

17299

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

КОНТРОЛЬ

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ 1.220-1
дополнение к серии ИИ-04 индр 10/77 стр. 58

РИГЕЛИ

Выпуск 2

РИГЕЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА С СЕТКОЙ КОЛОНН 6x12 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

13426
ЦЕНА 0-72

№	№	№
ЛИСТОВ.	СТР.	СТР.
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		

СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НОМЕНКЛАТУРА

РИГЕЛИ Р2-18-56; Р2-14.5-56; Р2-11-56. ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.

РИГЕЛИ Р2-18-26; Р-11-26. ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.

РИГЕЛЬ Р-11-56. ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.

РИГЕЛИ Р2-18-56; Р2-14.5-56; Р2-11-56; Р2-18-26. АРМИРОВАНИЕ

РИГЕЛИ Р-11-56; Р-11-26. АРМИРОВАНИЕ.

РИГЕЛИ Р2-18-56; Р2-14.5-56; Р2-11-56; Р2-18-26; Р-11-56; Р-11-26.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВЫБОРКА СТАЛИ.

РИГЕЛИ Р2-18-56; Р2-14.5-56; Р2-11-56. ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-1; ОК-2; ОК-3.

РИГЕЛЬ Р2-18-26. ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-4.

РИГЕЛИ Р-11-56; Р-11-26. ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-5; ОК-6.

РИГЕЛИ Р2-18-56; Р2-14.5-56; Р2-11-56; Р2-18-26; Р-11-56; Р-11-26.

ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. УЗЛЫ 1,2.

РИГЕЛИ Р2-18-56; Р2-14.5-56; Р2-11-56; Р-11-56; Р-11-26.

ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС. УЗЛЫ 1,2.

ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ К-1; К-2; К-3; К-4; К-5.

СЕЖКИ С-1; С-2; С-3.

СЕЖКИ С-4; С-5.

ЗАКАЛАННЫЕ ДЕТАЛИ М-1; М-2; М-3 ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ ОС-1 ÷ ОС-5.

ПРИМЕРЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКАЛАННЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИФРАГМ.

ЖЕСТКОСТИ И ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ "ТТ" К РИГЕЛЯМ.

ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКАЛАННОЙ ДЕТАЛИ М-2 ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ "ТТ" К РИГЕЛЯМ. ЗАКАЛАННАЯ ДЕТАЛЬ ЗА-19.

РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ И СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ.

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи ригелей следующих шестнадцати марок: Р2-18-56, Р2-18-26, Р2-14,5-56, Р2-11-56, Р-11-56 и Р-11-26. Ригели предназначены для монтажа каркасных зданий высотой до четырех этажей с сеткой опор 6х12 метров и высотой этажа 4,2 метра.

Детализировка марок:
 Р2 - ригель симметричного сечения с двумя полками,
 Р - ригель несимметричного сечения с одной полкой,
 -18- } унифицированная расчетная нагрузка на 1 п.м.
 -14,5- } ригеля в тоннах.
 -11- } (собственный вес ригеля не учтен)
 -56- } номинальная длина в дециметрах.
 -26- }

Ригели устанавливаются на консоли колонн каркаса с приваркой к кладным деталям колонн в двух уровнях в соответствии с типовыми деталями, что создает защемление на опоре. Опорные закрепления и опорные участки ригелей рассчитаны на момент 11 т.м, который ограничивается текучестью монтажных сталей ("рыбок"). Пролетные сечения армированы на изгибающий момент от действия равномерно-распределенной нагрузки и сосредоточенных сил и крутящий момент.

Ригели армируют объемными каркасами в которые входят плоские каркасы, соединительные стержни и кладные детали, объемные при помощи контактной сварки. Плоские каркасы и сетки должны изготавливаться с контактной точечной сваркой всех пересечений. Электроуголовая сварка крестовых соединений арматуры при сварке плоских каркасов и сборке объемного каркаса не допускается. При отсутствии подвесных сварочных клещей соединительные стержни в виде П-образных скоб следует приварить

к поперечной арматуре плоских каркасов протяженными швами $l_{ш} = 5d$, $l_{ш} = 0,25d$, но не менее 4 мм. Сварная арматура и кладные детали должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-64, ГОСТ 14098-68. Кладные детали, за исключением оговоренных на чертежах сварных соединений протяженными швами, должны изготавливаться только с применением сварки втавр под слоем флюса и внахлестку - рельефной контактно-точечной сваркой.

Условные обозначения сварки: внахлестку рельефной контактно-точечной сваркой (обозначение в рабочих чертежах при 2х точках сварки КР-Н2) втавр под слоем флюса (обозначение в рабочих чертежах Ф-Т)

Подъемные петли приняты по серии 1.400-9 выпуск 1 "Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленного назначения".

Марка бетона ригелей 400. Величина отпускной прочности бетона в изделиях устанавливается предприятием изготовителем по согласованию потребителя и проектной организацией с учетом условий изготовления в ГОСТ 13015-67* (изменения 1) изготовителем и приемка ригелей должна производиться в соответствии с:

- а) ГОСТ 18980-73 - ригели железобетонные для зданий. Технические условия;
 - б) СН 393-69 - указания по сварке соединений арматуры и кладных сталей железобетонных конструкций. Испытание арматуры на растяжение сварных соединений и кладных сталей при изготовлении ригелей обязательно. Контроль прочности бетона выполнять согласно требованиям изложенным в ГОСТ 13015-67* (изменения редакция).
- Перед организацией массового производства для текущих контрольных испытаний ригели должны испытываться согласно требованиям ГОСТ 8829-66.

Т.К. 1974

П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я

З А П И С К А

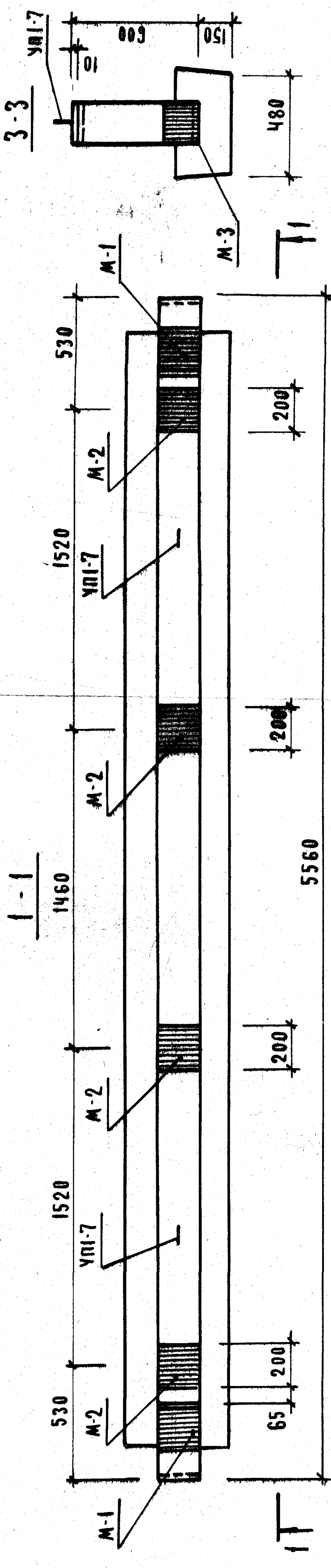
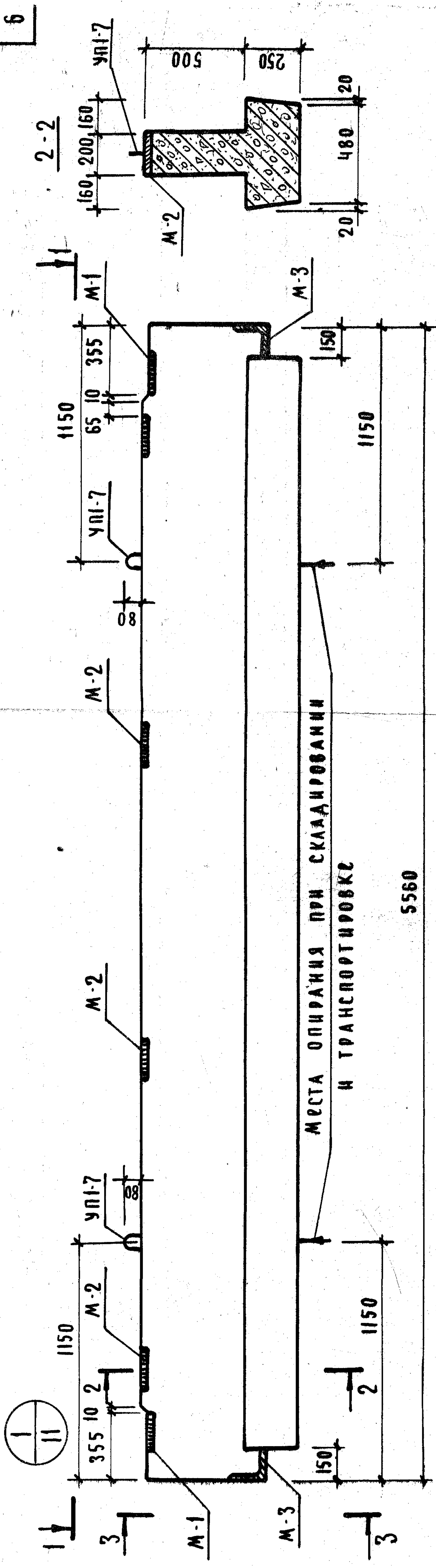
СЕРИЯ	1.220-1
ВЫПУСК	2
Лист	

№№ п.п.	МАРКА	ЭСКУЗ	РАСЧЕТНАЯ ТАРСЫКА, Т/ММ	РАЗМЕРЫ, ММ			МАРКА БЕТОНА	МАССА, Т	ОБЪЕМ, М ³		РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М ³ БЕТОНА (НАТЯР. СТАНН), КГ	РАСХОД МЕТАЛЛА, КГ				№№ АНСТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖИ
				с	$\frac{b}{b_1}$	h			А-III	А-I		ЗАКЛАД. АРМАИ (ПРОКАТ)	ИТОГО			
1	P 2-18-56		18.0	5560	$\frac{200}{500}$	750	400	3.05	1.22	1.22	308.4	275.44	61.72	39.12	376.28	2,5,7
2	P 2-14,5-56		14.5	5560	$\frac{200}{500}$	750	400	3.05	1.22	1.22	285.0	247.16	61.72	39.12	348.00	2,5,7
3	P 2-11-56		11.0	5560	$\frac{200}{500}$	750	400	3.05	1.22	1.22	225.5	193.02	42.96	39.12	275.40	2,5,7
4	P 2-18-26		18.0	2560	$\frac{200}{500}$	750	400	1.36	0.55	0.55	279.0	94.22	26.42	32.84	153.48	3,5,7
5	P-11-56		11.0	5560	$\frac{200}{350}$	750	400	2.58	1.03	1.03	274.7	220.56	23.36	39.12	283.04	4,6,7
6	P-11-26	11.0	2560	$\frac{200}{350}$	750	400	1.16	0.46	0.46	298.0	94.22	10.11	32.84	137.17	3,6,7	

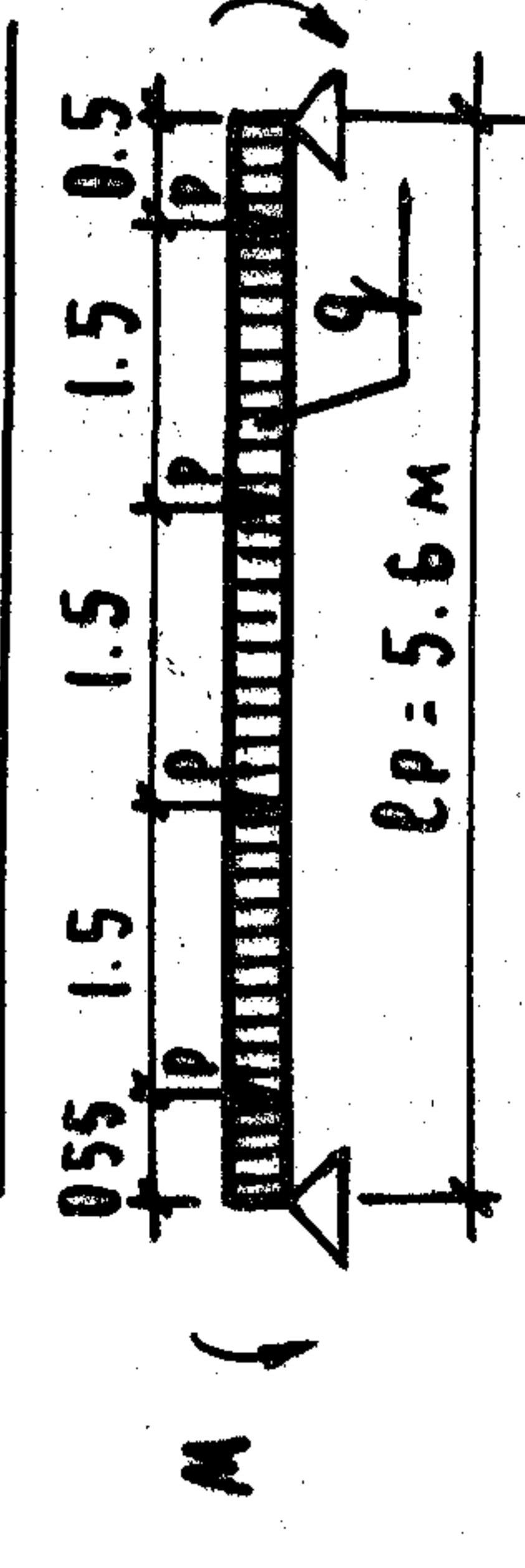
Т.К
1974

НОМЕЖКААТУРА

СЕРИЯ	1.220-1
ВЫПУСК	2
ЛИСТ	1



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЕ:

АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЕЙ СМ. ЛИСТ №5

ПОКАЗАТЕЛИ НА ДАНИ РИГЕЛЬ				
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА РИГЕЛЯ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ, КГ
P2-18-56	3.05	400	1.22	376.28
P2-14.5-56	3.05	400	1.22	348.00
P2-11-56	3.05	400	1.22	275.10

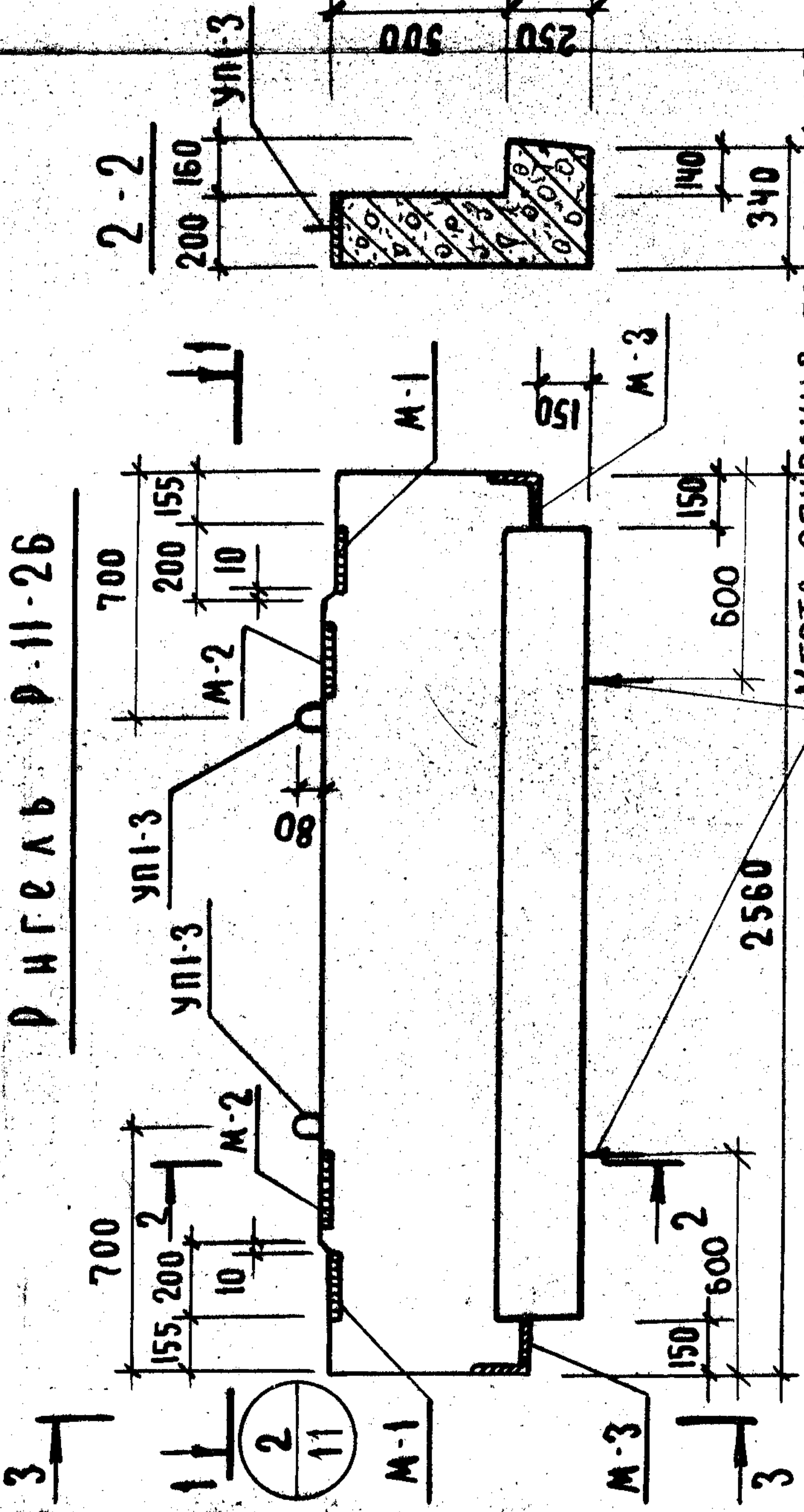
Т.К. 1974

РИГЕЛИ Р2-18-56, Р2-14.5-56, Р2-11-56. ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.

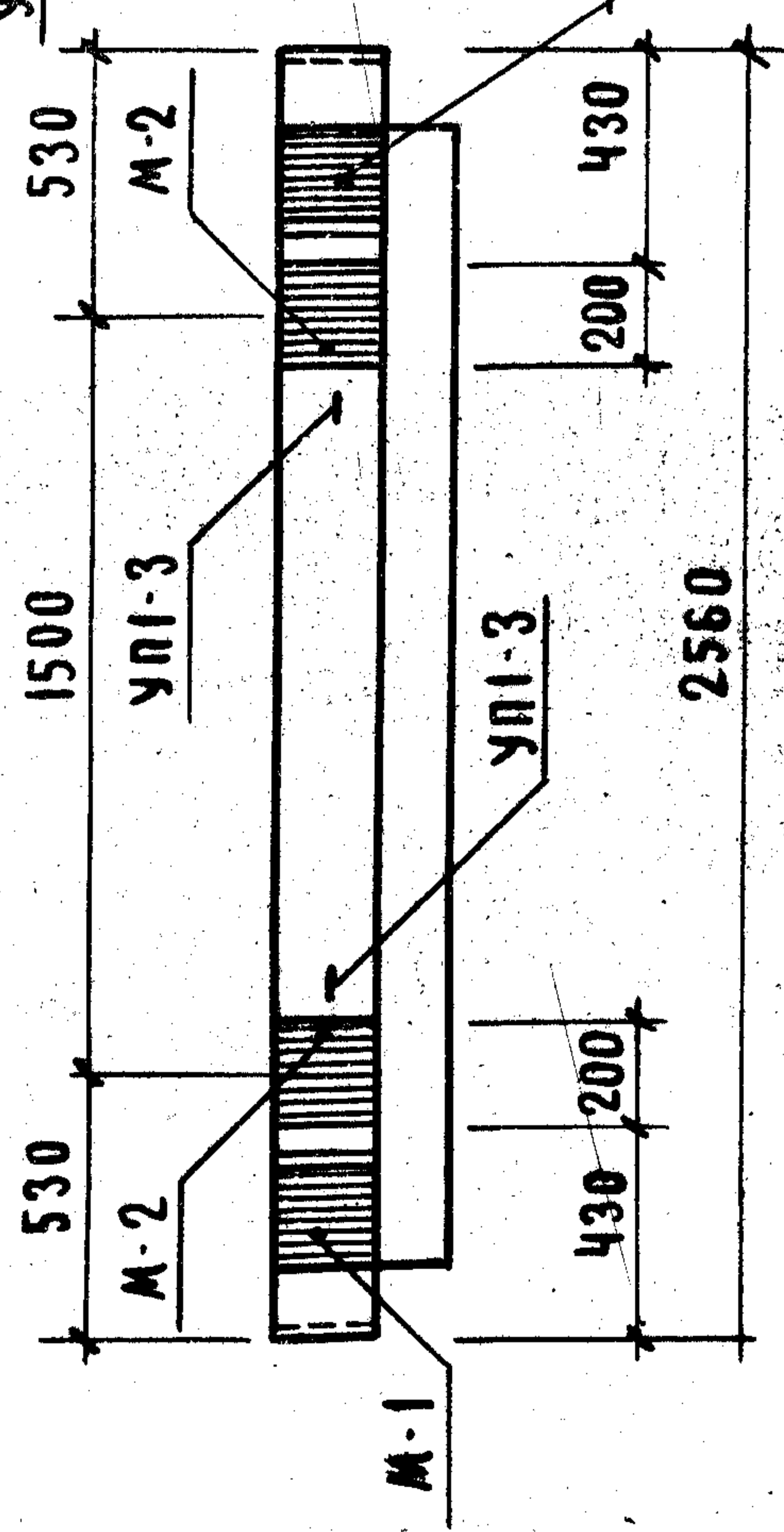
СРП 1.220
ВЫПУСК 2 ЛСТ 2

73426 6

Р И Г Е Л Ь Р-11-26

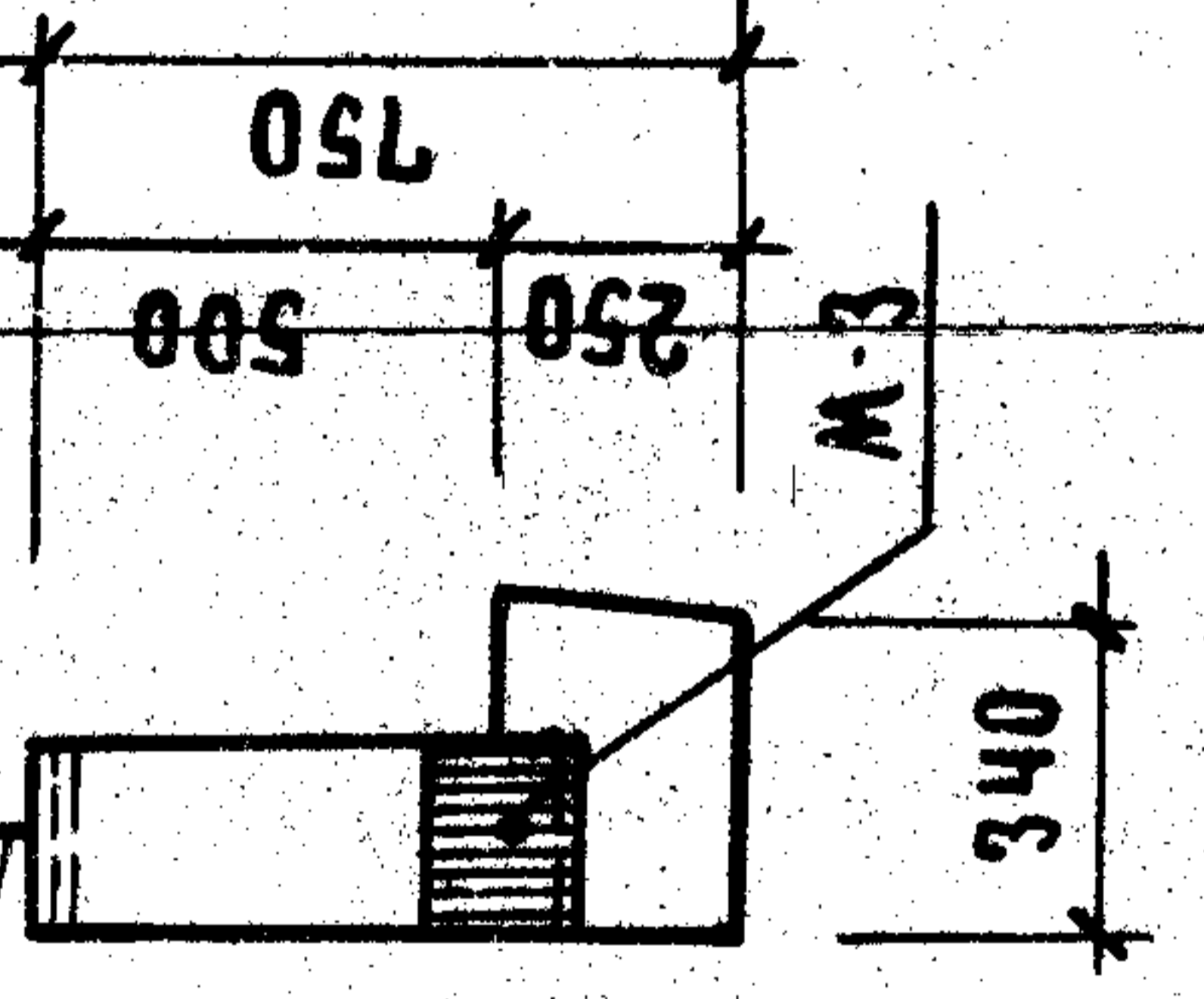


1-1

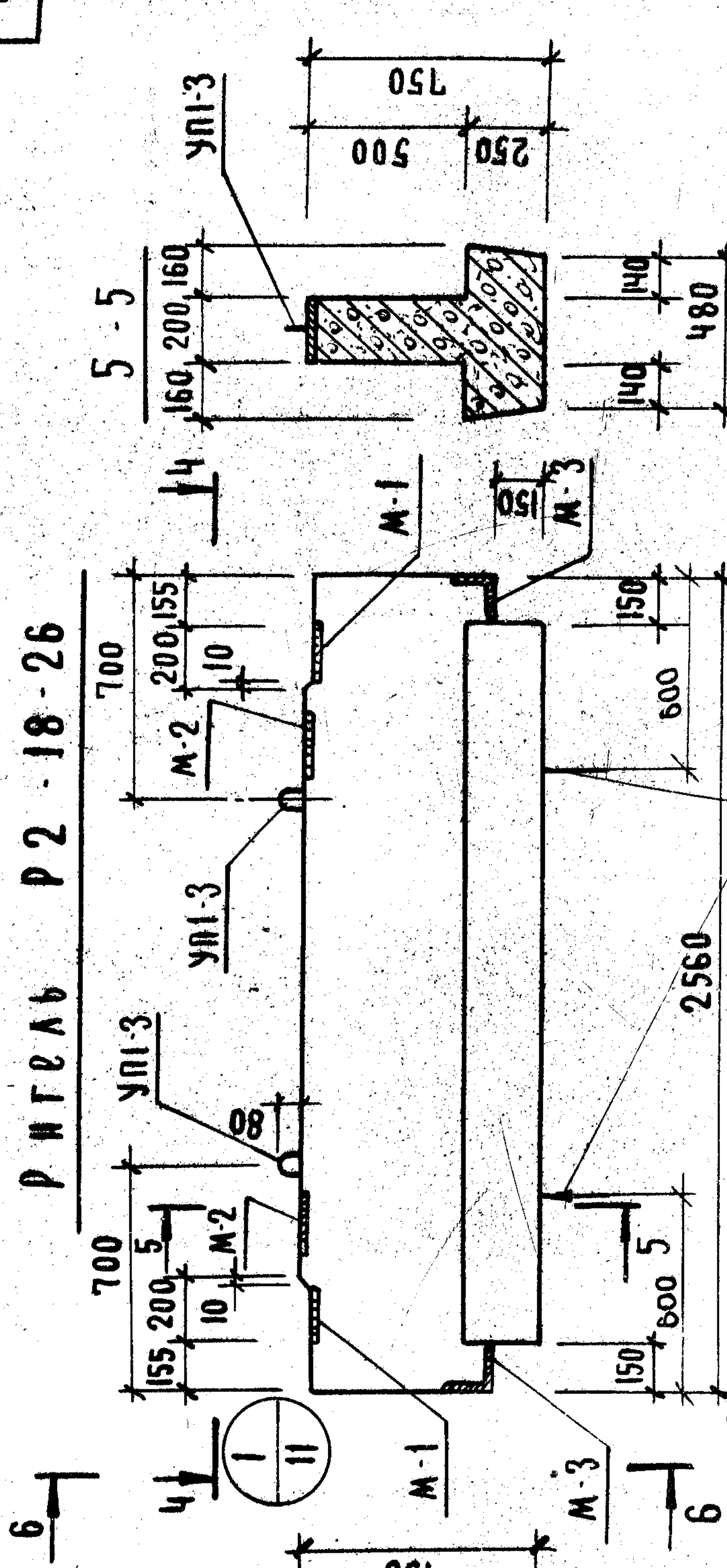


МЕСТА ОПИРАНИЯ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ
ВАШЦ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

