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-04-5

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ВЫПУСК 2

КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 40 СМ.
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАРКАСА.
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва - 1967 г.

gost.e-ecolog.ru

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-04-5

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ВЫПУСК 2

КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 40 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАРКАСА
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
Московским научно-исследовательским
и проектным институтом типового
и экспериментального проектирования
Минитэп

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие приказом
Государственного комитета
по гражданскому строительству
и архитектуре при Госстрое СССР
от 18/IX 1967 г. Приказ № 139

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва – 1967 г.

Минитэп	Гл. инж. Минитэп	10/VI 1967 г.	Ф. Радин
	Гл. конструктор		Н. Мурагов
	Нач. отдела		
	Гл. инж. отд.		
Конструкторский отдел			
Арх №			

Согласов.

Нач. НИО	Гл. инж. пр.	Л. Обазов
Гл. инж. пр.	Гл. инж. пр.	А. Алферов
	Гр. инженер	Никонова
Гл. инж. пр.		А. Львов
Гл. конструктор		С. Моор
Нач. отдела		Смирнова
Гл. инж. отд.		Шапиро

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ В I-4 этажа

ИИ-04-С Выпуск I	Указания по применению изделий. Указания по применению изделий для зданий в I-4 этажа
ИИ-04-I Выпуск I	Фундаменты Железобетонные фундаменты под колонны сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа
ИИ-04-2 Выпуск I	Колонны Железобетонные колонны сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа
ИИ-04-3 Выпуск I	Ригели Желез бетонные ригели для колонн сечением 300х300 мм
ИИ-04-4 Выпуск I	Плиты перекрытий Железобетонные плиты с вертикальными пустотами, ребристые, сплошные, карнизные
ИИ-04-4 Выпуск 2	Плиты перекрытий Железобетонные плиты с круглыми пустотами.
ИИ-04-5 Выпуск I	Панели наружных стен Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см
ИИ-04-5 Выпуск 2	Панели наружных стен Керамзитобетонные панели стен толщиной 40 см. Дополнительные элементы каркаса. Монтажные узлы.
ИИ-04-6 Выпуск I	Диафрагмы жесткости Железобетонные диафрагмы толщиной I20 мм.
ИИ-04-7 Выпуск I	Лестницы Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.
ИИ-04-8 Выпуск I	Металлические монтажные детали. Ограждение лестниц Металлические монтажные детали для зданий в I-4 этажа.Ограждения лестниц
ИИ-04-I0 Выпуск I	Монтажные узлы и детали. Монтажные узлы и детали для зданий в I-4 этажа.

ТД 1967 г	Перечень серий и выпусков	ИИ-04-5 Выпуск 2	Лист № –

МНИИТЭП 10.6 1967 г — конструкторский отдел — Арх. №

Гл. инж. института — Фрадин
Зам. отдела — Кнур-Мурат
Гл. инж. отд. —
Нач. НИО — Ю. Ш.
Гл. инж. пр-та — Ю. Ш.
Согласовано
Гл. инж. пр-та — Лобазов
Рук. гр. инж. — Никонова
Гл. инж. пр-та — Львов
Зам. начальника — Смирнова
Шапиро

Перечень стальных форм для изготовления железобетонных изделий серии для строительства зданий каркасной конструкции в 1-4 этажей (на виброплощадках грузоподъемностью 5 тонн)

ИИ-04-1 Выпуск I-I	Фундаменты Стальные формы для изготовления железобетонных фундаментов под колонны сечением 300х300 мм для зданий в 1-4 этажа.
ИИ-04-2 Выпуск I-I	Колонны. Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 300х300 мм для зданий в 1-4 этажа.
ИИ-04-3 Выпуск I-I	Ригели. Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 300х300 мм.
ИИ-04-4 Выпуск I-I	Плиты перекрытия. Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами, ребристых, сплошных, карнизных.
ИИ-04-4 Выпуск 2-I	Плиты перекрытий. Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми пустотами.
ИИ-04-5 Выпуск I-I	Панели наружных стен. Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.
ИИ-04-5 Выпуск I-2	Панели наружных стен. Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см.
ИИ-04-5 Выпуск 2-I	Панели наружных стен. Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 40 см.
ИИ-04-6 Выпуск I-I	Диафрагмы жесткости. Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной 120 мм.
ИИ-04-7 Выпуск I-I	Лестницы. Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.

МНИИТЭП конструкторский отдел
Арх № | Гл. инж. ин-та | Нач. отдела | Гл. инж. отд. | 10 6 1967г | –
Львов | Смирнова | Шапиро
Гл. инж. пр-та | Рук. гр. инж.
Нач. НИО | Гл. инж. пр-та
Согласовано
Лобазов | Никонова
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

	Лист №	Стр.
Перечень серий и выпусков	-	1,2
Содержание	-	3-8
Указания по изготовлению и применению изделий	-	9-17
Панели наружных стен. Номенклатура изделий	I-6	18-23
Стеновая полосовая панель Н-60-6. Общий вид	7	24
Стеновая полосовая панель Н-60-6. Армирование	8	25
Стеновые полосовые панели Н-60-9, Н-60-I2, Н-60-I5, Н-60-I8, Н-60-2I. Общий вид	9	26
Стеновые полосовые панели Н-60-9, Н-60-I2, Н-60-I5, Н-60-I8, Н-60-2I. Армирование	I0	27
Стеновые полосовые панели Н-60-9, Н-60-I2, Н-60-I5, Н-60-I8, Н-60-2I. Спецификация и выборка металла	II	28
Стеновая полосовая панель Н-60-6л. Общий вид	I2	29
Стеновая полосовая панель Н-60-6л. Армирование	I3	30
Стеновая полосовая панель Н-60-6пр. Общий вид	I4	31
Стеновая полосовая панель Н-60-6пр. Армирование	I5	32
Стеновые полосовые панели Н-60-9л, Н-60-I2л, Н-60-I5л. Общий вид	I6	33
Стеновые полосовые панели Н-60-9л, Н-60-I2л, Н-60-I5л. Армирование	I7	34
Стеновые полосовые панели Н-60-9пр, Н-60-I2пр, Н-60-I5пр. Общий вид	I8	35
Стеновые полосовые панели Н-60 9пр, Н-60-I2пр, Н-60-I5пр. Армирование	I9	36
Стеновые полосовые панели Н-60-9л, Н-60-9пр. Н-60-I2л, Н-60-I2пр, Н-60-I5л, Н-60-I5пр. Спецификация и выборка металла	20	37
Стеновая полосовая панель Н-57-6л. Общий вид	2I	38
Стеновая полосовая панель Н-57-6л. Армирование	22	39
Стеновая полосовая панель Н-57-6пр. Общий вид	23	40
Стеновая полосовая панель Н-57-6пр. Армирование	24	41
Стеновые полосовые панели Н-57-9л, Н-57-I2л, Н-57-I5л. Общий вид	25	42
Стеновые полосовые панели Н-57-9л, Н-57-I2л, Н-57-I5л. Армирование	26	43
Стеновые полосовые панели Н-57-9пр, Н-57-I2пр, Н-57-I5пр. Общий вид	27	44
Стеновые полосовые панели Н-57-9пр, Н-57-I2пр, Н-57-I5пр. Армирование	28	45

МНИИТЭП Конструкторский отдел
Арх. №
10.6 1967г
Гл. инж. ин-та Нач. К.О
Гл. инж. К.О -
Нач. Гл. инж.
Согласовано
Гл. инж. пр-та Львов
Рук. гр. инж. Симонова
Проверил Шапиро
Добазов Никонова
Ванаг

	Лист №	Стр.
Стеновые полосовые панели Н-57-9л, Н-57-9пр, Н-57-I2л, Н-57-I2пр, Н-57-I5л, Н-57-I5 пр. Спецификация и выборка металла	29	46
Стеновая полосовая панель Н-45-6. Общий вид	30	47
Стеновая полосовая панель Н-45-6. Армирование	3I	48
Стеновые полосовые панели Н-45-9, Н-45-I2, Н-45-I5, Н-45-I8, Н-45-2I. Общий вид	32	49
Стеновые полосовые панели Н-45-9, Н-45-I2, Н-45-I5, Н-45-I8, Н-45-2I. Армирование	33	50
Стеновые полосовые панели Н-45-9, Н-45-I2, Н-45-I5, Н-45-2I, Н-45-I8. Спецификация и выборка металла	34	51
Стеновая полосовая панель Н-30-6. Общий вид	35	52
Стеновая полосовая панель Н-30-6. Армирование	36	53
Стеновые полосовые панели Н-30-9, Н-30-I2, Н-30-I5, Н-30-I8, Н-30-2I. Общий вид	37	54
Стеновые полосовые панели Н-30-9, Н-30-I2, Н-30-I5, Н-30-I8, Н-30-2I. Армирование	38	55
Стеновые полосовые панели Н-30-9, Н-30-I2, Н-30-I5, Н-30-I8, Н-30-2I. Спецификация и выборка металла	39	56
Стеновые угловые панели НУ-5-6, НУ-5-9, НУ-5-I2, НУ-5-I5, НУ-5-I8, НУ-5-2I, НУ-5-33, НУ-5-42. Общий вид	40	57
Стеновые угловые панели НУ-5-6, НУ-5-I2, НУ-5-I5, НУ-5-I8, НУ-5-2I, НУ-5-9, НУ-5-33, НУ-5-42. Армирование	4I	58
Стеновые угловые панели НУ-5-6, НУ-5-9, НУ-5-I2, НУ-5-I5. Спецификация и выборка металла	42	59
Стеновые угловые панели НУ-5-I8, НУ-5-2I, НУ-5-33, НУ-5-42. Спецификация и выборка металла	43	60
Простеночные панели Н-6-I2, Н-6-I8, Н-6-2I, Н-6-27. Общий вид	44	61
Простеночные панели Н-6-I2, Н-6-I8, Н-6-2I, Н-6-27. Армирование	45	62

МНИИТЭП | Конструкторский отдел | Арх. № | ТО 6 1967 г | Гл. инж. ин-та | Нач. К.О | Гл. инж. К.О | Льдов | Смирнова | Шапиро | Гл. инж. пр-та | Рук. гр. инж. | Проверил | Кобазов | Никонова | Ванаг | Согласовано | Нач. | Гл. инж.

ТД 1967 г | СОДЕРЖАНИЕ | ИИ-04-5 | Выпуск 2 | Лист № –

9410 6

	Лист №	Стр.
Простеночные панели Н-6-I2, Н-6-I8. Н-6-2I, Н-6-27. Спецификация и выборка металла	46	63
Простеночные панели Н-3-I2, Н-3-I8, Н-3-2I, Н-3-27. Общий вид	47	64
Простеночные панели Н-3-I2, Н-3-I8, Н-3-2I, Н-3-27. Армирование	48	65
Простеночные панели Н-3-I2, Н-3-I8, Н-3-2I, Н-3-27. Спецификация и выборка металла	49	66
Простеночные панели Н-3-I2л, Н-3-I8л, Н-3-2Iл, Н-3-27л. Общий вид	50	67
Простеночные панели Н-3-I2л, Н-3-I8л, Н-3-2Iл, Н-3-27л. Армирование	5I	68
Простеночные панели Н-3-I2пр, Н-3-I8пр, Н-3-2Iпр, Н-3-27пр. Общий вид	52	69
Простеночные панели Н-3-I2пр, Н-3-I8пр, Н-3-2Iпр, Н-3-27пр. Армирование	53	70
Простеночные панели Н-3-I2л, Н-3-I2пр, Н-3-I8л, Н-3-I8пр, Н-3-2Iл, Н-3-2Iпр, Н-3-27л, Н-3-27пр. Спецификация и выборка металла	54	71
Полосовая панель цоколя Ц-60-5. Общий вид	55	72
Полосовая панель цоколя Ц-60-5. Армирование	56	73
Полосовые панели цоколя Ц-50-5, Ц-45-5, Ц-20-5. Общий вид	57	74
Полосовые панели цоколя Ц-50-5, Ц-45-5, Ц-20-5. Армирование	58	75
Полосовые панели цоколя Ц-50-5, Ц-45-5, Ц-20-5. Спецификация и выборка металла	59	76
Полосовые панели цоколя Ц-60-20, Ц-45-20, Ц-30-20. Общий вид	60	77
Полосовые панели цоколя Ц-60-20, Ц-45-20, Ц-30-20. Армирование	6I	78
Полосовые панели цоколя Ц-60-20, Ц-45-20, Ц-30-20. Спецификация и выборка металла	62	79
Угловая панель цоколя ЦУ-20-20. Общий вид	63	80
Угловая панель цоколя ЦУ-20-20. Армирование	64	81
Полоосовые панели стен подвала Ц-45-9, Ц-60-9. Общий вид	65	82
Полосовье панели стен подвала Ц-60-9, Ц-45-9. Армирование	66	83
Полосовые панели стен подвала Ц-60-9, Ц-45-9. Спецификация и выборка металла	67	84
Панели наружных стен. Арматурные каркасы	68-73	85-90
Панели наружных стен. Арматурные сетки	74-95	91-112
Панели наружных стен. Подъемные петли	96	113
Панели наружных стен. Закладные детали	97-I0I	114-118
Панели наружных стен. Узлы I,2	I02	119
Панели наружных стен. Узел 3	I03	120
Панели наружных стен. Узлы 4,5	I04	121

МНИИТЭП | Конструкторский отдел | 10 6 1967г | Гл. инж. инста — | Нач. — | Гл. инж. КО —

Гл. инж. пр-та — | Рук. гр. инж. Проверил | Гл. инж. Согласовано | Гл. инж.

Арх. №

Подазов | Никонова | Ванаг

Смирнова | Шапиро

ТД 196 7г. | СОДЕРЖАНИЕ | ИИ-04-5 | Выпуск 2 | Лист № —

9410 7

	Лист №	Стр.
Панели наружных стен. Узлы 6,7	I05	122
Панели наружных стен. Узлы 8, 9	I06	123
Панели наружных стен. Узлы I0, II	I07	124
Панели наружных стен. Узлы I2, I3	I08	125
Панели наружных стен. Узлы I4, I5	I09	126
Панели наружных стен. Узлы I6, I7	II0	127
Панели наружных стен. Узлы крепления деревянных пробок	III	128
Панели наружных стен. Вариант решения угловых панелей	II2	129
Панели наружных стен. Варианты контуров боковых граней фиксатора и привязки подъемных петель	II3	130
Дополнительные изделия. Номенклатура изделий	II6-II7	131-132
Плиты перекрытий. Общий вид и армирование плиты ПК8-58-8у	II8	133
Плиты перекрытий. Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПК-8-58-8у	II9	134
Плиты перекрытий. Арматурный каркас К-5	I20	135
Плиты перекрытий. Арматурные каркасы К-8, К-9, подъемная петля и спираль СП-I	I2I	136
Плиты перекрытий. Арматурные сетки С-I2, С-I3, отдельные стержни ОС-I4, ОС-25, ОС-26	I22	137
Плиты перекрытий. Закладные детали МП-3 и МП-4	I23	138
Плиты перекрытий. Узел "9"	I24	139
Плиты перекрытий. Общий вид и армирование плиты ПК-I7-28-8у	I25	140
Плиты перекрытий. Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПК I7-28-8у	I26	141
Плиты перекрытия. Арматурный каркас К-I3, отдельные стержни ОС-I7, ОС-I8, ОС-I9	I27	142
Плиты перекрытий. Арматурная сетка С-I4 и каркасы К-II, К-I2	I28	143
Плиты перекрытий. Узел "I0"	I29	144
Фризовый камень. Общий вид и армирование фризового камня АФ-I5-5. Сетка С-2I, петля П-5	I30	145
Колонны. Общий вид колонны К-I7-33-3М	I3I	146
Колонны. Общий вид колонны К-I7-33-3ам	I32	147
Колонны. Сечения колонн К-I7-33-3м и К-I7-33-3ам	I33	148
Колонны. Общий вид колонны К-I8-5I-3м	I34	149
Колонны. Общий вид колонны К-I8-5I-3ам	I35	150
Колонны. Сечения колонн К-I8-5I-3м и К-I8-5I-3ам	I36	151
Колонны. Общий вид колонн К-I6-42-3м, К-I8-42-3м, К-20-42-3м	I37	152

	Лист №	Стр.
Колонны. Общий вид колонн К-I6-42-3ам, К-I8-42-3ам, К-20-42-3ам	I38	153
Колонны. Сечения колонн К-I6-42-3м и К-I6-42-3ам	I39	154
Колонны. Сечения колонн К-I8-42-3м и К-I8-42-3ам	I40	155
Колонны. Сечения колонн К-20-42-3м и К-20-42-3ам	I4I	156
Колонны. Общий вид колонны К-I7-66-3м	I42	157
Колонны. Общий вид колонны К-I7-66-3ам	I43	158
Колонны. Сечения колонн К-I7-66-3м и К-I7-66-3ам	I44	159
Колонны. Характеристика колонн К-I7-66-3м, К-I7-66-3ам	I45	160
Колонны. Общий вид колонны К-23-66-3м	I46	161
Колонны. Сечения колонны К-23-66-3м	I47	162
Колонны. Общий вид колонны К-I8-57-3м	I48	163
Колонны. Общий вид колонны К-I8-57-3ам	I49	164
Колонны. Сечения колонн К-I8-57-3м и К-I8-57-3ам	I50	165
Колонны. Общий вид колонны К-I7-75-3м	I5I	166
Колонны. Общий вид колонны К-I7-75-3ам	I52	167
Колонны. Сечения колонн К-I7-75-3м и К-I7-75-3ам	I53	168
Колонны. Характеристика колонн К-I7-75-3м, К-I7-75-3ам	I54	169
Колонны. Общий вид колонн КЦ-I6-66-3м, КЦ-I8-66-3м	I55	170
Колонны. Общий вид колонн КЦ-I6-66-3ам, КЦ-I8-66-3ам	I56	171
Колонны. Сечения колонн КЦ-I6-66-3м и КЦ-I6-66-3ам	I57	172
Колонны. Сечения колонн КЦ-I8-66-3м и КЦ-I8-66-3ам	I58	173
Колонны. Закладная деталь М-47	I59	174
Колонны. Закладная деталь М-48	I60	175
Колонны. Приварка опорных столиков ММК-5лев, ММК-5пр	I6I	176
Колонны. Приварка опорных столиков ММК-5пр, ММК-5лев.	I62	177
Ригель РНЛ-40-57. Общий вид	I63	178
Ригель РНЛ-40-57. Монтажный план армирования	I64	179
Опорные столики ММК-5пр, ММК-5лев.	I65	180
Монтажные столики ММК-6пр., ММК-6лев.	I66	181
Монтажные детали ММС-I5 и ММС-2	I67	182
Компоновочные схемы каркаса для зданий с поперечным каркасом	I72	183

МНИИТЭП Конструкторский отдел | 10.6.1967 г. | Гл. инж. ин-та | Нач. КО | Гл. инж. КО | Львов | Чирнова | Шапиро | Гл. инж. пр-та | Рук. гр. инж. | Проверил | Нобазов | Никонова | Ванаг | Согласовано | Нач. | Гл. инж.

Арх. №

ТД 1967 г. | СОДЕРЖАНИЕ | ИИ-04-5 | Выпуск 2 | Лист № –

9410 9

	Лист №	Стр.
Компоновочные схемы каркаса для зданий с продольным и продольно-поперечным каркасом	I73	184
Крепление опорных столиков ММК-5пр и ММК-5лев к оголовникам колонн	I74	185
Крепление опорных столиков ММК-5лев и ММК-5пр над нижней консолью двухэтажных колонн	I75	186
Крепление монтажных столиков ММК-6лев и ММК-6пр к оголовникам колонн	I76	187
Узел П-3д. Опирание наружной плиты перекрытия ПК-8-58-8у, ПК-8-53-8, ПК-I7-28-8у на металлический столик колонны	I77	188
Узел П-3е. Опирание наружной плиты перекрытия ПК-8-58-8У, ПК-8-53-8, ПК-I7-28-8У на металлический столик колонны, поставленной ж.б. консолью вдоль стены	I78	189
Узел П-3ж. Опирание доборной плиты перекрытия ПК 8-58-6 на металлический столик колонны	I79	190
Узел С-Iв. Вертикальный стык стеновых панелей толщиной 40 см у температурного шва /вар.№ I/	I80	191
Схемы навески панелей наружных стен надземной части здания при толщине стен 40 см	I8I	192
Маркировка узлов навески панелей наружных стен толщиной 40 см /С-3/. Размеры h шв, крепящих столики ММС-I5 и ММС-I6 к ригелям	I82	193
Узлы навески панелей наружных стен С-3а, С-3н, С-3п	I83	194
Узлы навески панелей наружных стен С-3р, С-3д, С-3е, С-3ж	I84	195
Узлы навески панелей наружных стен С-3и, С-3х. Деталь заделки вертикального стыка стеновых панелей	I85	196
Узлы навески панелей наружных стен С-3к. Деталь заделки вертикального стыка стеновых панелей	I86	197
Крепление монтажных деталей ММС-I5, ММС-2, ММС-3 к закладным деталям панелей наружных стен толщиной 40 см	I87	198

Серия ИИ-04-5 выпуск 2 содержит рабочие чертежи наружных стеновых навесных керамзитобетонных панелей нижземной части, керамзитобетонных цокольных панелей, железобетонных панелей стен подвалов, дополнительных элементов каркаса и монтажные узлы каркасных зданий до 4-х этажей включительно.

Выпуск включает следующие изделия:

А. Панели наружных стен.

1. Полосовые рядовые панели.
2. Полосовые панели у температурного шва.
3. Полосовые панели для внутреннего угла здания.
4. Угловые панели для наружного угла здания.
5. Простеночные панели.
6. Полосовые панели цоколя.
7. Угловые панели цоколя /для наружного угла/.
8. Полосовые рядовые панели стен подвала.

Б. Дополнительные элементы каркаса

1. Плиты перекрытий
2. Фризовый камень
3. Колонны
4. Ригель

I. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ КЕРАМЗИТОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.

А. Панели наружных стен.

I.4. Панели рассчитаны и законструированы в соответствии с главой СНиП П-В. I-62, "Указаниями по проектированию железобетонных конструкций из легких бетонов марки 100 и ниже"/СН-279-64/ и ГОСТом 11024-64 "Панели керамзитобетонные для наружных стен жилых и общественных зданий".

I.2. Панели надземной части здания запроектированы толщиной 400 мм, цокольные панели - 380 мм, железобетонные панели подземной части - 220 мм и могут применяться в районах с расчётной наружной температурой воздуха до - 40°.

I.3. Стеновые панели рассчитаны на усилия, возникающие в них при подъеме из горизонтальных форм после изготовления, при складировании, перевозке и монтаже в вертикальном положении; а также на нагрузки, действующие на них при эксплуатации здания. Панели цоколя и стен подвала, кроме того, рассчитаны на давление грунта.

I.4. Панели выполняются из плотного конструктивно-теплоизоляционного керамзитобетона и тяжелого бетона, а отделочные слои из цементно-песчаного раствора, имеющих следующие объемный вес и марки по прочности на сжатие и по морозостойкости, приведенные в следующей таблице:

МНИИТЭП Конструкторский отдел Арх №
20/VII 1967г
Гл. инж. института Фадин
Нач. отдела Кир Журов
Гл. инж. отд. -
Нач. НИО
Гл. инж. пр-та
Согласовано
Гл. инж. пр-та Львов
Рук. гр. инж. Смирнова
Разработал Шапиро
Проверил
Добазов
Никонова
Минаев
Ванаг

№№ пп	Наименование панелей	Материал	объемный вес кг/м3	марка по прочности на сжатие	марка по морозостойкости	Примечания
I.	Стеновые панели надземной части здания	керамзитобетон	900	50	Мр3-25	В таблице приведен объемный вес керамзитобетона в высушенном до постоянного веса состоянии
2.	Цокольные панели	керамзитобетон	I200	75	Мр3-85	
3.	Панели стен подвала	тяжелый бетон	2400	200	-	
4.	Для отделочных слоев панелей:					
	а/ надземной части	цементно-песчаный раствор	2200	I00	Мр3-35 /для наружного отделочного слоя/	
	б/ цоколя	цементно-песчаный раствор	2200	I50		

Расход цемента для изготовления керамзитобетона должен быть не менее 250 кг. на I м3.
Состав керамзитобетона подбирается, исходя из условия полного заполнения раствором межзерновой пустотности. Керамзитобетон должен быть уплотнен вибрацией. Отпускная прочность керамзитобетона панелей надземной части должна составлять не менее 80% от проектной марки по прочности на сжатие. Завод - изготовитель обязан гарантировать достижение керамзитобетоном прочности на сжатие не ниже проектной марки в месячный срок со дня изготовления панелей.

Отпускная прочность керамзитобетона цокольных панелей и тяжелого бетона панелей стен подвала должна быть не ниже проектной марки. Наружный отделочный слой может выполняться из цветного цементно-песчаного раствора.

I.5. Цвет фактуры должен определяться проектом здания.

Кроме того, панели могут изготавливаться с облицовкой керамической плиткой, с применением отходов стекольного производства и др.

I.6. Армирование панелей предусмотрено сварными каркасами и сетками, которые должны изготовляться и применяться в соответствии с ГОСТом I0922-64 и главой СНиП П-В I-62.

МНИИТЭП Конструкторский отдел | Арх. № | 20/VIII 1966 г. | Гл. инж. ин-та | Нач. отдела | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр-та | Львов | Смирнова | Шапиро | Рук. гр. инж. | Разработал | Проверил | Гл. инж. пр-та | Лобазов | Никонова | Минаев | Ванат | Согласовано | Нач. НИО | Гл. инж. пр. | Фрадин | Кнур-Муратов

Для каркасов и сеток применяется стержневая арматурная сталь классов А-I, А-П и А-Ш /ГОСТ 5781-61/ и обыкновенная арматурная проволока класса В-I /ГОСТ 6727-53/.

Подъемные петли должны изготовляться из арматурной стали А-I, марок В Ст.3; ВК Ст.3 и ВК Ст.3 пс.

Стальные закладные детали должны изготовляться и устанавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-64, инструкцией СН-313-65 и иметь антикоррозийное покрытие, выполненное в соответствии с требованиями "Временных указаний по антикоррозийной защите стальных закладных деталей" СН-206-62.

Анкерные стежни привариваются к пластинкам тордом под слоем флюса. Дополнительные анкера /с отогнутыми концами/ привариваются к пластинкам электродуговой сваркой. Соединение анкерных стержней с пластинками в тавр с помощью дуговой сварки допускается только путем предварительного устройства в пластинке отверстий с раззенковкой, через которые пропускаются анкерные стержни, завариваемые с обратной стороны пластинки.

I.7. Классы точности и предельные допускаемые отклонения от проектных размеров панелей приняты в соответствии с ГОСТом 11024-64.

а/ по длине ± 4 мм,
б/ по ширине ± 4 мм,
в/ по толщине ± 4 мм,
г/ по смещению закладных деталей в плоскости панели ± 5 мм
д/ то же, из плоскости панелей + 0 мм.
-2мм
е/ отклонения в смещениях центров фиксаторов от проектных размеров по толщине и длине панелей не должны превышать ± 2 мм.

Поверхности панелей со стороны помещений и откосов в проемах, должны быть ровными, гладкими и подготовлены заводом - изготовителем под окраску, в соответствии с п.п. 4.4 и 4.5 главы СНиП I-В.51-62.

Допуск на шероховатость внутренних поверхностей, предназначенных под окраску, устанавливается по классу шероховатости 3 м.

I.8. Подверженные атмосферным воздействиям участки панелей, в том числе наружные откосы в местах проемов, а также наружные кромки по периметру панелей должны также иметь ровную и гладкую поверхность. Поверхностный слой в этих местах должен быть прочным и водонепроницаемым.

I.9. Подъем панелей и монтаж производится за петли, которые после установки панели срезаются.
Подъем панелей, имеющих 4 петли, производится при помощи самобалансирующихся траверс.

I.10. Для крепления оконных коробок в полосовых панелях предусматриваются деревянные антисептированные пробки и металлические

ТД 1967 г	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ	ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № -

МНИИТЭП Конструкторский отдел
Арх. №
20/VIII 1966г
Гл. инж. ин-та
Нач. отдела
Гл. ин. отд.
Львов
Смирнова
Шапиро
Гл. инж. пр-та
Рук. гр. инж.
Разработал
Проверил
Лобазов
Никонова
Минаев
Ванаг
Согласовано
Нач. НИС
Гл. инж. пр.
Фрадин
Кнор-Муратов

9410 13

детали для крепления витрин.

I.II. Контроль теплотехнических качеств наружных панелей производится взвешиванием. При этом отклонение фактического веса от проектного допускается не более 7% /в соответствии с указаниями СНиП I-В. 5.I-62, пункт 4 9/.

I.I2. Панели должны храниться на складах и транспортироваться в вертикальном положении на деревянных прокладках.

I.I3. Систематический контроль за качеством изготовления панелей в части допускаемых отклонений размеров, соблюдения правил приемки, условий складирования и транспортировки, маркировки, а также контроль прочности стали, бетона и конструкции в целом должен осуществляться в соответствии с ГОСТом 8829-58, II024-64 и утвержденными техническими условиями на э и изделия.

I.I4. Принятые обозначения в маркировке панелей:

Буквенные: Н - наружные, стеновые полосовые и простеночные панели надземной части здания;
НУ - наружные стеновые угловые панели надземной части здания;

Индексы "Д" и "П" - панели с правым и левым положением;
Ц - цокольные панели и панели стен подвала;
ЦУ - цокольные угловые панели.

Цифровые: I группа цифр /60,57,45 и т.д./ - длина панелей в дм /округленно/.
2 группа цифр /6,9,I2 и т.д./ - высота панелей в дм /округленно/.

Принятое обозначение в маркировке арматурных каркасов и сеток:

Буквенное: К - каркасы;
С - сетки.

Цифровые: - порядоковый номер.

В альбоме принята следующая маркировка узлов:



- номер узла
- номер листа, на котором расположен чертеж узла.

ТД 1967 г	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ	ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № –

9410 14

МНИИТЭП Конструкторский отдел 20/VIII 1966 г. Арх. № Гл. инж. ин-та Нач. отдела Гл. инж. отд. Львов Смирнова Шапиро Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Разработал Проверил Лобазов Никонова Минаев Ванат Согласовано Нач. НИО Гл. инж. пр. Фрадин Кнур-Муратов

Б. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАРКАСА

I.I5. Приведенные в настоящем выпуске рабочие чертежи дополнительных элементов: плит перекрытий, фризового камня, колонн и ригеля разработаны для применения в каркасных зданиях со стенами из керамзитобетонных навесных панелей толщиной 40 см.

I:I6. Технические требования на изготовление, испытания и приемку дополнительных изделий, приведенных в данном выпуске смотри:

а/ плит перекрытий и фризового камня-в пояснительной записке, серии ИИ-04-4, выпуск I

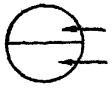
б/ колонн-в пояснительной записке серии ИИ-04-2, выпуск I.

в/ ригеля-в пояснительной записке серии ИИ-04-3, выпуск I.

I.I7. Приведенные в настоящем выпуске, металлические монтажные детали разработаны для применения при наружных стенах из керамзитобетонных панелей толщиной 40 см. серии ИИ-04-5. выпуск 2.

Указания по изготовлению металлических монтажных деталей, приведенных в настоящем выпуске, см. в пояснительной записке серии ИИ-04-8 выпуск I.

I.I8. В чертежах дополнительных элементов каркаса на листах №№ II8-I58 настоящего выпуска приняты следующие условные обозначения:



– номер узла

– номер листа по серии ИИ-04-2 выпуск I, на котором дан чертеж узла.

При пользовании чертежами узлов на листах №№ 20,2I,24,25,34,88-93, 96,97 серии ИИ-04-2 выпуск I для колонн, приведенных в настоящем выпуске, следует иметь ввиду, что закладные детали М-I5 и М-I6 на этих узлах заменяются соответственно накладными деталями М-47 и М-48.

МНИИТЭП Конструкторский отдел	Гл. инж. ин-та –	Фадин	
	Нач. отдела –	Мурат	
	Гл. инж. отд. –		
7/VII 1967г.	Согласовано: Нач. НИО – Гл. инж. пр-та –		
Арх. №	Рук. гр. инж. Аферов	Руководитель	
	Разработал Моцкино	Атлидзе	
	Гл. инж. пр-та –		
	Рук. гр. инж. Львов		
	Смирнова	Шапиро	

ТД 1967 г.	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ	ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № –

2. УКАЗАНИЯ

по применению керамзитобетонных панелей наружных стен толщиной 40 см. для зданий в I-4 этажа.

2.I. Здания в I-4 этажа, сооружаемые из изделий серий ИИ-04 с применением керамзитобетонных панелей наружных стен толщиной 40 см. серии ИИ-04-5 выпуск 2, должны проектироваться в соответствии с "Указаниями по применению изделий для зданий в I-4 этажа" /серия ИИ-04-0 выпуск I/ и настоящими " Указаниями".

2.2. При применении керамзитобетонных панелей наружных стен толщиной 40 см. серии ИИ-04-5 выпуск 2 монтажными схемами рам каркаса, приведенными на листах с № 28 по № 200 серии ИИ-04-0 выпуск I, следует пользоваться без ограничений.

2.3. Усилия от расчётных нагрузок на фундаменты следует принимать по серии ИИ-04-0 выпуск I, учитывая увеличение веса наружных стен.

2.4. Все узлы крепления панелей наружных стен к элементам каркаса и перекрытий, приведенные в настоящем выпуске, рассчитаны на нагрузку от стен весом не более 450 кг/м2 при нормативном скоростном напоре ветра 70 кг/ м2, и отсосе - 52 кг/м2.

2.5. Керамзитобетонные панели наружных стен серии ИИ-04-5 выпуск 2 подбираются в соответствии с принятыми в проекте размерами окон /или витрин/, руководствуясь примерами компоновки наружных стен, приведенными в серии ИИ-04-I0 выпуск I.

Толщина панелей наружных стен принята 40 см.

Толщина цокольных панелей принята 38 см.

Величина сопротивления теплопередаче панелей серии ИИ-04-5 выпуск 2 при различных условиях эксплуатации в различных климатических районах определяется по графику, приведенному на рис . I.

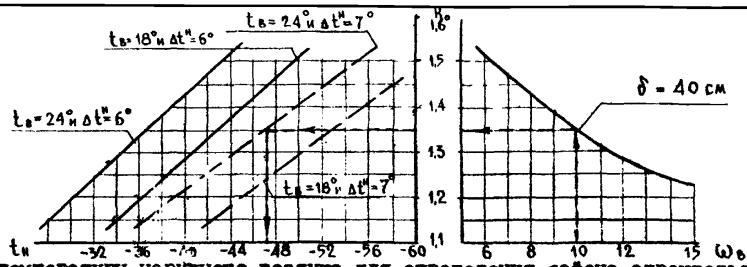


Рис. 1

Выбор расчётной температуры наружного воздуха для определения района строительства объекта производится по допустимой весовой влажности керамзитобетона / $\omega_в$ / наружной стеновой панели / СНиП П-А.7-62, табл. 14, рис. 1.

пример: Принимаем влажность керамзитобетона в стеновой панели для рассчитываемого объекта равную 10%.

Сопротивление теплопередаче конструкции будет равно 1,35 $м^2$ час град/ккал.

Для административного здания с расчётной температурой воздуха помещения $t_в = 24°$ и нормируемой величиной температурного перепада $\Delta t^н = 7°$ /СНиП П-А.7-62, табл. 8/ район строительства ограничен расчётной температурой наружного воздуха $t_н = -47°$.

примечание: Керамзитобетонные панели наружных стен предназначены для помещений с сухим и нормальным влажностным режимом /$\varphi_в$ = 50-60% /, возводимых в сухой и нормальной по влажности зонах /см. схематическую карту на рис. 1 СНиП П-А.7-62/.

Для помещений и зон с повышенной влажностью применение керамзитобетонных панелей наружных стен допустимо лишь при выполнении конструктивных мер, обеспечивающих нормальный влажностный режим керамзитобетонных панелей /в соответствии с пунктом 7.2 СНиП П-А.7-62/.

2.6. При применении керамзитобетонных панелей стен толщиной 40 см серии ИИ-04-5 выпуск 2 необходимо руководствоваться "Монтажными узлами и деталями для зданий в 1-4 этажа", приведенными в серии ИИ-04-10 вып. 1 с учётом следующих изменений:

а/ листы №№ 2,3 /компоновочные схемы каркаса/ заменяются листами №№ 172,173 настоящего выпуска;

б/ листы №№ 25,26 и 27 /крепление опорных и монтажных столиков к колоннам/ заменяются листами №№ 174,175,176 настоящего выпуска;

в/ листы №№ 34,35,37 /опирание наружных /пристенных/ и доборных плит перекрытия на металлические столики колонн/ заменяются листами №№177,178,179 настоящего выпуска;

г/ лист № 83 "Схемы навески панелей наружных стен надземной части здания" заменяются листом № 181 настоящего выпуска;

д/ лист № 87 "Узел С-1в. Вертикальный стык стеновых панелей у температурного шва /вариант 1/" заменяется листом № 180 настоящего выпуска.

е/ лист № 90 "Маркировка узлов навески панелей наружных стен /С-Б/. Размеры h шва, крепящих столики ММС-4 и ММС-5 к ригелям "заменяется листом № 182 настоящего выпуска;

ж/ листы №№ 91,92,93,94 /узлы навески панелей наружных стен/ заменяются листами №№ 183, 184, 185, 186 настоящего выпуска;

и/ лист № 96 /крепление монтажных деталей к закладным деталям панелей наружных стен /заменяется листом № 187. настоящего выпуска.

2.7. Указания по выполнению монтажных узлов, приведенных в настоящем выпуске, см. в пояснительной записке серии ИИ-04-10 выпуск I.

2.8. Пристенная плита перекрытий марки ПК8-53-8 по серии ИИ-04-4 выпуск I при наружных стенах из керамзитобетонных панелей толщиной 40 см. серии ИИ-04-5 выпуск 2 применяется без изменений.

2.9. Опорные столики МЗ-I и МЗ-2 серии ИИ-04-8 выпуск I зменяются соответственно опорными столиками ММК-5 и ММК-6 настоящего выпуска.

2.10. При применении керамзитобетонных панелей наружных стен толщиной 40 см. серии ИИ-04-5 выпуск 2 взамен ригеля марки РНЛ-20-57 в лестничных клетках у наружных стен должен применяться ригель РНЛ-40-57, выполняемый по рабочим чертежам, приведенным в настоящем выпуске.

2. II. При применении наружных керамзитобетонных стеновых панелей толщиной 40 см. серии ИИ-04-5 выпуск 2 колонны серии ИИ-04-2 выпуск I марок:

К-I7-33-3;	К-I6-42-3;	К-I8-5I-3;	КЦ-I6-66-3;
К-I7-33-3а;	К-I6-42 -3а;	К-I8-5I-3а;	КЦ-I6-66-3а;
К-I7-66-3;	К-I8-42-3;	К-I8-57-3;	КЦ-I8-66-3;
К-I7-66-3а;	К-I8-42-3а;	К-I8-57-3а:,	КЦ-I8-66-3а;
К-23-66-3;	К-20-42-3;	К-I7-75-3;	
	К-20-42-3а;	К-I7-75-3а;	

заменяются соответственно приведенными в настоящем выпуске колоннами марок:

К-I7-33-3М;	К-I6-42-3М;	К-I8-5I-3М;	КЦ-I6-66-3М;
К-I7-33-аМ	К-I6-42-3аМ;	К-I8-5I-3аМ;	КЦ-I6-66-3ам;
К-I7-66-3М;	К-I8-42-3М;	К-I8-57-3М;	КЦ-I8-66-3М;
К-I7-66-3аМ.	К-I8-42-3аМ;	К-I8-57-3аМ;	КЦ-I8-66-3аМ;
К-23-66-3М;	К-20-42-3М;	К-I7-75-3М;	
	К-20-42-3аМ,	К-I7-75-3аМ;	

МНИИТЭП 10.6 1967г. Научно-исследовательский отдел

Арх. № | Гл. инж. ин-та | Нач. НИО | Гл. инж. пр-та | Львов | Фрадин | Книр-Мурзов | Гл. инж. пр-та | Рук. гр. инж. | Нач. КО | Гл. инж. КО | Шапиро | Шапиро | Мирнова | огласовано

ТД 1967 г | УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ | ИИ-04-5 | Выпуск 2 | Лист № –

9410 18

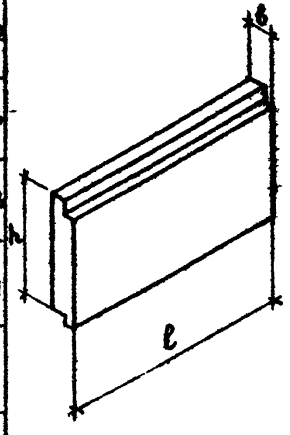
в которых закладные детали М-15 и М -16 заменены соответственно закладными деталями М-47 и М-48.

2.12. К колоннам КЛ-23-66-3 вместо опорных столиков МЗ-1л и МЗ-1пр. должны привариваться опорные столики ММК-5 лев. и ММК-5 пр. в соответствии с чертежами на листах № 174, 175, настоящего выпуска.

ТД 1967 г.	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № –

Арх № | МНИИТЭП Научно-исследовательский отдел | 10.6 1967 г. | Гл. инж. ин-та | Нач. ИИО | Гл. инж. пр-та | Львов | Фрадин | Кнур-Муратов | Гл. инж. пр-та | Рук. гр. инж. | Согласовано | Нач. И.О. | Гл. инж. И.О. | Смирнова | Шапиро

№№ п/п	Марка	Эскиз	Размеры, мм: l	b	h	Марка: керамзитобетона	Марка: цементно-песчаного раств.	Вес, т	Общая площадь, м²	Объём, м³: керамзитобетона	Объём, м³: цементно-песчаного р-ра	Объём, м³: изделия	Расход цемента марки „400" кг	Расход металла, кг: А-I	А-II	А-III	В-I	Закладные детали	Итого: натур стали	Итого: привед стали к А I	Расход металла (натуральн стали) на 1м² бетона, кг	№№ листов рабоч черт
1	Н-60-6		5980	400	580	50	100	1,63	3,83	1,19	0,19	1,53	356	10,34 (2,72)	18,09 (8,90)	—	16,76	9,04	54,23	64,58	39,20	7,8
2	Н-60-9		5980	400	880	50	100	2,40	5,60	1,86	0,25	2,25	543	7,38 (2,46)	2,12 (1,66)	—	25,64	1,38	36,52	47,03	17,30	9-11
3	Н-60-12		5980	400	1180	50	100	3,22	7,40	2,51	0,32	2,98	726	14,76 (2,46)	18,75 (9,56)	—	28,59	13,30	75,40	90,46	26,60	9-11
4	Н-60-15		5980	400	1480	50	100	3,96	9,20	3,20	0,35	3,69	909	14,76 (2,46)	18,75 (9,56)	—	34,35	13,30	81,16	98,36	22,80	9-11
5	Н-60-18		5980	400	1780	50	100	4,79	11,00	3,80	0,47	4,42	1096	13,66 (2,46)	2,12 (1,66)	—	43,38	1,38	60,54	77,80	14,20	9-11
6	Н-60-21		5980	400	2080	50	100	5,64	12,80	4,46	0,54	5,13	1279	23,06 (2,46)	11,40 (9,56)	—	45,66	13,30	93,42	113,66	18,60	9-11
7	Н-60-6л Н-60-6п		5980	400	580	50	100	1,64	3,83	1,19	0,19	1,53	356	10,70 (2,72)	18,09 (12,30)	—	17,02	9,04	54,85	65,34	39,80	12-15
8	Н-60-9л Н-60-9п		5980	400	880	50	100	2,40	5,60	1,86	0,25	2,25	543	6,83 (1,91)	3,68 (1,84)	—	25,64	2,00	38,15	48,88	18,05	16-20
9	Н-60-12л Н-60-12п		5980	400	1180	50	100	3,23	7,40	2,51	0,32	2,98	726	14,71 (1,23)	20,31 (11,08)	—	29,16	13,92	78,10	93,63	27,60	16-20
10	Н-60-15л Н-60-15п		5980	400	1480	50	100	3,96	9,20	3,20	0,35	3,69	909	14,71 (1,23)	20,31 (11,08)	—	35,04	13,92	83,98	101,83	23,60	16-20



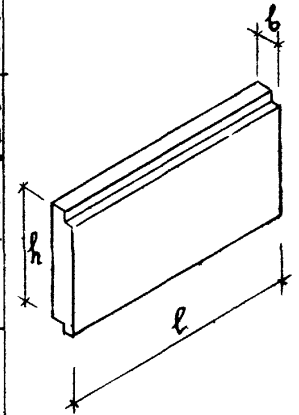
Примечания:

1. Нормы расхода цемента приняты:
   а) для фактурных слоёв – 310 кг на 1м³ в соответствии с главой СНиП I-В, Н-62.
   б) для керамзитобетона – 250 кг на 1м³ в соответствиями с указаниями СН 321-65.
2. Для приведения сталей разных классов к стали класса А-I приняты следующие коэффициенты: А-I к=1; А-II к=1,21; А-III к=1,43; В-I к=1,39
3. В скобках выделен расход стали на анкера закладных деталей (в т. ч.)

ТД 1967г	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	ИИ-04-5	
	НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ	Выпуск 2	Лист № 1

9410 20

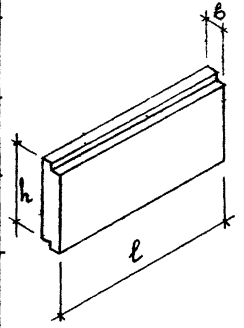
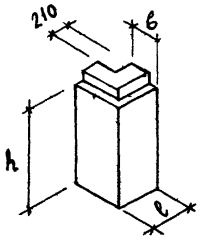
МИТЭП — Конструкторский отдел — 10.6 1967г — Гл. инж. ИИ-ТА; Нач. отдела; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. гр. инж.; Разработ.; Провер.; Львов; Смирнова; Шапиро; Лобазов; Никонова; Ванаг; Меркина; Согласов; Нач. НИО; Гл. инж. пр.; Фрадин; Кнур-Мурато; Арх. №

№ п/п	Марка	Эскиз	Размеры, мм l	в	h	Марка: керамзитобетона	Марка: цементно-песчаного раствора	Вес, т	Общая площадь, м²	Объем, м³: керамзитобетона	Объем, м³: цементно-песчаного раствора	Объем, м³: изделия	Расход цемента марки 400, кг	Расход металла, кг: AI	AII	AIII	B-I	Закладные детали	Итого: натуральной стали	Итого: приведенной стали к AI	Расход металла натуральн. стали на 1м³ бетона	№ листов рабочих чертежей
11	НВ-57-6А НВ-57-6П		5700	400	580	50	100	1,49	3,65	1,15	0,15	1,46	334	11,07 (3,95)	16,77 (8,37)	—	15,68	9,35	52,87	62,52	40,50	21-24
12	НВ-57-9А НВ-57-9П		5700	400	880	50	100	2,26	5,36	1,75	0,24	2,02	511	7,38 (2,46)	2,12 (0,28)	—	23,99	1,38	34,87	44,62	17,50	25-29
13	НВ-57-12А НВ-57-12П		5700	400	1180	50	100	3,01	7,10	2,35	0,30	2,69	680	11,58 (2,46)	17,34 (8,94)	—	27,03	13,30	69,25	83,38	26,10	25-29
14	НВ-57-15А НВ-57-15П		5700	400	1480	50	100	3,76	8,80	2,97	0,36	3,37	844	14,26 (2,46)	17,34 (8,94)	—	32,53	13,30	77,43	93,76	23,30	25-29
15	НВ-45-6		4480	400	580	50	100	1,22	2,87	0,92	0,13	1,15	270	11,20 (2,72)	9,40 (5,08)	—	12,12	8,28	41,00	47,73	39,00	30,31
16	НВ-45-9		4480	400	880	50	100	1,80	4,20	1,39	0,19	1,68	407	4,92 (2,46)	1,20 (0,28)	—	19,24	1,38	26,74	34,58	16,90	32-34
17	НВ-45-12		4480	400	1180	50	100	2,42	5,50	1,87	0,24	2,23	542	13,28 (2,46)	10,48 (9,56)	—	20,94	13,30	58,00	68,33	27,50	32-34
18	НВ-45-15		4480	400	1180	50	100	3,00	6,90	2,34	0,30	2,76	678	15,08 (2,46)	10,48 (9,56)	—	25,28	13,30	64,14	76,13	24,30	32-34
19	НВ-45-18		4480	400	1780	50	100	3,53	8,20	2,82	0,34	3,30	811	8,06 (2,46)	1,20 (0,28)	—	32,46	1,38	43,10	55,99	13,65	32-34
20	НВ-45-21		4480	400	2080	50	100	4,16	9,70	3,35	0,38	3,84	956	17,56 (2,46)	10,48 (9,56)	—	34,08	13,30	75,42	90,91	19,20	32-34

Примечания см. на листе №1

ТД 1967г	Панели наружных стен		НИ-04-5
	Номенклатура изделий	Выпуск 2	Листов 2

Арх №	МИТЭП Конструкторский отдел	10.6.1967 — 1
Согласовано	Нач. НИО Фадин; Гл. инж. пр. Кнур-Пуратов	
Гл. инж. проекта	Львов Гр. инж. Разработ. Шапиро	
Гл. инж. пр.	Никонова Ванаг Меркина	
Нач. к.о.	Смагчова Игобагина	
Гл. инж. к.о.	Базов	

№ п/п	Марка	Эскиз	Размеры, мм			Марка			Объем, м³				Расход стали, кг								20
			ℓ	в	h	керамзитобетона	цементно-песчаного раствора	Вес, т	Общая площадь м²	керамзитобетона	цементно-песчаного раствора	изделия	Расход цемента марки 400, кг	АI	АII	АIII	Вт	Закладные детали	Итого: натуральной стали	Итого: приведенной стали к АI	Расход металла (в т.ч. стали) на 1м³ бетона	Н/ч на 1 т рабочих чертеж
21	Н-30-6		2980	400	580	50	100	0,84	1,90	0,60	0,09	0,76	178	2,82 (1,36)	5,58 (4,66)	—	2,98	4,90	23,28	28,27	33,70	35-36
22	Н-30-9		2980	400	880	50	100	1,18	2,80	0,94	0,11	1,12	269	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	—	12,94	1,38	19,44	24,75	18,60	37-39
23	Н 30 12		2980	400	1180	50	100	1,58	3,70	1,25	0,15	1,48	360	3,92 (2,46)	5,64 (4,90)	—	16,02	7,34	33,12	40,63	23,50	37-39
24	Н-30-15		2980	400	1480	50	100	2,00	4,55	1,58	0,18	1,84	451	4,72 (2,46)	5,64 (4,90)	—	18,94	7,34	37,04	45,63	21,90	37-39
25	Н-30-18		2980	400	1780	50	100	2,36	5,50	1,90	0,22	2,19	543	6,26 (2,46)	1,20 (0,28)	—	22,00	1,38	30,84	39,69	14,60	37-39
26	Н-30-21		2980	400	2080	50	100	2,79	6,40	2,21	0,27	2,55	636	6,26 (2,46)	5,64 (4,90)	—	24,96	7,34	44,40	55,37	18,00	37-39
27	НУ-5-6		610	400	580	50	100	0,22	0,71	0,17	0,02	0,24	49	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	—	3,91	1,38	10,41	12,19	55,00	40-42
28	НУ-5-9		610	400	880	50	100	0,33	1,07	0,21	0,03	0,35	77	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	—	5,07	1,38	11,57	13,80	39,10	40-42
29	НУ-5-12		610	400	1180	50	100	0,43	1,44	0,35	0,04	0,46	100	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	—	6,29	1,38	12,79	15,49	35,00	40-42
30	НУ-5-15		610	400	1480	50	100	0,63	1,81	0,53	0,05	0,57	149	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	—	7,43	1,38	13,93	17,05	24,30	40-42

Примечания см. на листе № 1

ТД 1967г

Панели наружных стен

Номенклатура изделий

НИ-04-5

Выпуск 2

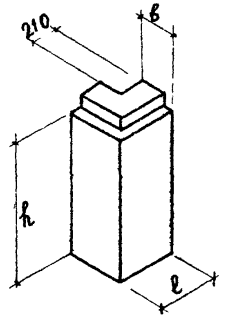
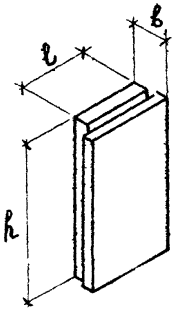
Лист № 3

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх №

1967

9410 22

№ п/п	Марка	Эскиз	Размеры, мм ℓ	в	h	Марка: керамзитобетона	Марка: цементно-песчаного раствора	Вес, т	Общая площадь м²	Объем, м³: керамзитобетона	Объем, м³: цементно-песчаного раствора	Объем, м³: изделия	Расход цемента марки „400" кг	Расход металла, кг: AI	AII	AIII	BI	Закладные детали	Итого: натуральной стали	Итого: приведенной стали к AI	Расход металла (натуральн. стали) на 1 м³ бетона	№ № листов рабочих чертежей
31	НУ-5-18		610	400	1780	50	100	0,66	2,17	0,55	0,05	0,67	153	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	–	8,68	1,38	15,17	18,85	25,10	40-43
32	НУ-5-21		610	400	2080	50	100	0,77	2,54	0,64	0,06	0,70	179	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	–	9,80	1,38	16,30	20,55	23,20	40-43
33	НУ-5-33		610	400	3280	50	100	1,21	3,88	0,99	0,10	1,24	279	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	–	14,52	1,38	21,02	26,95	19,30	40-43
34	НУ-5-42		610	400	4180	50	100	1,54	5,10	1,26	0,13	1,58	330	17,88 (2,46)	1,20 (0,28)	–	13,03	1,38	33,49	39,21	24,10	40-43
35	Н-6-12		600	400	1180	50	100	0,34	0,89	0,25	0,04	0,36	75	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	–	4,29	1,38	10,79	12,71	37,00	44-46
36	Н-6-18		600	400	1780	50	100	0,51	1,32	0,39	0,06	0,53	117	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	–	6,07	1,38	12,57	15,19	28,40	44-46
37	Н-6-21		600	400	2080	50	100	0,60	1,54	0,46	0,06	0,62	134	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	–	7,00	1,38	13,50	16,47	25,90	44-46
38	Н-6-27		600	400	2680	50	100	0,76	1,97	0,59	0,08	0,79	173	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	–	8,79	1,38	15,29	18,97	22,90	44-46

Примечания см на листе № 1

МИТЭП Конструкторский отдел

ТД 1967г.

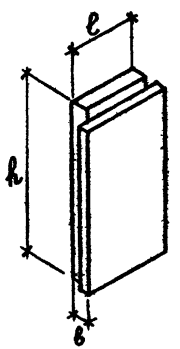
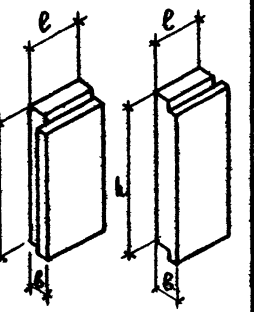
Панели наружных стен

Номенклатура изделий

ИИ-04-5

Выпуск 2 Лист 4

9410 23

NN п/п	Марка	Эскиз	Размеры, мм			Марка		Вес, т	Общая площадь, м²	Объем, м³			Расход цемента марки „400", кг	Расход металла, кг					Итого:		Расход металла (натуральн. сталь) на 1 м³ бетона	NN листов рабоч. черт.
			ℓ	b	h	Керамзитобетона	Цементно-песчаного раствора			Керамзитобетона	Цементно-песчаного раствора	Изделия		A-I	A-III	A-II	B-I	Закладные детали	натурной стали	приведенной стали к A-I		
39	Н-3-12		300	400	1180	50	100	0,17	0,52	0,13	0,02	0,24	39	3,19 (2,46)	0,74 (0,28)	—	2,85	1,38	8,16	9,44	56,30	47-49
40	Н-3-18		300	400	1780	50	100	0,26	0,77	0,19	0,03	0,31	57	3,19 (2,46)	0,74 (0,28)	—	4,08	1,38	9,39	11,15	43,00	47-49
41	Н-3-21		300	400	2080	50	100	0,30	0,90	0,22	0,04	0,36	67	3,19 (2,46)	0,74 (0,28)	—	4,72	1,38	10,03	12,02	39,30	47-49
42	Н-3-27		300	400	2680	50	100	0,39	1,15	0,29	0,05	0,46	89	3,19 (2,46)	0,74 (0,28)	—	5,95	1,38	11,26	13,75	34,00	47-49
43	Н-3-12А Н-3-12Б		290	400	1180	50	100	0,17	0,44	0,13	0,02	0,17	39	1,96 (1,23)	0,60 (0,14)	—	2,80	0,69	6,05	7,28	42,40	50-54
44	Н-3-18А Н-3-18Б		290	400	1780	50	100	0,25	0,65	0,19	0,03	0,27	57	1,96 (1,23)	0,60 (0,14)	—	4,00	0,69	7,25	8,94	33,70	50-54
45	Н-3-21А Н-3-21Б		290	400	2080	50	100	0,29	0,75	0,22	0,03	0,32	64	1,96 (1,23)	0,60 (0,14)	—	4,64	0,69	7,89	9,85	31,20	50-54
46	Н-3-27 Н-3-27Б		290	400	2680	50	100	0,37	0,96	0,29	0,04	0,40	87	1,96 (1,23)	0,60 (0,14)	—	5,84	0,69	9,09	11,49	28,00	50-54

Примечания см. на листе №1.

МИТЭП — Конструкторск. отдела

Гл. инж. проекта Львов; Нач. отд. Шкловой; Гл. инж. пр. Кузнецов; Гл. архитектор Ефремкин; Гл. конструктор Смирнов; Руководитель группы Шапиро; Разработал Меркин; Проверил Ванат; Согласовано: Гл. инж. пр. Шкловой; Нач. отд. Ванат; Гл. инж. отд. Смирнов; Гл. архитектор Шапиро; Гл. конструктор Меркин; Нач. сектора Львов; Гл. инж. проекта Кузнецов; Гл. архитектор Ефремкин

Арх. №

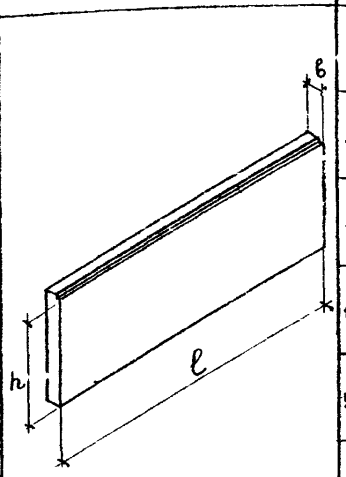
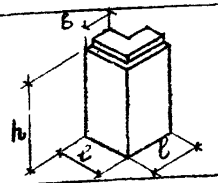
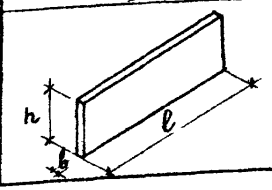
ТД 1967г

Панели наружных стен

Номенклатура изделий

ИИ-04-5

Выпуск 2 | Лист № 5

NN п/п	Марка	Эскиз	Размеры, мм l	в	h	Марка: керамзитобетона	Марка: цементно-песчаного раств.	Вес, т	Общая площадь, м²	Объем, м³: керамзитобетона	Объем, м³: цементно-песчаного р-ра	Объем, м³: изделия	Расход цемента марки „400", кг	Расход металла, кг: A I	A-II	A III	B I	Закладные детали	Итого: Натуральн. стали	Итого: Приведен. стали к A-I	Расход металла натуральн. стали на 1 м³ бетона	NN листов рабочих чертежей
47	Ц-60-5		5980	380	500	75	150	1,62	2,99	1,010	0,110	1,14	295	34,96 (2,46)	40,88 (0,28)	—	2,11	1,38	79,33	88,77	71,00	55,56
48	Ц-50-5		4950	380	500	75	150	1,33	2,47	0,833	0,087	0,94	242	27,71	27,57	—	3,18	—	53,46	60,03	58,00	57-59
49	Ц-45-5		4450	380	500	75	150	1,15	2,22	0,751	0,078	0,84	219	24,75	20,33	—	0,48	—	45,54	50,00	54,90	57-59
50	Ц-20-5		1950	380	500	75	150	0,52	0,98	0,326	0,034	0,37	95	15,19	0,92	—	1,56	—	17,67	18,48	49,00	57-59
51	Ц-60-20		5980	380	2000	75	150	6,49	11,90	4,070	0,480	4,55	1207	82,28 (1,36)	26,36 (3,40)	—	25,64	2,62	136,90	152,40	30 00	60-62
52	Ц-45-20		4480	380	2000	75	150	4,84	8,90	3,050	0,350	3,41	899	62,37 (1,36)	15,30 (3,40)	—	14,45	2,62	94,74	103,59	27,80	60-62
53	Ц-30-20		2980	380	2000	75	150	3,22	5,90	2,030	0,240	2,27	601	26,31 (1,36)	4,32 (3,40)	—	17,62	2,62	50,87	58,65	22,40	60-62
54	ЦУ-20-20		610	380	2000	75	150	0,83	2,44	0,550	0,050	0,70	158	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	—	8,09	1,38	14,59	18,00	24,30	63,64
55	Ц-60-9		5940	220	880	Тяжелый бетон 200	—	2,88	5,22	Бетон 1,150	—	1,15	380	21,36	2,26 (0,42)	168,84	9,78	0,76	203,00	267,22	176,60	65-67
56	Ц-45-9		4440	220	880	Тяжелый бетон 200	—	2,15	3,91	Бетон 0,860	—	0,86	284	4,44	1,34 (0,42)	69,50	14,71	0,76	87,75	121,62	102,00	65-67

Примечания:
1. Общие примечания см на листе N1 п 1 б); 2 и 3
2. Норма расхода цемента для фактурного слоя марки 150 принята 390 кг на 1 м³ в соответствии с главой СНиП I-В, 11-62

МИТЭП — Конструкторск. отдел — Арх. №

10.6.1967г — Гл. инж. инта Фрадин; Нач. отдела Кичур; Гл. инж. пр. Мурадов; Гл. инж. пр. Ванаг; Гл. инж. пр. Кобазов; Нач. НИО Шульдешов; Гл. инж. пр. Шульдешов; Согласов: Никонова, Минаев; Рук. гр. инж. Львов; Разраб. Смирнова; Провер. Катиро

ТД 1967г

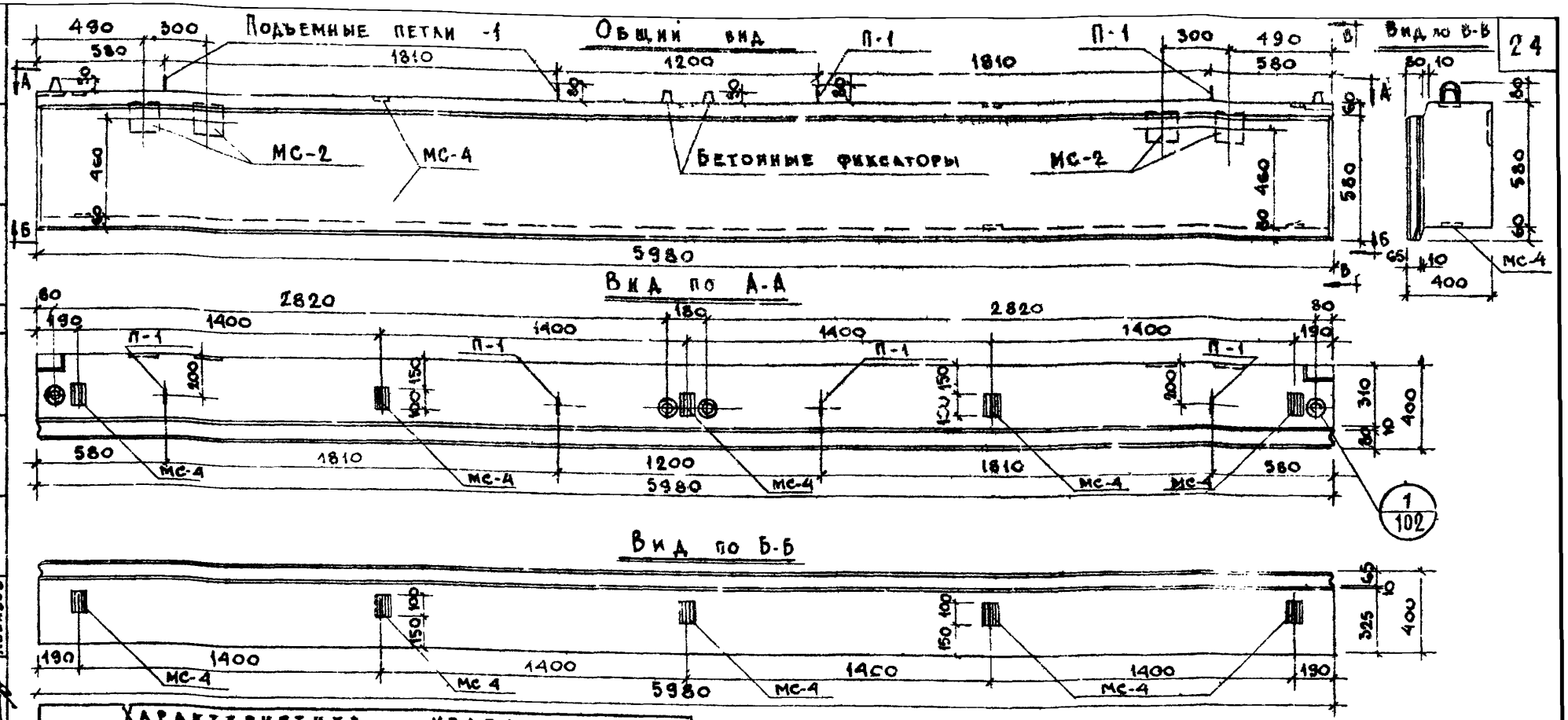
ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

Номенклатура изделий

ИИ-04-5

Выпуск 2 | Лист N 6

9410 25



Характеристика изделия				
Марка панели				Н-60-6
Толщина панели			мм	400
Вес изделия			т	1.63
Объем изделия			м³	1.53
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	1,19
	Цементно-песчаного раствора		м³	0.19
	Металла	Всего	кг	54.23
		на 1 м² изделия	кг	14,10
		на 1 м³ бетона	кг	39.20
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	900
Марка керамзитобетона			—	50
Объемный вес цементно-песчаного раствора			кг/м³	2200
Марка цементно-песчаного раствора			—	100
Отпускная прочность керамзитобетона			кг/см²	40

Примечания:

1. Панели рассчитаны и законструированы в соответствии с главой СНиП II-В,1-32 и указаниями СН279-64.
2. Панели изготавливаются из конструктивно-теплоизоляционного плотного керамзитобетона марки 50 объемным весом 900 кг/м³
3. Отделочные слои толщиной по 20 мм — из цементно-песчаного раствора марки 100.
4. Армирование панели см на листе № 8

Т Д 1967г	Стеновая полосовая панель Н-60-6	ИИ-04-5
	Общий вид	Выпуск 2 / Лист № 7

Арх N

МИТЭП Конструкторский отдел

10.6. 1967 М 1:20

Гл. инж. МИТЭП — Нач. к.о. — Гл. инж. к.о. — Гл. инж. пр.

Львов — Смирнова — Шапиро — Лобазов

Гр. инж. — Разработ — Проверил

Никонова — Баско — Меркина

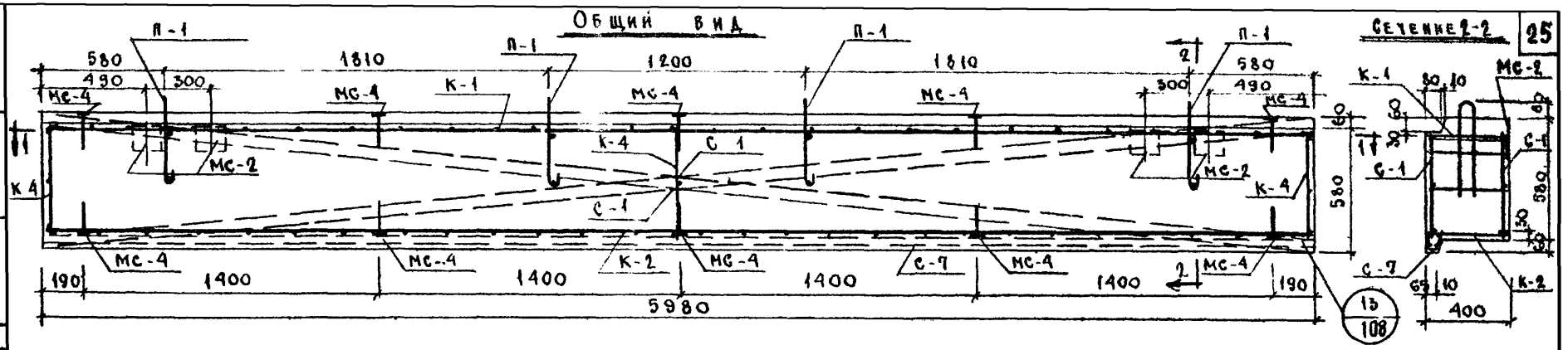
Согласов.

Нач. ИИО — Гл. инж. пр.

Фрадин — Клур-Муратов

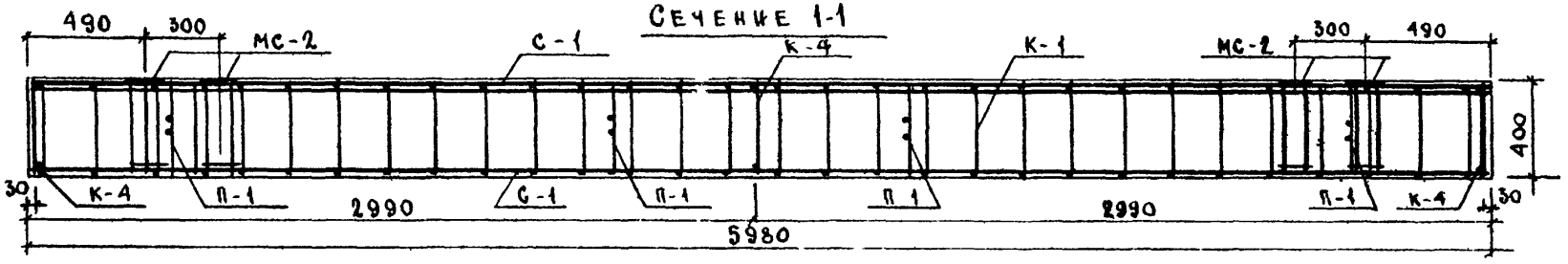
9410 26

Общий вид



Сечение 2-2

Сечение 1-1



Спецификация металла на панель

№№ п/п	Марка детали	Кол. деталей, шт	Вес, кг: деталей	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	С-1	2	5,25	10,50	
2	С-7	1	2,60	2,60	
3	К-1	1	5,83	5,83	
4	К-2	1	9,10	9,10	
5	К-4	3	0,26	0,78	
6	МС-2	4	3,69	14,76	
7	МС-4	10	0,59	5,90	
8	П-1	4	1,19	4,76	54,23

Выборка металла

Сечение, мм	Ø12 AII	Ø10 AII	Ø10 AI	Ø8 AI	Ø5 BI	Ø4 DI	120×10	60×8
Длина, м	7,68	19,26	9,16	11,90	62,00	72,87	0,56	1,00
Вес, кг	6,80	11,29	5,64	4,70	9,54	7,22	5,24	3,80
Класс или марка стали, ГОСТ	A-II		A-I		B-I		Ст-3	
	5781-61				6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление арматуры R_a, кг/см²	2700		2100		3150		2100	

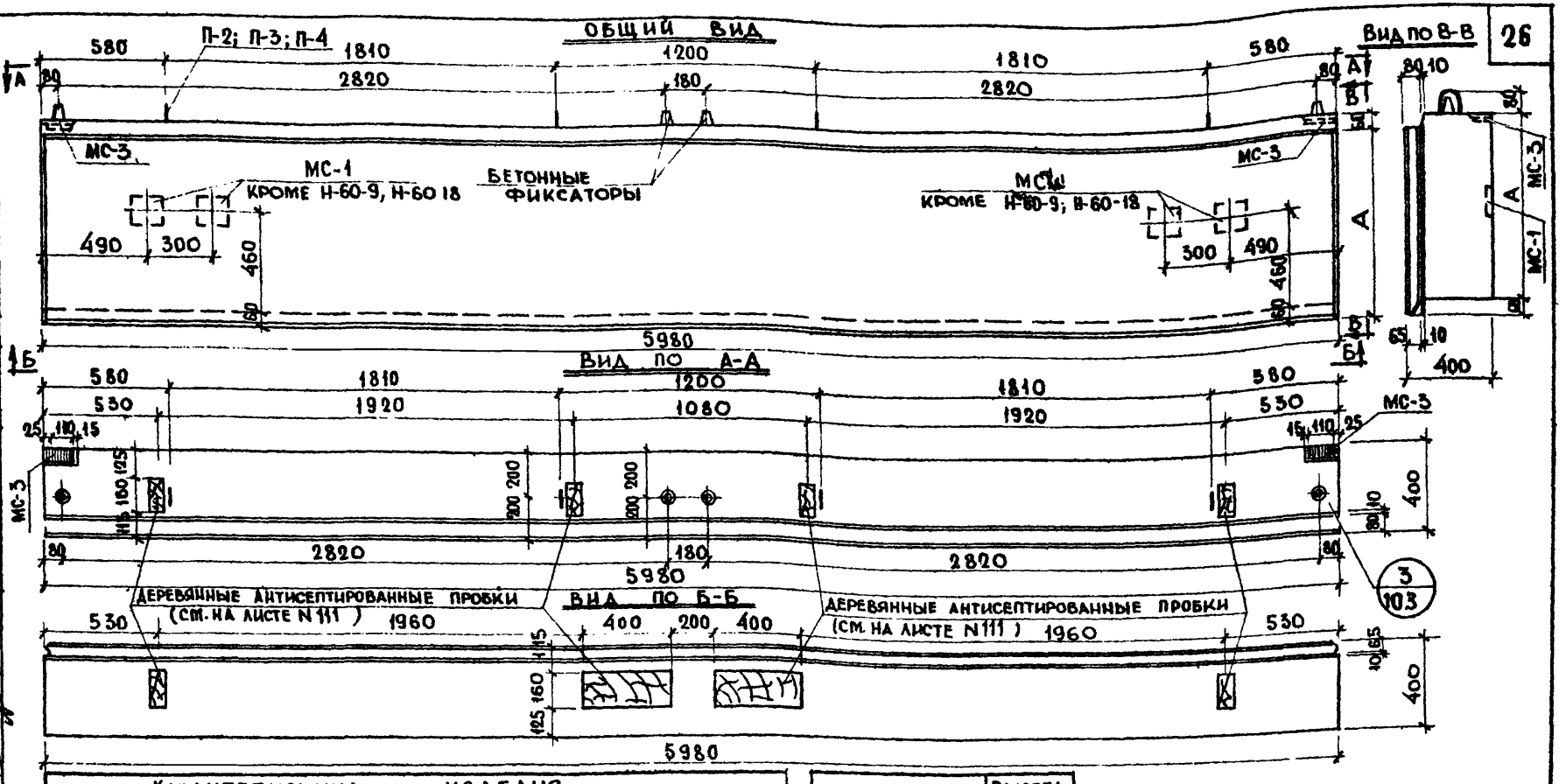
Примечания:

1. Все плоские сетки и каркасы в местах пересечения должны быть соединены точечной сваркой или вязальной проволокой.
2. Арматуру и закладные детали см. на листах № 68-101

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-60-6	НИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Лист № 8

МИТЭП Конструкторский отдела — 1.6 1967г — Сч — 1:20 — Гл. инж. — Нач. К.О. — Гл. инж. пр. — Арх №

Гр. инж. Ларков; Разработ. Сидорова; Проверил Бобазов; Н. контр. Якокова; Ситникова; Мерекина



Характеристика изделия								
Марка панели				Н-60-9	Н-60-12	Н-60-15	Н-60-18	Н-60-21
Вес изделия			т	2,40	3,22	3,96	4,79	5,64
Объем изделия			м³	2,25	2,98	3,69	4,42	5,13
Расход материалов	керамзитобетона		м³	1,86	2,51	3,20	3,80	4,46
	цементно-песчаного р-ра		м³	0,25	0,32	0,35	0,47	0,54
	металла	всего	кг	36,52	75,40	81,16	60,54	93,42
		на 1 м² изделия	кг	6,50	10,15	8,80	5,46	7,30
		на 1 м³ бетона	кг	17,30	26,60	22,80	14,20	18,60
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	900				
Марка керамзитобетона			—	50				
Объемный вес цементно-песчаного р-ра			кг/м³	2200				
Марка цементно-песчаного раствора			—	100				
Отпускная прочность керамзитобетона не менее			кг/см²	40				

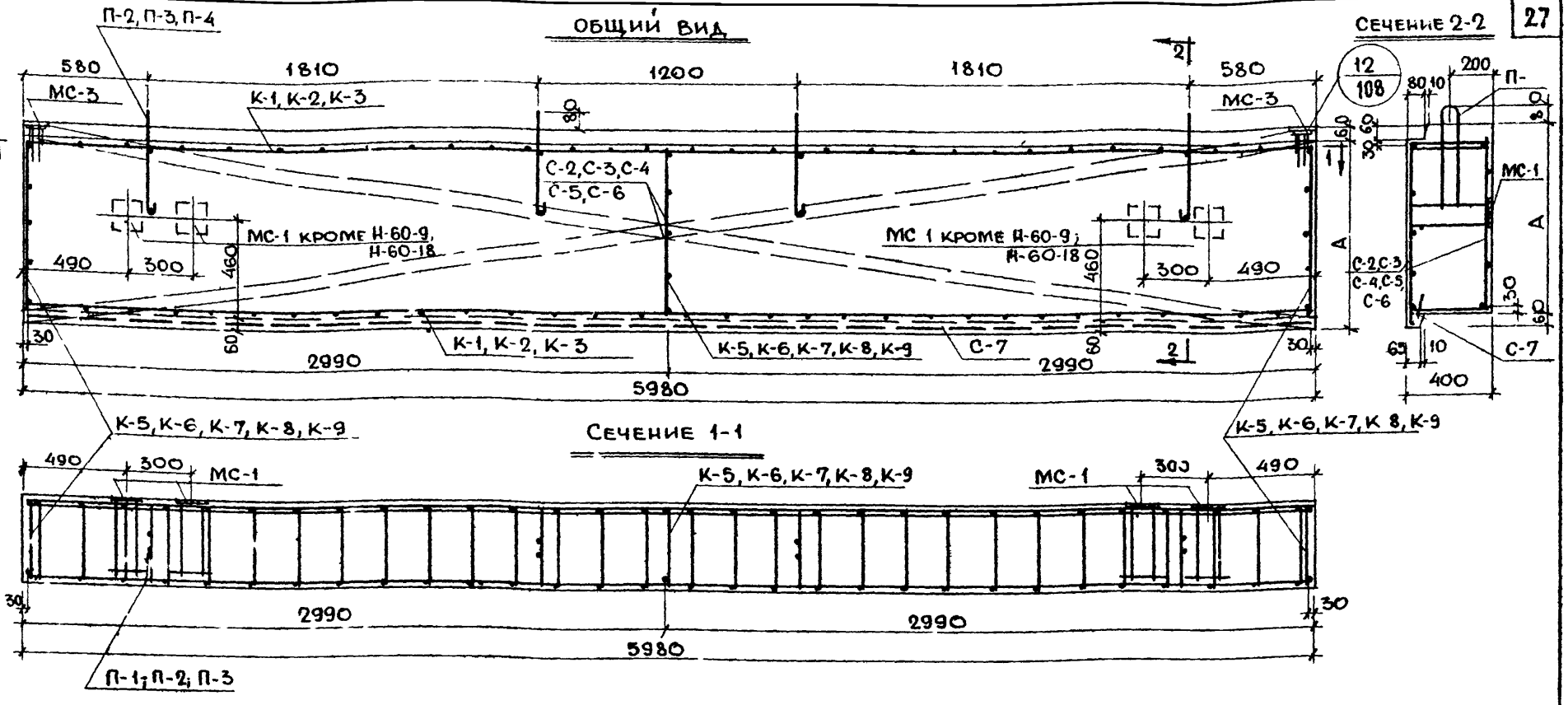
Марка панели	Высота панели мм А
Н-60-9	880
Н-60-12	1180
Н-60-15	1480
Н-60-18	1780
Н-60-21	2080

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе N 7 и 13
2. Армирование см. на листе № 10.

ТД 1967г	Стеновые полосовые панели Н-60-9; Н-60-12; Н-60-15; Н-60-18; Н-60-21	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 5

Фрадин, Кунгр. Коваль; Нач. НИО, Гл. инж. пр. Согласов.; Никонова, Шрамова, Меркина; Рук. группы, Разработ., Проверил; Львов, Смирнова, Шапиро, Лобазов; Гл. инж.-ин-та, Нач. отдела, Гл. инж. отд., Гл. инж. пр.; 10 б. 1967г; М 1:20; МИТЭП Конструкторский отдела; Арх. №



МАРКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ СЕТОК И КАРКАСОВ		
МАРКА ПАНЕЛИ	СЕТКИ	КАРКАСЫ
Н-60-9	С-2, С-7	К-3, К-5
Н-60-12	С-3, С-7	К-1*/К-2, К-6
Н-60-15	С-4, С-7	К-1*/К-2, К-7
Н-60-18	С-5, С-7	К-3, К-8
Ч-60-21	С-6, С-7	К-1, К-9

*) В ЧИСЛИТЕЛЕ УКАЗАНА МАРКА ВЕРХНЕГО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО КАРКАСА, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ – НИЖНЕГО КАРКАСА

Примечания:

1. Общие примечания см на листе № 8.
2. Спецификацию и выборку металла см на листе № 11.

ТД 1967г	СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ Н-60-9, Н-60-12, Н-60-15, Н-60-18, Н-60-21	ИИ-04-5	
	АРМИРОВАНИЕ	Выпуск 2	Лист № 10

МИТЭП
КОНСТРУКТОРСК ОТДЕЛ
10.6. 1967г
М-Б 1:20
ГЛ. ИНЖ. ИНТА
НАЧ. ОТДЕЛА
ГЛ. ИНЖ. ОТД.
ГЛ. ИНЖ. ПР.
ЛЬВОВ
СМИРНОВ
ШАПИРО
ЛОБАЗОВ
РУК. ГРУППЫ
РАЗРАБОТ
ПРОВЕРИЛ
НИКОНОВА
СИТНИКОВА
МЕРКИНА
АРХ №

9410 20

Спецификация металла на изделие

Н-60-9

NN п/п	Марка детали	Кол шт	Вес, кг детали	Вес, кг всех детал.	Итого
1	С-2	2	7,96	15,92	
2	С-7	1	2,60	2,60	
3	К-5	3	0,40	1,20	
4	К-3	2	2,96	5,92	
5	МС-3	2	2,06	4,12	
6	П-2	4	1,69	6,76	36,52
7					
8					

Н-60-12

Марка детали	Кол шт	Вес, кг детали	Вес, кг всех детал.	Итого
С-3	2	10,70	21,40	
С-7	1	2,60	2,60	
К-6	3	0,57	1,71	
К-1	1	5,83	5,83	
К-2	1	9,10	9,10	
МС-1	4	5,30	21,20	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-3	4	2,36	9,44	75,40

Н-60-15

Марка детали	Кол шт	Вес, кг детали	Вес, кг всех детал.	Итого
С-4	2	13,40	26,80	
С-7	1	2,60	2,60	
К-7	3	0,69	2,07	
К-1	1	5,83	5,83	
К-2	1	9,10	9,10	
МС-1	4	5,30	21,20	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-3	4	2,36	9,44	81,16

Н-60-18

Марка детали	Кол шт	Вес, кг детал.	Вес, кг всех детал.	Итого
С-5	2	16,14	32,28	
С-7	1	2,60	2,60	
К-8	3	0,86	2,58	
К-3	2	2,36	5,92	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-4	4	3,26	13,04	60,54

Н-60-21

Марка детали	Кол шт	Вес, кг детали	Вес, кг всех детал.	Итого
С-6	2	18,90	37,80	
С-7	1	2,60	2,60	
К-9	3	1,00	3,00	
К-1	2	5,83	11,66	
МС 1	4	5,30	21,20	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-4	4	3,26	13,04	93,42

Выборка металла

Н-60-9

Сечение, мм	ø 10АII	ø 12АI	ø 10АI	ø 5ВI	ø 4ВI	$\overline{80}$×10
Длина, м	3,40	5,52	4,00	100	103,41	0,22
Вес, кг	2,12	4,92	2,46	15,41	10,23	1,38
Класс или марка стали, ГОСТ	А-II	А-I		В-I		Ст-3
	5781-61			6727-53		103-57*
Расчетное сопротивл. стали R_a; кг/см²	2700	2100		3150		2100

Н-60-12

Сечение, мм	ø 14АII	ø 10АII	ø 14АI	ø 10АI	ø 8АI	ø 5ВI	ø 4ВI	$\overline{140}$×16	$\overline{80}$×10
Длина, м	7,68	15,22	6,32	4,00	11,90	113,2	112,25	0,56	0,22
Вес, кг	9,28	9,47	7,60	2,46	4,70	17,45	11,14	11,92	1,38
Класс или марка стали, ГОСТ	А-II		А-I			В-I		Ст-3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивл. стали R_a; кг/см²	2700		2100			3150		2100	

Н-60-15

Сечение, мм	ø 14АII	ø 10АII	ø 14АI	ø 10АI	ø 8АI	ø 5ВI	ø 4ВI	$\overline{140}$×16	$\overline{80}$×10
Длина, м	7,68	15,22	6,32	4,00	11,90	138,8	131,43	0,56	0,22
Вес, кг	9,28	9,47	7,60	2,46	4,70	21,34	13,01	11,92	1,38
Класс или марка стали, ГОСТ	А-II		А-I			В-I		Ст-3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивл. стали R_a; кг/см²	2700		2100			3150		2100	

Н-60-18

Сечение, мм	ø 10АII	ø 16АI	ø 10АI	ø 5ВI	ø 4ВI	$\overline{80}$×10
Длина, м	3,40	7,08	4,00	176,08	163,09	0,22
Вес, кг	2,12	11,20	2,46	27,22	16,16	1,38
Класс или марка стали, ГОСТ	А-II	А-I		В-I		Ст 3
	5781-61			6727-53		103-57*
Расчетное сопротивл. стали R_a; кг/см²	2700	2100		3150		2100

Н-60-21

Сечение, мм	ø 14АII	ø 10АII	ø 16АI	ø 10АI	ø 8АI	ø 5ВI	ø 4ВI	$\overline{140}$×16	$\overline{80}$×10
Длина, м	7,68	3,40	7,08	4,00	23,80	178,6	182,25	0,68	0,22
Вес, кг	9,28	2,12	11,20	2,46	9,40	27,56	18,10	11,92	1,38
Класс или марка стали, ГОСТ	А-II		А-I			В-I		Ст-3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивл. стали R_a; кг/см²	2700		2100			3150		2100	

МИТЭП — Конструкторский отдел

Гл. инж. МИТЭП — Нач. к.о. — Гл. инж. к.о. — Гл. инж. пр.

Львов — Смирнова — Шапиро — Лобазов

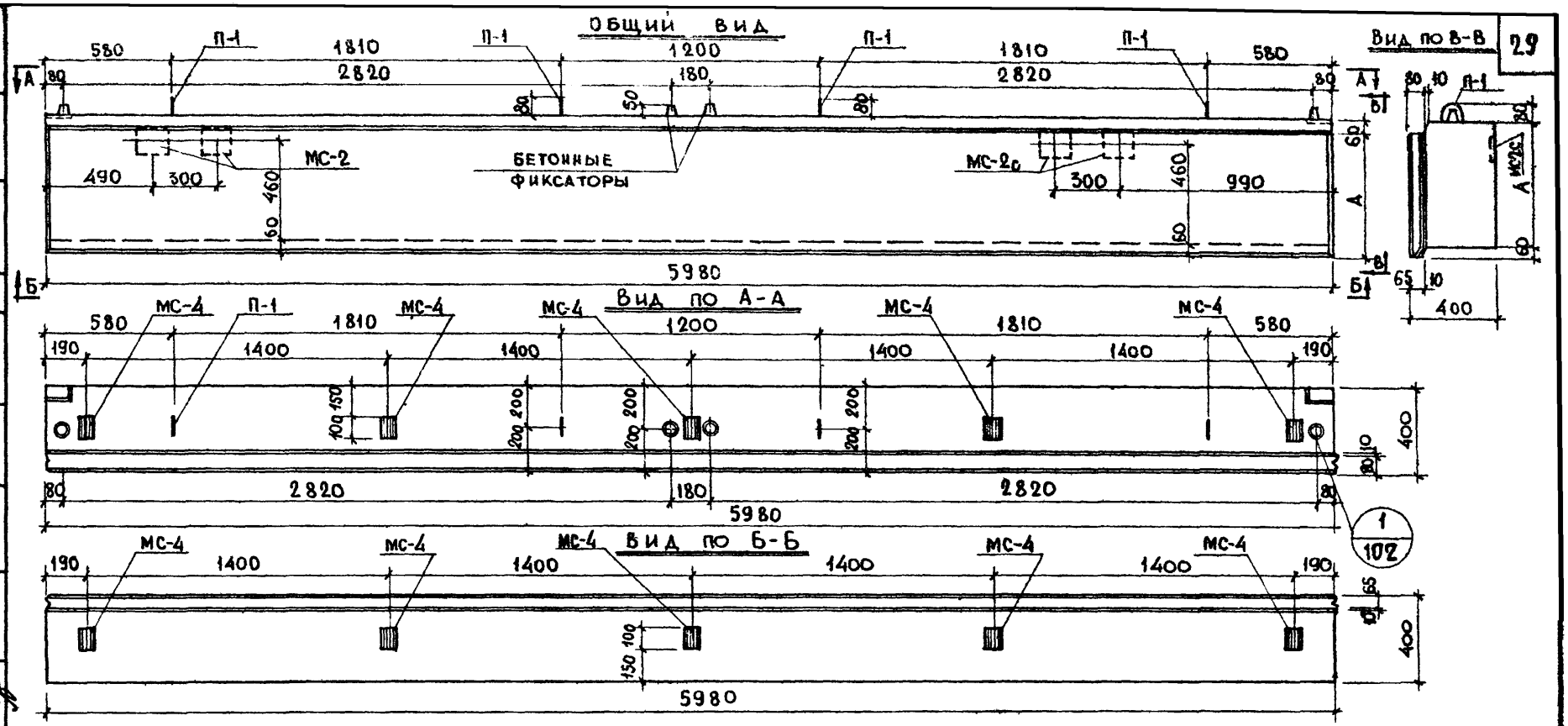
Гр. инж. — Разработ. — Проверил.

Никонова — Шрамова — Ванаг

Арх N

ТД 1967г	Стеновые полосовые панели Н-60-9, Н-60-12; Н-60-15; Н-60-18; Н 60-21	ИИ-04-5	
	Спецификация и выборка металла	Выпуск 2	Лист 4 11

9410 30



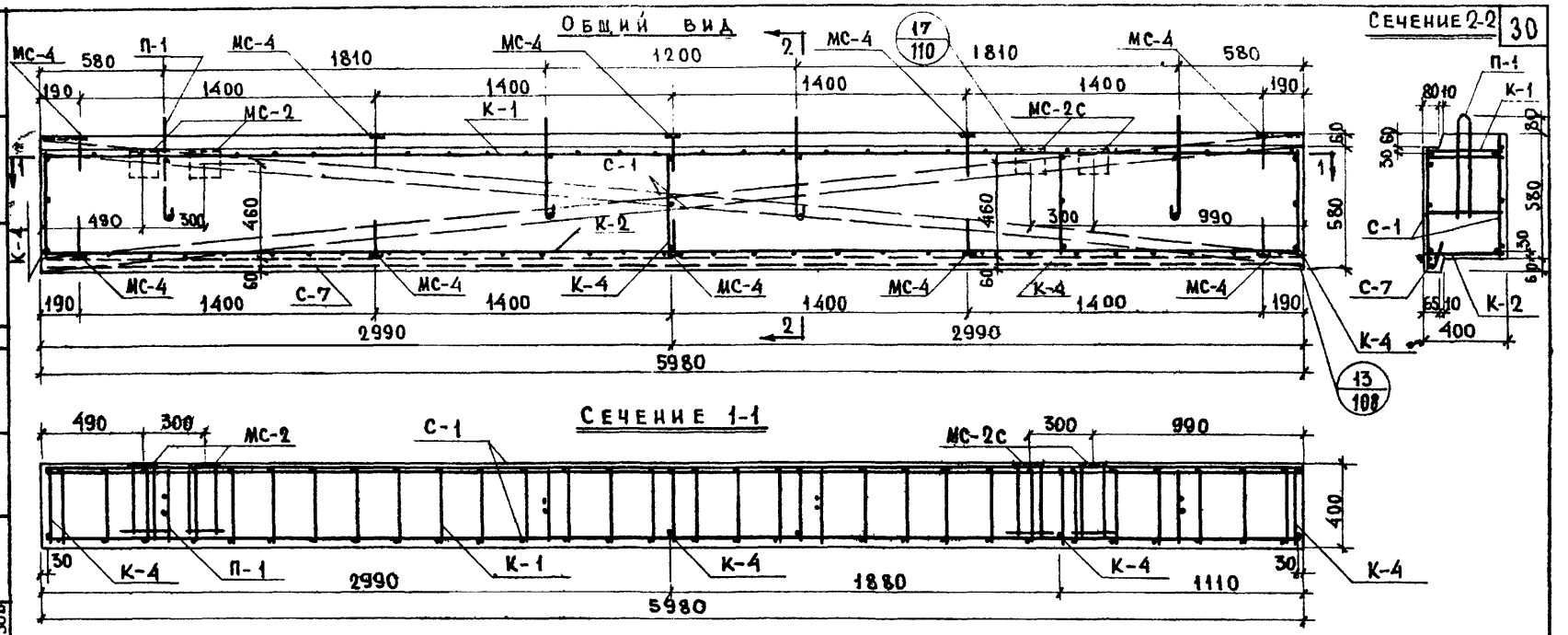
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				
МАРКА ПАНЕЛИ				Н-60-6А
ВЕС ИЗДЕЛИЯ			Т	1,64
ОБЪЁМ ИЗДЕЛИЯ			М³	1,53
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА		М³	1,19
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА		М³	0,19
	МЕТАЛЛА	ВСЕГО	КГ	54,85
		НА 1 М² ИЗДЕЛИЯ	КГ	14,30
		НА 1 М³ БЕТОНА	КГ	39,80
ОБЪЁМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА			КГ/М³	900
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА			—	50
ОБЪЁМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			КГ/М³	2200
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			—	100
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕ МЕНЕЕ			КГ/СМ²	40

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ НА ЛИСТЕ № 7. П.П. 1-3.
2. АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ СМ НА ЛИСТЕ № 13.

ТД 1967г	СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ ПАНЕЛЬ Н-60-6А	ИИ-04-5
	ОБЩИЙ ВИД	ВЫПУСК 2 / ЛИСТ № 12

МИТЭП — КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ — 10.6.1967г — М 1:20



Спецификация металла на изделие					
NN п/п	Марка детали	Колич. шт.	Вес, кг		
			Детали	Всех деталей	Итого
1	С - 1	2	5,25	10,50	
2	С - 7	1	2,60	2,60	
3	К - 4	4	0,26	1,04	
4	К - 1	1	5,83	5,83	
5	К - 2	1	9,10	9,10	
6	МС-2	2	3,69	7,38	
7	МС-2с	2	3,87	7,74	
8	МС-4	10	0,59	5,90	
9	П - 1	4	1,19	4,76	54,85

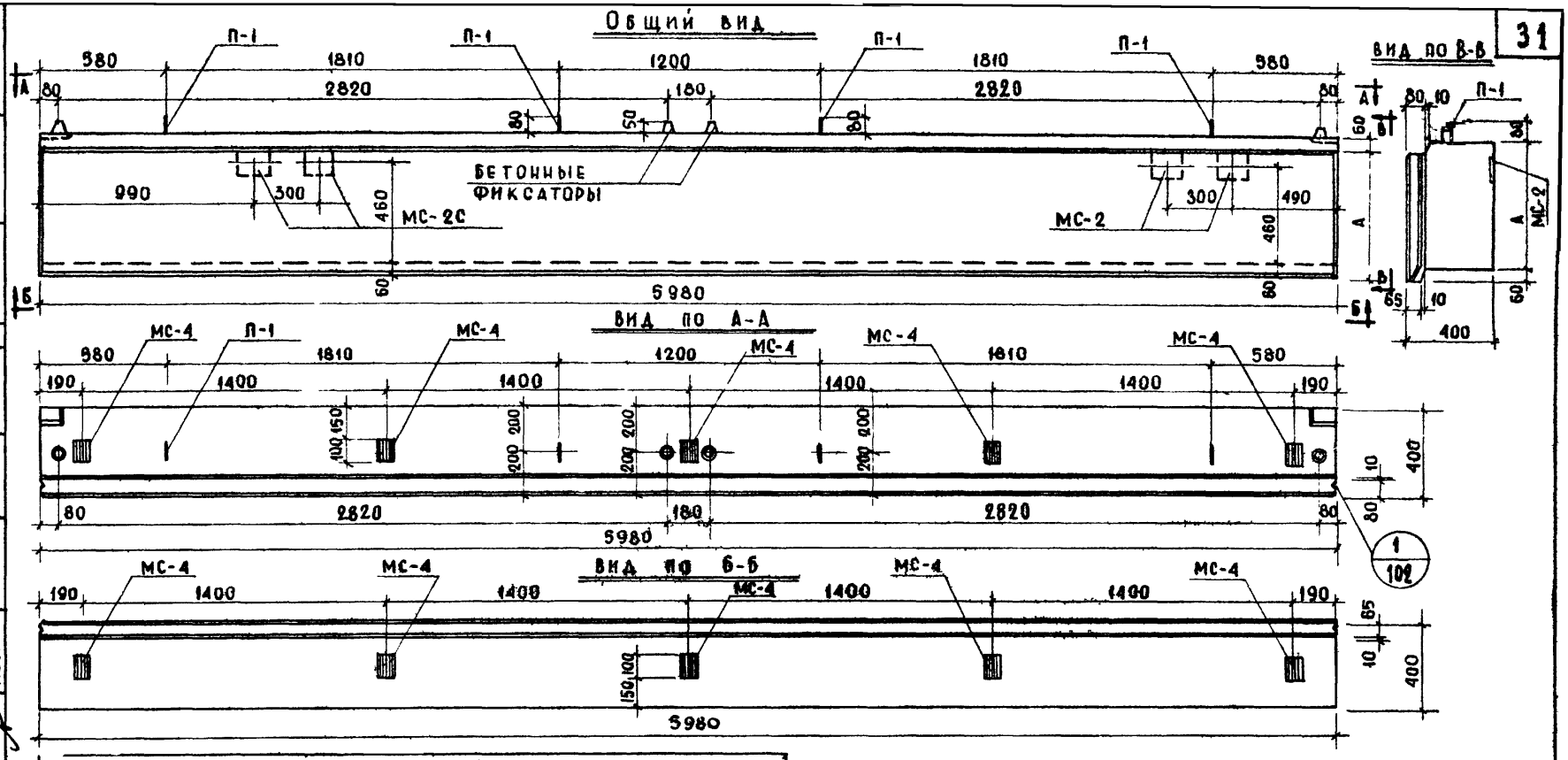
Выборка металла								
Сечение, мм	⌀12АII	⌀10АII	⌀10АI	⌀8АI	⌀5ВI	⌀4В-I	120×10	60×8
Длина, м	7,68	18,26	9,16	12,78	63,00	74,01	0,56	1,00
Вес, кг	6,80	11,29	5,64	5,06	9,69	7,33	5,24	3,80
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I		В-I		Ст 3	
	5781-61				6727-53		103-57*	
Расчётное сопротивление стали, Ra кг/см²	2700		2100		3150		2100	

Примечания см на листе №8

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-60-6А	ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Лист № 13

МИТЭП
Конструкторск отдел
Арх №
10.6. 1967г
М 1:20
Гл.инж.ин-та
Нач.отд
Гл.инж.отд
Гл.инж.пр
Львов
Смирнова
Шапиро
Лобазов
Рук.гр.инж
Разработ
Проверил
Никонова
Ситникова
Меркина

9410 32



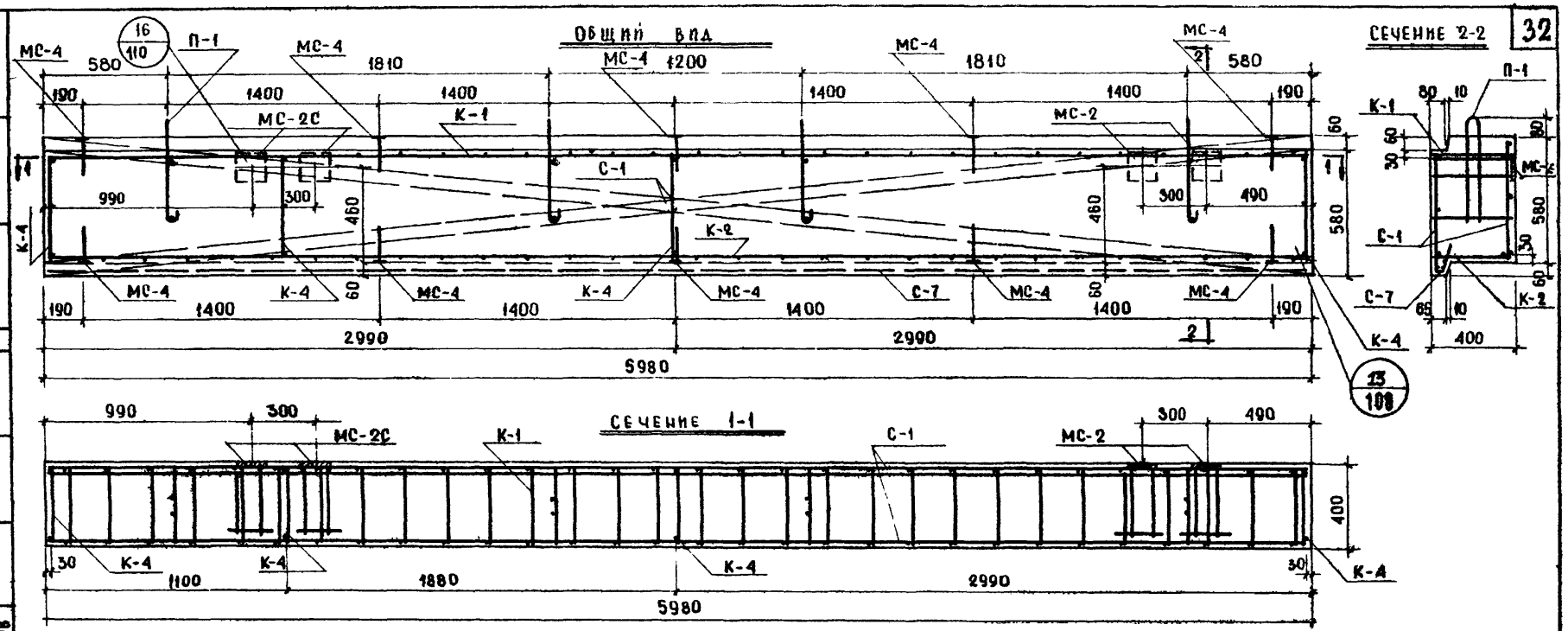
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				
МАРКА ПАНЕЛИ				Н-60-6 пр
ВЕС ИЗДЕЛИЯ			т	1,64
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ			м³	1,53
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА		м³	1,19
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА		м³	0,19
	МЕТАЛЛА	ВСЕГО	кг	54,85
		НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ	кг	14,30
		НА 1 м³ БЕТОНА	кг	39,80
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА			кг/м³	900
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА			—	50
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			кг/м³	2200
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			—	100
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕ МЕНЕЕ			кг/см²	40

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 7 П.П. 1-3
2. АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ СМ. НА ЛИСТЕ № 15.

