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

13167
Цена 1-32

gost.e-ecolog.ru

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 1974 г. Приказ №256 от 26 ноября 1974 г.

	Лист	Стр.
Содержание		1
Пояснительная записка		2
Номенклатура		3-5
Ригели Р2-72-42, Р2-52-42. Опалубочный чертеж	1	6
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.	2	7
Ригели для крепления стеновых панелей входящих углов		
Ригели Р2-52-56у, Р2-52-41у, Р2-72-26у	3	8
Ригели Р-52-41т, Р-40-41т. Опалубочный чертеж	4	9
Ригель Р-40-42т. Опалубочный чертеж.	5	10
Ригель Р-52-42у. Опалубочный чертеж.	6	11
Ригели для крепления связевых панелей перекрытий		
Ригели Р-52-57т, Р-40-57т, Р-40-27т.	7	12
Ригели для крепления связевых панелей перекрытий		
Ригели Р-52-56т, Р-40-56т, Р-40-26т	8	13
Ригели для крепления стеновых панелей входящих углов		
Ригели Р-52-57у, Р-40-27у	9	14
Ригели. Узлы 1, 2, 3.	10	15
Ригель Р2-72-42. Армирование.	11	16
Ригель Р2-52-42 Армирование.	12	17
Ригель Р2-52-41т. Армирование	13	18
Ригель Р-40-41т. Армирование	14	19
Ригель Р-40-42т. Армирование	15	20
Ригель Р-52-42у. Армирование	16	21
Ригель Р2-72-42. Объемный каркас ОК-1	17, 18	22, 23
Ригель Р2-52-42. Объемный каркас ОК-2	19, 20	24, 25
Ригель Р-52-41т. Объемный каркас ОК-3	21, 22	26, 27
Ригель Р-40-41т Объемный каркас ОК-4	23, 24	28, 29
Ригель Р-40-42т. Объемный каркас ОК-5	25, 26	30, 31
Ригель Р-52-42у. Объемный каркас ОК-6	27, 28	32, 33
Ригели. Плоские каркасы К-1, К-2	29	34
Ригели. Плоские каркасы К-3, К-4	30	35
Ригели. Сетки С-1, С-2	31	36
Ригели. Сетка С-3. Позиции 2, 4.	32	37
Ригели. Закладная деталь МР-5.	33	38
Ригели. Закладные детали МР-7, МР-8	34	39
Ригели. Закладные детали МР-9, МР-10	35	40
Ригели. Расчетные схемы и схемы испытаний.	36	41

ТК	РИГЕЛИ	СЕРИЯ ИИ-04-3	
1974	СОДЕРЖАНИЕ	ВЫПУСК 5	ЛИСТ —

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва
Гл. инж. пр-та — Кремер
Рук. группы — Некритин
Инженер — Захарова
Проверил — Давыдова
Архивный № 182/4

13167 3

АРХИВНЫЙ №

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 I 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 $M_{оп} = 5{,}5$ тм, который регулируется текучестью монтажных деталей ("рыбок").

Пролетные сечения заармированы на момент равный:

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

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:

$$q_{экв} = \frac{8 M_{макс}}{\ell^2} \quad \text{в т/м, где}$$

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

$$M_{макс} = \frac{1}{8} q \ell^2; \text{ при этом } q_{экв} \leqslant q.$$

Марка бетона ригелей – 400 и 300.

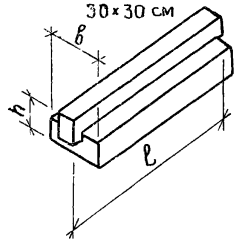
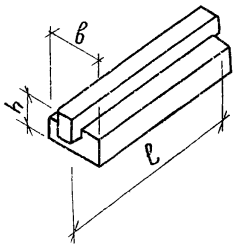
Указания по армированию ригелей и маркам применяемых сталей, по контролю качества бетона и арматуры, по технологии изготовления и приемке ригелей даны в сериях ИИ-04-3 выпуск 3 части I и II и ИИ-04-3 выпуск 4 части I и II.

Указания по изготовлению закладных деталей даны в серии ИИ-04-8 выпуск 3.

Изделия по пределу огнестойкости запроектированы для зданий I степени огнестойкости.

Гр. ... Инженер Захарова; Проверил Давыдова; Инженер Некрылин
г. Москва

ТК 1974	РИГЕЛИ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СЕРИЯ ИИ-04-3 ВЫПУСК 5 | ЛИСТ —

NN п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА В.Т/П.М	РАЗМЕРЫ В ММ			МАРКА БЕТОНА	ВЕС ИЗДЕЛИЯ В Т.	ОБЪЕМ БЕТОНА В $м^3$	РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 $м^3$ БЕТОНА В КГ.	РАСХОД МЕТАЛЛА В КГ.					NN ЛИСТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
				l	b	h					А-I	А-II	А-III	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ (ПРОКАТ)	ИТОГО:	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Р2-72-42	РИГЕЛИ ДЛЯ ЗДАНИЙ С КОЛОННАМИ 30×30 см 	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	Р2-52-42		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	Р2-52-56т *	РИГЕЛИ ТОРЦЕВЫХ РАМ ЗДАНИЙ С КОЛОННАМИ 40×40 см 	5,2	5560	400	450	400	1.95	0.768	182.04	12.17	23.30	83.24	21.10	139.81	2
4	Р2-52-41т *		5,2	4060	400	450	400	1,43	0,558	133.39	13.37	6.00	34.06	21.00	74.43	2
5	Р2-72-26т *		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	Серия ИИ-04-3	
1974	Номенклатура	Выпуск 5	Лист —

13167 5

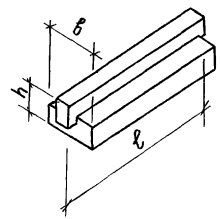
Архивный №

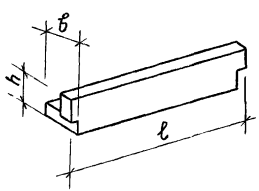
Инженер Захарова

Проверил Давыдова

г. Москва

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6	Р2-52-56у *	РИГЕЛИ ДЛЯ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ ВХОДЯЩИХ УГЛОВ ЗДАНИЙ С КОЛОННАМИ 40×40 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	Р2-52-41у *		5,2	4060	400	450	400	1.43	0.558	153.46	13.37	6.00	34.30	31.96	85.63	3
8	Р2-72-26у *		7,2	2560	400	450	300	0.83	0.348	157.01	10.38	6.00	17.18	21.08	54.64	3
9	Р-52-56т *	РИГЕЛИ ТОРЦЕВЫХ РАМ ЗДАНИЙ С КОЛОННАМИ 40×40 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	Р-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	Р-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	Р-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	Р-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.

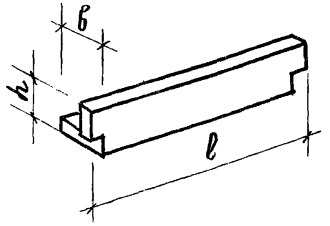
ТК 1974	РИГЕЛИ НОМЕНКЛАТУРА	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ —

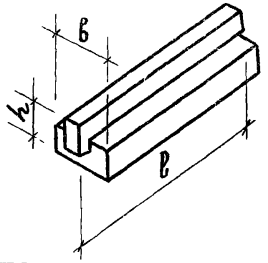
Г. МОСКВА

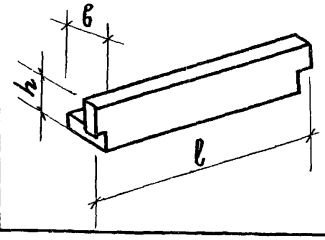
ИНЖЕНЕР ПРОВЕРИЛ | ЗАХАРОВА ДАВЫДОВА

13167 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
14	Р-52-57т*	РИГЕЛИ ТОРЦЕВЫХ РАМ ЗДАНИЙ С КОЛОННАМИ 30х30 см.	5,2	5660	300	450	400	1,61	0,645	212,91	9.67	21.64	84.92	21.10	137,33	7
15	Р-40-57т*		4,0	5660	300	450	400	1,61	0,645	163,61	19.53	6.00	58.90	21.10	105.53	7
16	Р-40-42т		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	Р-40-27т*		4,0	2660	300	450	300	0,75	0,304	195,13	8.32	6.00	23.90	21.10	59,32	7
18	Р2-52-57т*	РИГЕЛИ У ТЕМПЕРАТУРНЫХ ШВОВ С КОЛОННАМИ 30х30 см.	5,2	5660	400	450	400	1,95	0,78	179,77	12,56	21,64	84,92	21,10	140.22	2
19	Р2-52-42т		5,2	4160	400	450	400	1,40	0.558	138,67	14,30	6.00	35,98	21.10	77.38	2
20	Р2-72-27т*		7,2	2660	400	450	400	0,87	0.359	180,45	9.64	6.00	28.04	21.10	64,78	2
21	Р-52-57у*	РИГЕЛИ ДЛЯ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ ВХОДЯЩИХ УГЛОВ ЗДАНИЙ С КОЛОННАМИ 30х30 см.	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	Р-52-42у		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	Р-40-27у*		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 1974

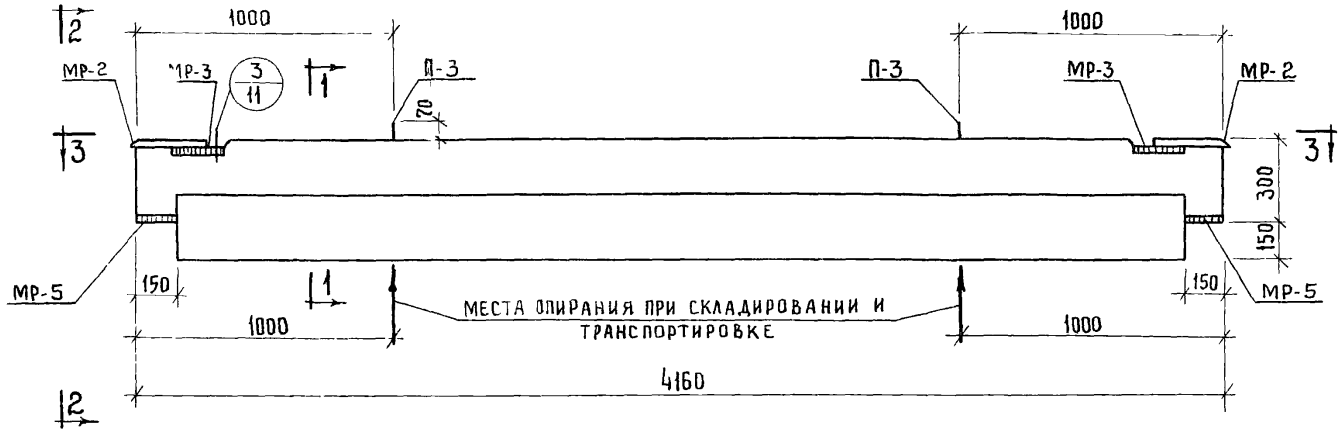
РИГЕЛИ
НОМЕНКЛАТУРА

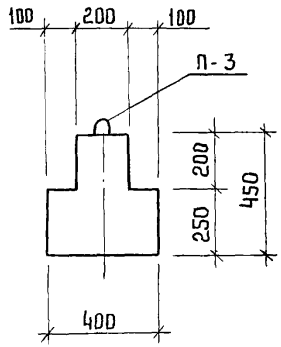
СЕРИЯ ИИ-04-3
ВЫПУСК 5
ЛИСТ —

ТИПРОНИЗДРАВ
г. Москва
ГИП — Кремер
Рук. группы — Некритин
Инженер — Захарова
Проверил — Давыдова
Гл. инж. пр-та
Копировал — Широкова
Архивный №

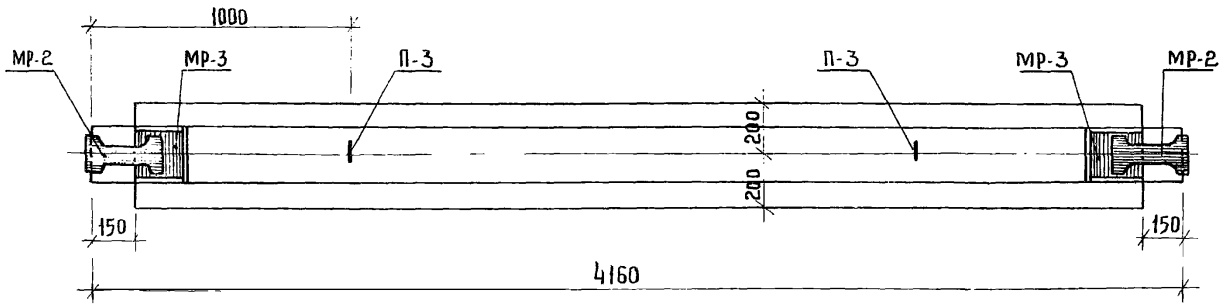
182/4

13167

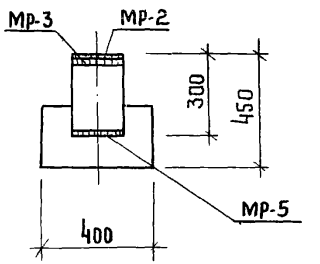




1-1

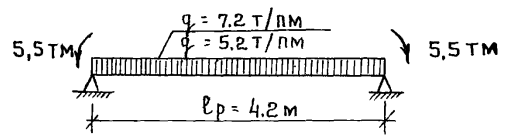


3-3



2-2

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ				
МАРКА РИГЕЛЯ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ кг.
Р2-72-42	1.40	400	0.558	85.86
Р2-52-42	1.40	400	0.558	72.06

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

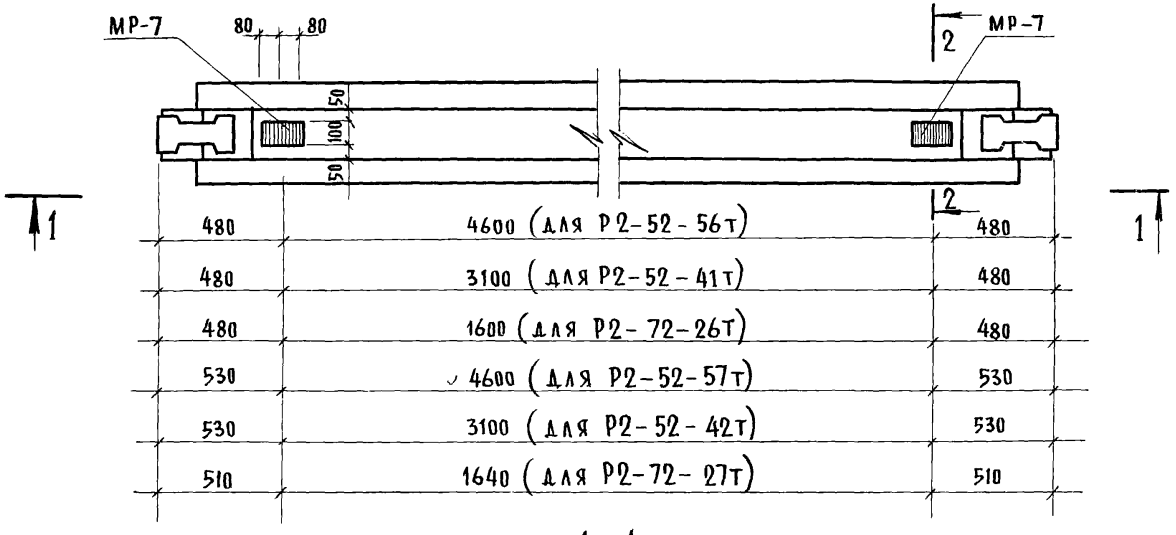
ТК 1974	РИГЕЛИ Р2-72-42, Р2-52-42 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СЕРИЯ ИИ-04-3 ВЫПУСК 5	ЛИСТ 1

13167 8

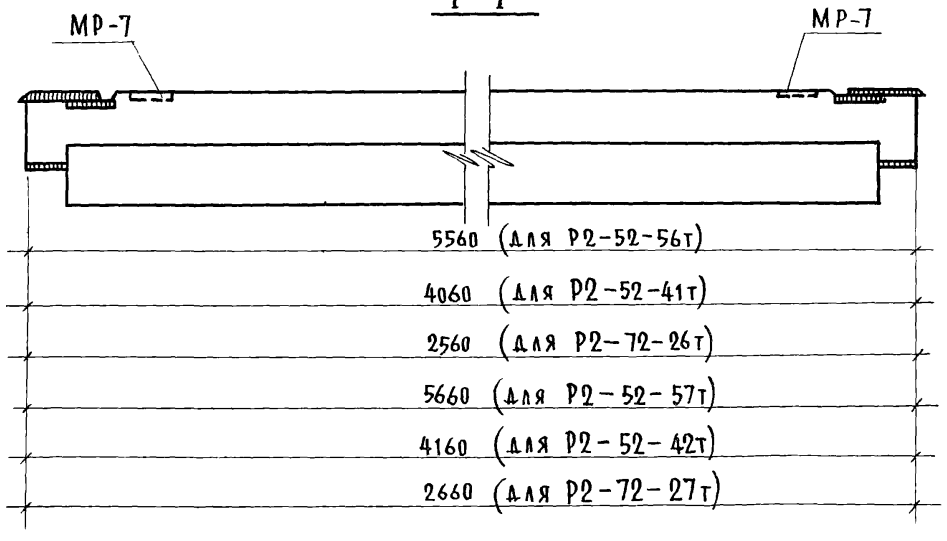
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

Гл. инж. пр-та | Рук. группы | Инженер | Проверил | Некритин | Захарова | Давыдова | Архивный №

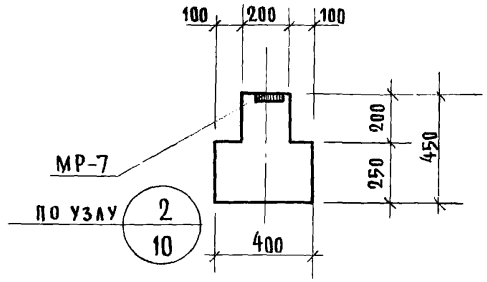
Р2-52-56т; Р2-52-41т; Р2-72-26т
Р2-52-57т; Р2-52-42т; Р2-72-27т



1-1



2-2



Марка ригеля	Марка дополн. заклад. детали	Кол. шт.	Вес дополнительных закладных деталей, кг: одной дет.	всех дет.	итого на ригель	Общий расход стали на ригель	№ заготовит. черт. заклад. дет.
Р2-52-56т	МР-7	2	2.66	5.32	5.32	139.81	серия ИИ-04-3 вып. 5 л. 34
Р2-52-41т	МР-7	2	2.66	5.32	5.32	74.43	—"—
Р2-72-26т	МР-7	2	2.66	5.32	5.32	43.44	—"—
Р2-52-57т	МР-7	2	2.66	5.32	5.32	140,22	—"—
Р2-52-42т	МР-7	2	2.66	5.32	5.32	77.38	—"—
Р2-72-27т	МР-7	2	2.66	5.32	5.32	64,78	—"—

Примечание

1. Опалубка и армирование аналогичны 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 Р2-52-56т; Р2-52-41т; Р2-72-26т; Р2-52-57т; Р2-52-42т; Р2-72-27т	Выпуск 5	Лист 2

Г. Москва

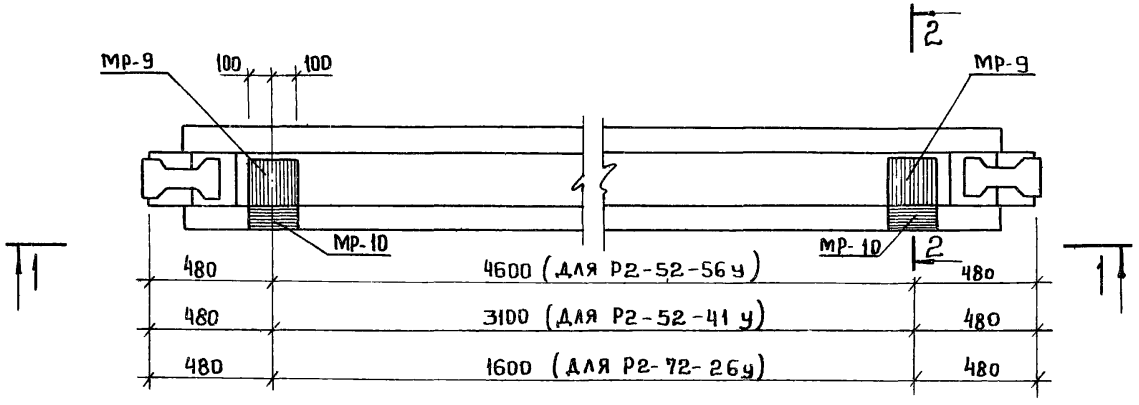
Инженер Проверил — Захарова Давыдова — Копировала — Широкова