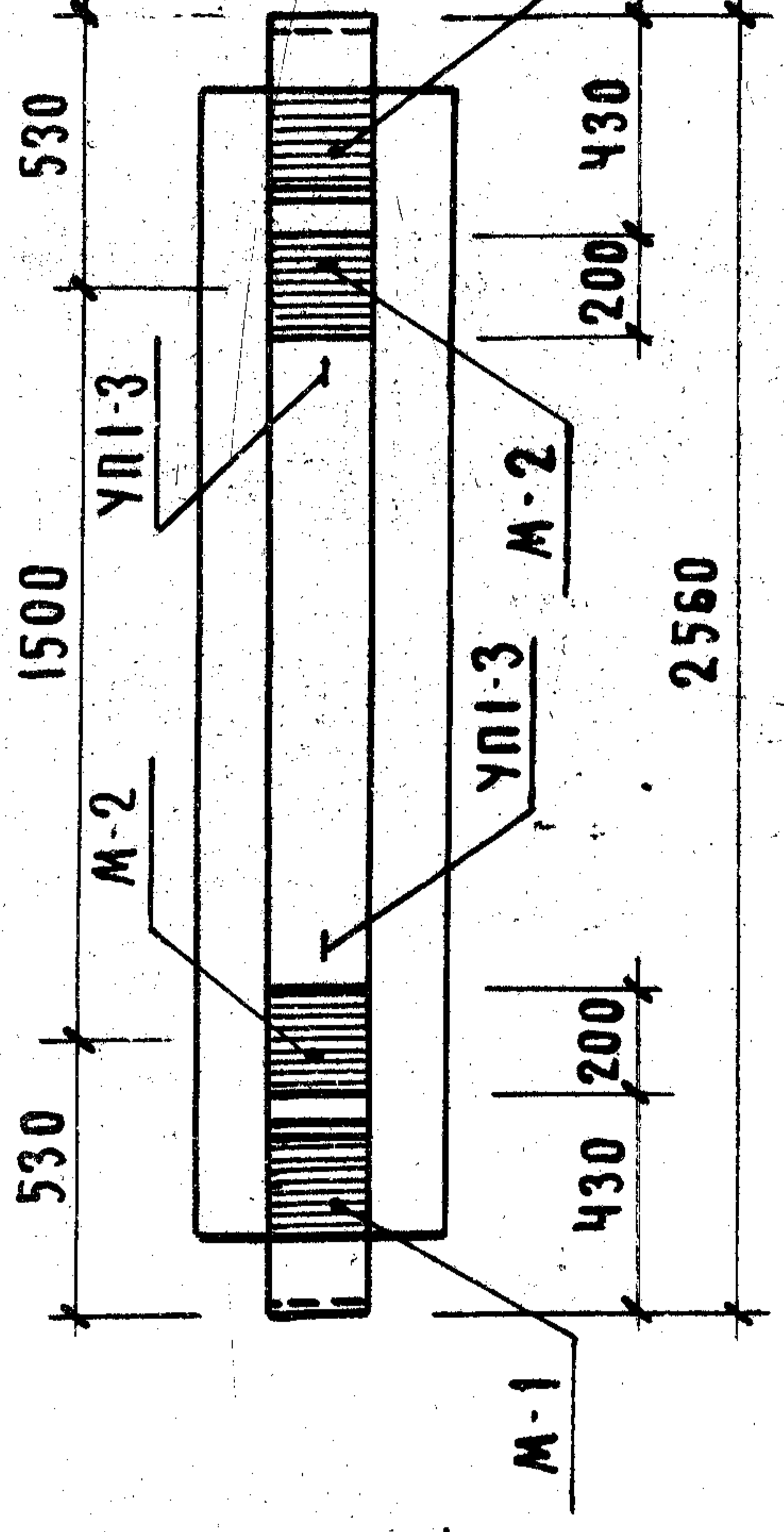
2-2



Р И Г Е Л Ь Р2-18-26

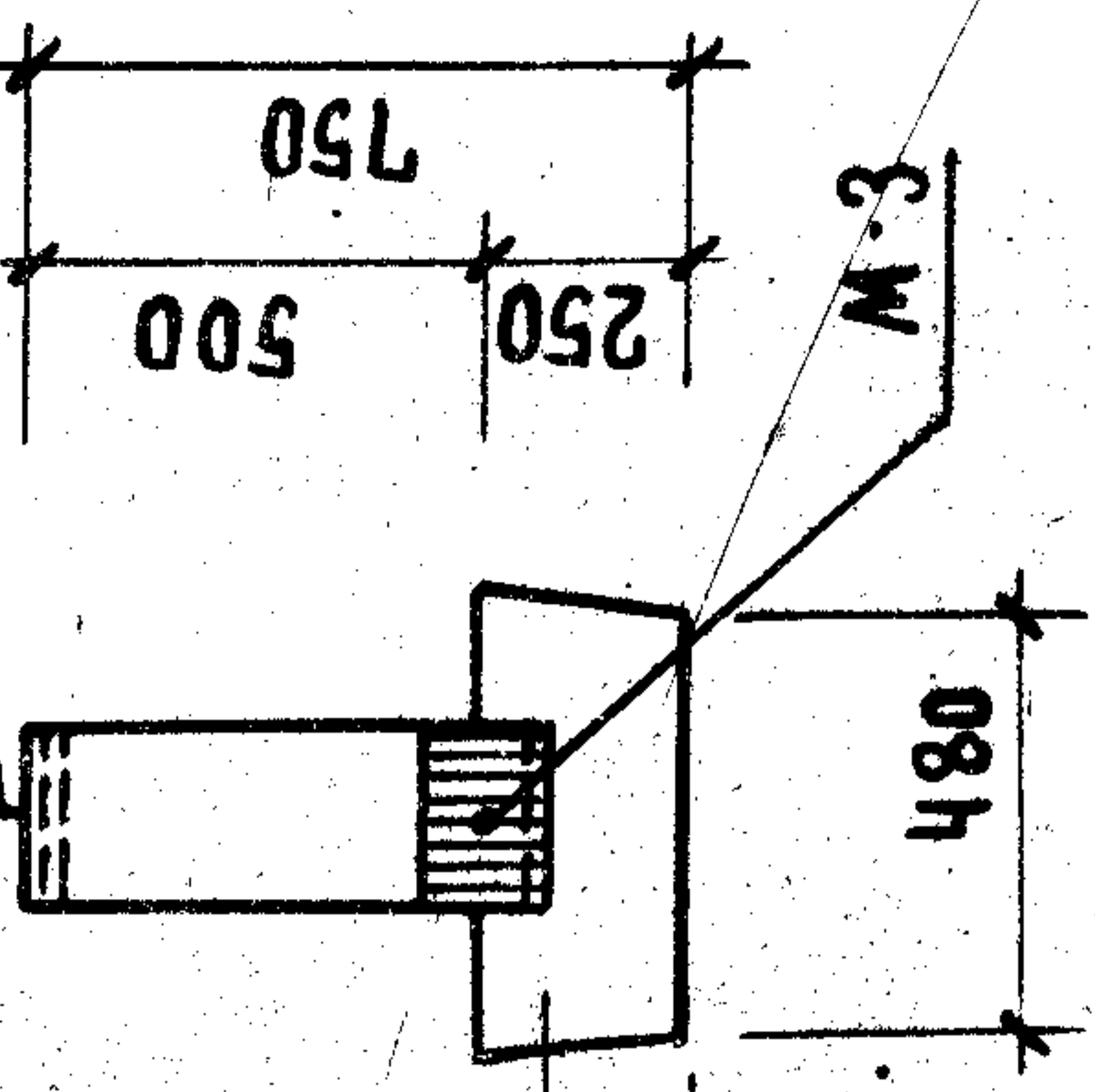


4-4



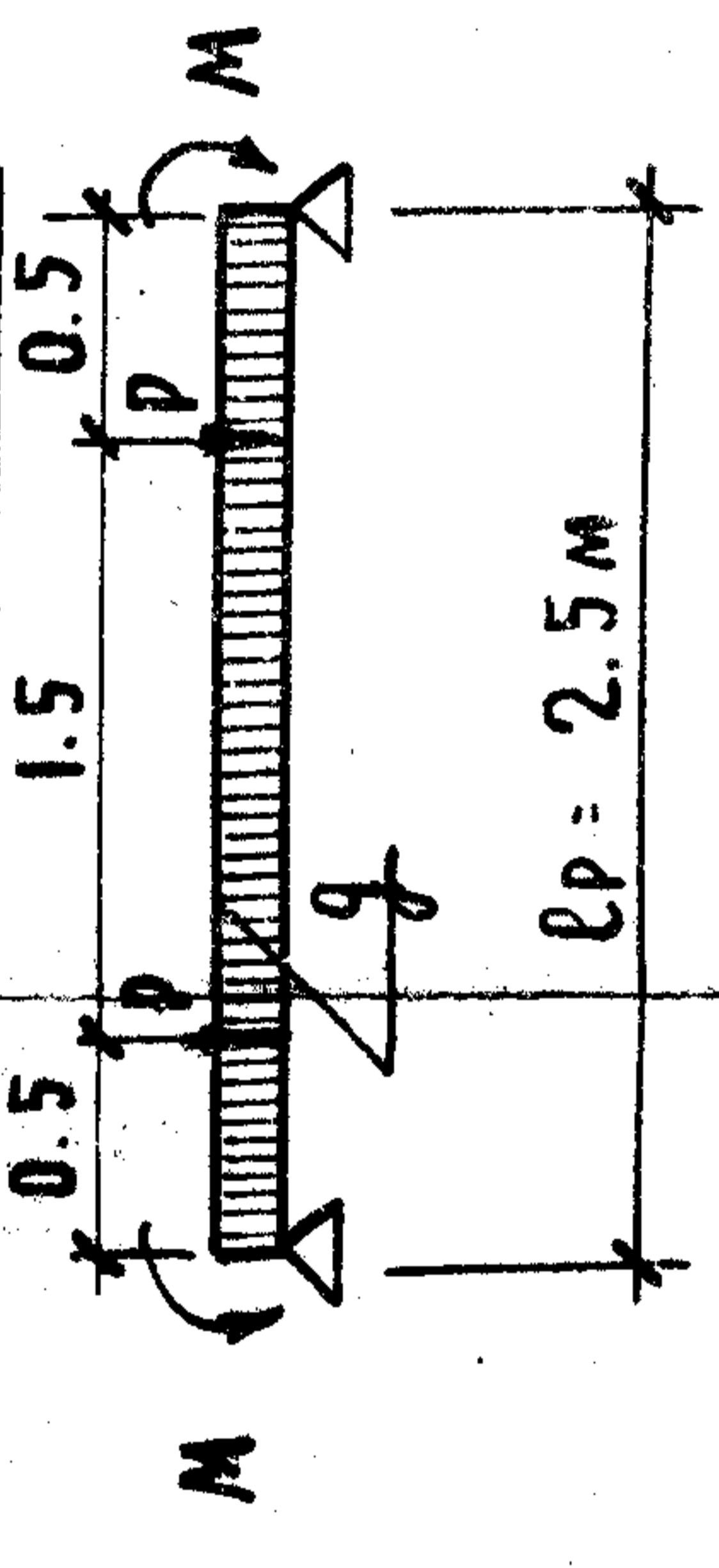
МЕСТА ОПИРАНИЯ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ
И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

5-5



ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ РИГЕЛЬ			
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА РИГЕЛЯ Т	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М3
Р-11-26	1.16	400	0.46
Р2-18-26	1.36	400	0.55
			РАСХОД СТАЛИ КГ
			137.17
			153.48

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЯ Р-11-26 СМ. ЛИСТ №6
2. АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЯ Р2-18-26 СМ. ЛИСТ №5

ТК
1974

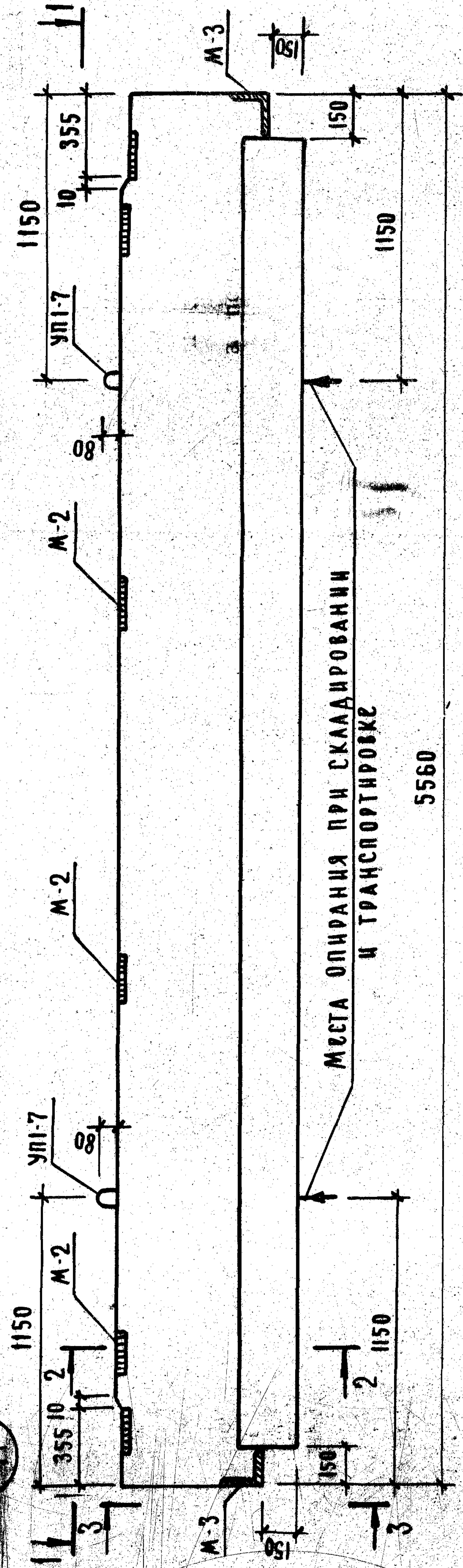
Р И Г Е Л И Р-11-26, Р2-18-26. ОПАЛУБОЧНИИ ЧЕРТЕЖ

СЕРИЯ
1.220-1
ВЫПУСК
2
ЛИСТ
3

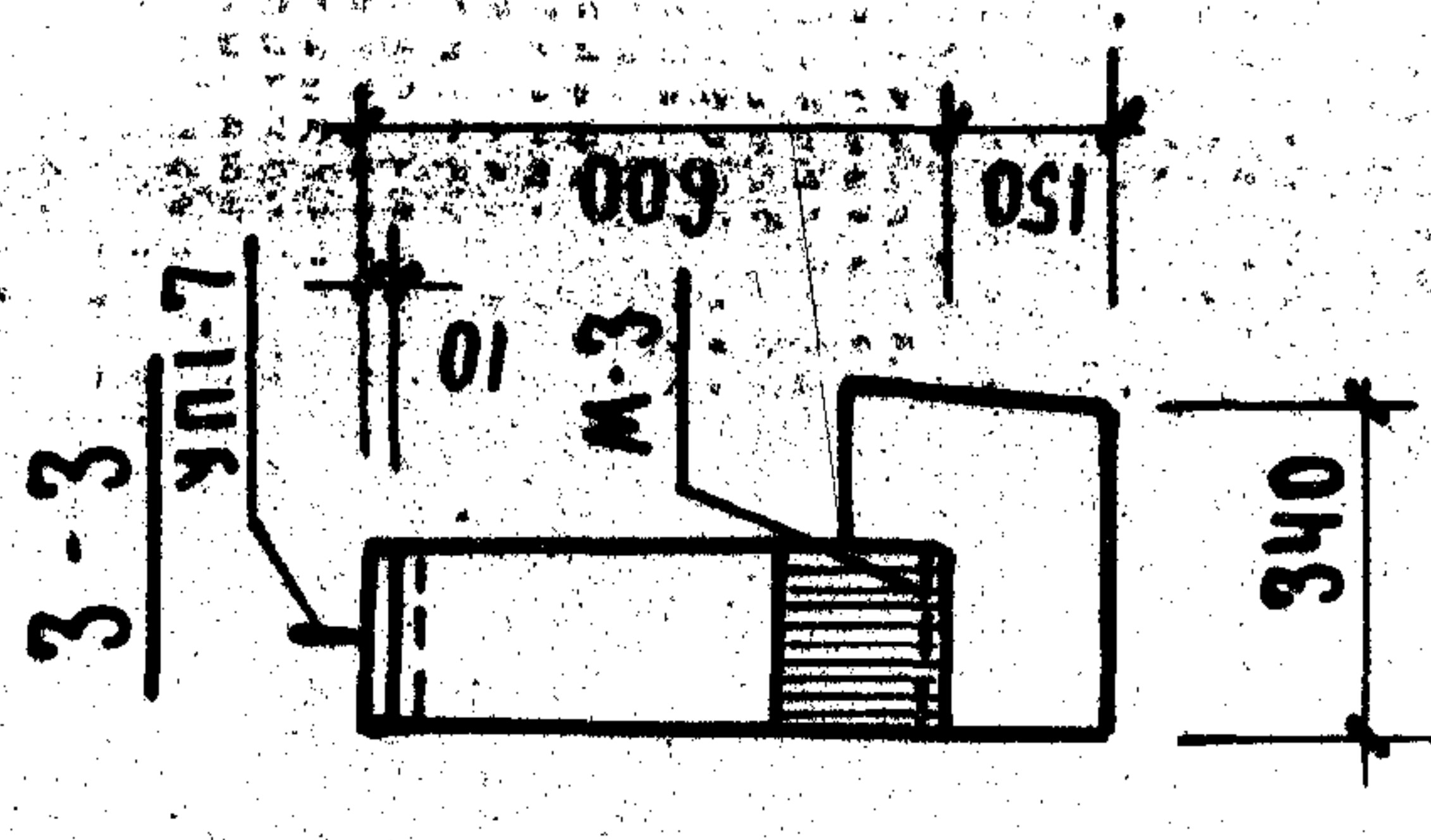
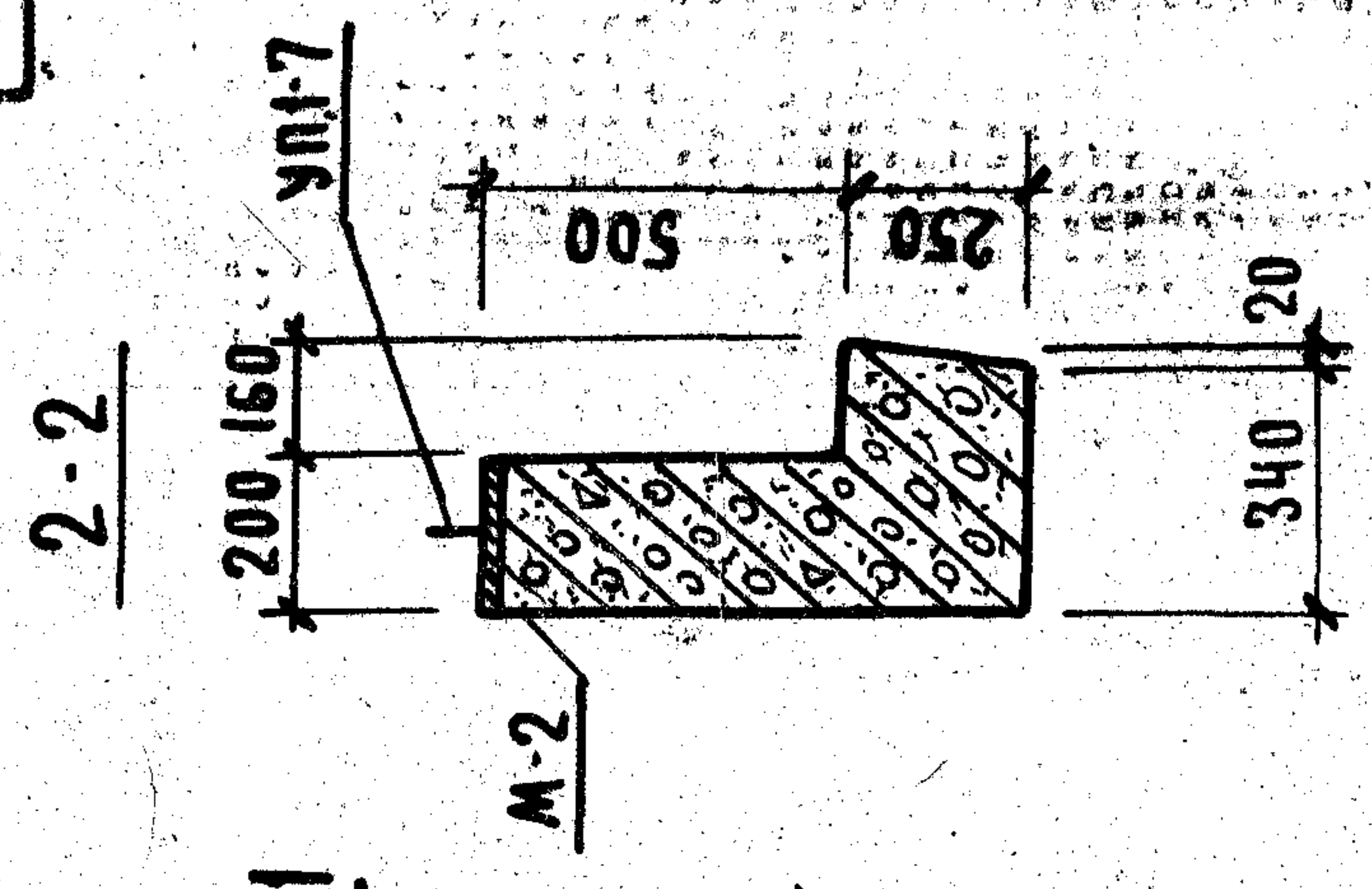
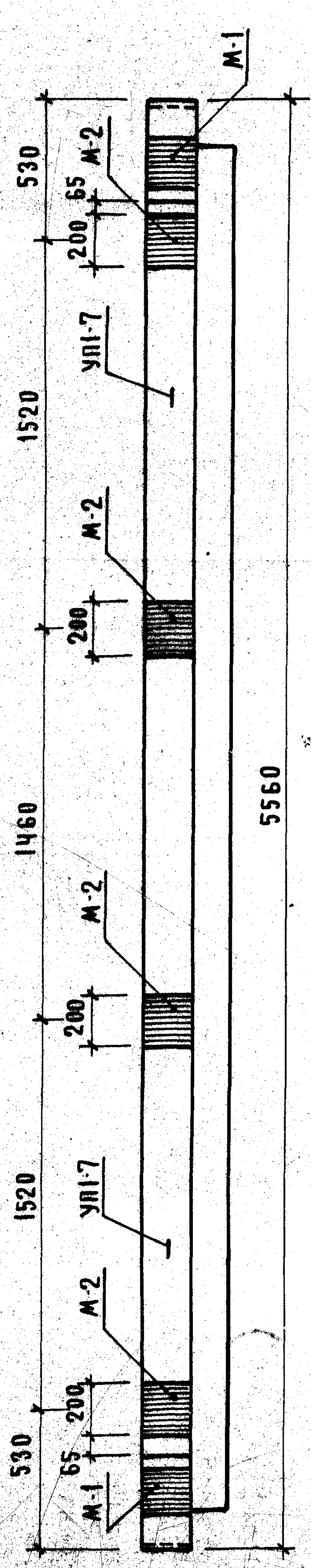
73926