ТД 1967	СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ ПАНЕЛЬ Н-60-6 пр.	ИИ-04-5	
	ОБЩИЙ ВИД	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 14

МИТЭП — КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ — 10.6.1967 — М 1:20 — ГЛ. ИНЖ. МИТЭП — НАЧ. ОТДЕЛА — ГЛ. ИНЖ. ОТД. — ГЛ. ИНЖ. ПР. — ЛЬВОВ — СМИРНОВА — ШАПИРО — ЛОБАЗОВ — Р. ИНЖЕНЕР — РАЗРАБОТАЛ — ПРОВЕРИЛ — НИКОНОВА — ШРАМОВА — МЕРКИНА — АРХ №



Спецификация металла на изделие					
NN п/п	Марка детали	Кол. шт	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей	Итого
1	С-1	2	5,25	10,50	
2	С-7	1	2,80	2,80	
3	К-4	4	0,26	1,04	
4	К-1	1	5,83	5,83	
5	К-2	1	9,10	9,10	
6	МС-2	2	3,69	7,38	
7	МС-2С	2	3,87	7,74	
8	МС-4	10	0,59	5,90	
9	П-1	4	1,19	4,76	54,85

Выборка металла								
Сечение, мм	Ф12 А II	Ф10 А II	Ф10 А I	Ф8 А I	Ф5 В I	Ф4 В I	120×10	60×8
Длина, м	7,68	18,26	9,16	12,78	63,00	74,01	0,56	1,00
Вес, кг	6,80	11,29	5,64	5,06	9,69	7,33	5,24	3,80
Класс или марка стали ГОСТ	А-II		А-I		В-I		Ст 3	
	5781-61				6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700		2100		3150		2100	

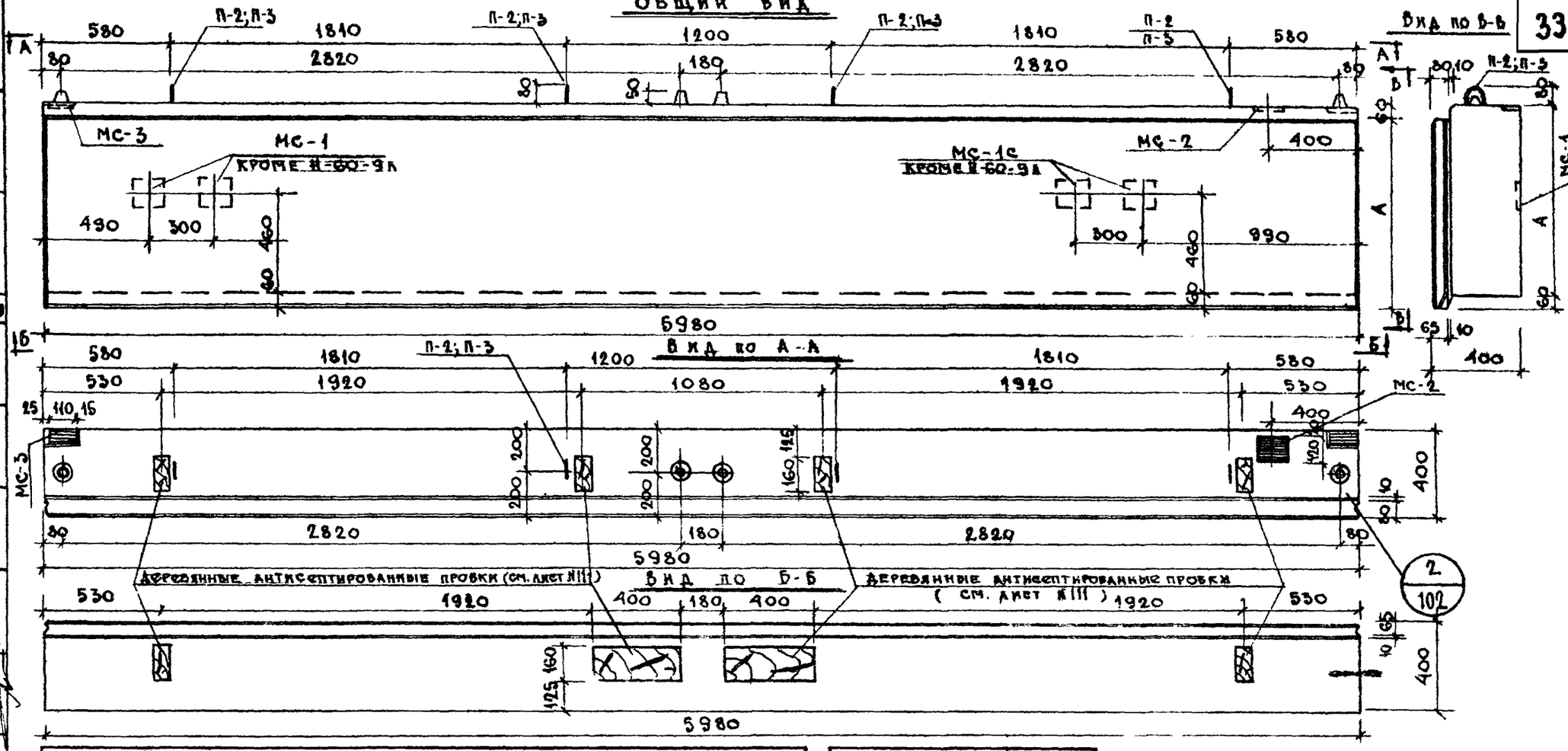
Примечания см на листе № 8

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-60-6 пр	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 15

Гл. инж. Митэп	Лавов	Гр. инж.	Никонова		
Нач. отд.	Смирнова	Разработал	Ситникова		
Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Меркина		
Гл. инж. пр.	Лобазов				
Митэп	10.6 1967г	М-6 1:20			
Конструкторский отдел					
Арх. №					

0410 34

Общий вид



Характеристика изделия

			Н-60-9А	Н-60-12А	Н-60-15А
Марка панели					
Вес изделия		т	2,40	3,22	3,96
Объем изделия		м³	2,25	2,98	3,69
Расход материалов	Керамзитобетона	м³	1,86	2,51	3,20
	Цементно-песчаного раствора	м³	0,25	0,32	0,35
	Металла всего	кг	38,15	78,10	83,98
	Металла на 1 м² изделия	кг	6,78	10,50	9,05
	Металла на 1 м³ бетона	кг	18,08	27,20	23,60
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900		
Марка керамзитобетона		—			
Объемный вес цементно-песчаного раствора		кг/м³			
Марка цементно-песчаного раствора		—			
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см²			

Марка панели	Высота панели мм А
Н-60-9А	880
Н-60-12А	1180
Н-60-15А	1480

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе №7 п.1-3
2. Армирование см. на листе №17

ТД 1967г	Стеновые полосовые панели Н-60-9А; Н-60-12А; Н-60-15А		ИИ-04-5
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 16

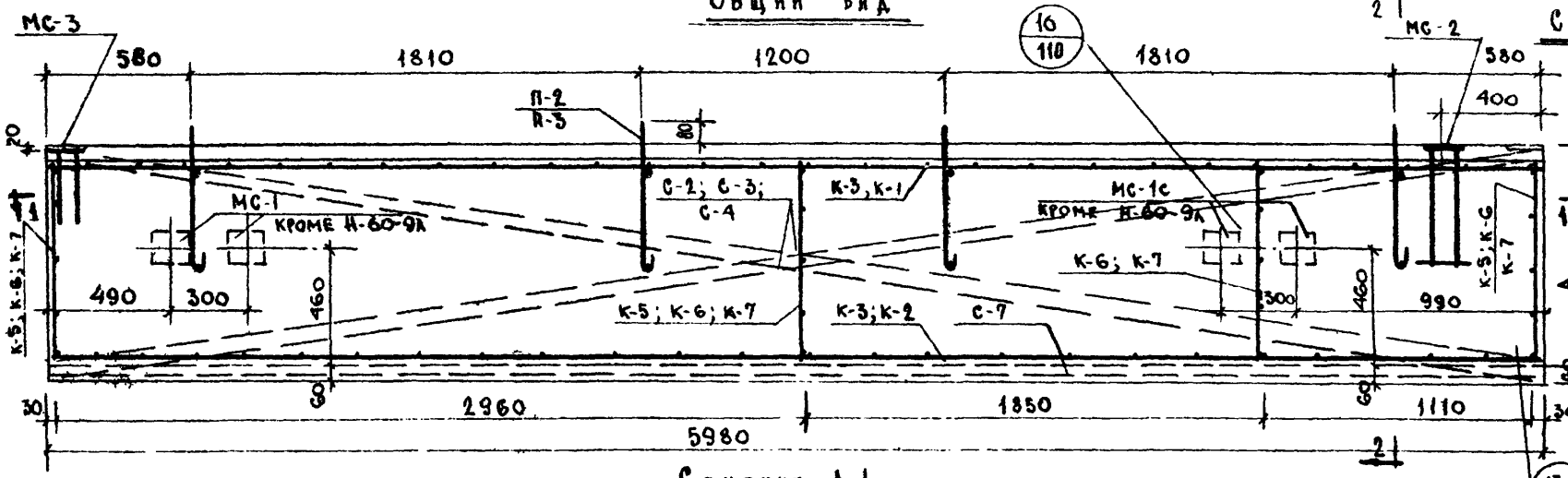
МИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. №

Гл. инж. МИТЭП Шагалов; Нач. К.О. Кузнецова; Гл. инж. К.О. Шагалов; Гл. инж. пр. Мобазов; 10.6. 1967г; М 1:20

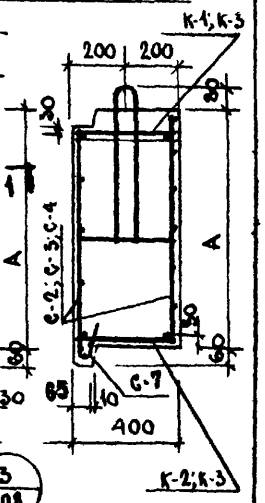
Альбом: Смирнова, Шагалов, Мобазов; Гр. инвал.; Разработ. Шагалов, Шагалова, Метелкина; Н. контр. Шагалов; Гл. инж. Шагалов

Согласовано

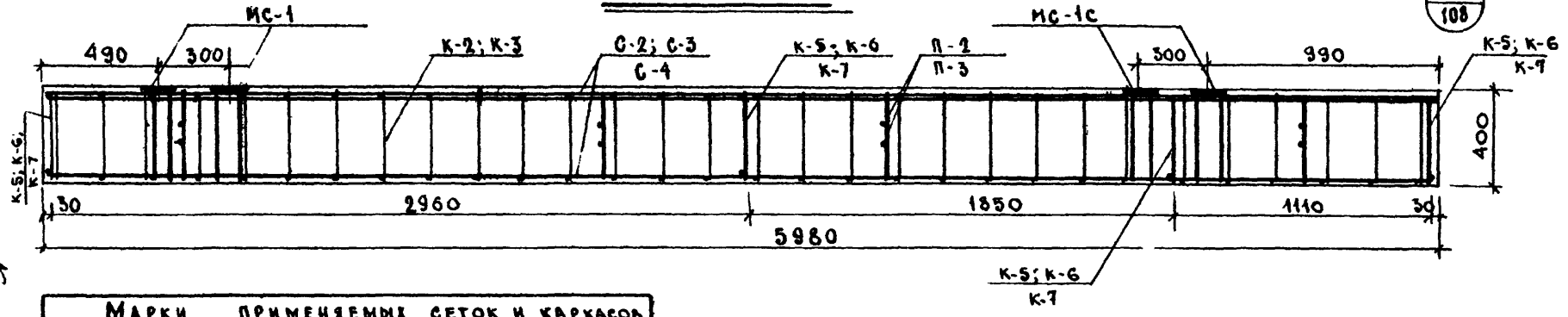
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-60-9 л	С-2; С-7	К-3; К-5
Н-60-12 л	С-3; С-7	К-1* / К-2 К-6
Н-60-15 л	С-4; С-7	К-1* / К-2 К-7

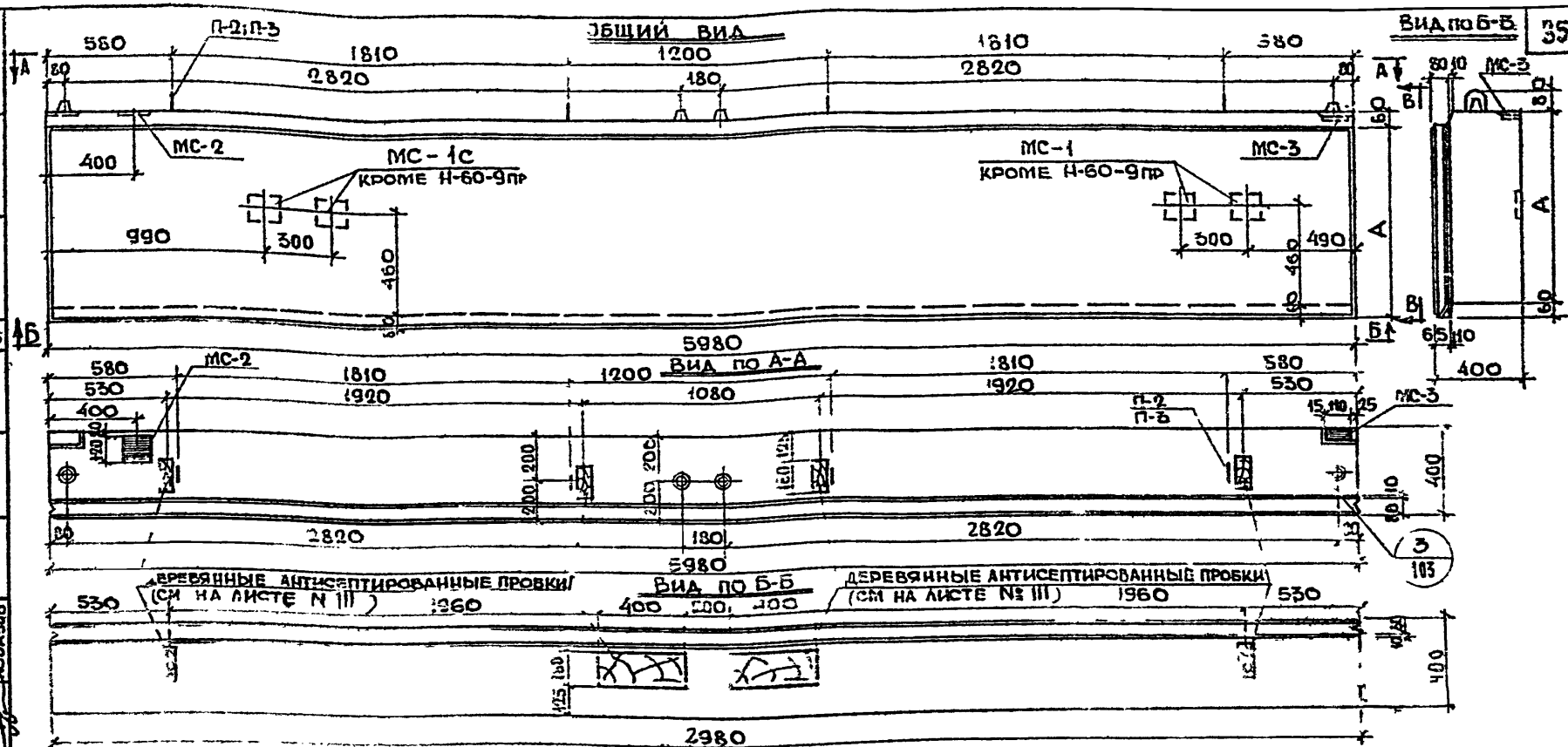
*) В числителе указана марка верхнего горизонтального каркаса, в знаменателе - нижнего каркаса

Примечания:

1. Общие примечания см на листе № 8 п.п. 1-3
2. Спецификацию и выборку металла см на листе № 20

Т Д 1967г	Стеновые полосовые панели Н-60-9л, Н-60-12л; Н-60-15 л	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 17

МИТЭП
Конструкторский отдел
Арх №
10.6. 1967
Гл. инж. Митэп
Нач. к.о.
Гл. инж. к.о.
Гл. инж. пр.
Львов
Смирнова
Шапиро
Лобазов
Гр. инжен.
Разработ.
Проверил
Никонова
Шрамова
Меркина



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ						
МАРКА ПАНЕЛИ				Н-60-9пр	Н-60-12	Н-60-15
ВЕС ИЗДЕЛИЯ			Т	2,40	3,23	3,96
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ			$м^3$	2,25	2,98	5,69
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА		$м^3$	1,86	2,51	5,20
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА		$м^3$	0,25	0,32	0,35
	МЕТАЛЛА	ВСЕГО	кг	38,15	78,10	83,98
		НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ	кг	6,78	10,50	9,05
		НА 1 $м^3$ БЕТОНА	кг	18,05	27,60	23,60
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА			$кг/м^3$	900		
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА			—	50		
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО Р-РА			$кг/м^3$	2200		
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			—	00		
ОТПУСКАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕ МЕНЕЕ			$кг/см^2$	10		

МАРКА ПАНЕЛИ	ВЫСОТА ПАНЕЛИ мм
Н-60-9пр	880
Н-60-12пр	1180
Н-60-15пр	1480

ПРИМЕЧАНИЯ:

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ N 7 п.13

АРМИРОВАНИЕ СМ. НА ЛИСТЕ № 19.

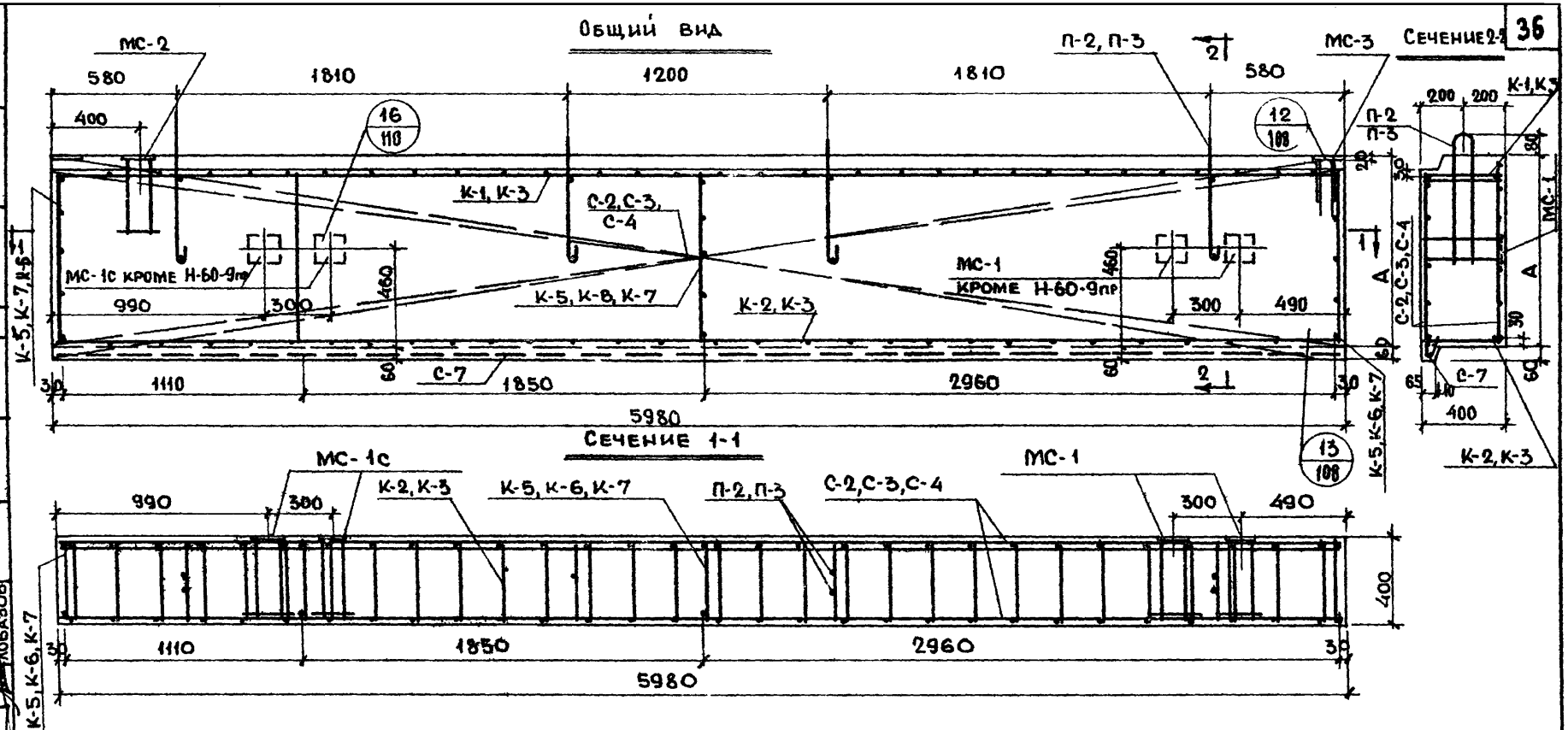
ГД 1967г	СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ Н-60-9пр; Н-60-12пр; Н-60-15пр.	ИИ-04-5
	ОБЩИЙ ВИД	Выпуск 2 / Лист N 18

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

АРХ. №

ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТ. | НАЧ. ОТДЕЛА | ГЛ. ИНЖ. ОТД. | ГЛ. ИНЖ. ПР. | РОБАЗОВ | ШАПИРО | ЕМИРНОВА | ГЛЬВОВ | РУКОВ. ПРОЕКТ. | РАЗРАБОТ. | ПРОВЕРИЛ | НИКОНОВА | ШРАМОВА | МЕРКИНА | СОГЛАСОВ | НАЧ. ПИО | ГЛ. ИНЖ. ПР. | ФРАДИН | КНУР-МЕРЗ.

9410 37



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марки панелей	Сетки	Каркасы
Н-60-9 пр.	С-2, С-7	К-3, К-5
Н-60-12 пр.	С-3, С-7	К-1*/К-2, К-6
Н-60-15 пр	С-4, С-7	К-1*/К-2, К-7

*) В числителе указана марка верхнего горизонтальн каркаса, в знаменателе – нижнего каркаса

Примечания:

1. Общие примечания см на листе №8.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе №20

ТД 1967г	Стеновые полосовые панели Н-60-9пр, Н-60-12пр, Н-60-15пр	ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Лист N 19

МИТЭП
Конструкторский отдел
Арх. №
10.6. 1967г
М 1:20
Гл. инж. ИН-ТА
Нач. отдела
Гл. инж. ОТА
Гл. инж. ПР
Львов
Смирнова
Шапиро
Лобазов
Рук. гр. инж.
Разработ.
Проверил
Никонова
Шрамова
Меркина

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Н-60-9л, Н-60-9пр

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	К-3	2	2,96	5,92	
2	К-5	3	0,40	1,20	
3	С-2	2	7,96	15,92	
4	С-7	1	2,60	2,60	
5	П-2	4	1,69	6,76	
6	МС-2	1	3,69	3,69	
7	МС-3	1	2,06	2,06	38,15

Н-60-12л; Н-60-12пр

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	К-1	1	5,83	5,83	
2	К-2	1	9,10	9,10	
3	К-6	4	0,57	2,28	
4	С-3	2	10,70	21,40	
5	С-7	1	2,60	2,60	
6	П-3	4	2,36	9,44	
7	МС-1	2	5,30	10,60	
8	МС-1С	1	11,10	11,10	
9	МС-2	1	3,69	3,69	
10	МС-3	1	2,06	2,06	78,10

Н-60-15л; Н-60-15пр

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	К-1	1	5,83	5,83	
2	К-2	1	9,10	9,10	
3	К-7	4	0,69	2,76	
4	С-4	2	13,40	26,80	
5	С-7	1	2,60	2,60	
6	П-3	4	2,36	9,44	
7	МС-1	2	5,30	10,60	
8	МС-1С	1	11,10	11,10	
9	МС-2	1	3,69	3,69	
10	МС-3	1	2,06	2,06	83,98

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Н-60-9л; Н-60-9пр.

Сечение, мм	ø 12А-II	ø 10А-II	ø 12А-I	ø 10А-I	ø 5В-I	ø 4В-I	— 120×10	— 80×10
Длина, м	1,92	3,18	5,52	3,10	100,00	103,41	0,14	0,11
Вес, кг	1,70	1,98	4,92	1,91	15,41	10,23	1,31	0,69
Класс или марка стали и Гост	А II		А-I		В-I		Ст. 3	
	5781-61				6727-53		103-57*	
Расчётное сопротивление стали, R_a кг/см²	2700		2100		3150		2100	

Н-60-12л; Н-60-12пр.

Сечение, мм	ø 14А-II	ø 12А-II	ø 10А-II	ø 14А-I	ø 10А-I	ø 8А-I	ø 5ВI	ø 4В-I	— 140×16	— 120×10	— 80×10
Длина, м	7,68	1,92	15,08	6,32	3,10	13,18	115,40	114,57	0,68	0,14	0,11
Вес, кг	9,28	1,70	9,33	7,60	1,91	5,20	17,79	11,37	11,92	1,31	0,69
Класс или марка стали и Гост	А-II			А-I			В-I		Ст. 3		
	5781-61						6727-53		103-57*		
Расчётное сопротивление стали, R_a кг/см²	2700			2100			3150		2100		

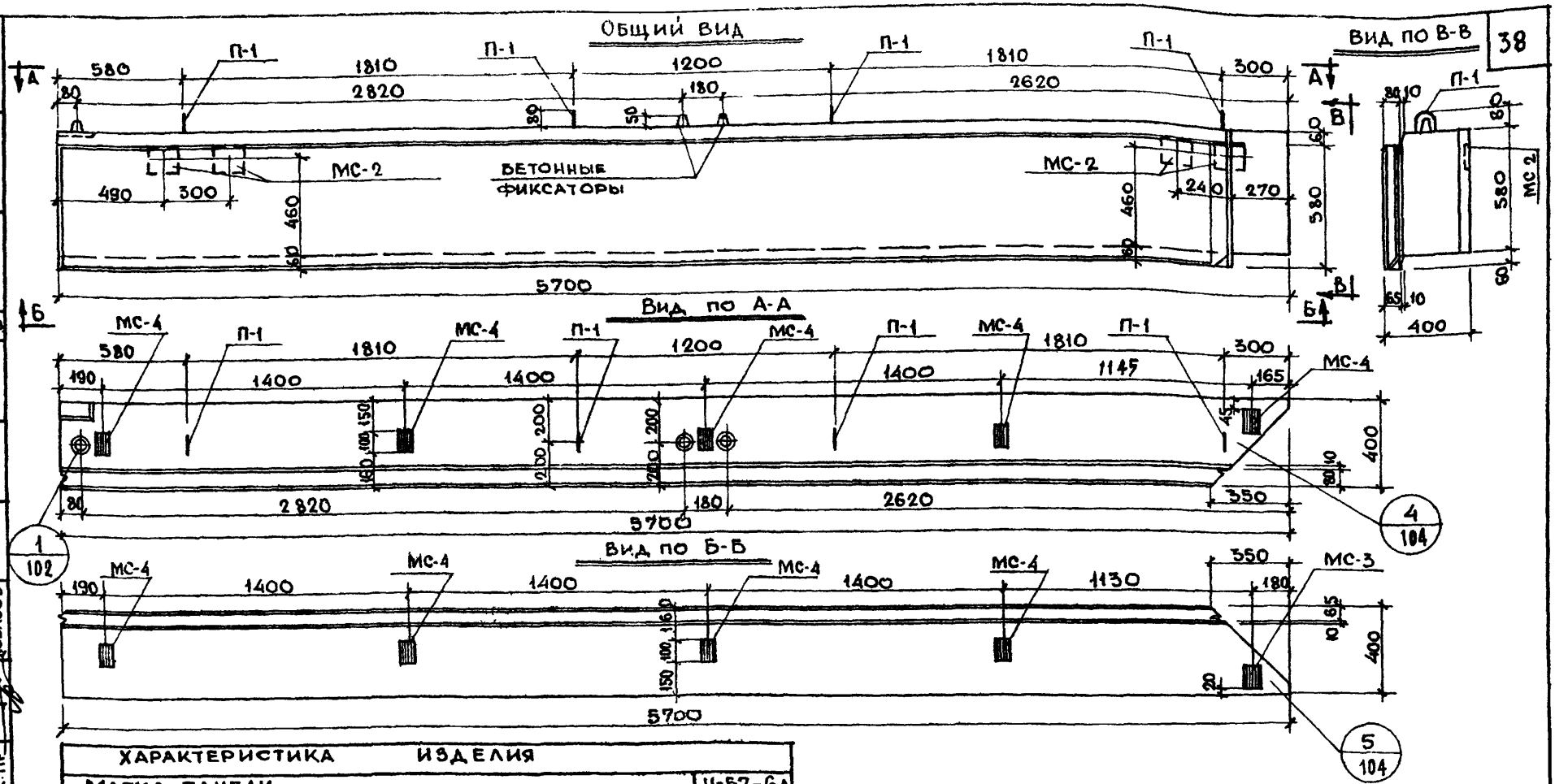
Н-60-15л; Н-60-15пр

Сечение, мм	ø 14А II	ø 12А-II	ø 10А-II	ø 14А-I	ø 10А-I	ø 8А-I	ø 5В-I	ø 4В-I	— 140×16	— 120×10	— 80×10
Длина, м	7,68	1,92	15,08	6,32	3,10	13,18	141,60	134,09	0,68	0,14	0,11
Вес, кг	9,28	1,70	9,33	7,60	1,91	5,20	21,77	13,27	11,92	1,31	0,69
Класс или марка стали и Гост	А-II			А-I			В-I		Ст. 3		
	5781-61						6727-53		103-57*		
Расчётное сопротивление стали, R_a кг/см²	2700			2100			3150		2100		

Рук. гр. инж.	Львов	Никонова	
Разработ.	Смирнова	Шрамова	
Проверил	Шапиро	Меркина	
Гл. инж.	Лобазов		
Нач. отдела			
Гл. инж. отд.			
Гл. инж. пр.			
Ю.Б. 1967г.			
МИТЭП	Конструкторск отдел		
Арх №			

ТД 1967г.	Стеновые полосовые панели Н-60-9л, Н-60-9пр, Н-60-12л, Н-60-12пр, Н-60-15л, Н-60-15пр	ИИ-04-5	
	Спецификация и выборка металла	Выпуск 2	Лист 20

9410 39



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				
МАРКА ПАНЕЛИ				Н-57-6Л
ВЕС ИЗДЕЛИЯ			т	1,49
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ			м³	1,46
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА		м³	1,15
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА		м³	0,15
	МЕТАЛЛА	ВСЕГО	кг	52,87
		НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ	кг	14,50
		НА 1 м³ БЕТОНА	кг	40,60
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА			кг/м³	900
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА			—	50
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			кг/м³	2200
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			—	100
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕ МЕНЕЕ			кг/см²	40

Примечания:

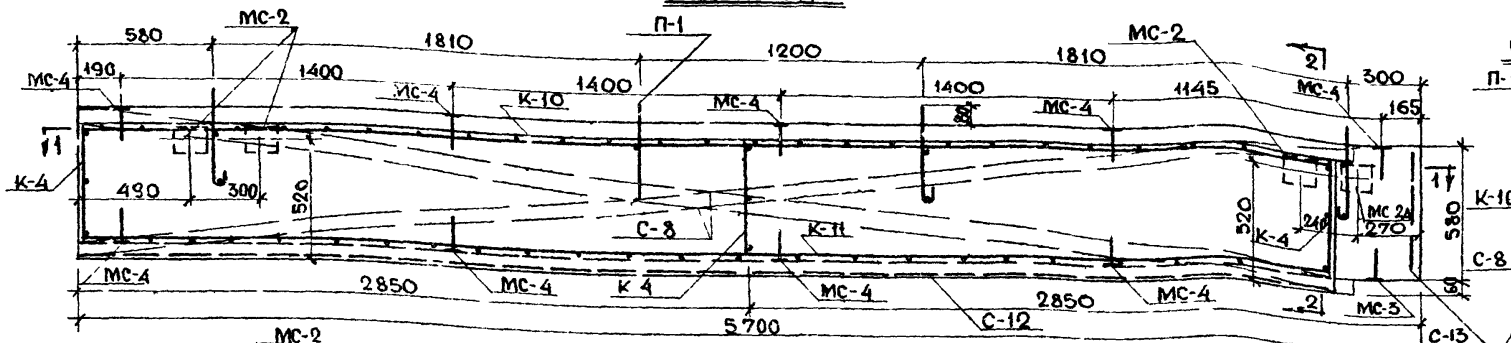
1. Общие примечания см на листе №7. пп. 1-3.
2. Армирование панели см на листе N 22.

ТД 1967г	СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ ПАНЕЛЬ Н-57-6Л	ИИ-04-5	
	ОБЩИЙ ВИД	Выпуск 2	Лист N 21

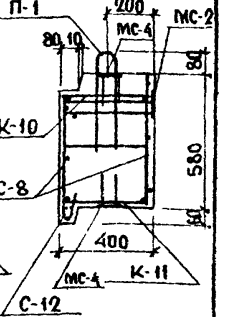
9410 40

МИТЭП
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
10.6.1967г
М-6 1:20
Гл. инж. ин-та
Нач. отдела
Гл. инж. отд.
Гл. инж. пр.
Львов
Смирнова
Шапиро
Лобазов
Рук. гр. инж.
Разработ.
Проверил
Никонова
Шрамова
Меркина
Согласов
Нач. НИО
Гл. инж. пр.
Фрадин
Кнур Мурдов
Арх. №

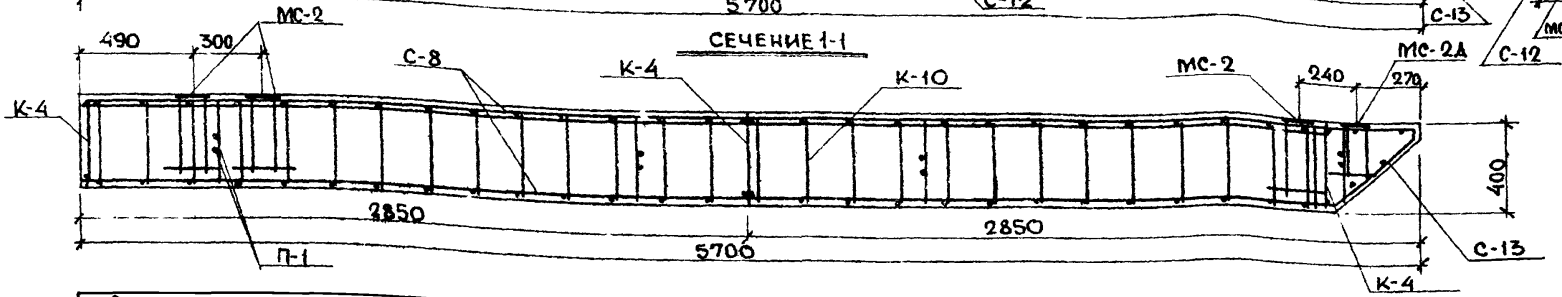
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Спецификация металла на изделие

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: Итого
1	К-4	3	0,26	0,78	
2	К-10	1	5,21	5,21	
3	К-11	1	8,14	8,14	
4	С-8	2	4,69	9,38	
5	С-12	1	2,33	2,33	
6	С-13	1	0,60	0,60	
7	МС-2	3	3,69	11,07	
8	МС-2А	1	3,23	3,23	
9	МС-3	1	2,06	2,06	
10	МС-4	9	0,59	5,31	52,87
11	П-1	1	1,19	4,76	

Выборка металла

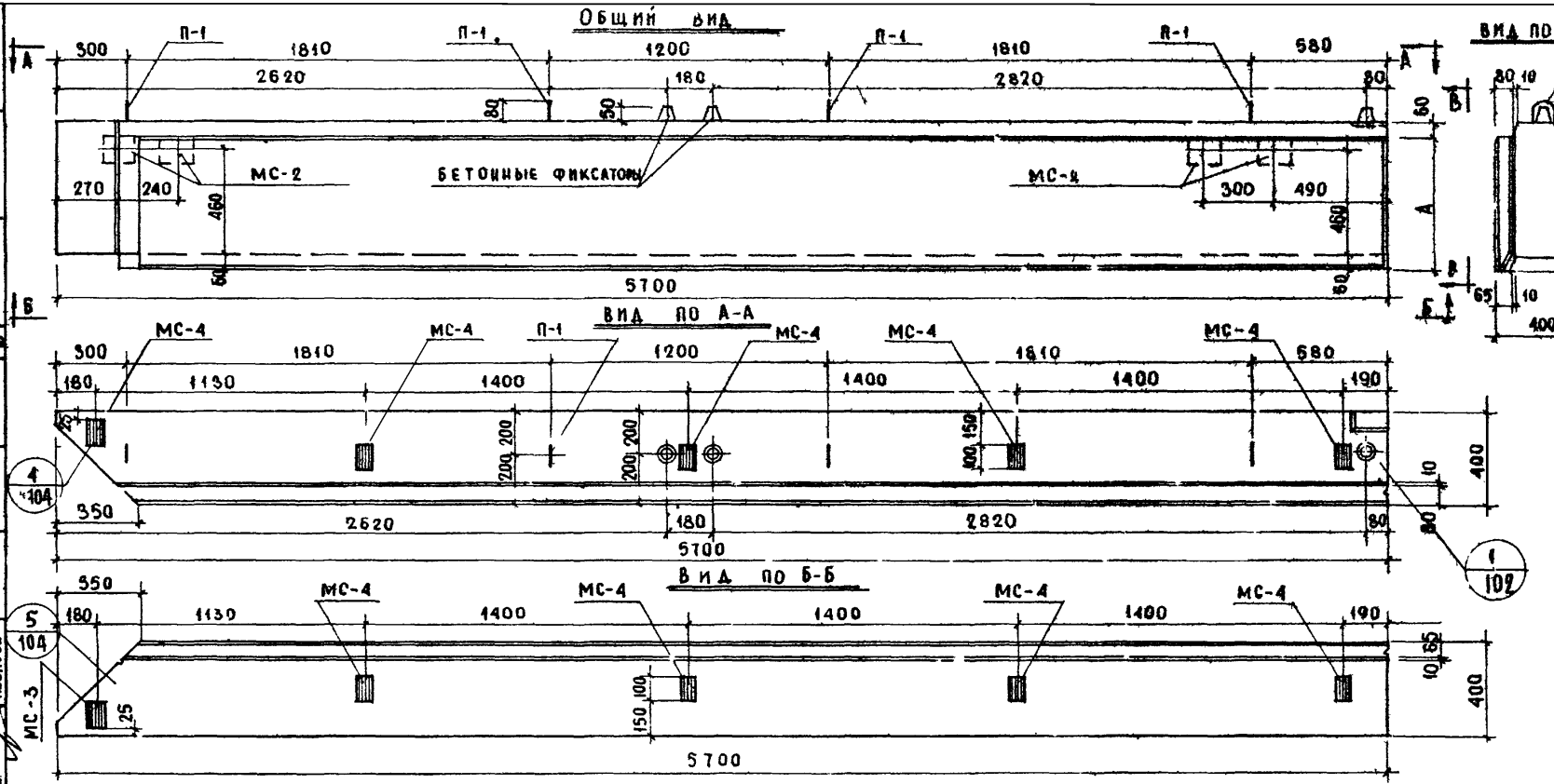
Сечение, мм	⌀12 AII	⌀10 AII	⌀10 AI	⌀8 AI	⌀5 BI	⌀4 BI	∟20×10	∟80×10	∟60×8
Длина, м	8,16	16,92	11,15	10,64	55,82	71,85	0,56	0,11	0,90
Вес, кг	6,34	10,43	6,87	4,20	8,57	7,11	5,24	0,69	3,42
Класс или марка стали и ГОСТ	A-II		A-I		B-I		Ст. 3		
	5781-61				6727-53		103-57*		
Расчётное сопротивление стали Ra, кг/см²	2700		2100		3150		2100		

Примечания: см. на листе № 8.

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-57-6А	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Листы 22

МИТЭП — Конструкторск. отдел — Арх. №

Нач. отдела	Шапиро		
Гл. инж. отд.	Шапиро		
Гл. инж. пр.	Любазов		
Разработал	Сипкина		
Проверил	Минаев		
Н. контр.	Меркин		
16.X 1967г	М 1:20		



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				
МАРКА ПАНЕЛИ				Н-57-6 ПР
ВЕС ИЗДЕЛИЯ			Т	1,49
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ			$м^3$	1,46
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА		$м^3$	1,15
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА		$м^3$	0,15
	МЕТАЛЛА	ВСЕГО	КГ	52,87
		НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ	КГ	14,50
		НА 1 $м^3$ БЕТОНА	КГ	40,60
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА			$кг/м^3$	900
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА			–	50
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			$кг/м^3$	2200
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			–	100
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕ МЕНЕЕ			$кг/см^2$	40

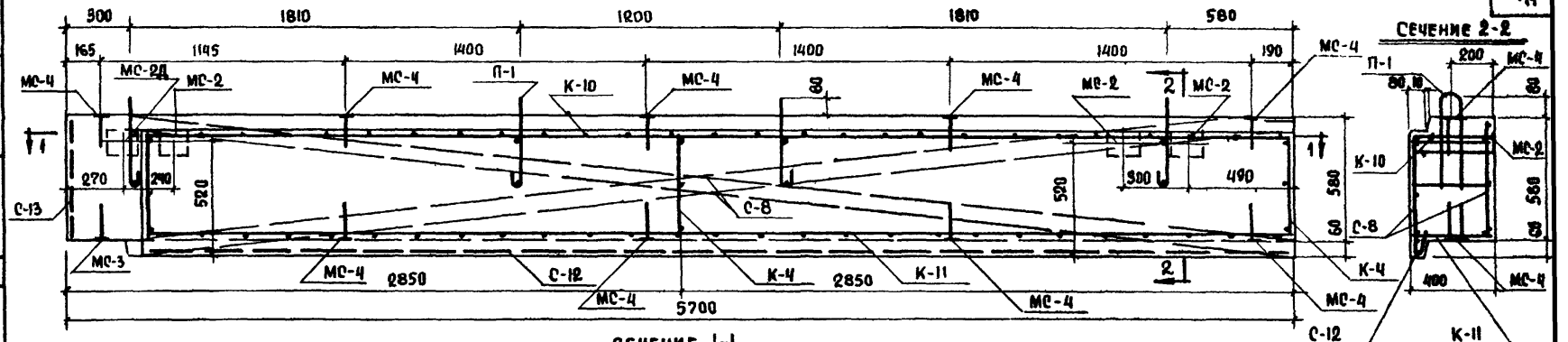
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие примечания см. на листе № 7 п.п. 1-3
2. Армирование панели см. на листе № 24

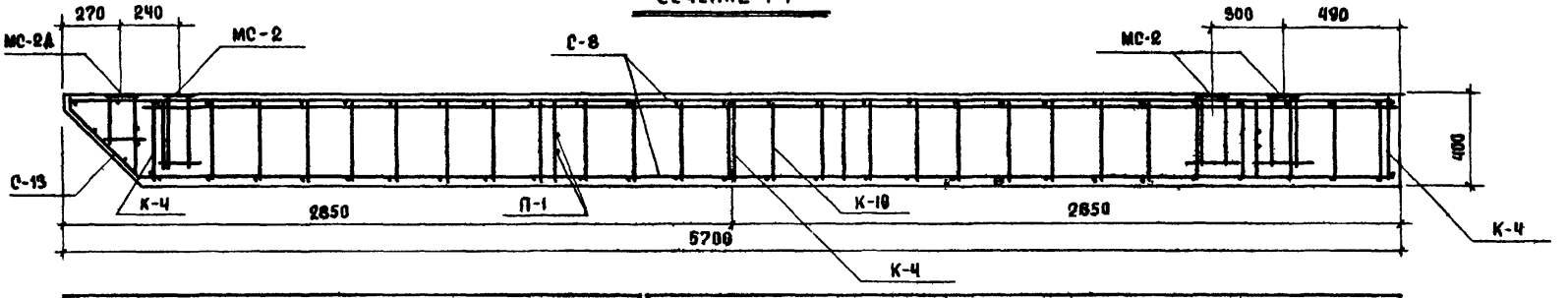
ТД 1967г.	СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ ПАНЕЛЬ Н-57-6 ПР	ИИ-04-5
	ОБЩИЙ ВИД	ВЫПУСК 2 / ЛИСТ № 23

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
10.6 1967г. М 1:20
ГЛ. ИНЖ. МИТЭП, НАЧ. ОТДЕЛА, ГЛ. ИНЖ. ОТДЕЛА, ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА
ЛЬВОВ, СМИРНОВА, ШАПИРО, ЛОБАЗОВ
ГР. ИНЖЕНЕР, РАЗРАБОТАЛ, ПРОВЕРИЛ
НИКОНОВА, ШРАМОВА, МЕРКИНА
СОГЛАСОВАНО
НАЧ. ИНО, ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА
ФРАДИН, КНУР-МУРАТОВ
АРХ №

Общий вид



Сечение 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ					
№№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	К-4	3	0,26	0,78	
2	К-10	1	5,21	5,21	
3	К-11	1	8,14	8,14	
4	С-8	2	4,69	9,38	
5	С-12	1	2,33	2,33	
6	С-13	1	0,60	0,60	
7	МС-2	3	3,69	11,07	
8	МС-2Д	1	3,23	3,23	
9	МС-3	1	2,06	2,06	
10	МС-4	9	0,59	5,31	
11	П-1	4	1,19	4,76	52,87

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА									
СЕЧЕНИЕ, мм	ф12АII	ф10АII	ф10АI	ф8АI	ф5ВI	ф4ВI	$\bar{12}$0×8	$\bar{8}$0×8	$\bar{6}$0×8
ДЛИНА, м	8,16	16,72	11,15	10,64	55,82	71,85	0,56	0,11	0,90
ВЕС, кг	6,34	10,43	6,87	4,20	8,57	7,11	5,24	0,69	3,42
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	А-II		А-I		В-I		Ст.3		
	5781-61				6727-53		103-57*		
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a; кг/см²	2700		2100		3150		2100		

Примечания см. на листе №8

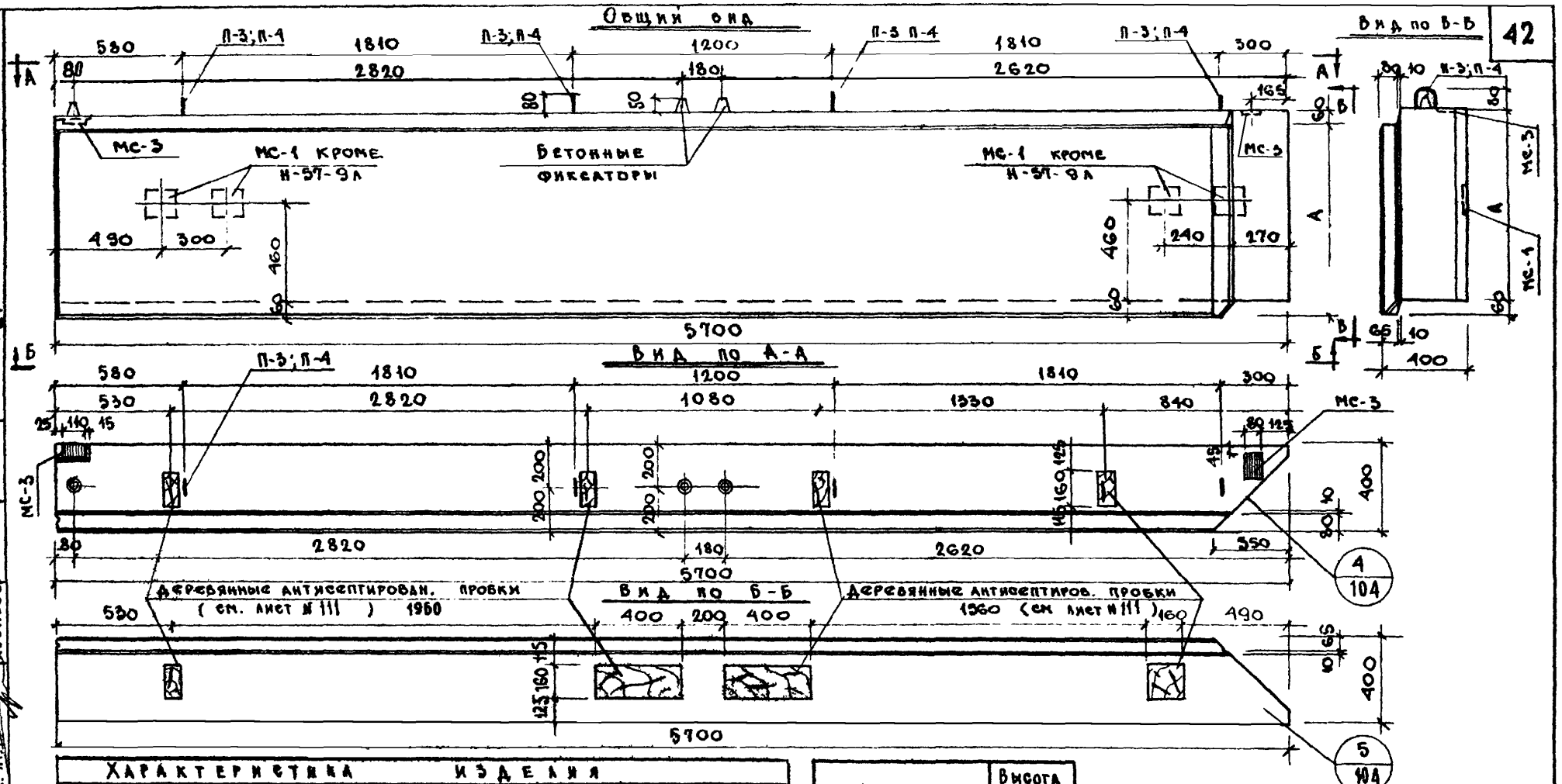
Т Д 1967г	СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ ПАНЕЛЬ Н-57-6 ПР.	ИИ-04-5	
	АРМИРОВАНИЕ	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 24

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ | 10.6.1967г. | М-6 1:20 | ГЛ.ИНЖ.МИТЭП | НАЧ.ОТДЕЛА | ГЛ.ИНЖ.ОТДЕЛА | ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА | ЛЬВОВ | СМИРНОВА | ШАПИРО | ЛОБАЗОВ | ГР.ИНЖЕНЕР | РАЗРАБОТАЛ | ПРОВЕРИЛ | НИКОНОВА | ВАНАГ | МЕРКИНА

Арх.№

9410 43

Общий вид



Характеристика изделия				Н-57-9А	Н-57-12А	Н-57-15А
Марка панели						
Вес изделия			т	2,26	3,01	3,76
Объем изделия			м³	2,02	2,69	3,37
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	1,75	2,35	2,97
	Цементно-песчаного раствора		м³	0,24	0,30	0,36
	Металла	Всего	кг	34,87	69,25	77,43
		На 1 м² изделия	кг	6,50	9,80	8,81
		На 1 м³ бетона	кг	17,90	26,10	23,30
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	900		
Марка керамзитобетона			—	50		
Объемный вес цементно-песчан. раствора			кг/м³	2200		
Марка цементно-песчаного раствора			—	100		
Отпускная прочность керамзитобетона			кг/см²	40		

Марка панели	Высота панели мм А
Н-57-9А	880
Н-57-12А	1180
Н-57-15А	1480

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе №7 пп 1-3
2. Армирование панелей см. на листе № 26

МИТЭП — Конструкторский отдел — Арх.-

Нач. ГИО Орадин; Гл. инж. пр. Кашуро; Согласовано: Никонова, Шарапова, Мерзкина; Гл. инж. пр. Львов, Смирнова, Разработал, Проверил, Добазов; Гл. инж. мастер., Нач. к.о., Гл. инж. пр.; 10.6. 1967; М-б 1:20

ТД 1967г

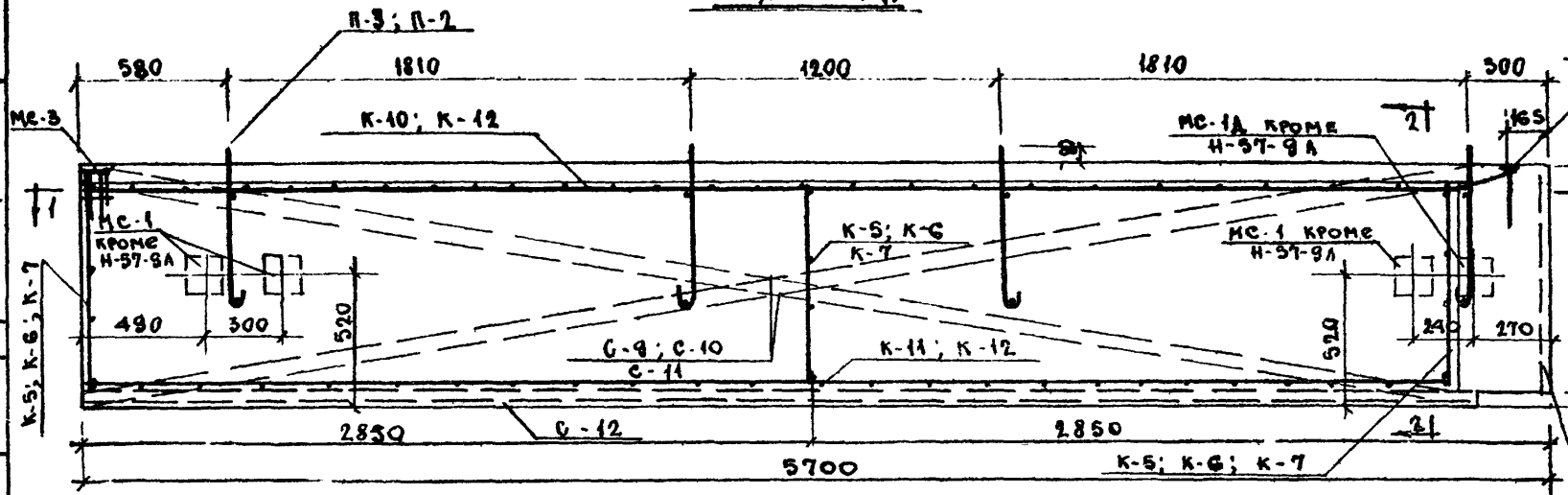
Стеновые полосовые панели Н-57-9А; Н-57-12А; Н-57-15А

Общий вид

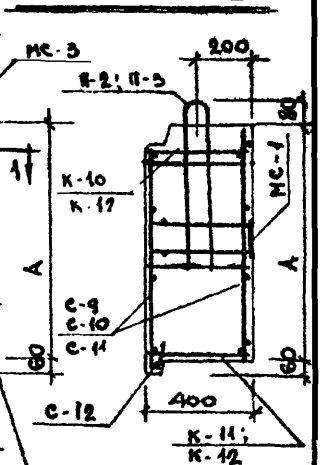
ИИ-04-5

Выпуск 2 | Листов 25

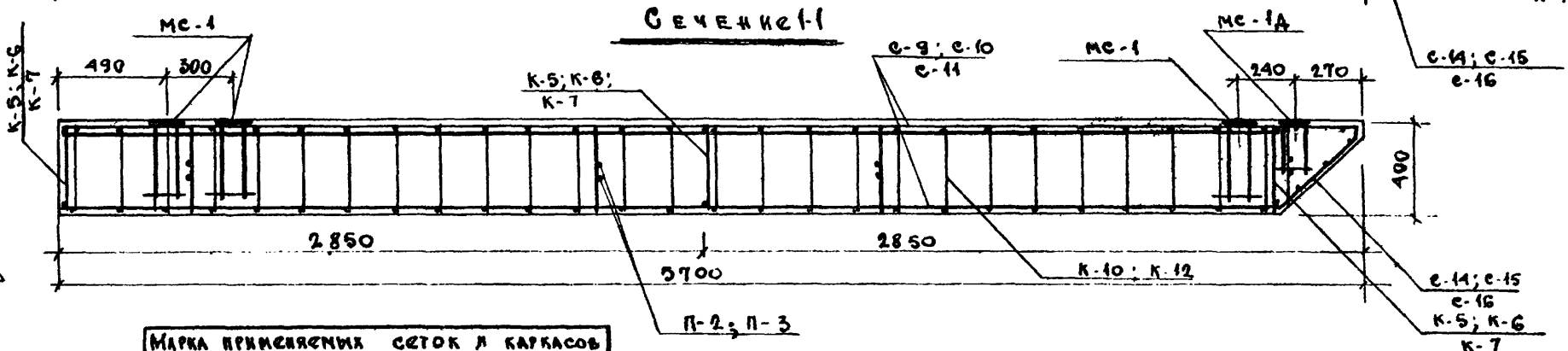
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марка применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-57-9А	С-9; С-12; С-14	К-5; К-12
Н-57-12А	С-10; С-12; С-15	К-6; К-9 К-11
Н-57-15А	С-11; С-12 С-16	К-7; К-10 К-11

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 8.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 29

ТД 1967	Стеновые полосовые панели Н-57-9А; Н-57-12А; Н-57-15А	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 26

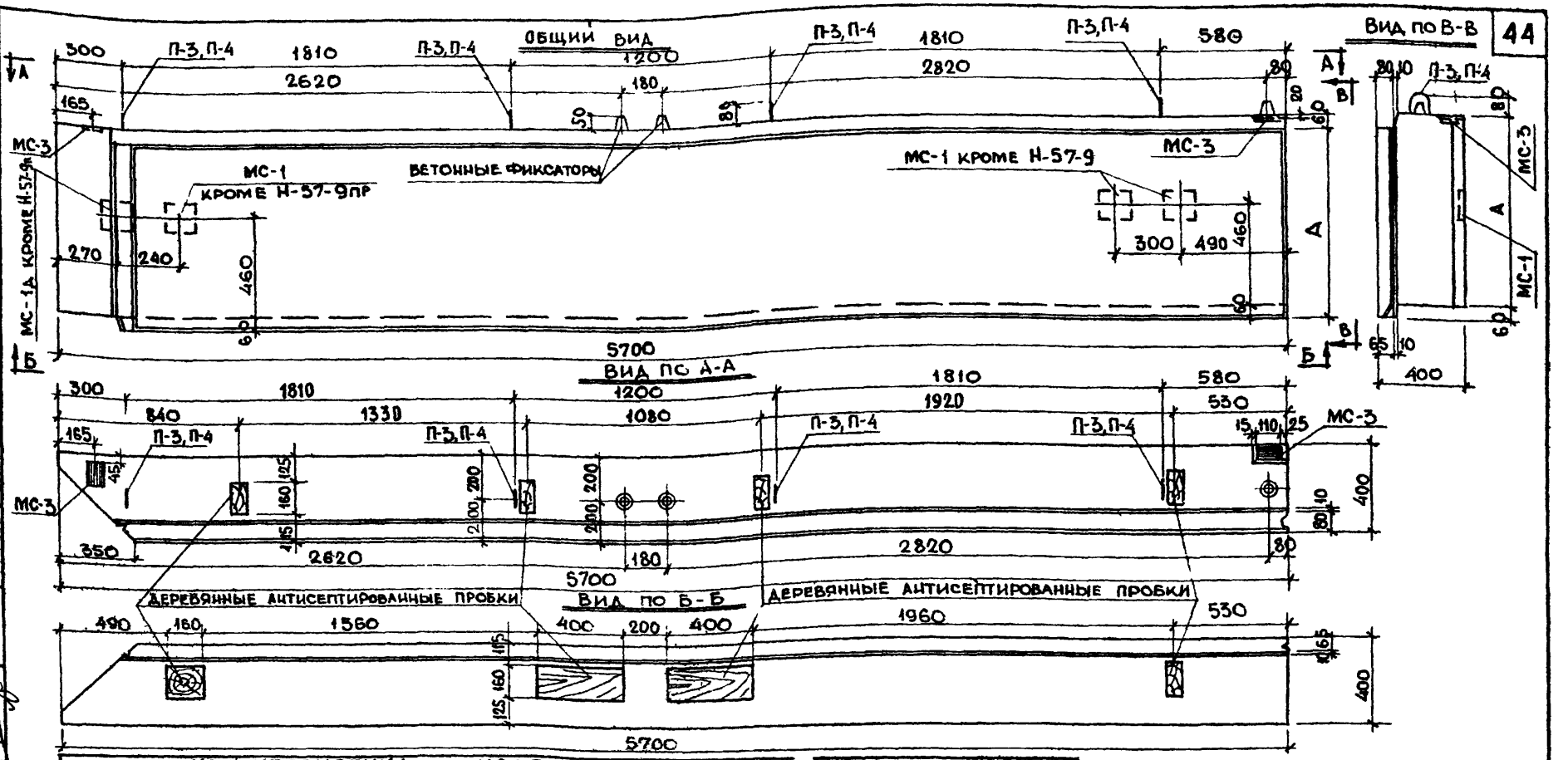
МИТЭП Конструкторский отдел

Арх №

10.6.1967 М 1:20

Гл. инж. МИТЭП Нач. К.О. Гл. инж. К.О. Гл. инж. Пр. Львов Смирнов Шапиро Лобазов Кр. инж. Разработ. Проверил Никонова Минаев Ванаг

9410 45



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ						
МАРКА ПАНЕЛИ				Н-57-9пр	Н-57-12пр	Н-57-15пр
ВЕС ИЗДЕЛИЯ			Т	2,26	3,0	3,76
ОБЪЁМ ИЗДЕЛИЯ			$м^3$	2,02	2,69	3,37
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА		$м^3$	1,75	2,35	2,97
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА		$м^3$	0,24	0,30	0,36
	МЕТАЛЛА	ВСЕГО	кг	34,87	69,25	77,43
		НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ	кг	6,50	9,80	8,81
		НА 1 $м^3$ БЕТОНА	кг	17,50	26,10	23,30
ОБЪЁМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА			$кг/м^3$	900		
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА			—	50		
ОБЪЁМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО Р-РА			$кг/м^3$	2200		
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			—	100		
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕ МЕНЕЕ			$кг/см^2$	40		

МАРКА ПАНЕЛИ	ВЫСОТА ПАНЕЛИ ММ А
Н-57-9 пр	880
Н-57-12 пр	1180
Н-57-15 пр	1480

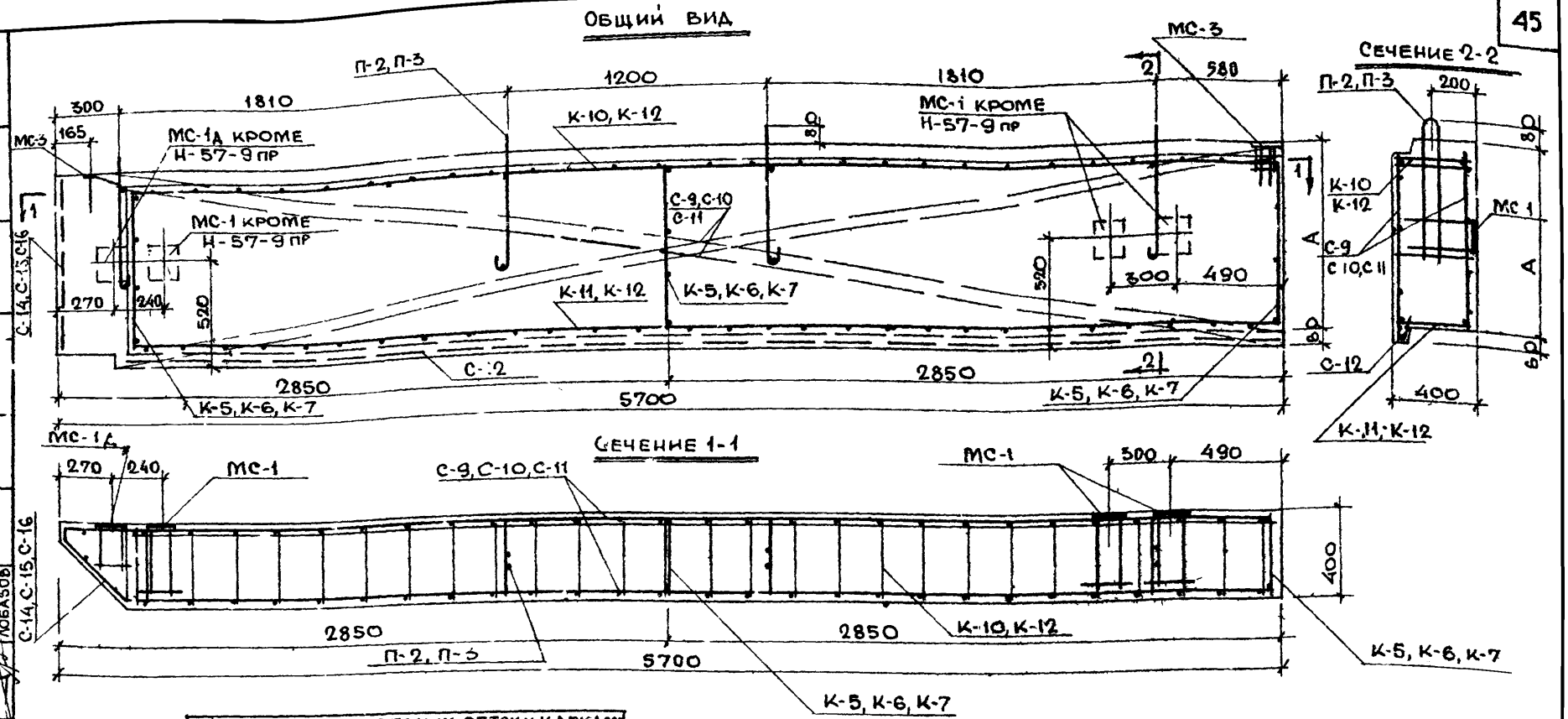
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ №7 пп.1-3
2. АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ СМ. НА ЛИСТЕ №28.

ТД 1967г	СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ Н-57-9пр, Н-57-12пр, Н-57-15пр.	ИИ-04-5	
	ОБЩИЙ ВИД	ВЫПУСК 2	ЛИСТ N 27

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ | 10.6.1967г | М-Б 1:20 | ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА | НАЧ. ОТДЕЛА | ГЛ. ИНЖ. ОТД | ГЛ. ИНЖ. ПР | ЛЬВОВ | СМИРНОВ | ШАПИРО | ЛОБАЗОВ | РУК. ГР. ИНЖ. | РАЗРАБОТ. | ПРОВЕРИЛ | НИКОНОВА | ШРАМОВА | МЕРКИНА | СОГЛАСОВ | НАЧ. НИО | ГЛ. ИНЖ. ПР. | ФРАДИН | КНУР-МУРАТОВ | Арх №

9410 46



МАРКА ПРИМЕНЯЕМЫХ СЕТОК И КАРКАСОВ		
МАРКА ПАНЕЛИ	СЕТКИ	КАРКАСЫ
Н-57-9 пр	С-9, С-12, С-14	К-5, К-12
Н-57-12 пр	С-10, С-12, С-15	К-6, К-9, К-11
Н-57-15 пр	С-11, С-12, С-16	К-7, К-10, К-10

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие примечания см. на листе №8
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе №29.

ТД 1967 г	СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ Н-57-9 пр, Н-57-12 пр, Н-57-15 пр	ИИ-04-5
	АРМИРОВАНИЕ	Выпуск 2 / Лист № 28

МИТЭП
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
АРХ. №
10.6.1967 г
М-Б 1:20
ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА — НИКОНОВА
НАЧ. ОТДЕЛА — МИНАЕВ
ГЛ. ИНЖ. ОТД. — МЕРКИНА
ГЛ. ИНЖ. ПР. — ЛОБАЗОВ
ЛЬВОВ — РУК. ГР. ИНЖ.
СМИРНОВА — РАЗРАБОТ.
ШАПИРО — ПРОВЕРИЛ
ЛОБАЗОВ

9410 47

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Н-57-9л, Н-57-9пр

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей	Вес, кг: Итого
1	К-5	3	0,40	1,20	
2	К-12	2	2,65	5,30	
3	С-9	2	7,14	14,28	
4	С-12	1	2,33	2,33	
5	С-14	1	0,88	0,88	
6	МС-3	2	2,06	4,12	
7	П-2	4	1,69	6,76	34,87

Н-57-12л, Н-57-12пр

Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей	Вес, кг: Итого
К-6	3	0,57	1,71	
К-10	1	5,21	5,21	
К-11	1	8,14	8,14	
С-10	2	9,57	19,14	
С-12	1	2,33	2,33	
С-15	1	1,26	1,26	
МС-1	3	5,30	15,90	
МС-1д	1	4,68	4,68	
МС 3	2	2,06	4,12	
П-2	4	1,69	6,76	69,25

Н-57-15л, Н-57-15пр

Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей	Вес, кг: Итого
К-7	3	0,69	2,07	
К-10	1	5,21	5,21	
К-11	1	8,14	8,14	
С 11	2	12,00	24,00	
С-12	1	2,33	2,33	
С-15	1	1,54	1,54	
МС-1	3	5,30	15,90	
МС-1д	1	4,68	4,68	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-3	4	2,36	9,44	77,43

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Н-57-9л, Н-57-9пр

Сечение, мм	⌀10 А-II	⌀12 А-I	⌀10 А-I	⌀5 В-I	⌀4 В-I	$\bar{8}0\times10$
Длина, м	3,43	5,52	4,00	69,92	102,26	0,22
Вес, кг	2,12	4,92	2,46	13,87	10,12	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II	А-I		В-I		Ст 3
	5781-61			6727-53		103-57*
Расчётное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700	2100		3150		2100

Н-57-12л, Н-57-12пр

Сечение, мм	⌀14 А-II	⌀10 А-II	⌀12 А-I	⌀10 А-I	⌀8 А-I	⌀5 В-I	⌀4 В-I	$\bar{1}40\times16$	$\bar{8}0\times10$
Длина, м	7,16	14,10	5,52	4,00	10,64	101,98	114,30	0,68	0,22
Вес, кг	8,66	8,68	4,92	2,46	4,20	15,70	11,33	11,92	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I			В-I		Ст. 3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
Расчётное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700		2100			3150		2100	

Н-57-15л, Н-57-15пр

Сечение, мм	⌀14 А-II	⌀10 А-II	⌀14 А-I	⌀10 А-I	⌀8 А-I	⌀5 В-I	⌀4 В-I	$\bar{1}40\times16$	$\bar{8}0\times10$
Длина, м	7,16	14,10	4,74	4,00	10,64	125,06	134,45	0,68	0,22
Вес, кг	8,66	8,68	7,60	2,46	4,20	19,23	13,30	11,92	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I			В-I		Ст. 3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
Расчётное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700		2100			3150		2100	

МИТЭП	Конструкторский отдел	10.6. 1967г	Гл. инж. ин-та: Никонова; Нач. отдела: Минаев; Гл. инж. отд.: Меркина; Гл. инж. пр.: Лобазов; Разработ.: Смирнова; Проверил: Шапиро; Рук. гр. инж.: Львов; Арх №:

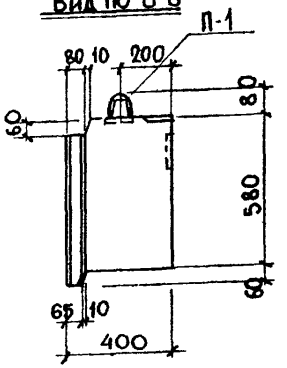
ТД 1967г	СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ Н-57-9л, Н-57-9пр, Н-57-12л, Н-57-12пр, Н-57-15л, Н-57-15пр	ИИ-04-5
	Спецификация и выборка металла	Выпуск 2 / Лист № 29

9410-48

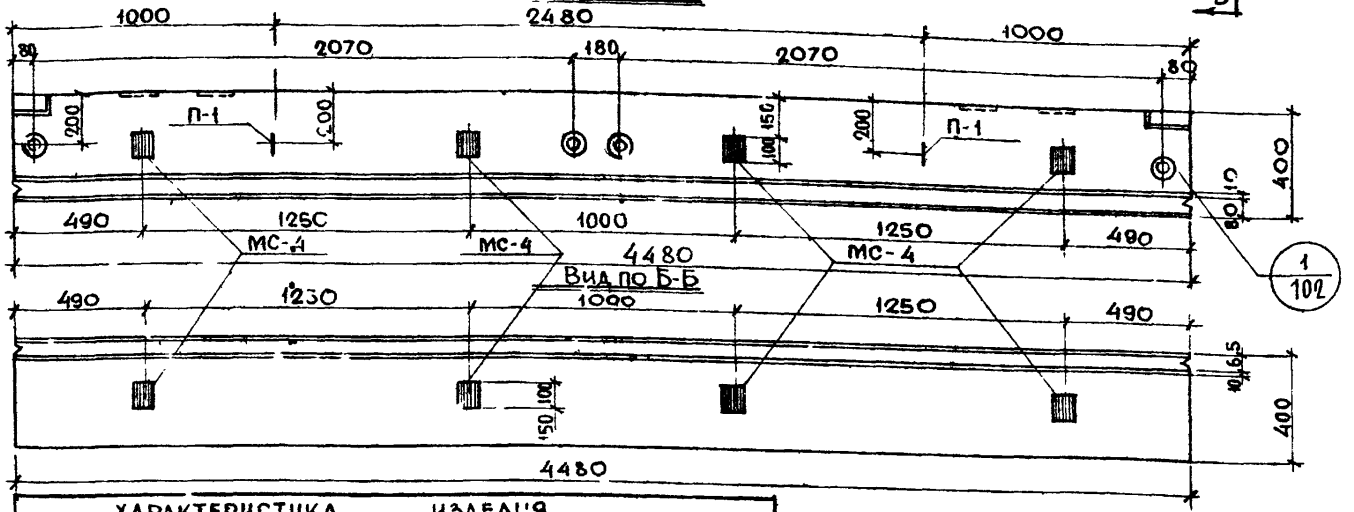
ОБЩИЙ ВИД



ВИД ПО В-В



ВИД ПО А-А



ВИД ПО Б-Б

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				
МАРКА ПАНЕЛИ				Н-45-6
ВЕС ИЗДЕЛИЯ			т	1,22
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ			м³	1,15
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА		м³	0,92
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА		м³	0,13
	МЕТАЛЛА	НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ	кг	14,30
		НА 1 м³ БЕТОНА	кг	39,00
		ВСЕГО	кг	41,00
ОБЪЁМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА			кг/м³	900
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА			–	50
ОБЪЁМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			кг/м³	2200
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			–	100
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕ МЕНЕЕ			кг/см²	40

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие примечания см на листе № 7 п.п. 1-3.
2. Армирование панели см на листе № 31

ТД 1967г	СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ ПАНЕЛЬ Н-45-6	ИИ-04-5	
	ОБЩИЙ ВИД	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 30

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

Арх №

10.8 1967г. М 1:20

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА — НАЧ. ОТДЕЛА — ГЛ. ИНЖ. ОТД. — ГЛ. ИНЖ. ПР.

ЛЬВОВ — СМИРНОВА — ШАПИРО — ЛОБАЗОВ

РУК. ГР. ИНЖ. — РАЗРАБОТ — ПРОВЕРИЛ

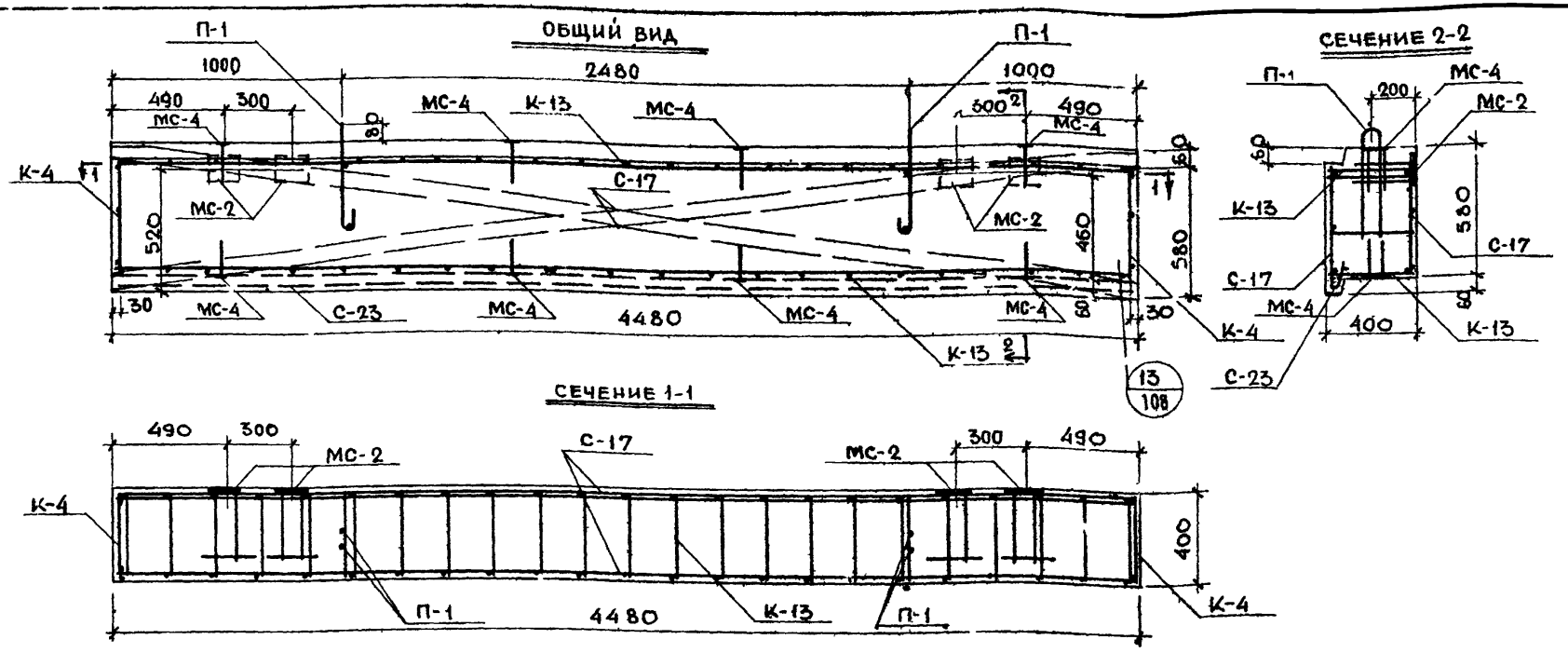
НИКОНОВА — МИНАЕВ — МЕРКИНА

СОГЛАСОВ

НАЧ. НИО — ГЛ. ИНЖ. ПР.

ФРАДИН — КИУР-МУРАТОВ

9410 49



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ПАНЕЛЬ					
NN п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ ШТ	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	К-4	2	0,26	0,52	
2	К-13	2	4,38	8,76	
3	С-17	2	3,95	7,90	
4	С-23	1	1,96	1,96	
5	МС-2	4	3,69	14,76	
6	МС-4	8	0,59	4,72	
7	П-1	2	1,19	2,38	41,00

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА								
СЕЧЕНИЕ, ММ	Ø12 А II	Ø10 А II	Ø10 А I	Ø8 А I	Ø5 В I	Ø4 В I	120×10	60×8
ДЛИНА, М	7,62	4,18	6,78	17,80	37,60	63,95	0,56	0,80
ВЕС, КГ	6,80	2,60	4,18	7,02	5,78	6,34	5,24	3,04
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	А-II		А-I		В-I		Ст 3	
	5781-61				6727-53		103-57*	
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ Ra, КГ/СМ²	2700		2100		3150		2100	

ПРИМЕЧАНИЯ СМ НА ЛИСТЕ №8.

ТД 1967г	СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ ПАНЕЛЬ Н-45-6	ИИ-04-5	
	АРМИРОВАНИЕ	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 31

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

10.6.1967г М-6 1:20

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА НАЧ. ОТДЕЛА ГЛ. ИНЖ. ОТД ГЛ. ИНЖ. ПР

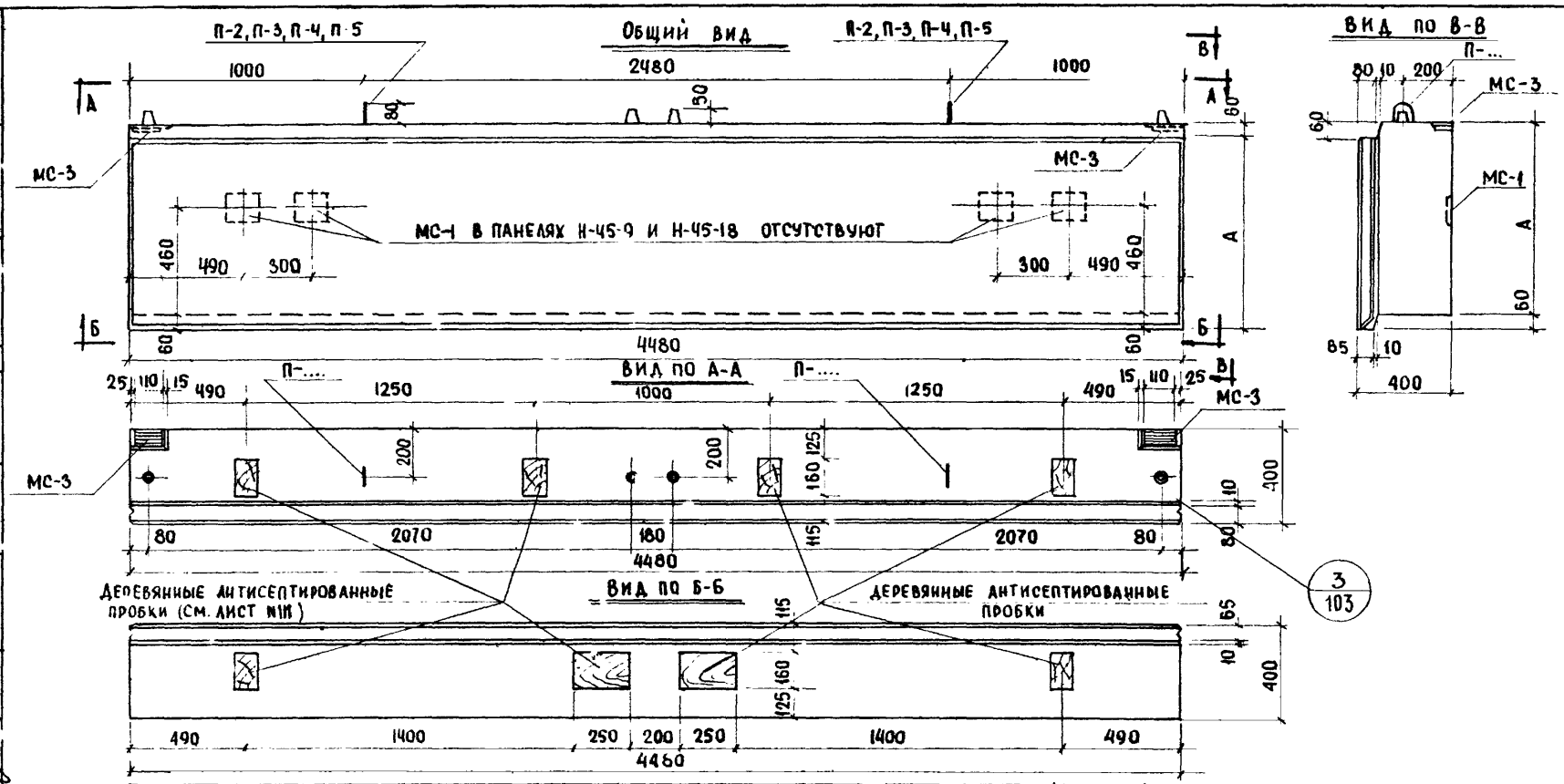
ЛЬВОВ СМИРНОВ ШАПИРО ЛОБАВОВ

РУК. ГР. ИНЖ. РАЗРАБОТ ПРОВЕРИ

НИКОНОВ МИНАЕВ МЕРКИНА

Арх. №

9410 50



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ								
МАРКА ПАНЕЛИ				Н-45-9	Н-45-12	Н-45-15	Н-45-18	Н-45-21
ВЕС ИЗДЕЛИЯ			т	1,80	2,42	3,00	3,53	4,16
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ			м³	1,68	2,23	2,76	3,30	3,84
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА		м³	1,39	1,87	2,34	2,82	3,55
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА		м³	0,19	0,24	0,30	0,34	0,38
	МЕТАЛЛА	ВСЕГО	кг	26,74	58,00	64,14	43,10	75,42
		НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ	кг	6,34	10,43	9,27	5,23	7,86
		НА 1 м³ БЕТОНА	кг	16,90	27,50	24,30	13,65	19,20
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА			кг/м³	900				
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА			–	50				
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			кг/м³	2200				
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			–	100				
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕ МЕНЕЕ			кг/см²	40				

МАРКА ПАНЕЛИ	ВЫСОТА ПАНЕЛИ, мм А
Н-45-9	880
Н-45-12	1180
Н-45-15	1480
Н-45-18	1780
Н-45-21	2080

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие примечания см. на листе №7 п. 1-3
2. Армирование см. на листе № 33

Т Д 1967 г	Стеновые полосовые панели Н-45-9, Н-45-12, Н-45-15, Н-45-18, Н-45-21	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 32

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

ЦРБ 1967 М-Б 1:20

Гл. инж. МИТЭП, Нач. отд., Гл. инж. отд., Гл. инж. пр. — Львов, Смирнова, Шапиро, Лобазов

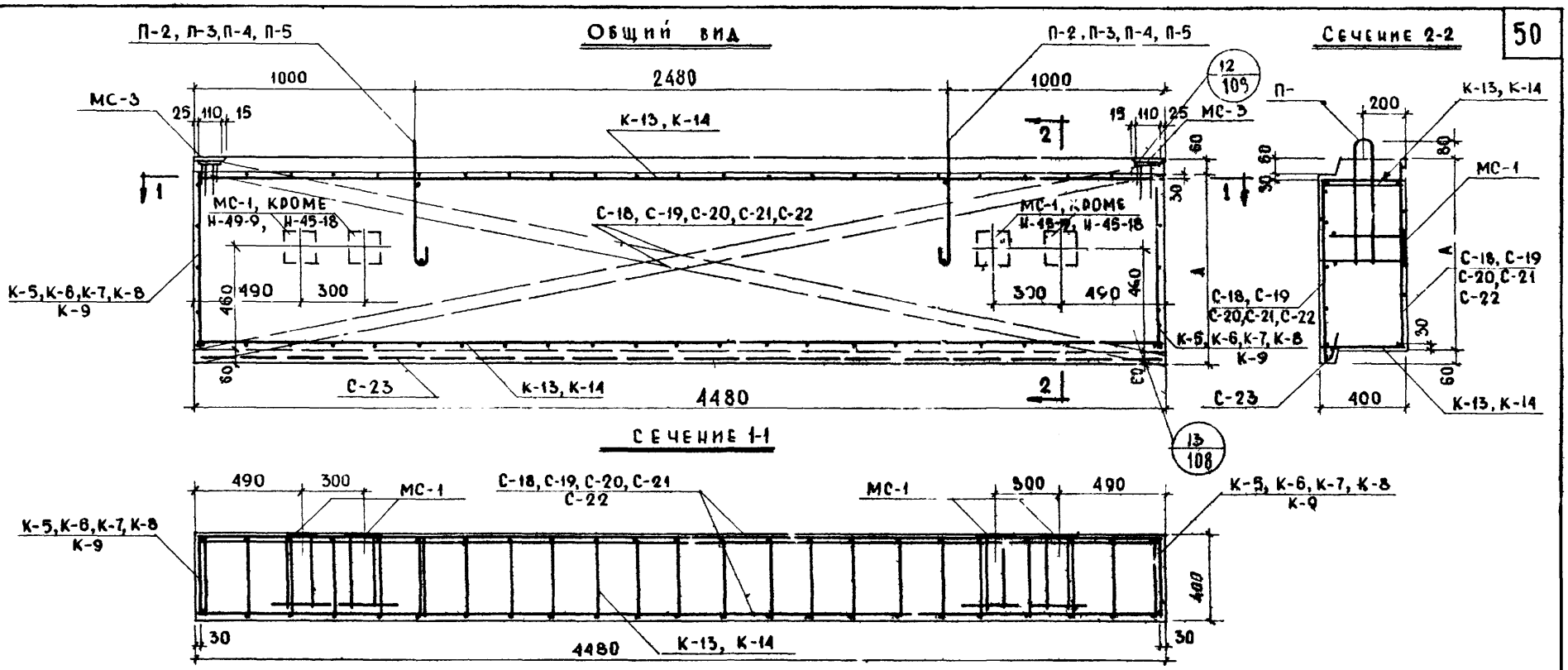
Гр. инженер, Разработал, Проверил — Никонова, Минаев, Меркина

Нач. ИИО, Гл. инж. пр-та — Фрадкин, Кнур-Муратов

Согласовано

Арх №

9410 51



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-45-9	С-18 С-23	К-5 К-14
Н-45-12	С-19 С-23	К-6 К-13
Н-45-15	С-20 С-23	К-7 К-13
Н-45-18	С-21 С-23	К-8 К-14
Н-45-21	С-22 С-23	К-9 К-13

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе №: 8
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе №: 34.

ТД 1967	Стеновые полосовые панели Н-45-9, Н-45-12, Н-45-15, Н-45-18, Н-45-21		ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 33

МИТЭП	Конструкторский отдел	10.6.1967г	ГИП Львов
		М 1:20	Нач. отд. Смирнова
			ГИ инж. отд. Шапиро
			ГИ инж. пр. Лобазов
			Гр. инженер Никонова
			Разработал Минаев
			Проверил Меркина
			Н. контр.
			Гл. инж. проекта
			Гл. инж.
			ГАП
			Утв.
			Инв. № подл.
			Взам. инв. №
			Подп. и дата
			Инв. № дубл.

АРХ №

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Н-45-9

NN п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ ИТОГО
1	К-5	2	0,40	0,80	
2	К-14	2	2,24	4,48	
3	С-18	2	6,00	12,00	
4	С-23	1	1,96	1,96	
5	МС-3	2	2,08	4,12	
6	П-2	2	1,69	3,38	26,74

Н-45-12

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ ИТОГО
К-6	2	0,57	1,14	
К-13	2	4,38	8,76	
С-19	2	8,05	18,10	
С-23	1	1,96	1,96	
МС-1	4	5,30	21,20	
МС-3	2	2,08	4,12	
П-3	2	2,36	4,72	58,00

Н-45-15

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ ИТОГО
К-7	2	0,69	1,38	
К-13	2	4,38	8,76	
С-20	2	10,10	20,20	
С-23	1	1,96	1,96	
МС-1	4	5,30	21,20	
МС-3	2	2,08	4,12	
П-4	2	3,26	6,52	64,14

Н-45-18

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ ИТОГО
К-8	2	0,86	1,72	
К-14	2	2,24	4,48	
С-21	2	12,15	24,30	
С-23	1	1,96	1,96	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-4	2	3,26	6,52	43,10

Н-45-21

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ ИТОГО
К-9	2	1,00	2,00	
К-13	2	4,38	8,76	
С-22	2	14,19	28,38	
С-23	1	1,96	1,96	
МС-1	4	5,30	21,20	
МС-3	2	2,08	4,12	
П-5	2	4,50	9,00	75,42

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Н-45-9

СЕЧЕНИЕ ММ	Ф10АII	Ф12АI	Ф10АI	Ф5ВI	Ф4ВI	$\bar{8}0\times10$
ДЛИНА ММ	1,92	2,76	4,00	74,40	78,49	0,22
ВЕС КГ	1,20	2,46	2,46	11,46	7,78	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	А-II	А-I		В-I		СТ.3
	5781-61			6727-53		103-57*
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a, кг/см²	2700	2100		3150		2100

Н-45-12

СЕЧЕНИЕ ММ	Ф14АII	Ф10АII	Ф14АI	Ф10АI	Ф8АI	Ф5ВI	Ф4ВI	$\bar{1}40\times16$	$\bar{8}0\times10$
ДЛИНА ММ	7,68	1,92	3,16	4,00	17,80	75,60	93,81	0,68	0,22
ВЕС КГ	9,28	1,20	3,80	2,46	7,02	11,64	9,30	11,92	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	А-II		А-I			В-I		СТ.3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a, кг/см²	2700		2100			3150		2100	

Н-45-15

СЕЧЕНИЕ ММ	Ф14АII	Ф10АII	Ф16АI	Ф10АI	Ф8АI	Ф5ВI	Ф4ВI	$\bar{1}40\times16$	$\bar{8}0\times10$
ДЛИНА ММ	7,68	1,92	3,54	4,00	17,80	94,60	108,37	0,68	0,22
ВЕС КГ	9,28	1,20	5,60	2,46	7,02	14,56	10,72	11,92	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	А-II		А-I			В-I		СТ.3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a, кг/см²	2700		2100			3150		2100	

Н-45-18

СЕЧЕНИЕ ММ	Ф10АII	Ф16АI	Ф10АI	Ф5ВI	Ф4ВI	$\bar{8}0\times10$
ДЛИНА ММ	1,92	3,54	4,00	131,40	123,67	0,22
ВЕС КГ	1,20	5,60	2,46	20,22	12,24	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	А-II	А-I		В-I		СТ.3
	5781-61			6727-53		103-57*
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a, кг/см²	2700	2100		3150		2100

Н-45-21

СЕЧЕНИЕ ММ	Ф14АII	Ф10АII	Ф18АI	Ф10АI	Ф8АI	Ф5ВI	Ф4ВI	$\bar{1}40\times16$	$\bar{8}0\times10$
ДЛИНА ММ	7,68	1,92	4,04	4,00	17,80	132,60	138,25	0,68	0,22
ВЕС КГ	9,28	1,20	8,08	2,46	7,02	20,42	13,66	11,92	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	А-II		А-I			В-I		СТ.3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a, кг/см²	2700		2100			3150		2100	

ТД 1967г.	СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ Н-45-9, Н-45-12, Н-45-15, Н-45-18, Н-45-21	ИИ-04-5	
	СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА	ВЫПУСК 2	ЛИСТ N 34

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

10.6 1967г. — ГЛ. ИНЖ. МИТЭП; НАЧ. КОН. ОТД.; ГЛ. ИНЖ. ОТД.; ГЛ. ИНЖ. ПР. ТА.

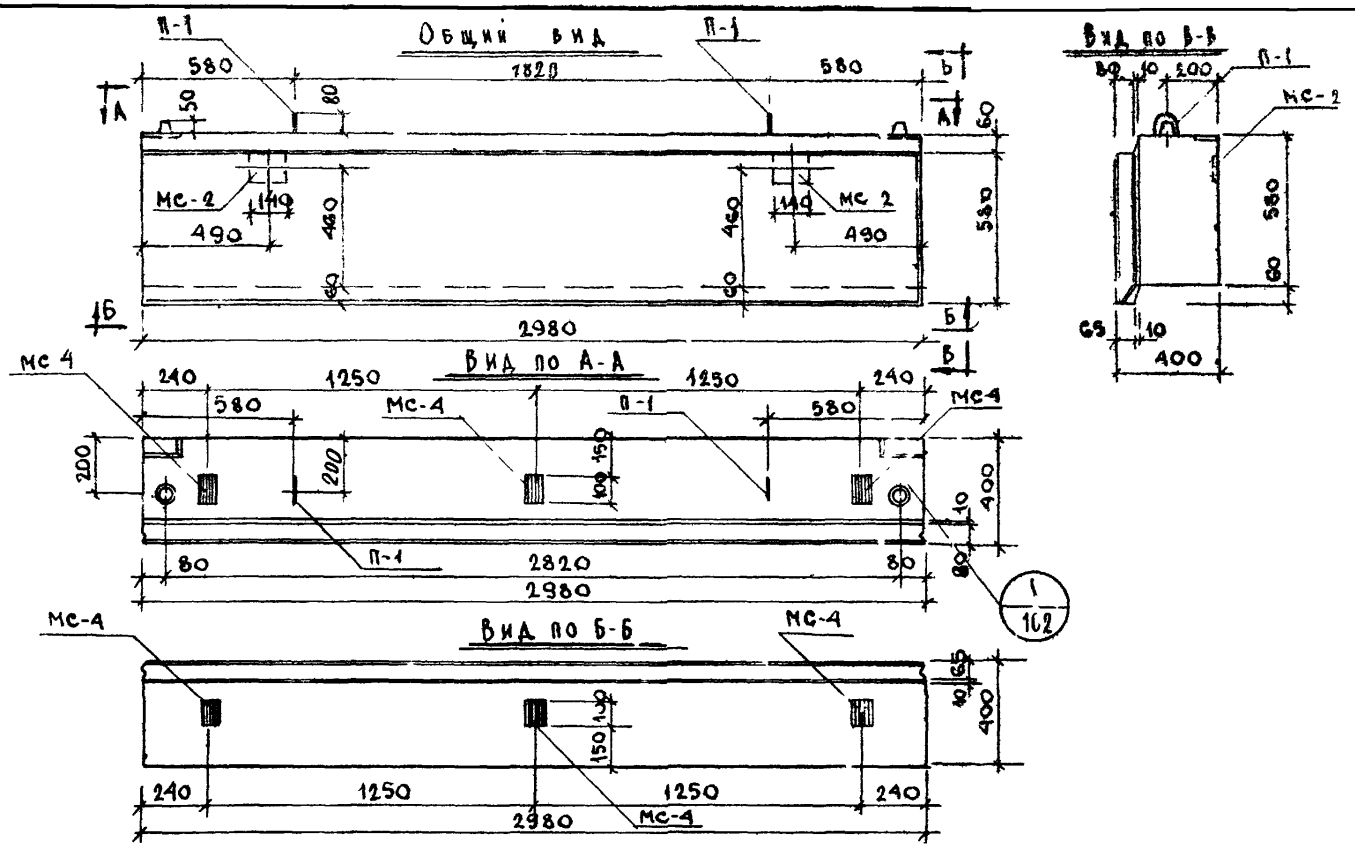
ГР. ИНЖЕНЕР; РАЗРАБОТАЛ; ПРОВЕРИЛ

ЛЬВОВ; СМИРНОВА; ШАПИРО; ЛОБАЗОВ

НИКОНОВА; МИНАЕВ; ВАНАГ

АРХ. N

9410 53



Характеристика изделия				
Марка панели				Н-30-6
Вес панели			т	0,81
Объем изделия			м³	0,76
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	0,60
	Цементно-песчаного раствора		м³	0,09
	Металла	Всего	кг	23,28
		На 1 м² изделия	кг	12,20
		На 1 м³ бетона	кг	33,70
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	900
Марка керамзитобетона			—	50
Объемный вес цементно-песчаного раств			кг/м³	2200
Марка цементно-песчаного раствора			—	100
Отпускная прочность керамзитобетона			кг/см²	40

Примечания:

1. Общие примечания см на листе № 7 п.п. 1-3
2. Армирование см на листе № 36

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-30-6	ИИ-04 5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 35

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх N

10.6.1967 М 1:20

Гл. инж. Митю; Нач. К.О.; Гл. инж. К.О.; Гл. инж. пр.

Львов; Смирнова; Шапиро; Лобазов

Гр. инж.; Разработ.; Проверил

Никонова; Минаев; Меркина

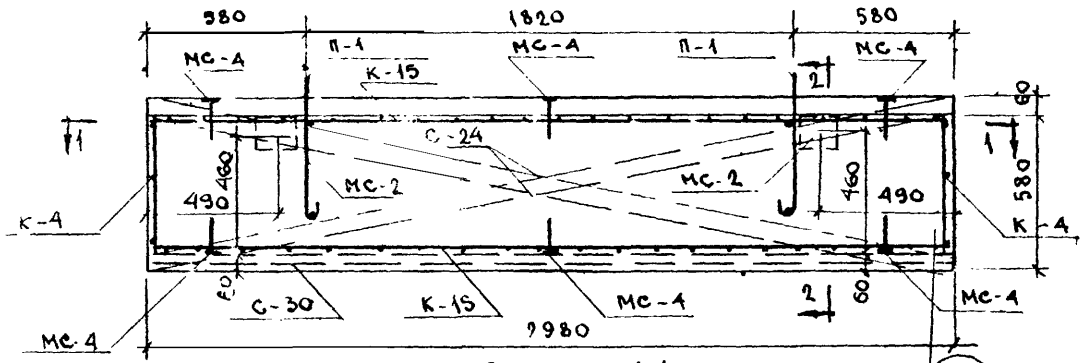
Согласовано

Нач. НИО; Гл. инж. пр.

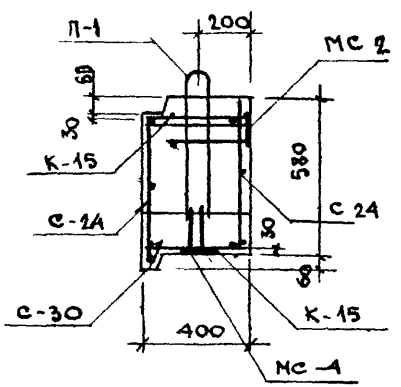
Фрадин; Кнур-Мурато

54

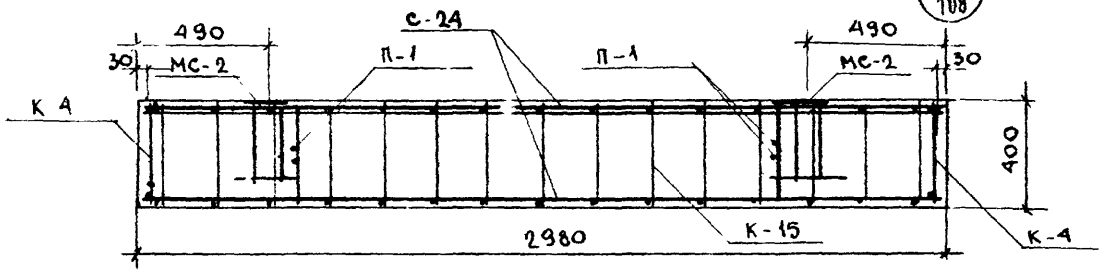
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



13/108

Спецификация металла на панель					
NN п/п	Марка детали	Кол шт	Вес, кг: Детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: Итого
1	К-4	2	0,26	0,52	
2	К 15	2	1,47	2,94	
3	С 24	2	2,61	5,22	
4	С 30	1	1,30	1,30	
5	МС 2	2	3,69	7,38	
6	МС-4	6	0,59	3,54	
7	П-1	2	1,19	2,38	23,28

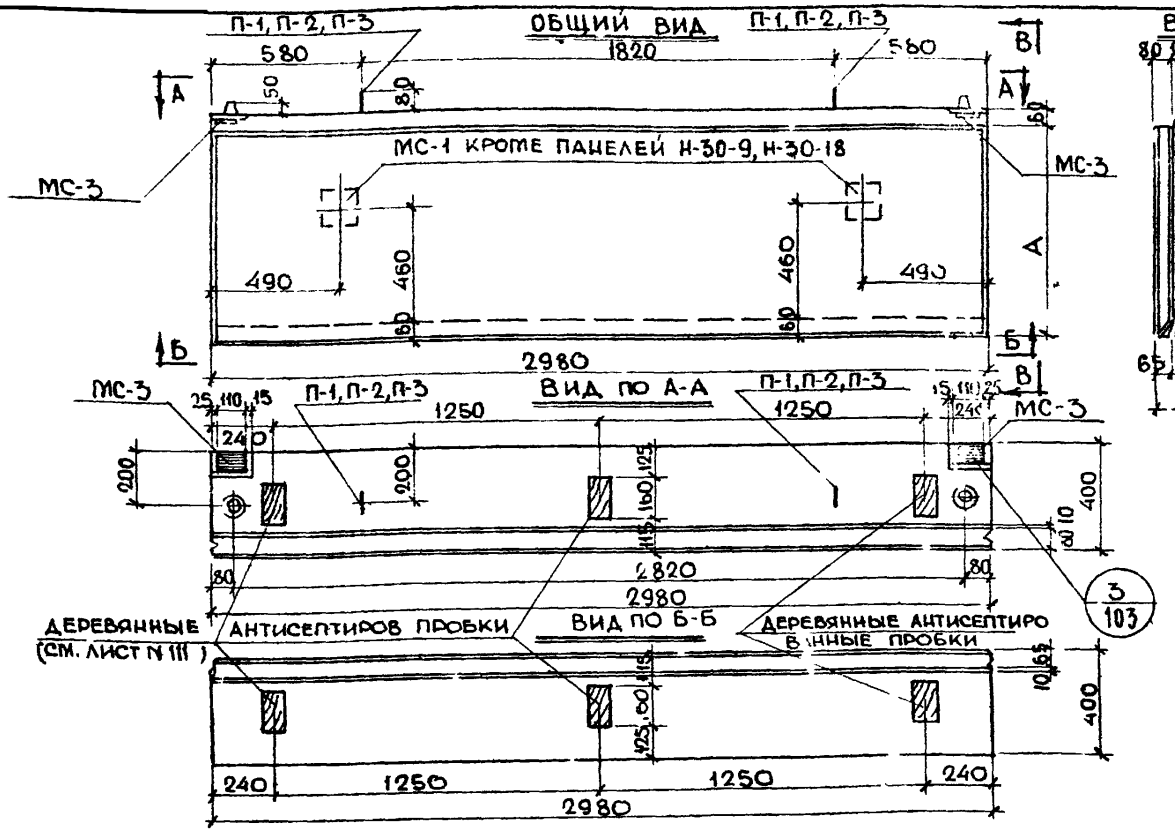
Выборка металла							
Сечение, мм	Ø 12АII	Ø 10АII	Ø10АI	Ø5ВI	Ø4ВI	120×10	80×8
Длина, м	3,84	3,52	4,58	37,40	42,63	0,28	4,60
Вес, кг	3,40	2,18	2,82	5,76	4,22	2,62	2,28
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I	В-I		Ст. 3	
	5781-61			6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали R_a; кг/см²	2700		2100	3150		2100	

Примечания см. на листе № 8

Т Д 1967г	Стеновая полосовая панель Н-30-6	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 36

МИТЭП Конструкторск отдел | 10.6.1967г | М 1:20 | Гл. инж. МИТЭП | Нач. К.О. | Гл. инж. К.О. | Гл. инж. пр. | Львов | Смирнова | Шапуро | Лобазов | Гр инж. | Разработ. | Проверил | Никонова | Минаев | Меркина | Арх N

9410 55



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ							
МАРКА ПАНЕЛИ				Н-30-9	Н-30-12	Н-30-15	Н-30-18	Н-30-21
ВЕС ПАНЕЛИ			Т	1,18	1,58	2,00	2,36	2,79
ОБЪЁМ ИЗДЕЛИЯ			м³	1,12	1,479	1,835	2,193	2,550
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА		м³	0,935	1,254	1,580	1,898	2,205
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО Р-РА		м³	0,11	0,15	0,18	0,22	0,27
	МЕТАЛЛА	ВСЕГО	кг	19,44	33,12	37,04	30,84	44,40
		НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ	кг	6,95	8,95	8,07	5,62	6,95
		НА 1 м³ БЕТОНА	кг	18,60	23,50	21,00	14,60	18,00
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА			кг/м³	900				
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА			—	50				
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАН. Р-РА			кг/м³	2200				
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО Р-РА			—	100				
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕ МЕНЕЕ			кг/см²	40				

МАРКА ПАНЕЛИ	Высота панели мм А
Н-30 9	880
Н-30-12	1180
Н-30-15	1480
Н-30-18	1780
Н-30-21	2080

Примечания:

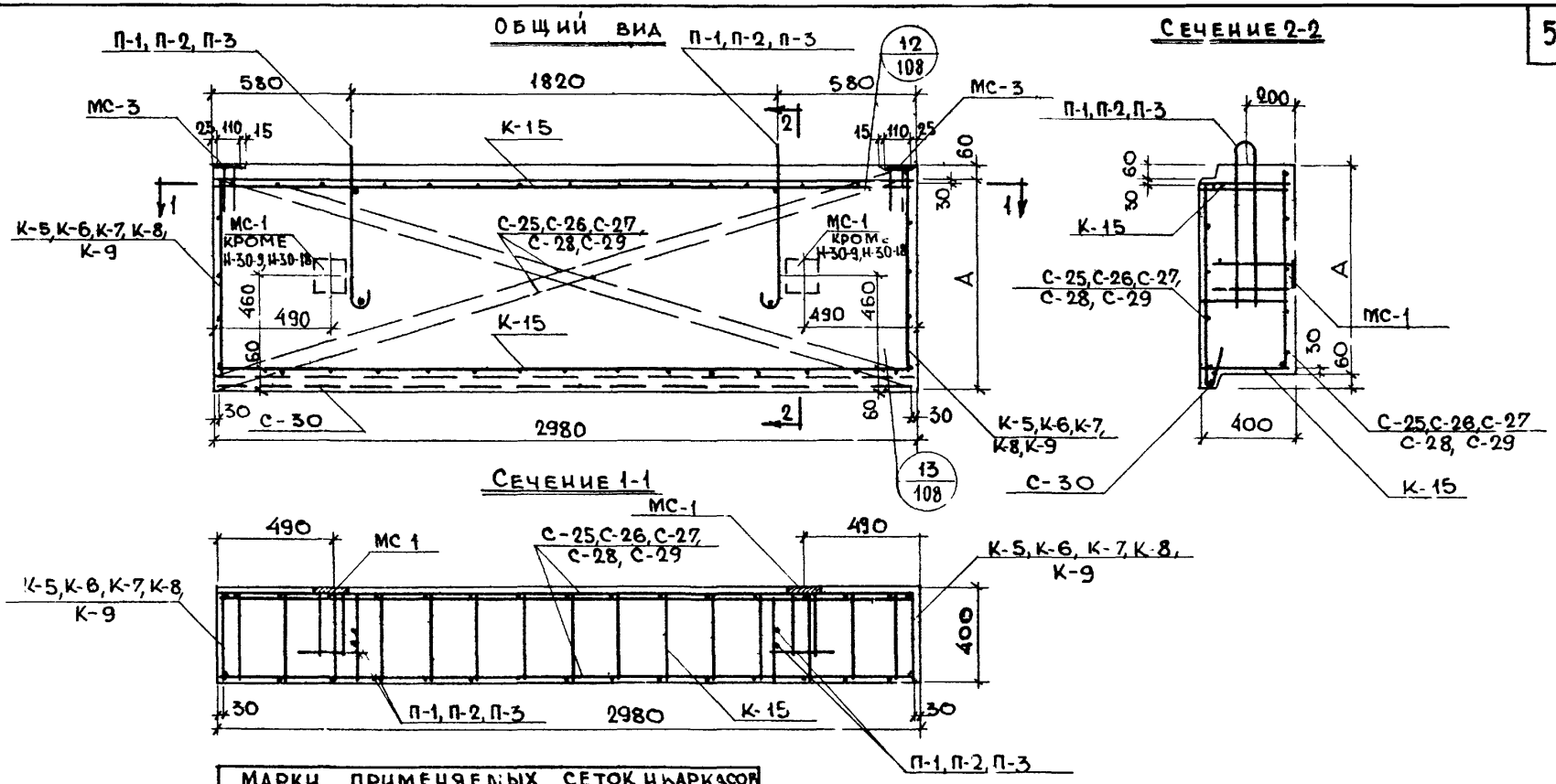
1. Общие примечания см. на листе N7 п.1-3
2. Армирование панелей см. на листе N 38

Т Д 1967г	СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ Н-30-9, Н-30-12, Н-30-15, Н-30-18, Н-30-21	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист N 37

МИТЭП — Конструкторский отдела — Арх. №

Нач. НИО Шварцман; Гл. инж. пр Шварцман; Согласов; Гл. инж. Никонова; Нач. отдела Минаев; Гл. инж. отд Меркина; Гл. инж. Меркина; Гл. инж. Меркина; Разраб. Смирнова; Провери Шапиро; Н. контр. Кобазов; Рук. группы Шварцман; Гл. инж. проекта Кобазов; 10.6. 1967г; М 1:20

9410 56



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-30-9	С-25 С-30	К-5 К-15
Н-30-12	С-26 С-30	К-6 К-15
Н-30-15	С-27 С-30	К-7 К-15
Н-30-18	С-28 С-30	К-8 К-15
Н-30-21	С-29 С-30	К-9 К-15

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 8.

2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 39

ТД 1967г	Стеновые полосовые панели Н-30-9, Н-30-12, Н-30-15, Н-30-18, Н-30-21	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист N 38

МИТЭП Конструкторский отдел
Арх. №
10.6. 1967г
М 1:20
Гл. инж. отд. Никонов
Нач. отдела Минаев
Гл. инж. отд. Меркина
Гл. инж. пр. Львов
Рук. гр. инж. Смирнова
Разработал Шапиро
Проверил Лобазов

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ.

