

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.189-6

**БЛОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ШАХТ ЛИФТОВ
ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДО 9 ЭТАЖЕЙ
С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 МЕТРА**

ВЫПУСК 1

ЭЛЕМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШАХТ ПАССАЖИРСКИХ ЛИФТОВ С
ПРОТИВОВЕСОМ СЗАДИ КАБИНЫ (УТОЛЩЕНИЕ СТЕНОК БЛОКОВ К НИЗУ)

12050

Ф 5852415

Центральный институт типового гальваностанции
Гострай СССР

Свердловский филиал

620062, г. Свердловск, 62 ул. Генеральская 34

Заказ № 7511/Шф. № 18050 Тираж 150

Сдано в печать 21/IV/1979 г. Цена 8-24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОСОТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.189-6

**БЛОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ШАХТ ЛИФТОВ
ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДО 9 ЭТАЖЕЙ
С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8 МЕТРА**

ВЫПУСК 1

**ЭЛЕМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ШАХТ ПАССАЖИРСКИХ ЛИФТОВ С
ПРОТИВОВЕСОМ СЗАДИ КАБИНЫ (УТОЛЩЕНИЕ СТЕНОК БЛОКОВ К НИЗУ)**

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОСОТРОЕ СССР

Утверждены и введены в действие гос-
комитетом по гражданскому строитель-
ству и архитектуре при ГОСОТРОЕ СССР
с 15 ноября 1972г. Приказ №148 от 11 августа 1972г.

САМ ДИРЕКТОМ РУК ОТ ПРОЕКТА	И. КРИПЛА	РАСЧ. ОТДЕЛ КОНСТРУКЦИЙ	Е. ШЛЯПНИН
И. МИКЕЛЕР ОТДЕЛЕНИЯ	В. ПАНОВИЧ	И. МИКЕЛЕР ОТДЕЛА	И. БОРИСКИИ
И. КОСТРИКОВ ОТДЕЛЕНИЯ	Е. САНКОВ	И. ВИКЕНЕР ПРОЕКТА	А. ЛОКИН
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА			

	Марка	Лист	Стр.	Марка	Лист	Стр.
Содержание		С1, С2	2,3			
Проектируемая записка		Н1-Н3	4-6			
Номентатура изданий		Н1, Н2	7,8			
Монтажная схема шахты лифта и нагрузки на шахту		1	9			

СБОРНИК ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ШАХТЫ ЛИФТА ДЛЯ КАБИНЫ С РАЗМЕРАМИ 1080x1200x2100мм ПО ГОСТУ 5146-67

Средние блоки общий вид	ША32-2В	2	10	Блоки шахты лифта	Детали 1,2,3	22	30	
— — — — — План и виды А, Б, В	ША32-2ВА	3	11	— — — — —	Детали 4,5,6	23	31	
— — — — — Виды В, В, Г-Г	— — — — —	4	12	Плита перекрытия над шахтой лифта	ПЛ32-10.19.2	24	32	
— — — — — Разрезы А-А, Е-Е, И-И, И-И	— — — — —	5,6	13,14	— — — — —	Армирование	— — — — —	25	33
— — — — — Армирование	— — — — —	7-10	15-18	— — — — —	над шахтой лифта	ПЛ32-10.19.2А	26	34
Нижний блок общий вид	ША32-14	11	19	— — — — —	Армирование	— — — — —	27	35
— — — — — План, виды А и разрезы Б-Б, В-В	— — — — —	12	20	Схема установки тумбы в приямке шахты				
— — — — — Армирование	— — — — —	13-15	21-23	Лифта и тумба Т32 под буфер кабины		28	36	
Верхние блоки общий вид	ША32-9			Деталь стыка блоков шахты лифта		29	37	
— — — — — План и виды А, Б, В, В-В	ША32-9А	16	24	Деталь сопряжения верхнего блока				
— — — — — Разрезы Г-Г, Д-Д, Е-Е, И-И	— — — — —	17	25	и плиты перекрытия над шахтой				
— — — — — Армирование	— — — — —	19-21	27-29	лифта		30	38	

ТК	Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра	Серия	1.189-6
		Выпуск	Лист
1972	Содержание	1	С1

Рабочие чертежи сборных железобетонных элементов шахт лифтов разработаны в соответствии с заданием Госкомитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 23.И-1972г.

Чертежи разработаны для шахт жилых зданий до 9 этажей при высоте этажа 2,8 м, для пассажирского лифта по ГОСТ 5746-67 грузоподъемностью 320 кгс, с кабиной размерами 1000x1200x2100 мм, со скоростью движения кабины 0,71 м/сек, с расположением противовеса сзади кабины, с верхним машинным помещением, для обычных условий строительства.

Чертежами предусмотрена так же возможность размещения в шахте оборудования лифтов модели 1964-1967гг. грузоподъемностью 350 кгс, с кабиной размерами 980x1120x2100 мм, со скоростью движения кабины 0,65 м/сек, с противовесом сзади кабин.

Чертежи разработаны на основе ГОСТ 17538-72 "Блоки железобетонные для шахт лифтов" и альбомов заданий на проектирование строительной части лифтовых установок АТ-5.00-71 с учётом АТ-4.00-66, выполненных ЦПКБ по лифтам объединения "Союзлифтыма"

Шахта лифта состоит из сборных блоков-средних высотой на этаж, нижнего и верхнего, плиты перекрытия над шахтой лифта и тумб под буфер кабины.

Изделия рассчитаны и законструированы в соответствии с требованиями СНиП П-В.1-62.

Все элементы шахты лифта изготавливаются из тяжелого бетона марки 200 и армируются пространственными каркасами, предварительно обсыраемыми на кондукторе из плоских сеток и каркасов.

Указания по изготовлению

При изготовлении блоков для шахт лифтов и плит перекрытий над шахтами должны соблюдаться требования СНиП I-B.5-62, I-B.5.1-62, ГОСТ 13015-67, ГОСТ 17538-72, а также технических условий для этих изделий, утвержденных в установленном порядке.

Изделия запроектированы с учётом изготовления их в стальных формах. Формование блоков предусмотрено в рабочем положении на специальных установках с применением внутренней оснастки в

виде жестких выкладных. Изготовление плит перекрытий над шахтами лифтов и тумб под буферы кабины - в горизонтальных формах.

Формовочное оборудование и технология изготовления должны обеспечить проектное положение сеток, каркасов, закладных деталей и монтажных петель.

С особой точностью должна быть выполнена фиксация закладных деталей для крепления направляющих кабины, противовеса, дверей и закладных деталей для крепления смежных блоков шахт лифта между собой по высоте.

Сталь для изготовления арматурных сеток, каркасов, монтажных петель и закладных деталей должна удовлетворять требованиям ГОСТ 380-71.

Механические свойства стали должны проверяться в соответствии с ГОСТ 12004-66. Проверку прочности бетона следует производить в соответствии с ГОСТ 10180-67.

Изготовление сеток и каркасов должно производиться контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями СН 393-69.

Закладные детали изготавливаются в соответствии с СН 318-66 издания 1968г. Закладные детали должны быть изготовлены из углов и полосовой стали марки Ст.3.

Монтажные петли должны быть изготовлены из круглой арматурной стали класса А-I марок ВСт.Зсп2 и ВСт. Зпс2.

При температуре -40° и ниже сталь марки ВСт. Зпс2 применять не следует.

Сварная арматура, монтажные петли и закладные детали должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-64.

Величина отпускной прочности бетона устанавливается в зависимости от климатического района строительства, времени года, условий и сроков монтажа и загрузки изделий. В летний период разрешается отпуск изделий с завода-изготовителя с прочностью бетона не менее 70% от проектной марки по прочности на сжатие.

При отпускной прочности менее 100% завод изготовитель обязан гарантировать достижение бетоном в возрасте 28 дней проектной прочности.

ПАМЯТКА

1079	ТК	Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра	серия	1 189-6
			выпуск	А ИСТ 1 П4

Пояснительная записка

Искривление монтажных петель, используемых в качестве фиксаторов и соединительных элементов при монтаже, не допускается. В связи с этим для подъема блоков шахт лифтов должны применяться траверсы с вертикальными стропами.

Устойчивость шахты лифта обеспечивается связью плиты перекрытия над шахтой со смежными конструкциями, для чего используются закладные детали в торцах плиты.

Опираие на шахту лифта смежных элементов не допускается.

На уровне междустяжных перекрытий зазоры между стволом шахты лифта и примыкающими конструкциями должны заполняться упругими (звукоизолирующими) прокладками.

Для обеспечения при монтаже проектного положения нижнего и верхнего блоков шахты лифта, стенки этих блоков, соответствующие стенке среднего блока с проемом, помечены стрелками.

Для монтажа лифтового оборудования на боковых стенках основных блоков предусмотрены прямоугольные отверстия для опирания брусьев под навентарные подмости.

Над дверным проемом этих блоков предусмотрены ниши конической формы, используемые для установки заглушки замка аварийного открывания дверей шахты на нижнем и верхнем этажах. Стенка ниши пробивается при монтаже шахты.

После монтажа лифтового оборудования необходимо в стволе шахты лифта произвести следующие работы:

- а) сделать обрамления дверных проемов шахты лифта,
- б) заделать отверстия для опирания брусьев, за исключением отверстий блока нижнего этажа, которые используются при эксплуатации лифта для осмотра дверей шахты этого блока,
- в) заделать неиспользованные ниши для аварийного открывания дверей.

При использовании лифтового оборудования с кабиной размерами 980x1120x2100 мм, (модели лифтов 1964-1967 гг.) грузоподъемностью 350 кгс, со скоростью движения кабины 0,65 м/сек, необходимо предусмотреть металлические детали для присоединения кронштейнов крепления направляющих кабин.

Плиты перекрытия над шахтами лифтов подлежат испытанию по ГОСТ 8829-66 в соответствии с приведенными на рабочих чертежах схемами испытаний. Испытание блоков шахты в заводских условиях в связи со сложностью их проведения не производится при условии выполнения требований, изложенных в п. I, 4 и п. I, 5 ГОСТ 8829-66 и разделе Методы испытаний ГОСТ 17538-72.

Чертежи настоящего выпуска в части технологичности изготовления блоков шахт лифтов согласованы ДБЭЗНИИЭИ ом / письмо № 25-9-5991 от 4/X-1972 г./

x

x

x

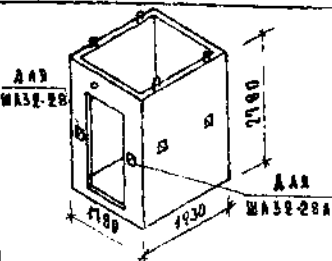
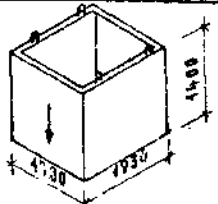
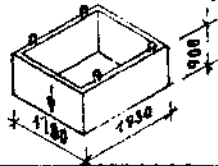
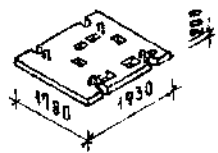
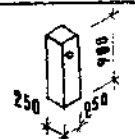
До серийного выпуска изделий шахт лифтов должна быть изготовлена опытная партия, подлежащая проверке на технологичность изготовления и на нагрузки, возникающие при монтаже и транспортировании изделий, а так же, в случае необходимости, внесены коррективы, учитывающие результаты изготовления изделий при испытании опытных образцов формовочного оборудования.

ТК	Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра	серия 1189-6
972	Пояснительная записка	выпуск лист. 1 13

СОГЛАСОВАНО

МАСТЕР ПОР. В. СТРОГАНОВ

ШАХТА ПАССАЖИРСКОГО ЛИФТА С КАБИНОЙ РАЗМЕРАМИ 1000x1200x2100 (по ГОСТу 5746-67) грузоподъемностью 320 кгс, со скоростью движения кабины 2,7 м/сек, с противовесом сзади кабины, с верхним машинным помещением.

Наименование изделия	Марка	Эскиз	Вес кг	Объем бетона	Вес стали кг	Марка бетона	ИД	Примечания
Средние блоки	ША32-28		4260	1.702	104.53	200	2	Блоки ША32-28, ША32-9 и планта ПА32-18.19.2 предусмотрены для случая, когда шахта лифта примыкает к стенам машинного помещения справа (блоки ША32-28а, ША32-9а и планта ПА32-18.19.2а слева) от входа в машинное помещение. Стенки блоков, армированные стержнями, ставятся при монтаже шахты лифта со стороны входа в лифт.
Нижний блок	ША32-14		2360	0.947	32.72	200	11	
Верхние блоки	ША32-9		1540	0.602	43.44	200	16	
Панты порекрытый над шахтами лифтов	ПА32-18.19.2		1650	0.658	43.72	200	24,26	
Тумба под буфер кабины	Т 32		140	0.056	4.98	200	26	

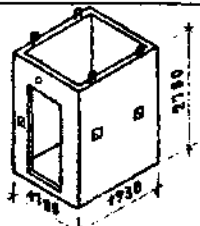
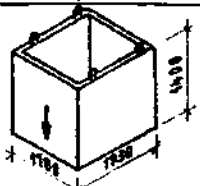
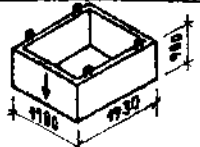
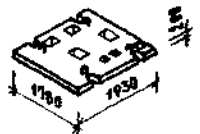
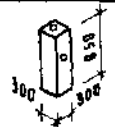
ШАХТЫ
ВРЕМЯ
АДМИН
ШАХТЫ
ВРЕМЯ

ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ТК Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра
1972 Номенклатура изделий

Серия 1.104-
Выпуск 1
ЛН

ШАХТА ПАССАЖИРСКОГО ЛИФТА С КАБИНОЙ РАЗМЕРАМИ 980×1120×2100 мм, (ЛИФТЫ МОДЕЛЕЙ 1964-1967 гг) грузоподъемностью 350 кгс, со скоростью движения кабины 0,65 м/сек, с противобесом эздан кабины, с вераным машинным помещением.

