

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 5

РИГЕЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА С СЕЧЕНИЕМ КОЛОНН 30×30 и 40×40<sub>см</sub>

/ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ/

ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ,  
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

13167

Цена 1-32

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

1978 года

Заказ № 4923

Тираж 1500 экз.

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 5

РИГЕЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА С СЕЧЕНИЕМ КОЛОНН 30×30 и 40×40 см

/ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ/

ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ.

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ,  
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

РАЗРАБОТАНЫ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ  
И ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ГИПРОНИИЗДРАВ  
МИНЗДРАВА СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДены В ДЕЙСТВИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
с 01 декабря 1974г. ПРИКАЗ №256 от 26 ноября 1974г.

Лист Стр.

Лист Стр.

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

Номенклатура

Ригели Р2-72-42, Р2-52-42. Опалубочный чертеж

Ригели для крепления связевых панелей перекрытий

Ригели Р2-52-56т, Р2-52-41т, Р2-72-26т, Р2-52-57т,  
Р2-52-42т, Р2-72-27т.

Ригели для крепления стеновых панелей входящих углов

Ригели Р2-52-56у, Р2-52-41у, Р2-72-26у

Ригели Р-52-41т, Р-40-41т. Опалубочный чертеж

Ригель Р-40-42т. Опалубочный чертеж.

Ригель Р-52-42у. Опалубочный чертеж.

Ригели для крепления связевых панелей перекрытий

Ригели Р-52-57т, Р-40-57т, Р-40-27т.

Ригели для крепления связевых панелей перекрытий

Ригели Р-52-56т, Р-40-56т, Р-40-26т

Ригели для крепления стеновых панелей входящих углов

Ригели Р-52-57у, Р-40-27у

Ригели. Узлы 1, 2, 3.

Ригель Р2-72-42. Армирование.

Ригель Р2-52-42 Армирование.

1

Ригель Р2-52-41т. Армирование

2

Ригель Р-40-41т. Армирование

3-5

Ригель Р-40-42т. Армирование

1

6

Ригель Р-52-42у. Армирование

Ригель Р2-72-42. Объемный каркас ОК-1

2

7

Ригель Р2-52-42. Объемный каркас ОК-2

Ригель Р-52-41т. Объемный каркас ОК-3

3

8

Ригель Р-40-41т. Объемный каркас ОК-4

4

9

Ригель Р-40-42т. Объемный каркас ОК-5

5

10

Ригель Р-52-42у. Объемный каркас ОК-6

6

11

Ригели. Плоские каркасы К-1, К-2

Ригели. Плоские каркасы К-3, К-4

7

12

Ригели. Сетки С-1, С-2

Ригели. Сетка С-3. Позиции 2, 4.

8

13

Ригели. Закладная деталь МР-5.

Ригели. Закладные детали МР-7, МР-8

9

14

Ригели. Закладные детали МР-9, МР-10

10

15

Ригели. Расчетные схемы и схемы испытаний.

11

16

12

17

13

18

14

19

15

20

16

21

17, 18

22, 23

19, 20

24, 25

21, 22

26, 27

23, 24

28, 29

25, 26

30, 31

27, 28

32, 33

29

34

30

35

31

36

32

37

33

38

34

39

35

40

36

41

ТК

1974

РИГЕЛИ

СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ

ИИ-04-3

ВЫПУСК

5

ЛИСТ

3

13167 3

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Серия ИИ-04-3, выпуск 5 содержит:

а) опалубочные и арматурные чертежи ригелей пролетом 4,5 м для применения в каркасе с колоннами 30×30 см (в дополнение к серии ИИ-04-3, выпуск 4 часть I) — марок: Р2-72-42 и Р2-52-42;

б) опалубочные и арматурные чертежи ригелей пролетом 4,5 м для применения в каркасе с колоннами 30×30 и 40×40 см: — марок: Р-40-42т, Р-52-41т и Р-40-41т, имеющих закладные детали для крепления связевых панелей перекрытий (при установке в торцевых рамах);

в) опалубочный и арматурные чертежи ригеля пролетом 4,5 м для применения в каркасе с колоннами 30×30 см марки Р-52-42у, имеющего закладные детали для крепления стеновых панелей входящих углов;

г) опалубочные чертежи ригелей пролетом 6,0; 4,5 и 3,0 м для применения в каркасе с колоннами 40×40 см, а также опалубочные чертежи ригелей пролетом 6,0 и 3,0 м для применения в каркасе с колоннами 30×30 см, имеющих дополнительные закладные детали для крепления связевых панелей перекрытий и стеновых панелей входящих углов здания.

Маркировка ригелей принята следующей:

Р2 — ригели с двумя полками;

Р — ригели с одной полкой;

Две последующие цифры — несущая способность в центнерах на 1 п. м. (без учета собственного веса).

Две последние цифры — номинальный пролет в дециметрах. Дополнительный буквенный индекс, стоящий за последней группой цифр, указывает на наличие закладных деталей для крепления:

"Т" — связевых панелей перекрытий в торцевых рамах ("торцевые" ригели);

"У" — стеновых панелей входящих углов здания, предусматривающих возможность решения фасада с организацией проемов и с глухими стенами. Эти ригели могут быть использованы одновременно и как "торцевые".

Рекомендации по применению ригелей приведены в "Указаниях по применению изделий" ИИ-04-0, выпуск 6.

Ригели устанавливаются на консоли колонн каркаса с приваркой к закладным деталям колонн в двух уровнях в соответствии с типовыми деталями, что создает защемление на опоре (за исключением ригелей для пролета 3,0 м). Опорные закрепления и опорные участки ригелей рассчитаны на момент  $M_{оп} = 5,5 \text{ тм}$ , который регулируется текучестью монтажных деталей ("рыбок").

Пролетные сечения заармированы на момент равный:

$$M_{пр} = \frac{1}{8} q l^2 - M_{оп} \text{ (тм)},$$

где:  $q$  — расчетная нагрузка на ригель в т/м  
 $l$  — расчетный пролет ригеля в м.

Для ригелей с индексом "У" эквивалентная равномерно распределенная нагрузка определяется:

$$q_{эв} = \frac{8 M_{макс}}{l^2} \text{ в т/м, где}$$

$M_{макс}$  — максимальный расчетный момент в тм, с учетом нагрузки от веса стеновых панелей при расчетной схеме ригеля как шарнирно опертой балки на двух опорах.

$$M_{макс} = \frac{1}{8} q l^2; \text{ при этом } q_{эв} \leq q.$$

Марка бетона ригелей — 400 и 300.

Указания по армированию ригелей и маркам применяемых сталей, по контролю качества бетона и арматуры, по технологии изготовления и приемке ригелей даны в сериях ИИ-04-3 выпуск 3 части I и II и ИИ-04-3 выпуск 4 части I и II.

Указания по изготовлению закладных деталей даны в серии ИИ-04-8 выпуск 3. Изделия по пределу огнестойкости запроектированы для зданий I степени огнестойкости.

ТК

1974

РИГЕЛИ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

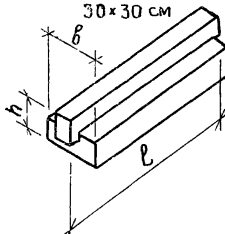
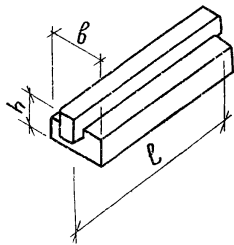
СЕРИЯ  
ИИ-04-3

ВЫПУСК ЛИСТ  
5 —

13167 4

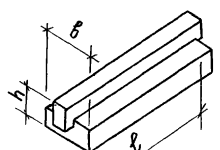
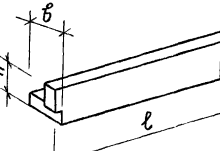
ПРОЕКТИРОВЩИК  
ИНЖЕНЕР  
ПРОВЕРИЛ  
ЗАДАЧА  
ДАВЫДОВА

г МОСКВА

п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА В.Т./П.М	РАЗМЕРЫ В ММ			МАРКА БЕТОНА	ВЕС ИЗДЕЛИЯ В Т.	ОБЪЕМ БЕТОНА В М <sup>3</sup>	РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА В КГ.	РАСХОД МЕТАЛЛА В КГ.					ИТОГО:	НН ЛИСТОВ РАБОЧИХ, ЧЕРТЕЖЕЙ
				ℓ	ℓ	h					A-I	A-II	A-III	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ (ПРОКАТ)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	P2-72-42	<p>РИГЕЛИ ДЛЯ ЗАДАНИЙ С КОЛОННАМИ 30×30 см</p> 	7,2	4160	400	450	400	1,40	0,558	153,87	17,52	6,00	43,76	18,58	85,86	1, 11	
2	P2-52-42		5,2	4160	400	450	400	1,40	0,558	129,14	14,30	6,00	33,18	18,58	72,06	1, 12	
3	* P2-52-56Т	<p>РИГЕЛИ ТОРЦЕВЫХ РАМ ЗАДАНИЙ С КОЛОННАМИ 40×40 см</p> 	5,2	5560	400	450	400	1,95	0,768	182,04	12,17	23,30	83,24	21,10	139,81	2	
4	* P2-52-41Т		5,2	4060	400	450	400	1,43	0,558	133,39	13,37	6,00	34,06	21,00	74,43	2	
5	* P2-72-26Т		7,2	2560	400	450	300	0,83	0,348	124,83	10,38	6,00	16,94	10,12	43,44	2	

ПРИМЕЧАНИЕ: для ригелей, отмеченных \*), значения в колонках 4÷10 приняты по серии ИИ-04-3, выпуск 3.

ТК	РИГЕЛИ НОМЕНКЛАТУРА	СЕРИЯ ИИ-04-3
1974		ВЫПУСК 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6	P2-52-56y	* РИГЕЛИ ДЛЯ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ ВХОДЯЩИХ УГЛОВ ЗДАНИЙ С КОЛОННАМИ 40x40 см	5,2	5560	400	450	400	1.95	0.768	196.63	12.17	23.30	83.48	32.06	151.01	3
7	P2-52-41y	* 	5,2	4060	400	450	400	1.43	0.558	153.46	13.37	6.00	34.30	31.96	85.63	3
8	P2-72-26y		7,2	2560	400	450	300	0.83	0.348	157.01	10.38	6.00	17.18	21.08	54.64	3
9	P-52-56т	* РИГЕЛИ ТОРЦЕВЫХ РАМ ЗДАНИЙ С КОЛОННАМИ 40x40 см	5,2	5560	300	450	400	1.55	0.624	217.92	9.44	22.20	83.24	21.10	135.98	8
10	P-40-56т	* 	4.0	5560	300	450	400	1.55	0.624	167.60	19.64	6.00	57.84	21.10	104.58	8
11	P-52-41т		5,2	4060	300	450	400	1.12	0.450	164.04	11.38	6.00	35.34	21.10	73.82	4.13
12	P-40-41т		4.0	4060	300	450	400	1.12	0.450	149.42	11.56	6.00	28.58	21.10	67.24	4.14
13	P-40-26т		4.0	2560	300	450	300	0.70	0.290	128.83	8.18	6.00	13.06	10.12	37.36	8

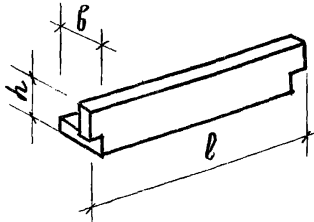
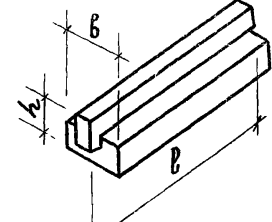
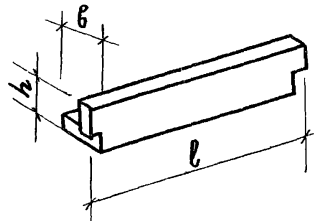
ПРИМЕЧАНИЕ: Для ригелей, отмеченных \*), значения в колонках 4 ÷ 10 приняты по серии ИИ-04-3, выпуск 3.

ТК

1974

РИГЕЛИ  
НОМЕНКЛАТУРА

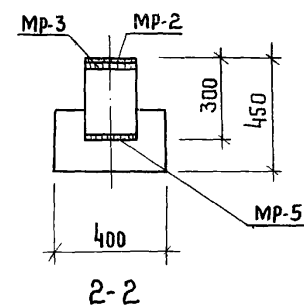
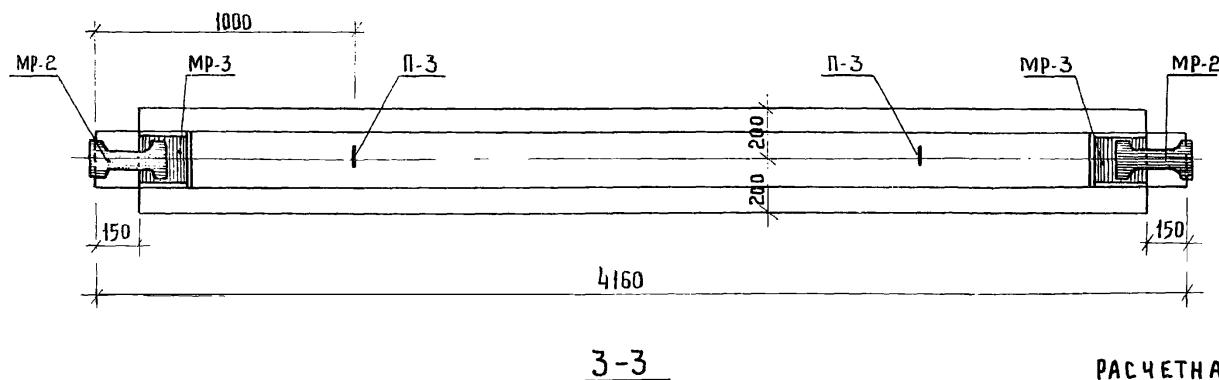
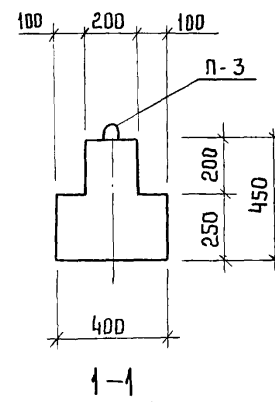
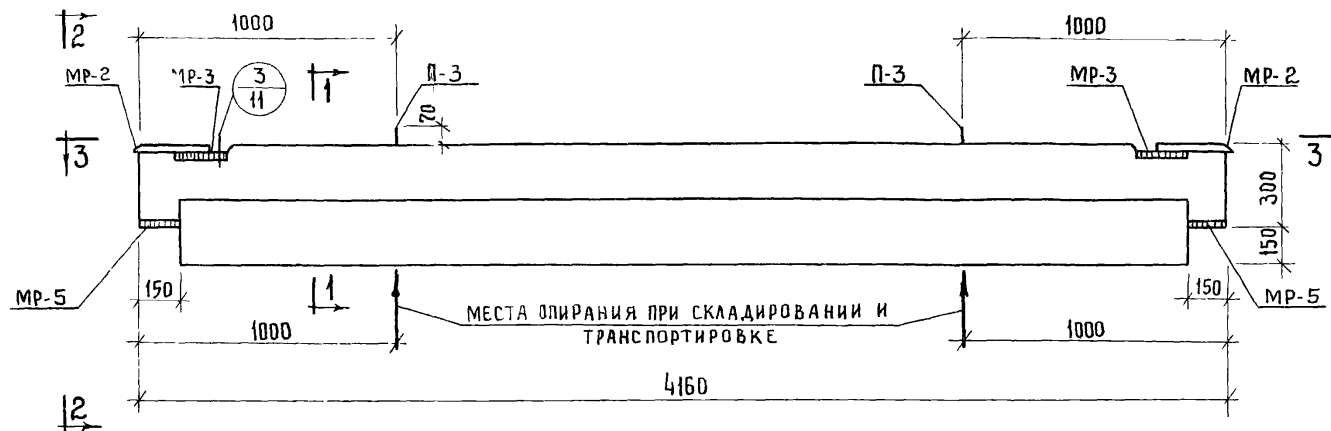
СЕРИЯ	ИИ-04-3
ВЫПУСК	5
ЛИСТ	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
14	P-52-57T*	<p>РИГЕЛИ ТОРЦЕВЫХ РАМ ЗДАНИЙ С КОЛОННАМИ 30x30 см.</p> 	5,2	5660	300	450	400	1,61	0,645	212,91	9,67	21,64	84,92	21,10	137,33	7
15	P-40-57T*		4,0	5660	300	450	400	1,61	0,645	163,61	19,53	6,00	58,90	21,10	105,53	7
16	P-40-42T		4,0	4160	300	450	400	1,16	0,462	148,25	12,19	6,00	29,20	21,10	68,49	5,15
17	P-40-27T*		4,0	2660	300	450	300	0,75	0,304	195,13	8,32	6,00	23,90	21,10	59,32	7
18	P2-52-57T*	<p>РИГЕЛИ У ТЕМПЕРАТУРНЫХ ШВОВ С КОЛОННАМИ 30 x 30 см.</p> 	5,2	5660	400	450	400	1,95	0,78	179,77	12,56	21,64	84,92	21,10	140,22	2
19	P2-52-42T		5,2	4160	400	450	400	1,40	0,558	138,67	14,30	6,00	35,98	21,10	77,38	2
20	P2-72-27T*		7,2	2660	400	450	400	0,87	0,359	180,45	9,64	6,00	28,04	21,10	64,78	2
21	P-52-57y*	<p>РИГЕЛИ ДЛЯ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ ВХОДЯЩИХ УГЛОВ ЗДАНИЙ С КОЛОННАМИ 30 x 30 см.</p> 	5,2	5,660	300	450	400	1,61	0,645	225,94	9,67	21,64	84,88	29,54	145,73	9
22	P-52-42y		5,2	4160	300	450	400	1,16	0,462	181,10	12,19	6,00	35,94	29,54	83,67	6,16
23	P-40-27y*		4,0	2660	300	450	300	0,75	0,304	222,76	8,32	6,00	23,86	29,54	67,72	9

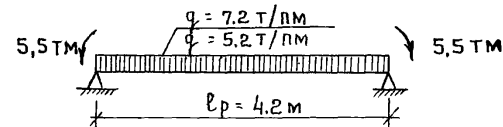
ПРИМЕЧАНИЕ: для ригелей, отмеченных \*) значения в колонках 4÷10 приняты по серии ИИ-04-3, выпуск 4.

ТК	РИГЕЛИ НОМЕНКЛАТУРА		СЕРИЯ ИИ-04-3	
1974			ВЫПУСК 5	ЛИСТ -





РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



## ПРИМЕЧАНИЯ:

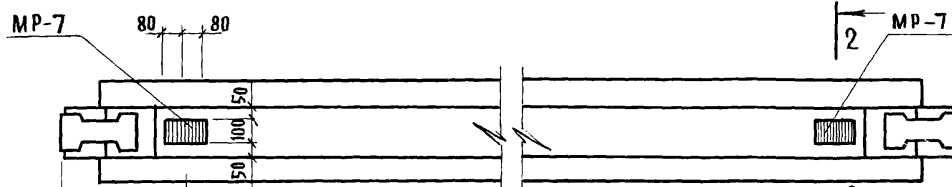
1. Армирование ригеля Р2-72-42 см. лист 11.
2. Армирование ригеля Р2-52-42 см. лист 12
3. Узел см. серию ИИ-04-3 выпуск 3 часть I.

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ				
МАРКА РИГЕЛЯ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ КГ
Р2-72-42	1.40	400	0.558	85.86
Р2-52-42	1.40	400	0.558	72.06

ТК	РИГЕЛИ Р2-72-42, Р2-52-42		СЕРИЯ ИИ-04-3	
1974	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 1

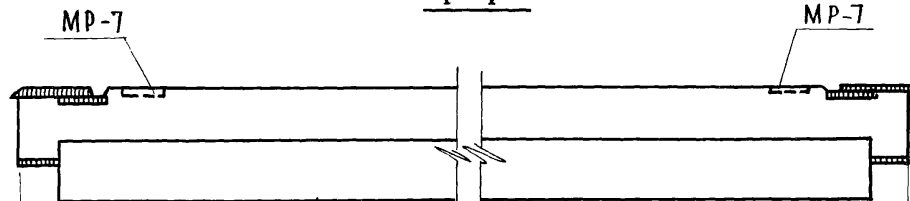
P2-52-56T; P2-52-41T; P2-72-26T

P2-52-57T; P2-52-42T; P2-72-27T



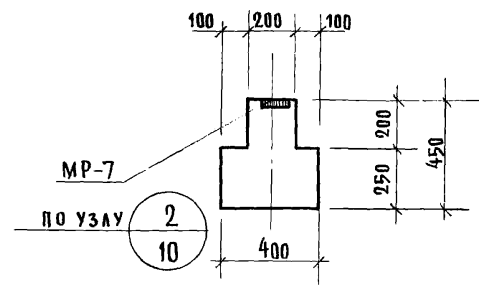
480	4600 (для P2-52-56T)	480
480	3100 (для P2-52-41T)	480
480	1600 (для P2-72-26T)	480
530	4600 (для P2-52-57T)	530
530	3100 (для P2-52-42T)	530
510	1640 (для P2-72-27T)	510

1-1



5560 (для P2-52-56T)
4060 (для P2-52-41T)
2560 (для P2-72-26T)
5660 (для P2-52-57T)
4160 (для P2-52-42T)
2660 (для P2-72-27T)

2-2



МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ДОПОЛН. ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ, КГ			ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ НА РИГЕЛЬ	ИЗГОТОВ. ЧЕРТ. ЗАКЛАД. ДЕТ.
			ОДНОЙ ДЕТ.	ВСЕХ ДЕТ.	ИТОГОВАЯ РИГЕЛЬ		
P2-52-56T	MP-7	2	2.66	5.32	5.32	139.81	СЕРИЯ ИИ-04-3 Вып. 5А.34
P2-52-41T	MP-7	2	2.66	5.32	5.32	74.43	—"
P2-72-26T	MP-7	2	2.66	5.32	5.32	43.44	—"
P2-52-57T	MP-7	2	2.66	5.32	5.32	140.92	—"
P2-52-42T	MP-7	2	2.66	5.32	5.32	77.38	—"
P2-72-27T	MP-7	2	2.66	5.32	5.32	64.78	—"

П Р И М Е Ч А Н И Е

1. ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ АНАЛОГИЧНЫМ ОСНОВНЫМ МАРКАМ РИГЕЛЕЙ, ПРИВЕДЕННЫМ В АЛЬБОМАХ СЕРИИ ИИ-04-3 ВЫПУСК 3 ЧАСТЬ I, ВЫПУСК 4 ЧАСТЬ I И ВЫПУСК 5.

