

Госстрой СССР  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ ИИ-04-3

Р И Г Е Л И

Выпуск 6

РИГЕЛИ КАРКАСА С СЕЧЕНИЕМ КОЛОНН 40·40 см

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Госстрой СССР  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ ИИ-04-3

Р И Г Е Л И

Выпуск 6

РИГЕЛИ КАРКАСА С СЕЧЕНИЕМ КОЛОНН 40 × 40 СМ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИЭП ТОРГОВО-ВЫТОВЫХ  
ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ  
СОВМЕСТНО С НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО  
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
Приказ № 19 от 3.10 января 1977 г.

	ЛИСТ	СТР.		ЛИСТ	СТР.
Содержание выпуска.		2	Узлы 4, 5, 6. Опалубочный чертеж.	33	37
Пояснительная записка.		3, 4	Узлы 7, 8. Опалубочный чертеж.	34	38
Номенклатура.	1, 2	5, 6	Узел 9, Армирование.	35	39
Ригели РМ2-90-56, РМ2-110-56, РМ2А-110-56.			Узел 10, Армирование.	36	40
Опалубочный чертеж.	3	7	Узел 11. Армирование.	37	41
Ригели РМ2-72-56, РМ2-52-56, Опалубочный чертеж.	4	8	Узлы 12, 13. Объемные каркасы.	38	42
Ригель РМ-72-56. Опалубочный чертеж.	5	9	Узлы 14, 15. Объемные каркасы.	39	43
Ригель РМ-72-26. Опалубочный чертеж.	6	10	Узлы 16, 17, 18. Объемные каркасы.	40	44
Ригель Р-52-26. Опалубочный чертеж.	7	11	Каркасы К-1 ÷ К-7.	41	45
Ригели РМ2-110-26, РМ2-72-26. Опалубочный чертеж.	8	12	Сетки С-1 ÷ С-4.	42	46
Ригель РП2-110-56. Опалубочный чертеж.	9	13	Сетки С-5, С-6.	43	47
Ригель РЛ-90-26. Опалубочный чертеж.	10	14	Каркасы К-8 и К-9. Сетка С-7.	44	48
Ригель РМ2-90-56. Армирование.	11	15	Сетки С-8, С-9, спираль СП-1, отдельные стержни.	45	49
Ригели РМ2-72-56, РМ2-52-56. Армирование.	12	16	Сетки С-10, С-11. Отдельные стержни.	46	50
Ригель РМ-72-56. Армирование.	13	17	Закладные детали МР-1 ÷ МР-5.	47	51
Ригель РМ-72-26. Армирование.	14	18	Закладные детали. Поз. 51, 53, 56, 58, 59.	48	52
Ригель Р-52-26. Армирование.	15	19	Закладные детали МР-6, МР-7, МР-8.	49	53
Ригель РМ2-110-26. Армирование.	16	20	Закладные детали МР-9, МР-10, МР-11.	50	54
Ригель РМ2-72-26. Армирование.	17	21			
Ригель РП2-110-56. Армирование.	18	22	Закладные детали МР-12, МР-13, МР-14.	51	55
Ригель РМ2-110-56. Армирование.	19	23			
Ригель РМ2А-110-56. Армирование.	20	24	Расчетные схемы и схемы испытаний.	52	56
Ригель РЛ-90-26. Армирование.	21	25	Данные для испытания ригелей по прочности. Величина		
Ригель РМ2-90-56. Объемный каркас ОК-1.	22	26	предварительных напряжений в арматуре и потери пред-		
Ригели РМ2-72-56, РМ2-52-56. Объемные каркасы ОК-2, ОК-3.	23	27	варительного напряжения. Метод натяжения электротерми-	53	57
Ригель РМ-72-56. Объемный каркас ОК-4.	24	28	ческий.		
Ригель РМ-72-26. Объемный каркас ОК-5.	25	29	Данные для испытания ригелей по жесткости и по раскры-		
Ригель Р-52-26. Объемный каркас ОК-6.	26	30	тию трещин.	54	58
Ригель РМ2-110-26. Объемный каркас ОК-7.	27	31			
Ригель РМ2-72-26. Объемный каркас ОК-8.	28	32			
Ригель РП2-110-56. Объемный каркас ОК-9.	29	33			
Ригели РМ2-110-56, РМ2А-110-56. Объемный каркас ОК-10.	30	34			
Ригель РЛ-90-26. Объемный каркас ОК-11.	31	35			
Узлы 1, 2, 3. Опалубочный чертеж.	32	36			

### Общая часть

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи ригелей для межвидового применения в каркасах зданий общественного и промышленного назначения. Ригелям присвоены марки: Р-52-26; РМ2-72-26; РМ2-110-26; РМ-72-56; РМ2-72-56; РМ2-90-56; РМР2-110-56; РР2-110-56; РМ-72-26, РМ2-52-56, РМР2А-110-56 и РЛ-90-56, в которых:

1. 1) Р-ригели с одной полкой для плоских плит;
  - 2) РМ-ригели с одной полкой для ребристых плит;
  - 3) РМ2-ригели с 2-мя полками для ребристых плит;
  - 4) РЛ-ригель с двумя полками для опирания с одной стороны ребристой плиты и с другой стороны лестничного марша;
  - 5) РР2-ригель преднапряженный с 2 полками для плоских плит;
  - 6) РМР2-ригель преднапряженный с 2-мя полками для ребристых плит;
  - 7) РМР2А-ригель преднапряженный с 2-мя полками для ребристых плит, применяемый в агрессивной среде.
2. Две последующие цифры - расчетная нагрузка на ригель в центнерах на 1 п.м. без учета собственного веса ригеля.
  3. Две последующие цифры - номинальный пролет в дециметрах.
  4. Конструкция ригелей марок РМ- кроме РМР2-110-56 отвечает требованиям в части: толщины защитных слоев бетона для арматуры, категории трещиностойкости, ширины раскрытия трещин, предъявленных к конструкциям, подвергающимся воздействию среднеагрессивной газовой среды.

Если ригели предназначены для эксплуатации в условиях среднеагрессивной газовой среды, то вместо ригелей марки РМР2-110-56 должны применяться ригели марки РМР2А-110-56, запроектированные с учетом требований 2-ой категории трещиностойкости.

Составы бетонных смесей и материалы для защитных покрытий должны устанавливаться в проекте здания в соответствии с требованиями главы СНиП II-28-73 в зависимости от характера и степени агрессивности среды.

Ригели, изготовленные с учетом указанных выше требований, должны иметь в конце первой части марки индекс „А“, например: РМ2А-90-56, вместо РМ2-90-56.

Все ригели таврового сечения с полкой в нижней части сечения для опирания настилов, распорок или лестничных маршей. Высота всех ригелей 450 мм.

Высота полки для ригелей с шириной ребра 200 мм составляет 250 мм, для ригелей с шириной ребра 300 мм высота полки - 180 мм

Все ригели запроектированы с подрезкой на опоре.

Ригели длиной  $l = 5,6$  м устанавливаются на консоли колонн с приваркой к закладным деталям последних в двух уровнях в соответствии с типовыми деталями, чем достигается защемление на опоре. Опорные крепления и опорные участки рассчитаны на момент 5,5 тм который регулируется текучестью монтажных деталей „рыбок“.

Пролетные сечения армированы на момент

$$M_{пр} = \frac{1}{8} q l^2 = 2,75 \text{ тм}, \text{ где}$$

$q$  - расчетная нагрузка на ригель (т/пм)

2,75 тм - половина опорного момента.

Ригели предназначены для использования в каркасных зданиях со связевым каркасом и применяться в качестве элементов рамного каркаса не могут.

Ригели запроектированы в соответствии со СНиП II-В.1-62\*

При передаче на ригели сосредоточенных нагрузок в каждом случае необходимы проверки несущей способности нормальных и наклонных сечений по действующим усилиям. В частности должны быть проверены:

- а) нормальные и наклонные сечения на совместное действие  $M$  и  $Q$

ТК	Пояснительная записка	Серия ИИ-04-3	
		Выпуск 6	Лист
1976			

РИГОЖИЙ  
КОРОТКАЯ

ГЛА КОНСТРУК.  
ТУРИСТСКИХ  
КОМПЛЕКСОВ  
РУК. РР. ИНЖ.

ЗАДАНИЙ  
ТУРИСТСКИХ  
КОМПЛЕКСОВ  
Г. МОСКВА

ЦНИИ  
ИПИИ  
ДП

- б) наклонные стержни - на кривящие моменты от односторонних нагрузок;
- в) полки ригелей - на местные сосредоточенные нагрузки;
- г) вертикальная арматура каркасов - на восприятие вертикальных сосредоточенных нагрузок, приложенных к полкам ригелей;
- д) вертикальная арматура каркасов на совместное действие нагрузок, перечисленных в п. п. а, б, в, г.

При изготовлении преднапряженных ригелей предусмотрен электро-термический способ натяжения арматуры.

Марка бетона ригелей - „400" и „300"

Ригели армируются объемными каркасами, плоскими каркасами, сетками, отдельными стержнями и закладными деталями.

Арматурные изделия запроектированы применительно к автоматизированной сварке и механизированной сборке арматуры.

Объемные каркасы собираются из плоских каркасов и соединительных стержней, привариваемых контактной точечной сваркой при помощи подвесных клещей.

Плоские каркасы и сетки должны изготавливаться при помощи контактной точечной сварки всех пересечений. Стержни поз. 16 для обеспечения жесткости объемного каркаса соединяются поперечными стержнями каркаса контактной точечной сваркой.

Электродуговая сварка крестовых соединений арматуры при изготовлении объемного и плоских каркасов не допускается.

Для стержней плоских каркасов должны применяться горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 для сеток - обыкновенная арматурная проволока В-1 по ГОСТ 6727-53\* для закладных и монтажных деталей - прокат из стали класса С 38/23 по ГОСТ 380-71.

В качестве предварительно напряженной арматуры применяется стержневая горячекатаная сталь периодического профиля класса А-V по ЧМТУ 1-177-67.

Марка стали должна устанавливаться в проекте здания в зависимости от характера нагрузок и температурных условий эксплуатации.

Марка стали указанная в проекте здания является обязательной для завода изготовителя.  
 Величина контролируемого напряжения до обжатия бетона 60-580 кг/см<sup>2</sup> предельное отклонение не более 930 кг/см<sup>2</sup>.  
 К моменту передачи предварительного напряжения на бетон марка бетона должна быть не ниже „280"  
 Подъемные петли приняты по серии 1.400-9 "Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий, выпуск I.

Технические условия на изготовление и приемку

1. Изготовление и приемка ригелей должны производиться в соответствии с рабочими чертежами и требованиями следующих документов:
  - а) СНИП 1-В.4-62, СНИП 1.-В.5-62 и ГОСТ 13015-75. Внешний вид и качество нижних лицевых поверхностей ригелей должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015-75 для поверхностей, входящих внутрь помещений и предназначенных под окраску.
  - б) ГОСТ 10922-75 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".
  - в) ГОСТ 14098-68 "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная сварка. Основные типы и конструктивные элементы".
  - г) СН 313-65 "Инструкция по технологии изготовления и установка стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях".
  - д) СН 393-69 "Указания по сварке соединения арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".
  - е) "Инструкция по технологии предварительного напряжения стержневой арматуры электротермическим и электромеханическим способами". Стройиздат 1969г.
  - ж) Рекомендации по заводской технологии изготовления изделий серии ИИ-04, альбом ИИ-04-0 вып. 7.
2. Обозначения типа ригелей, штамп ОТК завода, дата изготовления должна наноситься только на верхней грани изделий.
3. Отпуск ригелей с завода должен производиться по достижении бетоном 100% прочности в зимнее время и 70% прочности в летнее время при условии гарантии заводом-изготовителем набора 100% прочности в течении 28 дней.
4. Контроль за качеством бетона должен производиться в соответствии с ГОСТ 10180-74, ГОСТ 11050-64 и ГОСТ 13015-75.
5. Испытание арматуры на растяжение сварных соединений и закладных деталей при изготовлении ригелей обязательно.
6. Систематический контроль за качеством изготовления, допусками, правилами приемки, условиями складирования, транспортировки, методами испытаний и другими техническими требованиями должен осуществляться в соответствии с действующими СУ.
7. Ригели должны отвечать требованиям ГОСТ 18980-73 "Ригели железобетонные для зданий. Технические требования".
8. Перед организацией массового производства и для текущих контрольных испытаний ригели должны испытываться в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-66.  
 Расчетные схемы, схемы испытания и данные для испытания ригелей по прочности, жесткости и раскрытию трещин, а также величины и потери предварительного напряжения приведены на листах 52, 53, 54.

ТК 1976	Пояснительная записка	Серия ИИ-04-3	
		Выпуск Е	Лист

№ п.п.	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка, т/м	Размеры, мм			Марка бетона	Масса извешия, т	Объем бетона	Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бетона кг	Расход металла, кг				Заклад. детали /прокат/	Итого	№ листов рабочих чертежей
				l	$\frac{b_1}{b}$	h					A-V	A-III	A-I	B-I			
1	РМП2-110-56		11	5560	$\frac{300}{550}$	450	400	2.43	0.97	290.3	$\frac{62.82}{70.77^*}$	$\frac{163.69}{22.64}$	3.44	1.2	50.44	281.59	3
2	РМП2А-110-56		11	5560	$\frac{300}{550}$	450	400	2.43	0.97	301.3	$\frac{73.29}{82.60^*}$	$\frac{163.69}{22.64}$	3.44	1.42	50.44	292.26	3
3	РМ2-90-56		9	5560	$\frac{300}{550}$	450	400	2.43	0.97	290.45	—	$\frac{213.34}{22.64}$	2.78	15.18	50.44	281.74	3
4	РМ2-72-56		7.2	5560	$\frac{300}{550}$	450	300	2.43	0.97	200.0	—	$\frac{155.03}{12.72}$	2.78	5.82	31.90	193.98	4
5	РМ2-52-56		5.2	5560	$\frac{300}{550}$	450	300	2.43	0.97	162.6	—	$\frac{115.28}{9.72}$	2.78	7.72	31.90	157.68	4
6	РА-90-26		9	2560	$\frac{250}{475}$	450	300	0.958	0.383	133.0	—	$\frac{33.75}{6.88}$	2.58	3.68	10.98	50.99	10

**Примечания**

1. Вес арматуры класса А-V с учетом технологической длины, длины стержня для приварки временных анкеров, накладок для стыковки стержней отмечен знаком \*

2. В знаменателе дроби в расходе стали класса А-III выделяется расход стали на анкера закладных деталей

ТК  
1976

Номенклатура

Серия ИИ-04-3	
Выпуск 6	Лист 1

№ п.п.	Марка	Эскиз	РАСЧЕТНАЯ НАРУЖКА Т/В, мм	РАСМЕРЫ, мм			МАРКА БЕТОНА	МАССА ИЗДЕЛИЯ, т	ОБЪЕМ БЕТОНА	РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА КР	РАСХОД МЕТАЛЛА, КГ					ИТОГО	№ ЛИСТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
				ℓ	$\frac{b_1}{b}$	h					А-Ⅴ	А-Ⅲ	А-Ⅰ	В-Ⅰ	ЗАКАД ДЕТАЛИ /ПРОКАТ/		
7	PM2-110-26		11	2560	$\frac{300}{550}$	450	300	1.1	0.44	131.0	-	$\frac{34.93}{7.56}$	1.68	6.46	14.50	57.57	8
8	PM2-72-26		7.2	2560	$\frac{300}{550}$	450	300	1.1	0.44	101.5	-	$\frac{25.60}{7.56}$	1.68	2.86	14.5	44.68	8
9	PM-72-56		5.2	5560	$\frac{200}{325}$	450	300	1.55	0.619	250.0	-	$\frac{127.54}{8.60}$	3.94	6.82	22.54	160.90	5
10	PM-72-26		5.2	2560	$\frac{150}{275}$	450	300	0.537	0.215	176.0	-	$\frac{26.48}{6.88}$	1.49	1.22	8.64	37.83	6
11	PN2-110-56		11	5560	$\frac{200}{400}$	450	400	1.88	0.75	385.5	$\frac{62.82}{70.77}$	$\frac{182.15}{22.64}$	3.44	1.2	39.24	288.85	9
12	P-52-26		5.2	2560	$\frac{200}{300}$	450	300	0.68	0.27	148.1	-	$\frac{27.24}{6.88}$	1.49	1.40	9.84	39.97	7

**Примечания**

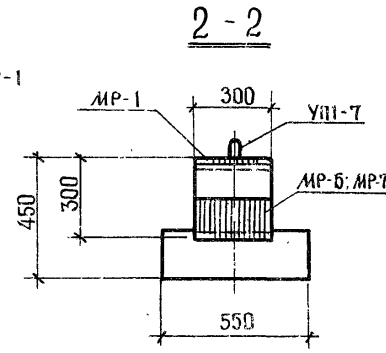
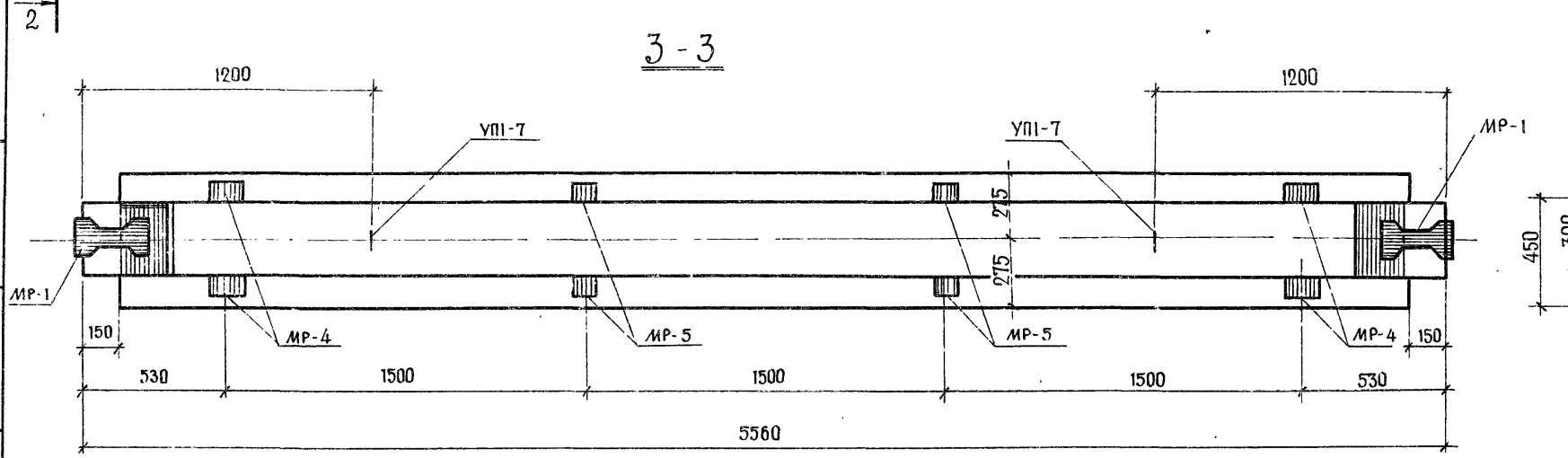
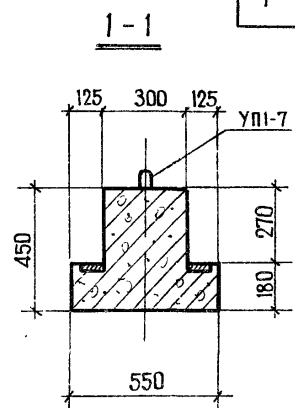
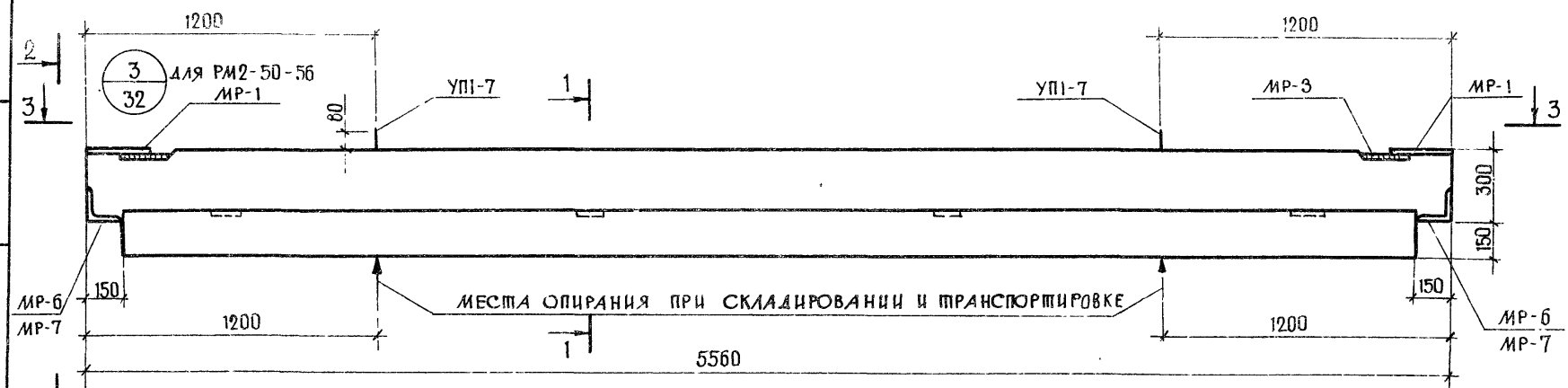
1. Вес арматуры класса А-Ⅴ с учетом технологической длины, длины стержня для приварки временных анкеров, накладок для стыковки стержней отмечен знаком\*

2. В знаменателе дроби в расходе стали класса А-Ⅲ выделен расход стали на анкера закладных деталей

ТК 1976	Номенклатура	Серия ИИ-04-3	
		Выпуск 6	Лист 2

БОЛШОВА  
 ЗАДАНИИ И  
 ПУРКЕСКИХ  
 КОМПЛЕКСОВ  
 Г. МОСКВА  
 ГИ ИНЖ. ОПА.  
 ГИ КОНСТР. ОПА.  
 ГИ ИНЖ. ПР-ША  
 КОСЫНСКИЙ  
 ПРИКОЖИ  
 ВАНЯН  
 ИСТОИНИП  
 ПРОВЕРИИ  
 ЛИУТОБ 49  
 ПЕРШЕВА  
 ШАРАШЕВ  
 ШАРАШЕВ

ОПЕЧАТ  
 1976



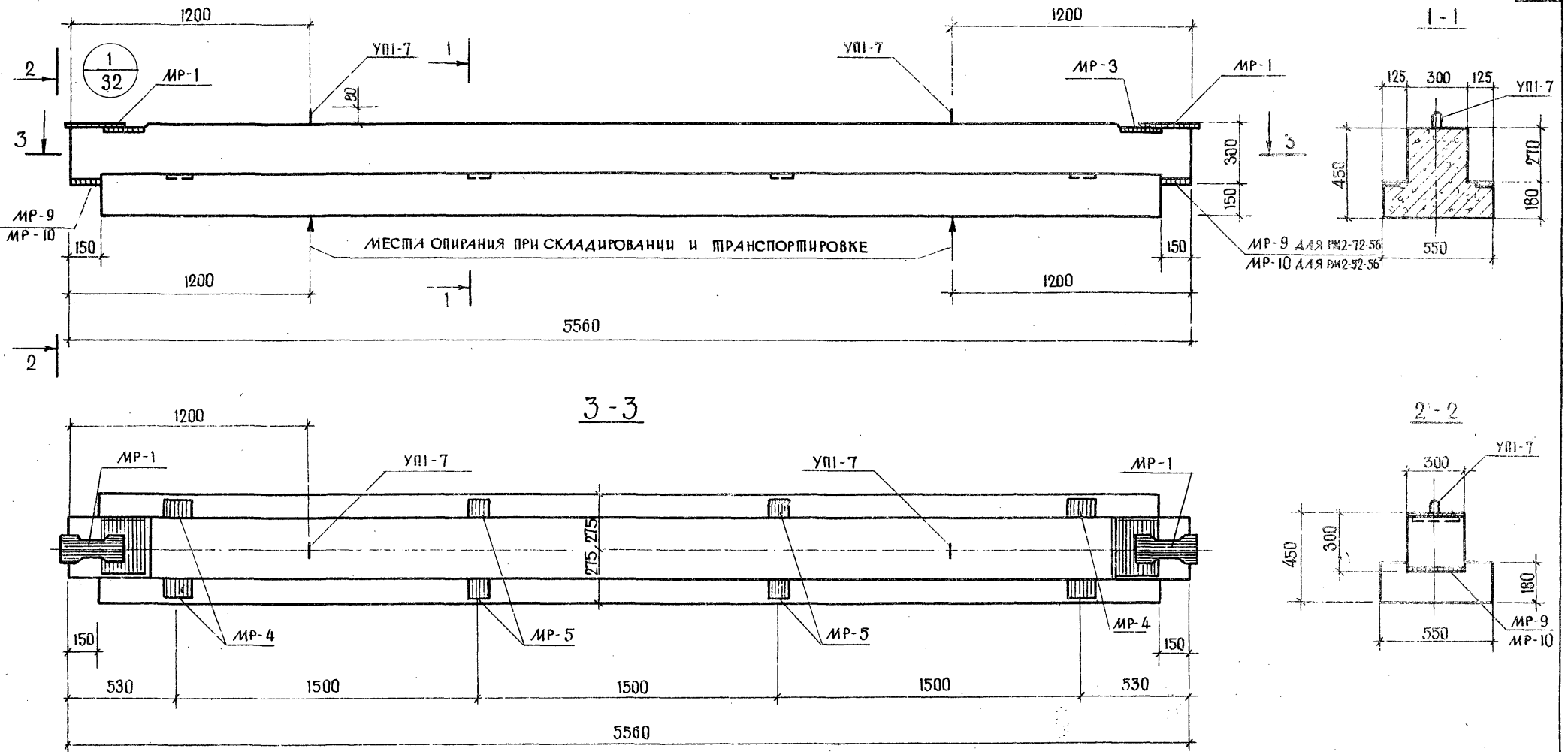
**ПРИМЕЧАНИЕ :**

- Армирование ригелей смотри:  
 РМП2 - 110 - 56 — лист 19  
 РМП2А - 110 - 56 — лист 20  
 РМ2 - 90 - 56 — лист 22.

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ				
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ КГ
РМ2-90-56	2.43	400	0.97	281.74
РМП2-110-56	2.43	400	0.97	281.59
РМП2А-110-56	2.43	400	0.97	292.26

ТК 1976	Ригели РМП2 - 110 - 56; РМП2А - 110 - 56; РМ2 - 90 - 56 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	СЕРИЯ ИИ - 04 - 3	
		ВЫПУСК 6	ЛИСТ 3

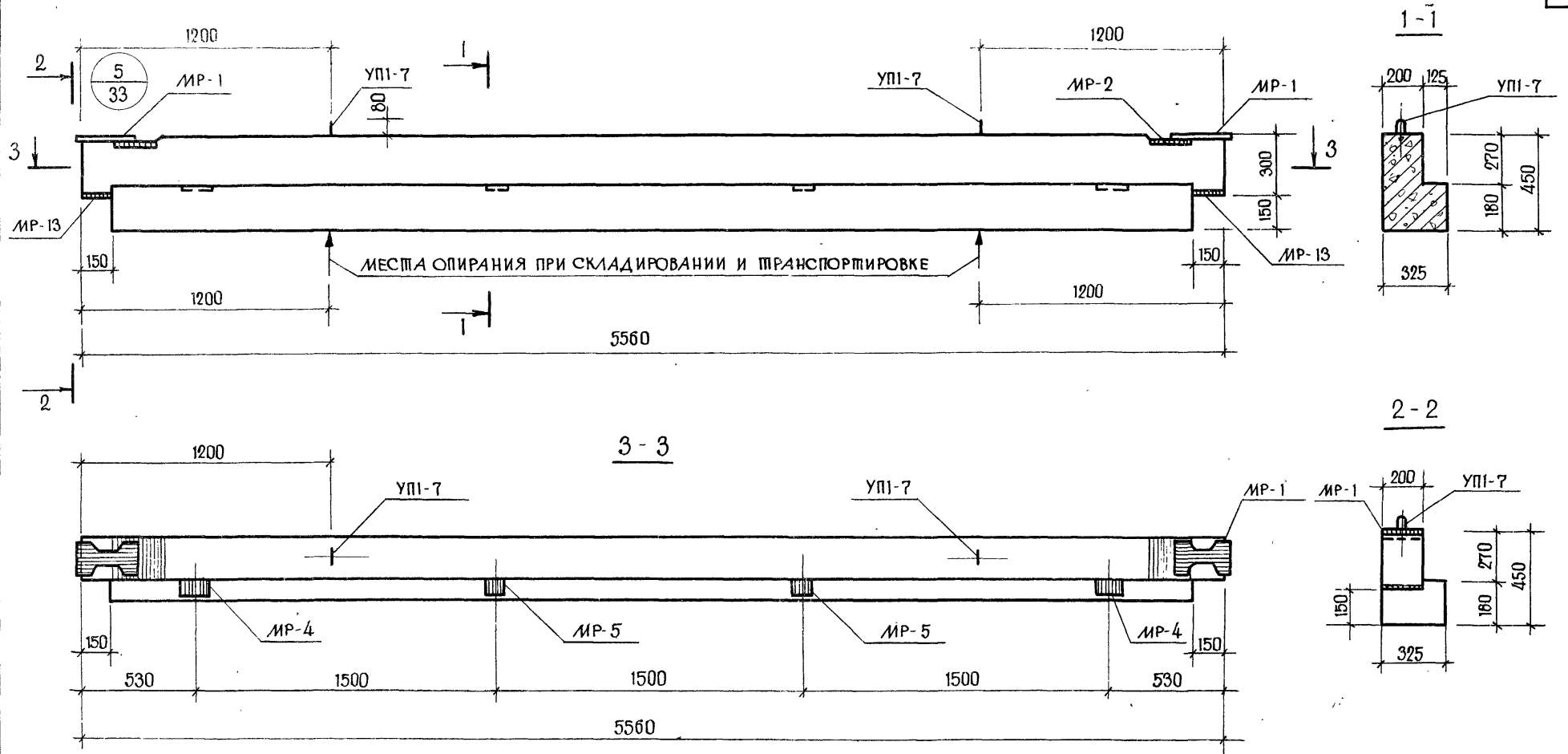




ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ

МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ кг
РМ2-72-56	2.43	300	0.97	193.98
РМ2-52-56	2.43	300	0.97	157.68

ПРИМЕЧАНИЕ.  
 АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЕЙ СМ.  
 ЛИСТ № 12.