Наименование изделия	Марка	Значение	БРС кг	Объем бетона м ³	Вес стали кг	Марка бетона	ИИ руб. црт	Примечание
Вераный бак	ША35-28		4300	1.718	100.29	200	34	1. Для баков ША35-28 и ША35-9 предусмотреть металлические детали для предохранения крепящихся креплений направляющих кабины. 2. Стенки баков, выполненные стержнями, ставятся при монтаже шахты лифта со стороны входа в лифт.
Нижний бак	ША32-14		2360	0.947	32.72	200	41	
Верхний бак	ША35-9		1540	0.602	39.10	200	34	
Плита перекрытия над шахтой лифта	ПА35-18.19.2		4630	0.652	43.72	200	37	
Тумба под буфер кабины	Т35		180	0.075	—	200	36	

ТК Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра

Серия 1.189-6

1972

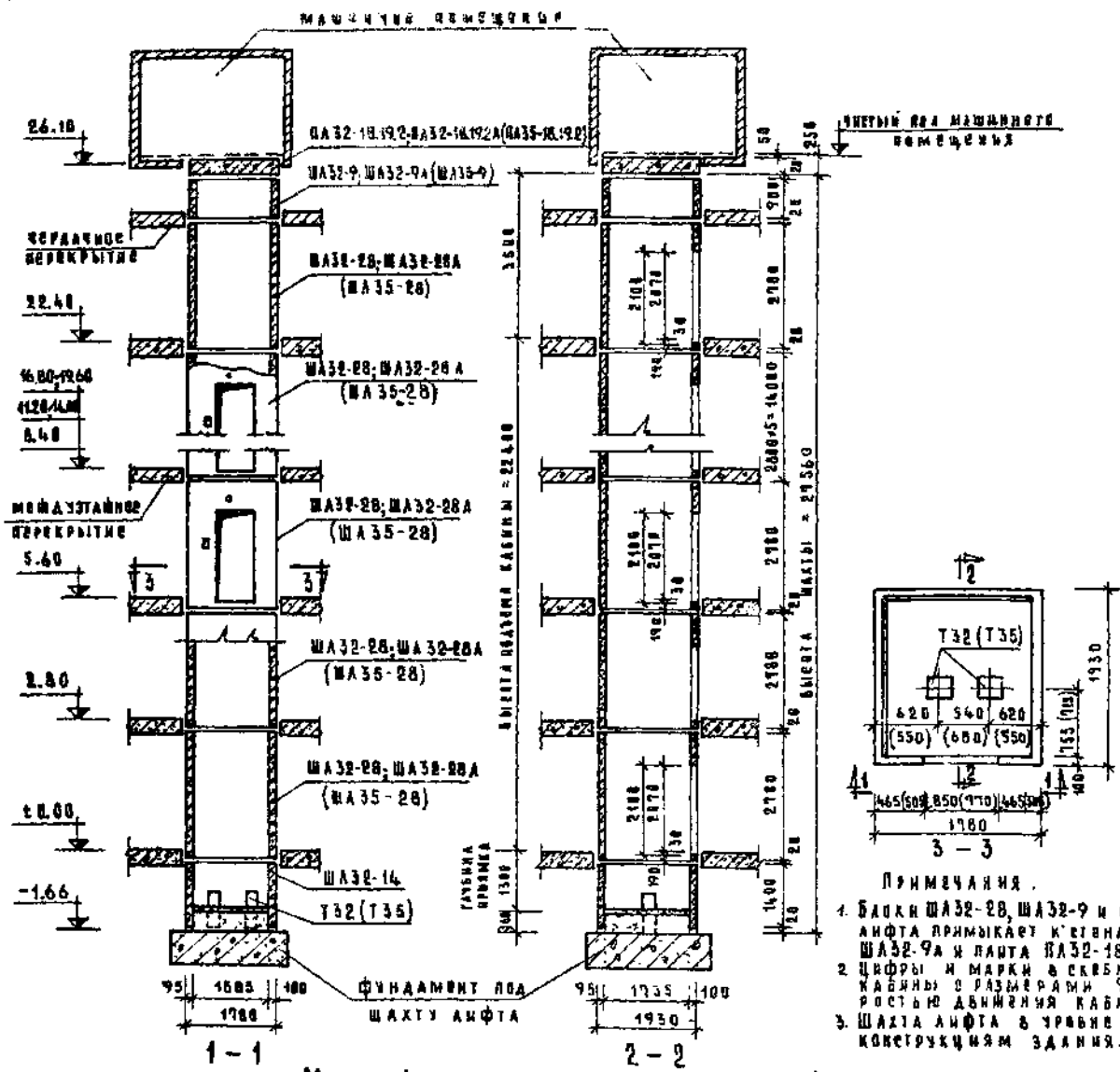
Номенклатура изделий

Выпуск 1
Лист 1 из 1

С. О. С. А. С. О. В. А. Н. О.
МАСТЕР ПОР. В. С. Т. Р. Е. М. О. В.

ПРОЕКТИРОВЩИК
 С. А. М. И. С. Л. А. В. А.
 НАДЧИТАЮЩИЙ
 А. В. С. Т. А. С. К. О. В.
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 В. П. Р. О. С. Т. О. В.
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 В. П. Р. О. С. Т. О. В.

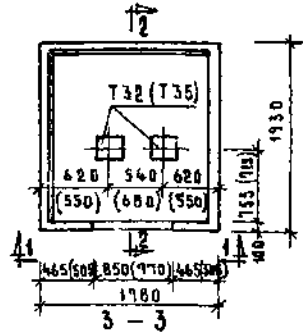
ИНЖЕНЕР
 С. П. Т. О. Р. О. В.
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 В. П. Р. О. С. Т. О. В.



Монтажная схема шахты лифта

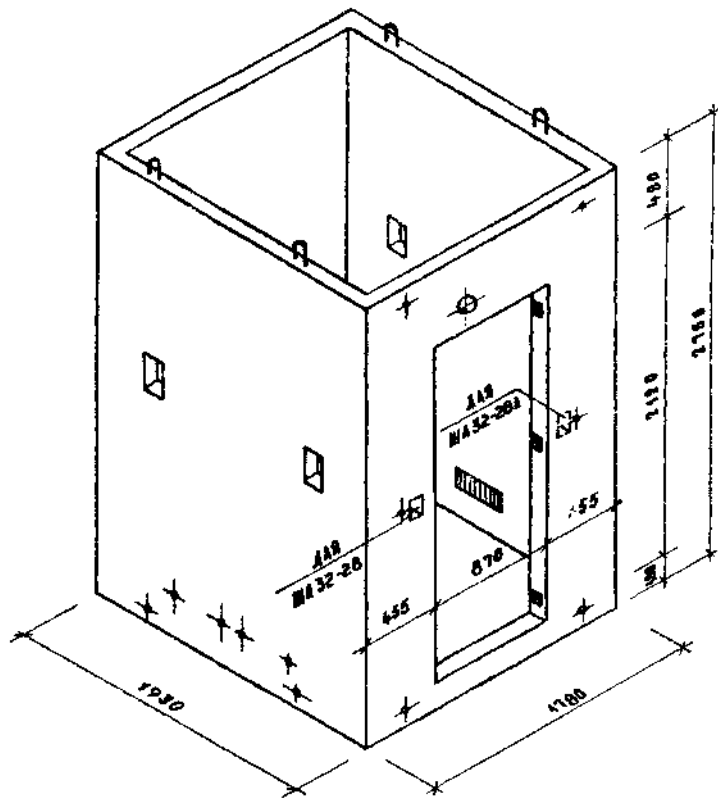
Нагрузки на шахту лифта грузоподъемностью 320 кгс (350 кгс) 9-этажного здания по монтажной схеме

№ п/п	Наименование нагрузок	Нормат. нагрузка Т	Корр. коэффициент	Расчет. нагрузка Т
1	Лифтовое оборудование в машинном помещении	3,4	~ 2,2	4,1
2	Временная расчетная нагрузка на палту перекрытия над шахтой (0,5x1,78x1,93x1,92)	—	—	1,70
3	Для машинного помещения (1,78x1,93x0,85x2,3 = 0,4)	0,40	1,2	0,48
4	Палта перекрытия над шахтой	1,73	1,1	1,90
5	Верхний башка шахты	1,54	1,1	1,70
6	Лифтовое оборудование верхнего башка шахты	0,1	1,2	0,12
7	Средние башки шахты 9 этажей (4,26x9эт = 38,4 т.)	38,4	1,1	42,3
8	Лифтовое оборудование средних башков шахты (0,4x9эт = 3,6 т.)	3,6	1,2	4,33
9	Нижний башка шахты	2,36	1,1	2,60
10	Лифтовое оборудование нижнего башка шахты	0,1	1,2	0,12
11	Тумбы под буфера кабины (0,25x0,25x0,565x2,3) x 2 = 0,18	0,18	1,1	0,20
12	Заполнение бетоном нижнего башка шахты (прямока) (1,58x1,73x0,4x2,4 = 2,7)	2,7	1,2	3,24
13	Растворные швы толщиной 2 см (4,93x2+1,58x2)0,1x0,82x12x2,0 = 0,34	0,34	1,2	0,41
14	Заполнение отверстий для лесов иш обрамление дверных проемов шахты	0,65	1,2	0,78
Общая расчетная нагрузка на уровне верхней поверхности фундамента				64,7



- Примечания:
- Башки ША32-28, ША32-9 и палта ПА32-18,19,20 предусмотрены для случая, когда шахта лифта примыкает к бетонным машинного помещения справа (башки ША32-28А, ША32-9А и палта ПА32-18,19,20А слева) от входа в машинное помещение.
 - Цифры и марки в скобках относятся к шахте лифта, предназначенной для кабины с размерами 980x1120x2100 мм, грузоподъемностью 350 кгс со скоростью движения кабины 0,65 м/сек.
 - Шахта лифта в уровне перекрытия над шахтой крепится к примыкающим конструкциям здания.

ТК	Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра	Серия 1.189-6
1972		Выпуск 1 Лист 1



Примечание.

1. Средний блок ША32-28 предусмотрен для случая, когда шахта лифта примыкает к стенам машинного помещения справа (блок ША32-28А слева) от входа в машинное помещение.

2. План, виды на наружные поверхности в разрезе блока см. листы 3 - 6.
3. Круглые отверстия, нанесенные на наружные поверхности стенок блока, предназначены для фиксации закладных деталей на ферме.

ХАРАКТЕРИСТИКА		НАЗНАЧ
ВЕС	БЕТОНА	КГ 4260
ОБЪЕМ	БЕТОНА	М ³ 1,102
ВЕС СТАЛИ	АРМАТУРНЫЕ ЗАКЛАДКИ	КГ 6182
	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	КГ 3731
РАСХОД СТАЛИ	СВЗ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ	КГ 3950
НАИМЕНЬШАЯ	ЗАКЛАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ	КГ 6150
МАРКА БЕТОНА		200

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЗАЕМТОВ				
МАРКИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		НОМ. АНГСТ.
		ЗАЕМТОВ	ВЕСОВ	
С1	2	12,13	24,26	39
С2	1	9,04	9,04	-
С3	2	6,73	13,46	40
К1	2	2,59	5,18	42
К2	2	1,54	3,08	-
П1	4	3,85	15,40	43
М1	3	2,90	8,70	44
М2	1	7,24	7,24	45
М3	4	2,245	8,98	46
М4	4	1,565	6,26	47
М5	6	0,935	5,61	-
М6	1	0,52	0,52	48
		Итого	104,53	

СТАЛЬ	ВЫБОРКА СТАЛИ									
	АРМАТУРНЫЕ ЗАЕМТОК		ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ							
ДИНА	М	16,50	315,00	6,00	1,60	0,36	3,08	0,10	22,07	23 шт.
ВЕС	КГ	6,50	40,50	10,76	1,44	3,10	12,32	0,30	13,62	0,61
КЛ	ММ	4000	5500			2000		3000		-
ГБСТ		5701-61	5707-31	5701-61	5701-61	5701-61	103-57	0701-47	5705-70	

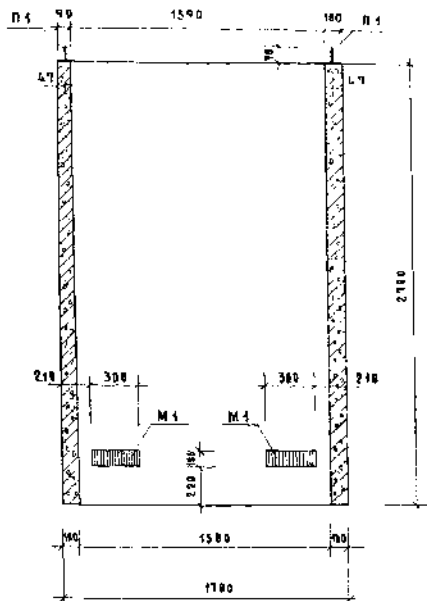
ТК
1972

БЛОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ШАХТ ЛИФТОВ ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДО 9 ЭТАЖЕЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 МЕТРА

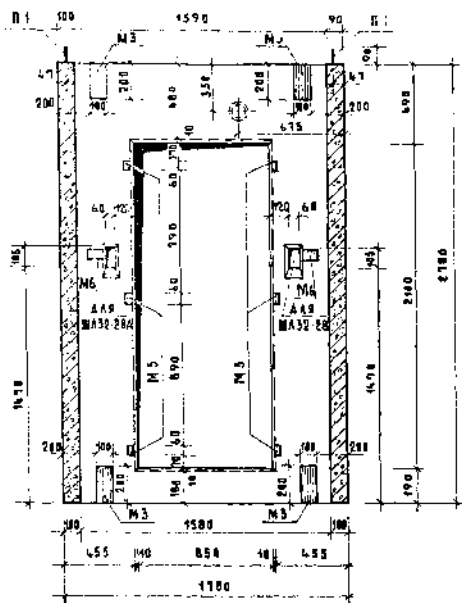
СЕРИЯ
1.189-6
ЛИСТ
1 2

СРЕДНИЕ БЛОКИ ША32-28, ША32-28А. ОБЩИЙ ВИД.