2/11

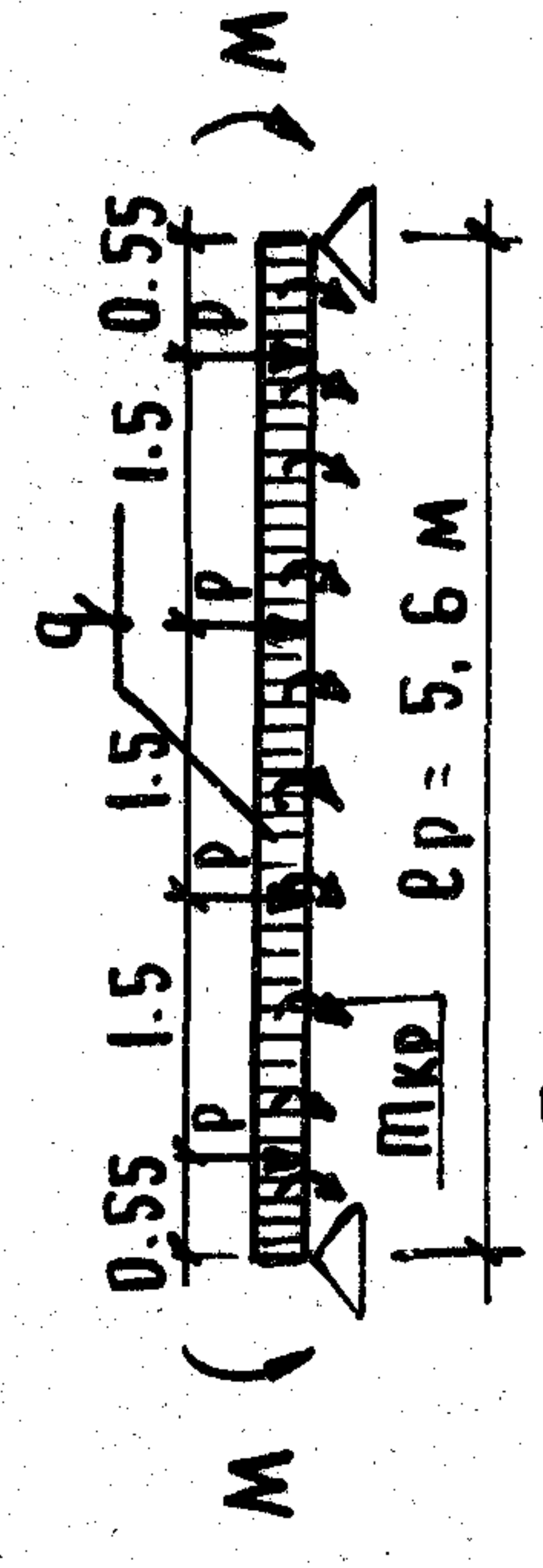
8



1-1



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЕ:

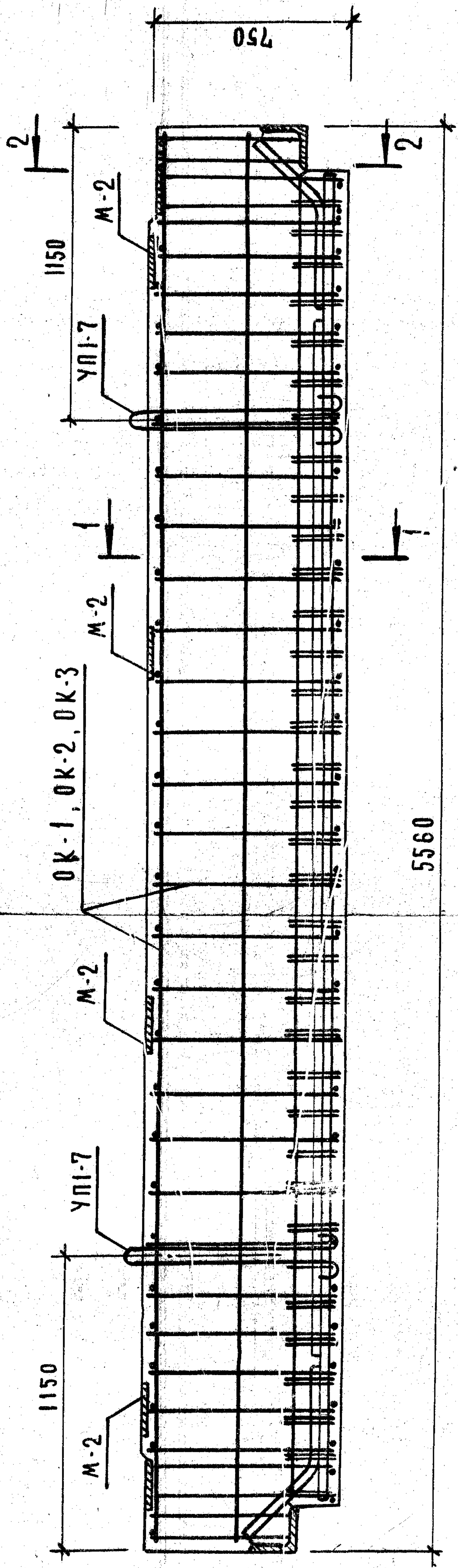
АРМИРОВАНИЕ РИГЕЛЯ СМ. ЛИСТ № 6

ПОКАЗАТЕЛИ НА ДАН РИГЕЛЬ				
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА РИГЕЛЯ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ
Р-11-56	2,58	400	1,03	283,04

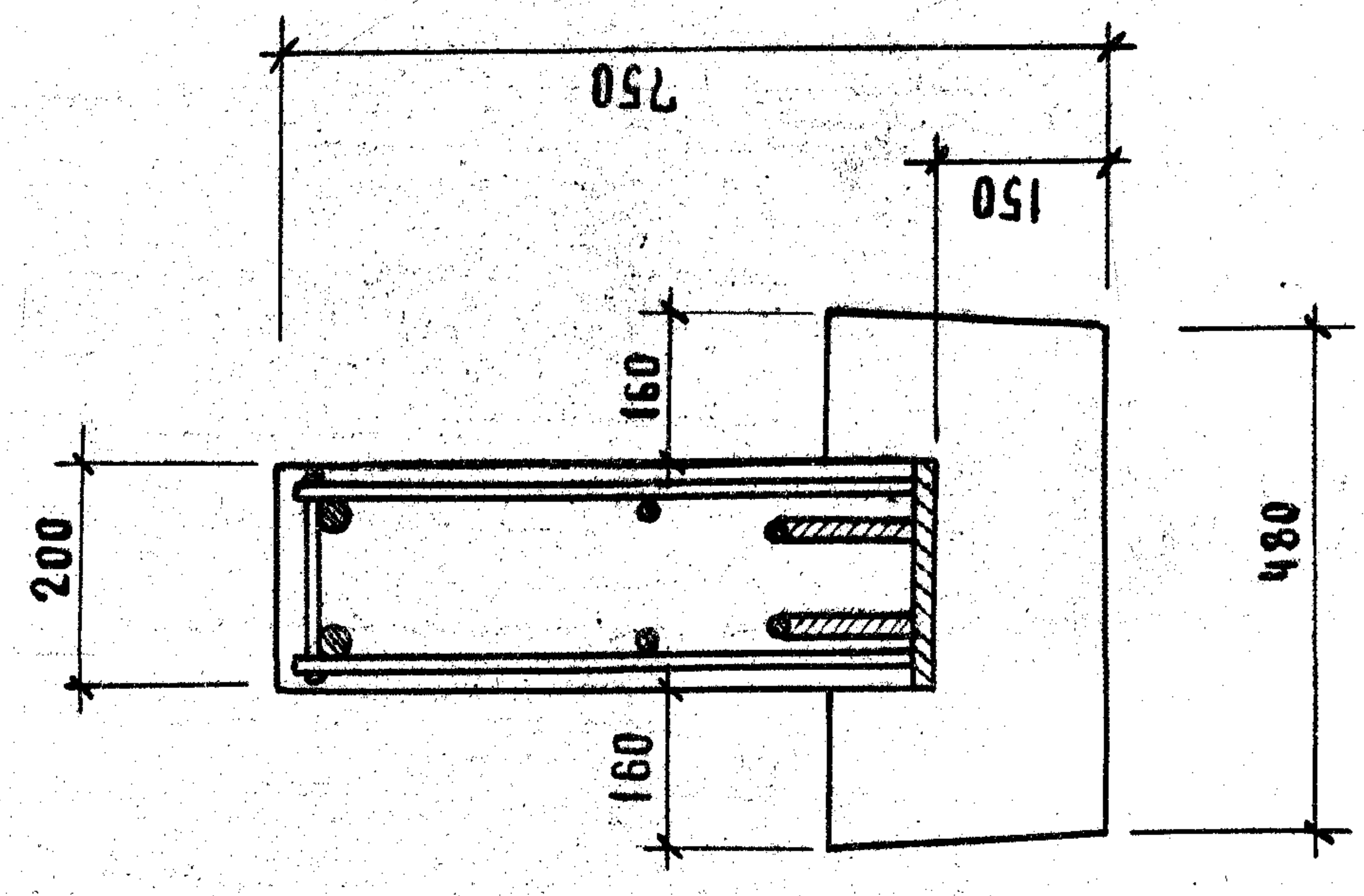
Т.К. 1974

РИГЕЛЬ Р-11-56. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

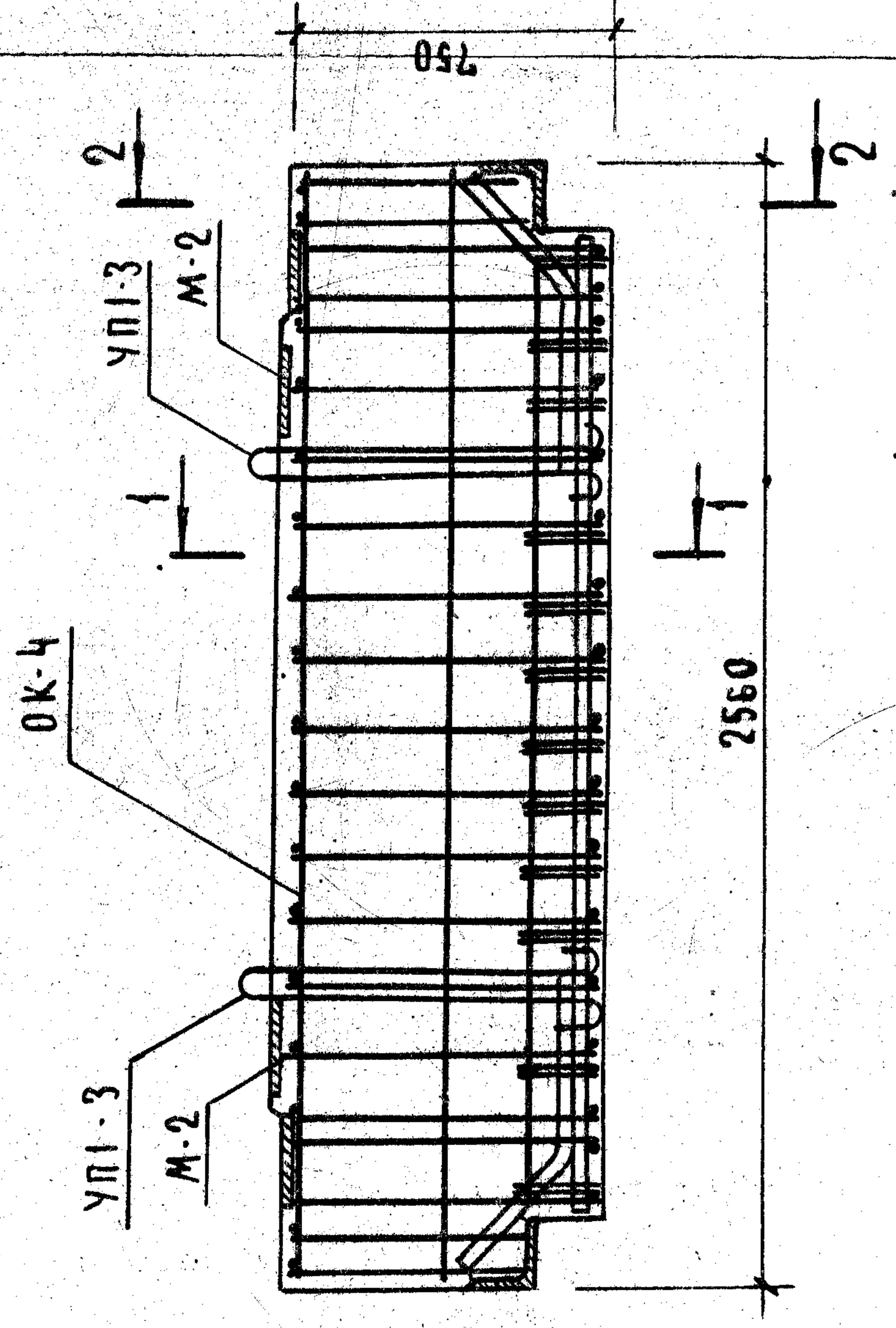
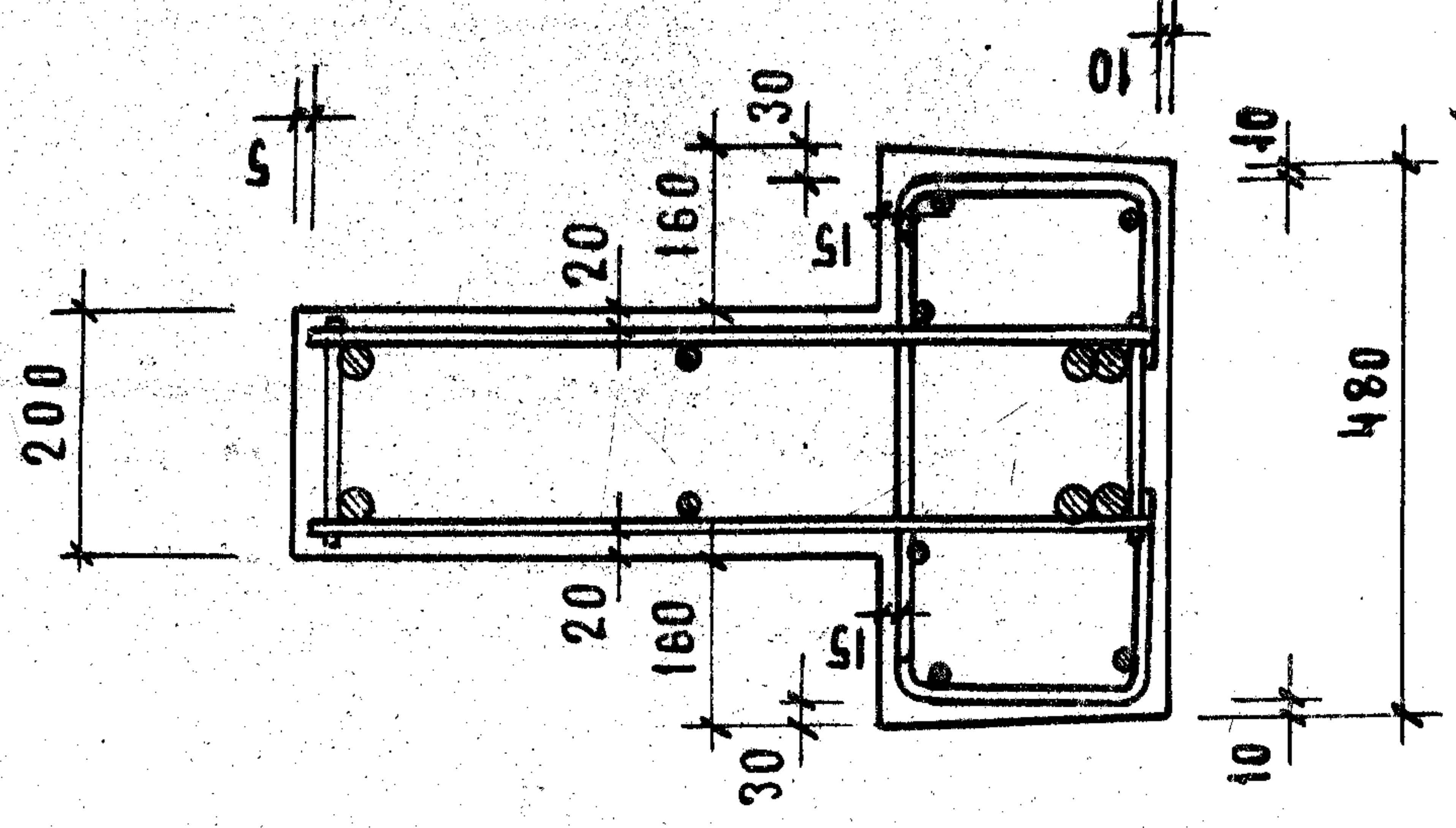
СЕРИЯ 1.220-1
ВЫПУСК 2
ЛИСТ 4

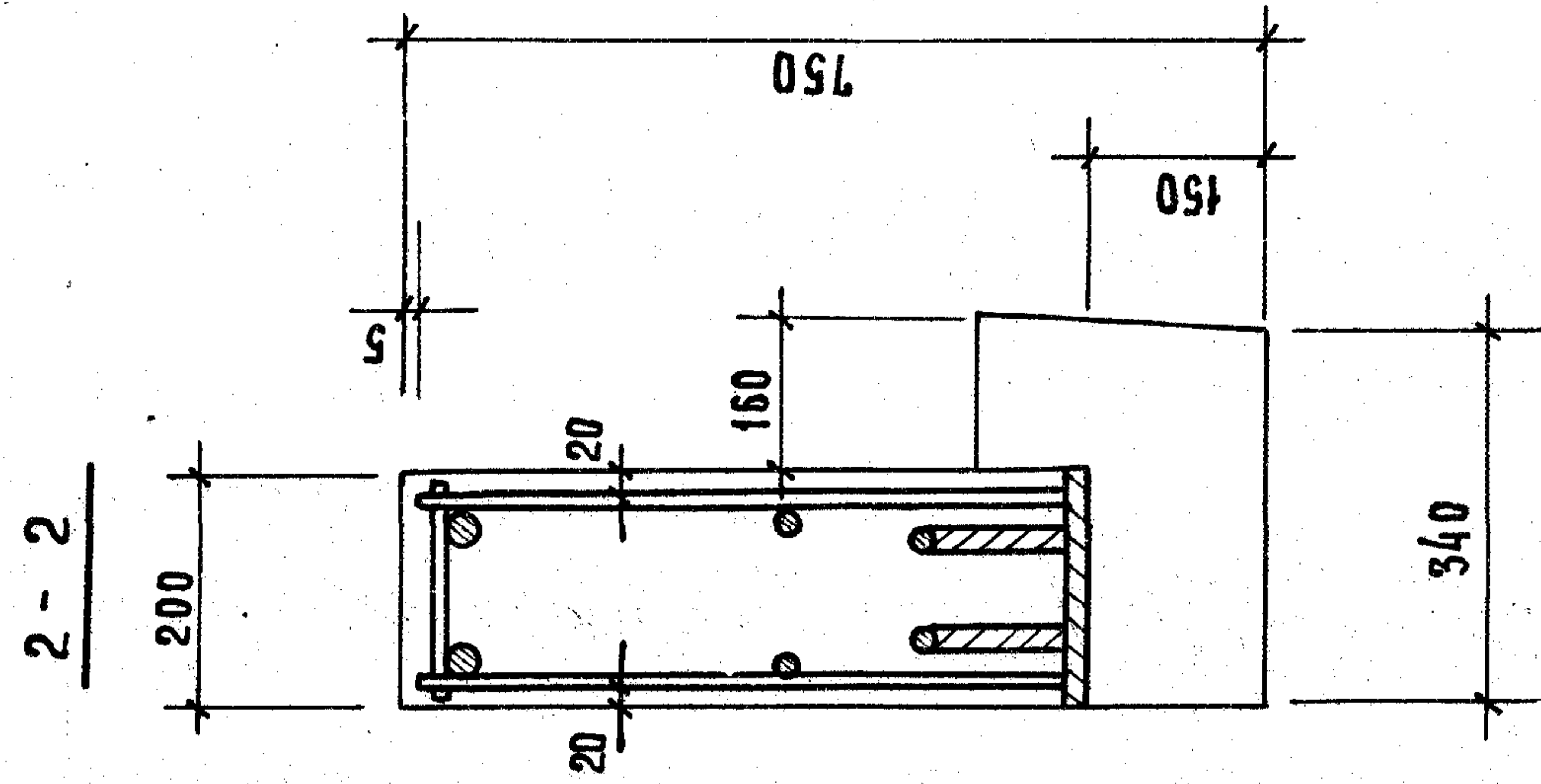
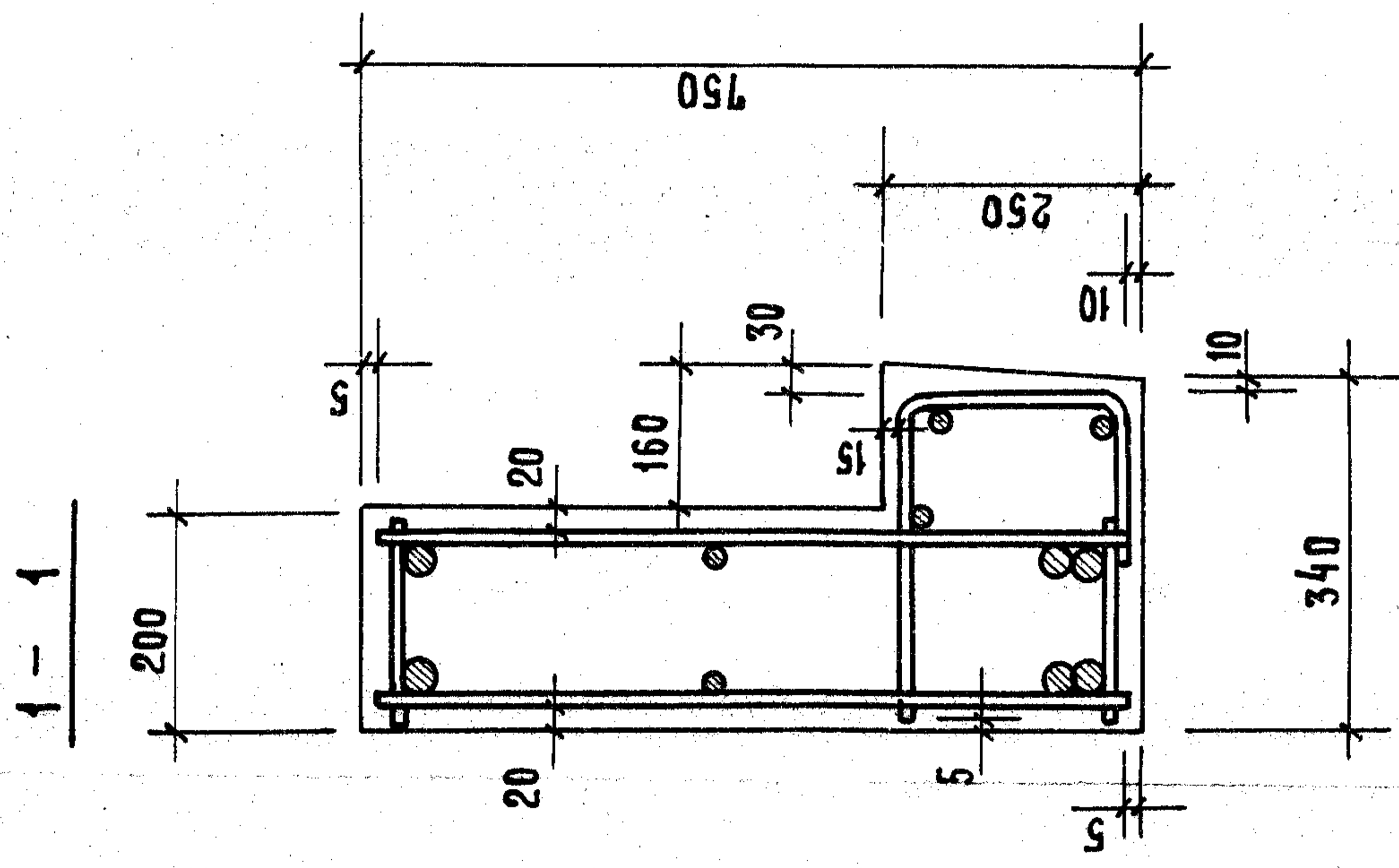
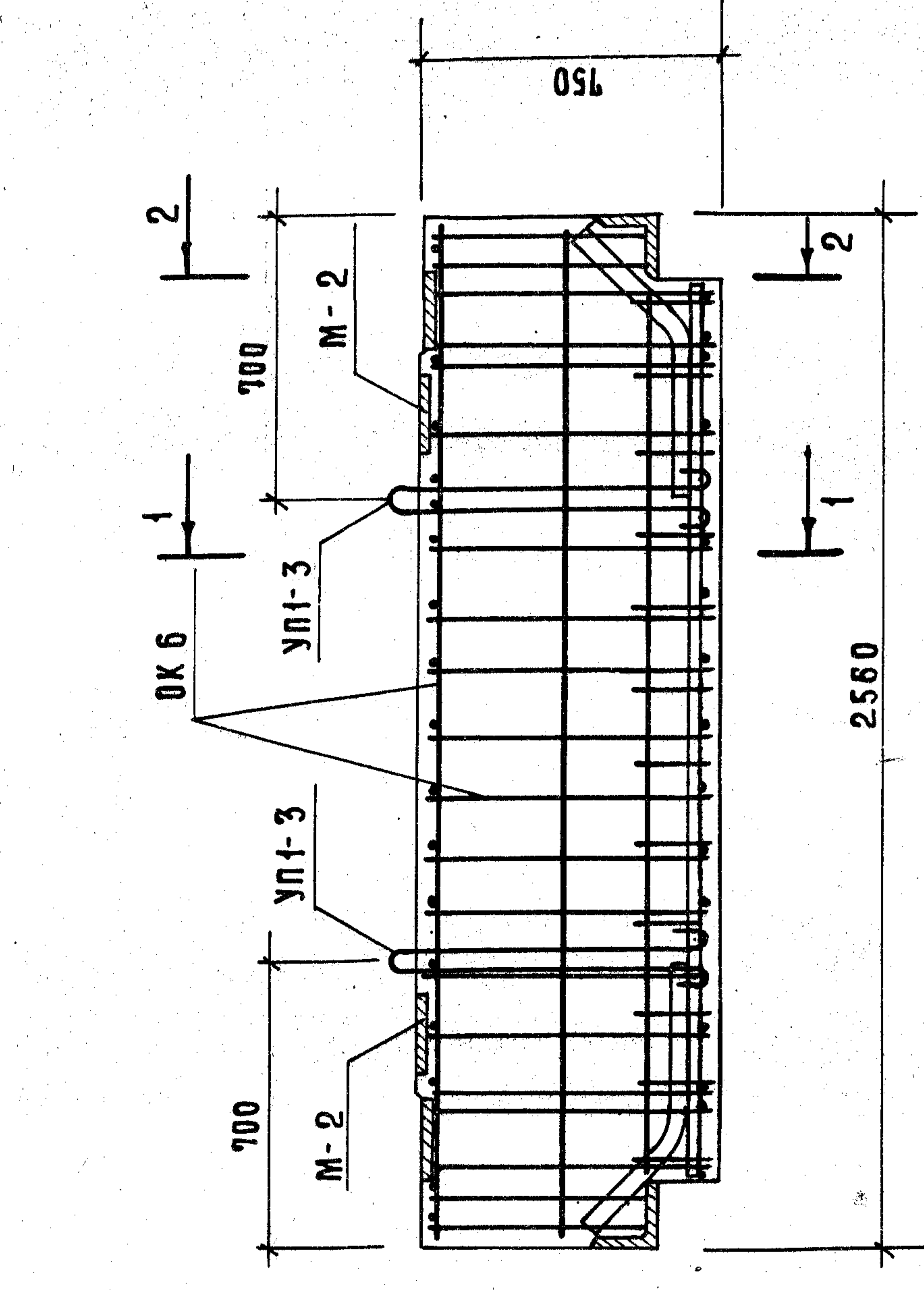
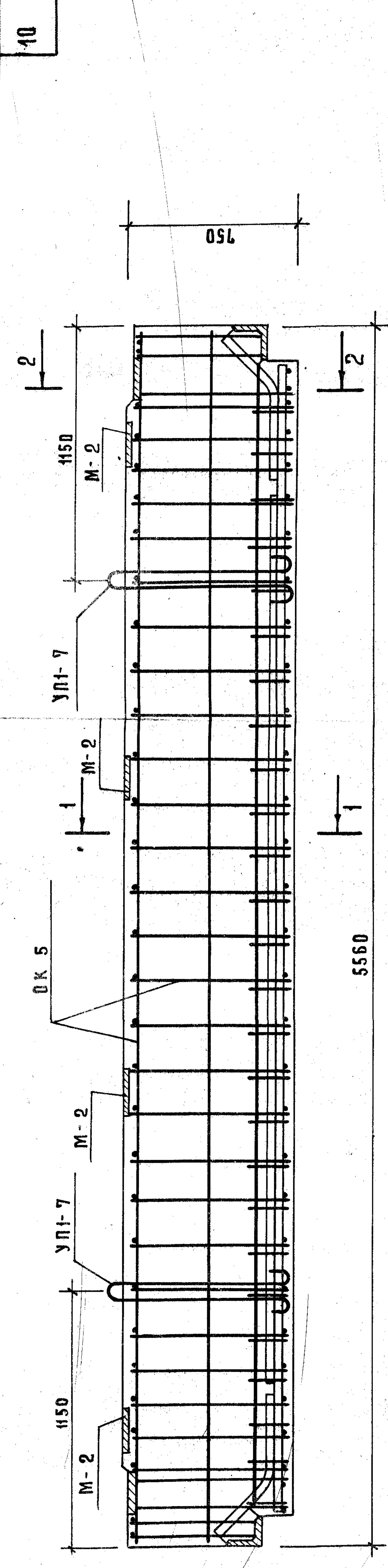