Архивный №

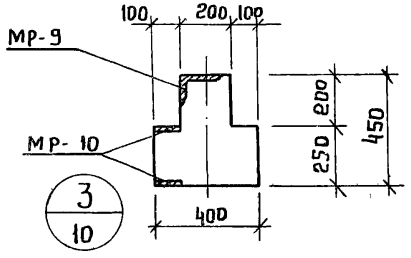
10,67 9

182/4 АРХИВНЫЙ №
ГИПРОНИИЗДРАВ г. МОСКВА
ГИП КРЕМЕР
РУК. ГРУППЫ НЕКРИТИН
ИНЖЕНЕР ЗАХАРОВА
ПРОВЕРИЛ ДАВЫДОВА

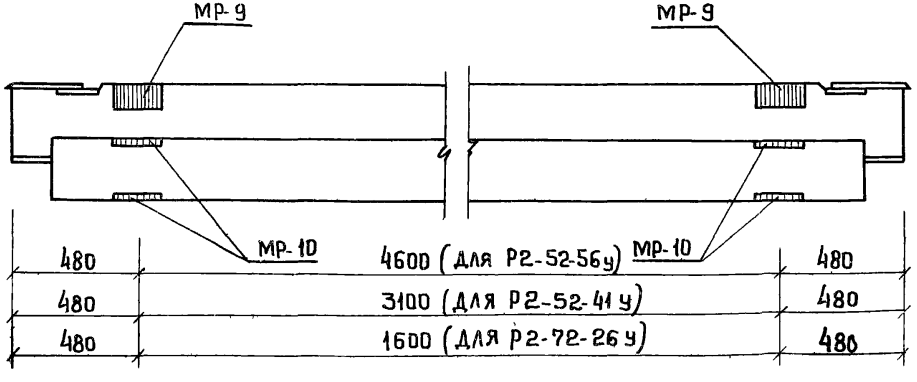
Р2-52-56у; Р2-52-41у; Р2-72-26у



2-2



1-1

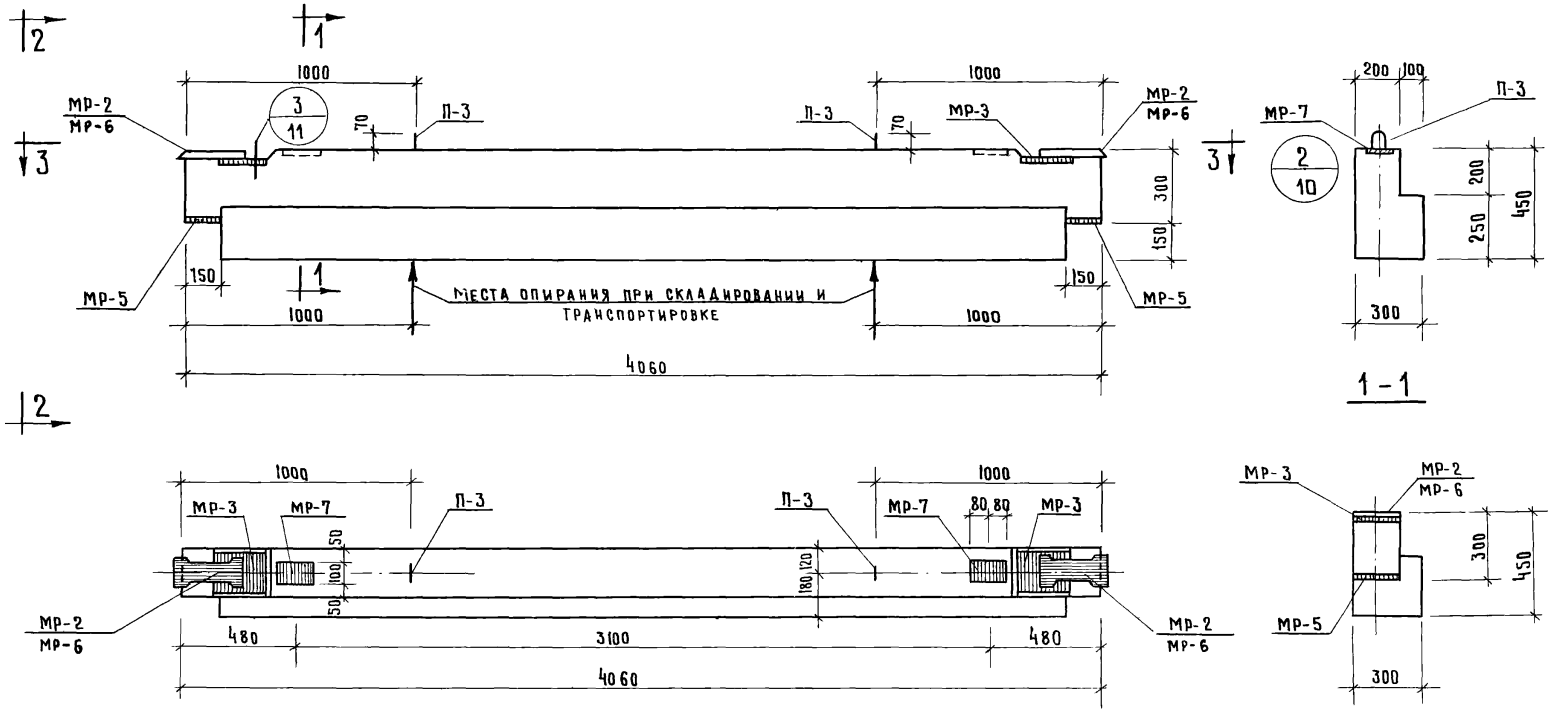


Марка ригеля	Марка дополн. закладн. деталей	Кол. шт.	Вес дополнительных закладных деталей, кг: одной дет.	всех дет.	итого на ригель	Общий расход стали на ригель	Изготов. черт. закладн. дет.
Р2-52-56у	МР-9	2	4.54	9.08	16.52	151.01	Серия ИИ-04-3 Выпуск 5 Лист 35
	МР-10	2	3.72	7.44			
Р2-52-41у	МР-9	2	4.54	9.08	16.52	85.63	— " —
	МР-10	2	3.72	7.44			
Р2-72-26у	МР-9	2	4.54	9.08	16.52	54.64	— " —
	МР-10	2	3.72	7.44			

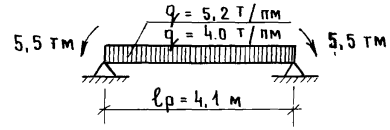
Примечание:

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

ТК 1974	Ригели для крепления стеновых панелей входящих углов. Ригели Р2-52-56у, Р2-52-41у, Р2-72-26у	Серия ИИ-04-3	Выпуск 5	Лист 3



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ				
Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	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

ПРИМЕЧАНИЯ:

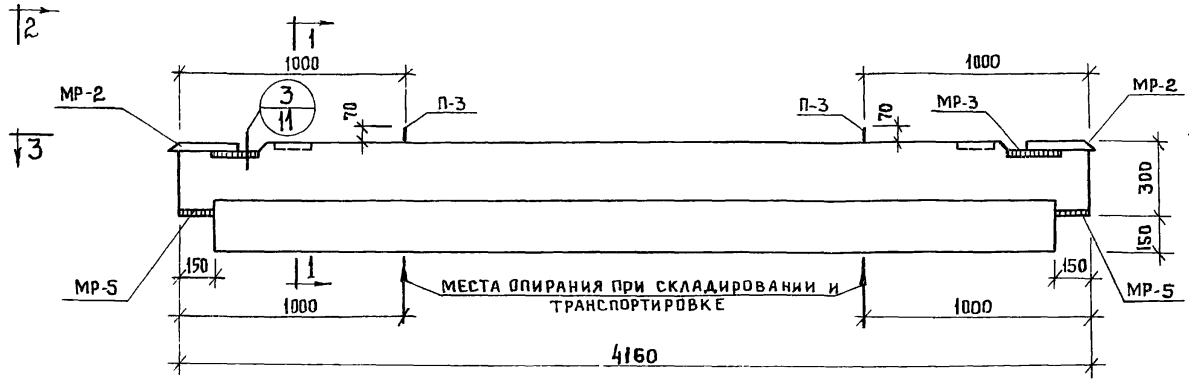
1. Армирование ригеля Р-52-41 т см. лист 13.
2. Армирование ригеля Р-40-41 т см. лист 14.
3. Монтажная деталь МР-6 устанавливается в ригелях покрытий
4. Узел 3/11 см. серию ИИ-04-3 выпуск 3 часть I.

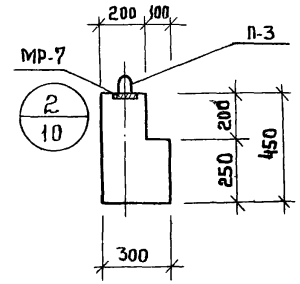
ТК 1974	РИГЕЛИ Р-52-41 т, Р-40-41 т ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 4

ПРОВЕРИЛ В. Давыд. ДАВЫДОВА

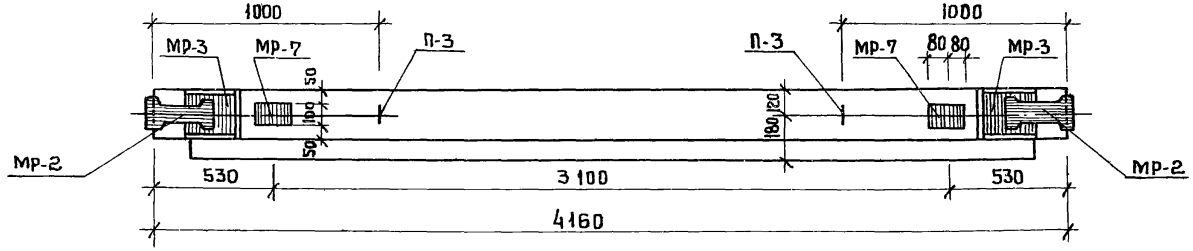
МОСКВА

13167 11

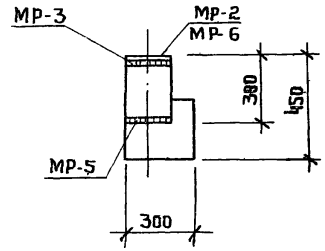




1-1

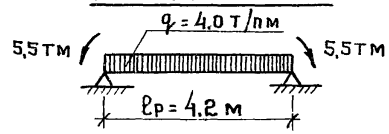


3-3



2-2

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ				
Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг.
Р-40-42т	1.16	400	0,462	68.49

ПРИМЕЧАНИЯ:

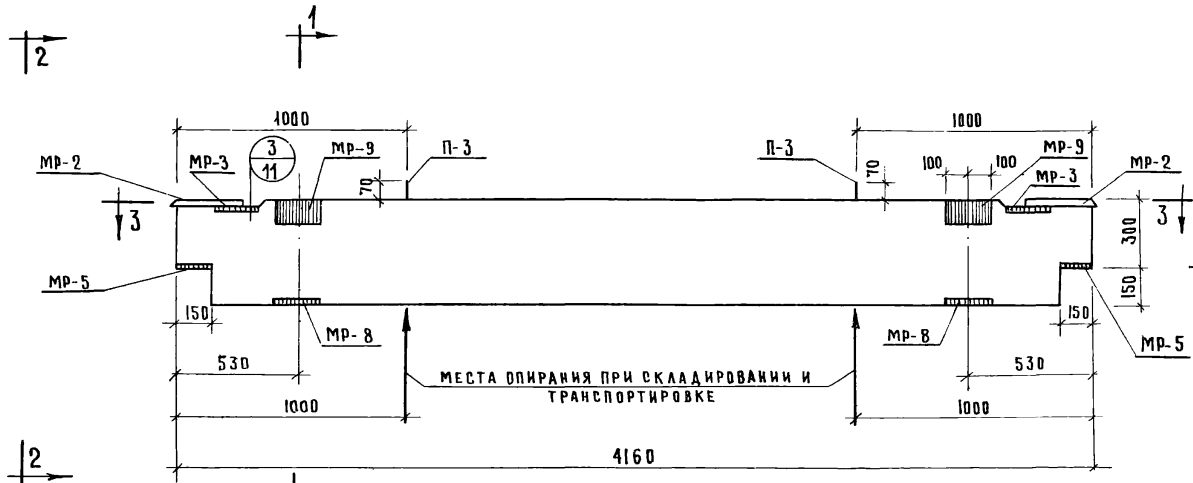
1. Армирование ригеля Р-40-42т.см. лист 15.
2. Узел (3/11) см. серия ИИ-04-3 выпуск 3 часть I

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

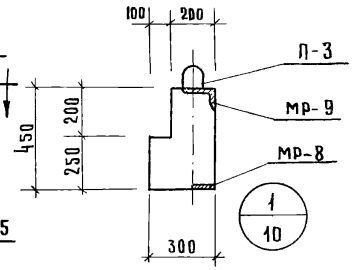
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА — КРЕМЕР
РУК. ГРУППЫ — НЕКРИТИН
ИНЖЕНЕР — ЗАХАРОВА
ПРОВЕРИЛ — ДАВЫДОВА

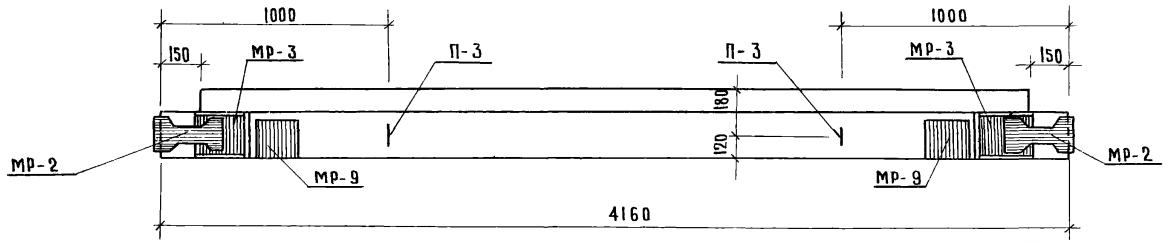
АРХИВНЫЙ № 162/4

13167 12

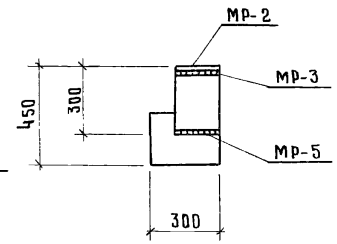


1-1



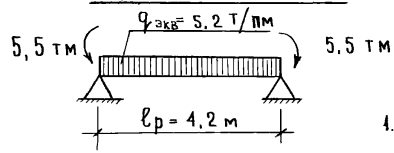


3-3



2-2

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Армирование ригеля Р-52-42у см. лист 16
2. Узел 3/11 см. серия ИИ-04-3 выпуск 3 часть I.

Показатели на один ригель				
Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
Р-52-42у	1.16	400	0.462	83.67

ТК 1974	Ригель Р-52-42у опалубочный чертеж	Серия ИИ-04-3	Выпуск 5 / Лист 6

Инженер Захарова
Проверил Давыдова
г. Москва

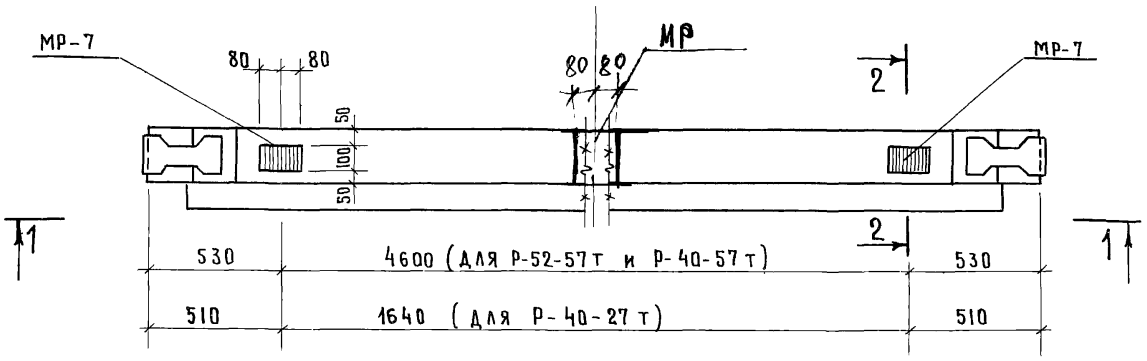
13167 13

182/4 АРХИВНЫЙ №

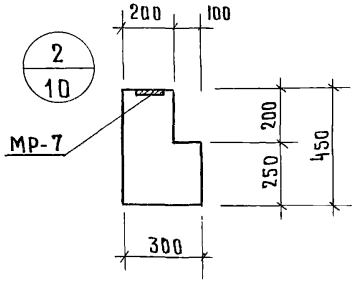
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

ГЛ. ИНЖ ПР-ТА КРЕЙМЕР
РУК. ГРУППЫ НЕКРИТИН
ИНЖЕНЕР ЗАХАРОВА
ПРОВЕРИЛ ДАВЫДОВА

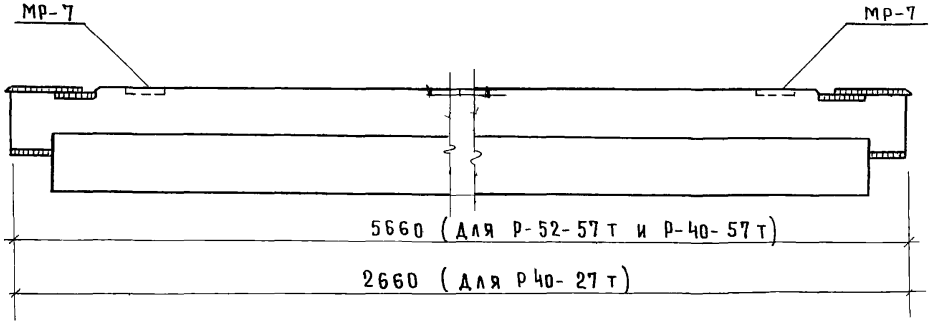
Р-52-57т; Р-40-57т; Р-40-27т



2-2



1-1



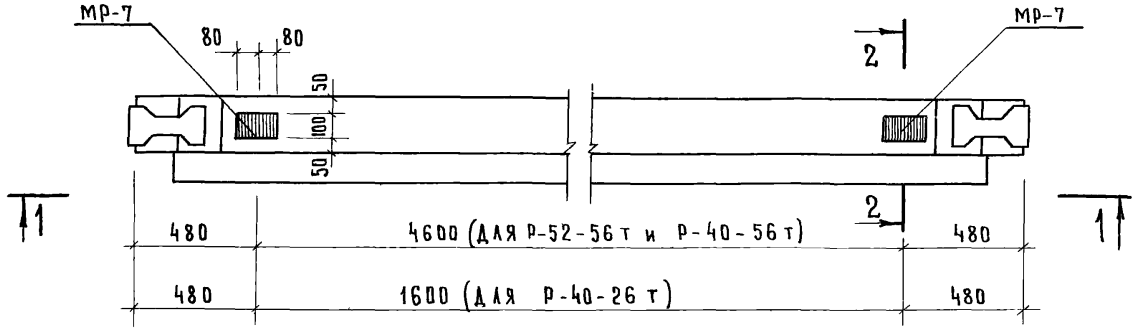
Марка ригеля	Марка дополн. закладн. детали	Кол. шт.	Вес дополнительных закладных деталей, кг: одной дет.	всех дет.	итого на ригель	Общий расход стали на ригель	№ заготов. черт. закладн. дет.
Р-52-57т	МР-7	2	2,66	5,32	5,32	137,33	Серия ИИ-04-3 вып 5 л34
Р-40-57т	МР-7	2	2,66	5,32	5,32	105,53	—»—
Р-40-27т	МР-7	2	2,66	5,32	5,32	59,32	—»—

ПРИМЕЧАНИЕ:

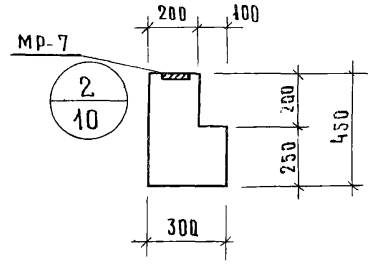
1. Опалубка и армирование аналогичны основным маркам ригелей, приведенным в альбоме ИИ-04-3 выпуск 4 часть I.

