

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.465 - 7

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
ПЛИТЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
РАЗМЕРОМ 3 × 6 И 1.5 × 6 м СО СТЕРЖНЕВОЙ, ПРОВОЛОЧНОЙ И ПРЯДЕВОЙ АРМАТУРОЙ

В ы п у с к 1

Ч а с т ь 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ РАЗМЕРОМ 3 × 6 м

КФЦЦТП цнв. №12595-01

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.465 - 7

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
ПЛИТЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
РАЗМЕРОМ 3 × 6 И 15 × 6 М СО СТЕРЖНЕВОЙ, ПРОВОЛОЧНОЙ И ПРЯДЕВОЙ АРМАТУРОЙ

Выпуск 1

Часть 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ РАЗМЕРОМ 3 × 6 М

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
совместно с НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
с 1 ДЕКАБРЯ 1973 г.  
Постановление Госстроя СССР  
от 27 АВГУСТА 1973 г. № 174

12595-01

В. Бажанова

Инж. проекта

Наименование листа	Лист	Стр
Пояснительная записка		3
Опалубочный чертеж плит	1	4
Опалубочный чертеж плит. Детали I, II, III	2	5
Армирование плит Продольные и поперечный разрезы	3	6
Армирование плит Деталь I	4	7
Армирование плит Детали II, III, IV	5	8
Способы анкеровки напрягаемой арматуры	6	9
Расположение напрягаемой арматуры в продольных ребрах плит	7, 8	10, 11
Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса А-IIIв Технические данные	9, 10	12, 13
Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры Показатели и выборка стали на одну марку плиты	11	14
Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты	12	15
Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса А-IV Технические данные	13, 14	16, 17
Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры Показатели и выборка стали на одну марку плиты	15	18
Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты	16	19
Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса А-V. Технические данные	17-19	20-22
Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры Показатели и выборка стали на одну марку плиты	20	23
Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты	21	24
Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса А-VI Технические данные	22, 23	25, 26
Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры Показатели и выборка стали на одну марку плиты	24	27
Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты	25	28
Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса А-VI Технические данные	26, 27	29, 30
Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры Показатели и выборка стали на одну марку плиты	28	31
Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты	29	32
Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса А-VI Технические данные	30, 31	33, 34
Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры Показатели и выборка стали на одну марку плиты	32	35

Наименование листа	Лист	Стр
Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты	33	36
Плиты с напрягаемой праволочной арматурой класса Вр-II Технические данные	34, 35	37, 38
Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры Показатели и выборка стали на одну марку плиты	36	39
Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты	37	40
Плиты с напрягаемой арматурой из семи праволочных прядей класса П-7 Технические данные	38, 39	41, 42
Показатели, спецификация арматурных изделий и выборка стали на одну марку плиты	40	43
Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Опалубочный чертеж плит с отверстиями $\Phi 400$ и $700$ мм	41	44
Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Опалубочный чертеж плит с отверстиями $\Phi 1000$ и $1450$ мм	42	45
Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Армирование плит Деталь I	43	46
Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Армирование плит Деталь II	44	47
Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Армирование плит Деталь III	45	48
Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Армирование плит Деталь IV	46	49
Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Спецификация арматурных изделий на плиты с отверстием $\Phi 400$ мм	47	50
Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Выборка стали на одну плиту с отверстием $\Phi 400$ мм	48	51
Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Спецификация арматурных изделий на плиты с отверстием $\Phi 700$ мм	49	52
Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Выборка стали на одну плиту с отверстием $\Phi 700$ мм	50	53
Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Спецификация арматурных изделий на плиты с отверстием $\Phi 1000$ мм	51	54
Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Выборка стали на одну плиту с отверстием $\Phi 1000$ мм	52	55
Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Спецификация арматурных изделий на плиты с отверстием $\Phi 1450$ мм	53	56
Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Выборка стали на одну плиту с отверстием $\Phi 1450$ мм	54	57
Разбивка дополнительных заводских деталей	55, 56	58, 59

12595-01

панель плиты покрытий размером 3x6 м

Серия 1465-7

Дата выпуска



1. Часть I выпуска I серии I.465-7 содержит рабочие чертежи плит размером 3x6 м, включая чертежи плит с отверстиями  $\varnothing$  400, 700, 1000 и 1450 мм для пропуска коммуникаций.

Состав серии, а также общие указания по изготовлению, маркировке, испытанию, транспортировке, складированию и применению плит приведены в выпуске 0 настоящей серии.

Рабочие чертежи арматурных изделий и закладных деталей для плит размером 3x6 м приведены в части 2 выпуска I.

2. На листах I-6 настоящего альбома приведены опалубочные и арматурные чертежи плит, не зависящие от вида и количества напрягаемой арматуры в продольных ребрах плит.

Проектные данные, зависящие от вида напрягаемой арматуры (величины несущей способности плит, показатели расхода материалов, спецификации арматурных изделий и закладных деталей и выборка стали на плиту, усилия натяжения напрягаемой арматуры и испытательные нагрузки), приведены на листах 9-40.

3. Расположение напрягаемой арматуры в продольных ребрах плит указано на листах 7 и 8.

4. Опалубочные и арматурные чертежи плит с отверстиями для пропуска коммуникаций, а также спецификации арматурных изделий и выборки стали на эти плиты приведены на листах 41-54 настоящего альбома.

5. Для дополнительной анкеровки стержневой напрягаемой арматуры в рабочих чертежах предусмотрена:

а) внутренняя анкеровка путем устройства промежуточных "обжатых обоям" или "высаженных головок", располагаемых в теле бетона в пределах опорных закладных деталей  $M1^T$  ( $M1H$ );

б) анкеровка путем приварки стержней к торцевым пластинкам опорных закладных деталей  $M2^T$  ( $M2H$ ) через шайбы ( $M4+M8$ ).

Детали спорных узлов продольных ребер плит при различных способах анкеровки приведены на листе 6.

6. Стальные обжатые обоям могут применяться для дополнительной анкеровки стержневой арматуры всех классов. При этом размеры обоям должны назначаться в зависимости от диаметра стержня и класса стали в соответствии с "Указаниями по расчету и изготовлению анкеров и стыковых соединений типа "обжатая обоям" на стержневой арматуре периодического профиля" У27-66 и "Руководством по технологии предварительного напряжения стержневой арматуры железобетонных конструкций".

Устройство анкеров в виде высаженных в горячем состоянии головок допускается для стержневой арматуры классов А-ШБ, А-IV, Ат-IV, А-У и Ат-У (в последнем случае - только при величине предварительного напряжения не более 6000 кгс/см<sup>2</sup>).