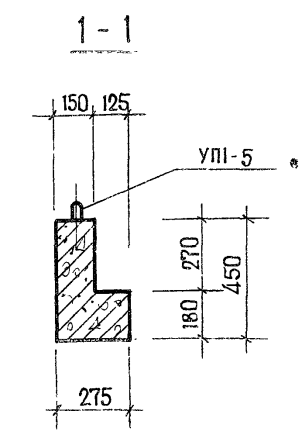
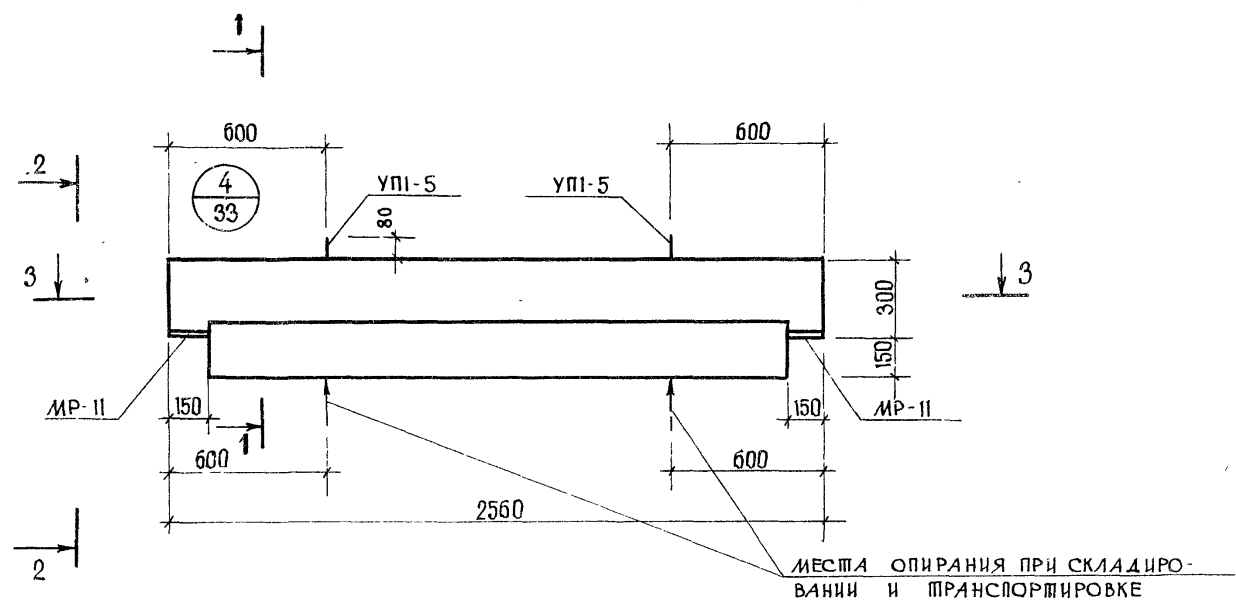
Показатели на один ригель

МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ КГ
РМ-72-56	1.55	300	0.619	160.90

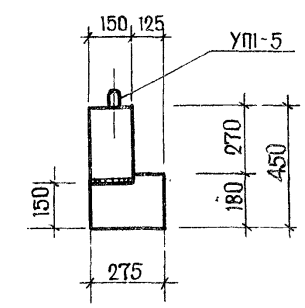
ПРИМЕЧАНИЕ.  
АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЯ СМ. ЛИСТ 13.

ЦЕНТРОПРОЕКТИРОВАНИЕ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ УЧЕБНО-НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНИКОВ  
И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНИКОВ  
И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНИКОВ  
И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ

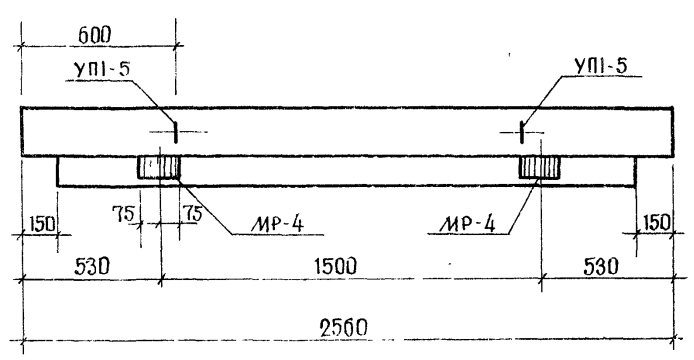
ТК	Ригель РМ-72-56 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	СЕРИЯ ИИ-О4-3
1976		ВЫПУСК 6 ЛИСТ 5



2 - 2



3 - 3

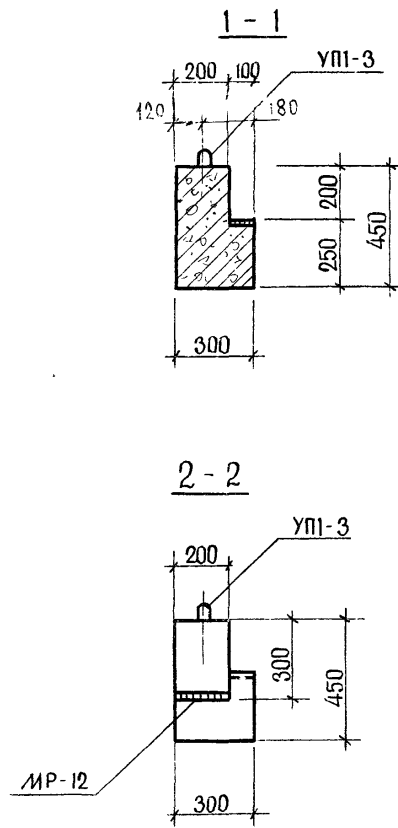
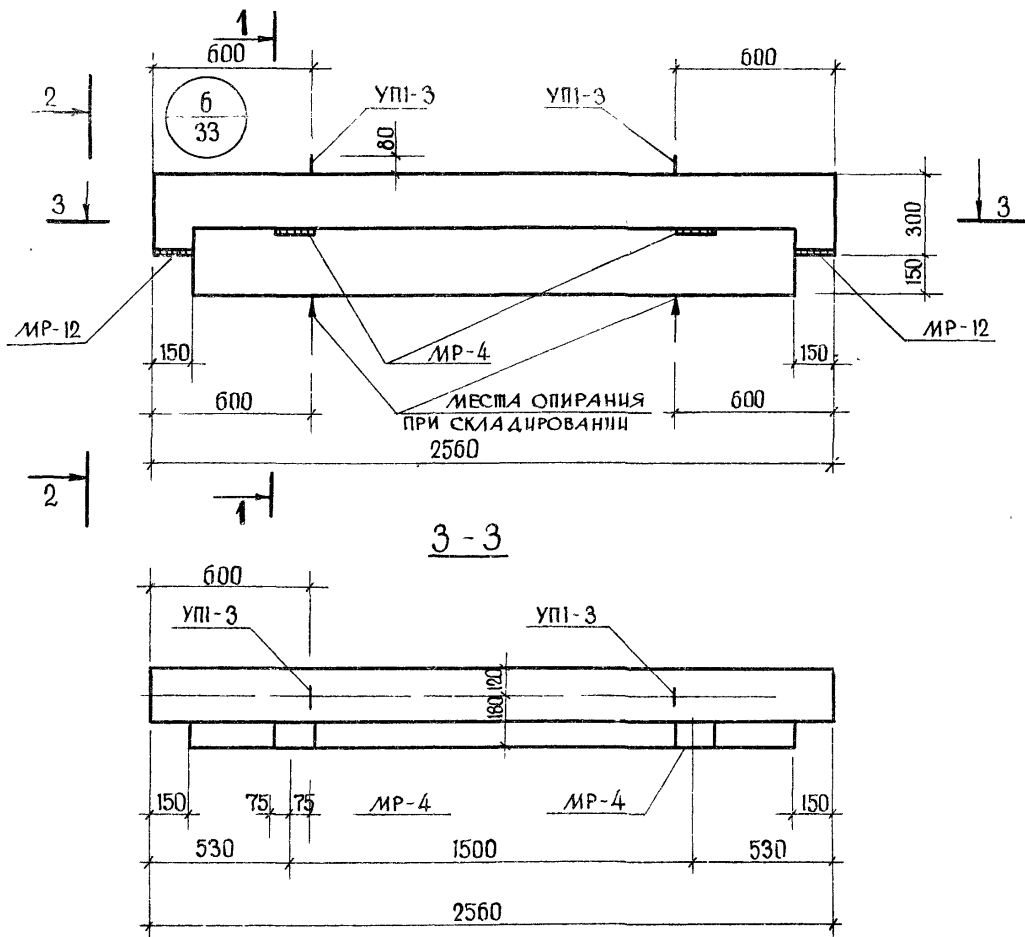


ПРИМЕЧАНИЕ.

АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЕЙ СМ. ЛИСТ 14.

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ				
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ КГ
РМ-72-26	0.537	300	0.215	37.83

ТК	РИГЕЛИ РМ-72-26 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	СЕРИЯ ИИ-04-3
1976		ВЫПУСК 6 ЛИСТ 0



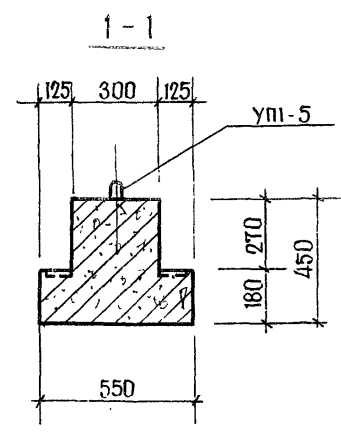
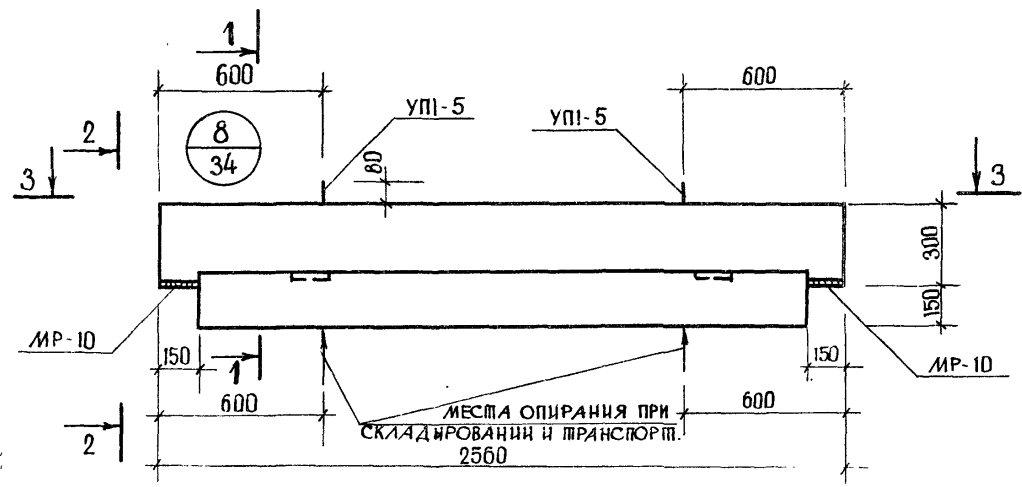
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ

МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ КГ
P-52-26	0.68	300	0.27	39.97

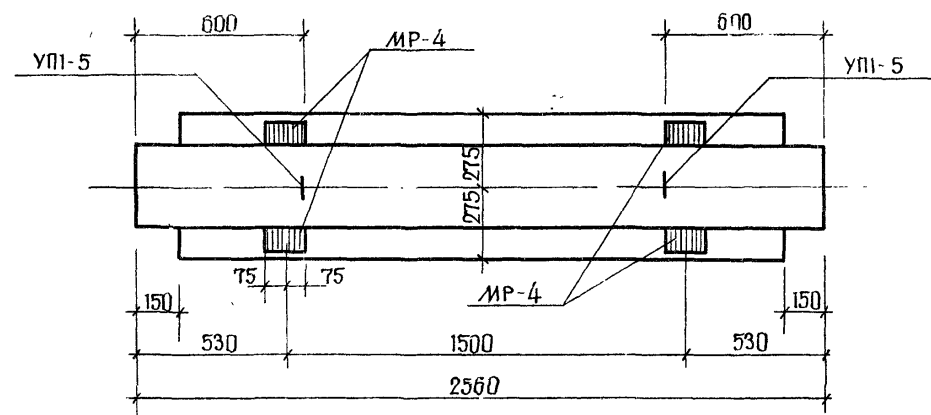
ПРИМЕЧАНИЕ.  
АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЯ СМ ЛИСТ 15.

ЦНИИП  
 МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
 ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ  
 Г. МОСКВА  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 ПРОВЕРКА  
 ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
 ПЕРШЕВА

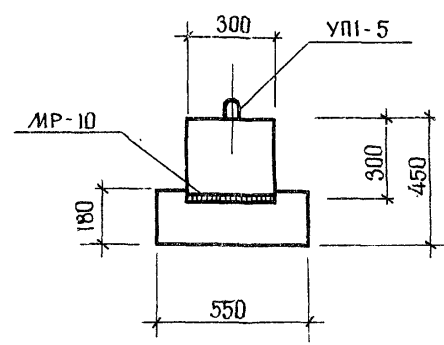
ТК 1976	Ригель P-52-26. Опалубочный чертеж.	СЕРИЯ ИИ-04-3
		ВЫПУСК 6
		ЛИСТ 7



3 - 3



2 - 2



ПРИМЕЧАНИЯ:

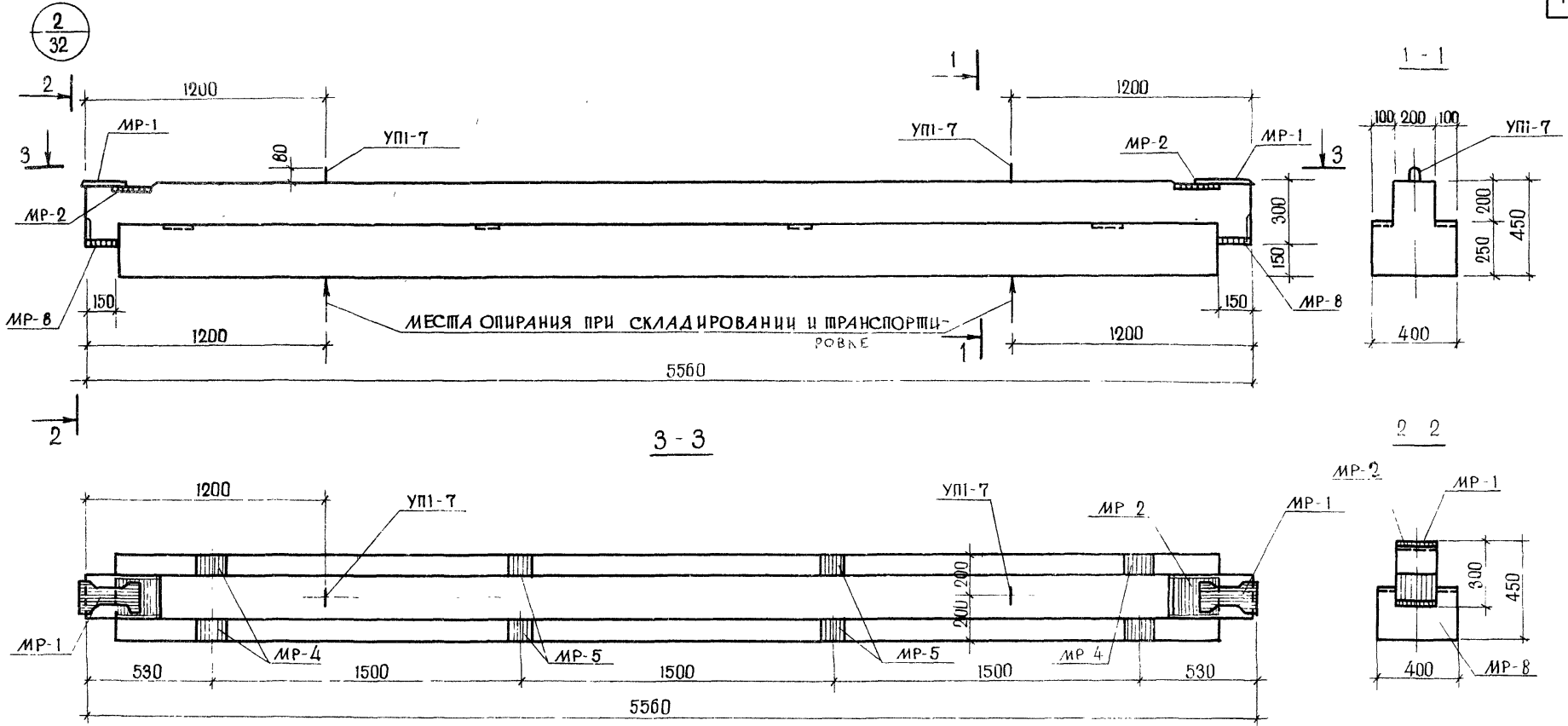
1. Армирование ригеля РМ2-110-26 см. лист 16.
2. Армирование ригеля РМ2-72-26 см. лист 17.

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ				
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА П	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ КГ
РМ2-110-26	1.1	300	0.44	57.57
РМ2-72-26	1.1	300	0.44	44.68

ТК  
1976

Ригели РМ2-110-26, РМ2-72-26.  
Опалубочный чертеж.

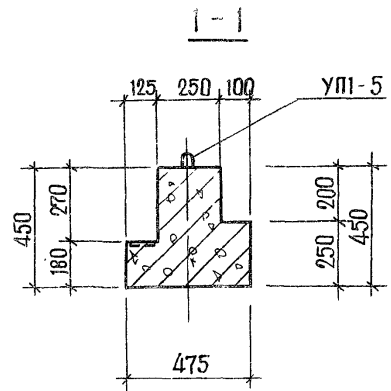
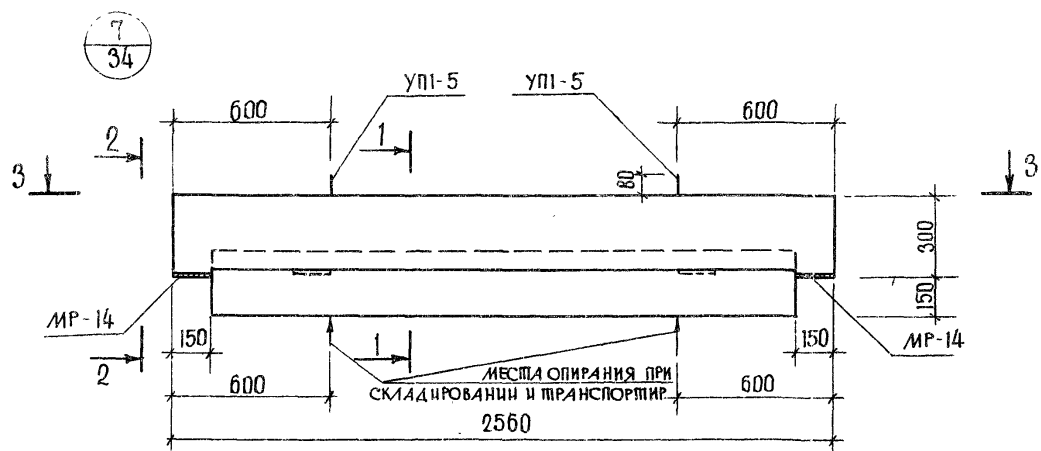
СЕРИЯ ИИ-04-3	
Выпуск 6	Лист 8



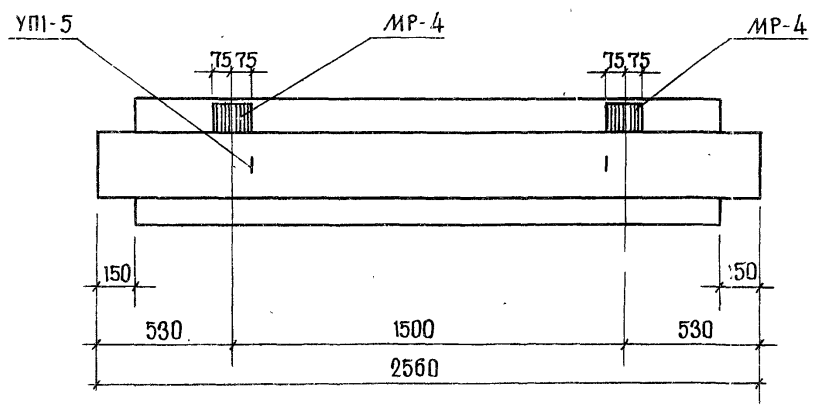
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ				
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИИ КГ
РП2-110-56	1.88	400	0.75	288.85

ПРИМЕЧАНИЕ  
1. АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЯ СМ ЛИСТ 18.

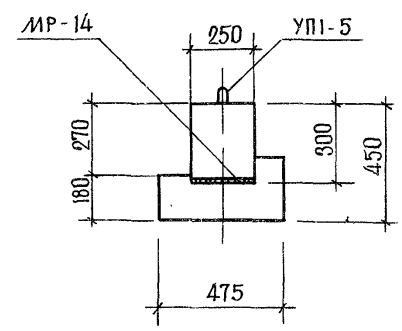
ТК	Ригель РП2-110-56 Одноручный чертеж.	СЕРИЯ ИИ-04-3	
1975		ВЫПУСК 6	ЛИСТ 9



3-3



2-2



ПРИМЕЧАНИЕ.

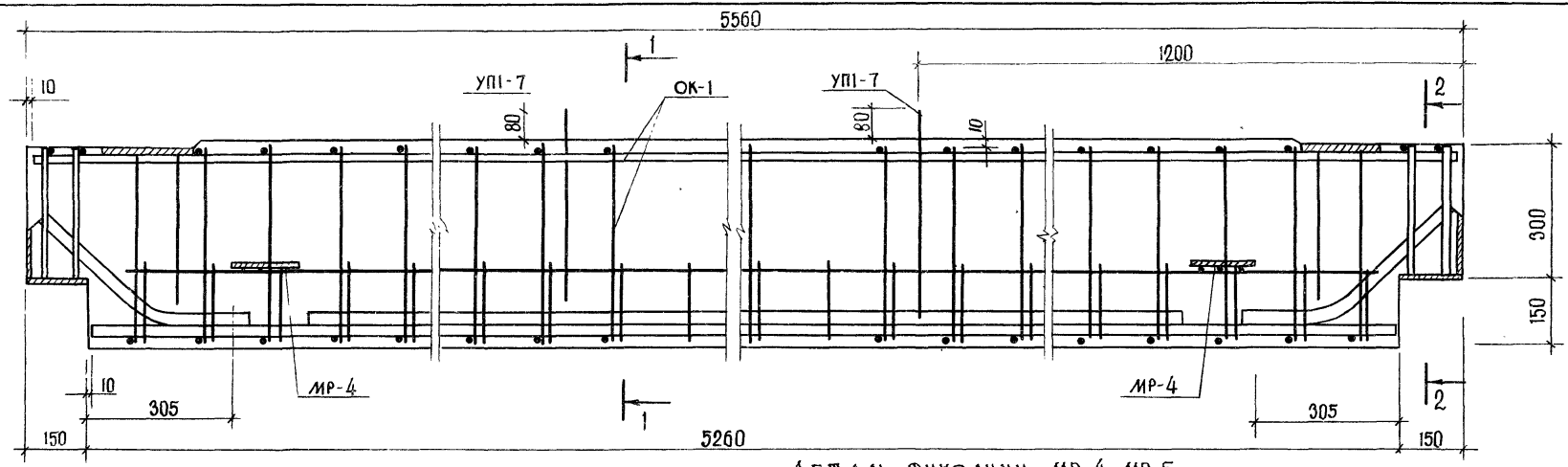
1 Армирование ригеля см. лист 21.

ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 РИГЕЛЬ				
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ кг
РЛ-90-56	0,958	300	0,383	50,99

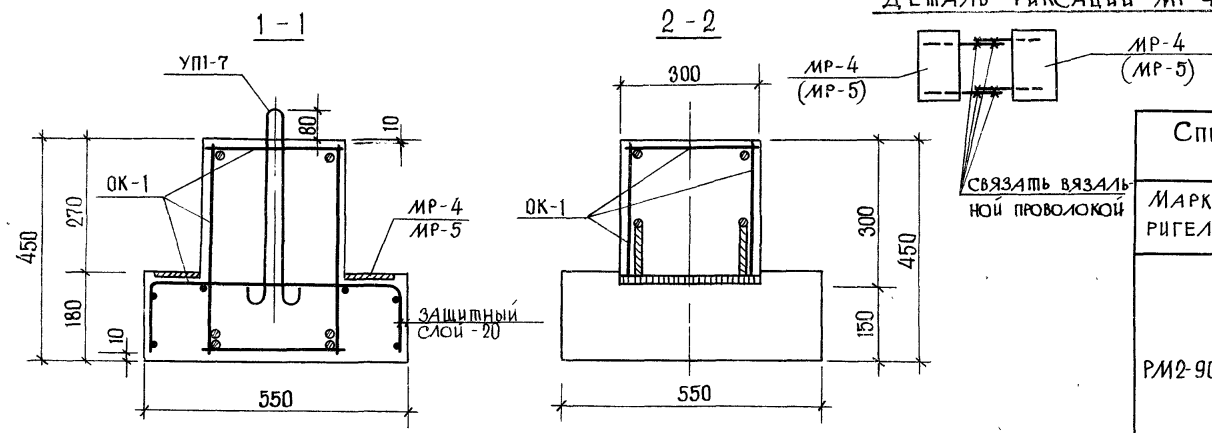
ТК  
1976

Ригель РЛ-90-26. Опалубочный чертеж.

СЕРИЯ ИИ-04-3	
ВЫПУСК 6	ЛИСТ 10



ДЕТАЛЬ ФИКСАЦИИ МР-4, МР-5



Связать вязальной проволокой

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ						
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШП	МАССА, КГ		ОБЩ. МАССА	№ СЕРИИ ВЫПУСК ЛИСТ
			1 ШП	ВСЕХ		
РМ2-90-56	ОК-1	1	263.58	263.58	281.74	22
	УП-7	2	1.39	2.78		СЕРИЯ 1.400-9 Выпуск 1
	МР-1	2	2.67	5.34		47
	МР-4	4	1.51	6.04		47
	МР-5	4	1.00	4.00		47

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ

МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75								СТАЛЬ В-1 ГОСТ 6727-53*				СТАЛЬ КЛАСС С-38/23 ГОСТ 380-71						ВСЕГО	
	А-III				А-I				Ø мм		Ø мм		Ø мм		Ø мм					
	36	32	22	12	10	8	Итого	14	Итого	6	Итого	16	20	17	8	15	16	100		Итого
	83.74	71.70	33.06	3.20	15.14	6.5	213.34	2.78	2.78	15.18	15.18	23.08	8.94	5.34	5.28	7.80	50.44			
РМ2-90-56																				

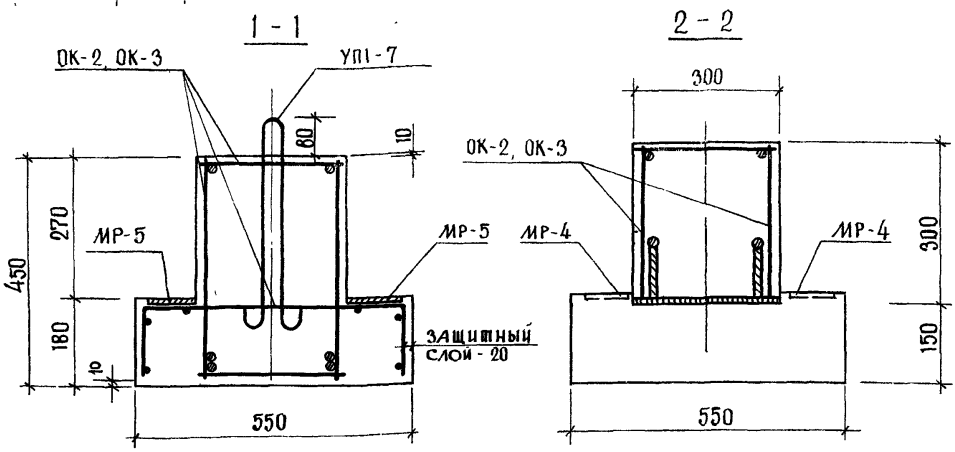
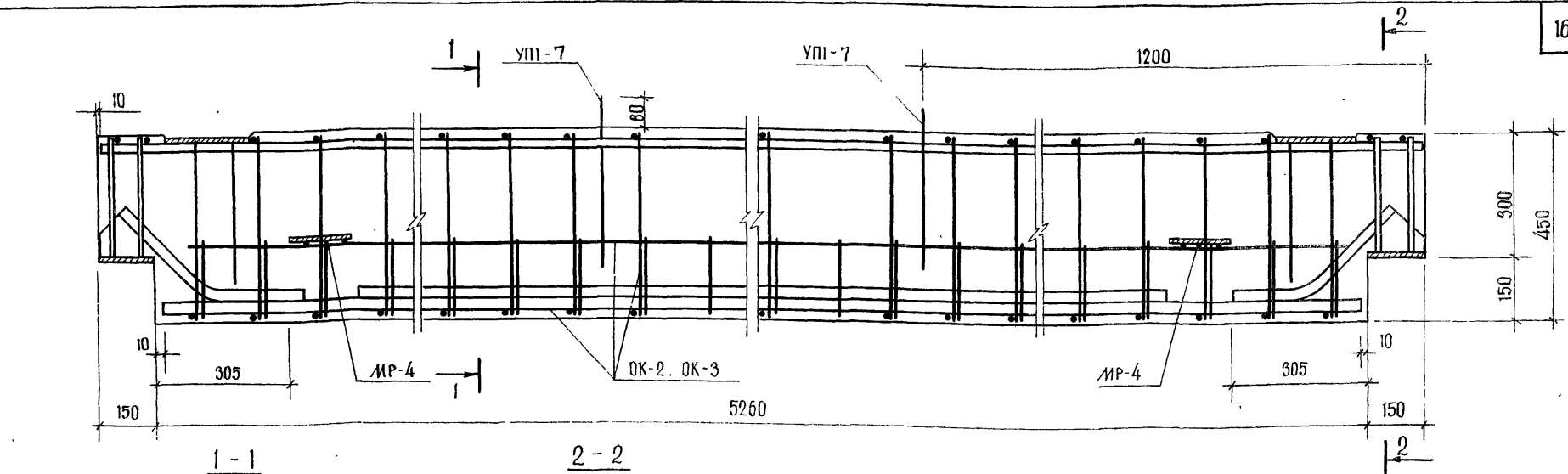
ПРИМЕЧАНИЯ:

3. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-4, МР-5 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПО ОПАЛУБОЧНЫМ ЧЕРТЕЖАМ СМ. ЛИСТ 3.
2. УСТАНОВКУ МР-1 СМ. ЛИСТ 32.

