Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т С О Ю З А С С Р

ЛИФТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАССАЖИРСКИЕ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 5746-83
(СТ СЭВ 4325-83)

Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т С О Ю З А С С Р

ЛИФТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАССАЖИРСКИЕ

Основные параметры и размеры

Passenger electric lifts. Basic parameters and dimensions

ГОСТ 5746-83

(СТ СЭВ 4325-83)

Дата введения 01.01.86

Настоящий стандарт распространяется на электрические пассажирские лифты (далее - лифты), устанавливаемые в жилых, общественных зданиях и зданиях промышленных предприятий и предназначаемые для подъема и спуска пассажиров.

Разработка чертежей строительных конструкций зданий, с учетом установки лифтов должна производиться в соответствии с технической документацией базовой организации по стандартизации лифтов.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 4325-83 и международному стандарту ИСО 4190-1 в части грузоподъемности и скорости лифтов, размеров кабин (в плане), ширины дверей кабины и дверей шахты, а также применяемости лифтов в зависимости от вида зданий.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Основные параметры и применяемость лифтов в зависимости от вида здания должны соответствовать указанным в табл. 1 и 1а.

Таблица 1

Вид здания	Грузоподъемность, кг	Вместимость кабины (количество человек)	Номинальная скорость, м/с	Высота подъема, м, не более	Число остановок, не более	Питающая электрическая сеть
Жилые	400	5	1,0 1,6	60 85	16 25	Род тока: переменный трехфазный. Номинальная частота, Гц: 50; 60*[4]. Номинальное напряжение, В: - при частоте 50 Гц: 220, 240*[4], 380, 415*[4]; - при частоте 60 Гц: 220; 230; 240; 254; 380; 400; 415; 440
	630	8	1,0 1,6	60 85	16 25	
Общественные здания и здания промышленных предприятий	400*	5	0,63	70	10	
	630	8	1,0 1,6	45 65	10 16	
	800	10	1,0 1,6 2,5	45 65 100	10 16 25	
	1000	12	1,0 1,6 2,5 4,0	45 65 100 150	10 16 25 25	
	1000**	12	1,6	150	30	
	1250	15	1,0 1,6 2,5 4,0	45 65 100 150	10 16 25 25	
	1600	20	2,5 4,0	100 150	25 25	
	1600***	20	1,0 1,6	45 65	10 16	

* Лифты для производственных зданий.
** Лифты с кабиной размером (в плане) 1100x2100 мм.
*** Лифты для зданий лечебно-профилактических учреждений.
*[4] Для лифтов, поставляемых на экспорт.

Таблица 1а

Грузоподъемность, кг	Вместимость кабины (количество человек)	Номинальная скорость, м/с	Высота подъема, м, не более	Число остановок, не более	Питающая электрическая сеть
1. Лифты для жилых зданий					Род тока: переменный трехфазный. Номинальная частота, Гц: 50; 60*** Номинальное напряжение, В: - при частоте 50 Гц: 220, 240***, 380, 415***; - при частоте 60 Гц: 220, 230, 240, 254, 380, 400, 415, 440
320	4	0,71	45	10	
		1,0	75	17	
		1,4	100	25	
400*	5	0,71	45	10	
		1,0	75	17	
500	6	1,0	75	17	
		1,4	100	25	
630	8	1,0	75	17	
2. Лифты для общественных зданий и зданий промышленных предприятий					
500*[4]	6	1,0	75	17	
		1,4	100	25	
630*[4]	8	1,0	75	10	
1000**	12	1,0	75	17	
		1,4	100	25	
		2,0	150	40	
		4,0	150	40	
1600	20	4,0	150	40	
2.1. Лифты для производственных зданий					
320	4	0,5	70	24	
		0,5	125	24	
2.2. Лифты для лечебно-профилактических учреждений					
500	6 или 4 + один человек на больничной койке	0,5	45	14	

* Лифты с кабиной размером (в плане) 935x1075 мм.
** Лифты с кабиной размером (в плане) 1760x1460 мм.
*** Для лифтов, поставляемых на экспорт.
*[4] Лифты с кабиной размером (в плане) 1040x1380 мм.

1.2. Конструктивные исполнения лифтов должны соответствовать указанным в табл. 2 и 2а.