Образование анкеров типа "высаженная головка" производить в соответствии с "Руководством по технологии предварительного напряжения стержневой арматуры железобетонных конструкций".

7. При расчете плит потери предварительного напряжения за счет обжатия анкеров приняты равными нулю.

8. На листах 55 и 56 настоящего альбома приведена разбивка дополнительных закладных деталей для крепления парапетов, асбестоцементных панелей верхнего борта фонарей, а также для крепления плит к стропильным конструкциям, температурного шва или в торцах здания.

12595-01

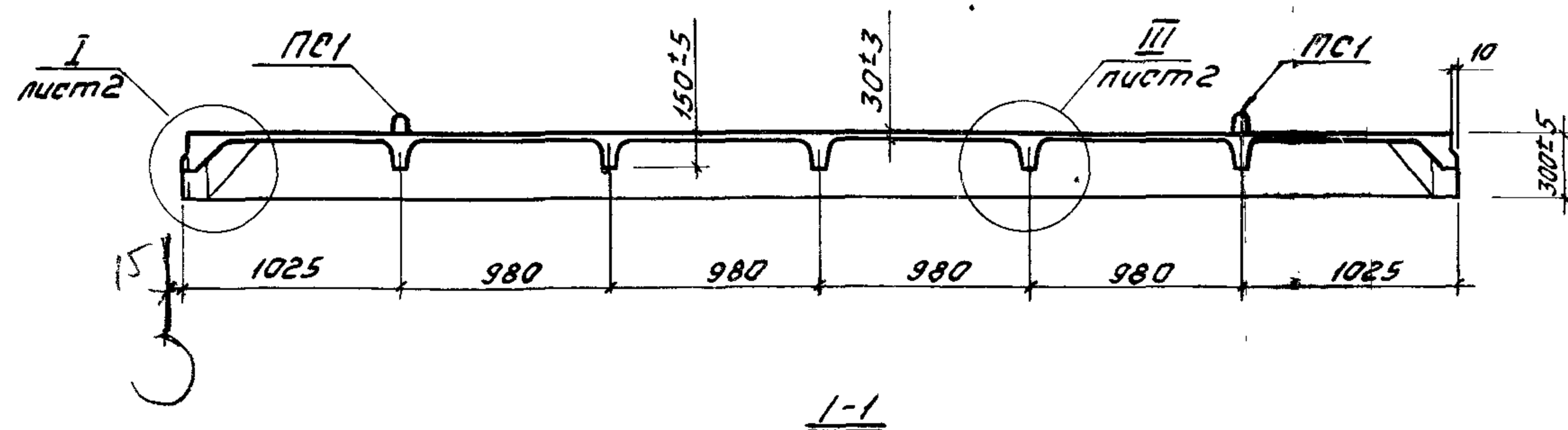
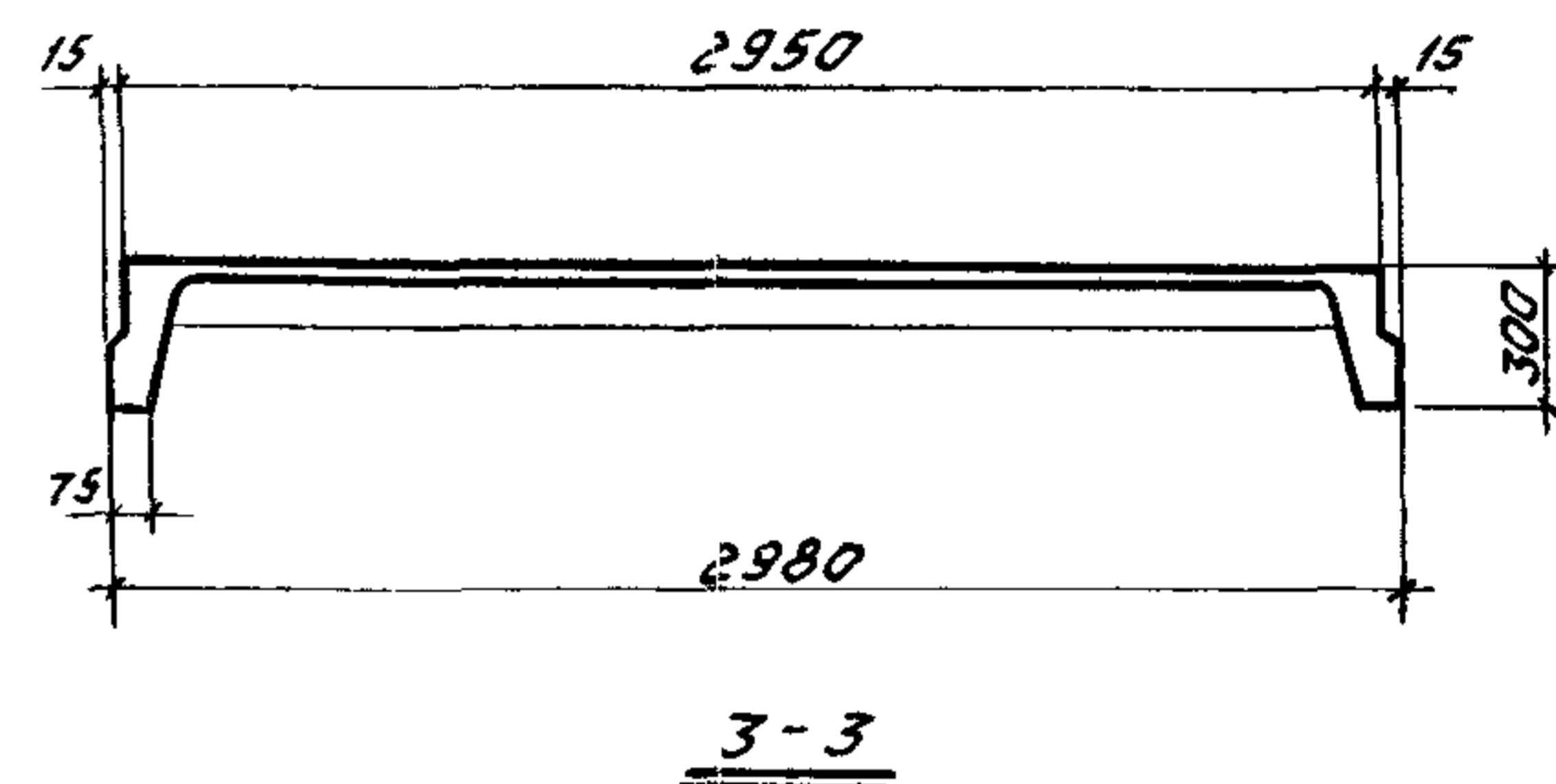
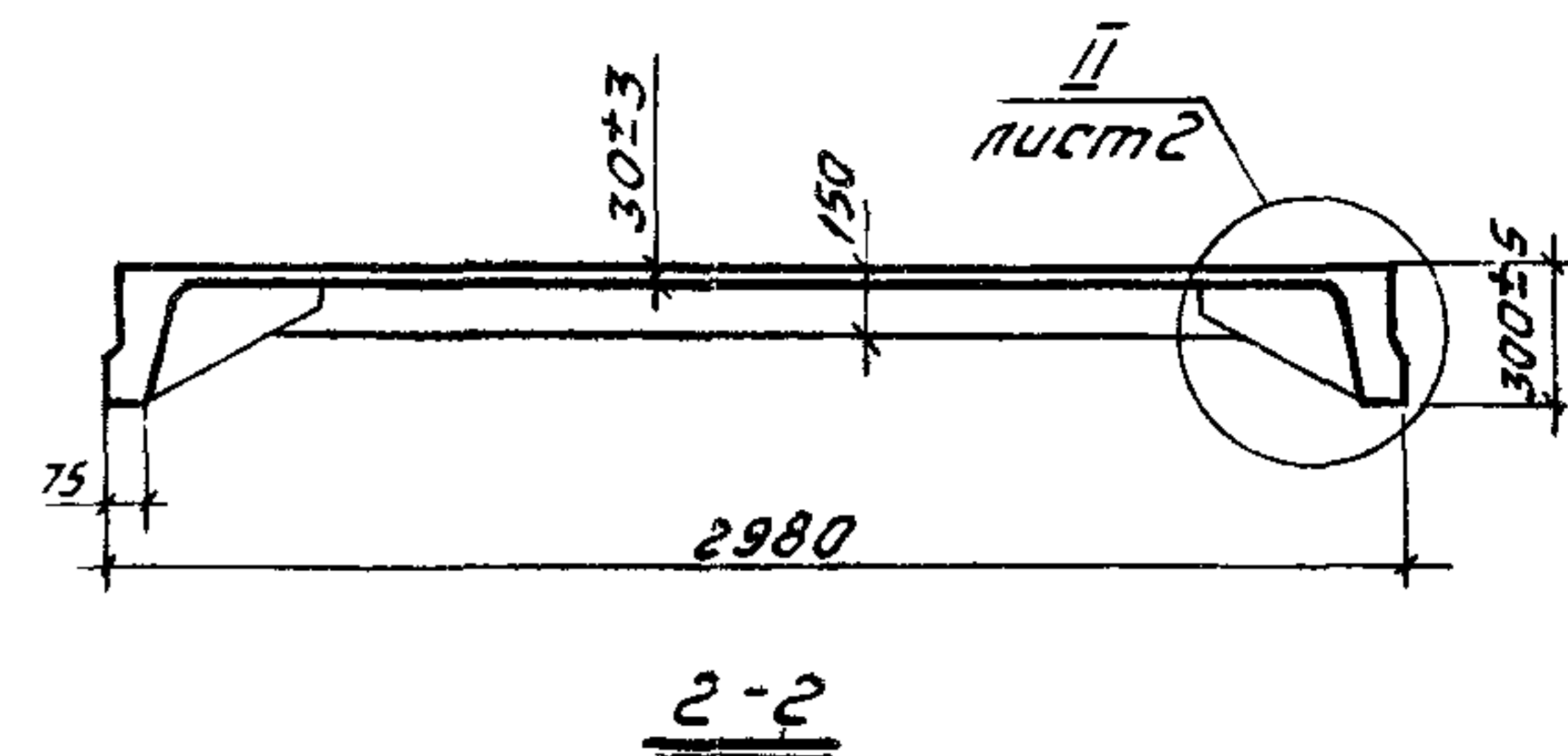
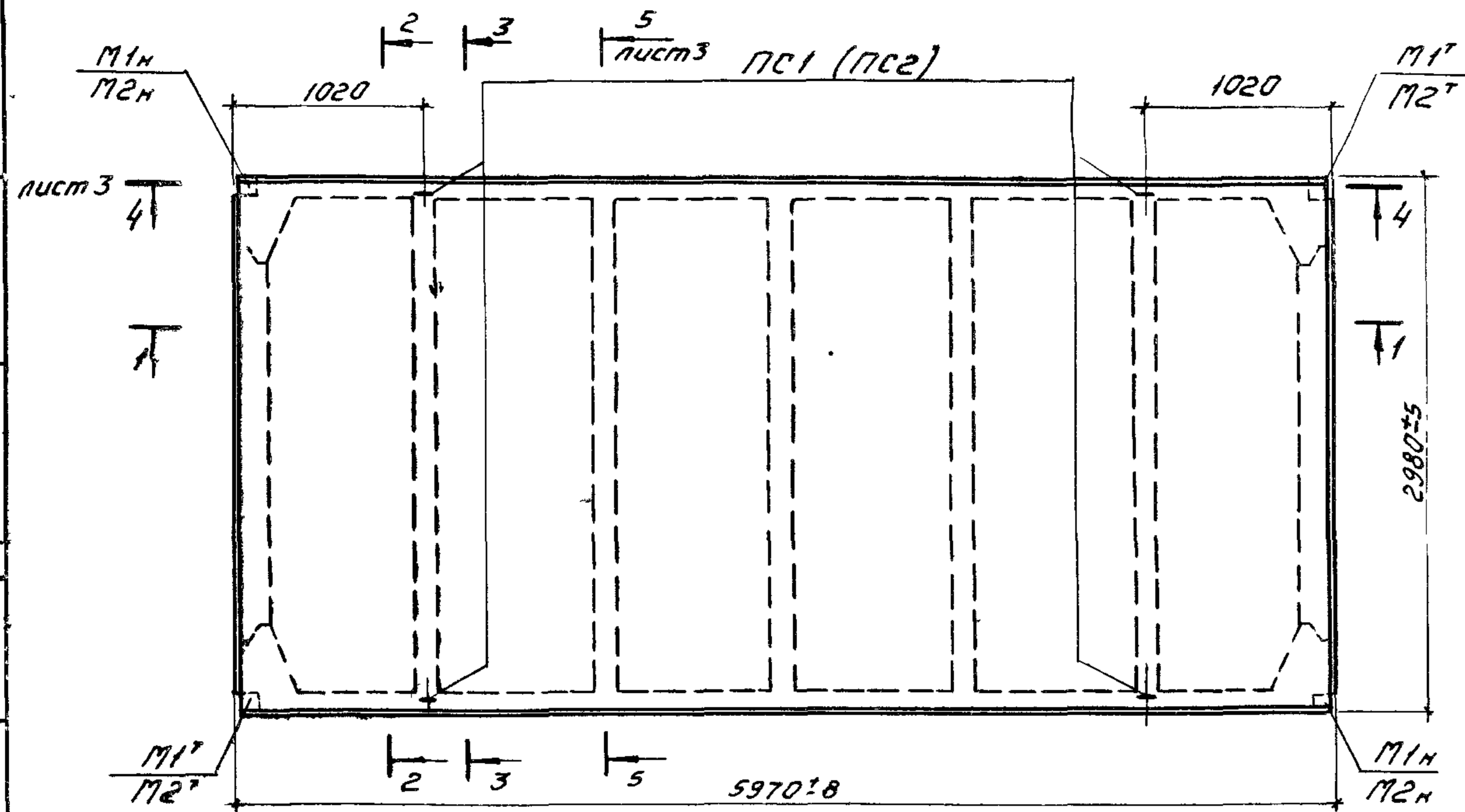
ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия I.465-7
	Дополнительная записка	Лист 1

