

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

РИГЕЛИ

Выпуск 6

РИГЕЛИ КАРКАСА С СЕЧЕНИЕМ КОЛОНН 40×40 СМ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны

ЦНИИЭП ТОРГОВО-ВЫТОВЫХ  
ЗДАНИЙ И ТУРИСТИЧСКИХ КОМПЛЕКСОВ  
СОВМЕСТНО С НИИЖБ ГОССТРОЕ СССР

Утверждены

ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО  
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
Приказ № 19 от 3.01.1977 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, РМП2-110-56, РМП2А-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	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-12, МР-13, МР-14.	51	55
Ригель РП2-110-56. Армирование.	18	22			
Ригель РМ2-110-56. Армирование.	19	23	Расчетные схемы и схемы испытаний.	52	56
Ригель РМП2А-110-56. Армирование.	20	24	Данные для испытания ригелей по прочности. Величина предварительных напряжений в арматуре и потери предварительного напряжения. Метод натяжения электротермический.	53	57
Ригель РЛ-90-26. Армирование.	21	25	Данные для испытания ригелей по жесткости и по раскрытию трещин.	54	58
Ригель РМ2-90-56. Объемный каркас ОК-1.	22	26			
Ригели РМ2-72-56, РМ2-52-56. Объемные каркасы ОК-2, ОК-3.	23	27			
Ригель РМ-72-56. Объемный каркас ОК-4.	24	28			
Ригель РМ-72-26. Объемный каркас ОК-5.	25	29			
Ригель Р-52-26. Объемный каркас ОК-6.	26	30			
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 РМП2-110-56, РМП2А-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			

ТК  
1976

Содержание альбома

СЕРИЯ ИИ-04-3	ВЫПУСК	ЛИСТ
	6	

### 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; РМП2-110-56; РЛ-110-56; РМ-72-26, РМ2-52-56, РМП2А-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) РП2- ригель преднапряженный с 2 полками для плоских плит;
  - 6) РМП2-ригель преднапряженный с 2-мя полками для ребристых плит;
  - 7) РМП2А- 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 РМП2-110-56 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 РМП2-110-56 должны применяться ригели марки РМП2А-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  $\ell = 5,6$  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 закрепления и опорные участки рассчитаны на момент 5,5 Тм который регулируется текучестью монтажных деталей „рыбок”.

Пролетные сечения заларированы на момент

$$M_{\text{пр}} = \frac{1}{8} q \ell^2 - 2,75 \text{ Тм}, \text{ где}$$

$q$  - 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  $M_{\text{н}}$

ТК	Пояснительная записка	Серия ИИ-04-3
1976		выпуск 6 лист

б) наклонные прямые - на кручущие 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 изготавлении преднапряженных ригелей предусмотрен электротермический 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, приваривемых контактной точечной сваркой при помощи подвесных клещей.

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

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

Для стержней плоских каркасов должны применяться горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-Ш по ГОСТ 5781-75 для сеток - обыкновенная арматурная проволока В-1 по ГОСТ 6727-53<sup>х</sup> 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-У 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 изготавителя.

Величина контролируемого напряжения до обжатия бетона  $60-580 \text{ кг}/\text{см}^2$  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 изготавление и приемку

1. Изготавление 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 изготавления должна наноситься только на верхней грани изделия.

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 течение 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 изготавлении ригелей обязательно.

6. Систематический контроль за качеством изготавления, 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.

TK  
1976

Пояснительная записка

СЕРИЯ ИИ-04-3	ВЫПУСК	ЛИСТ €
------------------	--------	-----------

№ п.п	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка, т/пм	Размеры, мм			Марка бетона	Масса изделия, т	Объем бетона	Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бетона кг.	Расход металла, кг					Наличеств ржебочных чертежей	
				l	b <sub>1</sub>	h					A-V	A-III	A-I	B-I	Заклад. детали /прокат/		
1	РМП2-110-56		11	5560	300 550	450	400	2,43	0,97	290,3	62,82 70,77*	163,69 22,64	3,44	1,2	50,44	281,59	3
2	РМП2А-110-56		11	5560	300 550	450	400	2,43	0,97	301,3	73,29 82,60*	163,69 22,64	3,44	1,42	50,44	292,26	3
3	РМ2-90-56		9	5560	300 550	450	400	2,43	0,97	290,45	-	213,34 22,64	2,78	15,18	50,44	281,74	3
4	РМ2-72-56		7,2	5560	300 550	450	300	2,43	0,97	200,0	-	155,03 12,72	2,78	5,82	34,90	193,98	4
5	РМ2-52-56		5,2	5560	300 550	450	300	2,43	0,97	162,6	-	115,28 9,72	2,78	7,72	31,90	157,68	4
6	РЛ-90-26		9	2560	250 475	450	300	0,958	0,383	133,0	-	33,75 6,88	2,58	3,68	10,98	50,99	10

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

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

ТК  
1976

НОМЕНКЛАТУРА

СЕРИЯ ИИ-04-3
ВЫПУСК/ЛИСТ 6/1

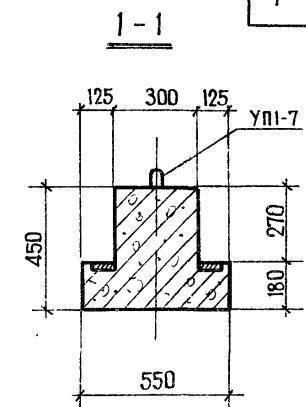
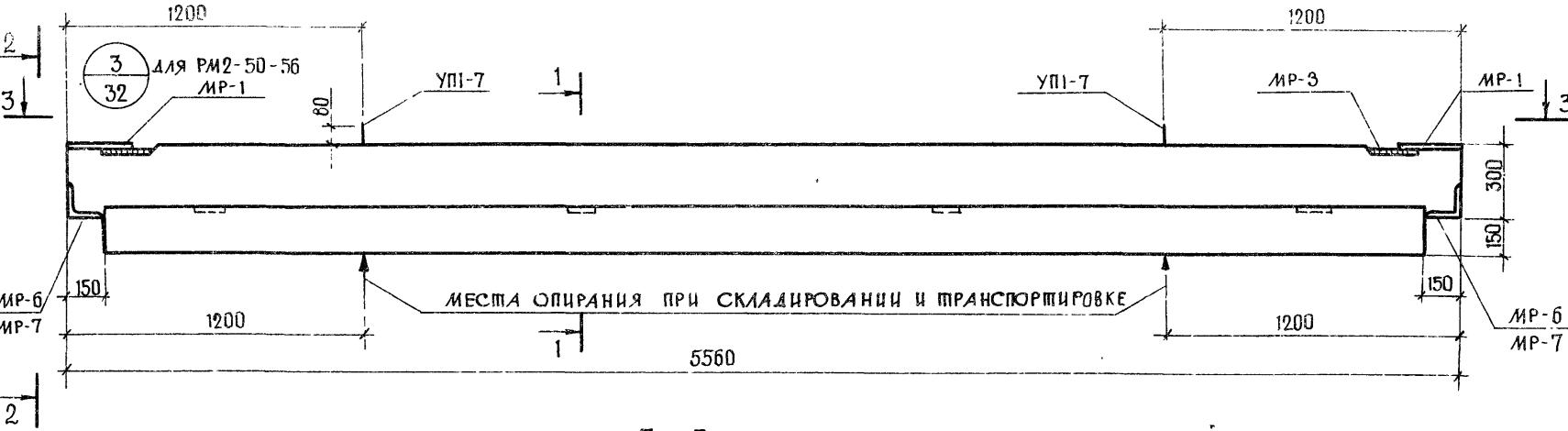
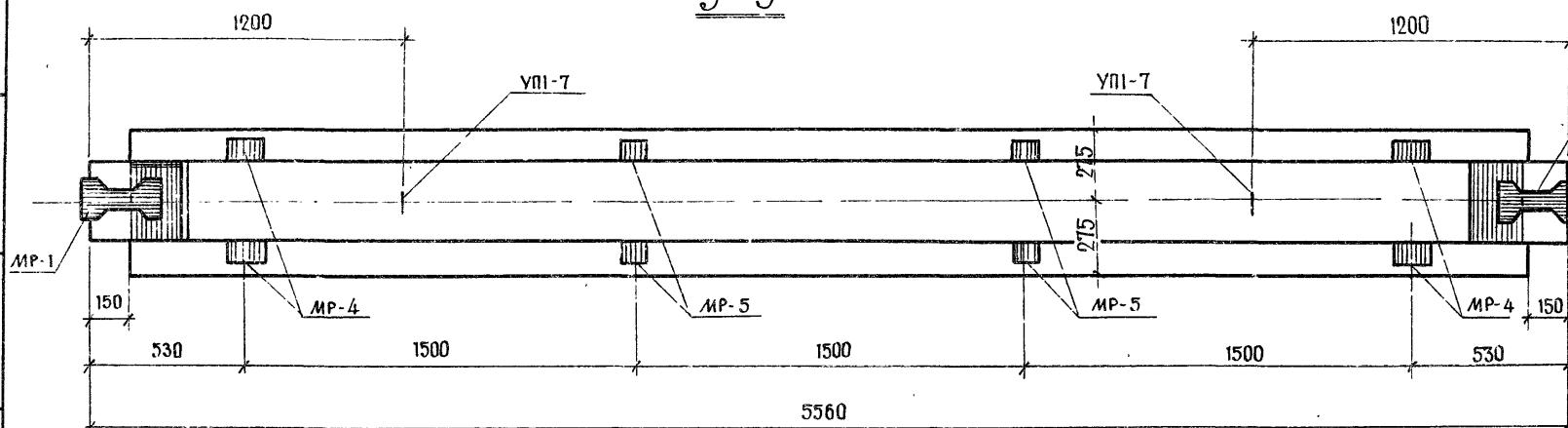
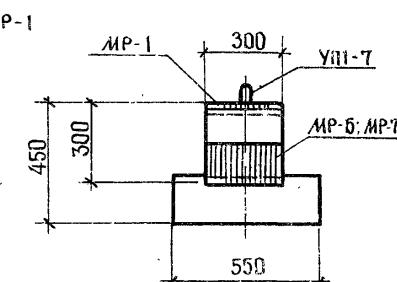
№ п.п	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка / Нм	Размеры, мм			Марка бетона	Масса изделия, т	Объем бетона	Расход металла на 1 м³ бетона кг.	Расход металла, кг					Наличие рабочих чертежей	
				ℓ	$\frac{b_1}{b}$	h					A-V	A-III	A-I	B-I	Заклад детали (прокат)		
7	РМ2-110-26		11	2560	<u>300</u> 550	450	300	1,1	0,44	131,0	-	<u>34,93</u> 756	1,68	6,46	14,50	57,57	8
8	РМ2-72-26		7,2	2560	<u>300</u> 550	450	300	1,1	0,44	101,5	-	<u>25,60</u> 756	1,68	2,86	14,5	44,68	8
9	РМ-72-56		5,2	5560	<u>200</u> 325	450	300	1,55	0,619	250,0	-	<u>127,54</u> 860	3,94	6,82	22,54	160,90	5
10	РМ-72-26		5,2	2560	<u>150</u> 275	450	300	0,537	0,215	176,0	-	<u>26,48</u> 6,88	1,49	1,22	8,64	37,83	6
11	РМ2-110-56		11	5560	<u>200</u> 400	450	400	1,88	0,75	385,5	<u>62,82</u> 70,77	<u>182,15</u> 22,64	3,44	1,2	39,24	288,85	9
12	Р-52-26		5,2	2560	<u>200</u> 300	450	300	0,68	0,27	148,1	-	<u>27,24</u> 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 длястыковки стержней отмечен знаком\*

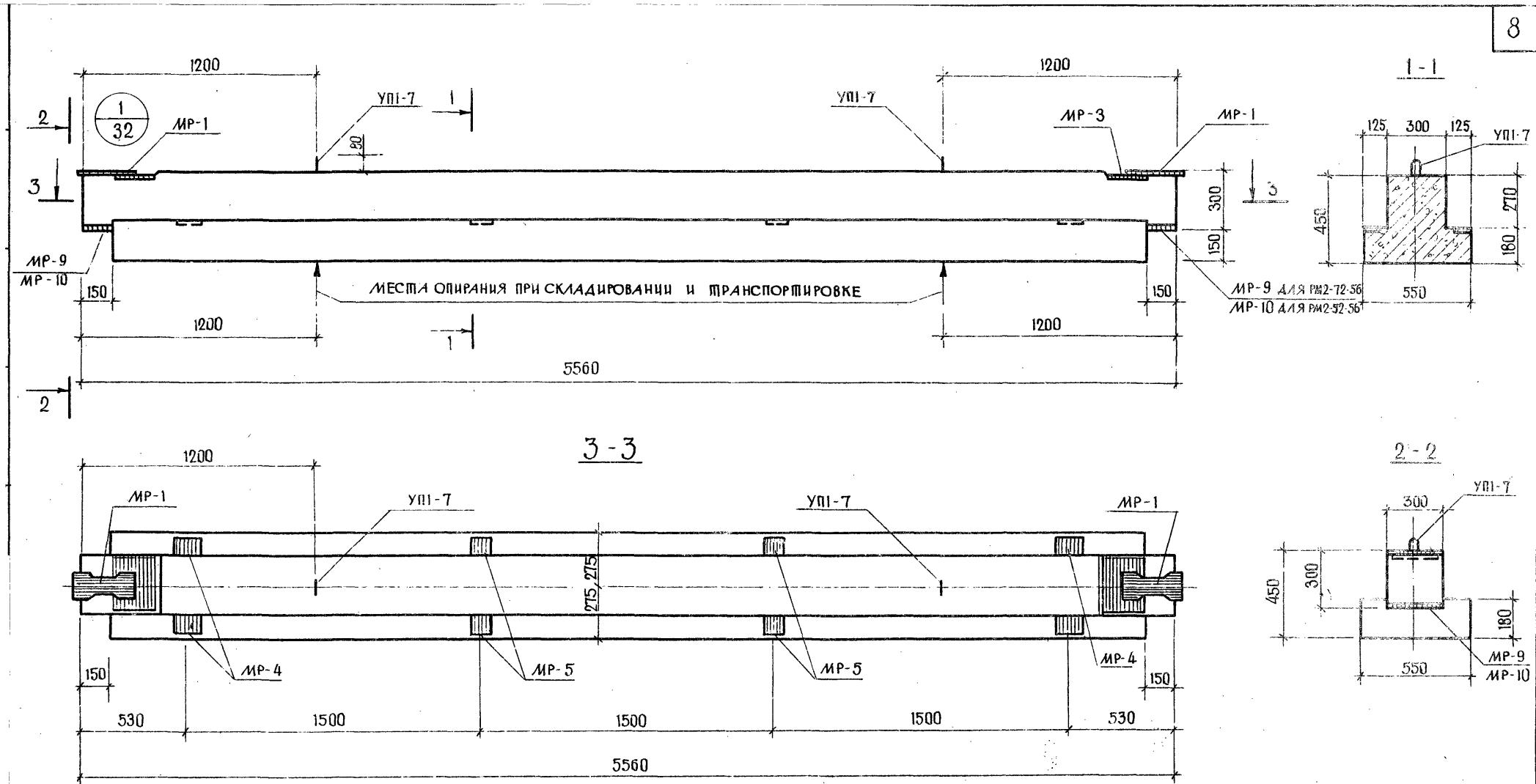
2. В знаменателе дроби в расходе стали класса А-III выделен расход стали на анкера закладных деталей

ТК 1976	Номенклатура	Серия ИИ-04-3
		выпуск 6
		лист 2

3-32-2ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Армирование ригелей смотри:  
 РМ12 - 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
РМП2А-110-56	2.43	400	0.97	281.59
РМП2А-110-56	2.43	400	0.97	292.26



ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ

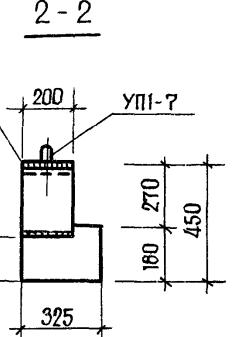
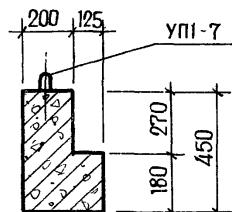
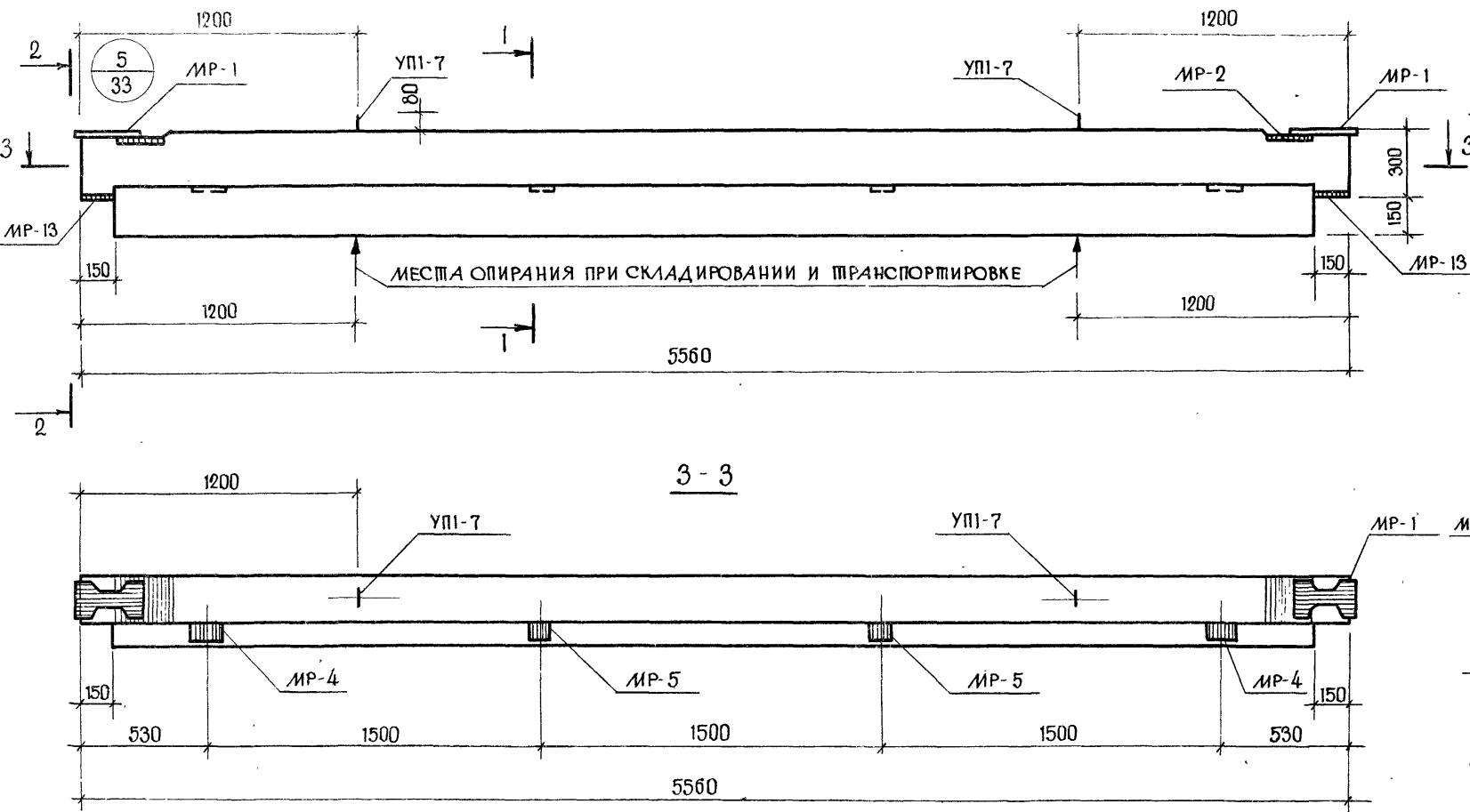
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ кг
РМ2-72-56	2.43	300	0.97	193.98
РМ2-52-56	2.43	300	0.97	157.68

ПРИМЕЧАНИЕ.  
Армирование ригелей см.  
лист N 12.

ТК  
1976

Ригель РМ2-72-56, РМ2-52-56  
Опалубочный чертеж.

СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
ВЫПУСК  
6 лист  
4



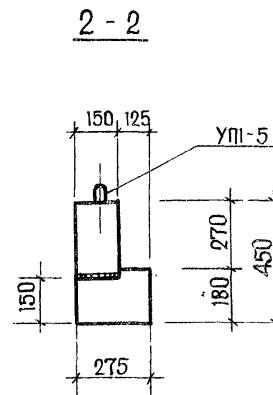
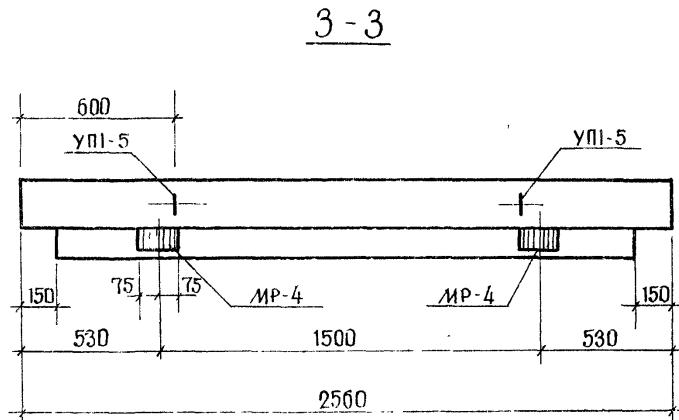
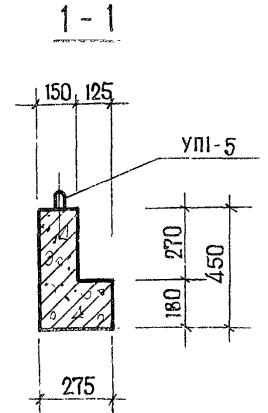
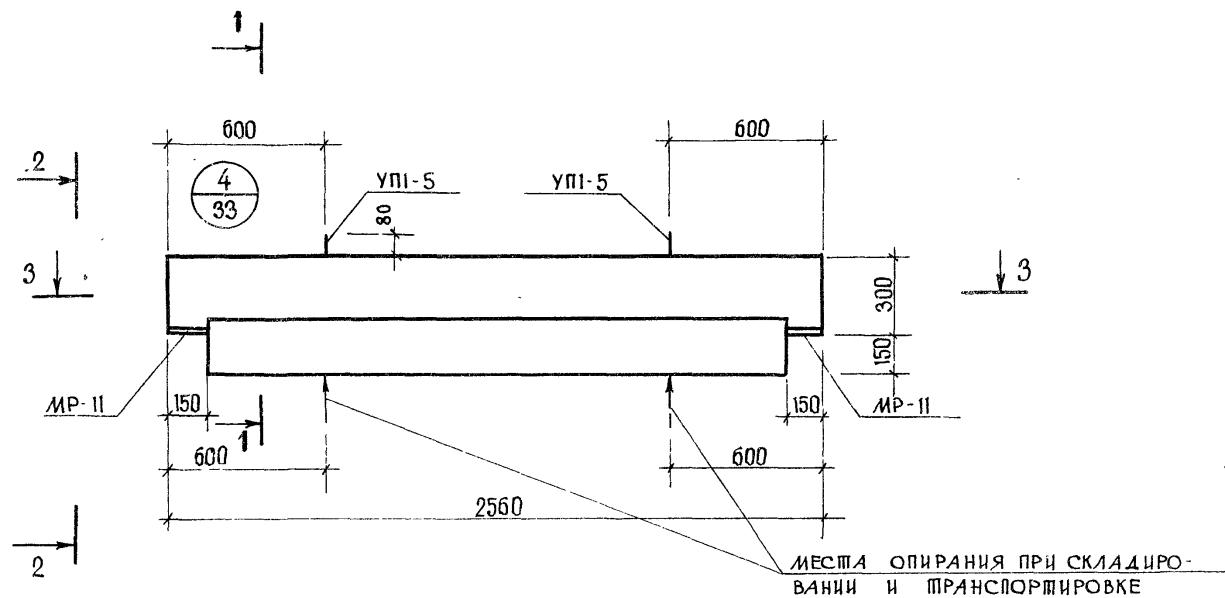
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ				
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	МАРКА БЕТОНА	Объем бетона м <sup>3</sup>	расход стали кг
РМ-72-56	1.55	300	0.619	160.90

ПРИМЕЧАНИЕ:  
АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЯ СМ. ЛИСТ. 13.

ТК  
1976

Ригель РМ-72-56  
Опалубочный чертеж.

СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
выпуск  
6 лист  
5



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

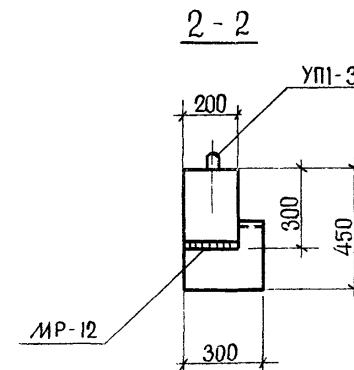
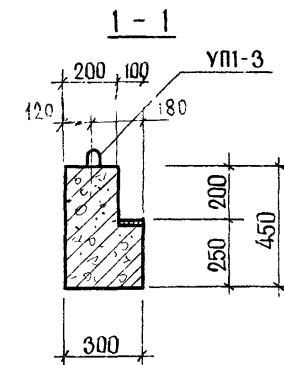
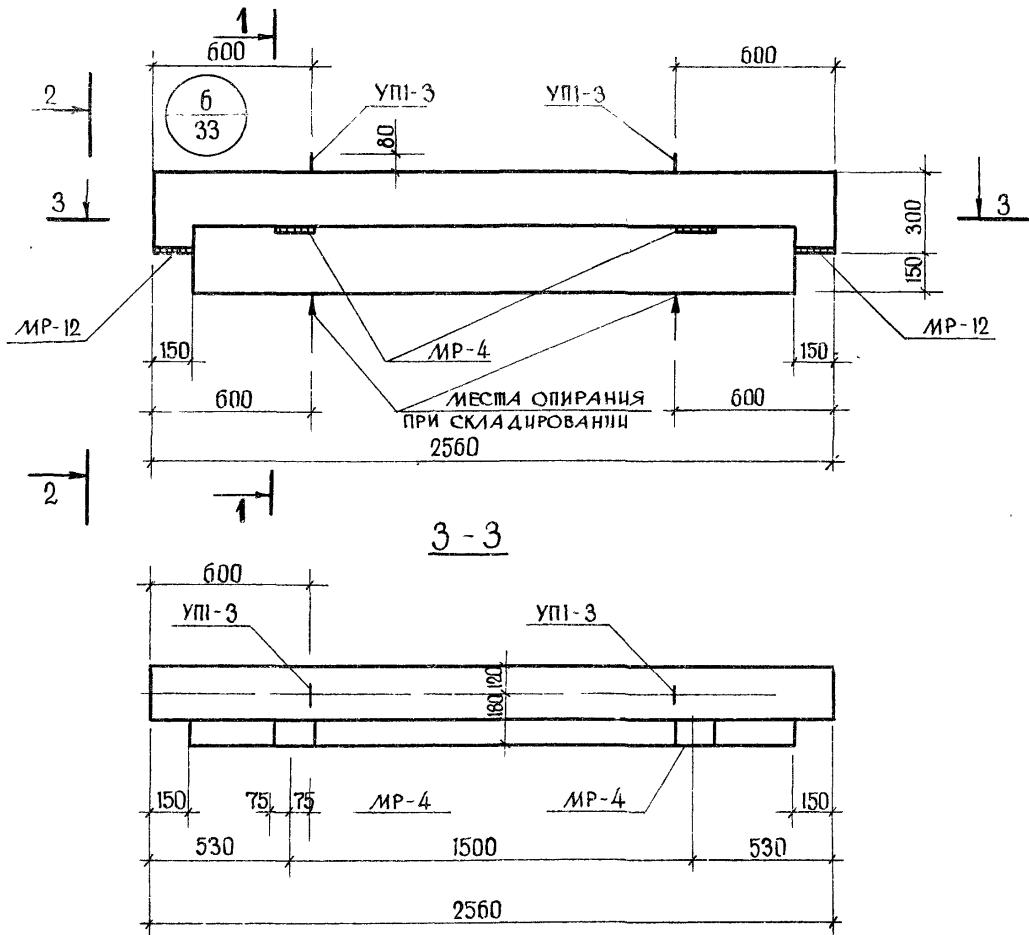
ТК  
1976

Ригели РМ-72-26  
Опалубочный чертеж.