В таблице указана система управления для одиночного лифта. В случае установки группы из двух и более лифтов должна быть применена система группового управления.

Таблица 2

Конструктивное исполнение	Вид здания						
	Жилые		Общественные и промышленных предприятий				
			Производственные				Лечебно-профилактических учреждений
	Грузоподъемность лифта, кг						
	400	630	400	630, 800, 1000	1000*	1250,1600	1600
Вид кабины	Непроходная				Непроходная или проходная	Непроходная	Непроходная или проходная
Конструкция дверей кабины или шахты	Горизонтально-раздвижная		Распашная или горизонтально-раздвижная	Горизонтально-раздвижная	У непроходной кабины: горизонтально-раздвижная. У проходной кабины: горизонтально-раздвижная у основной двери, распашная у вспомогательной двери.	Горизонтально-раздвижная	
Вид привода дверей кабины или шахты	Автоматический		Ручной	Автоматический	У непроходной кабины: автоматический. У проходной кабины: автоматический у основной двери, ручной у вспомогательной двери.	Автоматический	
Вид шахты	Глухая						
Расположение машинного помещения относительно шахты	Над шахтой						
Вид системы управления	Смешанная собирательная при движении вниз		Смешанная простая	Смешанная собирательная в двух направлениях			Смешанная собирательная в двух направлениях с приоритетным вызовом кабины на любой этаж для транспортирования «лежачих» больных.

* Лифты со скоростью 1,6 м/с с кабиной размером в плане 1100x2100 мм.

Таблица 2а

Конструктивное исполнение	Вид здания								
	Жилые			Производственные промышленных предприятий	Общественные и промышленных предприятий				Лечебно-профилактических учреждений
	Грузоподъемность лифта, кг								
	320, 400	320, 400, 500, 630	320, 500	320	500	630	1000	1600	500
	Номинальная скорость, м/с								
	0,71	1,0	1,4	0,5	1,0; 1,4	1,0	1,0; 1,4; 2,0; 4,0	4,0	0,5
Вид кабины	Непроходная								Непроходная или проходная
Конструкция дверей кабины и шахты	Горизонтально-раздвижная			Распашная: у кабины - двухстворчатая, у шахты - одностворчатая	Горизонтально-раздвижная				Распашная
Вид привода дверей кабины и шахты	Автоматический			Ручной	Автоматический				Ручной
Вид шахты	Глухая								Справа
Расположение противовеса относительно кабины	Сзади или справа				Сзади				
Расположение машинного помещения относительно шахты	Над шахтой								
Вид системы управления	Смешанная простая	Смешанная собирательная при движении вниз		Смешанная простая	Смешанная собирательная в двух направлениях				Внутренняя кнопочная простая с сигнальным вызовом кабины с любой посадочной площадки (для работы с проводником)

1.1, 1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

1.3. Два и более лифтов могут устанавливаться в одной общей шахте. Размеры общей шахты, машинного и блочного помещений должны приниматься в соответствии с технической документацией базовой организации по стандартизации лифтов.

1.4. Отклонение рабочей скорости не должно превышать ±15 % значения номинальной скорости, указанной в табл. 1 и 1*а*.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.5. Область применения лифтов, их исполнение в зависимости от воздействия климатических факторов среды и технические требования к лифтам должны соответствовать ГОСТ 22011.

2. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

2.1. Основные размеры (внутренние) кабин, шахт, машинных и блочных помещений должны соответствовать указанным в табл. 3, *3а* и на черт. 1-8.

Чертежи не определяют конструкцию лифтов, расположение машинных помещений (в плане) относительно шахт, расположение входных дверей в машинных и блочных помещениях, а также в приямках.

Размеры машинного помещения указаны с учетом наличия демонтажного люка в полу машинного помещения и расположения оборудования одиночного лифта.