Н - 30 - 9

№№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
1	К-5	2	0,40	0,80	19,44
2	К-15	2	1,47	2,94	
3	С-25	2	3,95	7,90	
4	С-30	1	1,30	1,30	
5	МС-3	2	2,06	4,12	
6	П-1	2	1,19	2,38	

Н - 30 - 12

Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
К-6	2	0,57	1,14	93,12
К-15	2	1,47	2,94	
С-26	2	5,32	10,64	
С-30	1	1,30	1,30	
МС-1	2	5,30	10,60	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-1	2	1,19	2,38	

Н - 30 - 15

Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
К-7	2	0,69	1,38	97,04
К-15	2	1,47	2,94	
С-27	2	6,66	13,32	
С-30	1	1,30	1,30	
МС-1	2	5,30	10,60	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-2	2	1,69	3,38	

Н - 30 - 18

Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
К-8	2	0,86	1,72	30,84
К-15	2	1,47	2,94	
С-28	2	8,02	16,04	
С-30	1	1,30	1,30	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-3	2	2,36	4,72	

Н - 30 - 21

Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
К-9	2	1,00	2,00	44,40
К-15	2	1,47	2,94	
С-29	2	9,36	18,72	
С-30	1	1,30	1,30	
МС-1	2	5,30	10,60	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-3	2	2,36	4,72	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Н - 30 - 9

Сечение мм	ф10АII	ф10АI	ф5ВI	ф4ВI	80×10
Длина, м	1,92	6,38	58,98	57,04	0,22
Вес, кг	1,20	3,92	7,76	5,18	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II	А-I	В-I		Ст.3
	5781-61		6727-53		103-57*
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700	2100	3150		2100

Н - 30 - 12

Сечение мм	ф14АII	ф10АII	ф10АI	ф5ВI	ф4ВI	40×16	80×10
Длина, м	3,84	1,92	6,38	63,40	62,91	0,94	0,22
Вес, кг	4,64	1,20	3,92	9,78	6,24	5,96	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I	Р-I		Ст 3	
	5781-61			6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700		2100	3150		2100	

Н - 13 - 15

Сечение мм	ф14АII	ф10АII	ф12АI	ф10АI	ф5ВI	ф4ВI	40×16	80×10
Длина, м	3,84	1,92	2,76	4,08	76,48	72,67	0,94	0,22
Вес, кг	4,64	1,20	2,46	2,46	11,76	7,18	5,96	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I		В-I		Ст. 3	
	5781-6				6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700		2100		3150		2100	

Н - 30 - 18

Сечение мм	ф10АII	ф14АI	ф10АI	ф5ВI	ф4ВI	80×10
Длина, м	1,92	3,16	4,00	89,40	83,19	0,22
Вес, кг	1,20	3,80	2,46	13,76	8,24	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II	А-I		В-I		Ст 3
	5781-61			6727-53		103-57*
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700	2100		3150		2100

Н - 30 - 21

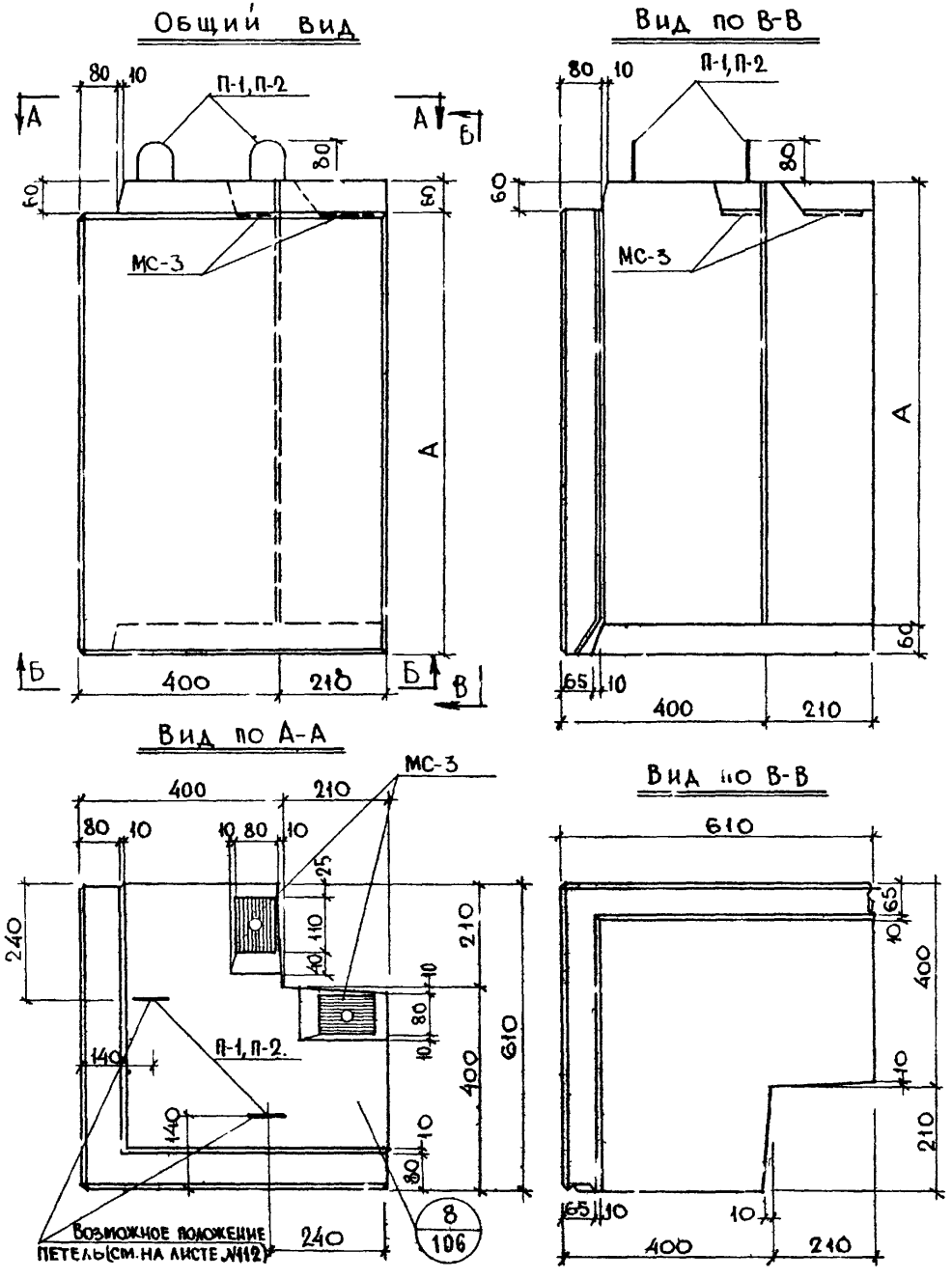
Сечение мм	ф14АII	ф10АI	ф14АI	ф10АI	ф5ВI	ф4ВI	40×16	80×10
Длина, м	3,84	1,92	3,16	4,00	102,48	92,95	0,94	0,22
Вес, кг	4,64	1,20	3,80	2,46	15,76	9,20	5,96	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I		В-I		Ст. 3	
	5781-61				6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700		2100		3150		2100	

ГИП	1962	СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ Н-30-9, Н-30-12, Н-30-15, Н-30-18, Н-30-21	ИИ-04-5
		СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА	Выпуск 2 / Лист № 39

МИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. №

Гл. инж. Никонова; Гл. инж. проекта Синаев; Нач. констр. отд. Шалимов; Гл. инж. К.О. Лобазов; Гл. инж. ОП-ТА —; Нач. отд. Мевкина; Руководитель группы Прозерпина; Разработал Шалимов; Проверил Чмутина; Гл. инж. проекта —; 10.В. 1962г. —

9410 58



Марка панели	Высота панели, мм А
НУ-5-6	580
НУ-5-9	880
НУ-5-12	1180
НУ-5-15	1480
НУ-5-18	1780
НУ-5-21	2080
НУ-5-33	3280
НУ-5-42	4180

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе N 7 п.п. 1-3
2. Армирование панели см. на листе N 41.

Характеристика изделия

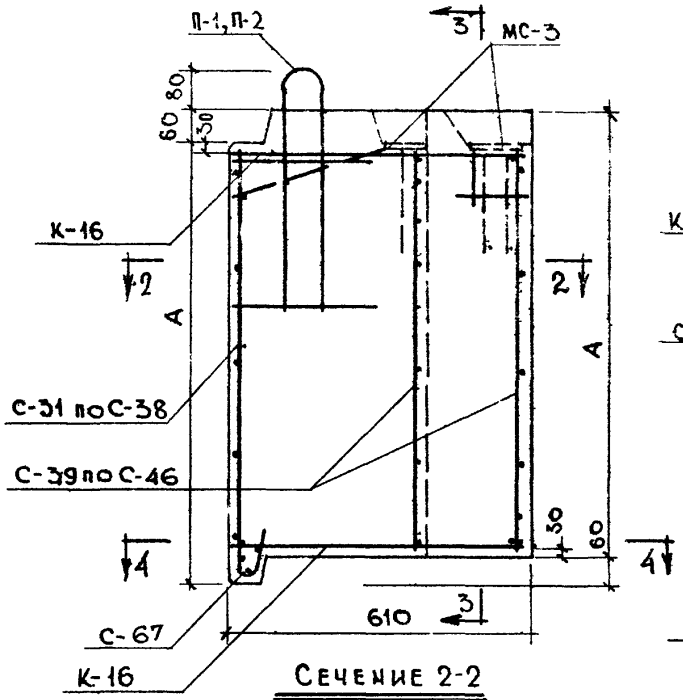
Марка панели			НУ-5-6	НУ-5-9	НУ-5-12	НУ-5-15	НУ-5-18	НУ-5-21	НУ-5-33	НУ-5-42
Вес изделия		т	0,215	0,334	0,431	0,626	0,662	0,773	1,207	1,542
Объем изделия		м³	0,238	0,349	0,462	0,574	0,685	0,796	1,242	1,575
Расход материалов	Керамзитобетона	м³	0,171	0,269	0,351	0,529	0,550	0,639	0,994	1,260
	Цементно-песчаного раствора	м³	0,018	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,101	0,128
	Металла: всего	кг	10,41	11,57	12,79	13,93	15,17	16,30	21,02	33,49
	Металла: на 1 м² изделия	кг	13,35	10,00	8,46	7,41	6,77	6,24	5,18	6,49
	Металла: на 1 м³ бетона	кг	55,00	39,10	33,00	24,30	25,10	23,20	19,30	24,10
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900							
Марка керамзитобетона		—	50							
Объемный вес цементно-песчаного раствора		кг/м³	2200							
Марка цементно-песчаного раствора		—	100							
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см²	40							

Т Д 1967г	Стеновые угловые панели НУ-5-6; НУ-5-9; НУ-5-12; НУ-5-15; НУ-5-18, НУ-5-21, НУ-5-33, НУ-5-42	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист N 40

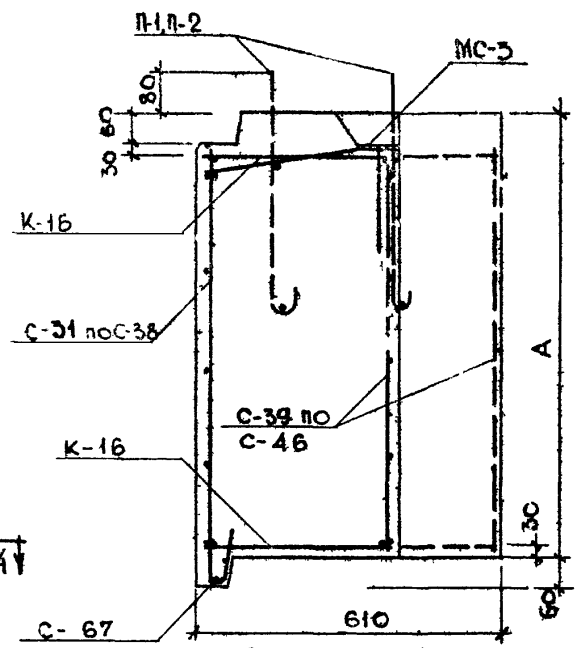
Фрадин	Кнур-Муратов		
Нач. НИО	Гл. инж. пр		
Согласов.			
Никонова	Минаев	Меркина	
Рук. гр. инж	Разработ	Проверил	
Львов	Смирнова	Шапиро	Лобазов
Гл. инж. ин-та	Нач. отдела	Гл. инж. отд	Гл. инж. пр
10.6 1967г	М 1:10		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			

9420 59

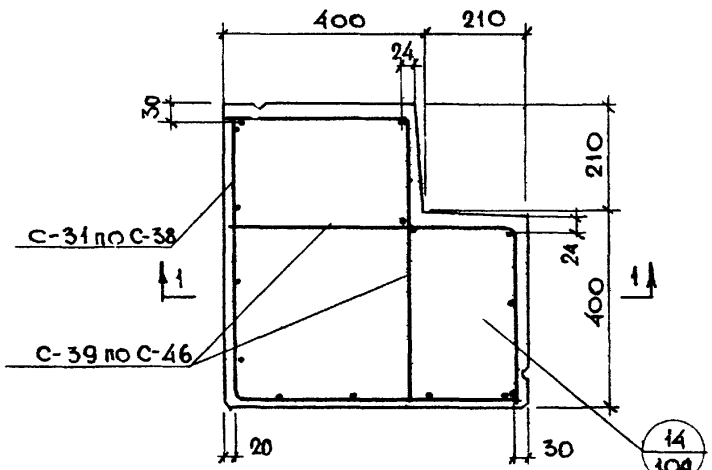
Сечение 1-1



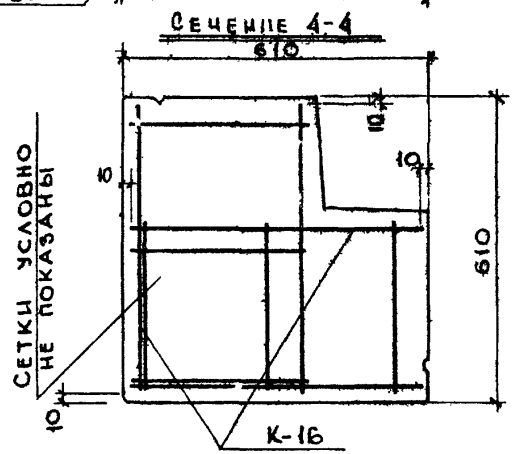
Сечение 3-3



Сечение 2-2



Сечение 4-4



МАРКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ СЕТОК И КАРКАСОВ

Марка панели	Сетки	Каркасы
НУ-5-6	С-31, С-39, С-67	К-16
НУ-5-9	С-32, С-40, С-67	К-16
НУ-5-12	С-33, С-41, С-67	К-16
НУ-5-15	С-34, С-42, С-67	К-16
НУ-5-18	С-35, С-43, С-67	К-16
НУ-5-21	С-36, С-44, С-67	К-16
НУ-5-33	С-37, С-45, С-67	К-16
НУ-5-42	С-38, С-46, С-67	К-16

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе N 8.
2. Спецификацию и выборку металла см на листе N. 42, 43.

Гл. инж. цеха	Львов	Рук. гр. инж.	Никонова	МИТЭП Конструкторск отдела	
Нач. отдела	Емирнова	Разработ	Минаев		
Гл. инж. о-да	Шапиро	Проверил	Меркина		
Гл. инж. пр.	Лобазов				
10.6. 1967г	М 1:20				
Арх. №					

ТД 1967г	Стеновые угловые панели НУ-5-6; НУ-5-9; НУ-5-12; НУ-5-15; НУ-5-18; НУ-5-21; НУ-5-33; НУ-5-42	ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Лист N 44

Спецификация металла на изделие

НУ-5-6						НУ-5-9					НУ-5-12					НУ-5-15				
NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
1	К-16	4	0,29	1,16		К-16	4	0,29	1,16		К-16	4	0,29	1,16		К-16	4	0,29	1,16	
2	С-31	1	1,03	1,03		С-32	1	1,63	1,63		С-33	1	2,11	2,11		С-34	1	2,71	2,71	
3	С-39	2	0,58	1,16		С-40	2	0,86	1,72		С-41	2	1,23	2,46		С-42	2	1,50	3,00	
4	С-67	2	0,28	0,56		С-67	2	0,28	0,56		С-67	2	0,28	0,56		С-67	2	0,28	0,56	
5	МС-3	2	2,06	4,12		МС-3	2	2,06	4,12		МС-3	2	2,06	4,12		МС-3	2	2,06	4,12	
6	П-1	2	1,19	2,38	10,41	П-1	2	1,19	2,38	11,57	П-1	2	1,19	2,38	12,79	П-1	2	1,19	2,38	13,93

Выборка металла

	НУ-5-6					НУ-5-9					НУ-5-12					НУ-5-15				
Сечение, мм	⌀10А-II	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	$\bar{8}0\times10$	⌀10А-II	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	$\bar{8}0\times10$	⌀10А-II	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	$\bar{8}0\times10$	⌀10А-II	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	$\bar{8}0\times10$
Длина, м	1,92	6,38	14,20	19,26	0,22	1,92	6,38	18,00	23,38	0,22	1,92	6,38	22,80	28,22	0,22	1,92	6,38	27,60	32,36	0,22
Вес, кг	1,20	3,92	2,03	1,88	1,38	1,20	3,92	2,76	2,31	1,38	1,20	3,92	3,51	2,78	1,38	1,20	3,92	4,25	3,18	1,38
Класс или марка стали, ГОСТ	А-II	А-I	В-I		Ст.3	А-II	А-I	В-I		Ст.3	А-II	А-I	В-I		Ст.3	А-II	А-I	В-I		Ст.3
	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*
Расчетное сопротивлен. стали, Ra кг/см²	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100

МИТЭП	Конструкторск отдел	10.6 1967г.	Гл. инж. ин-та: Никонова; Нац. отдела: Минаев; Гл. инж. отд.: Меркин; Гл. инж. пр.: Лозовой; Рук. гр. инж.: Смирнов; Разработ.: Шапиро; Провер.: Ласазов
Арх. №			

ТД 1967г.	Стеновые угловые панели НУ-5-6, НУ-5-9, НУ-5-12, НУ-5-15.	ИИ-04-5
	Спецификация и выборка металла	Выпуск 2 / Лист № 42

9410 61

Спецификация металла на изделие

NN п/п	НУ-5-18 Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг детали	Вес, кг всех деталей	Итого	НУ-5-21 Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг детали	Вес, кг всех деталей	Итого	НУ-5-33 Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг детали	Вес, кг всех деталей	Итого	НУ-5-42 Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг детали	Вес, кг всех деталей	Итого
1	К-16	4	0,29	1,16		К-16	4	0,29	1,16		К-16	4	0,29	1,16		К-16	4	0,29	1,16	
2	С-35	1	3,19	3,19		С-36	1	3,78	3,78		С-37	1	5,92	5,92		С-38	1	7,47	7,47	
3	С-43	2	1,88	3,76		С-44	2	2,15	4,30		С-45	2	3,44	6,88		С-46	2	8,40	16,80	
4	С-67	2	0,28	0,56		С-67	2	0,28	0,56		С-67	2	0,28	0,56		С-67	2	0,28	0,56	
5	МС-3	2	2,06	4,12		МС-3	2	2,06	4,12		МС-3	2	2,06	4,12		МС-3	2	2,06	4,12	
6	П-1	2	1,19	2,38	15,17	П-1	2	1,19	2,38	16,30	П-1	2	1,19	2,38	21,02	П-2	2	1,69	3,38	33,49

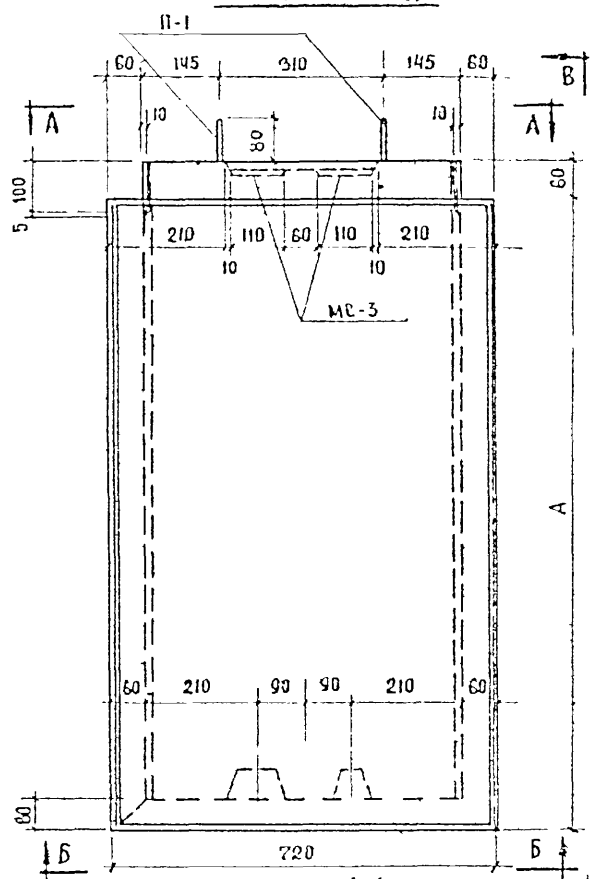
Выборка металла

	НУ-5-18					НУ-5-21					НУ-5-33					НУ-5-42						
Сечение, мм	⌀10А-II	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	$\overline{80}$×10	⌀10А-II	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	$\overline{80}$×10	⌀10А-II	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	$\overline{80}$×10	⌀10А-II	⌀12А-I	⌀10А-I	⌀8А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	$\overline{80}$×10
Длина, м	1,92	6,38	32,40	47,20	0,22	1,92	6,38	37,20	41,32	0,22	1,92	6,38	56,40	59,26	0,22	1,92	2,76	4,00	32,80	38,00	73,08	0,22
Вес, кг	1,20	3,92	4,99	3,68	1,38	1,20	3,92	5,72	4,08	1,38	1,20	3,92	8,66	5,86	1,38	1,20	2,46	2,46	12,96	5,82	7,21	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II	А-I	В-I		Ст 3	А-II	А-I	В-I		Ст. 3	А-II	А-I	В-I		Ст. 3	А II	А-I			В-I		Ст. 3
	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61				6727-53		103-57*
Расчётное сопротивление стали Ra, кг/см²	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100	2700	2100			3150		2100

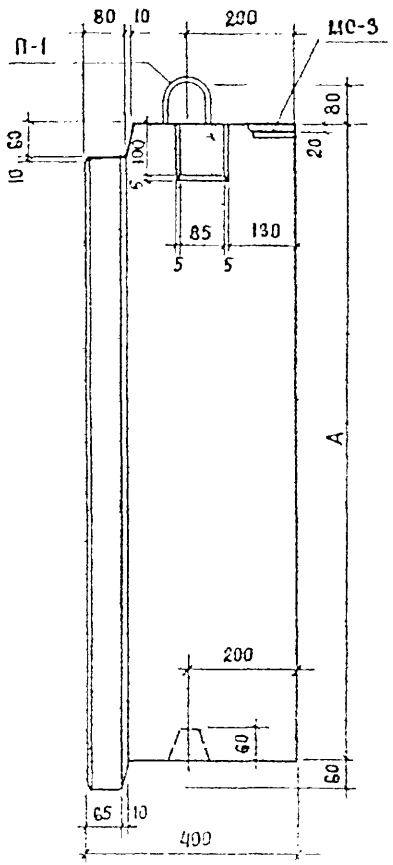
Арх. №	МИТЭП	Конструкторский отдел	10.6.1967г
Гл. инж. ин-та	Львов	Смирнов	Шапиро
Нач. отд.	Смирнов	Шапиро	Лобазов
Гл. инж. отд.	Шапиро	Лобазов	
Гл. инж. пр.	Лобазов		
Рук. гр. инж.	Никонова	Минаев	Меркина
Разработ.	Минаев	Меркина	
Проверил	Меркина		

ТД 1967г	Стеновые угловые панели НУ-5-18, НУ-5-21, НУ-5-33, НУ-5-42	ИИ-04-5
	Спецификация и выборка металла	Выпуск 2 / Лист № 43

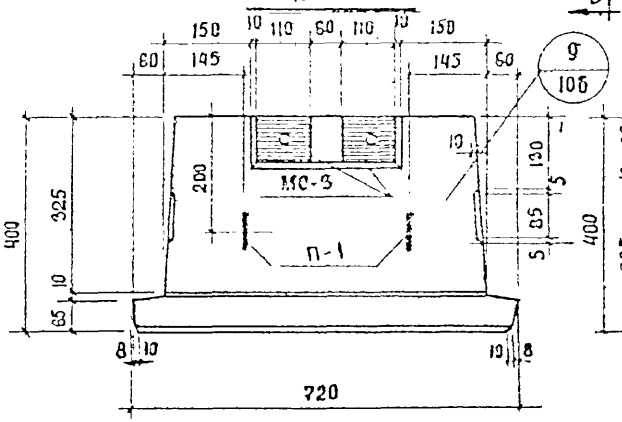
Общий вид



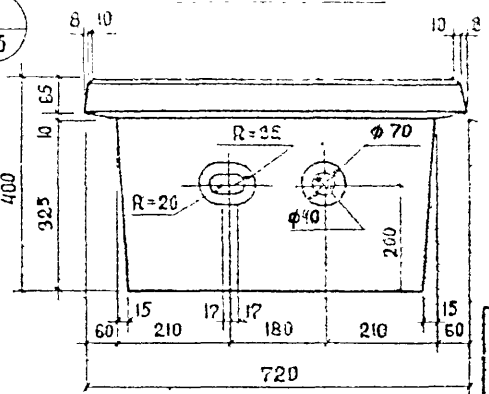
Вид по В-В



Вид по А-А



Вид по Б-Б



Марка панели	Высота панели мм А
Н-6-12	1180
Н-6-18	1780
Н-6-21	2080
Н-6-27	2680

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 7 пп. 1-3.
2. Армирование панели см. на листе № 45.

Характеристика изделия

Марка панели			Н-6-12	Н-6-18	Н-6-21	Н-6-27
Вес изделия		т	0,34	0,51	0,60	0,76
Объем изделия		м³	0,356	0,529	0,615	0,788
Расход материалов	керамзитобетона	м³	0,253	0,387	0,457	0,590
	цементно-песчаного раствора	м³	0,038	0,055	0,064	0,080
	металла всего	кг	10.79	12.57	13.50	15.29
	металла на 1 м² изделия	кг	12.05	9.48	8.77	7.75
	металла на 1 м³ бетона	кг	37.00	28.40	25.90	22.80
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900			
Марка керамзитобетона		–	50			
Объемный вес цементно-песчаного раствора		кг/м³	2200			
Марка цементно-песчаного раствора		–	100			
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см²	40			

ТД 1967г	Простеночные панели Н-6-12, Н-6-18 Н-6-21, Н-6-27	ИИ 04 5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 49

МИТЭП — Конструкторский отдел — 10.6. 1967г. — М 1:10

Согласов.: Никонова, Минаев, Мерхина

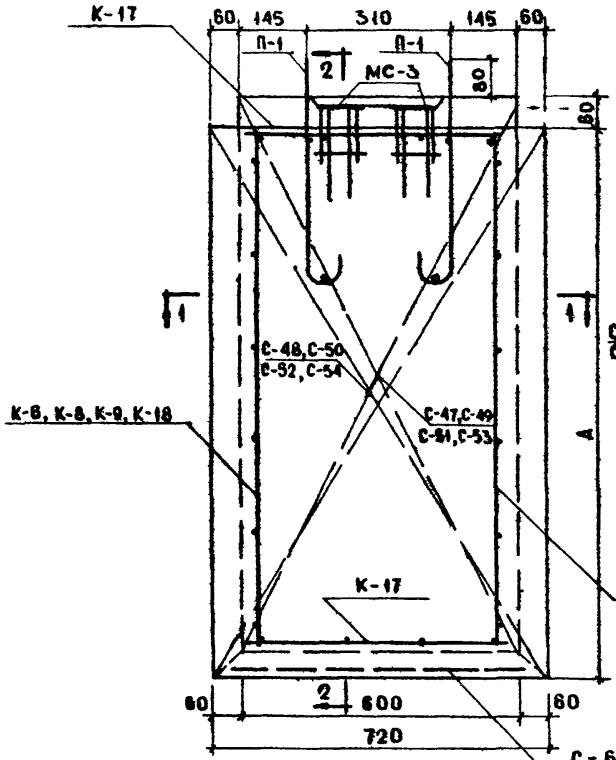
Гр инж. Львов; Разработ. Смирнова; Проверил Шапиро; Н.контр. Лобазов

Нач. ОТА. Шапиро; Гл. инж. ОТА. Шапиро; Гл. инж. пр-та Лобазов

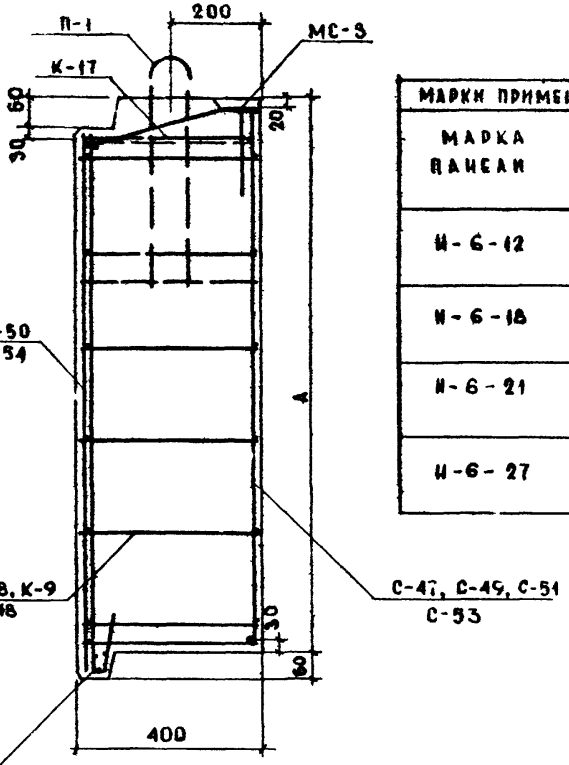
Нач. НИО Шапиро; Гл. инж. пр. Шапиро; Гл. архит. Кичу; Мчрата

Арх. Н

Общий вид

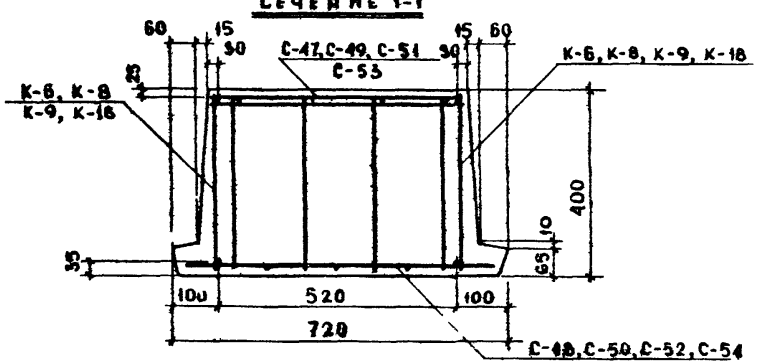


Сечение 2-2



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-6-12	С-47 С-48 С-68	К-6 К-17
Н-6-18	С-49 С-50 С-68	К-8 К-17
Н-6-21	С-51 С-52 С-68	К-9 К-17
Н-6-27	С-53 С-54 С-68	К-18 К-17

Сечение 1-1



Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 8.
2. Выборку и спецификацию металла см. на листе № 46.

ТД 1967г	Простеночные панели Н-6-12, Н-6-18, Н-6-21, Н-6-27	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 45

МИТЭП	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гр. инж.		Никонова
	Нач. отд.	Смирнова	Разработ.		Минаев
Конструкторский отдел	Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил		Меркина
	Гл. инж. пр.	Лобазов			
10.6.1967	М 1:10				

АРХ №

9410 64

Спецификация металла на изделие

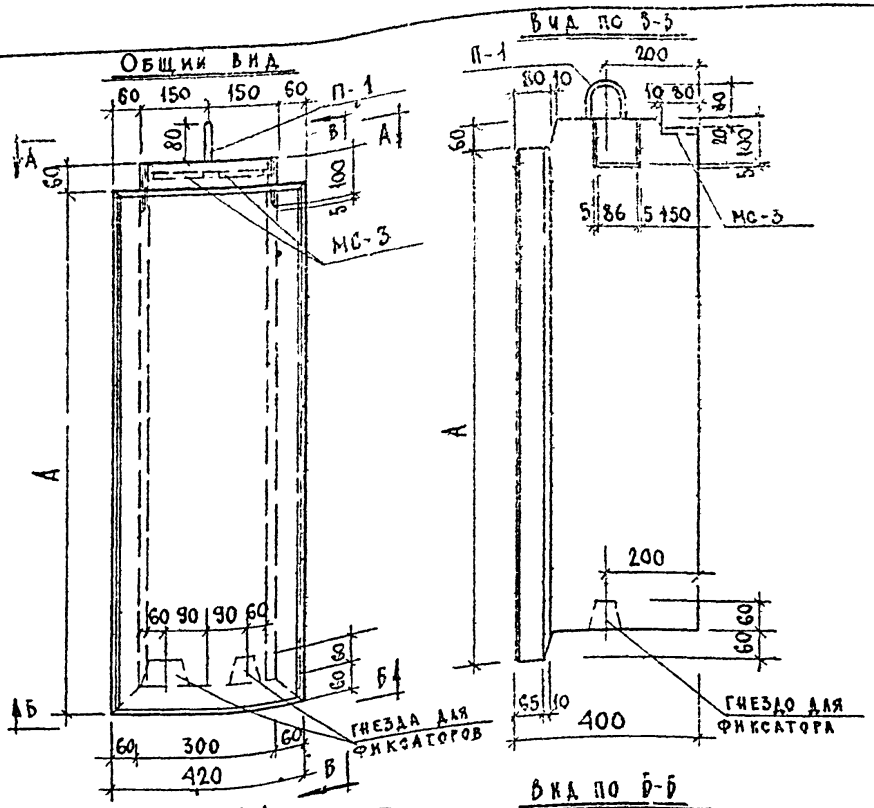
№№ п/п	Н-6-12 Марка детали	Кол шт	Вес, кг детали	Вес, кг всех деталей	Итого	Н-6-18 Марка детали	Кол шт	Вес, кг детали	Вес, кг всех деталей	Итого	Н-6-21 Марка детали	Кол шт	Вес, кг детали	Вес, кг всех деталей	Итого	Н-6-27 Марка детали	Кол шт	Вес, кг детали	Вес, кг всех деталей	Итого
1	К-6	2	0,57	1,14		К-8	2	0,86	1,72		К-9	2	1,00	2,00		К 18	2	1,29	2,58	
2	К-17	2	0,27	0,54		К-17	2	0,27	0,54		К-17	2	0,27	0,54		К 17	2	0,27	0,54	
3	С-47	1	1,03	1,03		С-49	1	1,56	1,56		С-51	1	1,85	1,85		С-53	1	2,39	2,39	
4	С 48	1	1,27	1,27		С-50	1	1,94	1,94		С 52	1	2,30	2,30		С-54	1	2,97	2,97	
5	С-68	1	0,31	0,31		С-68	1	0,31	0,31		С-68	1	0,31	0,31		С-68	1	0,31	0,31	
6	МС-3	2	2,06	4,12		МС-3	2	2,00	4,12		МС-3	2	2,06	4,12		МС 3	2	2,06	4,12	
7	П-1	2	1,19	2,38	10,79	П-1	2	1,19	2,38	12,57	П-1	2	1,19	2,38	13,50	П-1	2	1,19	2,38	15,29

Выборка металла

Сечение, мм	Н-6-12 Ø10АII	Ø10АI	Ø5ВI	Ø4ВI	80×10	Н-6-18 Ø10АII	Ø10АI	Ø5ВI	Ø4ВI	80×10	Н-6-21 Ø10АII	Ø10АI	Ø5ВI	Ø4ВI	80×10	Н-6-27 Ø10АII	Ø10АI	Ø5ВI	Ø4ВI	80×10
Длина, м	1,92	6,38	16,69	17,41	0,22	1,92	6,38	24,49	23,36	0,22	1,92	6,38	28,39	2,66	0,22	1,92	4,38	36,19	32,57	0,22
Вес, кг	1,20	3,92	2,57	1,72	1,38	1,20	3,92	3,76	2,31	1,38	1,20	3,92	4,37	2,63	1,38	1,20	3,92	5,56	3,23	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II	А-I	В-I		Ст-3	А II	А-I	В-I		Ст-3	А-II	А-I	В-I		Ст-3	А-II	А-I	В-I		Ст-3
	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100

МИТЭП	Конструкторский отдел	10.6.1967г	Гл. инж. МИТЭП
			Нач. К.О.
			Гл. инж. К.О.
			Гл. инж. пр.
Львов	Смирнова	Шапиро	Лобазов
Гр. инжен.	Разработ.	Проверил	
Никонова	Шрамова	Меркина	
Арх №			

ТД 1967г	Простеночные панели Н-6-12, Н-6-18, Н-6-21, Н-6-27	ИИ-04-5
	Спецификация и выборка металла	Выпуск 2 / Лист № 46



Характеристика изделия

			Н-3-12	Н-3-18	Н-3-21	Н-3-27
Марка панели						
Толщина панели		мм	400	400	400	400
Вес изделия		т	0,17	0,26	0,30	0,35
Объем изделия		м³	0,208	0,309	0,360	0,460
Расход материалов	керамзитобетона	м³	0,125	0,185	0,222	0,287
	цементно-песчаного раств.	м³	0,020	0,029	0,034	0,044
	металла всего	кг	8,16	9,39	10,03	11,26
	металла на 1 м² изделия	кг	15,70	12,15	11,15	9,76
	металла на 1 м³ бетона	кг	56,30	43,00	39,10	34,00
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900			
Марка керамзитобетона		—	50			
Объемный вес цементно-песчаного раствора		кг/м³	2200			
Марка цем.-песчан раствора		—	100			
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см²	40			

Марка панели	Высота панели, мм А
Н-3-12	1180
Н-3-18	1780
Н-3-21	2080
Н-3-27	2380

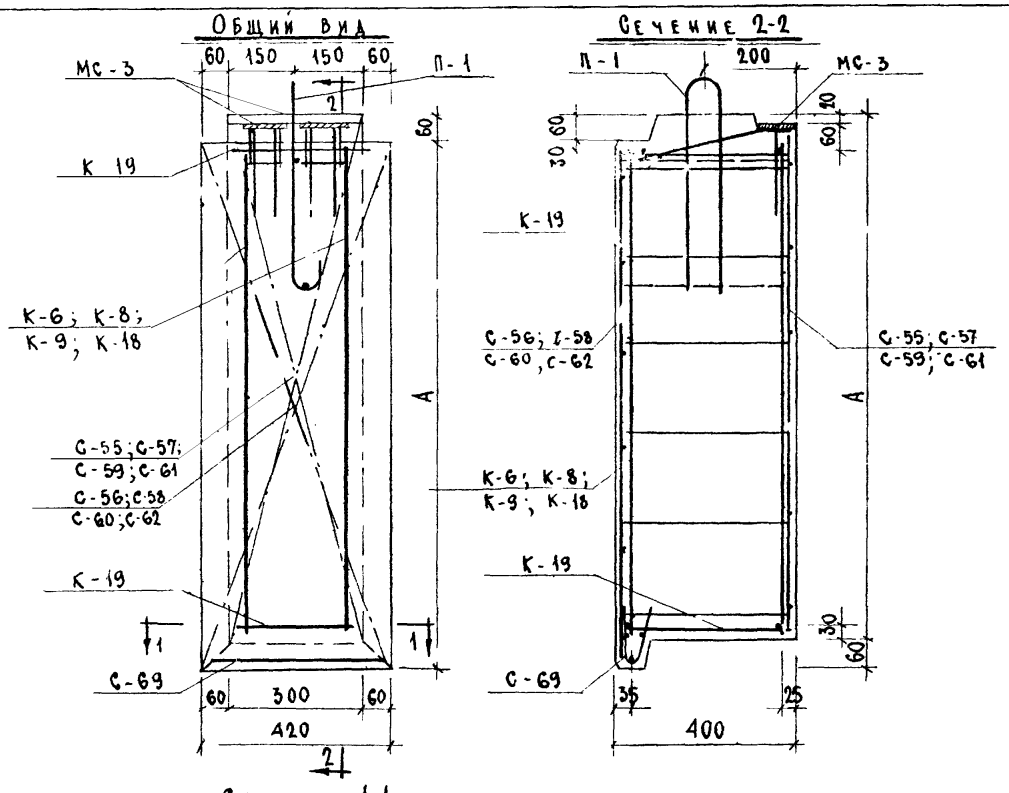
Примечания:

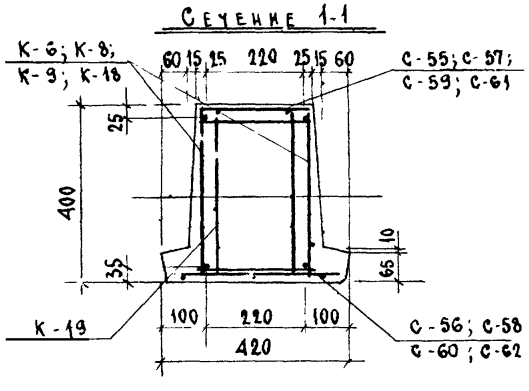
1. Общие примечания см. на листе № 7 п.п. 1-3.
2. Армирование панели см. на листе № 48.

ТД 1967г.	Простеночные панели Н-3-12; Н-3-18; Н-3-21; Н-3-27	ИИ-01-5
	Общий вид	Выпуск 2 / Лист № 47

МИТЭП, Конструктивный отдел. 10.67. М 1:10. Гл. инж. проекта Ижикин, Нач. к.о. Гл. инж. к.о. Гл. инж. пр. Ижикин. Гр. инж. Дьяков, Разработ. Сычкова, Н. контр. Аликогоргорисп, Проверил Образов. Нач. ИИО Гл. инж. пр. Ижикин. Согласовано: Шаконова, Битникова, Мерклина. Фрагмент книги-прототипа.

Арх №





Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-3-12	С-55	К-6
	С-56	
	С-69	К-19
Н-3-18	С-57	К 8
	С-58	
	С-69	К-19
Н-3-21	С-59	К-9
	С-60	
	С-69	К-19
Н-3-27	С-61	К-18
	С-62	
	С-69	К-19

Примечания:

1. Общие примечания см. лист № 8
2. Спецификацию и выборку металла см на листе № 49

ТД 1967г	Простеночные панели Н-3-12; Н-3-18; Н-3-21; Н-3-27	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 48

МИТЭП Конструкторский отдел

Гл. инж. Мигин; Нач. к.о. Гл. инж. к.о. Гл. инж. пр.

Львов; Смирнова; Шапиро; Лазарев

Гр. инж.; Разработ.; Прозерил

Никонова; Ситникова; Меркина

Арх №

9410 67

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Н-3-12

NN п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ ИТОГО
1	К-6	2	0,57	1,14	
2	К-19	2	0,14	0,28	
3	С-55	1	0,50	0,50	
4	С-56	1	0,74	0,74	
5	С-69	1	0,19	0,19	
6	П-1	1	1,19	1,19	
7	МС-3	2	2,06	4,12	8,16

Н-3-18

NN п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ ИТОГО
1	К-8	2	0,86	1,72	
2	К-19	2	0,14	0,28	
3	С-57	1	0,75	0,75	
4	С-58	1	1,14	1,14	
5	С-69	1	0,19	0,19	
6	П-1	1	1,19	1,19	
7	МС-3	2	2,06	4,12	9,39

Н-3-21

NN п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ ИТОГО
1	К-9	2	1,00	2,00	
2	К-19	2	0,14	0,28	
3	С-59	1	0,90	0,90	
4	С 60		1,35	1,35	
5	С-69	1	0,19	0,19	
6	П-1	1	1,19	1,19	
7	МС-3	2	2,06	4,12	10,03

Н-3-27

NN п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ ИТОГО
1	К-18	2	1,29	2,58	
2	К-19	2	0,14	0,28	
3	С-61	1	1,16	1,16	
4	С-62	1	1,74	1,74	
5	С-69	1	0,19	0,19	
6	П-1	1	1,19	1,19	
7	МС-3	2	2,06	4,12	11,26

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

МАРКА ПАНЕЛИ	Н-3-12					Н-3-18				
СЕЧЕНИЕ, ММ	ф10АI	ф10АII	ф5ВI	ф4ВI	$\bar{8}0\times10$	ф10АI	ф10АII	ф5ВI	ф4ВI	$\bar{8}0\times10$
ДЛИНА, М	5,19	1,18	11,01	11,87	0,22	5,19	1,18	16,41	16,04	0,22
ВЕС, КГ	3,19	0,74	1,69	1,16	1,38	3,19	0,74	2,51	1,57	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ ГОСТ	А-I	А-II	В-I	В-I	Ст.3	А-I	А-II	В-I		Ст.3
	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a, кг/см²	2100	2700	3150		2100	2100	2700	3150		2100

МАРКА ПАНЕЛИ	Н-3-21					Н-3-27				
СЕЧЕНИЕ, ММ	ф10АI	ф10АII	ф5ВI	ф4ВI	$\bar{8}0\times10$	ф10АI	ф10АII	ф5ВI	ф4ВI	80×10
ДЛИНА, М	5,19	1,18	19,11	18,06	0,22	5,19	1,18	24,51	22,23	0,22
ВЕС, КГ	3,19	0,74	2,95	1,77	1,38	3,19	0,74	3,76	2,19	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ ГОСТ	А-I	А-II	В-I		Ст.3	А-I	А-II	В-I		Ст.3
	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a, кг/см²	2100	2700	3150		2100	2100	2700	3150		2100

ТД 1967г.	ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ Н-3-12, Н-3-18, Н-3-21, Н-3-27	ИИ-04-5	
	СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА	ВЫПУСК 2	ЛИСТ N 49

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ 10.6. 1967г.

ГЛ. ИНЖ. МИТЭП — НАЧ. ОТДЕЛА — ГЛ. ИНЖ. ОТД. — ГЛ. ИНЖ. ПР.

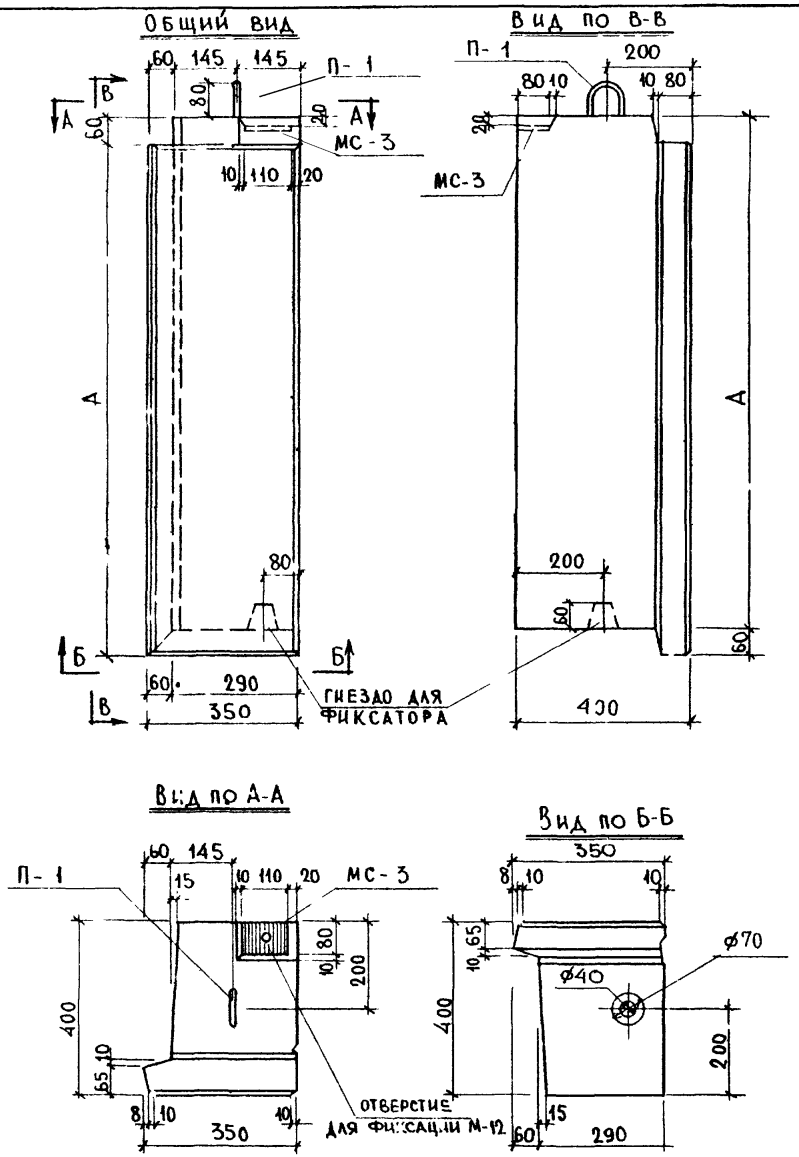
ГР. ИНЖЕНЕР — РАЗРАБОТАЛ — ПРОВЕРИЛ

ЛЬВОВ — СМИРНОВА — ШАПИРО — ЛОБАЗОВ

НИКОНОВА — СИТНИКОВА — МЕРКИНА

АРХ N

9410 68



Характеристика изделия						
Марка панели			Н-3-12л	Н-3-18л	Н-3-21л	Н-3-27л
Вес изделия		т	0,17	0,25	0,29	0,37
Объем изделия		м³	0,174	0,271	0,315	0,400
Расход материалов	Керамзитобетона	м³	0,125	0,188	0,221	0,285
	Цементно-песчаного р-ра	м³	0,018	0,027	0,031	0,039
	Металла: всего	кг	6,05	7,25	7,89	9,09
	Металла: на 1 м² изделия	кг	13,92	11,20	10,50	9,45
	Металла: на 1 м³ бетона	кг	42,40	33,70	31,20	28,00
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900			
Марка керамзитобетона		—	50			
Объемный вес цементно-песчаного р-ра		кг/м³	2200			
Марка цементно-песчаного раствора		—	100			
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см²	40			

Марка панели	Высота панели А, мм
Н-3-12л	1180
Н-3-18л	1780
Н-3-21л	2080
Н-3-27л	2680

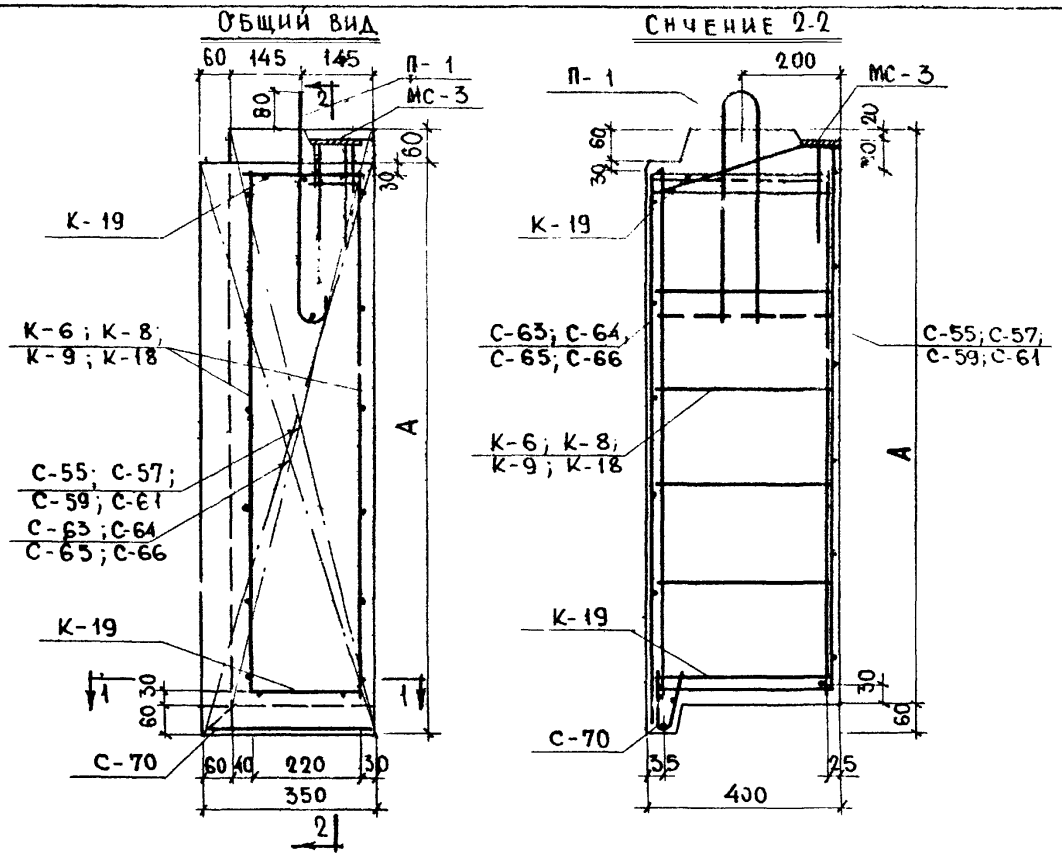
Примечания:

1. Общие примечания см. на листе №7, пп1-3
2. Армирование панели см. на листе №51.

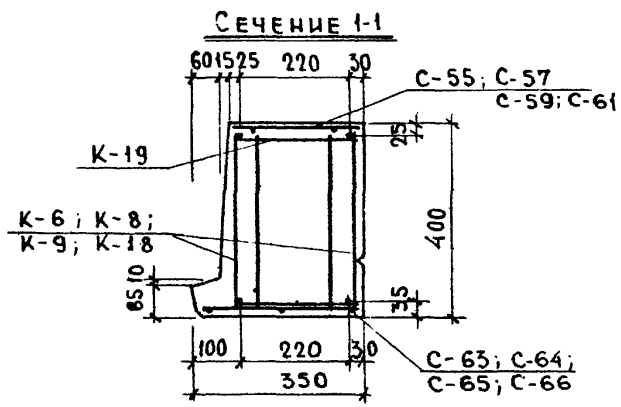
ТД 1967г	Простеночные панели Н-3-12л; Н-3-18л; Н-3-21л; Н-3-27л	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 50

МИТЭП. Конструкторск. отдел. Арх. №. 10.6.1967г. М 1:10. Гл. инж. ИИ. Нач. отд. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Львов. Смирнова. Шапиро. Лобазов. Рук. гр. инж. Разработ. Проверил. Никонова. Ситникова. Меркина. Согласов. Нач. НИО. Гл. инж. пр. Фрадин. Кнур-Муратов.

9410 69



МАРКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ СЕТОК И КАРКАСОВ		
МАРКА ПАНЕЛИ	СЕТКИ	КАРКАСЫ
Н-3-12л	С-55 С-63 С-70	К-6 К-19
К-3-18л	С-57 С-64 С-70	К-8 К-19
Н-3-21л	С-59 С-65 С-70	К-9 К-19
Н-3-27л	С-61 С-66 С-70	К-18 К-19



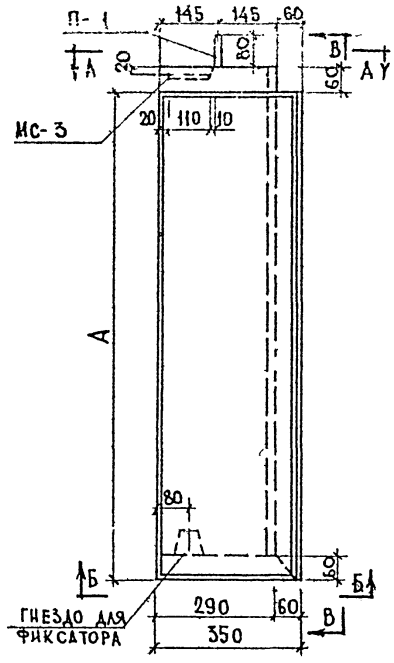
Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 8.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 54.

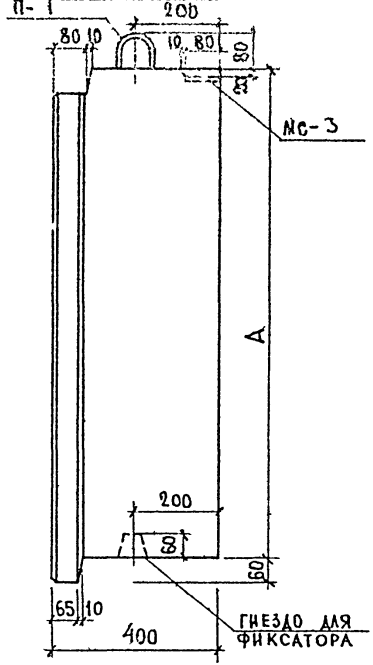
ТД 1967г	Простеночные панели Н-3-12л; Н-3-18л, Н-3-21л; Н-3-27л	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист N 51

Рук. гр. инж.	Львов	Никонова	
Разработ.	Смирнова	Ситникова	
Проверил	Шапиро	Меркина	
Гл. инж. инж.	Лобазов		
Нач. отд.			
Гл. инж. отд.			
Гл. инж. пр.			
10.6. 1967г	М 1:10		
МИТЭП Конструкторск. отдел			
Арх. №			

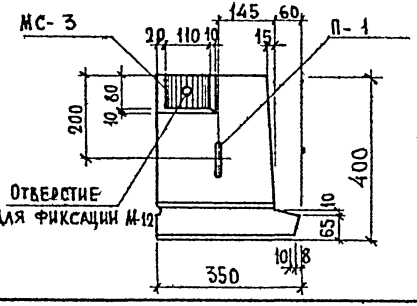
Общий вид



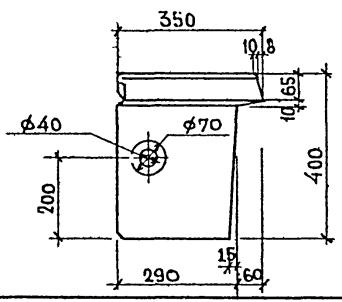
Вид по В-В



Вид по А-А



Вид по Б-Б



Характеристика изделия

Марка панели			Н-3-12пр	Н-3-18пр	Н-3-21пр	Н-3-27пр
Вес изделия		т	0,17	0,25	0,29	0,37
Объём изделия		м³	0,174	0,271	0315	0,400
Расход материалов	Керамзитобетона	м³	0125	0,188	0,221	0,285
	Цементно-песчаного р-ра	м³	0,018	0,027	0,031	0,039
	Металла — всего	кг	6,05	7,25	789	9,09
	Металла — на 1 м² изделия	кг	13,92	11,20	10,50	9,45
	Металла — на 1 м³ бетона	кг	42 40	33 70	31,20	28,00
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900			
Марка керамзитобетона		—	50			
Объёмный вес цементно-песчаного р-ра		кг/м³	2200			
Марка цементно-песчаного раствора		—	100			
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см²	40			

Марка панели	Высота панели А, мм
Н-3-12пр	1180
Н-3-18пр	1780
Н-3-21пр	2080
Н-3-27пр	2680

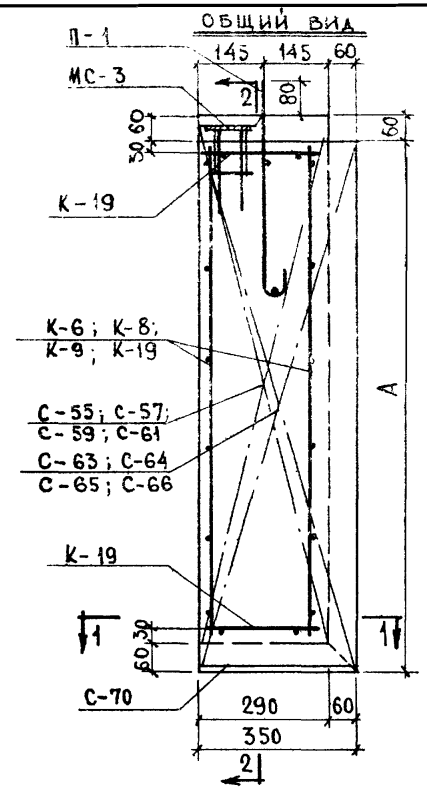
Примечания

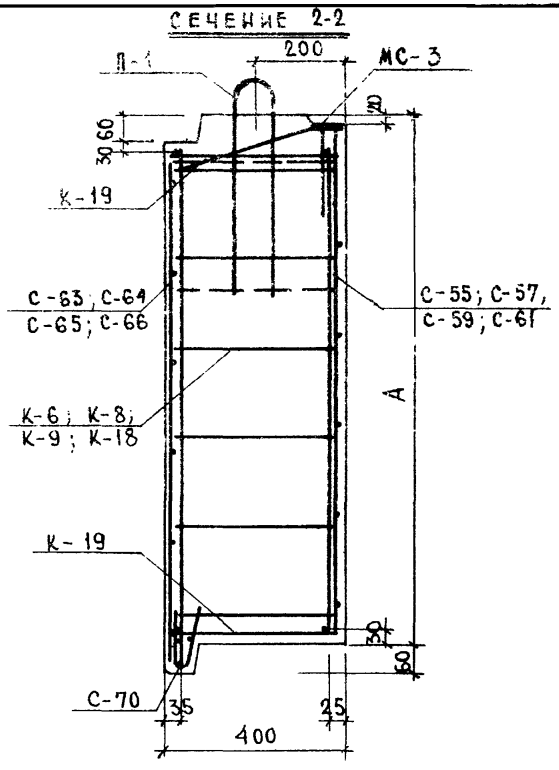
1. Общие примечания см. на листе № 7, пп 1-3
2. Армирование панели см. на листе № 53.

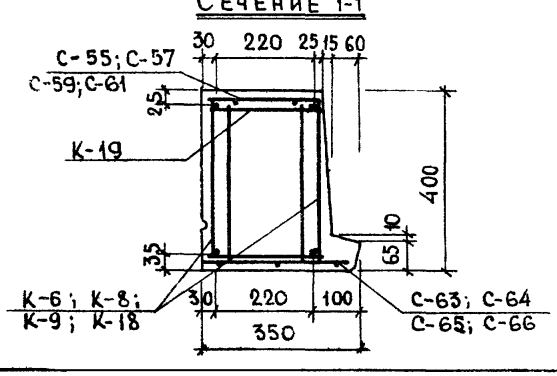
ТД 1967г	Простеночные панели Н-3-12пр; Н-3-18пр; Н-3-21пр; Н-3-27пр. Общий вид	ИИ-04-5 Выпуск 2, Лист N 52

МИТЭП, Конструкторск. отдел. Арх. №. 10.6. 1967г. М 1:10. Гл. инженер, Нач. отд. Гл. инж. Гл. инж. пр. Рук. гр. инж. Львов, Никонова, Ситникова, Шапиро, Обозов. Разработ., Проверил. Нач. НИО, Гл. инж. пр. Согласов. Никонова, Ситникова, Меркина. Разраб. Кизр-Ивлиев.

9410 71







Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-3-12пр	С-55 С-63 С-70	К-6 К-19
Н-3-18пр	С-57 С-64 С-70	К-8 К-19
Н-3-21пр	С-59 С-65 С-70	К-9 К-19
Н-3-27пр	С-61 С-66 С-70	К-18 К-19

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 8.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 54.

МИТЭП Конструкторск. отдела	10.6.1967г	Нач. отд. Сигарнова	Гл. инж. пр. Лобазов
	М 1:10	Гл. инж. отд. Шапиро	
Арх. №		Пинжинна Львов	Рук. гр. инж.
		Разработ. Ситникова	Проверил Меркина
		Николаева	

ТД 1967г	Простеночные панели Н-3-12пр; Н-3-18пр; Н-3-21пр, Н-3-27пр		ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 53

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	всех деталей	итого
Н-3-12А; Н-3-12пр					
1	К-6	2	0,57	1,14	
2	К-19	2	0,14	0,28	
3	С-55	1	0,50	0,50	
4	С-63	1	0,71	0,71	
5	С-70	1	0,17	0,17	
6	П-1	1	1,19	1,19	
7	МС-3	1	2,06	2,06	6,05
Н-3-18А; Н-3-18пр					
	К-8	2	0,86	1,72	
	К-19	2	0,14	0,28	
	С-57	1	0,75	0,75	
	С-64	1	1,08	1,08	
	С-70	1	0,17	0,17	
	П-1	1	1,19	1,19	
	МС-3	1	2,06	2,06	7,25
Н-3-21А; Н-3-21пр					
	К-9	2	1,00	2,00	
	К-19	2	0,14	0,28	
	С-59	1	0,90	0,90	
	С-65	1	1,29	1,29	
	С-70	1	0,17	0,17	
	П-1	1	1,19	1,19	
	МС-3	1	2,06	2,06	7,89
Н-3-27А; Н-3-27пр					
	К-18	2	1,29	2,58	
	К-19	2	0,14	0,28	
	С-61	1	1,16	1,16	
	С-66	1	1,65	1,65	
	С-70	1	0,17	0,17	
	П-1	1	1,19	1,19	
	МС-3	1	2,06	2,06	9,09

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

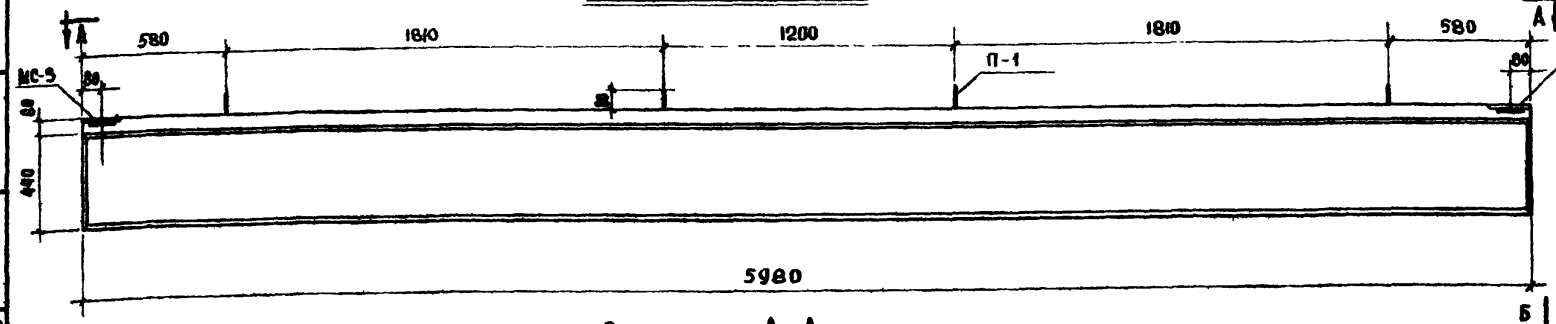
Марка панели	Сечение, мм	Длина, м	Вес, кг	Класс или марка стали ГОСТ	Расчётное сопротивление стали R_a, кг/см²
Н-3-12А; Н-3-12пр	ф10 А-I	3,19	1,96	А-I 5781-61	2100
	ф10 А-II	0,96	0,60	А-II 5781-61	2700
	ф5 В-I	11,01	1,69	В-I 6727-53	3150
	ф4 В-I	11,30	1,11		
	10 × 80	0,11	0,69	Ст 3 103-57*	2100
Н-3-18А Н-3-18пр	ф10 А-I	3,19	1,96	А-I 5781-61	2100
	ф10 А-II	0,96	0,60	А-II 5781-61	2700
	ф5 В-I	16,31	2,51	В-I 6727-53	3150
	ф4 В-I	15,29	1,49		3150
	10 × 80	0,11	0,69	Ст 3 103-57*	2100
Н-3-21А; Н-3-21пр	ф10 А-I	3,19	1,96	А-I 5781-61	2100
	ф10 А-II	0,96	0,60	А-II 5781-61	2700
	ф5 В-I	19,11	2,95	В-I 6727-53	3150
	ф4 В-I	17,19	1,69		
	10 × 80	0,11	0,69	Ст 3 103-57*	2100
Н-3-27А; Н-3-27пр	ф10 А-I	3,19	1,96	А-I 5781-61	2100
	ф10 А-II	0,96	0,60	А-II 5781-61	2700
	ф5 В-I	24,51	3,76	В-I 6727-53	3150
	ф4 В-I	21,18	2,08		
	10 × 80	0,11	0,69	Ст 3 103-57*	2100

Гл. инж. пр-т: Никонова
Разработ: Сытникова
Проверил: Меркина
Рук. гр. инж.: Львов
Нач. отдела: Кирничова
Гл. инж. отд.: Шапиро
Гл. инж. пр-т: Арефьев
10.6 1967 г.

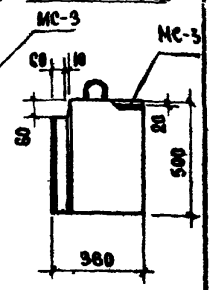
МИТЭП
Конструкторский отдела
Арх. №

ТД 1967г	ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ Н 3-12А, Н-3-12пр; Н-3-18А Н 3-18пр, Н3-21А, Н 3-21пр, Н-3-27А, Н-3-27пр	ИИ-04-5
	СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА	Выпуск 2 / Лист № 54

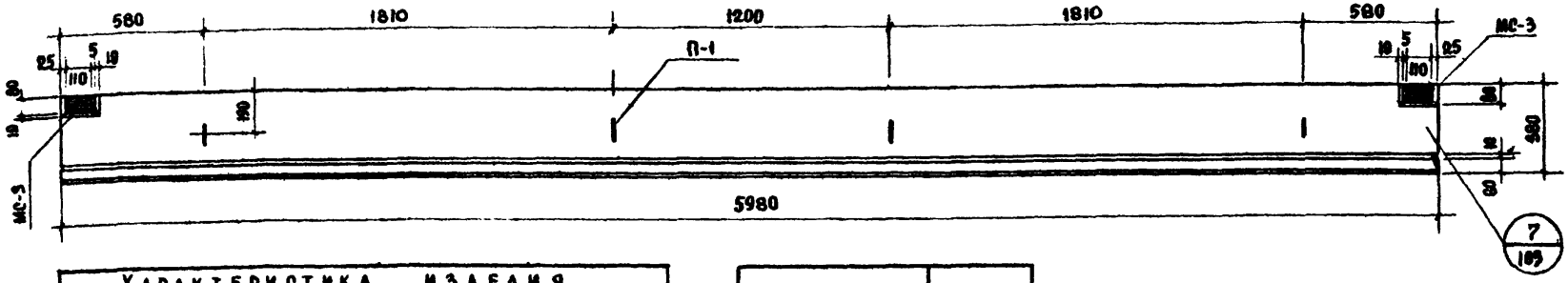
Общий вид



Вид по Б-Б



Вид по А-А



Характеристика изделия				
Марка панели				Ц-80-5
Вес изделия			т	1,82
Объем изделия			м³	1,140
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	1,010
	Цементно-песчаного р-ра		м³	0,108
	Металла	всего	кг	79,33
		на 1 м² изделия	кг	26,50
		на 1 м³ бетона	кг	71,00
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	1200
Марка керамзитобетона			–	75
Объемный вес цементно-песчаного р-ра			кг/м³	2200
Марка цементно-песчаного р-ра			–	150
Отпускная прочность керамзитобетона не менее			кг/см²	75

Марка панели	Высота панели мм
Ц-80-5	500

Примечания :

1. Панели рассчитаны и законструированы в соответствии с главой СН и П II-В.1-62 и указаниями СН-279-64.
2. Панели изготавливаются из конструктивно-теплоизоляционного плотного керамзитобетона марки „75", объемным весом 1200 кг/м³.
3. Наружный отделочный слой толщиной 40 мм выполняется из цементно-песчаного раствора марки „150".
4. Армирование панели см на листе № 56.

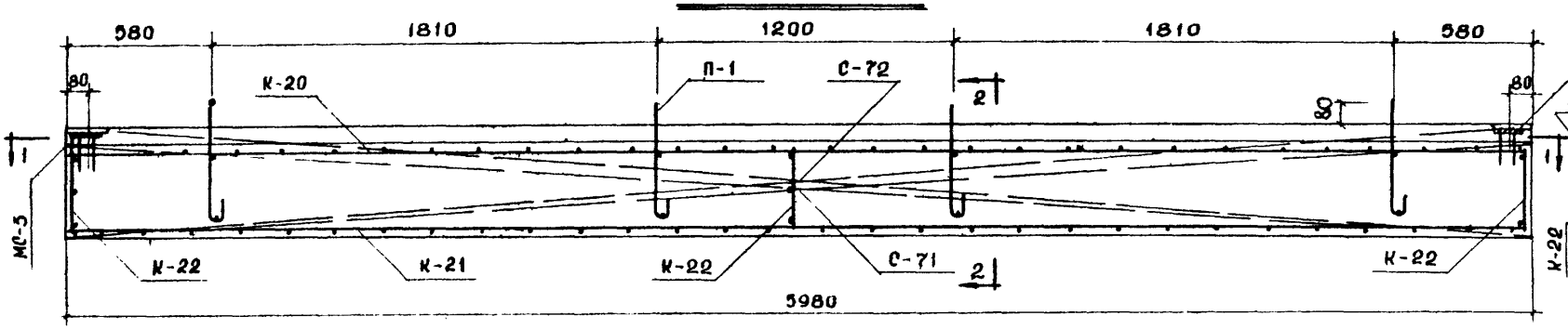
ТД 1967г	Подсовая панель цоколя Ц-80-5	ИИ-04-5
	Общий вид	Выпуск 2 / Лист № 55

МИТЭП — Конструкторский отдел — Арх № — 10.6.1967г. — М 1:20

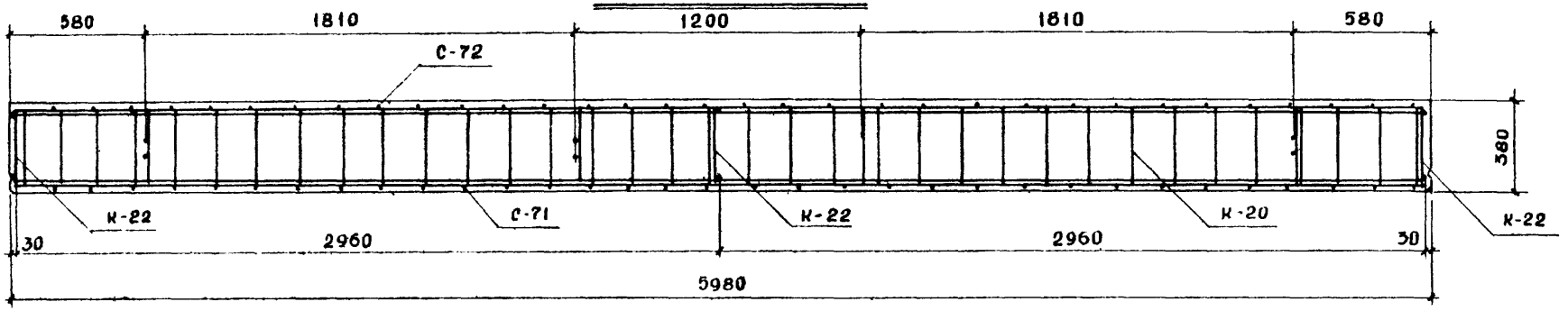
Гл. инж. проекта Кузур-Нуворас; Гл. инж. пр. Ю.Обязов; Нач. ГПО Львов; Гл. инж. отд. Шапиро; Нач. К.отд. Смирнова; Гл. инж. пр. Профериа; Гл. инженер разработал Меркина; Никонова Ванат; Огланов

9410 74

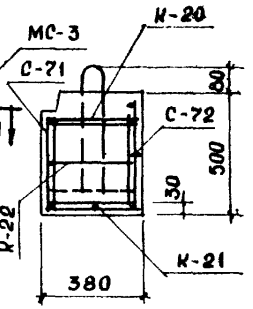
Общий вид



Сечение 1-1



Сечение 2-2



МАРКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ СЕТОК И КАРКАСОВ		
МАРКИ ПАНЕЛИ	СЕТКИ	КАРКАСЫ
Ц-60-5	С-71; С-72	К-20, К-21, К-22

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

NN п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	Кол. шт.	ВЕС, кг		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТ	ИТОГО
1	К-20	1	12,19	12,19	
2	К-21	1	32,35	32,35	
3	К-22	3	0,49	1,47	
4	С-71	1	12,04	12,04	
5	С-72	1	12,40	12,40	
6	П-1	4	1,19	4,76	
7	МС-3	2	2,06	4,12	79,33

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Сечение, мм	⌀5 BI	⌀8 AI	⌀10 AI	⌀10 AII	⌀12 AII	⌀16 AII	-80×10
Длина, м	13,65	74,82	8,76	3,40	11,90	17,85	0,22
Вес, кг	2,11	29,58	5,38	2,12	10,56	28,20	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	BI	AI		AII			Ст.3
	6727-53	5781-61					103-57*
Расчетное сопротивление R_a, кг/см²	3150	2100		2700			2100

1. Общие примечания см. на листе №8.

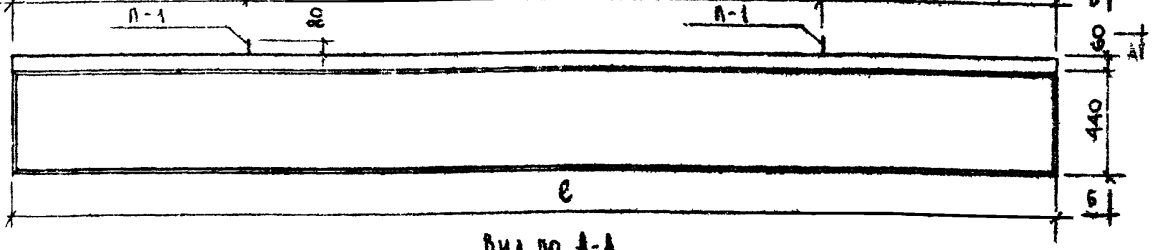
ТД 1967г.	Полосовая панель цоколя Ц-60-5	ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Лист № 56

МИТЭП Конструкторский отдела
Арх К
10.6. 1967г. М-5 1:20
Гл.инж. мп. Гл.инж. отд. Нач. отдела Гл.инж. пр.
Львов Семенова Шапиро Обазов
Гр. инженер Разработал Проверил
Никонова Ваиаг Меркина

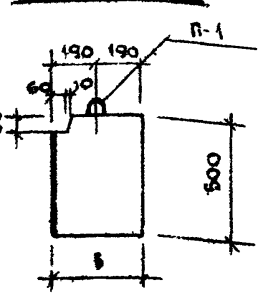
9410 75

Общий вид

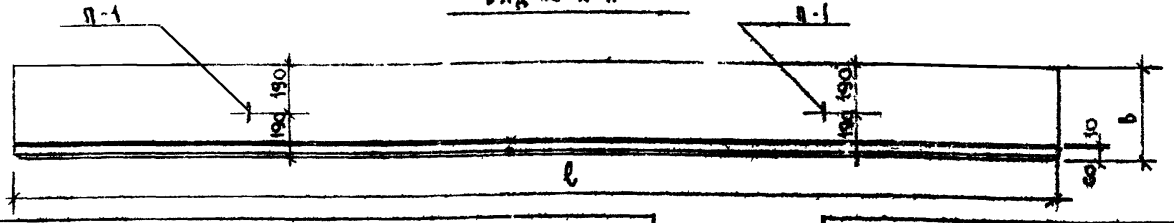
Для Ц-50-5	1250	2450	1250
Для Ц-45-5	1000	2450	1000
Для Ц-20-5	375	1200	375



Вид по Б-Б



Вид по А-А



Характеристика изделия					
Марка панели				Ц-50-5	Ц-45-5	Ц-20-5
Толщина панели			мм	380	380	380
Вес изделия			т	1,33	1,15	0,52
Объем изделия			м³	0,940	0,84	0,37
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	0,833	0,751	0,326
	Цементно-песчаного раствора		м³	0,087	0,078	0,034
	Металла	Всего	кг	53,46	45,54	17,67
		На 1м² изделия	кг	21,60	20,50	18,10
		На 1м³ бетона	кг	58,00	54,90	49,00
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	1200		
Марка керамзитобетона			—	75		
Объемный вес цементно-песчаного раствора			кг/м³	2200		
Марка цементно-песчаного раствора			—	150		
Отпускная прочность керамзитобетона			кг/см²	75		

Марка панели	Длина панели мм	Толщина панелей, мм в
Ц-50-5	4950	380
Ц-45-5	4450	380
Ц-20-5	1950	380

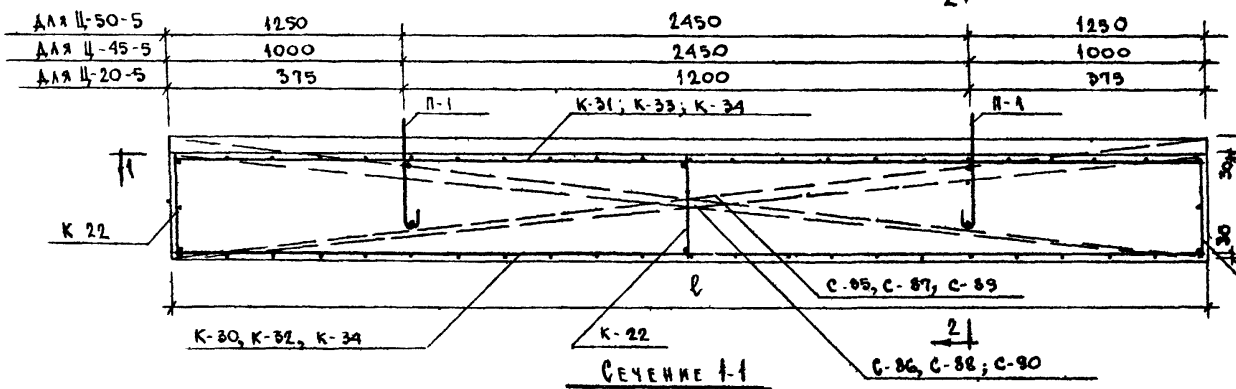
Примечания

1. Общие примечания см. на листе № 55 пп
2. Армирование панелей см. на листе № 58.

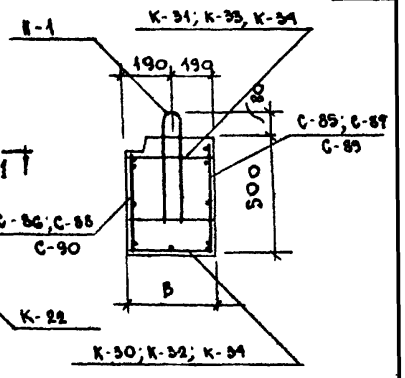
ТД	Полосовые панели Ц-50-5, Ц-45-5, Цоколя Ц-20-5		ИИ-04-5
	Общий вид		Выпуск 1 Лист № 2

9410 76

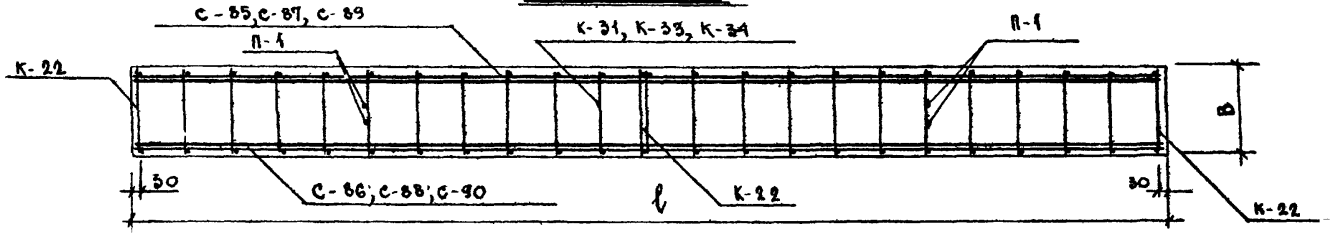
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
	Толщина изделия	
	380	380
Ц-50-5	С-85; С-86	К-30; К-31; К-22
Ц-45-5	С-87; С-88	К-32; К-33; К-22
Ц-20-5	С-89; С-90	К-34; К-22

Примечания:

1. Общие примечания см на листе № 8.
2. Спецификацию и выборку металла см на листе № 59.

ТД 1967г	Полосовые панели цоколя Ц-50-5; Ц-45-5; Ц-20-5	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 58

МИТЭП Конструкторский отдел

10.6 1967г. М 1:20

Гл. инж. МИТЭП Нач. отд. Гл. инж. К.О. Гл. инж. пр. Львов Смирнова Шапиро Лобазов

Гр. инж. Разработ. Проверил Никонова Минаев Ванаг

Арх №

Спецификация металла на пакет

Ц-50-5

№ п/п	Марка деталей	Кол. шт	Вес, кг: деталей	всех деталей	Итого
1	К-30	1	19,25	19,25	
2	К-31	1	10,10	10,10	
3	С-85	1	10,28	10,28	
4	С-86	1	9,98	9,98	
5	К-22	3	0,49	1,47	
6	П-1	2	1,19	2,38	
					53,46

Ц-45-5

№ п/п	Марка деталей	Кол. шт	Вес, кг: деталей	всех деталей	Итого
1	К-32	1	17,00	17,00	
2	К-33	1	6,64	6,64	
3	К-22	3	0,49	1,47	
4	С-87	1	9,16	9,16	
5	С-88	1	8,89	8,89	
6	П-1	2	1,19	2,38	
					45,54

Ц-20-5

№ п/п	Марка деталей	Кол. шт.	Вес, кг: деталей	всех деталей	Итого
1	К-34	2	2,91	5,82	
2	С-89	1	4,06	4,06	
3	С-90	1	3,94	3,94	
4	К-22	3	0,49	1,47	
5	П-1	2	1,19	2,38	17,67

Выборка металла

Ц-50-5

Сечение, мм	⌀14АII	⌀12АI	⌀10АII	⌀10АI	⌀8АI	⌀5ВI
Длина, м	14,76	9,84	1,48	2,38	53,79	10,65
Вес, кг	17,90	8,75	0,92	1,46	21,25	3,18
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II			А-I		В-I
	5781-61					6727-53
Расчетное сопротивление арматуры R_a; кг/см²	2700		2100			3150

Ц-45-5

Сечение, мм	⌀14АII	⌀10АII	⌀10АI	⌀8АI	⌀5ВI
Длина, м	8,84	10,32	2,38	63,58	3,15
Вес, кг	13,96	6,37	1,46	23,27	0,48
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I		В-I
	5781-61				6727-53
Расчетное сопротивление арматуры R_a; кг/см²	2700		2100		3150

Ц-20-5

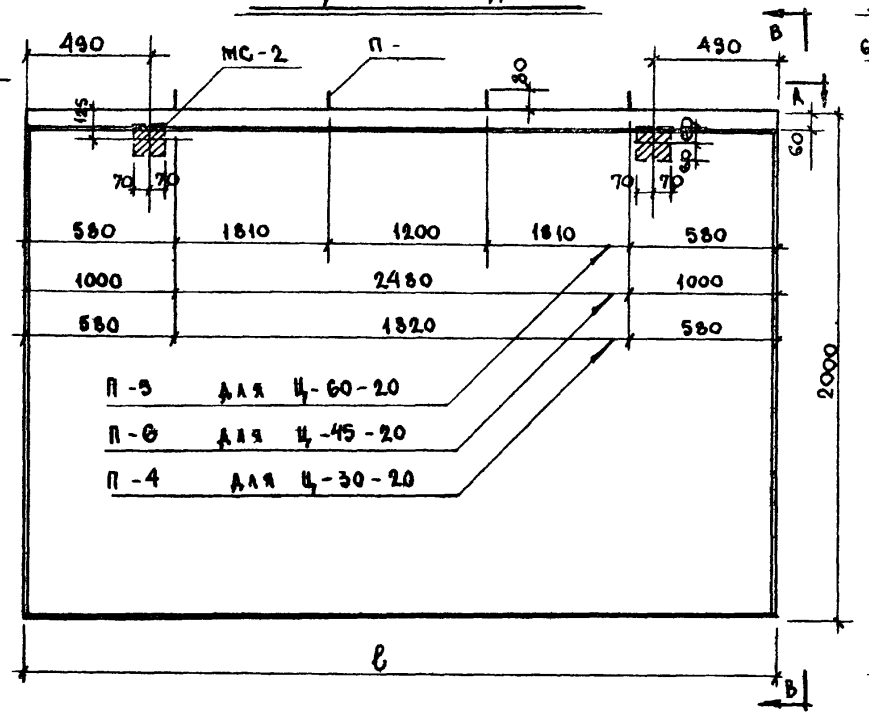
Сечение, мм	⌀10АII	⌀10АI	⌀8АI	⌀5ВI
Длина, м	1,48	10,06	22,74	10,15
Вес, кг	0,92	6,20	8,99	1,56
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II	А-I		В-I
	5781-61			6727-53
Расчетное сопротивление арматуры R_a; кг/см²	2700	2100		3150

ТП 1967	Колосовые ригели Ц-30-5, Ц-45-5, Ц-20-5		ИИ-04-5
	Спецификация и выборка металла	Выпуск 2	Лист 39

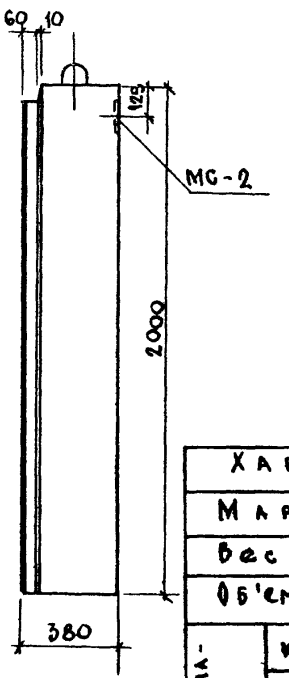
МИТЭП — Конструкторск. отдел — Арх. II

Гл. инж. проекта Ю.С. Ананьев; Нач. КО Ю.Г. Яковлев; Гл. инж. пр. Г.А. Ананьев; Н. контр. Г.А. Ананьев; Разработал Г.А. Ананьев; Проверил Г.А. Ананьев; Нач. сект. Г.А. Ананьев; Гл. инж. КО Г.А. Ананьев; Гл. архитектор Г.А. Ананьев; Гл. инженер Г.А. Ананьев

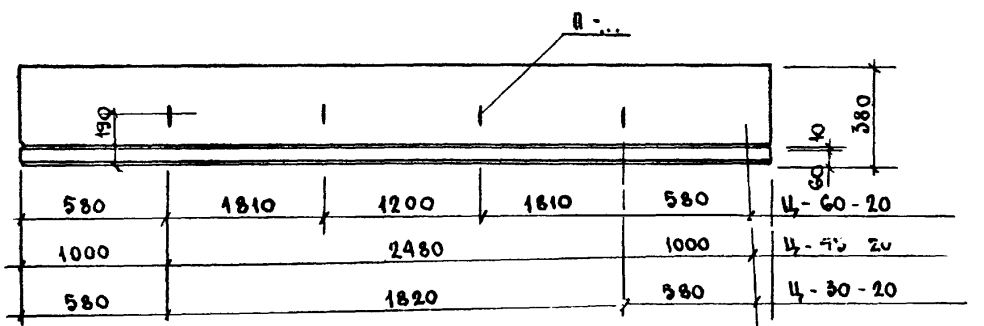
Общий вид



Вид по В-В



Вид по А-А



Марка панели	Длина панели, мм
Ц-60-20	5980
Ц-45-20	4480
Ц-30-20	2980

Характеристика изделия					
Марка панели				Ц-60-20	Ц-45-20	Ц-30-20
Вес изделия			т	6,49	4,84	3,22
Об'ем изделия			м³	4,55	3,41	2,27
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	4,07	3,05	2,03
	Цементно-песчаного раствора		м³	0,48	0,35	0,24
	Металла	Всего	кг	138,90	94,74	50,87
		На 1 м² изделия	кг	11,40	10,55	8,55
		На 1 м³ бетона	кг	30,00	27,80	22,40
Об'емный вес керамзитобет.			кг/м³	1200		
Марка керамзитобетона			–	75		
Об'емный вес цементно-песчаного раствора			кг/м³	2200		
Марка цементно-песчаного раствора			–	150		
Отпускная прочность керамзитобетона не менее			кг/см²	75		

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 55 п.п 1-3. (10/107)
2. Армирование панелей см. на листе № 61.

ТД 1967г	Полосовые панели цоколя Ц-60-20; Ц-45-20; Ц-30-20		ИИ-04-5
	Общий вид	Выпуск 2	Листов 60

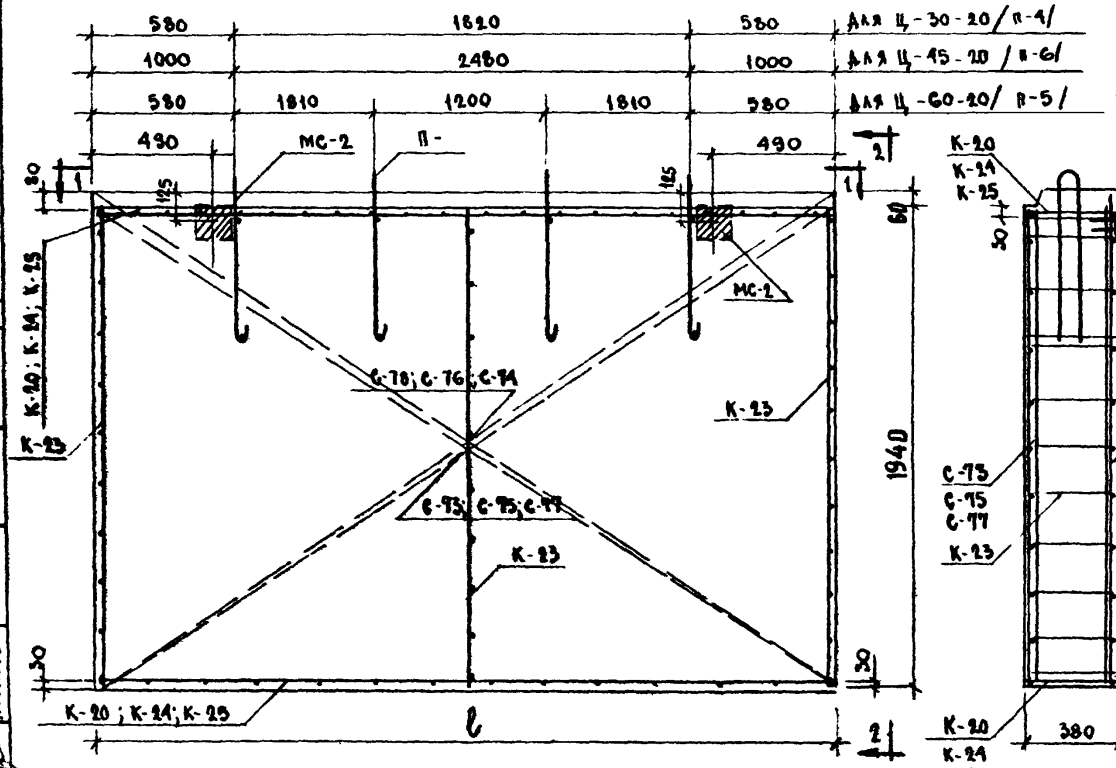
МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №

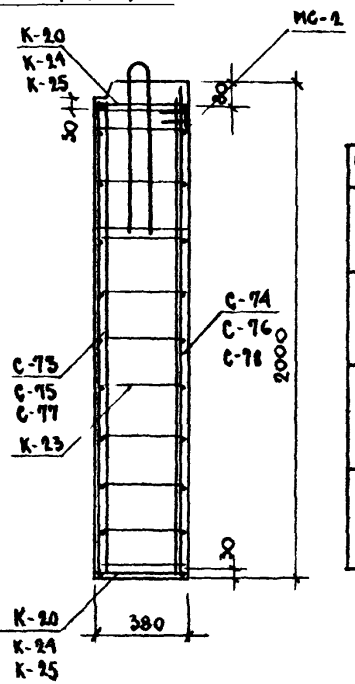
Гл. инж. пр. Ю.Бобазов; Гл. инж. пр. Шапиро; Нач. к.о. Сергеева; Гл. инж. пр. Львов; Нач. инж. Никонова; Разработал Меркина; Проверил Шапиро; Нач. инж. Никонова; Нач. инж. Фрадкин; Конт. Мурашов

19.6.1967 М-6 1:20

Общий вид

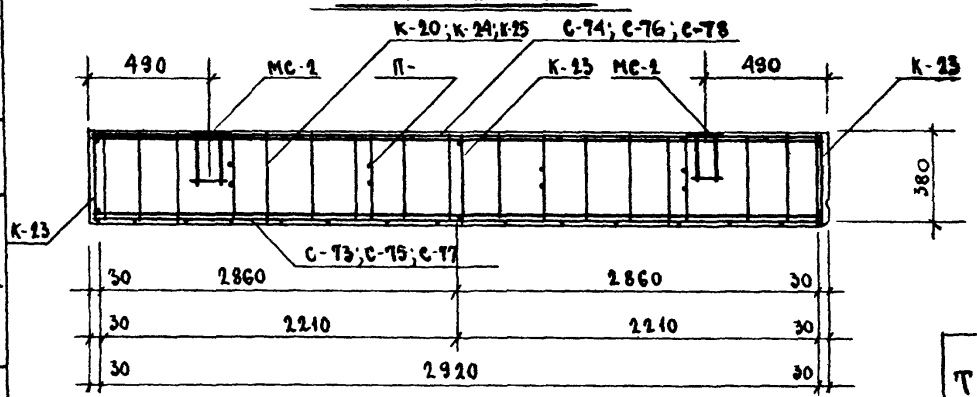


Сечение 2-2



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Ц-60-20	С-73 С-74	К-20 К-23
Ц-45-20	С-75 С-76	К-23 К-24
Ц-30-20	С-77 С-78	К-23 К-25

Сечение 1-1



Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 8.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 62.

ТД 1966г	Полосовые панели цоколя Ц-60-20; Ц-45-20; Ц-30-20 Армирование	ИИ 04-5 Выпуск 2; Лист 61

МИТЭП	Конструкторский отдел	Гл. инж. МИТЭП	Ю.Б. 1967
		Нач. к.о.	М-6 1:20
		Гл. инж. к.о.	
		Гл. инж. пр.	
Арх. №		Гр. инженер	Львов
		Разработал	Смирнова
		Проверил	Шапиро
			Лобазов
			Никонова
			Ванаг
			Меркина

Спецификация металла на изделие

Ц-60-20

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей	Вес, кг: Итого
1	К-20	2	12,19	24,38	
2	К-23	3	2,06	6,18	
3	С-73	1	20,76	20,76	
4	С-74	1	60,20	60,20	
5	П-5	4	4,50	18,00	
6	МС-2	2	3,69	7,38	136,90

Ц-45-20

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей	Вес, кг: Итого
1	К-23	3	2,06	6,18	
2	К-24	2	6,73	13,46	
3	С-75		10,35	10,35	
4	С-76	1	45,45	45,45	
5	П-6	2	5,96	11,92	
6	МС-2	2	3,69	7,38	94,74

Ц-30-20

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей	Вес, кг: Итого
1	К-23	2	2,06	4,12	
2	К-25	2	3,14	6,28	
3	С-77	1	10,35	10,35	
4	С-78	1	16,22	16,22	
5	МС-2	2	3,69	7,38	
6	П-4	2	3,26	6,52	50,87

Выборка металла

Ц-60-20

Сечение, мм	Ф5В-I	Ф8А-I	Ф10А-I	Ф18А-I	Ф10А-II	Ф12А-II	120×10
Длина, м	166,45	70,92	61,70	8,08	2,96	27,64	0,28
Вес, кг	25,64	28,06	38,06	16,16	1,84	24,52	2,62
Класс или марка стали и Гост	В-I	А-I			А-II		Ст.3
	6727-53	5781-61					103-57*
Расчётное сопротивлен стали, Ra кг/см²	3150	2100			2700		2100

Ц-45-20

Сечение, мм	Ф5В-I	Ф8А-I	Ф10А-I	Ф20А-I	Ф10А-II	Ф12А-II	120×10
Длина, м	93,75	57,06	46,70	4,46	19,28	3,84	0,28
Вес, кг	14,45	22,56	28,81	11,00	11,90	3,40	2,62
Класс или марка стали и Гост	В-I	А-I			А-II		Ст.3
	6727-53	5781-61					103-57*
Расчётное сопротивлен стали, Ra кг/см²	3150	2100			2700		2100

Ц-30-20

Сечение, мм	Ф5В-I	Ф8А-I	Ф10А-I	Ф16А-I	Ф10А-II	Ф12А-II	120×10
Длина, м	110,35	48,98	2,20	3,54	1,48	3,84	0,28
Вес, кг	17,62	19,35	1,36	5,60	0,92	3,40	2,62
Класс или марка стали и Гост	В-I	А-I			А-II		Ст.3
	6727-53*	5781-61					103-57*
Расчётное сопротивлен стали, Ra кг/см²	3150	2100			2700		2100

ТД 1967г	Полосовые панели цоколя Ц-60-20, Ц-45-20, Ц-30-20	ИИ-04-5	
	Спецификация и выборка металла	Выпуск 2	Лист N 62

Арх №

МИТЭП Конструкторск. отдел

10.6 1967г

Гл. инж. ин-та | Нач. отдела | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр.

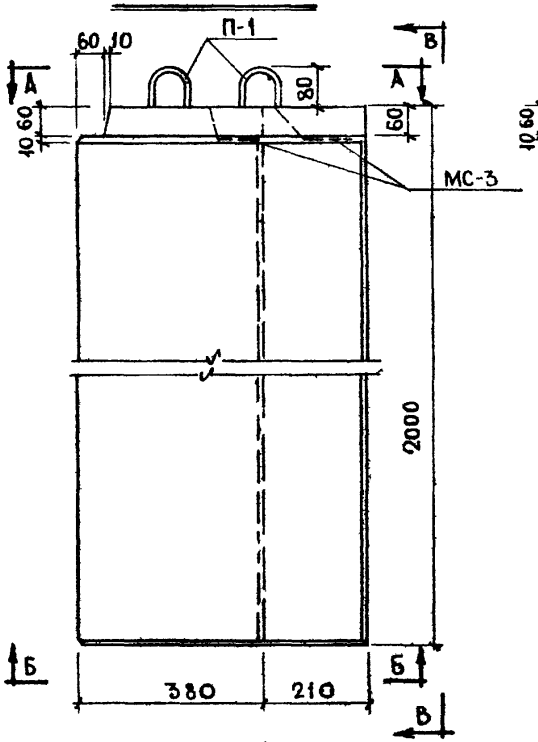
Львов | Смирнова | Шапиро | Кобазов

Рук. гр. инж. | Разработ. | Проверил

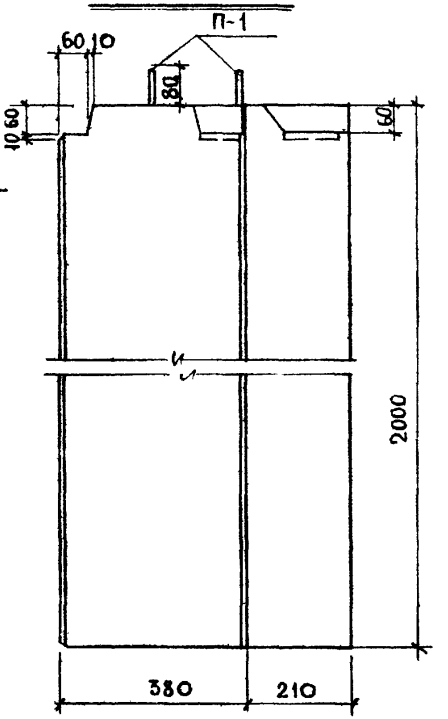
Никонова | Ванаг | Меркина

9410 81

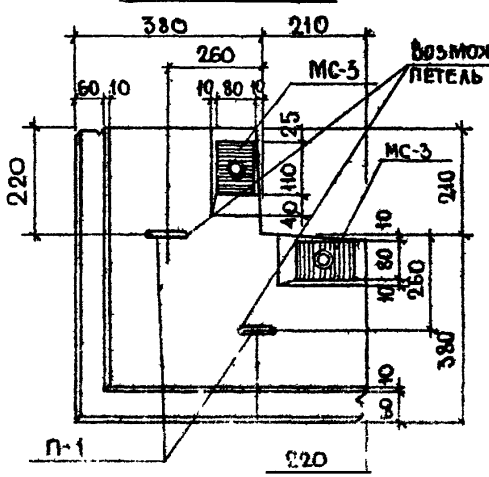
Общий вид



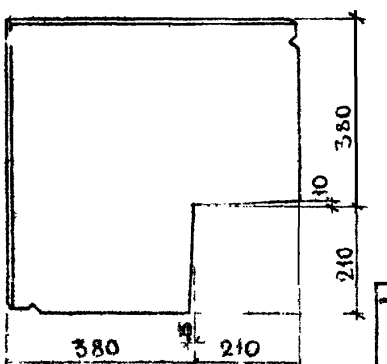
Вид по В-В



Вид по А-А



Вид по Б-Б



Возможное положение петель (см. на листе №112)

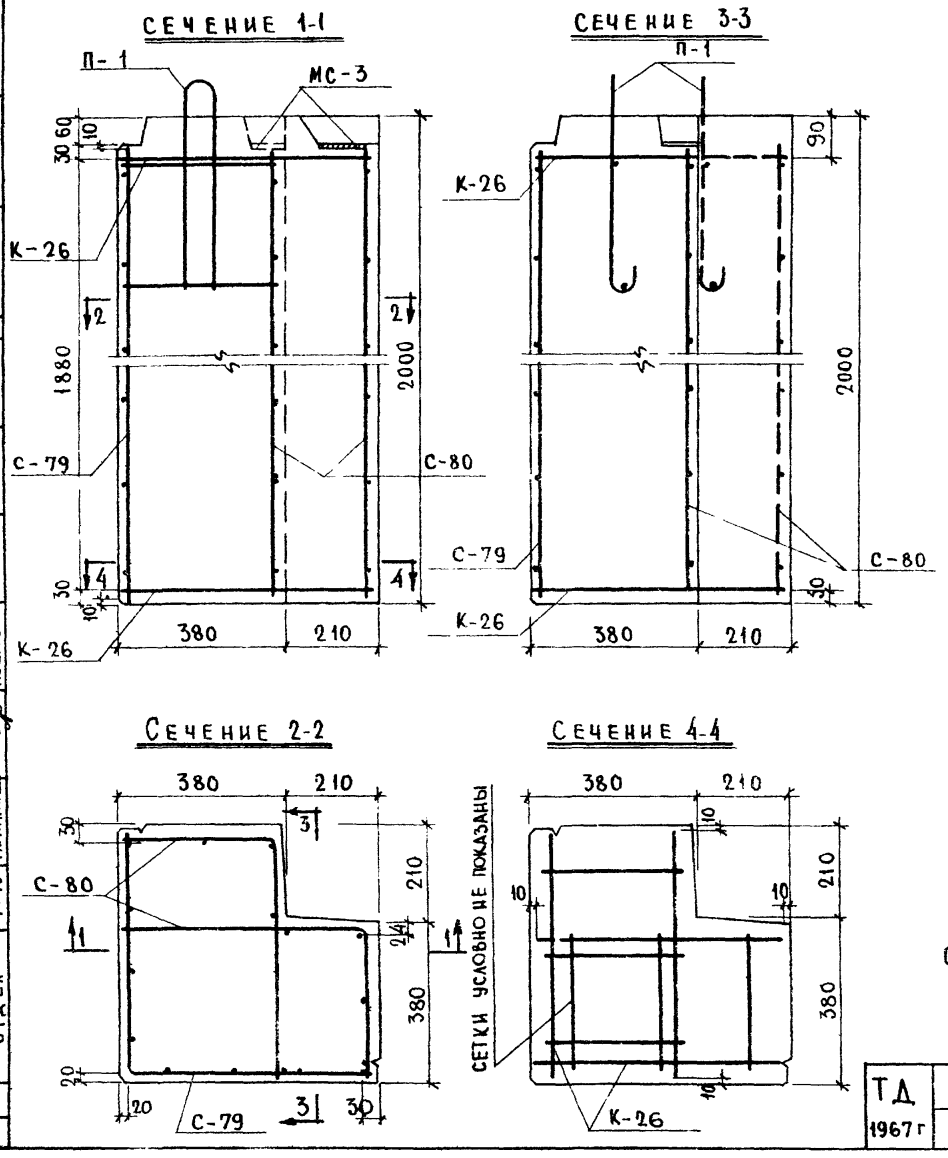
Характеристика изделия			
Марка панели			ЦУ-20-20
Вес изделия		т	0,83
Объем изделия		м³	0,696
Расход материалов	Керамзитобетона	м³	0,554
	Цементно-песчаного раствора	м³	0,046
	Металла — всего	кг	14,59
	Металла — на 1 м² изделия	кг	6,18
	Металла — на 1 м³ бетона	кг	24,30
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	1200
Марка керамзитобетона		—	75
Объемный вес цементно-песчаного раствора		кг/м³	2200
Марка цементно-песчаного раствора		—	150
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см³	75

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 55 п.п. 1-3.
2. Армирование панели см. на листе № 64.

