

GPS-III 电梯安装说明书

Инструкция по монтажу лифта GPS-III

上海三菱电梯有限公司

ООО "Шанхайская лифтовая компания Mitsubishi"

目录

1. 一般规定 Общие положения	1
2. 安装前的准备工作 Подготовка к монтажу	4
2.1 劳动力的组织 Состав монтажной бригады	4
2.2 安装前清点核对工作 Инвентаризация и проверка перед монтажом	4
2.3 安装人员必须遵守的安全作业守则 Безопасные рабочие правила	5
2.4 检查脚手架 Проверка строительных лесов	5
2.5 井道内焊接 Сварка в шахте	6
2.6 安装施工照明 Освещение на монтажном месте	6
2.7 电源接地线 Заземление питания	7
3. 样板架、导轨支架 Шаблон и кронштейны направляющих	7
3.1 制作样板架 Изготовление шаблона	7
3.2 样板架的安置和悬挂铅垂线 Установка шаблона и подвеска отвеса	10
3.3 导轨支架距离 Расстояние между кронштейнами направляющих	12
4 井道内部件安装 Монтаж узлов в шахте	12
4.1 导轨支架 Кронштейн направляющих	12
4.2 固定式导轨支架 Монтаж стационарных кронштейнов направляющих	12
4.3 导轨定中心 Местоопределение направляющих	14
4.4 缓冲器及缓冲器座的安装 Буфер и монтаж основания буфера	19
4.5 限速器张紧轮的安装 Монтаж натяжного блока ограничителя скорости	20
5. 层门有关部件的安装 Монтаж устройств двери шахты	21
5.1 层门地坎的安装 Местоопределение порога	21
5.2 门套的安装 Монтаж обвязки дверного проема	24
5.3 层门上坎架的安装 Монтаж дверной подвески двери шахты	26
5.4 层门的安装 Монтаж двери шахты	27
5.5 强迫关门装置安装 Монтаж устройства принудительного закрытия дверей	28
5.6 指示器按钮安装 Монтаж указателей и кнопок	32
6. 机房内有关部件安装 Монтаж устройств в машинном помещении	33

6.1 基本要求 Основные требования	33
6.2 承重梁及绳头板的安装 Установка несущей балки и перекрытия с отверстиями для пропуски канатов	34
6.3 屏类安装 Монтаж шкафов	35
6.4 曳引机及导向轮安装 Монтаж лебедки и отводного блока	36
6.5 限速器的安装 Монтаж ограничителя скорости	38
7 轿厢及有关部件安装 Монтаж кабины и соответствующих узлов	39
7.1 安全钳安装 Монтаж ловителей	39
7.2 轿厢架安装 Монтаж рамы кабины	40
7.3 轿厢底安装 Монтаж днище кабины	41
7.4 门机架与门导轨 Рама привода дверей и направляющие дверей	42
7.5 轿厢和操纵箱的安装 Монтаж кабины и приказного поста	44
7.6 轿门安装 Монтаж двери кабины	44
7.7 导靴安装 Монтаж направляющего башмака	45
7.8 光幕安全触板安全说明 Монтаж безопасной контактной кромки светого экрана	47
7.9 轿顶护栏的安装说明 Монтаж ограждения на крыше кабины	57
8. 钢丝绳类 Применение каната	58
8.1 钢丝绳使用 Применение каната	58
8.2 钢丝绳施工时处理方法 Метод работы с канатами	59
8.3 补偿链 Уравновешивающие цепи	65
9 对重安装 Монтаж противовеса	69
9.1 安装方法 Способ монтажа	69
10. 平层装置, 终点开关的安装与调整 Монтаж и регулирование устройства остановки и концевого выключателя	71
10.1 平层装置的安装与调整 Монтаж и регулирование устройства остановки	71
10.2 终点开关的安装与调整 Монтаж и регулирование концевого выключателя	74
11. 光电装置的安装与调试 Монтаж и наладка фотозлектрического устройства	75
11.1 安装注意事项 Внимание при монтаже	75
11.2 调试要点 Основные требования к наладке	77

12. 超声波门保护装置 Ультразвуковое предохранительное устройство	77
12.1 结构 Структура	77
12.2 适用门类型及型号 Тип и модель дверей, в которых может применяться вышеуказанное устройство	78
12.3 安装 Монтаж	79
12.4 接线 Соединение	81
12.5 探测范围的调整 Регулировка области детектирования	82
13 轿顶站的安装 Монтаж блока управления на крыше кабины	83
13.1 安装位置 Монтажное положение	83
13.2 安装方法 Монтажный метод	84
14 电梯安装用工具表 Перечень монтажных инструментов лифта	86
15 机房控制屏 Шкаф управления в машинном помещении	87
16 安装底坑扶梯 Монтаж ступени для подъема в приялке	91

1. 一般规定

Общие положения

1.1 本说明书适用于 GPS-III (1.0~2.5m/s) 系列电梯的安装。

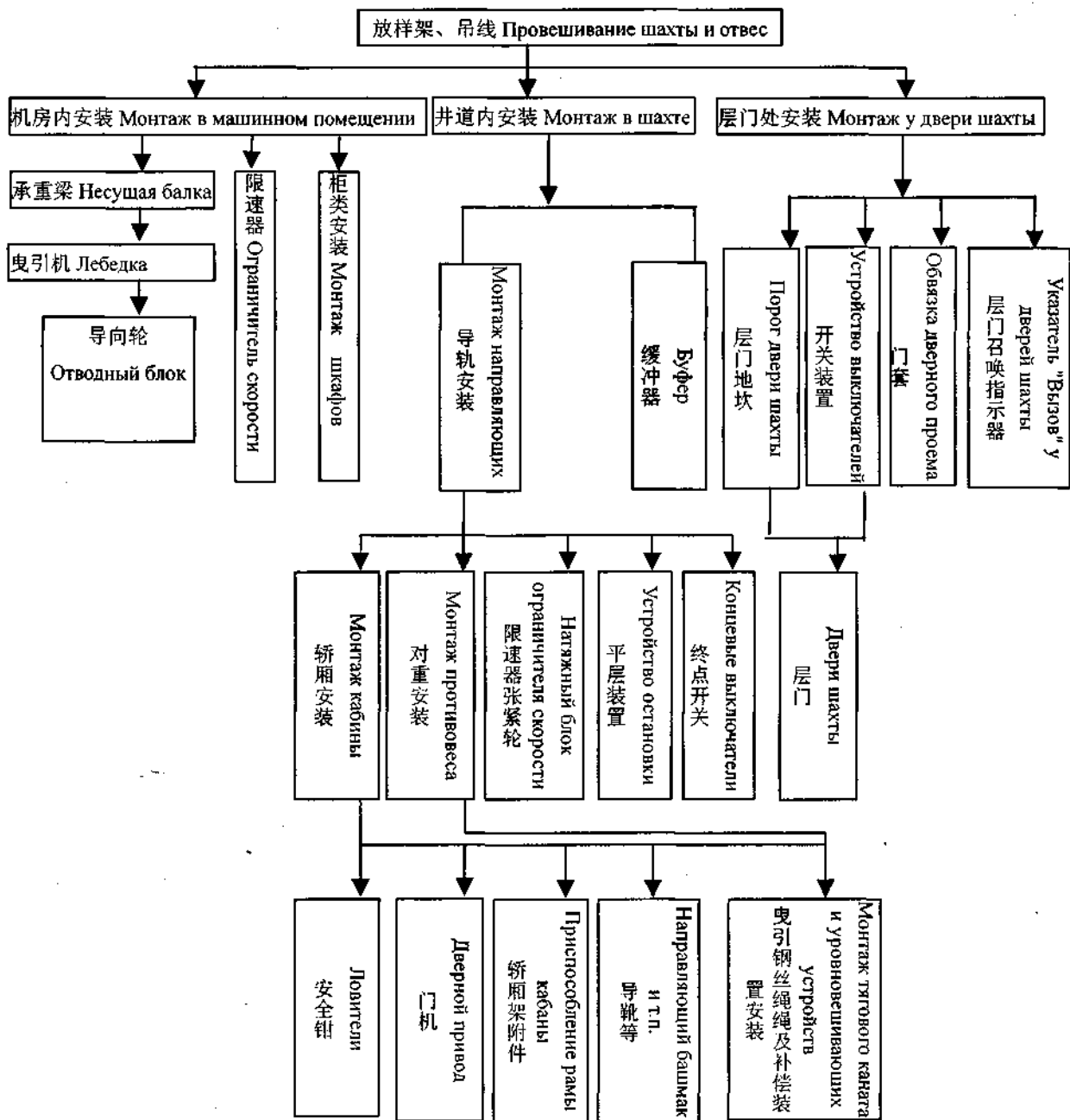
Настоящая инструкция распространяется на монтаж лифтов типа GPS-III (1,0~2,5 м/с).

1.2 本说明书中的安装方法是目前上海三菱电梯的通用安装方法，有关具体的安装要求均在本说明书中有较详尽说明。当安装的井道机房土建布置情况与本公司电梯的安装井道机房布置图不一致时，请及时与本公司有关技术人员商量，采取特殊的安装方法。

Способ монтажа, который будет подробно пояснён в настоящей инструкции, является общепринятым в Шанхайской лифтовой компании Мицубиси. В том случае, при котором строительная часть шахты и машинного помещения для монтажа не совпадает с планами нашей компании, в этом случае необходимо немедленно обращаться к нашим специалистам на консультацию, чтобы они приняли другой способ монтажа.

1.3 GPS-III 电梯安装基本程序图

Монтажная схема программы лифтов типа GPS-III:



1.4 GPS-III 电梯安装后系统的调试工作必须由本公司指定人员进行, 无关人员一律不得擅自调试。

Наладочная работа после монтажа должна выполнена работниками, назначенными нашей фирмой. Наладка посторонним персоналом не допускается.

1.5 电梯各部件电气连接关系简介

Электрические соединения частей лифта

1.5.1 电梯各部件的主要电气连接关系如图 1-1 所示

Схема электрических соединений частей лифта см. 1-1

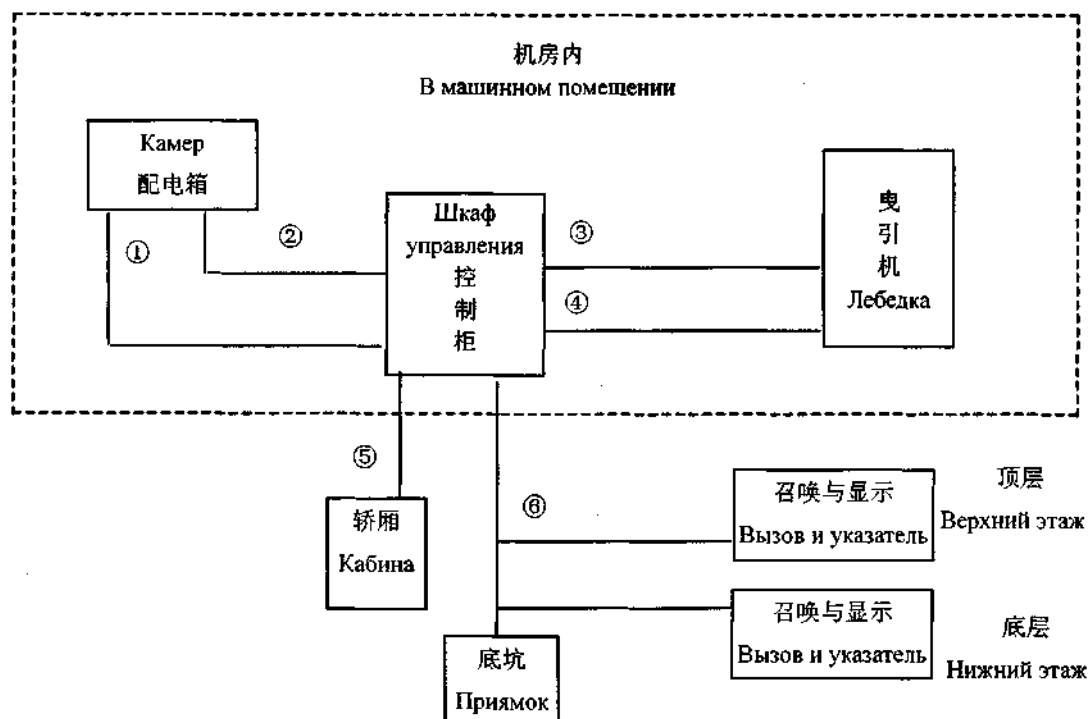


图 1-1 电梯各部件的主要电气连接关系示意图

Рис.1-1 Схема электрических соединений частей лифтов

① 三相动力电源 AC380V (电缆连接)

Трёхфазный силовой источник питания, 380 В, переменный ток, (соединение кабелями)

② 单相照明电源 AC220V (电缆连接)

Однофазный источник питания освещения, 220 В, переменный ток, (соединение кабелями)

③ 控制柜输出到三相曳引电动机 (电缆连接)

Выход из шкафа управления до трёхфазного электродвигателя привода(соединение кабелями)

④ 编码器脉冲信号反馈 (电缆连接)

Обратная связь импульсной информации кодера (соединение кабелями)

⑤ 控制柜与轿厢的连线 (控制扁电缆), 传送以下信号:

Соединительные провода между шкафом управления и кабиной (контрольный плоский кабель) передают следующие сигналы:

a 控制柜输出: 串行输出线 (包括轿厢召唤数据信号、门机控制信号、超满载信号等), 及警铃信号, 紧急停止开关信号, 轿内照明 (AC220V)、风扇电源 (AC100V), 轿顶和轿底安全照明电源 AC36V 等等。

Из шкафа управления выходят: последовательные выходные провода (включают: сигнал данных вызова в кабине, контрольный сигнал дверного привода, сигнал перегрузки и полной нагрузки), аварийный сигнал, сигнал выключателя аварийной остановки, источник питания освещения в кабине (220 В, переменный ток), источник питания вентилятора (100 В, переменный ток), источник питания безопасного освещения на крыше и днище кабины (36 В, переменный ток) и т.п.

б) **控制柜输入:** 串行输入线 (包括轿厢反馈数据信号, 门机反馈信号, 超满载装置触点输入信号等), 及门锁开关信号, 开关门和上下行按钮信号, 平层装置输入信号等等。

В шкаф управления входят: последовательные входные провода (включают: сигнал данных обратной связи в кабине, сигнал обратной связи дверного привода, входной сигнал контакта устройства перегрузки и полной нагрузки и т.п.), сигнал открытия и закрытия дверных замков, сигнал кнопок открытия и закрытия дверей, сигнал кнопок хода вверх или вниз, входной сигнал устройства остановки и т.п.

⑥ **连接控制柜和层站召唤盒、井道等等连线 (控制圆电缆)。**

Соединительные провода между шкафом управления, вызывными кнопочными постами на посадочной площадке и шахтой (контрольный полный кабель).

主要传送以下信号:

Передают сигналы:

а) **控制柜输出:** 串行输出线 (包括层站显示方向信号, 召唤信号等) 底坑安全照明电源 AC36V 等。

Из шкафа управление выходят: последовательные выходные провода (включают: сигнал указателя направления движения лифта на посадочной площадке, сигнал вызова и т.п.), источник питания безопасного освещения в приямке, 36 В, переменный ток и т.п.

б) **控制柜输入:** 串行输入线 (包括层站召唤反馈信号等) 及厅门门锁开关信号, 终端开关信号, 底坑开关信号、位置开关信号等等。

В шкаф управления входят: последовательные входные провода (включают: сигнал вызова обратной связи на посадочной площадке), сигнал открытия и закрытия замков дверей кабины, сигнал концевых выключателей, сигнал выключателей в приямке и т.п.

1.5.2 配线时的注意事项

Требования к электропроводке

① 机房配电箱由上海三菱提供。安装电梯时, 从配电箱主开关输出端开始布线。

Камер в МП поставляется SMEC. При монтаже электропроводка начинается с выходного конца основного выключателя камеры.

② 机房内, 布线的接头要在安装现场加工, 接线时注意不要接错。

В машинном помещении концы соединительных проводов должны обрабатываться на монтажном месте. Обратит внимание, чтобы не ошибаться при соединении.

③ 机房内连接各部件的电线和电缆要在线槽内走线, 且动力电源和控制线路要分开敷设, 线槽要布置得合理美观。

Соединительные провода и кабели в машинном помещении, соединяющие узлов, должны быть проложены вдоль желобов. Силовой источник питания и цепь управления должны прокладываться в разных желобах. Желоба проводов должны располагаться рационально и красиво.

④ 电缆的接插件出厂时已加工好, 连接时要注意罩套和插头的符号必须一致。连接控制柜一端的控制信号的接插件, 必须在最后调试时, 按调试资料所述的步骤插上。

Кабельные разъемы соединители были обработаны на заводе. При соединении нельзя путать знаки на соединительных концах проводов. Разъемы контрольного сигнала, соединяющие один конец шкафа управления, должны вставляться при окончательной наладке по порядку, указанному в инструкции по наладке.

⑤ 连接各部件的具体电缆、电线的信号请参阅“机器连接配置图”

Конкретные сигналы кабелей и проводов, соединяющих узлов, см. "План соединений машин".

⑥ 安装时还可参照品目 503 “控制屏接线图”及其它安装图纸和资料。

При монтаже можно см. "План соединений шкафа управления" узлов 503 и другие чертежи и материалы.

⑦ 应确保接地良好。

Необходимо обеспечить хорошее заземление.

1.5.3 其它

Другие

电梯安装人员于电梯安装结束前, 必须将用户配电板上电梯动力电源闸刀开关(电梯停机开关)的手柄包上红色塑料胶布。

Перед окончанием монтажа необходимо обвязать рукоятку ножевого выключателя (выключатель "Стоп" лифта) силового источника питания лифта на электрощитке пользователей красной пластмассовой клеёнкой.

2. 安装前准备工作

Подготовка к монтажу

2.1 劳动力组织

Состав монтажной бригады

一般由四至六人组成安装小组, 其中需要熟练钳工和电工各一名负责安装调试。此外, 根据安装进度, 尚需临时配备一定人数的木、泥、焊、起重、脚手架工等, 以保证安装顺利进行。机械与电气部分的安装, 可采用平行作业, 由安装小组组长制动作业计划明确要求, 统一安排。

Монтажная бригада обычно состоит из 4-6 человек, в том числе один слесарь и один монтер, которые квалифицированные и отвечают за монтаж и наладку. Кроме этого, по темпу монтажа еще нужны временные плотники, каменщики, сварщики, стропальщики и рабочие, которые отвечают за постройку строительных лесов. Монтаж механической и электрической частей можно произвести одновременно. Бригадир должен составить строгий рабочий план.

2.2 安装前清点、核对工作

Инвентаризация и проверка перед монтажом

安装前应由安装负责人员会同用户代表根据装箱单, 核对所有的零、部件及安装材料, 并了解该电梯的型式及控制方式。根据电梯的土建总体布置图复核井道留孔、牛腿、底坑深度、顶层高度、提升高度、层站数、层门型式。井道内净平面尺寸(宽×深), 若发现差错则应通知有关部门及时更正。

Перед монтажом лицо, ответственное за монтаж должно вместе с представителями пользователей проверять все детали, узлы и монтажные материалы в соответствии с упаковочным листом, должно знать тип, модель и вид управления лифта. По плану строительной части лифта поверить проемы и отверстия шахты, суппорт, глубину приямка, высоту верхнего этажа, высоту подъема, количество остановок, конструкцию дверей шахты,

плоские размеры шахты (ширина × глубина). Когда обнаружены отклонения и ошибки, необходимо сообщить соответственные отделы об этом и выправить их вовремя.

2.3 安装人员必须遵守的安全作业守则

Безопасные рабочие правила

安装人员必须遵守的安全作业守则: 工作时必须戴安全帽, 系安全带及工具袋等。在井道内注意避免上、下同时作业, 凡进行带电作业时, 必须二人以上进行。

Члены монтажной бригады должны соблюдать следующие безопасные рабочие правила: при работе необходимо носить каску, предохранительный пояс и взять собой инструментальный пакет. В шахте рабочие должны предотвращать работать одновременно на одной вертикальной линии. При монтерской работе должны работать одновременно 2 чел. и более.

2.4 检查脚手架

Проверка строительных лесов

2.4.1 脚手架必须是持有国家有效资质证书的专业人员搭建, 并严格遵守国家有关施工规定。

Установка строительных лесов осуществляется специалистами, которые имеют государственное удостоверение об аттестации. При этом они должны строго соблюдать соответствующими правилами.

2.4.2 脚手架应安全稳固, 其承载能力不得小于 2500 牛顿/米², 脚手架的型式可采用单井宇式 (见图 2-1)。

Строительные леса должны быть безопасными и устойчивыми, грузоподъемностью не менее 2500 Н/м². Можно применять #-образные леса (см.рис.2-1).

2.4.2.1 木制脚手架:

Деревянные строительные леса

a 必须用铅丝捆扎。

Необходимо увязать леса оцинкованной проволокой.

b 横梁的间隔为 850-900mm, 层门入口处的横梁按图 2-2 的要求架设。

Интервал между поперечинами должен быть 850~900 мм. Поперечина у входа дверей шахты должна строиться по рис.2-2.

c 在各层横梁上, 铺设两块以上的脚手板, 各层应交错排列, 脚手板伸出横梁约 50mm, 且两端应与横梁捆牢固。

На поэтажной поперечине должно быть положены две строительные плиты или более. Плиты на каждом этаже должны располагаться переплетенно и высунуть поперечину примерно на 50 мм. Концы плит должны крепко увязаться с поперечинами.

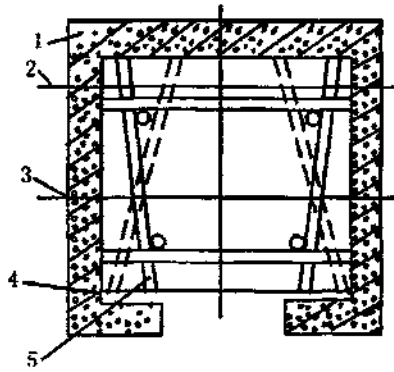


图 2-1 单井字式脚手架平面图

Рис.2-1 План #-образных строительных лесов

- 1.井道
Шахта
- 2.对重导轨中心线
Ось направляющих противовеса
- 3.轿厢导轨中心线
Ось направляющих кабины
- 4.层门地坎外沿线
Крайняя линия порога двери шахты
- 5.脚手架
Строительные леса
- 6.轿厢和对重中心线
Ось кабины и противовеса

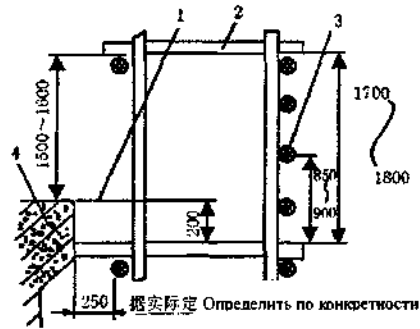


图 2-2 单井字式脚手架立面图

Рис.2-2 Фасад #-образных строительных лесов

- 1.楼板地面
Пол плит перекрытия
- 2.脚手架横梁
Поперечина строительных лесов
- 3.攀登用之梯级
Ступени для подъема
- 4.层门入口处牛腿
Суппор у входа дверей шахты

2.4.3 为便于上下攀登，在脚手架某一侧的各层两横梁间增加梯级，其间隔 300~400mm。

Добавить ступени между поэтажными двумя поперечинами на боку строительных лесов для подъема. Интервал между ступенями должен быть 300~400 мм.

2.4.4 自顶层楼板以上的脚手架架设，应考虑当安装轿厢时便于拆除。

Строительные леса над плитами перекрытия верхнего этажа должны быть легко демонтированы при монтаже кабины.

2.4.5 在安装过程中，不得擅自变更脚手架的结构，否则会造成设备和人员的伤害。

В монтажном процессе

2.4.6 脚手架架设完毕，须经安装人员全面仔细的检查，方可使用。

Монтажный персонал должен тщательно проверить построенные строительные леса перед их вводом в эксплуатацию.

2.5 井道内焊接

Сварка в шахте

在井道内焊接时，应严格遵守国家有关操作规程，并应设有灭火措施。

При сварке в шахте должны быть применены противопожарные мероприятия.

2.6 照明安装（客户提供）

Монтаж освещения (поставляют потребители)

2.6.1 根据需要设置的手灯插座或手灯照明器具（如轿顶、底坑用手灯）应采用不高于 36 伏的安全电压。

Напряжение ручных фонарей (на крыше кабины или в приямок, например) должно быть не более 36 В.

2.6.2 每台电梯井道应单独供电，在底层井道入口处附近设电源开关。

В шахте каждого лифта должно быть обеспечено индивидуальное электроснабжение.

Выключатель питания должен быть установлен у входа нижнего этажа в шахту.

2.6.3 井道内应有足够的亮度，即使在所有门关闭时，在轿顶面以上和底坑地面以上 1m 处的照度均至少为 50lx。井道照明电气接线图按图 2-3。

Шахта должна быть достаточно светлой даже при закрытии всех дверей. Освещенность на высоте 1 м над уровнем крыши кабины и пола приямка должна быть не менее 50 лк. План электрических соединений освещения шахты см. рис.2-3.

2.6.4 顶层和底坑设 2 个或 2 个以上的电灯照明，其他层次也均应备有照明。

На верхнем этаже и приямке должно быть установлено два электрического освещения и более, а на других этажах также должно иметь освещение.

2.6.5 机房照明电灯数量应为电梯台数×2 或以上。

Количество ламп в машинном помещении должно составлять 1 раз больше числа лифтов и более.

2.6.6 施工所需动力电源应送到机房内和工地的施工场地，确保施工使用。

Силовой источник питания для работы должен находиться в машинном помещении и монтажном месте.

2.7 电梯用接地线严格禁止作它用（例电焊）。

Применение заземления лифта для другой цели не допускается (например, для электрической сварки).

3 样板架、导轨支架

Шаблон и кронштейны направляющих

3.1 制作样板架

Изготовление шаблона

3.1.1 制作样板架的木料应干燥，不易变形，四面刨平，互成直角，其断面尺寸可参照表 3-1 规定

Дерево для изготовления шаблона должно быть сухим, устойчивым, торец которого должен быть прямоугольником, поверхность которого должна быть ровной. Размер торца см. таб.3-1

表 3-1 样板架木料尺寸

Таб.3-1 Размеры дерева шаблона

提升高度 (m) Высота подъема, м	厚 (mm) Толщина, мм	宽 (mm) Ширина, мм
≤20	40	80
>20-40	50	100

注：当提升高度增超高情况下应将木料厚度和宽度相应增加，或与安装施工部门磋商选取其它材料制作。

Примечание: Когда высота подъема слишком большая, то можно увеличить толщину и ширину дерева, или принимать другие материалы после беседы с монтажным отделом.

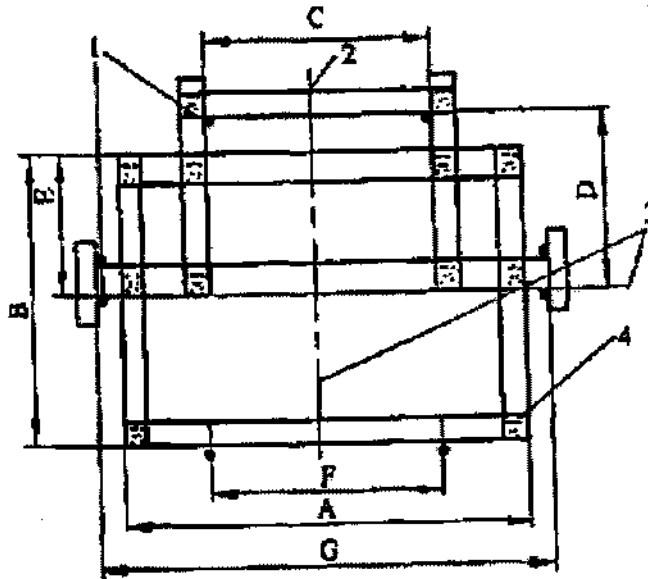


图 3-1 样板架平面示意图

Рис. 3-1 План шаблона

A.轿厢宽

Ширина кабины

B.轿厢深

Глубина кабины

C.对重导轨架距离

Расстояние между кронштейнами направляющих противовеса

D.轿厢架中心线与对重架中心线的距离

Расстояние между осями рамы кабины и рамы противовеса

E.轿厢架中心线至轿底后沿尺寸

Размеры от оси рамы кабины до задней кромки днища кабины

F.开门净宽

Ширина проема двери

G.轿厢导轨架距离

Расстояние между кронштейнами направляющих кабины

1.铅垂线

Отвес

2.对重中心线

Ось противовеса

3.轿厢架中心线

Ось рамы кабины

4.连接铁钉

Стыковой гвоздь

注: 图 3-1 中的 G、C 尺寸为布置图上标注的导轨端面距加二倍的导轨高加 5-6mm 间隙(见图 3-2a 和图 3-2b)

Примечание: В рис.3-1 размеры G и C равняются сумме расстояние между торцами направляющих на плане плюс два раза высоты направляющих плюс 5-6 мм (интервал) (см.рис.3-2a и рис.3-2b).

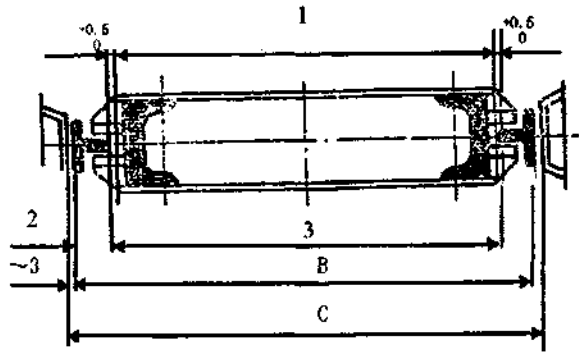


图 3-2a

Рис.3-2a

1. 导轨内表面间距离

Расстояние между внутренними поверхностями башмаков

2. 导轨截面高度

Высота торца направляющих

3. 两对重导轨间距离 BG

Расстояние между направляющими двух противовесов BG

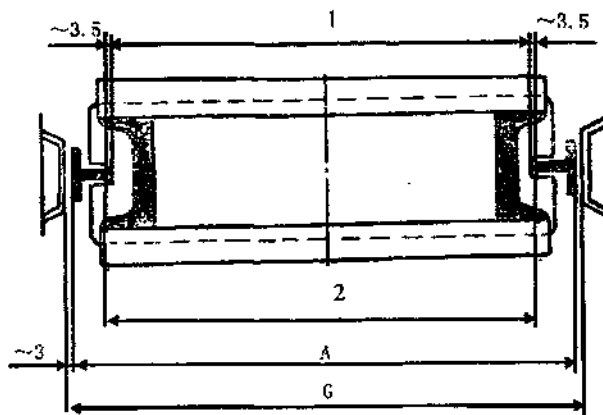


图 3-2b

Рис.3-2b

1. 安全钳内表面距离

Расстояние между внутренними поверхностями ловителей

2. 两轿厢导轨间距离

Расстояние между направляющими двух кабин

3.1.2 样板架标出轿厢架中心线、门中心线、门口净宽线、导轨中心线，各线的位置偏差不应超过 0.3mm。

Пометить на шаблоне ось рамы кабины, ось двери, ширину проема дверей, ось направляющих. Отклонение местоположений каждой линии должно быть не более 0.3 мм.

3.1.3 在样板架放铅垂线的各点处，用薄锯条锯个斜口，其旁钉一铁钉，作为悬挂固定铅垂线之用（见图 3-3）。

На каждой точке шаблона для установки отвеса выпилить косой угол ножовочным

ПОЛОТНОМ, ПОТОМ ЗАБИВАТЬ ГВОЗДЬ НА ЭТИХ МЕСТАХ ДЛЯ ПОДВЕСКИ ОТВЕСА (СМ.РИС.3-3).

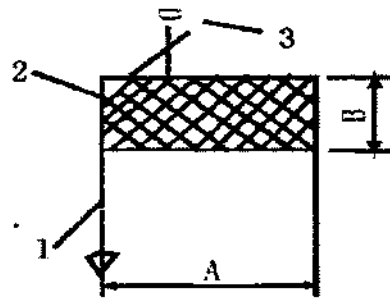


图 3-3 铅垂线悬挂

Рис.3-3 Подвеска отвеса

A. 木条宽 Ширина дерева

B. 木条厚 Толщина дерева

1. 铅垂线 Отвес

2. 锯口 Выпиленное отверстие

3. 铁钉 Гвоздь

3.2 样板架的安置和悬挂铅垂线

Установка шаблона и подвеска отвеса

3.2.1 在机房楼板下面 500~600mm 的井道墙上, 水平地凿四个 150×150mm 孔洞, 用两根截面大于 100×100mm 刨平的木梁, 托着样板架, 两端放入墙孔用, 用水平仪校正水平后固定 (见图 3-4)。

На стенах шахты под плитами перекрытия машинного помещения на высоте 500~600 мм просверлить 4 отверстия 150×150 мм на горизонтальной линии. Два деревянные балки с плоскими поверхностями (торцом >100×100 мм) подверживают шаблон, концы которых вставлены в отверстия на стенах. Зафиксировать балки после горизонтировки уровнем (см.рис.3-4).

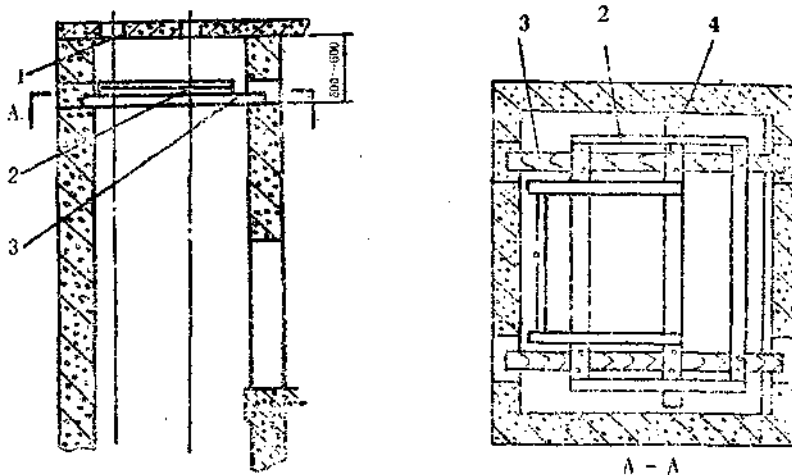


图 3-4 样板架安置示意图

Рис.3-4 Установка шаблона

1. 机房楼板

Плита перекрытия машинного помещения

2. 样板架

Шаблон

3. 木梁

Деревянная балка

4. 固定样板架铁钉

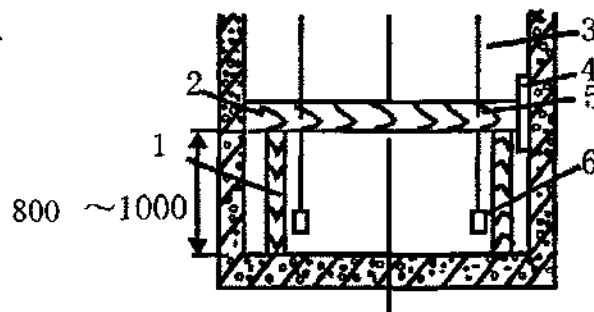
Гвоздь для крепления шаблона

3.2.2 在样板架上标记悬挂铅垂线的各处,用 0.4~0.5mm 直径钢丝挂上 10~20 公斤的重锤,放至底坑,待铅垂线张紧稳定后,根据各层层门、承重梁,校正样架的正确位置后钉牢固定在木梁上。

На шаблоне посметить каждую точку для подвески отвеса, подвесить вплоть до приямка груз весом 10-20 кг с помощью стальной проволоки диаметром 0,4-0,5 мм. После натяжения и стабилизации отвеса определить правильное местоположение шаблона в соответствии с дверями шахты и несущими балками и закрепить его гвоздями на деревянной балке.