19/34

Дата выпуска

Г. И. С. С. С.



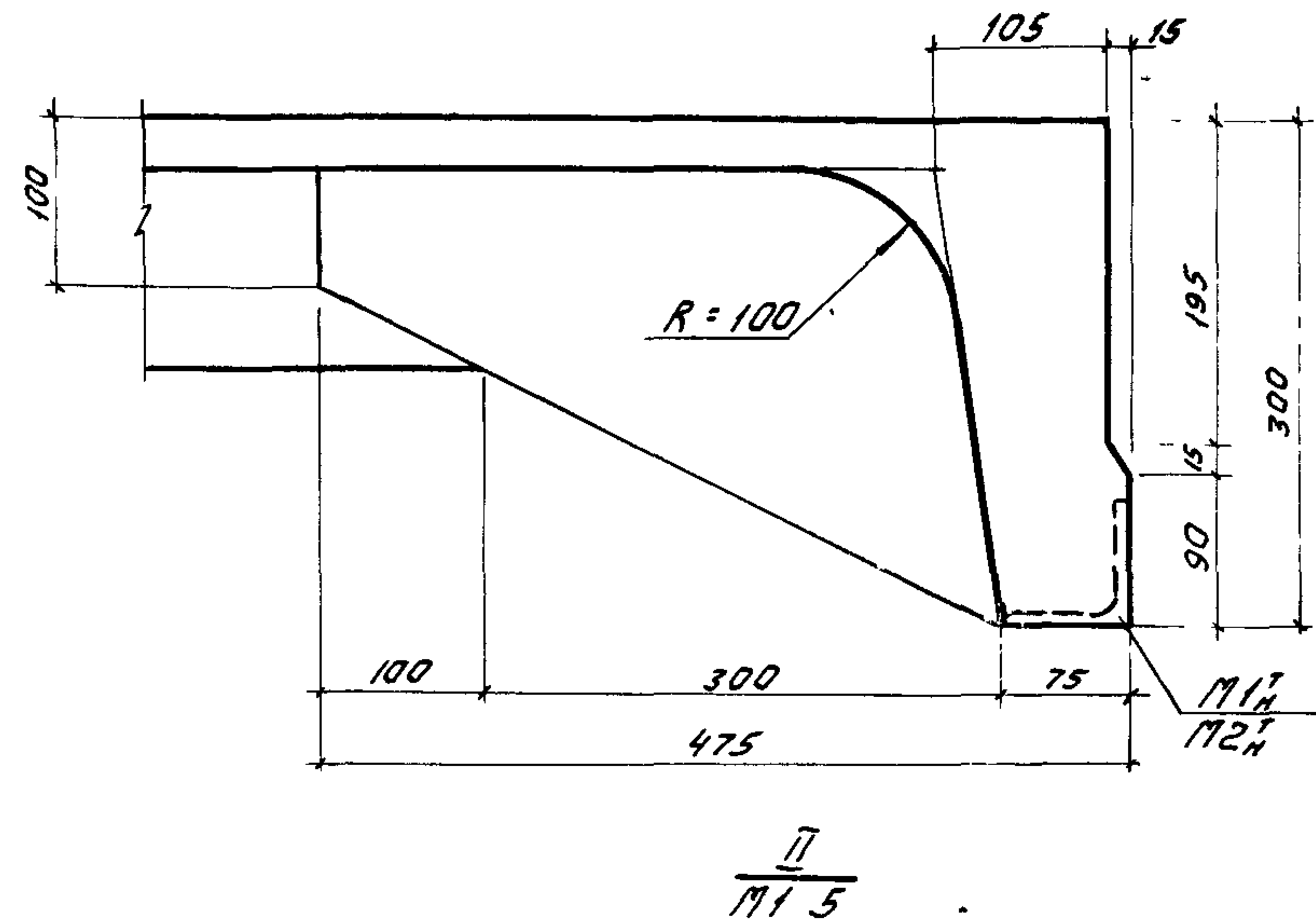
