

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ  
И ЗДАНИЙ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-2

КОЛОННЫ

ВЫПУСК 1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 300×300 мм.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СФОРМНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ

1

КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 В I-4 ЭТАЖА И СТАЛЬНЫХ ФОРМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ НА ВИБРОПЛОЩАДКАХ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 5 ТОНН

ИИ-04  
 НАЧ. КО. ШИШОВА  
 ГА. ИИ. КО. ШИШОВА  
 ГА. ИИ. КО. ШИШОВА  
 СОГЛАСОВАНО

14.06.1966  
 М. ИИ. ИИ. ШИШОВА  
 НАЧ. ИИ. ШИШОВА  
 ГА. ИИ. ИИ. ШИШОВА  
 ИИ. ИИ. ИИ. ШИШОВА

МИЭП  
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ОТДЕЛ

АРХ. №

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | ИИ-04-0<br>Указания по применению изделий<br>Выпуск I Указания по применению изделий для зданий в I-4 этажа   |   |
| 2.  | ИИ-04-1<br>Фундаменты<br>Выпуск I Железобетонные фундаменты под колонны сечением 300x300 мм для зданий в I-4 этажа  | Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных фундаментов под колонны сечением 300x300мм для зданий в I-4 этажа   |
| 3.  | ИИ-04-2<br>Колонны<br>Выпуск I Железобетонные колонны сечением 300x300 мм для зданий в I-4 этажа  | Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 300x300 мм для зданий в I-4 этажа   |
| 4.  | ИИ-04-3<br>Ригели<br>Выпуск I Железобетонные ригели для колонн сечением 300x300мм   | Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 300x300 мм  |
| 5.  | ИИ-04-4<br>Плиты перекрытий<br>Выпуск I Железобетонные плиты с вертикальными пустотами, ребристые, сплошные, карнизные  | Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами, ребристых, сплошных, карнизных  |
| 6.  | ИИ-04-4<br>Плиты перекрытий<br>Выпуск 2 Железобетонные плиты с круглыми пустотами   | Выпуск 2-I Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми пустотами   |
| 7.  | ИИ-04-5<br>Панели наружных стен<br>Выпуск I Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см.  | Выпуск I-I Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см<br>Выпуск I-2 Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см. |
| 8.  | ИИ-04-6<br>Диафрагмы жесткости<br>Выпуск I Железобетонные диафрагмы толщиной 120 мм   | Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной 120 мм  |
| 9.  | ИИ-04-7<br>Лестницы<br>Выпуск I Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м   | Выпуск I-I Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м   |
| 10. | ИИ-04-8<br>Металлические монтажные детали.<br>Ограждения лестниц.<br>Выпуск I Металлические монтажные детали для зданий в I-4 этажа.<br>Ограждения лестниц для высот этажей 3,3 и 4,2 м |   |
| II. | ИИ-04-10<br>Монтажные узлы и детали<br>Выпуск I Монтажные узлы и детали для зданий в I-4 этажа  |   |

Т Д	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	ИИ-04-2	
		Выпуск 1	Лист № 3



Ф. И. О. *Жукова*  
 Нач. И.О. *Жукова*  
 гл. инж. пр-та *Жукова*

Согласован

Кузнецова

*Жукова*

Принж

Лавров Смирнова Шапиро Жаркова

Жукова

Митяев

Митяев

Митяев

Митяев

Митяев

Сечения колонн К-17-75-8, К-17-75-3а

Характеристика колонн К-17-75-8, К-17-75-3а

Общий вид колонны КЛ-17-75-3а

Сечения колонны КЛ-17-75-3а

Характеристика колонны КЛ-17-75-3а

Общий вид колонны КП-23-75-8

Сечения колонны КП-23-75-8

Характеристика колонны КП-23-75-8

Общий вид колонн К2-13-33-8, К2-13-33-3а, К2-17-33-8, К2-17-33-3а

Сечения колонн К2-13-33-, К2-13-33-3а

Сечения колонн К2-17-33-, К2-17-33-3а

Общий вид колонн К2Л-13-33-3а, К2Л-17-33-3а

Сечения колонны К2Л-13-33-3а

Сечения колонны К2Л-17-33-3а

Общий вид колонн К2-13-57-8, К2-13-57-3а, К2-16-57-8, К2-16-57-3а, К2-23-57-8, К2-23-57-3а

Сечения колонн К2-13-57-8, К2-13-57-3а, К2-16-57-8, К2-16-57-3а

Сечения колонн К2-23-57-8, К2-23-57-3а

Общий вид колонн К2Л-13-57-3а, К2Л-16-57-3а, К2Л-23-57-3а

Сечения колонн К2Л-13-57-3а, К2Л-16-57-3а

Сечения колонны К2Л-23-75-3а

Общий вид колонн К2-13-66-8, К2-13-66-3а, К2-16-66-8, К2-16-66-3а, К2-23-66-8

Сечения колонн К2-13-66-8, К2-13-66-3а, К2-16-66-8, К2-16-66-3а

Сечения колонны К2-23-66-8

Общий вид колонн К2-23-66-3а, К2-23-66-8

Сечения колонны К2-23-66-3а

Сечения колонны К2-28-66-8

Общий вид колонн К2Л-13-66-3а, К2Л-16-66-3а, К2Л-23-66-3а

Сечения колонн К2Л-13-66-3а, К2Л-16-66-3а

Сечения колонны К2Л-23-66-3а

Характеристика колонн К2Л-13-66-3а, К2Л-16-66-3а, К2Л-23-66-3а

Общий вид колонны К2Л-28-66-8

Сечения колонны К2Л-28-66-8

Характеристика колонны К2Л-28-66-8

Общий вид колонн К2-13-75-8, К2-13-75-3а, К2-16-75-8, К2-16-75-3а, К2-23-75-8, К2-23-75-3а

Сечения колонн К2-13-75-8, К2-13-75-3а, К2-16-75-8, К2-16-75-3а

Сечения колонн К2-23-75-8, К2-23-75-3а

Лист	№ 39	стр.	56
"	№ 40	"	57
"	№ 41	"	58
"	№ 42	"	59
"	№ 43	"	60
"	№ 44	"	61
"	№ 45	"	62
"	№ 46	"	63
"	№ 47	"	64
"	№ 48	"	65
"	№ 49	"	66
"	№ 50	"	67
"	№ 51	"	68
"	№ 52	"	69
"	№ 53	"	70
"	№ 54	"	71
"	№ 55	"	72
"	№ 56	"	73
"	№ 57	"	74
"	№ 58	"	75
"	№ 59	"	76
"	№ 60	"	77
"	№ 61	"	78
"	№ 62	"	79
"	№ 63	"	80
"	№ 64	"	81
"	№ 65	"	82
"	№ 66	"	83
"	№ 67	"	84
"	№ 68	"	85
"	№ 69	"	86
"	№ 70	"	87
"	№ 71	"	88
"	№ 72	"	89
"	№ 73	"	90
"	№ 74	"	91

КОЛОННЫ			ИИ-04-2	
СОДЕРЖАНИЕ			Вып.	Лист

Характеристика колонн К2-13-75-3, К2-13-75-3а, К2-16-75-3, К2-16-75-3а, К2-23-75-3, К2-23-75-3а

Лист № 75 стр. 92

Общий вид колонн К2Л-13-75-3а, К2Л-16-75-3а, К2Л-23-75-3а  
 Сечения колонн К2Л-13-75-3а, К2Л-16-75-3а  
 Сечения колонны К2Л-23-75-3а  
 Характеристика колонн К2Л-13-75-3а, К2Л-16-75-3а, К2Л-23-75-3а

№ 76 -" 93  
 № 77 -" 94  
 № 78 -" 95  
 № 79 -" 96

Общий вид колонн К-16-42-3, К-18-42-3, К-20-42-3  
 Общий вид колонн К-16-42-3а, К-18-42-3а, К-20-42-3а

№ 80 -" 97  
 № 81 -" 98

Сечения колонн К-16-42-3, К-16-42-3а  
 Сечения колонн К-18-42-3, К-18-42-3а

№ 82 -" 99  
 № 83 -" 100

Сечения колонн К-20-42-3, К-20-42-3а  
 Общий вид колонн КЛ-16-42-3а, КЛ-18-42-3а, КЛ-20-42-3а

№ 84 -" 101  
 № 85 -" 102

Сечения колонны КЛ-16-42-3а  
 Сечения колонны КЛ-18-42-3а

№ 86 -" 103  
 № 87 -" 104

Сечения колонны КЛ-20-42-3а  
 Общий вид колонны КЛ-23-42-3

№ 88 -" 105  
 № 89 -" 106

Сечения колонны КЛ-23-42-3  
 Общий вид колонны КП-20-42-3

№ 90 -" 107  
 № 91 -" 108

Сечения колонны КП-20-42-3  
 Общий вид колонны КП-23-42-3

№ 92 -" 109  
 № 93 -" 110

Сечения колонны КП-23-42-3  
 Общий вид колонны К-18-51-3

№ 94 -" 111  
 № 95 -" 112

Общий вид колонны К-18-51-3а  
 Сечения колонн К-18-51-3, К-18-51-3а

№ 96 -" 113  
 № 97 -" 114

Общий вид колонны КЛ-18-51-3а  
 Сечения колонны КЛ-18-51-3а

№ 98 -" 115  
 № 99 -" 116

Общий вид колонны КП-23-51-3  
 Сечения колонны КП-23-51-3

№ 100 -" 117  
 № 101 -" 118

Общий вид колонн КЦ-16-66-3, КЦ-18-66-3  
 Общий вид колонн КЦ-16-66-3а, КЦ-18-66-3а

№ 102 -" 119  
 № 103 -" 120

Сечения колонн КЦ-16-66-3, КЦ-16-66-3а  
 Сечения колонн КЦ-18-66-3, КЦ-18-66-3а

№ 104 -" 121  
 № 105 -" 122

Общий вид колонн КЦЛ-16-66-3а, КЦЛ-18-66-3а  
 Сечения колонны КЦЛ-16-66-3а

№ 106 -" 123  
 № 107 -" 124

Сечения колонны КЦЛ-18-66-3а  
 Характеристика колонн КЦА-16-66-3а, КЦА-18-66-3а

№ 108 -" 125  
 № 109 -" 126

Ф. И. О. Фрадин Юрий Муратов	Н. И. О. Кузнецова	Нач. Н. И. О. Гл. инж. пр.-т. Кузнецова	Согласован	Курс	Гл. инж. Григорьев	Инж. пр.-т. Мирнова	Инж. пр.-т. Шлягина	Инж. пр.-т. Давыдова	Инж. пр.-т. Матвеев	Инж. пр.-т. Кузнецов	Инж. пр.-т. Королев	Инж. пр.-т. Кореньев	Инж. пр.-т. Кузнецов									
М. И. Т. Э. П. Конструкторский отдел	Док. №																					

КОЛОННЫ		ИИ-04-2
СОДЕРЖАНИЕ		Вып. Лист I

Н. И. О. ФРАДИ. Кут. Муратов	Н. И. О. Кудрявцев	Н. И. О. Гл. инж. Л. А. Мухоморова	Общий вид колонны КЦЛ-23-66-3	Лист	№ ИО	Стр.	127
			Сечения колонны КЦЛ-23-66-3	"	№ III	"	128
			Характеристика колонны КЦЛ-23-66-3	"	№ II2	"	129
			Общий вид колонны КЦП-23-66-3	"	№ IIB	"	130
			Сечения колонны КЦП-23-66-3	"	№ II4	"	131
			Характеристика колонны КЦП-23-66-3	"	№ II5	"	132
			Общий вид колонны К2-16-42-3, К2-16-42-3а, К2-18-42-3, К2-18-42-3а, К2-23-42-3	"	№ II6	"	133
			Сечения колонны К2-16-42-3, К2-16-42-3а	"	№ II7	"	134
			Сечения колонны К2-18-42-3, К2-18-42-3а	"	№ II8	"	135
			Сечения колонны К2-23-42-3	"	№ II9	"	136
			Общий вид колонны К2-28-42-3а, К2-28-42-3	"	№ I20	"	137
			Кузнецова	Кузнецов	Гл. инж. Л. А. Мухоморова	Сечения колонны К2-23-42-3а	"
Сечения колонны К2-28-42-3	"	№ I22				"	139
Общий вид колонны К2Л-16-42-3а, К2Л-18-42-3а, К2Л-23-42-3а	"	№ I23				"	140
Сечения колонны К2Л-16-42-3а	"	№ I24				"	141
Сечения колонны К2Л-18-42-3а	"	№ I25				"	142
Сечения колонны К2Л-23-42-3а	"	№ I26				"	143
Общий вид колонны К2Л-28-42-3	"	№ I27				"	144
Сечения колонны К2Л-28-42-3	"	№ I28				"	145
Общий вид колонны К2-18-51-3, К2-18-51-3а, К2-23-51-3	"	№ I29				"	146
Сечения колонны К2-18-51-3, К2-18-51-3а	"	№ I30				"	147
Сечения колонны К2-23-51-3	"	№ I31				"	148
Львов Евдокимова Шапиро Маркова	Львов	Гл. инж. Л. А. Мухоморова				Общий вид колонны К2Л-18-51-3а	"
			Сечения колонны К2Л-18-51-3а	"	№ I33	"	150
			Общий вид колонны К2Л-23-51-3, К2Л-28-51-3	"	№ I34	"	151
			Сечения колонны К2Л-23-51-3	"	№ I35	"	152
			Сечения колонны К2Л-28-51-3	"	№ I36	"	153
			Общий вид колонны К2Ц-16-66-3, К2Ц-16-66-3а, К2Ц-18-66-3, К2Ц-18-66-3а	"	№ I37	"	154
			Сечения колонны К2Ц-16-66-3, К2Ц-16-66-3а	"	№ I38	"	155
			Сечения колонны К2Ц-18-66-3, К2Ц-18-66-3а	"	№ I39	"	156
			Общий вид колонны К2ЦЛ-16-66-3а, К2ЦЛ-18-66-3а, К2ЦЛ-23-66-3а	"	№ I40	"	157
			Сечения колонны К2ЦЛ-16-66-3а	"	№ I41	"	158
			Сечения колонны К2ЦЛ-18-66-3а	"	№ I42	"	159
			Сечения колонны К2ЦЛ-23-66-3а	"	№ I43	"	160
Мухоморова Л. А.	Мухоморова	Гл. инж. Л. А. Мухоморова	Характеристика колонны К2ЦЛ-16-66-3а, К2ЦЛ-18-66-3а, К2ЦЛ-23-66-3а	"	№ I44	"	161
			Общий вид колонны К2ЦЛ-28-66-3	"	№ I45	"	162
Мухоморова Л. А.	Мухоморова	Гл. инж. Л. А. Мухоморова					
Арх. №							

КОЛОННЫ

Ил.-04-2

СОДЕРЖАНИЕ

Вып. I, Лист -

М И Т Э П Конструкторский О Т Д Е Л	Арх. №:	1986 г. 1986 г.	Иванов А. И. Иванов А. И. Иванов А. И.	Кушнеров Кушнеров Кушнеров	Трушков Трушков Трушков	Давыдов Давыдов Давыдов	Шаталов Шаталов Шаталов	Жуковский Жуковский Жуковский	Сол. Ласкован	Н. И. О. Н. И. О. Н. И. О.	Ф. И. О. Д. И. И. Ф. И. О. Д. И. И. Ф. И. О. Д. И. И.

Сечения колонны К2ЦД-28-66-3  
 Характеристика колонны К2ЦД-28-66-3  
 Приварка опорных счалок М8-1л, М3-1пр  
 Арматурный каркас ОК-1  
 Арматурный каркас ОК-2  
 Арматурный каркас ОК-3  
 Арматурный каркас ОК-4  
 Арматурный каркас ОК-5  
 Арматурный каркас ОК-6  
 Арматурный каркас ОК-7  
 Арматурный каркас ОК-8  
 Арматурный каркас ОК-9  
 Арматурный каркас ОК-10  
 Арматурный каркас ОК-11  
 Арматурный каркас ОК-12  
 Арматурный каркас ОК-13  
 Арматурный каркас ОК-14  
 Арматурный каркас ОК-15  
 Арматурный каркас ОК-16  
 Арматурный каркас ОК-17  
 Арматурный каркас ОК-18  
 Арматурный каркас ОК-19  
 Арматурный каркас ОК-20  
 Арматурный каркас ОК-21  
 Арматурный каркас ОК-22  
 Арматурный каркас ОК-23  
 Арматурный каркас ОК-24  
 Арматурный каркас ОК-25  
 Арматурный каркас ОК-26  
 Арматурные сетки С-1, С-2, С-3, С-4, С-5, С-6  
 Вкладная деталь М-1  
 Вкладная деталь М-2  
 Вкладная деталь М-3  
 Вкладная деталь М-4  
 Вкладная деталь М-5  
 Вкладные детали М-6, М-6а

Лист	№	И46	-	163
	№	И47	-	164
	№	И48-И49	-	165-166
	№	И50	-	167
	№	И51	-	168
	№	И52	-	169
	№	И53	-	170
	№	И54	-	171
	№	И55	-	172
	№	И56	-	173
	№	И57	-	174
	№	И58	-	175
	№	И59	-	176
	№	И60	-	177
	№	И61	-	178
	№	И62	-	179
	№	И63	-	180
	№	И64	-	181
	№	И65	-	182
	№	И66	-	183
	№	И67	-	184
	№	И68	-	185
	№	И69	-	186
	№	И70	-	187
	№	И71	-	188
	№	И72	-	189
	№	И73	-	190
	№	И74	-	191
	№	И75	-	192
	№	И76	-	193
	№	И77	-	194
	№	И78	-	195
	№	И79	-	196
	№	И80	-	197
	№	И81	-	198
	№	И82	-	199

КОЛОНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

ИИ-04-2

ВЫП. ЛИСТ

I

Н. И. О.	ЮРАДИН
Нач. И.О.	Климов
Гл. инж. пр.т.	Климов
Согласован:	
Куратор:	
Гр. инж.	
Ильсов	
Сидорова	
Шатино	
Жданова	
Гл. инж. пр.т.	
Гл. инж. пр.т.	
Гл. инж. пр.т.	
М. И. Т. П.	
Конструкторский	
отдел	
Лек. №	

Закладные детали М-7, М-7а  
 Закладная деталь М-21  
 Закладная деталь М-22  
 Закладная деталь М-8  
 Закладная деталь М-9  
 Закладная деталь М-10  
 Закладная деталь М-11  
 Закладная деталь М-12  
 Закладная деталь М-13  
 Закладная деталь М-14  
 Закладная деталь М-15  
 Закладная деталь М-16  
 Закладная деталь М-17  
 Закладная деталь М-18  
 Закладная деталь М-19  
 Закладная деталь М-20  
 Опорные столики МЗ-1а и МЗ-1пр  
 Узлы "1", "2", "3", "4"  
 Узлы "5", "6", "7", "8"  
 Узлы "9", "10", "11"  
 Узлы "12", "13", "13а"  
 Узел "14"  
 Узлы "15", "16"  
 Узлы "17", "18", "19"  
 Узлы "20", "21"  
 Узлы "22", "23"  
 Узлы "24", "25"  
 Узлы "26", "27", "27а"  
 Узел "28"  
 Узлы "29", "30"  
 Узлы "31", "32", "33"  
 Узлы "34", "35"  
 Узлы "36", "37"  
 Узлы "38", "39", "40", "41"  
 Узлы "42", "43", "44", "45"  
 Узлы "46", "47", "48", "49"

Лист	№	Стр.	№
---	№ 183	---	200
---	№ 184	---	201
---	№ 185	---	202
---	№ 186	---	203
---	№ 187	---	204
---	№ 188	---	205
---	№ 189	---	206
---	№ 190	---	207
---	№ 191	---	208
---	№ 192	---	209
---	№ 193	---	210
---	№ 194	---	211
---	№ 195	---	212
---	№ 196	---	213
---	№ 197	---	214
---	№ 198	---	215
---	№ 199	---	216
---	№ 200	---	217
---	№ 201	---	218
---	№ 202	---	219
---	№ 203	---	220
---	№ 204	---	221
---	№ 205	---	222
---	№ 206	---	223
---	№ 207	---	224
---	№ 208	---	225
---	№ 209	---	226
---	№ 210	---	227
---	№ 211	---	228
---	№ 212	---	229
---	№ 213	---	230
---	№ 214	---	231
---	№ 215	---	232
---	№ 216	---	233
---	№ 217	---	234
---	№ 218	---	235

Узлы "50", "51", "52", "53"	Лист № 219	стр. 286
Узлы "54", "55", "56", "57"	№ 220	287
Узлы "58", "59", "60", "61"	№ 221	288
Узлы "62", "63", "64", "65"	№ 222	289
Узлы "66", "67"	№ 223	240
Узлы "63", "69", "70", "71"	№ 224	241
Узлы "72", "73", "74", "75"	№ 225	242
Узлы "76", "77"	№ 226	243
Узлы "78", "79"	№ 227	244
узлы "80", "81"	№ 228	245
Узлы "82", "83"	№ 229	246
Узлы "84", "85"	№ 280	247
Узлы "86", "87"	№ 281	248
Узлы "88", "89"	№ 282	249
Узлы "90", "91", "92", "93"	№ 283	250
Узлы "94", "95"	№ 284	251
Узлы "96", "97"	№ 285	252
Узлы "98", "98а", "99", "99а"	№ 286	252
Узлы "100", "101"	№ 287	254
Узлы "102", "102а", "108", "108а"	№ 288	255
Узлы "104", "105"	№ 289	256
Узлы "106", "106а", "107", "107а"	№ 240	257
Узлы "108", "109"	№ 241	258
Узлы "110", "110а", "111", "111а"	№ 242	259
Узлы "112", "112а", "113", "114", "114а", "115", "116", "117", "117а", "118", "119", "119а"	№ 243	260
Узлы "120", "121", "121а", "122", "123", "123а", "124", "125"	№ 244	261
Узлы "126", "127"	№ 245	262
Узлы "128", "128а", "129", "129а"	№ 246	263
Узлы "130", "131"	№ 247	264
Узлы "132", "132а", "133", "133а"	№ 248	265
Узлы "134", "134а", "135", "135а"	№ 249	266
Узлы "136", "137". Сечения 3 - 3	№ 250	267
Узлы "138", "139". Сечения 4 - 4	№ 251	268
Узлы "140", "141", "142". Сечения 5 - 5	№ 252	269
Сечения 6 - 6, 7 - 7 8 - 8, 9 - 9,	№ 253	270
Сечения 10 - 10, 11 - 11, 12-12, 13-13	№ 254	271

Т Д	КОЛОННЫ	
	И.66г.	Внп. I

СОДЕРЖАНИЕ

ИИ-С-2

Арх. №	М И Т Э П Конструкторский с т а б л	Др/д 1966г	Исп. № 11201	Или Констр. Вильямовича Савицкий К.В. Глинский	Львов Вильямовича Шляшова Жаркова	Пр. проект Кутусов	Каменищев	И.И.О.	Шляшова Глинский	Фрилин Кузнецов	Мурзин

Сечения 14-14, 15-15, 16-16, 17-17

Сечения 18-18, 19-19, 20-20, 21-21, 34-34

Сечения 22-22, 23-23, 24-24, 25-25

Сечения 26-26, 27-27, 28-28, 29-29, 35-35

Сечения 30-30, 31-31, 32-32, 33-33

Технологические отверстия в закладных деталях

График несущей способности принятых сечений колонн

Несущая способность горбов колонн

Расчетные усилия в закладных деталях

Привязка закладных деталей М-14, М-18 крепления наружных стеновых панелей

Лист	№ 255	Стр.	272
-	№ 256	- -	273
-	№ 257	-	274
-	№ 258	-	275
-	№ 259	-	276
-	№ 260	-	277
-	№ 261	-	278
-	№ 262-265	-	279-282
-	№ 266-271	-	283-288
-	№ 272-275	-	289-292

Т Д	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
1766г.	СОДВІЖАНІЕ	Эп. Лист I -

Серия ИИ-04-2, выпуск I содержит рабочие чертежи железобетонных колод 1, запроектированных в соответствии со СНиП П-В. I-62 для зданий с высотой этажа 3,3 и 4,2 м.

В альбом включены рабочие чертежи колоны I02 марок, из них 53 марки для зданий с высотой этажа 3,3 и 49 марок для зданий с высотой этажа 4,2 м.

По длине колоны запроектированы:

- а/ для зданий с высотой этажа 3,3 - 4-х типов /одноэтажная - длиной 5,293м, двухэтажная - длиной 6,593м, двухэтажная для первого этажа с подпольем - длиной 5,693 м и двухэтажная при полах первого этажа "по грунту" - длиной 7,4<sup>03</sup>м./.
- б/ Для зданий с высотой этажа 4,2 м - 3-х типов /одноэтажная - длиной 4,193м, двухэтажная при наличии технического подполья - длиной 6,595 : и одноэтажная при полах первого этажа "по грунту" - длиной 5,093м/.

Одноэтажные колоны длиной 4,193м могут быть использованы для первого этажа при полах "по грунту" и высоте этажа 3,3м. Беченные колоны приняты 300х300мм

Рекомендации по применению колоны приведены в "Указаниях по применению изделия", ИИ-04-0 выпуск I. Колоны запроектированы с консолями высотой 150 мм на всю ширину колоны.

Колоны рассчитаны и запроектированы в соответствии со СНиП П-В. I-62, на усилия, полученные из статических расчетов рам, выполненных сектором механизации инженерных расчетов МПРОЧИС.

Колоны рассчитаны на применение их в зданиях, строительство которых осуществляется в I-IV территориальных ветровых районах.

Для характеристики колоны на листах номентауры приведены их несущие способности при центральной опоре /без учета коэффициента продольного изгиба  $\eta$  /. Несущую способность при внецентренной опоре колоны принятых сечений /без учета/ влияния прогиба элемента смотри лист № 26I.

Марки бетона для колоны приняты 300, 400.

При выдаче изделий с завода прочность бетона должна быть: в летний период не менее 70%, в зимний период - 100% от проектной марки. При отпуске изделий с завода с прочностью бетона в 70% от проектной марки завод-изготовитель должен гарантировать достижение бетоном прочности в 100% от проектной марки в возрасте 28 дней.

Контроль за качеством бетона следует производить в соответствии с ГОСТ 10180-62 и ИО50-64.

Армирование стволов колоны выполнено в виде сварных пространственных каркасов, собираемых из отдельных плоских каркасов с применением контактной сварки.

Для армирования стволов колоны применена горячекатаная арматурная сталь /ГОСТ 6727-53/ класса В-I.

М. И. О. <i>С. С. В. С.</i>	Нач. И. О. Блинж. пр-та	Ф. И. О. <i>С. С. В. С.</i>	И. О. и. О. <i>С. С. В. С.</i>	Согласован			
							Контроль
							Уч. и. О.
Пр. инж.	И. О. и. О.	И. О. и. О.	И. О. и. О.	И. О. и. О.	И. О. и. О.	И. О. и. О.	И. О. и. О.
							И. О. и. О.
30/II 49667	И. О. и. О. 49667	И. О. и. О. 49667	И. О. и. О. 49667	И. О. и. О. 49667	И. О. и. О. 49667	И. О. и. О. 49667	И. О. и. О.
							И. О. и. О.
							И. О. и. О.

Т Д 1966г.	КОЛОНЫ	ИИ-04 2	
		Вып. I	Лист -
ТОЧАСИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА			

Армирование торцов колонн усилено сварными сетками косвенного армирования, которые должны быть закреплены на арматурном каркасе вязальной проволокой или сваркой.

Арматурные сетки и каркасы изготавливаются в соответствии с ГОСТ 10922 - 64.

Для изготовления закладных деталей применена сталь прокатная полосовая /ГОСТ 103-57/, широкополосная улитве, залявая /ГОСТ 82-37/, угловая равнобокая /ГОСТ 8509-57/, лента стальная горячекатаная /ГОСТ 6009-51/, марок ВСтЗ, СтЗпс, ВКСтЗ и ВК СтЗпс. Закладные детали должны выполняться с соблюдением требований СН 313-65 и ГОСТ 10922-64.

Качество стали для изготовления арматурных сеток и каркасов, закладных деталей должно удовлетворять требованиям ГОСТ 380-60, ГОСТ 9548-60, ГОСТ 5058-57.

Испытание всех видов арматур на растяжение обязательно.

Автоматическая и полуавтоматическая, а также ручная сварка выполняются электродами типов Э-42 и Э-50а.

Подъем колонн производится полуавтоматическим стропом, для которого в колоннах запроектированы отверстия диаметром 50 мм. Все наружные поверхности колонн должны быть ровными и гладкими, не требующими дополнительной обработки на стройке.

Отклонения размеров следует принимать по классу точности 9и /СНИП I-B 51-62/; допускаемое отклонение по длине колонны ± 7мм; по ширине ± 5 мм. Допуск на смещение гладких деталей в плане - не более ± 5 мм; рабочие плоскости закладных деталей должны быть заделаны заподлицо с плоскостью изделия или выступать над ней не более, чем на 3 мм. Допуски по шероховатости принимать по классу 2-ш, допускаемые колебания высоты шероховатости не более 1,2 ÷ 2,5 мм.

Систематический контроль за качеством изготовления колонн, маркировкой, допусками, соблюдением правил приемки, условий складирования и транспортировки, методов испытания и других технических требований должна осуществляться в соответствии с техническими условиями на изготовление колонн, а также СН I-62; СНИП I-B, 5-62, СНИП I-B, 51-62 и ГОСТ 8829-58.

Марки колонн состоят из буквенных и цифровых обозначений, которые имеют следующие значения:

- "К" - колонна одноконсольная, устанавливаемая у наружных стен.
- "К2" - колонна двухконсольная.
- "КЛ" - колонна одноконсольная лестничная.
- "К2Л" - колонна двухконсольная лестничная.
- "КП" - колонна одноконсольная "поворотная", применяемая в местах поворота /изменения направления ригелей каркаса здания/
- "КЦ" - колонна одноконсольная "цокольная", применяемая только для первого этажа с подпольем.
- "К2Ц" - колонна двухконсольная "цокольная", применяемая только для первого этажа с подпольем.
- "КЦЛ" - колонна одноконсольная "цокольная", лестничная, применяемая только для первого этажа с подпольем.
- "К2ЦЛ" - колонна двухконсольная "цокольная", лестничная, применяемая только для первого этажа с подпольем.

Н. И. О.	Ф. И. О.	И. И. О.	К. И. О.	Л. И. О.	М. И. О.	Н. И. О.	О. И. О.	П. И. О.	Р. И. О.	С. И. О.	Т. И. О.	У. И. О.	Ф. И. О.	Х. И. О.	Ц. И. О.	Ч. И. О.	Ш. И. О.	Щ. И. О.	Ъ. И. О.	Ы. И. О.	Э. И. О.	Ю. И. О.	Я. И. О.

М. И. Т. Э. П.  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ  
 ОТДЕЛ  
 Дир. Уд.

Т Д	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
1966 г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Вид. Лист I -

**КПП"**

- Ключона одноконсольная "цокольная", "поворотная", применяемая только для первого этажа с подпольем в местах поворота / изменения направления ригелей каркаса здания/.

Индико - "а" - "угловая" одноконсольная колонна, имеющая закладные детали для навески стеновых панелей наружного угла здания типа "НУ" и двухконсольная колонна, имеющая закладные детали для крепления панелей наружных стен.

- Цифры : 1. "13", "16", "17", "18", "20" и "28" - несущая способность колонн при центральной скатки в десятках тонн.  
2. "33", "42", "51", "57", "66", "75" - номинальная длина колонны в дециметрах.  
3. "З" - размер поперечного сечения колонны в дециметрах.

В лабаритных чертежах колонн, имеющих закладные детали для крепления панелей наружных стен, указаны все возможные положения этих закладных деталей.

Лестничные и угловые колонны должны изготовляться только или с "левым" или с "правым" расположением закладных деталей В заказах заводу-изготовителю необходимо указывать, какое именно положение закладных деталей /в зависимости от расположения колонн в здании от принятой компоновки панелей наружных стен/ должно быть принято при изготовлении колонн.

В спецификации изделий и в заказах заводу-изготовителю могут быть введены дополнительные индексы:

"Лев" "П" - колонна соответственно с "левым" или "правым" расположением закладных деталей.

А, Б, В, Г - привязка используемых закладных деталей для крепления наружных стен, назначаемая по таблицам на листах № 272-275 /при этом, закладные детали с цифровой привязкой, зачерченные на схеме колонны, устанавливаются независимо от принятой компоновки панелей стен/.

Пример дополнительной маркировки: КЛ-20-42-За /лев, А, В/  
К-17-75-З/Б/  
К-17-66-За/пр, А/

принятые обозначения по маркировке узлов



номер узла

номер листа, на котором расположен узел

Ф.И.О. Фрадкин Кирильчук	Н.И.О. Кирильчук	Мач.И.О. Григорьев	Кузнецова	Григорьев	Львов	Минин	Мач.И.О. Кирильчук	1966г.	М.И.Т.П. Конструкторский отдел	Арх.№
					Сидорова	Шадеев	Григорьев			

ТД	КОЛОНЫ	ИИ-04-2	
1960 г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Вып. I	Лист -

1. ЗАКАЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ М-1.

- а) приварить анкера позиции ④ к пластинам позиции ①;
  - б) приварить пластину поз. ② к пластинам позиции ①;
  - в) приварить пластину поз. ③ к пластине позиции ②;
  - г) завести сетку косвенного армирования С-5 (или С-6) между анкерами и пластиной поз. ② /в колоннах с рабочей арматурой каркаса  $\phi 12$  и  $\phi 18$  мм сетка может заводиться после приварки каркаса к закладной детали/;
  - д) надеть сетки косвенного армирования на рабочие стержни объемного арматурного каркаса,
  - е) приварить объемный каркас колонны к пластинам поз. ①;
  - ж) приварить сетки С-5 (или С-6) к анкерам и пластинам поз. ①.
- Возможен вариант выполнения перечисленных операций в иной последовательности: а, д, г, ж, б, в.

2. ЗАКАЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-2, М-21.

- а) приварить анкера поз. ⑥ к пластинам поз. ①;
- б) приварить пластину поз. ② к пластинам поз. ①;
- в) приварить пластину поз. ③ к пластине поз. ②;
- г) надеть сетки косвенного армирования на рабочие стержни объемного арматурного каркаса колонны
- д) приварить объемный каркас колонны к пластинам поз. ①;
- е) приварить анкера поз. ⑤ к одной пластине поз. ④ и установить полученную заготовку в проектное положение.

1966 г. Проект № 1000  
 Исполнитель: [Имя]  
 Проверка: [Имя]  
 М.П. [Подпись]  
 М.П. [Подпись]  
 М.П. [Подпись]  
 М.П. [Подпись]

МИТЭП  
 (ОБЪЕДИНЕННЫЙ)  
 КОНСТРУКЦИОННО-СТАЛЬ

ТА 1966г.	КОЛОННЫ.	ИР 04-2
	УКАЗАНИЯ О ПОРЯДКЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ ЗАКАЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.	

- Ж) ПРИВАРИТЬ АНКЕРА ПОЗ. ⑤ КО ВТОРОЙ ПЛАСТИНЕ ПОЗ ④.
- З) СВАРИТЬ ПЛАСТИНЫ ПОЗ. ④ ШВАМИ С ПЛАСТИНАМИ ПОЗ ① И ②.

ВОЗМОЖЕН ВАРИАНТ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ В ИНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ А, Г, Д, Е, Ж, З, В, Э

3 ЗАКАЛДНЫЕ ДЕТАЛИ М-3, М-22

ЗАКАЛДНЫЕ ДЕТАЛИ М-3 И М-22 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В ОБЪЕМНЫЙ АРМАТУРНЫЙ КАРКАС КОЛОННЫ В ПРОЦЕССЕ ЕГО СБОРКИ /ДО СОЕДИНЕНИЯ ПЛОСКИХ КАРКАСОВ В ОБЪЕМНЫЙ/.

- А) ПРИВАРИТЬ АНКЕРА ПОЗ. ④ К ПЛАСТИНАМ ПОЗ. ① И ЗАЛОЖИТЬ ПОЛУЧЕННУЮ ЗАГОТОВКУ МЕЖДУ ПЛОСКИМИ КАРКАСАМИ;
- Б) ПРИВАРИТЬ АНКЕРА ПОЗ. ⑤ К ОДНОЙ ПЛАСТИНЕ ПОЗ. ② И УСТАНОВИТЬ ПОЛУЧЕННУЮ ЗАГОТОВКУ В ПРЯМОЕ ПОЛОЖЕНИЕ /ПРОПУСТИВ АНКЕРА МЕЖДУ СТЕРЖНЯМИ ПЛОСКИХ КАРКАСОВ/;
- В) ПРИВАРИТЬ АНКЕРА ПОЗ. ③ КО ВТОРОЙ ПЛАСТИНЕ ПОЗ. ②;
- Г) СВАРИТЬ ПЛАСТИНЫ ПОЗ. ① И ② МЕЖДУ СОБОЙ ШВАМИ.

4. ЗАКАЛДНАЯ ДЕТАЛЬ М-4.

ЗАКАЛДНАЯ ДЕТАЛЬ ИЗГОТОВЛИВАЕТСЯ ЗАРАНЕЕ И УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС В ПРОЦЕССЕ ЕГО СБОРКИ /ДО СОЕДИНЕНИЯ ПЛОСКИХ КАРКАСОВ В ОБЪЕМНЫЙ/

5. ЗАКАЛДНАЯ ДЕТАЛЬ М-5

- А) ИЗГОТОВИТЬ ПОЛНОСТЬЮ ЗАКАЛДНУЮ ДЕТАЛЬ;
- Б) НАДЕТЬ СЕТКИ КОСВЕННОГО АРМИРОВАНИЯ НА РАБОЧИЕ СТЕРЖНИ ОБЪЕМНОГО КАРКАСА КОЛОННЫ;
- В) ПРИВАРИТЬ ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС КОЛОННЫ К ПЛАСТИНЕ ЗАКАЛДНОЙ ДЕТАЛИ;
- Г) ПРИВАРИТЬ СЕТКУ С-5 К АНКЕРАМ И ПЛАСТИНЕ ЗАКАЛДНОЙ ДЕТАЛИ.

МИТЭП  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ  
 ОТДЕЛ  
 1986г.  
 АНКИМОВ В.С., САВИЦКИЙ В.С., ПРАВЕЦОВ И.С., КУЗНЕЦОВ  
 ПАНКОВ С.В., СМЕРДИН  
 ТАКОВ С.В., АЛЕКСАНДРОВ С.М.,  
 РАДЧИКОВ В.С., МАКРОВА ИРИНА  
 ЮФ  
 ПОЛОВА

ТА	КОЛОННЫ	ИИ 94-2
1986г.	УКАЗАНИЕ О ОРЯДКЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ ЗАКАЛДНЫХ ДЕТАЛЕЙ	ВНУТР. Лист № 1

6. ЗАКАЛДНЫЕ ДЕТАЛИ М-6, М-6а, М-7, М-7а.

- а) Изготовить полностью закладную деталь;
- б) Завести сетку косвенного армирования С-5 (или С-6) между нижними стержнями и пластиной закладной детали (в колоннах с рабочей арматурой каркаса  $\phi 18$  мм сетка может заводиться после приварки каркаса к закладной детали);
- в) Надеть сетку косвенного армирования на рабочие стержни каркаса;
- г) Приварить объемный каркас колонны к пластине закладной детали;
- д) Приварить сетки С-5 (С-6) к анкерам и пластине закладной детали.

7. ЗАКАЛДНАЯ ДЕТАЛЬ М-8

Закладная деталь изготавливается заранее и устанавливается в объемный каркас в процессе его сборки /устанавливается в проектное положение между плоскими каркасами до приварки к ним соединительных стержней/.

8. ЗАКАЛДНЫЕ ДЕТАЛИ М-9, М-11, М-12, М-13, М-14, М-17, М-18, М-19, М-20.

Закладные детали изготавливаются заранее и могут устанавливаться в объемный каркас после его сборки. При этом закладные детали М-13 и М-19 должны устанавливаться только после установки закладных деталей М-8 и М-9.

9. ЗАКАЛДНАЯ ДЕТАЛЬ М-10

а) Приварить анкера поз. ② к одной пластине поз. ① и установить полученную заготовку в каркас в проектное положение /но только после установки в каркас закладной детали М-9/;

б) Приварить анкера позиции ② ко второй пластине поз. ①.

Закладную деталь целесообразно устанавливать в процессе сборки объемного каркаса /до соединения плоских каркасов в объемный / для удобства и обеспечения надежности приварки анкеров ко второй пластине

МАШИНОСТРОЕНИЕ	ИЗДАНИЕ	1966	1966	ИЗДАНИЕ	МАШИНОСТРОЕНИЕ
МАШИНОСТРОЕНИЕ	ИЗДАНИЕ	1966	1966	ИЗДАНИЕ	МАШИНОСТРОЕНИЕ
МАШИНОСТРОЕНИЕ	ИЗДАНИЕ	1966	1966	ИЗДАНИЕ	МАШИНОСТРОЕНИЕ
МАШИНОСТРОЕНИЕ	ИЗДАНИЕ	1966	1966	ИЗДАНИЕ	МАШИНОСТРОЕНИЕ

ТА 1966	КОЛОНЫ	ИИ-04-2
	УКАЗАНИЯ О ПОРЯДКЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ ЗАКАЛДНЫХ ДЕТАЛЕЙ	ВЫПУСК 1

10 ЗАКАЛДНАЯ ДЕТАЛЬ М-15

- а) ПРИВАРИТЬ АНКЕРА ПОЗ. ⑤ К ПЛАСТИНАМ ПОЗ. ① ;  
 б) ПРИВАРИТЬ ПЛАСТИН. ПОЗ. ② К ПЛАСТИНАМ ПОЗ. ① / НАРУЖНЫМИ И ВНУТРЕННИМИ ШВАМИ ;  
 в) ПРИВАРИТЬ ПЛАСТИНУ ПОЗ. ③ К ПЛАСТИНЕ ПОЗ. ② ;  
 г) НАДЕТЬ СЕТКИ КОСВЕННОГО АРМИРОВАНИЯ НА РАБОЧИЕ СТЕРЖНИ ОБЪЕМНОГО КАРКАСА ;  
 д) ПРИВАРИТЬ ОБЪЕМНУЙ КАРКАС КОЛОНЫ К ПЛАСТИНАМ ПОЗ. ① ;  
 е) ПРИВАРИТЬ ПЛАСТИНЫ ПОЗ. ④ К ПЛАСТИНАМ ПОЗ. ① И ② .

11 ЗАКАЛДНАЯ ДЕТАЛЬ М-16.

ЗАКАЛДНАЯ ДЕТАЛЬ М-16 УСТАНОВЛИВАЕТСЯ В ОБЪЕМНЫЙ АРМАТУРНЫЙ КАРКАС КОЛОНЫ В ПРОЦЕССЕ ЕГО СБОРКИ /ДО СОЕДИНЕНИЯ ПЛОСКИХ КАРКАСОВ В ОБЪЕМНЫЙ/.

- а) ПРИВАРИТЬ АНКЕРА ПОЗ. ② К ПЛАСТИНАМ ПОЗ. ① И ЗАЛОЖИТЬ ПОЛУЧЕННУЮ ЗАГОТОВКУ МЕЖДУ ПЛОСКИМИ КАРКАСАМИ ;  
 б) ПРИВАРИТЬ ПЛАСТИНЫ ПОЗ. ② К ПЛАСТИНАМ ПОЗ. ① .
12. ПРИВАРКУ ОБЪЕМНОГО АРМАТУРНОГО КАРКАСА К ЗАКАЛДНОЙ ДЕТАЛИ, РАЗМЕЩЕНИЕ СЕТОК КОСВЕННОГО АРМИРОВАНИЯ И ИХ ПРИВАРКУ ВЫПОЛНЯТЬ ПО СООТВЕТСТВУЮЩИМ УЗЛАМ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ СЕЧЕНИЯМ КОЛОНЫ.
13. СОЕДИНЕНИЕ АНКЕРНЫХ СТЕРЖНЕЙ С ПЛАСТИНАМИ ЗАКАЛДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВЫПОЛНЯТЬ С ПОМОЩЬЮ ЗАВАРКИ СТЕРЖНЕЙ /ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ СВАРКОЙ/ В ПРЕДВАРИТЕЛЬНО РАЗЕНКОВАННЫХ ОТВЕРСТИЯХ ПЛАСТИН.

МИТЭП  
 КОМПЬЮТЕРНЫЙ  
 БУДЕН  
 1966г.  
 ДИРЕКТОР  
 И. И. И. И. И.  
 ЗАКАЛДНАЯ ДЕТАЛЬ М-15  
 ЗАКАЛДНАЯ ДЕТАЛЬ М-16  
 КОЛОНЫ  
 КОЛОНЫ  
 КОЛОНЫ  
 КОЛОНЫ

ТА	КОЛОНЫ	ИИ-4-2
1966г.	УКАЗАНИЯ О ПОРЯДКЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ ЗАКАЛДНЫХ ДЕТАЛЕЙ	ВЫПУСК I

14. Проектное положение закладных деталей должно обеспечиваться при бетонировании, как правило, закреплением их на форме

17

Отдельные закладные детали допускается закреплять на арматурном каркасе колонны.

Закладные детали М-1, М-2, М-3, М-4, М-8, М-9, М-15, М-16, М-21 и М-22 должны крепиться на форме. Для этой цели в закладных деталях могут предусматриваться специальные технологические отверстия, возможные варианты расположения которых приведены на листе № 260

Закладные детали М-10, М-13, М-19 могут крепиться к анкерам закладных деталей М-8 и М-9 вязальной проволокой.

Закладные детали М-11, М-12, М-14, М-17, М-18 и М-20 могут крепиться к арматурному каркасу колонны с помощью специальных стержней, приваренных к пластинам дуговой сваркой или к анкерам закладной детали контактной сваркой. С помощью указанных стержней закладная деталь привязывается вязальной проволокой или приваривается контактной сваркой к стержням каркаса.

Такое крепление закладных деталей М-14 и М-18 рекомендуется осуществлять дополнительными стержнями попарно.

Крепление закладных деталей на каркасе допустимо только при сборке в кондукторах, обеспечивающих требуемые допуски по положению закладных деталей.

15. Контроль заполнения бетоном в месте установки закладных деталей вести через специальные отверстия, предусмотренные в закладных деталях.

16. Принятые расчетные усилия на закладные детали приведены в таблицах на листах №№ 266 - 271

17. Закладные детали марок М-11, М-12, М-17 и М-20 поставлены в каталожных клавнях из условия унификация на все возможные случаи их использования / см. альбом ИИ-04-10 вып. 1 / При конкретной привязке клавни неиспользуемые закладные детали могут быть сняты.

ИИ-С1-2  
1966  
МИТЭИ  
ПОСТРОИТЕЛЬНЫЕ  
ОТДЕЛ  
ИЗДАНИЕ  
1966  
МАШИННО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
ФАКУЛЬТЕТ  
МОСКОВСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
ИМЕНИ  
С.Я. ВАСИЛЬЕВА

ТА	КОЛОННЫ	ИИ-С1-2
1666	УКАЗАНИЯ ПО ПОРЯДКУ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.	ВЫПУСК ЛИСТ № 1

К/Л	МАРКА КОЛОННЫ	Высота этажа м	Эскиз	Расчетная продольная сила Т	РАЗМЕРЫ, мм			МАРКА БЕТОНА	ВЕС КОЛОННЫ Т	ВЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД ЦЕМЕНТА МАРКИ 500 и 600 кг/м³	РАСХОД МЕТАЛЛА, кг					Расход металла на армирование бетона, кг	Характеристики арматуры	
					Итого							В-I	А-I	А-II	Заказные детали (прокат)	Итого			
					Итого	Итого	Итого												
1	К-17-33-3	3.3		169	3293	300	300	300	0.79	0.291	55/55	—	3.00	54.57 (11.43)	34.64	92.91	115.64	386.3	8, 10
2	К-17-33-3а			169	3293	300	300	300	0.79	0.301	55/55	—	3.00	55.07 (11.91)	37.02	95.07	118.72	315.8	9, 10
3	КА-17-33-3а			169	3293	300	300	300	0.81	0.301	55/55	—	3.00	62.68 (19.54)	50.32	116.00	142.82	385.30	11, 12
4	КН-17-33-3			168	3293	300	300	300	0.84	0.301	55/55	—	3.00	59.72 (15.42)	44.58	107.30	132.98	356.3	13, 14
5	К-18-42-3	4.2		168	4193	300	300	400	0.94	0.383	—/168	2.50	—	30.07 (11.45)	33.64	66.21	80.12	173.0	80, 82
6	К-18-42-3а			168	4193	300	300	400	0.94	0.883	—/168	2.50	—	38.79 (12.17)	37.21	70.50	84.69	184.0	81, 82
7	К-18-42-3			187	4193	300	300	400	0.94	0.383	—/168	—	2.61	49.57 (11.79)	35.26	87.47	108.80	228.8	80, 83
8	К-18-42-3а			187	4193	300	300	400	0.98	0.383	—/168	—	2.64	50.29 (12.51)	38.83	91.76	113.47	239.9	81, 83
9	К-20-42-3			205	4193	300	300	400	0.99	0.383	—/168	—	4.69	66.15 (11.79)	35.26	106.10	134.45	277.7	80, 84
10	К-20-42-3а			205	4193	300	300	400	0.99	0.383	—/168	—	4.69	66.87 (12.51)	38.83	110.39	139.32	288.8	81, 84
11	КА-16-42-3а			168	4193	300	300	400	0.99	0.383	—/168	2.50	—	42.24 (25.52)	59.72	105.46	126.44	276.0	85, 86
12	КА-18-42-3а			187	4193	300	300	400	1.01	0.383	—/168	—	2.64	62.74 (25.46)	61.34	126.72	153.78	331.0	85, 87

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- Нормы расхода цемента приняты в соответствии со СН-5-57, утвержденными Госкомитетом Совета Министров СССР по делам строительства от 10 мая 1957 года.
- Для бетона марки 300 расход цемента марок 500 и 600 суммируется.
- В скобках выделены учтенные в числе расхода стали ра аркера заказных деталей.

- Для приваривания стержней разных классов к стержням класса А-I приняты следующие коэффициенты: А-I k=1.00; А-II k=1.21; А-III k=1.43; В-I k=1.39.
- Расчетная продольная сила стержней колонн дана при центральном изгибе (e=0) без учета продольного изгиба (φ=1). Для двухэтажных колонн в числителе - несущая способность верхнего этажа, в знаменателе - нижнего.

ТД 19.6 г.	Колонны	ИИ-С 1-2
	Номенклатура изделий.	
	Выпуск	Авт. ж.

№ П/П	МАРКА КЛАДОВЫХ	ВЫСОТА ЭТАЖА, М	ЗНАКИ	РАСЧЕТНАЯ ПРИБЛИЖИТЕЛЬНАЯ СМАЛТ	РАЗМЕРЫ, ММ			МАРКА БЕТОНА	ВЕС КЛАДОВЫХ Т	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	РАСХОД ЦЕМЕНТА МАРК 500/600 КГ	РАСХОД МЕТАЛЛА, КГ			РАСХОД МЕТАЛЛА М <sup>3</sup> БЕТОНА	ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫЕ РАБОТЫ ЧЕРТЕЖИ		
					е	б	h					В-Т	А-Т	А-Ш			ЗАКАЗ	
																	МАТЕРИАЛ	ПРИБЛИЖИТЕЛЬНАЯ
13	КА-21-42-3а	4.2		205	4193	300	300	400	1.02	0.383	168	4.69	80.22 (25.86)	61.3	146.25	180.53	382.0	85.88
14	КА-23-42-3			239	4193	300	300	400	1.04	0.383	168	5.13	111.43 (21.83)	50.23	166.79	215.16	436.0	89.90
15	КА-20-42-3			205	4192	300	300	400	1.01	0.383	168	4.69	76.66 (22.30)	54.02	135.37	168.21	353.5	91.92
16	КА-23-42-3			239	4193	300	300	400	1.03	0.383	168	5.13	108.23 (21.63)	45.86	159.22	205.79	416.0	93.94
17	КА-18-51-3			187	5093	300	300	400	1.16	0.463	204	4.94	56.48 (11.48)	27.72	89.14	113.46	197.5	95.97
18	КА-18-51-3а			187	5093	300	300	400	1.16	0.463	204	4.94	57.44 (12.44)	32.48	94.86	120.92	204.80	96.97
19	КА-18-51-3а	187	5093	300	300	400	1.20	0.463	204	4.94	69.89 (25.79)	34.99	129.82	159.33	280.0	98.99		
20	КА-23-51-3	239	5093	300	300	400	1.24	0.463	204	6.41	136.95 (21.63)	45.86	189.22	248.07	408.0	100.101		
21	КА-18-57-3	3.3		187	5693	300	300	400	1.31	0.523	230	5.40	65.99 (20.80)	46.10	117.42	145.80	224.7	15.17
22	КА-18-57-3а			187	5693	300	300	400	1.31	0.523	230	5.40	66.40 (21.28)	48.48	120.28	148.88	230.0	16.17
23	КА-18-57-3а			187	5693	300	300	400	1.37	0.523	230	5.40	78.80 (33.68)	70.13	154.33	188.33	295.00	18.19
24	КА-23-57-3			205	5693	300	300	400	1.39	0.523	230	8.54	120.70 (29.50)	67.22	196.46	248.36	375.00	20.21
25	КА-17-66-3			169	6593	300	300	400	1.57	0.604	112	6.84	102.93 (22.19)	55.50	165.27	209.44	273.6	22.24, 25
26	КА-17-66-3а			169	6593	300	300	300	1.57	0.604	112	6.84	103.89 (23.15)	60.26	170.99	215.60	283.0	23.24, 25
27	КА-23-66-3			205	6593	300	300	400	1.58	0.604	266	8.12	129.56 (21.16)	46.72	184.40	240.14	305.3	26.27

ЗНАЧЕНИЯ - ВМ. НА ЛИСТЕ №1

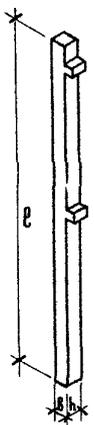
ТА  
1966г

КЛАДОВЫХ

НОМЕНКАТУРА ИДЕАЛЬН.

№ 04-2

ВЫПУСК ЛИСТ № 2

п/п	МАРКА КОЛОННЫ	ВЫСОТА ЭТАЖА М	ЭСКИЗ	РАСЧЕТНАЯ ПРОДАВНАЯ СИЛА Т	РАЗМЕРЫ, ММ			МАРКА БЕТОНА	ВЕС КОЛОННЫ Т	Объем БЕТОНА М <sup>3</sup>	РАС. ЭД ЦЕМЕНТА МАРК. 500/600 КГ	РАСХОД МЕТАЛЛА, КГ			РАСХОД МАТЕРИАЛА НА БЕТОНА М <sup>3</sup>	№№ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ			
					б	в	h					В-I	А-I	А-III			ИТОГО		
																	ЗАКАЛДНЫЕ ДЕТАЛИ (ПРОКАТ)	НАТУРАЛЬНОЙ СТАЛИ	ПРИВЕРДЕННОЙ К А-I
28	КА-17-66-3а	3,3		169/169	6593	300	300	300	1,60	0,604	112/112	-	6,84	119,15 (38,41)	86,36	212,85	264,20	353,0	28,29,30
29	КА-23-66-3			205/239	6593	300	300	400	1,61	0,604	-/266	-	9,40	143,02 (36,42)	73,32	225,74	287,72	374,0	31,32,33
30	КП-23-66-3			205/239	6593	300	300	400	1,60	0,604	-/266	-	9,40	138,42 (31,82)	67,22	215,04	274,42	356,0	34,35,36
31	К-17-75-3			169/169	7493	300	300	300	1,76	0,685	127/127	-	8,13	112,80 (21,88)	47,36	168,89	217,49	246,6	37,39,40
32	К-17-75-3а			169/169	7493	300	300	300	1,76	0,685	127/127	-	8,13	114,00 (23,08)	53,91	176,04	225,04	257,0	38,39,40
33	КА-17-75-3а			169/169	7493	300	300	300	1,80	0,685	127/127	-	8,13	129,26 (38,34)	80,51	217,90	273,64	318,0	41,42,43
34	КП-23-75-3			205/239	7493	300	300	400	1,81	0,685	-/300	-	10,67	156,50 (31,82)	67,22	234,39	301,89	342,5	44,45,46
35	КЦ-16-66-3			168/168	6593	300	300	400	1,51	0,604	-/266	4,67	-	44,28 (21,16)	46,72	95,67	116,31	158,3	102,104
36	КЦ-16-66-3а			168/168	6593	300	300	400	1,51	0,604	-/266	4,67	-	45,00 (21,28)	50,29	99,96	121,18	165,5	103,104
37	КЦ-18-66-3			187/187	6593	300	300	400	1,51	0,604	-/266	-	4,56	74,82 (21,16)	46,72	121,10	158,28	208,6	102,105
38	КЦ-18-66-3а			187/187	6593	300	300	400	1,51	0,604	-/266	-	4,56	75,54 (21,88)	50,29	130,39	162,82	215,8	103,105
39	КЦА-16-66-3а			168/168	6593	300	300	400	1,56	0,604	-/266	4,67	-	65,98 (42,86)	85,87	156,52	186,66	259,5	106,107,108
40	КЦА-18-66-3а	187/187	6593	300	300	400	1,58	0,604	-/266	-	4,56	86,52 (42,86)	85,87	186,95	228,43	309,5	106,108,109		
41	КА-23-66-3	205/239	6593	300	300	400	1,61	0,604	-/266	-	8,13	144,50 (43,22)	84,16	236,33	299,29	392,0	110,111,112		
42	КЦП-23-66-3	205/239	6593	300	300	400	1,61	0,604	-/266	-	8,13	141,68 (40,40)	81,38	231,19	292,51	383,0	113,114,115		

ПРИМЕЧАНИЯ - см. на листе №1  
1678

ТА 1966г. КОЛОННЫ ИИ-04-2  
НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ. ВЫПУСК ЛИСТ 3

№	МАРКА	ВЫСОТА	Эскиз	РАСЧЕТНАЯ ПЛОЩАДЬ КАРКАСА	РАСМЕРЫ, мм			МАРКА БЕТОНА	ВЕС Т	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	РАСХОД ЭЛЕМЕНТОВ МАРКИ 500, 600 кг	РАСХОД МЕТАЛЛА, кг			РАСХОД МЕТАЛЛА ИТОГО			ММ АНСТОВ РАБОЧЕЙ ЧЕЛ-ЖЕИ	
					с	б	h					В-І	А-І	А-ІІ	ИТОГО				
															КАТУШКА АСНОМ СТАЛ	КАТУШКА АСНОМ А-І	КАТУШКА АСНОМ А-ІІ		
42	к2-13-33-3	3.3		132	3293	300	300	300	0.77	0.308	57/57	1.84	1.28	27.41 (12.95)	36.71	67.94	79.75	218.0	47,48
44	к2-13-33-3а			132	3293	300	300	300	0.77	0.308	57/57	1.84	1.28	28.13 (12.71)	37.95	69.20	82.84	224.5	47,48
45	к2-17-33-3			169	3293	300	300	300	0.81	0.308	57/57	—	3.00	56.37 (12.39)	38.33	97.70	122.09	317.0	47,49
46	к2-17-33-3а			169	3293	300	300	300	0.81	0.308	57/57	—	3.00	57.99 (13.11)	39.57	99.66	124.17	323.5	47,49
47	к2А-13-33-3а			132	3293	300	300	300	0.79	0.308	57/57	1.84	—	36.35 (21.83)	56.32	94.51	110.88	307.0	50,51
48	к2А-17-33-3а			169	3293	300	300	300	0.83	0.308	57/57	—	3.00	65.31 (22.17)	57.94	126.25	154.14	410.0	50,52
49	к2-16-42-3			4.2		168	4193	300	300	400	0.97	0.389	—/171	2.50	—	32.41 (12.05)	30.71	71.62	86.49
50	к2-16-42-3а	168	4193			300	300	400	0.97	0.389	—/171	2.50	—	33.49 (13.13)	38.57	74.56	89.95	191.5	116,117
51	к2-18-42-3	187	4193			300	300	400	1.00	0.389	—/171	—	2.64	51.01 (12.39)	40.37	94.02	116.01	241.0	116,118
52	к2-18-42-3а	187	4193			300	300	400	1.00	0.389	—/171	—	2.64	52.09 (13.47)	42.23	96.96	119.27	249.0	116,118
53	к2-23-42-3	239	4193			300	300	400	1.04	0.389	—/171	—	4.69	103.88 (15.10)	40.37	148.94	193.66	302.7	116,119
54	к2-23-42-3а	239	4193			300	300	400	1.04	0.389	—/171	—	5.13	99.88 (12.44)	31.41	136.42	179.54	350.5	120,121
55	к2-28-42-3	286	4193			300	300	400	1.06	0.389	—/171	—	6.82	140.50 (11.72)	30.11	185.49	249.49	477.0	120,122
56	к2А-16-42-3а	168	4193			300	300	400	1.01	0.389	—/171	2.50	—	45.63 (27.91)	66.84	114.97	105.62	295.5	123,124
57	к2А-18-42-3а	187	4193			300	300	400	1.03	0.389	—/171	—	2.64	55.13 (28.25)	70.50	138.27	166.60	355.5	123,125

ПРИМЕЧАНИЯ - СМ НА ЛИСТЕ № 1

ТА  
1966 г.

КОЛОДНИКИ  
НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИИ

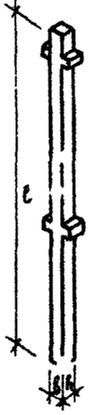
ИИ 4-2  
ВЫПУСК 4

№ П/П	М. П. К. ?	ВЫСОТА СТАКА М	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, ММ			МАРКА БЕТОНА	ВЕС, КОЭФФ. Т	ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	РАСХОД ЦЕМЕН- ТА МАРКА 500/600 КГ	РАСХОД МЕТАЛЛА, КГ						РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА, КГ	Ж. Ж. АНСТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕ- ЖИ	
				e	b	h					В-І	А-І	А-ІІІ	ИТОГО					
														ЗАКАД- НЫЕ АСТАЛИ (ПРОКАТ)	ПРИВЕ- ДЕННЫЙ К А-І				
58	К2А-23-42-3а	4.2		239	4193	300	300	400	1.07	0.389	171	—	4.69	115.98 (30.96)	70.58	194.09	245.19	499.0	123, 126
59	К2А-28-42-3			286	4193	300	300	400	1.09	0.389	171	—	6.82	161.44 (26.44)	58.44	226.70	296.26	583.7	127, 128
60	К2-18-51-3			187	5093	300	300	400	1.18	0.470	207	—	4.94	57.56 (11.72)	30.17	92.67	117.41	197.0	129, 130
61	К2-18-51-3а			187	5093	300	300	400	1.18	0.470	207	—	4.94	59.00 (13.16)	32.65	96.59	121.99	205.8	129, 130
62	К2-23-51-3			239	5093	300	300	400	1.07	0.470	207	—	6.41	127.88 (11.72)	30.17	164.46	219.28	349.9	129, 131
63	К2А-18-51-3а			187	5093	300	300	400	1.22	0.470	207	—	4.07	69.18 (25.08)	55.97	130.09	159.71	276.6	132, 133
64	К2А-23-51-3			239	5093	300	300	400	1.27	0.470	207	—	6.41	141.82 (26.50)	58.44	206.67	267.65	440.0	134, 135
65	К2А-28-51-3			286	5093	300	300	400	1.31	0.470	207	—	8.56	189.20 (26.34)	58.44	256.20	338.00	546.00	134, 136
66	К2-13-57-3			3.3		132	5693	300	300	300	1.34	0.537	100/100	4.02	—	43.44 (23.44)	53.29	100.75	121.07
67	К2-13-57-3а	132	5693			300	300	300	1.34	0.537	100/100	4.02	—	44.16 (24.16)	54.53	102.71	123.21	191.20	53, 54
68	К2-16-57-3	168	5693			300	300	400	1.34	0.537	236	4.02	—	43.44 (23.44)	53.29	100.75	121.07	187.60	53, 54
69	К2-16-57-3а	168	5693			300	300	400	1.34	0.537	236	4.02	—	44.16 (24.16)	54.53	102.71	123.21	191.20	53, 54
70	К2-23-57-3	205	5693			300	300	400	1.4	0.537	236	—	8.54	113.16 (23.44)	53.29	174.99	223.83	326.0	53, 55
71	К2-23-57-3а	205	5693			300	300	400	1.4	0.537	236	—	8.54	113.88 (23.16)	54.53	176.95	225.77	329.7	53, 55
72	К2А-13-57-3а	132	5693			300	300	300	1.38	0.537	100/100	4.02	—	59.42 (39.42)	87.75	151.19	178.33	282.0	56, 57
73	К2А-10-57-3а	168	5693			300	300	400	1.31	0.537	236	4.02	—	59.42 (39.42)	87.75	151.19	178.33	282.0	56, 57
74	К2А-23-57-3а	205	5693			300	300	400	1.4	0.537	236	—	8.54	128.30 (39.42)	87.75	224.59	279.69	418.0	56, 58

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 1

ТА 1966 г.	КОЛОННЫ	ИИ Э4-2
	НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ.	ВЫПУСК ЛИСТ № 5

ИД	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО	РАЗМЕРЫ, ММ	МАРКА БЕТОНА	ВЕС КОЛИЧЕСТВО, Т	ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	РАСХОД МЕТАЛЛА, КГ					РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА, КГ	ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ					
							РАСЧЕТНАЯ ПРОДАВНАЯ ЦЕНА			ИТОГ				РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА, КГ	ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ			
							с	б	г	А-І	А-ІІ					ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ (ПРОКАТ)	ИТОГ	
75	К2-13-66-3		132 132	6593	300	300	300	1.55	0.618	115 115	4.18	—	58.03 (23.77)	59.83	114.04	137.36	184.5	59,68
76	К2-13-66-3а		132 132	6593	300	300	300	1.55	0.618	115 115	4.18	—	51.47 (25.21)	62.31	117.96	141.74	191.0	59,60
77	К2-16-66-3		168 168	6593	300	400	400	1.55	0.618	— 272	4.18	—	50.03 (23.77)	59.83	114.04	137.36	184.5	59,60
78	К2-16-66-3а		168 168	6593	300	300	400	1.55	0.618	— 272	4.18	—	51.47 (25.21)	62.31	117.96	141.74	191.0	59,60
79	К2-23-66-3		205 239	6593	300	300	400	1.63	0.618	— 272	—	9.41	136.60 (26.82)	61.45	207.46	266.36	350.5	59,60
80	К2-23-66-3а		205 239	6593	300	300	400	1.62	0.618	— 272	—	9.40	131.96 (24.52)	55.15	196.51	273.25	318.0	62,63
81	К2-28-66-3		253 286	6593	300	300	400	1.67	0.618	— 272	—	11.54	207.61 (23.44)	73.29	272.44	361.83	442.0	62,64
82	К2А-13-66-3а	3,3	132 132	6593	300	300	300	1.60	0.618	115 115	4.18	—	69.59 (43.33)	100.48	174.25	205.80	282.0	65,66,68
83	К2А-16-66-3а		168 168	6593	300	300	400	1.60	0.618	— 272	4.18	—	69.59 (43.33)	100.48	174.25	205.80	282.0	65,66,68
84	К2А-23-66-3а		205 239	6593	300	300	400	1.67	0.618	— 272	—	9.41	155.32 (46.38)	102.10	266.83	333.51	432.0	65,67,68
85	К2А-28-66-3		253 286	6593	300	300	400	1.71	0.618	— 272	11.54	—	223.81 (41.32)	91.92	327.27	424.46	530.0	69,70,71
86	К2А-13-75-3		132 132	7493	500	300	300	1.75	0.699	130 130	5.18	—	49.84 (23.44)	53.29	108.31	131.91	155.0	72,73,75
87	К2-13-75-3а		132 132	7493	500	300	300	1.75	0.699	— 130	5.18	—	51.64 (25.24)	56.39	113.21	137.41	162.0	72,73,75
88	К2-16-75-3		168 168	7493	300	300	400	1.75	0.699	— 308	5.18	—	49.84 (23.44)	53.29	108.31	131.91	155.0	72,73,75
89	К2-16-75-3а		168 168	7493	300	300	400	1.75	0.699	— 308	5.18	—	51.64 (25.24)	56.39	113.21	137.41	162.0	72,73,75



ТА  
1966г

КВАРТИРЫ  
НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

ИД-04-2  
ВЫПУСК 1  
Лист № 6

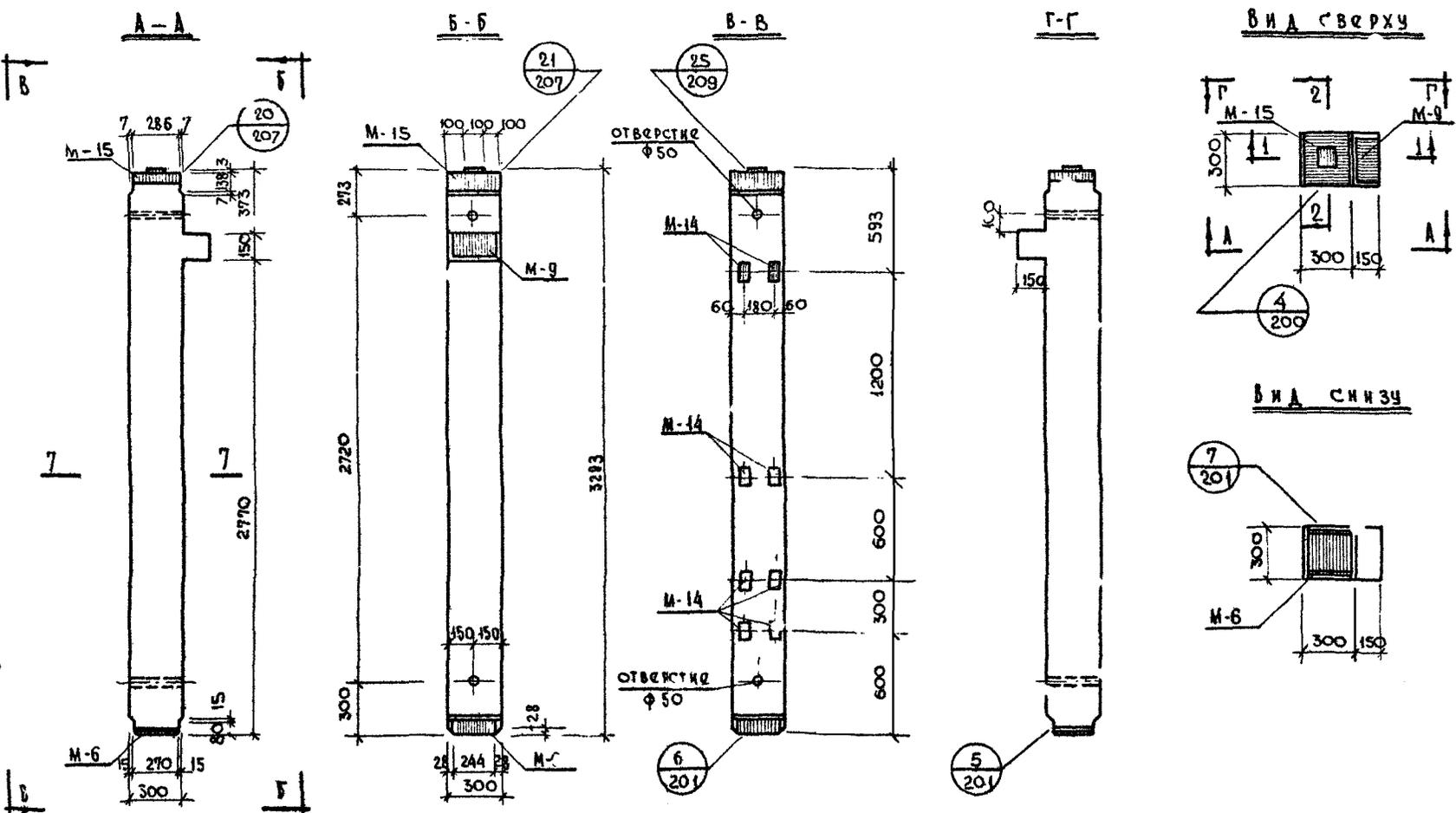
ПРИМЕЧАНИЯ - см. на листе № 1

№ П/П	МАРКА КОЛОННЫ	ВЫСОТА ЭТАЖА М	Э С К И З	РАСЧЕТНАЯ ПРОДОЛЖАТЕЛЬНАЯ СИЛА Т	РАЗМЕРЫ, ММ			МАРКА БЕТОНА	ВЕС КОЛОННЫ, Т	ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	РАСХОД ЦЕМЕНТА МАРКИ М-500/600 КГ	РАСХОД МЕТАЛЛА, КГ			РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА	№ № РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ			
					ℓ	ℓ	h					В-I	А-I	А-III			И Т О Г О		
																	ЗАКАЛАННЫЕ МЕТАЛЛИ (ПРОКАТ)	НАТУРАЛЬНАЯ СТАЛИ	ПРИВЕРДЕННОЙ К А-I
90	К2-23-75-3	3,3		205 239	7493	300	300	400	1,83	0,699	— 308	—	3,67	48,96 (22,44)	53,29	212,92	276,96	305,0	72,74,75
91	К2-23-75-3а			205 239	7493	300	300	400	1,83	0,699	— 308	—	10,67	50,76 (25,4)	56,39	217,82	282,86	311,5	72,74,75
92	К2А-13-75-3а			132 132	7493	300	300	300	1,80	0,699	130 130	5,18	—	69,76 (43,36)	94,56	169,50	201,53	242,5	76,77,79
93	К2А-16-75-3а			168 168	7493	300	300	400	1,80	0,699	— 308	5,18	—	69,76 (43,36)	94,56	169,50	201,53	242,5	76,77,79
94	К2А-23-75-3а	4,2		205 239	7493	300	300	400	1,87	0,699	— 308	—	10,67	168,04 (43,36)	94,56	273,27	345,28	391,0	76,78,79
95	К2Ц-16-66-3			168 168	6593	300	300	400	1,55	0,618	— 272	4,67	—	46,56 (23,44)	53,29	104,52	126,47	169,0	137,138
96	К2Ц-16-66-3а			168 168	6593	300	300	400	1,55	0,618	— 272	4,67	—	47,64 (24,52)	55,15	107,46	129,73	174,0	137,138
97	К2Ц-18-66-3			187 187	6593	300	300	400	1,55	0,618	— 272	—	4,56	77,10 (23,44)	53,29	134,95	167,85	218,2	137,139
98	К2Ц-18-66-3а			187 187	6593	300	300	400	1,55	0,618	— 272	—	4,56	78,18 (24,52)	55,15	137,89	171,41	223,2	137,139
99	К2ЦА-16-66-3а			168 168	6593	300	300	400	1,60	0,618	— 272	4,67	—	65,76 (42,64)	93,32	163,75	193,80	265,0	140,141, 144
100	К2ЦА-18-66-3а	187 187	6593	300	300	400	1,62	0,618	— 272	—	4,56	96,30 (2,64)	93,32	194,18	235,48	314,0	140,142, 144		
101	К2ЦА-23-66-3а	205 239	6593	300	300	400	1,66	0,618	— 272	—	8,13	143,92 (42,64)	93,32	245,37	307,35	397,0	140,143, 144		
102	К2ЦА-28-66-3	253 286	6593	300	300	400	1,72	0,618	— 272	—	11,51	223,15 (47,04)	101,36	336,05	432,20	543,60	145,146, 147		

ПРИМЕЧАНИЯ - СМ. НА ЛИСТЕ № 1

ТА 1966	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
	НОМЕЧАТУРА ИЗДЕЛИЯ	ВЫПУСК ЛИСТЫ 1 7

МИТЭП 1917 1966 г. 1:25	1917 1966 г. 1:25	Г.А. НИЖНИЙ	Г.А. НИЖНИЙ	И.И. НИЖНИЙ						
		Л.А. НИЖНИЙ								
		С.А. НИЖНИЙ								
		В.А. НИЖНИЙ								



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ЗАКАЛАННЫЕ ДЕТАЛИ М-14 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ В ДВУХ УРОВНЯХ. ЗАКАЛАННЫЕ; ОБОЗНАЧЕННЫЕ ШТРИХОВКОЙ, ИМЕЮТ ПОСТОЯННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. ИЗ ТРЕХ ПАР ИЗЪЯТЫХ-ХОВАННЫХ ЗАКАЛАННЫХ В КОЛОННЕ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ТОЛЬКО ОДНА ПАРА, ЧТО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОЕКТОМ ЗАДАНИЯ И ОТРАЖАЕТСЯ В ЗАКАЗЕ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ - СМ. ЛИСТ № 273

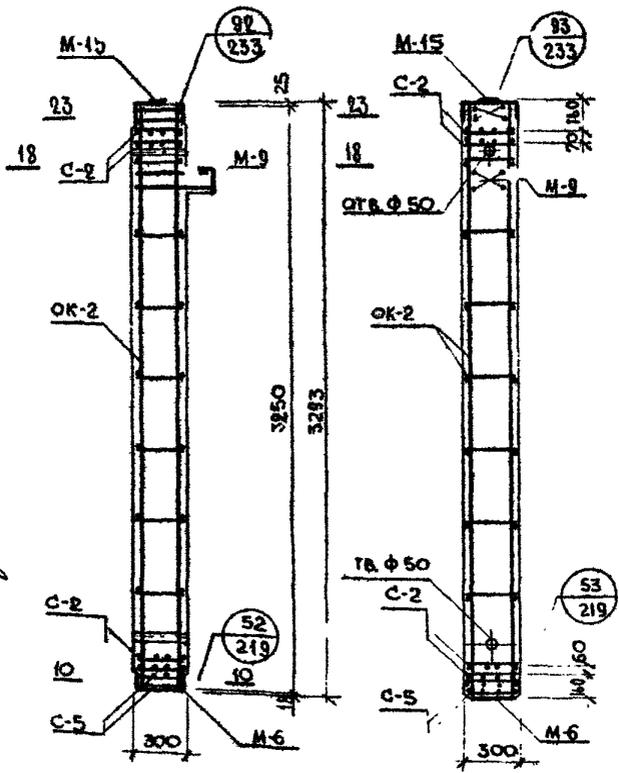
2. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКУ ИЗДАНИЯ СМ. ЛИСТ № 10; ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ - СМ. ЛИСТ № 253  
 3. К КОЛОННЕ НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ ПРИВАРИВАЮТСЯ ОПОРНЫЕ СТОЛБИКИ МЗ-1А И МЗ-1ПР - СМ. ЛИСТ № 148

ТА 1966 г.	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
	ОБЩИЙ ВИД КОЛОННЫ К-17-33-3	Выпуск 1 Лист № 8



Сечение 1-1

Сечение 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДАНИЕ					
№№ П/П	МАРКА СТАЛИ	КОЛ-ВО ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ		
			ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ		
			СТАЛИ	К-17-33-3	К-17-33-3а
1	СК-2	1	41,70	41,70	41,70
2	М-6	1	8,85	8,85	8,85
3	М-9	1	13,28	13,28	13,28
4	М-14	4	0,49	1,96	0,98
5	М-15	1	22,00	22,00	22,00
6	М-16	6	0,64	—	3,84
7	С-2	4	0,90	3,60	3,60
8	С-5	2	0,42	0,84	0,84
Итого:				92,21	95,07

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДАНИЕ													
К-17-33-3													
К-17-33-3а													
Сечение, мм	Ф8	Ф8	Ф10	Ф22	Ф25	150x6	100x8	80x8	65x16	50Ф8	260x8	100x3	140x40
Длина, м	3,78	13,10	2,02	14,70	1,15	0,57	0,20	0,54	0,25	0,29	0,50	0,10	0,26
Вес, кг	300	5,16	1,25	43,76	4,40	9,27	1,24	2,71	2,04	5,79	8,16	0,23	5,60
ГОСТ	9781-61			103-57			82-57		6009-57		8509-57		
Класс, марка стали	А-I		А-III, 35ГС			ВСт. 3							
Расчетное сопротивление, R <sub>с</sub> ; кг/см <sup>2</sup>	2100		3400			2100							

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14, М-18 НА СЕЧЕНИЯХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕНО КОЛИЧЕСТВО ЗАКАДНЫХ М-14 М-18 ИЗ УСЛОВИЯ ИХ УСТАНОВКИ В ДВУХ УРОВНЯХ ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ.
2. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ - СМ. ЛИСТЫ № № 254, 259, 257.
3. АРМАТУРУ - СМ. ЛИСТЫ № № 151, 176.
4. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ № № 182, 187, 192, 193, 196.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДАНИЯ			
		К-17-33-3	К-17-33-3а
Вес	Т	0,79	0,79
Объем бетона	М <sup>3</sup>	0,301	0,301
Расход металла	КГ	92,21	95,07
Расход металла на 1 м <sup>3</sup> б. т.	КГ	306,3	315,8
Марка бетона	—	300	300
Куб. м. зная прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода:	КГ/см <sup>2</sup>	не менее 210	не менее 210
в летнее время		300	300
в зимнее время			

Расход металла на колонны с учетом опорных стоек МЗ-1А и МЗ-1Б см. лист № 14а

ТА 1966г	КОЛОННЫ	ИИ 74-2
	Сечения колонн К-17-33-3 и К-17-33-3а	
	Выпуск листов	10

МИТЭЛ  
1966г  
Арх. Л

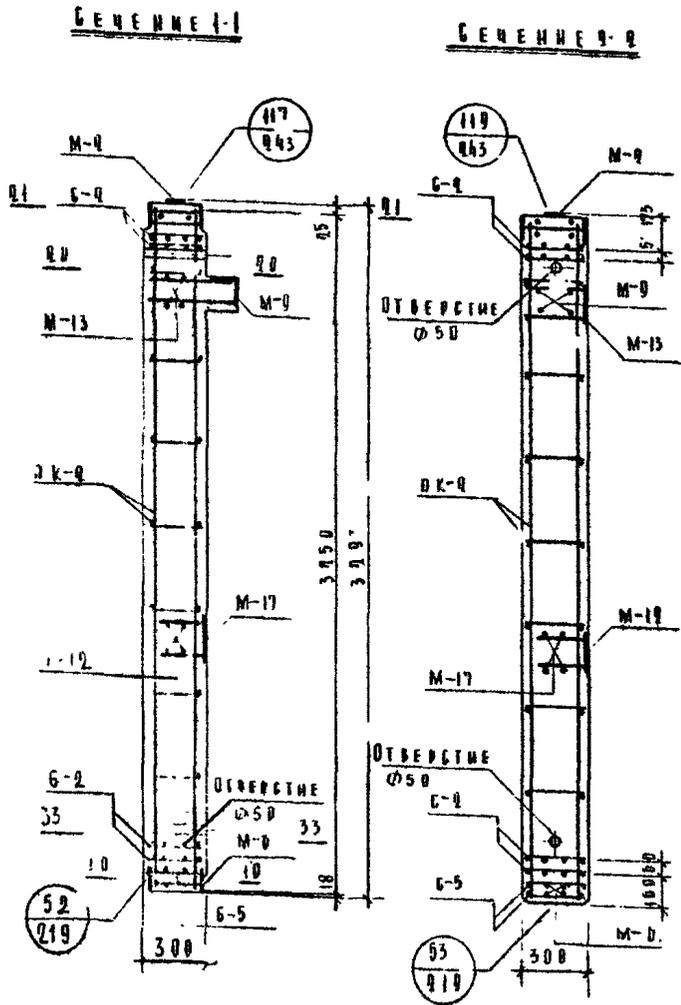


СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№ п/п	МАРКА	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		ИТОГО
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
1	СК-4	1	41.70	41.70	Итого
2	М-4	1	49.85	49.85	
3	М-8	1	8.85	8.85	
4	М-9	1	13.98	13.98	
5	М-10	1	3.79	3.79	
6	М-13	1	5.90	5.90	
7	М-14	1	0.49	0.98	
8	М-17	1	4.04	4.04	
9	М-18	1	0.64	3.84	
10	С-4	4	9.90	39.60	
11	С-5	4	0.44	1.76	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ																
СЕЧЕНИЕ, ММ	φ8	φ8	φ10	φ14	φ16	φ20	φ25	150x19	150x19	150x19	100x8	85x10	500x8	800x8	100x5	100x10
ДЛИНА, М	7.50	14.34	4.04	9.00	1.45	14.70	1.74	0.40	0.42	1.00	0.58	0.45	0.49	0.50	0.10	0.40
ВЕС, КГ	3.80	5.04	1.45	2.64	0.90	43.70	6.71	9.85	4.95	12.50	3.04	0.94	5.39	8.19	0.43	5.60
ГОСТ	5781-61							105-97			84-57		009-57		8504-97	
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	А-1		А-III, 35ГС					ВСт.3								
РАСЧЕТНОЕ СОРТОВИЩЕ	2100		3400					2100								

**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. ЗАКЛАДНЫЕ М-14 И М-18 НА СЕЧЕНИЯХ 1-1 И 2-2 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.  
 2. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕН КОЛИЧЕСТВО ЗАКЛАДНЫХ М-14 И М-18, УСЛОВИЯ ИХ УСТАНОВКИ В ДВУХУРОВНЕВЫХ ПОВСОТЕ КОЛОННЫ.  
 3. СЕЧЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНЫ ДЛЯ КОЛОННЫ С "ДЕВЯТЫМ" РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.  
 4. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ СМ. ДИСТ. №№ 254, 256, 250.  
 5. АРМАТУРА СМ. ДИСТ. №№ 151, 176.  
 6. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СМ. ДИСТ. №№ 198, 189, 187, 190, 191, 194, 195, 196.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	Г	0.61
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.301
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	116.00
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	385.5
МАРКА БЕТОНА	—	300
КЛАСС КВАД. ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ВЫДАЧИ ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА:		
В ДРУГОЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕЕ 1.0
В ЭТОТО ВРЕМЯ		300



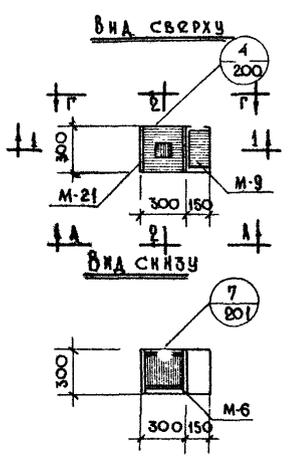
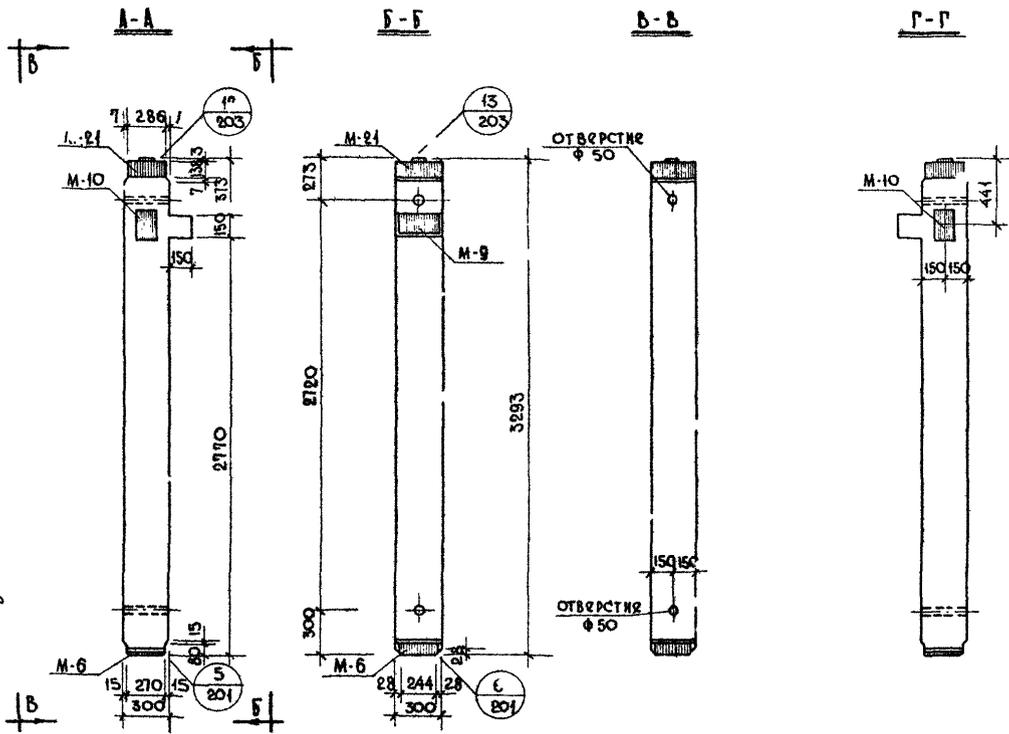
АРХ.	МИТЭП	КОНСТРУКТОР В.Т.ЕЛ.	14.07	С.А.ИЖИМИН	1966г.	С.А.ИЖИМИН													
			1966г.	НАЧ. КОМП.		С.А.ИЖИМИН													
			1966г.	НАЧ. КОМП.		С.А.ИЖИМИН													

ТА	КОЛОННЫ	ИР 04-2
	1966г.	

ИТЭЛ  
 КОМПЛЕКТОВЫЙ  
 ОТДЕЛ  
 ВХ. №

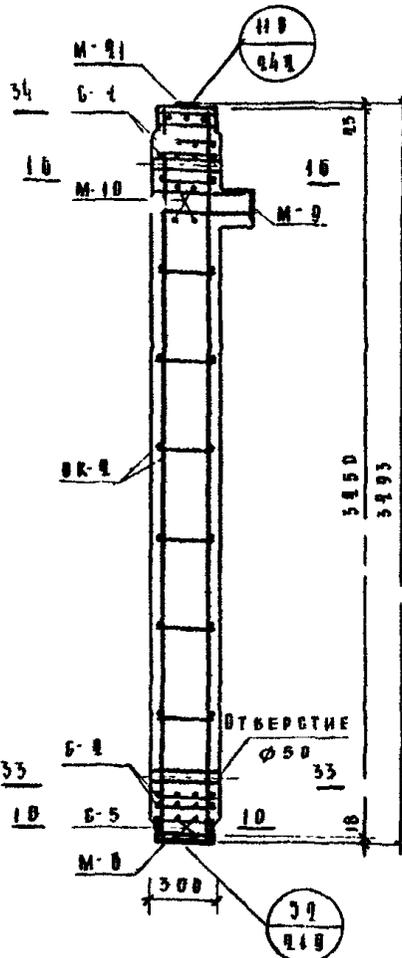
ТА. И. КО. СП.					
СА. НА. Б. Р. Д.					
СА. НА. Б. Р. Д.					
СА. НА. Б. Р. Д.					
СА. НА. Б. Р. Д.					

МИТЭЛ  
 КОМПЛЕКТОВЫЙ  
 ОТДЕЛ  
 ВХ. №

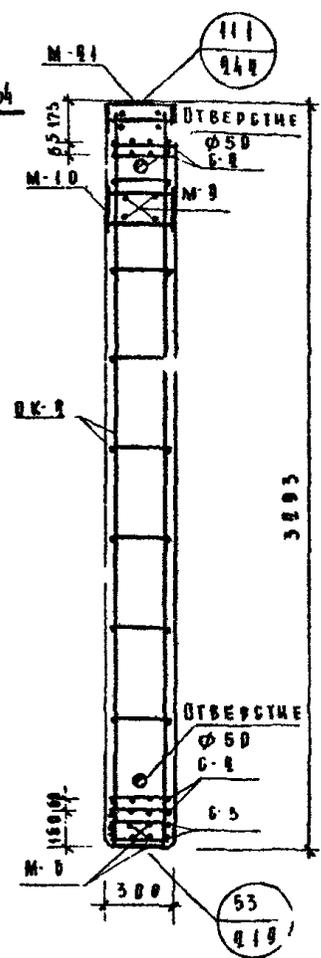


Примечание:  
 1. Вертикальные сечения и характеристики изделия - см. лист №14.

СЕЧЕНИЕ 1-1



СЕЧЕНИЕ 2-2



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ГОРИЗОНТ. ДИМЫ СЕЧЕНИЯ - СМ. ЛИСТЫ № 254, 255, 256, 259
2. АРМАТУРА - СМ. ЛИСТЫ № 151, 176.
3. ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ № 184, 186, 187, 188.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№ П/П	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ		ИТОГО
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТ.	
1	ВК-9	1	41.70	41.70	107.30
2	М-91	1	30.99	30.99	
3	М-9	1	8.83	8.83	
4	М-9	1	13.98	13.98	
5	М-10	1	8.00	8.00	
6	Б-9	4	0.80	3.60	
7	Б-5	2	0.49	0.94	

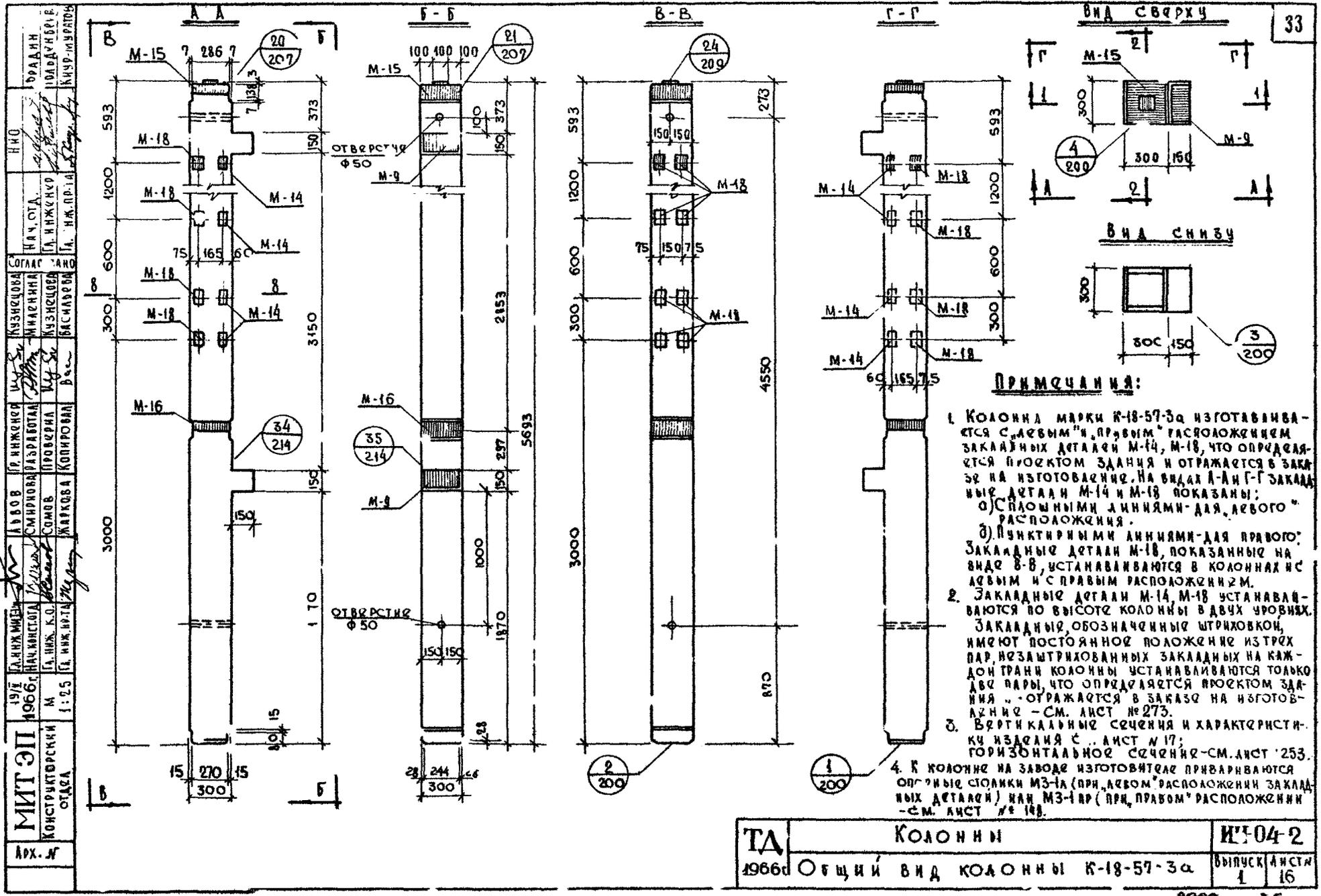
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ											
СЕЧЕНИЕ, ММ	φ 8	φ 8	φ 10	φ 10	φ 12	φ 12	150x10	150x10	150x10	150x10	150x10
ДЛИНА, М	7.56	11.90	2.04	1.20	14.70	7.04	1.87	0.95	0.40	0.50	0.10
ВЕС, КГ	3.00	4.44	1.95	2.40	43.70	7.87	17.50	2.00	5.00	8.16	0.93
ГОСТ	5781-81			103-57			81-57			82-57	
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	А-2			А-III, 35ГС			ВСт.3				
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТЯЖЕНИЕ, КГ/СМ <sup>2</sup>	2100			2100			2100				

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	Т	0.80
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.301
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	107.30
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	356.3
МАРКА БЕТОНА	-	300
КУБИКОВАЯ ПРочНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ВЫДАЧИ ИЗДЕЛИЯ С ЗАЛОЖКА В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕЕ 210 300

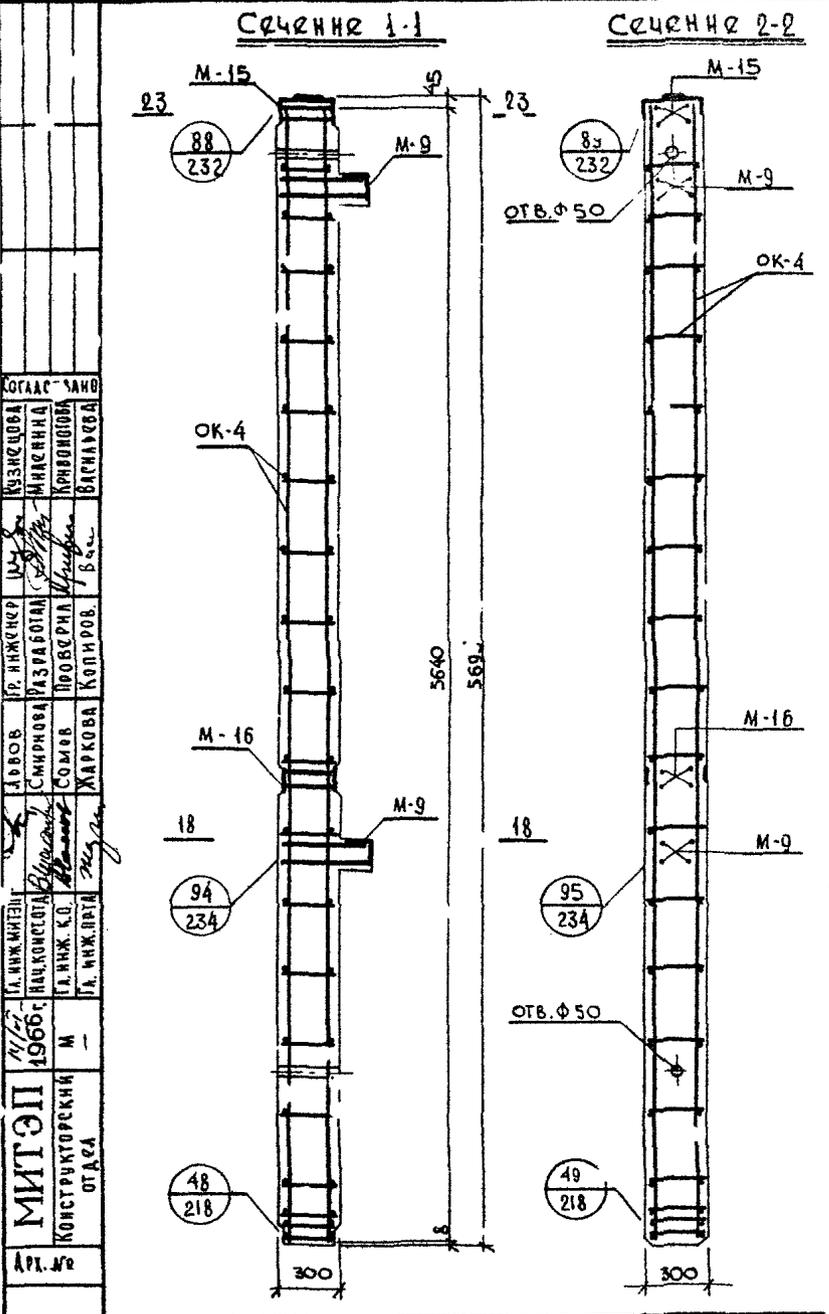
МПЭП  
 АРХИ  
 14/0  
 1985  
 КОНСТРУКТОР  
 СТ. 1-85  
 ДИРЕКТОР  
 1-85

ТА 1980г	КОЛОННА	И-04-2
	СЕЧЕНИЯ КОЛОННЫ КД-17-33-3	Выпуск 1 Лист 24





ТА 1966г.	КОЛОННЫ	К-18-57-3а	ИЗ 04-2
	Общий вид колонны		Выпуск листов 1 16



С. СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДАНИЕ					
№ п/п	НАЗВАНИЕ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ДЕТАЛЕЙ ШТ.	ВЕС, КГ		
			ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ		К-18-57-3а
			ДЕТАЛИ	К-18-57-3	
1	ОК-4	1	50,52	50,52	50,52
2	М-9	2	13,2	26,56	26,56
3	М-14	4	0,49	1,96	0,98
4	М-15	1	22,00	22,00	22,00
5	М-16	1	16,38	16,38	16,38
6	М-8	6	0,64	-	3,84
Итого:				117,42	120,28

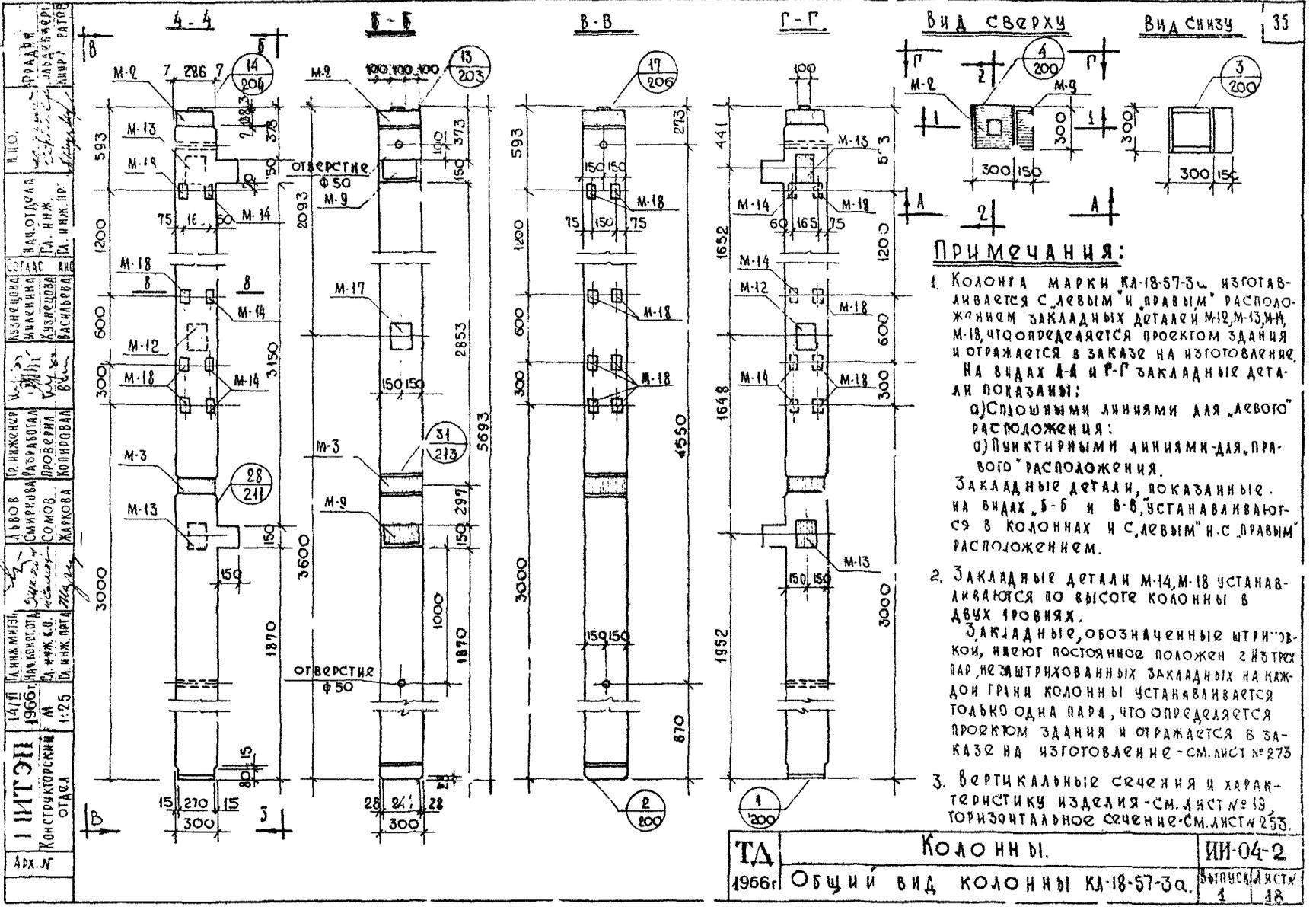
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДАНИЕ														
К-18-57-3														
К-18-57-3а														
Сечение, мм	Ф6	Ф10	Ф8	Ф10	Ф18	Ф22	Ф25	130x16	100x8	80x8	65x16	300x8	100x3	140x10
Длина, м	18,36	2,16	1,84 3,08	1,88	22,56	3,40	2,29	1,14	0,20 0,58	0,54	0,50	0,29	0,10	0,52
Вес, кг	408	1,32	0,72 1,20	4,16	45,12	10,12	9,90	18,04	1,24 3,62	5,72	4,08	5,39	0,23	11,20
ГОСТ	5781 - 61							103 - 57			82-57		600957	850957
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	А-І		А-ІІ, 35 ГС				ВСт. 3							
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТЯЖЕНИЕ, R <sub>s</sub> ; КГ/СМ <sup>2</sup>	2100		3400				2100							

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14, М-18 НА СЕЧЕНИЯХ УСЛОВНО 2 ПОКАЗАНЫ. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕН КОЛИЧЕСТВО ЗАКАДНЫХ М-14, М-18 ИЗ УСЛОВИЯ ИХ УСТАНОВКИ В ДВУХ УРОВНЯХ, ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ.
2. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ - СМ. ЛИСТЫ № 256, 257.
3. АРМАТУРУ - СМ. ЛИСТ № 153.
4. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ № 187, 192, 193, 194, 196.
5. РАСХОД МЕТАЛЛА НА КОЛОННУ С УЧЕТОМ ОПОРНЫХ СТОЯНКОВ МЗ-1А И МЗ-1В - СМ. ЛИСТ № 148.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДАНИЯ			
		К-18-57-3	К-18-57-3а
ВЕС	Т	1,31	1,31
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,523	0,523
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	117,42	120,28
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТ.	КГ	224,70	230,00
МАРКА БЕТОНА		400	400
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОПУСКА ИЗДАНИЯ С ЗАВОДА:			
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕЕ 280	НЕ МЕНЕЕ 290
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ		400	400

ТА 1966г.	КОЛОННЫ	ИЛ-04-2
	Сечения колонн К-18-57-3, К-18-57-3а	
	ВЫПУСК ЛИСТОВ	1 17



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

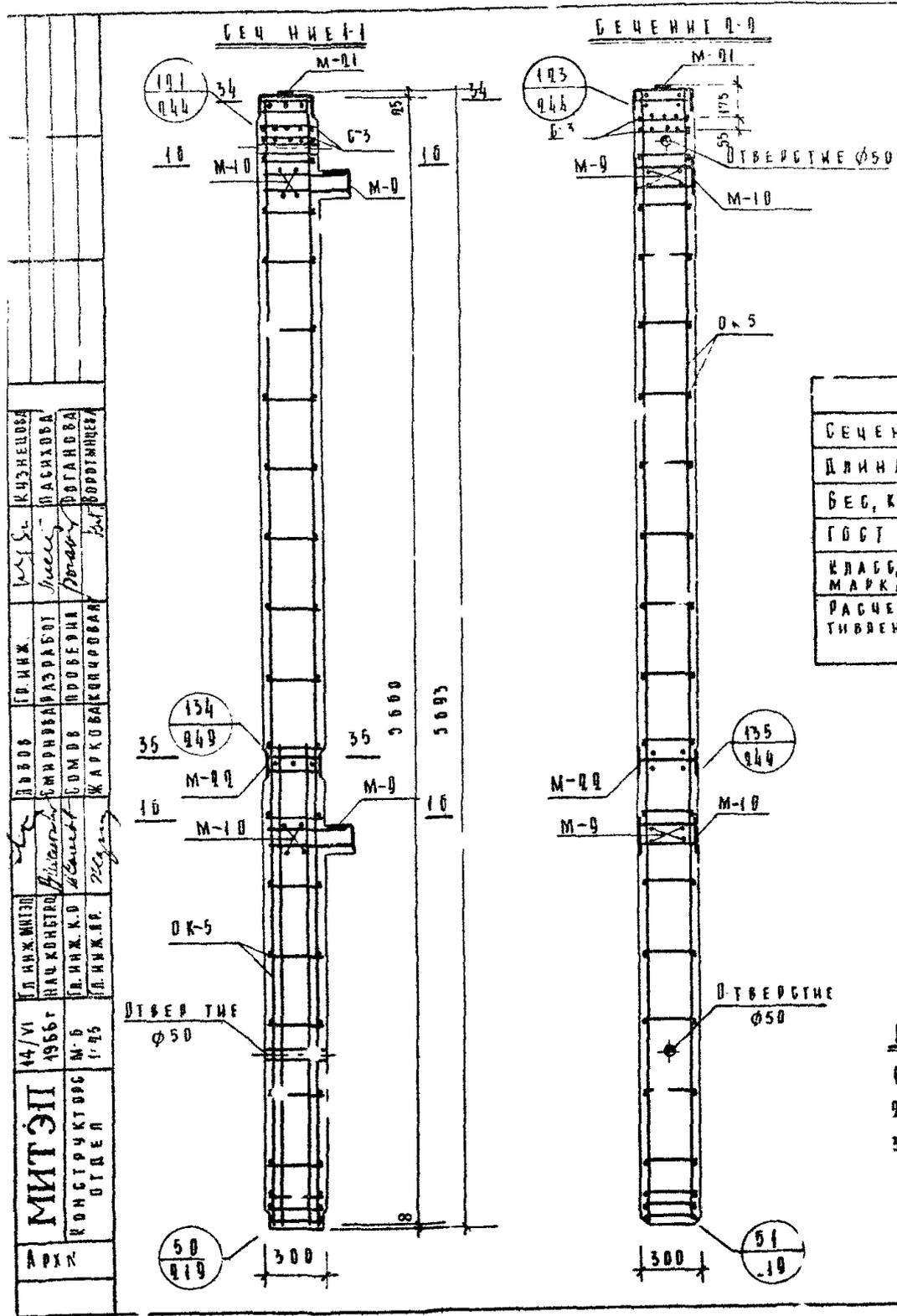
- Колонга марки КА-18-57-3а, изготавливается с "левым" и "правым" расположением закладных деталей М-2, М-13, М-14, М-18, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление. На видах А-А и Г-Г закладные детали показаны:
  - сплошными линиями для "левого" расположения;
  - пунктирными линиями для "правого" расположения.
 Закладные детали, показанные на видах Б-Б и В-В, устанавливаются в колоннах с "левым" и с "правым" расположением.
- Закладные детали М-14, М-18 устанавливаются по высоте колонны в двух уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение 2 пары пар штрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливается только одна пара, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист № 273.
- Вертикальные сечения и характеристику изделия - см. лист № 19; горизонтальное сечение - см. лист № 253.

ТД 1966г	Колонны.		ИИ-04-2 Выпущена 1 18
	Общий вид колонны КА-18-57-3а.		

ИТН	И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	М.И.И.И.И.	Т.И.И.И.И.	Д.И.И.И.И.
Конструкторский отдел	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Арх. И.	Л.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	М.И.И.И.И.	Т.И.И.И.И.	Д.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.
1966г	Л.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	М.И.И.И.И.	Т.И.И.И.И.	Д.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.
	Л.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	М.И.И.И.И.	Т.И.И.И.И.	Д.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.







С. ЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ ШТ	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	ОК-5	1	96.14	96.14	
2	М-01	1	30.99	30.99	
3	М-02	1	25.37	25.37	
4	М-03	2	13.28	26.56	
5	М-10	2	8.00	16.00	
6	С-3	1	0.64	0.64	196.46

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ												
СЕЧЕНИЕ, ММ	φ 8	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	φ 20	φ 22	φ 25	150x10	
ДЛИНА, М	5.70	18.50	1.08	1.30	10.08	20.04	4.08	0.14	0.50	0.20	0.10	
ВЕС, КГ	1.98	7.90	1.16	1.74	24.16	77.74	15.74	35.00	4.08	11.34	0.91	
ГОСТ	5781-61					103-57		0009-57		804-57		
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	А-1		А-III, 35ГГ					ВСт. 3				
РАСЧЕТНОЕ СООПР. ТИВРЕННЕ R <sub>ср</sub> , КГ/СМ	2100		3400					100				

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	Т	139
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.543
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	196.46
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>3</sup> ИЗДЕЛИЯ	КГ	375.0
МАРКА БЕТОНА	-	400
КУБИЧЕСКАЯ ПРочНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТЛУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВЕСА В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕЕ 280 400

**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ СМ. ЛИСТЫ №№ 955, 950, 958.  
 2. АРМАТУРА СМ. НА ЛИСТАХ № 1754, 176.  
 3. ЗАКВАДНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ №№ 184, 185, 187, 188.

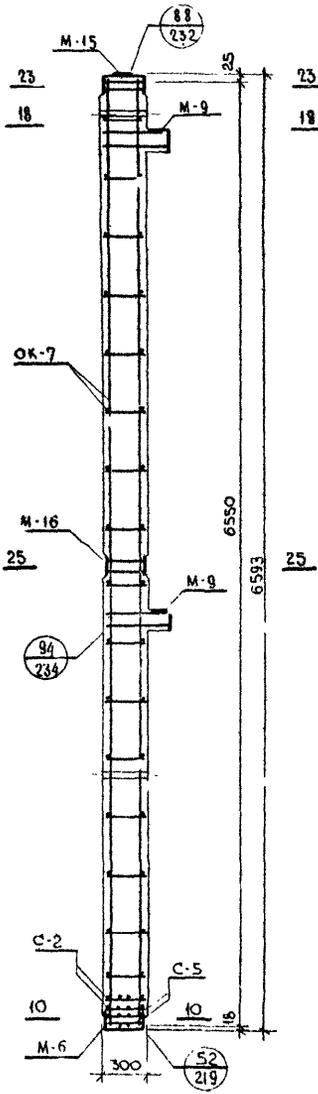
ТД 1966г	КОЛОННЫ	ИЧ-04-2
	СЕЧЕНИЯ КОЛОННЫ КЛ-03-57-3	



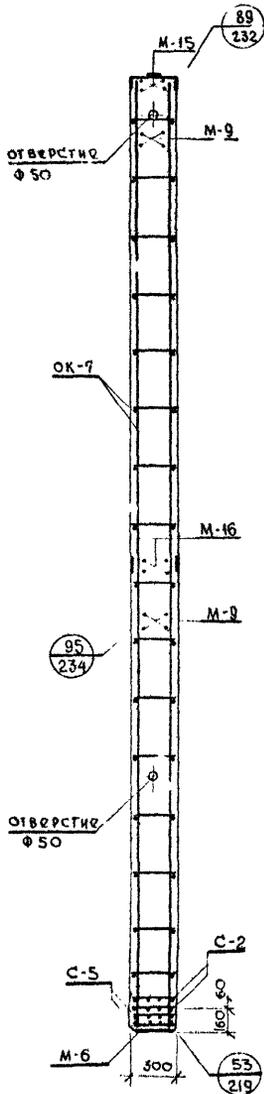


ИЛХ	МИТЭП	19/У	А.ИЖ.МНТ	АВОВ	И.ИЖ.МЕР	Кузнецова	КОЛПАКОВ			
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	1966	МАЧКОСТОВА	СМИРНОВА	РАЗРАБОТАН	МИЛЕННИ				
		М	А.ИЖ.К.О	СОМОВ	ПРОВЕРЕН	ПРИВОДИН				
		1:25	А.ИЖ.П.Т.А	ЖАРОВА	КОПЫЛОВА	БАСАЛОВА				

Сечение 1-1



Сечение 2-2



ПРИМЕЧАНИЯ: см. лист № 25

ТА  
1966  
Сечение: КО.ОН.Н.К.17.66-У, К.17.66-У.а  
Колонны  
ИЛ-04-2  
Вместо листа № 24

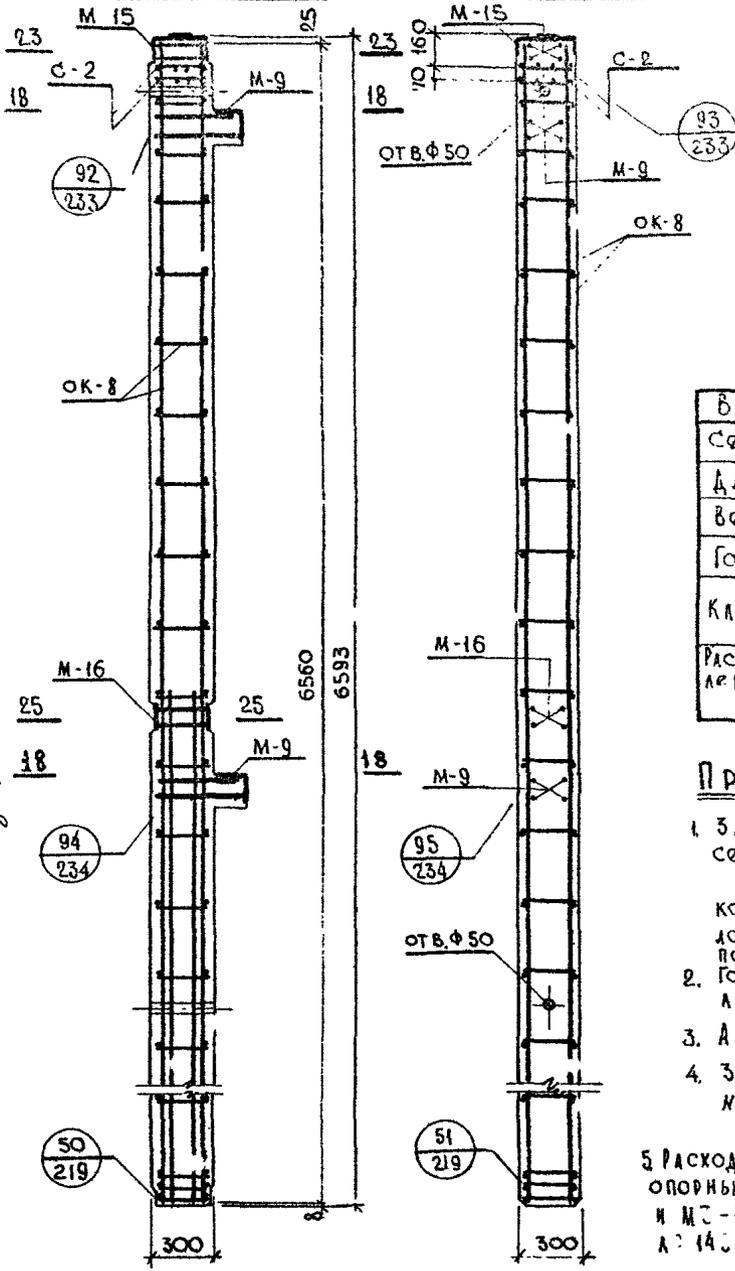
8/10/2  
1/2





Сечение 1-1

Сечение 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

№№ п/п	Марка детали	Количество деталей шт.	Вес, кг	
			Детали	Сухих деталей
1	OK-8	1	114,72	114,72
2	M-9	2	13,28	26,56
3	M-14	6	0,49	2,94
4	M-15	1	22,00	22,00
5	M-16	1	16,38	16,38
6	C-2	2	0,90	1,80
Итого:			184,40	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Сечение, мм	φ 8	φ 8	φ 10	φ 12	φ 18	φ 22	φ 25	30x16	100x8	80x8	65x16	300x8	100x3	140x10	
Длина, м	2052	732	188	210	1324	2964	229	1,14	0,30	1,08	0,50	0,29	0,11	0,52	
Вес, кг	8,12	288	1,16	1,92	26,48	88,32	8,80	18,54	1,86	5,42	4,08	5,39	0,23	11,20	
Гост	5781 - 61								103 - 57		82-57		16009 - 57	8509 - 57	
Класс, марка стали	A-I	A-III, 50 ст						Bст.3							
Расчетное сопротивление, R <sub>с</sub> , кг/см <sup>2</sup>	2100	3400						2100							

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Закладные детали M-14 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных M-14 из условия их установки в трех уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения см. листы № № 256, 257
3. Арматуру см. листы № № 157, 176.
4. Закладные детали см. листы № № 187, 192, 193, 194.
5. Расход металла на колонну с учетом опорных стоек МЗ-1А и МЗ-1Б - см. лист № 140.