ОБЪЕКТ: ЖИЛЬЕ
 РАЙОН: П. П. П. П. П.
 АДРЕС: П. П. П. П. П.
 КОМПЛЕКТ: П. П. П. П. П.
 ЧАСТЬ: П. П. П. П. П.
 ЭТАЖ: П. П. П. П. П.
 ПОСРЕДСТВОМ: П. П. П. П. П.
 ПОДПИСЬ: П. П. П. П. П.
 ПЕЧАТЬ: П. П. П. П. П.

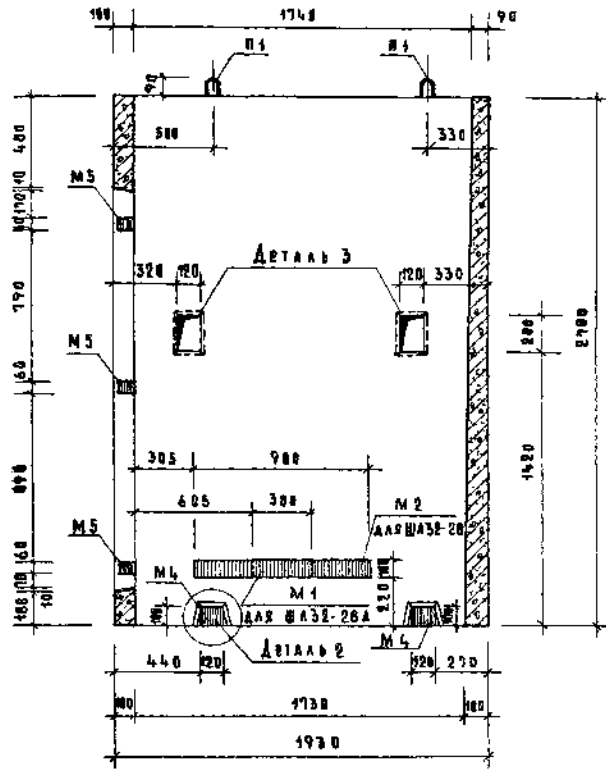


РАЗРЕЗ Д-Д

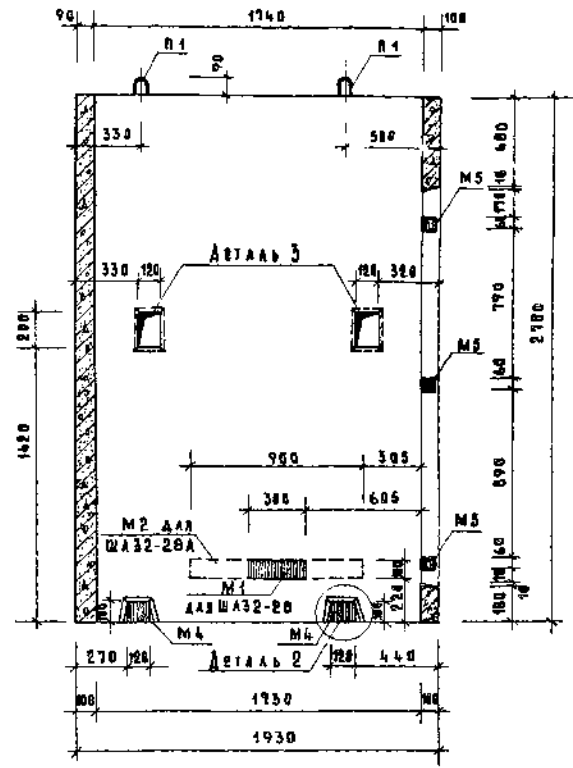


РАЗРЕЗ Е-Е

ТК	БЛОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ШАХТ ЛИФТОВ ДЛЯ ЖИЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ДО 9 ЭТАЖЕЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 МЕТРА	С. Ф. Р. И. А. 1:100-6
1972	СРЕДНИЕ БЛОКИ ША32-28, ША32-28А. РАЗРЕЗЫ Д-Д, Е-Е.	ВЫПОЛН. А. М. Т. Б.



РАЗРЕЗ Ж-Ж



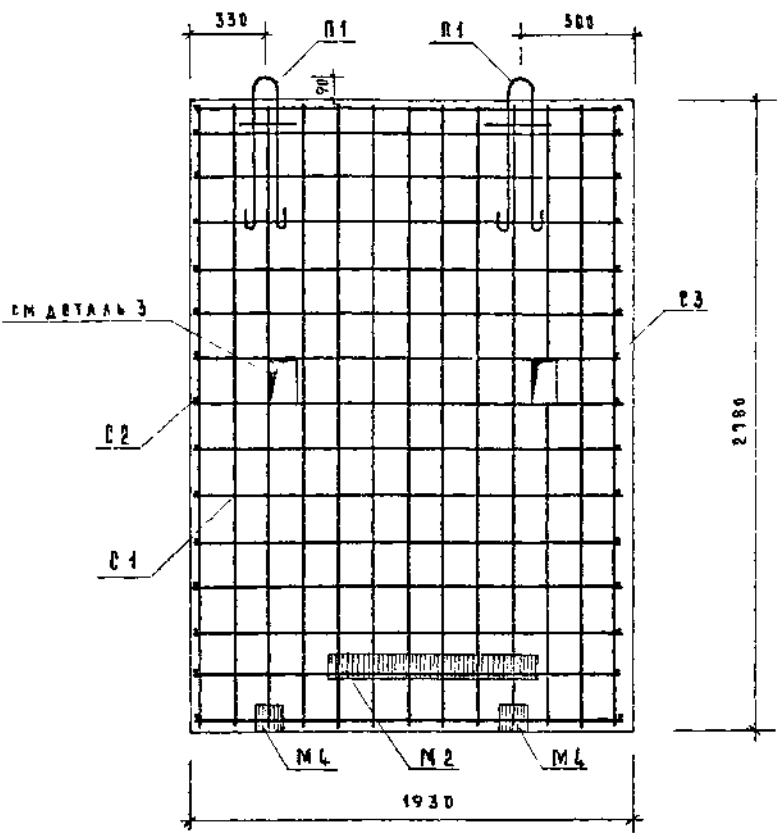
РАЗРЕЗ И-И

ПРИМЕЧАНИЕ.
ДЕТАЛИ 2,3 СМ. ЛИСТ 22.

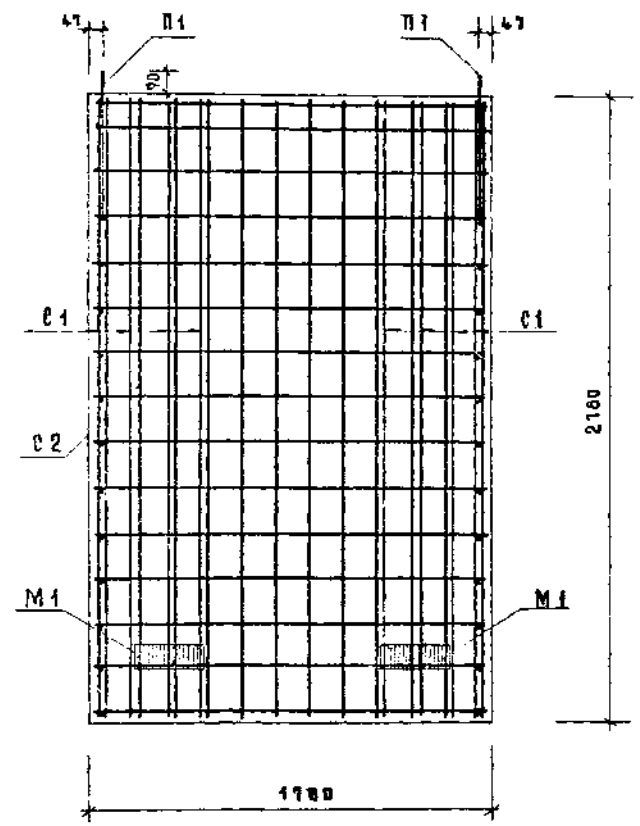
И. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 А. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 В. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Г. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Д. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Е. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Ж. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 З. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 И. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 К. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Л. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 М. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Н. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 О. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 П. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Р. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 С. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Т. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 У. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Ф. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Х. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Ц. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Ч. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Ш. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Щ. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Ъ. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Ы. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Ь. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Э. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Ю. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Я. П. С. ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ТК	БАЛКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ШАХТ ЛИФТОВ ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДО 9 ЭТАЖЕЙ, С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 МЕТРА	СЕРИЯ 1.189-6
1972	СРЕДНИЕ БАЛКИ ШЛ32-28, ШЛ32-28А. РАЗРЕЗЫ Ж-Ж, И-И.	Выпущен лист 1 3

Исполнитель: *Л. С. Шендерович*
 Проверен: *Л. С. Шендерович*
 Конструктор: *Л. С. Шендерович*
 Инженер: *Л. С. Шендерович*
 Проект: *Л. С. Шендерович*
 1972



2-2

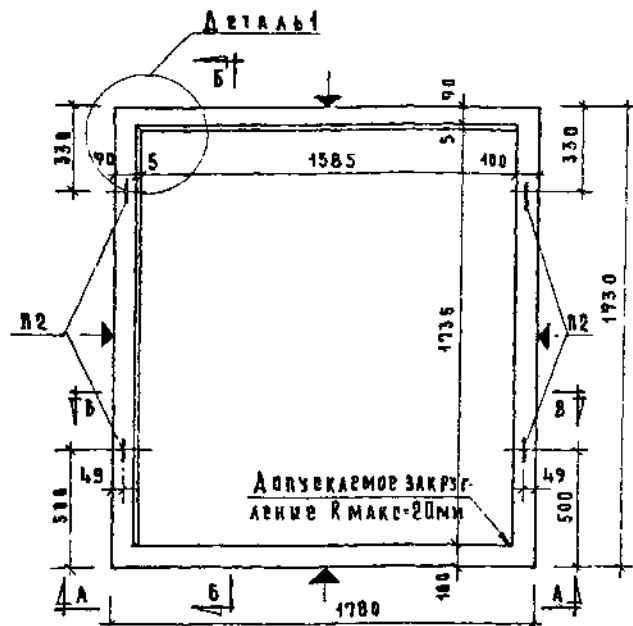


3-3

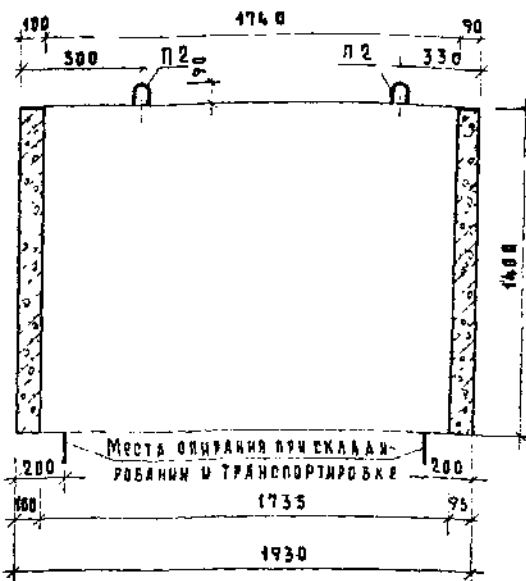
Примечания.

1. Места расположения бидов с армированием и примечания см. на листе 7.
2. На биде 2-2 закаленные детали показаны для блока ШЛ 32-28.

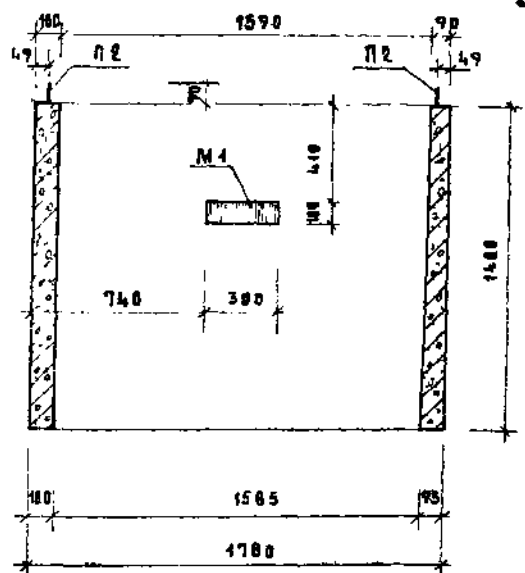
ТК	Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра	Серия 1.189-6
1972	Средние блоки ШЛ 32-28, ШЛ 32-28А. Армирование.	Выпуск 1 Лист 8



План



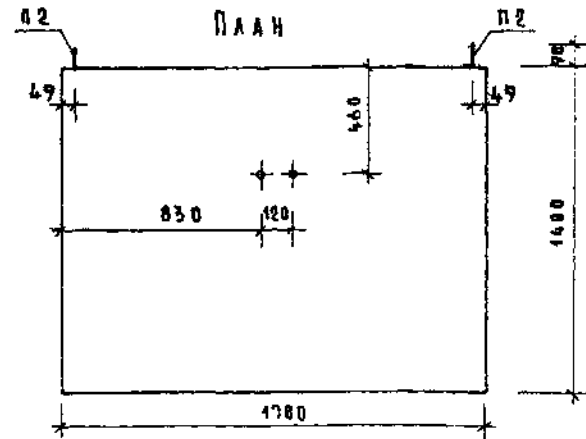
Разрез Б-Б



Разрез В-В

Примечания.