СЕРИЯ ИИ-04-3
выпуск 6 лист 6

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Армирование ригелей см. лист 14.



ПРИМЕЧАНИЕ.

АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЯ СМ ЛИСТ 15.

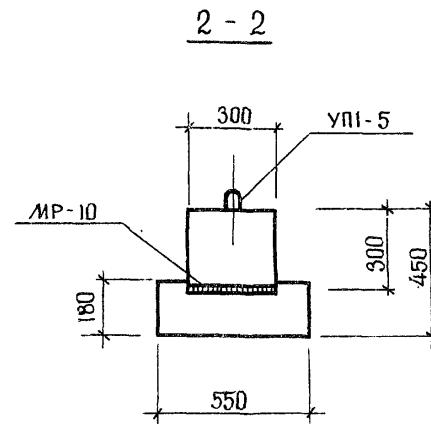
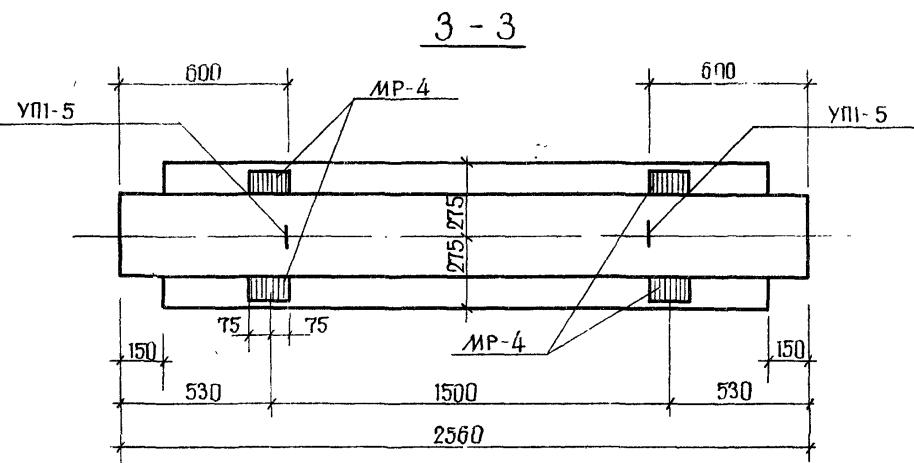
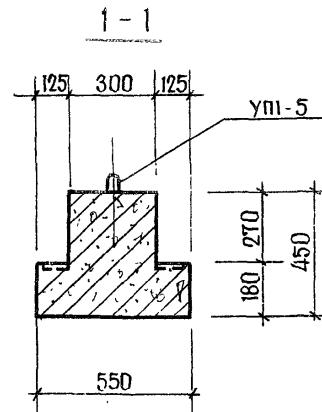
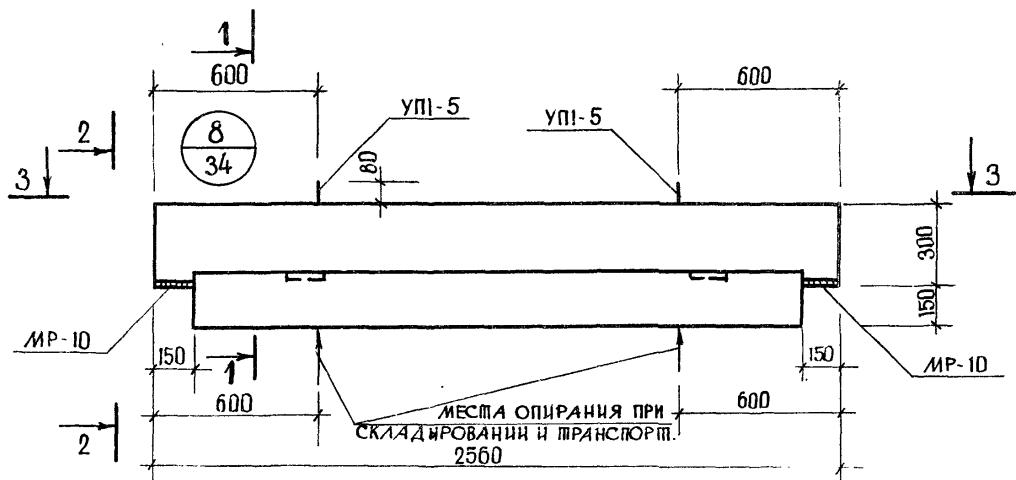
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ

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

TK  
1976

Ригель P-52-26.  
Опалубочный чертеж.

СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
выпуск  
б лист  
7



### ПРИМЕЧАНИЯ:

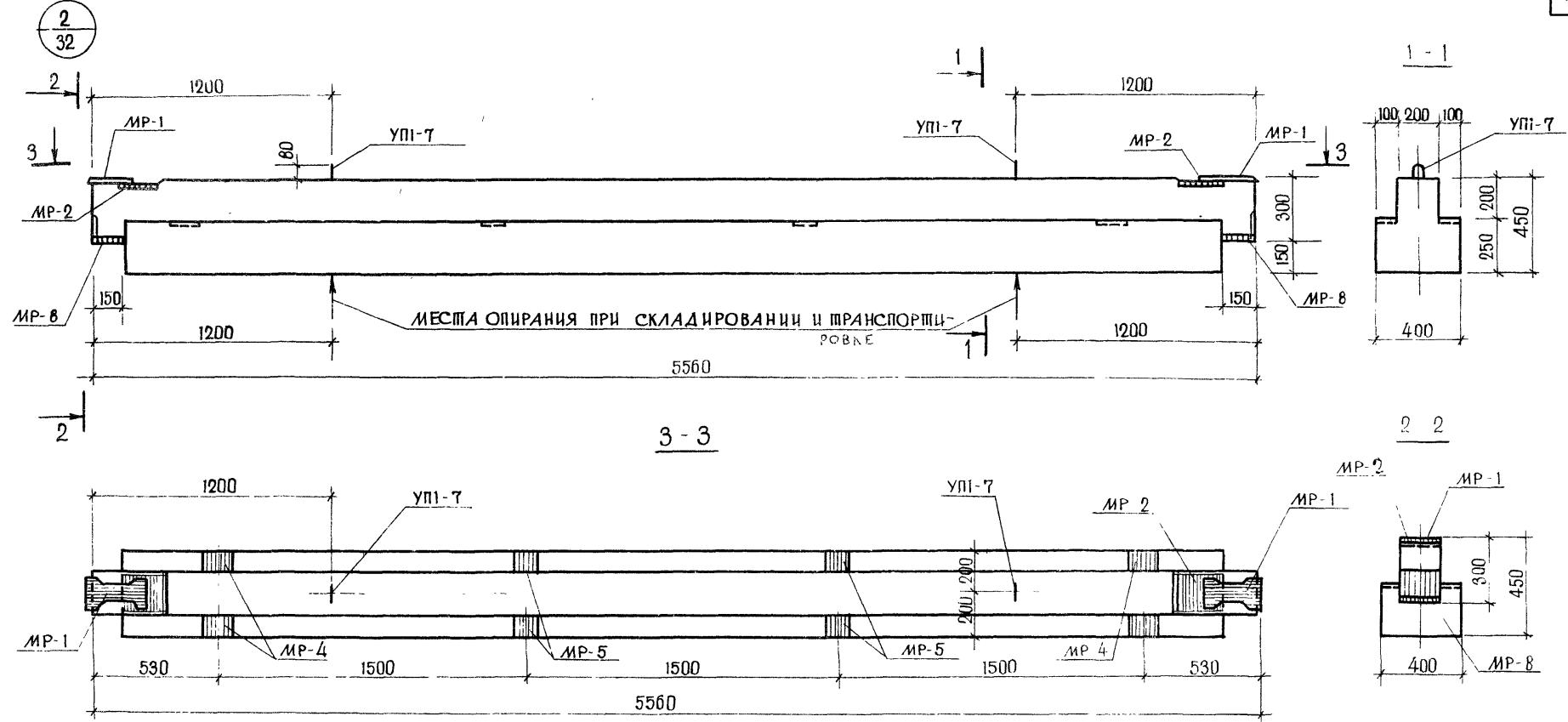
1. АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЯ РМ2-110-26  
см. лист 16.
2. АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЯ РМ2-72-26  
см. лист 17.

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ				
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНОА 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



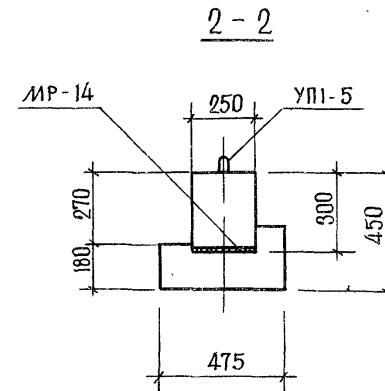
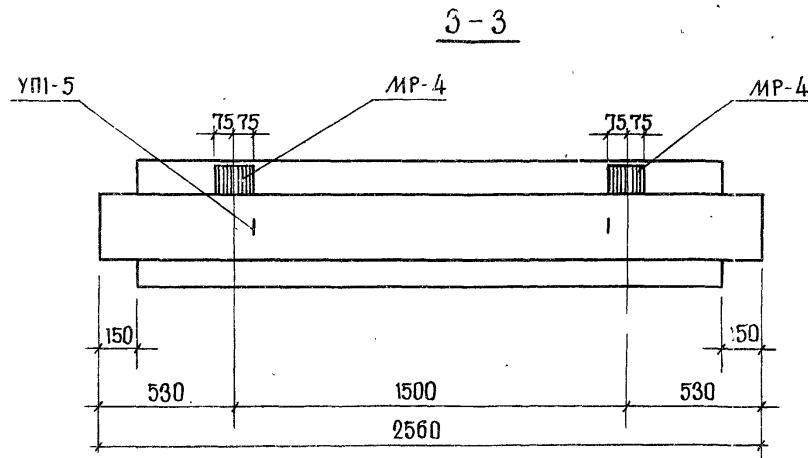
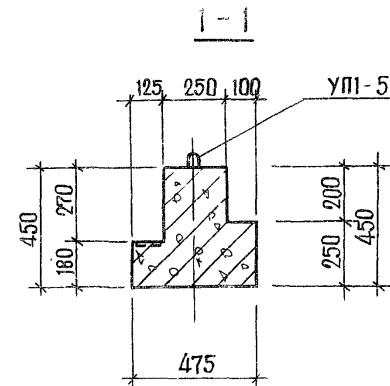
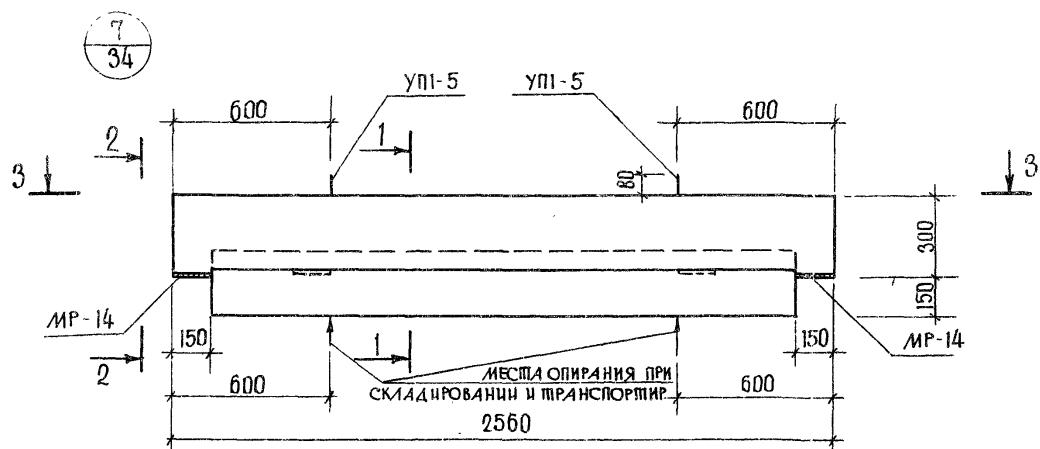
## Показатели на один ригель

МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНОА м <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ кг
РП2-110-56	1.88	400	0.75	288.85

## ПРИМЕЧАНИЕ

1 АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЯ СМ ЛИСТ 18.

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



ПРИМЕЧАНИЕ.

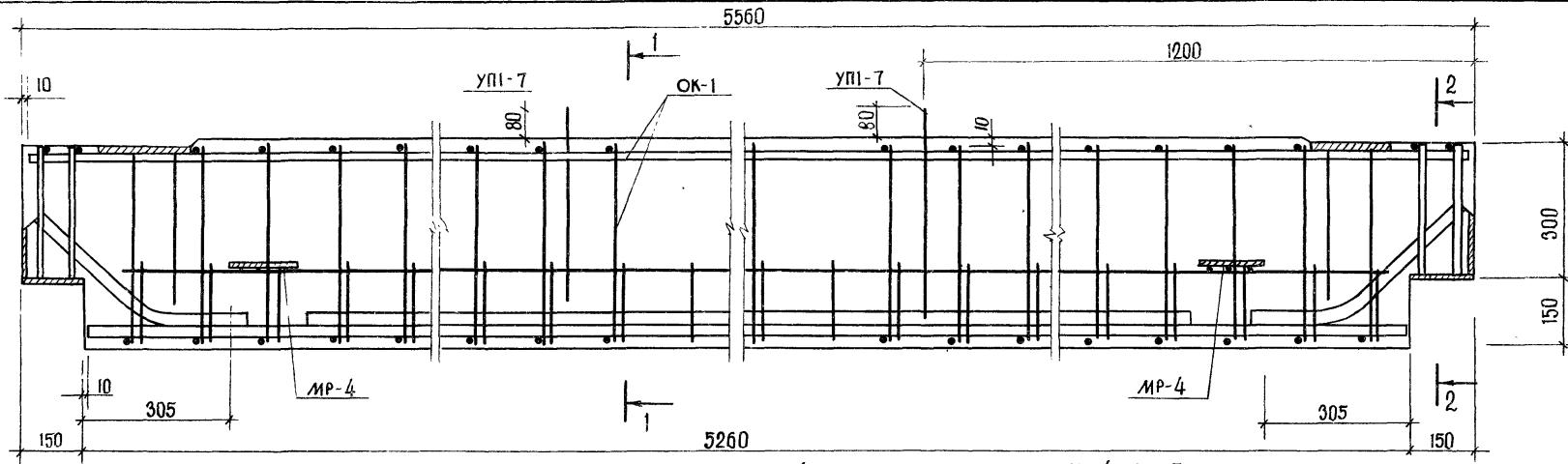
1 АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЯ СМ. ЛИСТ 21.

ПОКАЗАТЕЛИ НА 1 РИГЕЛЬ				
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА III	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ кг
РЛ-90-56	0.958	300	0.383	50.99

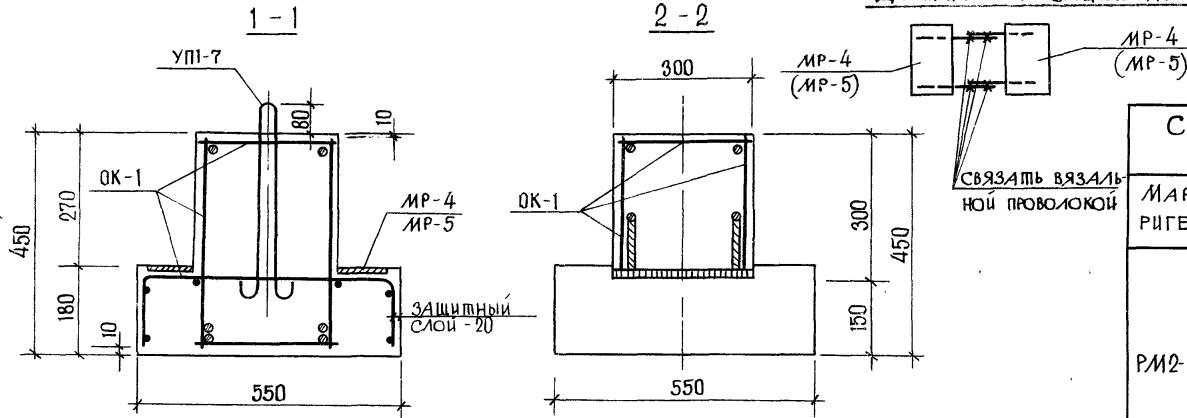
ТК  
1976

Ригель РЛ-90-26. Опалубочный чертеж.

СЕРИЯ ИИ-04-3
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 10



ДЕТАЛЬ ФИКСАЦИИ МР-4, МР-5



## Спецификация МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ		ОБЩ. МАССА	Н/СЕРИЯ ВЫПУСК ЛИСТ
			1ШТ	ВСЕХ		
РМ2-90-56	ОК-1	1	263.58	263.58	281.74	22
	УП1-7	2	139	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

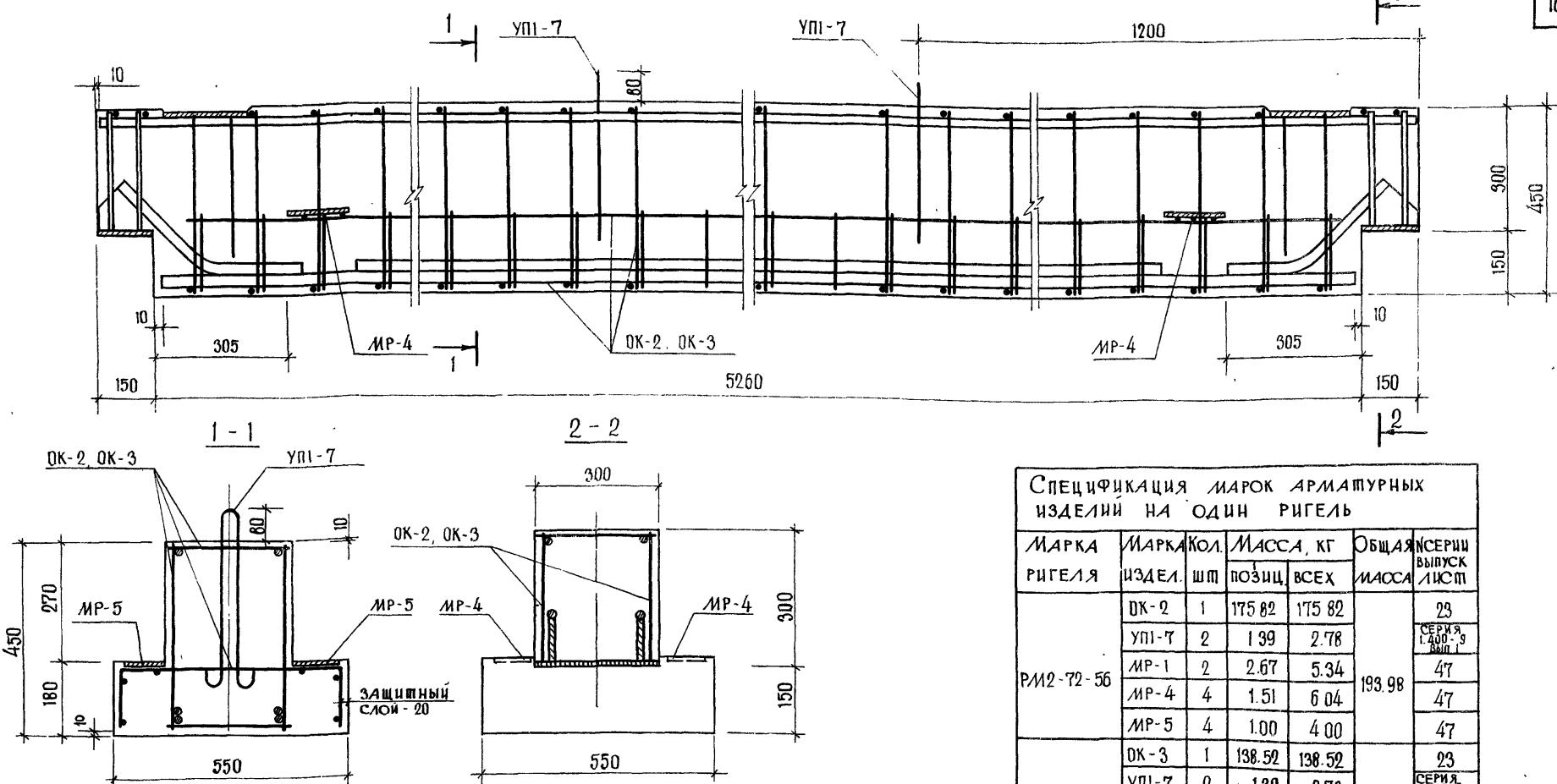
МАРКА РИГЕЛЯ	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Сталь в-гост 6727-55*	Сталь класса С-38/23 гост 380-71	ВСЕГО			
	А-III			А-1								
	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО						
РМ2-90-56	36	32	22	12	10	8	14	6	160+120+1170+8+150+16+100=213.34			
	71.70	33.06	3.20	15.14	6.5	2.78	2.78	15.18	23.04 8.94 5.34 5.28 7.80 50.44 281.74			

## ПРИМЕЧАНИЯ:

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

Ригель РМ2-90-56.  
Армирование.

ТК	1976	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК	ЛИСТ
		6	11



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ

МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАМПАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75							Сталь в-т ГОСТ 6727-53*	Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71	ВСЕГО			
	А-III				А-Т								
	Ф ММ		Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ						
	28	25	22	20	12	10	8	14	итого	итого			
РМ2-72-56	92.34	7.84	33.06	-	1.28	2.72	15.34	152.58	2.78	2.78	672 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	772 7.72 8.94 5.34 6.94 10.68 31.90 157.68		

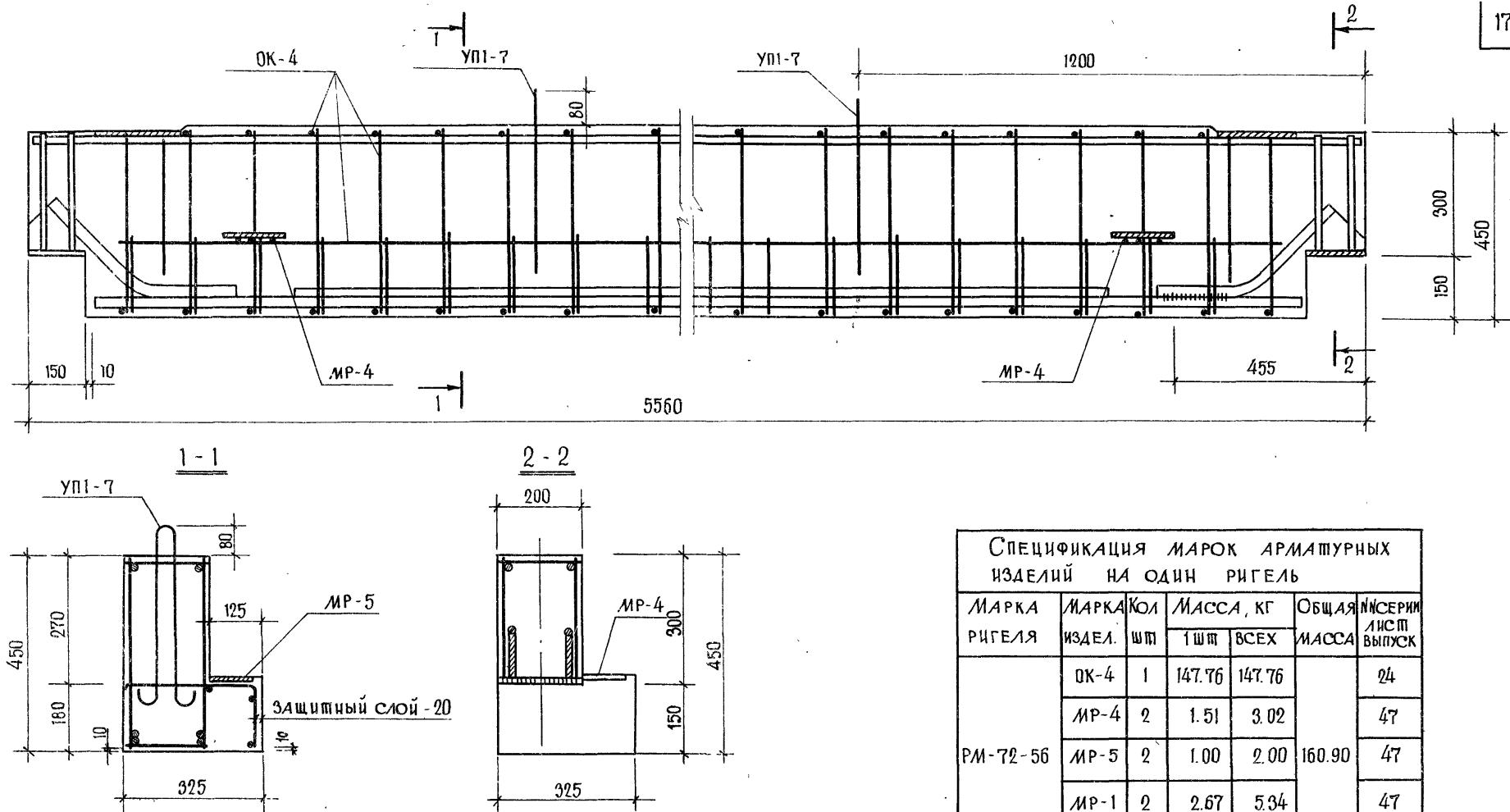
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ. ИЗДЕЛ. ШТ	МАССА, КГ ПОЗИЦ.	ОБЩАЯ МАССА ВСЕХ	СЕРИЯ ВЫПУСК ЛИСТ
РМ2-72-56	OK-2	1	175.82	175.82	23 СЕРИЯ 1400-9 №1
	UPI-7	2	1.39	2.78	
	MR-1	2	2.67	5.34	
	MR-4	4	1.51	6.04	
	MR-5	4	1.00	4.00	
РМ2-52-56	OK-3	1	138.52	138.52	23 СЕРИЯ 1400-9 №1
	UPI-7	2	1.39	2.78	
	MR-1	2	2.67	5.34	
	MR-4	4	1.51	6.04	
	MR-5	4	1.00	4.00	

ПРИМЕЧАНИЯ.

- ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-4, МР-5 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПО ОПАЛУБОЧНЫМ ЧЕРТЕЖАМ СМ. ЛИСТ 4.
- УСТАНОВКУ МР-1 СМ. ЛИСТ 32.
- ДЕТАЛЬ ФИКСАЦИИ МР-4, МР-5 СМ. ЛИСТ 11.