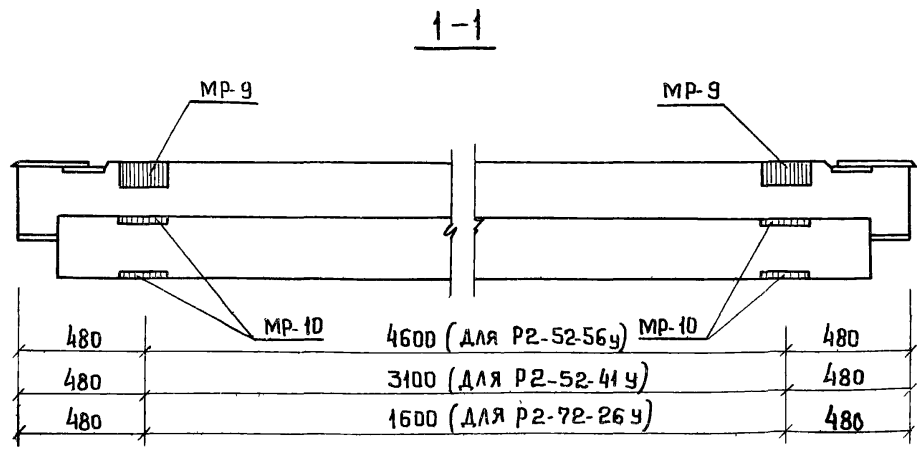
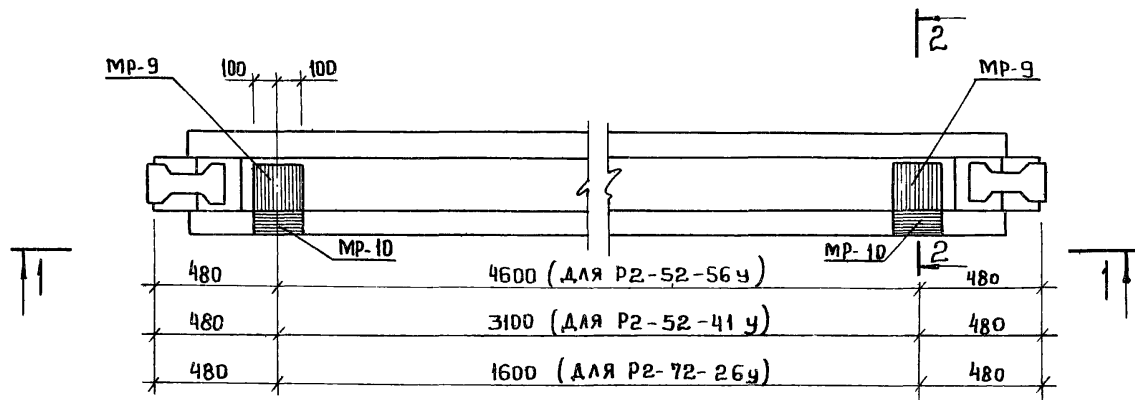
ТК	РИГЕЛИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СВЯЗЕВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЙ	СЕРИЯ ИИ-04-3
1974	РИГЕЛИ P2-52-56T; P2-52-41T; P2-72-26T; P2-52-57T; P2-52-42T; P2-72-27T	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 2

162 / 4  
АРХИВНЫЙ №

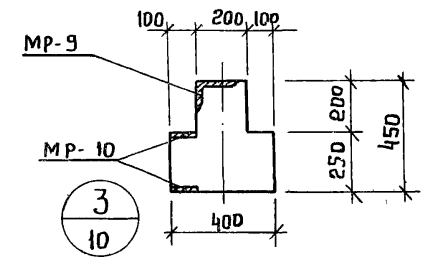
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ТА. *М. М. М.*  
РУК. ГРУППЫ *В. В. В.*  
ИНЖЕНЕР *В. В. В.*  
ПРОВЕРИЛ *В. В. В.*

ИНСТИТУТ  
Г. МОСКВА

P2-52-56y ; P2-52-41y ; P2-72-26y



2-2

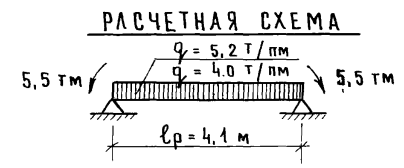
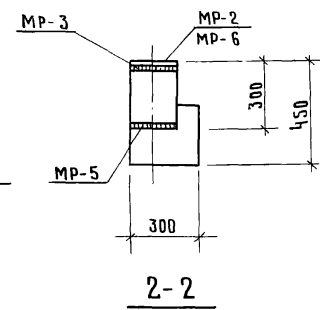
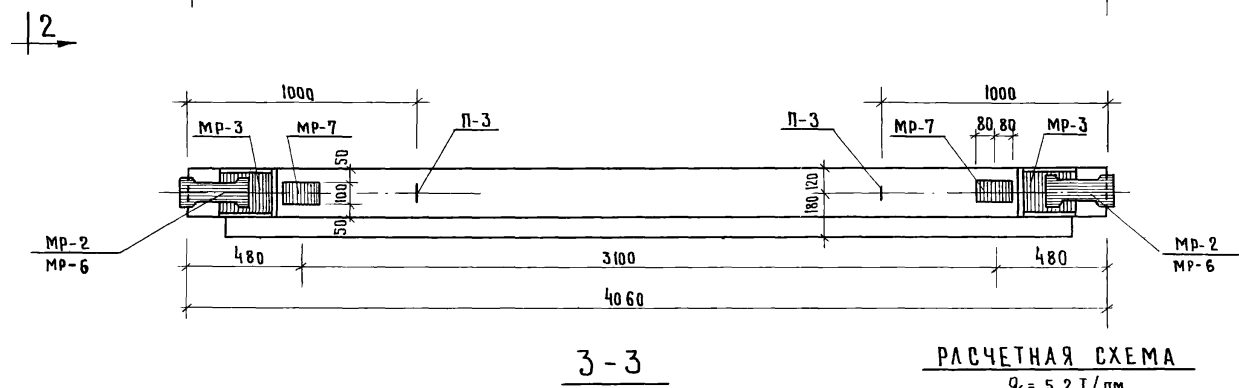
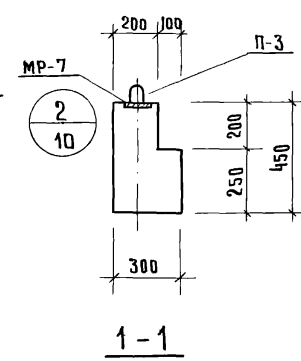
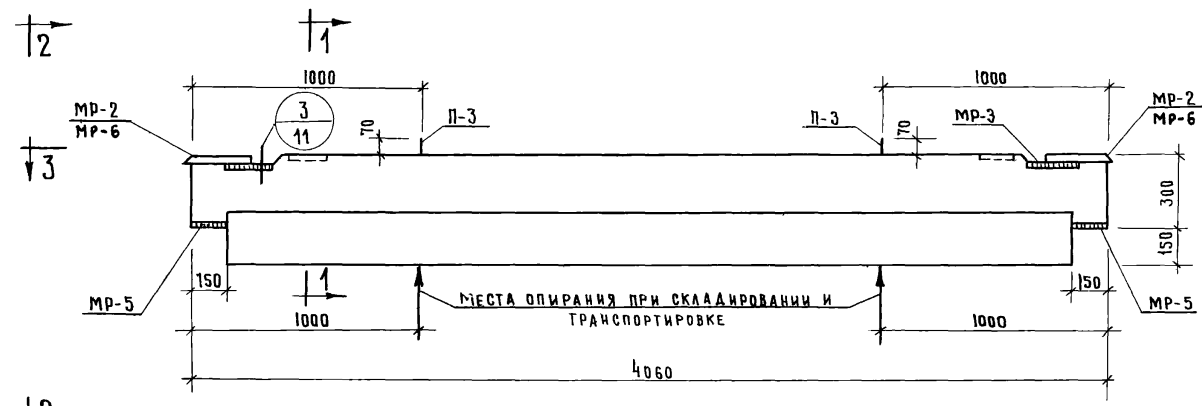


МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ДОПОЛН. ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ	КОЛ. ШТ.	ВЕС ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ, КГ			ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ НА РИГЕЛЬ	ИЗГОТОВ ЧЕРТ. ЗАКЛАД. ДЕТ.
			ОДНОЙ ДЕТ.	ВСЕХ ДЕТ.	ИТОГО НА РИГЕЛЬ		
P2-52-56y	MP-9	2	4.54	9.08	16.52	151.01	СЕРИЯ ИИ-04-3 ВЫПУСК 5 ЛИСТ 35
	MP-10	2	3.72	7.44			
P2-52-41y	MP-9	2	4.54	9.08	16.52	85.63	—
	MP-10	2	3.72	7.44			
P2-72-26y	MP-9	2	4.54	9.08	16.52	54.64	—
	MP-10	2	3.72	7.44			

П Р И М Е Ч А Н И Е :

1. Опалубка и армирование аналогичны основным маркам ригелей, приведенным в альбоме ИИ-04-3 выпуск 3 часть I.

ТК	РИГЕЛИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ВХОДЯЩИХ УГЛОВ	СЕРИЯ ИИ-04-3
1974	РИГЕЛИ P2-52-56y, P2-52-41y, P2-72-26y	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 3

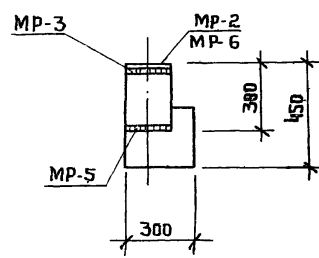
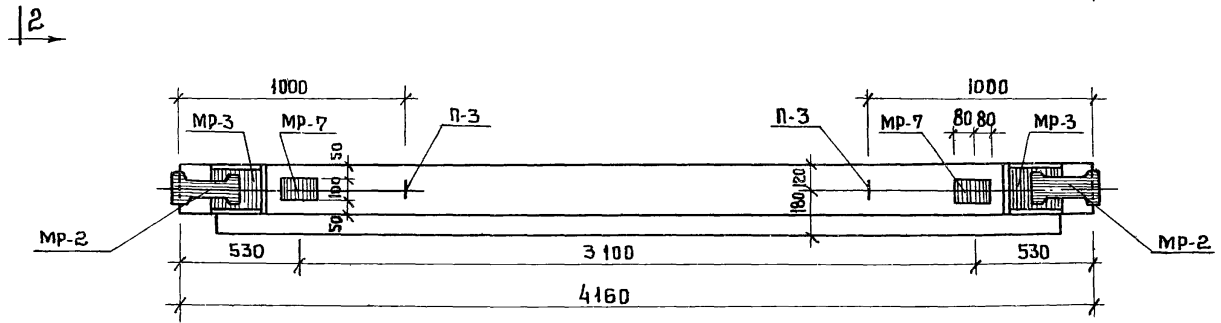
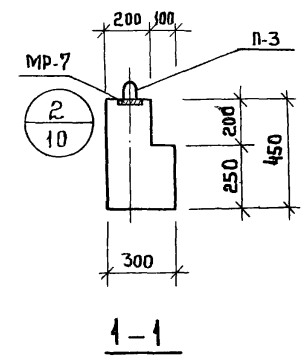
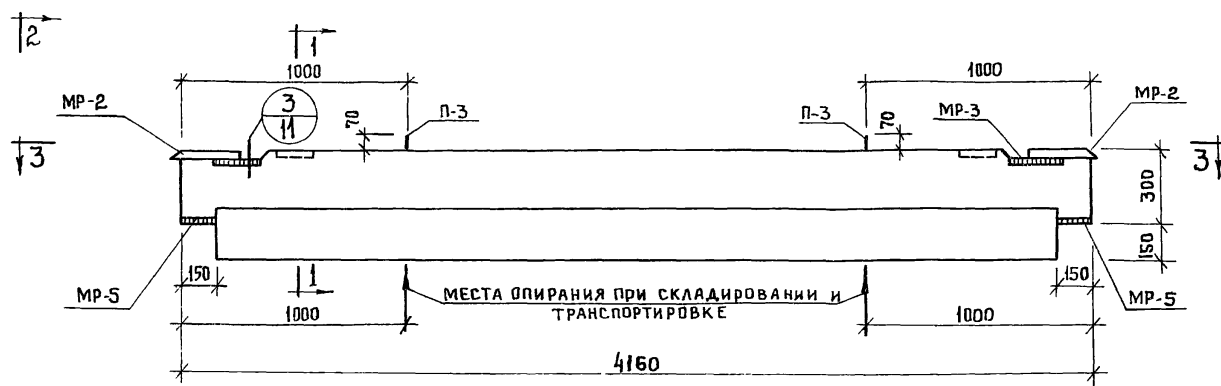


ПРИМЕЧАНИЯ:

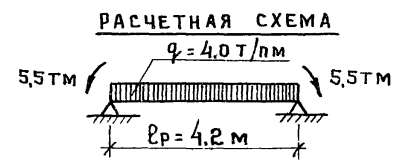
1. Армирование ригеля Р-52-41 т см. лист 13.
2. Армирование ригеля Р-40-41 т см. лист 14.
3. Монтажная деталь МР-6 устанавливается в ригелях покрытий.
4. Узел  $\frac{3}{11}$  см. серию ИИ-04-3 выпуск 3 часть I.

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ				
МАРКА РИГЕЛЯ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ КГ
Р-52-41 т	1.12	400	0.450	73.82
Р-40-41 т	1.12	400	0.450	67.24

ТК	РИГЕЛИ Р-52-41 т, Р-40-41 т	СЕРИЯ ИИ-04-3
1974	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ВЫПУСК ЛИСТ 5 4



3-3



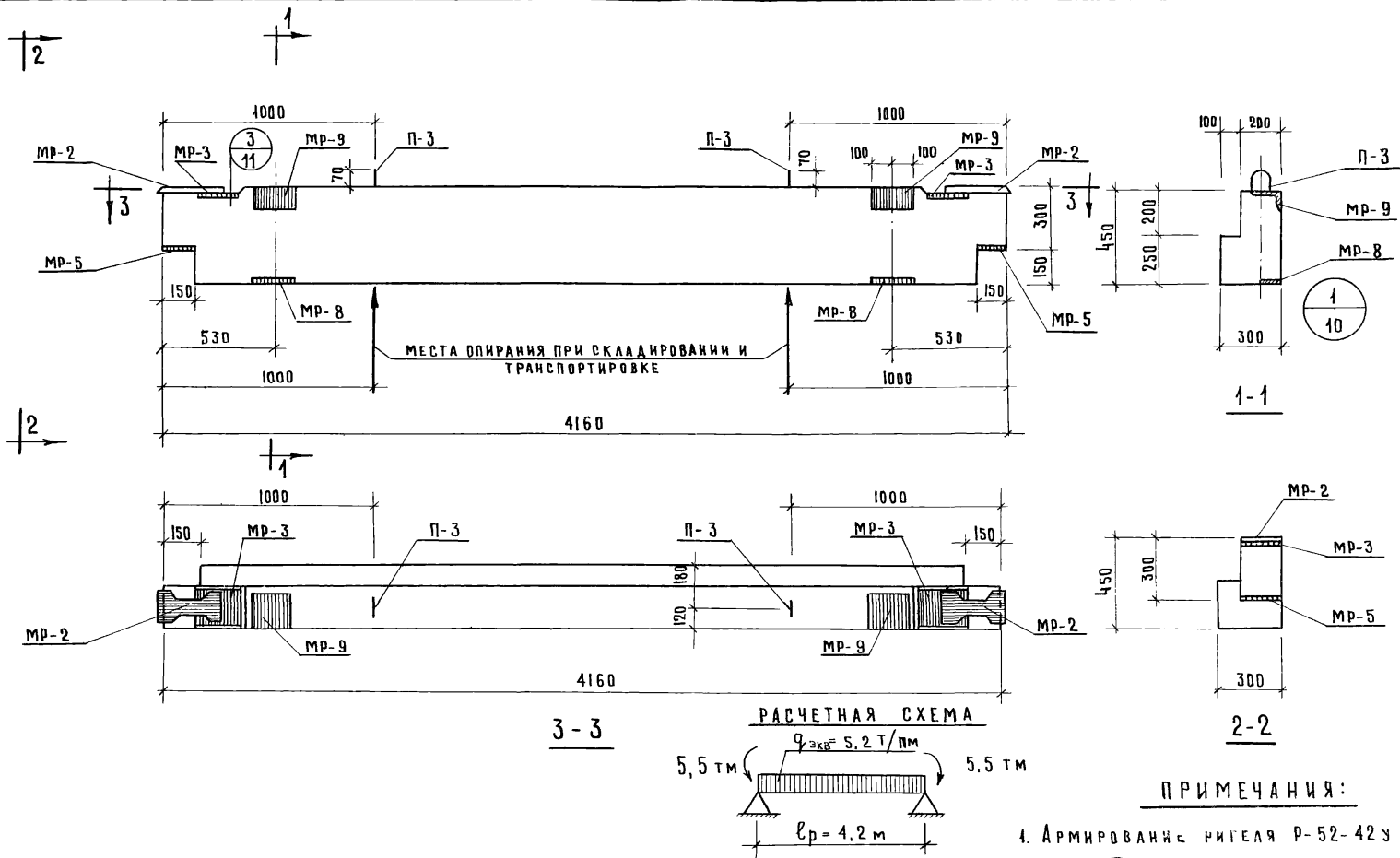
2-2

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ				
МАРКА РИГЕЛЯ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ КГ.
Р-40-42Т	1.16	400	0.462	68.49

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЯ Р-40-42Т.СМ. ЛИСТ 15.
2. УЗЕЛ (3/1) СМ. СЕРИЯ ИИ-04-3 ВЫПУСК 3 ЧАСТЬ I

ТК 1974	РИГЕЛЬ Р-40-42Т ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 5



## ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ

МАРКА РИГЕЛЯ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	РАСХОД СТАЛИ КГ
Р-52-42У	1.16	400	0.462	83.67

## ПРИМЕЧАНИЯ:

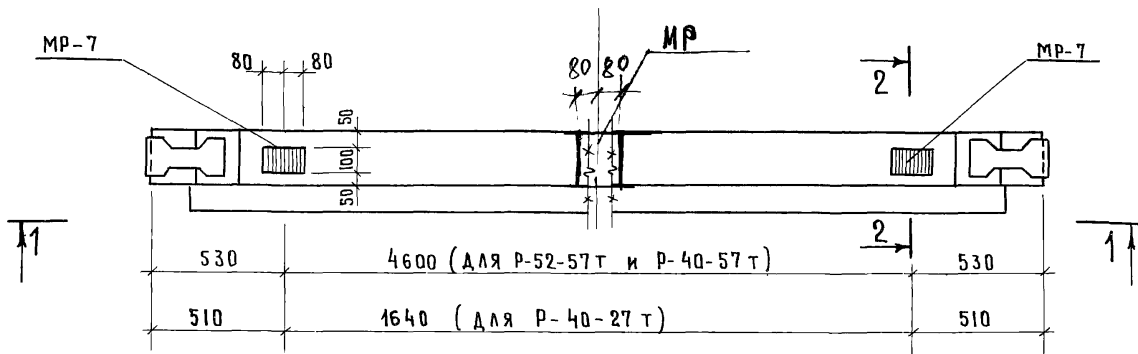
- Армирование ригеля Р-52-42У см. лист 16
- Узел  $\frac{3}{11}$  см. серия ИИ-04-3 выпуск 3 часть I.