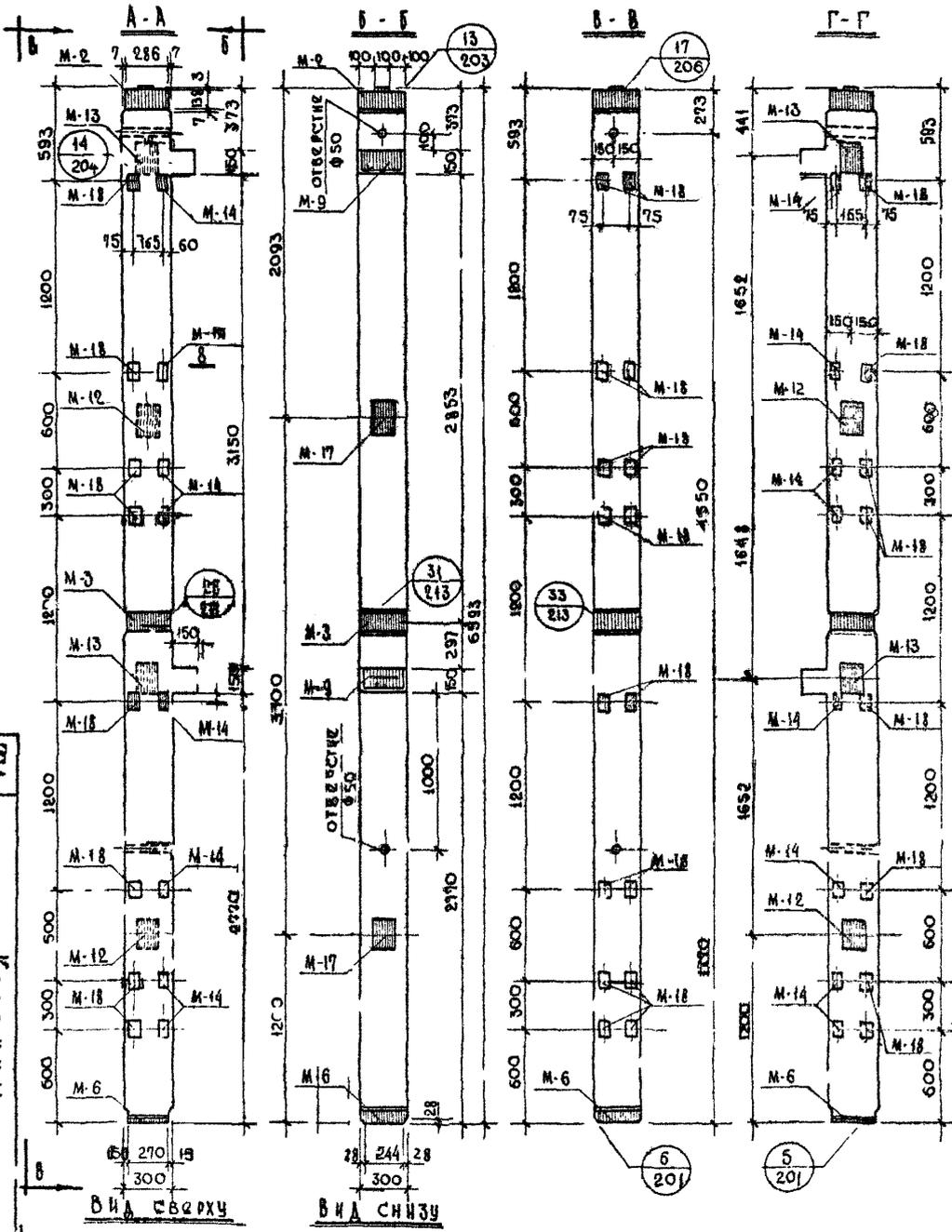
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Характеристика	Т	Значение
Вес	T	1,58
Объем бетона	М <sup>3</sup>	0,604
Расход металла	кг	184,40
Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг	305,3
Марка бетона	-	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода:	в летнее время	кг/см <sup>2</sup> не менее 200
	в зимнее время	400

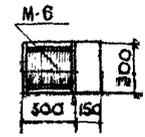
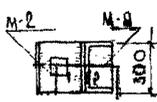
КУЗНЕЦОВА С.А. СТАСОВ В.А.  
 МИЛЕНКО  
 КИРИЛЛОВ  
 БИЧАРОВА  
 Л.В. ДИЖИЕР  
 С.И. СМОЛОВА  
 С.М. ПРОВОРА  
 А.В. КУПЦОВА  
 А.Н. МИХАИЛ  
 НА. КОНОПОВ  
 Ф.И. КОЛОДЦОВ  
 Г.А. НИКОЛАЕВ  
 М.С. МАРТЕНОВ  
 М.С. КОСТЯКОВ  
 1:25

ТА 1966г	Колонны	ИП-04-2
	Сечения колонны К-23-66-3	
	Выпуск	Лист № 27
	1	

И.У.М.	МИТЭИ 1966г.	14/2	А.И.ИЖ.МН.ТМ	А.В.ВОВ	Г.И.ИЖ.МН.Р	Л.А.ИЖ.МН.С	Л.А.ИЖ.МН.С	Н.И.О
		1966г.	НАИ КОИСТ.ОТА	СМИРНОВА	РАЗРАБОТ	МАШИНИНА	НАЧ.ОТАУДА	Ф.РАДНИ
КОИСТРИТОРСКИИ ОТАДА	М	1:25	А.И.ИЖ.К.О.	СОМОВ	ПРОВЕРНА	КУЗНЕЦОВА	А.И.ИЖ.	ПОАБАСИИИ
			А.И.ИЖ.В.А.Т.	АРКОВА	КОИИИИИИ	ВАСИИИИИ	СА "ИЖ.П.Р."И	К.И.И.И.И.И.И.И.

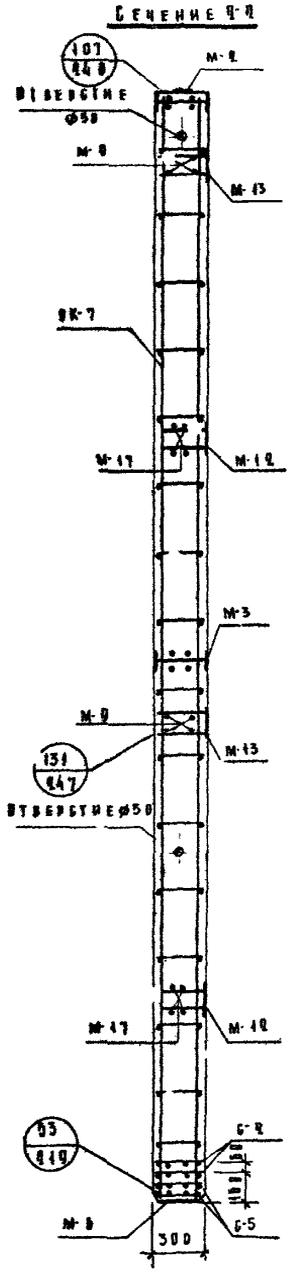
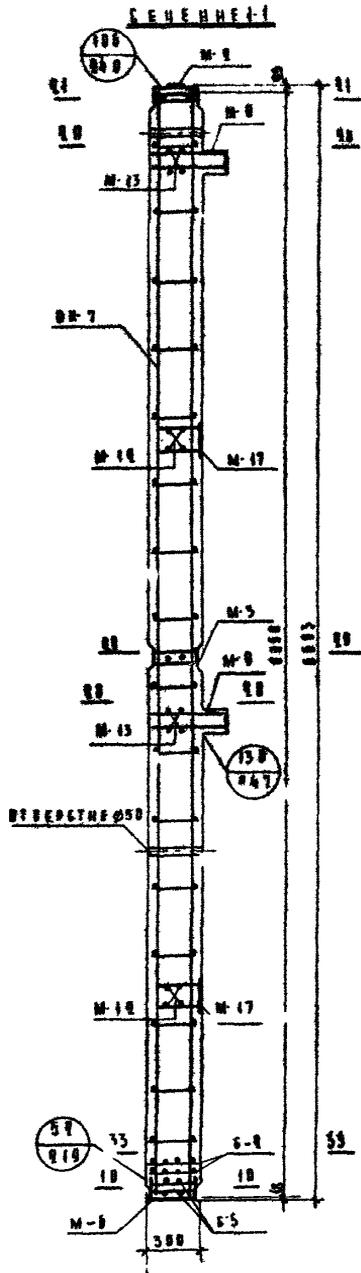


ТА  
1966г.  
Общий вид колонны № 17-66-3а  
КОЛОНЫ  
ИП-042  
1  
28



ПРИМЕЧАНИЕ СМ. ЛИСТ № 30.

Лист	М.И.Т.Э.Л.	14/85	В.И.Х.Н.Т.Э.Л.	В.И.Х.	В.И.Х.	В.И.Х.	В.И.Х.	
		1986г.	НАЧ. КОНСТ. <i>В.И.Х.</i>	С.И.М.О.Н.О.В.	В.И.Х.	В.И.Х.	В.И.Х.	В.И.Х.
		М	В.И.Х.К.	В.И.Х.	В.И.Х.	В.И.Х.	В.И.Х.	В.И.Х.
1:45	В.И.Х.Н.Т.Э.Л.	В.И.Х.	В.И.Х.	В.И.Х.	В.И.Х.	В.И.Х.	В.И.Х.	



ПРИМЕЧАНИЕ - СМ. ЛИСТЫ 20

1986г.

ГА

КОЛОДЕЦ

СЕЧЕНИЕ КОЛОДЕЦА В РИЗ-60-30

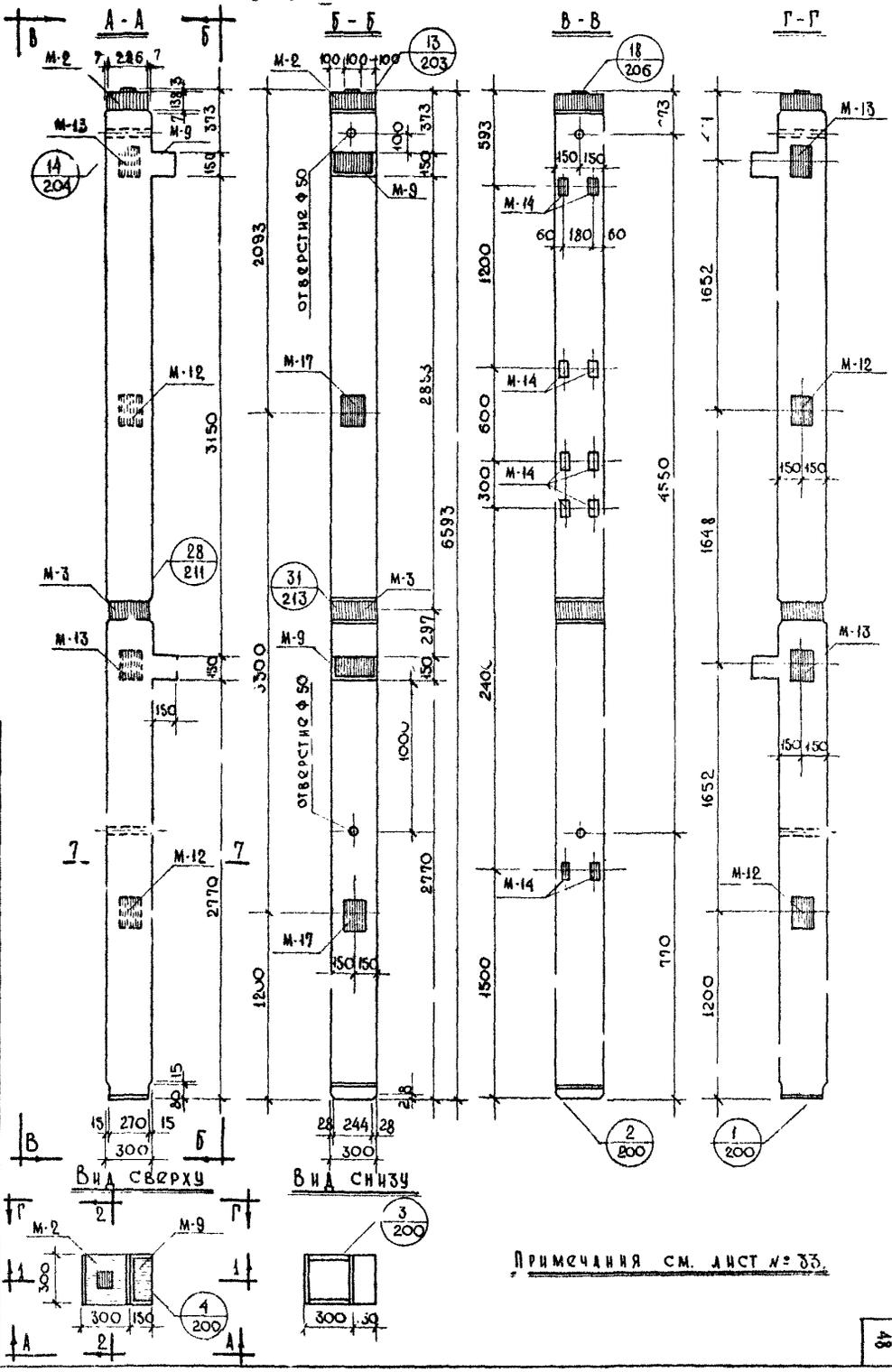
М.И.Т.Э.Л.

1

46



И.У.И.	МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	14/И	А.И.И.И.И.И.	А.В.В.	Г.И.И.И.И.И.	А.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	А.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	Н.И.О.
		1966г.	НАЧ.ОТДЕЛА Г.А.И.И.И.И. И.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.И.	РАЗРАБОТАЛ С.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	ПРОВЕРИЛ В.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
М	1:25		И.И.И.И.И.И.	ЖАРКОВА	КОПИРОВАЛ	В.И.И.И.И.И.				И.И.И.И.И.И.

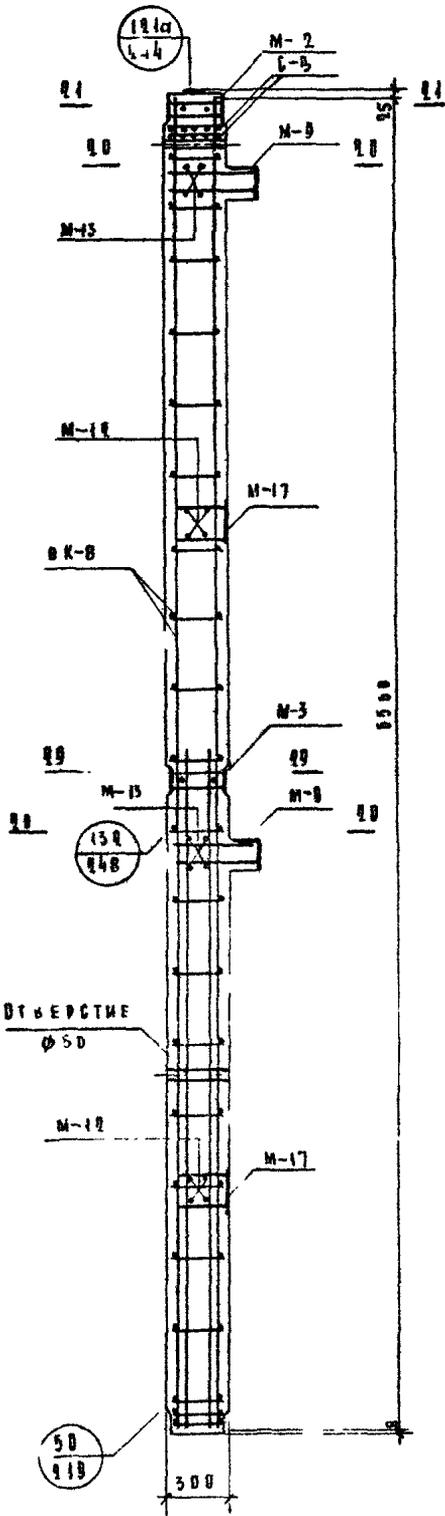


1966г. ГА  
Осущий вид КОЛОНЫ КА-23-66-3.  
КОЛОНЫ.  
Р1-04-2  
ВЫЧЕРКЕНТ  
31

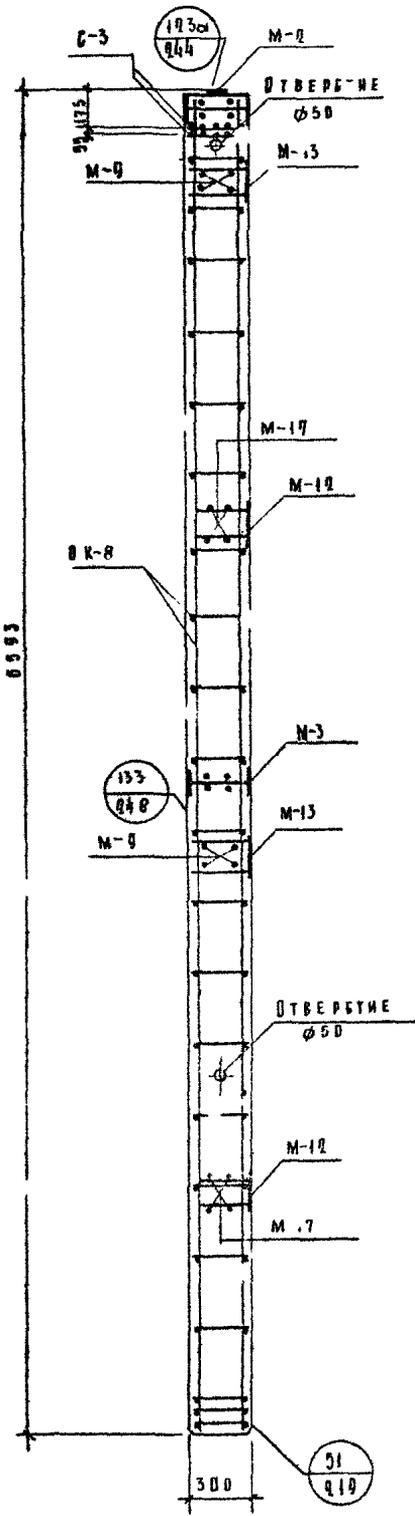
ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ № 33.

АРХИ	МИТЭП	14/VI	Л. НИЖ. НИЗ.	Л. В. В. В.	Г. НИЖ.	К. У. Н. Е. Ц. В. А.				
		1986 г.	НАЧ. КОНСТР.	С. П. А. В. А. Н. С. К. А.	С. М. П. О. В. А.	У. А. З. Р. А. Б. О. Т.	М. И. Л. Е. Н. И. Н. А.			
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:85		Л. НИЖ. К. О.	С. М. П. О. В. А.	П. Р. О. В. Е. Р. И. Я.	К. Р. И. В. Н. О. В. А.				
			Л. НИЖ. П. Р.	Л. Г. А. Р. К. О. В. А.	К. О. Н. И. Р. В. А. Я.	В. Р. И. Т. У. Н. Ц. Е. В. А.				

БЕЧЕННЕ 1-1



БЕЧЕННЕ 2-2



ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТЫ 153

ТА  
 КОЛОДЦЫ  
 БЕЧЕННЫЕ КОЛОДЦЫ КД-83-88-3  
 ИД-94-2  
 1  
 39

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Общий вид колонны КА-23-66-3 см лист №31
2. Колонна марки КА-23-66-3 изготавливается с „левым“ и „правым“ расположением закладных деталей М-1, М-13, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление.
3. на видах А-А и Г-Г (лист №31) закладные детали показаны:

- а) сплошными линиями для „левого“ расположения.
- б) пунктирными линиями для „правого“ расположения.

Закладные детали, показанные на видах Б-Б и В-В, устанавливаются в колоннах и с левым и с правым расположением.

4. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в трех уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных в колонне устанавливается только одна пара, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист №273.

5. Вертикальные сечения см лист №32
6. Закладные детали М-14 на сечениях 1-1 и 2-2 (лист №32) условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 из усарчия их установки в трех уровнях по высоте колонны.
7. Вертикальные сечения 1-1 и 2-2 (лист №32) изображены для колонны „левым“ расположением закладных деталей.
8. К колонне на заводе изготовителя привариваются опорные стванки МЗ-1пр (при „левом“ расположении закладных деталей) и МЗ-1а (при „правом“ расположении) - см. лист №149
9. Расход металла на колонну с учетом опорных стванков МЗ-1а и МЗ-1пр см. лист №149
10. Горизонтальные сечения см. листы №№ 253, 255, 258.
11. Арматуры см. листы №№ 157, 176
12. Закладные детали см. листы №№ 178, 179, 187, 190, 191, 192, 195

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№№ п/п	Марка детали	Кол-во деталей шт.	ВЕС, КГ		
			Детали	Всех деталей	Итого
1	ОК-8	1	114,72	114,72	225,74
2	М-2	1	29,83	29,83	
3	М-3	1	24,21	24,21	
4	М-9	2	13,28	26,56	
5	М-12	2	3,79	7,58	
6	М-13	n	5,29	10,58	
7	М-14	6	0,49	2,94	
8	М-17	2	4,02	8,04	
9	С-3	2	n 64	1,28	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ																			
Сечение, мм	φ6	φ8	φ8	φ10	φ12	φ14	φ18	φ22	φ25	150x12	150x10	130x16	100x8	65x...	100x3	30г	9x40x10		
Длина, м	5,70	20,52	2,76	1,88	2,16	4,00	16,14	29,64	3,48	0,40	0,84	2,18	0,30	0,50	0,10	0,29	0,52		
ВЕС, кг	1,28	8,12	1,08	1,16	1,92	4,84	32,28	88,32	13,42	5,66	9,90	35,00	1,86	4,08	0,23	5,39	11,20		
ГОСТ	5781 - 61						103 - 57						6009 - 57	82-57	8500 - 57				
Класс; марка стали	А-I			А-III; 35 ГС						ВСт. 3									
Расчетное сопротивление, R <sub>d</sub> ; кг/см <sup>2</sup>	2100			3400						2100									

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	T	1,61
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>	0,604
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	225,74
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	374,6
МАРКА БЕТОНА	—	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода:		
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/см <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕЕ 2,0
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ		400

ТА 1966г.	КОЛОНЫ	ИИ-04-2
	ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛОНЫ КА-23-66-3	

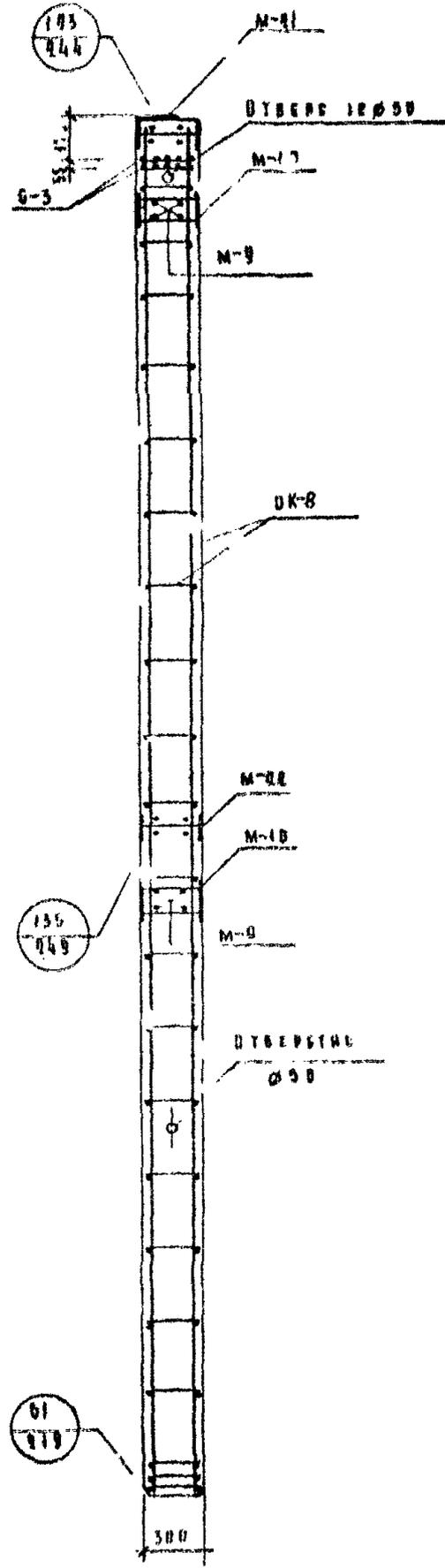
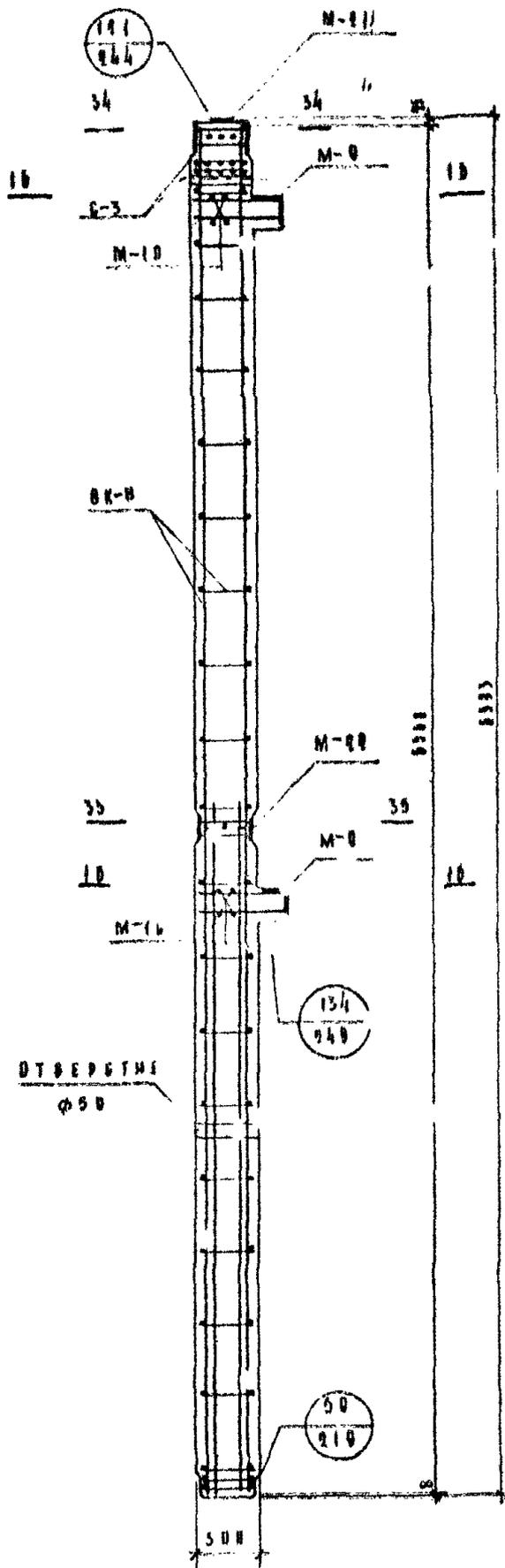
Организация: ИЖСЭП  
 Проект: Конструкторский  
 М. 1  
 Арх. №



МУС 1955	МИТЭЛ КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	14 VI 1966г	И. И. И. И. И. И. НАЧ. КОНСТР.	В. В. В. В. В. СМЕРНОВА	Л. Л. Л. Л. Л. СМЕРНОВА	Р. Р. Р. Р. Р. РАЗРАБОТ.	В. В. В. В. В. ПРОБЕРНА	В. В. В. В. В. ПРОБЕРНА	В. В. В. В. В. ПРОБЕРНА				
		М 1 25	И. И. И. И. И. И. И. И. И. И.	В. В. В. В. В. ЖАРКОВА	В. В. В. В. В. ЖАРКОВА	В. В. В. В. В. ЖАРКОВА	В. В. В. В. В. ЖАРКОВА	В. В. В. В. В. ЖАРКОВА	В. В. В. В. В. ЖАРКОВА				

Сечение I-I

Сечение II-II



1955	ТА	КЛИН	ИИ-4-2
СЕРИЯ ИИ-4-2-00-00-5			
ИИ-4-2			
1			

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ				
№№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ДЕТАЛ ШТ.	ВЕС, КГ	
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ
1	БК-В	1	114,72	114,72
2	С-3	2	0,64	1,28
3	М-21	1	30,99	30,99
4	М-22	1	25,37	25,37
5	М-С	2	13,28	26,56
6	М-10	2	8,06	16,12
Итого:			215,04	

### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЙ ВИД КОЛОНЫ - СМ. ЛИСТ № 34
2. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ - СМ. ЛИСТ № 35.
3. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ - СМ. ЛИСТЫ № 255, 256, 258
4. АРМАТУРА - СМ. ЛИСТЫ № 157, 176
5. ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ № 184, 185, 187, 188.

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ														
СЕЧЕНИЕ, мм	φ25	φ22	φ18	φ12	φ10	φ8	φ6	130×16	65×16	150×12	100×3	300×6	140×10	
ДЛИНА, м	4,088	29,64	15,64	2,16	1,88	7,52	5,70	2,144	0,5	0,8	0,1	0,286	0,52	
ВЕС, кг	15,74	88,32	31,28	1,92	1,16	8,1	1,28	35,00	4,08	11,32	0,23	5,39	11,20	
ГОСТ	5781 - 64							103 - 57		6009 - 57		82-57		6509 - 57
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	А-III, 35ГС					А-I		ВСт. 3						
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТ- ИВЛЕНИЕ, R <sub>с</sub> кг/см <sup>2</sup>	3400					2100								

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	Т	1,50
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>	0,604
РАСХОД МЕТАЛЛА	кг	215,04
РАСХ. Д. МЕТАЛЛА НА 1м <sup>3</sup> БЕТОНА	кг	356,0
МАРКА БЕТОНА	—	400
УСЫЛЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ВОЛЮСКИ ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА:		
В АКТУАЛЕ ВРЕМЯ	кг/см <sup>2</sup>	НЕ МЕНШЕ 2800
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	см <sup>2</sup>	400

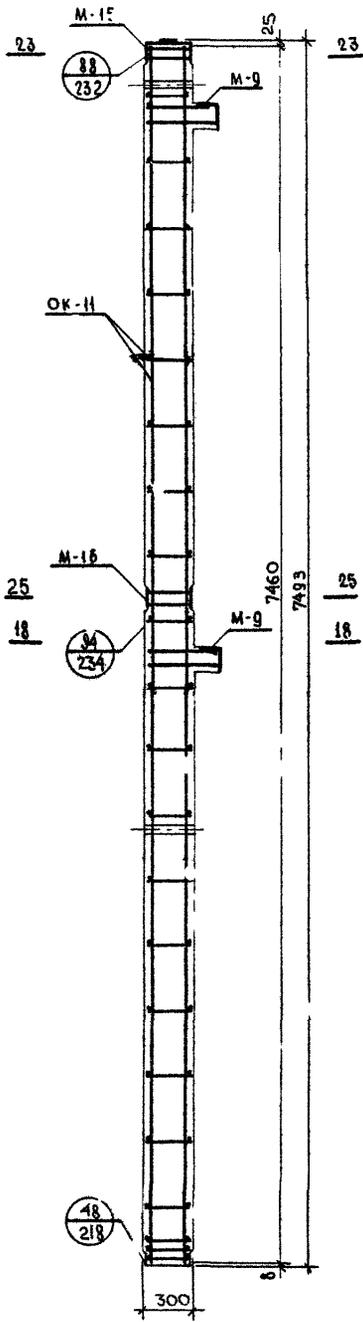
ТА 1966г.	КОЛОНЫ	ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛОНЫ КР-23-66-3	ИЗ 04-2	
			ВЫП. ЛИСТ №	36
			1	36



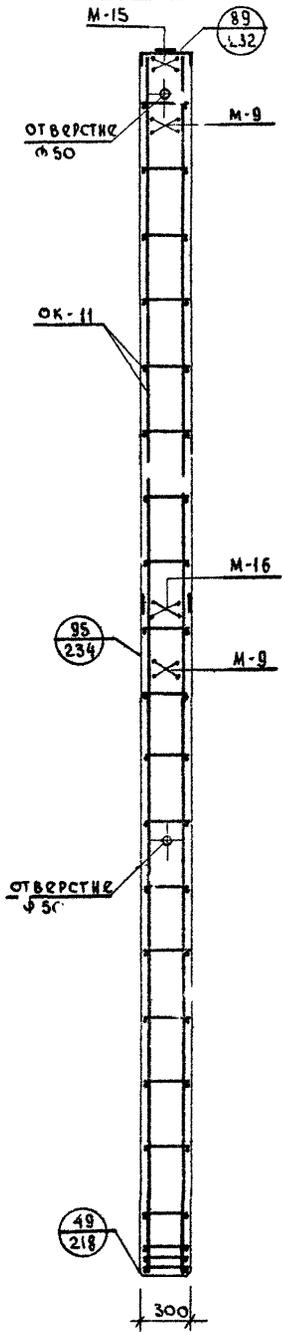


1981	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М	1:25	МАХОНОВ	СА. ИМЖ. К. Д.	СА. ИМЖ. П. ТА	СОМОВ	ЖАРКОВА	ПРОВЕРИЛ	КОПЫЛОВ	ВАСИ	АРВИНОВА	ВАСИЛЬЕВА	ДИНА
------	-----------------------	---	------	---------	----------------	----------------	-------	---------	----------	---------	------	----------	-----------	------

Сечение 1-1



Сечение 2-2



ПРИМЕЧАНИЯ СМОТРИ ЛИСТ №40.

ГЛ  
1986  
СЯЧУНИА КОЛОНИ К-17-75-3 И К-17-75-3  
ИП-04-2  
ВМЕСИ АНСТ  
4  
39

П Р И М Е Ч А Н И Я :

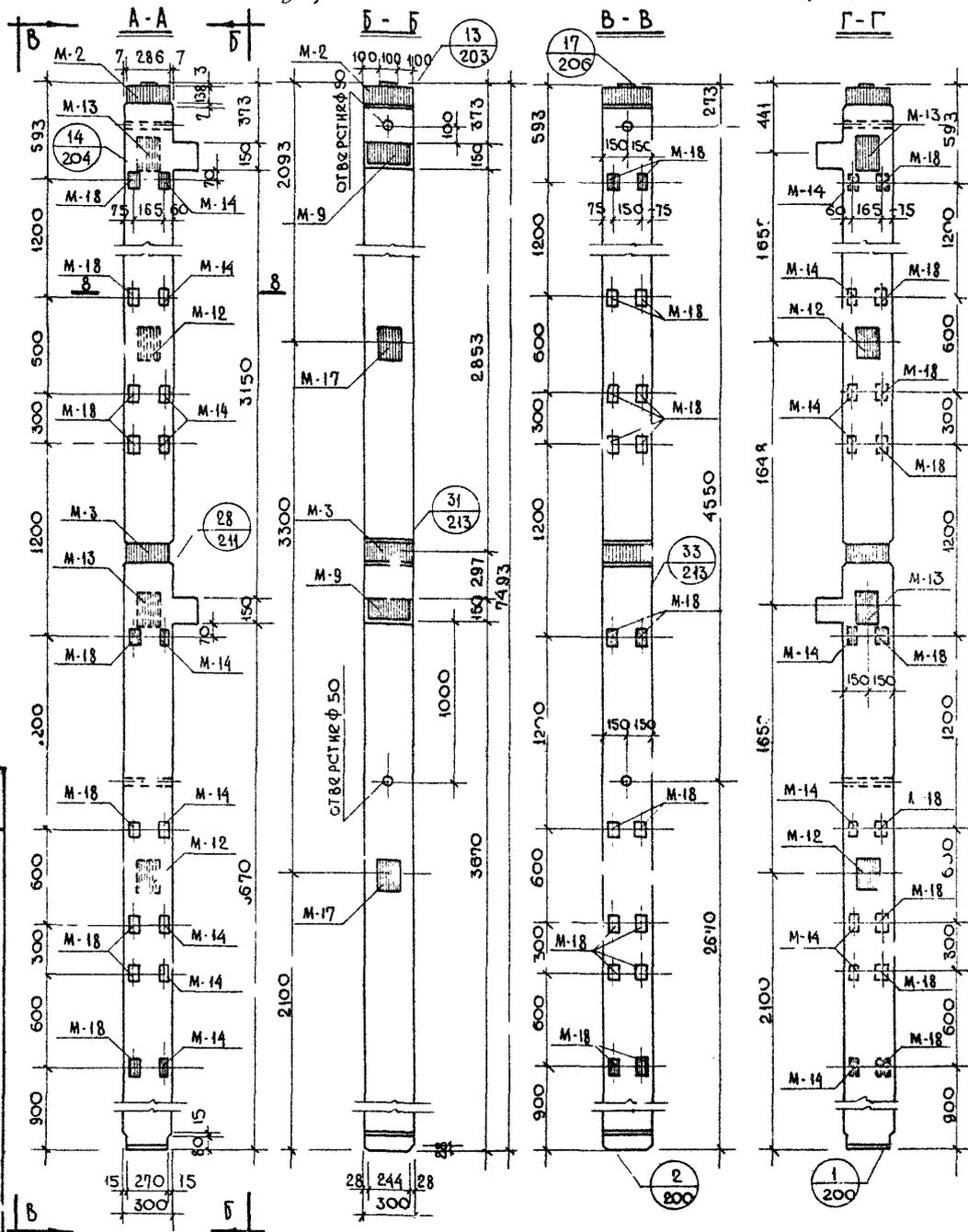
1. ОБЩИЙ ВИД КОЛОННЫ К-17-75-3 СМ. ЛИСТ №37  
ОБЩИЙ ВИД КОЛОННЫ К-17-75-3а СМ. ЛИСТ №38
2. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ СМ. ЛИСТ №59.
3. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 И М-18 НА СЕЧЕНИЯХ 1-1 И 2-2 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.  
В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕНО КОЛИЧЕСТВО ЗАКАДНЫХ М-14 И М-18 И УСЛОВИЯ ИХ УСТАНОВКИ В ПЯТИ ЧРВ-НАХ ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ.
4. РАСХОД МЕТАЛЛА НА КОЛОННУ С УЧЕТОМ БОЛЬШИХ СТОЛБИКОВ М3-1а И М3-1вр. СМ. ЛИСТ №148.
5. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ - СМ. ЛИСТЫ №№ 256, 257.
6. АРМАТУРУ - СМ. ЛИСТЫ № 160.
7. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ № № 187, 192, 193, 194, 196.

№№ п/п	МАРКА СТАЛИ	КОЛИЧ. ДЕТАЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
				К-17-75-3	К-17-75 3а
1	ОГ 11	1	99,05	99,05	99,05
2	М-9	2	13,28	26,56	26,56
3	М-14	10 / 5	9,49	4,90	2,45
4	М-15	1	22,00	22,00	22,00
5	М-16	1	16,38	16,38	16,38
6	М-18	15	9,64	—	9,60
Итого:				168,89	176,04

К-17-75-3													
К-17-75-3а													
СЕЧЕНИЯ, мм	Ф8	Ф8	Ф10	Ф12	Ф22	Ф25	130x16	100x8	80x8	65x16	300x8	100x3	140x10
Длина, м	20,52	4,60 / 7,70	1,88	2,16	33,24	2,29	1,14	0,50 / 1,45	1,08	3,50	0,29	0,10	0,52
ВЕС, КГ	8,13	1,80 / 3,00	1,16	1,92	99,12	8,80	18,54	3,10 / 9,05	5,42	4,08	5,39	0,23	11,20
ГОСТ	5781-64							103-57			82-57	6008-57	8509-57
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	А-I		к-III, СГС					ВСтЗ					
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, R <sub>c</sub> ; КГ/СМ <sup>2</sup>	2.70		3400					2100					

	К-17-75-3	К-17-75-3а
ВЕС	Г	176
ОБЪЕМ БЕТОНА	МЗ	0,685
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	168,89
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1м <sup>3</sup> БЕТ.	КГ	246,6
МАРКА БЕТОНА	—	300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ СПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА: В ДВУХ ВРЕМЯ В ТРИ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕЕ 210 НЕ МЕНЕЕ 210 300

СОГЛАСОВАНО:  
 КИЗНЕСОВА  
 МАЛЮХИНА  
 ПИЩЕВИЧ  
 БИСМАКОВА  
 ЛУТЦОВ  
 ПР. ИНЖЕНЕР  
 ЛАДОВ  
 СМЕРОВА  
 СУНОВ  
 ПУГОВИЧ  
 ЖАРКОВА  
 КОПИРОВА  
 ВАС.  
 МЕЛО  
 ПОДСОМ  
 КОСЛОВ  
 Н  
 НИКОЛАЕВ  
 КОНСТРУКТОР  
 СТАДА  
 МИТЭП  
 1966г.  
 АРХ. №2



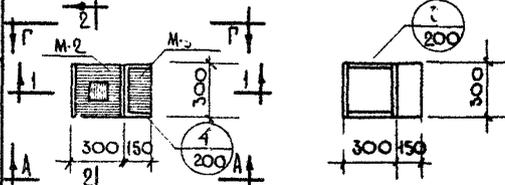
Т.А. 1966г  
Общий вид колонны КЛ-П-75-3а

КОЛОНЫ

ИИ-04-2  
Выпускаемый 44

Вид сверху

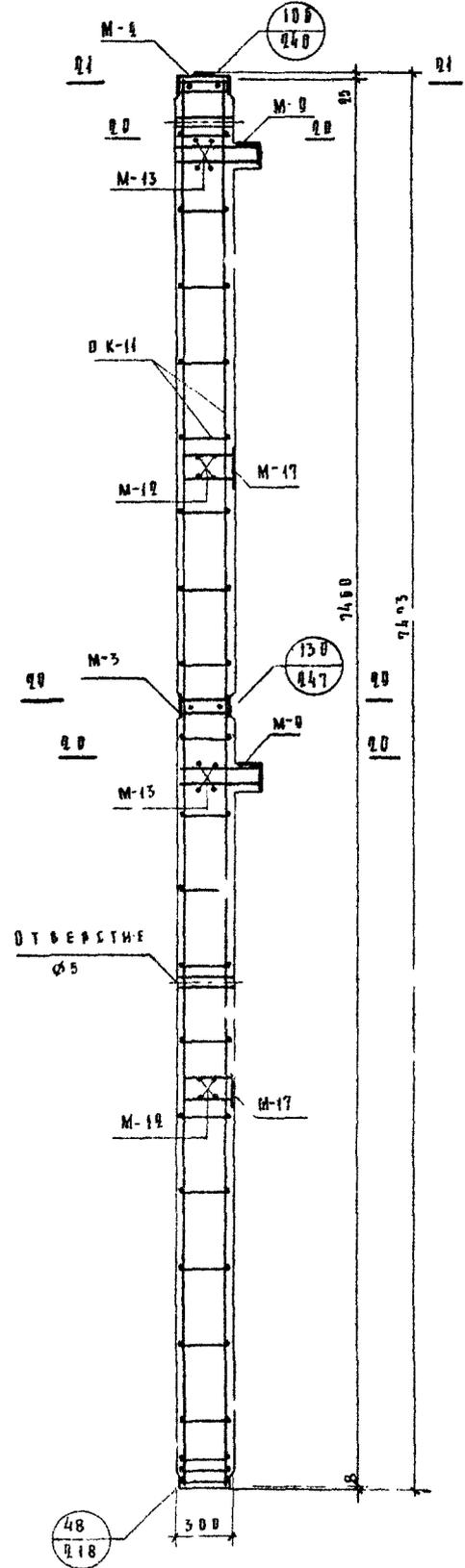
Вид снизу



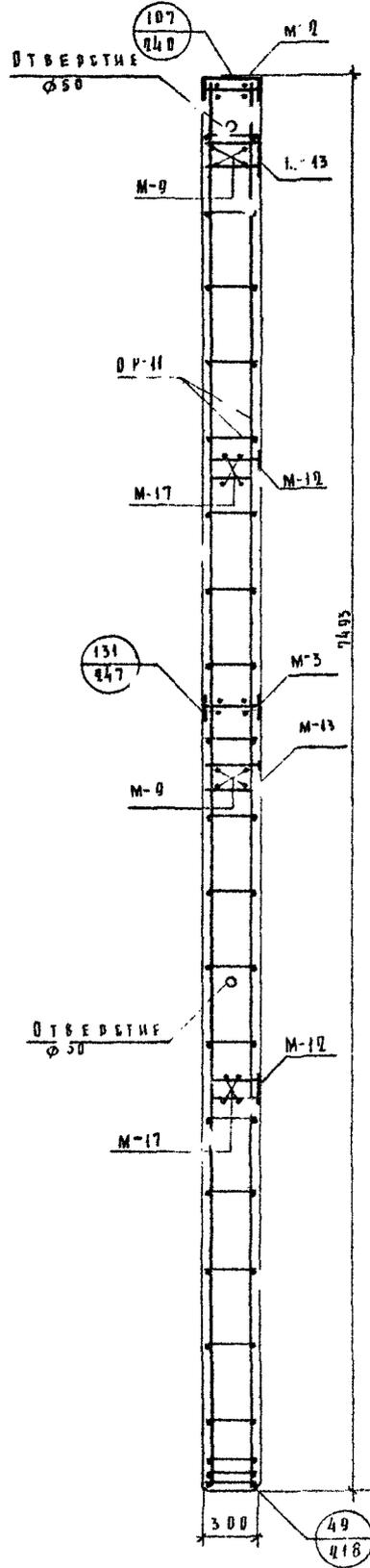
Примечания см. лист №43.

ИДАН	МИТЭП	14.VI 1966г.	Л.И.ИЖ.МИТЭП НАЧ.КОНСТРОИ	Я.В.ВОВ	Г.Р.ИЖ	Кузнецова	Кузнецова			
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:25	Л.И.ИЖ.К.В. Г.Л.И.ИЖ.В.Р.	С.М.ИРОВА	П.В.В.В.В.	С.М.ИРОВА	П.В.В.В.В.	П.В.В.В.В.	П.В.В.В.В.	П.В.В.В.В.

СЕЧЕНИЕ 1-1



СЕЧЕНИЕ 2-2



19651  
ТА  
КОЛОННЫ  
СЕЧЕНИЯ КОЛОННЫ КЛ-17-75-30  
ИИ 042  
БЫЛОВАЯ  
1  
49

КУЗНЕЦОВА  
 ЗУБОВА  
 ВОЛКОВ  
 МУХОМЕТОВ  
 МАРКОВА  
 ШАРОВА  
 ШУВАЛОВ  
 ПЕТЛИН  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 14/1/1  
 1966г.  
 Арх. №

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ОБЩИЙ ВИД КОЛОНЫ КЛ-17-75-3а см. лист №41
2. Колонны марки КЛ-17-75-3а изготавливаются с „левым” и „правым” расположением ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ М-12, М-13, М-14, М-18, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление:

на видах А-А и Г-Г (лист №41)

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ПОКАЗАНЫ:

- а) сплошными линиями - для „левого” расположения
- б) пунктирными линиями - для „правого” расположения

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ, ПОКАЗАННЫЕ НА ВИДАХ Б-Б и В-В, УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В КОЛОННАХ С „ЛЕВЫМ” И „ПРАВЫМ” РАСПОЛОЖЕНИЕМ.

3. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 И М-18 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПО ВЫСОТЕ КОЛОНЫ В ПЯТИ УРОВНЯХ. ЗАКЛАДНЫЕ, ОБЗНАЧЕННЫЕ ШТРИХОВКОЙ, ИМЕЮТ ПОСТОЯННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ИЗ ШЕСТИ ПАР НЕЗАШТРИХОВАННЫХ ЗАКЛАДНЫХ, НА КАЖДОЙ ГРАНИ КОЛОНЫ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ТОЛЬКО ДВЕ ПАРЫ, ЧТО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОЕКТОМ ЗДАНИЯ И ОТРАЖАЕТСЯ В ЗАКАЗЕ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ - СМ. ЛИСТ №273

4. Вертикальные сечения колонны - см. лист №42
5. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 И М-18 НА СЕЧЕНИЯХ 1-1 И 2-2 УКАЗАНЫ НЕ ПОКАЗАНЫ. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕНА КОЛИЧЕСТВО ЗАКЛАДНЫХ М-14 И М-18 ИЗ УЛОВЧА ИХ УСТАНОВКИ В ПЯТИ УРОВНЯХ ПО ВЫСОТЕ КОЛОНЫ.
6. Вертикальные сечения 1-1 и 2-2 (лист №42) изображены для колонн с „левым” расположением ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
7. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 253, 256, 257, 258.
8. Арматура - см. лист №160.
9. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ - см. листы №№ 176, 179, 177, 170, 191, 192, 195, 196

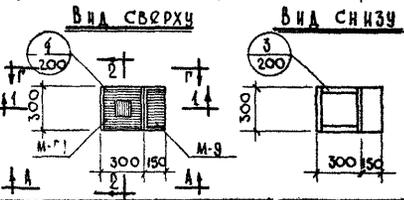
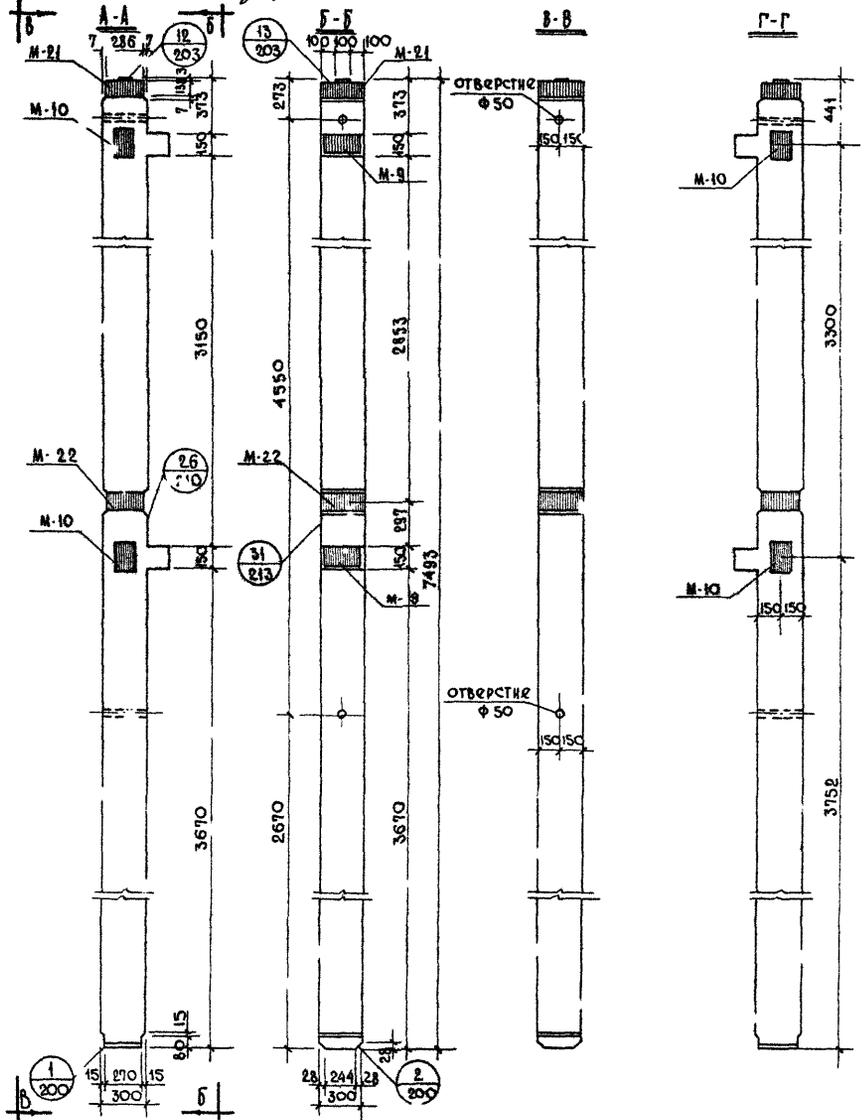
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ				
№№ П/П	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ДЕТАЛЕЙ ШТ.	ВЕС, КГ	
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ
1	ОК-11	1	99,05	99,05
2	М-2	1	29,83	29,83
3	М-3	1	4,21	24,21
4	М-9	2	13,27	26,56
5	М-12	2	3,79	7,58
6	М-13	-	5,29	10,58
7	М-14	5	0,49	2,45
8	М-17	2	4,02	8,04
9	М-18	15	0,64	9,60
			Итого	217,90

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ																
Сечение, мм	φ8	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ22	φ25	150×12	150×10	150×16	100×8	65×16	300×8	100×3	1140×10
Длина, м	30,52	2,70	1,88	2,16	4,0	2,90	33,24	3488	0,40	0,84	2,144	1,45	0,50	0,29	0,10	0,52
ВЕС, КГ	8,13	3,0	1,16	1,92	4,84	5,80	99,12	13,42	5,66	0,90	35,0	9,05	4,08	5,39	0,23	11,20
ГОСТ	5781-61						103-57			82-57		6809-57		8509-57		
Класс; марка стали	А-I		А-III; 35ГС						ВСт.3							
Расчетное сопротивление R <sub>a</sub> ; кг/см <sup>2</sup>	2100		3400						2100							

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	Т	1,80
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,685
Расход металла	кг	217,90
Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг	318,0
Марка бетона	-	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода в летнее время в зимнее время	кг/см <sup>2</sup>	не менее 210 300

ТА 1966г.	КОЛОНЫ	ИЛ-04-2
	ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛОНЫ КЛ-17-75-3а	Выпуск 1 лист 43

№ КД	1500 Г	И.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	В.И. КУЗНЕЦОВ	И.И. КУЗНЕЦОВ	И.И. КУЗНЕЦОВ	И.И. КУЗНЕЦОВ
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М	И.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	В.И. КУЗНЕЦОВ	И.И. КУЗНЕЦОВ	И.И. КУЗНЕЦОВ	И.И. КУЗНЕЦОВ
	1:25	И.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	В.И. КУЗНЕЦОВ	И.И. КУЗНЕЦОВ	И.И. КУЗНЕЦОВ	И.И. КУЗНЕЦОВ



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Вертикальные сечения и характеры штику изданы см. листы № 45, 46.

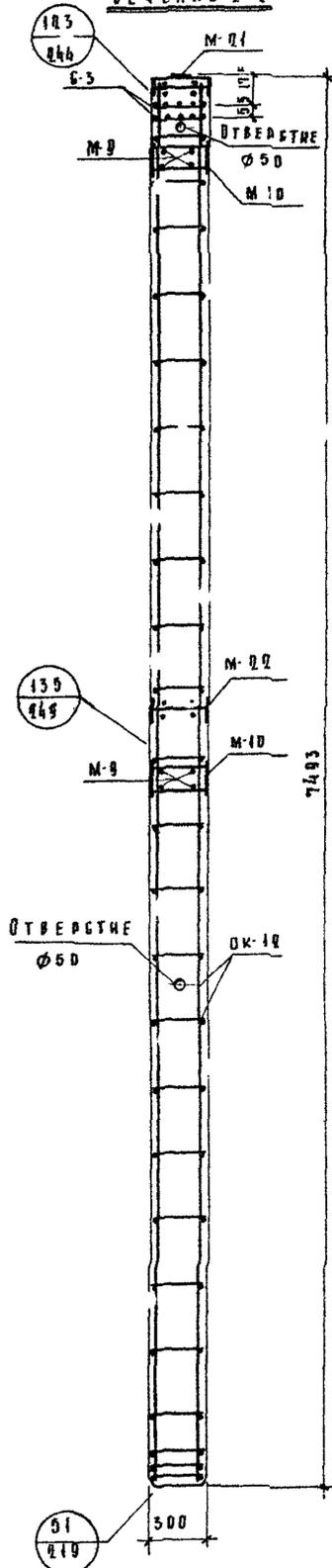
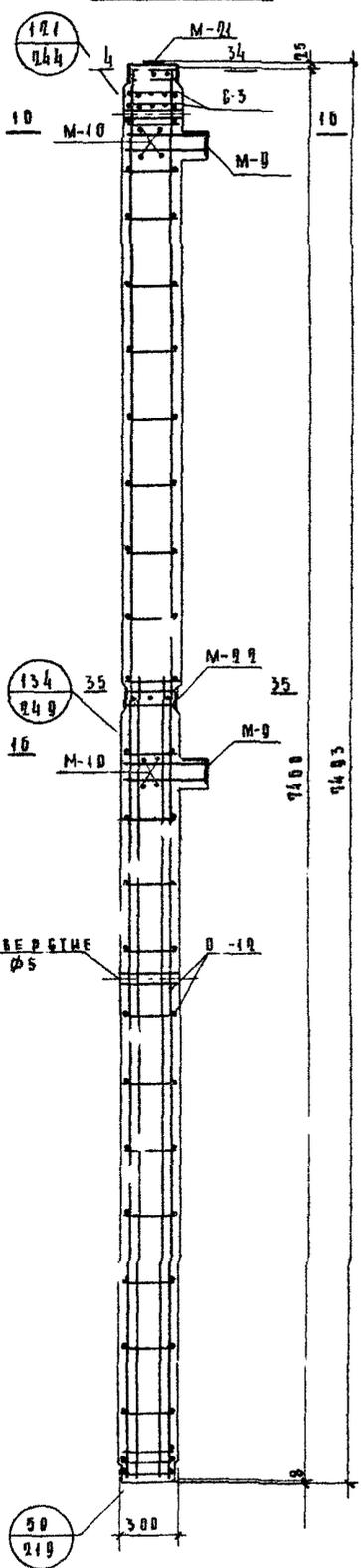
1966г  
**ГА**  
 Отщип в/д колонны КВ-2575-3  
**КОЛОНЫ**  
 ИТ-04-2  
 Выпущено 4 шт

8902  
 22

М.Х.У. МИТЭП КОНСТРУКТОРСКОЕ ОТДЕЛ	1470	Д.И.И.Ж.И.И.Ж.	Л.В.В.В.	Г.Р.И.И.Ж.	И.И.И.И.	К.И.И.И.И.И.			
	1966 г.	НАЧ. КОНСТ. РАБОТ	С.И.И.И.И.И.	В.А.З.Р.А.В.О.Т.	П.А.С.И.А.В.А.	П.А.С.И.А.В.А.			
	М-6 1:05	Д.И.И.Ж.К.И.	С.И.И.И.И.И.	П.Р.О.В.Е.Р.И.Я.	П.О.Г.А.Н.О.В.А.	П.О.Г.А.Н.О.В.А.			
	Д.И.И.Ж.П.Р.	Ж.А.Р.К.О.В.А.	К.О.П.И.Р.О.В.	В.Р.О.Т.И.И.Ц.Е.К.					

СЕЧЕНИЕ 1-1

СЕЧЕНИЕ 2-2



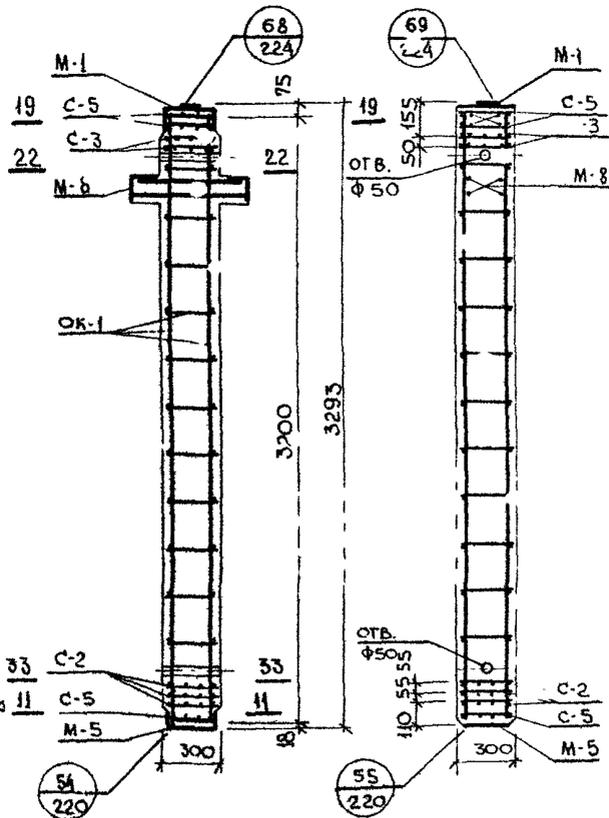
ТА  
1966 г.  
КОЛОДЦЫ  
СЕЧЕНИЯ КОЛОДЦА КИ-93-2-0-3  
ИИ-942  
В.И.И.И.И.И.  
45





Сечение 1-1

Сечение 2-2



Спецификация металла на изделие					
№/п	МАРКА АСТАЛИ	КОЛИЧ. АСТАЛ. ШТ	Вес, кг		
			АСТАЛИ	Всех АСТАЛЫ	
				К2-13-33-3	К2-13-33-3а
1	OK-1	1	13,24	13,24	13,24
2	M-1	1	19,29	19,29	19,29
3	M-6	1	6,8	6,87	6,87
4	M-8	1	22,60	22,60	22,60
5	M-14	4	0,49	—	1,96
6	C-2	3	0,90	2,70	2,70
7	C-3	2	0,64	1,28	1,28
8	C-5	3	0,42	1,26	1,26
Итого:			67,24	69,20	

Выборка металла на изделие														
К2-13-33-3														
К2-13-33-3а														
сечение, мм	φ5	φ6	φ8	φ10	φ12	φ22	φ25	130x16	100x8	65x16	300x8	20x8	100x3	140x10
Длина, м	11,88	5,70	10,05 11,89	1,38	12,80	2,28	1,144	0,568	— 0,20	0,50	0,286	0,40	0,10	0,52
Вес, кг	1,84	1,28	3,96 4,68	0,85	11,40	6,80	4,40	9,27	— 1,24	408	39	6,54	0,23	11,20
ГОСТ	5727-53		5784-61						103-57		82-57		5009-57	509-57
Класс, марка стали	B-I	A-I		A-III, 35 ГС				Bст.3						
Расчетное сопротивление, кг/см <sup>2</sup>	3150	2100		3,00				2100						

## Примечания:

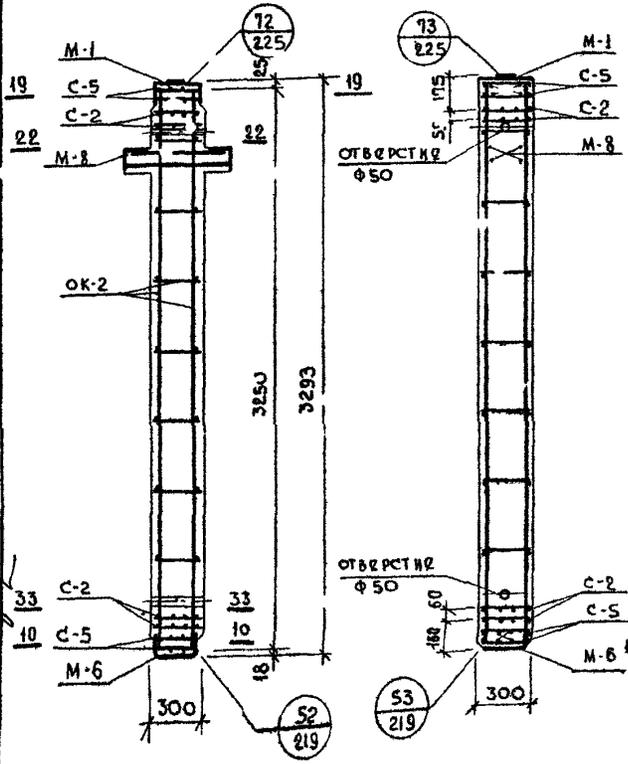
1. Закладные детали M-14 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных M-14 из условия их установки в двух уровнях по высоте крайины.
2. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 54, 256, 257, 259.
3. Арматура - см. листы №№ 150, 176.
4. Закладные детали - см. листы №№ 177, 181, 186, 192.

Характеристика изделия			
		К2-13-33-3	К2-13-33-3а
Вес	т	0,77	0,77
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,208	0,308
Расход металла	кг	67,24	69,20
Расход металла на метр	кг	218,0	224,5
Марка бетона	—	300	300
Кубиковая прочность бетона к моменту опуск изделия с завода в летнее время	кг/см <sup>2</sup>	не менее 210	не менее 210
в зимнее время	кг/см <sup>2</sup>	300	300

ТА		Колонны		ИИ-С1-2	
1.66.		Сечения колонн К2-13-33-3, К2-13-33-3а		Выпуск	Лист №
		1		48	

Сечение 1-1

Сечение 2-2



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ**

№ п/п	МАРКА АС. ДЛИ	КОЛИЧ. АСТАЛ ШТ	Вес, кг		
			АСТАЛ	Всех АСТАЛ	
				АСТАЛ	К2-17-33-3
1	OK-2	1	41,3	41,70	41,70
2	M-1	1	19,29	19,29	19,29
3	M-6	1	8,83	8,83	8,83
4	M-8	1	22,60	22,60	22,60
5	M-14	1	0,49	-	1,96
С	С-2	4	0,90	3,60	3,60
7	С-5	4	0,42	1,68	1,68
Итого:				97,10	99,66

**ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ**

К2-17-33-3  
К2-17-33-3а

СРЕДНЕ, мм	Ф8	Ф8	Ф10	Ф22	Ф25	К2-17-33-3						
						100x16	100x8-6x16	300x8	250x8	100x3	140x10	
ДЛИНА, м	7,66	13,40	1,92	15,28	1,144	0,588	0,50	0,286	0,50	0,10	0,52	
Вес, кг	300	528	1,19	45,50	4,40	0,27	1,24	408	539	8,16	0,23	11,20
ГОСТ	5781-61						103-87	82-57		500957/550957		
КЛАСС МАРКА СТАЛИ	A-I	A-III, 75ГС						ВСт.3				
РАСЧЕТНОЕ СООТНОШЕНИЕ, кг/см <sup>2</sup>	2100		3400					2100				

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ**

	К2-17-33-3			К2-17-33-3а		
	т	0,81	0,81	т	0,81	0,81
Вес						
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,308	0,308			
РАСХОД МЕТАЛЛА	кг	97,10	99,66			
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>3</sup> БЕТ	кг	3170	323,5			
МАРКА БЕТОНА		300	300			
КИРПОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТТЯЖКА ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДА В ЛУЧШЕЕ ВРЕМЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	кг/см <sup>2</sup>	не менее 810	не менее 810			

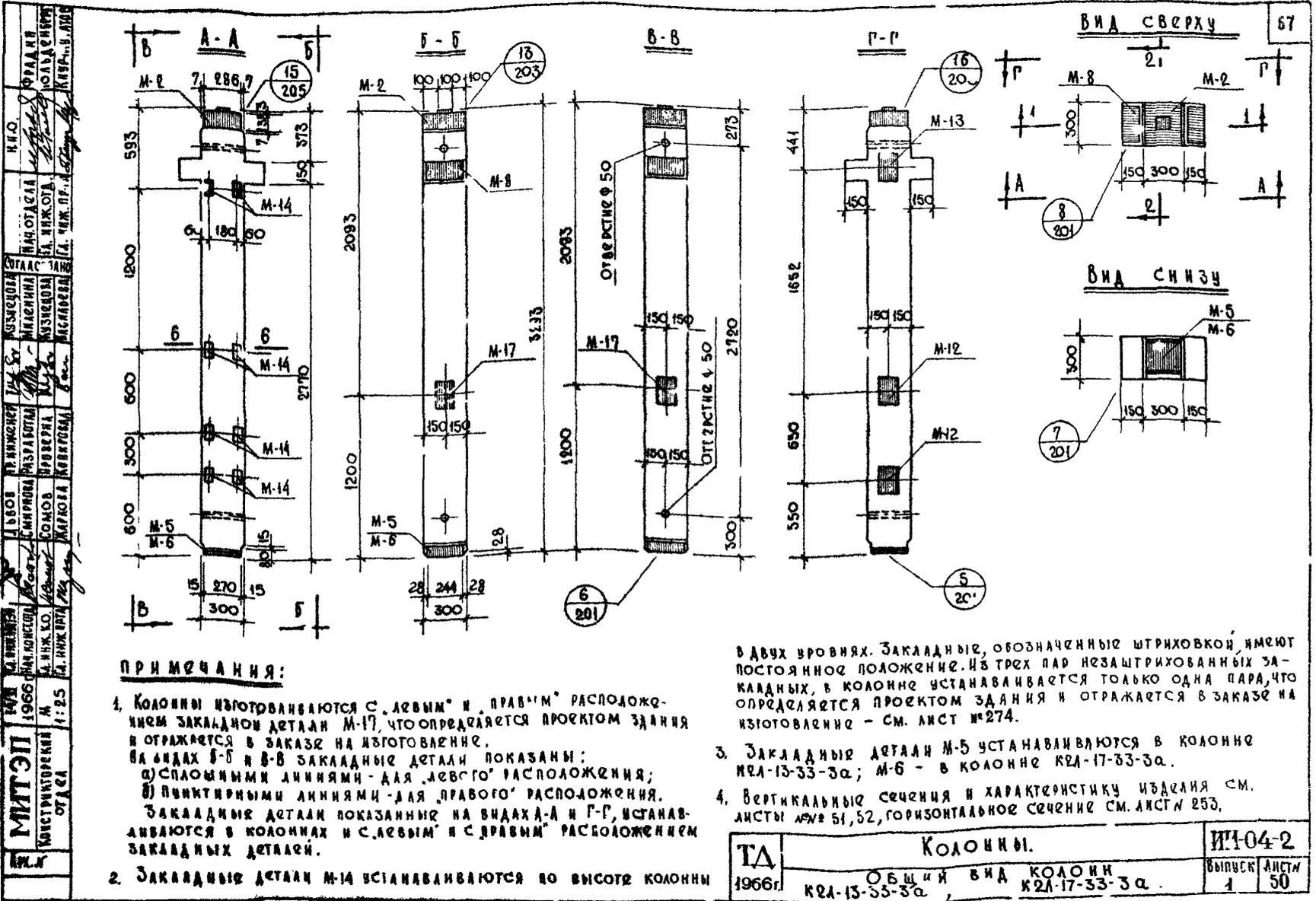
- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 НА СРЕЗНИХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕНО КОЛИЧЕСТВО ЗАКЛАДНЫХ М-14 ИЗ УСЛОВИЯ ИХ УСТАНОВКИ В ДВА УРОВНЯ ПО ВЫСОТЕ КОЛОНЫ.
  2. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СРЕЗЕНИЯ - Ч. ЛИСТЫ №№ 254, 256, 257, 258.
  3. АРМАТУРУ - СМ. ЛИСТ № 151, 176.
  4. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ №№ 177, 182, 186, 192.

ТА. ИРИЖ. ИТЕ  
МАР. КОРИСТ  
ТА. ИРИЖ. КД  
ТА. ИРИЖ. РДТ  
ТА. ИРИЖ. ИТЕ  
ТА. ИРИЖ. ИТЕ  
ТА. ИРИЖ. ИТЕ

ТА  
1966

КОЛОНЫ  
Сечения 7 колонн К2-17-33-3, К2-17-33-3а

НИ-04-2  
ВЫПУСК ЛИСТЫ  
4 49



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

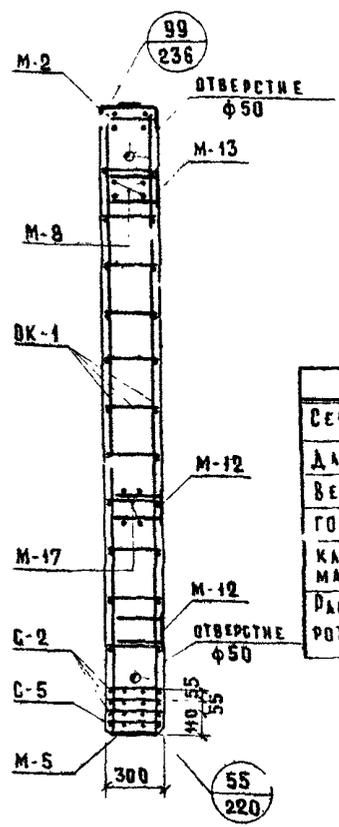
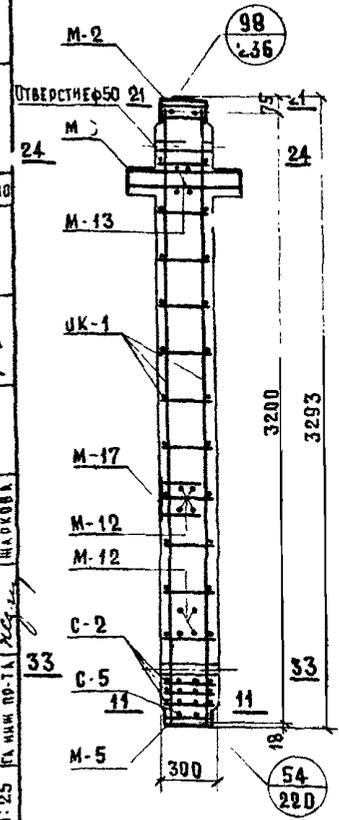
1. Колонны изготавливаются с левым и правым расположением закладных деталей М-17, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление.  
На видах В-В и Г-Г закладные детали показаны:  
а) сплошными линиями - для "левого" расположения;  
б) пунктирными линиями - для "правого" расположения.  
Закладные детали показанные на видах А-А и Г-Г, устанавливаются в колоннах с левым и с правым расположением закладных деталей.
2. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны

3. Закладные детали М-5 устанавливаются в колонне КЭЛ-13-33-3а; М-6 - в колонне КЭЛ-17-33-3а.
4. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. листы №№ 51, 52, горизонтальное сечение см. листы 253.

ТЛ 1966г.	Колонны.	ИИ-04-2
	Общий вид колонн КЭЛ-13-33-3а, КЭЛ-17-33-3а.	

**СЕЧЕНИЕ 1-1**

**СЕЧЕНИЕ 2-2**



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ				
№№ п/п	МАРКА ДЕТАЛЕЙ	КОЛ. ДЕТАЛЕЙ ШТ.	ВЕС, КГ.	
			ДЕТАЛЕЙ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ
1	ОК-1	1	13,24	13,24
2	С-2	3	0,90	2,70
3	С-5	1	0,42	0,42
4	М-2	1	29,83	29,83
5	М-5	1	6,87	6,87
6	М-8	1	22,60	22,60
7	М-12	2	3,79	7,58
8	М-13	1	5,29	5,29
9	М-14	4	0,49	1,96
10	М-17	1	4,02	4,02
Итого:			34,51	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ																	
СЕЧЕНИЕ, мм	φ25	φ22	φ18	φ14	φ12	φ10	φ8	φ5	100×3	130×16	65×16	150×10	150×12	100×8	300×	260×8	140×10
ДЛИНА, м	1,44	2,28	1,56	3,00	2,80	1,38	0,75	11,88	0,10	1,072	0,50	0,62	0,20	0,20	0,286	0,40	0,52
ВЕС, кг	6,71	7,80	3,12	3,68	11,40	0,85	3,84	1,84	0,23	1,50	4,08	7,31	2,83	1,24	5,39	6,54	11,20
ГОСТ	5781-64							8727-53	6009-57	103-57			82-57		8509-57		
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	А-III, 35ГС							В-1		ВСт. 3							
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, Р <sub>с</sub> /кМ <sup>2</sup>	3400							3150		2100							

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	Т	0,79
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>	0,308
РАСХОД МЕТАЛЛА	кг	94,51
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА	кг	307,00
МАРКА БЕТОНА	—	300
КУБИЧЕВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТЛУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА:	кг/см <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕЕ 210
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ		
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ		300

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

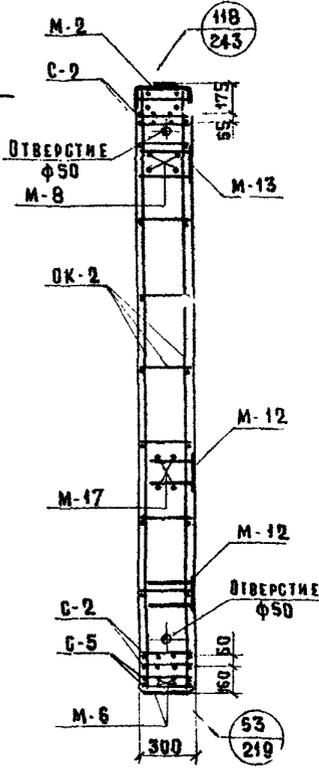
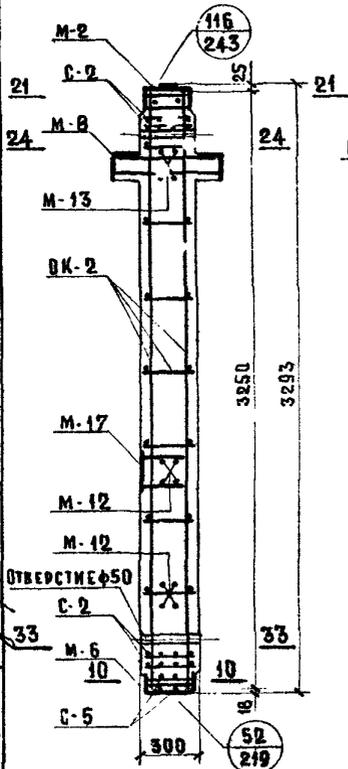
1. Закладные детали М-14 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 из условия их установки в двух уровнях по высоте колонны.
2. Сечения 1-1 и 2-2 изображены для колонны с "левым" расположением закладных деталей.
3. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 254, 256, 257, 259.
4. Арматура - см. листы №№ 150, 176.
5. Закладные детали - см. листы №№ 178, 181, 186, 190, 191, 192, 193.

МИТЭП  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 1956г.  
 44/21  
 ГА. ИИЯ. МН. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. К. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. Л. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. П. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. Р. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. С. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. Т. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. У. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. Ф. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. Х. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. Ц. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. Ч. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. Ш. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. Щ. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. Ъ. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. Ы. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. Э. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. Ю. (ЗР)  
 ГА. ИИЯ. Я. (ЗР)

ТА 1966г.	КОЛОННЫ	ИК 04-2
	СЕЧЕНИЯ КОЛОННЫ К2А-13-33-3а	
	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 51

СЕЧЕНИЕ 1-1

СЕЧЕНИЕ 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ДЕТАЛЕЙ ШТ.	ВЕС, КГ		ИТОГО:
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
1	OK-2	1	41,70	41,70	126,25
2	C-2	4	0,90	3,60	
3	C-5	2	0,42	0,84	
4	M-2	1	29,83	29,83	
5	M-6	1	8,83	8,83	
6	M-8	1	22,60	22,60	
7	M-12	2	3,79	7,58	
8	M-13	1	5,29	5,29	
9	M-17	4	0,49	1,96	
10	M-17	1	4,02	4,02	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ																
СЕЧЕНИЕ, ММ	φ25	φ22	φ18	φ14	φ10	φ8	φ8	100×3	130×16	65×16	150×10	150×12	100×8	300×9	260×8	140×10
ДЛИНА, М	1,714	15,28	1,56	3,00	1,92	13,10	7,56	0,1	1,072	0,50	0,62	0,20	0,20	0,286	0,50	0,52
ВЕС, КГ	6,71	45,50	3,12	3,63	1,19	5,16	3,00	0,23	17,50	4,08	7,31	2,83	1,24	5,39	8,16	11,20
ГОСТ	5781-61						5009-57		103-57		82-57		8509-57			
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	A-III, 35 ГС						A-I		BCT. 3							
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ R <sub>a</sub> КГ/СМ <sup>2</sup>	3400						2100		2100							

СОГЛАСОВАНО

ИЗМЕНЕНИЯ

Д. И. ПИТЕВ

СА. ИВ. МИТЭП

1966г.

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

СМОДЕЛИ

ОБЪЕДИНЕННЫЙ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

МИТЭП

С. И. ИВ. МИТЭП

ИЗДАТЕЛЬСТВО

1966г.

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

СМОДЕЛИ

ОБЪЕДИНЕННЫЙ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

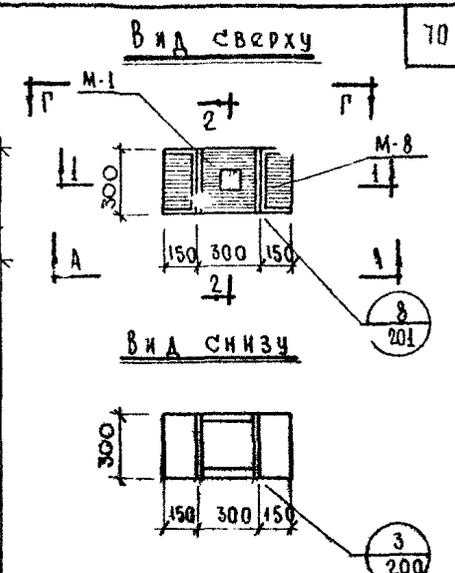
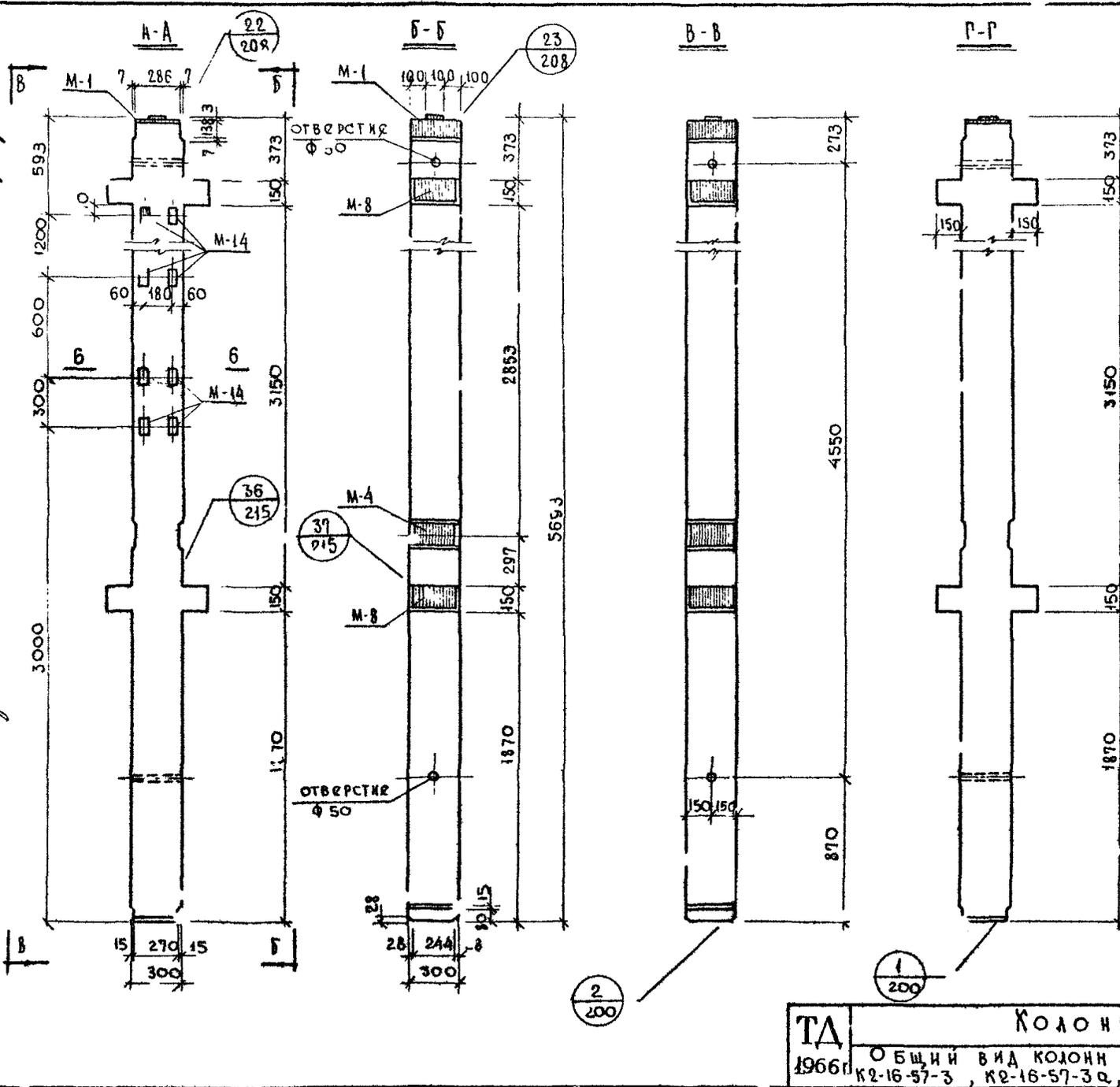
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ M-14 НА СЕЧЕНИЯХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕН КОЛИЧЕСТВО ЗАКАДНЫХ M-14 ИЗ УСЛОВИЯ ИХ УСТАНОВКИ В ДВУХ УСЛОВИЯХ ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ.
2. СЕЧЕНИЯ 1-1 И 2-2 ИЗОБРАЖЕНЫ ДЛЯ КОЛОНН С «ЛЕВЫМ» РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.
3. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ - СМ. ЛИСТЫ №№ 254, 256, 257, 259
4. АРМАТУРА - СМ. ЛИСТЫ №№ 151, 176.
5. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ №№ 178, 182, 185, 190, 191, 192, 197

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	T	0,83
ОБЪЕМ БЕТОНА	M <sup>3</sup>	0,508
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	126,25
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1м <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	410,0
МАРКА БЕТОНА	—	300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ СПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА:	КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕЕ 210 300
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	

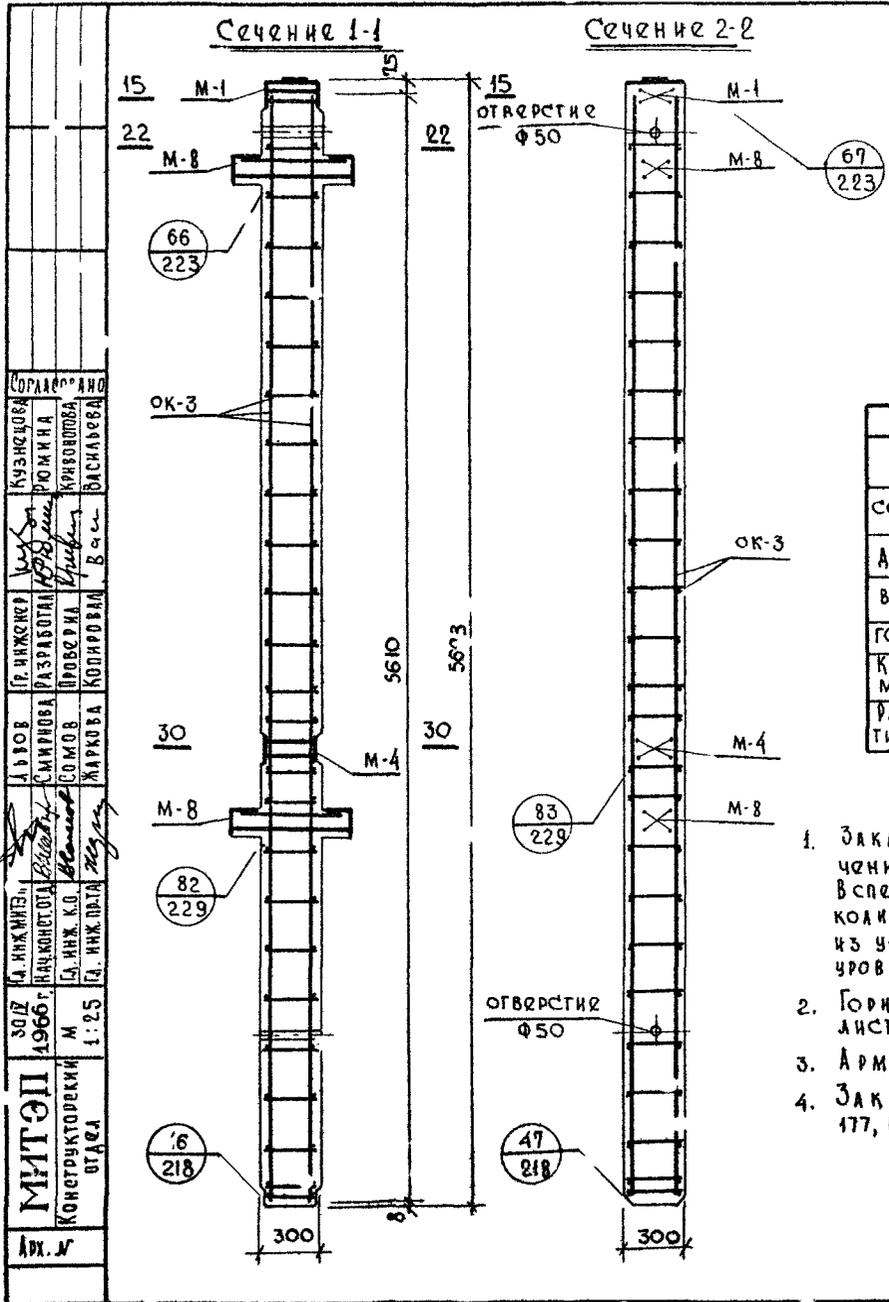
ТА 1966г	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
	СЕЧЕНИЯ КОЛОННЫ . К2А-17-33-3а	ВЫПУСК ЛИСТ N 1 52

ИП ТЭП 1966г. 1:25 20 ИВ 1:25 1:25 1:25	ДИРЕКТОРСКИИ ОТДЕЛ	ДИРЕКТОР А.В.ЖИЗНЬ																			
	ДИРЕКТОРСКИИ ОТДЕЛ	ДИРЕКТОР А.В.ЖИЗНЬ																			
	ДИРЕКТОРСКИИ ОТДЕЛ	ДИРЕКТОР А.В.ЖИЗНЬ																			
	ДИРЕКТОРСКИИ ОТДЕЛ	ДИРЕКТОР А.В.ЖИЗНЬ																			



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ТОЛЬКО В КОЛОННАХ К2-13-57-3а; К2-16-57-3а, К2-23-57-3а.
  2. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ В ДВУХ УРОВНЯХ. ЗАКАДНЫЕ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ ШТРИХОВКОЙ, ИМЕЮТ ПОСТОЯННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. ИЗ ТРЕХ ПАР НЕЗАШТРИХОВАННЫХ ЗАКАДНЫХ В КОЛОННЕ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ТОЛЬКО ОДНА ПАРА, ЧТО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОЕКТОМ ЗДАНИЯ И ОТРАЖАЕТСЯ В ЗАКАЗЕ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ-СМ.ЛИСТ №274
  3. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ-СМ. ЛИСТЫ № 54, 55; ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ-СМ. ЛИСТ № 253.

ТА 1966г	КОЛОНЫ	ИЭ-04-2
ОБЩИЙ ВИД КОЛОНН К2-13-57-3, К2-13-57-3а, К2-16-57-3, К2-16-57-3а, К2-23-57-3, К2-23-57-3а		ВЫПУСК ЛИСТОВ 1 53



МОН	СА. ИНЖ. КО. КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	СА. ИНЖ. КО. НАЧ. КОНСТОЛ	СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ	СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ	СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ
		СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ	СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ	СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ	СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ
		СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ	СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ	СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ	СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ
		СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ	СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ	СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ	СА. ИНЖ. КО. КОМП. РАБОТ

№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ДЕТАЛ. ШТ	Вес, кг		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
				К2-13-57-3	К2-16-57-3а
1	OK-3	1	24,02	24,02	24,02
2	M-1	1	19,29	19,29	19,29
3	M-4	1	12,24	12,24	12,24
4	M-8	2	2260	45,20	45,20
с	M-14	4	0,49	—	1,96
ИТОГО			100,75	102,71	102,71

Сечение, мм	Ф5	Ф8	Ф16	Ф22	Ф25	К2-13-57-3; К2-16-57-3						
						130	16	100x8	65x16	30x8	100	1140x10
Длина, м	25,92	1,84	1,68	2,24	1,56	2,288	1,048	0,20	1,00	0,286	0,10	1,04
Вес, кг	402	0,72	1,04	20,00	13,6	8,80	17,11	1,24	8,16	5,39	1,23	22,40
ГОСТ	6127-53	5781-61	103-57	82-57	6009-57	8509-57						
Класс, марка стали	B-I	A-III, 35 ГС	ВСт.3									
Расчетное сопротивление, $R_a$	3150	3400	2100									

ПРИМЕЧАНИЯ.

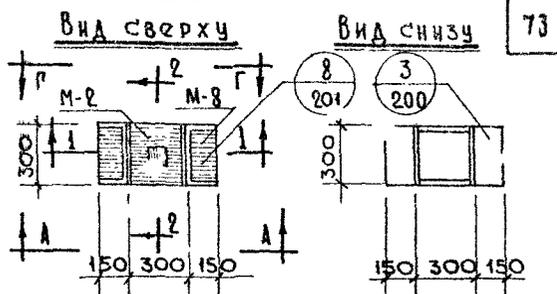
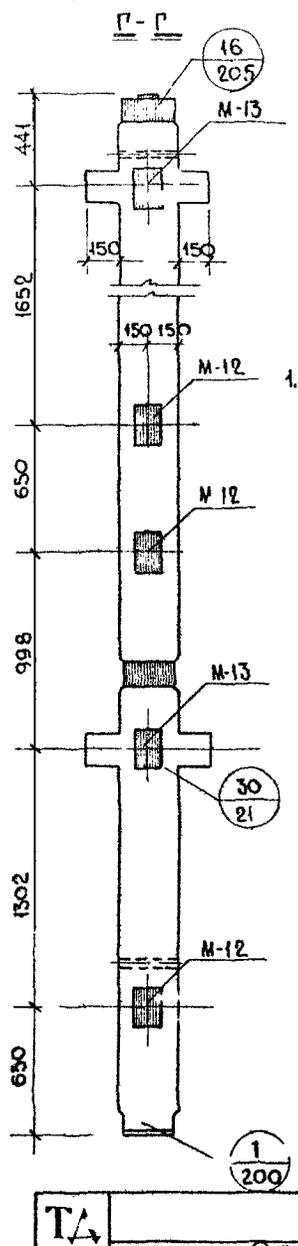
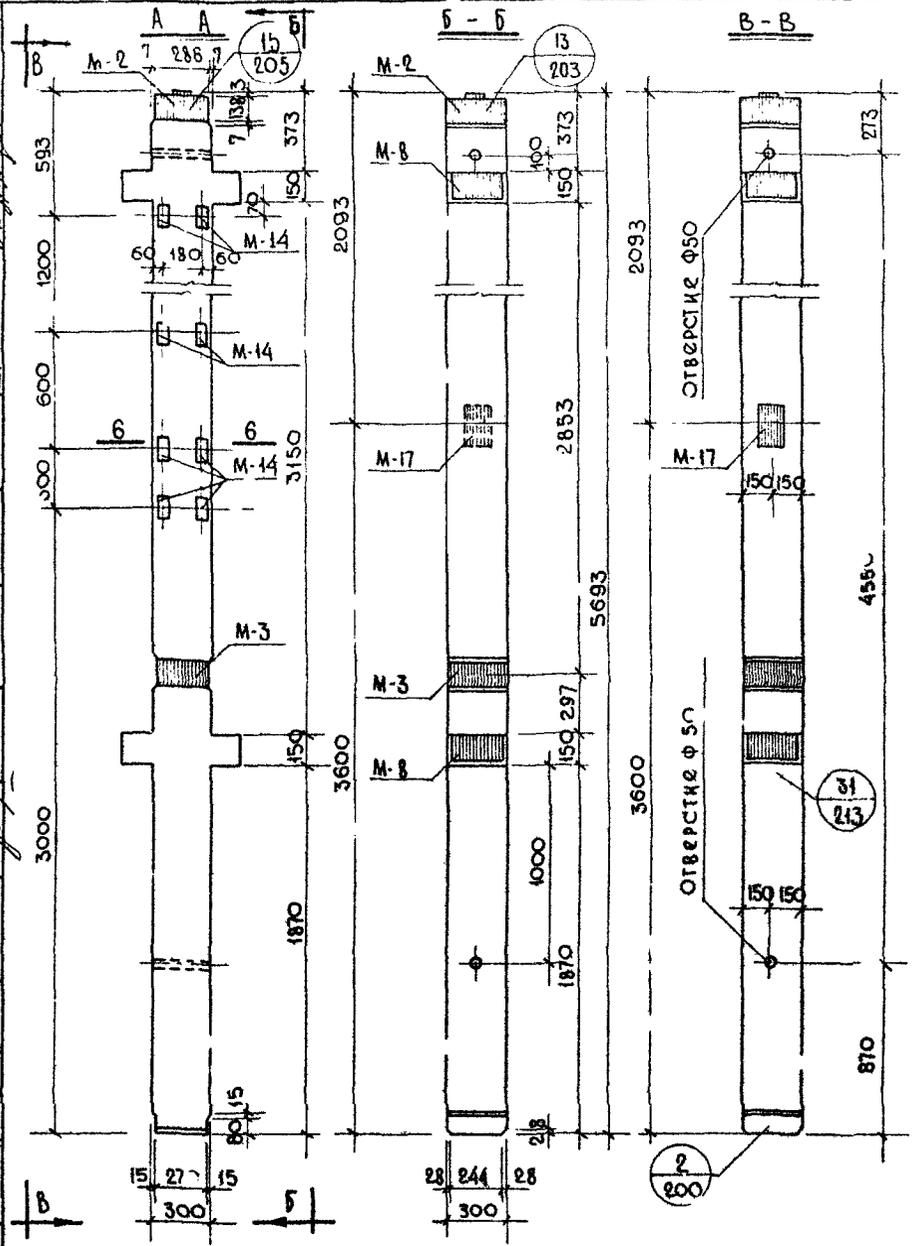
1. Закладные детали М-14 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 из условия их установки в двух уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения с м. листы № 255, 257, 259.
3. Арматура - с м. лист № 15.
4. Закладные детали - с м. листы А 177, 180, 186, 192.

	Т	К2-13-57-3	К2-13-57-3а
		К2-16-57-3	К2-16-57-3а
Вес	Т	1,34	1,34
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,537	0,537
Расход металла	кг	100,75	102,71
Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг	187,5	191,20
Марка бетона		300	300
кубиковая прочность бетона к моменту отпущки изделия с завода:	кг/см <sup>2</sup>	не менее 210	не менее 210
в летнее время			
в зимнее время	400	400	

ТА 1966 г.	Колонны	ИИ-04-2
	Сечения колонн	Выпуск Акт
К2-13-57-3, К2-13-57-3а, К2-16-57-3, К2-16-57-3а		1 54



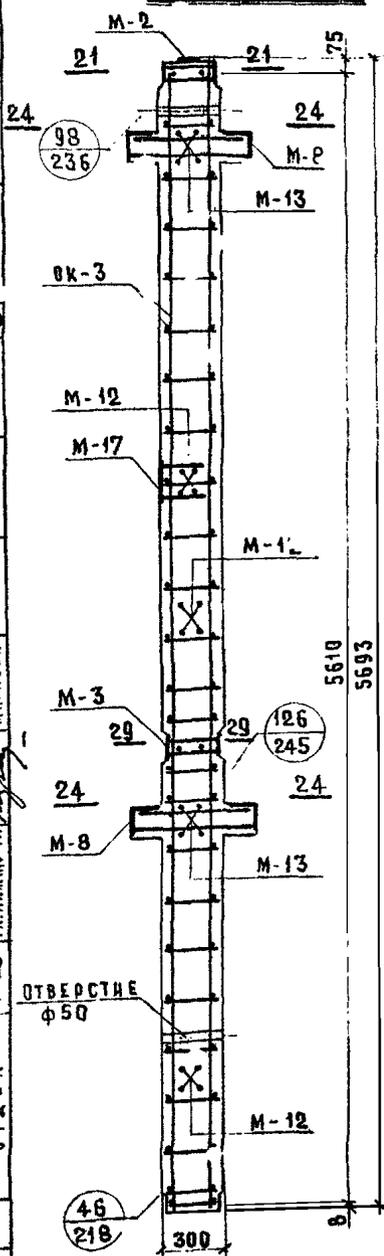
МИТЭП	1966г	1:25	М	1966	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	АРХ. В
И.И. КОЖИШВИЛИ	И.И. КОЖИШВИЛИ					
И.И. КОЖИШВИЛИ	И.И. КОЖИШВИЛИ					
И.И. КОЖИШВИЛИ	И.И. КОЖИШВИЛИ					
И.И. КОЖИШВИЛИ	И.И. КОЖИШВИЛИ					



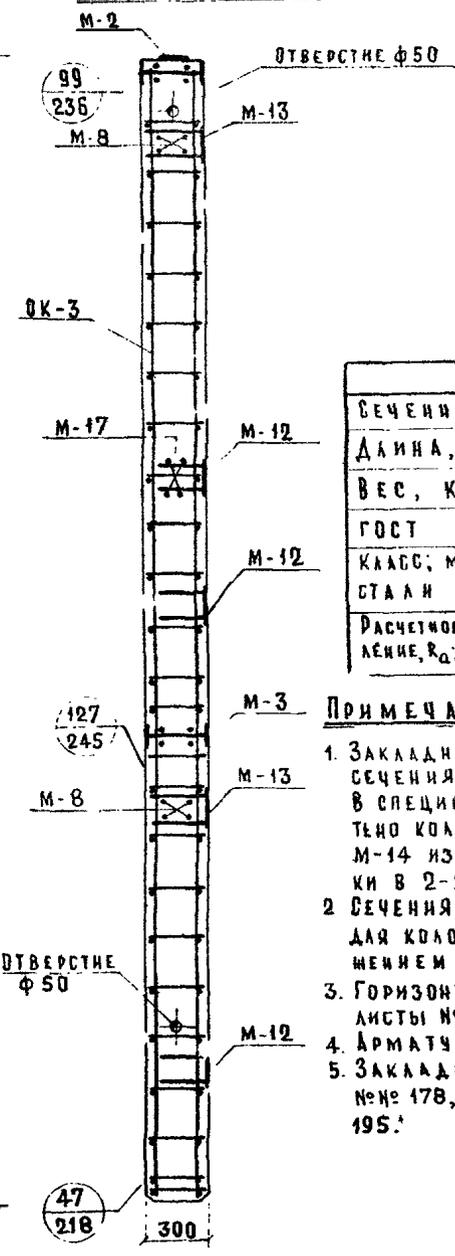
- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Колонны изготавливаются с левым и правым расположением закладной М-17, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление. На видах Б-Б и В-В закладные детали показаны:
    - а) сплошными линиями для левого расположения.
    - б) пунктирными линиями для правого расположения.
 Закладные детали, показанные на видах А-А и Г-Г, устанавливаются в колоннах и левым и с правым расположением закладных деталей.
  2. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в двух уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение из трех пар незаштрихованных закладных, в колонне устанавливается только одна пара, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист № 274.
  3. Вертикальные сечения и характеристики изделия см. лист № 57, 58; горизонтальное сечение см. лист № 253.

ТД	Колонны.	УЧ-04-2
1966г	ОБЩИЙ ВИД КОЛОНН К2А-13-57-3а, К2А-16-57-3а, К2А-23-57-3а.	ВЫПУСК ЛИСТ 1 56

СЕЧЕНИЕ 1-1



СЕЧЕНИЕ 2-2



№№	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ДЕТАЛЕЙ ШТ.	ВЕС, КГ		ИТОГО
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
1	OK-3	1	4,02	24,02	
2	M-2	1	29,83	29,83	
3	M-3	1	24,21	24,21	
4	M-8	2	22,50	45,20	
5	M-12	3	3,79	11,37	
6	M-13	2	5,29	10,58	
7	M-14	4	0,49	1,96	
8	M-17	1	4,02	4,02	

СЕЧЕНИЕ, мм	Ф5	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф22	Ф25	50x12	50x10	50x8	65x8	100x8	100x6	100x3	114x10	
ДЛИНА, М	25,92	1,84	1,68	2,244	4,00	2,90	5,12	3,48	0,40	0,82	2,18	0,20	1,00	0,286	0,10	1,04		
ВЕС, КГ	4,02	0,72	1,04	20,00	4,84	5,80	13,60	13,42	5,66	9,67	35,00	1,24	8,16	5,39	0,23	22,40		
ГОСТ	6727-53	5781 - 61										103 - 57				82-57	60055	850957
КЛАСС; МАРКА СТАЛИ	С I	А-III, 35 ГС										ВСТ-3						
РАСЧЕТНОЕ СОВРЕТН ЛЕНИЕ, R <sub>с</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup>	3150	3400										2100						

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ НА СЕЧЕНИЯХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕНО КОЛИЧЕСТВО ЗАКЛАДНЫХ М-14 ИЗ УСЛОВИЯ ИХ УСТАНОВКИ В 2-Х УРОВНЯХ
2. СЕЧЕНИЯ 1-1 И 2-2 ИЗБРАНЫ ДЛЯ КОЛОНЫ С «ЛЕВЫМ» РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.
3. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ - СМ ЛИСТЫ №№ 256, 257, 258.
4. АРМАТУРУ - СМ. ЛИСТ № 152
5. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ №№ 178, 179, 186, 190, 191, 192, 195.

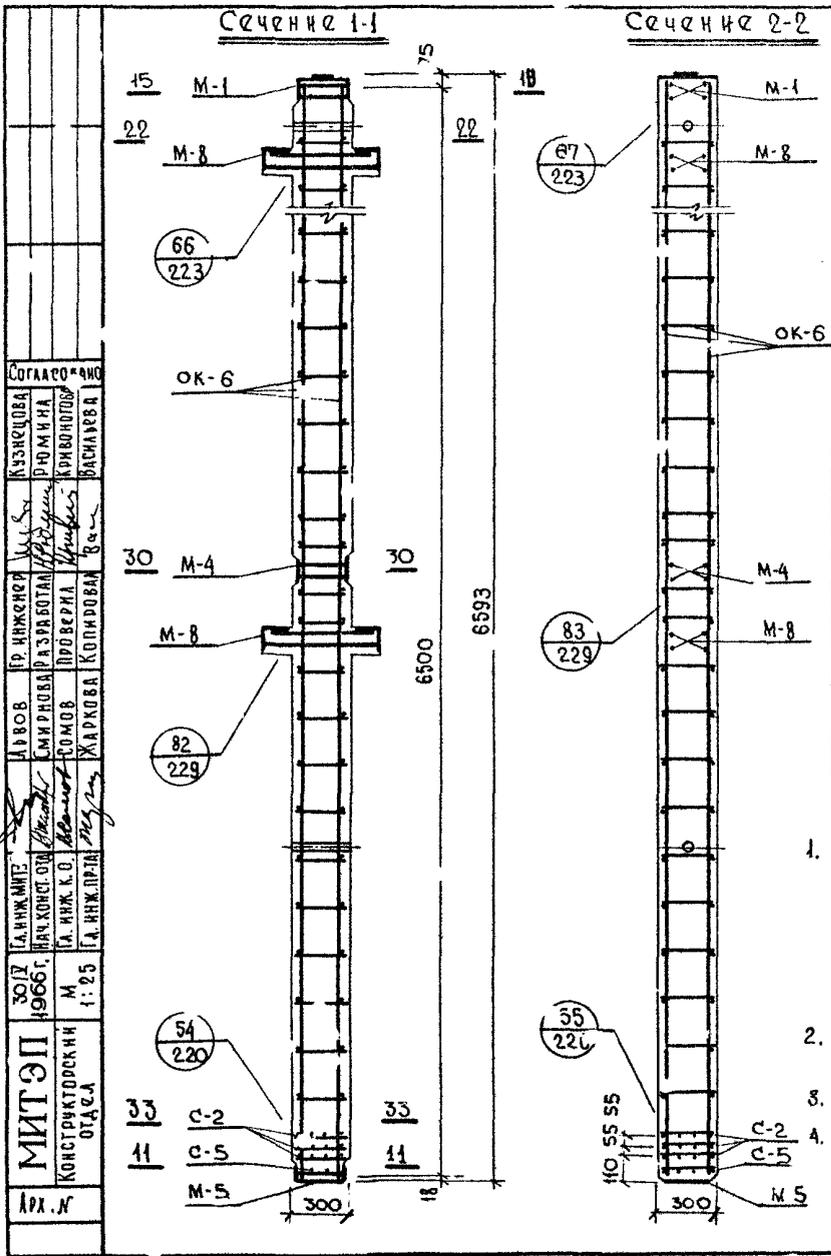
ПРЕДМЕТ	ЕДИН.	КОЛОНЫ К2А-13-57-3а, К2А-16-57-3а	
		Т	ВЕС
ВЕС	Т	1,39	1,39
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,537	0,537
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	15,19	151,19
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	282,0	282,0
МАРКА БЕТОНА	—	300	400
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТЛУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА:			
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	К/СМ <sup>2</sup>	НЕ МЕНШЕ 210	НЕ МЕНШЕ 280
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ		300	400

ОГЛАСОВАНО  
 КУШЕЦОВА  
 МАШЕНКО  
 ПИТЕМ  
 КОНСТРУКТОРСКИИ ОТДЕЛ  
 1966 г.  
 ТА  
 1966 г.

ТА 1966 г.	КОЛОНЫ СЕЧЕНИЯ КОЛОНЫ К2А-13-57-3а, К2А-16-57-3а	ИИ-04-2 ВЫПУСК ЛИСТ 1 57
---------------	---	--------------------------------







Сечение 1-1

Сечение 2-2

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЗАКАЗ					
№ п/п	МАРКА АСТАЛИ	КОЛ-ВО АСТАЛ.	ВЕС, КГ		
			АСТАЛ.	ВСЕХ АСТАЛЕЙ	
				К2-13-66-3	К2-16-66-3а
1	OK-6	1	27,32	27,32	27,32
2	M-1	1	15,29	19,29	19,29
3	M-4	1	12,24	12,24	12,24
4	M-5	1	6,87	6,87	6,87
5	M-8	1	22,50	45,20	45,20
6	M-14	1	0,43	—	3,92
7	C-2	3	0,90	2,70	2,70
8	C-5	1	0,42	0,42	0,42
Итого:			114,04	117,96	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ЗАКАЗ													
К2-13-66-3; К2-16-66-3													
К2-17-66-3а; К2-16-66-3а													
Сечение, мм	φ 5	φ 8	φ 10	φ 12	φ 22	φ 25	130x16	100x8	65x16	300x8	260x8	100x3	140x10
Длина, м	27,00	7,91 11,59	2,22	26,0	4,56	2,288	10,48	—	1,00	0,286	0,40	—	1,04
ВЕС, КГ	4,18	3,12 4,56	1,37	23,14	3,30	8,80	17,11	—	8,16	5,39	6,54	0,23	22,40
ГОСТ	6172-53			5781-61			103-57		82-57			6009-57	8509-57
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	R-I		A-III, ВСТ			ВСТ.3							
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, КГ/СМ²	3150		3400			2100							

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ЗАКАЛДНЫЕ ДЕТАЛИ M-14 НА СЕЧЕНИЯХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕНО КОЛИЧЕСТВО ЗАКАЛДНЫХ M-14 ИЗ УСЛОВИЯ ИХ УСТАНОВКИ В ЧЕТЫРЕХ УРОВНЯХ ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ.
2. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ — СМ. ЛИСТЫ №№ 254, 255, 257, 259.
3. АРМАТУРА — СМ. ЛИСТЫ №/ 155, 176.
4. ЗАКАЛДНЫЕ ДЕТАЛИ — СМ. ЛИСТЫ №/ 117, 180, 181, 186, 32.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАКАЗА			
		К2-13-66-3	К2-16-66-3а
		К2-16-66-3	К2-16-66-3а
ВЕС	Т	1,55	1,55
ОБЪЕМ БЕТОНА	М³	0,618	0,618
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	114,04	117,96
РАСХОД МЕТАЛЛА ЧА 1 м³ бет.	КГ	184,5	191,0
МАРКА БЕТОНА	-	300	400
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ПУСКА ЗАКАЗА С ВОДОЙ:	КГ/СМ²	НЕ МЕНЕЕ 280	НЕ МЕНЕЕ 280
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ		300	300
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ		400	400

ТА 1966г	КОЛОННЫ		ИИ 04-2
	Сечение колонн К2-13-66-3, К2-13-66-3а, К2-16-66-3, К2-16-66-3а		
	1	60	БИЧКА ЛИСТ N

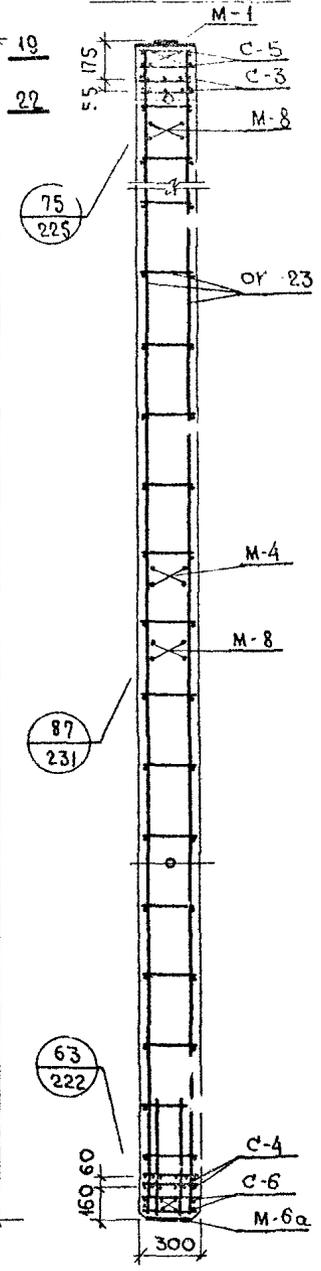
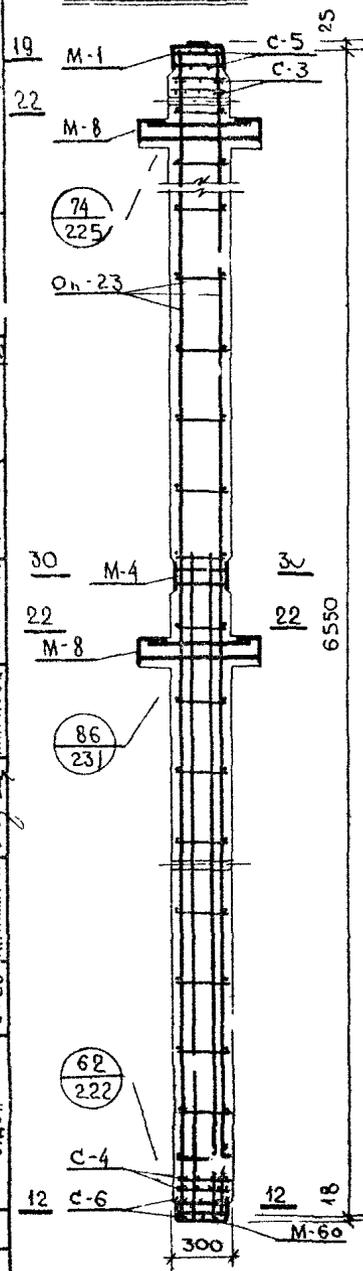
МИТЭП  
30/12  
1966г.  
конструкторский отдел

ГЛАВ. ИНЖ. МИТ. ГЛАВ. ИНЖ. С. А. КОС. ГЛАВ. ИНЖ. А. А. КОС. ГЛАВ. ИНЖ. А. А. КОС.

Согласовано: [подписи]

Сечение 1-1

Сечение 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДАНИЕ					
№ п/п	МАРКА СТАЛИ	КОЛИЧ. ДЕТАЛЕЙ	Вес, кг		Итого
			Детали	Всех деталей	
1	OK-23	1	112,03	112,69	
2	M-1	1	19,29	19,29	
3	M-4	1	12,24	12,24	
4	M-6a	1	11,54	11,54	
5	M-8	7	22,60	45,20	
6	S-3	2	0,64	1,28	
7	S-4	2	1,35	2,70	
8	S-5	2	0,42	0,84	
9	S-6	2	0,84	1,68	
					207,46

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДАНИЕ														
Сечение, мм	Ф 6	Ф 8	Ф 8	Ф 10	Ф 4	Ф 18	Ф 22	Ф 25	130x16	65x16	300x8	260x8	100x3	140x10
Длина, м	5,70	20,52	8,98	5,48	2,24	13,74	30,76	2,288	1,048	1,00	0,286	0,50	0,10	1,04
Вес, кг	1,28	8,13	3,54	3,39	2,71	26,48	91,68	8,90	17,11	8,16	5,39	8,16	0,23	22,40
ГОСТ	5781-61					103-57		82-57		6009-57	8509-57			
Класс, марка стали	А-I			А-III, 35гс				С Ст.3						
Расчетное сопротивление, кг/см <sup>2</sup>	2100			3400				2100						

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 254, 256, 257, 259.
2. Арматуру - см. листы №№ 172, 176.
3. Закладные детали - см. листы № 177, 178, 182, 186.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДАНИЯ		
Вес	Г	1,63
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,618
Расход металла	кг	207,46
Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг	336,5
Марка бетона	-	400
Кубиковая прочность бетона к моменту выпуска изделия с завода:	-	
в летнее время	кг/см <sup>2</sup>	не менее 280
в зимнее время	кг/см <sup>2</sup>	400

МАШТАБ: 1:25  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 1966 г. И.И. КОЛОДЧЕНКО  
 ПРОВЕРКА: И.И. КОЛОДЧЕНКО  
 УТВЕРЖДЕНИЕ: И.И. КОЛОДЧЕНКО  
 ЧИШИН  
 ВЫПОЛНИЛ: И.И. КОЛОДЧЕНКО  
 НАЗНАЧЕНИЕ: КОЛОНЫ

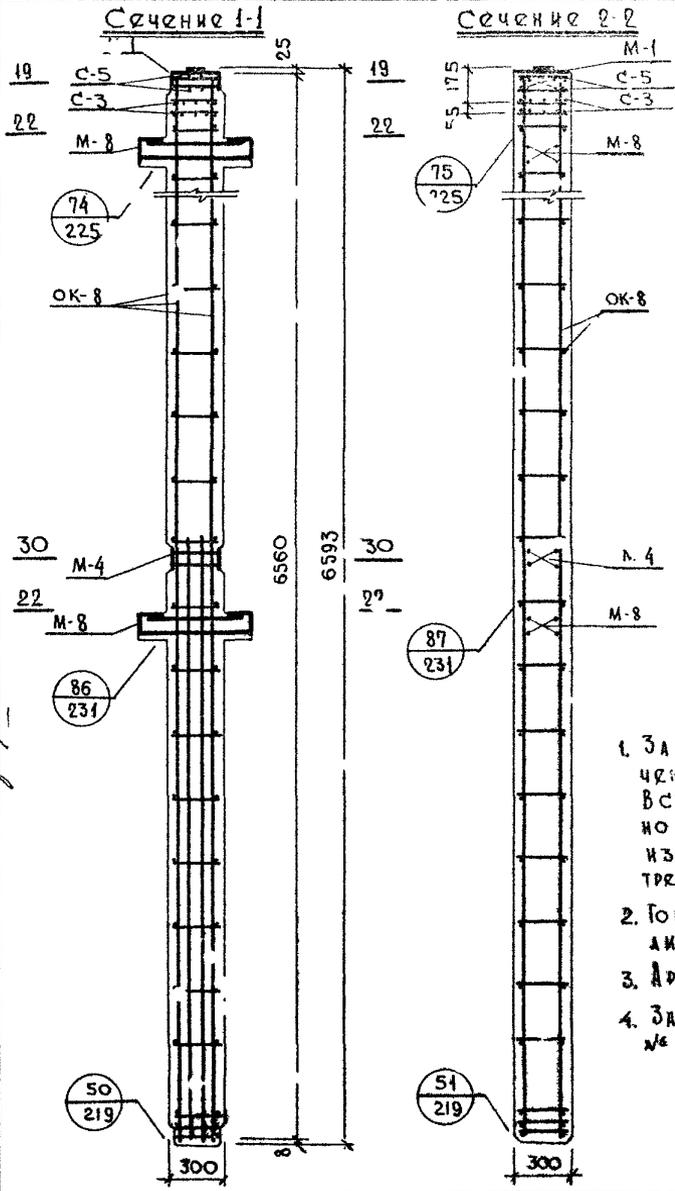
ТА 1966	КОЛОНЫ		ИГ-04-2
	Сечения колонны: К2-23-66-3		
Выпуск 1		Листы 61	



МИТЭП  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 1966г.  
 АРХ. №

ОБЪЕКТ: ЖИЛИЩНО-ОБЩЕСТВЕННЫЙ ЦЕНТР  
 АДРЕС: г. МОСКВА, СТ. КОЛОДЕЦКАЯ, Д. 12  
 КОМПЛЕКТ: АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
 ЧАСТЬ: СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
 ДИАГРАММА: КОЛОННЫ

СОГЛАСОВАНО  
 КУШНЕВ  
 РОМИНА  
 КРИВОНОСОВ  
 БАСИЛАШВИЛИ  
 СОГЛАСОВАНО  
 СМЕРДИНА  
 ВОСКРЕСЕНСКИЙ  
 КОМОВ  
 ПРОВЕРКА  
 КОЗЛОВ  
 КОЗЛОВ  
 КОЗЛОВ  
 КОЗЛОВ



№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ДЕТАЛ	Вес, кг		
			ДЕТАЛИ	Всех ДЕТАЛЕЙ	
1	OK-8	1	114,72	114,72	
2	M-1	1	19,25	19,29	
3	M-4	1	12,24	12,24	
4	M-8	2	22,60	45,20	
5	M-14	6	0,49	2,94	
6	C-3	2	0,64	1,28	
7	C-5	2	0,49	0,84	
				Итого	196,51

Сечение, мм	Ф6	Ф8	Ф8	Ф10	Ф12	Ф18	Ф22	Ф25	130x16	100x8	65x16	300x8	100x3	140x10
ДЛИНА, м	5,70	2,95	4,90	1,68	2,16	1,24	30,80	2,28	1,04	0,30	1,00	0,286	0,10	1,04
Вес, кг	1,28	8,12	1,92	4,04	1,92	264,8	91,00	8,80	17,11	1,86	8,16	5,39	0,23	22,40
ГОСТ	S781-61			103-57			82-57		600957		850957			
КЛАСС, марка стали	А-I		А-III, 35ГС			ВСт.З								
Расчетное сопротивление, кг/см²	2100		3400			2100								

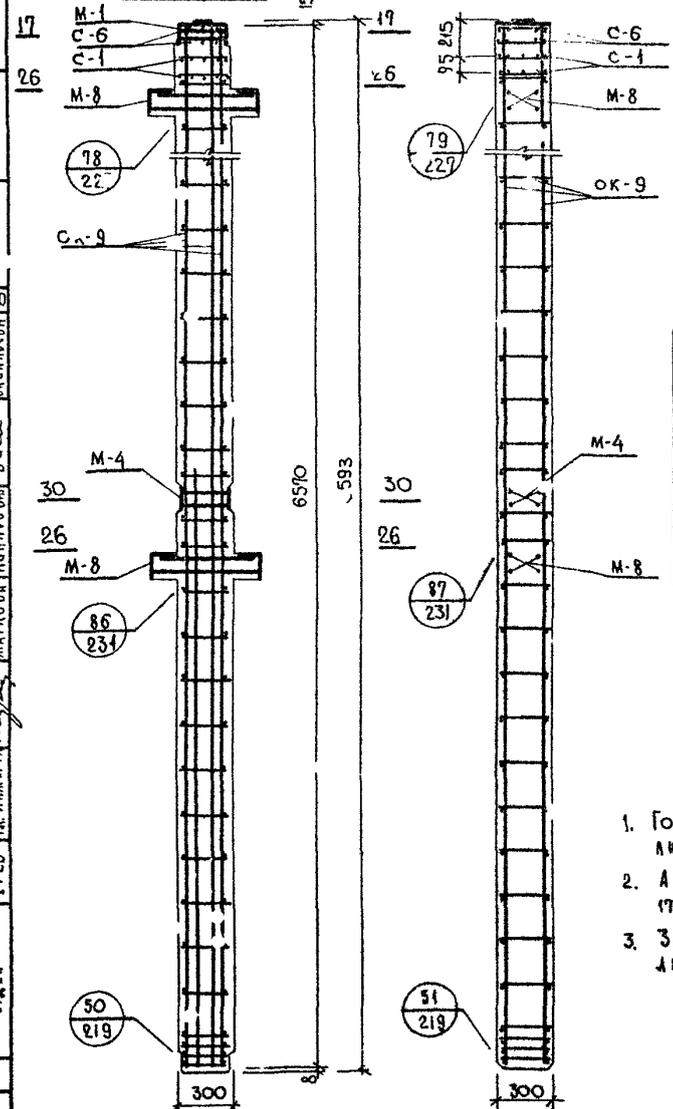
**Примечания:**

- 1. Закладные детали М-14 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 из условия их установки в трех уровнях по высоте колонны.
- 2. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 256, 257, 259.
- 3. Арматура - см. листы №№ 157, 116.
- 4. Закладные детали - см. листы № № 177, 180, 186, 192.

