изм. № подл. / Подп. и дата / Изм. № подл. / Подп. и дата / Изм. № подл. / Подп. и дата

Лифт с телескопическими дверями правого открывания

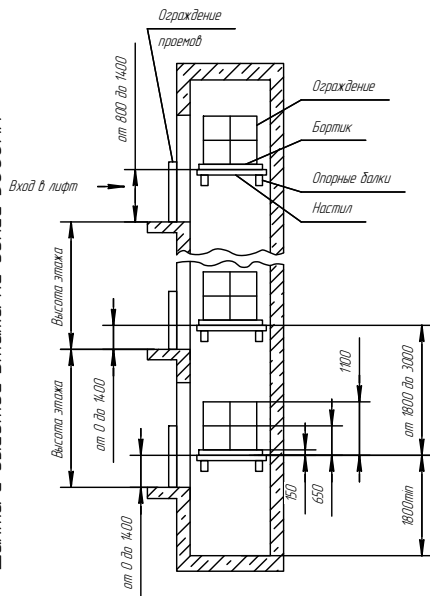


Лифт с телескопическими дверями левого открывания

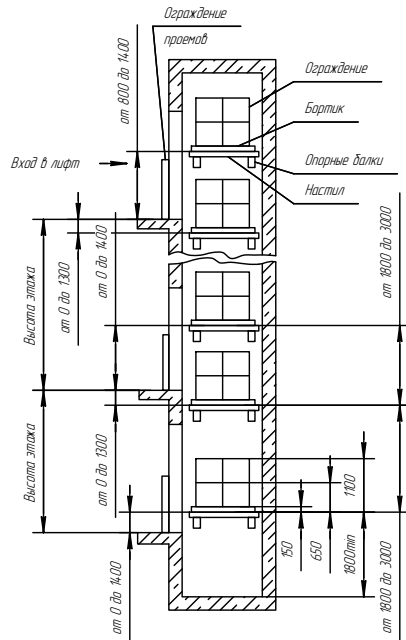


- зона установки лифтового оборудования

Шахта с высотой этажа не более 3000мм



Шахта с высотой этажа от 3000мм до 5000мм



Технические требования к настилам

1. Настилы предназначены для монтажа лифтового оборудования.
2. Настилы устанавливать на лифтовые ступени: лесо или опорные балки.
3. Настилы, балки или лесо не должны находиться в указанных на чертеже зонах установки лифтового оборудования.
4. Настилы должны изготавливаться в виде стальной шахты из досок толщиной не менее 40 мм, рассчитанные на распределение нагрузки не менее 200 кг, сбалансированно снизу поперечными брусками. Выступы отдельных элементов шахты за его поверхность не должны превышать 3 мм, а зазор между элементами - 5мм.
5. Деревянные шахты настилов должны изготавливаться из досок хвойных пород не ниже 2-го сорта, подвергнутых антисептической обработке. Деревянные настилы и бортовые ограждения должны подвергаться глубокой протравке огнезащитным составом.
6. При зазоре между краем настила и стеной шахты более 300 мм необходимо на настил установить с соответствующей стороны ограждение, выполненное из досок или металлических проф. высотой 1000 мм имеющие снизу вертикаль доску высотой не менее 150 мм, промежуточный элемент и период выдерживающие сосредоточенную нагрузку 700 Н, приложенную в горизонтальном направлении в средней точке между ступенями. Проход парусной вертикали ограждения должен быть не более 0,1 м. Элементы конструкции не должны иметь острых углов, режущих кромок и заусенцев.
7. Кромки настилов должны быть надежно закреплены на балках и в нижней стене, чтобы исключить возможность их смещения или отрыва.
8. Установка настилов в шахте лифта должна выполняться специально обученным персоналом - не менее 2-х человек при односторонней работе. Разборку настилов производит персонал, проводивший их сборку.
9. Установка настилов производится последовательно снизу вверх, начиная с установки в проеме. Шахты-настилы монтируются на горизонтальные элементы шахты, расположенные в одной плоскости. Перед установкой настилов необходимо убедиться, что эти элементы прочно закреплены к стенам или заколочены в шахте.
10. После установки настил должен быть подвергнут испытанию на прочность грузом 200 кг, в течение 10 мин. При испытании и после снятия нагрузки на настилах не должно быть смещения элементов, а также трещин и сколов.
11. Строительные проемы должны быть снабжены съемными ограждениями, удовлетворяющими следующим требованиям:
 - 11.1. ограждения рассчитываются на прочность и устойчивость как поперечную жесткость как горизонтальной так вертикальной равномерно распределенных нормативных нагрузок 400 Н/м, приложенных на нагрузку;
 - 11.2. коэффициент надежности по нагрузке для ограждений следует принимать 1,2;
 - 11.3. значение величин прогиба парусной ограждения под действием расчетной нагрузки должно быть не более 0,1 м;
 - 11.4. высота ограждений должна быть не менее 11 м;
 - 11.5. расстояние между горизонтальными элементами в вертикальной плоскости ограждения должно быть не более 0,45 м;
 - 11.6. высота вертикального элемента ограждения должна быть не менее 0,10 м;
 - 11.7. конструкции крепления ограждения к строительным конструкциям должна быть исключена возможность их саконформального расширения;
 - 11.8. элементы конструкции ограждений не должны иметь острых углов, режущих кромок, заусенцев;
 - 11.9. для изготовления ограждений использовать стальной прокат марки С235, а также стальные марки Аюв и 1915, пиломатериалы из древесины хвойных пород не ниже 2-го сорта.
12. Лесо-настилы и ограждения допускаются к эксплуатации только после приема их комиссией и оформлением Акта готовности подстанций, установленных в шахте лифта и ограждений шахты к производству работ по монтажу лифтов.