2-2



1-1





10

ИЖК.ОП. Барнаул БАХЯН

1. МОС

ТК
1974

РИГЕЛИ Р-11-56, Р-11-26. АРМИРОВАНИЕ.

СЕРИЯ
1.220-1
ВЫПУСК АНСТ
2 6

73426 10

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН РИГЕЛЬ						
МАРКА РИГЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБЩАЯ МАССА КГ	СЕРИЯ АНСТ ВОПУСКА
			1 ШТ.	ВСЕХ		
P2-18-56	OK-1	1	350.86	350.86	376.28	8
	УП1-7	2	1.39	2.78		
	M-2	4	5.66	22.64		
P2-14.5-56	OK-2	1	322.58	322.58	348.00	15
	УП1-7	2	1.39	2.78		
	M-2	4	5.66	22.64		
P2-11-56	OK-3	1	249.68	249.68	275.10	8
	УП1-7	2	1.39	2.78		
	M-2	4	5.66	22.64		
P2-18-26	OK-4	1	141.12	141.12	153.48	18
	УП1-3	2	0.52	1.04		
	M-2	2	5.66	11.32		
P-11-56	OK-5	1	257.62	257.62	283.04	10
	УП1-7	2	1.39	2.78		
	M-2	4	5.66	22.64		
P-11-26	OK-6	1	124.81	124.81	137.17	16
	УП1-3	2	0.52	1.04		
	M-2	2	5.66	11.32		

МАРКА РИГЕЛЯ	ВЫБОРКА СТАЛ НА ОДИН РИГЕЛЬ, КГ												ВСЕГО КГ					
	ГОРЯЧЕКАТАННАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5731-01*						СТАЛЬ ВСТ 3 ПС ГОСТ 380-71											
	А III						А I											
	φ, мм						φ, мм											
	36	32	28	25	20	16	12	14	10	8	10x200	15x150	160x16					
P2-18-56	21.08	19.88	—	—	27.38	107.1	—	275.44	2.78	58.94	—	61.72	18.84	5.28	15.00	39.12	376.28	
P2-14.5-56	21.08	—	91.6	—	—	27.38	107.1	—	247.16	2.78	58.94	—	61.72	18.84	5.28	15.00	39.12	348.00
P2-11-56	21.08	—	—	13.03	27.38	25.52	46.18	193.02	2.78	6.88	33.3	42.96	18.84	5.28	15.00	39.12	275.10	
P-18-26	21.08	—	—	17.32	12.6	20.28	22.94	94.22	—	26.42	—	26.42	12.56	5.28	15.00	32.84	153.48	
P-11-56	21.08	—	—	73.06	27.38	88.50	10.54	220.56	2.78	6.88	43.7	23.36	18.84	5.28	15.00	39.12	283.04	
P-11-26	21.08	—	—	17.32	12.6	20.28	22.94	94.22	—	4.20	5.91	10.14	12.56	5.28	15.00	32.84	137.17	

РИГЕЛИ P2-18-56; P2-14.5-56; P2-11-56; P2-18-26; P-11-56; P-11-26. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ. ВЫБОРКА СТАЛИ.

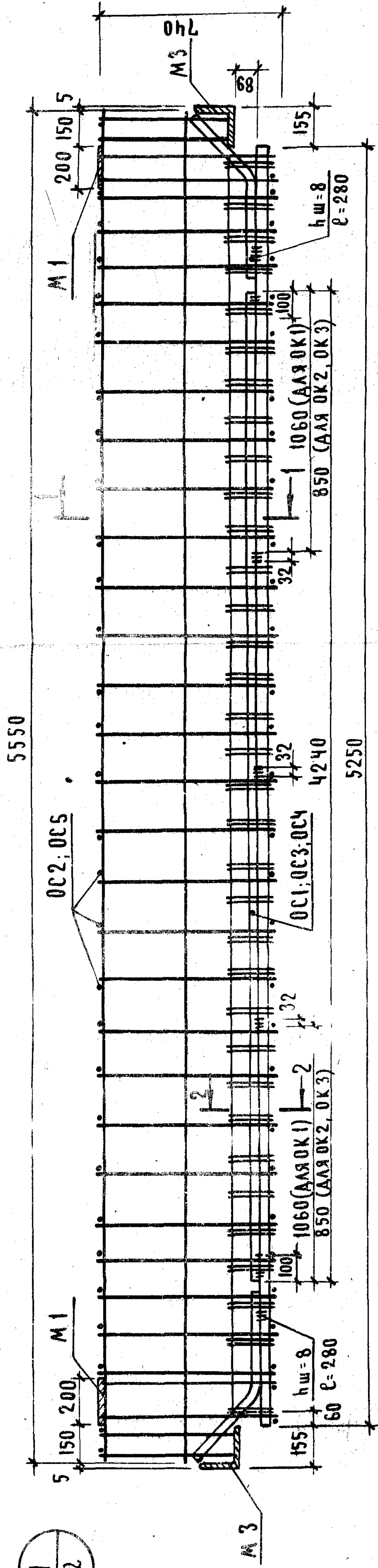
СЕРИЯ
1220-1
ВЫПУСК
2
ЛИСТ
7

ТК
1974

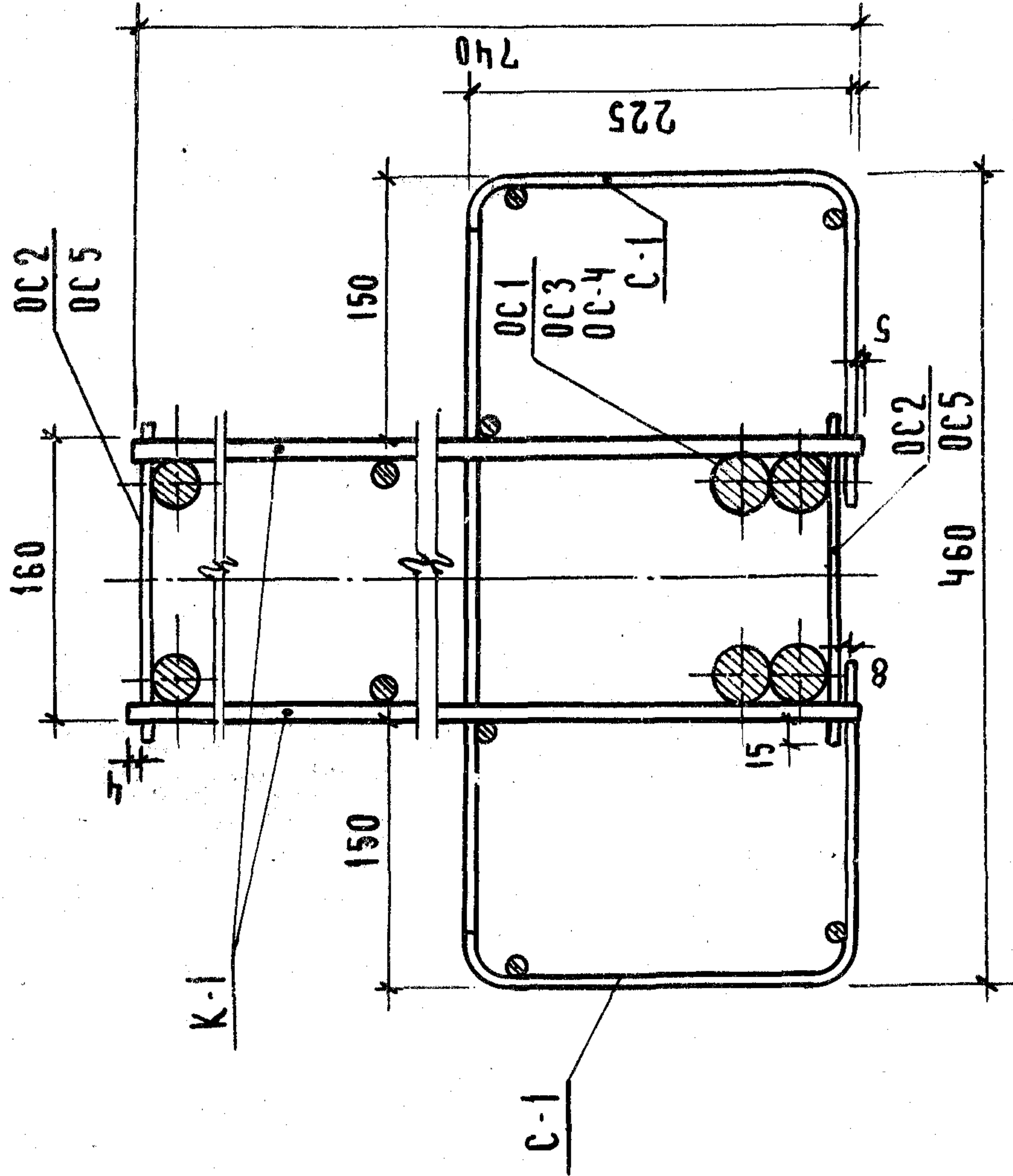
МОСКВА

ГЛАВНОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

БАВМ

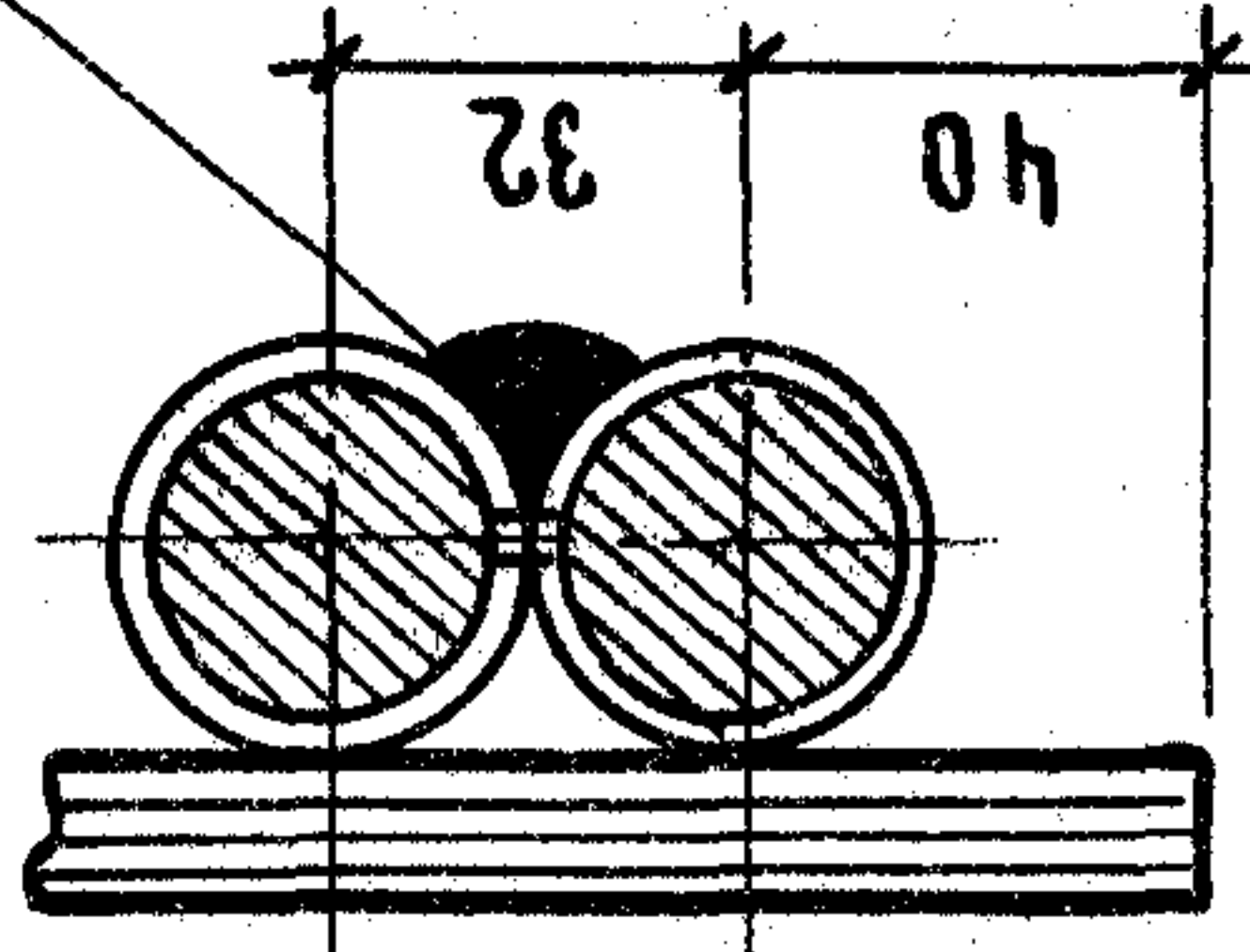


1-1



2-2

hш=8, ρш=32, шаг 1060 мм (для ОК-1)
 hш=8, ρш=32, шаг 850 мм (для ОК-2, ОК-3)



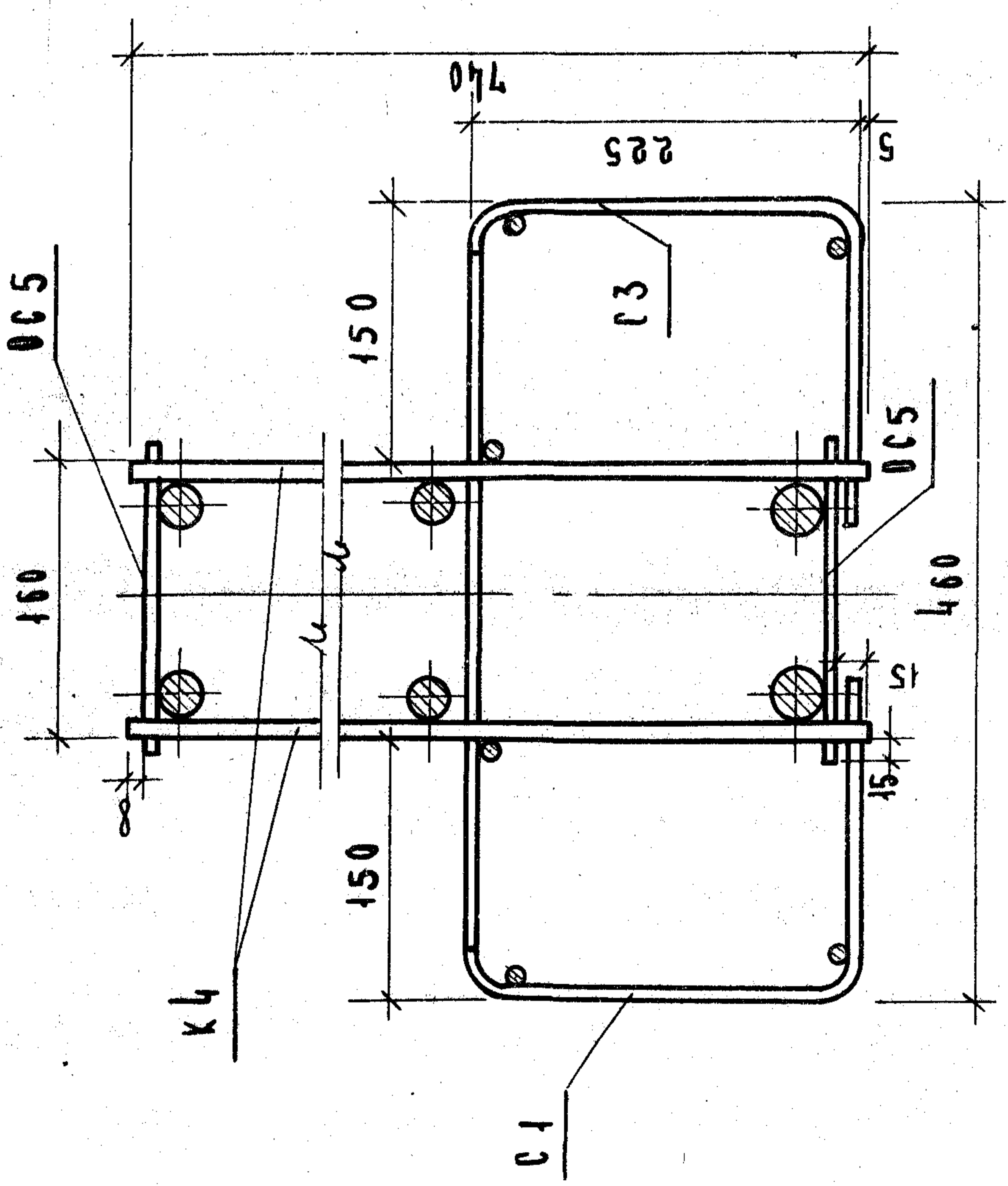
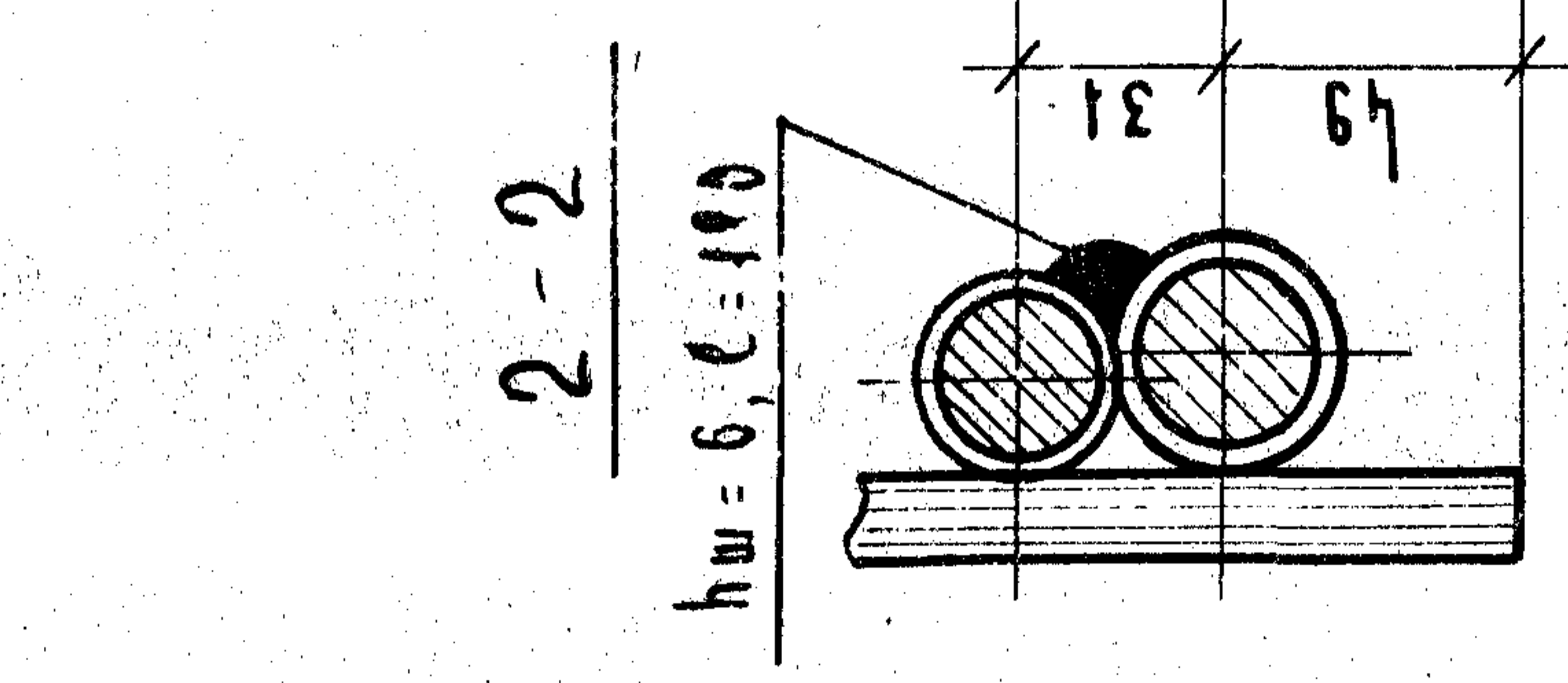
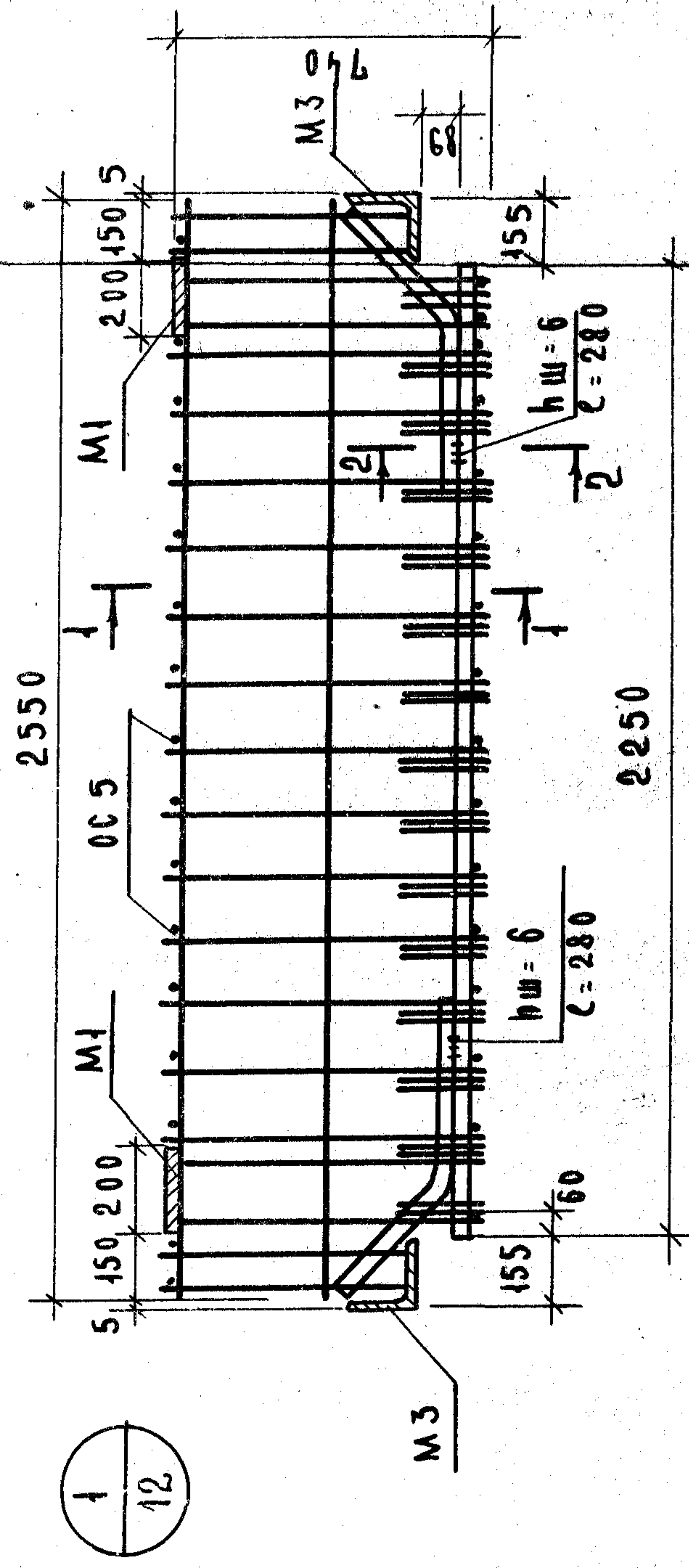
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОБЪЕМНЫЕ КАРКАСЫ