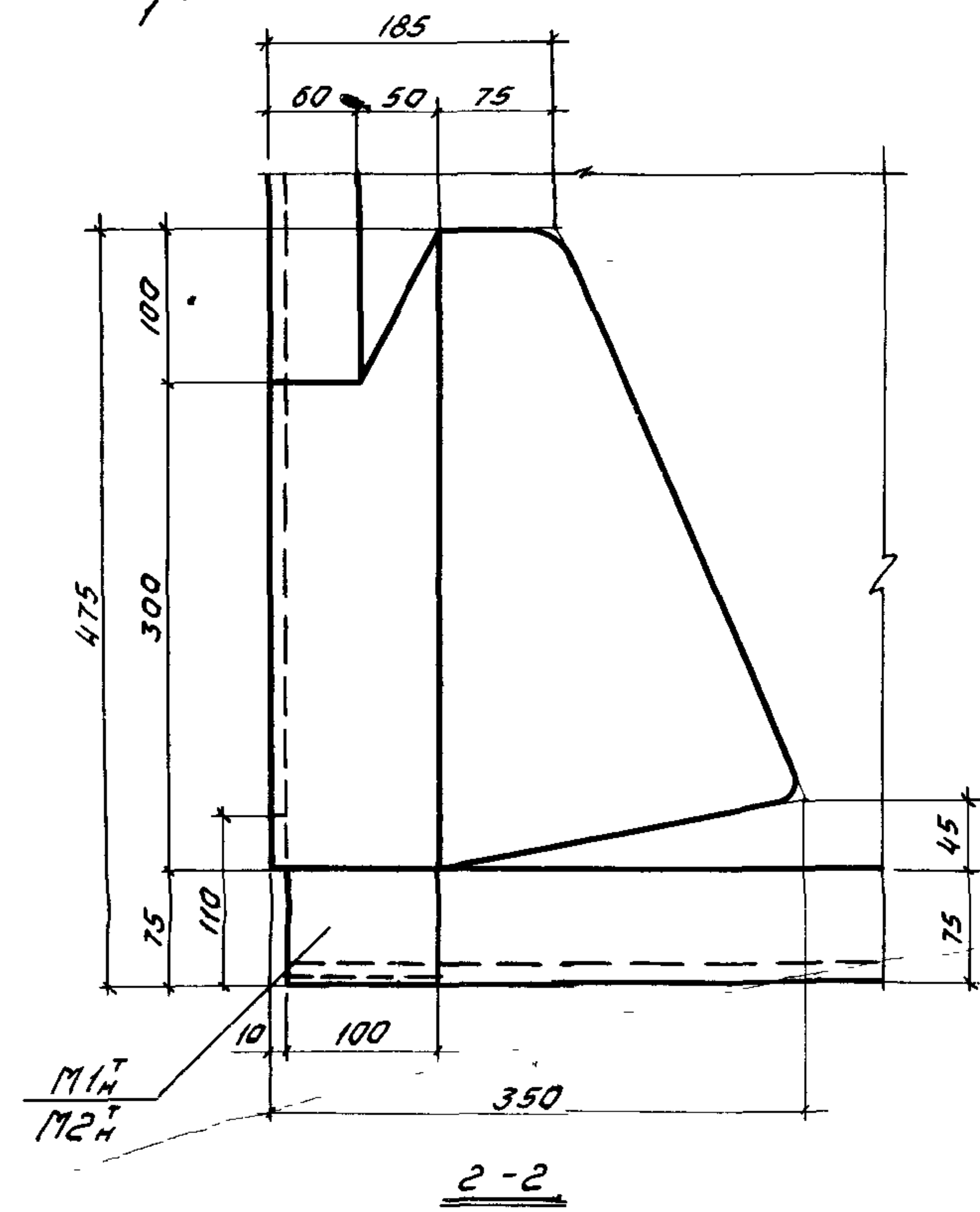
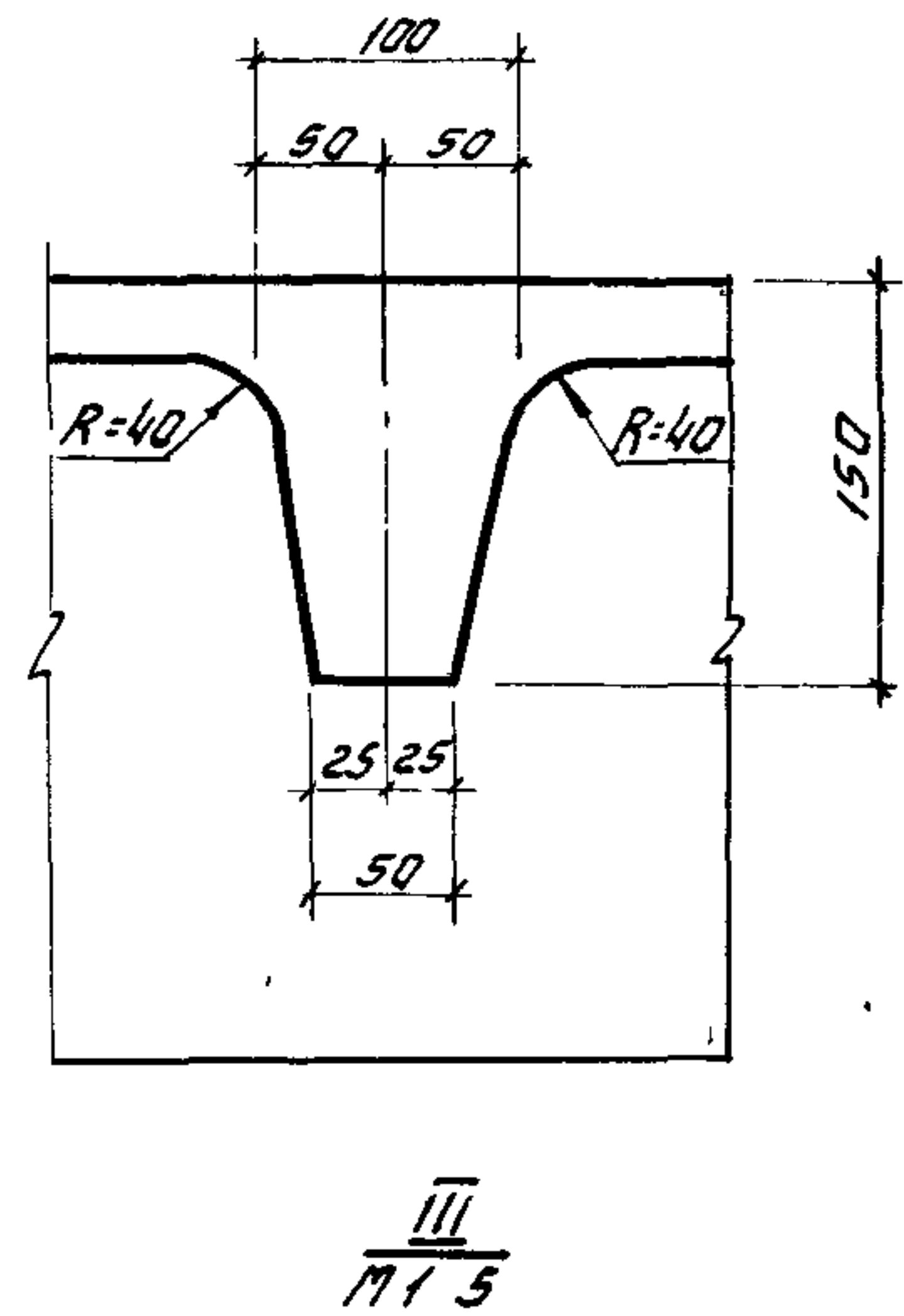