Таблица 3

Размеры в мм

Грузоподъемность, кг	Скорость номинальная, м/с	Расположение противовеса относительно кабины	Кабина			Шахта		Двери кабины и шахты		Машинное помещение			Блочное помещение			Высота шахты от верхней остановки h_1	Глубина приямка h_5	Расстояние от боковой стены шахты до оси кабины l (размер справочный)	Номер чертежа
			Ширина b	Глубина l	Высота h, не менее	Ширина b_1	Глубина l_1	Ширина b_2	Высота h_2	Ширина b_3	Глубина l_3	Высота h_3	Ширина b_4	Глубина l_4	Высота h_4				
								не менее											
400	0,63	Сзади	1100	950	2100	1750	1550	800	2000	2800	3000	2250	-			3500	1300	875	1
	1,0			1000		1550	1700	700				2450					1400	775	
	1,6			950		1750	1550	800		4000	3300					4200	1700	875	
630	1,0			1400			2000			3000						3500	1400	1275	5
			2100	1100		2550	1700	1200		2650	3700								
		Сбоку справа	1100	2100		1850	2550	800		3000	3900							875	3
	1,6	Сзади		1400		1750	2000			4100	3500					4200	1700		1
			2100	1100		2550	1700	1200		4800	3300							1275	5
		Сбоку справа	1100	2100		1850	2550	800		4200	4000							875	3
800	1,0	Сзади	1350	1400	2300	1800	2000			3500	3500	2800				4000	1500	900	1
	1,6									4100						4200	1700		
	2,5									5800	5500	3500	1800	2000	1800	4500	3000		2
	1,0		1600			2350		1100		3500	3600	2800	-			4000	1500	1175	1
		Сбоку справа	1100	2100	2100	1850	2550	800			4000							875	3
	1,6									4000	4700					4300	2000		3 или 6
										3700	4400								1
	2,5															4500	3000		

Грузоподъемность, кг	Скорость номинальная, м/с	Расположение противовеса относительно кабины	Кабина			Шахта		Двери кабины и шахты		Машинное помещение			Блочное помещение			Высота шахты от верхней остановки h_1	Глубина приямка h_5	Расстояние от боковой стены шахты до оси кабины l (размер справочный)	Номер чертежа
			Ширина b	Глубина l	Высота h, не менее	Ширина b_1	Глубина l_1	Ширина b_2	Высота h_2	Ширина b_3	Глубина l_3	Высота h_3	Ширина b_4	Глубина l_4	Высота h_4				
												не менее							
1000	4,0	Сзади	1600	1400	2300	2350	2000	1100								5700	4800	1175	2
1250	1,0		1950			2600			2100	3800	3800	2800				4200	1700	1300	1
	1,6										4400					4500	2000		
	2,5									6100	5500	3500	2600	2000	1800	4800	3000		2
	4,0															5700	4800		
1600	1,0	Сбоку	1400	2400	2300	2400	3000	1300	2100	4600	5500	2800	-			4200	1700	1050	3 или 4
	1,6															4500	2000		
	2,5	Сзади	1950	1750		2600	2600	1100		6100	5500	3500	2600	2600	1800	5000	3000	1300	2
	4,0															5700	4800		

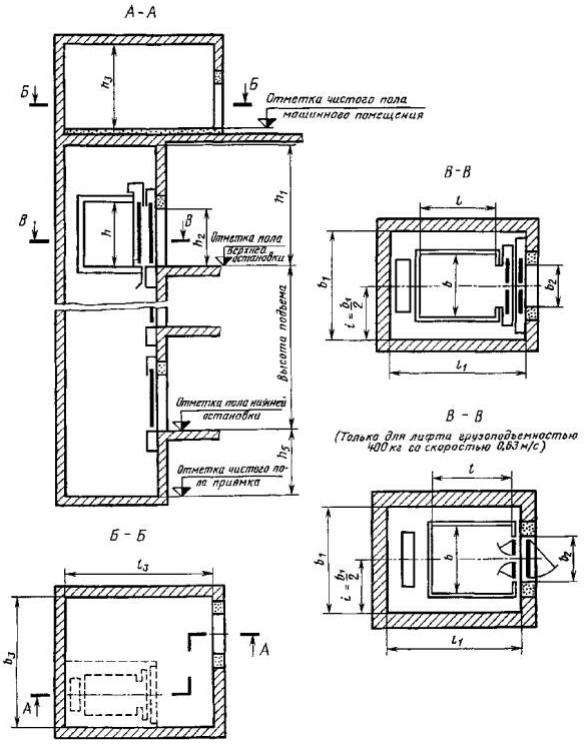
Примечание. Допускается до 01.01.91 лифты грузоподъемностью 400 кг со скоростью 1,0 м/с с кабиной размером (в плане) 1100x950 мм и с дверью шириной 800 мм размещать в шахтах размером (в плане) 1700x1550 мм, а лифты грузоподъемностью 630 кг со скоростью 1,0 м/с с кабиной размером (в плане) 2100x1100 мм размещать в шахтах размером в (плане) 2650x1700 мм при условии монтажа шахт из объемных железобетонных элементов. При этом железобетонные объемные элементы для шахт размером (в плане) 1700x1550 мм должны быть снабжены устройствами для самофиксации при монтаже.