Вид	Т	Значение
Вес	Т	1,62
Объем бетона	М³	0,618
Расход металла	кг	196,51
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	318,0
Марка бетона	-	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода; в летнее время; в зимнее время	кг/см²	не менее 280; 400

ТА 1966г.	Колонны Сечения колонны К2-23-66-3а	ИИ 34-2 Выпуск листов 1 63
--------------	--	----------------------------------

Сечение 1-1 Сечение 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

№ п/р	МАРКА АРМАТИ	КОЛИЧ. ДЕТАЛ	ВЕС, КГ		Итого
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
1	OK-9	1	191,07	191,77	
2	M-1	1	19,29	19,29	
3	M-4	1	12,24	12,24	
4	M-8	2	22,60	45,20	
5	C-1	2	1,13	2,26	
6	-6	2	0,84	1,68	
					272,44

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

сечение, мм	Ф8	Ф8	Ф10	Ф14	Ф22	φ25	130x16	-	65x16	300x8	100x3	140x10
ДЛИНА, м	29,16	5,70	4,40	2,16	4,56	48,43	10,48	-	100	0,86	0,10	1,04
ВЕС, КГ	41,54	2,26	2,72	2,61	13,60	186,42	17,11	-	8,16	5,39	0,23	22,40
ГОСТ	5781-61						103-5		82-57 6009-57 8509-57			
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	A-I		A-III 35 гс				B-т.3					
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, $R_{02}$ КГ/СМ <sup>2</sup>	210		3400				2100					

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС	Т	167	
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,618	
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	272,44	
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	442,0	
МАРКА БЕТОНА	-	400	
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода:	в летнее время	КГ/СМ <sup>2</sup>	не менее 280
	в зимнее время		400

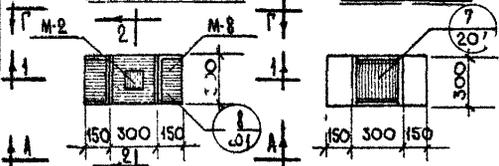
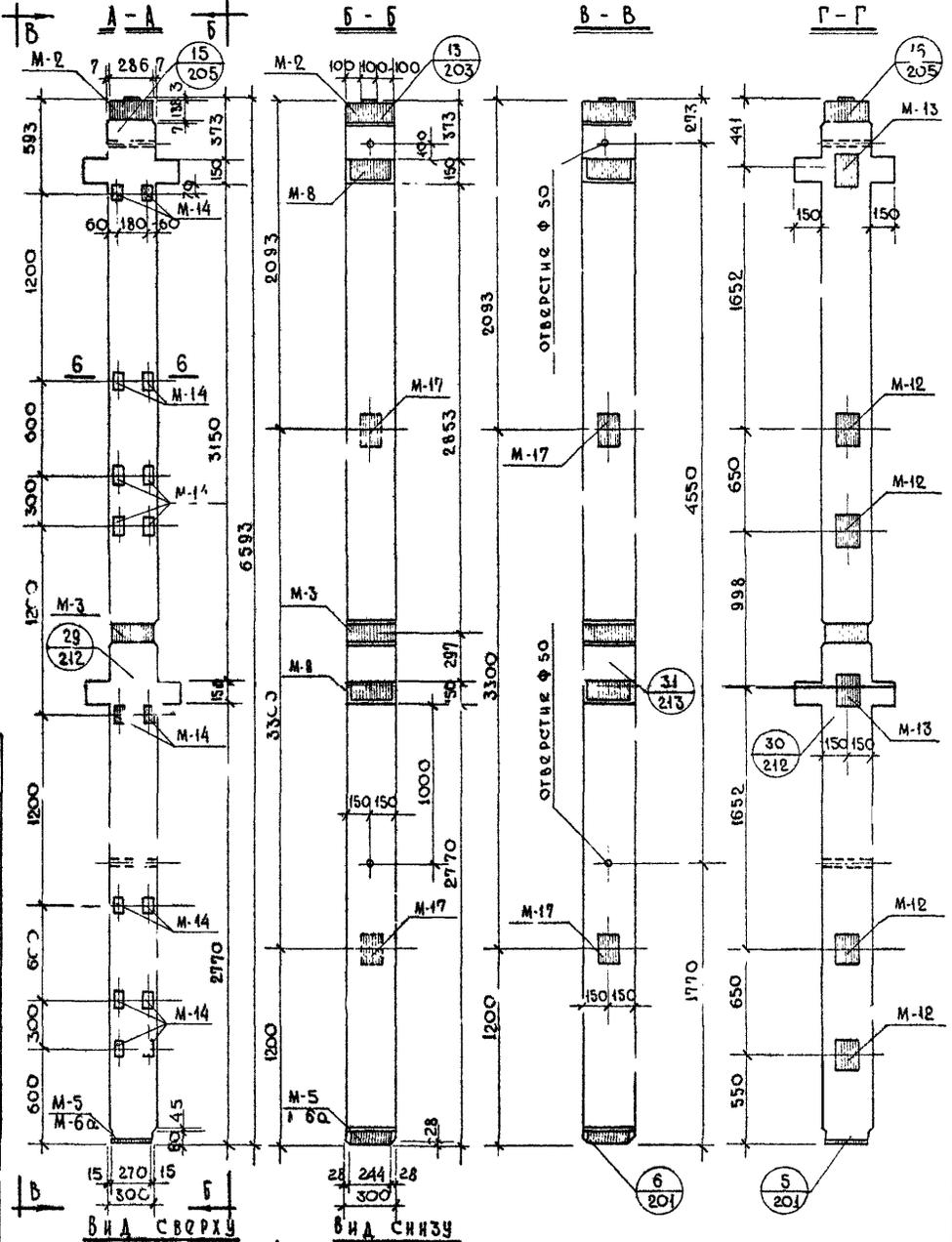
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 255, 258, 259.
2. Арматура - см. листы №№ 158, 176.
3. Закаленные детали - см. листы №№ 177, 180, 186.

МИТЭП	М. 1:05	СА. НИЖИГА	МАРКОВА	КОЛИКОВ	ВАСИЛЬЕВ
АРХ.Н	1966г.	СА. НИЖИГА	МАРКОВА	КОЛИКОВ	ВАСИЛЬЕВ
СТА. НИЖИГА	СА. НИЖИГА	МАРКОВА	КОЛИКОВ	ВАСИЛЬЕВ	СА. НИЖИГА
СА. НИЖИГА	СА. НИЖИГА	МАРКОВА	КОЛИКОВ	ВАСИЛЬЕВ	СА. НИЖИГА
СА. НИЖИГА	СА. НИЖИГА	МАРКОВА	КОЛИКОВ	ВАСИЛЬЕВ	СА. НИЖИГА
СА. НИЖИГА	СА. НИЖИГА	МАРКОВА	КОЛИКОВ	ВАСИЛЬЕВ	СА. НИЖИГА
СА. НИЖИГА	СА. НИЖИГА	МАРКОВА	КОЛИКОВ	ВАСИЛЬЕВ	СА. НИЖИГА
СА. НИЖИГА	СА. НИЖИГА	МАРКОВА	КОЛИКОВ	ВАСИЛЬЕВ	СА. НИЖИГА
СА. НИЖИГА	СА. НИЖИГА	МАРКОВА	КОЛИКОВ	ВАСИЛЬЕВ	СА. НИЖИГА

ТА	КОЛОННЫ	ИВ-04-2
1966г.	СЭЧЕНИЯ КОЛОННЫ. К2-28-66-3	ВЫПУСКАЕТСЯ 1/64

ИЛ.М. КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	МИТЭП 1966г. М 1:25	Д.И.ИЖ.МИТЭП НАЧ.КОНСТ.ОТД.	Л.В.В. С.И.ИЖ.К.О.	Г.Р.И.ИЖ.Е.Р. С.О.М.О.В.	М.И.И.И. П.А.З.А.Р.А.В.О.Т.А.М.	К.У.З.И.Ц.О.В.А. М.И.А.К.И.Н.И.Н.А.	Н.И.О. Г.Л.И.И.Ж.Е.Р.	Ф.Р.А.Н.И. Г.О.Л.А.С.К.Е.Р.Р.
		С.А.И.И.Ж.П.Р.Т.А.	Ж.А.Р.К.О.В.А.	К.О.П.И.Р.О.В.А.	В.О.И.	В.А.С.И.А.Р.Е.В.А.	И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.

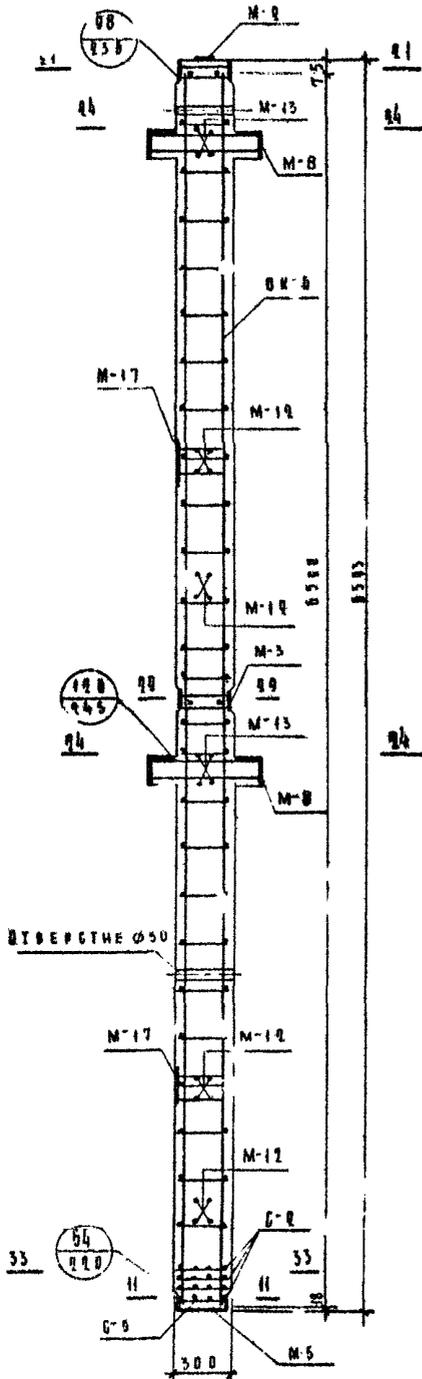


ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ №68.

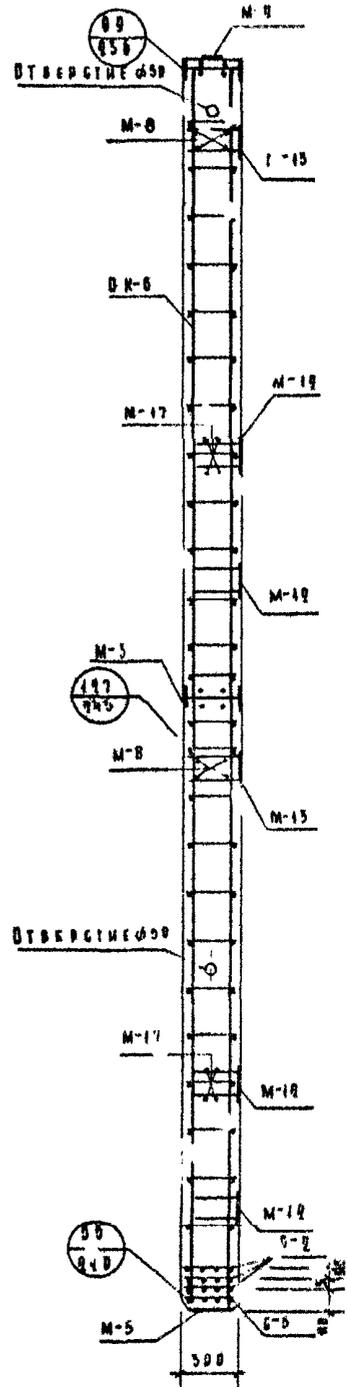
Кодовый  
ОБЩИЙ ВНА КОЛОНН  
ИЛ.М.  
1966г.  
К2А-13-66-3а, К2А-16-66-3а, К2А-17-66-3а  
ИЛ.М.  
ВЫСШЕГО  
КЛ.  
8202

МУУ	МИТЭП	14.VI 1966г.	Г. АНЖИИ, НАЧ. КОНСТ.	Л. О. О. В.	Г. АНЖ.	С. И. Р. Н. Д. А. З. Р. А. В. Д. Т.	К. У. В. Н. Ц. О. В. А.
	КОНСТРУКТОРС. ОТДЕЛ	М 1:25	Г. АНЖИИ, Г. АНЖИИ, Г. АНЖИИ	С. О. М. О. В.	П. Р. О. В. Е. Р. И. А.	Ж. А. Р. К. О. В. А.	С. И. Т. И. Н. К. О. В.

СЕЧЕНИЕ I-I



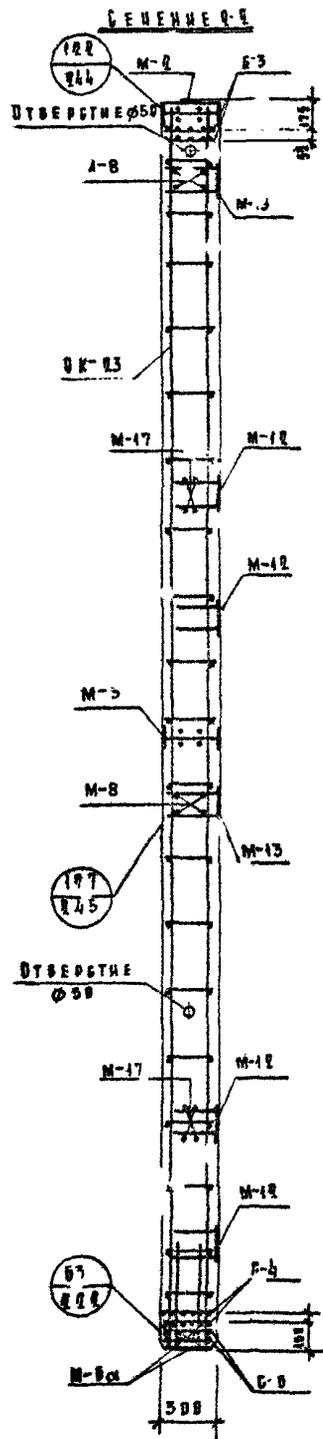
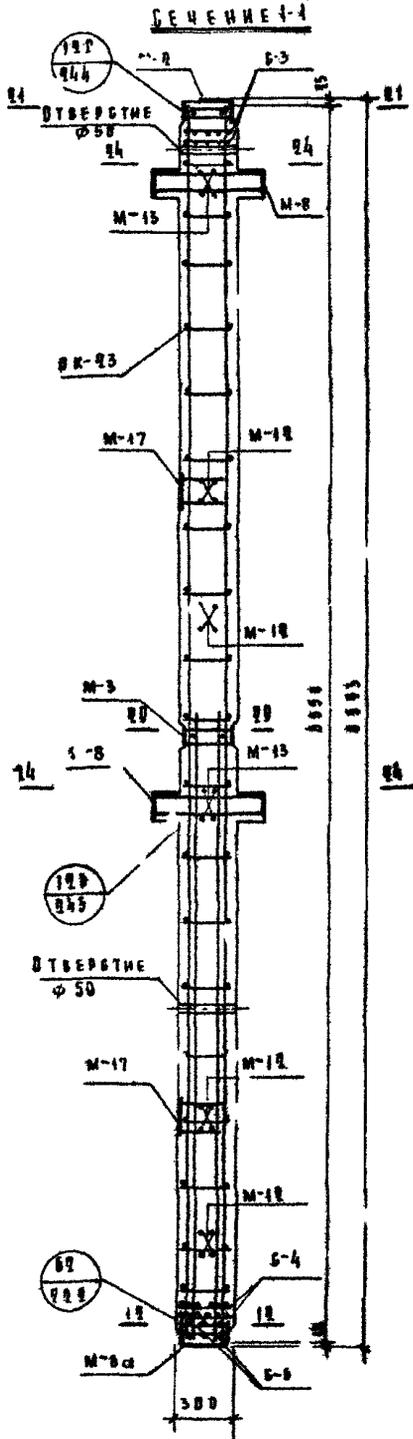
СЕЧЕНИЕ 2-2



ПРИМЕЧАНИЕ - СМ. ЛИСТ 008

1966г. РА  
КОЛОННИ  
СЕЧЕНИЯ КОЛОННЫ 15-05-50 КОЛ-10-05-50  
МТ-04-2

Л. П. П.	МИТЭП ИНСТРУКТОРСКИ СТЕЛ	44/41	Л. И. Ж. ИТЭ	И. С. С. С.	П. И. Ж.	И. С. С. С.	К. С. С. С.						
		1966г	М. А. К. ИТЭ	И. С. С. С.	П. И. Ж.	И. С. С. С.	К. С. С. С.						
		4.25	Л. И. Ж. К. С.	И. С. С. С.	П. И. Ж.	И. С. С. С.	К. С. С. С.						



1966  
ТА  
КОЛОНИ  
КОНУС  
МИ-04-2  
ИПРЕДСТА  
ВЛ

В ОБОЗНАЧЕНИЯХ СМ. СТРАНА 28

### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЙ ВИД КОЛОНЫ К2А-13-66-3а, К2А-16-66-3а, К2А-23-66-3а см. лист №65.
2. Колонны марок К2А-13-66-3а, К2А-16-66-3а, К2А-23-66-3а изготавливаются с "левым" и "правым" расположением закладных деталей М-17, что определяется проектом задания и отражается в заказе на изготовление. На видах Б-Б и В-В (лист №65) закладные показаны:

- а) сплошными линиями - для "левого" расположения
- б) пунктирными линиями - для "правого" расположения.

Закладные детали, показанные на видах А-А К-Г-Г, устанавливаются в колоннах с "левым" и с "правым" расположением закладных деталей.

3. Закладные детали М-14 устанавливаются до высоты колонны в четырех уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из шести пар незащищенных закладных в колонне устанавливаются только две пары, что опре-

4. является проектом задания и отражается в заказе на изготовление - см лист №27"
4. Закладная деталь М-5 устанавливается в колоннах К2А-13-66-3а, К2А-16-66-3а; Закладная М-6а - в колонне К2А-23-66-3а.
5. Вертикальные сечения колонн К2А-13-66-3а, К2А-16-66-3а см. лист № 66.
6. Вертикальные сечения колонны К2А-23-66-3а - см. лист № 67
7. Закладные детали М-14 на сечениях 1-1 и 2-2 (листы №№ 66 и 67) условно не показаны. Спецификации металла учтено количество закладных М-14 из условия их установки в четырех уровнях до высоты колонны.
8. Сечения 1-1 и 2-2 (листы №№ 66, 67) изображены для класс с "левым" расположением закладных деталей.
9. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 253, 254, 256, 257, 258, 259.
10. Арматуры - см. листы №№ 155, 172, 176.
11. Закладные детали см. листы №№ 178, 179, 181, 182, 186, 190, 191, 192, 195.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИИ				
№/П	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ДЕТАЛ	ВЕС, КГ	
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ
			К2А-13-66-3а	К2А-23-66-3а
1	ОК-6	1	27,32	27,3
2	ОК-23	2	112,69	112,69
3	С-2	3	2,90	2,70
4	С-3	2	0,64	1,28
6	С-4	2	1,35	2,70
5	С-6	1	0,42	0,42
6	С-6	2	0,84	1,68
7	М-2	1	29,83	29,83
8	М-3	1	24,21	24,21
9	М-5	1	6,87	6,87
10	М-6а	1	11,54	11,54
11	М-8	2	22,60	45,20
12	М-12	4	3,79	15,16
13	М-13	2	5,29	10,58
14	М-14	8	0,49	3,92
15	М-17	2	4,02	8,04
ИТОГО:			174,25	266,83

СОТРУДНИКИ: КУЗНЕЦОВА ИЛЬИНА, ВАРЛАМОВА, ПОЛИБИНА, ДУБРОВОЙ, МАШИСТОВ, ЧЕРНЫШОВА, ПАЧУЖИНА, ЛОБОВ, КОТЕЛОВ, ОРОШЕВА, СМОЛОВ, ПАРШОВА, ШАБУТОВА, ЛЮБИМОВА, МЯКИШОВ, ПЕТУХОВА, МАШИСТОВ, ПАЧУЖИНА, ПЕТУХОВА, ПЕТУХОВ, ШАБУТОВ, ШАБУТОВА, ШАБУТОВ, ШАБУТОВА, ШАБУТОВ, ШАБУТОВА

4470 П.М.М. 1966г. КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

### ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИИ

СЕЧЕНИЕ, мм	К2А-13-66-3а; К2А-16-66-3а; К2А-23-66-3а																			
	Ф5	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф18	Ф22	Ф25	150x10	150x12	150x16	100x8	65x16	300x10	260x8	100x3	15x1		
Длина, м	27,00	—	—	11,59	2,22	26,00	6,00	3,12	4,5F	—	3,49	1,28	0,40	2,44	0,40	1,00	0,286	0,40	0,10	1,04
	—	5,70	20,52	10,52	5,48	—	8,24	16,36	30,72	—	—	—	—	—	—	—	—	0,50	—	—
ВЕС, кг	4,18	—	—	4,56	1,37	23,14	7,26	5,24	13,60	—	13,42	14,62	5,66	35,00	2,48	0,16	39	8,54	0,20	22,40
	—	1,28	8,13	4,14	3,39	—	9,97	32,72	91,67	—	—	—	—	—	—	—	—	8,16	—	—
ГОСТ	6727-53	—	—	—	—	5781-61	—	—	—	—	—	103-57	—	—	—	—	—	82-57	57-57	8509-57
КЛАСС; МАРКА СТАЛИ	В-1	А-1	—	А-II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ВСт.3
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, R <sub>с</sub> кг/см <sup>2</sup>	3150	2100	—	—	—	—	3400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2100

### ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

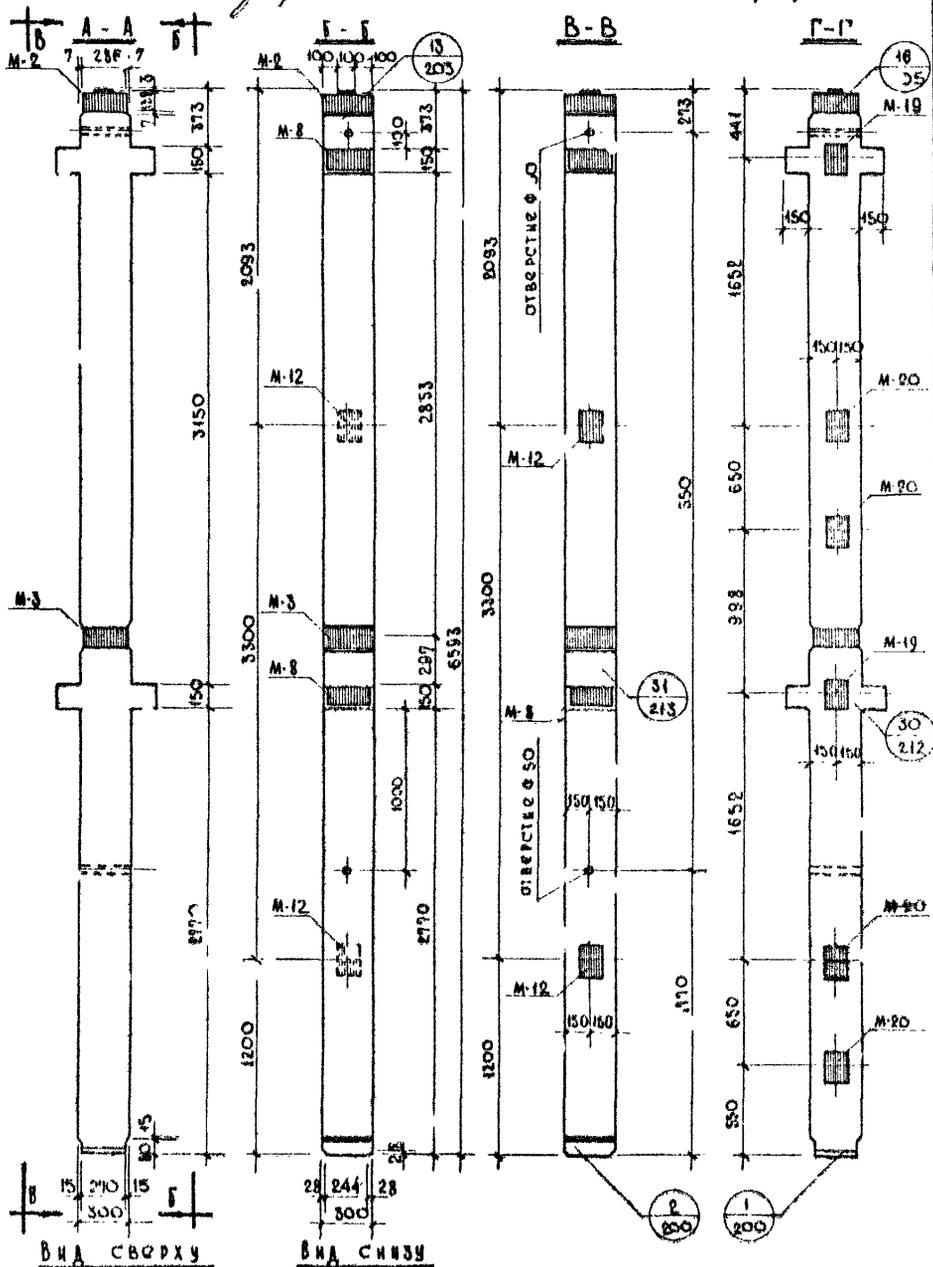
	К2А-13-66-3а	К2А-16-66-3а	К2А-23-66-3а
ВЕС		1,60	1,67
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>	0,618	0,618
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	174,25	266,83
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	282,0	432,0
МАРКА БЕТОНА		300	400
УСКОБИВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТЛУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА: В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕЕ 210	НЕ МЕНЕЕ 280
В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	200	400

ТА 1966г. КОЛОНЫ ИИ 94-2

ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛОНЫ К2А-13-66-3а, К2А-16-66-3а, К2А-23-66-3а

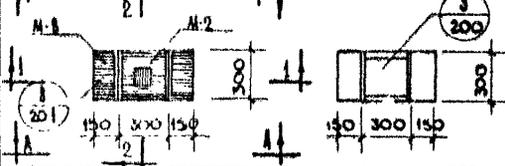
1 88

УТВ	<b>МИТЭП</b> КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	14/Д 1906	А.Н.МИТЭП НАЧ.ОТДЕЛА Г.А.ИВАН.А.О. Г.А.НИКОЛА И.В.ИВАНОВА	А.В.ВОВ САМОУВА СОМОВ ЖАВОВА	Г.А.НИКОЛА РАЗРАБОТКА ПРОБНОГО КОМПЛЕКТА	К.С.С.С.С. НИКОЛА НИКОЛА НИКОЛА НИКОЛА	Н.М.О. НАЧ.ОТДЕЛА Г.А.ИВАН.А.О. Г.А.НИКОЛА	РАДНИ ТОВА МАРТИ КИРИЛИ
-----	--	--------------	---	---------------------------------------	---	--	---	----------------------------------



ВНД СВЕРХУ

ВНД СНИЗУ



ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ № 91

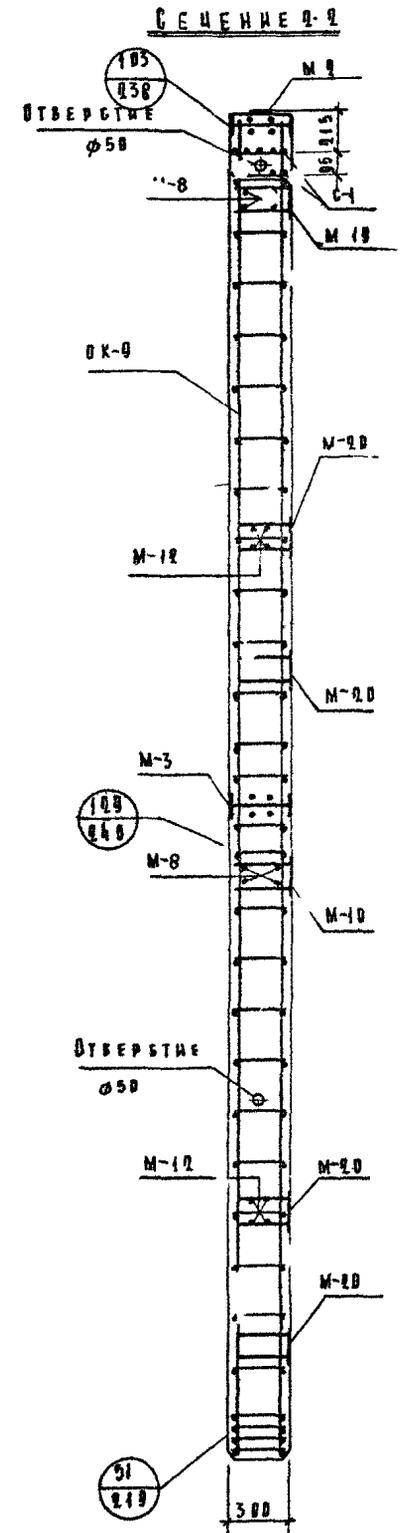
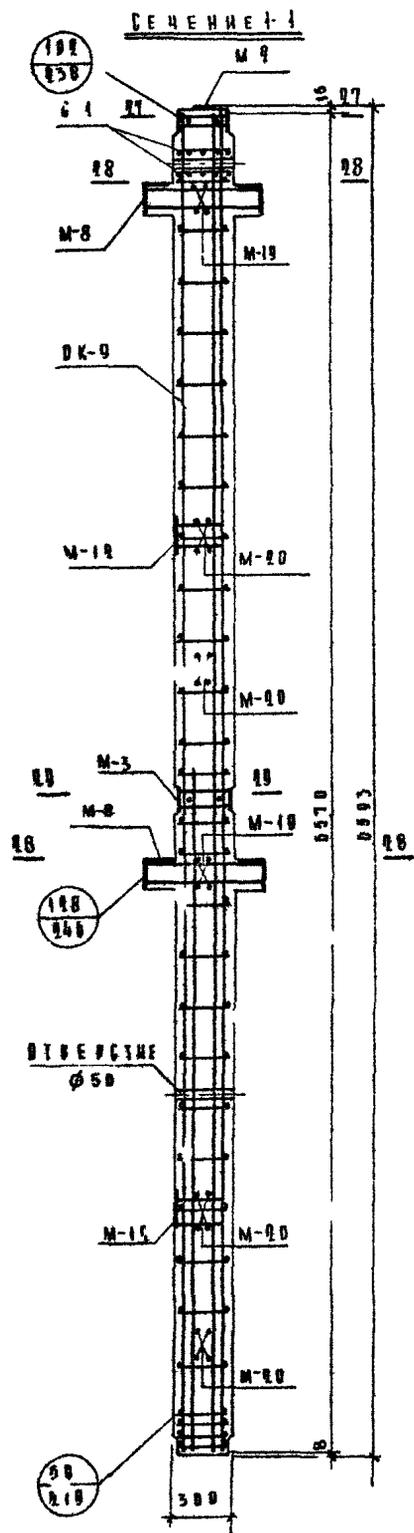
ТА  
1966  
ОСМН. В.А. КОЛОДНИКИ  
К24-28-663

КОЛОДНИКИ

ЛУ-04-7

5073

МИТЭЛ КОНСТРУКТОР ОТДЕЛ	14/VI 1966г	Д. И. НИЖНИТ.	Л. В. ДОВ	Г. Р. НИЖ	Кузнецов	Кузнецова			
	М. Б. 1.95	В. С. КОСТОВ	С. МИРНОВА	А. С. РАБИН	С. С. С.	С. И. НИКОЛА			
		Д. И. НИЖ. К.	С. М. О. В.	П. Р. Б. Е. Р. И. А.	К. С. Г. И. Н.	К. Р. М. С. И. Н. О. В.			
		Я. И. НИЖ. П.	Ж. А. Р. К. О. В.	К. О. Л. Ч. И. Р. Е. В.					



ТА  
1966  
СЕЧЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА КД-18-8-3  
КВАДРАТ  
ИИ-04-2  
Лист 70

ПРИМЕНАЮ М ЛИСТ № 71

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛИЧЕСТВО ДЕТАЛЕЙ ШТ.	ВЕС, КГ.		ИТОГО
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
1	OK-9	1	191,77	191,77	327,27
2	...-2	1	20,83	20,83	
3	M-3	1	24,21	24,21	
4	M-8	2	22,60	45,20	
5	M-12	2	3,79	7,58	
6	M-19	2	5,25	10,50	
7	M-20	4	3,98	15,92	
8	G-1	2	1,13	2,26	

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Общий вид колонны К2А-28-66-3-см. лист № 69.
- Колонна марки К2А-28-66-3 изготавливается с „левым“ и „правым“ расположением закладных деталей М-12, что определяется проектом задания и отражается в заказе на изготовление. На видах Б-Б и В-В (лист №69) закладные детали показаны:
  - сплошными линиями - для „левого“ расположения.
  - пунктирными линиями - для „правого“ расположения.
 Закладные детали, показанные на виде Г-Г, устанавливаются в колоннах и с „левым“ и с „правым“ расположением закладных деталей.
- Вертикальные сечения - см. лист №70
- Сечения 1-1 и 2-2 (лист №70) изображены для колонны с „левым“ расположением закладных деталей.
- Горизонтальные сечения см. лист №258
- Арматура - см. листы №№ 158, 176.
- Закладные детали - см. листы №№ 178, 179, 186, 190, 197, 198.

## ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Сечение, мм	Ф8	Ф8	Ф10	Ф14	Ф8	Ф22	Ф25	100x3	130x16	65x16	150x10	150x12	300x5	140x10
Длина, м	29,16	5,70	1,68	8,16	3,0	4,56	49,53	0,10	2,144	1,00	1,28	0,40	0,286	1,04
ВЕС, кг	11,54	2,26	1,04	9,07	6,0	13,60	191,77	0,23	35,00	8,16	5,08	5,66	5,39	22,40
ГОСТ	5781-61							5009-57	103-57			82-57	8609-57	
Класс, марка стали	А-I		А-III, 3510					ВСт. 3						
Расчетное сопротивление, кг/см <sup>2</sup>	2100		3400					2100						

## ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС	Т	1,71
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>	0,618
РАСХОД МЕТАЛЛА	кг	327,27
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА	кг	530,0
МАРКА БЕТОНА	—	400
Кубиковая прочность бетона к моменту выпуска изделия с завода в летнее время	кг/см <sup>2</sup>	не менее 280
в зимнее время		

ТА  
1966г.

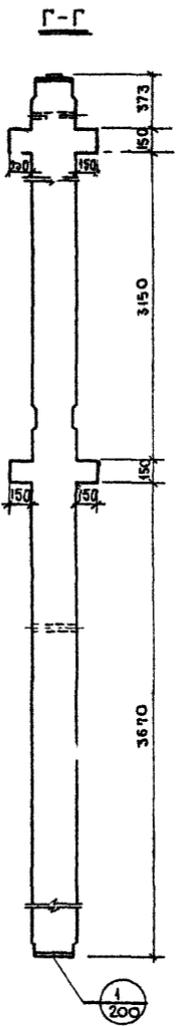
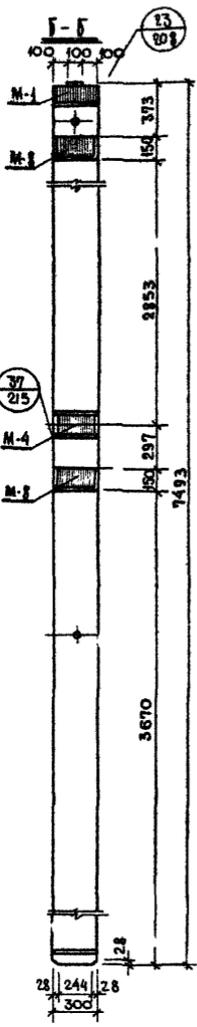
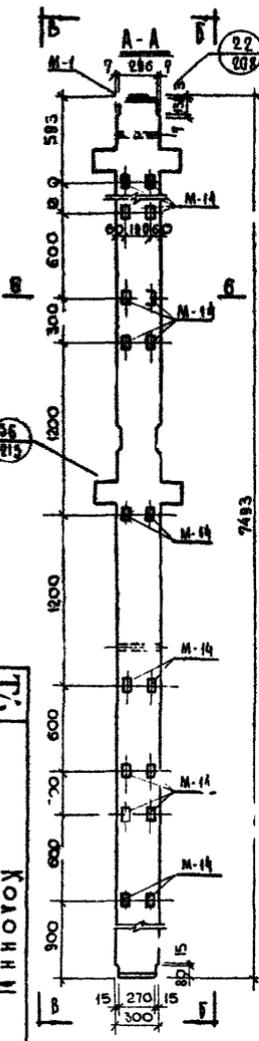
КОЛОННЫ

И.1-04-2

ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛОННЫ К2А-28-66-3

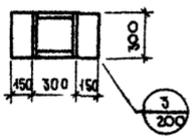
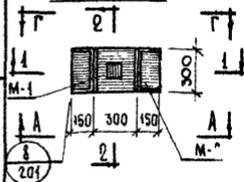
ВЫПУСК ЛИСТЫ  
1 71

№ 381	МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЕ ОБЪЕД	31 / 7	ТА. НИЖ. АРТА	А. БОВ	П. ИЖЕРОВ	М. С.	КУЗНЕЦОВА	Н. В.	НАЧ. ОТД. ТА. НИЖ. РА. . . АЖ. Д-ТА	РАД. ИИ ПОДАРЧЕБНИ КИУР-МУХАТЬ
		1966 г.	ТА. НИЖ. АРТА	СМИРНОВА	РАЗРАБОТКА	М. МАШИНА	П. ИЖЕРОВА			
	М 1: 25	ТА. НИЖ. АРТА	КОМОВ	ЖАРКОВА	КОВЧЕРОВА	В. С.	ВАСИЛЬЕВА			



Вид сверху

Вид снизу



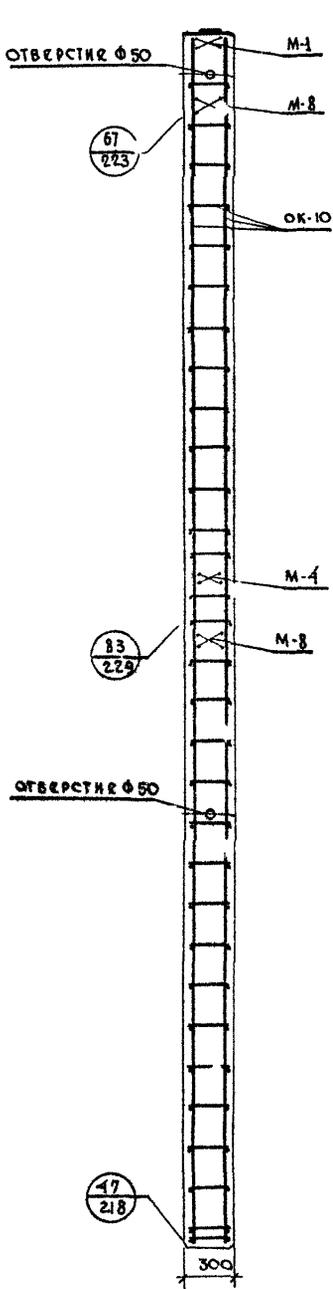
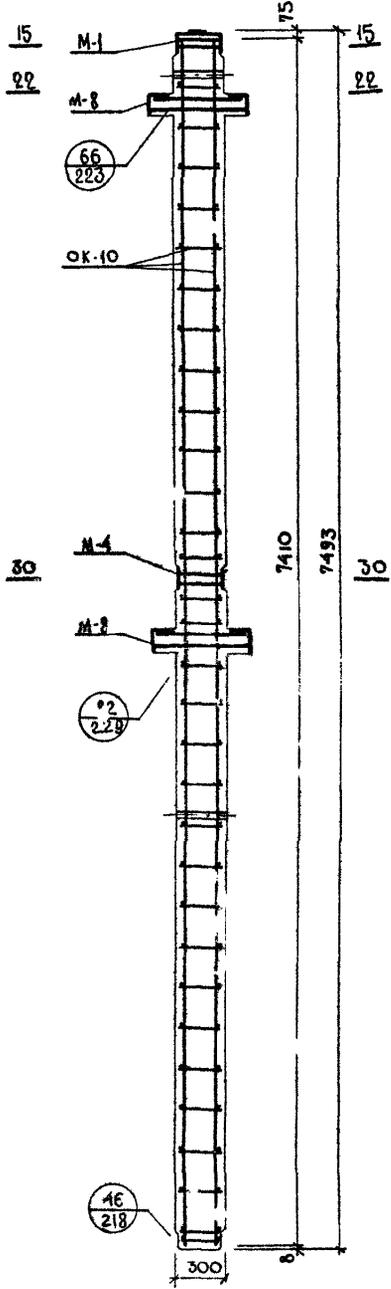
ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ № 15

Т.А.  
ОБШ. И. В. П. КОЛОНИ  
1966 г. № 16-75-3, № 18-75-3, № 22-75-3, № 23-75-3, № 25-75-3  
Колоны  
П.И. 04-2  
В.И. 04-2  
772

АДХ. №	МИТЭП КОНСТРУКТОРЕКНИ ОТДЕЛ	3178	СА. ИЖ. МИТЭП	А. ЯВОВ	П. ИЖЕНЕЦ	КУЗНЕЦОВА	ОТДЕЛ ИЖ			
		1966 г.	НАЧ. КОНС. ОТД.	СМИРНОВА	РАЗРАБОТАЛ	РЮМИНА				
		М	СА. ИЖ. К.В.	СОМОВ	ПРОВЕРИЛ	КРОВОПОТ				
	1:25	СА. ИЖ. ПАТД	ЖАРКОВА	КОИРО БАД	В. С.	ВАГНАЛЬЕВА				

Сечение 1-1

Сечение 2-2



1966 г. 2-13-75-3, К2-13-15-3а, К2-15-15-3, К2-16-15-3а, К2-16-15-3а.

Кодовый  
Кодовый  
Кодовый

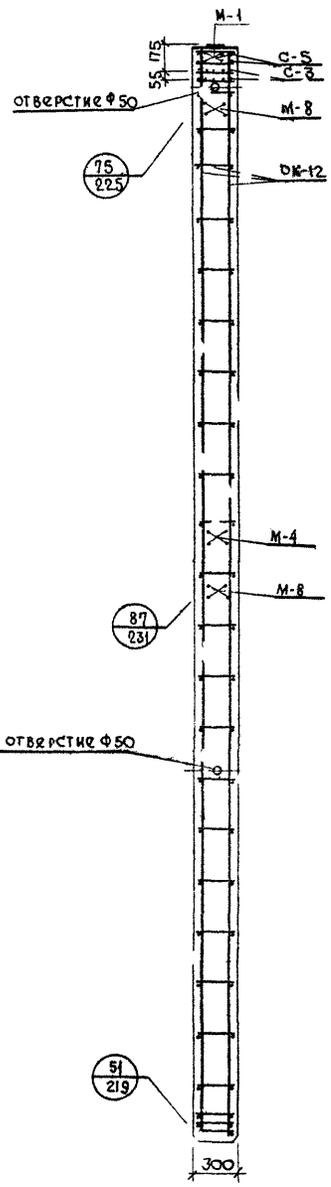
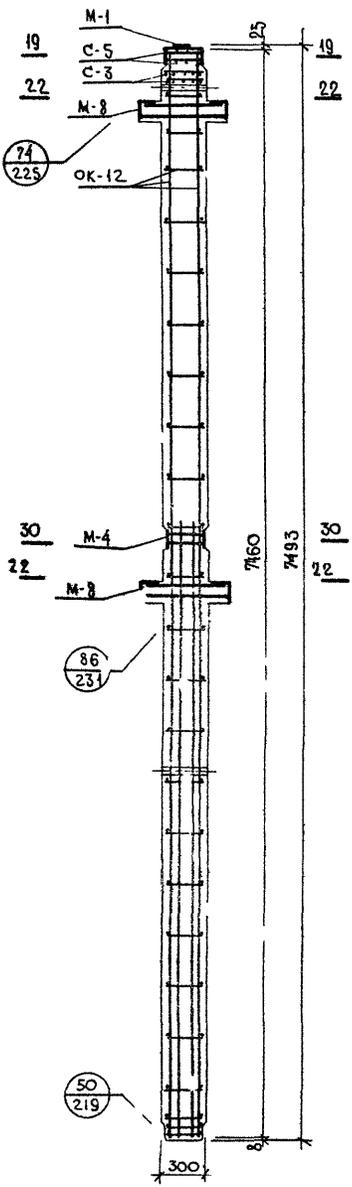
ИЖ-04-2  
Выпуск лист 1  
75

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ № 75.

И.М.Л.	МИТЭП Конструкторский отдел	31/2	И.М.М.И.Э.И.	М.В.В.	П.И.И.С.В.Р.	К.С.С.С.В.В.
		1966г	И.М.М.И.Э.И. И.М.М.И.Э.И.	И.М.М.И.Э.И.	И.М.М.И.Э.И.	И.М.М.И.Э.И.
	М	1:25	И.М.М.И.Э.И.	И.М.М.И.Э.И.	И.М.М.И.Э.И.	И.М.М.И.Э.И.

**Сечение 1-1**

**Сечение 2-2**



ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ № 75.

1966г  
ТЛ  
Сечение для колонны № 23-75-3, № 23-75-4  
КОЛОНЫ  
ИП-04-2  
И.М.М.И.Э.И.  
74

Примечания:

- Общий вид колонны см. лист №72.
- Закладные детали М-14 устанавливаются только в колоннах К2-13-75-3а, К2-16-75-3а, К2-23-75-3а.
- Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в пяти уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из шести пар незаштрихованных закладных в колонне устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист №274.
- Закладные детали М-14 на сечениях 1-1 и 2-2 (листы №№ 75, 74) условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 из условия их установки в пяти уровнях по высоте колонны.
- Горизонтальные сечения - см. листы №№ 253, 255, 256, 257, 259.
- Арматуру - см. листы №№ 159, 161, 176.
- Закладные детали - см. листы №№ 177, 180, 186, 192.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДАНИЕ					
№ п/п	МАРКА СТАЛИ	КОЛ. ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
				К2-13-75-3, К2-16-75-3	К2-23-75-3
1	ОК-12	1	31,58	31,58	—
2	ОК-12	1	134,07	—	134,07
3	М-1	1	19,29	19,29	19,29
4	М-2	1	12,24	12,24	12,24
5	М-8	2	22,60	45,20	45,20
6	М-14	10	0,49	4,90	4,90
7	С-3	2	0,64	—	1,28
8	С-5	2	0,42	—	0,84
Итого:			108,51	115,97	211,82

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДАНИЕ												
К2-13-75-3; К2-16-75-3												
К2-13-75-3а; К2-16-75-3а												
сечение, мм	φ5	φ8	φ10	φ12	φ22	φ25	130x16	100x8	65x16	300x8	100x3	140x10
длина, м	33,48	4,60	1,68	2,64	4,56	2,28	1,048	0,50	1,0	0,286	0,10	1,04
вес, кг	5,18	1,80	1,04	2,64	13,60	8,80	1,11	3,10	8,16	5,39	0,23	22,40
ГОСТ	5727-53	5781-61	103-57			82-57	6009-57	8509-57				
класс, марка стали	В-I		А-III, 35гс				ВСт3					
расчетное сопротивление, кг/см <sup>2</sup>	1:50		3400				2100					

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДАНИЕ														
К2-23-75-3														
К2-23-75-3а														
сечение, мм	φ6	φ8	φ8	φ10	φ12	φ18	φ22	φ25	130x16	100x8	65x16	300x8	100x3	140x10
длина, м	5,70	23,76	2,14	1,68	2,16	16,88	34,40	2,288	1,048	0,50	1,00	0,286	0,10	1,04
вес, кг	1,28	9,39	6,74	1,04	1,92	33,76	102,60	8,80	17,11	3,10	8,16	5,39	0,23	22,40
ГОСТ	5781-61			103-57								82-57	6009-57	8509-57
класс, марка стали	А-I		А-III, 35гс				ВСт3							
расчетное сопротивление, кг/см <sup>2</sup>	2100		3400				2100							

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДАНИЯ				
	Т	К2-13-75-3	К2-16-75-3	К2-23-75-3
		К2-13-75-3а	К2-16-75-3а	К2-23-75-3а
вес	1,75	1,75	1,83	
объем бетона	м <sup>3</sup>	0,699	0,699	0,699
расход металла	кг	108,51	115,97	211,82
расход металла на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг	155,0	155,0	305,0
марка бетона	-	300	400	400
кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода в летнее время	кг/см <sup>2</sup>	не менее 210	не менее 230	не менее 230
		800	400	400

МИТЭП  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 1966г.  
 Л. В. С.

ТА 1966г. КОЛОННЫ ИИ-94-2

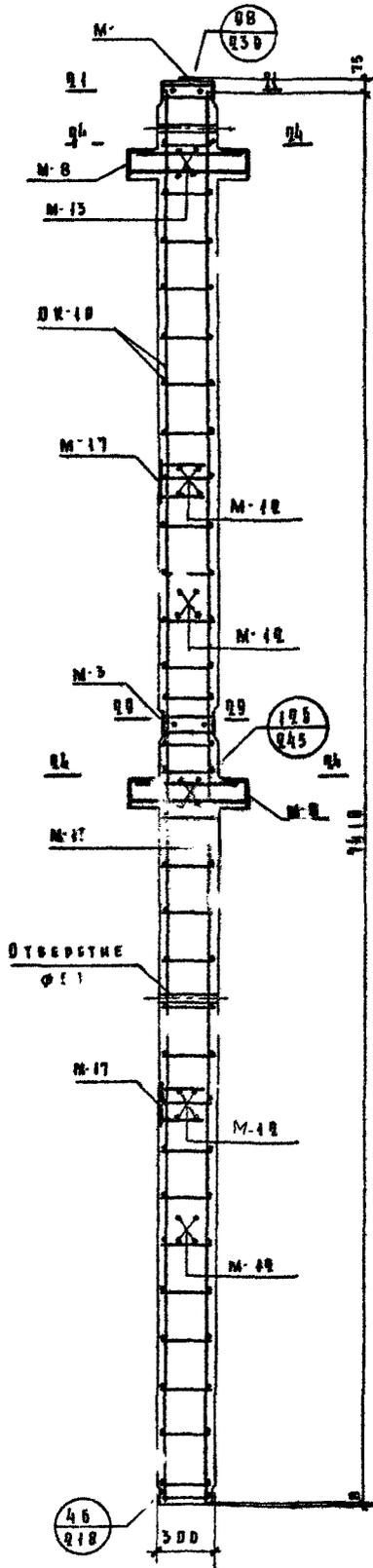
ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛОННЫ К2-13-75-3, К2-13-75-3а, К2-16-75-3, К2-16-75-3а, К2-23-75-3, К2-23-75-3а

выпуск 1 лист №

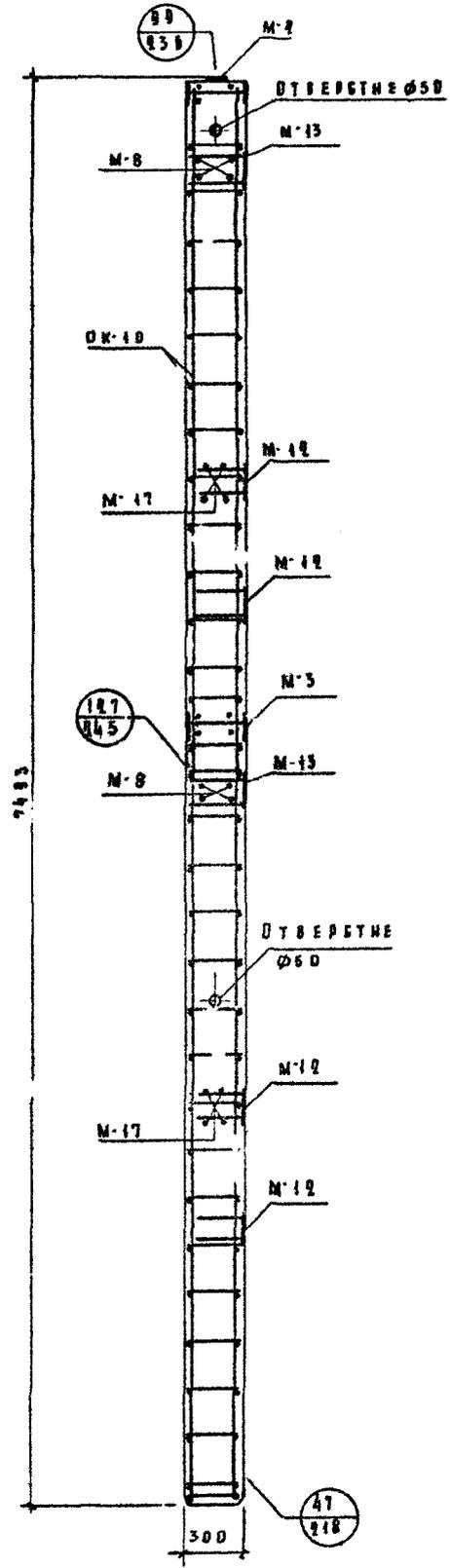


АИИ	МИТЭП	14/20 1966г.	Д.И.И.Ж.И.И.Т.	В.В.В.В.	Г.И.И.Ж.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.			
	КОНСТРУКТОР ДУБЕР	М-8 1:85	НАЧ. КАНСТРО Д.И.И.Ж.К.В.	С.И.И.И.И.И.И.	РАЗРАБОТ. Д.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.			
			Г.И.И.Ж.П.И.	Ж.А.К.В.А.	К.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.			

СЕЧЕНИЕ 1-1



СЕЧЕНИЕ 2-2

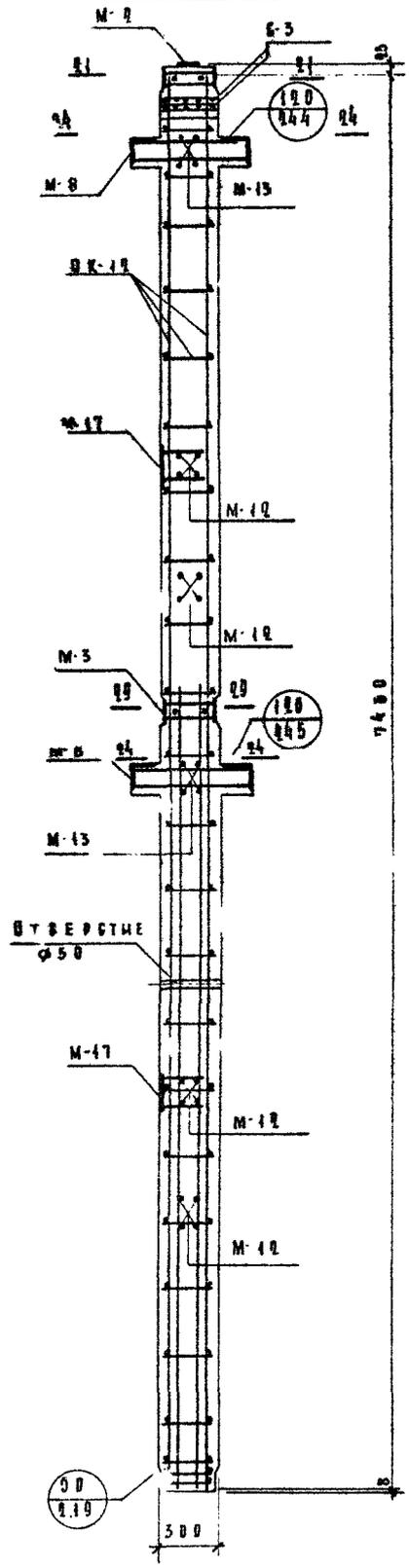


ПРИМЕЧАНИЕ - СМ. ВИСТ № 70

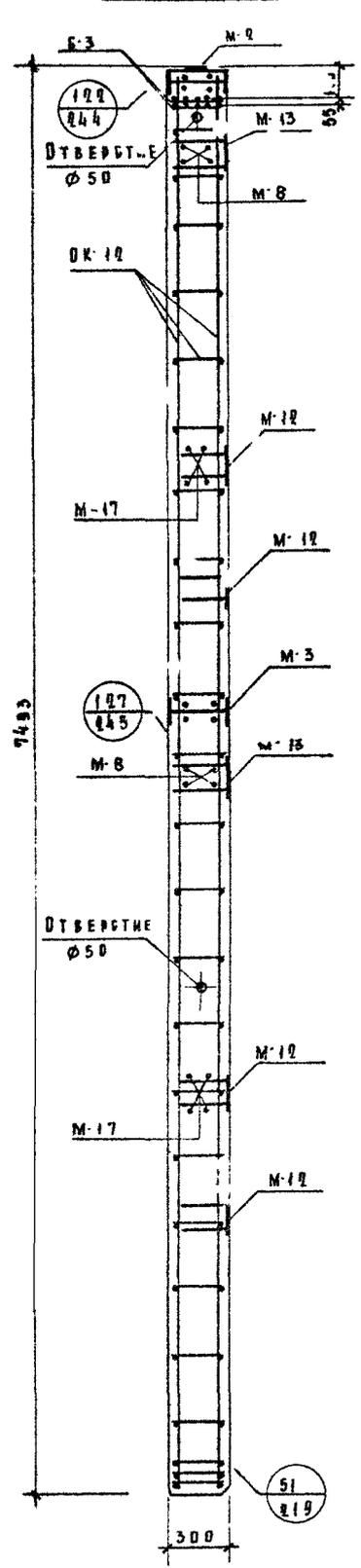
ТА  
10001  
СЕЧЕНИЯ КОЛОНА КД-13-78-50, КД-18-78-30.  
КОНСТРУКТОР  
ИИ-74-2  
1  
77

ИЛЛ	МИТЭЛ	14/01	Г. И. И. Ж. И. Т. Э. Л.	Л. В. О. В.	Г. И. И. Ж.	Кузнецова			
		1966	И. А. С. К. И. С. Т. Р. О. В.	С. М. И. Р. О. В. А.	Р. А. З. Р. А. Б. О. В. Е.	И. И. А. Е. М. И. Н. А.			
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1 05	Г. И. И. Ж. К. Р.	С. М. О. В.	С. О. М. О. В.	Р. В. Е. Р. Е. М. Я.	К. Р. И. В. Н. О. Г. О. В. А.			
		В. И. И. Ж. П. Р.	И. С. П. Е. В.	Ж. А. Р. К. О. В. А.	К. О. П. И. Р. О. В. А.	В. Р. О. Т. М. И. Н. С. В. А.			

СЕЧЕНИЕ 1-1



СЕЧЕНИЕ 2-2



ПРИМЕЧАНИЯ - СМ. ЛИСТ #79.

10001  
**ГА**  
 КОЛОДЦЫ  
 СЕЧЕНИЯ КОЛОДЦЫ К-1-03-79-30  
 1  
 78  
 0025  
 07  
**МК-04-2**  
 ВЫПУСК

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- 1. ОБЩИЙ ВИД КОЛОНЫ К2А-13-75-3а, К2А-16-75-3а, К2А-23-75-3а см. лист № 7а
- 2. Колонны марок К2А-13-75-3а, К2А-16-75-3а, К2А-23-75-3а изготавливаются с „левым” и „правым” расположением закладных деталей М-17, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление. На видах Б-Б и В-В (лист № 7б) закладные показаны:
  - а) Сплошными линиями для „левого” расположения.
  - б) Пунктирными линиями для „правого” расположения.

Закладные детали, показанные на видах А-А и Г-Г, устанавливаются в колоннах с левым и с правым расположением.

- 3. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в пяти уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из шести пар незаштригованных закладных в колонне устанавливается только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист № 27а.

- 4. Вертикальные сечения колонн К2А-13-75-3а, К2А-16-75-3а см. лист № 77
- 5. Вертикальные сечения колонны К2А-23-75-3а см. лист № 78
- 6. Закладные детали М-14 на сечениях 1-1 и 2-2 (листы № 77 и № 78) условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 из условия их установки в пяти уровнях по высоте колонны.
- 7. Сечения 1-1 и 2-2 (листы № 77, 78) изображены для колонн с „левым” расположением закладных деталей.
- 8. Горизонтальные сечения - см. листы № № 253, 256, 257, 258.
- 9. Арматуру см. листы № № 159, 164, 176.
- 10. Закладные детали - см. листы № № 178, 179, 186, 190, 191, 192, 195.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ДЕТАЛЕЙ ШТ.	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
				К2А-13-75-3а К2А-16-75-3а	К2А-23-75-3а
1	ОК-10	1	31,58	31,58	—
2	ОК-12	1	134,07	—	134,07
3	М-2	1	29,83	29,83	29,83
4	М-3	1	24,21	24,21	24,21
5	М-8	2	22,60	45,20	45,20
6	М-12	4	3,79	15,16	15,16
7	М-13	2	5,29	10,58	10,58
8	М-14	10	4,90	4,90	4,90
9	М-17	2	4,02	8,04	8,04
10	С-3	2	0,64	—	1,28
ИТОГО:			169,50	273,27	—

**ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ**

К2А-13-75-3а, К2А-16-75-3а К2А-23-75-3а																			
СЕЧЕНИЕ, ММ	φ5	φ6	φ8	φ8	φ10	φ12	φ14	φ18	φ22	φ25	150x12	150x10	130x16	100x8	65x16	300x8	180x3	140x10	
ДЛИНА, М	33,4	—	—	4,60	1,68	2,64	6,00	13,12	2,56	3,48	0,40	1,24	2,18	0,50	1,00	0,29	0,10	1,04	
ВЕС, КГ	5,16	—	—	1,80	1,04	2,640	7,26	8,24	13,60	13,42	5,66	14,62	35,00	3,10	8,16	7,79	0,23	22,40	
ГОСТ	57273	5701-61									103-57			82-57		5009-57		8509-57	
КЛАСС; МАРКА СТАЛИ	В-1	А-1	А-III, 35 ГС						ВСт. 3										
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, R <sub>с</sub> ; КГ/СМ <sup>2</sup>	3150	2100	3400						2100										

**ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ**

		К2А-13-75-3а	К2А-16-75-3а	К2А-23-75-3а
ВЕС	Т	1,80	1,80	1,87
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,699	0,699	0,699
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	19,50	169,50	273,27
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТ.	КГ	242,5	242,5	391,0
МАРКА БЕТОНА	—	300	400	400
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТЪЕМА ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДА	КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕЕ 210	НЕ МЕНЕЕ 300	НЕ МЕНЕЕ 280
		300	400	400

ТА

1366 г.

КОЛОНЫ

ИЛ. 04-2

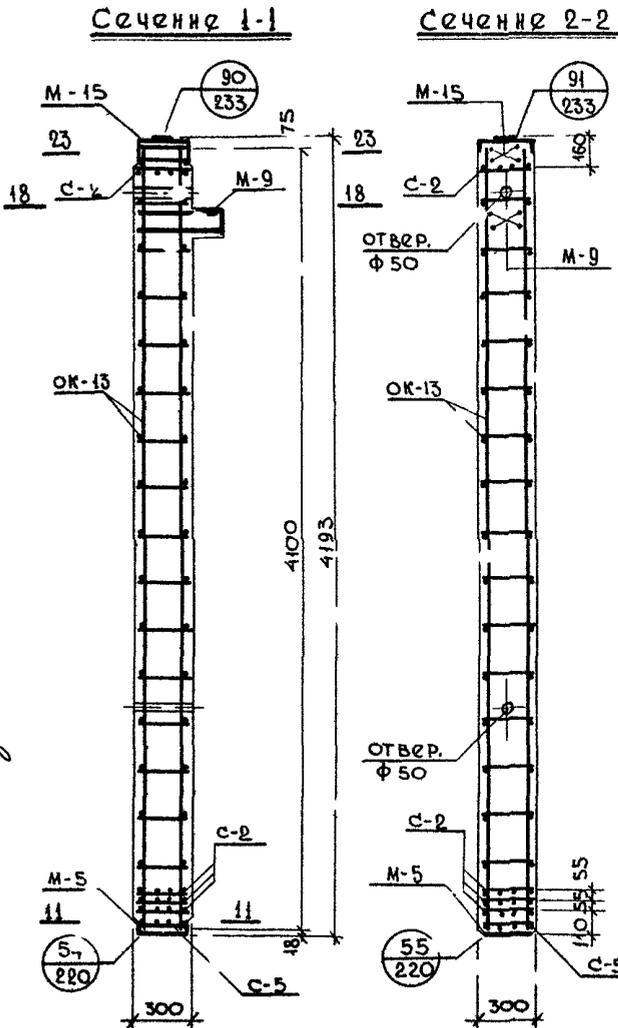
ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛОНЫ К2А-13-75-3а, К2А-16-75-3а, К2А-23-75-3а

Выпуск лист 1 79





МИТЭП	1966 г.	1-25	ОТДЕЛ	МАРКОВА	КОПИРОВА	В. С.	ПРОВЕРКА	УТВЕРЖ.	ПРОЕКТОР	САМОУЧ. РАБОТА	СМЕРЬ	СОГЛАСОВА		
			МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	
			МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА
			МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА
			МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА	МА



ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№ п/п	МАРКА АСТАЛ	Колич АСТАЛ. шт	Вес, кг		
			АСТАЛ	Всех АСТАЛ	
				К-16-42-3	К-16-42-3а
1	О"-13	1	17.10	17.10	17.10
2	ш-5	1	6.87	6.87	6.87
3	М-9	1	13.28	13.28	13.28
4	М-14	6	0.49	2.94	1.47
5	М-15	1	22.00	22.00	22.00
6	М-18	9	0.64	—	5.76
7	С-2	4	0.90	3.60	3.60
8	С-5	1	0.42	0.42	0.42
Итого:			66.21	70.50	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ														
К-16-42-3														
К-16-42-3а														
СРЕДНЕЕ ММ	Ф5	Ф8	Ф10	Ф12	Ф22	Ф25	130x16	100x8	80x8	65x16	300x8	260x8	100x3	140x6
ДЛИНА, М	1620	1295 1481	148	1620	170	115	057	030 087	054	025	029	040	110	026
Вес, кг	2.50	510 582	0.91	14.60	550	440	9.27	186 573	2.71	2.04	5.39	6.54	0.23	5.60
ГОСТ	6757-53		5781-61					103-57		82-57		6009-57		8509-57
КЛАСС; МАРКА СТАЛ	В-1	А-III, 35 РС					Всг 3							
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТ. АРМАТУРЫ, R <sub>а</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup>	3150	3400					2100							

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. ЗАКАРДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 И М-18 НА СЕЧЕНИЯХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕНО КОЛИЧЕСТВО ЗАКАРДНЫХ М-14 И М-18 ИЗ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ ИХ В ТРЕХ УРОВНЯХ ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ.
  2. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ - СМ. ЛИСТЫ № 254, 256, 257
  3. АРМАТУРА - СМ. ЛИСТЫ № № 162, 176
  4. ЗАКАРДНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ № № 181, 187, 192, 193, 196.

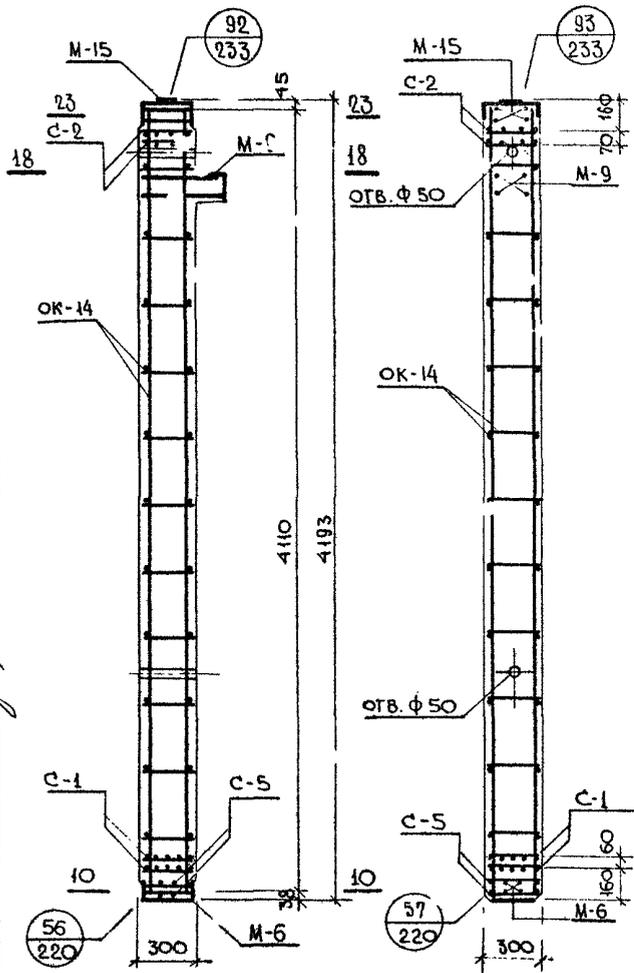
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
		К-16-42-3	К-16-42-3а
Вес	Т	С, 36	0,96
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,383	0,3 <sup>3</sup>
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	66,21	70,50
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	173,0	184,0
МАРКА БЕТОНА	—	400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуса изделия с завола:			
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕЕ 280	НЕ МЕНЕЕ 280
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ		400	400

5. РАСХОД М-МЕТАЛЛА НА КОЛОННУ С УЧЕТОМ ОБОРНЫХ СТОЛКОВ, МЗ-1А И МЗ-1АР - СМ ЛИСТ № 148

ТА	КОЛОННЫ		ИВ 04-2
	Сечения колонн К-16-42-3, К-16-42-3а		
1966			ВЫПУСК ЛИСТ № 82

Сечение 1-1

Сечение 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ		МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ			
№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ДЕТАЛ	ВЕС, КГ	Всех ДЕТАЛЕЙ	
				К-18-42-3	К-18-42-3а
1	OK-14	1	35,52	35,52	35,52
2	М-6	1	8,83	8,83	8,83
3	М-9	1	13,28	13,28	13,28
4	М-14	6	2,49	14,94	14,94
5	М-15	1	22,00	22,00	22,00
6	М-18	4	0,64	2,56	2,56
7	С-1	2	1,13	2,26	2,26
8	С-2	2	0,90	1,80	1,80
9	С-5	2	0,42	0,84	0,84
Итого:				87,47	91,76

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ														
К-18-42-3														
К-18-42-3а														
Сечение, мм	Ф6	Ф8	Ф10	Ф18	Ф22	Ф25	150x6	100x8	80x8	65x6	500x8	250x8	100x3	1140x10
Длина, м	11,88	15,46 17,02	2,02	16,44	1,07	1,15	0,57	0,30 0,87	0,54	0,29	0,29	0,50	0,10	0,26
Вес, кг	2,64	5,98 6,70	1,25	32,88	5,06	4,40	9,27	1,80 5,43	2,71	2,04	5,39	8,16	0,23	5,60
ГОСТ	5781-61						13-57			82-57		6009-57/6509-57		
Класс, марка стали	А-I		А-II, 35 °С				ВСт.3							
Расчетное сопротивление, R <sub>s</sub> ; кг/см <sup>2</sup>	2100		3400				2100							

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Закаленные детали М-14 и М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закаленных М-14 и М-18 из условия их установки в т.х. уровнях с высотой колонны.
2. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 254, 256, 257.
3. Арматуры - см. листы №№ 163, 166.
4. Закаленные детали - см. листы №№ 182, 187, 192, 193, 196.

	ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
	К-18-42-3	К-18-42-3а
Вес	т 0,28	0,98
Объем бетона	м <sup>3</sup> 0,383	0,383
Расход металла	кг 87,47	91,76
Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бет.	кг 228,8	239,9
Марка бетона	400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отлущения изделия с завода:		
в летнее время	кг/см <sup>2</sup> не менее 200	не менее 280
в зимнее время	400	400

5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков МЗ-1А и МЗ-1Б - см. лист № 148

ТА	КОЛОННЫ	ИВ-04-2
1966г.	Сечения колонн К-18-42-3, К-18-42-3а	Выпуск 1
		Лист 83

СОГЛАСОВАНО  
 ВЫПОЛНИТЕЛЬ  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 М. ИТЭП  
 1966г.  
 АРХ. И



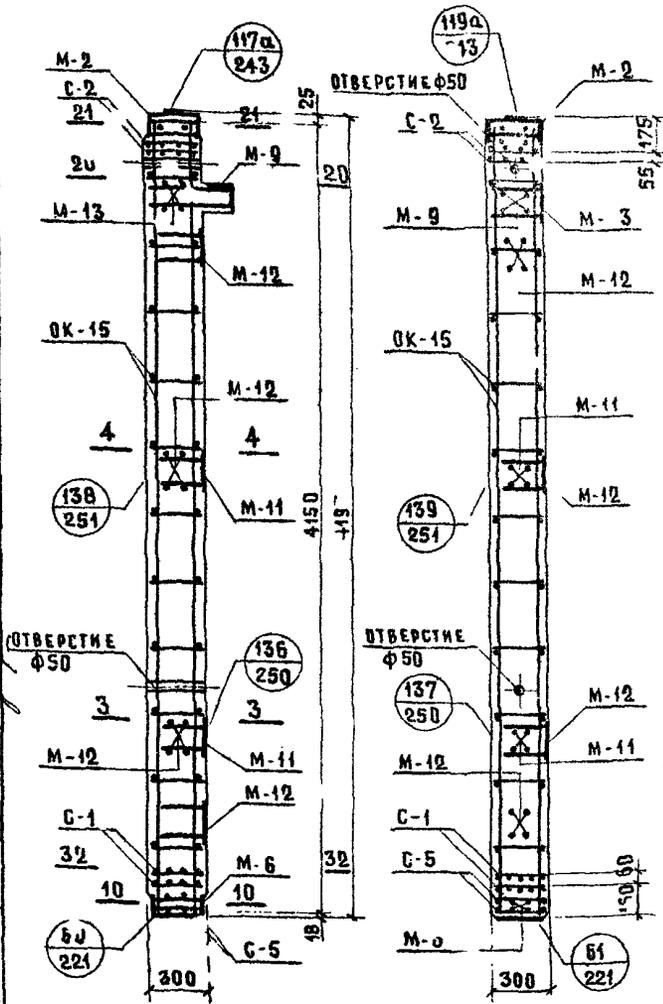






СЕЧЕНИЕ 1-1

СЕЧЕНИЕ 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№№ П/П	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ДЕТАЛ ШТ.	ВЕС, КГ		ИТОГО
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
1	ОК-15	1	54,15	54,15	146,25
2	М-2	1	29,83	29,83	
3	М-6	1	8,83	8,83	
4	М-9	1	13,26	13,26	
5	М-11	2	3,79	7,58	
6	М-12	1	3,79	15,16	
7	М-13	1	5,29	5,29	
8	М-14	3	0,49	1,47	
9	М-18	3	2,64	5,76	
10	С-1	2	1,13	2,26	
11	С-2	2	0,90	1,80	
12	С-5	2	0,42	0,84	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ																
СЕЧЕНИЕ, ММ	Ф8	Ф8	Ф10	Ф14	Ф18	Ф22	Ф25	150x12	150x10	130x16	100x16	65x16	300x8	260x8	100x3	140x10
ДЛИНА, М	1,98	17,02	2,02	6,00	0,88	18,30	1,74	0,97	1,20	1,09	0,87	1,25	0,29	0,50	0,10	0,26
ВЕС, КГ	4,69	6,70	1,25	7,28	3,78	4,52	9,71	2,83	1,16	1,250	5,43	2,04	5,39	8,16	0,23	5,60
ГОСТ	5781-61						103-57			82-57		6009-57	8509-57			
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	А-III, 35 ГС						ВСт.З									
РАСЧЕТНОЕ СРЕДНЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ, R <sub>ср</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup>	2100			3400			2100									

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 И М-18 НА СЕЧЕНИЯХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕНО КОЛИЧЕСТВО ЗАКАДНЫХ М-14 И М-18 ИЗ УСЛОВИЙ ИХ УСТАНОВКИ В ТРЕХ УРОВНЯХ ПО ВЫСЬТЕ КОЛОНЫ. СЕЧЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНЫ ДЛЯ КОЛОНЫ С «ЛЕВЫМ» РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	T	1,02
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	~383
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	146,25
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	382,0
МАРКА БЕТОНА	—	400
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ВЫПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА:	КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕЕ 280 (400)
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕЕ 280
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	400

3. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ - СМ. ЛИСТЫ №№ 250, 251, 254, 256, 259.  
 4. АРМАТУРА - СМ. ЛИСТЫ №№ 164, 17.  
 5. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ №№ 48, 182, 187, 189, 190, 191, 192, 196.

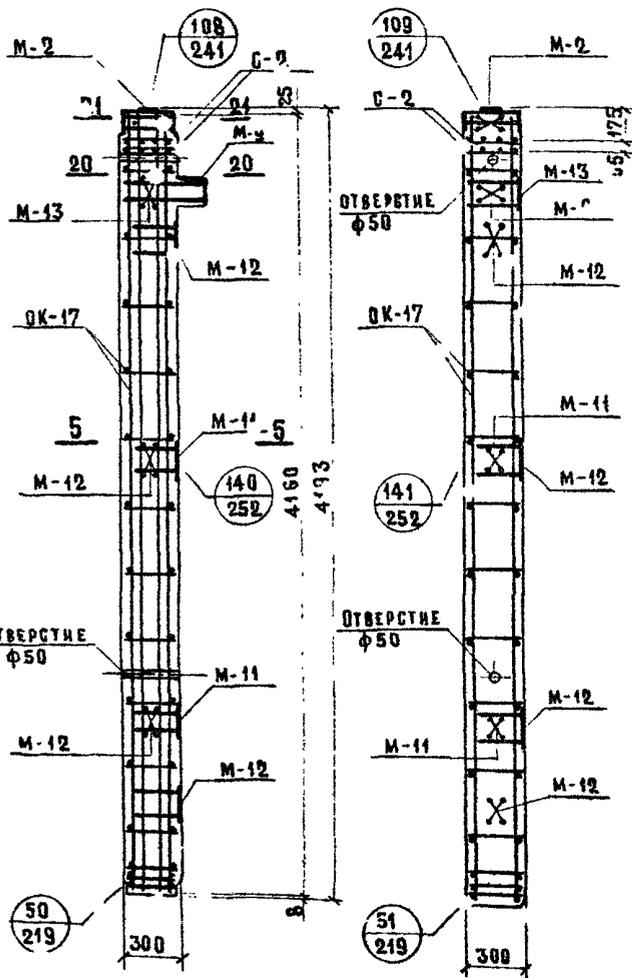
СОГЛАСОВАНО  
 КОМПЕТЕНТНАЯ КОМПАНЬЯ  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 М.И.ТЭП  
 АРХ. №

ТА 1966 г. КОЛОНЫ СЕЧЕНИЯ КОЛОНЫ КА-20-41-3а ИЛ-04-2 ВЫПУСК ЛИСТ № 1 88



СЕЧЕНИЕ 1-1

СЕЧЕНИЕ 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИИ

№№ П/П	МАР. А ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ		ИТОГО
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
1	ОК-17	1	89,93	89,93	156,79
2	М-2	1	29,83	29,83	
3	М-9	1	13,28	13,28	
4	М-11	2	3,79	7,58	
5	М-12	1	3,79	15,16	
6	М-13	1	5,29	5,29	
7	М-14	8	0,49	3,92	
8	Г-2	2	0,90	1,80	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИИ

СЕЧЕНИЕ, ММ	Ф8	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф22	Ф25	Ф30	Ф36	Ф40	Ф48	Ф56	Ф64	Ф72	Ф80	Ф90
ДАЙНА, М	12,96	8,35	9,94	2,16	6,00	18,53	18,34	1,74	0,20	1,20	1,07	0,40	0,25	0,29	0,10	0,26	
ВЕС, КГ	5,13	3,24	0,53	1,92	7,26	37,06	54,16	6,74	2,83	14,16	17,5	2,48	2,04	5,39	0,23	5,60	
ГОСТ	5781 - 61								103 - 57								
КЛАСС; МАРКА СТАЛИ	А-I		А - III; 35 ГС						ВСТ. 3								
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, R <sub>а</sub> ; КГ/СМ <sup>2</sup>	2100		340						2100								

ПРИМЕЧАНИЯ:

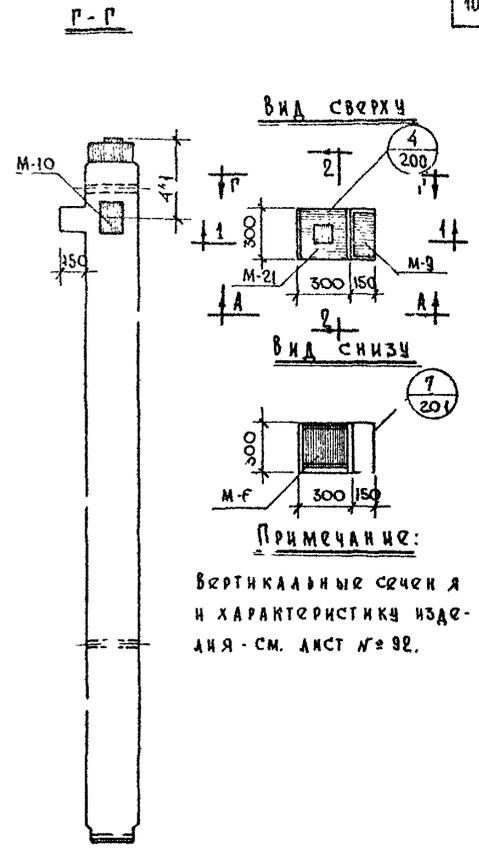
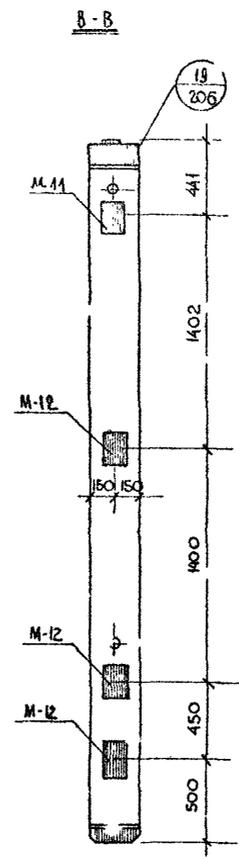
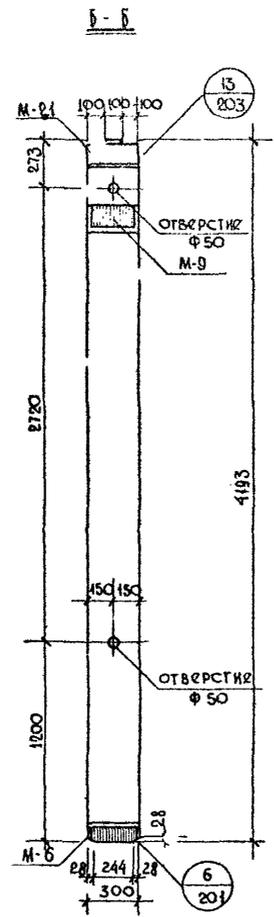
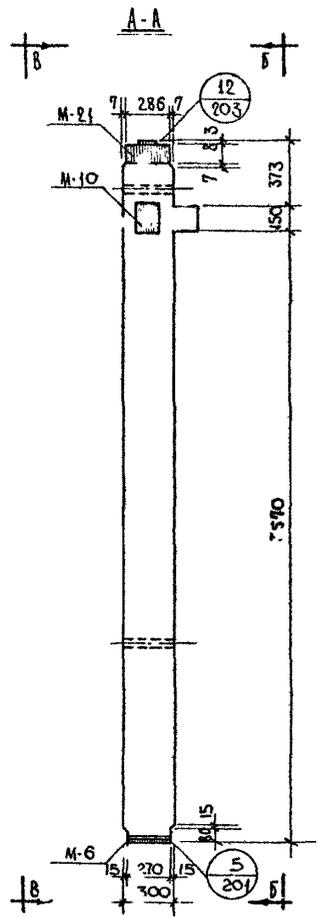
1. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 НА СЕЧЕНИЯХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧЕНО КОЛИЧЕСТВО ЗАКЛАДНЫХ М-14 ИЗ УСЛОВИЯ ИХ УСТАНОВКИ В ДВУХ УРОВНЯХ ПО ВЫСОТЕ КОЛОНЫ.
2. СЕЧЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНЫ ДЛЯ КОЛОНЫ С ЛЕВЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.
3. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ - СМ ЛИСТЫ №№ 252, 256.
4. АРМАТУРА - СМ. ЛИСТЫ №№ 166, 176
5. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ №№ 178, 187, 189, 190, 191, 192

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС	Т	1,04
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,383
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	156,79
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	436,0
МАРКА БЕТОНА	—	400
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТЪЕМА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА:		
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	400
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	400

СЛАСОВАНО  
 ЧЕРТЕЖ  
 ШКАЛА  
 Ч. КАРТЕР  
 Ч. КАРТЕР  
 ЛЬВОВ  
 ПАВЛИЧЕНКО  
 13.10.1966  
 МИТЭП  
 КОНСТРУКТОРЫ  
 О.А.Е.А.  
 АРХ. №

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	ИЗ/П	И.В. КОШКОТЕЛ																			
	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	
	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	
	И.В. КОШКОТЕЛ																				
	И.В. КОШКОТЕЛ																				
	И.В. КОШКОТЕЛ																				
	И.В. КОШКОТЕЛ																				



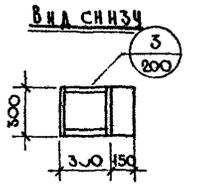
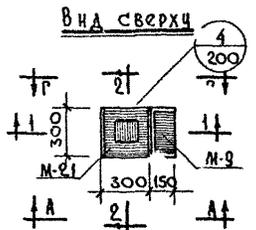
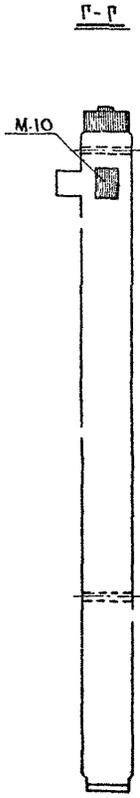
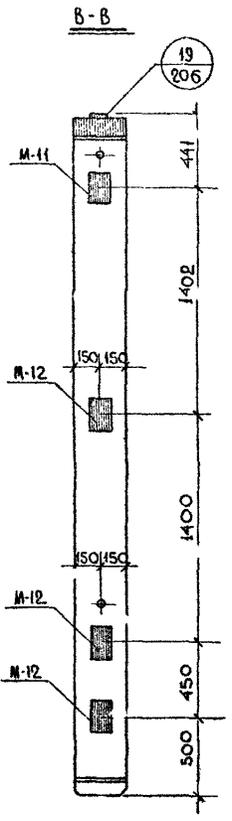
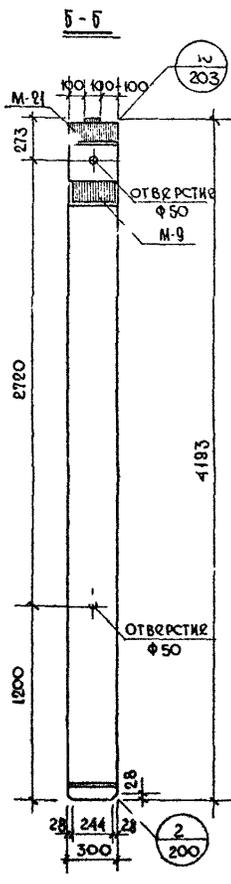
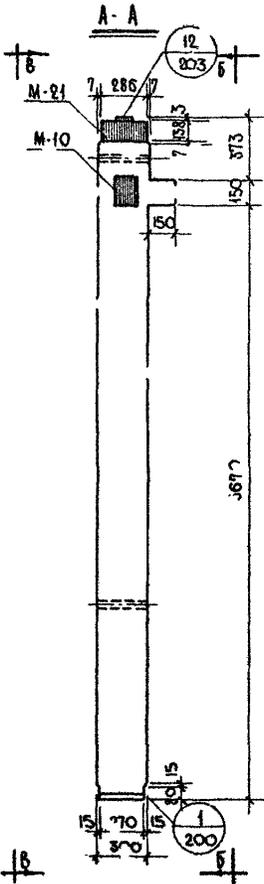
**ВИД СВЕРХУ**

**ВИД СНИЗУ**

**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКУ ИЗДЕЛИЯ - СМ. ЛИСТ № 92.

ТА	КОЛОННЫ.		К7104-2
	1966г.	Общий вид колонны КП-20-42-3.	





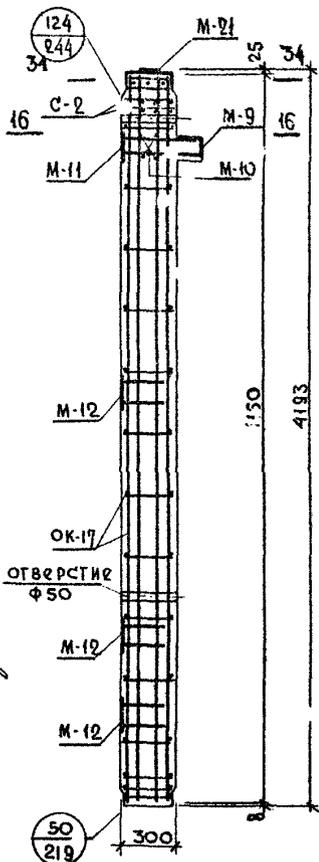
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Вертикальные сечения и характеристику изгиба для см. лист № 94.

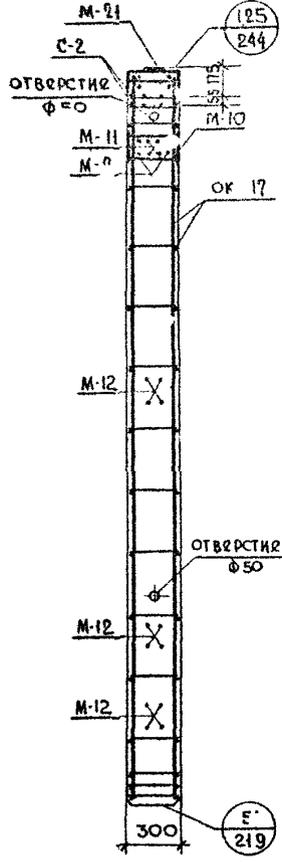
МИТЭП		ИЗДЕЛ. № 1966 г.	С. ЧИЖИКИН	И. И. ПУГАЧЕВ	Л. Ю. КОЗЛОВ	С. П. КОСЦЕВ	С. П. КОСЦЕВ	С. П. КОСЦЕВ
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ		И. И. ПУГАЧЕВ	С. П. КОСЦЕВ	С. П. КОСЦЕВ	С. П. КОСЦЕВ	С. П. КОСЦЕВ	С. П. КОСЦЕВ	С. П. КОСЦЕВ
АРХ. М.		И. И. ПУГАЧЕВ	С. П. КОСЦЕВ	С. П. КОСЦЕВ	С. П. КОСЦЕВ	С. П. КОСЦЕВ	С. П. КОСЦЕВ	С. П. КОСЦЕВ

Т/ч	Колонны.	К/ч 04-2
1966 г.	Общий вид колонны КВ-23-42-3.	Выпуск Лист № 1 95

Сечение 1-1



Сечение 2-2



СТАНДАРТИЗАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№/п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	OK-17	1	89,93	89,93	
2	M-21	1	30,99	30,99	
3	M-9	1	13,28	13,28	
4	M-10	1	8,06	8,06	
5	M-11	1	3,79	3,79	
6	M-12	3	3,79	11,37	
7	C-2	2	0,90	1,80	159,22

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ															
Сечение, мм	Ф8	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф18	Ф22	Ф25	130x16	65x16	150x10	150x12	100x3	500x8	140x10
Длина, м	2,0	4,56	0,94	2,46	4,00	13,2	18,34	2,04	1,07	0,25	0,80	0,40	0,10	0,29	0,26
Вес, кг	13	180	0,53	1,92	4,84	36,56	54,66	7,87	17,50	2,04	9,44	5,66	0,23	5,39	5,60
ГОСТ	5781-61						103-57			500957			02-57/530957		
Класс, марка стали	A-I		A-III, 3ГГС					Bст.3							
Расчетное сопротивление R <sub>b</sub> , кг/см <sup>2</sup>	2100		3400					2100							

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес	Т	103
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,383
Расход металла	кг	159,22
Расход металла на 1м <sup>3</sup> изделия	кг	416,0
Марка бетона	-	407
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода:	кг/см <sup>2</sup>	не менее 280
в летнее время		400
в зимнее время		

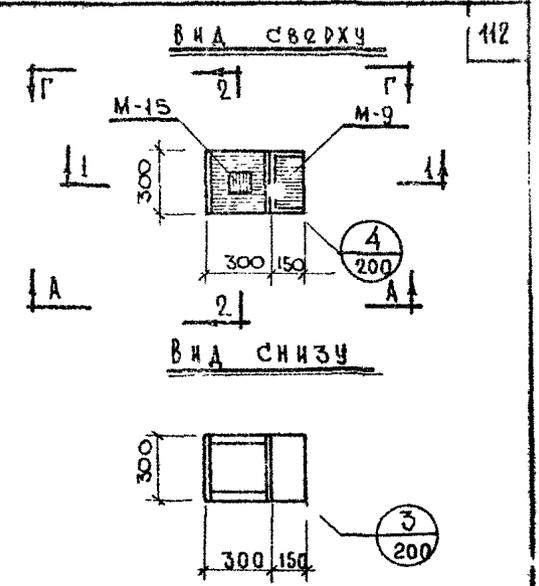
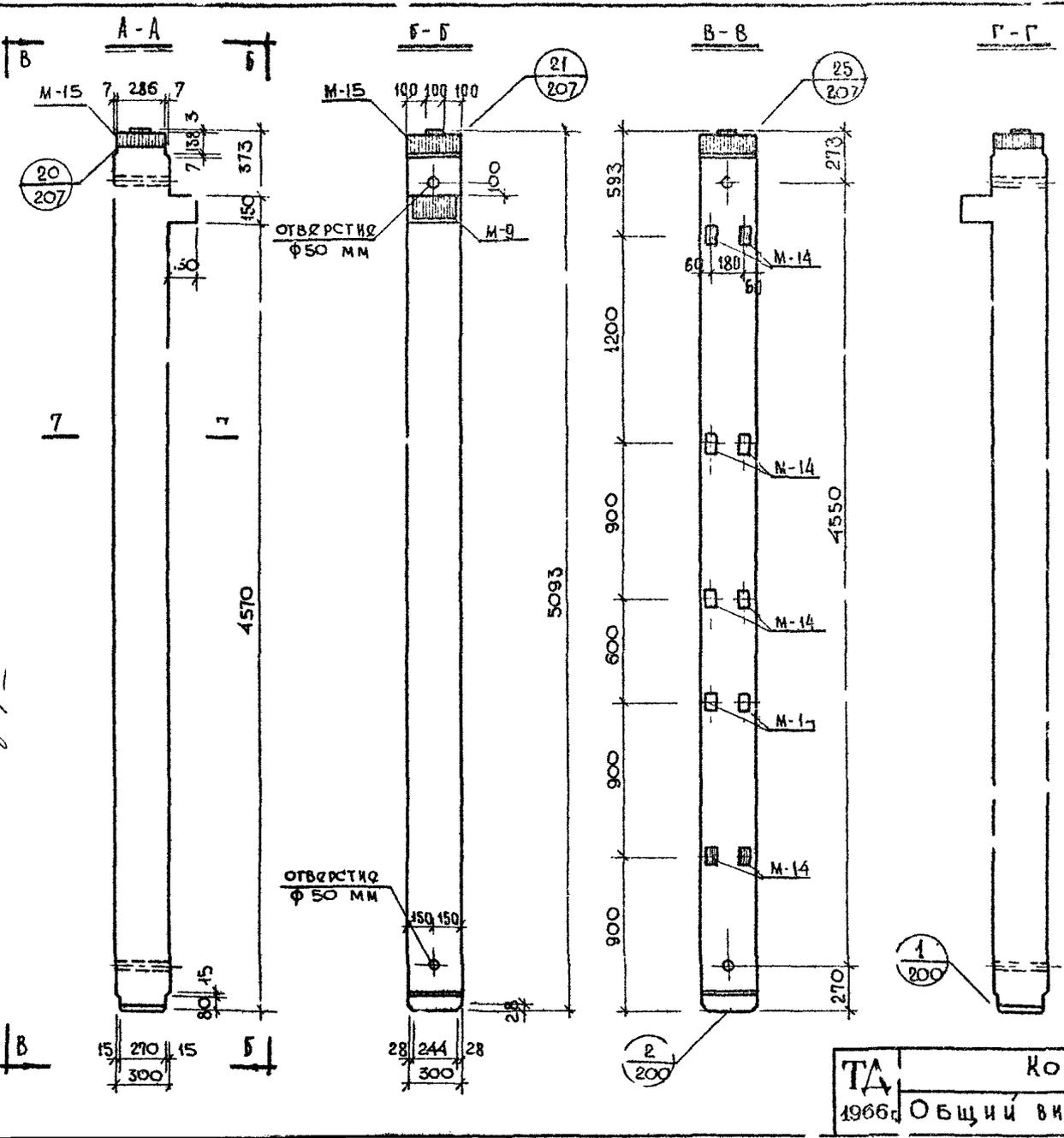
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Горизонтальные сечения см. листы № 255, 256.
2. Арматуры - см. на листах №№ 166, 170.
3. Закаленные детали - см. на листах № 184, 187, 188, 189, 190.

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

ТА 1966г.	КОЛОНЫ.	ИИ 94-2
	Сечения колонны. КЛ-23-42-3.	Выпуск Инстит 1 94

Арх. №	М И Т Э П	2077	СА. ИЖЖ. ИЖ. П. П.							
		1966	СА. ИЖЖ. ИЖ. П. П.							
		М	СА. ИЖЖ. ИЖ. П. П.							
		1:25	СА. ИЖЖ. ИЖ. П. П.							
			СА. ИЖЖ. ИЖ. П. П.							
			СА. ИЖЖ. ИЖ. П. П.							
			СА. ИЖЖ. ИЖ. П. П.							
			СА. ИЖЖ. ИЖ. П. П.							
			СА. ИЖЖ. ИЖ. П. П.							

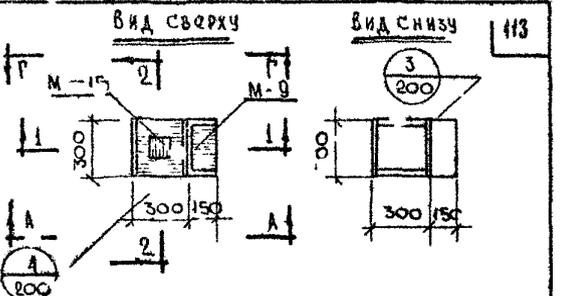
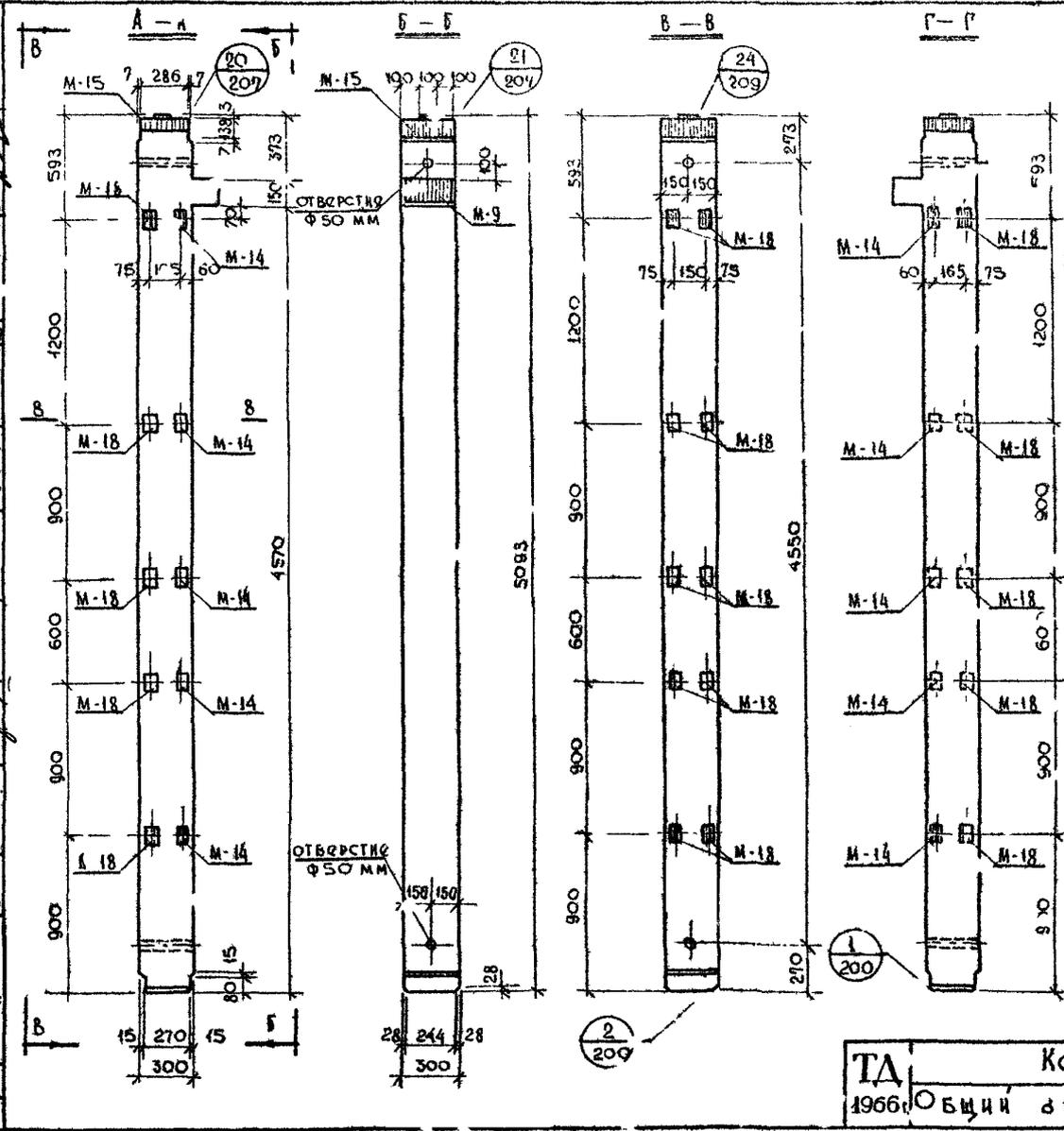


**П р и м е ч а н и я:**

1. Закаленные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в четырех уровнях. Закаленные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар незатрихованных закаленных в колонне устанавливается только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист № 272.
2. Вертикальные сечения и характеристики изделия см. лист № 97; горизонтальное сечение - см. лист № 253.
3. Колонны на заводе-изготовителе привариваются опорных столики МЗ-1а и МЗ-1пр-см. лист № 148.

ТА	Колонны	ИП-04-2
1966	Общий вид колонны К-18-51-3	Выпуск 1
		лист 95

**МИТЭЛ**  
 ПЕЛИТ  
 КОНСТРУКЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
 1:25  
 1966 г.  
 1 ЛХ. №2



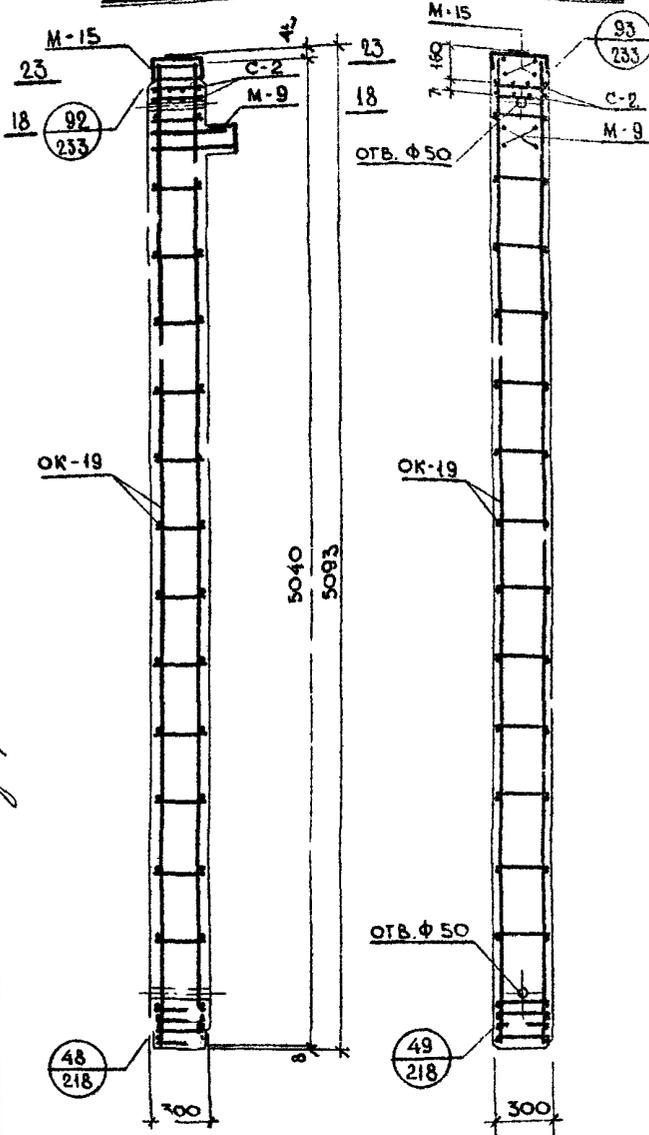
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Колонна марки К-18-51-3а из отавачивается с левым и с правым расположением закладных деталей М-14, М-18, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление.  
На видах А-А и Г-Г закладные детали показаны:  
 а) сплошными линиями - для левого расположения;  
 б) пунктирными линиями - для правого расположения;  
 Закладные детали М-18, показанные на виде в в, устанавливаются в колоннах и с левым и с правым расположением.
- Закладные детали М-14, М-18 устанавливаются по высоте колонны в четырех уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой имеют постоянное положение. Из трех оставшихся закладных на каждой грани колонны устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. л. 227.
- Вертикальные сечения и характеристики изданы см. лист № 97; горизонтальное сечение - см. лист № 253.
- К колонне на заводе-изготовителе приваривается опорный столик МЗ-14 (при левом расположении закладных деталей) или 3-1 пр (при правом расположении) - см. лист № 148.

ТА 1966	Колонны	ИИ 04-2
	Общий вид колонны К-18-51-3а	

Сечение 1-1

Сечение 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ДЕТАЛЕЙ ШТ	ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ	
				К-18-51-3	К-18-51-3а
1	ОК-19	1	48.14	48.14	48.14
2	М-9	1	13.28	13.28	13.28
3	М-14	4	0.49	3.92	1.96
4	М-15	1	22.00	22.00	22.00
5	М-18	12	0.64	—	7.68
6	С-2	9	0.90	1.80	1.80
ИТОГО:				89.14	94.86

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ														
К-18-51-3														
К-18-51-3а														
Сечение, мм	φ6	φ10	φ8	φ10	18	φ22	φ25	130*16	100*8	80*8	65*16	300*8	100*3	1140*10
Длина, м	16.20	2.16	8.24 10.72	0.94	21.60	1.70	1.15	0.57	0.40 1.16	0.54	0.25	0.29	0.10	0.26
Вес, кг	3.60	1.34	8.24 4.20	0.58	43.20	5.06	1.40	9.27	2.48 7.24	1.71	2.04	5.39	0.23	5.60
ГОСТ	5781-61			103-57				82-57 6009-57 8509-57						
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	А-I		А-III, 35 РС				ВСт.З							
РАСЧЕТНОЕ СОПРЯЖЕНИЕ, R <sub>q</sub> ; кг/см <sup>2</sup>	2100		3400				2100							

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 И М-18 А СЧЕНИИХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕНО КОЛИЧЕСТВО ЗАКАДНЫХ М-14 И М-18 ИЗ УСЛОВИЯ ИХ УСТАНОВКИ В ЧЕТЫРЕХ УРОВНЯХ, ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ.
2. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЧЕНИЯ - СМ. ЛИСТЫ №№ 256; 257
3. АРМАТУРУ - СМ. ЛИСТЫ №№ 168; 176
4. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ №№ 197, 192, 193, 195

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
		К-18-51-3	К-18-51-3а
ВЕС	Т	1.16	4.16
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.463	7.463
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	99.14	94.86
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТ.	КГ	192.5	204.8
МАРКА БЕТОНА		400	400
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА:			
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕ МЕНШЕ 280	НЕ МЕНШЕ 280
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ		400	400

5. РАСХОД МЕТАЛЛА НА КОЛОННУ С УЧЕТОМ ОПОРНЫХ СТОЛБИКОВ МЗ-1а и МЗ-1пр - СМ. ЛИСТ № 148.

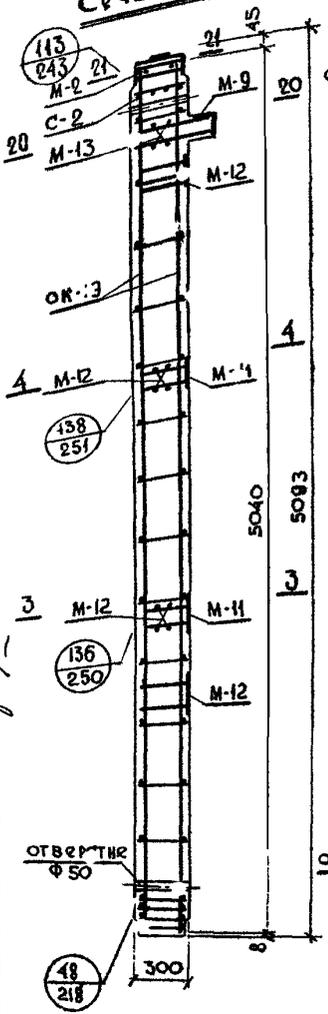
**МИТЭП**  
 ВОД/1966  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 Д.И.Ж.П.Т.Л.  
 А.И.Ж.П.Т.Л.  
 А.И.Ж.П.Т.Л.  
 Д.И.Ж.П.Т.Л.  
 А.И.Ж.П.Т.Л.

Т/Л 1966	КОЛОННЫ		ИИ-04-2
	Сечения колонн К-18-51-3, К-18-51-3а		
	1	97	

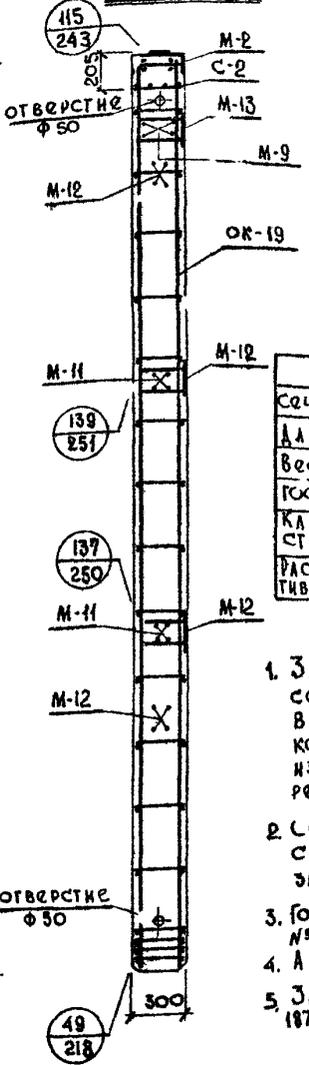


МИТЭИ  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ  
 ОТДЕЛ  
 АРХ. Ж

Сечение 1-1



Сечение 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№№ В/П	МАРКА СТАЛИ	КОЛ-ВО ШТ.	Вес, кг		Итого
			ДЕТАЛИ	Всех ДЕТАЛЕЙ	
1	ОК-19	1	48,14	48,14	
2	М-2	1	29,83	29,83	
3	М-9	1	13,28	13,28	
4	М-11	2	3,79	7,58	
5	М-12	4	3,79	15,16	
6	М-13	1	5,29	5,29	
7	М-14	4	0,49	1,96	
8	М-18	12	0,64	7,68	
9	С-2	1	0,90	0,90	429,82

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ																	
Сечение, мм	Ф6	Ф10	Ф8	Ф10	Ф14	Ф16	Ф22	Ф25	150x12	150x10	130x16	100x8	65x16	500x8	100x10	140x10	
Длина, м	1620	258	844	0,52	6,00	2349	170	1744	0,20	1,20	1,072	1,16	0,25	0,286	0,10	0,26	
Вес, кг	360	1,60	3,30	0,32	7,28	46,98	5,06	6,71	2,83	14,16	17,50	7,14	2,04	5,39	0,23	6,60	
ГОСТ	5781-61						03-57			82-57		57-57					
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	А-I			А-III, 35гс				ВСт.3									
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ R <sub>с</sub> , кг/см <sup>2</sup>	3150			3400				2100									

ПРИМЕЧАНИЯ:

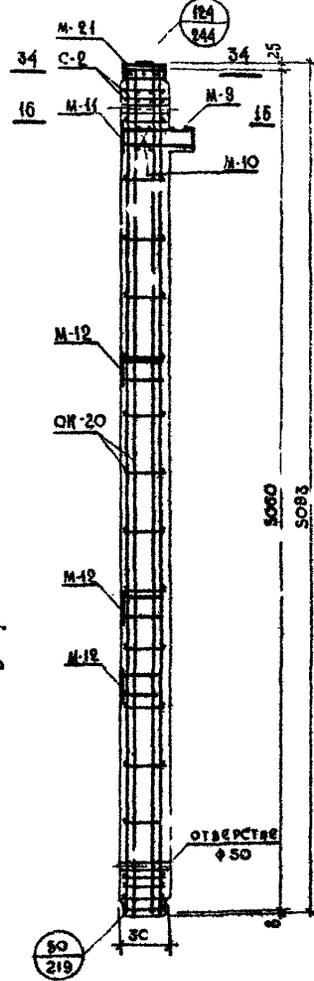
1. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14, М-18 НА СЕЧЕНИЯХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕНО КОЛИЧЕСТВО ЗАКАДНЫХ М-14, М-18 ИЗ УСЛОВИЯ ИХ УСТАНОВКИ В ЧЕТЫРЕХ УРОВНЯХ ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ.
2. СЕЧЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНЫ ДЛЯ КОЛОНН С "ЛЕВЫМ" РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.
3. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ - СМ. ЛИСТЫ №№ 250, 251, 255.
4. АРМАТУРА - СМ. ЛИСТЫ №№ 178, 176.
5. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ №№ 178, 187, 189, 193, 191, 192, 196

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес	Т	120
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,463
Расход металла	кг	429,82
Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг	280,0
Марка бетона	-	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия заводом в летнее время в зимнее время	кг/см <sup>2</sup>	не менее 280 400

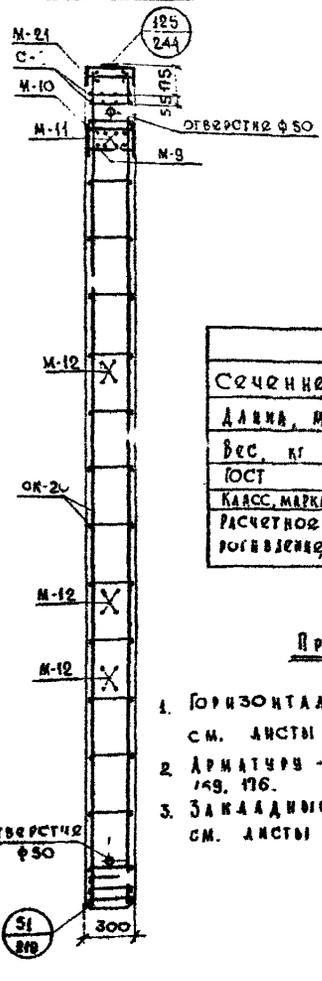
ТА Колонны. ИИ-74-2  
 1966: Сечения колонны КЛ-48-51-3а. Впуск 1 Лист 99



Сечение 1-1



Сечение 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДАНИЕ					
№№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	Г А Б О	Вес, кг		Итого
			ДЕТАЛИ	Всех деталей	
1	OK-20	1	119,93	119,93	
2	M-21	1	30,99	30,99	
3	M-9	1	13,28	13,28	
4	M-10	1	8,06	8,06	
5	M-11	1	3,78	3,78	
6	M-12	3	3,79	11,37	
7	C-2	2	0,90	1,80	113,22

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДАНИЕ												
Сечение, мм	Ø 3	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 22	Ø 25	150x16	65x16	150x10	150x12
Длина, м	16,20	4,55	0,94	2,16	4,00	24,04	24,10	2,4	1,072	0,25	0,80	1,40
Вес, кг	6,41	1,80	0,58	1,02	4,84	48,08	71,88	7,87	17,50	2,04	3,44	5,96
ГОСТ	5781-61						103-61			00093-82-57		
Класс, марка стали	А-Т						А-III; 35 ГФ			ВСт. 3		
Расчетное сопротивление, кг/см <sup>2</sup>	2400						3400			2100		

ПРИМЕЧАНИЯ:

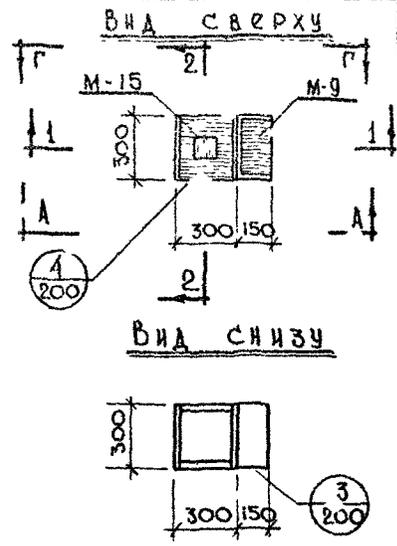
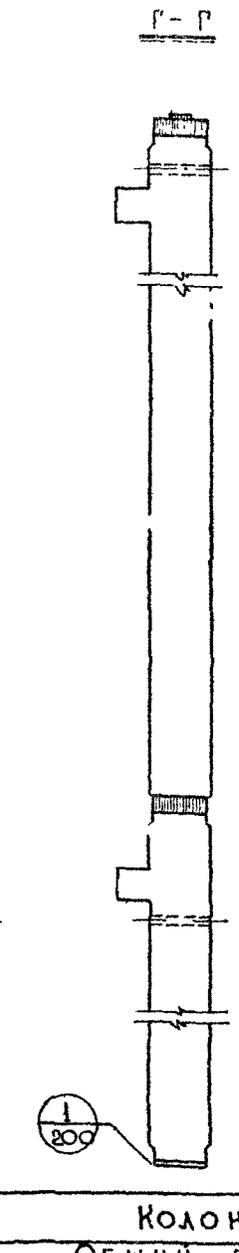
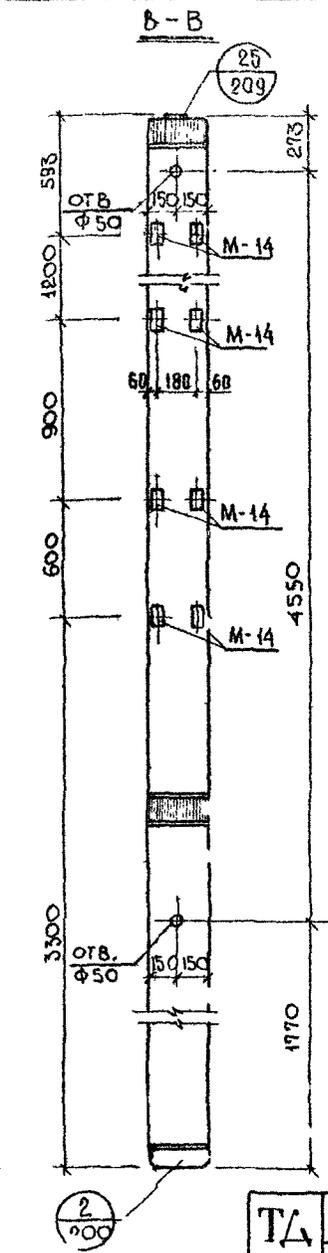
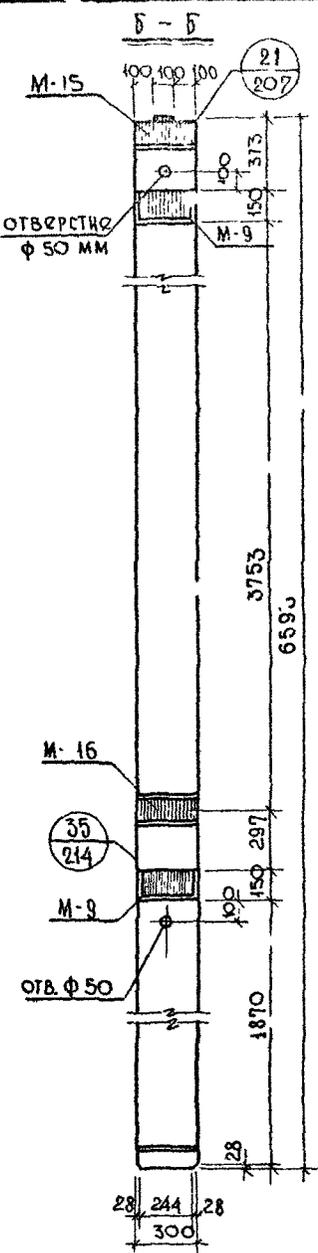
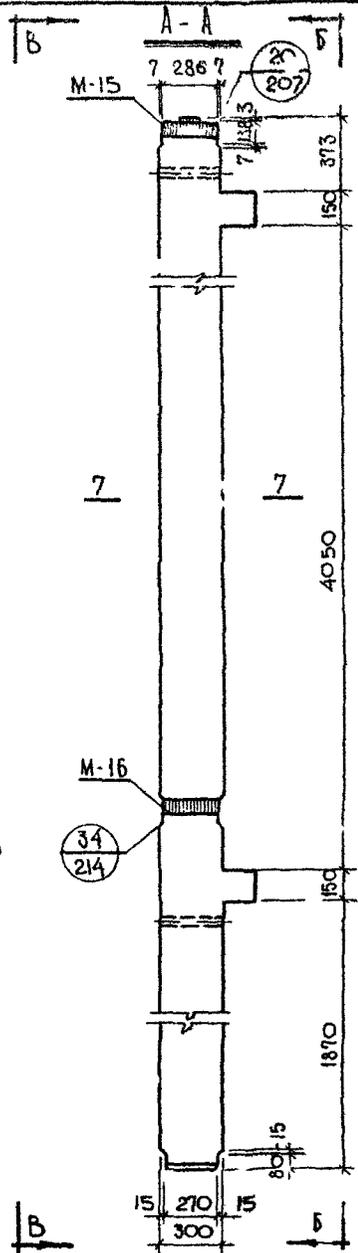
1. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 255, 256.
2. Арматура - см. листы №№ 149, 176.
3. Закаленные детали - см. листы № № 184, 187, 188, 189, 190.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДАНИЯ		
Вес	т	1,24
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,463
Расход металла	кг	113,22
Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг	0,80
Марка бетона	-	400
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия в течение времени с завода:	кг/см <sup>2</sup>	не менее 200

МИТЭП  
1966  
ИНСТРУКЦИОННЫЙ ОТДЕЛ  
А. И. М. К. Д.  
1:15  
1966

ТА 1966 Колонны. № 04-2  
Сечения колонны № КР-23-51-3. Индекс 1. Лист 101

АРХ. №	МИТЭП	20/II	И.И.К.И.И.И.	СМЕРДОВ	С.В.В.	С.В.В.	С.В.В.
	1966г.			И.И.К.И.И.И.	И.И.К.И.И.И.	И.И.К.И.И.И.	И.И.К.И.И.И.
ОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	И.И.К.И.И.И.	1.25	И.И.К.И.И.И.	И.И.К.И.И.И.	И.И.К.И.И.И.	И.И.К.И.И.И.	И.И.К.И.И.И.
				И.И.К.И.И.И.	И.И.К.И.И.И.	И.И.К.И.И.И.	И.И.К.И.И.И.
				И.И.К.И.И.И.	И.И.К.И.И.И.	И.И.К.И.И.И.	И.И.К.И.И.И.