ТК  
1974

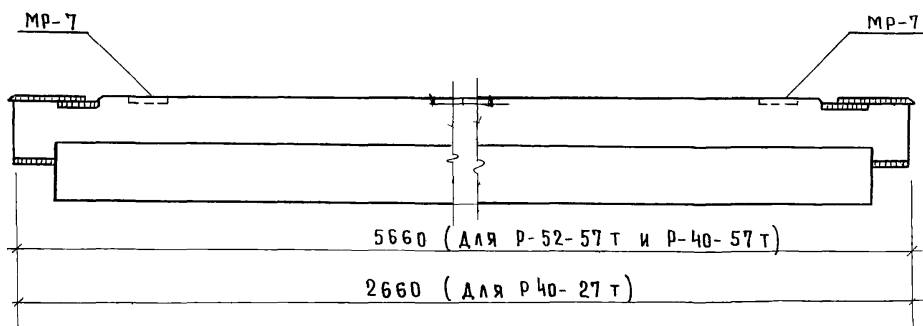
РИГЕЛЬ Р-52-42У  
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СЕРИЯ  
ИИ-04-3  
ВЫПУСК  
5  
ЛИСТ  
6

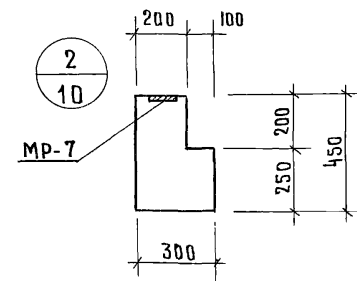
Р-52-57т; Р-40-57т; Р-40-27т



1-1



2-2

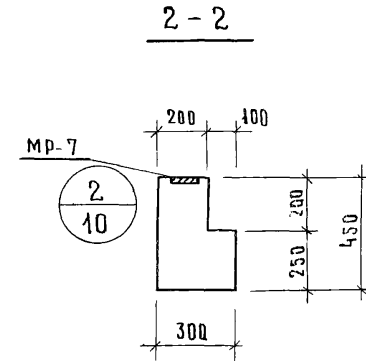
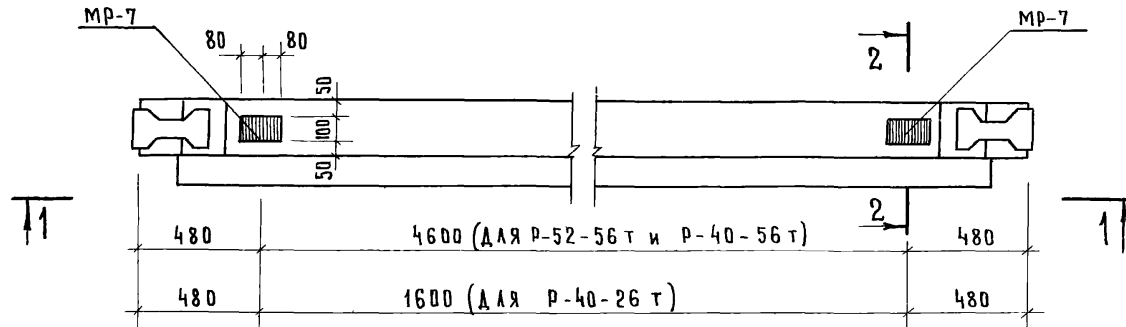


МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ДОПОЛН. ЗАКАЛАН. ДЕТАЛИ	КОЛ. Ш.Т.	ВЕС ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКАЛАННЫХ ДЕТАЛЕЙ, КГ			ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ НА РИГЕЛЬ	ИЗГОТОВ. ЧЕРТ. ЗАКАЛАН. ДЕТ.
			ОДНОЙ ДЕТ.	ВСЕХ ДЕТ.	ИТОГО НА РИГЕЛЬ		
Р-52-57т	MP-7	2	2,66	5,32	5,32	137,33	СЕРИЯ ИИ-04-3 ВЫП. 5 ЛЗ4
Р-40-57т	MP-7	2	2,66	5,32	5,32	105,53	—
Р-40-27т	MP-7	2	2,66	5,32	5,32	59,32	—

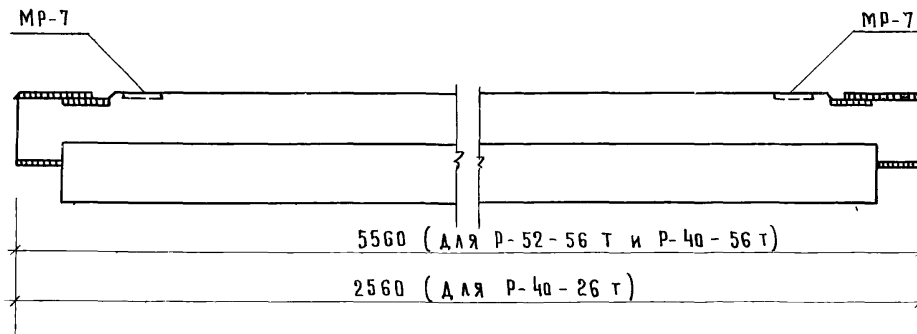
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Опалубка и армирование аналогичны основным маркам ригелей, приведенным в альбоме ИИ-04-3 выпуск 4 часть I.

Р-52-56т; Р-40-56т; Р-40-26т



1-1



МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ДОПОЛН. ЗАКАЛ. ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКАЛ. ДЕТАЛЕЙ, КГ			ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ НА РИГЕЛЬ	ИЗГОТОВ. ЧЕРТ. ЗАКАЛ. ДЕТ.
			ОДНОЙ ДЕТ.	ВСЕХ ДЕТ.	ИТОГОВА РИГЕЛЬ		
Р-52-56т	МР-7	2	2,66	5,32	5,32	135,98	СЕРИЯ ИИ-04-3 Вып 5 ЛЗ4
Р-40-56т	МР-7	2	2,66	5,32	5,32	104,58	—
Р-40-26т	МР-7	2	2,66	5,32	5,32	37,36	—

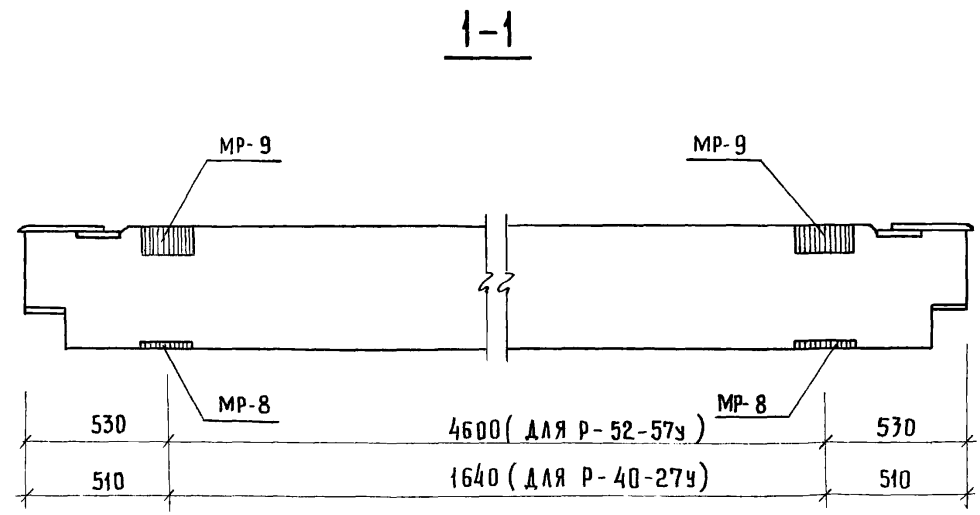
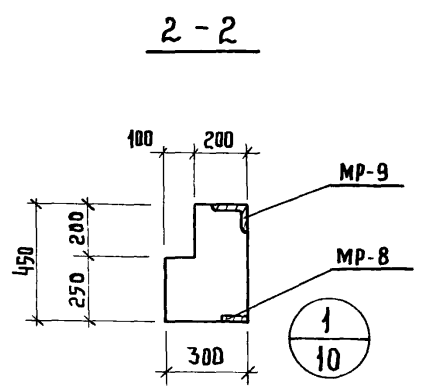
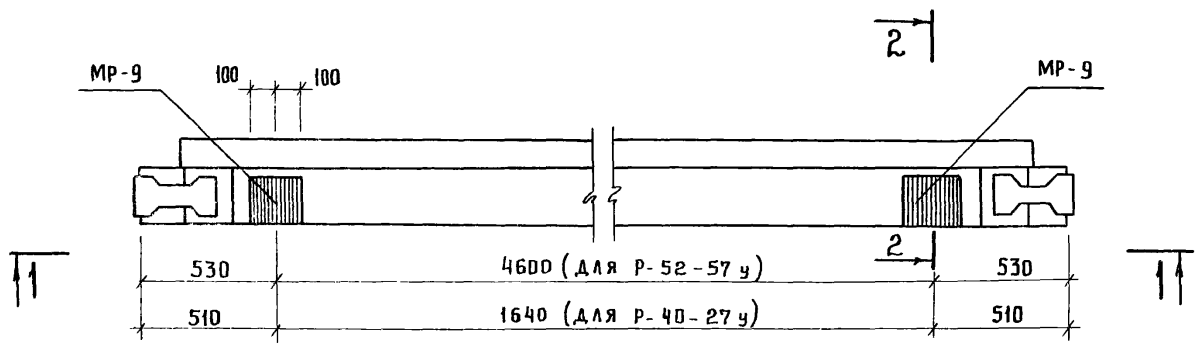
# ПРИМЕЧАНИЕ

1. Опалубка и армирование аналогичны основным маркам ригелей, приведенным в альбоме ИИ-04-3 выпуск 3 часть I

ТК	РИГЕЛИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СВЯЗЕВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЙ	СЕРИЯ ИИ-04-3
1974	РИГЕЛИ Р-52-56т, Р-40-56т, Р-40-26т.	ВЫПУСК 5



P-52-57y; P-40-27y



МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ДОПОЛН. ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ, КГ		ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ НА РИГЕЛЬ	ИЗГОТОВ. ЧЕРТ. ЗАКЛАД. ДЕТ.
			ОДНОЙ ДЕТ.	ВСЕХ ДЕТ.		
P-52-57y	MP-8	2	2,32	4,64	13,72	145,73
	MP-9	2	4,54	9,08		
P-40-27y	MP-8	2	2,32	4,64	13,72	67,72
	MP-9	2	4,54	9,08		

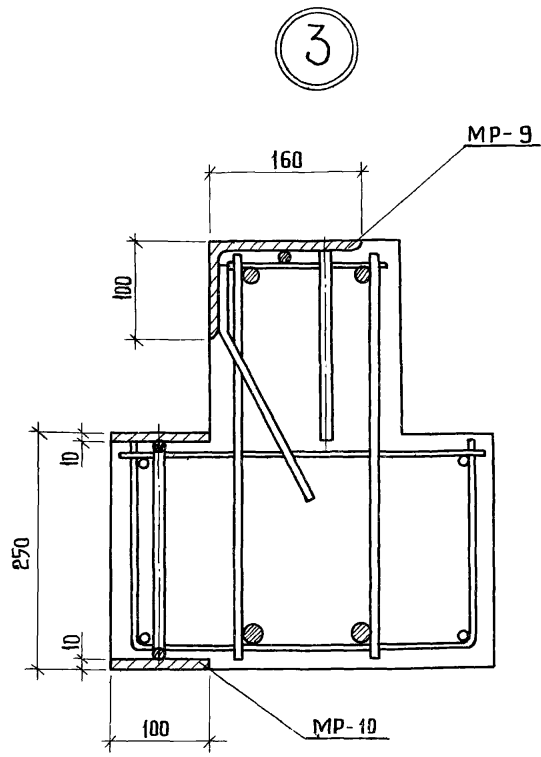
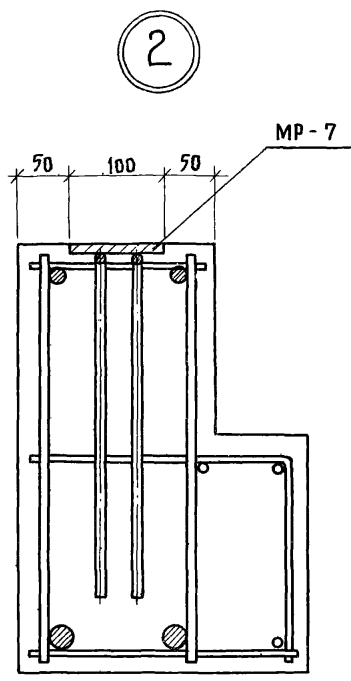
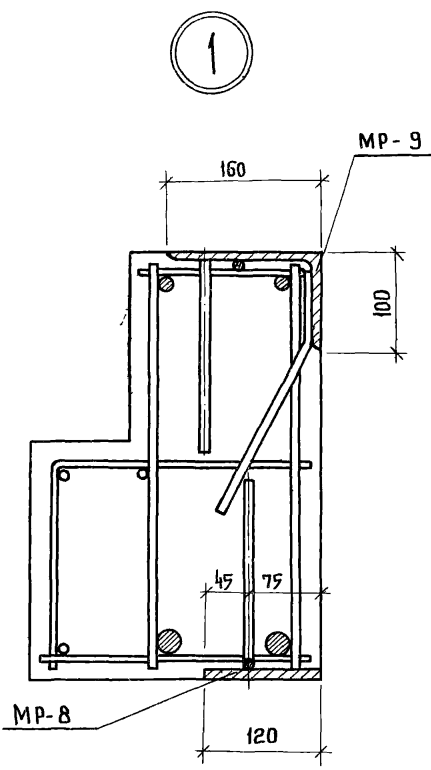
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Опалубка и армирование аналогичны основным маркам ригелей, приведенным в альбоме ИИ-04-3 выпуск 4 часть I.

ТК	РИГЕЛИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ВХОДЯЩИХ УГЛОВ	СЕРИЯ ИИ-04-3
1974	РИГЕЛИ P-52-57y, P-40-27y	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 9

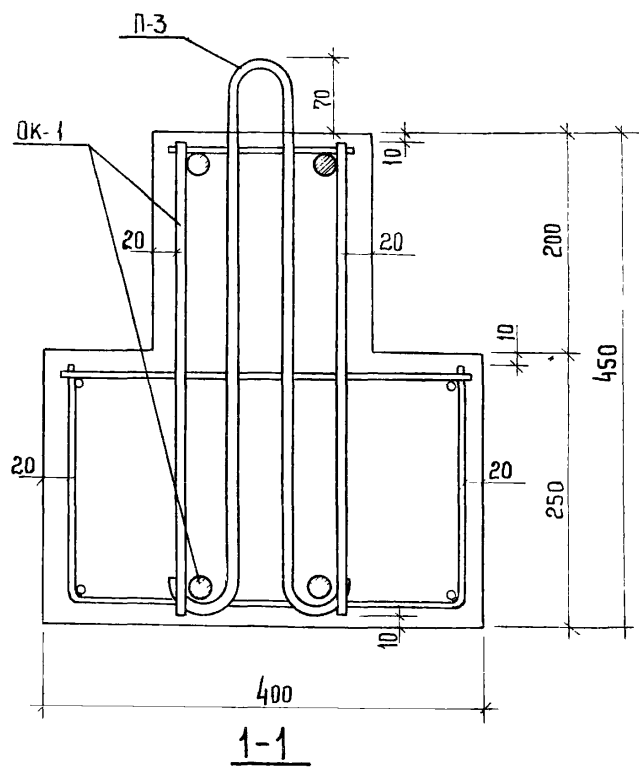
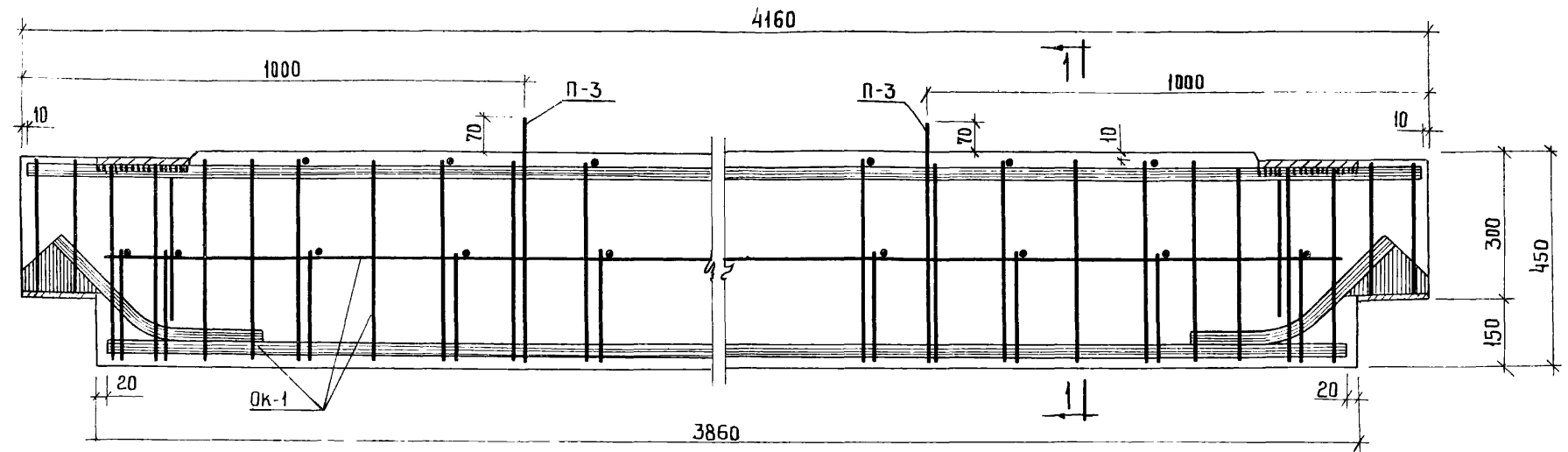
ИНЖЕНЕР  
ПРОВЕРИЛ  
ЗАХАРОВА  
Д.А.  
Д.А.

Г. МОСКВА



ТК	РИГЕЛИ	СЕРИЯ	
		ИИ-04-3	
1974	УЗЛЫ 1;2;3	ВЫПУСК	ЛИСТ
		5	10

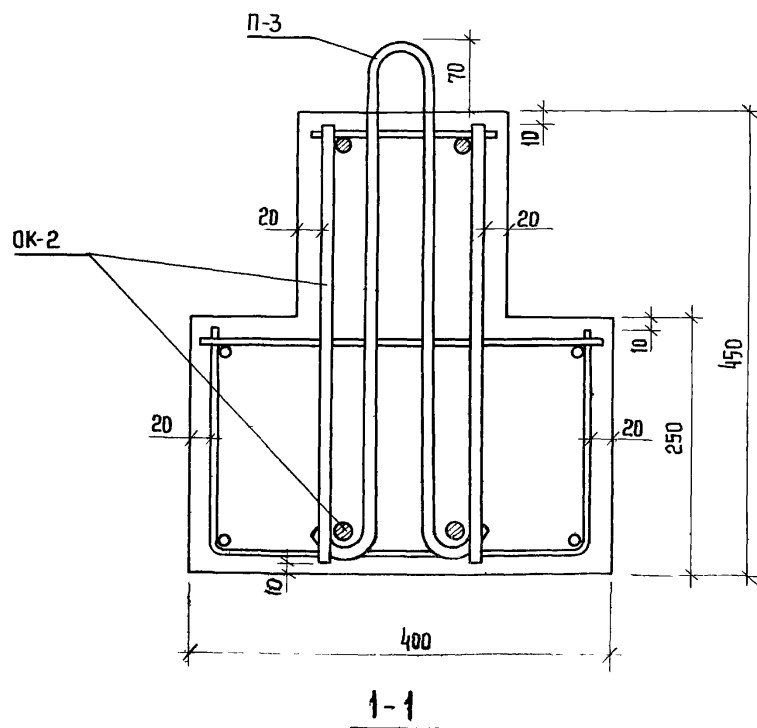
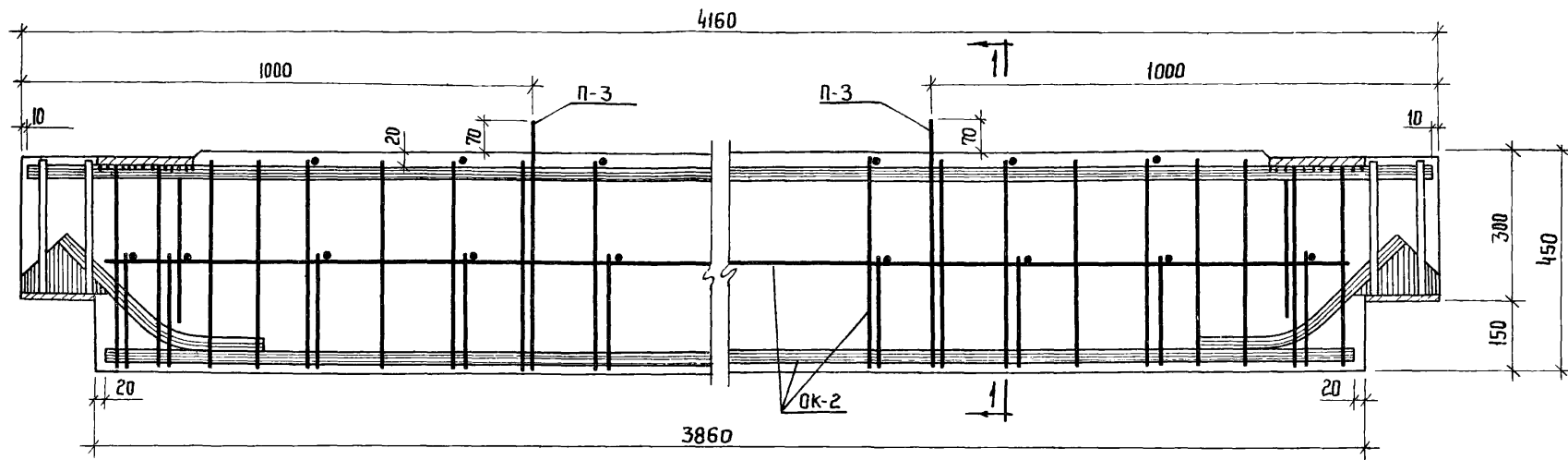
ГИПРОНИИЗДРАВ  
 г. МОСКВА  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 ИНЖЕНЕР  
 ЗАХАРОВА  
 ДАВЫДОВА  
 182 / 4  
 АРХИВНЫЙ №



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ															
МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781- 61*										ПРОКАТ В Ст.3 пс ГОСТ 380-71			ВСЕГО	
	А III				А II			А I			δ, мм		ИТОГО		
	Ф ММ			ИТОГО:	Ф ММ		ИТОГО:	Ф ММ			ИТОГО:	δ, мм			
	25	16	12		20	10		12	8	6		10			8
Р2-72-42	29.42	13.06	1.28	43.76	4.66	1.34	6.00	2.22	7.82	7.48	17.52	13.24	5.34	18.58	85.86

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ						
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗД.	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС, КГ			№№ СЕРИИ ВЫПУСКА ЛИСТА
			ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ	ВСЕХ	ОБЩИЙ	
P2-72-42	OK-1	1	78.30	78.30	85.86	ИИ-04-3 Выпуск 5 Л. 17
	P-3	2	1.11	2.22		ИИ-04-3 Вып. 3 ч. II Л. 26
	MP-2	2	2.67	5.34		ИИ-04-8 Вып. 3 Л. 9

ТК	РИГЕЛЬ P2-72-42 АРМИРОВАНИЕ	СЕРИЯ ИИ-04-3	
1974		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 11



### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ

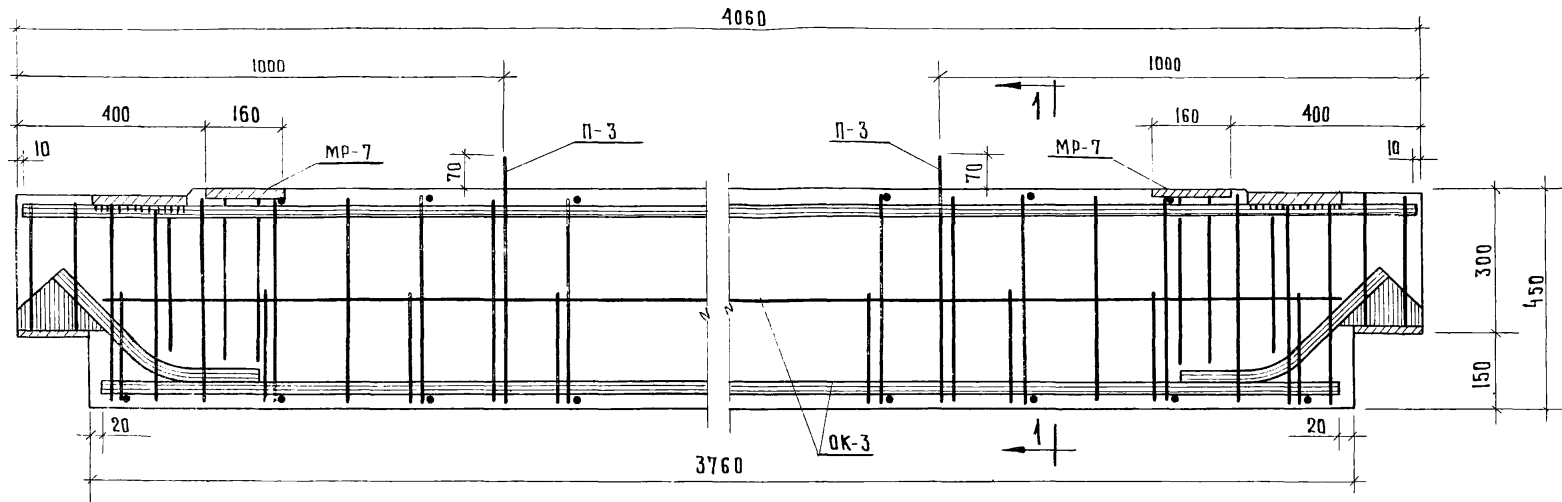
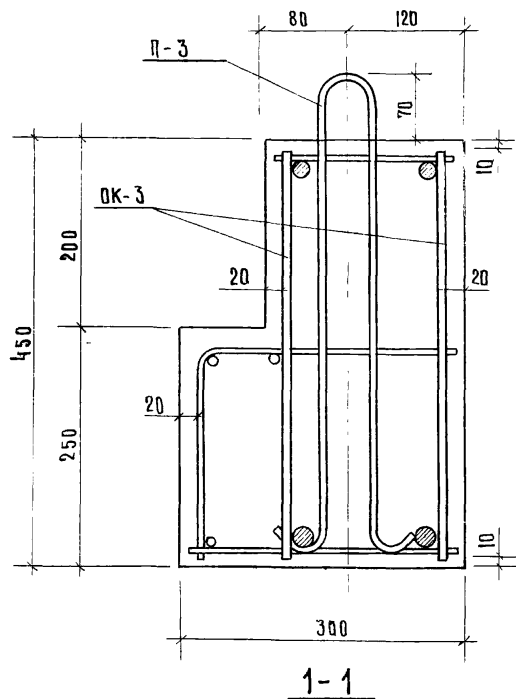
МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*											ПРОКАТ ВСТ.3 по ГОСТ 380-71			ВСЕГО
	А III			ИТОГО	А II			ИТОГО	А I			ИТОГО			
	Ф. ММ				Ф. ММ				Ф. ММ						
	20	16	12		20	10	12		6	10	8				
P2- 52-42	18,84	13,06	1,28	33,18	4,66	1,34	6,00	2,22	12,08	14,30	13,24	5,34	18,58	72,06	

### СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ

Марка ригеля	Марка изд.	Кол-во шт.	Вес, кг.			№№ серии выпуска листа
			Одного изделия	Всех	Общий	
P2-52-42	OK-2	1	64.50	64.50	72.06	ИИ-04-3 выпуск 5 Л. 13
	П-3	2	1.11	2.22		ИИ-04-3 вып. 3, 4, 5 Л. 26
	МР-2	2	2.67	5.34		ИИ-04-3 вып. 3 Л. 9

ТК 1974	РИГЕЛЬ P2-52-42 АРМИРОВАНИЕ	Серия ИИ-04-3	
		Выпуск 5	Лист 12

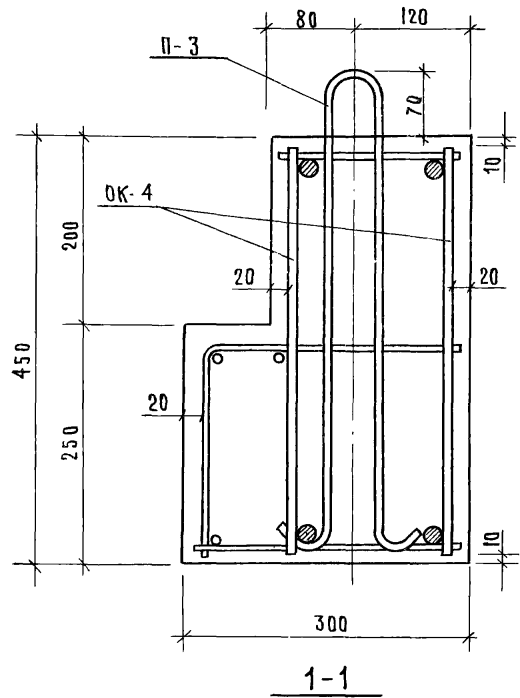
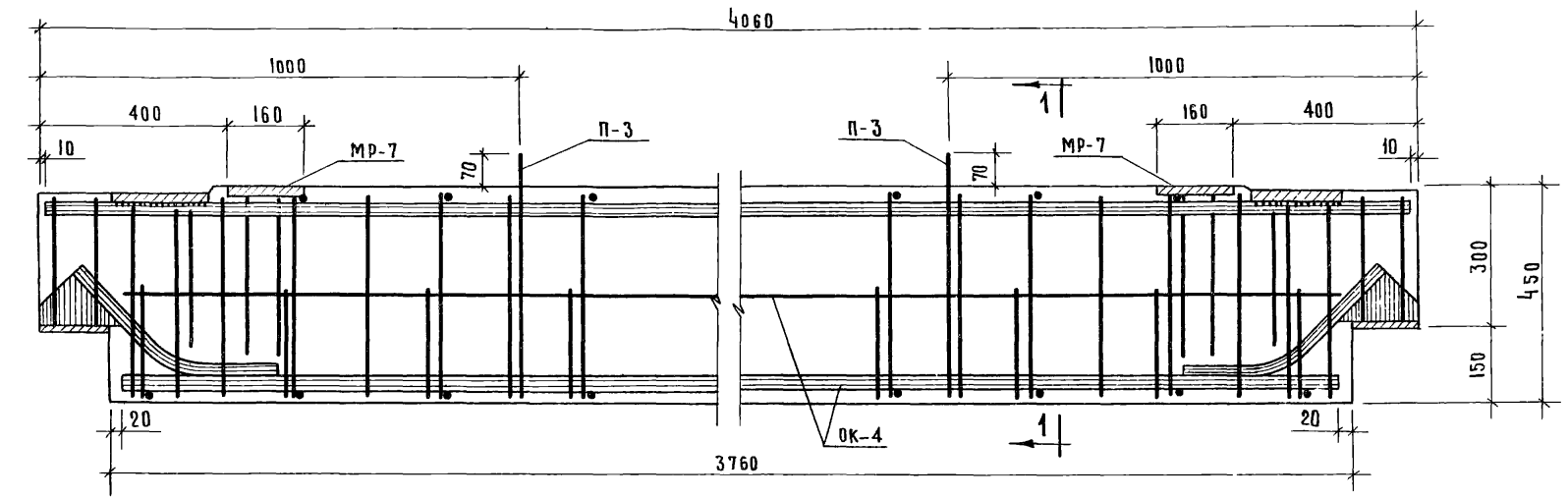
ГИПРИНИИЗДРАВ  
 Г. МОСКВА  
 ДИРЕКТОР  
 ИНЖЕНЕР  
 ПРОВЕРКА  
 ИНЖЕНЕР  
 ЗАХАРОВА  
 Л. В. Давыдова  
 ПРИМЕР  
 НЕКРАСИЛИН  
 182/4  
 АРХИВНЫЙ №



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ														
МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*										ПРОКАТ В ст. ЗРС ГОСТ 380-71			ВСЕГО
	А III				А II				А I		В СЕГО			
	Ф, мм			ИТОГО	Ф мм		ИТОГО	Ф мм		ИТОГО	Ф, мм		ИТОГО	
	20	16	12		20	10		12	6		10	8		
Р-52-41г	18,50	12,76	4,08	35,34	4,66	1,34	6,00	2,22	9,16	11,38	15,76	5,34	21,10	73,82

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ						
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗД.	КОЛ-ВО ШТ	ВЕС, КГ			№№ СЕРИИ ВЫПУСКА ЛИСТА
			ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ	ВСЕХ	ОБЩИЙ	
Р-52-41 т	ОК-3	1	60,94	60,94	73,82	ИИ-04-3 ВЫП 5 Л. 21
	П-3	2	1,11	2,22		ИИ-04-3 В.З.ч. Л. 26
	МР-2	2	2,67	5,34		ИИ-04-3 В.З.ч. Л. 9
	МР-7	2	2,66	5,32		ИИ-04-3 ВЫП 5 Л. 34

ТК	РИГЕЛЬ Р-52-41 т		СЕРИЯ ИИ-04-3	
1974	АРМИРОВАНИЕ		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 13



Выборка стали на один ригель, кг														
Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*										Прокат в ст. 3 по ГОСТ 380-71			Всего
	А III			А II			А I							
	ф, мм		Итого	ф, мм		Итого	ф, мм			Итого	ф, мм		Итого	
	16	12		20	10		12	6	—		10	8		
Р-40-41Т	24,50	4,08	28,58	4,66	1,34	6,00	2,22	9,34	—	11,56	15,76	5,34	21,10	67,24

Спецификация марок арматурных изделий на один ригель						
Марка ригеля	Марка изд.	Количество шт.	Вес, кг			№№ серий выпуска листа
			Одного издания	Всех	Общий	
Р-40-41Т	ОК-4	1	54,36	54,36	67,24	ИИ-04-3 вып. 5 А.23
	П-3	2	1,11	2,22		ИИ-04-3 3.3.4 А.26
	МР-2	2	2,67	5,34		ИИ-04-8 8.3 А.9
	МР-7	2	2,66	5,32		ИИ-04-3 вып. 5 А.34

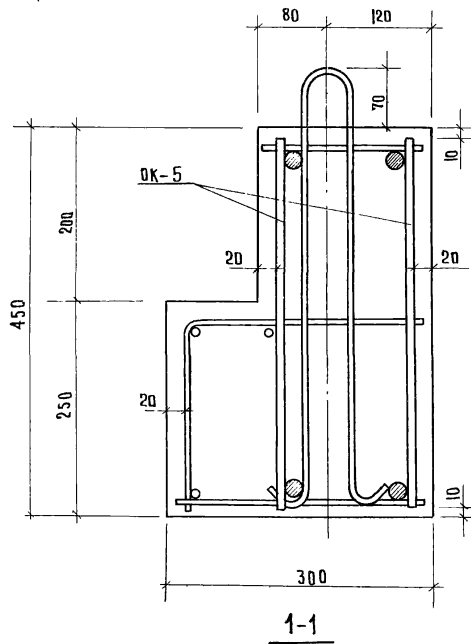
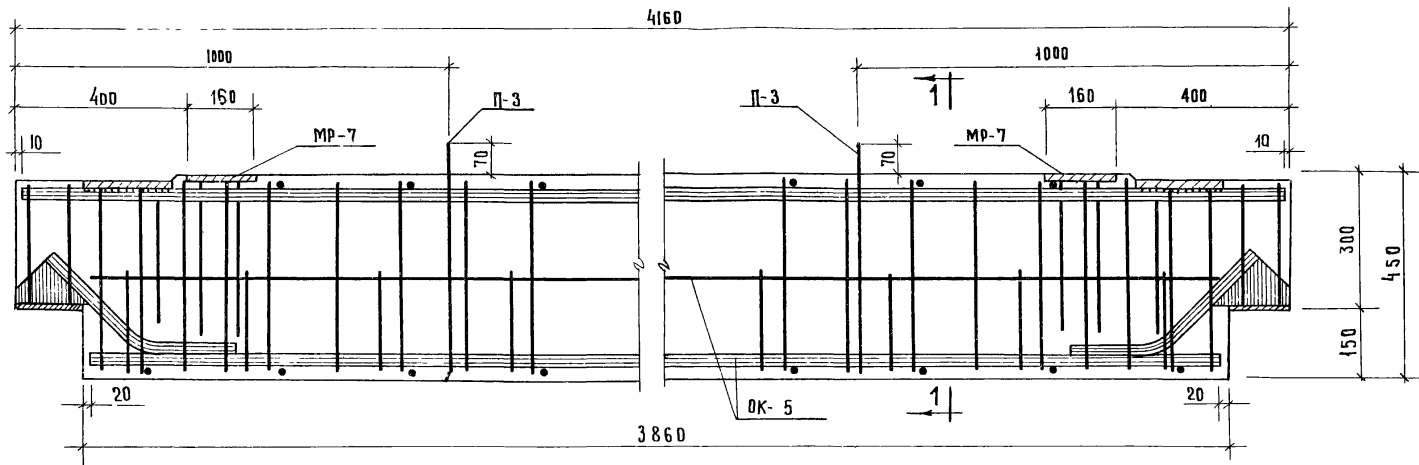
ТК 1974	РИГЕЛЬ Р-40-41Т АРМИРОВАНИЕ	Серия ИИ-04-3	
		Выпуск 5	Лист 14

102/7  
АРХИВНЫЙ №

КРЕМЕР  
НЕКРИТИЧ  
ЗАХАРОВА

ПРОВЕРКА  
Б. Давыдов

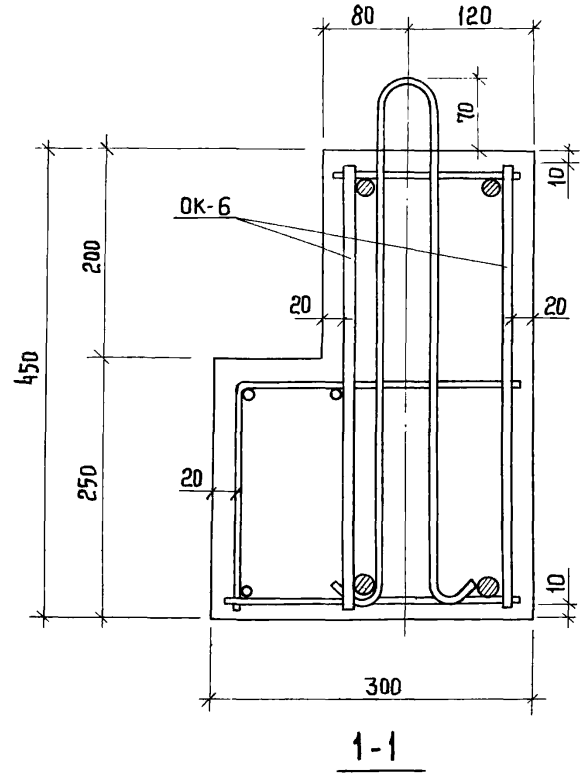
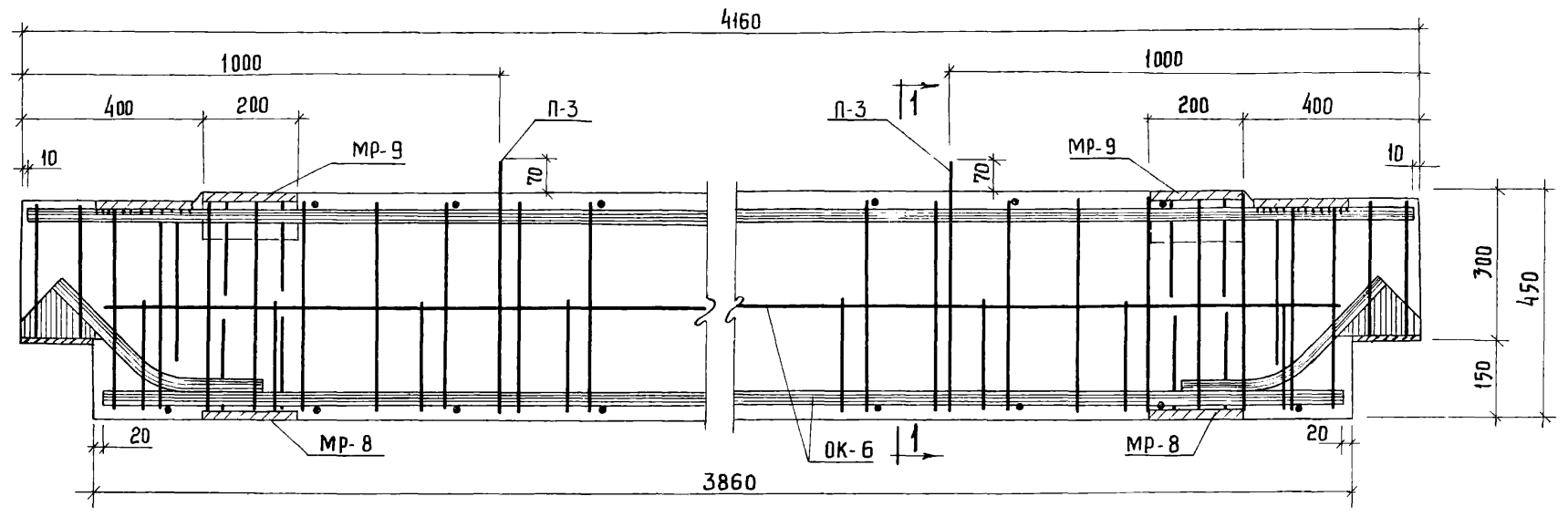
ИЗДАНИЕ  
П. МОСКВА



В ы б о р к а   с т а л и   н а   о д и н   р и г е л ь , К г															
МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*												ПРОКАТ В ст 3 по ГОСТ 380-71		В С Е Г О
	А III				А II				А I						
	φ, мм			ИТОГО	φ, мм		ИТОГО	φ мм		ИТОГО	6, мм		ИТОГО		
	16	12	—		20	10		12	6		10	8			
	Р-40-42 т	25,12	4.08	—	29.20	4.66	1.34	6.00	2.22	9.97	12.19	15.76	5.34	21.10	

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ.						
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗД	КОЛ-ВО ШТ	ВЕС, КГ			№№ СЕРИИ ВЫПУСКА ЛИСТА
			ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ	ВСЕХ	ОБЩИЙ	
Р-40-42 т	ОК-5	1	55,61	55,61	68,49	ИИ-04-3 ВЫП. 5 Л. 25
	П-3	2	1,11	2,22		ИИ-04-3 ВЫП. 3 Л. 1
	МР-2	2	2,67	5,34		ИИ-04-3 ВЫП. 3 Л. 2
	МР-7	2	2,66	5,32		ИИ-04-3 ВЫП. 5 Л. 34

ТК	РИГЕЛЬ Р-40-42 т		СЕРИЯ ИИ-04-3	
1974	АРМИРОВАНИЕ		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 15

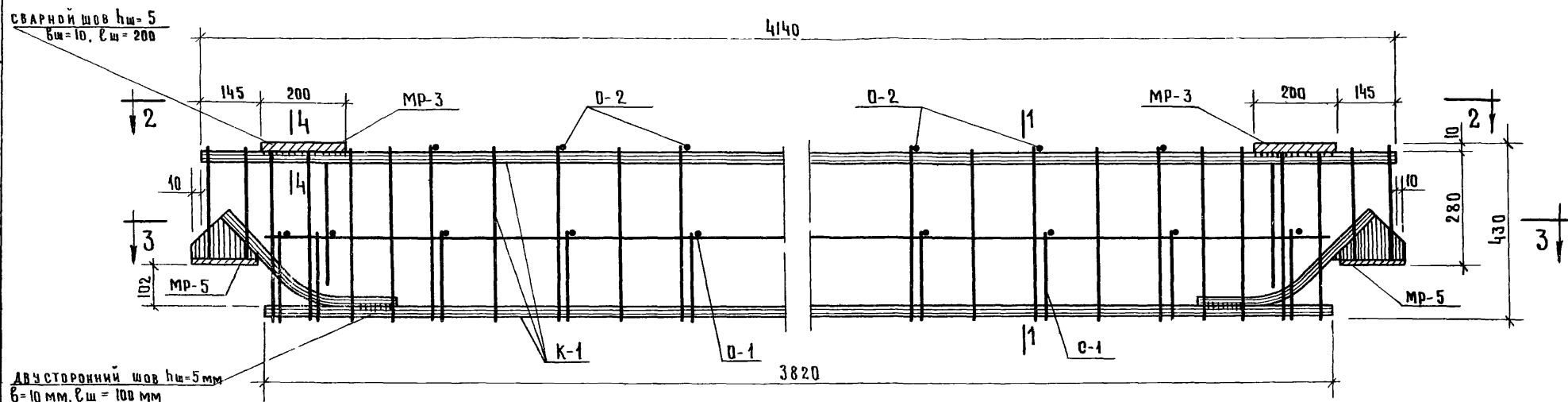


ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ.																	
МАРКА РИГЕЛЯ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*									ПРОКАТ ПОЛОС В Ст. 3 по ГОСТ 380-71		УГОЛОК НЕРАВНОБОК В Ст. 3 по ГОСТ 380-71		ВСЕГО			
	А III			А II			А I			Σ, мм	ИТОГО	Σ 160х х 100-9	ИТОГО				
	Ф, мм			Ф, мм			Ф, мм										
	20	16	12	ИТОГО	20	10	ИТОГО	12	6						—	ИТОГО	10
Р-52-42у	18.84	13.06	4.04	35.94	4.66	1.34	6.00	2.22	9.97	—	12.19	17.00	5.34	22.34	7.20	7.20	83.67