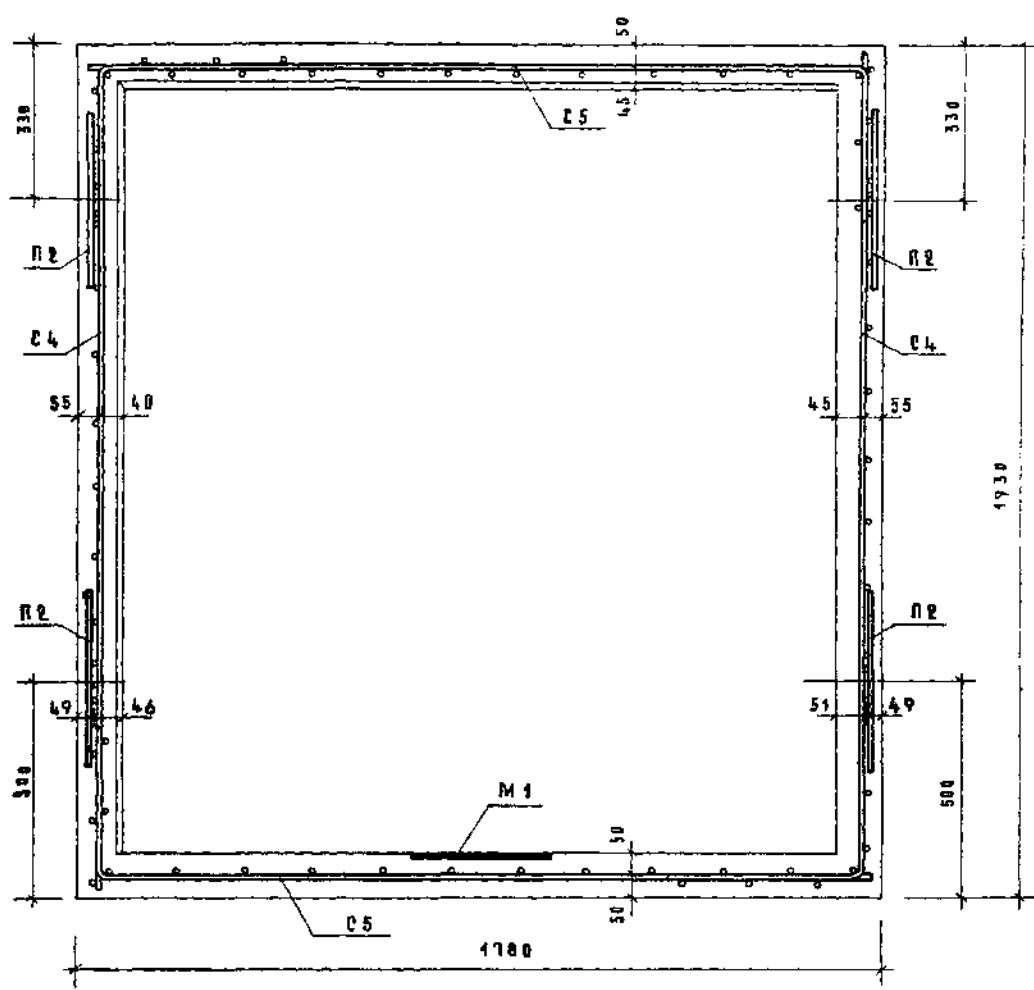
1. Деталь 1 см. лист 22.
2. Внутренние углы блока могут выполняться с закруглением R макс=20 мм.
3. Плавкости, обозначенные знаком \blacktriangle , должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
4. Круглые отверстия, нанесенные на поверхности стенок блока, предназначены для фиксации закладной детали на форме.



Вид А-А

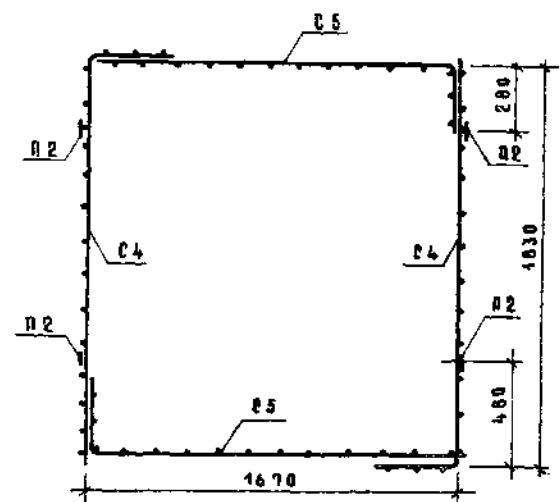
ТК	Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра	Серия 1.189-6
1972	Нижний блок ШЛ 32-14. План, вид А-А и разрезы Б-Б, В-В.	Выпуск 1 Лист 12

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
 В. В. ВАРШАВСКИЙ
 НИИЖПРОЕКТ
 В. В. ВАРШАВСКИЙ



3-3

22

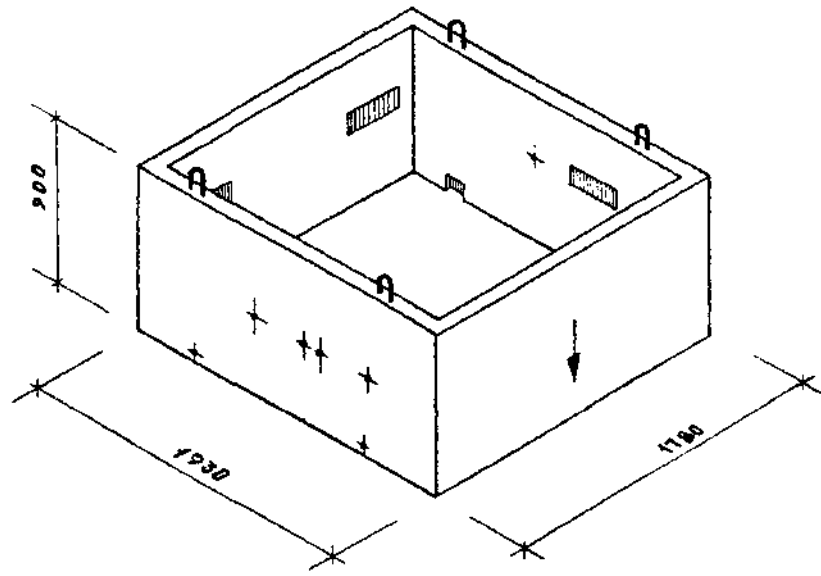


МОНТАЖНАЯ СХЕМА
 СБОРКИ ОБЪЕМНОГО КАРКАСА ИЗ СЕТОК
 И МОНТАЖНЫХ ПЕТЕЛЬ

Примечание.

Места расположения сечений с
 армированием и примечания см.
 на листе 13.

ТК	Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра	Серия 1.184-2
1972	Нижний блок ШЛ 32-14. Армирование.	Выпуск 1 Лист 14



ХАРАКТЕРИСТИКА		КОЛИЧЕСТВО	
ВЕС		КГ	1540
ОБЪЕМ БЕТОНА		М ³	0,602
ВЕС СТАЛИ	АРМАТУРНЫЕ ЗАРЯДЫ	КГ	2122
	ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ	КГ	2220
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА С ЗАКАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ	БЕЗ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ	КГ	3528
	С ЗАКАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ	КГ	7227
МАРКА БЕТОНА			200

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКИ	КОЛ-ВО ШТУК	ВЕС		ИЛИ АНТОВ
		ЗАРЯДЫ	ОБЩИЙ	
С 6	2	3,96	7,92	41
С 7	2	3,46	6,92	41
П 2	4	1,60	6,40	43
М 1	3	2,90	8,70	44
М 2	1	7,24	7,24	45
М 4	4	1,565	6,26	47
		Итого	43,46	

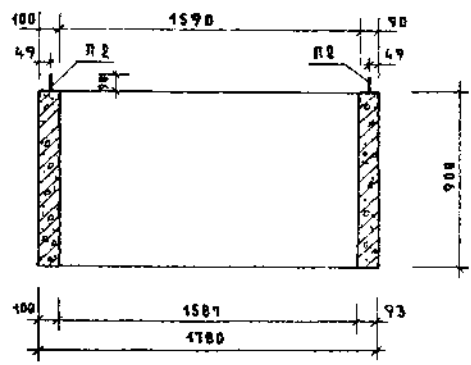
ВЫБОРКА СТАЛИ						
СТАЛЬ	АРМАТ. ЭЛЕМЕНТЫ		ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ			
	φ 5В1	φ 12 А1	φ 10 А В	φ 10 А В	φ 12 А В	
ДЛИНА	М	96,40	7,20	2,28	12,14	12 шт.
ВЕС	КГ	14,84	6,40	14,28	1,50	0,41
Р ^н	МПа	5500	2400	3000	—	
ГОСТ		6727-53	5701-61*	103-57*	5701-61*	5915-70

ПРИМЕЧАНИЯ.

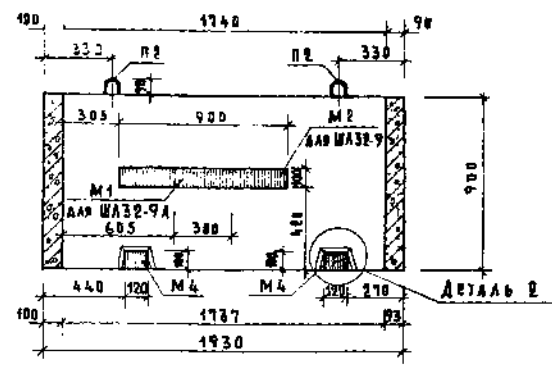
1. Блок ШЛ32-9 предусмотрен для случая, когда шахта лифта примыкает к стенам машинного помещения справа (блок ШЛ32-9А слева) от входа в машинное помещение.
2. Нанести несмываемой краской струю на наружную поверхность стенки блока, не имеющей закладных деталей.
3. План, виды на наружные поверхности и разрезы блока см. листы 17, 18.
4. Круглые отверстия, нанесенные на наружные поверхности стенок блока, предназначены для фиксации закладных деталей на форме.

ИЗДАНИЕ 1972 г.

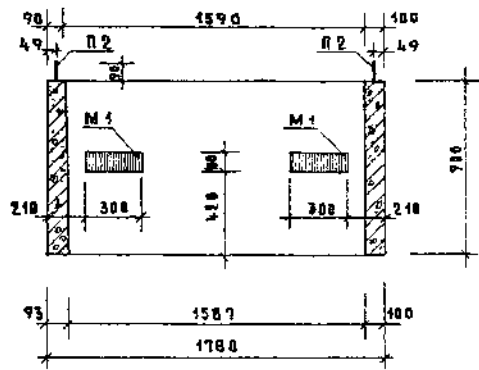
ТК	Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра	Серия 1.189-6
1972	Верхние блоки ШЛ32-9, ШЛ32-9А. Общий вид.	Выпуск 1 Лист 16