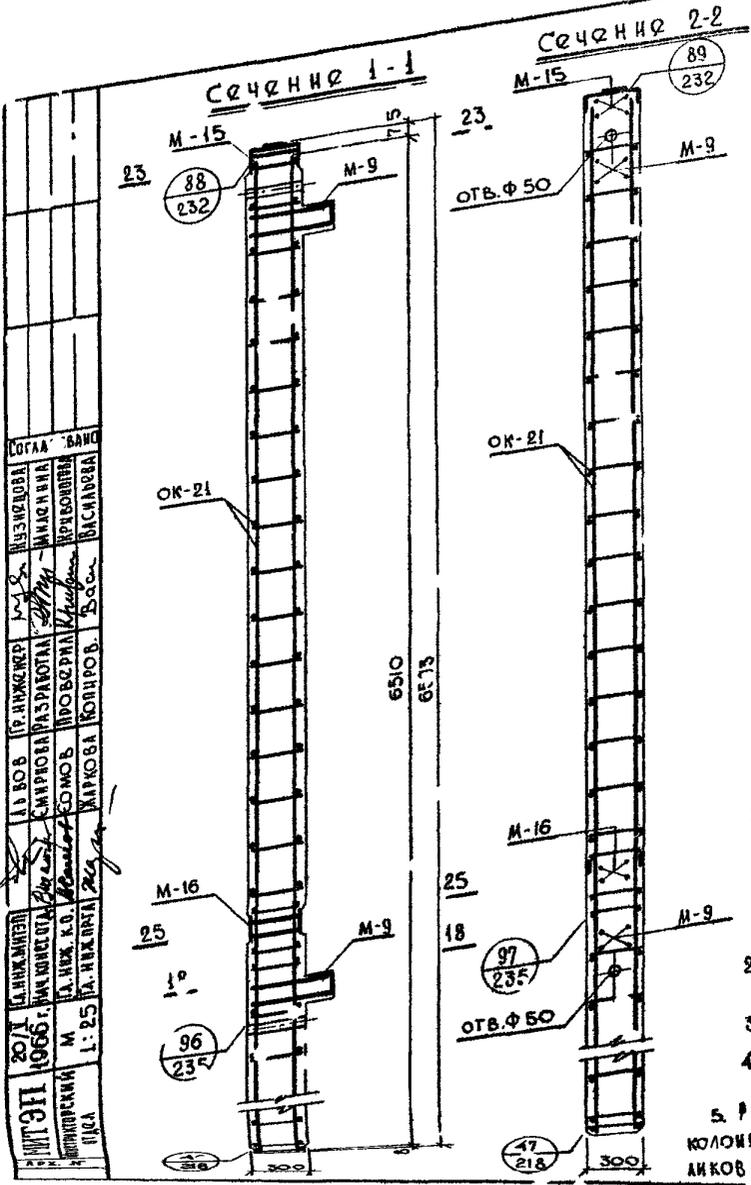


**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ В ТРЕХ УРОВНЯХ. ЗАКЛАДНЫЕ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ ШТРИХОВКОЙ, ИМЕЮТ ПОСТОЯННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. ИЗ ТРЕХ ПАР НЕШТРИХОВАННЫХ ЗАКЛАДНЫХ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ТОЛЬКО ДВЕ ПАРЫ, ЧТО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОЕКТОМ ЗДАНИЯ И ОТРАЖАЕТСЯ В ЗАКАЗЕ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ - СМ. ЛИСТ № 272.
2. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКУ ИЗДАНИЯ СМ. ЛИСТЫ № 104, 105. ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ - СМ. ЛИСТ № 253.
3. И КОЛОННЫ НА ЗАВОДЕ ИЗГОТОВИТЕЛЕ ПРИВАРИВАЮТСЯ ОПОРНЫЕ СИЛКИ МЗ-1А И МЗ-1БР - СМ. ЛИСТ № 148.

ТА	КОЛОННЫ	КЭ04-2
1966г.	ОБЩИЙ ВИД КОЛОННЫ КЭ-16-66-3, КЭ-18-66-3	ВЫПУСК ЛИСТЫ 1 102





СОГЛАСОВАНО	ПРОЕКТИРОВАН	ПРОСВЕДОУЮЩИЙ	ПРОСВЕДОУЮЩИЙ
И.В. ВОЛ	И.В. ВОЛ	И.В. ВОЛ	И.В. ВОЛ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДАНИЕ				
№ П/Р	МАРКА ДАТАЛИ	КОЛИЧ. ДАТАЛИ ШТ.	ВЕС, КГ	
			ДАТАЛИ	ВСЕХ ДАТАЛИ
1	ОК-21	1	27.79	27.79
2	М-9	2	13.20	26.56
3	М-14	6/3	0.49	2.94
4	М-15	1	22.00	22.00
5	М-16	1	16.38	16.38
6	М-18	-	0.64	5.76
ИТОГО:			95.67	99.96

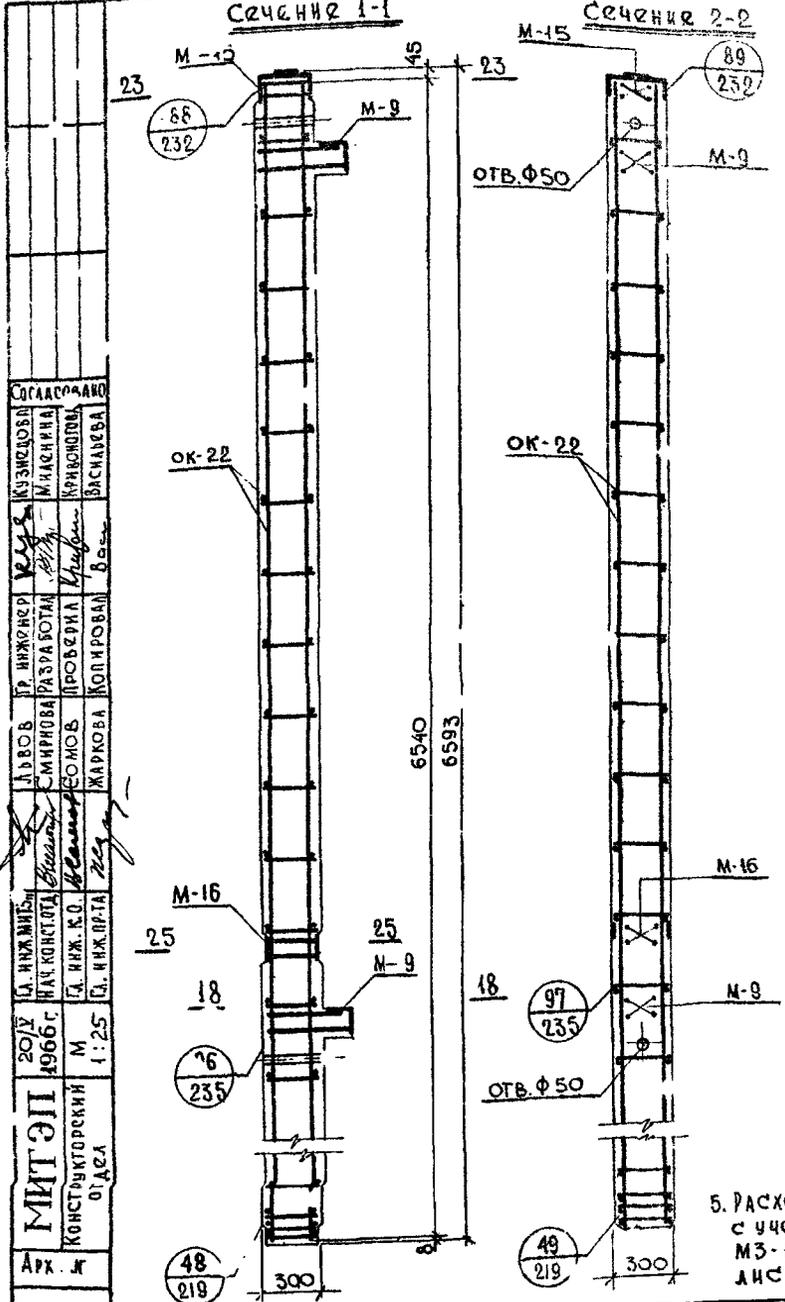
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДАНИЕ													
КЦ-16-66-3													
КЦ-16-66-3а													
СЕЧЕНИЕ, ММ	Ф5	Ф8	Ф10	Ф12	Ф22	Ф25	130x16	100x8	80x8	65x16	300	100x8	140x10
ДЛИНА, М	3074	276	188	2604	340	229	116	0.30	108	0.50	0.29	0.10	0.52
ВЕС, КГ	467	1.08	1.16	23.12	10.12	8.80	18.54	1.86	5.42	4.08	5.39	0.25	11.20
ГОСТ	6727-53	5181-61					103-57			82-57		6009-57	8509-57
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	В-I	А-III, 35 ГС					ВСт.3						
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, КГ/СМ <sup>2</sup>	3150	3400					2100						

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 И М-16 НА СЕЧЕНИЯХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧЕНО КОЛИЧЕСТВО ЗАКАДНЫХ М-14 И М-18 ИЗ УСЛОВИЯ ИХ УСТАНОВКИ В ТРЕХ УРОВНЯХ ПО ВЫСОТЕ КОЛОНЫ.
2. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ - СМ. ЛИСТЫ №№ 256, 257.
3. АРМАТУРА - СМ. ЛИСТ № 170
4. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ №№ 187, 192, 193, 194, 196
5. РАСХОД МЕТАЛЛА НА КОЛОНЫ С УЧЕТОМ ОВЕРНЫХ СЮЛИКОВ МЗ-1а И МЗ-1в СМ. ЛИСТЫ №№ 148

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДАНИЯ		
	КЦ-16-66-3	КЦ-16-66-3а
ВЕС, КГ	Т	1.51
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.504
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	95.7
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТ.	КГ	158.5
МАРКА БЕТОНА	-	400
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОПАСКА ИЗДАНИЯ С ЗАВОДА:		
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	не менее 280
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	не менее 280

ТА	КОЛОНЫ	КЦ-16-66-3	КЦ-16-66-3а	КЦ-16-66-3	КЦ-16-66-3а
1966	Сечения колонн	КЦ-16-66-3	КЦ-16-66-3а	КЦ-16-66-3	КЦ-16-66-3а
				Лист № 1	104



№№ п/п	Марка стали	Кодич. детали шт.	Детали	Всех деталей	
				КЦ-18-66-3	КЦ-18-76-3а
1	ОК-22	1	58.22	58.22	58.22
2	М-9	2	13.28	26.56	26.56
3	М-14	6	0.49	2.94	1.47
4	М-15	1	22.00	22.00	22.00
5	М-16	1	16.38	16.38	16.38
6	М-18	1	0.64	-	5.76
<b>Итого:</b>				<b>126.10</b>	<b>130.39</b>

Сечение, мм	КЦ-18-66-3											140x10		
	φ6	φ8	φ10	φ18	φ22	φ25	150x16	100x8	80x8	65x16	300x8		100x5	
Длина, м	20.52	2.76	4.04	26.16	3.40	9.29	1.16	0.30	0.89	1.08	0.50	0.29	0.10	0.52
Вес, кг	4.56	1.08	2.50	52.32	10.12	8.80	18.54	1.86	5.43	5.42	4.08	5.39	0.23	11.20
ГОСТ	5781-61								103-57		82-57	60095/	85095/	
Класс, марка стали	A-I	I-III, 35 ГС									BСт.3			
Расчетное сопротивление, R <sub>n</sub> ; кг/см <sup>2</sup>	2100	3400									2100			

Вес	Т	КЦ-18-66-3		КЦ-18-66-3а
		Q604	Q603	
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0.604	0.604	
Расход металла	кг	126.10	136.39	
Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бет.	кг	208.6	215.8	
Марка бетона	-	400	400	
Кубиковая прочность бетона к моменту отпус-ка изделия с завода:				
В летнее время	кг/см <sup>2</sup>	30	2800	
В зимнее время	кг/см <sup>2</sup>	400	400	

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
- 1. Закаладные детали М-14 и М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закаладных М-14 и М-18 из условия их установки в трех уровнях, по высоте колонны.
  - 2. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 256, 257.
  - 3. Арматура - см. лист № 171.
  - 4. Закаладные детали - см. листы № № 187, 192, 193, 194, 195.

5. РАСХОД МЕТАЛЛА НА КОЛОННУ с учетом опорных столжков М3-1а и М1-1пр - см. лист № 148.

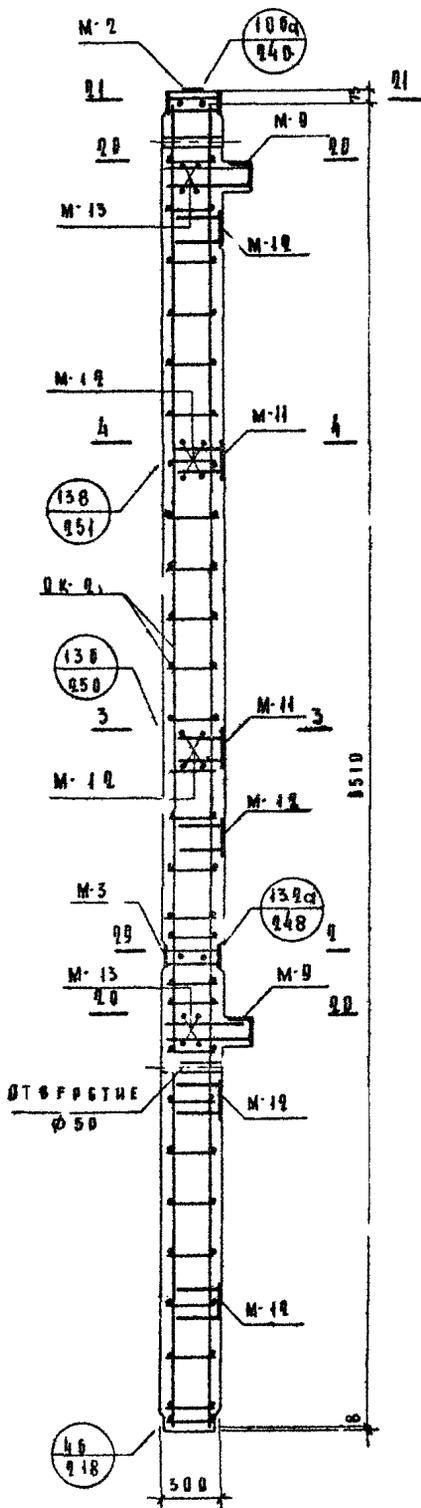
ТА 1966,	Колонны		№ 04 2
	Сечения колонн КЦ-18-66-3, КЦ-18-66-3а		
		Лист №	105

МИТЭП 2019 1966г.	Конструкторский отдел	И. И. Ж. П. Т. А.	И. И. Ж. П. Т. А.
		Л. И. Ж. П. Т. А.	Л. И. Ж. П. Т. А.
		С. И. Ж. П. Т. А.	С. И. Ж. П. Т. А.
		М. И. Ж. П. Т. А.	М. И. Ж. П. Т. А.
		Н. И. Ж. П. Т. А.	Н. И. Ж. П. Т. А.
Арх. №			

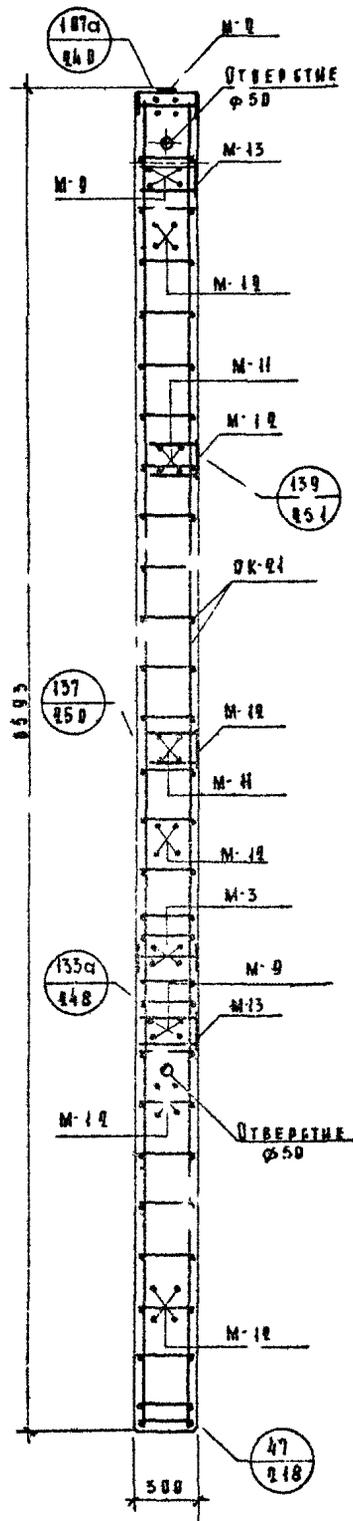


М.И.И. 1956	М.И.И.ЭП 1956	Л.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.							
		И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
КОНСТРУКТОР ОТДЕЛ		И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
1:25		И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.

**Сечение 1-1**



**Сечение 2-2**

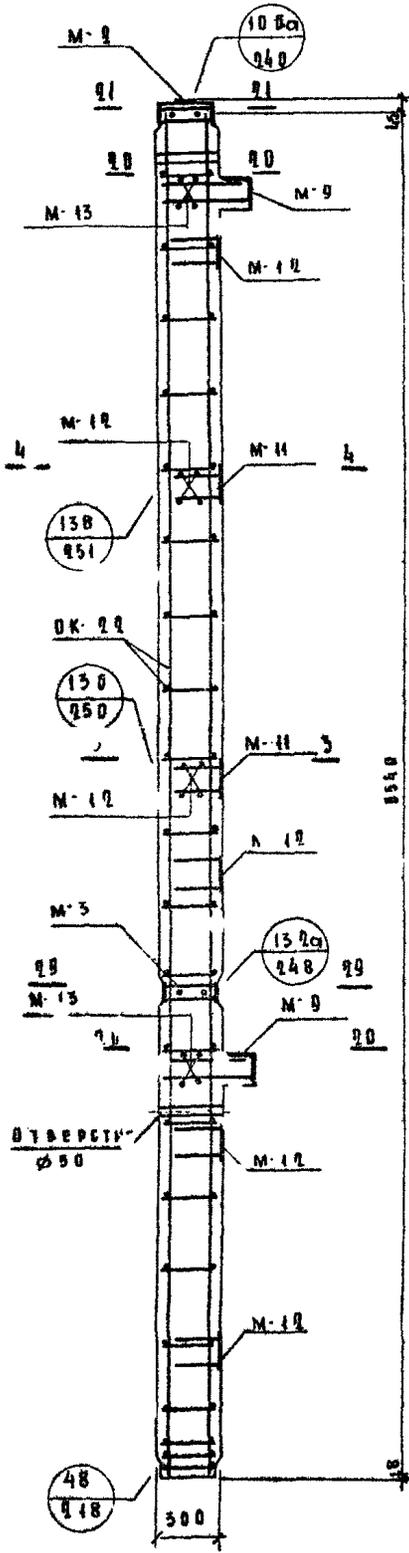


ПРИМЕЧАНИЕ-СМ. ЛИСТ №100.

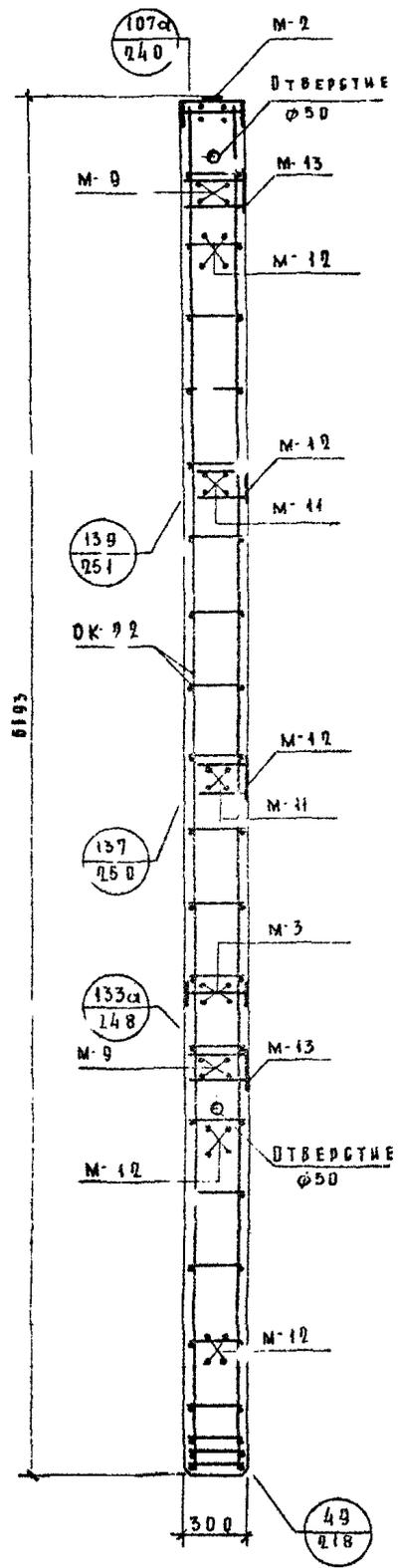
1956  
ГЛ  
КОНДИЦИОНЕР  
СЕРИЯ Р-10-0-9-50  
ИИ 04-2  
Лист 107

Лист №	МИТЭН КОНСТРУКТОРС ОТДЕЛ	13/VI 4966г	Г.И.ИЖ.МНТЗ НАЧ. КСНСТРО	Л.В.В.В	Г.В.И.ИЖ.	К.И.З.Н.Е.Ц.О.В.А.			
		М.Б	Г.И.ИЖ.К.Ф.	С.М.И.Р.Н.О.В.А.	И.Р.В.В.Е.Р.И.Н.	М.И.Л.Е.М.И.Н.И.			
		1:95	Г.И.ИЖ.П.В.	Ж.А.Р.К.О.В.А.	К.О.Л.И.Р.О.В.А.Н.	О.Г.А.Н.Е.В.А.	В.О.Р.Д.И.М.И.Ц.Е.В.		

СЕЧЕНИЕ 1-1



СЕЧЕНИЕ 2-2

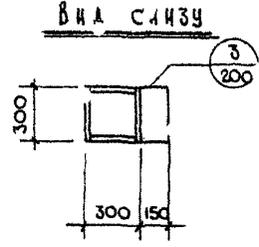
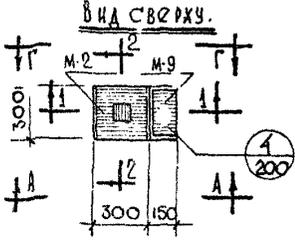
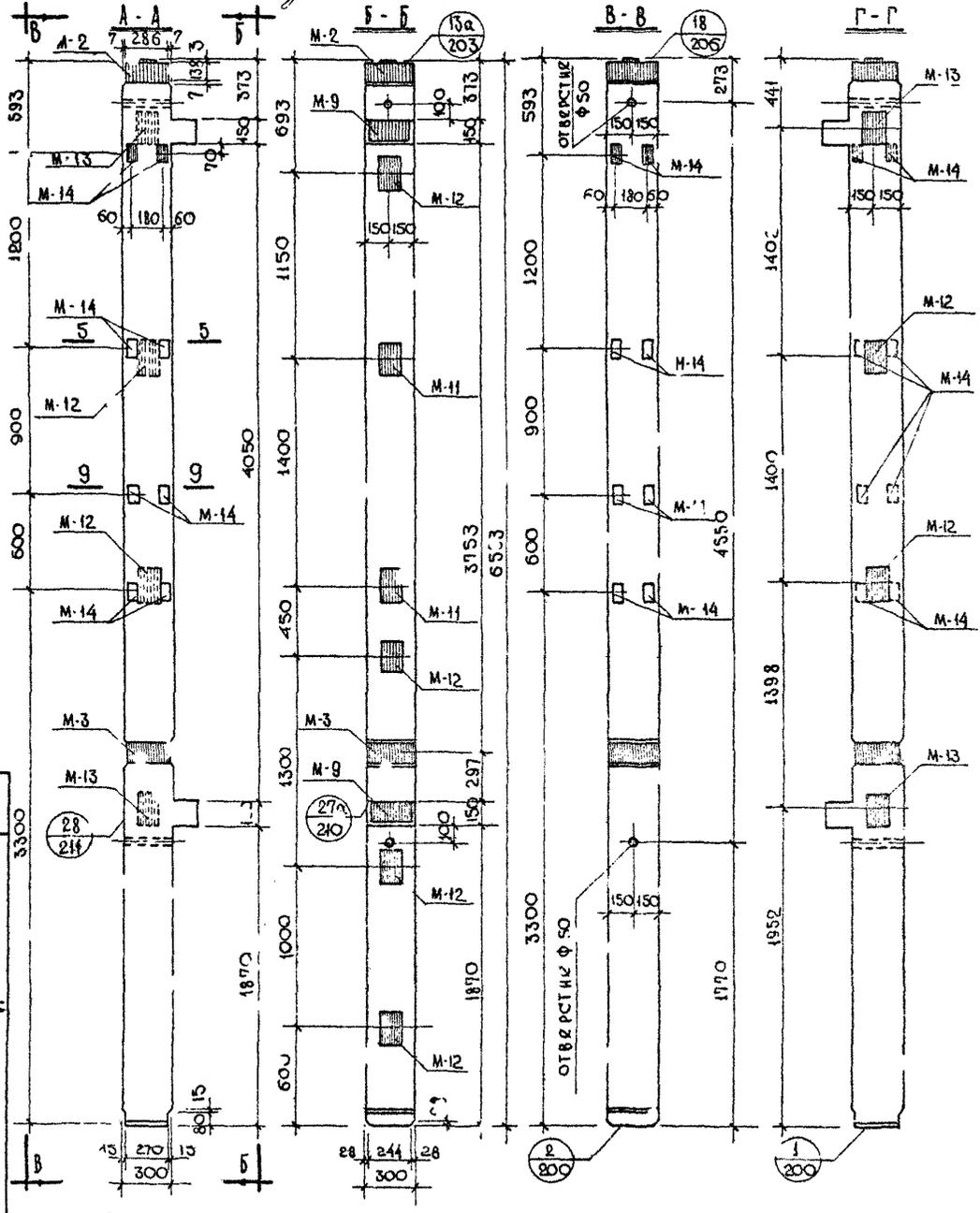


ПРИМЕЧАНИЯ - СМ. ЛИСТЫ 108.

ТА  
1966г  
КОЛОДЦЫ  
СЕЧЕНИЯ КОЛОДЦЫ КДЛ-18-В-3а  
ИВ-04-2  
СМЕРК  
ИЖСН  
1  
108



№ Д. №	МИТЭП 13/II 1966 г.	Г. ИНЖ. МИТЭП	А. ВОВ	Г. ИНЖ. НЕР	М. ...	КУЗНЕЦОВА	С. П. ...	Н. П. О.	Г. РАДИИ
		НАЧ. КОНСТОЛ	СМИРНОВА	РАЗРАБОТА	М. ...	МАКЕИНА	НАЧ. ОТДЕЛА	КОБАДЕНБЕРГ	
		Г. ИНЖ. К. О.	СОМОВ	ПРОВЕРИЛ	М. ...	КУЗНЕЦОВА	Г. ИНЖ. НЕР	КОНСТ. РАТОВ	
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	1:25	Г. ИНЖ. П. П.	ЖАРКОВА	КОПИРОВА	В. ...	ВАСИЛОВА	Г. ИНЖ. П. П.		

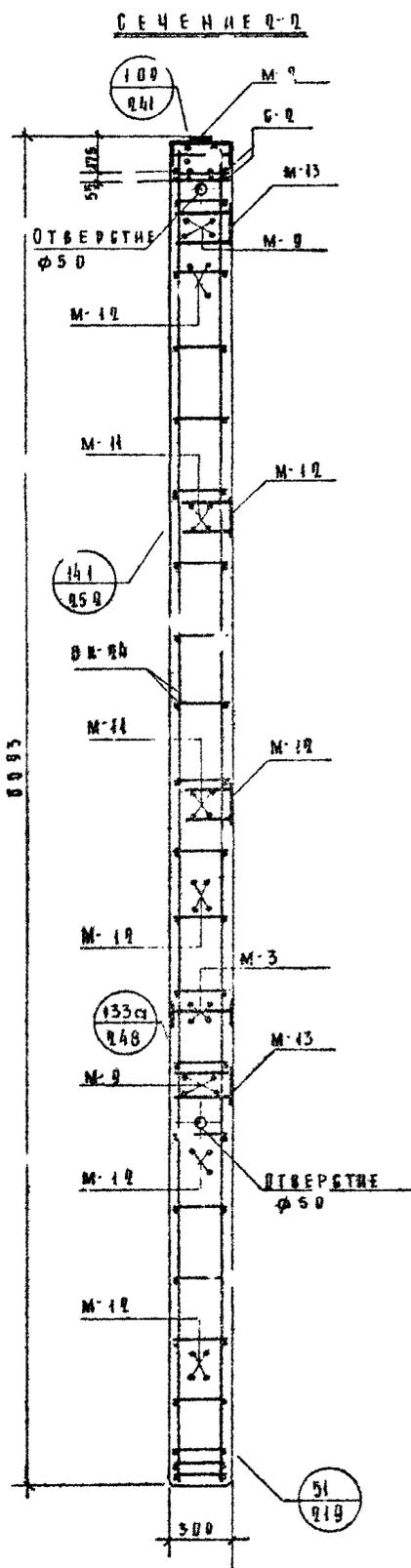
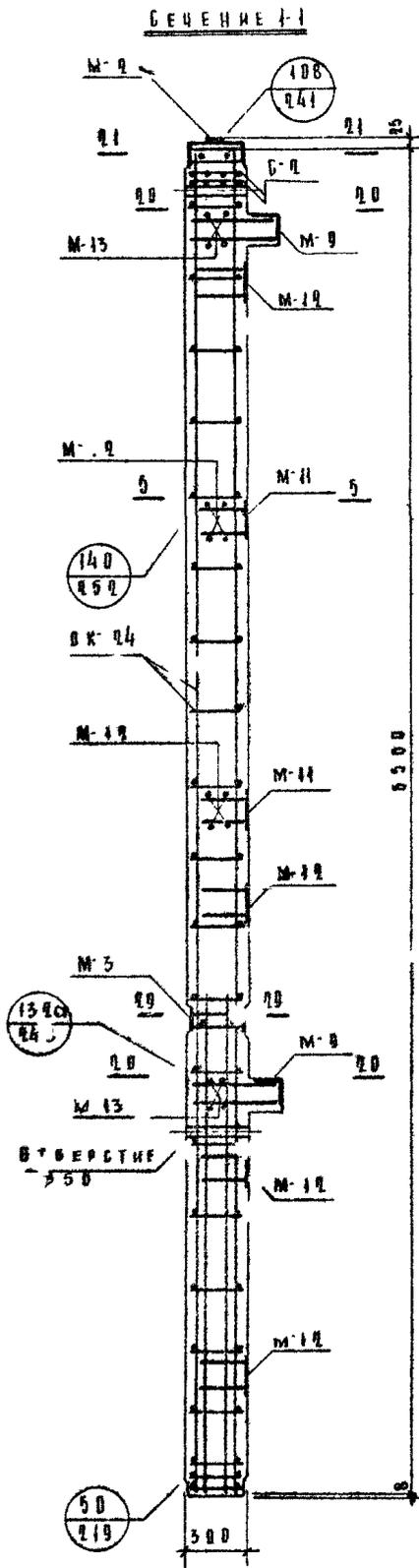


ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ № 112.

Колодцы.  
Общ. в. в. колодцы КД-23-65-3.

ИП-04-2  
1966 г.

АРХИ	МИТЭП	15/07 1966г.	Л. И. Ж. МИТЭП И. А. И. КОНСТР	Л. В. В. В. С. М. И. Я. Н. О. В.	Г. Р. И. Ж. Р. А. З. Р. А. Б. У. Т.	К. У. З. Н. Е. В. Е. Р. А. М. И. Л. Е. Н. И. Н. А.				
	КОНСТРУКТОРСК. ОТДЕЛ	М 1:05	Л. И. Ж. К. О. Л. И. Ж. П. О.	С. В. М. О. В. Ж. А. Р. К. О. В. А.	П. Р. О. В. Е. Р. И. Я. К. О. Б. И. Р. О. В. А. Я.	К. Р. И. В. О. Н. О. В. О. В. А. В. О. Р. Т. М. И. Ц. Е. В. А.				

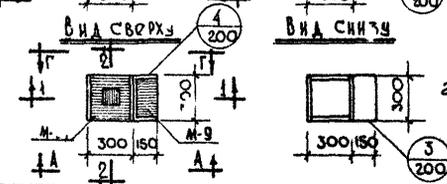
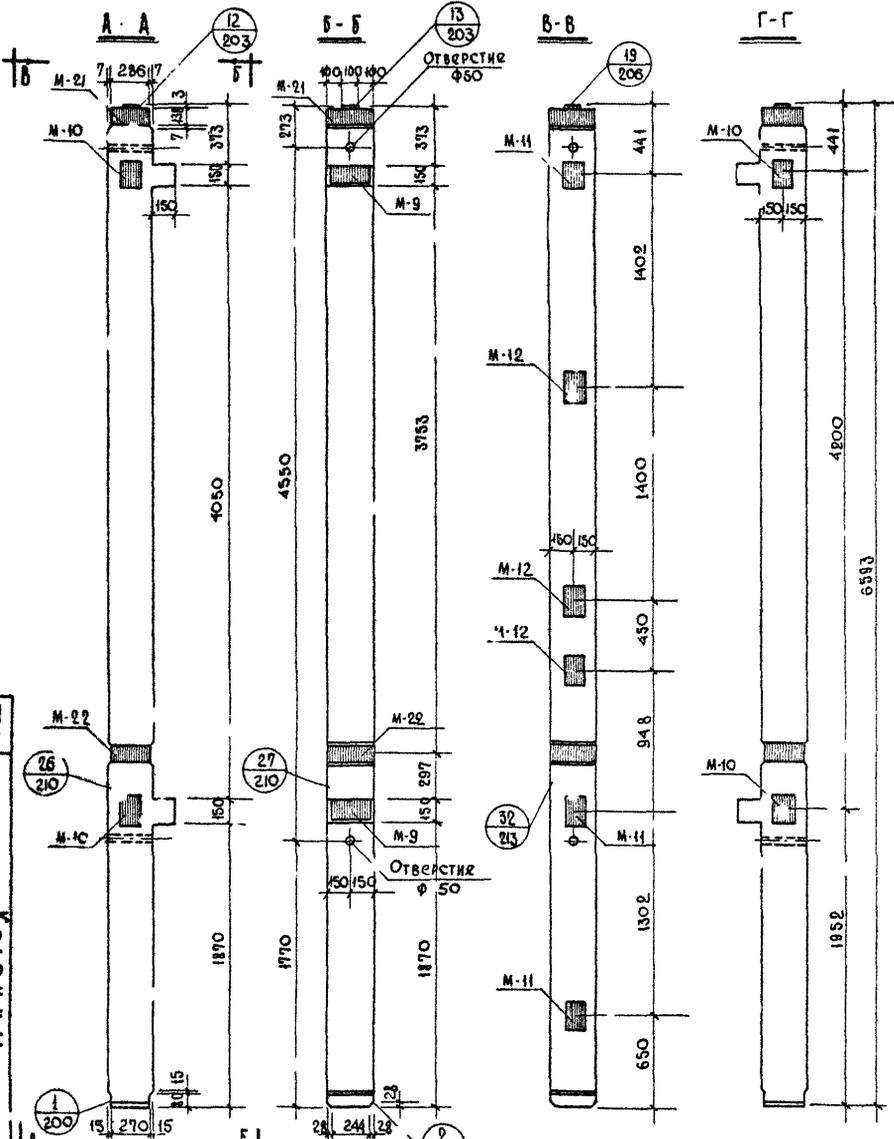


ПРИМЕЧАНИЕ - СМ. ЛИСТЫ 110

19600  
ТА  
КОЛОДЦЫ  
С Е Ч Е Н И Е К О Л О Д Ц А К В А Р Т А Л 9 5 0 0 3  
ИР-04-2  
Лист 111



Изм. №	МИТЭП КОНСТРУКТОРСКАЯ ОТДЕЛ	13/21	Г.А. НИЖ. МИТЭП	А.В. ВОВ	Г.А. НИЖ. НИЗ	А.С. НИЖ. ЦА	А.С. НИЖ. ЦА	Н.И. О.	О.А. НИЖ.
		1966	НАЧ. КОНСТ. ОТД.	СМИРНОВА	РАЗРАБОТКА	НАСХОВА	НАЧ. ОТДЕЛА	О.А. НИЖ. ЦА	О.А. НИЖ.
		1:25	Г.А. НИЖ. К.Д.	СОМОВ	ПРОВЕРКА	СУЗУКОВА	Г.А. НИЖ. ЦА	О.А. НИЖ. ЦА	О.А. НИЖ.
			Г.А. НИЖ. П.Т.А.	ЖАРКОВА	КОПИРОВАЛ	БАСИЛЬЕВА	Г.А. НИЖ. П.Т.А.	О.А. НИЖ. ЦА	О.А. НИЖ.



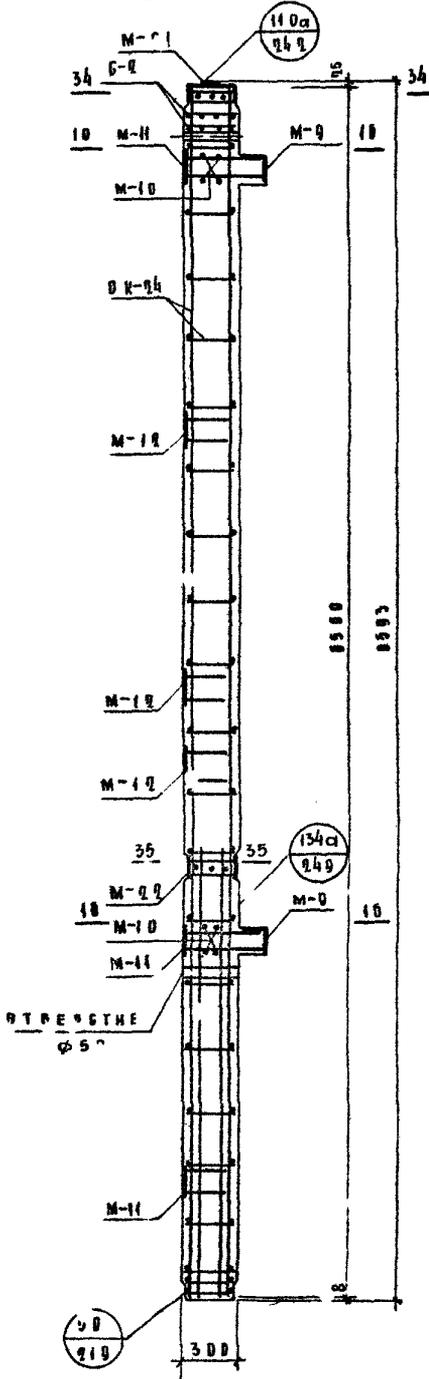
ПРИМЕЧАНИЯ:

Вертикальные сечения - см. лист № 114.  
2. Характеристики изделия - см. лист № 115.

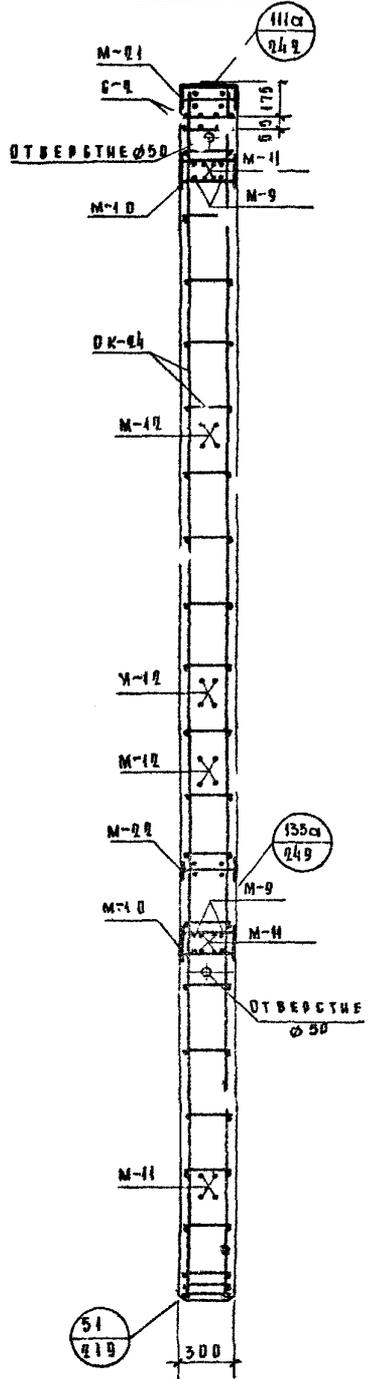
1966 г. О.А. НИЖ. ЦА. КОЛОДНИ. КТ-04-2. В.А. КОЛОДНИ КЦП-23-66-3.

АРХИ	МИТЭП	15/VI	Л. И. И. М. Т.	П. В. О. В.	Г. Р. И. Ж.	М. В. М. Е. М. О. В. А.
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	1966 г.	НАЧ. КОЛЛЕКТОРА Г. Р. И. Ж. К. В. Г. Р. И. Ж. К. В.	С. М. И. Р. О. В. А. С. М. И. Р. О. В. А.	РАЗРАБОТЧИК П. Р. О. В. Е. Р. И. Н. П. Р. О. В. Е. Р. И. Н.	П. А. С. И. Х. О. В. А. П. А. С. И. Х. О. В. А. В. О. Р. Т. У. Н. Е. В. А.

СЕЧЕНИЕ 1-1



СЕЧЕНИЕ 2-2



ПРИМЕЧАНИЕ СМ. ЛИСЫ 116

ТА  
1966  
К О Л Л Е К Т О Р Ы  
С Е Ч Е Н И Я К О Л Л Е К Т О Р Ы К Ц П - 5 - 8 - 3  
ИИ 04-2  
ИЗДАНИЕ  
1  
1/4

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ,

№	МАРКА СТАЛИ	КОЛ-ВО ДЕТ. ШТ.	ВЕС, КГ		ИТОГО
			ДЕТАЛИ	Всех ДЕТАЛЕЙ	
1	ОК-24	1	107,61	107,61	231,19
2	С-2	2	0,90	1,80	
3	М-21	1	30,99	30,99	
4	М-22	1	25,37	25,37	
5	М-9	2	13,28	26,56	
6	М-10	2	8,06	16,12	
7	М-11	3	3,79	11,37	
8	М-12	3	3,79	11,37	

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Общий вид колонны — см. лист № 113.
- Вертикальные сечения — см. лист № 114.
- Горизонтальные сечения — см. листы № № 255, 256, 258.
- Арматуры — см. листы 173, 176.
- Закаленные детали — см. листы № № 184, 185, 187, 188, 189, 190.

## ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Сечения, мм	Ф8	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф18	Ф20	Ф25	130x16	65x16	150x12	150x10	100x5	300x5	140x10
Длина, м	20,52	4,56	1,88	2,16	6,00	12,74	29,64	40,9	1,14	0,50	0,80	1,20	0,10	0,29	0,52
В.с., кг	8,13	1,10	1,18	1,92	7,26	25,48	88,32	15,74	35,00	4,08	11,32	14,16	0,23	4,69	11,20
ГОСТ	5781-61							103-57			6009-57		82-57		1509-57
Класс, марка стали	А-I		А-III, 35ГС					ВСт.С							
Расчетное сопротивление, кг/см <sup>2</sup>	2100		3400					2100							

## ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Вес	т	1,61
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,604
Расход металла	кг	231,19
Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг	383,0
Марка бетона	—	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время в зимнее	кг/см <sup>2</sup>	не менее 280 400

ТА

Колонны.

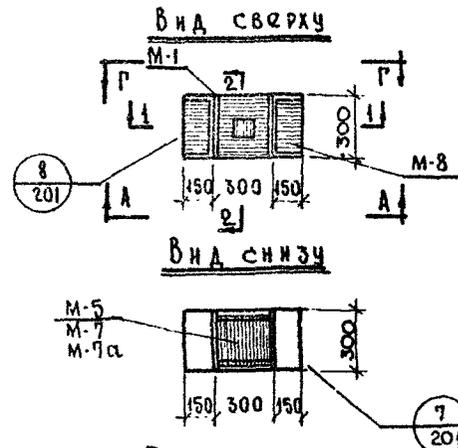
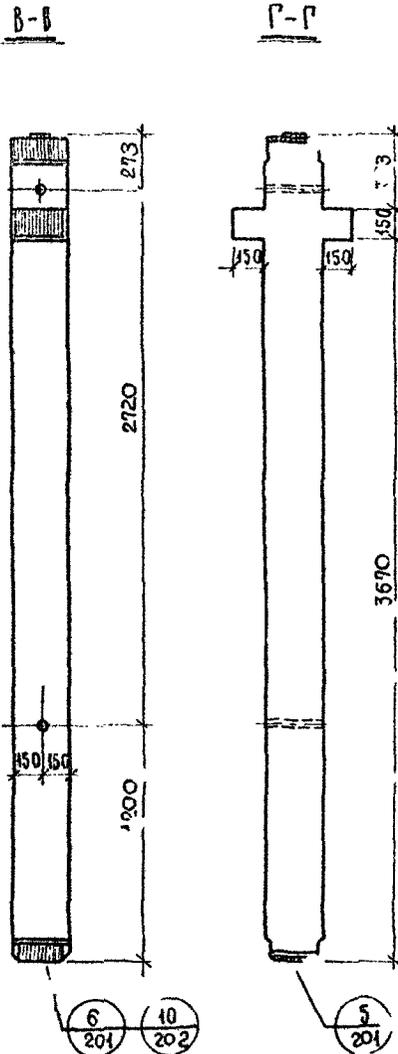
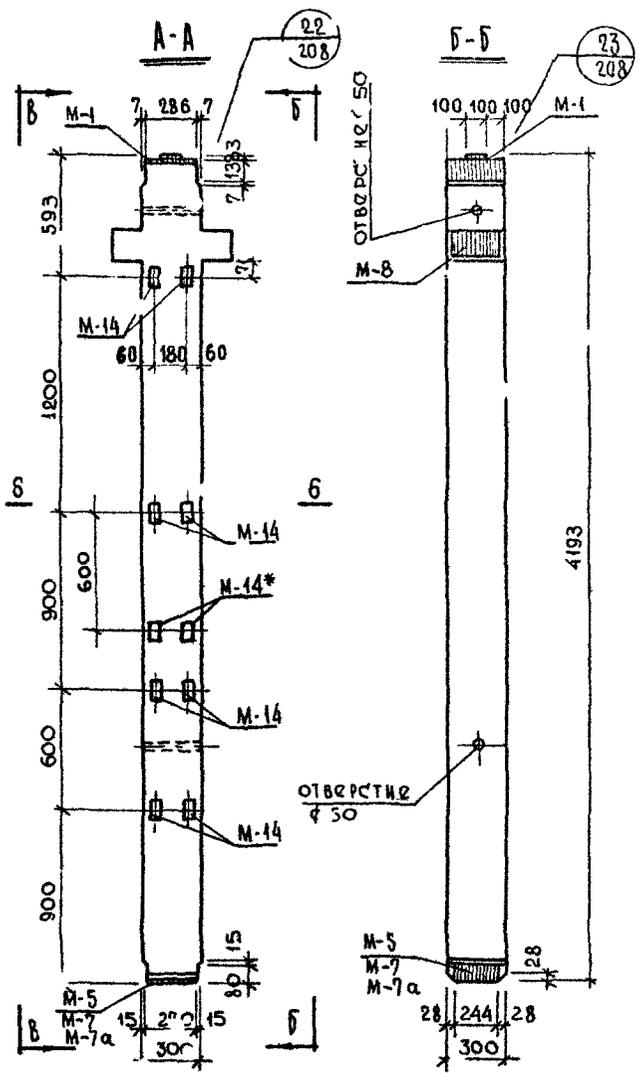
ИЛ-04-2

1966г.

ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛОННЫ КЦЛ-23-66-в

Выпуск листов 1 115

<b>МИТЭП</b> КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	31/2	В.И.МАНДИЛОВА	Л.А.МАНДИЛОВА	Л.А.МАНДИЛОВА	Л.А.МАНДИЛОВА	Л.А.МАНДИЛОВА	Л.А.МАНДИЛОВА	Л.А.МАНДИЛОВА
	1966г.	НАЗВАНИЕ	Л.А.МАНДИЛОВА	Л.А.МАНДИЛОВА	Л.А.МАНДИЛОВА	Л.А.МАНДИЛОВА	Л.А.МАНДИЛОВА	Л.А.МАНДИЛОВА
	М	Л.А.МАНДИЛОВА						
	А.А.25	Л.А.МАНДИЛОВА						
	А.А.25	Л.А.МАНДИЛОВА						
		Л.А.МАНДИЛОВА						
		Л.А.МАНДИЛОВА						
		Л.А.МАНДИЛОВА						
		Л.А.МАНДИЛОВА						
АРХ. М								



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

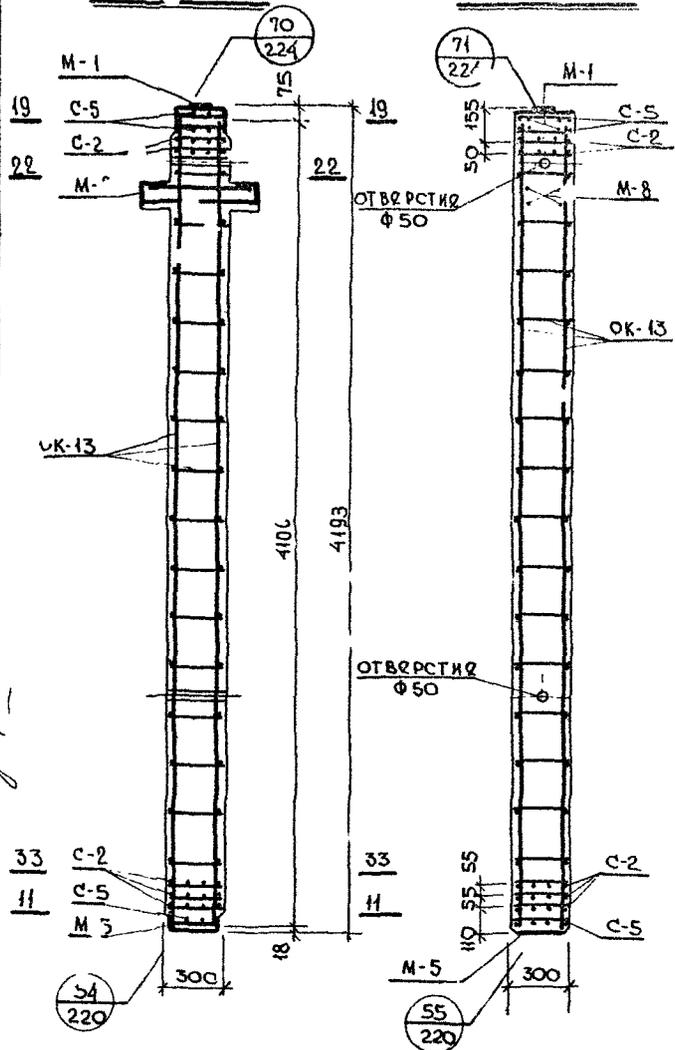
1. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ТОЛЬКО В КОЛОННАХ К2-16-42-3а; К2-18-42-3а.
2. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ В ТРЕХ УРОВНЯХ. ЗАКАДНЫЕ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ ШТРИХОВКОЙ, ИМЕЮТ ПОСТОЯННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. ИЗ ТРЕХ ПАР НЕЗАШТРИХОВАННЫХ ЗАКАДНЫХ (КОЛОНЫ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ТОЛЬКО ДВЕ ПАРЫ, ЧТО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОЕКТОМ ЗАДАНИЯ И ОТРАЖАЕТСЯ В ЗАКАЗЕ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ — СМ. ЛИСТ № 275.
3. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-8 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В КОЛОННАХ К2-16-42-3 и К2-16-42-3а; М-7 — в колоннах К2-18-42-3; К2-18-42-3а, М-7а — в колоннах К2-23-4-3.
4. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКУ ИЗДАНИЯ СМ. ЛИСТЫ № 117, 118, 119; ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ — СМ. ЛИСТ № 253.

\* ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ В КОЛОННАХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПЕРВОГО ЭТАЖА ПРИ ПОДАХ ДО ГРУНТУ И ВЫСОТЕ ЭТАЖА Н<sub>ЭТ</sub> = 3,3 м.

<b>Т/А</b> 1966г.	<b>КОЛОННЫ</b>	<b>ГЖ-04-2</b> ВЫПУСК ЛИСТЫ 1 116
	ОФ.И.И.Р. ВИД КОЛОНН К2-16-42-3, К2-18-42-3, К2-18-42-3а, К2-23-4-3.	

Сечение 1-1

Сечение 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДАЛИИ					
№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ДЕТАЛ.	Вес, кг		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
				К2-16-42-3	К2-16-42-3а
1	OK-13	1	17,10	17,10	17,10
2	M-1	1	19,29	19,29	19,29
3	M-5	1	6,87	6,87	6,87
4	M-8	1	22,60	22,60	22,60
5	Ч-14	6	0,49	—	2,94
6	С-2	5	0,90	4,50	4,50
7	С-5	3	0,42	1,26	1,26
Итого				71,62	74,56

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДАЛИИ												
К2-16-42-3												
К2-16-42-3а												
Сечение, мм	φ 5	φ 25	φ 22	φ 12	φ 10	φ 9	130x16	100x8	65x4	260x8	300x8	140x10
Длина, м	16,20	1,144	2,28	16,40	1,38	14,61	7,568	—	0,50	0,40	0,286	0,10
Вес, кг	2,50	4,40	6,80	14,60	0,85	5,76	9,27	—	1,86	4,08	6,54	5,39
ГОСТ	6727-55			781-61				103-57			82-57	8009-57
Класс, марка стали	В-I			А-III, 35ГС							ВСт.3	
Расчетное сопротивление, $R_0, \text{кг/см}^2$	3150			3400							2100	

ПРИМЕЧАНИЯ:

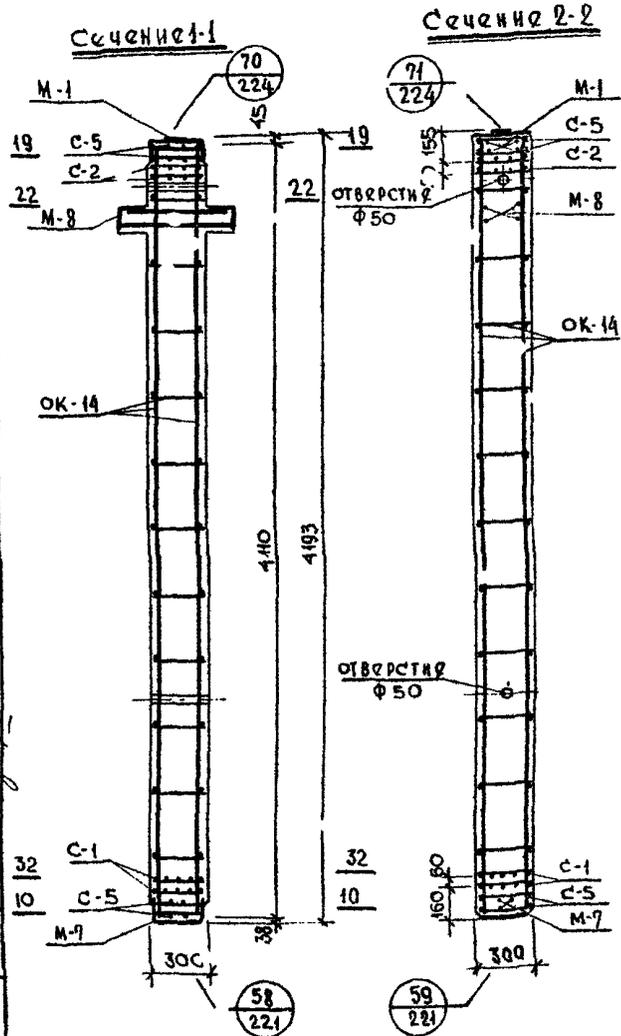
1. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ ...-14 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтен количество закладных М-14 из условия их установки в трех уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 254, 256, 257, 259.
3. Арматура - см. листы №№ 162, 176.
4. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ - см. листы №№ 177, 181, 186, 192.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДАЛИИ		
	К2-16-42-3	К2-16-42-3а
Вес	т 0,97	0,97
Объем бетона	м <sup>3</sup> 0,389	0,389
Расход металла	кг 71,62	74,56
Расход металла на 1м <sup>3</sup> бетона	кг 184,3	191,5
Марка бетона	— 400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпущения изделия с завода; в летнее время	кг/см <sup>2</sup> не менее 280	не менее 280
в зимнее время	400	400

МИТЭП  
1966г  
1:25  
Арх.И

ТА Колонны  
1966г Сечения колонн К2-16-42-3, К2-16-42-3а ИК 04-2  
Лист 1

СТАЛКОВАЯ РОМБИКА	ИЗМЕНЕНИЯ													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№ п/а	МАРКА АСТАЛИ	КОЛ-ВО ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ		
			АСТАЛИ	Всех ДЕТАЛЕЙ	
1	OK-14	1	-	-	-
2	M-1	1	35,52	35,52	35,52
3	M-7	1	19,29	19,29	19,29
4	M-8	1	10,87	10,87	10,87
5	M-14	1	22,60	22,60	22,60
6	-	5	0,49	-	2,94
7	C-2	2	1,13	2,26	2,26
8	C-5	2	0,90	1,80	1,80
ИТОГО:			С.42	1,68	1,68
				94,02	96,96

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ													
K2-18-42-3													
K2-18-42-3a													
Сечение, мм	φ6	φ25	φ22	φ18	φ10	φ8	100x16	6...16	100x8	200x0	300x8	100x3	140x10
Длина, м	11,88	1,144	2,28	18,44	19,2	14,54 17,30	С.568	0,50	-	0,50	0,285	0,10	0,52
Вес, кг	2,64	4,40	6,80	7,88	1,19	5,74 6,82	9,27	4,08	-	10,20	5,00	0,23	11,20
ГОСТ	5781-61			103-57			82-57		6009-57		8509-57		
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	A-I		A-III 35ГС				Bст.3						
Расчетное сопротивление, $R_{yk}$	2100		3400				2100						

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

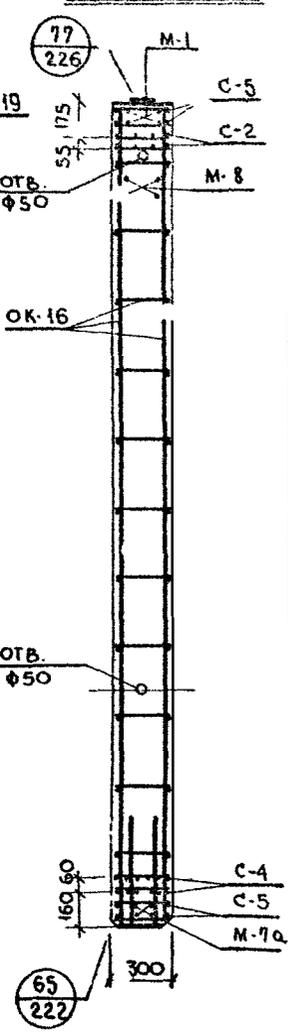
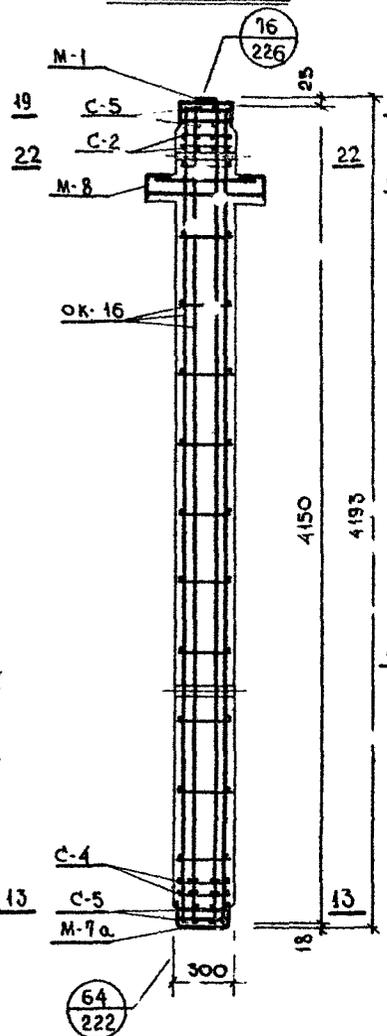
1. ЗАКАДНЫЕ АСТАЛИ M-14 НА СЕЧЕНИЯХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ
- В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧЕНО КОЛИЧЕСТВО ЗАКАДНЫХ M-14 ЧЗ УСЛОВИЯ ИХ УСТРОЙКИ В 3-х УРОВНЯХ.
2. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ - СМ. АНТЫ №№ 254, 256, 257, 259.
3. АРМАТУРА - СМ. АНТЫ №№ 163, 176.
4. ЗАКАДНЫЕ АСТАЛИ - СМ. АНТЫ №№ 177, 183, 186, 192.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
		K2-18-42-3	
		K2-18-42-3	K2-18-42-3a
ВЕС	T	10	10
ОБЪЕМ БЕТОНА	M3	0,389	0,389
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	94,02	96,96
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1M <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	241,0	249,0
МАРКА БЕТОНА	-	400	400
КУБИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТГУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА:	КГ/СМ	НЕ МЕНЕЕ 280	НЕ МЕНЕЕ 280
В ДРУГОЕ ВРЕМЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ	НЕ МЕНЕЕ 400	НЕ МЕНЕЕ 400

ТА 1966	КОЛОННЫ	И:04-2
	Сечения колонн K2-18-42-3, K2-18-42-3a	
	ВЫПУСК 1	АНТЫ 118

Сечение 1-1

Сечение 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИИ

№ п/п	МАРКА	КОД	ВЕС, кг		Итого
			Детали	Всех деталей	
1	ок-16	1	87,29	87,29	
2	М-1	1	19,29	19,29	
3	М-7а	1	13,58	13,58	
4	М-8	1	22,60	22,60	
5	С-2	2	0,90	1,80	
6	С-4	2	1,35	2,70	
7	С-5	4	0,42	1,68	148,94

Выборка металла на изделие

сечение,	мм	Ф 8	Ф 8	Ф 10	Ф 14	Ф 18	+ 22	Ф 25	Ф 30	Ф 35	Ф 40	Ф 45	Ф 50	Ф 60	Ф 70	Ф 80		
Длина,	м	11,88	12,92	192	2,24	16,60	18,88	1,144	0,568	0,50	0,286	0,50	0,10	0,10	0,52			
ВЕС,	кг	4,69	6,18	1,49	2,71	33,20	56,20	4,40	9,27	4,08	5,39	10,20	0,23	11,20				
ГОСТ		5781-61							103-57				82-57		61,95		8509-57	
Класс, марка стали		АІ		А-ІІ 5ГС								ВСт.3						
расчетное сопротивление, R <sub>с</sub> , кг/см <sup>2</sup>		2100		3400								2100						

Примечания:

- 1. Горизонтальные сечения - см. листы № 254, 256, 257.
- 2. Арматура - см. листы № 165, 176.
- 3. Закладные детали - см. листы № 177, 183, 186.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС	т	104
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>	0,389
РАСХОД МЕТАЛЛА	кг	148,94
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА	кг	382,7
МАРКА БЕТОНА	-	400
кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия в летнее время в зимнее время	кг/2	нет менее 280 400

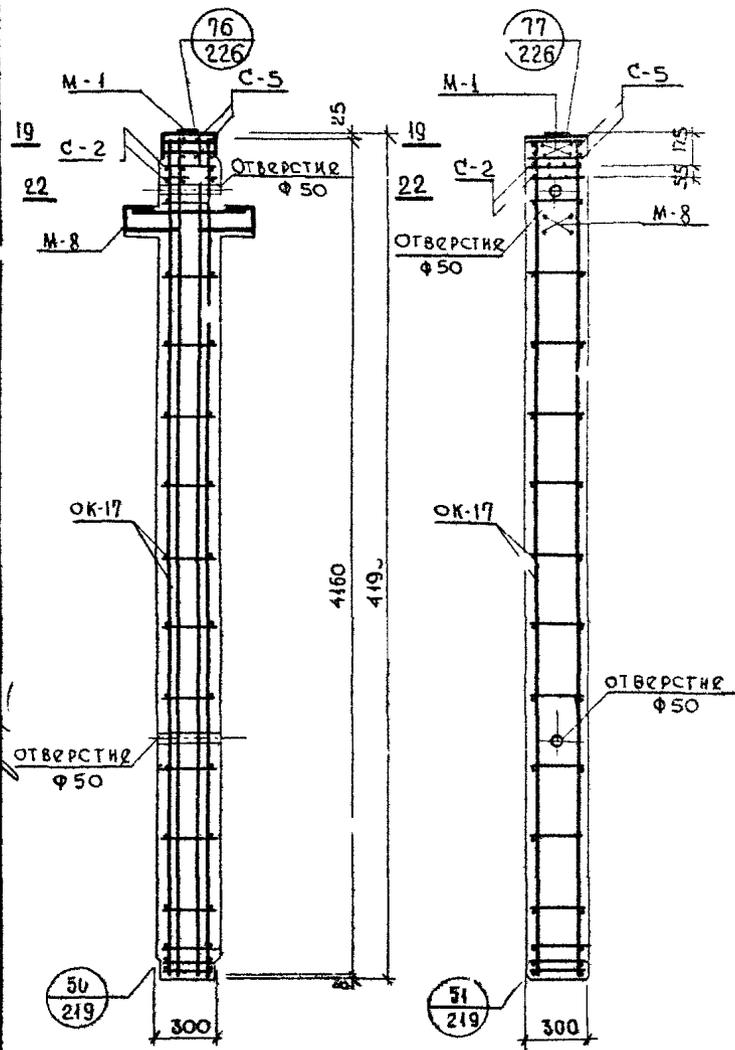
И.И.И.И.  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 1966г.  
 1:25  
 МА.И.Ж.П.ТА  
 С.И.И.И.  
 С.И.И.И.  
 М.  
 М.И.И.И.И.И.  
 П.И.И.И.И.И.  
 Р.И.И.И.И.И.  
 С.И.И.И.И.И.  
 Т.И.И.И.И.И.  
 У.И.И.И.И.И.  
 Ф.И.И.И.И.И.  
 Х.И.И.И.И.И.  
 Ц.И.И.И.И.И.  
 Ч.И.И.И.И.И.  
 Ш.И.И.И.И.И.  
 Щ.И.И.И.И.И.  
 Ъ.И.И.И.И.И.  
 Ы.И.И.И.И.И.  
 Ь.И.И.И.И.И.  
 Э.И.И.И.И.И.  
 Ю.И.И.И.И.И.  
 Я.И.И.И.И.И.

ТА	КОЛОНЫ	ИИ-С4-2
1966г.	Сечения колонны К2-23-42-3	В.П.И.И.И.И.И. 1



Сечение 1-1

Сечение 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛИ					
№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛИЧЕСТВО ДЕТАЛЕЙ ШТ.	ВЕС, КГ		ИТОГО
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
1	ОК-7	1	89,93	89,93	136,42
2	М-1	1	19,29	19,29	
3	М-8	1	22,60	22,60	
4	М-14	7	0,49	1,96	
5	С-2	2	0,90	1,80	
6	С-5	2	0,42	0,84	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ													
Сечение, мм	φ 8	φ 8	φ 10	φ 12	φ 18	φ 22	φ 25	130×16	100×8	65×16	700×8	100×3	2140×10
Длина, м	12,96	8,5	0,84	2,16	1,64	18,92	1,14	0,57	0,20	0,30	0,29	0,10	0,52
Вес, кг	5,13	3,36	0,52	1,92	3,28	56,4	4,40	9,27	1,24	4,08	5,39	0,23	11,20
ГОСТ	5781-61					103-57			82-57		6009-57	8509-57	
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	А-I		А-III, 35 ГС			ВСт.3							
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, R <sub>s</sub> ; КГ/СМ <sup>2</sup>	2100		3400			2100							

ПРИМЕЧАНИЯ:

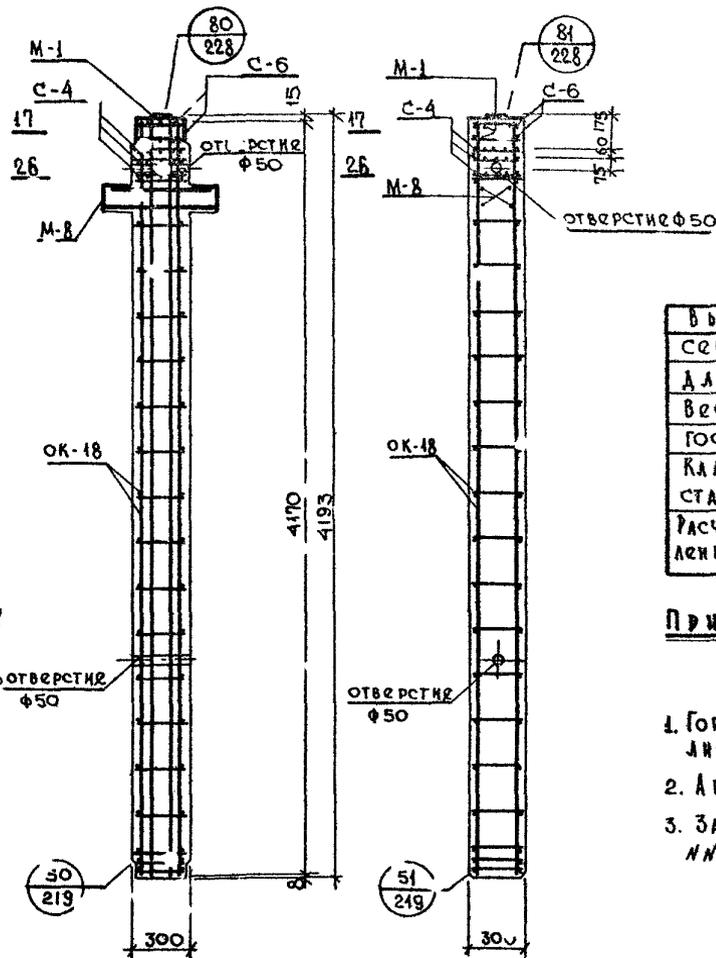
1. Закладные детали М-14 на сечении условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 из условия их установки в двух уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения - см. листы № № 136, 257.
3. Арматура - см. листы № № 166, 196.
4. Закладные детали - см. листы № № 177, 186, 192.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
ВЕС	Г	103	
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,389	
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ	136,42	
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>3</sup> БЕТ.	КГ	350,5	
МАРКА БЕТОНА	-	400	
КУБКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА:			
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕ 80	
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup>	400	

МИТЭП  
 1906г.  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 А.И. №

СОГЛАСОВАНО  
 КУЗНЕЦОВА  
 МАЯКОВА  
 ПРОВЕРИЛА  
 КОПИРОВАЛ  
 ВОСКРЕСЕНСКИЙ  
 АЗОВ  
 СМЕРКОВА  
 СУМОВ  
 ЖАРКОВА  
 П.И.И.И.И.  
 П.И.И.И.И.  
 П.И.И.И.И.  
 П.И.И.И.И.  
 П.И.И.И.И.

ТА	КОЛОННЫ	ИГ-04-2
1966г.	Сечения колонны К2-23-42-3а	Выпуск 1

Сечение 1-1Сечение 2-2

№	МАРКА	КОЛИЧ. ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	Сп-18	1	137.87	137.87	185.49
2	М-1	1	19.03	19.03	
3	М-8	1	22.60	22.60	
4	С-6	2	0.84	1.68	
5	С-4	3	1.35	4.05	

СЕЧЕНИЕ, мм	Ф 8	Ф 8	Ф 10	Ф 14	Ф 22	Ф 25	136×16	65×16	300×8	100×3	2140×10	
ДЛИНА, м	17.28	10.26	3.58	2.16	2.28	34.50	0.57	0.50	0.29	0.10	0.52	
ВЕС, кг	6.82	405	7.20	2.61	6.80	132.84	9.27	4.08	5.39	0.23	11.20	
ГОСТ	5781-61						103-57		82-57	60*9-57	8509-57	
КЛАСС; МАРКА СТАЛИ	А-I		А-III 35 тс			Вст. 3						
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТ. ЛЕНЕ, R <sub>с</sub> ; кг/см <sup>2</sup>	2100		3400			2100						

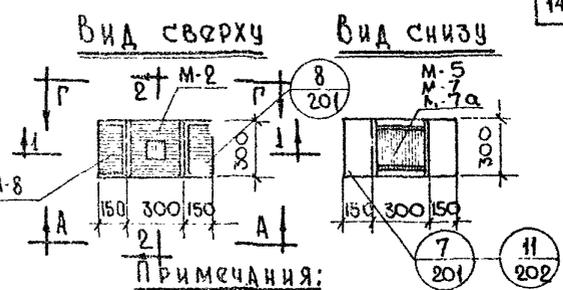
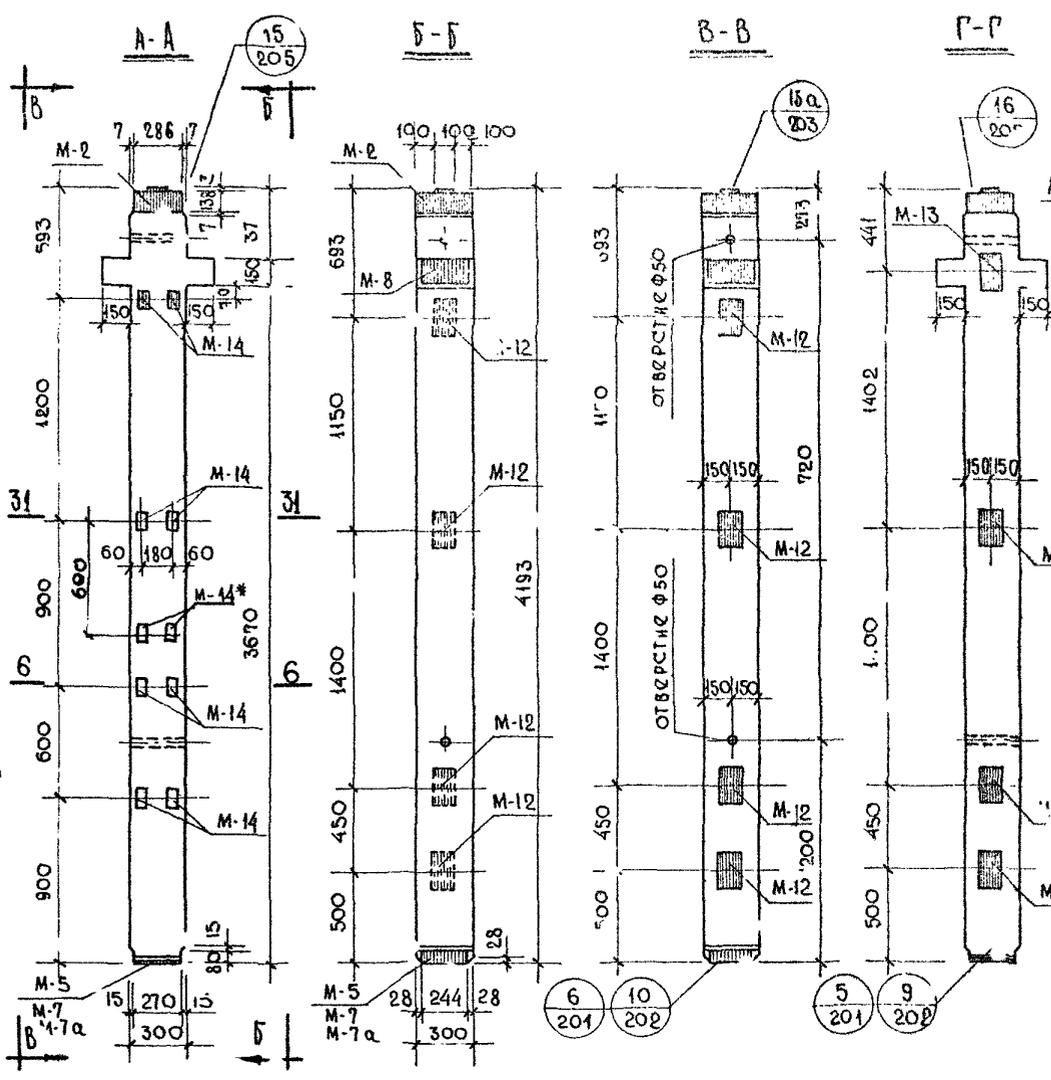
ПРИМЕЧАНИЯ:

- Горизонтальные сечения - см. листы № № 255, 258.
- Арматуру - см. листы № № 107, 196.
- Закладные детали - см. листы № № 117, 186.

ВЕС	т	1.06
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup>	0.389
РАСХОД МЕТАЛЛА	кг	185.49
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА	кг	477.0
МАРКА БЕТОНА	-	400
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА:		
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	кг/см <sup>2</sup>	НЕ МЕНЬШЕ 200
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	кг/см <sup>2</sup>	400

ТД 1966г.	КОЛОНЫ	ГХ-04-2 ВЫПУСК ЛИСТЫ 1 122
	Сечения колонны К2-28-42-3	

1966г.	МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР								
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР									



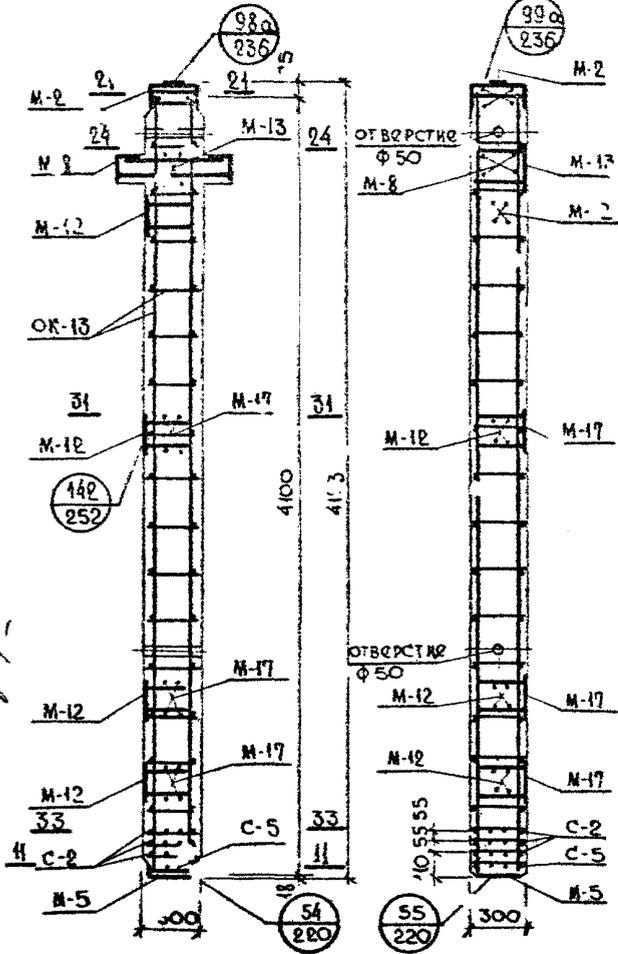
- ПРИМЕЧАНИЯ:**
- Колонны изготавливаются с „левым“ и „правым“ расположением закладных деталей М-12, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление.
  - На видах В-В и В-В закладные детали показаны:  
 а) сплошными линиями - для „левого“ расположения;  
 б) пунктирными линиями - для „правого“ расположения.
  - Закладные детали, показанные на виде А-А и Г-Г, устанавливаются в колоннах с „левым“ и „правым“ расположением закладных деталей.
  - Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в трех уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных в колонне устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист № 275.
  - Закладная деталь М-5 устанавливается в колонне КЭЛ-16-42-3а; М-7 - в колонне КЭЛ-18-42-3а; М-7а - в колонне КЭЛ-23-42-3а.
  - Вертикальные сечения и характеристику изделия - см. листы №№ 124, 125, 126; горизонтальные сечения - см. листы №№ 253, 259.

\* Дополнительные закладные детали в колоннах, используемых для первого этажа при высоте „до грунта“ и высоте этажа  $H_{\text{эт}} = 3,3$  м.

ТД 1966г.	Колонны.	№ 04-2
	Общий вид колонн КЭЛ-16-42-3а, КЭЛ-18-42-3а, КЭЛ-23-42-3а.	Выпуск листов 1/123

Сечение 1-1

Сечение 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№ П/Л	МАРКА СТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		Итого
			ДЕТАЛИ	Всех ДЕТАЛЕЙ	
1	ОК-13	1	17,10	17,10	
2	М-2	1	29,83	29,83	
3	М-5	1	6,87	6,87	
4	М-2	1	22,60	22,60	
5	М-12	4	3,79	15,16	
6	М-13	1	5,29	5,29	
7	М-14	6	0,49	2,94	
8	М-17	3	4,02	12,06	
9	С-2	3	0,90	2,70	
10	С-5	1	0,42	0,42	114,97

ЗЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ														
СЭЧЕНИЕ,	мм	25	28	30	32	36	40	45	50	55	60	65	70	75
ДЛИНА,	м	16,20	10,67	13,8	15,40	7,00	2,00	2,28	4,74	0,20	1,46	1,072	0,30	0,50
ВЕС,	кг	2,50	4,20	0,85	14,60	6,47	4,00	6,80	6,71	2,83	17,21	17,50	1,86	4,08
ГОСТ		2525-53			5781-64								103-51	82-57
КЛАСС, МАРКА СТАЛИ		В-I			А-III, 35ГС									ВСт.3
РАСЧЕТНОЕ СООТНОШЕНИЕ, кг/см <sup>2</sup>		3150			3.30									2100

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 НА СЭЧЕНИЯХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕНО КОЛИЧЕСТВО ЗАКАЗНЫХ М-14 ИЗ УСЛОВИЯ ИХ УСТАНОВКИ В ТРЕХ УРОВНЯХ ПО ВЫСОТЕ БОЛОННЫ.
2. СЭЧЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНЫ ДЛЯ КОЛОННЫ С ЛЕВЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКАЗНЫХ ДЕТАЛЕЙ.
3. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЭЧЕНИЯ - СМ. ЛИСТЫ №№ 252, 254, 256, 257, 259.
4. АРМАТУРЫ - СМ. ЛИСТЫ №№ 152, 176.
5. ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ №№ 78, 84, 136, 190, 191, 192, 195.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	Т	101
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0,589
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ.	114,97
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	295,5
МАРКА БЕТОНА	-	400
КУБИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА: В ЛЕВЫЙ ВРЗМЯ	кг/см <sup>2</sup>	НЕ МЕНЕЕ 200
В ПРАВИЛЬНЫЙ ВРЗМЯ	кг/см <sup>2</sup>	400

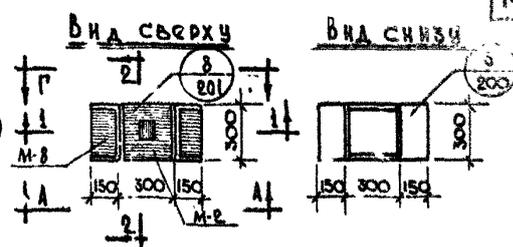
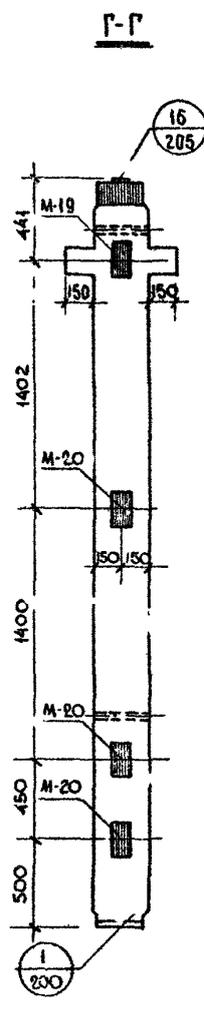
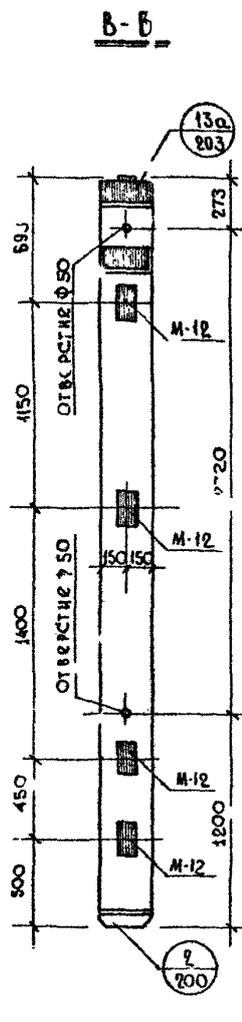
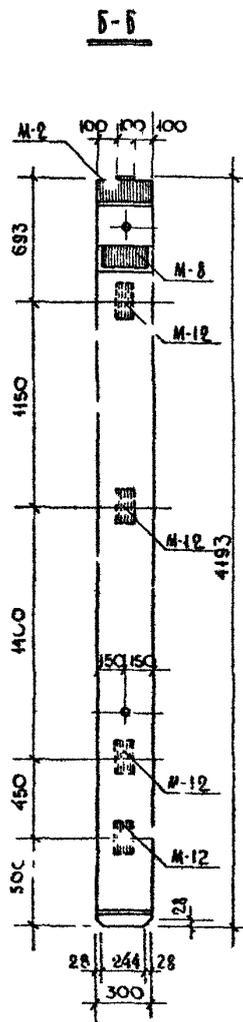
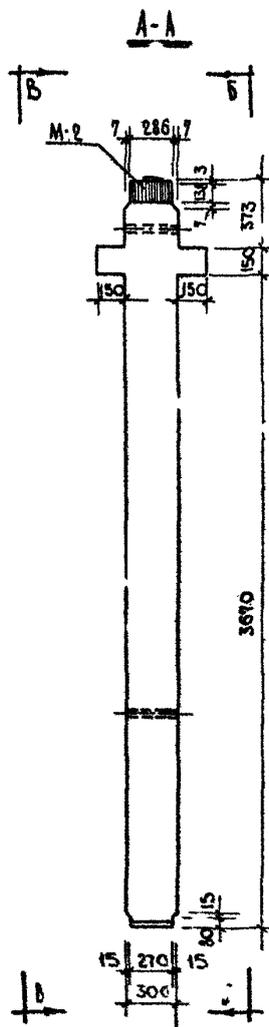
МИТЭП  
1966г.  
КОНСТРУКТОРСКАЯ СЛУЖБА  
АРХ. И

ТА	КОЛОННЫ.	ИЗ-04-2
1966г.	СЭЧЕНИЯ КОЛОННЫ КЭ-16-42-3а.	ЛИСТ № 124





МПО ПЭТИИ СТАНЦИЯ	Н.О.	И.И. КОРОТКОВ									
		С.А. КОРОТКОВ									
		В.А. КОРОТКОВ									
КОНСТРУКТОРЫ	М	А.И. КОРОТКОВ									
СТАНЦИЯ	А-25	А.И. КОРОТКОВ									



### Примечания:

1. Колонны изготавливаются с "левым" и "правым" расположением закладных деталей М-12, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление.

На видах Б-Б и В-В закладные детали показаны:

- а) сплошными линиями - для "левого" расположения;
- б) пунктирными линиями - для "правого" расположения.

Закладные детали, показанные на виде Г-Г, устанавливаются в колоннах с "левым" и с "правым" расположением закладных деталей.

2. Вертикальные сечения и характеристики изделия - см. лист № 128.

ТА  
1966г.

Колонны.

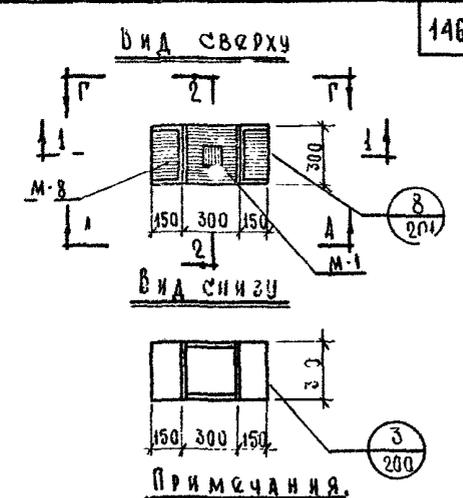
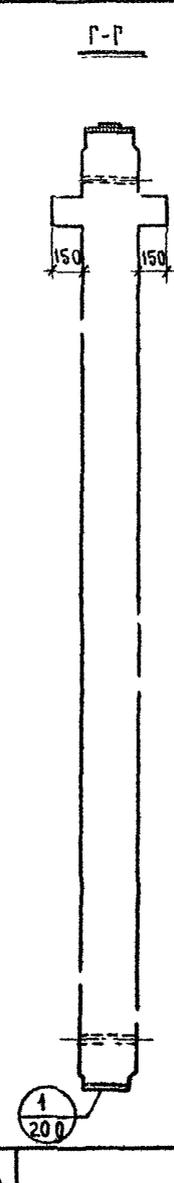
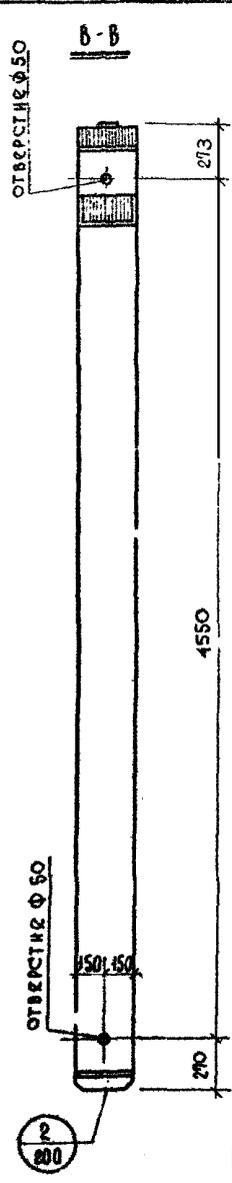
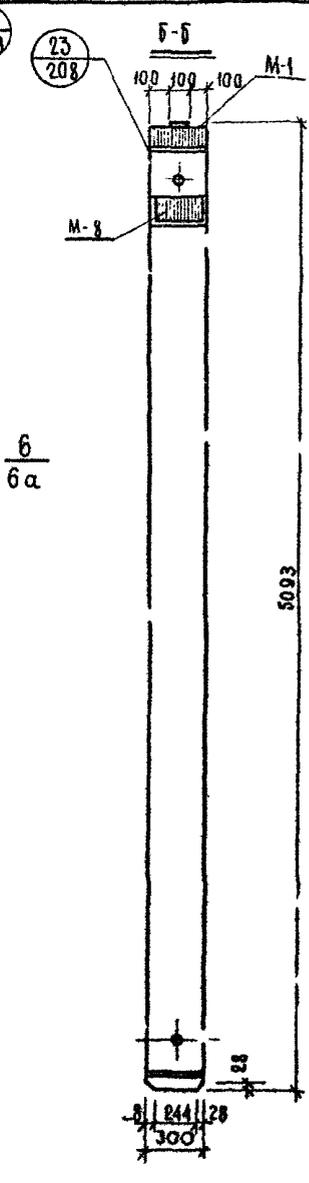
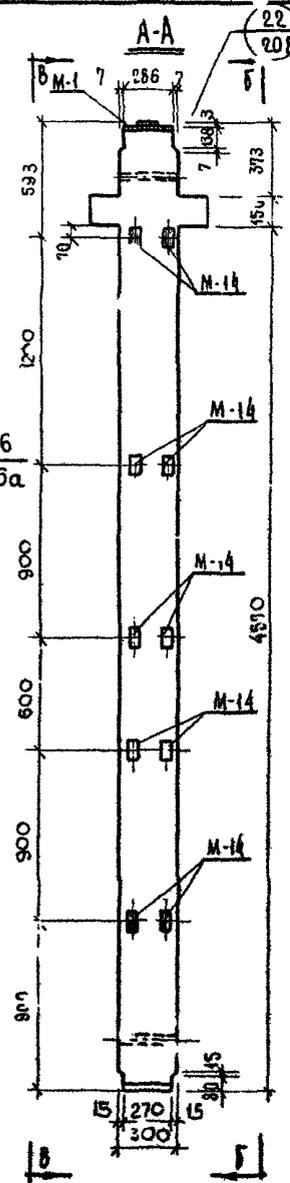
ИИ-04-2

ОБЩИЙ ВИД КОЛОНЫ КР-А-28-42-3.

Вып. СК ИИСТ  
1 127

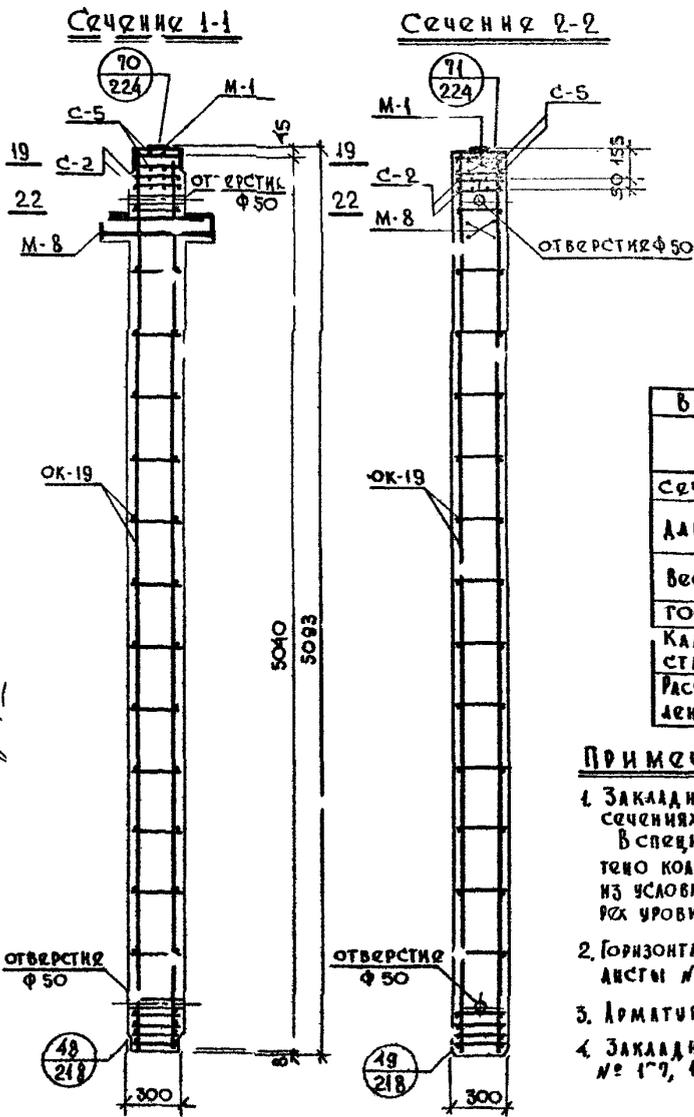


МИТОП	З/У	ДИЗАЙНЕР	А. В. Б.	СТ. ИНЖЕНЕР	К. С. С.	КУЗНЕЦОВ	С.
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М	ДИЗАЙНЕР	А. В. Б.	СТ. ИНЖЕНЕР	К. С. С.	КУЗНЕЦОВ	С.
1:25	1:25	ДИЗАЙНЕР	А. В. Б.	СТ. ИНЖЕНЕР	К. С. С.	КУЗНЕЦОВ	С.
		ДИЗАЙНЕР	А. В. Б.	СТ. ИНЖЕНЕР	К. С. С.	КУЗНЕЦОВ	С.
		ДИЗАЙНЕР	А. В. Б.	СТ. ИНЖЕНЕР	К. С. С.	КУЗНЕЦОВ	С.
		ДИЗАЙНЕР	А. В. Б.	СТ. ИНЖЕНЕР	К. С. С.	КУЗНЕЦОВ	С.
		ДИЗАЙНЕР	А. В. Б.	СТ. ИНЖЕНЕР	К. С. С.	КУЗНЕЦОВ	С.
		ДИЗАЙНЕР	А. В. Б.	СТ. ИНЖЕНЕР	К. С. С.	КУЗНЕЦОВ	С.
		ДИЗАЙНЕР	А. В. Б.	СТ. ИНЖЕНЕР	К. С. С.	КУЗНЕЦОВ	С.
		ДИЗАЙНЕР	А. В. Б.	СТ. ИНЖЕНЕР	К. С. С.	КУЗНЕЦОВ	С.
		ДИЗАЙНЕР	А. В. Б.	СТ. ИНЖЕНЕР	К. С. С.	КУЗНЕЦОВ	С.
		ДИЗАЙНЕР	А. В. Б.	СТ. ИНЖЕНЕР	К. С. С.	КУЗНЕЦОВ	С.



- ПРИМЕЧАНИЯ.**
1. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ТОЛЬКО В КОЛОННАХ К2-18-51-3а.
  2. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПО ВЫСОТЕ КОЛОНЫ В ЧЕТЫРЕХ УРОВНЯХ ЗАКАДНЫЕ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ ШТРИХОВКОЙ, ИМЕЮТ ПОСТОЯННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. ИЗ ТРЕХ ПАР ИЗЗАТРИХОВАННЫХ ЗАКАДНЫХ В КОЛОННЕ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ТОЛЬКО ДВЕ ПАРЫ, ЧТО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОЕКТОМ ЗАКАЗЧИКА И ОТРАЖАЕТСЯ В ЗАКАЗЕ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ -СМ. ЛИСТ № 275.
  3. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СРЕЗЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКУ ИЗДАНИЯ СМ. ЛИСТЫ №№ 130, 135, ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СРЕЗЕНИЯ -СМ. ЛИСТ № 253.

ТА	КОЛОНЫ	ИИ-04-2
1966г	ОЩИЙ ВИД КОЛОНЫ	ВЫЧЕРК ЛИСТА
	К2-18-51-3, К2-18-51-3а, К2-27-51-3	1 129



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ						
№ п/п	МАРКА	КОЛИЧ. ДЕТАЛЕЙ	Вес, кг			
			ДЕТАЛИ	ДЕТАЛЕЙ		
				№2-18-51-3	№2-18-51-3а	
1	ок 19	1	48.14	48.14	48.14	
2	М-1	1	19.29	19.29	19.29	
3	М-8	1	22.60	22.60	22.60	
4	М-14	8	0.49	—	3.92	
5	С-9	2	0.90	1.80	1.80	
6	С-5	2	0.42	0.84	0.84	
Итого:				92.67	96.36	

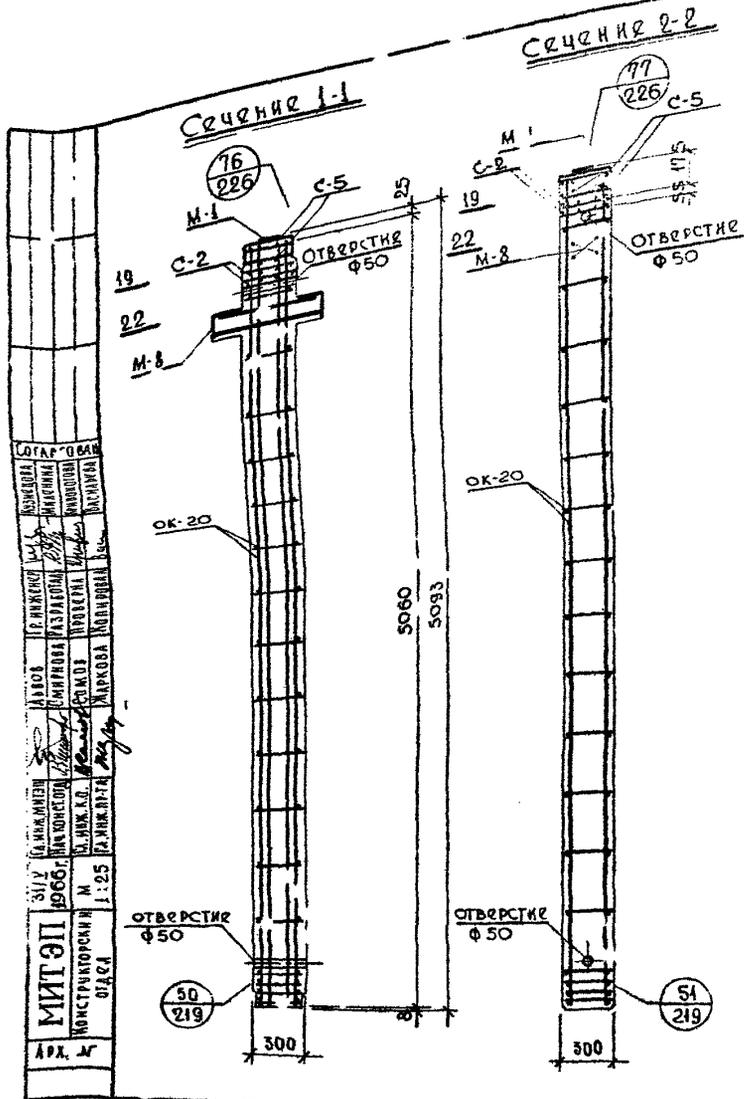
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ													
К2-18-51-3													
К2-18-51-3а													
сечение, мм	Ф6	Ф10	Ф8	Ф10	Ф18	Ф22	25	130×16	100×8	65×16	300×8	100×3	1140×0
длина, м	16.20	2.16	6.70	0.84	21.6	2.28	1.4	0.57	0.40	0.50	0.29	0.0	0.52
вес, кг	3.60	4.34	4.08	0.2	43.2	6.80	4.4	0.27	2.48	4.08	5.39	0.23	11.20
ГОСТ	5781-61				103-57				82-57, 5009-57, 8509-57				
класс; марка стали	А-I		А-III, 35 гс				ВСт.3						
расчетное сопротивление, Па, кг/см <sup>2</sup>	2100		3400				2100						

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 НА СЕЧЕНИЯХ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ. В СПЕЦИФИКАЦИИ МЕТАЛЛА УЧТЕНО КОЛИЧЕСТВО ЗАКАДНЫХ М-14 ИЗ УСЛОВИЯ ИХ УСТАНОВКИ В ЧЕТЫРЕХ УРОВНЯХ ВСЯ ВЫСОТЕ КОЛОНЫ.
2. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ-СМ. ЛИСТЫ № 256, 257.
3. АРМАТУРА-СМ. ЛИСТЫ № 168, 176.
4. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ СМ. ЛИСТЫ № 177, 186, 192.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
		К2-18-51-3	К2-18-51-3а
Вес	т	4.18	4.18
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0.470	0.470
Расход металла	кг	92.67	96.36
Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бет.	кг	197.0	205.8
Марка бетона		400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпль-ка изделия с завода:			
в летнее время	кг/см <sup>2</sup>	не менее 280	не менее 280
в зимнее время		400	400

ТА 1966г.	КОЛОНЫ		ИИ 74-2
	Сечения колонн К2-18-51-3, К2-18-51-3а		
	выпуск	лист	
	1	130	



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№№ п/п	МАРКА АСТАЛ	КОЛИЧ. СГЕРЖ ШТ.	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	С-20	1	119.93	119.93	164.46
2	М-1	1	19.29	19.29	
3	М-8	1	22.60	22.60	
4	С-2	2	0.90	1.80	
5	-5	2	0.42	0.84	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ												
Сечение, мм	φ3	φ8	φ10	φ12	φ18	φ22	φ25	130x16	65x8	300x8	100x3	140x10
Длина, м	16.20	6.70	0.54	2.16	2.40	24.68	1.14	0.57	0.50	0.29	0.10	0.52
ВЕС, КГ	6.41	2.64	0.52	1.92	14.80	73.60	4.40	9.27	4.08	5.39	0.23	11.20
ГОСТ	5781-61							103-51		82-57		6009-57
Класс; марка стали	А-I		А-III, 35ГС					ВСт.3				
Расчетное сопротивление, R <sub>a</sub> ; кг/см <sup>2</sup>	2100		3100					2100				

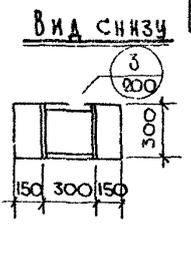
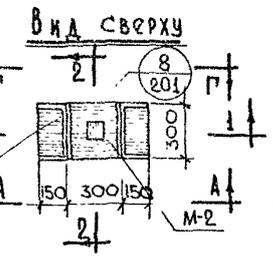
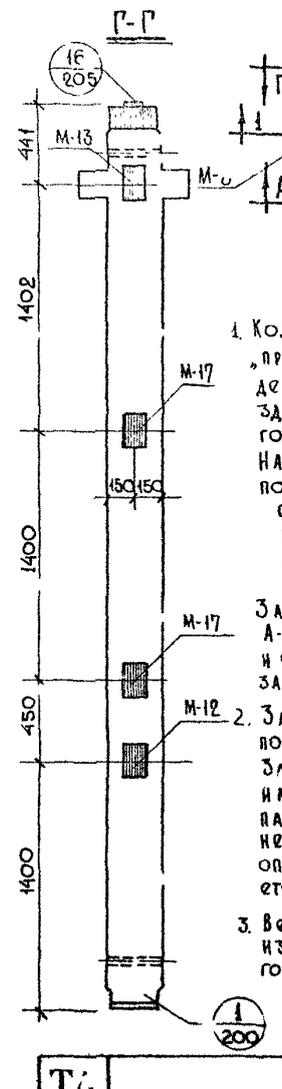
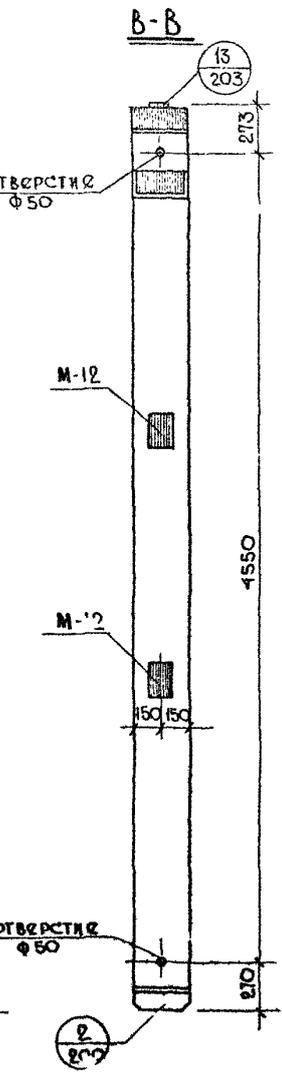
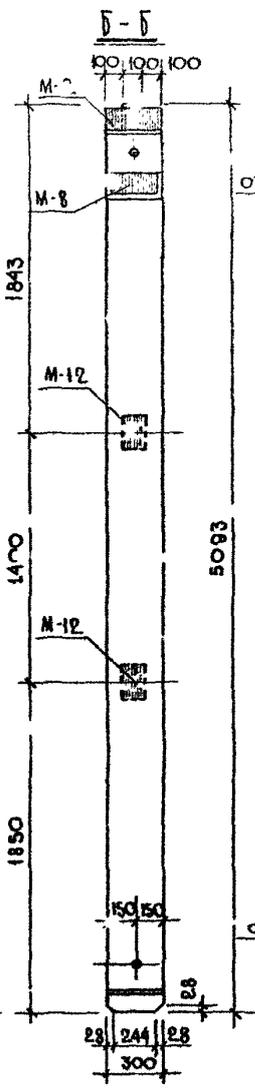
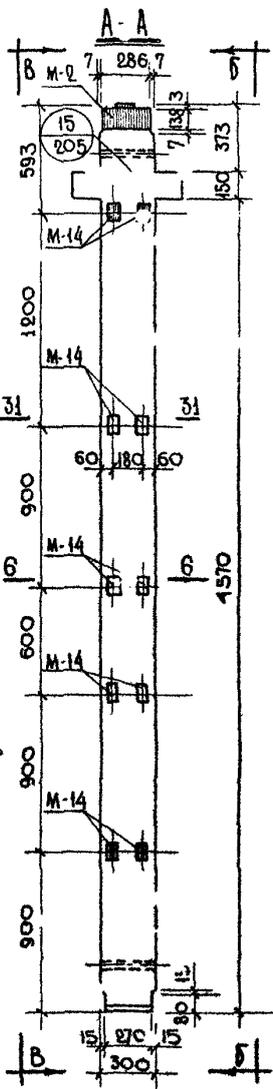
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС	Г 126
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup> 0.470
РАСХОД МЕТАЛЛА	КГ 164.46
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ 349.9
МАРКА БЕТОНА	— 400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода:	
в летнее время	кг/см <sup>2</sup> не менее 280
в зимнее время	100

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 256, 257.
2. Арматура - см. лист № 169, 1.6.
3. Закаленные детали - см. листы №№ 177, 186.

ТА	КОЛОННЫ.	ИЗ-04-2
1966	Сечения колонны №-23-51-3	Былвск. листы 1 131

МИТЭП	15/Д	СА.ИЖ.ИВЕН	Л.ВОВ	П.ИЖЕЧЕР	И.ЗМЕЧОВА	ПОЛ.И	И.И.ОТАСЛА	Н.И.О.
ПРИМ	1966	СА.ИЖ.ИВЕН						
ПРОЕКТИРОВЩИК	М	СА.ИЖ.ИВЕН						
ОТДЕЛ	1:25	СА.ИЖ.ИВЕН						
АРХ.Н		СА.ИЖ.ИВЕН						

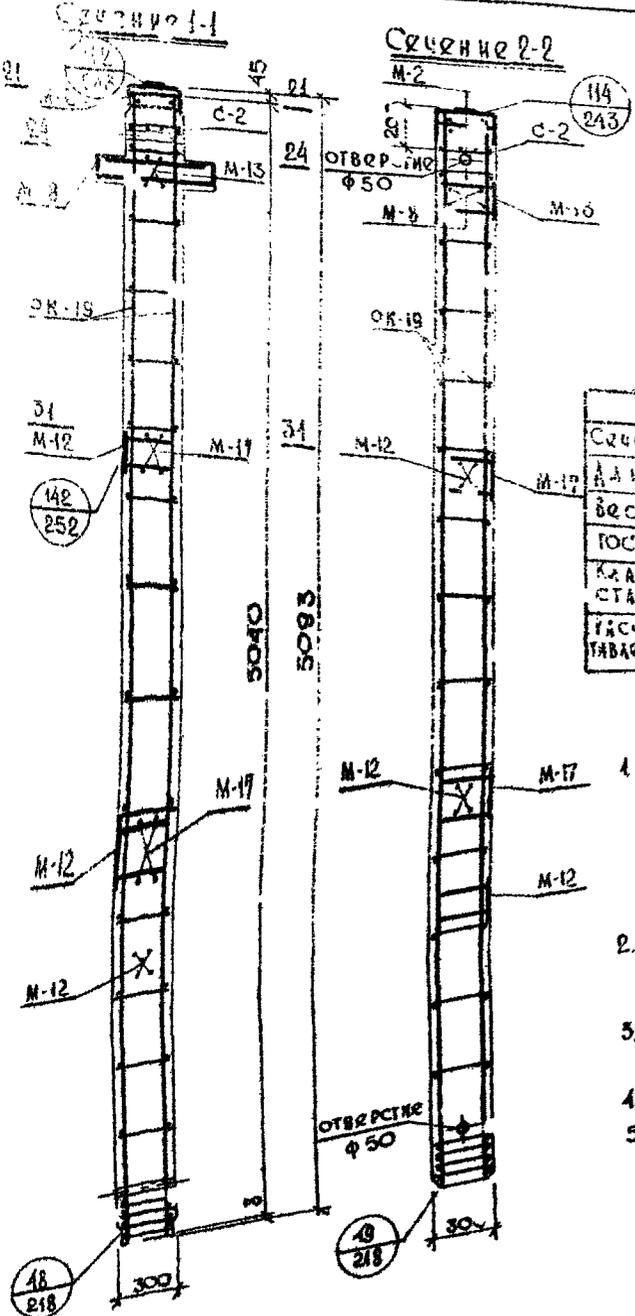


**Примечания:**

- Колонны изготавливаются с «левым» и «правым» расположением закладных деталей М-12, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление. На видах Б-Б и В-В закладные детали показаны:
  - а) сплошными линиями - для «левого» расположения;
  - б) пунктирными линиями - для «правого» расположения.
- Закладные детали, показанные на виде А-А и Г-Г, устанавливаются в колоннах с «левым» и с «правым» расположением закладных деталей.
- Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в четырех уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных «колонне устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист № 275.
- Вертикальные сечения и характеристику изделия - см. лист № 133; горизонтальные сечения - см. листы № 253, 259.

Т/А	Колонны.	ГИ-04-2
1966г.	Общий вид колонны КЭЛ-48-51-3а.	Выпуск лист 1 132

МИТЭЛ  
 ИСТРУКЦИОННАЯ КАРТА  
 1:95  
 М. ИЖ. ДТЛ  
 ЖАРКОВА КОМЕРОВА  
 ПРОЗЕРНА  
 СМЕРДОВА  
 РАВВАТА  
 ИЖМОН  
 ИЖС  
 КОШЕЦОВА  
 ПРИМ НА  
 ПОЛОНОВА  
 ВАСИЛЬЕВА  
 СОГЛАСОВАНО



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№ п/п	МАРКА АСТАЛИ	Кол-во шт.	Вес, кг		
			АСТАЛИ	ВСЕХ АСТАЛИ	ИТОГО
1	OK-19	1	48,1	48,14	
2	M-2	1	29,83	29,83	
3	M-8	1	22,60	22,60	
4	M-12	3	3,79	11,37	
5	M-13	1	5,29	5,29	
6	M-14	6	0,49	3,92	
7	M-17	2	4,02	8,04	
8	C-2	1	0,90	0,90	130,09

150

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ																
Сечение, мм	Ф 10	Ф 10	Ф 8	Ф 14	Ф 18	Ф 22	Ф 25	150x12	150x10	130x16	100x8	65x16	300x8	100x3	140x10	
Длина, м	1,20	2,16	0,84	5,96	5,00	23,38	2,28	1,744	0,20	1,04	1,072	0,40	0,50	0,285	0,10	0,52
Вес, кг	3,60	1,34	0,52	2,34	6,05	46,76	4,80	6,74	2,83	12,26	17,50	2,48	4,08	5,39	0,2	11,20
ГОСТ	5781-61						103-57			82-57			82-57			
Класс, марка стали	A-I		A-III, 35 ГС					Bc.3								
Расчетное сопротивление, кг/см <sup>2</sup>	2100		3400					2100								

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Закладные детали М-14 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 из условия их установки в четырех уровнях по высоте колонны.
2. Сечения изображены для колонны с первым расположением закладных деталей.
3. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 256, 257, 258.
4. Арматуры - см. листы №№ 168, 176.
5. Закладные детали - см. листы №№ 178, 186, 190, 191, 192, 193.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес	т	1,22
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,470
Расход металла	кг	153,09
Расход металла на 1м <sup>3</sup> бетона	кг	276,6
Марка бетона	-	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с заделкой в летнее время в зимнее время	кг/см <sup>2</sup>	не менее 200, 400

ТА 2366:	Колонны.	ИИ-04-2
	Сечения колонн КЛ-18-51-3а.	

8002 152

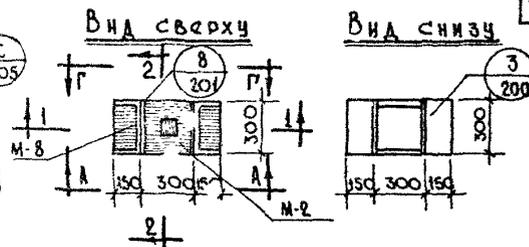
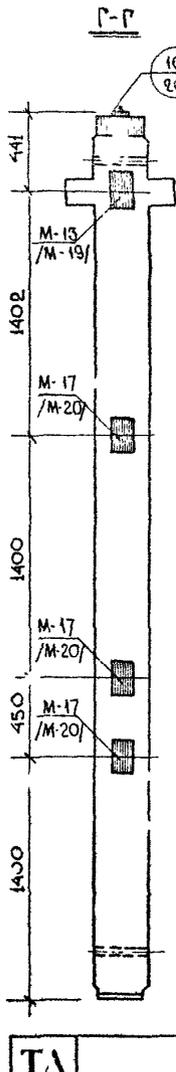
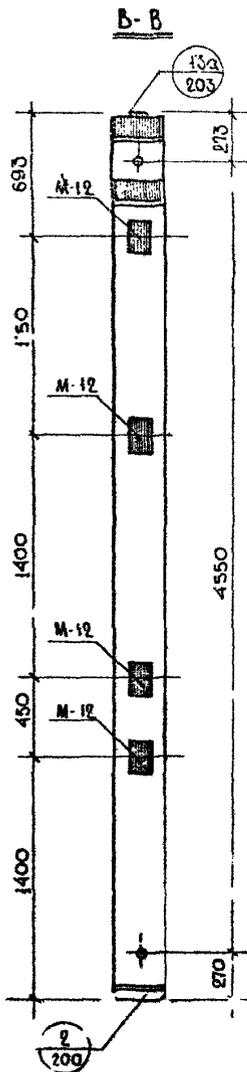
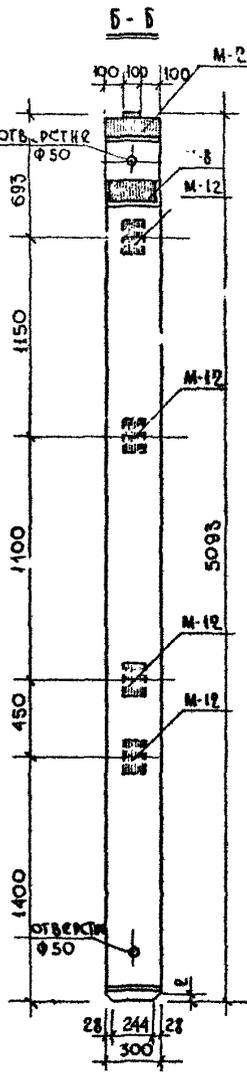
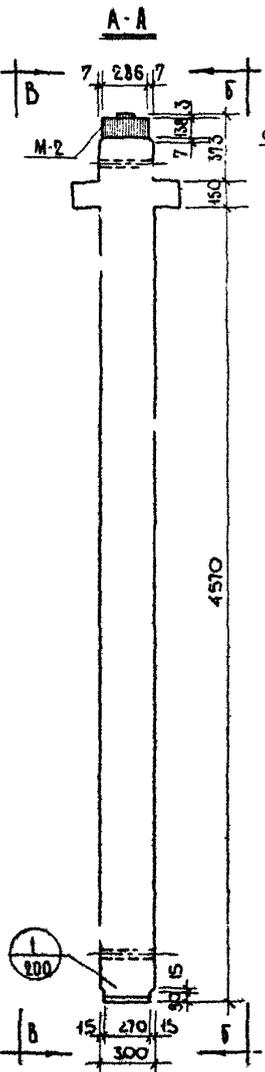
МПОД  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 1:25  
 ИЛ. КОСЛОВ  
 1966 г.  
 14/11

А. В. ВОБ  
 СИРЯКОВА  
 СОНОВ  
 ЖАРКОВА

И. С. Д. С.  
 КУЗНЕЦОВ  
 ЮННА  
 АБРАМОВА

А. М. ГОТ.  
 А. М. ГОТ.  
 А. М. ГОТ.

Н. П. СПРАВИН  
 А. П. КОТОВА  
 А. М. ГОТ.



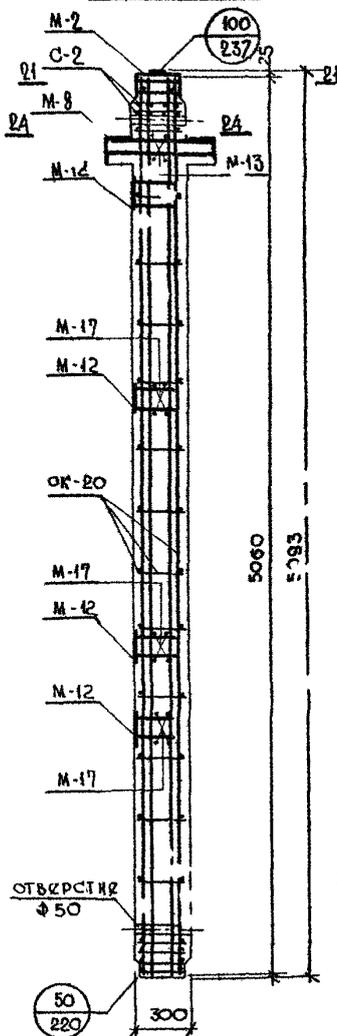
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Колонны изготавливаются с „левым“ и „правым“ расположением закладных деталей М-12, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление. На видах Б-Б и В-В закладные детали показаны:  
 а) сплошными линиями для „левого“ расположения;  
 б) пунктирными линиями для „правого“ расположения.