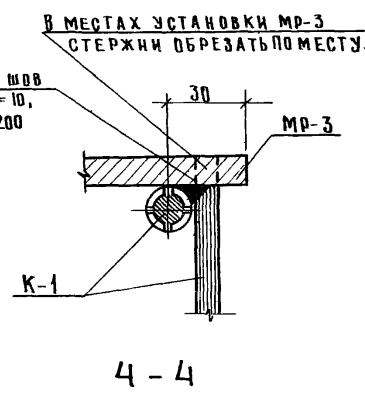
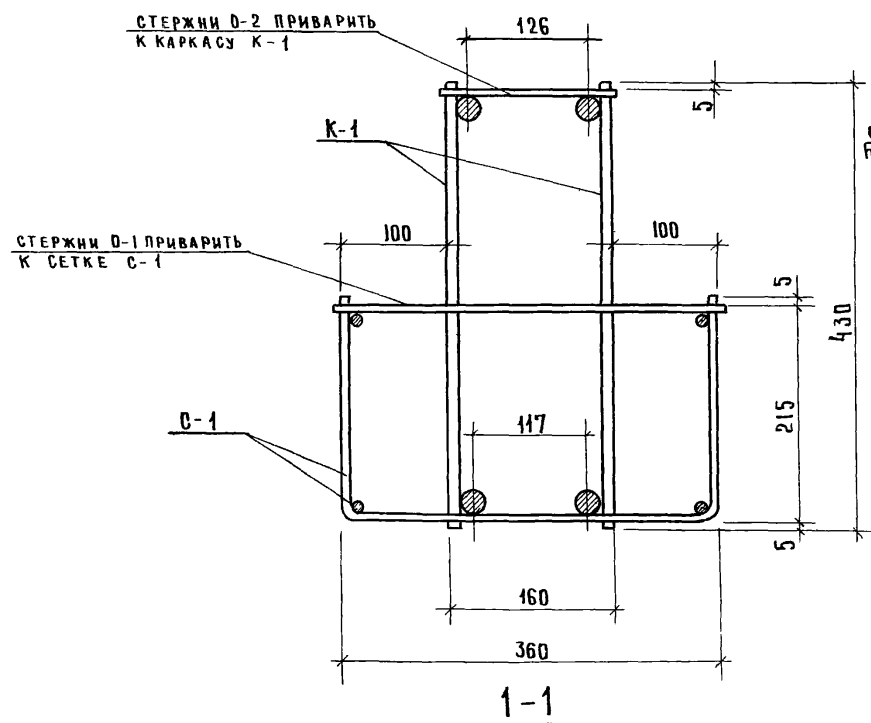
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ						
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗД.	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС, КГ			№№ СЕРИИ ВЫПУСКА ЛИСТА
			ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ	ВСЕХ	ОБЩИЙ	
Р-52-42у	ОК-6	1	62.39	62.39	83.67	ИИ-04-3 Вып. 5 Л. 27
	П-3	2	1.11	2.22		ИИ-04-3 Вып. 5 Л. 28
	МР-2	2	2.67	5.34		ИИ-04-3 Вып. 5 Л. 29
	МР-8	2	2.32	4.64		ИИ-04-3 Вып. 5 Л. 30
	МР-9	2	4.54	9.08		ИИ-04-3 Вып. 5 Л. 31

ТК	РИГЕЛЬ Р-52-42у			СЕРИЯ ИИ-04-3	
1974	АРМИРОВАНИЕ			ВЫПУСК 5	ЛИСТ 16





# ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-1



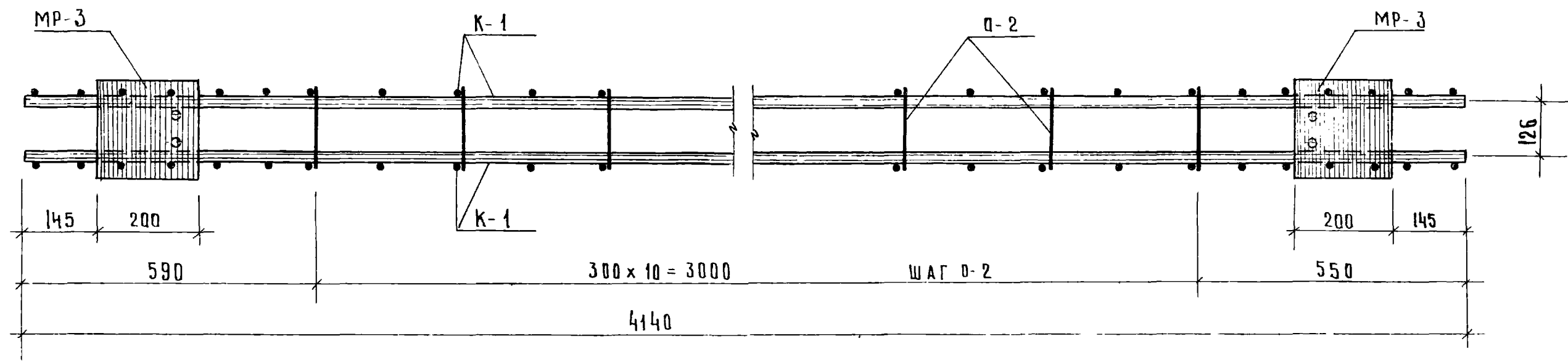
МАРКА ОБЪЕМН. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС, КГ		№ № СЕРИИ ВЫПУСКА ЛИСТА
			ОДНОГО ИЗДЕЛ.	ВСЕХ ИЗДЕЛ.	
ОК-1	К-1	2	25.15	50.30	ИИ-04-3 Вып. 5 Л. 29
	С-1	1	5.92	5.92	— " — Л. 31
	О-1	14	0.08	1.12	ИИ-04-3 Вып. 3, 4, 11, Л. 26
	О-2	11	0.04	0.44	— " —
	МР-3	2	3.46	6.92	ИИ-04-8 Вып. 3 Л. 2
	МР-5	2	6.80	13.60	ИИ-04-3 Вып. 5. Л. 33

П Р И М Е Ч А Н И Е:

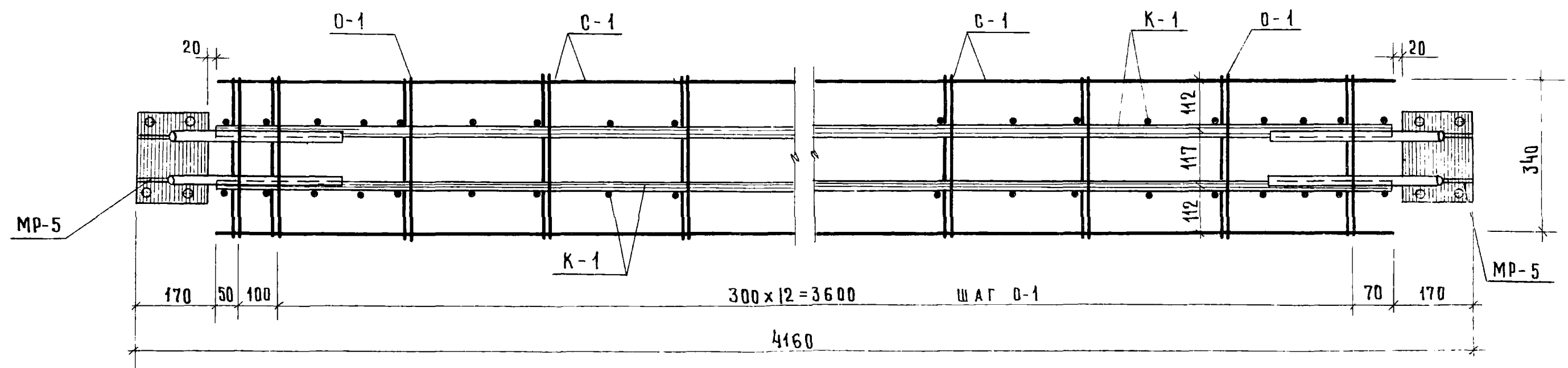
1. ПЛАНЫ 2-2, 3-3 см. лист 18.

ТК	РИГЕЛЬ Р2-72-42	СЕРИЯ ИИ-04-3	
1974	ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-1	ВЫПУСК 5	ЛИСТ 17

13167 24



2-2

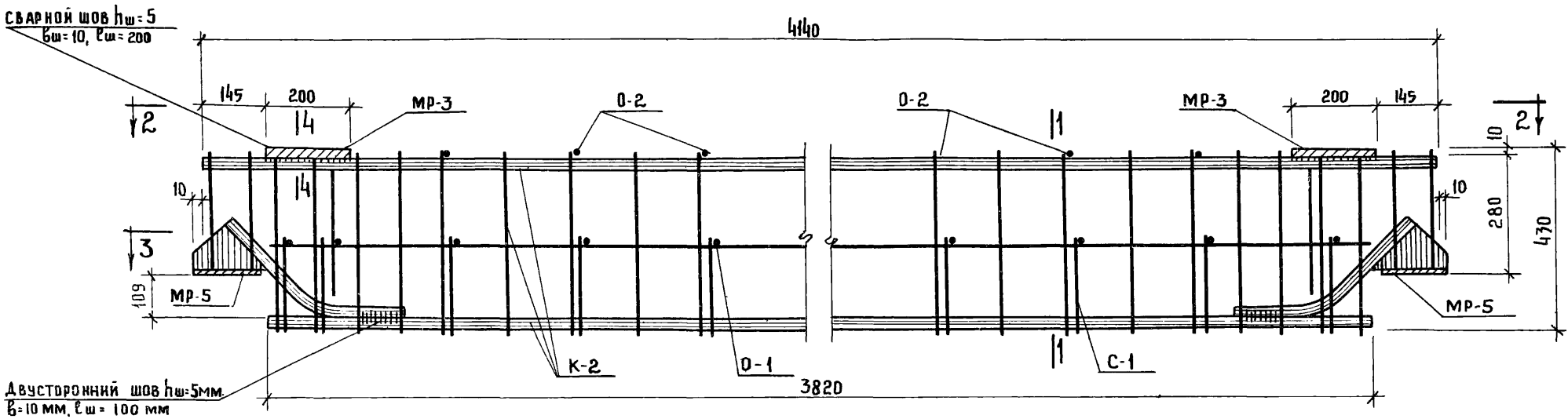


3-3

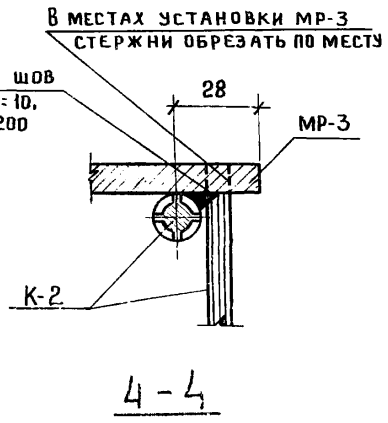
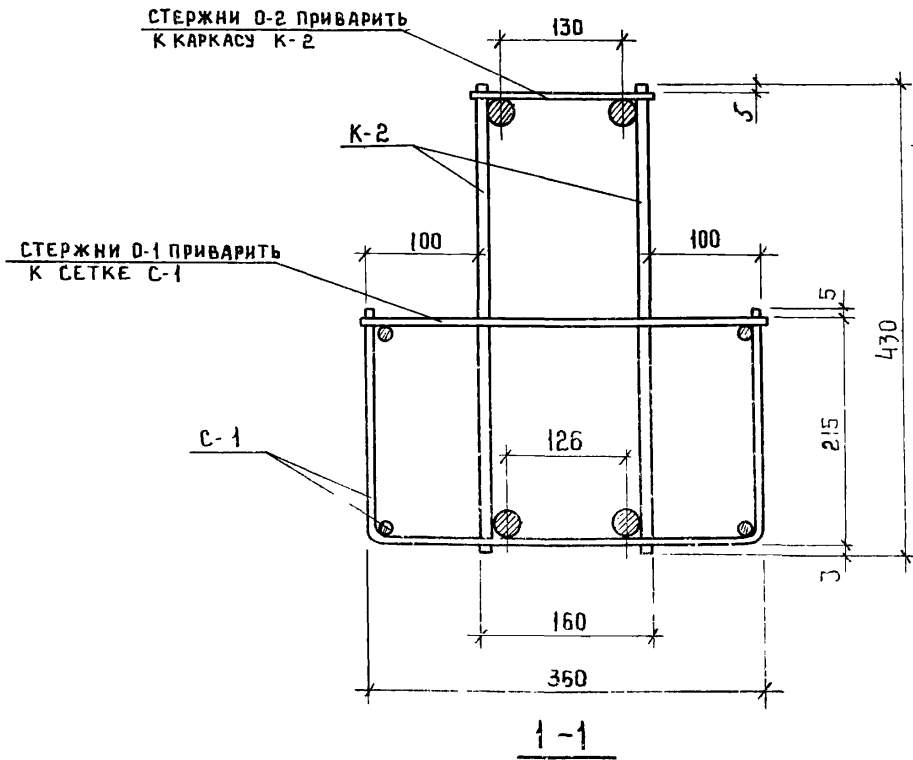
ПРИМЕЧАНИЕ :

1. Данный лист читать совместно с листом 17.

ТК	РИГЕЛЬ Р2-72-42	СЕРИЯ
1974	ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-1	ИИ-04-3
		ВЫПУСК
		5
		ЛИСТ
		18

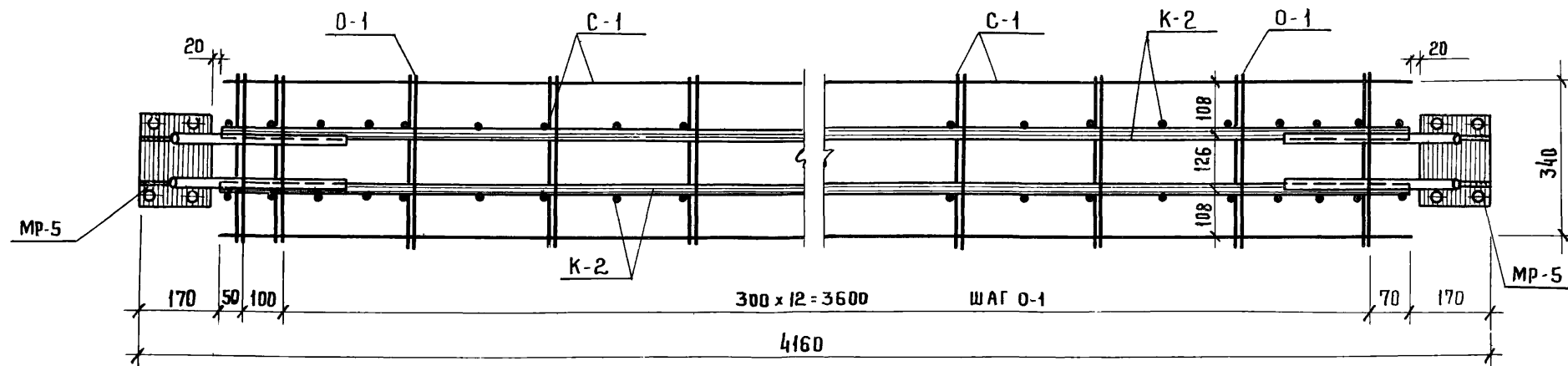


ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-2



МАРКА ОБЪЕМН. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ. ИЗДЕЛ.	ВЕС, КГ.		№ № СЕРИИ ВЫПУСКА ЛИСТА
			ОДНОГО ИЗДЕЛ.	ВСЕХ ИЗДЕЛ.	
ОК-2	К-2	2	18,25	36,50	ИИ-04-3 Вып. 5 Л. 29
	С-1	1	5,92	5,92	— " — Л. 31
	О-1	14	0,08	1,12	ИИ-04-3 Вып. 3 ч. II Л. 26
	О-2	14	0,04	0,44	— " —
	MP-3	2	3,46	6,92	ИИ-04-8 Вып. 3 Л. 9
	MP-5	2	6,80	13,60	ИИ-04-3 Вып. 5 Л. 33

ПРИМЕЧАНИЕ:  
1. ПЛАНЫ 2-2 3-3 СМ. ЛИСТ 20



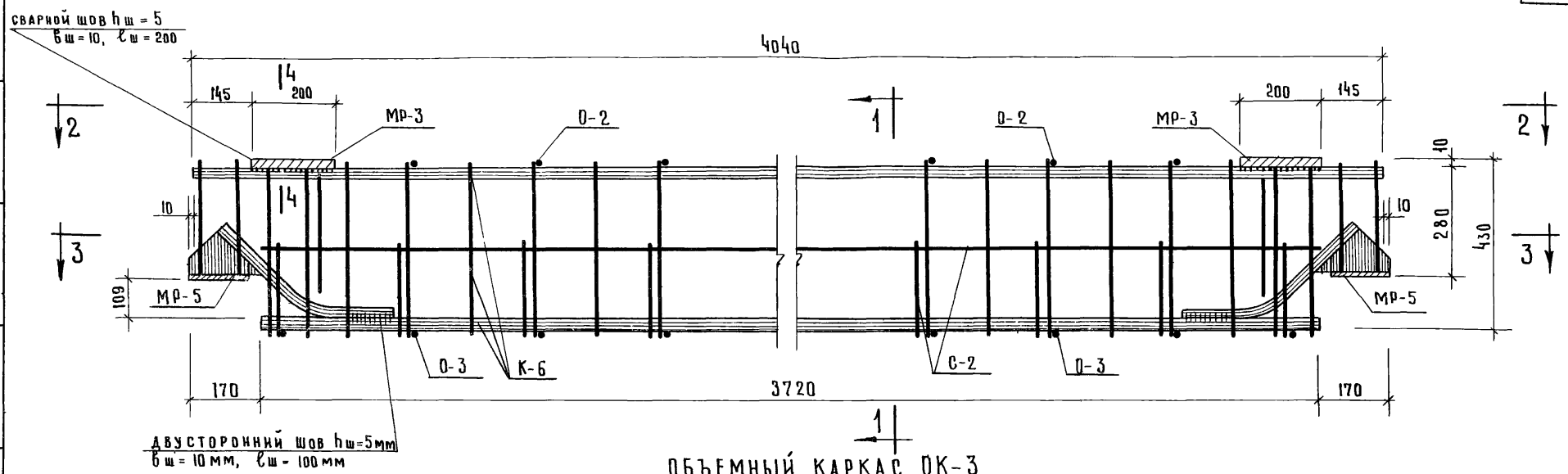
3-3

1. ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 19.

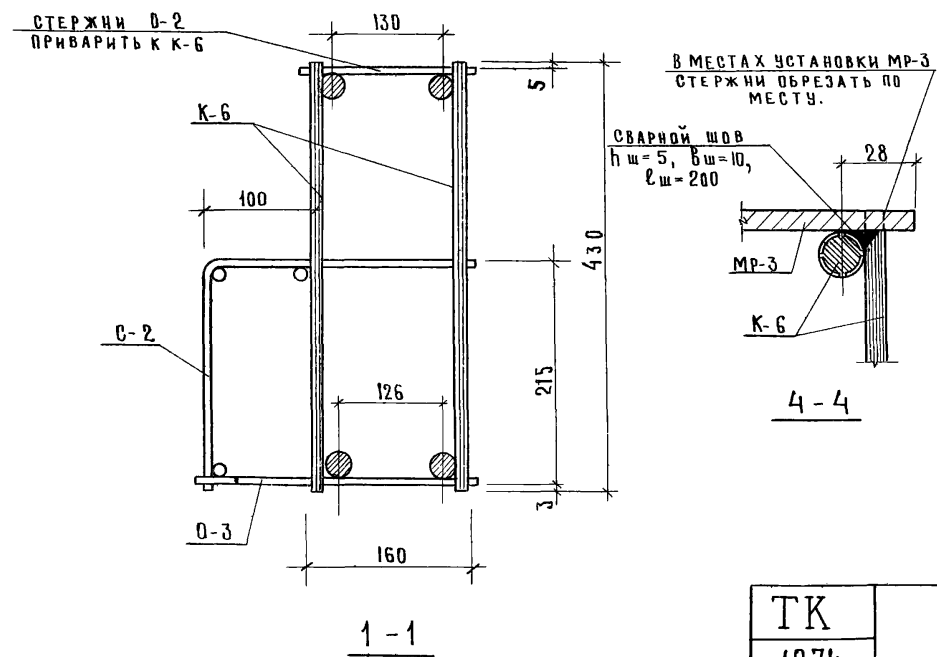
Т К	РИГЕЛЬ Р 2 - 52 - 42	СЕРИЯ ИИ - 04-3
1974	ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК - 2	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 20

13167 27

182 / 4  
 АРХИВНЫЙ №  
 ГИПРОНИИЗДРАВ  
 Г. МОСКВА  
 ТА ИЖ ПРА  
 РУК ГРУППЫ  
 ИНЖЕНЕР  
 ПРОВЕРИЛ  
 КРЕМЕР  
 НЕКРИТИН  
 ЗАХАРОВА  
 ДАВЫДОВА



ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-3

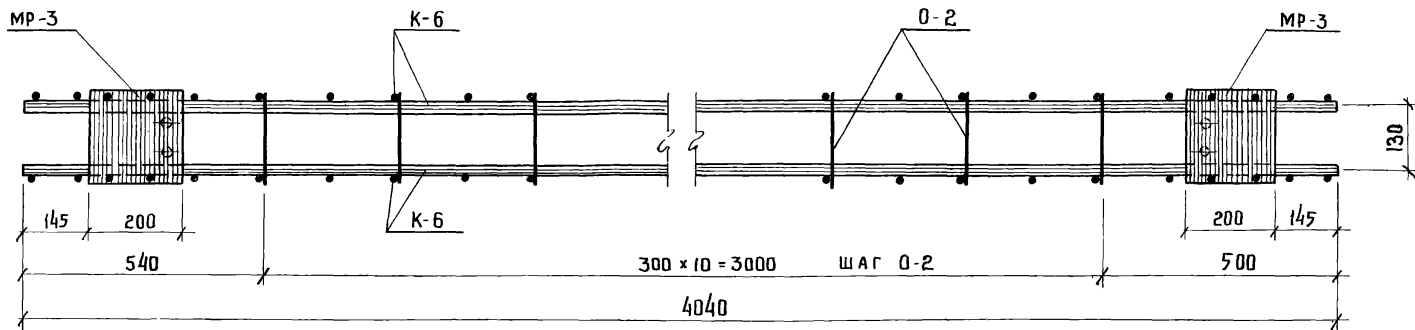


МАРКА ОБЪЕМН. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛИЯ	КОД-ВШ ШТ.	ВЕС, КГ		№ № СЕРИИ ВЫПУСКА ЛИСТА
			ОДНОГО ИЗДЕЛ.	ВСЕХ ИЗДЕЛ.	
ОК-3	К-6	2	17.64	35.28	ИИ-04-3 Вып. 3, 4, II Л. 24
	С-2	1	3.92	3.92	ИИ-04-3 Л. 31
	О-2	11	0.04	0.44	ИИ-04-3 Вып. 3, 4, II Л. 26
	О-3	13	0.06	0.78	— " —
	МР-3	2	3.46	6.92	ИИ-04-8 Вып. 3 Л. 9
	МР-5	2	6.80	13.60	ИИ-04-3 Вып. 5 Л. 33
			60.94		

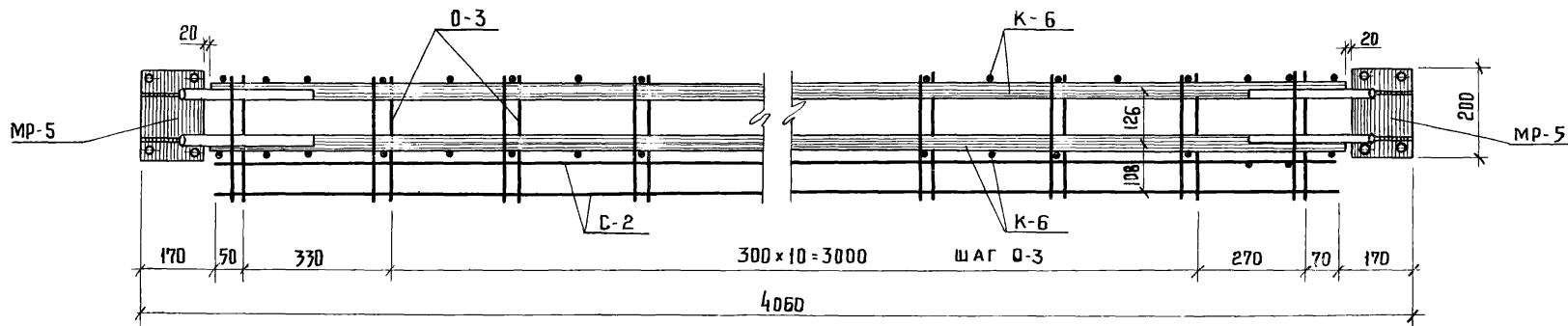
ПРИМЕЧАНИЕ:

1 ПЛАНЫ ПО 2-2 И 3-3 СМ. НА ЛИСТЕ 22.