Таблица 3а

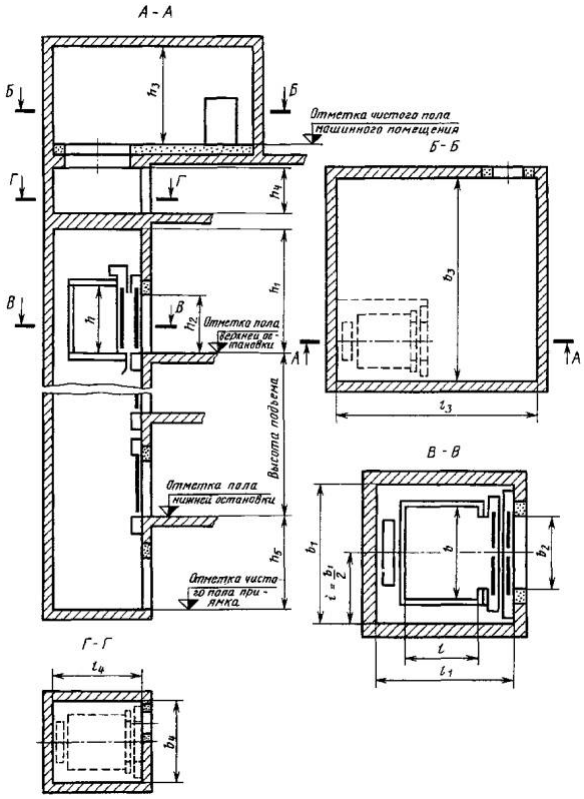
Размеры в мм

Грузоподъемность, кг	Скорость номинальная, м/с	Расположение противовеса относительно кабины	Кабина			Шахта		Двери кабины и шахты		Машинное помещение			Блочное помещение			Высота шахты от верхней остановки h_1	Глубина приямка h_5	Расстояние от боковой стены шахты до оси кабины l (размер справочный)	Номер чертежа
			Ширина b	Глубина l	Высота h, не менее	Ширина b_1	Глубина l_1	Ширина b_2	Высота h_2	Ширина b_3	Глубина l_3	Высота h_3	Ширина b_4	Глубина l_4	Высота h_4				
								не менее											
320	0,5	Сзади	960 (1000)	1160 (1200)	2100	1400	1600	700	2000	2800	3000	2200	-	-	-	3500	1250	700	7
						1500	1700											750	
		Справа				1650	1400			3000	2800							700	8
						1750	1500											750	
	0,71	Сзади	935 (980)	1075 (1120)		1550	1700	650	1980	2800	3000							775	7
		Справа				1700	1550			3000	2800								8
	1,0	Сзади				1550	1700			3500	3000	2450					1350		7
		Справа				1700	1550												8
	1 4	Сзади				1550	1700			4000						4000	1450		7
400	0,71	Сзади	935 (980)	1075 (1120)		1550	1700	650	1980	2800	3000	2200				3500	1250	775	7
								700											
		Справа				1700	1550	650		3000	2800								8
400	0,71	Справа	935 (980)	1075 (1120)	2100	1700	1550	700	1980	3000	2800	2200				3500	1250	775	8
	1,0	Сзади				1550	1700	650		3500	3000	2450					1350		7
								700											
		Справа				1700	1550	650											8
								700											
500	0,5	Справа	1400 (1445)	2430 (2470)		1950	2700	1250	2000	2700	4000	2800				3600	1250	950	3 или 4
	1,0	Сзади	1040 (1080)	1380 (1420)		1750	2000	700	1980	3000	3300	2450				3500	1350	875	7
		Справа				1900	1700				3000								8
		Справа		2160 (2200)		1850	2550				3900								3
		Сзади	2155 (2200)	1135 (1180)		2650	1700	1200		2650	3700								5
	1,4	Сзади	1040 (1080)	1380 (1420)		1750	2000	700		3500	4000					4300	1450		7
		Справа	1040 (1080)	2160 (2200)		1850	2550	700		3500	4000					4300	1450	875	3
		Сзади	2155 (2200)	1135 (1180)		2650	1700	1200											5
630	1,0	Сзади	1040 (1080)	1380 (1420)		1750	2000	700		3000	3300					3500	1350	875	7
		Справа				1900	1700				3000								8
		Справа		2160 (2200)		1850	2550				3900								3
		Сзади	2100	1100		2650	1700	1200		2650	3700								5
1000	1,0	Сзади	1760 (1800)	1460 (1500)	2250	2250	2150	1000		3500	3600	2800				4000	1450	1125	1
	1,4									3800	4000					4300	1950		
	2,0						2300			5500	5000	3500	2250	2300	1800	4700	2950		2
	4,0															5700	4750		
1600	4,0	Сзади	2160 (2200)	1760 (1800)		2700	2600	1200	2000				2700	2600				1350	