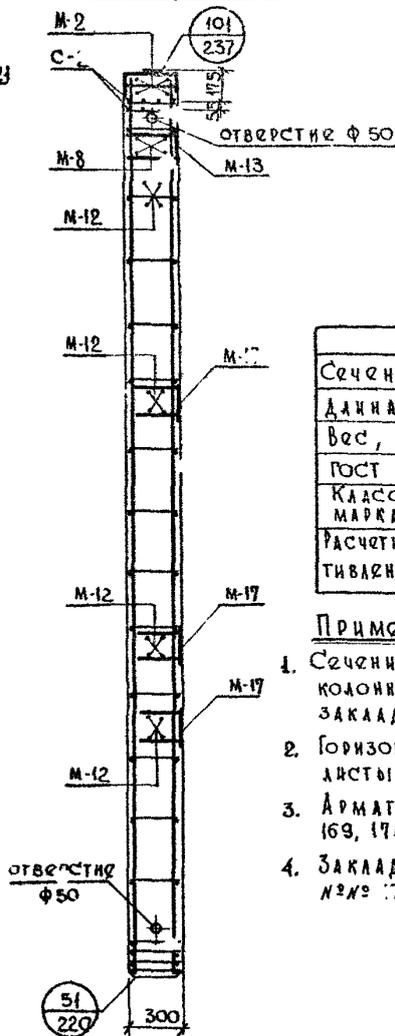
Закладные детали, показанные на виде Г-Г, устанавливаются в колоннах и с „левым“ и с „правым“ расположением закладных деталей. При этом в колонне К2А-23-51-3 устанавливаются закладные детали М-13 и М-17; в колонне К2А-28-51-3 — закладные детали М-19 и М-20, указанные в скобках.

ТА	Колонны.	УИ-04-2
1966 г.	Общий вид колонн К2А-23-51-3, К2А-28-51-3.	Вычислен Г. 1 134

**Сечение 1-1**



**Сечение 2-2**



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ**

№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ДЕТАЛ. шт.	ВЕС, КГ		Итого
			ДЕТАЛИ	Всех ДЕТАЛЕЙ	
1	ОК-20	1	119,93	119,93	707 67
2	С - 2	2	.90	1,80	
3	М - 2	1	29,82	29,83	
4	М - 8	1	22,60	22,60	
5	М - 12	4	3,79	15,16	
6	М - 13	1	5,29	5,29	
7	М - 17	3	4,02	12,06	

**ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ**

Сечение, мм	Ø25	Ø22	Ø18	Ø14	Ø12	Ø10	Ø8	Ø8	100×130	16	65×16	15×10	150×12	300×8	L
Длина, м	4,744	24,68	24,40	7,00	2,10	0,84	4,56	16,20	0,10	1,072	0,50	1,46	0,80	0,286	0,52
Вес, кг	6,71	73,60	48,80	8,47	1,92	0,52	1,80	6,41	0,23	17,50	4,08	17,21	2,83	5,39	11,20
ГОСТ	5781-61			5781-61			5781-61		6009-57	103-57		8257		8509-57	
Класс, марка стали	А-III, 35тс							А-I		В Ст.3					
Расчетное сопротивление $R_{yk}$ , кг/см²	3400							2100		2100					

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Сечения изображены для колонн с "левым" расположением закладных деталей.
- Горизонтальные сечения - см. листы № 256, 257.
- Арматура см. листы № № 169, 176.
- Закладные детали - см. листы № № 178, 186, 190, 191, 195.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ**

Вес	Г	4,27
Объем бетона	М³	0,490
Расход металла	КГ	206,47
Расход металла на 1м³ бетона	КГ	440,0
Марка бетона	-	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время	КГ/СМ²	не менее 280
в зимнее время	КГ/СМ²	100

МИТОП  
 1966 г.  
 КОНСТРУКТОРЫ  
 М  
 ШВА

В.И. МИХАЙЛОВ  
 А.В. КОНОПЦОВ  
 В.Н. АНЖАРОВ  
 Г.А. АНЖАРОВ  
 А.А. АНЖАРОВ  
 Ю.А. АНЖАРОВ

С.М. ЛАВРОВА  
 А.С. КОРНЕЕВ  
 А.С. КОЗЛОВ  
 В.В. КОЗЛОВ

Г.П. ДИКИН  
 А.С. ДИКИН  
 С.В. ДИКИН  
 В.А. ДИКИН

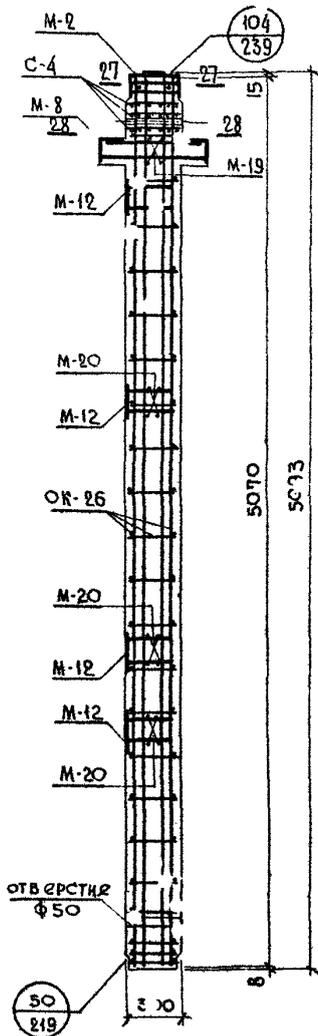
Н.С. КОЗЛОВ  
 А.С. КОЗЛОВ  
 В.В. КОЗЛОВ  
 Ю.А. КОЗЛОВ

И.А. КОЗЛОВ  
 А.С. КОЗЛОВ  
 В.В. КОЗЛОВ  
 Ю.А. КОЗЛОВ

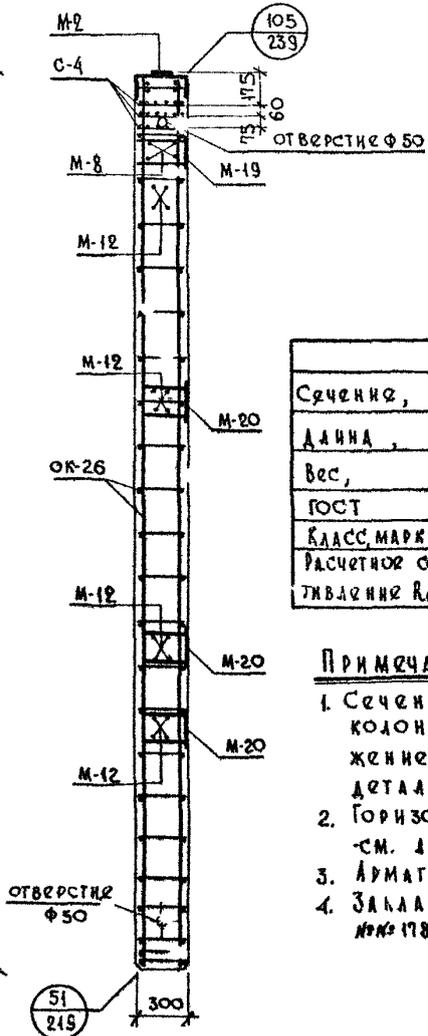
С.В. КОЗЛОВ  
 А.С. КОЗЛОВ  
 В.В. КОЗЛОВ  
 Ю.А. КОЗЛОВ

ТА 1966г.	Колонны.	ИЛ-04-2
Сечения колонны КЭЛ-23-51-3.		Выпуск 1 Лист 135

Сечение 1-1



Сечение 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ДЕТАЛ., ШТ.	ВЕС, КГ		ИТОГО
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
1	OK-26	1	167,37	167,37	256,90
2	С -	3	1,35	4,05	
3	М-2	1	29,87	29,83	
4	М-8	1	22,60	22,60	
5	М-12	1	3,79	15,16	
6	М-19	1	5,25	5,25	
7	М-20	3	3,98	11,94	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

Сечение, мм	φ 8	φ 8	φ 10	φ 12	φ 18	φ 22	φ 25	100×3	300×8	150×10	150×10	65×16	16×16	140×10
Длина, м	21,60	10,26	0,84	9,16	1,92	2,28	42,304	0,10	0,286	1,46	0,20	0,50	1,072	0,52
Вес, кг	8,56	4,05	0,52	11,08	3,84	6,80	162,91	0,23	5,39	12,21	2,83	4,05	17,50	11,20
ГОСТ	5781-61							600-57	82-57	103-57			850957	
КЛАСС МАРКИ СТАЛИ	А-1		А-III, 35ГС							ВСт.3				
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТЯЖЕНИЕ $R_n$ , $\text{кг}/\text{см}^2$	2100		3400							2100				

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Сечения изображены для колонны с "левым" расположением закладных деталей.
2. Горизонтальные сечения - см. лист № 250.
3. Арматура - см. листы №№ 176.
4. Закладные детали - см. листы №№ 178, 186, 190, 197, 198.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС	Т	1,31
ОБЪЕМ БЕТОНА	$\text{м}^3$	0,470
РАСХОД МЕТАЛЛА	кг	256,20
РАСХОД МЕТАЛЛА НА $1 \text{ м}^3$ БЕТОНА	кг	546,0
МАРКА БЕТОНА	-	400
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА: В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ ВЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	$\text{кг}/\text{см}^2$	не менее 2280 400

ТА  
1966г

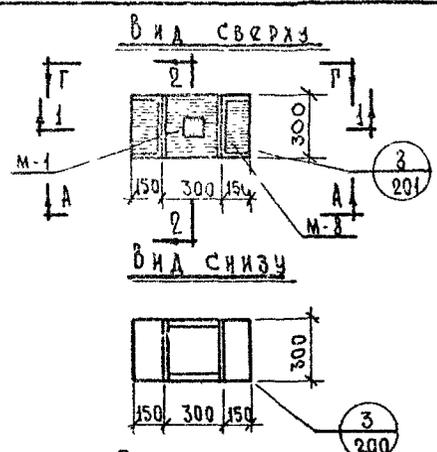
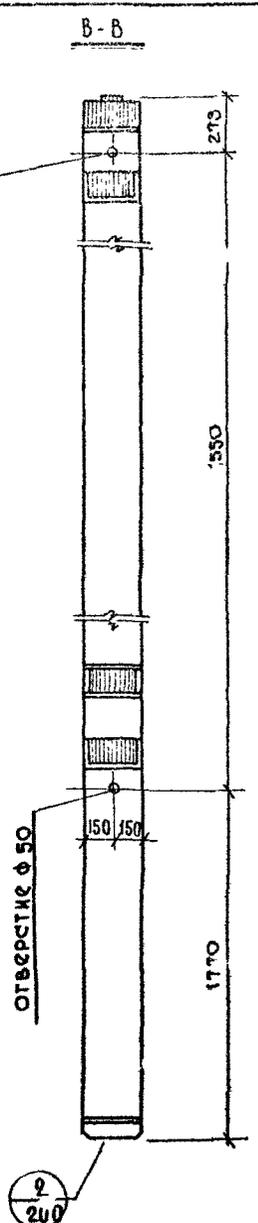
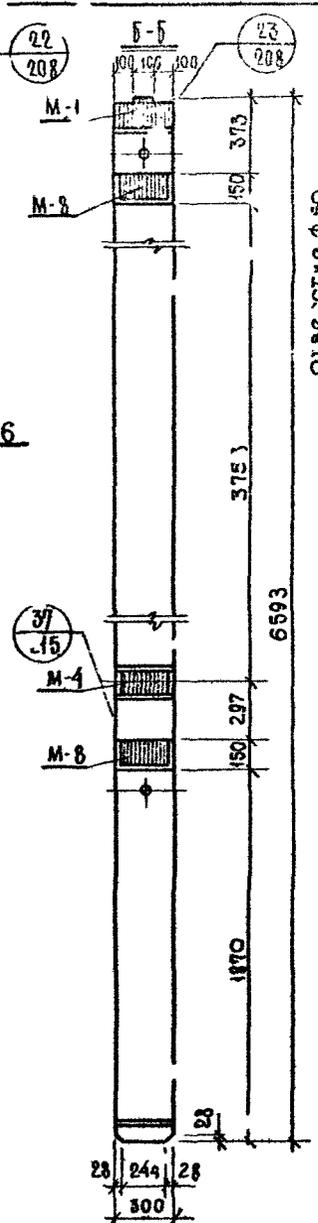
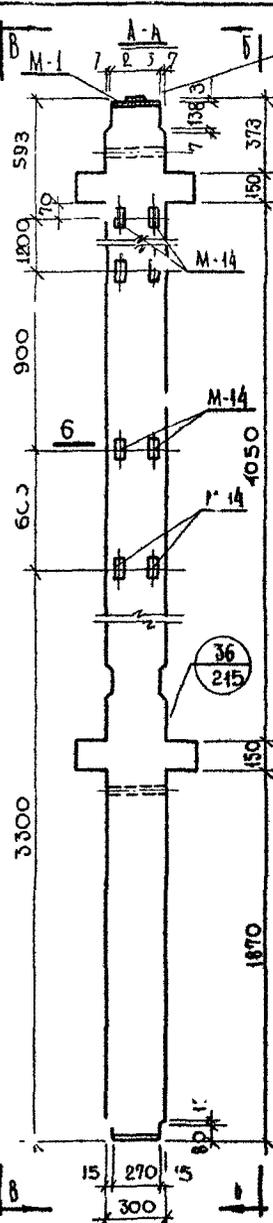
Колонны.

К1-04-2

Сечение колонны: К2-02-51-3.

Выпуск лист  
1 136

МИТЭП	31/IV	1966г	1:25	А. НИЖИТОВ	ЖАРКОВА	КОЛИКОВА	ВОСКОЖАНОВА	БЕЛЕВОВА	СОБАЧИН	БАХИ	СКОРНОВ	РЫЖИКИН	ПЕРИХИ	СВЕРЖИЦКАЯ	РАЖАН	НИКО
	КОНСТРУКТОРСКИЙ		М	А. НИЖИТОВ	ЖАРКОВА	КОЛИКОВА	ВОСКОЖАНОВА	БЕЛЕВОВА	СОБАЧИН	БАХИ	СКОРНОВ	РЫЖИКИН	ПЕРИХИ	СВЕРЖИЦКАЯ	РАЖАН	НИКО
	ОТДЕЛ															
	НАЧ. ОТДЕЛА															
	НАЧ. РАБОЧЕГО ЧЕРТЕЖА															



Примечания:

1. Закладные детали М-14 устанавливаются только в колоннах КЭЦ-16-66-3а, КЭЦ-18-66-3а.
2. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в 3<sup>х</sup> уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар незаштригованных закладных в колонне устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист № 275.
3. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. листы №№ 138, 139; горизонтальное сечение - см. лист № 273.

ТА	КОЛОННЫ	КЭ-04-2
	СБЩИЙ ВИД КОЛОНН	
	КЭЦ-16-66-3, КЭЦ-18-66-3а, КЭЦ-18-66-3	выпуск листы 1 137

8902 152



СРЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№ П/П	МАРКА	КОЛИЧ.	Вес, кг		
			АСТА. I	Всех АСТА. I и II	
п/п	АСТА. II	АСТА. III	АСТА. I	КЭЦ-18-66-3	КЭЦ-18-66-3а
1	OK-22	1	58,22	58,22	58,22
2	М-8	1	19,29	19,29	19,29
3	М-4	1	12,24	12,24	12,24
4	М-8	2	22,80	5,70	45,20
5	М-14	6	0,49	—	2,94
Итого:			134,95	137,89	

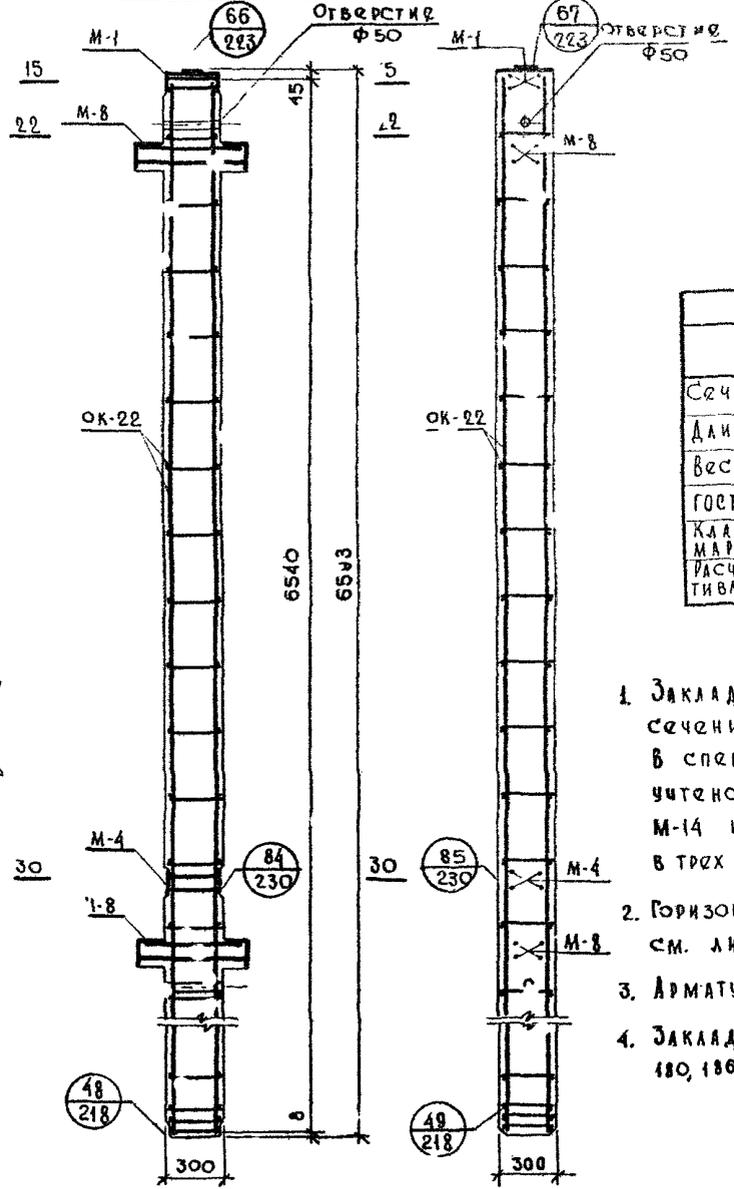
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ													
КЭЦ-18-66-3													
КЭЦ-18-66-3а													
Сечение, мм	φ6	φ8	φ10	φ12	φ18	φ22	φ25	130x16	65x16	100x8	100x3	300x8	140x10
Длина, м	20,52	2,76	3,84	26,16	4,56	2,29	2,29	1,05	1,00	0,30	0,10	0,245	1,00
Вес, кг	4,56	1,08	2,38	52,32	13,60	8,80	17,11	8,16	1,86	0,23	5,39	22,40	
ГОСТ	5781-61		103-Г		6009-57		82-57		8509-57				
Класс, марка стали	А-I		А-III, 35 ГС		ВСт. 3								
Расчетное сопротивление, R <sub>к</sub> кг/см <sup>2</sup>	2100		3400		2100								

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Закладные детали М-14 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 из условия их установки в трех уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 255, 257, 259.
3. Арматуру - см. лист № 171.
4. Закладные детали - см. листы №№ 177, 180, 186, 192.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			
Вес	т	КЭЦ-18-66-3	КЭЦ-18-66-3а
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,618	0,618
Расход металла	кг	134,95	137,89
Расх.-д. металла на 1 м <sup>3</sup> бетона	кг	218,2	223,2
Марка бетона	—	400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту опускания изделия с завода:	кг/см <sup>2</sup>	в летнее время	не менее 280
		в зимнее время	не менее 280

Сечение 1-1      Сечение 2-2

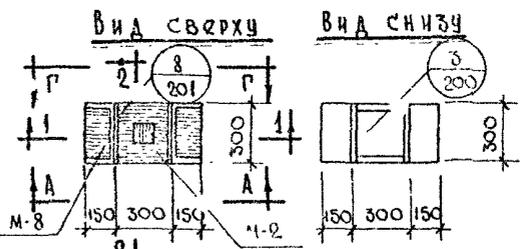
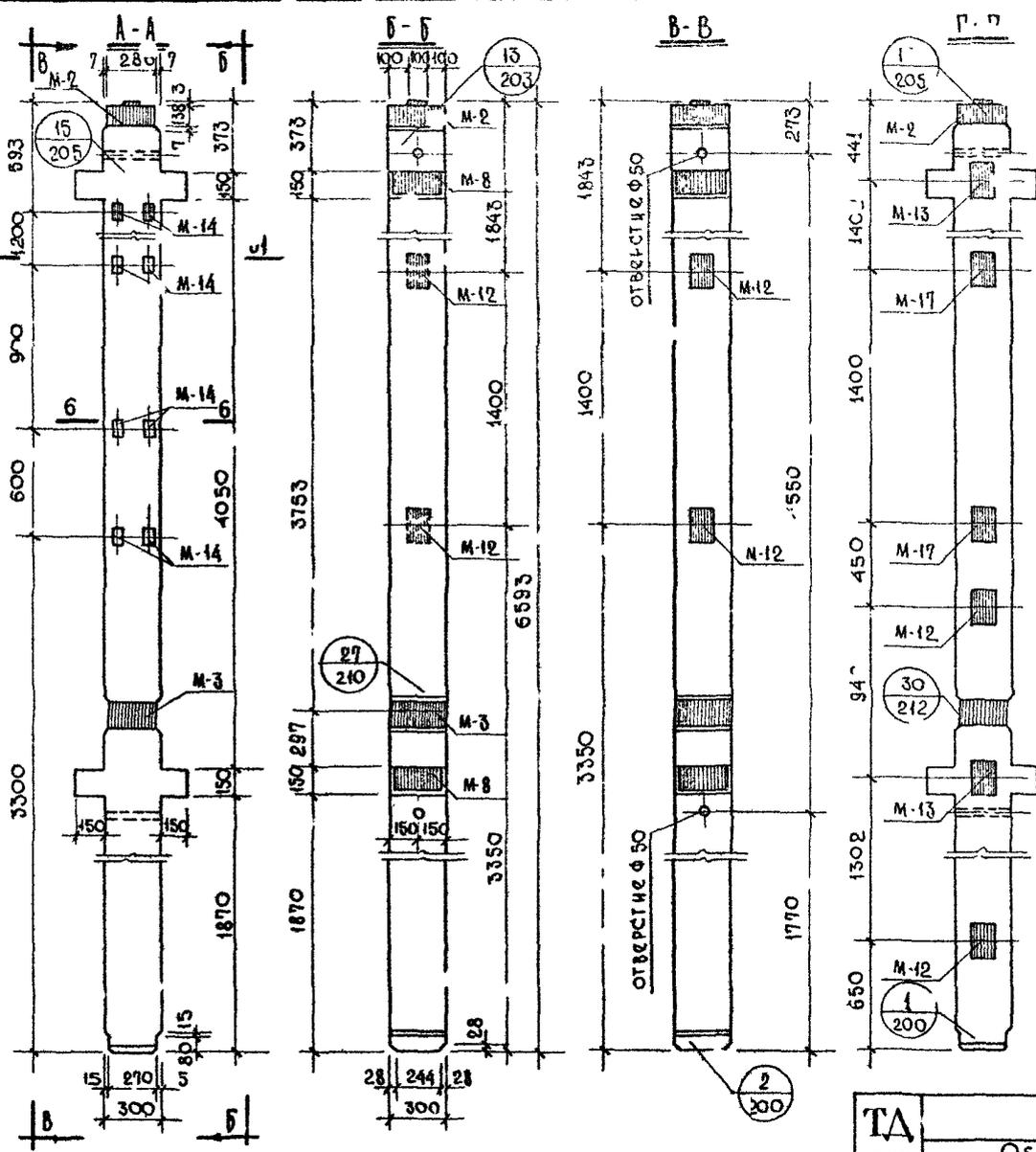


СОЛОВАРЬ	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
	М. А. М. КОСОВ
ИНЖЕНЕР	САМОИЛОВ
САМОИЛОВ	САМОИЛОВ

ТА **КОЛОНЫ** ИР-04-2

1966 Сечения колонн КЭЦ-18-66-3, КЭЦ-18-66-3а Выпуск 1 А лист 139

14/12 1966г.	М	1:25	СТАСА	МИТЭП	Конструкторский	А.К.
КАИМОВ	МАКОСТОВА	КАИМОВ	КАИМОВ	МАКОСТОВА	КАИМОВ	КАИМОВ
САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ
САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ
САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ
САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ
САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ
САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ
САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ
САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ	САИМОВ



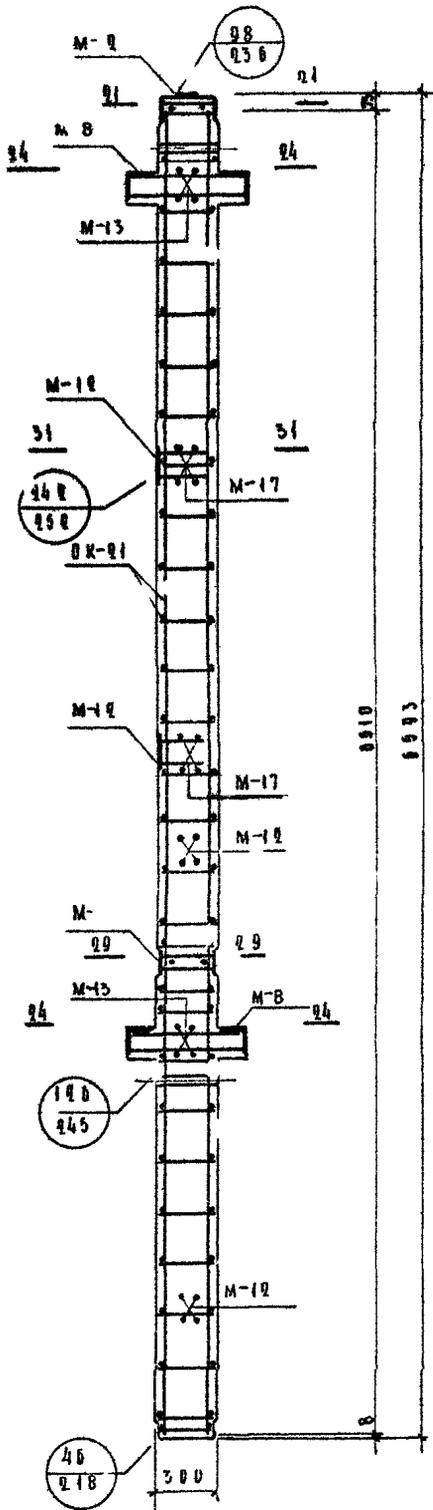
2) ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Колонны изготавливаются с левым и "правым" расположением закладных деталей М-12, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление. На видах Б-Б и В-В закладные детали показаны: а) сплошными линиями - для "левого" расположения; б) пунктирными линиями - для "правого" расположения.  
Закладные детали, показанные на виде А-А и Г-Г, устанавливаются в колоннах и с левым и с правым, расположением закладных деталей.
2. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в трех уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар незаштригованных закладных в колонне устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист № 275.
3. Вертикальные сечения - см. листы № 141, 142, 143; характеристики изделия - см. лист № 144; горизонтальные сечения - см. листы № 252, 253.

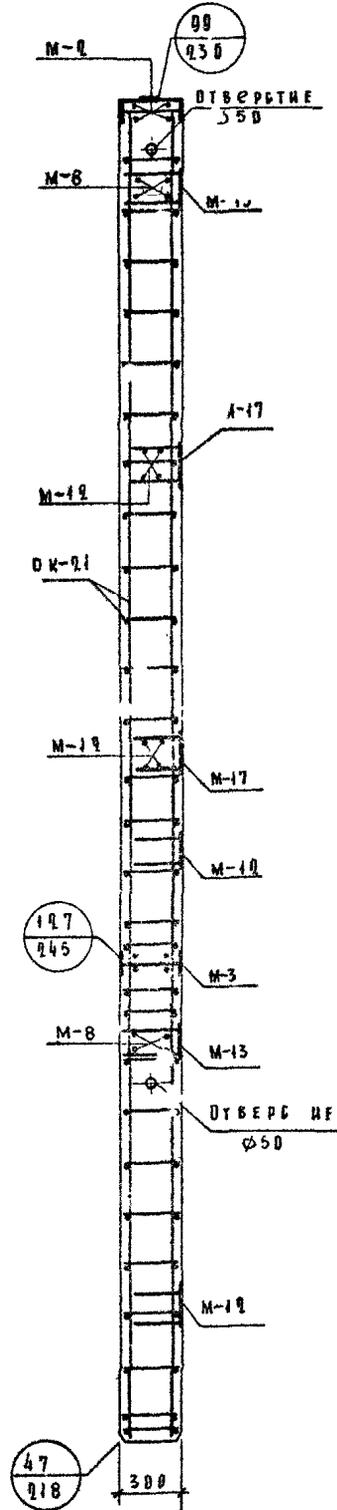
ТА	Колонны.	ИИ-04-2
1966г.	Общий вид колонны	Выпуск лист/
	«ЗДА-16-66-3а, КЗДА-18-66-3а, КЗДА-23-66-3а.	1 140

Лист №	МИТЭЛ	15/VI	Г.И.И.Ж. МИТЭЛ	В.В.В.В.	Г.И.И.Ж.	И.У.С.	К.И.И.И.И.И.И.И.И.
	1966г	1966г	НАЧ КОНСТ.	СМИРНОВА	РАЗРАБОТ	ТАДЖИ	ПАСИКОВА
	КОНСТРУКТОРС. ДУБЕР	М	Г.И.И.Ж. К.В.	Б.И.И.И.И.	ПРОВЕРИЛ	П.И.И.И.И.	РОГАНОВА
	1:45		Г.И.И.Ж. П.Р.	ЖАРКОВА	К.И.И.И.И.И.	И.У.С.	БОРОТЫНЦЕВА

**СЕЧЕНИЕ 1-1**



**СЕЧЕНИЕ 2-2**

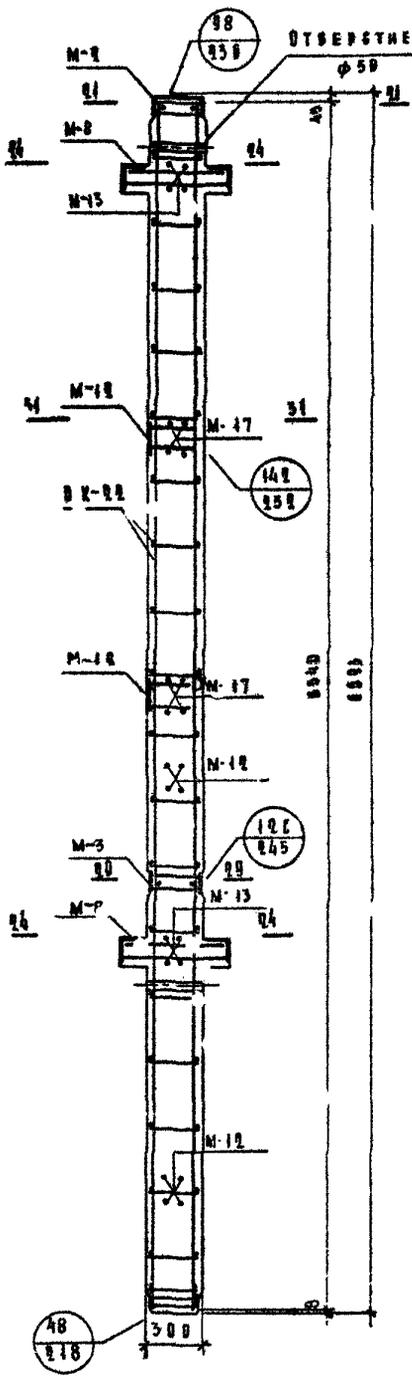


П Р И М Е Ч А Н И Я С М. НА Л И С Т Е № 144

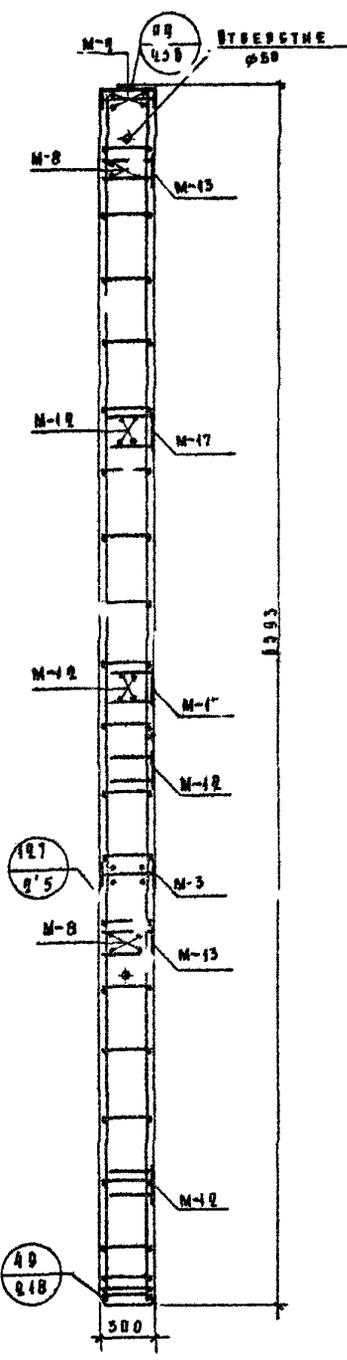
1966г  
**ГА**  
 КОДОНА  
 СЕЧЕН. А. К. ЛОННИ К. ЦА-18-80-3д  
 ИИ-С-4-2  
 В. Д. С. К. И. С. И. Н.  
 1/41

Лист	МИТЭЛ	14/VI	Г. Д. И. Ж. И. Т. Э. Л.	П. В. В. В.	Г. Д. И. Ж.	М. И. С. Н. О. В. А.
	КОНСТРУКТОР. ОТВЕТ.	№ 1-85	Г. Д. И. Ж. Е. П.	П. В. В. В.	П. Р. В. Е. Р. И. Н.	П. В. Г. А. Н. Д. В. А.
			Г. Д. И. Ж. П. Р.	Ж. А. Р. К. О. В. А.	К. О. М. А. Р. О. В. А. Л.	В. О. Д. Т. М. И. С. Е. Р. А.

**Сечение I-I**



**Сечение II-II**



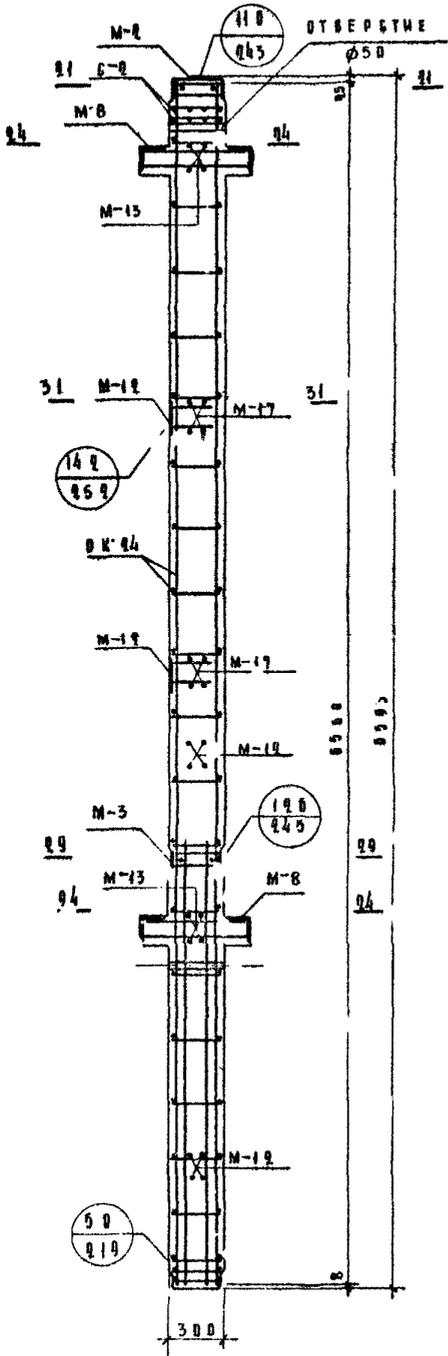
**ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТ № 144**

ТА  
КОЛЛЕКЦИОННЫЙ  
СЕРИЯ КОЛЛЕКЦИОННЫЙ Р. Д. И. Ж. П. Р. - 18 - 0 - 0 - 3 - 0  
№ 04-2  
ВМОНТ  
14.9

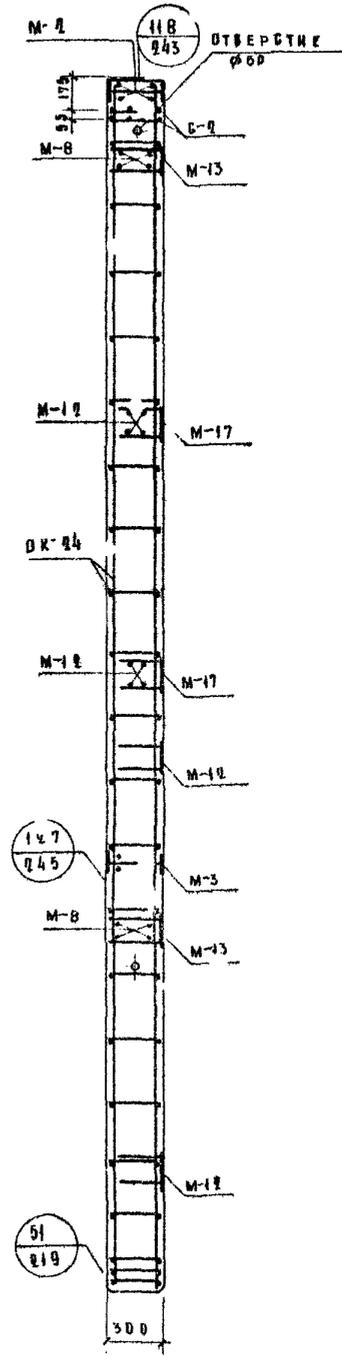
8902 747

АРМ	МИТЭП	14/VI	Г.И.И.К. МИТЭП	П.С.С.В.	Г.И.И.К.	В.И.С.Е.В.				
		1986г	НАЧ КОНСТРОИ	СМЫРНОВА	РАЗРАБОТ	ПАВЛОВА				
		М	Г.И.И.К. К.О	С.О.М.С.В.	П.В.Б.Е.Р.И.Е	В.О.Г.А.Н.О.В.				
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	1/85	Г.И.И.К. П.Р.	ЖАРКОВА	КОРНАКОВА	В.Р.О.Т.И.Н.Ц.Е.В.					

СЕЧЕНИЕ I-I



СЕЧЕНИЕ Q-Q



ПРИМЕЧАНИЯ - СМ. НА ЛИСТЕ №44

ТА  
1986г  
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
Б.Е.В. И.И.А. КОРНАКОВА. К.О.Д.А.-03-06-3д  
ИВ 04-2  
З.О.У.С.К. П.А.С.Т.И.Н.  
1/85

Примечания:

- Общий вид колонн К2ЦА-16-66-3а, К2ЦА-18-66-3а; К2ЦА-23-66-3а - см. лист № 140.
- Вертикальные сечения колонны К2ЦА-16-66-3а - см. лист № 141; К2ЦА-18-66-3а - лист № 142, К2ЦА-23-66-3а - лист № 143.
- Закладные детали М-14 на сечениях 1-1 и 2-2 (лист № № 141, 142, 143) условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 из условия их установки в трех уровнях по высоте колонны.
- Сечения 1-1 и 2-2 / листы № № 141, 142, 143 / изображены для колонн с левым расположением закладных деталей.
- Горизонтальные сечения - см. листы № № 252, 253, 256, 257, 258.
- Арматура - см. листы № № 170, 171, 173, 176.
- Закладные детали - см. листы № № 174, 179, 186, 190, 191, 192, 195.

Спецификация металла на изделие						
№ п/п	Марка детали	Кол. дет.	Детали	Вес, кг		
				Всех деталей		
				К2ЦА-16-66-3а	К2ЦА-18-66-3а	К2ЦА-23-66-3а
1	ОК-21	1	27,79	27,79	—	—
2	ОК-22	1	58,22	—	58,22	—
3	ОК-24	1	107,61	—	—	107,61
4	С-2	2	0,90	—	—	1,80
5	М-2	1	29,83	29,83	29,83	29,83
6	М-3	1	24,21	24,21	24,21	24,21
7	М-8	2	22,60	45,20	45,20	45,20
8	М-12	4	3,79	15,16	15,16	15,16
9	М-13	2	5,29	10,58	10,58	10,58
10	М-14	6	0,49	2,94	2,94	2,94
11	М-17	2	4,02	8,04	8,04	8,04
Итого,				183,75	34,18	245,37

Выборка металла на изделие К2ЦА-16-66-3а																
Сечение, мм	φ5	φ8	φ10	φ12	φ14	φ18	φ22	φ25	130x16	65x16	150x10	150x12	100x8	300x8	100x3	140x10
Длина, м	30,24	2,76	1,68	26,04	6,00	3,12	4,56	3,49	2,14	1,00	1,24	1,40	0,30	0,286	0,10	1,04
Вес, кг	4,67	1,08	1,04	2,12	7,2	6,24	13,60	13,42	35,0	8,16	14,62	5,66	1,86	5,39	0,27	22,40
ГОСТ	6727-35						5781-61		103-57							
Класс стали	В-1						А-III, 35 ГС		Вст.3							
Расчетное сопротивление	3,50						3400		2100							

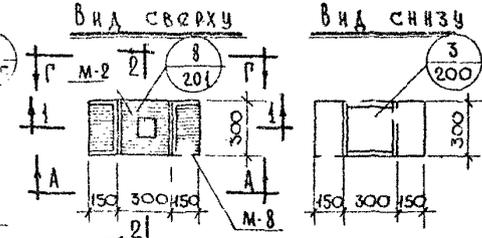
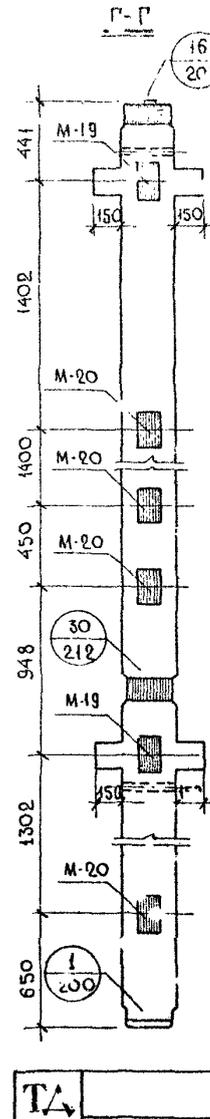
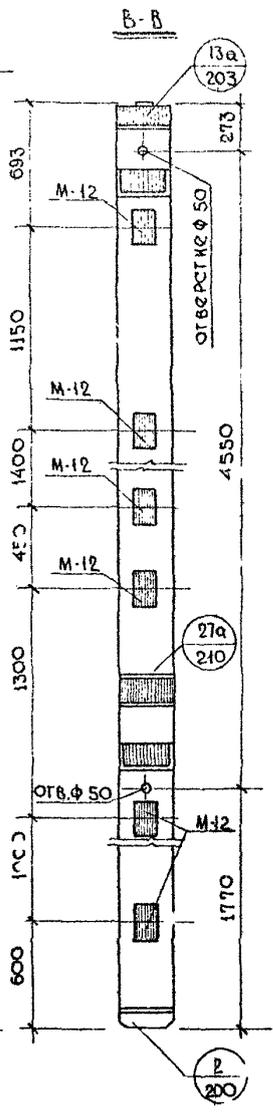
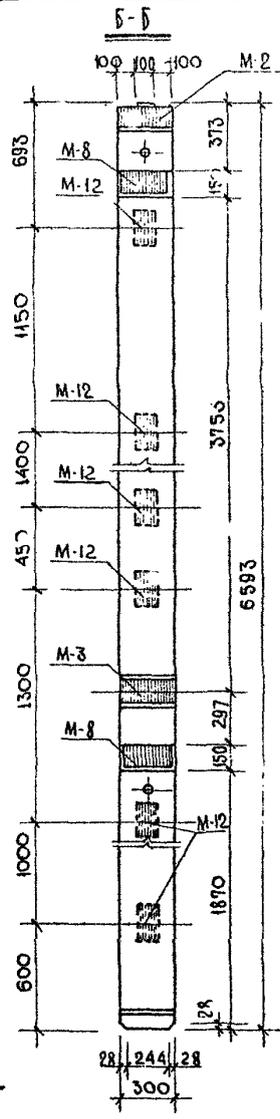
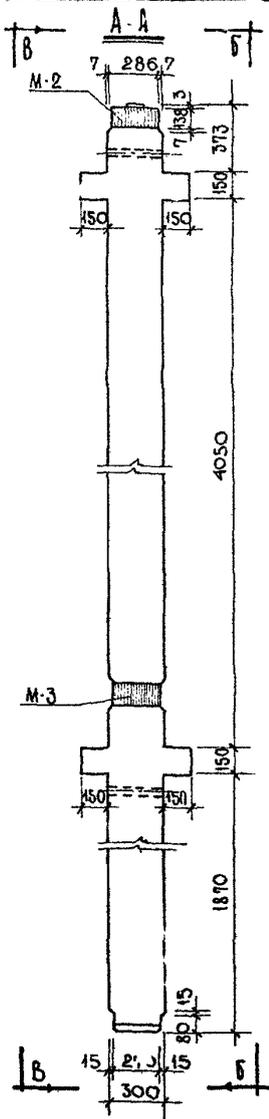
Выборка металла на изделие																	
К2ЦА-18-66-3а																	
К2ЦА-23-66-3а																	
Сечение, мм	φ6	φ8	φ8	φ10	φ12	φ14	φ18	φ22	φ25	130x16	65x16	150x10	150x12	100x8	100x3	300x8	140x10
Длина, м	20,52	—	2,76	3,84	—	6,00	28,28	4,56	—	2,14	1,00	1,24	0,40	30	0,10	0,29	1,7
Вес, кг	4,56	—	1,08	2,38	—	7,26	58,56	13,60	—	35,00	8,16	14,62	5,66	1,86	0,23	5,39	22,40
ГОСТ	5781-61																
Класс стали	А-1		А-III, 35 С										Ст.3				
Расчетное сопротивление	100		3400										2100				

Характеристика изделия				
		К2ЦА-16-66-3а	К2ЦА-18-66-3а	К2ЦА-23-66-3а
Вес	т	1,60	1,62	1,66
Объем бетона	м³	0,618	0,318	0,618
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	163,75	194,18	245,37
Марка бетона	—	400	400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия в летнее время	кг/см²	не менее 280	не менее 280	не менее 280
в зимнее время	см	400	400	400

Т/А Колонны. ИИ-04-2  
 1966г. Характеристика колонн К2ЦА-16-66-3а, К2ЦА-18-66-3а, К2ЦА-23-66-3а. Выпуск 1/1974

МИТЭЛ  
 1966г.  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 Арх. Л.

Арх. №	МИТЭП	14/Ш	1966г.	1:25	М	КОНСТРУКТОРСКИЕ	ОТДЕЛ
	Инженер	М	1:25	М	КОНСТРУКТОРСКИЕ	ОТДЕЛ	
Левоб.	Смирнова	Смирнова	Сомов	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков
П. инженер	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков
В. инженер	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков
Ю. инженер	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков
И. инженер	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков
В. инженер	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков
В. инженер	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков
В. инженер	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков
В. инженер	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков
В. инженер	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков
В. инженер	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков
В. инженер	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков	Жарков

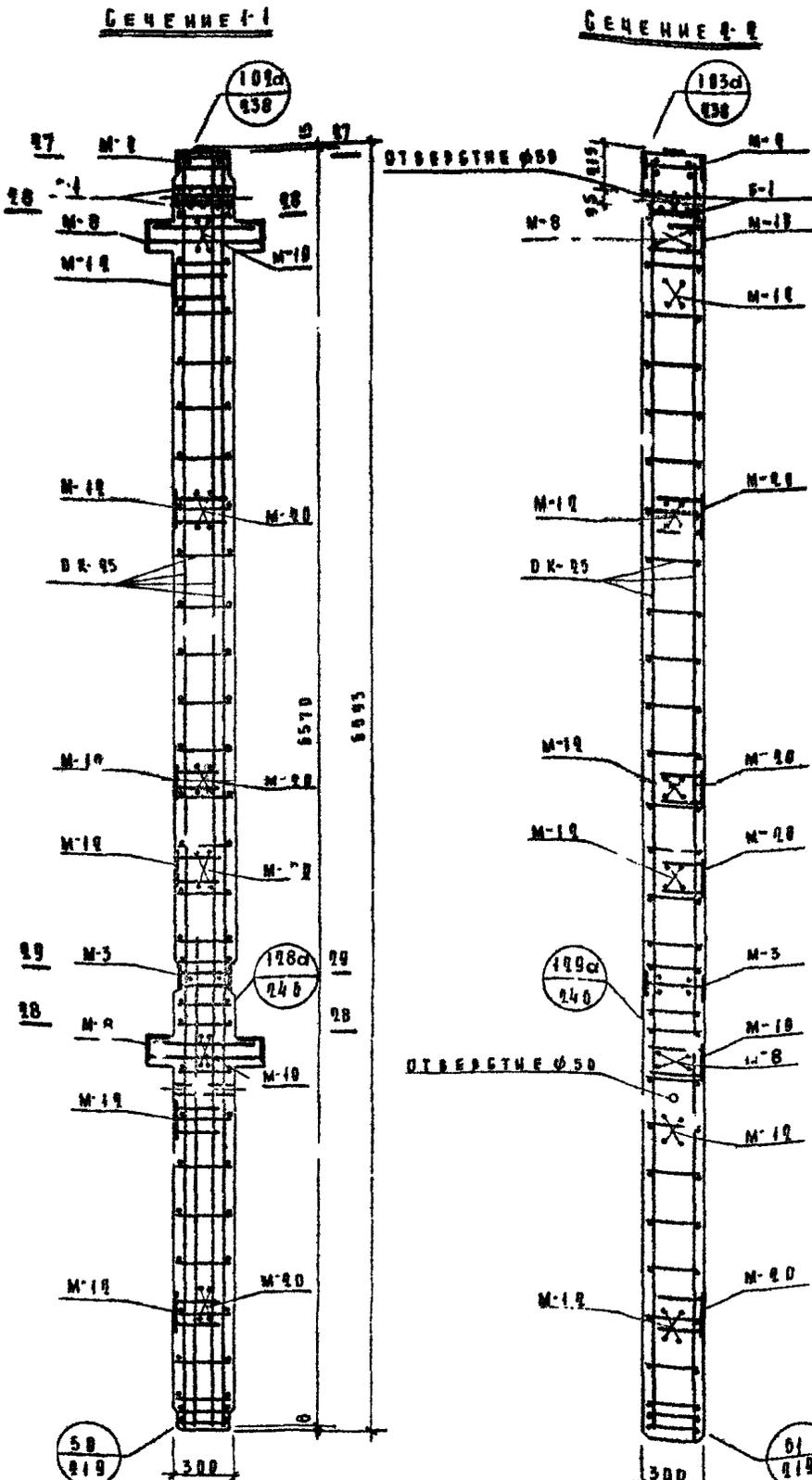


**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Колонны изготовляются с "левым" и "правым" расположением закладных деталей М-12, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление.  
На видах Б-Б и В-В закладные детали показаны:  
а) сплошными линиями - для "левого" расположения;  
б) пунктирными линиями - для "правого" расположения.  
Закладные детали, показанные на виде Г-Г, устанавливаются в колоннах с "левым" и с "правым" расположением закладных деталей.
- Вертикальные сечения - см. лист № 146, характеристику изделия - см. лист № 147.

ТА	КОЛОННЫ.	ИГ04-2
1966г.	Общий вид колонны КЭД-28-66-3.	Выпущен лист 1/145

Лист № 147	МИТЭП	13.VI 1966 г.	В.И.К.И.	В.И.К.И.	В.И.К.И.	К.И.К.И.	К.И.К.И.	К.И.К.И.			
	КОНСТРУКТОРСК. ОТДЕЛ	М	1:20	А.И.К.И.	В.И.К.И.	С.И.К.И.	П.И.К.И.	К.И.К.И.	К.И.К.И.		
				И.И.К.И.	В.И.К.И.	С.И.К.И.	П.И.К.И.	К.И.К.И.	К.И.К.И.	К.И.К.И.	



ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ №147

1966

КВАДРАТ

СЕР. ИИД. КОДОВ. № 2-08-00-3

ИИ 24-2

148

2008  
148

163

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ОБЩИЙ ВИД КОЛОННЫ СМ. ЛИСТ № 145.
2. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ 1-1 и 2-2 СМ. ЛИСТ № 146.
3. СЕЧЕНИЯ 1-1 и 2-2 / ЛИСТ № 146 /  
ИЗОБРАЖЕНЫ ДЛЯ КОЛОННЫ С ЛЕВЫМ  
РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.
4. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ - СМ. ЛИСТ  
№ 258.
5. АРМАТУРА - СМ. ЛИСТЫ №№ 174, 176.
6. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ЛИСТЫ №№  
173, 175, 186, 190, 197, 198.

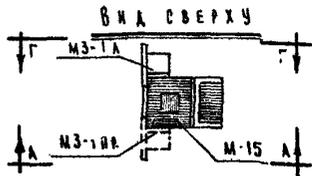
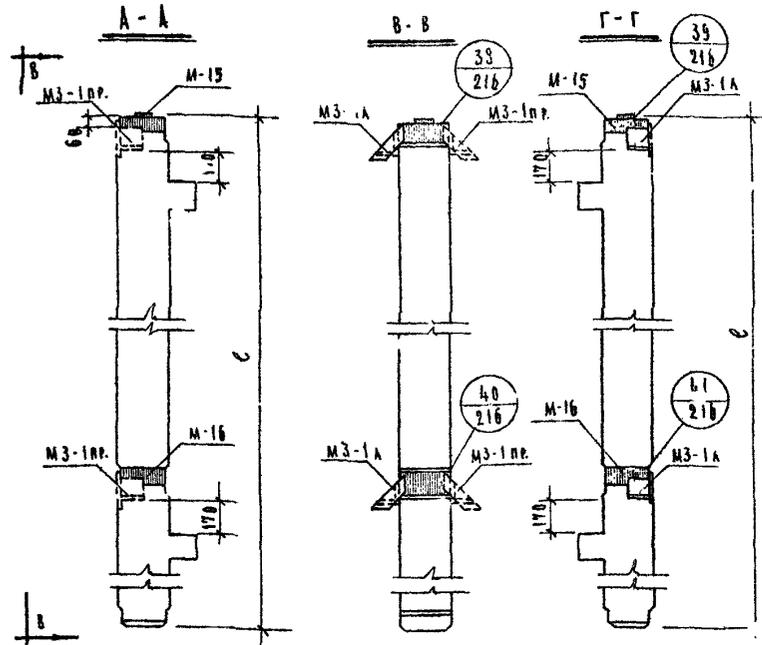
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№№ П/п	МАРКА АСТАЛИ	КОЛ. шт.	ВЕС, КГ		ИТОГО
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	
1	ОК-25	1	18,39	185,30	
2	М-2	1	29,83	29,83	
3	М-3	1	24,01	24,21	
4	М-6	2	22,60	45,20	
5	М-12	6	3,79	22,74	
6	М-19	2	5,25	10,50	
7	М-20	4	3,98	15,92	
8	С-1	2	1,13	2,26	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ														
Сечения, мм	Ф8	Ф8	Ф10	Ф14	Ф18	Ф22	Ф25	150x12	150x10	130x16	65.16	100x3	100x8	1140x10
Длина, м	29,16	5,70	1,68	12,16	3,44	4,56	47,948	0,40	2,08	2,144	1,00	0,10	0,286	1,07
Вес, кг	11,54	2,26	1,04	14,71	6,88	13,60	184,66	5,66	24,52	5,000	8,16	0,93	5,39	22,40
ГОСТ	5781-61				103-57				6009-57		82-57		8509-57	
Класс, марка стали	А-I		А-III, 35гс				ВСт 3							
Расчетное сопротивление $R_0$ , кг/см <sup>2</sup>	2100		34-0				2100							

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС	Г 172
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup> 0,618
ВЕС ОД МЕТАЛЛА	КГ 336,05
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ 543,60
МАРКА БЕТОНА	- 400
К. ВРКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА:	
В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	КГ/СМ <sup>2</sup> НЕ МЕНШЕ 280
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	400

СОГЛАСОВАНО  
 КОЗЛОВА  
 РОМИНА  
 ПОТАПОВА  
 ВАСИЛОВА  
 ГРИЖИНСА  
 РАЗРАБОТКА  
 ПРОВЕРКА  
 КОПИРОВАЛ  
 АРВОВ  
 СМЕРДОВА  
 БОКОВ  
 ЖАРКОВА  
 С. ИЖ. ИНЖ. П. П. КОЗЛОВ  
 Д. ИЖ. К. В. КОЗЛОВ  
 С. ИЖ. П. П. КОЗЛОВ  
 1966 г.  
 М. И. П. П.  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 АРХ. ИЖ.

ТА	КОЛОННЫ.	ИИ-04-2
1966 г.	ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛОННЫ КОЦА-28-633	ВЫПУСК ЛИСТ № 1 147



## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Опорные стванки МЗ-1А и МЗ-1В ПРИВАРивАЮТСЯ К КОЛОИНАМ, УКАЗАНЫМ В ТАБЛИЦЕ, НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ.
2. Колонны, стоящие в таблице под жм 1-11, изготавливаются с двухсторонним расположением опорных стванков. К колоннам с одной стороны привариваются опорные стванки

МЗ-1А, а с другой - опорные стванки М-1В.

3. Колонны, стоящие в таблице под жм 12-21, изготавливаются с односторонним расположением опорных стванков. К колоннам с «левым» расположением закладных деталей привариваются опорные стванки МЗ-1А, показанные на данном чертеже сплошными линиями; к колоннам с «правым» расположением - опорные стванки МЗ-1В, показанные пунктиром.

4. Узлы ж 40 и ж 41 только в двухэтажных колоннах.

5. Опорные стванки МЗ-1А и МЗ-1В - см. лист № 199.

№ п/п	МАРКА КОЛОНЫ	РАСХОД МЕТАЛЛА НА КОЛОННУ,		ВЕС МЗ-1А, МЗ-1В КГ	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО МЗ-1А, МЗ-1В И КОЛОНЫ, ШТ	ВЕС М-1А, МЗ-1В НА КОЛОННУ, КГ	ОБЩИЙ ВЕС МЕТАЛЛА НА КОЛОННУ, КГ
		ММ	КГ				
1	К-17-33-3	3293	92.21	4.09	2	8.18	100.35
2	К-16-42-3	4133	66.21	4.09	2	8.18	74.39
3	К-18-42-3	4133	87.47	4.09	2	8.18	95.65
4	К-20-42-3	4193	106.10	4.09	2	8.18	97.32
5	К-18-51-3	5093	89.14	4.09	2	8.18	114.28
6	К-18-57-3	5693	117.42	4.09	4	16.36	133.78
7	К-17-66-3	6593	165.27	4.09	4	16.36	181.63
8	К-23-66-3	6593	134.40	4.09	4	16.36	209.76
9	КЦ-16-66-3	6593	95.67	4.09	4	16.36	112.03
10	КЦ-18-66-3	6593	126.10	4.09	4	16.36	142.46
11	К-17-75-3	7493	168.89	4.09	4	16.36	185.25
12	К-17-33-3а	3293	95.07	4.09	1	4.09	99.16
13	К-16-42-3а	4193	70.50	4.09	1	4.09	74.59
14	К-18-42-3а	4193	91.76	4.09	1	4.09	95.85
15	К-20-42-3а	4193	110.39	4.09	1	4.09	114.48
16	К-18-51-3а	5093	94.86	4.09	1	4.09	98.95
17	К-18-57-3а	5693	120.28	4.09	2	8.18	128.46
18	К-17-66-3а	6593	170.99	4.09	2	8.18	179.17
19	КЦ-16-66-3а	6593	92.96	4.09	2	8.18	108.14
20	КЦ-18-66-3а	6593	130.59	4.09	2	8.18	138.57
21	К-17-75-3а	7493	176.04	4.09	2	8.18	184.22

ТА

КОЛОНЫ

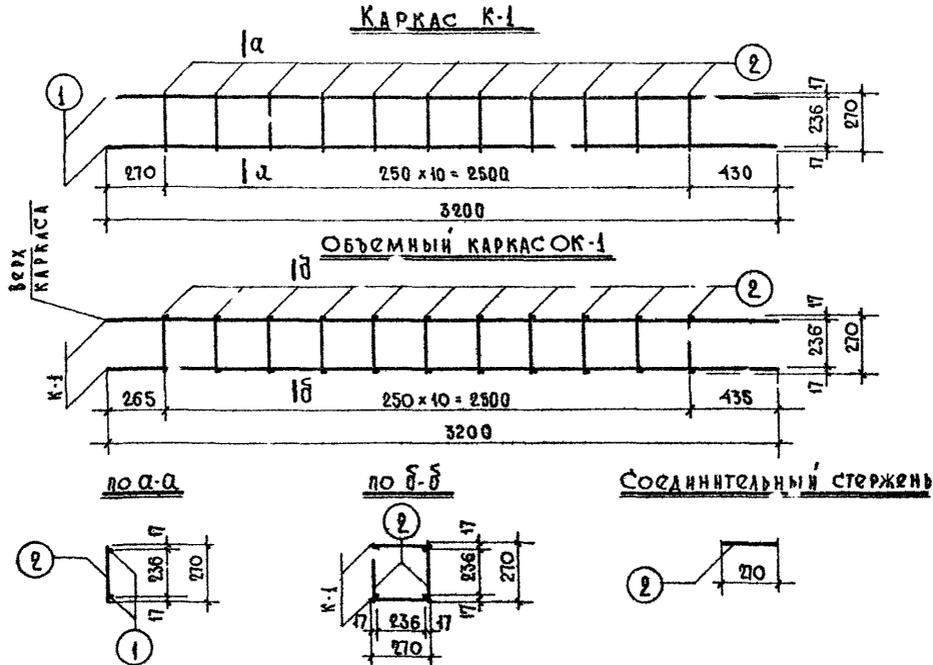
И-04-2

1966-

ПРИВАРКА ОПОРНЫХ СТВАНКОВ МЗ-1А, МЗ-1В

ВЫДЕЛ АИФМ  
1 148





СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ												
МАРКА ДЕТАЛИ	ИИ ПОЗ.	Сечение мм	КЛАСС; МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТН. СОПРОТИВ. АРМАТУРЫ, кг/см <sup>2</sup>	КОЛ-Ч. ШТ.	Длина		Вес, кг	КОЛ-Ч. ДЕТАЛ.	Вес всех деталей, кг	
							ПОЗИЦИИ НА ДЕТАЛЬ, мм	ПОЗИЦИИ НА ДЕТАЛЬ, м				
ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-1	К-1	1	Ф 12	А-III	5784-6	3400	2	3200	6,40	570		
		2	Ф 5	В-I	6727-53	3150	1	270	2,97	0,46	6,16	2
	СО-Д.СТ.	2	Ф 5	В-I	6727-53	3150	1	270	0,27	0,042	0,042	22
Итого											13,24	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРКУ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО.
3. КАРКАСЫ К СОЕДИНЯЮТСЯ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-1 СТЕРЖНЯМИ ПОЗ. (2), ПРИВАРИВАЕМЫМИ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ / КЛЕЯМИ/.

ТД  
1966г

КОЛОНЫ.

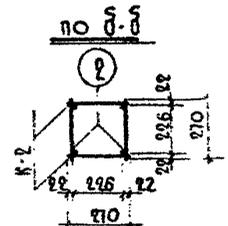
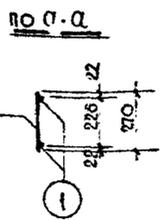
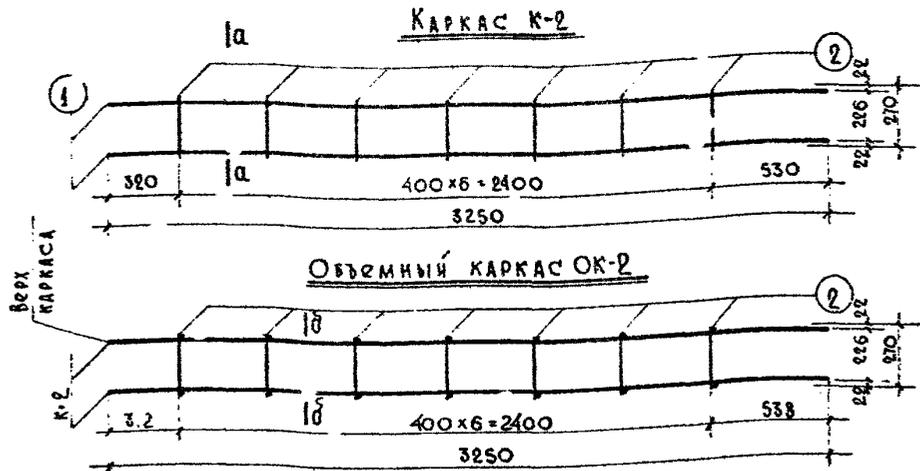
АРМАТУРНЫЙ КАРКАС ОК-1

ИЧ04-2

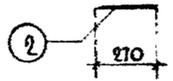
ВЫПУСК ЛИСТ  
1 150

СОГЛАСОВАНО

КОНСТРУКТОР  
М. А. ИЖ. К. Д.  
СА. ИЖ. В. П. А.ПРОЕКТИРОВЩИК  
М. А. ИЖ. К. Д.  
СА. ИЖ. В. П. А.ОБЪЕДИНИТЕЛЬ  
М. А. ИЖ. К. Д.  
СА. ИЖ. В. П. А.ОТВЕТСТВЕННЫЙ  
СА. ИЖ. В. П. А.



Соединительный стержень



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛИ

МАРКА СТАЛИ	№ ПОЗ.	Сечение мм	Класс, марка стали	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СООБРАЩЕНИЕ АРМАТ. Коэф. К <sub>с</sub>	ДЛИНА		ВЕС, КГ		КРАЮШ. ДЕТАЛИ	ВЕС ВСЕХ ДЕТАЛ, КГ
						КОЛИЧ. ШТ	НА ДЕТАЛЬ, мм	КОЛИЧ. ШТ	ДЕТАЛЬ, мм		
Объемный Каркас К-2	1	Φ 22	A-III, 350C	5781-61	3400	2	325	6,50	19,35		
		Φ 8	A-I	5781-61	2400	7	270	1,89	0,7	20,40	2
	2	Φ 8	A-I	5781-61	2100	1	270	0,27	0,107	0,107	14
Итого:											44,70

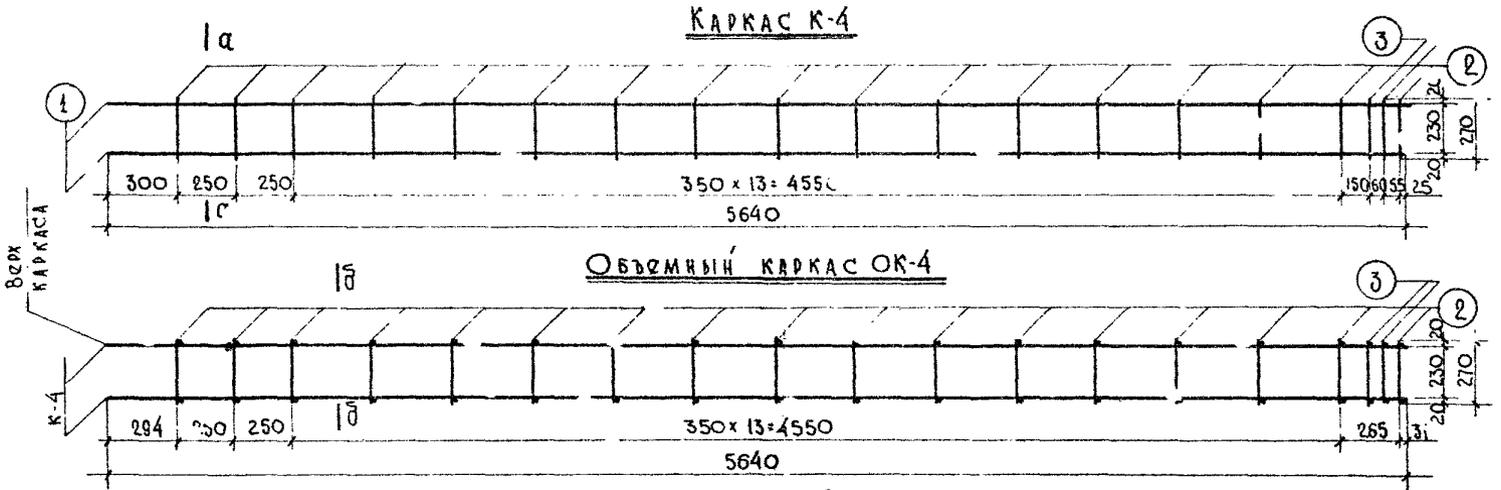
ПРИМЕЧАНИЯ:

- Сварки каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-04.
- Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
- Каркасы К-2 соединяются в объемный каркас ОК-2 стержнями поз. 2, привариваемыми контактной сваркой (кашамп).

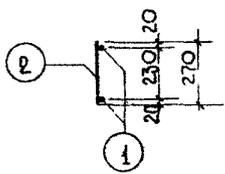
М.П. ТА  
 1966  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР  
 ТА. И.Н.Ж.М.И.С. ТА. И.Н.Ж.К.Д. ТА. И.Н.Ж.П.Е.Г.И.

ТА 1966 Колонны НИ 94-2  
 Арматурный Каркас ОК-2. Выпуск 1 лист 4/151

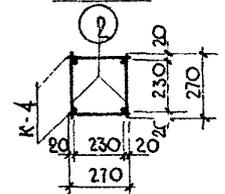




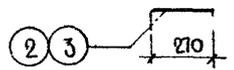
по а-а



по б-б



Соединительный стержень



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

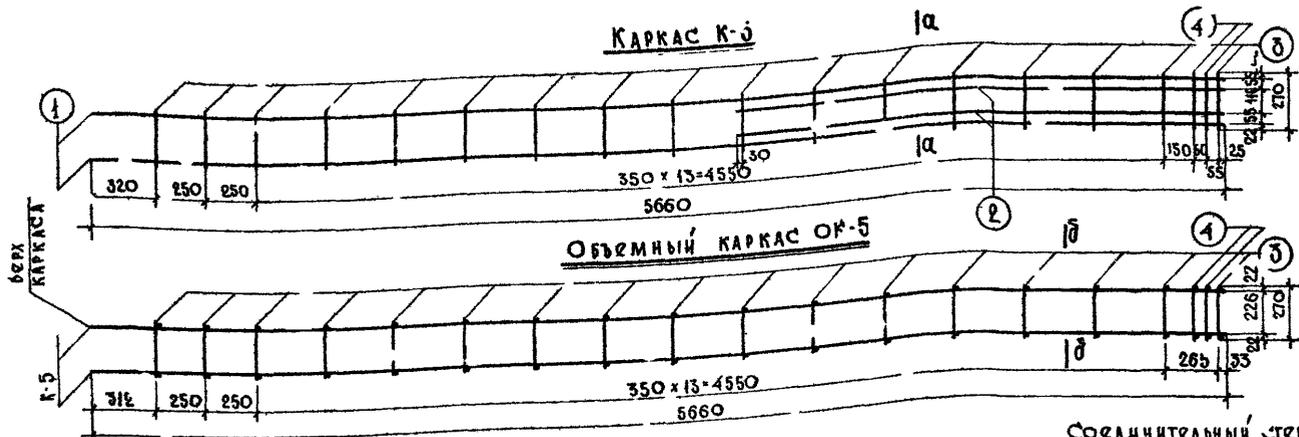
Марка Детали	№№ поз.	Сечение мм	Класс; марка стали	ГОСТ	Расчетн. сопротивление арматуры R <sub>a</sub> ; кг/см <sup>2</sup>	Колич. шт.	Длина		Вес, кг		Кол-во арт. шт.	Вес всех арт., кг
							позиция на детали, м	позиция, детали	детали	детали		
К-4	1	Ф18	A-III, 35ГС	5781-61	3400	2	5640	11,28	22,56			
	2	Ф6	A-I	5781-71	2100	17	270	4,59	1,02			
	3	Ф10	A-I	5781-61	2100	2	270	0,54	0,35	23,91	2	47,82
Соед. ст.	2	Ф6	A-I	5781-61	2100	1	270	0,27	0,06	0,06	34	2,04
Соед. ст.	3	Ф10	A-I	5781-61	2100	1	270	0,27	0,166	0,166	4	0,66
Итого:												59,52

Примечания:

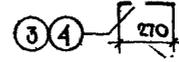
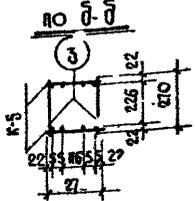
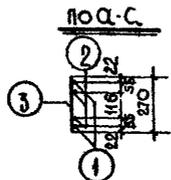
1. Сварки каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. Каркасы К-4 соединяются в объемный каркас ОК-4 стержнями поз. 2, 3, привариваемыми контактной сваркой /каждыми/.

Директор: М.И. ШИШОВ  
 Главный инженер: А.И. МИХАЙЛОВ  
 Инженер: В.И. КОЛОДИН  
 Конструктор: М.А. МИХАЙЛОВ  
 М.А. МИХАЙЛОВ  
 1:20  
 М.И. ШИШОВ  
 1966г.  
 МИТЭП  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ  
 ОТДЕЛ  
 АДХ.М.

ТА	Колонны.	ИИ 94-2.
1966г.	Арматурный каркас ОК-4.	Выпуск листов 1 153



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ**

МАРКА ДЕТАЛИ	№№ ПОЗ.	Сечение мм	Класс, марка стали	ГОСТ	Расчетное сопротивление арматуры R <sub>a</sub> , Н/мм <sup>2</sup>	Количество шт.	Длина		Вес, кг		Количество арт. шт.	Вес всех арт. кг
							на детали м	позиции	дет. арт.	шт.		
ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-5	1	Ф22	A-III 35ГС	5781-61	3400	2	5660	4,32	3*80			
	2	Ф18	A-III 35ГС	5781-61	3400	2	2420	4,84	9,68			
	3	Ф8	A-I	5781-77	2100	17	270	4,59	1,81			
	4	Ф12	A-III 35ГС	5781-61	3400	2	270	0,54	0,48	45,77	2	1,54
ДОП. СТ.	3	Ф8	A-I	5781-61	2400	1	270	0,27	0,107	0,107	34	3,64
	4	Ф12	A-III 35ГС	5781-61	3400	1	270	0,27	0,24	0,24	4	0,96
Итого: 96,14												

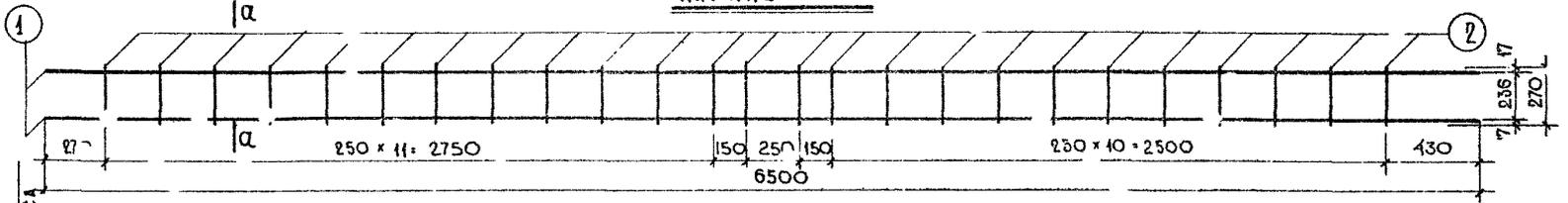
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. СВАРКУ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО.
3. КАРКАСЫ К-5 СОЕДИНЯЮТСЯ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-5 СТЕРЖНЯМИ ПОЗ. (3, 4), ПРИВАРНЫВАЕМЫМИ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ /КЛЮЦАМИ/.

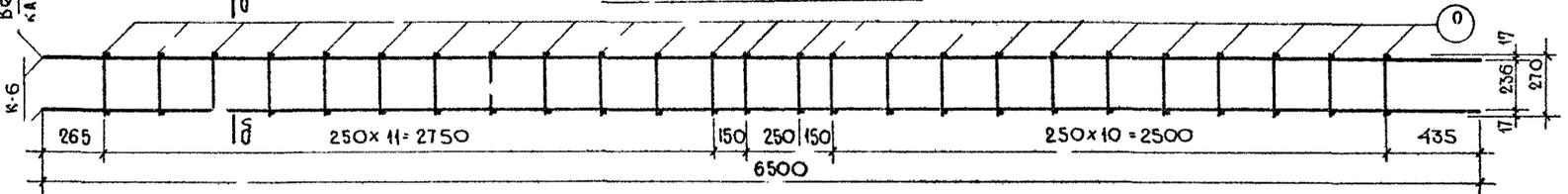
МИТЭЛ ПИЭ  
 МОСКОВСКИЙ ФАБРИКА  
 1:20 М. ПР. Ш. 1950г.  
 КОМПЬЮТЕРНОЕ  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 А. А. ПЕТРОВ  
 Е. А. СЕМЕНОВ  
 С. А. МАХОВ  
 В. А. ГЛАДИН  
 М. А. КОЛОДИЦКИЙ  
 А. А. КОЛОДИЦКИЙ  
 Е. А. КОЛОДИЦКИЙ  
 Ю. А. КОЛОДИЦКИЙ  
 В. А. КОЛОДИЦКИЙ  
 С. А. КОЛОДИЦКИЙ  
 М. А. КОЛОДИЦКИЙ  
 А. А. КОЛОДИЦКИЙ  
 Е. А. КОЛОДИЦКИЙ  
 С. А. КОЛОДИЦКИЙ  
 М. А. КОЛОДИЦКИЙ  
 А. А. КОЛОДИЦКИЙ  
 Е. А. КОЛОДИЦКИЙ  
 С. А. КОЛОДИЦКИЙ  
 М. А. КОЛОДИЦКИЙ

ТА 1966г.  
 Колонны.  
 Арматурный каркас ОК-5.  
 ИИ-04-2  
 ВЫПУСК ИСТОМ  
 1 154

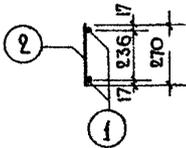
КАРКАС К-6



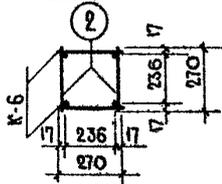
ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-6



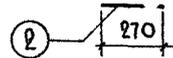
по а-а



по б-б



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ СТЕРЖЕНЬ



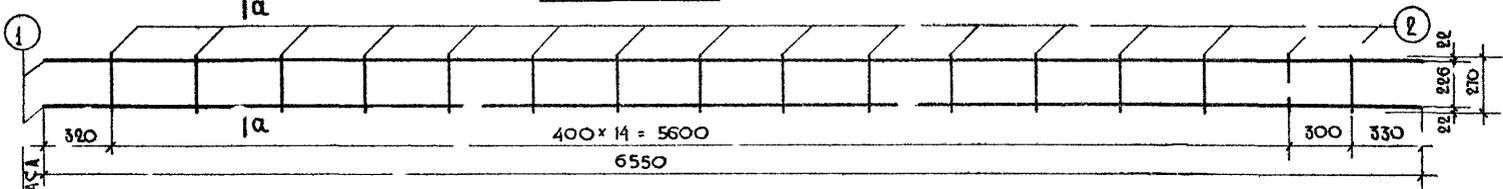
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	Сечение мм	Класс марки стали	ГОСТ	Расчетн. сопротивление арматуры $R_a, \text{кг/см}^2$	Длина			Вес, кг		Колич. Вес		
						Кол-во шт.	по л. м. на детали	на позиции	детали	детал.	всех детал., кг		
ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-6	к-6	1	Ф12	А-III 35ГР	518-61	3400	2	6500	130	11.51			
		2	Ф5	В-I	6727-53	3150	25	270	6.75	1.04	12.61	2	25.22
	Со д.ст.	2	Ф5	В-I	6727-53	3150	1	270	0.27	0.042	0.042	50	2.10
Итого												27.32	

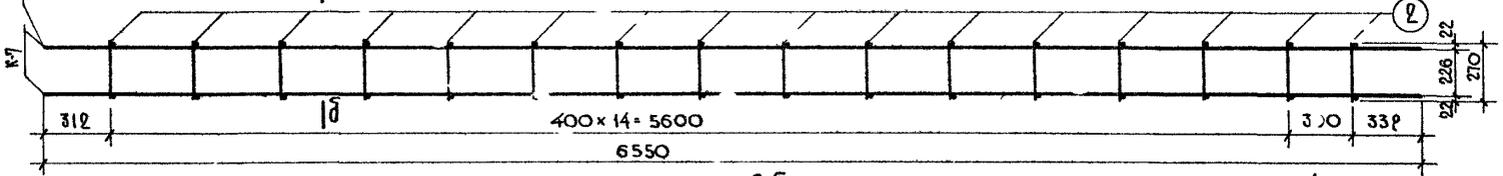
## Примечания:

- Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
- Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
- Каркасы К-6 соединяются в объемный каркас ОК-6 стержнями поз. (2), привариваемыми контактной сваркой, клещами/.

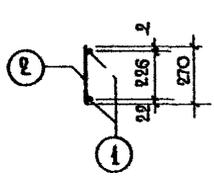
КАРКАС К-7



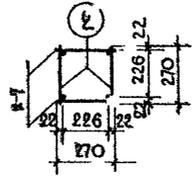
ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-7



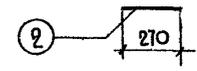
по а-а



по б-б



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ СТЕРЖЕНЬ



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№№ ПОЗ.	СРЕЧЕНИЕ ММ	КАЛАСС; МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТН.		ДЛИНА		ВЕС, КГ		КОЛИЧ. ВЕС	
					СОПРОТИВЛ. АРМАТ. R <sub>с</sub> ; Н/мм <sup>2</sup>	КОЛ-Ч. ШТ.	ПОЗИЦИИ, ММ	НА ДЕТАЛЬ, М	ПОЗИЦИИ ДЕТАЛИ	ДЕТ., ШТ.	ВСЕХ ДЕТАЛ, КГ	
ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-7	К-7	1	Ф22	А-III, 35ГС	5781-61	3400	2	5550	13.10	3 <sup>0</sup> 05		
		2	Ф8	А-I	5181-61	2100	16	270	4.32	1.71	40.76	2 81.52
	Соед. ст.	2	Ф8	А-I	5781-61	2100	1	270	0.27	0.107	0.107	32 42
<b>Итого</b>											<b>8</b>	<b>94</b>

ПРИМЕЧАНИЯ:

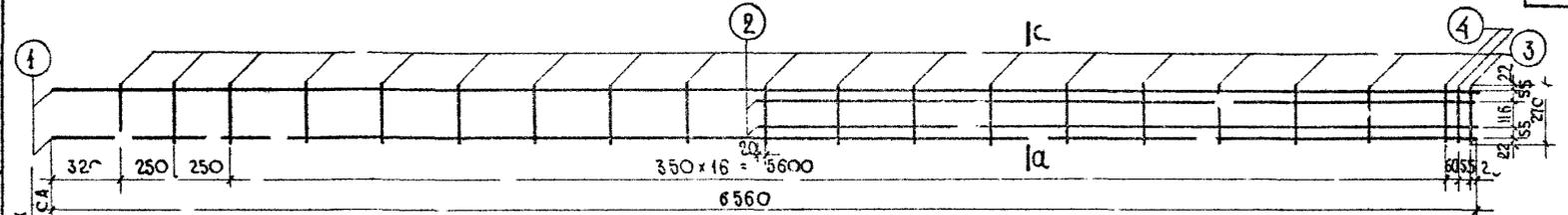
1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры "А" растяжение обязательно.
3. Каркасы К-7 соединяются в объемный каркас ОК-7 стержнями поз. 2, привариваемыми контактной сваркой /каждыми/.

СТА "ОБАН"  
 КИЗНЦЕВА  
 ЗУБОВА  
 ПОТАКОВА  
 БАСКАРОВА  
 П. ЧИЖИКОВ  
 АЗРАБУТАИ  
 ПОДВЕРНА  
 СОЛОВ  
 ЖАРКОВА  
 КОДИРОВА  
 ИВОВ  
 ЕМИНОВА  
 СМОЛОВ  
 ЖАРКОВА  
 КОДИРОВА  
 МИТЭП  
 КОНСТРУКТОРСКИ  
 ОТДЕЛ  
 АДХ. №

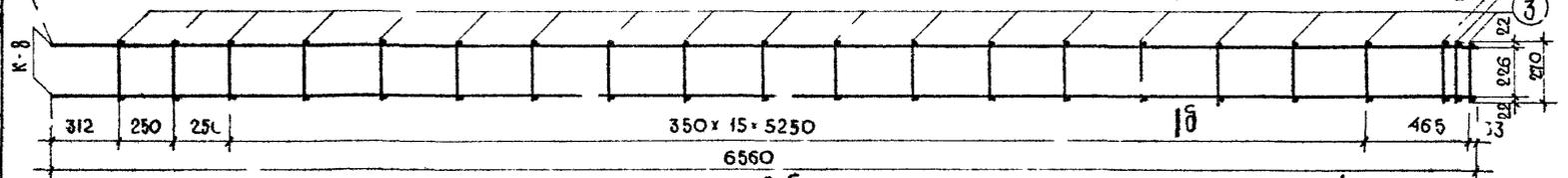
ТД 1966г	Колонны.	СИ-04-2
	Арматурный каркас ОК-7	БЫВУСК 1 Л.ИСТ. № 156

КАРКАС К-8

174



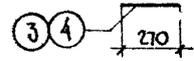
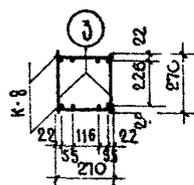
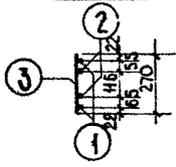
ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-8



по 1-1

по 2-2

СОДИАНТЕЛЬНОЙ СТЕРЖЕНЬ



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

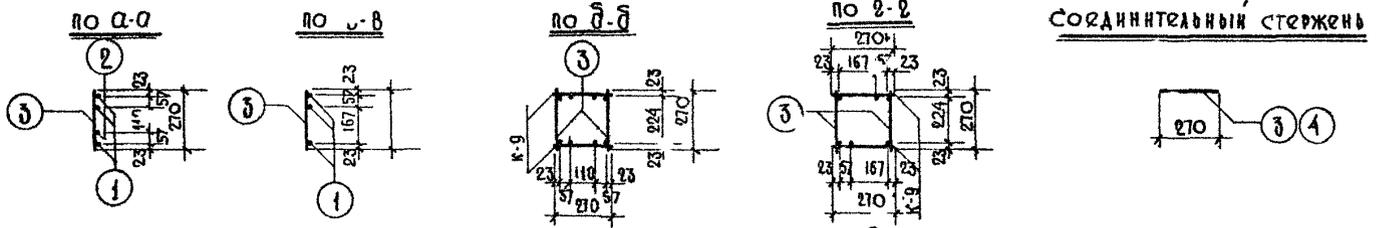
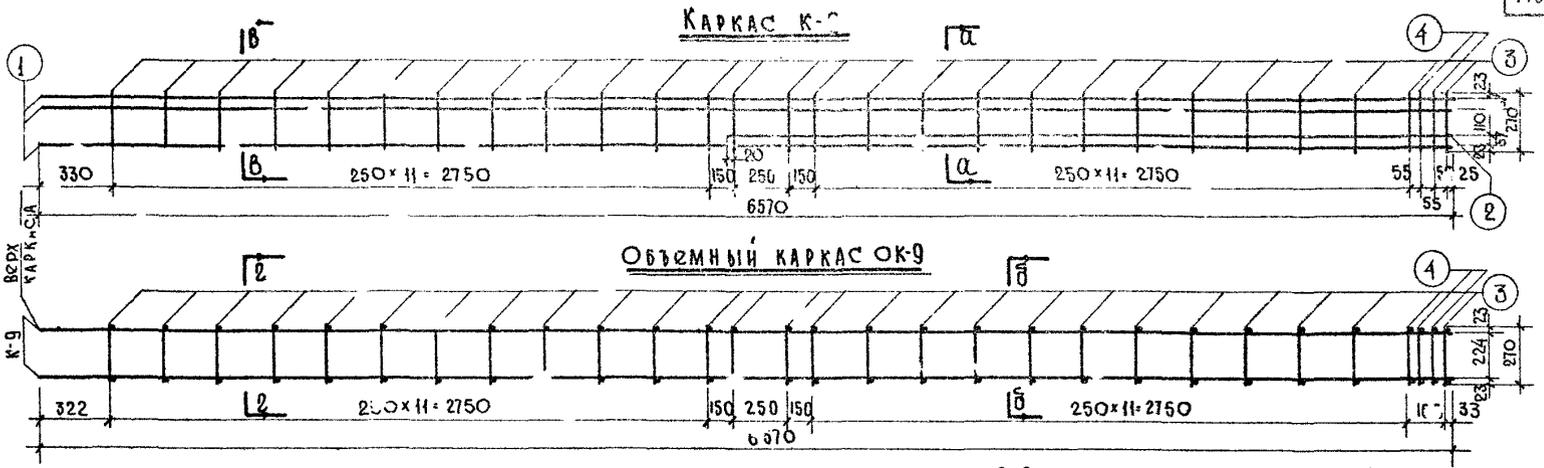
МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	Сечение мм	Класс; марка стали	ГОСТ	Расчетн. сопротивл. Армат. R <sub>a</sub> ; кг/см <sup>2</sup>	Колич. шт.	Длина		Вес, кг	Колич. шт.	Вес, кг
							позиции на детали, м	позиции детали			
К-8	1	Ф22	A-III 35ГС	5781-61	3400	2	6560	13,12	39,10		
	2	Ф18	A-III 35ГС	5781-61	3400	2	3310	6,62	13,24		
	3	Ф8	A-I	5781-61	2100	19	270	5,13	20,7		
	4	Ф12	A-III 35ГС	5781-61	3400	2	270	0,54	0,48	54,85	2 109,70
Соед. ст.	3	Ф8	A-I	5781-61	2100	1	270	0,27	0,107	0,107	38 4,06
Соед. ст.	4	Ф12	A-III 35ГС	5781-61	3400	1	270	0,27	0,24	0,24	4 0,96
<b>Итого:</b>											<b>114,72</b>

Примечания:

1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10920-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. Каркасы К-8 соединяются в объемный каркас ОК-8 стержнями поз. 3, 4, привариваемыми контактной сваркой. /карещами/

М.И.Т.Э.П. 1966г. КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 А.В.С.В. П.И.К.И.С.Е.Р. П.И.К.И.С.Е.Р. П.И.К.И.С.Е.Р. П.И.К.И.С.Е.Р. П.И.К.И.С.Е.Р.  
 А.В.С.В. П.И.К.И.С.Е.Р. П.И.К.И.С.Е.Р. П.И.К.И.С.Е.Р. П.И.К.И.С.Е.Р. П.И.К.И.С.Е.Р.

ТА 1966г. Колонны. ИЛ 04-2  
 Арматурный каркас ОК-8. Выпуск 1 157



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ**

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	Сечение мм	Класс; марка стали	ГОСТ	Расчетн. сопротивление арматуры R <sub>к</sub> , кг/см <sup>2</sup>	Количество шт.	Длина		Вес, кг	Количество шт.	Вес, кг		
							на детали, м	детали					
ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-9	К-9	1	Φ25	A-III, 35ГС	5781-61	3400	3	6570	19.74	75.88			
		2	Φ25	A-III, 35ГС	5781-61	3400	1	8360	3.36	12.93			
		3	Φ8	A-I	5781-61	2100	27	270	7.29	2.88			
	Соед. ст.	1	Φ14	A-III, 35ГС	5781-61	3400	2	270	0.54	0.65	92.34	2	44.68
		3	Φ8	A-I	5781-61	2100	4	270	0.27	0.107	0.107	54	5.78
		4	Φ14	A-III, 35ГС	5781-61	3400	1	270	0.27	0.327	0.327	4	1.31
		Итого:										194.77	

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

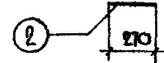
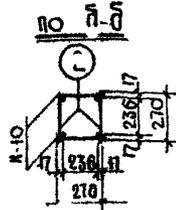
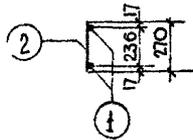
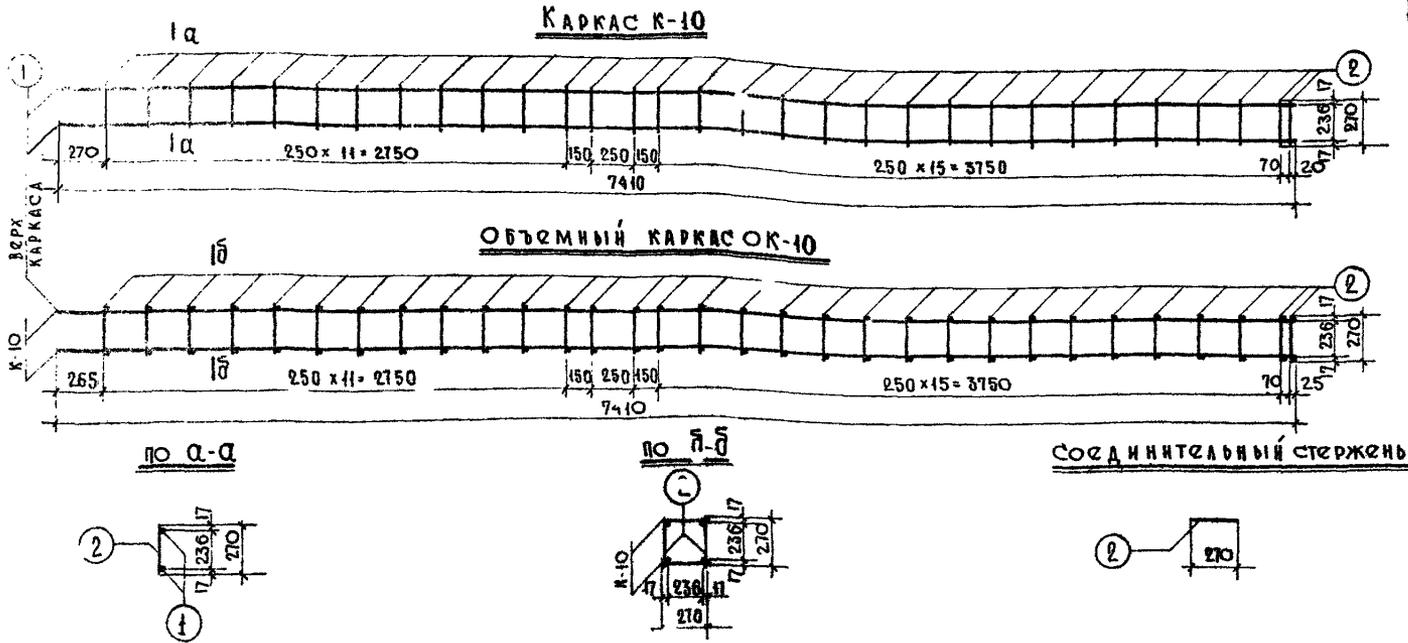
1. СВАРКУ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. Каркасы К-9 соединяются в объемный каркас ОК-9 стержнями поз. 3, 4, привариваемыми контактной сваркой /кавцами/.

ИТОВ П.И., БАБИЧЕВ В.С., ШИРОКОВА В.А., СОЛОВЬЕВ А.В., ЖАРКОВ П.И., КОЗЛОВ А.В., СОТ. СОВАНО

**МИТЭП**  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТД.  
 1966г.  
 Арх. №

ТА  
1966г.

**Колонны.**  
**Арматурный каркас ОК-9**  
 ВЫПУСКНОЙ ЛИСТ  
 1 159



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	Сечение, мм	Класс; марка стали	ГОСТ	Расчетн. сопротивл. арматуры R <sub>а</sub> , МПа	Коэф. запаса	Длина		Вес, кг	Коэф. запаса	Вес всех деталей, кг
							позиц. мм	на детали, м			
КАРКАС ОК-10	1	Ф 12	A-III, 35ГС	5781-61	3400	2	7410	14.82	13.20		
	2	Ф 5	B-I	6727-53	3150	31	270	8.57	1.29	14.49	2
	общ. сг.	Ф 5	B-I	6727-53	3150	1	270	0.27	0.042	0.042	62
Итого:											31.58

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
- Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
- Каркасы К-10 соединяются в объемный каркас ОК-10 стержнями поз. ②, привариваемыми контактной сваркой / клещами/.

ТА  
1966

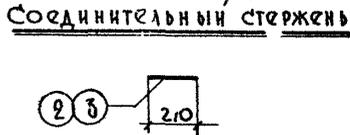
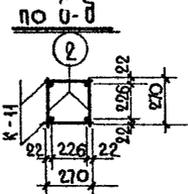
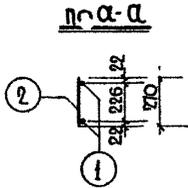
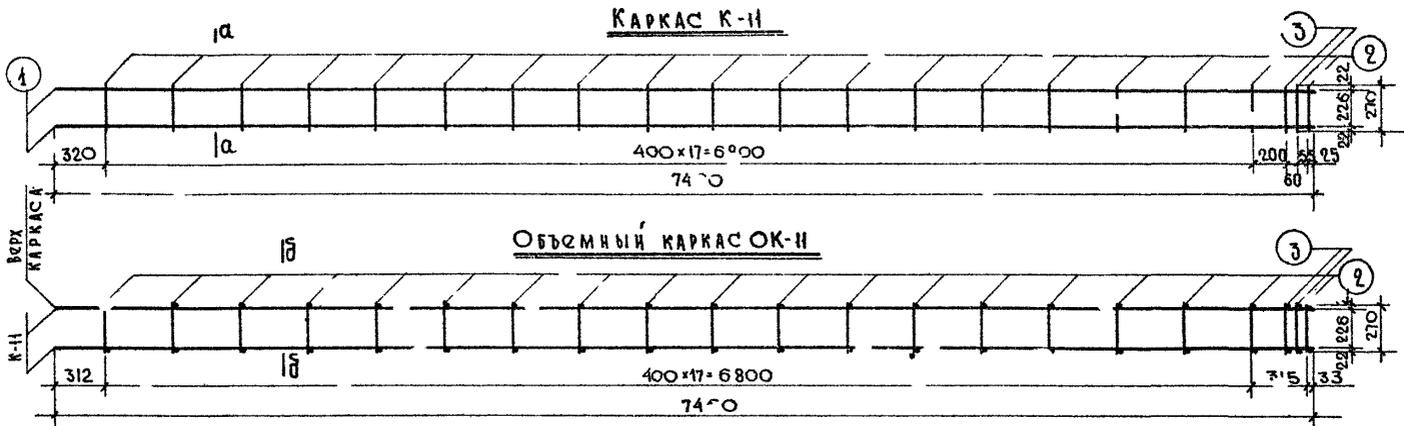
Колонны.

Арматурный каркас ОК-10.

ИИ-04-2

Выпуск 1  
Лист 1/159

8022 170



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	Сечение мм	Класс; марка стали	ГОСТ	Расчетн. сопротивл. Арматуры R <sub>ср</sub> , кг/см <sup>2</sup>	Колич. шт.	Длина		Вес, кг	Колич. Дет.	Вес всех Детал., кг
							позиция на детали, м	позиция детали			
К-11	1	Φ 22	A-III 35ГС	5781-61	3400	2	7460	14,92	44,50		
	2	Φ 8	A-I	5781-61	2100	19	210	5,13	2,03		
	3	Φ 12	A-III 35ГС	5781-61	3400	2	270	0,54	0,48	47,01	94,02
Соед. ст.	2	Φ 8	A-I	5781-61	2100	1	270	0,27	0,107	0,107	4,07
	3	Φ 12	A-III 35ГС	5781-61	3400	1	270	0,27	0,24	0,24	0,9
Итого:											98,05

Примечания:

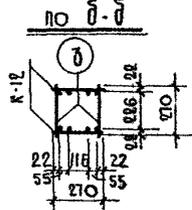
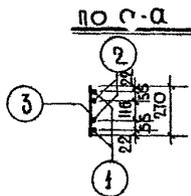
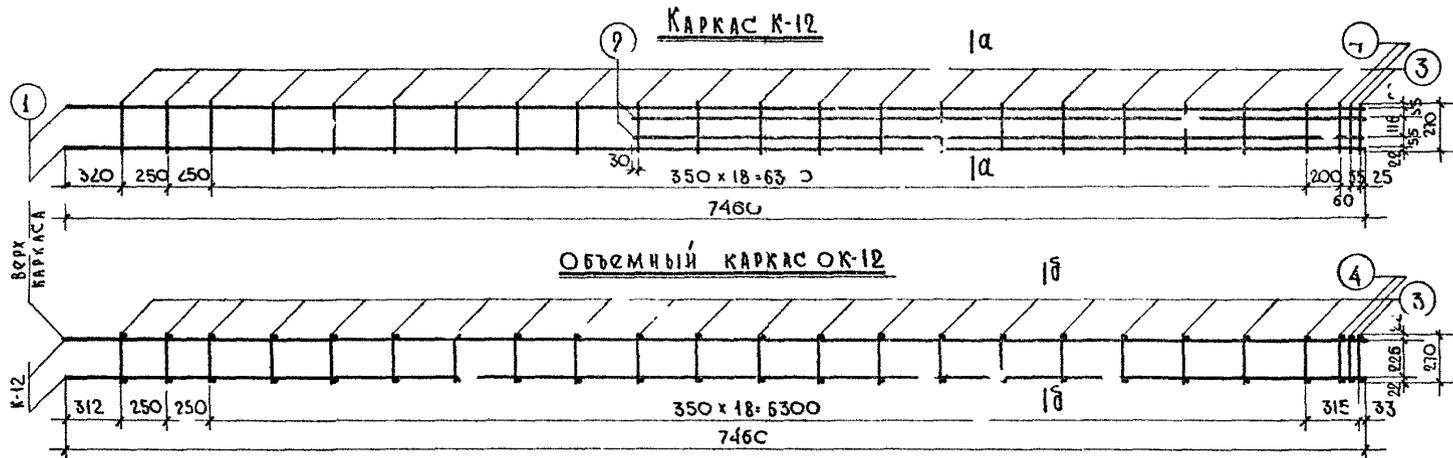
1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. Каркасы К-11 соединяются в объемный каркас ОК-11 стержнями поз. 2, 3, привариваемыми контактной сваркой /кащамп/.

СОГЛАСОВАНО  
 КОМПЕТЕНТНО  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 А. А. НИКОЛАЕВ  
 1966  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 АРХ. №

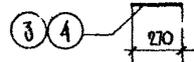
ПРОВЕРКА  
 В. А. СЕРГЕЕВ  
 1.25

ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-11

ТА 1966г. Колонны. ЧИ-04-2  
 Арматурный каркас ОК-11. Выпуск 1 лист № 160



Соединительный стержень



### Спецификация металла на деталь

Марка детали	№ поз.	Размер, мм	Класс, марка стали	ГОСТ	Расчетн. сопротивление арматуры, R <sub>т</sub> , Н/см²	Кол-во шт.	Длина		Вес, кг	Кол-во		Вес всех детал., кг
							позиции на детали, м	детали		дет.	шт.	
Объемный Каркас ОК-12	К-12	1	Φ 22	А-III 35ГС	5781-61	3400	2	7460	14,92	44,50		
		2	Φ 18	А-III 35ГС	5781-61	3400	2	4220	8,44	16,88		
		3	Φ 8	А-I	5781-61	2100	22	270	5,94	2,34		
		4	Φ 12	А-III 35ГС	5781-61	3400	2	270	0,54	0,48	64,20	2
Соед. ст.	3	Φ 8	А-I	5781-61	2100	4	270	0,27	0,107	0,107	44	4,71
Соед. ст.	4	Φ 12	А-III 35ГС	5781-61	3400	1	270	0,27	0,24	0,24	4	0,96
Итого:											134,07	

### Примечания:

1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. Каркасы К-12 соединяются в объемный Каркас ОК-12 стержнями поз (3) (4), привариваемыми контактной сваркой / клещами /

МИТЭП

Арх. №

ТА  
1966г.

Колонны.

Арматурный Каркас ОК-12.

ИН 94-2

Выпуск 1  
Лист 161

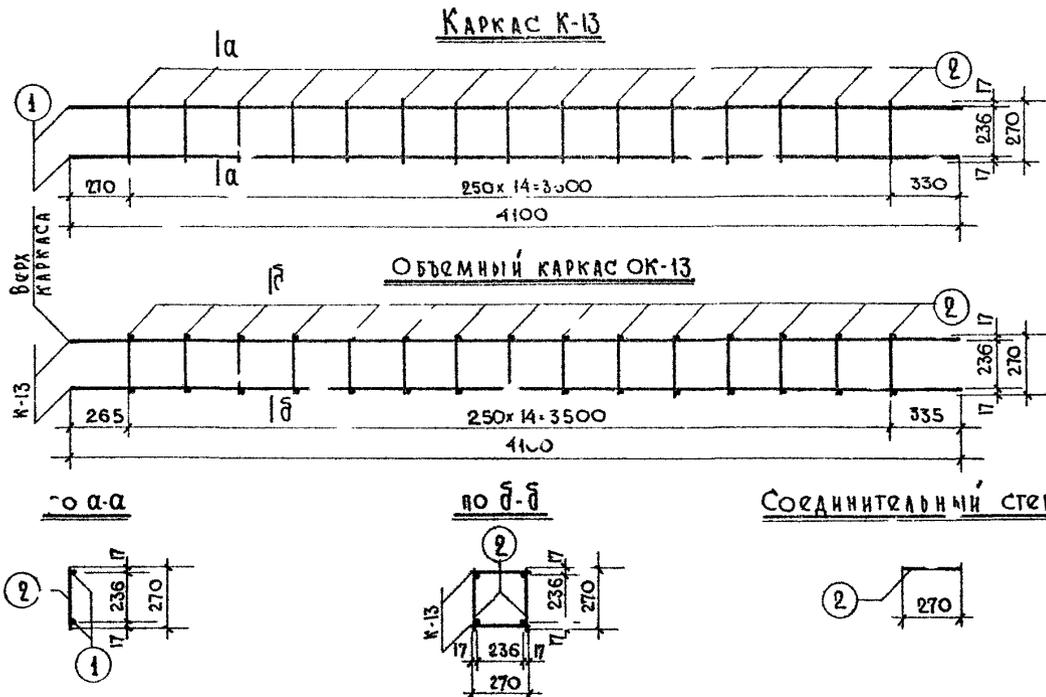
Согласовано

КЗНЕЦОВА

ЗУБОВА

ЮГАНОВА

ВАСИЛЬЕВА



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

Марка детали	№ поз.	Сечение мм	Класс; марка стали	ГОСТ	Расчетное сопротивление армат. $R_{a, T} / \text{см}^2$	Колич.	Длина			Вес, кг	Колич. Вес		
						шт.	поз. на детали	мм	деталь		шт.	всех деталей, кг	
К-13	1	Ф 12	A-III 35ГС	5781-61	3400	2	4100	8,20	7,30				
	2	Ф 5	B-I	6727-53	3150	15	270	4,05	7,62	7,92	2	15,84	
Объемный Каркас ОК-13	Соед. ст.	2	Ф 5	B-I	6727-53	3150	1	270	0,27	0,042	0,042	30	1,26
											Итого:		17,10

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
- Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
- Каркасы К-13 соединяются в объемный каркас ОК-13 стержнями поз. (2), привариваемыми контактной сваркой /качками/.

14/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 15/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 16/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 17/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 18/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 19/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 20/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 21/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 22/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 23/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 24/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 25/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 26/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 27/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 28/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 29/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 30/11: М.П. МЕЛНЕРОВ; 1966г. СТРУКТОРСКИЙ ОТЗДА

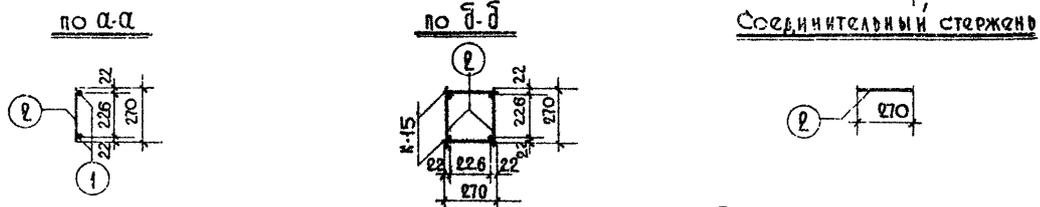
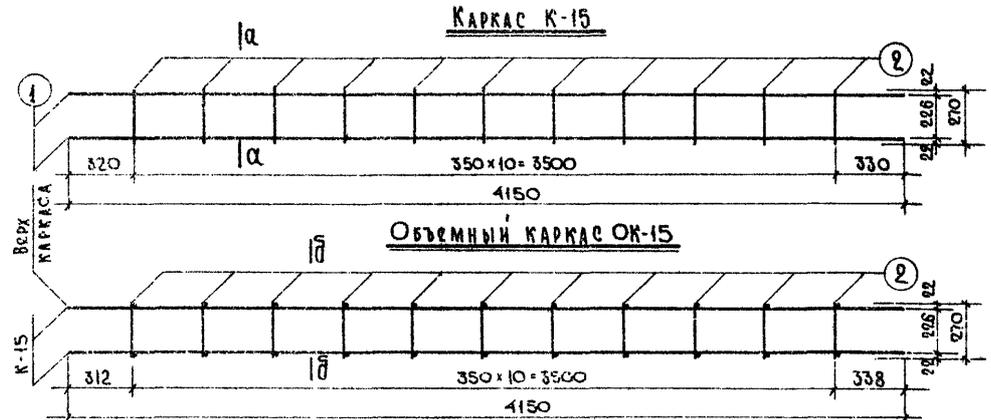
СТ. СОВАКОВ  
КУЗНЕЦОВА  
БУРОВА  
РОГАНОВА  
БАСМАРОВА

П. П. П. П. П.  
П. П. П. П. П.

П. П. П. П. П.  
П. П. П. П. П.  
П. П. П. П. П.  
П. П. П. П. П.  
П. П. П. П. П.  
П. П. П. П. П.  
П. П. П. П. П.  
П. П. П. П. П.  
П. П. П. П. П.  
П. П. П. П. П.  
П. П. П. П. П.

ТА 1966г.	Колонны. Арматурный каркас ОК-13.	ЧИ-04-2 Выпущено листов 1   162
--------------	--------------------------------------	---------------------------------------





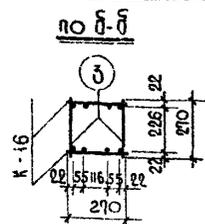
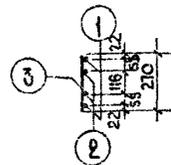
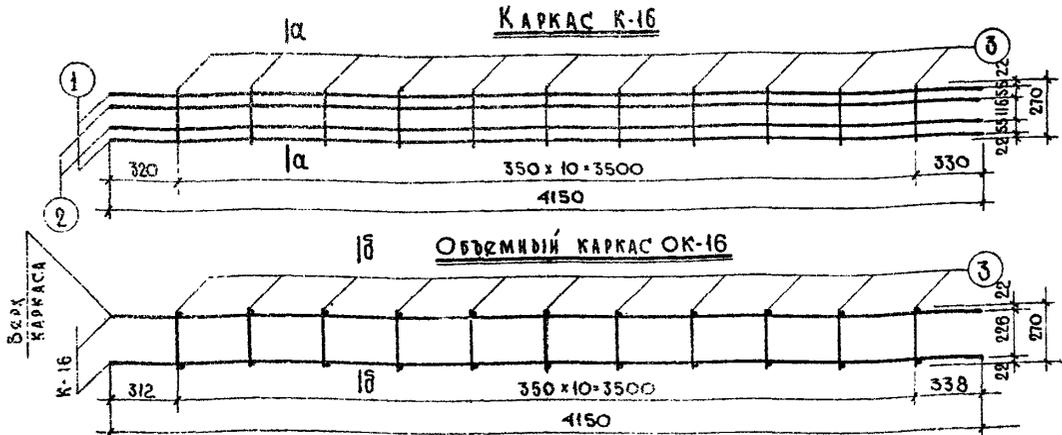
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	Сечение мм	КЛАСС, марка стали	ГОСТ	расчетное количество армат. R <sub>a</sub> , кг/см <sup>2</sup>	количество шт.	длина		вес, кг	количество арт. шт.	вес всех детал., кг	
							позиция на детал., м	позиция детал.				
Объемный каркас ОК-15	К-15	1	Ф22	A-III, 35Г	5181-61	3400	2	4150	8.30	24.73		
		2	Ф8	A-I	5781-61	2400	11	270	2.97	4.17		25.90
	Соед. ст.	2	Ф8	A-I	5781-61	2400	1	270	0.27	0.107	0.107	22
Итого:											54.15	

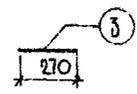
Примечания:

1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. Каркасы К-15 соединяются в объемный каркас ОК-15 стержнями поз. (2), привариваемыми контактной сваркой / клещами/.

Проект: 1966г. Арх. И.И. Шенников. Конструктор: И.И. Шенников. М. 1-20. С. 1-20.



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

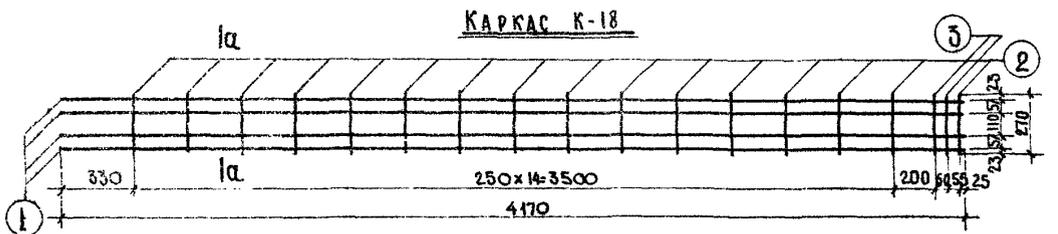
МАРКА ДЕТАЛИ	К/Н ПОЗ.	СРЕЗНУЮ ММ	КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	ПОСТ	РАСЧЕТНОЕ СООТНОШЕНИЕ АРМАТ. R <sub>b</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup>	КОЛ-ВО ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ		КОЛ-ВО ШТ. ДЕТАЛ.	ВЕС ВСЕХ ДЕТАЛ., КГ
							ПОЗИЦИИ НА АСТАЛЬ, М					
ОК-16	1	Ф22	А-III, 35Г2	5781-61	3400	2	4150	8,30	2470			
	2	Ф18	А-III, 35Г2	5781-61	3400	2	4150	8,30	16,60			
	3	Ф8	А-I	5781-61	2400	4	270	2,97	1,17	4247	2	84,94
	3	Ф8	А-I	5781-61	2400	1	270	0,27	0,107	0,107	22	2,35
ИТОГО:											87,29	

ПРИМЕЧАНИЯ:

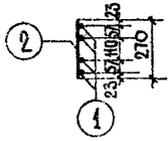
1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. Каркасы К-16 соединяются в объемный каркас ОК-16 стержнями поз. 3, 3, привариваемыми контактной сваркой /кацями/.

СОГЛАСОВАНО: \_\_\_\_\_  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: \_\_\_\_\_  
 ИНЖЕНЕР: \_\_\_\_\_  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ: \_\_\_\_\_  
 ПОДПИСЬ: \_\_\_\_\_  
 ПЕЧАТЬ: \_\_\_\_\_

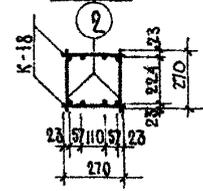




по а-а



по б-б



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ СТЕРЖЕНЬ



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

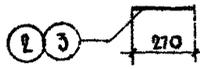
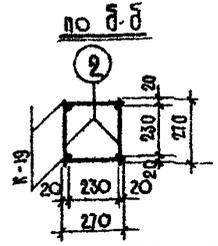
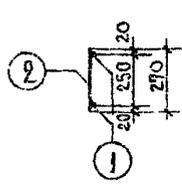
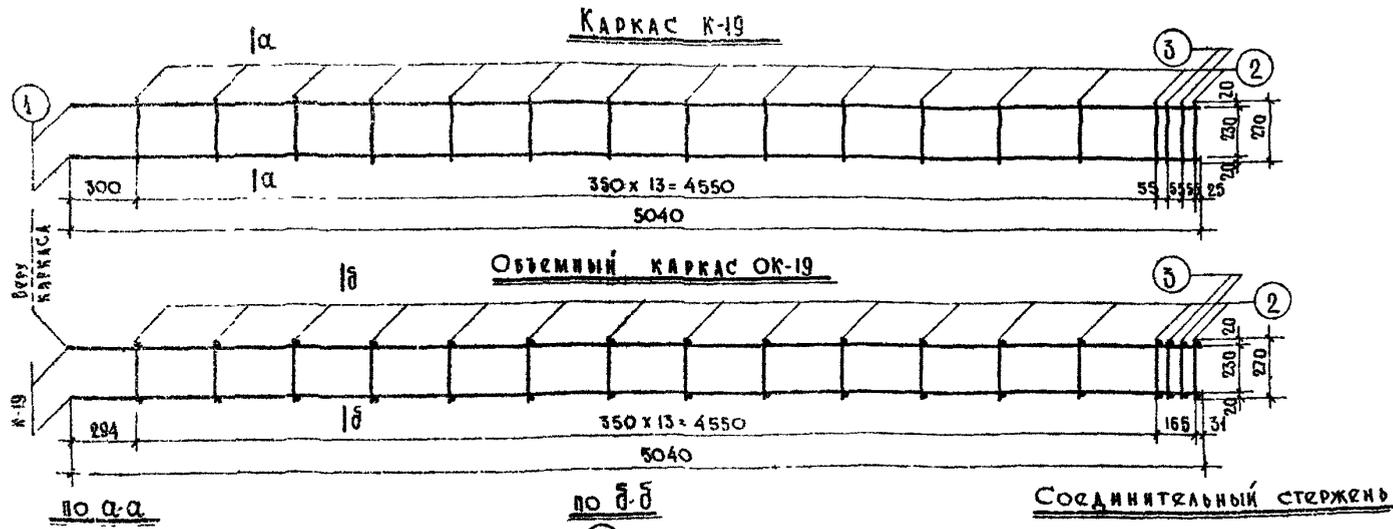
МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	Сечение мм	Класс; марка стали	ГОСТ	Расчетное сопротивление армат. R <sub>0</sub> , кг/см <sup>2</sup>	Колич. шт.	Длина		Вес, кг			Колич. шт.	Вес всех детал., кг
							позиция и мм	на детал., м	позиция	детали	шт.		
ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-18	1	Ф25	A-III 35ГС	5781-61	3400	4	4170	16,68	64,22				
		Ф8	A-I	5781-61	2100	16	270	4,32	1,70				
	2	Ф14	A-III 35ГС	5781-61	3400	2	270	0,54	0,65	66,57	2	133,14	
	3	Ф8	A-I	5781-61	2100	1	270	0,27	0,107	0,107	32	5,42	
	3	Ф14	A-III 35ГС	5781-61	3400	1	270	0,27	0,327	0,327	4	1,31	
ИТОГО												137,87	

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
- Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
- Каркасы К-18 соединяются в объемный каркас ОК-18 стержнями поз. 2, 3, привариваемыми контактной сваркой / клещами/.

СОСТАВЛЯЮЩИЕ  
 КОЛОННЫ  
 К-18  
 ВЕРХ  
 КАРКАСА  
 К-18  
 ПО А-А  
 ПО Б-Б  
 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ СТЕРЖЕНЬ  
 МАРКА  
 ДЕТАЛИ  
 № ПОЗ.  
 Сечение  
 мм  
 Класс;  
 марка  
 стали  
 ГОСТ  
 Расчетное  
 сопротивление  
 армат.  
 R<sub>0</sub>, кг/см<sup>2</sup>  
 Колич.  
 шт.  
 Длина  
 позиция и  
 мм  
 на  
 детал.,  
 м  
 Вес,  
 кг  
 Колич.  
 шт.  
 Вес  
 всех  
 детал.,  
 кг  
 ИТОГО

ТД 1966	Колонны.	ИИ-04-2
	Арматурный каркас ОК-18.	Выпуск лист 1/167



СОГЛАСОВАНО  
 УСЛУГОМ  
 ПРОЕКТА  
 РАБОТА  
 ПОДПИСАНА  
 ПЕЧАТ  
 ПЕЧАТ  
 ИЛИ  
 ЧЕРТЕЖ  
 КОМПЬЮТЕРНО  
 НА  
 ПЕЧАТИ

**Спецификация металла на детали**

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	Сечение, мм	Класс, марка стали	ГОСТ	Расчетное сопротивл. арматуры R <sub>a</sub> ; %/см <sup>2</sup>	Код, шт.	Длина		Вес, кг	Количество дет., шт.	Вес всех деталей, кг	
							Позиция, мм	на деталь, м				
Каркас К-19	1	Φ 18	A-III 35ГС	5781-61	3400	2	5040	10,80	21,60			
	2	Φ 6	A-I	5781-61	2100	15	270	4,05	0,90			
	3	Φ 10	A-I	5781-61	2100	2	270	0,54	0,33	22,83	2	45,66
Соед. ст.	2	Φ 8	A-I	5781-61	2100	1	270	0,27	0,06	0,06	30	1,80
	3	Φ 10	A-I	5781-61	2100	1	270	0,27	0,17	0,17	4	0,68
Итого:											48,14	

**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 15922-64.  
 2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.  
 3. Каркасы К-19 соединяются в объемный каркас ОК-19 стержнями поз. 9 (3), привариваемыми контактной сваркой / кашками/.