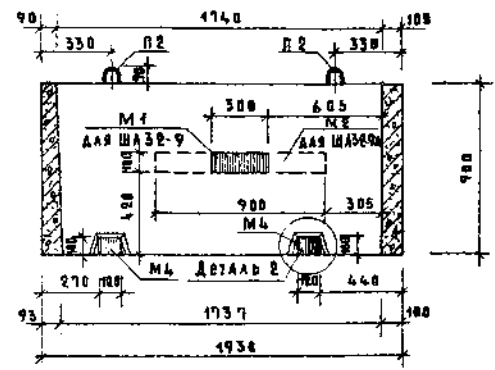
РАЗРЕЗ Г-Г



РАЗРЕЗ Е-Е



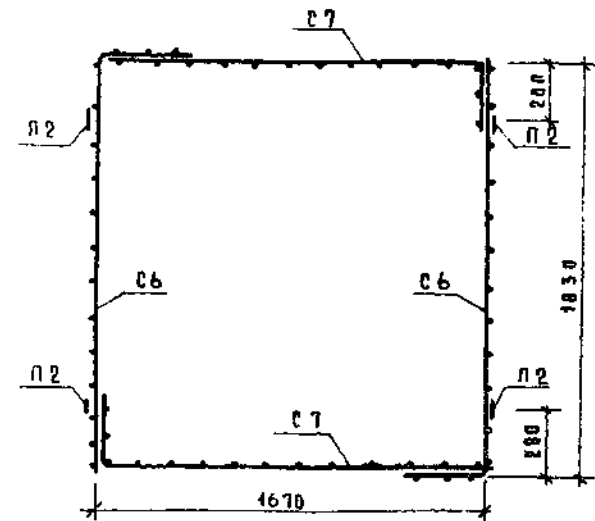
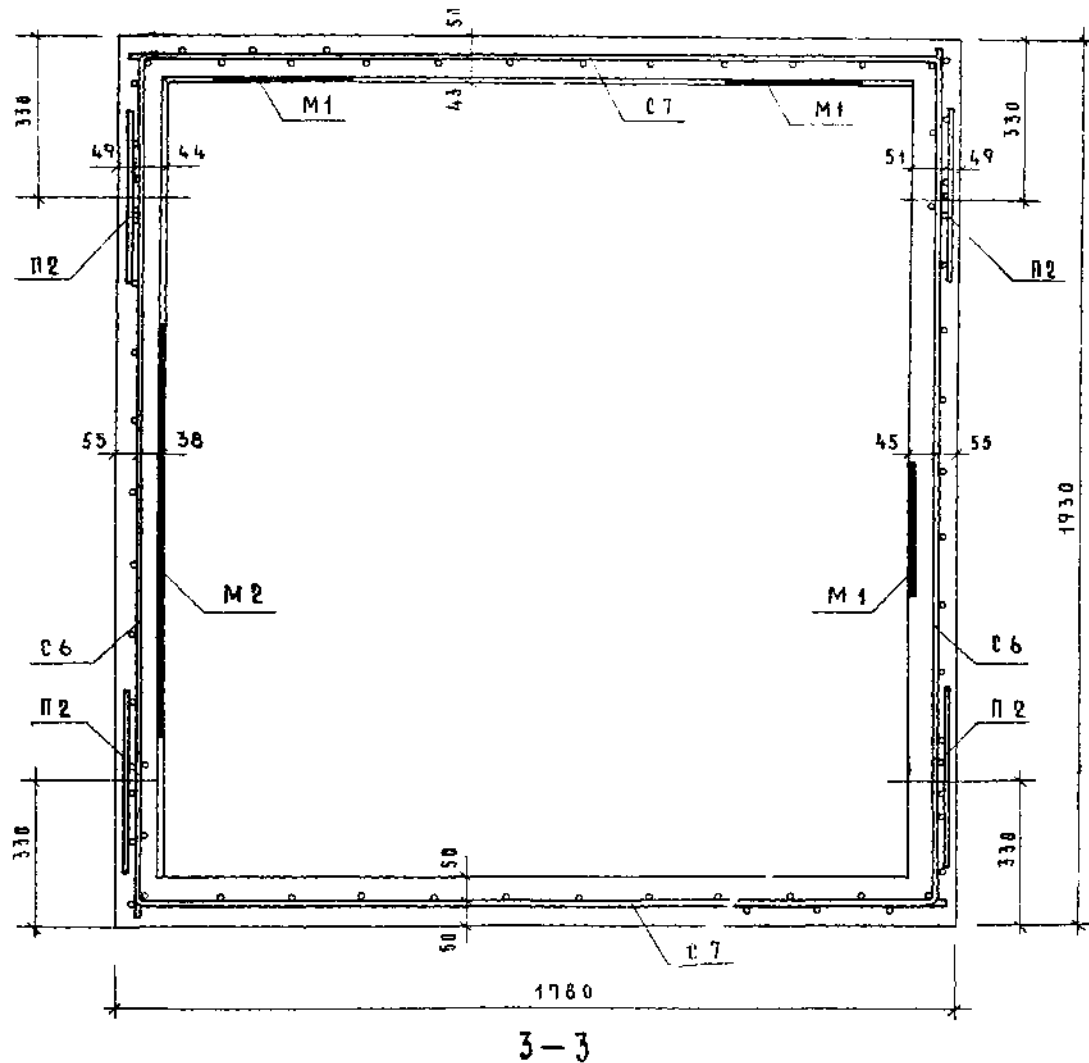
РАЗРЕЗ Д-Д



РАЗРЕЗ Ж-Ж

ИЗМЕНЕНИЯ

ТК	Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра	Сверья 1.189-6
1972	Верхние блоки ШЛЗ2-9, ШЛЗ2-9А. Разрезы Г-Г, Д-Д, Е-Е, Ж-Ж.	Выпуск 1 лист 18



МОНТАЖНАЯ СХЕМА
СБОРКИ ОБЪЕМНОГО КАРКАСА ИЗ СЕТОК
И МОНТАЖНЫХ ПЕТЕЛЬ

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1 Места расположения сечений с армированием и примечания см. на листе 19.
- 2 В сечении 3-3 закладные детали показаны для блока ШЛ32-9.

ТК Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра

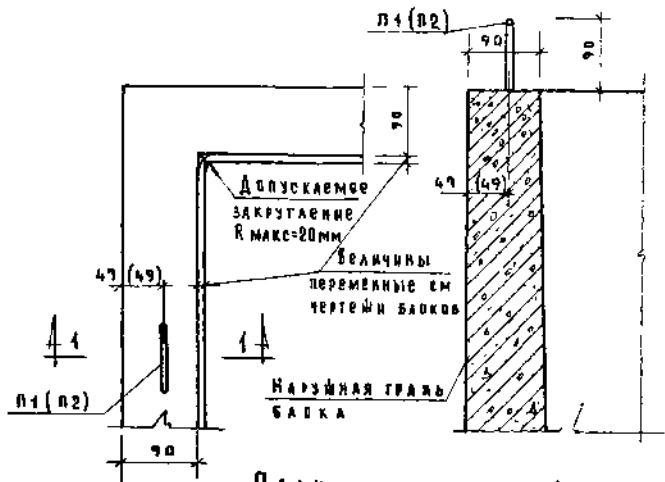
Серия
1.189-6

1972

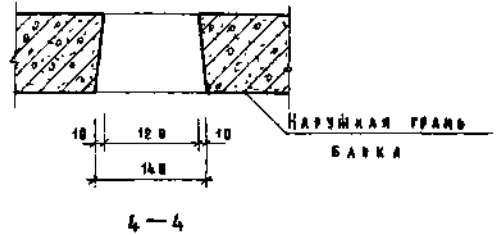
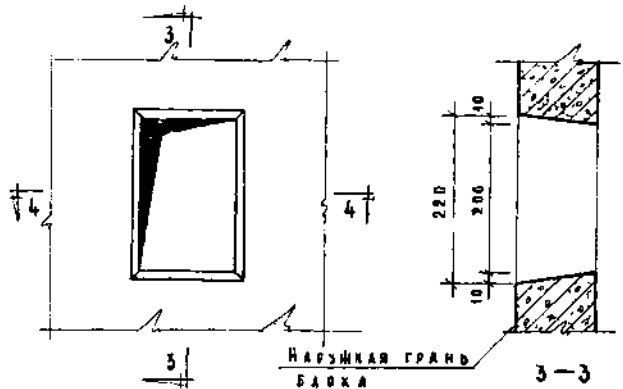
Верхние блоки ШЛ 32-9, ШЛ 32-9А. Армирование.

Выпуск
1

Лист
20



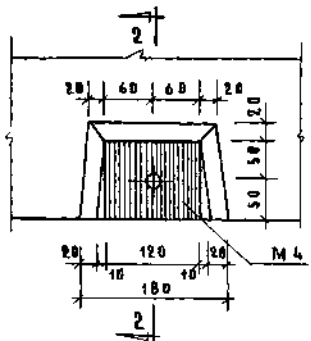
План
Деталь 1
1-1



Деталь 3

Примечание:

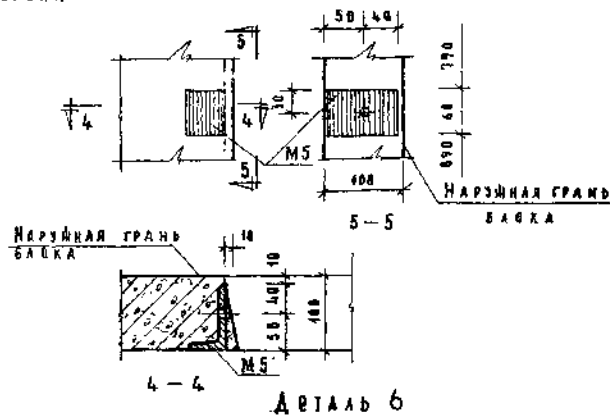
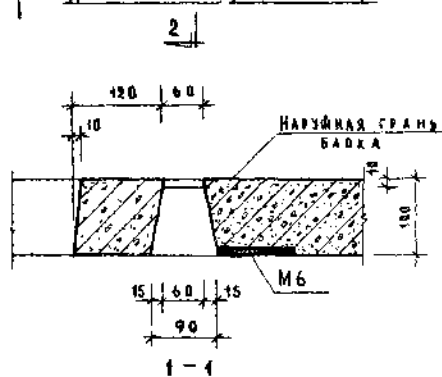
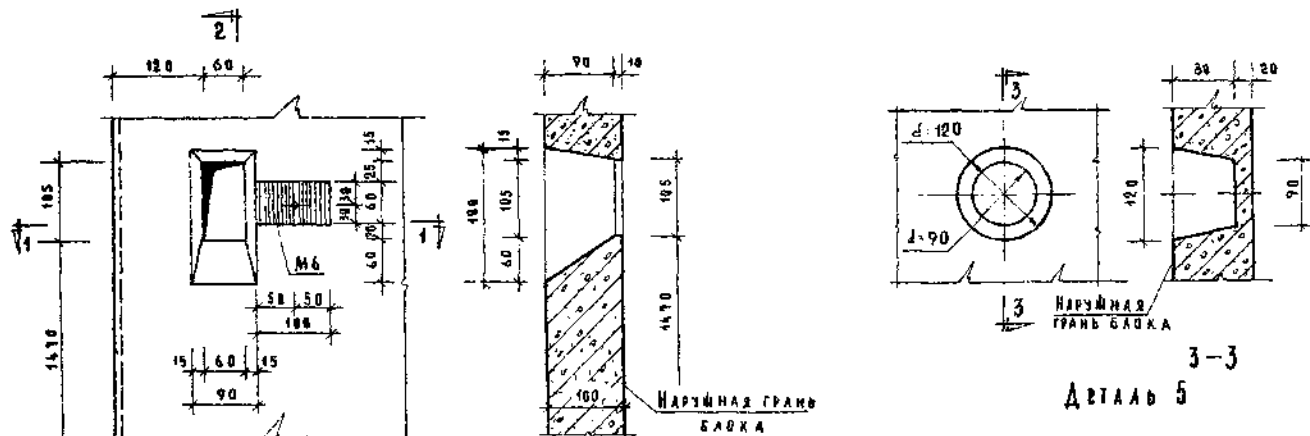
Внутренние углы бабка могут выполняться с закруглением R макс. = 20 мм.



Деталь 2
2-2

ТК	БЛОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ШАХТ АИФТОВ ДЛЯ ШКАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ДО 9 ЭТАЖЕЙ, С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 МЕТРА	Серия 1.189-6
	1972	Выпуск 1
БЛОКИ ШАХТЫ АИФТА. ДЕТАЛИ 1, 2, 3.		Лист 22

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ СТАЛЬ-БАЖА
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ СТАЛЬ-БАЖА
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ СТАЛЬ-БАЖА



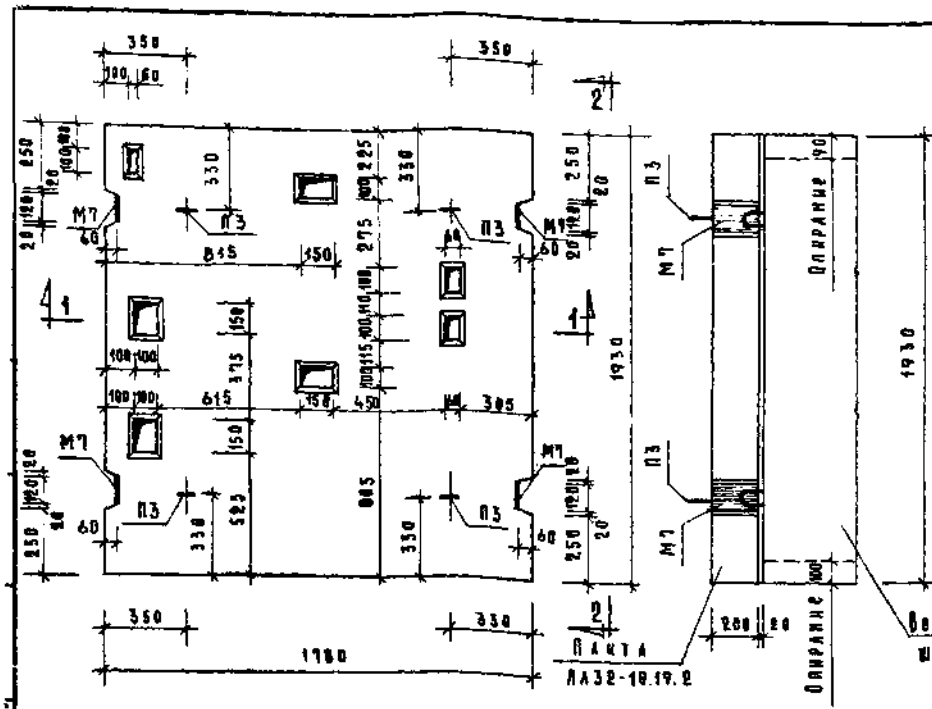
ТК Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра

Серия 1.189-6

1972

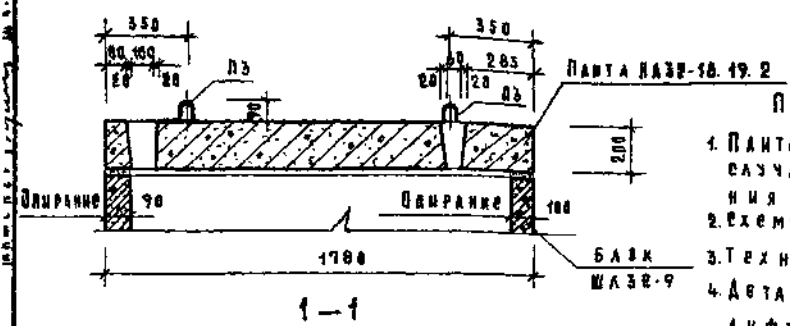
Блоки шахты лифта. Детали 4, 5, 6.