3.2.3 固定铅垂线。在底坑距地 800~1000mm 高处,固定一个与顶部样板架相似的底坑样板架,样板架安置符合要求后,用 U 形钉将铅垂线固定于底坑样板架上(见图 3-5)。

Крепление отвеса. На высоте 800~1000 мм от уровня пола приямка зафиксировать шаблон приямка, подобный шаблону на верхнем этаже. После правильной установки шаблона закрепить отвес U-образными гвоздями на шаблоне в приямке (см.рис.3-5).



1. 撑木

Деревянная опора

2. 底坑样板架

Шаблон в приямке

3. 铅垂线

Отвес

4. 木楔

Деревянный клин

5. U 形钉

U-образный гвоздь

6. 重锤

Груз

图 3-5 底坑样板架

Рис. Шаблон в приямке

3.2.4 样板架的安置应符合下列要求:

Требования к расположению шаблона

a 按照井道内的实际净空尺寸安置;

Расположить шаблон в соответствии с практическим размером в свету в шахте.

b 水平度不应超过 5mm;

Горизонтальность должна не более 5 мм.

c 顶底部样板架间的水平偏移不应超过 1mm。

Горизонтальное отклонение между верхним и нижним шаблонами должна не более 1 мм.

3.3 导轨支架距离

Расстояние между кронштейнами направляющих

3.3.1 每根导轨至少应有 2 个导轨支架, 其间距应不大于 2.5 米。

На каждой направляющей по крайней мере должно быть установлено два кронштейна, интервал между ними должен быть не более 2,5 м.

3.3.2 壁侧支架膨胀螺栓孔的具体尺寸按营业设计的电梯土建总体布置图定。

Конкретные размеры отверстий дюбелей кронштейна на боковой стене должен определяться по планам строительной части для конкретного договора.

3.3.3 若砖墙结构则应事先与本公司联系, 按上海三菱电梯有限公司营业设计部门特殊施工要求定。

Если стены шахты являются кирпичными, необходимо связаться предварительно с нашей фирмой, чтобы технический отдел применял специальный способ строительства.

3.3.4 核对导轨支架与导轨连接板之间的间距, 不得相互干涉。

Проверить интервал между кронштейном и стыковой планкой направляющих. Нельзя взаимовлиять.

4 井道内部件安装

Монтаж узлов в шахте

4.1 导轨支架

Кронштейны направляющих

导轨支架的安装, 布置方法通常用下列几种, 如 4-1 所示。导轨支架的布置应满足一导轨两支架的要求。

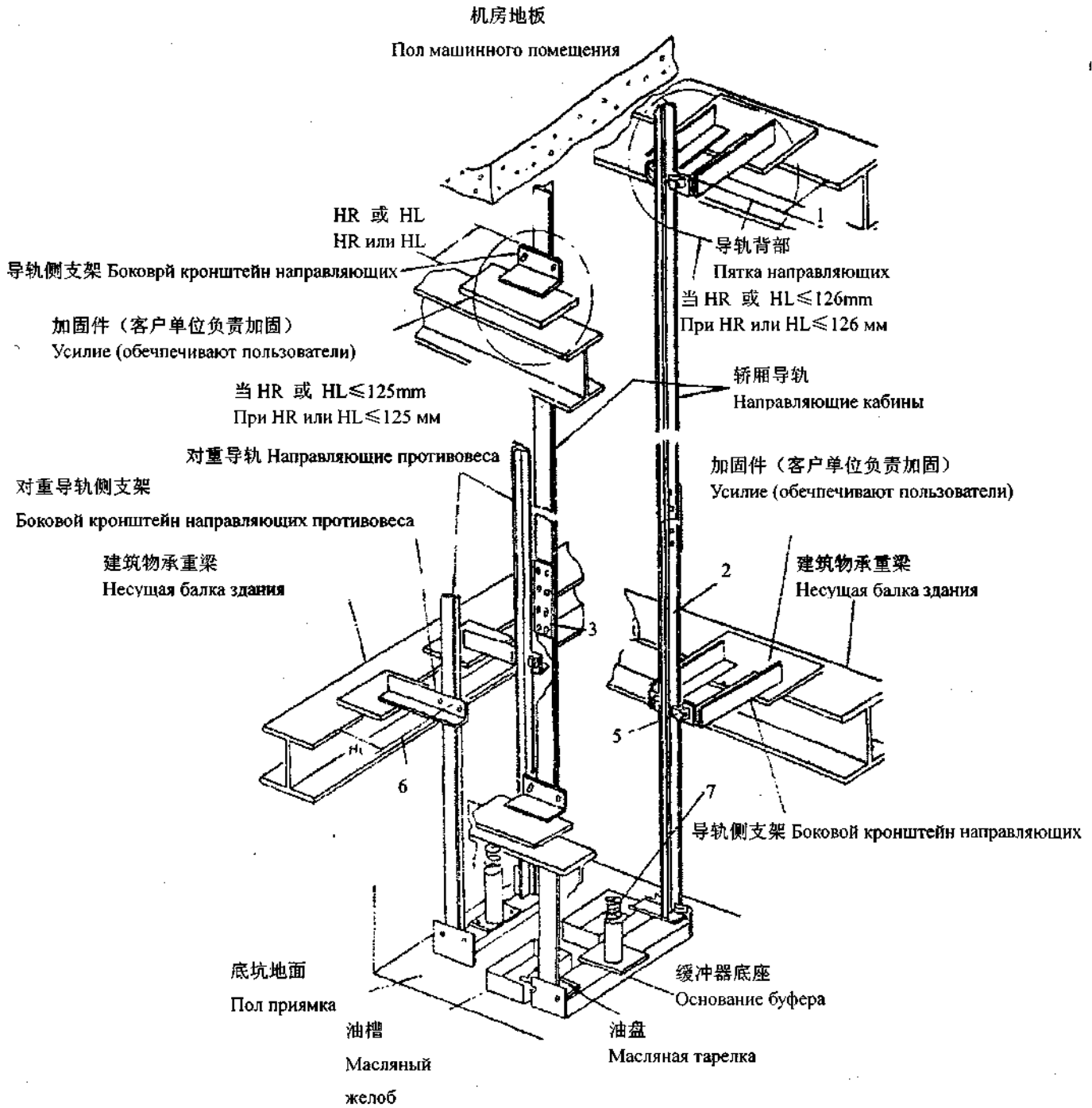
Способы расположения кронштейнов направляющих см.рис.4-1. На каждой направляющей должно быть установлено по крайней мере два кронштейна (см.рис.4-1).

4.2 固定式导轨支架安装

Монтаж стационарных кронштейнов направляющих

4.2.1 导轨支架和墙壁间的衬垫总厚度为 5mm 以下, 衬垫的大小为导轨支架宽度尺寸。但是, 墙壁存在平面误差时, 也可以仅在单侧垫入 10mm 以下的衬垫。

Прокладки между кронштейнами направляющих и стенами должны быть общей толщиной менее 5 мм. Размер прокладки равняется ширине кронштейна. При существовании горизонтальном отклонении на станах можно с одной стороны вставить прокладки толщиной менее 10 мм.



1. HR 或 HL HR или HL

2. 导轨
Направляющие

3. 连接板
Стыковая планка

4. 对重导轨
Направляющие противовеса

5. 压导板
Прижим

6. 导轨中心线
Ось направляющих

7. 缓冲器
Буфер

图 4-1 导轨支架布置示意图

Рис.4-1 Расположение кронштейнов направляющих

4.2.2 导轨支架和导轨背面间衬垫厚度以 3mm 以下为标准。超过 3mm 到 7mm 时，要在衬垫之间进行点焊。导轨支架与导轨背面的间隙超过 7mm，要按图 4-2a 所示垫入厚 3mm 的衬垫，再插入与导轨宽度相等的钢垫片。

Прокладки между кронштейнами и пяткой направляющих должны быть менее 3 мм. Когда толщина прокладок находится в пределах 3~7 мм, нужна точечная сварка между прокладками. Когда зазор между опорами и пяткой направляющих превышает 7 мм, должно вставить прокладки толщиной 3 мм по рис.4-2а, потом вставить стальные прокладки, ширина которых равняется ширине направляющих.

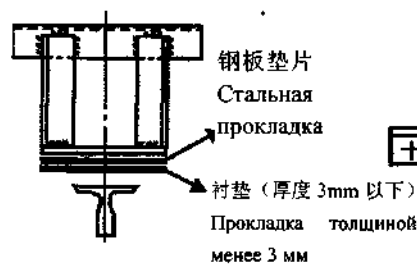


图 4-2a
Рис.4-2а

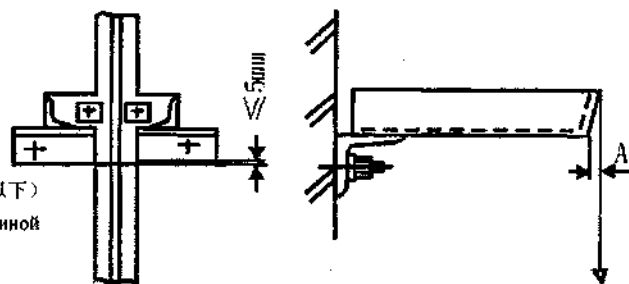


图 4-2b
Рис.4-2b

4.2.3 导轨支架的水平度为：两端之差 $\leq 5\text{mm}$ ；垂直度 $A \leq 0.3 \text{ mm}$ （见图 4-2b）。

Горизонтальность кронштейна направляющих: отклонение двух концов: $\leq 5 \text{ мм}$; вертикальность A : $\leq 0,3 \text{ мм}$ (см. рис.4-2b).

4.2.4 安装单位在采用相应准备的导轨支架施工时，应注意以下各点：

Монтажная организация должна обращать внимание на следующие требования при монтаже соответствующих кронштейнов направляющих:

4.2.4.1 膨胀螺栓间距因导轨支架高度（H 尺寸）而异。

Интервал между дюбелями изменяется в соответствии с высотой кронштейна (размер H).

4.2.4.2 最小焊接量及焊接范围因导轨支架组合方式而异。

Минимальное количество сварок и сфера сварок изменяется в соответствии со способом сочетания кронштейнов.

4.2.4.3 焊脚高度应与墙壁侧、导轨侧配件中较薄的板厚度一致。

Высота сварного шова должна равняться толщине более тонких плит запчастей со стороны стены и направляющих.

4.2.4.4 膨胀螺栓尺寸为 M12, M16 等规格，具体按本公司安装材料定。

Размеры дюбелей может быть: M12, M16. Практический размер определяется в соответствии с монтажными материалами нашей фирмы.

4.2.4.5 导轨和导轨支架之间应插入厚度不小于 1.6mm 的衬垫。

Прокладки между направляющими и кронштейнами направляющих должны быть толщиной 1.6 мм и более.

4.2.4.6 由于井道形状的缘故而仅靠上述两种导轨支架不能处理时，可以采用特殊的导轨支架，但必须通知本公司技术部门之后再进行实施。

Если указанные выше два типа кронштейна не подходят конструкции шахты, можно применять другие кронштейны после сообщения техническим отделам нашей фирмы об этом.

4.3 导轨定中心。

Местоопределение направляющих

导轨中心的准确度直接影响电梯的运行,因此必须按下述定中心准则进行施工,并按规定的格式进行记录并提交定中心结果。

Точность центра направляющих сильно влияет на движение лифтов. Работа по местоопределению должна отвечать следующим правилам. Рабочие должны делать записку по определенной форме и задавать результат местоопределения.

定中心准则如下所述:

Правила местоопределения:

4.3.1 定中心方式

Метод местоопределения

根据电梯的速度,导轨定中心采取 L 这种方式,如表 4-1 所示。

Применять метод местоопределения L в соответствии со скоростью лифта (см. таб.4-1).

表 4-1 定中心方式适用表

Таб.4-1 Метод местоопределения

电梯额定速度 (m/s) Номинальная скорость (m/c)	导轨等级 Класс направляющих	定中心方式 Метод местоопределения	导轨支架形式 Вид кронштейна направляющих
≤3.0	B 或 C B или C	L	固定式导轨支架 Стационарный

4.3.1.1 定中心方式 L

Метод местоопределения L

导轨的接缝部及导轨支架在临时固定的状态下依次对接上导轨,待全程的导轨竖好后,进行各导轨支架及接缝部的定中心的方式。

Стык и кронштейны направляющих должны сначала неупорно стыковаться с направляющими, а потом после поставки целых направляющих на место провести местоопределение кронштейнов и стыков.

4.3.1.2 导轨支架形式

Вид кронштейнов направляющих

a 固定式导轨支架系指导轨支架的定中心作业已在导轨竖立之前完成并焊接固定着的导轨支架。

Стационарные кронштейны: местоопределение стационарных кронштейнов выполнена до поставки целых направляющих и кронштейнов закреплены сваркой.

b 可移动式的导轨支架,系指导轨定中心时可使导轨支架部分向适当位置移动,导轨定好中心后用指定的焊脚高度固定导轨支架。

Подвижные кронштейны: при местоопределение кронштейны могут сдвигаться на подходящее место и после центровки кронштейна должны закрепиться с определенной высотой сварного шова.

4.3.1.3 导轨接缝的形式。

Вид стыка направляющих.



如图 4-3 所示, 导轨竖起时
要注意定中心
Обратить внимание на
местопределение
направляющих при
поставке, см.рис.4-3

图 4-3
Рис.4-3

4.3.2 导轨定位基准值

Данная величина местопределения направляющих
导轨定位以导轨支架及连接板部分为对象。

Объект местопределения направляющих является кронштейнами и стыковыми планками.

4.3.2.1 导轨中心

Центр направляющих

相对于以钢琴丝为理想中心线, 导轨中心位置要求如图 4-4 和表 4-2 所示。

Требование к местоположению центра направляющих см.рис.4-4 и таб.4-2(стальная проволока является идеальной осью).

表 4-2
Таб.4-2 С 尺寸 Размер С

导轨 Направляющие	单位重量 Вес единицы	С (мм)
JIS 5kg	5	16,4
ISO T75-3	8	10
ISO T89	13	15,88
ISO T127-1	18	15,88

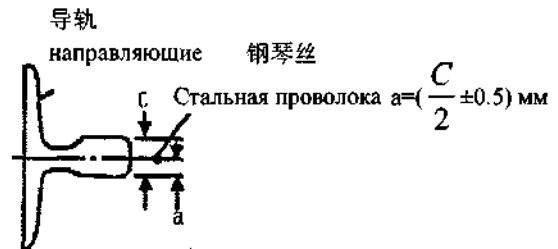


图 4-4
Рис.4-4

4.3.2.2 导轨距

Расстояние между направляющими

各种定中心方式导轨距 BG 误差允许范围, 见图 4-5 和表 4-3、表 4-4。

Допустимое отклонение расстояния BG между направляющих при разных методах местопределения см.рис.4-5, таб.4-3 и таб. 4-4.

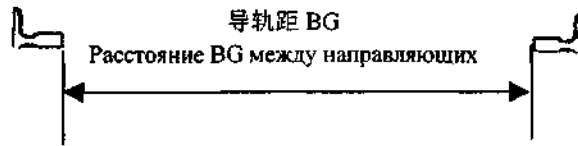


图 4-5
Рис. 4-5

表 4-3 轿厢侧导轨

Таб. 4-3 Направляющие в стороне кабины

定中心方式 Метод местоопределения	BG 误差 Отклонение BG
L	$BG \frac{+2}{0}$

表 4-4 对重侧导轨

Таб. 4-4 Направляющие в стороне противовеса

区分 Различие	BG 误差 Отклонение BG
5kg/m 导轨 Направляющие 5кг/м	$BG \frac{+3}{0}$
其它 Другие	$BG \frac{+3}{0}$
带安全钳时 С ловителями	$BG \frac{+3}{0}$

4.3.2.3 导轨接缝部的高低差

Вертикальная разница стыков направляющих

所有导轨接缝部的高低偏差，应符合图 4-6 及表 4-5 的要求。

Все вертикальные разницы стыков направляющих должны отвечать требованиям рис.4-6 и таб.4-5.

表 4-5

Таб. 4-5

区分 Различие	一般 Нормальные	5kg/m 5кг/м
侧面 В боковой стороне	$A \leq 0,05$	$A \leq 0,2$
正面 В лицевой стороне	$B \leq 0,04$	$B \leq 0,2$

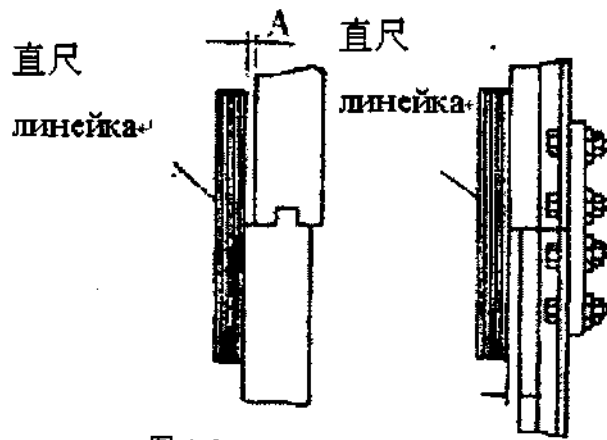


图 4-6
Рис.4-6

4.3.2.4 导轨防锈油的去除

导轨定位结束后，要按以下规定去除导轨的防锈油。

Удаление антикоррозийного масла на направляющих после местоопределения должно отвечать следующим требованиям.

4.3.2.4.1 防锈油的去除标准见表 4-6

Норма по удалению антикоррозийного масла см. таб. 4-6

表 4-6 防锈油去除标准

Таб. 4-6 Стандарт по удалению антикоррозийного масла

区分 различие	轿厢侧 В стороне кабины		对重侧 В стороне противовеса	
	0.75m/s 0,75м/с	1.0~2.5m/s 1,0~2,5м/с	不带 GS 型渐进式安全 钳 Без ловителей плавного торможения типа GS	带 GS 型渐进式安全钳 С ловителями плавного торможения типа GS
完全去除 Полное удаление		0		0
完全去除 Неполное удаление	0		0	

4.3.2.4.2 去除防锈油的时间

Время удаления антикоррозийного масла

а 轿厢架组装时，利用安全钳使轿厢停在导轨上，要完全去除安全钳夹持部分上下 1 米（共 2 米）范围内的防锈油。

При монтаже рамы кабины остановить кабину на направляющих с помощью ловителей и совершенно удалить антикоррозийное масло в пределах на 1 м выше и ниже зажимной части ловителей (всего 2 м).

б 速度为 1.0m/s 以上的轿厢侧导轨及对重带 GS 型渐进式安全钳的对重侧导轨要在低速运转开始前去除防锈油。

Антикоррозийное масло направляющих в стороне кабины скоростью более 1м/с и направляющих с ловителями плавного торможения GS в стороне противовеса должно удалиться до начала движения с малой скоростью.

4.3.2.4.3 防锈油的去除方法

Метод удаления антикоррозийного масла

使用表 4-7 所示的去油剂，用无纺布擦去导轨表面的防锈油。禁止使用稀释剂、汽油、氯化物类溶剂。

Применить маслоотнимающее средство в таб.4-7 и удалить при помощи *nonwoven fabric* антикоррозийное масло на поверхности направляющих. Применение разжижителя, бензина и растворитель хлорита не допускается.

表 4-7

Таб. 4-7

适用 Назначение	去油剂 Маслоотнимающие средства	备注 Примечание
推荐品 Рекомендуемые продукты	矿质松节油、一般煤油 Минеральный скипидар и обыкновенный керосин	1. 引火性虽不强,但仍要充分注意防火 Необходимо обратить внимание на пожарную безопасность, зато вопламеняемость небольшая. 2. 无毒性 Неядовитые.

4.4 缓冲器及缓冲器座的安装

Буфер и монтаж основания буфера

4.4.1 缓冲器座

Основание буфера

4.4.1.1 缓冲器座的水平误差，全长应在 3mm 以内。

Горизонтальное отклонение основания буфера в целой длине должно быть не более 3 мм.

4.4.1.2 缓冲器座的灌浆按图 4-7 进行。

Цементировка основания буфера должна проводиться по рис.4-7.

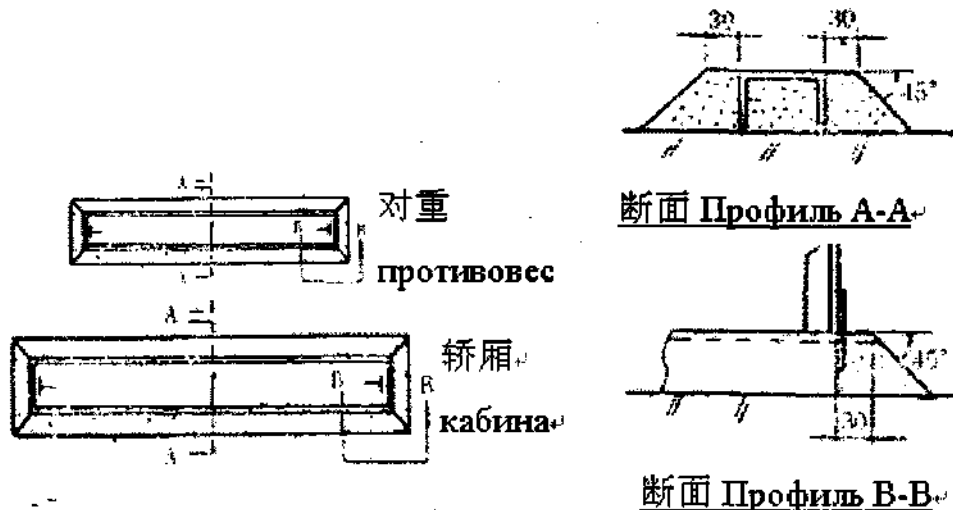


图 4-7

Рис.4-7

4.4.2 缓冲器。

Буфер

4.4.2.1 缓冲器的垂直度（歪斜）A~B 之差应在图 4-8a 及 4-8b 的值以内。

Разность вертикальности основания буфера A~B должна удовлетворять величине в

рис.4-8a и рис.4-8b.

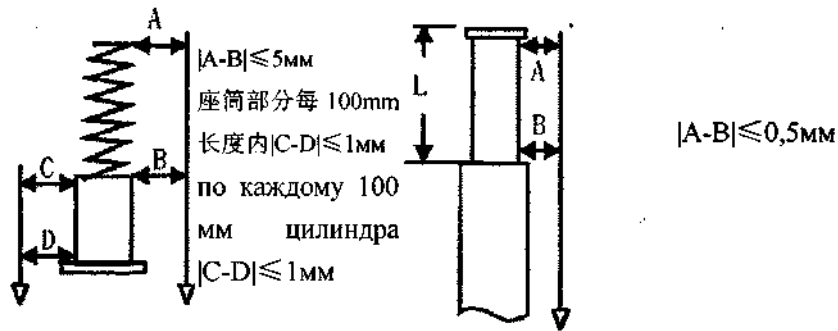


图 4-8a
Рис.4-8a

图 4-8b
Рис.4-8b

注意:

1.在底层平层位置时,轿厢下梁碰板至缓冲器距离为 300~400mm,具体按土建图。

Примечание: когда кабина находится на остановочном положении нижнего этажа, расстояние между плитой нижней балки кабины и буфером должно быть 300~400 мм. Точные цифры см. план по строительной части.

2.液压缓冲器安装完毕后,请务必对液压缓冲器注油。油面高度应经常保持在最低油位及最高油位之间。

После монтажа гидравлических буферов следует добавить масло в буферы. Уровень масла должен быть находиться между нижним и верхним уровнями масла.

4.5 限速器张紧轮的安装。

Монтаж натяжного блока ограничителя скорости

一般限速器张紧轮对重下部与电梯井道底面的距离 A 符合表 4-8 的要求。

Расстояние A между нижней частью противовеса натяжного блока ОС и полом приямка лифта должно отвечать требованиям таб. 4-8.

表 4-8 Таб.4-8

轿厢侧张紧轮型号 Тип натяжного блока в стороне кабины	A	对重侧张紧轮型号 Тип натяжного блока в стороне противовеса	A
HG-241~3	250 ± 50	HGC-201	200 ± 50
HG-327	300 ± 50		
HG-326	400 ± 50		

4.5.1 设定悬臂安装板,使张紧轮对重下部与电梯井道底面的距离 A 等符合表 4-8 的要求。

Установить консольный монтажный щит, чтобы расстояние (A) между нижним концом противовеса натяжного блока и полом приямка лифта отвечало требованию таб.4-8. 届时悬臂要安装成水平。

При этом консоль должна быть горизонтальной.

4.5.2 悬臂随着安装后的钢丝绳延伸而下降,如图 4-9 所示,此时可降下悬臂安装板,将悬臂修正成水平。B 尺寸为 50mm 以下时,要减短钢丝绳长度,进行再设定(见图 4-9)。

Консоль спускается с удлинением установленного каната (см.рис.4-9), потом можно спустить консольный монтажный щит и горизонтировать консоль. При том, что размер B составляет 50 мм или менее, должно укоротить канат, а потом снова установить длину каната (см.рис.4-9).

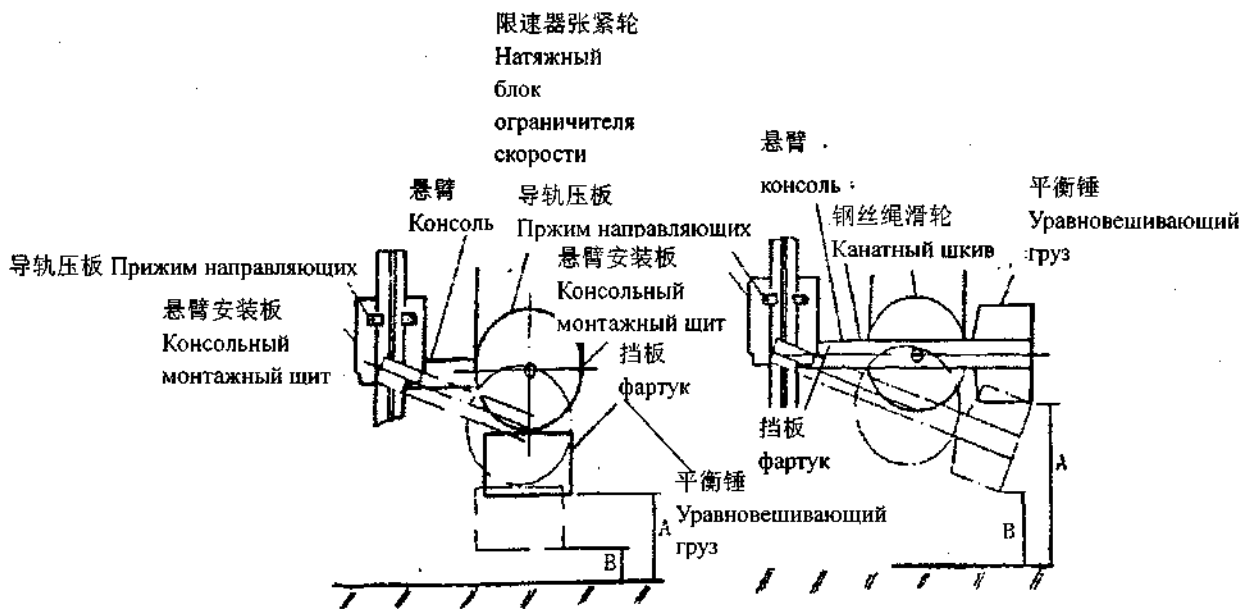


图 4-9

Рис.4-9

5 层门有关部件的安装。

Монтаж устройств двери шахты

5.1 层门地坎的安装。

Монтаж порога двери шахты

5.1.1 地坎定位。

Местоопределение порога

5.1.1.1 地坎和建筑的中心基准线的安装误差，前后、左右、上下均应在±1.0以内。

Монтажное отклонение центральных базовых линий порога и строения во всех сторонах (передней и задней, правой и левой, верхней и нижней сторонах) должно быть ±1,0 и менее.

5.1.1.2 地坎安装位置允许误差值由表 5-1 规定。

Таб.5-1 устанавливает допустимое отклонение монтажного местоположения порога.

表 5-1

Таб.5-1

区分 Различие	允许误差 Допустимое отклонение	测定范围 Сфера измерения	图示 Графемика
左右的水平度 Горизонтальность в левой и правой сторонах	$\leq \frac{1}{1000}$	在 JJ 间的尺寸 Размер в сфере JJ	图 5-1a Рис.5-1a
前后的水平度 Горизонтальность в задней и передней сторонах	$\pm 0.5\text{mm}$ $\pm 0.5\text{мм}$	在地坎宽上的尺寸 Размер в сфере ширины порога	图 5-1b Рис.5-1b
地坎间隙 Зазор порога	$30 \begin{matrix} +2 \\ -1 \end{matrix}$ 30,1мм	相对于琴钢丝在 JJ 间 Размер в сфере JJ относительно стальной проволоки	图 5-1c Рис.5-1c

① 同一层最大地坎间隙与最小地坎间隙之差，在 JJ 间应 2.0mm 以下。

Разность макс. и мин. зазоров порога на одном этаже между JJ должна быть менее 2,0 мм.

② 层门地坎同轿厢地坎的最终间隙参照轿厢有关地坎章节规定。

Конечный зазор между порогом двери шахты и порогом кабины должен отвечать требованию пп. о пороге кабины.

③ 表中和图中 JJ 为开门宽度尺寸。

JJ: размер ширины дверного проема.

④ 琴钢丝表示轿厢地坎外沿。

Стальная проволока обозначает кромку порога кабины.

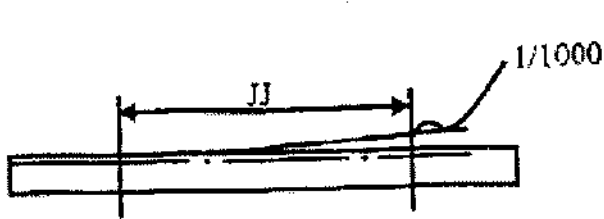


图 5-1a
Рис.5-1a

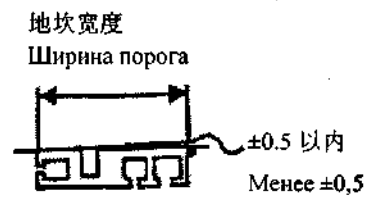


图 5-1b
Рис.5-1b

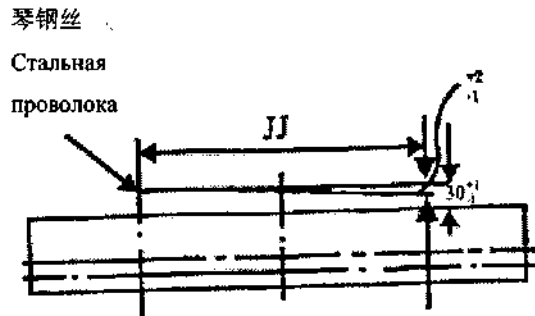


图 5-1c
Рис.5-1c

5.1.1.2.1 有牛腿时的地坎安装参图 5-2

Монтаж порога со суппортом см.рис.5-2

如图所示用 10mm 钢筋在 JJ 距离内和牛腿钢筋均匀焊接五处以上加以固定。

С помощью арматуры 10 мм зафиксировать порог на 5 и более сварочных мест суппорта в пределах JJ по рисунку.

5.1.1.2.2 有牛腿，但地坎前端超出牛腿时，地坎安装参图 5-3

В случае, когда есть суппорт, и передний конец порога превышает суппорт, при этом монтаж порога см.рис.5-3.

a $A \leq 20$ 时，参照图 5-3a

При $A \leq 20$, см.рис.5-3a

b $20 < A \leq 40$ 时，参照图 5-3b

При $20 < A \leq 40$, см.рис.5-3b

c $40 < A \leq 100$ 时，参照图 5-5

При $40 < A \leq 100$, см.рис.5-5

d $100 < A \leq 150$ 时, 要与本公司有关部门商量施工办法。

При $100 < A \leq 150$, обратитесь к нашей фирме за консультацией.

5.1.1.2.3 无牛腿时的地坎安装参加图 5-4

Монтаж порога без суппорта см.рис.5-4.

a 如图所示估算地坎壁侧支架的安装位置, 用 M12 的膨胀螺栓将其固定在井道壁上。

Подсчитать монтажное положение кронштейна в стороне стены порога по рис. Закрепить его на стене шахты при помощи расширительных болтов M12.

b 将地坎托架连接在地坎上, 确定地坎的安装位置, 然后用 $M12 \times 40$ 的螺栓组件将地坎托架固定在地坎壁侧支架上。

Закрепить подставку порога на пороге, утвердить монтажное положение порога, затем закрепить подставку порога на кронштейне в стороне стены порога при помощи болтов $M12 \times 40$.

c 拧紧各处的螺栓, 然后在适宜的位置将地坎托架和地坎壁侧支架点焊在一起, 确保其尺寸关系。

Ввинтить все болты и на подходящем месте свавить подставку порога с кронштейном в стороне стены порога для обеспечения их размеров.

d 如无法采取上述方式安装层门地坎时, 要与本公司有关部门联系。

В случае, если нельзя применять указанный выше способ и должно обратиться к нашей фирме за консультацией.