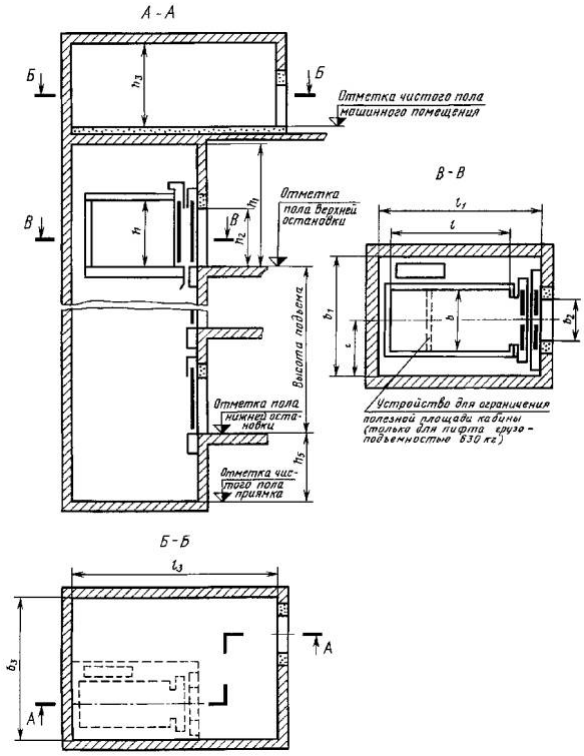
Примечание. В скобках указаны наружные размеры кабин.


А-А
Б
Б
Отметка чистого пола машинного помещения
В
В
Отметка пола верхней остановки
Высота подъема
Отметка пола нижней остановки
Отметка чистого пола приямка
В-В
В - В
(Только для лифта грузоподъемностью 400 кг со скоростью 0,63 м/с)
Б - Б
А
А