МАРКА РИТЕЛ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО	МАССА, КГ		№ СЕРИИ ВЫПУСК ЛИСТ				
				ШТУК	ВСЕГО					
ОК-1	ОК-1	К1	2	81.86	163.72	13				
		С1	2	26.03	52.06	14				
		ОС1	2	26.80	53.60	16				
		ОС2	62	0.30	18.60	16				
		М3	2	23.72	47.44	16				
		М1	2	7.72	15.44	16				
		ОК-2	ОК-2	К2	2	74.10	148.20	13		
				С1	2	26.03	52.06	14		
				ОС2	62	0.30	18.60	16		
				ОС3	2	20.42	40.84	16		
				М3	2	23.72	47.44	16		
				М1	2	7.72	15.44	16		
				ОК-3	ОК-3	К3	2	55.18	110.36	13
						С2	2	16.65	33.30	14
						ОС5	62	0.17	10.54	16
						ОС4	2	16.30	32.60	16
М3	2					23.72	47.44	16		
М1	2					7.72	15.44	16		
						350.86	322.58	249.68		

Т.К.
1974

РИТЕЛ Р2-18-56, Р2-14,5-56, Р2-11-56 ОБЪЕМНЫЕ КАРКАСЫ ОК1, ОК2, ОК3

СЕРИЯ
1.220-1
ВЫПУСК
2
ЛИСТ
8



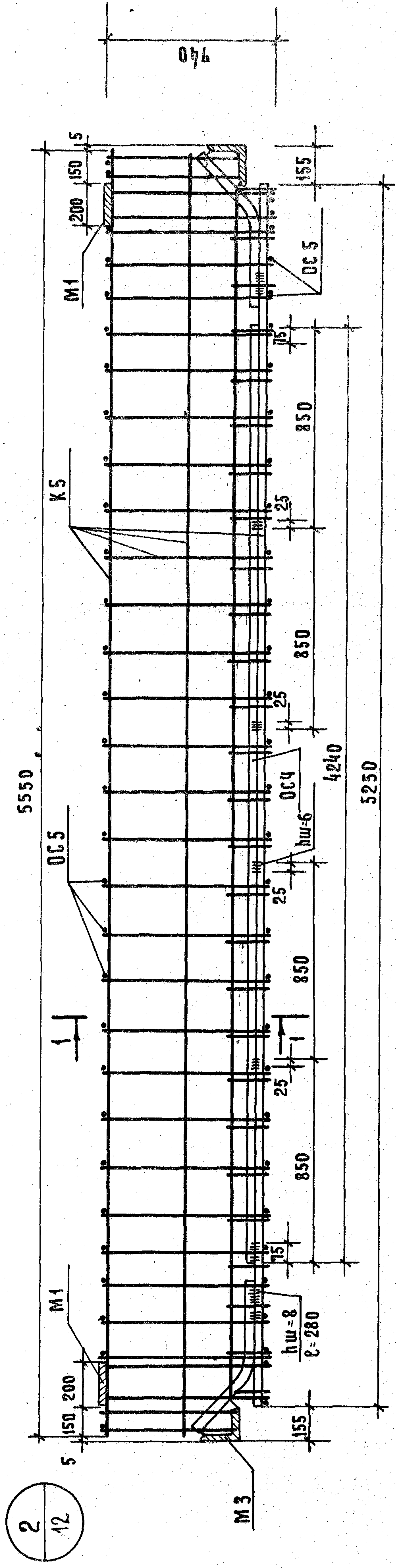
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС						
МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО	МАССА, КГ		№ П. СЕРИЯ, ВЫПУСК, ЛИСТ
				шт.	ВСЕГО	
OK 4	K 4		2	25.12	50.24	13
	C 3		2	11.11	22.22	14
	OC 5		34	0.17	5.78	16
	M 1		2	7.92	15.84	16
	M 3		2	23.92	47.84	16

Р И Г Е Л О Р 2-18-26. ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-4.

СЕРИЯ
1.220-1
ВЫПУСК
2
ЛИСТ
9

ТК
1974

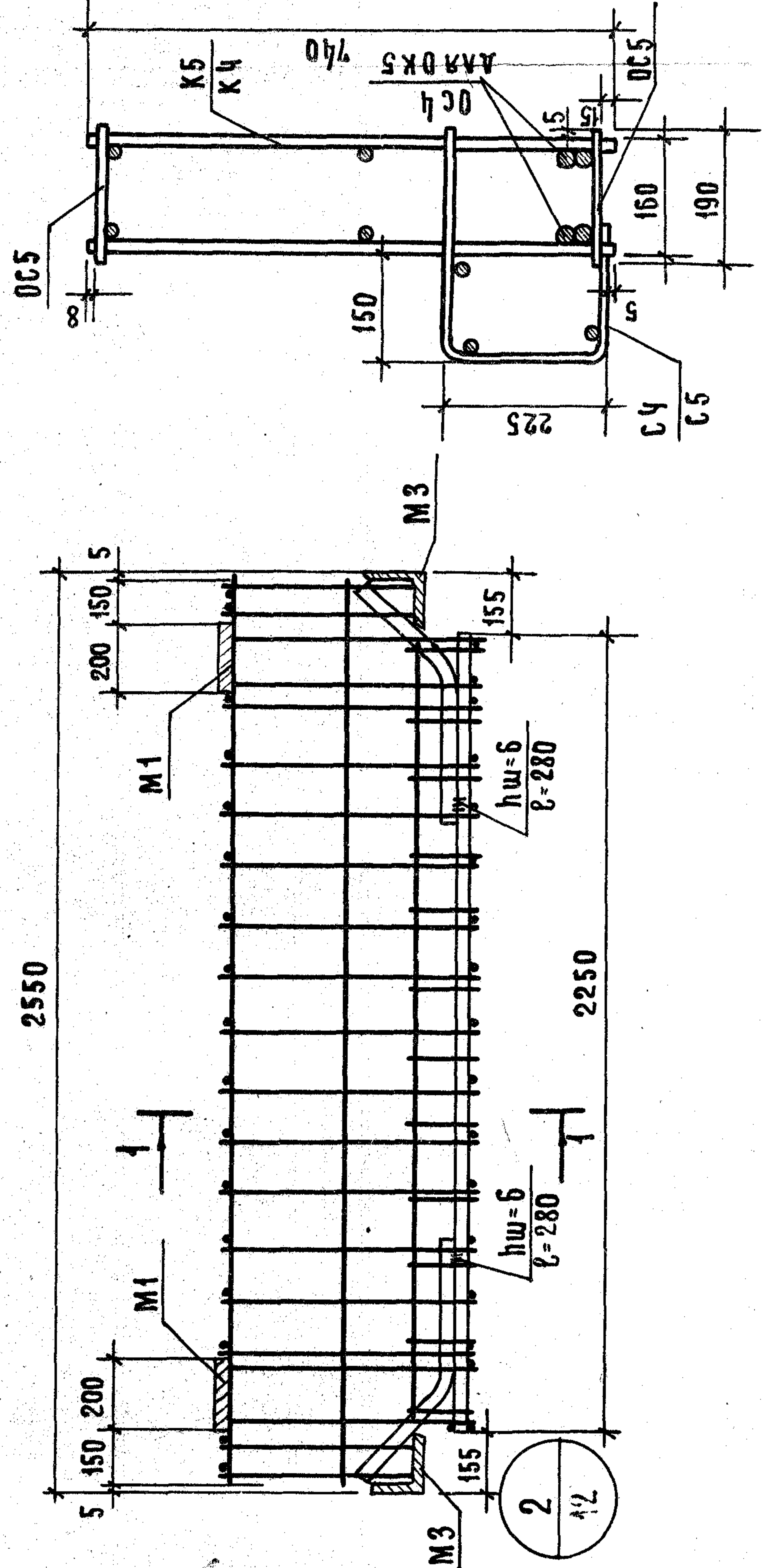
OK - 5



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОБЪЕМНЫЕ КАРКАСЫ

МАРКА ПИТАЯ	МАРКА ОБЪЕМНОГО КАРКАСА	МАРКА АРМАТУРЫ	КОЛ-ВО	МАССА, КГ		№ СЕРИЯ ВЫПУСК ЛИСТ
				ШТУКИ	ВСЕГО	
	OK 5	K 5	2	68.95	137.9	13
		C 4	1	13.70	13.70	15
		OC 4	2	16.30	32.60	16
		OC 5	62	0.17	10.54	16
		M 1	2	7.72	15.44	16
		M 3	2	23.72	47.44	16
	OK 6	K 4	2	25.12	50.24	13
		C 5	1	5.91	5.91	15
		OC 5	34	0.17	5.78	16
		M 1	2	7.72	15.44	16
		M 3	2	23.72	47.44	16
					124.81	16
				257.62	16	

1-1



2/12

2/12

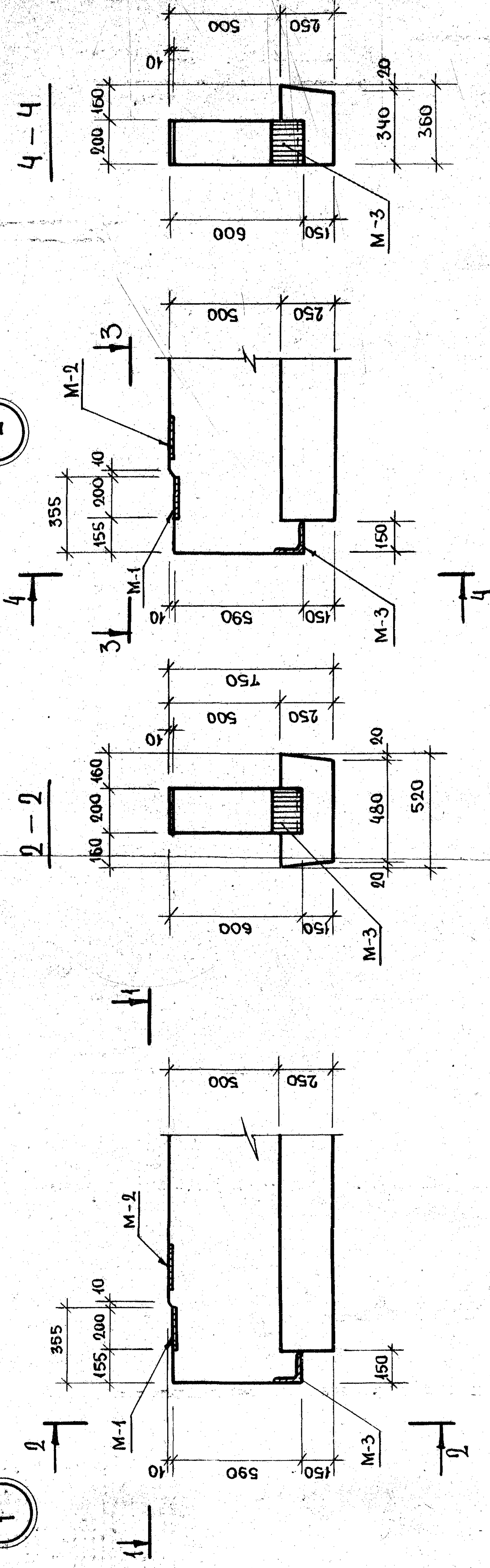
ТК
1974

РИТЕЛИ Р-11-56, Р-11-26. ОБЪЕМНЫЕ КАРКАСЫ ОК5, ОК6.

СЕРИЯ
1.220-1
ВЫПУСК ЛИСТ
2/10

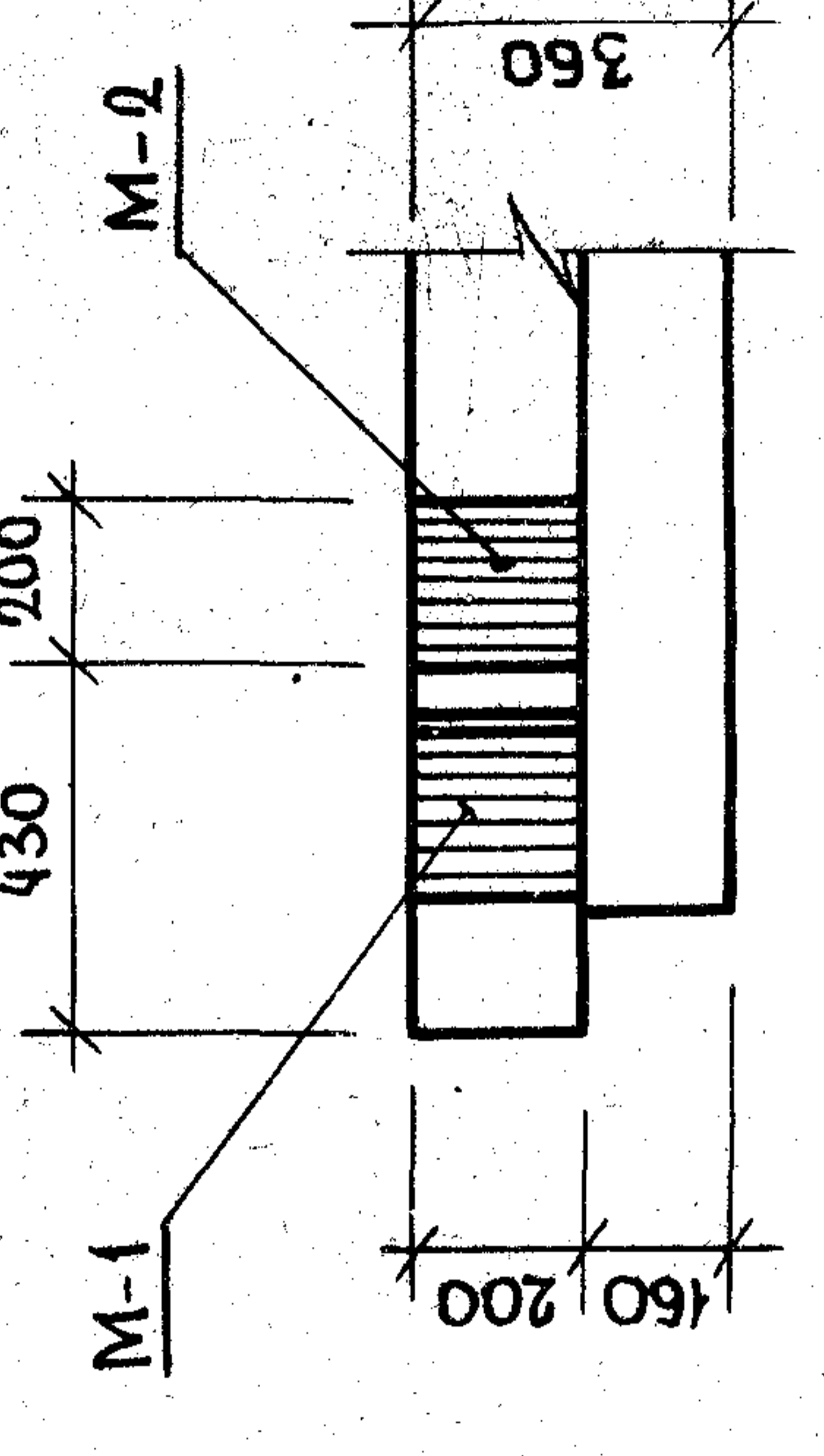
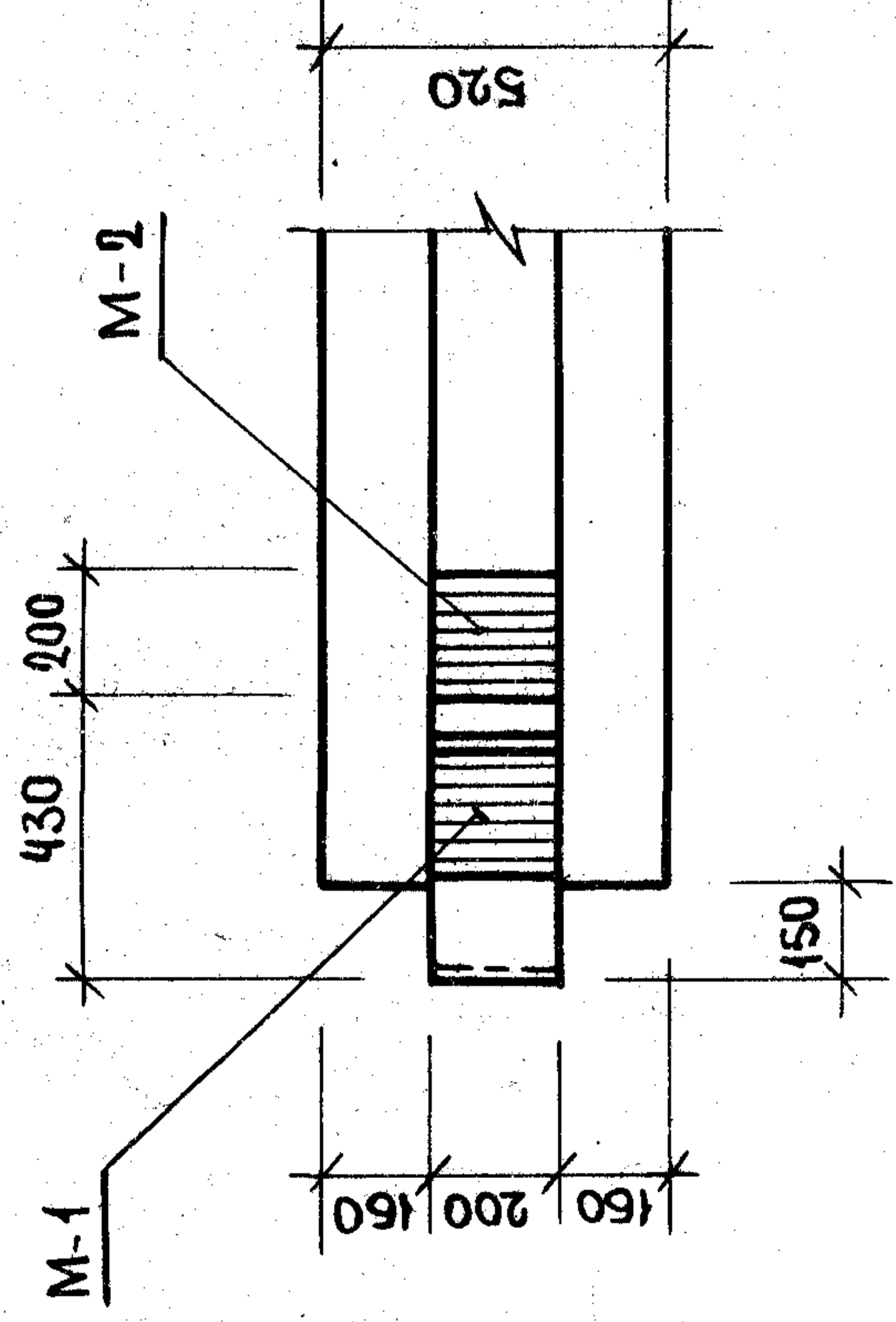
1