ТК 1974	Ригели для крепления связевых панелей перекрытий. Ригели Р-52-57т, Р-40-57т, Р-40-27т.	Серия ИИ-04-3	Выпуск 5	Лист 7

Р-52-56т; Р-40-56т; Р-40-26т

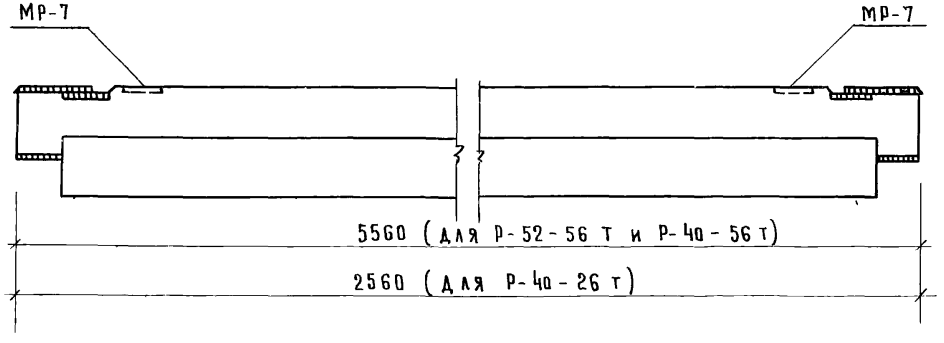


2-2



МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ДОПОЛН. ЗАКЛАД. ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ, кг			ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ НА РИГЕЛЬ	N ЗАГОТОВ ЧЕРТ ЗАКЛАД ДЕТ.
			ОДНОЙ ДЕТ.	ВСЕХ ДЕТ.	ИТОГО НА РИГЕЛЬ		
Р-52-56т	МР-7	2	2,66	5,32	5,32	135,98	СЕРИЯ ИИ-04-3 вып 5 л.34
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	—"—

1-1



ПРИМЕЧАНИЕ

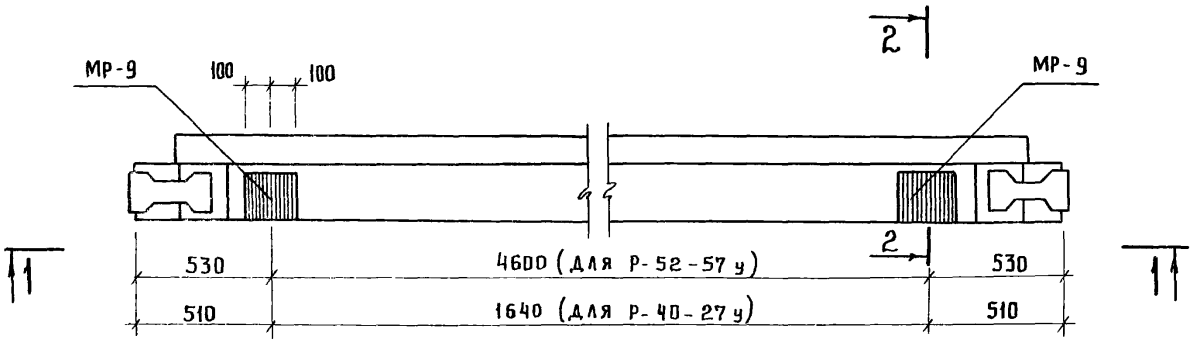
1. Опалубка и армирование аналогичны основным маркам ригелей, приведенным в альбоме ИИ-04-3 выпуск 3 часть I

ТК 1974	РИГЕЛИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СВЯЗЕВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЙ РИГЕЛИ Р-52-56т, Р-40-56т, Р-40-26т.	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 8

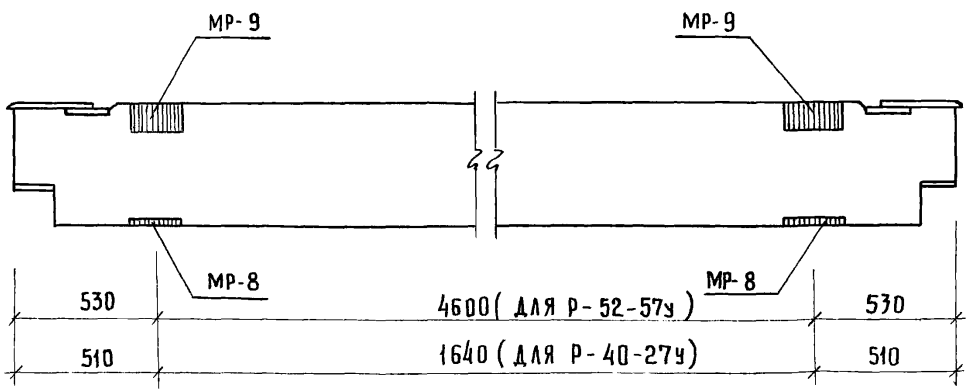
АРХИВНЫЙ №
ИНЖЕНЕР ЗАХАРОВА
ПРОВЕРИЛ ДАВЫДОВА
г. Москва
1316-15

182/4 АРХИВНЫЙ №

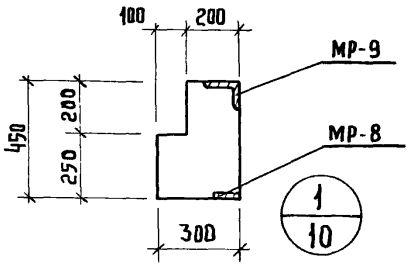
Р-52-57у; Р-40-27у



1-1



2-2



Марка ригеля	Марка дополн. Заклад. детали	Кол. шт.	Вес дополнительных закладных деталей, кг. одной дет.	Вес дополнительных закладных деталей, кг. всех дет.	Вес дополнительных закладных деталей, кг. итого на ригель	Общий расход стали на ригель	N заготов. черт. заклад. дет.
Р-52-57у	МР-8	2	2.32	4.64	13.72	145.73	Серия ИИ-04-3 Вып.5 л.34
	МР-9	2	4.54	9.08			—"— л.35
Р-40-27у	МР-8	2	2.32	4.64	13.72	67.72	Серия ИИ-04-3 Вып.5 л.34
	МР-9	2	4.54	9.08			—"— л.35

Примечание:

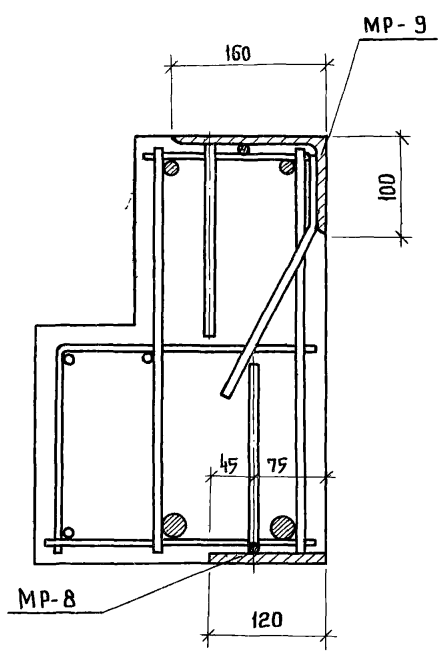
1. Опалубка и армирование аналогичны основным маркам ригелей, приведенным в альбоме ИИ-04-3 выпуск 4 часть I.

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва
Гл. инж. пр-та Кремер
Рук. группы Некритин
Инженер Захарова
Проверил Давыдова

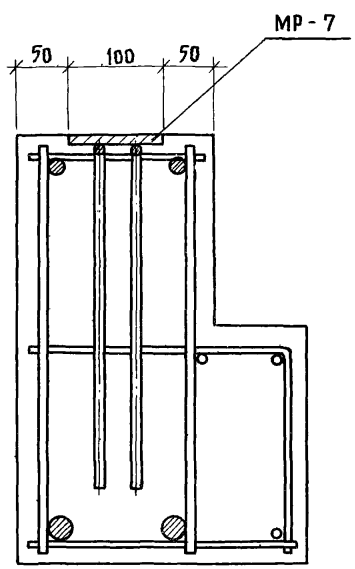
ТК 1974	Ригели для крепления стеновых панелей входящих углов. Ригели Р-52-57у, Р-40-27у	Серия ИИ-04-3	Выпуск 5	Лист 9

АРХИВНЫЙ №
ЗАХАРОВА
ДАВЫДОВА
ИНЖЕНЕР
ПРОВЕРИЛ
Г. МОСКВА

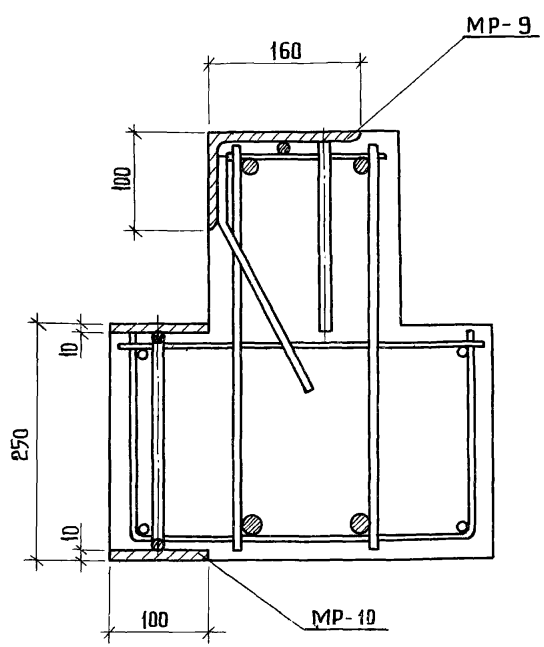
1



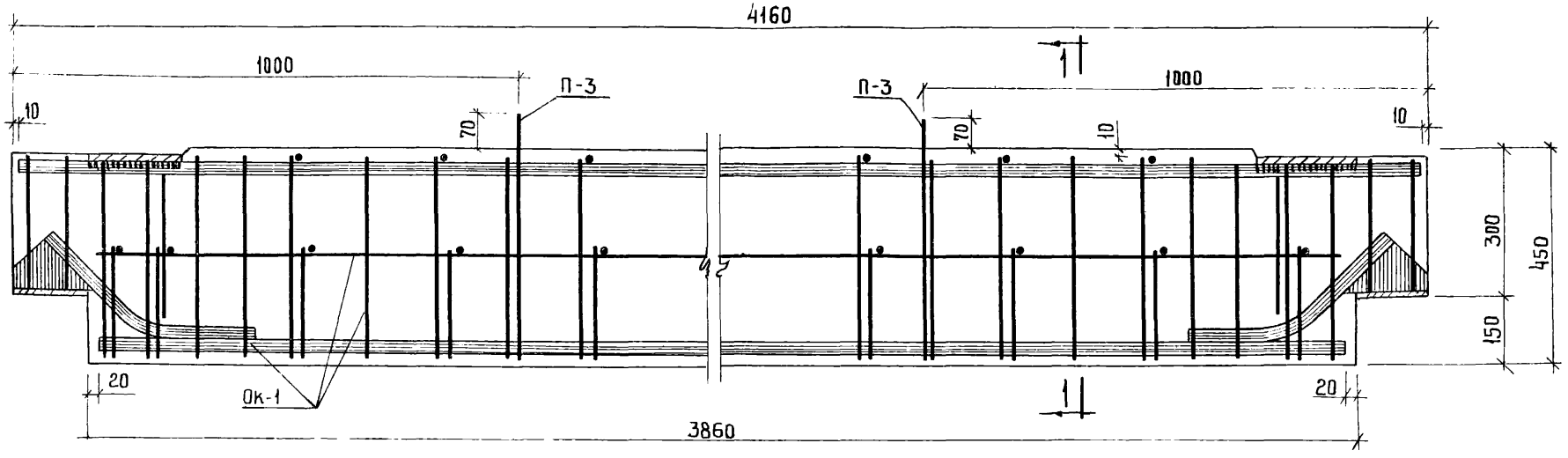
2

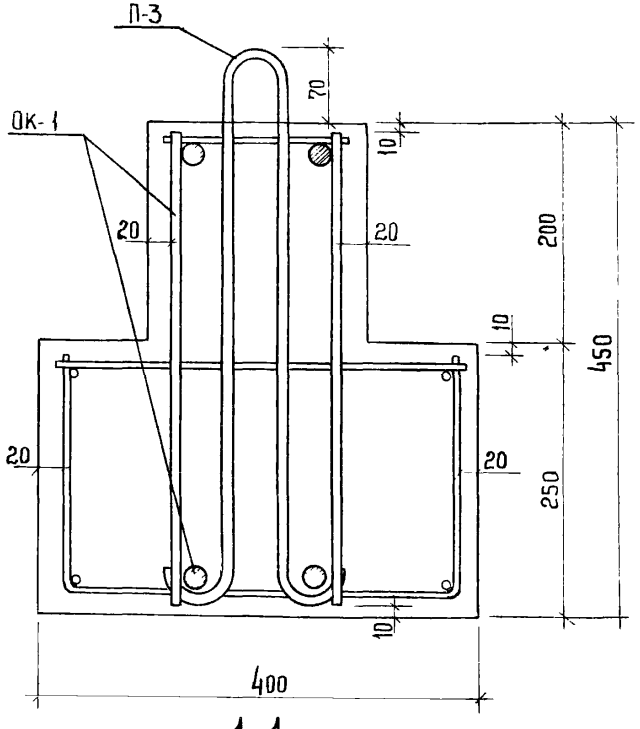


3



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





1-1

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							
	ф мм			ИТОГО:	ф мм		ИТОГО:	ф мм			ИТОГО:	δ, мм		ИТОГО	
	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	
Р2-72-42	ОК-1	1	78.30	78.30	85.86	ИИ-04-3 ВЫПУСК 5 Л. 17
	П-3	2	1.11	2.22		ИИ-04-3 ВЫП.3 Ч. II Л. 26
	МР-2	2	2.67	5.34		ИИ-04-8 ВЫП. 3 Л. 9

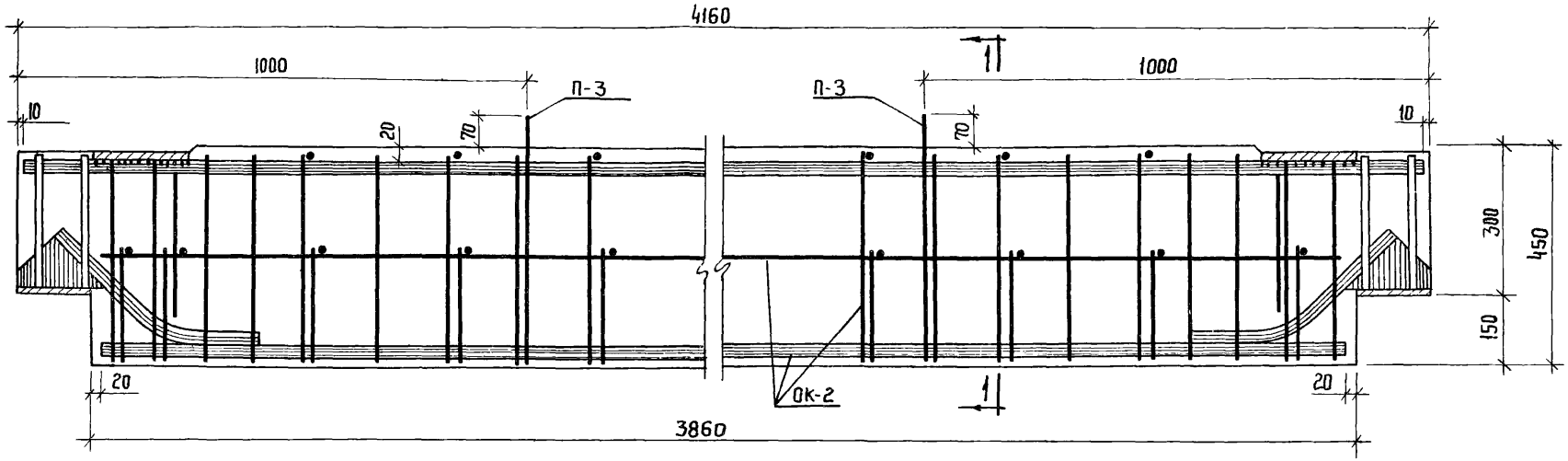
ТК 1974	РИГЕЛЬ Р2-72-42 АРМИРОВАНИЕ	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 11

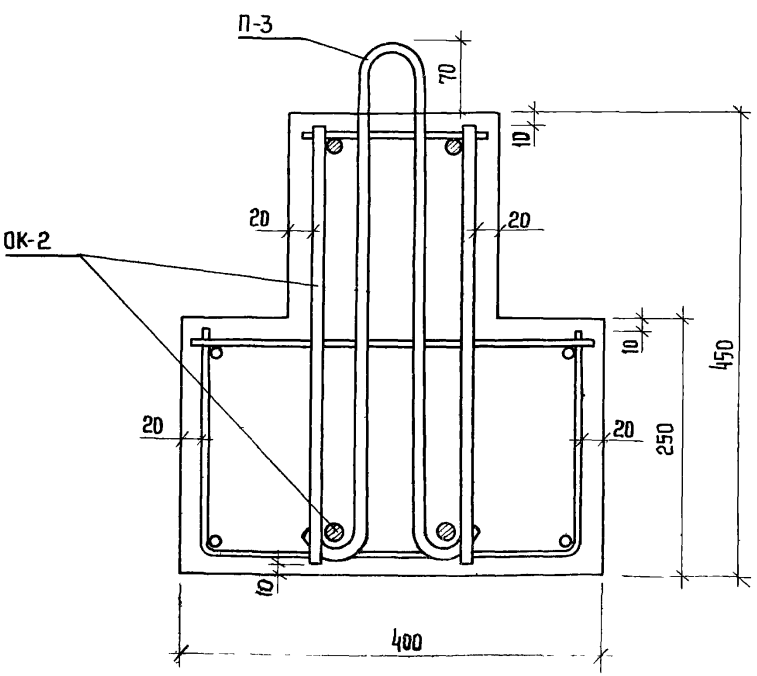
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

Гл. инж. пр-та | Кремер | Рук. гр. инж. | Некрит. | Инженер | Захарова | Проверил | Давыдова

182/4 Архивный №

13167 18





1-1

Выборка стали на один ригель, кг

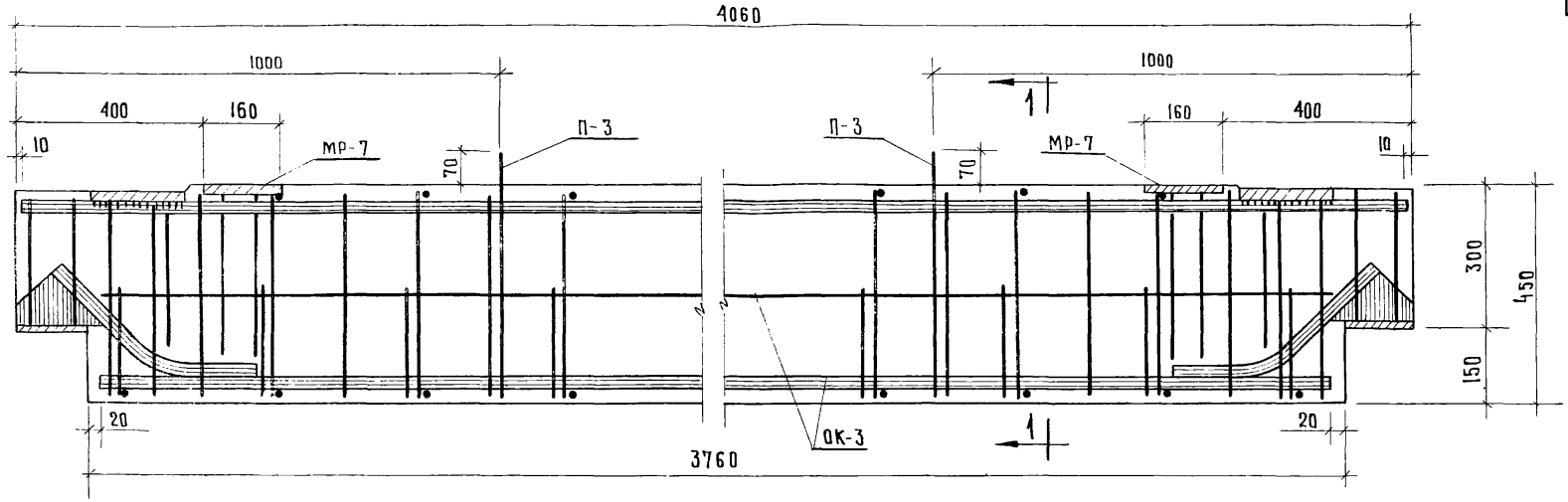
Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*										Прокат Вст.3 пс ГОСТ 380-71			Всего
	A III				A II			A I						
	ф, мм			итого	ф мм		итого	ф мм		итого	б, мм		итого	
	20	16	12		20	10		12	6		10	8		
Р2-52-42	18,84	13,06	1,28	33,18	4,66	1,34	6,00	2,22	12,08	14,30	13,24	5,34	18,58	72,06