ТК	РИГЕЛЬ Р-52-41т ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-3	СЕРИЯ ИИ-04-3	
1974		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 21



2-2



3-3

Примечание:

1. Данный лист читать совместно с листом 21

ИНЖЕНЕР  
ЗАХАРОВА  
В.В.  
ПРОВЕРИЛ  
ДАВЫДОВА  
В.В.

Г. МОСКВА

ТК	РИГЕЛЬ Р-52-41 т	СЕРИЯ ИИ-04-3
1974	ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-3	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 22

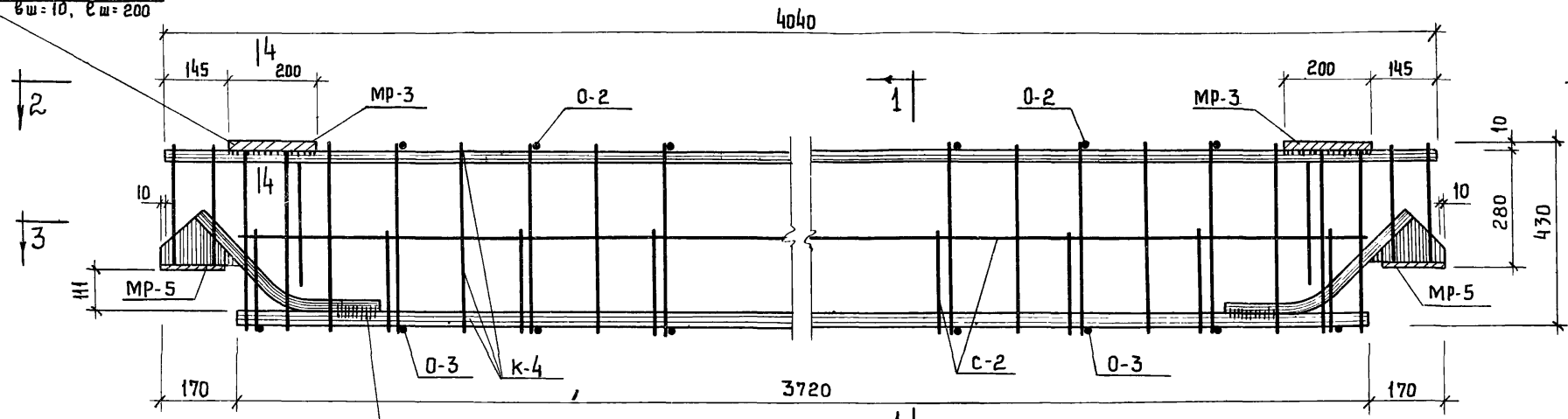
182/4  
АРХИВНЫЙ №

Г. ИЖ ПРТА Мш  
РУК. ГРУППЫ С  
ИНЖЕНЕР О.В.  
ПРОВЕРИЛ В.В.

КРЕМЕР  
НЕКРИТИН  
ЗАХАРОВА  
ДАВЫДОВА

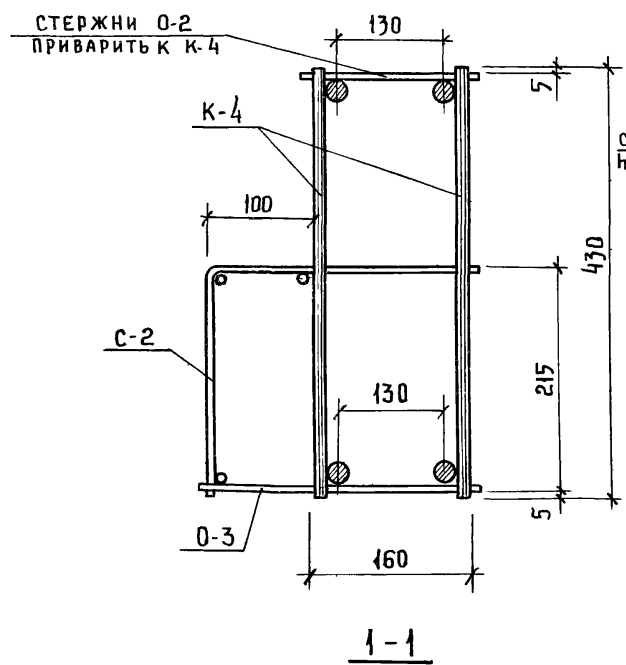
ТИП РОНИЗД. РАВ  
Г. МОСКВА

СВАРНОЙ ШОВ  $h_{ш}=5$   
 $b_{ш}=10, e_{ш}=200$

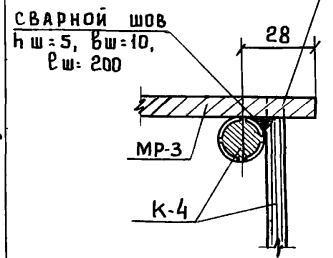


ДВУСТОРОННИЙ ШОВ  $h_{ш}=5$  мм  
 $b_{ш}=10$  мм,  $e_{ш}=100$  мм

ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-4



В МЕСТАХ УСТАНОВКИ МР-3  
СТЕРЖНИ ОБРЕЗАТЬ ПО  
МЕСТУ



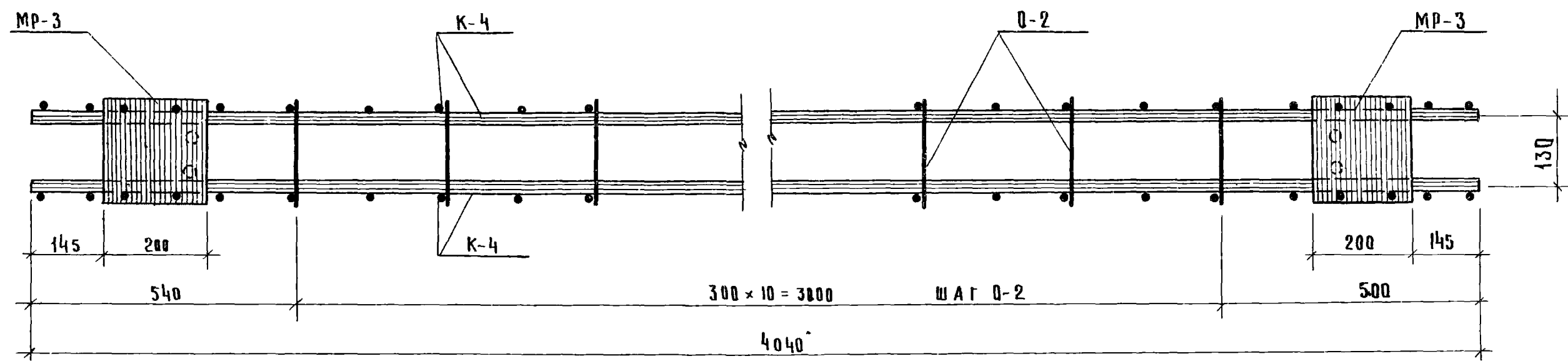
4-4

МАРКА ОБЪЕМН. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС, КГ.		№№ СЕРИИ ВЫПУСКА ЛИСТА
			ОДНОГО ИЗДЕЛ.	ВСЕХ ИЗДЕЛ.	
ОК-4	К-4	2	14.35	28.70	ИИ-04-3 Вып. 5 Л. 30
	С-2	1	3.92	3.92	
	О-2	11	0.04	0.44	
	О-3	13	0.06	0.78	ИИ-04-3 Вып. 3 Т. II Л. 26
	МР-3	2	3.46	6.92	
	МР-5	2	6.80	13.60	ИИ-04-8 Вып. 3 Л. 9 ИИ-04-3 Вып. 5 Л. 33

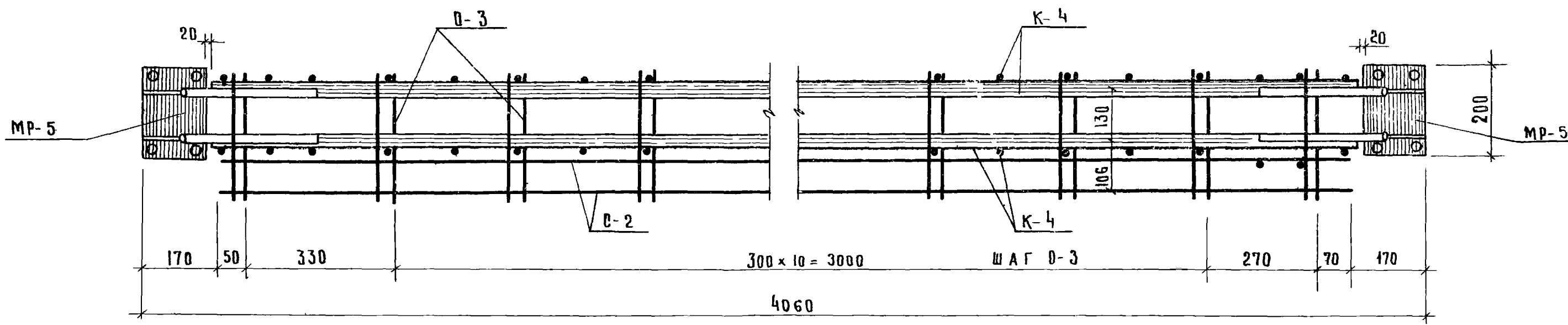
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. ПЛАНЫ ПО 2-2 И 3-3 СМ. НА ЛИСТЕ 24

ТК 1974	РИГЕЛЬ Р-40-41т ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-4	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 23



2-2



3-3

ПРИМЕЧАНИЕ:

1 Данный лист читать совместно с листом 23.

ТК	РИГЕЛЬ Р-40-41Т	СЕРИЯ	
1974	ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-4	ИИ-04-3	
		ВЫПУСК	ЛИСТ
		5	24



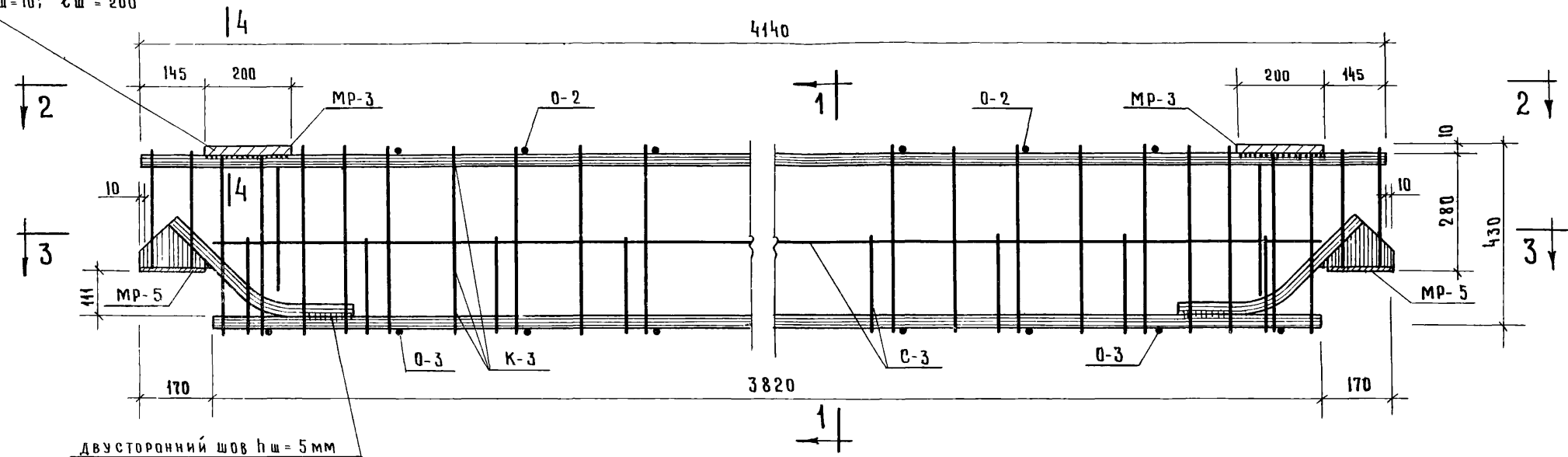
182 / 4  
АРХИВНЫЙ №

ГЛАВН. ПРО-ТА  
РУК. ГРУППЫ  
ИНЖЕНЕР  
ПРОВЕРКА

ТИПРОНИЗДАВ  
Г МОСКВА

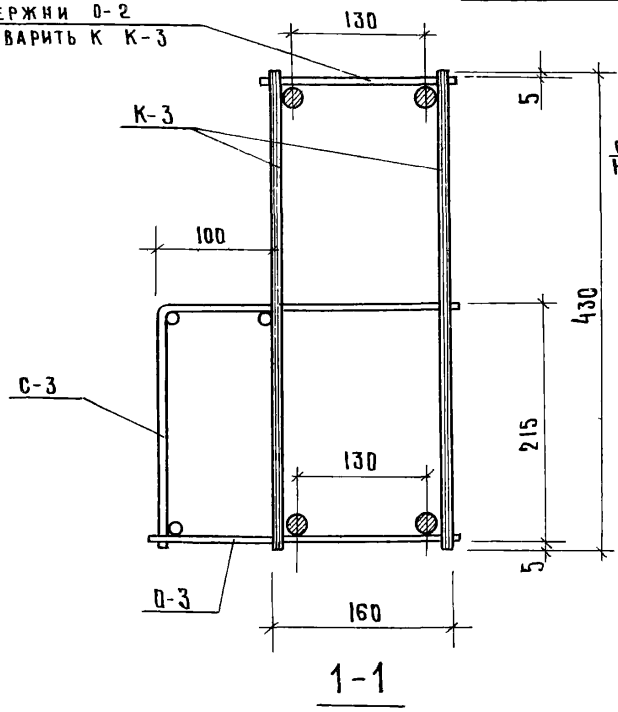
ХРЕМЕР  
НЕКРУТИН  
ЗАХАРОВА  
ДАВЫДОВА

сварной шов  $h_{ш} = 5$   
 $b_{ш} = 10$ ;  $l_{ш} = 200$



двусторонний шов  $h_{ш} = 5$  мм  
 $b_{ш} = 10$  мм.  $l_{ш} = 100$  мм

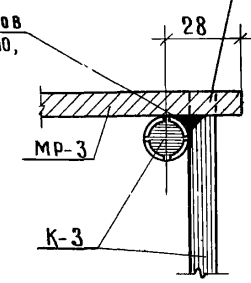
СТЕРЖНИ О-2  
ПРИВАРИТЬ К К-3



### ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-5

В МЕСТАХ УСТАНОВКИ МР-3  
СТЕРЖНИ ОБРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ

сварной шов  
 $h_{ш} = 5$ ,  $b_{ш} = 10$ ,  
 $l_{ш} = 200$



4-4

МАРКА ОБЪЕМН КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС, КГ		№ № СЕРИИ ВЫПУСКА ЛИСТА
			ОДНОГО ИЗДЕЛ.	ВСЕХ ИЗДЕЛ.	
ОК-5	К-3	2	14.86	29.72	ИИ-04-3 вып. 5 л. 30
	С-3	4	4.09	4.09	— " — л. 32
	О-2	11	0.04	0.44	ИИ-04-3 вып. 3, 4, 5 л. 26
	О-3	14	0.06	0.84	— " —
	МР-3	2	3.46	6.92	ИИ-04-8 вып. 3 л. 9
	МР-5	2	6.80	13.60	ИИ-04-3 вып. 5 л. 33
			55.61		

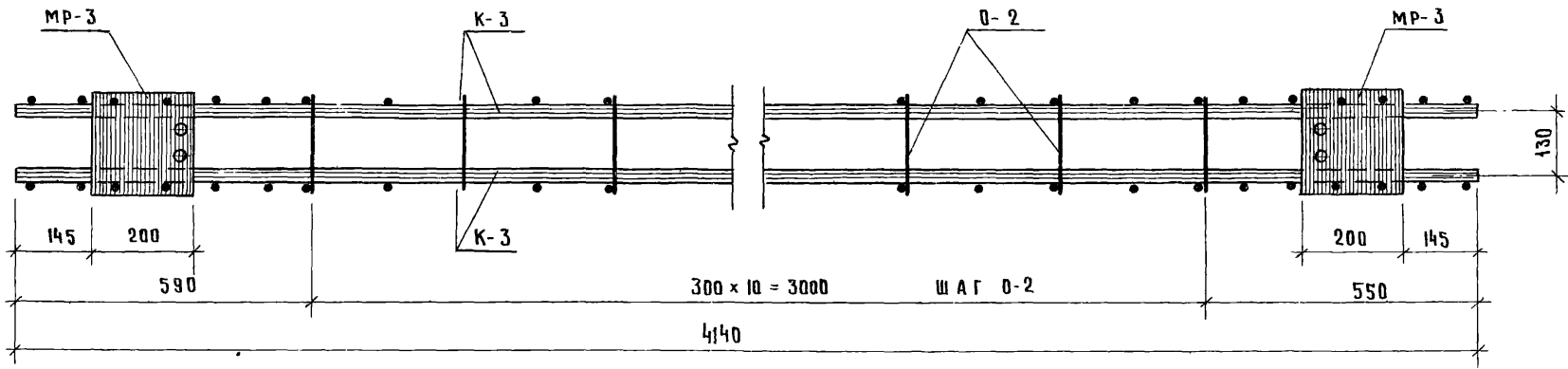
ПРИМЕЧАНИЕ:

1 Планы по 2-2 и 3-3 см на листе 26

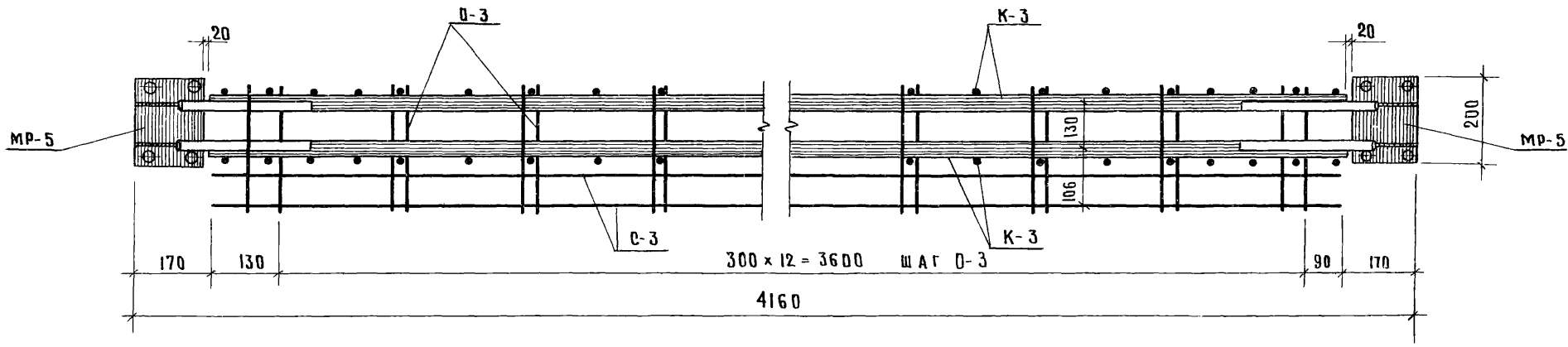
ТК 1974	РИГЕЛЬ Р-40-42 т ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-5	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 25

ИНЖЕНЕР  
ЗАХАРОВА  
ПРОВЕРКА  
ДАВЫДОВА

Г МОСКВА



2 - 2



3 - 3

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 25

ТК 1974	РИГЕЛЬ Р-40-42 т ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-5	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 26