ТД	Угловая панель цоколя ЦУ-20-20	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист 63

9410 82



ВЫБОРКА МЕТАЛЛА					
СЕЧЕНИЕ, ММ	Ф10А-II	Ф10А-I	Ф5В-I	Ф4В-I	80×10
ДЛИНА, М	1,92	6,38	33,00	30,60	0,22
ВЕС, КГ	1,20	3,92	5,06	3,03	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ, ГОСТ	А-II	А-I	В-I		Ст. 3
	5781-61		6727-53		103-57
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ Ra; кг/см²	2700	2100	3150		2100

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА					
NN п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ДЕТ., ШТ.	ВЕС, КГ		
			ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	С-79	1	3,45	3,45	
2	С-80	2	2,05	4,10	
3	К-26	2	0,27	0,54	
4	МС-3	2	2,06	4,12	
5	П-1	2	1,19	2,38	14,59

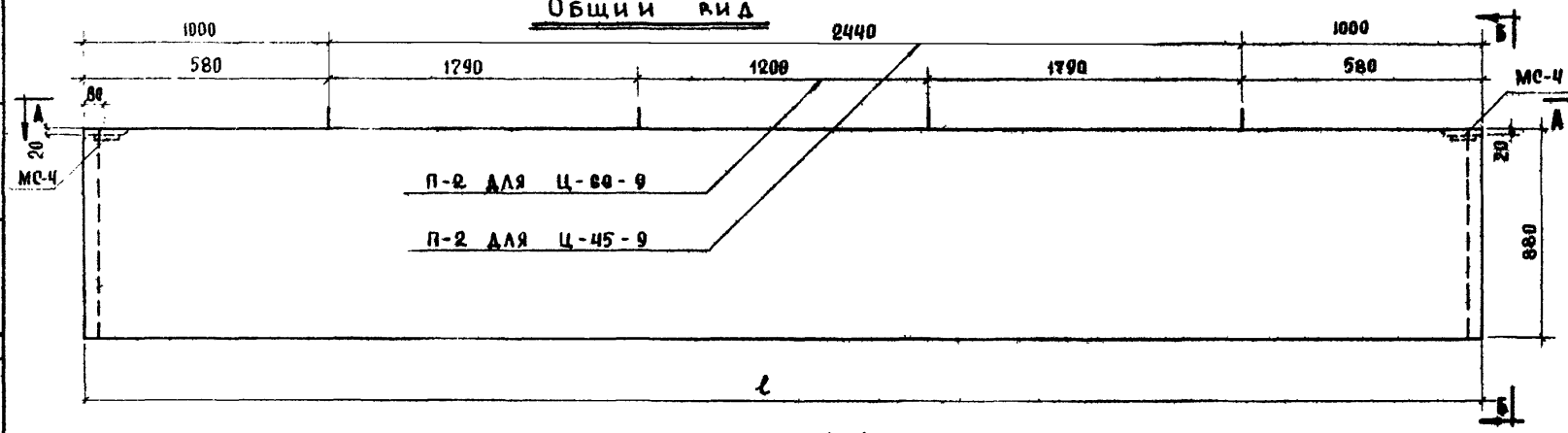
Общие примечания см. на листе № 8.

ТД 1967г	Угловая панель цоколя ЦУ-20-20	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист N 64

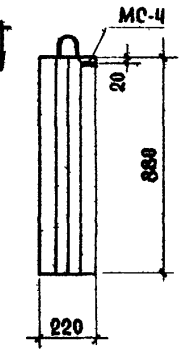
МИТЭП
КОНСТРУКТОР. ОТДЕЛ
10.6.1967г
М 1:10
ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА — Львов
НАЧ. ОТД. — Смирнова
ГЛ. ИНЖ. ОТД. — Шапиро
ГЛ. ИНЖ. ПР. — Лобазов
РУК. ГР. ИНЖ. — Никонова
РАЗРАБОТ. — Ситникова
ПРОВЕРИЛ — Меркина
АРХ. №

9410 83

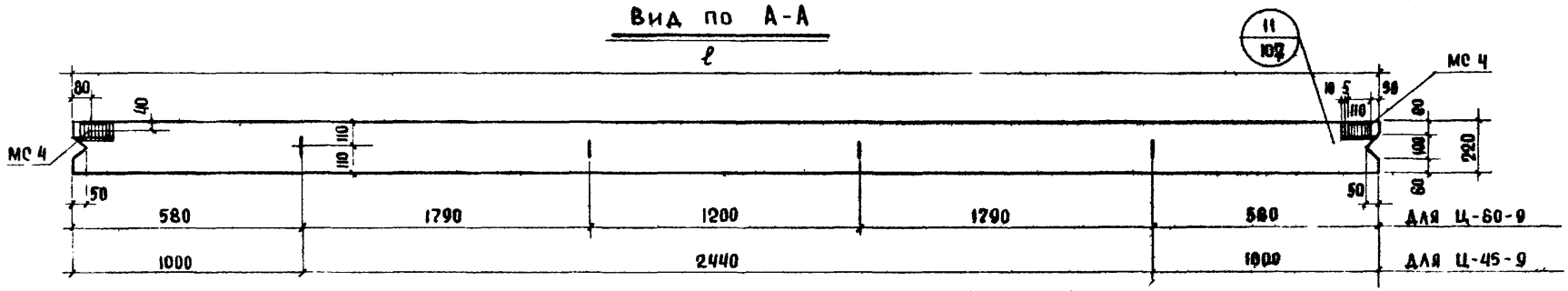
Общий вид



Вид по Б-Б



Вид по А-А



Характеристика изделия				
Марка панели			Ц-60-9	Ц-45-9
Вес изделия		т	2,88	2,15
Объем изделия		м³	1,15	0,86
Расход материалов	Бетона	м³	1,15	0,86
	Металла всего	кг	203,00	87,75
	Металла на 1 м² изделия	кг	98,90	22,50
	Металла на 1 м³ бетона	кг	176,60	102,00
Объемный вес железобетона		-	—	
Марка бетона		-	200	
Отпускная прочность бетона не менее		кг/см²	200	

Марка панели	Длина панели ℓ мм
Ц-60-9	5940
Ц-45-9	4440

Примечания:

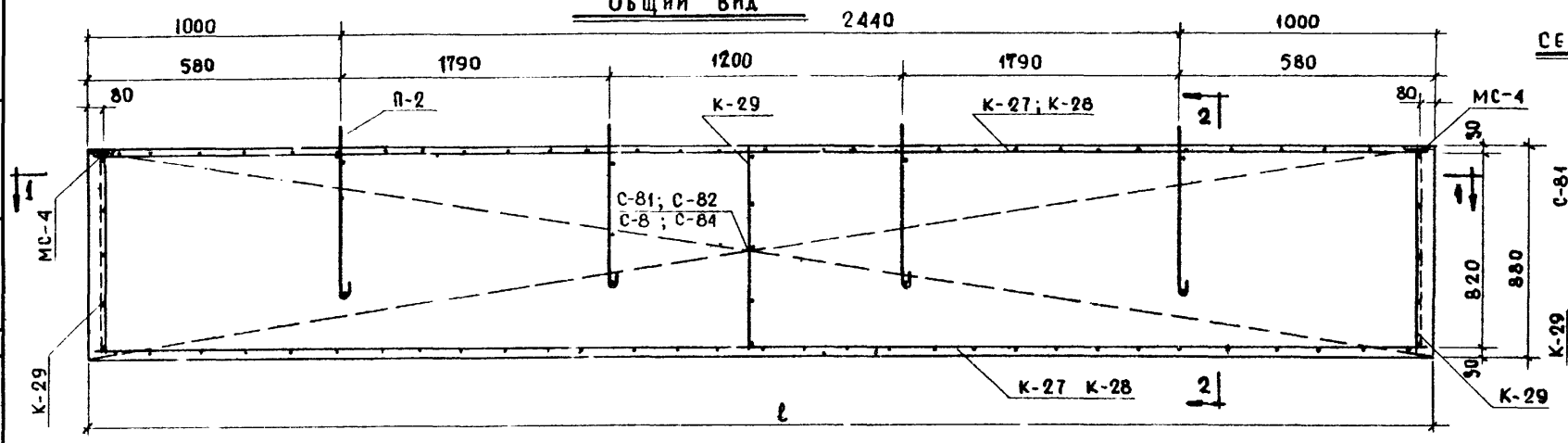
1. Панели рассчитаны и законструированы в соответствии с главой СНиП II-В, 1-62 и указаниями СН 279-64.
2. Панели изготавливаются из тяжелого бетона марки „200".
3. Армирование панели см. на листе N 66.

ТД 1967г	Полосовые панели стен подвала Ц-45-9, Ц-60-9	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист N 65

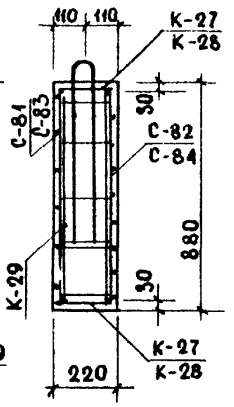
МИТЭП Конструкторский отдел. 10.6. 1967г. М 1:20. ГИП Львов, Нач. отдела Смирнова, ГИИ Шапиро, ГИИ Лобазов, Гл. инж. Никонова, Нач. НИО Ванаг, Гл. инж. пр. Меркина, Разработал Меркина, Проверил Меркина, Согласов. Фрадкин, Кнуп-Мурато

9410 84

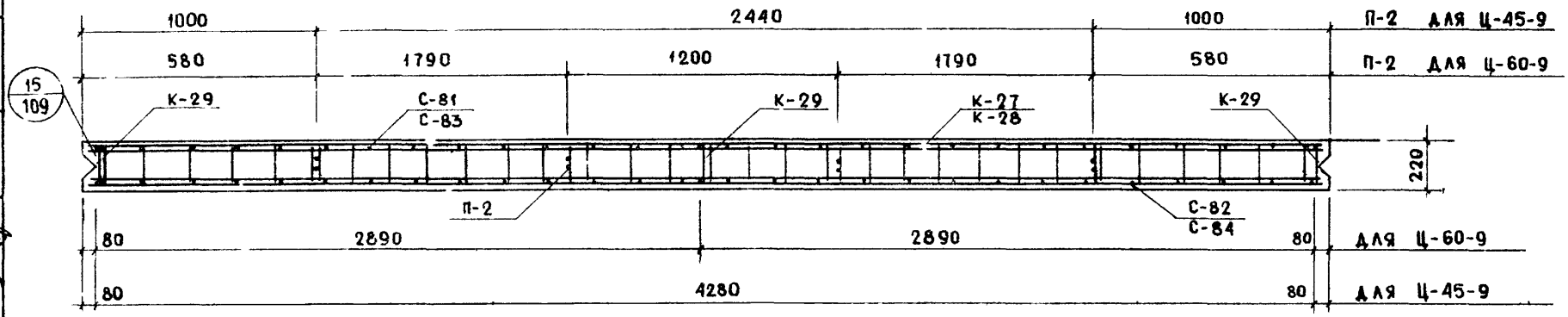
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Ц-60-9	С-81, С-82	К-27, К-29
Ц-45-9	С-83, С-84	К-28, К-29

Примечания:

1. Общие примечания см на листе № 8.
2. Спецификацию и выборку металла см на листе № 67.

ТД 1967г	Полосовые панели стен подвала Ц-60-9; Ц-45-9	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 66

МИТЭП	Конструкторский отдел	10.6. 1967г	М. 1:20
Гл. инж. МИТЭП	Нач. отдела	Гл. инж. отд.	Гл. инж. пр.
Гл. инж.	Ньвов	Смирнова	Шапиро
Гр. инж.	Разработал	Проверил	Лобазов
Никонова	Ванаг	Меркина	
Арх №			

9410 85

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Ц - 60 - 9

№№ п/п	Марка детали	Кол. шт	Вес, кг: деталь	всех	итого
1	К - 27	2	20,98	41,96	
2	К - 29	3	0,77	2,31	
3	С - 81	1	9,45	9,45	
4	С - 82	1	141,34	141,34	
5	МС - 4	2	0,59	1,18	
6	П - 2	4	1,69	6,76	203,00

Ц - 45 - 9

№№ п/п	Марка детали	Кол. шт	Вес, кг: деталь	всех	итого
1	К - 28	2	11,36	22,72	
2	К - 29	3	0,77	2,31	
3	С - 83	1	7,12	7,12	
4	С - 84	1	51,09	51,09	
5	МС - 4	2	0,59	1,18	
6	П - 2	2	1,69	3,38	87,75

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Ц - 60 - 9

Сечение, мм	⌀5 BI	⌀8 AI	⌀12 AI	⌀10 AII	⌀16 AIII	⌀20 AIII	60×8
Длина, м	63,48	41,58	5,52	3,64	23,69	53,28	0,20
Вес, кг	9,78	16,44	4,92	2,26	37,34	131,50	0,76
Класс или марка стали ГОСТ	BI	AI		AII	A-III		Ст-3
	6727-51	5781 - 61					103-57*
Расчетное сопротивление стали Ra кг/см²	3150	2100		2700	3400		2100

Ц - 45 - 9

Сечение, мм	⌀5 BI	⌀8 AI	⌀12 AI	⌀10 AII	⌀14 AIII	60×8
Длина, м	76,13	4,98	2,76	2,16	57,92	0,20
Вес, кг	11,71	1,96	2,46	1,34	69,50	0,76
Класс или марка стали и ГОСТ	BI	A-I		A-II	A-III	Ст-3
	6727-51	5781 - 61				103-57*
Расчетное сопротивление стали Ra кг/см²	3150	2100		2700	3400	2100

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх N

10 б 1967 — Гл. инженер Н.Н. Никонова; Нач. к.о. Гл. инж. к.о. Гл. инж. пр. — Разработал Мирнова, Шалыгина; Проверил Мерзлина; Н.контр. Ванаг; Гр. инжен. Кобазов; Гл. инж. проекта Жилов

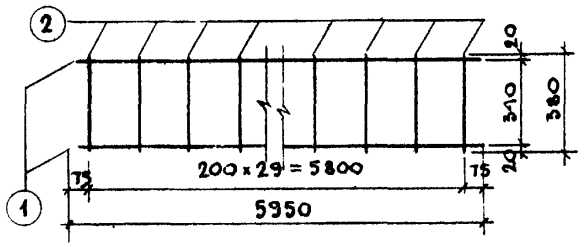
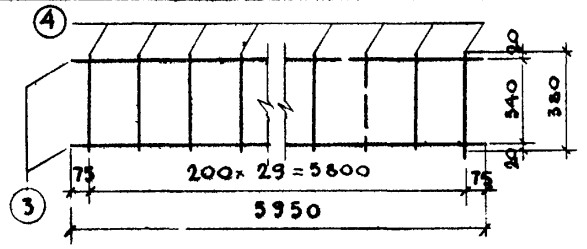
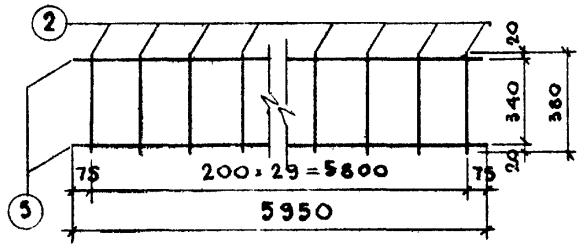
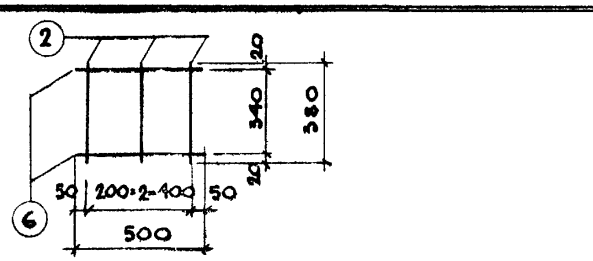
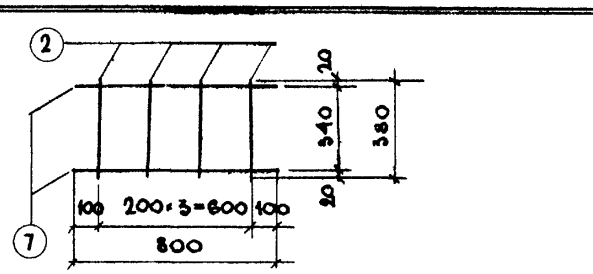
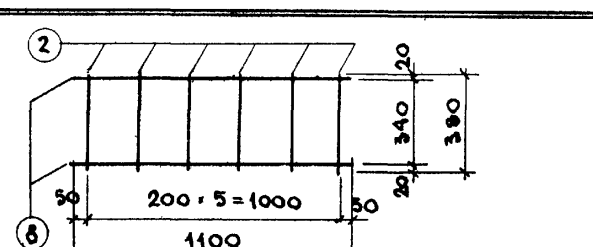
ГД 967г.	Полосовые панели стен подвала Ц-60-9 Ц-45-9	ИИ-04-5
	Спецификация и выборки металла	Выпуск 2 / Лист 67

МИТЭП	10.6.1967	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гр. инж.	Никонова
		Нач. кон. отд.	Смирнова	Разработ.	Шрамова
Конструкторский отдел	М 1:20	Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Мягкина
		Гл. инж. пр.	Лобазов		

Арх. №

Примечания: 1. Сварные каркасы и сетки должны изготовляться в соответствии с ГОСТ 10922-64

2. Испытания всех видов арматуры на растяжение-обязательно

Марка детали	Эскиз	№№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
К-1		1	Ø8АI	5950	2	11,90	4,70	
		2	Ø4ВI	380	30	11,40	1,13	5,83
К-2		3	Ø10АII	5950	2	11,90	7,35	
		4	Ø5В-I	380	30	11,40	1,75	9,10
К-3		5	Ø5ВI	5950	2	11,90	1,83	
		2	Ø4В-I	380	30	11,40	1,13	2,96
К-4		6	Ø5ВI	500	2	1,00	0,15	
		2	Ø4ВI	380	3	1,14	0,11	0,26
К-5		7	Ø5ВI	800	2	1,60	0,25	
		2	Ø4ВI	380	4	1,52	0,15	0,40
К-6		2	Ø4В-I	380	6	2,28	0,23	
		8	Ø5ВI	1100	2	2,20	0,34	0,57

ТД 1967

Панели наружных стен

Арматурные каркасы

ИИ-04-5

Выпуск 2

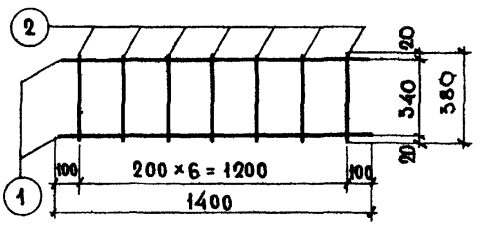
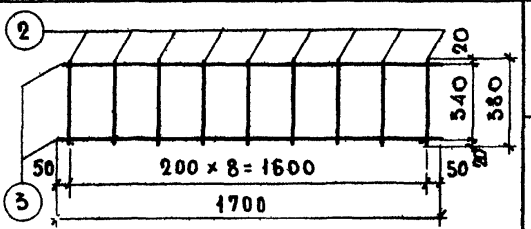
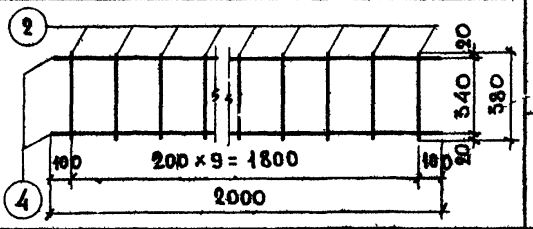
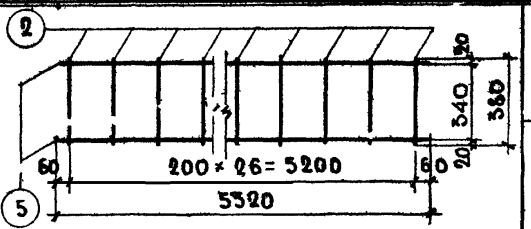
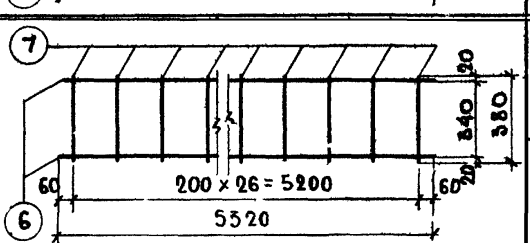
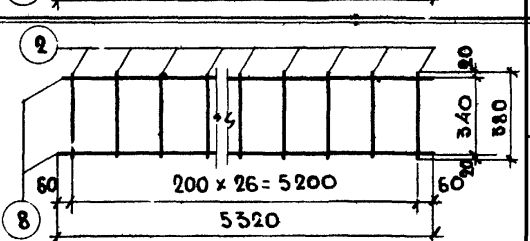
Лист 68

9410 87

МИТЭП	10.6. 1967г	ГЛ.ИНЖ.ИН-ТА		ЛЬВОВ	РУК.ГР.ИНЖ		НИКОНОВА
		НАЧ.ОТДЕЛА		СМИРНОВА	РАЗРАБОТ.		ШРАМОВА
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М-Б 1:20	ГЛ.ИНЖ.ОТД		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
		ГЛ.ИНЖ.ПР		ЛОБАЗОВ			

Арх. №

Примечания см. на листе №68.

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN поз	СЕЧЕН, мм	ДЛИНА, мм	КОЛ шт	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ОБЩИЙ ВЕС, кг	ВЕС ДЕТАЛИ, кг
К-7		1	⌀5В-I	1400	2	2,80	0,43	
		2	⌀4В-I	380	7	2,66	0,26	0,69
К-8		3	⌀5В-I	1700	2	3,40	0,52	
		2	⌀4В-I	380	9	3,42	0,34	0,86
К-9		4	⌀5В-I	2000	2	4,00	0,62	
		2	⌀4В-I	380	10	3,80	0,38	1,00
К-10		5	⌀8А-I	5320	2	10,64	4,20	
		2	⌀4В-I	380	27	10,26	1,01	5,21
К-11		6	⌀10А-II	5320	2	10,64	6,56	
		7	⌀5В-I	380	27	10,26	1,58	8,14
К 12		8	⌀5В-I	5320	2	10,64	1,64	
		2	⌀4В-I	380	27	10,26	1,01	2,65

ТД 1967г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

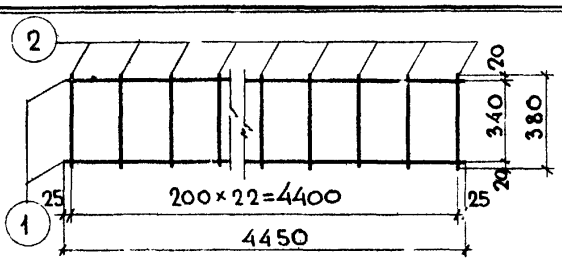
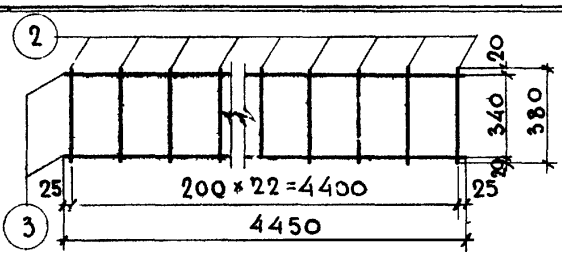
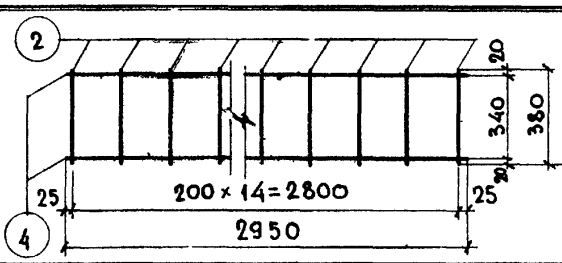
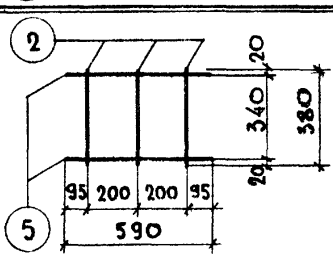
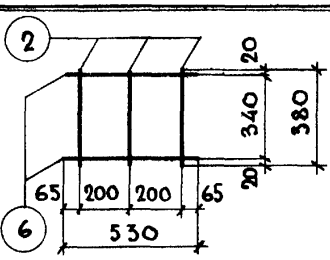
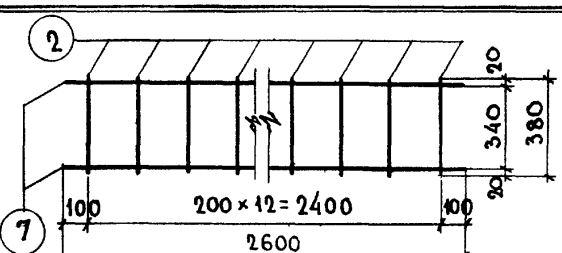
АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ

ИИ-04-5

Выпуск 2 | Лист № 69

Арх. №	МИТЭП	10.6. 1967г	ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	Львов	Рук. гр. инж.	Никонова
			НАЧ. ОТДЕЛА	Смирнова	РАЗРАБОТ.	Шрамова
	КОНСТРУКТОРСКИЙ СТДЕЛ	М 1:20	ГЛ. ИНЖ. ОТД	Щдлиро	ПРОВЕРИЛ	Мэркина
			ГЛ. ИНЖ. ПР	Лобазов		

Примечания см. на листе №68.

Марка детали	Эскиз	NN поз	Сечен., мм	Длина, мм	Кол., шт	Общая длина м	Общий вес, кг	Вес детали кг
К-13		1	ф8АI	4450	2	8,90	3,51	4,38
		2	ф4В-I	380	23	8,74	0,87	
К-14		3	ф5ВI	4450	2	8,90	1,37	2,24
		2	ф4ВI	380	23	8,74	0,87	
К-15		4	ф5ВI	2350	2	5,90	0,91	1,47
		2	ф4В-I	380	15	5,70	0,56	
К-16		5	ф5В-I	590	2	1,18	0,18	0,29
		2	ф4В-I	380	3	1,14	0,11	
К-17		6	ф5В-I	530	2	1,06	0,16	0,27
		2	ф4В-I	380	3	1,14	0,11	
К-18		7	ф5В-I	2600	2	5,20	0,80	1,29
		2	ф4В-I	380	13	4,94	0,49	

ТД 1967г

Панели наружных стен

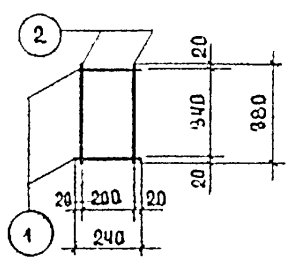
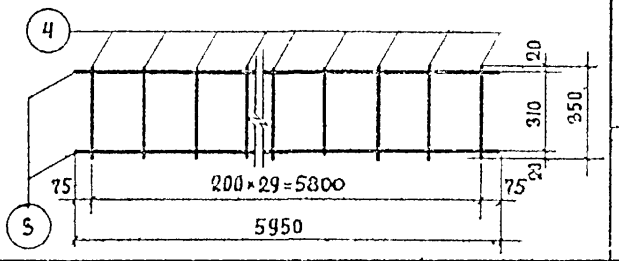
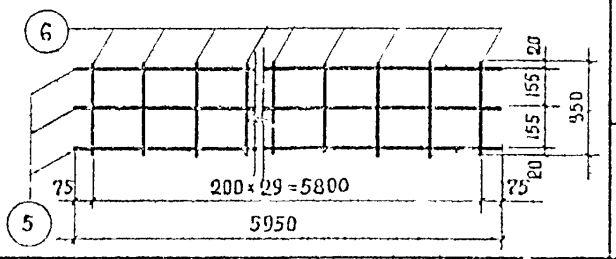
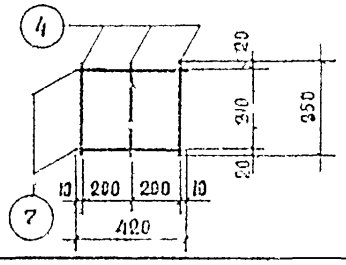
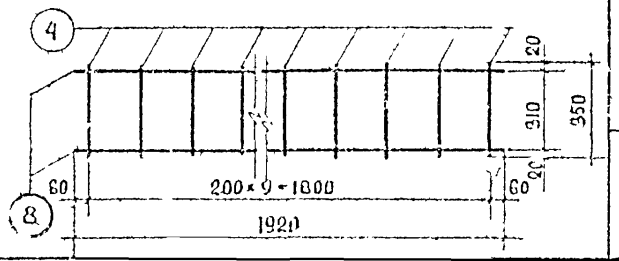
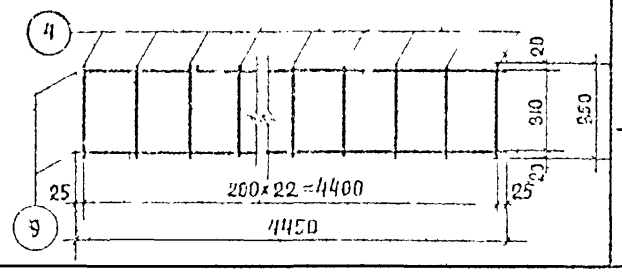
Арматурные каркасы

ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № 70

9470 89

ДРХ №	МИТЭП	10.6. 1967г.	ГЛ. ИНЖ. МИТЭП		ЛЬВОВ	ГР. ИНЖЕНЕР		НИКОНОВА
			НАЧ. КОНСТР. ОТД.		СМИРНОВА	РАЗРАБОТ.		ШРАМОВА
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ. ИНЖ. К.О.		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
			ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		ЛОБАЗОВ			

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 68

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ.	СЕЧЕН ММ	ДЛИНА Н	КОЛ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВЕС КГ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ
К-19		1	Ø5 BI	240	2	0,48	0,07	
		2	Ø4 BI	380	2	0,78	0,07	0,14
К-20		3	Ø12 AII	5950	2	11,90	10,56	
		4	Ø5 BI	350	30	10,50	1,63	12,19
К-21		5	Ø16 AII	5950	3	17,85	28,20	
		6	Ø8 AI	350	30	10,50	4,15	32,35
К-22		7	Ø8 AI	420	2	0,84	0,33	
		4	Ø5 BI	350	3	1,05	0,16	0,49
К-23		8	Ø8 AI	1920	2	2,84	1,52	
		4	Ø5 BI	350	10	3,50	0,54	2,06
К-24		9	Ø10 AII	4450	2	8,90	5,49	
		4	Ø5 BI	350	23	8,05	1,24	6,73

ТД 1967г.

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ

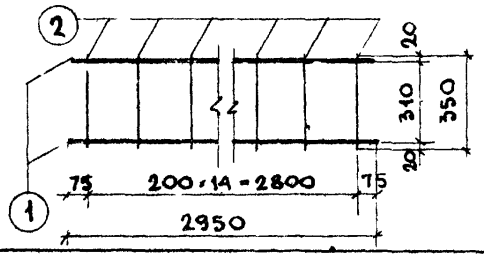
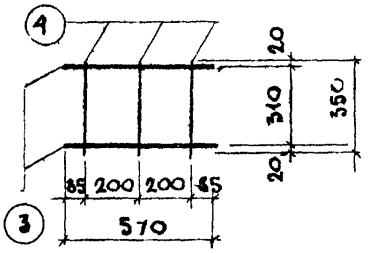
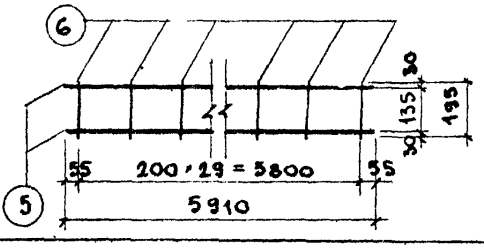
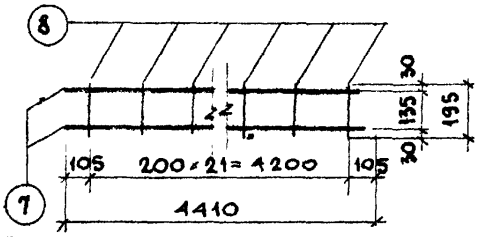
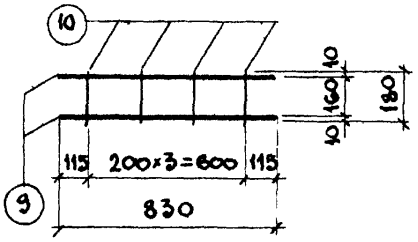
ИИ-04-5

ВЫПУСК 2 | ЛИСТ № 71

9410 90

Арх №	МИТЭП	10.6 1967г	Гл. инж. мит.		Львов	Гр. инжен.		Никонова		
			Нач. к.о.		Смирнова	Разработ.		Шрамова		
	Конструкторск. отдел	м 1:20	Гл. инж. к.о.		Шапиро	Проверил		Меркина		
			Гл. инж. пр.		Лобазов					

Примечания см на листе № 68

Марка детали	Эскиз	NN позиц	Сечен мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
К-25		1	Ø8AI	2950	2	5,90	2,33	
		2	Ø5BI	350	15	5,25	0,81	3,14
К-26		3	Ø5AI	570	2	1,14	0,17	
		4	Ø4BI	350	3	1,05	0,10	0,27
К-27		5	Ø16AIII	5910	2	11,82	18,67	
		6	Ø8AI	195	30	5,85	2,31	20,98
К-28		7	Ø14AIII	4410	2	8,82	10,70	
		8	Ø5BI	195	22	4,29	0,66	11,36
К-29		9	Ø8AI	830	2	1,66	0,66	
		10	Ø5BI	180	4	0,72	0,11	0,77

ТД 1967г

Панели наружных стен

Арматурные каркасы

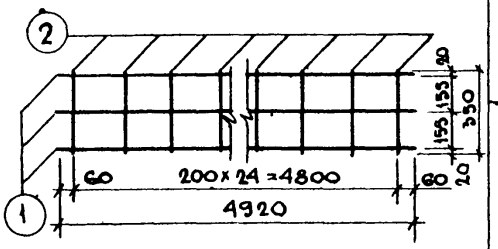
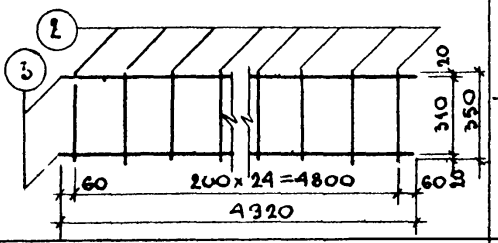
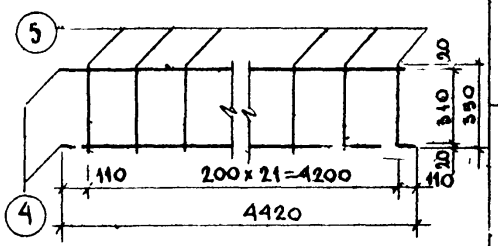
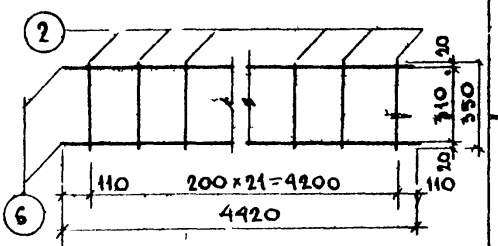
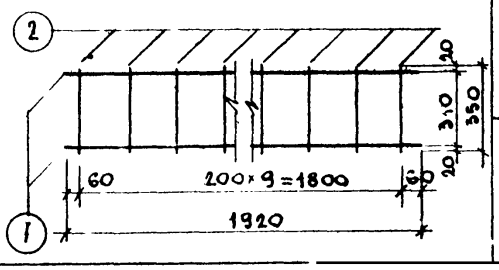
ИИ-04-5

Выпуск 2 Лист № 72

9410 91

Арх. №	МИТЭП	10.6 1967г	Гл. инж. МИТЭП		Львов	Гр. инжен.		Никонова			
			Нач. К.О.		Смирнова	Разработал		Минаев			
	Конструкторск отдел	М 1:20	Гл. инж. К.О.		Шапиро	Проверил		Ванаг			
			Гл. инж. пр.		Ловазов						

Примечания см. на листе № 68

Марка детали	Эскиз	№№ поз	Сечен, мм	Длина, мм	Кол., шт	Общая длина, м	Общий вес, кг	Вес детали, кг
К-30		1	Ø14АII	4920	3	14,76	17,90	
		2	Ø5ВI	350	25	8,75	1,35	19,25
К-31		3	Ø12АII	4920	2	9,84	8,75	
		2	Ø5ВI	350	25	8,75	1,35	10,10
К-32		4	Ø16АII	4420	2	8,84	13,96	
		5	Ø8АI	350	22	7,70	3,84	17,00
К-33		6	Ø10АII	4420	2	8,84	5,45	
		2	Ø5ВI	350	22	7,70	1,19	6,64
К-34		7	Ø10АI	1920	2	3,84	2,37	
		2	Ø5ВI	350	10	3,50	0,54	2,91

ТД 1967г

Панели наружных стен

Арматурные каркасы

ИИ-04-5

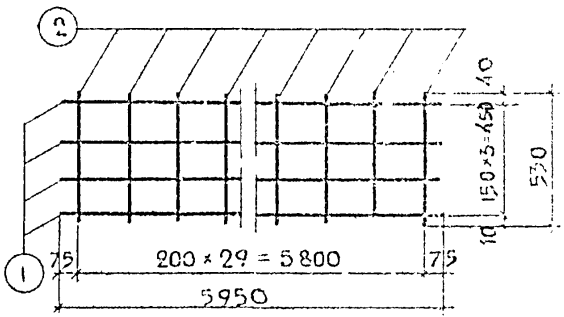
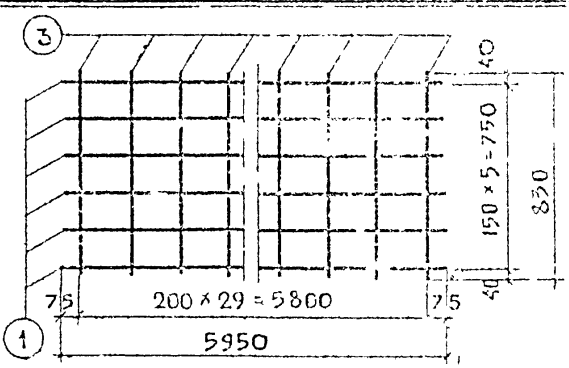
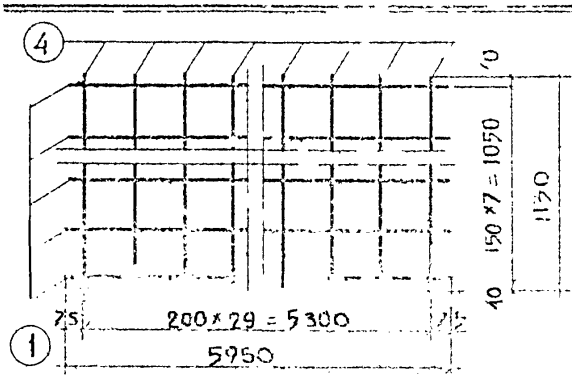
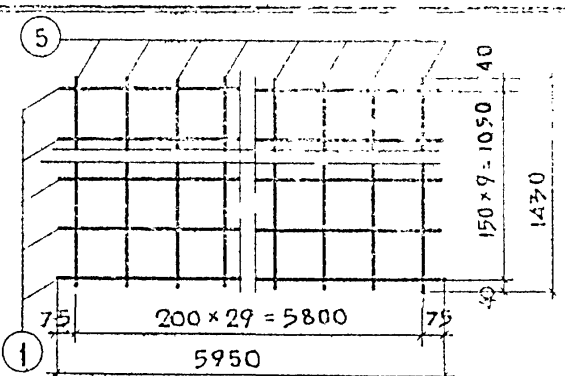
Выпуск 2 Лист № 73

90

МИТЭП	10.6. 1967г	ГЛ.ИНЖ.ИНТ.		ЛЬВОВ	РУК.ГР.ИН		НИКОНОВА
		НАЧ. ОТДЕЛА		СМИРНОВ	РАЗРАБОТ		ШРАМОВА
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ.ИНЖ.ОТД.		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
		ГЛ.ИНЖ.ПР.		ЛОБАЗОВ			

АРХ. №

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ №68.

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ	СЕЧЕН. ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ
С-1		1	⌀5В-I	5950	1	23,80	3,67	
		2	⌀4В-I	530	30	15,90	1,58	5,25
С-2		1	⌀5В-I	5950	5	55,70	5,50	
		3	⌀4В-I	830	30	24,90	2,46	7,96
С-3		1	⌀5В-I	5950	8	47,60	7,34	
			⌀4В-I	1130	30	33,90	3,36	10,70
С-4			[illegible]	[illegible]		[illegible],50	9,15	
		5	⌀4В-I	1430	30	42,90	4,25	13,40

Т 4 1967г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

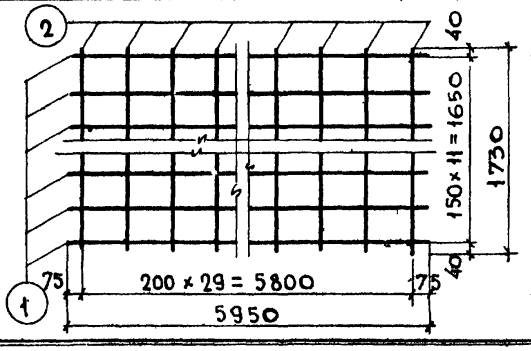
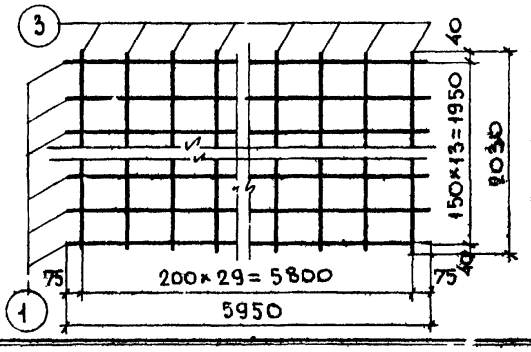
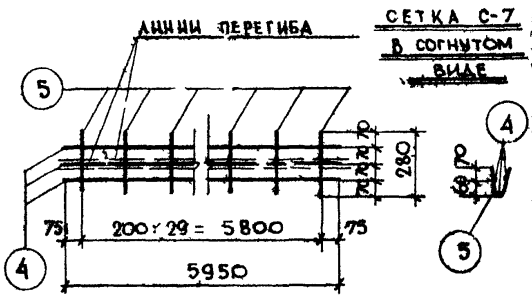
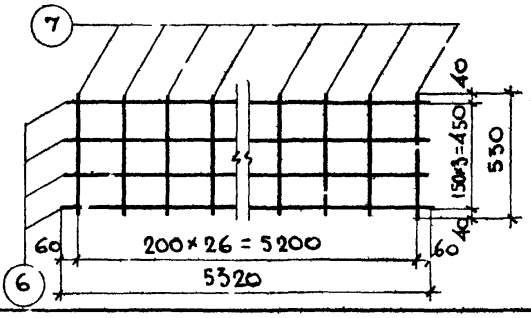
ИИ-04-5

ВЫПУСК 2 ЛИСТ 74

МИТЭП	10.6. 1967г	ГЛ.ИНЖ.ИН-ТА		ЛЬВОВ	РУК ГРИНЖ		НИКОНОВА
		НАЧ.ОТДЕЛА		СМИРНОВА	РАЗРАБ		ШРАМОВА
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ.ИНЖ.ОТД.		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
		ГЛ.ИНЖ.ПР.		ЛОБАЗОВ			

АРХ.№

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ №6В.

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	N N ПОЗ.	СЕЧЕН, ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ, ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ, КГ
С-5		1	⌀5В-I	5950	12	71,40	11,00	
		2	⌀4В-I	1730	30	51,90	5,14	16,14
С-6		1	⌀5В-I	5950	14	83,30	12,85	
		3	⌀4В-I	2030	30	60,90	6,05	18,90
С-7		4	⌀4В-I	5950	3	17,85	1,77	
		5	⌀4В-I	280	30	8,40	0,83	2,60
С-8		6	⌀5В-I	5320	4	21,28	3,27	
		7	⌀4В-I	530	27	14,31	1,42	4,69

Т Д 1967г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

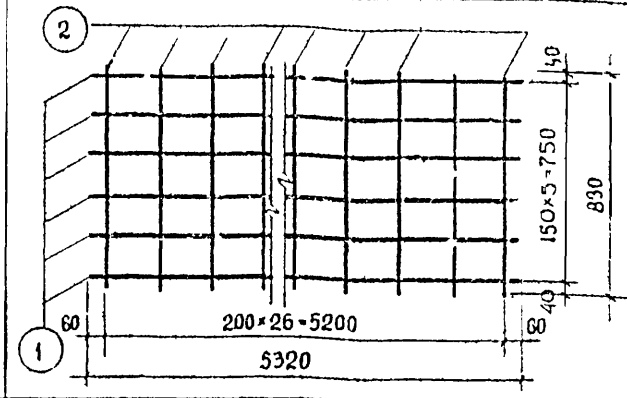
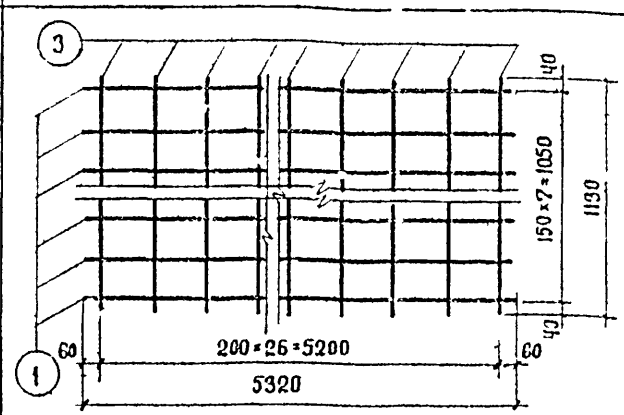
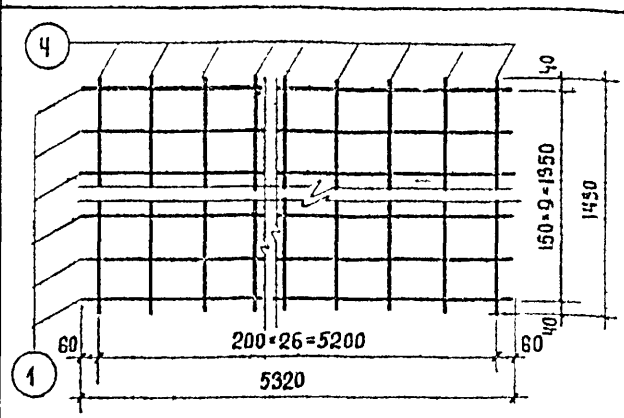
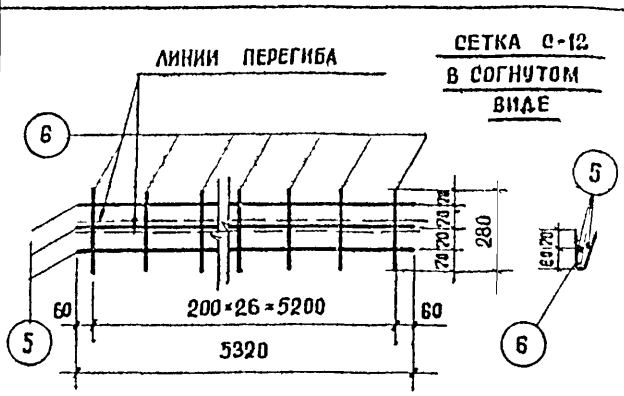
ИИ-04-5

Выпуск 2 | Лист № 75

040 94

АРХ-№	МИТЭП	10.5.1967г	ГЛ.ИНЖ.МИТЭП		ЛЬВОВ	ГР.ИНЖЕНЕР		НИКОНОВА
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М-Б 1:20	НАЧ.КОНСТР.ОТД		СМИРНОВА	РАЗРАБОТАЛ		ШРАМОВА
			ГЛ.ИНЖ.К.О.		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
			ГЛ.ИНЖ.П.Р-ТА		ЛОБАЗОВ			

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 68

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	№№ ПОЗ.	СЕЧЕН ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВЕС КГ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ
С-9		1	Ø5 ВI	5320	6	31,92	4,92	
		2	Ø4 ВI	830	27	22,41	2,22	7,14
С-10		1	Ø5 ВI	5320	8	42,66	8,55	
		3	Ø4 ВI	1130	27	30,51	3,02	9,57
С-11			Ø5 ВI	5320	10	5320	8,18	
		4	Ø4 ВI	1430	27	38,61	3,82	12,00
С-12		5	Ø4 ВI	5320	8	15,96	1,58	
		6	Ø4 ВI	280	27	7,56	0,75	2,33

ТД 1967г.

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ИИ 04-5

ВЫПУСК 2

ЛИСТ № 16

9410 95

Арх. №	МИТЭП	10.6. 1967	Гл. инж. МИТЭП		Львов	Гр. инженер		Никонова
	Конструкторский отдел	м 1:20	Нач. к.о.		Смирнова	Разработ.		Шрамова
			Гл. инж. к.о.		Шапиро	Проверил		Меркина
			Гл. инж. пр.		Лобазов			

Примечания см на листе № 68

Марка детали	Эскиз	№№ поз	Сечен мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
С-13	Линии перегиба; Сетка С-13 в согнутом виде	1	Ø4ВI	500	6	3,00	0,30	
		2	Ø4ВI	1010	3	3,03	0,30	0,60
С-14	Линии перегиба; Сетка С-14 в согнутом виде	3	Ø4ВI	800	6	4,80	0,48	
		2	Ø4ВI	1010	4	4,04	0,40	0,88
С-15	Линии перегиба; Сетка С-15 в согнутом виде	4	Ø4ВI	1100	6	6,60	0,66	
		2	Ø4ВI	1010	6	6,06	0,60	1,26
С-16	Линии перегиба; Сетка С-16 в согнутом виде	5	Ø4ВI	1400	6	8,40	0,84	
		2	Ø4ВI	1010	7	7,07	0,70	1,54

ТД 1967г.

Панели наружных стен

Арматурные сетки

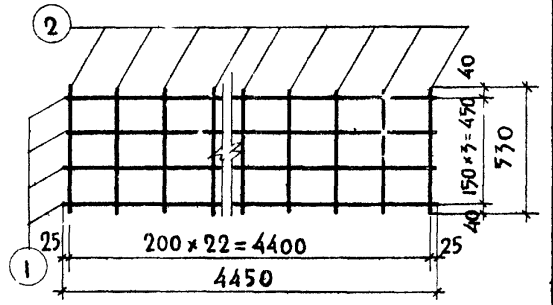
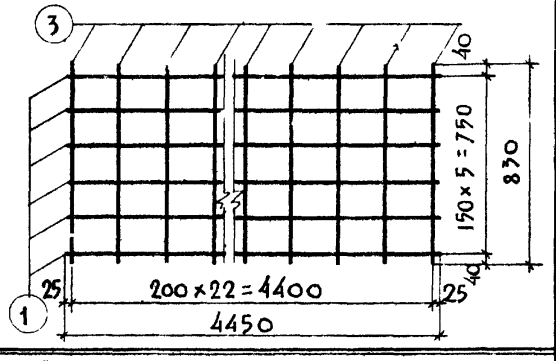
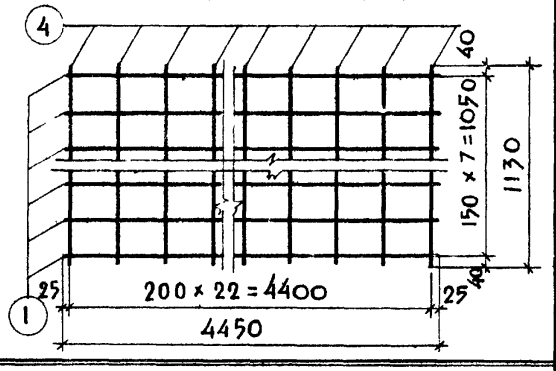
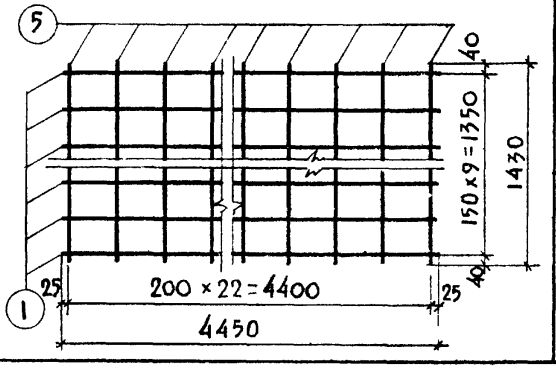
ИИ-04-3

Выпуск 2 Лист № 77

94.10 96

Арх. №	МИТЭП	10.6.1967г	ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	Львов	РУК. ГР. ИНЖ.	Циконова	
			НАЧ. ОТДЕЛА	Смирнова	РАЗРАБОТ.	Шрамова	
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М-Б 1:20	ГЛ. ИНЖ. ОТД.	Шапиро	ПРОВЕРИЛ	Меркина	
			ГЛ. ИНЖ. ПР.	Лобазов			

Примечания см. на листе № 88.

Марка детали	Эскиз	NN поз.	Сечен., мм	Длина, мм	Кол., шт	Общая длина, м	Общий вес, кг	Вес детали, кг
С-17		1	⌀5 В-I	4450	4	17,80	2,74	3,95
		2	⌀4 В-I	530	23	12,20	1,21	
С-18		1	⌀5 В-I	4450	6	26,70	4,11	6,00
		3	⌀4 В-I	830	23	19,09	1,89	
С-19		1	⌀5 В-I	4450	8	35,60	5,48	8,05
		4	⌀4 В I	1130	23	25,99	2,57	
С-20		1	⌀5 В-I	4450	10	44,50	6,85	10,10
		5	⌀4 В-I	1430	23	32,89	3,25	

ТД 1967г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

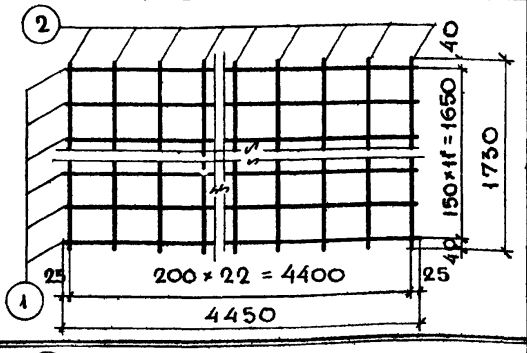
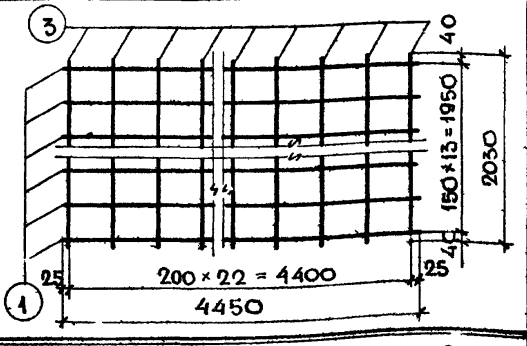
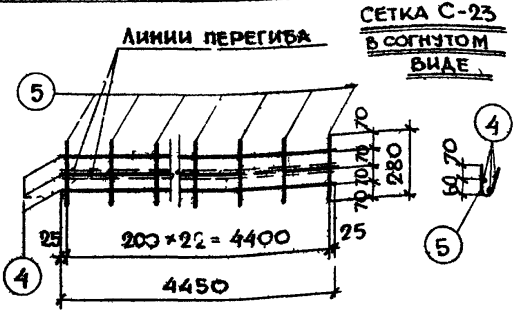
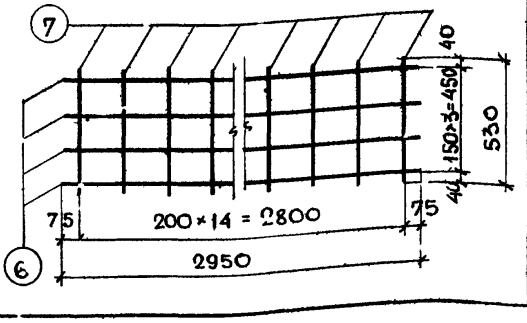
ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № 78

Инв. № подл.

МИТЭП	10.6. 1967г	ГЛ.ИНЖ.ИН-ТА		ЛЬВОВ	РУК ГР ИНЖ		НИКОНОВА
		НАЧ. ОТДЕЛА		СМИРНОВА	РАЗРАБОТ		ШРАМОВА
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М-6 1:20	ГЛ.ИНЖ.ОТД		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
		ГЛ.ИНЖ.ПР		ЛОБАЗОВ			

Арх. №

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 68

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ
С-21		1	Ø5В-I	4450	12	53,40	8,22	
		2	Ø4В-I	1730	23	39,79	3,93	12,15
С-22		1	Ø5В I	4450	14	62,30	9,59	
		3	Ø4В-I	2030	23	46,69	4,60	14,19
С-23		4	Ø4В-I	4450	3	13,35	1,32	
		5	Ø4В-I	280	23	6,44	0,64	1,96
С-24		6	Ø5В I	2950	4	11,80	1,82	
		7	Ø4В-I	530	15	7,95	0,79	2,61

ТА 1967г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

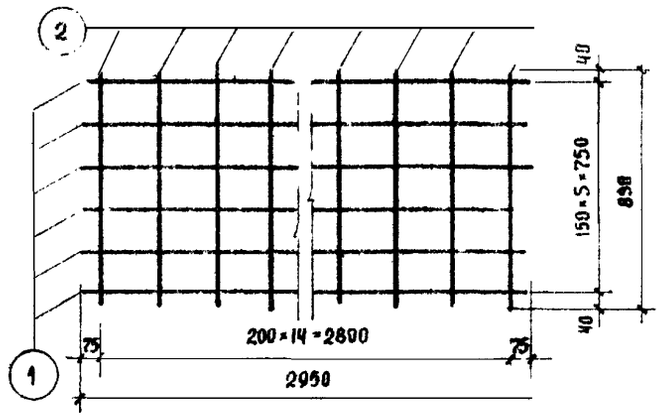
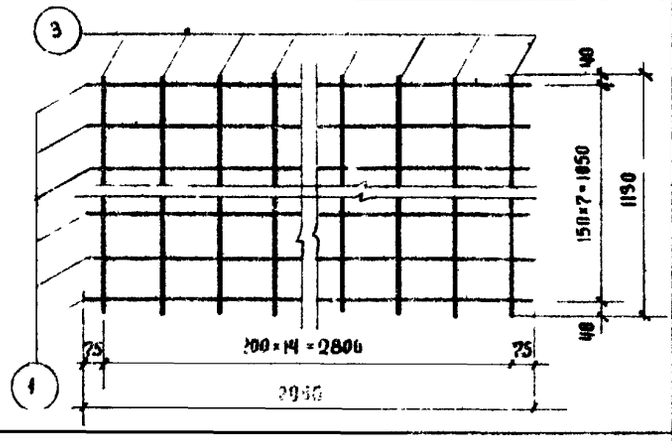
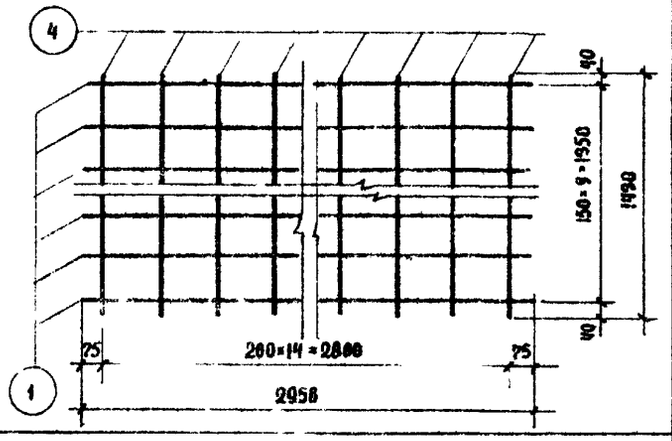
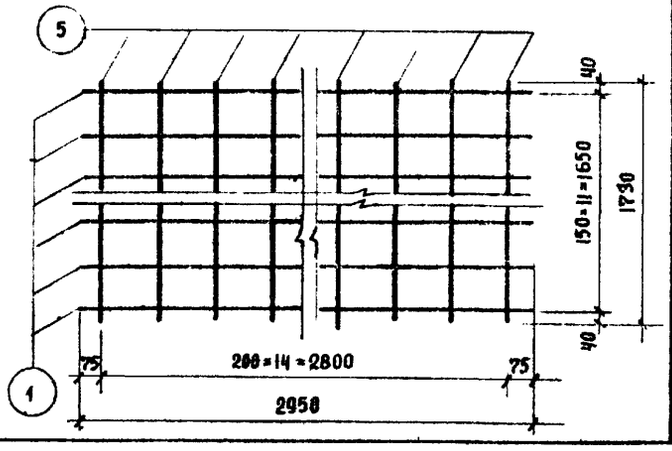
ИИ-04-5

Выпуск 2 Лист № 79

96

АРХ. №	МИТЭП	10.6. 1967 г.	ГЛ. ИНЖ. МИТЭП		ЛОВОВ	ГР. ИНЖЕНЕР		НИКОНОВА
			НАЧ. КОНСТР. ОТД.		СМИРНОВА	РАЗРАБОТАЛ		ШРАМОВА
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М-Б 1:20	ГЛ. ИНЖ. К.О.		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
			ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		ЛОБАЗОВ			

ПРИМЕЧАНИЕ СМ. НА ЛИСТЕ № 68

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	N N ПОЗ.	СЕЧЕН ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВЕС КГ	ВЕС ДЕТАЛИ
С 25		1	Ø5 В I	2950	6	17,70	2,72	
		2	Ø4 В I	830	15	12,45	1,23	3,95
С 26		1	Ø5 В I	2950	8	23,60	3,64	
		3	Ø4 В I	1130	15	16,95	1,68	5,32
С-27		1	Ø5 В I	2950	10	29,50	4,54	
		4	Ø4 В I	1430	15	21,45	2,12	8,66
С-28		1	Ø5 В I	2950	12	35,40	5,45	
		5	Ø4 В I	1730	15	25,95	2,57	8,02

Т Д 1967 г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ИИ-04-5

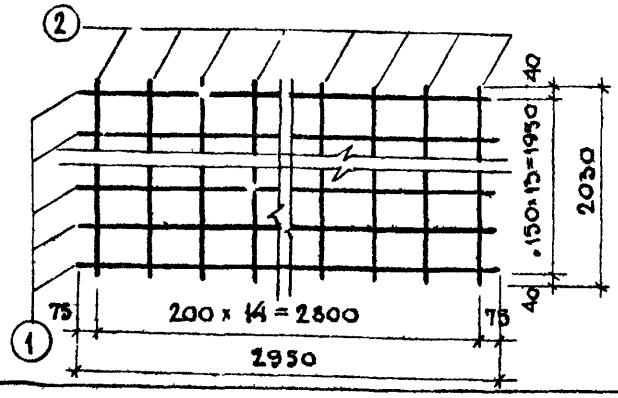
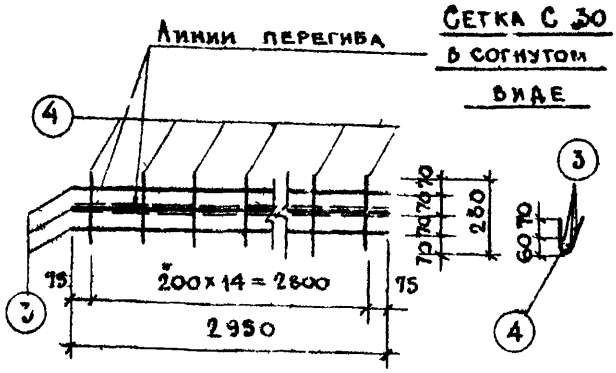
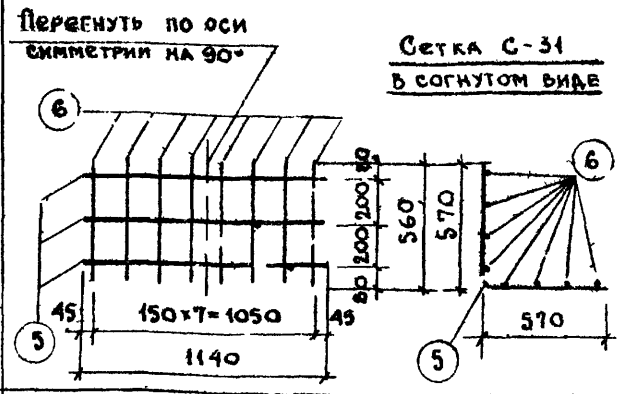
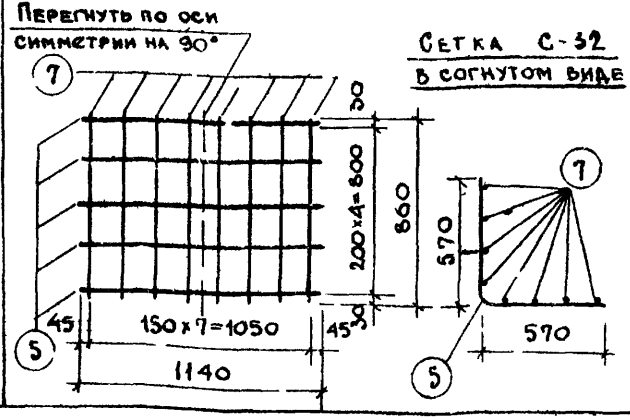
ВЫПУСК 2

ЛИСТ 80

9410 99

Арх №	МИТЭП	10.6.1967	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гл. инж.	Никонова
	Конструкторский отдел	м-б 1:20	Нач. К.О.	Смирнова	Разработ.	Шрамова
			Гл. инж. К.О.	Шапиро	Проверил	Мер. ина
			Гл. инж. пр.	Лобазов		

Примечания см. на листе № 88.

Марка детали	Эскиз	№ поз	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Общий вес, кг	Вес детали, кг
С-29		1	Ø5 BI	2950	14	41,30	6,35	
		2	Ø4 BI	2030	15	30,45	3,01	9,36
С-30		3	Ø4 BI	2950	3	8,85	0,88	
		4	Ø4 BI	280	15	4,20	0,42	1,30
С-31		5	Ø4 BI	1140	3	3,42	0,34	
		6	Ø5 BI	560	8	4,48	0,69	1,03
С-32		5	Ø4 BI	1140	5	5,70	0,57	
		7	Ø5 BI	860	8	6,88	1,06	1,63

ТД 1967г

Панели наружних стен

Арматурные сетки

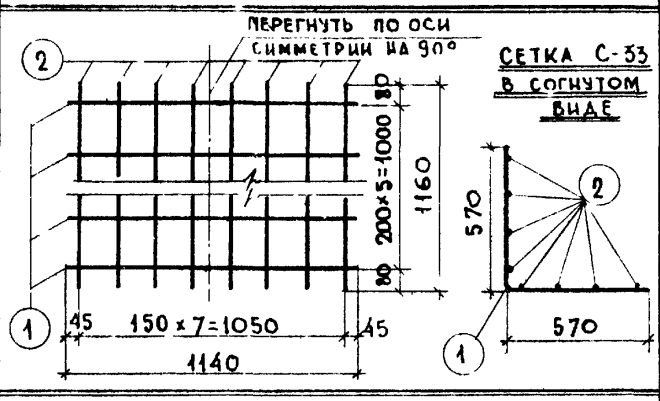
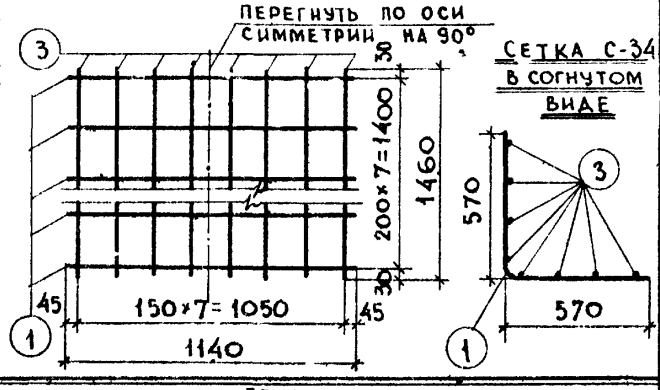
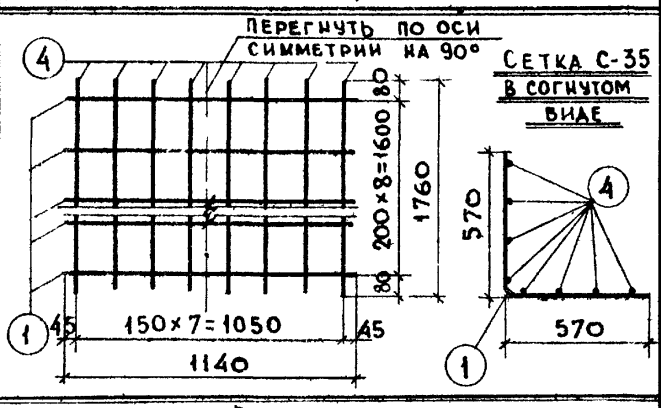
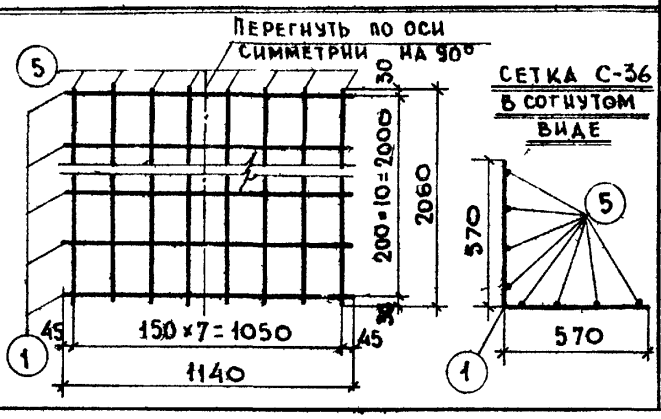
ИИ-04-5 Выпуск 2 Листы 84

9410 100

МИТЭП	10.6. 1967г	ГЛ.ИНЖ.ИН-ТА		ЛЬВОВ	РУК.ГР.ИНЖ		НИКОНОВА
		НАЧ.ОТДЕЛА		СМИРНОВА	РАЗРАБОТ.		ШРАМОВА
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ. ИНЖ.ОТД		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
		ГЛ. ИНЖ.ПР.		ЛОБАЗОВ			

Арх. №

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ №68.

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ	СЕЧЕН, ММ	ДЛИНА, ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ, КГ
С-33		1	Ф4В-I	1140	6	6,84	0,68	
		2	Ф5В-I	1160	8	9,28	1,43	2,11
С-34		1	Ф4В-I	1140	8	9,12	0,90	
		3	Ф5В-I	1460	8	11,68	1,81	2,71
С-35		1	Ф4В-I	1140	9	10,26	1,02	
		4	Ф5В-I	1760	8	14,08	2,17	3,19
С-36		1	Ф4В-I	1140	11	12,54	1,24	
		5	Ф5В-I	2060	8	16,48	2,54	3,78

ТД 1967г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

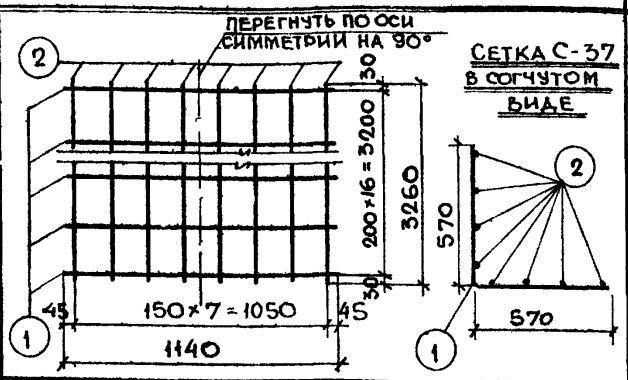
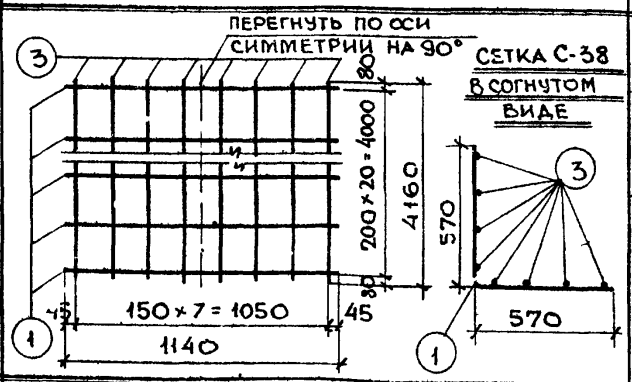
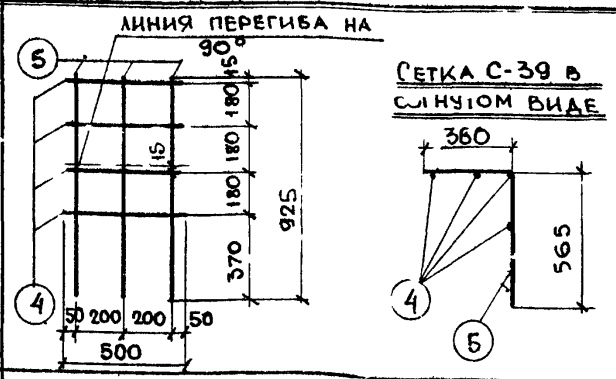
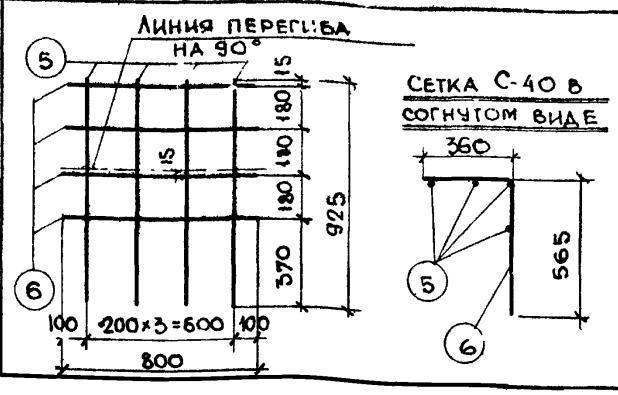
АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ИИ-04-5

Выпуск 2 Лист № 82

Арх. №	МИТЭП	10.6.1967г	ГЛ.ИНЖ.ИН-ТА		ЛЬВОВ	РУК.ГР.ИНЖ.		НИКОНОВА
			НАЧ.ОТДЕЛА		СМИРНОВА	РАЗРАБ.		ШРАМОВА
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ.ИНЖ.ОТД.		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
			ГЛ.ИНЖ.ПР.		ЛОБАЗОВ			

Примечания см. на листе № 68

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ.	ДЛИНА, ММ.	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ
С-37		1	Ф4В-I	1140	17	19,38	1,92	
		2	Ф5В-I	3260	8	26,08	4,00	5,92
С-38		1	Ф4В-I	1140	21	23,94	2,37	
		3	Ф5В-I	4160	8	33,28	5,10	7,47
С-39		4	Ф5В-I	500	4	2,00	0,31	
		5	Ф4В-I	925	3	2,78	0,27	0,58
С-40		6	Ф5В-I	800	4	3,20	0,49	
		5	Ф4В-I	925	4	3,70	0,37	0,86

ТА 1967г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

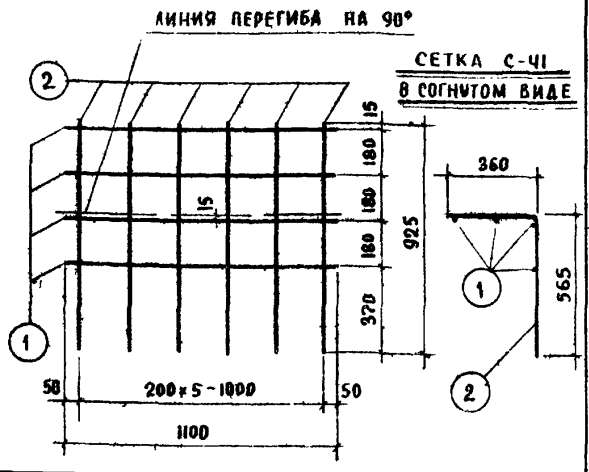
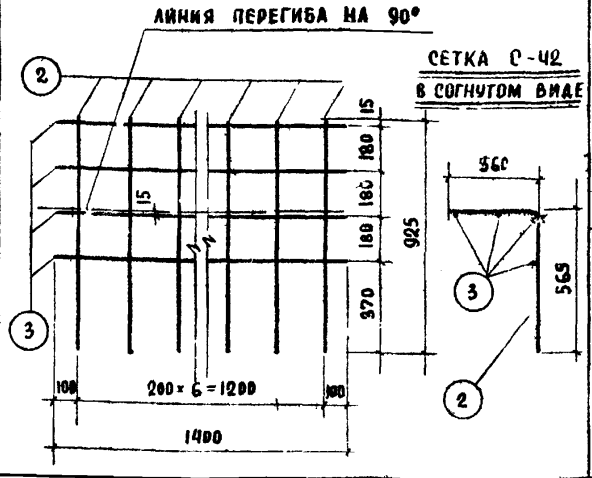
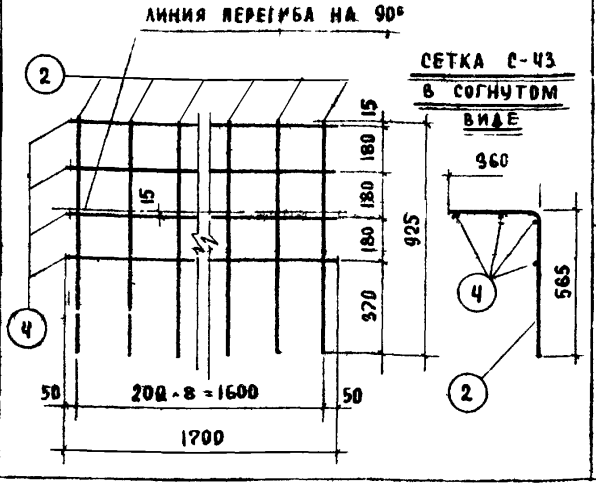
АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ИИ-04-5

Выпуск 2 Лист № 88

АРХ. N	МИТЭП	10.6. 1967г.	ГЛ. ИНЖ. МИТЭП		ЛЬВОВ	ГР. ИНЖЕНЕР		НИКОНОВА
			НАЧ. ОТДЕЛА		СМИРНОВА	РАЗРАБОТАЛ		ШРАМОВА
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ. ИНЖ. К. О.		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
			ГЛ. ИНЖ. ПР.		ЛОБАЗОВ			

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ №68

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ	СЕЧЕН ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВЕС КГ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ
С-41		1	Ф5 ВI	1100	4	4,40	0,68	
		2	Ф4 ВI	925	6	5,55	0,55	1.23
С-42		3	Ф5 ВI	1400	4	5,60	0,86	
		2	Ф4 ВI	925	7	6,48	0,64	1,50
С-43		4	Ф5 ВI	1700	4	6,80	1,05	
		2	Ф4 ВI	925	9	8,33	0,83	1,88

ТД 1967г.

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ИИ 04-5

ВЫПУСК 2 | ЛИСТ N 84

101

Арх. №.	МИТЭП	10.6.1967	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гр. инж.	Никонова
			Нач. К. О.	Стирнова	Разработ.	Шрамова
	Конструкторский отдел	М 1:20	Гл. инж. К. О.	Шапиро	Проверил	Меркина
			Гл. инж. пр.	Лобазов		

Примечания см. на листе № 68

Марка детали	Эскиз	№№ поз	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Общий вес, кг	Вес детали кг
С-44	Линия перегиба на 90° Сетка С-44 в согнутом виде 15, 180, 180, 180, 925, 370, 115, 100, 200×9=1800, 100, 2000, 360, 565	1	Ø5 BI	2000	4	8,00	1,23	
		2	Ø4 BI	925	10	9,25	0,92	2,15
С-45	Линия перегиба на 90° Сетка С-45 в согнутом виде 15, 180, 180, 180, 925, 370, 115, 100, 200×15=3000, 100, 3200, 360, 565	3	Ø5 BI	3200	4	12,80	1,97	
		2	Ø4 BI	925	16	14,80	1,47	3,44
С-46	Линия перегиба на 90° Сетка С-46 в согнутом виде 15, 180, 180, 180, 925, 370, 115, 50, 200×20=4000, 50, 4100, 360, 565	4	Ø8 AI	4100	4	16,40	6,48	
		2	Ø4 BI	925	21	19,43	1,92	8,40

Т Д 1967г

Панели наружных стен

Арматурные сетки

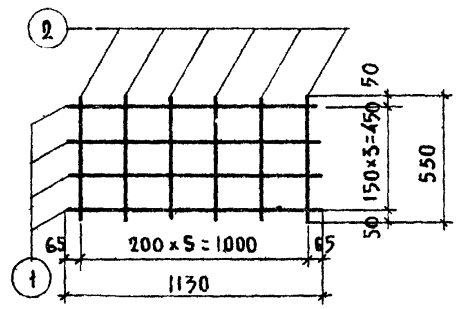
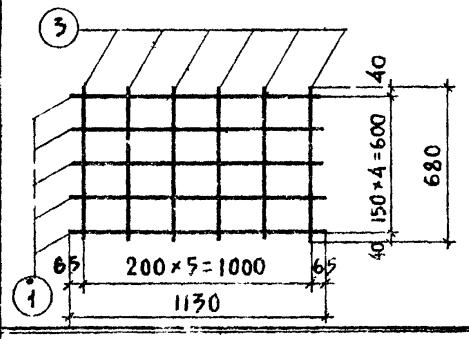
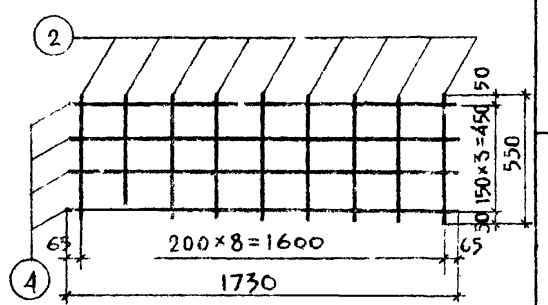
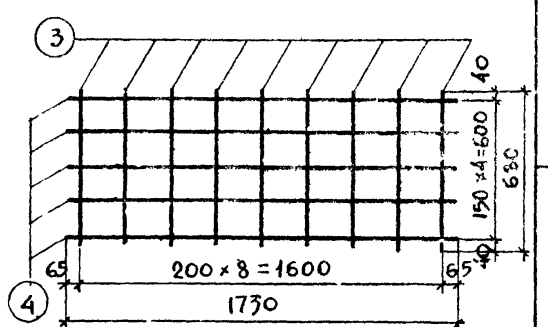
Выпуск 2 | Лист № 85 | ИИ-04-5

102

МИТЭП	10.6 1967г	ГЛ.ИНЖ. ИН-ТА		ЛЬВОВ	РУК ГРИНЖ		НИЛ ОНОВА
		НАЧ.ОТДЕЛА		СМИРНОВА	РАЗРАБОТ		ШРАМОВА
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ.ИНЖ.ОТД		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
		ГЛ.ИНЖ.ПР.		ЛОБАЗОВ			

АРХ. №

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ №68.

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ.	СЕЧЕН, ММ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ, КГ
С-47		1	⌀5ВI	1130	4	4,52	0,70	
		2	⌀4ВI	550	6	3,30	0,33	1,03
С-48		1	⌀5ВI	1130	5	5,69	0,87	
		3	⌀4ВI	680	6	4,08	0,40	1,27
С-49		4	⌀5ВI	1730	4	6,92	1,07	
		2	⌀4ВI	550	9	4,95	0,49	1,56
С-50		4	⌀5ВI	1730	5	8,65	1,33	
		3	⌀4ВI	680	9	6,12	0,61	1,94

ТД 1967г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

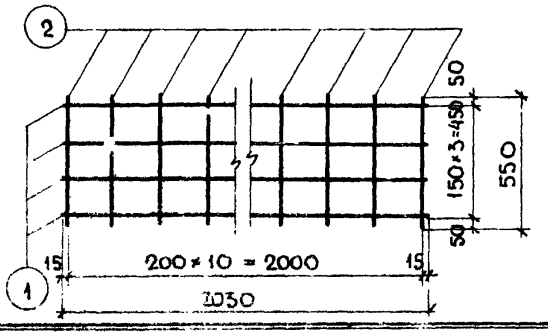
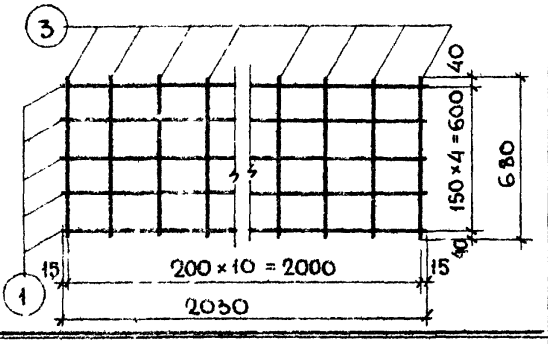
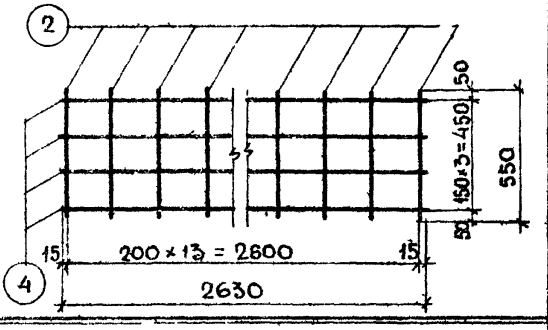
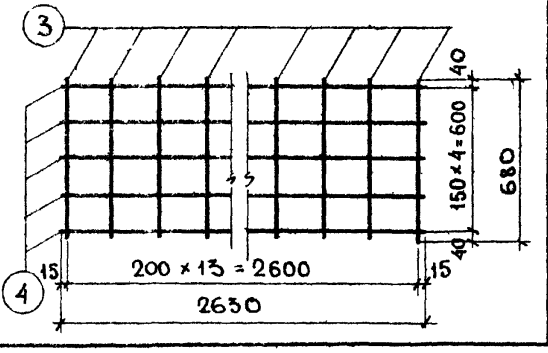
АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ИИ-04-5

ВЫПУСК 2 | ЛИСТ № 88

Арх. №	МИТЭП	10.6.1967г	ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА		ЛЬВОВ	РУК. ГР. ИНЖ.		НИКОНОВА
			НАЧ. ОТДЕЛА		СМИРНОВА	РАЗРАБОТ.		ШРАМОВА
	КОНСТРУКТОРСК ОТДЕЛ	М-Б 1:20	ГЛ. ИНЖ. ОТД.		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
			ГЛ. ИНЖ. ПР.		ЛОБАЗОВ			

Примечания см. на листе № 68.

МАРКА ДЕТАЛИ	Эскиз	NN поз.	СЕЧЕН, мм.	ДЛИНА, мм	КОЛ ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ОБЩИЙ ВЕС, кг	ВЕС ДЕТАЛИ, кг
С-51		1	Ø5В-I	2030	4	8,12	1,25	
		2	Ø4В-I	550	11	6,05	0,60	1,85
С-52		1	Ø5В-I	2030	5	10,15	1,56	
		3	Ø4В-I	680	11	7,48	0,74	2,30
С-53		4	Ø5В-I	2630	4	10,52	1,62	
		2	Ø4В-I	550	14	7,70	0,77	2,39
С-54		4	Ø5В-I	2630	5	13,15	2,02	
		3	Ø4В-I	680	14	9,52	0,95	2,97

ТД 1967г

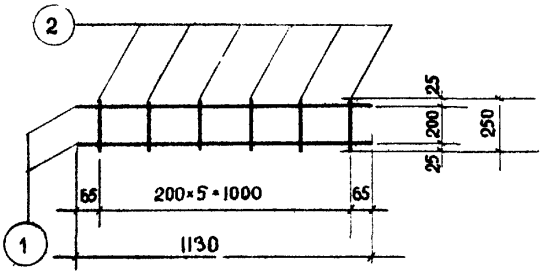
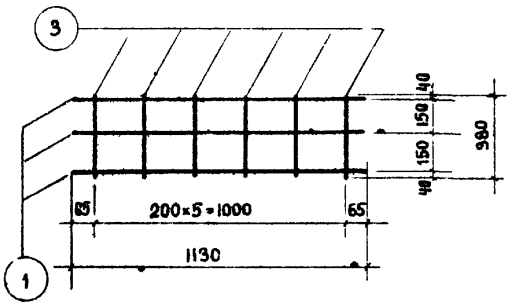
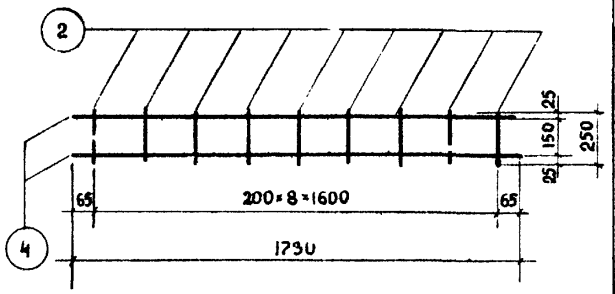
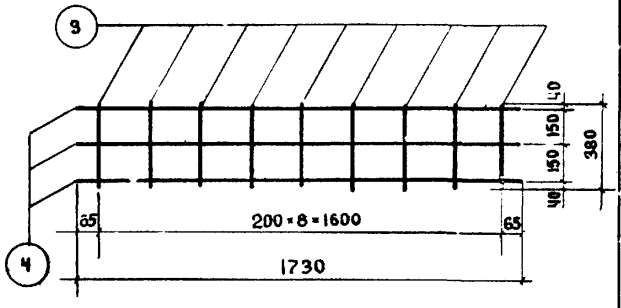
ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ИИ-04-5

Выпуск 2 Лист № 87

АДУ №	МИТЭП	10.6.1967	ГА. ИНЖ. МИТЭП	Львов	ГР. ИНЖЕНЕР	Никочова
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М-5 1:20	НАЧ. КОНСТР. ОТД.	Смирнова	РАЗРАБОТАЛ	Шрамова
			ГЛ. ИНЖ. К. ОТД.	Шапиро	ПРОВЕРИЛ	Меркина
			ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	Лобазов		

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	N N ПОЗ	СЕЧЕН. мм	ДЛИНА м	КОЛ-ВО шт	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ОБЩИЙ ВЕС кг	ВЕС ДЕТАЛИ кг
С-55		1	Ø5 В-I	1130	2	2,26	0,35	0,50
		2	Ø4 В I	250	6	1,50	0,15	
С-56		1	Ø5 В I	1130	3	3,39	0,52	0,74
		3	Ø4 В I	380	6	2,28	0,22	
С-57		4	Ø5 В I	1730	2	3,46	0,58	0,75
		2	Ø4 В I	250	9	2,25	0,22	
С-58		4	Ø5 В I	1730	3	5,19	0,00	1,14
		3	Ø4 В I	380	9	3,42	0,34	

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 88

ТД 1967

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ВЫПУСК 2

ИИ-ОЧ-5

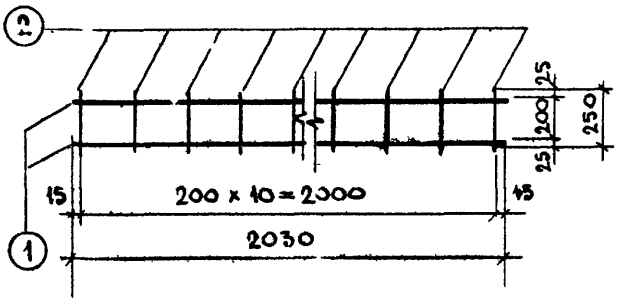
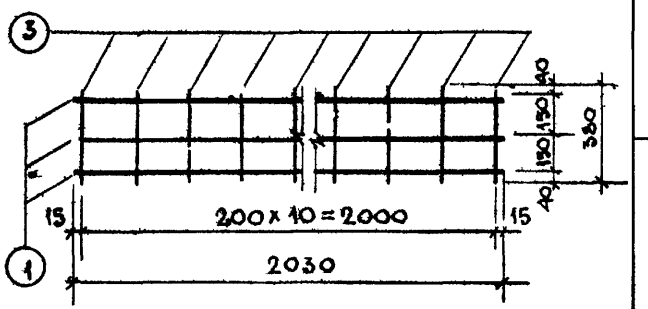
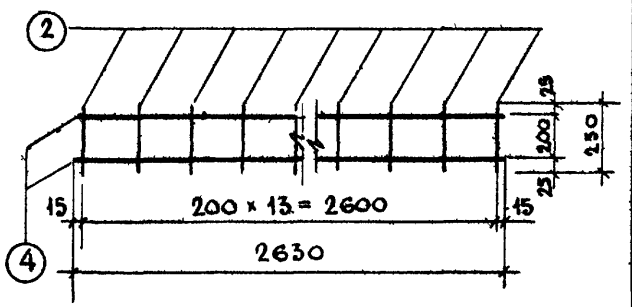
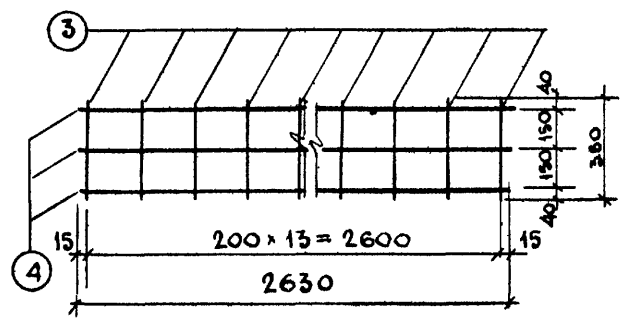
ЛИСТ № 88

107

105

Арх №	МИТЭП	10.6 1966	Гл. инж. МИТЭП		Львов	Гр. инжен.		Никонова
			Нач. к. отд.		Смирнова	Разработ.		Шрамова
	Конструкторский отдел	М 1:20	Гл. инж. к.о.		Шапиро	Проверил		Меркина
			Гл. инж. пр.		Лобазов			

Примечания см. на листе № 68

Марка детали	Эскиз	№№ поз	Сечен. мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
С-59		1	⌀5ВI	2030	2	4,06	0,63	
		2	⌀4ВI	250	11	2,75	0,27	0,90
С-60		1	⌀5ВI	2030	3	6,09	0,94	
		3	⌀4ВI	380	11	4,18	0,41	1,35
С-61		4	⌀5ВI	2630	2	5,26	0,81	
		2	⌀4ВI	250	14	3,50	0,35	1,16
С-62		4	⌀5ВI	2630	3	7,89	1,21	
		3	⌀4ВI	380	14	5,32	0,53	1,74

ТД 1967г

Панели наружных стен

Арматурные сетки

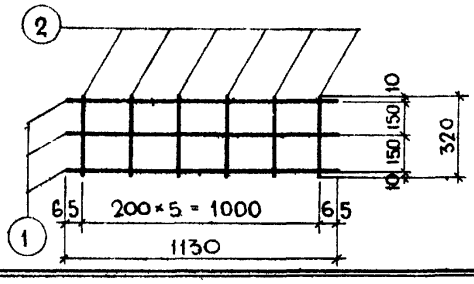
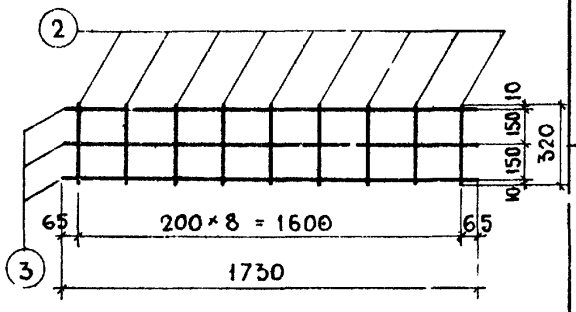
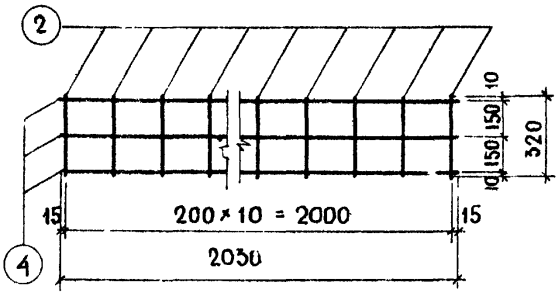
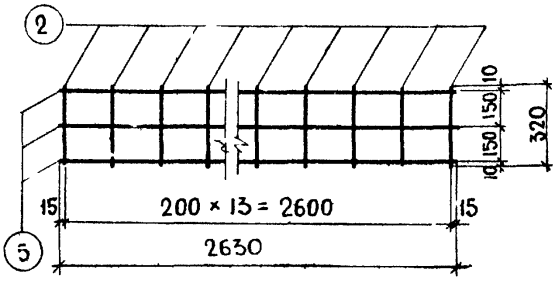
ИИ-04-5

Выпуск 2 Лист № 89

9410 10

АРХ. N	МИТЭП	10.6. 1967г	ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	ЛЬВОВ	РУК. ГР. ИНЖ		НИКОНОВА
			НАЧ. ОТДЕЛА	СМИРНОВА	РАЗРАБОТ.		ШРАМОВА
	КОНСТРУКТОРСК ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ. ИНЖ. ОТД.	ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
			ГЛ. ИНЖ. ПР	ЛОБАЗОВ			

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ №68.

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ.	СЕЧЕН., ММ	ДЛИНА, ММ.	КОЛ., ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ, КГ
С-63		1	⌀5В-I	1130	3	3,39	0,52	
		2	⌀4В-I	320	6	1,92	0,19	0,71
С-64		3	⌀5В-I	1730	3	5,19	0,80	
		2	⌀4В-I	320	9	2,88	0,28	1,08
С-65		4	⌀5В-I	2030	3	6,09	0,94	
		2	⌀4В-I	320	11	3,52	0,35	1,29
С-66		5	⌀5В-I	2630	3	7,89	1,21	
		2	⌀4В-I	320	14	4,48	0,44	1,65

ТД 1967г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

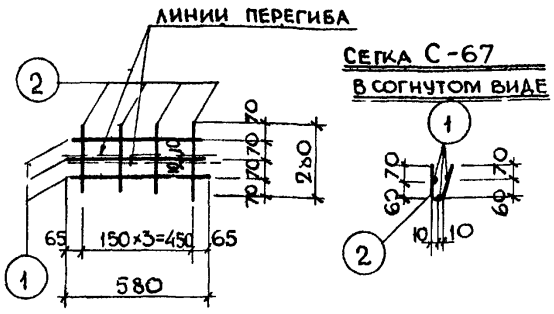
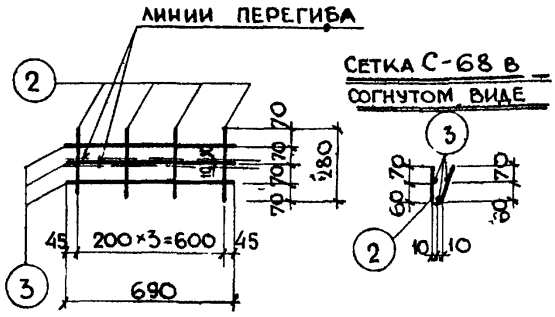
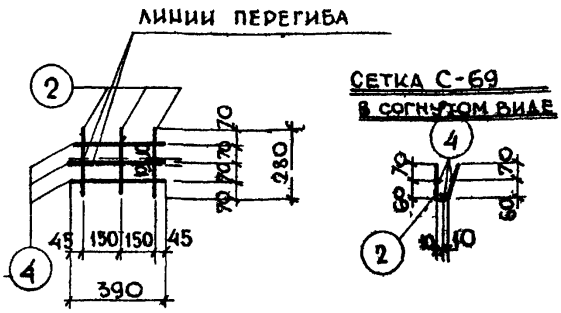
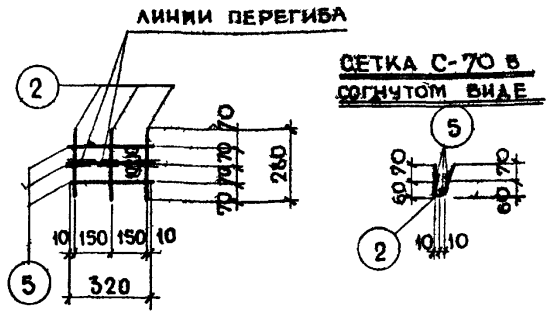
ИИ-04-5

ВЫПУСК 2 | ЛИСТ № 30

МИТЭП	10.6. 1967г	ГЛ ИНЖ ИН-ТА		ЛЬВОВ	РУК ГР.ИНЖ		НИКОНОВА
		НАЧ ОТДЕЛА		СМИРНОВА	РАЗРАБОТ		ШРАМОВА
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ ИНЖ ОТД		ШАПИРО	ПРОВЕР.		МЕРКИНА
		ГЛ. ИНЖ. ГР.		ЛОБАЗОВ			

АРХ. №

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ №68.

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	№№ ПОЗ.	СЕЧЕН., ММ.	ДЛИНА, ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ, КГ
С-67		1	Ø4В-I	580	3	1,74	0,17	
		2	Ø4В-I	280	4	1,12	0,11	0,28
С-68		3	Ø4В-I	690	3	2,07	0,20	
		2	Ø4В-I	280	4	1,12	0,11	0,31
С-69		4	Ø4В-I	390	3	1,17	0,11	
		2	Ø4В-I	280	3	0,84	0,08	0,19
С-70		5	Ø4В-I	320	3	0,96	0,09	
		2	Ø4В-I	280	3	0,84	0,08	0,17

ТД 1967г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

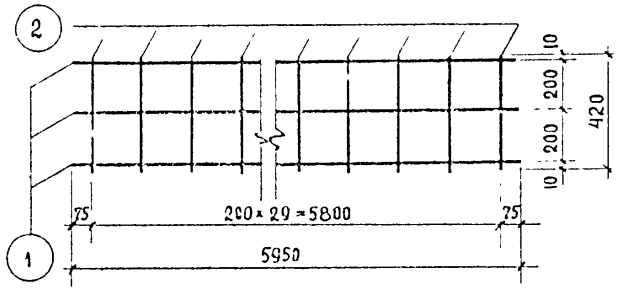
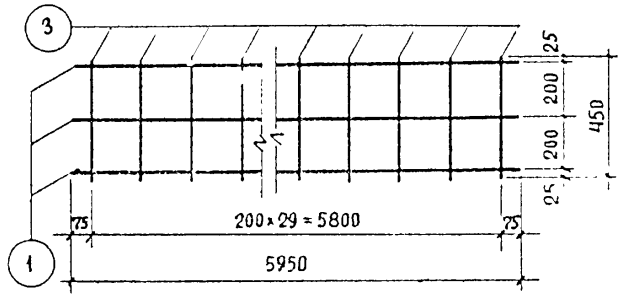
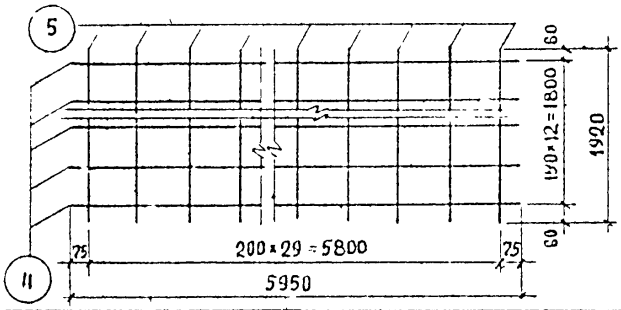
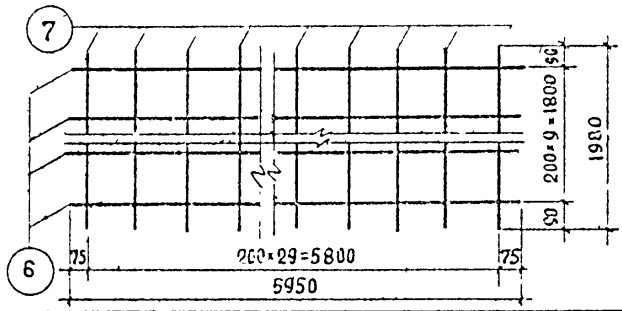
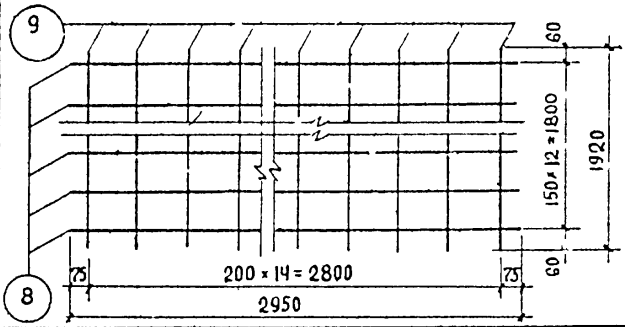
ИИ-04-5

ВЫПУСК 2 | ЛИСТ № 91

9420 110

АРХ №	МИТЭП	10.6. 1967г	ГЛ ИНЖ МИТЭП		ЛЬВОВ	ГР ИНЖЕНЕР		НИКОНОВА
			НАЧ КОНСТР ОТД		СМИРНОВА	РАЗРАБОТАЛ		ШРАМОВА
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ ИНЖ. К.О		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
			ГЛ ИНЖ ПР-ТА		ЛОБАЗОВ			

Примечания см. на листе №66

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	№№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВЕС КГ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ
С-71		1	Ø8 А-I	5950	3	17,85	7,06	
		2	Ø8 А-I	420	30	12,60	4,98	12,04
С-72		1	Ø8 А-I	5950	3	17,85	7,06	
		3	Ø8 А-I	450	30	13,50	5,34	12,40
С-73		4	Ø5 ВI	5950	13	77,35	11,90	
		5	Ø5 ВI	1920	30	57,60	8,83	20,76
С-74		6	Ø10 АI	5950	10	59,50	36,70	
		7	Ø8 АI	1980	30	59,40	23,50	60,20
С-75		8	Ø5 ВI	2950	13	38,35	5,91	
		9	Ø5 ВI	1920	15	28,80	4,44	10,35

ТД 1967г

Панели наружных стен

Арматурные сетки

ИИ-04-5

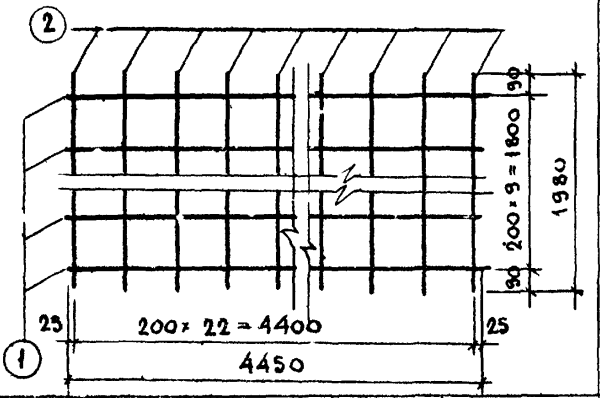
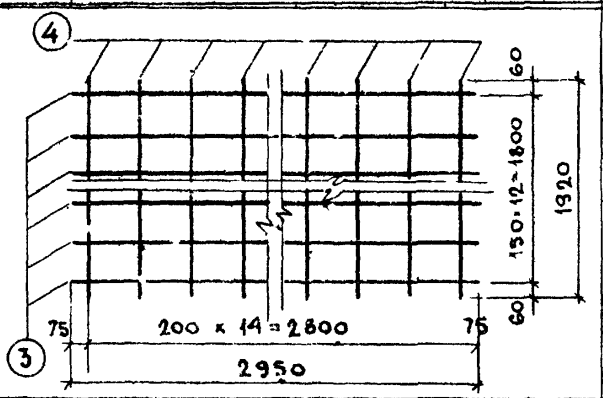
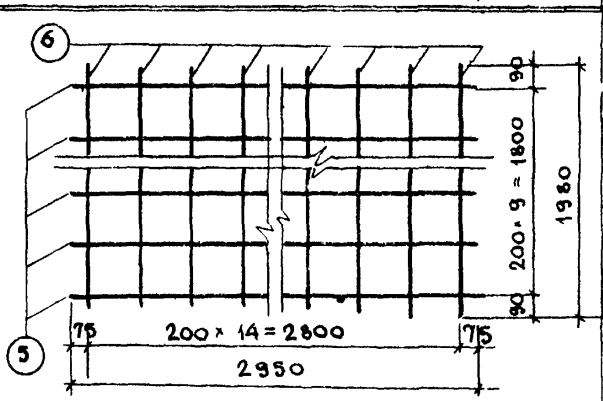
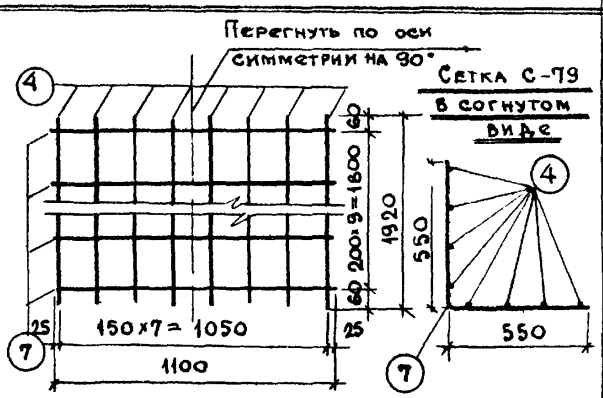
ВЫПУСК 2 | ЛИСТ № 92

94.0

111

Арх. №	МИТЭП	10.8.1967	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гр. инжен.	Никонова
	Конструкторский отдел	м 1:20	Нач. к. отд.	Смирнова	Разработ.	Шрамова
			Гл. инж. к. о.	Шапиро	Проверил	Меркина
			Гл. инж. пр.	Лобазов		

Примечания см. на листе № 68

Марка детали	Эскиз	№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
С-76		1	Ø10AI	4450	10	44,50	27,45	45,45
		2	Ø8AI	1980	23	45,54	18,00	
С-77		3	Ø5BI	2950	13	38,35	5,91	10,55
		4	Ø5BI	1920	15	28,80	4,44	
С-78		5	Ø8AI	2950	10	29,50	11,65	16,22
		6	Ø5BI	1980	15	29,70	4,57	
С-79		7	Ø4BI	1100	10	11,00	1,09	3,45
		4	Ø5BI	1920	8	15,36	2,36	

ТД 1967г.