ТК	Ригель РМ2-90-56. Армирование.	СЕРИЯ ЦИ-О4-3	
1976		Выпуск 6	Лист 11

ПРЕИМУЩЕСТВА  
 ПРЕДСТАВЛЯЕТ  
 КОМПЛЕКС  
 ДИ. КОНСП. Р.  
 ДИ. ИНЖ. ПР. ПА  
 РУК ГР. ИНЖ.  
 КОРОШКАЯ  
 ПРИГОЖИИ  
 БАЯНН  
 КОМИТЕТОМ  
 Г. МОСКВА  
 ПРЕИМУЩЕСТВА  
 ПРЕДСТАВЛЯЕТ  
 КОМПЛЕКС  
 ДИ. КОНСП. Р.  
 ДИ. ИНЖ. ПР. ПА  
 РУК ГР. ИНЖ.  
 КОРОШКАЯ  
 ПРИГОЖИИ  
 БАЯНН  
 КОМИТЕТОМ  
 Г. МОСКВА





СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБЩАЯ МАССА	ИНСЕРИИ ВЫПУСК ЛИСТ
			ПОЗИЦ.	ВСЕХ		
РМ2-72-56	ОК-2	1	175.82	175.82	193.98	23
	УП1-7	2	1.39	2.78		СЕРИЯ 1.400-9 Вып. 1
	МР-1	2	2.67	5.34		47
	МР-4	4	1.51	6.04		47
	МР-5	4	1.00	4.00		47
РМ2-52-56	ОК-3	1	138.52	138.52	157.68	23
	УП1-7	2	1.39	2.78		СЕРИЯ 1.400-9 Вып. 1
	МР-1	2	2.67	5.34		47
	МР-4	4	1.51	6.04		47
	МР-5	4	1.00	4.00		47

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ

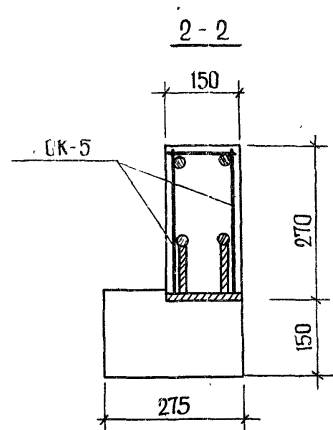
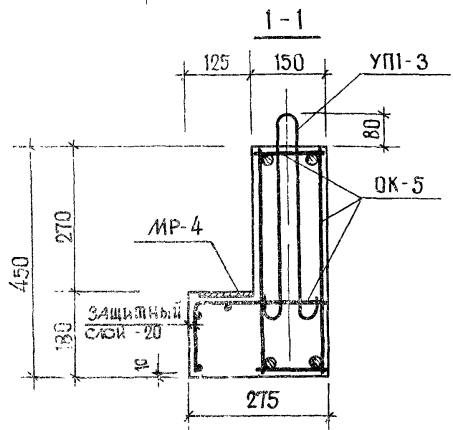
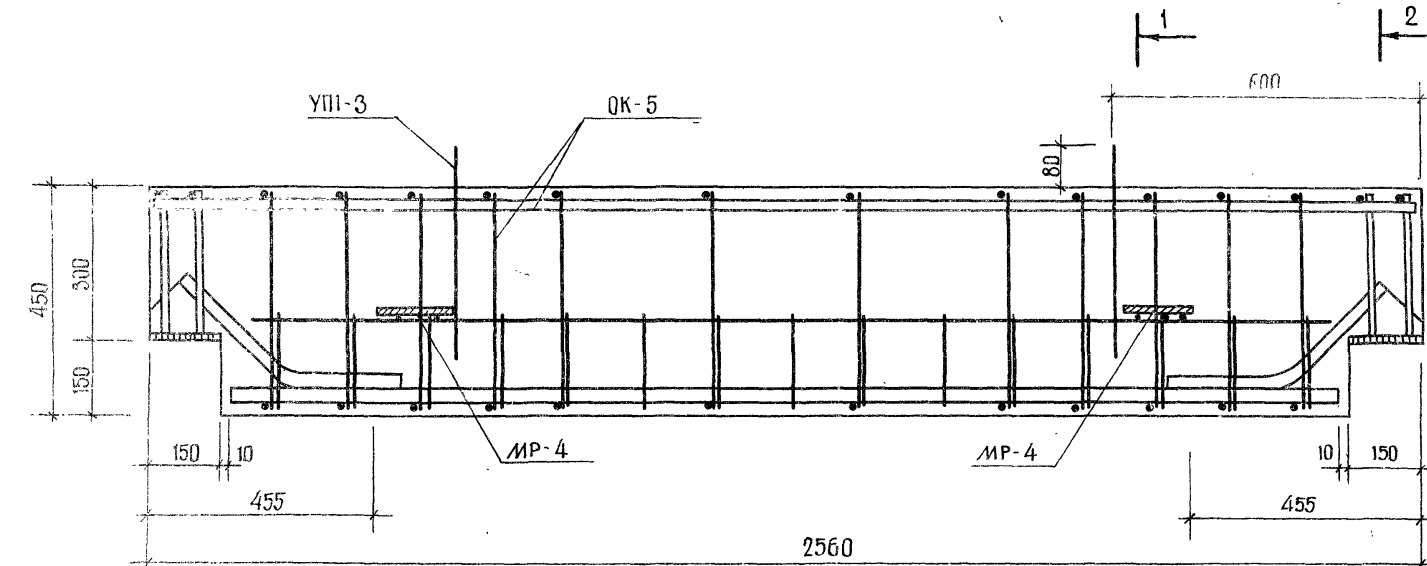
МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАТАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75										СТАЛЬ В ГОСТ 6727-53 <sup>а</sup>		СТАЛЬ КЛАССА С 38/23 ГОСТ 380-71					ВСЕГО
	А-III							А-I										
	φ мм							φ мм			δ мм							
	28	25	22	20	12	10	8	Итого	14	Итого	4	Итого	200-10	170-10	80-10	100-10	Итого	
РМ2-72-56	92.34	7.84	33.06	-	1.28	2.72	15.34	152.58	2.78	2.78	6.72	6.72	8.94	5.34	6.94	10.68	31.90	193.98
РМ2-52-56	-	40.34	33.06	22.54	1.28	2.72	15.34	115.28	2.78	2.78	7.72	7.72	8.94	5.34	6.94	10.68	31.90	157.68

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Закладные детали МР-4, МР-5 устанавливаются по опалубочным чертежам см лист 4.
2. Установку МР-1 см лист 32.
3. Деталь фиксации МР-4, МР-5 см. лист 11.

ТК 1976	Ригели РМ2-72-56, РМ2-52-56, Армирование.	СЕРИЯ ИИ-04-3 ВЫПУСК 6 ЛИСТ 12
------------	--	-----------------------------------





СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ		ОБЩ. МАССА	ИНСЕРИИ ЛИСТ ВЫПУСК
			1 ШТ	ВСЕХ		
РМ-72-26	ОК-5	1	33.77	33.77	37.83	25
	МР-4	2	1.51	3.02		47
	УПІ-3	2	0.52	1.04		СЕРИЯ 1400-3 ВЫПУСК 1

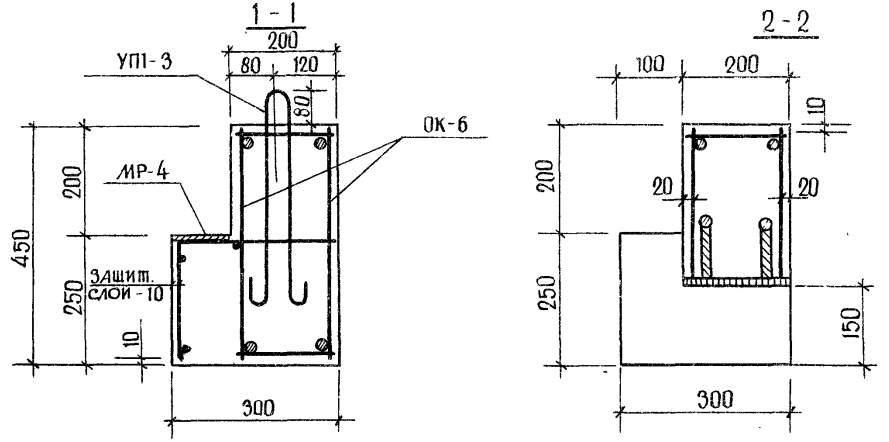
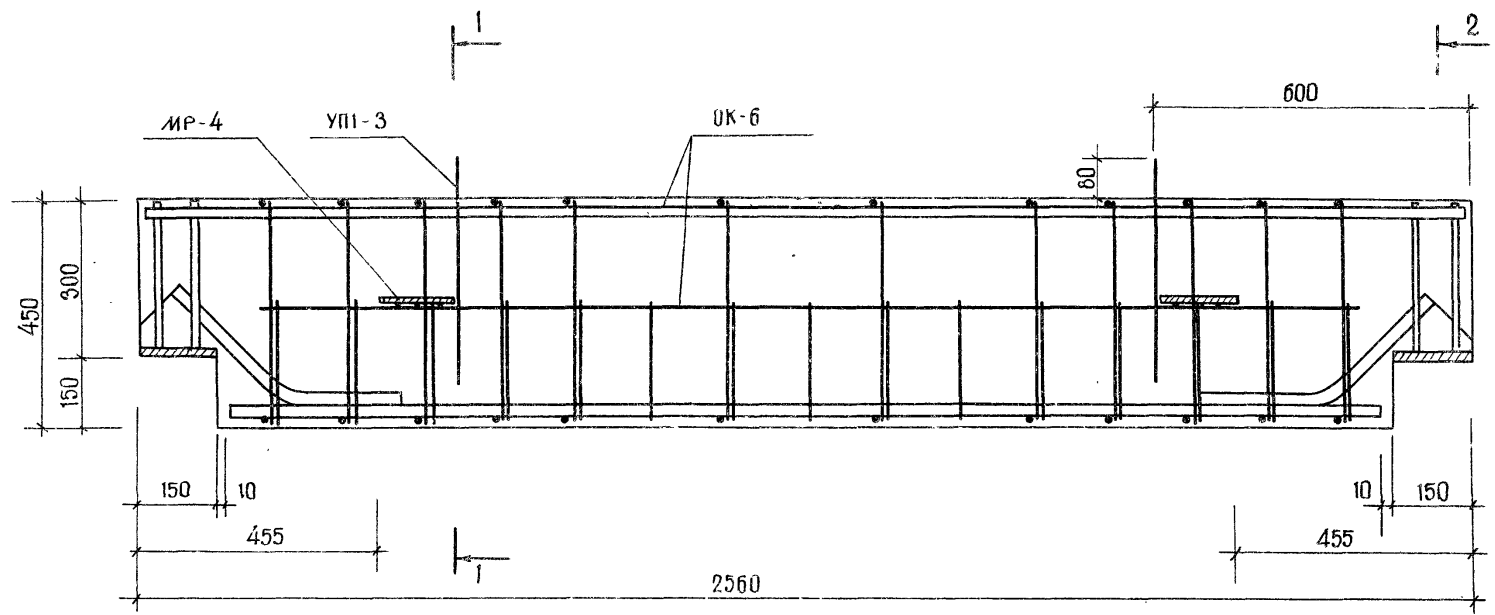
Выборка стали на один ригель, кг

МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75					Сталь В-І ГОСТ 6721-53*			Сталь С 38/23 ГОСТ 380-71			ВСЕГО			
	А-III					А-І									
	φ, мм					φ, мм			φ, мм						
	25	22	20	10	8	10	6	4	100×10	150×10	100				
РМ-72-26	-	-	15.88	5.18	5.42	26.48	1.04	0.45	1.49	1.22	1.22	5.22	3.42	8.64	37.83

ТК  
1976

Ригель РМ-72-26. Армирование.

СЕРИЯ ИИ-04-3  
ВЫПУСК 6 ЛИСТ 14



МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ	КОЛ. ШП	МАССА КГ		ОБЩ. МАССА	№ СЕРИИ ЛИСТ ВЫПУСК
			1 ШП	ВСЕХ		
Р-52-26	ОК-6	1	35.99	35.91	39.97	26
	МР-4	2	1.51	3.02		47
	УП1-3	2	0.52	1.04		СЕРИЯ 1.400-9 ВЫПУСК 1

ДИ ИНЖ. ОПЛА  
ДИ КОНСПЕКТ  
ДИ ИНЖ. ПР. МА  
РУК. ГР. ИНЖ.

БОСНИЙСКИЙ  
ПРИГОЖИИ  
ПРИГОФЕВ  
КОРОШКАЯ

ПРОСМОТРЕНО  
БЫЛОВА  
ЗАДАЧИ И  
ТЕХНИЧЕСКИХ  
КОМПЛЕКТОВ  
Г. МОСКВА

СЕРИИ  
ИИ-04-3

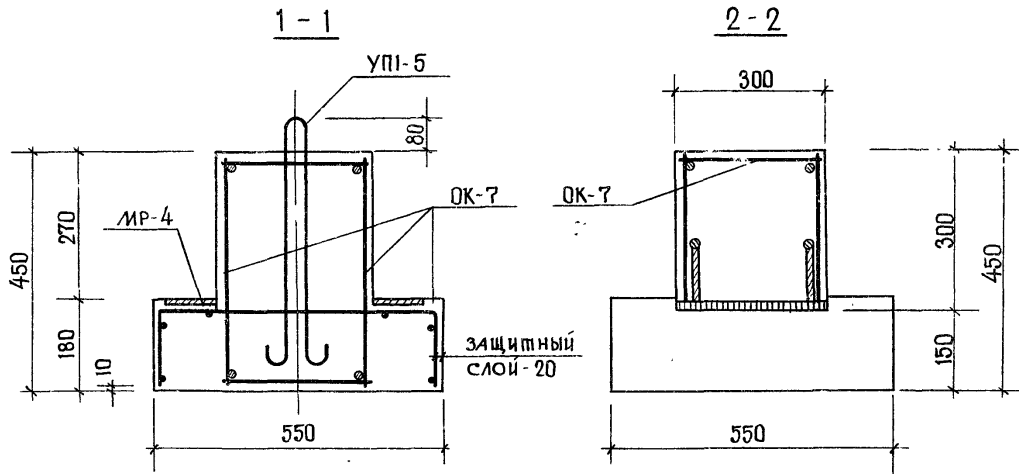
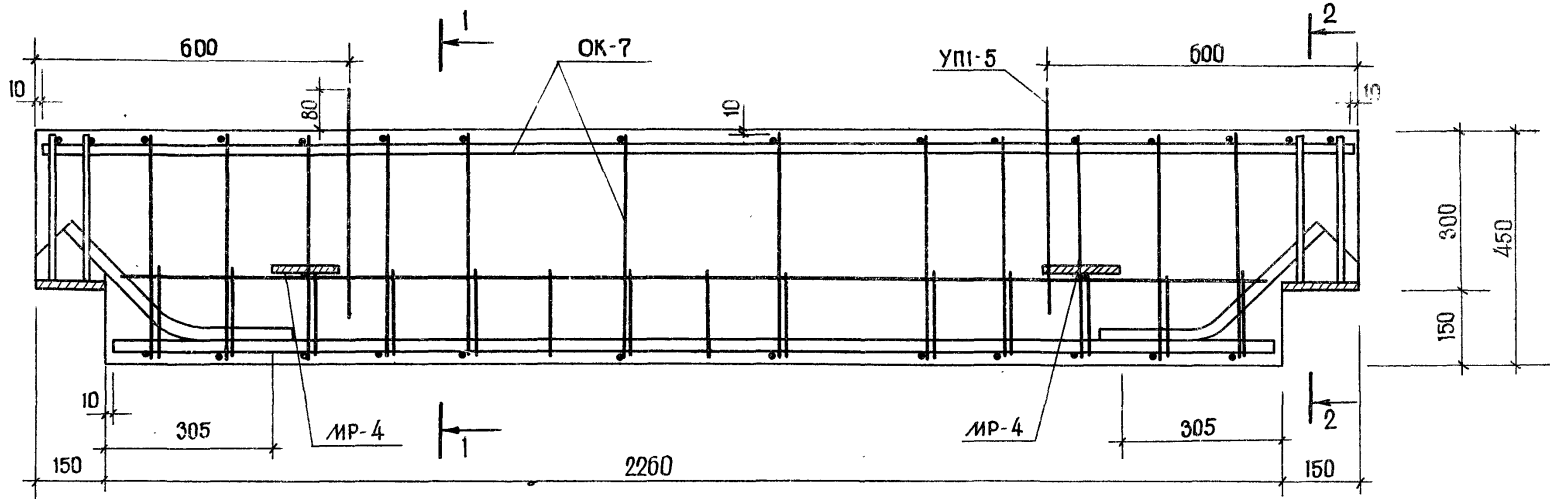
Выборка стали на один ригель, кг

МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАТАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75					СТАЛЬ В-1 ГОСТ 6727-53*			СТАЛЬ КЛАСС С 38/23 ГОСТ 380-71			ВСЕГО			
	А-III					А-I									
	φ, мм					φ, мм			φ, мм						
	22	20	10	8	6	10	6	4	150×10	100×10					
Р-52-26	-	15.88	5.18	6.18	-	27.24	1.04	0.45	1.49	1.40	1.40	4.62	5.22	9.84	39.97

ТК  
1976

Ригель Р-52-26. Армирование.

СЕРИЯ ИИ-04-3  
ВЫПУСК 6 ЛИСТ 15



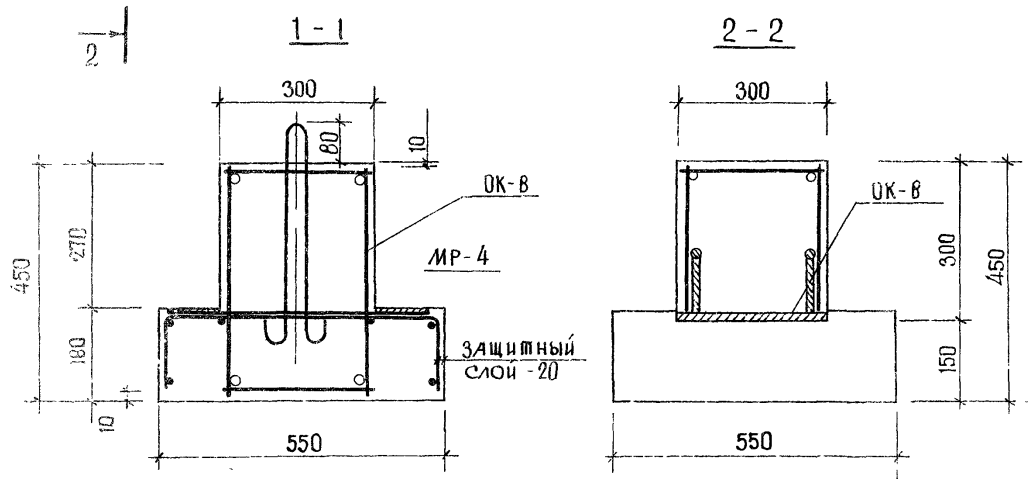
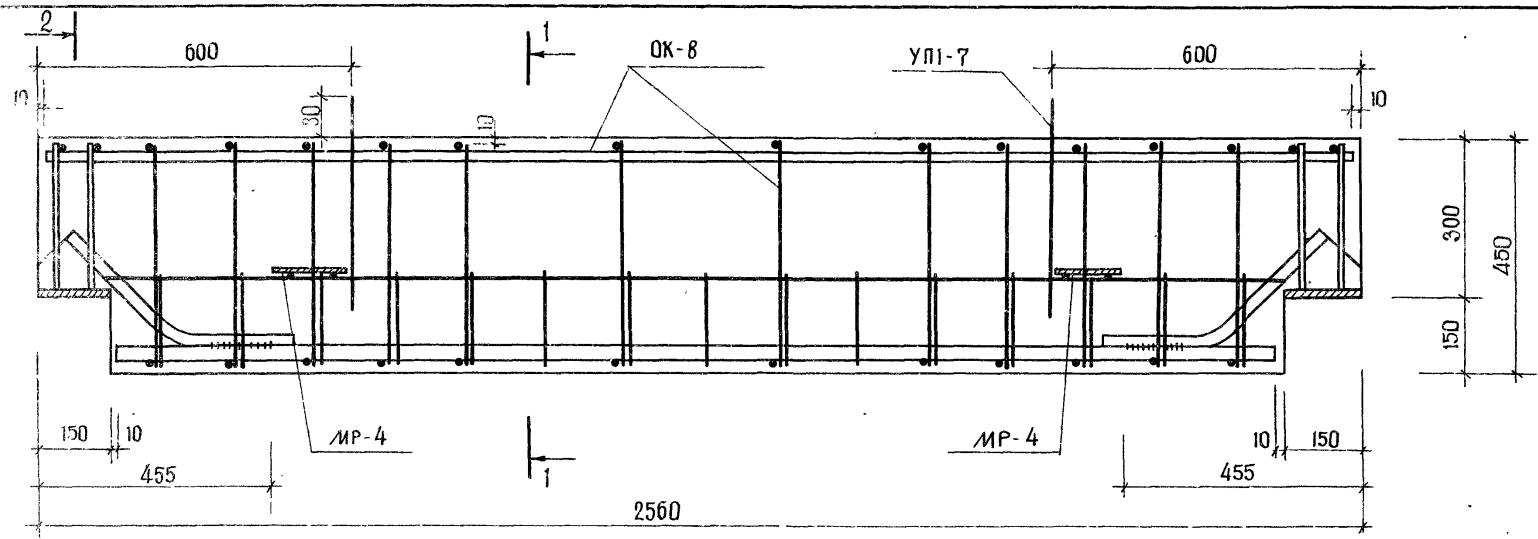
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ						
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ		ОБЩ МАССА	ИИ СЕР ЛИСТ В. П. ВЫПУСК
			1 шт	ВСЕХ		
РМ2-110-26	ОК-7	1	49.85	49.85	57.57	27
	УП-5	2	0.84	1.68		С 1400-9 В. П.
	МР-4	4	1.54	6.04		47

ПРИМЕЧАНИЕ.

Деталь фиксации МР-4 см. лист II.

Выборка стали на один ригель, кг															
МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАШАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75								СТАЛЬ В-І ГОСТ 6727-53*		СТАЛЬ КЛАСС С 38/23 ГОСТ 380-71		ВСЕГО		
	А-III					А-I			6	Итого	δ мм				
	φ, мм					φ, мм		φ, мм			Итого				
	25	20	10	8	6	Итого	12	8	Итого	Итого	150	100		Итого	
РМ2-110-26	17.24	4.84	5.86	5.99	-	34.93	1.68	-	1.68	6.46	6.46	6.94	7.56	14.50	57.57

ТК 1976	Ригель РМ2-110-26. Армирование.	СЕРИЯ ИИ-04-3
		ВЫПУСК 6 ЛИСТ 16



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ**

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ		ОБЩ. МАССА	№№ СЕР. ВЫПУСК ЛИСТ
			1 ШТ	ВСЕХ		
PM2-72-26	OK-8	1	36.96	36.96	44.68	28
	УП1-7	2	0.84	1.68		С1 400-9 В.1 4.10
	MP-4	4	1.51	6.04		47

ПРОЕКТИРОВАЛ: Л. ПЕРШЕВА  
 ПРОСВЕТИТЕЛЬ: Л. ПЕРШЕВА  
 КОНСТРУКТОР: Л. ПЕРШЕВА  
 ТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР: Л. ПЕРШЕВА  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР: Л. ПЕРШЕВА  
 РУКОВОДИТЕЛЬ: Л. ПЕРШЕВА

ПРОЕКТИРОВАЛ: Л. ПЕРШЕВА  
 ПРОСВЕТИТЕЛЬ: Л. ПЕРШЕВА  
 КОНСТРУКТОР: Л. ПЕРШЕВА  
 ТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР: Л. ПЕРШЕВА  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР: Л. ПЕРШЕВА  
 РУКОВОДИТЕЛЬ: Л. ПЕРШЕВА

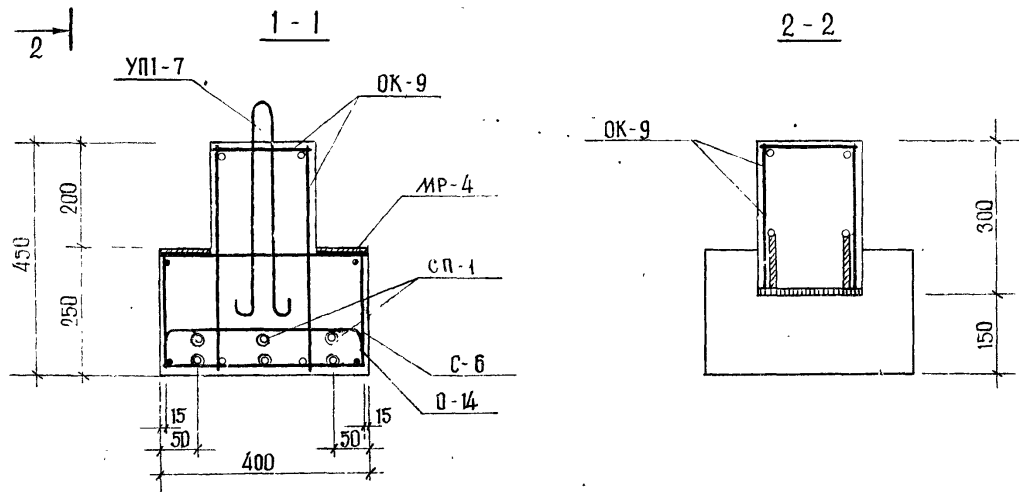
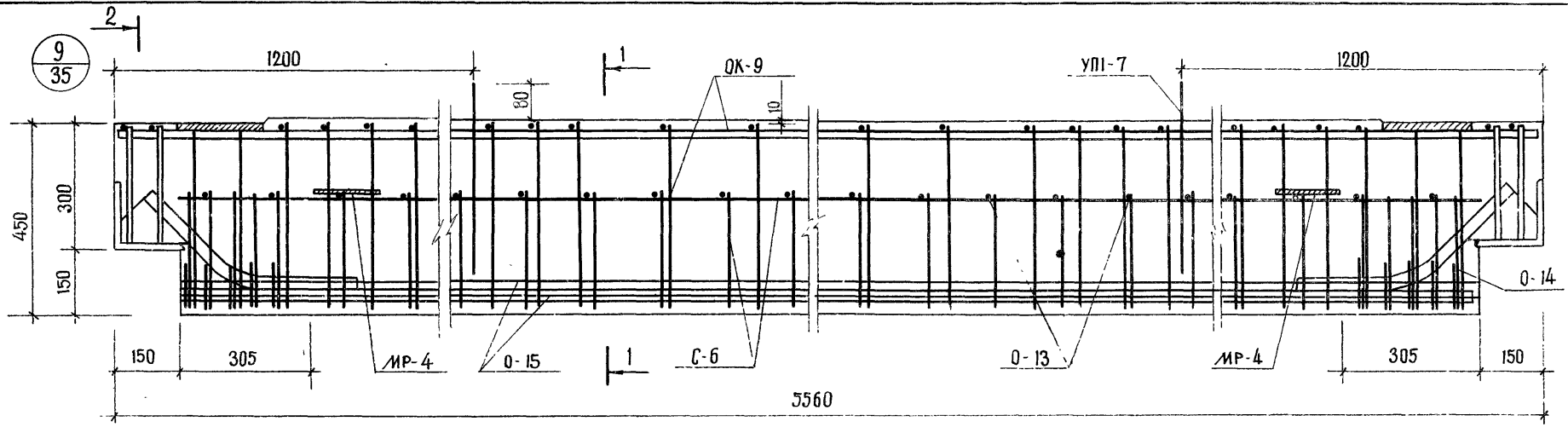
**Выборка стали на один ригель, кг**

МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАТАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75				СТАЛЬ В-1 ГОСТ 6727-53*		СТАЛЬ ВСТЗПСБ С 38/23 ГОСТ 380-71				ВСЕГО			
	А-III		А-I		φ мм	Итого	φ мм	Итого	8 мм			Итого		
	20	10	12	Итого					150×10	100×10				
	20	10	-	6	Итого	12	-	1.68	2.86	2.86		6.94	7.56	14.5
PM2-72-26	15.84	5.86	-	3.90	25.60	1.68	-	1.68	2.86	2.86	6.94	7.56	14.5	44.68

Примечание.