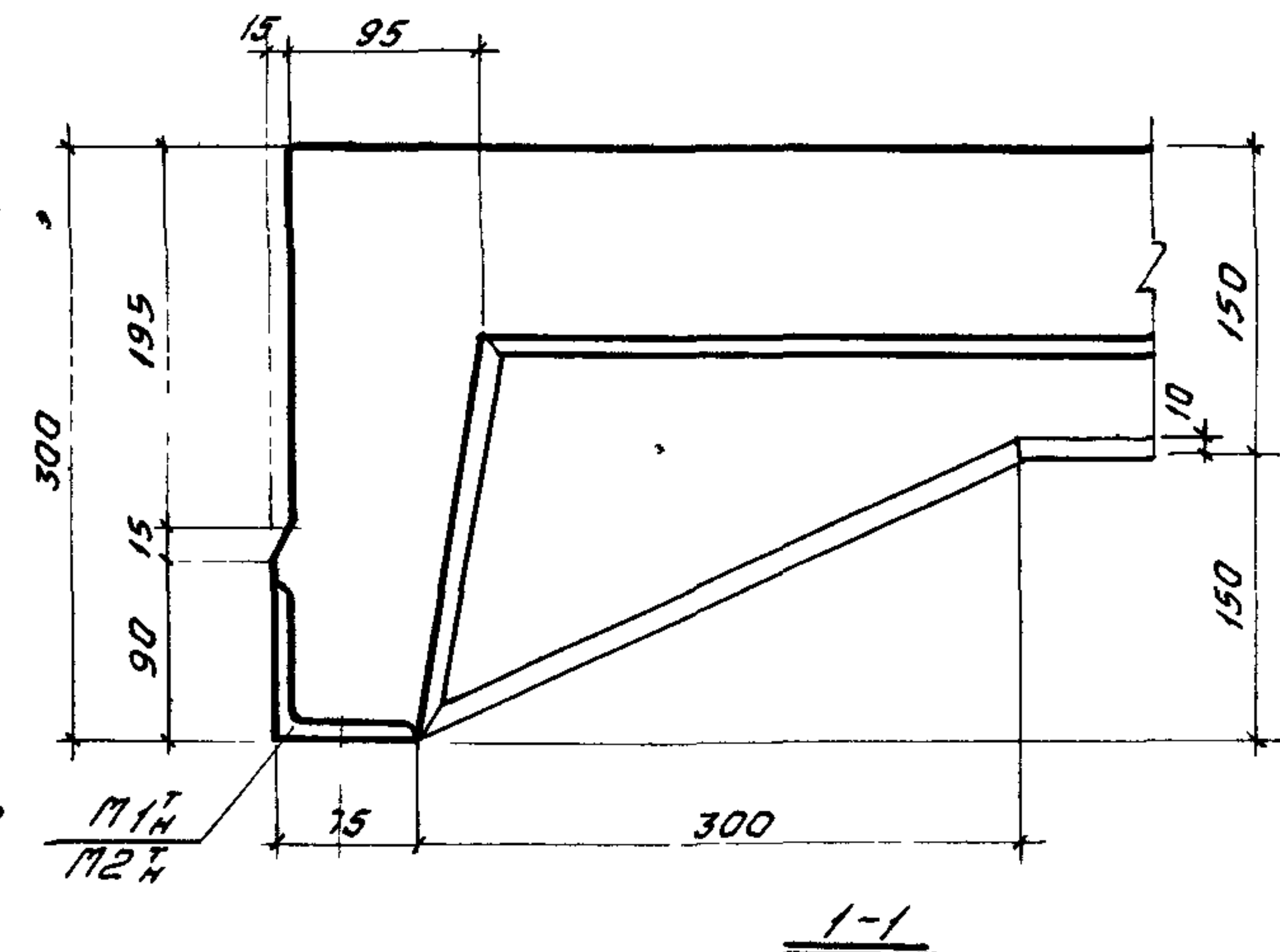
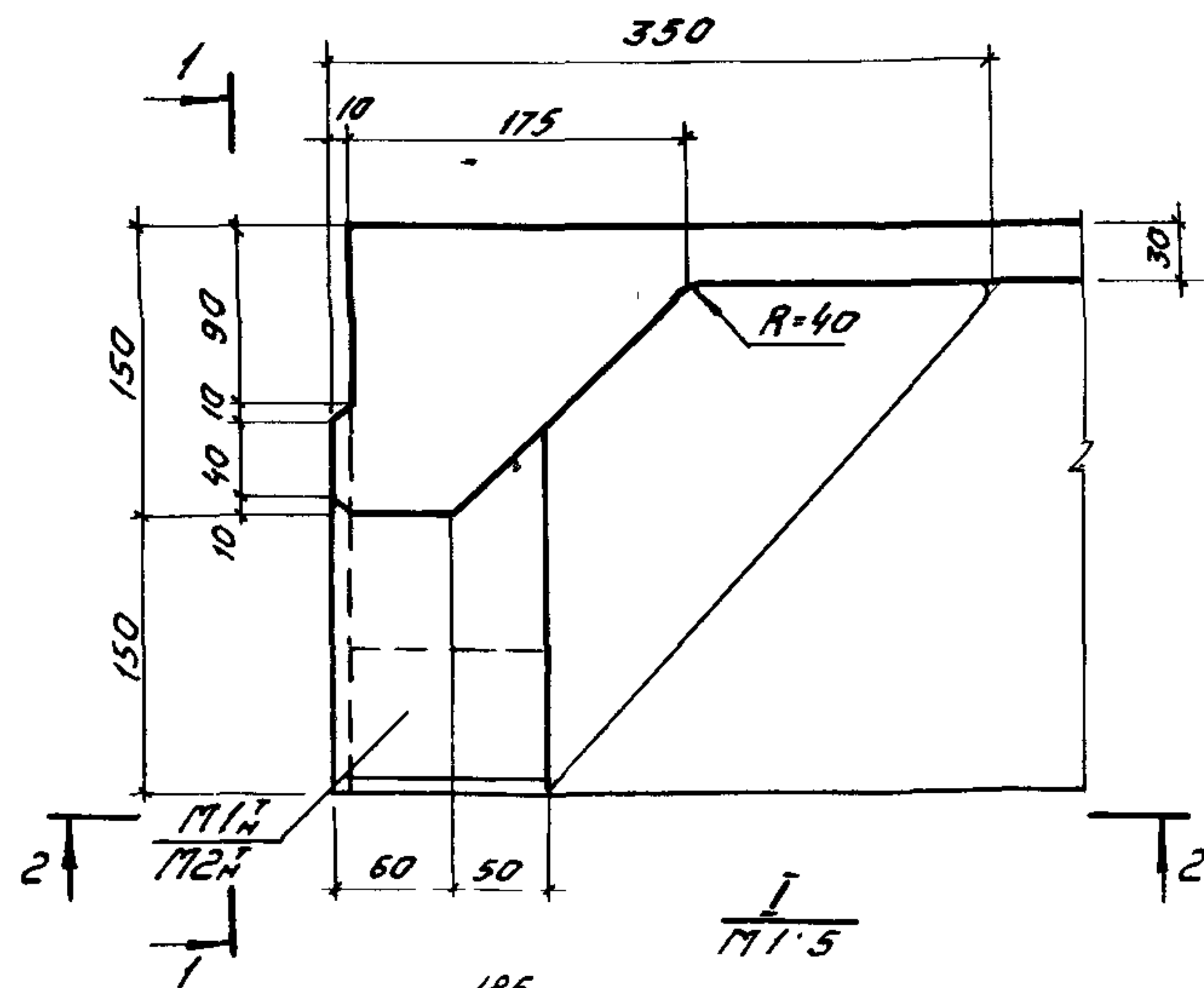