ТА  
1966

**Колонны.**

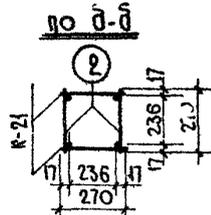
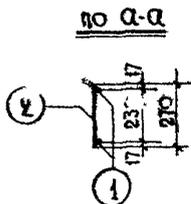
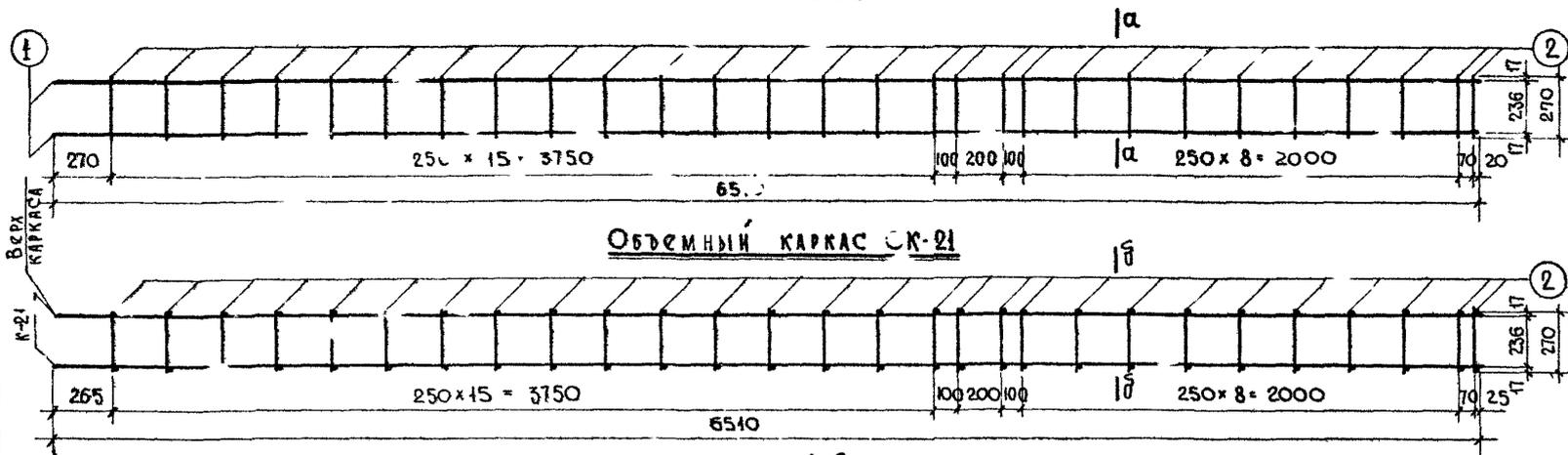
**Арматурный каркас ОК-19.**

НИ-04-2  
Выпуск  
1 / 168



# КАРКАС К-21

187



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛИ

МАРКА ДЕТАЛИ	№№ ПОЗ.	СРЕЧЕНКЕ, мм	КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ R <sub>a</sub> , кг/см <sup>2</sup>	КОЛ-ВО ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, кг	КОЛ-ВО ДЕТАЛЕЙ	ВЕС ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ, кг	
							ПОЗИЦИИ, мм	ДЕТАЛЕЙ, м				
ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-21	К-21	1	Ф12	А-III, 35Г	3400	2	6510	13,02	11,56			
		2	Ф5	В I	6727-53	3150	28	270	7,56	11,6	12,72	2
	СВЯЗ. СТ.	2	Ф5	I	6727-53	150	1	270	0,27	0,042	0,042	56
ИТОГО											27,79	

### ПРИМЕЧАНИЯ:

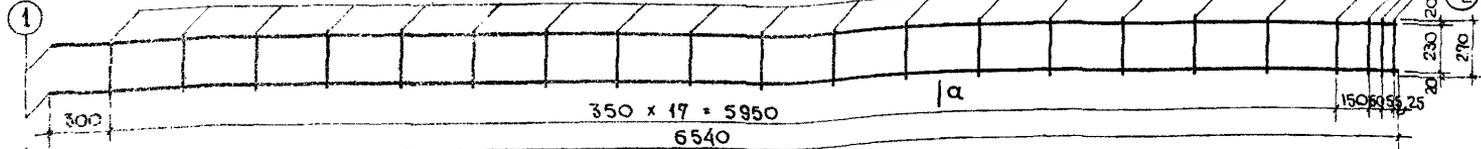
- Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
- Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
- Каркасы К-21 соединяются в объемный каркас ОК-21 стержнями по ②, привариваемыми контактной сваркой / клещами/.

 МИТЭП  
 КОНСТРУКТОРСКИИ М  
 ОТДЕЛ

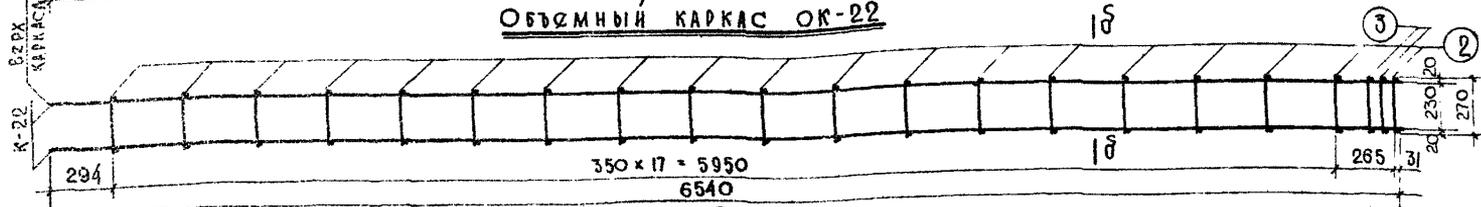
АРХ. №

ТА	Колонны	ИИ-2
066г	Арматурный каркас ОК-21	Выпуск Инст 1 170

### Каркас К-22

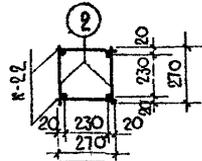
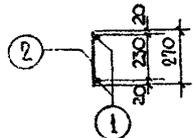


### Объемный Каркас ОК-22



по а-а

по б-б



### СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

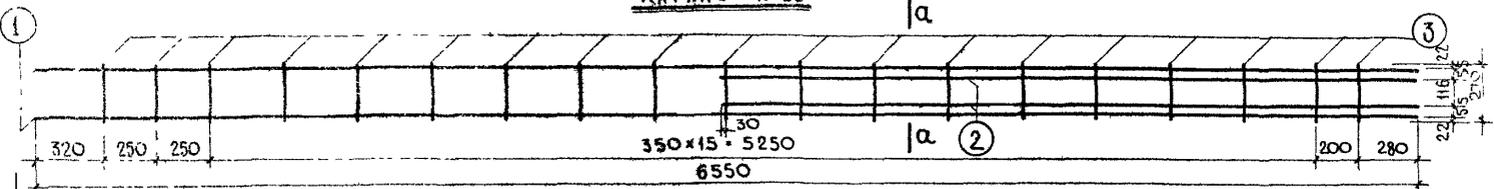
МАРКА АСТАИЧ	N/1 ПОЗ.	Сечение мм	Класс, марка стали	ГОСТ	Расчетное количество арматуры Рв, кг/см²	Количество ст.	Длина		Вес, кг		Колич. шт.	Вес всех деталей, кг
							позиция на детали	на деталь м	позиция детали	детали		
К-22	1	Ф18	A-III,35ГС	5781-61	3400	2	6540	13,08	26,16			
	2	Ф6	A-I	5781-61	2100	19	270	5,13	1,14			
	3	Ф10	A-III,35ГС	5781-61	3400	2	270	0,54	0,33	27,63	2	55,26
Объемный Каркас ОК-22	2	Ф6	A-I	5781-61	2100	1	270	0,27	0,06	0,06	38	2,28
	3	Ф10	A-III,35ГС	5781-61	3400	1	270	0,27	0,17	0,17	4	0,68
											Итого:	58,22

### ПРИМЕЧАНИЯ:

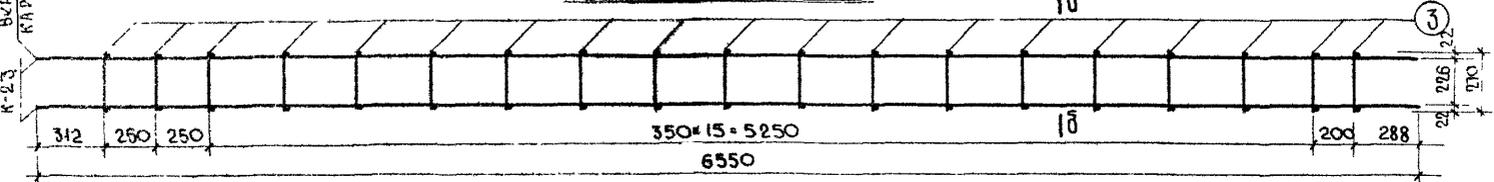
- Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
- Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
- Каркасы К-22 соединяются в объемный каркас ОК-22 стержнями поз. ② ③, привариваемыми контактной сваркой /клещами/.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 ИСПОЛНЕНИЕ  
 ПРОЕКТА  
 ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
 УЛ. НЕКИТАЕВА, 24  
 В. И. ИВАНОВ  
 И. П. ПЕТРОВ  
 Ю. А. СИДОРОВ  
 С. В. КУЗНЕЦОВ  
 А. М. ФЕДОРОВ  
 В. П. ВОЛКОВ  
 И. П. СМЕЛОВ

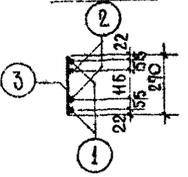
### КАРКАС К-23



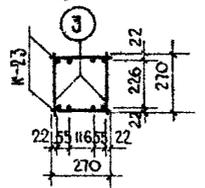
### ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-23



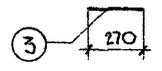
по а-а



по б-б



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ СТЕРЖЕНЬ



### СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СРЕДНИЙ СЕЧЕНИЕ, ММ	КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТ.		ДЛИНА		ВЕС, КГ	КОЛИЧ. ДЕТАЛЕЙ	ВЕС ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ, КГ
					СОПРОТИВЛ. АРМАТУРЫ R <sub>a</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup>	КОЛИЧ. ПОЗИЦИЙ, ШТ.	НА ДЕТАЛЬ, М	ПОЗИЦИИ			
К-23	1	Ф22	A-III, 35ГС	5781-61	3400	2	6550	13,10	3900		
	2	Ф18	A-III, 35ГС	5781-61	3400	2	3310	6,62	13,21		
	3	Ф8	A-I	5781-61	2100	19	270	5,13	2,05	5431	2 108,62
СОЕДИ. СТ.	3	Ф8	A-I	5781-61	2100	1	270	0,27	0,107	0,107	38 407
Итого											112,69

### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРКУ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. Каркасы К-23 соединяются в объемный каркас ОК-23 стержнями поз. (3), привариваемыми контактной сваркой /каещами/.

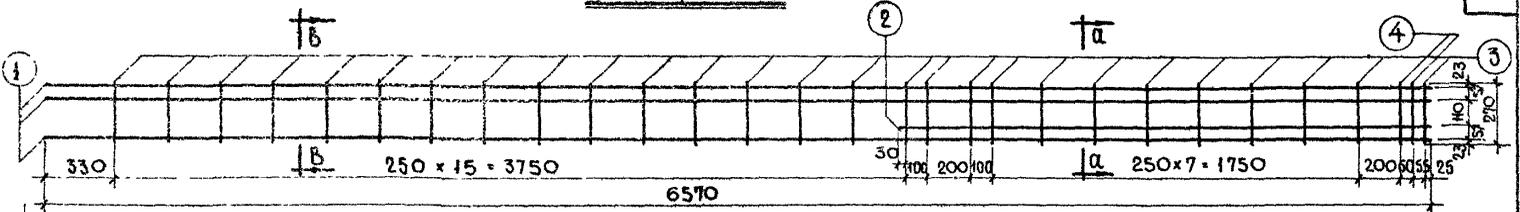
СОСТАВИТЕЛЬ: А.А. КОЗЛОВ  
 ПРОЕКТИРОВАЛ: И.И. ПЕТРОВ  
 ПРОВЕРИЛ: П.П. СМЕРДИН  
 ИНЖЕНЕР: В.В. КУСОВ  
 МАШИНИСТ: С.С. МИХАЙЛОВ

ТД 1966г.	Колонны.	ИИ-04-2 Выпуск 1 Лист 172
	Арматурный каркас ОК-23	

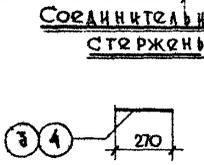
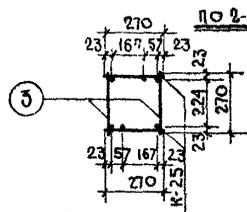
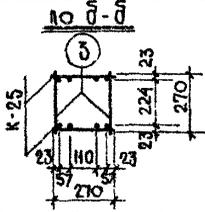
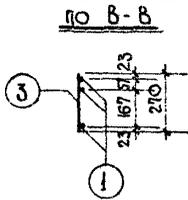
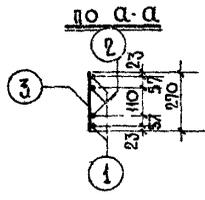
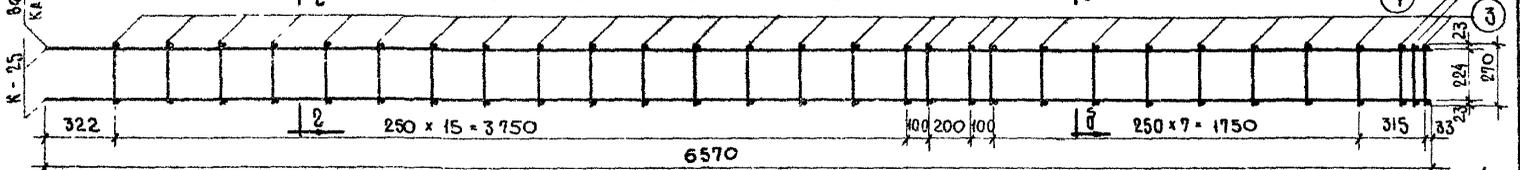


КАРКАС К-25

191



ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-25



Л. А. МИТОН  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
КЛАСС  
И. А. МИТОН  
ИНЖ. К. О.  
ДИРЕКТОР  
ПРОЕКТА  
В. В. КОЛЫЖЕВ  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
КЛАСС  
С. П. СИРЕНКО  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
КЛАСС  
М. П. СИНДЕР  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
КЛАСС  
В. П. ПОДКОПАЕВ  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
КЛАСС  
С. А. КОРНЕВ  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
КЛАСС  
А. А. ПЕТРОВ  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
КЛАСС  
Л. А. МИТОН  
ДИРЕКТОР  
ПРОЕКТА  
В. В. КОЛЫЖЕВ  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
КЛАСС

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	Сечение мм	Класс, марка стали	ГОСТ	Расчетное сопротивление арматуры $R_a, \text{кг/см}^2$	Количество арматуры шт.	Длина на деталь м	Вес, кг	Количество деталей	Вес всех деталей, кг	
											А, мм
КАРКАС К-25	1	Ф 25	А-III, 35ГС	5781-61	3400	3	6570	19,71	75,90		
	2	Ф 25	А-III, 35ГС	5781-61	3400	1	2520	2,52	9,72		
	3	Ф 8	А-I	5781-61	2100	27	270	7,29	2,88		
	4	Ф 14	А-III, 35ГС	5781-61	3400	2	270	0,54	0,65	89,15	
ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-25	3	Ф 8	А-I	5781-61	2100	1	270	0,27	0,107	0,107	54
	4	Ф 14	А-III, 35ГС	5781-61	3400	1	270	0,27	0,327	0,327	4
Итого										185,39	

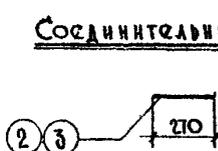
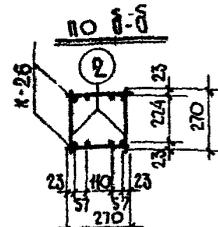
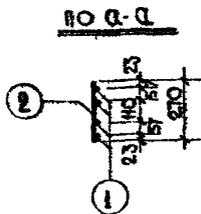
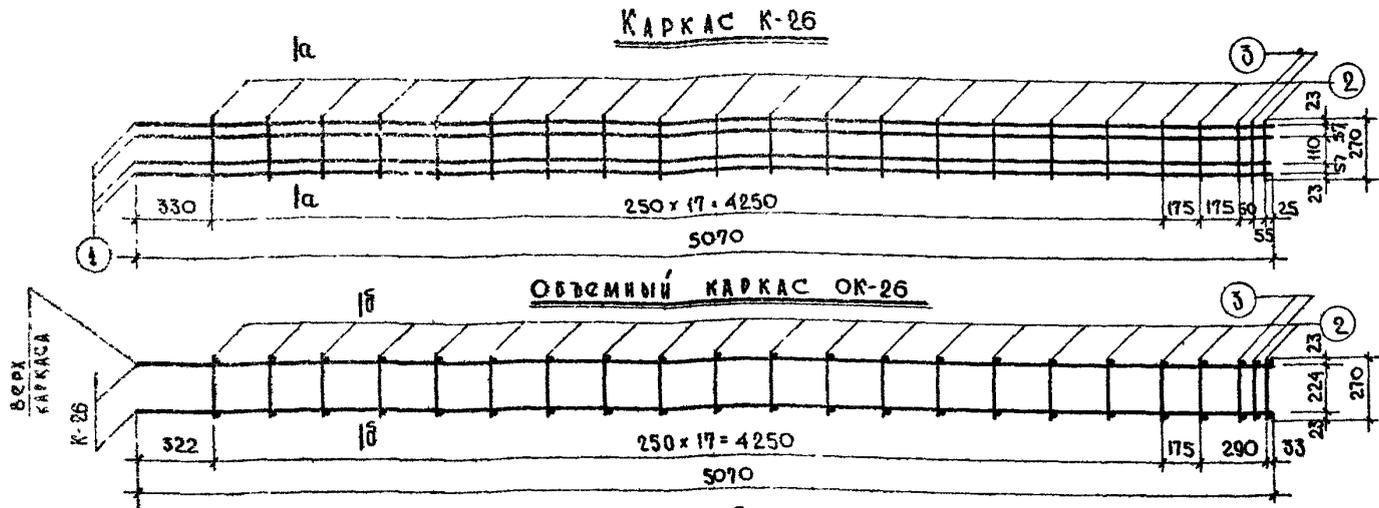
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. Каркасы К-25 соединяются в объемный каркас ОК-25 стержнями поз. 3, 4, привариваемыми контактной сваркой/калущами!

ГД  
1966г.

Колонны.  
Арматурный каркас ОК-25

ИИ-04-2  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬ  
1 174



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ**

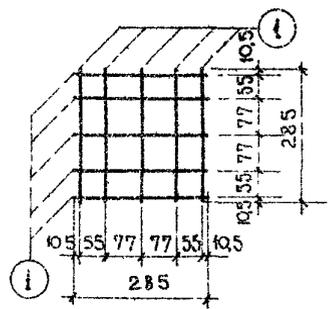
МАРКА ДЕТАЛИ	ПОЗ.	Сечение мм	КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ КОПРОТН. АРМАТ. R <sub>к</sub> , кг/см <sup>2</sup>	ДЛИНА		ВЕС, КГ		КОЛ. ДЕТ., ШТ.	ВЕС ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ, КГ		
						КОЛ. ШТ.	ПОЗИЦИИ НА ДЕТ. АСТАЛЬ, М	ПОЗИЦИИ ДЕТАЛИ	ДЕТ.				
ОК-26	СОС. АСТ	1	Ф25	A-III, 35ГС	5781-61	3400	4	5070	20,23	78,10			
		2	Ф8	A-I	5781-61	2100	20	270	540	2,14			
		3	Ф14	A-III, 35ГС	5781-61	3400	2	270	0,54	0,65	80,89	2	161,78
	СОС. АСТ	2	Ф8	A-I	5781-61	2100	1	270	0,27	0,107	0,107	40	4,28
		3	Ф14	A-III, 35ГС	5781-61	3400	1	270	0,27	0,327	0,327	4	1,31
										Итого	167,37		

**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. Сварку каркасов производить в соответствии с гост 10922-64.  
 2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.  
 3. Каркасы К-26 соединяются в объемный каркас ОК-26 стержнями поз. ②③, привариваемыми контактной сваркой / клещами /.

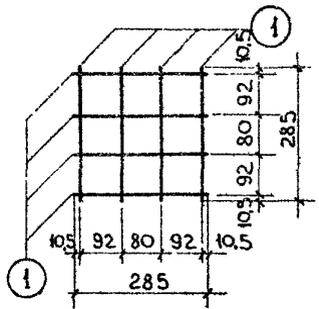
ТА 19361 Колонны. ИИ-04-2  
 Арматурный каркас ОК-26. Выпуск ИИСТ 1 1975

СОГЛАСОВАНО  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 ЧИСТОВА  
 КОМОВ  
 ПРОЕКТОР  
 КОНТРОЛЬ  
 ВЗГЛЯД  
 ПОДПИСАНО  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 КОМОВ  
 ПРОЕКТОР  
 КОНТРОЛЬ  
 ВЗГЛЯД  
 ПОДПИСАНО  
 ПРОЕКТИРОВЩИК

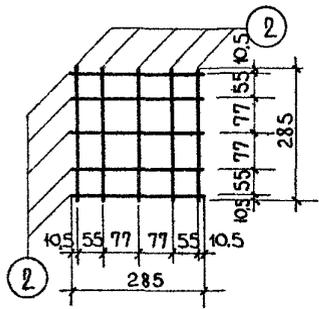
Сетка С-1



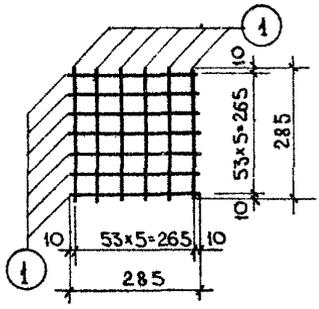
Сетка С-2



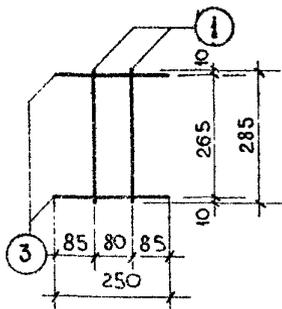
Сетка С-3



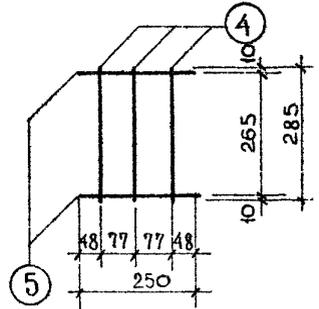
Сетка С-4



Сетка С-5



Сетка С-6



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЧЕТНЫЕ, ММ	КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТН. СОПРОТ. АРМАТУРЫ R <sub>a</sub> ; кг/см <sup>2</sup>	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
							ПОЗИЦИИ НА ДЕТАЛИ		ПОЗИЦИИ ДЕТАЛИ	
							ММ	М		
С-1	1	φ 8	А-III	5781-61	3400	10	285	285	4,13	4,13
С-2	1	φ 8	А-III	5781-61	3400	8	285	2,28	0,90	0,90
С-3	2	φ 6	А-I	5781-61	2100	10	285	285	0,64	0,64
С-4	1	φ 8	А-III	5781-61	3400	12	285	342	1,35	1,35
	3	φ 8	А-III	5781-61	3400	2	250	0,50	0,20	0,42
С-5	1	φ 8	А-III	5781-61	3400	2	285	0,57	0,22	
	3	φ 8	А-III	5781-61	3400	2	250	0,50	0,20	0,42
С-6	4	φ 10	А-III	5781-61	3400	3	285	0,86	0,53	
	5	φ 10	А-III	5781-61	3400	2	250	0,50	0,31	0,84

ПРИМЕЧАНИЯ:

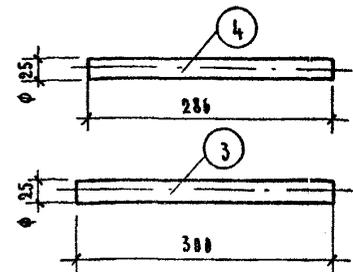
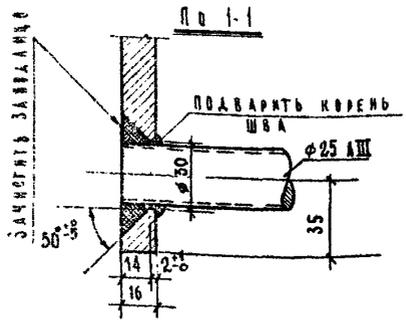
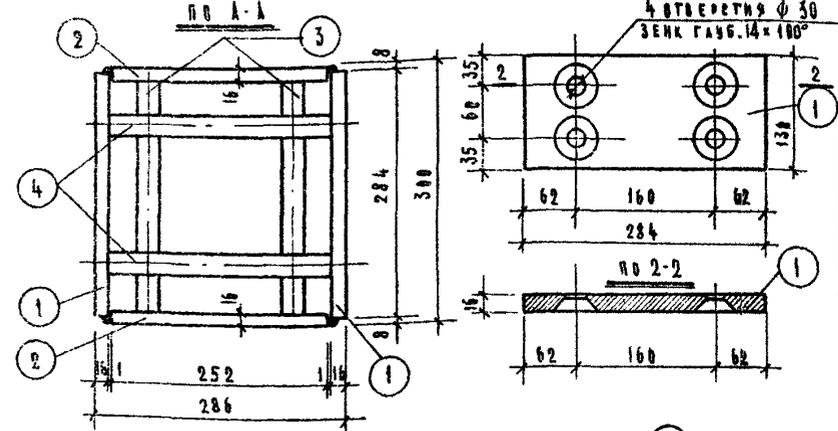
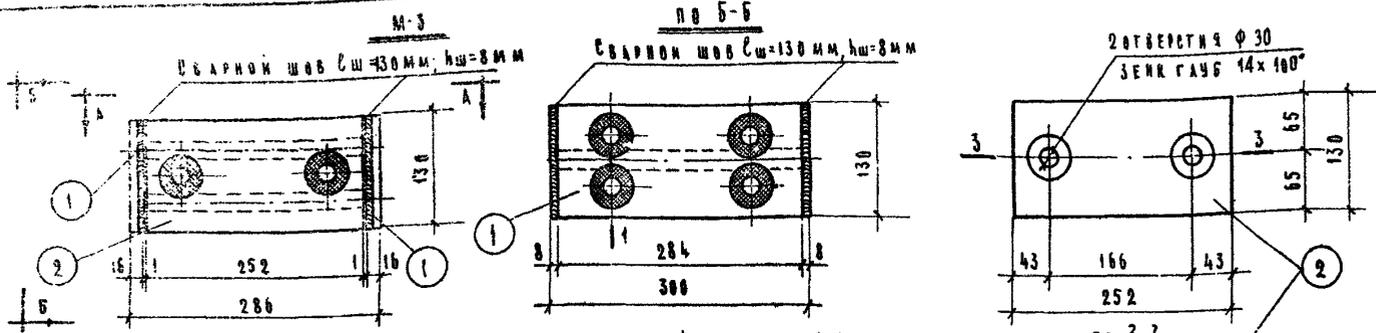
1. Сварку сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

ТА 1986	Колонны.	ИИ-04-2
	Арматурные сетки С-1, С-2, С-3, С-4, С-5, С-6.	Выпуск лист № 1 / 176

Металл  
 Челябинский завод  
 Челябинск  
 Челябинский завод  
 Челябинск







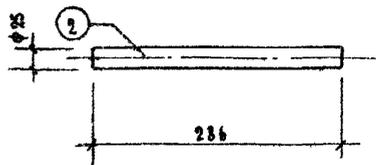
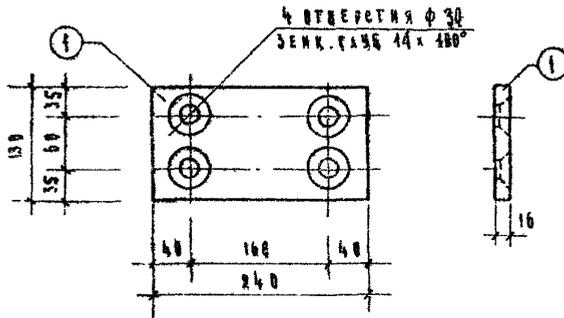
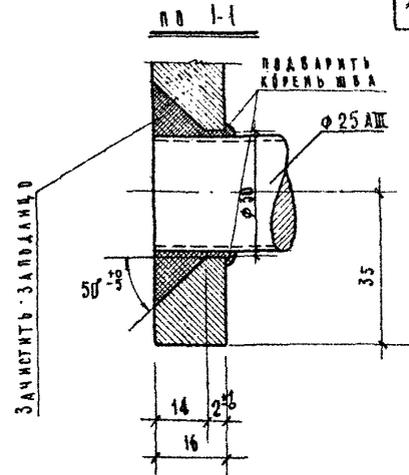
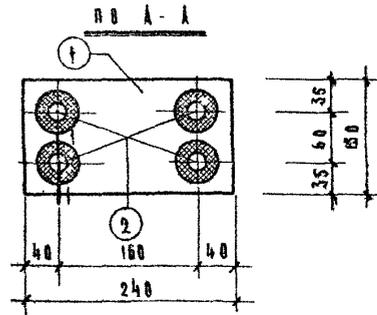
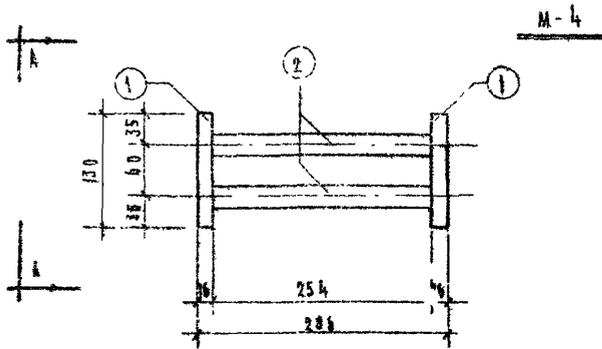
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ										
МАРКА И ВИД ДЕТАЛИ	РАЗМ. ЦИФ.	СЕЧЕНИЕ ММ	КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ АРМАТУРЫ $\rho_s$ , КГ/СМ <sup>2</sup>	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА НА ДЕТАЛИ		ВЕС, КГ	
							ПОЗИЦ. ПОЗИЦ.	НА ДЕТАЛИ	ПОЗИЦ. ДЕТАЛИ	ДЕТАЛИ
М-3	1	-130x16	ВСт.3	103-57	2100	2	284	0.568	9.27	
	2	-130x16	ВСт.3	103-57	2100	2	252	0.504	8.23	
	3	Ø 25	А-Ш, 35ГС	5781-51	3400	2	300	0.600	2.31	
	4	Ø 25	А-Ш, 35ГС	5781-61	3400	4	286	1.144	4.40	24.21

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ЗАКАЗАНУЮ ДЕТАЛЬ М-3 ИЗГОТАВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СИ-313-65 И ГОСТ 10922-64.
2. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ ОБЪЕМНОГО КАРКАС ЗАКАЗНОЙ ДЕТАЛИ - СМ. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНУЮ ЗАВИСКУ - СТ. 40-42 И „УКАЗАНИЯ...“ - СТ. 14.

КОМПЕТЕНТНЫЙ ЦЕНТР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И СЕРТИФИКАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И СЕРТИФИКАЦИИ  
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СТАЛИ И ЧУГУНА  
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И СЕРТИФИКАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И СЕРТИФИКАЦИИ  
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СТАЛИ И ЧУГУНА

ТА 1966г	КОЛОНЫ	ИИ-04-2
	ЗАКАЗНАЯ ДЕТАЛЬ М-3	Выпуск 1 - лист 179



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ										
МАРКА ДЕТАЛИ	ИЗМ. ПОЗИЦИИ	СЕЧЕНИЕ, мм	КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТ. АРМАТУРЫ $R_a$ , кг/см <sup>2</sup>	КОЛИЧ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
							ПОЗИЦИОН. мм	КАДЕТАЛЬ М	ПОЗИЦИОН. ДЕТАЛИ	ДЕТАЛИ
М-4	1	130x16	ВСт.3	103-57	2100	2	240	0.48	9.84	
	2	φ 25	А-III, 35Г	5781-61	3400	4	286	1.144	4.40	12.24

### ПРИМЕЧАНИЯ

1. ЗАКАДАННУЮ ДЕТАЛЬ М-4 ИЗГОТОВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН-313-65 И ГОСТ 10922-64
2. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ЗАКАДАННОЙ ДЕТАЛИ - СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - СТР. 10-12 И УКАЗАНИЯ - СТР. 14

ТД  
1966 г

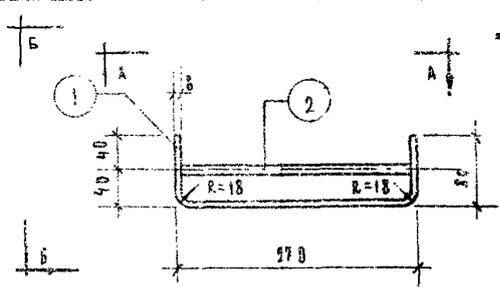
КРАФНЫ

ЗАКАДАННАЯ ДЕТАЛЬ М-4

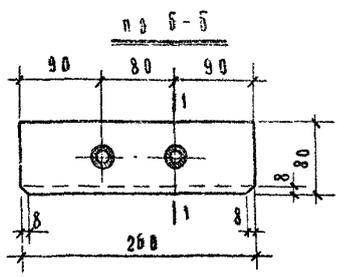
ИИ-04-2

ВЫВОСК  
1  
Л И Е Т М  
180

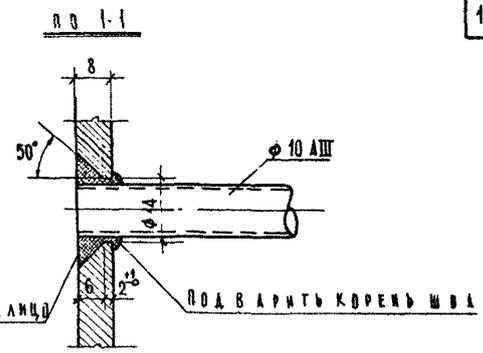
КУРЯКОВА  
 МАКРИНА  
 КРАЮШИН  
 ПЕВОВА  
 ШИЖЕН  
 ПАВЛОВ  
 ПРИБИГА  
 КОБОВ  
 МАКОВИЦ  
 ОСТАВ  
 ТАКАВА  
 ТАКАВА  
 КОМПЬЮТЕРНИ  
 СТАН



по А-А

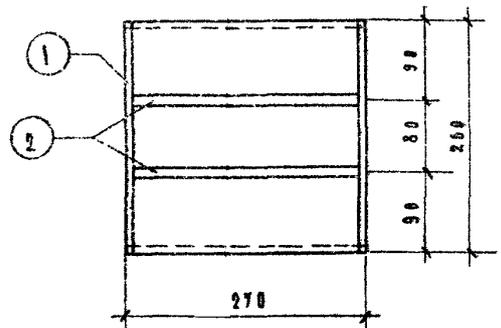


по Б-Б

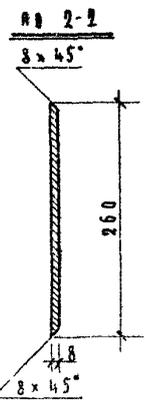


ЗАЧИСТИТЬ ЗАПОЛАЦКО

ПОД ВАРТЫ КОРЕНЬ ШВА

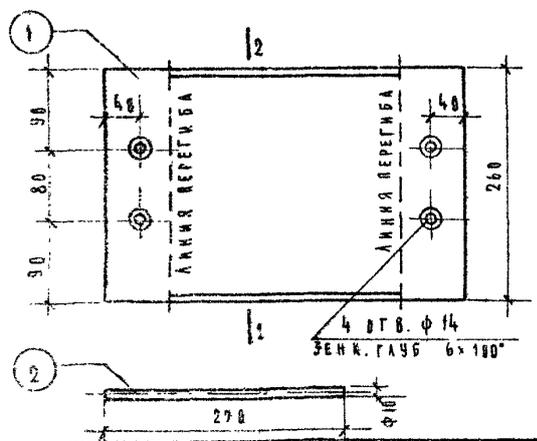


270



по 2-2

8 x 45°



270

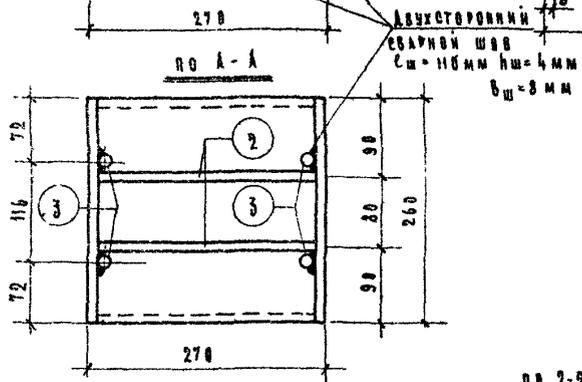
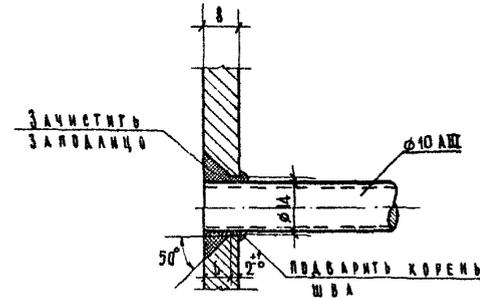
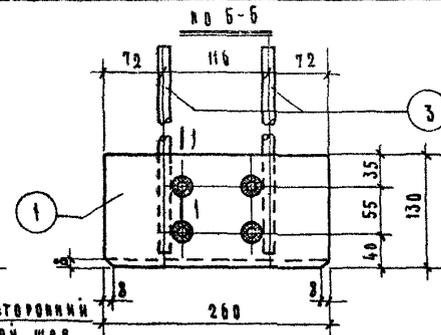
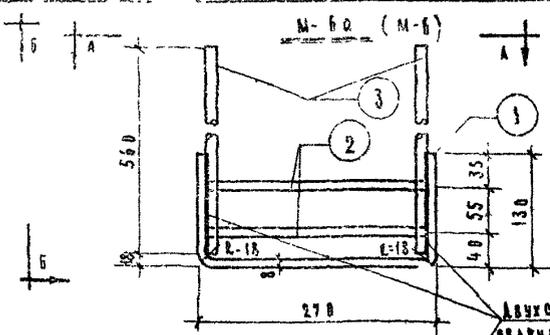
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ										
МАРКА ДЕТАЛИ	КМ ПОЗИЦИЯ	СЕЧЕН. ММ	КЛАСС МАРКА СТАЛ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СООТВЕТСТВИЕ АРМАТУРЫ $\sigma_b$ , кг/см <sup>2</sup>	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
							ПОЗИЦ. НА ДЕТ. ММ	ПОЗИЦ. ДЕТАЛИ	ПОЗИЦ. ДЕТАЛИ	ДЕТАЛИ
М-5	1	-260x8	Ст.3	82-57	2100	1	400	0.40	6.54	
	2	$\phi 10$	А-III 35гс	5781-61	3400	2	270	0.54	6.33	6.87

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАКАДНУЮ ДЕТАЛЬ М-5 ИЗГОТАВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН-313-65 И ГОСТ 10922-64
2. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - СТР. 10-12 И УКАЗАНИЯ... - СТР. 14.

ТА 1966г	КОЛОНЫ	ИИ-04-2 ВЫПУСК 1 Лист 181
	ЗАКАДНАЯ ДЕТАЛЬ М-5	

КОМПЕТЕНТНЫЙ ЦЕНТР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И СЕРТИФИКАЦИИ  
 Федеральное государственное учреждение  
 «Центр компетенции по техническому регулированию и сертификации»  
 125080, Москва, ул. Ленинградская, д. 125  
 Контактный телефон: (495) 770-08-88  
 Контактный факс: (495) 770-08-89  
 Контактный e-mail: info@tsentr.ru  
 Контактный сайт: www.tsentr.ru

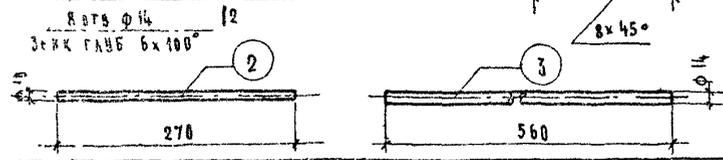
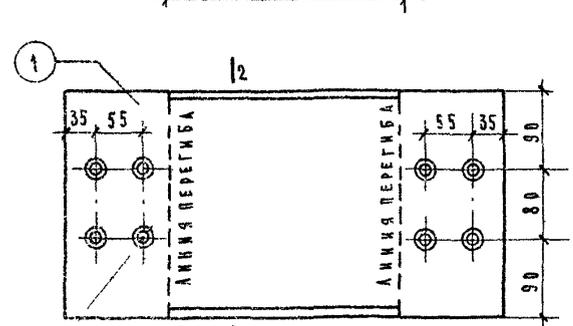


ДВУХСТОРОННИЙ  
СВАРНОЙ ШОВ  
С<sub>ш</sub> = 10 мм Н<sub>ш</sub> = 4 мм  
В<sub>ш</sub> = 8 мм

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛИ										
МАРКА ДЕТАЛИ	ЖИЛ ПОЗИЦ	СЕЧЕНИИ ММ	КЛАСС МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТН. СОПРОТНВ. РА <sub>с</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup>	КОД ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
							ММ	М	ЦИЛИ	ДЕТАЛИ
М-6а	1	260x8	ВСт.3	82-57	2100	1	500	0.50	8.16	
	2	φ10	А-III, 35ГС	5781-61	3400	4	270	1.08	0.67	
	3	φ14	А-III, 35ГС	5781-61	3400	4	560	2.24	2.71	11.54
М-б	1	260x8	ВСт.3	82-57	2100	1	500	0.50	8.16	
	2	φ10	А-III, 35ГС	5781-61	3400	4	270	1.08	0.67	8.83

ПРИМЕЧАНИЯ:

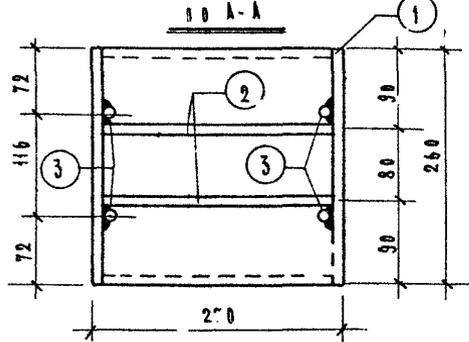
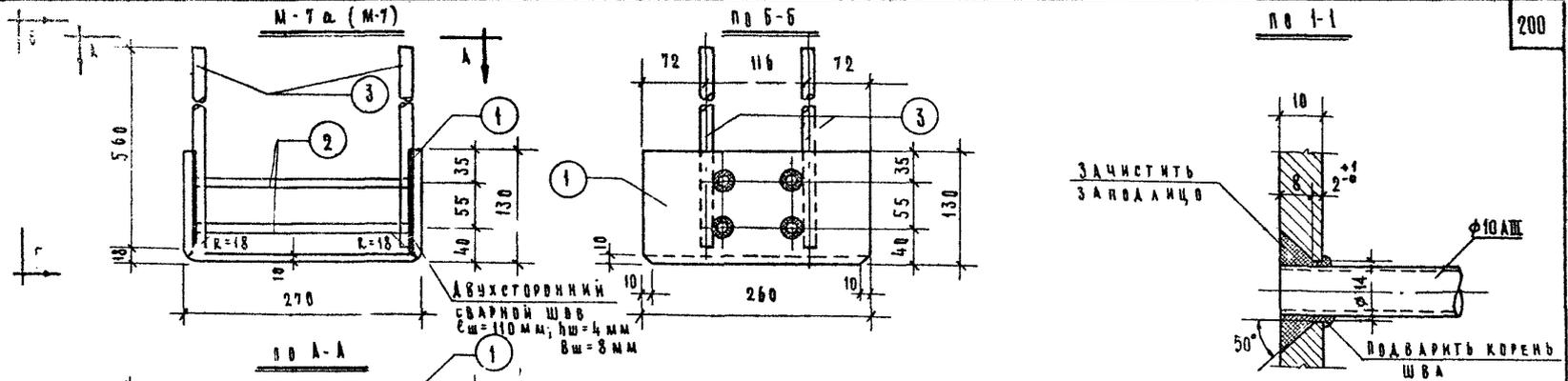
1. НА ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНА ЗАКАДНАЯ ДЕТАЛЬ М-6а В ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ М-б СТЕРЖНИ ПОЗ. 3 НЕ ПРИВАРИВАЮТСЯ.
2. ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-б, М-6а ИЗГОТАВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ИИ-313-65 И ГОСТ 10922-64.
3. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ-СТР.10-12 И УКАЗАНИЯ...-СТР.15.



ТА  
1966г

КОЛОННЫ	ИИ-04-2
ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-б, М-6а	ВЫПУСК ЛИСТ № 1 182

УТВЕРЖДЕНО  
ДИРЕКТОР  
ОТДЕЛА  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
И  
РАБОТЫ  
ПО  
ИЗМЕНЕНИЯМ  
ПРОЕКТА  
И  
ИЗМЕНЕНИЯМ  
ПРОЕКТА  
И  
ИЗМЕНЕНИЯМ  
ПРОЕКТА

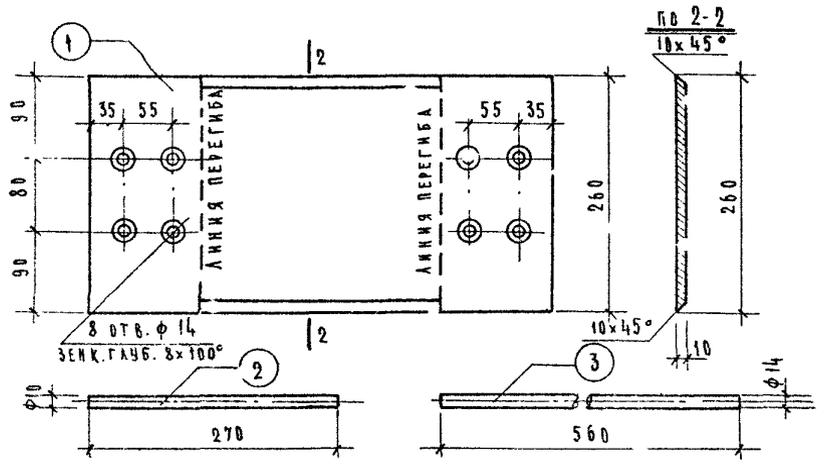


СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	МЖ ПОЗИЦ.	СЕЧЕНИЕ ММ	КЛАСС МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТН. ПРОТЯЖА АРМАТУРЫ R <sub>s</sub> ; кг/см <sup>2</sup>	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ
							ПОЗИЦ. ММ	НА ДЕТ. М	
M-7a	1	-260x10	Ст.3	82-57	2100	1	500	0.50	10.0
	2	φ10	A-III, 35Гс	5781-61	3400	4	270	1.08	0.67
	3	φ14	A-III, 35Гс	5781-61	3400	4	560	2.24	2.71
M-7	1	-260x10	Ст.3	82-57	2100	1	500	0.50	10.20
	2	φ10	A-III, 35Гс	5781-61	3400	4	270	1.08	0.67
									10.87

ПРИМЕЧАНИЯ

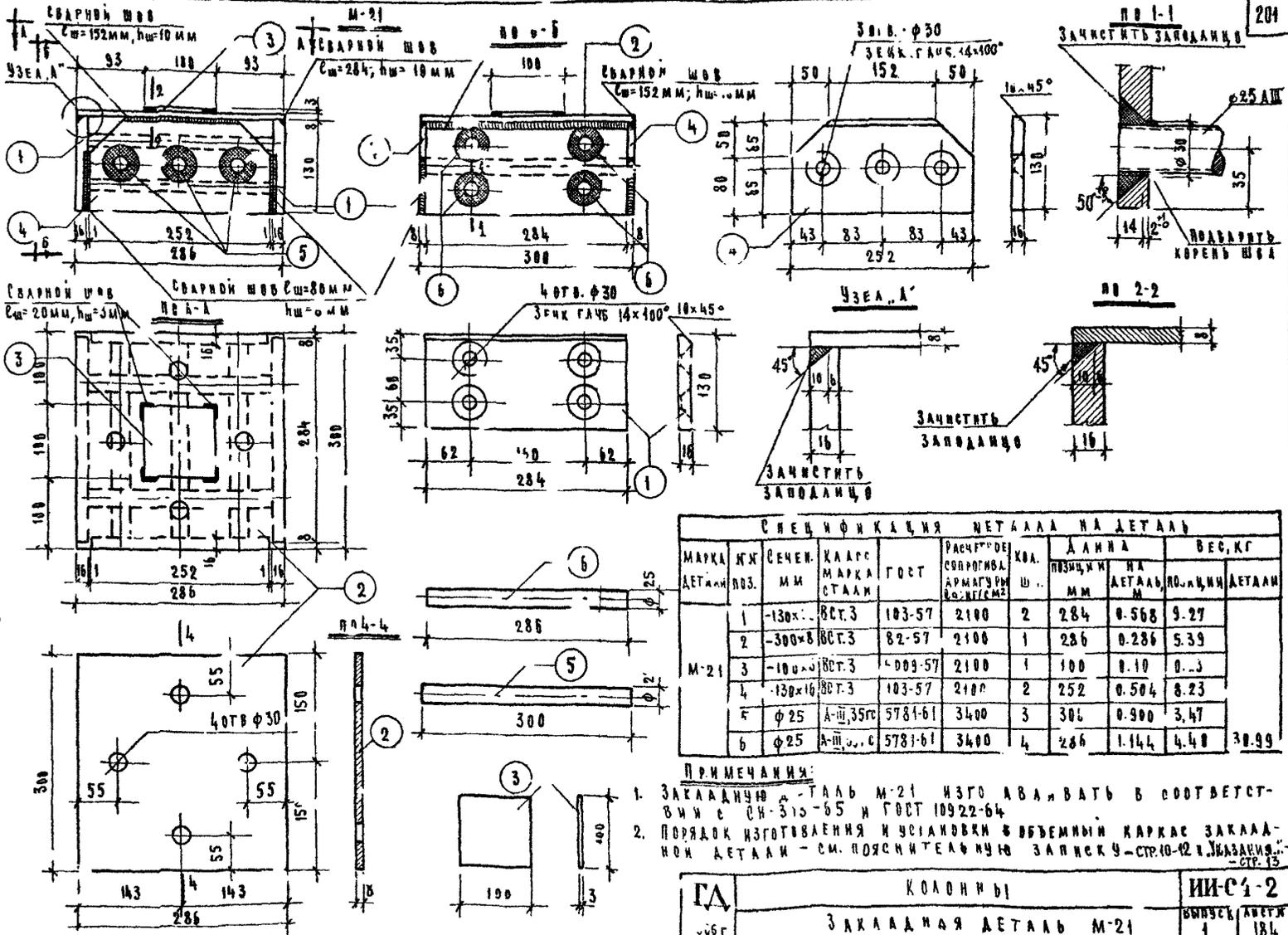
1. НА ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕНА ЗАКАЛДНАЯ ДЕТАЛЬ М-7а. В ЗАКАЛДНОЙ ДЕТАЛИ М-7 СТЕРЖНИ ПОЗ. 3 НЕ ПРИВАРИВАЮТСЯ.
2. ЗАКАЛДНЫЕ ДЕТАЛИ М-7, М-7а ИЗГОТАВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН-313-65 И ГОСТ 10922-74.
3. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ЗАКАЛДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ-СТР.10-12 И "УКАЗАНИЯ" СТР.15



И.С.И.И.И.И.  
 П.С.И.И.И.И.  
 М.С.И.И.И.И.  
 В.С.И.И.И.И.

ТА	Колонны.	ИИ-04-2
1966 г	Закалдные детали М-7, М-7а	Выпуск 1 Анст М 183

0000 200



**СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ДЕТАЛЬ**

МАРКА ДЕТАЛИ	К/Х ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	КАТЕГ. МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СВЯЗНОЕ АРМАТУРНОЕ СОУТЯЖЕНИЕ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ
							ПОЗИЦИИ ММ	НА ДЕТАЛЬ М	
М-21	1	-130x10	ВСт.3	103-57	2100	2	284	0.568	9.27
	2	-300x8	ВСт.3	82-57	2100	1	286	0.286	5.39
	3	-100x10	ВСт.3	100-57	2100	1	100	0.10	0.3
	4	-130x10	ВСт.3	103-57	2100	2	252	0.504	8.23
	5	ф 25	А-III-35ст	5781-61	3400	3	306	0.900	3.47
	6	ф 25	А-III-35ст	5781-61	3400	4	286	1.144	4.48
									<b>30.99</b>

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ЗАКАЗЧИКУ - ТАЛЬ М-21 ИЗГОТОВЛ. В СООТВЕТСТВИИ С СН-315-65 И ГОСТ 10922-64
2. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ЗАКАЗЧИКА - СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - СТР.10-12. Указание - стр. 13

ГЛ 106Г	КОЛОННЫ	ИИ-С1-2
	ЗАКАЗНАЯ ДЕТАЛЬ М-21	

МИТЭП

Адрес: ...

Состав: ...

Исполнитель: ...

Секретариат: ...

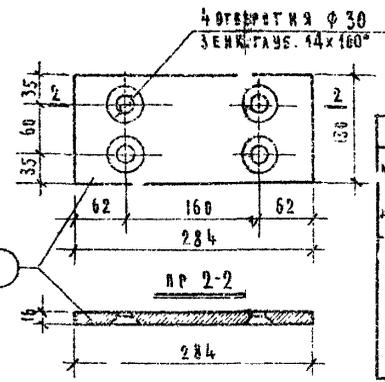
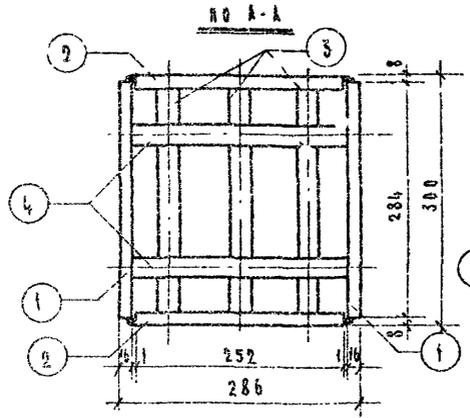
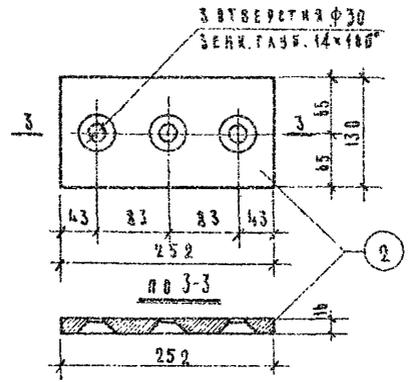
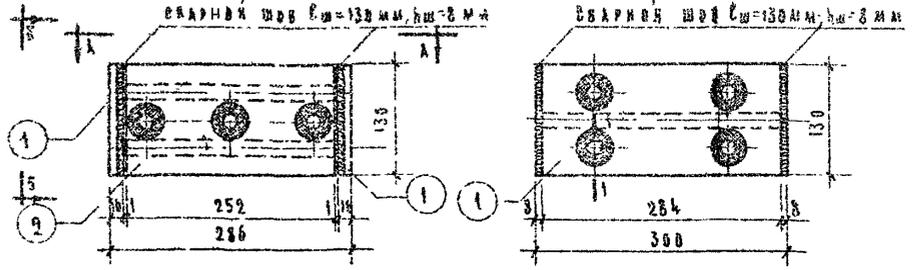
Инженеры: ...

Архитекторы: ...

Мастера: ...

Рабочие: ...

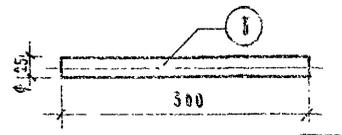
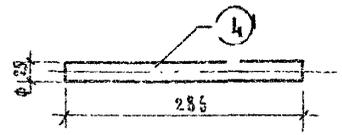
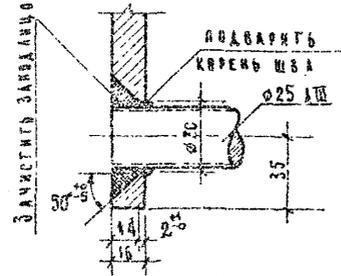
М-22 по 6-6



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ									
МАРКА СТАЛИ	КН	СЕЧЕН. мм	КА МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТ. ПР МАТЕРИАЛА <math>R_{ср}</math>, кг/см <sup>2</sup>	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА НА ДЕТАЛЬ мм	ПОЗИ- ЦИОН НА ДЕТАЛИ	ВЕС. КГ ПОЗИ- ЦИОН ДЕТА- ЛИ
М-22	1	130x16	ВСт. 3	103-57	2100	2	284	0.568	9.27
	2	130x16	ВСт. 3	103-57	2100	2	252	0.504	8.23
	3	$\phi 25$	А-III, 35Г	5781-61	3400	3	300	0.900	3.47
	4	$\phi 25$	А-III, 35Г	5781-61	3400	1	286	1.144	4.40
									25.37

ПРИМЕЧАНИЯ:

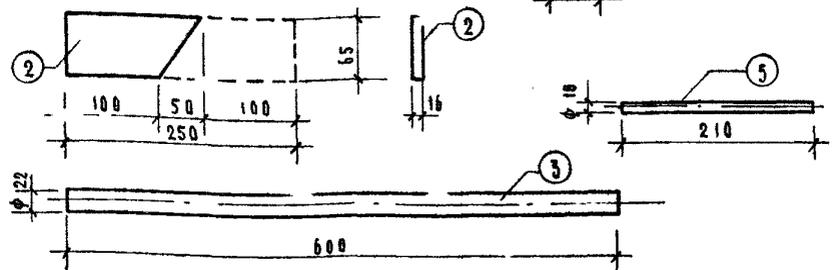
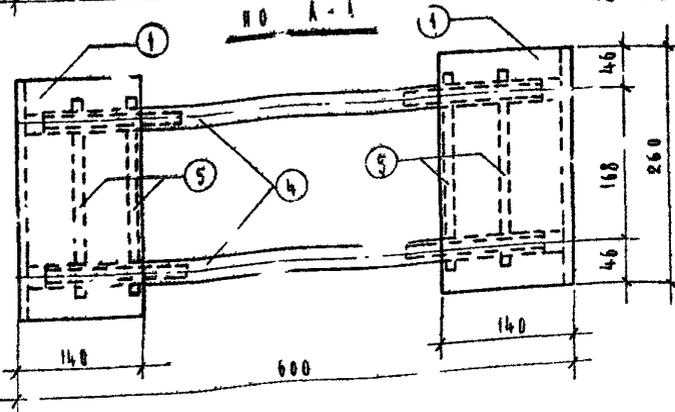
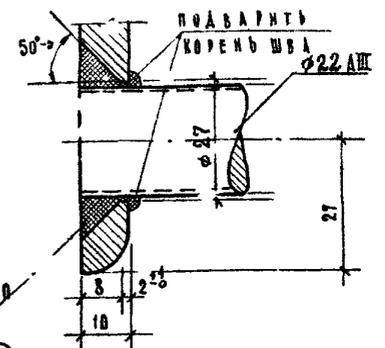
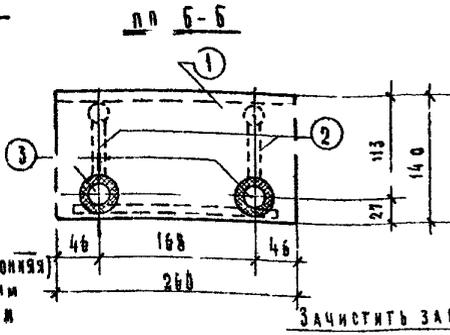
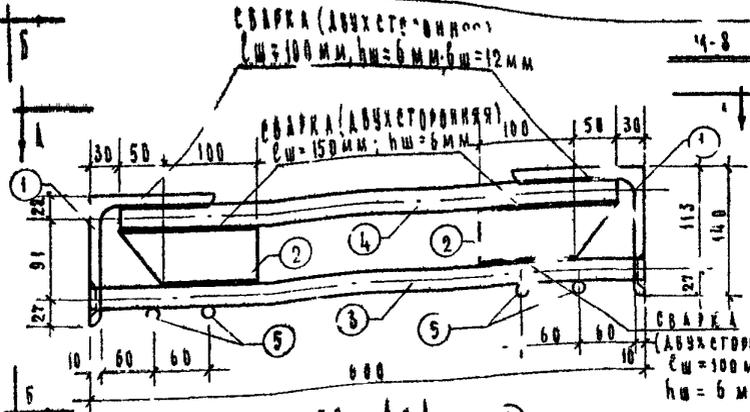
1. ЗАКАДНУЮ ДЕТАЛЬ М-22 ИЗГОТОВЛЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН-3.3-65 И ГОСТ 10922-64.
2. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ - СМ ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАДАЧКУ СТР. 10-12 И УКАЗАНИЯ. - СТР 14.



КОМПЕТЕНТНЫЙ ЦЕНТР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И СЕРТИФИКАЦИИ  
 ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» (М. 50)  
 АНО «ЦЕНТР НАУКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ» (М. 50)  
 ИИИ «НАУКА» (М. 50)  
 ИИИ «НАУКА» (М. 50)  
 ИИИ «НАУКА» (М. 50)

ТА	КРАСНЫИ	ИИ-04-2
1386 г	ЗАКАДНАЯ ДЕТАЛЬ М-22	Выпуск 1 Лист 185

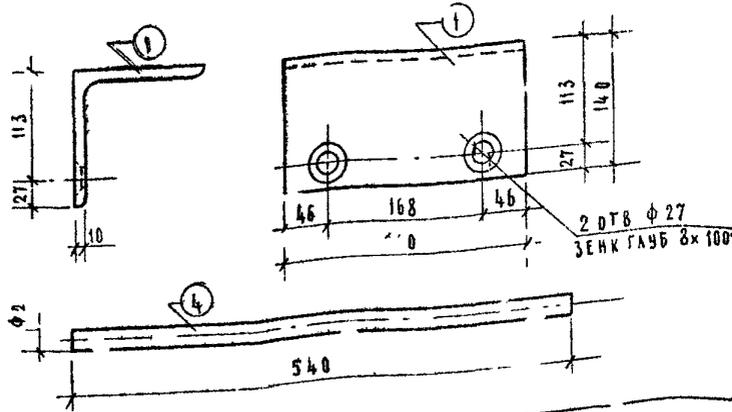
УЗЕЛ ПРИВАРКИ  
АНКЕРНОГО СТЕРЖНЯ К УГЛУ



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	Ж.М. ПОЗИЦИЯ	СЕЧЕНИЕ мм	КЛАСС; МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛ. АРМАТУРЫ R <sub>в</sub> , кг/см <sup>2</sup>	КОЛ-ВО ШТ.	ДАННЫЕ		ΔЕС, КГ
							ПОЗИЦИЯ ДЕТАЛИ, мм	МАТЕРИАЛ, мм	
М-8	1	Л140x10	РСТ.3	8509-57	2100	2	260	0.52	11.20
	2	-65x16	ОСТ.3	103-57	2100	4	-	0.50	4.98
	3	φ 22	А-Ш.35Гс	5781-61	3400	2	600	1.20	3.58
	4	φ 22	А-Ш.35Гс	5781-61	3400	2	54°	1.08	3.22
	5	φ 10	А-Ш.35Гс	5781-61	3400	4	φ 10	0.84	0.52

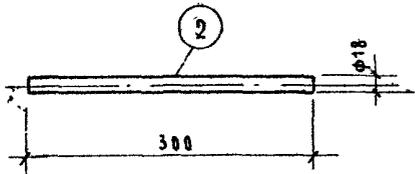
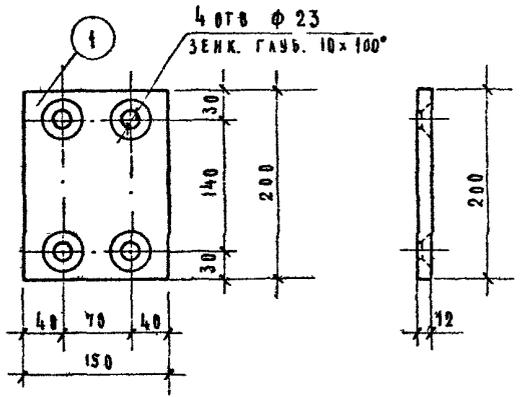
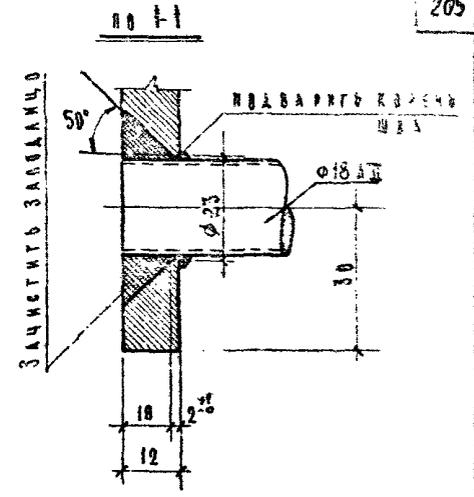
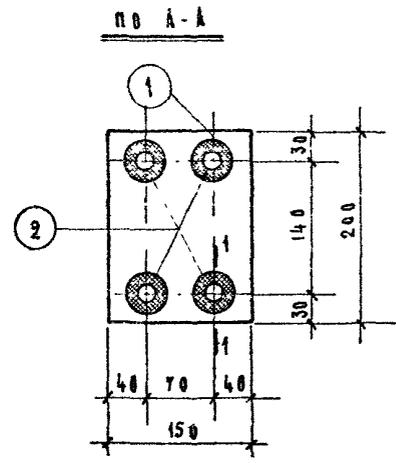
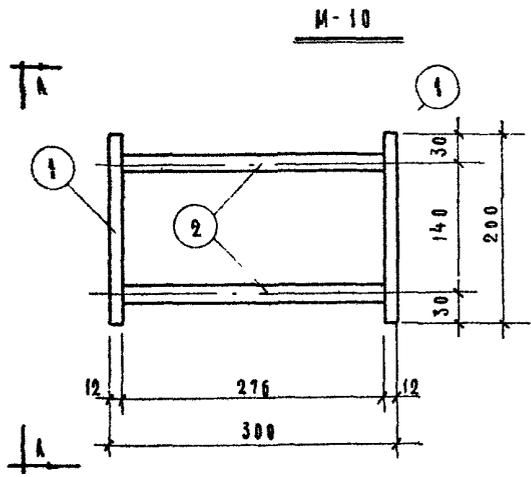
ПРИМЕЧАНИЯ: 1. ЗАКАЗАНУЮ ДЕТАЛЬ М-8 ИЗГОТОВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН-313-65 И ГОСТ 10922-64  
 2. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В ОБЪЕМНОМ КАРКАСЕ ЗАКАЗАННОЙ ДЕТАЛИ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ СТР.10-12 И «УКАЗАНИЯ...»-СТР.15.  
 3. СТЕРЖНИ ПОЗ. ⑤ ПРИВАРИТЬ К СТЕРЖНЯМ ПОЗ. ③ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ.



МИТЭЛ  
 1983  
 15  
 ОТДЕЛ  
 АРХ.М

ТА 1000г	КОДИЧЫ	НИС-2
	ЗАКАЗАННАЯ ДЕТАЛЬ М 8	ВЫПУСК 1 ЛСТЖ 186





**СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ**

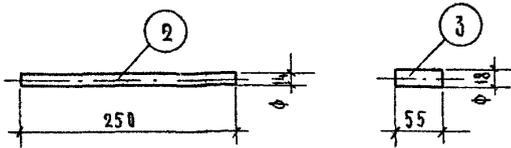
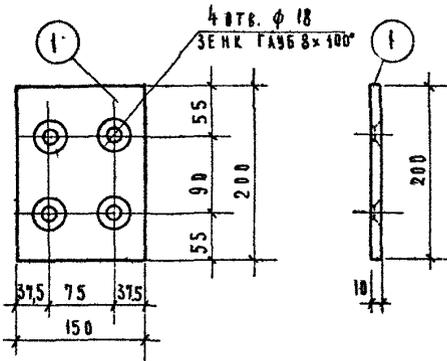
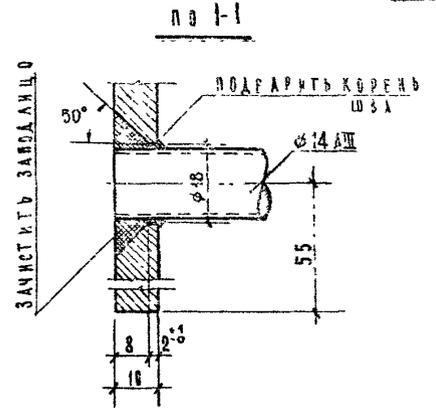
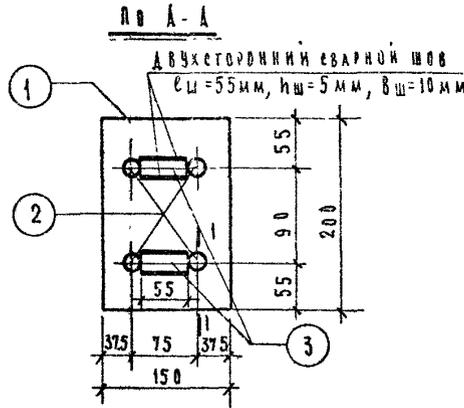
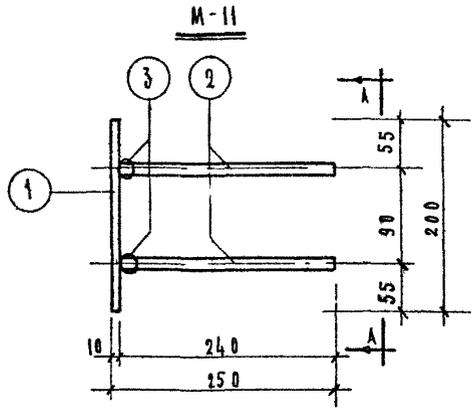
МАРКА ДЕТАЛИ	ИХ КОД.	СЕЧЕНИЕ ММ	КЛАСС; МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНЫЕ СВОЙСТВА НЕ АРХИВ. Коэффициент	КВА. ШТ.	ДАТТА		ВЕС, КГ
							ПОЗИЦИИ, ММ	НА ДЕТАЛИ, М	
М-10	1	-150x12	ВСт. 3	103-57	2101	2	200	0.40	5.66
	2	Ø 18	А-Ш, 35ГС	5781-61	3400	4	300	1.20	2.40

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ЗАКАЗАНУЮ ДЕТАЛЬ М-10 ИЗГОТОВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ЕН-313-65 И ГОСТ 10922-64.
2. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ЗАКАЗАННОЙ ДЕТАЛИ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАЯВКУ. -СТР. 10-12 И «УКАЗАНИЯ» - СТР. 15.

МИТЭП  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ  
 1966 г.  
 АВТОР ПРОЕКТА  
 А. И. С.  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 М.  
 КОНСТРУКТОР  
 М. И. С.  
 ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР  
 А. И. С.  
 КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 А. И. С.  
 КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 А. И. С.

ТА 1966 г.	КВАДРИТЫ	ИН-04-2
	ЗАКАЗАННАЯ ДЕТАЛЬ М-10	



**СРЕДИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ**

МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	КЛАСС МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ КОЭФ. ПРОТЯЖ. АРМАТУРЫ С <sub>д</sub> , КГ/СМ	ДАННЫЕ		ВЕС, КГ	
						ПОЗИЦИЯ ММ	НА ДЕТАЛИ М	ПОЗИЦИЯ	ДЕТАЛИ
М-11	1	-150x10	ВСт.3	103-57	2100	1	200	0.20	2.36
	2	φ14	А-III, 35ГС	5781-61	3400	4	250	1.00	1.24
	3	φ18	А-III, 35ГС	5781-61	3400	2	55	0.11	0.22

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ЗАКАЗНУЮ ДЕТАЛЬ М-11 ИЗГОТОВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН-313-65 И ГОСТ 10922-64
2. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ЗАКАЗНОЙ ДЕТАЛИ - СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАЯВКУ-СТР.10-12 И УКАЗАНИЯ... СТР.15

ТА 1966Г	КОЛОНЫ	ИИ-04-2
	ЗАКАЗНАЯ ДЕТАЛЬ М-11	661023 А ИСТ 1 199

ПЕТЭП  
 КОНСТРУКТОРСКИЙ  
 ОТДЕЛ  
 АРХ И

1966Г  
 НАЦИОНАЛЬНАЯ  
 ЛАНИХ ОТА  
 ГА ИИХ ПР

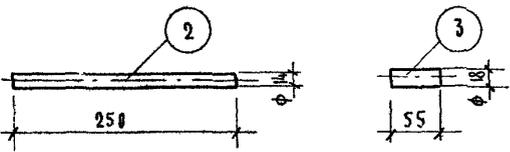
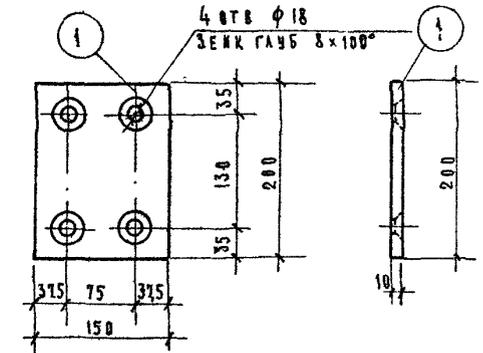
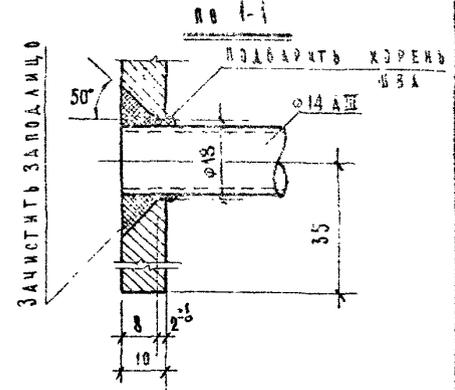
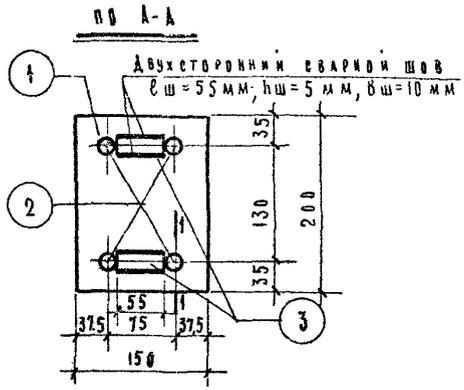
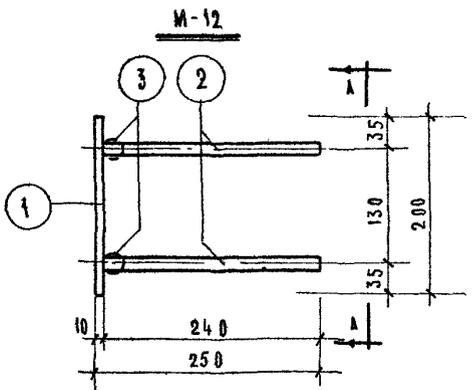
15  
 ЖАРКОВА  
 КОТЛОВ

1966Г  
 ПАРТИЗАН  
 ПОДБЕРНИ  
 КОТЛОВ

1966Г  
 ПАРТИЗАН  
 ПОДБЕРНИ  
 КОТЛОВ

1966Г  
 ПАРТИЗАН  
 ПОДБЕРНИ  
 КОТЛОВ

1966Г  
 ПАРТИЗАН  
 ПОДБЕРНИ  
 КОТЛОВ



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ									
МАРКА ДЕТАЛИ	КМ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ, ММ	КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ $R_{0,2}$ , кг/см <sup>2</sup>	КОЛ. ШТ.	ДИНА		ВЕС, КГ
							ПОЗИЦИЯ ММ	НА ДЕТАЛИ М	
М-12	1	150x10	ВСт.3	103-57	2100	1	200	0.20	2.36
	2	$\phi 14$	А-III, 35ГС	5781-61	3400	4	250	1.00	1.21
	3	$\phi 18$	А-III, 35ГС	5781-61	3400	2	55	0.11	0.22
									3.79

ПРИМЕЧАНИЯ

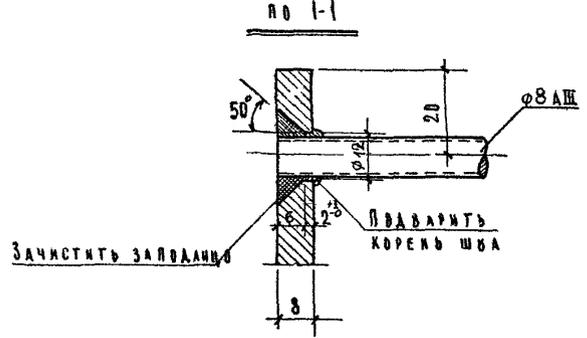
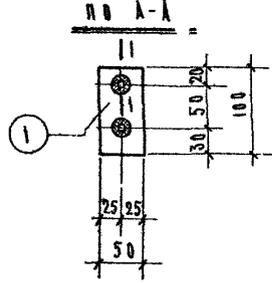
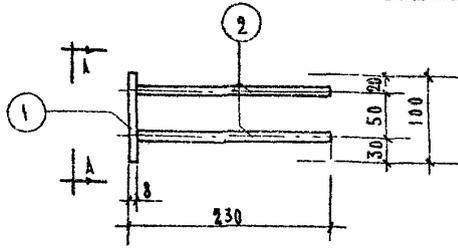
1. ЗАКАДНУЮ ДЕТАЛЬ М-12, ИЗГОТОВЛЮВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН-313-65 И ГОСТ 10922-64
2. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ - СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - СТР. 10-12 И УКАЗАНИЯ... - СТР. 15

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ СССР  
 ЦЕНТРАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫХ РАБОТ  
 НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: ПРОЕКТ КОЛОНЫ  
 НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛИ: ЗАКАДНАЯ ДЕТАЛЬ М-12  
 МАШИННОЕ ЧЕРТЕЖНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ: ЦИТИИ  
 КОМПЬЮТЕРНЫЙ КОД: М  
 КОМПЬЮТЕРНЫЙ КОД ДЕТАЛИ: 1-5  
 ДАТА: 1966 г.  
 ИМЯ АВТОРА: М. В. В.

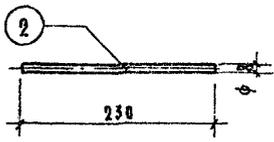
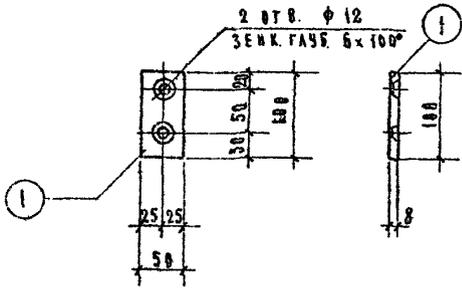
ТА 1966 г.	Колонны	НИ-04-2 Выпуск 1 Лист 190
	Закадная деталь М-12	



М - 14



АРХ. Ж. МИТЭИ  
 КОНСТРУКТОР  
 Д. А. Е. А.  
 1966 г.  
 1/5  
 1967 г.  
 М.  
 1968 г.  
 1/5  
 1969 г.  
 М.  
 1970 г.  
 М.  
 1971 г.  
 М.  
 1972 г.  
 М.  
 1973 г.  
 М.  
 1974 г.  
 М.  
 1975 г.  
 М.  
 1976 г.  
 М.  
 1977 г.  
 М.  
 1978 г.  
 М.  
 1979 г.  
 М.  
 1980 г.  
 М.  
 1981 г.  
 М.  
 1982 г.  
 М.  
 1983 г.  
 М.  
 1984 г.  
 М.  
 1985 г.  
 М.  
 1986 г.  
 М.  
 1987 г.  
 М.  
 1988 г.  
 М.  
 1989 г.  
 М.  
 1990 г.  
 М.  
 1991 г.  
 М.  
 1992 г.  
 М.  
 1993 г.  
 М.  
 1994 г.  
 М.  
 1995 г.  
 М.  
 1996 г.  
 М.  
 1997 г.  
 М.  
 1998 г.  
 М.  
 1999 г.  
 М.  
 2000 г.  
 М.  
 2001 г.  
 М.  
 2002 г.  
 М.  
 2003 г.  
 М.  
 2004 г.  
 М.  
 2005 г.  
 М.  
 2006 г.  
 М.  
 2007 г.  
 М.  
 2008 г.  
 М.  
 2009 г.  
 М.  
 2010 г.  
 М.  
 2011 г.  
 М.  
 2012 г.  
 М.  
 2013 г.  
 М.  
 2014 г.  
 М.  
 2015 г.  
 М.  
 2016 г.  
 М.  
 2017 г.  
 М.  
 2018 г.  
 М.  
 2019 г.  
 М.  
 2020 г.  
 М.  
 2021 г.  
 М.  
 2022 г.  
 М.  
 2023 г.  
 М.  
 2024 г.  
 М.



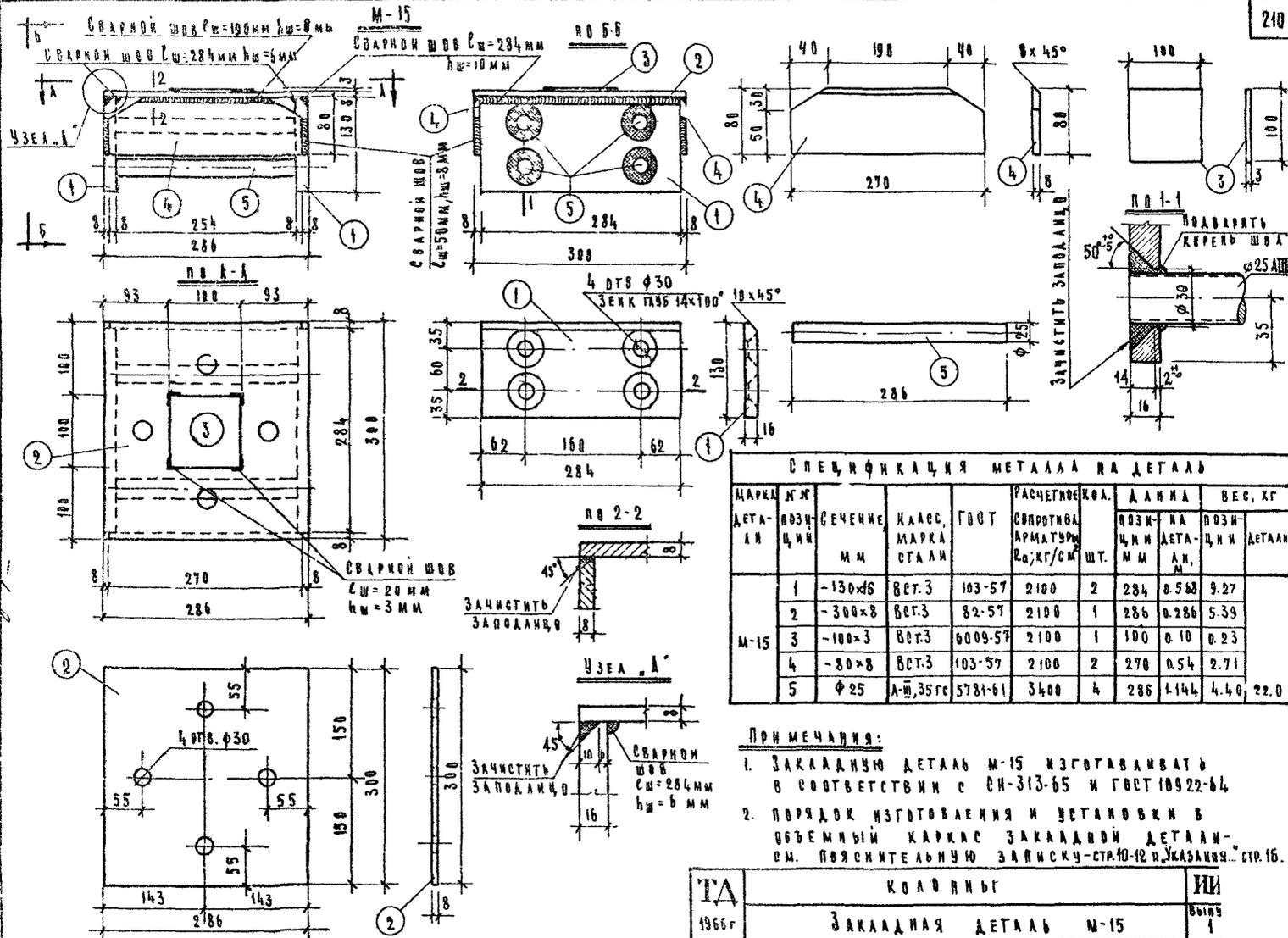
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	Ж.П. ПОЗИЦИОН	СЕЧЕНИЕ, ММ	КЛАСС; СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ, $R_n$ , КГ/СМ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА			ВЕС, КГ
							ПОЗИЦИИ	ДЕТАЛИ	ПОЗИЦИИ ДЕТАЛИ	
М-14	1	100x8	ВСт.3	103-57	2100	1	50	0.05	0.31	0.49
	2	φ 8	А-III; 35ГС	5781-61	3400	2	230	0.46	0.18	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАКАДНУЮ ДЕТАЛЬ М-14 ИЗГОТАВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН-313-65 И ГОСТ 10922-64.
2. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ - СМ. ПОДСЧИТАТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - СТР. 10-12 И „УКАЗАНИЯ“ - СТР. 15

ТД 1966 г.	КОЛОНЫ	ИИ-04-2
	ЗАКАДНАЯ ДЕТАЛЬ М-14	Выпуск 1 Лист 192



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО	СЕЧЕНИЕ ММ	КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	ПРОЧНОСТЬ Арматуры $\sigma_{ср}$ ; кг/см <sup>2</sup>	КОЛ-ВО ШТ.	ДЛИНА ЦИМ М	ПЛОЩАДЬ ДЕТАЛИ А, М	ВЕС, КГ
M-15	1	130x6	Bст.3	103-57	2100	2	284	0.568	9.27
	2	300x8	Bст.3	82-57	2100	1	286	0.286	5.39
	3	100x3	Bст.3	6009-57	2100	1	100	0.10	0.23
	4	80x8	Bст.3	103-57	2100	2	270	0.54	2.71
	5	Ф25	A-III, 35Гс	5781-61	3400	4	286	1.144	4.40
									22.0

ПРИМЕЧАНИЯ:

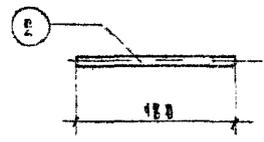
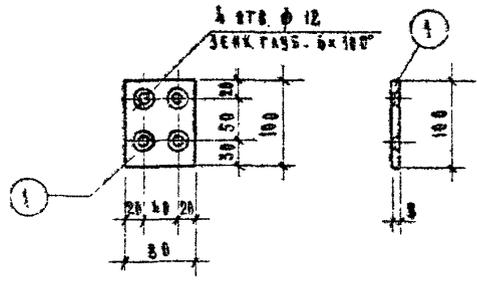
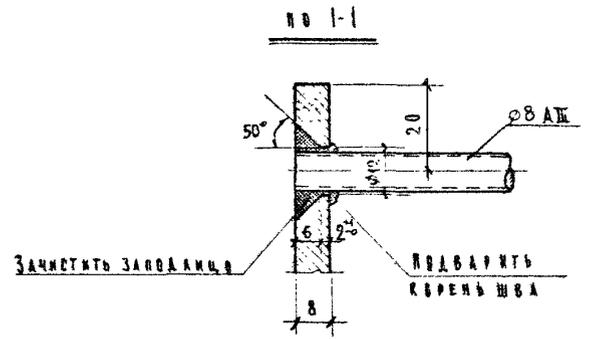
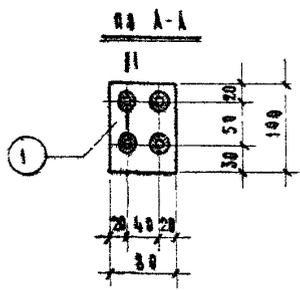
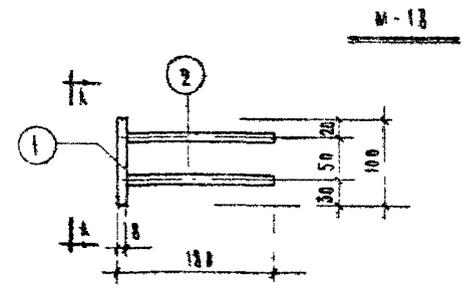
1. ЗАКАЗАНУЮ ДЕТАЛЬ М-15 ИЗГОТАВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН-313-65 И ГОСТ 10922-64.
2. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ЗАКАЗАННОЙ ДЕТАЛИ - СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - СТРОИТ-102 И УКАЗАНИЯ - СТ. 16.

ТА 1966г	КОЛОНЫ	ИИ Вып 1
	ЗАКАЗНАЯ ДЕТАЛЬ М-15	

И.С. МАКШУТОВ  
 КОНСТРУКТОР  
 В.А.Е.А.  
 А.Р.К.М.  
 М.П. МИТЭИ  
 П.В. МАКШУТОВ  
 НАЧ. ОТДЕЛА  
 И.С. МАКШУТОВ  
 НАЧ. ОТДЕЛА  
 В.А.Е.А.  
 А.Р.К.М.







СРЕДНЕФАКЦИОНА МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

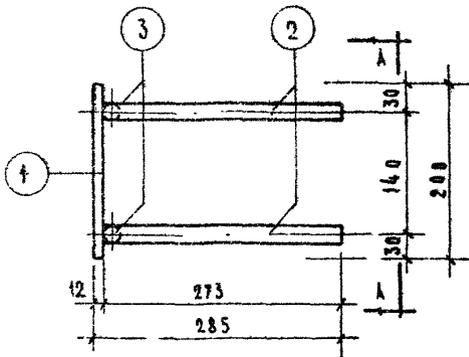
МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ДЕТАЛей	СРЕДНЕЕ СЕЧЕНИЕ ММ	КЛАСС. МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СРЕДНЕЕ СОДЕРЖАНИЕ АРМАТУРЫ ТОННЫ/М <sup>2</sup>	КОЛ. ШТ.	ДАННЫЕ			ВЕС, КГ
							ПОЗИЦИЯ	НА ДЕТАЛИ	ПОЗИЦИЯ	
М-18	1	-100x8	ВСт.3	103-57	Σ100	1	80	0.08	0.50	0.64
	2	φ 8	А-Ш.35ГС	5781-61	3400	2	180	φ.36	0.14	

ПРИМЕЧАНИЯ

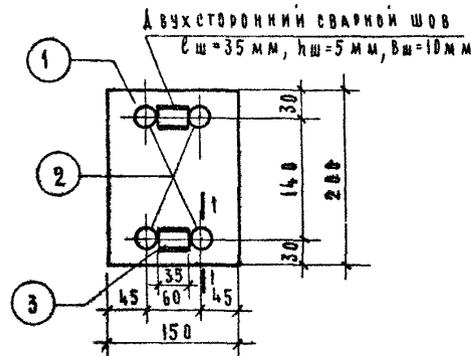
1. ЗАКАРДАННЫЕ ДЕТАЛИ М-18 ИЗГОТАВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ОН-313-65 И ГОСТ 10922-64.
2. ПОРЯДОК ИЗГотовЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В БЕЗЕМНЫЕ КИРКОВ ЗАКАРДАННЫЕ ДЕТАЛИ - СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНЫМ ЗАПИСКУ - СТР 40-42 И "УВА ЗАКОН" СТР 45.

ТА	КВАДРИНЫ	КИ-04-2
	ЗАКАРДАННАЯ ДЕТАЛЬ М-18	ВЪ РАСЧЕТНУМ

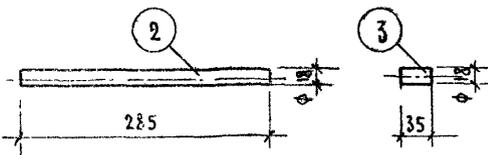
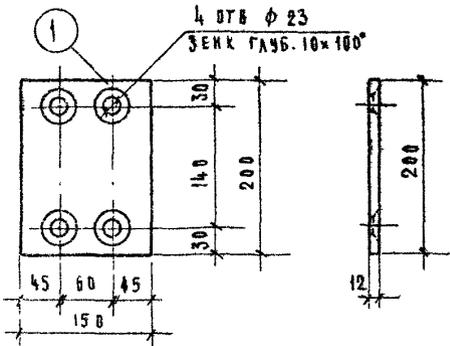
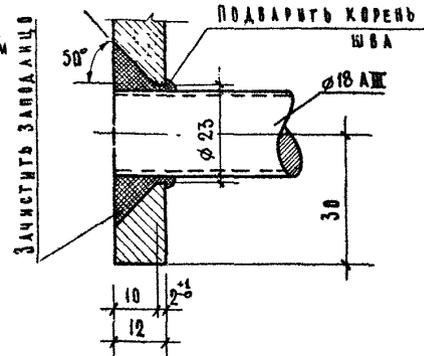
**М-19**



**по А-А**



**по I-I**



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ**

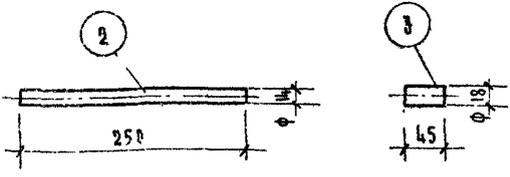
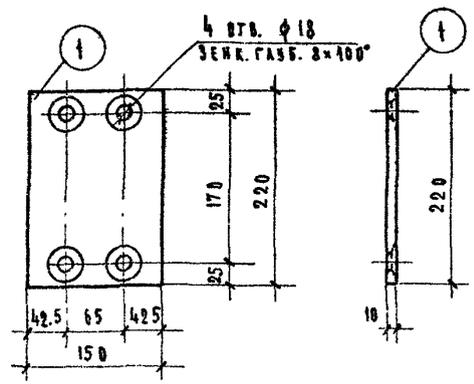
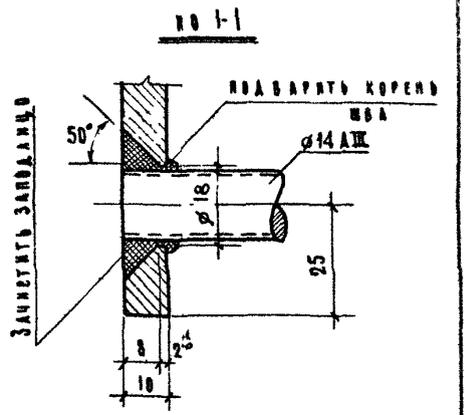
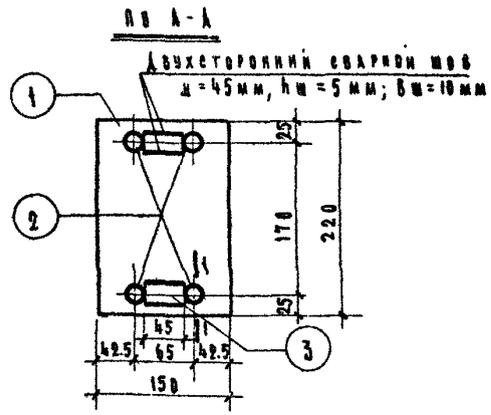
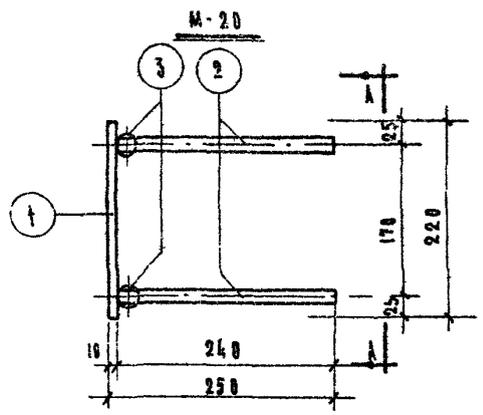
МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПОЗ.	НАЧЕНИЕ, мм	КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ КОЭФ.	ДЛИНА		ВЕС, кг	
					СОПРОТ. АРМАТУРЫ R <sub>к</sub> ; кг/см <sup>2</sup>	ПОЗИЦИИ ШТ.	И ДЕТАЛЬ, мм		ПОЗИЦИИ ДЕТАЛИ
М-19	1	150x12	В.Ст.3	103-57	2100	1	200	0.20	2.83
	2	φ 18	А-Ш, 35Гс	5781-61	3400	4	285	1.14	2.28
	3	φ 18	А-Ш, 35Гс	5781-61	3400	2	35	0.07	0.14

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ЗАКАДНУЮ ДЕТАЛЬ М-19 ИЗГОТАВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СМ-313-65 И ГОСТ 10922-64.
2. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ - см ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - СТР 10-12 И «УКАЗАНИЯ...» - СТР. 15.

ТЛ 1966 г	КОЛОНЫ	НИ-04-2
	ЗАКАДНАЯ ДЕТАЛЬ М-19	

КУШЕВОВА  
 СЕРГЕЕВА  
 БУДНИН  
 КОЗЛОВ  
 ПЛЕША  
 ПУШКИН  
 РИЖОВ  
 САВИЧ  
 ТАЩИН  
 ШЕСТИХИНА  
 ЧЕРНЫШОВ  
 ШУШУВА  
 ЯХОНТОВ



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ**

МАРКА ДЕТАЛИ	ХМ ПОЗ	ВЕЧЕНЕ, ММ	КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СВОЙСТВО СВАРТИВА АРМАТУРЫ R <sub>в</sub> ; кг/см <sup>2</sup>	КОЛИЧЕСТВО ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ
							ПОЗИЦИОН. ММ	НА ДЕТАЛЬ М	
M-20	1	-150x10	BCT.3	103-57	2100	1	220	0.22	2.59
	2	φ14	A-III, 35ГС	5781-61	3400	4	950	1.00	1.21
	3	φ18	A-III, 35ГС	5781-61	3400	2	45	0.09	0.18
									3.98

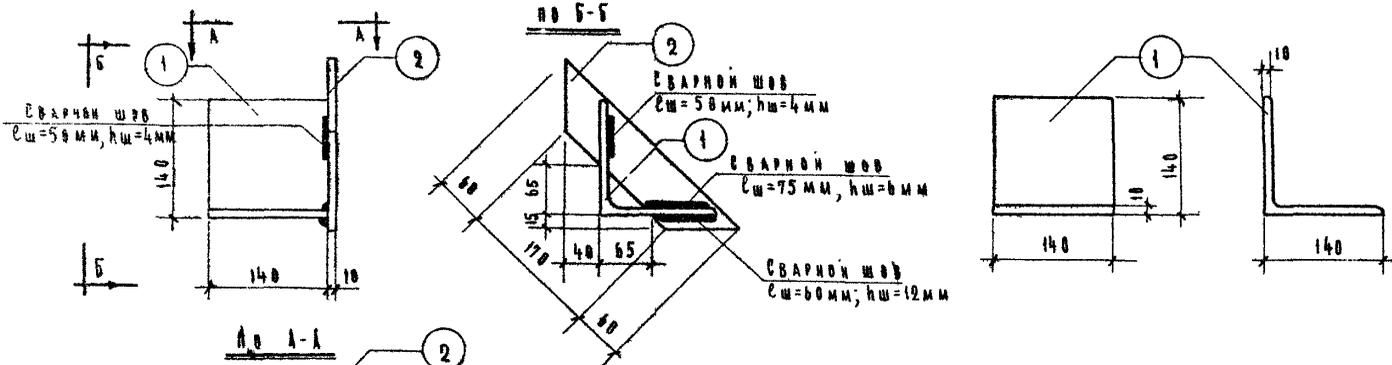
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ЗАКАДНУЮ ДЕТАЛЬ М-20 ИЗГОТАВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН -313-65 И ГОСТ 109 2 -64
2. ПОРЯДОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ В ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ЗАКАДНОЙ ДЕТАЛИ - СМ ПЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ - СТР 10-12 И "УКАЗАНИЕ 9" - СТ.15.

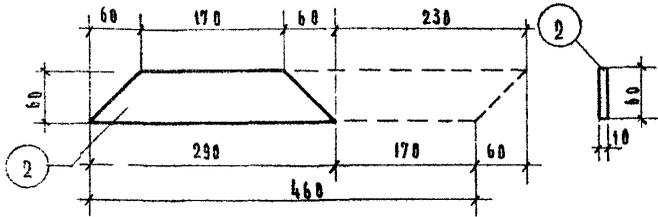
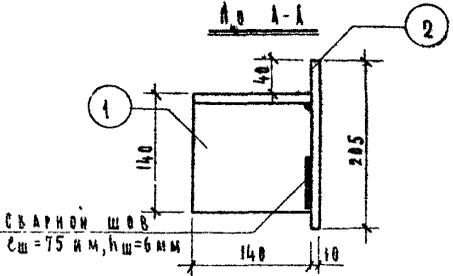
МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА  
 УПРАВЛЕНИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И СТРОИТЕЛЬСТВУ  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 ПРОЕКТ  
 1966г  
 15  
 М. СТРОИТЕЛЬСТВО  
 СТ. 15  
 М. СТРОИТЕЛЬСТВО  
 СТ. 15

ТА 1966г	КОЛОНЫ	НИ-04-2
	ЗАКАДНАЯ ДЕТАЛЬ М-20	

МЗ-1А / МЗ-1ПР /



МАРКА ДЕТАЛИ	ЖЕ ПОЗН В, И	СЕЧЕНИЕ, ММ	КЛАСС, МАРКА СТАЛИ	ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ $R_a$ , КГ/СМ <sup>2</sup>	КОЛ. ШТ.	Д А Н Н А		ВЕС, КГ	
							ПОЗИЦИЯ ДЕТАЛИ, ММ	ПОЗИЦИЯ ДЕТАЛИ, М	ПОЗИЦИЯ ДЕТАЛИ	ДЕТАЛИ
МЗ-1А	1	140x10	ВСт3	8509-57	2100	1	140	0.14	3.01	4.09
МЗ-1ПР	2	60x10	ВСт3	103-57	2100	1	—	0.23	1.08	



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НА ЧЕРТЕЖЕ ИЗОБРАЖЕН ОПОРНЫЙ СТОЛК МЗ-1А. ОПОРНЫЙ СТОЛК МЗ-1ПР ИЗГОТАВЛИВАЕТСЯ ЗЕРКАЛЬНО
2. ОПОРНЫЕ СТОЛКИ МЗ-1А И МЗ-1ПР ИЗГОТАВЛИВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СН-313-65 И ГОСТ 10922-64.

САМОНОВА  
 БОСОВ  
 ЖИТКОВА

МАХ К  
 ГАРИК К  
 ТАМЖ ПР

СОГЛАСОВ

БОРБЕВ  
 СЕЛЕНОВА

АВОВ  
 ГАРИК ПР  
 КУПРИН  
 ГАРИК ПР  
 ГАРИК ПР  
 ГАРИК ПР  
 ГАРИК ПР

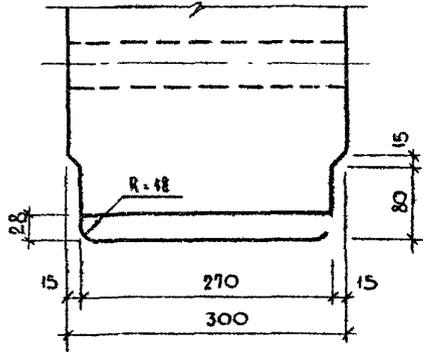
ГАРИК ПР  
 ГАРИК ПР  
 ГАРИК ПР

1966г  
 М  
 15

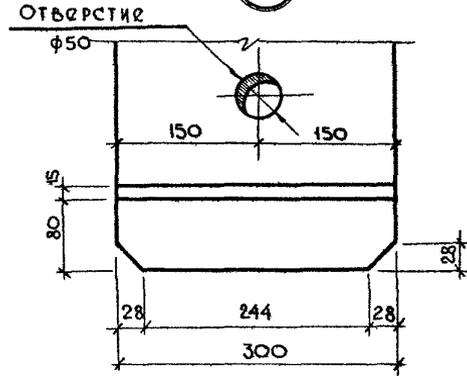
ИТЛ  
 ИИ  
 ИИ

АРХ Я

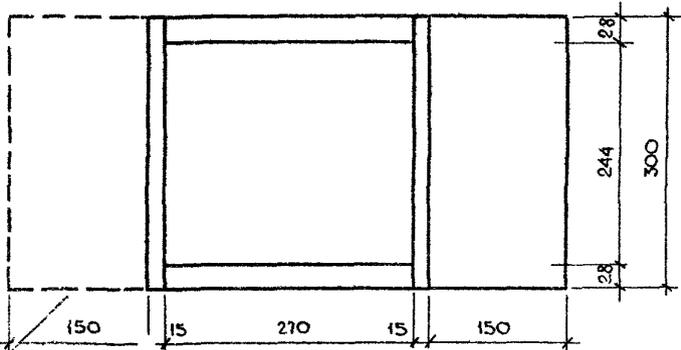
1



2

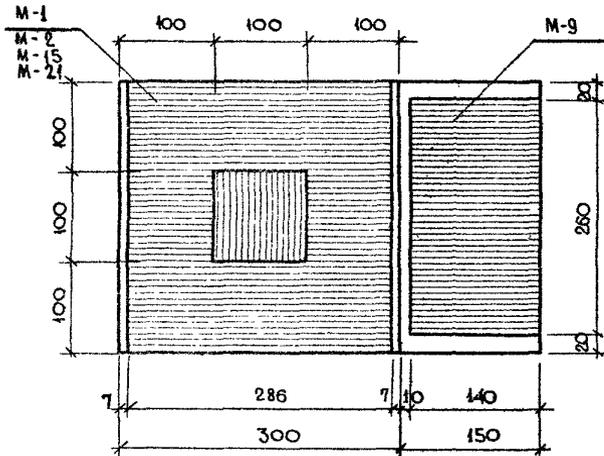


3



Для двухконсольной колонны

4



СГДАООРАНО

САЖОУБА

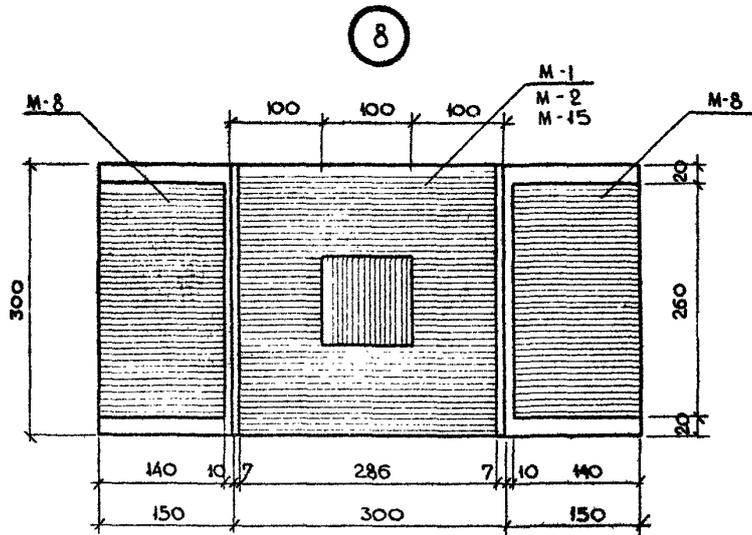
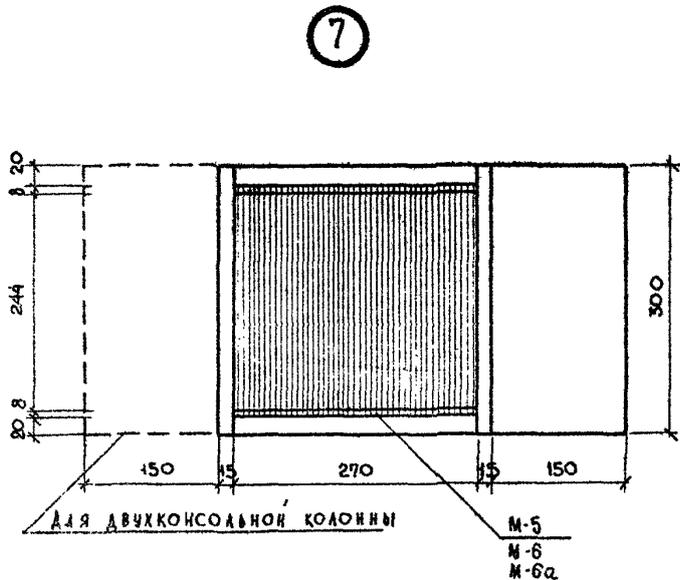
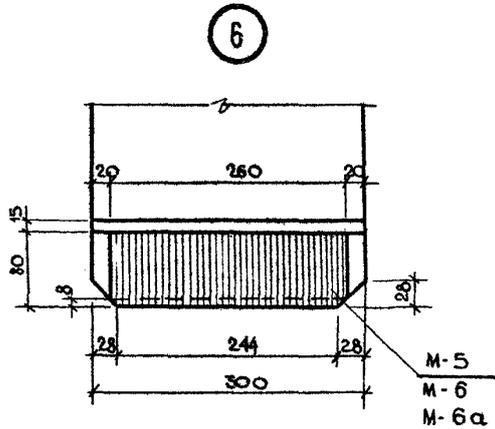
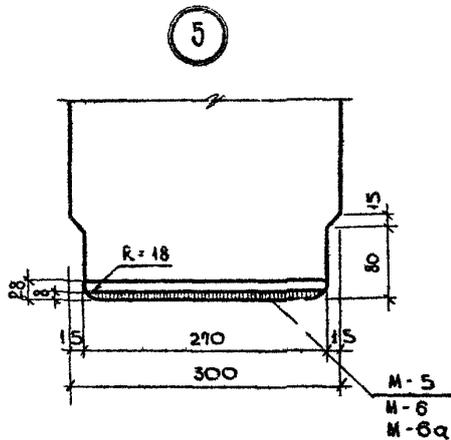
ТА  
1986г.

КОЛОННЫ

УЗЛА 1, 2, 3, 4

ИИ-04-2

ВЫПУСК 1 ЛИСТ 200



ДЛЯ ДВУХКОСОЛЬНОЙ КОЛОННЫ

СОГЛАСОВАНО

КЗНЕЦОВА  
НАСРОВА  
ПРИКОТОВА  
НАСНАСОВА

ИЗЫС  
ИЗЫС  
ИЗЫС

П. ИЖЕКЕР  
РАСАЯВЛТА  
ПРИБЕРА  
КОРДОВА

А. Б. БОВ  
СМЕРОВА  
КОМУС  
КАРДОВА

И. И. ИЖЕКЕР  
И. И. ИЖЕКЕР  
И. И. ИЖЕКЕР

И. И. ИЖЕКЕР  
И. И. ИЖЕКЕР  
И. И. ИЖЕКЕР

И. И. ИЖЕКЕР  
И. И. ИЖЕКЕР  
И. И. ИЖЕКЕР

И. И. ИЖЕКЕР  
И. И. ИЖЕКЕР  
И. И. ИЖЕКЕР

И. И. ИЖЕКЕР  
И. И. ИЖЕКЕР  
И. И. ИЖЕКЕР

И. И. ИЖЕКЕР  
И. И. ИЖЕКЕР  
И. И. ИЖЕКЕР

ТА  
1966.

КОЛОННЫ

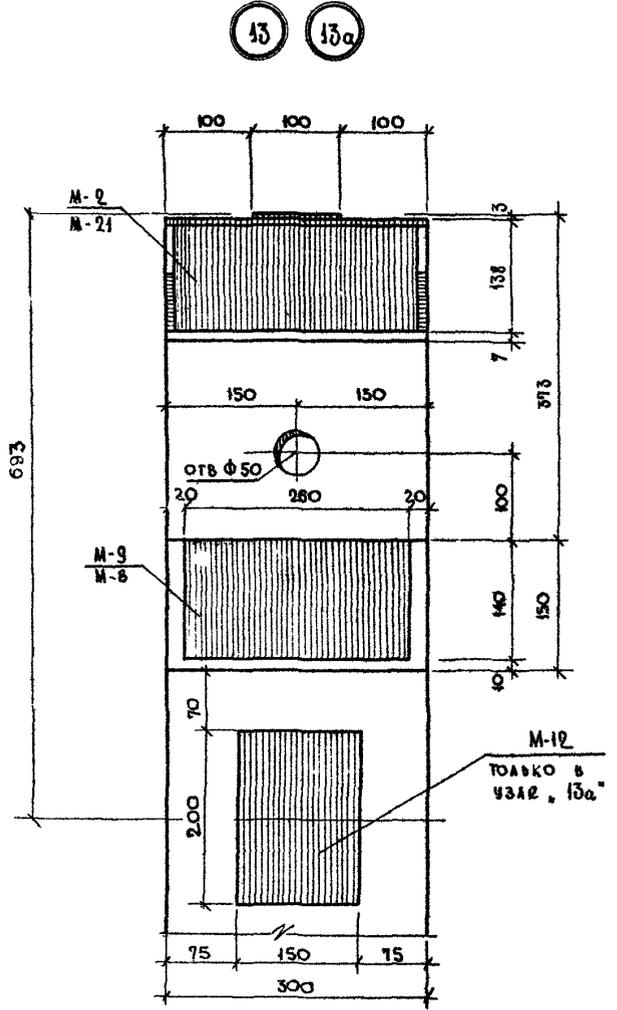
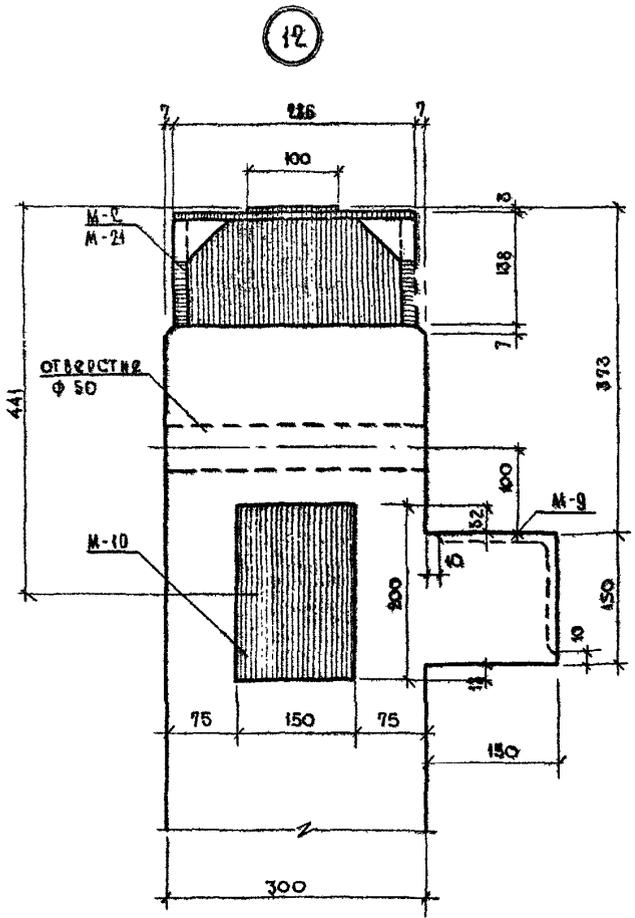
УЗЛЫ 5, 6, 7, 8.