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



Спецификация марок арматурных изделий на один ригель						
Марка ригеля	Марка изделия	Кол. шт	Масса, кг		Общая масса	Номер серии и лист выпуск
			1 шт	всех		
РМ-72-56	OK-4	1	147.76	147.76	160.90	24
	MP-4	2	1.51	3.02		47
	MP-5	2	1.00	2.00		47
	MP-1	2	2.67	5.34	1-400-9 вып. 1	47
	УП1-7	2	1.39	2.78		

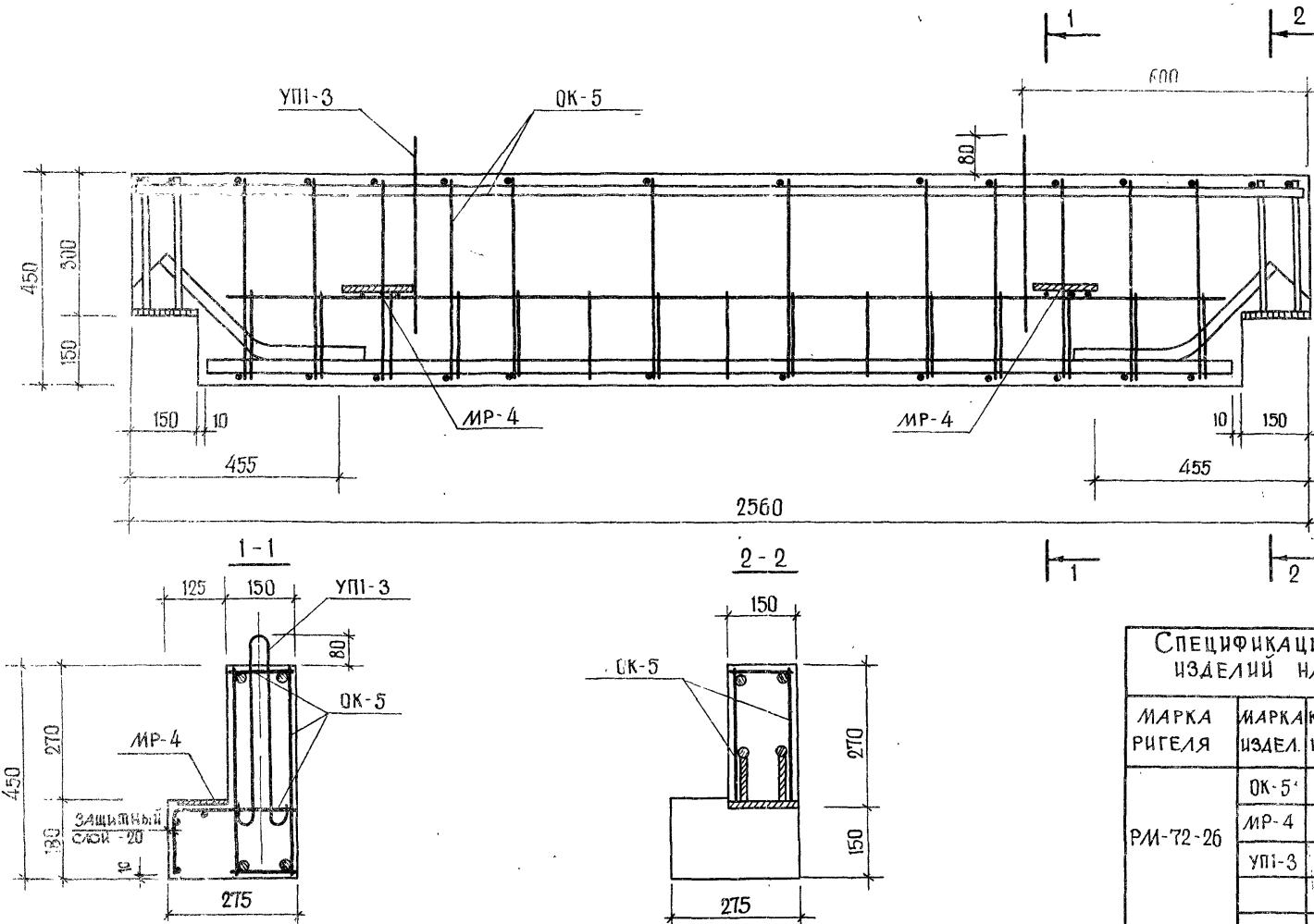
### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ

Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5761-75							Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-60	Всего		
	А - III				А - I						
	Ф ММ			Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ	Ф ММ				
	25	22	20	12	10	8	и т.д.				
РМ-72-56	50.62	33.06	22.98	1.28	15.82	4.22	127.54	278	1.16 3.94 6.82 6.82 6.78 4.62 5.8 5.34 22.54 160.90		

### ПРИМЕЧАНИЯ

- ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-4, МР-5 устанавливаются по опалубочным чертежам см. лист 5.
- Установку МР-1 см. лист 33.

ТК	Ригель РМ-72-56. Армирование.	Серия ИИ-04-3	
		Выпуск	Лист
1976	Ригель РМ-72-56. Армирование.	6	13



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ**

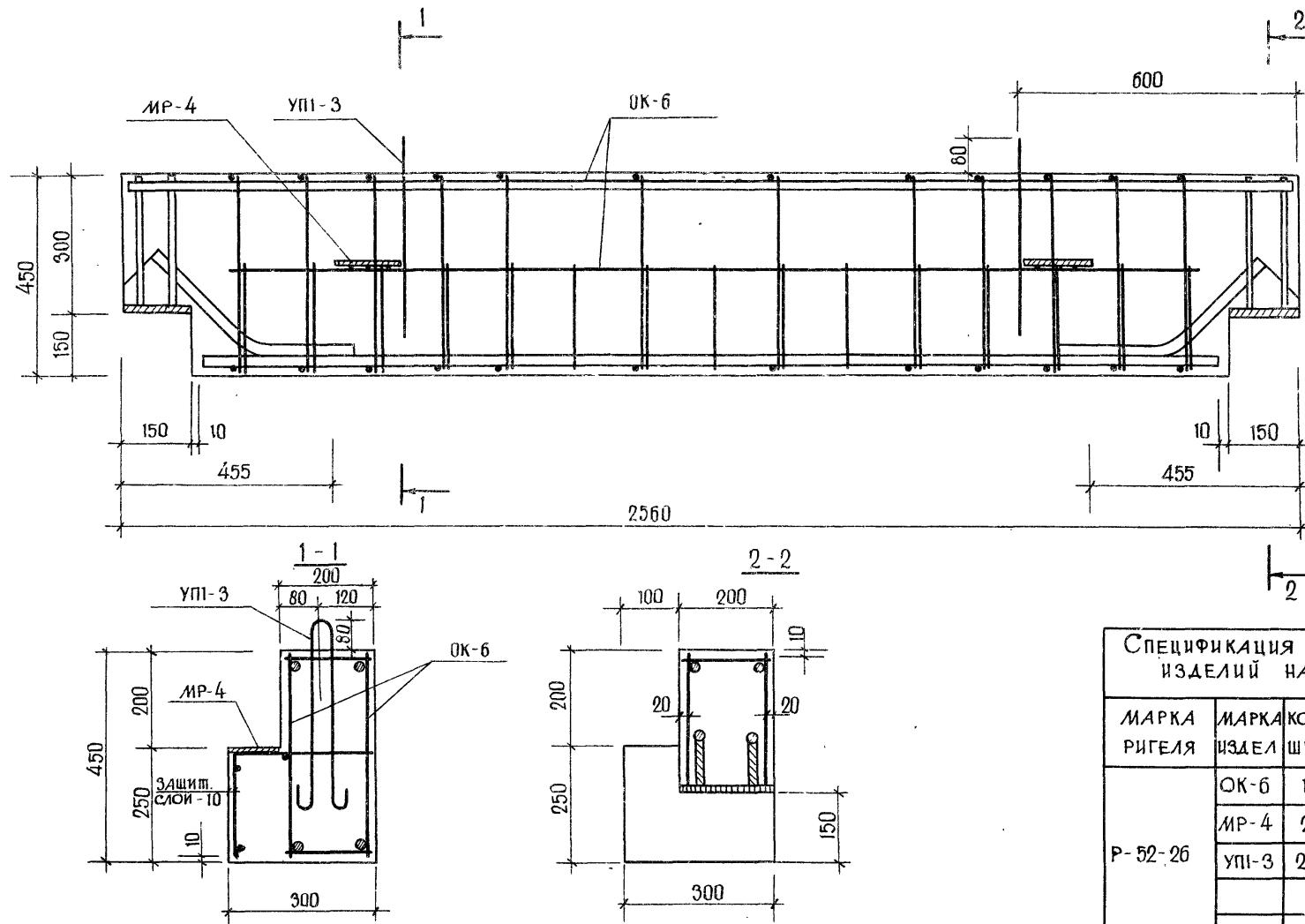
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ		ОБЩ. МАССА	ННСЕРНИ ЛИСТ ВЫПУСК	
			1ШТ	ВСЕХ			
RM-72-26	OK-5	1	33.77	33.77	25	37.83	
	MP-4	2	1.51	3.02			
	UPI-3	2	0.52	1.04	47		

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ**

МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАТАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75					Сталь В-І гост 6727-53*	Сталь С 38/23 гост 380-71	ВСЕГО	ТК 1976	Ригель РМ-72-26. Армирование.				СЕРИЯ ИИ-04-3 ВЫПУСК 6 ЛИСТ 14				
	А-III		А-І								Ригель РМ-72-26. Армирование.							
	Ф, ММ		ИТОГО	Ф, ММ		Ф, ММ	ИТОГО				Ф, ММ	ИТОГО						
	25	22	20	10	8						100×10	150×10	ИТОГО					
РМ-72-26	-	-	15.88	5.18	5.42	20.48	1.04	0.45	1.49	1.22	1.22	5.22	3.42	8.64	37.83			

ШИРОКОВ БЫТОВЫЙ	Г. ИЧК ОПДА	Г. КОНСТРУК ЗДАНИИ И УРЧИСТИЧЕСКИХ ОММЕНОВ Г. Г. МОСКА	Г. ИЧК ПР-ПА РУК. ГР. ИНЖ.	ПРИГОДНЫЙ ПРИГОДЕВ КОРОПКАЯ	БСАМНИКИИ
--------------------	-------------	--------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----------

ПРОФЕС-  
СИОНАЛ  
Г. МОСКОВА



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ

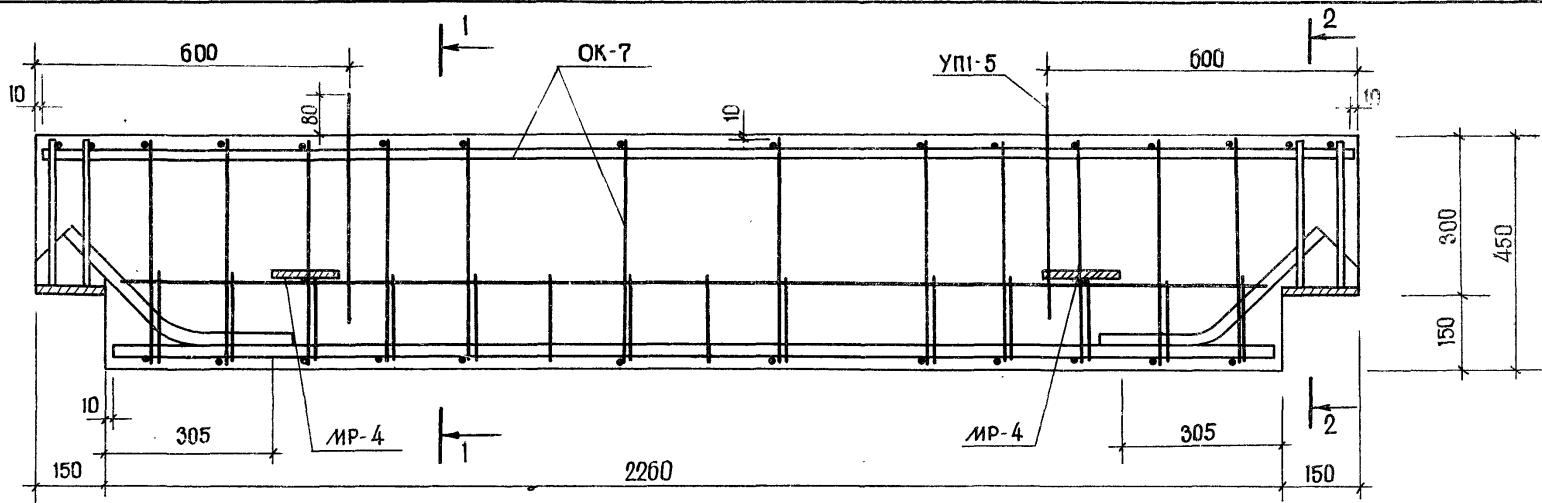
ПРОФОВО БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ПУСТИСКИХ КОМПЛЕКСОВ Г. МОСКОВА		ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ													
МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАМПАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781 - 75								СТАЛЬ В-І ГОСТ 6727-53*		СТАЛЬ КЛАСС С 38/23 ГОСТ 380-71		ВСЕГО		
	A - III					A - I			6727-53*		ГОСТ 380-71				
	$\phi$ , мм				штого	$\phi$ , мм		штого	$\phi$ , мм	штого	$\delta$ , мм	штого			
	22	20	10	8	6	штого	10	6	4	штого	150x10	100x10	штого		
P- 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

**Спецификация марок арматурных  
изделий на один ригель**

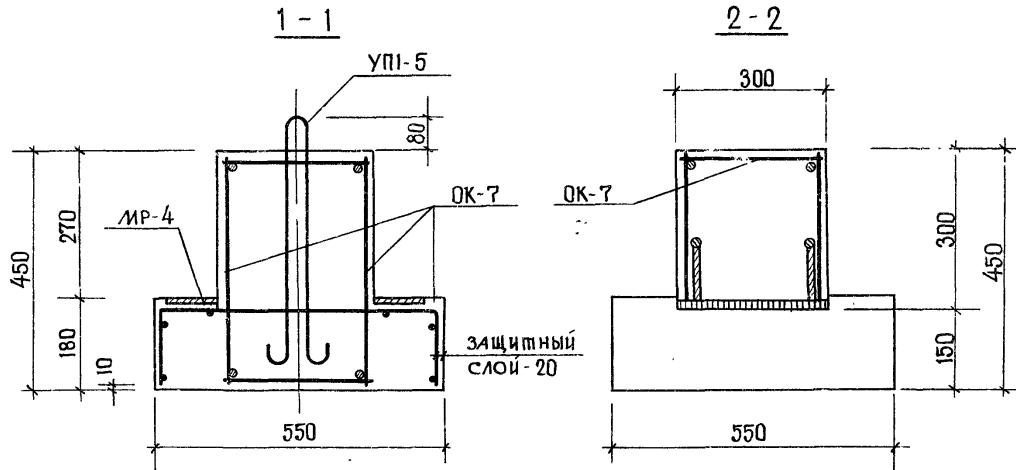
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ	КОЛ. ШТ	МАССА КГ		ОБЩ. МАССА	ННСЕРИИ ЛИСП ВЫПУСК
			1ШТ	ВСЕХ		
Р- 52-26	ОК-б	1	35.99	35.91	39.97	26
	МР-4	2	1.51	3.02		47
	УП-3	2	0.52	1.04		СЕРИЯ 1.400-9 ВЫПУСК 1

## Ригель Р-52-26. Армирование.

СЕРИЯ  
ИИ-О4-3  
ВЫПУСК лист  
6 15



20



## Спецификация МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ

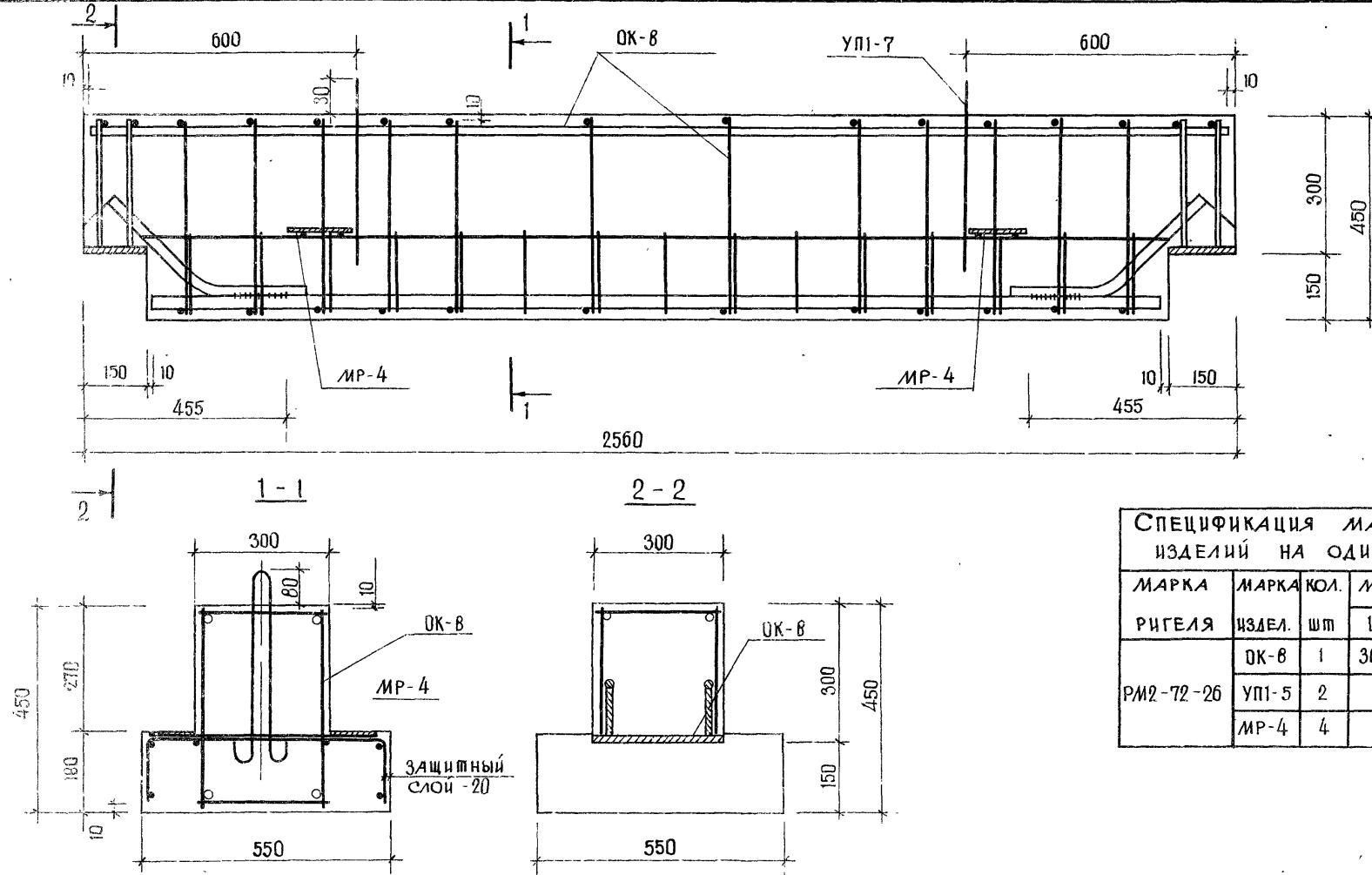
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ		ОБЩ МАССА	НН СЕР ЛИСТ ВЫПУСК
			1ШТ	ВСЕХ		
РМ2-110-26	ОК-7	1	49.85	49.85		27
	УП1-5	2	0.64	1.68	57.57	С.1400-9 В.1 4.10
	МР-4	4	1.54	6.04		47

## ПРИМЕЧАНИЕ.

Деталь фиксации МР-4 см. лист II.

## ИГЕЛЬ РМ2 - 110 - 26. Армирование.

ТК	Ригель РМ2-110-26. Армирование.	СЕРИЯ ИИ-04-3
1976	выпуск 6	лист 16



## СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ	МАССА , КГ		ОБЩ. МАССА	ННСЕР ВЫПУСК Лист
			1 шт	ВСЕХ		
РМ2-72-26	OK-8	1	36.96	36.96	44.68	28
	УП1-5	2	0.84	1.68		С1 400-9 В.1 10
	МР-4	4	1.51	6.04		47

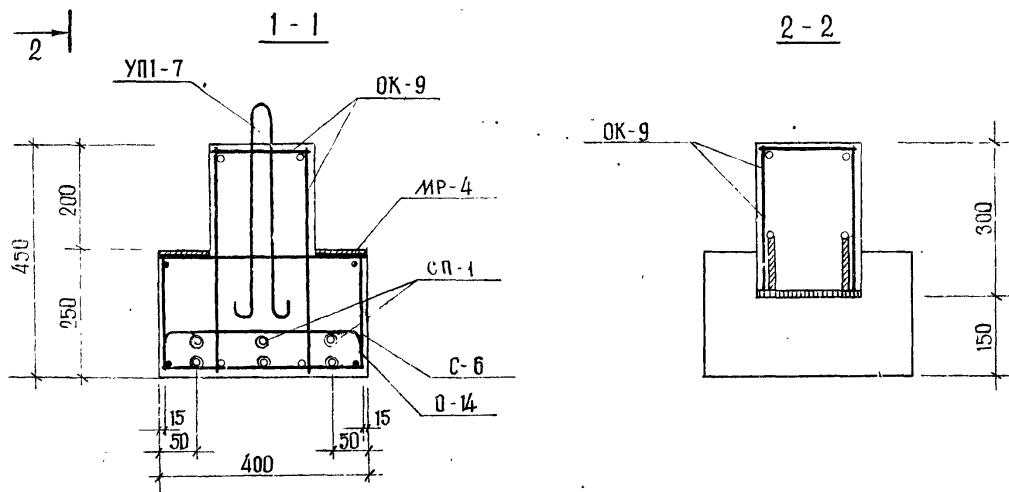
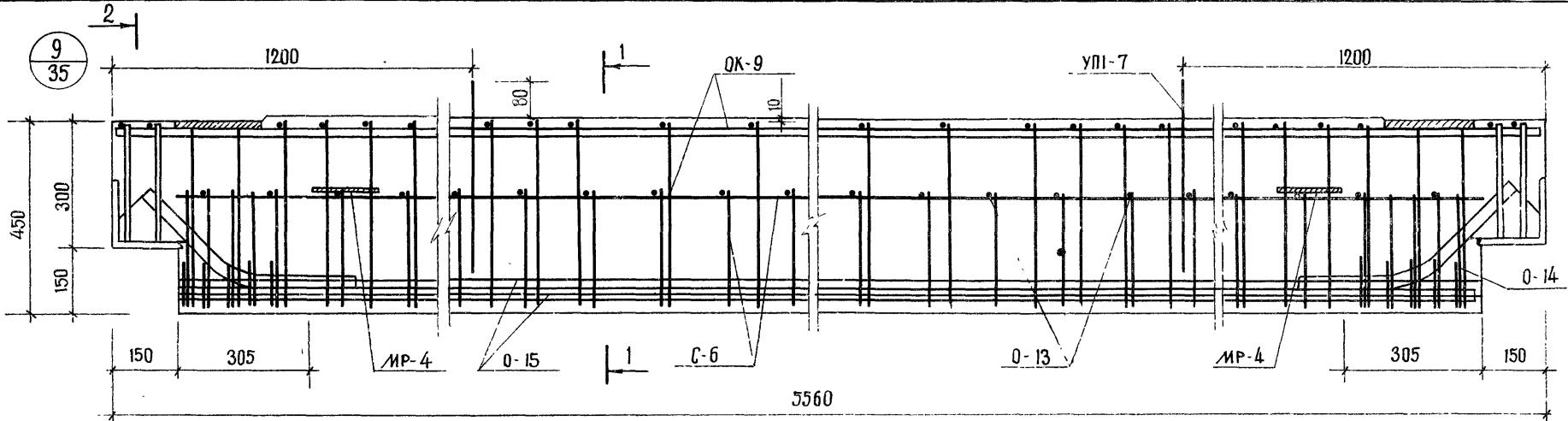
Выборка стала на один ригель, кг

МАРКА РИГЕЙЯ	ГОРЯЧЕКАПАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75						СТАЛЬ В-І ГОСТ 6727-53*	СТАЛЬ ВСТЗПСБ С 38/23 ГОСТ 380-71	ВСЕГО					
	А-III				А-І									
				ИТОГО	Ф ММ		ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ		ИТОГО		
	20	10	-		12	-				150x10	100x10			
РМ2-72-26	15.84	5.85	-	3.90	25.60	1.68	-	1.68	2.86	2.86	6.94	756	14.5	44.68

## ПРИМЕЧАНИЕ.

Деталь фиксации МР-4 см лист 11.

ТК	Ригель РМ2-72-26. Армирование.	СЕРИЯ ИИ-04-3
1976	выпуск 6	лист 17



**Спецификация марок арматурных изделий на один ригель**

Марка ригеля	Марка изделия	Кол. шт	Масса, кг		Общая масса	Номер выпуска лист
			1 шт	всех		
РП2-110-56	OK-9	1	115.44	115.44	288.85	29
	C-6	2	12.29	24.58		43
	UPI-7	2	1.39	2.78		СЕРИЯ 1400-9 лист 1
	0-14	10	0.14	1.40		46
	0-13	35	0.15	5.25		45
	0-15	6	10.47	62.82		46
	СП-1	12	0.10	1.20		45
	MR-4	4	1.51	6.04		45
	MR-5	4	1.00	4.00		47
	MR-1	2	2.67	5.34		47

**Выборка стали на один ригель, кг**

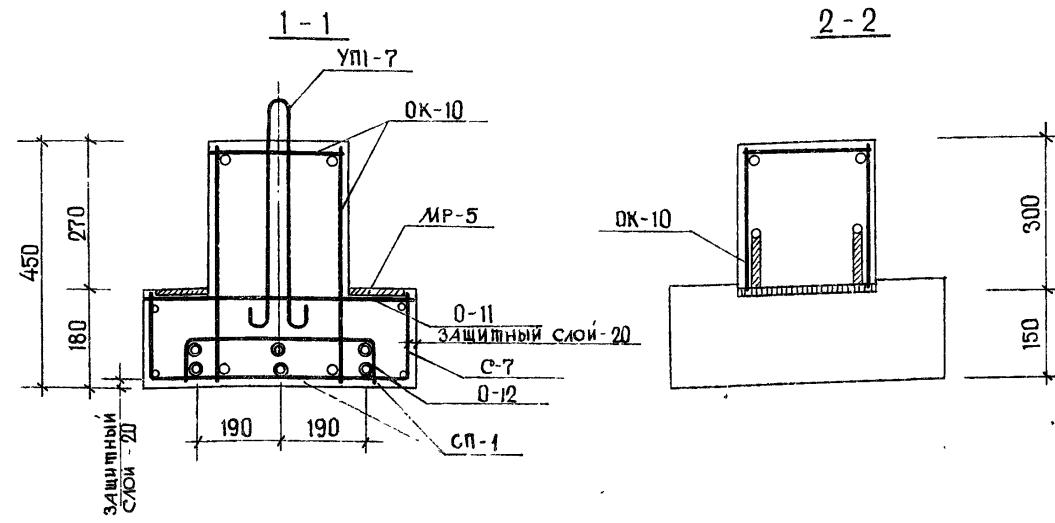
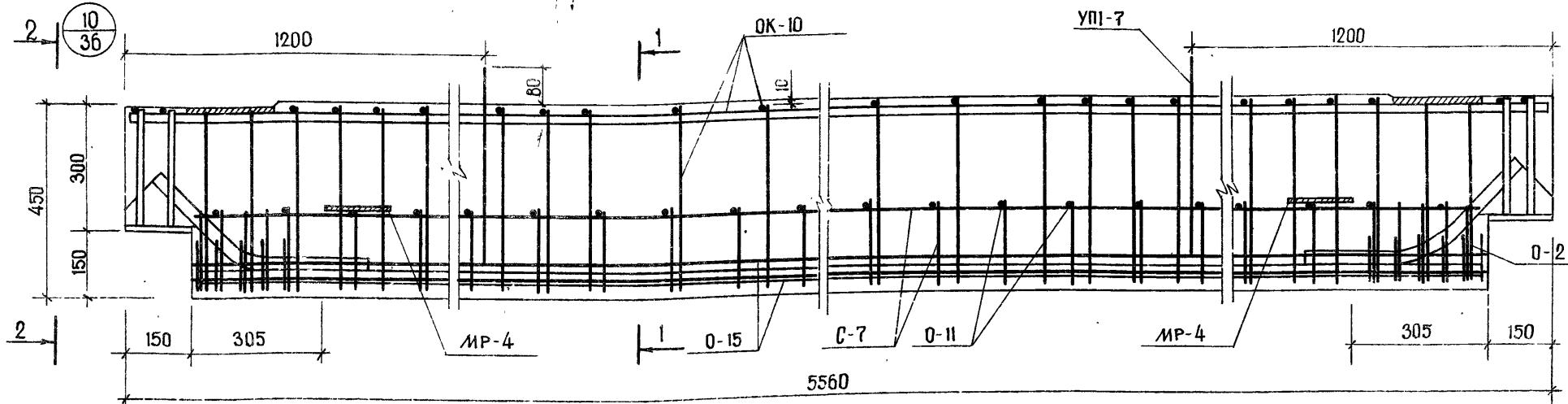
Марка ригеля	ЧМТУ- 1-177-64	Горячекатан. арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Сталь в ГОСТ 6727-73	Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71			Всего		
		А I			А III				ФМ					
		Итого	Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого	Ф, мм		Ф, мм	Итого	Ф, мм			
РП2-110-56		18	32	20	12	10	8	6	14	6	3	208.85		
			3.20	2.25	1.99	1.77	1.25	0.98	2.78	0.66	3.44	1.2		

ТК  
1976

Ригель РП2-110-56. Армирование.

СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
Выпуск  
6 лист  
18

- Закладные детали МР-4, МР-5 устанавливаются по опалубочным чертежам см. лист 9.
- Установку МР-1 см. лист 32.
- Деталь фиксации МР-4, МР-5 см. лист 11.



Спецификация марок арматурных изделий на один ригель						
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ		ОБЩ. МАССА	Н/СЕРИЯ листа
			1ШТ	ВСЕХ		
РМП2-110-56	ОК-10	1	162.56	162.56	30	
	С-7	2	14.0	28.0	44	
	С-1	12	0.1	1.2	45	
	О-11	35	0.21	7.35	45	
	О-12	10	0.15	1.50	46	281.59
	УП-7	2	1.39	2.78	46	СЕРИЯ 1400-9 ВЫПУСК 1
	О-15	6	10.47	62.82	46	
	МР-4	4	1.51	6.04	47	
	МР-5	4	1.00	4.00	47	
	МР-1	2	2.67	5.34	47	

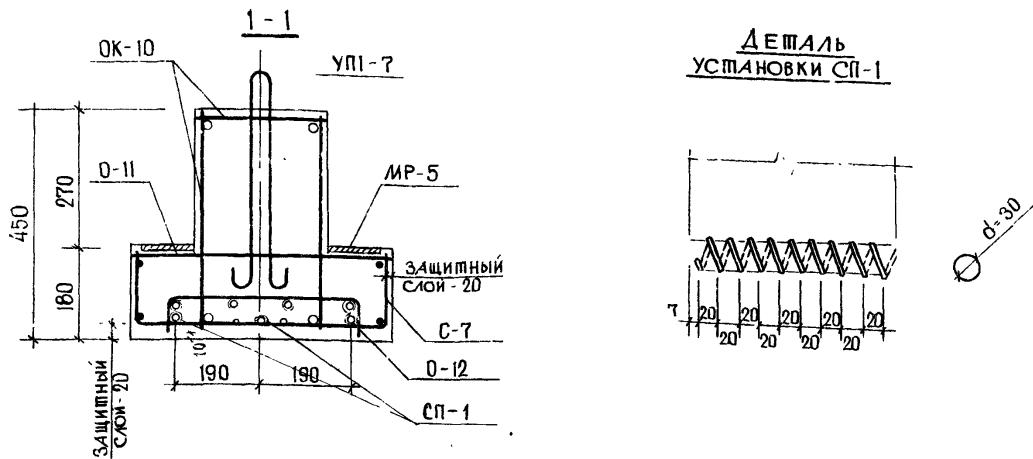
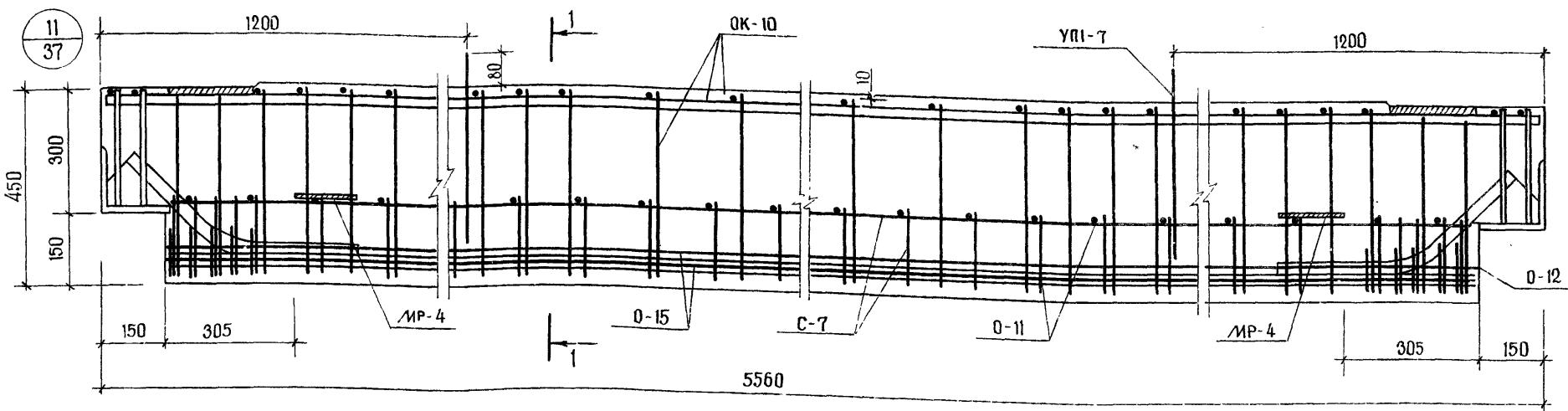
### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ

МАРКА РИГЕЛЯ	ЧМТУ 1-177-67	ГОРЯЧЕКАМПАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75										сталь в-1 гост 6727-53*	Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71				ВСЕГО				
		АIV					АIII						АI								
		ФММ	ФММ	ФММ	ФММ	ИТОГО	Ф. ММ	Ф. ММ	Ф. ММ	Ф. ММ	Ф. ММ		Ф. ММ	Ф. ММ	Ф. ММ	Ф. ММ					
РМП2-110-56	62.82	62.82	17.20	51.52	27.32	3.20	22.56	12.39	29.5	163.65	27.8	0.66	3.44	1.2	5.34	8.94	23.08	5.28	7.80	50.44	281.59

**ПРИМЕЧАНИЕ.**

- ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-4, МР-5 устанавливаются по опалубочным чертежам см. лист 3.
- Установку МР-1 см. лист 32.
- Деталь фиксации МР-4 и МР-5 см. лист 11.

ТК	1976	Ригель РМП2-110-56. Армирование.	СЕРИЯ И-04-3
			ВЫПУСК 6
			Лист 19



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ

МАРКА РИГЕЛЯ	ЧМТУ-1-177-67 ГОРЯЧЕКАМПАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75		Сталь в-1 ГОСТ 6727-53	Сталь класса С 38/23 ГОСТ 380-71		ВСЕГО		
	А II			А III				
	Ф.ММ	ИТОГО		Ф.ММ	ИТОГО			
RM2A-110-56	18	32 28 20 12 10 8 6	14 6	3 10 6 20 10 16 15 16 10 10 10	3.44 0.66 0.66 0.66 0.66 0.66 0.66 0.66 0.66 0.66 0.66	1.4 5.34 8.94 29.08 5.28 7.80 50.44 292.26		

ТК  
1976

Ригель РМ2А-110-56. Армирование.

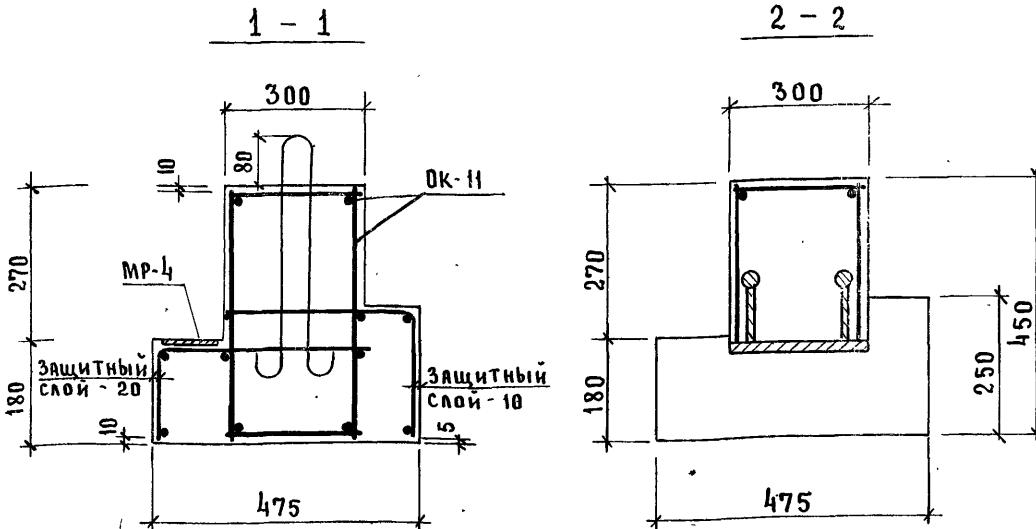
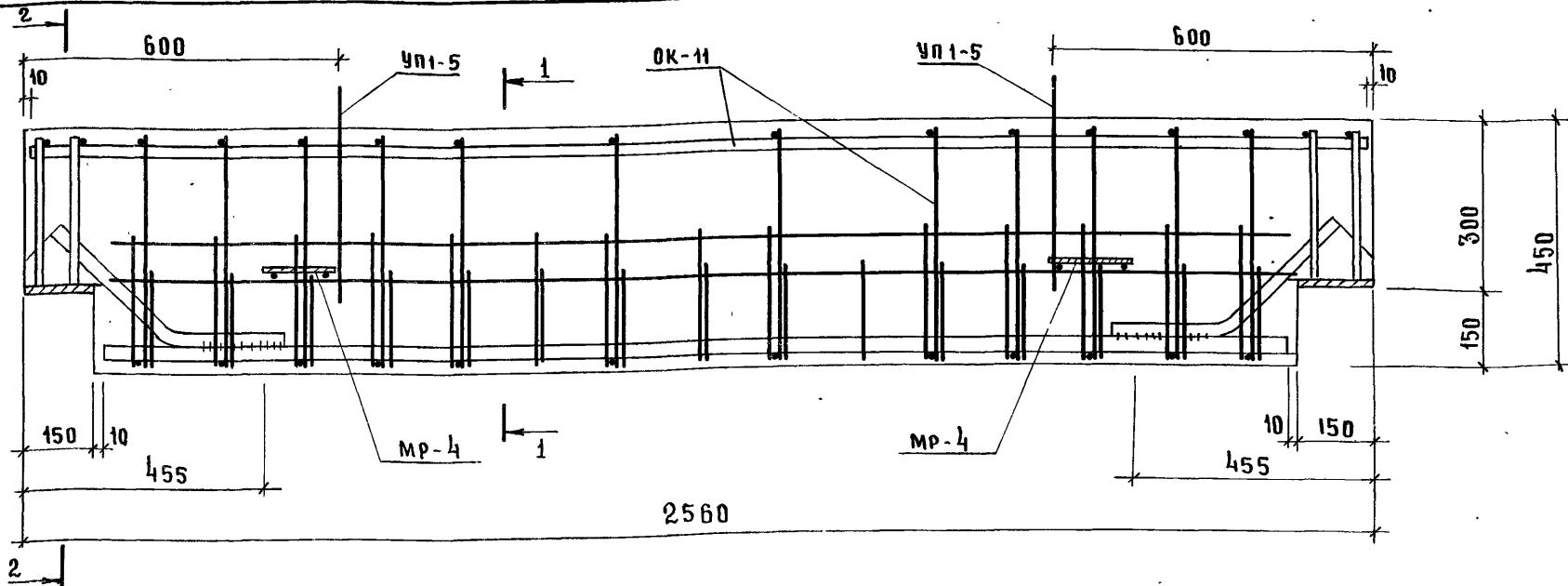
СЕРИЯ ИИ-04-3
выпуск 6
лист 20

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ ИШТ ВСЕХ	ОБЩАЯ МАССА	НСЕРИЯ ЛИСТ ВЫПУСК
РМ2А-110-56	OK-10	1	162.56	162.56	30
	C-7	2	14.0	28.0	44
	СП-1	14	0.1	1.4	45
	0-11	35	0.21	7.35	292.26
	УП1-7	2	1.39	2.78	СЕРИЯ 1.400-9 вып.1
	0-15	7	10.47	73.29	46
	MP-4	4	1.51	6.04	47
	MP-5	4	1.00	4.00	47
	0-12	10	0.15	1.50	46
	MP-1	2	2.67	5.34	47

ПРИМЕЧАНИЯ.

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



**Спецификация марок арматурных изделий на один ригель**

МАРКА ригеля	МАРКА изделия	КОЛ. шт.	МАССА, кг 1шт.	общ. масса	ИИ СЕР. выпуск лист
РЛ-90-26	ОК-11	1	46,29	46,29	31
	МР-4	2	1,51	3,02	
	УП1-5	2	0,84	1,68	

СЕРИЯ 1.400-9  
вып. 1

**Выборка стали на один ригель, кг**

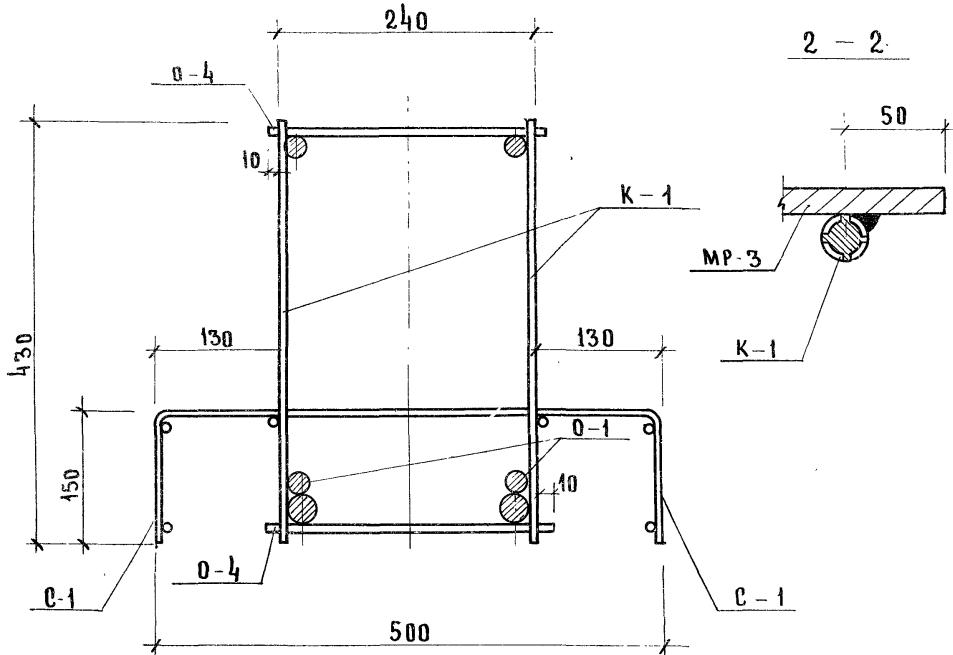
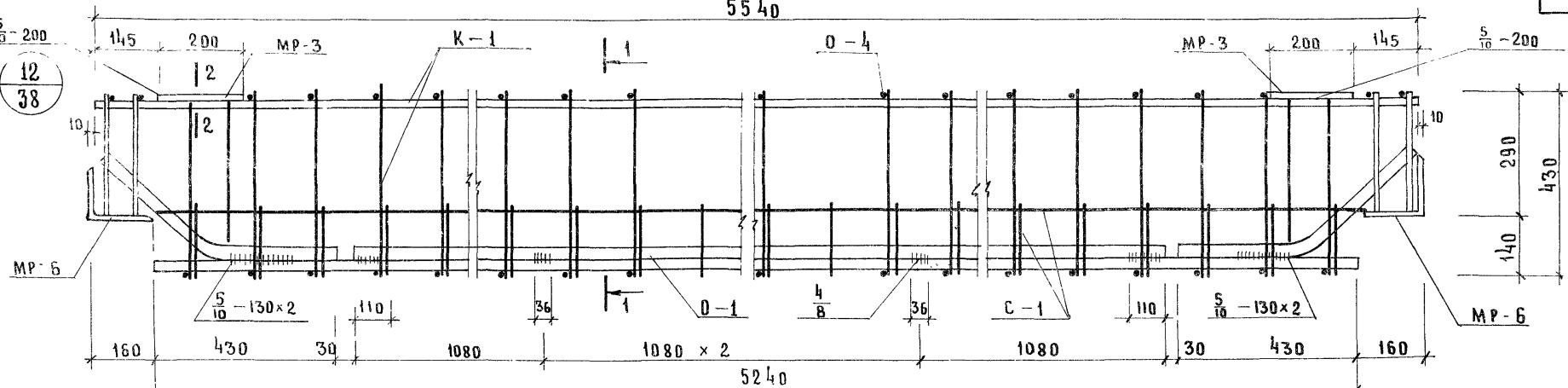
МАРКА ригеля	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Сталь вѣро рост	Сталь класса С38/23 ГОСТ 380-71	Всего
	А III		А I					
	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО	Ф ММ	ИТОГО
РЛ-90-26	25	20	10	8	12	6	6,4	100x10 150x10
	17,24	4,84	5,18	6,49	33,75	1,68	0,9	2,58 220x18 3,68 5,22 5,76 10,98 50,99

Примечание.

1. Деталь фиксации МР-4 см лист 11.

ТК Ригель РЛ-90-26. Армирование.

СЕРИЯ ИИ-04-3
выпуск лист
6 21



МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. КАРКАСА	КОЛ.	МАССА, КР			№ СЕРИИ ВЫПУСК ЛИСТ
				ШТУКИ	ВСЕГО	ОБЩ.	
РМ2-90-56	OK-1	K-1	2	65,29	130,58		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.

ТК	Ригель РМ2-90-56.	СЕРИЯ И-04-3
1976	Объемный каркас OK-1.	выпуск лист 6 22

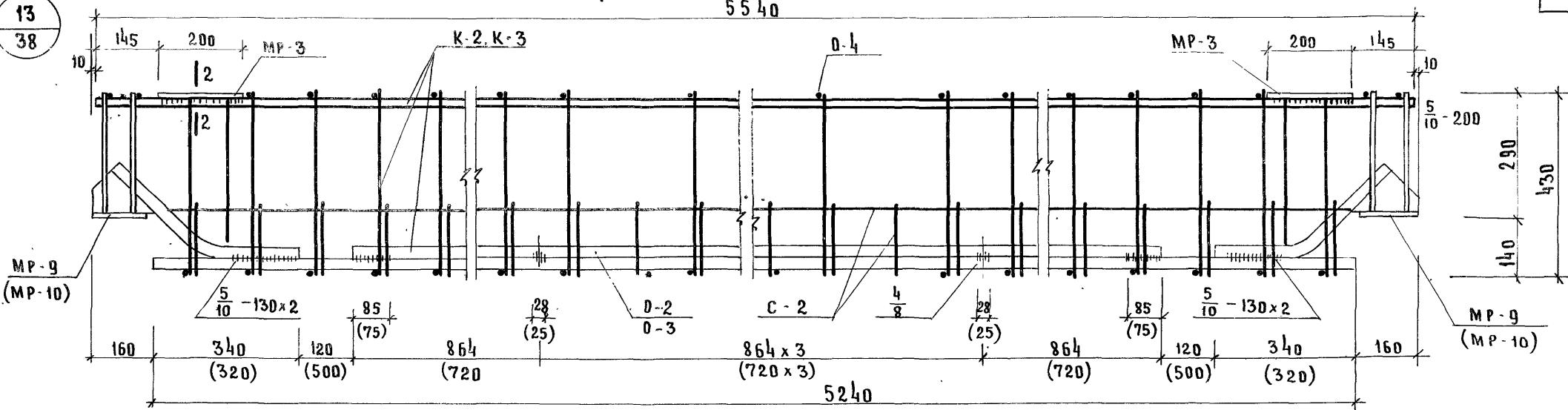
13

38

1

5540

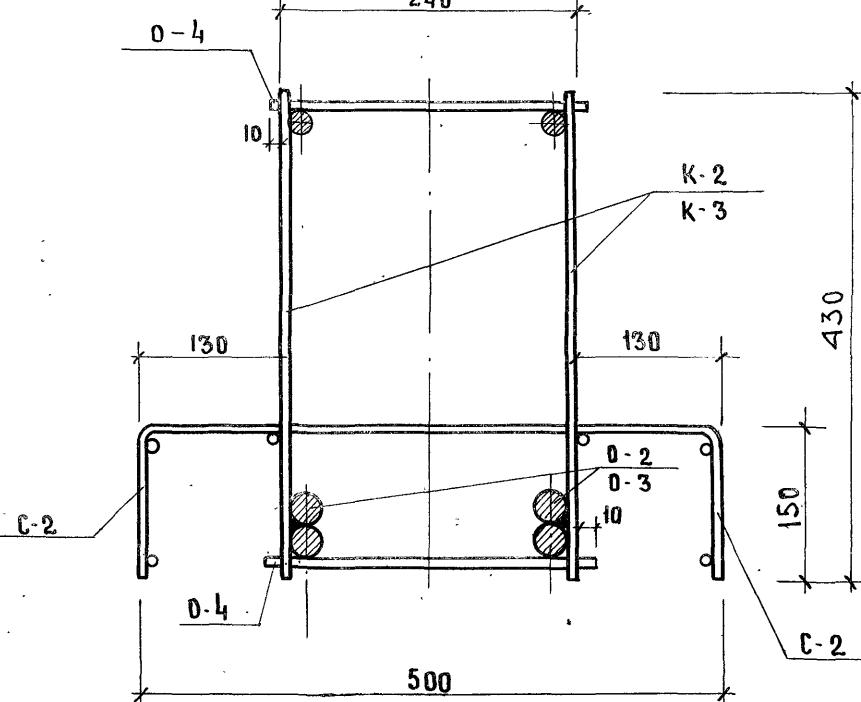
27



1-1

240

1



Спецификация арматурных изделий  
на объемные каркасы

МАРКА объемного каркаса	МАРКА арматур каркаса	КОЛ-ВО штук	МАССА, КГ.		СЕРИИ выпуска
			всего	общ.	
OK-2	K-2	2	46.26	92.52	175,82
	C-2	2	3.36	6.72	
	O-2	2	20.86	41.72	
	O-4	54	0.104	5.62	
	MP-9	2	9.51	19.02	
	MP-3	2	5.11	10.22	
OK-3	K-3	2	41.12	82.24	138,52
	C-2	2	3.36	6.72	
	O-3	2	8.85	17.70	
	O-4	54	0.104	5.62	
	MP-10	2	8.01	16.02	
	MP-3	2	5.11	10.22	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Размеры в скобках для ригеля РМ2-52-56.
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

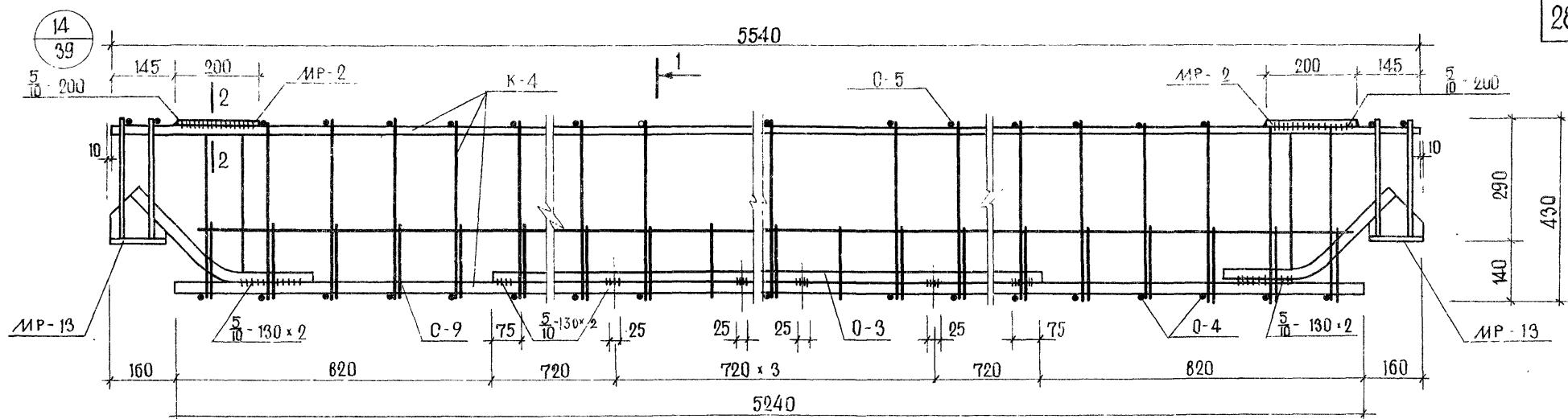
1976

Ригели РМ2-72-56, РМ2-52-56.  
Объемные каркасы OK-2, OK-3.