Выпуск 1 Лист 23



ПАН

2-2



1-1

Примечания.

1. ПАНТА перекрытия над шахтой лифта ЛАЗ-18.19.2 предусмотрена для случая, когда шахта лифта примыкает к стене машинного помещения справа от входа в машинное помещение.
2. Схему армирования панты см. лист 25.
3. Технологические уклоны в отверстия должны быть не более 10%.
4. Деталь сопряжения верхнего башка и панты перекрытия над шахтой лифта см. лист 30.

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

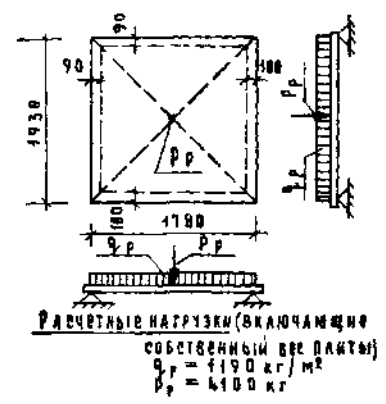
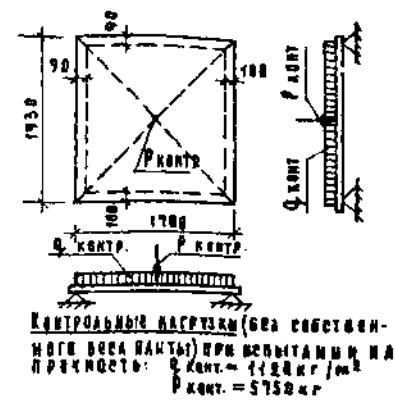


СХЕМА ПРИ ИСПЫТАНИИ

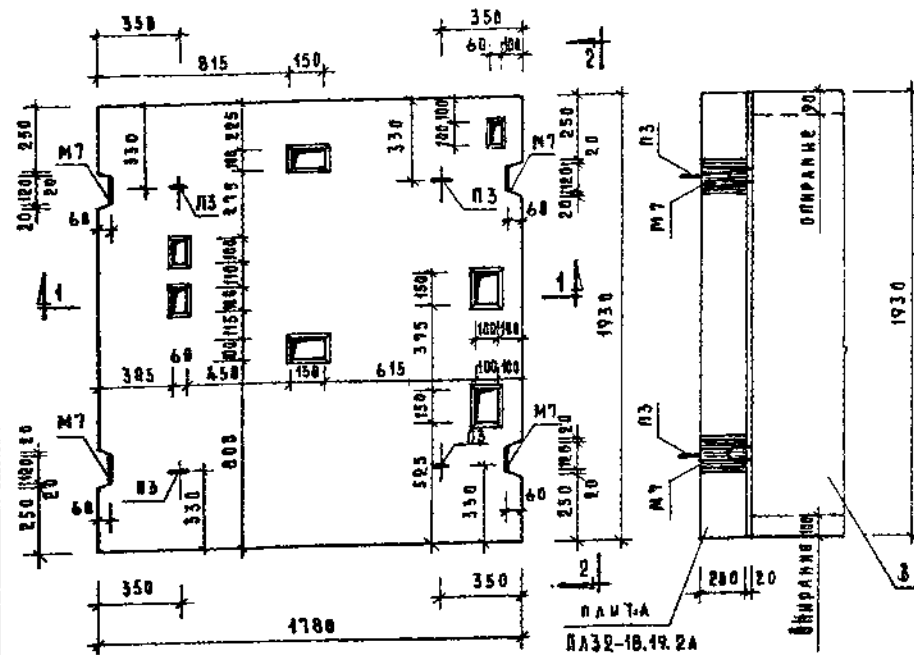


Расчетные нагрузки (включая же собственные вес панты)
 $q_p = 1190 \text{ кг/м}^2$
 $P_p = 4100 \text{ кг}$

Контрольные нагрузки (без собственного веса панты) при испытании на прочность:
 $q_{\text{конт}} = 1120 \text{ кг/м}^2$
 $P_{\text{конт}} = 5750 \text{ кг}$

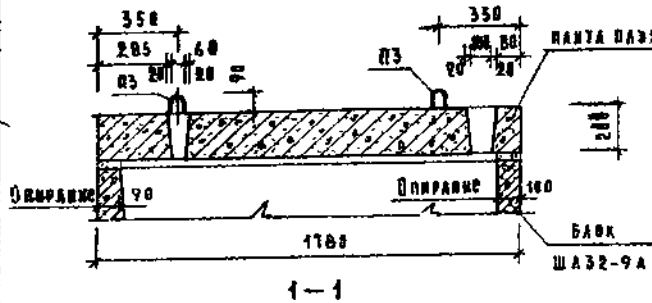
ХАРАКТЕРИСТИКА		ИЗДАНИЯ	
Вес		кг	1450
Объем бетона		м ³	0,650
Вес сталей	Арматурные заделы	кг	35,06
	Закладные детали	кг	8,66
Расход сталей на 1 м ² изделия		кг	49,70
Расход сталей без закладных деталей на 1 м ² изделия		кг	53,09
	с закладными деталями	кг	66,50
Марка бетона			200

ТК	Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,6 метра	Серия 1.18С-6
1972	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ НАД ШАХТОЙ ЛИФТА ЛАЗ-18.19.2	Выпуск 1 Лист 24



План

2-2



1-1

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

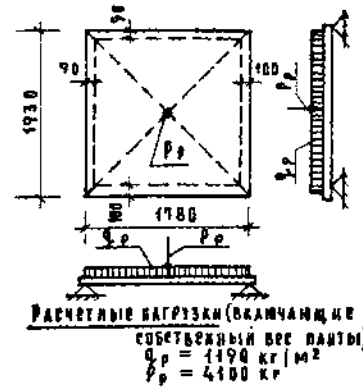
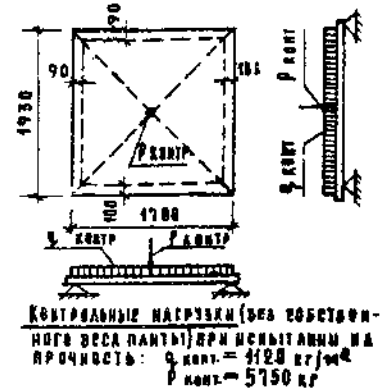


СХЕМА ПРИ ИСПЫТАНИИ



РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ (включая вес панты)
 $q_p = 4190 \text{ кг/м}^2$
 $p_p = 4100 \text{ кг}$

КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ (без собственного веса панты) при испытании на прочность:
 $q_{\text{конт}} = 4120 \text{ кг/м}^2$
 $p_{\text{конт}} = 5150 \text{ кг}$

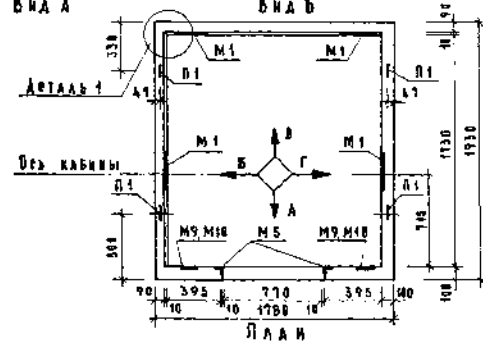
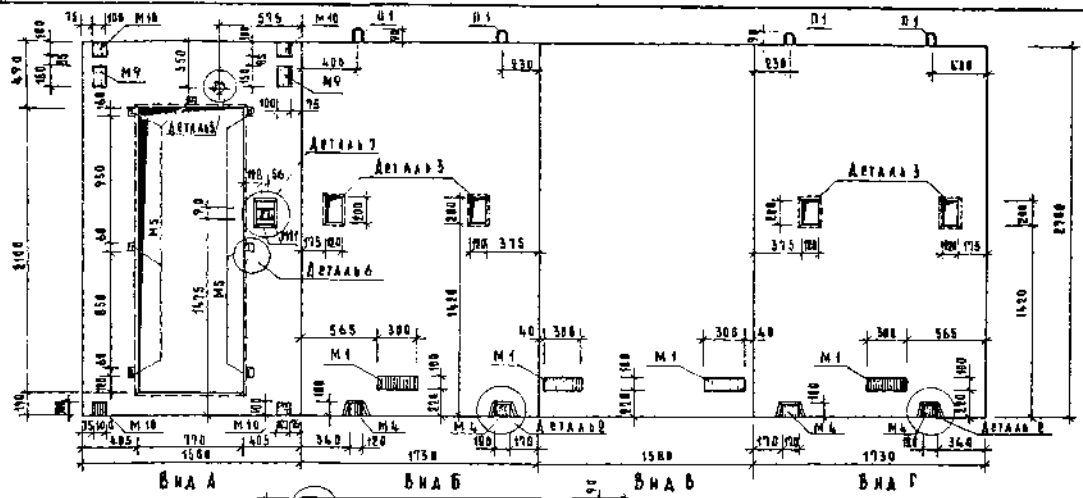
ХАРАКТЕРИСТИКА		ИЗДАНИЯ	
Вес		кг	1650
Объем бетона		м ³	0,658
Вес стали	Арматурные элементы	кг	35,06
	Закладные детали	кг	8,66
Расход стали на 1 м ² изделия		кг	43,72
Расход стали на 1 м ² бетона	без закладных деталей	кг	53,00
	с закладными деталями	кг	66,50
Марка бетона			200

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Панта перекрытия над шахтой лифта ЛАЗ2-18.19.2А предусмотрена для галчар, когда шахта лифта примыкает к стенам машинного помещения савда от везда в машинное помещение.
2. Схему армирования панты см. лист 27
3. Технологические укаты в отверстиях должны быть не более 10%.
4. Деталь сопряжения верхнего бокса и панты перекрытия над шахтой лифта см. лист 30.

ТК	Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра	СРЕНИЯ	1.189-6
1972	Панта перекрытия над шахтой лифта ЛАЗ2-18.19.2А	Выпуск	Лист 4 26

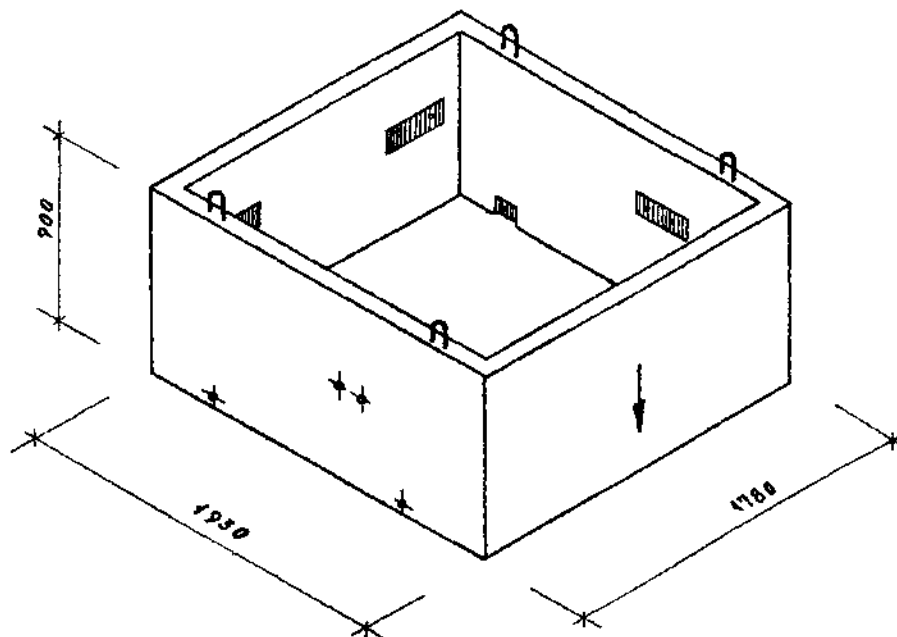
Центральное конструкторское бюро



- ПРИМЕЧАНИЯ.
1. ДЕТАЛЬ 1,3 СМ. АНСТ 22.
 2. ДЕТАЛЬ 5,6 СМ. АНСТ 23.
 3. ДЕТАЛЬ 7 СМ. АНСТ 33.

ТК	БЛЮКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ШАХТ ЛИФТОВ ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДО 9 ЭТАЖЕЙ, С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 МЕТРА	С Р Д Ж А 1.187-6
1972	СРЕДНИЙ БЛОК ША 35-28. ПЛАН И ВИА Б, А, В, Г.	Выполн. АНСТ 4 32

ИЗДАНИЕ 1972



П р и м е ч а н и я .

1. Нанести несмываемой краской стрелку на наружную поверхность стенки башка, не имеющей закладных деталей.
2. План и виды на внутренние поверхности башка см. лист 35.
3. Арматурные изделия, за исключением закладных деталей, для армирования башка ШЛ35-9 и схему его армирования следует применять по рабочим чертежам башков ШЛ32-9 и ШЛ32-9А. Марки и места расположения закладных деталей башка ШЛ35-9 показаны на листе 35.