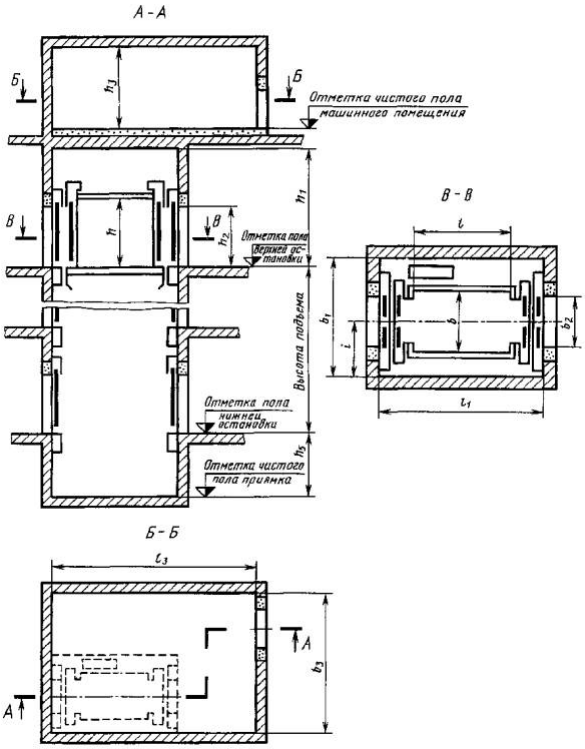
Черт. 1


А-А
Б
Б
Отметка чистого пола машинного помещения
Г
Г
В
В
Отметка пола верхней остановки
А
Высота подъема
Отметка пола нижней остановки
Отметка чистого пола приямка
Б-Б
А
А
В - В
Г-Г

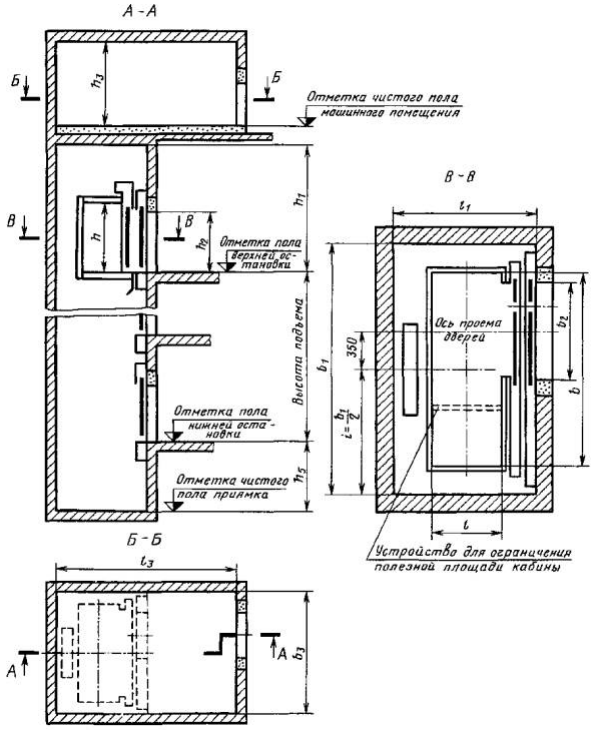
Черт. 2


А - А
Б
Б
Отметка чистого пола машинного помещения
В
В
Отметка пола верхней остановки
Высота подъема
Отметка пола нижней остановки
Отметка чистого пола приямка
В - В
Устройство для ограничения полезной площади кабины (только для лифта грузоподъемностью 630 кг)
Б - Б
А
А

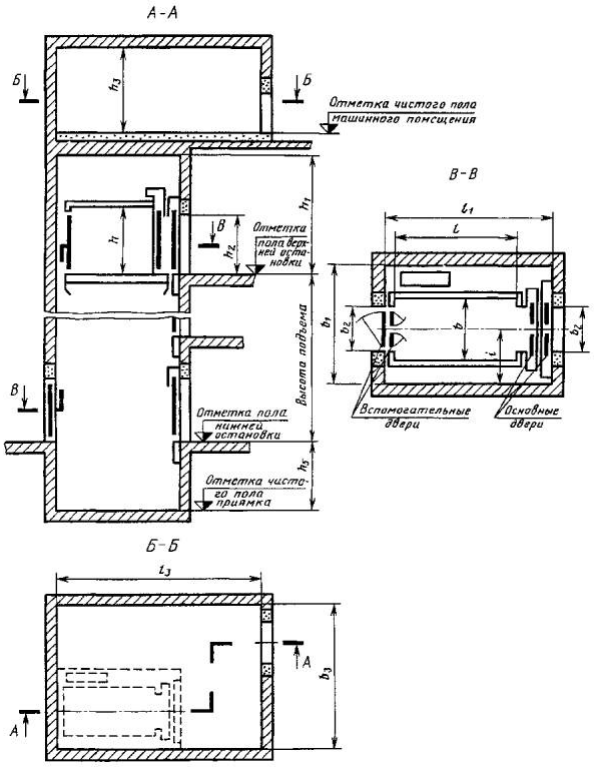
Черт. 3


А - А
Б
Б
Отметка чистого пола машинного помещения
В
В
Отметка пола верхней остановки
Высота подъема
Отметка пола нижней остановки
Отметка чистого пола приямка
В - В
Б - Б
А
А