Деталь фиксации MP-4 см лист II.

ТК 1976	Ригель PM2-72-26. Армирование.	СЕРИЯ ЦИ-04-3	
		Выпуск 6	Лист 17



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ	КОЛ. шт	МАССА, КГ		ОБЩАЯ МАССА	№ СЕР. ВЫПУСК ЛИСТ
			1 шт	ВСЕХ		
РП2-110-56	ОК-9	1	175.44	175.44	288.85	29
	С-6	2	12.29	24.58		43
	УП1-7	2	1.39	2.78		46
	О-14	10	0.14	1.40		45
	О-13	35	0.15	5.25		46
	О-15	6	10.47	62.82		45
	СП-1	12	0.10	1.20		45
	МР-4	4	1.51	6.04		47
	МР-5	4	1.00	4.00		47
МР-1	2	2.67	5.34	47		

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ

МАРКА РИГЕЛЯ	ЧМУТ-1-177-64		ГОРЯЧЕКАТАН. АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75						СТАЛЬ В-1 ГОСТ 6727-69		СТАЛЬ КЛАССА С 38/23 ГОСТ 380-71						ВСЕГО			
	А I		А III						А I		δ, мм									
	φ, мм	Итого	32	20	12	10	8	6	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	200×10	160×6	150×16		100×10	170×8	Итого
РП2-110-56	62.82	62.82	17.20	10.40	3.20	2.56	9.17	25.98	2.78	0.66	3.44	1.2	1.2	5.8	15.02	5.28	7.80	5.34	39.24	288.85

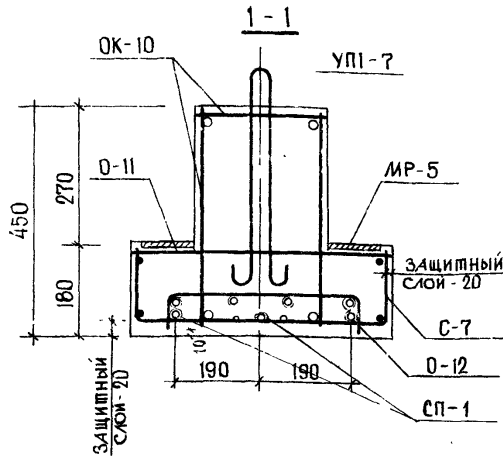
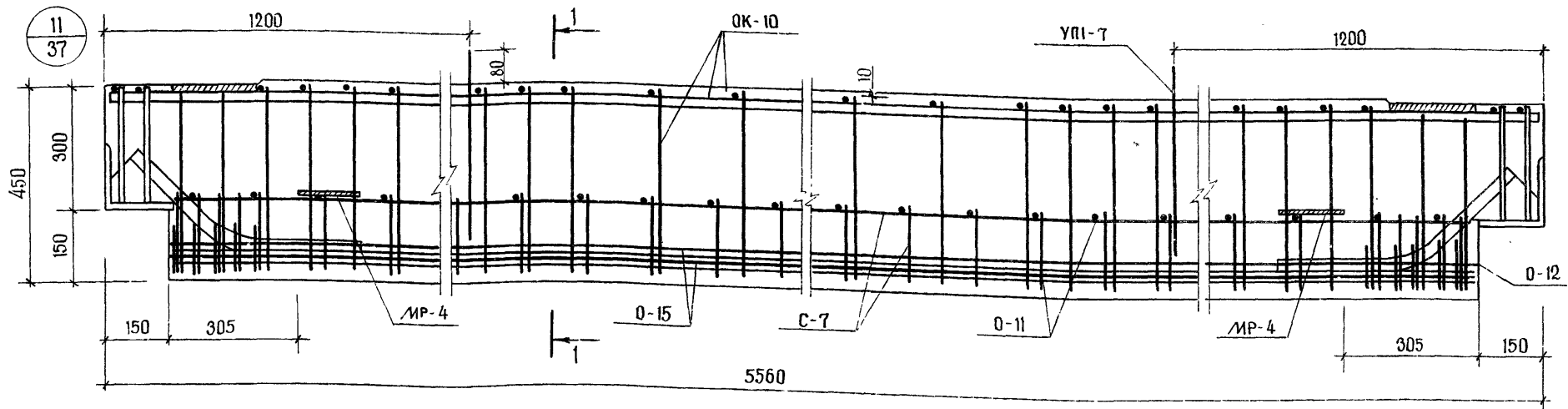
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-4, МР-5 УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ПО ОПАЛУБОЧНЫМ ЧЕРТЕЖАМ СМ. ЛИСТ 9.
2. УСТАНОВКУ МР-1 СМ. ЛИСТ 32.
3. ДЕТАЛЬ ФИКСАЦИИ МР-4, МР-5 СМ. ЛИСТ 11.

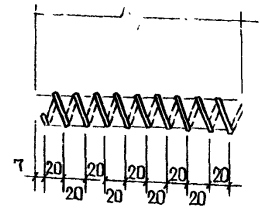
ТК 1976	Ригель РП2-110-56. АРМИРОВАНИЕ.	СЕРИЯ ИИ-О4-3
		ВЫПУСК 6







ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ СП-1



Ø d=30

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШП	МАССА, КГ		ОБЩ МАССА	№ СЕРИИ ЛИСТ ВЫПУСК
			1 ШП	ВСЕХ		
РМП2А-110-56	ОК-10	1	162.56	162.56	292.26	30
	С-7	2	14.0	28.0		44
	СП-1	14	0.1	1.4		45
	О-11	35	0.21	7.35		45
	УП1-7	2	1.39	2.78		46
	О-15	7	10.47	73.29		46
	МР-4	4	1.51	6.04		47
	МР-5	4	1.00	4.00		47
	О-12	10	0.15	1.50		46
МР-1	2	2.67	5.34	47		

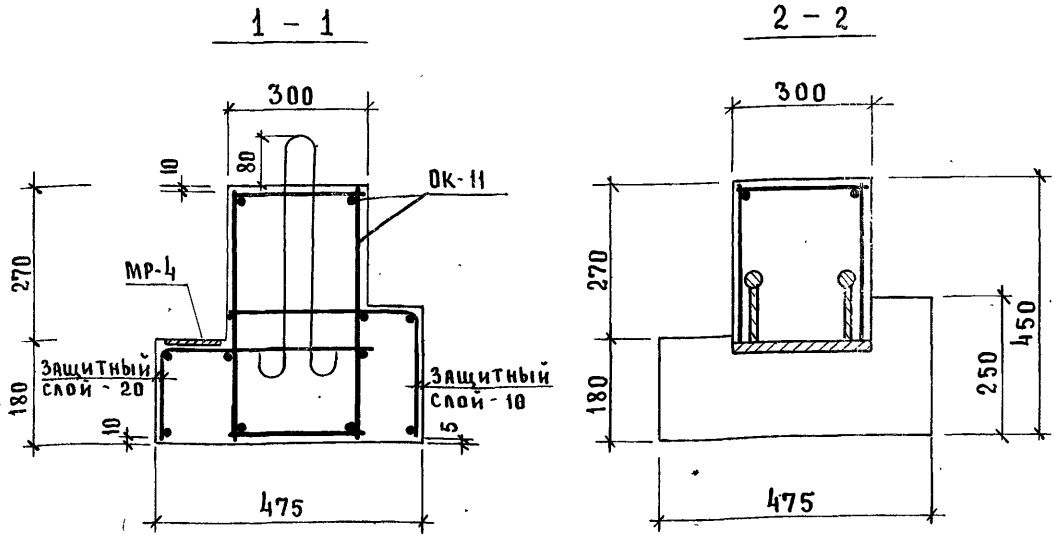
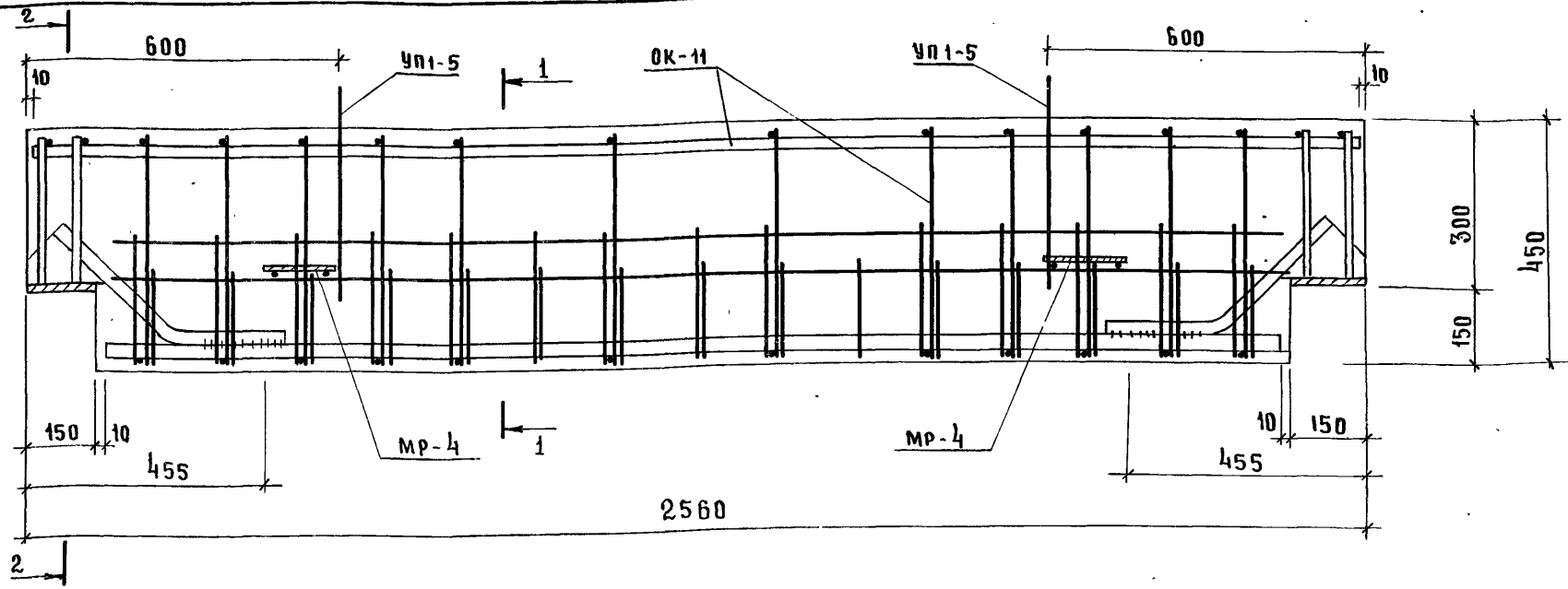
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-4, МР-5 УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ПО ОПАЛУБОЧНЫМ ЧЕРТЕЖАМ СМ. ЛИСТ 3.
2. УСТАНОВКУ МР-1 СМ. ЛИСТ 32.
3. ДЕТАЛЬ ФИКСАЦИИ МР4 И МР5 СМ. ЛИСТ 11.

Выборка стали на один ригель, кг

МАРКА РИГЕЛЯ	ЧМТУ-Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-75												Сталь В-1 ГОСТ 6727-53	Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71						ВСЕГО	
	АУ		АIII						АI		φ, мм	δ, мм									
	φ, мм	ИПОГО	φ, мм	ИПОГО	φ, мм	ИПОГО	φ, мм	ИПОГО	φ, мм	ИПОГО		φ, мм		ИПОГО	φ, мм	ИПОГО					
РМП2А-110-56	73.29	73.29	17.20	51.52	27.32	3.20	22.56	12.99	29.51	163.68	2.78	0.66	3.44	1.4	5.34	8.94	23.08	5.28	7.80	50.44	292.26

ТК 1976	Ригель РМ2А-110-56. Армирование.	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 6	ЛИСТ 20



**Спецификация марок арматурных изделий на один ригель**

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБЩ. МАССА	ИИ СЕР. ВЫПУСК ЛИСТ
			1шт.	Всех		
РА-90-26	ОК-11	1	46,29	46,29	50,99	31
	МР-4	2	1,51	3,02		47
	УП1-5	2	0,84	1,68		СЕРИЯ 1.400-9 Вып.1

**Выборка стали на один ригель, кг**

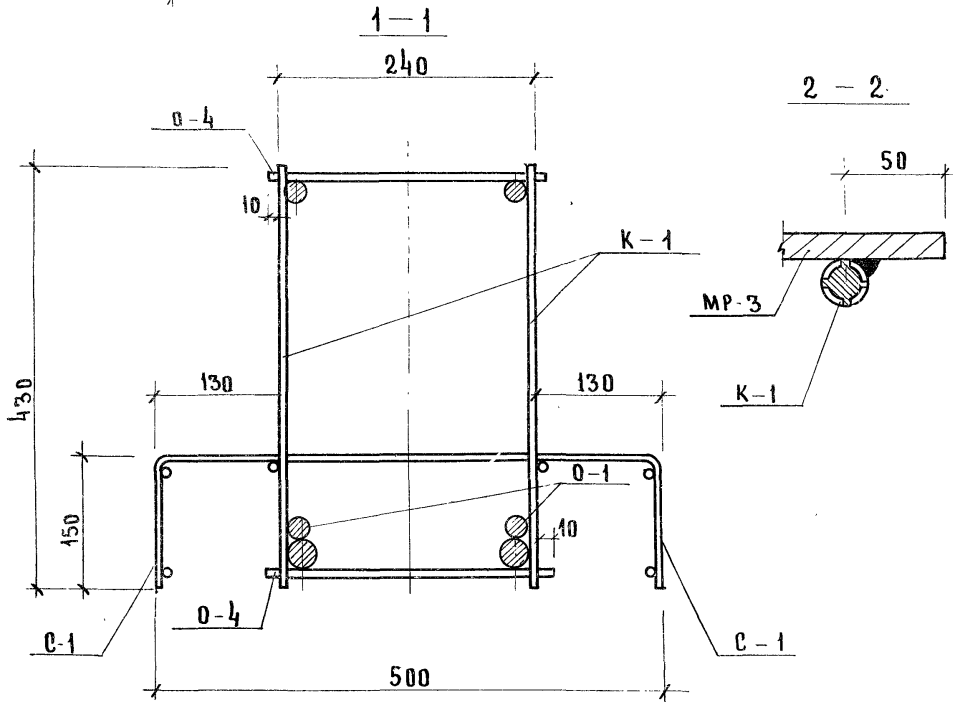
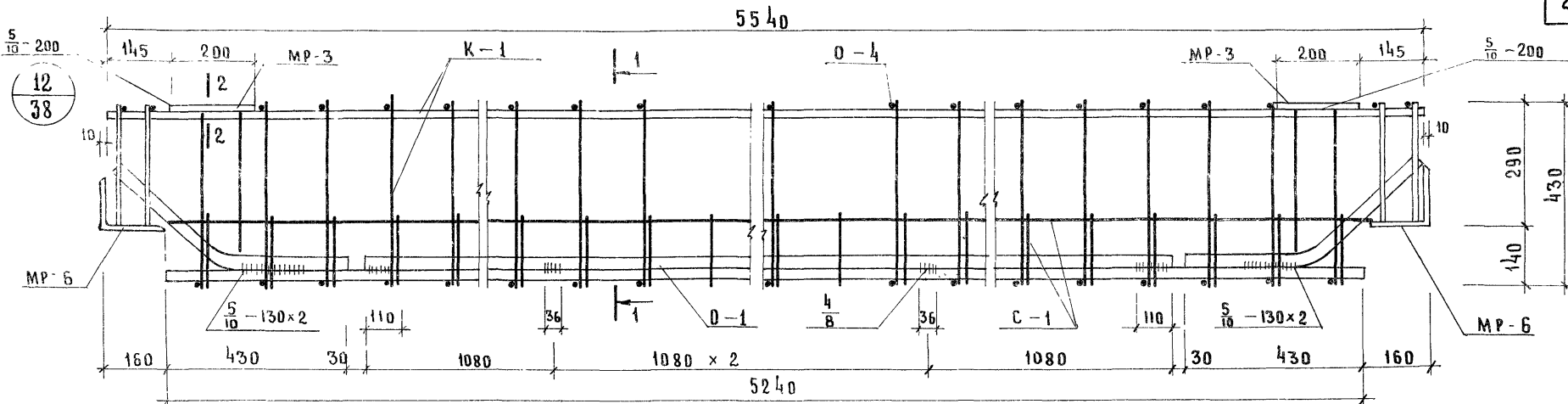
МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75								СТАЛЬ В I ГОСТ 6727-33*		СТАЛЬ КЛАССА С38/23 ГОСТ 380-71			Всего	
	А III				А I				6	4	8 мм				
	Ø мм				Ø мм						100×10	150×10			
	25	20	10	8	Итого	12	6	Итого	Итого	Итого	Итого				
РА-90-26	17,24	4,84	5,18	6,49	33,75	1,68	0,9	2,58	2,2	1,48	3,68	5,22	5,76	10,98	50,99

Примечание.  
1. Деталь фиксации МР4 см лист 11.

И.Д. ИЛЖ УИД  
П.А. КОНСТ.  
Г.А. НИЖ. ПР-ТА  
РУК. ГР. НИЖ.  
И.Д. ИЛЖ УИД  
П.А. КОНСТ.  
Г.А. НИЖ. ПР-ТА  
РУК. ГР. НИЖ.  
И.Д. ИЛЖ УИД  
П.А. КОНСТ.  
Г.А. НИЖ. ПР-ТА  
РУК. ГР. НИЖ.

ЗАДАЧИ И  
ТУРИСТСКИХ  
КОМПЛЕКСОВ  
Г. МОСКВА

Т К	Ригель РА-90-26. Армирование.	СЕРИЯ ИИ-04-3
1976		Выпуск 6 Лист 21



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС

МАРКА РИДЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРЫ КАРКАСА	КОЛ.	МАССА, КГ			№ СЕРИИ ВЫПУСК ЛИСТ
				ШТУКИ	ВСЕГО	ОБЩ.	
PM2-90-56	OK-1	K-1	2	65.29	130.58	26358	41
		C-1	2	7.59	15.18		42
		O-1	2	27.25	54.50		45
		O-4	54	0.104	5.62		45
		MP-6	2	23.74	47.48		49
		MP-3	2	5.11	10.22		47

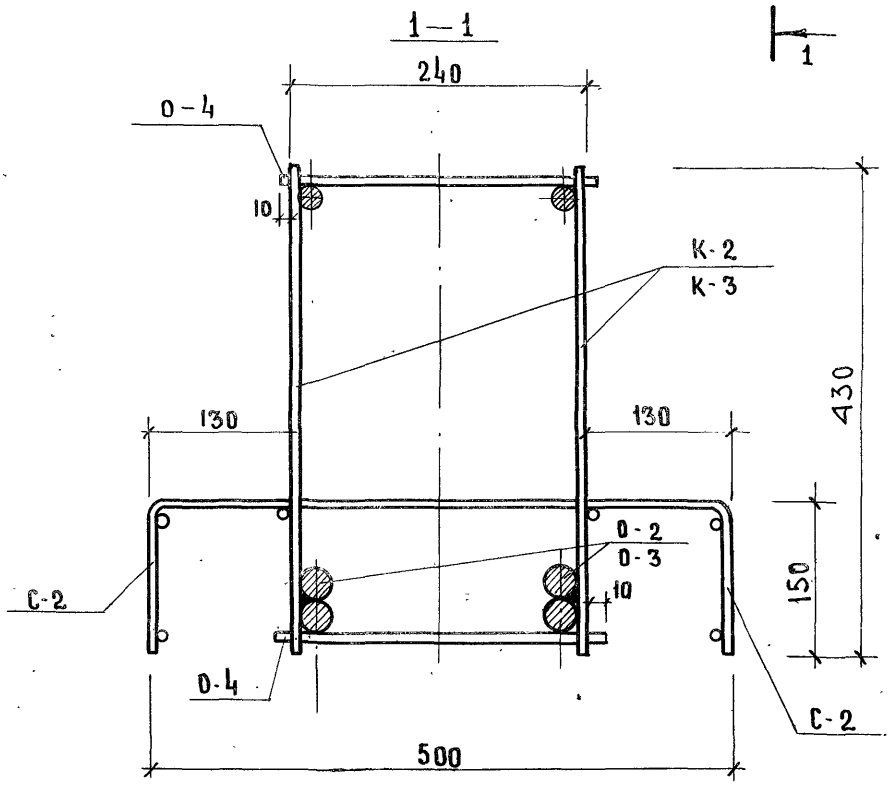
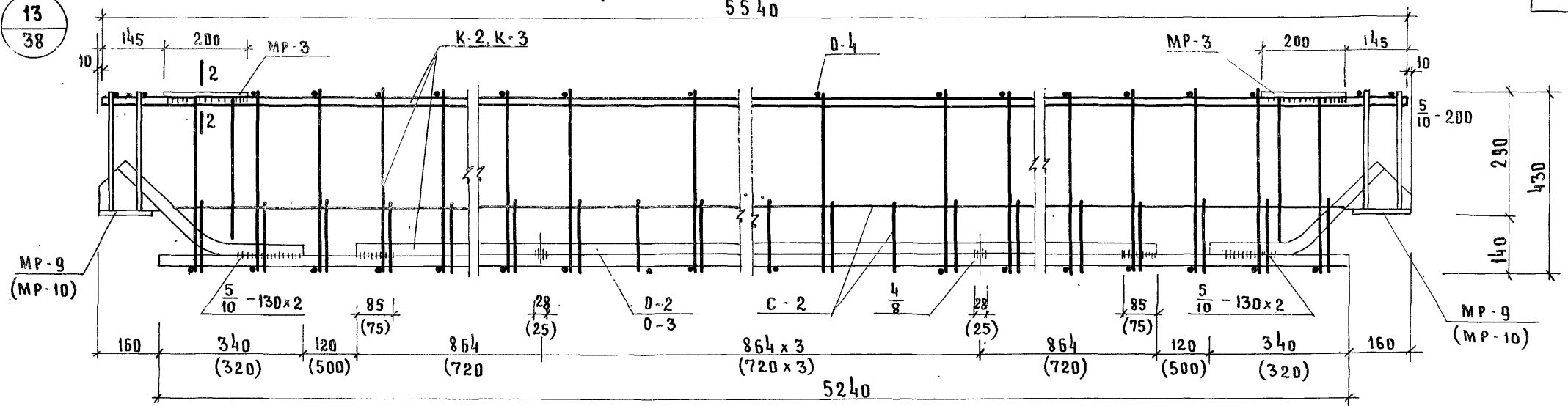
Примечание.

Сетки С-1 крепятся вязальной проволокой к каркасам К-1 с окончательной фиксацией после установки каркаса в опалубку.

ИЗДАНИЕ 1976 г. МОСКВА

ТК 1976	Ридель объемный	PM2-90-56. каркас OK-1.	Серия ИИ-04-3
			Выпуск 6 лист 22

13  
38



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОБЪЕМНЫЕ КАРКАСЫ

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРЫ КАРКАСА	КОЛ-ВО	МАССА, КГ.		№ СЕРИИ ВЫПУСК
				штук	всего	
PM2-72-56	OK-2	K-2	2	46.26	92.52	41
		C-2	2	3.36	6.72	42
		D-2	2	20.86	41.72	45
		D-4	54	0.104	5.62	45
		MP-9	2	9.51	19.02	50
		MP-3	2	5.11	10.22	47
PM2-52-56	OK-3	K-3	2	41.12	82.24	41
		C-2	2	3.36	6.72	42
		D-3	2	8.85	17.70	45
		D-4	54	0.104	5.62	45
		MP-10	2	8.01	16.02	50
		MP-3	2	5.11	10.22	47

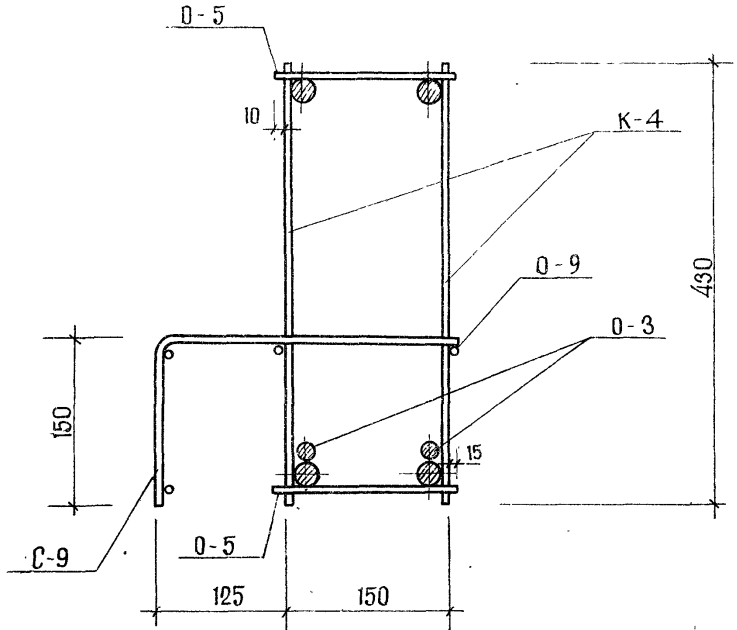
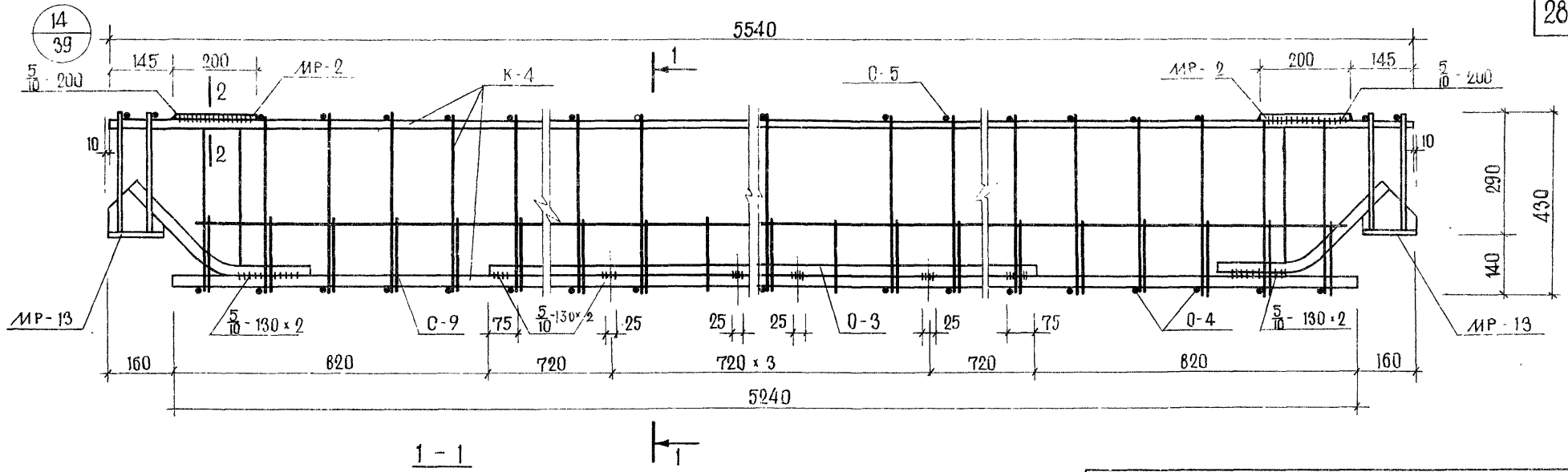
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Размеры в скобках для ригеля PM2-52-56.
2. Сечение 2-2 см. лист 22
3. Сетки С-2 крепятся вязальной проволокой к каркасам К-2 с окончательной фиксацией после установки каркаса в опалубку.