Примечание Плиты с расчетной нагрузкой (с учетом собственного веса плиты) до  $710 \frac{кг}{м^2}$ , предназначенные для применения в зданиях с неагрессивными газовыми средами, допускается изготавливать с толщиной полки  $25 \pm 5$  мм при условии соблюдения минимальной толщины защитного слоя бетона для верхней арматуры сетки в полке равной 5 мм, а для нижней арматуры сетки — равной 10 мм

При изготовлении плит в опалубочных формах плит по сериям 755-66/69 и 1.465-1 руководствоваться указаниями п 29 пояснительной записки к выпуску 0

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размерами 3х6м	Серия 1.465-7
1973	Опалубочный чертеж плит	Вып 1 / Лист Часть 1 / 1

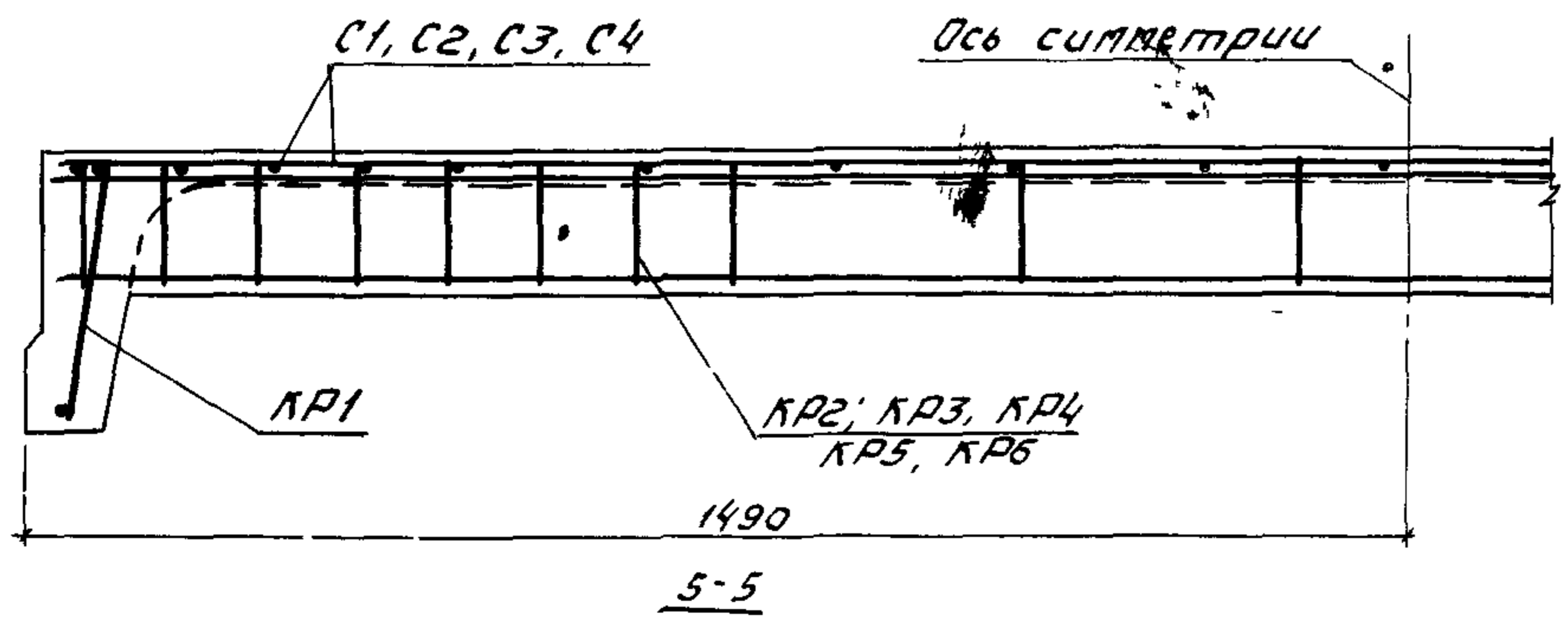
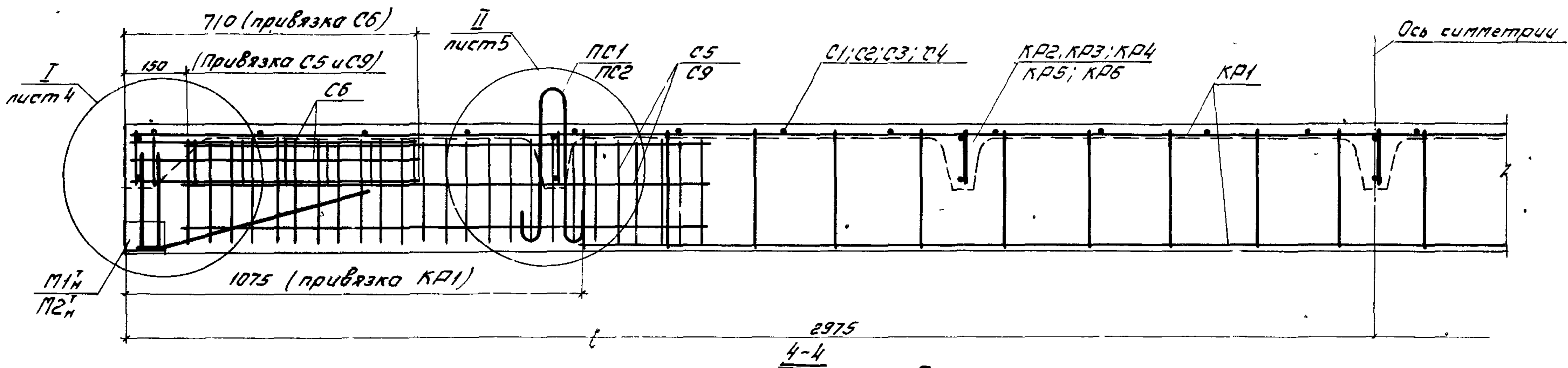
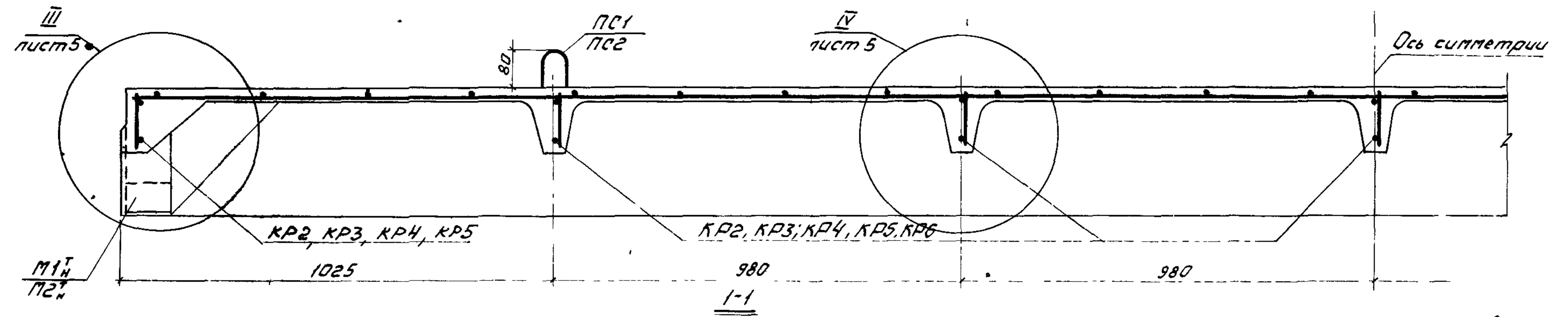