2



1-1

3-3



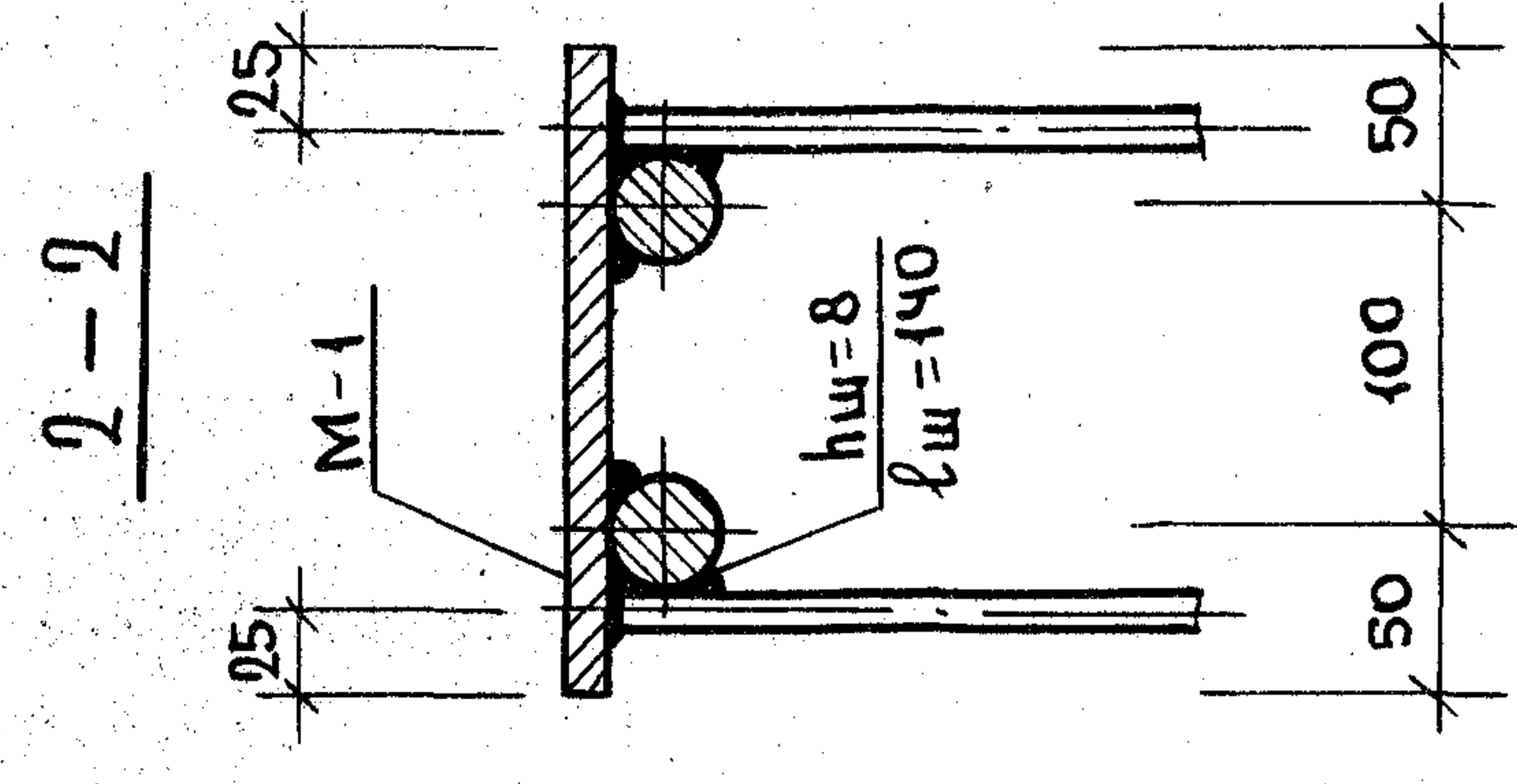
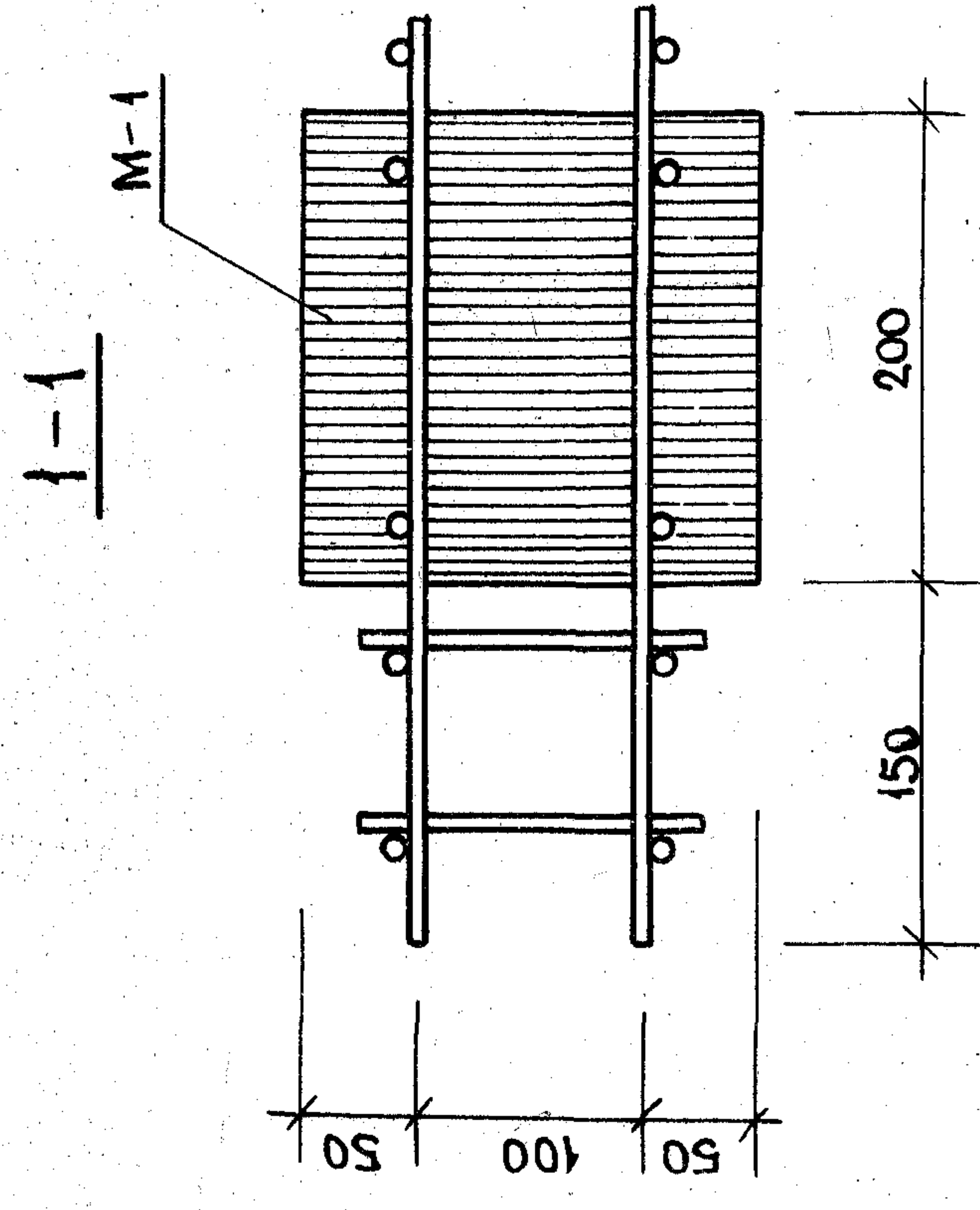
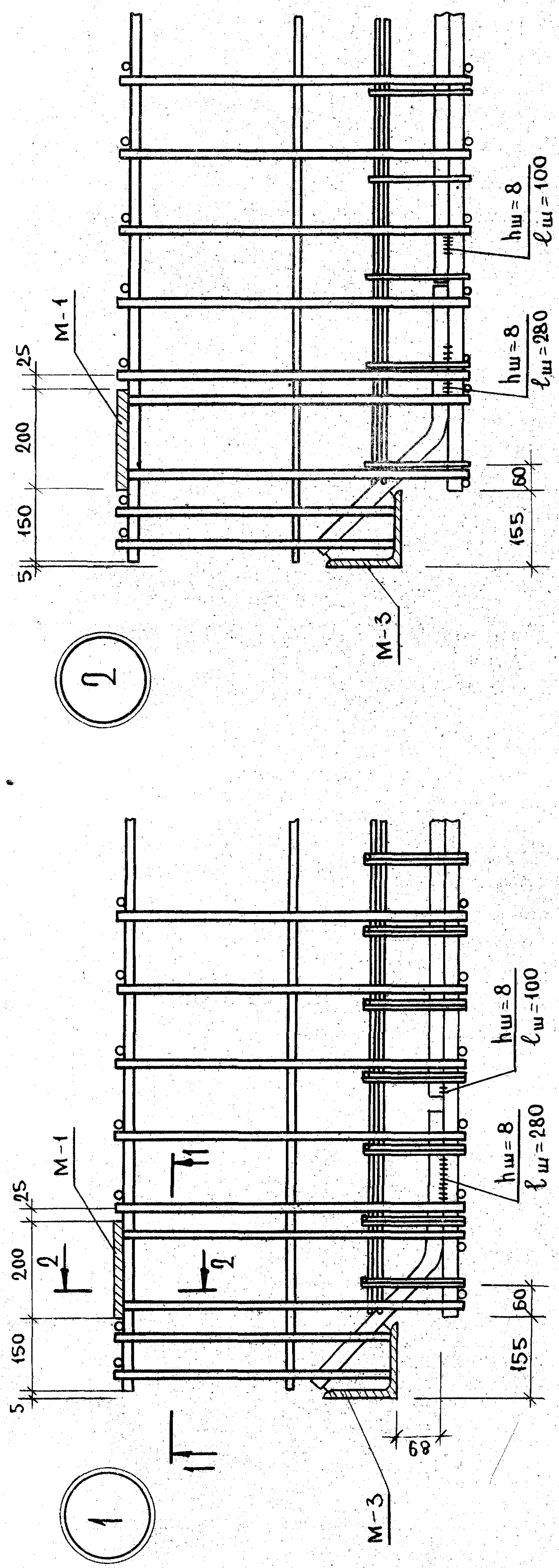
TK
1974

РУГЕЛИ Р2-18-56, Р2-14,5-56, Р2-11-56, Р2-18-26. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. УЗЕЛ 1.
РУГЕЛИ Р-11-56, Р-11-26. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. УЗЕЛ 2.

СЕРИЯ
1220 - 1
Выпуск лист
2 11

73626

15



ПРИМЕЧАНИЕ:

ЭЛЕКТРОДУГОВУЮ СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ
 ЭЛЕКТРОДАМИ Э-50А В СООТВЕТСТВИИ
 С СН-393-69.

1

2

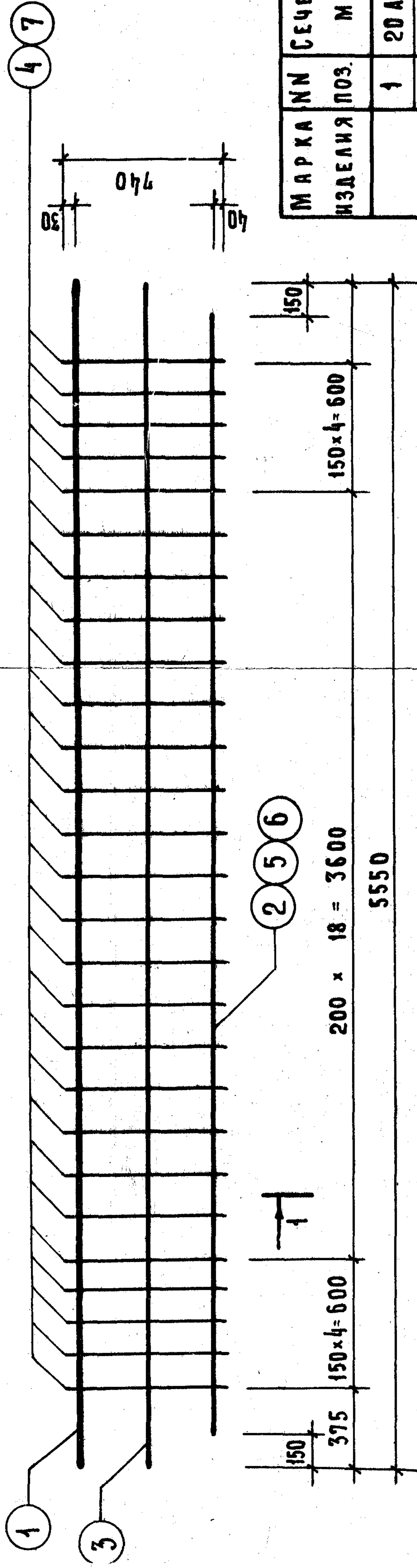
ТК
 1974

РУГЕЛШ Р2-18-56, Р2-14,5-56, Р2-11-56, Р-11-26. ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС. УЗЛЫ 1,2.

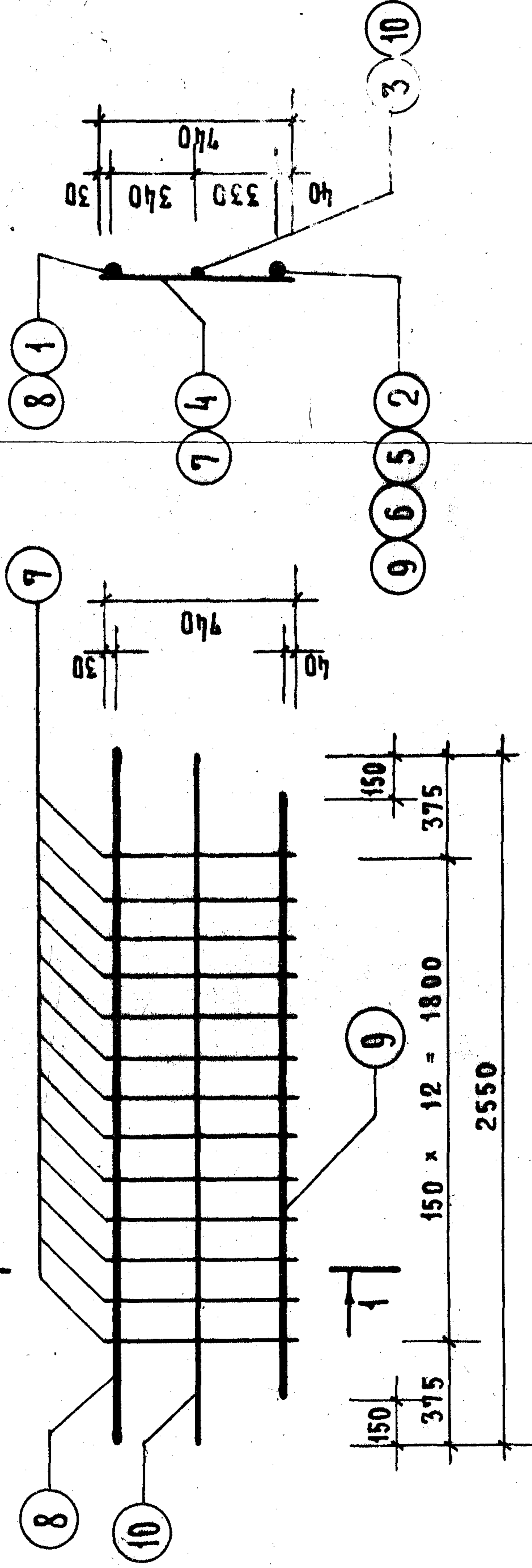
СЕРИЯ
 1.220
 ВЫП. № 2
 ЛИС. № 12

ТИПОГРАФИЯ КОМПЛЕКТОВАНИЯ МОСКВЫ
 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БУДОВАНИЕ
 ЛИЖ. ПР-7А
 ВАНАН

КАРКАСЫ К-1, К-2, К-3, К-5



КАРКАС К-4

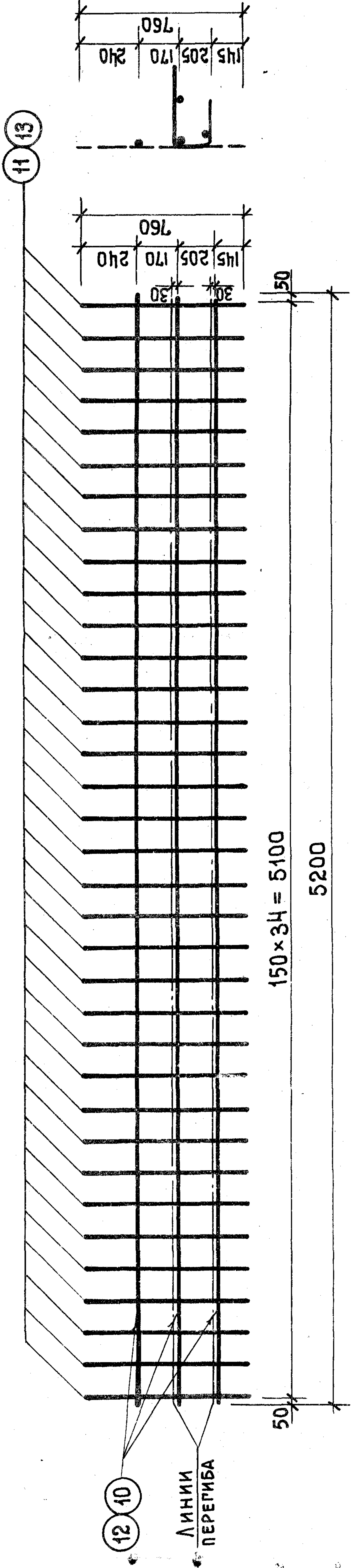


МАРКА ИЛИ ИЗДЕЛИЯ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ	
				ПОЗ.	ВСЕХ
К-1	1 20 A III	5550	1	13.69	13.69
	2 32 A III	5250	1	33.14	33.14
	3 10 A I	5550	1	3.44	3.44
	4 16 A III	740	27	1.17	31.59
К-2	1 20 A III	5550	1	13.69	13.69
	5 28 A III	5250	1	25.38	25.38
	3 10 A I	5550	1	3.44	3.44
	4 16 A III	740	27	1.17	31.59
К-3	1 20 A III	5550	1	13.69	13.69
	6 25 A III	5250	1	20.23	20.23
	3 10 A I	5550	1	3.44	3.44
	7 12 A III	740	27	0.66	17.82
К-4	7 12 A III	740	13	0.66	8.58
	8 20 A III	2550	1	6.3	6.3
	9 25 A III	2250	1	8.66	8.66
	10 10 A I	2550	1	1.58	1.58
К-5	1 20 A III	5550	1	13.69	13.69
	6 25 A III	5250	1	20.23	20.23
	3 10 A I	5550	1	3.44	3.44
	4 16 A III	740	27	1.17	31.59
				ВСЕХ	81.86
					74.10
					55.18
					25.12
					68.95

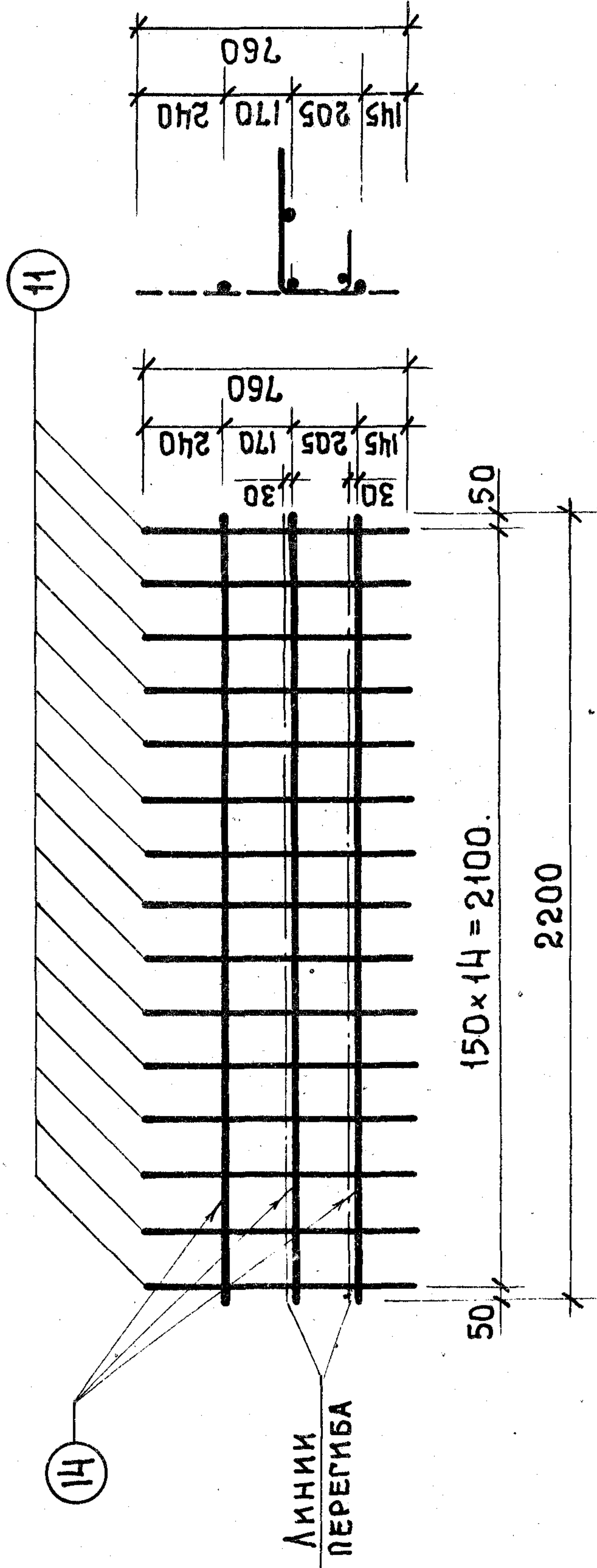
ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ К-1, К-2, К-3, К-4, К-5

СЕРИЯ
1.220-1
ВЫПУСК
2
ЛНСТ
13

СЕТКИ С1, С2.

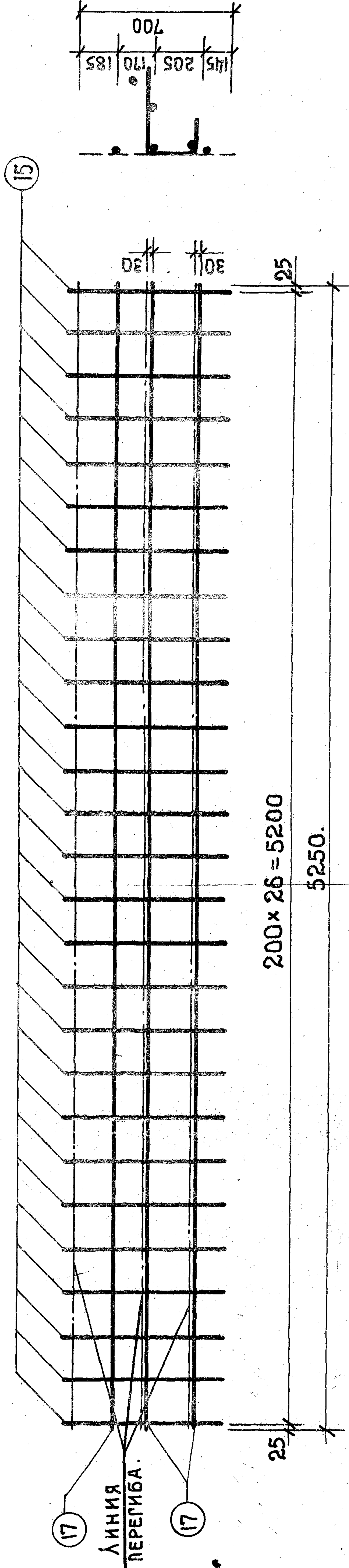


СЕТКА С3

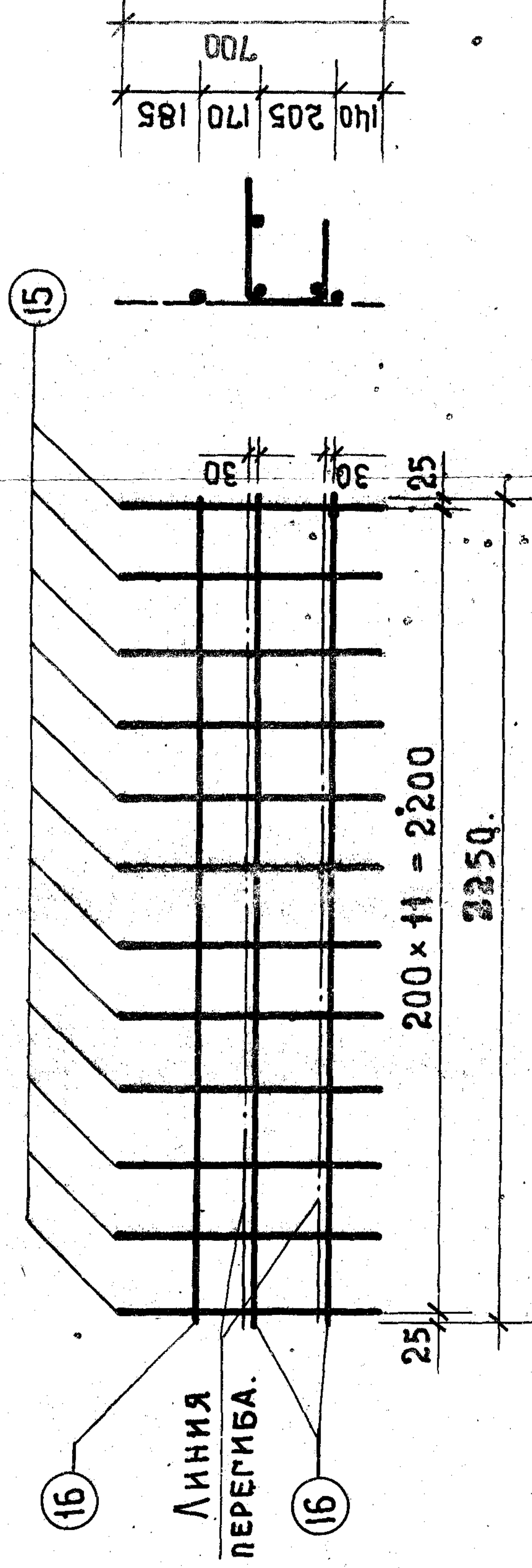


МАРКА ИЗДЕЛИЯ	НН ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ.	
					ПОЗ.	ВСЕХ ИЗДЕЛ.
С1	10	10 А I	5200	3	3.21	9.63
	11	10 А I	760	35	0.47	16.40
С2	12	8 А I	5200	3	2.05	6.15
	13	8 А I	760	35	0.30	10.50
С3	11	10 А I	760	15	0.469	7.03
	14	10 А I	2200	3	1.36	4.08
						И.И

СЕТКА С4.



СЕТКА С5.