ИИ-04-2

ВЫПУСК 1  
Лист № 201

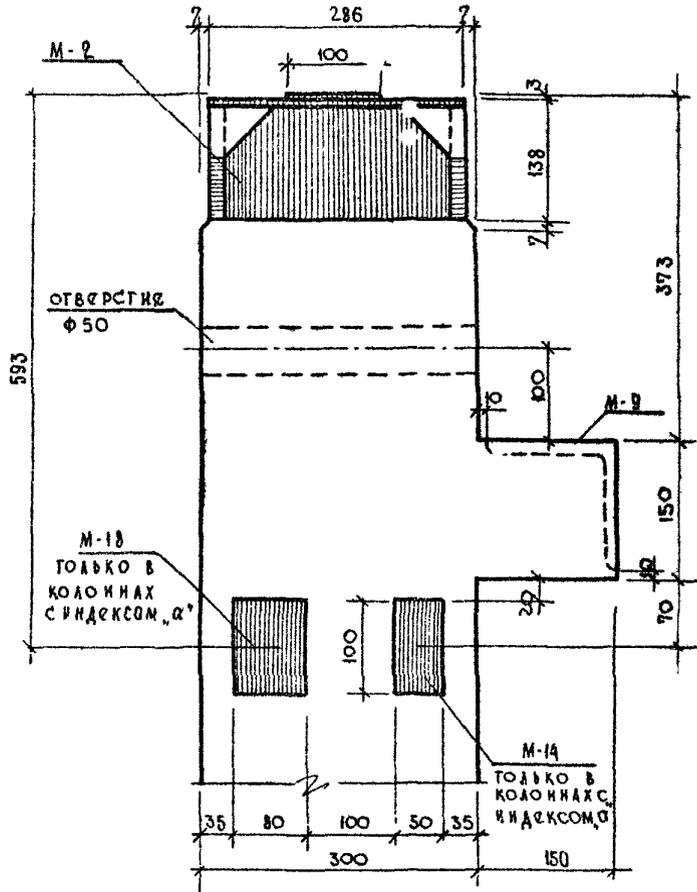


ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР					
1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
1950	1950	1950	1950	1950	1950
М	М	М	М	М	М
1, 5	1, 5	1, 5	1, 5	1, 5	1, 5
МИТЭИ	МИТЭИ	МИТЭИ	МИТЭИ	МИТЭИ	МИТЭИ
КИСТРСКООНКА	КИСТРСКООНКА	КИСТРСКООНКА	КИСТРСКООНКА	КИСТРСКООНКА	КИСТРСКООНКА
СТАРА	СТАРА	СТАРА	СТАРА	СТАРА	СТАРА
АРХ	АРХ	АРХ	АРХ	АРХ	АРХ

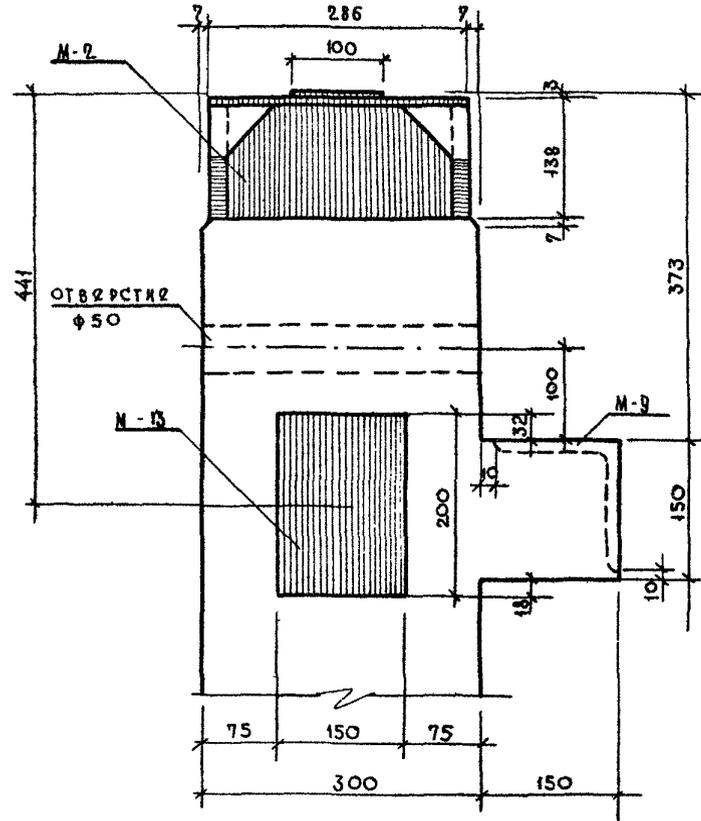


ТА	Колонны	ИИ-04-2
1966г	Узлы 12, 13, 13а	Выпуск 1 Лист 203

ДЛЯ КОЛОНЫ С „ЛЕВЫМ“  
РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ



ДЛЯ КОЛОНЫ С „ПРАВЫМ“  
РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ

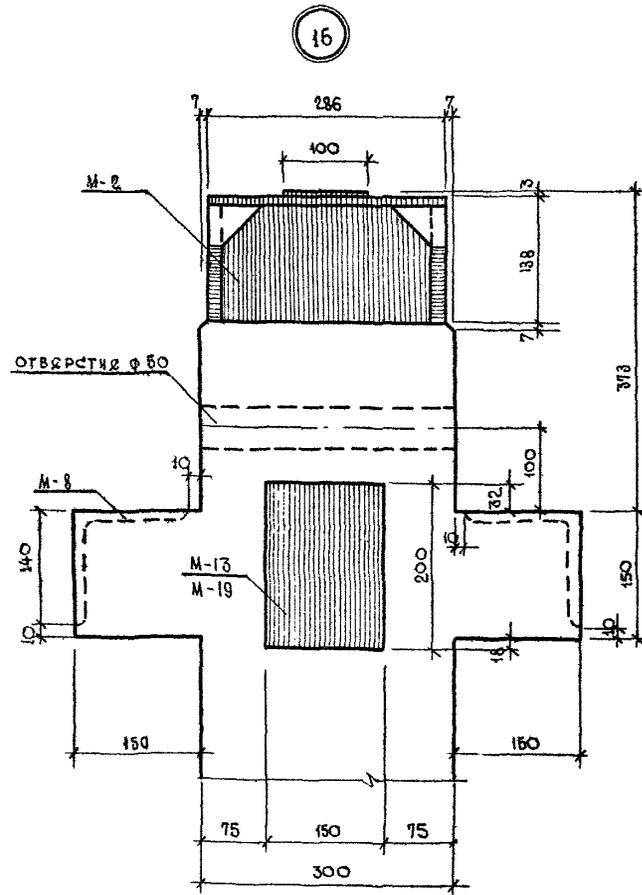
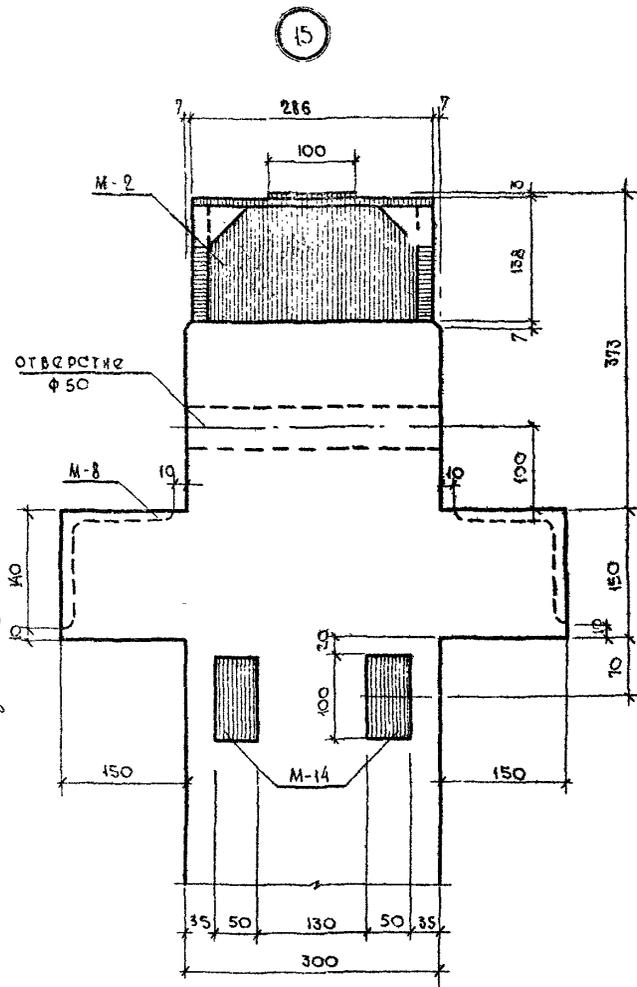


СОСТАВЛЯЮЩИЕ

КОЛОНЫ

МАШИНИСТ

ТА 1966г	Колонны	ИИ-04-2
	Узел 14	Выпуск 1 Лист 204



СОГЛАСОВАНО

КШЕНЦОВА  
ИВАНОВА  
КРИВОНОСО  
САМАРОВА

САХАРОВ  
МАКОВИЧ  
КАША  
МАШИНА  
ПРИВОДОВА  
САМАРОВА

САХАРОВ  
МАКОВИЧ  
КАША  
МАШИНА  
ПРИВОДОВА  
САМАРОВА

САХАРОВ  
МАКОВИЧ  
КАША  
МАШИНА  
ПРИВОДОВА  
САМАРОВА

ТА  
1966г

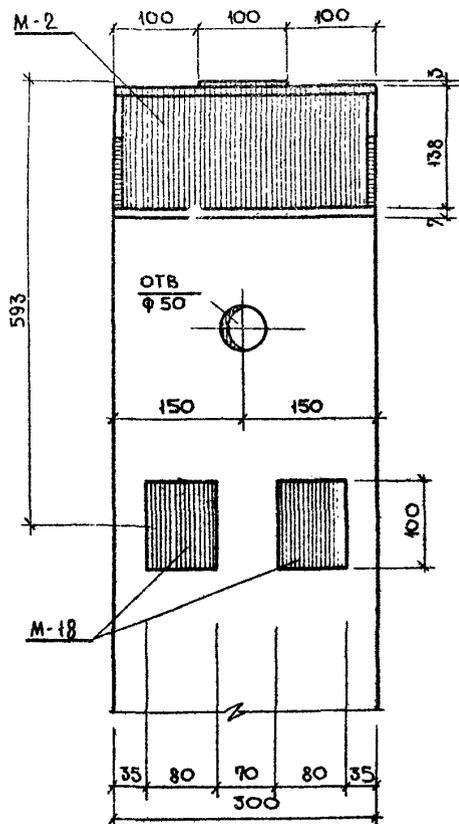
КОЛОНЫ

УЗЛЫ 15", 16"

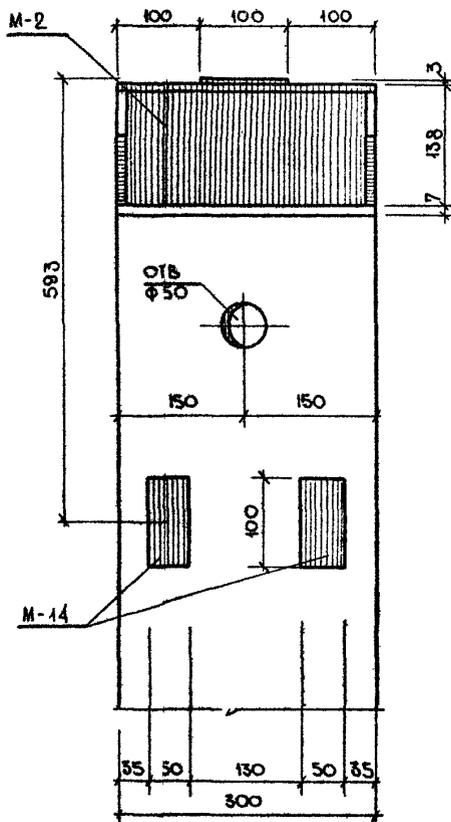
ИИ-04-2

ВЫПУСК Лист  
1 205

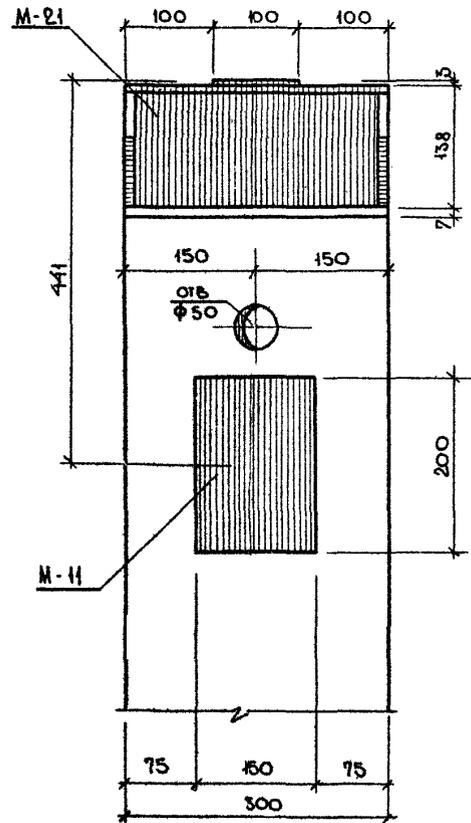
17



18



19



СОТАРЦОВА И О

ИНЖЕНЕР БАЛ  
МАРИЧУКИНА  
ИНЖЕНЕР ОВРА  
БАЧАНОВАСЫМОНОВ  
МАРИЧУКИНА  
МАРИЧУКИНА  
МАРИЧУКИНА  
МАРИЧУКИНАС. П. МАРИЧУКИНА  
С. П. МАРИЧУКИНА  
С. П. МАРИЧУКИНА  
С. П. МАРИЧУКИНА  
С. П. МАРИЧУКИНАСАВЕВА  
МАРИЧУКИНА  
МАРИЧУКИНА  
МАРИЧУКИНА  
МАРИЧУКИНАМАРИЧУКИНА  
МАРИЧУКИНА  
МАРИЧУКИНА  
МАРИЧУКИНА  
МАРИЧУКИНАТД  
1966г

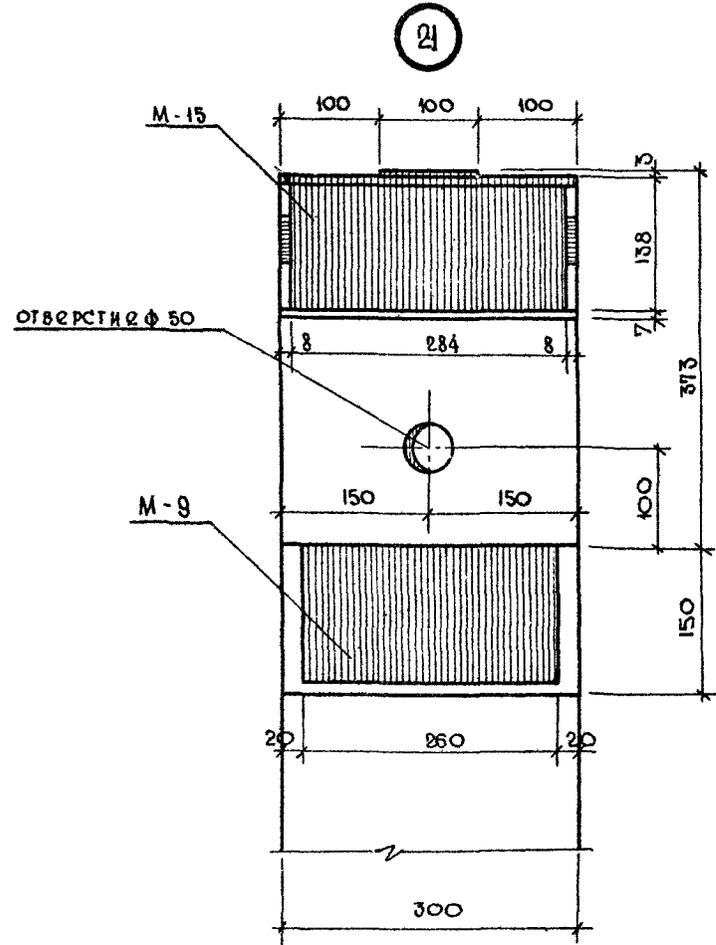
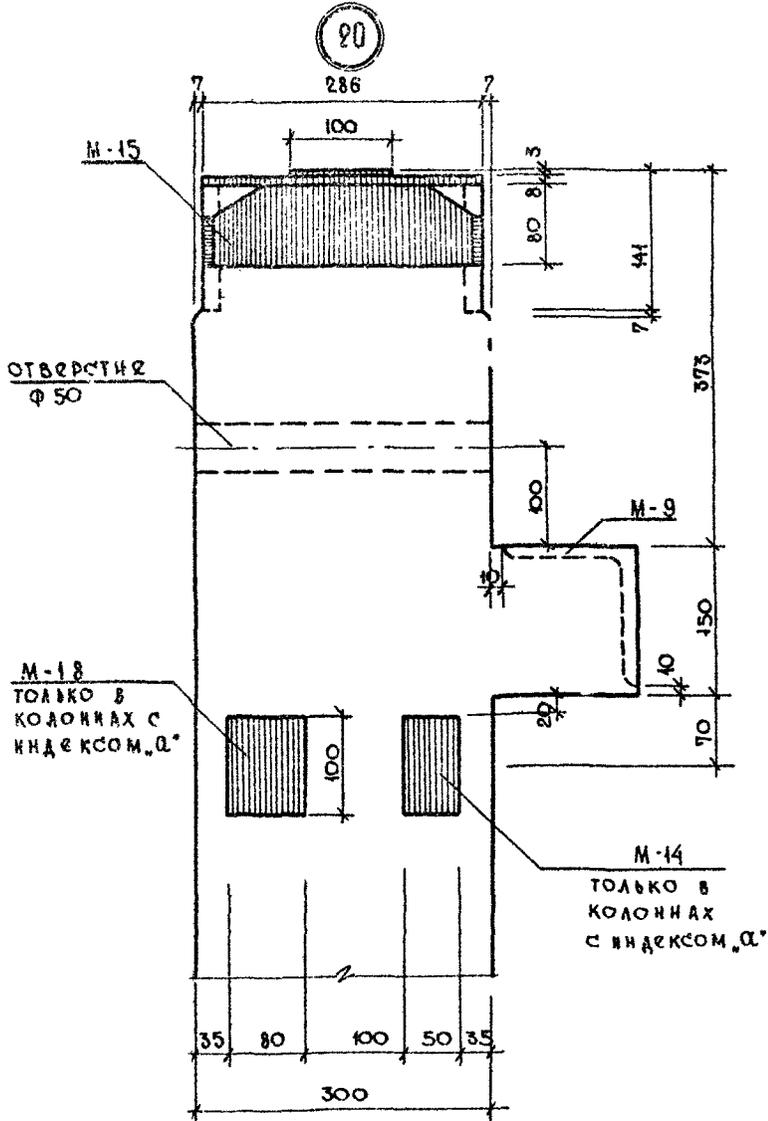
КОЛОНЫ

УЗЛЫ 17, 18, 19.

ИИ-04-2

ВНУСК 4 А. ЛЕГ. / 206

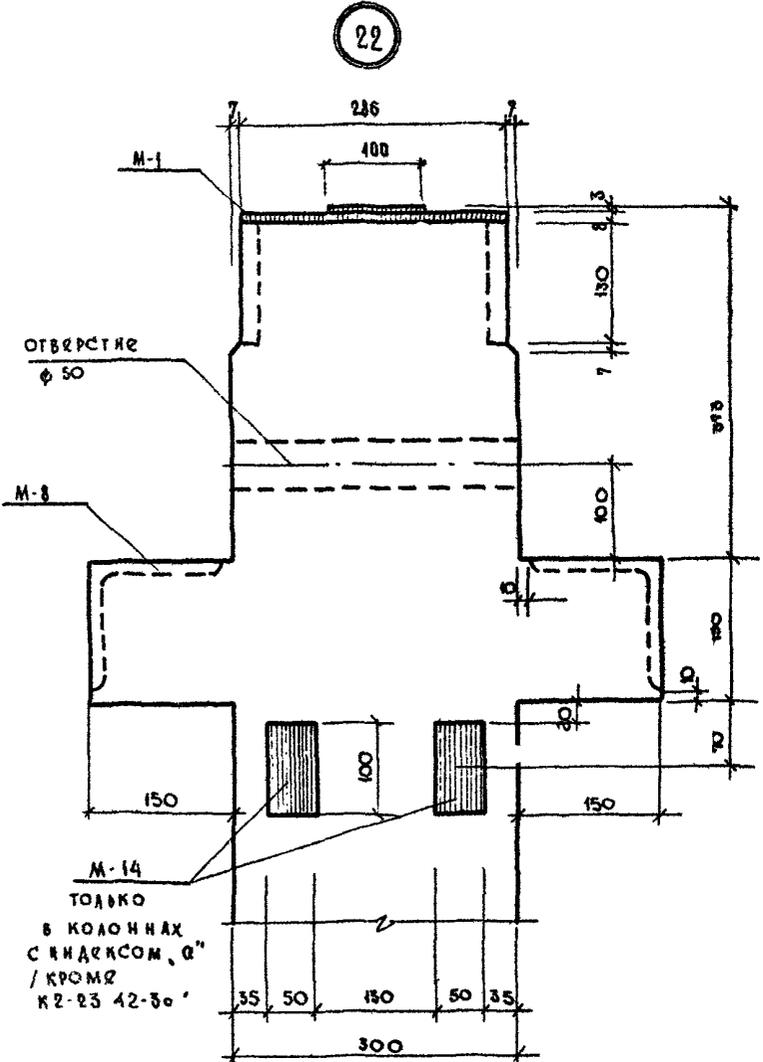
2003 03



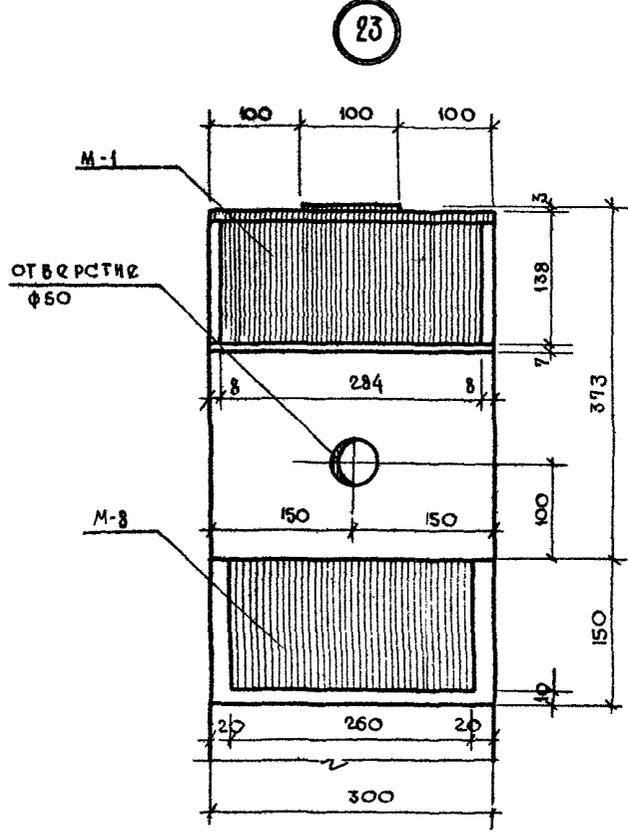
МИТЭИ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА	15	МАШИННО-ЧЕРТЕЖНОЕ	И.И. БАРАНОВ	ОП	МАШИННО-ЧЕРТЕЖНОЕ	И.И. БАРАНОВ	ОП
		НАЧЕРТНИК	В.А. ГИЛЯЗОВ	МАШИННИК	В.А. ГИЛЯЗОВ	МАШИННИК	В.А. ГИЛЯЗОВ
		ПРОЕКТОР	М.А. ГАЙНУЛИН	МАШИННИК	М.А. ГАЙНУЛИН	МАШИННИК	М.А. ГАЙНУЛИН
		СА.И. КО. ТЕХ. РАСЧЕТЫ	С.А. ИСАЕВ	СА.И. КО. ТЕХ. РАСЧЕТЫ	С.А. ИСАЕВ	СА.И. КО. ТЕХ. РАСЧЕТЫ	С.А. ИСАЕВ
		СА.И. КО. ТЕХ. РАСЧЕТЫ	С.А. ИСАЕВ	СА.И. КО. ТЕХ. РАСЧЕТЫ	С.А. ИСАЕВ	СА.И. КО. ТЕХ. РАСЧЕТЫ	С.А. ИСАЕВ
		СА.И. КО. ТЕХ. РАСЧЕТЫ	С.А. ИСАЕВ	СА.И. КО. ТЕХ. РАСЧЕТЫ	С.А. ИСАЕВ	СА.И. КО. ТЕХ. РАСЧЕТЫ	С.А. ИСАЕВ

ТА 19060	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
	УЗЛЫ „20“, „21“	Выпуск 1 Лист 207

МИТОН 1966	И. И. С.	САМОУЧЕБНИК МАШИНЫ
		САМОУЧЕБНИК МАШИНЫ
		САМОУЧЕБНИК МАШИНЫ
		САМОУЧЕБНИК МАШИНЫ
Апр 77	ГЭС	МАШИНЫ



М-14  
ТОЛЬКО  
В КОЛОННАХ  
С ИИДЖСОМ, 8"  
/ КРОМЕ  
К2-23 42-30"

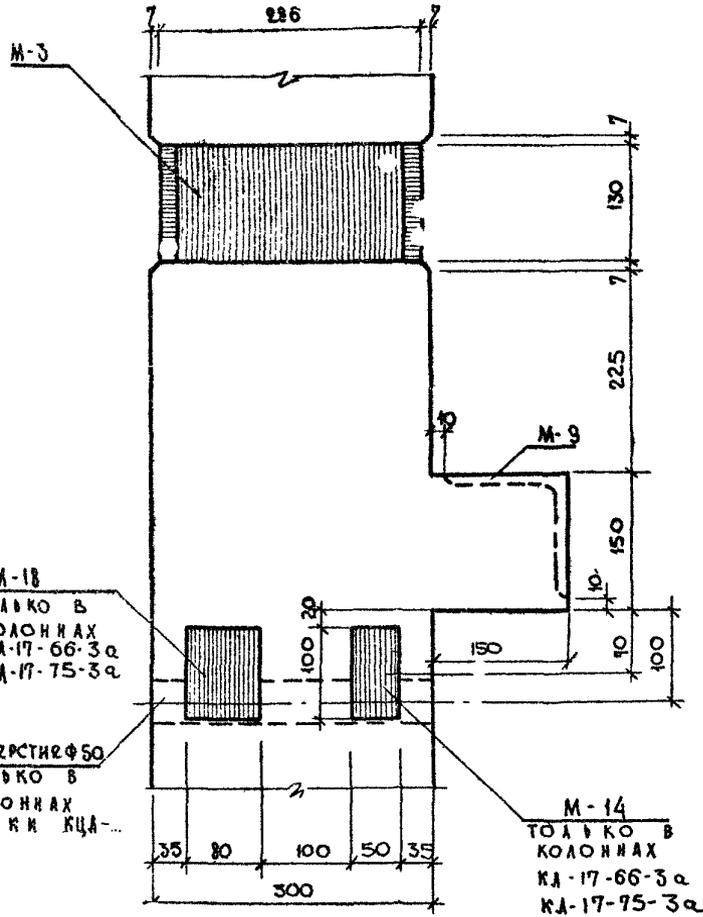


ТА 1966г	Колонны	ИИ-04-2
	Узлы „22“, „23“	Выпуск 1, Лист 208

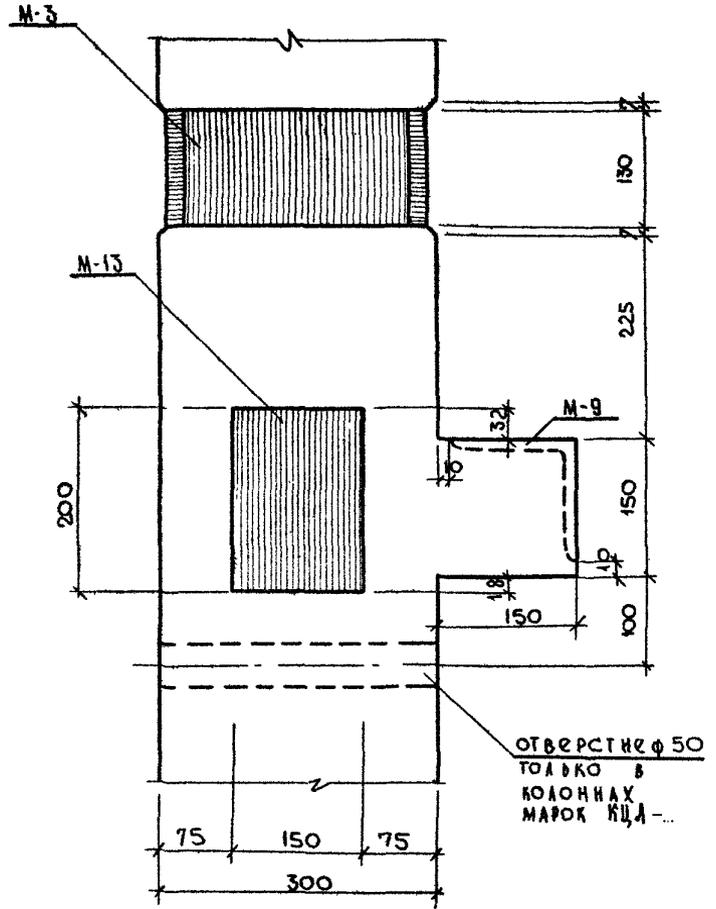




Для колонн с „Левым“  
расположением закладных деталей



Для колонн с „правым“  
расположением закладных деталей.



КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА
КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА	КОЛОННЫ	ИЗМЕНОВА

**М-18**  
ГОЛЫКО В  
КОЛОННАХ  
КА-17-66-3а  
КА-17-75-3а

ОТВЕРСТИЕ  $\Phi 50$   
ГОЛЫКО В  
КОЛОННАХ  
МАРКИ КЦА...

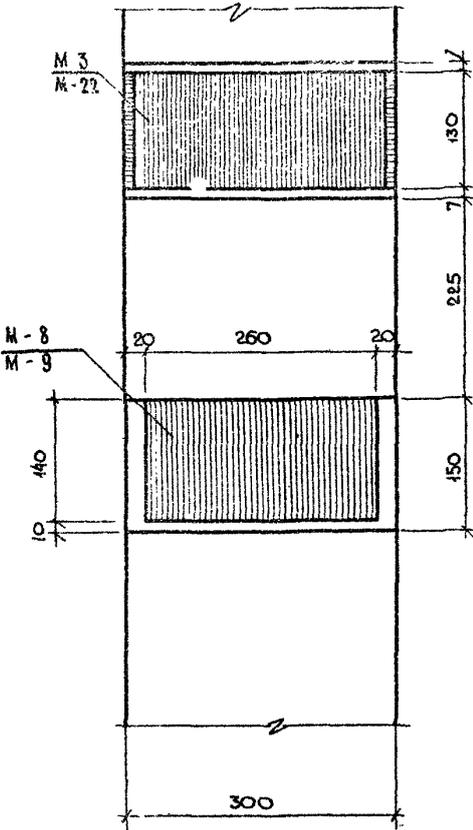
**М-14**  
ГОЛЫКО В  
КОЛОННАХ  
КА-17-66-3а  
КА-17-75-3а

ОТВЕРСТИЕ  $\Phi 50$   
ГОЛЫКО В  
КОЛОННАХ  
МАРКИ КЦА...

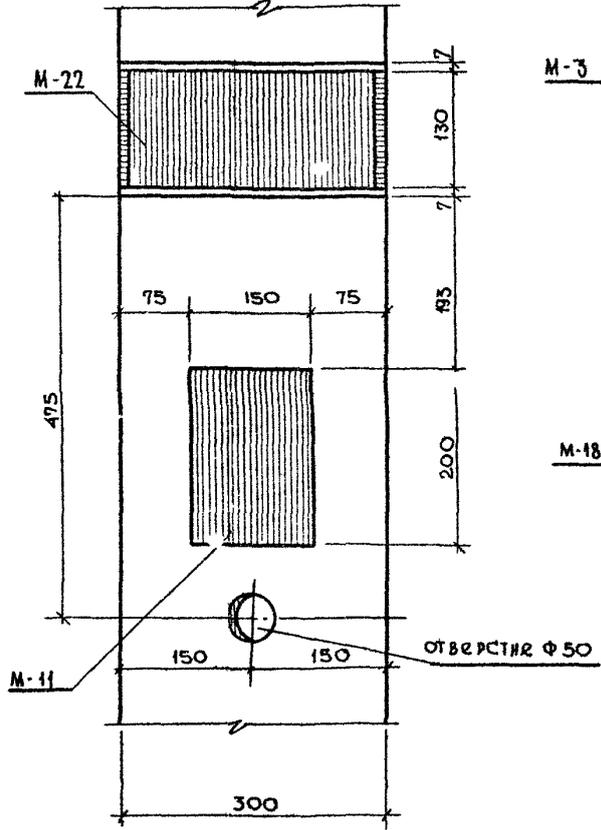
ТА 1966г.	Колонны	ИИ-04-2
	ЧЗЛ „28“	Выпуск 1 Лист 2Н



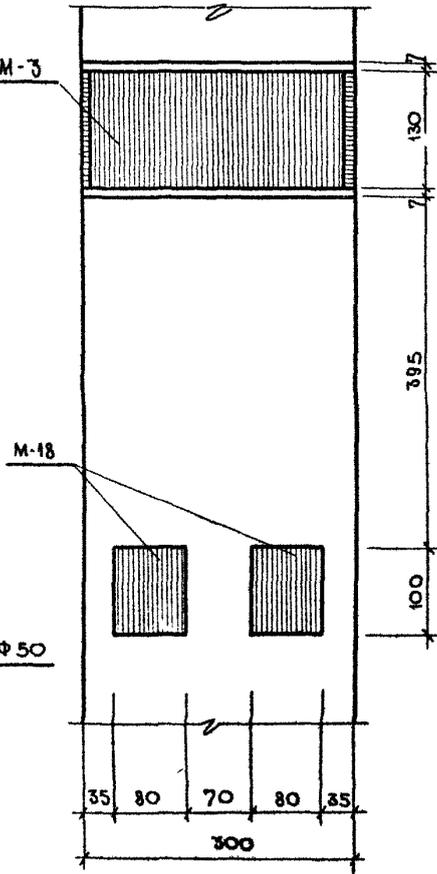
31



32



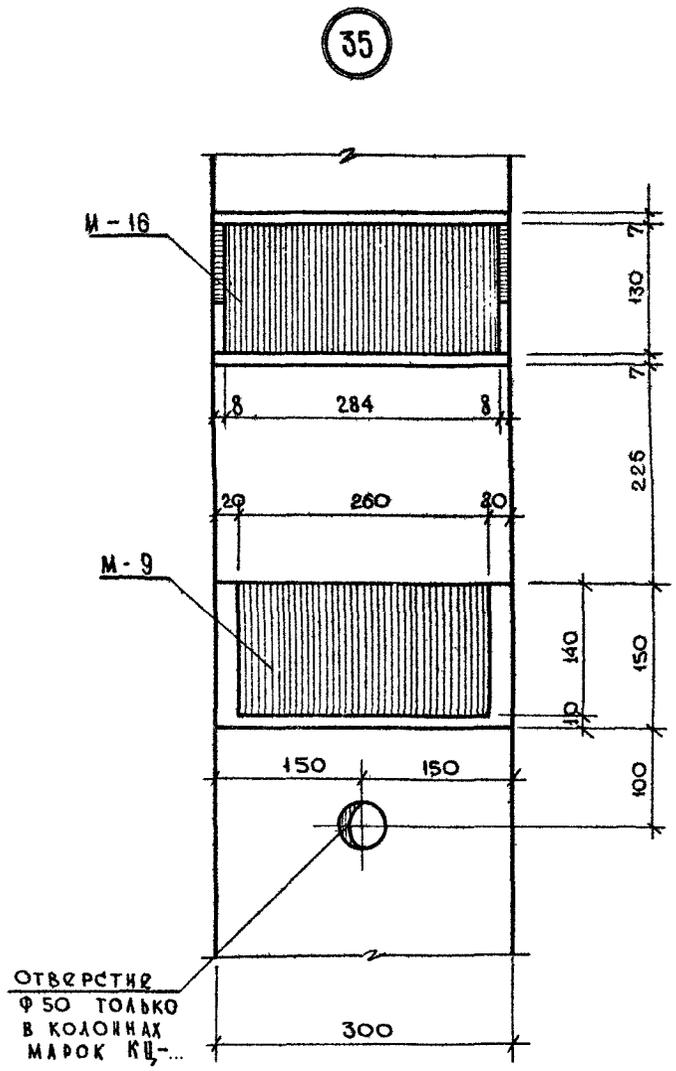
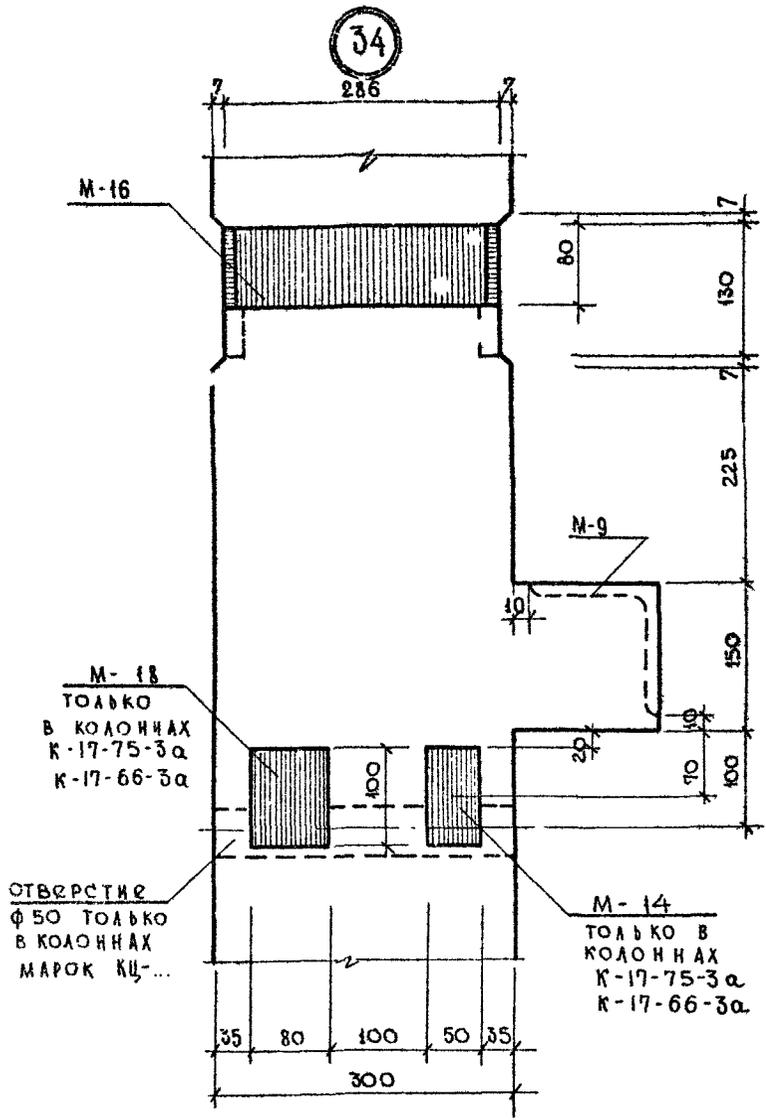
33



ТА	1966	КОНСТРУКЦИЯ	СТАЛ	15	М	1566	II	МА
Э	1966	АКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
С	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
Д	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
О	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
И	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
Т	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
У	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
Ж	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
З	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
И	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
С	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
Х	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
Ц	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
Ч	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
Ш	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
Щ	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
Ъ	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
Ы	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
Э	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
Ю	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
Я	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО
Итого	1966	ПРОЕКТОР	КО	КО	КО	КО	КО	КО

ТА 1966	КОЛОННЫ	НИ-04-2
	УЗЛЫ 31, 32, 33	
		ВЫПУСК 4
		Лист 2/3

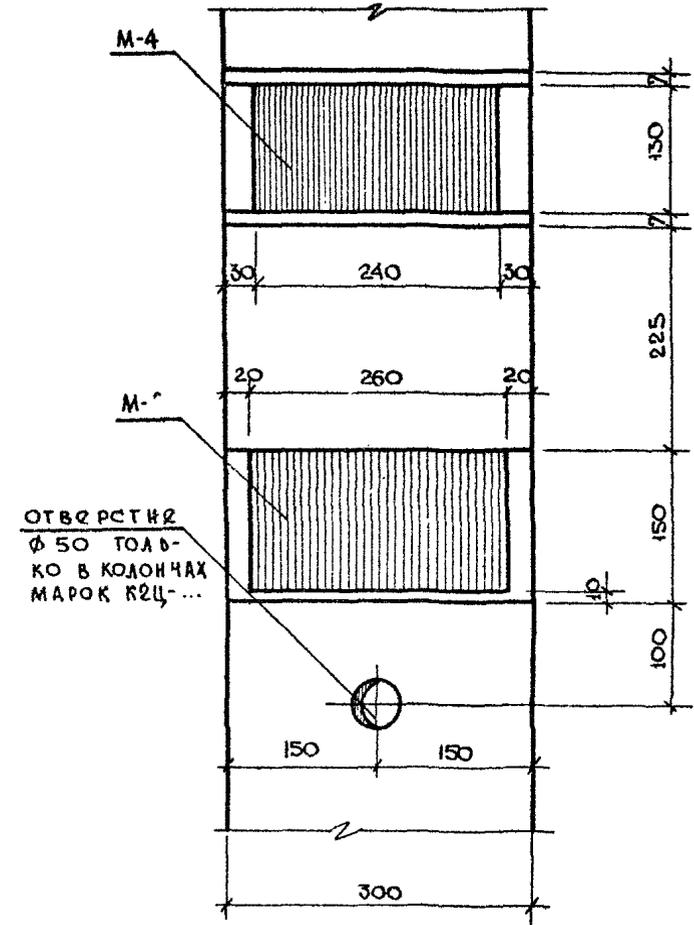
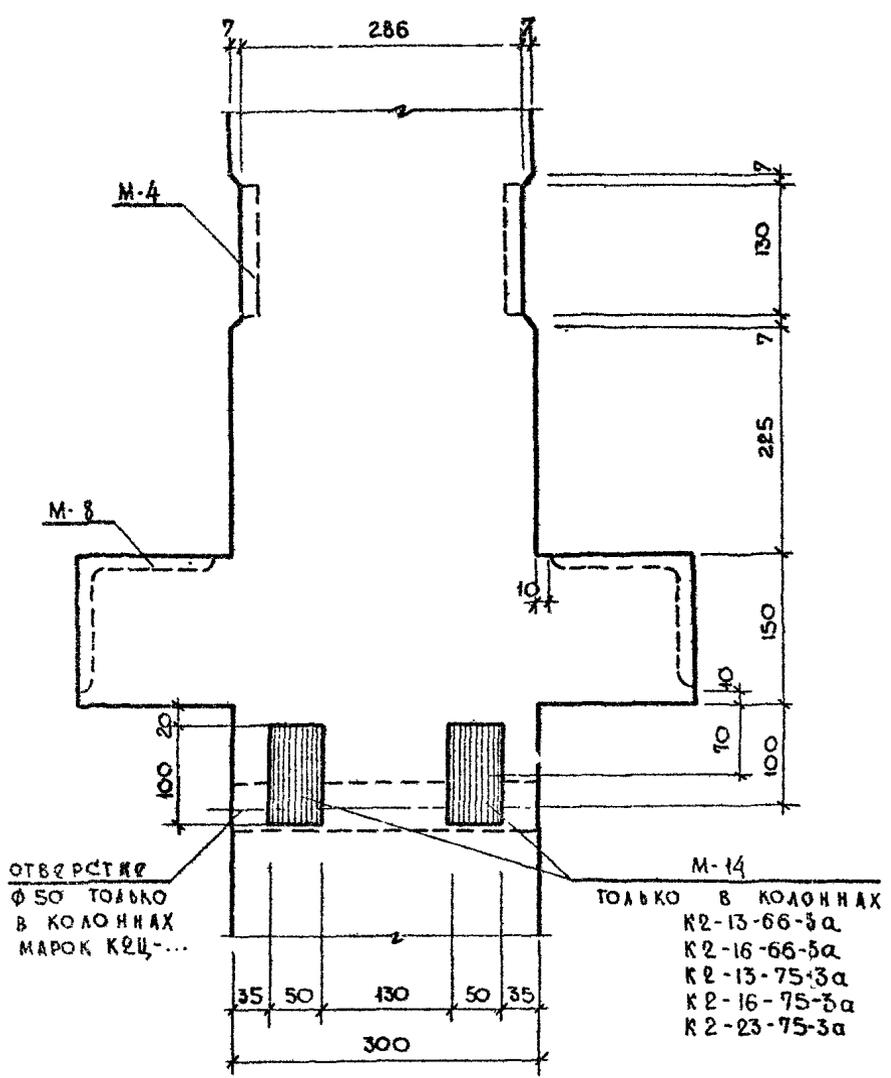
Согласовано	КОНСТРУКТОР	ПРОЕКТИРОВЩИК	ОБЪЕДИТЕЛЬ
ИЗВЕЩАЮЩИЙ	ИЗВЕЩАЮЩИЙ	ИЗВЕЩАЮЩИЙ	ИЗВЕЩАЮЩИЙ
МИХАИЛОВА	МИХАИЛОВА	МИХАИЛОВА	МИХАИЛОВА
КВЕРГОРОДИ	КВЕРГОРОДИ	КВЕРГОРОДИ	КВЕРГОРОДИ
САХЛАВЕВА	САХЛАВЕВА	САХЛАВЕВА	САХЛАВЕВА



ТА	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
1966г	УЗЛЫ „34“, „35“.	Выпуск 1 Лист 214

36

37



ОТВЕРСТИЕ  
Φ 50 ТОЛЬКО  
В КОЛОННАХ  
МАРОК К2Ц-...

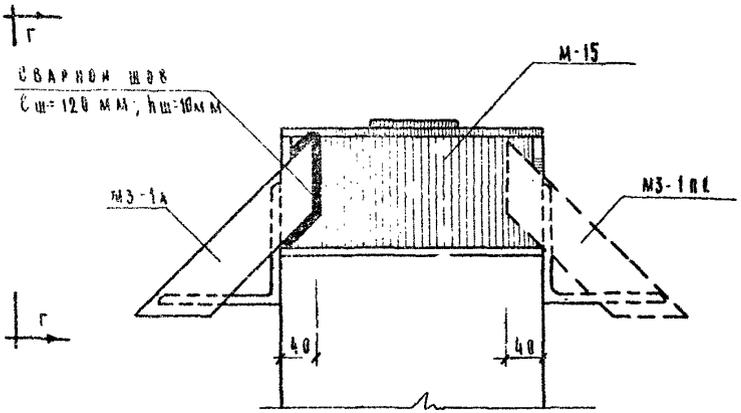
М-14  
ТОЛЬКО В КОЛОННАХ  
К2-13-66-3а  
К2-16-66-3а  
К2-13-75-3а  
К2-16-75-3а  
К2-23-75-3а

ОТВЕРСТИЕ  
Φ 50 ТОЛЬ-  
КО В КОЛОННАХ  
МАРОК К2Ц-...

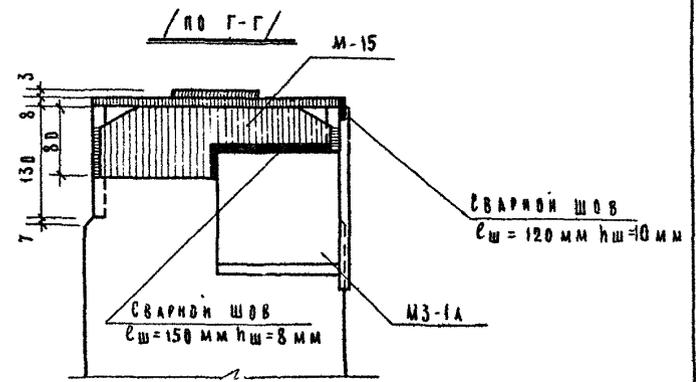
СОЛТАСЪБА	КУАХЦА	МАКТА														
МАКТА	МАКТА	МАКТА	МАКТА	МАКТА	МАКТА	МАКТА	МАКТА	МАКТА	МАКТА	МАКТА	МАКТА	МАКТА	МАКТА	МАКТА	МАКТА	МАКТА

ТА	Колонны	ИИ-04-2
1956г.	Узлы 36, 37	выпуск 1 лист 215

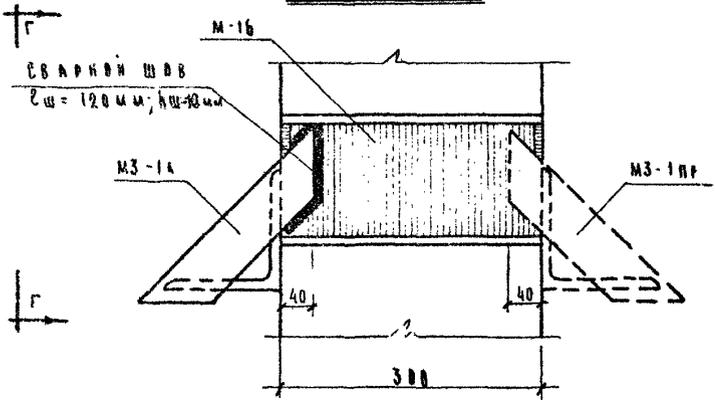
УЗЕЛ „38“



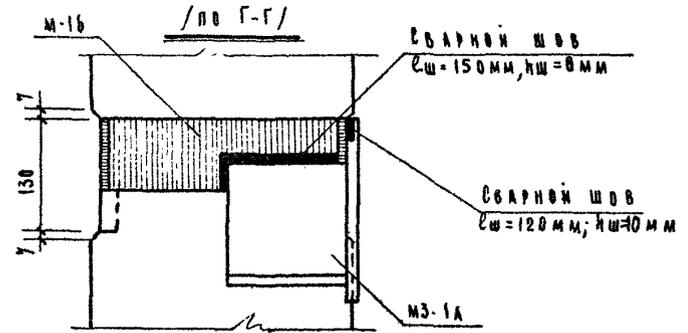
УЗЕЛ „39“



УЗЕЛ „40“



УЗЕЛ „41“



ПРИМЕЧАНИЯ

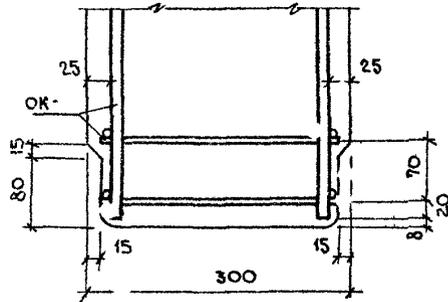
1. СВАРКУ ПРОВЕЗДАТЬ ЭЛЕКТРОДОМ ТИПА Э-42  
 2. ПРИВАЗКУ МЗ-1а, МЗ-1пр К КОНСОЛИ - СМ. НА ЛИСТЕ № 48

ТД 1966 г.	КЛАВИАШЫ	ИИ-04-2
	УЗЛЫ „38“, „39“, „40“, „41“	ВЫЗСК ЛЕТ X 1 216

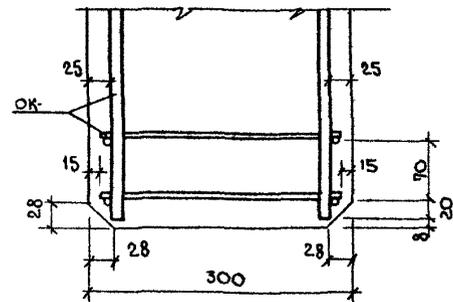
Н.К.В. ОРААН Н.Н. БОДАКЕ М.Б.Е.Ф. КИПР М.У.А.Т.В.С. НА Ч.О.Т.А. ГА М.Х.Ж.О.Т.А. ГА М.Х.Ж.П.Р. ГА М.Х.Ж.П.Р. КУЗНЕЦОВА КИРИЛОВА ПИТАНОВА ИВАНОВА К.С.И. Г.И.Ж.С.А. РАЗРАБОТ. С.М.В. ПРОВЕРКА. ДАРКОВА К.П.И.Н.У.В. А.М.К.А.Н.С.И. НА Ч.О.Т.А. ГА М.Х.Ж.О.Т.А. ГА М.Х.Ж.П.Р. М.И.Т.О.И. КОНСТРУКТОРСКАЯ ОТДЕЛ. А.В.С. М.



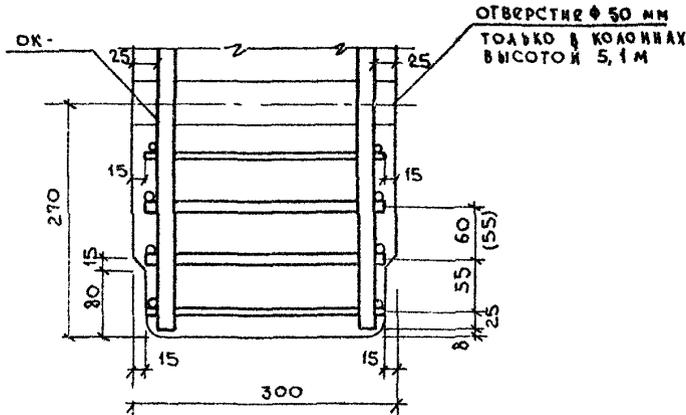
46



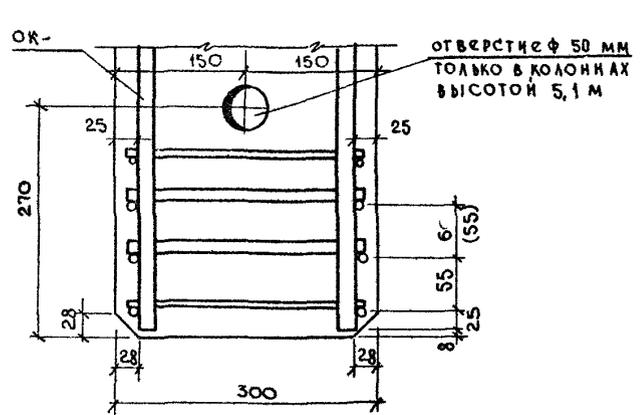
47



48



49

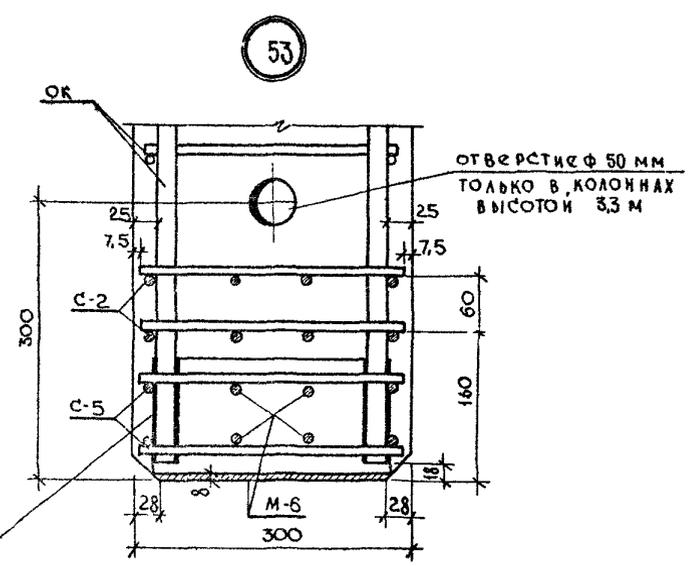
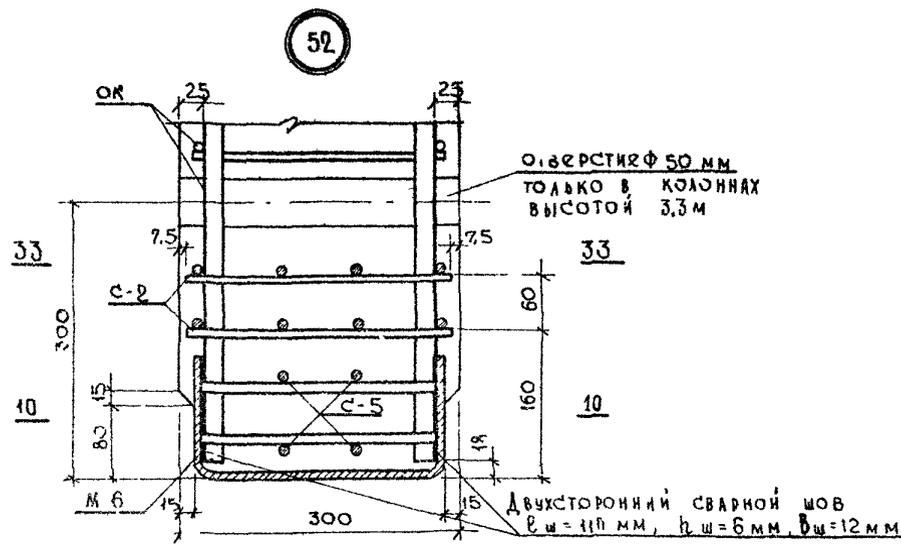
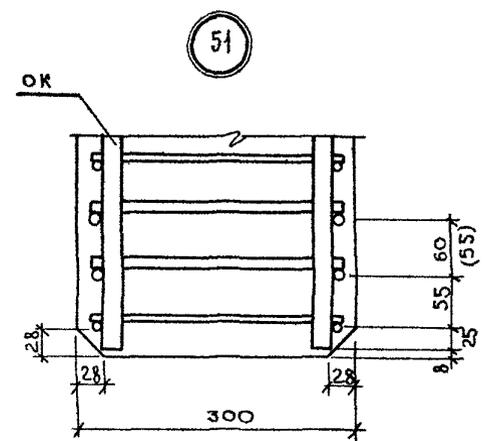
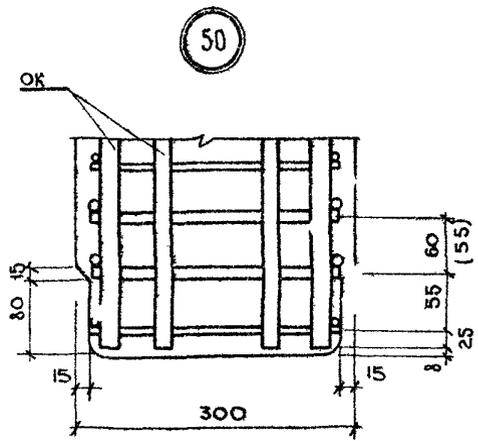


СОГЛАСОВАНО

ПРОЕКТИРОВЩИК  
РАБОТАЮЩИЙ  
ПРОЕКТА

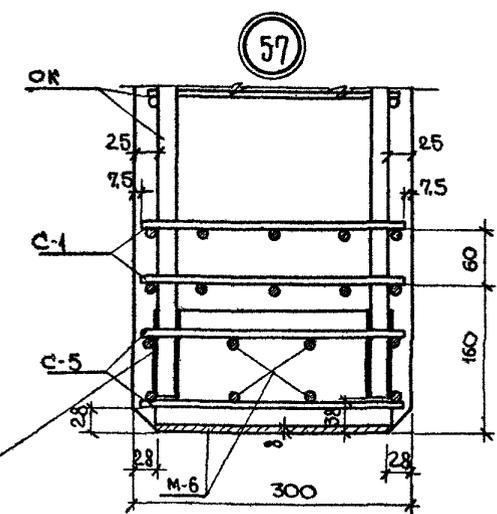
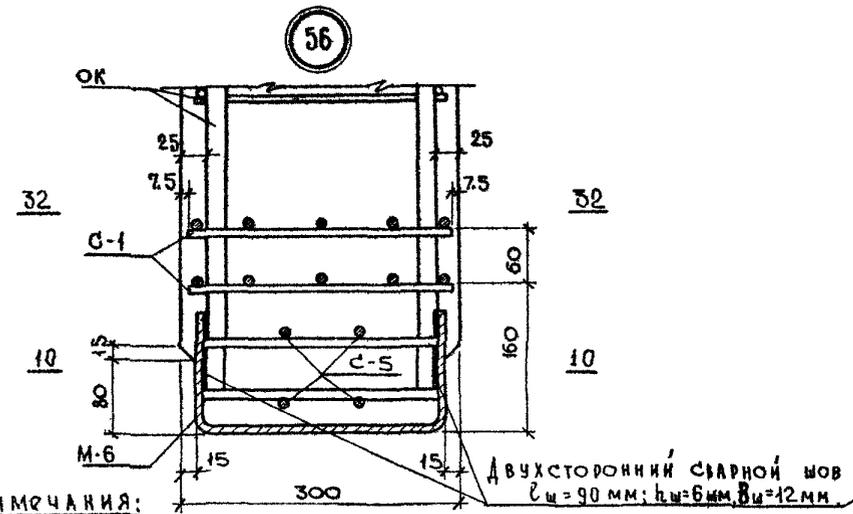
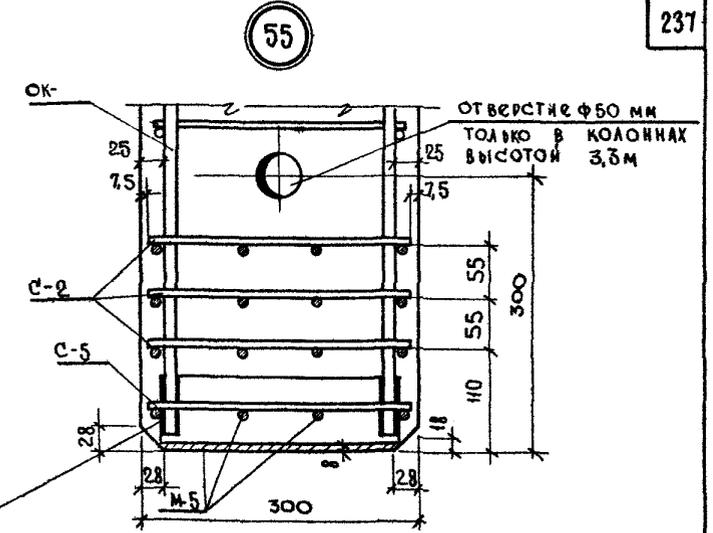
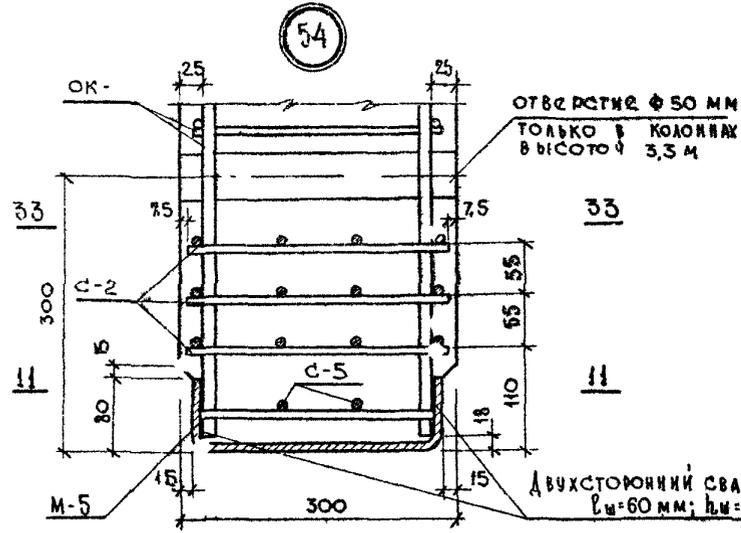
ТД 1966г.	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
	УЗЛЫ 46, 47, 48, 49.	ВЫПУСК ЛИСТЫ 1 218

СОГЛАСОВАНО  
 КУЗНЕЦОВА  
 ЗАБОВА  
 КУЗНЕЦОВ  
 ВАСИЛЬЕВА  
 ДИЖЕВЕР  
 СМАРОВА  
 АЗАРОВА  
 ПРОВЕРКА  
 ПОДПИСАНЫ  
 ЛАВРОВ  
 СМАРОВА  
 БОМОР  
 ЗАКОВА  
 МИТОН  
 КОНСТРУКТОР  
 И.С.  
 ОТДЕЛ



**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. Сетки с-2 привязать к каркасу вязальной проволокой  
 2. Сетки с-5 приварить к закладной детали м-6 во всех местах примыкания  
 3. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 254, 259

ТА 1966г	Колонны	ИИ-04-2
	Узлы 50, 51, 52, 53.	Выпуск листов 1 219



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Сетки С-1 и С-2 привязать к каркасу, вязальной проволокой
  2. Сетки С-5 приварить к закладной детали (М-5, М-6) во всех местах примыкания.
  3. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 254, 259.

ТА 1966г	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
	УЗЛЫ 54, 55, 56, 57.	ВЫПУСК ЛИСТЫ 1 220

ПОГАСОВАНО  
Зубова  
ИЗДАЮЩАЯ  
ВАСИЛЬЕВА

ПРОЕКТИРОВАН  
ИЗРАБОТАН  
ПРОВЕРЕН  
В СЕ

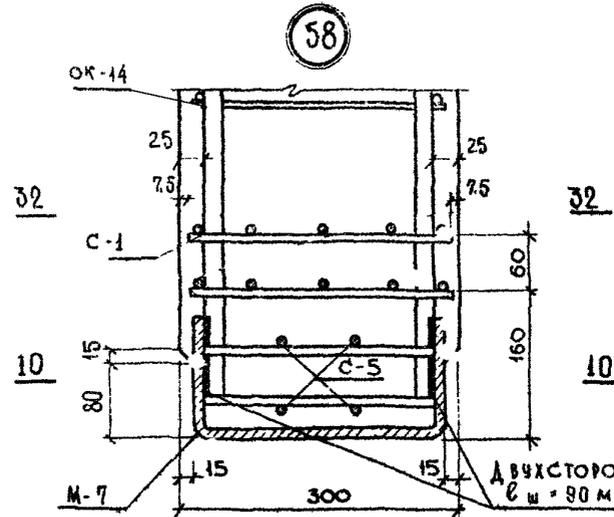
П. И. ЖИЛИЦА  
С. И. КОЗЛОВ  
С. А. КОЗЛОВ  
С. А. КОЗЛОВ

Л. В. ДАВЫДОВ  
С. И. КОЗЛОВ  
С. А. КОЗЛОВ

М. И. КОЗЛОВ  
С. А. КОЗЛОВ  
С. А. КОЗЛОВ

МИТЭИ  
КОРПУС ДИРЕКЦИИ  
ОБЩА

А. Д. М.



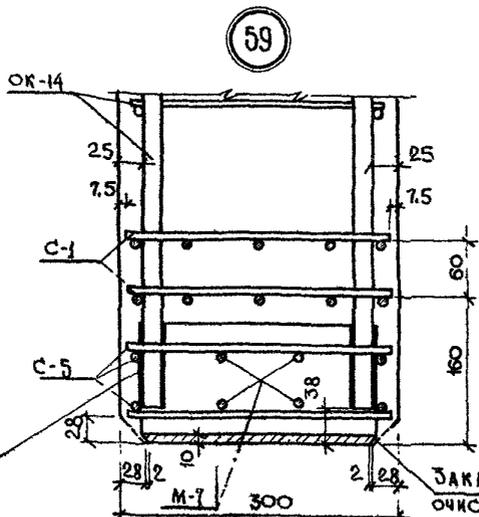
32

32

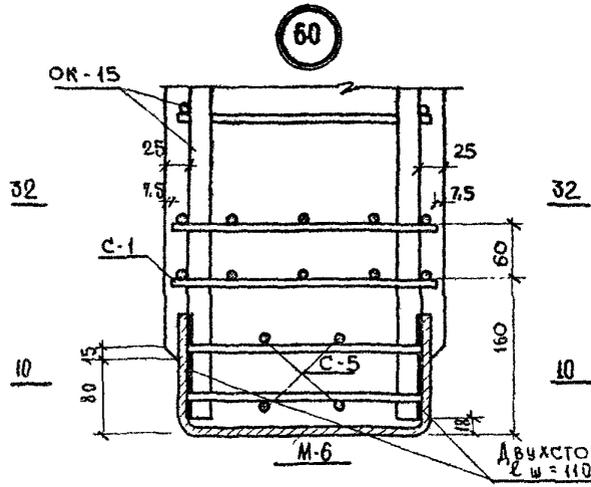
10

10

ДВУХСТОРОННИЙ СВАРНОЙ ШОВ  
 c ш = 80 мм; б ш = 5 мм; в ш = 10 мм



ЗАКАЛАННЮ ДСТААЛ М-7  
 ОЧИСТИТЬ ОТ БЕТОНА  
 ПОСЛЕ РАСПАУБКИ  
 КОЛОННЫ.



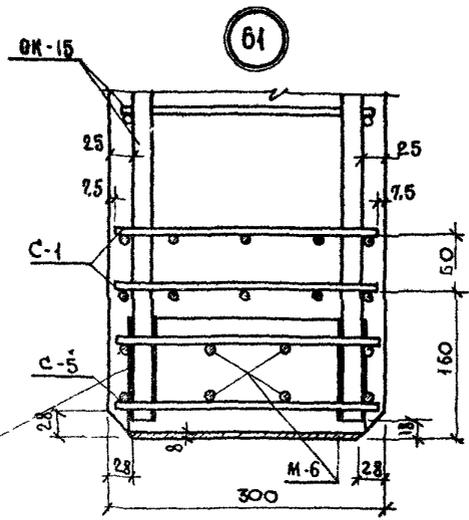
32

32

10

10

ДВУХСТОРОННИЙ СВАРНОЙ ШОВ  
 c ш = 110 мм; б ш = 5 мм; в ш = 12 мм



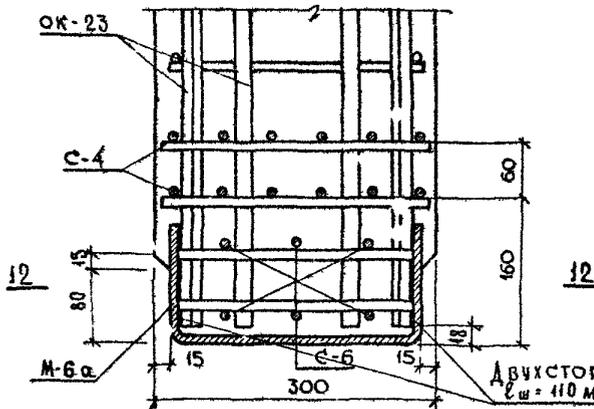
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Сетки С-1 привязать к каркасу вязальной проволокой
2. Сетки С-5 приварить к закаданной детали (М6, М-7).  
 во всех местах примыкания.
3. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 254, 259.

ТА 1966г	Колонны	ИИ-04-2
	Узлы 58, 59, 60, 61	Выпуск лист № 1 221

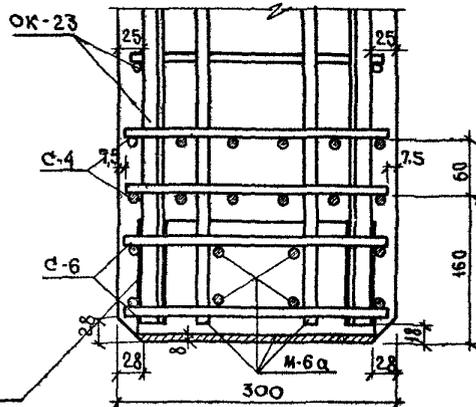
УТВЕРЖДАЮЩИЙ М.П.	ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ М.П.	САМОПРОВЕРКА М.П.	СМОТРИТЕЛЬ М.П.	САМОПРОВЕРКА М.П.
С. П. АКИМОВ	А. В. ГОЛОЗОВ	А. В. ГОЛОЗОВ	С. П. АКИМОВ	С. П. АКИМОВ

62

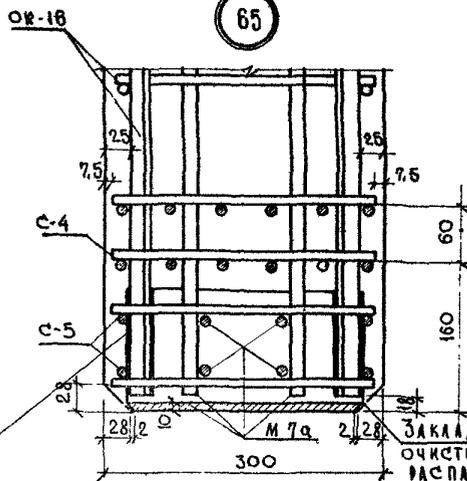


ДВУХСТОРОННИЙ СВАРНОЙ ШОВ  
 $С_{ш} = 110 \text{ мм}; \text{ } b_{ш} = 6 \text{ мм}; \text{ } B_{ш} = 12 \text{ мм}$

63

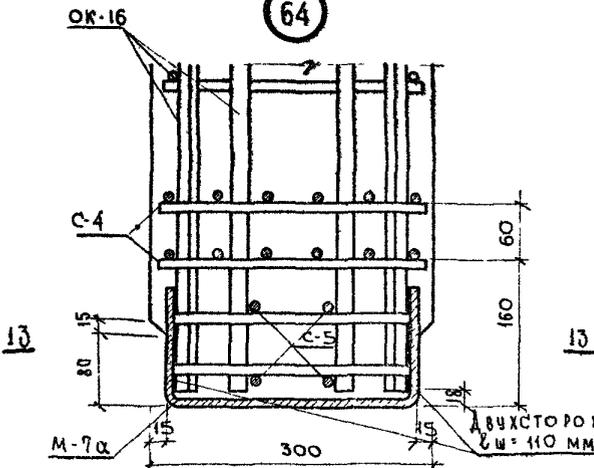


65



ЗАКАЛАНЧО ДЕТАЛЬ М-7а  
 ОЧИСТИТЬ ОТ БЕТОНА ПОСЛЕ  
 РАСПАЛЧВКИ КОЛОННЫ.

64



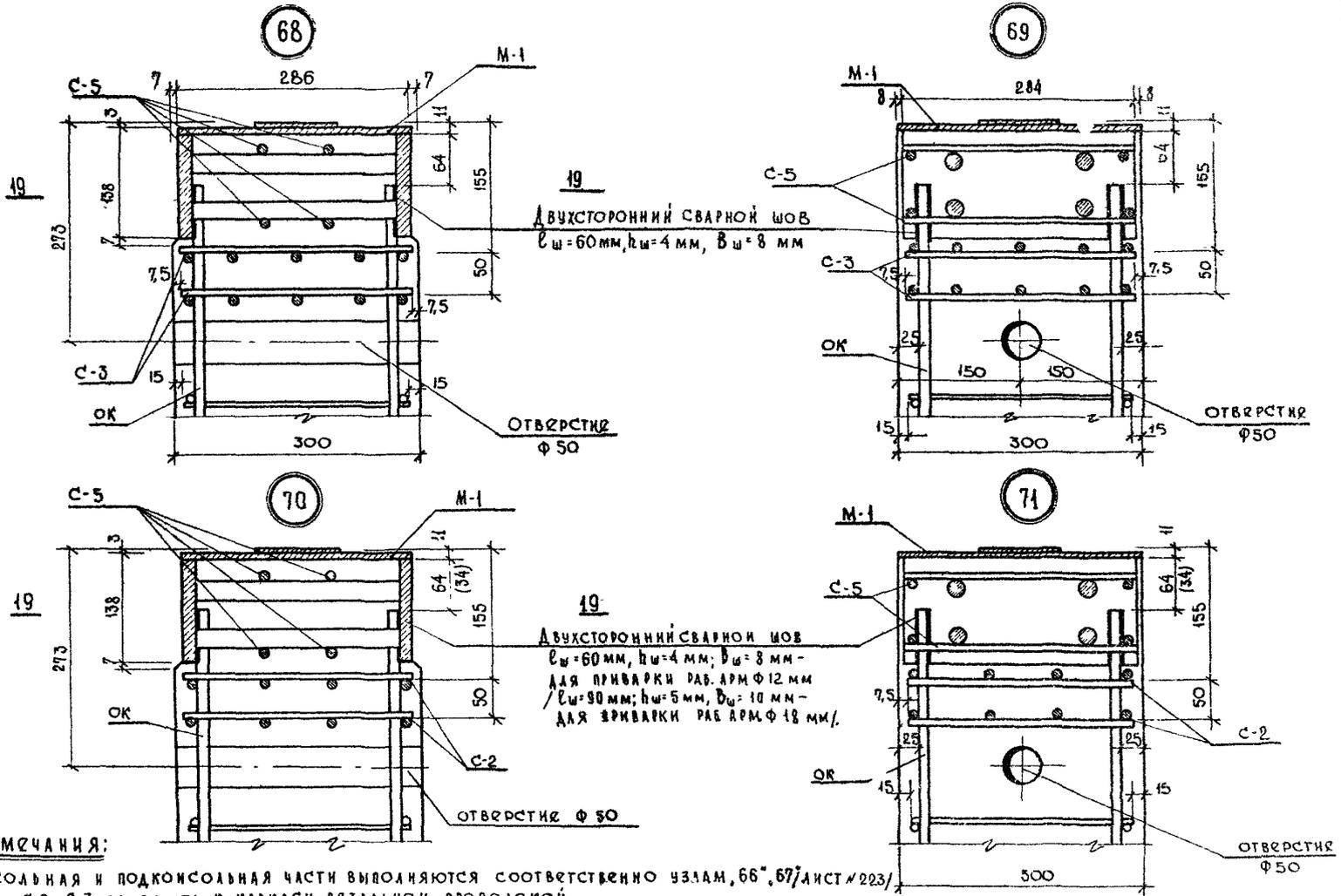
ДВУХСТОРОННИЙ СВАРНОЙ ШОВ  
 $С_{ш} = 110 \text{ мм}; \text{ } b_{ш} = 6 \text{ мм}; \text{ } B_{ш} = 12 \text{ мм}$

- Примечания:
1. Сетки С-4 привязать к каркасу вязальной проволокой.
  2. Сетки С-5, С-6 приварить к закладной детали (М-8а, М-7а) во всех местах примыкания.
  3. Горизонтальные сечения - см. лист №254.

СОГЛАСОВАНО	КОМПЕТЕНТНЫЙ ЦЕНТР	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	РАСЧЕТ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	РАСЧЕТ
КУШНЕЦОВА	КАМЕНОВА	КУШНЕЦОВА	ВАСИЛЕНКО	КУШНЕЦОВА	ВАСИЛЕНКО
П. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ
С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ
С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ
С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ
С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ
С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ
С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ
С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ
С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ
С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ	С. НИКОЛАЕВ

ТА 1966г.	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
	УЗЛЫ 62, 63, 64, 65.	
		ВЫПУСК ЛИСТОВ 1 222





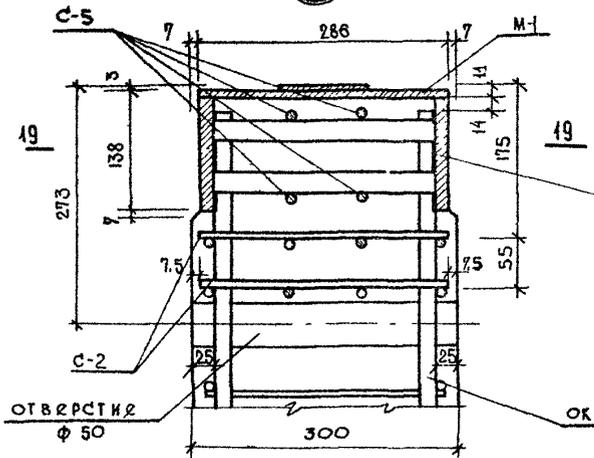
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Консольная и подконсольная части выполняются соответственно узлам, 66", 67" лист № 223/
2. Сетки С-2, С-3 привязать к каркасу вязальной проволокой.
3. Сетки С-5 приварить к заданной детали М-1 во всех местах примыкания.
4. Приварка, каркаса, ОК к оголовнику изображена для колонн с рабочей арматурой Ø 12 мм. В скобках даны размеры при раб. арм. Ø 18 мм.
5. Горизонтальное сечение см лист № 256.

ТА 1966	1/1	1966	Арх. №:
	1	2	3
	4	5	6
	7	8	9
	10	11	12
	13	14	15
УТВЕРЖДЕНО: _____ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ И. П. БИРЮКОВ И. П. БИРЮКОВ В. П. БИРЮКОВ О. П. БИРЮКОВ Г. П. БИРЮКОВ Д. П. БИРЮКОВ Е. П. БИРЮКОВ З. П. БИРЮКОВ И. П. БИРЮКОВ К. П. БИРЮКОВ Л. П. БИРЮКОВ М. П. БИРЮКОВ Н. П. БИРЮКОВ О. П. БИРЮКОВ П. П. БИРЮКОВ Р. П. БИРЮКОВ С. П. БИРЮКОВ Т. П. БИРЮКОВ У. П. БИРЮКОВ Ф. П. БИРЮКОВ Х. П. БИРЮКОВ Ц. П. БИРЮКОВ Ч. П. БИРЮКОВ Ш. П. БИРЮКОВ Щ. П. БИРЮКОВ Ъ. П. БИРЮКОВ Ы. П. БИРЮКОВ Ь. П. БИРЮКОВ Э. П. БИРЮКОВ Ю. П. БИРЮКОВ Я. П. БИРЮКОВ			

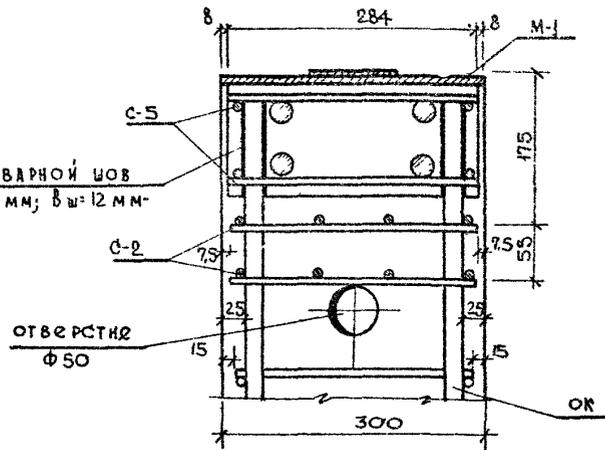
ТА 1966	Колонны	ИИ-04-2
	Узлы 68, 69, 70, 71	ЮБИЛЕЙСКАЯ УЛ. 224

72

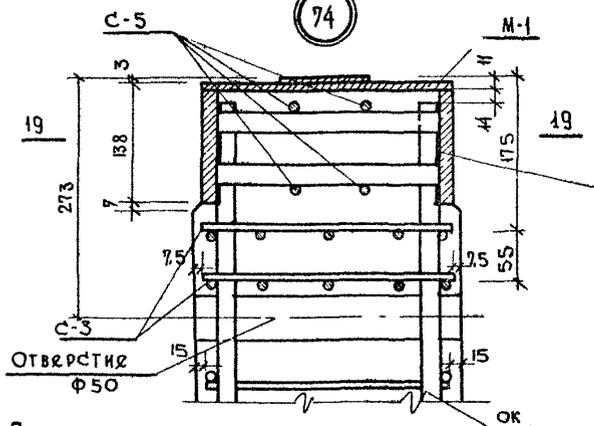


Двухсторонний сварной шов  
 $l_{ш} = 40 \text{ мм}; b_{ш} = 6 \text{ мм}; B_{ш} = 12 \text{ мм}$

73

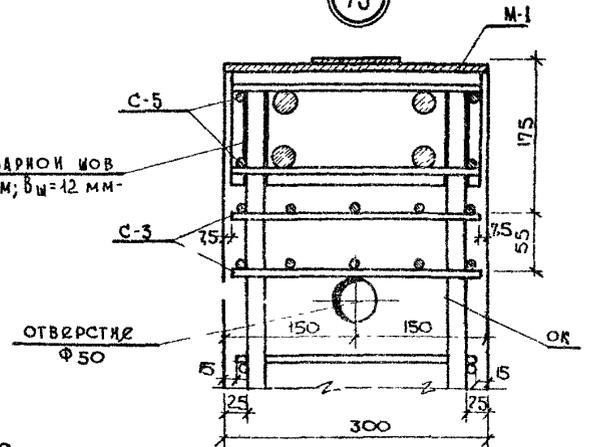


74



Двухсторонний сварной шов  
 $l_{ш} = 40 \text{ мм}; b_{ш} = 6 \text{ мм}; B_{ш} = 12 \text{ мм}$

75



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- 1. Консольная и подконсольная части выполняются соответственно узлам 66, 67, лист № 222.
- 2. Сетки С-2 и С-3 привязать к каркасу вязальной проволокой.
- 3. Сетки С-5 приварить к детали М-1 во всех местах примыкания.
- 4. Горизонтальное сечение см. лист № 256.

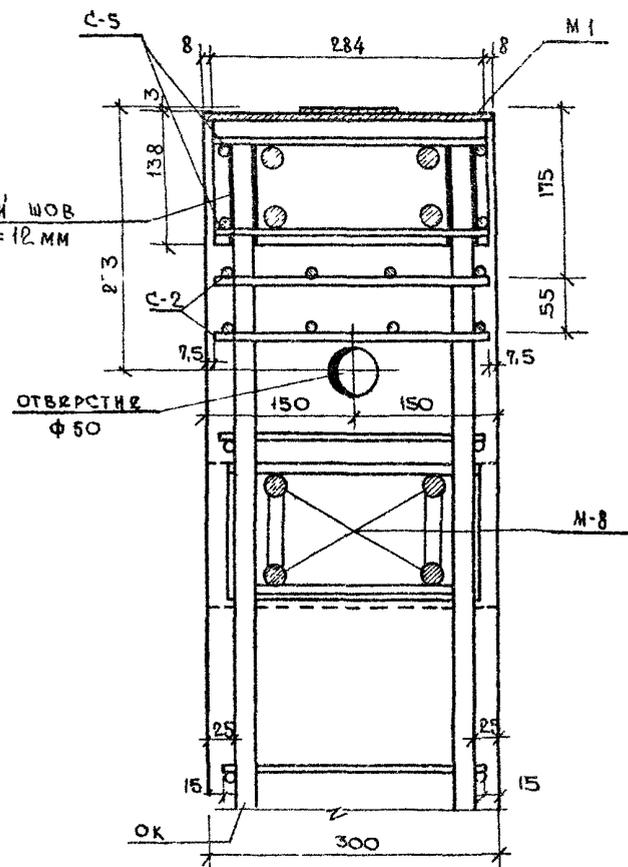
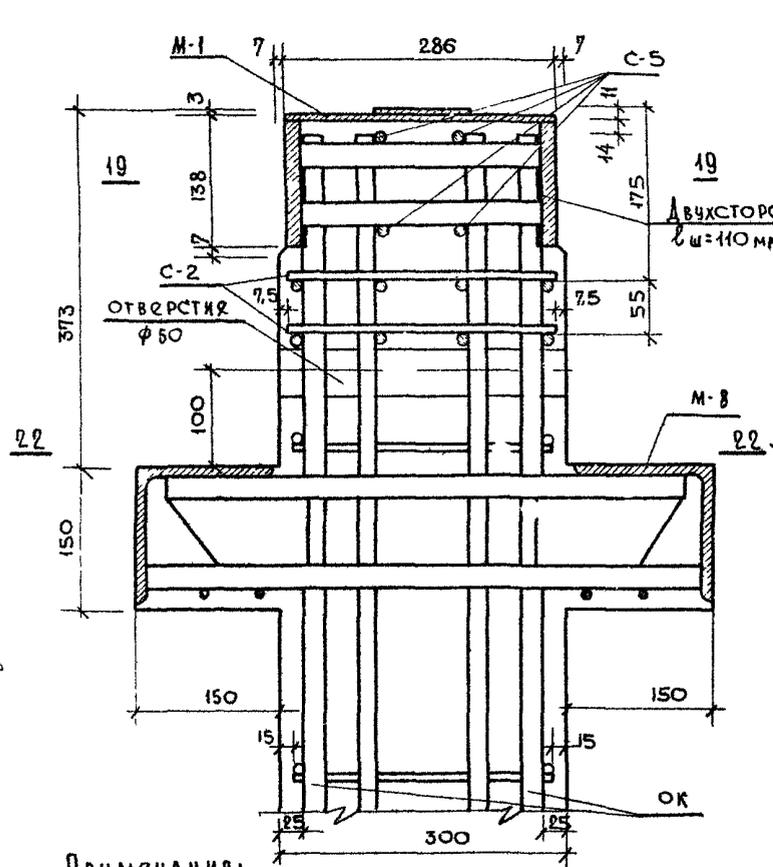
ГОДА СОВЕТ	ВАСИЛЬЯ	ВРЕМЯ	ОТ	ДО	НА	И	В	К	И	В	С	Т	Л	И	Т	Э	Л	Д
КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ	КОЛОНЫ
1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

<b>ТА</b> 1966г	<b>КОЛОНЫ</b> Узлы "72", "73", "74", "75".	<b>ИИ-04-2</b> Выпущено листов 1 / 225
--------------------	---	--

0000

76

77



Двухсторонний сварной шов  
 $B_{ш}=110 \text{ мм}; b_{ш}=6 \text{ мм}; B_{ш}=12 \text{ мм}$

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

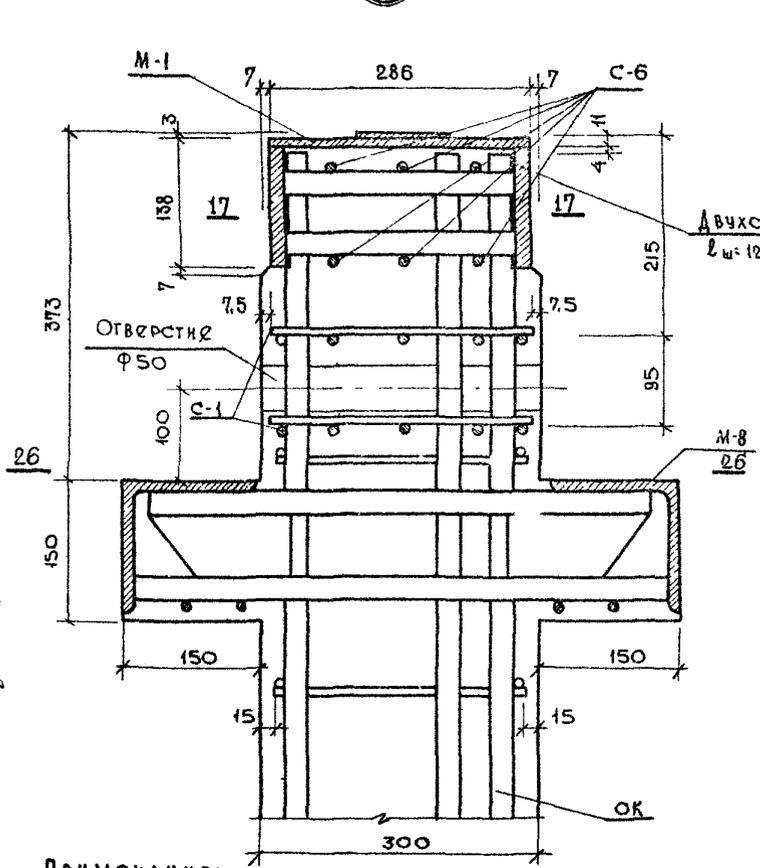
1. Сетки С-2 привязать к каркасу вязальной проволокой.
2. Сетки С-5 приварить к закладной детали М-1 во всех местах примыкания.
3. Горизонтальные сечения см. листы №№ 256, 257.

МИТЭП	1966	МАКОНСТРА	МАЖ К Д	МАЖА	1:5
					МАЖА
					МАЖА
					МАЖА
МАЖА	МАЖА	МАЖА	МАЖА	МАЖА	МАЖА
					МАЖА
					МАЖА
					МАЖА
МАЖА	МАЖА	МАЖА	МАЖА	МАЖА	МАЖА
					МАЖА
					МАЖА
					МАЖА
МАЖА	МАЖА	МАЖА	МАЖА	МАЖА	МАЖА
					МАЖА
					МАЖА
					МАЖА

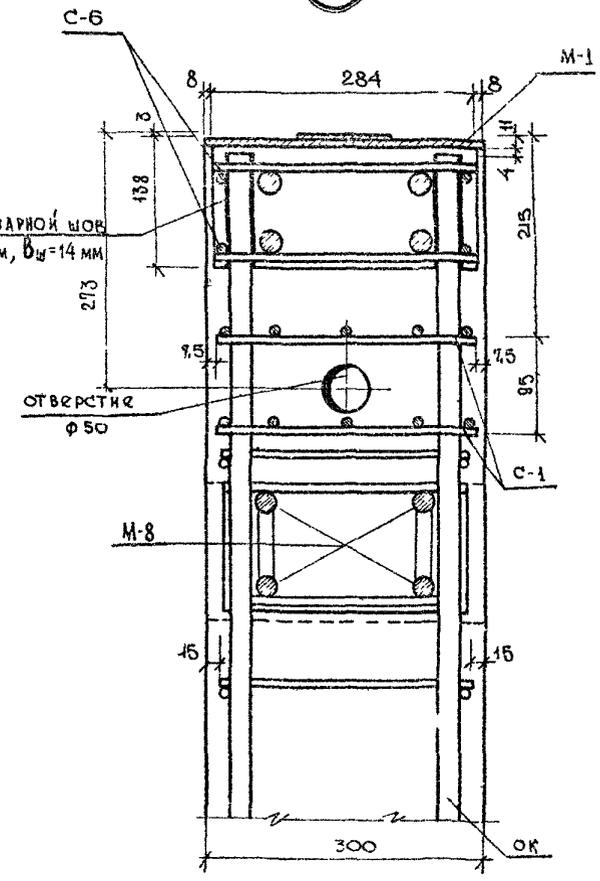
ТА 1966г	КОЛОНЫ	ИИ-04-2
	УЗЛЫ "76", "77"	
		ВЫПУСК ЛИСТЫ 4 / 226

78

79



Двухсторонний сварной шов  
 $l_{ш} = 125 \text{ мм}, h_{ш} = 7 \text{ мм}, b_{ш} = 14 \text{ мм}$



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

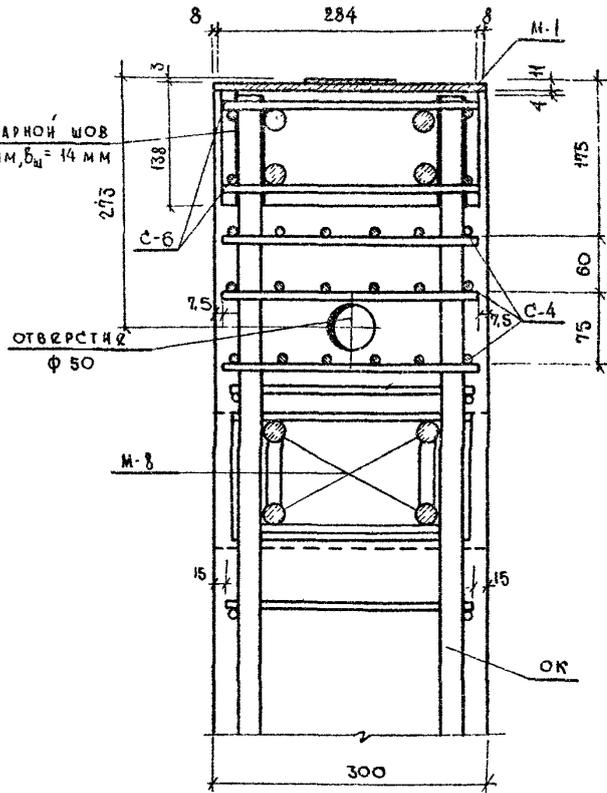
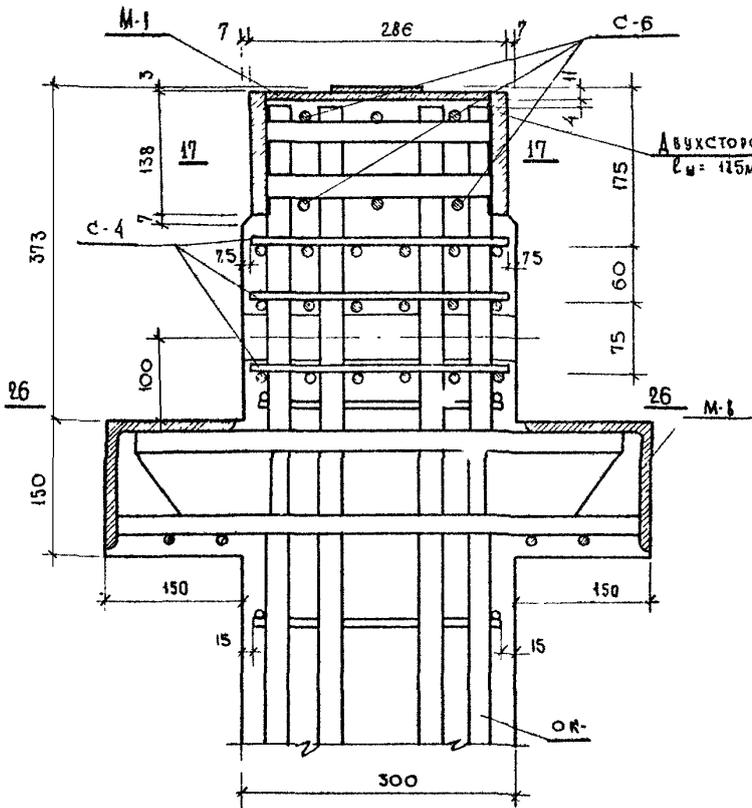
1. Сетки С-1 привязать к каркасу вязальной проволокой.
2. Сетки С-6 приварить к закладной детали М-1 во всех местах примыкания.
3. Горизонтальные сечения см. листы №№ 255, 258.

<p>М.П. 1966г.          КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ</p>	САМОУЧ. ШКОЛА					
	САМОУЧ. ШКОЛА					
	САМОУЧ. ШКОЛА					
	САМОУЧ. ШКОЛА					
	САМОУЧ. ШКОЛА					

ТА 1966г.	КОЛОНЫ	ИИ-04-2
	УЗЛЫ 78, 79:	
	ВЫПУСК ЛИСИТС 227	

80

81



Примечания:

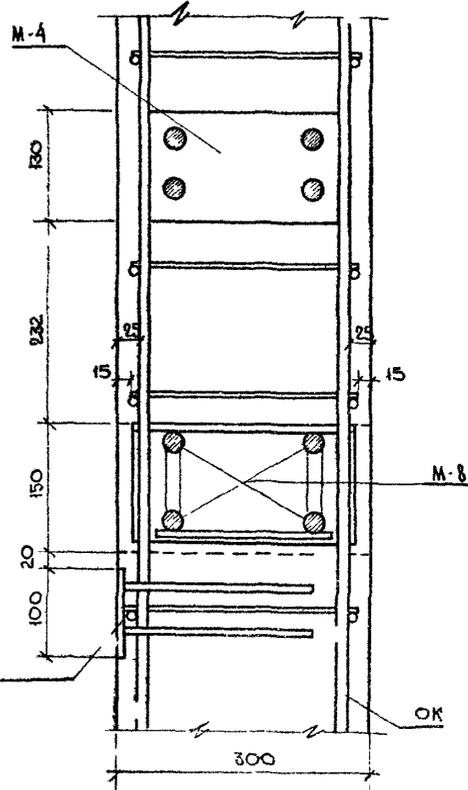
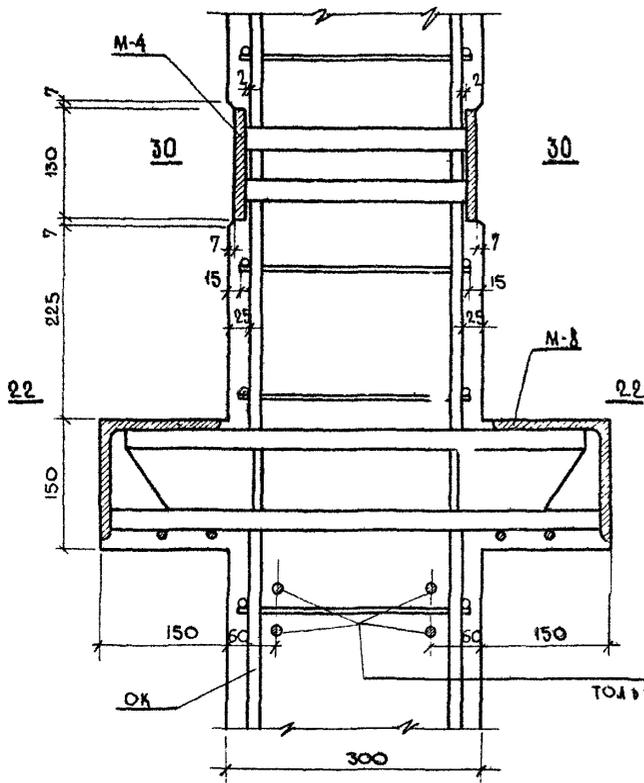
- 1. Сетки С-4 привязать к каркасу вязальной проволокой.
- 2. Сетки С-6 приварить к закладной детали М-1 во всех местах примыкания.
- 3. Горизонтальные сечения см. листы № № 255, 258.

М.Т.Э.Д. Проект	15	М	1966г.	15	15
Конструкторские	С	М	С	С	С
ОТДЕЛ	С	М	С	С	С
М	С	М	С	С	С
1966г.	С	М	С	С	С
ОТДЕЛ	С	М	С	С	С
С	М	С	С	С	С
С	М	С	С	С	С
С	М	С	С	С	С
С	М	С	С	С	С
С	М	С	С	С	С

ТА 1966г.	КОЛОННЫ УЗЛЫ 80 81	11-04-2	
		ВЫПУСК	Листы 228

82

83



ТОЛЬКО В КОЛОННАХ  
 К 2-13-66-30  
 К 2-16-66-30  
 К 2-13-75-30  
 К 2-16-75-30

ПРИМЕЧАНИЕ:

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ СМ. ЛИСТЫ №№ 257, 259.

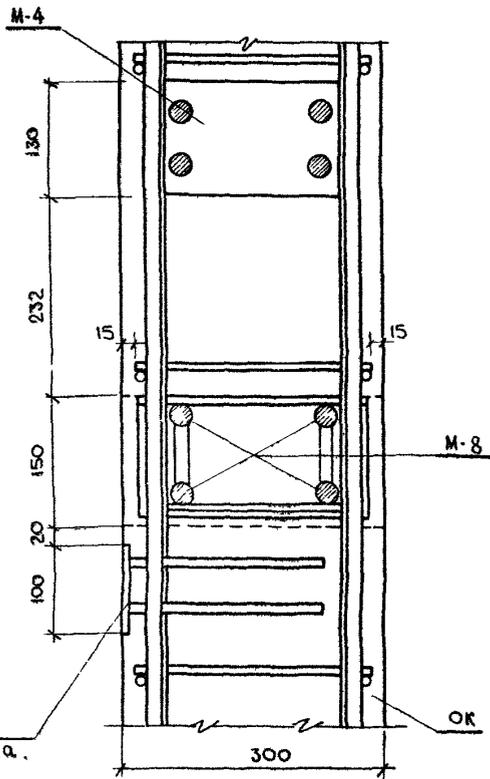
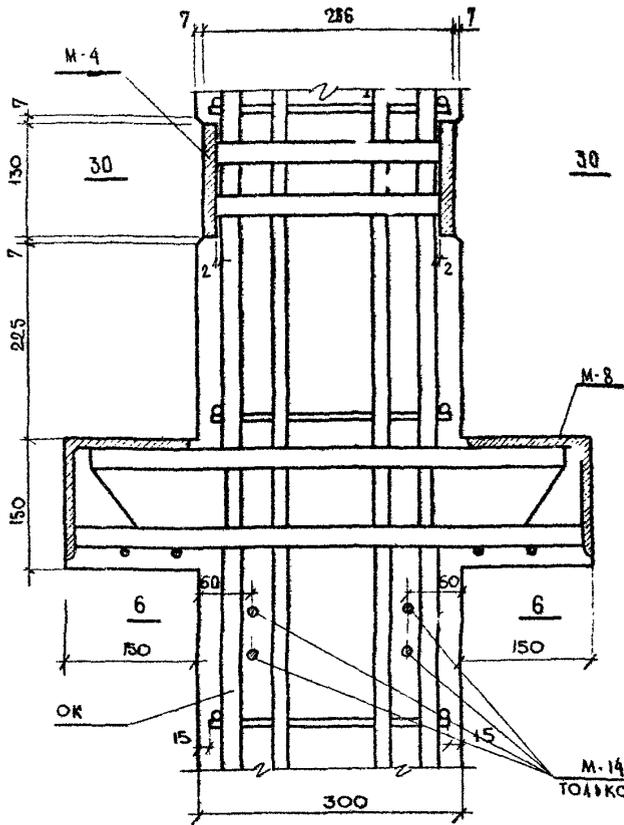
СТАДИОН	СТАНЦИЯ								
СТАНЦИЯ									
СТАНЦИЯ									
СТАНЦИЯ									
СТАНЦИЯ									
СТАНЦИЯ									
СТАНЦИЯ									
СТАНЦИЯ									
СТАНЦИЯ									
СТАНЦИЯ									

ТА	КОЛОННЫ	ТА-04-2
1966	УЗЛЫ 82, 83	СЫНТАКТИКА
		1 230



86

87



ПРИМЕЧАНИЕ:

Горизонтальные сечения см. листы №№ 253, 259.

МИТЭП  
 1966  
 ПИ  
 СТРОИТЕЛЬСКИЙ  
 ЦЕНТР  
 1-5

ГА ВЕР. МАНЕР  
 НА КОМПЛЕКТ  
 ТА ВНК КО  
 ТА ВНК АРТИ

Д. ВОВ  
 ИМАНОВА  
 СЕДОВ  
 КАКОВА

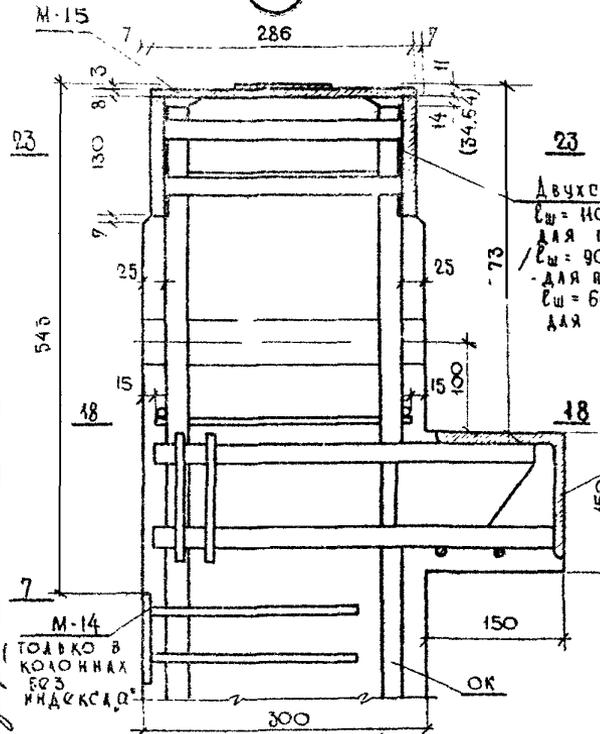
ПР. НИЖИЩЕ  
 (А. РАБКИН)  
 СЕДОВ  
 КАКОВА

КОЗМАНОВА  
 БРОМБОВИ  
 ЗУБОВА  
 БАЧАНОВА

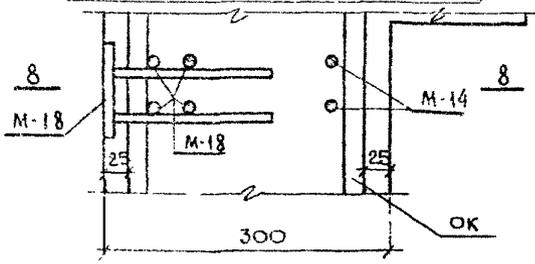
ТА 1966	Колонны	ИИ-04-2
	Узлы „86“, „87“.	Выпуск листов 1 231

88

89

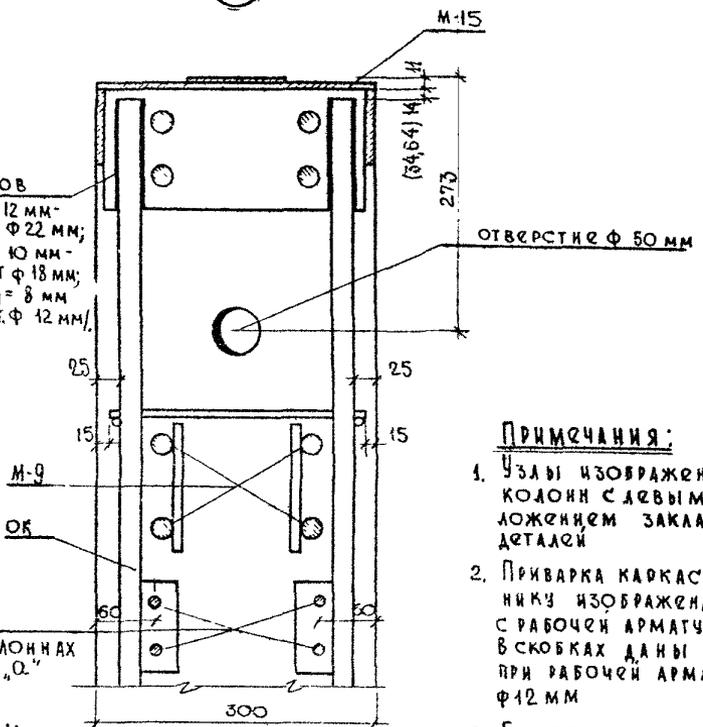


Установка закладных деталей для крепления стен в колоннах с индексом „а“

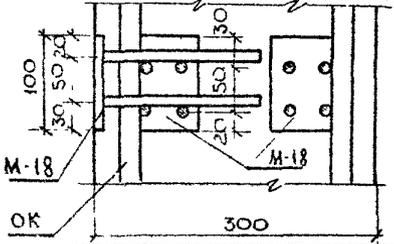


Двухсторонний сварной шов  
 Сш = 10 мм Бш = 6 мм Вш = 12 мм -  
 для приварки раб. армат. Ф 22 мм;  
 Лш = 90 мм Гш = 5 мм Дш = 10 мм -  
 для приварки раб. армат. Ф 18 мм;  
 Еш = 60 мм Зш = 4 мм Иш = 8 мм -  
 для приварки раб. армат. Ф 12 мм.

ТОЛЬКО В КОЛОННАХ БЕЗ ИНДЕКСА „а“



Установка закладных деталей для крепления стен в колоннах с индексом „б“



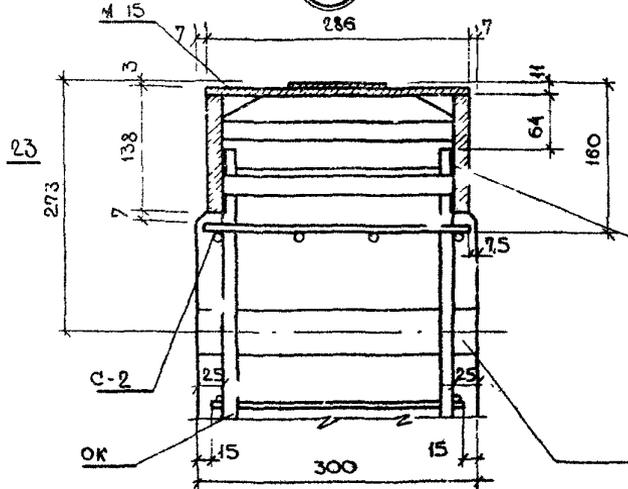
- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Узлы изображены для колонн с левым расположением закладных деталей
  2. Приварка каркаса когудоннику изображена для колонн с рабочей арматурой Ф 22 мм. В скобках даны размеры при рабочей арматуре Ф 18 и Ф 12 мм
  3. Горизонтальные сечения см. листы №№ 253, 256, 257

СОГЛАСОВАНО	ПРОЕКТИРОВАН	СМОНТИРОВАН	УСТАНОВИТЕЛЬ
БРОМБЕРГ	БРОМБЕРГ	БРОМБЕРГ	БРОМБЕРГ
ЗУБОВА	ЗУБОВА	ЗУБОВА	ЗУБОВА
ВАГНАРОВА	ВАГНАРОВА	ВАГНАРОВА	ВАГНАРОВА
МАХМЕДОВ	МАХМЕДОВ	МАХМЕДОВ	МАХМЕДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ
САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ	САИДОВ

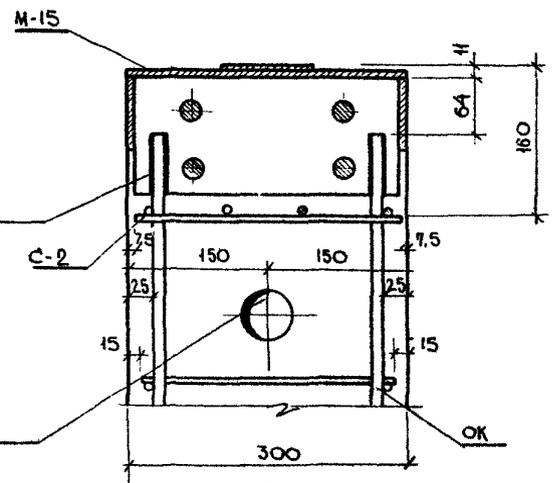
ТА	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
1966г	УЗЛЫ „88“, „89“	ВЫПУСК ЛИСТЫ
		1 232

90

91



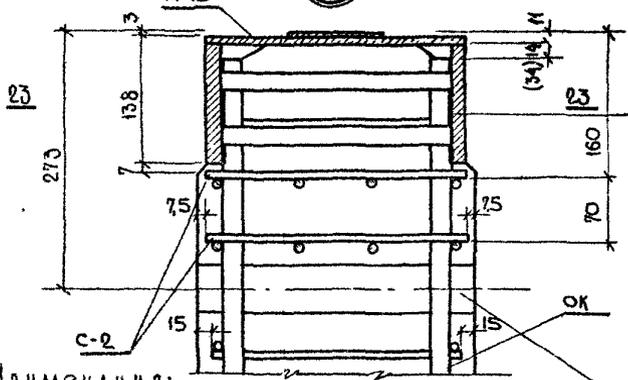
ДВУХСТОРОННИЙ СВАРНОЙ ШОВ  
 $E_w = 60 \text{ мм}; H_w = 4 \text{ мм}; B_w = 8 \text{ мм}$



ОТВЕРСТИЕ  $\Phi 50$

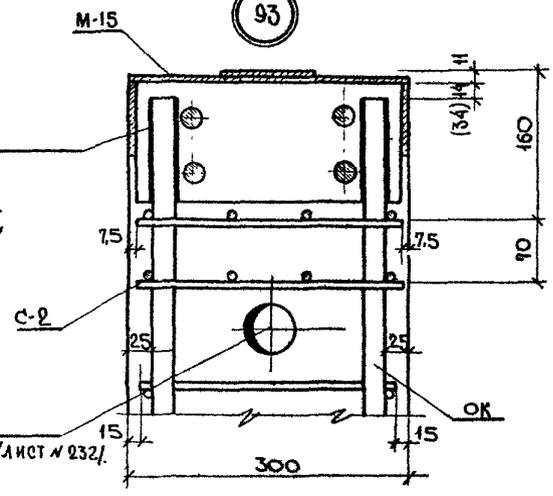
92

93



ДВУХСТОРОННИЙ СВАРНОЙ ШОВ  
 $E_w = 110 \text{ мм}; H_w = 6 \text{ мм}; B_w = 12 \text{ мм}$  - для приварки раб. Арм.  $\Phi 22 \text{ мм}$ ;  
 $E_w = 90 \text{ мм}; H_w = 5 \text{ мм}; B_w = 10 \text{ мм}$  - для приварки раб. Армат.  $\Phi 18 \text{ мм}$  /

ОТВЕРСТИЕ  $\Phi 50$



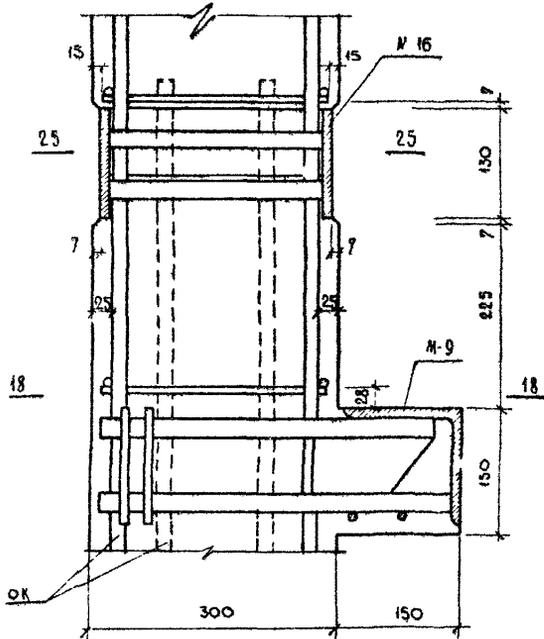
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Консольная и подконсольная части выполняются соответственно узлами 88, 89 / лист № 232 /
2. Сетки С-2 привязать к каркасу вязальной проволокой
3. В узлах 92, 93 приварка каркаса ОК к оголовнику изображена для колонн с рабочей арматурой  $\Phi 22 \text{ мм}$ . В скобках даны размеры при рабочей арматуре  $\Phi 18 \text{ мм}$ .
4. Горизонтальное сечение см. лист № 257

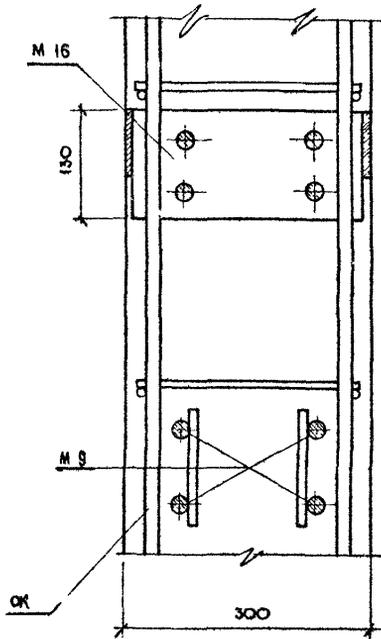
СОГЛАСОВАНО	ПОДПИСАНО	ИЗДАНО	КОЛИЧЕСТВО	МАТЕРИАЛ	СРЕДСТВА	СРЕДСТВА	СРЕДСТВА	СРЕДСТВА
М. И. ШУБОВА								

ТА 1966г	КОЛОННЫ	ИИ-04-2 Выпуск лист № 1 / 233
	УЗЛЫ 90, 91, 92, 93	

94



95

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ  
СРЕЗЫ - СМ. ЛИСТЫ  
№№ 256, 257.

ЛИСТ  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ  
СЛУЖБА

№

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИЗМЕНЕНИЯ  
ПОДПИСЬ  
ПОДПИСЬ  
ПОДПИСЬ

ТА

4966г

КОЛОННЫ

УЗЛЫ 94, 95.

ИН 04-2

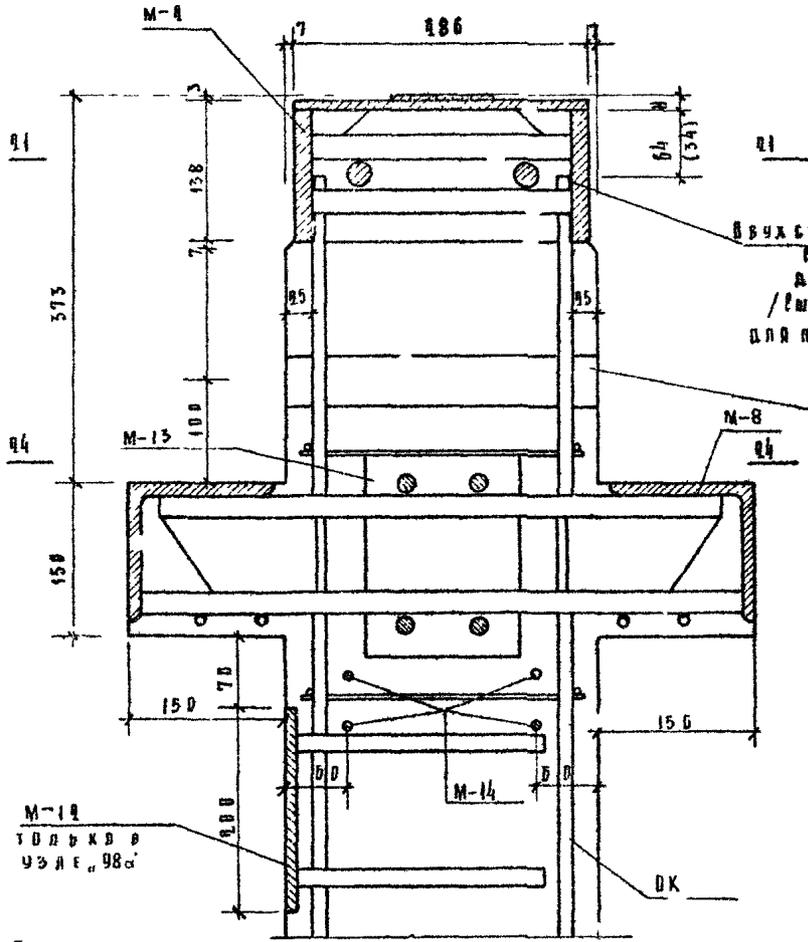
ВЫПУСК ЛИСТА

1 234



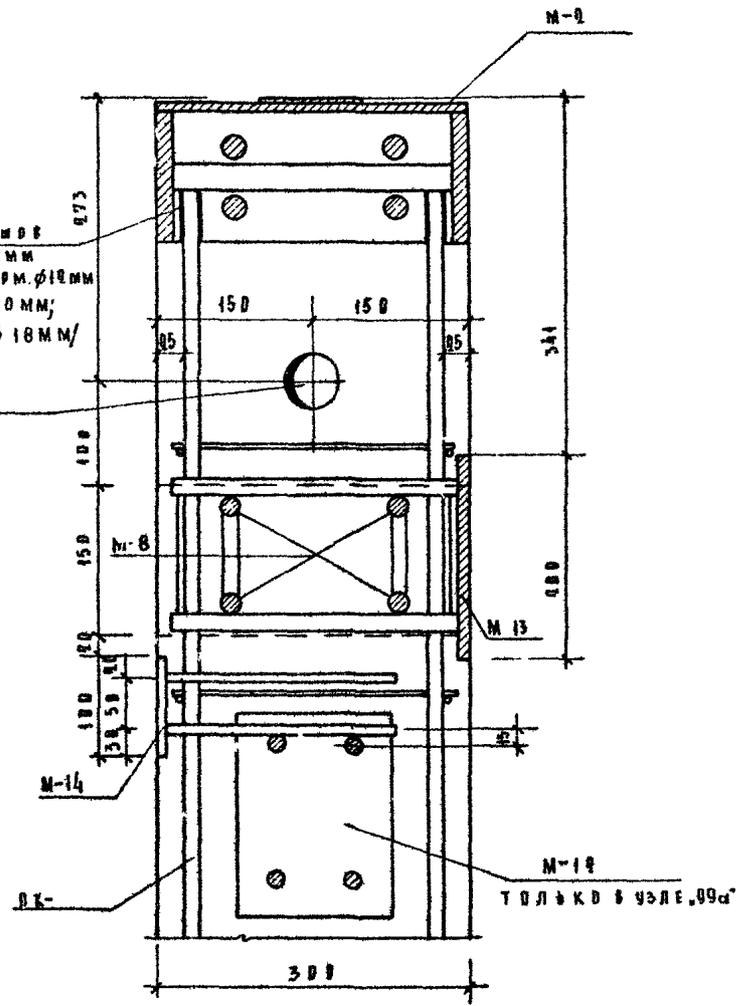
98 98а

99 99а



Внеосевые стержни с одной стороны  
 $s_1=50$  мм,  $s_2=4$  мм,  $s_3=8$  мм  
 для приварки раб. арм.  $\phi 12$  мм  
 /  $s_1=90$  мм,  $s_2=5$  мм,  $s_3=10$  мм;  
 для приварки раб. арм.  $\phi 18$  мм/

$\varnothing 1$  ВЕРСТИНЕ  $\phi 50$



$\varnothing 1$  ВЕРСТИНЕ ТОЛЬКО В ЧАСТИ 99а

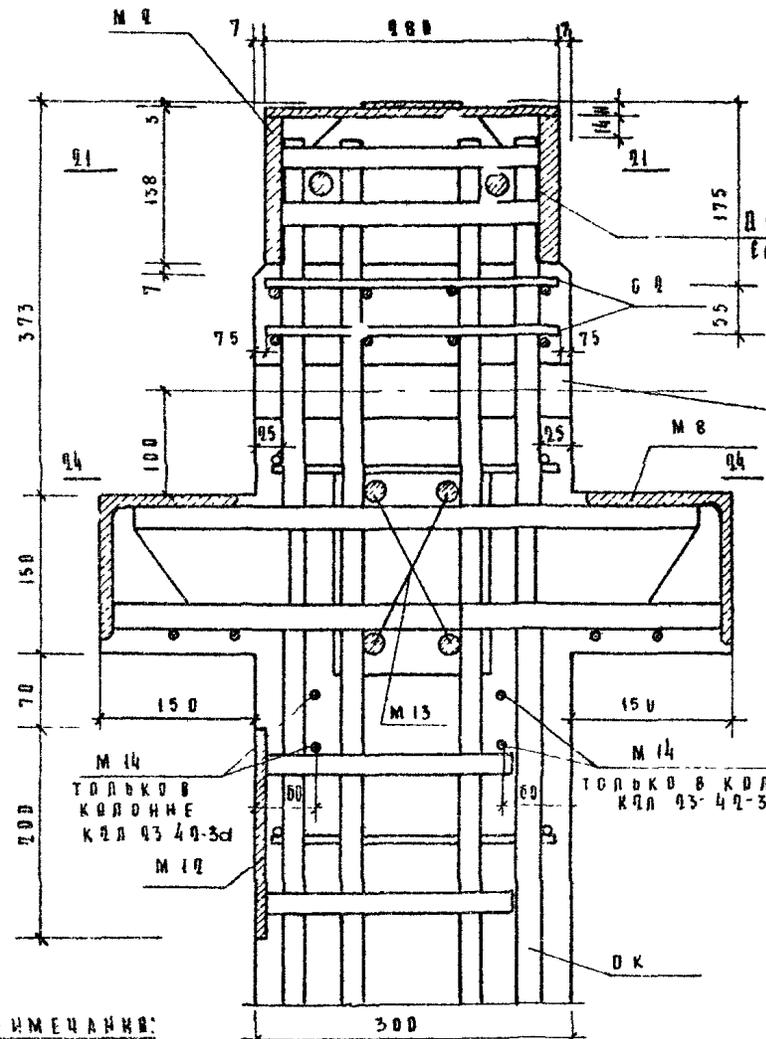
**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. Узлы изображены для колонн с левым расположением закладных деталей.  
 2. Приварка каркаса ДК к оголовнику изображена для колонн с рабочей арматурой  $\phi 12$  мм. В скобках даны размеры при рабочей арматуре  $\phi 18$  мм.  
 3. Горизонтальные сечения см. листы № 95б, 95г.

ИИ-04-2	МАШТАБ	1:5	М.Р.	1966	18.06.66	Д.И.Ж.К.В.	Д.И.Ж.К.В.
ИИ-04-2	МАШТАБ	1:5	М.Р.	1966	18.06.66	Д.И.Ж.К.В.	Д.И.Ж.К.В.
ИИ-04-2	МАШТАБ	1:5	М.Р.	1966	18.06.66	Д.И.Ж.К.В.	Д.И.Ж.К.В.

ТА	КОЛОНЫ	ИИ-04-2
1966г.	УЗЛЫ „98“, „98а“, „99“, „99а“	ВЫПУСК ЛИСТ 1 238

100

101

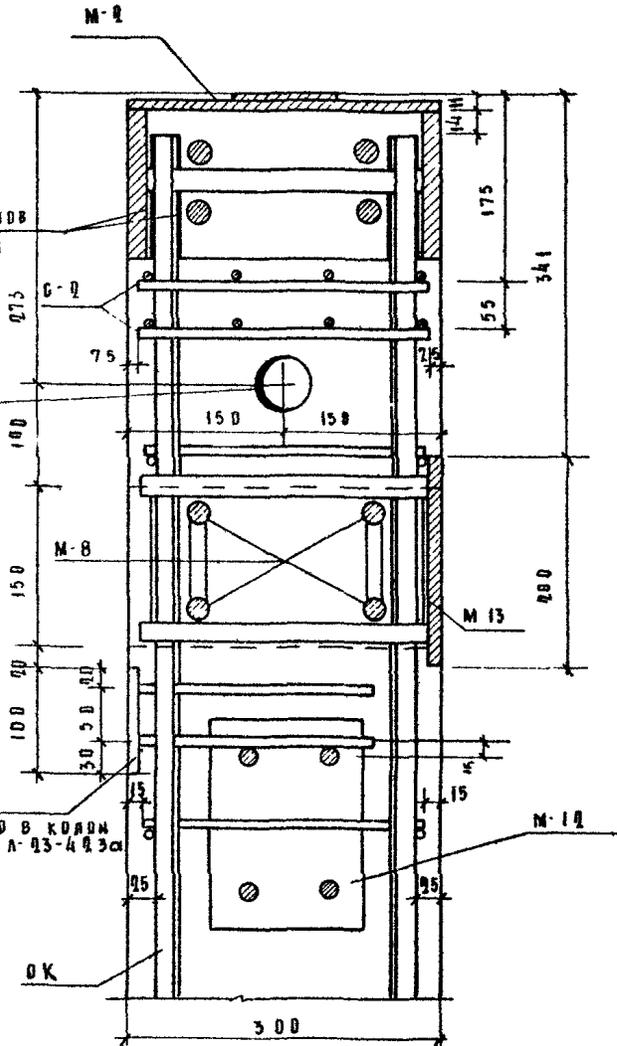


ДВУХСТОРОННИЙ СВАРНОЙ ШОВ  
СМ: 100ММ, НШ=6ММ, ВШ=10ММ

ОТВЕРСТИЕ Ø 50

ТОЛЬКО В КОЛОННЕ  
КЛД 43-42-3а  
M 14

ТОЛЬКО В КОЛОННЕ  
КЛД 43-42-3а  
M 14



ТОЛЬКО В КОЛОННЕ  
КЛД 43-42-3а  
M 14

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

УЗЛЫ ИЗОБРАЖЕНЫ ДЛЯ КОЛОНН С ЛЕВЫМ  
РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.  
Горизонтальные сечения см. листы №№ 056, 057

МТЭП  
КОНСТРУКТОР  
СТУДЕНТ  
АРХИТЕКТ  
1966 г.  
ИЗДАНИЕ  
1966 г.  
ИЗДАНИЕ  
1966 г.  
ИЗДАНИЕ  
1966 г.  
ИЗДАНИЕ  
1966 г.