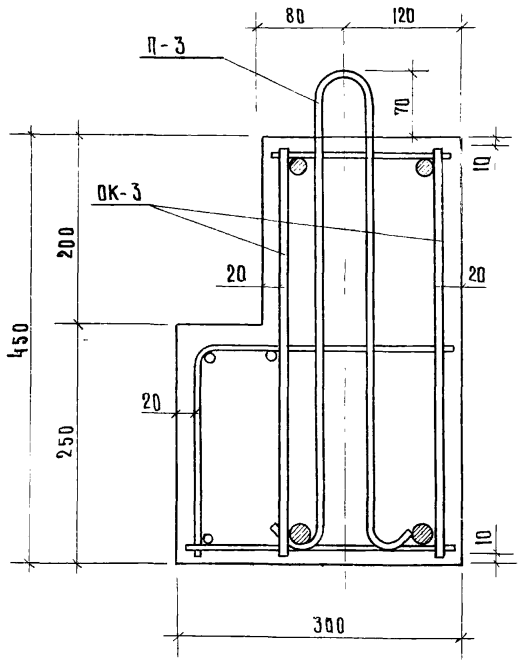
Спецификация марок арматурных изделий на один ригель

Марка ригеля	Марка изд.	Кол-во шт.	Вес, кг.			№№ серии выпуска листа
			одного изделия	всех	общий	
Р2-52-42	ОК-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 ч.II л.26
	МР-2	2	2.67	5.34		ИИ-04-8 Вып-3 л.3

ТК 1974	Ригель Р2-52-42 Армирование	Серия ИИ-04-3 Выпуск 5 / Лист 12

Инженер Захарова
Проверил Давыдова
г. Москва





1-1

Выборка стали на один ригель, кг

Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*										Прокат Вст. 3 пс ГОСТ 380-71			Всего
	A III				A II			A I						
	ф, мм			Итого	ф мм		Итого	ф мм		Итого	б, мм		Итого	
	20	16	12		20	10		12	6		10	8		
Р-52-41т	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 марок арматурных изделий на один ригель

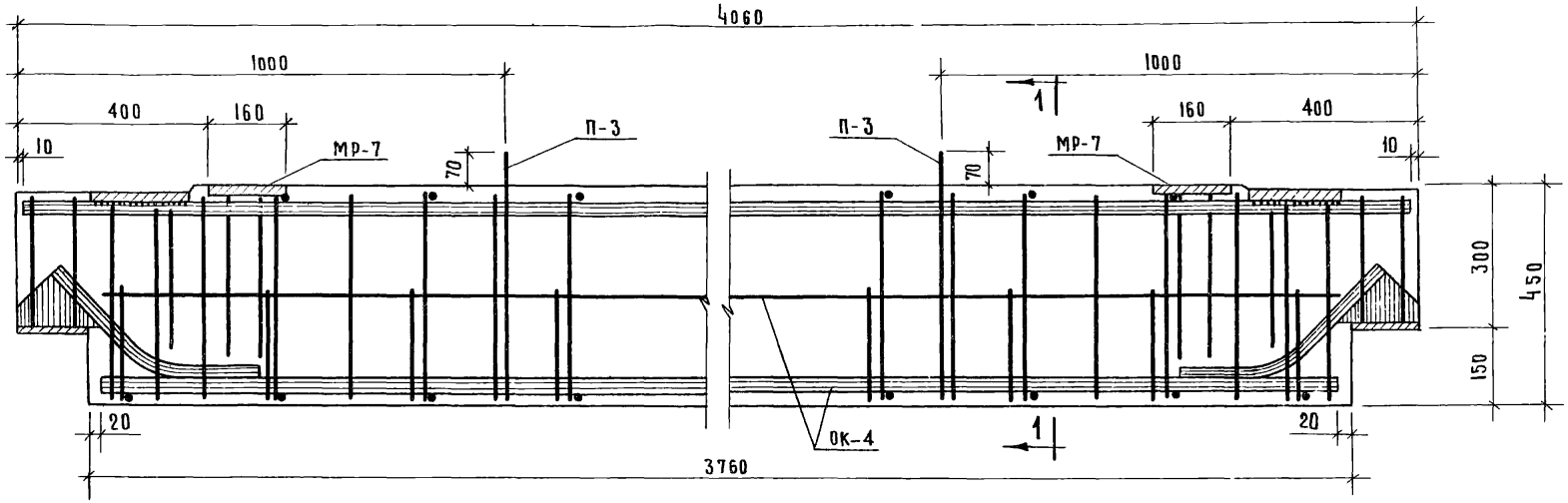
Марка ригеля	Марка изд.	Кол-во шт	Вес, кг			№№серии выпуска листа
			одного изделия	всех	общий	
Р-52-41т	ОК-3	1	60.94	60.94	73,82	ИИ-04-3 Вып. 5 л. 21
	П-3	2	1.11	2,22		ИИ-04-3 В.3 ч. II л. 26
	МР-2	2	2.67	5,34		ИИ-04-8 в. 3 л. 9
	МР-7	2	2,66	5,32		ИИ-04-3 Вып. 5 л. 34

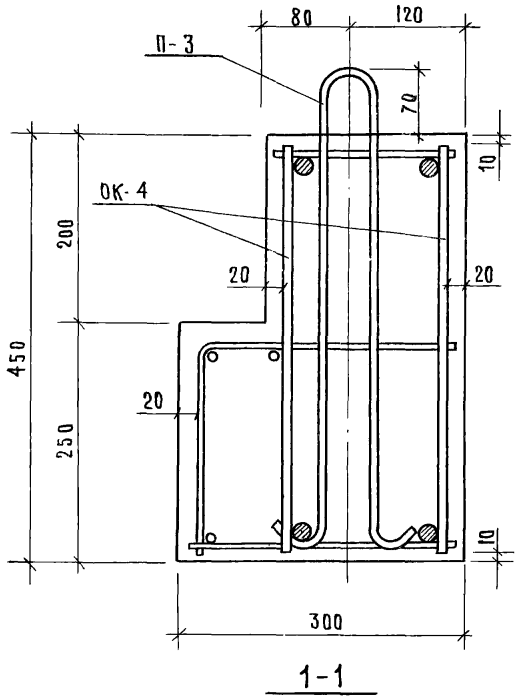
ТК 1974	Ригель Р-52-41т Армирование	Серия ИИ-04-3 Выпуск 5 Лист 13

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва
Главный инженер проекта — Некрилин
Рук. группы — Захарова
Инженер — Давыдова
Проверил — Давыдова
Архивный №

13167 20

АРХИВНЫЙ №





1-1

Выборка стали на один ригель, кг

Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*										Прокат Вст. 3пс ГОСТ 380-71			Всего
	A III			A II			A I							
	ф, мм		Итого	ф, мм		Итого	ф, мм			Итого	б, 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.	Кол-во шт.	Вес, кг			№№ серии выпуска листа
			одного изделия	всех	общий	
Р-40-41т	ОК-4	1	54.36	54.36	67.24	ИИ-04-3 Вып. 5 л.23
	П-3	2	1.11	2.22		ИИ-04-3 3.3-4 II л.26
	МР-2	2	2,67	5,34		ИИ-04-8 8.3 л.9
	МР-7	2	2,66	5,32		ИИ-04-3 Вып. 5 л.34

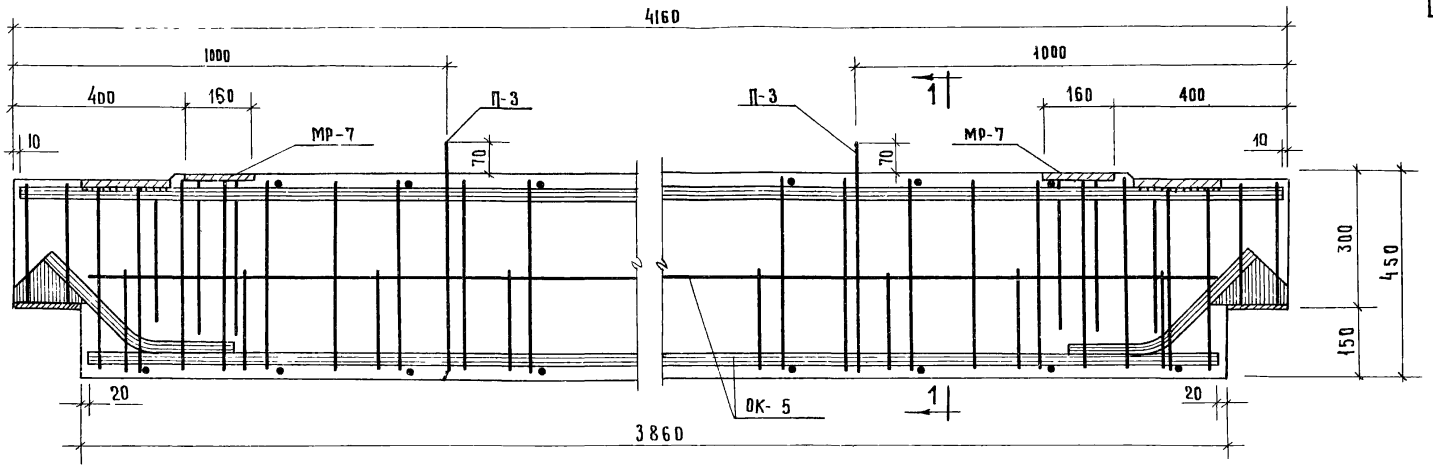
ТК 1974	Ригель Р-40-41т Армирование	Серия ИИ-04-3 Выпуск 5 Лист 14

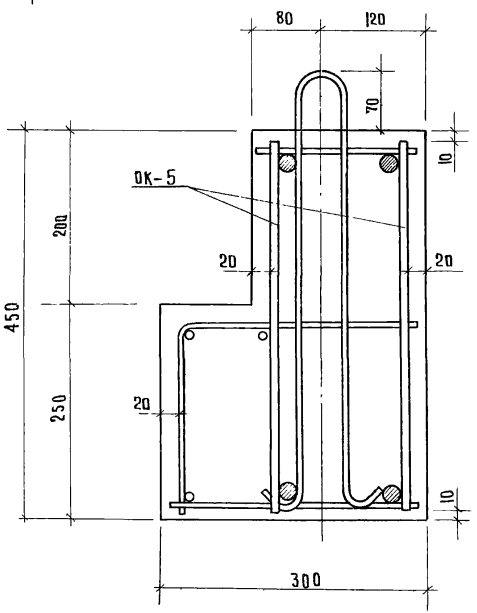
Рук группы	Некритин	
Инженер	Захарова	
Проверил	Давыдова	

г Москва

13167 21

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва
Архивный № 102/4
Рук.группы Кремер
Инженер Некритин
Проверил Захарова
Давыдова





1-1

Выборка стали на один ригель, кг

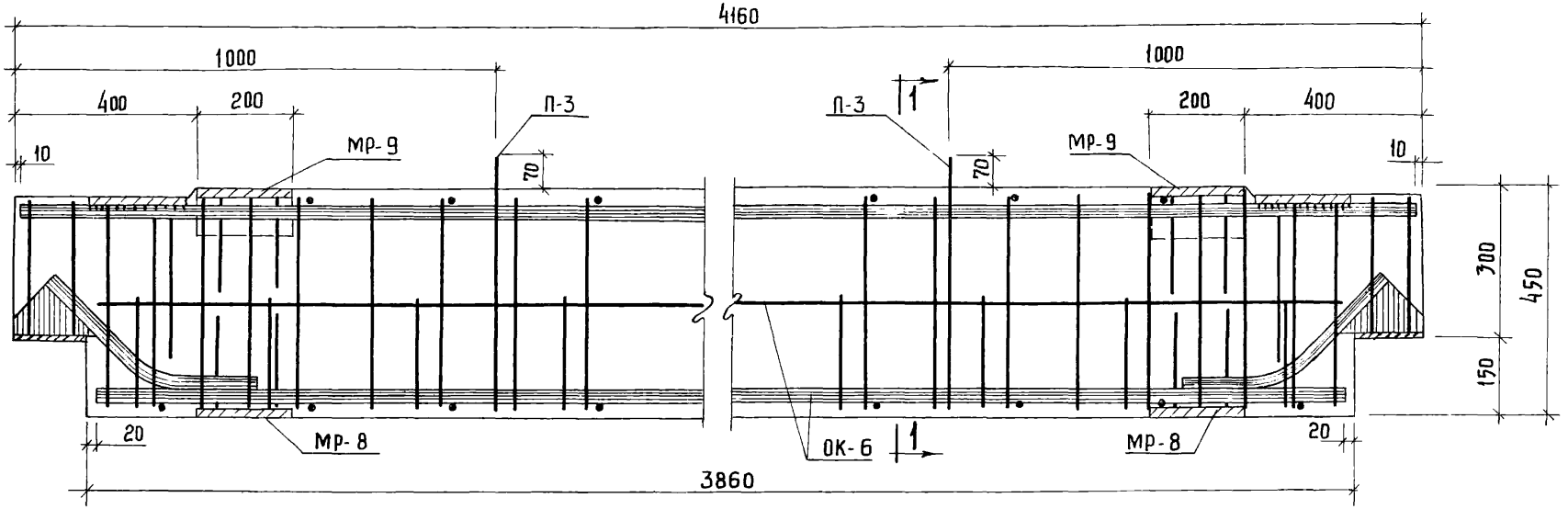
Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*									Прокат Вст 3пс ГОСТ 380-71			Всего
	A III				A II			A I					
	ф, мм			Итого	ф, мм		Итого	ф мм		Итого	б, мм		Итого	
	16	12	—		20	10		12	6		10	8		
Р-40-42т	25,12	4.08	—	29.20	4.66	1.34	6.00	2.22	9.97	12.19	15.76	5.34	21.10	68,49

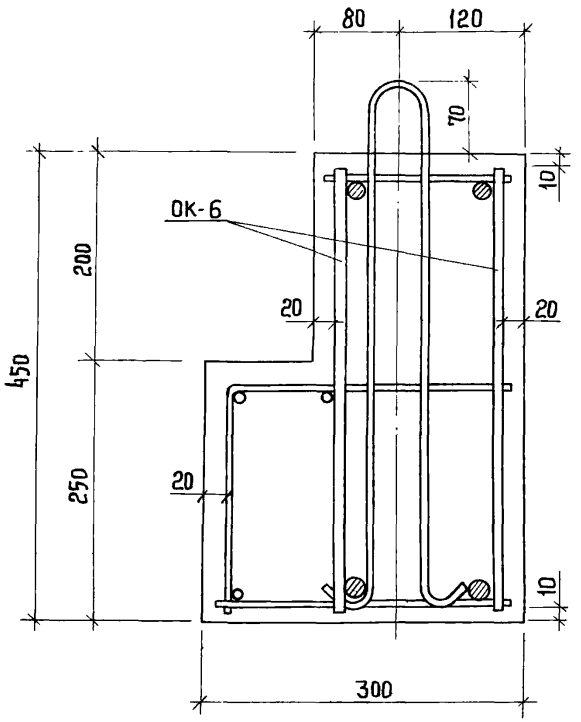
Спецификация марок арматурных изделий на один ригель.

Марка ригеля	Марка изд	Кол-во шт	Вес, кг			№ серии выпуска листа
			одного изделия	всех	общий	
Р-40-42т	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 ч.II л.86
	МР-2	2	2.67	5,34		ИИ-04-8 вып.3 л.9
	МР-7	2	2.66	5,32		ИИ-04-3 Вып.5 л.34

ТК 1974	Ригель Р-40-42т Армирование	Серия ИИ-04-3	Выпуск 5	Лист 15

13167 22





1-1

Выборка стали на один ригель, кг.																	
Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*											Прокат полос в Ст. 3 пс ГОСТ 380-71			Уголок неравнобок в Ст. 3 пс ГОСТ 380-71		Всего
	A III				A II			A I									
	ф, мм			Итого	ф, мм		Итого	ф, мм			Итого	δ, мм		Итого	∠160×100×9	Итого	
	20	16	12		20	10		12	6	—		10	8				
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. 3 ч. II л.26
	МР-2	2	2.67	5.34		ИИ-04-8 Вып. 3 л.9
	МР-8	2	2.32	4.64		ИИ-04-3 Вып. 5. л.34
	МР-9	2	4.54	9.08		—"— л.35

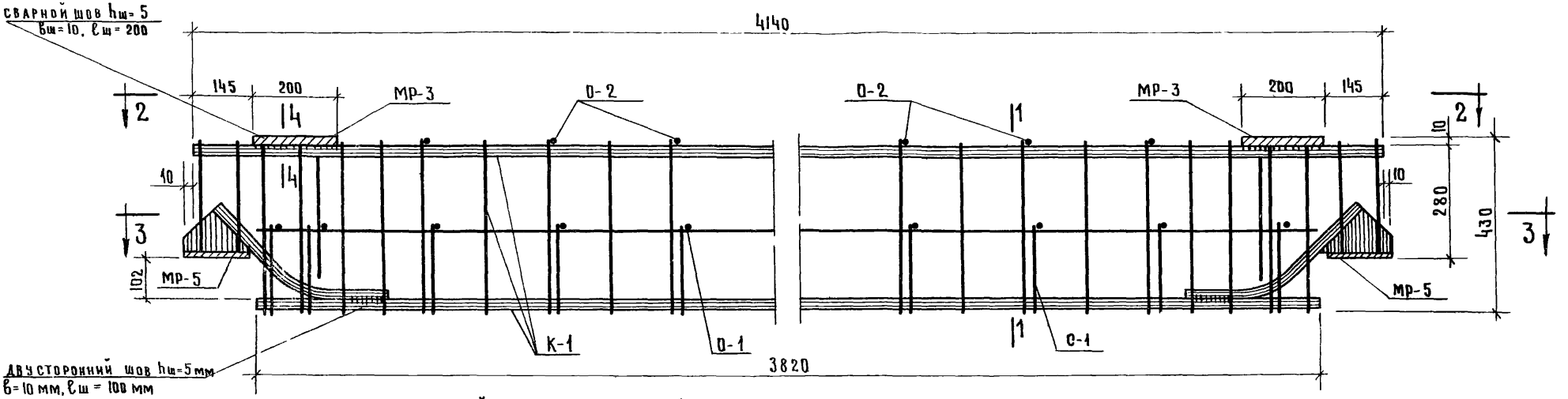
ТК 1974	Ригель Р-52-42у Армирование	Серия ИИ-04-3	
		Выпуск 5	Лист 16

Архивный №

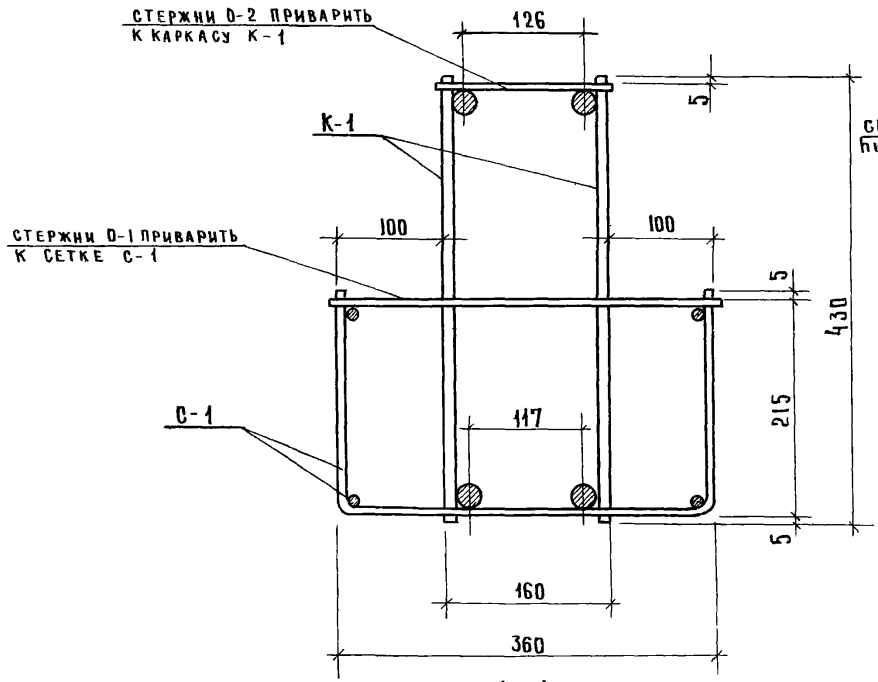
Гл. группы: Инженер Захарова; Проверил Давыдова

г. Москва

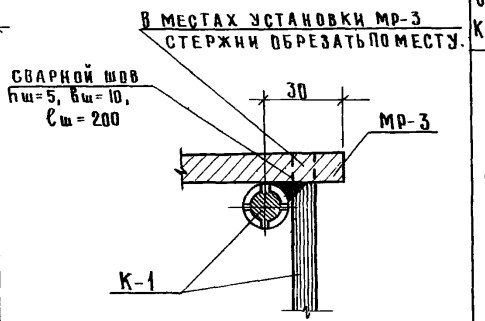
13167 23



ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-1



1-1



4-4

МАРКА ОБЪЕМН. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС, КГ ОДНОГО ИЗДЕЛ.	ВЕС, КГ ВСЕХ ИЗДЕЛ.	ОБЩИЙ	№№ СЕРИИ ВЫПУСКА ЛИСТА
ОК-1	К-1	2	25.15	50,30	78.30	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,VII, 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

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. ПЛАНЫ 2-2, 3-3 СМ. ЛИСТ 18.