Панели наружных стен

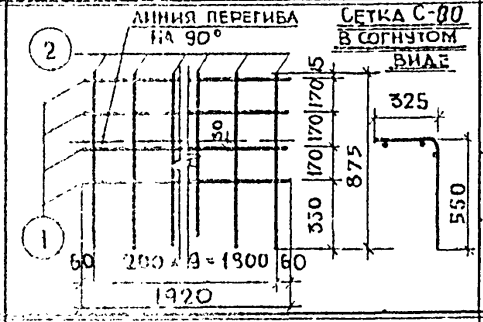
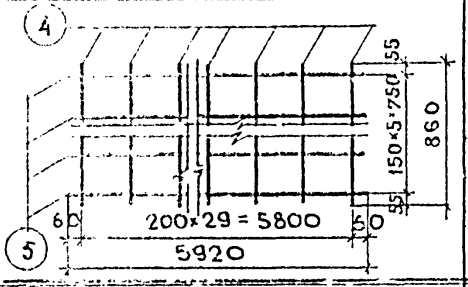
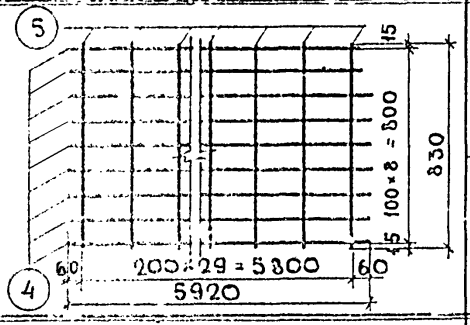
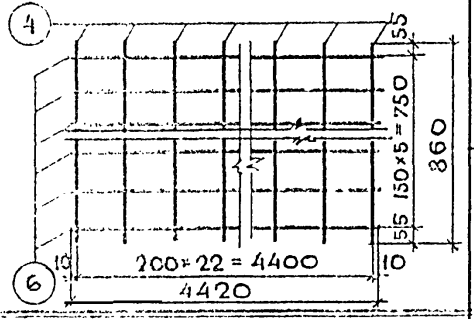
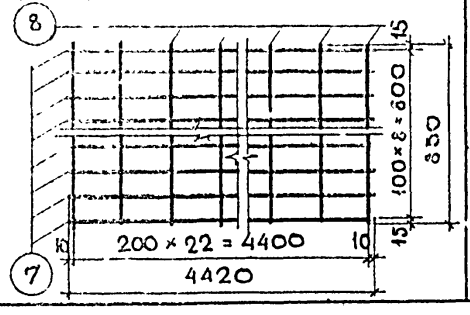
Арматурные сетки

ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № 93

9410 112

АРХ №	МИТЭП	10.6. 1967г	ГЛ.ИНЖ.ИН-ТА		ЛЬВОВ	РУК.ГР.ИНЖ		НИКОНОВА
			НАЧ.ОТДЕЛА		СМИРНОВА	РАЗРАБОТАЛ		ШРАМОВА
	КОНСТРУКТОРСК ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ.ИНЖ.ОТД		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
			ГЛ.ИНЖ.ПР.		ЛОБАЗОВА			

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ №66.

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ.	СЕЧЕН., ММ.	ДЛИНА, ММ.	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М.	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ, КГ
С-80		1	⌀5В-I	1920	4	7,68	1,18	
		2	⌀4В-I	875	10	8,75	0,87	2,05
С-81		3	⌀5В-I	5920	6	35,52	5,47	
		4	⌀5В-I	860	30	25,80	3,98	9,45
С-82		4	⌀20А-III	5920	9	53,28	131,30	
		5	⌀8А-I	830	30	24,90	9,84	141,34
С-83		6	⌀5В-I	4420	6	26,52	4,08	
		4	⌀5В-I	860	23	19,78	3,04	7,12
С-84		7	⌀14А-III	4420	9	39,78	48,10	
		8	⌀5В-I	830	23	19,09	2,94	51,04

ТА 1967г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

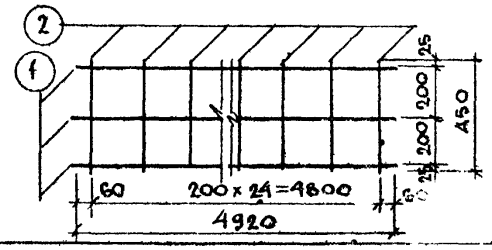
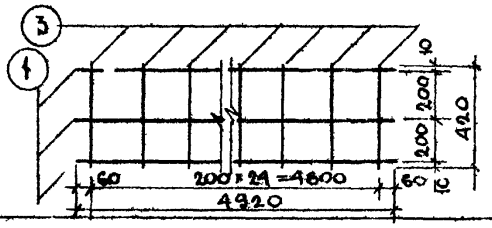
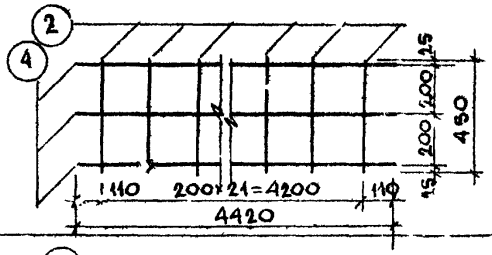
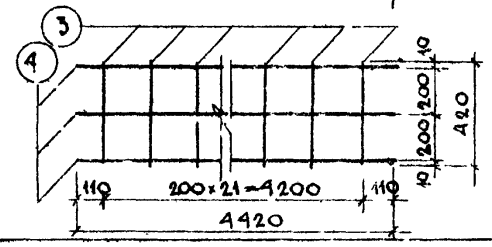
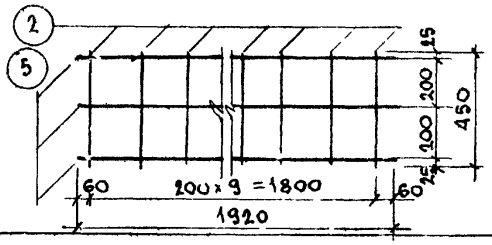
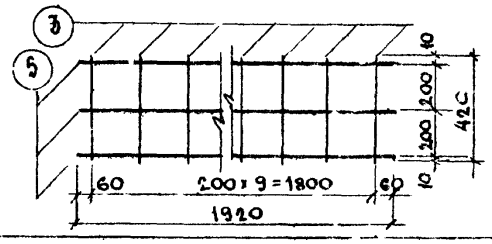
АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ИИ-04-5

ВЫПУСК 2 | ЛИСТ № 94

Арх. №	МИТЭП	10.6 1967г	Гл. инж. МИТЭП		Львов	Гр. инженер		Никонова
			Нач. к.о.		Смирнова	Разработ.		Минаев
	Конструкторск. отдел	М 1:20	Гл. инж. к.о.		Шапиро	Проверил.		Ванаг
			Гл. инж. пр.		Лобазов			

Примечание см на листе № 68

Марка детали	Эскиз	Ин поз	Сечен, мм	Длина, мм	Кол, шт	Общая длина м	Общий вес, кг	Вес детали кг
С-85		1	Ø8AI	4920	3	14,76	5,83	
		2	Ø8AI	450	25	11,25	4,45	10,28
С-86		1	Ø8AI	4920	3	14,76	5,83	
		5	Ø8AI	420	25	10,50	4,15	9,98
С-87		4	Ø8AI	4420	5	13,26	5,24	
		2	Ø8AI	450	22	9,90	3,92	9,16
С-88		4	Ø8AI	4420	3	13,26	5,24	
		3	Ø8AI	420	22	9,24	3,65	8,89
С-89		5	Ø8AI	1920	3	5,76	2,28	
		2	Ø8AI	450	10	4,50	1,78	4,06
С 90		5	Ø8AI	1920	5	5,76	2,28	
		3	Ø8AI	420	10	4,20	1,66	3,94

ТД 1967г

Панели наружных стен

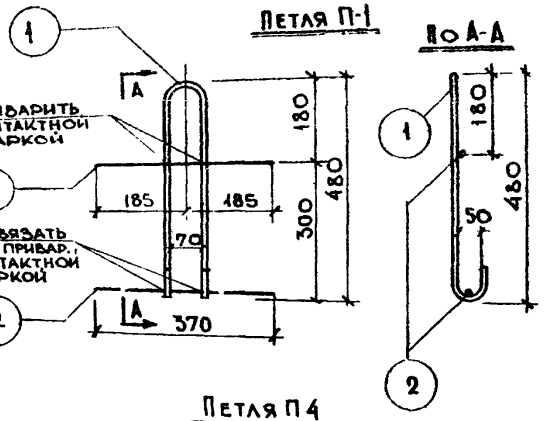
Арматурные сетки

ИИ-04-5

Выпуск 2 Лист № 95

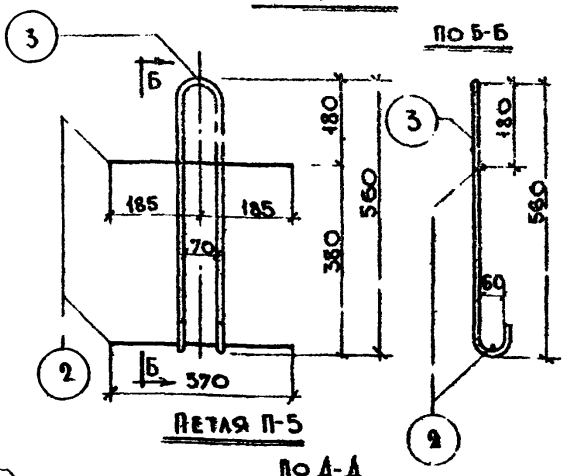
9-10 114

Петля П-1



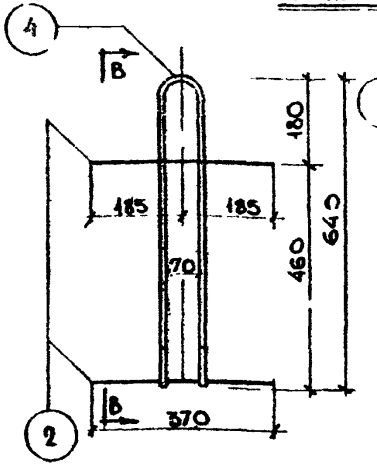
По А-А

Петля П-2

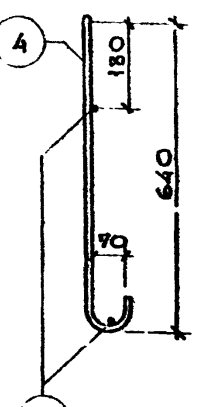


По Б-Б

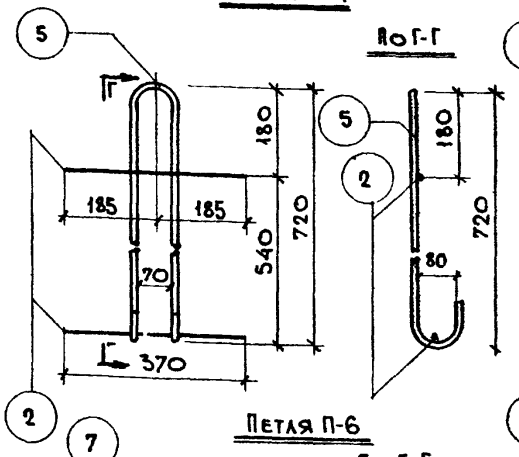
Петля П-3



По В-В

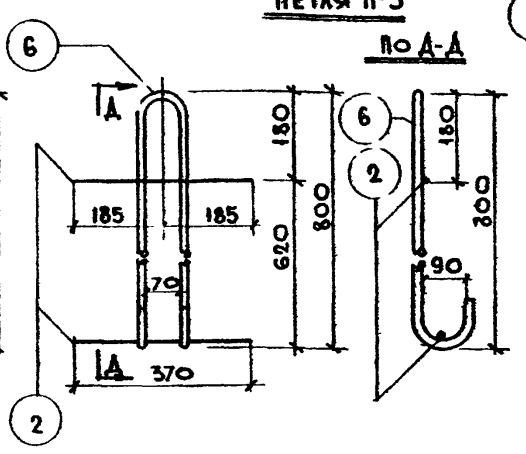


Петля П 4



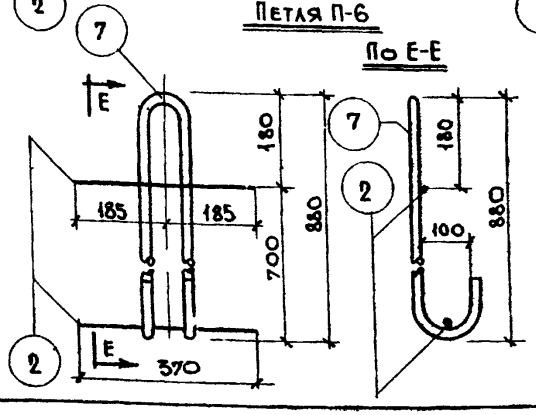
По Г-Г

Петля П-5



По А-А

Петля П-6



По Е-Е

Спецификация металла на деталь

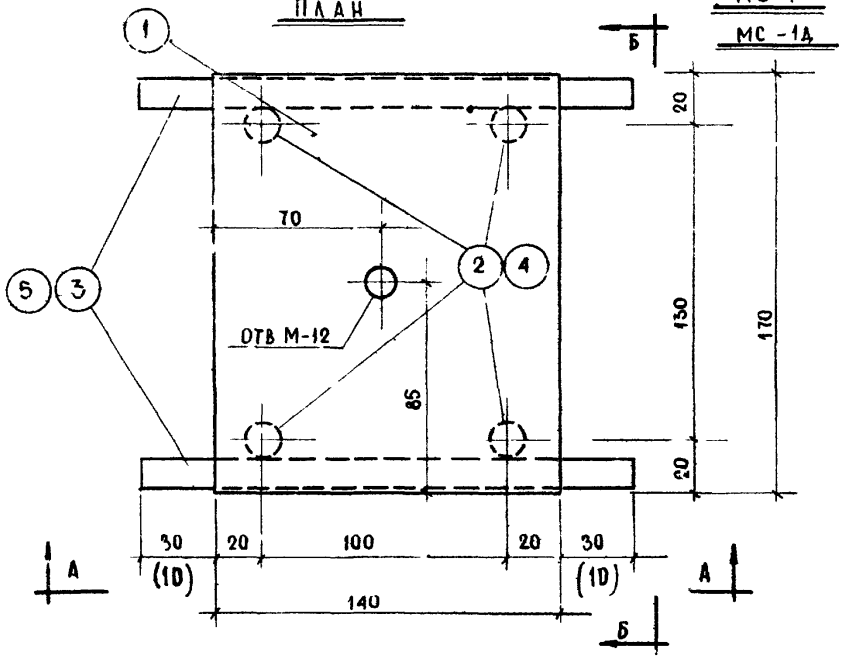
Марка детали	№№ поз.	Сечение мм	Кол. шт	Длина позиции мм	Длина детали м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
П-1	1	ф10 AI	1	1190	1,19	0,73	1,19
	2	ф10 AII	2	370	0,74	0,46	
П-2	3	ф12 AI	1	1380	1,38	1,23	1,69
	2	ф10 AII	2	370	0,74	0,46	
П-3	4	ф14 AI	1	1580	1,58	1,90	2,36
	2	ф10 AII	2	370	0,74	0,46	
П-4	5	ф16 AI	1	1770	1,77	2,80	3,26
	2	ф10 AII	2	370	0,74	0,46	
П-5	6	ф18 AI	1	2020	2,02	4,04	4,50
	2	ф10 AII	2	370	0,74	0,46	
П-6	7	ф20 AI	1	2230	2,23	5,50	5,96
	2	ф10 AII	2	370	0,74	0,46	

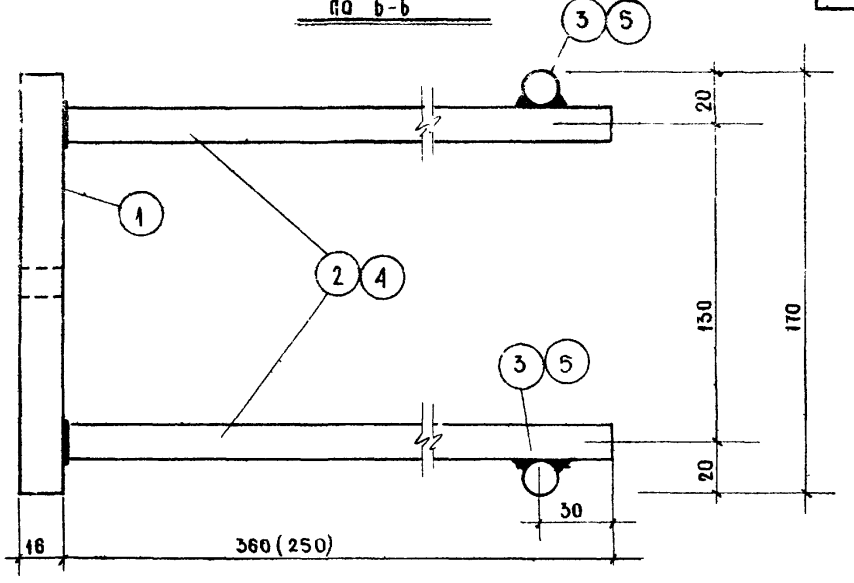
Примечание:

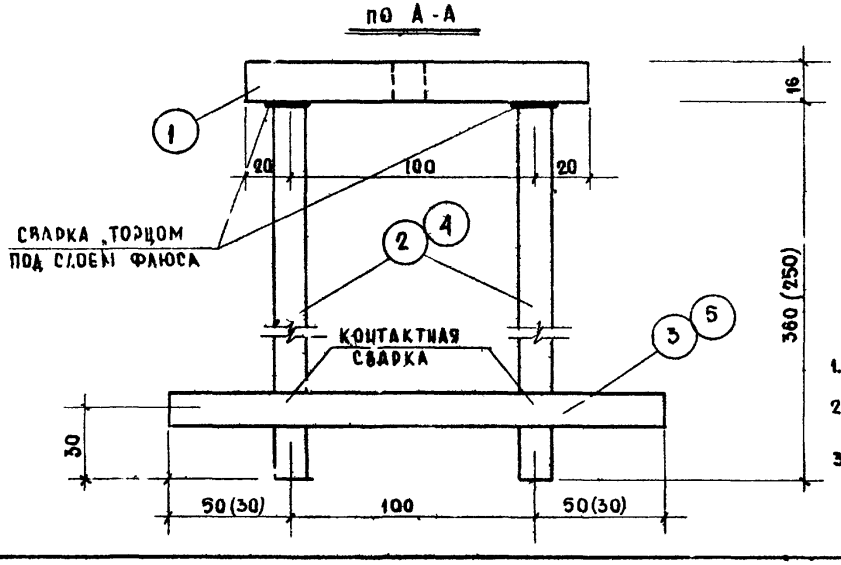
Петли изготавливать из арматурной стали марки ВСт3 и ВкСт3 по СНиП II-В.1-62.

ТД 1967г	Панели наружных стен	ИИ-04-5	
	Подъёмные петли	Выпуск 2	Лист № 96

МИТЭП
Арх. №
Конструкторск отдел
10.6 1967г
М 1:10
Гл.инж.ин-та Львов
Нач.отдела Сирнова
Гл.инж.ота Шапиро
Гл.инж.пр Лобазов
Рук.гр. Никонов
Разработ Митяев
Проверил Меркина







СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ									
МАРКА ДЕТАЛИ	№№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ, ММ	КЛАСС СТАЛИ ПО ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛ. Ra, кг/см²	КОЛ. ШТ	ДЛИНА		ВЕС, кг	
						ПОЗИЦИИ ММ	ДЕТАЛИ М	ПОЗИЦИИ	ДЕТАЛИ
МС-1	1	140×16	СТ3 103-57*	2100	1	170	0,17	2,98	
	2	Ф14 АII	АII 5781-61	2700	4	380	1,52	1,84	
	3	Ф14 АII	АII 5781-61	2700	2	200	0,40	0,48	5,30
МС-1Д	1	140×16	СТ3 103-57*	2100	1	170	0,17	2,98	
	4	Ф14 АII	АII 5781-61	2700	4	270	1,08	1,31	
	5	Ф14 АII	АII 5781-61	2700	2	160	0,32	0,39	4,68

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ 313-65 И ГОСТ 10922-64
2. АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ВРЕМЕННЫМИ УКАЗАНИЯМИ СН-206-62.
3. ЦИФРЫ, ПОКАЗАННЫЕ В СКОБКАХ, ОТНОСЯТСЯ К МС-1Д.

ТД 1967г	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	ИИ-04-5	
	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 97

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

АРХ №

10.6. 1967г. М-Б 1:2

ГЛ. ИНЖ. КОМП. НАЧ. ОТДЕЛА ГЛ. ИНЖ. ОТД. ГЛ. ИНЖ. ПР.

ЛЬВОВ СМИРНОВА ШАПИРО ЛОБАЗОВ

ГР. ИНЖ. РАЗРАБОТАЛ ПРОВЕРИЛ

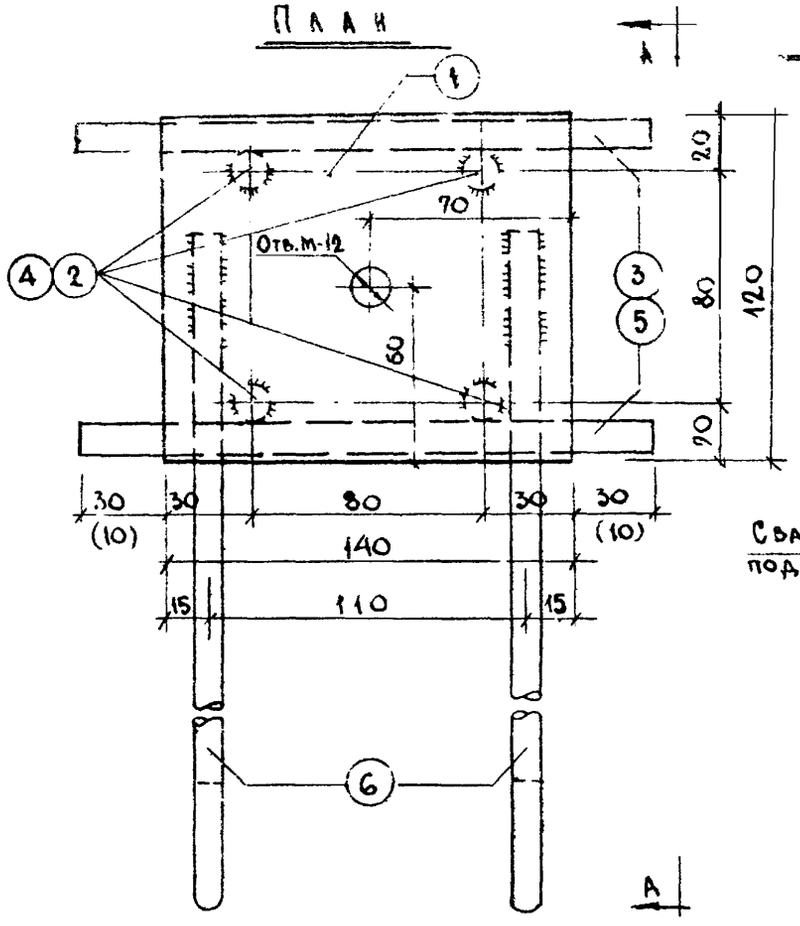
НИКОНОВА МЕРКИНА ВАНАГ

9410 116

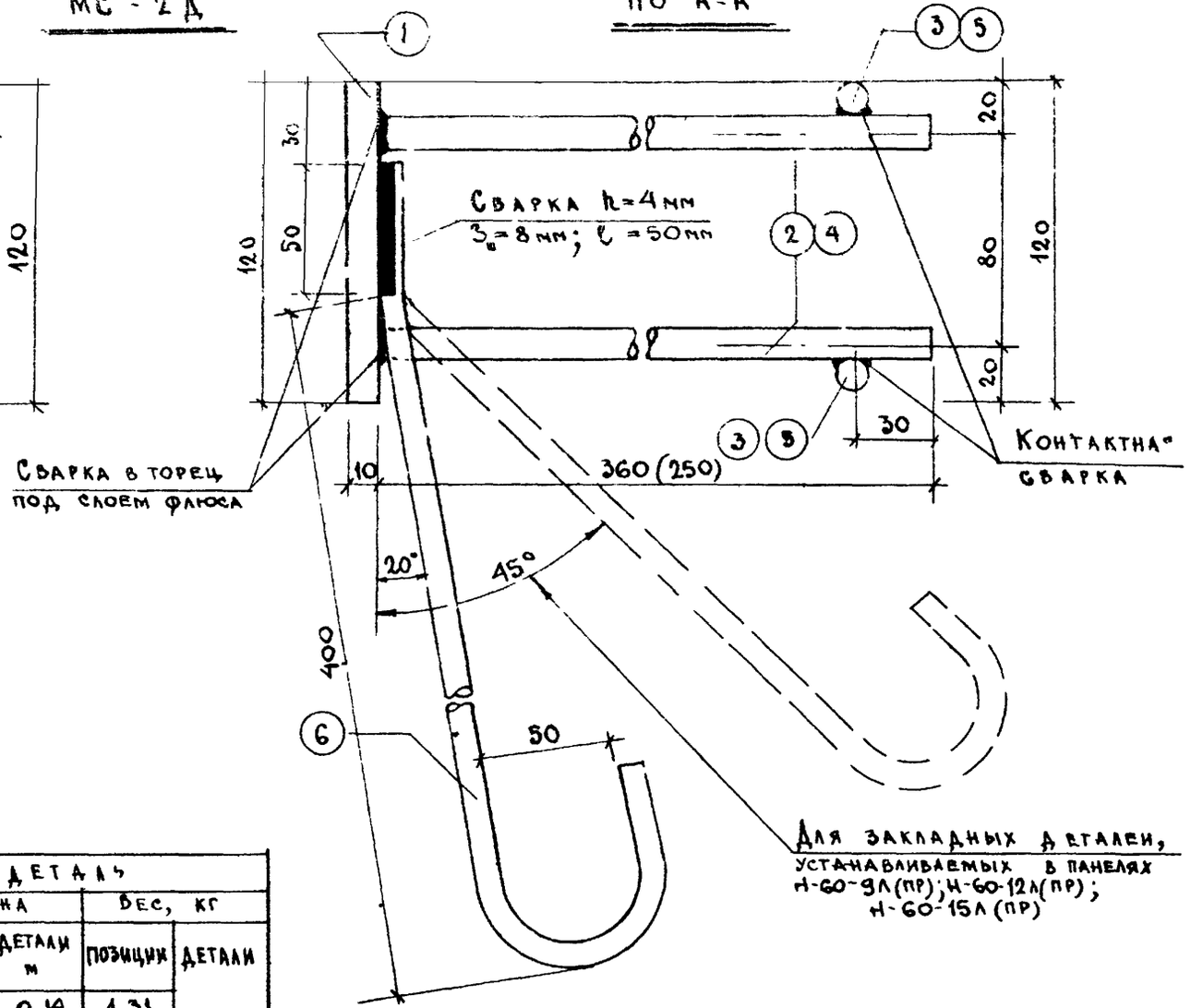
МС-2

МС-2Д

План



По А-А



Спецификация металла на деталь									
Марка детали	NN поз	Сечение, мм	Класс стали, ГОСТ	Расчетное сопротивл. стали R_a кг/см²	Кол. шт	Длина позиции мм	Длина детали м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
МС-2	1	120×10	Ст3, 103-57*	2100	1	140	0,14	1,31	
	2	⌀12 А II	А-II, 5781-61	2700	4	380	1,52	1,35	
	3	⌀12 А II	А-II, 5781-61	2700	2	200	0,40	0,35	
	6	⌀10 А I	А-I, 5781-61	2100	2	550	1,10	0,68	3,69
МС-2Д	1	120×10	Ст3, 103-57*	2100	1	140	0,14	1,31	
	4	⌀12 А II	А-II, 5781-61	2700	4	270	1,08	0,96	
	5	⌀12 А II	А-II, 5781-61	2700	2	160	0,32	0,28	
	6	⌀10 А I	А-I, 5781 61	2100	2	550	1,10	0,68	3,23

Примечания:

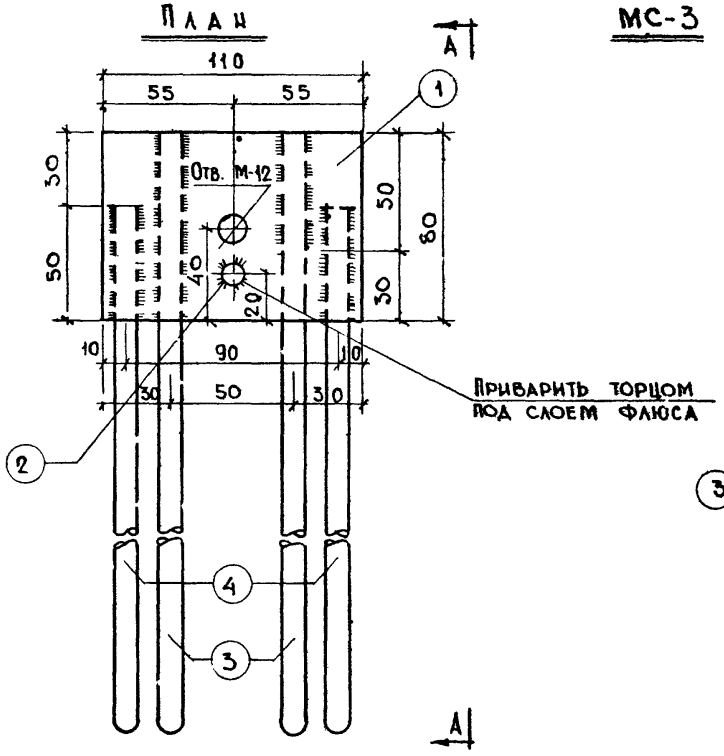
1. Общие примечания см. на листе № 97 п.п. 1,2.
2. Цифры, показанные в скобках относятся к МС-2Д.

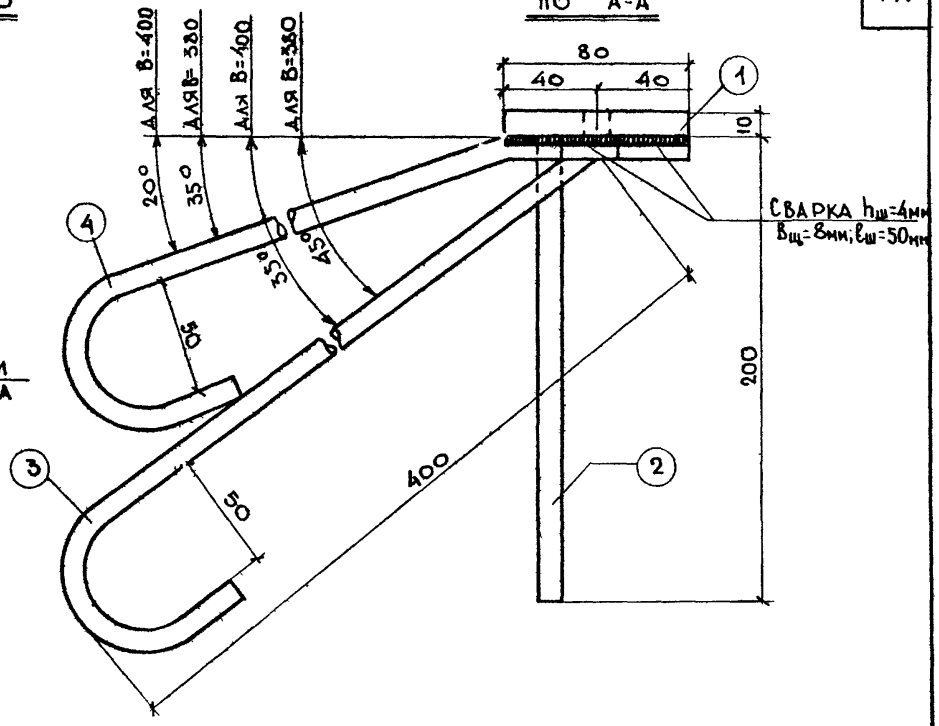
ТД 1961г	Панели наружных стен	ИИ-04-5	
	Закладные детали	Выпуск 1	Лист № 98

МИТЭП	Конструкторский отдел	Арх №	10.6.1967	Гл. инж. МИТЭП	Никонова
				Нач. К.О.	Данаг
			М 1:2	Гл. инж. К.О.	Меркина
				Гл. инж. пр.	
				Львов	Гр. инжен.
				Смирнова	Разработ.
				Шапиро	Проверил
				Добазов	

9410 117

МС-3





Спецификация металла на деталь									
Марка детали	№№ поз.	Сечение, мм	Класс стали, ГОСТ	Расчётное сопрот. стали-R_a, кг/см²	Кол. шт.	Длина позиции, мм	Длина детали, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
МС-3	1	- 80×10	Ст.3; 103-57	2100	1	110	0,11	0,69	
	2	ф10 А II	А-II; 5781-61	2700	1	220	0,22	0,14	
	3	ф10 А I	А-I; 5781-61	2100	2	550	1,10	0,68	
	4	ф10 А I	А-I; 5781-61	2100	2	450	0,90	0,55	2,06

Примечания см. на листе №97 п.п. 1,2.

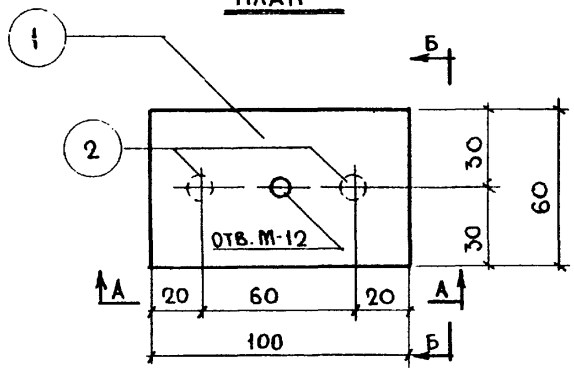
Гл. инж. ин-та	Львов	Рук. гр. инж.	Никонова
Нач. отдела	Смирнова	Разработ.	Баско
Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Занаг
Гл. инж. пр.	Лобазов		

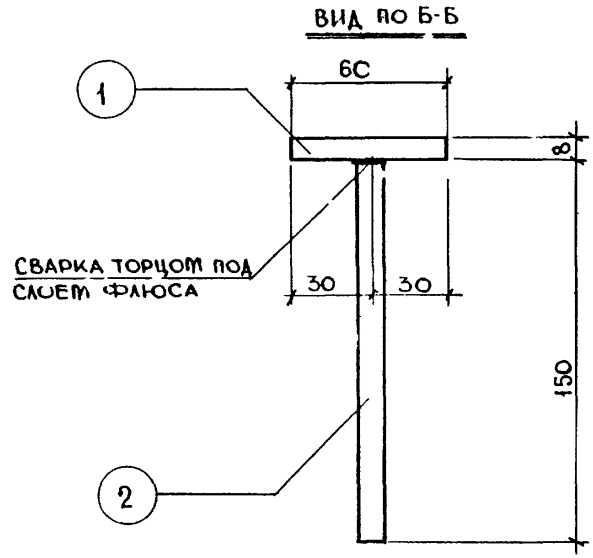
МИТЭП
Конструкторский отдел
10.6.1967г
М 1:2
Арх. №

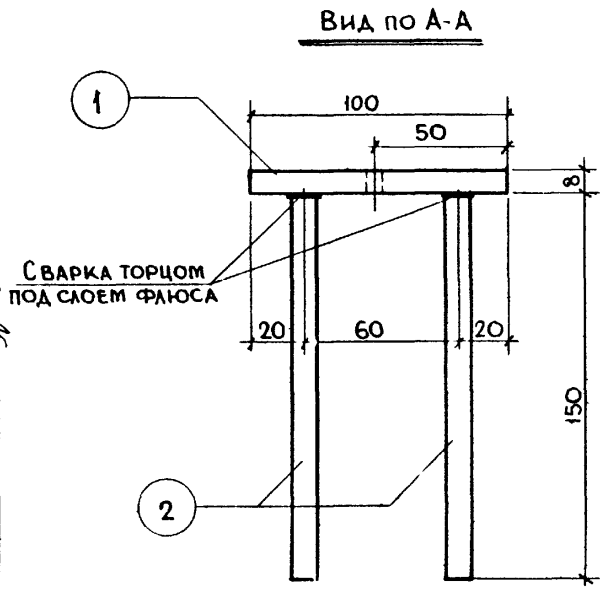
ТД 1967г	Панели наружных стен	ИИ-04-5	
	Закладные детали	Выпуск 2	Лист № 99

9410 118

МС-4







СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ									
МАРКА ДЕТАЛИ	NN ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ, ММ	КЛАСС СТАЛИ ПО ГОСТ	РАСЧЁТНОЕ СОПРОТИВЛ. СТАЛИ R_a; кг/см²	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА ПОЗИЦ. ММ.	ДЛИНА ДЕТАЛИ М	ВЕС, КГ ПОЗИЦ.	ВЕС, КГ ДЕТ.
МС-4	1	$\bar{6}0 \times 8$	СТ 3. 103-57*	2100	1	100	0,10	0,38	
	2	Ф10А-II	А-II 5781-61	2700	2	70	0,34	0,21	0,59

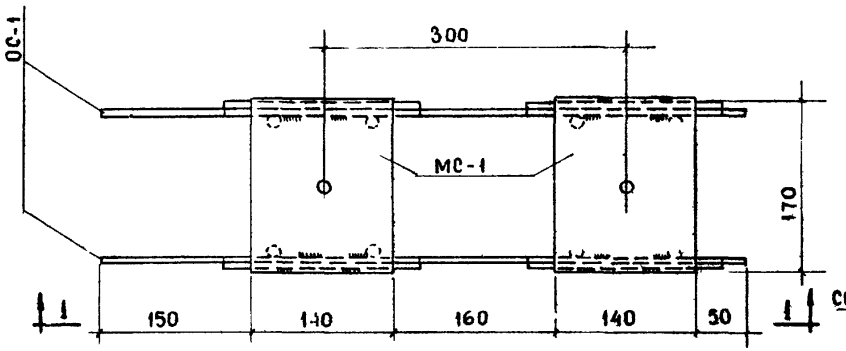
Основные примечания см. на листе №97 п.п. 1.2.

ТД 1967г	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	ИИ-04-5	
	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	Выпуск 2	Лист N 100

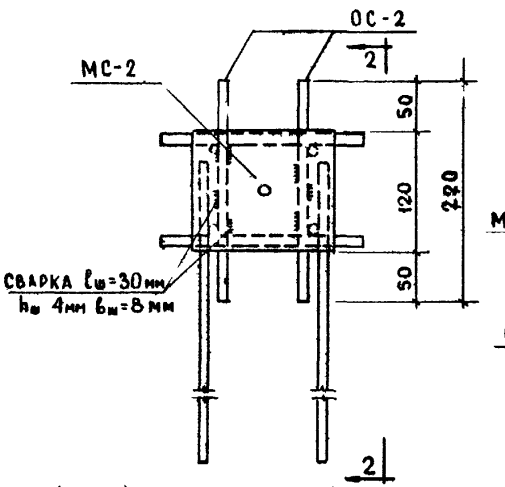
МИТЭП
КОНСТРУКТОРСК. ОТДЕЛ
10.6.1967г М 1:2
ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА
НАЧ. ОТДЕЛ
ГЛ. ИНЖ. ОТД.
ГЛ. ИНЖ. ПР.
ЛЬВОВ
С. МИРНОВ
ШАРИРО
ЛОБАЗОВ
РУК. ГР. ИНЖ.
РАЗРАБОТ.
ПРОВЕР.
НИКОНОВА
МИНАЕВ
МЕРКИНА
АРХ. №

9410 119

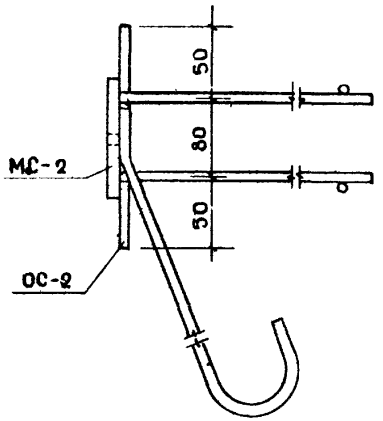
МС-1С



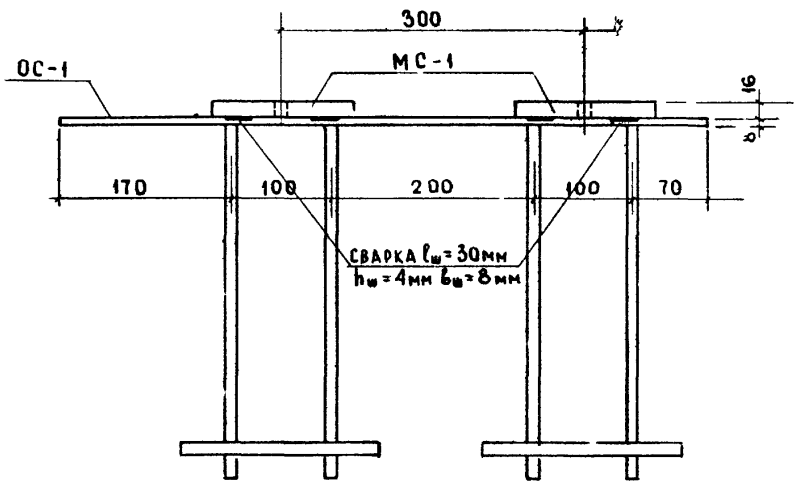
МС-2С



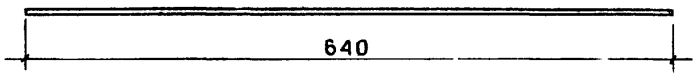
По 2-2



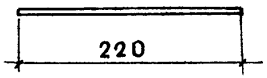
По 1-1



ОС-1



ОС-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ							
МАРКА ДЕТАЛИ	N N° ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ.	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
				ПОЗИЦИИ, ММ	НА ДЕТАЛЬ, М	ПОЗИЦИИ	ДЕТАЛИ
ОС-1	1	Ф8 AI	1	640	0,64	0,25	0,25
ОС-2	2	Ф8 AI	1	220	0,22	0,09	0,09

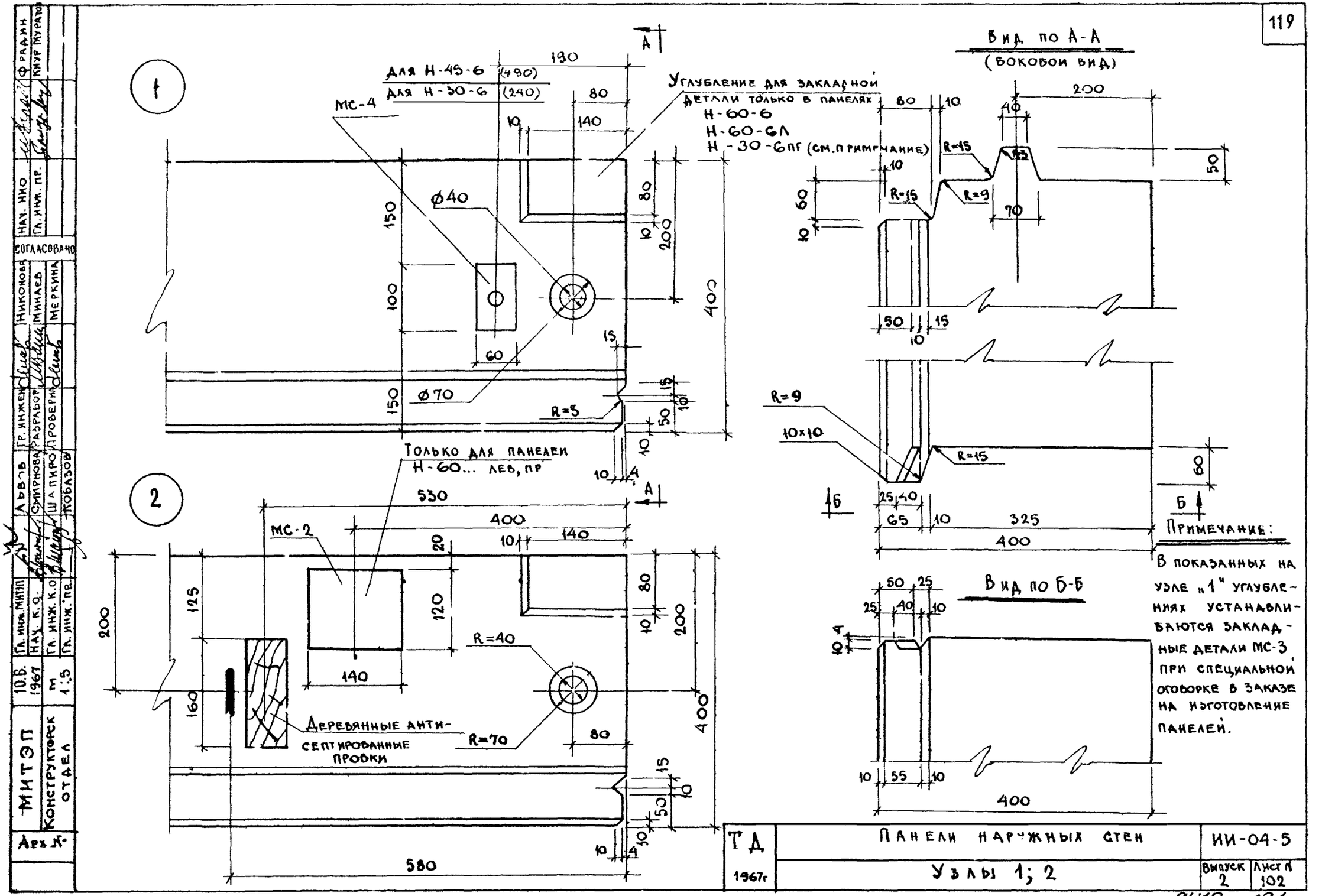
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ				
МАРКА ДЕТАЛИ	СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ	ВЕС, КГ	
			СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ	ИТОГО
МС-1С	МС-1	2	10,60	11,10
	ОС-1	2	0,50	
МС-2С	МС-2	1	3,69	3,87
	ОС-2	2	0,18	

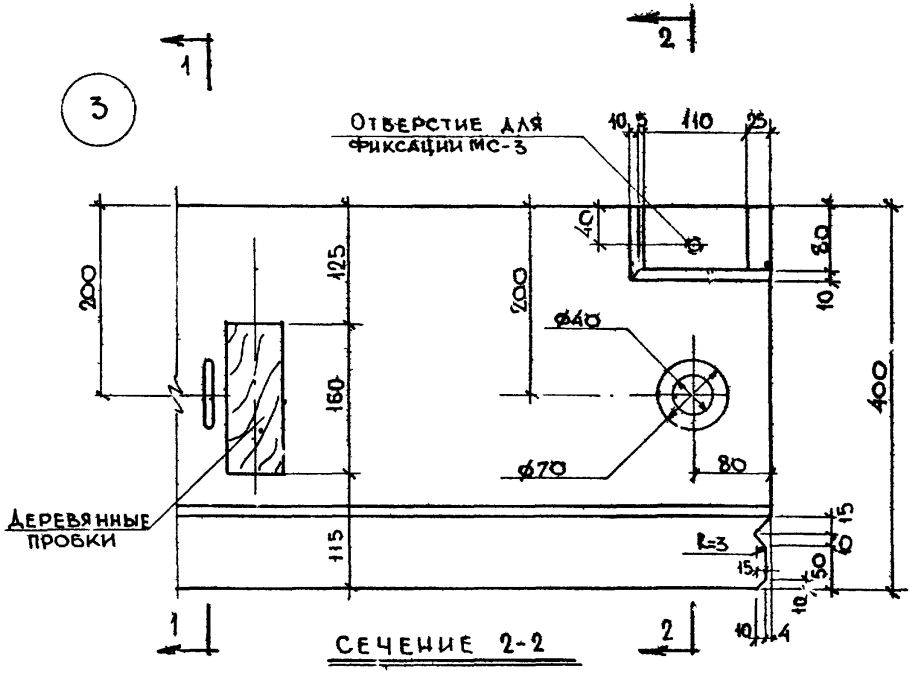
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие примечания см. на листе № 97 пп 1,2.
2. Закладные детали МС-1 и МС-2 см. на листах №№ 97,98.

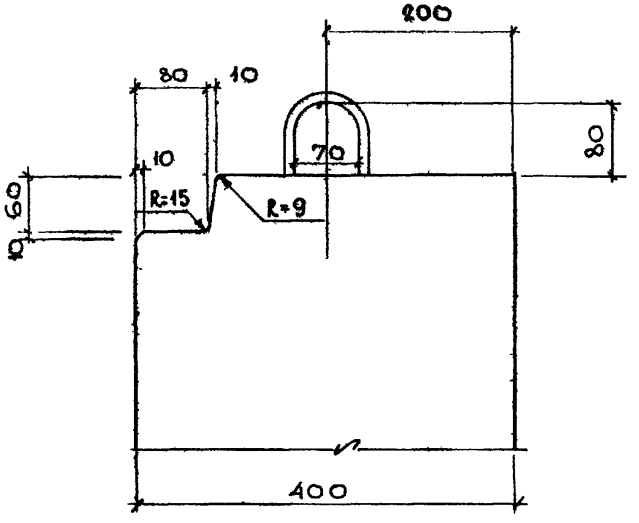
ТД 1967г	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕЧ	ИИ-04-5	
	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	Выпуск 2	Листы 101

МИТЭП	ГЛ. ИНЖ. МИТЭП	ЛЬВОВ	ГР. ИНЖЕНЕР	НИКОНОВА	
	НАЧ. ОТДЕЛА	СМИРНОВА	РАЗРАБОТАЛ	ШРАМОВА	
	ГЛ. ИНЖ. ОТД.	ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ	ВАНАГ	
	ГЛ. ИНЖ. ПР.	ЛОБАЗОВ			
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:5			
АРХ №					

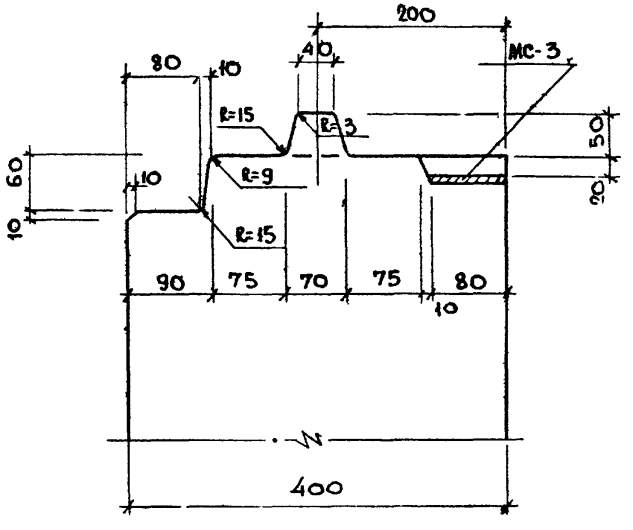

1
Для Н-45-6 (490)
Для Н-30-6 (240)
МС-4
Углубление для закладной детали только в панелях Н-60-6 Н-60-6Л Н-30-6пг (см. примечание)
Ø40
Ø70
R=5
Вид по А-А (боковой вид)
R=15
R=9
10×10
Б
Только для панелей Н-60... лев, пр
2
МС-2
R=40
R=70
Деревянные антисептированные пробки
Вид по Б-Б
Примечание:
В показанных на узле „1" углублениях устанавливаются закладные детали МС-3 при специальной оговорке в заказе на изготовление панелей.
Арх. №
МИТЭП
Конструкторск отдел
10.6.1967
М 1:5
Гл. инж. МИТЭП
Нач. К.О.
Гл. инж. К.О.
Гл. инж. пр.
Львов
Смирнова
Шапиро
Кобазов
Гр. инжен.
Разработ.
Проверил
Никонова
Минаев
Меркина
Согласовано
Нач. НИО
Гл. инж. пр.
Фрадин
Кнур Мурато
ТД 1967г
Панели наружных стен
Узлы 1; 2
ИИ-04-5
Выпуск 2
Лист № 102



Сечение 1-1



Сечение 2-2



Примечание:

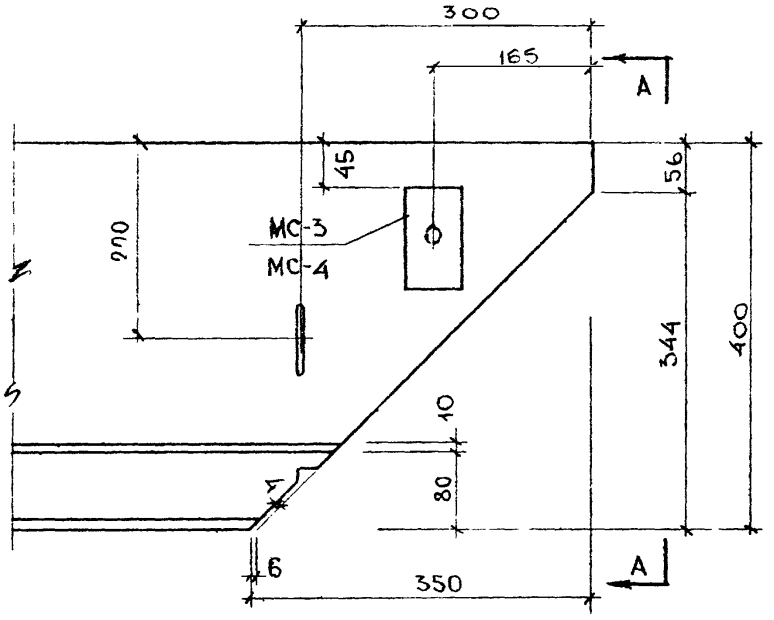
При наличии закладной детали МС-3 в панелях ставятся деревянные антисептированные пробки.

ТД 1967г	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	ИИ-04-5	
	УЗЕЛ 3	Выпуск 2	Лист N 103

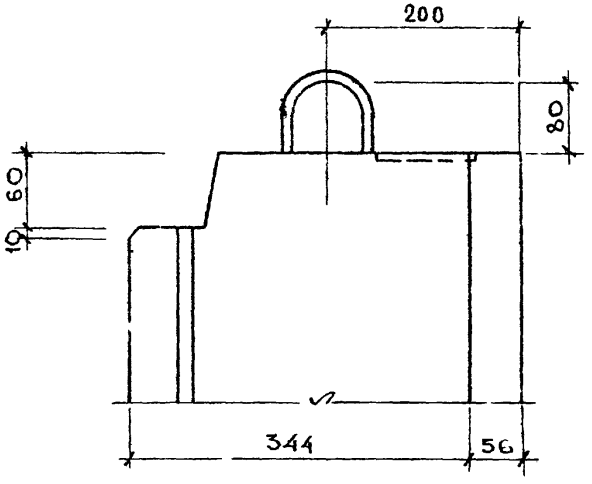
МИТЭП	Конструкторск отдел	10.6. 1967г	Гл.инж.ин-та	Львов	Рук.гр.инж.	Никонова
			Нач.отдела	Смирнова	Разработ.	Минаев
		М 1:5	Гл.инж.отд.	Капиро	Просверил	Меркина
			Гл.инж.пр.	Лобазов		
Арх. №						

9410 122

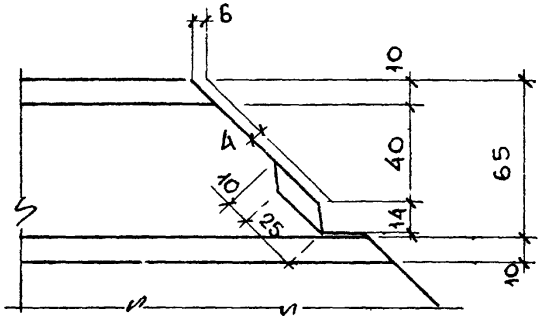
4



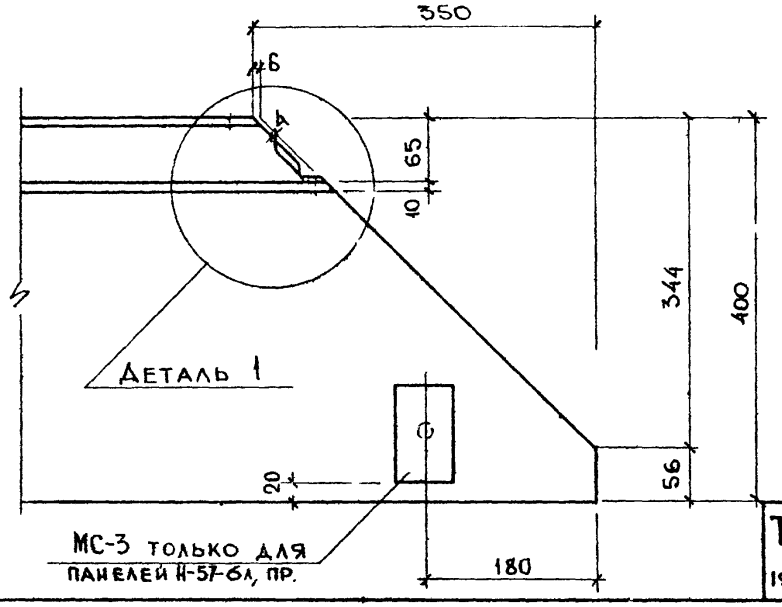
Вид по А-А



Деталь 1



5

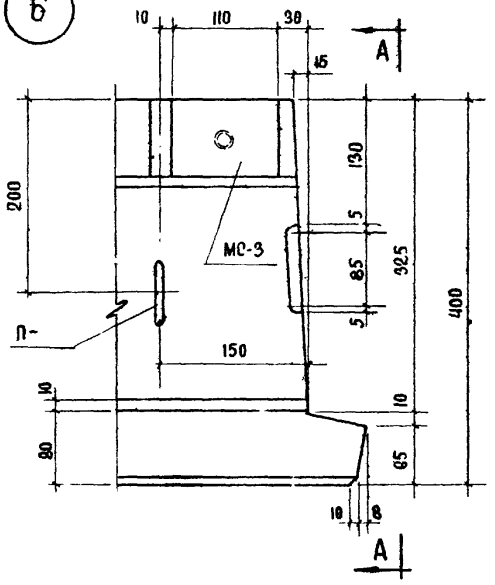


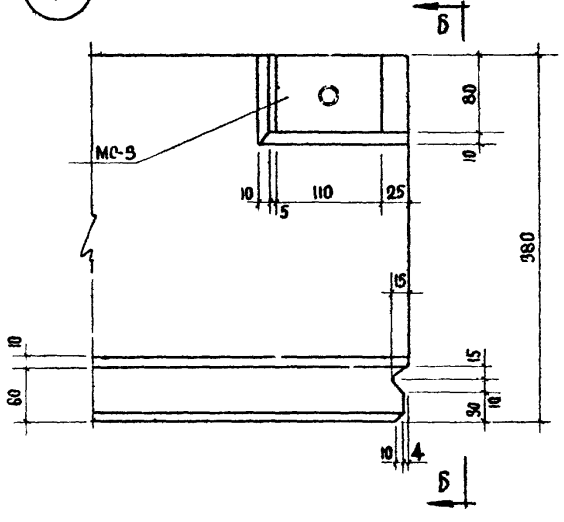
Примечание:
Закладная деталь МС-4 ставится только в панелях Н-57-6пр. и Н-57-6лев.

ТД 1967г	Панели наружных стен	ИИ-04-5	
	Узлы 4,5	Выпуск 2	Лист N 104

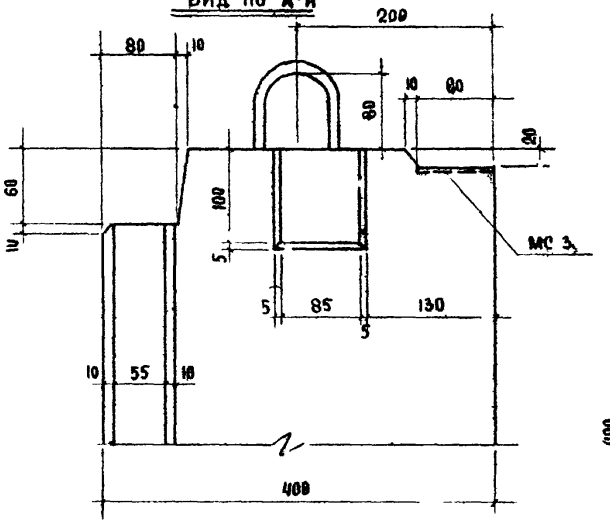
МИТЭП
Конструкторский отдел
10.6. 1967г
М-Б 1:5; 1:2
Гл. инж. ин-та
Нач. отдела
Гл. инж. отд.
Гл. инж. пр.
Львов
Смирнова
Шапиро
Лобазов
Рук. гр. инж.
Разработ.
Проверил
Никонова
Минаев
Меркина
Согласов
Нач. НИО
Гл. инж. пр.
Фрадин
Кнур-Мурат
Арх. №

9410 123

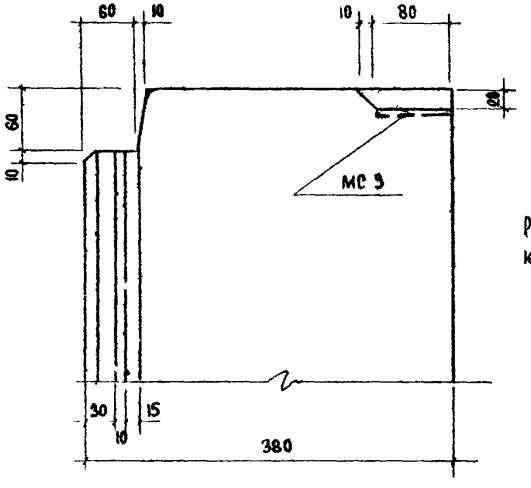




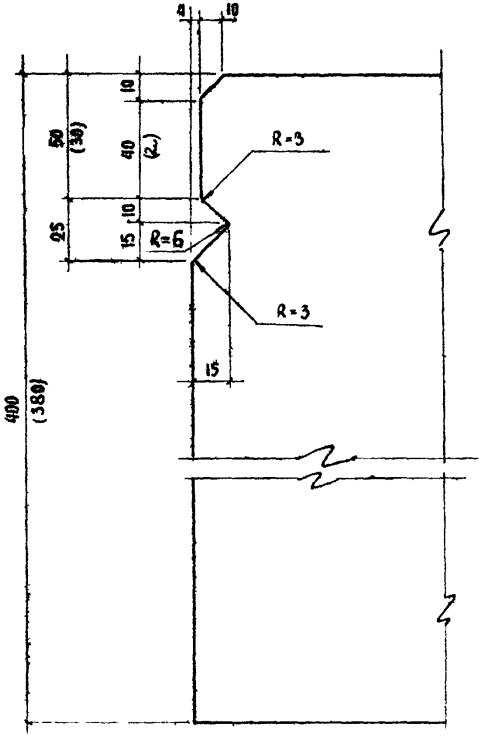
Вид по А-А



Вид по Б-Б



Контур боковой грани



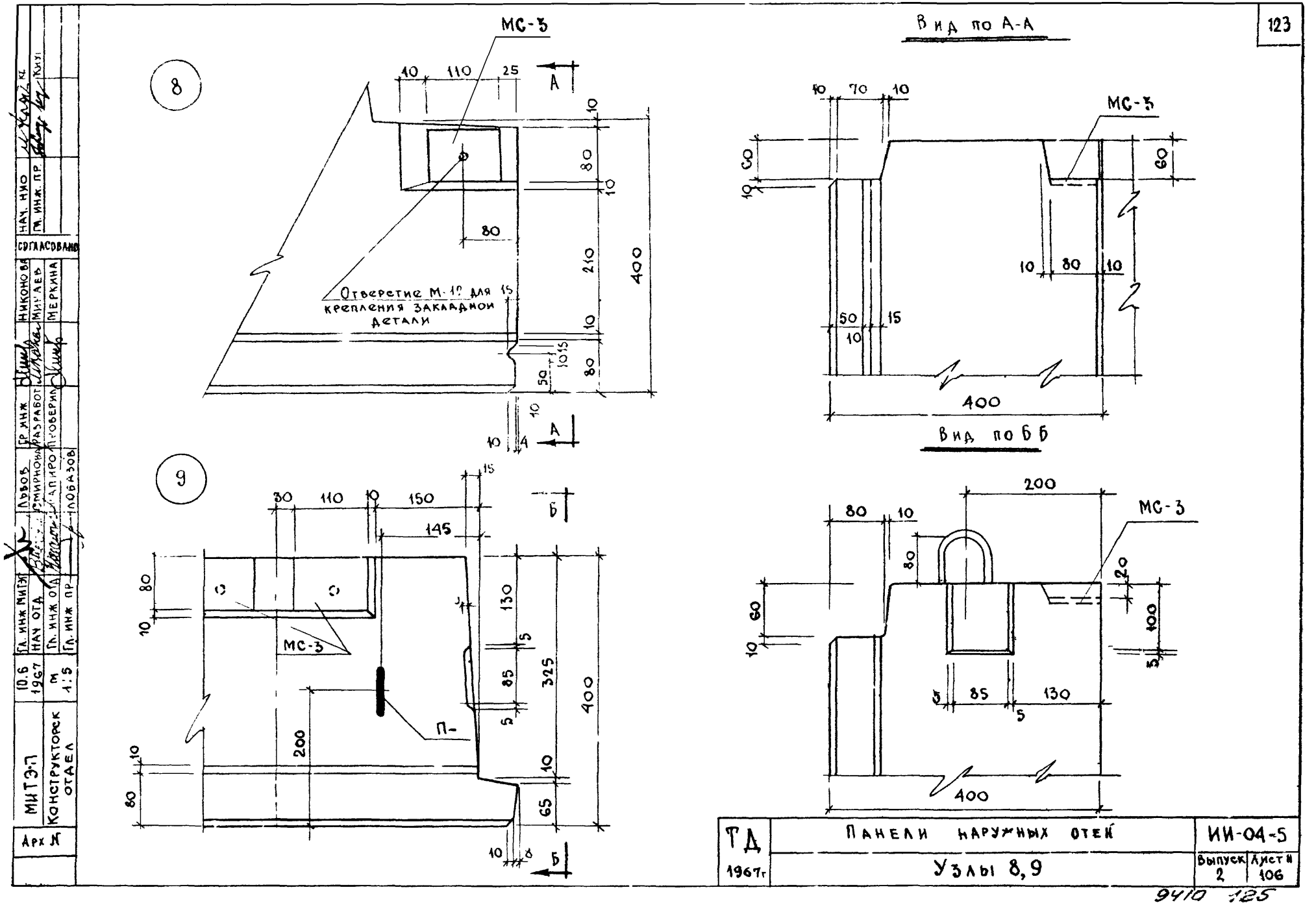
Примечание

Размеры в скобках относятся к цокольным панелям.

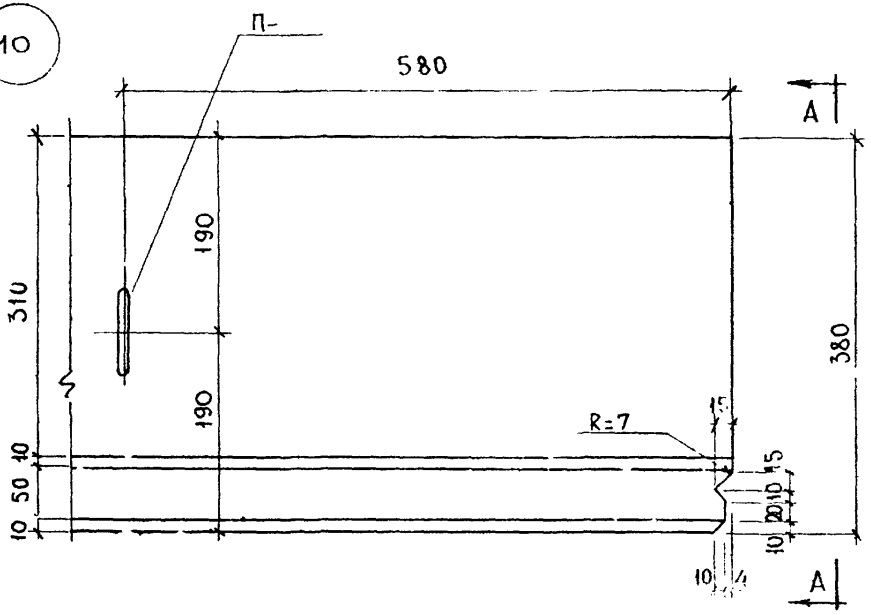
ТД 1967г.	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	ИИ-04-05	
	УЗЛЫ 6, 7.	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 105

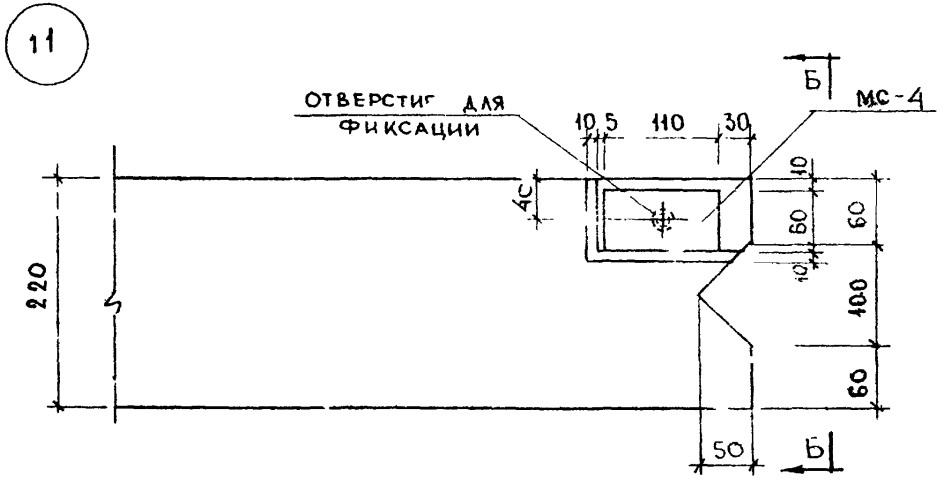
МИТЭП — Конструкторский отдел. 10.6 1967г. М 1:5. Гл. инж. МИТЭП, Нач. отдела, Гл. инж. отд., Гл. инж. пр-та: Львов, Смирнова, Шапиро, Лобазов. Гр. инженер, Разработал, Проверил: Никонова, Минаев, Меркина. Согласовано: Нач. ИИО, Гл. инж. пр-та: Фрадин, Кнур Муратов. Арх №

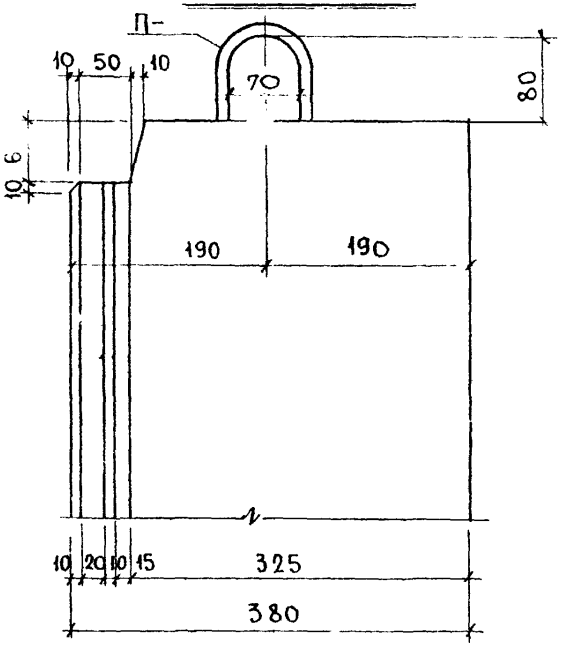
9410 124

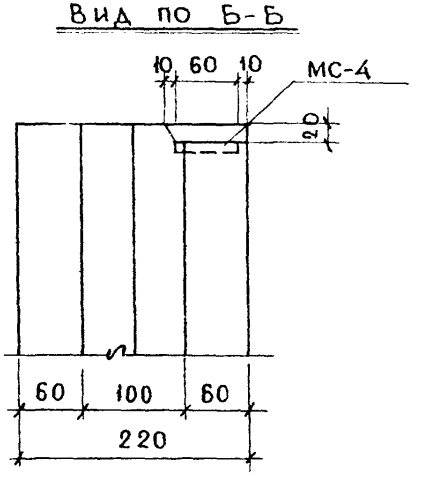

8
МС-3
Отверстие М-10 для крепления закладной детали
Вид по А-А
МС-3
Вид по Б Б
МС-3
9
МС-3
П-
МИТЭП
Конструкторск отдел
Арх N
10.6 1967
М 1:5
Гл. инж МИТЭП
Нач отд
Гл. инж отд
Гл. инж пр
Львов
Смирнова
Гр инж
Разработ
Гл. инж
Никонова
Мирзаев
Меркина
Согласовано
Нач. ИИО
Гл. инж. пр.
Кс
Кнуп
ТД
1967г
Панели наружных отей
Узлы 8, 9
ИИ-04-5
Выпуск 2
Лист N 106

9410 125









ТД 1967г	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	ИИ-04-5	
	УЗЛЫ 10, 11	Выпуск 2	Лист N 107

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

10.6.1967г М 1:5

ГЛ.ИНЖ.ИН-ТА, НАЧ.ОТДЕЛ., ГЛ.ИНЖ.ОТД., ГЛ.ИНЖ.ПР.

ЛЬВОВ, СМИРНОВА, ШАПИРО, ЛОБАЗОВ

РУК.ГР.ПРИВ., РАЗРАБОТ., ПРОВЕРИЛ.

НИКОНОВА, ШРАМОВА, МЕРКИНА

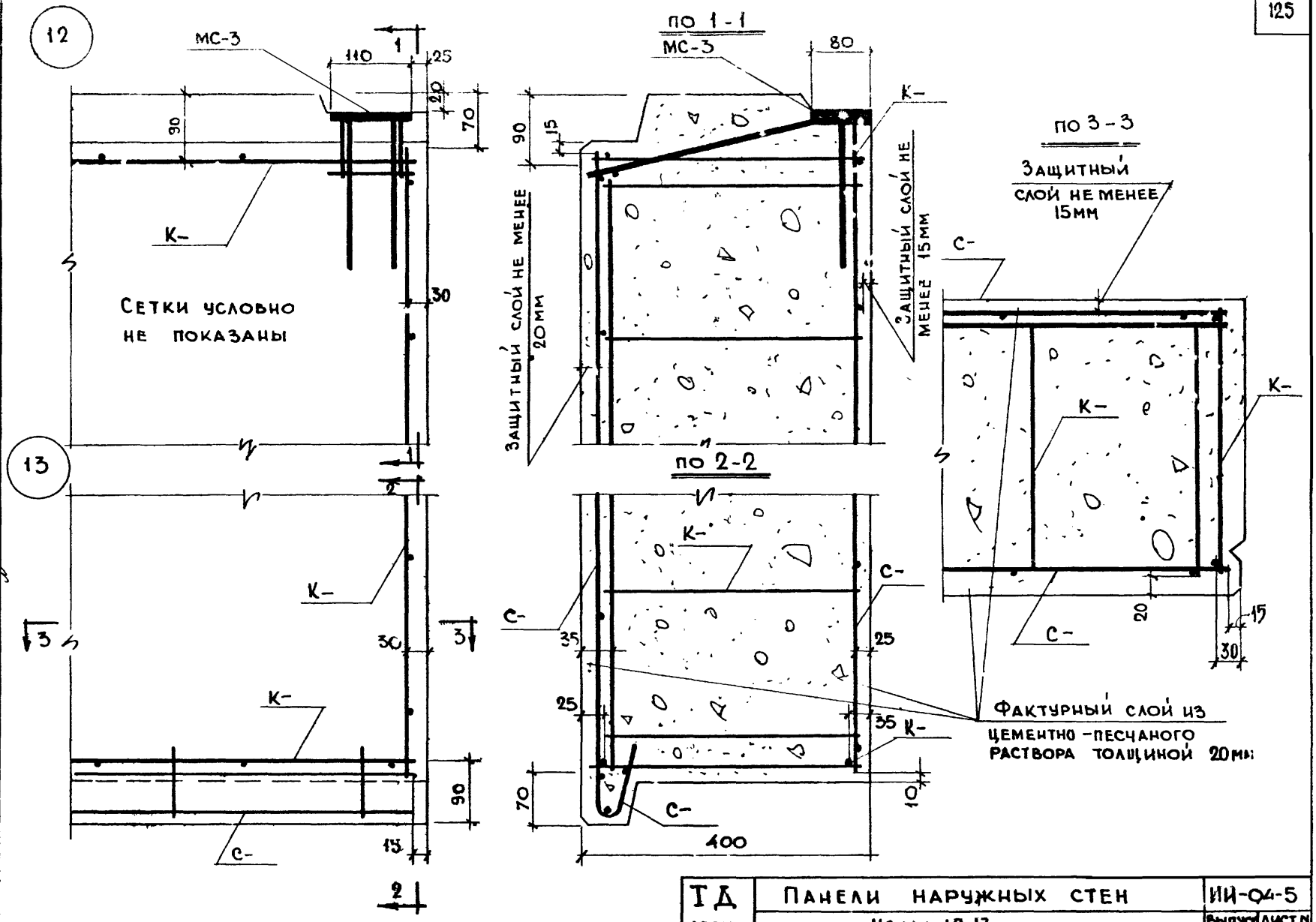
СОГЛАСОВ.

НАЧ.НИО, ГЛ.ИНЖ.ПР.

ГРАДИН, КИУР-МУРАТОВ

АРХ.№

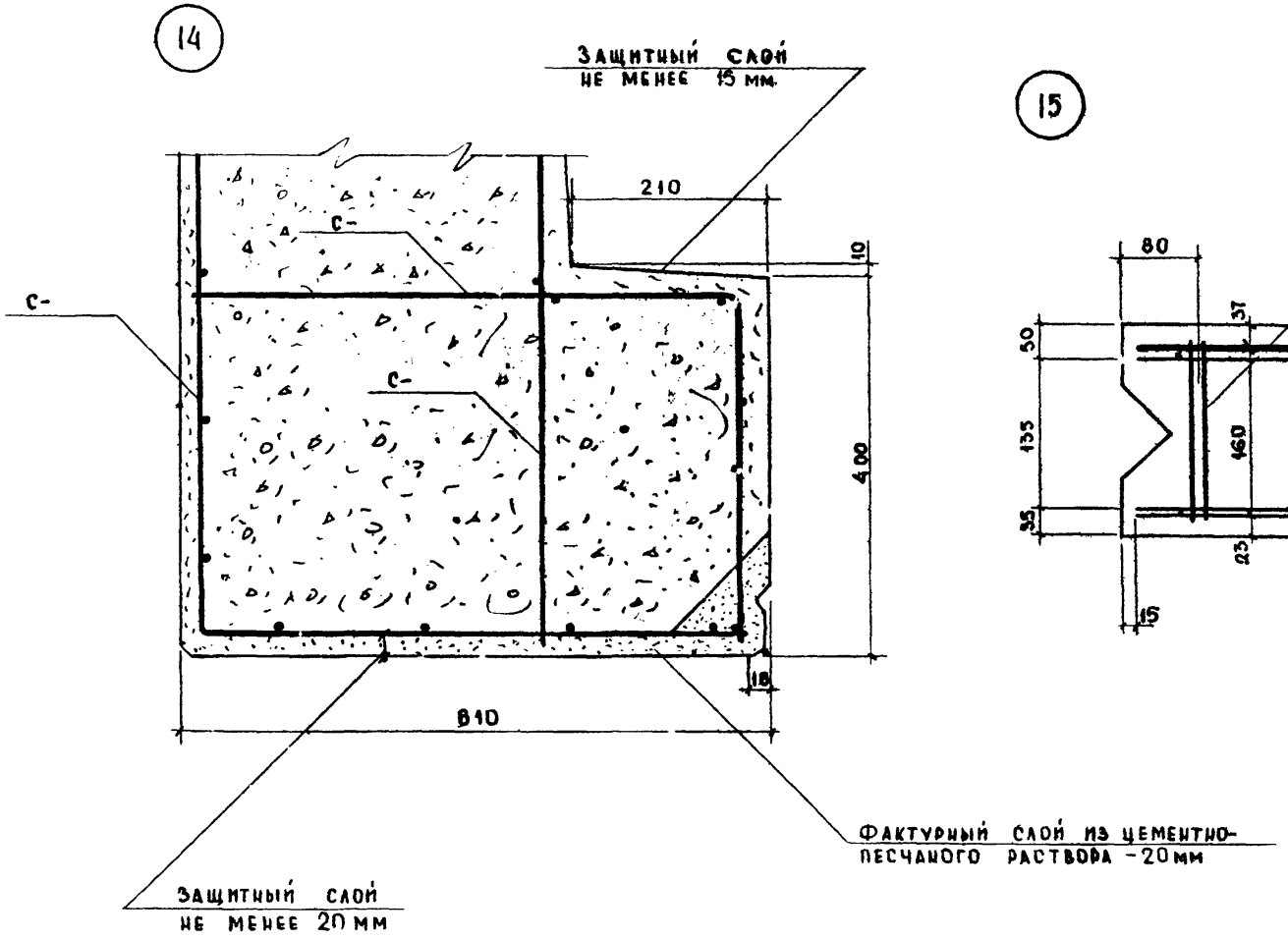
9410 126

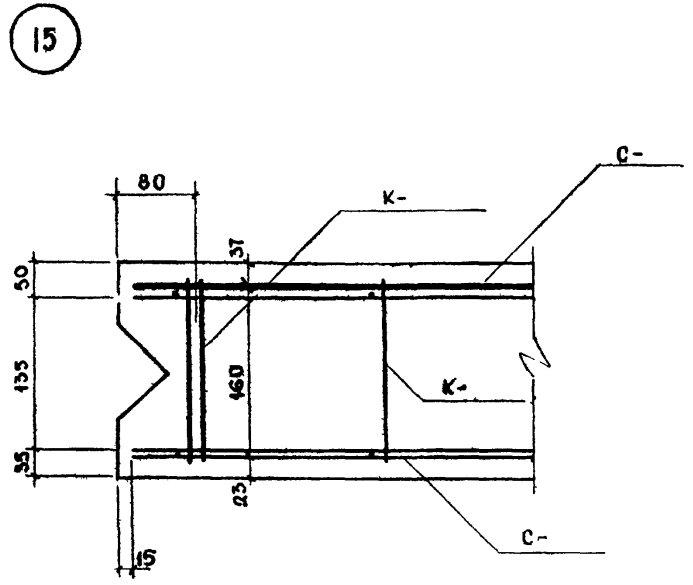


МИТЭП	10.6.1967г	Гл. инж. ин-та	Львов
		Нач. отдела	Смирнова
		Гл. инж. отд.	Шагиро
		Гл. инж. пр.	Лобазов
		Рук. гр. инж.	Перщанин
		Разработ.	Меркина
		Проверил	Ванаг
Конструкторский отдел	М 1:5		
Арх. №			

ТД 1967г	Панели наружных стен	ИИ-04-5
	Узлы 12,13	Выпуск 2 / Лист N 108

9410 127



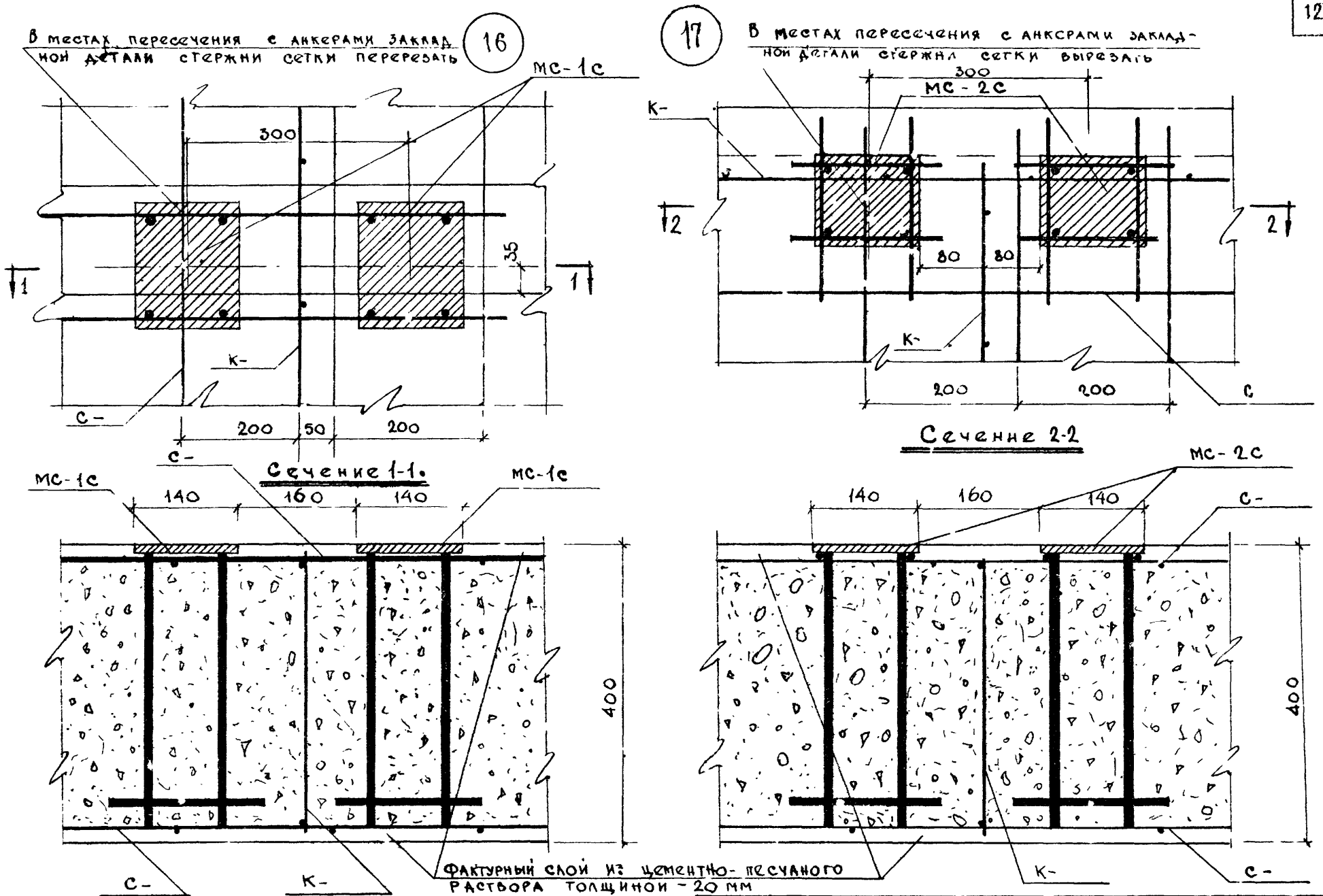


ТД	Панели наружных стен	ИИ-04-5	
1967г.	Узлы 14, 15	Выпуск 2	Лист № 109

МИТЭП	10.В 1966г	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гр. инженер		Никонова	
Конструкторский отдел	М 1:5	Нач. отдела	Смирнова	Разработал		Шрамова	
		Гл. инж. отд.	Шапиро	Прозерил		Канаг	
		Гл. инж. пр-та	Лобазов				

Арх №

9410 128



Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гр. инж.	Никонова
Нач. к.о.	Свирнова	Разработ.	Минаев
Гл. инж. к.о.	Шапиро	Проверил	Меркина
Гл. инж. пр.	Лобазов		

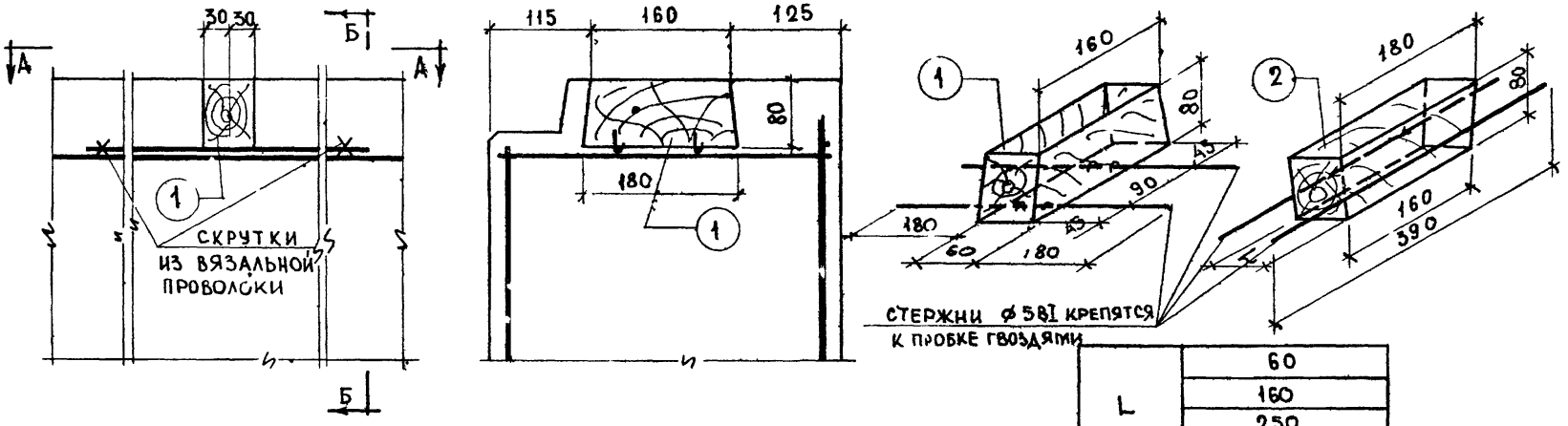
МИТЭП
Конструкторский отдел
10.6.1967
М 1:5

Арх №

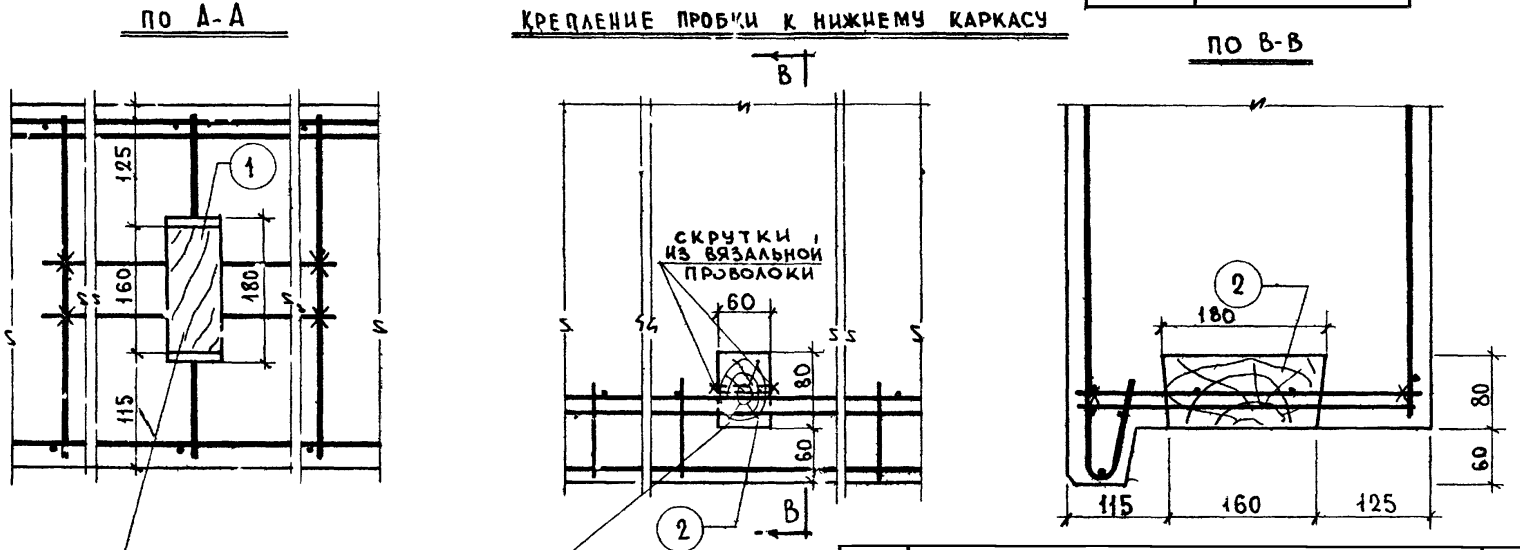
ТД 1967 г.	Панели наружных стен	ИИ-04-5
	Узлы 16, 17	Выпуск 2 / Листы 110

3410

КРЕПЛЕНИЕ ПРОБКИ К ВЕРХНЕМУ КАРКАСУ



L	
	60
	160
	250
	400



ДЕРЕВЯННАЯ АНТИСЕПТИРОЗАННАЯ ПРОБКА 180×80

ТД 1967г	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	ИИ-04-5	
	УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ ПРОБОК	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 111

МИТЭП КОНСТРУКТОРСК. ОТДЕЛ

10.6. 1967г М 1:5

ГЛ.ИНЖ.ИН-ТА НАЧ.ОТДЕЛА ГЛ.ИНЖ.ОТД. ГЛ.ИНЖ.ПР.

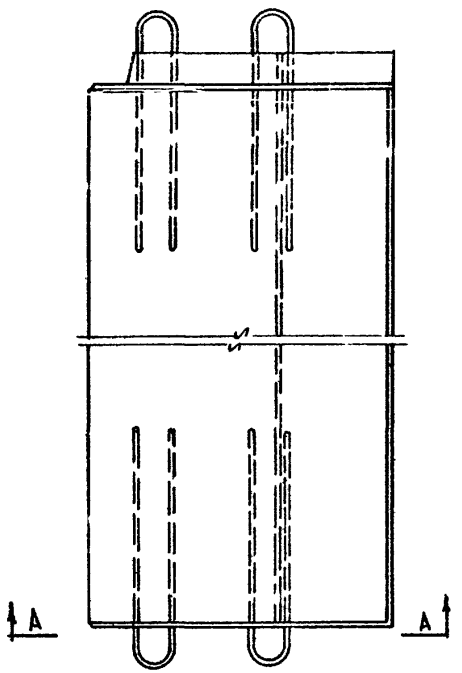
ЛЬВОВ СМИРНОВА ШАПИРО ЛОБАЗОВ

РУК.ГР.ИНЖ. РАЗРАБОТ. ПРОВЕРИЛ

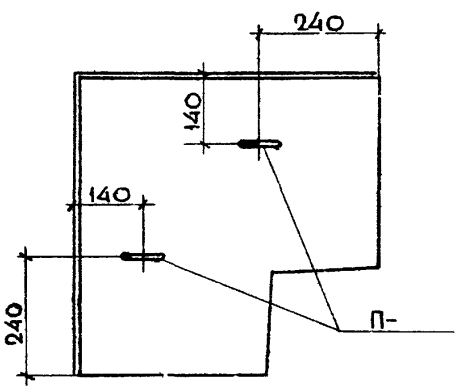
НИКОНОВА СИТНИКОВА МЕРКИНА

Арх. №

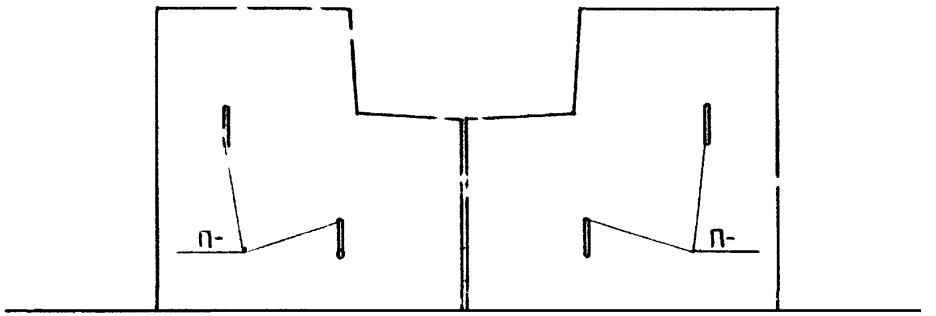
Вариант расположения петель в угловых панелях



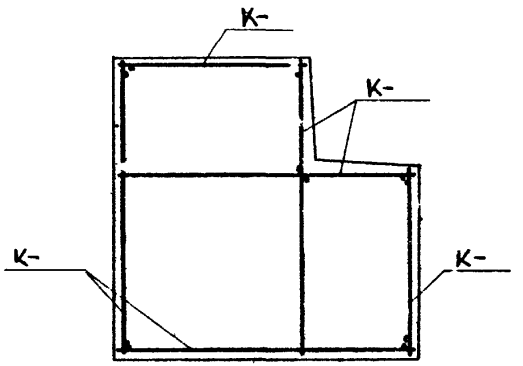
Вид по А-А



Возможное расположение угловых панелей на поддоне и соответствующее расположение подъёмных петель

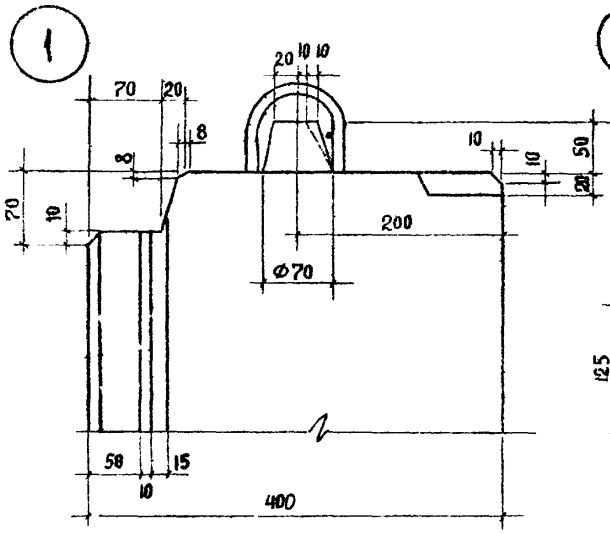


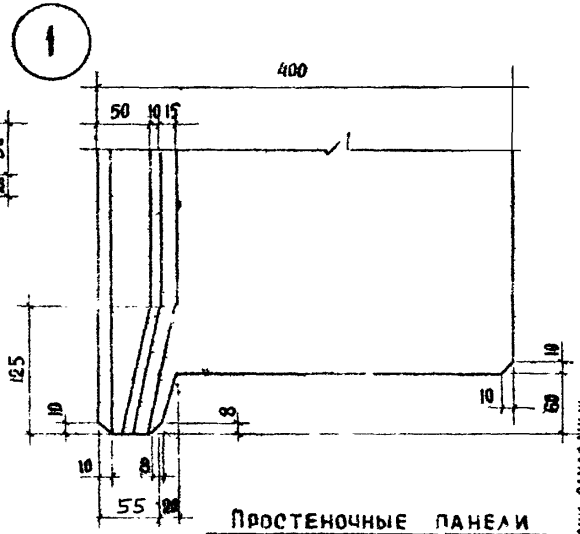
Вариант армирования угловой панели каркасами



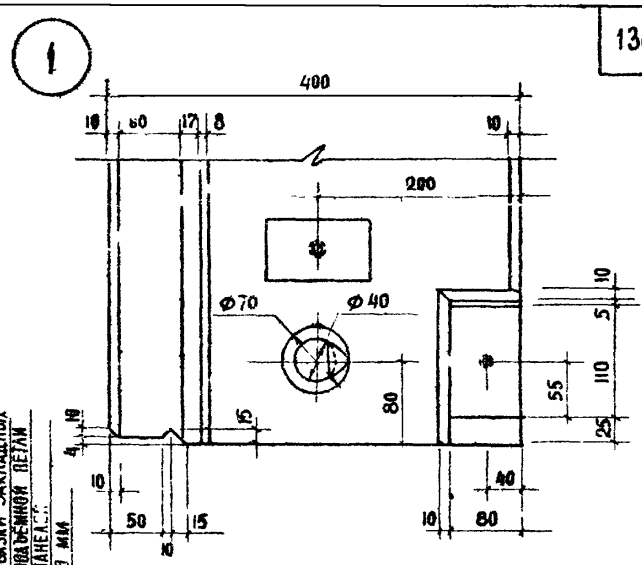
МИТЭП Конструкторск отдел	ТД 1967г	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	ИИ-04-5
		Вариант решения угловых панелей	Выпуск 2 / Лист 112

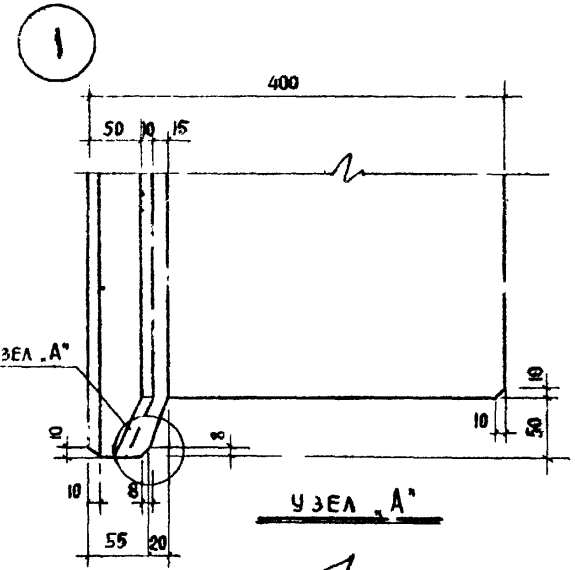
9410 131



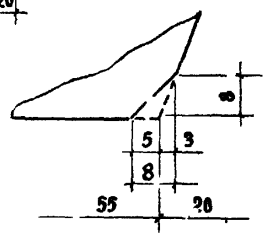


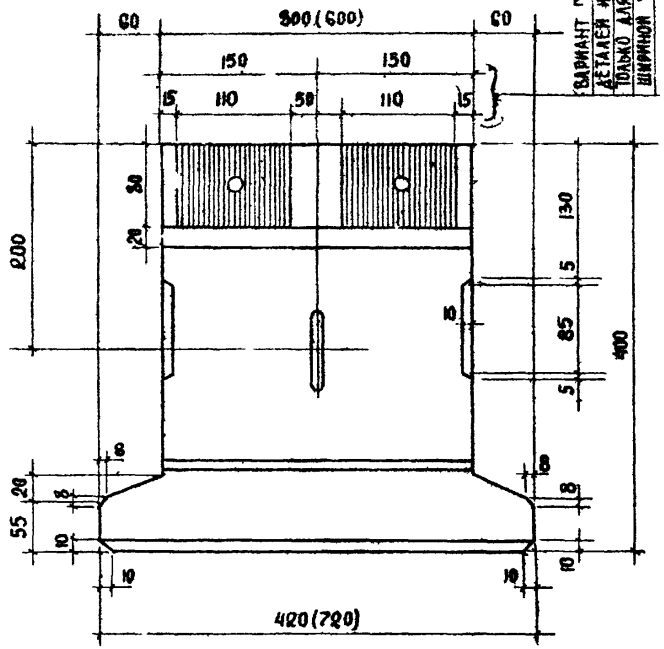
ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ
(ПЛАН)





УЗЕЛ „А"





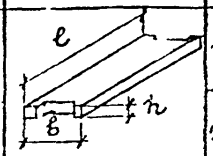
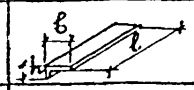
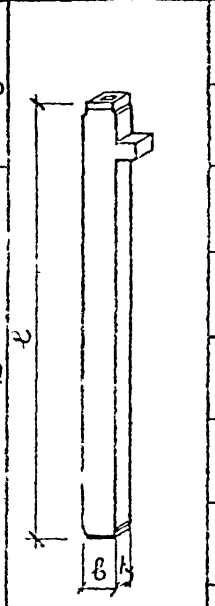
ВАРИАНТ ПРИВЯЗКИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ И ПОДЪЕМНОЙ ПЕТЛИ ТОЛЬКО ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ШИРИНОЙ 300 мм

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Варианты контуров боковых граней (скосов) и привязки подъемных петель применяются в соответствии с требованиями принятой технологии изготовления. При этом уклоны граней должны быть одинаковой величины для всех панелей.
2. Узлы, приведенные на данном чертеже, аналогичны узлам основного варианта под той же маркировкой.