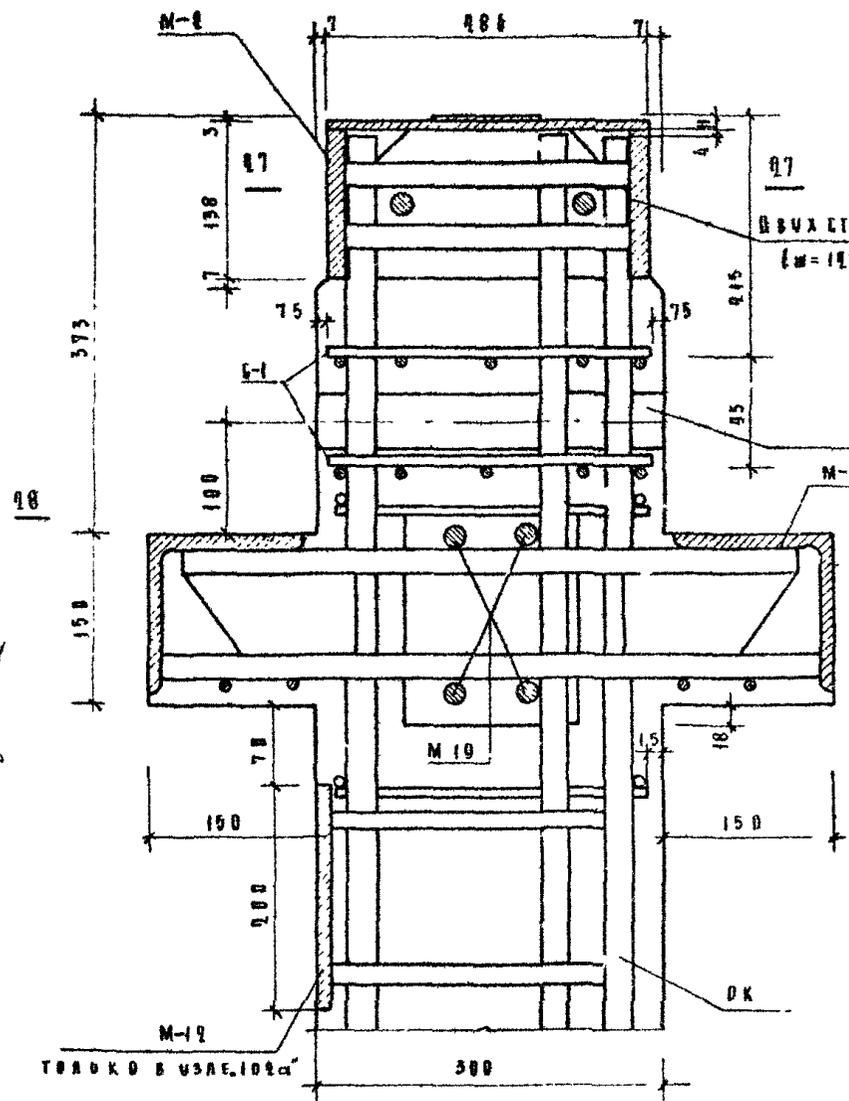
ТА 1960г	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
	УЗЛЫ 100, 101	Выпуск листов 1 237

104

104a

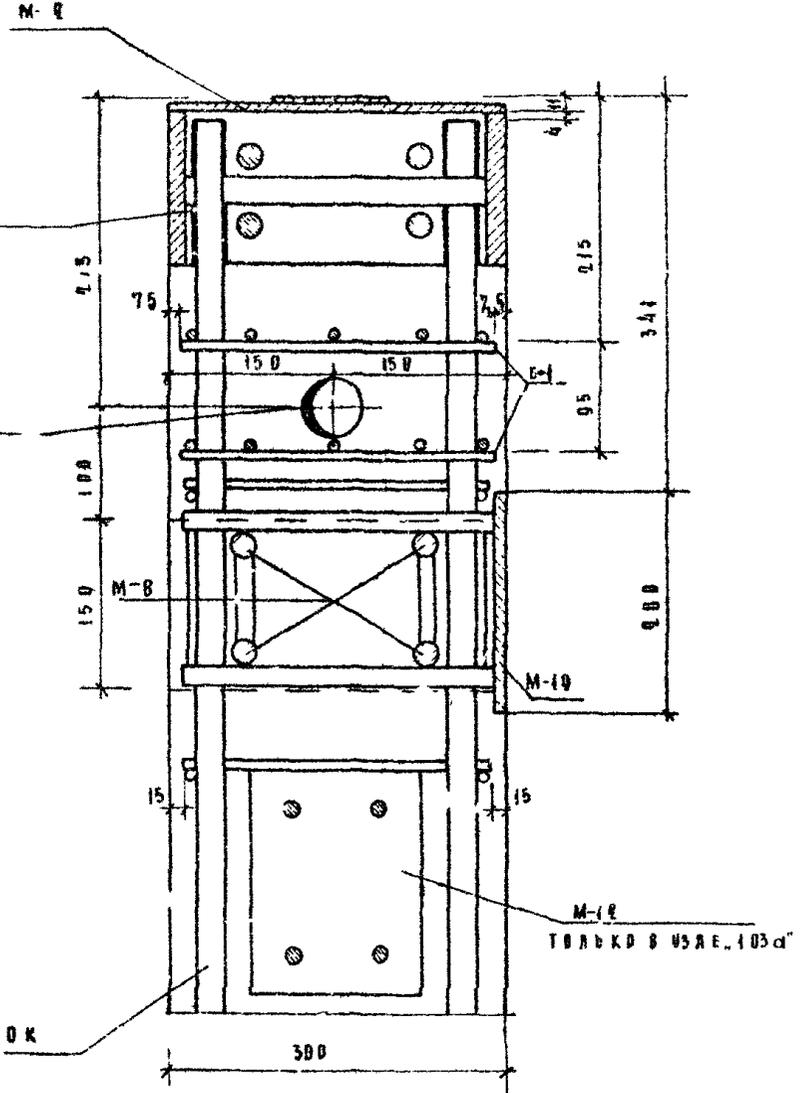
103

103a



ДВУХСТОРОННИИ СВАРНОЙ ШОВ  
 (ш=145мм, hш=7мм, Rш=14мм)

ОТВЕРСТИЕ Ø50



ТОЛЬКО В ВЗЯЕ. 103a

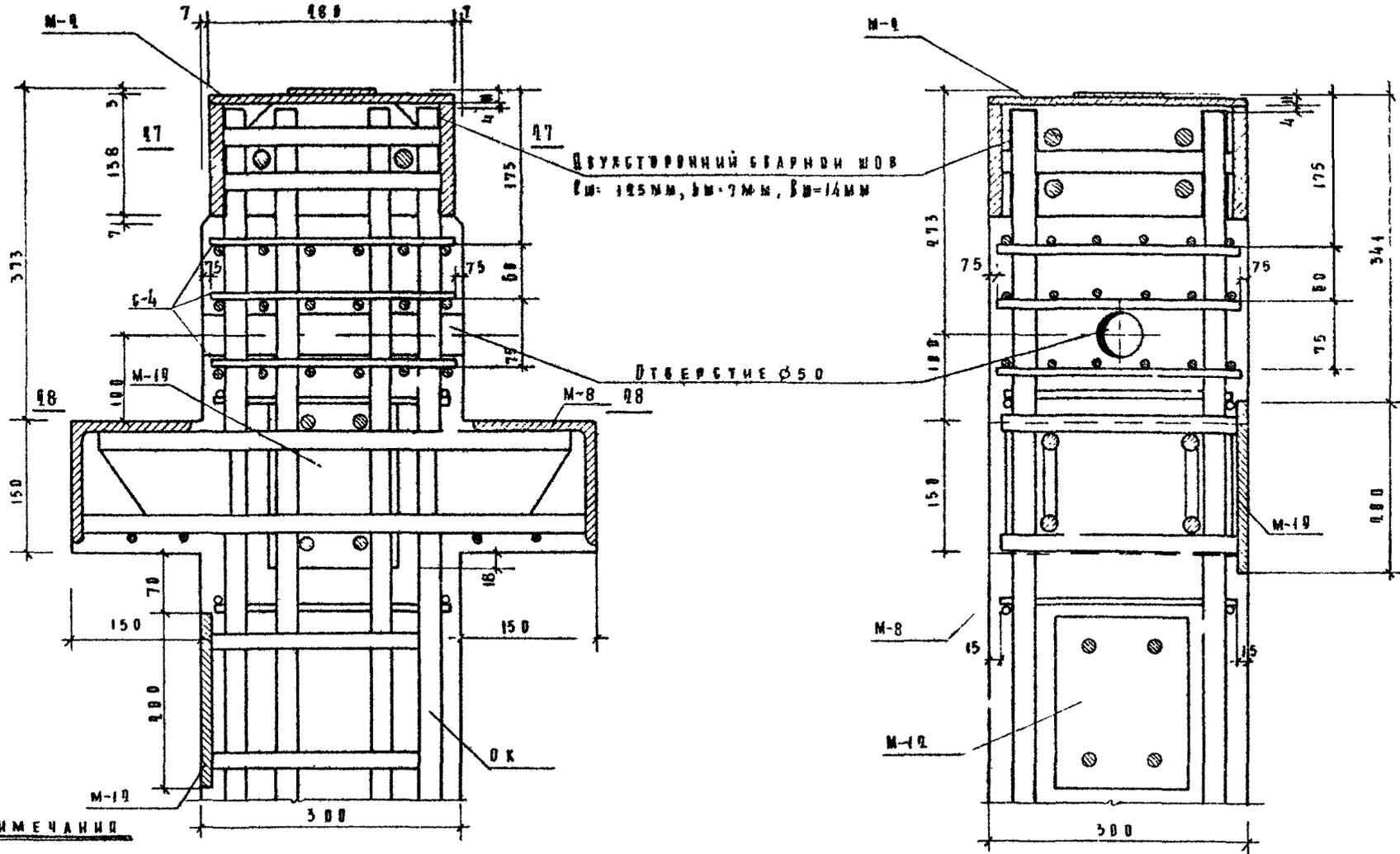
КОМПЬЮТЕР	ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ								
ИЗМЕНЕНИЯ										
ИЗМЕНЕНИЯ										
ИЗМЕНЕНИЯ										

**ПРИМЕЧАНИЯ**  
 1. Узлы изображены для колонн с иным расположением закладных деталей.  
 2. Горизонтальные сечения см. лист №958.

ТА	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
	УЗЛЫ №104, 104a, 103, 103a	
1988г		ВЫПУСК ЛИСТ
		4 958

104

105



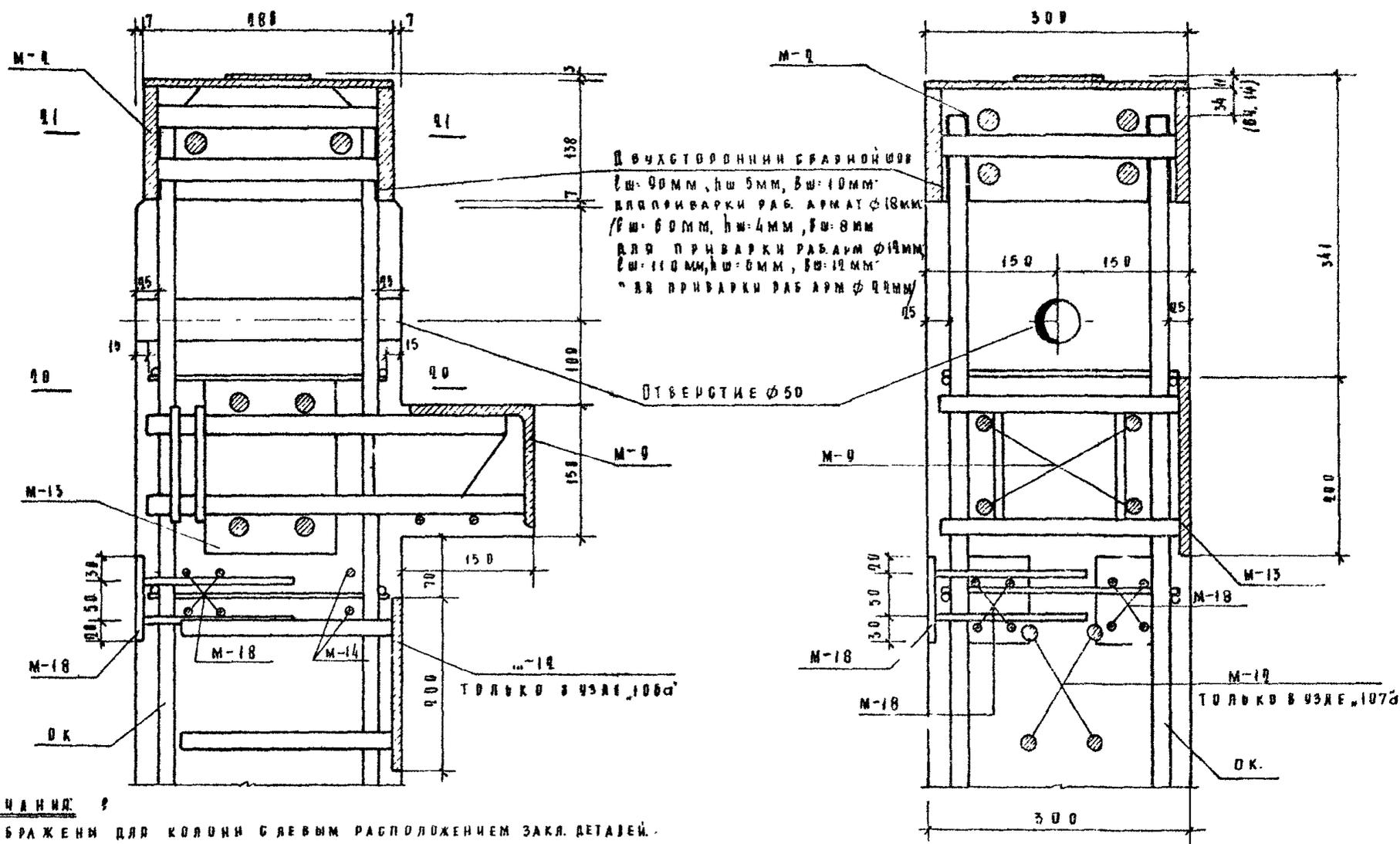
**ПРИМЕЧАНИЕ**  
 1. Узлы изображены для колонн с левым  
 расположением закладных деталей.  
 2. Горизонтальные сечения см. лист №258.

АРХ. №	М.И.Т.Э.П.	1966г.	М 15
КОНСТРУКТОР	СТЕПАНОВ	ПРОЕКТОР	СТЕПАНОВ
САМОНАДЗОР	СТЕПАНОВ	ПРОБЛЕМА	СТЕПАНОВ
ИЗДАНИЕ	1	ЖАРКОЖИЛОВАЯ	СТЕПАНОВ
ИЗМЕНЕНИЯ			
ИЗДАНИЕ			
ИЗМЕНЕНИЯ			
ИЗДАНИЕ			
ИЗМЕНЕНИЯ			
ИЗДАНИЕ			
ИЗМЕНЕНИЯ			

ТА	КОЛОНЫ	ИИ-04-2
	УЗЛЫ «104», «105»	
1966г.		ВЫПУСК ЛИСТ № 959

106 106а

107 107а



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

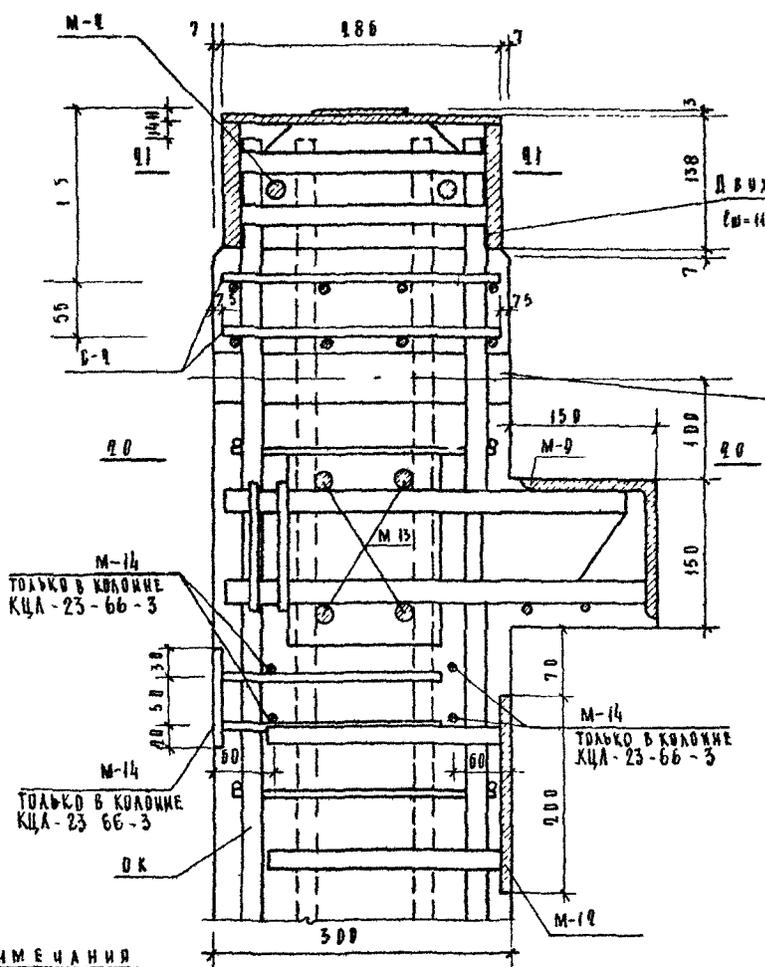
- 1. ЧУЖИ ИЗОБРАЖЕНЫ ДЛЯ КОЛОНЫ С ЛЕВЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКЛ. ДЕТАЛЕЙ.
- 2. ПРИБАРИ КАРКАСА «ОК» КОЛОДЦЕВИКУ ИЗВБРАЖЕНА ДЛЯ КОЛОНЫ С РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ Ø 18мм В СКОБКАХ ДАНЫ РАЗМЕРЫ ПРИ РАБОЧЕЙ АРМАТУРЕ Ø 12 И Ø 9мм.
- 3. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ БЕЧЕННА БМ. ЛИСТ № 256.

14/12	1966г	САМХЛ.О																		
САМХЛ.О																				
САМХЛ.О																				
САМХЛ.О																				
САМХЛ.О																				

ТА	КОЛОНЫ	ИИ-04-2
1966г	ЧУЖИ „106“, 106а, 107, 107а.	ВЫПУСК 1 ЛИСТ 469

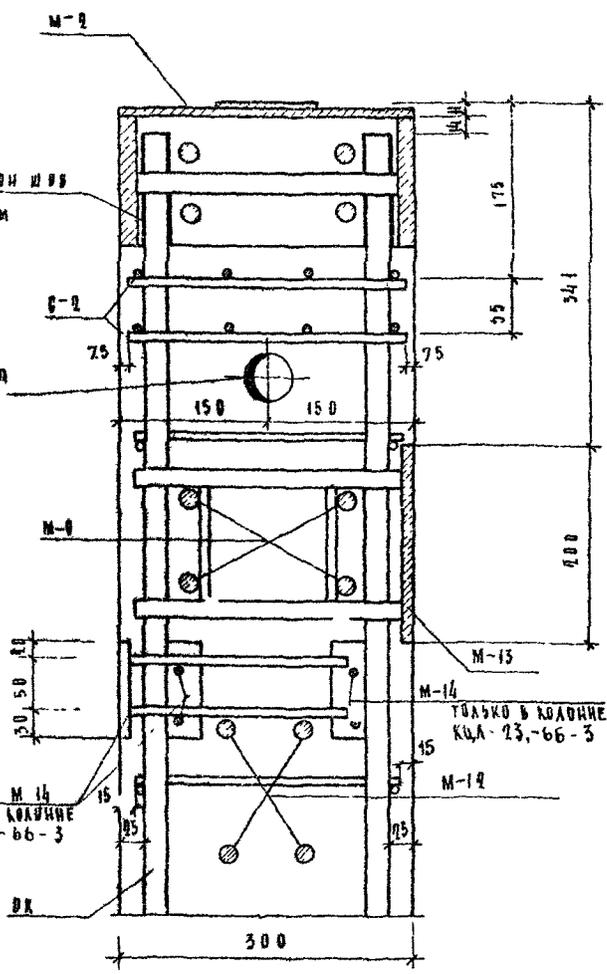
108

109



ДВУХСТОРОННИЙ СВАРНОЙ ШОВ  
Вн-140мм, Вн-6мм, Вн-19мм

ОТВЕРСТИЕ Ø50

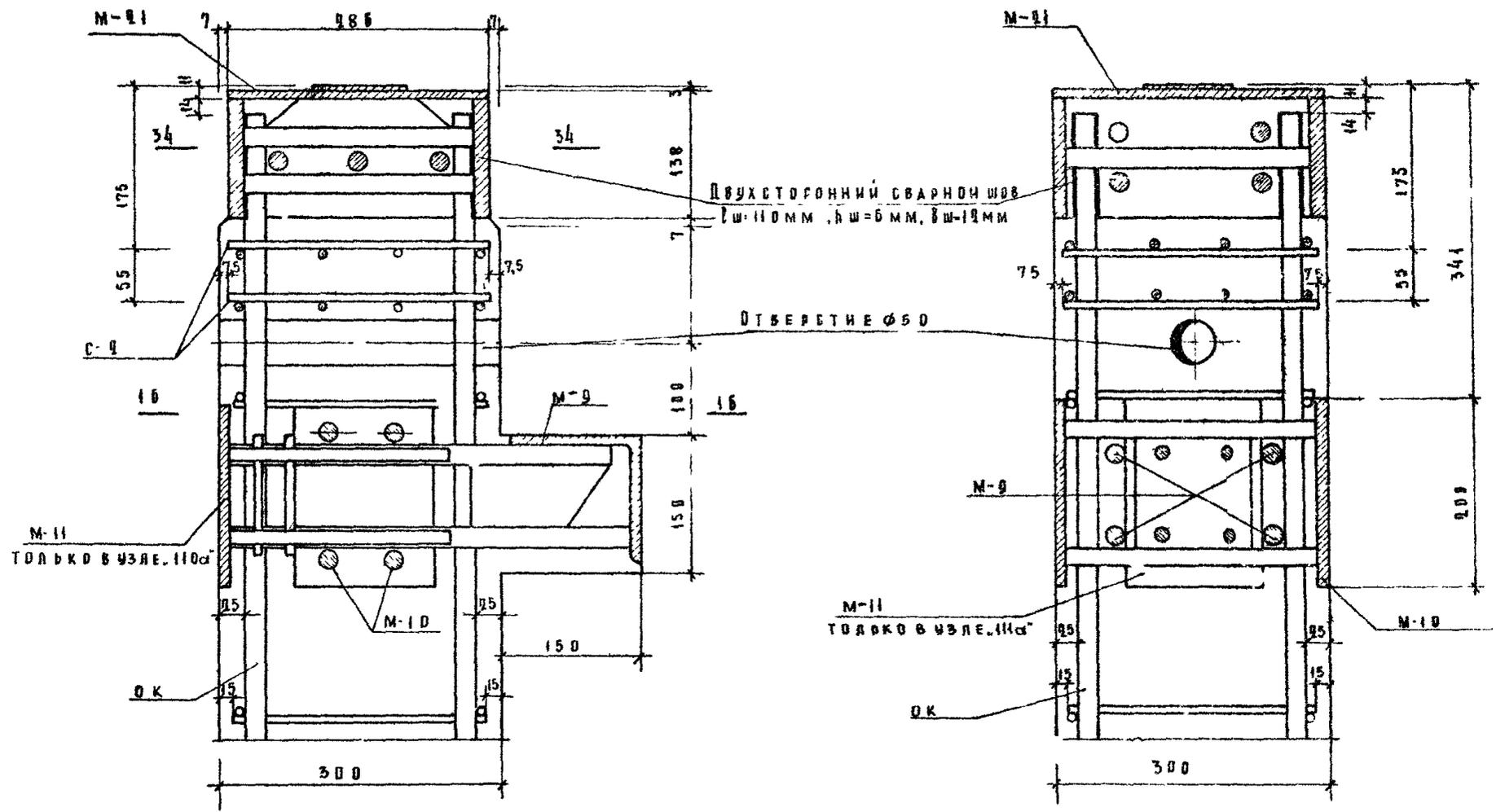


**ПРИМЕЧАНИЯ**

1 Узлы изображены для колоды с левым  
расположением закладных деталей.  
2 Горизонтальные сечения см. лист №256

МИТЭП	1986 г	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
-------	--------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

ТА	КОЛОДЦЫ	ИИ-04-2
1986 г	УЗЛЫ „108“, „109“	Выпуск 1

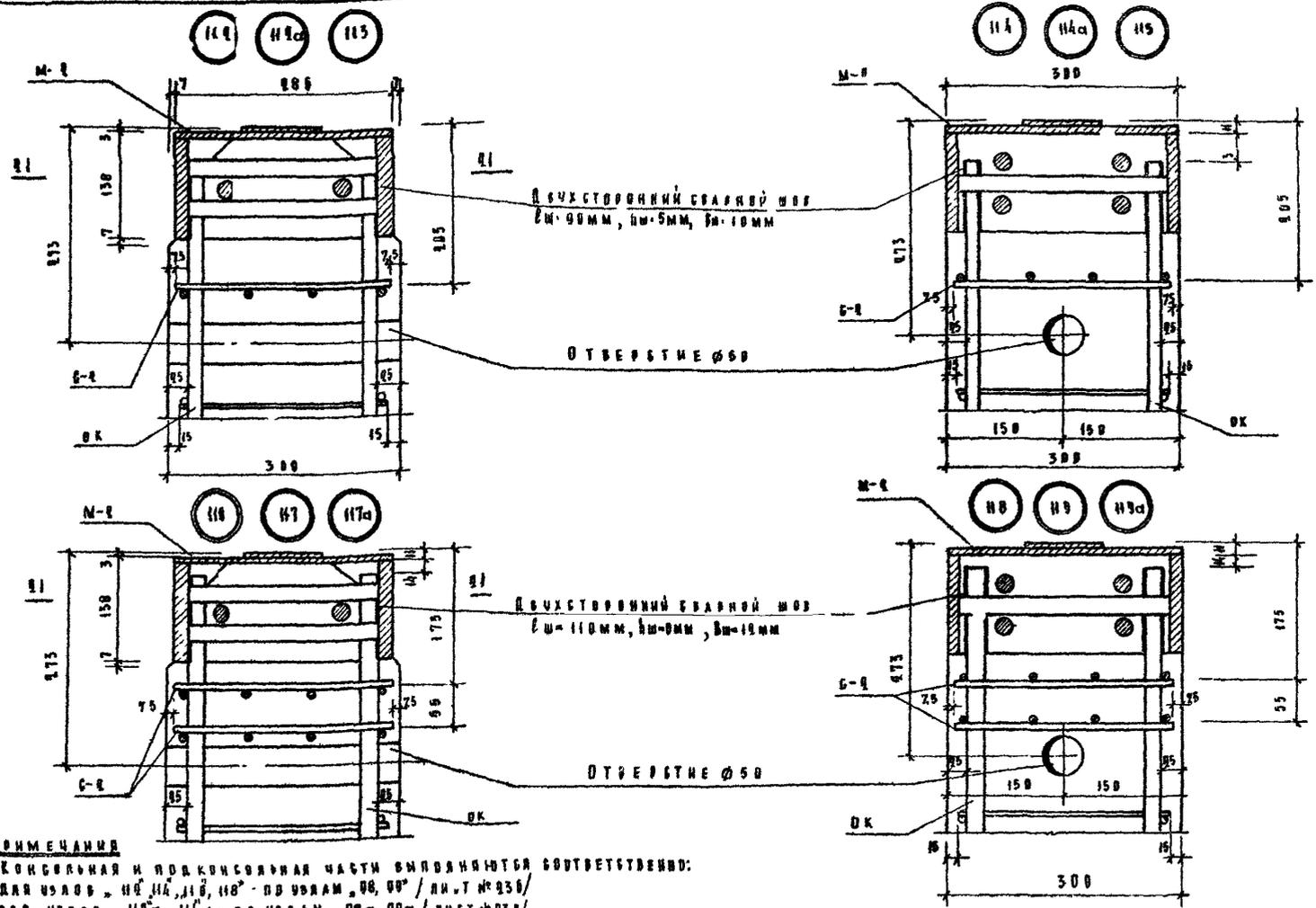


**ПРИМЕЧАНИЕ:**

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ СМ. ЛИСТЫ № 255, 256.

ИЗМЕНЕНО	ИЗМЕНЕНО	ИЗМЕНЕНО	ИЗМЕНЕНО
БРОМБЕРГ	БРОМБЕРГ	БРОМБЕРГ	БРОМБЕРГ
ЗУБОВА	ЗУБОВА	ЗУБОВА	ЗУБОВА
БОРОТНИЦКА	БОРОТНИЦКА	БОРОТНИЦКА	БОРОТНИЦКА
ЖАРКОВАКОПИРОВ	ЖАРКОВАКОПИРОВ	ЖАРКОВАКОПИРОВ	ЖАРКОВАКОПИРОВ
САМЖИЗН	САМЖИЗН	САМЖИЗН	САМЖИЗН
НАУКОНСТРО	НАУКОНСТРО	НАУКОНСТРО	НАУКОНСТРО
ЛАНЖКО	ЛАНЖКО	ЛАНЖКО	ЛАНЖКО
САМЖИЗН	САМЖИЗН	САМЖИЗН	САМЖИЗН
14.И	1966г	М-5	15
МНТЭП	ПЕТИ	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	
АРХ.И			

ТА	КОЛОДЦЫ	ИИ-04-2
1966г	УЗЯИ . 110°, 110а°, 111°, 111а°	ВЫПУСК ЛИСТЫ 1 242



**ПРИМЕЧАНИЯ**

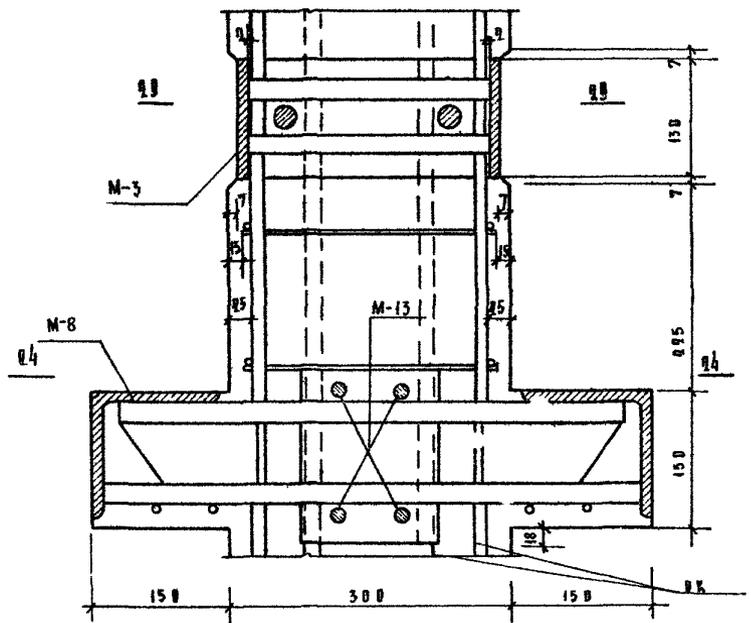
1 Консольная и подконсольная части выполняются соответственно:  
 для узлов 114, 116, 117 - по узлам 08, 09 / лист № 236/  
 для узлов 114а, 114а - по узлам 08а, 09а / лист № 236/  
 для узлов 115, 116, 117а, 119а - по узлам 100а, 107а / лист № 240/  
 для узлов 117, 117 - по узлам 106, 107 / лист № 240/  
 2 Горизонтальные сечения см. лист № 250

МИТЭП	КОНСТРУКТОР	И.С.
	ДИЗАЙНЕР	И.С.
	ПРОЕКТИРОВЩИК	И.С.
	ОБЪЕДИНИТЕЛЬ	И.С.
ИЗДАТЕЛЬСТВО	МИТЭП	1986г.
АВТОР	И.С.	

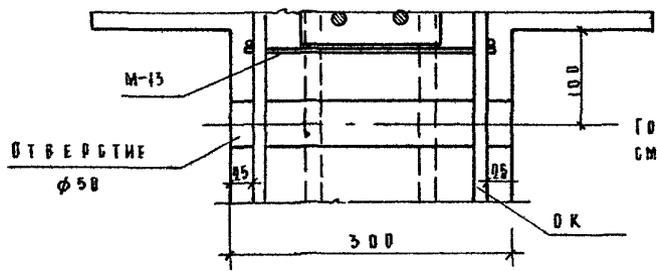
ТА	К. ВОРОНИН	ИИ-04-2
1000г	УЗЛЫ 114, 114а, 115, 116, 117, 117а, 118, 119, 119а	ВМОНТАЖНЫЙ ЛИСТ № 1 243



195

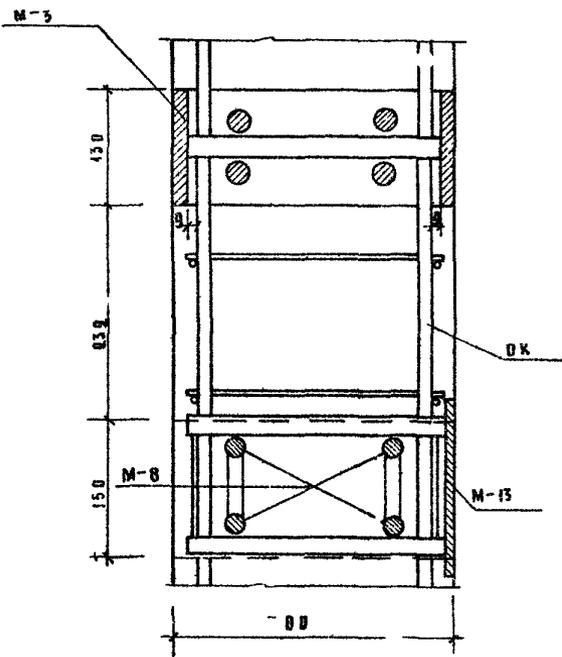


ПОД КОНСОЛЬНАЯ ЧАСТЬ ДЛЯ КОЛОННЫ  
МАРКА КИЦА-

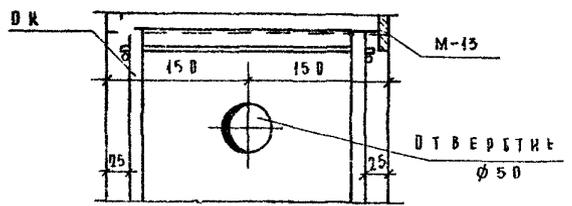


ПРИМЕЧАНИЕ  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ  
СМ. ЛИСТЫ №№ 257, 258.

197



ПОД КОНСОЛЬНАЯ ЧАСТЬ ДЛЯ КОЛОННЫ  
МАРКА КИЦА-

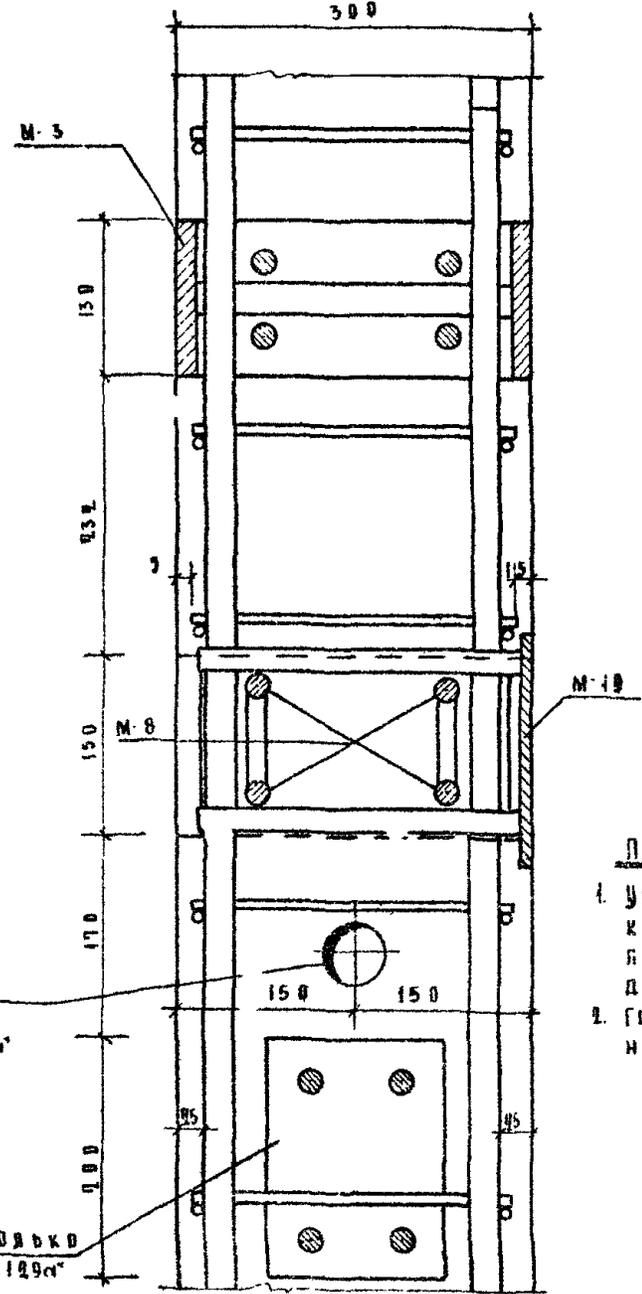
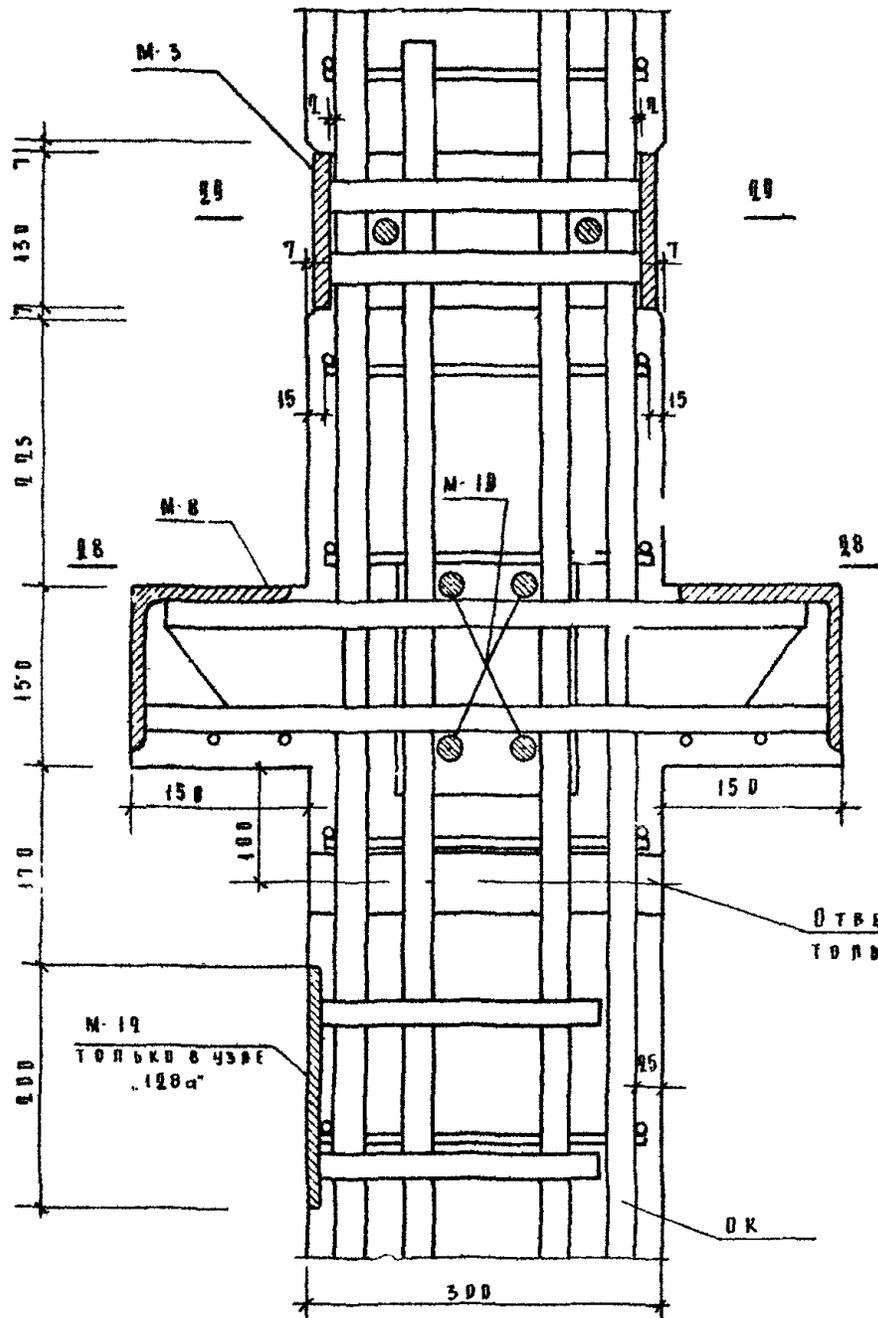


ИИП	14 VI	1966	М-6	15	М-8	М-13	ОК	М-5	М-8	М-13	ОК
АРХ. №:	14 VI	1966	М-6	15	М-8	М-13	ОК	М-5	М-8	М-13	ОК
КОНСТРУКТОР	П. П. КОШКИН	И. П. КОШКИН	А. И. КОШКИН	С. И. КОШКИН	М. И. КОШКИН	Л. И. КОШКИН	Ю. И. КОШКИН	Т. И. КОШКИН	М. И. КОШКИН	С. И. КОШКИН	Л. И. КОШКИН
ВЪВЕДЕНА	КОШКИН										
ПРОБЕРЕНА	КОШКИН										
ОДобрано	КОШКИН										
С. И. КОШКИН	И. П. КОШКИН	А. И. КОШКИН	С. И. КОШКИН	М. И. КОШКИН	Л. И. КОШКИН	Ю. И. КОШКИН	Т. И. КОШКИН	М. И. КОШКИН	С. И. КОШКИН	Л. И. КОШКИН	Ю. И. КОШКИН

ТА	1966	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
		УЗЯД „12.6.197“	Вып. 1 Лист № 245

118 118а

119 119а

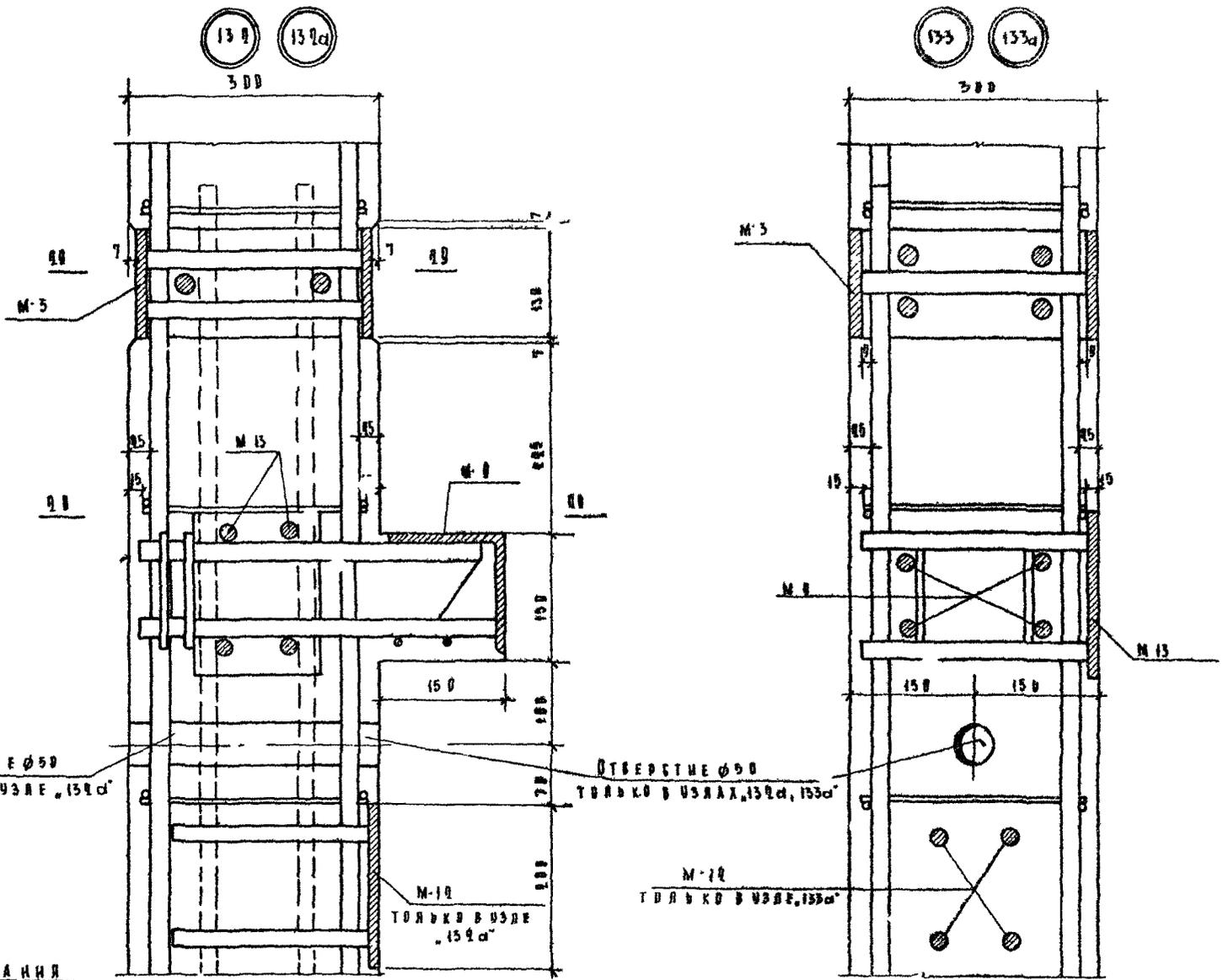


- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. УЗЛЫ ИЗБРАЖЕНЫ ДЛЯ КОЛОНЫ СЛЕВЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.
  2. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ см. ЛИСТ № 258.

АРХИ:	МИТЭЛ	14. VI 1966г	ИНЖ. НИКОЛАЕВ	И. И. НИКОЛАЕВ	И. И. НИКОЛАЕВ	И. И. НИКОЛАЕВ	И. И. НИКОЛАЕВ	И. И. НИКОЛАЕВ	И. И. НИКОЛАЕВ	И. И. НИКОЛАЕВ
			НАЧ. КОНСТ. ОТДЕЛА							
			И. И. НИКОЛАЕВ							
			И. И. НИКОЛАЕВ							

ТА	КОЛОНЫ	ИИ-04-2
1966г	УЗЛЫ „118“, „118а“, „119“, „119а“	ВЫПУСК Лист № 1 246





**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. УЗАМ ИЗОБРАЖЕНЫ ДЛЯ КОЯНИН С ЛЕВЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.

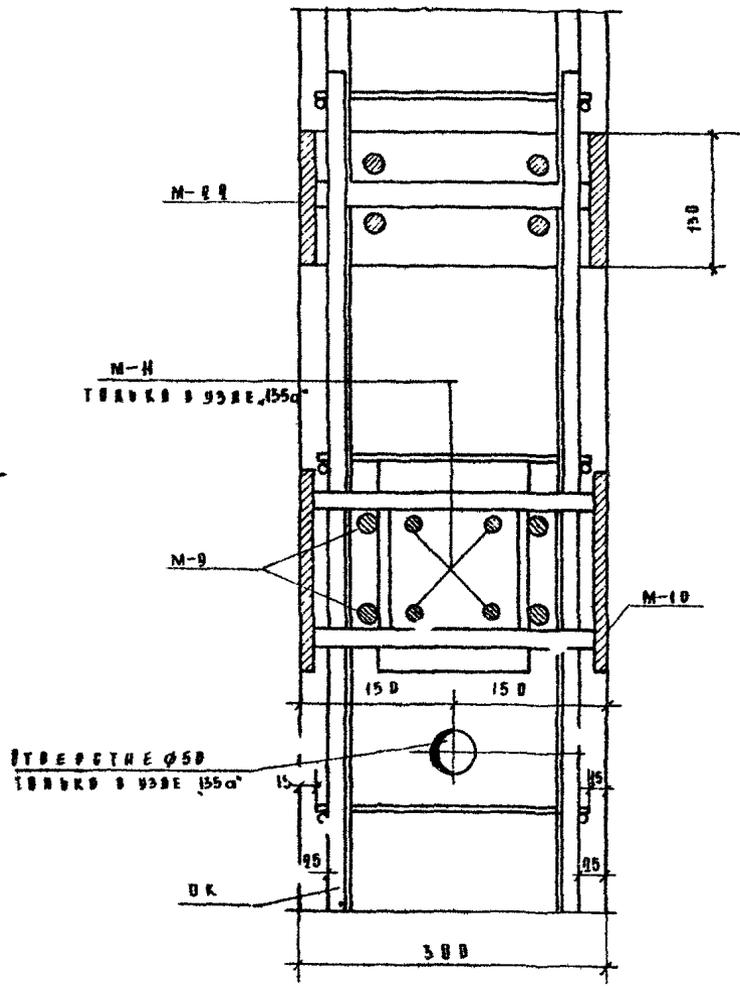
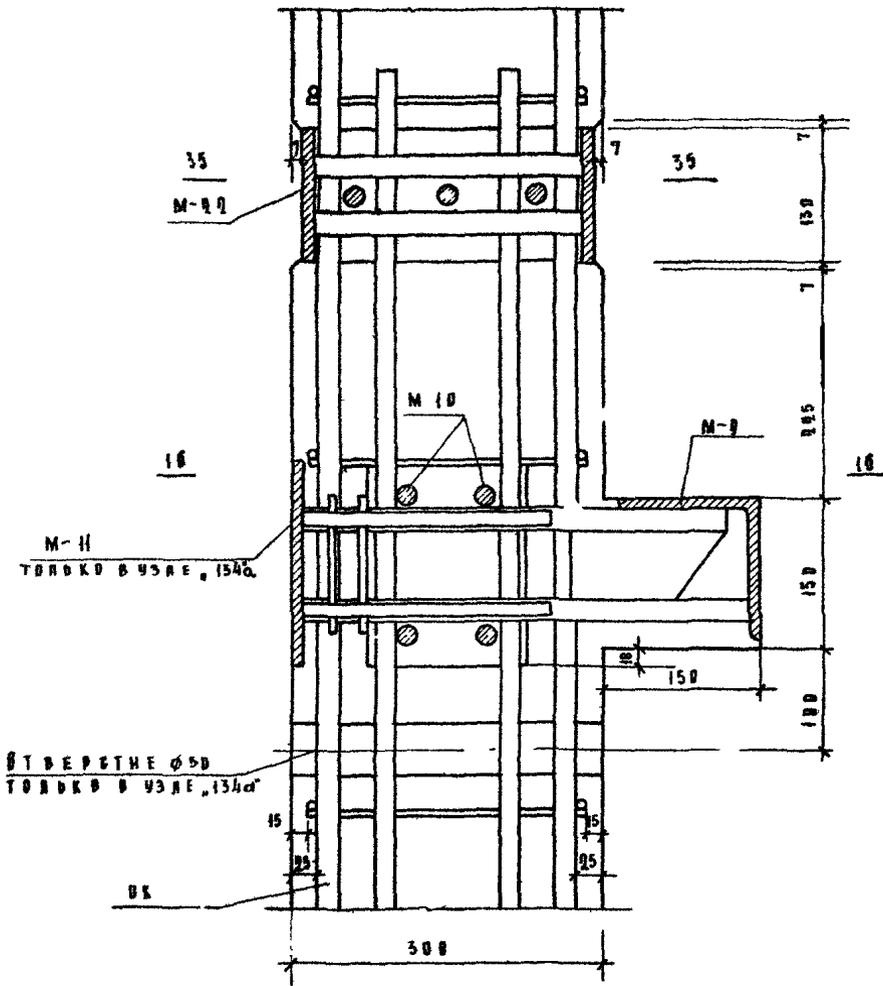
2. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ БМ. ЛИСТЫ №№ 036, 058.

АВТОР	ПРОЕКТОР	ИНЖЕНЕР	РАБОТА	МАТЕРИАЛ	КОЛИЧЕСТВО	ОТДЕЛ	ДАТА	КОМПЛЕКТ
П.И.П.	М.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ТА	КОЛОНИИ	КК-04-2
10587	УЗ И М - 150, 155сд, 155сд	ЧУДРЕ ВКСТ 1 048

134 134a

135 135a



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

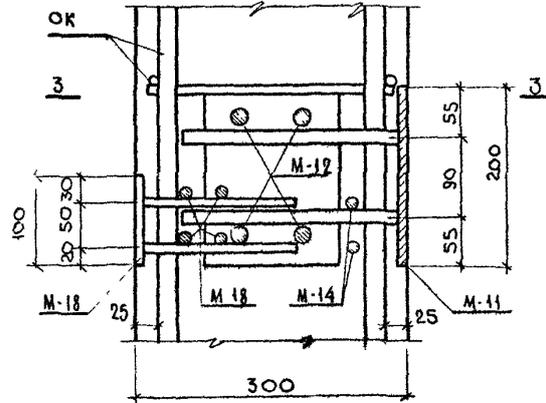
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ СМ. ЛИСТЫ № 955, 958.

1966г  
 КОНСТРУКТОР  
 М-5  
 15  
 ОТВЕТ  
 М.И. ТА  
 И.И. ТА  
 А.И. ТА  
 В.И. ТА  
 Г.И. ТА  
 Д.И. ТА  
 Е.И. ТА  
 З.И. ТА  
 И.И. ТА  
 К.И. ТА  
 Л.И. ТА  
 М.И. ТА  
 Н.И. ТА  
 О.И. ТА  
 П.И. ТА  
 Р.И. ТА  
 С.И. ТА  
 Т.И. ТА  
 У.И. ТА  
 Ф.И. ТА  
 Х.И. ТА  
 Ц.И. ТА  
 Ч.И. ТА  
 Ш.И. ТА  
 Щ.И. ТА  
 Ъ.И. ТА  
 Ы.И. ТА  
 Э.И. ТА  
 Ю.И. ТА  
 Я.И. ТА

ТА	КОЛОСНИК	ИИ-04-2
1966г	УЗЯМ 134°, 134а°, 135°, 135а°	АННОСК/ДИСТН 1/049

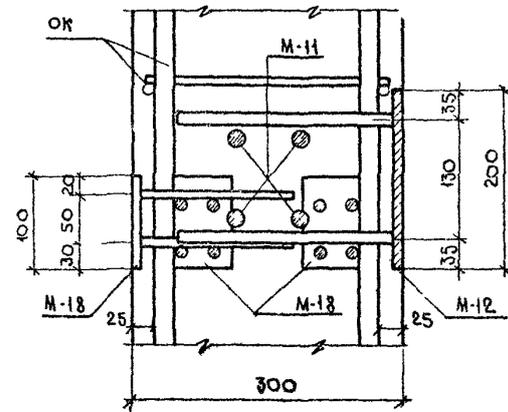
(136)

Сечение 1-1

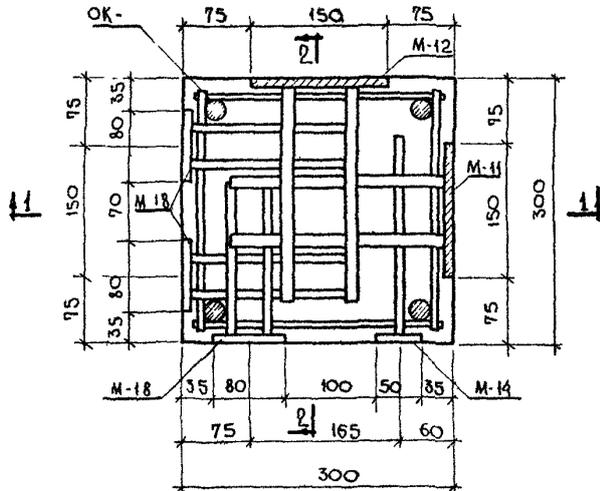


(137)

Сечение 2-2



Сечение 3-3



Примечание:

Узлы изображены для колонн с левым расположением закладных деталей.

СОГЛАСОВАНО

ВУЗОВА

ТД  
19660

Колонны

ИИ-04-2

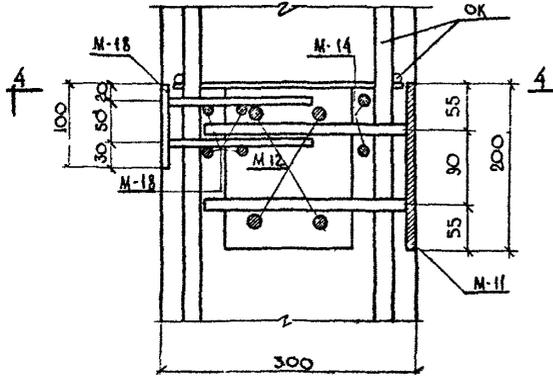
Узлы 136, 137. Сечение 3-3.

Впуск  
1

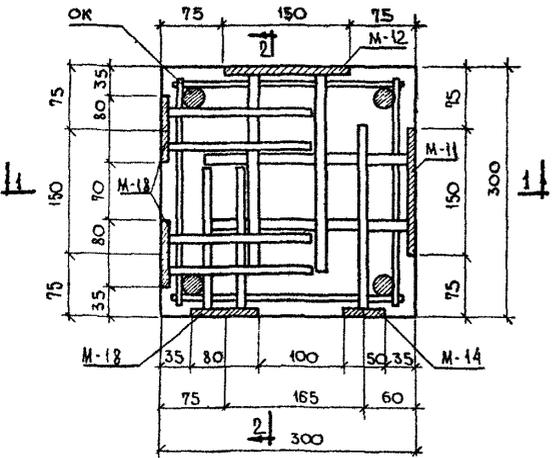
Лист  
250

138

Сечение 1-1

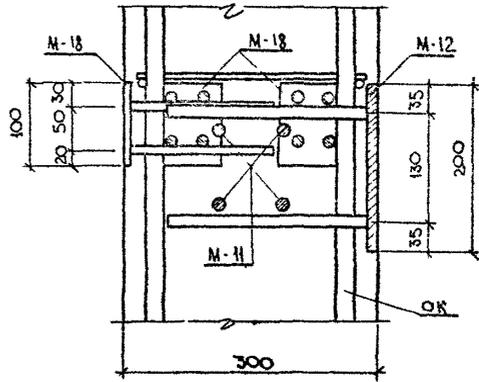


Сечение 4-4



139

Сечение 2-2



ПРИМЕЧАНИЕ:

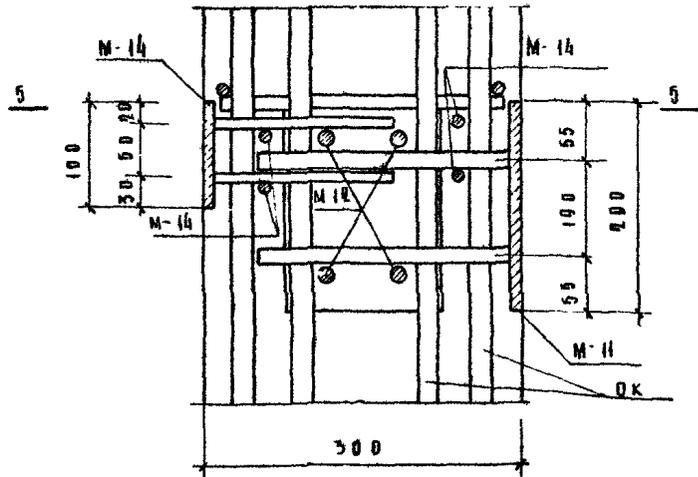
Узлы изображены для колонн с левым расположением закладных деталей.

Согласовано	М.П.	С.И.С.	М.П.
Иванцова	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица
Курица	Курица	Курица	Курица

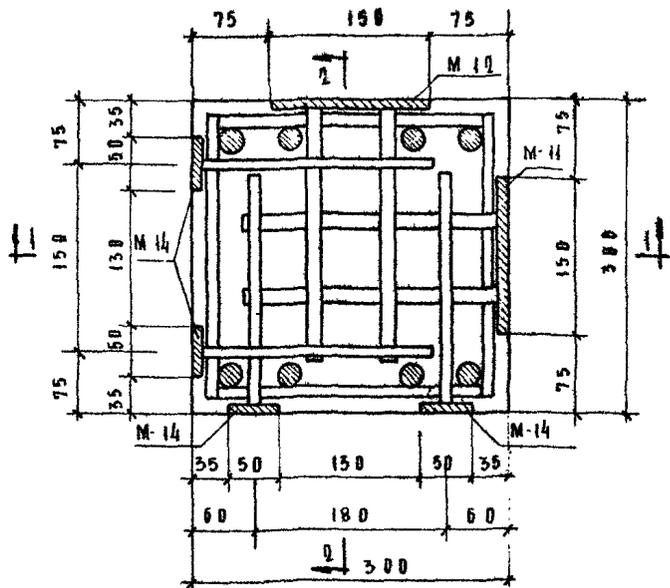
ТА	Колонны	ИИ 04-2
	Узлы 138, 139. Сечения 1-1, 2-2, 4-4.	

140

Сечение 1-1

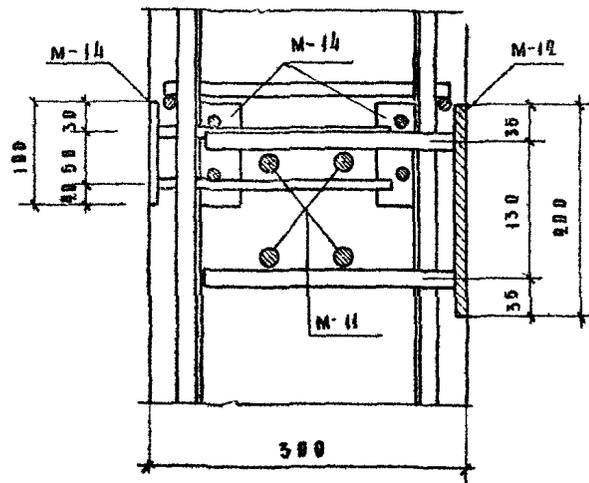


Сечение 2-2

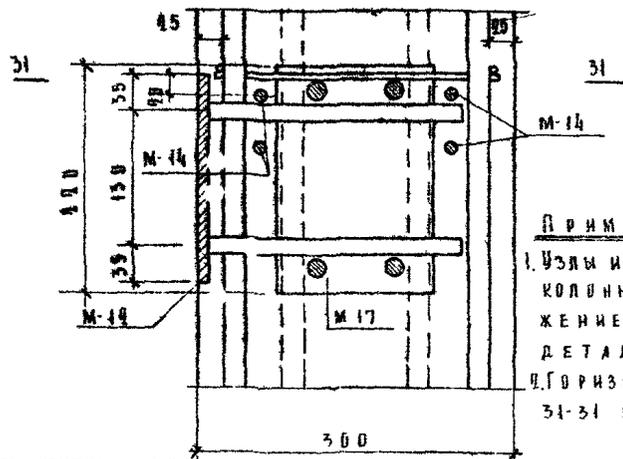


141

Сечение 2-2



142



ПРИМЕЧАНИЯ

- 1. Узлы изображены для колонн с левым расположением задних деталей.
- 2. Горизонтальное сечение 3-3 см лист № 259

М.П.Э.П. 14. VI 1966 г. КОМП. ПРОЕКТОРСКО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОТДЕЛ

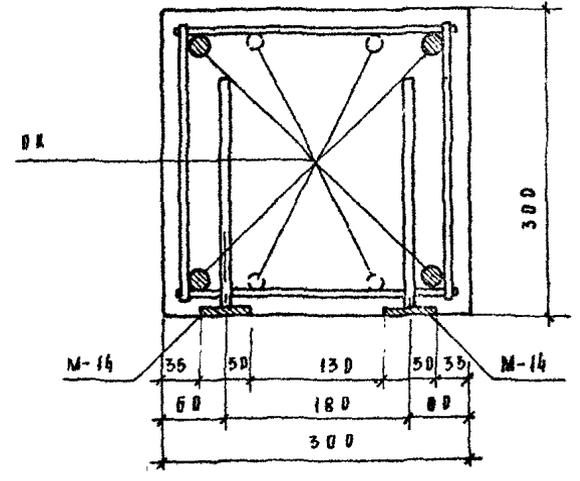
И.И. КОЗЛОВ  
В.В. КОЗЛОВ  
М.А. КОЗЛОВ

И.И. КОЗЛОВ  
В.В. КОЗЛОВ  
М.А. КОЗЛОВ

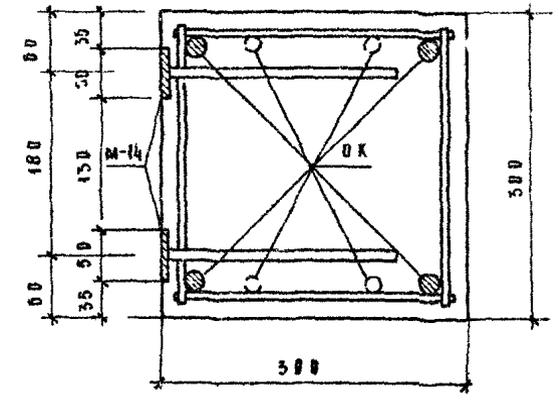
И.И. КОЗЛОВ  
В.В. КОЗЛОВ  
М.А. КОЗЛОВ

ТА 1966 г.	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
	УЗЛЫ 140, 141, 142. СЕЧЕНИЕ 2-2	
	ВЫПУСК ЛИСТ	1 259

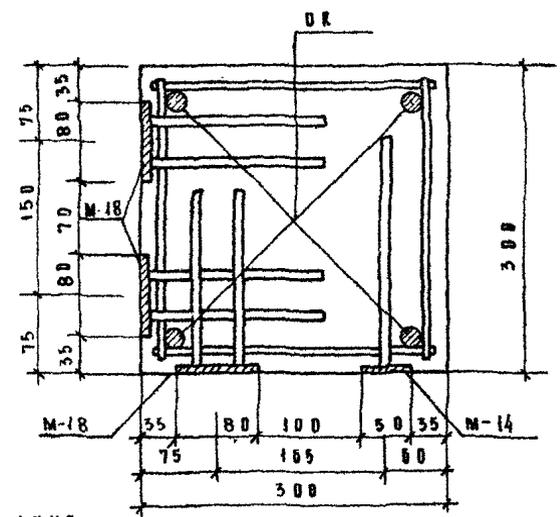
СЕЧЕНИЕ 6-6



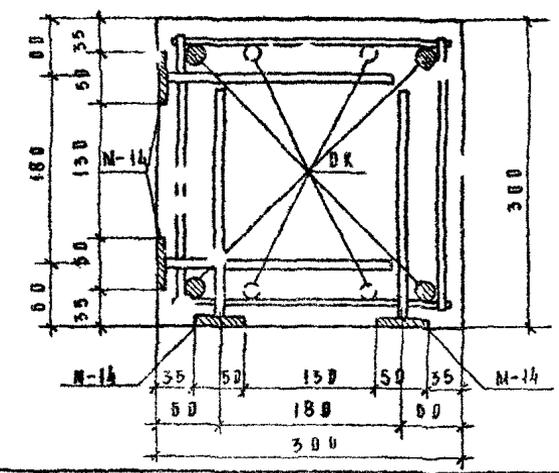
СЕЧЕНИЕ 7-7



СЕЧЕНИЕ 8-8



СЕЧЕНИЕ 9-9

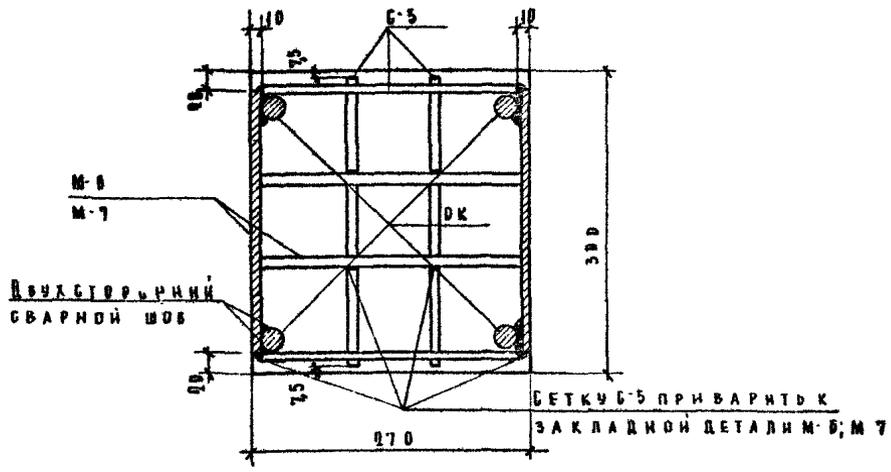


ПРИМЕЧАНИЕ  
 Сечения 8-8, 9-9 изображены для косяка  
 с левым расположением закладных деталей.

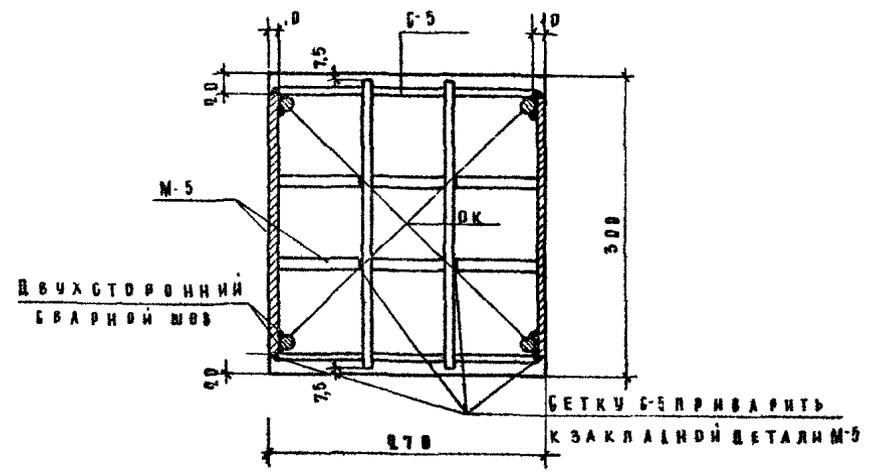
МИТЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	2. ИИ	Л. И. И. И. И. И.					
	1966г.	Л. И. И. И. И. И.					
	М-6	Л. И. И. И. И. И.					
	1-5	Л. И. И. И. И. И.					
	ВУДЕЛ	Л. И. И. И. И. И.					

ТА 1980г.	КОЛОДЦЫ	ИИ-04-2
	Сечения 6-6, 7-7, 8-8, 9-9.	

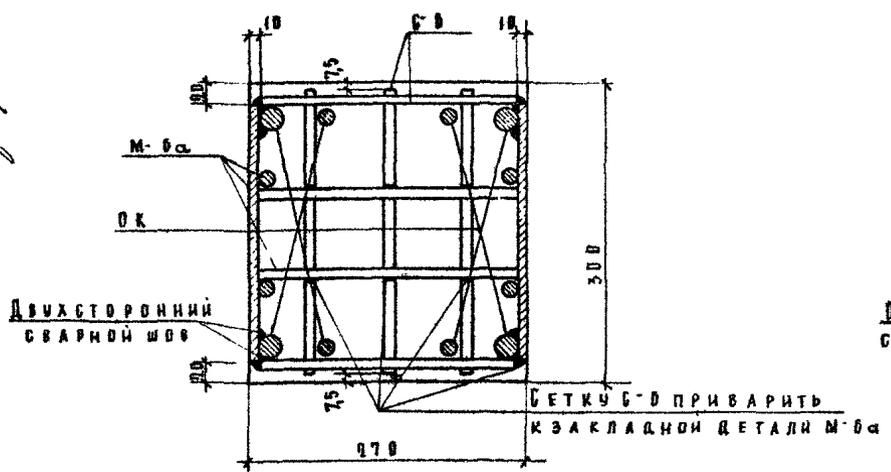
**СЕЧЕНИЕ 10-10**



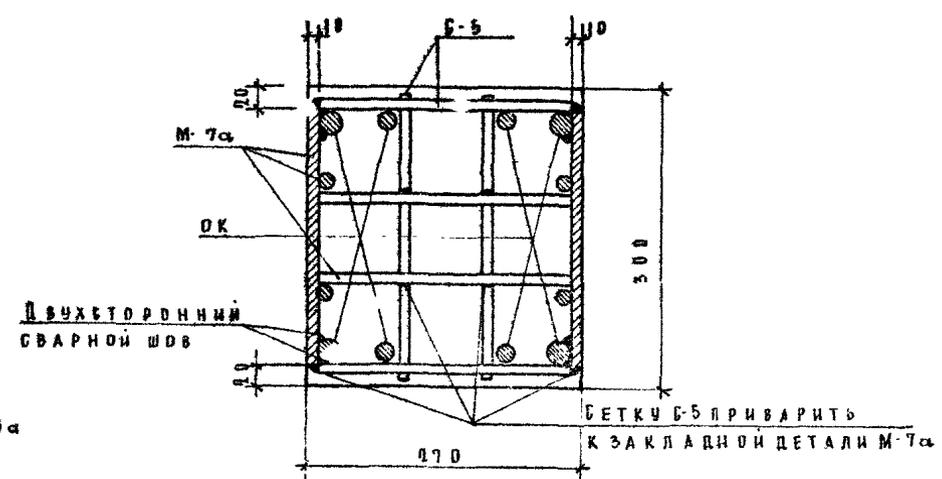
**СЕЧЕНИЕ 11-11**



**СЕЧЕНИЕ 12-12**



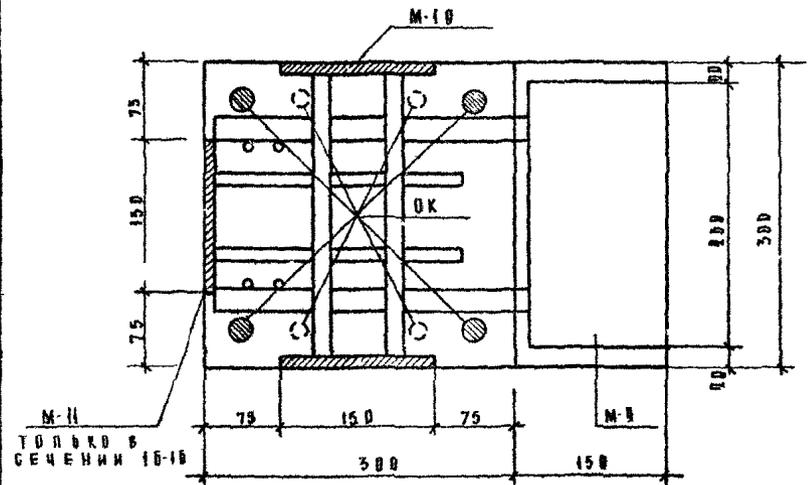
**СЕЧЕНИЕ 13-13**



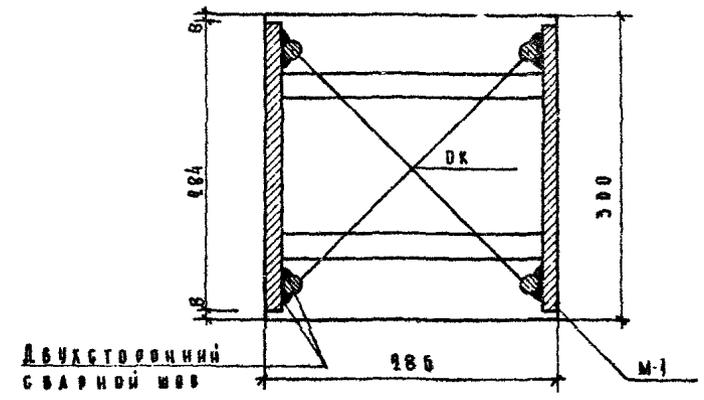
МИТЭП АРХИ.	2. VI	С. И. Ж. НИЗ	Д. В. С. В.	Г. И. Н. Ж.	И. В. С. В.
	1966 г.	НАЧ. КОНСТ. РАБОТ	С. И. Ж. НИЗ	С. И. Ж. НИЗ	С. И. Ж. НИЗ
	М-6	М-6	М-6	М-6	М-6
	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
КОНСТРУКТОРСКО-СТУДЕН	КОНСТРУКТОРСКО-СТУДЕН	КОНСТРУКТОРСКО-СТУДЕН	КОНСТРУКТОРСКО-СТУДЕН	КОНСТРУКТОРСКО-СТУДЕН	КОНСТРУКТОРСКО-СТУДЕН

ТА 1965г	КОЛОННЫ	ИИ-04-2
	СЕЧЕНИЯ 10-10, 11-11, 12-12, 13-13.	
	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 054.

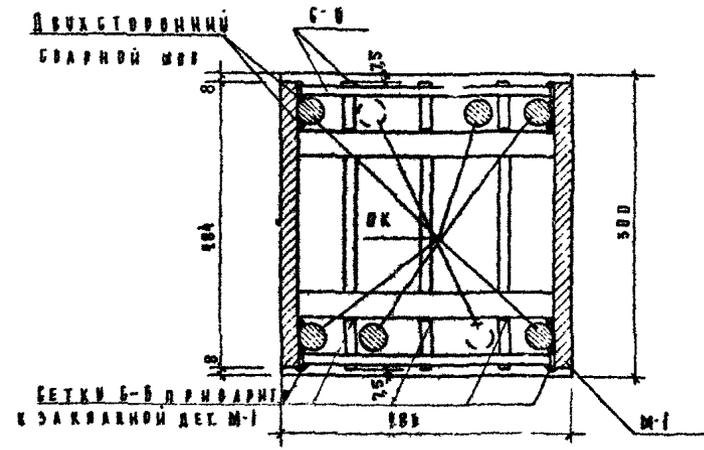
СЕКЦИЯ 14-14, 10-10.



СЕКЦИЯ 15-15



СЕКЦИЯ 17-17

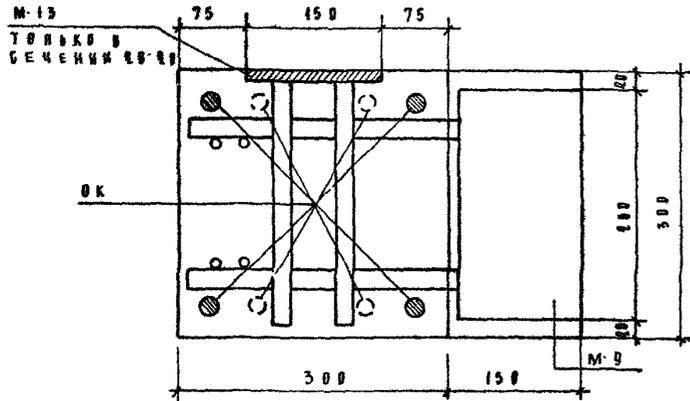


1966г.  
 М.Б  
 КОНСТРУКТОРСК  
 ДУВЕН  
 1966г.  
 М.Б  
 КОНСТРУКТОРС  
 ДУВЕН

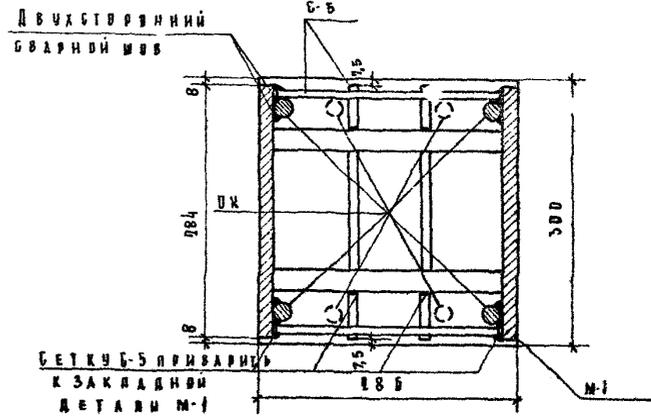
МИТЭП

ТА	КОЛОННЫ	Ш-04-2
	СЕКЦИИ 14-14, 15-15, 10-10, 17-17.	
1966г.		

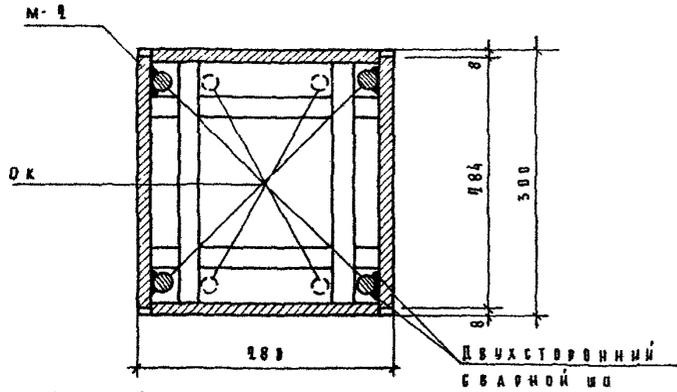
С Е Ч Е Н И Е 18-18, 20-20



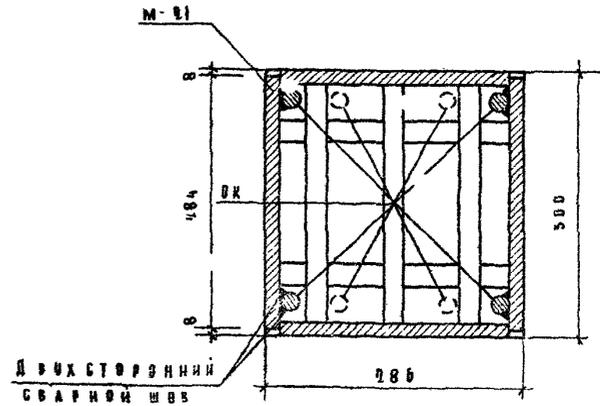
С Е Ч Е Н И Е 19-19



С Е Ч Е Н И Е 21-21



С Е Ч Е Н И Е 34-34



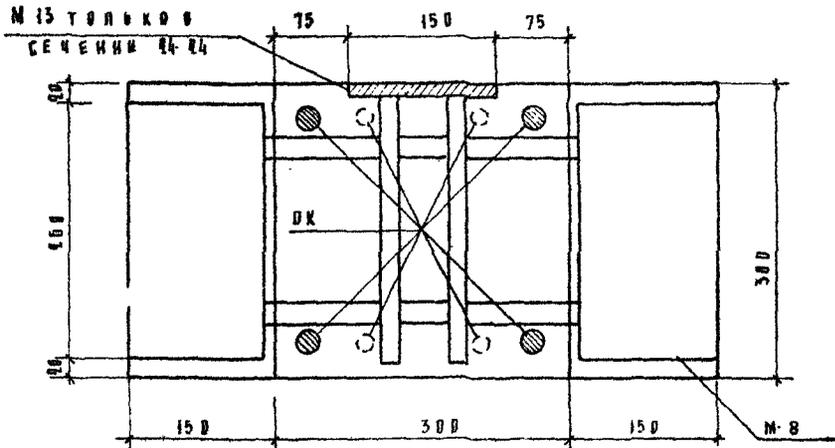
П Р И М Е Ч А Н И Е:

С Е Ч Е Н И Я 18-18, 20-20 ИЗОБРАЖЕНЫ ДЛЯ КОЛОНН С ЛЕВЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.

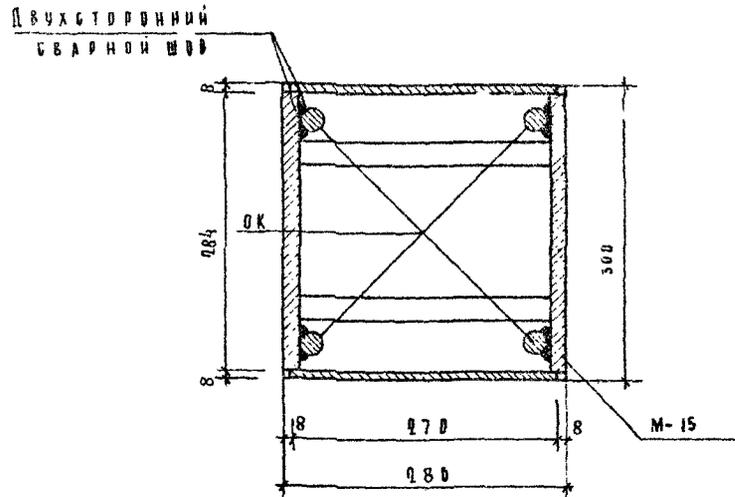
<b>МИТЭП</b>	И.И. КОЛОДИЦА	И.И. КОЛОДИЦА	И.И. КОЛОДИЦА	И.И. КОЛОДИЦА
	И.И. КОЛОДИЦА	И.И. КОЛОДИЦА	И.И. КОЛОДИЦА	И.И. КОЛОДИЦА
	И.И. КОЛОДИЦА	И.И. КОЛОДИЦА	И.И. КОЛОДИЦА	И.И. КОЛОДИЦА
	И.И. КОЛОДИЦА	И.И. КОЛОДИЦА	И.И. КОЛОДИЦА	И.И. КОЛОДИЦА
И.И. КОЛОДИЦА				
И.И. КОЛОДИЦА				
И.И. КОЛОДИЦА				
И.И. КОЛОДИЦА				
И.И. КОЛОДИЦА				
И.И. КОЛОДИЦА				
И.И. КОЛОДИЦА				

ТА 1986г.	К О Л О Н Н Ы	ИИ-04-2
	С Е Ч Е Н И Я 18-18, 19-19, 20-20, 21-21, 34-34.	Выпуск лист 1 из 2

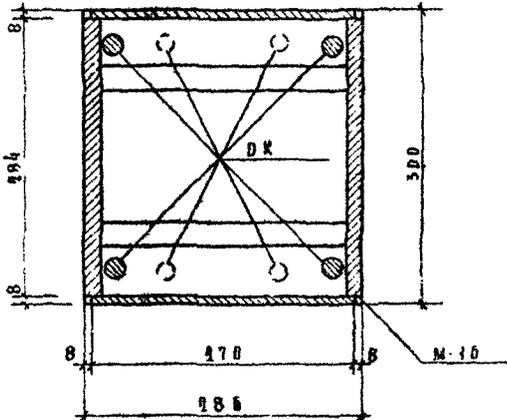
Сечение 01-02, 04-04



Сечение 03-03



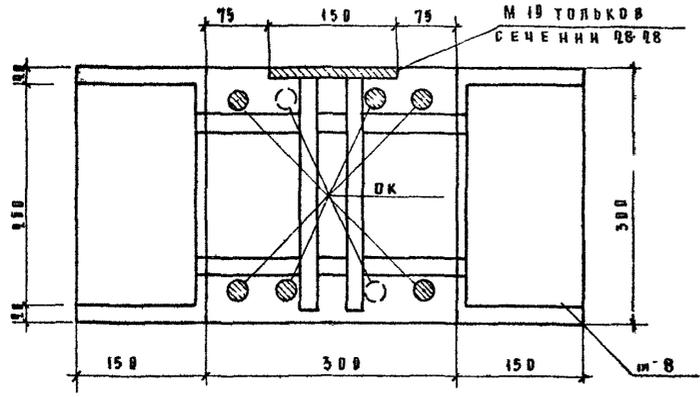
Сечение 05-05



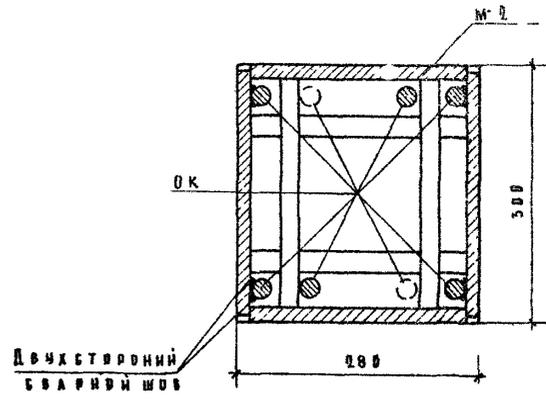
МТЭП	2. VI	1966 г.	Л. И. КОСОВО						
	КОНСТРУКТОРСКОЕ ОТДЕЛ.	М. С.	15	Л. И. КОСОВО					
	ДИРЕКТОР	МАШ. КОНСТ.	ДИРЕКТОР						
	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР	ДИРЕКТОР

ТА	К. В. Л. И. И. И.	ИН-04 2
1966 г.	Сечения 01-02, 03-03, 04-04, 05-05	ЗАДАЧА 1

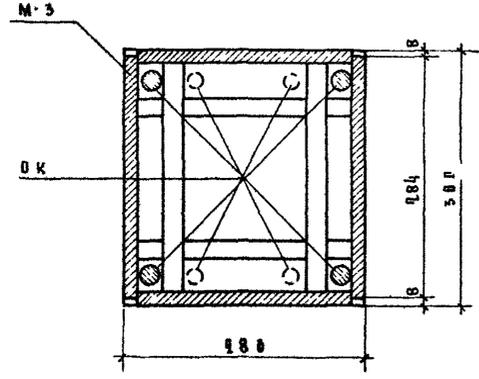
Сечение 10-10, 18-18



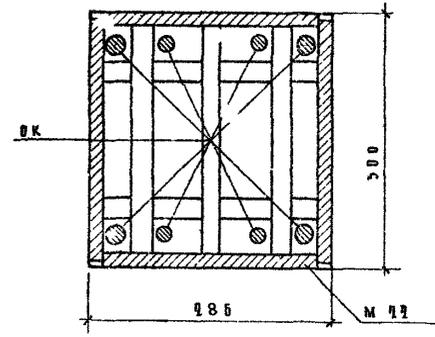
Сечение 17-17



Сечение 19-19



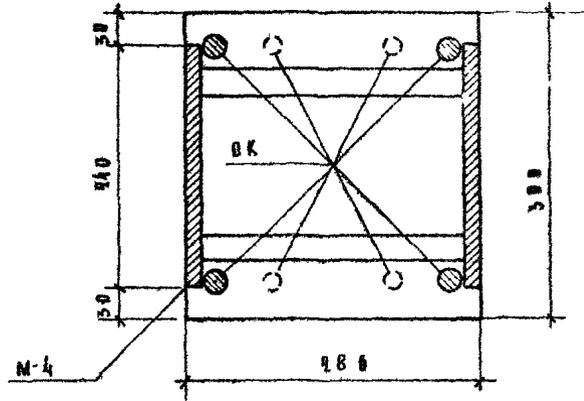
Сечение 35-35



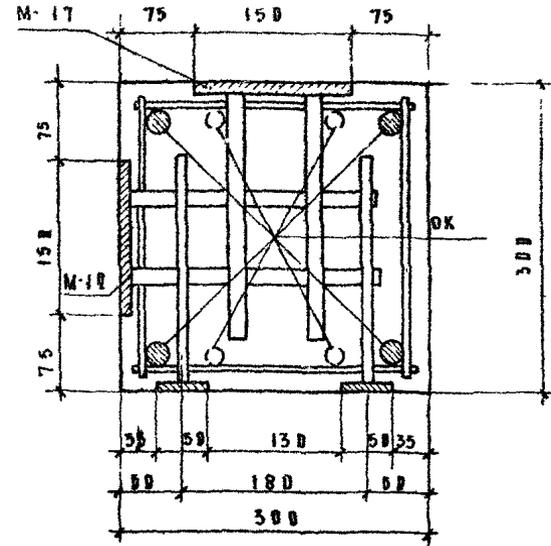
МИТЭЛ	2. VI	В. МИХАЙЛОВ	МАХ. КОНСТРУКТОР	В. И. ШЕПЕТОВ
	49665	МАХ. КОНСТРУКТОР	В. И. ШЕПЕТОВ	В. И. ШЕПЕТОВ
	М	В. И. ШЕПЕТОВ	В. И. ШЕПЕТОВ	В. И. ШЕПЕТОВ
	В	В. И. ШЕПЕТОВ	В. И. ШЕПЕТОВ	В. И. ШЕПЕТОВ
АРХИ	С. ДИЖ	МАХ. КОНСТРУКТОР	С. ДИЖ	МАХ. КОНСТРУКТОР
	В. БЕР	С. ДИЖ	В. БЕР	С. ДИЖ
	С. ДИЖ	В. БЕР	С. ДИЖ	В. БЕР
	В. БЕР	С. ДИЖ	В. БЕР	С. ДИЖ
	С. ДИЖ	В. БЕР	С. ДИЖ	В. БЕР
	В. БЕР	С. ДИЖ	В. БЕР	С. ДИЖ
	С. ДИЖ	В. БЕР	С. ДИЖ	В. БЕР

ТА	КОЛОДНИ	ИИ-04-2
10665	Сечения 10-10, 17-17, 18-18, 19, 35-35	Выпуск 1 Лист 1/258

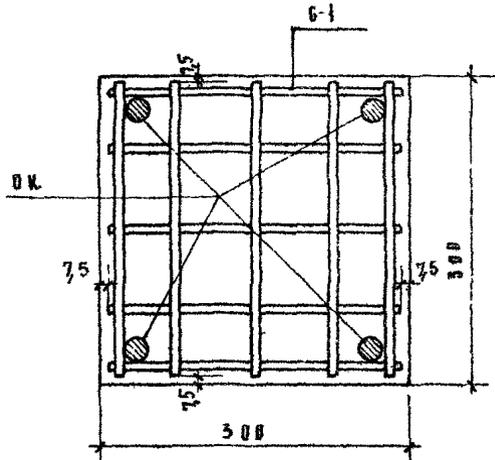
БЕЧЕННИЕ 30-30



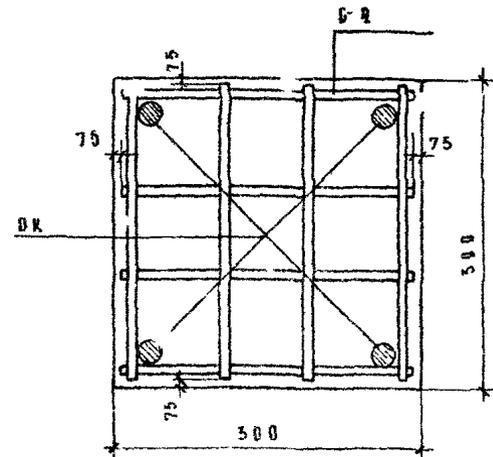
БЕЧЕННИЕ 31-31



БЕЧЕННИЕ 32-32



БЕЧЕННИЕ 33-33



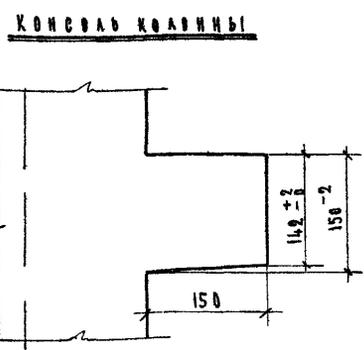
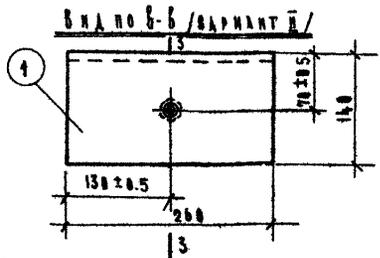
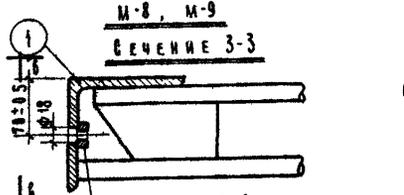
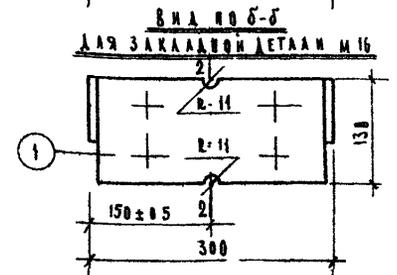
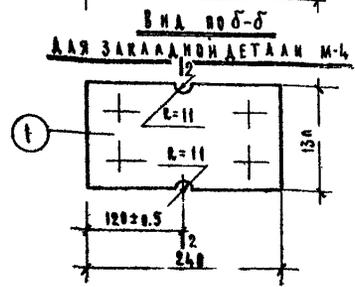
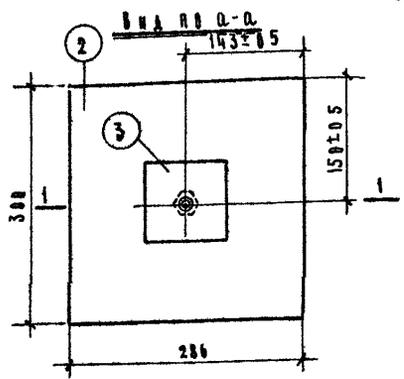
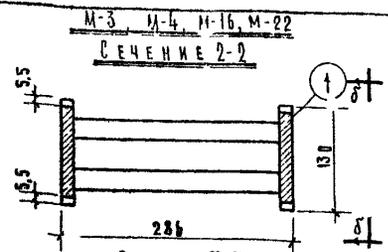
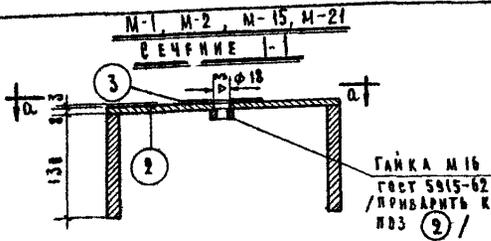
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

БЕЧЕННИЕ 31-31 ИЗОБРАЖЕНО ДЛЯ КЛОНН  
С ДРУГОМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ

ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНА	ИЗМЕНА	ИЗМЕНА	ИЗМЕНА					
1	2	3	4	5					
ДИЗАЙНЕР: ПРОЕКТОР: ЧЕРТЕЖНИК: ИСПОЛНИТЕЛЬ: КОМПЬЮТЕР:									
					В ЧИЖОМ ЗАКЛАДКА КОМПРОСАМ				
					ДИЗАЙНЕР: ПРОЕКТОР: ЧЕРТЕЖНИК: ИСПОЛНИТЕЛЬ: КОМПЬЮТЕР:				
ДИЗАЙНЕР: ПРОЕКТОР: ЧЕРТЕЖНИК: ИСПОЛНИТЕЛЬ: КОМПЬЮТЕР:									

ТА	КОЛОНЫ	ИВ-04-2
1980г	БЕЧЕННИ 30-30, 31-31, 32-32, 33-33.	

Арх. М	КОНСТРУКТОР	ПЕТИН
	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ	13
	МАТЕРИАЛ	Л5
	КОНСТРУКЦИОННОЕ	УТВЕРЖДЕНО
САМОДЕЛА	Г. ГАРКАВ	Г. ПЕТРОВ
ПРОВЕРКА	Г. ПЕТРОВ	Г. ПЕТРОВ
ИЗДАТЕЛЬСТВО	МАШИНОСТРОИТЕЛЬ	ПРОЕКТА
СТРОИТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	МАШИНОСТРОИТЕЛЬ
СТРОИТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	МАШИНОСТРОИТЕЛЬ
СТРОИТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	МАШИНОСТРОИТЕЛЬ

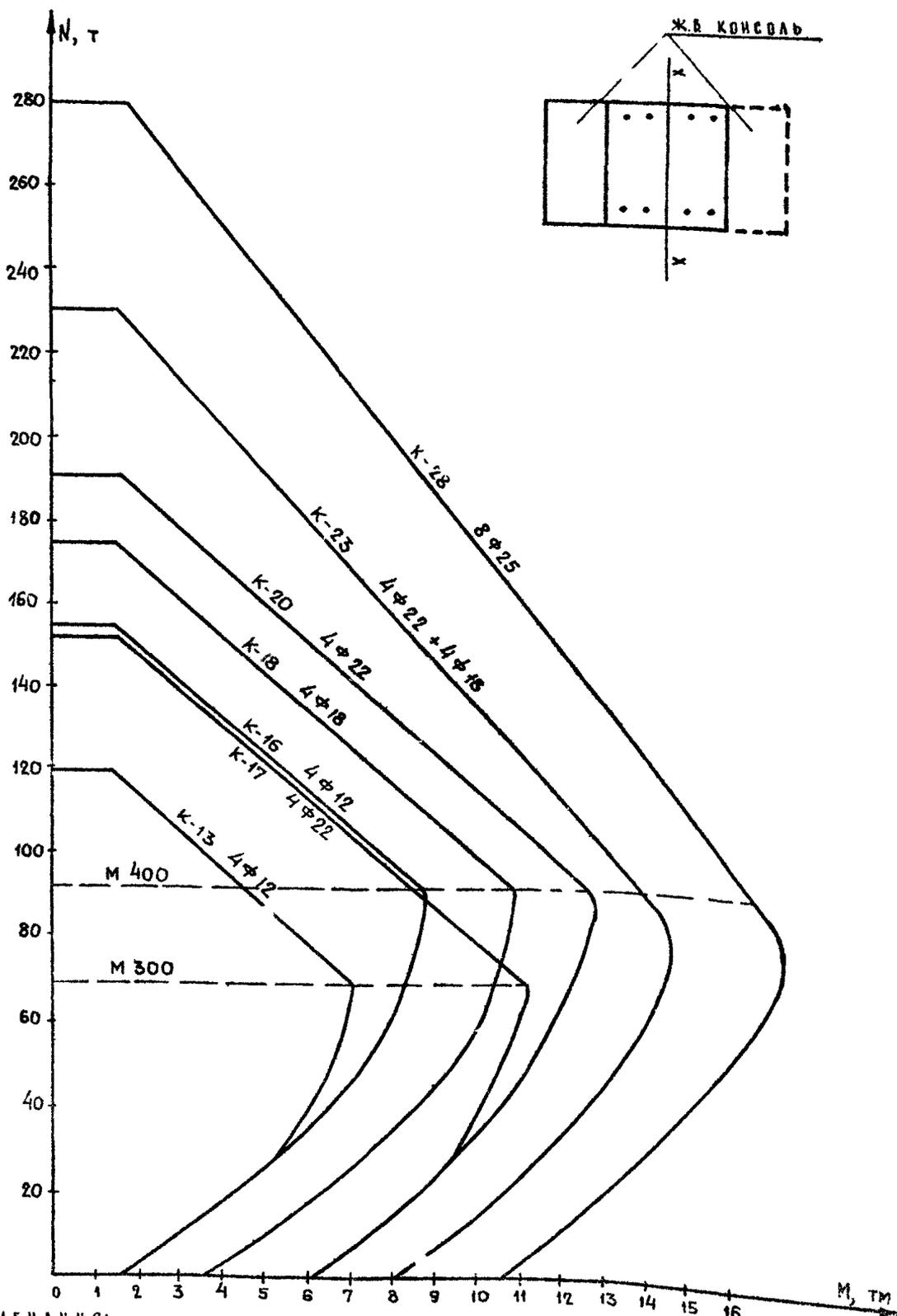


ПРИМЕЧАНИЕ:  
 НА ДАННОМ ЧЕРТЕЖЕ ПРИВЕДЕН ВАРИАНТ УСТРОЙСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОТВЕРСТИЙ В ЗАКАЗНЫХ ДЕТАЛЯХ ДЛЯ ИХ КРЕПЛЕНИЯ НА ФОРМУ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ КОЛОНН. А ТАКЖЕ ДОПУСТИМЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СКОС КОНСОЛИ.

ТА  
 1966Г

ТА 1966Г	Колонны	ИН-04-2 Выпуск 1	Лист №
	Технологические отверстия в заказных деталях		260

АРХ №	МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	7/4	ЛА ИЖК МИТЭП	Львов	ИНЖЕНЕР	Мощенко	МОЩЕНКО			
		1965г	НАЧ КО	Смирнова	РАЗРАБОТА	Мана	МАНАЗИ			
			ЛА ИЖК ОТД	Власов	СОМОВ	ПРОВЕРИЛ	Евсеев	ЦЕТИНИН		
			ЛА ИЖК ПРТА	Алферов	КОПИРОВАЛ	Бус	КУЗНЕЦОВА			



ТА  
КВАДРАТЫ  
ГРАФИК НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ  
ПРИНЯТЫХ СЕЧЕНИЙ КОЛОНЫ  
ИИ-04-2  
Вып. № 1  
Лист № 261

**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ КОЛОНЫ ДАНА ОТНОСИТЕЛЬНО ОСИ X-X  
 2. НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ КОЛОНЫ ДАНА:  
 а) ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ СЖАТИИ - С УЧЕТОМ ПРОДОЛЬНОГО ИЗГИБА;  
 б) ПРИ ВНЕЦЕНТРОМ СЖАТИИ - БЕЗ УЧЕТА ВАЖЯЩЕГО ПРОГИБА ЭЛЕМЕНТА,  
 ДЛЯ СЕЧЕНИЙ КОЛОНЫ ВБЛИЗИ ОТ РИГЕЛЯ РАМ.

Торцы колонн запроектированы с учетом требования СНиП II-V, 1-62, чтобы сжатая часть сечения колонны близки стыка имела несущую способность при центральном сжатии в 1,5 раза превышающую несущую способность ствола колонны (п. 12.57). При этом учтено, что требуемая несущая способность ствола колонны над консолью будет меньше фактической несущей способности ствола колонны под консолью. Для определения требуемой несущей способности торцов колонн принята схема:

ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ КОЛОНН



1. ВЕРХНИЙ ТОРЦ КОЛОННЫ

а. Требуемая несущая способность ствола колонны над консолью

$$N_1 = N - 0.2H = 0.6N$$

/снижение  $N_1$  принято для колонны нижнего этажа/.

б. Требуемая несущая способность верхнего торца колонны

$$N_1^* = 1.5 N_1 = 1.5 \cdot 0.6N = 0.9N$$

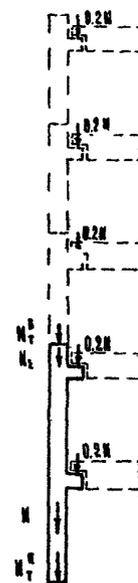
2. НИЖНИЙ ТОРЦ КОЛОННЫ

Требуемая несущая способность

$$N_2^* = 1.5 N$$

/для колонны любого этажа/.

ДЛЯ ДВУХЭТАЖНЫХ КОЛОНН



1. ВЕРХНИЙ ТОРЦ КОЛОННЫ

а. Требуемая несущая способность ствола колонны над консолью

$$N_2 = N - 0.4H = 0.6N$$

/снижение  $N_2$  принято для колонны нижнего этажа/.

б. Требуемая несущая способность верхнего торца колонны.

$$N_2^* = 1.5 N_2 = 1.5 \cdot 0.6N = 0.9N$$

2. НИЖНИЙ ТОРЦ КОЛОННЫ

Требуемая несущая способность

$$N_1^* = 1.5 N$$

/для колонны любого этажа/.

ГДЕ  $N$  - фактическая несущая способность ствола нижнего яруса колонны при центральном сжатии без учета продольного изгиба.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Снижение требуемой несущей способности верхнего торца для колонн верхних этажей, а также для колонн зданий с меньшим количеством этажей, принято из условия энтотикации по настоящей схеме, как для нижней колонны 4-этажного здания с Юбдвддрд.

2. Торцами именуется концевые участки колонны длиной не менее 10d /где d - диаметр продольной арматуры ствола колонны на концевом участке/.

ТД  
1956.

Колонны.

Несущая способность торцов колонн

ИИ-04-2

Этюд проект № 1  
262

Согласовано	
Инженер	С. С. Сидорова
Проверено	С. С. Сидорова
Директор	С. С. Сидорова
М/п	1966.
МИТОП	
Структурные	
Арх. №:	

№ п/п в/в	МАРКА КОЛОНЫ	ФАКТИЧЕСКАЯ НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ СТВОЛА КОЛОНЫ ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ СЖАТИИ, Т (БЕЗ УЧЕТА ПРОДОЛЬНОГО ИЗГИБА) $N; N_1; N_2 = R_{\text{др}} F_n + R_{\text{ак}} F_a$			НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ТОРЦА КОЛОНЫ ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ СЖАТИИ, Т						
		В НИЖНЕМ ЯРУСЕ КОЛОНЫ N			НАД ВЕРХНЕЙ КОМСОБОЮ		ВЕРХНЕГО		НИЖНЕГО		
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ КОЛОНЫ	ДЛЯ ДВУХЭТАЖНЫХ КОЛОНЫ	ТРЕБУЕМАЯ № 1 > 1,2N	ФАКТИЧЕСКАЯ	ТРЕБУЕМАЯ № 1 > 0,9N
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	K2 - 13 - 33 - 3	132.4	132.4		158.8	164.0			198.5	227.0	
2	K2 - 13 - 33 - 3a										
3	K2A - 13 - 33 - 3a										
4	K2 - 13 - 57 - 3	132.4		132.4			119.1	132.4	198.5	227.0	
5	K2 - 13 - 57 - 3a										
6	K2A - 13 - 57 - 3a										
7	K2 - 13 - 66 - 3										
8	K2 - 13 - 66 - 3a										
9	K2A - 13 - 66 - 3a										
10	K2 - 13 - 75 - 3										
11	K2 - 13 - 75 - 3a	132.4						198.5	227.0		
12	K2A - 13 - 75 - 3a										
13	K - 16 - 42 - 3	168.4	168.4		202.0	229.0			252.5	255.0	
14	K - 16 - 42 - 3a										
15	K2 - 16 - 42 - 3										
16	K2 - 16 - 42 - 3a										
17	K1 - 16 - 42 - 3a										
18	K2A - 16 - 42 - 3a										
19	K2 - 16 - 57 - 3										168.4
20	K2 - 16 - 57 - 3a										
21	K2A - 16 - 57 - 3a										
22	K2 - 16 - 66 - 3										
23	K2 - 16 - 66 - 3a										
24	K2A - 16 - 66 - 3a	168.4					198.5	227.0			
25	K4 - 16 - 66 - 3										

СОГЛАСОВАНО  
 ВНИИЖЕЛ  
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И КАМЕННО-КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОНОВ И МАТЕРИАЛОВ  
 РАССУДИТЕЛЬСКО  
 ПРОЕКТ И  
 КАНЧ. Д. О.  
 НАИЖ. Д. О. /  
 НАИЖ. Д. О. /

**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. При определении N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub> и N<sub>4</sub> продольные рабочие стержни, не приваренные к металлическим оголовникам, не учитывались.  
 2. \* - Торец колонны заделывается в стакане фундамента на глубину не менее 40 см.  
 3. \* - Торец колонны усилен замкнутой металлической оголовком.

МИТЭП  
 КОНСТРУКЦИЯ  
 ЦИЛА

Арх. №:

ТД 1966 г.	Колонны	ИИ-04-2
	НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ТОРЦОВ КОЛОНЫ	Выпуск лист № 265

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
26	КЦ - 16-66-3а									
27	КЗЦ - 16-66-3									
28	КЗЦ - 16-66-3а									
29	КЦА - 16-66-3а									
30	КЗЦА - 16-66-3а	168.4		168.4			151.5	168.4	*	168.4
31	К 2 - 16-75-3									
32	К 2 - 16-75-3а									
33	К 2А - 16-75-3а									
34	К - 17-33-3					238.0				
35	К - 17-33-3а									
36	К - 17-33-3									
37	К 2 - 17-33-3а	168.7	168.7		202.4	247.0			253.0	254.0
38	КА - 17-33-3а									
39	К 2А - 17-33-3а					264.0				
40	К П - 17-33-3									
41	К - 17-66-3									
42	К - 17-66-3а									
43	КА - 17-66-3а	168.7		168.7			151.8	168.7		
44	К - 17-75-3									
45	К - 17-75-3а								*	168.7
46	КА - 17-75-3а									
47	К - 18-42-3					248.0				
48	К - 18-42-3а									
49	К 2 - 18-42-3					287.0			281.2	292.0
50	К 2 - 18-42-3а									
51	КА - 18-42-3а					257.0				
52	К 2А - 18-42-3а	187.5	187.5		225.0	248.0				
53	К - 18-51-3									
54	К - 18-51-3а									
55	К 2 - 18-51-3					187.0				
56	К 2 - 18-51-3а									
57	КА - 18-51-3а					257.0			*	187.5
58	К 2А - 18-51-3а									
59	К - 18-57-3									
60	К - 18-57-3а									
61	КА - 18-57-3а	187.5		187.5			168.8	187.5		
62	КЦ - 18-66-3									
63	КЦ - 18-66-3а									

МИТЭП  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 КОНСТРУКЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БЮРО  
 Д.Т.С.А.  
 АРХ. №:

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ №263

ТА  
 1966г.

КОЛОДНИ			ИИ-04-2
НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ	ТОРЦОВ	КОЛОДНИ	ВЫПУСК №1
			ЛИСТ №264





№/п	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ ЗАКЛАДНОЙ СХЕМА УСИЛИЯ ДЕТАЛИ,	РАЗМЕРЫ ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ					ПРИМЕНЕНИЕ ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ В КОЛОННЕ	РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ											
			$b$	$l$	$o$	$a$	$b$		$N_1$	$N_2$	$Q_1$	$Q_2$	$P_1$	$P_2$	$T_1$	$T_2$	$M$			
			мм	мм	мм	мм	мм		т	т	т	т	т	т	т	т	тм			
3	М-2 М-3		$b_1 =$ 300	130	16	25	$l_1 = 4$ $l_2 = 2$	ПРИБАВКА: а) ММР-1 РИГЕЛЯ ПОД НАГРУЗКУ 7.8 Т/М б) ММР-1 РИГЕЛЯ ПОД НАГРУЗКУ 4.0 Т/М в) ОПОРНОГО СТОИЛКА ММ-3	43.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	М-2 М-3		$b_1 =$ 300	130	16	25	$l_1 = 4$ $l_2 = 2$	2. ПРИБАВКА: а) ММР-1 РИГЕЛЯ ПОД НАГРУЗКУ 5.2 Т/М б) ММР-1 РИГЕЛЯ ПОД НАГРУЗКУ 4.0 Т/М в) ОПОРНОГО СТОИЛКА МЗ-2А ИЛИ МЗ-2ПР ВАРИАНТ I II III	39.3	—	5.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	М-2 М-3 /ПРОДОЛЖЕНИЕ/		$b_2 =$ 286	—	—	—	—	—	—	—	—	2.7	—	8.0	—	—	—	—		
			$b_2 =$ 286	—	—	—	—	—	—	—	—	7.5	—	9.6	—	—	—	—	—	

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- В ЭСКИЗЕ М-2 ВЕРХНЯЯ ПЛАСТИНА УСЛОВНО, НЕ ПОКАЗАНА.
- УСИЛИЯ ОТ ММР-1, ПРИБАВАННОЙ К ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ НА ДЛИНЕ 800 ММ. В ПЛАНЕ УСЛОВНО ПОКАЗАНО КАК СОСРЕДОТОЧЕННЫЕ СИЛЫ  $N_1$  И  $N_2$ .

ТА

КОЛОННЫ

ШП-042

1966-

РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ В ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЯХ.

1967







№ п/п	МЕТКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ СХЕМА УСИЛИЯ	РАЗМЕРЫ ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ					ПРИМЕНЕНИЕ ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ В КОЛОННАХ	РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ								
			б	л	с	а	КОЛИЧ. ДНК		$N_1$ Т	$N_2$ Т	$Q_1$ Т	$Q_2$ Т	$P_1$ Т	$P_2$ Т	$T_1$ Т	$T_2$ Т	М ТМ
			М	ММ	ММ	ММ	П.Ш.										
9	М-13 М-19		150	200	12	18	4	1. ПРИВАРКА СТОЛКА ММК-2 ДЛЯ ОПИРАНИЯ РИГЕЛЯ ПОД НАГРУЗКУ 40Т/п.м.	27,8	—	15,54	—	—	—	505	—	—
								2. КРЕПЛЕНИЕ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	—	—	15,2	—	—	—	—	—	—
10	М-14		50	100	8	8	2	КРЕПЛЕНИЕ РЯДОВЫХ СТОНОВЫХ ПАНДЕЛИ	15	—	—	—	—	—	—	—	—
								КРЕПЛЕНИЕ УГЛОВЫХ, СТОНОВЫХ ПАНДЕЛИ	—	—	0,86	—	—	—	—	—	—
11	М-18		80	100	8	8	4	1. КРЕПЛЕНИЕ УГЛОВЫХ, СТОНОВЫХ ПАНДЕЛИ	—	—	0,86	—	—	—	—	—	—
								2. КРЕПЛЕНИЕ РЯДОВЫХ, СТОНОВЫХ ПАНДЕЛИ	15	—	—	—	—	—	—	—	—

ПРИМЕЧАНИЕ:  
В ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЯХ М-14, М-18 УСИЛИЯ ОТ СТОНОВЫХ ПАНДЕЛИ УСЛОВНО ПОКАЗАНО СОСРЕДОТОЧЕННО. СИЛОЙ  $V_1$

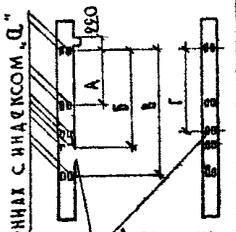
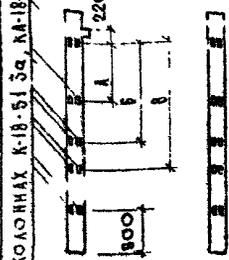
ТА  
1986

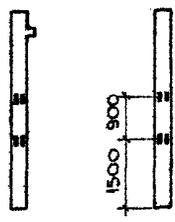
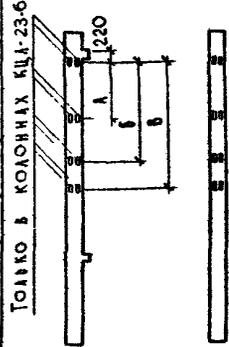
КОЛОННЫ

ИИ-04-2

РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ В ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЯХ.

ВЫПУСК Л.КСТ/1  
1 271

МАРКА КОЛОНЫ	ЭСКИЗ	А	Б	В	Г	МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	А	Б	Г					
К-16-42-3	 <p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ В КОЛОННАХ, ИСПОЛЗУЕМЫХ ДЛЯ ПЕРВОГО ЭТАЖА ПРИ ПОДАХ, ПО ГРУНТУ И ВЫСОТЕ ЭТАЖА НЭТ. 3,3 М</b></p>	1200	2100	2700	1800	К-18-51-3	 <p><b>ТОЛШКО В КОЛОННАХ К-18-51-3а, К-18-51-3б</b></p>	1200	2100	2700					
К-20-42-3						К-18-51-3а									
К-16-42-3а						К-18-51-3а									
К-18-42-3а						К-18-51-3а									
К-20-42-3а															
КА-16-42-3а															
КА-18-42-3а															
КА-20-42-3а															

КА-23-42-3		-	-	-	-	КЦ-16-66-3	 <p><b>ТОЛШКО В КОЛОННАХ КЦА-23-66-3, КЦ-16-66-3а, КЦ-18-66-3а, КЦА-18-66-3а, КЦА-16-66-3а</b></p>	1200	2100	2700
						КЦ-18-66-3				
						КЦА-23-66-3				
						КЦ-16-66-3а				
						КЦ-18-66-3а				
						КЦА-16-66-3а				
						КЦА-18-66-3а				

Установка колонны КЦА-23-66-3 в угла здания не предусматривается.

**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. Размер "А", "Б" и "В" принимается в соответствии с высотой оконного проема.  
 2. При компоновке панелей стен без оконных проемов разбивку закладных деталей М-14 и М-18 производить в соответствии с компоновкой стен.  
 3. Расположение закладных деталей М-14, М-18 в колоннах "правых" и "левых" смотри рабо-

4. Чертежи колонн и зачерненные закладные детали с цифровой привязкой устанавливаются независимо от принятой компоновки панелей стен.

4966 ГА КОЛОНЫ. ПРИВЯЗКА ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ М-14, М-18 ДЛЯ КОЛОНЫ НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

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

МАРКА КОЛОННЫ	Эскиз	А	Б	В	МАРКА КОЛОННЫ	Эскиз	А	Б	В
К-17-33-3		1200	1800	2100	К-23-66-3		1200	1800	2100
К-17-33-3а									
К-17-33-3б									
К-18-57-3		1200	1600	2100	К-17-75-3		1200	1800	2100
К-16-57-3а									
К-17-66-3		1200	1800	2100	К-17-75-3а		1200	1800	2100
К-17-66-3а									
К-17-66-3б									
К-17-66-3в									

КОЛОНЫ  
 ПРИВЯЗКА ЗАКАЛАННЫХ АУТАСОВ М-14, М-18, М-18 В АУТ КРЕПЛЕНИИ НАДЪЕМНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.

ПРИМЕЧАНИЯ - СМОТРИ ЛИСТ № 272.

МАРКА КОЛОННЫ	ЭСКИЗ	А	Б	В	МАРКА КОЛОННЫ	ЭСКИЗ	А	Б	В
К2-13-33-3а									
К2-17-33-3а		1200	1800	2400					
К2А-13-33-3а					К2-23-66-3а		1200	1800	2400
К2А-17-33-3а									
К2-13-57-3а									
К2-16-57-3а									
К2-23-57-3а		1200	1800	2400					
К2А-13-57-3а					К2-13-75-3а				
К2А-16-57-3а					К2-16-75-3а				
К2А-23-57-3а					К2-23-75-3а		1200	1800	2400
К2-13-66-3а					К2А-13-75-3а				
К2-16-66-3а					К2А-16-75-3а				
К2А-13-66-3а		1200	1800	2400	К2А-23-75-3а				
К2А-16-66-3а									
К2А-23-66-3а									

1906  
**ТЛ**  
 КОЛОННЫ  
 ПРОБКА ЗАКААННЫХ АСТАЛУН И-14, И-18 ДА  
 КРАСНЕНА НАВАННИ СЕНОВИХ ПАНАС  
 ИИ-04-2  
 БИЛЖИ  
 1  
 274

ПРИМЕЧАНИЯ - СМОТРИ ЛИСТ №272.

МИТОН

2066

НАИ КОНСТ

А ИЖ КД

А. НИЖ ПРТА

МИРНОВА

РАЗРАБОТА

ЗУБОВА

КРИВОНОЖ

НАЧ. ОТДЕЛА

ФРАК

ИНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

М

В. ДАВЫДОВ

С. МОРО

ЖАРКОВА

ПРОВЕРЕНА

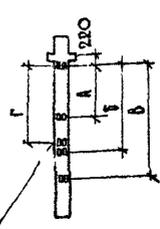
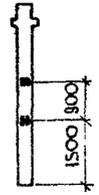
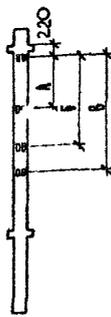
КОПРОВА

ВАСИЛЬЕВА

С. И. О.

С. И. О.

И. П. М. Р. Т. А.

МАРКА КОЛОННЫ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ				МАРКА КОЛОННЫ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ			
		А	Б	В	Г			А	Б	В	
К2-16-42-3а		1200	2100	2700	1800	К2-18-51-3а		1200	2100	2700	
К2-18-42-3а											К2-18-51-3а
К2-23-42-3а											К2-18-51-3а
К2-23-42-3а											К2-18-51-3а
К2-23-42-3а		-	-	-	-	К2-16-66-3а		1200	2100	2700	
К2-18-66-3а						К2-16-66-3а					
К2-18-66-3а						К2-16-66-3а					
К2-18-66-3а						К2-16-66-3а					
К2-18-66-3а						К2-16-66-3а					

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ КОЛОННАХ, ИСПОЛЗУЕМЫХ ДЛЯ ПЕРВОГО ЭТАЖА ПРИ ПОДАХ "ПО ГРУНТУ" И ВЫСОТЕ ЭТАЖА Нэт. = 3,3 м

ТА  
4966  
ПРОВЕРКА ЗАКАЗНЫХ ДЕТАЛЕЙ М-14 М-18 А14  
КОЛОННЫ НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ  
КОЛОННЫ  
ИН-04-2  
БЮРОСКИ ЛУСКИ  
А - 215

ПРИМЕЧАНИЯ - СМОТРИ ЛИСТ № 292.