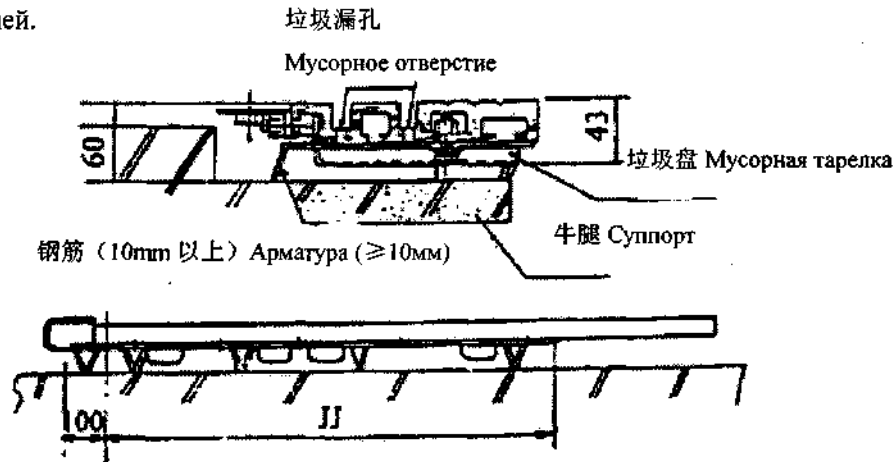


图 5-2

Рис.5-2

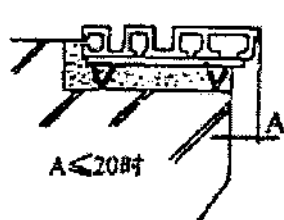


图5—3a

Рис.5-3a

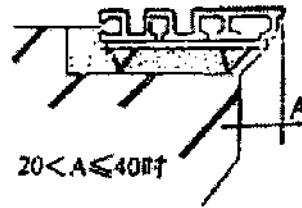


图5—3b

Рис.5-3b

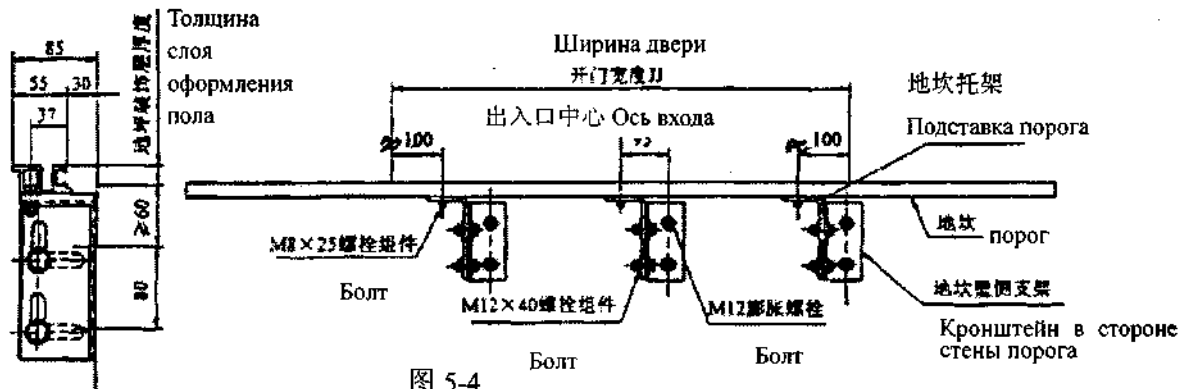


图 5-4
Рис.5-4

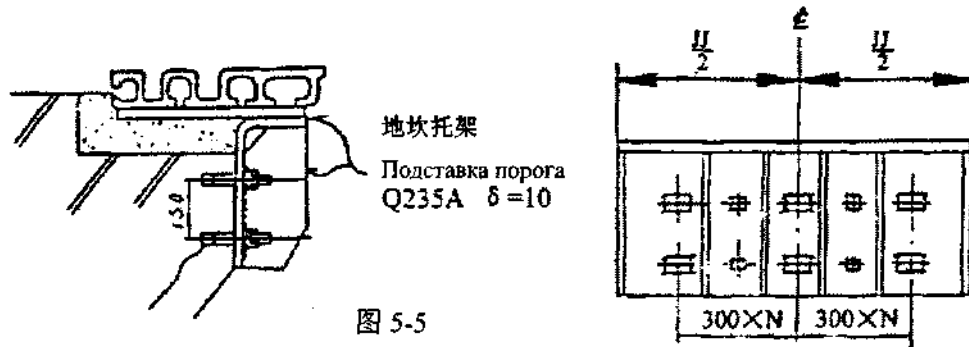


图 5-5
Рис.5-5

5.2 门套的安装

Монтаж обвязки дверного проема

5.2.1 位置要求。

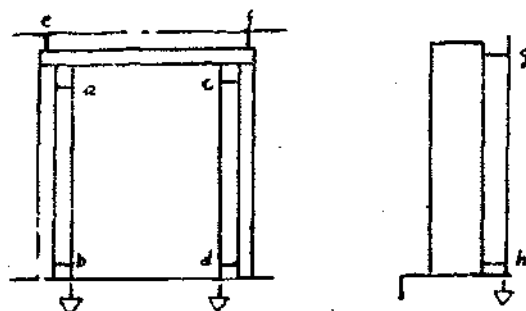
Требование к положению

5.2.1.1 门套上框架安装时水平度误差应 $\leq 1/1000$ 。

Горизонтальное отклонение при монтаже горизонтальной рамы обвязки дверного проема должно быть $1/1000$ и менее.

5.2.1.2 门套直框架安装时垂直度误差应 $\leq 1/1000$ ，如图 5-6 所示。

Вертикальное отклонение при монтаже вертикальной рамы обвязки дверного проема должно быть $1/1000$ и менее (см.рис.5-6)



左右歪斜: |a-b|
|c-d|

Наклонность в левой и правой сторонах: |a-b|
|c-d|

前后歪斜: |g-h|

Наклонность в передней и задней сторонах: |g-h|

上面水平: |e-f|

Верхняя горизонтальность: |e-f|

图 5-6

Рис.5-6

5.2.2 施工方法

Строительный метод

5.2.2.1 固定

Фиксирование

用钢筋与墙部的钢筋（或地脚螺栓）和门套的装配支撑件进行焊接固定，如图 5-7 所示。

Сварить для фиксирования арматуры с установочным опорным элементом обвязки дверного проема и арматурой на стене (или анкерным болтом) (см.рис.5-7).

安装焊接注意：考虑到焊接时可能会产生变形，因此要按图 5-7 要求，将钢筋弯成弓形后再焊接，不让焊接变形直接影响门套。

Примечание: деформация при сварке часто бывает и по требованию рис.5-7 необходимо делать арматуру дугообразной до сварки, чтобы избежать непосредственного влияния деформации сварки на обвязку дверного проема.

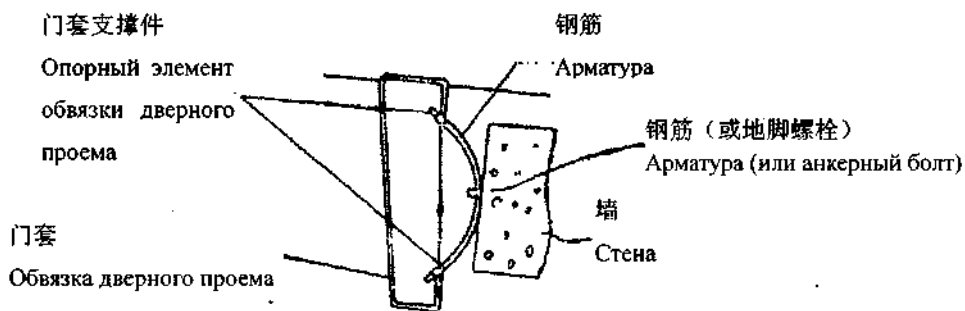


图 5-7

Рис.5-7

5.2.2.2 门套周围混凝土灌注

Заливка бетона вокруг обвязки дверного проема

a 层门侧：以不影响墙壁抹灰加工为准，填入混凝土。

в стороне двери шахты: залить бетон и при этом нельзя мешать штукатурке стены.

b 井道：以不影响门的开关为准，填入混凝土。

в шахте: залить бетон и при этом нельзя мешать открытию и закрытию дверей.

5.3 层门上坎架的安装。

Монтаж дверной подвески двери шахты

5.3.1 层门上坎架的定位

Местоопределение подвески двери шахты

按样板架挂线定出层门出入口中心、门导轨的位置、层门上坎架前后方向歪斜及从地坎面算起的安装高度。

По отвесу шаблона определить центр входа двери шахты, положение направляющих двери, наклонность подвески двери шахты в передней и задней сторонах и монтажную высоту от уровня порога.

5.3.1.1 与出入口中心位置允差

Допустимое отклонение от центра входа

层门上坎架中心与出入口中心的偏差应在 0 ± 1 以内。

Допустимое отклонение центра дверной подвески двери шахты от центра входа должно быть 0 ± 1 и менее.

5.3.1.2 前后的倾斜允差值|a-b|

Допустимое отклонение наклонности в передней и задней сторонах |a-b|

5.3.1.3 门导轨安装高度 (H) 参照图 5-8a

Монтажная высота направляющих двери см. рис. 5-8a

5.3.1.4 门导轨的进出位置 C 为 42.5 ± 1 , 参见图 5-8a.

Входное положение направляющих двери $C 42.5 \pm 1$, см.рис. 5-8a.

5.3.1.5 门导轨高度差在 JJ 间两端为 1mm 以下

Разница высоты направляющих двери между концами JJ должна быть менее 1 мм.

5.3.2 层门上坎架固定方法参见 5-9a

Метод крепления подвески двери шахты см. рис.5-9a.

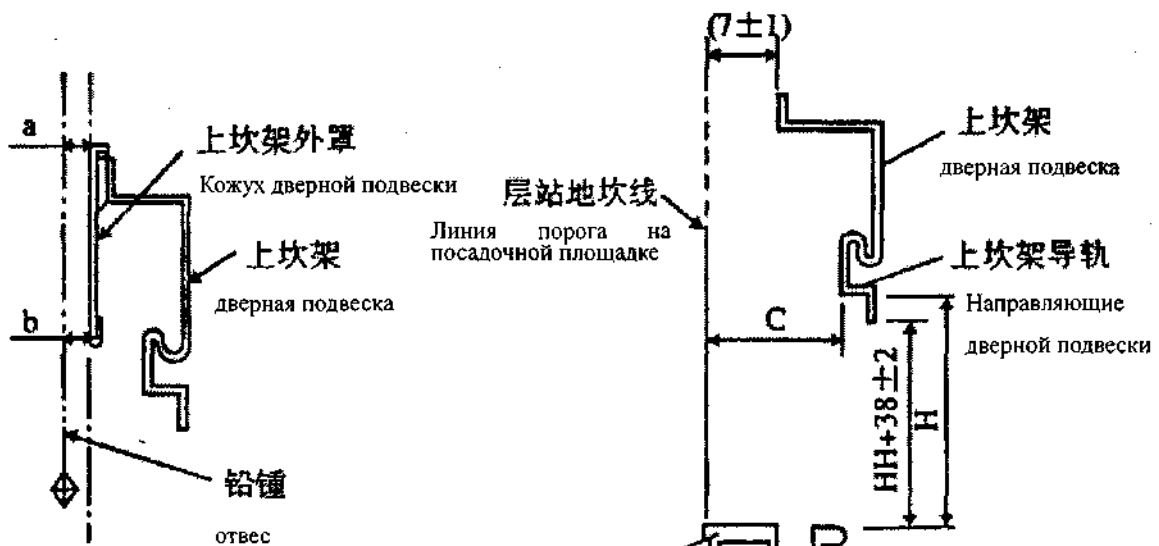


图 5—8a

Рис.5-8a

图 5—8b

Рис.5-8b

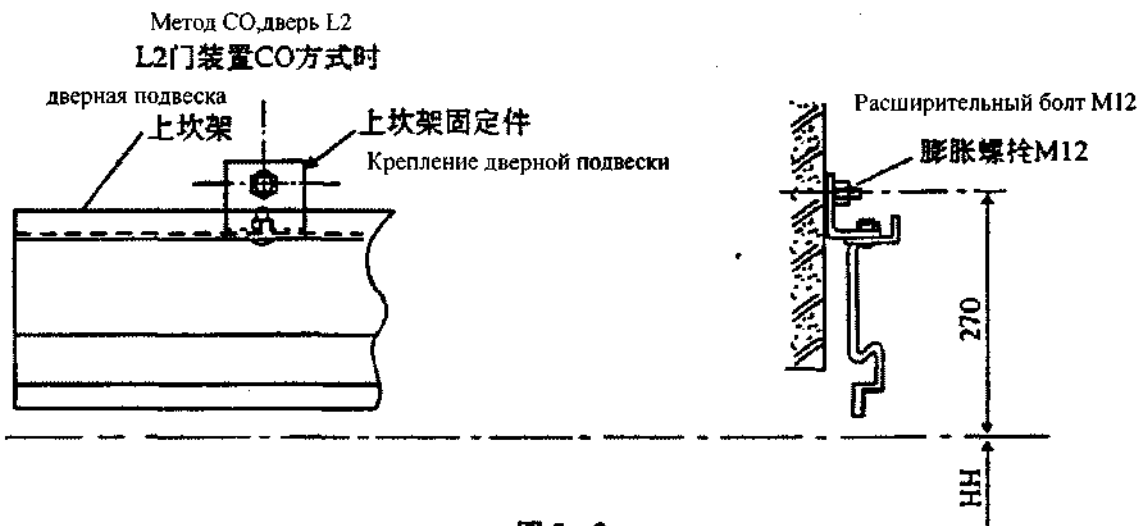


图 5—9a
Рис. 5-9a

5.4 层门的安装

Монтаж двери шахты

5.4.1 层门的安装要求参见图 5-9b。

Требование к монтажу двери шахты см. рис.5-9b.

5.4.2 各种形式的层门电动全开时，门后应留有间隙，不应使门与橡胶挡块相碰。层门全开时位置设定对照轿门有关章节。

При полном электрическом открытии двери шахты разных типов за дверью должен оставаться зазор, чтобы дверь не сталкивалась с резиновый упором. Требования к установке место двери шахты при полном открытии см. раздел о двери кабины.

5.4.3 层门联锁装置

Блокировка двери шахты

参照轿门有关章节进行施工

Установить блокировку двери шахты по соответствующим разделам о двери кабины.

5.4.4 L2 门的安装要求见表 5-2 和图 5-9b。

Требование к монтажу двери L2 см. рис.5-9b.

表 5-2 L2 门安装要求

Таб.5-2 Требование к монтажу двери

部位 Часть		安装要求 Требование к монтажу	部位 Часть		安装要求 Требование к монтажу
间隙 Зазор	门之间 между дверями	$A=4\sim6$	安装时 При монтаже	全开时 При полном открытии	$ A-B \leq 2.0$
	门和门套 между дверью и обвязкой двери	$B=4\sim6$			
重叠量 Величина перекрытия	门之间 между дверями	$L\geq 12$		全关时 При полном закрытии	$C\leq 1$
	门和门套 между дверью и обвязкой двери				

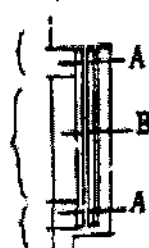
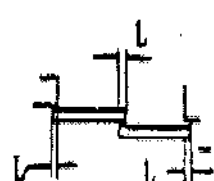

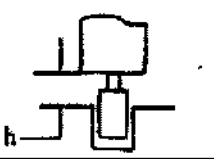
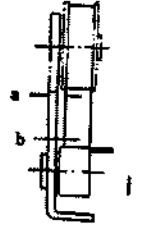
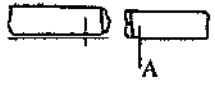
区分 Содержание	部位 Месторасположение	标准值 (mm) Номинал (мм)	图示 график
间隙 Зазор	门之间 Между дверями	上下端 100mm 间 Между верхним и нижним концами на каждом 100 мм	 <p>上端 Верхний конец 其它部分 Остальная часть 下端 Нижний конец</p>
	门和装饰框 Между дверью и рамой оформления	$A=5 \pm 1$ 其它 $B=4 \sim 6$ B 在其它部分 $B=4 \sim 6$	
重叠量 Величина перекрывтия	全闭时门之间 Между дверями при полном закрытии	$L \geq 12$	
	门和装饰框 Между дверью и рамой оформления		
安装时 При монтаже	全开时 При полном открытии	$ A-B \leq 2.0$	
	全闭时 При полном закрытии	CO: $C \leq 1.0$	
门吊起高度 Высота двери от пола	门和地坎面 От двери до пола порога	$h=4 \sim 6$	
偏心间隙 Эксцентрисический зазор	钢制型 Стальной 树脂型 з смолы	$g=0.1 \sim 0.3$ $g=0 \sim 0.1$	
倾斜 Наклонность	门上坎架和门导轨之 间 Между нижней подвеской двери и направляющими двери	$ a-b \leq 1.0$	
平面 Поверхность	中分门之间 Между двумя створками двери центрального открывания	$A \leq 1.0$	

图 5-9b

Рис. 5-9b

5.5 强迫关门装置安装

Монтаж устройства принудительного закрытия дверей

5.5.1 安装要求

Требование к монтажу

5.5.1.1 重锤式强迫关门装置简介

Ознакомление с устройством принудительного закрытия дверей с грузом

安装注意:

Примечание к монтажу:

强迫关门装置装好以后, 要确认下述事项:

После монтажа устройства принудительного закрытия дверей должно определить следующие дела:

a 用手上下扯动重锤时, 重锤应在导向件内轻轻滑动, 见图 5-10 中 A 向视图。

Груз должен скользнуть внутри направляющего элемента при тяги его руками (см. вид А в рис.5-10).

b 钢丝绳护挡止铁和滑轮到间隙应在 0.5~1mm 内。

Зазор между охранительным упором стального каната и блоком должен быть 0.5~1 мм.

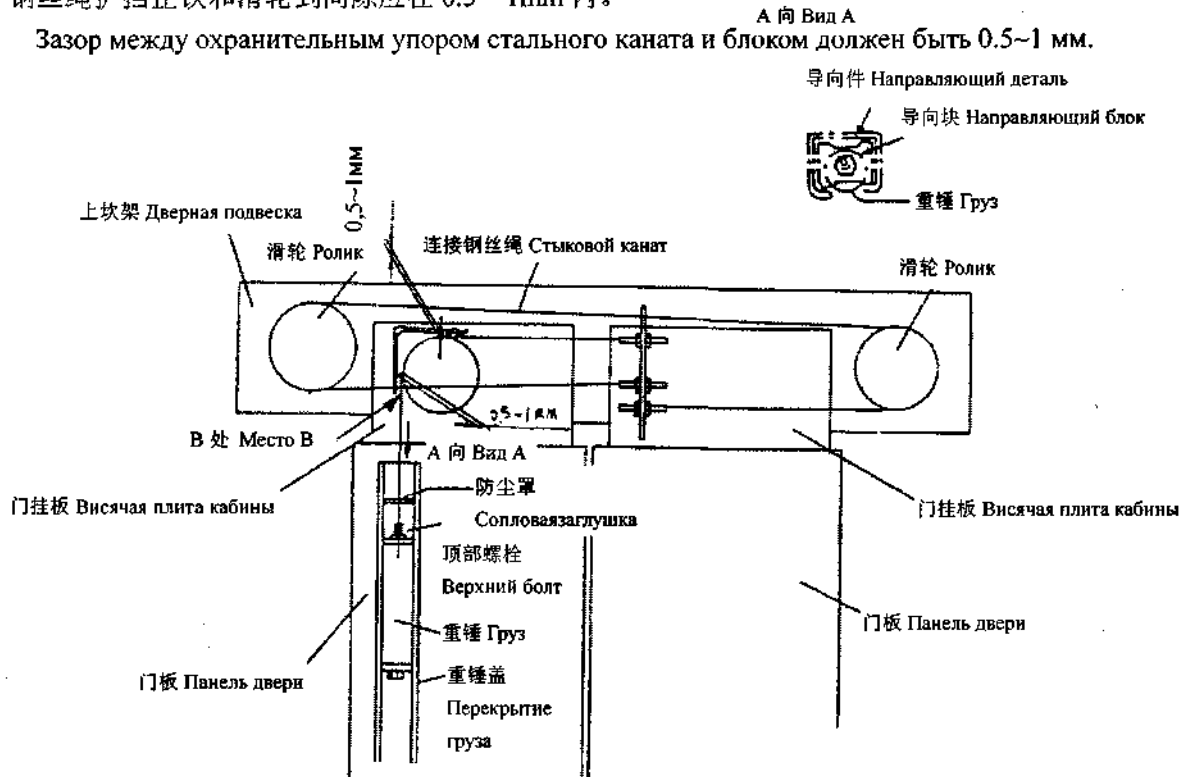


图5—10

Рис.5-10

层门联锁装置的安装

Монтаж блокировки двери шахты

1 如图 1 所示, 在层门关紧, 活动锁钩和固定锁钩在锁紧位置时, 活动锁钩头部和固定锁钩头部的中心线重合在一直线上, 以保证活动锁钩不会滑出来。

См.рис.1. При закрытии двери шахты и нахождении подвижного и неподвижного крюков замка в запорном положении оси концов крюков должны совпадать в одной линии для исключения выхода подвижного крюка.

2 如图 2 所示安装时注意触点的行程为 $2.5 \pm 1\text{mm}$ 。

См.рис.2. При монтаже ход контакта должен быть $2,5 \pm 1 \text{ мм}$.

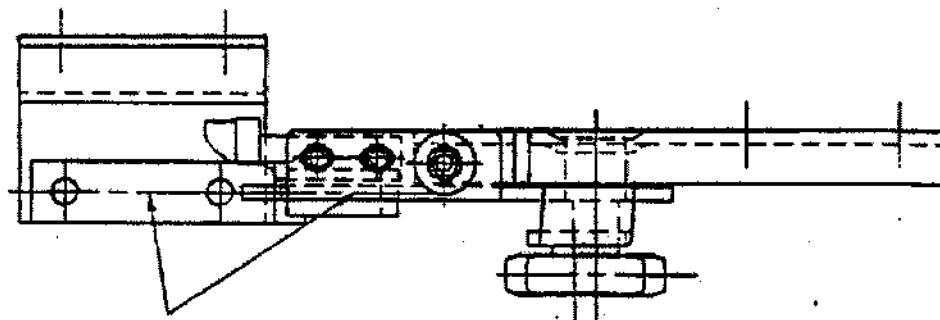
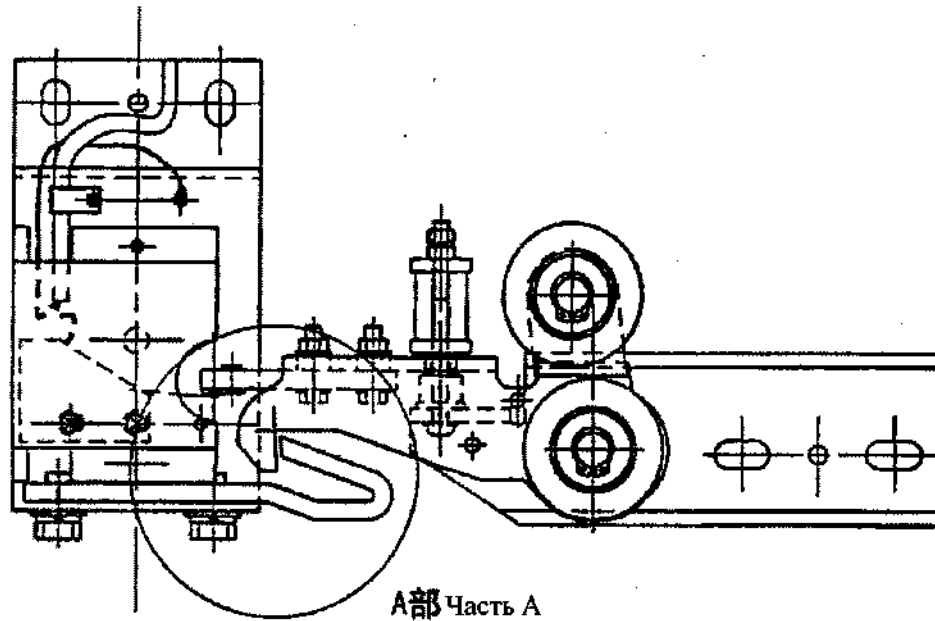
3 如图 2 所示, 当层门联锁是 IL-32 型时, 在层门关紧, 活动锁钩和固定锁钩在锁紧位置时, 活动锁钩头部和固定锁钩头部之间在垂直方向和水平方向保持 2mm 间隙。但当层门联锁是 IL-23 型时, 在层门关紧, 活动锁钩和固定锁钩在锁紧位置时, 活动锁钩头部和固定锁钩头部之间在水平方向保持 2mm 间隙, 在垂直方向保持 2.5mm 间隙。

См.рис.2. Для блокировки двери шахты IL-32: при закрытии двери шахты и нахождении подвижного и неподвижного крюков замка в запорном положении зазоры

между концами крюков в горизонтальной и вертикальной сторонах должны быть 2 мм. Для блокировки двери шахты ПЛ-23: при закрытии двери шахты и нахождении подвижного и неподвижного крюков замка в запорном положении зазор между концами крюков в горизонтальной стороне должен быть 2 мм, а в вертикальной стороне – 2,5 мм.

4 说明: ПЛ-32 型门锁调整要领见图 5-10 (a)、(b) 的图, ПЛ-23 型门锁调整要领见图 5-10 (c) 的图。

Примечание: основные требования к регулировке замка двери ПЛ-32 см.рис.5-10a, b, основные требования к регулировке замка двери ПЛ-23 см.рис.5-10 c.



固定挂钩和活动挂钩的中心线重合

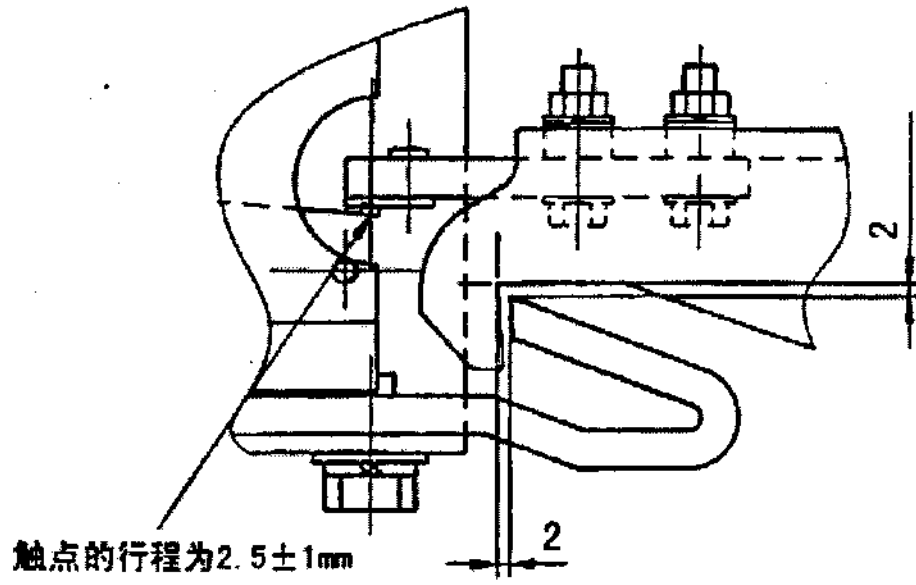
Совпадение осей неподвижного и подвижного крюков

1. 层门联锁装置

Блокировка двери шахты

图 5-10a

Рис.5-10a



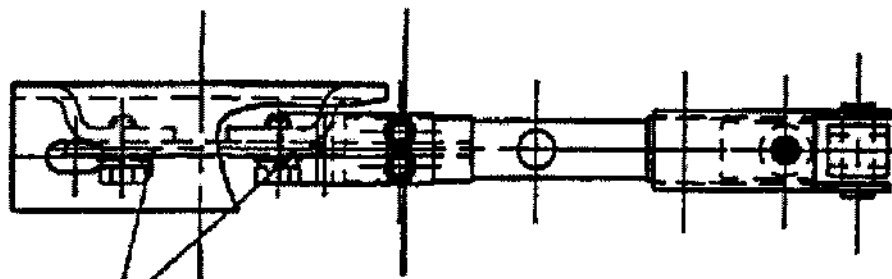
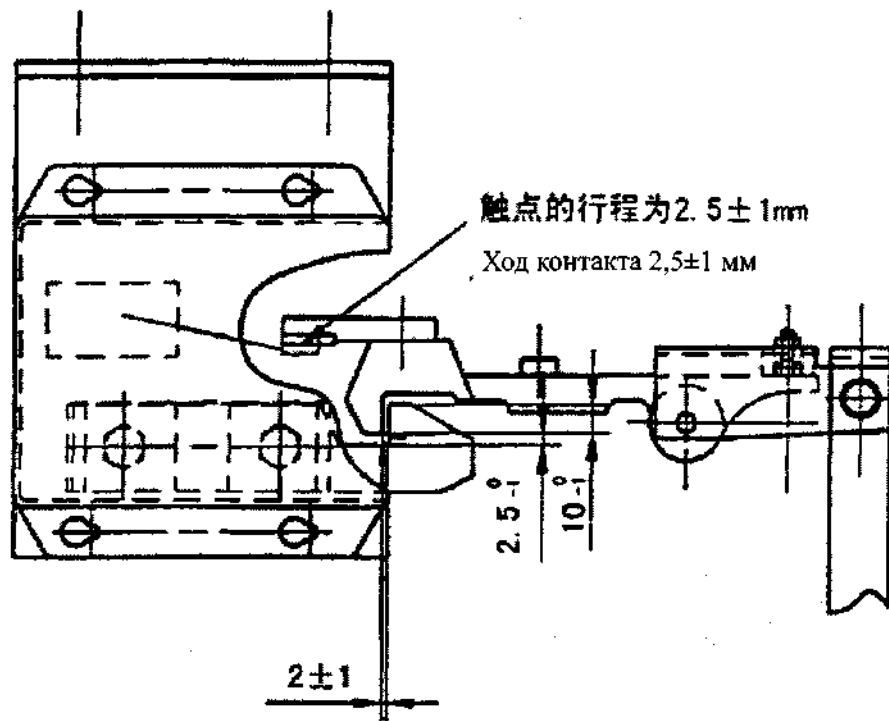
触点的行程为2.5±1mm

Ход контакта 2,5±1 мм

图2 A部详细 2 Деталировка в части А

图5—10 (b)

Рис.5-10 (b)



固定挂钩和活动挂钩的中心线重合
 Совпадение осей неподвижного и подвижного крюков

3 ПЛ-23 型门锁调整要领

Основные требования к регулировке замка двери ПЛ-23

图 5-10 (c)

рис.5-10 с

5.6 指示器、按钮安装

Монтаж указателей и кнопок

5.6.1 指示器、按钮的安装误差应为:

(见图 5-11)

Допустимое монтажное отклонение указателей и кнопок должно быть:

(см.рис.5-11)

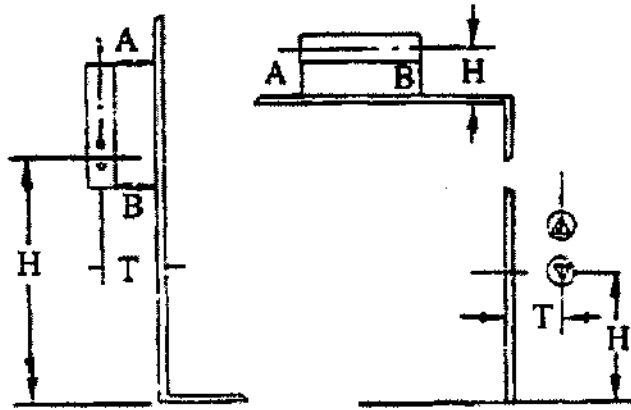


图 5-11

Рис.5-11

a 安装误差: $H \pm 5\text{mm}$; $T \pm 5\text{mm}$ 。

Монтажное отклонение: $H \pm 5\text{мм}$; $T \pm 5\text{мм}$ 。

b $|A-B| \leq 1.0\text{mm}$ 。

$|A-B| \leq 1,0\text{mm}$

c 墙面和指示器及按钮盖的间隙应在 1.0mm 以内。

Зазор между поверхностью стены и указателем и панелью кнопки должен быть 1,0 мм и менее.

5.6.2 应急用电梯呼叫按钮的安装

Монтаж аварийной вызывной кнопки

根据电梯门厅指示灯的规格进行安装

Монтировать в соответствии с характеристиками указательной лампы дверной рамы лифта.

6 机房内有关部件安装

Монтаж устройств в машинном помещении

6.1 基本要求

Основные требования

6.1.1 各设备间及和墙面的距离

Расстояние между устройствами и расстояние между устройствам и стенами

6.1.1.1 为不影响保养管理, 控制屏的工作面离墙面的距离应确保不小于 600mm。

Расстояние между рабочей поверхностью шкафа управления и стеной должно быть 600 мм и более для технического обслуживания.

6.1.1.2 限速器 (GOV) 离墙面的距离至少确保 100mm 以上。限速器铭牌装在墙壁一侧和看不见时, 要将铭牌换装到限速器另一侧。

Расстояние между ограничителем скорости (GOV) и стеной должно быть 100 мм и более. Если стена перекрыла табличку ограничителя скорости, то должно перемещать табличку на другую боковую сторону ограничителя скорости.

6.1.1.3 控制柜与机械设备距离应不小于 500mm。

Расстояние между шкафом управления, панелью управления и механическими устройствами должно быть не менее 500мм.

6.1.1.4 同一机房有数台曳引机, 应对曳引机、控制屏、电源开关、变压器等对应设置配套

编号标志, 便于区分各自所对应当电梯。

Когда в машинном помещении количество лебедок составляет 2 и более, необходимо пронумеровать всё оборудование каждого лифта(лебедки, шкаф управления, силовые выключатели, трансформаторы и т.п.) для различия.

6.1.1.5 在通往电梯机房门的外侧, 应由客户设置下列简短字句的须知: “电梯曳引机——危险 未经许可禁止入内”。

На внешней поверхности двери машинного помещения лифта необходимо написано: лебедка лифта——опасно! Вход без разрешения воспрещен.

6.1.1.6 在机房顶承重梁和吊钩上应标明最大允许载荷 (由客户负责实施)。

На несущей балке крыша машинного помещения и крючке должна быть указана макс. допустимая нагрузка (потребителями).

6.1.2 设备的安装

Монтаж оборудования

6.1.2.1 对象

Предмет

曳引机、限速器、配电箱、控制柜等。

Лебедка, ограничитель скорости, камер, шкаф управления и т.п.

6.1.2.2 安装位置

Местоположение установки

а 配电箱类要安装在机房门附近高度约为 1300~1500mm 的位置上。

Камеры следует установить на высоте 1300~1500 мм от уровня пола у двери машинного помещения.

б 曳引机、限速器、电动机等要安装在从机房入口容易看见的部位。

Лебёдку, ограничитель скорости и электродвигатель следует установить в машинном помещении так, чтобы их всегда можно было легко найти.

6.2 承重梁及绳头板的安装。

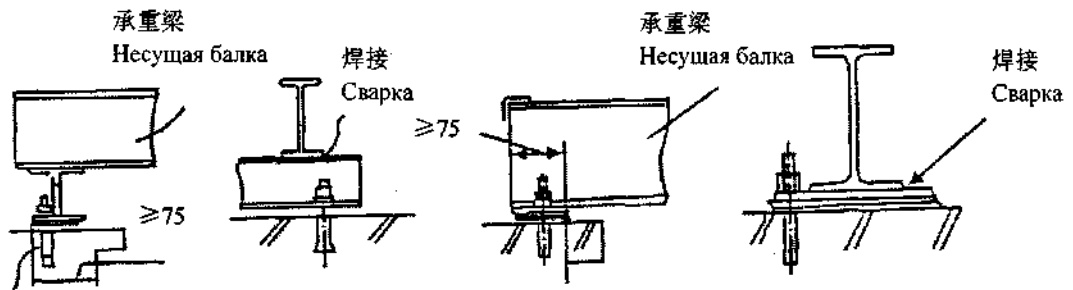
Установка несущей балки и перекрытия с отверстиями для пропуска канатов

6.2.1 梁在墙内的架设量

Длина балки внутри стены

承重梁的两端在墙内的架设量应 $\geq 75\text{mm}$, 并且应超过墙厚中心 20mm 以上, 如图 6-1 和图 6-2。

Длина обеих концов балки в стене должна быть 75 мм и более, при этом концы балки должны превышать центр стены в толщине на 20 мм и более (см.рис.6-1 и рис.6-2).



膨胀螺栓
Дюбель

图 6-1 (浮架式施工方法)

图 6-2 (板式施工方法)

Рис. 6-1 Рабочий метод при помощи лес

Рис. 6-2 Рабочий метод при помощи плит

6.2.2 安装位置允许误差

Допустимое отклонение монтажного положения

承重梁中心与样板架中心的位置允差在 ± 2.0 毫米以内。

Допустимое расстояние между центром несущей балки и центром шаблона должно быть $\pm 2,0$ мм и менее.