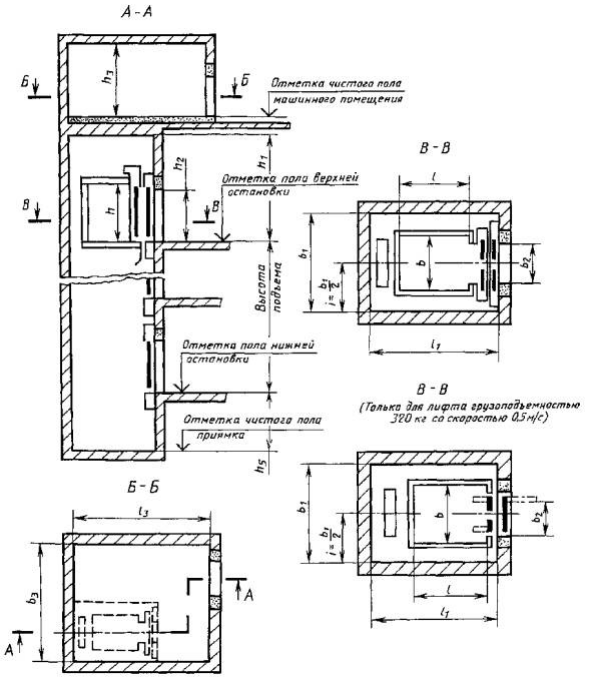
Черт. 4


А-А
Б
Б
Отметка чистого пола машинного помещения
В
В
Отметка пола верхней остановки
Высота подъема
Отметка пола нижней остановки
Отметка чистого пола приямка
В-В
Ось проема дверей
350
Устройство для ограничения полезной площади кабины
Б-Б
А
А

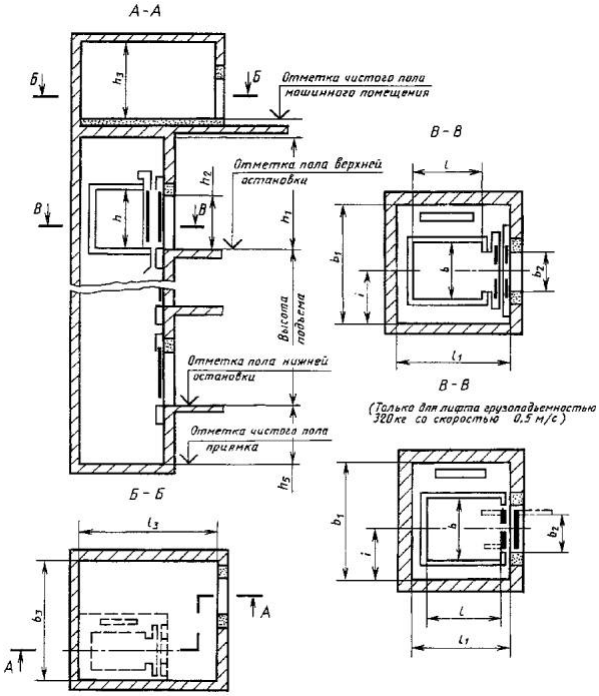
Черт. 5


А-А
Б
Б
Отметка чистого пола машинного помещения
В
В
Отметка пола верхней остановки
Высота подъема
Отметка пола нижней остановки
Отметка чистого пола приямка
В-В
Вспомогательные двери
Основные двери
Б-Б
А
А

Черт. 6



Черт. 7



Черт. 8

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.2. Лифты грузоподъемностью 400 кг с кабиной размером (в плане) 1100x1000 мм, дверями шириной 700 мм и шахтой размером (в плане) 1550x1700 мм предназначены для применения в зданиях, сооружаемых по проектам, разработанным до 1 января 1984 г., а также в зданиях, проектируемых по действующим типовым проектам, введенных в действие до 1 января 1984 г.

2.3. Габаритные размеры лифтов (в плане) и применяемость лифтов в зависимости от вида зданий, приведены в приложении. Размеры указаны для лифтов, предусмотренных табл. 1-3.

2.2, 2.3. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.4. Лифты грузоподъемностью 630 кг для общественных зданий должны иметь кабину размером (в плане) 1100x1400 мм.