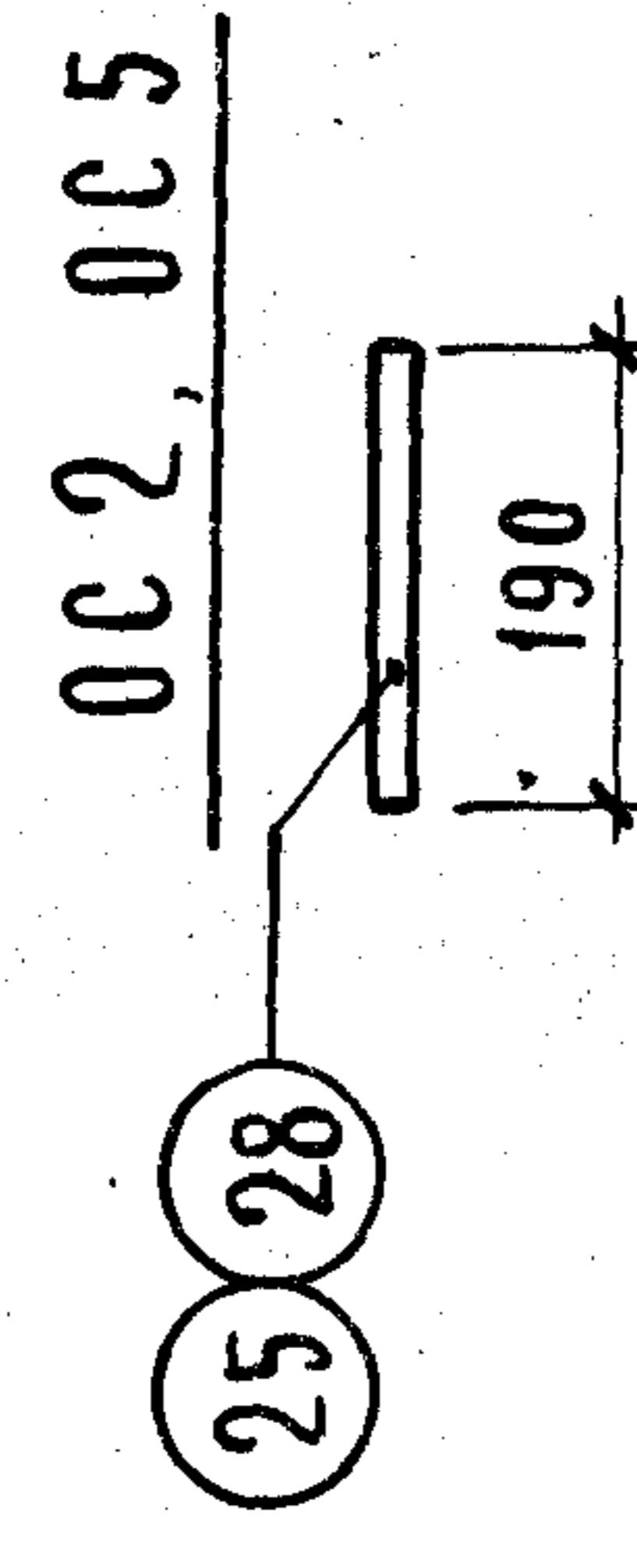
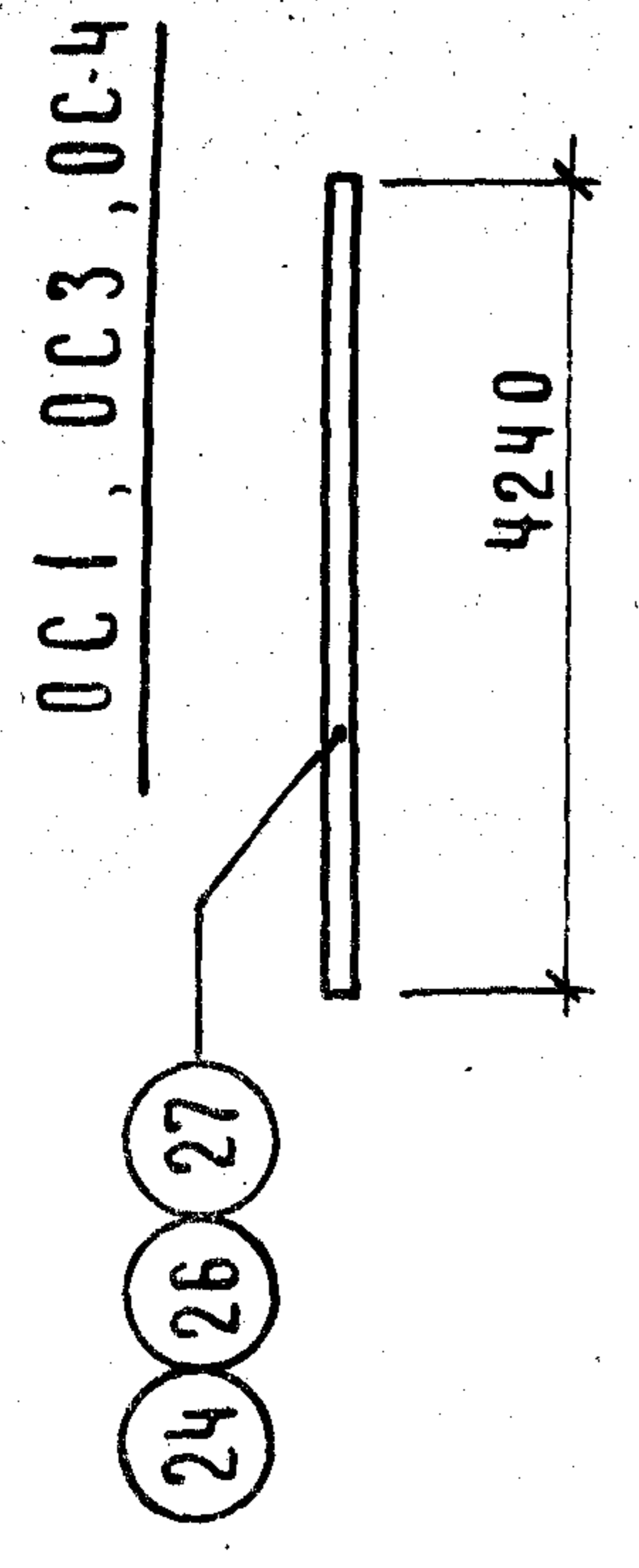


МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№№ ПОЗ.	СРЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ.	
					ПОЗ.	ВСЕХ ИЗДЕЛ.
С4	17	8 А I	5250	3	2.10	6.30
	15	8 А I	700	27	0.27	7.4
С5	15	8 А I	700	12	0.27	3.24
	16	8 А I	2250	3	0.89	2.67
						13.7
						5.91

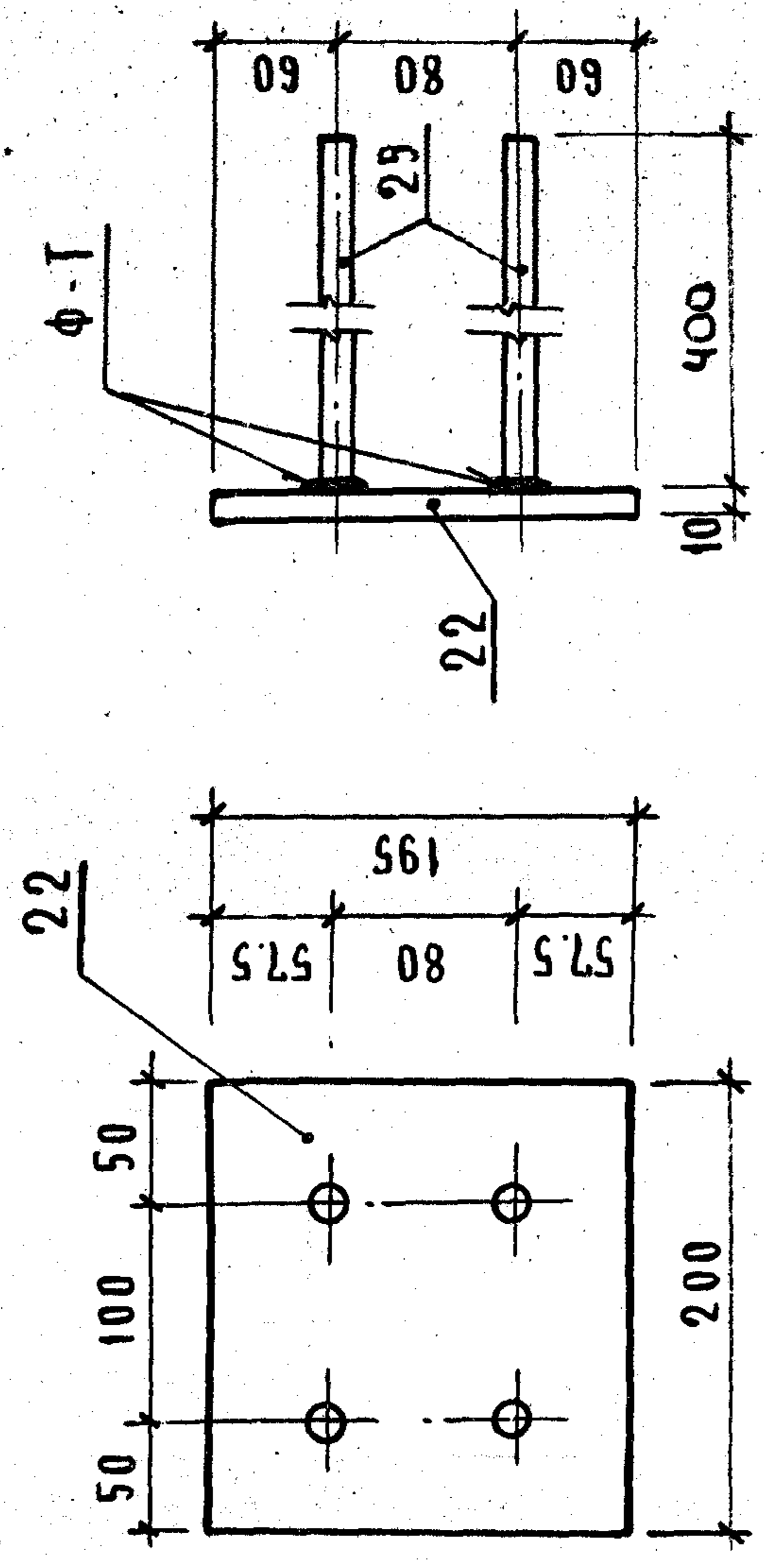
ТК
1974

СЕТКИ С4, С5.

СЕРИЯ
1.220-1
ВЫПУСК
2
ЛИСТ
15



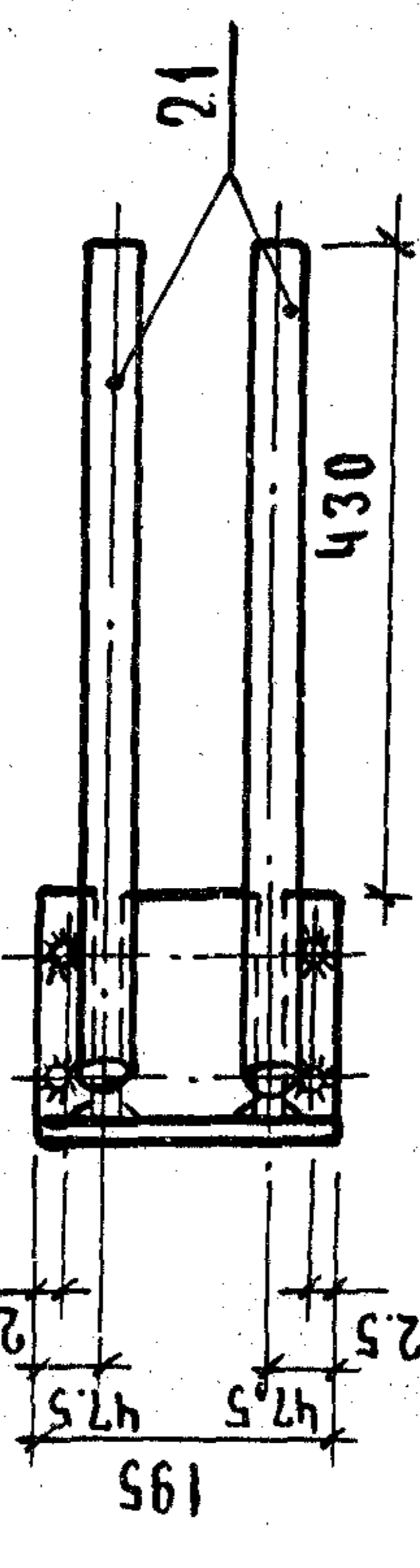
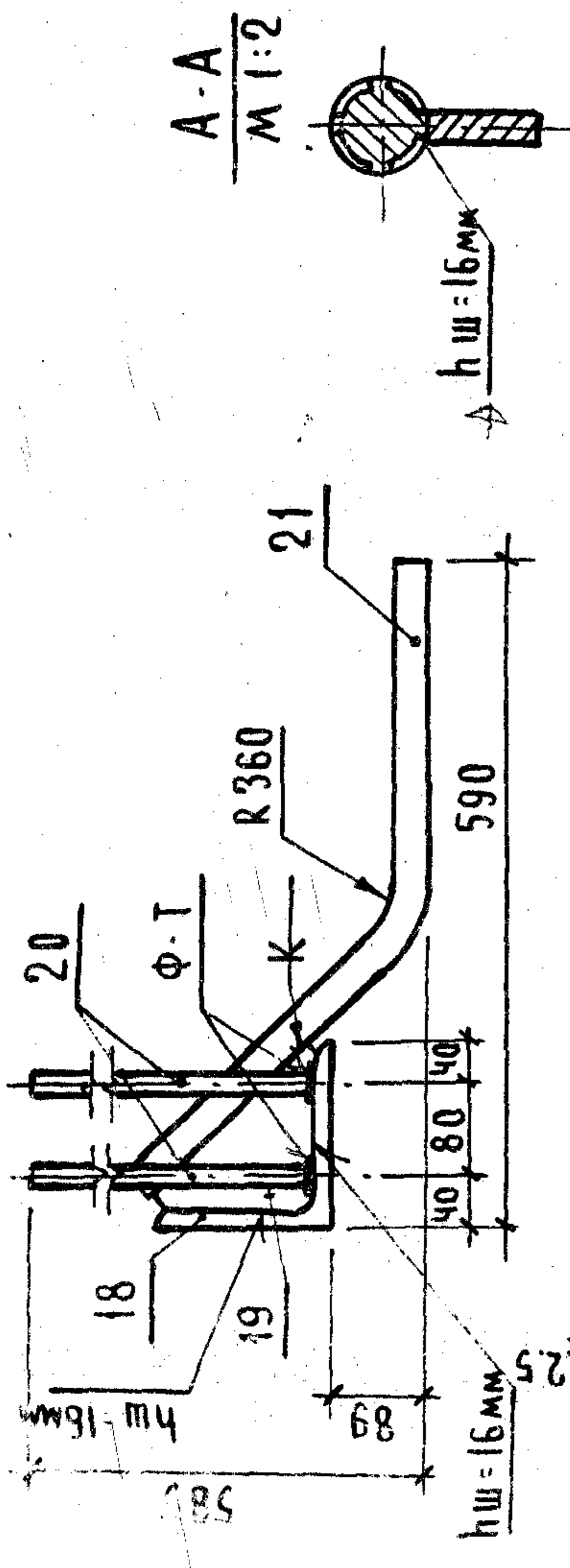
0С5	28	12 АШ	190	1	0.17	0.17	0.17
0С4	27	25 АШ	4240	1	16.3	16.3	16.3
0С3	26	28 АШ	4240	1	20.43	20.43	20.43
0С2	25	16 АШ	190	1	0.30	0.30	0.30
0С1	24	32 АШ	4240	1	26.8	26.8	26.8
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	СРЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ		
					ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.



М2	29	Ф16АШ	400	4	0.63	2.52	5.66
	22	-10x200	20	1	3.14	3.14	
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	СРЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ		
					ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.

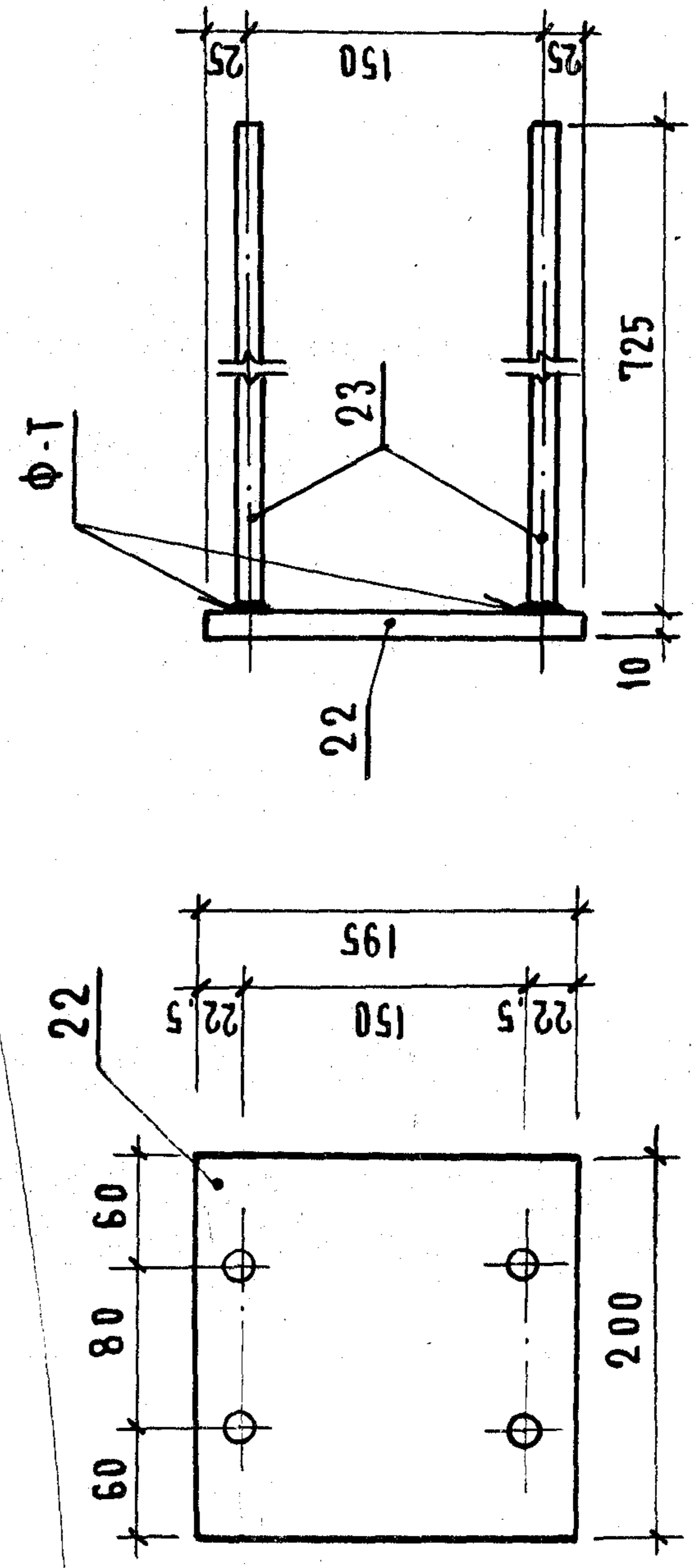
СЕРИЯ
1220-1
ВЫПУСК
2

13476



М-3	21	36 АШ	660	2	5.27	10.54	
	20	16 АШ	480	4	0.76	3.04	
	19	-150x16	150	2	1.32	2.64	23.72
	18	L160x16	195	1	7.5	7.5	
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	СРЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ		
					ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.

ГОС. 18, 19 И 21 СВАРИТЬ ПО
КОНТУРУ С ДВУХ СТОРОН hш=16мм



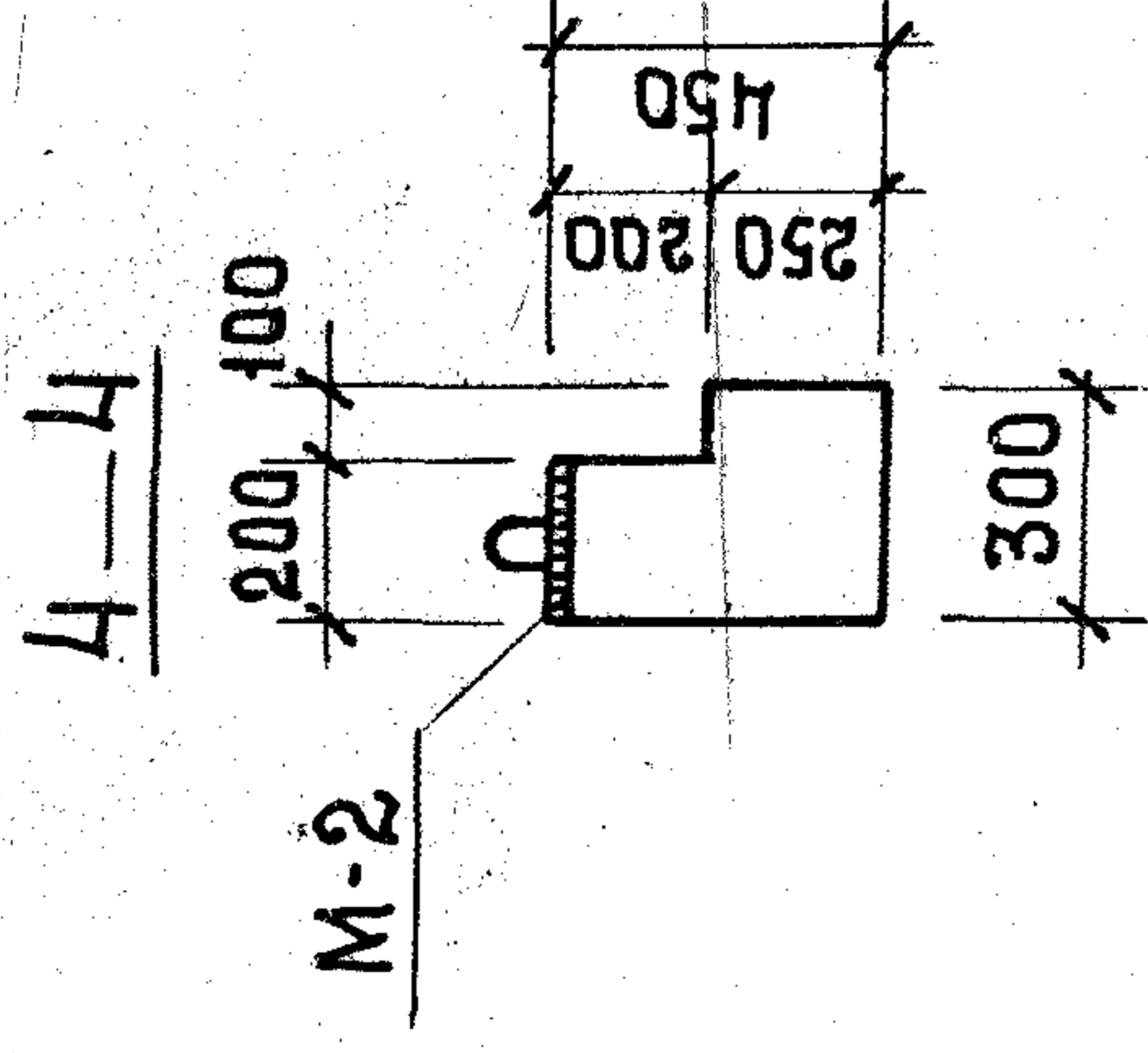
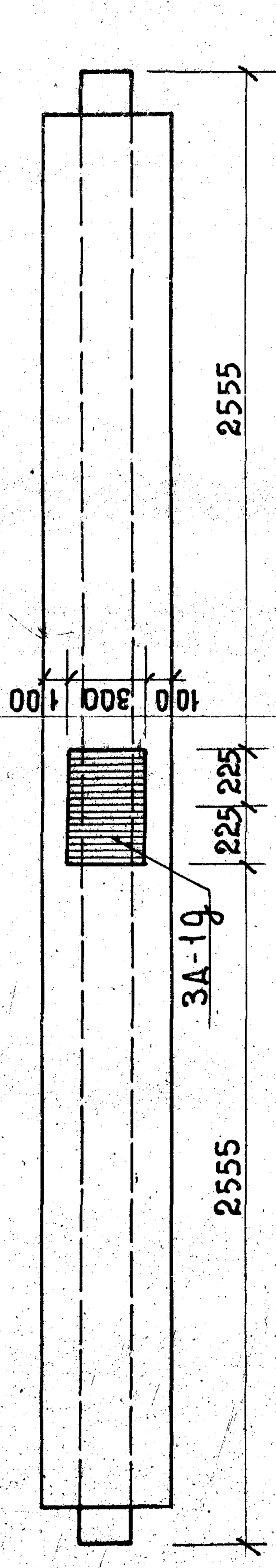
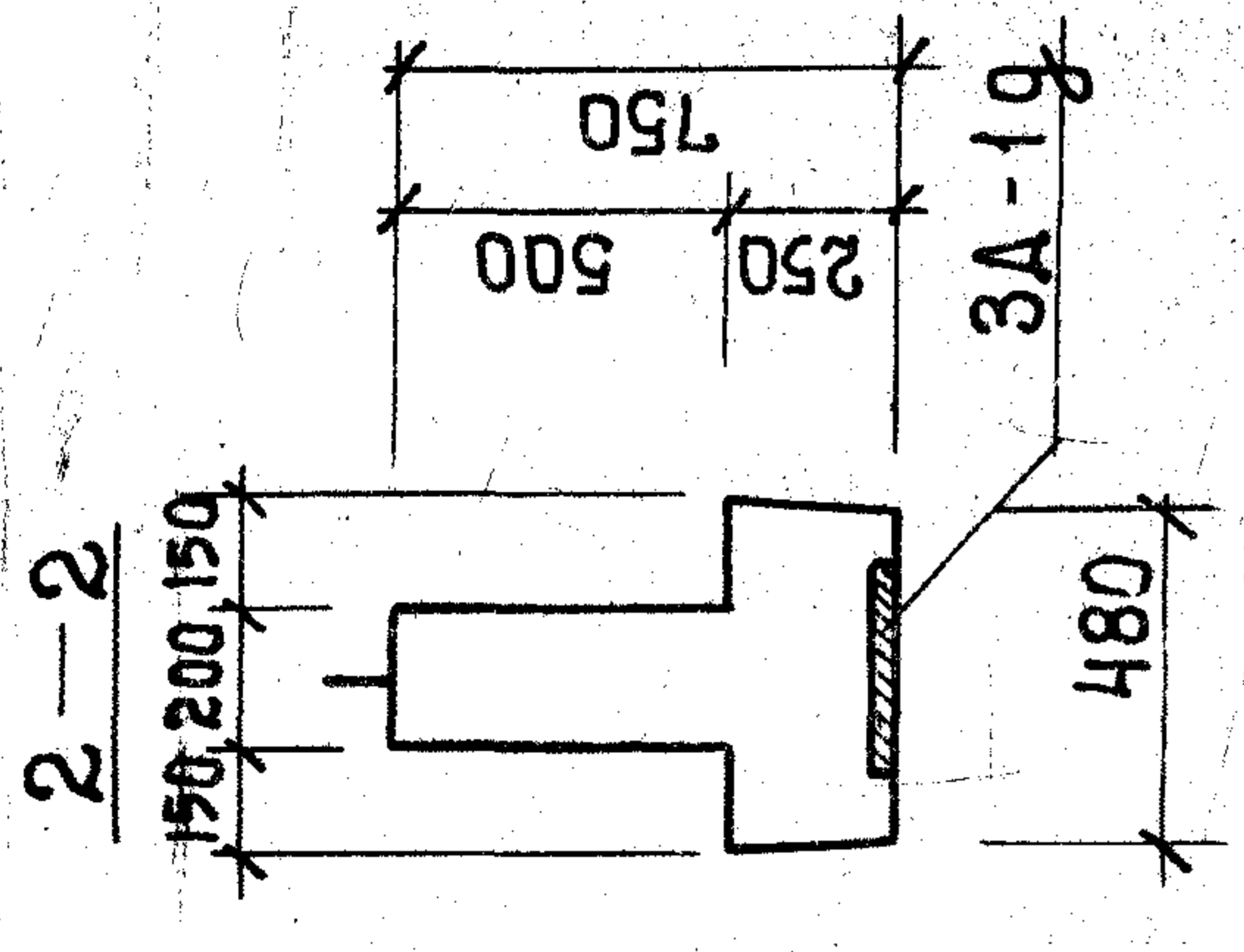
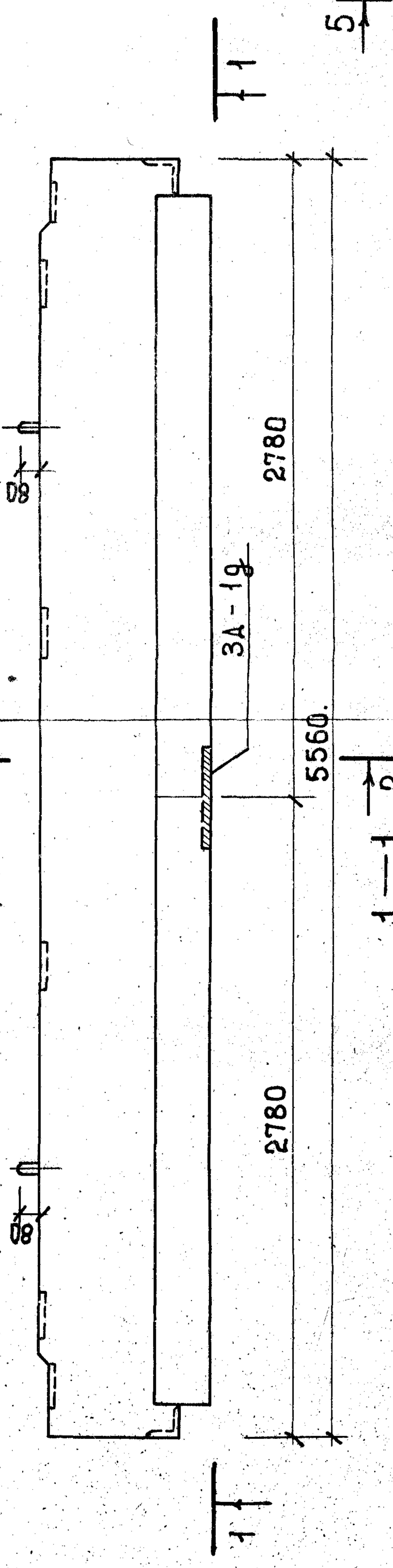
М-1	23	Ф16АШ	725	4	1.145	4.58	7.72
	22	-10x200	200	1	3.14	3.14	
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	СРЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		
					ПОЗИЦ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.