6.2.3 承重梁的水平度

Горизонтальность несущей балки

承重梁组的水平误差在曳引机安装位置范围内不大于 $2/1000$ ，梁互相的水平差 ≤ 2.0 毫米。

Горизонтальное отклонение группы несущих балок в пределах монтажного положения лебедки должна быть $2/1000$ и менее, а горизонтальная разность между соседними балками должна быть $2,0$ мм и менее.

6.2.4 承重梁的防震固定

Амортизационное крепление несущих балок

承重梁的固定方法是，首先在机房地面插入浮梁或板，用膨胀螺栓牢固地固定，然后将承重梁焊接在浮梁或板上。

Метод крепления несущих балок: сначала вставить пловучие балки или плиты в пол машинного помещения, крепко зафиксировать их дюбелями, потом сварить несущие балки с пловучими балками или плитами.

6.3 屏类的安装

Монтаж шкафов

6.3.1 安装

Монтаж

材料及施工应根据本公司提供的有关材料及要求，使用规定的装配架，用指定的地脚螺栓牢固安装。

Необходимо применять регламентированные установочную раму и анкерные болты в соответствии с материалами и требованиями нашей фирмы.

6.3.2 屏类的定位要求

Требование к местоопределению панелей

图 6-3 表示测定定位要求，但对控制屏的倾斜测定要在规定的拐角部测定。

Рис.6-3 показывает требование к местоопределению. Измерение наклона шкафа управления должно проводиться в регламентированном углу.

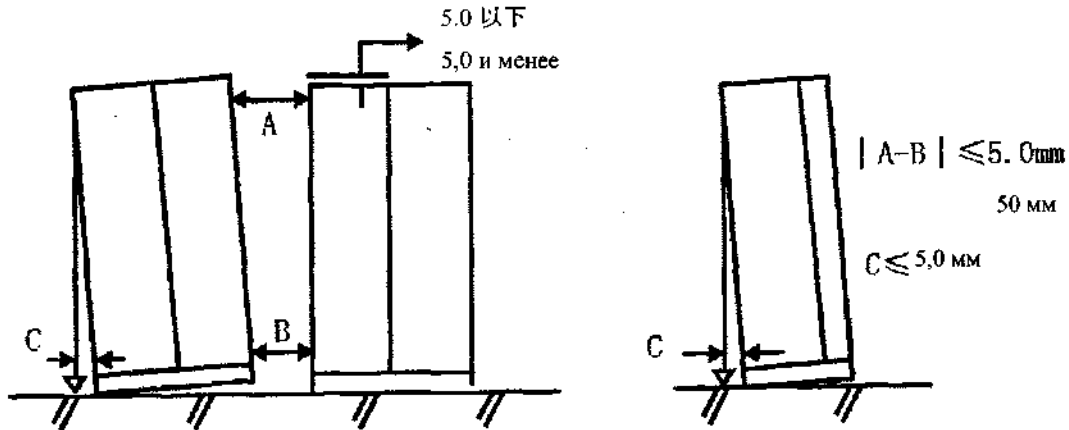


图 6-3

Рис.6-3

6.4 曳引机及导向轮的安装

Монтаж лебёдки и отводного блока

6.4.1 曳引机及导向轮的安装位置误差，如图 6-4 所示。无导向轮时（配 EM1500 型曳引机），要参照图 6-5。

Требование к отклонению монтажного положения лебёдки и отводного блока см. Рис.6-4. При отсутствии направляющего блока см. Рис. 6-5 (в этом случае оснащена лебёдка EM1500).

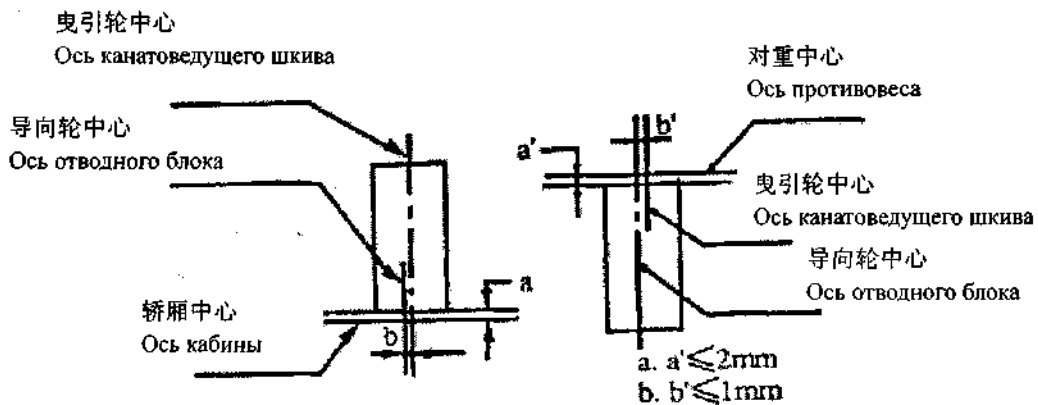


图 6-4

Рис.6-4

注:

Примечание

$A = 35 \pm 5 \text{ mm}$

$B \leq 50 \text{ mm}$

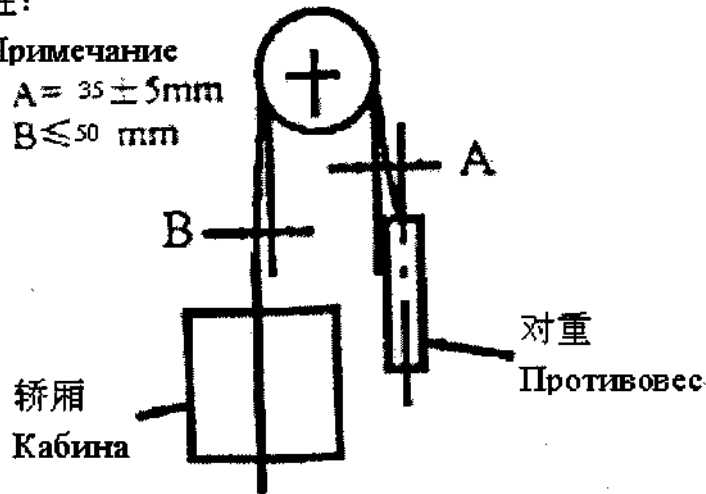


图 6-5
Рис.6-5

6.4.2 曳引机的垂直度

Вертикальность лебёдки

曳引轮的垂直度允差应 ≤ 0.5 毫米, (轿厢内无载荷时), 见图 6-6。

Допустимое отклонение вертикальности канатоведущего шкива должно быть 0,5 мм и менее (при отсутствии нагрузки в кабине), см. Рис. 6-6.

6.4.3 导向轮的垂直度

Вертикальности отводного блока

导向轮的垂直度允差应 ≤ 0.5 毫米, 见图 6-7。

Допустимое отклонение вертикальности отводного блока должно быть 0,5 мм и менее, см. Рис. 6-7.

6.4.4 曳引机和导向轮的平行度要求见图 6-8。

Требование к горизонтальности лебёдки и отводного блока см. Рис. 6-8.



图 6-6
Рис.6-6



图 6-7
Рис.6-7



图 6-8
Рис.6-8

(安装注意)

(Внимание при монтаже)

对于从曳引轮端面引出的延长线, 导向轮的 A 及 B 端面误差应为: $|A-B| \leq 1.0$ 毫米, 并且表示其扭转量也在 1 毫米以内。

Сравняя с удлинителем, выходящим от торца канатоведущего шкива, отклонение в торце отводного блока А, В должно быть 1,0 мм и менее, и также обозначает, что степень крути составляет 1 мм и менее.

6.4.5 在曳引机盘车手轮处应明显标出轿厢升降方向的标志。

Пометить направление движения кабины на штурвале лебедки-, чтобы легко найти.

6.4.6 俄罗斯向 GPS-III 手轮增力件与手轮安装使用说明

Монтаж штурвала и бустера штурвала

6.4.6.1 安装时, 把塑料袋中的键嵌入电动机输出轴的键槽内, 再把大齿轮推到输出轴上, 保证大、小齿轮能够互相传动。如果大、小齿轮中心距太近或太远, 不能互相传动, 可以用扳手拧下支撑架上的螺栓, 利用支撑架上的长孔来调节中心距, 直至调到适当的中心距, 再把螺栓拧紧。中心距调好后, 再把手轮推到小齿轮后面的轴上, 保证旋转手轮, 大小齿轮之间能互相传动。

При монтаже вставить шпонки в пластмассовос мешке в скважину на выходном вале электродвигателя, продвигать большую зубчатку к выходному валу, чтобы большая и малая зубчатки передали друг на друга. Если расстояние между осями большой или малой зубчаток слишком большое (или малое), из-за этого зубчатки не могут передать друг на друга, то можно отвернуть болт на опоре с помощью ключа, регулировать расстояние между осями при помощи длительного отверстия на опоре. Ввинтить болт после получения подходящего расстояния между осями. Потом продвигать штурвал к валу за малой зубчаткой, чтобы малая и большая зубчатки передали друг на друга при вращении штурвала.

使用时, 按相应方向旋转手轮使轿厢上行或下行。

При эксплуатации вращать штурвал в соответствующее направление для движения кабины кверху или книзу.

6.5 限速器的安装

Монтаж ограничителя скорости

6.5.1 轿厢无论在什么位置, 钢丝绳和导管的内壁的面均应有最小为 5 毫米的间隙。

Независимо от положения кабины зазор между канатом и внутренней стеной трубы должны быть не менее 5 мм.

6.5.2 限速器绳轮的不垂直度允差如图 6-9 所示, А, В 之差应在 ± 0.5 毫米以内。

Допустимое отклонение неперпендикулярности канатоведущего шкива ограничителя скорости см. 6-10, разность А, В должна быть $\pm 0,5$ и менее.

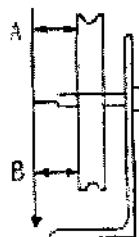


图 6-19

Рис.6-19

6.5.3 固定

Фиксирование

a 机房地板混凝土厚度 ≥ 50 毫米时,用规定的地脚螺栓牢固地固定在机房地面上。

Фиксировать ограничитель скорости крепко на полу машинного помещения при помощи регламентированных анкерных болтов при толщине бетона пола машинного помещения ≥ 50 мм.

b 机房地板混凝土厚度 < 50 毫米时,要在限速器下设置加强材料。

При толщине бетона пола машинного помещения < 50 мм следует разместить материалы для усиления под ограничителем скорости.

6.5.4 限速器安装后与安全钳做联动动作试验时,可按压限速器连杆涂黄色安全色漆的端部使限速器动作。

После монтажа во время испытания блокировки с ловителями можно нажимать конец рычага с желтым покрытием ограничителя скорости для его срабатывания.

7 轿厢及有关部件安装

Монтаж кабины и соответствующих узлов

7.1 安全钳安装:

Монтаж ловителей

安全钳的安装要求规定如下:

Требование к монтажу ловителей:

安全钳的定位固定可放在单井字形脚手架上进行,也可采用钳块动作锁紧在导轨上来进行。

Позиционное фиксирование ловителей можно проводиться на #-образных строительных лесах, также можно проводиться после законтривания клинов ловителей на направляющих.

7.1.1 定位基准

Критерий местоопределения

表 7-231

Таб.7-231

水平度 Горизонтальность	定位 Местоопределение		参考图 Рис.
	BG 方向 Направление BG	前后方向 Переднее и заднее направление	
前后方向 ≤ 0.5 Переднее и заднее направление $\leq 0,5$	$ A_1 - A_2 \leq 2$	$ B_1 - B_2 \leq 2$	图 7-1 Рис.7-1

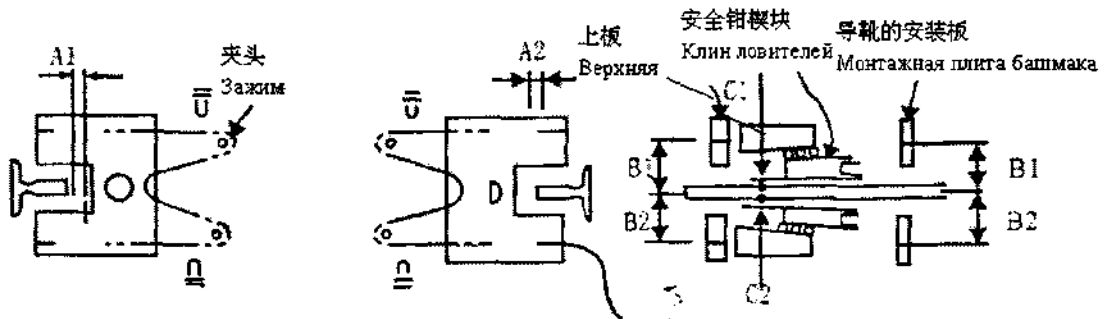


图 7-1 Рис.7-1

7.1.2 当安装结束后,应该核实确认下述尺寸:

Следует проверить и уточнить следующие размеры после монтажа

a $|C_1-C_2|$ 的尺寸必须调整到2毫米以下（此时，限位螺钉不允许调整）。

Необходимо регулировать размер $|C_1-C_2|$ до 2 мм и менее (при этом регулирование винта-ограничителя не допускается).

b 拉起安全钳拉杆，使安全钳楔块轻轻地接触导轨时，限位螺钉部分应该有游隙。

Поднять тягу ловителей, чтобы клины ловителей слегка трогали направляющие. В части винта-ограничителя следует иметь зазор.

7.2 轿厢架安装

Монтаж рамы кабины

表 7-2

符号 Знак	器具名称 Наименование оборудования
A	平层装置 Устройство остановки
B	井道开关 (S3) Выключатель шахты
C	限速器钢丝绳 Канат ОС
D	控制电缆 Кабель управления
E	终点开关 (TSD) Концевой выключатель

7.2.1 立柱的垂直度，见图 7-2。

Вертикальность колонны, см. Рис.7-2.

立柱的上下端之间垂直度误差，前后方向 $|d-e|$ 和左右方向 $|a-b|$ 都应 ≤ 1.5 毫米。

Отклонение вертикальности между концами колонны должно быть 1,5 мм и менее в передне-заднем $|d-e|$ и лево-правом $|a-b|$ направлении.

7.2.2 上梁的水平度见图 7-2。

Горизонтальность верхней балки см.7-2.

a BG 方向的水平度：在上梁两端之间误差 $c \leq 2$ 毫米。

Горизонтальность в направлении BG: отклонение между концами верхней балки $c \leq 2$ мм.

b 前后方向的水平度：在上梁宽度之间误差 $f \leq 1$ 毫米。

Горизонтальность в передне-заднем направлении: отклонение между ширинами верхней балки $f \leq 1$ мм.

7.2.3 下框的水平度见图 7-3

Горизонтальность нижней рамы см.рис.7-3.

虽然用轿厢底（平台）的水平度来进行限制，但是下框四角（A，B，C，D）的水平误差应该在 3-5 毫米之间。

Хотя ограничение произведено при помощи горизонтальности днище кабины, но горизонтальное отклонение четырех углов (A, B, C, D) нижней рамы должно быть в пределах 3-5 мм.

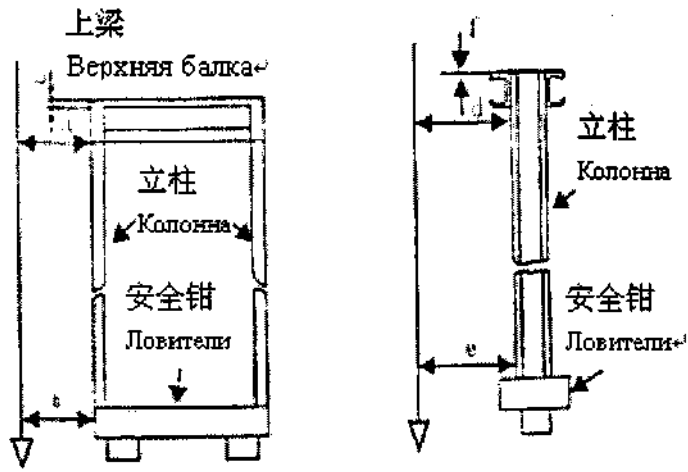


图 7-2
Рис.7-2

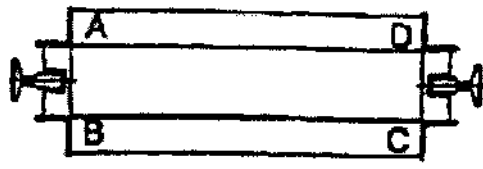


图7-3
Рис.7-3

7.2.4 安装时注意

Внимание при монтаже

井道内电梯有关部件的安装位置（见表 7-2）应根据各自的相应基准。此外，安装位置原则上按土建图指定的要求，但由于井道结构而引起位置变化时，则一定要与本公司技术部门及营业设计部门联系后在施工。

Монтажное положение соответствующих узлов лифта в шахте должно определено в соответствии с соответствующей базой (см. таб. 7-2). Кроме этого, монтажное положение в принципе должно определено по планам строительной части. В случае, когда монтажное положение изменялось из-за конструкции шахты, то необходимо связаться с отделом торгового проекта нашей компании перед работом.

7.3 轿厢底安装

Монтаж днище кабины

7.3.1 轿厢底定中心

Местоопределение днище кабины

应该对准层门出入口中心线，将轿厢的轿门中心设在 0 ± 1 毫米内。设定层（楼面）原则上为最低一层或者最高一层。

Установить центр дверей кабины в пределах 0 ± 1 мм, совпадая ось входа дверей шахты. Установленный этаж обычно находится в нижайшем этаже или в верхнем этаже.

7.3.2 轿厢地坎间隙（见图 7-4）

Зазор порога кабины (см. Рис. 7-4)

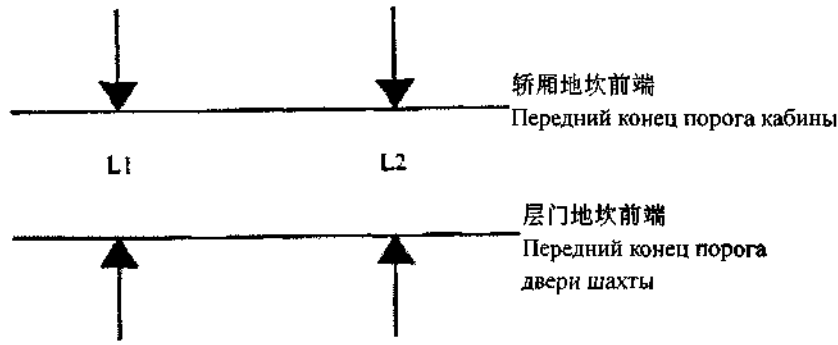


图 7-4

Рис.7-4

地坎间隙的安装要求按表 7-3 规定,分为轿厢底在设定层的基准值和在其它层站的基准值两种。

Требование к зазору порога см. Таб.7-3. Есть два вида данной величины днище кабины: данная величина установленного этажа и данная величина других этажей.

表 7-3

Таб. 7-3

分类 Классификация	地坎间隙 (L1、L2) Зазор порога(L1、L2)	平行度 L1-L2 Горизонтальность L1-L2	备注 Примечание
轿厢底设定层站 Установленный этаж на днище кабины	30+/-1	0~1	指正面的有效宽度 (J-J) 之间的值 Обозначает
其他层站 Другие этажи	30+/-1	0~1	величину между полезными ширинами лицевой стороны

7.3.3 安装注意

Внимание при монтаже

当由于层门地坎和轿厢导轨的各种安装误差而发生不符合表 7-3 所列要求时,应该与本公司技术部门联系。

В случае, когда требования в таблице 7-3 не удовлетворяются из-за монтажного отклонения порога дверей шахты и направляющих кабины.

7.4 门机架与门导轨。

Рама привода дверей и направляющие дверей

门导轨和轿厢地坎的位置关系应该符合表 7-4 所列的安装要求。

Отношения между положениями порога кабины и направляющих дверей должны удовлетворять требование к монтажу в таб.7-4.

表 7-4 LV1K 关门装置设定基准值一览表

Таб.7-4 Перечень данных величин устройства закрытия двери LV1K

门机上梁外侧到轿厢地坎外侧的距离 Расстояние между внешними сторонами верхней балки привода двери и порога	导轨高度 Высота направляющих	水平度 (J-J 之间) Горизонтальность (между J-J)	图示 График
93 ± 1	HN+90 ± 2	H ≤ 1	图 7-5 Рис.7-5a

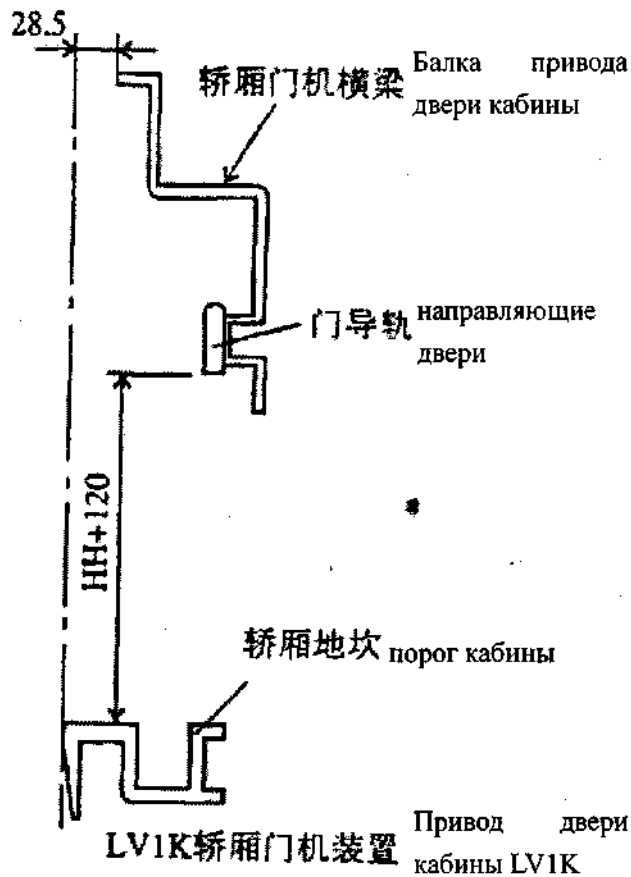


图 7-5
Рис.7-5

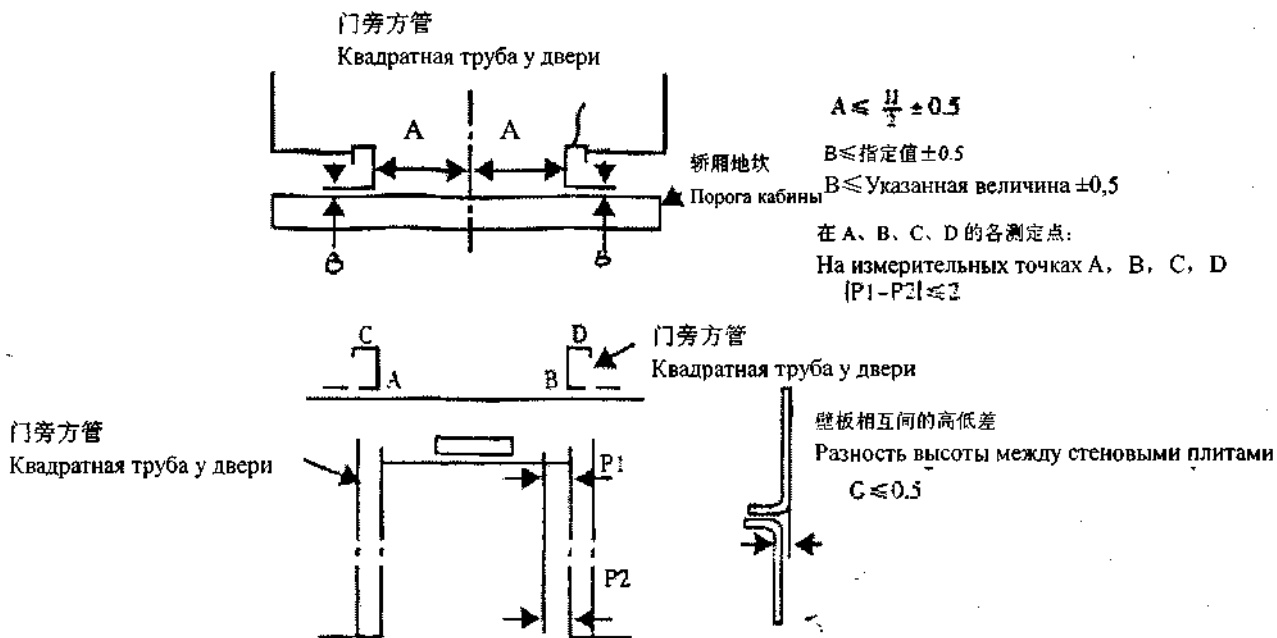


图 7-6
Рис.7-6

7.5 轿厢和操纵箱的安装

Монтаж кабины и приказного поста

7.5.1 轿厢安装参见图 7-6

Монтаж кабины см. рис.7-6

门旁方管的安装误差，前后左右方向都应在 1.0mm 以内

Монтажное отклонение квадратной трубы у двери должно быть 1,0 мм и менее в передно-заднем и лево-правом направлении.

7.5.2 轿厢的歪斜应该在门旁方管上测定，在有效高度内，前后左右都应在 2.0 毫米以内。

Измерение перекося кабины должно проводиться на квадратной трубе у двери. В пределах полезной высоты перекося кабины должен быть 2,0 мм и менее.

7.5.3 轿厢壁板拼接处的高低差 G，应在 0.5 毫米以内。

Разность высоты G в месте стыка панелей кабины должна быть 0,5 мм и менее.

7.5.4 轿厢壁板表面出厂时应贴上保护膜，在装配前除掉折弯部分的塑料保护膜。

Следует наклеить защищённую плёнку на листах в качестве панелей кабины следует быть наклеены перед поставкой. Перед сборке удалить пластмассовую плёнку на изгибающейся части.

7.6 轿门的安装

Монтаж двери кабины

7.6.1 轿门关闭时的最大间隙 ≤ 1 毫米

Макс.зазор при закрываемой двери кабины должен быть 1 мм и менее.

7.6.2 轿门之间的平面差 ≤ 1 毫米

Разность плоскости между дверями кабины должен быть 1 мм и менее.

7.6.3 轿门行程：

Ход двери кабины:

中分式时，轿厢门的行程为 $(JJ/2+20) \pm 1$ (其中 JJ 为净开门尺寸)

Ход телескопической двери кабины центрального открывания становится $(JJ/2+20) \pm 1$ (JJ является размером чистого открывания).

7.6.4 门全开时位置，见图 7-7

Положение двери при полном открывании см. Рис.7-7.

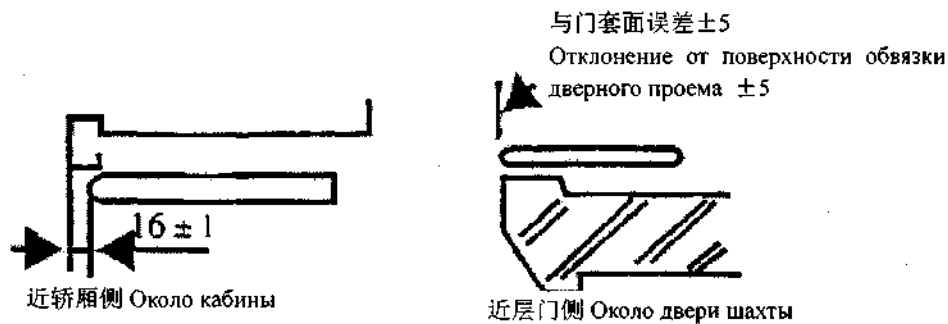


图 7-7

Рис.7-7

7.6.5 门机装置

Устройство привода дверей

a LV1K 门刀片装置 (见图 7-8a)

Пластинка резца двери LV1K (см. Рис.7-8a)

b SEA-500 型安全触板 (见图 7-8b)

Безопасная плита контакта типа SEA-500 (см. Рис.7-8b)

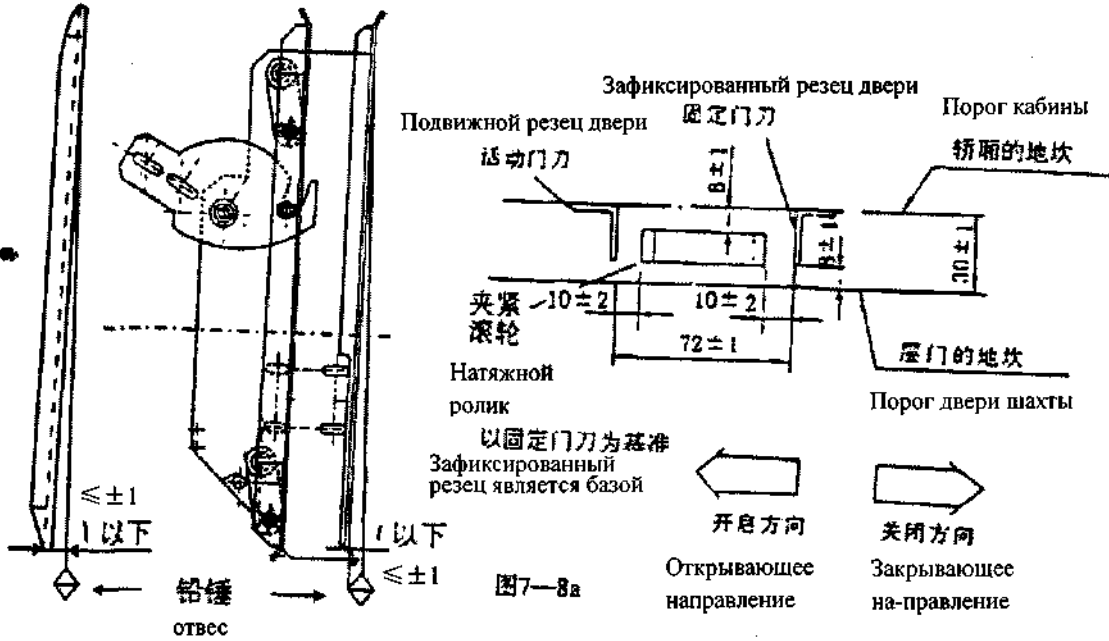


Рис. 7-8a

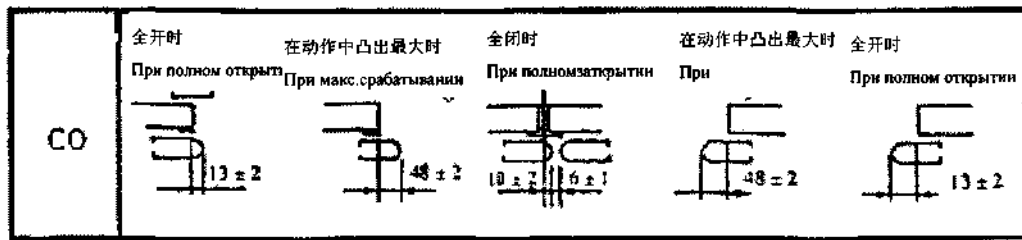


图 7-8b Рис.7-8b

7.7 导靴安装

Монтаж направляющего башмака

各种导靴的安装要求规定如下:

Требование к монтажу башмаков:

对于基准值的安装允差, 原则上是在设定层上, 但在测非设定层的场合, 应该考虑导轨距 BG 和轿厢平衡的变化。

Монтажное отклонение данных величин допускается. Отклонение обычно находится на установленном этаже. При измерении отклонении на других этажа следует учитывать изменение расстояния между направляющими и баланса кабины.

7.7.1 固定式滑动导靴, 见图 7-9a, 7-9b

Стационарный скользящий направляющий башмак, см. Рис. 7-9a и Рис. 7-9b.

在最小导轨距 BG 的位置, 使一侧的的顶隙为零时, 另一侧的导靴衬和导轨之间的间隙应为 0.5-1.0 毫米。

На положении мин.расстояния между направляющими BG при нулевом зазоре с одной стороны зазор между вставкой башмака и направляющими должен быть 0,5-1,0 мм.

一侧为 0 时 В случае, когда одна сторона составляет 0

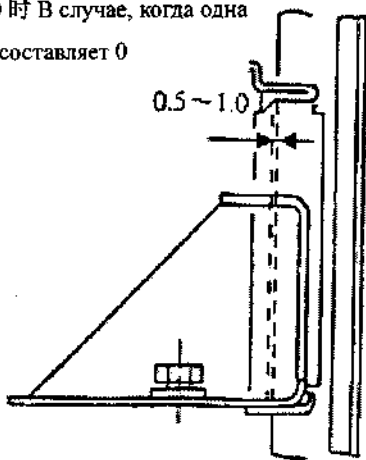


图 7-9a

Рис.7-9a

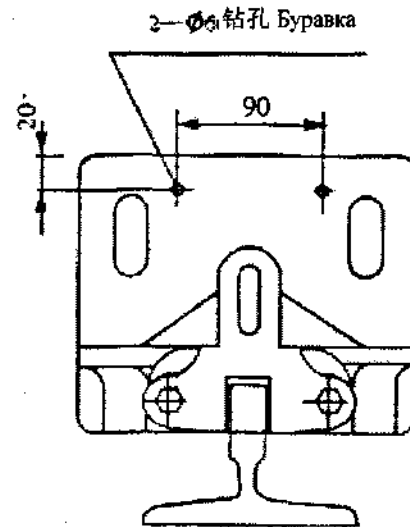
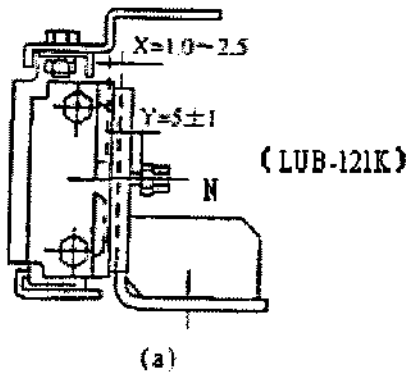


图 7-9b

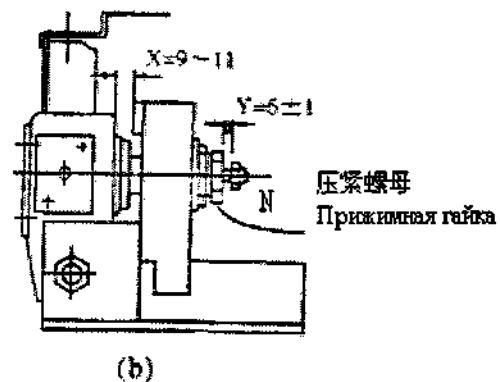
Рис.7-9b

7.7.2 活动式滑动导轨，见图 7-10。

Подвижной скользящий направляющий башмак, см. Рис.7-10.



(a)



(b)

(LUL-231)

图 7-10

Рис.7-10

各导轨都应该按照以下的顺序安装。如需要重新组装调整弹簧，则应该与上海三菱公司技术部门联系。

Каждый направляющий башмак должен монтироваться по следующему порядку. Когда нужны пересборка и регулирование пружин, то следует связываться с техническим отделом ООО "Шанхайская лифтовая компания Mitsubishi".

7.7.2.1 将工厂已经装配好的导轨固定到与导轨配合的位置上。

Фиксировать направляющие башмаки в сборе на месте, соответствующем с направляющими.

7.7.2.2 将螺母拧松到尺寸 Y。

Ослаблять гайку до размера Y.