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я		
ВЕС	КГ	1540
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0,602
ВЕС СТАЛИ	АРМАТУРНЫЕ ЗАЕМТЫ	КГ 2124
	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	КГ 1786
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА	БЕЗ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ	КГ 3520
	С ЗАКЛАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ	КГ 6500
МАРКА БЕТОНА		200

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЗАЕМТОВ				
МАРКИ	КЛ. ШТУК	ВЕС, КГ		ММ ДИАМЕТРА
		ИЗДЕЛИЯ	ОБЩИЙ	
06	2	396	792	41
07	2	346	692	41
П2	4	160	640	43
М1	4	290	1160	44
М4	4	1565	626	47
Итого		3910		

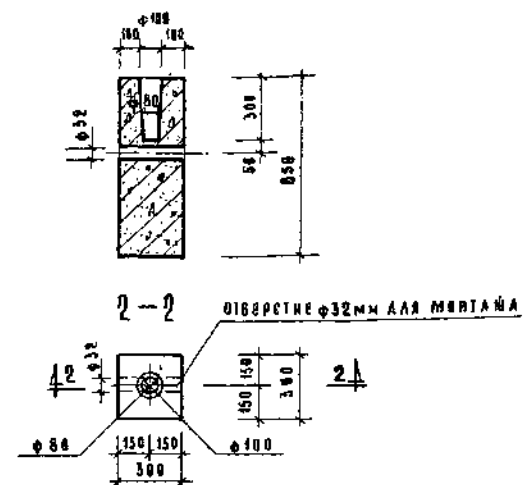
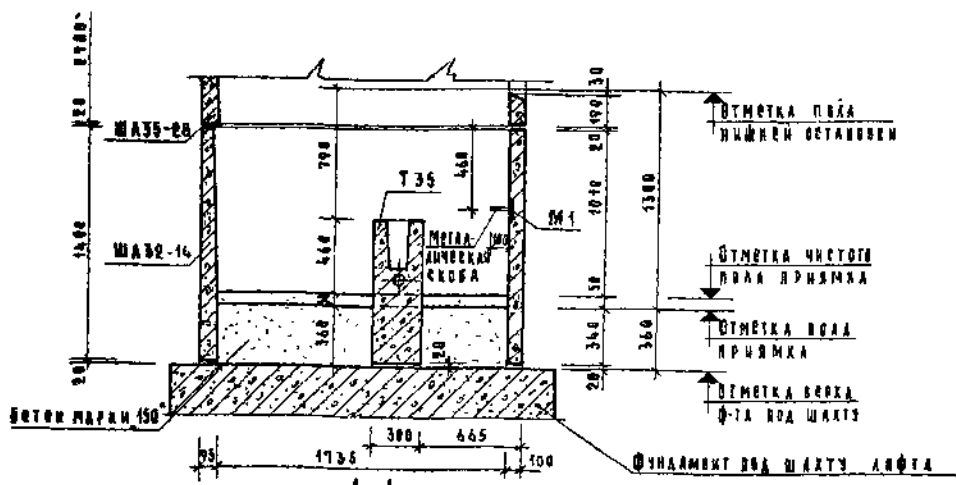
В Ы Б О Р К А С Т А Л И						
СТАЛЬ	АРМАТ. ЗАЕМТЫ		ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ			
	φ56I	φ12A1	-180x8	φ10A1	ПАНКА 2М16	
ДЛИНА	М	96,40	1,20	1,68	11,20	12 шт.
ВЕС	КГ	14,84	6,40	10,62	6,92	0,42
Р _н	КГ/СМ ³	5500	2400	3000	3000	—
ГОСТ		6727-53	5781-61*	103-57*	5781-61*	5915-70

ТК Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра

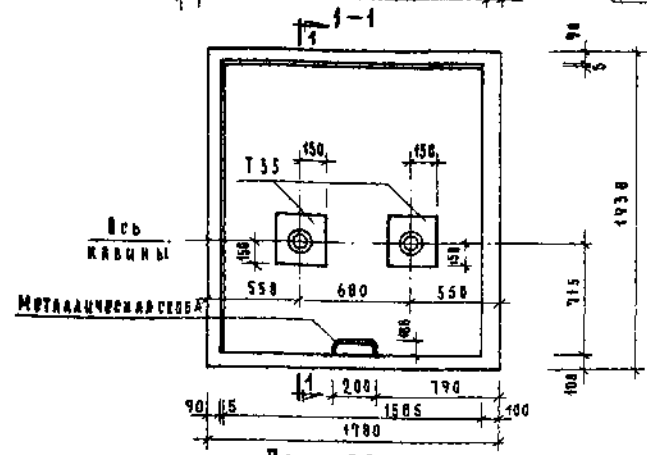
1972 Верхний блок ШЛ35-9. Общий вид.

Серия 1.180-6

Выпуск 1 Лист 34



ПЛАН ТУМБЫ Т35



План прямка

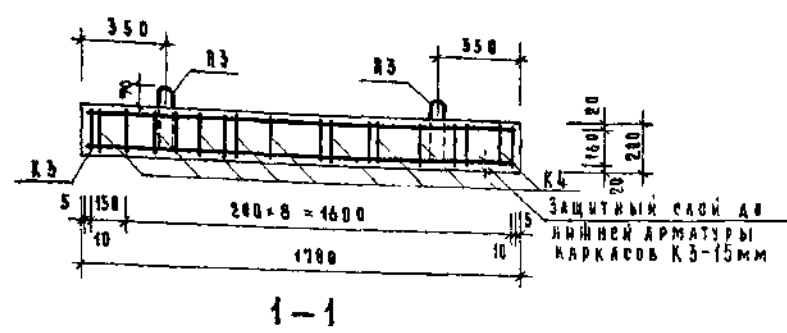
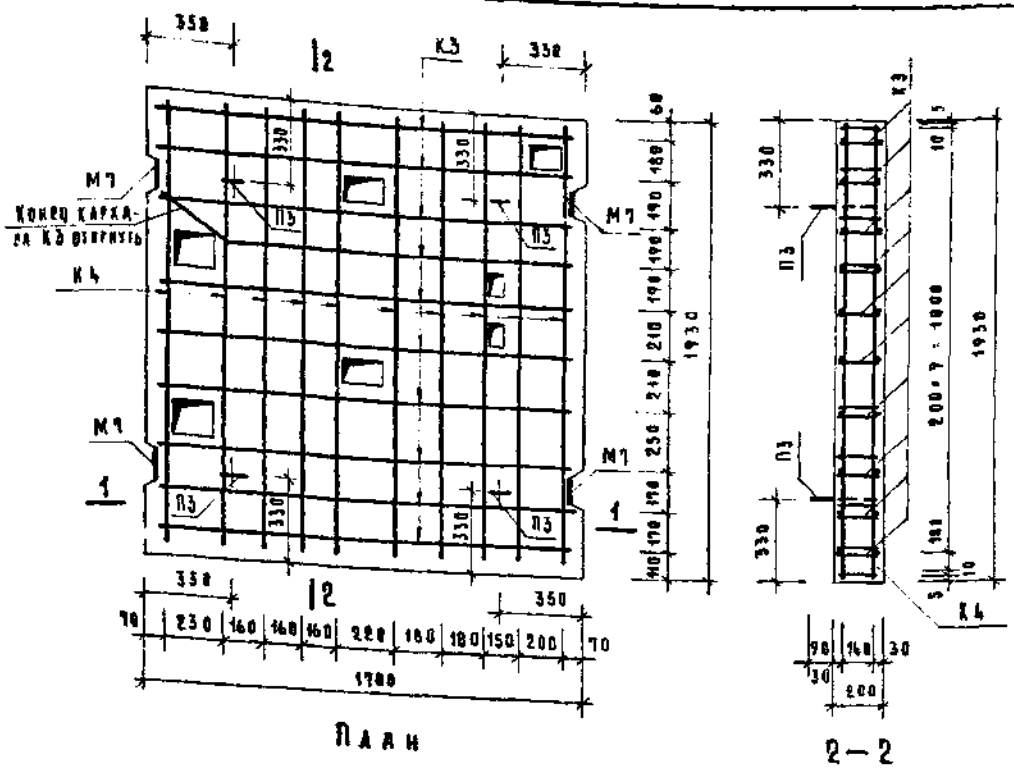
Схема установки тумб в прямке шахты лифта

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ ТУМБЫ Т35		
Вес	кг	180
Объем бетона	м ³	0.075
Вес стали	кг	—
Расход стали на 1м ³ бетона	кг	—
Марка бетона		200

Примечание.
 На плане прямка показана установка тумб в шахте лифта для кабины с размерами 980×1120×2100 мм, грузоподъемностью 350 кгс, со скоростью движения кабины: 0,65 м/сек, с противовесом сзади кабины.

ТК 1972	Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра	Версия 1.189-6
	Схема установки тумб в прямке шахты лифта и тумба Т35 под буфер кабины	Выпуск 1 Лист 36

Исполнитель: *С. С. Сидоров*
 Проверил: *В. В. Виноградов*
 Утвердил: *В. В. Виноградов*
 Проект: *В. В. Виноградов*
 Конструктор: *В. В. Виноградов*
 Машинист: *В. В. Виноградов*
 ЦНИИП



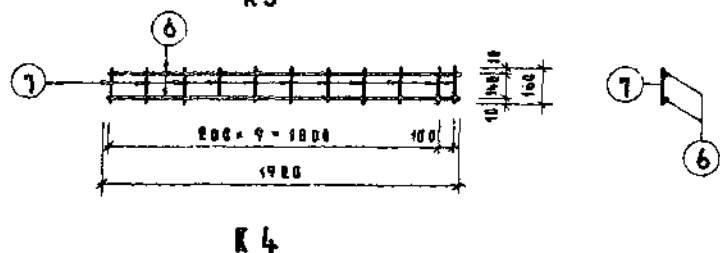
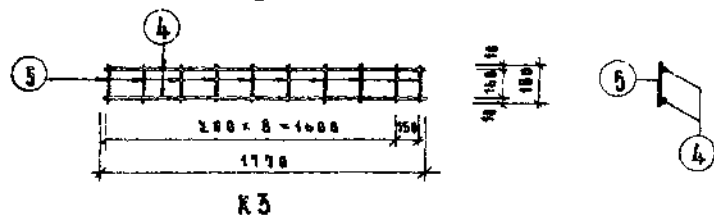
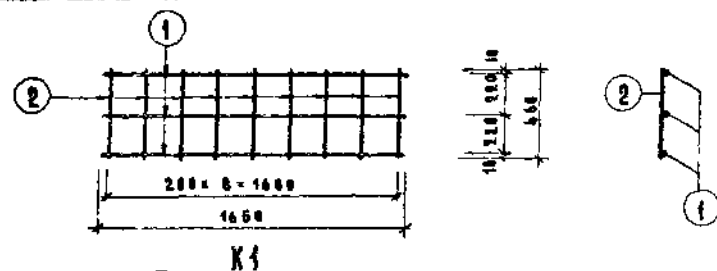
Марка	Код	Вес, кг		диаметр
		штук	объем	
К3	40	1.58	15.80	42
К4	48	1.69	16.90	42
М7	4	2.165	8.66	40
П3	4	0.59	2.36	43
Итого			43.72	

Сечение, мм	Арматурные элементы	Заказ детали				
		φ8АШ	φ4.5Г	φ10АШ	φ10АШ-100*8	
Длина, м	7300	3560	304	400	080	4шт.
Вес, кг	2920	3.50	236	248	4.04	0.14
Класс	К3	К3	К3	К3	К3	—
ГОСТ	5781-61	5727-55	5781-61	403-57	5915-70	

Примечания.

- Общий вид папты см. лист 37.
- Все каркасы в местах пересечений свариваются или связываются между собой вязальной проволокой и образуют единый пространственный каркас.
- Концы стержней каркасов, представляющие образование отверстий в них, могут быть вставлены по месту.
- Монтажные петли П3 приварить или привязать к каркасам К4.
- В случае отклонения от проектного положения поперечных стержней в каркасах К3, допускается при сборке объемного каркаса заменять каркасы К3 заменять стальными прокладными стержнями этих каркасов с расположением стержней в папте по проекту и с приваркой их к прокладным стержням каркасов К4.

ТК	Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2.8 метра	Связка 4.189-6
1972	Плита перекрытия над шахтой лифта ПЛ35-18.19.2. Армирование.	Выпуск 1 Лист 38

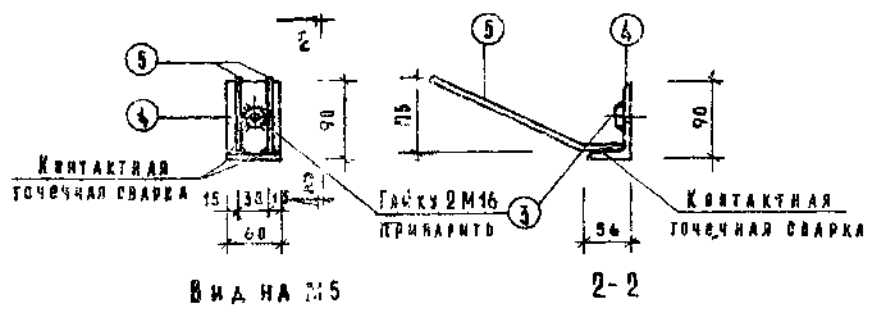
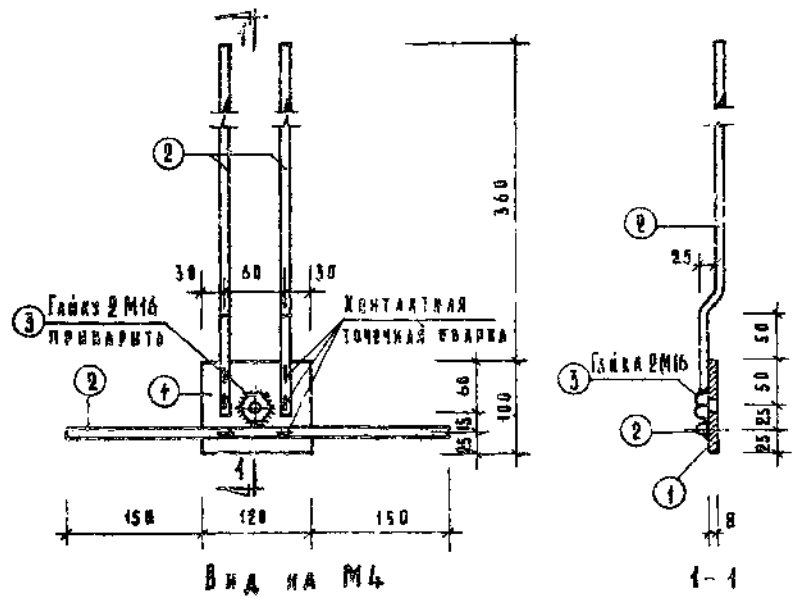


Спецификация стержней на один элемент							
Марка	№ п/п	Сталь	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес, кг	
						погонный	общий
К1	1	Ф8АIII	1650	3	4.95	1.95	2.59
	2	Ф5ВI	460	9	4.14	0.64	
К2	1	Ф8АIII	1650	2	3.30	1.30	1.54
	3	Ф5ВI	170	9	1.53	0.24	
К3	4	Ф8АIII	1770	2	3.54	1.40	1.58
	5	Ф4ВI	180	10	1.80	0.18	
К4	6	Ф8АIII	1920	2	3.84	1.52	1.69
	7	Ф4ВI	160	11	1.76	0.17	

Примечания.