3 АКЛААННЫЕ АСТАЛН М1, М2, М3. СТАВАЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ 0С1 - 0С5

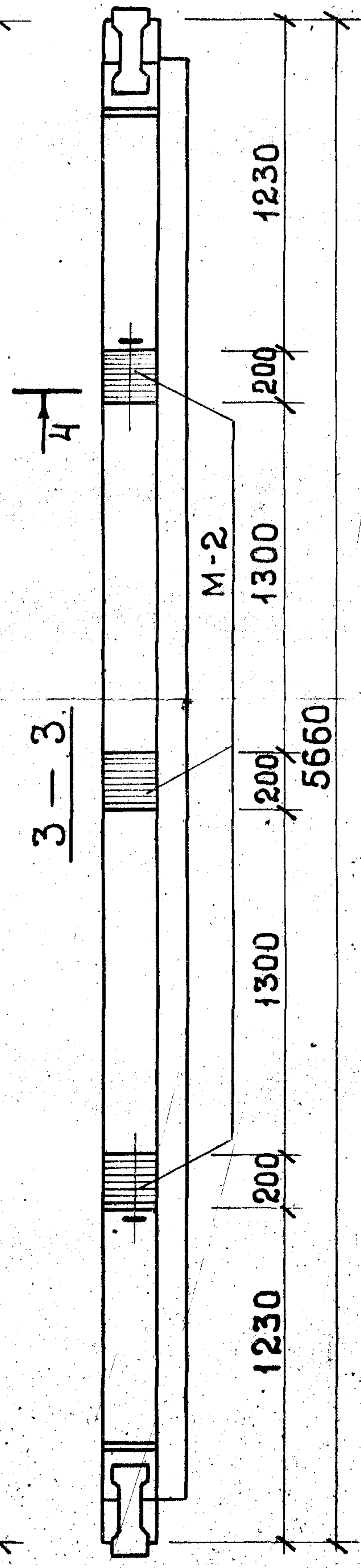
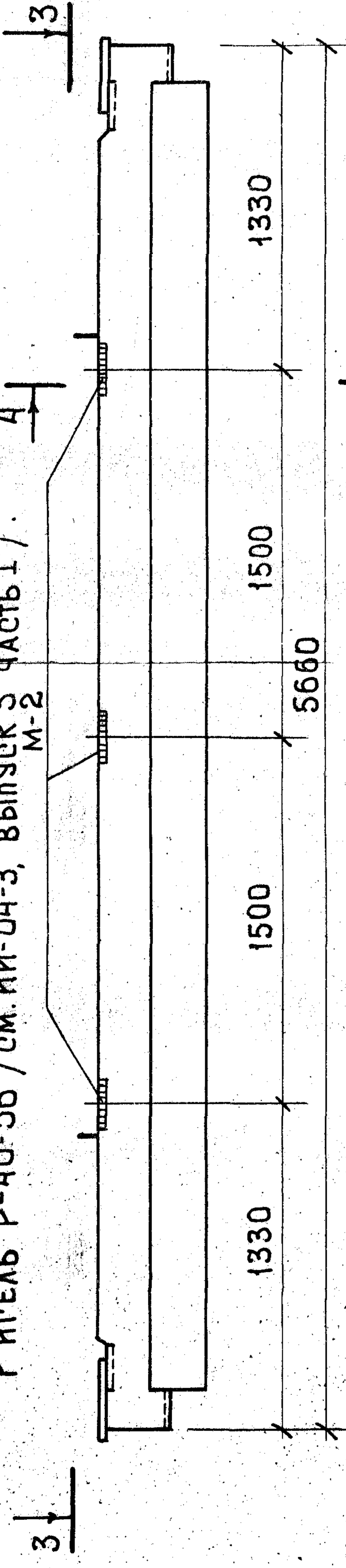
Т.К.
1974

РИГЕЛЬ Р2-56.
/СМ. ДАННЫЙ АЛЬБОМ/

21



РИГЕЛЬ Р-40-56 /СМ. ИИ-04-3, ВЫПУСК 3 ЧАСТЬ I /



ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ N17.
- 2 ЗАКЛАДНУЮ ДЕТАЛЬ 3А-19 СМ. ЛИСТ N17.

ТК
1974

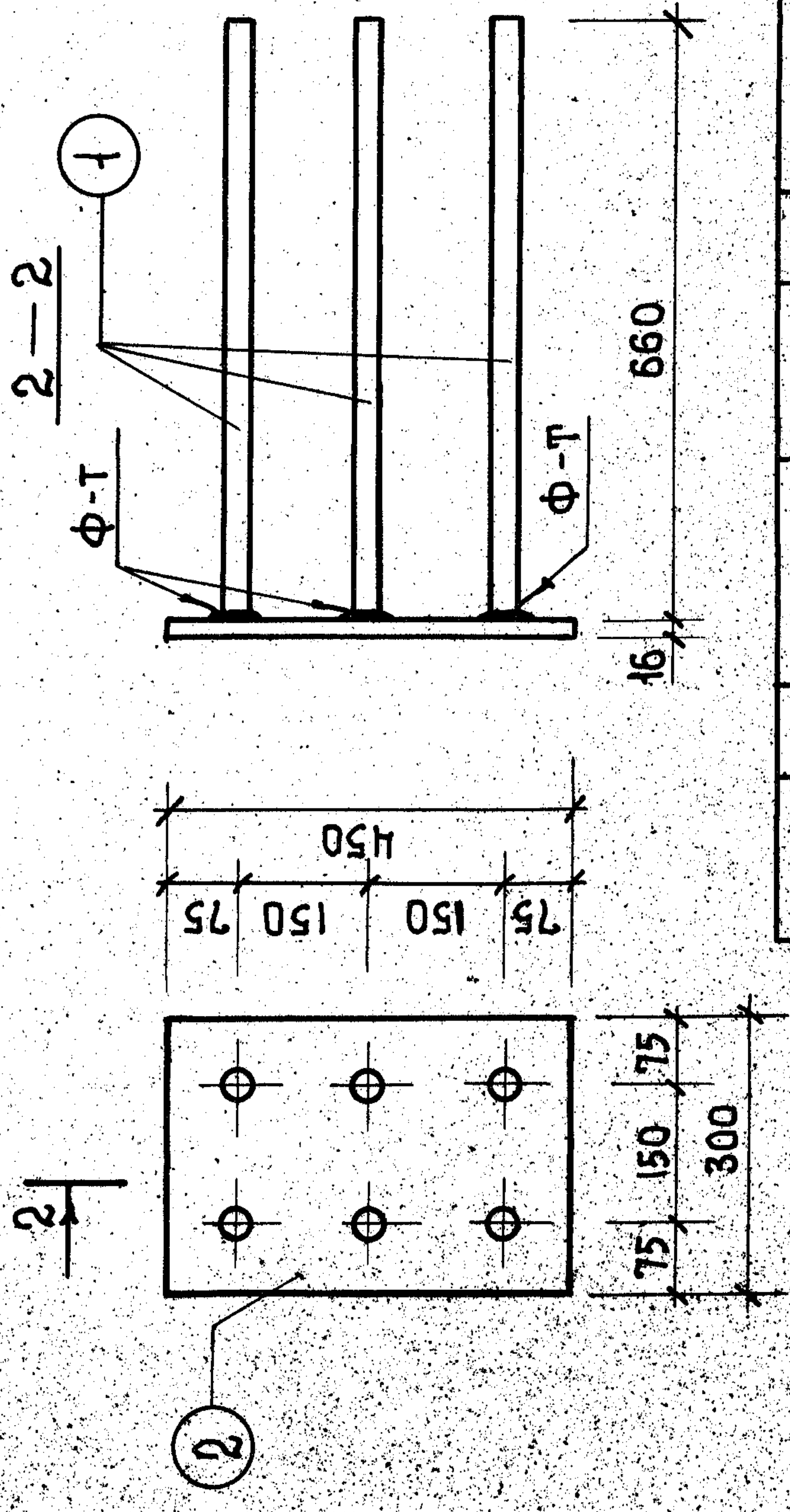
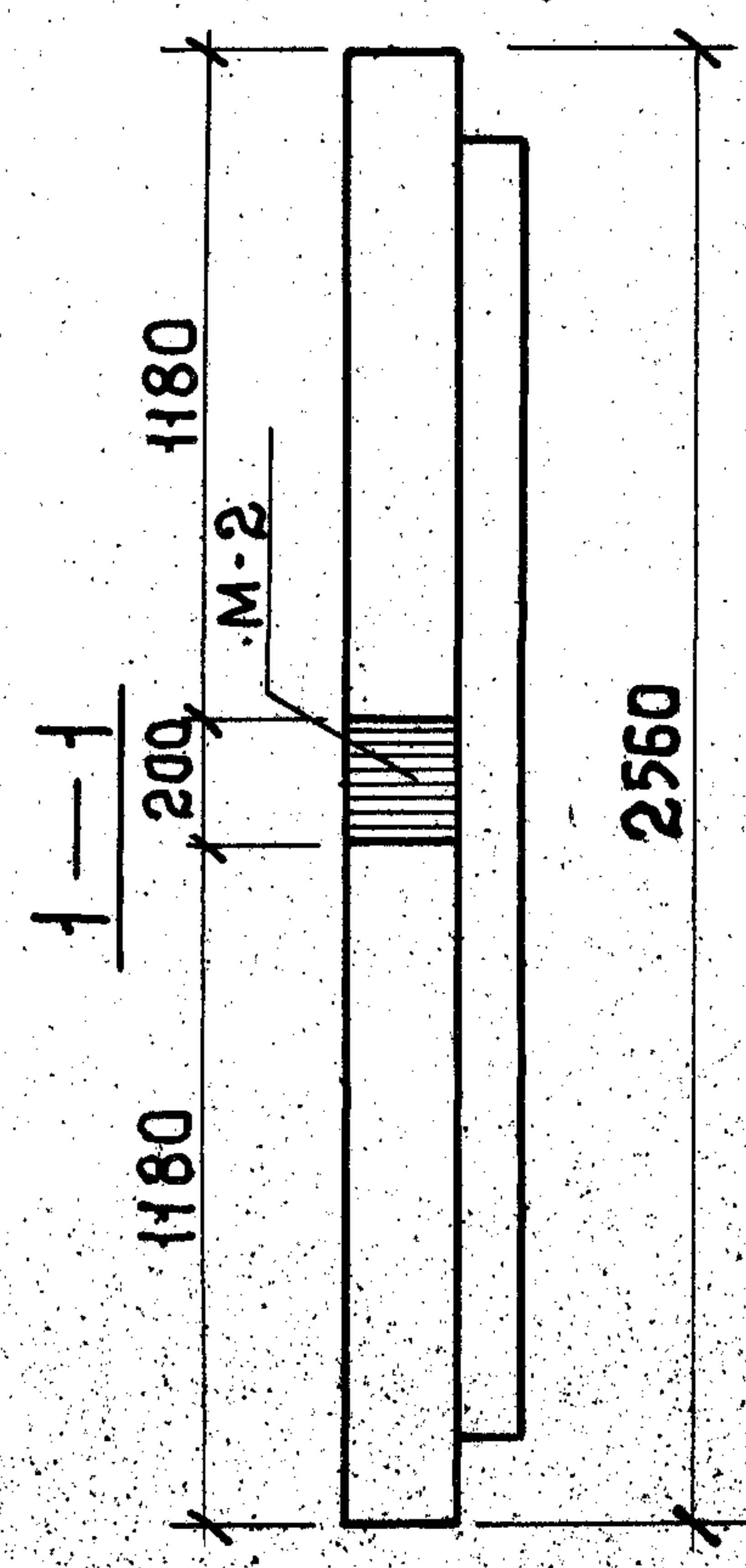
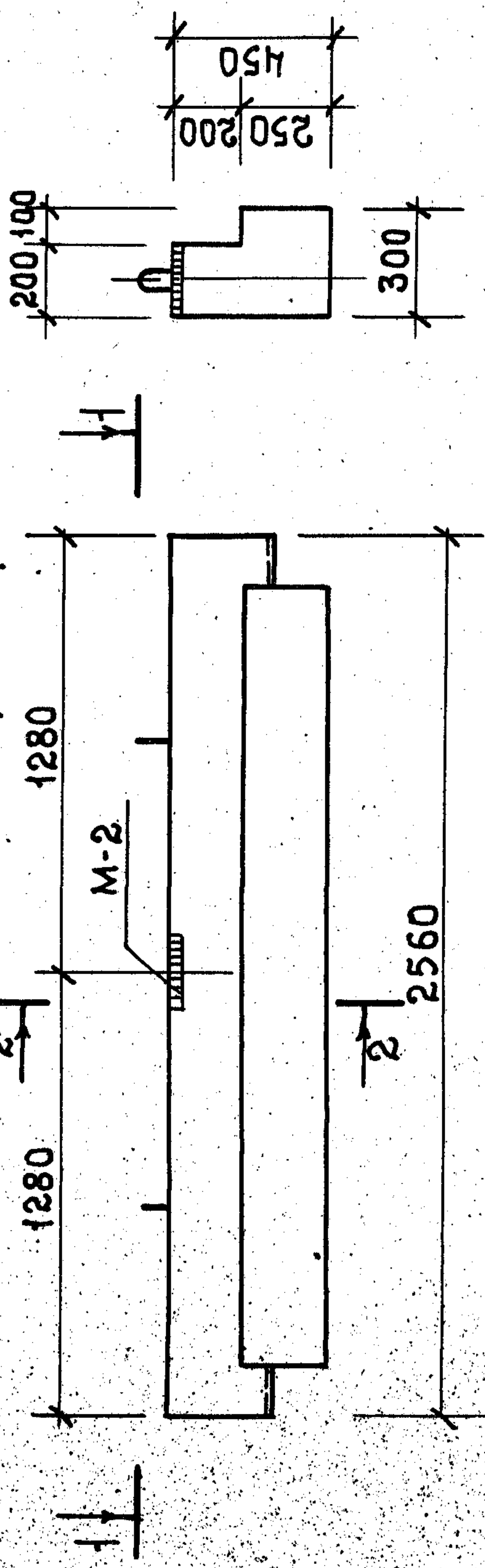
ПРИМЕРЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ И ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ „ТТ“ К РИГЕЛЯМ.

СЕРИЯ

ВЫПУСК
17

72100

РИГЕЛЬ Р-40-26.
/СМ. ИИ-04-3, ВЫПУСК 3, ЧАСТЬ I/



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ.	
					ПОЗ.	ВСЕХ ИЗДЕЛ.
ЗД-19	1	Ф22А III	660	6	1.97	11.82
	2	-300x16	450	1	1.72	1.72
						13.54

ПРИМЕЧАНИЯ:

- НА ЛИСТАХ №№ 17 И 18, ДАНЫ ПРИМЕРЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ;
 а) ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ РИГЕЛЕЙ К ДИАФРАГМАМ ЖЕСТКОСТИ;
 б) ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ К РИГЕЛЯМ Р-40-56; Р-40-26 (СМ. СЕРИЮ ИИ-04-3, ВЫПУСК 3, ЧАСТЬ I). ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЗАШТРИХОВАНЫ.
- В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРИВЕДЕН ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. КОЛОННЫ С РАСПОЛОЖЕНИЕМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ, ПРОДАНКОВАННЫМ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ КОМПАНОВКОЙ ЛЕСТНИЦ, А ТАКЖЕ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИВЕДЕНЫ СПЕЦИФИКАЦИИ, УЧИТЫВАЮЩИЕ РАСХОД СТАЛИ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ.
- ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ЗАКЛАДНУЮ ДЕТАЛЬ М-2 СМ. ЛИСТ № 16.

ТК
1974

ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ М-2 ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ "Т" К РИГЕЛЯМ. ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ЗД-19.

СЕРИЯ
1.220-1
ВЫПУСК
2
ЛИСТ
18

19621

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

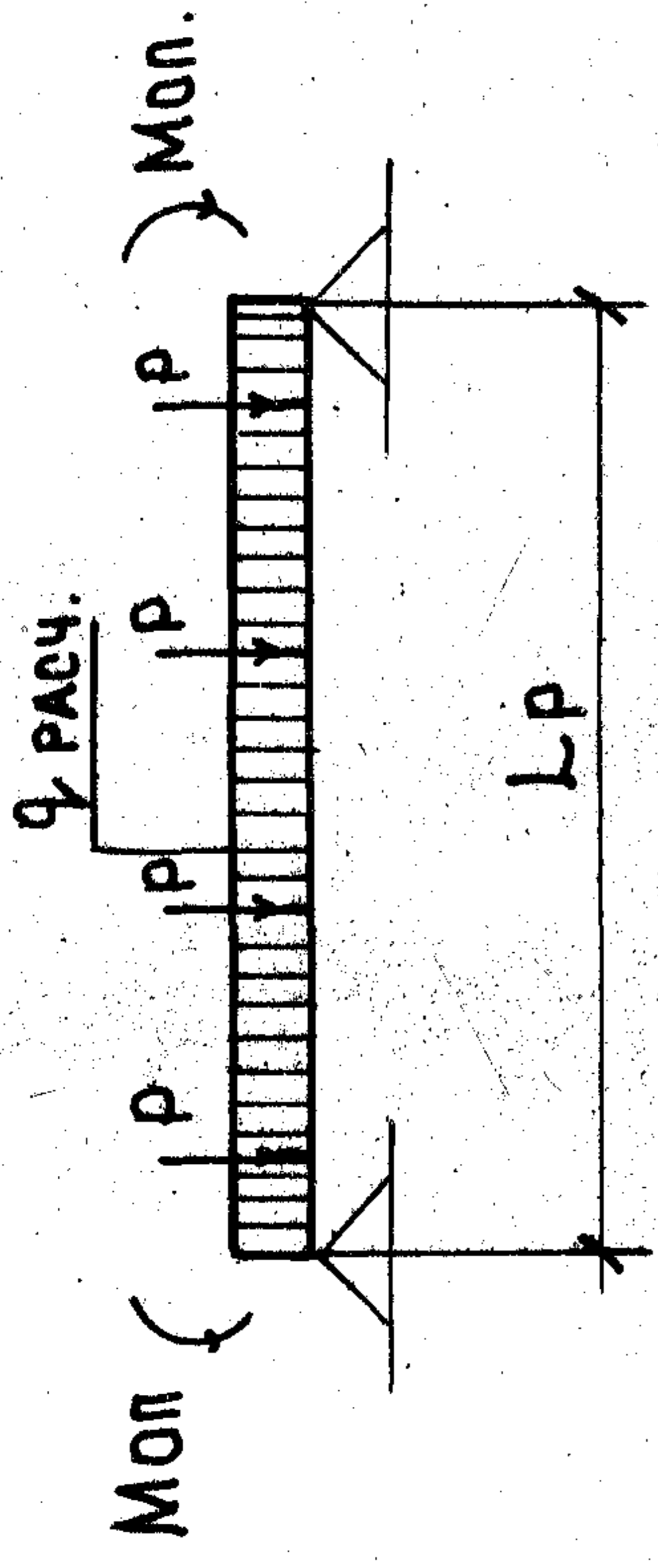
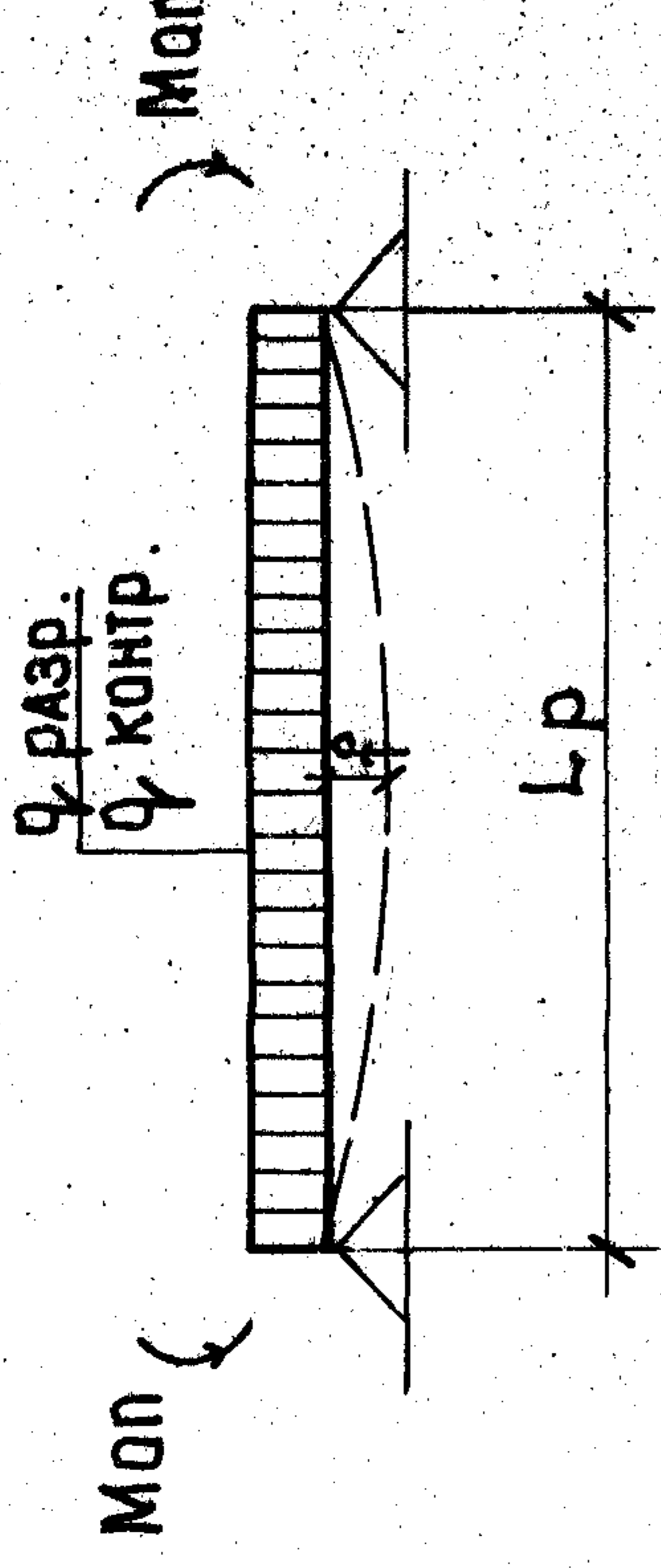


СХЕМА ИСПЫТАНИЙ



МАРКА РИГЕЛЯ	РАСЧЕТНЫЕ ПРОЛЕТЫ Lp, м		РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА q расч. т/м	РАСЧЕТНЫЕ МОМЕНТЫ В СЕЧЕНИЯХ		РАСЧЕТНАЯ ПЕРЕПОНКА GТ	НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА qн, т/м	НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА qсв, т/м	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА qк = qн - qсв	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ К ВЕСУ РИГЕЛЯ					
	при расчете no м.	при расчете no q		МАКСИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ НАДПОРЕ	МАКСИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ В ПОДЖИТЯВЫХ СЕЧЕНИЯХ					при разрыве продольной арматуры из-за разрыва продольной арматуры и раскола бетона морщ.	при разрыве продольной арматуры из-за разрыва бетона сжатой зоны и разрывов арматуры от текучести продольной арматуры	при разрыве продольной арматуры из-за разрыва бетона сжатой зоны и текучести арматуры	при разрыве продольной арматуры из-за разрыва бетона сжатой зоны и текучести арматуры	при разрыве продольной арматуры из-за разрыва бетона сжатой зоны и текучести арматуры	при разрыве продольной арматуры из-за разрыва бетона сжатой зоны и текучести арматуры
P2-18-56	5.5	6.0	18.0	11.0	57.06	54.0	15.0	0.53	14.47	24.57	28.27	17.14	17.14	28.27	12.1
P2-14.5-56	5.5	6.0	14.5	11.0	43.8	43.5	12.1	0.53	11.57	20.97	22.57	14.94	14.94	22.57	11.7
P2-11-56	5.5	6.0	11.0	11.0	30.6	33.0	9.2	0.53	8.67	14.87	17.07	14.94	14.94	17.07	10.4
P2-18-26	2.5	3.0	18.0	11.0	14.06	27.0	15.0	0.53	14.47	24.57	28.27	17.14	17.14	28.27	—
P-11-56	5.5	6.0	11.0	11.0	30.6	33.0	9.2	0.465	8.74	14.94	17.14	14.94	14.94	17.14	—
P-11-26	2.5	3.0	11.0	11.0	8.6	16.5	9.2	0.465	8.74	14.94	17.14	14.94	14.94	17.14	—

РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ И СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ. СЕРИЯ 1.220-1 ВЫПУСК ЛИСТ 2 19