7.7.2.3 在这种状态下，复核尺寸 X，确认是在规定要求内。

В этом состоянии проверить размер X, чтобы он удовлетворял требованию.

7.7.2.4 安装时注意

Внимание при монтаже

导靴的设定,原则上应在导轨距 BG 的最小位置进行。当在下部非 BG 最小位置设定时,则应求出设定位置 BG 和最小 BG 差值,按下式求出 Y'值来确定在导轨和导靴之间是否需嵌入调整垫片。

Установка направляющего башмака принципиально должна проводиться на мин.месте расстояния между направляющими BG. Когда установить направляющий башмак не на мин.месте BG в нижней части, то следует определить разность установленного места BG и мин.места BG. Определить значение Y' по следующей формуле, после этого решить, вставить регулировочную прокладку между направляющими и башмаками или нет.

$$Y=(Y'+\frac{I-L}{2})$$

Y'=最小 4BG 时标准 Y 值

Y'=Мин.величина Y при 4BG

I=在设定层的 BG 尺寸, L=最 BE 尺寸

I=Размер BG на установленном этаже, L=Мин. размер BE

7.8 光幕安全触板安装说明

Монтаж безопасной контактной кромки светового экрана

一、 TLJONES 光幕安全触板的安装和调试

Монтаж и наладка безопасной контактной кромки светового экрана TLJONES

7.8.1.1 光幕安全触板本体与上、下部安装座的连接与安装位置尺寸请参见第二章(第 57 页)的安装图表,在表中根据梯型选择合适的参考图纸。

Соединение контактной кромки с нижним и верхним монтажным основанием и размеры монтажного положение см. монтажные чертежи и таб. раздела 2 (с.57). Выбрать правильные чертежи в соответствии с типами лифта по таб.

注意:如果有必要进行扩孔或增加额外孔时,应确保不损坏印刷线路板,防止金属屑或其他碎屑进入印刷线路板内。即使是一粒很小的金属屑也可能导致短路严重损坏印刷线路板。

Внимание: при необходимости расширить или добавить отверстия нельзя ломать печатную плату электрических цепей для исключения попадания металлической стружки в плату. Мин.стружка может вызывать короткое замыкание и испортить плату.

7.8.1.2 交流电源

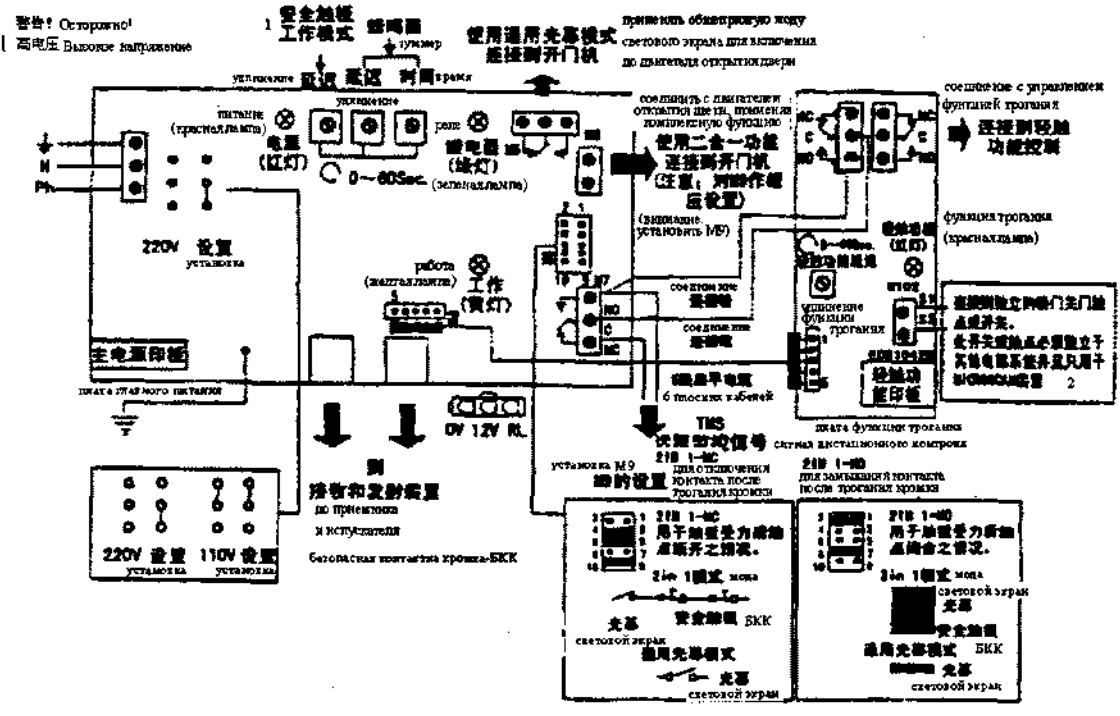
Питание переменного тока

检查选择开关是否设置在当地的电压上(如: 110V 或 240V),然后接通电源。如果要使用轿厢照明电源,电源接入点必须接在轿厢照明继电器之前。

Проверить установку выборочного выключателя на местном напряжении (например: 110 В или 240 В), затем включить питание. В случае, если нужно применять питание освещения в кабине, входной пункт питания должен быть находиться перед реле освещения кабины.

7.8.1.3 接线

Соединительный провод



T.L.JONES MICROSCAN

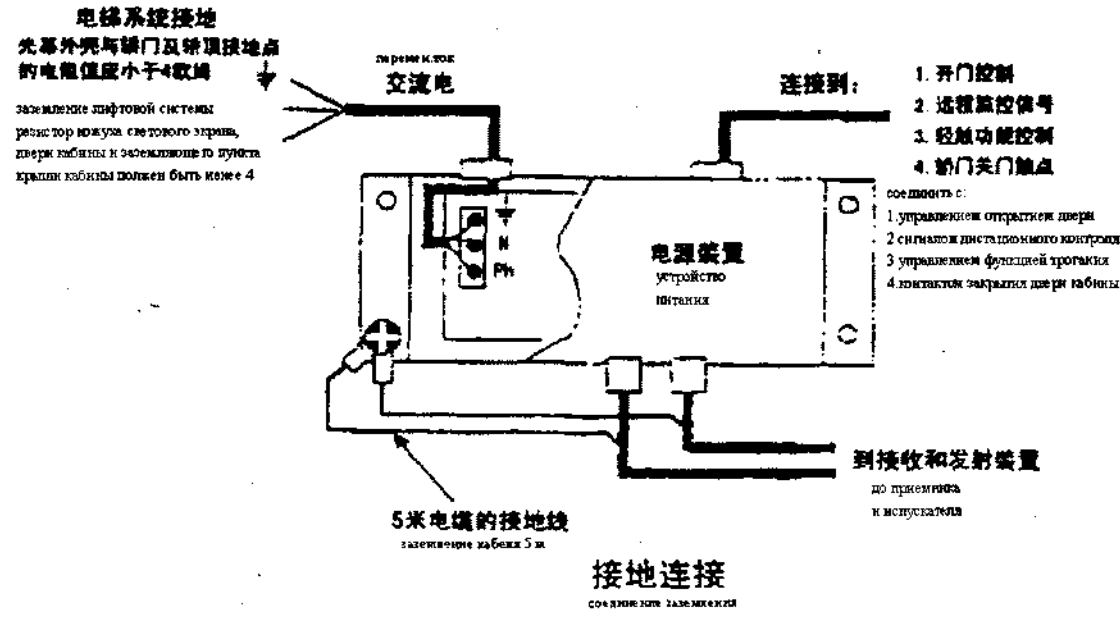
1 – работающая мода безопасной контактной кромки
 2 – соединить с независимым контактом или выключателем закрытия двери кабины.
 Настоящий выключатель или контакт независим от другой системы лифта и применяется только для устройства БКК.

交流电源装置

Устройство питания переменного тока

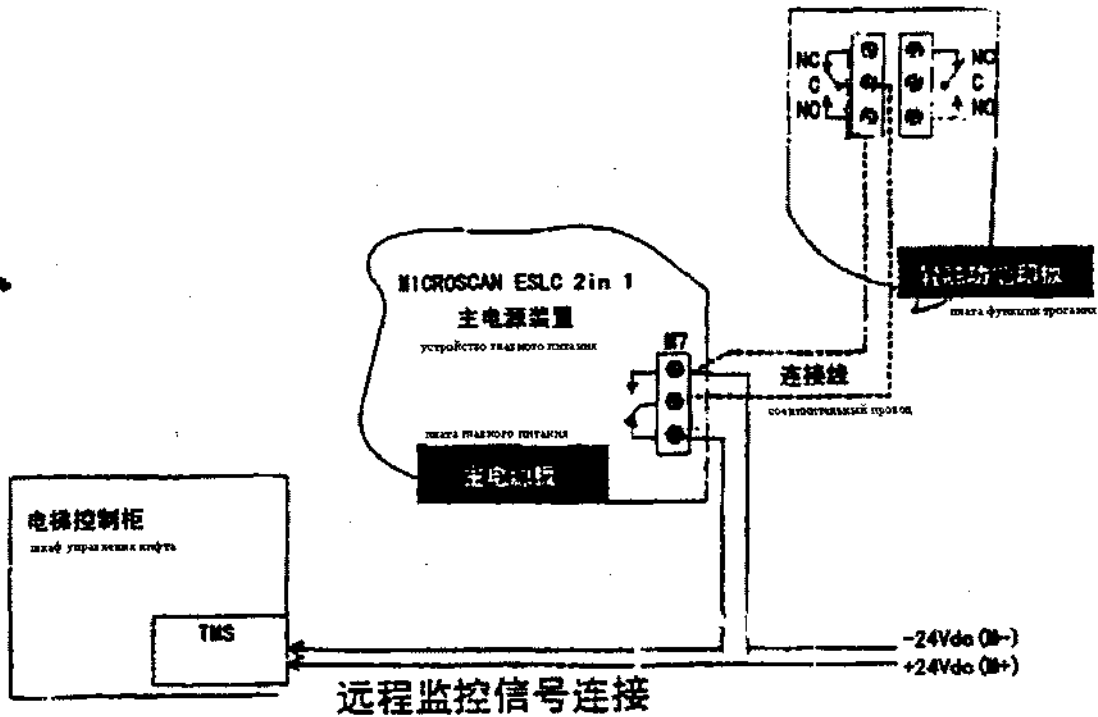
7.8.1.3.1 接地连接

Соединение заземления



7.8.1.3.2 远程监控信号连接

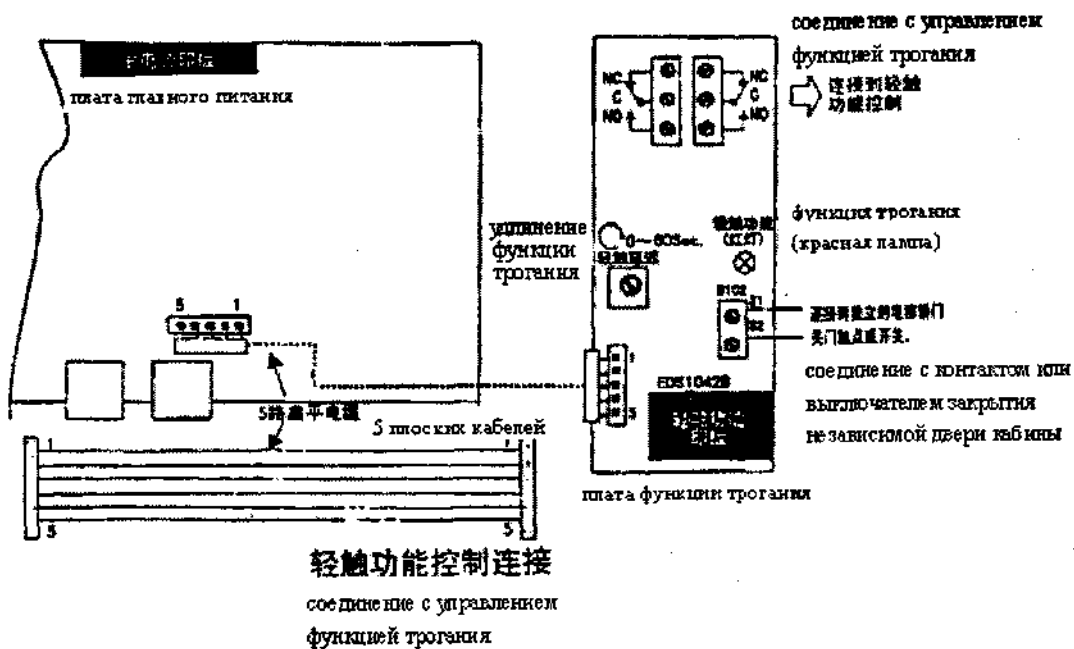
Соединение сигнала дистанционного контроля



Соединение сигнала дистанционного контроля

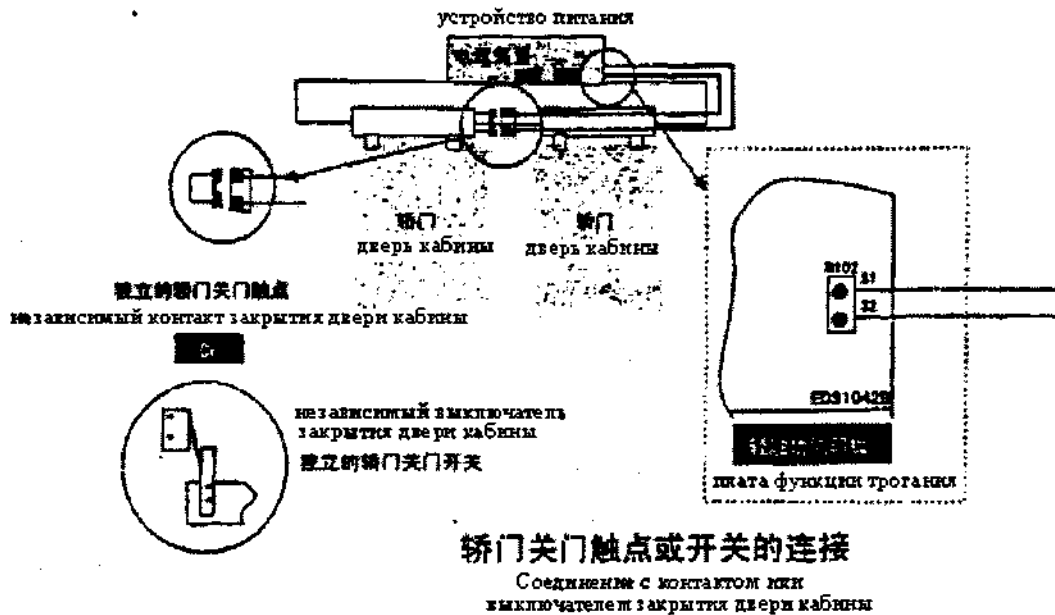
7.8.1.3.3 轻触功能控制印板连接

Соединение платы управления функцией трогания



7.8.1.3.4 电梯轿门关门触点或开关连接

Соединение с контактом или выключателем закрытия двери кабины



7.8.1.3.5 短接片 M9 的设置

Установка короткозамкнутой платы M9

如果使用 DSL2 in1 装置，请参照下图设置短接片以符合电梯开门机的触点形式。

В случае, если применить устройство DSL2 in1, то установить короткозамкнутую плату по следующ.рис.в соответствии с типом контакта двигателя открытия двери.



7.8.1.3.6 报警、轻触功能和进入安全触板工作模式的时间设定

Функции аларма и трогания и установка времени ввода в работающую моду безопасной контактной кромки

7.8.1.3.6.1 蜂鸣器鸣叫时间 (T1): 标有 "B.Delay" 的电位器是用来调节开始报警之延迟的时间。可以在 10 秒到 60 秒之间 (顺时针) 进行调节。而工厂预置的延迟的时间约为 20 秒。

Время крика зуммера (T1): оборудование потенциала с " B.Delay " применяется для регулировки времени удлинения начала аларма. Регулировка может производиться в 10 с~60 с (направление часовой стрелки). Время удлинения, установленное на заводе: около 20 с.

7.8.1.3.6.2 蜂鸣器鸣叫时间 (T2): 标有 "B.Time" 的电位器是用来调节报警时间。同样可以在 0 秒到 60 秒之间进行 (顺时针) 调节。而工厂预置的时间为最长 60 秒。

Время крика зуммера (T2): оборудование потенциала с " B.Time " применяется для

регулировки времени аларма. Регулировка может производиться в 0 с-60 с (направление часовой стрелки). Время удлинения, установленное на заводе, составляет макс 60 с.

7.8.1.3.6.3 轻触功能延迟 (T3): 在轻触功能印板上标有“DELAY”的电位器是用来调节开始轻触功能之延迟的时间。工厂预设约为 15 秒。

Удлинение функции трогания (T3): оборудование потенциала на плате функции трогания с " DELAY " применяется для регулировки времени удлинения начала функции трогания. Установленное на заводе время: 15 с.

- 轻触功能是从蜂鸣器断续鸣叫结束后开始的。

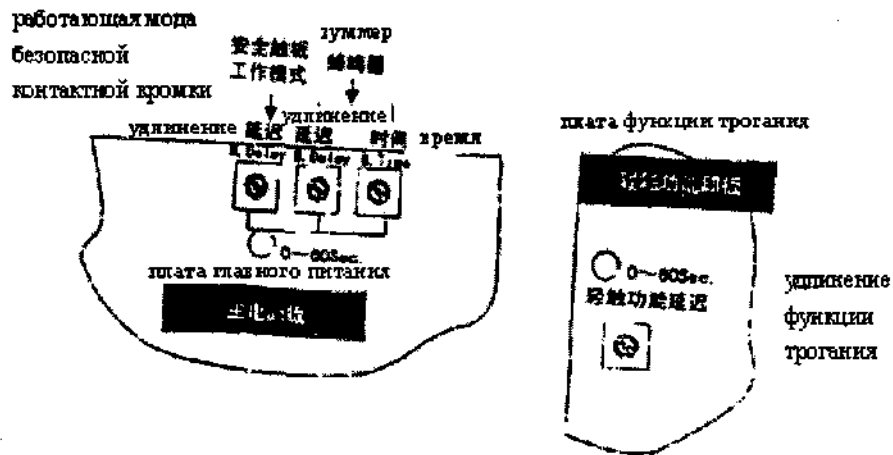
Функция трогания начинается после окончания прерывистого крика зуммера.

- 轻触功能有自己独立的电位器用来调节延迟时间，最长可设定为从电源装置鸣叫结束后 60 秒开始。

Функция трогания имеет независимое оборудование потенциала для регулировки времени удлинения. Макс.установленное время составляет 60 с после крика устройства питания.

- 当电梯门关闭时并且遮挡物没有被移去时，轿门关门触点会终止并重新触发时间的设定，即重新从鸣叫延迟开始计时。

В случае, когда дверь лифта закрывается и закрытие не перемещено, контакт закрытия двери кабины скончается и снова установится времени, т.е. снова считать время с удлинения крика.



在主电源板和轻触功能印板上的电位器

Оборудование потенциала на платах
главного питания и функции трогания

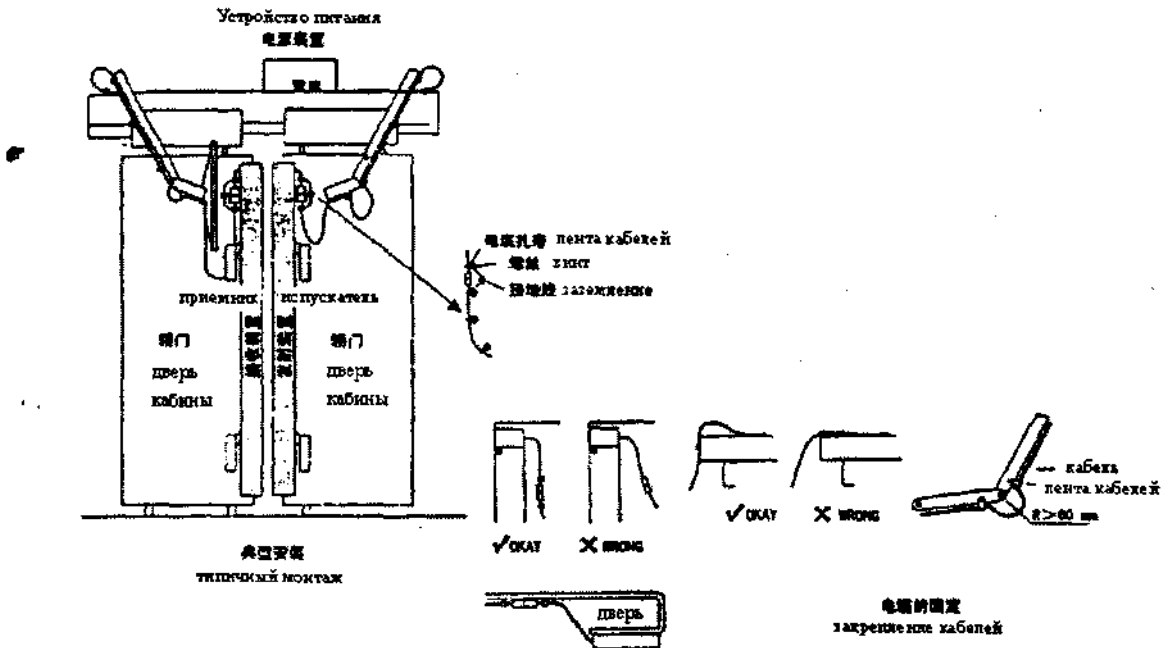
7.8.1.4 接线电缆组件

Присоединительные кабели

本装置必须用所配给的电缆组件连接。电源装置的两个接插件的连线方式是相同的。从电源装置至发射装置和接受装置采用相同的布线和连接。这些接插件能够通过 19mm 的孔。布线时，电缆要尽量远离其他线路，并防止与其他线路平行；以尽可能减少电气干扰。用所提供的电缆扎带和#6 自攻螺钉将电缆固定，以免接插件的两端受力过强。应特别注意避免电缆的剧烈弯曲和扭结，以防止由于过度的弯曲而造成的电缆损伤。

Настоящее оборудование должно быть соединено соответствующими кабелями. 2 соединителя устройства питания соединено по-одинакому. От устройства питания до приемника и испускателя применяется одинаковые электропроводку и соединение. Эти

соединители могут проходить отверстие диаметром 19 мм. При электропроводке кабели должны быть далеко от других линий и не должны быть горизонтальны с другими линиями для исключения электрического противодействия. Закрепить кабели при помощи ленты кабелей и болтами #6 для исключения сильного действия на концах соединителей. Обратит особое внимание на сильную выгибку и мертвую связку для исключения испортить кабели от чрезмерной выгибки.



7.8.1.5 通电

Включение тока

7.8.1.5.1 操作

Операция

确定所有线路和连接处正确之后即可通电。检查主电源板上显示电源装置正常工作的红灯。当所有光束完全形成并未被遮挡时，RL1 继电器将吸合，电源上的绿灯点亮，黄灯点亮。当有一束或多束光被挡住时，RL1 继电器将释放同时绿灯熄灭，表示有光束被遮挡。如果黄灯熄灭，说明光幕装置有故障或者有一束光或多束光被长时间遮挡超过预设置的时间。这时，须将阻挡物移开。如果光束被长时间遮挡，轻触慢速强制关门装置将启动，其印板上的红灯会点亮，直至轻触慢速强制关门装置功能被取消。

Включение тока может производиться после утверждения правильного соединения всех линий и размов. Проверить красную лампу для указания нормальности устройства питания на плате главного питания. В случае, когда все лучи образованы и не закрыты, реле RL1 срабатывает, зеленая лампа на питании свечивается, желтая лампа свечивается. В случае, когда луч или несколько лучей закрыт, реле RL1 освобождается, при этом зеленая лампа гасит, т.е. обозначает закрытие лучей. В случае, если желтая лампа гасит, то обозначает неисправность устройство светового экрана или долгое закрытие луча или лучей, продолжительность которого превышает предварительно установленное время. При этом следует перемещать закрытие. В случае, если лучи долго закрыты, то устройство замедленного пренудительного закрытия двери троганием задействуется, красная лампа на

его плате свечивается до исключения функции устройство замедленного пренудительного закрытия двери троганием.

如果通电后红灯亮，而绿灯和黄灯或 RL1 继电器和 RL2 继电器无反应，请参见第 6 节故障检测。

В случае, если красная лампа свечивается после включения тока, а зеленая и желтая лампы или реле RL и 1RL2 не действуют, то см. измерение неисправности в раздел 6.

7.8.1.5.2 故障自诊断

Самодиагностика неисправности

本装置系统含有不同的故障显示功能，请按如下顺序检查：

Настоящая система устройства включает разные функции индикации неисправностей.

Проверить по нижеследующему порядку:

--电源（见交流电源装置图）

Питание (см. чертеж устройства питания переменного тока)

如果红灯、绿灯和黄灯亮，说明系统运行正常。若有一束光被挡或装置有故障会导致绿灯熄灭。如果故障或阻挡的持续时间比预设的时间长，绿灯会重新点亮，机械安全触板会接替工作，黄灯会熄灭。

В случае, если красная, зеленая и желтая лампы свечиваются, то обозначает нормальность системы. Закрытие луча или неисправность устройство вызывает гашение зеленой лампы. В случае, если продолжительность неисправности или закрытия превышает установленное время, то зеленая лампа снова свечивается, механическая безопасная контактная кромка срабатывает вместо предыдущей, желтая лампа гасит.

--发射装置（见系统指示灯图）

Испускатель (см. чертеж индикатора системы)

如果绿灯亮说明发射装置工作正常。如果红灯或黄灯亮，说明发射装置通电但不能正常工作。这将影响到接受装置的工作。

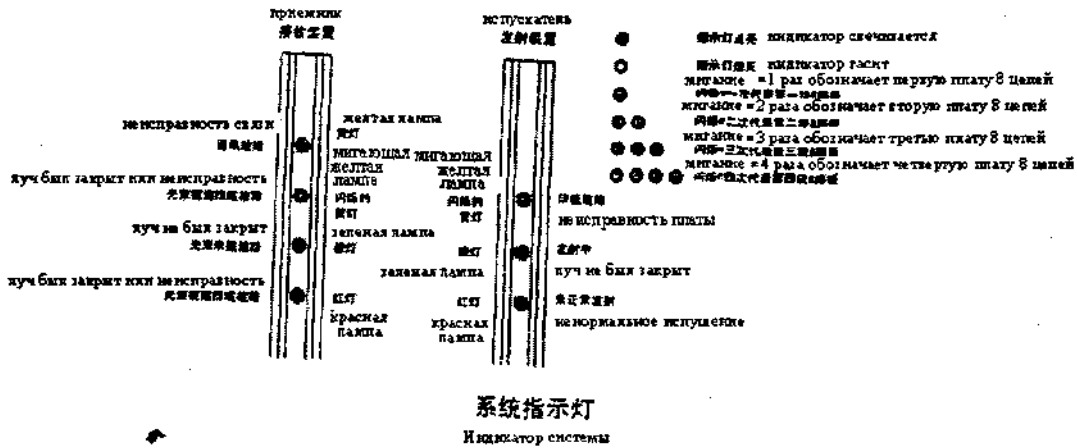
Света зеленой лампы обозначает нормальность испускателя. Света красной или желтой лампы обозначает включение тока испускателя и его ненормальную работу, которые влияют действие приемника.

--接受装置（见系统指示灯图）

Приемник (см. чертеж индикатора системы)

如果绿灯亮，说明接受装置工作正常，一束光被挡会导致接受装置红灯亮，黄灯闪烁。黄灯持续亮，说明接受装置和发射装置之间的通讯联络信号出了问题。（见第六节故障检测）

Света зеленой лампы обозначает нормальность приемника. Закрытие луча вызывает свету красной лампы приемника и мигание желтой лампы. Продолжительная света желтой лампы обозначает неисправность сигнала связи между приемником и испускателем. (см. измерение неисправностей в раздел 6.)



7.8.1.5.3 开门机

Устройство открытия двери

当任何光束被遮挡时检查门是否反向运行，电源板上的绿灯熄灭，接受装置上的红灯点亮。

При закрытии любого луча проверить наличие обратного движения двери, гашения зеленой лампы на плате питания, свету красной лампы на приемнике.

7.8.1.5.4 声音报警

Звуковой аларм

电源盒里有一个声音报警系统。光束的短时遮挡蜂鸣器会断续鸣叫，在超过预设时间后，蜂鸣器以持续鸣叫来提醒乘客门被长时间挡住了。（请参见 3.6 节相关内容。）

В коробке питания имеется система звукового аларма. Короткое закрытие луча вызывает прерывистый крик зуммера. В случае, если продолжительность закрытия двери превышает установленное время, то зуммер напоминает пассажирам продолжительным криком о долгом закрытии двери. (см. раздел 3.6)

7.8.1.5.5 轻触慢速强制关门控制继电器

Управляющий реле замедленного пренудительного закрытия двери троганием

电源板上的 5 针接插口可连接到轻触慢速强制关门控制器上。（参见 3.2 节和 3.6 节。）

Разъем 5 штепселей на плате питания может быть соединен с управляющим реле замедленного пренудительного закрытия двери троганием. (см. раздел 3.2 и раздел 3.6)

7.8.1.6 故障检测

Измерение неисправностей

7.8.1.6.1 概述

Общее положение

根据本节测定系统部件的故障，一旦认准装置中零件有问题，必须更换此零件。本系统的电子设备对静电敏感。厅站的条件会导致高静电的产生，必须采取抗静电预防措施。由于各种原因需要更换印板的话，请将更换下的印板置于防静电的包装中进行运输。电源装置受短路保护。电缆或装置中的故障不会损坏电源装置。故障排除后，电源装置又能重新工作。

Измерить неисправность элементов системы в соответствии с требованиями настоящего раздела. После утверждения неисправности элементов следует отменять эти элементы. Электрическое оборудование настоящей системы чувствительно от статического электричества. Условия посадочной площадки могут вызывать создание высокое статическое электричество и следует применять предупредительное мероприятие анти

статического электричества. Перед транспортировкой упаковать отменные печатные платы электрических цепей материалами анти статического электричества. Устройство питания защищено от короткого замыкания. Неисправность кабелей или устройства не испортит устройство питания. После устранения неисправностей устройство питания может снова действовать.

7.8.1.6 常见的故障及解决办法

Постоянные неисправности и метод разрешения

按下列顺序测定故障

Измерить неисправности по порядку:

7.8.1.6.2.1 交流电源装置

Устройство питания переменного тока

电源装置

Устройство питания

红色指示灯 Красный индикатор		指示情况 Обстановка индикации	采取措施 Мероприятие
●		12V 直流供电正常 Нормальное питание прямого тока 12 В	
○		无电源输入 (指示灯熄灭) Без входа питания (индикатор гасит)	检测交流输入 Измерить вход переменного тока 检测印板上的保险丝 Измерить ПВ на плате
绿灯指示灯 Зеленый индикатор	黄灯指示灯 Желтый индикатор	指示情况 Обстановка индикации	采取措施 Мероприятие
●	●	正常状态-无遮挡 指示灯点亮, RL1 继电器吸合 Нормальность-без закрытия Индикатор свечивается, реле RL1 срабатывает	
○	●	光束被遮挡 (绿色指示灯熄灭) Луч закрыт (Зеленый индикатор гасит)	移去遮挡物 继续故障检测 Перемести закрытие Продолжать измерение неисправностей
●	○	MICROSCAN 装置无功能或遮挡时间超过预设时间, 安全触板取代工作。 В случае, если время недействия и закрытия устройства MICROSCAN превышает установленное время, то безопасная контактная кромка заменяет работу	移去遮挡物 继续故障检测 Перемести закрытие Продолжать измерение неисправностей

注:

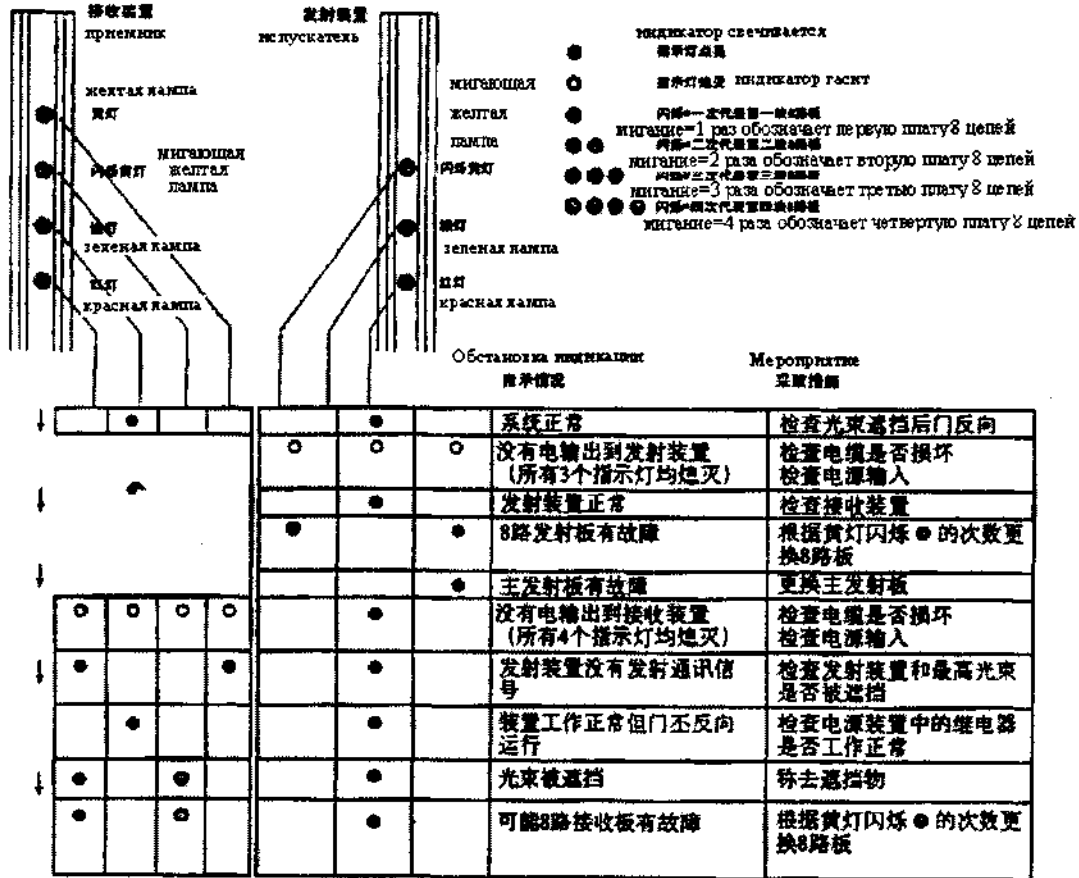
Примечание:

●指示灯点亮 Индикатор свечивается

○指示灯熄灭 Индикатор гасит

7.8.1.6.2.2 接受装置和发射装置

Приемник и испускатель



Содержание вышеуказанной таб. см. следующ. таб.