МИТЭП	10.6. 1967г	ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	ЛЬВОВ
		НАЧ. ОТДЕЛА	СМИРНОВА
	М	ГЛ. ИНЖ. ОТД.	ШАПИРО
	1.8	ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	ЛОГАЗОВ
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ		ГР. ИНЖЕНЕР	НИКОНОВА
		РАЗРАБОТАЛ	ШРАМОВА
		ПРОВЕРИЛ	ВАНАГ
АРХ №			

Т	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	ИИ-04-5	
1967г	ВАРИАНТЫ КОНТУРОВ БОКОВЫХ ГРАНЕЙ ФИКСАТОРА И ПРИВЯЗКИ ПОДЪЕМНЫХ ПЕТЕЛЬ	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 113

NN п/п	Марка изделия	Высота этажа, м	Эскиз	Расчётная нагрузка, т	Размеры, мм: l	b	h	Марка бетона	Вес элемента, т	Объем бетона, м³	Расход цемента, кг	Расход металла, кг: А-I	А-II	А-III	А-IV	В-I	Закладная деталь (прокат)	Итого: натуральн. стали	Итого: приведенн. к Ст. А-I	Расход металла натуральн. стали на 1 м³ бетона	NN листов рабочих чертежей
1	ПК-8-58-8у	—		1445 кг/м²	5760	790	220	200	2,60	1,04	312,00	12,87	22,53 (5,66)	—	38,37	8,85	16,39	99,01	136,26	95,50	118-124
2	ПК-17-28-8у			2270 кг/м²	2760	790	220	200	1,08	0,43	129,90	5,24	13,84 (3,98)	—	4,72	6,83	14,99	45,42	54,63	103,00	125-129
3	АФ-15-5	—		—	1490	480	130	200	0,147	0,059	17,70	0,94	—	—	—	1,16	—	2,10	3,27	35,60	130
4	К-17-33-3м	3,3		169т	3293	300	300	300	0,79	0,301	112,30	3,00	—	54,57 (11,43)	—	—	35,15	92,72	116,15	308,00	131, 133
5	К-17-33-3ам			169т	3293	300	300	300	0,79	0,301	112,30	3,00	—	55,05 (11,91)	—	—	37,53	95,38	119,25	318,00	132, 133
6	К-18-51-3м	4,2		187т	5040	300	300	400	1,16	0,463	204,00	4,94	—	56,48 (11,48)	—	—	28,23	89,65	113,77	194,00	134, 136
7	К-18-51-3ам			187т	5040	300	300	400	1,16	0,463	204,00	4,94	—	57,44 (12,44)	—	—	32,99	95,37	120,37	206,00	135, 136
8	К-18-42-3м			168т	4193	300	300	400	0,96	0,383	168,60	—	—	30,07 (11,45)	—	2,50	34,15	66,72	79,63	174,0	137, 139
9	К-18-42-3ам			168т	4193	300	300	400	0,96	0,383	168,60	—	—	30,79 (12,17)	—	250	37,72	71,01	84,22	185,0	138, 139
10	К-18-42-3м			187т	4193	300	300	400	0,98	0,383	168,60	2,64	—	49,57 (11,79)	—	—	35,77	87,98	109,36	228,80	137, 140
11	К-18-42-3ам			187т	4193	300	300	400	0,98	0,383	168,60	2,64	—	50,29 (12,51)	—	—	39,34	92,27	113,63	239,90	138, 140

Примечания: 1. Нормы расхода цемента приняты в соответствии с СН-5-57, утверждёнными Госкомитетом Совета Министров СССР по делам строительства от 10 мая 1957г. Для бетона М-200 принят цемент марок „400" и „500" по 50% каждой марки, для бетона марки „300" - цемент марки 500 и 600; для бетона М-400, - цемент марки „600". 2. В скобках выделен учтённый в числителе расход металла на анкера закладных деталей.
3. Для приведения стали разных марок к стали А-I приняты коэффициенты: А-I К=1,00; А-II К=1,21; А-III К=1,43; А-IV К=1,76; В-I К=1,39.
4. Расчётная нагрузка на колонны (расчётная продольная сила стволов колонн) дана при центральном сжатии ($e_0=0$) без учета продольного изгиба ($\varphi=0$)
Для двухэтажных колонн в числителе дана несущая способность верхнего этажа, в знаменателе - нижнего

ТД 1967г	Дополнительные изделия	ИИ-04-5	
	Номенклатура изделий	Выпуск 2	Лист 116

Арх. N

МИТЭП — Конструкторский отдел

10.6.1967г — Гл. инж. ин-та; Нач. отдела; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Львов; Смирнова; Шапиро; Алферов; Рук. гр. инж.; Разработал; Проверил; Мощенко; Агладзе; Щетинина; Согласов.; Нач. НИО; Гл. инж. пр.; Ярадин; Кнур-Мурадов

9410-133

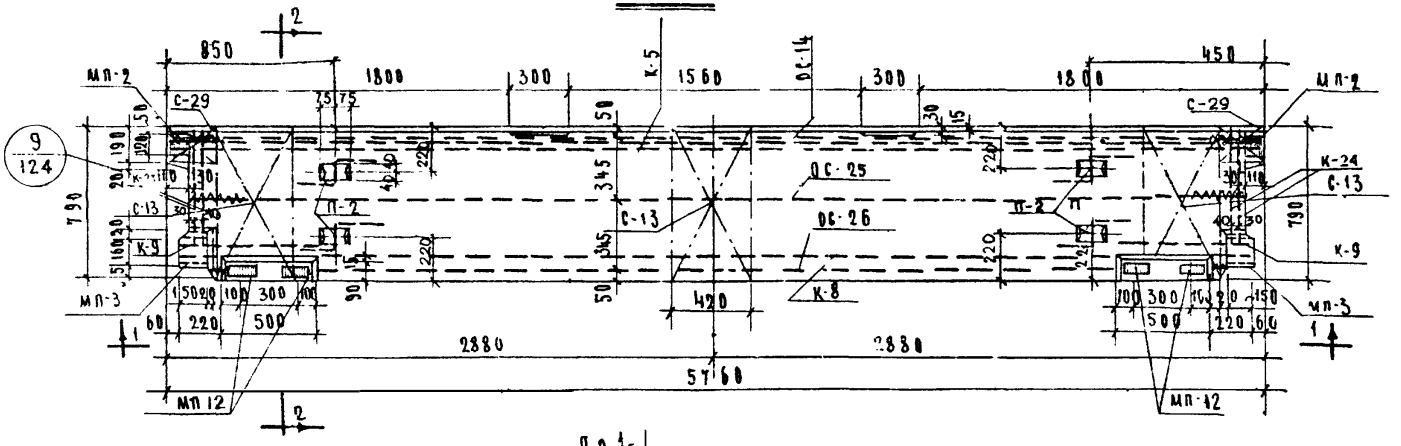
NN п/п	Марка изделия	h эт	Эскиз	Несущая способность, т	Размеры, мм l	Размеры, мм в	Размеры, мм h	Марка бетона	Вес элемента, т	Объём бетона м³	Расход цемента, кг	Расход металла, кг A I	A-II	A-III	A-IV	B-I	Закладные детали (прокат)	Итого: натуральной стали	Итого: привед. к стали A-I	Расход металла натуральн стали на 1 м³ бетона	NN листов рабоч чертеж
12	К-20-42-3м	4,2		205	4193	300	300	400	0,99	0,383	168,60	4,69	—	66,15 (11,79)	—	—	35,77	106,61	134,96	277,76	137, 141
13	К-20-42-3ам			205	4193	300	300	400	0,99	0,383	168,60	4,69	—	66,87 (12,51)	—	—	39,34	110,90	139,53	290,00	138, 141
14	К-17-66-3м	3,3		169/169	6593	300	300	300	1,57	0,604	223,50	6,34	—	102,93 (22,19)	—	—	56,52	166,29	210,46	275,00	142, 144 143
15	К-17-66-3ам			169/169	6593	300	300	300	1,57	0,604	223,50	6,84	—	103,89 (23,15)	—	—	61,28	172,01	216,62	285,00	143, 144 145
16	К-23-66-3м			205/239	6593	300	300	400	1,58	0,604	266,00	8,12	—	129,56 (21,16)	—	—	47,74	185,42	240,96	306,30	146, 147
17	К-18-57-3м	4,2		187/187	5693	300	300	400	1,31	0,523	230,50	5,40	—	65,92 (20,80)	—	—	47,12	118,44	146,72	226,20	148, 150
18	К-18-57-3ам			187/187	5693	300	300	400	1,31	0,523	230,50	5,40	—	66,40 (21,28)	—	—	49,50	121,30	149,70	232,00	149, 150
19	К-17-75-3м			169/169	7493	300	300	400	1,76	0,685	301,50	8,13	—	112,80 (21,88)	—	—	48,98	169,91	218,61	248,00	151, 153, 154
20	К-17-75-3ам			168/168	7493	300	300	400	1,76	0,685	301,50	8,13	—	114,00 (23,08)	—	—	54,93	177,06	223,06	258,00	152, 153, 154
21	КЦ-16-66-3м			168/168	6593	300	300	400	1,51	0,604	266,00	—	—	44,28 (21,16)	—	4,67	47,74	96,69	69,79	160,00	155 157
22	КЦ-16-66-3ам			168/168	6593	300	300	400	1,51	0,604	266,00	—	—	45,00 (21,88)	—	4,67	51,31	100,98	70,89	167,30	156
23	КЦ-18-66-3м			187/187	6593	300	300	400	1,51	0,604	266,00	4,56	—	74,82 (21,16)	—	—	47,74	127,12	159,30	210,00	155, 157 158
24	КЦ-18-66-3ам			187/187	6593	300	300	400	1,51	0,604	266,00	4,56	—	75,54 (21,88)	—	—	51,31	131,41	163,97	218,00	156, 157 158
25	РНЛ-40-57				5660	300	450	300	1,58	0,633	234,50	4,68	—	113,29	—	3,62	24,24	146,13	196,14	231,00	163, 164

Примечания см. на листе № 116

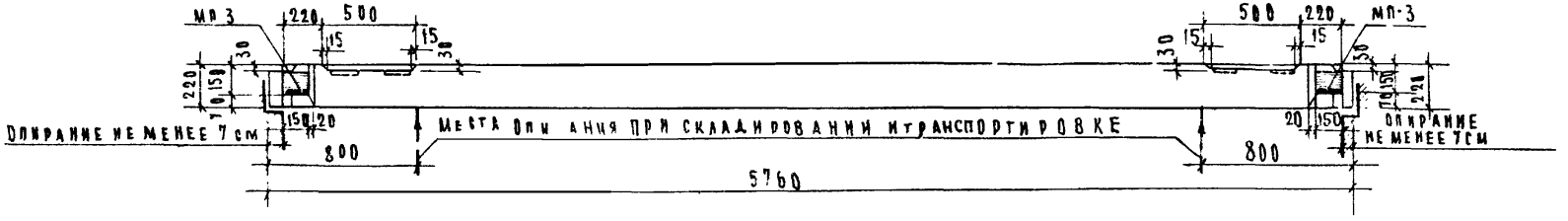
ТД 1967г	Дополнительные изделия	ИИ-04-5
	Номенклатура изделий	Выпуск 2 / Листы 117

МИТЭП — Конструкторский отдел — 10.6.1967г — Гл. инж. ин-та — Нач. отдела — Гл. инж. отд. — Львов — Смирнова — Шапиро — Гл. инж. пр. — Разработ. — Прозерия — Алферов — Мощенко — Агладзе — Согласов. — Нач. НИО — Гл. инж. пр. — Фрадин — Кнур-Муратов — Арх №

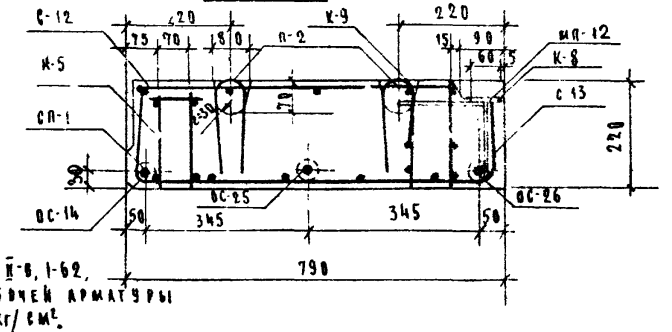
План



По 1-1



По 2-2



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии с СНиП II-6, 1-62.
2. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры (стержни ОС-) должно быть не менее 5106 кг/см².
3. Арматуру см. листы № 120, 121, 122.
4. Спецификацию, выборку арматуры, характеристику изделия см. лист № 119.
5. Деталь МП-2 входит в состав каркаса К-5.

ТД 1967 г	Плиты перекрытия	ИИ-04-5	
	Общий вид и армирование плиты	Выпуск 0	Лист № 118

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №

Согласов.

Нач. ИИО, Гл. инж. пр.

Мощенко, Голованова, Щетинина, Иванова

Гр. инжен., Разработ., Проверил, Копиров.

Львов, Смирнова, Шапиро, Лаферов

Гл. инж. митов., Нач. отдела, Гл. инж. отд., Гл. инж. пр.

10/VII 1967 г, М-6, 1:25, 1:10

Фрадкин, Кнур-Шуратов

Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес металла: на деталь	на все детали	Итого
1	С-29	2	0.40	0.98	
2	С-12	1	2.54	2.54	
3	С-13	3	1.84	5.52	
4	К-5	1	13.86	13.86	
5	К-8	1	7.20	7.20	
6	К-9	2	1.29	2.58	
7	СП-1	6	0.25	1.50	
8	ОС-14	1	11.52	11.52	
9	ОС-25	1	13.68	13.68	
10	ОС-26	1	13.17	13.17	
11	В-2	4	0.54	2.16	
12	МП-3	2	7,45	14.90	
13	МП-12	4	1.41	5.64	
14	К-24	4	0.34	3.26	99.01

Выборка металла

Сечение, мм	ф18	ф20	ф12	ф10	ф6	ф10	ф5	ф4	ф3	-100×8	-60×8	1200×125×14
Длина, м	5.76	10.87	2.67	30.80	4м.4	3.48	31.18	45.0	46.00	0.24	0.60	0.46
Вес, кг	11.52	26.35	3.38	19.17	10.77	2.16	4.81	1.50	2.54	1.51	2.28	42.60
Класс стали ГОСТ	А-IV 5781-61		А-II 5781-61		А-I 5781-61		В-I 6727-53,			Ст.3 380-60 *		
Расчетное сопротивление стали R_a; кг/см²	5100		2700		2100		3450			2100		

Характеристика изделия

Вес	т	2.60
Объем бетона	м³	1,04
Приведенная толщина бетона	см.	23.0
Расход металла	кг	93,01
Расход металла на 1м³ бетона	кг	95.50
Расход металла на 1м² изделия	кг	21,80
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее:	кг/см²	146

Расчетная схема

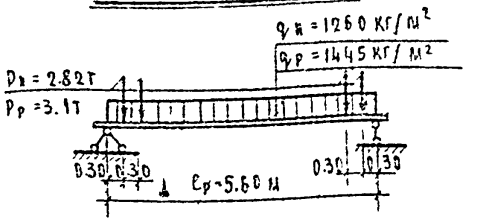
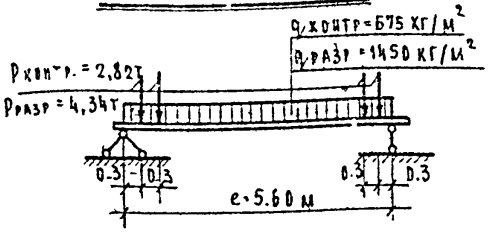


Схема испытания



Примечания:

1. Общий вид плит см. на листе № 118.
2. Арматуру и закладные детали см. на листе №№ 120, 121, 122, 123.
3. Кубиковая прочность к моменту отпуска изделия с завода должна быть не менее 200 кг/см².

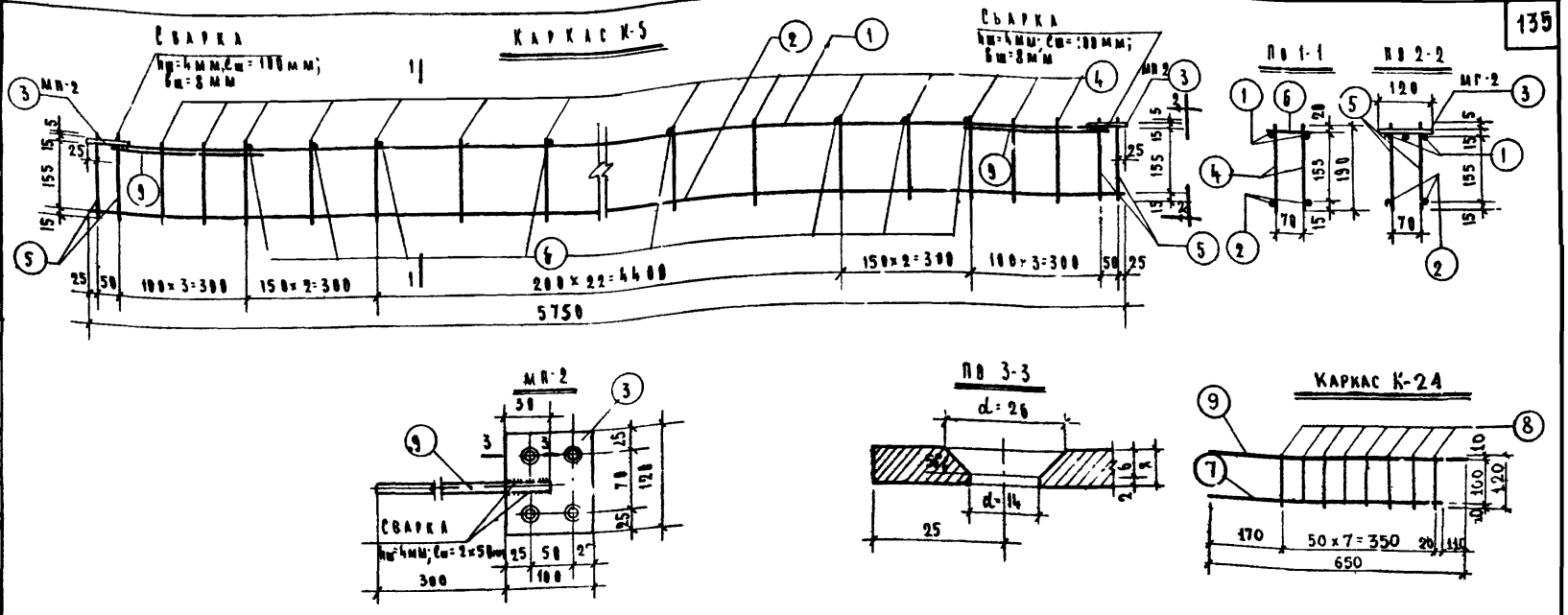
ТД 1967 г.	Плиты перекрытий		ИИ-04-5
	Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПК-8-58-8у	Выпуск 2	Лист № 119

МИТЭП Конструкторский отдел — Арх. №

10/III 1967г — Гл. инж. ин-та; Нач. отдела; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр. —

Гл. инж. пр. Сидоренко; Нач. отдела Смирнова; Гл. инж. отд. Шалаго; Гл. инж. пр. Цферов

Гр. инженер Морщенко; Разработ Голованова; Проверил Щетинин; Копировал Кулакова



Спецификация металла на деталь

№ п/п	Марка детали	№ позиц.	Сечение, мм	Кол. шт.	Длина мм	Вес, кг на деталь	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	К-5	1	ф 10 А-II	2	5750	11.5	7.10	13.86
		2	ф 5 В-I	2	5750	11.5	1.77	
		3	-100×8	2	120	0.24	1.51	
		9	ф 10 А II	2	350	0.70	0.43	
		4	ф 5 В-I	62	190	11.78	1.81	
		5	ф 10 А-II	8	190	1.60	0.99	
		6	ф 5 В-I	16	100	1.60	0.25	
2	К-24	7	ф 10 А-II	1	540	0.54	0.33	0.94
		8	ф 6 А-I	6	120	0.96	0.210	
		9	ф 10 А-II	1	650	0.65	0.40	

Выборка металла

Сечение, мм	№ позиции	Характеристика стали	Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²
ф 10	1,5,7,9	А-II ГОСТ 5781-61	2700
ф 5	2,4,6	В-I ГОСТ 6727-53	3150
-100×8	3	Ст.3 ГОСТ 103-57	2100
ф 6 А-I	8	А-I ГОСТ 5781-61	2100

Примечания:

1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. В сечении 2-2 концы стержней поз.5 обрезать после приварки мн-2 и зачистить заподлицо с верхом пластины поз.3.

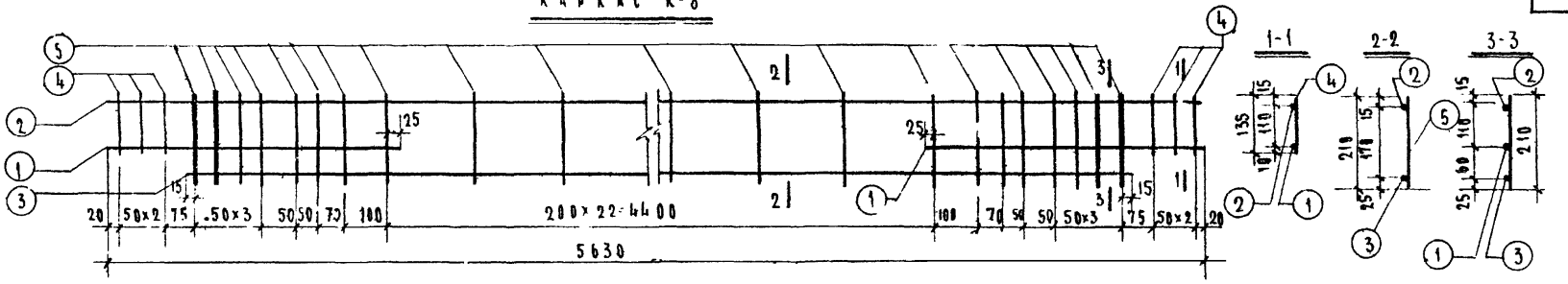
ТА 1967 г	Плиты перекрытий	ИИ-04-5	
	Арматурный каркас К-5	Выпуск 2	Лист № 120

МИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. №

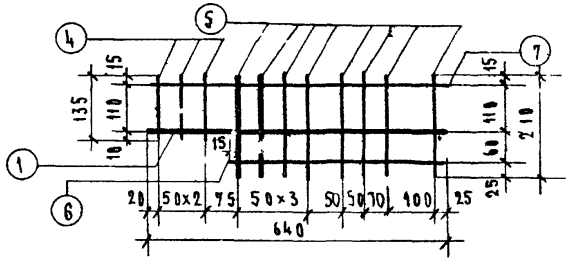
10/VII 1967г — 1:10; 1:5

Гл. инж. мит. Яковлев; Нач. отдела Смирнова; Гл. инж. пр. Кафетеев; Гл. инж. Яковлев; Разработ. Шестинина; Проверил Шестинина; Контролер Шестинина; Н. контр. Шестинина

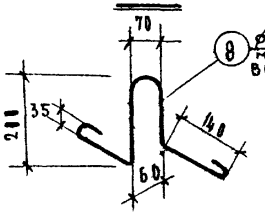
Каркас К-8



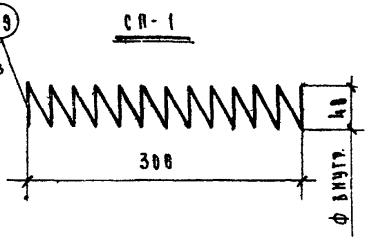
Каркас К-9



П-2



СП-1



Спецификация металла на деталь

Жп/п	Марка детали	Жпоз	Сечение мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	К-8	1	ф10 А-II	2	640	1.28	0.79	7.20
		2	ф6 А-I	1	5630	5.63	1.25	
		3	ф10 А-II	1	5270	5.27	3.26	
		4	ф6 А-I	6	135	0.81	0.18	
		5	ф6 А-I	37	210	7.77	1.72	
2	К-9	1	ф10 А-II	1	640	0.64	0.40	1.29
		4	ф6 А-I	3	135	0.405	0.09	
		6	ф10 А-II	1	460	0.46	0.29	
		5	ф6 А-I	8	210	1.68	0.37	
		7	ф6 А-I	1	640	0.64	0.14	
3	П-2	8	ф10 А-I	1	870	0.87	0.54	0.54
4	СП-1	9	⌀4 В-I	1	2528	2.52	0.25	0.25

Выборка металла

Сечение, мм	Жпозиц.	Характеристика стали	Расчетное сопротивление стали R_a кг/см²
ф10	1,3,6	А-II ГОСТ 5781-61	2700
ф6, ф10	2,4,5,7,8	А-I ГОСТ 5781-61	2100
ф4	9	В-I ГОСТ 6727-53	3150

Примечания:

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

ТА 1967 г	Плиты перекрытий	ПП-04-5	
	Арматурные каркасы К-8, К-9, подъемная петля и спираль СП-1.	Выпуск 2	Лист 121

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

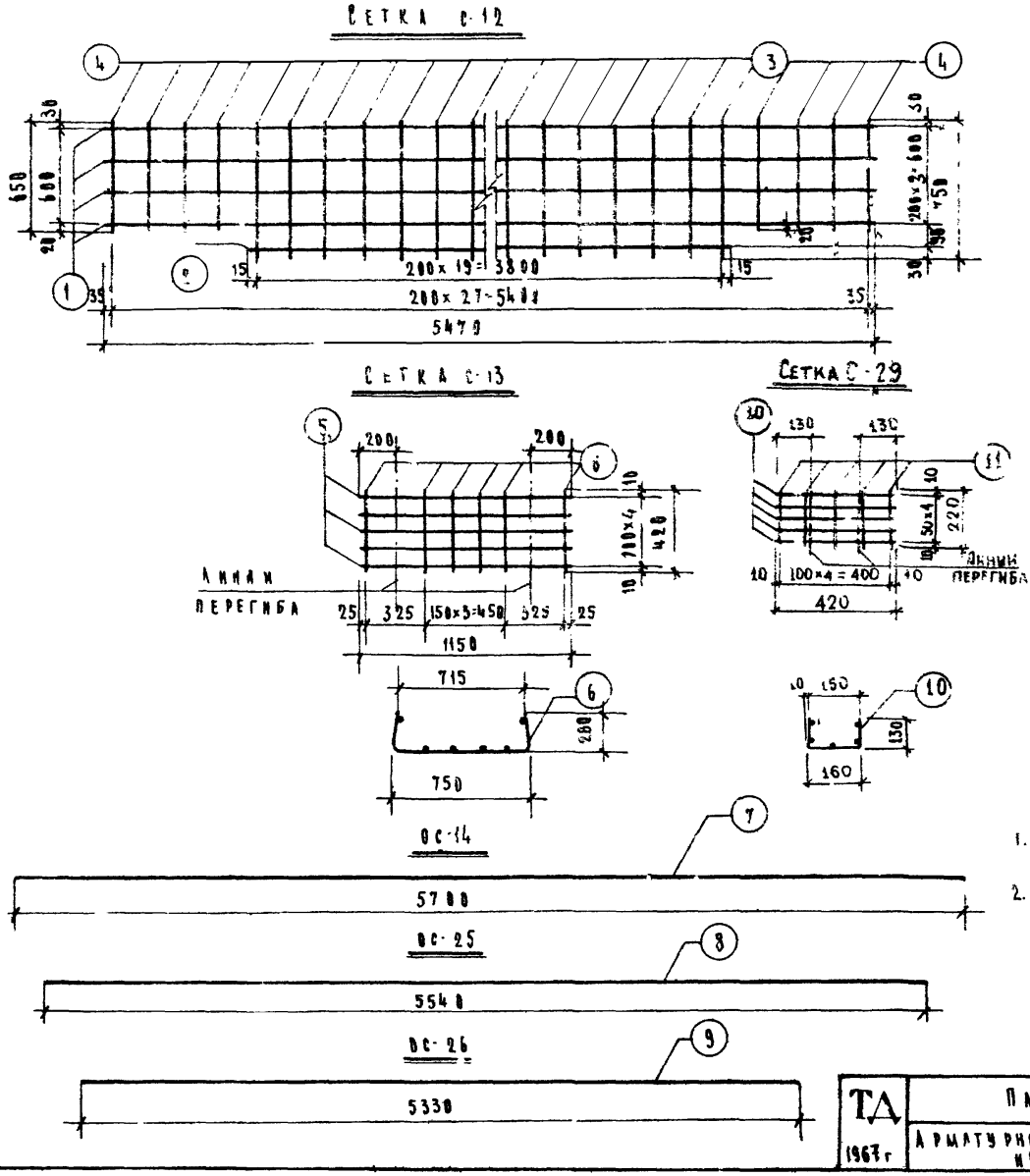
ГПИ ТЭП Химстройпроект отдела

Арх. Ж

10/VII 1967 г

Гл. инж. Гл. инж. пр. Нач. отд. Руковод. гр. Разработ. Проверил Контролер

Мощенко Голованова Шестинина Иванова Гринжел Сумина Шагиро Шаферов Проверил Контролер



Спецификация металла на деталь

№№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен. мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	С-12	1	ф3В-I	4	5470	21.90	1.23	2.54
		2	ф3В-I	1	3830	3.83	0.21	
		3	ф3В-I	20	750	15.00	0.84	
		4	ф3В-I	8	650	5.2	0.26	
2	С-13	5	ф6А-I	5	1150	5,75	1.28	1.84
		6	ф6А-I	6	420	2.52	0.56	
3	ОС-14	7	ф18А-IV	1	5700	5.76	11.52	11.52
4	ОС-25	8	ф20А-IV	1	5540	5.54	13.68	13.68
5	ОС-26	9	ф20А-IV	1	5330	5.33	13.17	13.17
6	С-29	10	ф5В-I	5	420	2.10	0.32	0.49
		11	ф5В-I	5	220	1.10	0.17	

Выборка металла

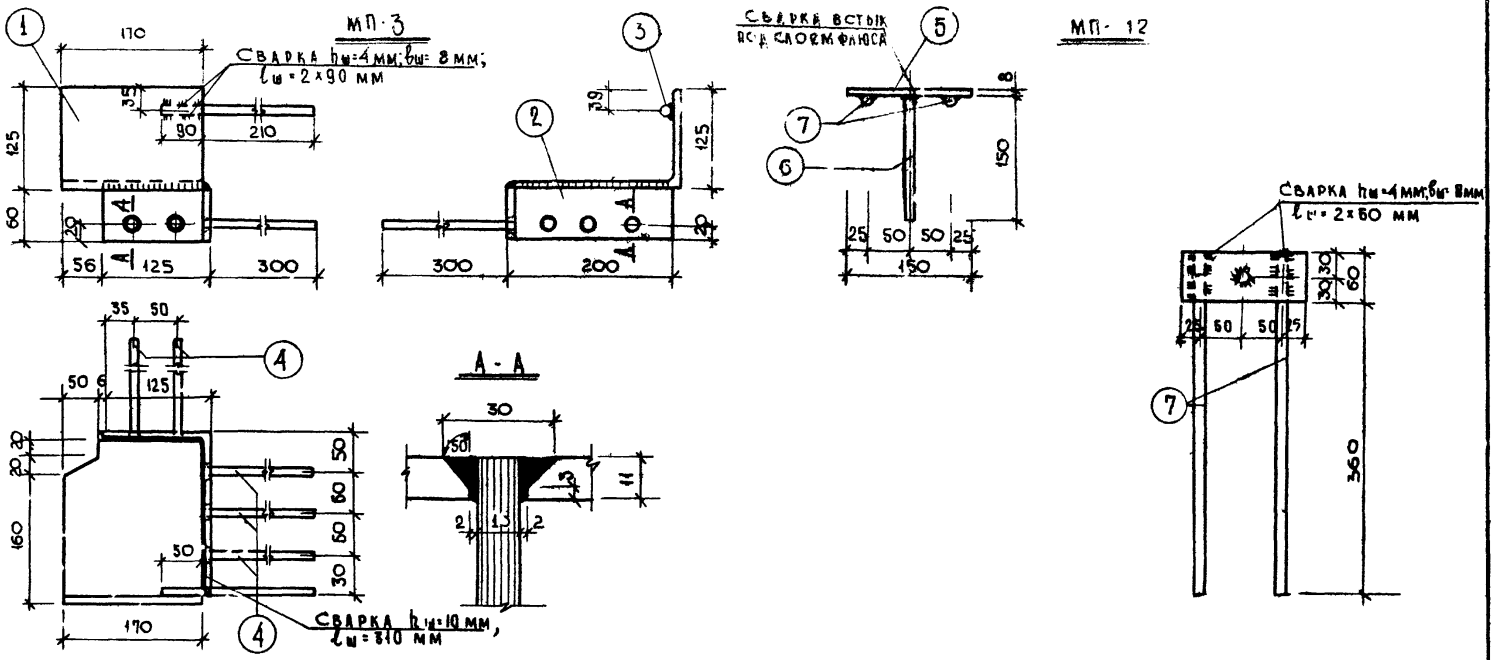
Сечение мм	№№ позиции	Характеристика стали	Расчетное сопротивл. стали R_a, кг/см²
ф3	1,2,3,4	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ф6	5,6	А-I ГОСТ 5781-61	2100
ф18,20	7,8,9	А-IV ГОСТ 5781-61	5100
ф5	10,11	В-I ГОСТ 6727-53	3150

Примечания

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

МИТЭП Конструкторский отдел	Гл. инж. Митуп	Альков	Гр. инж.
	Нач. отдела	Смирнова	Разработ.
	Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил
	Гл. инж. пр.	Алферова	Конторов
	10/VII 1967г	М-6 1:25	
Мощенко	Голованова	Мастинина	Иванова
Арх. №			

ТД 1967г	Плиты перекрытий	ИИ-04-5
	Арматурные сетки С-12, С-13, отдельные стержни ОС-14, ОС-25, ОС-26	Выпуск 2 / Лист № 122



Спецификация металла

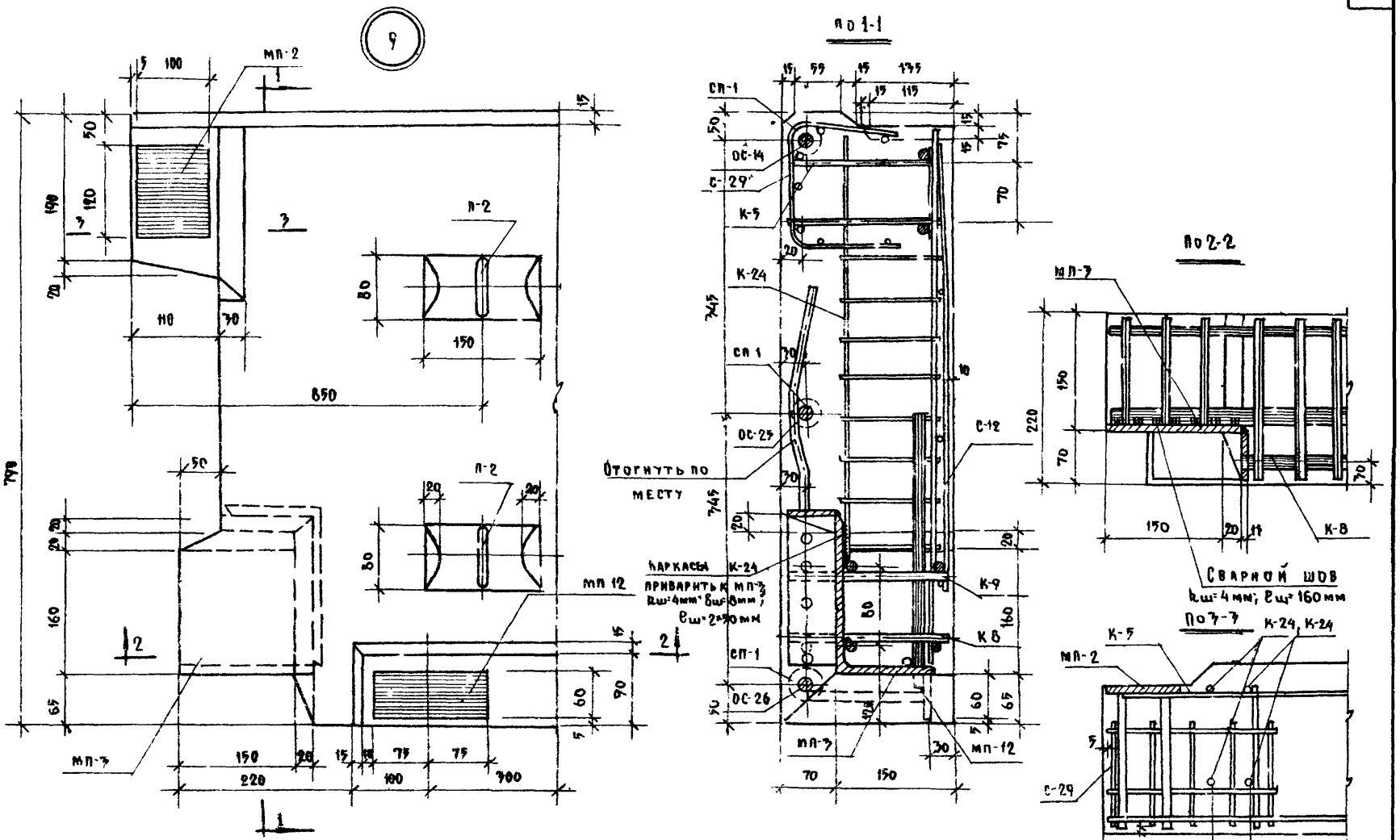
NN поз.	Сечение мм	Класс стали по ГОСТ	Расчетн. сопротив. стали кг/см²	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг на деталь
1	L200×125×11	Ст.3 ГОСТ 8510-57	2100	1	170	0,17	4,66	7,45
2	L200×125×11	Ст.3 ГОСТ 8510-57	2100	1	60	0,06	1,64	
3	ф 10	А-II 5781-61	2700	1	300	0,3	0,19	
4	ф 10	А-II 5781-61	2700	5	310	1,55	0,96	

Спецификация металла

NN поз.	Сечение мм	Класс стали ГОСТ	Расчетн. сопрот. стали кг/см²	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес, кг позиции	Вес, кг на деталь
5	60×8	Ст.3 103-57	2100	1	150	0,15	0,57	1,41
6	ф 12	А-II 5781-61	2700	1	170	0,17	0,13	
7	ф 12	А-II 5781-61	2700	2	420	0,84	0,71	

ТД 1967 г.	Плиты перекрытий. Закладные детали МП-3 и МП-4.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Листы 123

МИТЭП Конструкторский отдел
Арх. №
Рук. гр. Моисенко
Разработал Головановой
Проверил Манизи
Смирнов
Шапиро
Альферов
Нач. К.О. Книжник
Гл. инж. пр. Книжник
10/VII 1967 г.
М-5
1:5



ПРИМЕЧАНИЕ: Подъемные петли условно расположены не в масштабе

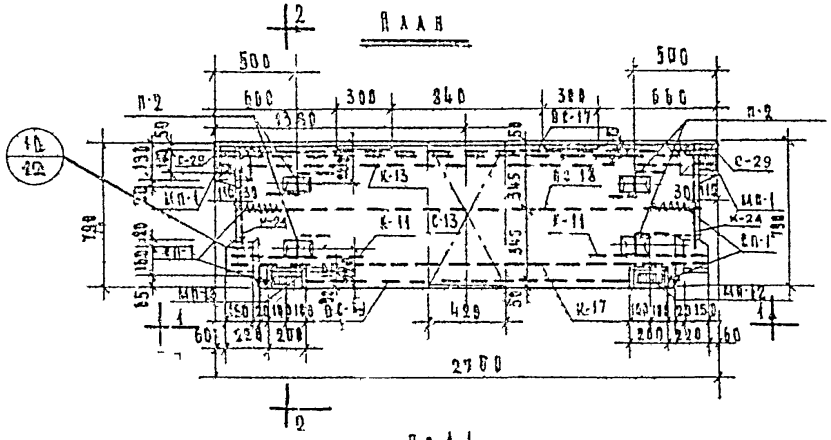
ТА 1967г	Плиты перекрытий. Узел „9"	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Листы 124

МИТЭП Конструкторский отдел

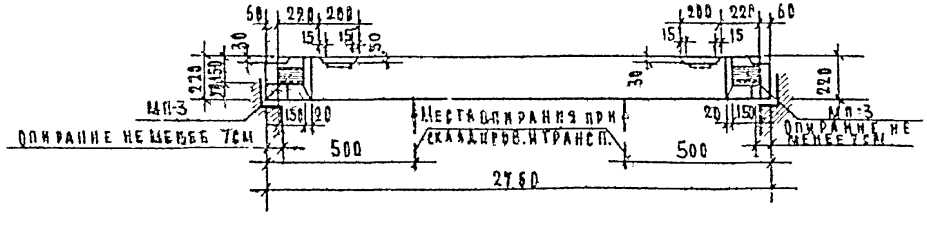
Арх. №

10/VII 1967г	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гл. инж.	Мощенко	
М-6	Нач. отдела	Смирнова	Разработ.	Голованова	
1:5	Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Щетинина	
	Гл. инж. пр.	Лаферов	Копиров.	Александрова	

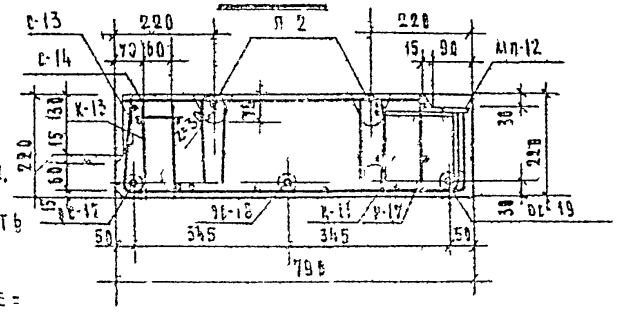
План



По 1-1



По 2-2



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии с СНИП [illegible].
2. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры (стержень ОС) должно быть не менее 3000 кг/см².
3. Арматуру см. листы № [illegible]
4. Спецификацию, выборку арматуры, характеристику изделия см. лист № 126.
5. Деталь МП-1 входит в состав каркаса К-13

ТД 1967 г	Плиты перекрытий	ИИ-04-5	
	Общий вид и армирование плиты ПК-17-28-8У	Выпуск 2	Лист № 125

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. № | Гл. инж. МИТЭП | Нач. отдела | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | 10/VII 1967 г. | М-6 1:25 | Альбов | Смирнова | Шапиро | Лафер. | Гр. инж. | Разработ. | Проверил | Копиров. | Мощенко | Голованова | Щетинкина | Иванова | Согласов | Нач. инж. | Гл. инж. пр. | Фрадин | Кнуп-Мурзатов

Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес металла: на деталь	Вес металла: на все дет.	Итого
1	С-29	2	0.49	0.98	
2	С-13	1	1.84	1.84	
3	С-14	1	1.15	1.15	
4	К-11	2	0.97	1.94	
5	К-17	1	4.07	4.07	
6	К-13	1	7.46	7.46	
7	ОС-17	1	1.71	1.71	
8	ОС-18	1	1.57	1.57	
9	ОС-19	1	1.44	1.44	
10	П-2	4	0.54	2.16	
11	МЯ-3	2	7.45	14.90	
12	МЯ-12	2	1.41	2.82	
13	СП-1	6	0.25	1.50	
14	К-24	2	0.94	1.88	45.42

Выборка металла

Сечение, мм	ф18	ф18	ф12	ф10	ф6	ф5	ф4	ф3	100×8	60×8	200×125×11
Длина, м	7.63	12.7	2.28	3.48	3.71	18.20	21.09	20.54	0.20	0.30	0.46
Вес, кг	4.72	9.94	3.70	2.16	3.08	4.18	4.50	1.15	1.25	1.14	12.60
Класс стали ГОСТ	А-IV 5781-61		А-II 5781-61	А-I 5781-61		Вр-I 6727-53			Ст.3 380-60*		
Расчетное сопротивление стали R_a; кг/см²	5100		2700	2100		3150			2100		

Характеристика изделия

Вес	т	1.08
Объем бетона	м³	0.43
Приведенная толщина бетона	см	19.8
Расход металла	кг	45.42
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	103.08
Расход металла на 1 м² изделия	кг	20.90
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее:	кг/см²	140

Расчетная схема

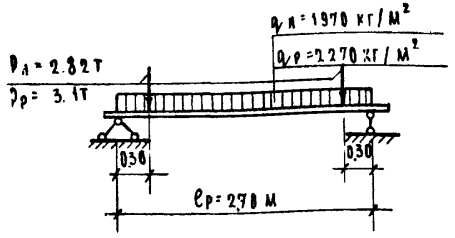
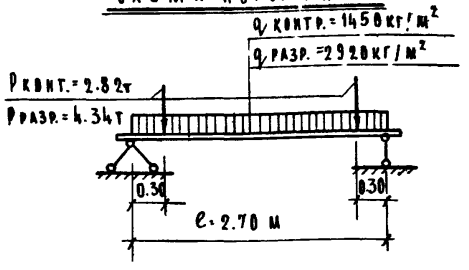


Схема испытаний



Примечания

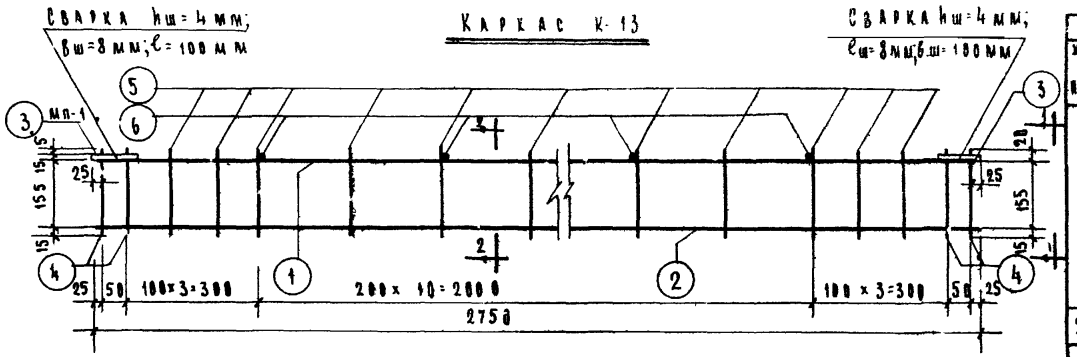
1. Общий вид панты см. на листе № 125.
2. Арматуру и закладные детали см. на листе №№ 121, 122, 123, 124.
3. Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода должна быть не менее 200 кг/см².

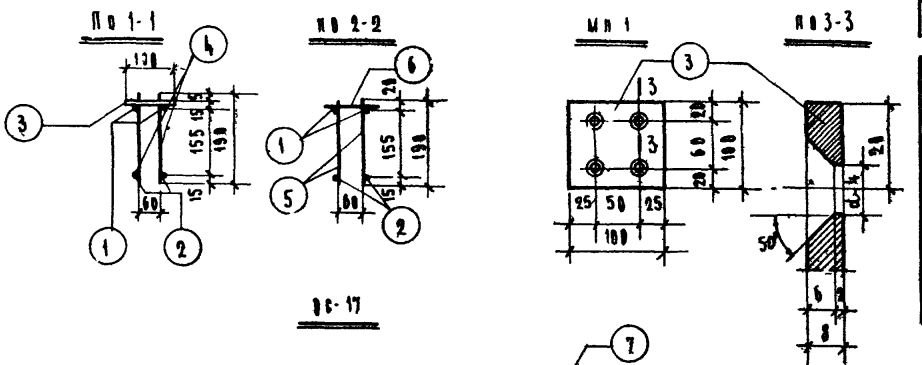
ТД 1967 г.	Панты перекрытий	ИИ-04-5	
	Характеристика, схемы расчета и испытания панты ИК-17-28-8у	Выпуск 2	Лист № 126

МИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. №

10/VI 1967 г.

Гл. инж. института Мощенко; Нач. отдела Голованова; Гл. инж. эта Щетинкин; Гл. инж. пр. Иванова; Гл. инж. Гл. инж. Гл. инж.





Спецификация металла на деталь

№ п/п	Марка детали	№ поз	Сечение мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина детали м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	К-13	1	ф 10А-II	2	2750	5.50	3.40	7.46
		2	ф 5В-I	2	2750	5.50	0.85	
		3	100×8	2	100	0.20	1.25	
		4	ф 10А-II	8	100	1.60	0.99	
		5	ф 5В-I	30	190	5.70	0.88	
		6	ф 5В-I	6	100	0.60	0.09	
2	ВС-17	7	ф 10А-IV	1	2760	2.76	1.71	1.71
3	ВС-18	8	ф 10А-IV	1	2540	2.54	1.57	1.57
4	ВС-19	9	ф 10А-IV	1	2330	2.33	1.44	1.44

Выборка металла

Сечение, мм	№ позиции	Характеристика стали	Расчетное сопротивление стали Ra, кг/см²
ф 10	7 8 9	А-IV ГОСТ 5781-61	5100
ф 10	1 4	А-II ГОСТ 5781-61	2700
ф 5	2,5,6	В-I ГОСТ 6727-53	3150

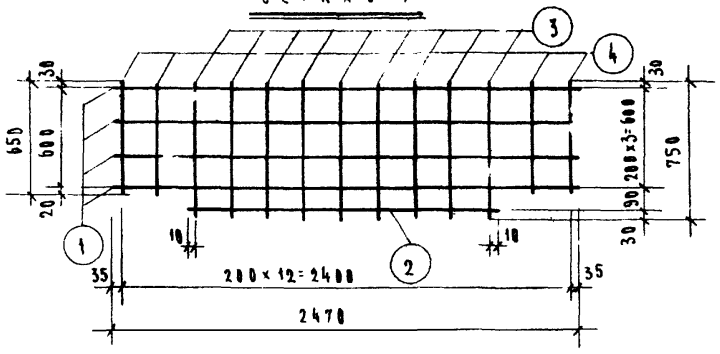
Примечания:

1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение предварительно.
3. В сечении 2-2 концы стержней поз. 4 обрезать после приварки Мп 1 и зачистить заподлицо с верхом пластины поз. 3

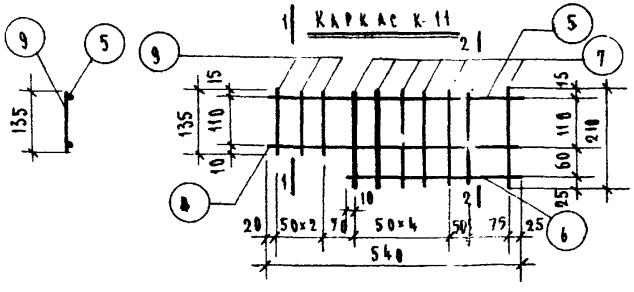
МИТЭП Конструкторский отдел	Плиты перекрытия	ТД 1967г	ИИ-04-5
Арх. №	Арматурный каркас К-13 отдельные стержни ВС-17, ВС-18, ВС-19	Выпуск 2	Листов 127

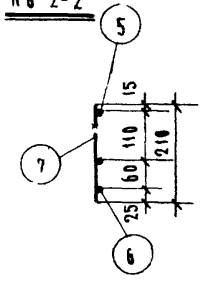
Моисеенко, Грабовой, Шестинина, Иванова; Гл. инж. пр. Кафтеров, Гл. инж. отд. Кононов, Нач. отдела Смирнова, Разработал Шапиро, Проверил Шер, Гр. инж. Лубов

Сетка С-14

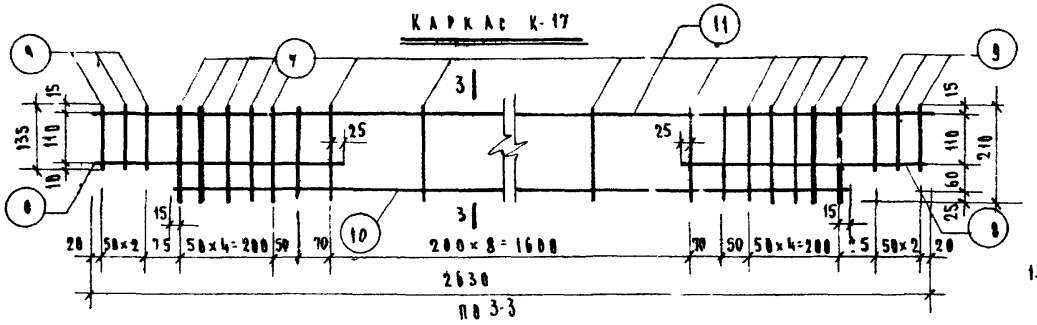


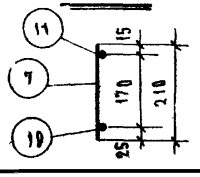
Каркас К-11





Каркас К-17





Спецификация металла на деталь

№№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечение мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	С-14	1	ф3 В-I	4	2470	9.39	9.55	1.15
		2	ф3 В-I	1	1620	1.52	0.09	
		3	ф3 В-I	9	750	6.75	0.38	
		4	ф3 В-I	4	650	2.60	0.13	
2	К-11	5	ф6 А-I	1	540	0.54	0.10	0.97
		6	ф10 А-II	1	360	0,36	0.22	
		7	ф5 В-I	7	210	1.47	0.23	
		8	ф10 А-II	1	540	0,54	0.34	
		9	ф5 В-I	3	135	0.41	0.06	
3	К-17	8	ф10 А-II	2	540	1.08	0.67	4.97
		7	ф5 В-I	21	210	4.41	0.68	
		10	ф12 А-II	1	2270	2.27	2.02	
		9	ф5 В-I	6	135	0.81	0.12	
		11	ф6 А-I	1	2630	2.63	0.58	

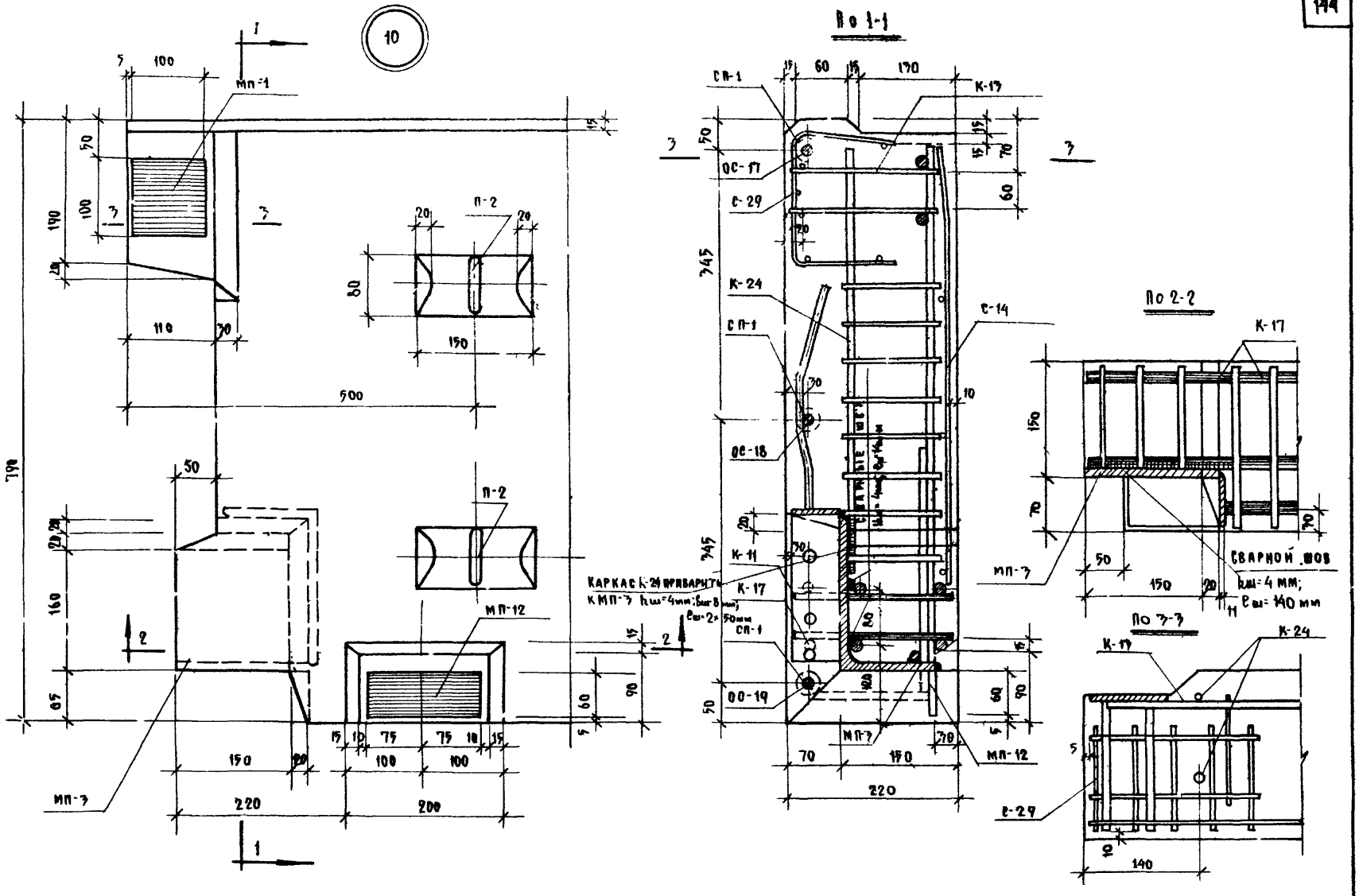
Выборка металла

Сечение мм	№№ позиции	Характеристика стали	Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²
ф 10, 12	5, 8, 10,	А-II ГОСТ 5781-61	2700
ф 6	5 11	А-I ГОСТ 5781-61	2100
ф 5, ф	1, 2, 3, 4, 7, 9	В-I ГОСТ 6727-53	3150

Примечания:

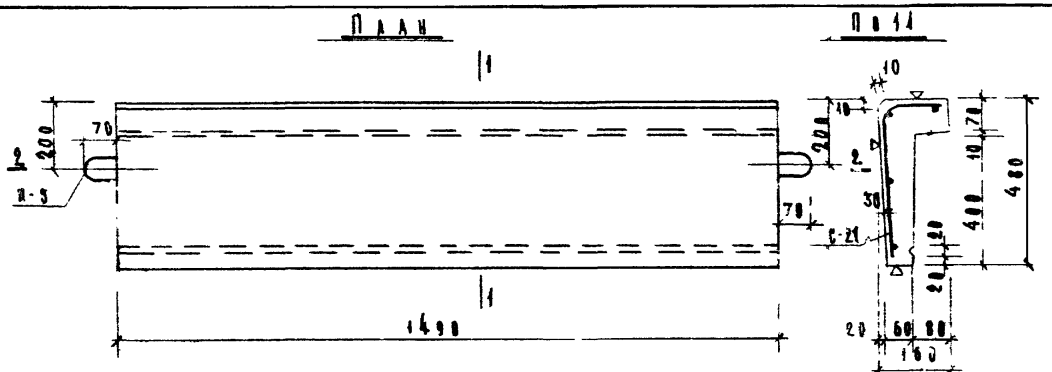
1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

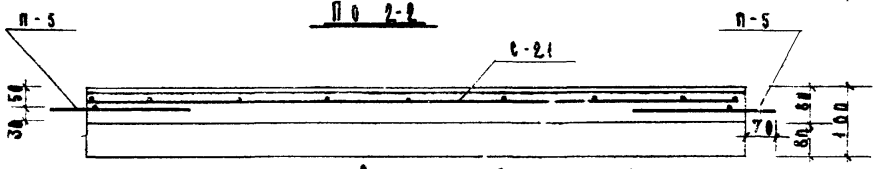
МИТЭП Конструкторский отдел	Гл. инж. института Гл. инж. отд. Нач. кон. отд. Гл. инж. пр.	Гл. инж. пр. Разработ. Проверил Контролер Норм.	Щепкина Головкова Шестимирин Иванова
10% 1967г	М-6 1:25; 1:10	Плиты перекрытий	ИИ-04-5
Арх. №		ТД 1967г Арматурная сетка С-14 и каркасы К-11, К-12	Выпуск 2 Лист № 128

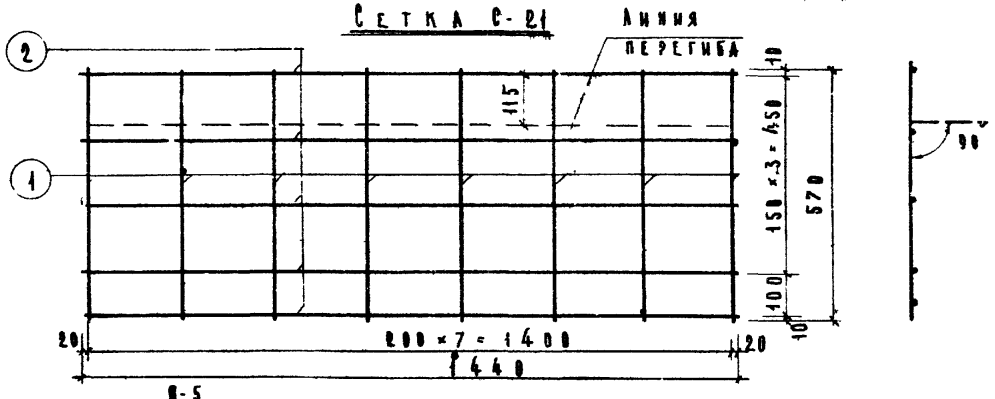


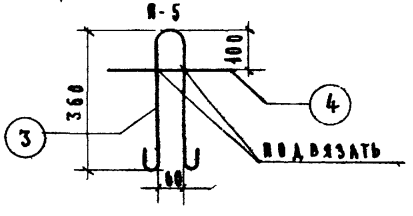
ТД 1967г	ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ	ИИ-04-5	
	УЗЕЛ „10"	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 129

МИТЭП
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
10/VII 1967г.
М-6 1:5
ГЛ. ИНЖ. МИТЭП
НАЧ. ОТДЕЛА
ГЛ. ИНЖ. ОТД.
ГЛ. ИНЖ. ПР.
ЛЬВОВ
СМИРНОВА
ШАПИРО
РАФЕРОВ
ГРИНЖЕН.
РАЗРАБОТ.
ПРОВЕРИЛ.
КОНИРОВ.
МОЩЕНКО
ГЛАВАНОВА
ЦЕТИНИНА
АЛЕКСАНДРОВА
АРХ.№









Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии с серия 1.465-6
2. Поверхности, отмеченные знаком, у зажелезнить

Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сеч. мм	Кол. шт.	Длина: позиц. мм	Длина: на дет. м	Вес, кг: позиц.	Вес, кг: дет.
1	С-21 (шт. 1)	1	ф4 В-I	8	570	4.56	0.45	1.16
		2	ф4 В-I	5	1440	7.20	0.71	
2	П-5 (шт. 2)	3	ф8 А-I	1	880	1.76	0.70	0.94
		4	ф8 А-I	1	300	0.60	0.24	
Итого								2.10

Выборка металла

Сечение, мм	ф 4 ВI	ф 8 АI
Длина, м	11.76	2.36
Вес, кг	1.16	0.94
Класс стали по ГОСТ	В-I 6727-53	ВСт.3, ВСт.3 А-I 5781-61
Расч. сопр. арматуры Ra, кг/см²	3150	2100

Характеристика изделия

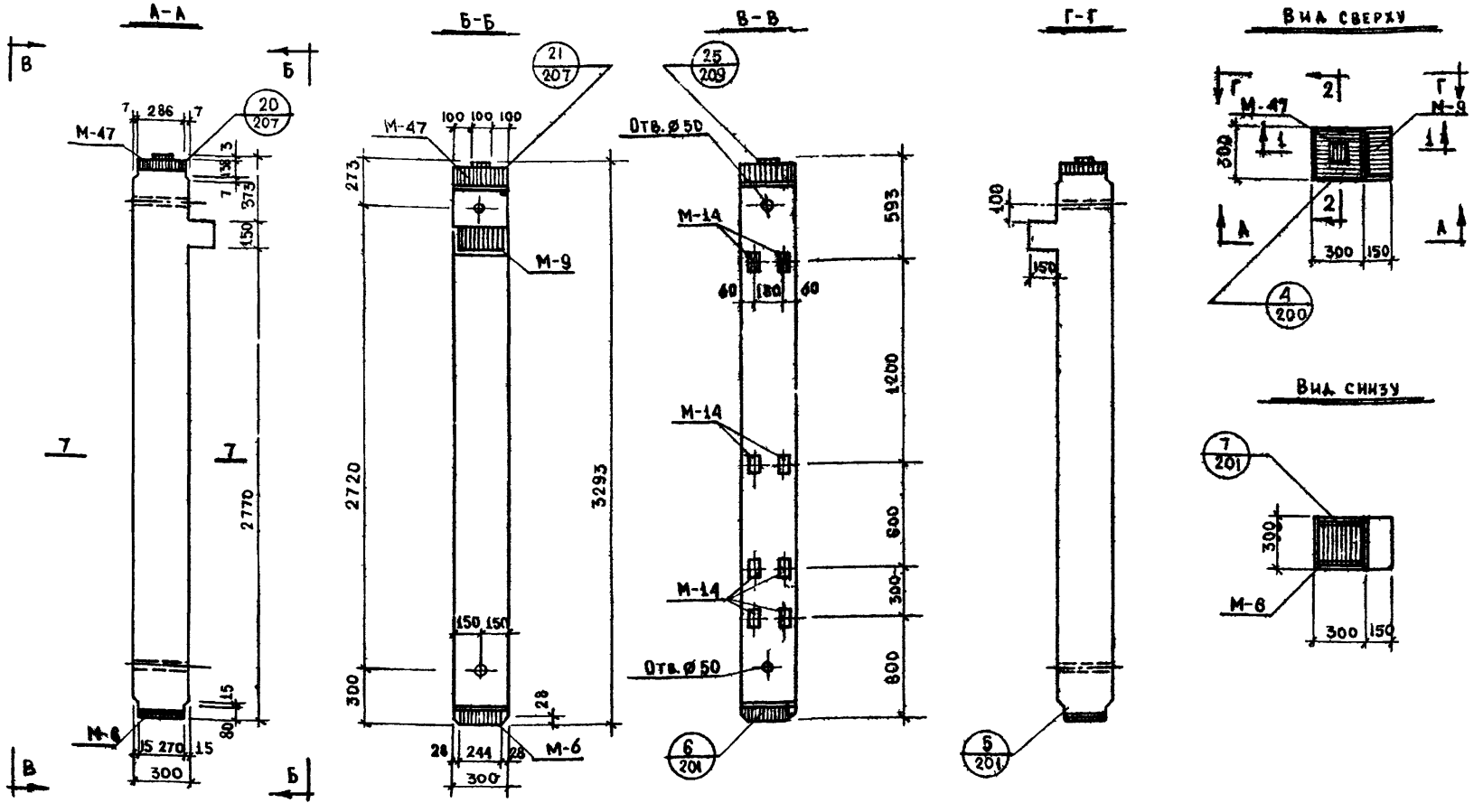
Вес изделия	т	0.147
Объем бетона	м³	0.059
Расход металла	кг	2.10
Расход металла на 1 м³ бет.	кг	35.60
Расход металла на 1 м² изд.	кг	2.93
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее	кг/см	140

Морозостойкость бетона Мрз 35

ТД 1967 г.	Фризовый камень	ИИ-04-5	
	Общий вид и армирование фризового камня Ф-155. Сетка С-21, петля П-5	Выпуск 2	Лист 130

МИТЭП. Конструкторское бюро. Гл. инж. Ю. Градусов. Нач. КИО. Рук. гр. Синицына. Разработ. Шапиро. Проверил. Мощенко. Гл. спец. Голубицкий. Н. контр. Малыгин. Гл. спец. Жданова. Гл. инж. пр. Ульянов. Гл. спец. Ульянов. Н. отд. Ульянов. Гл. спец. Ульянов. Арх. Ульянов. 2.0/1967. Н-6. 1:10.

9410 147



Примечания:

1. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в двух уровнях.
Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных в колонне устанавливаются только одна пара, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление – см. лист № 273 – ИИ-04-2 выпуск 1

2. Вертикальные сечения и характеристику изделия см лист № 133.
Горизонтальное сечение – см. лист № 253 – ИИ-04-2 выпуск 1

3. К колонне на заводе-изготовителе привариваются опорные столики – ММК-5 лев и ММК-5 прав – см. лист № 161.

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Общий вид колонны К-17-33-3М	Выпуск 2	Лист № 131

Арх. №

МИТЭП Конструкторский отдел

10.6. 1967г. М 1:25

Гл. инж. отд. Нач. отд. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр.

Львов Смирнова Шапиро Алферов

Рук. гр. инж. Разработ. Проверил

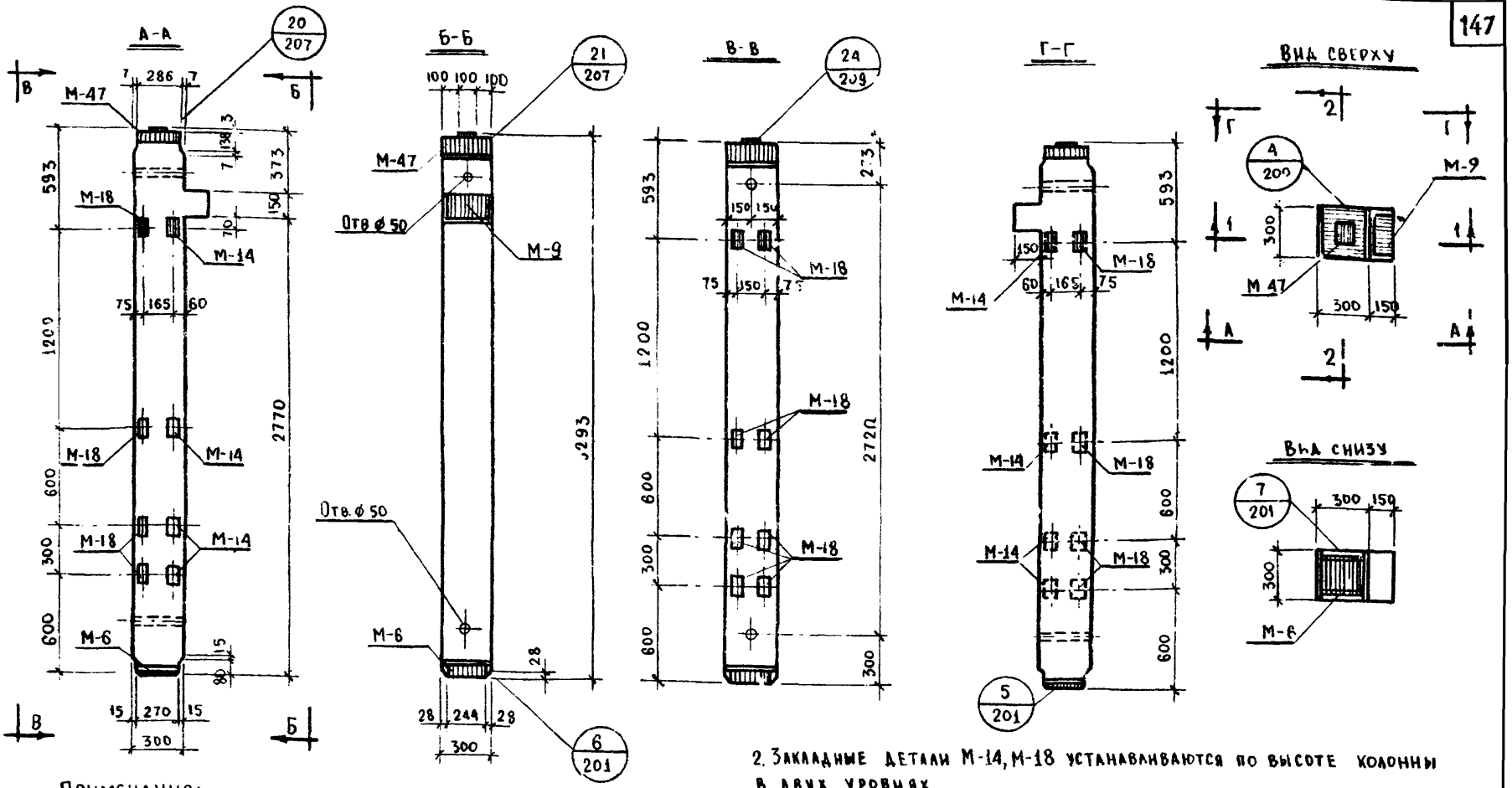
Мощенко Агладзе Щетинина

Согласов

Нач. инд. Гл. инж. пр.

Шрадин Кнур-Муратов

9410 148



Примечания:

1. Колонна марки К-17-33-3аМ изготавливается с „левым" и „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 М-14, М-18 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 двух уровнях.

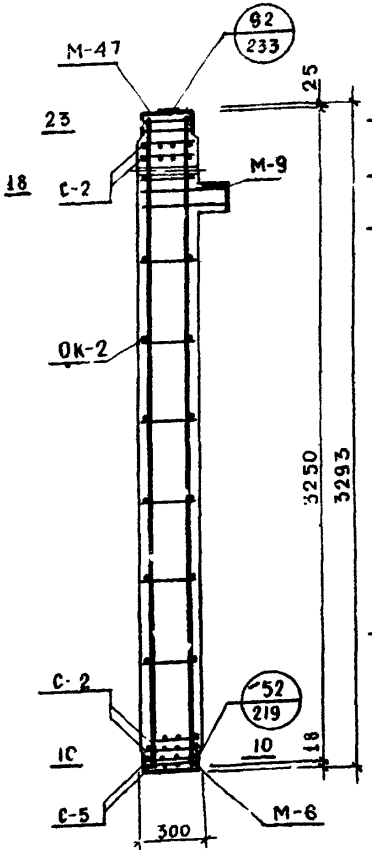
2. Закладные детали М-14, М-18 устанавливаются по высоте колонны в двух уровнях.
Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливается только одна пара, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист № 273-ИИ-04-2 выпуск 1.
3. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. лист № 133; горизонтальное сеч. см. лист № 253-ИИ-04-2 вып. 1. 4. К колонне на заводе изготовителе приваривается опорный столик ММК-5 лев (при „левом" расположении закладных дет.) или ММК-5 прав (при „правом" расположении) см. лист № 161

ТД 1967 г.	Колонны	ИИ-04-5	
	Общий вид колонны К-17-33-3аМ	Выпуск 2	Лист № 132

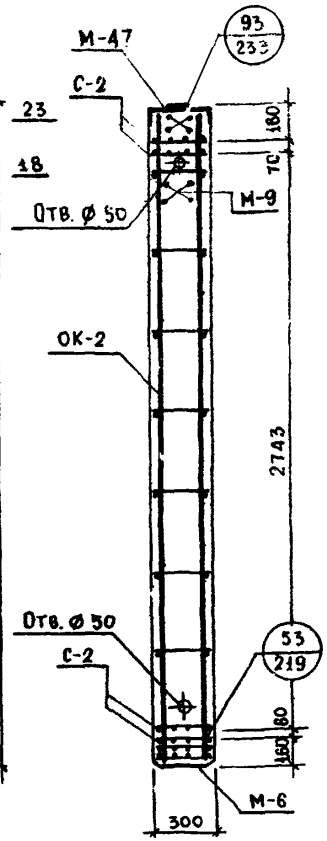
МИТЭП	Конструкторск отдел	10.6. 1967 г.	Гл. инж. ин.
		М 1:25	Нач. отд.
			Гл. инж. отд.
			Гл. инж. пр.
Львов	Смирнова	Шапиро	Алферов
Рук. гр. инж.	Разработ.	Проверил	
Мощенко	Агладзе	Щетинина	
Согласов.			
Нач. инд.	Гл. инж. пр.		
Фрадин	Кнур-Муратов		
Арк.			

9410 149

Сечение 1-1



Сечение 2-2



Спецификация металла на изделие					
№№ г/п	Марка детали	Колич. детал., шт	Вес, кг		
			Детали	Всех деталей	
				К-17-33-3М	К-17-33-3аМ
1	ОК-2	1	41.70	41.70	41.70
2	М-6	1	8.83	8.83	8.83
3	М-9	1	13.28	13.28	13.28
4	М-14	4/2	0.49	1.96	0.98
5	М-47	1	22.51	22.51	22.51
6	М-18	–/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	92.72	95.58

Выборка металла на изделие													
К-17-33-3М / К-17-33-3аМ													
Сечение, мм	⌀8	⌀8	⌀10	⌀22	⌀25	-130×16	-100×8	-80×10	-65×16	-300×8	-260×3	-100×8	1140×10
Длина, м	3.78	13.10/1.34	2.02	14.70	1.15	0.57	0.20/0.58	0.532	0.25	0.29	0.50	0.10	0.26
Вес, кг	3.00	5.16/5.84	1.25	43.76	4.40	9.15	1.24/3.62	3.34	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-I	А-III, 35 ГС				ВСт. 3							
Расчетное сопротивл. Ra; кг/см²	2100	3400				2100							

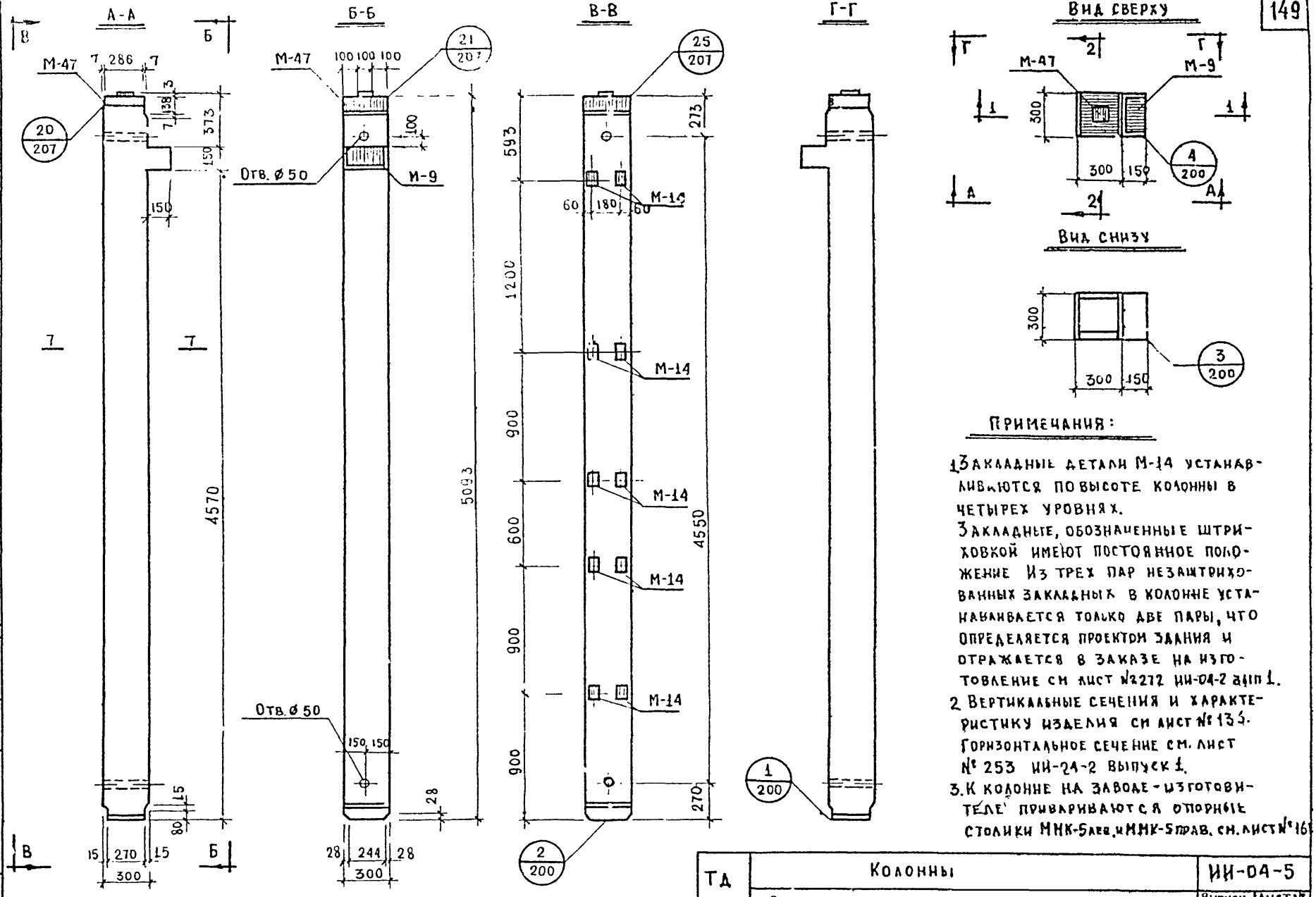
Характеристика изделия			
		К-17-33-3М	К-17-33-3аМ
Вес	т	0.79	0,79
Объем бетона	м³	0.301	0,301
Расход металла	кг	92,72	95.58
Расход металла на 1 м³ бет	кг	308,0	318,0
Марка бетона		30.0	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время		не менее 210	не менее 210
в зимнее время		— " — 300	— " — 300

Примечания:

1. Закладные детали М-14; М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия их установки в двух уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения см. листы №№ 254, 256, 257 - ИИ-04-2 выпуск 1.
3. Арматуру см. листы №№ 151, 176 - ИИ-04-2 выпуск 1.
4. Закладные детали см. листы № 182, 187, 192, 193, 196 ИИ-04-2 выпуск 1
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5 лев. и ММК-5 прав. см. лист № 161.

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Сечения колонн К-17-33-3М; К-17-33-3аМ	Лист 2	Лист № 133

МИТЭП	10.6.1967г	Гл. инж. ИИ-ТА	Львов	Рук. гр. инж.		Мощенко	
Конструкторск. отдел	М 1:23	Нач. отдела	Смирнова	Разработ.		Агладзе	
		Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил		Щетинина	
		Гл. инж. пр.	Алферов				
Арх. №							



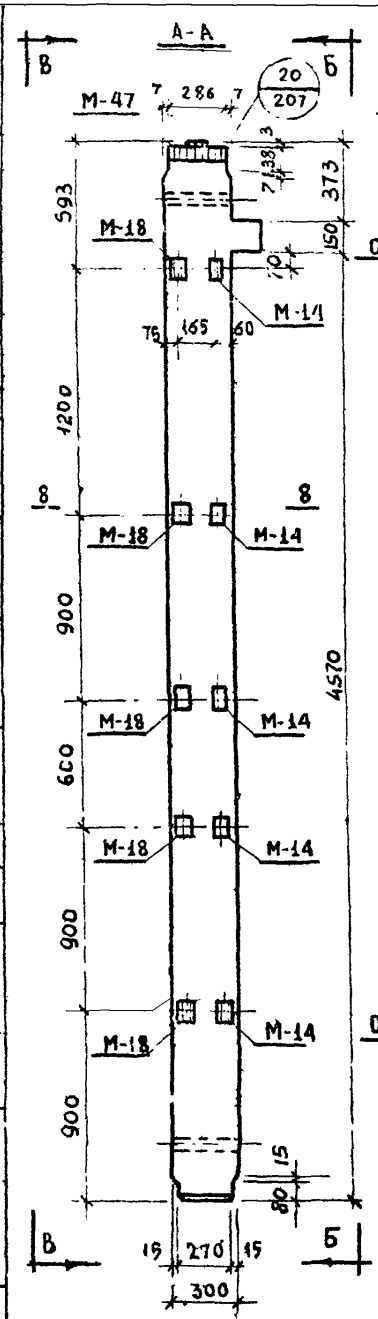
Примечания:

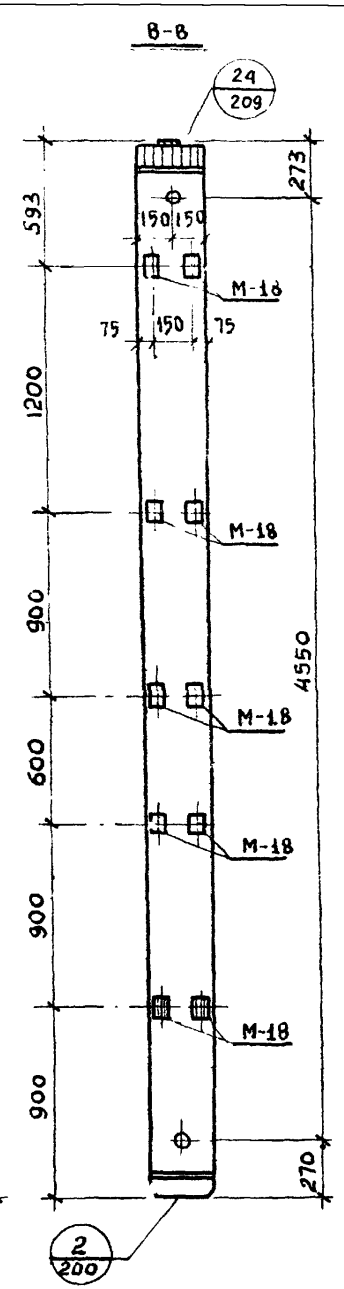
1. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в четырех уровнях.
   Закладные, обозначенные штриховкой имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных в колонне устанавливается только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление см. лист №272 ИИ-04-2 вып. 1.
2. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. лист № 134.
   Горизонтальное сечение см. лист № 253 ИИ-24-2 выпуск 1.
3. К колонне на заводе-изготовителе привариваются опорные столики МНК-5 лев. и МНК-5 прав. см. лист № 161

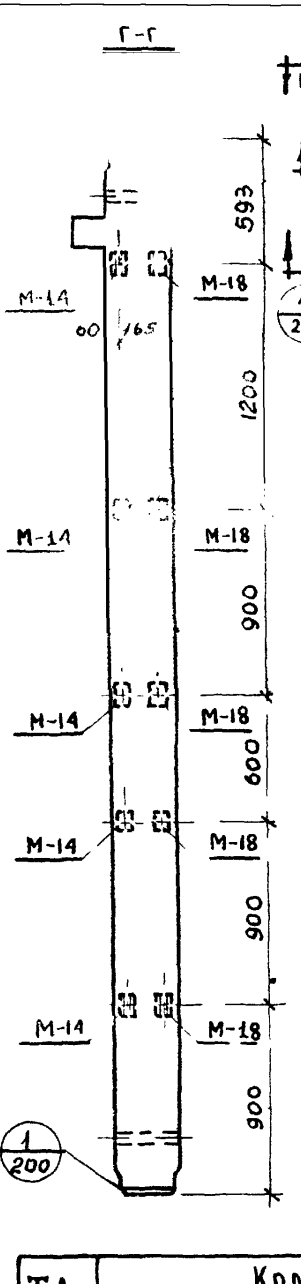
ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5
	Общий вид колонны К-18-51-3М	Выпуск 2 / Лист № 134

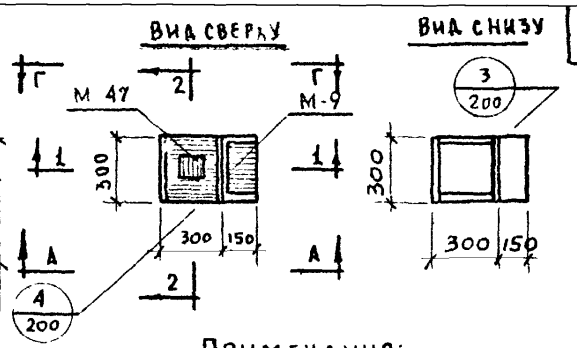
МИТЭП — Конструкторск. отдела — Арх №

Нач. ОТА. Львов; Гл. инж. ОТА. Смирнов; Рук. гр. инж. Мощенко; Согласов: Гл. инж. пр. Шапиро; Нач. ОТА. Шапиро; Разработ. Аглазе; Проверил Щетинина; Гл. инж. инсп. Шапиро; Гл. инж. пр. Шапиро; Гл. инж. пр. Шапиро; Гл. инж. пр









Примечания:

1. Колонна марки К-18-51-3аМ изготавливается 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.
2. Закладные детали М-14, М-18 устанавливаются по высоте колонны в четырех уровнях. Закладные обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение Из трех пар незаштрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист № 272 - ИИ-04-2 вып.1
3. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. лист №136. Горизонтальное сечение - см. лист № 253 - ИИ-04-2 выпуск 1.
4. К колонне на заводе-изготовителе привариваются опорный столик ММК-5 лев (при „левом" расположении закладных деталей) или ММК-5 прав. (при „правом" расположении) - см. лист № 161.

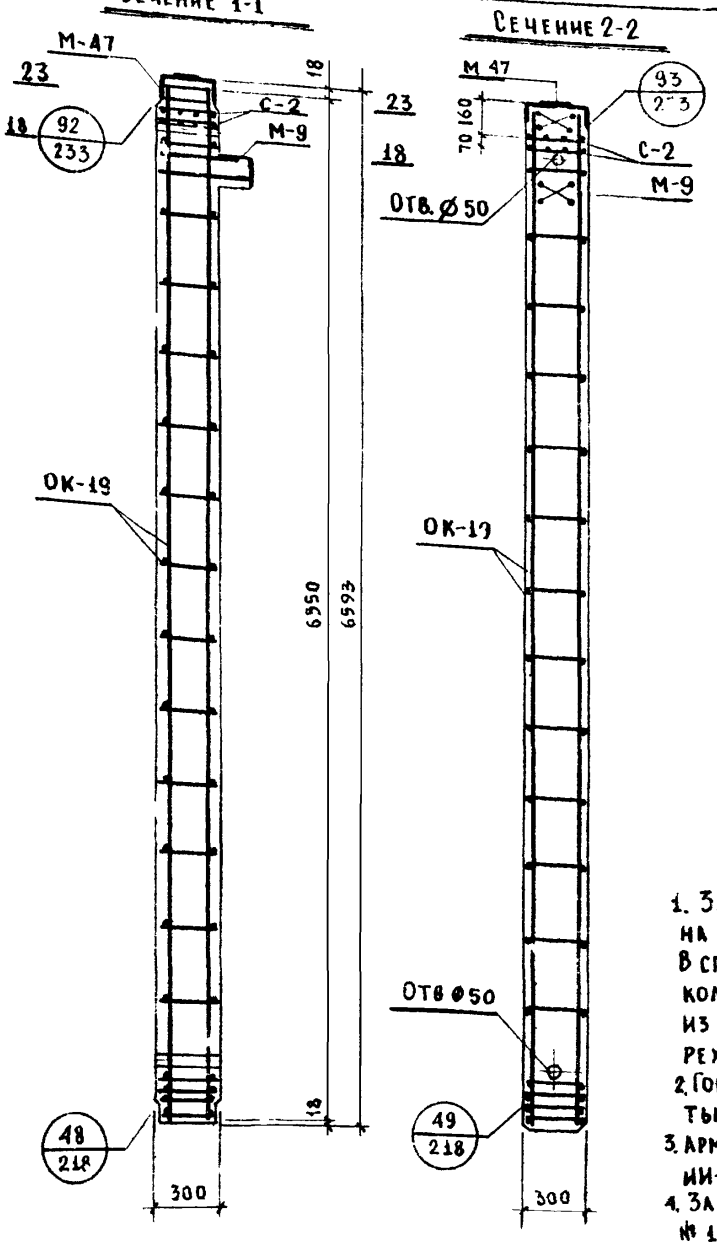
ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Общий вид колонны К-18-51-3аМ	Выпуск 2	Лист № 135

МИТЭП. Конструкторский отдел. Арх. №

Гл. инж. пр. Гл. инж. отд. Нач. отдела Смирнова Разработ. Шапиро Провер. Лаферов Рук. группы Львов Гл. инж. Галиж. Нач. НИЛ Галиж. Гл. инж. Гл. архитектор Котласов Атаадзе Щетинина Мурадов

10.6. 1967г. М 1:25

9410 152



Спецификация металла на изделие					
№№ п/п	Марка детали	Колич. деталей шт	Вес, кг		
			Детали	Всех деталей	
				К-18-51-3М	К-18-51-3аМ
1	ОК-19	1	48.14	48.14	48.14
2	М-9	1	13.28	13.28	13.28
3	М-14	8/14	0.49	3.92	1.96
4	М-47	1	22.51	22.51	22.51
5	М-18	—/12	0.64	—	7.68
6	С-2	2	0.90	1.80	1.80
Итого				89.65	95.37

Выборка металла на изделие														
К-18-51-3М / К-18-51-3аМ														
Сечение, мм	Ø6	Ø10	Ø8	Ø10	Ø18	Ø22	Ø25	-130×16	-100×8	-80×10	-65×16	-300×8	-100×3	1.140×10
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	0.85	0.29	0.10	0.26
Вес, кг	3.60	1.34	3.24 / 4.20	0.58	43.20	5.06	4.40	9.15	2.48 / 7.24	3.34	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 ГС					Вст. 3						
Расчетное сопрот. Ra; кг/см²	2100		3400					2100						

Примечания:

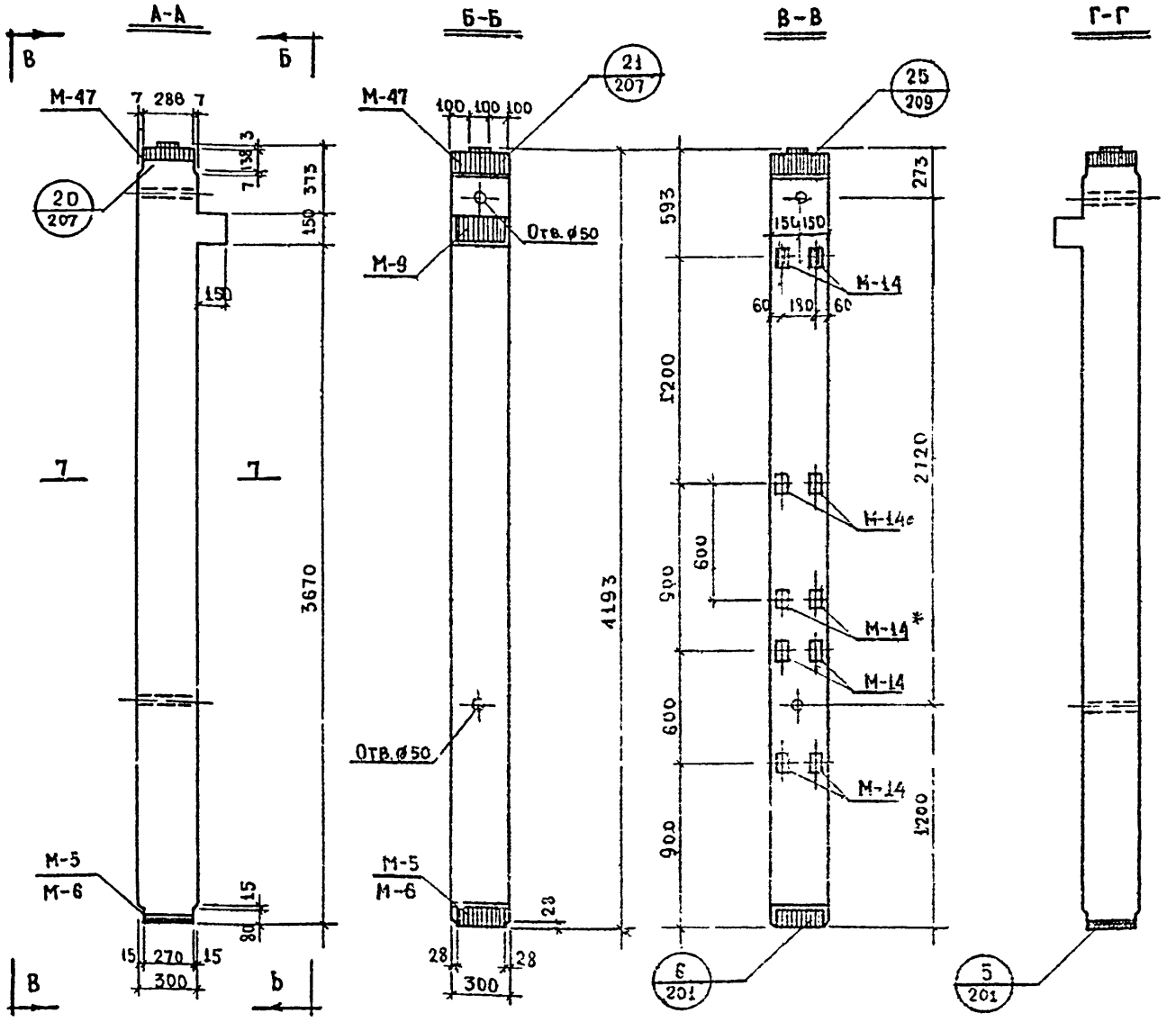
1. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия их установки в четырех уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения - см. листы № 266; 257 - ИИ-04-2 выпуск 1.
3. Арматуру - см. листы № 187, 192, 193, 196 - ИИ-04-2 выпуск 1.
4. Закладные детали - см листы № 187, № 192, 193, 196 - ИИ-04-2 вып. 1.
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5 прав. и ММК-5 лев. см лист № 161.

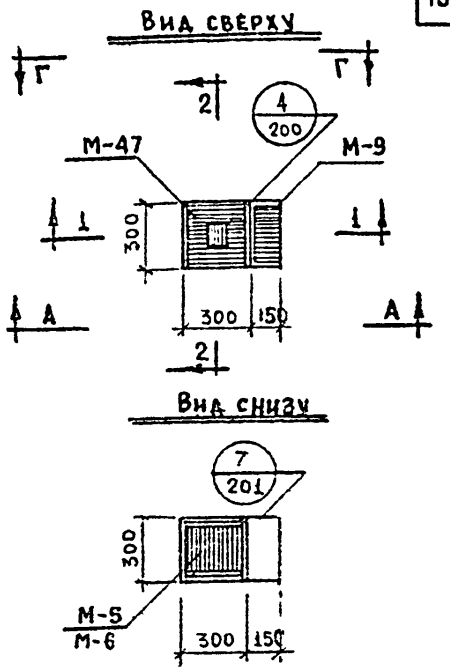
Характеристика изделия			
		К-18-51-3М	К-18-51-3аМ
Вес	т	1.16	1.16
Объем бетона	м³	0.463	0.463
Расход металла	кг	89.65	95.37
Расход металла на 1 м³ бет	кг	194.0	206.00
Марка бетона	—	400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время	—	не менее 280	не менее 280
в зимнее время		—"— 400	—"— 400

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Сечения колонн К-18-51-3М и К-18-51-3аМ	Выпуск 2	Лист № 136

МИТЭП
Конструкторск отдел
Арх №
Ю.Б. 1967г. М 1:25
Гл. инж. ин-та Нач. отдела Гл. инж. отд. Гл. инж. пр.
Львов Смирнова Шапиро Алферов
Р-к гр. инж. Разработ. Проверил
Мощенко Агладзе Щетинина

3410 153





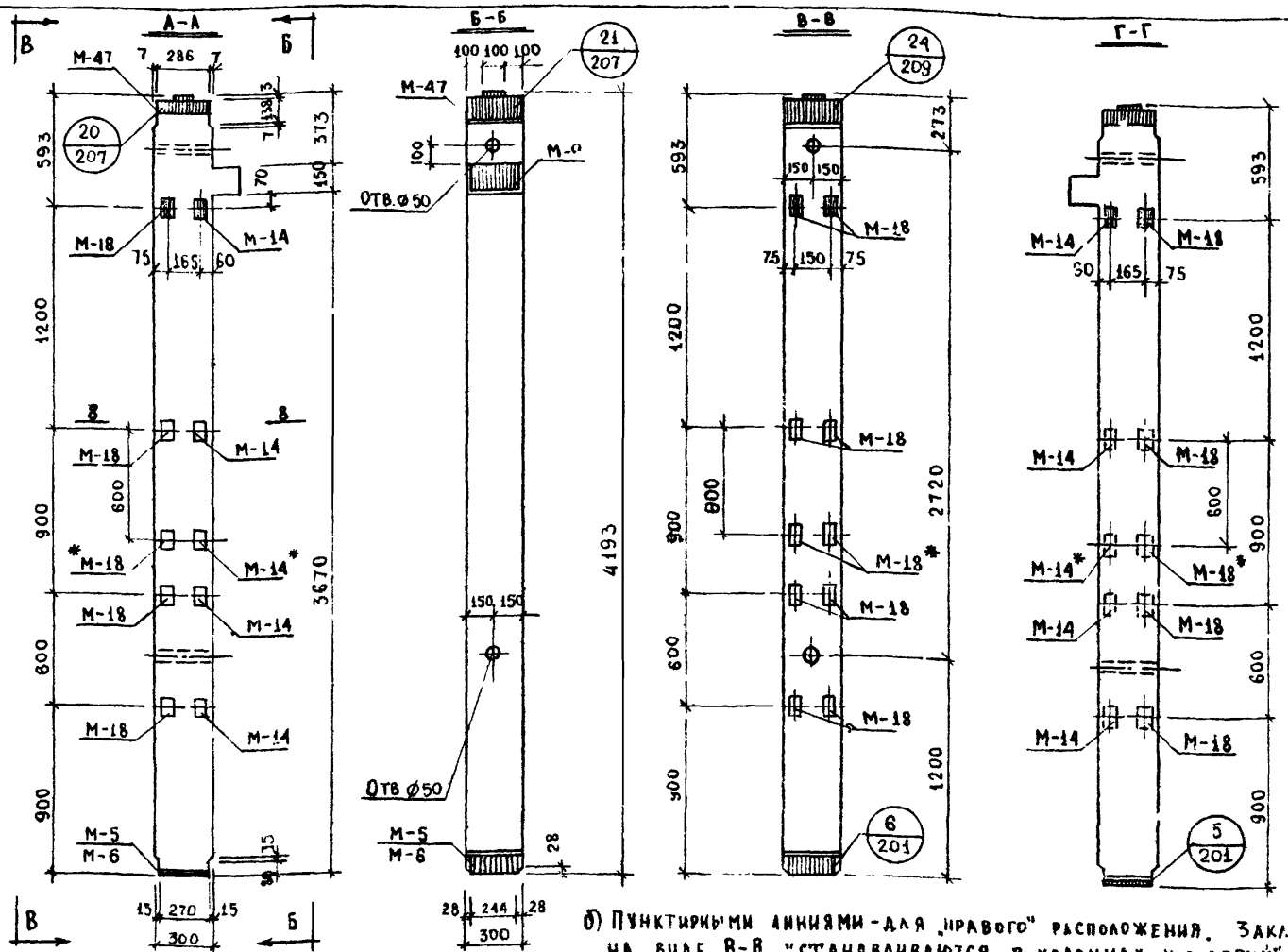
Примечания:

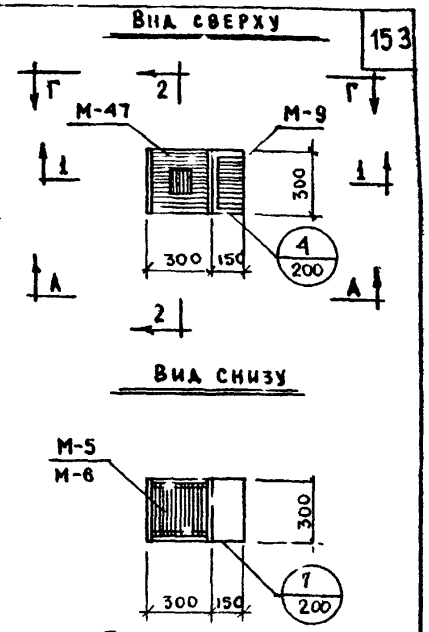
1. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в трех уровнях.
Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение
Из трех пар незаштрихованных закладных в колонне устанавливается только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление см. лист № 272 ИИ-04-2 выпуск 1.
2. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. листы №№ 139, 140.
3. Закладная деталь М-5 устанавливается в колонне К-16-42-3М, М-6 - в колоннах К-18-42-3М; К-20-42-3М
4. К колонне, на заводе-изготовителе, приваривают опорные столики ММК-5 лев. и ММК-5 прав. - см. лист № 161.

* Дополнительные закладные детали в колоннах, используемых для первого этажа при полах „по грунту" и высоте этажа $H_{от}$ = 3.3 м.

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Общий вид колонн К-16-42-3М, К-18-42-3М, К-20-42-3М	Выпуск 2	Лист № 137

МИТЭП	Конструкторск. отдел	Гл. инж. ин-та	Нач. отдела	Гл. инж. отд.	Гл. инж. пр.	Львов	Смирнова	Шапиро
Арх. №	10.6.1967г	М 1:25				Рукгринж	Разработ	Проверил
						Мощенко	Аглаазе	Щетинина
						Согласов		
						Нач. НИО	Гл. инж. пр.	
						Фрадин	Кнур-Муратов	





Примечания:

1. Колонны марки К-16-42-3аМ, К-18-42-3аМ, К-20-42-3аМ изготавливаются с „левым" и „правым" расположением закладных деталей М-14 и 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.

2. Закладные детали М-14 и М-18 устанавливаются по высоте колонны в трех уровнях. Закладные обозначенные штриховкой имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливаются только две пары что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление – см лист №272 ИИ-04-2 выпуск 1.

3. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. листы №139, 140, горизонтальное сечение см. лист № 253 ИИ-04-02 вып. 1.

4. Закладная деталь М-5 устанавливается в колонне марки К-16-42-3аМ; М-6 – в колоннах К-18-42-3аМ и К-20-42-3аМ.

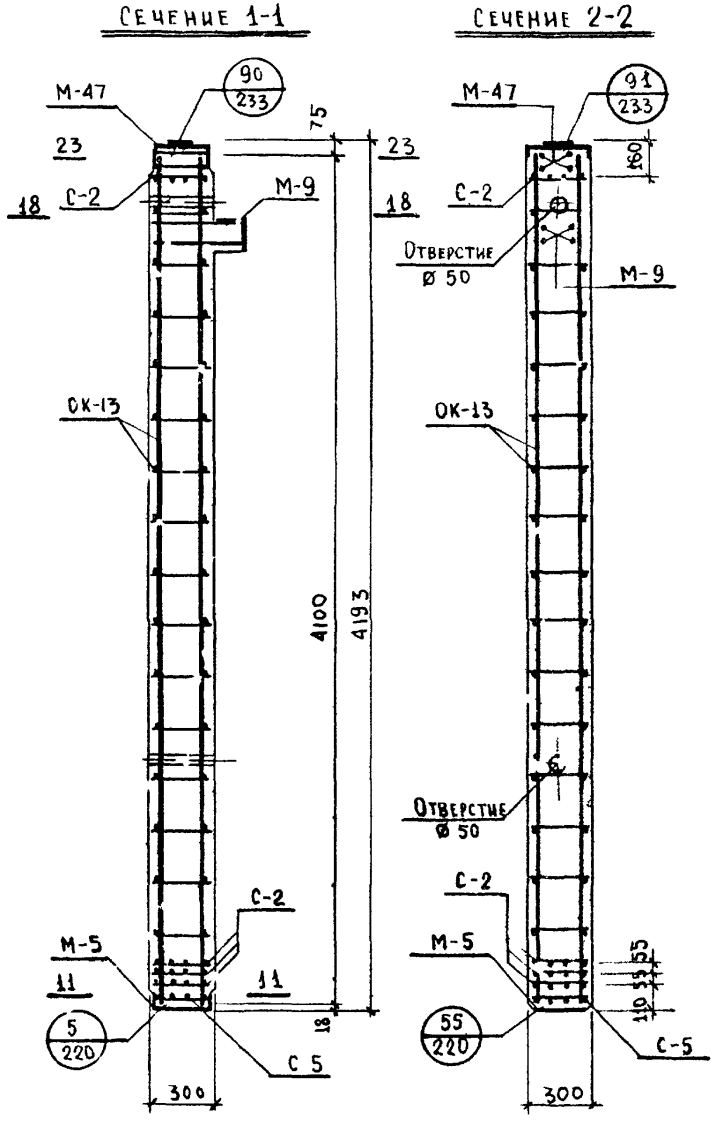
5. К колонне на заводе-изготовителе приваривается опорный столик ММК-5 прав (при „правом" расположении закладных деталей или ММК-5 лев (при „левом" расположении) – см лист № 161.

* – см. лист № 137

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Общий вид колонн К-16-42-3аМ; К-18-42-3аМ; К-20-42-3аМ	Выпуск 2	Лист № 138

МИТЭП	Конструкторск. отдела	10.6 1967г	Гл. инж. ИИ-4
		М 1:27	Нач. отдела
			Гл. инж. отд.
			Гл. инж. пр.
Арх. №			
Согласов.			
Нач. НИО	Гл. инж. пр.		
Мощенко	Атладзе		
Рук. гр. инж.	Разработ.		
Львов	Смирнова		
Шапиро	Алфёров		
Ефрадин	Киур-Муратов		

9410 155



Выборка металла на изделие

№ п/п	Марка детали	Кол-во деталей, шт	Вес, кг: деталей	Всех деталей: К-16-42-3М	Всех деталей: К-16-42-3аМ
1	ОК 13	1	17.10	17.10	17.10
2	М-5	1	6.87	6.87	6.87
3	М-9	1	13.28	13.28	13.28
4	М-14	6 / 3	0.49	2.94	1.47
5	М-47	1	22.51	22.51	22.51
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			66.72	71.01

Выборка металла на изделие

К-16-42-3М / К-16-42-3аМ

Сечение, мм	ø5	ø8	ø10	ø12	ø22	ø25	-130×6	-100×8	-80×10	-65×16	-300×8	-260×8	-100×3	L140×6
Длина, м	16.20	1295 / 148	1.48	16.20	1.70	1.15	0.57	0.30 / 0.87	0.54	0.25	0.29	0.40	0.10	0.26
Вес, кг	2.50	5.10 / 5.82	0.91	14.60	5.06	4.40	9.15	1.86 / 5.43	3.34	2.04	5.39	6.54	0.23	5.60
ГОСТ	6727-53	5781-61					103-57				82-57		8009-57	8509-57
Класс; марка стали	В-I	А-III, 35ГС					ВСт-3							
Расчетн. сопротивление, Ra; кг/см²	3150	3400					2100							

Примечания:

1. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия установки их в трех уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения см. листы №№ 254, 256, 257 ИИ-04-2 выпуск 1
3. Арматуру - см. листы № 162, 176 ИИ-04-2 вып 1.
4. Закладные детали - см листы №№ 181, 187, 192, 193, 196 ИИ-04-2 вып. 1.
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5 лев и ММК-5 прав. - см. лист №161.

Характеристика изделия

		К-16-42-3М	К-16-42-3аМ
Вес	т	0.96	0.96
Объем бетона	м³	0.383	0.383
Расход металла	кг	66.72	71.01
Расход металла на 1м³ бет	кг	174.0	185.0
Марка бетона	–	400	400
Кубиковая прочность бет к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время	кг/см²	не менее 280	не менее 280
в зимнее время	кг/см²	—"— 400	—"— 400

МИТЗП — Конструкторский отдел — Арх №

10.6. 1967г. — Гл. инж. пр. Гл. инж. отд. Нач. отдела М 1:25

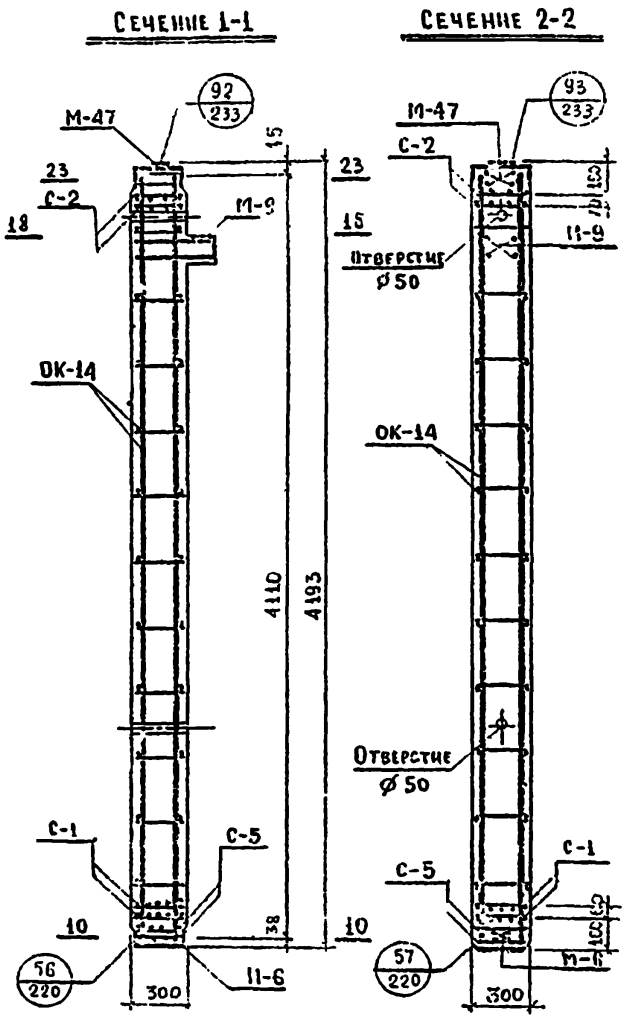
Гукт. инж. Разработ. Проверил Гл. инж. пр. Гл. инж. отд. Нач. отдела

Мощенко, Аглаадзе, Щетинина, Смирнова, Шапиро, Аферов

ТД 1967г.