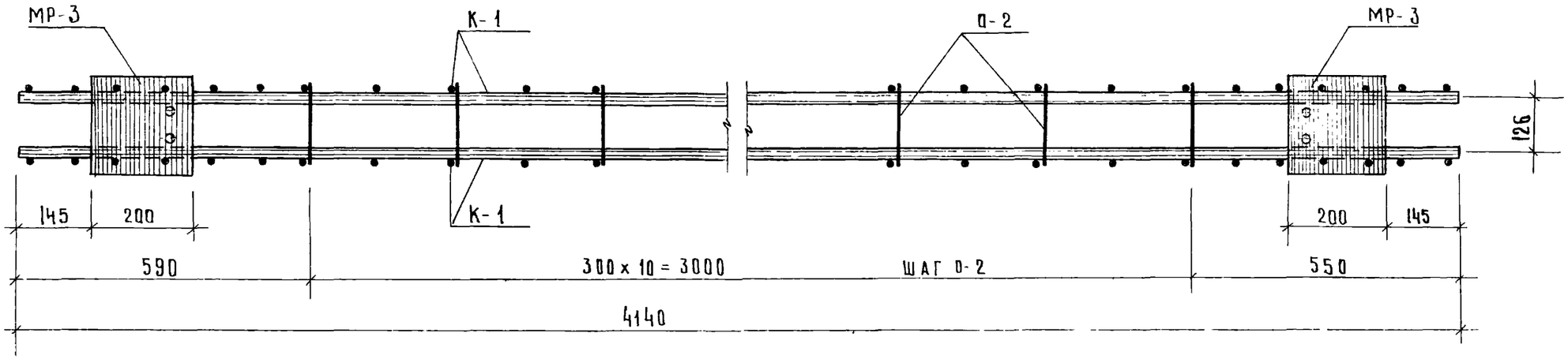
ТК 1974	РИГЕЛЬ Р2-72-42 ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-1	СЕРИЯ ИИ-04-3 ВЫПУСК 5	ЛИСТ 17

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

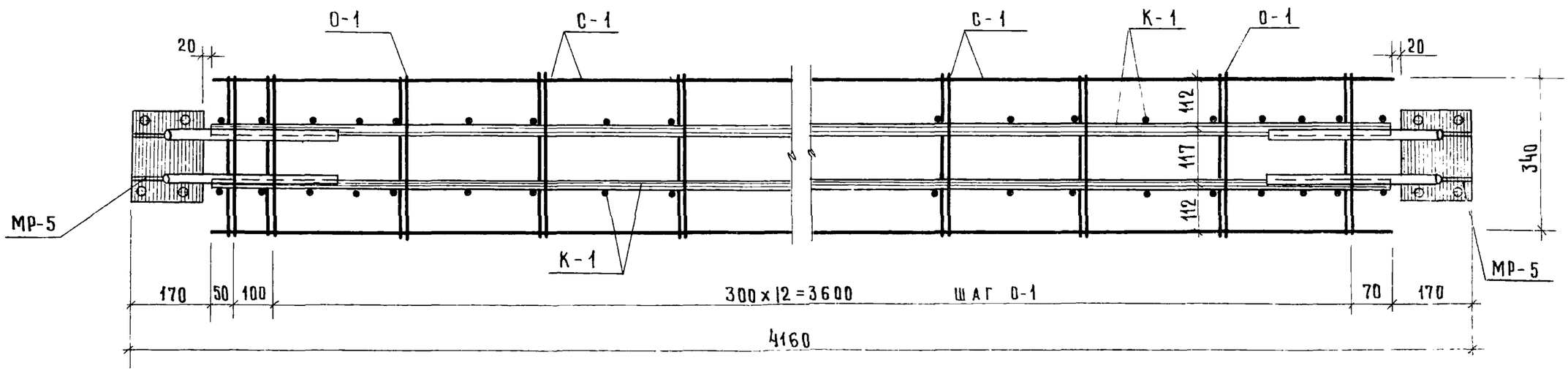
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА — КРЕМЕР
РУК ГРУППЫ — НЕКРИТИН
ИНЖЕНЕР — ЗАХАРОВА
ПРОВЕРИЛ — ДАВЫДОВА

АРХИВНЫЙ № 182/4

13167 24



2 - 2



3 - 3

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Данный лист читать совместно с листом 17.

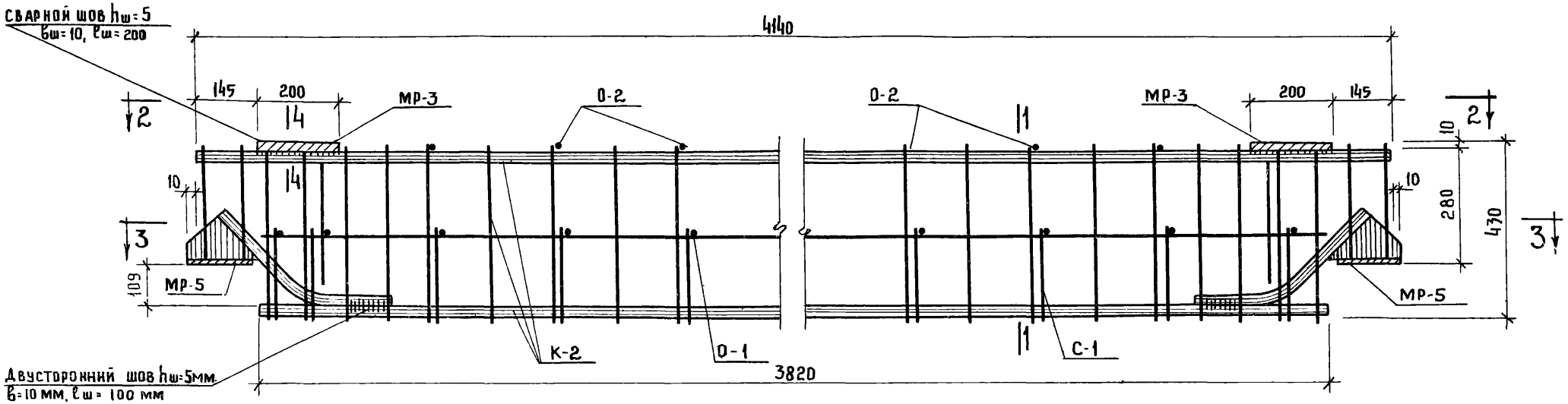
ТК 1974	РИГЕЛЬ Р2-72-42 ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-1	СЕРИЯ ИИ-04-3 ВЫПУСК 5 / ЛИСТ 18

г. Москва

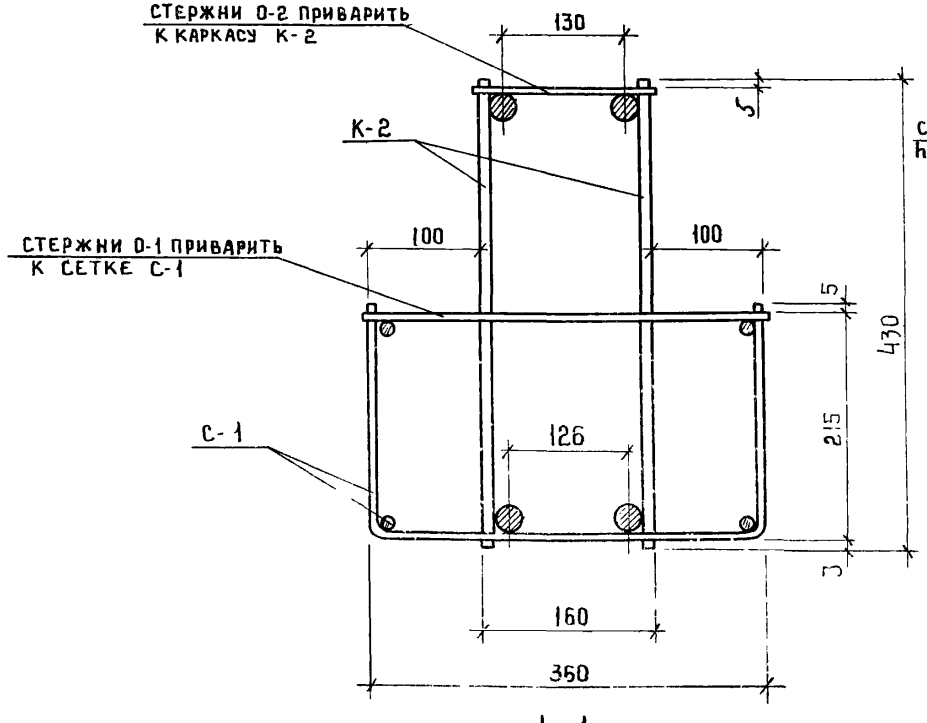
ИНЖЕНЕР	ЗАХАРОВА	
ПРОВЕРИЛ	ДАВЫДОВА	

13167 25

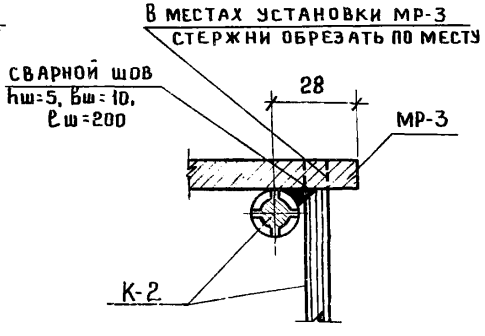
182/4 АРХИВНЫЙ №



ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-2



1-1



4-4

Марка объемн. каркаса	Марка арматур. изделия	Кол-во шт.	Вес, кг. одного издел.	Вес, кг. всех издел.	Вес, кг. общий	№ № серии выпуска листа
ОК-2	К-2	2	18,25	36.50	64 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		—"—
	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

ПРИМЕЧАНИЕ:

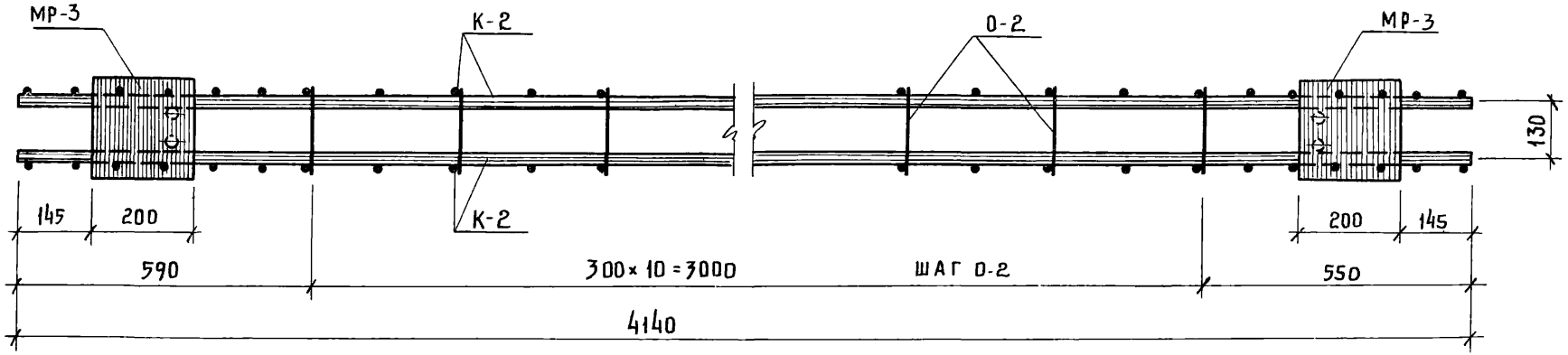
1. ПЛАНЫ 2-2 3-3 СМ. ЛИСТ 20

ТК 1974	РИГЕЛЬ Р2-52-42 ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-2	СЕРИЯ ИИ-04-3 ВЫПУСК 5 ЛИСТ 19

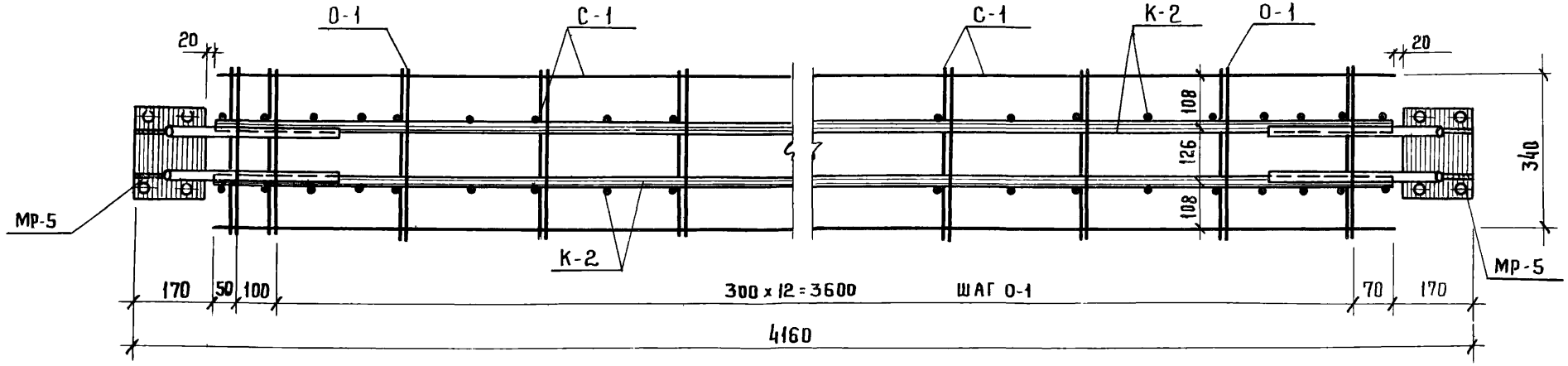
ГИПРОНИИЗДРАВ г. МОСКВА

РУК. ГРУППЫ	КРЕМЕР	
ИНЖЕНЕР	НЕКРИТИН	
ПРОВЕРИЛ	ЗАХАРОВА	
	ДАВЫДОВА	

13167 26



2-2



3-3

Примечание:

1. Данный лист читать совместно с листом 19.

ТК 1974	РИГЕЛЬ Р2-52-42 ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-2	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 20

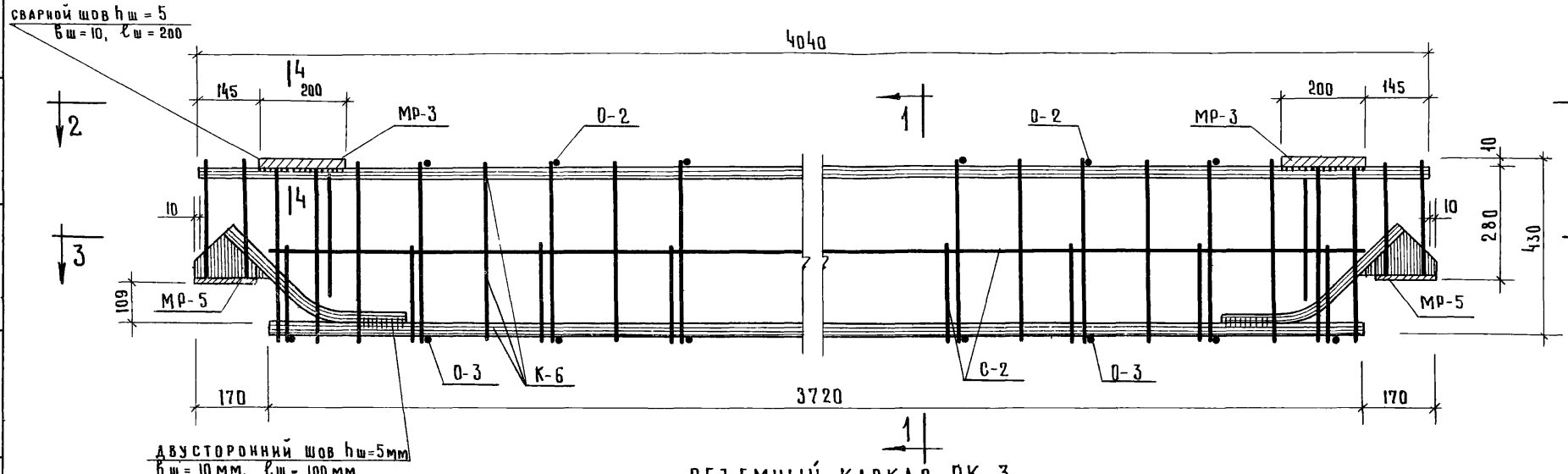
ИНЖЕНЕР	ЗАХАРОВА	
ПРОВЕРИЛ	ДАВЫДОВА	

г. МОСКВА

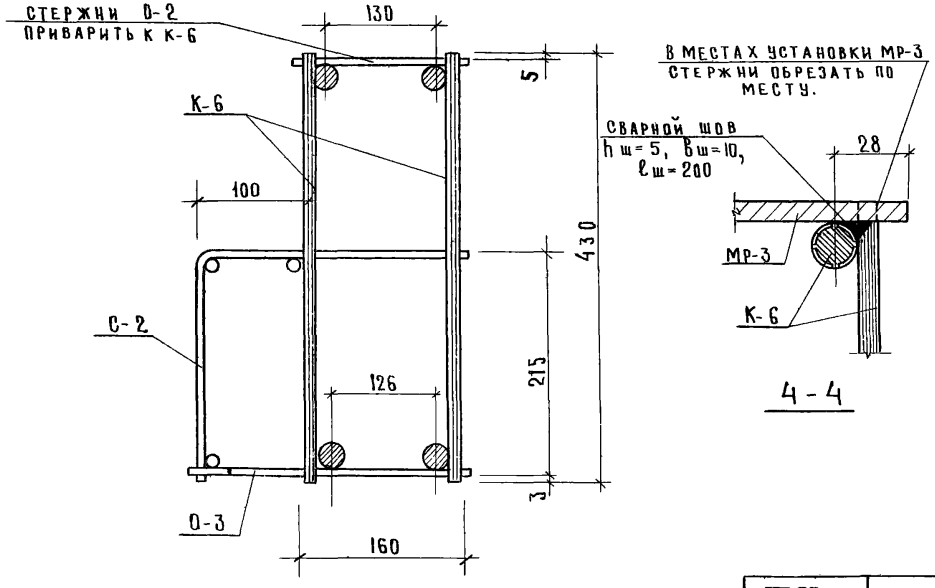
АРХИВНЫЙ №

13167 27

ГИПРОНИИЗДРАВ
г. МОСКВА
ГЛ. ИНЖ. ПРТА КРЕМЕР
РУК. ГРУППЫ НЕКРИТИН
ИНЖЕНЕР ЗАХАРОВА
ПРОВЕРИЛ ДАВЫДОВА
182/4 АРХИВНЫЙ №



ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-3



1-1

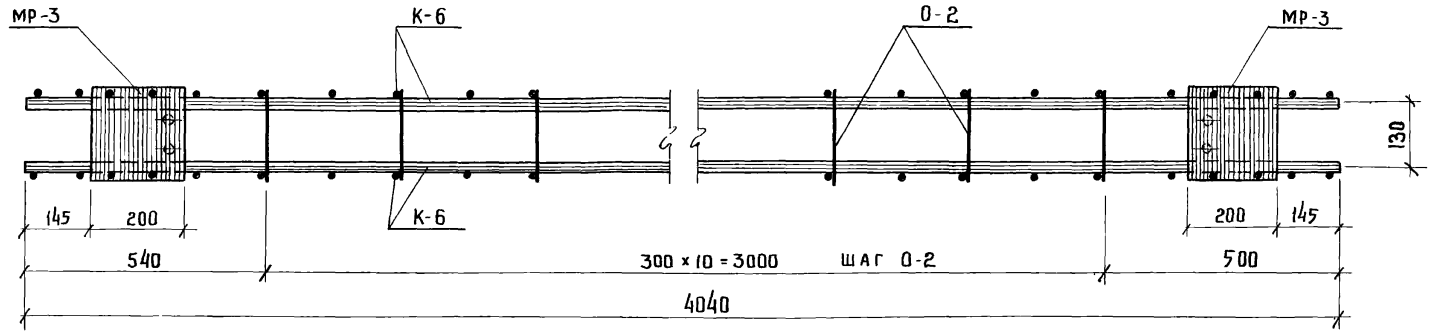
4-4

МАРКА ОБЪЕМН. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС, КГ ОДНОГО ИЗДЕЛ.	ВЕС, КГ ВСЕХ ИЗДЕЛ.	ВЕС, КГ ОБЩИЙ	№№ СЕРИИ ВЫПУСКА ЛИСТА
ОК-3	К-6	2	17.64	35.28	60.94	ИИ-04-3 вып 3,4,VII л.24
	С-2	1	3.92	3.92		ИИ-04-3 вып.5 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

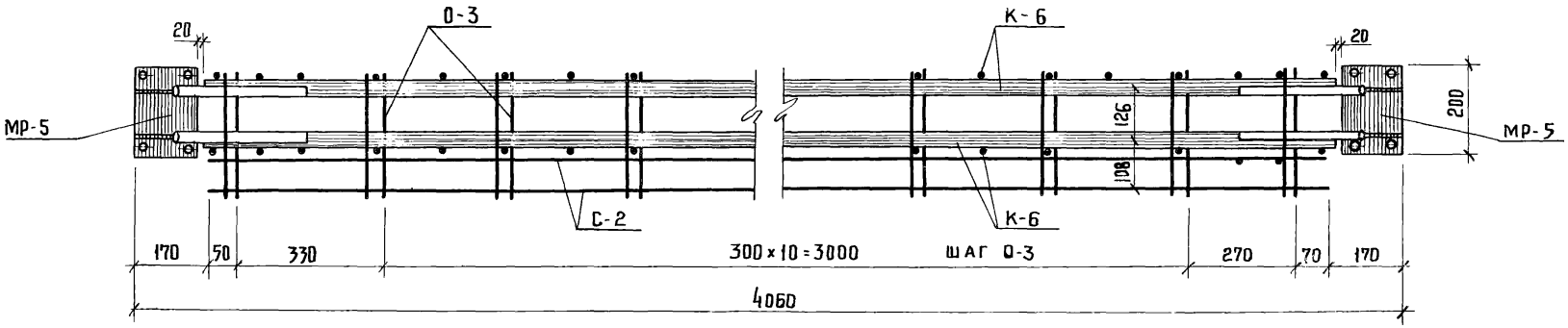
ПРИМЕЧАНИЕ:

1 Планы по 2-2 и 3-3 см. на листе 22.