ТК	Ригели PM2-72-56, PM2-52-56.	СЕРИЯ ИИ-04-3
1976	Объемные каркасы ОК-2, ОК-3.	Выпуск лист 6 23

ИСПОЛНИТЕЛЬ: ЛУГОВАЯ ПЕРШЕВА  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: ИЦХОКИ ВОЛЫНСКИЙ ПРИГОЖИЙ ВАНЯ Н  
 НАЧ. ОСК: РА ИНЖ. ОТА РА КОНСТР. РА ИНЖ. ПР-ТА  
 ВЫПОЛНИТЕЛЬ: ЗАДАНИИ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ Г. МОСКВА

ЩИТ



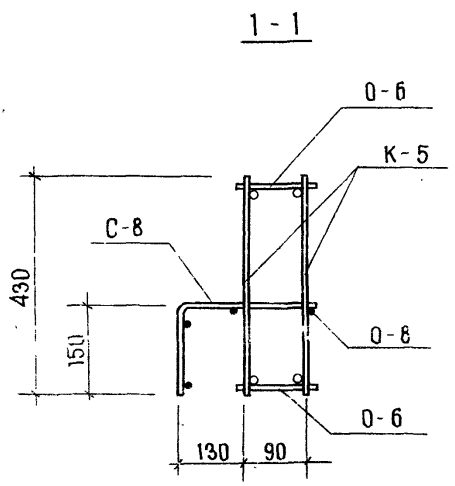
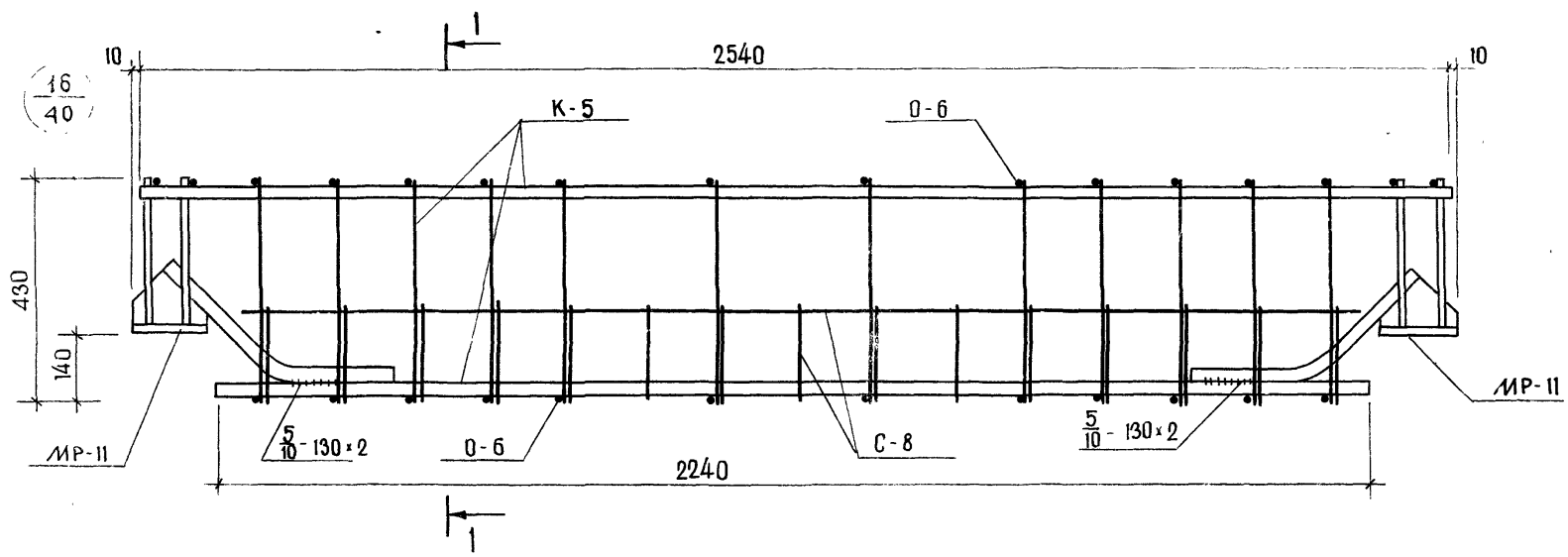
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОБЪЕМНЫЕ КАРКАСЫ

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТ КАРКАСА	КОЛ	МАССА, КГ		№ СЕРИИ ЛИСТ ВЫПУСК
				ШТУКИ	ВСЕГО	
РМ-72-56	ОК-4	К-4	2	48.73	97.46	147.70
		С-9	1	6.82	6.82	
		О-3	2	8.85	17.70	
		О-5	54	0.07	3.78	
		МР-13	2	6.65	13.70	
		МР-2	2	3.54	7.08	
		О-9	1	1.16	1.16	

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1 Сечение 2-2 см. лист 22.
- 2 Сетку С-9 крепить вязальной проволокой к каркасу К-4 с окончательной фиксацией после установки каркаса в опалубку при помощи отдельного стержня О-9.

ТК 1976	Ригель РМ-72-56. Объемный каркас ОК-4.	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 6	ЛИСТ 24



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРЫ	КОЛ	МАССА, КГ			№№ СЕРИИ ВЫПУСК ЛИСТ
				ШТ	ВСЕГО	ОБЩ	
РМ-72-26	ОК-5	К-5	2	9.13	18.26	33.77	41
		С-8	1	1.22	1.22		45
		О-6	28	0.048	1.34		45
		МР-II	2	6.25	12.50		50
		О-8	1	0.45	0.45		45

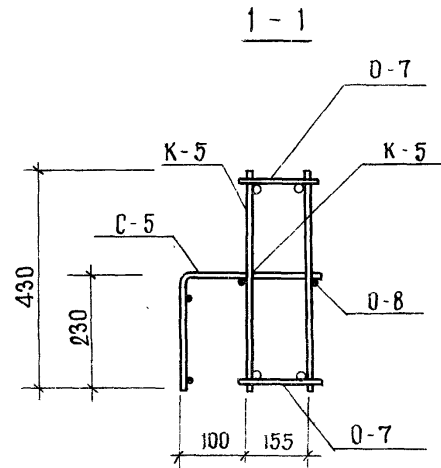
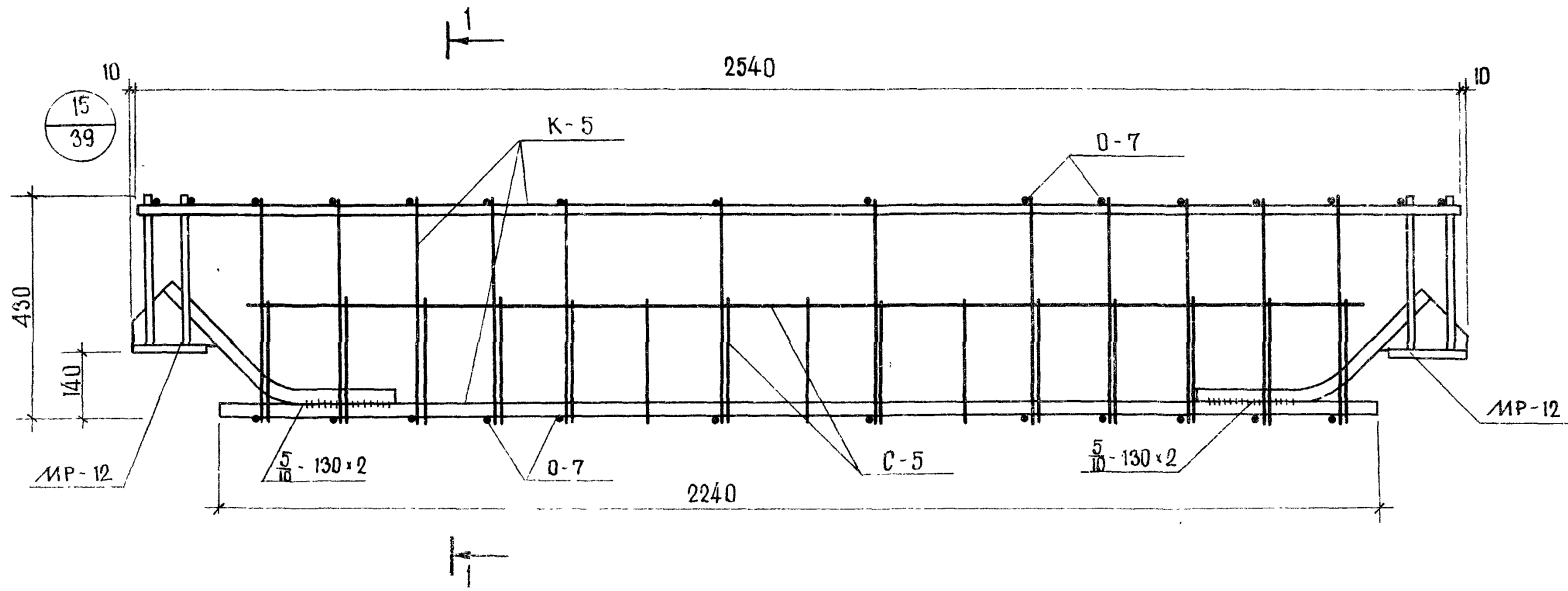
**ПРИМЕЧАНИЕ.**

Сетку С-8 крепить вязальной проволокой к каркасу К-5 с окончательной фиксацией после установки в опалубку при помощи отдельного стержня О-8.

ПРОЕКТОР: Ш. В. А.  
 ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАБОТНИК: П. П. П.  
 САМОУЧИТЕЛЬ: П. П. П.  
 ПРОЕКТИРОВЩИК: П. П. П.  
 КОМПЛЕКТОВЩИК: П. П. П.  
 Т. МОСКВА

ИЗДАНИЕ

ТК 1976	Ригель РМ-72-26 ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-5.	СЕРИЯ МИ-04-3	
		ВЫПУСК 6	ЛИСТ 25



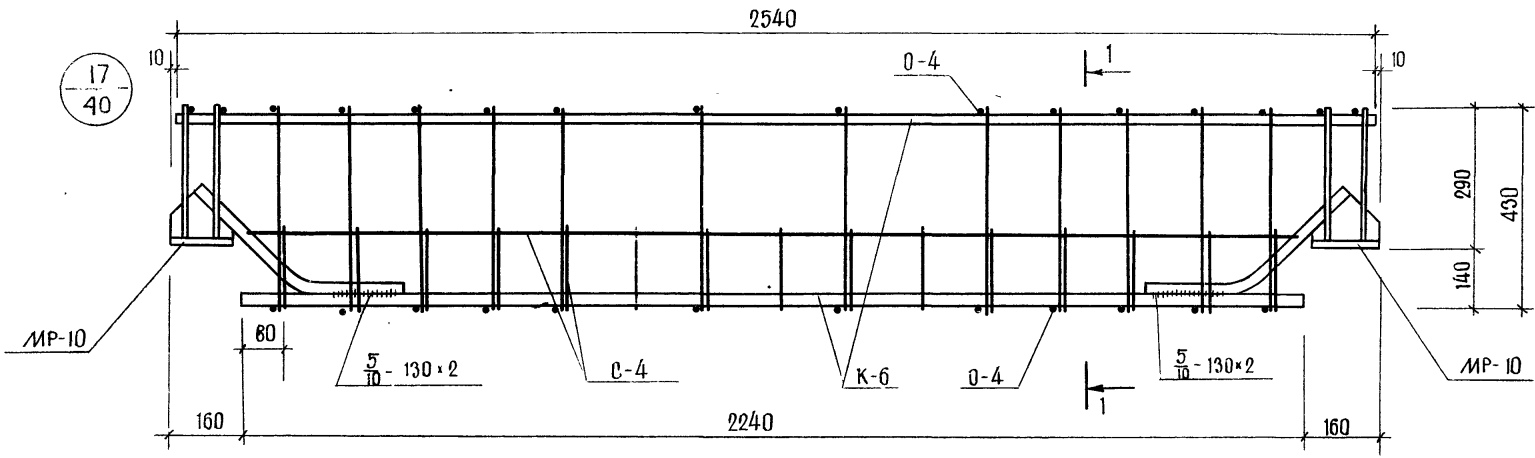
**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ  
НА ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС**

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМН. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРЫ	КОЛ	МАССА, КГ			№ СЕРИИ ВЫПУСК ЛИСТ
				ШТ.	ВСЕГО	ОБЩ.	
Р-52-26	ОК-6	К-5	2	9.13	18.26	35.91	41
		С-5	1	1.40	1.40		43
		О-7	29	0.075	2.10		45
		MP-12	2	6.85	13.70		51
		О-8	1	0.45	0.45		45

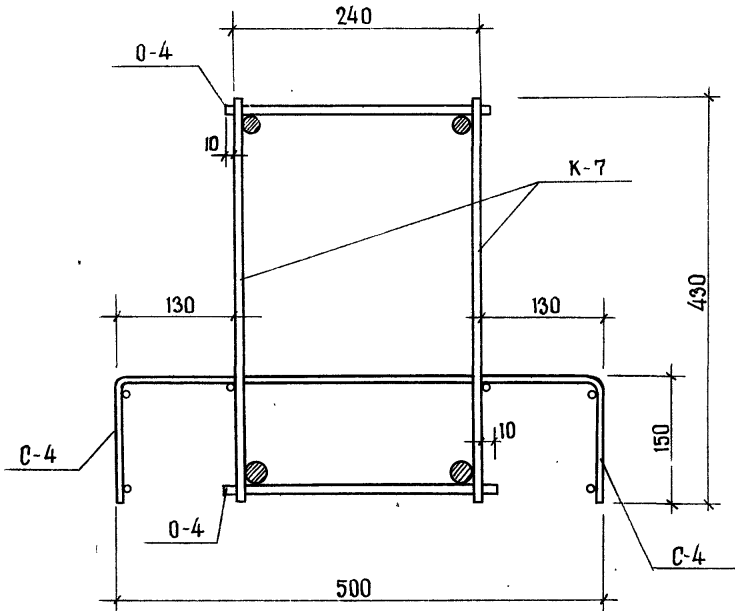
ПРИМЕЧАНИЕ.

Сетку С-5 крепить вязальной проволокой к каркасу К-5 с окончательной фиксацией после установки в опалубку при помощи отдельного стержня О-8.

ТК 1976	Ригель Р-52-26 Объемный каркас ОК 6.	СЕРИЯ ИИ.СА 3
		ВЫПУСК 5 ЛИСТ 26



1-1



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ  
НА ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС**

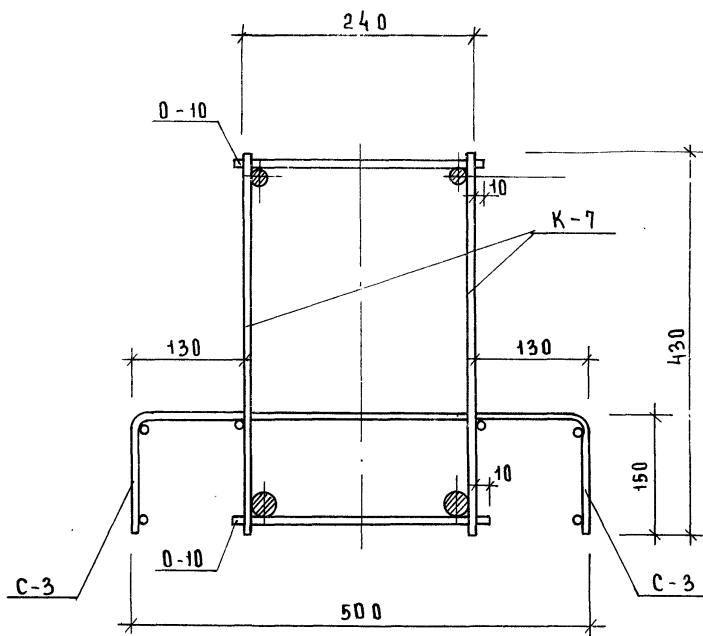
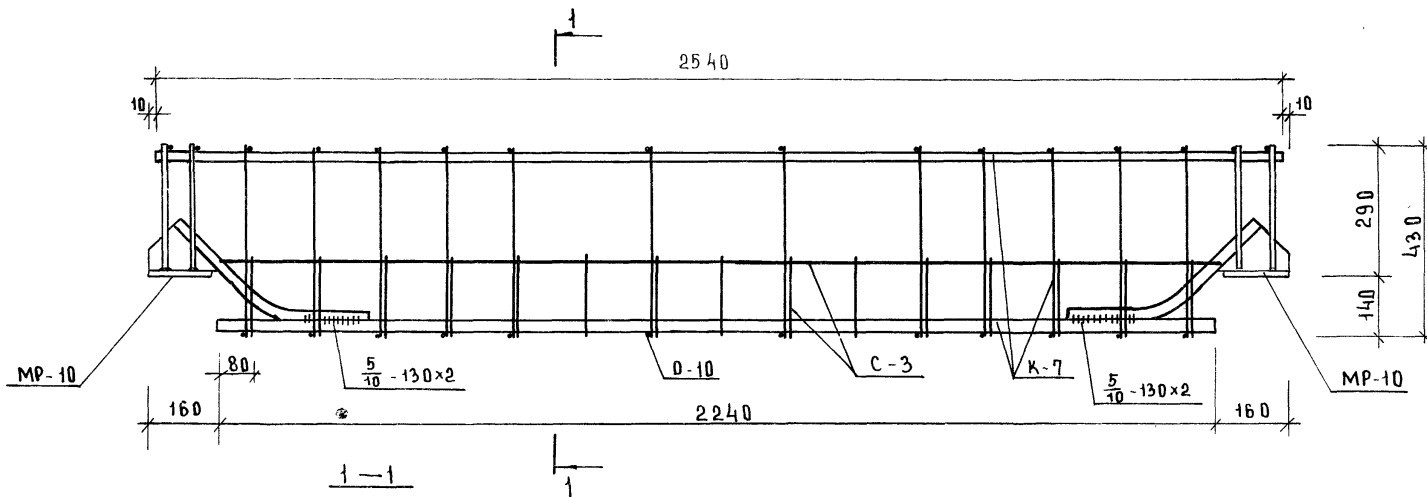
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРЫ КАРКАСА	КОЛ.	МАССА, КГ			№№ СЕРИИ ВЫПУСК ЛИСТ
				1 шт.	Всего	Общ.	
РМ2-110-26	ОК-7	К-6	2	12.23	24.46	49.85	41
		С-4	2	3.23	6.46		42
		0-4	28	0.104	2.91		45
		MP-16	2	8.01	16.02		50

ПРИМЕЧАНИЕ.

Сетки С-4 крепятся вязальной проволокой к каркасам К-6 с окончательной фиксацией после установки в опалубку.

TK	Ригель РМ2-110-26. Объемный каркас ОК-7.	Серия	ИИ-04-3
1976		Выпуск	6 Лист 27



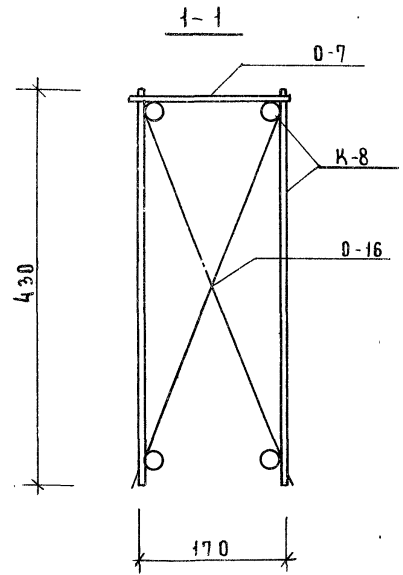
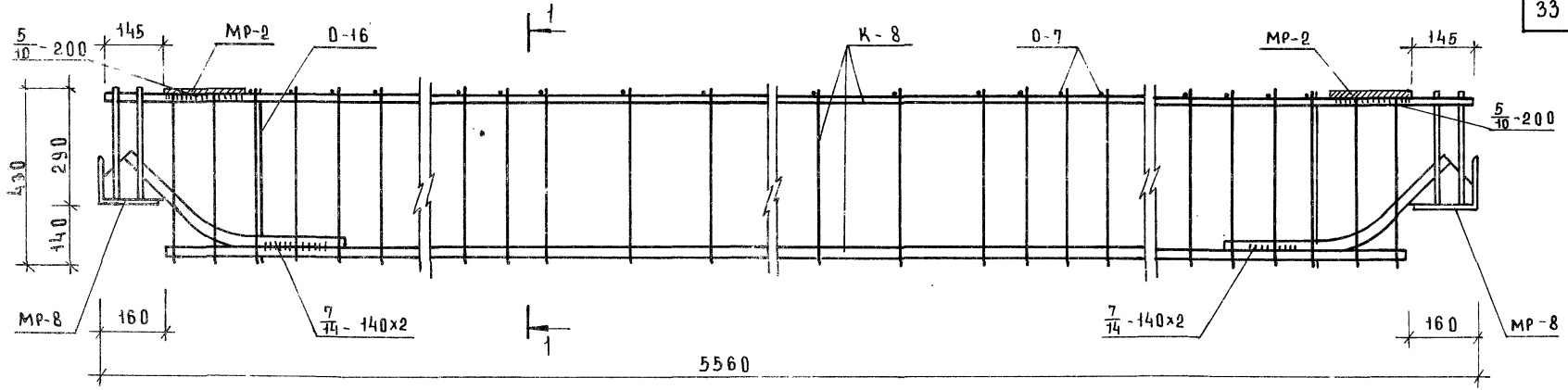


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС							
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. КАРКАСА	КОЛ	МАССА, КГ			№№ СЕРИИ ВЫПУСК ЛИСТ
				1 ШТ	ВСЕГО	ОБЩ	
РМ2-72-26	ОК-8	К-7	2	8.23	16.46	36.96	41
		С-3	2	1.43	2.86		42
		О-10	28	0.058	1.62		45
		МР-10	2	8.01	16.02		50

Примечание.

Сетки С-3 крепятся вязальной проволокой к каркасам К-7 с окончательной фиксацией после установки в опалубку.

ТК	Ригель РМ2-72-26.	СЕРИЯ
1976	Объемный каркас ОК-8.	ИИ-04-3
		ВЫПУСК ЛИСТ
		6 28



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ**

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРЫ КАРКАСА	КОЛ. ШТ	МАССА, кг			Исчерп. лист выпуска
				1шт.	всех	общ.	
РП2-110-56	ОК-9	К-8	2	62.62	125.24	175.44	44
		О-7	40	0.076	3.04		45
		MP-8	2	19.71	39.42		49
		MP-2	2	3.54	7.08		47
		О-16	6	0.11	0.66		45

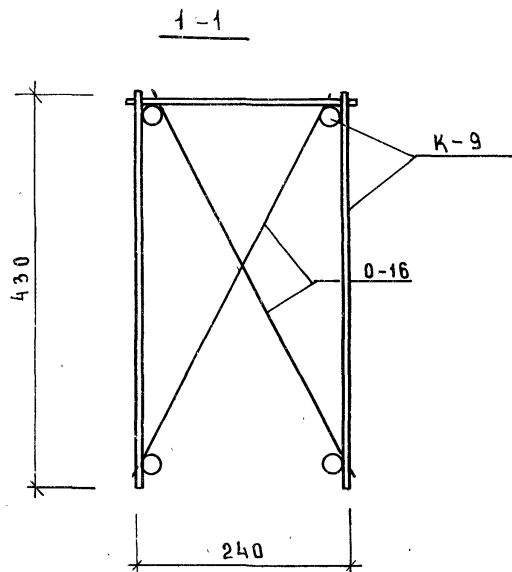
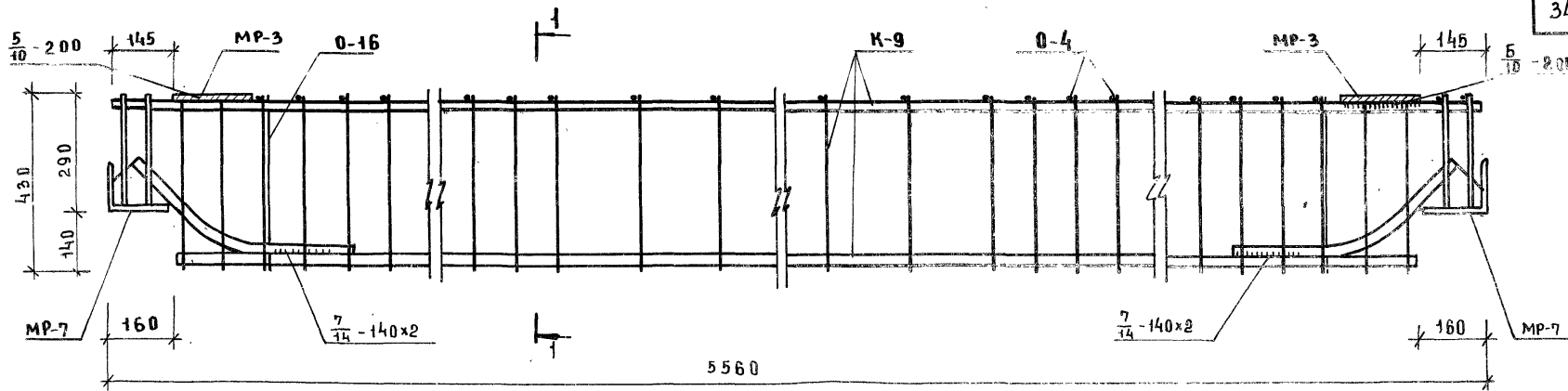
**ПРИМЕЧАНИЕ.**

1. Отдельные стержни О-16 устанавливаются по середине и в 400 мм от торцов каркаса.
2. Стержни О-16 приварить контактной сваркой к поперечным стержням плоских каркасов К8.

ВЫПУСК  
 ЗАКАЗЧИК  
 КОМПЛЕКТ  
 Р.МОСКВА  
 ГЛАВНЖ СТА  
 ГА. КОНСТ.  
 ГА. ННЖ. ПР.  
 РЭК. ПР. ННЖ  
 БОЛЫНСКИЙ  
 ПРЦОЖНИ  
 ПРИГОРЕВ  
 КОРОТКАЯ  
 ПЕРЩЕРВА

**ЦЕНТРО**

ТК	Ригель РП2 - 110 - 56. Объемный каркас ОК-9.	серия ИИ-04-3	
1976		выпуск 6	лист 29



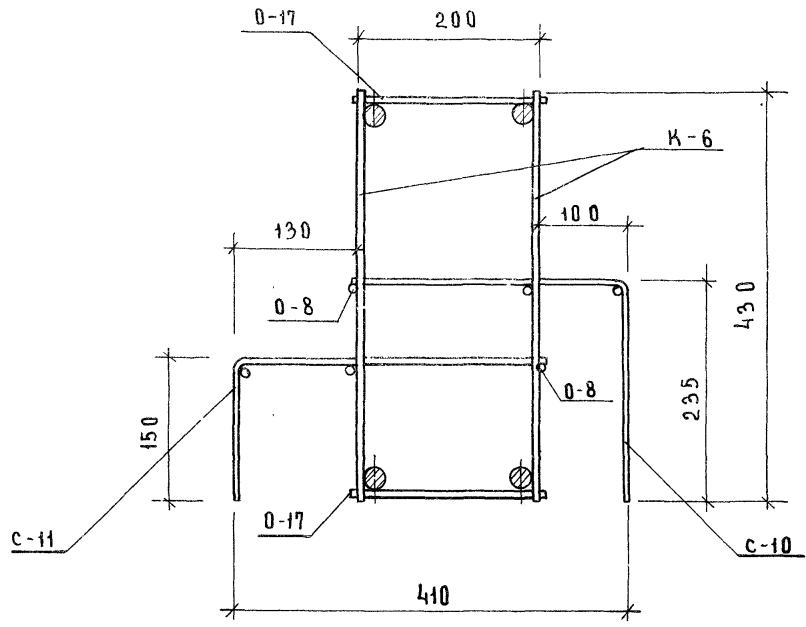
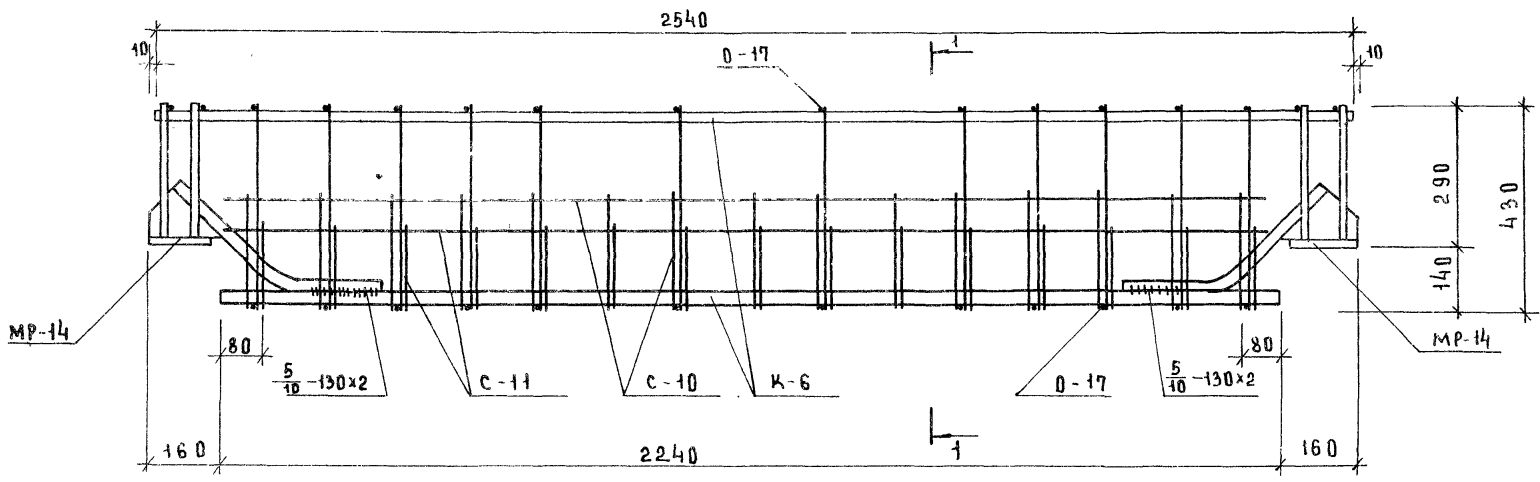
**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ**

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРЫ КАРКАСА	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ИСРЕНД. ЛИСТ. ВЫПУСК
				1 ШТ.	ВСЕХ	
РМП2А-110-56 РМП2-110-56	ОК-10	К-9	2	50.02	100.04	44
		О-4	40	0.104	4.16	45
		О-16	6	0.11	0.66	45
		МР-3	2	5.11	10.22	47
		МР-7	2	23.74	47.48	49
				162.56		

**ПРИМЕЧАНИЕ**

1. ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ О-16 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПО СЕРЕДИНЕ И В 400 мм ОТ ТОРЦОВ КАРКАСА.
2. СТЕРЖНИ О-16 ПРИВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ К ПОПЕРЕЧНЫМ СТЕРЖНЯМ ПЛОСКИХ КАРКАСОВ К-9.