Колонны — ИИ-04-5

Сечения колонн К-16-42-3М; К-16-42-3аМ — Выпуск 2 — Лист № 139



Спецификация металла на изделие					
№№ п/п	Марка детали	Кол-во деталей шт	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей К-18-42-3М	Вес, кг: Всех деталей К-18-42-3аМ
1	ОК-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	6/3	0.49	2.94	14.7
5	М-15	1	22.51	22.51	22.51
6	М-18	—/9	0.64	—	5.76
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	87.98	92.27

Выборка металла на изделие														
	К-18-42-3М / К-18-42-3аМ													
Сечение, мм	Ø6	Ø8	Ø10	Ø18	Ø22	Ø25	-150×14	-100×8	-80×10	-65×15	-300×8	-260×8	-100×3	140×10
Длина, м	11.88	15.46 / 17.02	2.02	16.44	1.07	1.15	0.57	0.30 / 0.87	0.54	0.25	0.29	0.50	0.10	0.26
Вес, кг	2.64	5.98 / 6.70	1.25	32.88	5.08	4.40	9.15	1.86 / 5.43	3.34	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-I	А-III 35ГС					ВСт3							
Расчетное сопротивление, Ra; кг/см²	2100	3400					2100							

Примечания:

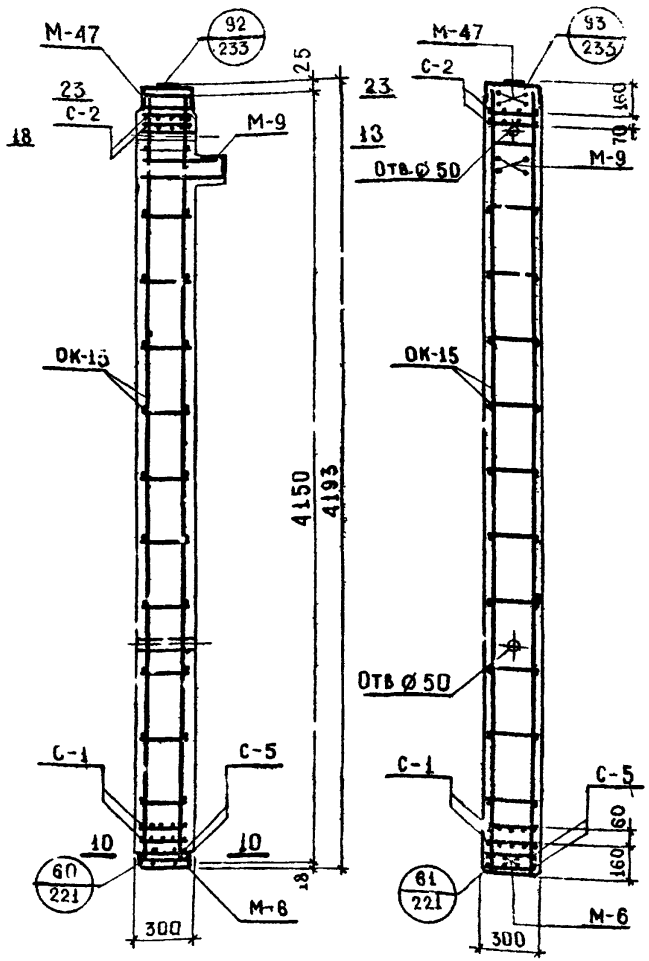
1. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия их установки в трех уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 254, 256, 257 ИИ-04-2 вып. 1.
3. Арматуру см. листы № 163, 176 - ИИ-04-2 выпуск 1.
4. Закладные детали - см. листы №№ 182, 187, 192, 193, 196 - ИИ-04-2 выпуск 1.
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5 прав., ММК-5 лев. см. лист № 161.

Рактеристика изделия			
		К-18-42-3М	К-18-42-3аМ
Вес	т	0.98	0.98
Объем бетона	м³	0.383	0.383
Расход металла	кг	87.98	92.27
Расход металла на 1 м³ бет	кг	228.8	239.9
Марка бетона	—	400	400
Кубиковая прочность бет. к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время	кг/см²	не более 280	не более 280
в зимнее время	кг/см²	— " — 400	— " — 400

МИТЭП	10.6.1967 г.	Гл. инж. ин-та	Мощенко
Конструкторск. отдел	М. 1:25	Нач. отд.	Аглаазе
		Гл. инж. отд.	Щетинина
		Гл. инж. пр.	
		Гл. инж.	
		Гл. инж.	
Арх. №			

ТЛ 1967 г.	Колонны	ИИ-04-5	
	Сечения колонн К-18-42-3М, К-18-42-3аМ	Выпуск 2	Лист № 140

9410 157



Спецификация металла на изделие					
№ п/п	Марка детали	Колич. деталей шт.	Вес, кг: Детали	Всех деталей: К-20-42-3М	Всех деталей: К-20-42-3аМ
1	ОК-15	1	54.15	54.15	54.15
2	М-6	1	8.83	8.83	8.83
3	М-9	1	13.28	13.28	13.28
4	М-14	6/3	0.49	2.94	1.47
5	М-47	1	22.51	22.51	22.51
6	М-18	—/9	0.64	—	5.76
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:				106.61	110.90

Выборка металла на изделие													
	К-20-42-3М / К-20-42-3аМ												
Сечение	Ø 8	Ø 8	Ø 10	Ø 22	Ø 25	-130×16	-100×8	-80×10	-65×8	-300×8	-260×8	-100×3	1.140×10
Длина, м	11.88	15.22 / 17.02	2.02	18.30	1.15	0.57	0.30 / 0.87	0.54	0.25	0.29	0.50	0.10	0.26
Вес, кг	4.69	5.98 / 6.70	1.25	54.52	4.40	9.15	1.86 / 5.43	3.34	2.04	5.39	8.16	0.23	5.16
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_a; кг/см²	2100	3400				2100							

Примечания:

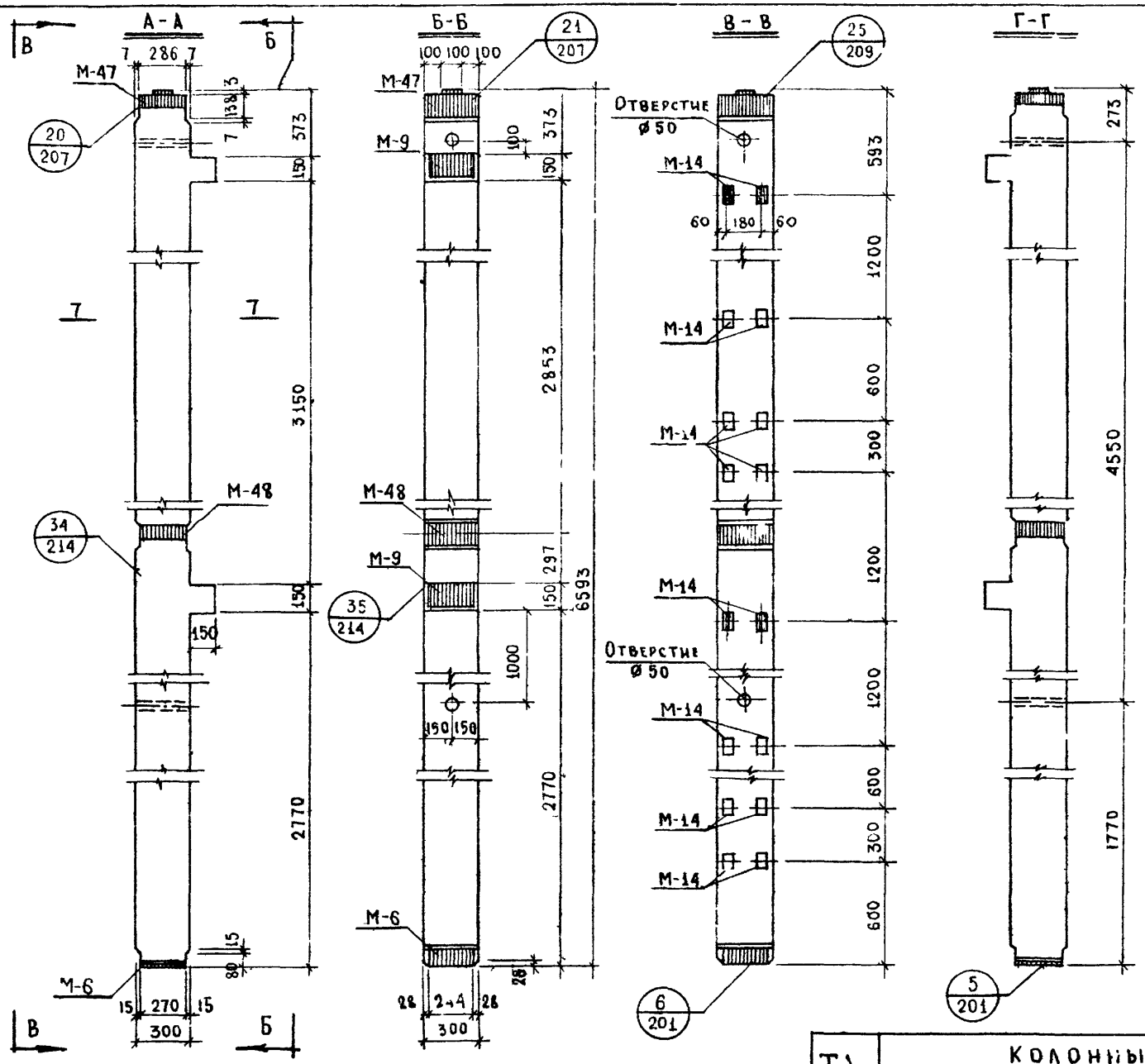
1. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия их установки в трех уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения см. листы №№ 254, 256, 257 ИИ-04-2 вып. 1.
3. Арматуру см. листы № 164, 176, ИИ-04-2 вып-1
4. Закладные детали - см. листы №№ 182, 187, 192, 193, 196 - ИИ-04-2 вып. 1.
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5 прав. и ММК-5 лев. см. лист № 168.

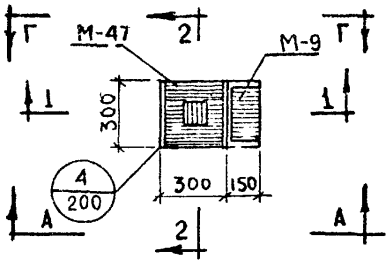
Характеристика изделия			
		К-20-42-3М	К-20-42-3аМ
Вес	т	0.99	0.99
Объем бетона	м³	0.383	0.383
Расход металла	кг	106.61	110.90
Расход металла на 1 м³ бет.		277.7	290.0
Марка бетона	—	400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время	кг/см²	не менее 280	не менее 280
в зимнее время		— " — 400	— " — 400

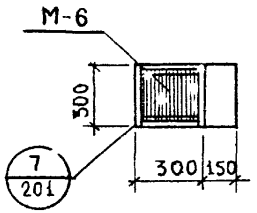
ТД 1967г.	Колонны	ИИ-04-5	
	Сечения колонн К-20-42-3М; К-20-42-3аМ	Выпуск 2	Лист № 141

МИТЭП Конструкторский отдел. Арх. №. 10.6.1967г. М 1:25. Гл. инж. ИИ-ТД. Нач. отдела. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Львов. Смирнова. Шапиро. Алферов. Рук. гр. инж. Разработ. Проверил. Копировал. Мощенко. Агладзе. Щетинина.

9410 158







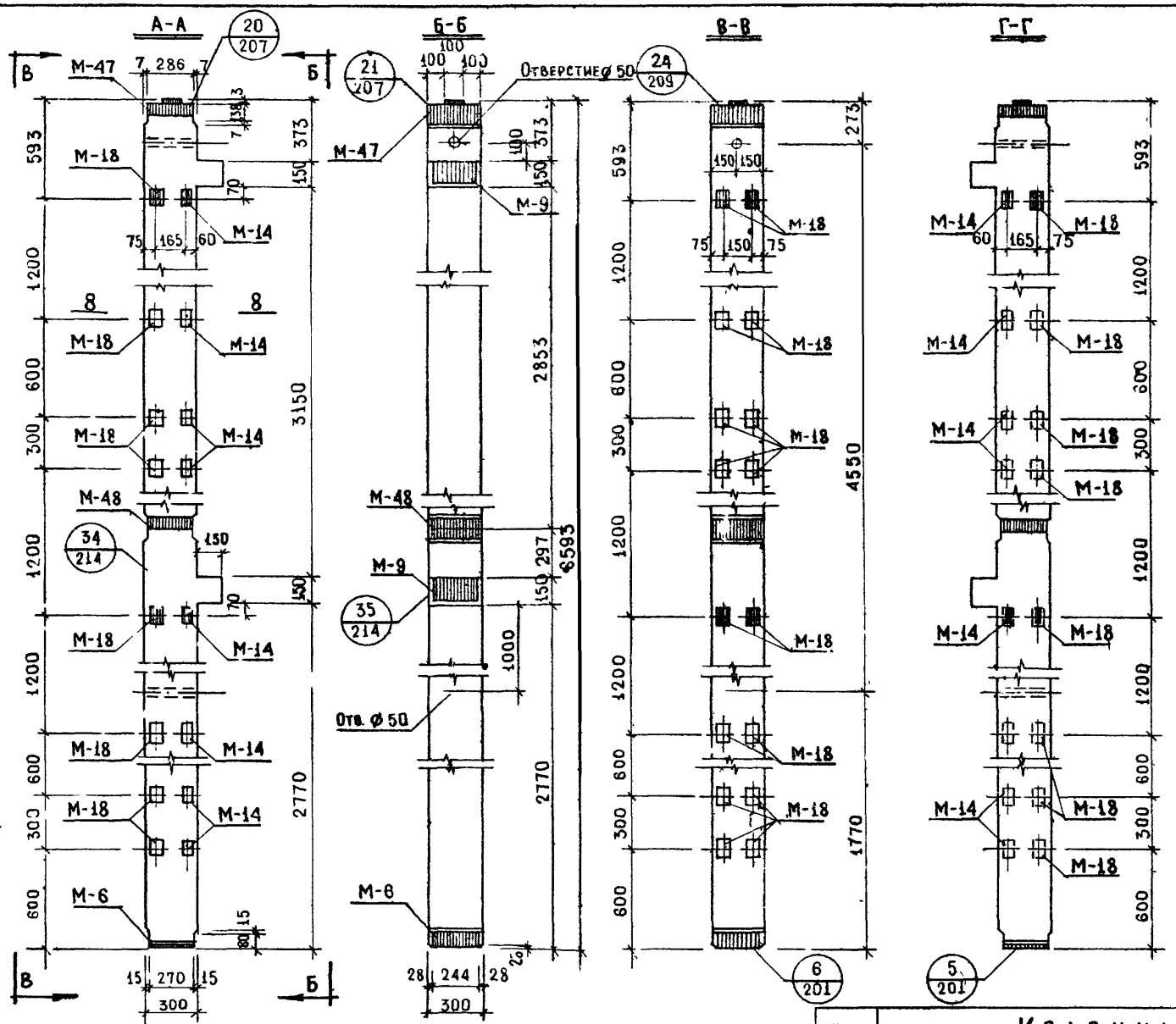
Примечания:

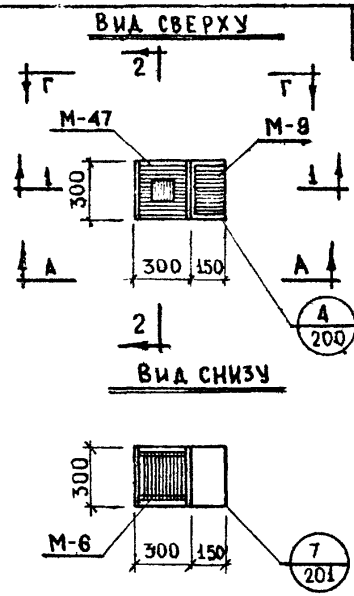
1. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в четырех уровнях.
Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из шести пар незаштрихованных закладных в колонне устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист № 273-ИИ-04-2 выпуск 1.
2. Вертикальные сечения см. лист № 144, характеристику изделия см. лист № 145, горизонтальное сечение см. лист № 253 -ИИ-04-2 выпуск 1.
3. К колонне на заводе-изготовителе привариваются опорные столики ММК-5 прав и ММК-5 лев см. лист № 161.

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Общий вид колонны К-17-66-3М	Выпуск 2	Лист № 142

МИТСП
Конструкторск. отдел
Арх. №
10.Б. 1967г
М 1:25
Гл.инж.ин-та
Нач.отдела
Гл.инж.отд
Гл.инж.пр.
Львов
Смирнова
Шапиро
Алферов
Рук.гр.инж
Разработ.
Проверил
Мощенко
Агладзе
Щетинина
Согласов
Нач.Н.И.О.
Гл.инж.пр.
Шрадин
Кнур-Муратов

9410 159



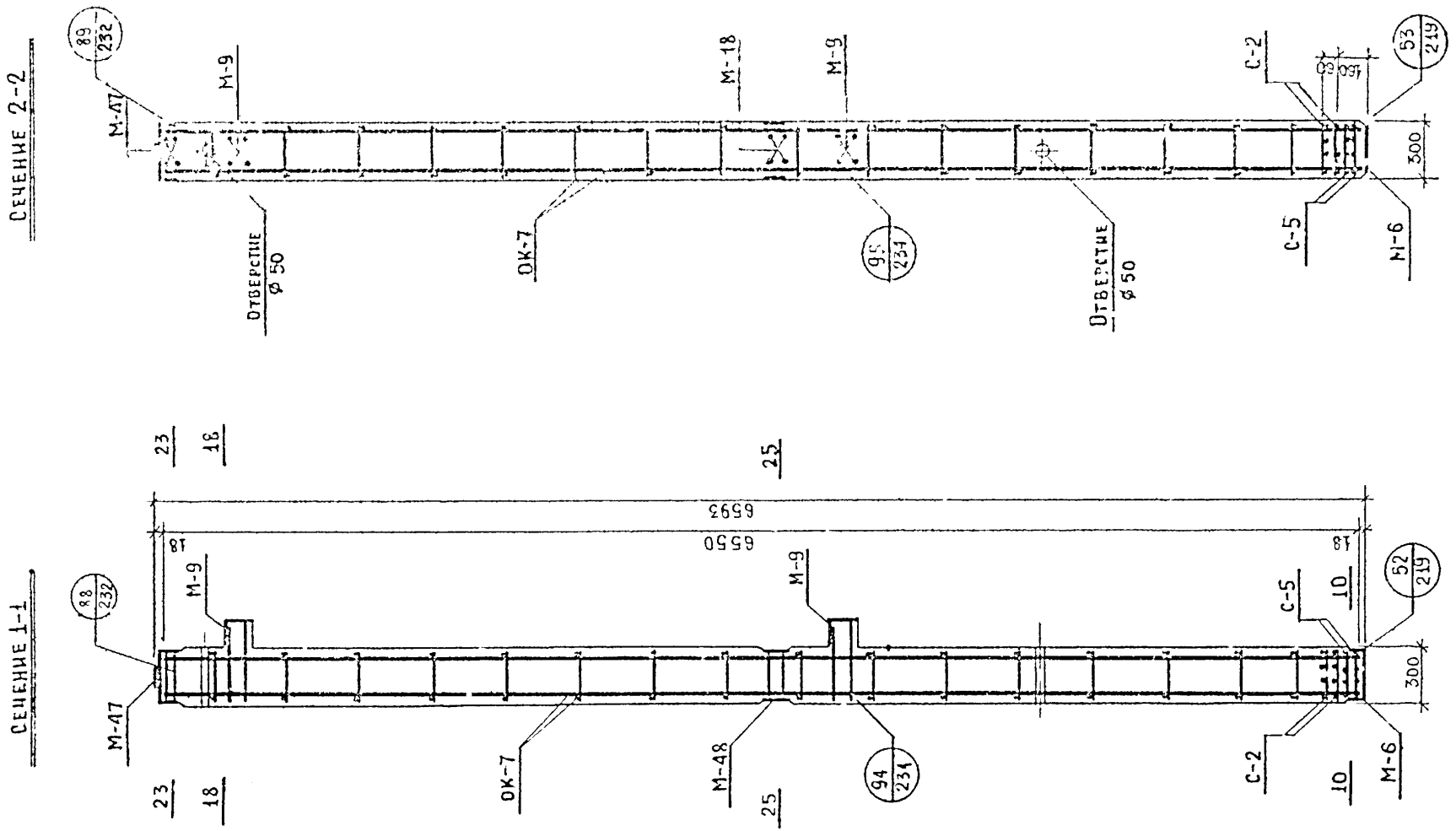


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Примечания об установке закладных деталей и характеристику изделия см. лист № 145.
2. Вертикальные сечения - см. лист № 144 горизонтальное сечение см. лист № 253 ИИ-04-2 Вып. 1
3. К колонне на заводе-изготовителе приваривают опорные столики ММК-5 лев (при „левом" расположении закладных деталей) или ММК-5 прав (при правом расположении) - см. лист № 161.

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Общий вид колонны К-17-66-3аМ	Выпуск 2	Лист № 143

МИТЭП
Конструкторск. отдел
10.6.1967г
М 1:25
Гл. инж. ин-та
Нач. отдела
Гл. инж. отд.
Гл. инж. пр.
Львов
Смирнова
Шапиро
Алферов
Рук. гр. инж.
Разработ.
Проверил
Копировал
Мощенко
Агладзе
Щетинина
Согласов
Нач. н.ио.
Гл. инж. пр.
Фрадин
Кнур-Муратов
Арх. №



Примечания — см. лист № 145.

МИТЭП	10.6. 1967г	Гл. инж. ин-та	Львов	Рук. гр. инж.		Мощенко	
Конструкторск отдел	М 1:25	Нач. отдела	Смирнова	Разработ		Агладзе	
		Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил		Щетинина	
		Гл. инж. пр.	Алферов				
Арх. №							

Т.Д. 1967г	КОЛОННЫ	ИИ-04-5	
	Сечения колонн К-17-66-3М и К-17-66-3аМ	Выпуск 2	Лист № 144

9410 161

Примечания:

1. Общий вид колонны К-17-66-3М см. лист № 142.
   Общий вид колонны К-17-66-3аМ см. лист № 143.
2. Колонна марки К-17-66-3аМ изготавливается с „правым" и „левым" расположением закладных деталей М-14 и М-18, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление.
   На видах А-А и Г-Г закладные детали М-14 и М-18 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.
3. В колонне К-17-66-3аМ закладные детали М-14 и М-18 устанавливаются по высоте колонны в четырех уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из шести пар незаштрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление – см. лист № 273 – ИИ-04-2 выпуск 1.
4. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях 1-1 и 2-2 (лист №144) условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия их установки в четырех уровнях по высоте колонны.
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5 лев; ММК-5 прав см. лист № 161.
6. Горизонтальные сечения – см. листы №№ 253, 254, 256, 257 – ИИ-04-2 Выпуск 1
7. Арматуру – см листы № 156, 176 – ИИ-04-2 выпуск 1
8. Закладные детали – см. листы №№ 182, 187, 192, 193, 196 – ИИ-04-2 Вып. 1

Спецификация металла на изделие

№ п/п	Марка детали	Колич. деталей шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: Всех деталей К-17-66-3М	Вес, кг: Всех деталей К-17-66-3аМ
1	ОК-7	1	84.94	84.94	84.94
2	М-6	1	8.83	8.83	8.83
3	М-9	2	13.28	26.56	26.56
4	М-14	8/4	0.49	3.92	1.98
5	М-47	1	22.51	22.51	22.51
6	М-48	1	16.89	16.89	16.89
7	М-18	2/2	0.64	–	1.68
8	С-2	2	090	1.80	1.80
9	С-5	2	0.42	0.84	0.84
			ИТОГО:	166.29	172.01

Выборки металла на изделие

К-17-66-3М
К-17-66-3аМ

Сечение, мм	⌀8	⌀8	⌀10	⌀22	⌀25	-130×16	-100×8	-80×10	-65×16	-300×8	-260×8	-100×3	∠140×10
Длина, м	15.28	14.94 / 17.42	2.96	29.60	2.29	1.14	0.40 / 1.16	1.08	0.50	0.29	0.50	0.10	0.52
Вес, кг	6.84	4.08 / 5.07	1.83	88.22	8.80	18.30	2.48 / 7.24	6.68	4.08	5.39	8.16	0.23	11.20
ГОСТ	5781-61					103-57				82-57		6009-57	8509-57
Класс; марка стали	А-I	А-III, 35ГС				Вст-3							
Расчетное сопротивление, Ra; кг/см²	2100	3400				2100							

Характеристика изделия

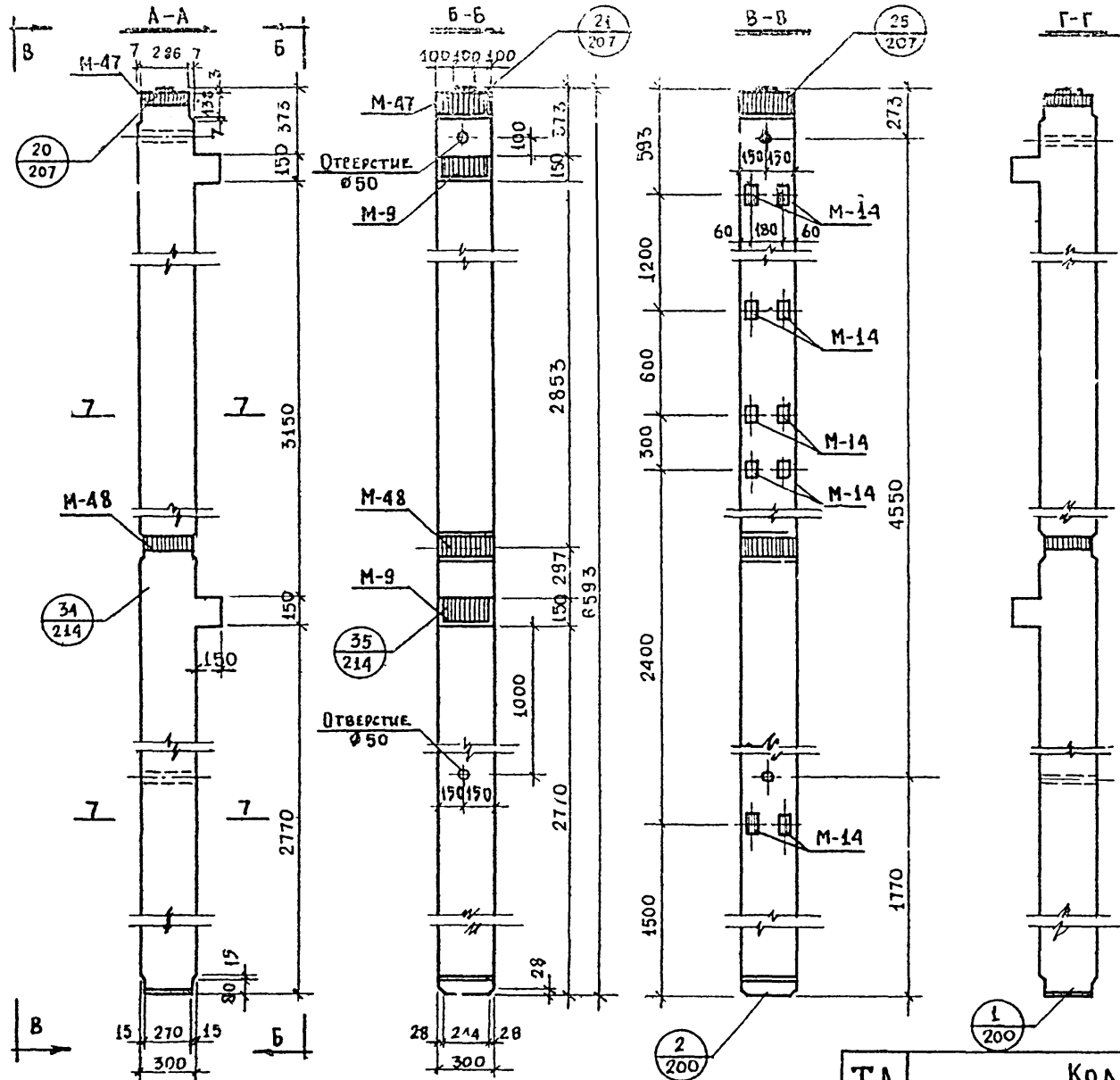
		К-17-66-3М	К-17-66-3аМ
Вес	т	1.57	1.57
Объем бетона	м³	0.604	0.604
Расход металла	кг	166.29	172.01
Расход металла на 1м³ бет.	кг	275.0	285.0
Марка бетона	–	300	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время	кг/см²	не менее 210	не менее 210
в зимнее время	кг/см²	—"— 300	—"— 300

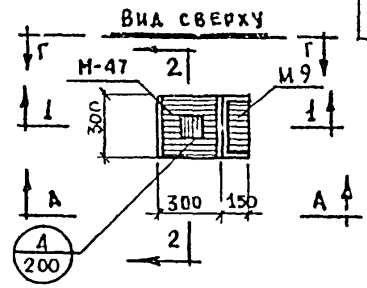
МИТЭП Конструкторский отдел	Колонны.	ТД 1967г	ИИ-04-5
	Характеристика колонны К-17-66-3М; К-17-66-3аМ	Выпуск 2	Лист № 145

Гл. инж. проекта Львов; Нач. отдела Смирнова; Гл. инж. отд. Шапиро; Гл. инж. пр. Лафедов; Рук. группы Мощенко; Разработ. Агинзе, Шестинина; Проверил Лафедов

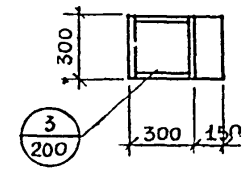
10.6. 1967г. М 1:25

Арх. №





Вид снизу



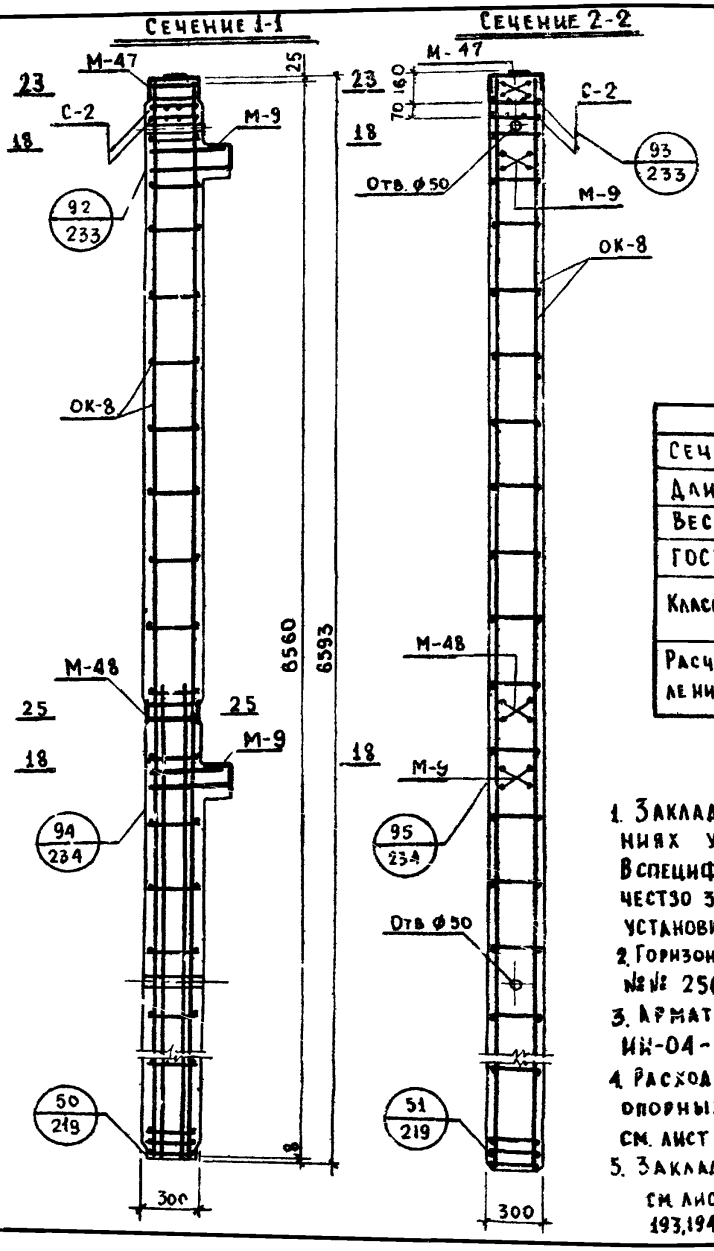
Примечания:

1. 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 N 273 ИИ-04-2 выпуск 1.
2. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. лист № 147. Горизонтальные сечения см. лист № 253 ИИ-04-2 выпуск 1.
3. К колонне на заводе-изготовителе привариваются опорные столики ММК-5 прав и ММК-5 лев. см. лист № 161.

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Общий вид колонны К-23-66-3М	Выпуск 2	Лист № 146

МИТЭП Конструктор. отдел. | Арх. № | 10.6. 1967г | М 1:25 | Гл. инж. ин-та | Нач. отдела | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Львов | Смирнова | Шапиро | Алферов | Рук. гр. инж. | Разработ. | Проверил | Мощенко | Агальзе | Щетинина | Согласов | Нач. НИО. | Гл. инж. пр. | Фрадин | Кнур-Мирато

9410 163



Спецификация металла на изделие				
№№ п/п	Марка детали	Кол-во деталей, шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех детал.
1	ОК-8	1	114.72	114.72
2	М-9	2	13.28	26.56
3	М-14	6	0.49	2.94
4	М-47	1	22.51	22.51
5	М-48	1	16.89	16.89
6	С-2	2	0.90	1.80
Итого:				185.42

Выборка металла на изделие														
Сечение, мм	⌀8	⌀8	⌀10	⌀12	⌀18	⌀22	⌀25	-130×16	-100×8	-80×10	-65×16	-300×8	-100×3	1.140×10
Длина, м	20.52	7.32	188	2.16	13.24	29.64	2.24	1.14	0.30	1.08	0.50	0.29	0.10	0.52
Вес, кг	8.12	2.88	1.16	1.92	26.48	88.32	8.80	18.30	1.86	6.68	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, Ra; кг/см²	2100	5400						2100						

Примечания:

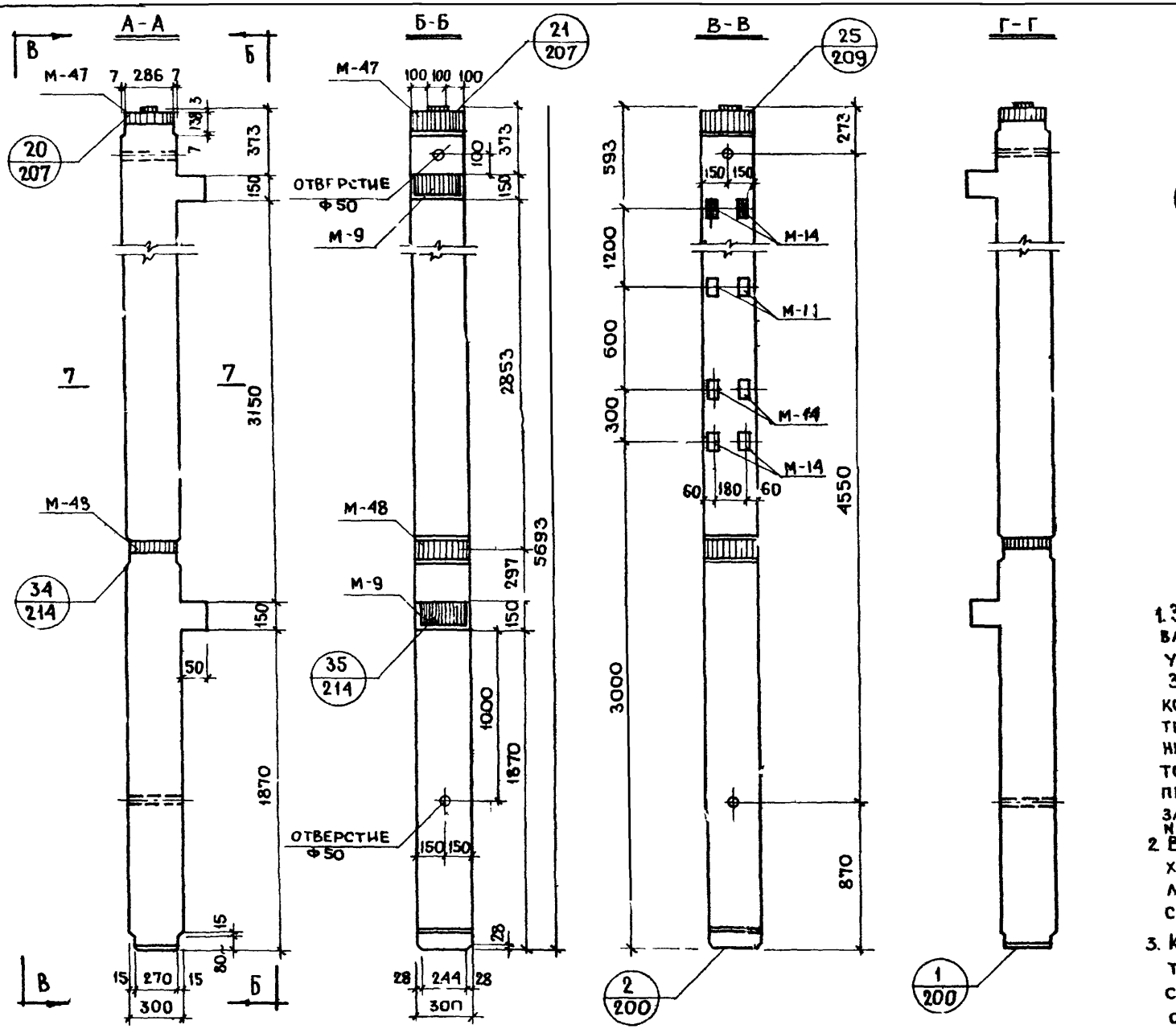
1. Закладные детали М-14 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 из условия их установки в трех уровнях по высоте колонны
2. Горизонтальные сечения см листы №№ 256, 257 ИИ-04-2 выпуск 1.
3. Арматуру см. листы №№ 157, 176 ИИ-04-2 выпуск 1.
4. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5 лев. и ММК-5 прав. см. лист № 161.
5. Закладные детали см листы №№ 187, 192, 193, 194-ИИ-04-2 вып. 1.

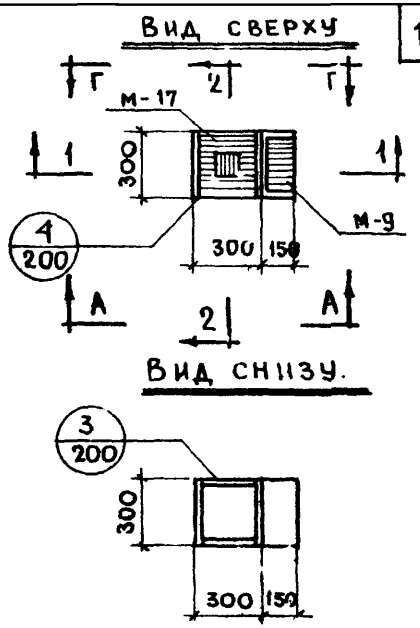
Характеристика изделия		
Вес	т	1.58
Объем бетона	м³	0.604
Расход металла	кг	185.42
Расход металла на 1 м³ бет.	кг	306.30
Марка бетона	—	400
Кубиковая прочность бетона к моменту выпуска изделия с завода: в летнее время	кг/см²	не менее 280
в зимнее время		— " — 400

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Сечения колонны К-23-66-3М	Выпуск 2	Лист № 147

МИТЭП Конструкторск отдел. Ю.Б. 1967г. М 1:25. Гл. инж. ин-та, Нач. отдела, Гл. инж. отд., Гл. инж. пр. Львов, Смирнова, Шапиро, Алфёров. Рук. гр. инж., Разработ., Проверил. Мощенко, Агладзе, Щетинина. Арх. №

9410 164





Примечания:

1. 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 N 273 – ИИ-04-2 вып. 1.
2. Вертикальные сечения и характеристику изделия см лист N 150; горизонтальное сечение см. лист N 253; ИИ-04-2 вып. 1
3. К колонне на заводе изготовителе привариваются опорные столики ММК-5 лев. и ММК-5 прав. см. лист № 160.

Т.Д. 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Общий вид колонны К-18-57-3 м	Выпуск 2	Лист 148

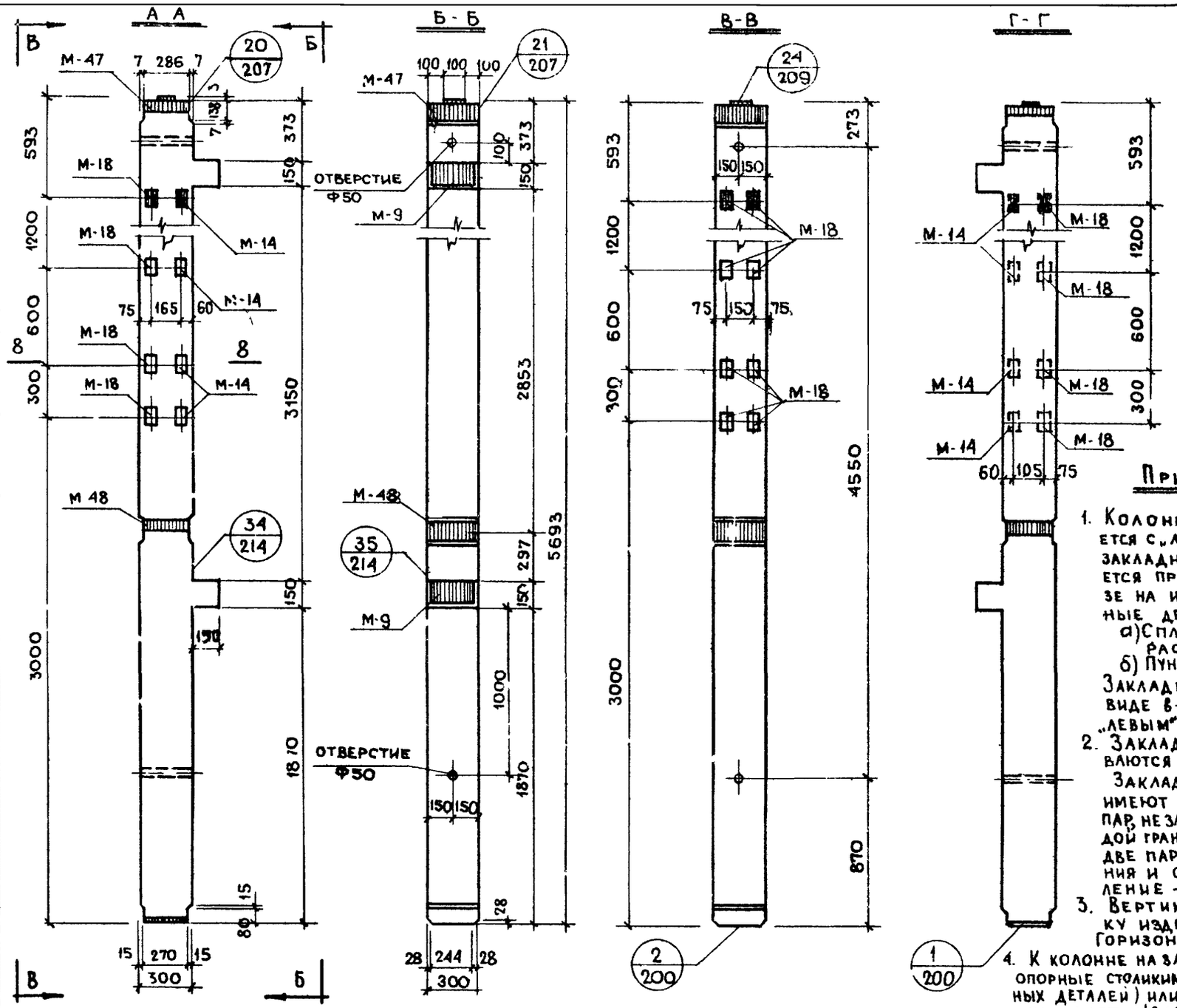
МИТЭП Конструкторск. отдел

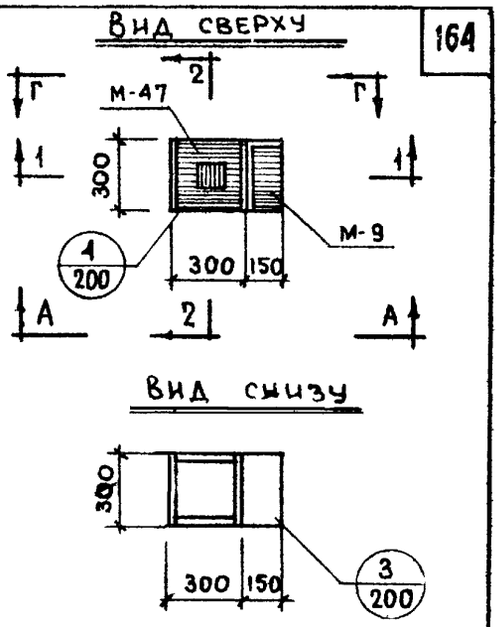
10.6 1967г	Гл. инж. ин-та	Львов	Рук. гр. инж.
	Нач. отд.	Смирнова	Разраб.
М-6 1:25	Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил
	Гл. инж. пр.	Алферов	

Мощенко, Агладзе, Щетинин

Арх. N

9410 165





Примечания:

1. Колонна марки К-18-57-3а изготавливается с „левым" и „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 М-14 и М-18 показаны:
   а) Сплошными линиями - для „левого" расположения.
   б) Пунктирными линиями - для „правого".
   Закладные детали М-18, показанные на виде В-В, устанавливаются в колоннах и с „левым" и с „правым" расположением.
2. Закладные детали М-14, М-18 устанавливаются по высоте колонны в двух уровнях.
   Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар, незаштрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см лист № 273-ИИ-04-2 вып. 1.
3. Вертикальные сечения и характеристику изделия см лист № 150.
   Горизонтальное сечение см. лист №253 ИИ-04-2 вып. 1
4. К колонне на заводе изготовителе привариваются опорные столики ММК-5л (при „левом" расположении закладных деталей) или ММК-5 пр (при „правом" расположении) - см лист № 161

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Общий вид колонны К-18-57-3ам	Выпуск 2	Лист № 149

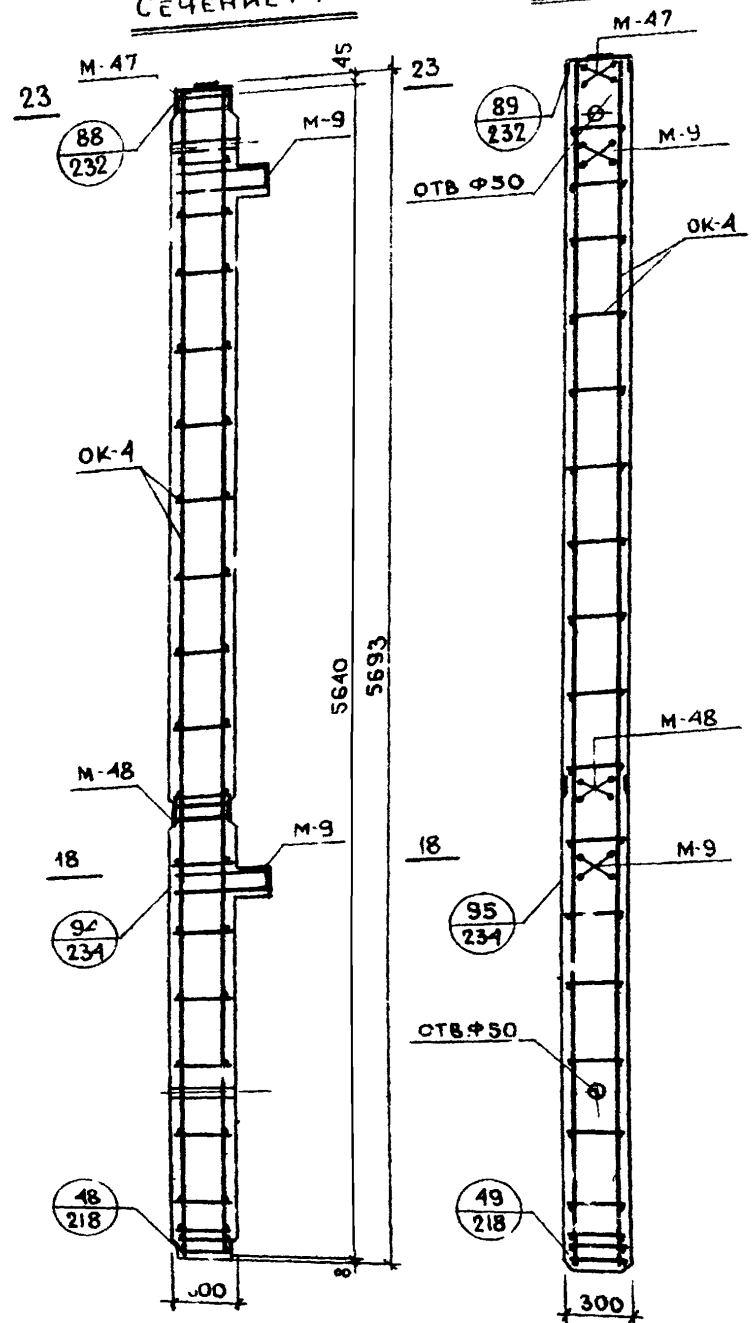
МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №

10.5 1967г	Гл. инж. ИИ-4	Львов	Рук. инж.
	Нач. отд.	Смирнова	Разраб
М 1:2	Гл. инж. отд.	Шапиро	Провер
	Гл. инж. пр.	Алферов	

Моценко, Агладзе, Щетинина

9410 166



Спецификация металла на изделие					
№№ п/п	Марка детали	Колич. дет., шт.	Вес, кг		
			Детали	Всех деталей	
				К-18-57-3М	К-18-57-3аМ
1	ОК-4	1	50,52	50,52	50,52
2	М-9	2	13,28	26,56	26,56
3	М-14	4/2	0,49	1,96	0,98
4	М 47	1	22 51	22,51	22,51
5	М-48	1	16 89	16,89	16,89
6	М-18	-/6	0,64	–	3,84
			Итого:	118,44	121,30

Выборка металла на изделие К-18-57-3 / К-18-57-3а														
Сечение, мм	Ф6	Ф10	Ф8	Ф10	Ф18	Ф22	Ф25	-130×16	-100×8	-80×18	-65×16	-300×8	100×3	140×10
Длина, м	18,36	2,16	1,84/3,08	1,88	22,56	3,40	2,29	1,14	0,70/0,58	0,54	0,50	0,29	0,40	0,52
Вес, кг	4,08	1,32	0,72/1,20	1,16	45,12	10,12	8,80	18,30	1,24/3,62	6,68	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, Ra; кг/см²	2100		3400					2100						

Характеристика изделия			
		К-18-57-3М	К-18-57-3аМ
Вес	т	1,31	1,31
Объем бетона	м³	0,523	0,523
Расход металла	кг	118,44	121,30
Расход металла н.1 м³ бет.	кг	226,20	232 00
Марка бетона		400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время / в зимнее время	кг/см²	не менее 280 / — " — 400	не менее 280 / — " — 400

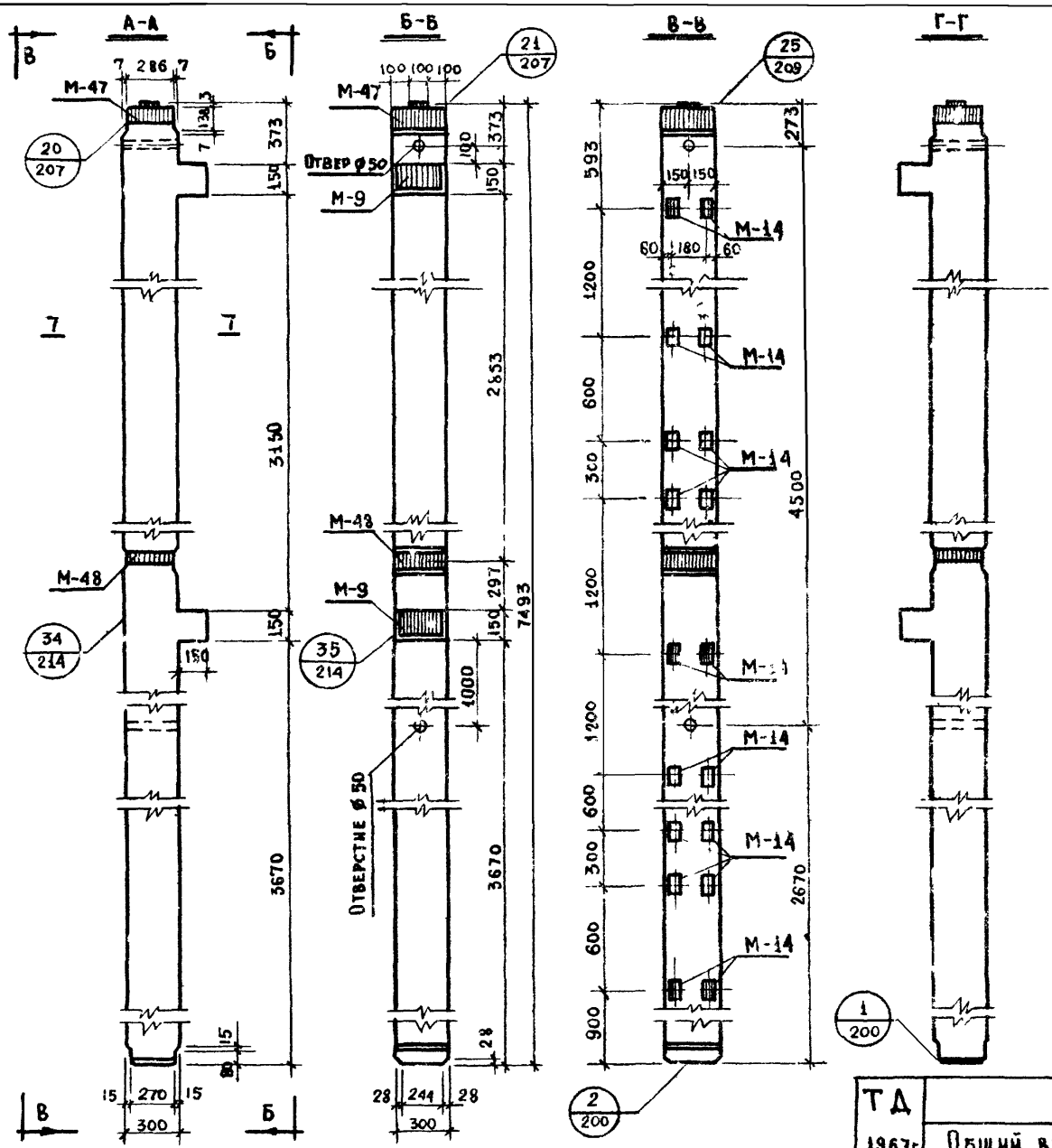
Примечания:

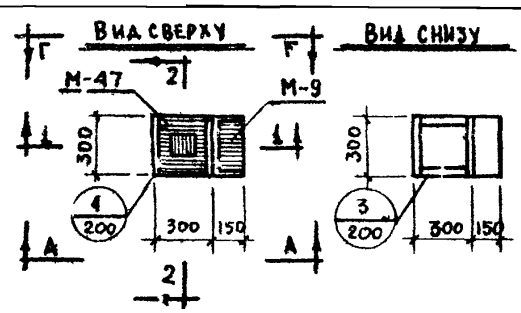
1. Закладные детали М-14, М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14, М-18 из условия их установки в двух уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения - см. листы №№ 256, 257 ИИ-04-2 вып. 1
3. Арматуру - см. лист № 153 ИИ-04-2 вып. 1
4. Закладные детали - см. листы №№ 187, 192, 193, 194, 196 ИИ-04-2 вып. 1
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5лев и ММК-5пр. см. лист № 161

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Сечения колонн К-18-57-3м. и К-18-57-3аМ	Выпуск 2	Лист № 150

МИТЭП	10.6 1967г	Гл. инж. ин-та	Львов	Рук. гр. инж.	Мощенко
Конструкторский отдел	М 1:25	Нач. отд.	Смирнова	Разраб	Агладзе
		Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Щетинина
		Гл. инж. пр.	Алферов		
Арх. №					

9410 167





Примечания:

1. 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 № 253 ИИ-04-2 выпуск 1.
2. Вертикальные сечения см. лист № 153. Характеристику изделия см. лист № 154. Горизонтальное сечение см. лист № 253 ИИ-04-2 выпуск 1.
3. К колонне на заводе-изготовителе привариваются опорные столики ММК-5 лев и ММК-5 прав см. лист № 161.

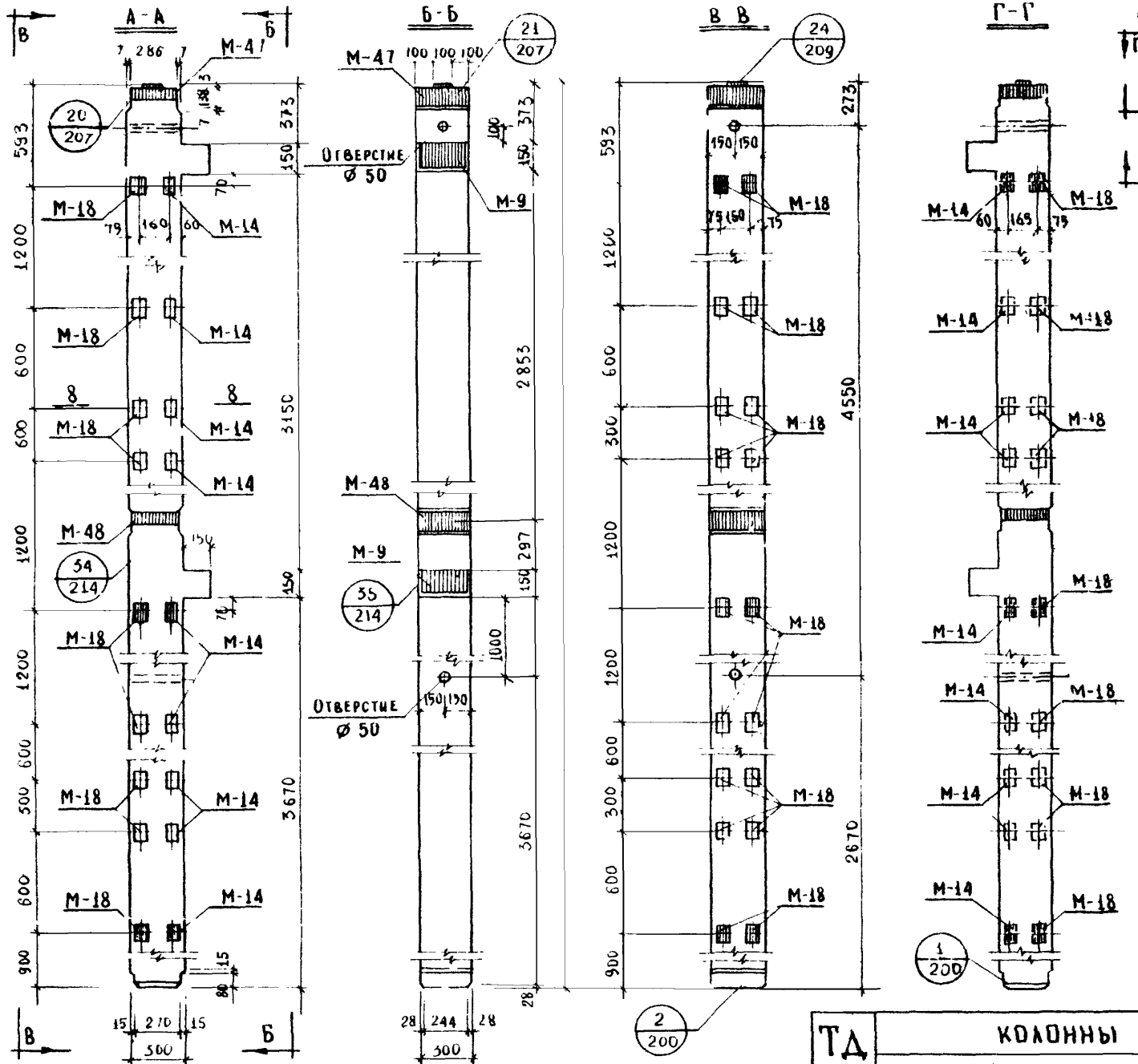
ТД	Колонны	ИИ-04-5	
1967г	Общий вид колонны К-17-75-3М	Выпуск 2	Лист № 151

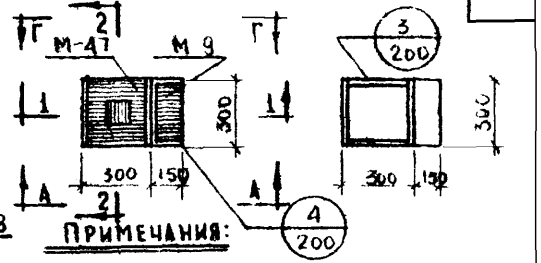
МИТЭП — Конструкторск отдел

Арх. №

Гл. инж. ин-та	Нач. отд.	Гл. инж. отд.	Гл. инж. пр.
10.6 1967г	М	1:25	
Львов	Смирнова	Шапиро	Алферов
Рук. гр. инж.	Разработ.	Проверил	
Мощенко	Агладзе	Щетинина	
Согласов.			
Нач. Н.И.О.	Гл. инж. пр.		
Фрадин	Кнур-Мурагов		

9410 168





Примечания:

1. Колонна марки К-17-75-3аМ изготавливается с „левым" и „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 „правым" и с „левым" расположением закладных деталей.

2. Закладные детали М 14; М 18 устанавливаются по высоте колонны в пяти уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из шести пар незаштрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление – см. лист № 273 – ИИ-04-2 выпуск 1.

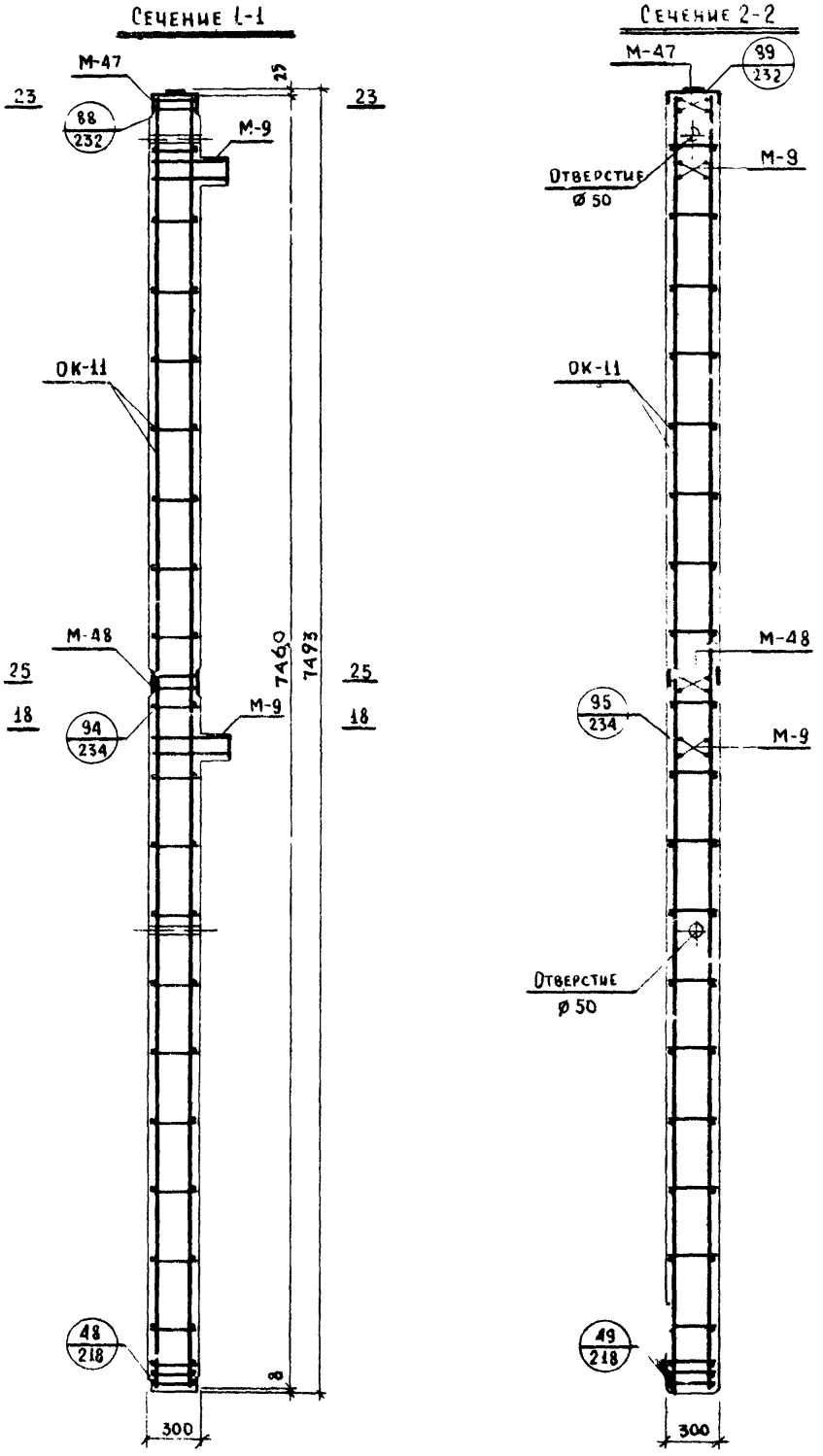
3. Вертикальные сечения см. лист № 153
Горизонтальное сечение см. лист № 253 ИИ-04-1
Характеристику изделия см. лист № 154

4. К колонне на заводе-изготовителе приваривается опорные столики ММК-5 лев (при „левом" расположении закладных деталей) или ММК-5 прав (при „правом" располож.) см. лист № 161

ТД 1967г	КОЛОННЫ	ИИ-04-1	
	Общий вид колонны К-17-75-3аМ	Выпуск 2	Лист 15

МИТЭП	10.6 1967г	Гл. инж. ин-та	Пвов	Рук. гр. инж.	Мощенко	Нач. н.и.о.	Фрадин
Конструкторск. отдел	М 1:25	Нач. отдела	Смирнова	Разработ.	Атлацзе	Гл. инж. пр.	Кнур-Муратов
		Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Щетинина		
		Гл. инж. пр.	Алферов				
Арх №						Согласовано	

Р.Х. №	МИТЭП	1967г	Нач.отд.	Смирнова	Разработ.		Агладзе
	Конструкторский отдел	М 1:25	Гл.инж.отд.	Шапиро	Проверил		Щепинина
			Гл.инж.пр.	Афферов			



Примечания см. лист № 154

ТА 1967г.	Колонны		ИИ-04-5
	Сечения колонн К-17-75-3М; К-17-75-3аМ	Выпуск 2	Лист № 153

9410 170

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общий вид колонны К-17-75-3М см лист № 151.
   Общий вид колонны К-17-75-3аМ см лист № 152.
2. Вертикальные сечения см. лист № 152.
3. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях 1-1 и 2-2 условно не показаны.
   В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 и условия их установки в пяти уровнях по высоте колонны.
4. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-9 прав; ММК-9 лев. см. лист № 161.
5. Горизонтальные сечения - см листы №№ 256, 257 - ИИ-04-2 выпуск 1
6. Арматуру - см лист № 160 ИИ-04-2 выпуск 1.
7. Закладные детали - см листы №№ 187, 192, 193, 194, 196 - ИИ-04-2 выпуск 1

Спецификация металла на изделие

№№ п/п	Марка детали	Кол-во дет., шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей К-17-75-3М	Вес, кг: Всех деталей К-17-75-3аМ
1	ОК-11	1	99.05	99.05	99.05
2	М-9	2	13.28	26.56	26.56
3	М-14	10/5	0.49	4.90	2.45
4.	М-47	1	22.51	22.51	22.51
5.	М-48	1	16.89	16.89	16.89
6	М-18	-/15	0.64	—	9.60
Итого				169.91	177.03

Выборка металла на изделие

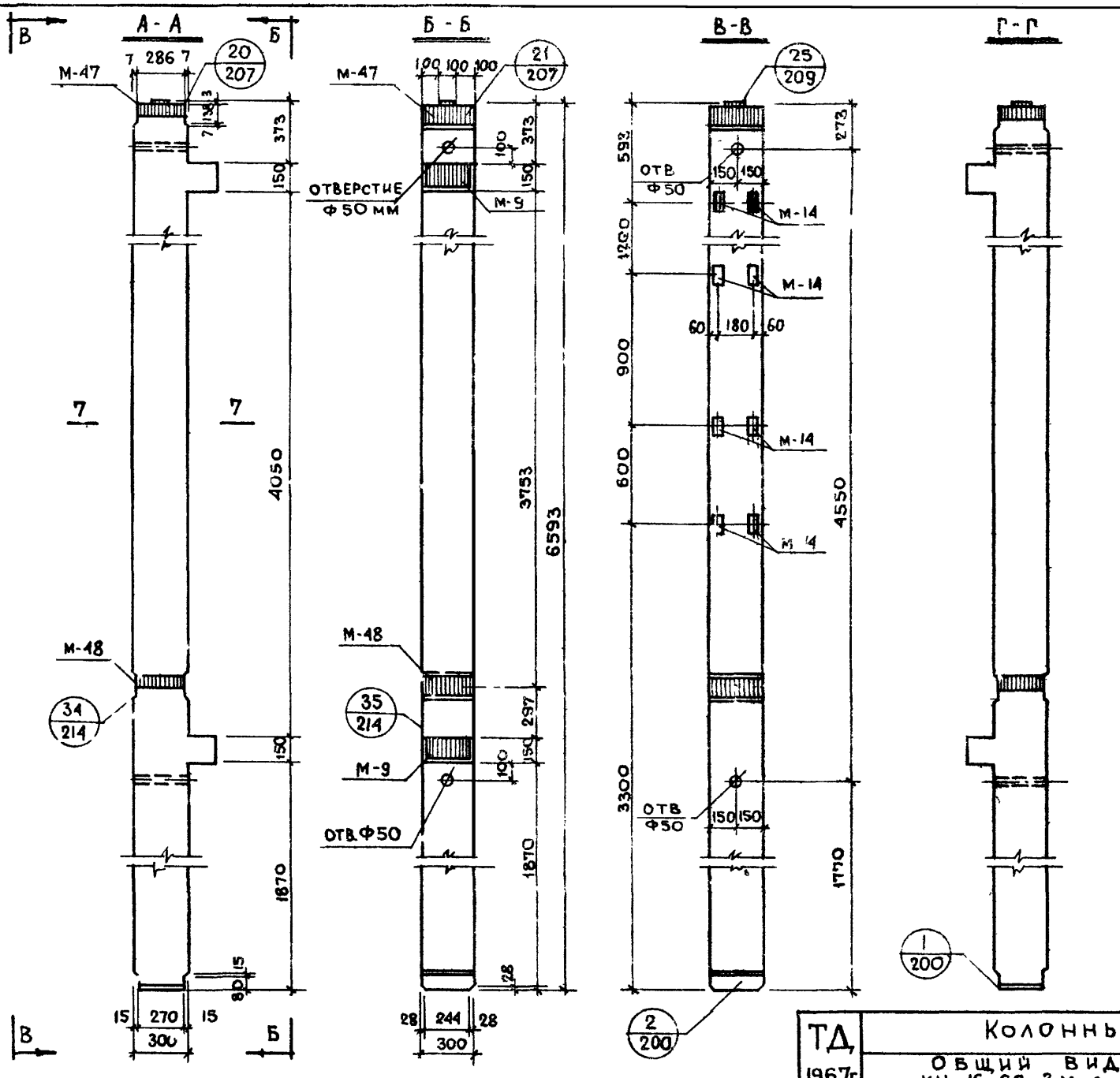
К-17-75-3М
К-17-75-3аМ

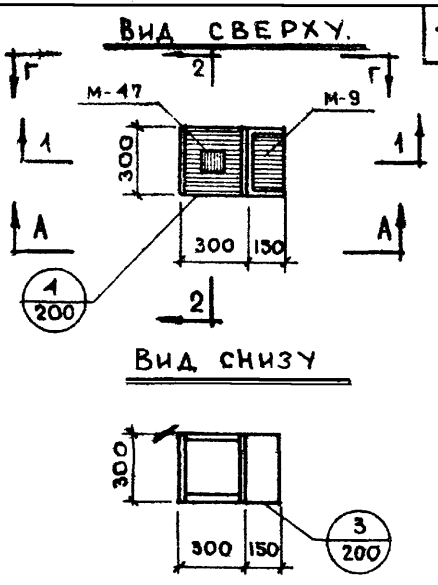
Сечение, мм	∅8	∅8	∅10	∅12	∅22	∅25	-130×16	-100×8	-80×10	-65×16	-300×8	-100×32	-140×10
Длина, м	20.52	4.60 / 7.70	1.88	2.16	33.24	22.29	1.14	0.50 / 1.45	1.06	0.50	0.29	0.10	0.52
Вес, кг	8.13	1.80 / 3.00	1.16	1.92	99.12	8.80	18.30	3.10 / 9.05	6.68	4.08	5.39	0.23	11.20
ГОСТ	5781-61						103-57				82-57	6009-57	8509-57
Класс; марка стали	А-I	А-III, 35ГС					Вст.3						
Расчетное сопротивл. R_a; кг/см²	2100	3400					2100						

Характеристика изделия

		К-17-75-3М	К-17-75-3аМ
Вес	т	1.76	1.76
Объем бетона	м³	0.685	0.685
Расход металла	кг	169.91	177.03
Расход металла на 1 м³ бет	кг	248.0	259.0
Марка бетона	—	300	300
Кубиковая прочность бет. к моменту отпуска изделия с завода: в зимнее время	кг/см²	не менее 210	не менее 210
в летнее время	кг/см²	— " — 300	— " — 300

| МИТЭП | | | | | |





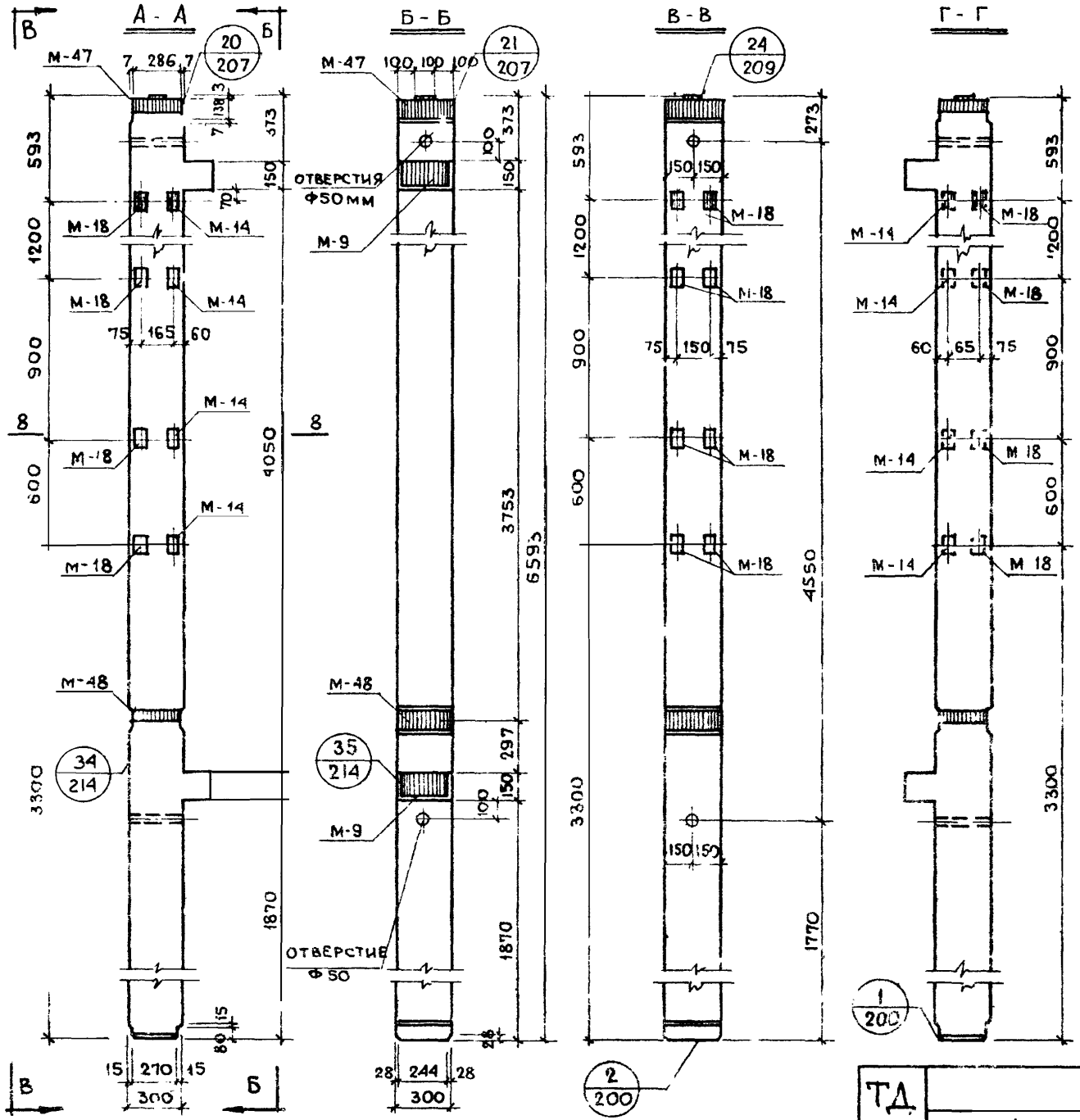
ПРИМЕЧАНИЯ:

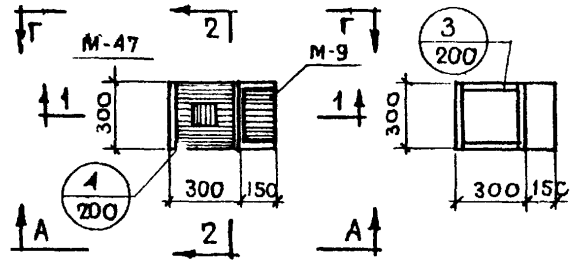
1. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-14 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПО ВЫСОТЕ КОЛОННЫ В ТРЕХ УРОВНЯХ.
   ЗАКЛАДНЫЕ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ ШТРИХОВКОЙ, ИМЕЮТ ПОСТОЯННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. ИЗ ТРЕХ ПАР НЕЗАШТРИХОВАННЫХ ЗАКЛАДНЫХ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ТОЛЬКО ДВЕ ПАРЫ, ЧТО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРОЕКТОМ ЗДАНИЯ И ОТРАЖАЕТСЯ В ЗАКАЗЕ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ – СМ. ЛИСТ N 272 ИИ-04-2 ВЫПУСК 1.
2. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКУ ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТЫ №157, 158, ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ СМ. ЛИСТ №253 ИИ-04-2 Вып 1
3. К КОЛОННЕ НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ ПРИВАРИВАЮТСЯ ОПОРНЫЕ СТОЛИКИ ММК-5 ЛЕВ. И ММК-5 ПРАВ. СМ. ЛИСТ № 161.

МИТЭП	Конструкторский отдел	Арх. №	
10.6.1967г	М 1:25		
Гл. инж. ин-та	Нач. отдела	Гл. инж. отд.	Гл. инж. пр.
Львов	Смирнова	Шапиро	Алферов
Рук. гр. инж.	Разраб.	Проверил	
Моценко	Агладзе	Цетинина	

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Общий вид колонн КЦ-16-66-3м ; КЦ-18-66-3м	Выпуск 2	Лист N 155

9410 172





Примечания:

1. Колонны марки КЦ-16-66-3ам; КЦ-18-66-3ам изготавливаются с „левым" и „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.

2. Закладные детали М-14; М-18 устанавливаются по высоте колонны в трех уровнях.

   Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение.

   Из трех пар незаштрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление – см. лист N 272-ИИ 04-2 вып. 1.

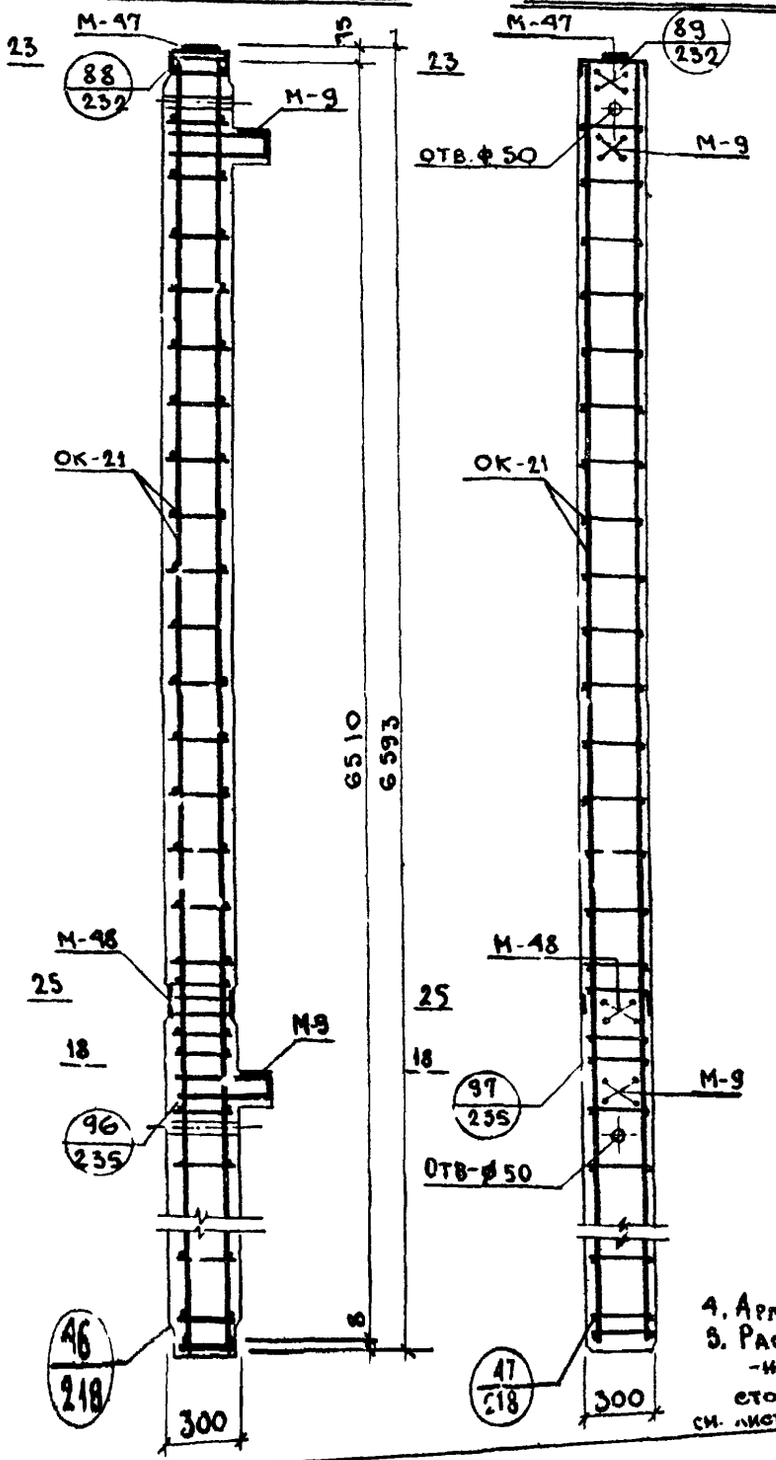
3. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. листы № 157, 158. Горизонтальное сечение – см. лист N 253 ИИ 04-2 вып. 1.

4. К колонне на заводе-изготовителе приваривается опорные столики ММК-5Л (при „левом" расположении закладных деталей) или ММК-5ПР (при „правом" расположении) – см. лист № 161.

МИТЭП Конструкторский отдел	Гл. инж. Львов; Нач. отдела Смирнова; Гл. инж. отд. Шапиро; Гл. инж. пр. Алферов; Рук. гр. инж. Мощенко; Разраб. Атладзе; Провер. Щетинина; 10.6.1967 г; М 1:25; Арх. N	ТД 1967 г	Колонны. Общий вид колонн КЦ-16-66-3ам, КЦ-18-66-3ам	ИИ-04-5; Выпуск 2; Лист N 156

Сечение 1-1

Сечение 2-2



Спецификация металла на изделие

№ п/п	Марка детали	Кол. детал. шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей КЦ-16-СС-3М	Вес, кг: Всех деталей КЦ-16-СС-3аМ
1	ОК-21	1	27,79	27,79	27,79
2	М-9	2	13,28	26,56	26,56
3	М-14	6/3	0,49	2,94	1,47
4	М-47	1	22,51	22,51	22,51
5	М-16	1	16,89	16,89	16,89
6	М-18	—/9	0,64	—	5,76
Итого:				96,69	100,98

Выборка металла на изделие

КЦ 18-СС-3М / КЦ-18-СС-3аМ

Сечение, мм	⌀5	⌀8	⌀10	⌀18	⌀22	⌀25	-130×16	100×8	-80×10	-65×16	300×8	-100×3	∠140×10
Длина, м	30,24	2,76 / 4,62	1,88	26,04	5,40	2,29	1,16	0,30 / 0,87	1,08	0,50	0,29	0,10	0,32
Вес, кг	4,57	1,08 / 1,80	1,16	23,12	10,12	8,80	18,30	1,86 / 5,43	6,68	4,08	5,39	0,23	11,20
ГОСТ	6727-53	5781-61					103-57				82-57	6009-57	8509-57
Класс, марка стали	А-I	А-II, 35ГС					В Ст 3						
Расчетное сопр. стали R_a, кг/см²	2100	3400					2100						

Примечания:

1. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия их установки в трех уровнях, по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения см. листы №№ 256, 257 ИИ-04-2 Вып.1
3. Закладные детали – см. листы №№ 187; 192; 193; 194; 195; ИИ-04-2 Вып.1
4. Арматуру см. листы №№ 71 ИИ-04-2, Выпуск 1.
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков МИК-5пр и МИК-6 лев см. лист № 161.

Характеристика изделия

		КЦ-16-СС-3М	КЦ-16-СС-3аМ
Вес	т	1,51	1,51
Объем бетона	м³	0,604	0,604
Расход металла	кг	96,69	100,98
Расход металла на 1 м³ бет.	кг	160,0	167,30
Марка бетона	–	400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время	кг/см²	не менее 280	не менее 280
в зимнее время		400	400

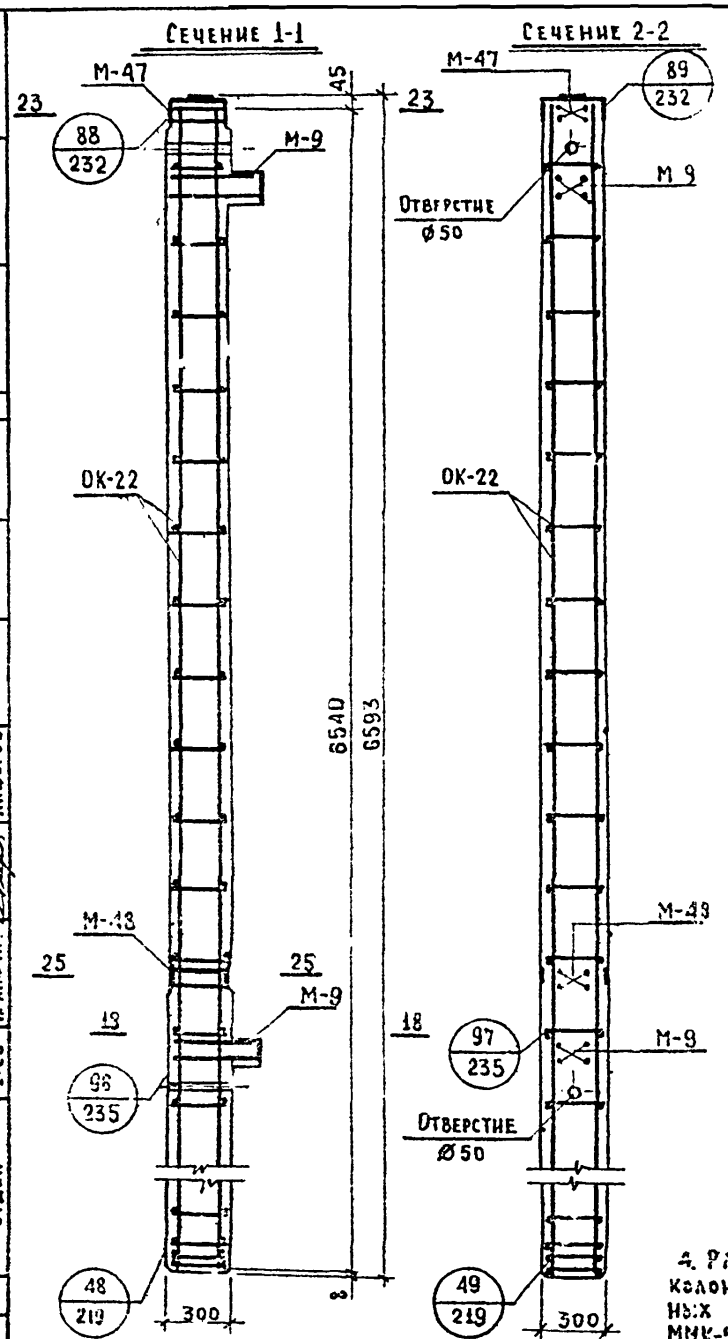
МИТЭГ — Конструктор. отдел

ГИП Львов; Гл. инж. проекта Мосиенко; Нач. к.о. Синичкова; Гл. инж. пр. Агладзе; Разработ. Шапиро; Проверил Щетинина; Гл. инж. пр. Лобазов; 20.8 1966г; М 1:25

ТД 1967г

Колонны | ИИ-04-5

Сечения колонн КЦ-16-СС-3М; КЦ-16-СС-3аМ | Выпуск 2 | Листы 157



Спецификация металла на изделие					
№№ п/п	Марка детали	Кол-во дет., шт.	Вес, кг		
			Деталей	Всех деталей	
				КЦ-18-66-3М	КЦ-18-66-3аМ
1	ОК-22	1	58.22	58.22	58.22
2	М-9	2	13.28	26.56	26.56
3	М-14	6/3	0.49	2.94	1.47
4	М-47	1	22.51	22.51	22.51
5	М-48	1	16.89	16.89	16.89
6	М-18	—/9	0.64	—	5.76
Итого:				127.12	131.41

Выборка металла на изделие														
	КЦ-18-66-3М / КЦ-18-66-3аМ													
Сечение, мм	⌀6	⌀8	⌀10	⌀18	⌀22	⌀25	-130×16	-100×8	-80×10	-65×16	-300×8	-100×3	L 140×10	
Длина, м	20.52	2.76 / 4.62	4.04	26.16	3.40	2.29	1.16	0.30 / 0.87	1.08	0.50	0.29	0.10	0.52	
Вес, кг	4.56	1.08 / 1.80	2.50	52.32	10.12	8.80	18.30	1.86 / 5.43	6.66	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, 35ГС					ВСт3							
Расчетное сопротивление, R_a; кг/см²	2100	3400					2100							

Примечания:

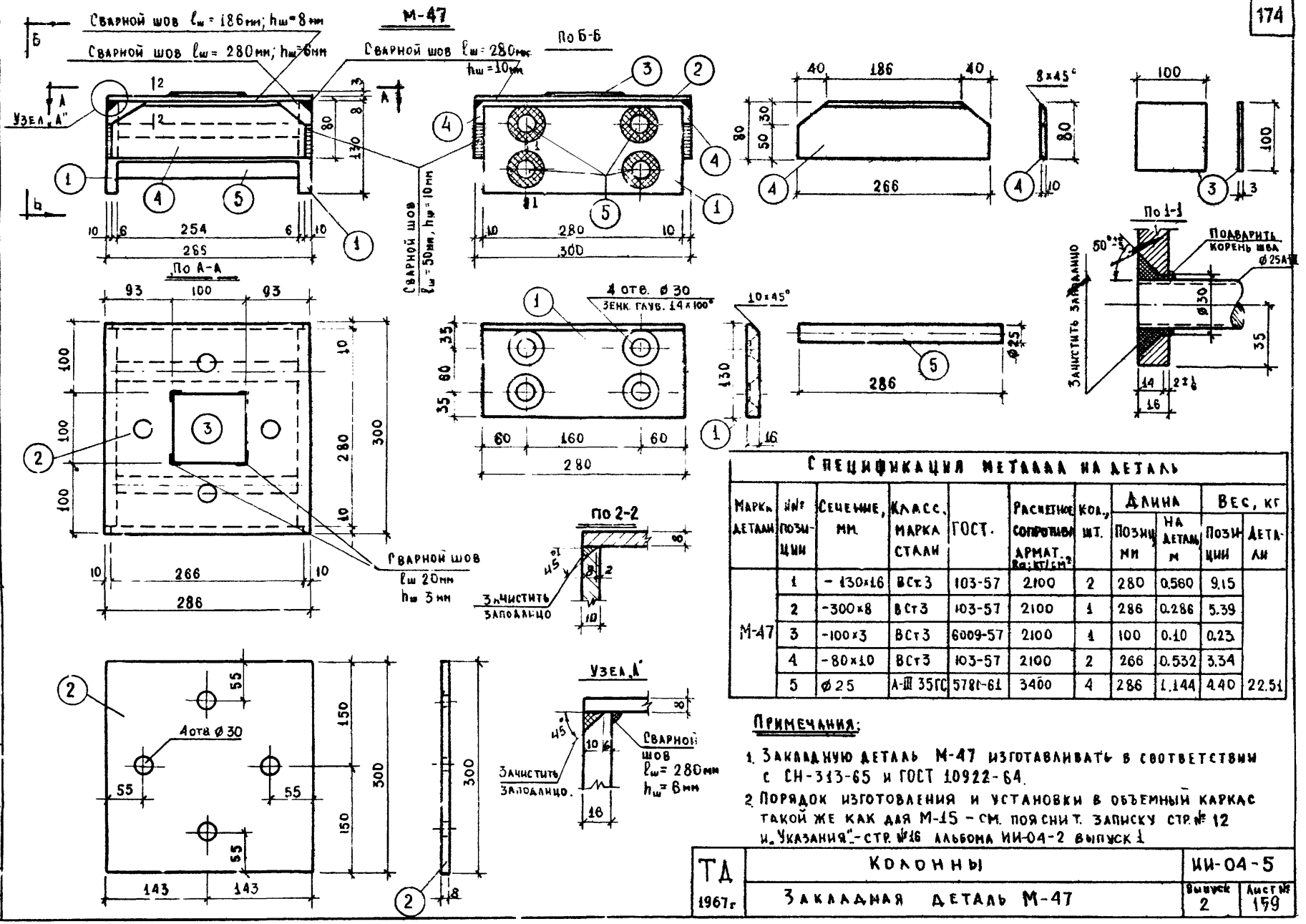
1. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия их установки в трех уровнях, по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения см. листы №№ 256, 257 - ИИ-04-2 выпуск 1.
3. Арматуру и закладные детали см. листы №№ 171, 187, 192, 193, 194, 195 ИИ-04-2 выпуск 1.
4. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков МНК-5 прав. и МНК-5 лев. см. лист № 161

Характеристика изделия			
		КЦ-18-66-3М	КЦ-18-66-3аМ
Вес	т	1.51	1.51
Объем бетона	м³	0.604	0.604
Расход металла	кг	127.12	131.41
Расход металла на 1м³ бет.	кг	210.00	218.00
Марка бетона	—	400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода:			
В летнее время	кг/см²	не менее 280	не менее 280
В зимнее время	кг/см²	—"— 400	—"— 400

МИТЭП Конструкторск отдел	10.6. 1967г	М 1:25	Гл. инж. инст. Львов; Нач. отдела Смирнова; Гл. инж. отд. Шапиро; Гл. инж. пр. Алферов; Рук. гр. инж. Ващенко; Разработ. Агладзе; Проверил Щетинин
Арх. №			

ТД 1967г	Колонны		ИИ-04-5
	Сечения колонн КЦ-18-66-3М и КЦ-18-66-3аМ	Выпуск 2	Лист № 158

9440 175



Спецификация металла на деталь

Марка детали	№№ позиции	Сечение, мм	Класс, марка стали	ГОСТ.	Расчетное сопротивл. армат. Ra; кг/см²	Кол., шт.	Длина: Позиции, мм	Длина: На деталь, м	Вес, кг: Позиции	Вес, кг: Детали
М-47	1	-130×16	ВСт3	103-57	2100	2	280	0.560	9.15	
	2	-300×8	ВСт3	103-57	2100	1	286	0.286	5.39	
	3	-100×3	ВСт3	6009-57	2100	1	100	0.10	0.23	
	4	-80×10	ВСт3	103-57	2100	2	266	0.532	3.34	
	5	⌀ 25	А-III 35ГС	5781-61	3400	4	286	1.144	4.40	22.51

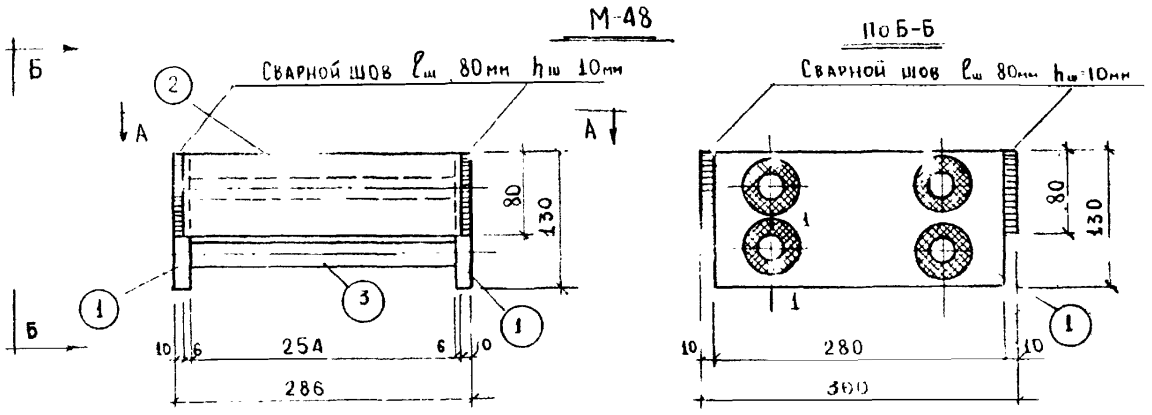
Примечания:

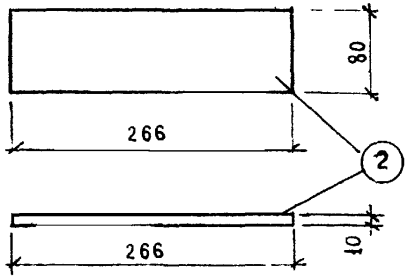
1. Закладную деталь М-47 изготавливать в соответствии с СН-313-65 и ГОСТ 10922-64.
2. Порядок изготовления и установки в объемный каркас такой же как для М-15 – см. пояснит. записку стр. № 12 и „Указания" – стр. № 16 альбома ИИ-04-2 выпуск 1

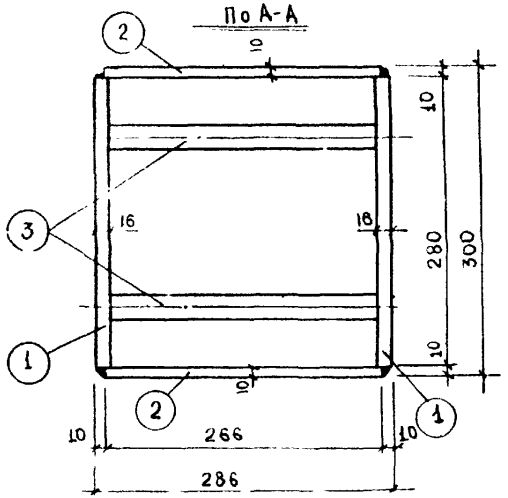
ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Закладная деталь М-47	Выпуск 2	Лист № 159

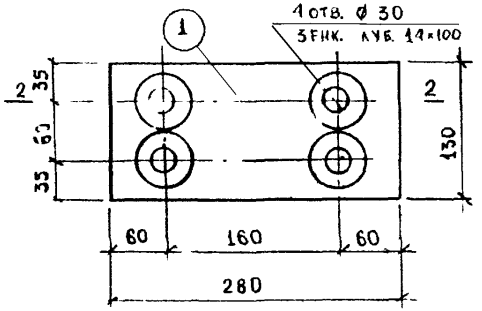
МИТЭП — Конструкторск. отдел — Арх. №

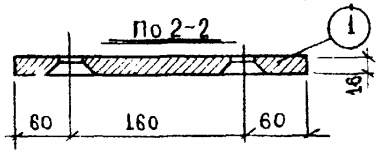
10.6 1967г	Гл. инж. ин-та	Львов	Рук. гр. инж.		Мощенко
	Нач. отдела	Смирнова	Разработ.		Агладзе
М	Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил		Щетинина
1:5	Гл. инж. пр.	Алферов			



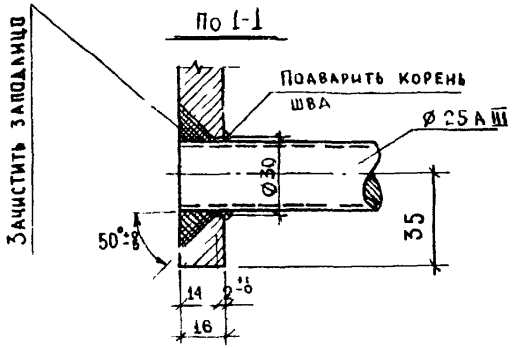


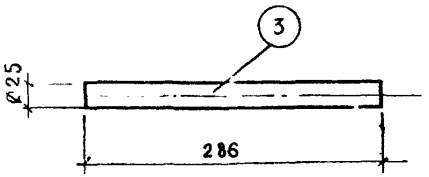






Спецификация металла на деталь										
Марка дет.	№№ позиции	Сечение	Класс; марка стали	ГОСТ	Расчетн сопрот. арматуры R_a кг/см²	Код шт	Длина		Вес, кг	
							Позиции, мм	На дет., м	Позиции	Детали
М-48	1	-130×16	ВСт3	103-57	2100	2	280	0.56	9.15	
	2	-80×10	ВСт3	103-57	2100	2	266	0.532	3.34	
	3	⌀ 25	А-III 35ГС	5781-61	3400	4	286	1.144	4.40	16.89





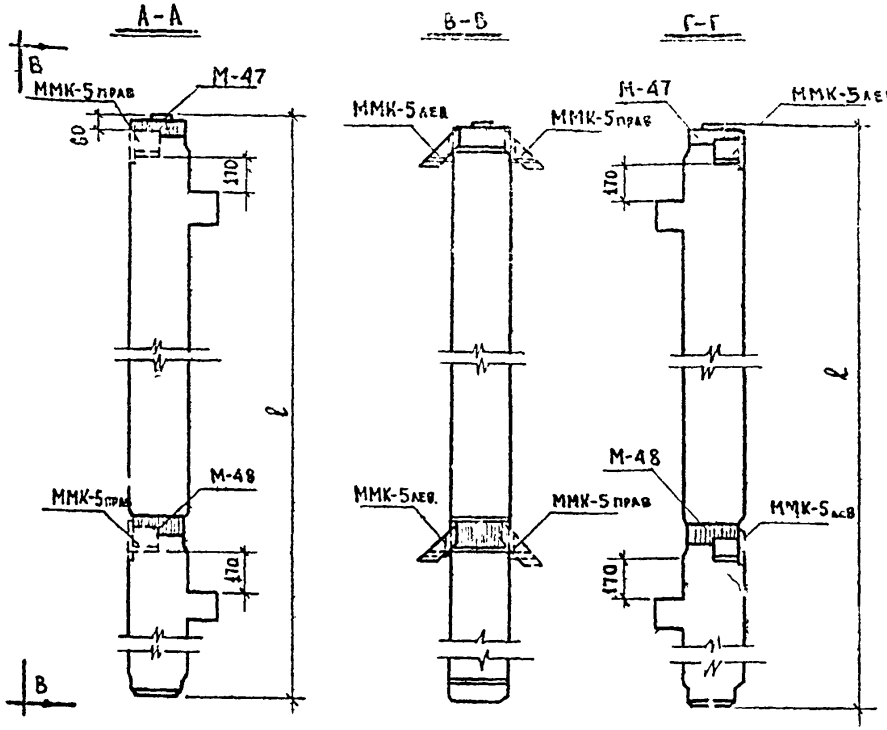
Примечания:

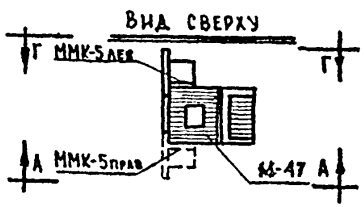
1. Закладную деталь М-48 изготавливать в соответствии с СН-313-65 и ГОСТ 10922-64.
2. Порядок изготовления и установки в объемный каркас закладной детали М-48 такой же как для М-16 - см. пояснительную записку стр. 12 и „Указания" - стр. 16 Альбома ИИ-04-2 выпуск 1.

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Закладная деталь М-48	Выпуск 2	Лист № 160

МИТЭП
Конструкторск. отдел
Арх. №
10.6. 1967г
М 1:5
Гл. инж. ин-та
Нач. отдела
Гл. инж. отд.
Гл. инж. пр.
Львов
Смирнова
Шапиро
Алферов
Рук. гр. инж.
Разработ.
Проверил
Мощенко
Агладзе
Щетинина

9410 177





Примечания:

1. Опорные столики ММК-5лев и ММК-5прав привариваются к колоннам, указанным в таблице, на заводе-изготовителе.
Колонны стоящие в таблице под №№ 1-11 изготавливаются с двухсторонним расположением опорных столиков. К колоннам с одной стороны привариваются опорные столики ММК-5лев, а с другой - опорные столики ММК-5прав.

3. Колонны, стоящие в таблице под №№ 12-21 изготавливаются с односторонним расположением опорных столиков. К колоннам с „левым" расположением закладных деталей привариваются опорные столики ММК-5лев, показанные на данном чертеже сплошными линиями; к колоннам с „правым" расположением - опорные столики ММК-5прав, показанные пунктиром.