СЕРИЯ:  
НИ-04-3

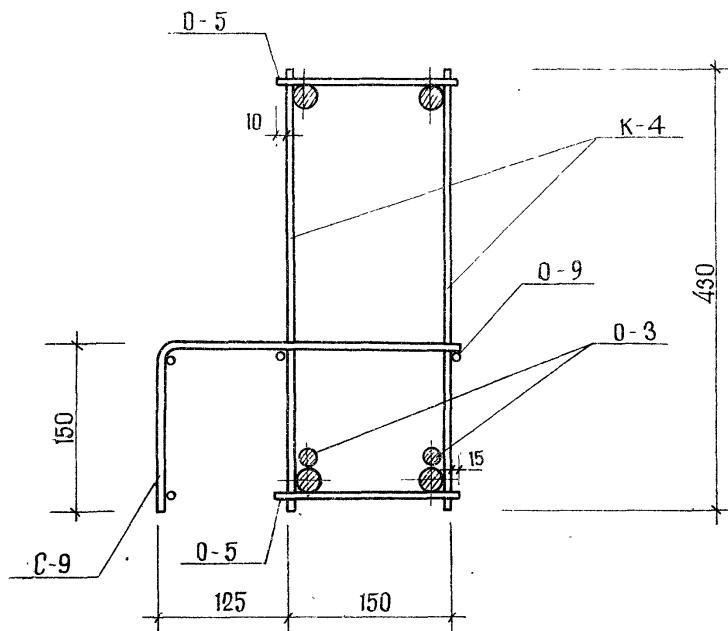
выпуск лист  
6 23

5540



1 - 1

1



**Спецификация арматурных изделий на объемные каркасы**

Марка ригеля	Марка объемного каркаса	Марка армату- рального каркас-	КОЛ	МАССА, КГ			НН СЕРИИ № выпуска
				штук	всего	общ	
РМ-72-56	OK-4	K-4	2	48.73	97.46		41
		C-9	1	6.82	6.82		45
		C-3	2	8.85	17.70		45
		O-5	54	0.07	3.78	147.70	45
		MP-13	2	6.85	13.70		51
		MP-2	2	3.54	7.08		47
		O-9	1	1.16	1.16		46

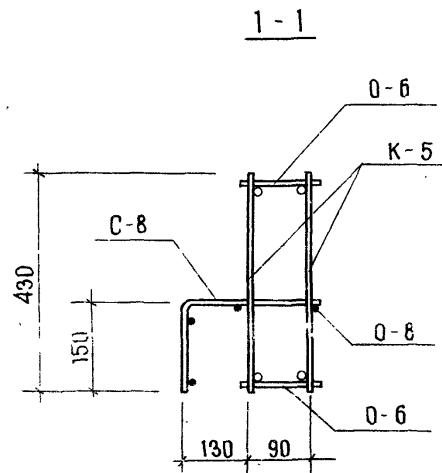
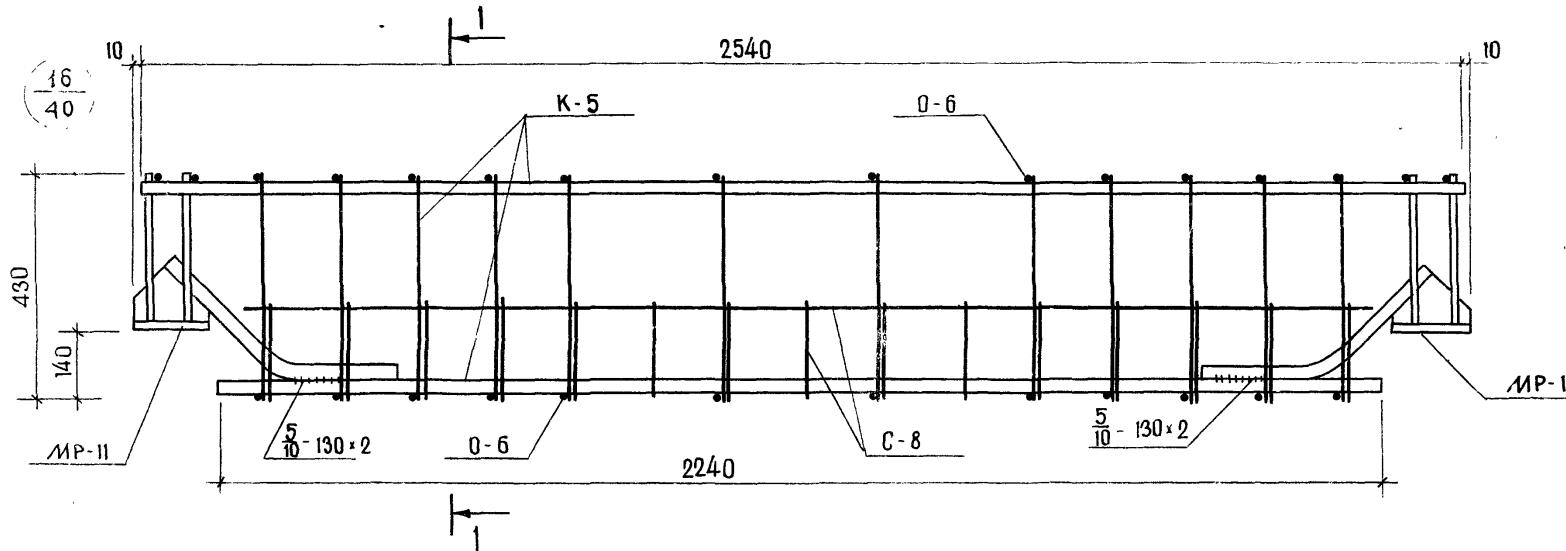
**Примечания.**

- Сечение 2-2 см. лист 22.
- 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

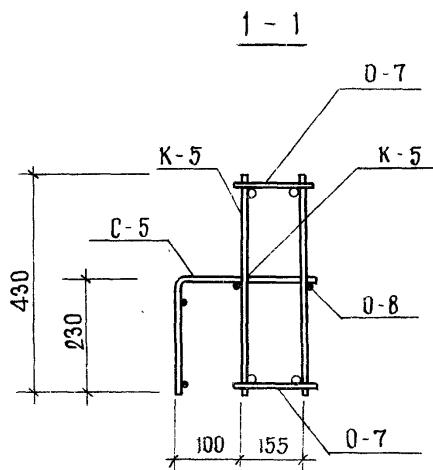
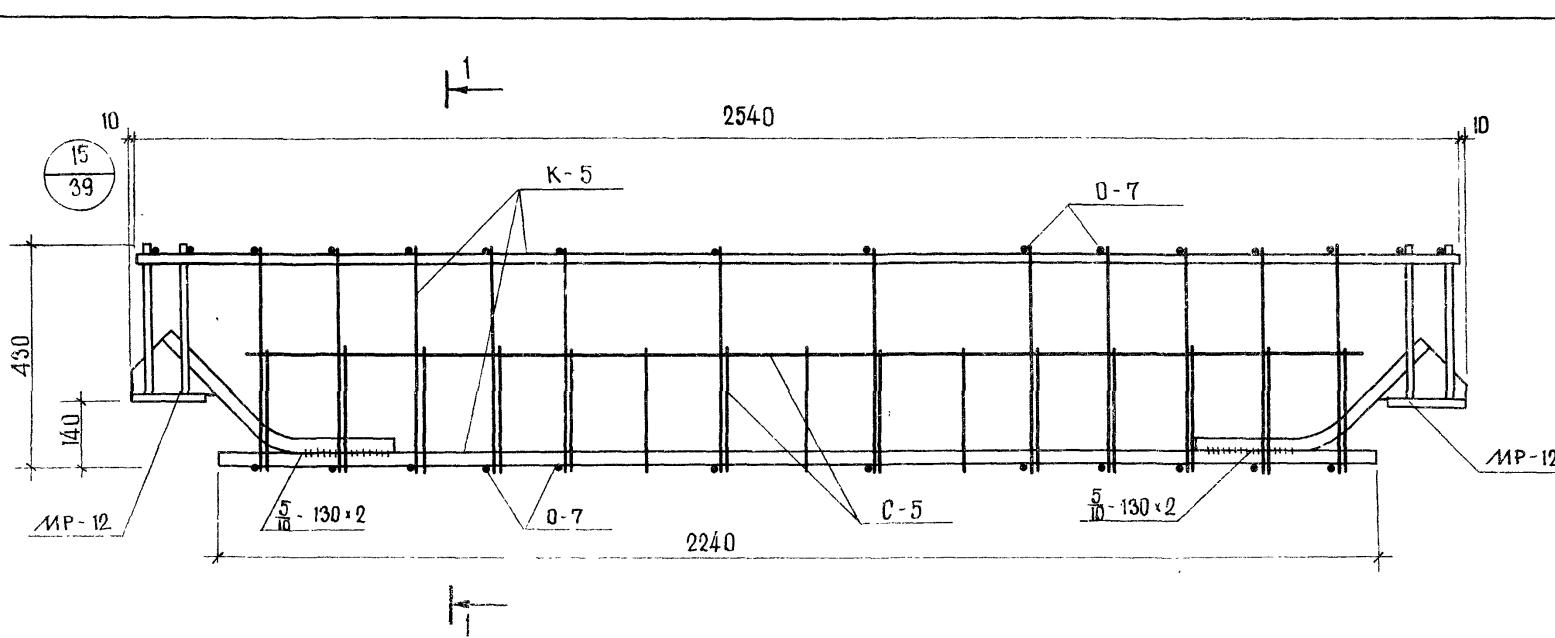


МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРНОГО КОЛКАРКАСА	МАССА, КГ			Н Н СЕРИИ ВЫПУСК лист
			шт	ВСЕГО	общ	
РМ - 72 - 26	OK - 5	K - 5	2	9.13	18.26	41
		C - 8	1	1.22	1.22	45
		O - 6	28	0.048	1.34	45
		MR - 11	2	6.25	12.50	50
		O - 8	1	0.45	0.45	45

ПРИМЕЧАНИЕ.

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

ТК	Ригель РМ - 72 - 26 Объемный каркас OK - 5.	СЕРИЯ Ми-04-3
1975		выпуск 6 лист 25



МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРНОГО КОЛЛАЖА КАРКАСА	МАССА, КГ			Н Н СЕРИИ ВЫПУСК ЛИСТ
			ШП.	ВСЕГО	ОБЩ	
Р-52-26	OK-6	K-5	2	9.13	18.26	41
		C-5	1	140	140	35 91 43
		O-7	29	0.075	2.10	45
		MR-12	2	685	13.70	51
		O-8	1	0.45	0.45	45

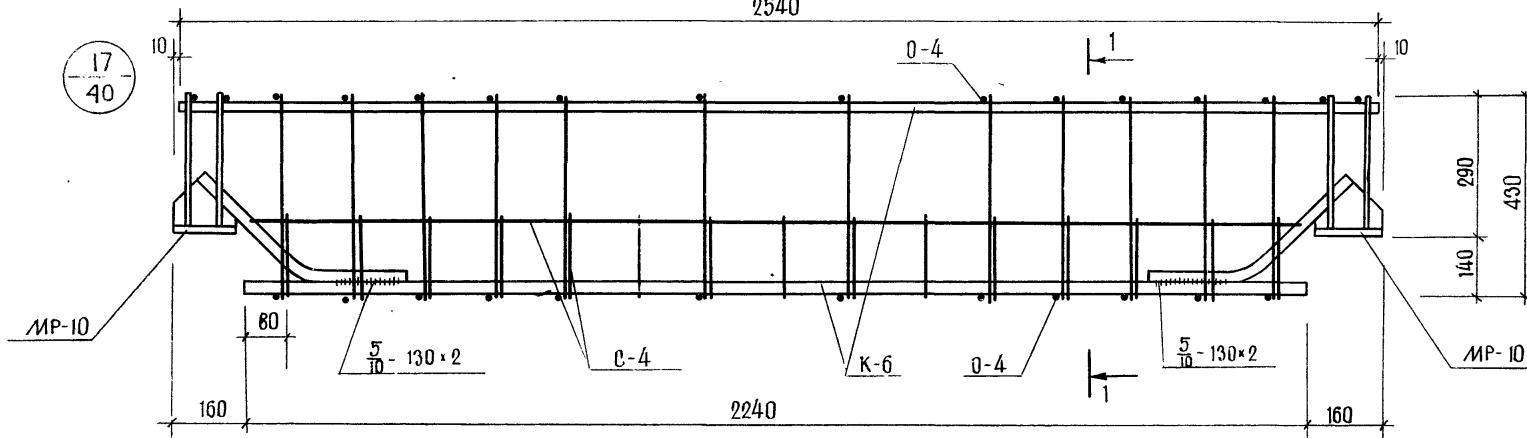
ПРИМЕЧАНИЕ.

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

TK  
1976

Ригель Р-52-26 Объемный каркас ОК-6.

СЕРИЯ И.С.4.3
ВЫПУСК 0
ЛИСТ 26



Спецификация арматурных изделий на объемный каркас							
Марка ригеля	Марка объемного каркаса	Марка арматурного каркаса	Кол.	Масса, кг			НН серии выпуск лист
				1 шт.	Всего	Общ.	
РМ2 - 110 - 26	OK-7	K-6	2	12.23	24.46		41
		C-4	2	3.23	6.46		42
		O-4	28	0.104	2.91		45
		MP-16	2	8.01	16.02		50
49.85							

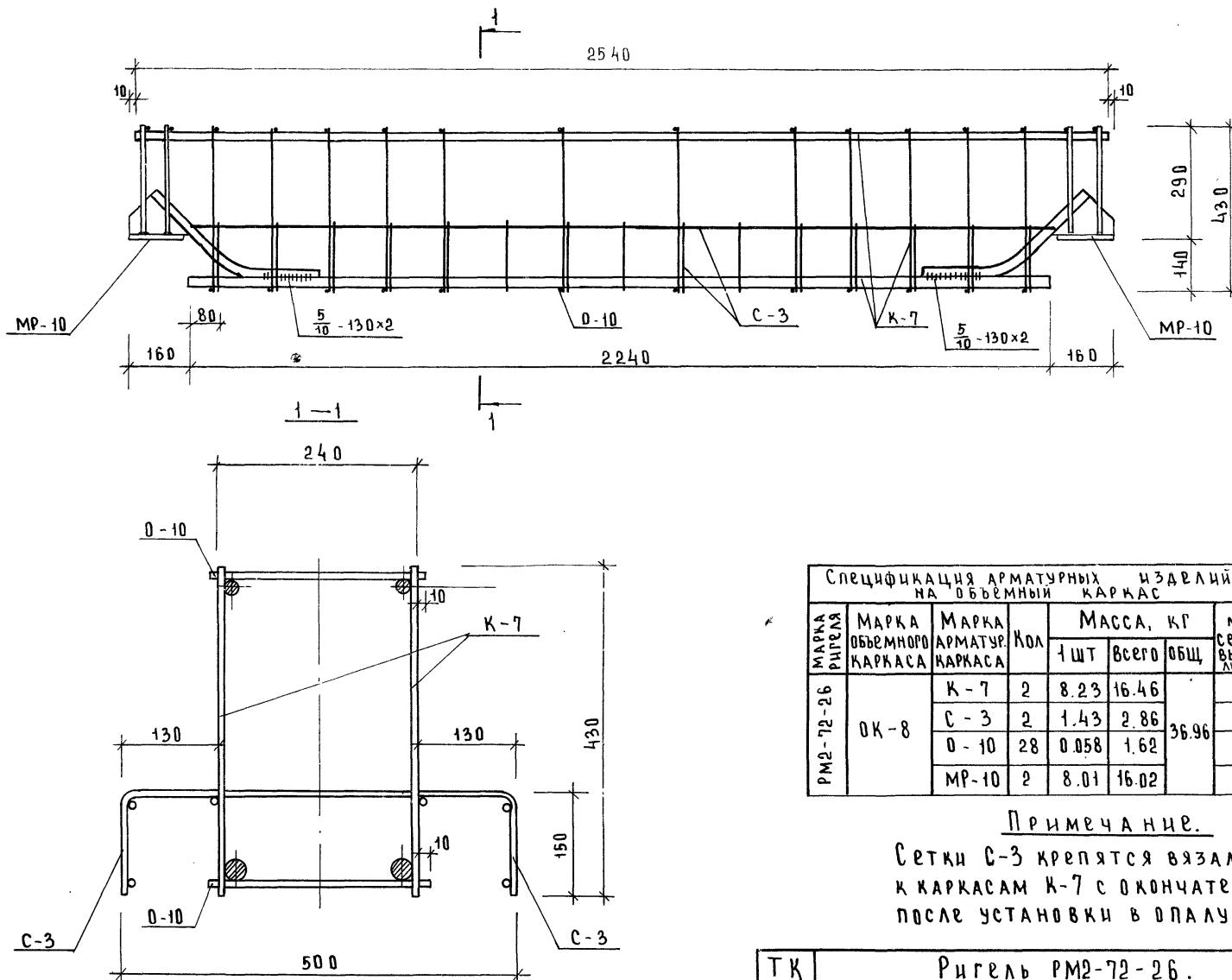
ПРИМЕЧАНИЕ.

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

TK
1976

Ригель РМ2 - 110 - 26.  
Объемный каркас OK-7.

СЕРИЯ иц-04-3
выпуск 6
лист 27

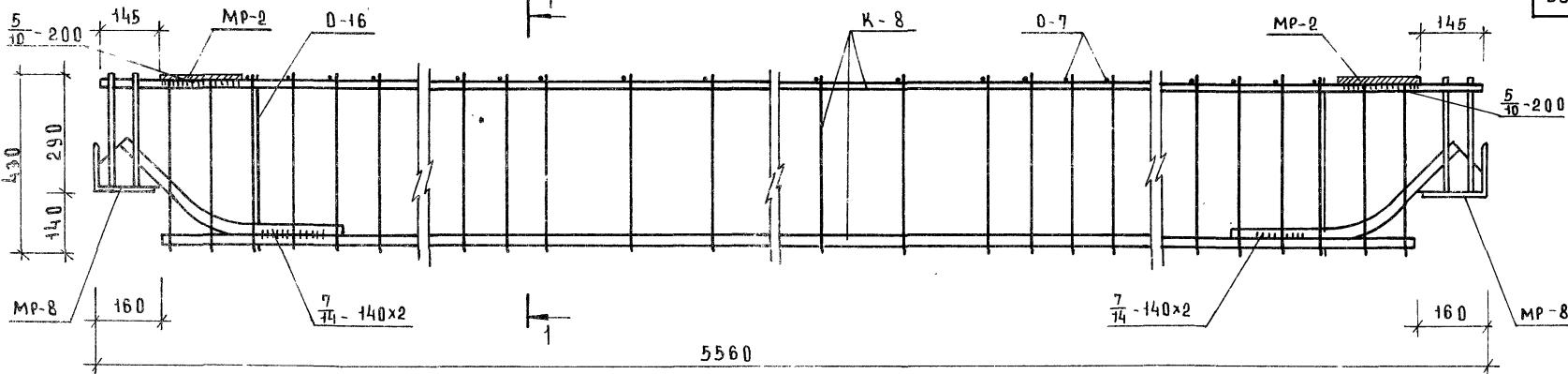


Спецификация арматурных изделий на объемный каркас					
Марка ригеля	Марка объемного каркаса	Марка арматурного каркаса	Кол.	Масса, кг	
				1 шт	Всего
РМ2-72-26	ОК-8	K-7	2	8.23	16.46
		C-3	2	1.43	2.86
		0-10	28	0.058	1.62
		MP-10	2	8.01	16.02

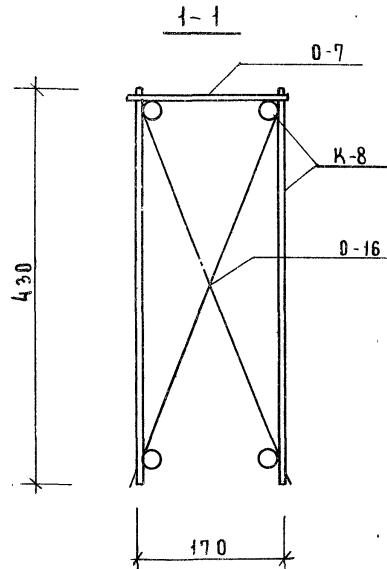
ПРИМЕЧАНИЕ.

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

ТК 1976	Ригель РМ2-72-26. Объемный каркас ОК-8.	Серия ИИ-04-3
		Выпуск 6



5560



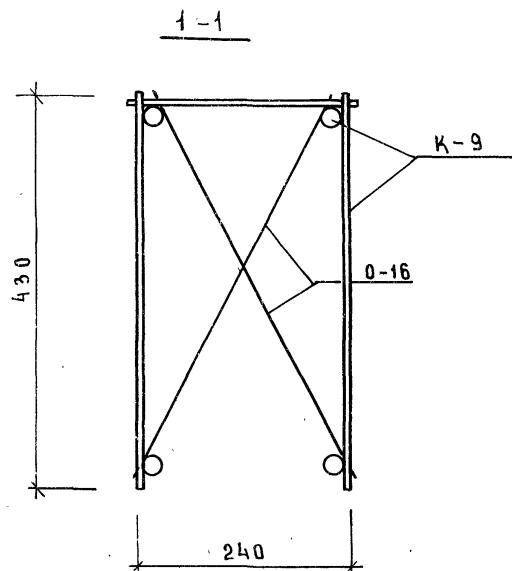
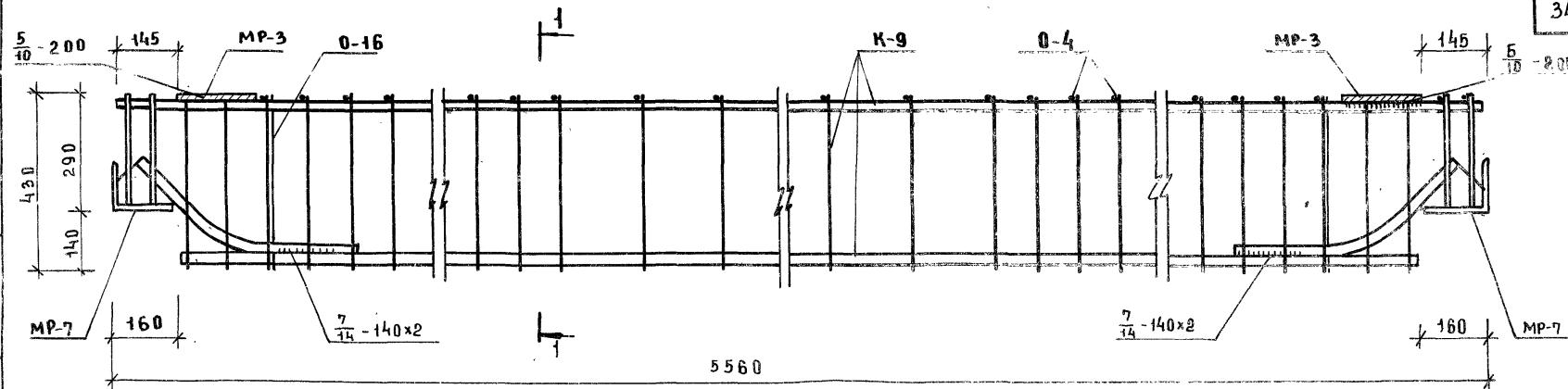
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРНОГО КАРКАСА	МАССА, КГ			ЧИСЛО ВЫПУСК
			КОЛ. ШТ	1ШТ.	ВСЕХ	
РП2 - 110-56	OK-9	K-8	2	62.62	125.24	44
		O-7	40	0.076	3.04	45
		MP-8	2	19.71	39.42	49
		MP-2	2	3.54	7.08	47
		O-16	6	0.11	0.66	45

## ПРИМЕЧАНИЕ.

- Отдельные стержни O-16 устанавливаются посередине и в 400 мм от торцов каркаса.
- Стержни O-16 приварить контактной сваркой к поперечным стержням плоских каркасов K8.

ТК	СЕРЧЯ ИН-04-3
1976	выпуск лист 6 29

Ригель РП2 - 110-56. Объемный каркас OK-9.



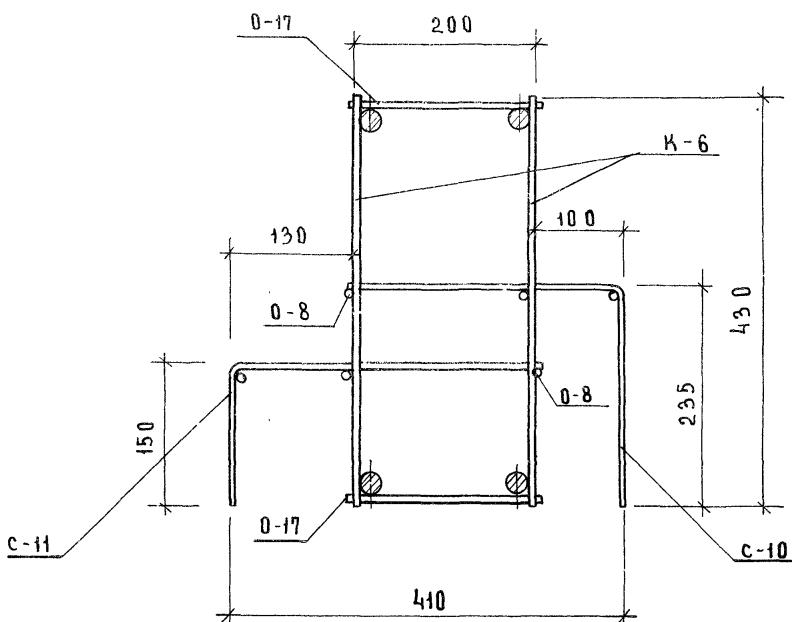
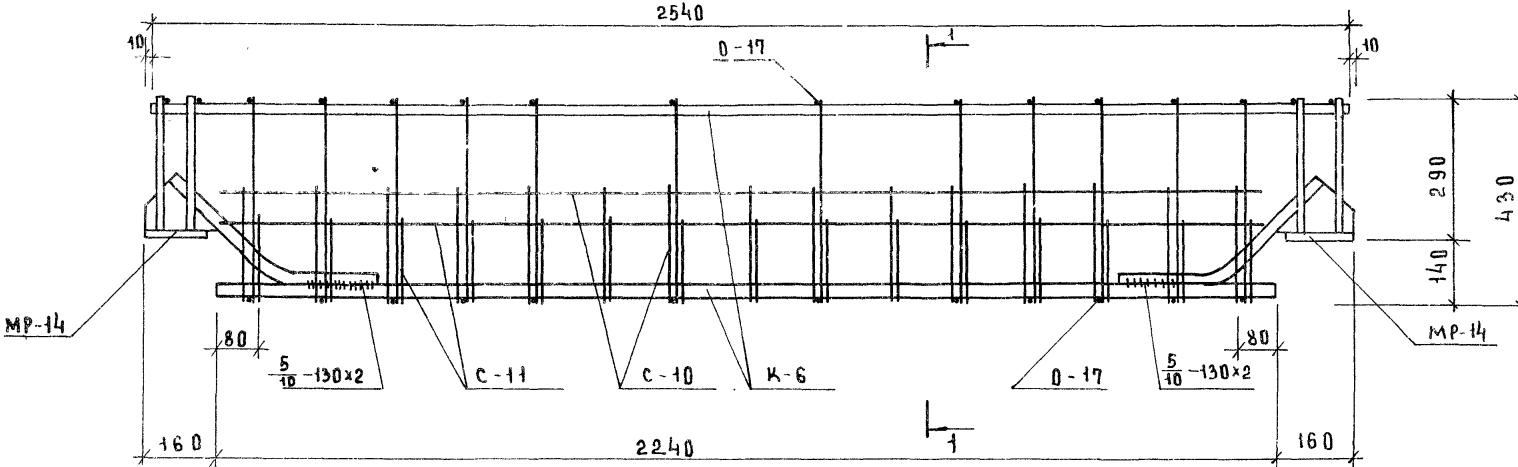
Спецификация марок арматурных изделий на один ригель

МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРЫ КАРКАСА	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ПОСРЕДНИЙ Лист выпуска
				1ШТ.	ВСЕХ	
РМП2А-110-56 РМП2-110-56	OK-10	K-9	2	50.02	100.04	44
		0-4	40	0.104	4.16	45
		0-16	6	0.11	0.66	45
		MP-3	2	5.11	10.22	47
		MP-7	2	23.74	47.48	49

ПРИМЕЧАНИЕ

1. ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ 0-16 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПО-СЕРЕДИНЕ И В 400мм ОТ ТОРЦОВ КАРКАСА.
2. СТЕРЖНИ 0-16 ПРИВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ К ПОПЕРЕЧНЫМ СТЕРЖНЯМ ПЛОСКИХ КАРКАСОВ К-9.