ТК 1976	Ригель РМП2А-110-56, РМП2-110-56. Объемный каркас ОК-10.	серия ИИ-04-3	
		выпуск 6	лист 30



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРЫ КАРКАСА	КОЛ	МАССА, кг			№ СЕРИИ ВЫПУСК ЛИСТ
				1 шт	всего	общ	
РА-90-56	ОК-11	К-6	2	12.23	24.46		41
		С-10	1	2.20	2.20		46
		С-11	1	1.48	1.48	46.29	46
		О-17	28	0.086	2.41		45
		MP-14	2	7.42	14.84		51
		О-8	2	0.45	0.9		45

Примечание.

Сетки С-10, С-11 крепятся вязальной проволокой к каркасам К-7 с окончательной фиксацией после установки в опалубку.

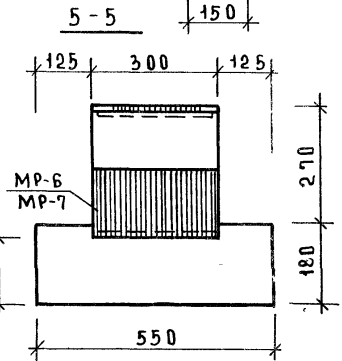
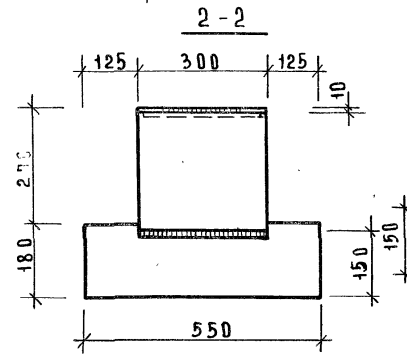
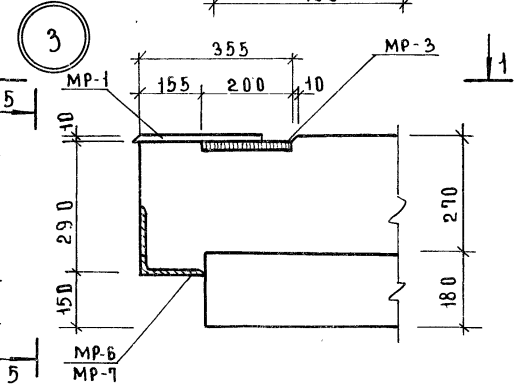
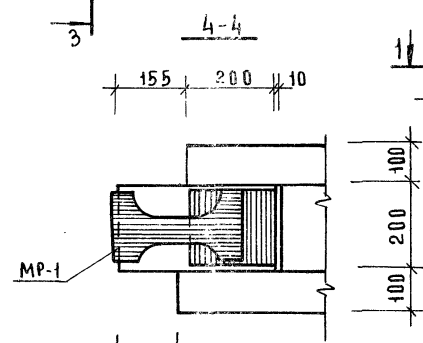
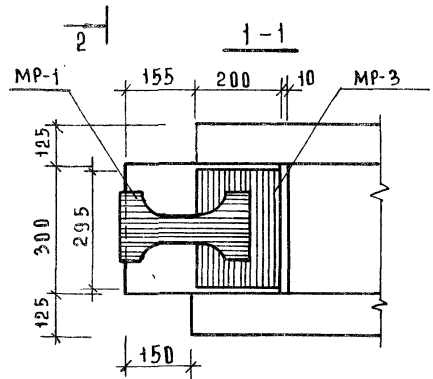
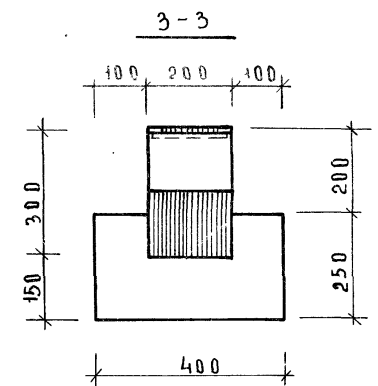
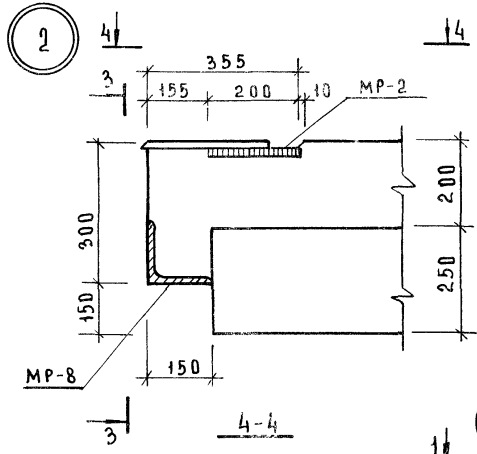
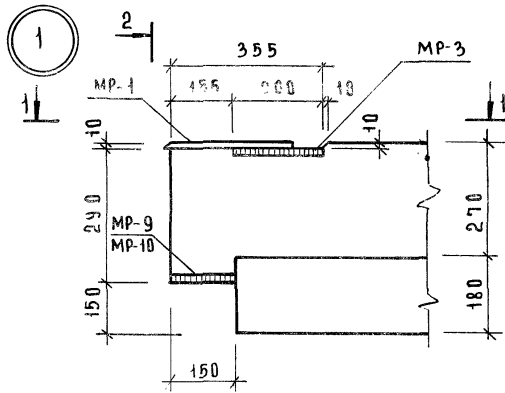
ТК  
1976

Ригель РА-90-56. Объемный каркас ОК-11.

СЕРИЯ ИЧ-04-3
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 3А

ОБЪЕДИНЕНИЕ НА ИЖ РИГ  
 ЗАВЕРШИТЬ  
 ТУРМЕНСКОЕ  
 КОМПЛЕКСОВ  
 Г. МОСКВА  
 ПРАВОЖИИ  
 ПРИГОРЕВ  
 КОБОТКАЯ  
 СА ИЖ ПР-ТА  
 РУК РР ИЖ

ПРИЛОЖЕНИЕ



Примечания.

1. Монтажную деталь МР-1 прихватить точками к закладной детали МР-2 или МР-3.
2. Концы предварительно напряженной арматуры обрезать заподлицо с торцом ригеля и защитить антикоррозийной покраской.

ЗАКАЗЧИК  
 ГА. КОНСТ.  
 ТУЛЬСКИЙ  
 КОМПЛЕКС  
 П. МОСКВА

ПРИГОЖДА  
 ПРИ ГОРВ  
 КОРОТКАЯ

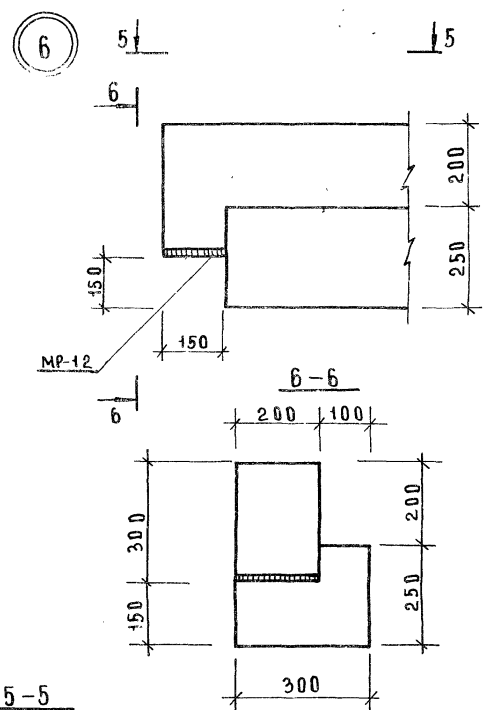
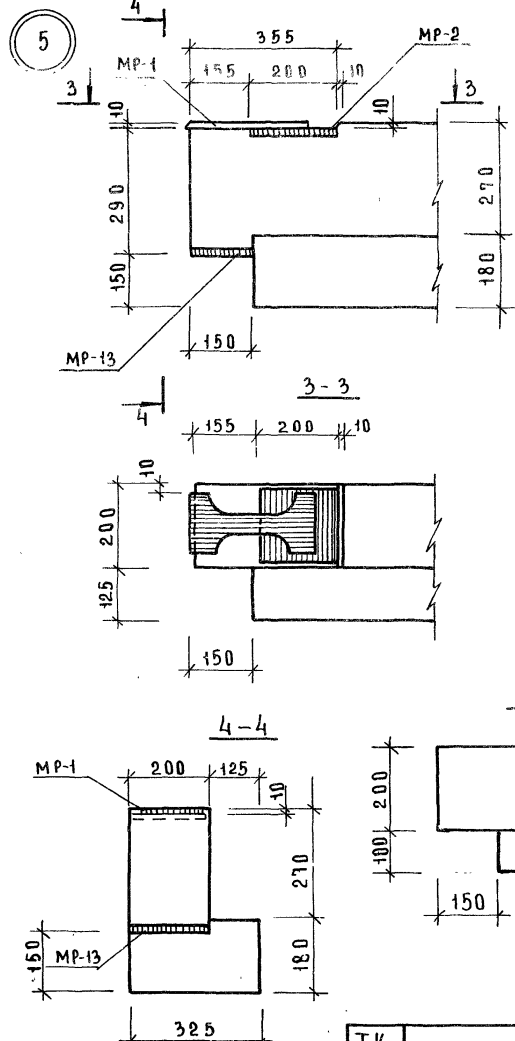
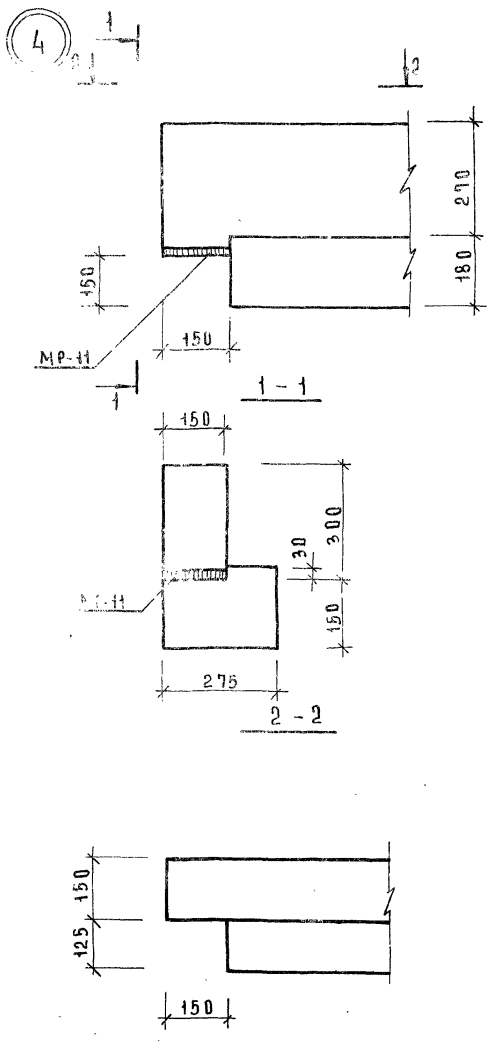
ПРИКАЗ

ТК  
 1976

Узлы 1,2,3. Опалубочный чертеж.

серия  
 ИИ-04-3  
 ВЫПУСК  
 6 ЛИСТ  
 32

ЦНИИПИ  
ТУРИСТСКО-ПРОМЫСЛЕННАЯ КОМПАНИЯ  
г. МОСКВА  
РАК. П. ДИЖ.  
ПРАВОС В  
АДОПТКА Я

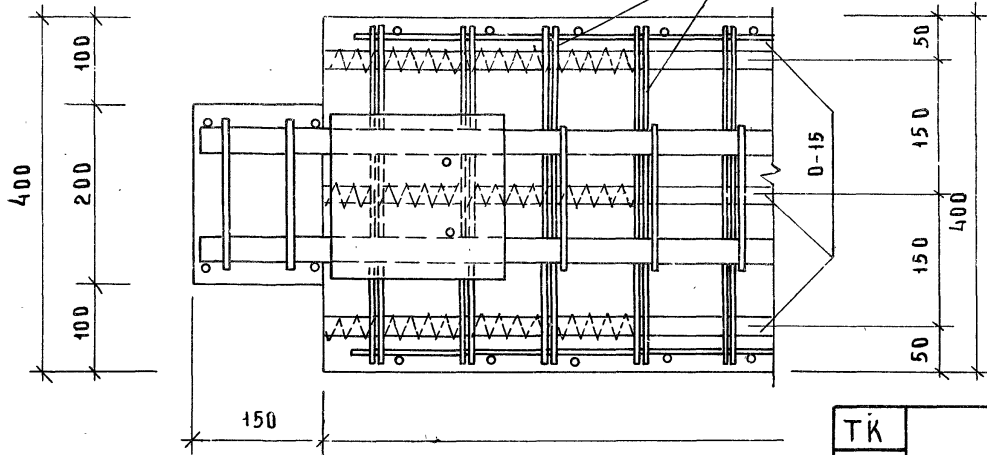
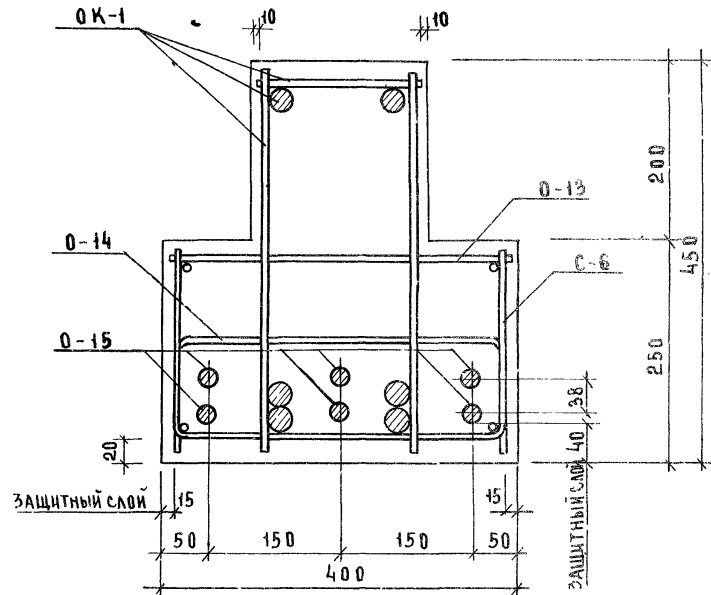
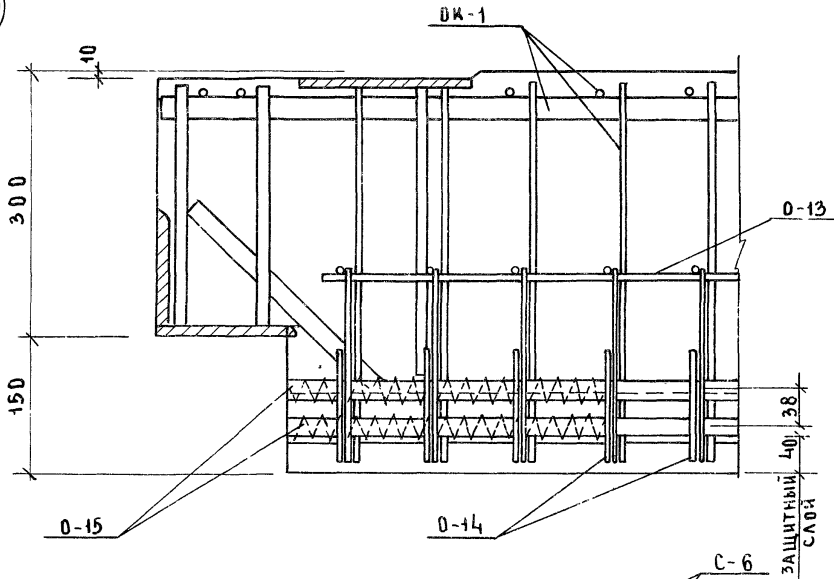


Примечание.  
Монтажную деталь МР-1  
прихватить точками в закладной  
детали МР-2.

ТК	Узлы 4; 5; 6. Олаубочный чертеж.	с/р/я	ИИ-04-3
1976		выпуск	лист 33



9



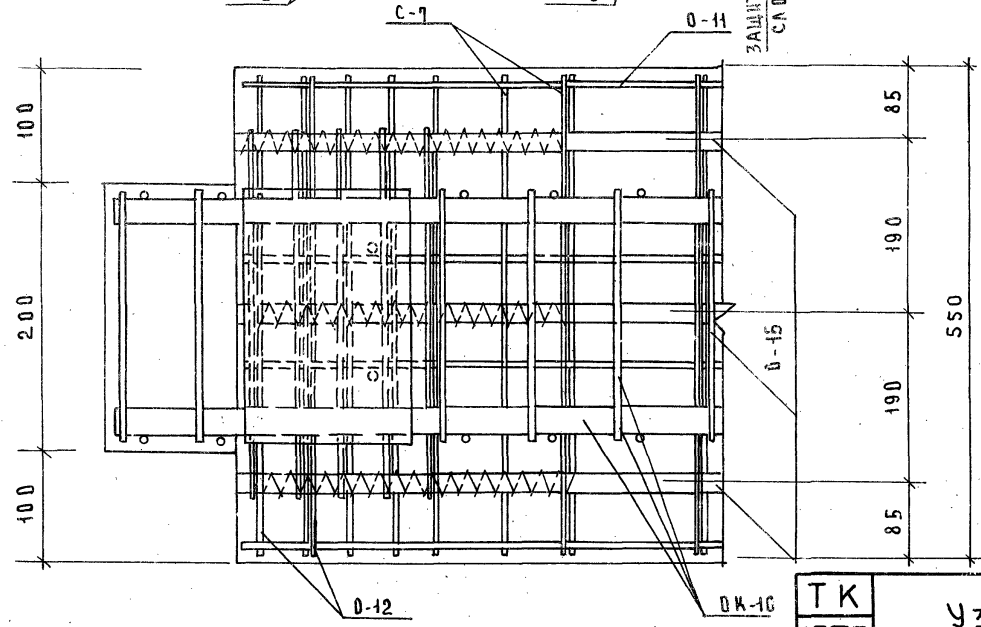
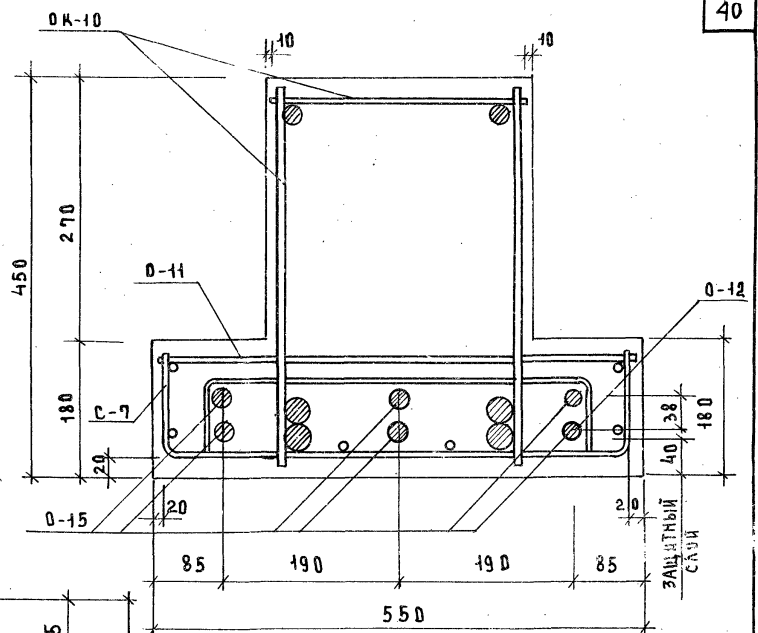
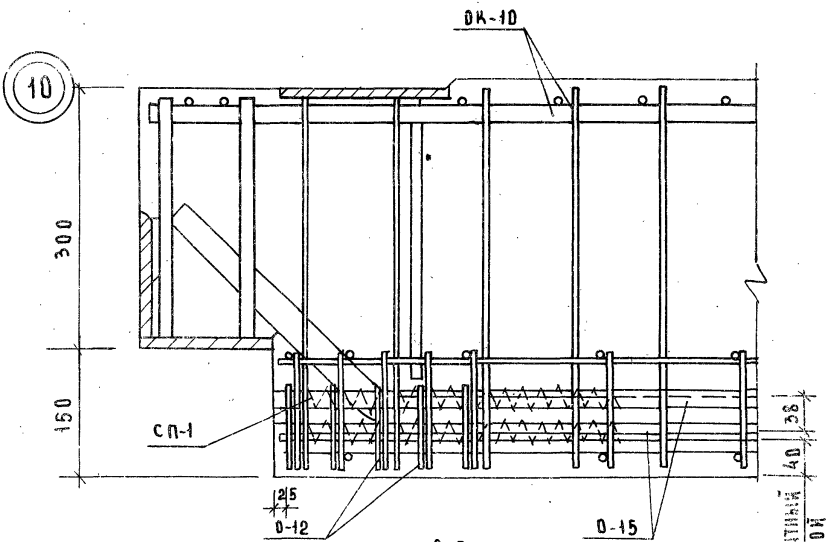
ПРОЕКТОР  
И. МОСКВА  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
И АРХИТЕКТУРЫ  
Г. МОСКВА  
РУК. ГР. ИИЖ  
КОРОТКАЯ

ТК  
1976

Узел 9. Армирование.

СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
ВЫПУСК ЛИСТ  
6 35





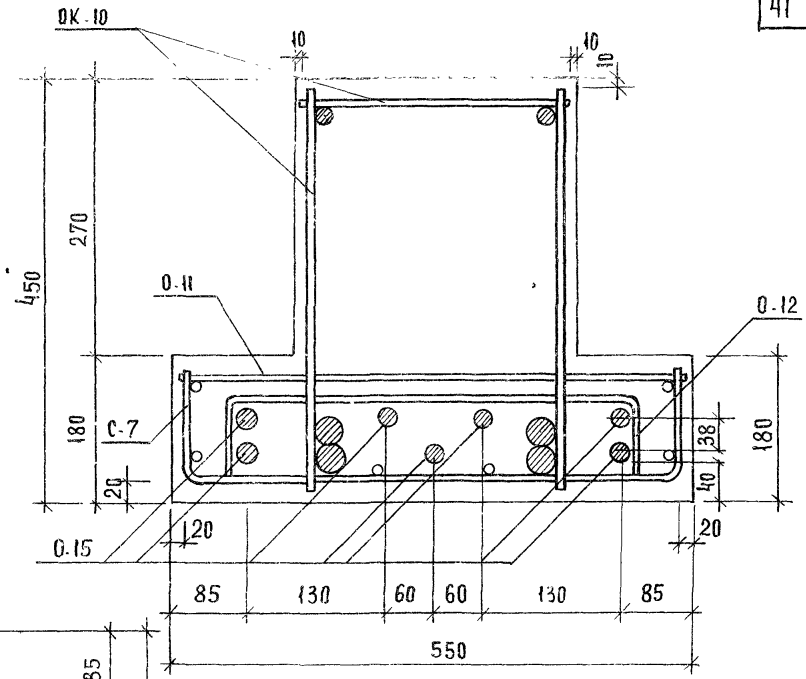
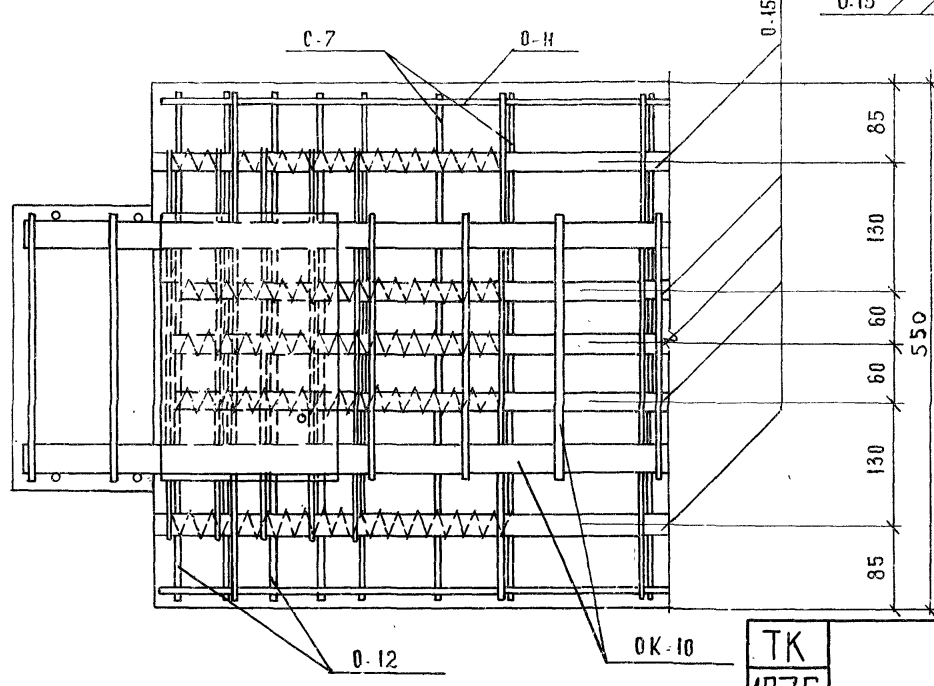
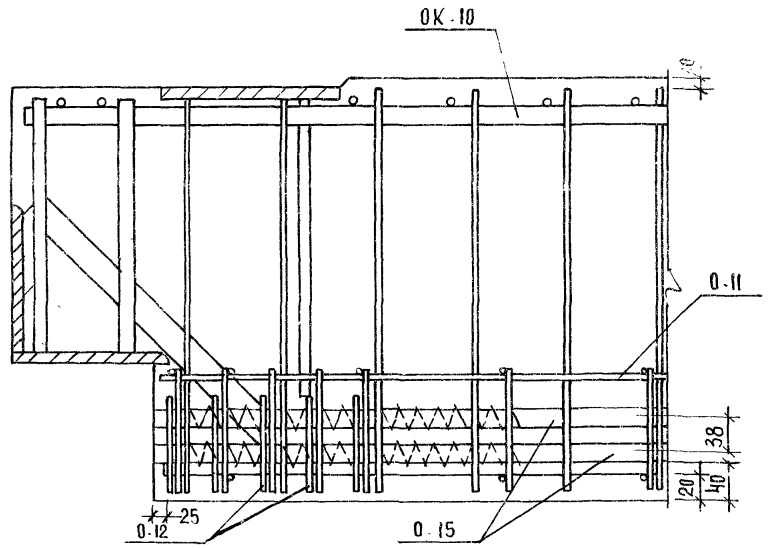
ЗАДАЧА И  
 ТУРИСТСКИЙ  
 КОМПЛЕКС  
 С. МОСКВА  
 П.А. КОНСТР  
 Г.А. ИИЖИСТА  
 Р.УК. ГР. ИИЖ  
 ПРИГОЖИЙ  
 ПРИГОРЕВ  
 КОРОТКАЯ

ТК  
 1976

Узел 10. Армирование.

серия ИЦ-04-3	
выпуск 6	лист 36

11

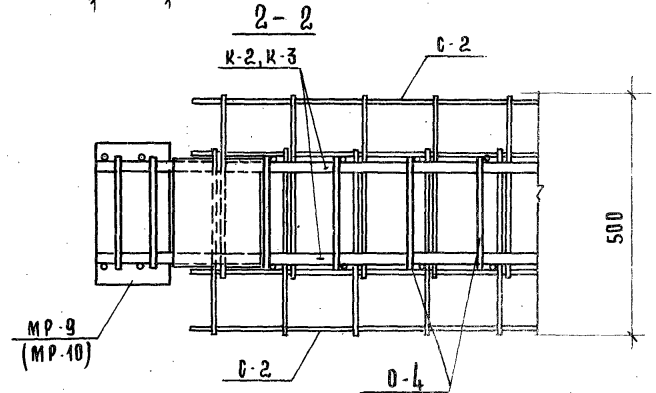
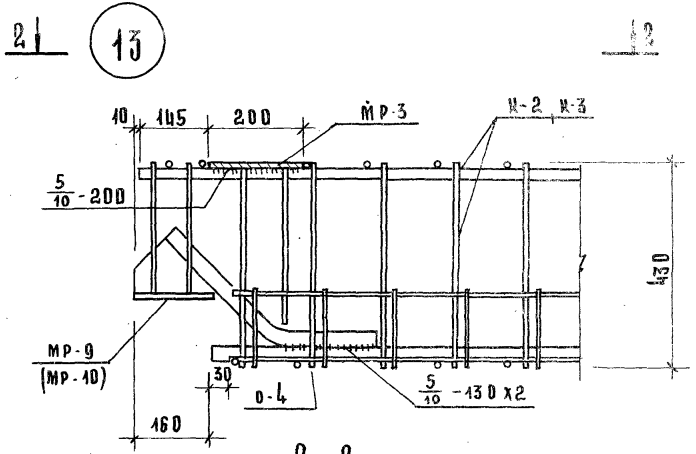
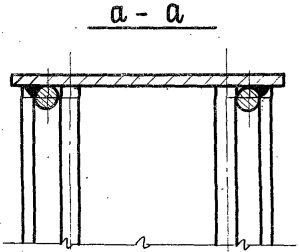
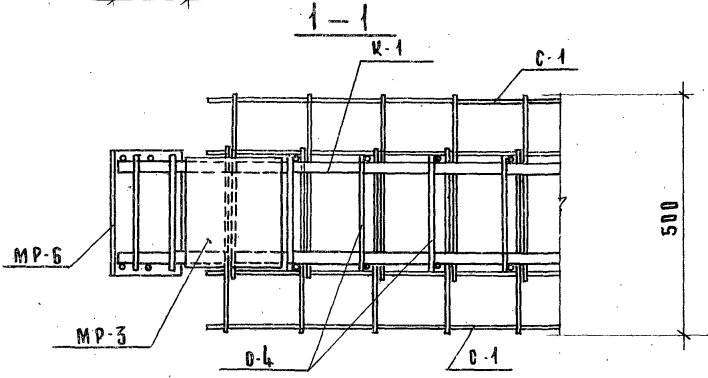
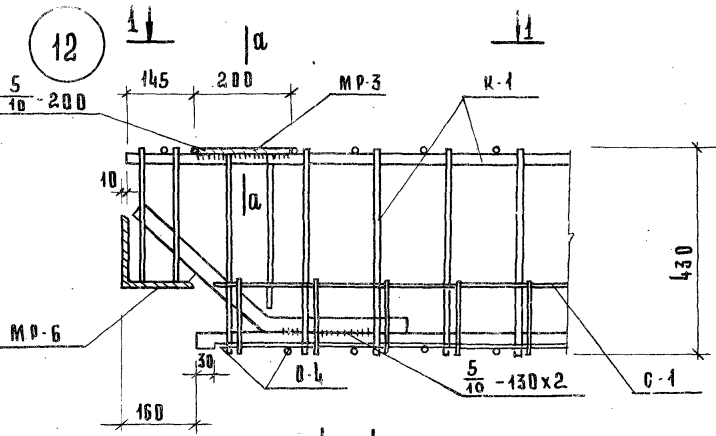


41

ТК  
1976

УЗЕЛ И.  
АРМИРОВАНИЕ.