指示情况 Абстановка индикации	采取措施 Мероприятие
系统正常 Нормальная система	检查光束遮挡后门反向 После закрытия лучей дверь должна двигаться в обратное направление
没有电输出到发射装置 Нет ввода тока в испускатель (所有3个指示灯均熄灭) (3 индикатора гасит)	检查电缆有否损坏 Проверить исправность кабелей 检查电源输入 Проверить вход питания
发射装置正常 Нормальный испускатель	检查接收装置 Проверить приемник
8路发射板有故障 При наличии неисправностей испускающей платы 8 цепей	根据黄灯闪烁 ● 的次数更换8路板 Отменить плату 8 цепей в соответствии с разами мигания желтой лампы ●
主发射板有故障 При наличии главной испускающей платы	更换主发射板 Отмена главной испускающей платы
没有电输出到接收装置	检查电缆是否损坏

Нет ввода тока в испускатель (所有 4 个指示灯均熄灭) (4 индикатора гасит)	Проверить исправность кабелей 检查电源输入 Проверить вход питания
发射装置没有发射通讯信号 Испускатель не испускает сигнала связи	检查发射装置和最高光束是否被遮挡 Проверить, испускатель и верхний луч были закрыты или нет
装置工作正常但门不反向运行 Устройство действует, но дверь не двигается в обратное направление	检查电源在装置中的继电器是否工作正常 Проверить нормальность действия реле в устройства питания
光束被遮挡 Луч был закрыт	移去遮挡物 Перемести закрытие
可能 8 路接收板有故障 Возможность исправностей принимающей платы 8 цепей	根据黄灯闪烁 ② 的次数更换 8 路板 Отменить плату 8 цепей в соответствии с разами мигания желтой лампы ②

二、安装图表

Монтажные чертежи

梯型 Тип лифта	光幕安全触板本体与上下部 安装座的连接可参考图纸 Соединение корпуса безопасной контактной кромки светого экрана с верхним и нижним монтажным основанием см. чертежи:	安装位置尺寸可参考图纸 Размеры монтажного положения см.чертежи
GPS-III-CO (в Россию)	YA031A537	P14103A201 (所属总图为 общий чертеж: P141103A000)
GPS-III-2S (в Россию)	YA031A538	P141201A201 (所属总图为 общий чертеж: B141201A000)

7.9 GPS-III 俄罗斯向轿顶防护栏的安装说明:

Монтаж ограждения на крыше кабины

轿顶防护栏由扶手、高度 0.1m 的护脚板和扶手一半高度的横梁组成。其中，高度 0.1m 的护脚板在车间加工时已安装到轿顶上，现场无需安装。扶手和横梁直接（或通过联接板）用螺栓安装到电梯上梁，扶手和横梁之间在不同位置用各类联接板通过螺栓联接，联接板起到固定和加强防护栏结构的作用。

Ограждение на крыше кабины состоит из перил, плинтуса высотой 0,1 м и балки высотой половины поручня. В том числе плинтус уже был установлен на крыше кабины на заводе. Монтировать перилы и балку прямо (или при помощи стыковой плиты) на верхней балке лифта болтами. Применять разные стыковые плиты на разных положениях между перилами и балкой для соединения болтами. Стыковые плиты могут фиксировать структуру ограждения.

8.1 钢丝绳的使用

Применение канатов

8.1.1 钢丝绳的装卸、搬运和保管方面的注意事项。

Внимание при перегрузке, перевозке и сохранении

8.1.1.1 在任何情况下，装卸和搬运时，都不得从高处落下。

Во всяком случае канатам нельзя падать с высокого места при перегрузке и перевозке.

8.1.1.2 不得在小石子或钢材等类凹凸不平的物体上滚动或拖曳

Нельзя катить и буксировать канаты на камени, стальных материалах и других неровных предметах.

8.1.1.3 在工地上保管钢丝绳时，不能使钢丝绳沾上雨或水，而且应避免直射的阳光。

Канаты следует сохранить на сухом месте. Дождь, вода и прямой свет солнца на канаты не допускаются.

钢丝绳不得直接放在地面上，而且不应在钢丝绳上放置其他重物。

Нельзя положить канаты прямо на пол и нельзя поставить тяжёлые вещи на канатах.

8.1.2 解开钢丝绳时应注意事项

Внимание при развязке канатов

8.1.2.1 用滚筒卷的场合

Место применения барабана

滚筒的中心通入管子，然后将管子固定，转动滚筒，将钢丝绳从下侧笔直地拉出，见图 8-1。

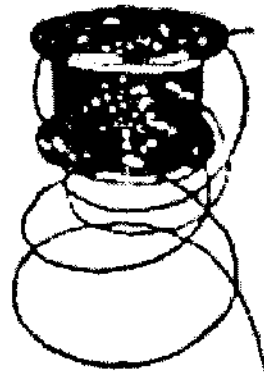
Пропустить трубку через центр барабана, фиксировать её, вратить барабан, потом разтянуть канаты снизу барабана. В этом случае канаты должны прямыми, см. рис. 8-1.

8.1.2.2 将钢丝绳装在能旋转的架子上，然后将钢丝绳笔直得拉出来，见图 8-2。

Установить канаты на раме, которая может вращаться, потом прямо разтянуть канаты из рамы, см. рис. 8-2.



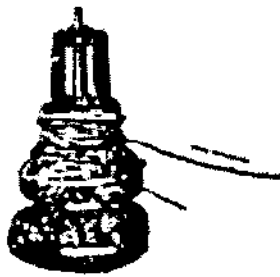
正确的解开方法
Правильный метод
развязки



错误的解开方法
Ошибочный метод
развязки

图 8-1

Рис. 8-1



正确的解开方法
Правильный метод
развязки



正确的解开方法
Правильный метод
развязки



错误的解开方法
Ошибочный метод
развязки

钢丝绳各部分名称

Наименование частей каната

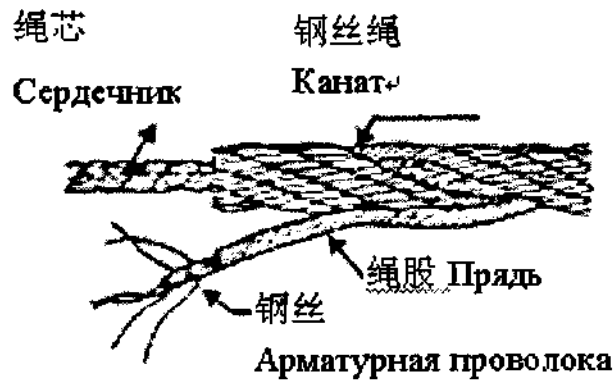


图 Рис.8-2

8.2 钢丝绳的施工方法

Метод работы с канатами:

8.2.1 钢丝绳绳头的制作

Исполнение концов канатов

8.2.1.1 用铅丝捆扎钢丝绳的端部（防止钢丝绳散股），然后将钢丝绳穿过锥套。如图 8-3 所示。

Связать концы каната оцинкованными проволоками (для исключения распространения прядей каната), затем вставить канат сквозь конусную втулку по рис.8-3.

8.2.1.2 距钢丝绳的端点约 290mm 处称为 A 点，如图 8-3 所示，将钢丝绳弯曲成绳环，并使 A 点与楔块的顶点接触。注意：弯曲钢丝绳时应顺着绳股的缠绕方向。

Пункт в 290 мм от конца каната называется «А». Загнуть канат по рис.8-3 и контактировать «А» с концом клина. Загнуть канат по направлению завивания прядей.

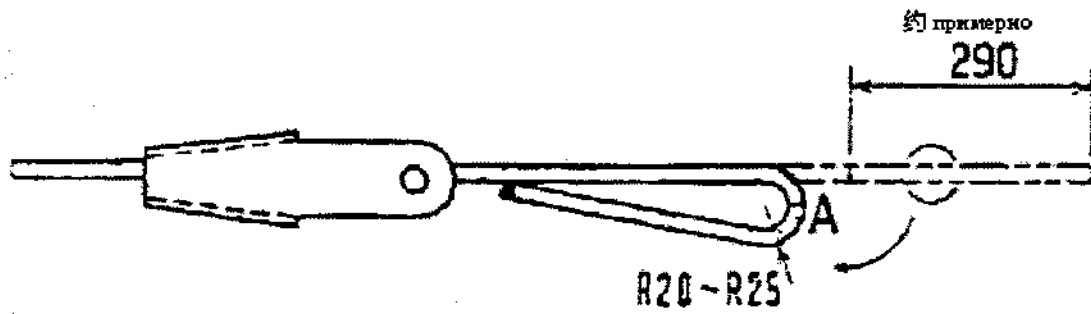


图 8-3
Рис.8-3

8.2.1.3 将绳环套在楔块上，然后将楔块引入锥套。当钢丝绳的绳头露出锥套约 100mm 时，如图 8-4 所示，用铅丝将绳头和绳体捆扎在一起。在保持钢丝绳 A 点与楔块的顶点接触的同时，用力拉钢丝绳直至楔块上的开口销孔露出锥套为止。

Надеть канатное кольцо на клин, затем вести клин в конусную втулку. Когда конец каната выступает от конусной втулки на 100 мм, связать конец каната с корпусом каната оцинкованными проволоками по рис.8-4. Вытянуть канат, чтобы отверстие шплинта на клине выступило от конусной втулки, обеспечивая контакт «А» каната с концом клина.

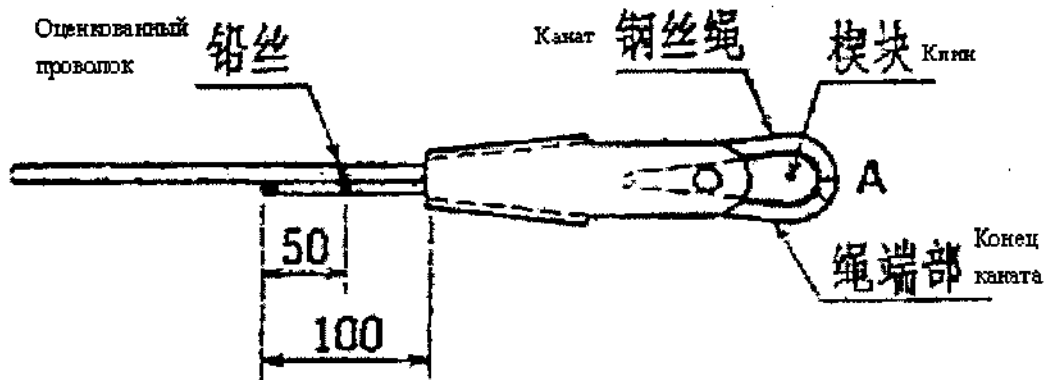


图 8-4
Рис.8-4

8.2.1.4 将开口销插入楔块上销孔，并将销尾部打开。

Вставить шплинт в отверстие на клине и открыть хвост шплинта.

8.2.1.5 装上并调节绳头拉杆，在钢丝绳上施加大于 200kg 的张力，在距离锥套尖端约 25mm 的地方装上绳夹头并临时固定。如图 8-5 所示。

Монтировать и регулировать рычаг конца каната. Наложить натяжение более 200 кг на канат. Монтировать зажим каната в 25 мм от головы конусной втулки и временно фиксировать его по рис.8-5.

8.2.1.6 按上述步骤完成所有钢丝绳绳头制作。在挂上轿厢或对重，钢丝绳受到正常载荷后，以标准力矩 47Nm 紧固绳夹头。

Исполнить все концы канатов по вышеуказанному порядку. После висения кабины и противовеса, т.е. наложения нормальной нагрузки на канат, фиксировать зажим каната нормальным моментом 47Nm.

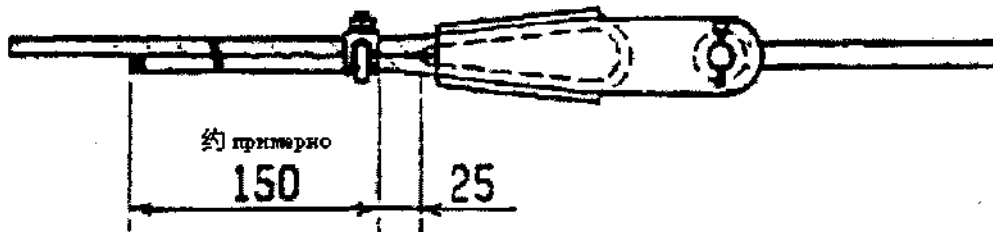


图 8-5

Рис.8-5

8.2.1.7 安装时注意：所有的开口销尾部应打开。

Внимание: при монтаже открыть хвост всех шплинтов.

8.2.2 钢丝绳长度的确定

Определение длины каната

8.2.2.1 将轿厢架用葫芦拉至下梁比顶层地面低 125mm，如轿底已装，则轿底与顶层地面齐平。

Вытянуть раму кабины до нижней балки ниже пола верхнего этажа на 125 мм при помощи тали. В случае, если днище кабины было смонтировано, то уровень днище кабины совпадает с полом верхнего этажа.

8.2.2.2 将钢丝绳（已做好绳头的一头）从机房放下穿至上梁绳头孔后，装上弹簧，套圈，拧上螺母，并穿上开口销。把钢丝绳的另一头经曳引轮槽，从机房放下，穿过对重架绳头孔，将对重绳头锥套直接穿进对重架强头孔，套上附件，拧上螺母，并将锥套托出并与对重架绳头板紧贴，量出所需的钢丝绳的长度，见图 8-6，再扣除钢丝绳受负载后伸长量，做好记号，将钢丝绳拉出绳头孔，在井道外做另一绳头，做法同时。

Спускать канат (исполненный конец) из машинного помещения и вставить его в отверстие конца каната верхней балки, установить пружину и кольцо, ввинтить гайку и надеть шплинт. Спускать другой конец каната из машинного помещения через канавку КВШ, пропустить его через отверстие конца каната рамы противовеса, вставить конусную втулку каната противовеса прямо в отверстие конца каната рамы противовеса, надеть арматуры, ввинтить гайку, вытянуть конусную втулку и прилежать ее к плите для пропуска канатов рамы противовеса, измерить нужную длину каната по рис.8-6, уменьшить длину вытяжки после наложения на канат нагрузки, пометить, вытянуть канат из отверстия конца каната, исполнить другой конец каната вне шахты, метод одинаков.

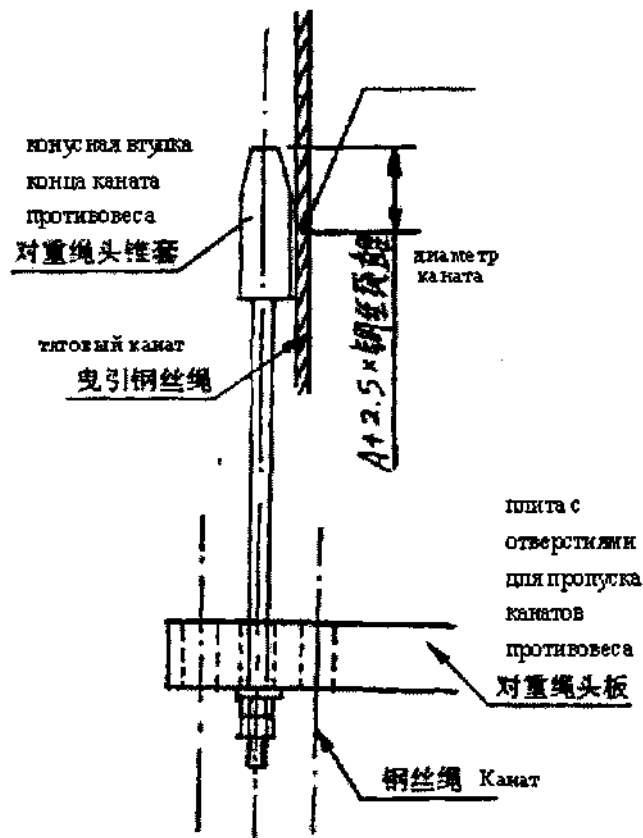


图 8-6
Рис.8-6

8.2.3 钢丝绳伸长检测组件的安装

Монтаж выключателя для контроля удлинения стального каната

8.2.3.1 图 8-7 所示为“钢丝绳伸长检测组件”出厂时的安装位置，即“锥套弹簧”自由伸长时的最低安装位置。

Рис.8-7 показывает заводское монтажное положение выключателя для контроля удлинения каната, т.е. мин.ниж.монтажное положение при свободном вытягивании «пружины конусной втулки».

8.2.3.2 现场安装时，按实际情况，有各连接处的腰形孔调节至最佳位置。

При местном монтаже регулировать отверстия в форме боба на стыках до лучшего положения.

8.2.3.3 按“安全回路接线图”接入安全回路，见图 8-8。

Включить безопасную цепь по плану соединений безопасной цепи, см.рис.8-8.

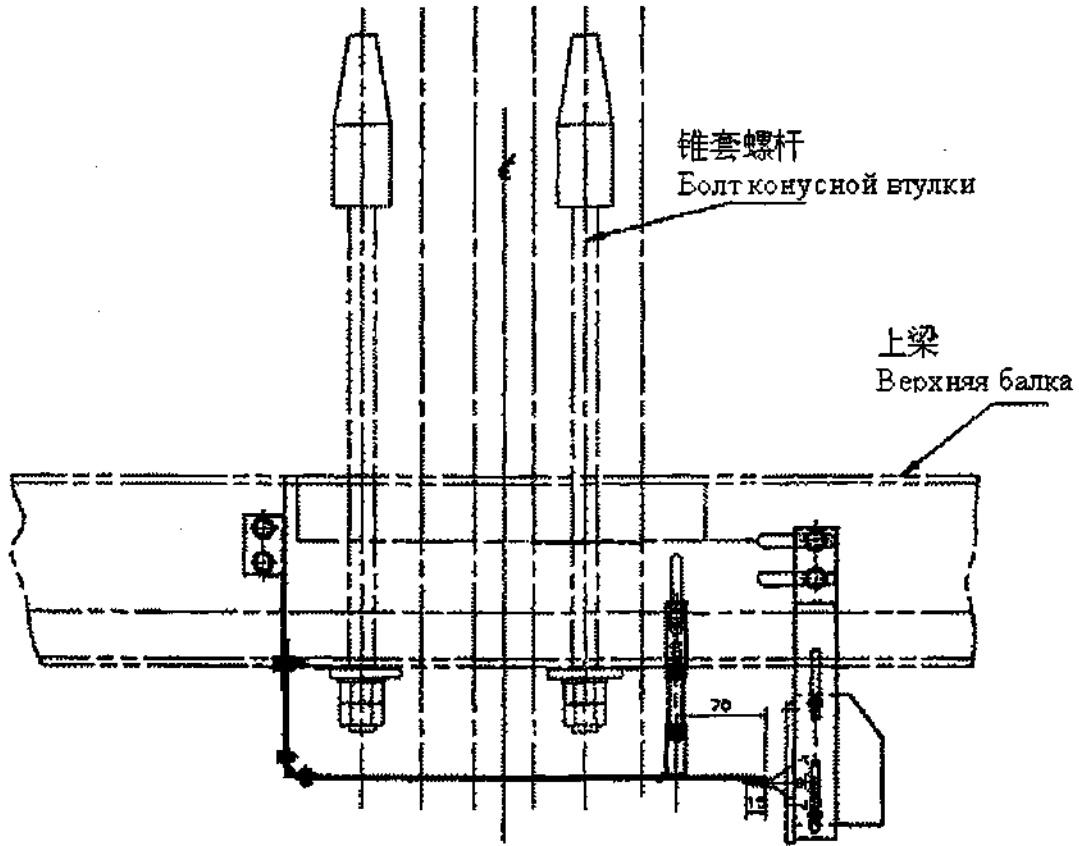


图 8-7

Рис.8-7

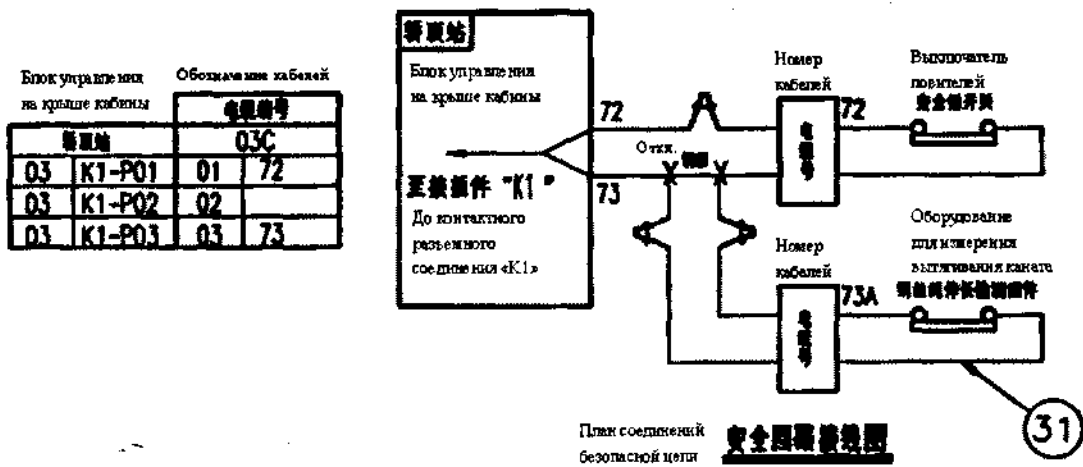


图 8-8

Рис. 8-8

8.2.4 钢丝绳张力的调整

Регулировка натяжения канатов

8.2.4.1 拉秤测量法

Измерение при помощи пружинного веса

在电梯动车后，将轿厢处于井道高度 2/3 的位置。用拉秤测量对重侧曳引钢丝绳的张力，

可利用拧紧或放松绳头的方法调整个钢丝绳的张紧力，直至满足个钢丝绳张力误差不大于5%，但是锥套螺杆头里螺母不得大于70mm，否则必须重新做钢丝绳头满足上述要求。

После движения лифта остановить кабину на уровне 2/3 высоты шахты. Измерить натяжение каната со стороны противовеса при помощи пружинного веса. Можно регулировать натяжение каната ввинчиванием или освобождением конца каната. Отклонение натяжения каната должно быть не более 5%. Гайка конца винта конусной втулки должны быть не более 70 мм. В случае, если вышеуказанные требования не были выполнены, исполнить конец каната еще раз.

8.2.4.2 锤击法

Измерение при помощи удара

8.2.4.2.1 对于电梯行程大于40米的场合，调整轿厢侧钢丝绳张力时，将轿厢置于中间层站，在轿厢上方1米处用相同的力用橡胶锤子对每根钢丝绳进行侧向敲击，使其产生振动，测定每根钢丝绳往复5次所要的时间，其误差应该控制在下式计算值内。

В случае, когда подъемный ход превышает 40 м, при регулировании натяжения каната со стороны кабины поставить кабину на промежуточном этаже, ударить каждый канат на высоте 1 м от крыши кабины при помощи резиным молотком с одинаковым усилием, измерять время 5 раз возвратного движения волны колебания на каждом канате, отклонение которого должно быть в пределах вычислительного результата следующей формулы:

$$\frac{\text{最大往复时间} - \text{最小往复时间}}{\text{最小往复时间}} \leq 0.2$$

$$\frac{\text{Макс. время возвратного движения} - \text{Мин. время возвратного движения}}{\text{Мин. время возвратного движения}} \leq 0.2$$

Мин. время возвратного движения

对重侧钢丝绳张力调整时，将轿厢置于中间层站，用上述方式测定钢丝绳张力。

При регулировании натяжения каната со стороны противовеса поставить кабину на промежуточном этаже, измерить натяжение каната по вышеуказанному методу.

8.2.4.2.2 对于电梯行程不大于40m的场合，调整轿厢侧钢丝绳张力时，将轿厢置于最下层，在轿厢上方1米处用相同的力用橡胶锤子对每根钢丝绳进行侧向敲击方法测定设定钢丝绳的张力，方法同上。

В случае, когда подъёмный ход ниже 40 м, при регулировании натяжения каната со стороны кабины поставить кабину на нижайшем этаже. Ударить каждый канат на высоте 1 м от крыши кабины при помощи резиным молотком с одинаковым усилием, измерить натяжение каната.

对重侧钢丝绳张力调整时，将轿厢置于上层，用上述方法测定钢丝绳张力并在中间层根据实测值进行张力调整。

При регулировании натяжения каната со стороны противовеса поставить кабину на верхнем этаже, измерить натяжение каната по вышеуказанному методу. Регулировать натяжение по вышеуказанному методу на промежуточном этаже в соответствии с значением измерения.

8.2.4.3 钢丝绳张力调整时注意：

Внимание по регулировке натяжения каната

钢丝绳张力的调整，应该在钢丝绳锥套固定的状态下进行，不允许采用旋转钢丝绳来增减张力。

Регулирование натяжения каната должно производиться при зафиксированной конусной

втулке каната. Регулирование натяжения путем вращения каната не допускается.

8.2.5 钢丝绳夹紧装置安装使用说明

Примечание к монтажу и применению прижимам канатов

本装置是更换钢丝绳时所使用的装置。

Прижим каната применяется при замене канатов.

本装置安装时，应两人协同安装。先将下压板（件 02）穿过曳引轮轮毂孔，再将两螺栓（件 03）套上两垫片后穿过件 02 上的通孔，然后将压块（件 07）装入，接着在两螺栓上各旋入一个螺母（下面），旋至适当位置后放入垫片，将上压板（件 01）装上，然后放上垫片后将两螺母（上面）旋入并压紧件 01，再将压紧螺栓（件 06）旋入件 01 适当长度，使之能压紧件 07，如不能则可调节上、下螺母来达到目的：通过调节旋紧件 06 的力矩，来调节压紧钢丝绳的力。

Для монтажа настоящего устройства нужно два рабочих. Пропустить нижний прижим (деталь 01) через отверстие барабана канатоведущего шкива, пропустить два болта (деталь 03) с двумя прокладками через отверстие детали 02, установить прихват (деталь 07), ввинтить две гайки (нижние) на двух болтах, поставить прокладки под гайками, установить верхний прижим (деталь 01), после поставления прокладки ввинтить две гайки (верхние) и прижимать деталь 01, ввинтить нажимный болт (деталь 06) на деталь 01 по подходящей длине, чтобы он мог прижать на деталь 07, если он не мог, то можно регулировать верхнюю и нижнюю гайки; регулировать усилие каната путем регулирования момента затянутый деталь 06.

安装好后的状态大致如图所示。

Состояние после монтажа см. Рис.

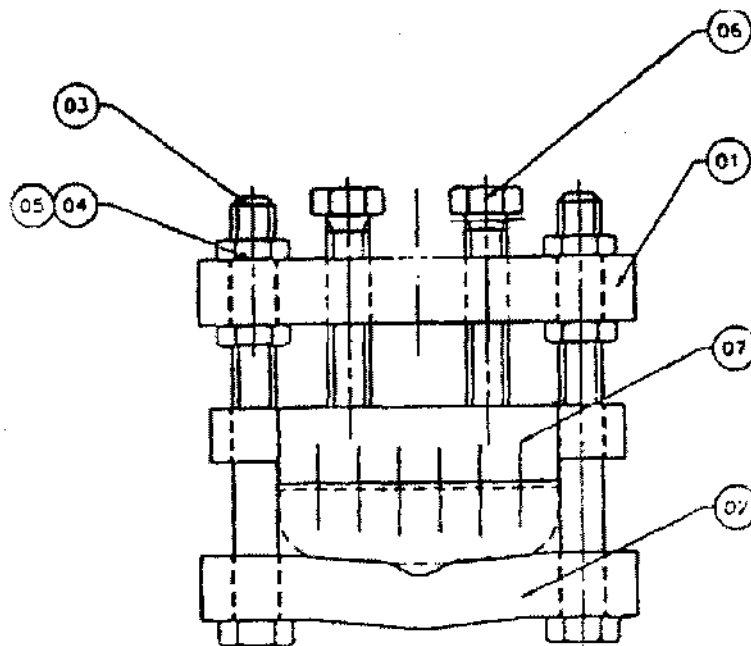


图 8-9

Рис.8-9

8.3 补偿链

Уравновешивающие цепи

8.3.1 链条扭曲的排除

Устранение закручения цепей

将链条的一端（接套一侧）装在对重上，使对重向最上层移动，在链条下端加上 50-60 公斤的载荷，放置数分钟，使扭曲消除。

Смонтировать один конец цепи (конец с втулкой) на противовесе, итак противовес передвигается к верховному этажу. Добавить груз 50~60 кг на нижний конец цепи несколько минут, чтобы закручение устранилось.

8.3.2 链条吊挂位置的确定

Определение место провисения цепей

图 8-10 所示的尺寸 A 应该按表 8-1 之规定来选定。

Размер A в рис. 8-14 должен удовлетворяться таблицу 8-1.

注：尺寸 A 为链条在轿厢和对重上吊挂点之间距离。

Примечание: размер A равняется расстоянию цепи между кабиной и нижним пунктом провисения противовеса

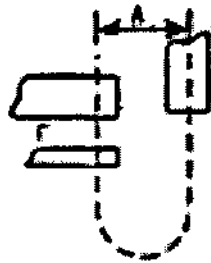


图 8-10

Рис.8-10

表 8-1

Таб.8-1

机种 Тип лифта	链条尺寸 Размер цепи	吊挂点的间隔 A Интервал между пунктами провисения A
GPS-III	$\phi 7 \sim \phi 8$	250

安装注意：

Внимание при монтаже

上表的吊挂点间隔是设计图中的值。

Интервал между пунктами провисения в выше указанной таблице является значением в чертежах проектирования.

在轿厢和对重之间装入中间梁的场合，A 的值就为 400-500。

В случае, когда смонтировать промежуточную балку между кабиной и противовесом, значение A составляет 400-500.

表 8-2

对重一侧有无安全钳 Ловители со стороны противовеса		C
无 Нет		200~300
有 Да	HGC-201 张紧轮 Натяжное колесо HGC-201	450~500
	HGC-323 张紧轮 Натяжное колесо HGC-323	700~750
	HGC-327 张紧轮 Натяжное колесо HGC-327	200~300

8.3.3 链条长度的设定

Установка длины цепи

链条下挂部分的最低点到井道底坑底面的距离 C 见图 8-11，其值由表 8-2 规定，可通过调节轿厢一侧的吊钩来达到，然后将该吊挂端保留 300 毫米，多余部分截断。

Расстояние C между нижней точкой на провисающей части цепи и полом приямки шахты см.Рис.8-11. Значение расстояния C определяется таб. 8-2, регулирование которого при помощи крючком на боку кабины допускается. Потом оставить 300 мм дольше точки провисания и отрезать лишнюю часть.

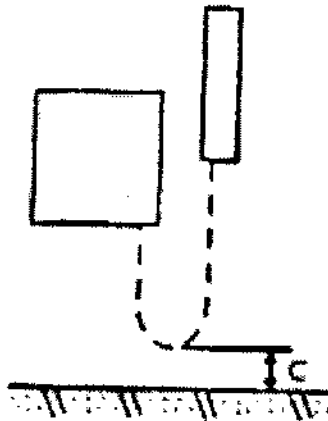


图 8-11

Рис.8-11

8.3.4 链条端部的固定处理

Крепление концов цепей

如图 8-12 所示，轿厢一侧链条吊钩后的多余部分，用电线捆扎固定到安装杆上，防止噪声用的麻芯的终端应保留着。

Как показано на Рис. 8-12, зафиксировать лишнюю часть за крючком цепи на боку кабины на монтажной руке при помощи проволоком. Терминал органического сердечника для защиты от шума допускается.

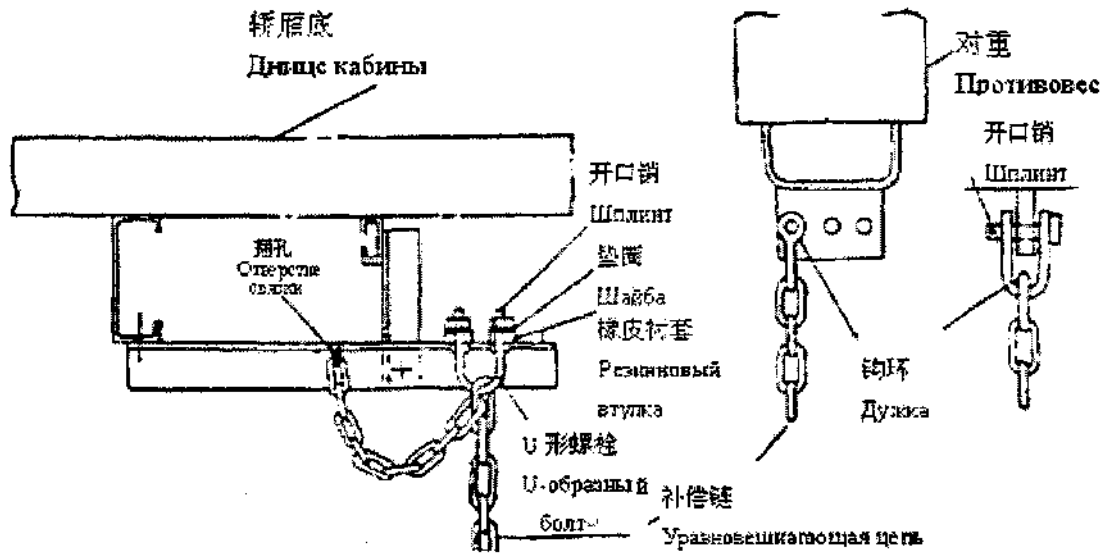


图 8-12

Рис.8-12

8.3.5 链条导向装置（防止振摆）的安装

Монтаж направляющего устройства цепи (для предотвращения колебания)

链条导向装置应安装在离最底层地面 250~300 毫米以下的位置。链条导向装置的橡胶导承两侧用聚氯乙烯绝缘带固定到导向杆上，此时链条应居于导承中心，如图 8-13 所示。

Направляющее устройство цепи должно смонтироваться на высоте 250-300 мм от пола нижайшего этажа и ниже. Зафиксировать резиновую направляющую поддержку направляющего устройства цепи с обеих сторон на направляющей руке при помощи полихлорвиниловой изоляционной ленты. При этом цепь должна находиться на центре направляющей поддержки, см. Рис.8-13.

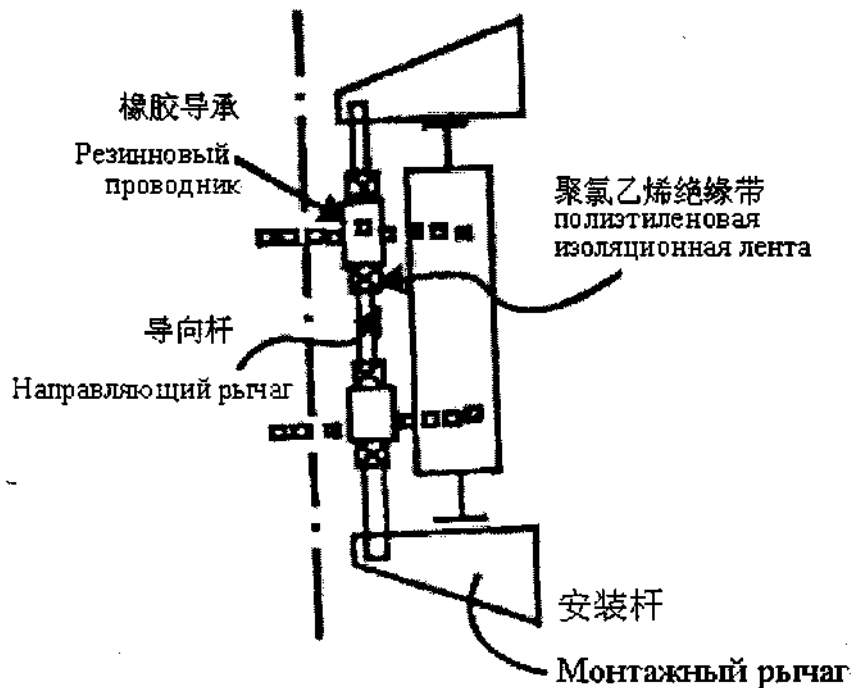


图 8-13

Рис.8-13

8.3.6 防止链条钩挂的措施

Мероприятие для предотвращения зацепления цепей

8.3.6.1 在链条导向装置的安装杆和缓冲器座上应该拉上钢丝。

На монтажной руке направляющего устройства цепи и основании буфера должно протягивать стальную проволоку.