162/4

АРХИВНЫЙ №

УРЕМЕР

НУРИТИН

ЗАХАРОВА

ДАВЫДОВА

Г. ИНЖ. ПР. ТА

РУК. ГРУППЫ

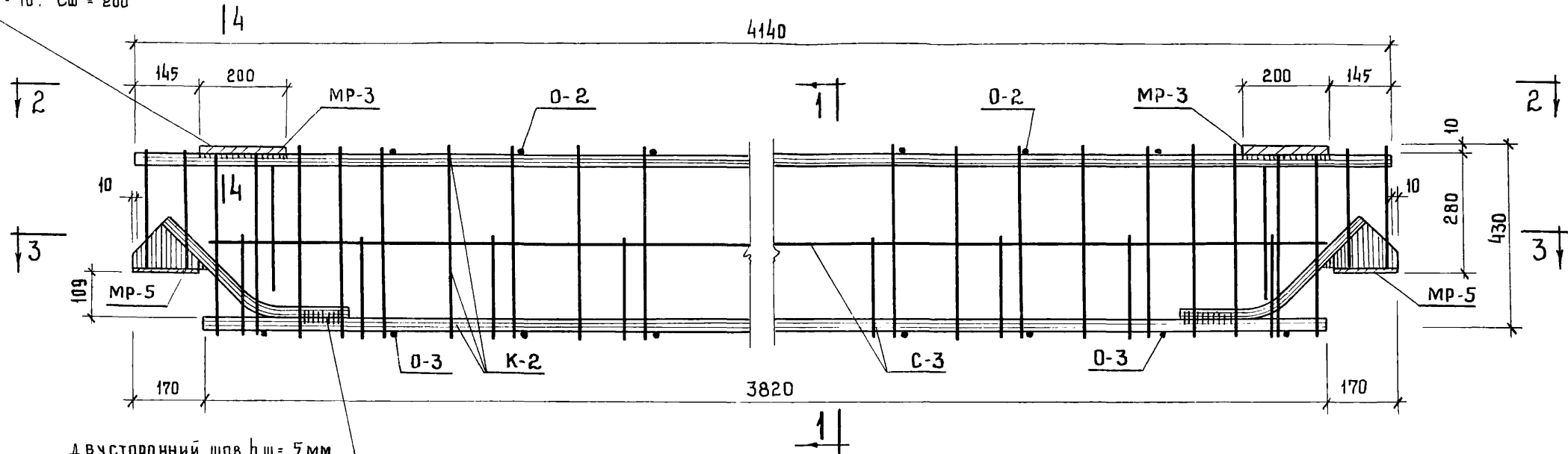
ИНЖЕНЕР

ПРОВЕРИЛ

ГИПРОНИИЗДРАВ

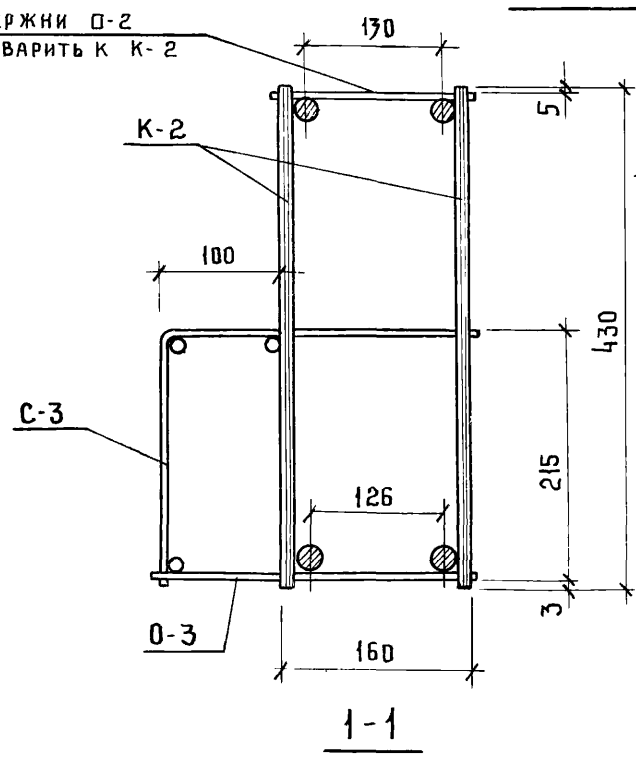
Г. МОСКВА

сварной шов  $h_{ш} = 5$   
 $\delta_{ш} = 10$ ,  $c_{ш} = 200$

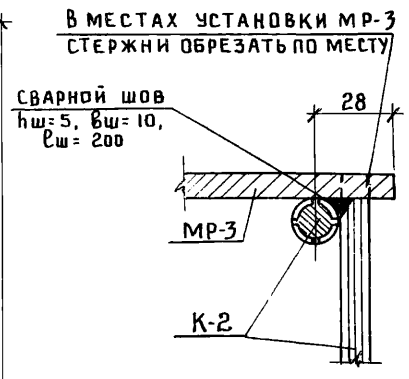


двусторонний шов  $h_{ш} = 5$  мм  
 $\delta_{ш} = 10$  мм,  $c_{ш} = 100$  мм

СТЕРЖНИ О-2  
 ПРИВАРИТЬ К К-2



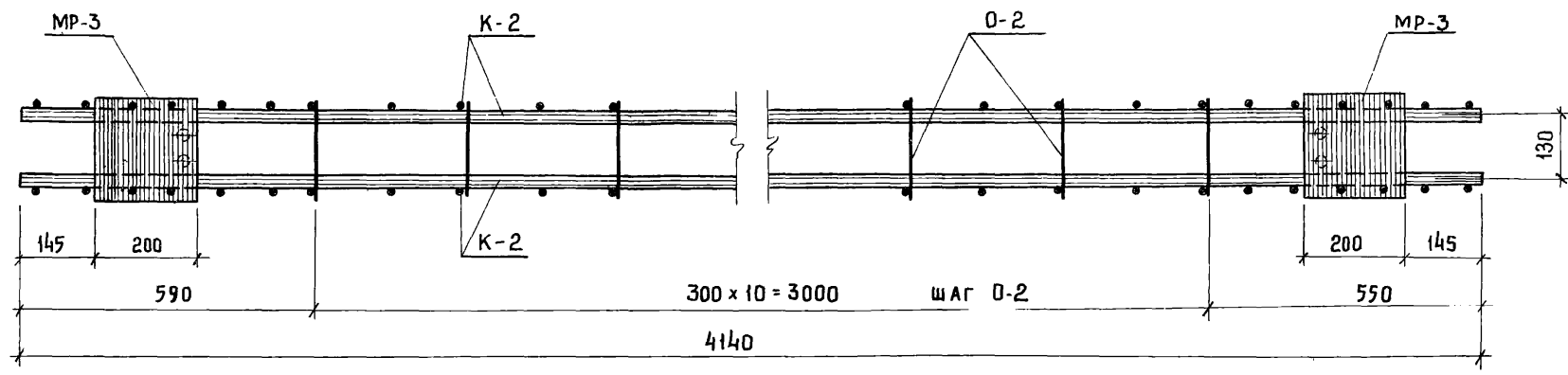
### ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-6



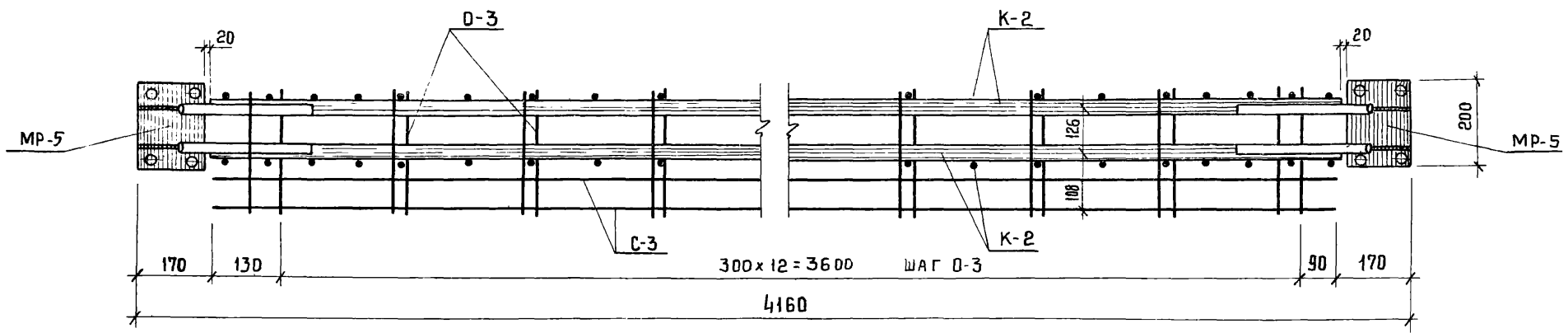
МАРКА ОБЪЕМН. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС, КГ			№ № СЕРИИ ВЫПУСКА ЛИСТА
			ОДНОГО ИЗДЕЛ.	ВСЕХ ИЗДЕЛ.	ИТОГО	
ОК-6	К-2	2	18.25	36.50	62.39	ИИ-04-3 Вып. 5 Л. 29
	С-3	1	4.09	4.09		— " — Л. 32
	О-2	11	0.04	0.44		ИИ-04-3 Вып. 3 ч. 2 Л. 26
	О-3	14	0.06	0.84		— " —
	MP-3	2	3.46	6.92		ИИ-04-8 Вып. 3 Л. 9
	MP-5	2	6.80	13.60		ИИ-04-3 Вып. 5 Л. 33

ПРИМЕЧАНИЕ:  
 1. Планы по 2-2 и 3-3 см. на листе 28

ТК 1974	РИГЕЛЬ Р-52-42 у ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-6	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 27



2-2



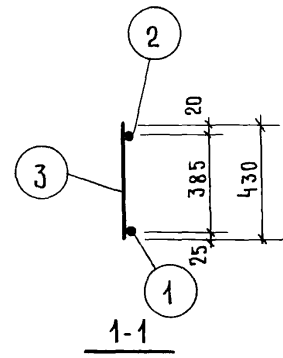
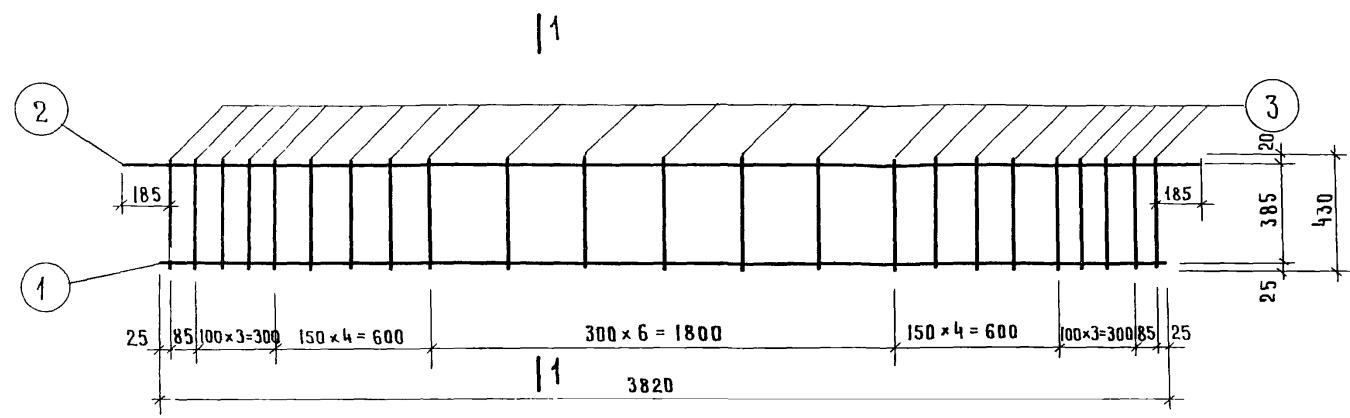
3-3

П Р И М Е Ч А Н И Е :  
1 ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 27

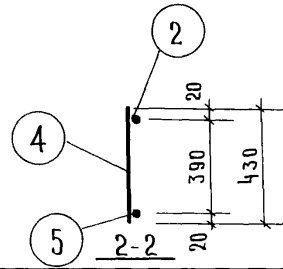
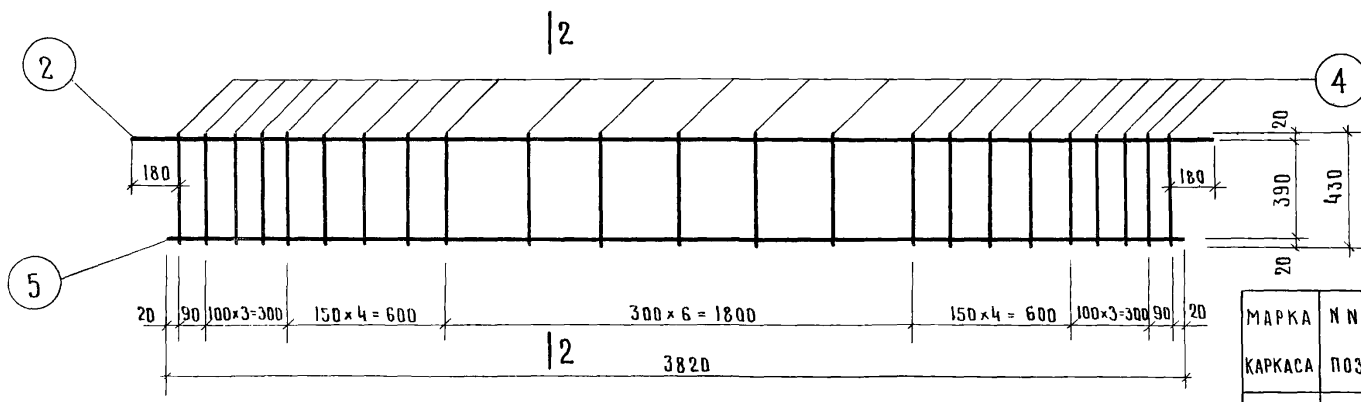
Г. МОСКВА  
ИНЖЕНЕР  
ПРОВЕРИЛ  
ЗАКАРОВА  
ДАВЫДОВА

ТК	РИГЕЛЬ Р- 52-42 ч ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК- 6	СЕРИЯ ИИ- 04-3	
1974		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 28

ГИПРОТЕХНИКА  
 Г. МОСКВА  
 ЗАКАЗЧИК  
 ИНЖЕНЕР  
 ПРОВЕРИЛ  
 НЕКРИТИЧ  
 ЗАХАРОВА  
 А.В.

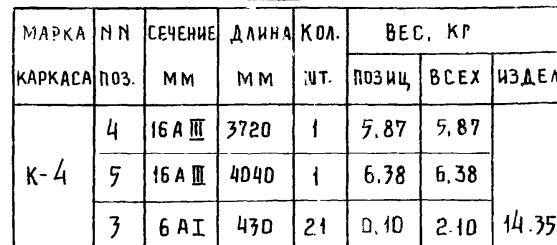
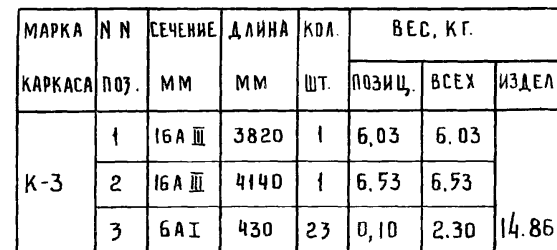


МАРКА КАРКАСА	№№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		
					ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
К-1	1	25АIII	3820	1	14,71	14,71	25,15
	2	16АIII	4140	1	6,53	6,53	
	3	8АI	430	23	0,17	3,91	



МАРКА КАРКАСА	№№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		
					ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
К-2	2	16АIII	4140	1	6,53	6,53	18,25
	4	6АI	430	23	0,10	2,30	
	5	20АIII	3820	1	9,42	9,42	

ТК	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-3	
1974		ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ К-1, К-2	ВЫПУСК 5
		ЛИСТ 29	



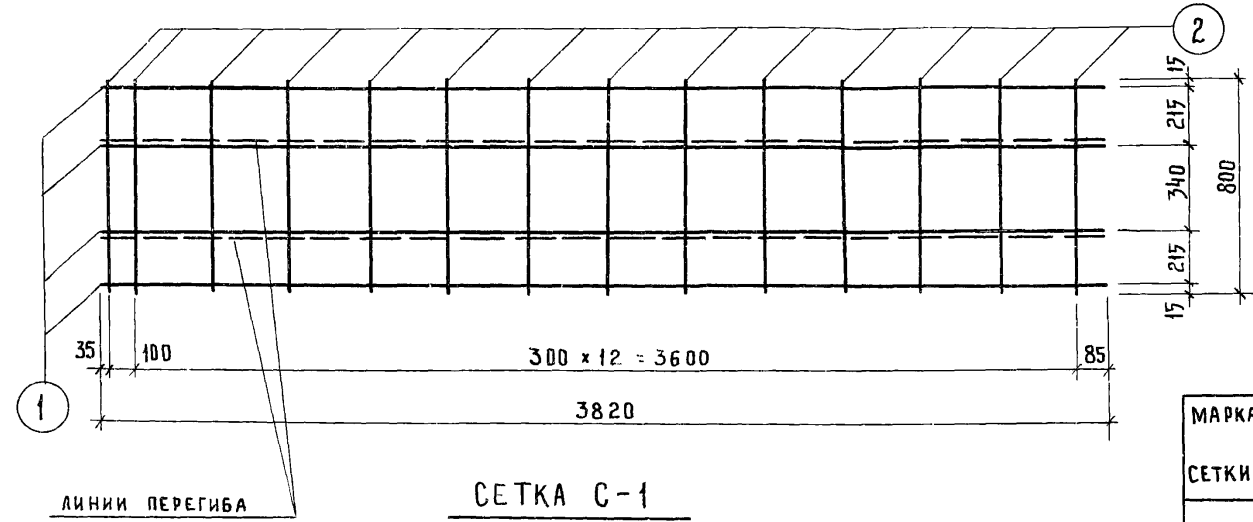
ВЫПУСК	ЛИСТ
5	30

102 / 4  
АРХИВНЫЙ №

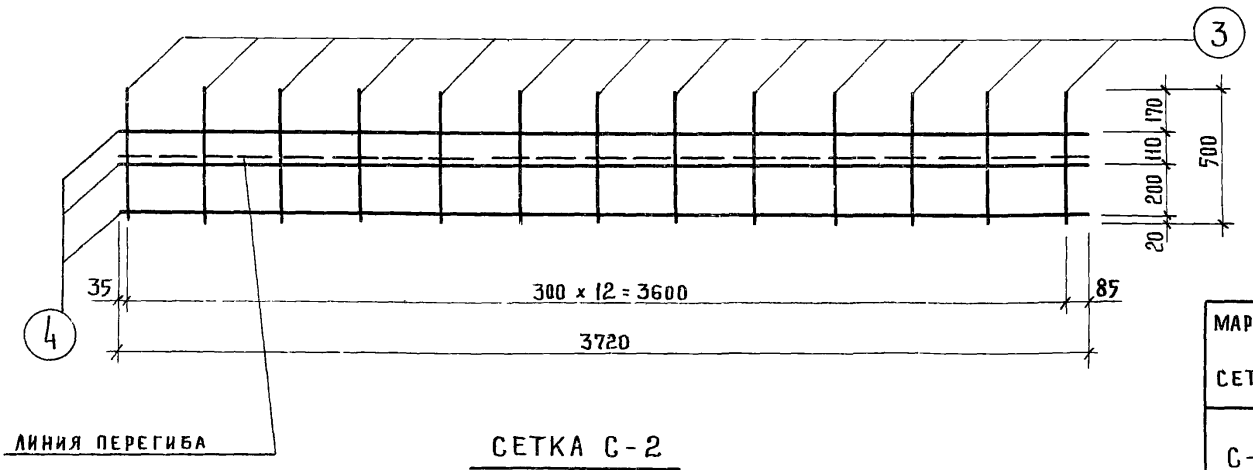
ГИПРОНИИЗДРАВ  
г. МОСКВА

ГЛАВ. ПРОЕКТА  
РИС. ГРУППЫ  
ИНЖЕНЕР  
ПРОВЕРИЛ

КРЕМЛР  
НЕКРИТИН  
ЗАХАРОВА  
АВЫЯДОВА

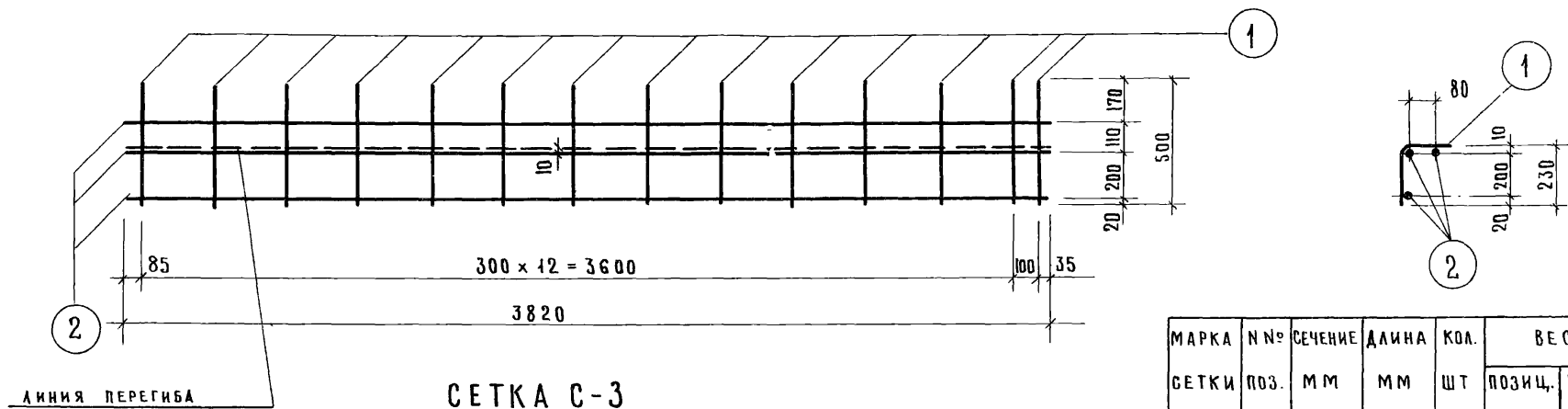


МАРКА СЕТКИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		
					ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
С-1	1	6 А I	3820	4	0.85	3.40	5.92
	2	6 А I	800	14	0.18	2.52	