СЕРИЯ ИИ. 04.3	
ВЫПУСК 6	ЛИСТ 3.

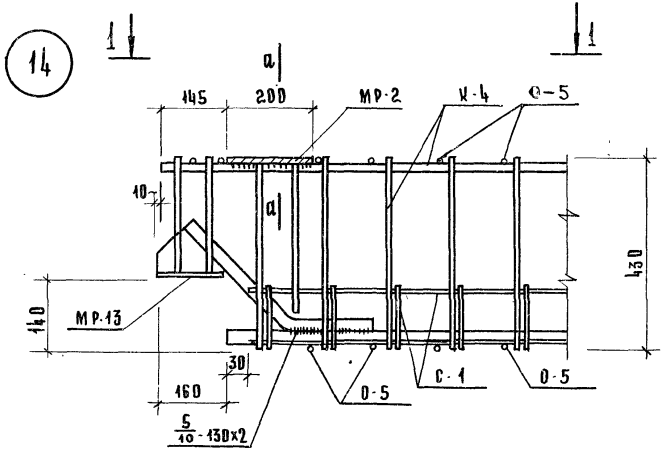


ТК
1976

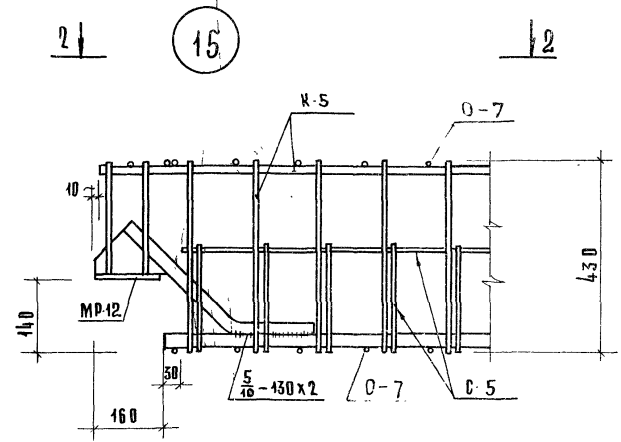
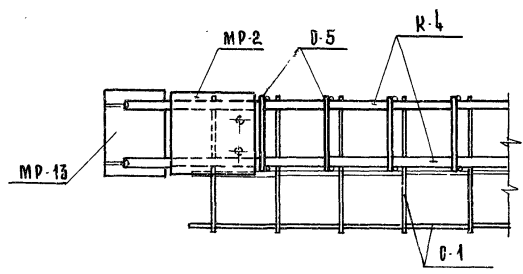
Узлы 12, 13.  
Объемные каркасы.

Серия ИИ-04-3
Выпуск 6
Лист 38

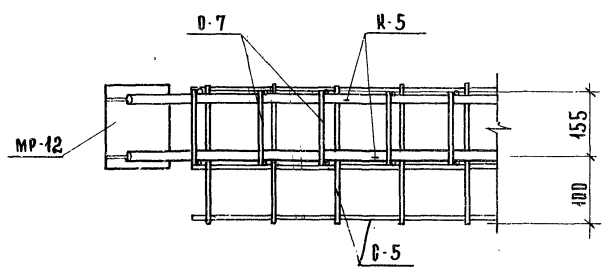
Исполнитель: ДОВЫЛКОВ ПЕРВЫЙ  
 Проверено: [Подпись]  
 Инженер: [Подпись]  
 Проверено: [Подпись]  
 Инженер: [Подпись]  
 Проверено: [Подпись]  
 Инженер: [Подпись]  
 Проверено: [Подпись]  
 Инженер: [Подпись]  
 Проверено: [Подпись]



1-1



2-2



ПРИМЕЧАНИЕ.

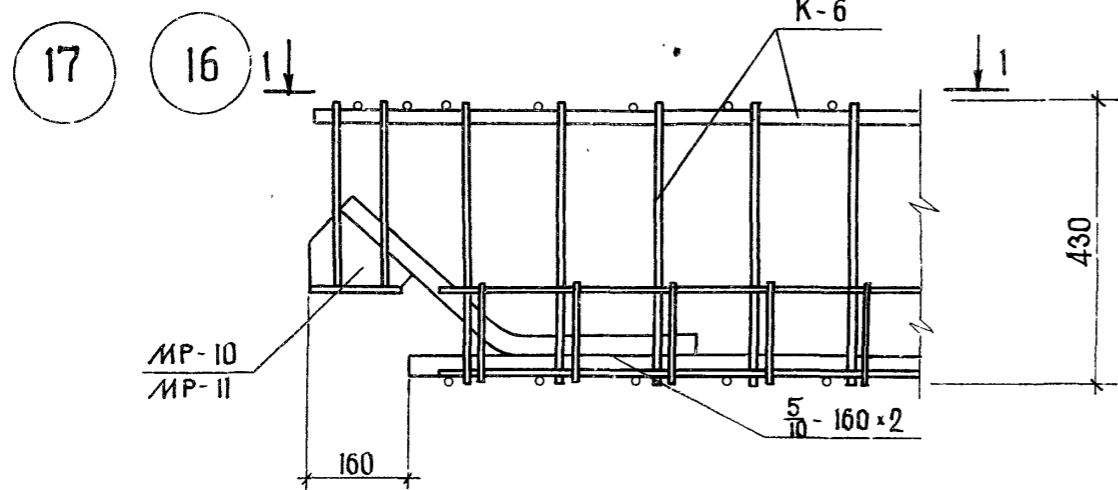
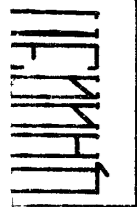
1. Сечение а-а см. лист 38.

ЦНИИСП КОМПЛЕКСОВ Т. МОСКВА  
 ДЗК. ПР. ДИЖ.  
 П.А. ИВЖ. ПР. МА.  
 ПРИВРЕТ РАБОТКАЯ

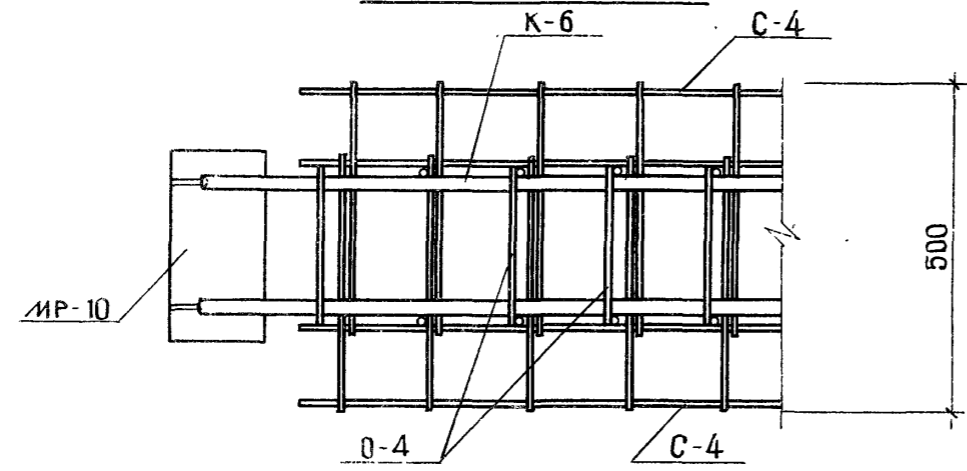
ТК	Узлы 14, 15.	Объемные каркасы.	Серия ИИ-04-3
1976			Выпуск 6
			Лист 39

Д. И. А. ШИД.	С. И. П.	ПРОВЕРИЛ	ПЕРШЕВА
Г. И. КОНСТР.	С. И. П.	СОЗДАТЕЛЬ	ПЕРШЕВА
Г. И. ИНЖ. ПР.-МА	С. И. П.	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПЕРШЕВА
РУК. ГР. ИНЖ.	С. И. П.	ПРИГОРОВ	ПЕРШЕВА
	С. И. П.	КОРОЛКАЯ	ПЕРШЕВА

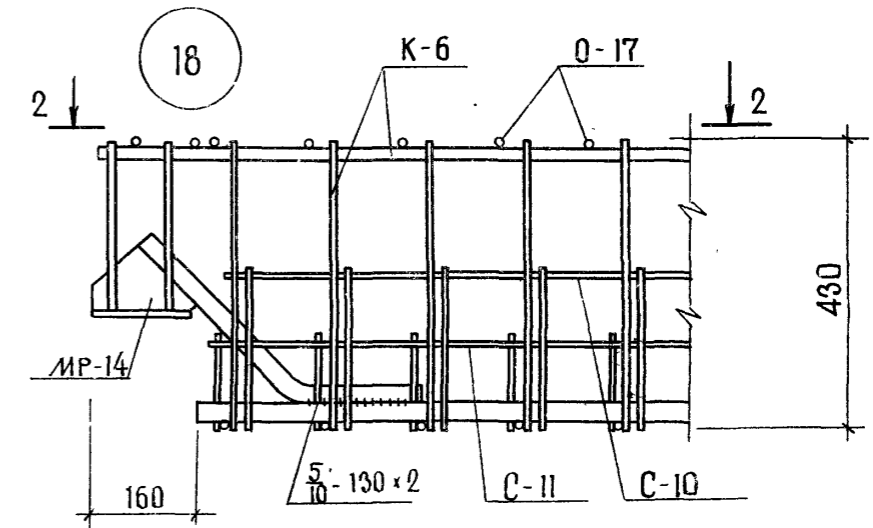
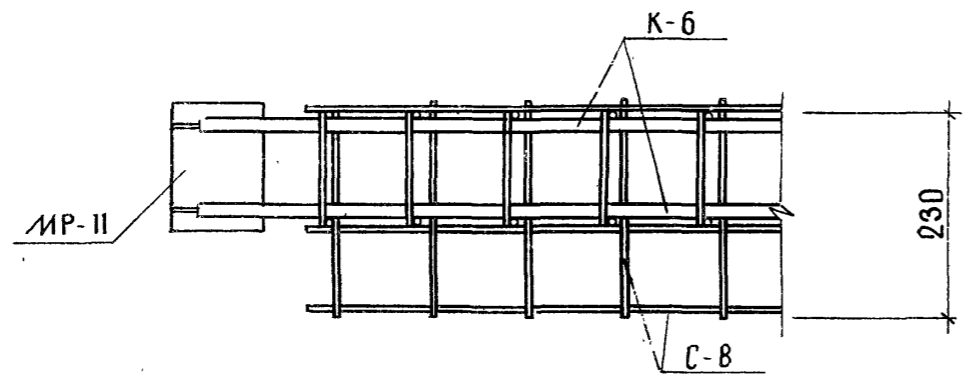
ОБЪЕДИНЕННЫЙ  
ЗАДАНИИ И  
МУНИЦИПАЛЬНЫХ  
КОМПЛЕКСОВ  
Г. МОСКВА



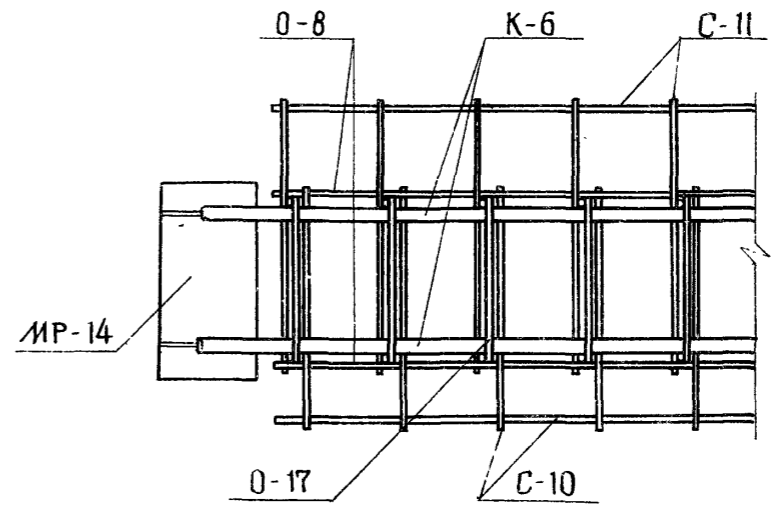
1-1 ДЛЯ УЗЛА 17



1-1 ДЛЯ УЗЛА 16

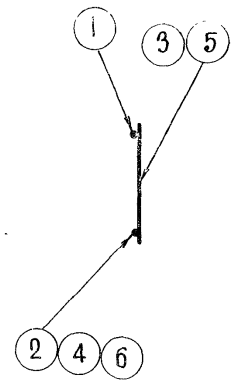
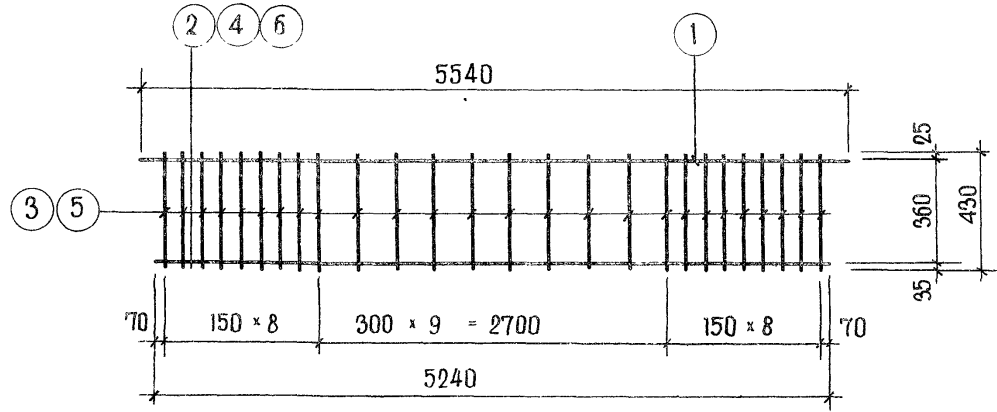


2-2

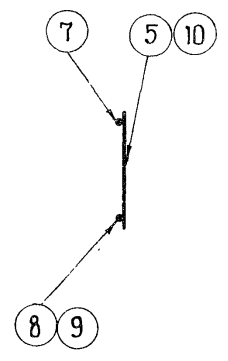
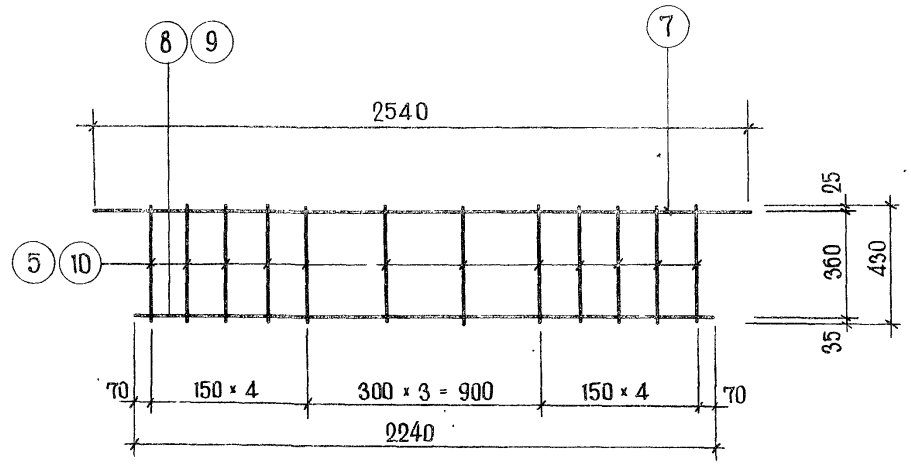


ТК 1976	Узлы 16, 17, 18. Объемные каркасы.	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 6	ЛИСТ 40

КАРКАСЫ К-1 ÷ К-4



КАРКАСЫ К-5 ÷ К-7



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	КОЛ шт	МАССА, кг		
					ПОЗИЦ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ
К-1	1	Ф 22 А III	5540	1	16 53	16 53	65.29
	2	Ф 36 А III	5240	1	41 87	41.87	
	3	Ф 10 А III	430	26	0.265	6.89	
К-2	1	Ф 22 А III	5540	1	16 53	16 53	46.26
	4	Ф 28 А III	5240	1	25.31	25.31	
	5	Ф 8 А III	430	26	0.17	4.42	
К-3	1	Ф 22 А III	5540	1	16 53	16 53	41.12
	5	Ф 8 А III	430	26	0.17	4.42	
	6	Ф 25 А III	5240	1	20.17	20.17	
К-4	1	Ф 22 А III	5540	1	16 53	16.53	48.73
	3	Ф 10 А III	430	26	0.265	5.89	
	4	Ф 28 А III	5240	1	25.31	25.31	
К-5	7	Ф 10 А III	2540	1	1.57	1.57	9.13
	8	Ф 20 А III	2240	1	5.52	5.52	
	5	Ф 8 А III	430	12	0.17	2.04	
К-6	7	Ф 10 А III	2540	1	1.57	1.57	12.23
	5	Ф 8 А III	430	12	0.17	2.04	
	9	Ф 25 А III	2240	1	8.62	8.62	
К-7	7	Ф 10 А III	2540	1	1.57	1.57	8.23
	8	Ф 20 А III	2240	1	5.52	5.52	
	10	Ф 6 А III	430	12	0.095	1.14	

АДМ. И. П. КОНС. Р. К. П. ПРИГОЖ. И. ПРИГОРЕВ. КОРОШКАЯ.  
 МУРИНСКИХ. ИНЖ. ПР. И. А. Р. И. С. Г. МОСКВА.

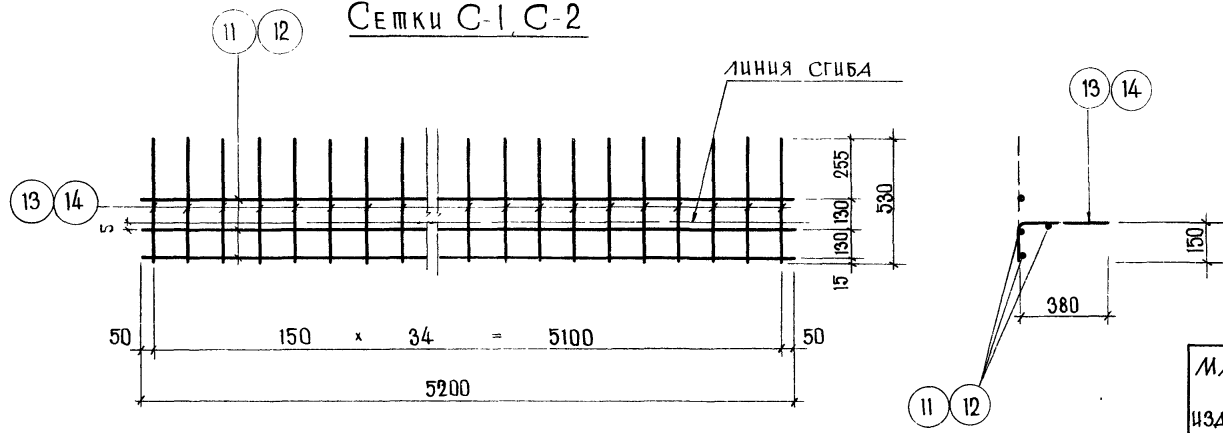
ЦНИИП

ТК  
1976

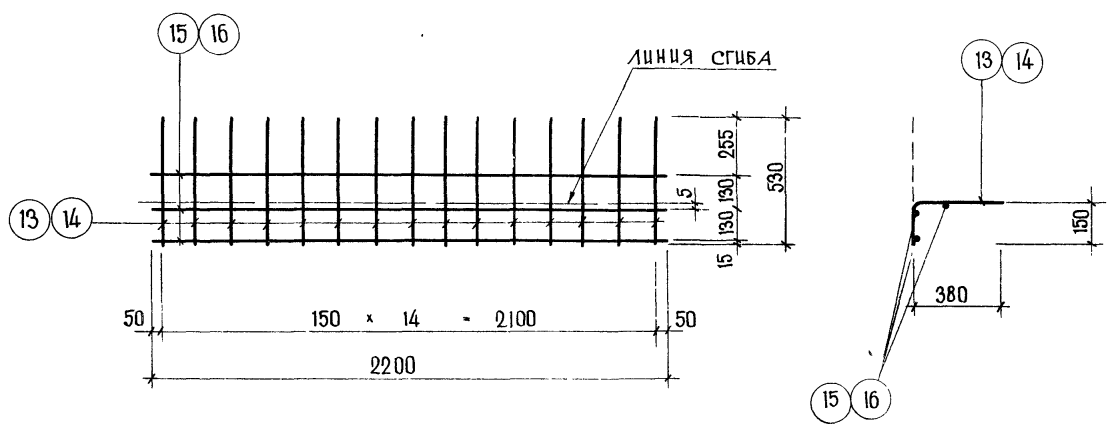
КАРКАСЫ К-1 - К-7.

СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
ВЫПУСК 6 ЛИСТ 41

Сетки С-1, С-2

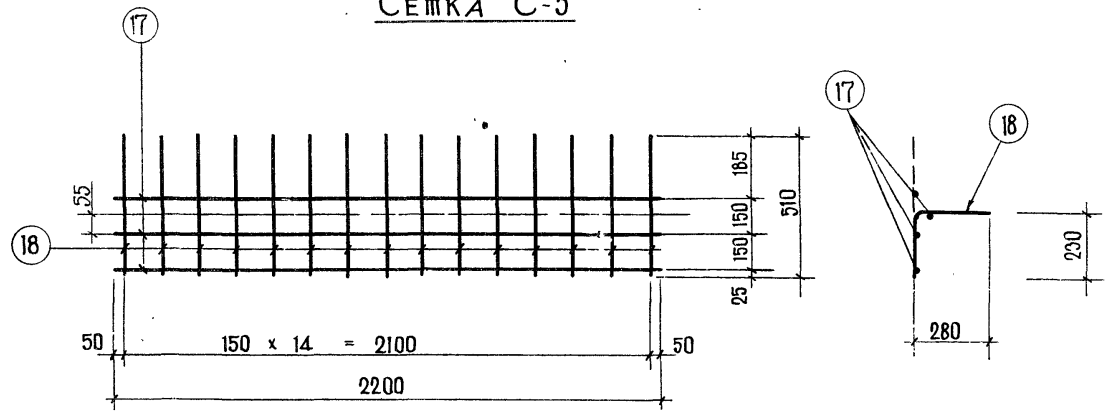


Сетка С-3, С-4

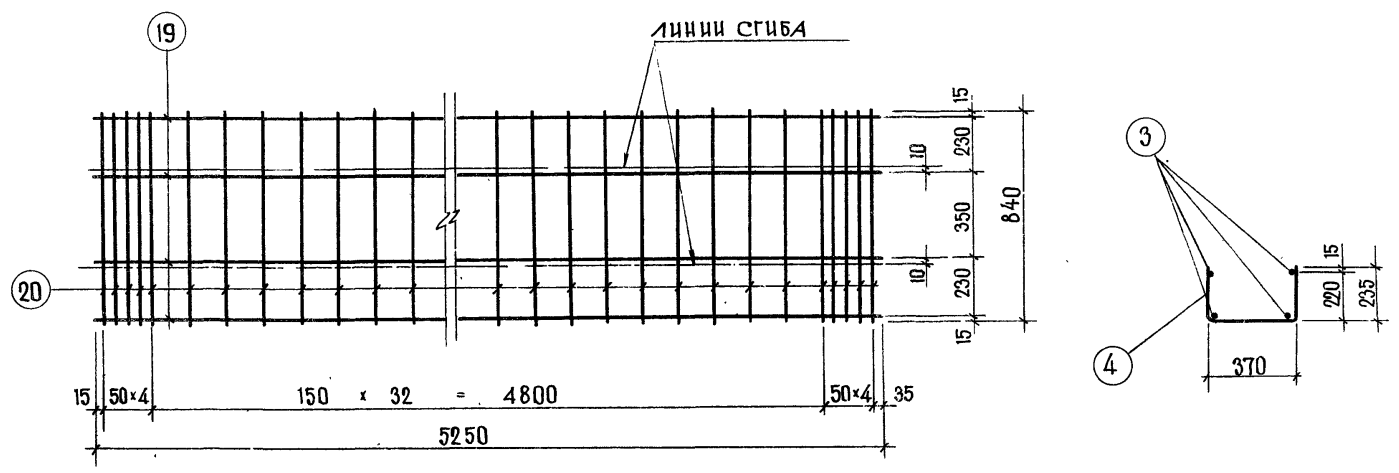


МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Л/Н ПОЗ	Сечение мм	Длина мм	Кол шт	МАССА, кг		
					ПОЗИЦ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ
С-1	11	φ 6Б1	5200	3	1 154	3.46	7.59
	13	φ 6Б1	530	35	0 118	4 13	
С-2	12	φ 4В1	5200	3	0 515	1.54	3.36
	14	φ 4В1	530	35	0 052	1.82	
С-3	15	φ 4В1	2200	3	0 218	0 65	1.43
	14	φ 4В1	530	15	0 052	0 78	
С-4	16	φ 6Б1	2200	3	0 488	1 46	3.23
	13	φ 6Б1	530	15	0 118	1 77	

СЕТКА С-5



СЕТКА С-6

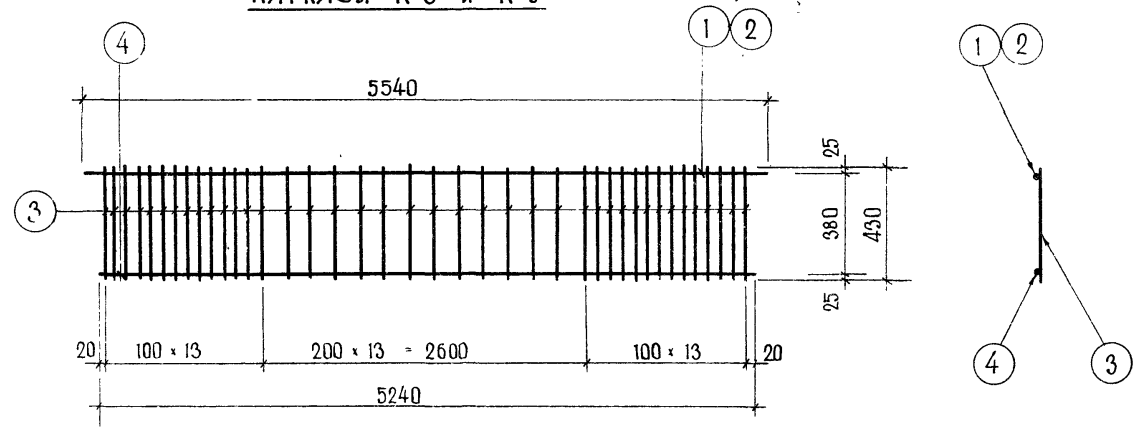


МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	МАССА, КГ		
					ПОЗИЦ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ
С-5	17	Φ 4 В I	2200	3	0.218	0.65	1.40
	18	Φ 4 В I	510	15	0.050	0.75	
С-6	19	Φ 6 А III	5250	4	1.165	4.66	12.29
	20	Φ 6 А III	840	41	0.186	7.63	

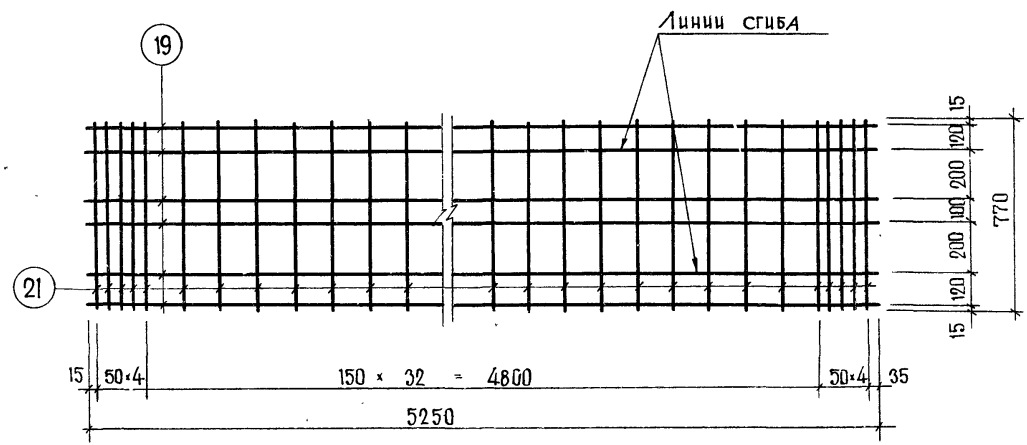
ВЫПУСК ЗАДАНИИ И МУРИНСКИХ КОМПЛЕКТОВ Г. МОСКВА  
 ГИ ИНЖ. ОИЛА  
 ГИ КОМП. РУК.  
 ГИ ИНЖ. ПР-ША  
 РУК. ГР. ИНЖ.  
 БОЛЫНСКИЙ ПРИТОЖИИ ПРИГОРЕВ КОРОПКА  
 ПРОВЕРИИ  
 ПЕРШЕВА