ТК 1976	Ригели РМП2А-110-56, РМП2-110-56. Объемный каркас OK-10.	СЕРИЯ ИИ-04-3 выпуск 6 лист 30
------------	-------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА  
ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС**

МАРКА РНГЕЛЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. КАРКАСА	КОЛ.	МАССА, КГ			НН СЕРИИ ВЫПУСК ЛИСТ
				1ШТ	ВСЕГО	ОБЩ	
РЛ-90-56	ОК-11	K-6	2	12.23	24.46		41
		C-10	1	2.20	2.20		46
		C-11	1	1.48	1.48	4629	46
		0-17	28	0.086	2.41		45
		MP-14	2	7.42	14.84		51
		0-8	2	0.45	0.9		45

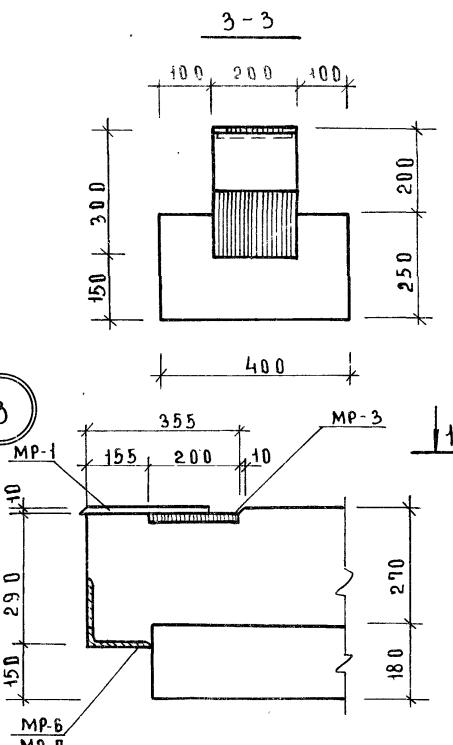
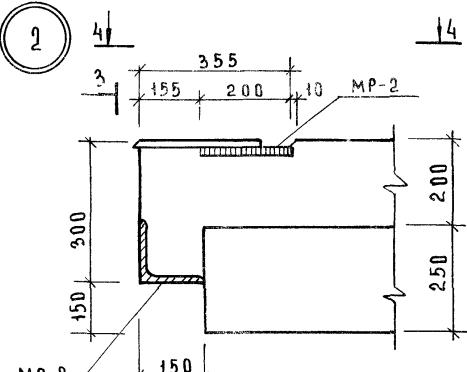
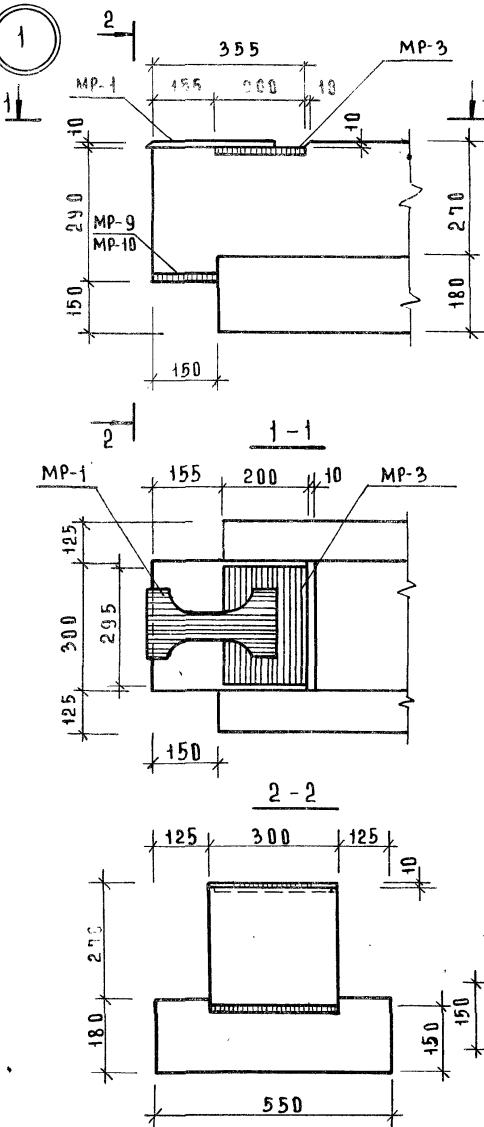
**ПРИМЕЧАНИЕ.**

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

TK  
1976

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

СЕРИЯ НЧ-04-3	выпуск 6	лист 31
------------------	-------------	------------



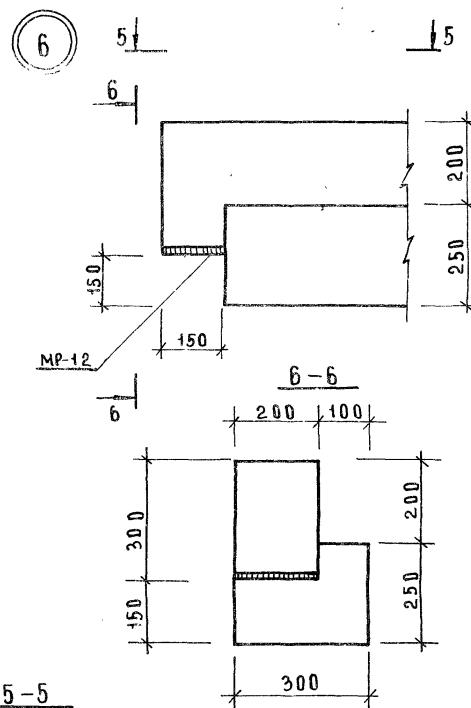
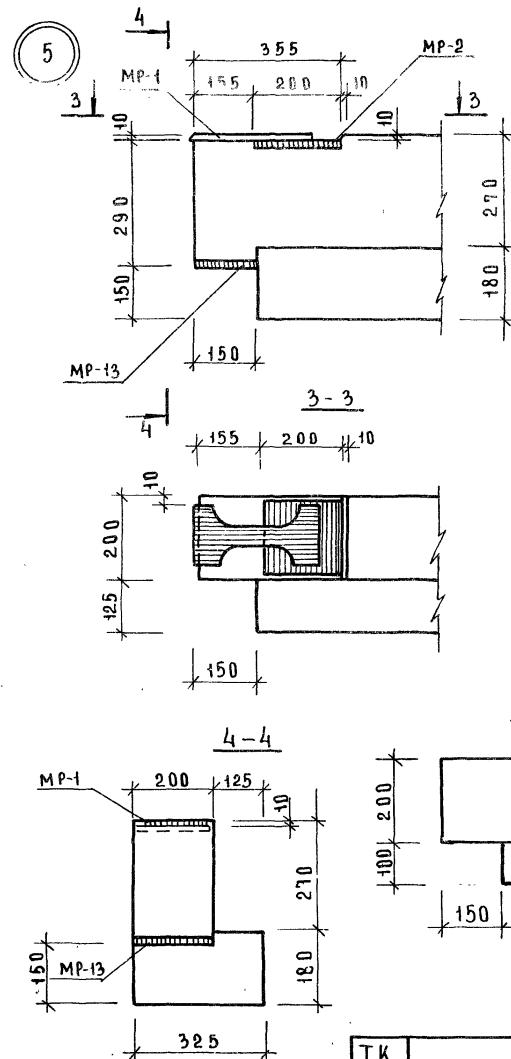
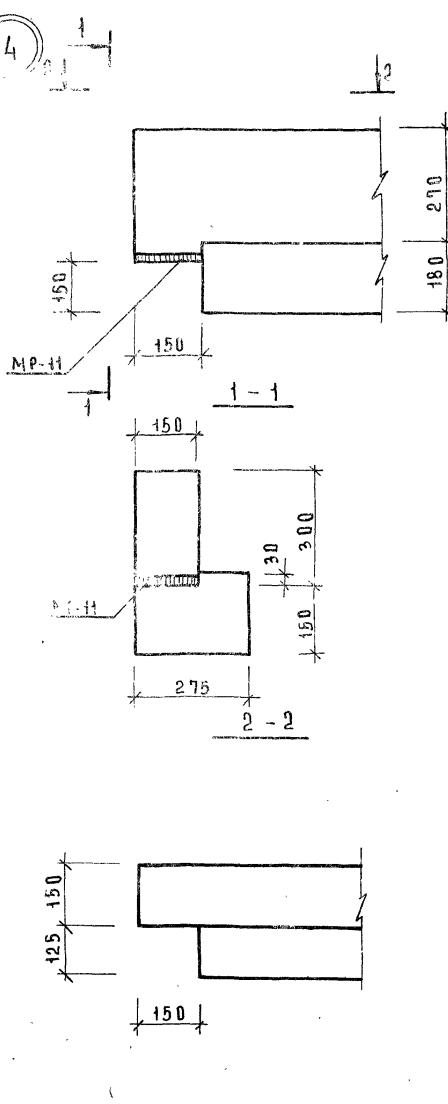
### Примечания.

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

ТК  
1976

Узлы 1,2,3. Опалубочный чертеж.

Серия НЧ-04-3
выпуск 6
лист 32



Примечание:

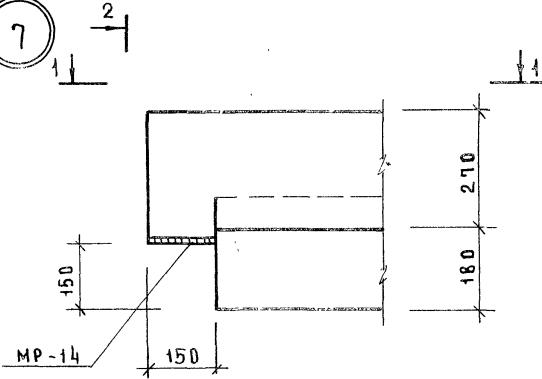
Монтажную деталь MP-1  
прихватить точками в закладной  
детали MP-2.

ТК  
1976

Узлы 4; 5; 6. Опалубочный чертеж.

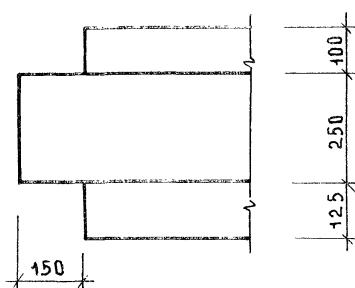
Серия ИИ-04-3
Выпуск/Лист 6/33

7

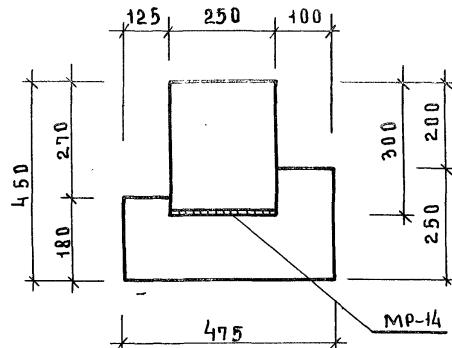


2

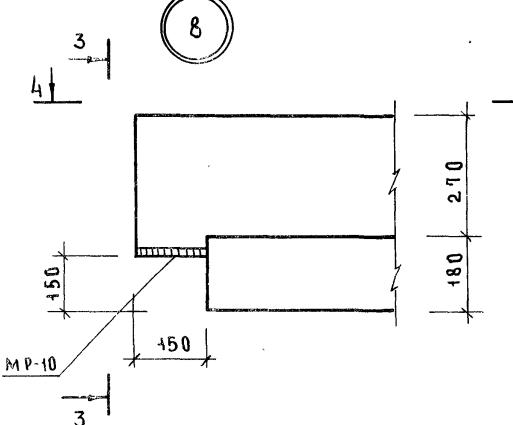
1-1



2-2

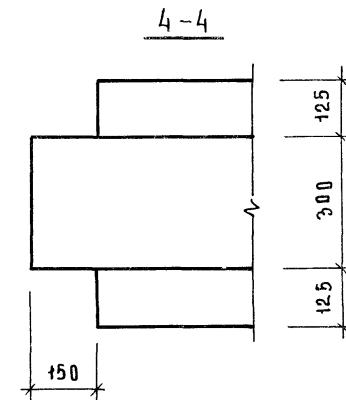


8

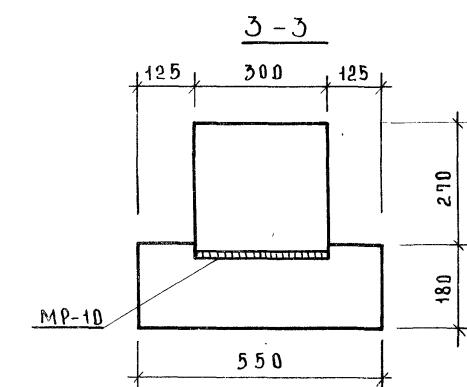


3

4



4-4

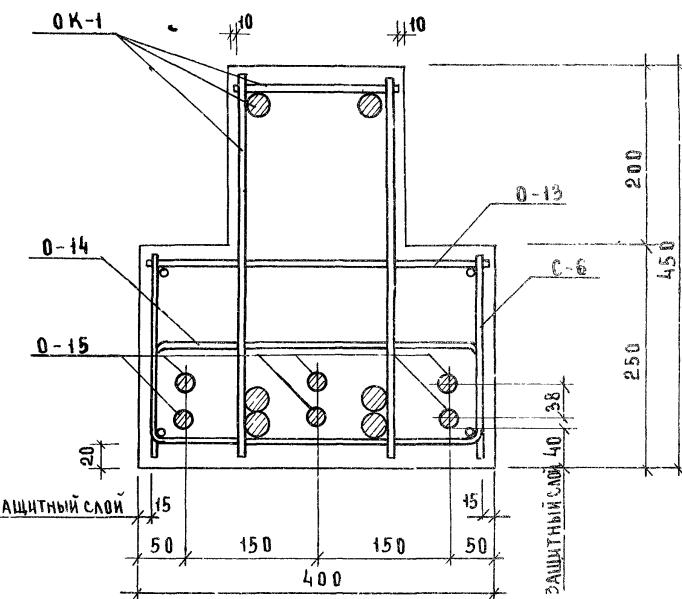
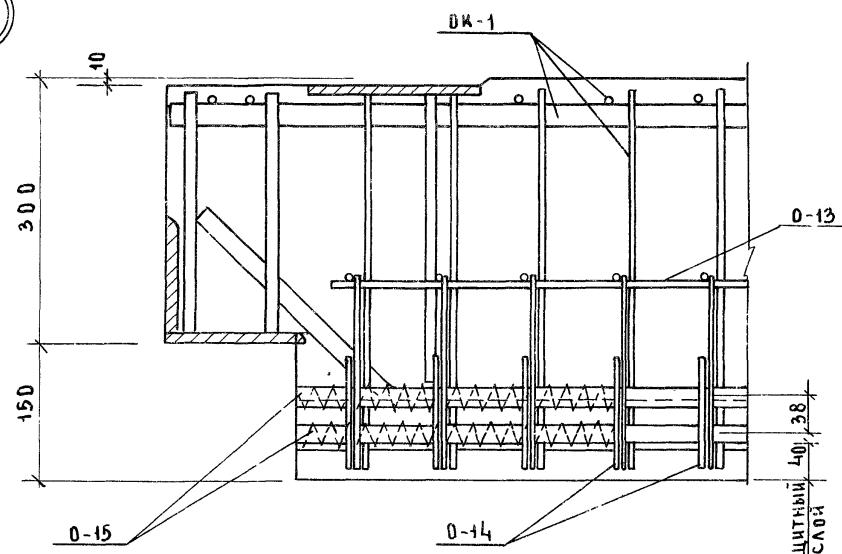
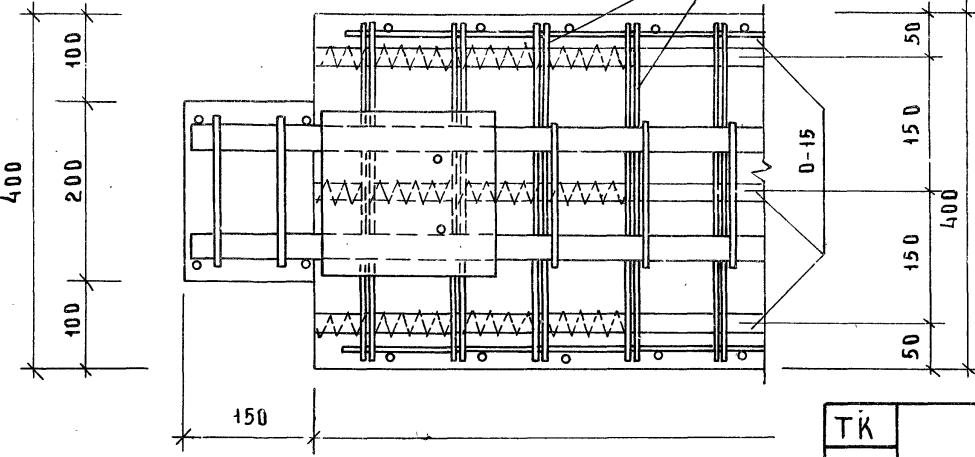
Примечание.

- Концы предварительно напряженной арматуры обрезать заподлицо с торцом ригеля и защищить антикоррозийной покраской.

ТК
1976

Узлы 7, 8. Опалубочный чертеж.

СЕРИЯ ЧИ-04-3
ВЫПУСК 6
Лист 34

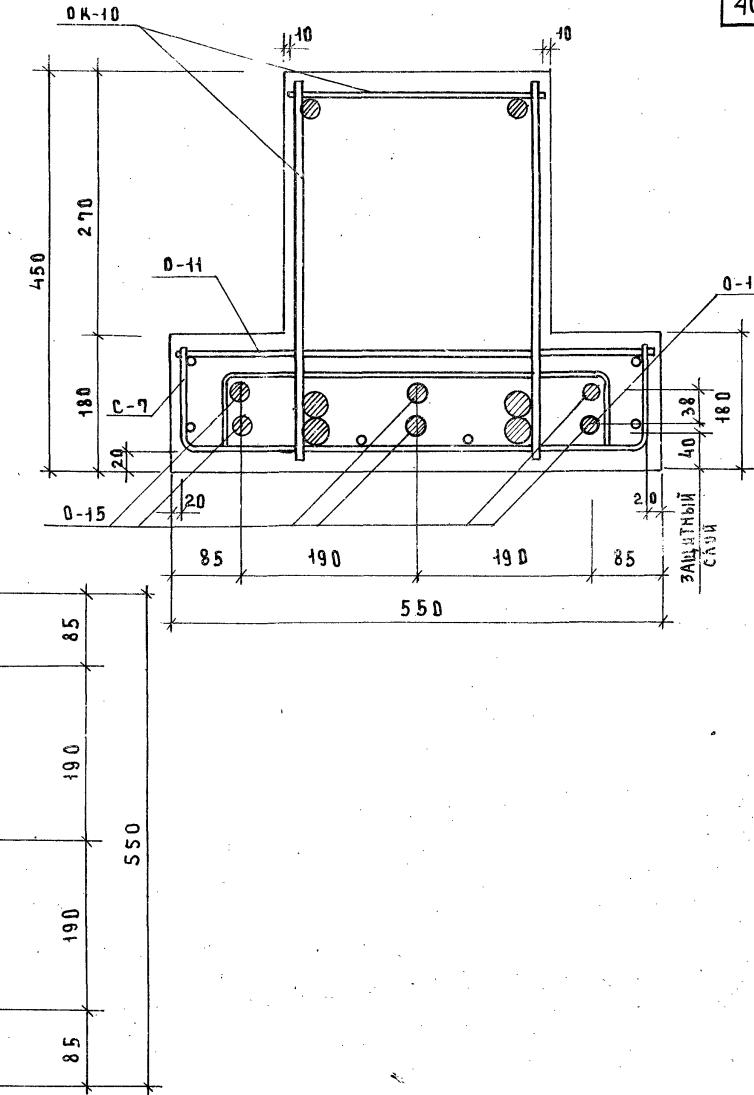
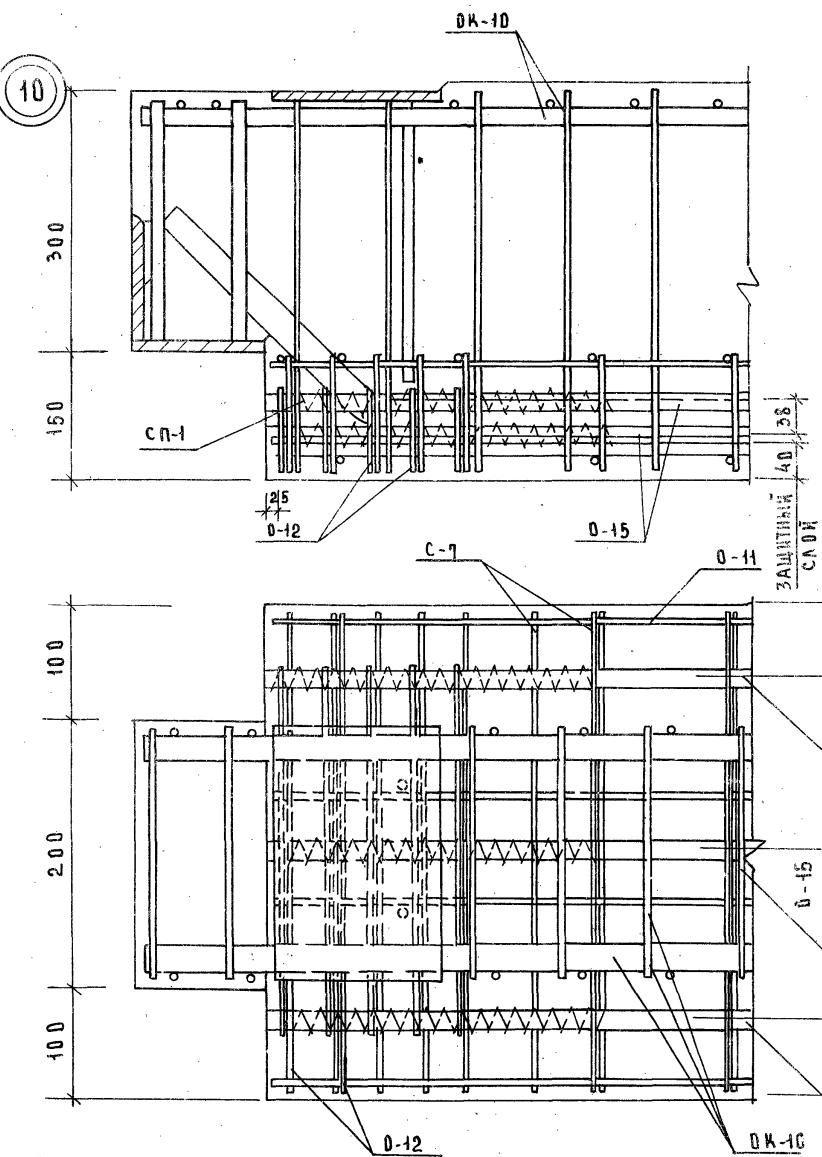


TK  
1976

УЗЕЛ 9. АРМИРОВАНИЕ.

СЕРНЯ	ИИ-04-3
выпуск	лист
6	35

ДОДДИ  
ГЛ. КОНСТР  
ПРИГОДЖИЙ  
ПРИГОРОВ  
ГЛ. ЧИЖЕВА  
РУК. ГР. ЧИЖ  
Г. МОСКОВА



TK  
1976

УЗЕЛ 10. АРМИРОВАНИЕ.

СЕРИЯ  
НЦ-04-3  
ВЫПУСК Лист  
6 36

Г. ИНЖ. ПРАДА  
КОМПЛЕКСОВ  
ПУК. ГР. ИНЖ.  
г. МОСКВА

ПРИГОРЕВ  
КОРОТКАЯ

A technical drawing showing a cross-section of a structural frame, likely a concrete slab supported by columns. The drawing includes several dimensions and labels:

- Vertical dimensions on the right side: 85, 130, 60, 60, 130, 130, 550.
- Horizontal dimensions at the bottom: 0.12, OK-10.
- Labels at the top: C-7, D-H, 0.
- A small box in the bottom right corner contains the letters TK and 1075.

This technical drawing illustrates a bridge pier foundation. The top part shows a cross-section of the pier with vertical columns of rebar. The bottom part shows a larger view of the foundation, also with vertical columns of rebar. Various dimensions are indicated: 0.12 at the bottom left, 0.15 at the bottom center, 0.25 at the bottom left corner, 0.38 at the bottom right corner, 0.40 at the bottom right edge, 0.11 on the right side, and 0.10 at the very top center. A label 'OK-10' is positioned above the top section.

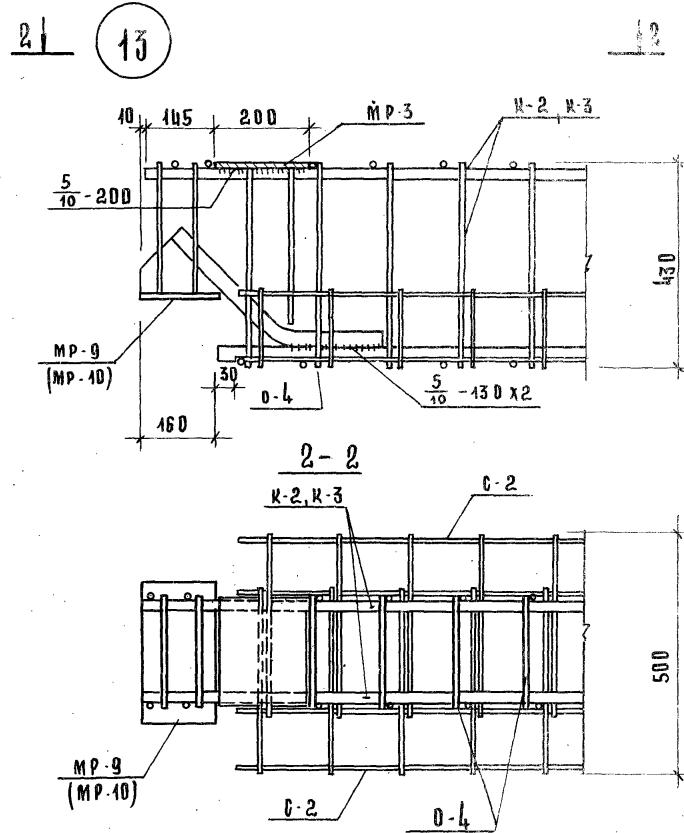
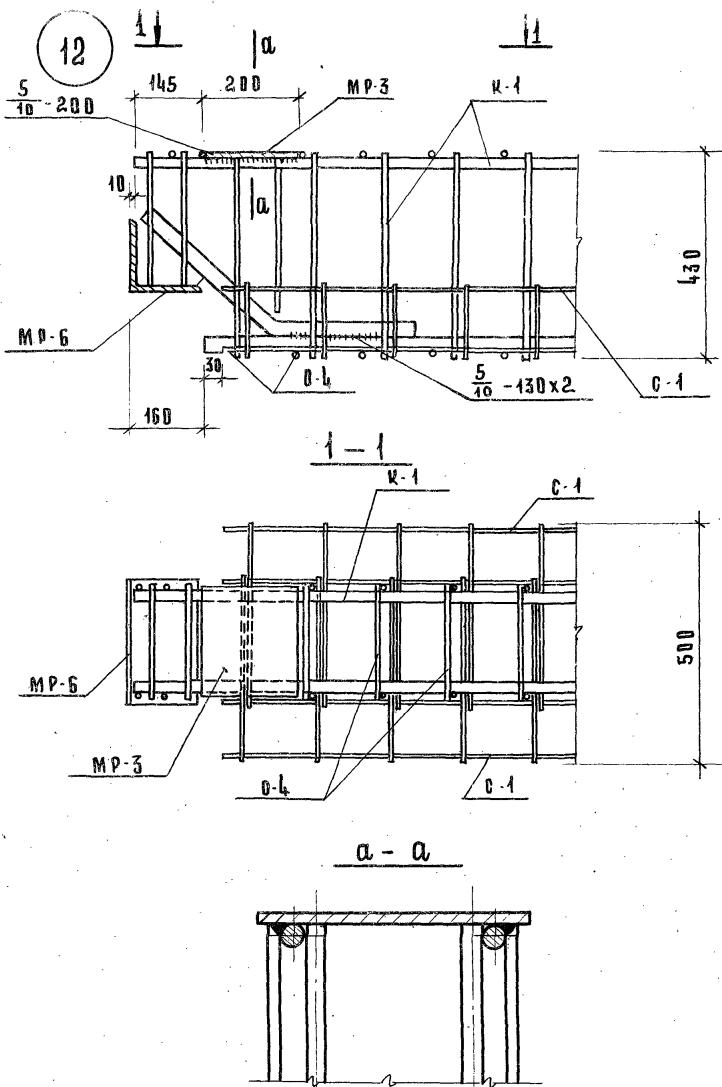
This technical drawing shows a cross-sectional view of a structural component, likely a girder or beam, with various dimensions and labels:

- Top horizontal dimension:** 550
- Left vertical dimension:** 0.15
- Bottom horizontal dimension:** 85 130 60 60 130 85
- Bottom left corner dimension:** 5
- Bottom right corner dimension:** 20
- Left side vertical dimensions:** 0.15, 20, 180, 450, 270, 0.11, 10, 10, 10, 10
- Right side vertical dimensions:** 10, 10, 10, 10, 180, 38, 10, 10, 10, 10, 0.12
- Internal features:** The component contains several circular holes of different sizes and patterns (solid, hatched, or open). There are also rectangular cutouts on the left and right sides.