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



2-2



3-3

Примечание:

1. Данный лист читать совместно с листом 21

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

13167 29

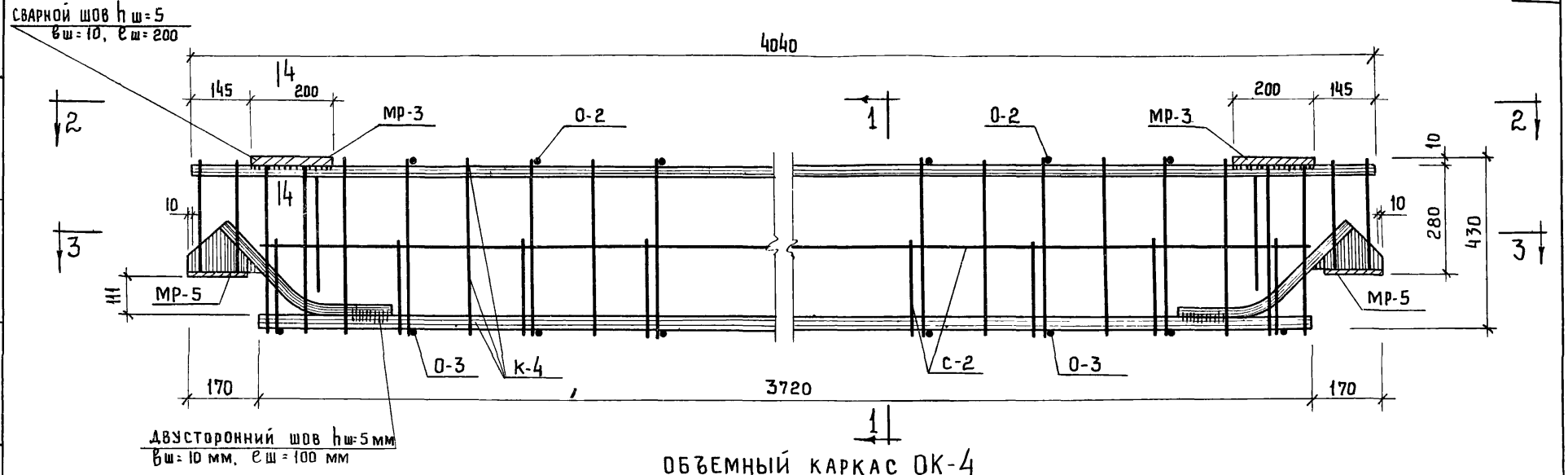
АРХИВНЫЙ №

ИНЖЕНЕР ЗАХАРОВА

ПРОВЕРИЛ ДАВЫДОВА

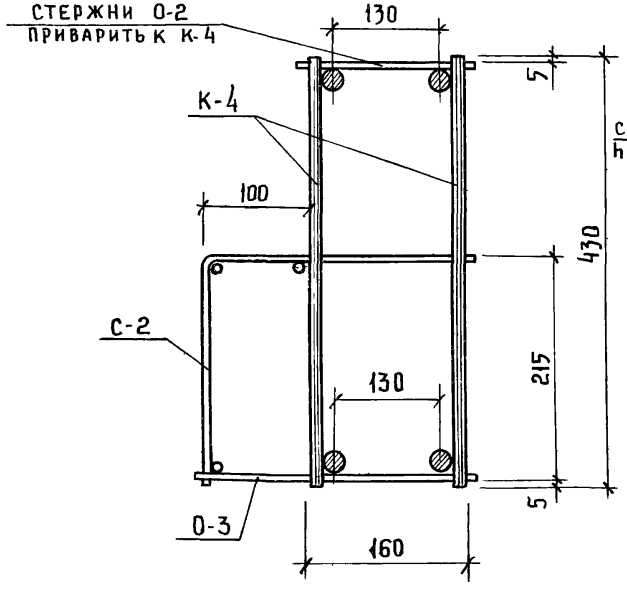
г. МОСКВА

182/4 АРХИВНЫЙ №

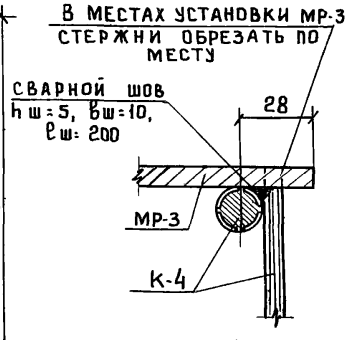


1

ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-4



1-1



4-4

Марка объемн. каркаса	Марка арматур. изделия	Кол-во шт.	Вес, кг. одного издел.	Вес, кг. всех издел.	Вес, кг. общий	№№ серии выпуска листа
ОК-4	К-4	2	14.35	28.70	54.36	ИИ-04-3 Вып.5 Л.30
	С-2	1	3.92	3.92		—"— Л.31
	О-2	11	0,04	0,44		ИИ-04-3 Вып.3 т.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

ПРИМЕЧАНИЕ:

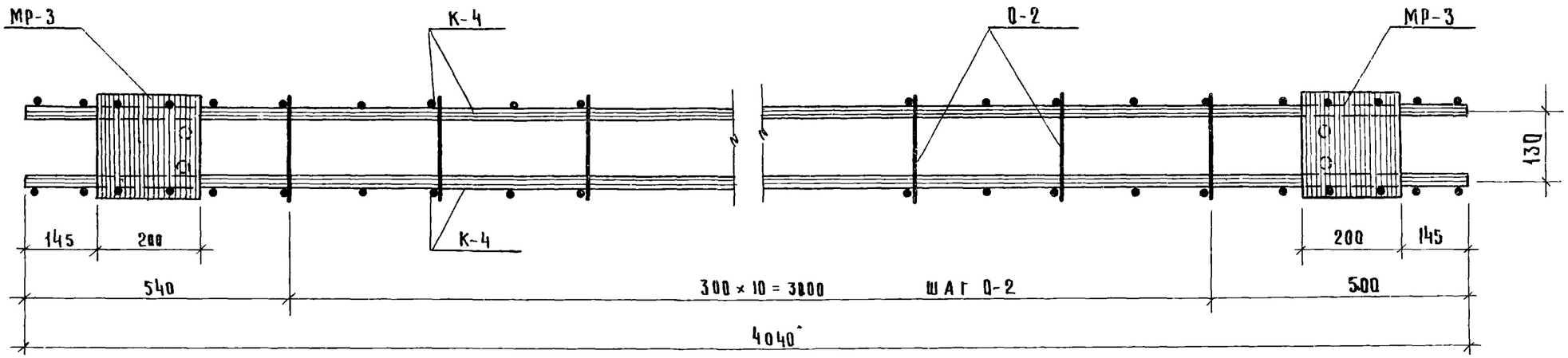
1. ПЛАНЫ ПО 2-2 И 3-3 СМ. НА ЛИСТЕ 24

ГИПРОНИИЗДРАВ
г. МОСКВА

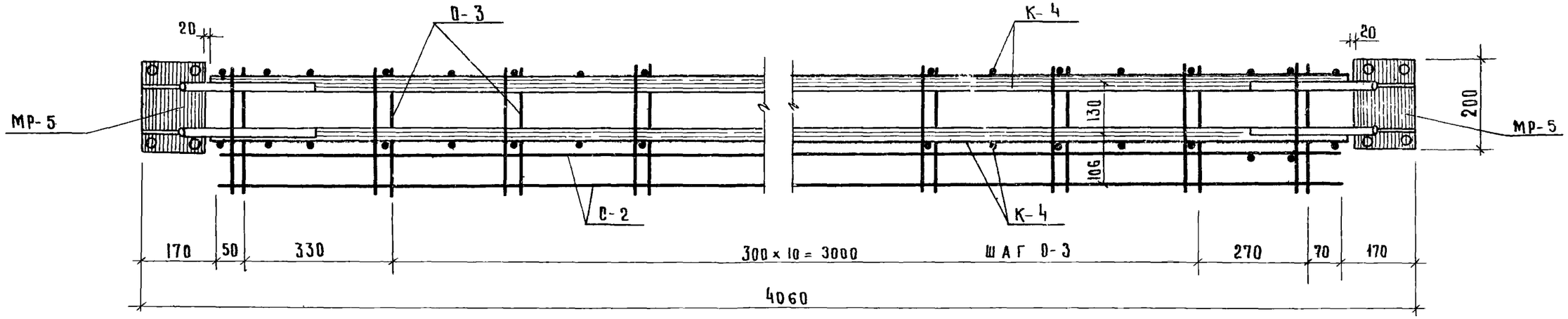
Гл. инж. пр-та
Рук. группы — Кремер
Инженер — Некритин
Проверил — Захарова
Давыдова

ТК 1974	РИГЕЛЬ Р-40-41т ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-4	СЕРИЯ ИИ-04-3 Выпуск 5 — Лист 23

АРХИВНЫЙ №



2-2



3-3

ПРИМЕЧАНИЕ:

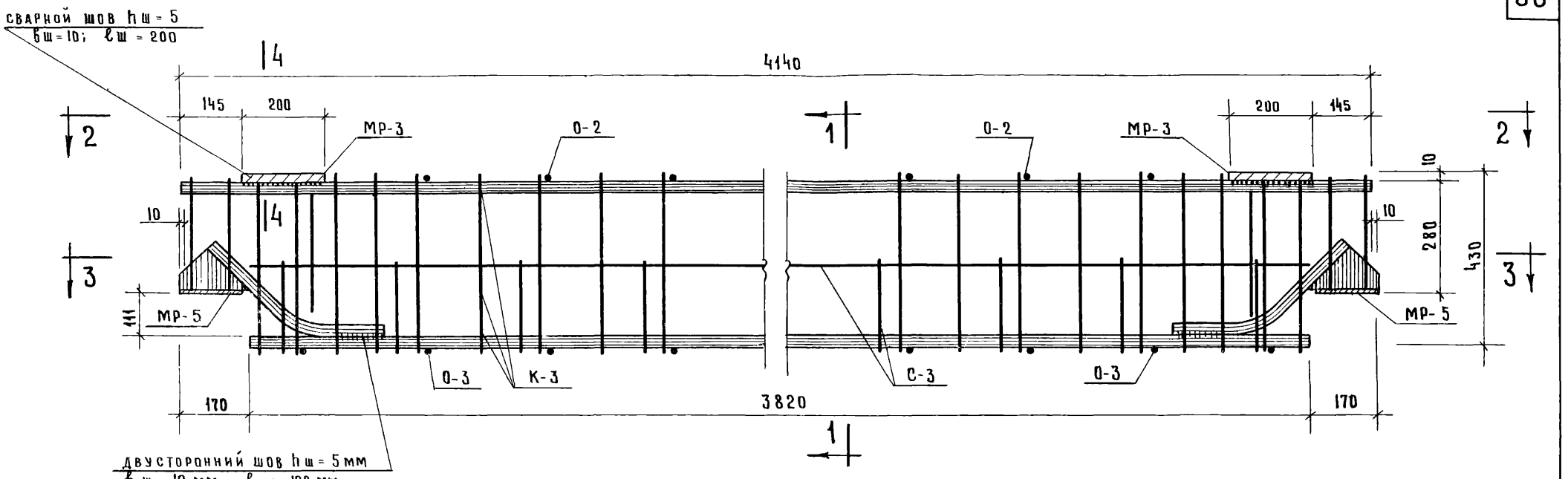
1 Данный лист читать совместно с листом 23.

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

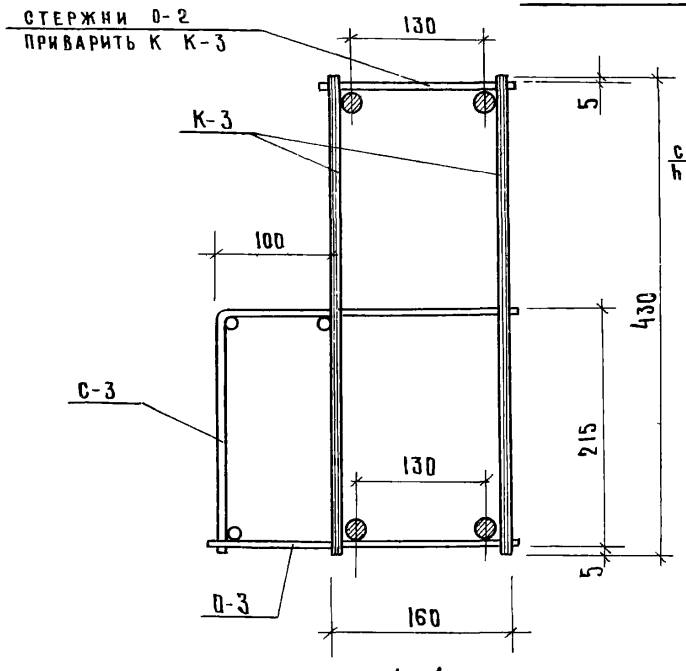
г. МОСКВА
ИНЖЕНЕР ЗАХАРОВА
ПРОВЕРИЛ ДАВЫДОВА

13167 31

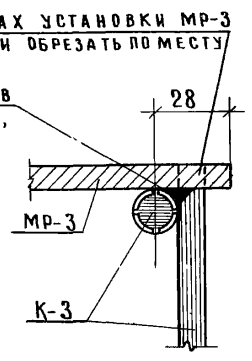
182/4 АРХИВНЫЙ №



ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-5



1-1



4-4

МАРКА ОБЪЕМН КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС, КГ ОДНОГО ИЗДЕЛ.	ВЕС, КГ ВСЕХ ИЗДЕЛ.	ВЕС, КГ ОБЩИЙ	№№ СЕРИИ ВЫПУСКА ЛИСТА
ОК-5	К-3	2	14.86	29.72	55.61	ИИ-04-3 вып.5 л.30
	С-3	1	4.09	4.09		—"— л.32
	О-2	11	0.04	0.44		ИИ-04-3 вып.3 ч.II 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

ПРИМЕЧАНИЕ:

1 Планы по 2-2 и 3-3 см на листе 26

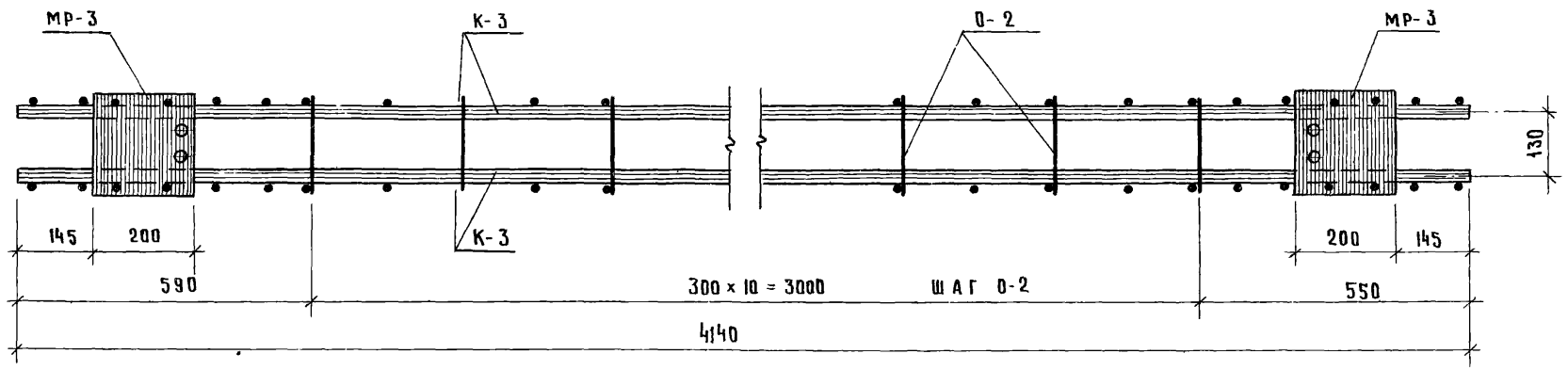
ТК 1974	РИГЕЛЬ Р-40-42 т ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-5	СЕРИЯ ИИ-04-3 ВЫПУСК 5 / ЛИСТ 25

ГИПРОНИИЗДРАВ г. МОСКВА

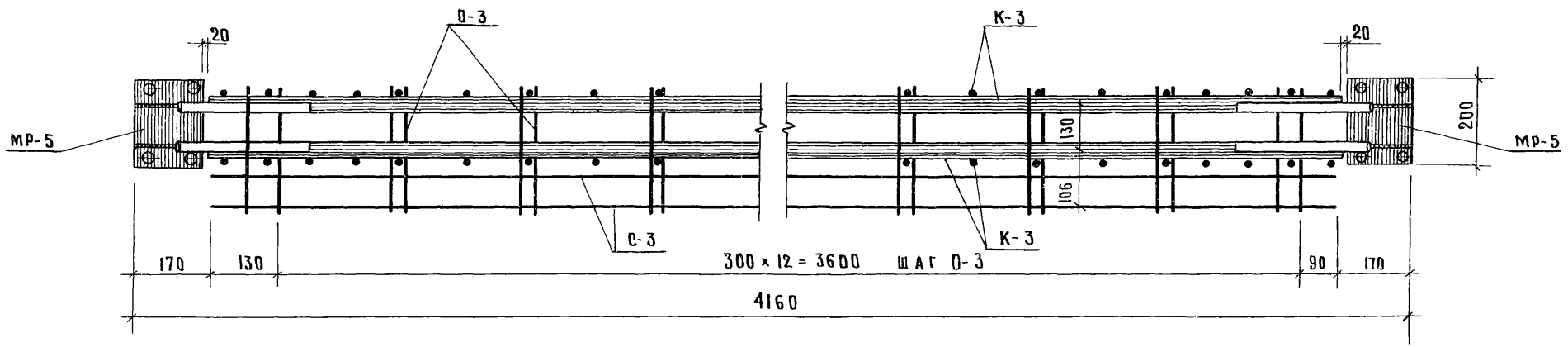
ГА. ИНЖ. ПР-ТА КРЕМЕР
РУК. ГРУППЫ НЕКРИТИН
ИНЖЕНЕР ЗАХАРОВА
ПРОВЕРИЛ ДАВЫДОВА

13167 32

АРХИВНЫЙ №
ИНЖЕНЕР ЗАХАРОВА
ПРОВЕРИЛ ДАВЫДОВА
г МОСКВА



2-2



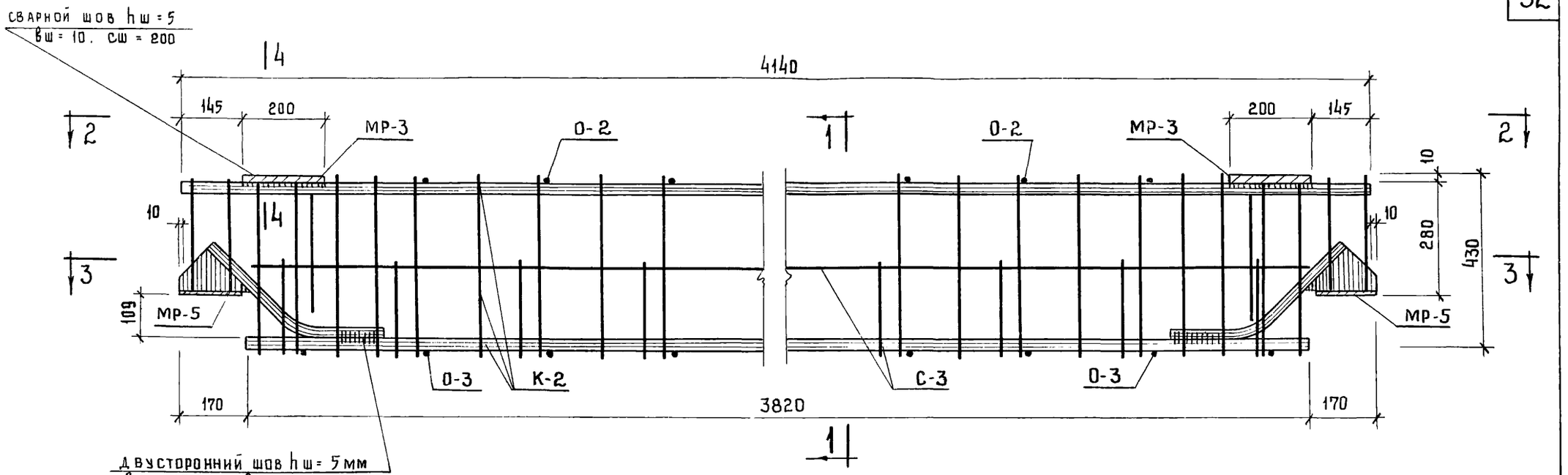
3-3

ПРИМЕЧАНИЕ:

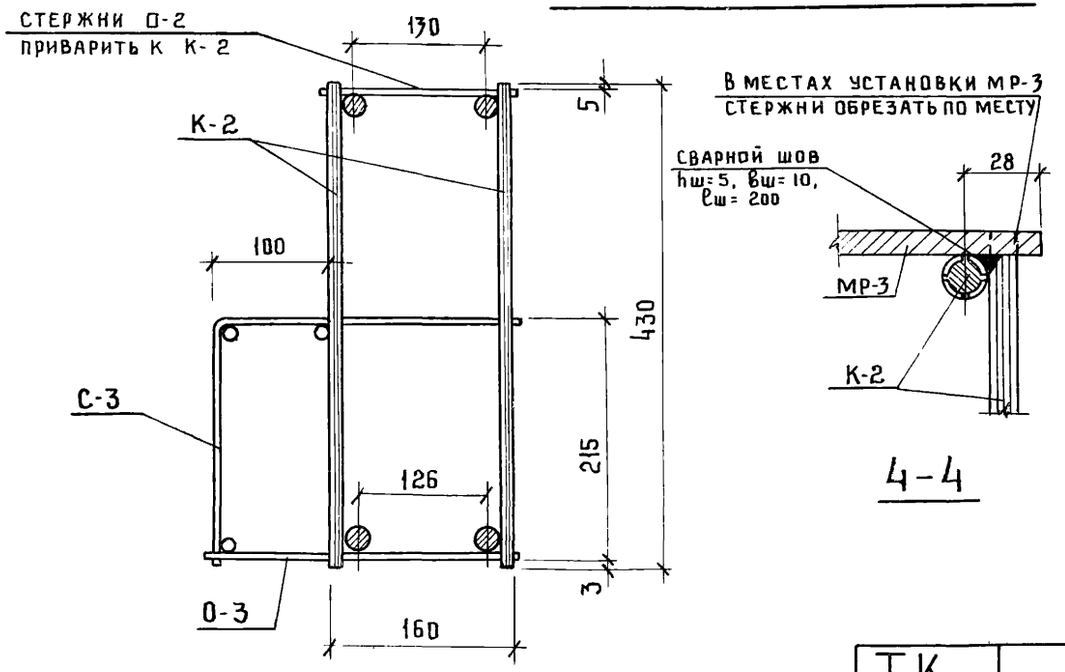
1. ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 25

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

162/4 АРХИВНЫЙ №



Объемный каркас ОК-6



1-1

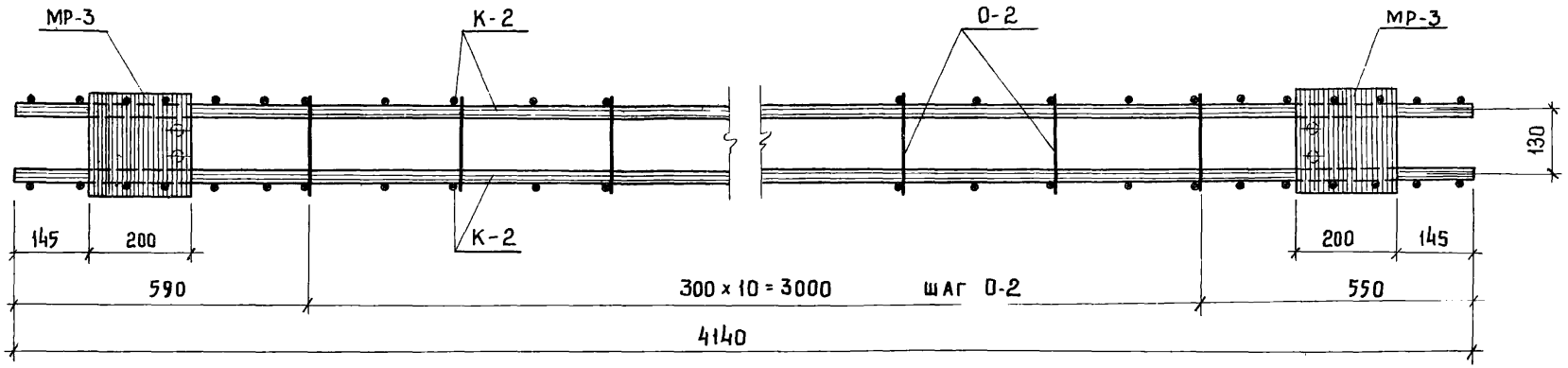
4-4

Марка объемн. каркаса	Марка арматур. изделия	Кол-во шт.	Вес, кг одного издел.	Вес, кг всех издел.	Вес, кг общий	№ № серии выпуска листа
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		—"—
	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

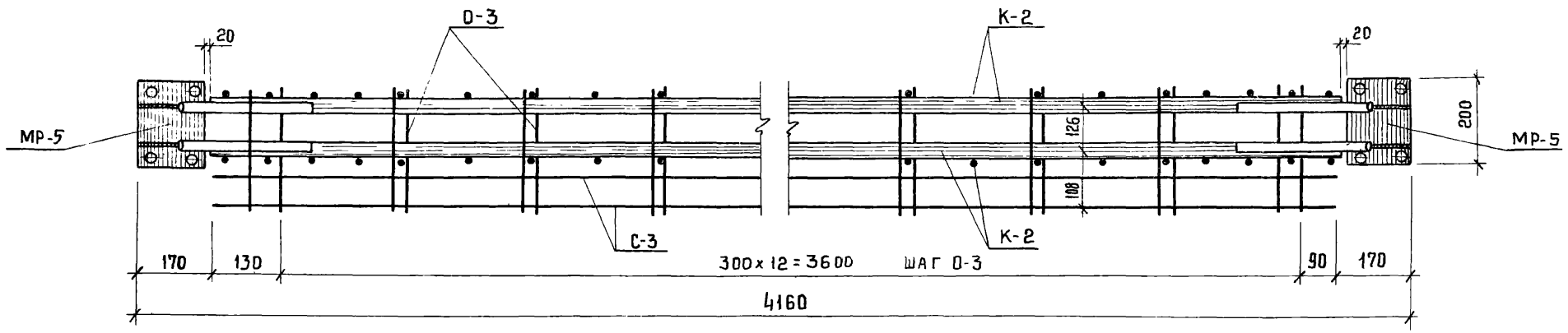
Примечание:

1. Планы по 2-2 и 3-3 см. на листе 28

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва	ТК 1974	Ригель Р-52-42у Объемный каркас ОК-6
Гл. инж. проекта Кремер Рук. группы Негритин Инженер Захарова Проверил Давыдова		Серия ИИ-04-3 Выпуск 5 Лист 27



2 - 2



3-3

ПРИМЕЧАНИЕ:

1 ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 27

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

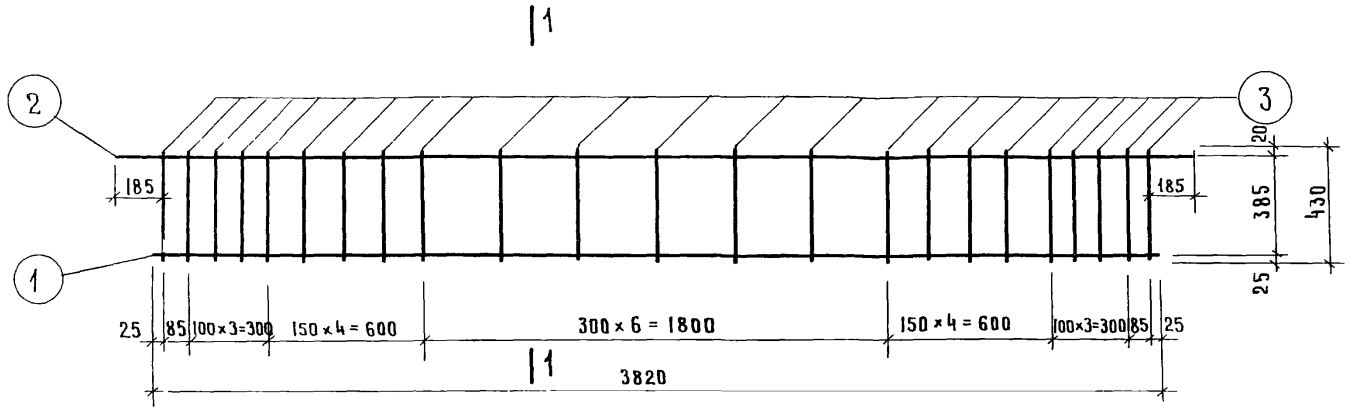
13167 35

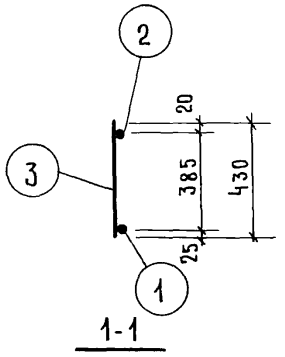
Г. МОСКВА

ИНЖЕНЕР ЗАХАРОВА

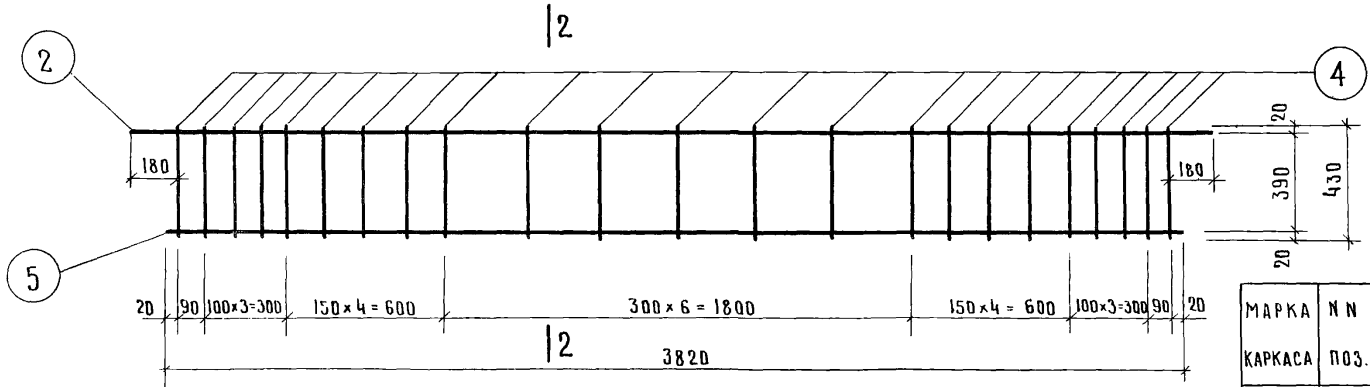
ПРОВЕРИЛ ДАВЫДОВА

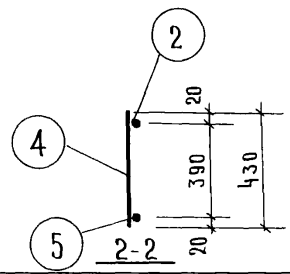
АРХИВНЫЙ П





МАРКА КАРКАСА	NN ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
К-1	1	25АIII	3820	1	14,71	14,71	
	2	16АIII	4140	1	6,53	6,53	
	3	8АI	430	23	0,17	3,91	25,15





МАРКА КАРКАСА	NN ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
К-2	2	16АIII	4140	1	6,53	6,53	
	4	6АI	430	23	0,10	2,30	
	5	20АIII	3820	1	9,42	9,42	18,25

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

13167 36

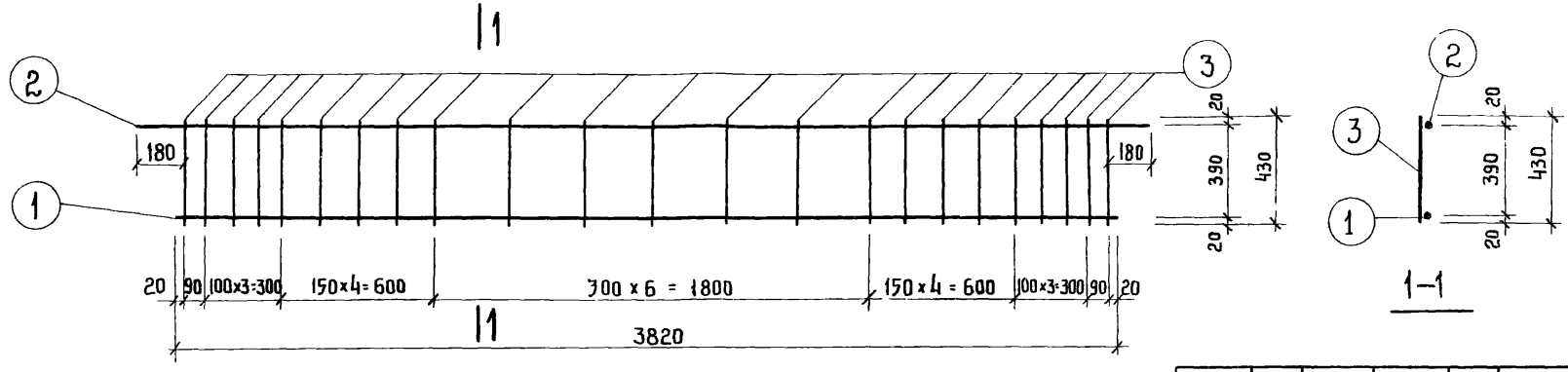
ГИПРОПИЙЗДРАВ г. МОСКВА

РУК. ГРУППЫ — НЕКРИТИН

ИНЖЕНЕР — ЗАХАРОВА

ПРОВЕРИЛ — ДАВЫДОВА

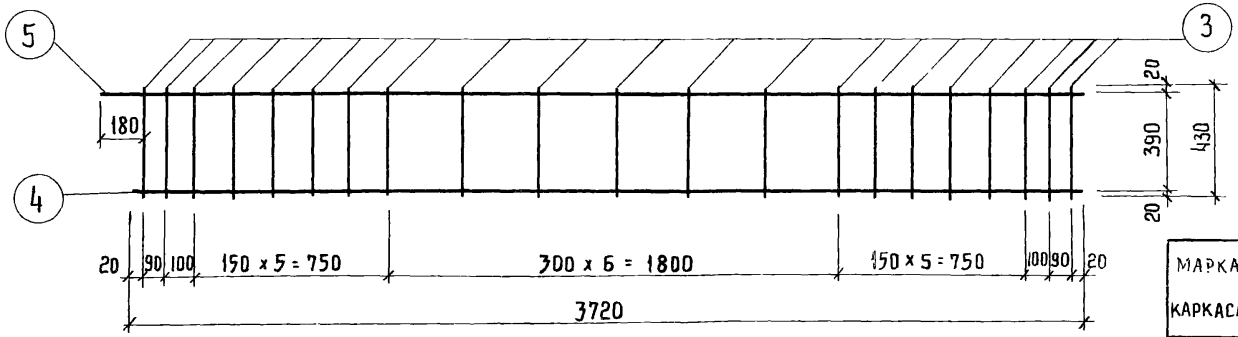
АРХИВНЫЙ N

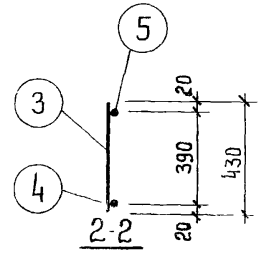


1-1

12

МАРКА КАРКАСА	N N ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ. ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
К-3	1	16А III	3820	1	6,03	6,03	14,86
	2	16А III	4140	1	6,53	6,53	
	3	6А I	430	23	0,10	2,30	





2-2

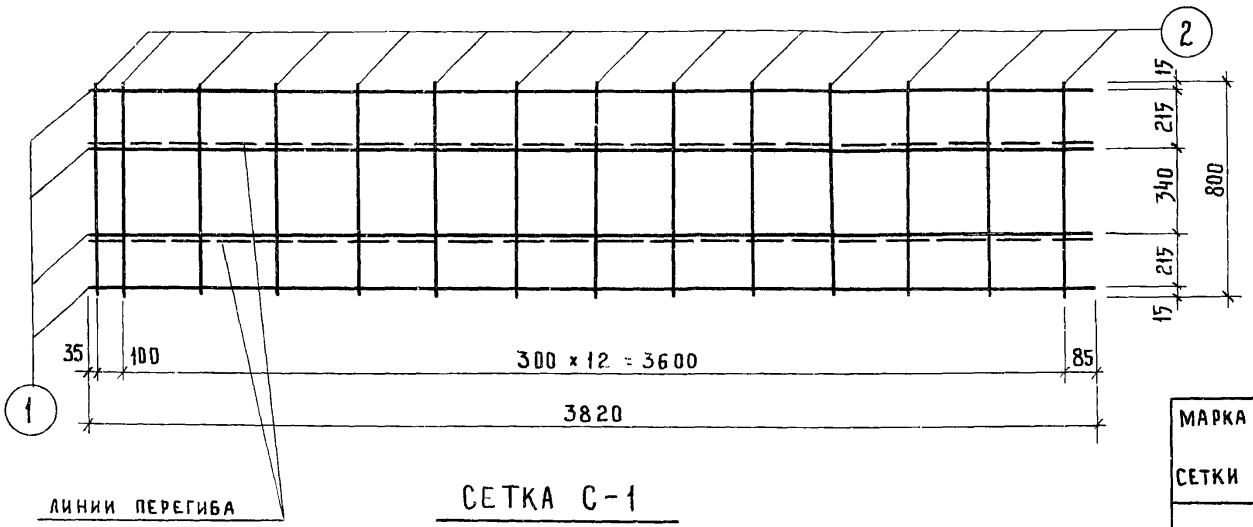
МАРКА КАРКАСА	N N ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ. ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
К-4	4	16А III	3720	1	5,87	5,87	14,35
	5	16А III	4040	1	6,38	6,38	
	3	6А I	430	21	0,10	2,10	

ТК 1974	РИГЕЛИ ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ К-3, К-4	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 30

Некритин; Захарова; Давыдова; рук группы; инженер; проверил

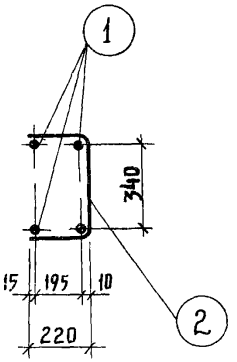
Типгосинжпроект г. Москва

13167 37

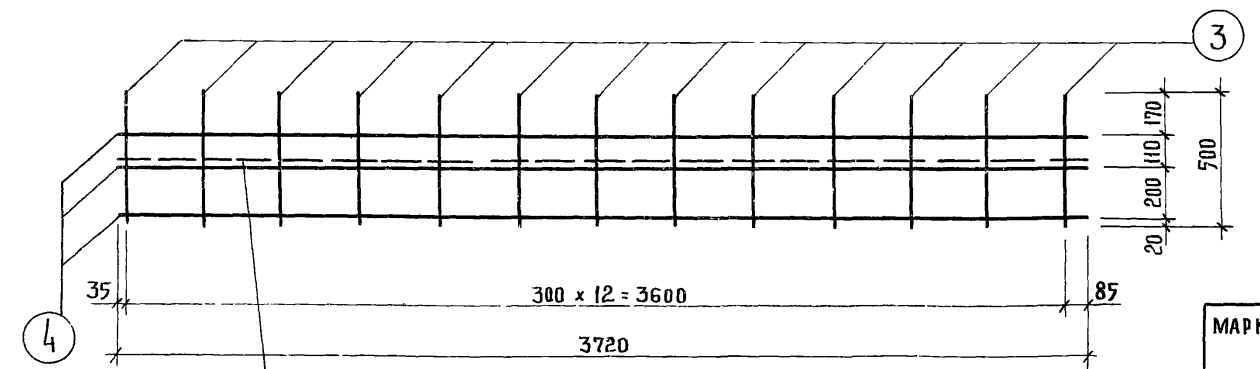


ЛИНИИ ПЕРЕГИБА

СЕТКА С-1

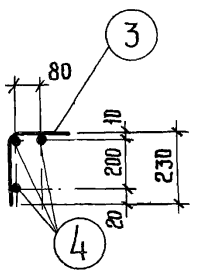


МАРКА СЕТКИ	NN ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ.	ВЕС, КГ ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
С-1	1	6AI	3820	4	0.85	3.40	5.92
	2	6AI	800	14	0.18	2.52	