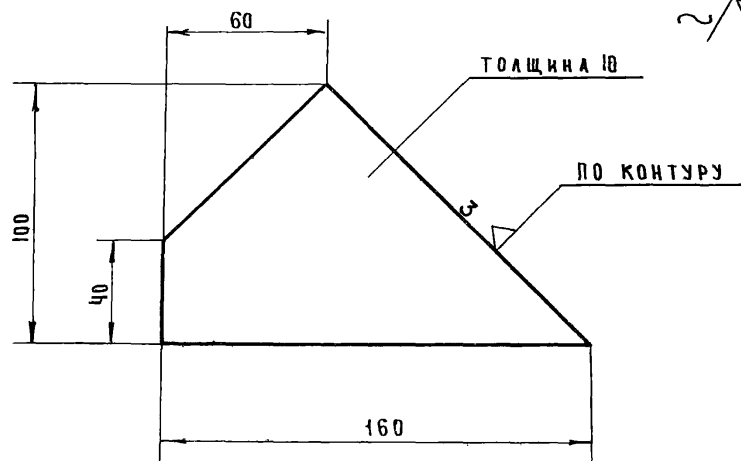


МАРКА СЕТКИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		
					ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
С-2	3	6 А I	500	13	0.11	1.43	3.92
	4	6 А I	3720	3	0.83	2.49	

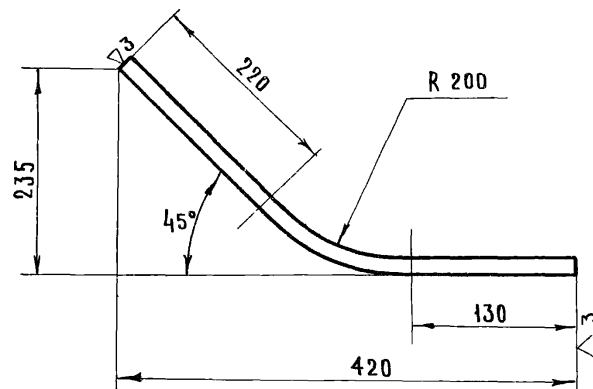
ТК 1974	РИГЕЛИ СЕТКИ С-1, С-2	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 31



МАРКА СЕТКИ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	ВЕС, КГ		
					ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
С-3	1	6 А I	500	14	0.11	1.54	4.09
	2	6 А I	3820	3	0.85	2.55	



2	-100x10	160	ГОСТ 103-57	1.41
№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	ГОСТ	ВЕС

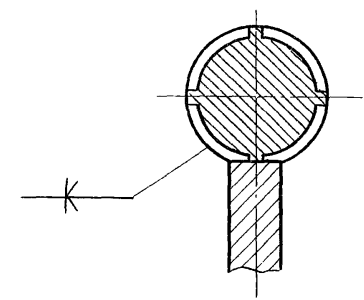
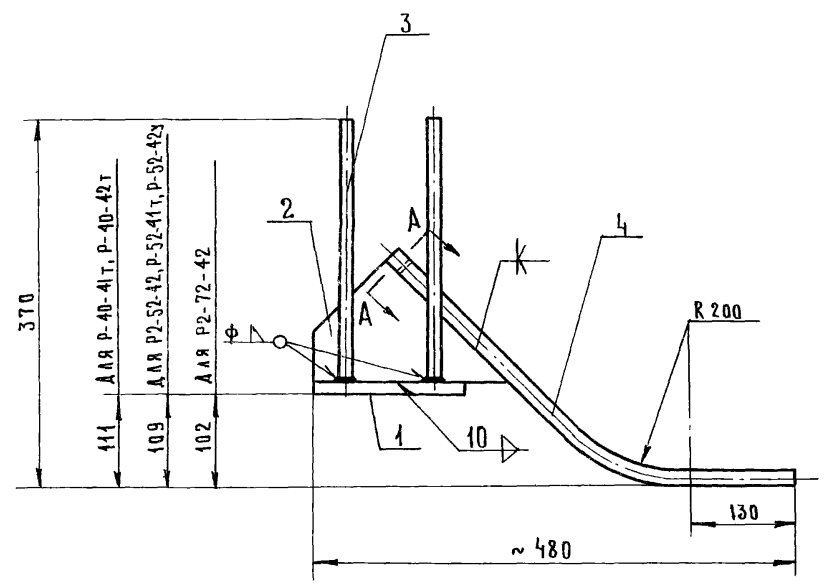


4	φ 25 А II	510	ГОСТ 5781-61*	2.01
№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	ГОСТ	ВЕС

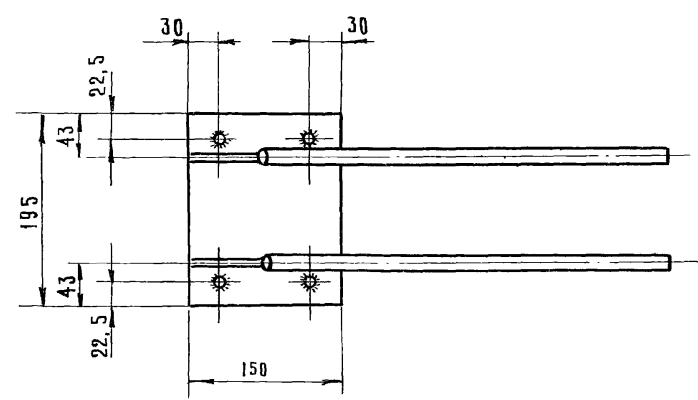
ТК	РИГЕЛИ			СЕРИЯ ИИ-04-3
1974	СЕТКА С-3 ПОЗИЦИИ 2,4			ВЫПУСК 5 ЛИСТ 32



A-A  
М 1:1



- 1 Электродуговая сварка выполняется в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций” СН393-69.
- 2. Сварку производить электродами типа Э-50 ГОСТ 9467-60 сплошным швом, катет шва по наименьшей толщине свариваемой детали.
- 3. Позиции 2 и 4 см. лист 32.

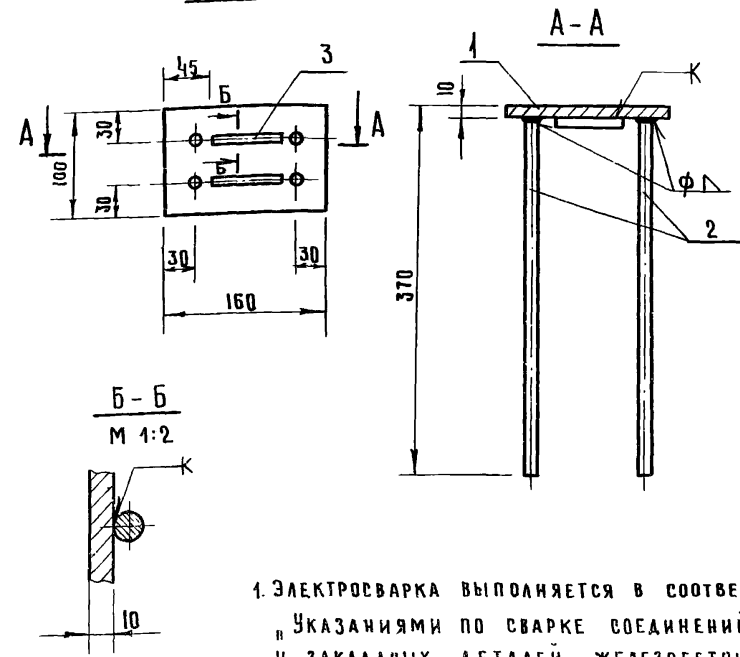


4	Ф 20 А II	490	ГОСТ 5781-61*	2	1,17	2,33	
3	Ф 10 А II	280	ГОСТ 5781-61*	4	0,167	0,67	
2	-100x10	160	ГОСТ 103-57	2	0,72	1,44	
1	-195x10	150	ГОСТ 103-57	1	2,36	2,36	
№ поз.	сечение	длина	ГОСТ	кол.	1 шт. вес	общ. вес	примеч.
МР-5		вес	масштаб	выпуск			
		6,80	1:5				

ИК	РИГЕЛИ				серия ИИ-04-3	
1974	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МР-5				выпуск 5	лист 33

ИНЖЕНЕР  
 ЗАХАРОВА  
 ПРОВЕРНА  
 Д. Д. ДАВЫДОВА  
 Г. МОСКВА

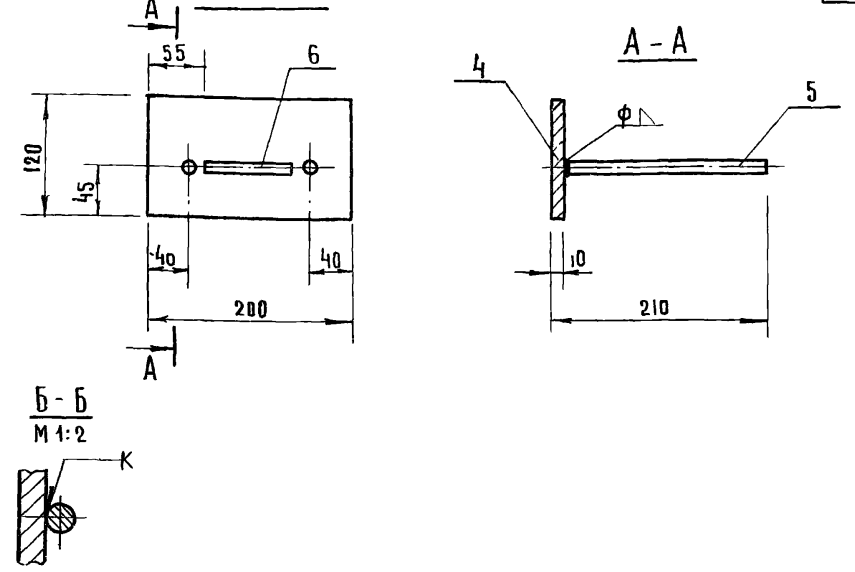
МР-7



1. ЭЛЕКТРОСВАРКА ВЫПОЛНЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С "УКАЗАНИЯМИ ПО СВАРКЕ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ" СН 393-69.
2. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА 3-50 А ГОСТ 9467-60 СПЛОШНЫМ ШВОМ; КАТЕТ ШВА ПО НАИМЕНЬШЕЙ ТОЛЩИНЕ СВАРИВАЕМОЙ ДЕТАЛИ.

3	Ф 12 А III	70	5781-61*	2	0,06	0,12	Б/Ч
2	Ф 12 А III	360	5781-61*	4	0,32	1,28	Б/Ч
1	-10x100	160	103-57	1	1,26	1,26	Б/Ч
№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	ГОСТ	К-ВО	1 ШТ.	ОБЩ. ВЕС	ПРИМЕЧ.
МР-7		ВЕС	МАСШТАБ	ВЫПУСК			
		2,66	1:5				

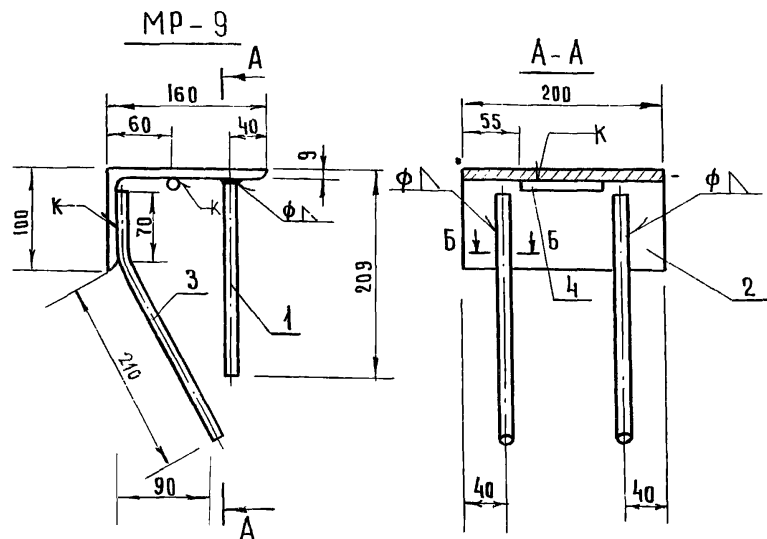
МР-8



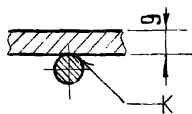
1. ЭЛЕКТРОСВАРКА ВЫПОЛНЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С "УКАЗАНИЯМИ ПО СВАРКЕ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ," СН 393-69.
2. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА 350 А ГОСТ 9467-60 СПЛОШНЫМ ШВОМ; КАТЕТ ШВА ПО НАИМЕНЬШЕЙ ТОЛЩИНЕ СВАРИВАЕМОЙ ДЕТАЛИ.

6	Ф 12 А III	90	5781-61*	1	0,08	0,08	Б/Ч
5	Ф 12 А III	260	5781-61*	2	0,18	0,36	Б/Ч
4	-120x10	200	103-57	1	1,88	1,88	Б/Ч
№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	ГОСТ	К-ВО	1 ШТ.	ОБЩ. ВЕС	ПРИМЕЧ.
МР-8		ВЕС	МАСШТАБ	ВЫПУСК			
		2,32	1:5				

ТК	РИГЕЛИ		СЕРИЯ ИИ-04-3
1974	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-7; МР-8		ВЫПУСК ЛИСТ 5 34

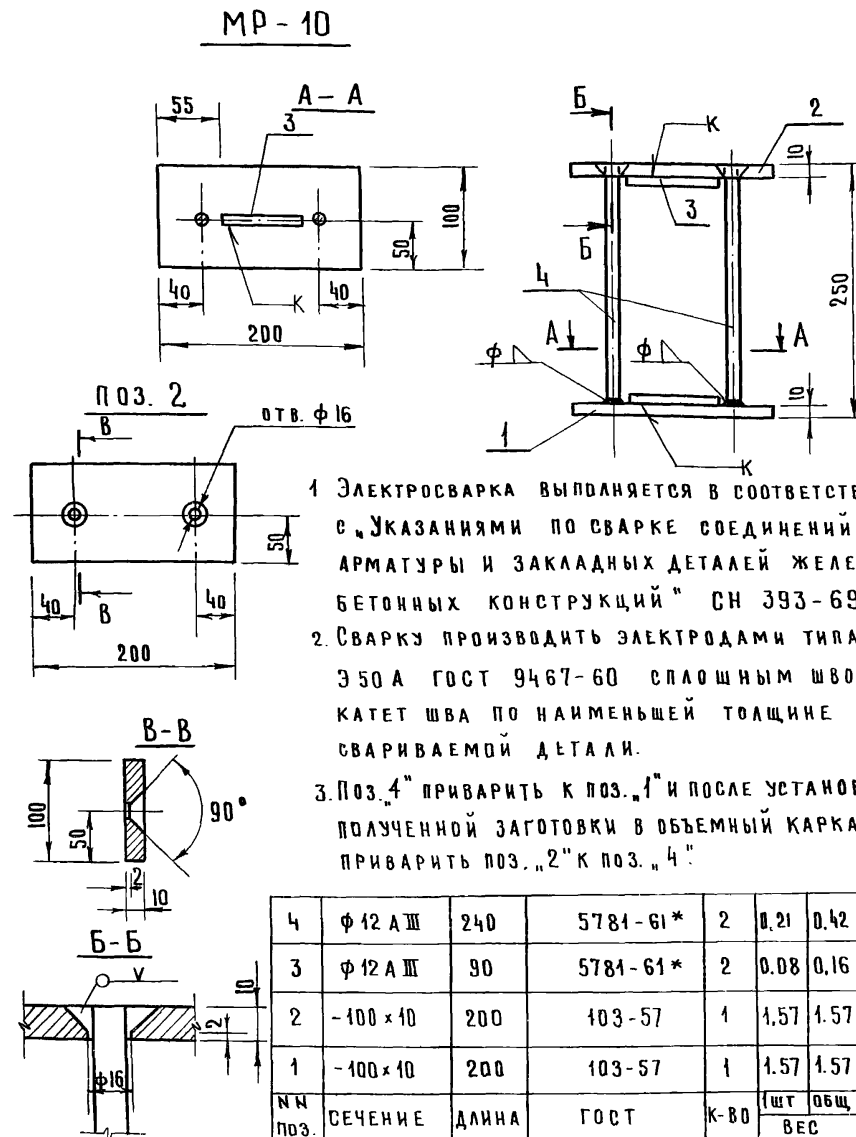


Б-Б  
М 1:2



4. ЭЛЕКТРОСВАРКА ВЫПОЛНЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С „УКАЗАНИЯМИ ПО СВАРКЕ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ“ СН 393-69.
2. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э50А ГОСТ 9467-60 СПЛОШНЫМ ШВом, КАТЕТ ШВА ПО НАИМЕНЬШЕЙ ТОЛЩИНЕ СВАРИВАЕМОЙ ДЕТАЛИ.

4	φ 12 А III	90	5784-61*	1	0.08	0.08	Б/Ч
3	φ 12 А III	280	5784-61*	2	0.25	0.50	Б/Ч
2	160×100×9	200	8510-57	1	3.60	3.60	Б/Ч
1	φ 12 А III	200	5784-61*	2	0.18	0.36	Б/Ч
№ поз	сечение	длина	ГОСТ	К-80	шт. общ.		примеч.
					вс		
МР-9		вс		масштаб		выпуск	
		4.54		1:5			



1. Электросварка выполняется в соответствии с «Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций» СН 393-69.
2. Сварку производить электродами типа Э50А ГОСТ 9467-60 сплошным швом, катет шва по наименьшей толщине свариваемой детали.
3. Поз. 4" приварить к поз. 1" и после установки полученной заготовки в объемный каркас приварить поз. 2" к поз. 4".

4	φ 12 А III	240	5781-61 *	2	0.21	0.42	Б/Ч
3	φ 12 А III	90	5781-61 *	2	0.08	0.16	Б/Ч
2	-100 × 10	200	103-57	1	1.57	1.57	
1	-100 × 10	200	103-57	1	1.57	1.57	Б/Ч
ИМ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	ГОСТ	К-80	шт	общ	ПРИМЕЧ.
					ВЕС		
МР-10		ВЕС		МАСШТАБ		ВЫПУСК	
		3,72		4:5			

ТК	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-3
1974	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-9; МР-10	ВЫПУСК ЛИСТ 5 35

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

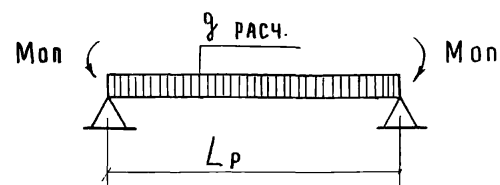
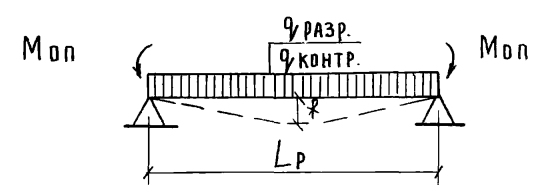


СХЕМА ИСПЫТАНИЙ



МАРКА РИГЕЛЯ	РАСЧЕТНЫЕ ПРОЛЕТЫ $L_p$ , м		РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА $q$ расч. Т/М	РАСЧЕТНЫЕ МОМЕНТЫ В СЕЧЕНИЯХ, ТМ.		РАСЧЕТНАЯ ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА НА ОПОРЕ $Q$ , Т	НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА $q_n$ , Т/М	НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $q_{с.в.}$ Т/М	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА, $q_k = q_n + q_{с.в.}$ Т/М	$q$ РАЗРУШ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ К ВЕСУ РИГЕЛЯ		ЗАМЕРАЕМЫЙ ПРОГИБ (КРАТКОВРЕМЕННЫЙ ПРОГИБ ПРИ ЗАГРУЖЕНИИ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКОЙ)		
	ПРИ РАСЧЕТЕ ПО М	ПРИ РАСЧЕТЕ ПО Q		МАКСИМАЛЬНЫЙ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ МОМЕНТ НА ОПОРЕ $M_{оп}$	МАКСИМАЛЬНЫЙ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ МОМЕНТ В ПРОЛЕТЕ $M_{пр} = \frac{q l^2}{8} - M_{оп}$					$q_{РАЗР.} = q_{расч.} \cdot 1,4 - q_{с.в.}$	$q_{РАЗР.} = q_{расч.} \cdot 1,6 - q_{с.в.}$			
P2 - 72 - 42	4,1	4,2	7,2	5,5	$\frac{7,2 \cdot 4,1^2}{8} - 5,5 = 9,63$	15,1	6,2	0,33	5,87	9,75	ПРИ РАЗРУШЕНИИ ОТ ТЕКУЩЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ ОТ РАЗДРОБЛЕНИЯ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ, ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЩЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУ- ТОЙ АРМАТУРЫ	11,19	ПРИ РАЗРУШЕНИИ ОТ РАЗРЫВА ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ, ИЛИ ОТ РАЗДРОБЛЕНИЯ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ, ИЛИ РАЗРУШЕНИЯ ПО КОРЫМ ТРЕЩИНАМ ДО ДОСТИЖЕНИЯ ТЕКУЩЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ ОТ ЗЫДЕРЖИВАНИЯ АРМАТУРЫ И РАСКОЛА БЕТОНА ТОРЦОВ	—
P2 - 52 - 42	4,1	4,2	5,2	5,5	$\frac{5,2 \cdot 4,1^2}{8} - 5,5 = 5,43$	10,9	4,4	0,33	4,07	6,95		7,99		—
P - 52 - 42	4,1	4,2	5,2	5,5	$\frac{5,2 \cdot 4,1^2}{8} - 5,5 = 5,43$	10,9	4,4	0,27	4,13	7,01		8,05		—
P - 52 - 41	4,0	4,1	5,2	5,5	$\frac{5,2 \cdot 4,0^2}{8} - 5,5 = 4,9$	10,7	4,4	0,27	4,13	7,01		8,05		—
P - 40 - 42	4,1	4,2	4,0	5,5	$\frac{4,0 \cdot 4,1^2}{8} - 5,5 = 2,9$	8,4	3,4	0,27	3,13	5,33		6,13		—
P - 40 - 41	4,0	4,1	4,0	5,5	$\frac{4,0 \cdot 4,0^2}{8} - 5,5 = 2,5$	8,2	3,4	0,27	3,13	5,33		6,13		—

ТК	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ - 04 - 3
1974	РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ И СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ	ВЫПУСК 5
		ЛИСТ 36