8.3.7 动作状况的确认

Определение состояния действия

电梯分别在最上层、中间层和最下层附近，反复进行二层运转，应确认链条导向装置非频繁地接触，如达不到要求，应该进行链条的扭曲修正和吊挂点间距离的调节（但是在尺寸 A 的范围内）以求最合适的状况。

Лифт, находясь близко на верховном, промежуточном и нижайшем этажах, подвергается многократным двухэтажным движением. При этом направляющим устройствам цепи нельзя часто контактоваться друг с другом. Если настоящее требование не удовлетворяется, то следует провести поправку закручивания цепи и регулирование интервал точек подвеса (в пределах размера A), чтобы цепи находились на исправном состоянии.

9 对重安装

Монтаж противовеса

9.1 安装方法

Способ монтажа

9.1.1 距底坑地面以上约 5-6 米高度两列对重导轨的中心处，牢固地安装一个用以起吊对重的环链手拉葫芦或双轮环型滑车。

Крепко установить ручную таль типа кольцевой цепи или двухкольцевой блок типа подвесной петли для подъёма противовеса на центре двух направляющих противовеса на высоте около 5-6 м от пола приямки.

9.1.2 根据越程要求，将对重架悬至适当高度，并在其底部与地面用木枕垫稳固后，装上安装前拆去的对重架一侧上下各一只导轨。

По требованию гунбу повесить раму противовеса на подходящей высоте, вставить деревянную шпалу между рамой противовеса и полом для крепления, смонтировать два башмаки (один наверху, другой внизу) на боку рамы противовеса, которые были разобраны до монтажа.

9.1.3 按 50%平衡系数（对重装置总重=轿厢净重量+额定载重量×50%）将平衡铁装至所需重量。为避免运行时产生碰击声，必须将对重铁与对重架稳固，当对重铁安装完成后，必须马上安装对重铁防跳装置，以防止运行时对重铁坠落

С расчётом уравнивающего коэффициента 50% (общий вес устройства противовеса=чистый вес кабины+грузоподъёмность×50%) установить груз до требуемого веса. Необходимо зафиксировать груз и раму противовеса для предотвращения шума удара при движении. После монтажа груза следует сразу установить устройство против подскока для исключения попадания груза при движении.

9.1.4 对重如设有安全钳装置的，应在未进入井道前将有关零件装妥。

Что касается противовеса с ловителями, то следует смонтировать все соответствующие детали до входа в шахту.

9.1.5 底坑安全栅栏的底部距底坑地面应为 300 毫米，安全栅栏顶部距底坑地面应为 2515 毫米。（见图 9-1）

Расстояние между дном ограждения безопасности в приямке и полом приямки должно быть

300 мм. Расстояние между вершиной ограждения безопасности и полом приямка должно быть 1700 мм.

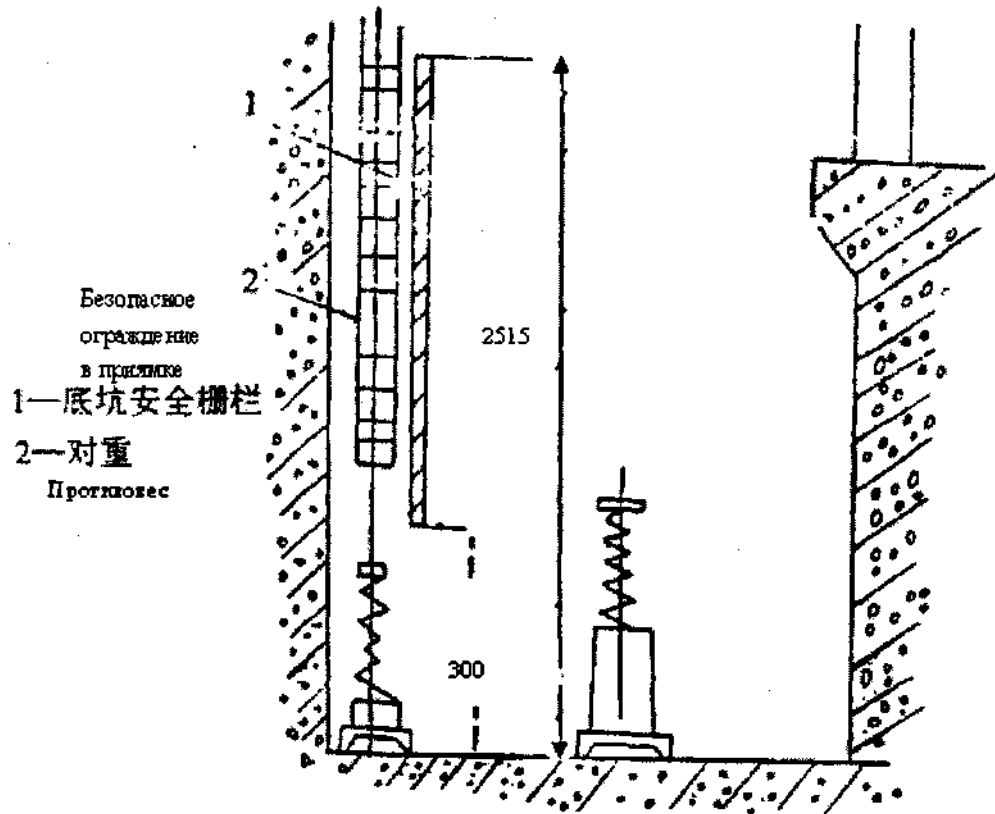


图9-1安全栅栏高度

Рис.9-1 Высота безопасного ограждения

9.1.6 当同一井道装有多台电梯时，在井道的下部，不同的电梯运动部件（轿厢或对重装置）之间应设护栅，高度从底坑地面或轿厢或对重行程最低点延伸到不低于最低层站楼面以上 2.5 米。如果运动部件间水平距离小于 0.5 米，则护栅应贯彻整个井道。贯穿整个井道的隔板宽度应至少等于运动部件或运动部件需要保护部分的宽度两边各加 0.1m。此护栅由客户负责设置，电梯安装人员应予督促提示。

В шахте может находиться несколько лифтов. В этом случае между движущимися частями различных лифтов должны быть установлены перегородки.

Перегорodka должна начинаться от пола приямка или от нижней точки перемещения кабины, противовеса или уравновешивающего устройства кабины и заканчиваться не ниже, чем в 2,5 м над уровнем пола нижней этажной площадки.

Перегорodka должна устанавливаться на всю высоту шахты, если расстояние от края крыши кабины одного лифта до подвижных частей кабины, противовеса или уравновешивающего устройства кабины смежного лифта менее 0,5 м.

Ширина перегородки, установленной на всю высоту шахты, должна быть не менее ширины подвижной части или тех ее элементов, которые должны быть ограждены, плюс 0,1 м с каждой стороны. Настоящее ограждение следует поставить потребителями. Монтажный персонал должен напомнить им об этом.

10 平层装置、终点开关的安装与调整

Монтаж и регулирование устройства остановки и концевого выключателя

10.1 平层装置的安装与调整

Монтаж и регулирование устройства остановки

安装时对照附图 (YE400C818 和 YE400C819) 并且按下述顺序安装调整:

См. Приложенные чертежи при монтаже, смонтировать и регулировать по следующей очереди.

(1) 把开关箱装在靠上面的梁上且装在中央。

Установить ящик выключателей в центре верхней балки.

(2) 在安装臂上装上支架, 但不要上紧 (事先应将板装在支架上)。

Установить опору на монтажном кронштейне, но не закрепить (следует установить плиту предварительно на опоре).

(3) 在轿厢平层位置, 把安装臂装在导轨上。并调整安装臂, 使 DZ 板的中央与开关箱的基准线大致一致时, 固定安装臂。

Установить монтажный кронштейн на направляющих в положении остановки кабины.

Регулировать его, когда ось плиты DZ приблизительно совпадает с базовой линией ящика выключателей.

(4) 精确地调节支架, 从而使 DZ 板的中央与开关箱的基准线完全在一条直线上。调节检测器的倾斜度且同时调节板。

Точно регулировать опору, чтобы ось плиты DZ совсем совпадал с базовой линией ящика выключателей. Регулировать угол наклона пробника и плиту.

(5) 手动使电梯 DN 运行, 使开关箱脱离感应板, 然后拧紧支架和安装臂之间的螺栓。

Привести вручную лифт в "DN" движение, оторвать ящик выключателей от индукционной плиты, потом ввинтить болт между опорой и кронштейном.

(6) 手动使电梯在该层附近做 UP, DN 运行, 确认开关箱与感应板之间的位置, 从而确保检测器在感应板插入时, 左右间隙相等。

Привести вручную лифт в "UP" и "DN" движение около данного этажа, утверждать положение между ящиком выключателей и индукционной плитой для обеспечения равного зазора слева и справа при вставке индукционной плиты в детектор.

注: 如果感应板插入检测器时, 左右的间隙不相等, 那么就会损坏感应板。此时必须进行手工调整, 保证左右间隙相等。

Примечание: Если при вставке индукционной плиты в детектор зазоры слева и справа неодинаковые, то индукционная плита могла бы повреждена. Поэтому при этом необходимо регулировать зазоры вручную для обеспечения одинаковых зазоров.

轿厢架

Рама кабины Размер
KWK-70 275
KWK-100 325

安装注意:

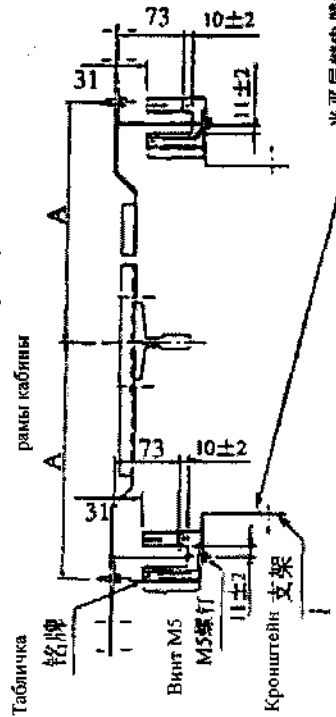
Примечание к монтажу

- 1、如本图所示在各层安装板
- 2、要检测与开关检测器的关系
- 3、要检测与开关检测器的关系
- 4、用两个螺栓固定安装臂
- 5、对磁气接近开关不能有冲击

Нельзя ударить магнитный выключатель

随轿厢架尺寸而变更

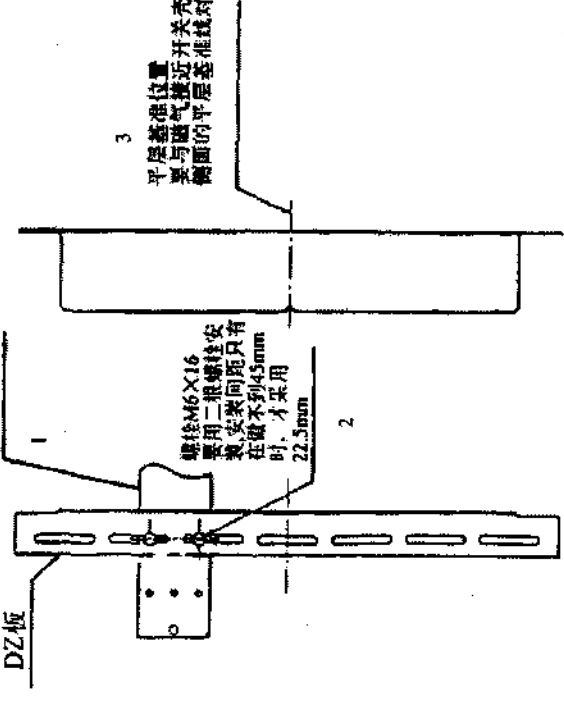
Изменить от размеров рамы кабины



安装臂要避开导轨连接板来安装

当平层继电器安装在导轨左侧时，松开M5螺钉(2处)，装上支架，使磁气接近开关位置升高。

Плата DZ



平层基准位置要与磁气接近开关壳体侧面的平层基准线对准。

1 安装臂要避开导轨连接板来安装 При монтаже кронштейна следует избежать стыковой планки.

2 螺栓 M6×16 要用二根螺栓安装，安装间距只有在做不到 45 毫米时，才采用 22.5 毫米。

Следует монтировать болт M6×16 при помощи двух болтов. В случае, когда монтажный интервал не может достичь до 45 мм, то применить 22,5 мм.

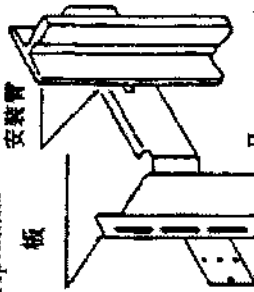
3 平层基准位置要与磁气接近开关壳体侧面的平层基准线对准。

Базисное положение остановки должно совпадать с базисной линией остановки на боку корпуса магнитного выключателя.

4 当平层继电器安装在导轨左侧时，松开 M5 螺钉 (2 处)，装上支架，使磁气接近开关铭牌位置升高。

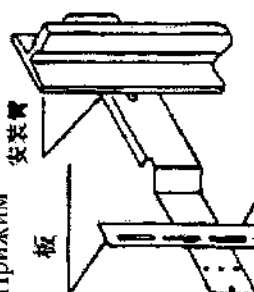
Когда реле остановки установлен в левой стороне направляющих, то ослаблять болт M 5 (два места), монтировать кронштейн, чтобы положение таблички магнитного выключателя повышалось.

Кронштейн
安装臂



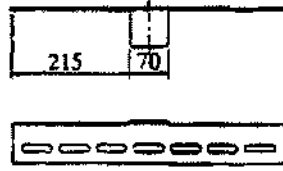
Для этажа остановки
停止层用

Кронштейн
安装臂



Для этажа неостановки
非停止层用

УБ400СВ18



非停止层用

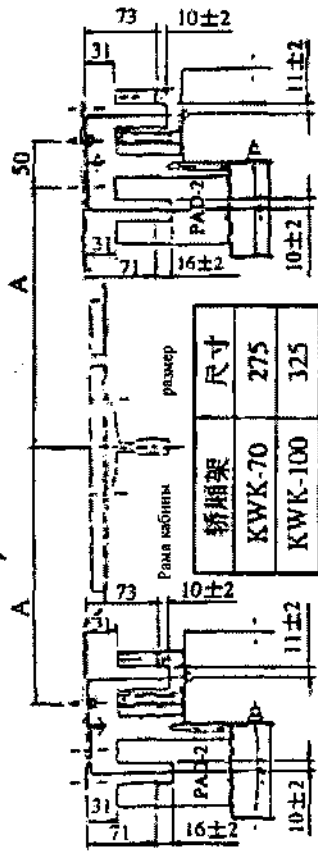
Для этажа неостановки

停止层用

Для этажа остановки

Изменить от размеров рамы кабины

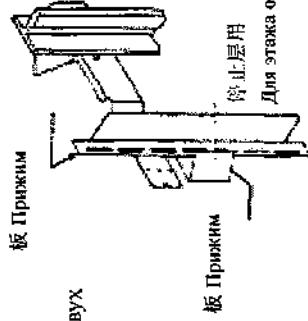
随轿厢架尺寸而变更



Примечание к монтажу

1. 如本图所示在各层安装板
2. 要检测与开关检测器的关系
3. 要检测与开关检测器的关系
4. 要检测与开关检测器的关系
5. 要检测与开关检测器的关系

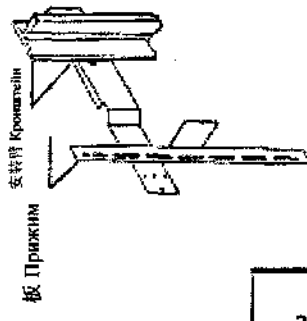
安装臂 Кронштейн



板 Прижим

停止层用

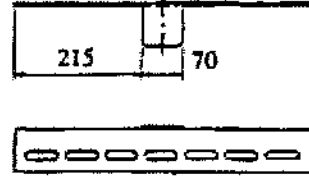
Для этажа остановки



板 Прижим

非停止层用

Для этажа неостановки

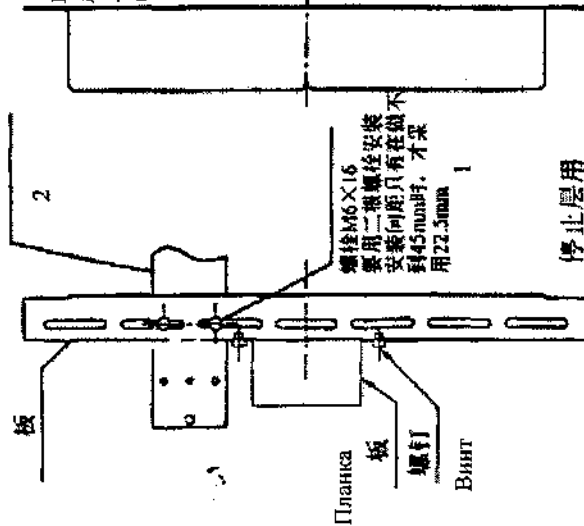


非停止层用

Для этажа неостановки

安装臂 导轨连接板来安装

Планка



停止层用

Для этажа остановки

1. 螺栓 M6×16 要用二根螺栓安装, 安装间距只有在做不到 45 毫米时, 才采用 22.5 毫米。
2. 安装臂要避开导轨连接板来安装

平层基准位置
要与磁气接近开关壳体
侧面的平层基准线对齐。

Базисное положение остановки должно совпадать с базисной линией остановки на боку корпуса магнитного выключателя.

10.2 终点开关的安装与调整

Монтаж и регулирование концевого выключателя

10.2.1 应按图 10-1 所示要求安装

См. Рис. 10-1

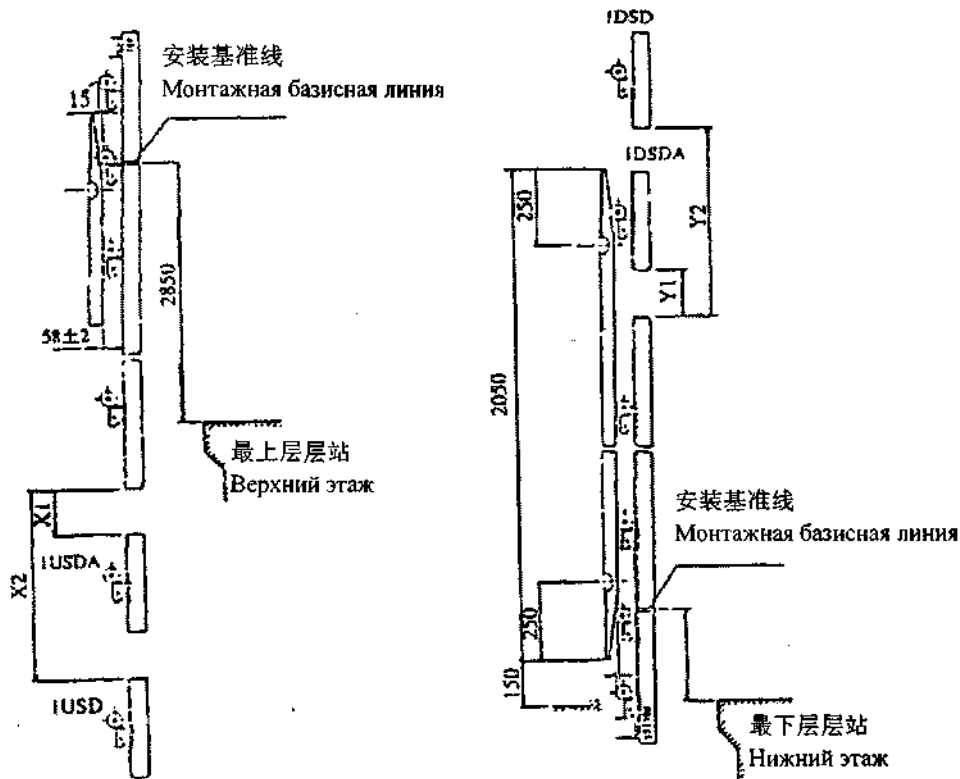


图 10-1
Рис. 10-1

速度 Скорость	X1(IUSDA)	X2(IUSD)	Y1(1DSDA)	Y2(1DSD)
90м/мин		715		765
105м/мин		1,415		1,465
120м/мин		1,015		1,065
137м/мин	765	2,155	815	2,165
150м/мин	765	3,015	815	3,065

安装注意:

Внимание при монтаже:

а 托架安装应不碰到开关装置、导轨托架和连接板。

При монтаже подставке нельзя трогать устройство выключателей, кронштейн направляющих и стыковую планку.

б 使用滑动导轨压板时应使之与托架、导轨托架或导轨固定板之间距离大于 50 毫米。

Расстояние между кронштейном, кронштейном направляющих или прижимом направляющих и прижимом скользящих направляющих должно быть более 50 мм в случае применения скользящей плиты направляющих.

c 用管孔盖将打开的深孔盖起来。

Открытое глубокое отверстие должно быть закрыто крышкой для отверстия трубы.

d 使用弹簧缓冲器时，必须确保对重或轿厢触到缓冲器之前，UOT 和 DOT 已经起作用。

В случае применения пружинного буфера необходимо обеспечить срабатывание UOT и DOT до прикосновения противовеса или кабины и буфером.

10.2.2 各开关的动作位置见表 10-1 所示

Положение срабатывания выключателей см. Таб.10-1

表 10-1

Таб.10-1

速度 Скорость	各开关动作范围-15 毫米~+15 毫米 Область срабатывания выключателей: -15 мм ~+15 мм								
	UOT/DOT	UL/DL	USRA/DSRA	USR/DSR	IUSDA/IDSD	IUSD/IDSD	[mm] [мм]		
[m/min] [м/мин]									
30/45/60	-200	-30	(270)	1,250	-	-	(2000)		
90	-200						2,400	(2000)+320	
96/105							3,100	(2000)+320	
120				1,900	3,550	4900(3900)	3800(3200)	3,420	
137							3,550	4900(3900)	3,740
150							3,550	5800(4600)	3,740

注：a 开关动作位置单位为：毫米

Примечание: единица положения срабатывания выключателя a: мм

b 打括号的为选择项。

Цифра в скобках для выборки.

10.2.3 各极限位置开关动作范围的检查

Проверка области срабатывания выключателей конечного положения

a UL 检查：在最上层连续点动 UP，轿厢不动的位置。

Проверка UL: положение, на котором кабина не движется, когда непрерывно нажимать на UP на верхнем этаже.

b DL 检查：在最下层连续点动 DN，轿厢不动的位置。

Проверка DL: положение, на котором кабина не движется, когда непрерывно нажимать на DN на нижнем этаже.

c UOT 检查：将轿厢置于最高层，短接 UL 的连线，使之不动，而后轿厢连续点动 UP，#297 段显示器不熄灭的位置。

Проверка UOT : положение, на котором 7-сегментный индикатор № 29 не гасит, когда кабина находится на верхнем этаже, соединить соединительную линию UL в короткое, чтобы кабина не двинулась, потом кабина непрерывно нажимаем на UP.

d DOT 检查：将轿厢置于最低层，短接 UL 的连线，使之不动作，而后轿厢连续点动 UP，#297 段显示器不熄灭的位置。

Проверка DOT: положение, на котором 7-сегментный индикатор № 29 не гасит, когда кабина находится на нижнем этаже, соединить соединительную линию DL в короткое, чтобы кабина не двинулась, потом кабина непрерывно нажимаем на UP.

11 光电装置的安装与调试

11.1 安装注意事项

Внимание при монтаже

a 根据安装图纸所示的位置，安装光电装置的投光和受光器；安装方法和接线方法应参照安装图纸。

Установить прожектор света и приемник света фотоэлектрического устройства на показанном в монтажном чертеже месте. Способ монтажа и соединений см. монтажный чертеж.

b 简略的接线图如图 11-1 光电装置接线图所示。

Простой план соединений см. Рис.11-1 план соединений фотоэлектрического устройства.

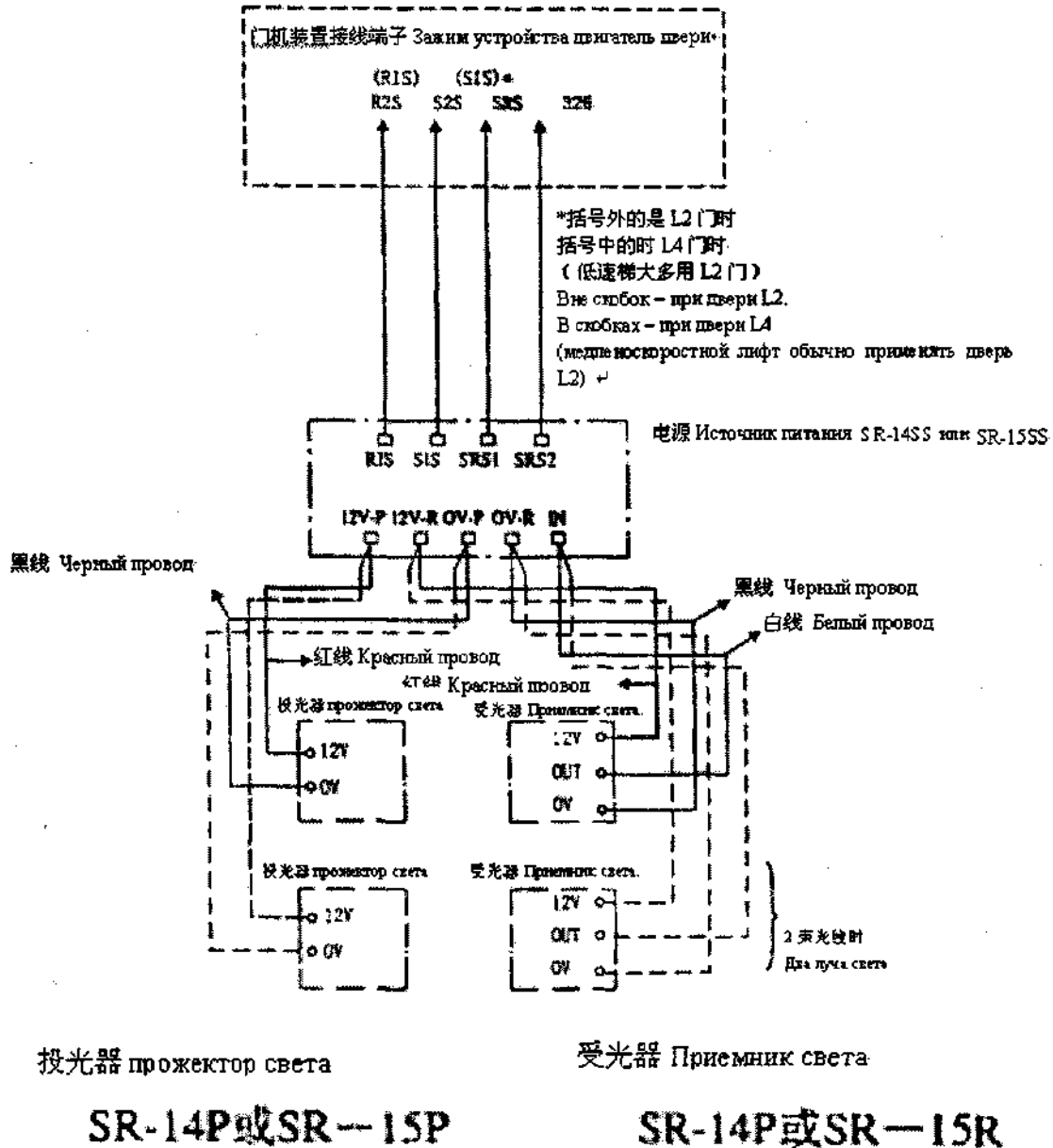


图 11-1 光电装置接线图

Рис.11-1 План соединений фотоэлектрического устройства

с 必须注意电源不要接反，否则会损坏投光器和受光器。

Необходимо обратить внимание на то, что не путать электропитание, иначе прожектор и приемник света могли бы повреждены.

11.2 调试要点

Основные требования к наладке

a 因为所用的光线是红外光，肉眼看不见，所以调整时，须根据受光器的动作显示灯进行。

Следует производить наладку в соответствии с указателем срабатывания приемника света, потому что здесь применять немакроскопический инфракрасный свет.

b 正确的动作显示应如下表所示

Правильный указание срабатывания см. следующую таб.

条件 Условия	受光器动作显示灯 Указатель срабатывания приемника света
入光时 со светом	灯亮 Лампа светит
遮光时 без светом	灯灭 Лампа гаснет

с 如果动作显示不正常（往往是入光时灯不亮），则要适当调整投光器的光轴方向和受光器的接受方向，使两者一致，直到动作如上表示时，才把它们完全固定好。

Если указание срабатывания не нормальное (лампа не светит со светом), то следует регулировать направление оси света прожектора и приемное направление приемника, чтобы они совпали друг с другом. Крепить их полностью, когда указание срабатывания удовлетворять вышеуказанную таб.

12 超声波门保护装置

Ультразвуковое предохранительное устройство двери

12.1 结构

Структура

本装置的组成见表 12-1 中所示 Настоящее устройство состоит из:

表 12-1 Таб.12-1

名称 Наименование	装置场所 Положение	构造 Структура	动作 Срабатывание
电源部 Часть питания	门梁部分 Дверная балка	图 рис.12-1	提供超声波发射用电源、产生发射波的检测处理及门反转输出 поставляет питание для выпуска ультразвуковой волны, создает вывод измерения волны и движение двери в обратное направление
传感器 Датчик	轿厢门导轨附近 Около дверных направляющих кабины	图 рис.12-2	进行超声波的发射接收 выпускает и принимает ультразвуковую волну
传感器配件 Запчасти датчика	同上 Около дверных направляющих кабины		

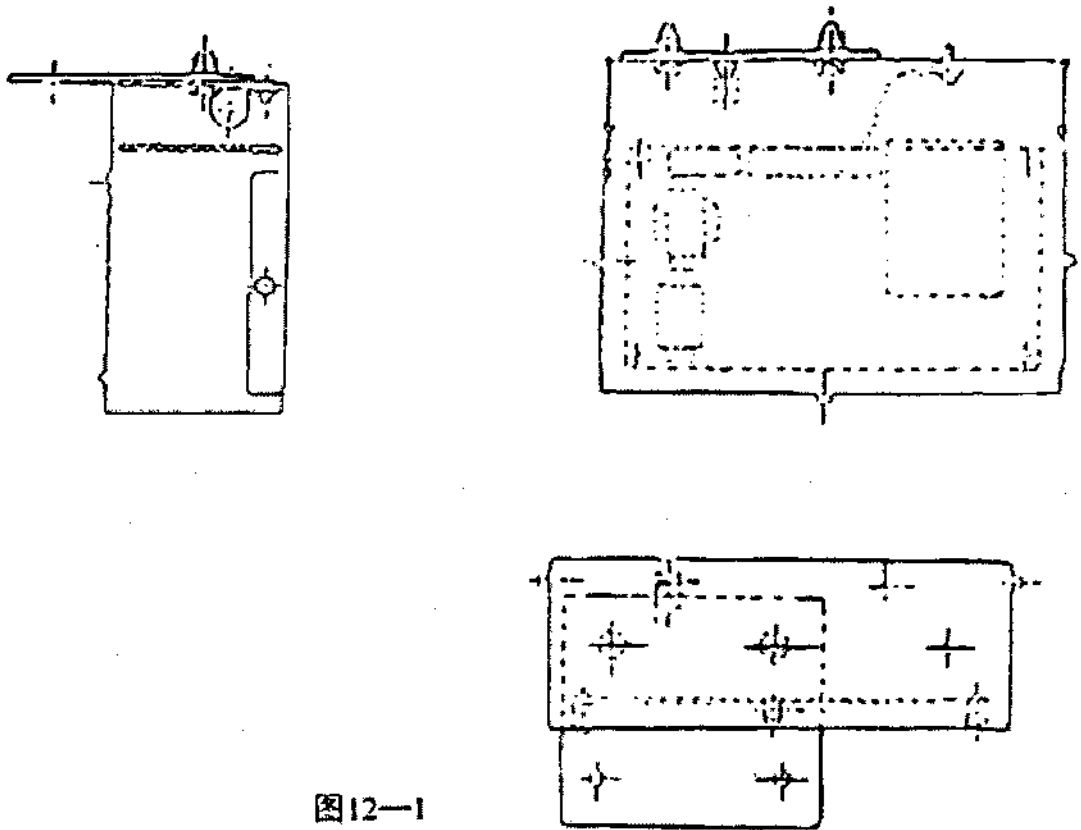


图12—1

Рис.12-1

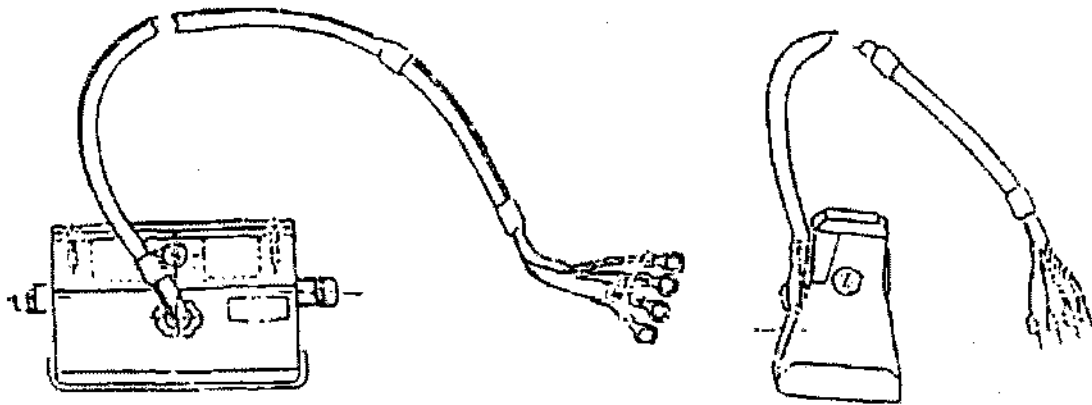


图12—2

Рис.12-2

12.2 适用门类型及型号

Типы и модели дверей, в которых может применяться вышеуказанное устройство
 所有门类型都通用, 型号为: USDS-300G (1) L (1) L (2)

Общепринятое для всех дверей, тип: USDS-300G (1) L (1) L (2)

(1) G (1) 的选择 (振子频率) выбор G (1) (частота датчика)

Номер G

G号	G01	G02	G03
频率	40KHz	35KHz	43KHz

Частота

(2) L (1) 的选择 (门类型) выбор L (1) (тип двери)

Номер L

L号	L51	L52	L53
门类型	LV0-2S	LV0-2S以外的2S,3S	C0,2C0

Тип и модель двери

2S, 3S кроме LV0-2S

(3) L (2) 的选择 (传感器电缆长度) выбор L (2) (длина кабеля датчика)

Номер L

L号	L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27	L28	L29	L30	L31
电缆长度	700	1,000	1,300	1,600	1,900	2,200	2,500	2,800	3,100	3,400	3,700

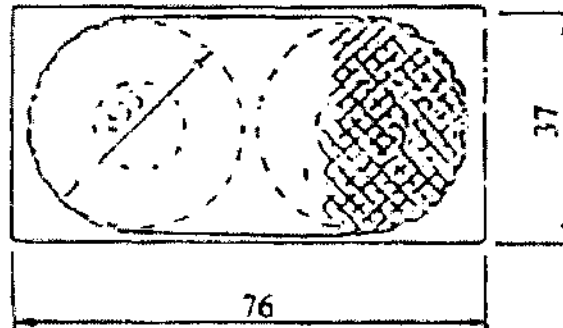
Длина кабелей

12.3 安装

Монтаж

传感器及电源部请参考图 12-3~图 12-6 进行。而且本装置电源部与传感器是在工厂进行调整、定位后出厂的，应根据这一定位安装。

Монтировать датчик и часть питания см.рис.12-3 ~ рис.12-6. Часть питания и датчик настоящего устройство регулированы и определены на заводе. Монтировать их по этому определению.