ЛИНИЯ ПЕРЕГИБА

СЕТКА С-2



МАРКА СЕТКИ	NN ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ. ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
С-2	3	6AI	500	13	0,11	1,43	3,92
	4	6AI	3720	3	0,83	2,49	

ГИПРОНИИЗДРАВ
г. Москва

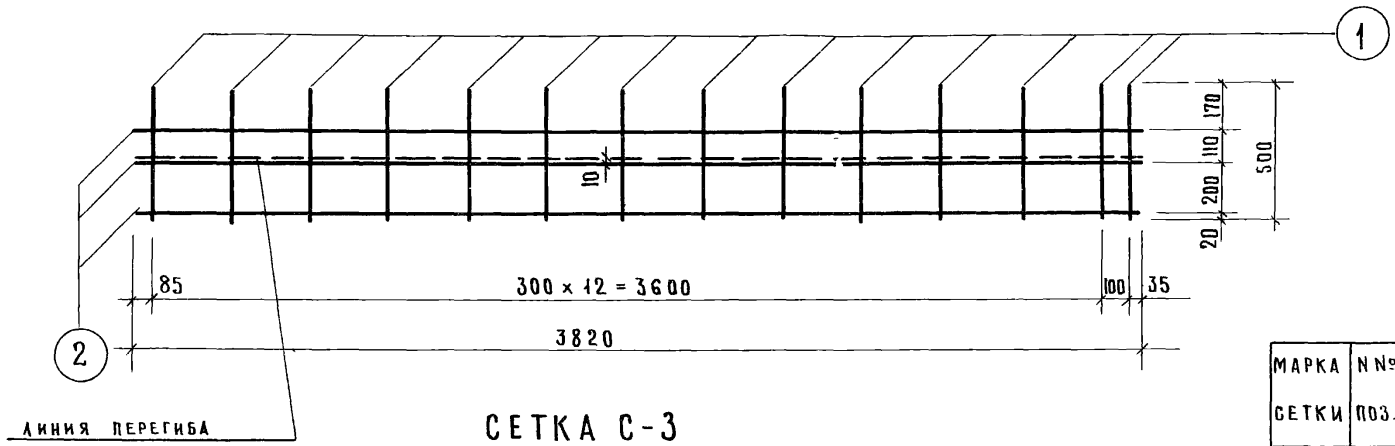
Гл. инж. пр-та КРЕМЕР
Рук. группы НЕКРИТИН
Инженер ЗАХАРОВА
Проверил ДАВЫДОВА

Архивный №

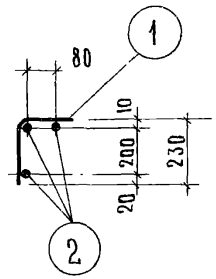
ТК 1974

РИГЕЛИ
СЕТКИ С-1, С-2

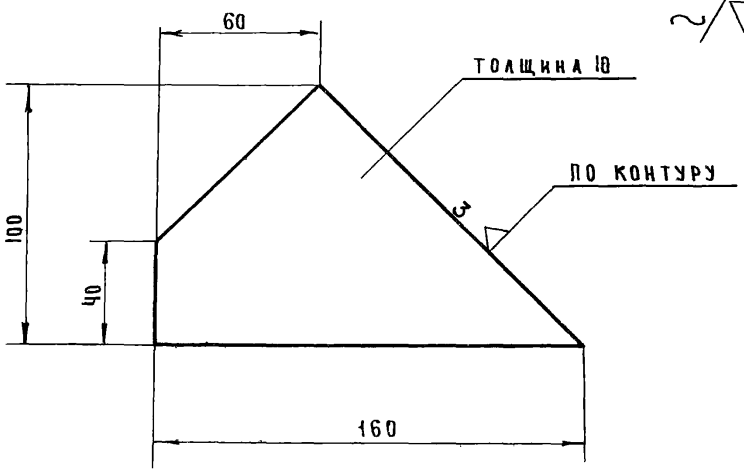
СЕРИЯ ИИ-04-3
ВЫПУСК 5
ЛИСТ 31



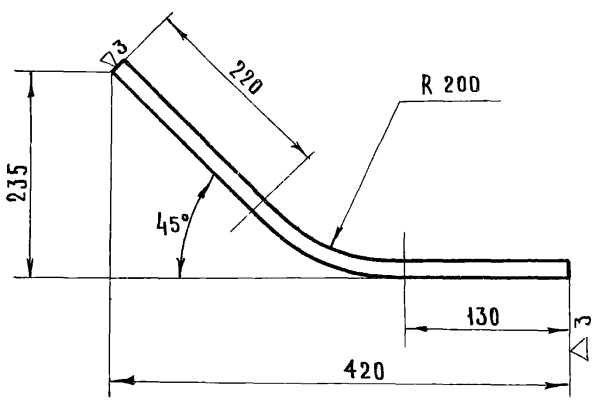
СЕТКА С-3



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



NN ПОЗ	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	ГОСТ	ВЕС
2	-100×10	160	ГОСТ 103-57	1.41



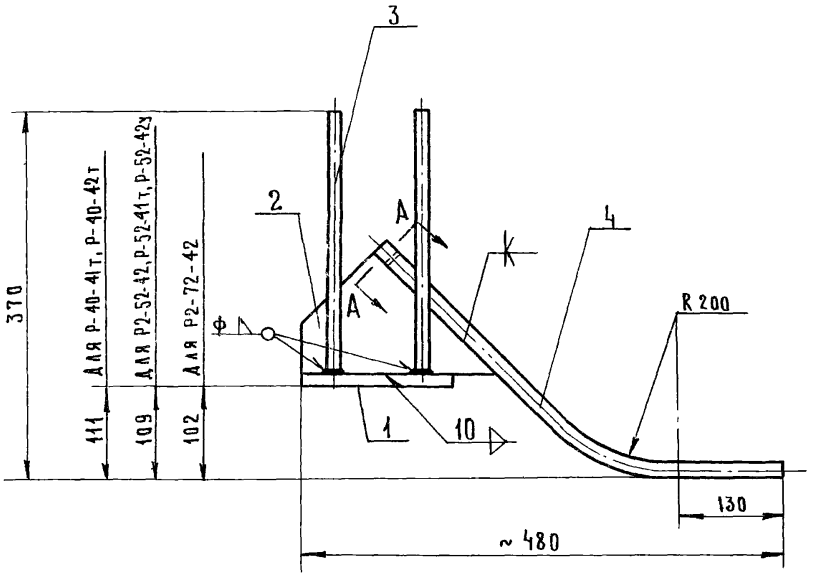
NN ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	ГОСТ	ВЕС
4	ф 25 AII	510	ГОСТ 5781-61*	2.01

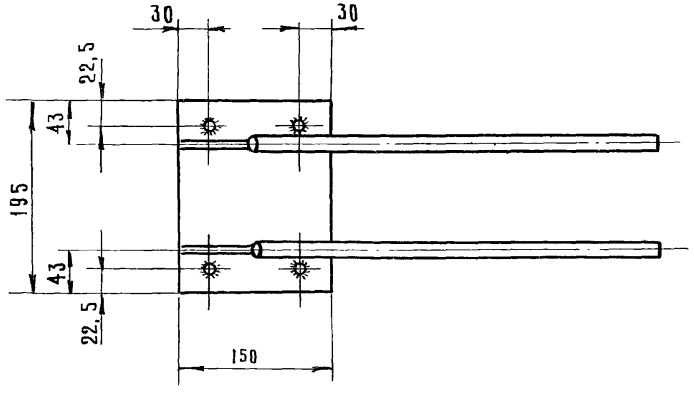
ТК 1974	РИГЕЛИ СЕТКА С-3 ПОЗИЦИИ 2,4	СЕРИЯ ИИ-04-3	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 32

АРХИВНЫЙ №

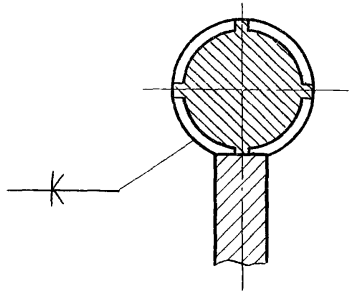
ИНЖЕНЕР	ЗАХАРОВА	
ПРОВЕРИЛ	ДАВЫДОВА	

г МОСКВА





А-А
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.

N N поз.	Сечение	Длина	ГОСТ	Кол.	Вес 1 шт.	Вес общ.	Примеч.
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	-100×10	160	ГОСТ 103-57	2	0,72	1,44	
1	-195×10	150	ГОСТ 103-57	1	2,36	2,36	

МР-5	Вес	Масштаб	Выпуск
	6,80	1:5	

ТК 1974	РИГЕЛИ ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МР-5	Серия ИИ-04-3	Выпуск 5	Лист 33

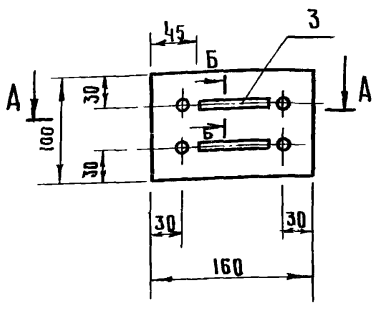
13167 40

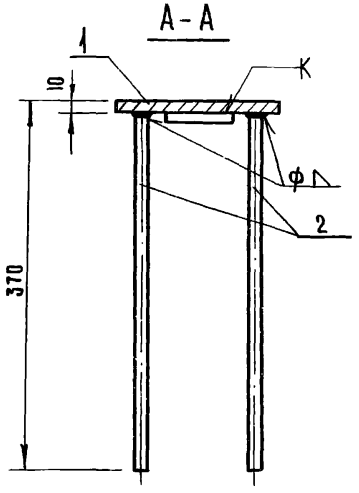
Гипроний здрав г. Москва

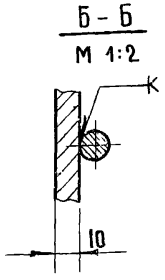
Гук группы | Инженер | Проверил | Некритин | Захарова | Давыдова

Архивный №

МР-7





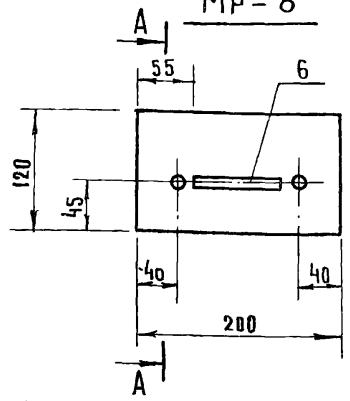


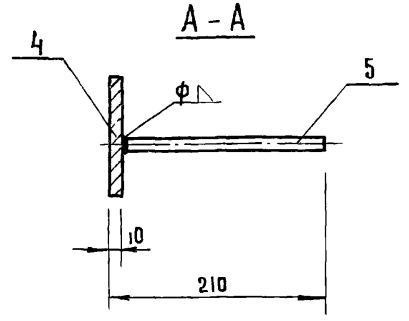
1. Электросварка выполняется в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-69.
2. Сварку производить электродами типа Э-50А ГОСТ 9467-60 сплошным швом; катет шва по наименьшей толщине свариваемой детали.

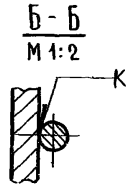
3	Ф12АIII	70	5781-61*	2	0.06	0,12	Б/ч
2	Ф12АIII	360	5781-61*	4	0,32	1,28	Б/ч
1	-10×100	160	103-57	1	1,26	1,26	Б/ч
NN поз.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	ГОСТ	К-ВО	1шт ВЕС	ОБЩ ВЕС	ПРИМЕЧ.

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 Э50А ГОСТ 9467-60 сплошным швом; катет шва по наименьшей толщине свариваемой детали.

6	Ф12АIII	90	5781-61*	1	0,08	0,08	Б/ч
5	Ф12АIII	200	5781-61*	2	0,18	0,36	Б/ч
4	-120×10	200	103-57	1	1.88	1.88	Б/ч
NN поз	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	ГОСТ	К-ВО	1шт. ВЕС	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 5	ЛИСТ 34

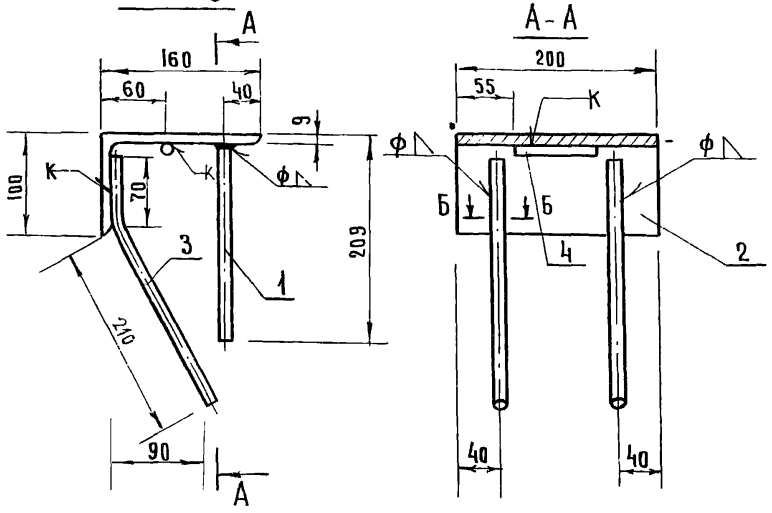
13167 41

Архивный №

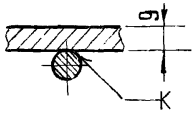
Рукоприпуск | Инженер | Проверил | Некритин | Захарова | Давыдова

г. Москва

МР-9



Б-Б
М 1:2

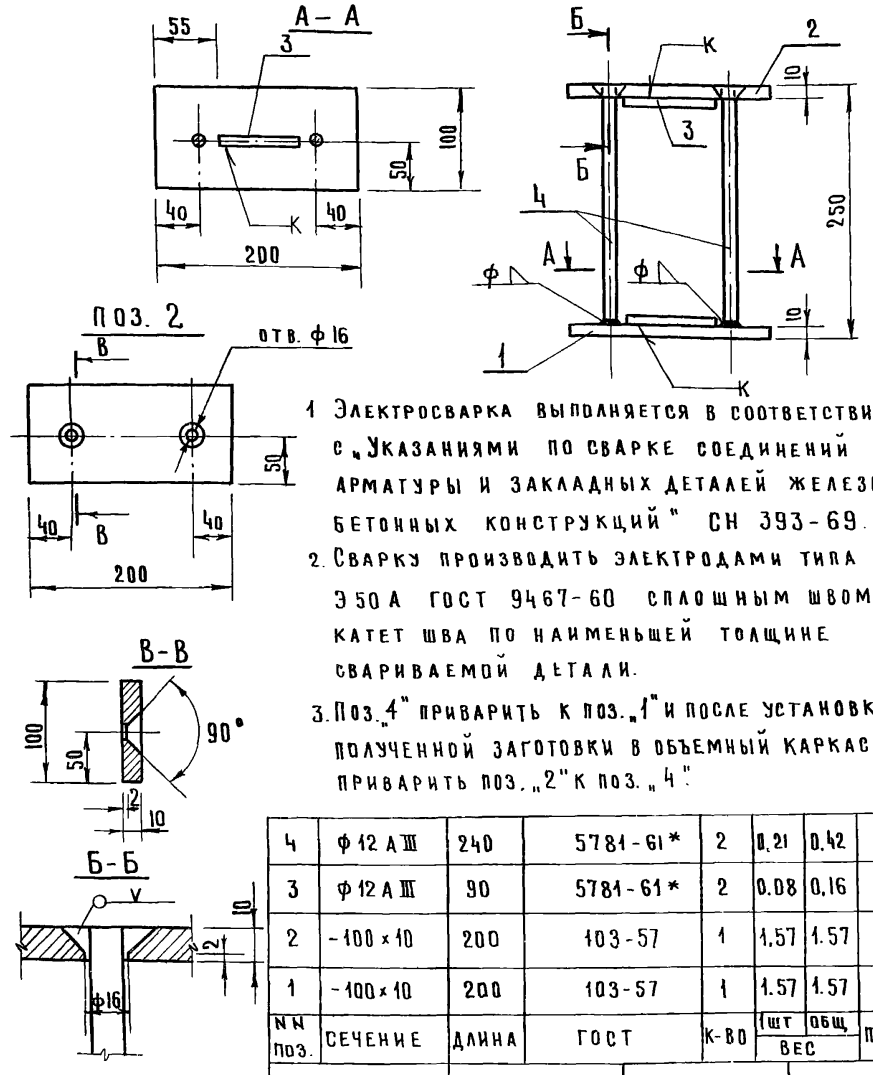


1. Электросварка выполняется в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-69.
2. Сварку производить электродами типа Э50А ГОСТ 9467-60 сплошным швом, катет шва по наименьшей толщине свариваемой детали.

4	ф 12 А III	90	5781-61*	1	0.08	0.08	Б/Ч
3	ф 12 А III	280	5781-61*	2	0.25	0.50	Б/Ч
2	∠160×100×9	200	8510-57	1	3.60	3.60	Б/Ч
1	ф 12 А III	200	5781-61*	2	0.18	0.36	Б/Ч
NN поз	Сечение	Длина	ГОСТ	К-во	1 шт.	общ.	Примеч.
					Вес		

МР-9	Вес	Масштаб	Выпуск
	4.54	1:5	

МР-10



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	ф 12 А III	240	5781-61*	2	0.21	0.42	Б/Ч
3	ф 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
NN поз.	Сечение	Длина	ГОСТ	К-во	1 шт	общ	Примеч.
					Вес		

МР-10	Вес	Масштаб	Выпуск
	3.72	1:5	

ТК	РИГЕЛИ	Серия ИИ-04-3	
1974	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МР-9; МР-10	Выпуск 5	Лист 35

ТИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

Гл. инж. пр-та — Кремер
Рук группы — Некритин
Инженер — Захарова
Проверил — Давыдова

Архивный №

13167 42

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

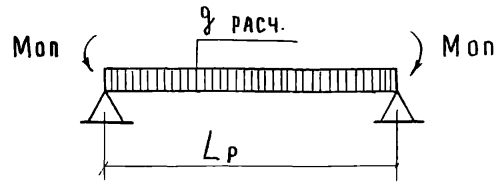
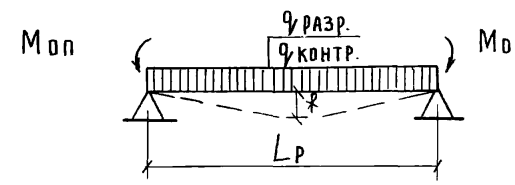


СХЕМА ИСПЫТАНИЙ



МАРКА РИГЕЛЯ	РАСЧЕТНЫЕ ПРОЛЕТЫ $L_р$, м: при расчете по M	при расчете по Q	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА $g_{расч.}$ т/м	РАСЧЕТНЫЕ МОМЕНТЫ В СЕЧЕНИЯХ, ТМ.: максимальный отрицательный момент на опоре Mоп	максимальный положительный момент в пролете $M_{пр} = \frac{gl^2}{8} - M_{оп}$	РАСЧЕТНАЯ ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА НА ОПОРЕ Q, т	НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА $g_н$, т/м	НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $g_{с.в.}$ т/м	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА, т/м $g_к = g_н - g_{с.в.}$	g РАЗРУШ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ К ВЕСУ РИГЕЛЯ: $g_{разр.} = g_{расч} \cdot 1{,}4 - g_{с.в.}$		$g_{разр.} = g_{расч} \cdot 1{,}6 - g_{с.в.}$		ЗАМЕРЯЕМЫЙ ПРОГИБ (КРАТКОВРЕМЕННЫЙ ПРОГИБ ПРИ ЗАГРУЖЕНИИ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКОЙ)
Р2 – 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 текучести продольной растянутой арматуры или от раздробления бетона сжатой зоны, одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры	11,19	при разрушении от разрыва продольной арматуры, или от раздробления бетона сжатой зоны, или разрушения по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой арматуры или от выдергивания арматуры и раскола бетона торцов	—
Р2 – 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		—
Р – 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		—
Р – 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		—
Р – 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		—
Р – 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

АРХИВНЫЙ N

ЗАХАРОВА | ДАВЫДОВА

ИНЖЕНЕР | ПРОВЕРИЛ

МОСКВА

13167 (43)

gost.e-ecolog.ru