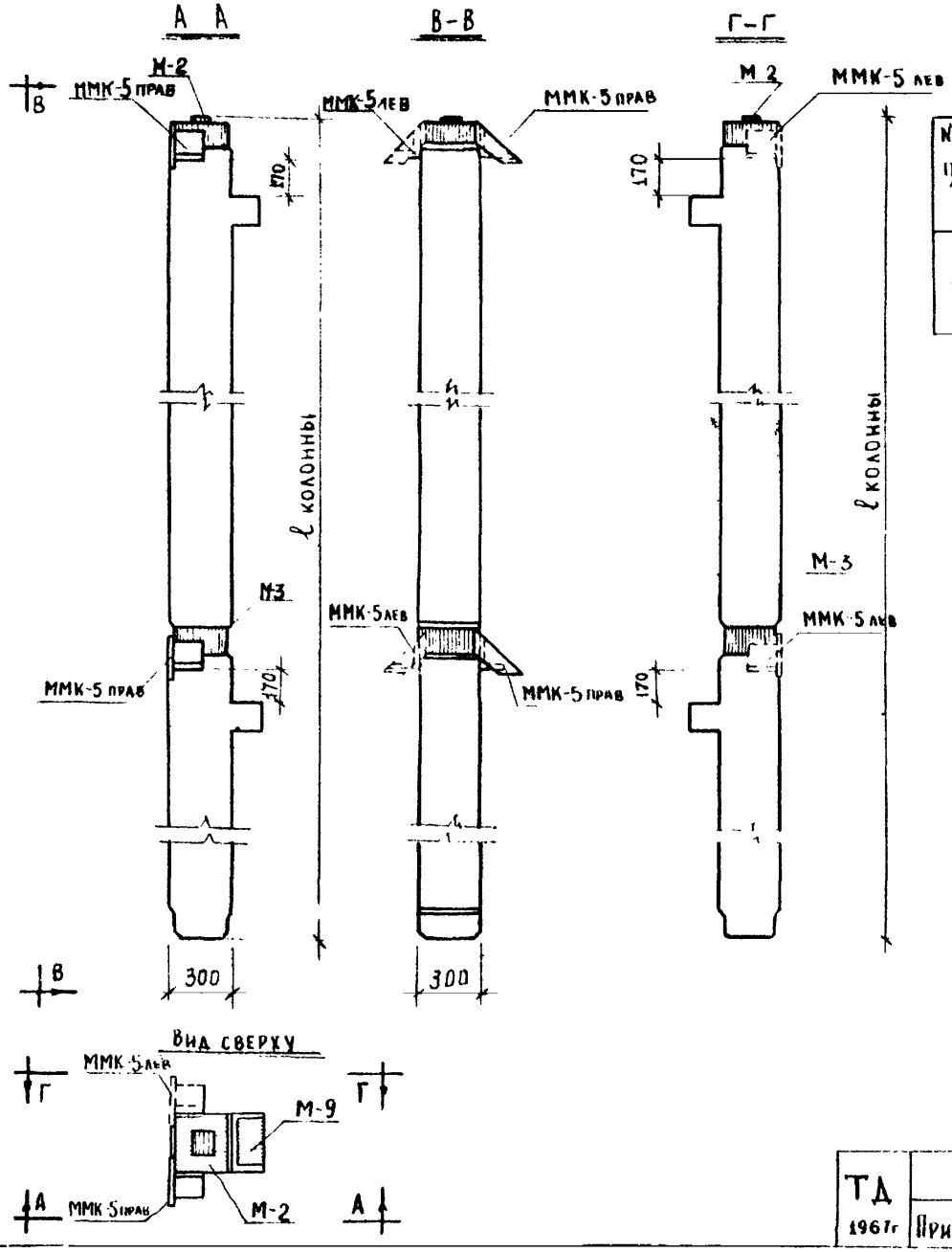
4. Опорные столики ММК-5лев. и ММК-5прав. - см. лист № 165.

№ п/п	Марка колонны	l	Расход металла на колонну кг.	Вес ММК-5лев ММК-5прав кг.	Общее количество ММК-5лев, ММК-5прав на колонну, шт.	Вес ММК-5лев ММК-5прав на колонну, кг.	Общий вес металла на колонну кг.
1	К-17-33-3М	3293	92.72	4.20	2	8.40	101.12
2	К-16-42-3М	4193	66.72	4.20	2	8.40	75.12
3	К-18-42-3М	4193	87.98	4.20	2	8.40	96.38
4	К-20-42-3М	4193	106.61	4.20	2	8.40	115.01
5	К-18-51-3М	5093	89.65	4.20	2	8.40	98.05
6	К-18-57-3М	5693	118.44	4.20	4	16.80	135.24
7	К-17-66-3М	6593	166.29	4.20	4	16.80	183.09
8	К-23-66-3М	6593	185.42	4.20	4	16.80	202.22
9	КЦ-16-66-3М	6593	96.69	4.20	4	16.80	113.49
10	КЦ-18-66-3М	6593	127.12	4.20	4	16.80	143.92
11	К-17-75-3М	7493	169.91	4.20	4	16.80	186.71
12	К-17-33-3аМ	3293	95.58	4.20	1	4.20	99.78
13	К-16-42-3аМ	4193	71.01	4.20	1	4.20	75.21
14	К-18-42-3аМ	4193	92.37	4.20	1	4.20	96.57
15	К-20-42-3аМ	4193	110.90	4.20	1	4.20	115.10
16	К-18-51-3аМ	5093	95.37	4.20	1	4.20	99.57
17	К-18-57-3аМ	5693	121.30	4.20	2	8.40	129.70
18	К-17-66-3аМ	6593	172.01	4.20	2	8.40	180.41
19	КЦ-16-66-3аМ	6593	100.98	4.20	2	8.40	109.38
20	КЦ-18-66-3аМ	6593	131.41	4.20	2	8.40	139.81
21	К-17-75-3аМ	7493	177.06	4.20	2	8.40	185.46

5. Узлы крепления опорных столиков ММК-5лев. и ММК-5пр. к колоннам см. листы №№ 174, 175.

ТД 1967г.	Колонны	ИИ-04-5	
	Приварка опорных столиков ММК-5лев; ММК-5прав	Выпуск 2	Лист № 161

МИТЭП 10.6. 1967г. Конструкторский отдел
Гл. инж. инст. Львов; Нач. отд. Емцрнова; Гл. инж. отд. Шапиро; Гл. инж. пр. Алферов
Рук. гр. инж. Мощенко; Разработ. Аглазе; Проверил Шетинина
Согласов. Нач. инж. тр. Гл. инж. Нац. НИО
Отрадный Кнур-Мурат
Арх. №
М 1:25



NN п/п	Марка колонны	ℓ колонны, мм	Расход металла на одну колонну, кг	Вес ММК 5 лев ММК 5 прав кг	Кол-во ММК 5 л ММК 5 пр шт	Вес всех ММК 5 лев ММК 5 прав кг	Общий вес металла на одну колонну, кг
1	КА 23 66 3	6593	22574	4 20	2	8 40	23414

Примечания:

1. Опорные столики ММК-5 лев и ММК-5 прав привариваются к колонне КА-23-66-3 на заводе-изготовителе. В отдельных случаях столики не привариваются что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление.
2. Колонна КА-23-66-3 изготавливается с односторонним расположением опорных столиков. К колоннам с „левым" расположением закладных деталей привариваются опорные столики ММК 5 прав, показанные на данном чертеже сплошными линиями; к колоннам с „правым" расположением - опорные столики ММК-5 лев показанные пунктиром.
3. Опорные столики ММК-5 прав и ММК-5 лев. см. лист № 165
4. Узлы крепления опорных столиков ММК-5 лев. и ММК-5 пр. к колоннам см листы №№ 174, 175.

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Приварка опорных столиков ММК-5 прав и ММК-5 лев	Выпуск 2	Лист № 162

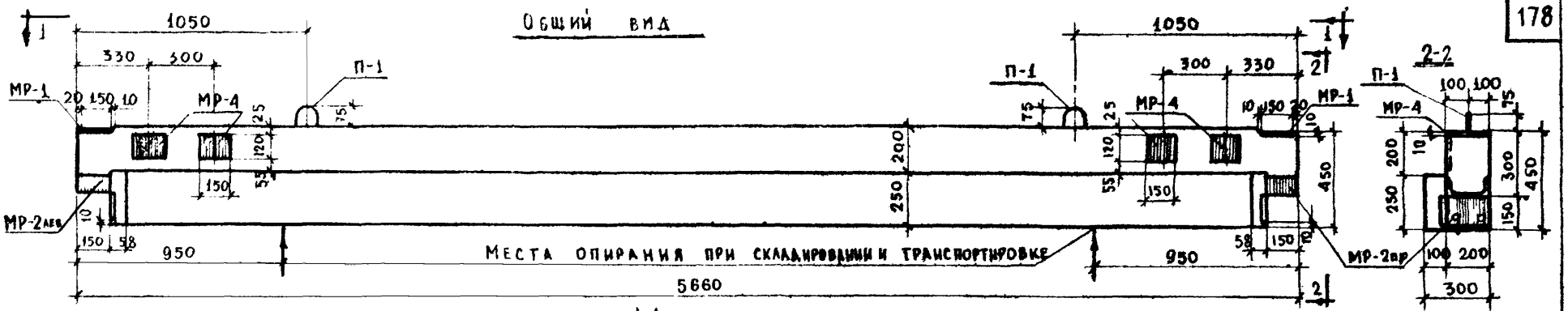
МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №

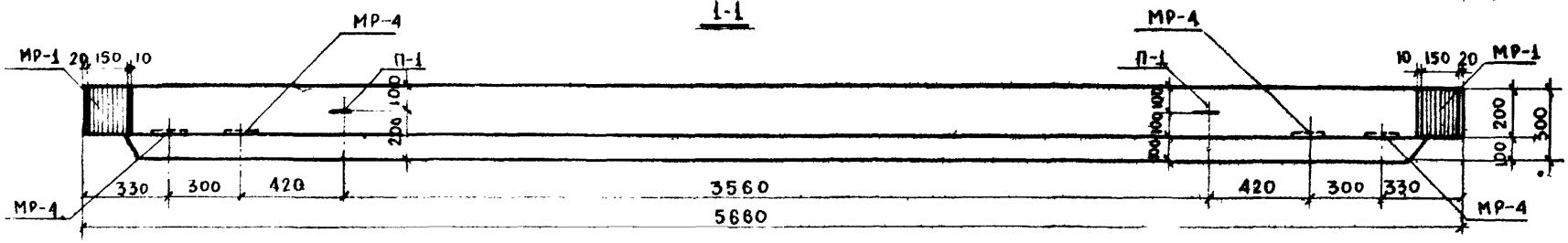
Гл. инж. ин-та 10.6 1967г; Нач. отд. М 1:25; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Львов; Смирнова; Шапиро; Алферов; Рук. гр. инж.; Разработ.; Проверил; Мощенко; Агладзе; Щетинина; Согласов; Нач. инд.; Гл. инж. пр.; Фрадин; Кнур-Муратов

9410 179

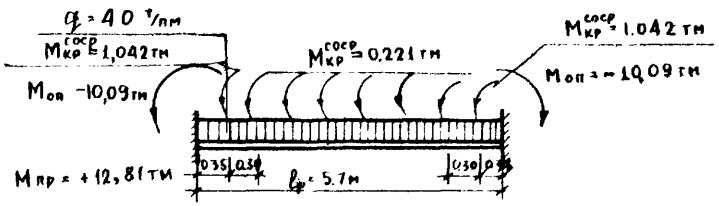
Общий вид



1-1



Расчетная схема



Характеристика изделия		
Вес изделия	т	1.58
Объем бетона	м³	0.633
Расход металла	кг	146.13
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	231,00
Марка бетона	—	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время / в зимнее время	—	210/300

Примечания:

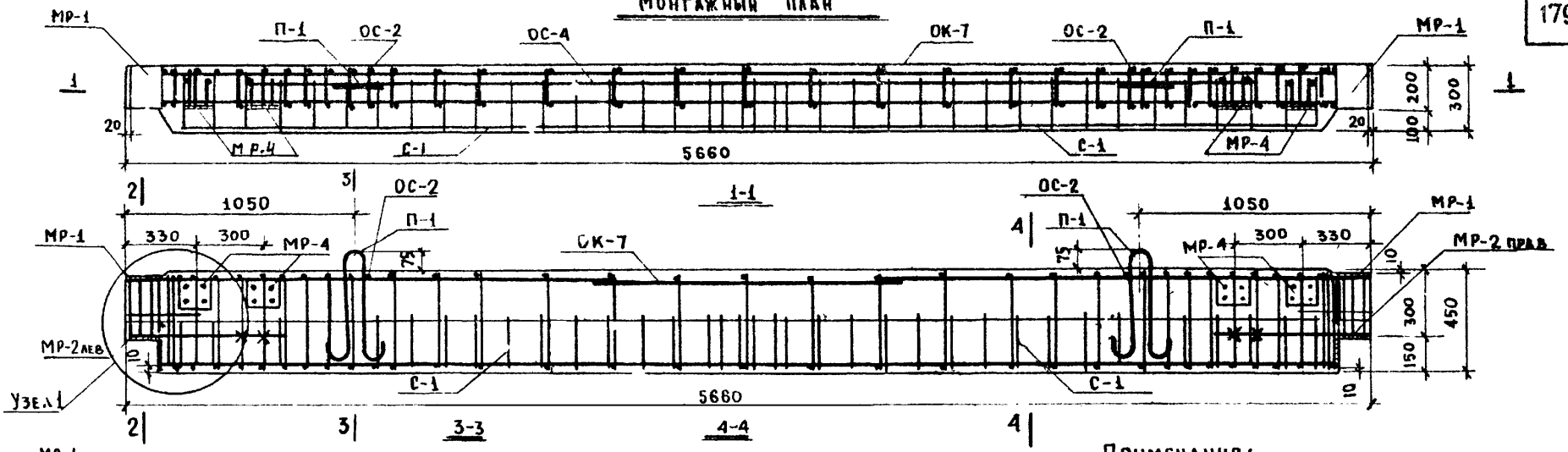
1. Ригель РНЛ-40-57 рассчитан и законструирован в соответствии со СНиП. II В-1-62
2. Монтажный план армирования, сечения, спецификацию и выборку металла см. на листе № 164.

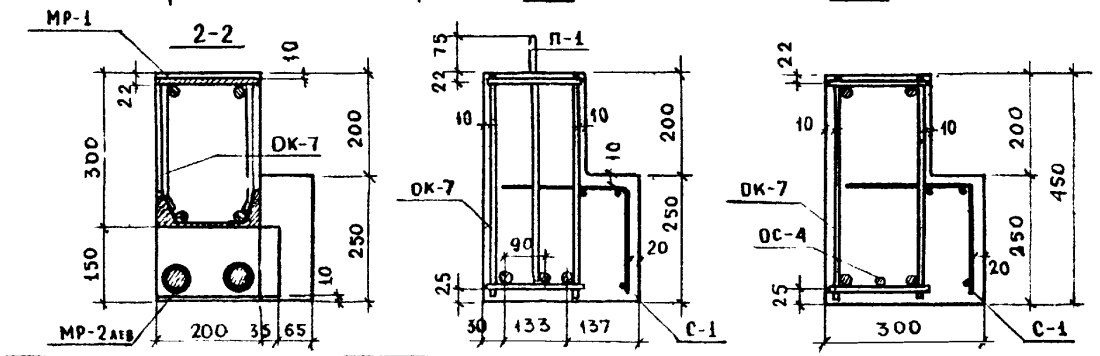
ТД 1967г	Ригель РНЛ-40-57	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 163

МИТЭП Конструкторский отдел. Арх. №. 10.6.1967г. М 1:20. Гл. инж. ин-та Львов. Рук. гр. инж. Мощенко. Нач. отдела Смирнова. Разработ. Алладзе. Гл. инж. отд. Шапиро. Проверил Шетинина. Гл. инж. пр. Алферов.

9410 180

Монтажный план





Примечания:

1. Общий вид ригеля РНЛ-40-57 см. на листе №165
2. Арматуру, закладные детали и подъемные петли см. на листах № 23, 32, 33, 36 - ИИ-04-3 выпуск 1
3. Сварку производить электродами Э-50 А.
4. Места пересечения стержней-сеток, каркасов и закладных деталей сварить контактной сваркой или связать вязальной проволокой.
5. X – места пересечения стержней сварить контактной сваркой.
6. Узел „1" см. лист № 37 ИИ-04-3 выпуск 1 по аналогии с РНЛ-20-57, заменяя К-10 на К-7

Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	Кол., шт	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей
1	ОК-7	1	95.36	95.36
2	С-1	2	1.70	3.40
3	МР-2 лев	1	8.18	8.18
4	МР-4	4	2.21	8.84
5	П-1	2	1.07	2.14
6	МР-1	2	3.39	6.78
7	МР-2 прав	1	8.18	8.18
8	ОС-2	2	0.07	0.14
9	ОС-4	1	13.11	13.11
Итого				146.13

Выборка металла

Сечение, мм	⌀25	⌀22	⌀14	⌀12	⌀10	⌀80	⌀18	⌀12	⌀8	⌀5	⌀4	-150×10	-150×12	-140×12	[№20
Длина, м	8.80	15.10	2.84	4.88	41.75	2.89	0.92	2.41	1.77	1.43	34.40	0.48	0.40	0.56	0.30
Вес, кг	33.88	45.01	3.44	4.34	25.78	1.14	1.84	2.14	0.70	0.22	3.40	5.64	5.68	7.40	5.52
Класс стали; ГОСТ	А-III ГОСТ 5781-61						А-I ГОСТ 5781-61			В-I ГОСТ 6727-53		Ст.3 ГОСТ 380-60			
Расчетное сопротивлен, Ra; кг/см²	3400						2100			3150		2100			

ТД 1967г	Ригель РНЛ-40-57	ИИ-04-5	
	Монтажный план армирования	Выпуск 2	Лист № 164

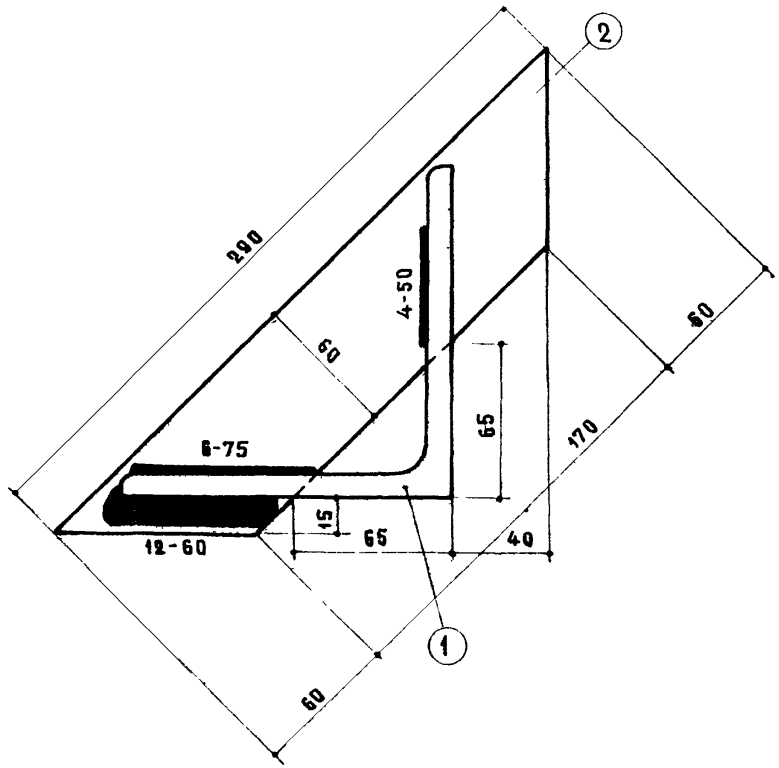
МИТЭП — Конструкторский отдел

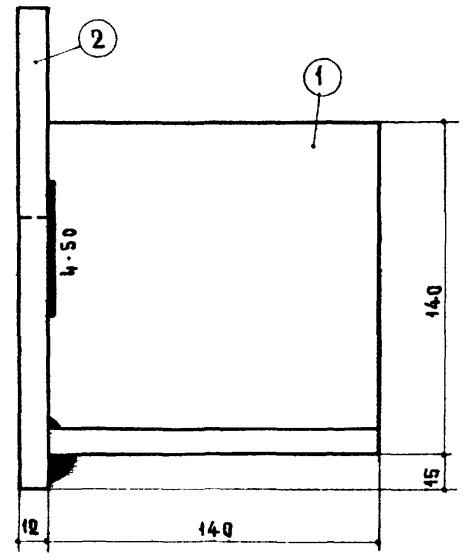
10.6 1967г	Гл. инж. ин-та	Львов	Рук. гр. инж.
М 1:20; 1:10	Нач. отдела	Смирнова	Разработ
	Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил
	Гл. инж. пр.	Алферов	
			Кощенко
			Агладзе
			Щетинина

Арх. №

9410 181

ММК-5 пр./ММК-5 лев/





Спецификация металла								
NN поз.	Сечение мм.	Марка стали и ГОСТ	Расчетн. сопротив. стали R кг/см²	Кол-во шт.	Длина		Вес, кг	
					позиции мм.	на деталь м.	позиции	на деталь
1	L140×10	В ст. 3 ГОСТ 8509-57	2100	1	140	0,14	3,01	4.20
2	-60×12	В ст. 3 ГОСТ 103-57	2100	1	293	0,23	1,29	

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42.
2. На листе показан столик ММК-5пр. у столика ММК-5лев. поз. (2) справа от поз (1).

ТД 1967г.	Опорные столики ММК-5пр, ММК-5лев.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 165

МИТЭП — Научно-исследовательский отдел. 15.11.1966. М-6 1:2. Арх. N

Гл. инж. МИТЭП — Нач. ИИО — Львов — Фрадин

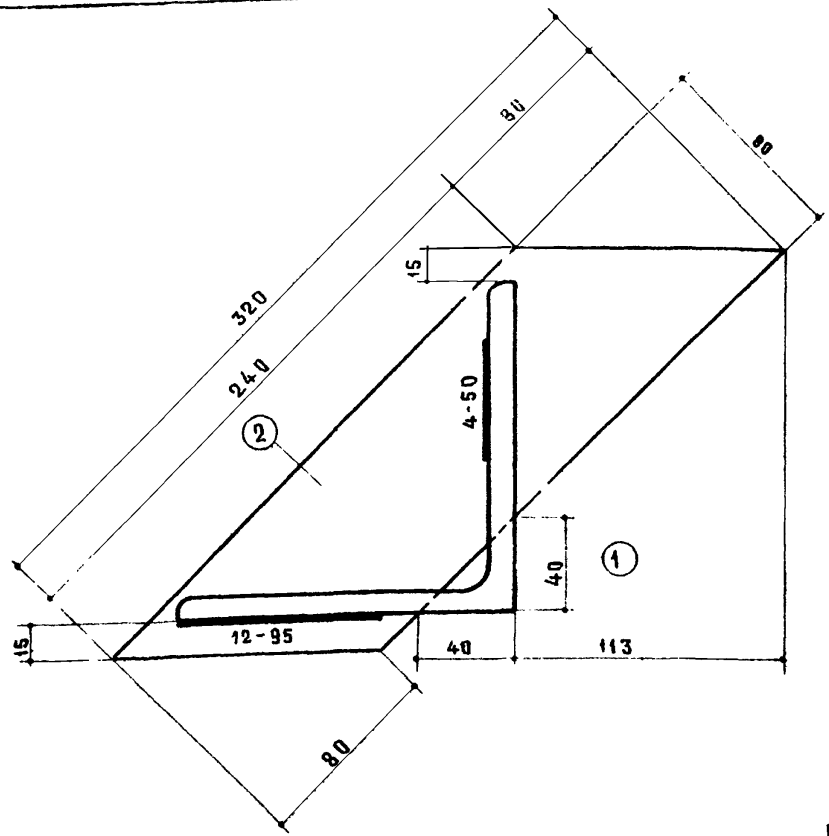
Гл. инж. пр-та — Рук. гр. инж. — Разработал — Проверил

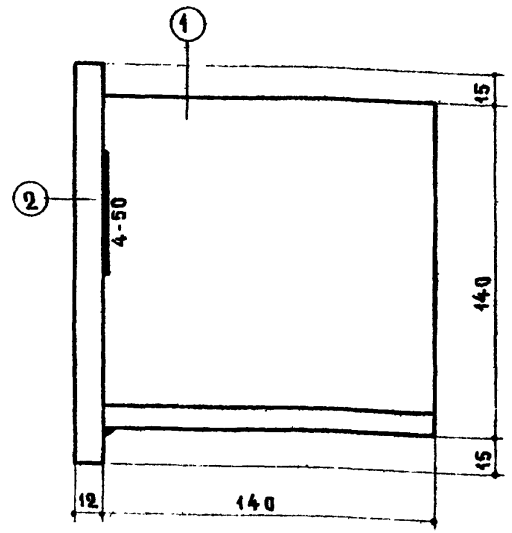
Инж. Муратов — Воробьев — Зеленцова — Зеленцова

Согласовано

Нач. К.О. — Гл. инж. К.О. — Гл. инж. пр-та

Смирнова — Шапиро — Маркова





Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42.
2. На листе показан столик ММК-6пр, у столика ММК-6 лев поз. (2) справа от поз. (1).

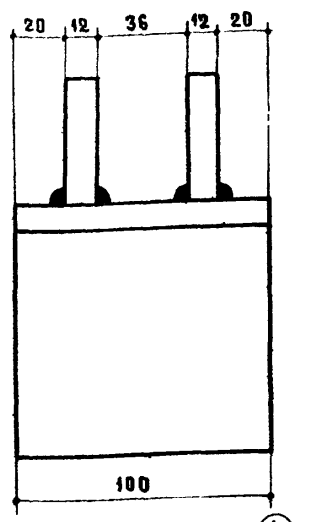
Спецификация металла								
NN поз	Сечение мм.	Марка стали и ГОСТ	Расчетн сопротивл стали R кг/см²	Кол-во шт.	Длина		Вес, кг.	
					позиции мм.	на деталь м.	позиции	на деталь
1	L 140×10	В ст. 3 ГОСТ 8509-57	2100	1	140	0,14	3,01	4,82
2	-80×12	В ст. 3 ГОСТ 103-57	2100	1	320	0,32	1,81	

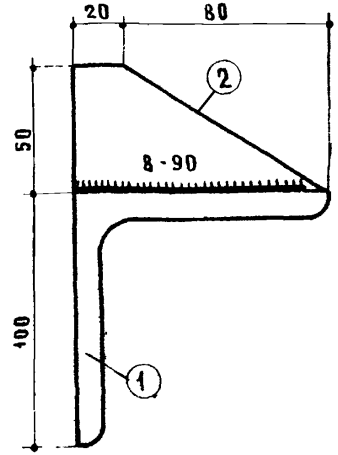
МИТЭП Научно-исследовательский отдел	15.II 1966 г.	М-6 1:2	Гл. инж. МИТЭП; Нач. ИИО; Гл. инж. ПР-ТА; Рук. гр. инж.; Разработал; Проверил; Львов; Фрадин; Кнуп-Мурадов; Воробьев; Зеленцова; Зеленцова; Согласовано; Нач. К.О.; Гл. инж. К.О.; Гл. инж. пр.; Смирнова; Шапиро; Жаркова
Арх. №			

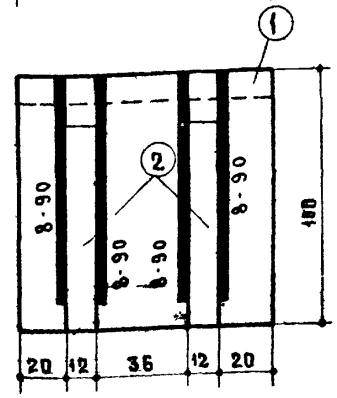
ТД 1967 г.	Монтажные столики ММК-6пр, ММК-6лев.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист N 166

9410 183

ММС-15





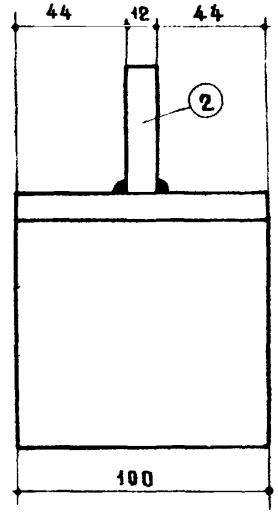


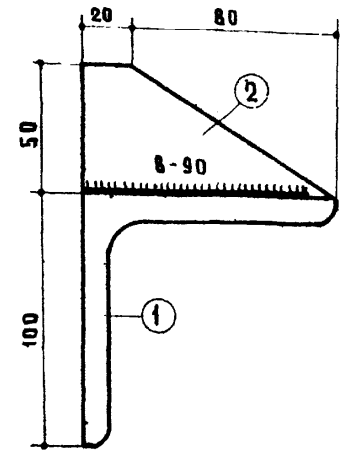
Примечания:

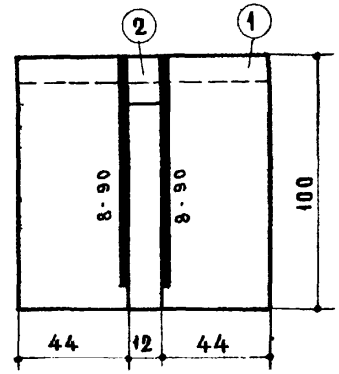
1. Сварку производить электродом Э-42.
2. Деталь должна иметь антикоррозийное цинковое покрытие, выполненное в соответствии с СН 206-62.

Спецификация металла								
N№ поз.	Сечение мм.	Марка стали и ГОСТ	Расчетное сопротивление стали R кг/см²	Кол-во шт.	Длина позиции мм.	Длина надетали м	Вес, кг позиции	Вес, кг надетали
1	L100×10	В. ст. 3 гост 8509-57	2100	1	100	0,1	1,51	2,09
2	-50×12	В ст. 3 гост 103-57	2100	2	100	0,2	0,29	

ММС-2







Примечания:

1. Сварку производить электродом Э-42
2. Деталь должна иметь антикоррозийное покрытие, выполненное в соответствии с СН 206-62.

Спецификация металла								
NN поз.	Сечение мм.	Марка стали и ГОСТ	Расчетн. сопрот. стали R кг/см²	Кол-во шт.	Длина позиции мм.	Длина надетали м.	Вес, кг позиции	Вес, кг надетали
1	L100×10	В СТ. 3 гост 8509-57	2100	1	100	0,1	1,51	1,80
2	-50×12	В СТ. 3 гост 103-57	2100	1	100	0,1	0,29	

МИТЭП 15.11 1966г.
Гл. инж. мастер
Нач. НИО
Научно-исслед. и экспер. вательский отдел
М-8
4:2
Арх. №

Согласовано

Нач. К.О	Смирнова	
Гл. инж. К.О	Шапиро	
Гл. инж. пр-та	Кяуу-муратов	Кяур Мурат
Рук. гр. инж.	Воробьев	
Разработ.	Зеленкова	
Проверил		
Львов		
Фрадин		

ТД 1967г.

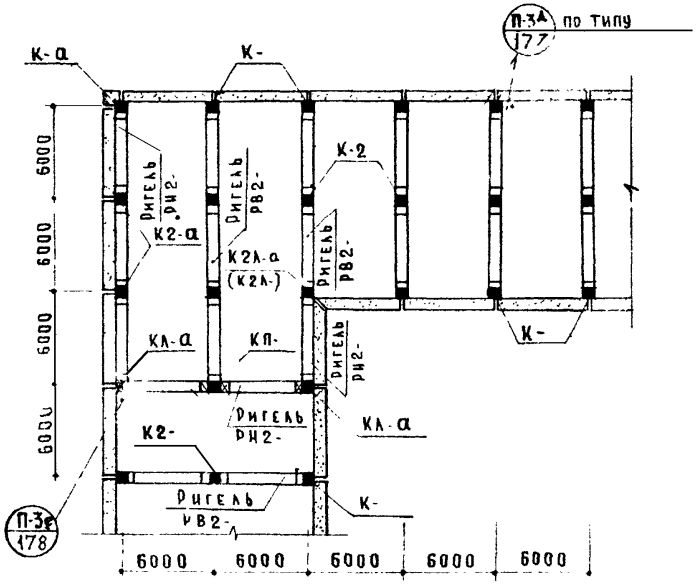
Монтажные детали ММС-15 и ММС-2

ИИ-04-5

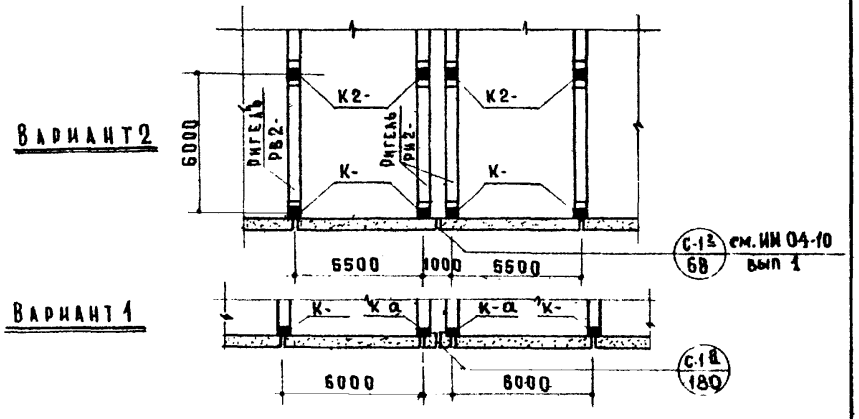
Выпуск 2 | Лист N 167

9410 184

Здания с поперечным каркасом



Деформационный шов при поперечном каркасе



Условные обозначения:

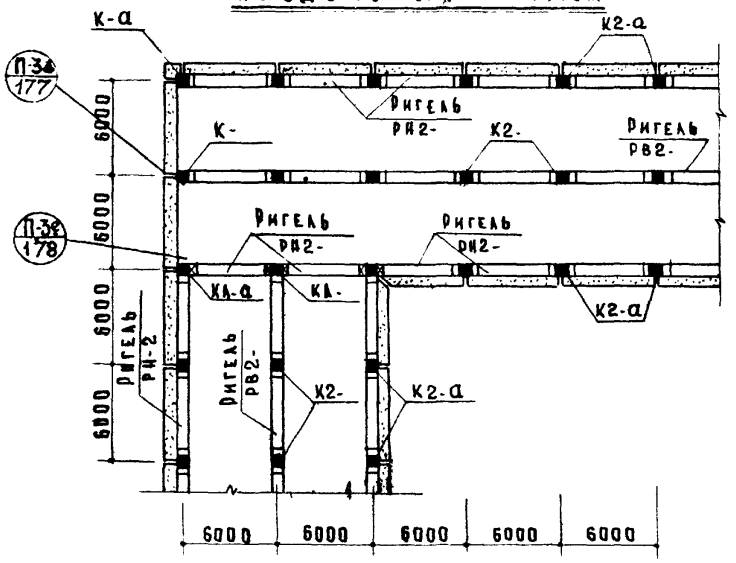
Железобетонная консоль колонны.

Металлическая приварная консоль колонны.

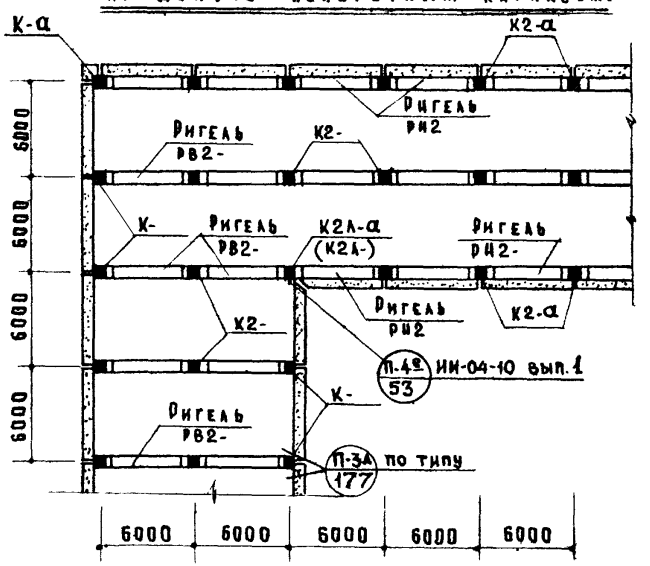
См. примечания на листе № 173

| | | |

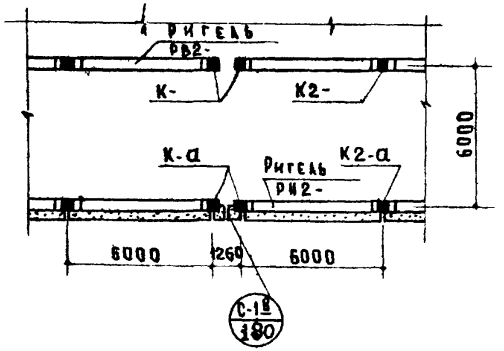
Здания с продольным каркасом



Здания с продольно-поперечным каркасом.



Деформационный шов при продольном каркасе.



Примечания:

1. В маркировке ригелей и колонн указан только их тип.
2. Схемы компоновки каркаса у лестниц см. листы NN 29, 30 серии ИИ-04-10 вып. 1.
3. Условные обозначения см. лист N 172.
4. Плиты перекрытий условно не показаны.

ТД 1967 г.	Компоновочные схемы каркаса для зданий с продольным и продольно-поперечным каркасом.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 173

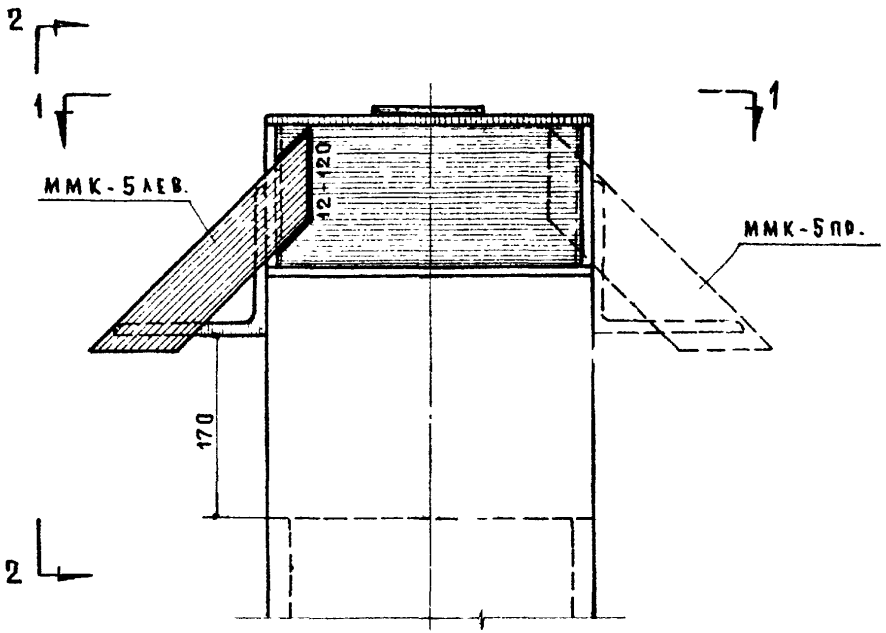
МИТЭП Научно-исследовательский отдел

Арх. №

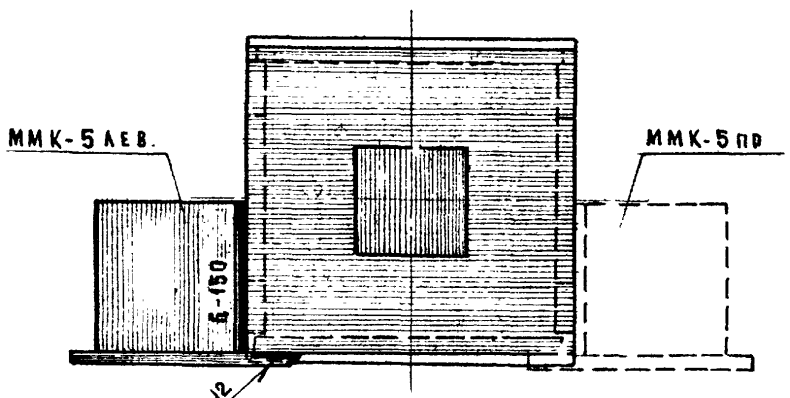
Гл. инж. МИТЭП Лавов; Нач. ИИО Орадин; Гл. инж. пр. Рук гр. арх. Ст. инжен. Проверил; Нач. К.О. Гл. инж. К.О. Согласов. Кнур-Муратов, Воробьев, Зеленцова, Кнур-Муратов; Смирнова, Шапиро

15.11.1966 г. М-6 —

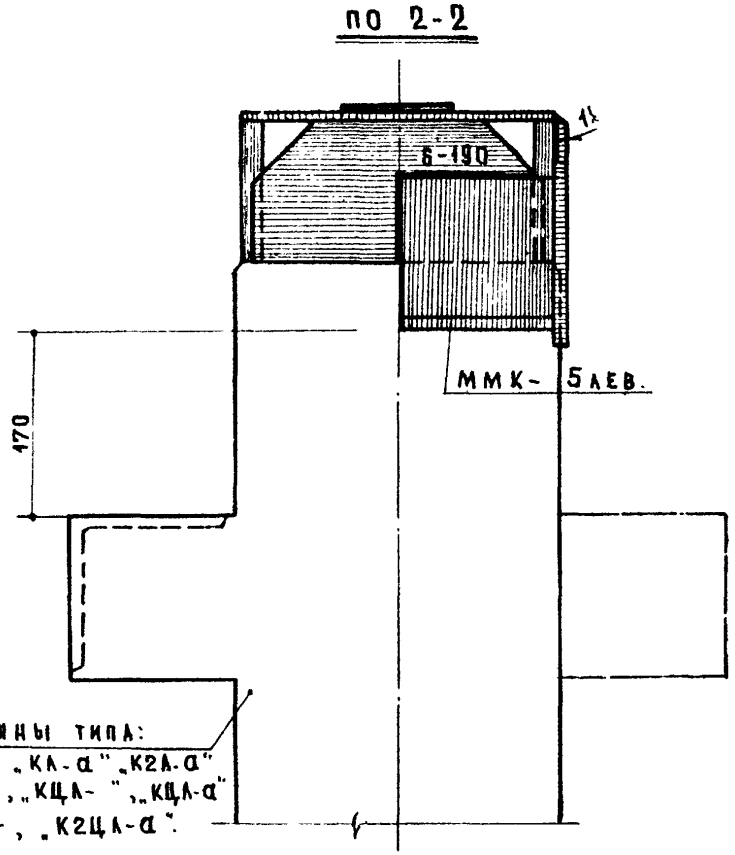
9410 186



по 1-1



по 2-2



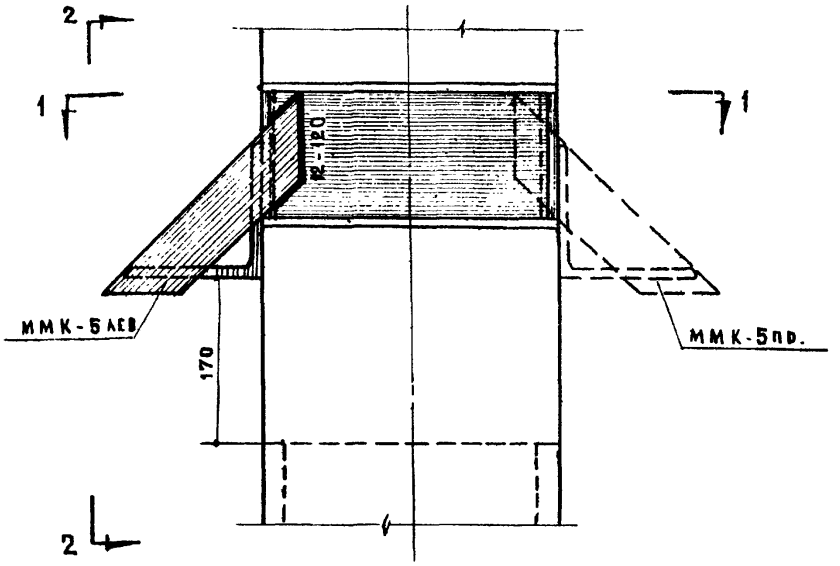
Колонны типа:
„КЛ-", „КЛ-а", „К2Л-а"
„К2Л-", „КЦЛ-", „КЦЛ-а"
„К2ЦЛ-", „К2ЦЛ-а".

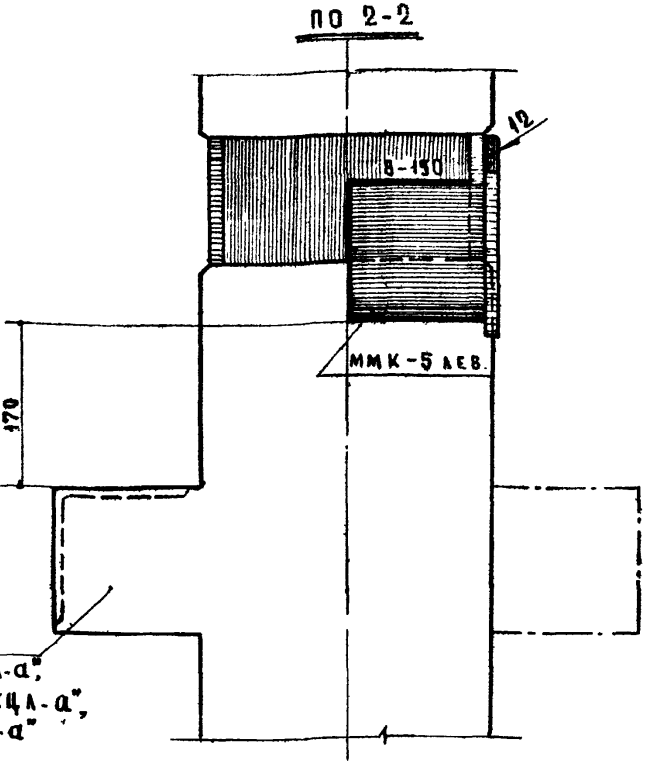
Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42
2. Опорный столик ММК-5 см. на листе № 165.
3. Обушок уголка детали ММК-5 должен быть плотно прижат к колонне по всей его длине.
4. К колоннам типа „К--М", „К--аМ", „КЦ--М", „КЦ-аМ" – (перечисленным в „Указаниях по применению керамзитобетонных панелей наружных стен толщиной 40 см") опорные столики ММК-5 привариваются в соответствии с настоящим чертежом.

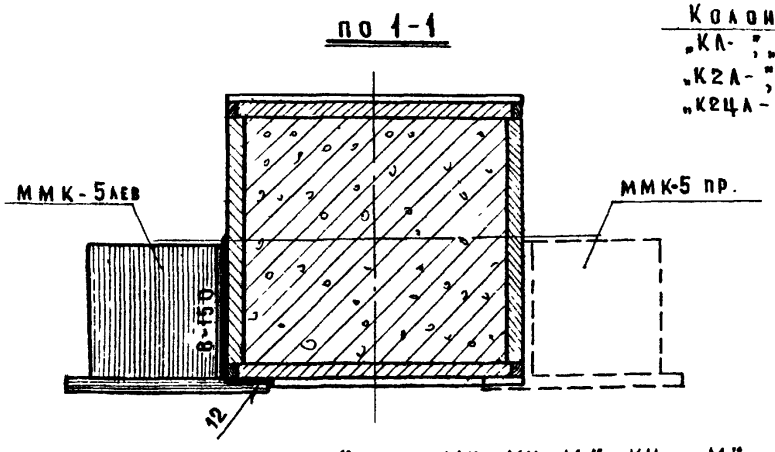
ТД 1967г.	Крепление опорных столиков ММК-5 пр. и ММК-5 л. к оголовникам колонн	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 174

МИТЭП	15.11.1966г	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гл. инж. пр-та	Кнур-Муратов	Нач. К.О	Смирнова
Научно-исследовательский отдел	М-6 1:5	Нач. НИО	Фрадин	Рук. гр. инж.	Воробьев	Гл. инж. КО	Шапиро
				Разработал	Зеленцова	Гл. инж. пр-та	Жаркова
				Проверил	Кнур-Муратов		
Арх. №						Согласовано	





Колонны типа:
„КЛ-", „КЛ-а", „К2Л-а",
„К2Л-", „КЦЛ-", „КЦЛ-а",
„К2ЦЛ-", „К2ЦЛ-а"

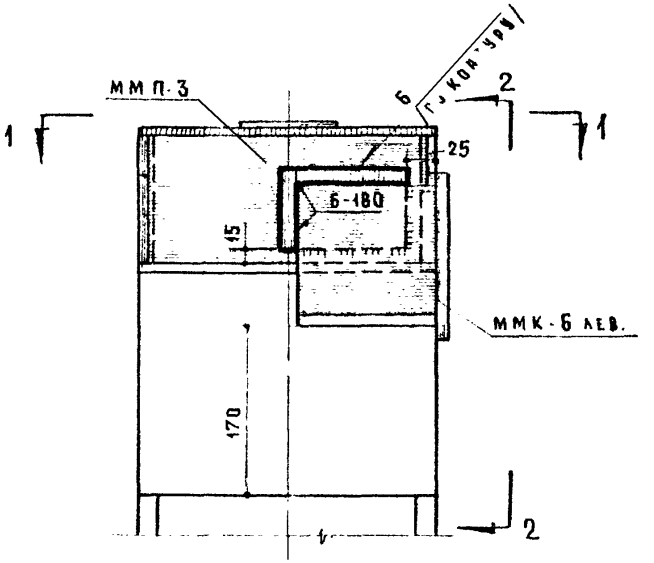


Примечания:

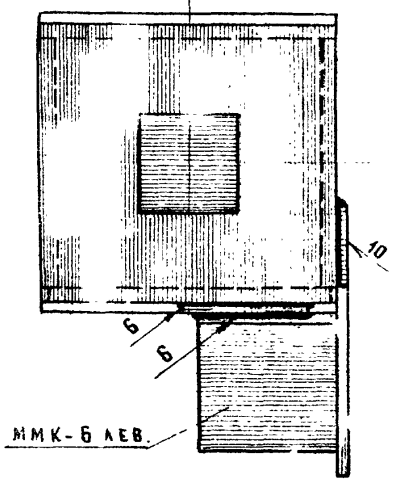
1. Сварку производить электродом типа Э-42
2. Опорный столик ММК-5 см. листе № 165.
3. Обушок уголка детали ММК-5 должен быть плотно прижат к колонне по всей его длине.
4. К колоннам типа „К--М," „К--аМ", КЦ--М," „КЦ--аМ" — (перечисленным в „Указаниях по применению керамзитобетонных панелей наружных стен толщиной 40 см) опорные столики ММК 5 привариваются в соответствии с настоящим чертежом.

ТД 1967г	Крепление опорных столиков ММК-5 лев. и ММК-5 пр над нижней консолью двухэтажных колонн.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 175

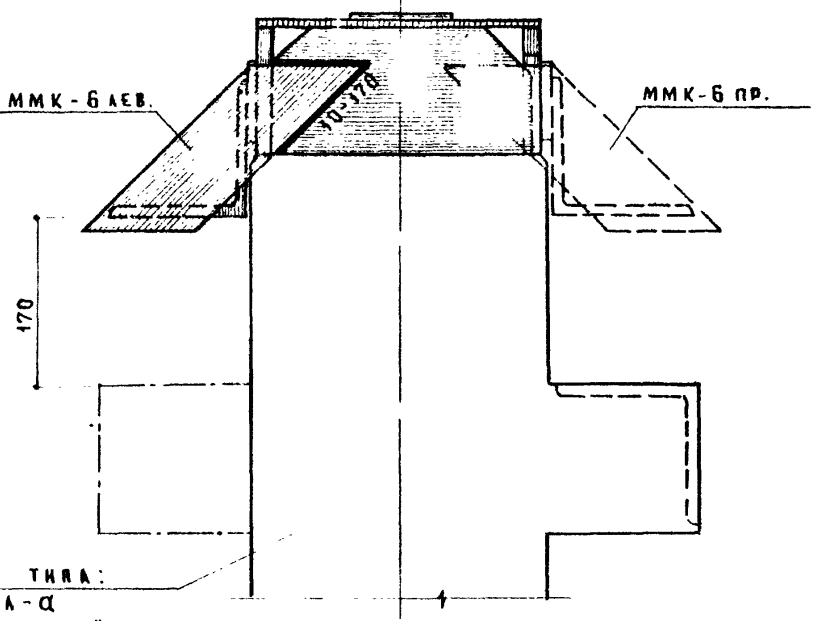
МИТЭП
Научно-исследовательский отд.
Арх. №
15.11.1966г
М-6
1:5
Гл. инж. МИТЭП
Нач. ИИО
Львов
Фрадин
Гл. инж. пр-та
Рук. гр. инж.
Разработал
Проверил
Куцмуратов
Воробьев
Зеленцова
Кнуг. Муратов
Согласовано
Нач. К.
Гл. инж. К.О
Гл. инж. пр
Шапиро
Жаркова



ПО 1-1



ПО 2-2



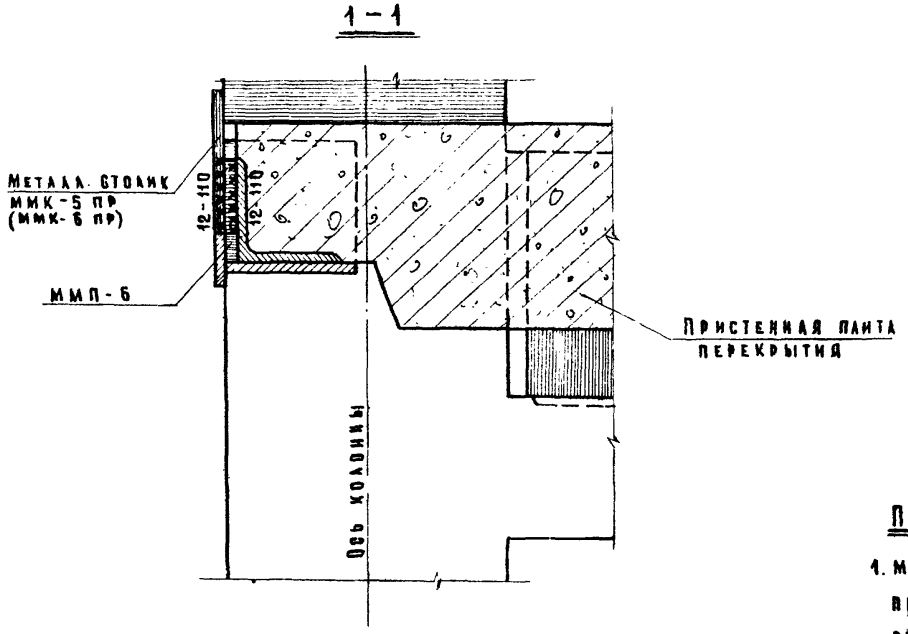
Колонны типа:
„КА", КА-а
„КЦА", „КЦА-а" – для высоты этажа 4,2 м

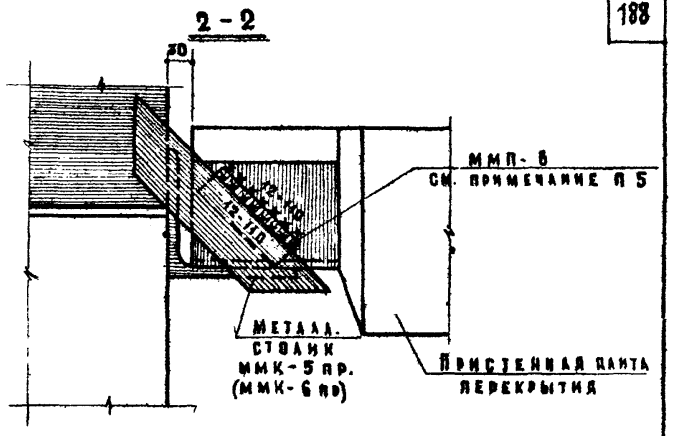
Примечания:

1. Сварку производить электродом типа Э-42.
2. Монтажные столики ММК-6 лев, ММК-6 пр. см на листе №166 ММП-3 см в альбоме ИИ-04-8 выпуск 1.
3. Обушок уголка детали ММК-6 должен быть плотно пригат к колонне по всей его длине.

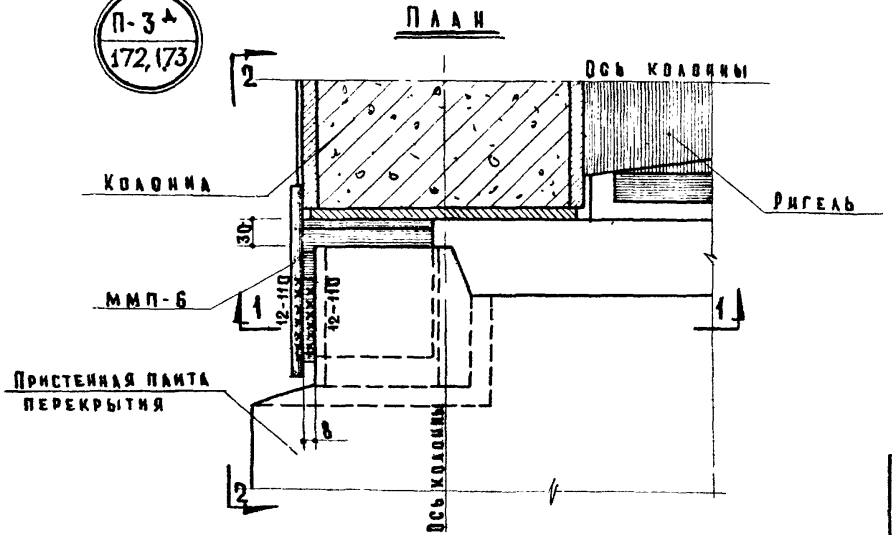
ТД 1967г	Крепление монтажных столиков ММК-6 лев и ММК-6 пр. к оголовникам колонн.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 176

МИТЭП 15.11.1966 Архитектурно-исследовательский отдел
Нач. К.Б. Смирнова
Гл. инж. К.О. Сомов
Гл. инж. пр. Шаркова
Согласовано
Рук. чертежа Журбенчуков
Рук. гр. инж. Воробьев
Разработал Антипов
Гл. инж. пр. Кузьмин
Рук. гр. инж. Кузьмин





П-3А
172,173

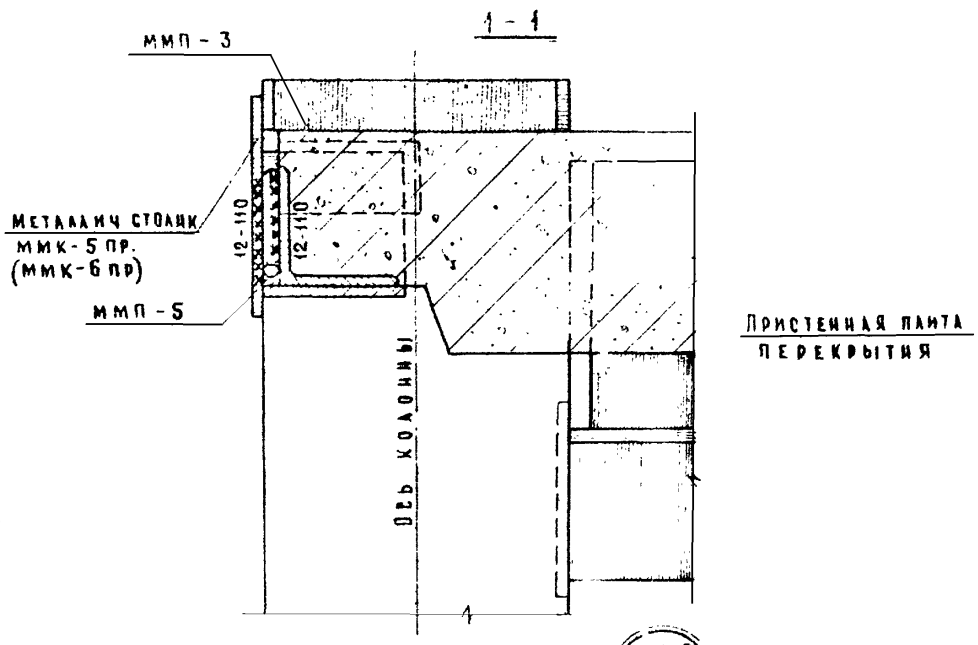


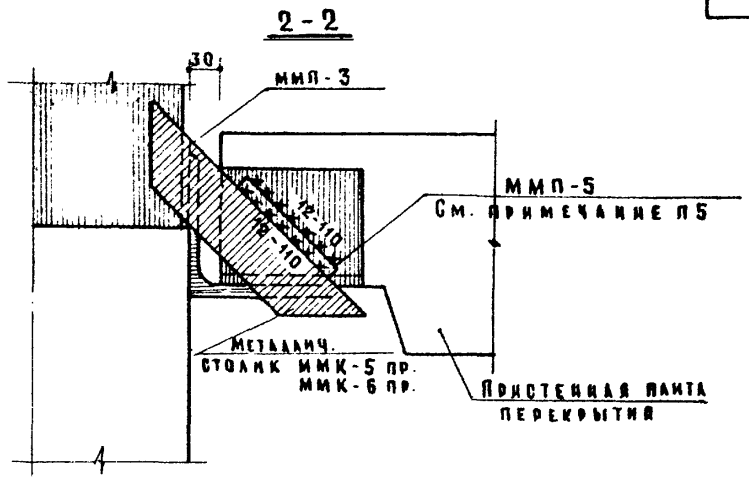
Примечания:

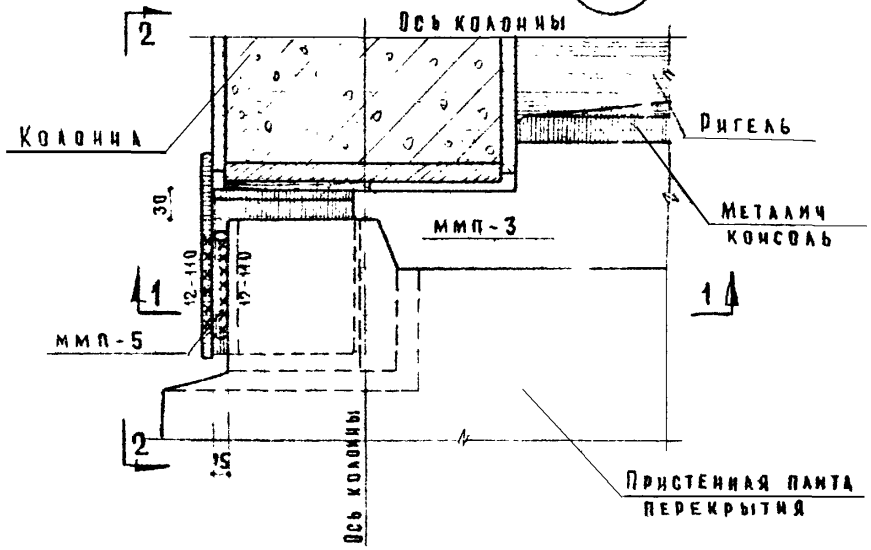
1. Металлический столик ММК-5пр/лев/ (ММК-6пр/лев/) привАрить к колонне до монтажа плит перекрытия согласно чертежа на листах №№ 174-176.
2. Сварку производить электродами типа Э-42
3. Заполнение бетоном условно не показано.
   Узел заделки см лист №-51 серии ИИ 04-10 вып. 1.
4. ММК-5 пр/лев, ММК-6 пр/лев, ММП-6 см. на листах №№ 165, 166.
5. Соединительная деталь ММП-6 выполняется из стали класса А-I сечением – 6×40 длиной 120мм При отклонениях от проектной величины зазора рекомендуется иметь набор пластинок разных толщин.

ТД 1967г	Узел П-3А Опирание наружной плиты перекрытия ПК-8-58-8Х, ПК-8-53-8 ПК17-28-8 на металлический столик колонны	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 177

МИТЭП 15.11 1966г
Научно исследовательский отдел
Гл. инж. проекта Львов
Нач. отд. Фрадкин
Рук. гр. Смирнова
Разработал Шагиро
Проверил
Гл. инж. пр. Смирнова
Нач. К.О. Шагиро
Гл. инж. К.О.
Согласов
Журбурлаев
Воробьев
Зеленцова
Журбурлаев
Арх. №
М-5
Ф-2







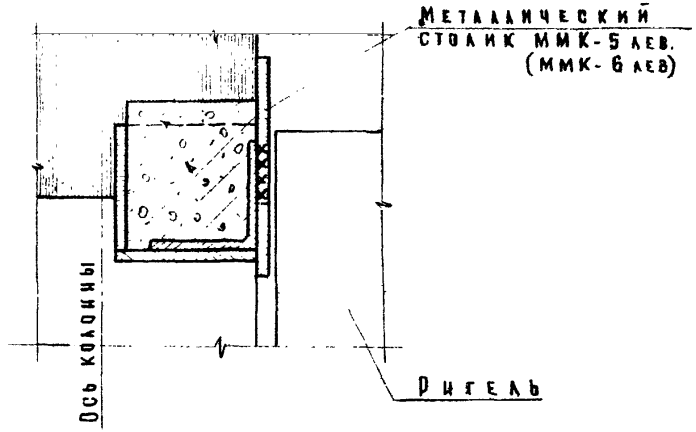
Примечания:

1. Металлический столик ММК-5 пр/лев, ММК-6 пр/лев. приварить к колонне до монтажа пант перекрытия согласно чертежа на листах №№ 174, 175, 176.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Заполнение бетоном условно не показано. Узел заделки см. лист №51 серии ИИ-04-10 вып. 1.
4. Металлический столик ММК-5 пр/лев, ММК-6 пр/лев. см. на листах №№ 165, 166.
5. Соединительная деталь ММП-5 выполняется из стали класса А-I ф 14, длиной 120 мм. При отклонениях от проектной величины зазора рекомендуется иметь набор стержней разных диаметров.

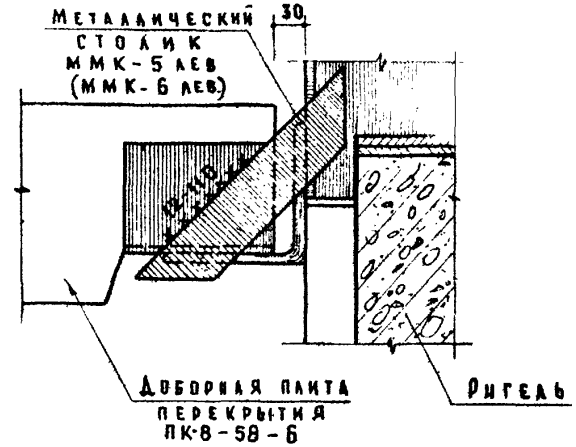
ТД 1967 г.	Узел П-3е Опирание напушной панты перекрытия ПК8-58-8, ПК8-53-8, ПК7-28-8 на металлический столик колонны, вставленной в консольную вдоль стены	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 178

МИТЭП — Научно-исследовательский отдел
Арх. № 15.11.1966г. Планировщик Нач. НИО
М-8 1:5
Нач. К.О. Гл. инж. К.О. Смирнова Шапиро
Согласов
Конс. Муратов Ворвульев Зеленцова Конс. Муратов
Гл. инж. пр. Рук. гр. инж. Разработ. Проверил
Львов Фрадкин

1-1

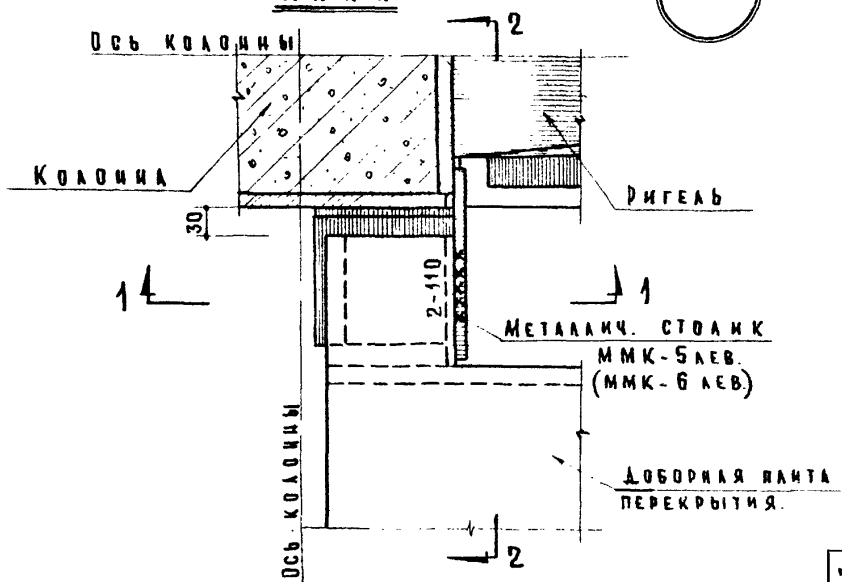


2-2



П-3*

План

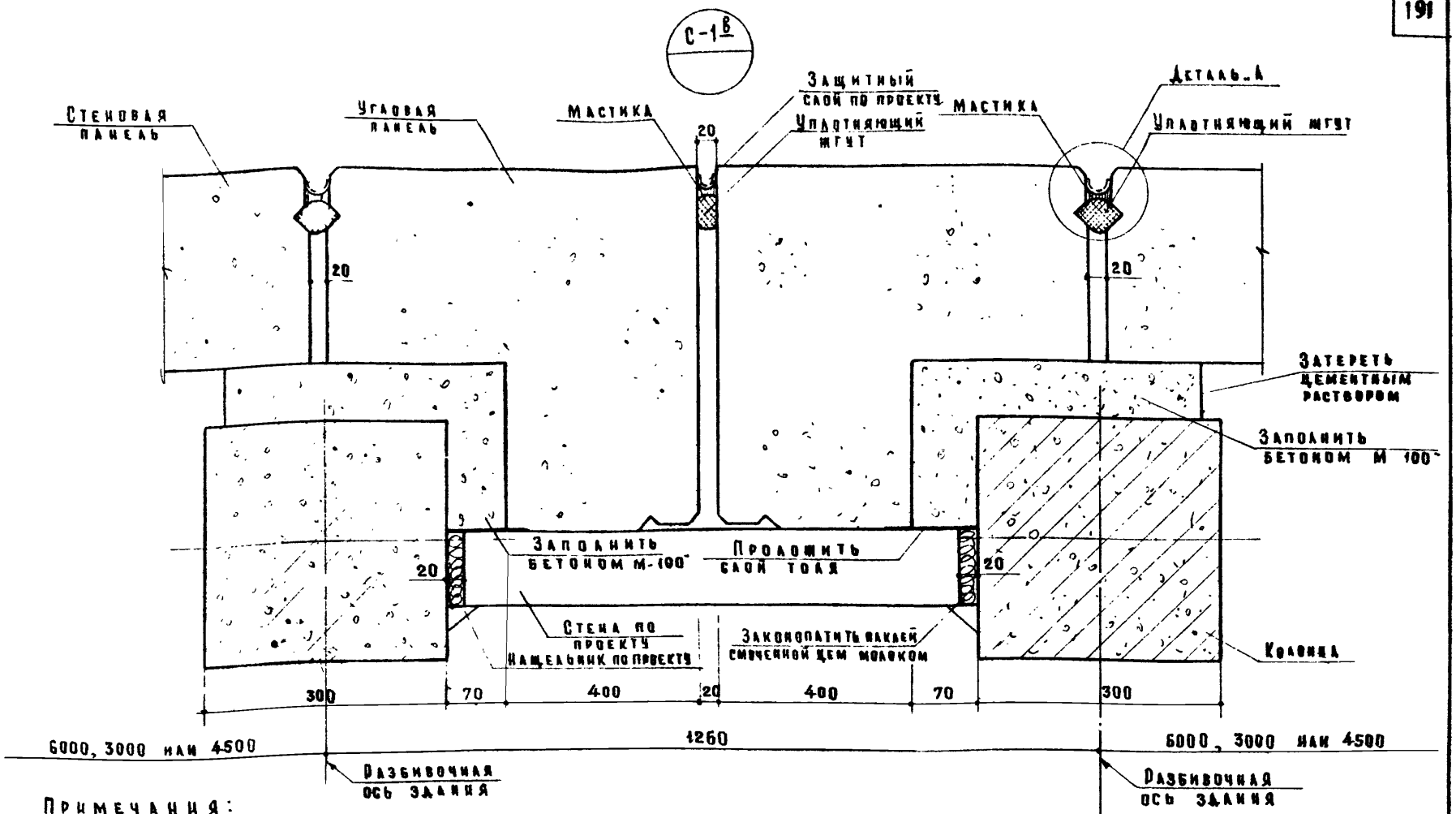


Примечания:

1. Металлический столик ММК-5 лев./пр/ (ММК-6 лев./пр/) приварить к колонне до монтажа плит перекрытия согласно чертежа на листах №№ 174, 175, 176.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Заполнение бетоном условно не показано. Узел заделки см. лист №54 серии ИИ-04-10 выпуск 1.

ТД 1967г	Узел П-3* Опирание доборной плиты перекрытия ПК-8-58-6 на металлический столик колонны	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 170

МИТЭП
Научно-исследовательский отдел
Арх. №
Нач. ИНО
М-6 1:5
Фрадин
Рук. гр. инж.
Разработал
Проверил
Воробьев
Зеленцова
Кнур Муратов
Гл. инж. К.О.
Гласовано



Примечания:

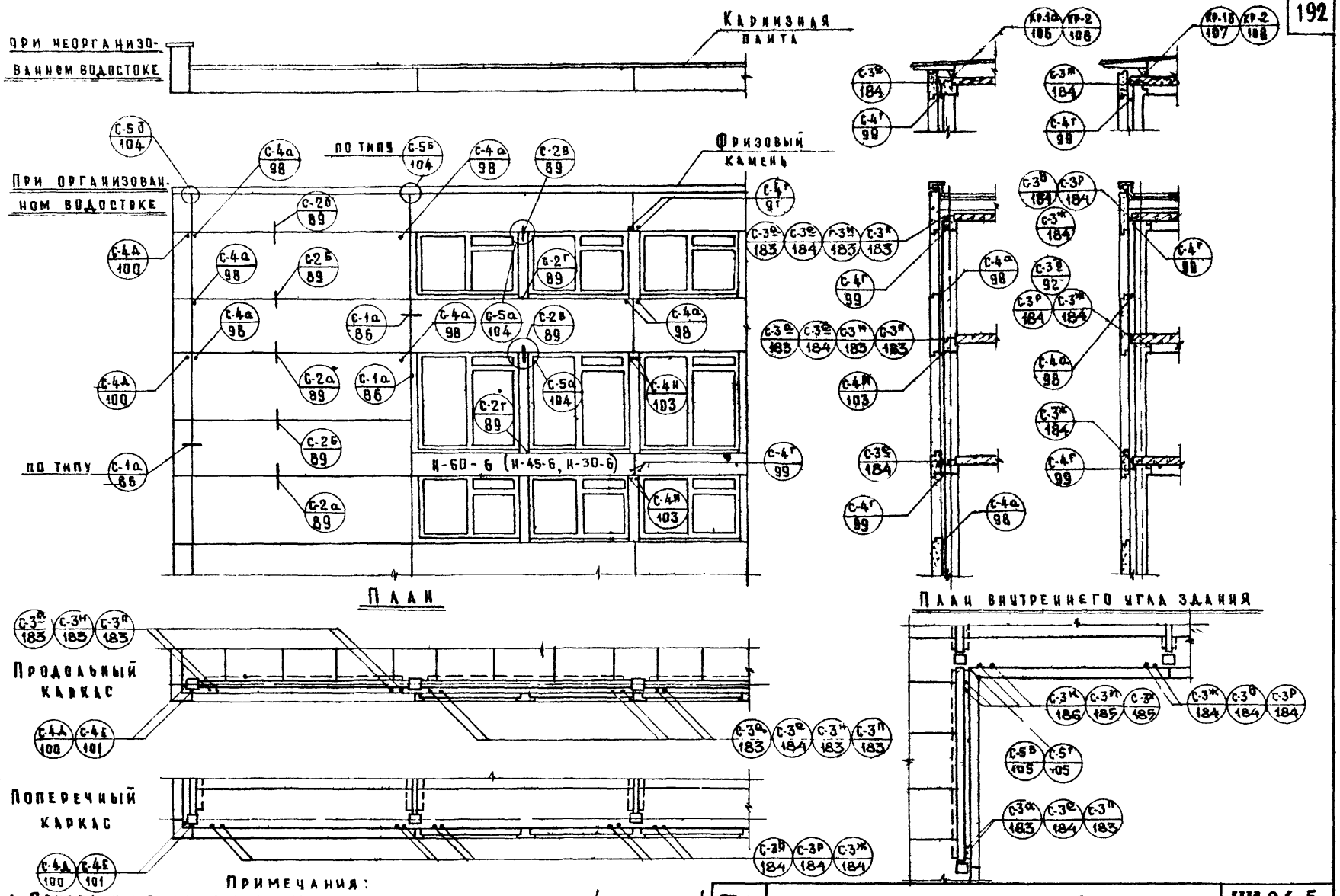
1. Тип уплотняющего жгута и мастики указывается в проекте.
2. Деталь „А" см. на листе № 86 серии ИИ-04-10 вып. 1.
3. На данном узле показан пример разделки стыка изнутри.

ТД 1967 г.	Узел С-1в Вертикальный стык стеновых панелей толщиной 40 см у температурного шва (вариант 1)	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 180

МИТЭП
Научно исследовательский отдел
Арх. №
15.11.1966 г.
М-6
1:5
Гл. инж. МИТЭП
Начино
Альбов
Фрадин
Гл. инж. пр.
Рук. гр. инж.
Разработал
Проверил
Кнур-Мурятов
Воробьев
Зеленцова
Кнур-Мурятов
Согласовано
Нач. К.О.
Гл. инж. К.О.
Смирнова
Шапиро

Ф 2

9410 193



Примечания:

1. Приведенные на схеме узлы навески стеновых панелей со ссылкой на листы №№ 85-105 см. в серии ИИ-04-10 вып 1
2. Условные обозначения см. на листах №1, 84 серии ИИ-04-10 выпуск 1.

ТД 1967г	Схемы навески панелей наружных стен надземной части здания при толщине стен 40 см.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 181

МИТЭП Научно-исследовательский отдел

Арх. №

Согласов. Нач. К.О. Гл. инж. К.О. Смирнова Шапиро

Гл. инж. пр. Рук. гр. инж. Разработ. Проверил. Кнур-Муратов Воробьев Зеленцова Кнур-Муратов

Гл. инж. МИТЭП Нач. НИО Гл. инж. пр. Львов Фрадкин

15.11 1966 М.Б 1:2

9410 194

Маркировка узлов навески панелей наружных стен толщиной 40 см /С-3/

Размеры $h_{шв.}$, крепящих столики ММС-15, ММС-16 к ригелям, мм.

Марка панели наружных стен	Опирание панели: на ригель	Опирание панели: на наружную плиту перекрытия	Вид стен / Высота этажа, м / Марка столика / Марка панели	Глухая стена 4,2: ММС-16	Глухая стена 4,2: ММС-15	Глухая стена 3,3: ММС-16	Глухая стена 3,3: ММС-15	Стена с проемами 4,2 и 3,3: ММС-16	Стена с проемами 4,2 и 3,3: ММС-15
Н-30-6	С-3 е	С-3 ж	Н-30-6	—	—	—	—	—	6
Н-30-12, Н-30-15	С-3 а	С-3 д	Н-30-12	10	—	—	10	—	6
Н-30-21	С-3 а	С-3 д	Н-30-15	10	—	—	10	—	8
Н-60-6, Н-60-6 пр., Н-60-6 лев.	С-3 е	С-3 ж	Н-30-21	10	—	—	10	—	10
Н-60-12, Н-60-12 пр., Н-60-12 лев.	С-3 а	С-3 д	Н-60-6, Н-60-6 пр, Н-60-6 лев.	—	—	—	—	—	8
Н-60-15, Н-60-15 пр., Н-60-15 лев.	С-3 н	С-3 р	Н-60-12, Н-60-12 пр. Н-60-12 лев.	10	—	—	10	—	10
Н-60-21	С-3 н	С-3 р	Н-60-15 Н-60-15 пр, Н-60-15 лев.	10	—	10	—	10	—
Н-57-6 пр., Н-57-6 лев.	С-3 к / С-3 е	С-3 к / С-3 ж	Н-60-21	12	—	12	—	12	—
Н-57-12 пр., Н-57-12 лев.	С-3 и / С-3 а	С-3 и / С-3 д	Н-57-6 пр, Н-57-6 лев.	—	—	—	—	—	6
Н-57-15 пр., Н-57-15 лев	С-3 х / С-3 п	С-3 х / С-3 р	Н-57-12 пр, Н-57-12 лев	10	—	—	10	—	10
Н-45-6	С-3 е	С-3 ж	Н-57-15 пр, Н-57-15 лев.	10	—	10	—	—	12
Н-45-12	С-3 а	С-3 д	Н-45-6	—	—	—	—	—	6
Н-45-15	С-3 п	С-3 р	Н-45-12	10	—	—	10	—	8
Н-45-21	С-3 н	С-3 р	Н-45-15	10	—	—	10	—	10
Ц-60-20, Ц-30-20	С-3 л	С-3 м	Н-45-21	10	—	10	—	10	—

Примечание:

Для панелей Н-57 в числителе дана марка узла для стороны панели, примыкающей к внутреннему углу здания, в знаменателе — для противоположной стороны панели.

ТД 1967 г.	Маркировка узлов навески панелей наружных стен толщиной 40 см. /С-3/. Размеры $h_{шв}$, крепящих столики ММС-15 и ММС-16 к ригелям	ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист N 182

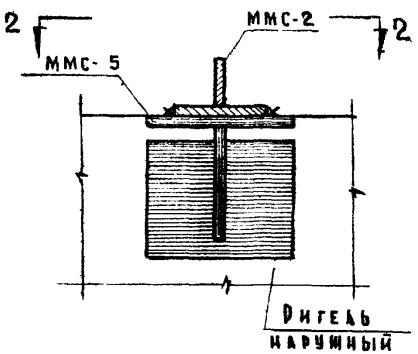
Нач. К.О. Гл. инж. К.О. Шапиро
Согласов
Кнур. мирового Воробьев Зеленцова
Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Разработал
Львов Фрадин
Гл. инж. ИИ-ТА Нач. ИИО
15.11. 1966 г. М-6
МИТЭП Научно-исследовательский отдел
Арх. №

9410 195

С-3а	С-3н	С-3п
181	181	181

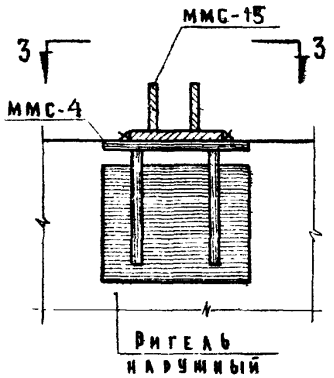
Для узла С-3а

по 1-1



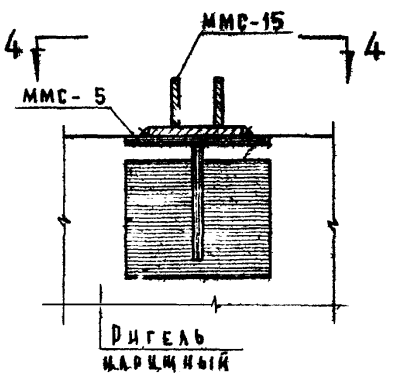
Для узла С-3н

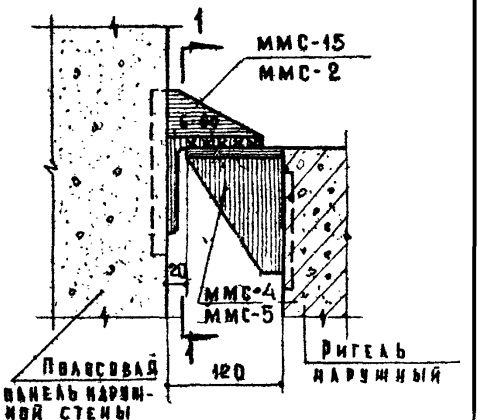
по 1-1



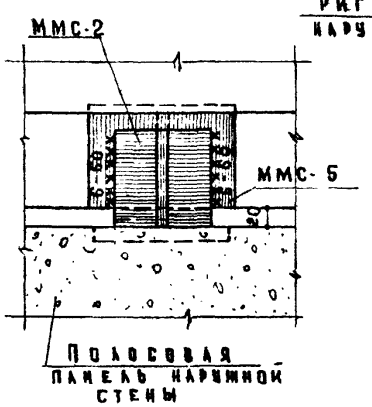
Для узла С-3п

по 1-1

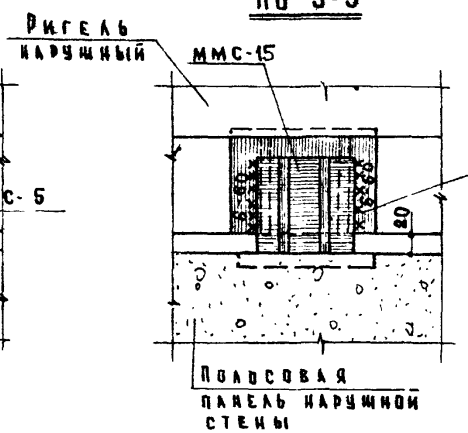




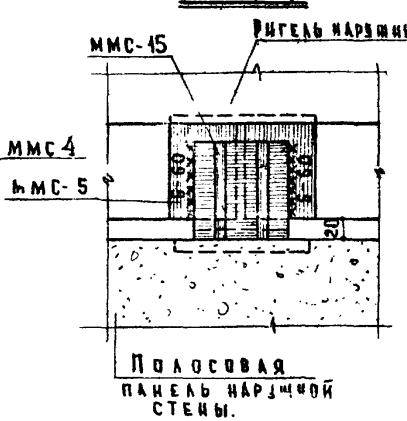
по 2-2



по 3-3



по 4-4

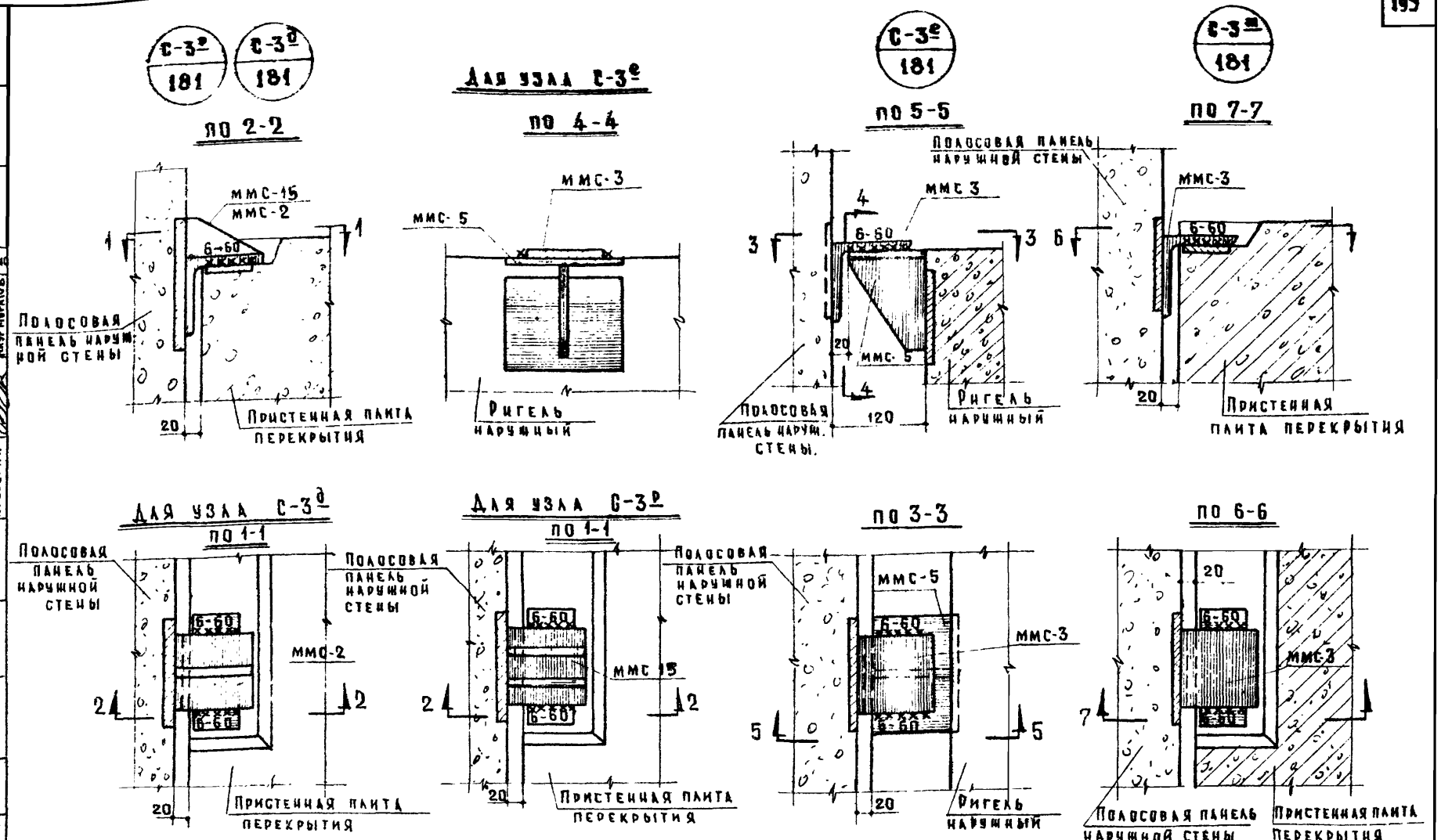


Примечания:

1. Выбор узлов навески производить по листу № 182.
2. Сварку производить электродами типа Э-42
3. Монтажные детали „ММС" см. альбом ИИ-04-8 выпуск 1 и на листе №167
4. Крепление деталей „ММС" к панелям и ригелям см на листах № 97 серии ИИ-04-10 вып. 1 и № 187 настоящего выпуска
5. Антикоррозийную защиту сварных соединений производить согласно СН 206-62

ТД 1967г	Узлы навески панелей наружных стен С-3а, С-3н, С-3п	ИИ-04-5 Выпуск 2, Лист № 183

МИТЭП Научно-исследовательский отдел. Арх №. 15.11.1966. М-б 1:5. Нач. ИИО Львов, Гл. инж. митэп Смирнова. Нач. К.О Гл. инж. К.О Шапиро. Согласов. Гл. инж. пр-та Журмуратов, Рук. гр. инж. Воробьев, Разработал Зеленцова, Проверил Инж. Муратов.



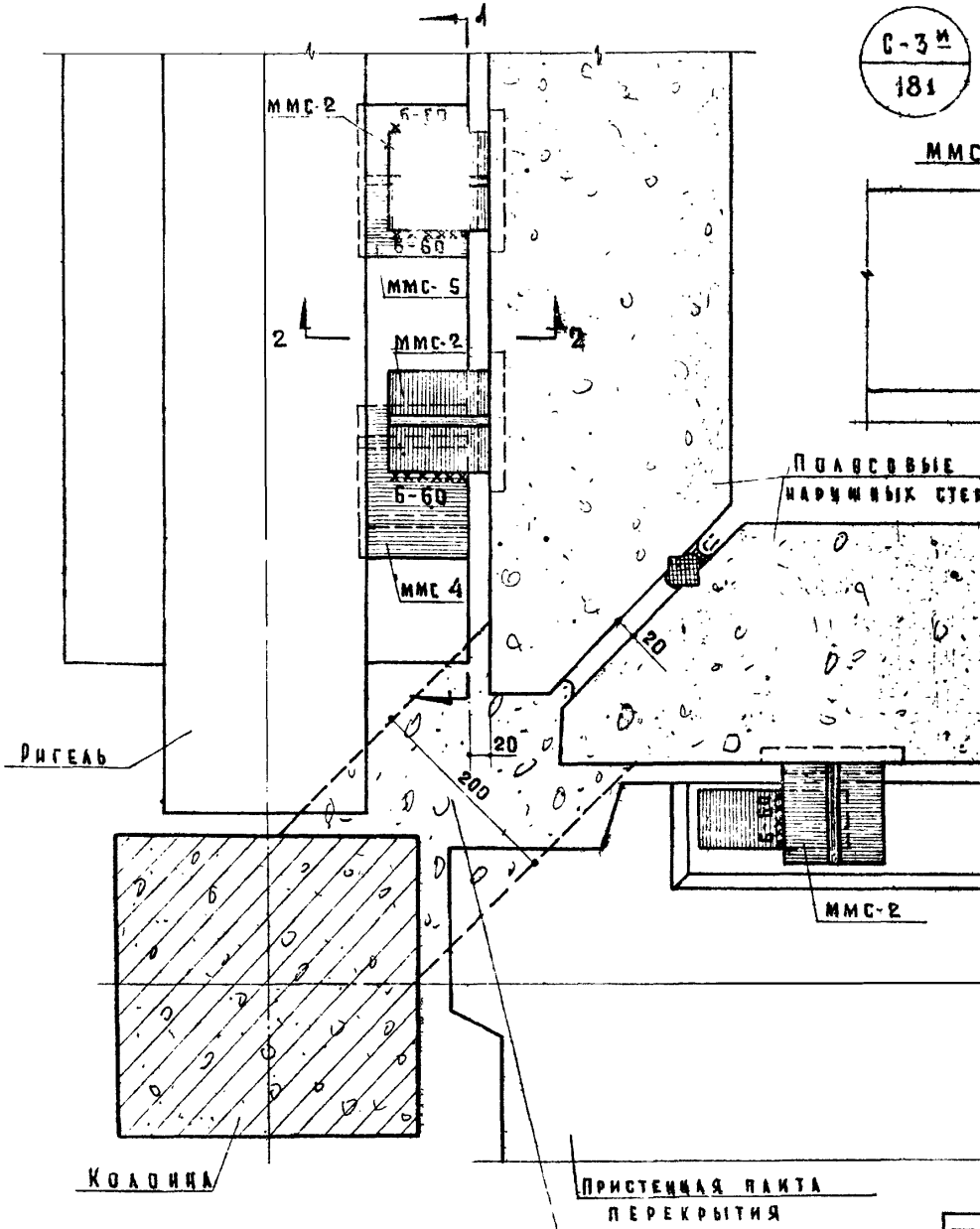
Примечания:

1. Выбор узлов навески производить по листу № 182.
2. Сварку производить электродами типа Э-42
3. Монтажные детали „ММС" см. альбом ИИ-04-8 выпуск I и на листе 167
4. Крепление деталей „ММС" к панелям и ригелям см. на листах № 97 серии ИИ-04-10 вып. 1 и № 187 настоящего выпуска.
5. Антикоррозийную защиту сварных соединений производить согласно СН 206-62.

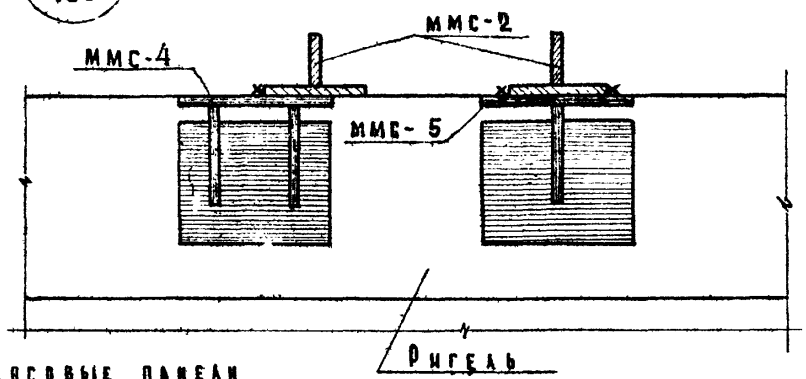
ТД 1967г	Узлы навески панелей наружных стен С-3р, С-3д, С-3е, С-3ж.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 184

МИТЭП Научно-исследовательский отдел. Арх. №. 15.11.1966г. М-6 1:5. Гл. инж. МИТЭП Нач. ИИО. Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Разработал Проверил. Львов Фрадин. Кнур Муратов Воробьев Зеленцова Кнур Муратов. Согласовано. Нач. КО Гл. инж. КО. Смирнова Папиро

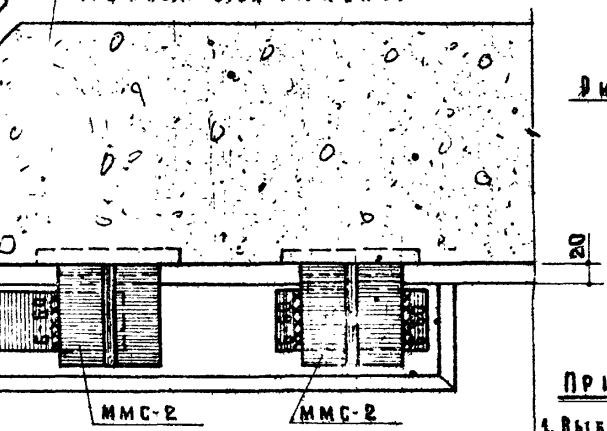
С-3и
181



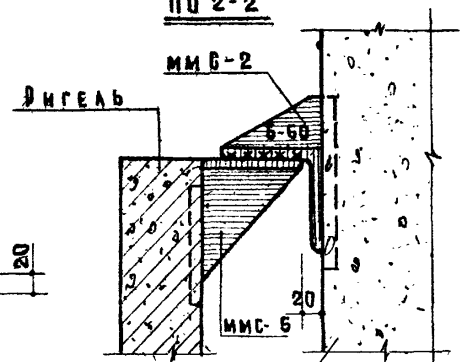
ПО 1-1



Полосовые панели наружных стен типа „П-57"



ПО 2-2



Примечание:

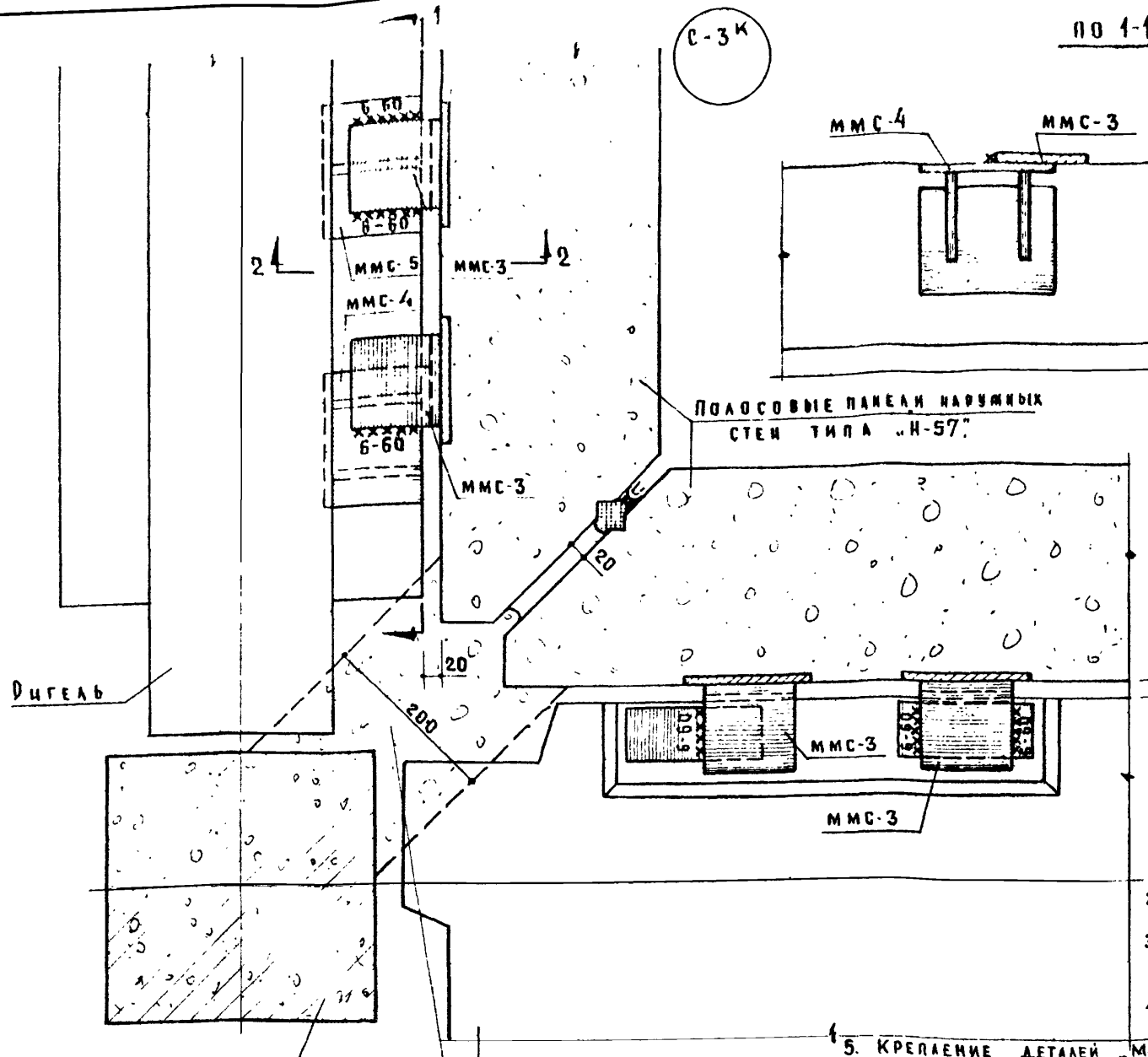
1. Выбор узлов навески производить по листу № 182.
2. Сварку производить электродами Э-42.
3. Антикоррозийную защиту сварных соединений выполнять в соответствии с СН 206-62.
4. Монтажные детали „ММС" см. в альбоме ИИ-04-8 выпуск 1и лист № 167.
5. Крепление деталей „ММС" к панелям и ригелям см. на листах № 97 серии ИИ-04-10 вып 1 и № 187 настоящего выпуска.
6. Для узла С-3х заменить ММС-2 на ММС-15.

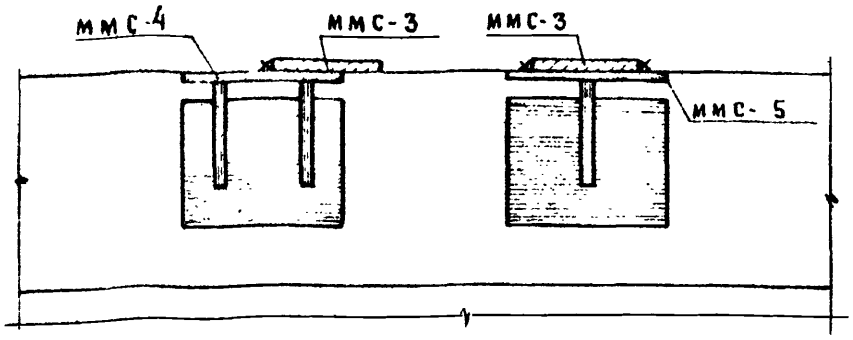
ТА 1967г.	Узлы навески панелей наружных стен С-3и, С-3х. Деталь заделки вертикального стыка стеновых панелей	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 185

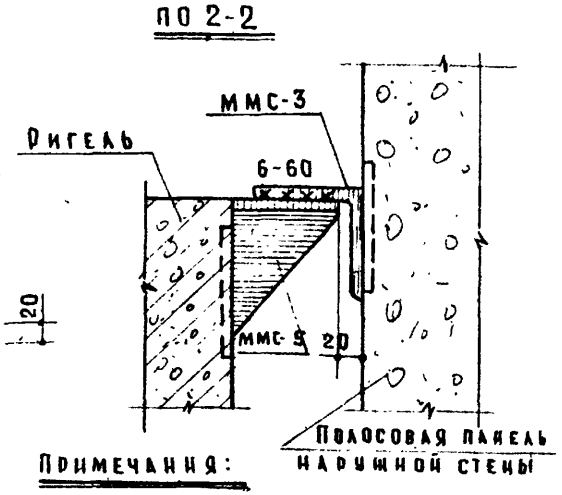
МИТЭП — Научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий

Гл. инж. ИИО Шапиро; Нач. ИИО Смирнова; Рук. гр. инж. Фрадин; Разработал Зелисцова; Проверил Кнур Мурат; Согласовано: Гл. инж. ПО Львов, Воробьев, Клур-Мурат; Нач. ИИО 15.11.1966г.; И-6; 1:5

Арх. №







Примечания:

1. Выбор узлов навески производить по листу № 182.
2. Сварку производить электродом типа Э-42.
3. Антикоррозийную защиту сварных соединений выполнять в соответствии с СН 206-62.
4. Монтажные детали „ММС" см. серию ИИ-04-8 вып. 1.
5. Крепление деталей „ММС" к панелям и ригелям см. на листе № 97 серии ИИ-04-10 вып. 1 и № 187 настоящего выпуска.

ТД 1967г.	Узлы навески панелей наружных стен С-3К. Деталь заделки вертикального стыка стеновых панелей	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 186

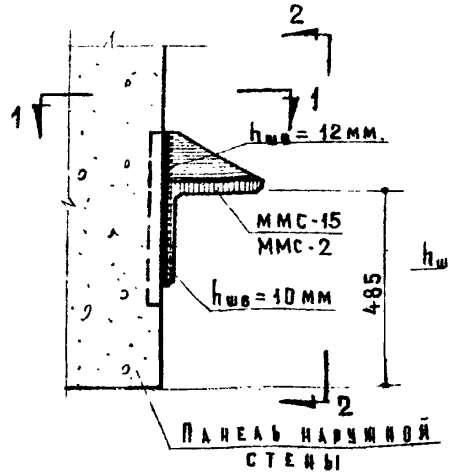
МИТЭП Научно-исследовательский отдел. Арх №. Гл. инж. МИТЭП 19.11.1966г. Нач. НИО М-6 1:5. Гл. инж. ПР. Рук. гр. инж. Разработ. Проверил. Львов Фрадин. Нач. К.О. Гл. инж. К.О. Согласов. Кнур-Мурат. Воробьев. Зеленцова. Кнур-Мурат. Смирнова. Шадаров.

9410 199

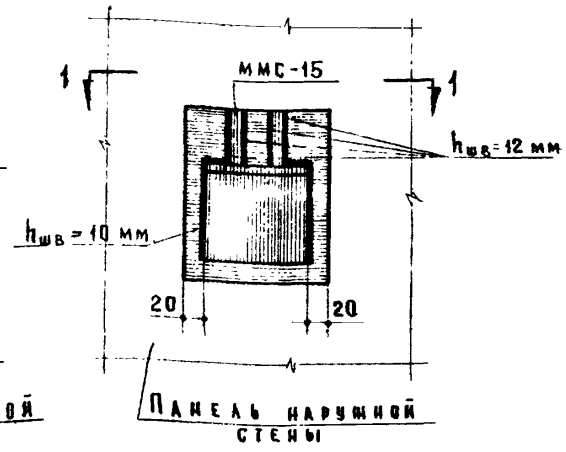
ф.2

Крепление монтажных деталей ММС-15 и ММС-2.

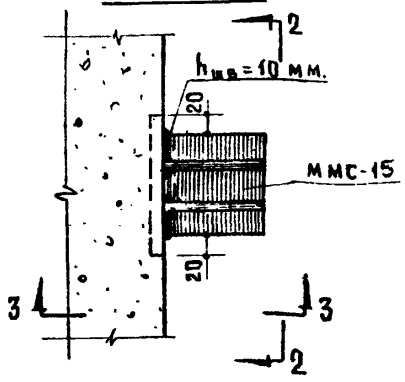
по 3-3



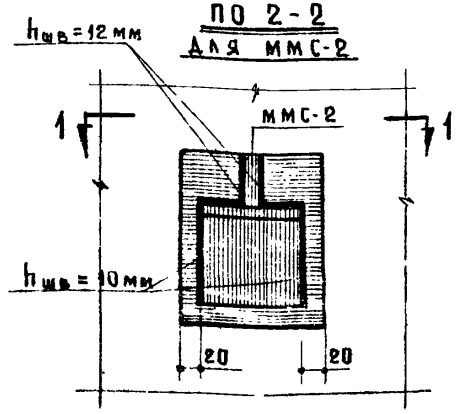
по 2-2 для ММС-15



по 1-1 для ММС-15

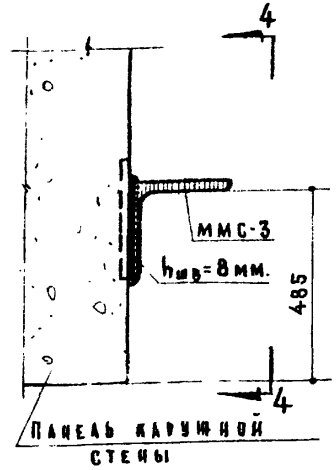


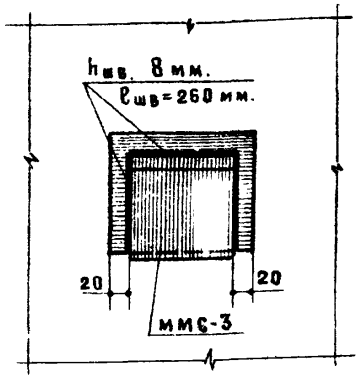
по 2-2 для ММС-2



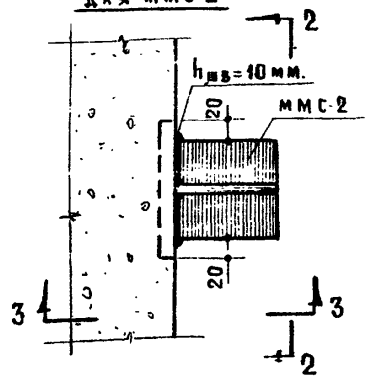
Крепление монтажной детали ММС-3

по 4-4





по 1-1 для ММС-2



Примечания:

1. Выбор монтажных деталей осуществляется согласно узлам навески панелей наружных стен /см. лист N 182 /.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Антикоррозийную защиту сварных соединений выполнить в соответствии с СН 206-62

ТД 1967г.	Крепление монтажных деталей ММС-15, ММС-2, ММС-3 к закладным деталям панелей наружных стен толщиной 40 см.	ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № 187

ЛИТЭП
Гл. инж. К.О. Шапиро
Нач. К.С. Гл. инж. К.О.
Согласовано
Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Разработал
Кнур-Муратов Воробьев Зеленцова
Гл. инж. МИТЭП Нач. НИО
Львов Фрадин
15.11. 1966г. М-6 1:5
Инж.-исследовательский отдел

Арх. №

Ф-2

gost.e-ecolog.ru