USDS正视图 Вид спереди

图12-3

Рис.12-3

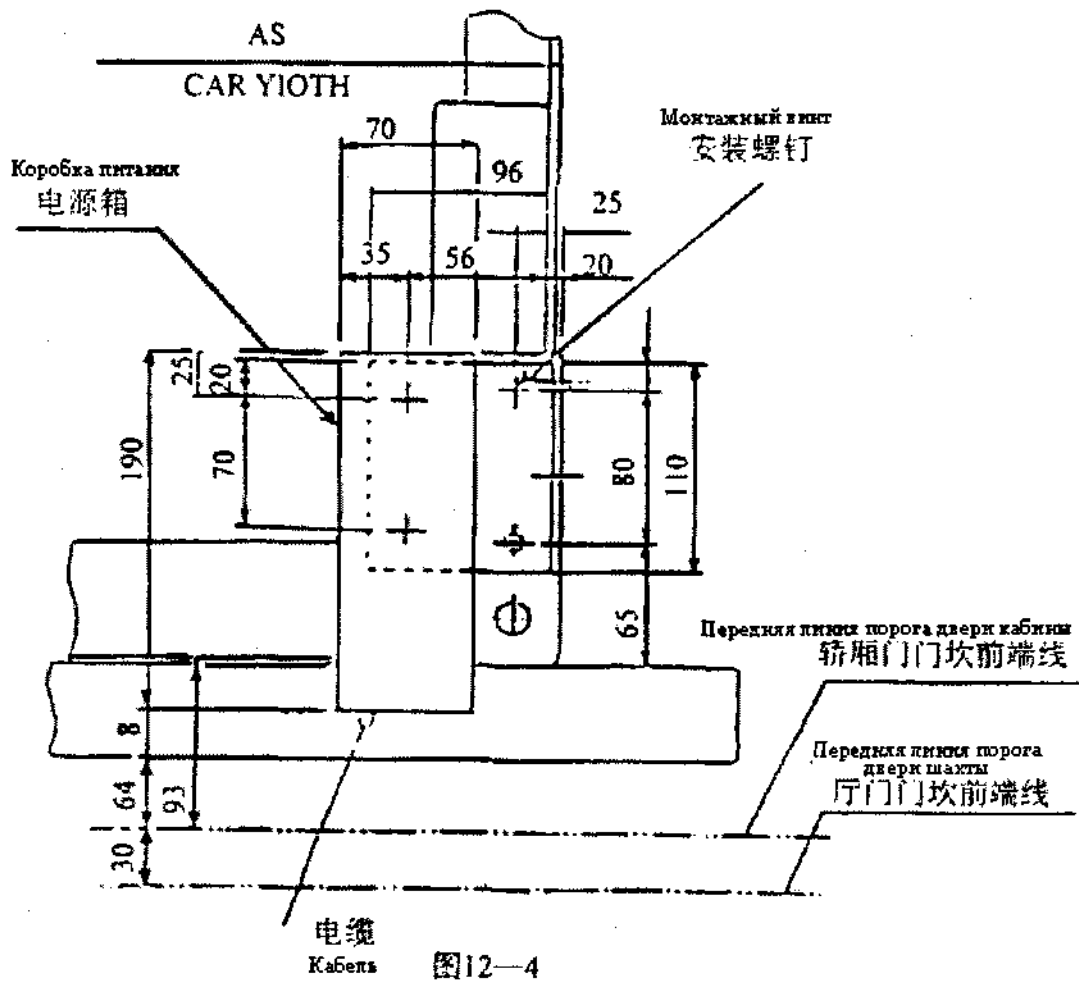


图12-4
Рис.12-4

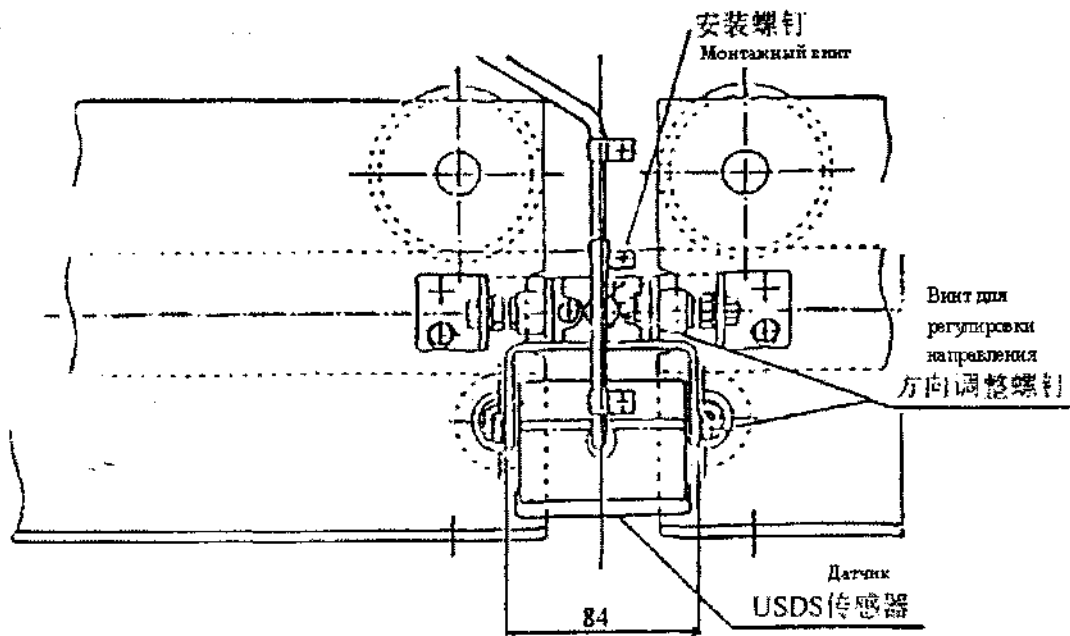


图12-5
Рис.12-5

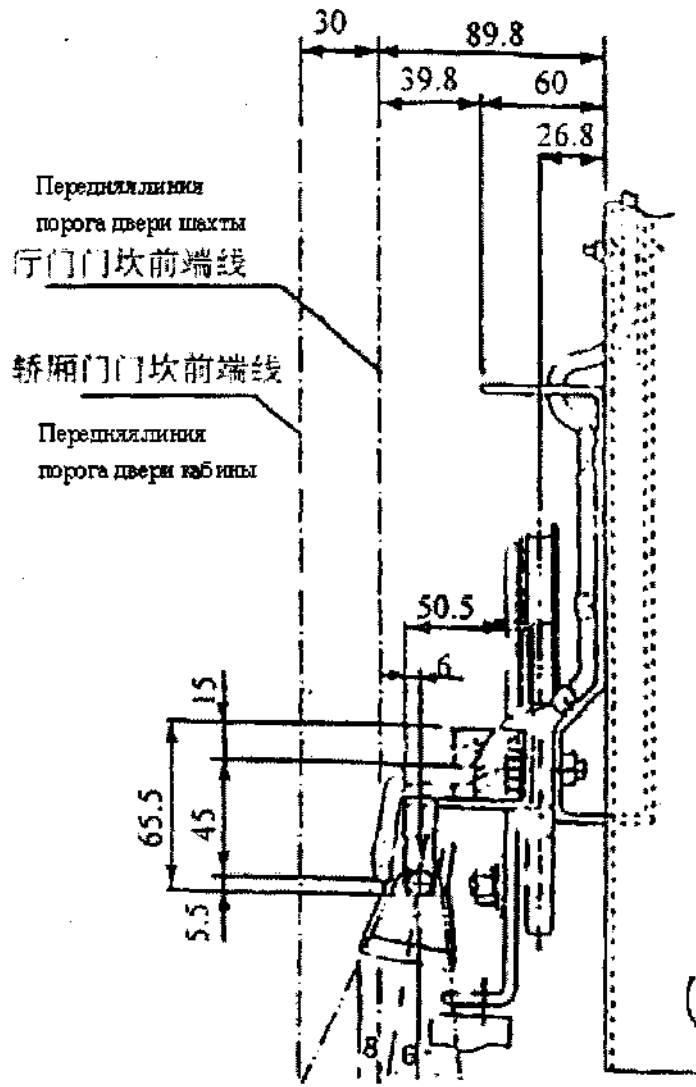


图12—6
Рис.12-6

12.4 接线

Соединение

传感器主体与电源部之间应按图 12-7 所示进行，其他应按机器连接图。

Соединение между корпусом датчика и частью питания должно производиться по рис.12-7, соединение прочих – по плану соединений машин.

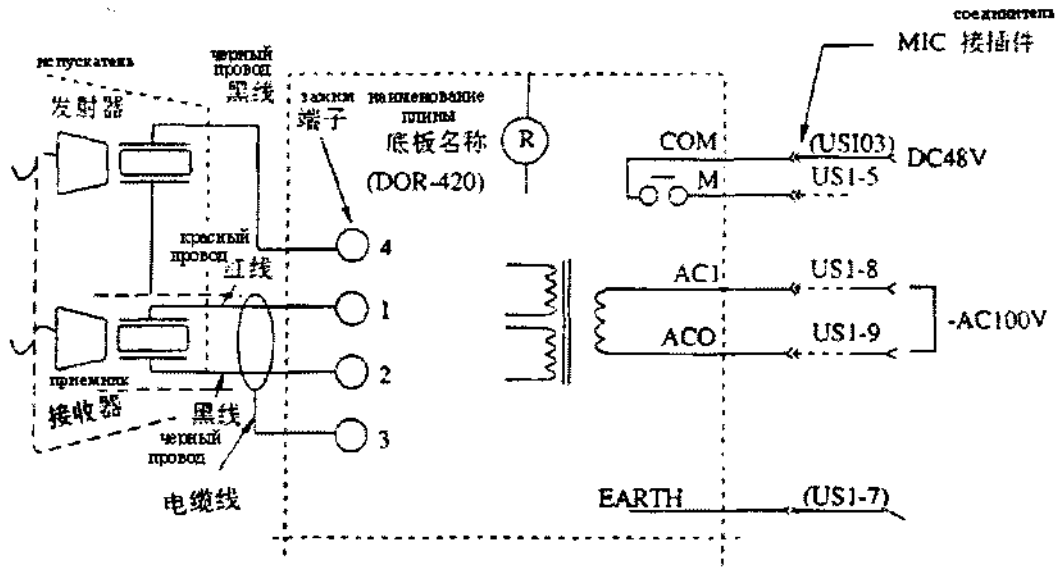


图 12-7
Рис.12-7

12.5 探测范围的调整

Регулировка области детектирования

电源接通后，将门置于全关位置，为使距地面 $1000 \pm 50\text{mm}$ 高度的平面探测范围的中心点处于图 12-8 的位置，调传感器的方向。

После включения тока установить дверь в положении полного закрытия. Центральная точка области детектирования плоскости высоты должна отвечать требованию рис.12-8, для этого регулировать направление датчика.

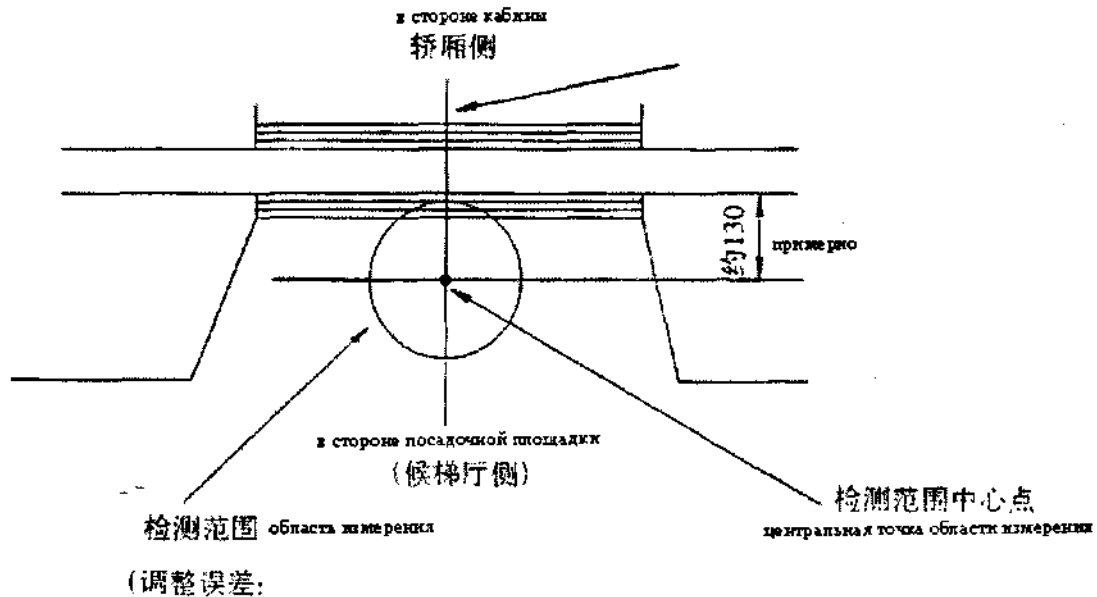


图 12-8
Рис.12-8

电梯在“HAND”状态下，本装置不工作，因此必须为“AUTO”状态。为便于调整，开门后关掉门开关。此时应用手来判断探测范围，而后根据 USDS 内部继电器动作来调整 USDS 的动作范围。

Настоящее устройство не срабатывает, когда лифт находится в состоянии «HAND». Обязательно состояние «AUTO». Выключить выключатель двери после открытия двери для регулировки. Судить область детектирования руками, затем регулировать область действия USDS в соответствии с внутренним реле USDS.

调整时应如图 12-5 所示，旋松调整螺钉。调整后应将其拧紧。

Регулировать по рис.12-5. Отвинтить регулировочный винт. Ввинтить его после регулировки.

注意事项：

Внимание:

(1) 有本装置时，只要将门完全关上后在将门打开时会动作。

В случае, когда открыть дверь после полного закрытия двери, настоящее устройство срабатывает.

(2) 传感器为树脂品，极易破损，使用时要注意。

Датчик делается из смолы и быстро изнашивающийся. Обратить внимание на это при применении.

(3) 在有客户要求或不影响轿厢及门的动作的情况下，即使图 12-8 的检测范围有士 200mm 的误差，对本装置的工作也无影响。

Отклонение области детектирования в рис.12-8 в пределах ± 20 допускается, если такое отклонение не влияет действие двери, кабины и настоящего устройства, или у потребителей есть особое требование.

13 轿顶站（轿顶 ST）的安装

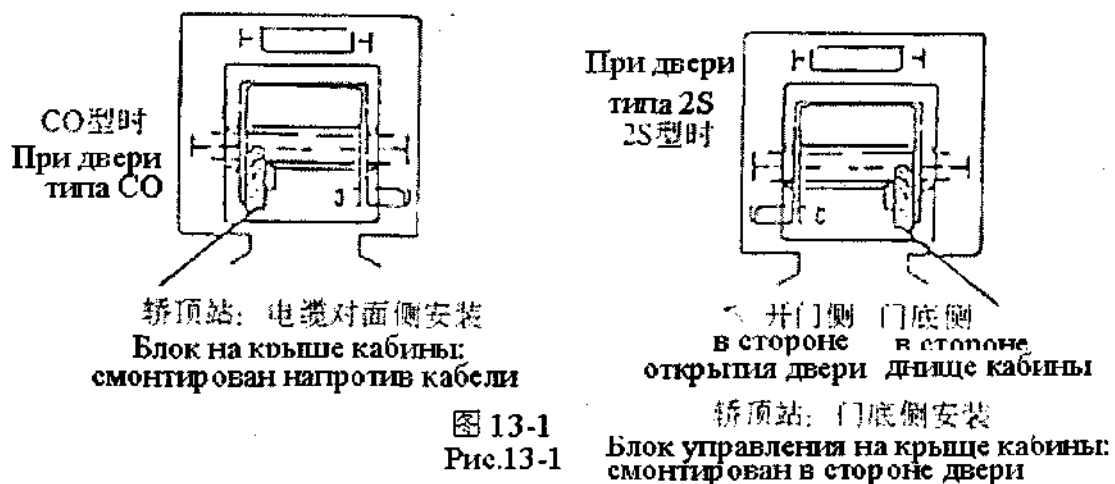
Монтаж станции управления на крыше кабины (устройство ST на крыше кабины)

13.1 安装位置

Монтажное положение

轿顶站的运转开关安装在轿顶防护栏的前方。这样在轿厢上梁后部的任何一处都能操作。照图 13-1 和图 13-2 的位置安装。

Пусковой выключатель станции управления на крыше кабины установлен перед ограждением на крыше кабины, так можно управлять ним на любом месте за верхней балкой кабины.



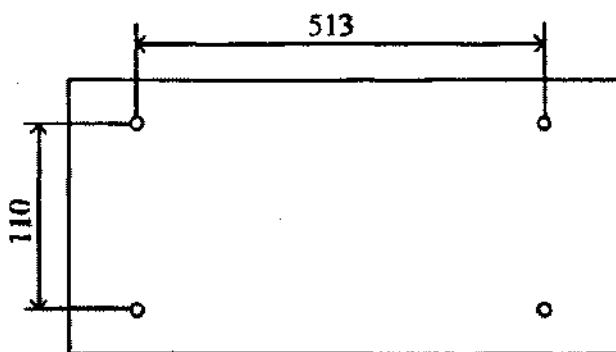


图 Рис.13-2

13.2 安装方法

Способ монтажа

轿顶站的安装参照简图 13-3 和图 13-4 所示。从轿顶到轿顶站的安装尺寸如图所示。但是当 P-6-CO 时，安装轿顶站的防护栏杆的安装孔间距要达到 450 毫米，要把轿顶站反面的位置安装配件移动 100 毫米。

Монтаж станции управления на крыше кабины см.Рис.13-3 и Рис.13-4. Монтажные размеры между крышей кабины и станцией управления на крыше кабины см. рис. Интервал монтажных отверстий ограждения на станции управления на крыше кабины должен быть 450 мм и более при P-6CO, при этом следует передвигать монтажный деталь положения на задней стороне станции управления на крыше кабины на 100 мм.

在把轿顶站安装在防护栏杆上时，栏杆上部的角铁中的 7 孔如图 13-4 所示可以用螺栓、螺母作临时固定。同时利用位置安装配件的锁眼形孔也可以安装。

Установить станцию управления на крыше кабины на ограждении. Можно временно зафиксировать отверстие 7 угольника на верхней части ограждения при помощи болта и гайки. Монтаж при помощи отверстия в форме футорке монтажного деталч положенич допускается.

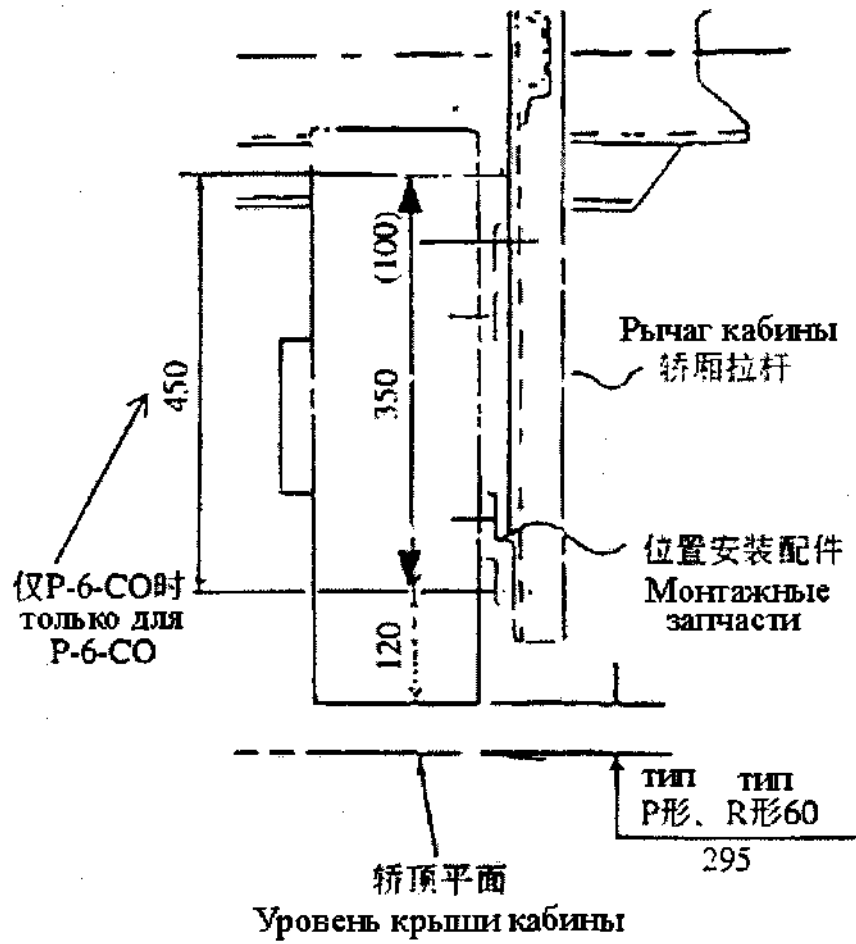


图13-3
Рис.13-3

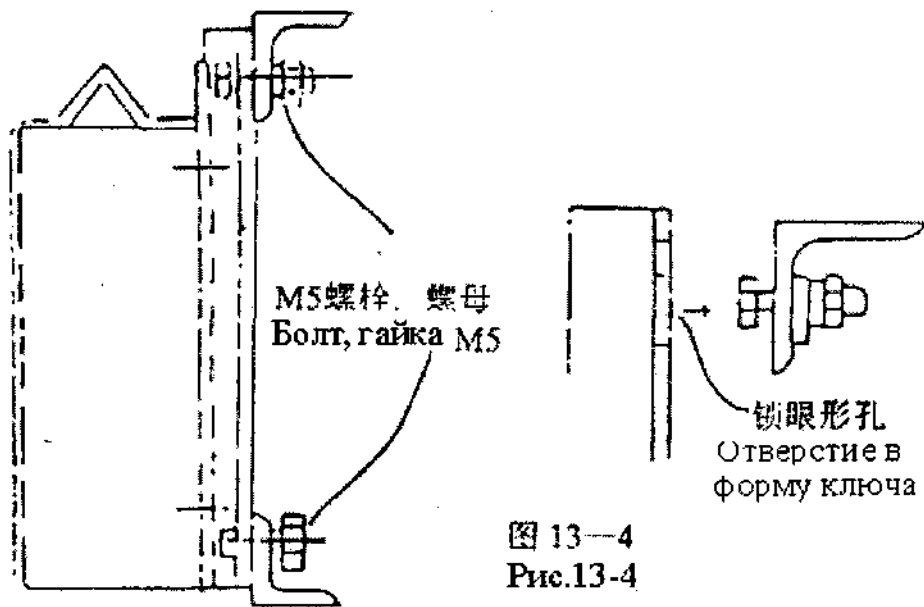


图 13-4
Рис.13-4

14 电梯安装及启动调试用工具表

Перечень монтажных и наладочных инструментов лифта

序号 п/п	名称 Наименование	规格 Характеристики	序号 п/п	名称 Наименование	规格 Характеристики
1	套筒扳手 Торцовый ключ		23	十字螺丝刀 Вильчатая отвертка	100 毫米 100 мм
2	活动扳手 Раздвижной ключ	150 毫米, 250 毫米 15 мм, 250 мм	24	什锦锉 Универсальный напильник	
3	管子钳 Вороток для трубч	30 毫米 30 мм	25	锉刀 Напильник	板、园、半园 Доска, круг, полукруг
4	管子校板 Плашка трубной резьбв	12 毫米, 50 毫 米 12 мм, 50 мм	26	奶子锤 Молоток	1 公斤, 2 公斤 1 кг, 2 кг
5	管子台虎钳 Тиски для трубч	50 毫米 50 мм	27	木锤 Деревянный молоток	
6	尖咀钳 Острогубцы	150 毫米 150 мм	28	电钻 Электросверло	6~18 毫米 6~18 мм
7	斜咀钳 Плоскогубцы с кусачками	150 毫米 150 мм	29	电烙铁 Паяльник	75 瓦 75 Вт
8	剥线钳 Касачки для проводаки		30	电工刀 Кабельный нож	
9	吊线锤 Отвес	10~15 公斤 10~15 кг	31	手灯 Ручной фонарь	
10	C 型轧头 С-образный канатный зажим	50 毫米, 100 毫 米 50 мм, 100 мм	32	手电筒 Переносный фонарик	
11	扁凿 Плоское зубило		33	板牙 Плашка	M8、10、12、16
12	角尺 Угольник	100 毫米, 300 毫米 100 мм, 300 мм	34	板牙绞手 Вороток	M8、10、12、16
13	厚薄规 Щуп		35	加油枪 Маслянный шприц	
14	钢卷尺 Стальная рулетка	2 米, 30 米 2 м, 30 м	36	喷灯 Пояльная лампа	
15	钢皮尺 Стальная	30 毫米, 1000 毫米	37	挡圈钳 Плоскогубцы для	

	линейка	30 мм, 100 мм		кольца	
16	油压千斤顶 Гидравлический домкрат	5t 5 тонн	38	蜂鸣器 Зуммер	
17	手拉葫芦 Ручная таль	3t 3 тонн	39	试电笔 Проверосный карандаш	
18	万用表 Универсальный прибор		40	安全带、帽 Предохранительный пояс, шлем	
19	兆欧表 Мегомметр	电池式（不准用手摇式） батерейный (ручной не допускается)	41	冲击钻 Ударный бур	
20	转速表 Тахометр		42	打钉枪 Клепальный молоток	
21	钢锯架 Пилодержатель				
22	螺丝刀 Отвертка	50 毫米, 150 毫米, 300 毫米 50 мм, 150 мм, 300 мм			

15 机房控制屏

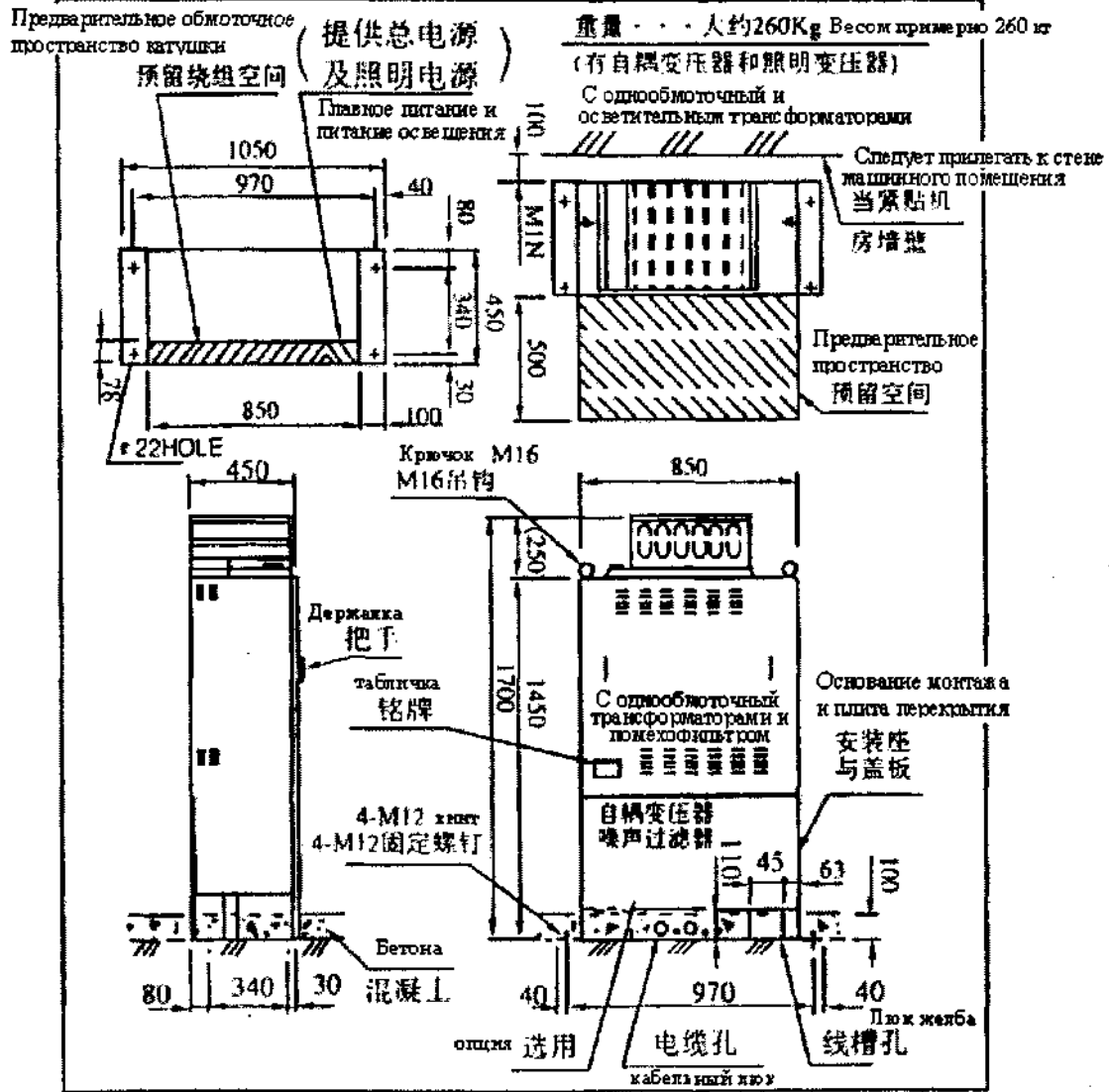
Шкаф управления в машинном помещении

机房控制屏的安装图见附图 YE101B474

Монтажный чертеж шкафа управления в машинном помещении см. приложенный рис. YE101B474.

控制屏 Шкаф управления

(A) CONTROL PANEL TYPE-M2(L-7-C483.7)



YE101B474(1/2)

MELD 屏 Шкаф MELD

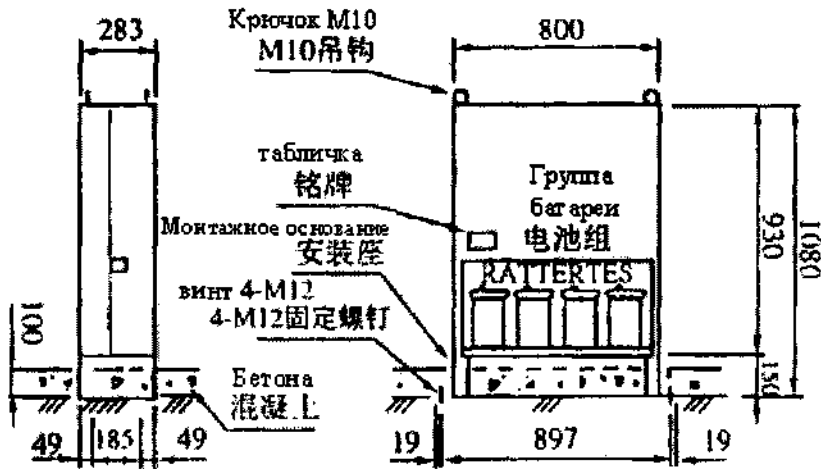
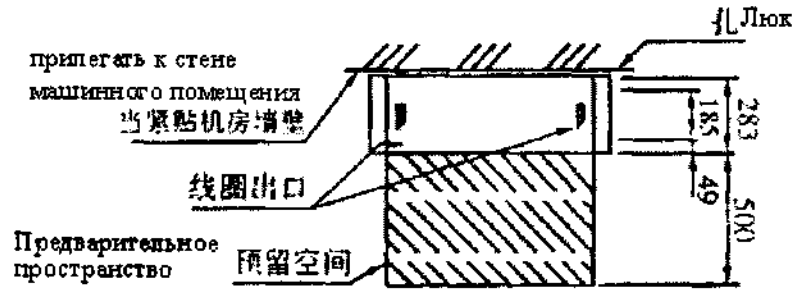
Ⓑ MELD PANEL (L-7-J3.3)

Весом примерно 50 кг
не включает батарею

重量...约50Kg

(不包括电池)

Батарея: 10кг×4-40кг (电池: 10Kg×4—40Kg)



YE101B474(2/2)

控制屏的台数

Количество шкафов управления

载重量速度 г/п, скорость	控制系统 Привод управления	电梯台数 Количество лифтов	控制屏台数 Количество шкафов управления
1000kg~96, 120m/min	VFEL	1 台 1 лифт	A×1
1000кг~96, 120м/мин		2 台 Два лифта	A×2

最大停层数

Макс. количество остановок

	96m/min 96 м/мин	120m/min 120 м/мин
最大停层数 Макс. количество остановок	28	32

注意：1、对于下列状况的电梯，接上自耦变压器

Примечание: 1 Установить однообмоточный трансформатор для лифтов в следующем состоянии

载重量速度 г/п, скорость	POWER VOLTAGE
1000kg—120m/min 1000кг, 120 м/мин	EXCEPT 200~220 伏 (В)

16 安装底坑扶梯

Монтаж ступени для подъема в приямок

16.1 在电梯安装完成，施工用脚手架拆除后安装底坑扶梯。

После монтажа лифта и снятия строительных лесов установить ступень для подъема в приямок.

16.2 在确定底坑扶梯位置后，用 4 只 M12 膨胀螺栓，将底坑扶梯安装板固定在底坑混凝土井道壁上（如下图所示）。

После определения положения ступени для подъема в приямок зафиксировать монтажные плиты ступени для подъема в приямок на стене бетонной шахты приямки. (см. рис.)

16.3 调节扶梯与井道壁的距离，在确保扶梯任何部件不突出层站地坎线的前提下，扶梯与井道壁的距离尽可能大。用 M12×40 的螺栓将底坑扶梯固定在安装板上。在合适的位置将扶梯与安装板点焊在一起确保扶梯不松动。

Регулировать расстояние между ступенью и стеной шахты. Расстояние между ступенью и стеной шахты должно быть макс. большим, при этом любым узлам ступени для подъема нельзя выступать из кромки порога. Зафиксировать ступень в приямок в монтажных панелях при помощи болтов M12×40. Сварить точками ступень с монтажными панелями в подходящем положении.

16.4 如果底坑井道为钢架结构或砖墙结构则应在扶梯安装位置做牢固的基础，然后将扶梯固定在上面。

В случае, когда структура шахты приямки является стальной или кирпичной, то

следует установить крепкую базу в монтажном положении ступени, затем зафиксировать ступень на этом.