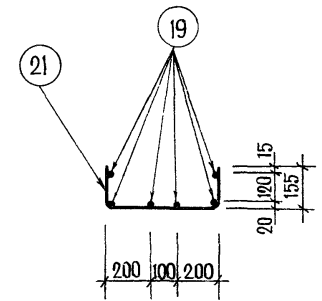
КАРКАСЫ К-8 и К-9



СЕТКА С-7

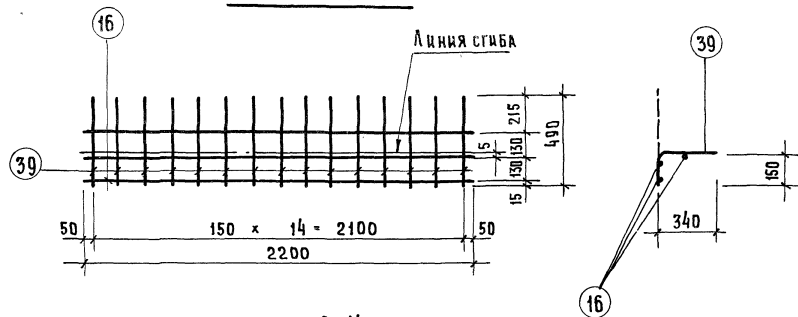


МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	КОЛ. шт	МАССА, кг		ИЗДЕЛ
					ПОЗИЦ	ВСЕХ	
К-8	1	φ 28 АIII	5540	1	26.76	26.76	62 62
	3	φ 10 АIII	430	40	0.285	10.6	
	4	φ 28 АIII	5240	1	25.26	25.26	
К-9	2	φ 20 АIII	5540	1	13.66	13.66	50 02
	3	φ 10 АIII	430	40	0.265	10.6	
	4	φ 28 АIII	5240	1	25.76	25.76	
С-7	19	φ 6 АIII	5250	6	1.165	6.99	14 00
	21	φ 6 АIII	770	41	0.171	7.01	

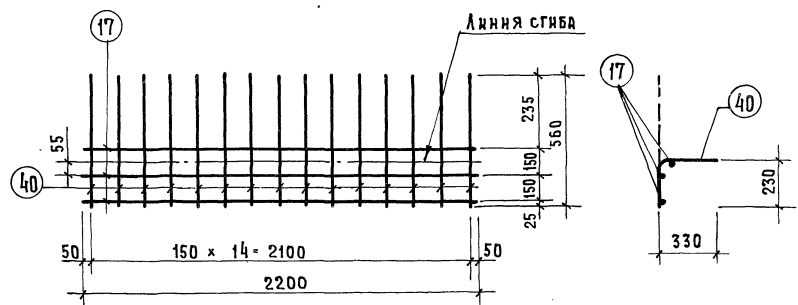




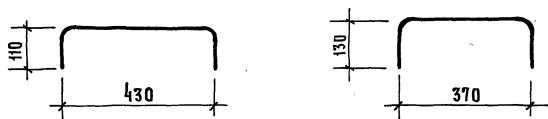
СЕТКА С-10



СЕТКА С-11



ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ D-12, D-14



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ, мм	ДЛИНА, мм	КОЛ. ШТ.	МАССА, кг		
					ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
С-10	16	φ 6 В I	2200	3	0.488	1.46	2.20
	39	φ 6 В I	490	15	0.109	0.74	
С-11	17	φ 4 В I	2200	3	0.218	0.65	1.48
	40	φ 4 В I	560	15	0.055	0.83	
О-12	41	φ 6 А III	650	1	0.144	0.144	0.144
О-14	42	φ 6 А III	630	1	0.14	0.14	0.14
О-15	63	φ 18 А V	5240*	1	10.47	10.47	10.47

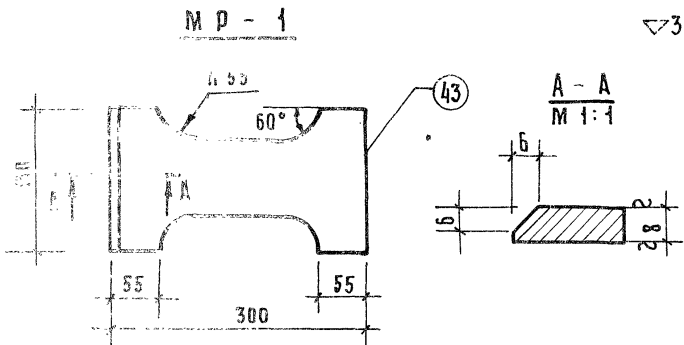
ПРИМЕЧАНИЕ:

\* ДЛИНА ПОЗ. О-15 ДАНА БЕЗ УЧЕТА ПРИПУСКА НА АНКЕРОВКУ ДЛЯ НАТЯЖЕНИЯ.

Т К  
1976

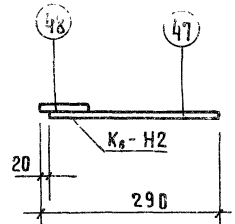
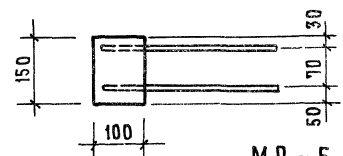
Сетки С-10, С-11. ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ.

СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
Выпуск 6 Лист 46

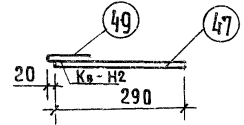
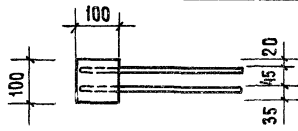


▽3(▽)

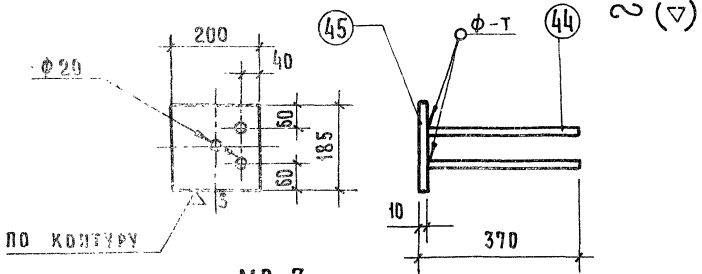
MP-4



MP-5

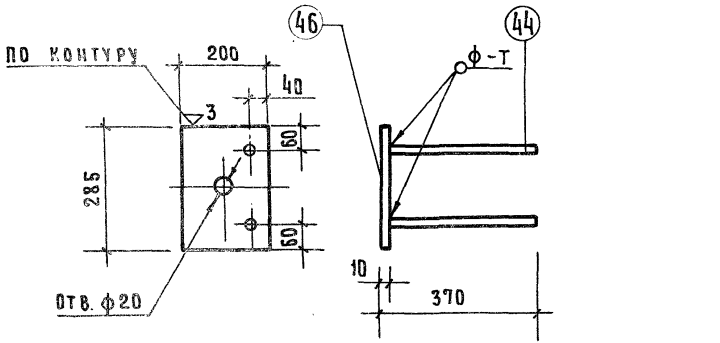


MP-2



~(▽)

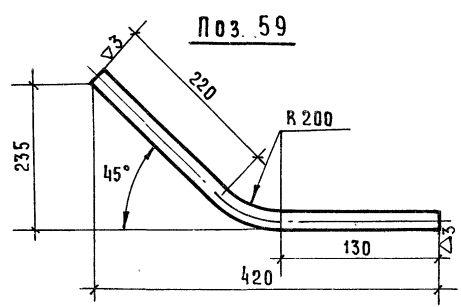
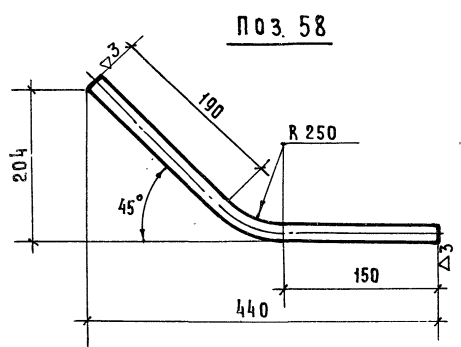
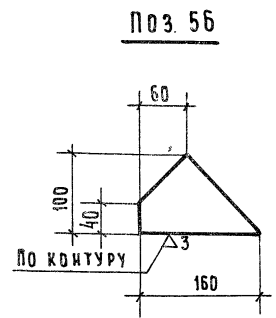
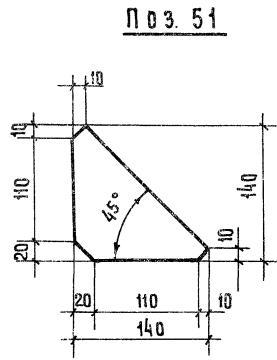
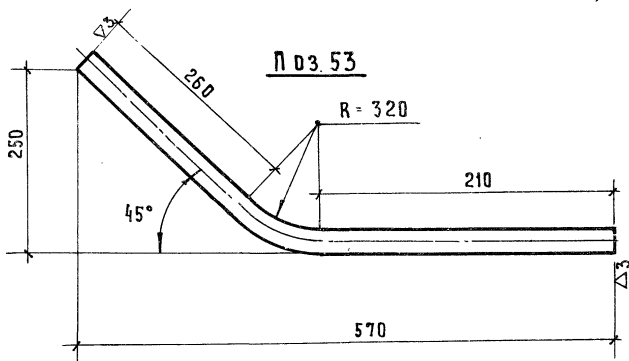
MP-3



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ИН ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		
					ПОЗИЦ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
MP-1	43	170x8	300	1	2.67	2.67	2.67
MP-2	44	phi 12A III	360	2	0.32	0.64	3.54
	45	185x10	200	1	2.9	2.9	
MP-3	44	phi 12A III	360	2	0.32	0.64	5.11
	46	200x10	285	1	4.47	4.47	
MP-4	47	phi 10A III	270	2	0.17	0.34	1.51
	48	100x10	150	1	1.17	1.17	
MP-5	47	phi 8A III	290	2	0.11	0.22	1.00
	49	100x10	100	1	0.78	0.78	

ПРИМЕЧАНИЕ:  
 Позиции 47 соединять с позицией 48, 49  
 контактной рельефно-точечной сваркой.

ВЫПОЛНИЛ: ГЛАВ. ИНЖ. О.А. ПЕРНЕВА  
 ЧЕРТЕЖНИК: ГЛАВ. ИНЖ. П.А. КОСТЕР  
 ПРОВЕРКА: ГЛАВ. ИНЖ. П.А. КОСТЕР  
 КОМПЛЕКТОВАНИЕ: ГЛАВ. ИНЖ. П.А. КОСТЕР  
 РАЗРАБОТКА: ГЛАВ. ИНЖ. П.А. КОСТЕР  
 Г. МОСКВА

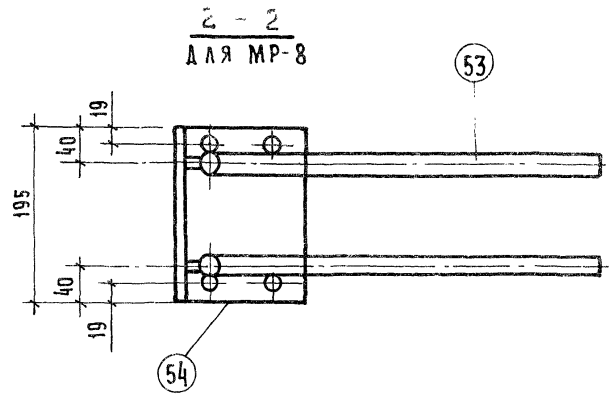
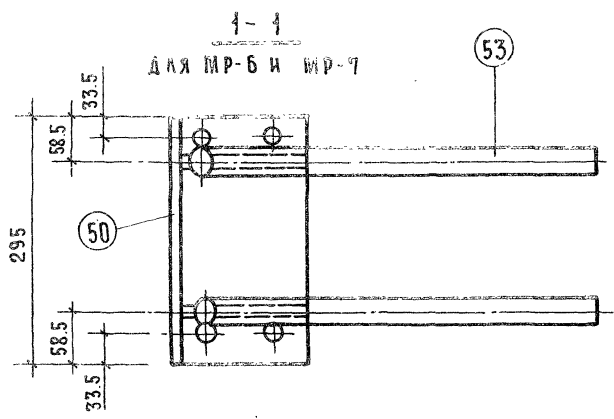
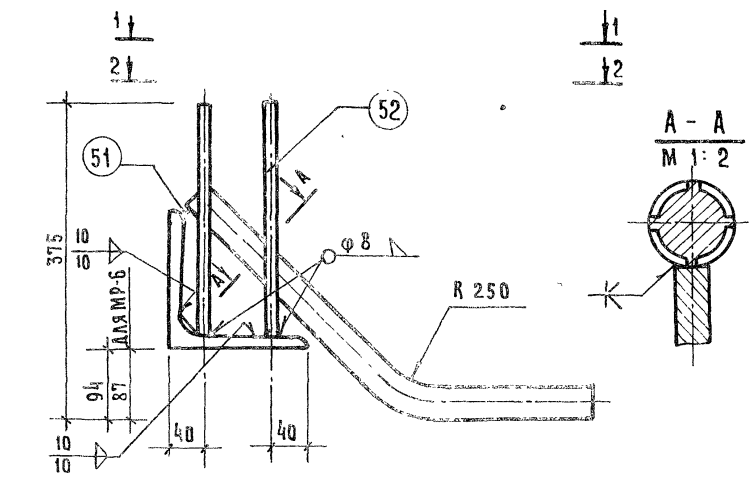


МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ИН ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ.	МАССА, КГ		
					ПОЗИЦ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
МР-14	53	φ32АIII	675	1	1.32	1.32	6.53
	58	φ25АIII	510	1	1.96	1.96	
	59	φ20АIII	490	1	1.21	1.21	
МР-6	51	150×16	150	1	1.32	1.32	
	56	100×10	160	1	0.72	0.72	

ПРИМЕЧАНИЕ.  
РАЗМЕР ПРИВЯЗКИ ПОЗ. 53, 58, 59 ДАН ДО ВНЕШНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ РИФОВ.

Т К 1976	3 АКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ПОЗИЦИИ 51, 53, 56, 58, 59.	СЕРИЯ ИИ-04-3
		Выпуск 6 Лист 48

ЗАКАЗЧИК: ЦА.ИИЖ.ОТА  
 ЗАДАНИЕ И ТРЕБОВАНИЯ: ЦА.ИИЖ.ОТА  
 ТУРНИРСКИХ РАБОТ: ЦА.ИИЖ.ОТА  
 КОМПЛЕКС НА ИИЖ.ПР.  
 Г.МОСКВА, РУК.ГР.ИИЖ.  
 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ: ПЕРШЕВ  
 ЧЕРТЕЖИКИ: ПЕРШЕВ  
 ПРИГОРЕВ  
 КОРОТКАЯ



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ	
					ПОЗИЦ. ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
MR-6	50	160×16	295	1	11.54	11.54
	51	150×16	150	2	1.32	2.64
MR-7	52	φ12A III	263	4	0.24	0.96
	53	φ32A III	675	2	4.30	8.60
MR-8	54	160×16	195	1	7.51	7.51
	51	150×16	150	2	1.32	2.64
	52	φ12A III	263	4	0.24	0.96
	53	φ32A III	675	2	4.30	8.60

ПРИМЕЧАНИЕ  
 РАЗМЕР ПРИВЯЗКИ ПОЗ. 53 ДАН ДО ВНЕШНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ РИФОВ.

Т К 1976	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ MR-6, MR-7, MR-8.	СЕРИЯ ИИ-04-3
		ВЫПУСК 6 ЛИСТ 49

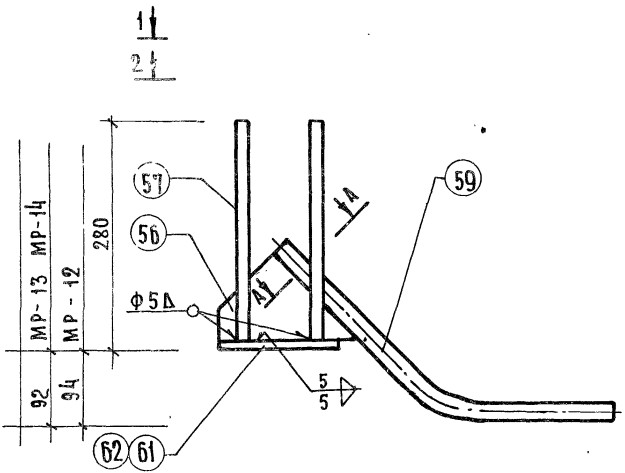


БИТОВАЯ  
ДАНА И  
ТУРИСТСКИХ  
КОМПЛЕКСОВ  
Г. МОСКВА

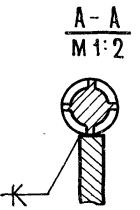
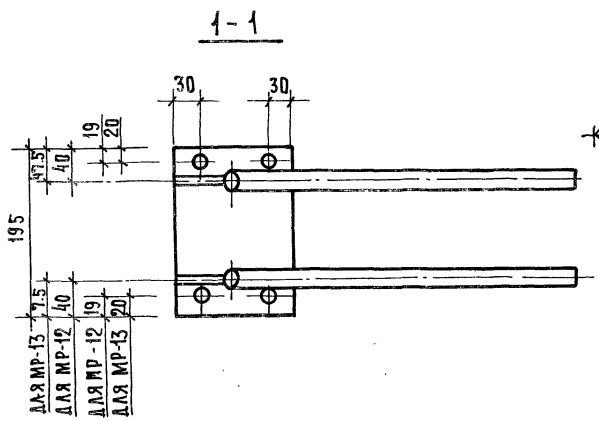
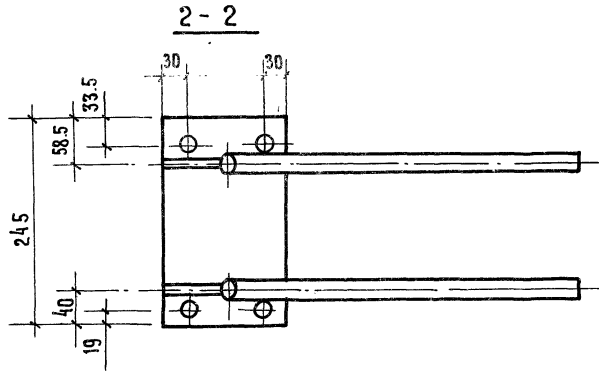
ЛА. ИЖ. ОТД.  
ЛА. КОНСТ.  
ЛА. ИЖ. ПАИ  
РУК. ГР. ИЖ.

ВООРУЖЕННЫЙ  
ПРЯГОЖИЙ  
ПРИБОР  
КОРОТКАЯ

ПРОБЕРКА  
ПЕРШЕВА



11 ДЛ Я МР-12, МР-13  
12 ДЛ Я МР-14



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ИЗДЕЛ.
					ПОЗИЦ. ВСЕХ	ИЗДЕЛ.	
МР-13	59	φ20АIII	490	2	1.21	2.42	6.85
	57	φ10АIII	270	4	0.17	0.68	
МР-12	56	100×10	160	2	0.72	1.44	
	61	150×10	195	1	2.31	2.31	
МР-14	59	φ20АIII	490	2	1.21	2.42	7.42
	57	φ10АIII	270	4	0.17	0.68	
	56	100×10	160	2	0.72	1.44	
	62	150×10	245	1	2.88	2.88	

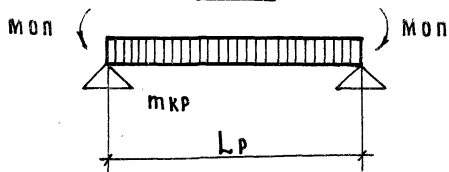
ПРИМЕЧАНИЕ:  
РАЗМЕРЫ ПРИВЯЗКИ ПОЗ. 59  
ДАНЫ ДО ВНЕШНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ РИФОВ.

Т К 1975	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-12, МР-13, МР-14.	СЕРИЯ И И-04-3
		ВЫПУСК 6



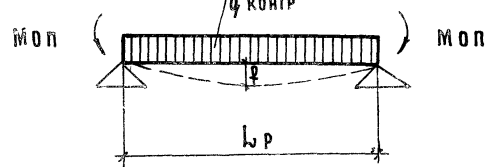
**РАСЧЕТНАЯ СХЕМА**

Q РАСЧ



**СХЕМА ИСПЫТАНИЙ**

Q РАЗР  
Q КОНТР



МАРКА РИГЕЛЯ	РАСЧЕТНЫЕ ПРОЛЕТЫ L.p.m		РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА Q РАСЧ. т/м	РАСЧЕТНЫЕ МОМЕНТЫ В СЕЧЕНИИ		РАСЧЕТНАЯ ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА НА ОПОРЕ	НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА Qн т/м	НОРМ. НАГРУЗКА ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА Qс.в. т/м	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА Т/м Qк = Qн - Qс.в	Q РАЗРУШЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ К ВЕСУ РИГЕЛЯ		ЗАМЕРАЕМЫЙ ПРОГИБ φ (КРАТКОВРЕМЕННЫЙ ПРО- ГИБ ПРИ ЗАГРУЖЕНИИ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКОЙ) ММ.		
	ПРИ РАСЧЕТЕ НА М	ПРИ РАСЧЕТЕ НА Q		МАКС. ОТРИЦ. МОМЕНТ НА ОПОРЕ МОП	МАКС. ПОЛОЖИТ. МОМЕНТ В ПРОЛЕТЕ Мпр					Q РАЗР. = Q РАСЧ. 1.4 - Qс.в	Q РАЗР. = Q РАСЧ. 1.6 - Qс.в			
PM2-90-56	5.45	6.0	9.47	5.5	34.05	28.4	8.23	0.426	7.8	12.78	ПРИ РАЗРУШЕНИИ ОТ ТЕКУЩЕЙ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ ОТ РАЗДРОБЛЕНИЯ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЩЕСТВОМ ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ.	14.68	ПРИ РАЗРУШЕНИИ ОТ РАЗРЫВА ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ ОТ РАЗДРОБЛЕНИЯ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ИЛИ РАЗРУШЕНИЯ ПО КОСЫМ ТРЕЩИНАМ ДО ДОСТИЖЕНИЯ ТЕКУЩЕСТВА ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ ОТ ВЫДЕЛЕНИЯ АРМАТУРЫ И РАСКОЛА БЕТОНА ТУРЦОВ	10.2
PM2-72-56	5.45	6.0	7.67	5.5	27.0	23.0	6.63	0.426	6.2	10.28		11.83		9.3
PM2-52-56	5.45	6.0	5.67	5.5	19.35	17.0	4.83	0.426	4.4	7.49		8.6		8.6
PM-72-56	5.45	6.0	7.48	5.5	2.56	22.4	6.63	0.278	6.24	10.22		11.64		9.3
PM2-72-26	2.45	3.0	7.67	—	6.7	11.5	6.63	0.426	6.2	10.28		11.77		—
PM-72-26	2.45	3.0	7.41	—	5.56	22.2	6.63	0.21	6.42	10.14		11.64		—
PA-90-26	2.45	3.0	9.37	—	7.95	14.1	8.20	0.336	7.86	12.76		14.66		—
P-52-26	2.45	3.0	5.52	—	4.72	8.4	4.69	0.291	4.4	7.43		8.5		—
PM2-110-26	2.45	3.0	11.47	—	9.6	17.3	9.73	0.426	9.3	15.58	17.88	—		

Г. МОСКВА

\* РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ДАНА С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА РИГЕЛЯ.

Т.К  
1976

РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ И  
СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ.

СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
ВЫПУСК 6 ЛИСТ 52

Данные для испытания ригелей по прочности.  
Схема опирания и загрузки при испытаниях.



При проведении испытаний следует руководствоваться  
указаниями ГОСТ 8829-66.

Марка	Пределная расчетная нагрузка т/м	Проверка прочности					
		Вид разрушения и величина коэффициента "С"					
		Текучесть продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры $C=1.4^*$			Разрыв продольной арматуры или раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольного растянутой арматуры или выдергивание арматуры и раскола бетона $C=1.6^{**}$		
Изделия	т/м	Величина разрушающей нагрузки т/м <sup>2</sup>			Величина разрушающей нагрузки т/м <sup>2</sup>		
		при которой изделия признаются годными /п. 2,3,2, ГОСТ/			при которой изделия признаются годными /п. 2,3,2, ГОСТ/		
		с учетом собств. веса изделия	за вычетом собств. веса изделия	за вычетом собственного веса изделия	с учетом собств. веса изделия	за вычетом собств. веса изделия	за вычетом собственного веса изделия
РП2-110-56	11,47	1604	1214	< 1214 но > 1032	1834	1444	< 1444 но > 1227
РМП2-110-56	11,47	1620	1070	< 1070 но > 910	1851	1301	< 1301 но > 1106

\*Текучесть продольной растянутой арматуры характеризуется прогибом изделия на величину превышающую 1/50 длины пролета (п. 3.2, 1а, ГОСТ). Раздробление бетона от сжатия одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры характеризуется прогибом в 1.5 и более раза превышающим прогиб от контрольной нагрузки по проверке жесткости с одновременным раскрытием трещин, нормальных к оси элемента на величину 1мм и более /п. 3.2, 1б, ГОСТ/.

\*\*Раздробление бетона от сжатия до достижения в растянутой арматуре предела текучести характеризуется прогибом изделия на величину менее чем в 1.5 раза превышающим прогиб от контрольной нагрузки по проверке жесткости или раскрытием трещин на величину менее 1мм (п. 3.2, 1б, ГОСТ).

Величины предварительных напряжений в арматуре и потери предварительного напряжения. Метод напряжения - электротермический.

Марка ригеля	Наибольшее предварительное напряжение в арматуре, учитываемое при назначении длины заготовки $\sigma_0$ кг/см <sup>2</sup>	Допустимое предельное отклонение предварительного напряжения арматуры $\Delta\sigma_0$ кг/см <sup>2</sup>	Потери предварительного напряжения, происходящие до обжатия бетона кг/см <sup>2</sup>			Минимальное предварительное напряжение в арматуре до производства потерь напряжения перед бетонированием $\sigma_0 - \Delta\sigma_0$ кг/см <sup>2</sup>	Предварительное напряжение в арматуре до обжатия бетона кг/см <sup>2</sup>	Потери предварительного напряжения после обжатия бетона кг/см <sup>2</sup>	
			от релаксации напряжений	от деформации анкеров	от деформации форм			от усадки бетона	от ползучести бетона
РП2-110-56	7070	930	210	683	300	6140	5877	400	1348
РМП2-110-56	7070	930	210	683	300	6140	5877	400	738

ТК	Данные для испытания ригелей по прочности. Величины предварительных напряжений в арматуре. Потери предварительного напряжения. Метод напряжения - электротермический.	Серия ИИ-04-3
1976		Выпуск лист 53

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ЗАДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ Г. МОСКВА  
 ВОЛЖСКИИ ПРИГОРОД  
 ИСПОЛНИЛА ПРОВЕРИЛА  
 ЛУГОВАЯ ПЕРШЕВА

Марка риреля	Проверка жесткости																			
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия (т/м <sup>2</sup> ) для случая испытания в возрасте /п. 2.3.5. ГОСТ/					Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_k^A$ для случая испытания в возрасте /п. 2.3.5. ГОСТ/					Величина измеренного прогиба (мм) для случая испытания в возрасте /п. 3.3.1; п. 3.3.2 ГОСТ/									
											при которой изделия признаются родными					при которой требуются повторные испытания				
	3 суток	7 суток	14 суток	28 суток	100 суток	3 суток	7 суток	14 суток	28 суток	100 суток	3 суток	7 суток	14 суток	28 суток	100 суток	3 суток	7 суток	14 суток	28 суток	100 суток
РП2-110-56	11625	11625	11188	9960	9300	12,3	12,3	11,8	10,5	9,8	14,8	14,8	14,2	12,6	11,8	>14,8 но <16,0	>14,8 но <16,0	>14,8 но <15,3	>12,6 но <13,7	>11,8 но <12,7
РМП2-110-56 РМА2-110-56	10797	10686	10370	9951	9300	15,4	15,3	14,8	14,2	13,3	18,5	18,4	17,8	17,0	16,0	>18,5 но <20,0	>18,4 но <19,9	>17,8 но <19,2	>17,0 но <18,5	>16,0 но <17,3

Проверка по раскрытию трещин						
Марка риреля	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия (т/м <sup>2</sup> ) для случая испытания в возрасте* /п. 2.3.7. ГОСТ/					Контрольная ширина раскрытия трещин $a_k$ мм /п. 2.3.8. ГОСТ/
	3 суток	7 суток	14 суток	28 суток	100 суток	
РП2-110-56	11625	11625	11188	9960	9300	0,2
РМП2-110-56 РМА2-110-56	10797	10686	10370	9951	9300	0,2 для РМП2-110-56 0,0 для РМА2-110-56

\* При проведении испытаний в промежуточные сроки величина нагрузки определяется по интерполяции.

ТК	Данные для испытания рирелей по жесткости и по раскрытию трещин.	Серия ИИ-04-3	
1976		выпуск 6	лист 54