2.5. Лифты для жилых зданий грузоподъемностью 630 кг с кабиной размером (в плане) 1100x2100 мм или 2100x1100 мм должны иметь в кабине устройство для ограничения полезной площади ее пола, соответствующей вместимости восьми человек по нормам «Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов», утвержденных Госгортехнадзором 11.02.92, или ограничитель грузоподъемности и сигнализатор перегрузки.

2.6. Лифты с кабинами размерами (в плане) 1100x2100, 2100x1100 и 1400x2400 мм должны иметь систему управления, обеспечивающую длительную остановку кабины для ее загрузки и выгрузки, а также, кроме лифта грузоподъемностью 1000 кг со скоростью 1 м/с с размерами кабины 1100x2100 мм, возможность входа и транспортирования пожарного подразделения.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.7. Распашная вспомогательная дверь шахты, через которую осуществляется вход пожарного подразделения в кабину лифта, должна располагаться на площадке, предназначаемой для входа указанного подразделения в здание.

2.8. Отклонение ширины и глубины кабины от номинальных размеров не должно быть более ±10 мм.

2.9. Отклонение ширины и глубины шахты от номинальных размеров не должно быть более +30 мм.

Разность диагоналей шахты (в плане) не должна быть более 25 мм.

Отклонение стен шахты от вертикальной плоскости не должно быть более 30 мм.

2.10. Лифты предусмотренные табл. 1*а-3а,* за исключением лифтов грузоподъемностью 1000 кг со скоростью 2,0 и 4,0 м/с и грузоподъемностью 1600 кг, разрешается изготовлять до 01.01.93.

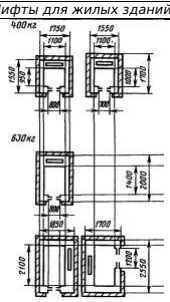
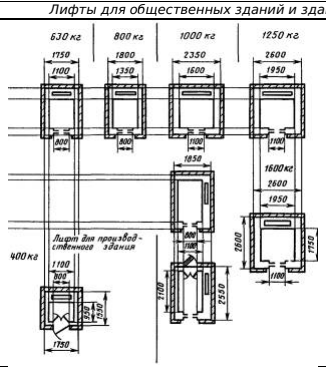
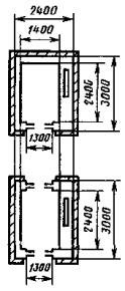
Лифты грузоподъемностью 1000 кг со скоростью 2,0 и 4,0 м/с и грузоподъемностью 1600 кг разрешается изготовлять до 01.01.94.

2.11. Лифты грузоподъемностью 500 кг со скоростью 1,0 м/с с кабиной размером (в плане) 1040x1380 и 1040x2160 мм, грузоподъемностью 400 кг со скоростью 0,71 и 1,0 м/с, грузоподъемностью 320 кг со скоростью 0,5; 0,71; 1,0 м/с по согласованию с изготовителем лифтов допускается изготовлять с левым расположением противовеса относительно кабины.

2.10, 2.11. **(Введены дополнительно, Изм. № 2).**

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЛИФТОВ (В ПЛАНЕ) И ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ЛИФТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ЗДАНИЙ

Лифты для жилых зданий	*Лифты для общественных зданий и зданий промышленных предприятий*	
		*Лифты для зданий лечебно - профилактических учреждений* **1600 кг** 

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством строительного, дорожного и коммунального машиностроения

РАЗРАБОТЧИКИ

Е.А. Нефедов (руководитель темы)**; Л.И. Вольф-Троп,** канд. техн. наук**, С.М. Ройтбурд, И.Я. Файнштейн**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делим строительства от 21 июня 1983 г. № 122

3. ВЗАМЕН ГОСТ 5746-67, ГОСТ 8822-67, ГОСТ 13023-67, ГОСТ 22276-76

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 22011-95	1.5
ИСО 4190-1-80	Вводная часть

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, утвержденными в декабре 1984 г., декабре 1985 г. (ИУС 5-85, 4-86)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные параметры
2. Основные размеры
Приложение Габаритные размеры лифтов (в плане) и применяемость лифтов в зависимости от вида зданий