## УЗЕЛ Н. АРМИРОВАНИЕ.

TK  
1976

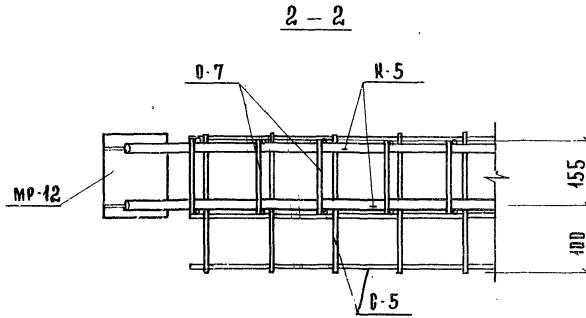
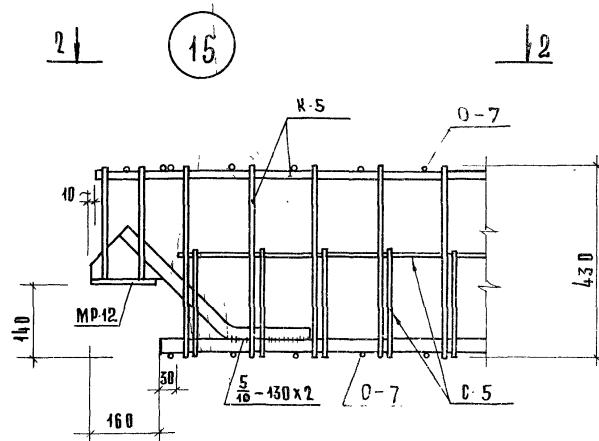
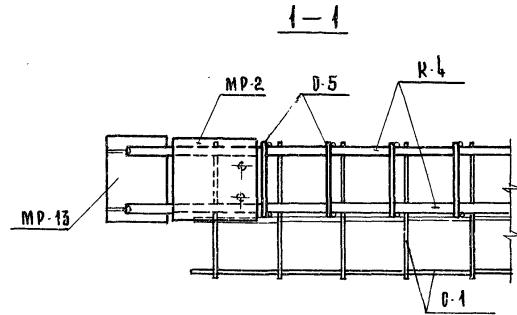
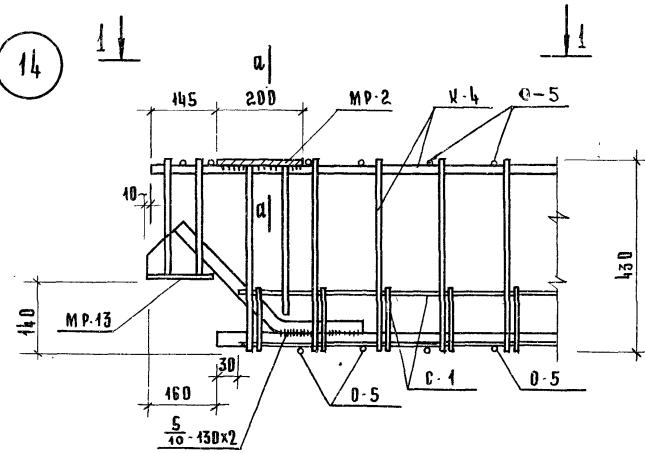
СЕРИЯ ИИ. 04.3	
ВЫПУСК 6	Лист 37



TK  
1976

УЗЛЫ 12, 13.  
ОБЪЕМНЫЕ КАРКАСЫ.

СЕРИЯ И-04-3
ВЫПУСК 6
Лист 38



ПРИМЕЧАНИЕ.

1. Сечение А-А см. лист 38.

ТК  
1976

Узлы 14, 15. Объемные каркасы.

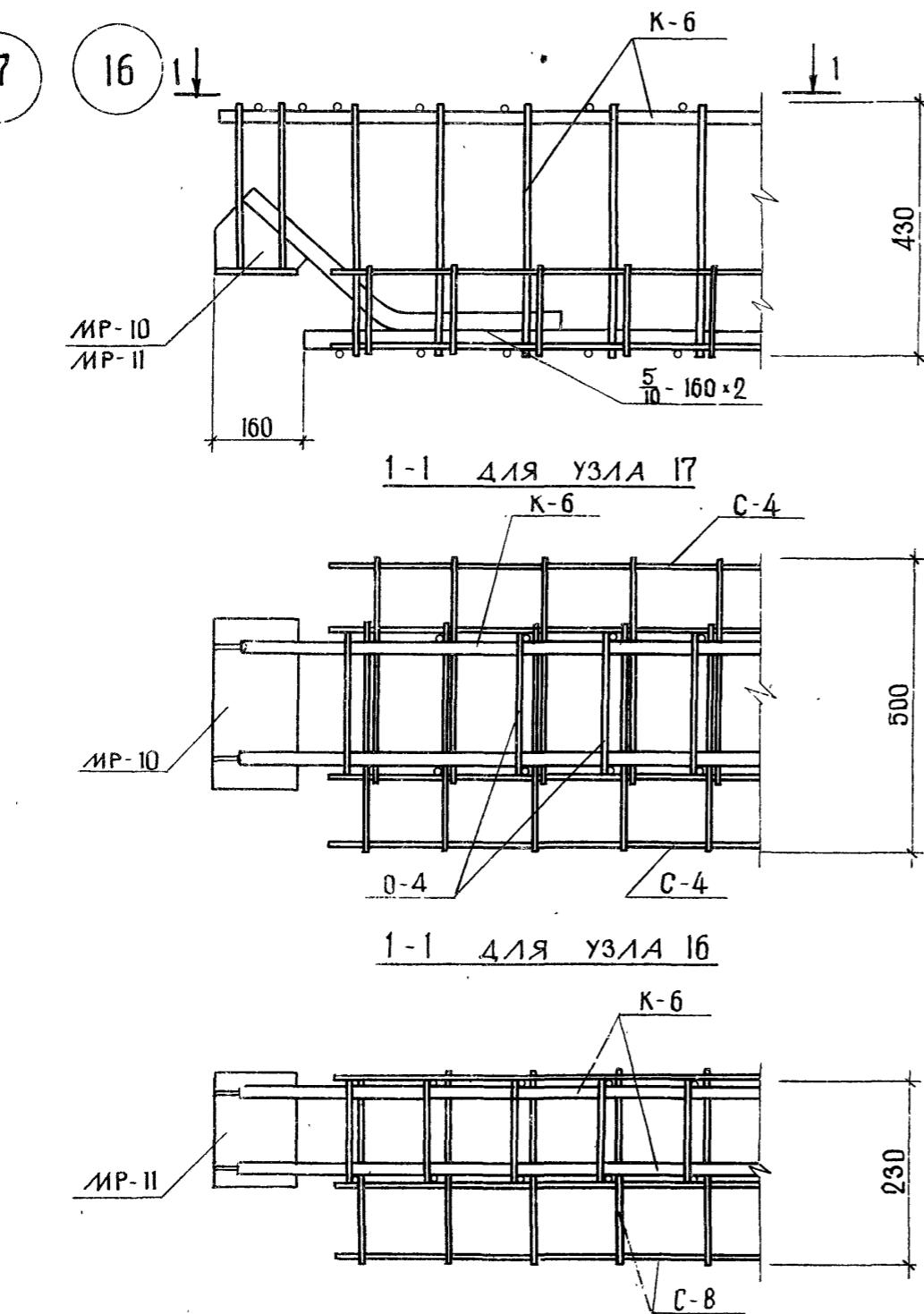
СЕРИЯ ИИ-04-3
ВЫПУСК 6
Лист 39

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ  
ЗАДАЧИ ПО МОСКОВСКИМ  
ПУРНИСТСКИМ  
КОМПЛЕКСОВЫМ  
Г. МОСКОВА  
РУК ГР ИНЖ

Большой и мелкий  
предприятия  
и институты  
гл. инж. пр-ва  
рук. ген. инж.

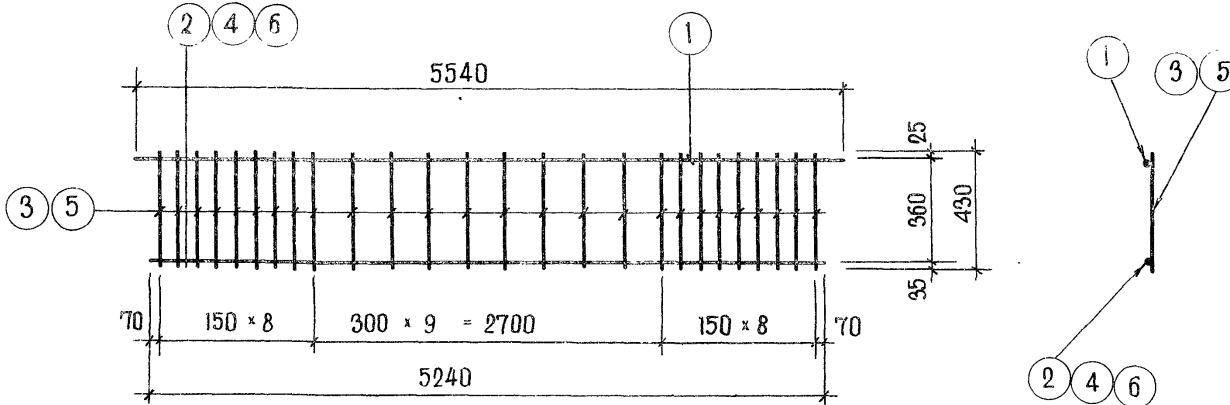
ПРОВЕРИЛ:  
ПЕРШЕЕВА

ЦНИИ  
ЗАДАЧИ  
ПУРНИСТСКИХ  
КОМПЛЕКСОВ  
Г. МОСКОВА

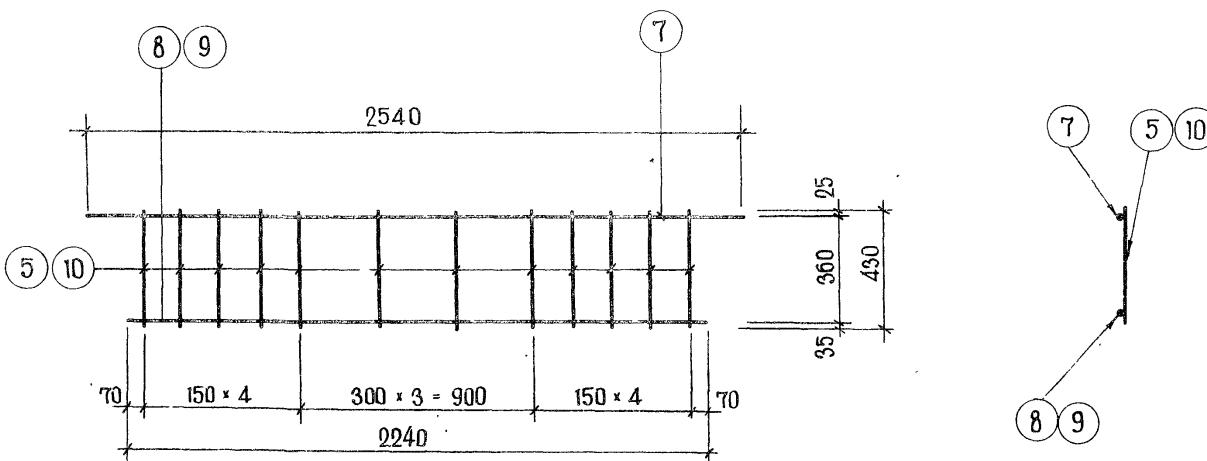


TK	Узлы 16, 17, 18. Объемные каркасы.	СЕРИЯ ИИ-04-3
1976		выпуск 6 лист 40

### КАРКАСЫ К-1 ÷ К-4



### КАРКАСЫ К-5 ÷ К-7

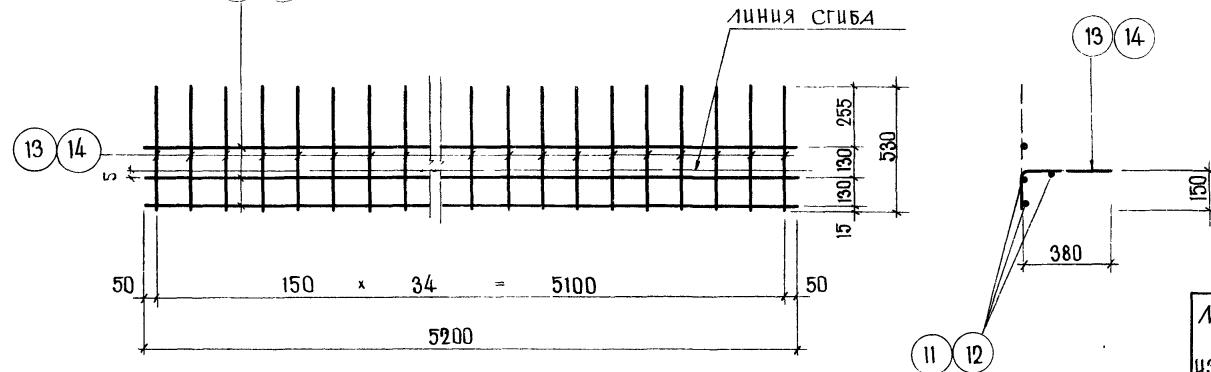
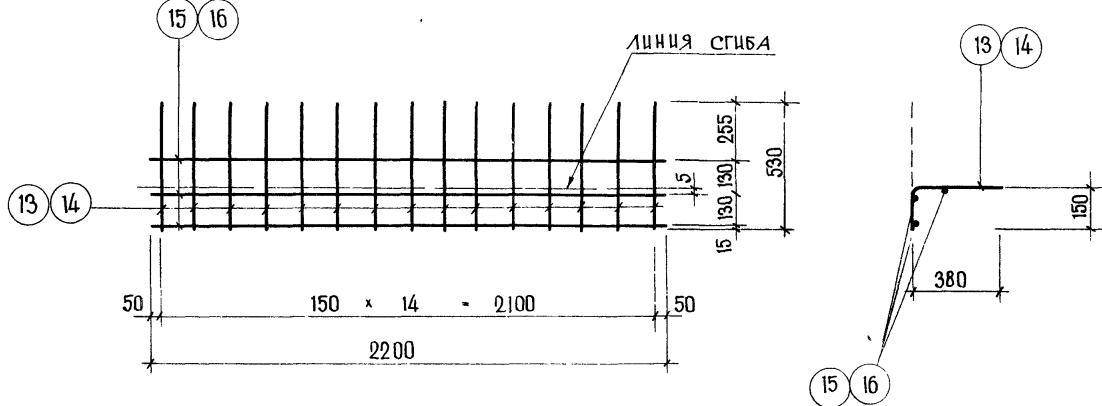


МАРКА изделия	№ поз	Сечение мм	длина мм	Кол шт	МАССА, кг		
					позиц всех	издел	
К-1	1	Ф 22 А III	5540	1	16.53	16.53	65.29
	2	Ф 36 А III	5240	1	41.87	41.87	
	3	Ф 10 А III	430	26	0.265	6.89	
К-2	1	Ф 22 А III	5540	1	16.53	16.53	46.26
	4	Ф 28 А III	5240	1	25.31	25.31	
	5	Ф 8 А III	430	26	0.17	4.42	
К-3	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	6.89	
	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	

ТК  
1976

КАРКАСЫ К-1 – К-7.

СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
ВЫПУСК  
6 1ЧСТ  
41

Сетки С-1, С-2Сетка С-3, С-4

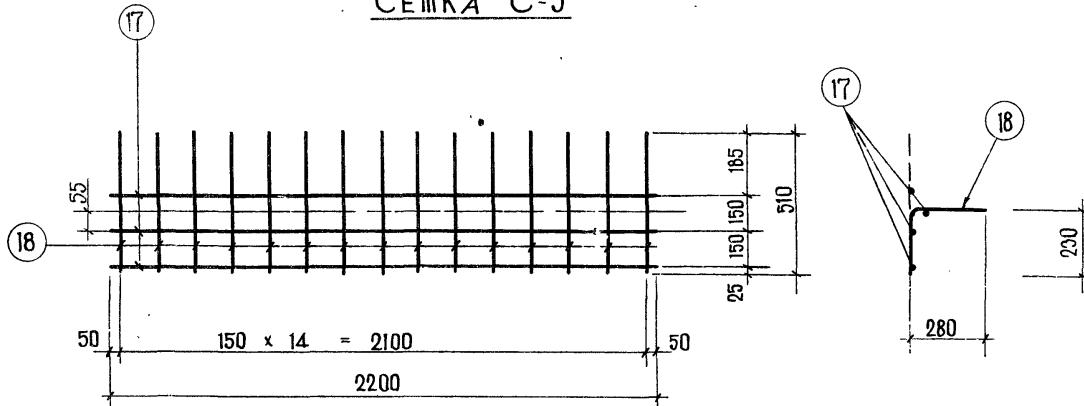
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Н/Н ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	МАССА, КГ		
					ПОЗИЦ ВСЕХ	ИЗДЕЛ	
С-1	11	Φ 6В1	5200	3	1 154	3.46	7.59
	13	Φ 6В1	530	35	0 118	4.13	
С-2	12	Φ 4В1	5200	3	0 515	1.54	3.36
	14	Φ 4В1	530	35	0 052	1.82	
С-3	15	Φ 4В1	2200	3	0 218	0.65	1.43
	14	Φ 4В1	530	15	0 052	0.78	
С-4	16	Φ 6В1	2200	3	0 488	1.46	3.23
	13	Φ 6В1	530	15	0 118	1.77	

ТК  
1976

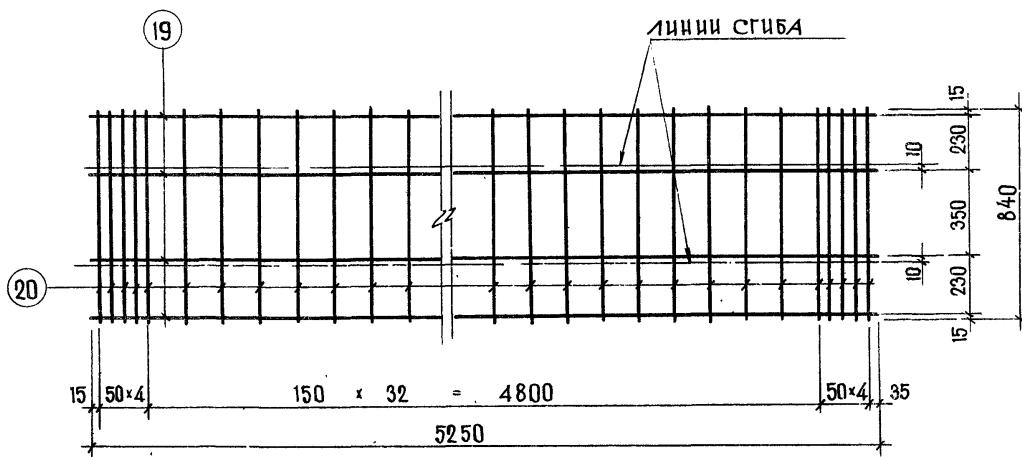
Сетки С-1 - С-4.

СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
выпуск  
6 лист  
42

### СЕМКА С-5



### СЕМКА С-6



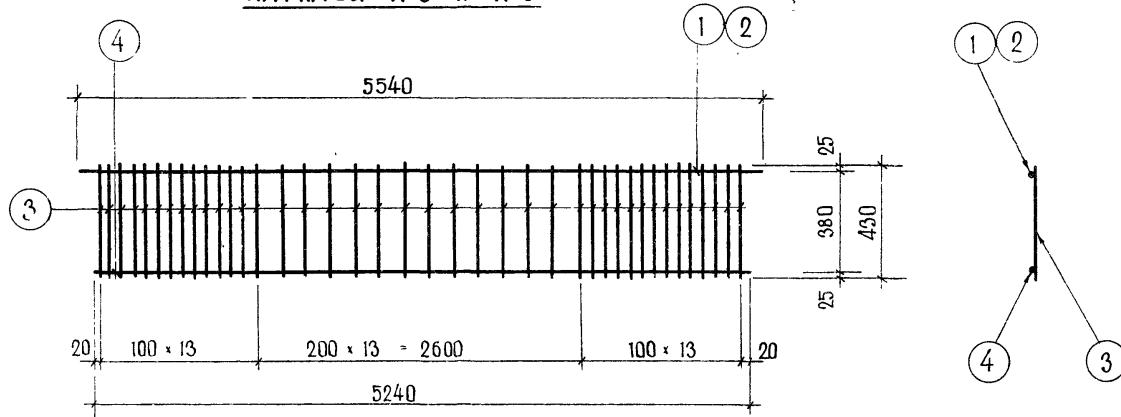
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	НН ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	МАССА, КГ		
					ПОЗИЦ ВСЕХ	ИЗДЕЛ	
С-5	17	Φ 4 ВІ	2200	3	0.218	0.65	1.40
	18	Φ 4 ВІ	510	15	0.050	0.75	
С-6	19	Φ 6 А III	5250	4	1.165	4.66	12.29
	20	Φ 6 А III	840	41	0.186	7.63	

ТК  
1976

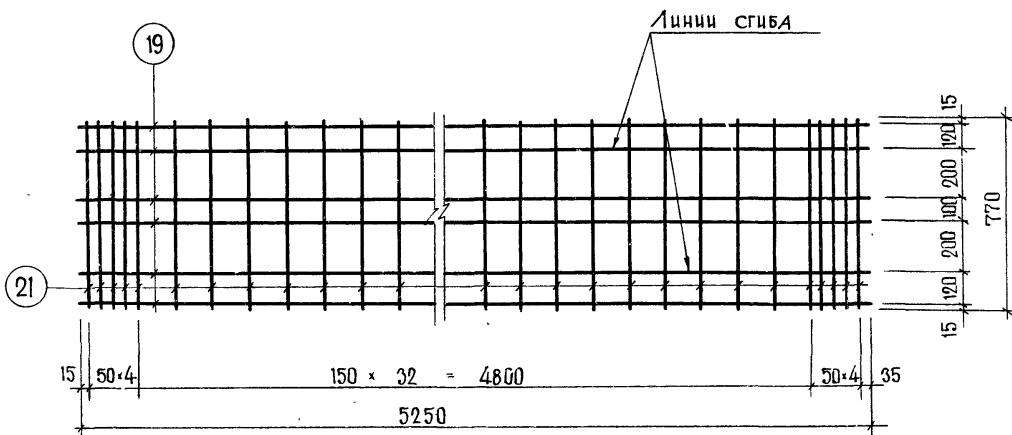
СЕМКИ С-5 И С-6.

СЕРИЯ  
ИЧ-04-3  
ВЫПУСК Лист  
6 43

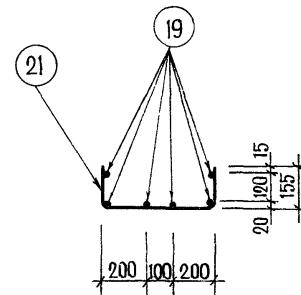
## КАРКАСЫ К-8 и К-9



СЕТКА С-7



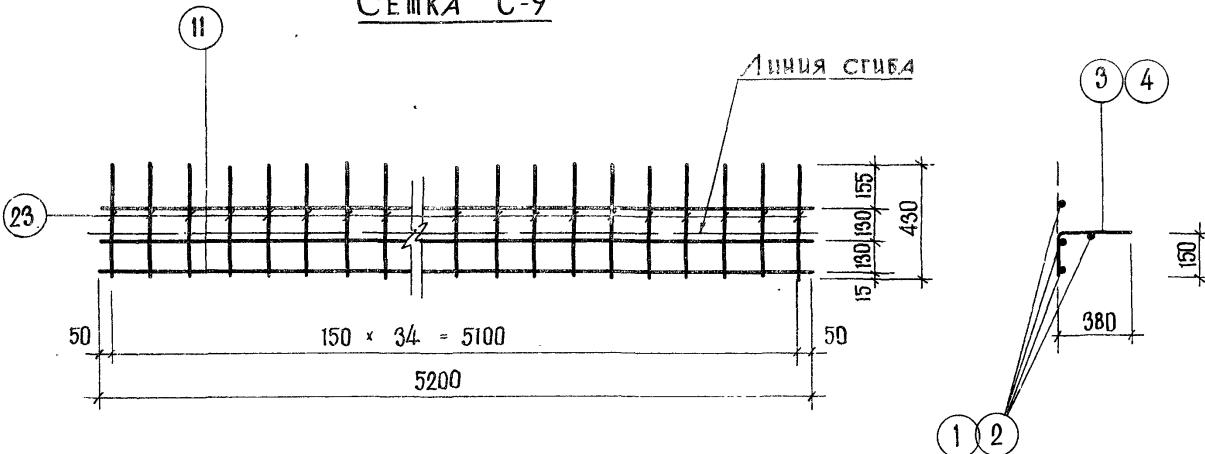
Марка изделия	НН поз	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Масса, кг		
					позиц.	всех	издел
К-8	1	φ 28 А III	5540	1	26.76	26.76	62.62
	3	φ 10 А III	430	40	0.285	10.6	
	4	φ 28 А III	5240	1	25.26	25.26	
К-9	2	φ 20 А III	5540	1	13.66	13.66	50.02
	3	φ 10 А III	430	40	0.265	10.6	
	4	φ 28 А III	5240	1	25.76	25.76	
С-7	19	φ 6 А III	5250	6	1.165	6.99	14.00
	21	φ 6 А III	770	41	0.171	7.01	

TK  
1976

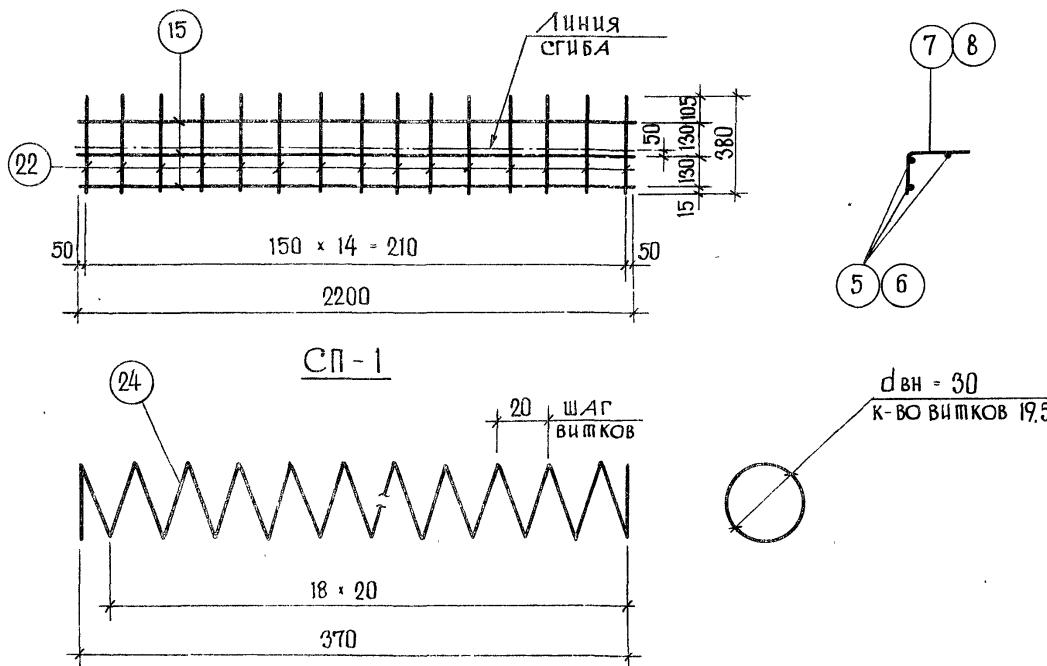
КАРКАСЫ К-8 и К-9, СЕТКА С-7.

СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
ВЫПУСК  
6 Лист  
44

CEMKA C-9



СЕМКА С-8

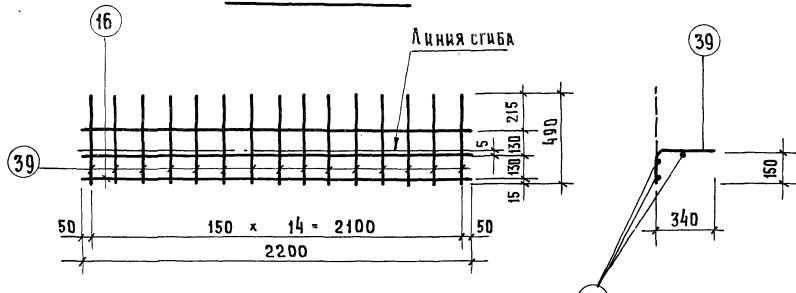
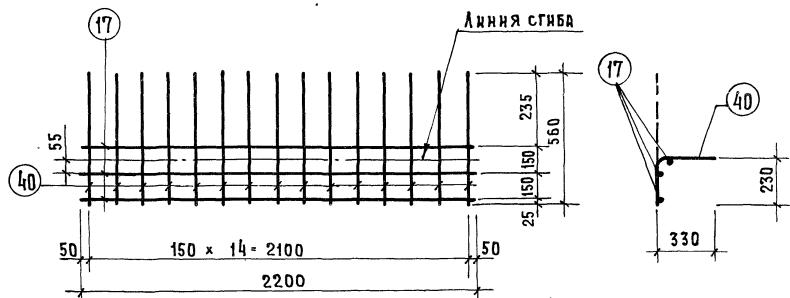


МАРКА изделия	НН поз	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Масса, кг		
					позиц.	всех	издея
С-8	15	Ф 4 В I	2200	3	0.218	0.65	1 22
	22	Ф 4 В I	380	15	0.038	0.57	
С-9	11	Ф 6 В I	5200	3	1.154	3.46	6 82
	23	Ф 6 В I	430	35	0.096	3.36	
СП-1	24	Ф 3 В I	1750	1	0.10	0.10	0.10
0-1	25	Ф 32 А III	4320	1	27.25	27.25	27.25
0-2	26	Ф 28 А III	4320	1	20.86	20.86	20.86
0-3	27	Ф 20 А III	3600	1	8.85	8.85	8.85
0-4	28	Ф 8 А III	260	1	0.104	0.104	0.104
0-5	29	Ф 8 А III	170	1	0.07	0.07	0.07
0-6	30	Ф 8 А III	110	1	0.044	0.044	0.044
0-7	31	Ф 8 А III	190	1	0.076	0.076	0.076
0-8	32	Ф 6 А I	2200	1	0.45	0.45	0.45
0-9	33	Ф 6 А I	5200	1	1.16	1.16	1.16
0-10	34	Ф 6 А III	260	1	0.058	0.058	0.058
0-11	35	Ф 8 А III	520	1	0.205	0.205	0.205
0-13	36	Ф 8 А III	390	1	0.154	0.154	0.154
0-16	37	Ф 6 А I	455	1	0.101	0.101	0.101
0-17	38	Ф 8 А III	220	1	0.086	0.086	0.086

TK  
1976

Сетки С-8, С-9, спираль СП-1,  
Отдельные стержни.

СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
ВЫПУСК | Лист  
6 | 45

СЕТКА С-10СЕТКА С-11ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ О-12, О-14

ИЗДЕЛИЯ	ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	КОЛ.	МАССА, КГ		
					ШТ.	ПОЗИЦ.	ВСЕХ
С-10	16	Ф 6 ВI	2200	3	0.488	1.46	2.20
	39	Ф 6 ВI	490	15	0.109	0.74	
С-11	17	Ф 4 ВI	2200	3	0.218	0.65	1.48
	40	Ф 4 ВI	560	15	0.055	0.83	
О-12	41	Ф 6 АIII	650	1	0.144	0.144	0.144
О-14	42	Ф 6 АIII	630	1	0.14	0.14	0.14
О-15	63	Ф 18 АУ	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.

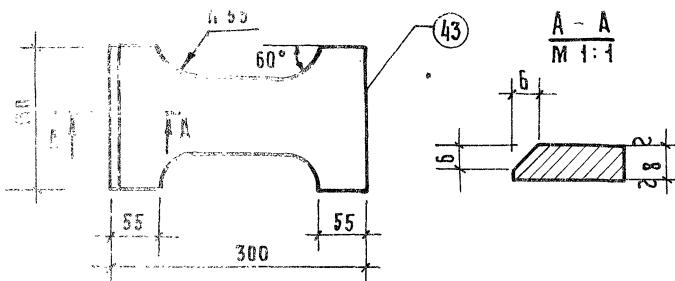
СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
ВЫПУСК  
6 АНСТ  
46

БЫТОВЫХ ГАИКИ ОДА  
ЗДАНИЙ И ПАМЯТНИКОВ  
ПРИРОДЫ  
КОМПЛЕКСА ГЛ. ИНЖ. ПР.  
РУК. ГР. ИНЖ.  
г. МОСКОВА

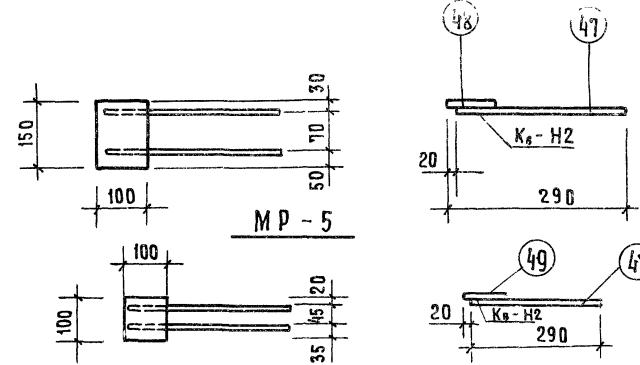
СОГЛАСИЧИК ПРОВЕРКА

МР - 1

▽73 (▽)

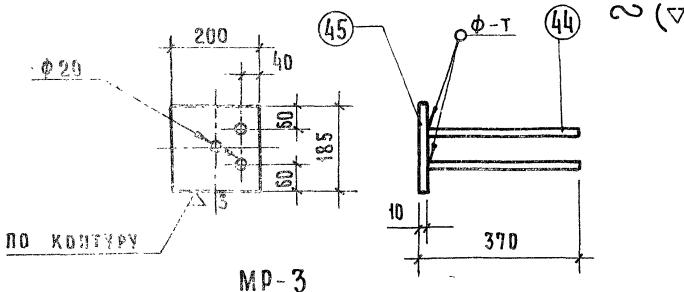


МР - 4

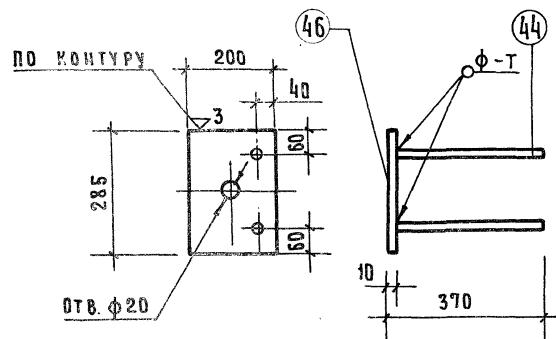


МР - 2

2 (▽)



МР - 3



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Н ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ.	М А С С А , К Г ПОЗИЦ ВСЕХ ИЗДЕЛ.
МР-1	43	-170x8	300	1	2.67 2.67 2.67
МР-2	44	φ12A III	360	2	0.32 0.64
	45	-185x10	200	1	2.9 2.9 3.54
МР-3	44	φ12A III	360	2	0.32 0.64
	46	-200x10	285	1	4.47 4.47 5.11
МР-4	47	φ10A III	270	2	0.17 0.34
	48	-100x10	150	1	1.17 1.17 1.51
МР-5	47	φ8A III	290	2	0.11 0.22
	49	-100x10	100	1	0.78 0.78 1.00

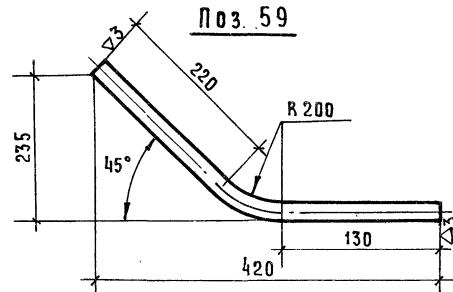
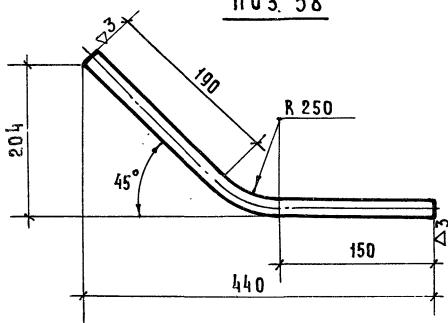
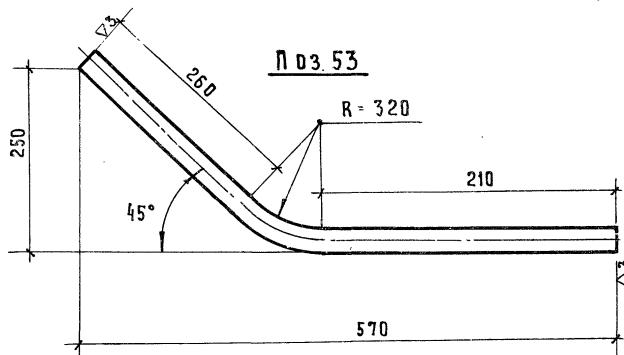
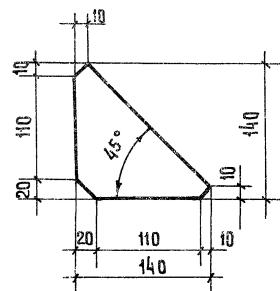
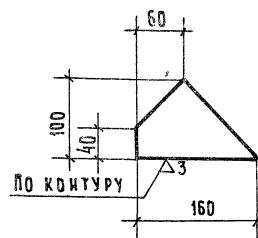
ПРИМЕЧАНИЕ:

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

Т К  
1976

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-1÷МР-5.

С Е Р И Й  
И І І - 0 4 - 3  
ВЫПУСК  
6 АЛЛЕС  
47

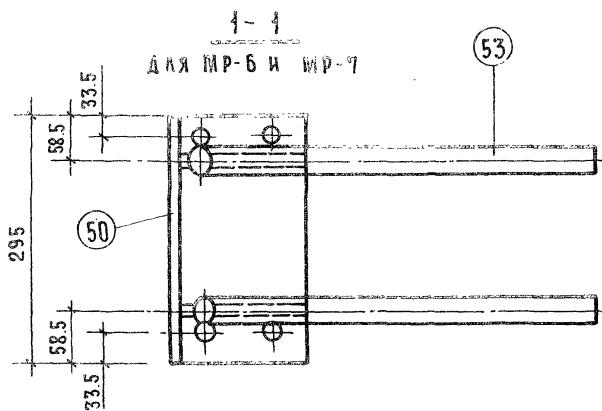
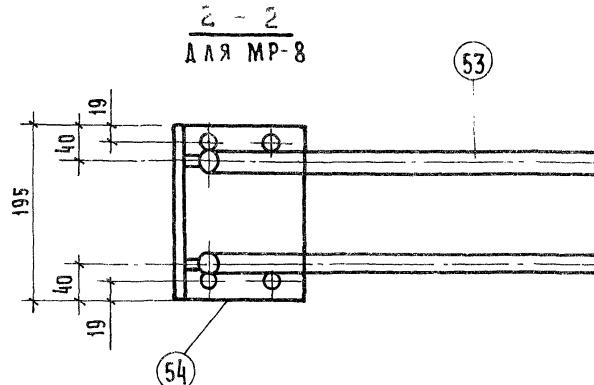
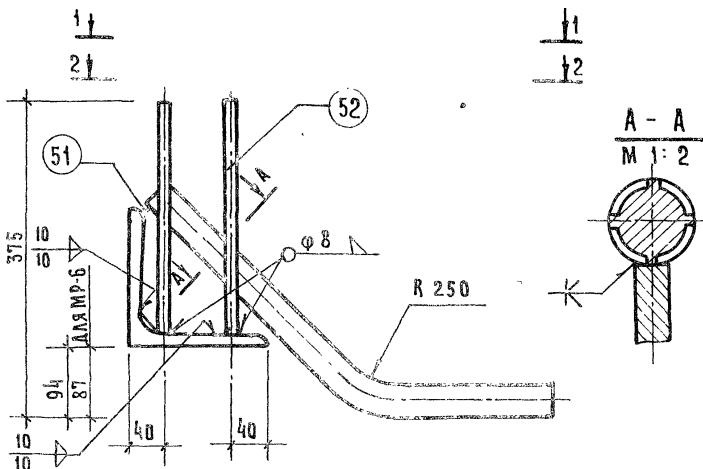
Поз. 51Поз. 56

МАРКА ИЗДЕЛИЯ №Р-6	№	Сечение поз.	Длина мм	Кол. шт.	МАССА, КГ	
					позиц.	всех изделий
MP-14	53	ф32АIII	675	1	1.32	1.32
	58	ф25АIII	510	1	1.96	1.96
	59	ф20АIII	490	1	1.21	1.21
	51	-150x16	150	1	1.32	1.32
MP-6	56	-100x10	160	1	0.72	0.72
						6.53

**ПРИМЕЧАНИЕ.**

Размер привязки поз. 53, 58, 59 дан до внешней поверхности рифов.

Т.К.	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ПОЗИЦИИ 51, 53, 56, 58, 59.	СЕРИЯ ИИ-04-3
1976		ВЫПУСК 6 АЛОСТ 48

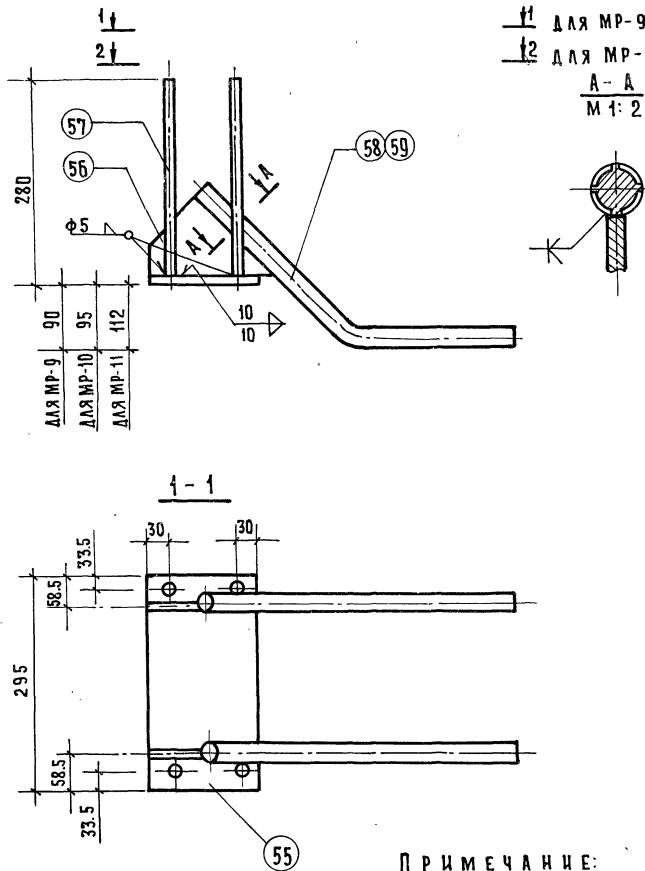


МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Н ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛЯЧА ММ	КОЛ. ШТ.	МАССА, ПОЗИЦ. ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
МР-6	50	L60x16	295	1	11.54	11.54
	51	-150x16	150	2	1.32	2.64
МР-7	52	Ф12A III	263	4	0.24	0.96
	53	Ф32A III	675	2	4.30	8.60
МР-8	54	L60x16	195	1	7.51	7.51
	54	-150x16	150	2	1.32	2.64
	52	Ф12A III	263	4	0.24	0.96
	53	Ф32A III	675	2	4.30	8.60

ПРИМЕЧАНИЕ

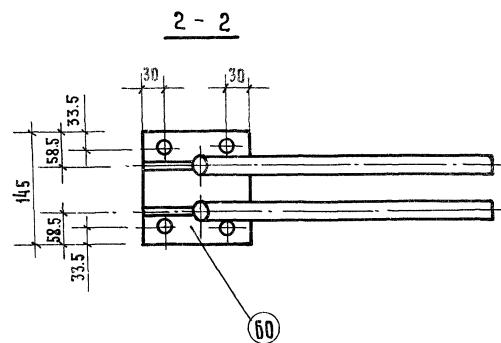
РАЗМЕР ПРИВЯЗКИ ПОЗ. 53 ДАН ДО ВНЕШНей  
ПОВЕРХНОСТИ РИФОВ.

Т К 1976	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-6, МР-7, МР-8.	СЕРИЯ И И-04-3
		ВЫПУСК 6 АЛЛЕТ 49



1-1 ДЛЯ МР-9, МР-10  
1-2 ДЛЯ МР-11

A-A  
М 1:2



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	НН ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ГРД.	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ	
					ПОЗИЦ. ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
МР-11	59	Ф20АIII	490	2	1.21	2.42
	57	Ф10АIII	270	4	0.17	0.68
	56	-100×10	160	2	0.72	1.44
	60	-150×10	145	1	1.71	1.71
МР-9	58	Ф25АIII	510	2	1.96	3.92
	57	Ф10АIII	270	4	0.17	0.68
	56	-100×10	160	2	0.72	1.44
	55	-150×10	295	1	3.47	3.47
МР-10	59	Ф20АIII	490	2	1.21	2.42
	57	Ф10АIII	270	4	0.17	0.68
	56	-100×10	160	2	0.72	1.44
	55	-150×10	295	1	3.47	3.47

ПРИМЕЧАНИЕ:

РАЗМЕРЫ ПРИВЯЗКИ ПОЗ. 58 И 59.

ДАНЫ ДО ВНЕШНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ  
РИФОВ.

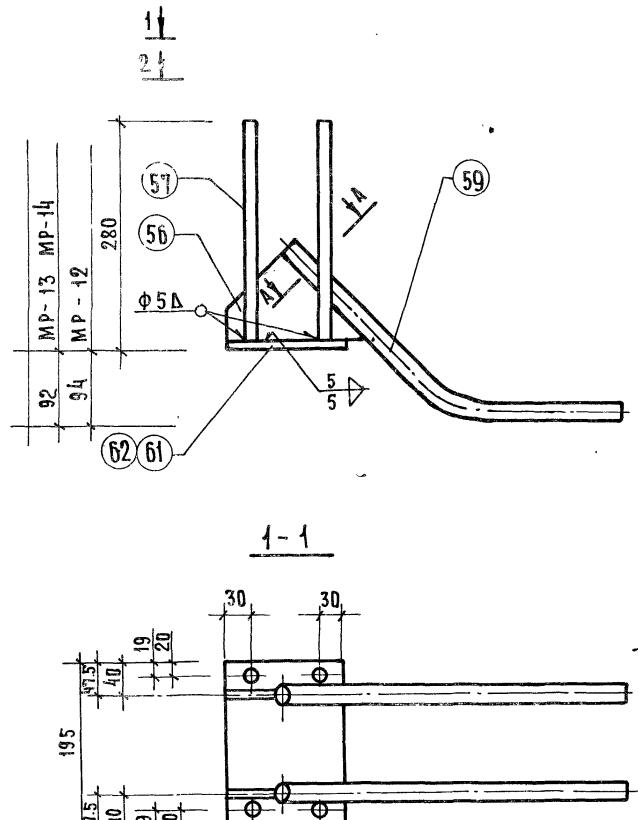
Т К  
1976

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-9 И МР-10, МР-11.

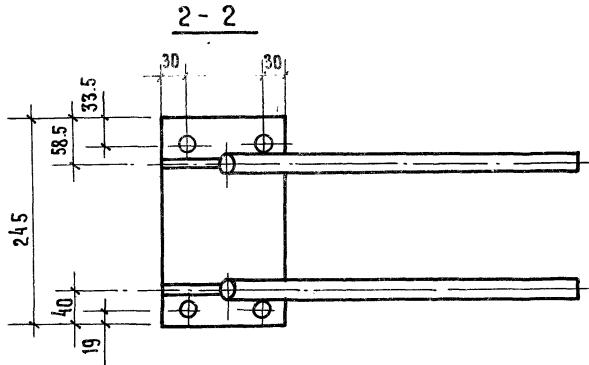
СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
ВЫПУСК  
6 АЛОСТ  
50

11 для МР-12, МР-13

— 12 — ДЛЯ МР-14



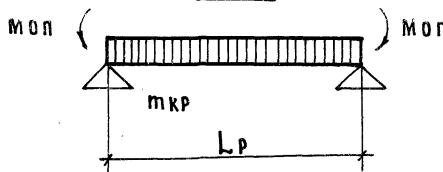
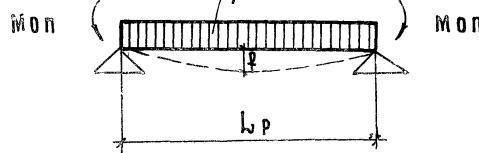
$$\frac{A-A}{M 1:2}$$



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	НН ПОЗ.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	МАССА, КГ		
					ПОЗН.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
МР-13	59	Ф20АIII	490	2	1.21	2.42	
	57	Ф10АIII	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	6.85
МР-14	59	Ф20АIII	490	2	1.21	2.42	
	57	Ф10АIII	270	4	0.17	0.68	
	56	-100×10	160	2	0.72	1.44	
	62	-150×10	245	1	2.88	2.88	
							7.42

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

Т К	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-12, МР-13, МР-14.	СЕРИЯ ИИ-04-3
1976		ВЫПУСК АДРЕС 6 51

РАСЧЕТНАЯ СХЕМАФ РАСЧСХЕМА ИСПЫТАНИЙФ РАЗР  
Ф КОНТР

Г. МОСКАВА	МАРКА РИГЕЛЯ	РАСЧЕТНЫЕ ПРОЛЕТЫ Л.Р.М		* РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА Ф РАСЧ. Т/М	РАСЧЕТНЫЕ МОМЕНТЫ В СЕЧЕНИИ		РАСЧЕТНАЯ ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА НА ОПОРЕ	НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА Ф Н Г/М	НОРМА НАГРУЗКА ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА Ф СВ Т/М	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА Т/М Ф К = Ф Н - Ф СВ	Ф РАЗР. = Ф РАСЧ. 1.4 - Ф СВ	Ф РАЗР. = Ф РАСЧ. 1.6 - Ф СВ	Ф РАЗРУШЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ К ВЕСУ РИГЕЛЯ	ЗАМЕРЕННЫЙ ПРОГИБ (КРАТКОВРЕМЕННЫЙ ПРОГИБ ПРИ ЗАТРУЖНИИ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКОЙ)
		ПРИ РАСЧЕТЕ НА М	ПРИ РАСЧЕТЕ НА Q		МАКС. ОТРИЦ. МОМЕНТ НА ОПОРЕ МОП	МАКС. ПЛОДОЖН. МОМЕНТ В ПРОЛЕТЕ М.ПР.								
РМ2-90-56	5.45	6.0	9.47	5.5	34.05	28.4	8.23	0.426	7.8	12.78	14.68	11.83	10.2	
РМ2-72-56	5.45	6.0	7.67	5.5	27.0	23.0	6.63	0.426	6.2	10.28	8.6	—	9.3	
РМ2-52-56	5.45	6.0	5.67	5.5	19.35	17.0	4.83	0.426	4.4	7.49	11.64	11.77	8.6	
РМ-72-56	5.45	6.0	7.48	5.5	2.56	22.4	6.63	0.278	6.24	10.22	11.64	11.66	9.3	
РМ2-72-26	2.45	3.0	7.67	—	6.7	11.5	6.63	0.426	6.2	10.28	8.5	—	—	
РМ-72-26	2.45	3.0	7.41	—	5.56	22.2	6.63	0.21	6.42	10.14	17.88	—	—	
РЛ-90-26	2.45	3.0	9.37	—	7.95	14.1	8.20	0.336	7.86	12.76	—	—	—	
Р-52-26	2.45	3.0	5.52	—	4.72	8.4	4.69	0.291	4.4	7.43	—	—	—	
РМ2-110-26	2.45	3.0	11.47	—	9.6	17.3	9.73	0.426	9.3	15.58	—	—	—	

\* РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ДАНА С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА РИГЕЛЯ.

Т.К  
1976

РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ И  
СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ.

СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
ВЫПУСК  
6 АИСТ  
52

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ.



ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ РИГЕЛЕЙ ПО ПРОЧНОСТИ.

При проведении испытаний следует руководствоваться  
указаниями ГОСТ 8829-66.

М А Р К А ИЗДЕЛИЯ	ПРЕДЕЛЬНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА T/M	ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ					
		ВИД РАЗРУШЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА "С"					
		ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ С = 1.4*		РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ИЛИ РАЗРУШЕНИЕ ПО КОСЫМ ТРЕЩИНАМ ДО ДОСТИЖЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ ПРОДОЛЬНОГО РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ ВЫДЕРЖИВАНИЕ АРМАТУРЫ И РАСКОЛ БЕТОНА С = 1.6**			
ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ T/M <sup>2</sup>				ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ T/M <sup>2</sup>			
ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ /П. 2, 3, 2, ГОСТ/ С УЧЕТОМ СОБСТ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ		ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЮТСЯ ПОВТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ/П.3.2 ГОСТ/ ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ		ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ /П. 2, 3, 2 ГОСТ/ С УЧЕТОМ 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, 10 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, 16 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, ГОСТ/

ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В АРМАТУРЕ И ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ. МЕТОД НАПРЯЖЕНИЯ- ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ.

М А Р К А Р И Г Е Л Я	Наибольшее предварительное напряжение в арматуре, учитываемое при назначении длины изоготовки δ <sub>0</sub> кг/см <sup>2</sup>	Допустимое предельное отклонение предварительного напряжения арматуры Δδ <sub>0</sub> кг/см <sup>2</sup>	Потери предварительного напряжения, происходящие до обжатия бетона кг/см <sup>2</sup>			Минимальное предварительное напряжение в арматуре до проявления первых потерь напряжения перед бетонированием δ <sub>0</sub> -Δδ <sub>0</sub> кг/см <sup>2</sup>	Предварительное напряжение в арматуре до окончания 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 подзумечисти 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
РМП2A-110-56									

TK  
1976

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ РИГЕЛЕЙ ПО ПРОЧНОСТИ.  
ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В АРМАТУРЕ  
ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ. МЕТОД  
НАПРЯЖЕНИЯ- ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ.

СЕРИЯ  
ИИ-04-5  
ВЫПУСК  
6 АЛСТ  
53

Марка ригеля	Проверка жесткости												Величина измеренного прогиба (мм) для случая испытания в возрасте /п. 3.3.1; п. 3.3.2 ГОСТ/							
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия ( $\text{т}/\text{м}^2$ ) для случая испытания в возрасте /п. 2.3.5. ГОСТ/					Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_k$ 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/									
	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	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
РМА2-110-56																				

Марка ригеля	Проверка по раскрытию трещин					Контрольная ширина раскрытия трещин $a_k$ мм /п. 2.3.8. ГОСТ/	
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия ( $\text{т}/\text{м}^2$ ) для случая испытания в возрасте* /п. 2.3.7. ГОСТ/						
	3 суток	7 суток	14 суток	28 суток	100 суток		
РП2-110-56	11625	11625	11188	9960	9300	0.2	
РМП2-110-56	10797	10686	10370	9951	9300	0.2 для РМП2-110-56	
РМП2А-110-56						0.0 для РМА2-110-56	

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