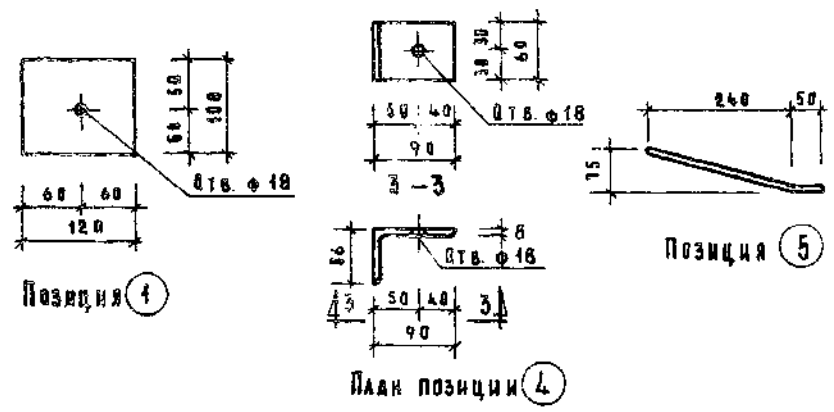
1. Сварные каркасы изготавливать в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 10922-64.
2. Испытание арматуры на растяжение безотрывное.

ТК	Балки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2.8 метра	Серия 1.189-6
1972	Каркасы К1, К2, К3, К4.	Выпуск 1 Лист 42



Спецификация стали на один элемент

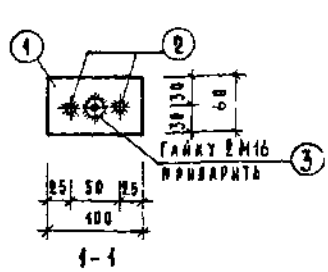
Марка	№ поз	Сталь	Диана мм	Кол. шт.	Общая длина м	Вес кг	
						позиции	общий
М 4	1	-100*8	120	1	0.12	0.75	1.565
	2	φ10АШ	4.20	3	1.26	0.78	
	3	Гайка 2 М16 ГОСТ 5915-70		1	—	0.035	
М 5	4	L90*56*8	60	1	0.06	0.53	0.935
	5	φ10АШ	3.00	2	0.60	0.37	
	3	Гайка 2 М16 ГОСТ 5915-70		1	—	0.035	



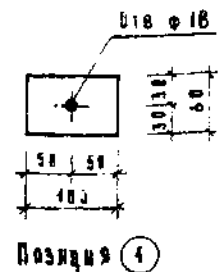
Примечания.

1. Закладные детали изготавливаются в соответствии с СН 313-65 издания 1968 г.
2. При отсутствии необходимого оборудования для контактной точечной сварки внахлестку может быть применена дуговая сварка. В этом случае стержни привариваются к железобетонной массе двумя фланговыми швами $h_{ш} = 6 \text{ мм}$.
3. Испытание арматуры на растяжение обязательно.

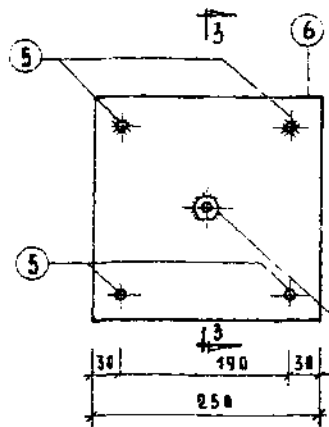
ТК	Башки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра	Серия 1.189-6
1972	Закладные детали М 4, М 5.	Выпуск 1 Лист 47



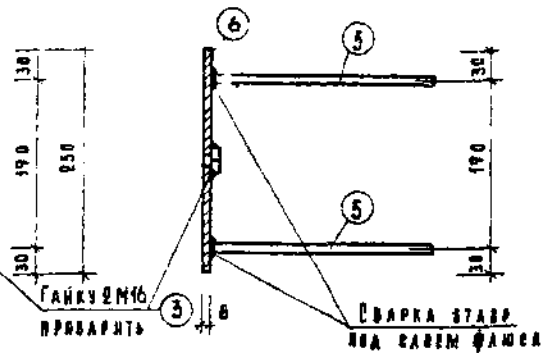
1-1



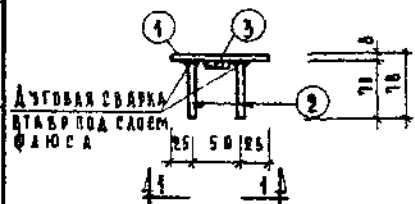
Позиция 1



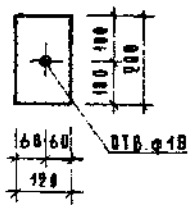
Вид на М8



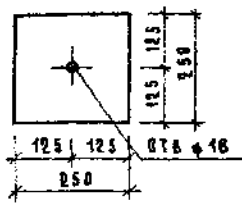
3-3



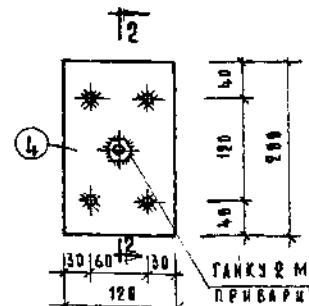
План М6



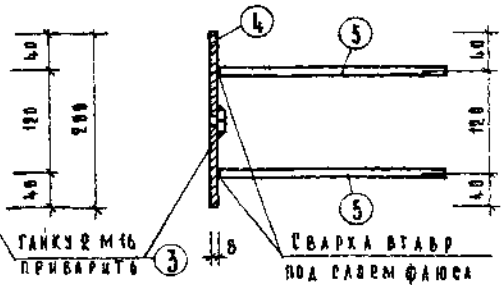
Позиция 4



Позиция 6



Вид на М7



2-2

Спецификация стали на один элемент							
Марка	ИИ ПОЗ	Сталь	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Вес кг	
						Позиции	Итого
М6	1	-60x8	100	1	0.10	0.30	0.52
	2	φ10AII	85	2	0.17	0.104	
	3	ГАНКУ М16 ГОСТ 5915-70		1	—	0.035	
М7	4	-120x8	200	1	0.20	1.51	2.165
	5	φ10AII	250	4	1.00	0.62	
	3	ГАНКУ М16 ГОСТ 5915-70		1	—	0.035	
М8	6	-250x8	250	1	0.25	3.92	4.58
	5	φ10AII	250	4	1.00	0.62	
	3	ГАНКУ М16 ГОСТ 5915-70		1	—	0.035	

Примечания.

1. Закладные детали изготавливаются в соответствии с СН 313-65 издания 1968 г.
2. В спецификации стали дана длина стержней позиции 2 и 3 дана с учетом приварки их под слэем флюса.
3. Испытание арматуры на растяжение безотрывно.

ТК Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2,8 метра

Версия 1.189-6

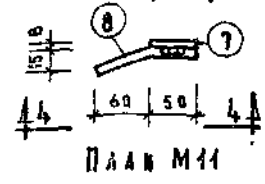
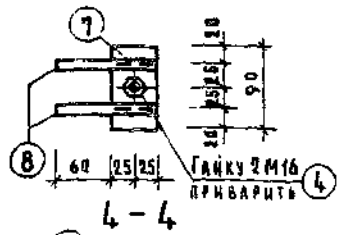
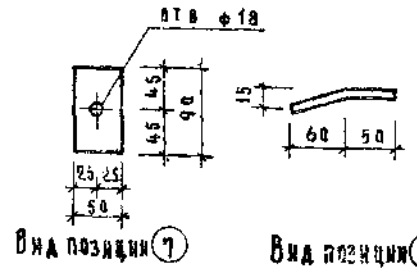
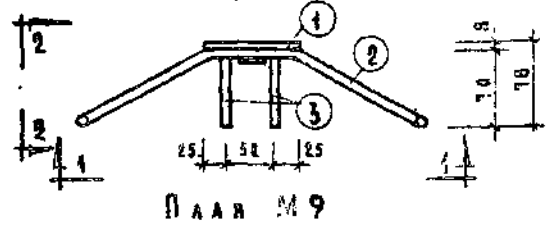
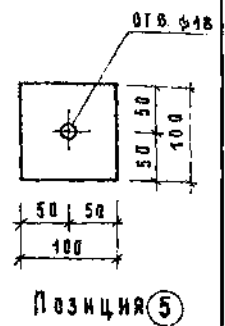
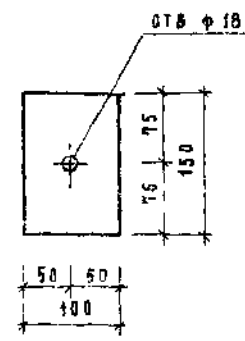
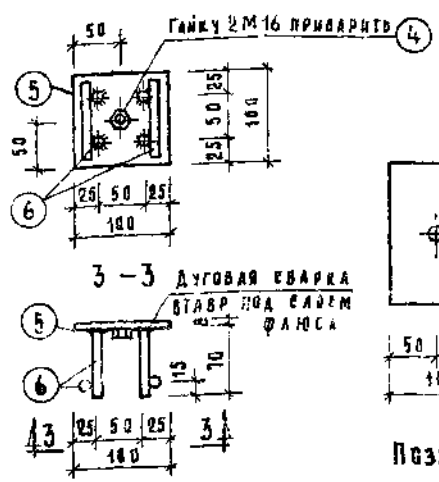
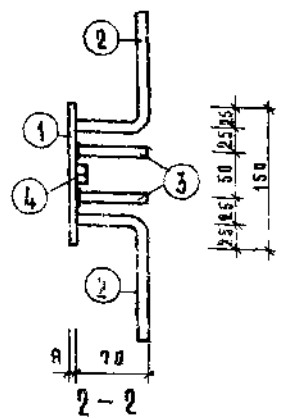
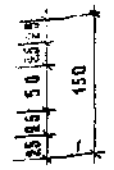
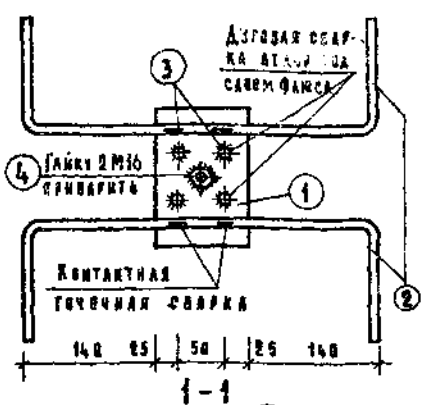
1972

3 закладные детали М6, М7, М8.

Листов 1 из 48

ИЗДАНИЕ 1988 г. В СЕМИ ТИРАЖАХ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОИТЕЛЬСТВО»



ПЛАН М10

ПЛАН М9

ПЛАН М11

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ							
Марка	Нш мм	Сталь	Длина мм	Кол. шт	Общая длина мм	Вес	
						позиции	общий
М9	1	-100x8	450	1	0.15	0.94	1.925
	2	φ10 А II	600	2	1.20	0.74	
	3	φ10 А II	85	4	0.34	0.21	
	4	ГАЙКА 2 М16 ГОСТ 5915-70		1	-	0.035	
М10	5	-100x8	100	1	0.10	0.63	0.975
	6	φ10 А II	85	6	0.51	0.31	
	4	ГАЙКА 2 М16 ГОСТ 5915-70		1	-	0.035	
М11	7	-50x8	90	1	0.09	0.28	0.455
	8	φ10 А II	110	2	0.22	0.14	
	4	ГАЙКА 2 М16 ГОСТ 5915-70		1	-	0.035	

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Закладные детали изготавливаются в соответствии с СН 313-65 издания 1968 г.
2. При отсутствии необходимого оборудования для контактной точечной сварки внахлестку может быть применена дуговая сварка. В этом случае стержни привариваются к подос-
вой стали двумя фланговыми швами $h_{ш} = 6$ мм.
3. В спецификации стали длина стержней позиции ③ дана с учетом приварки их под
слоем фансы.
4. Испытание арматуры на растяжение обязательно.

Блоки железобетонные шахт лифтов для жилых зданий до 9 этажей, с высотой этажа 2.8 метра

Закладные детали М9, М10, М11.

Серия
1.189-6
Выпуск
1
Лист
49