Примечание  
Маркировка деталей дана на листе 1

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3х6м	Серия 1.465-7
1973	Опалубочный чертеж плит Детали I, II, III	Вып 1 Часть 1
		Лист 2

г. Москва  
Дата выпуска 1973



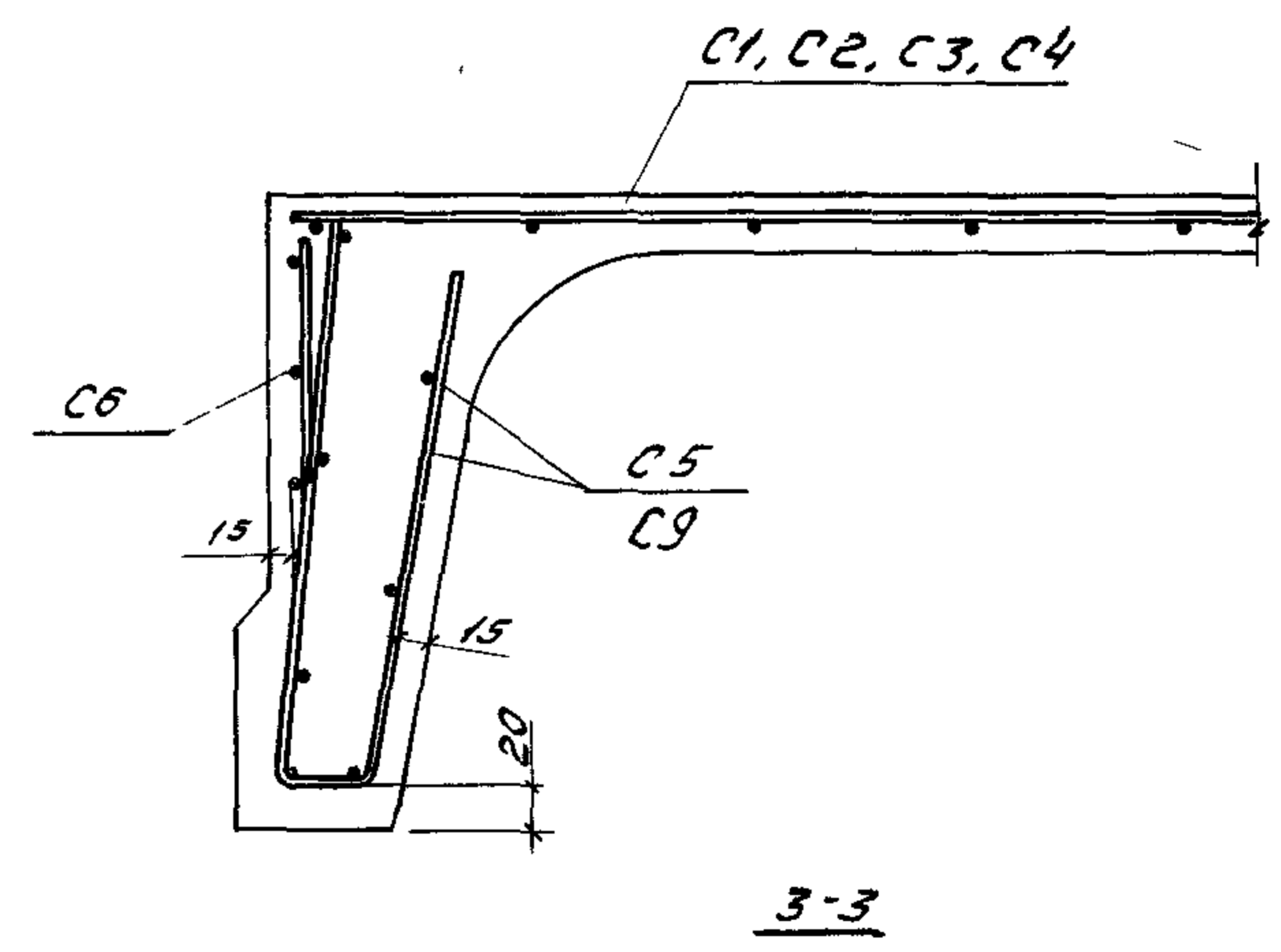
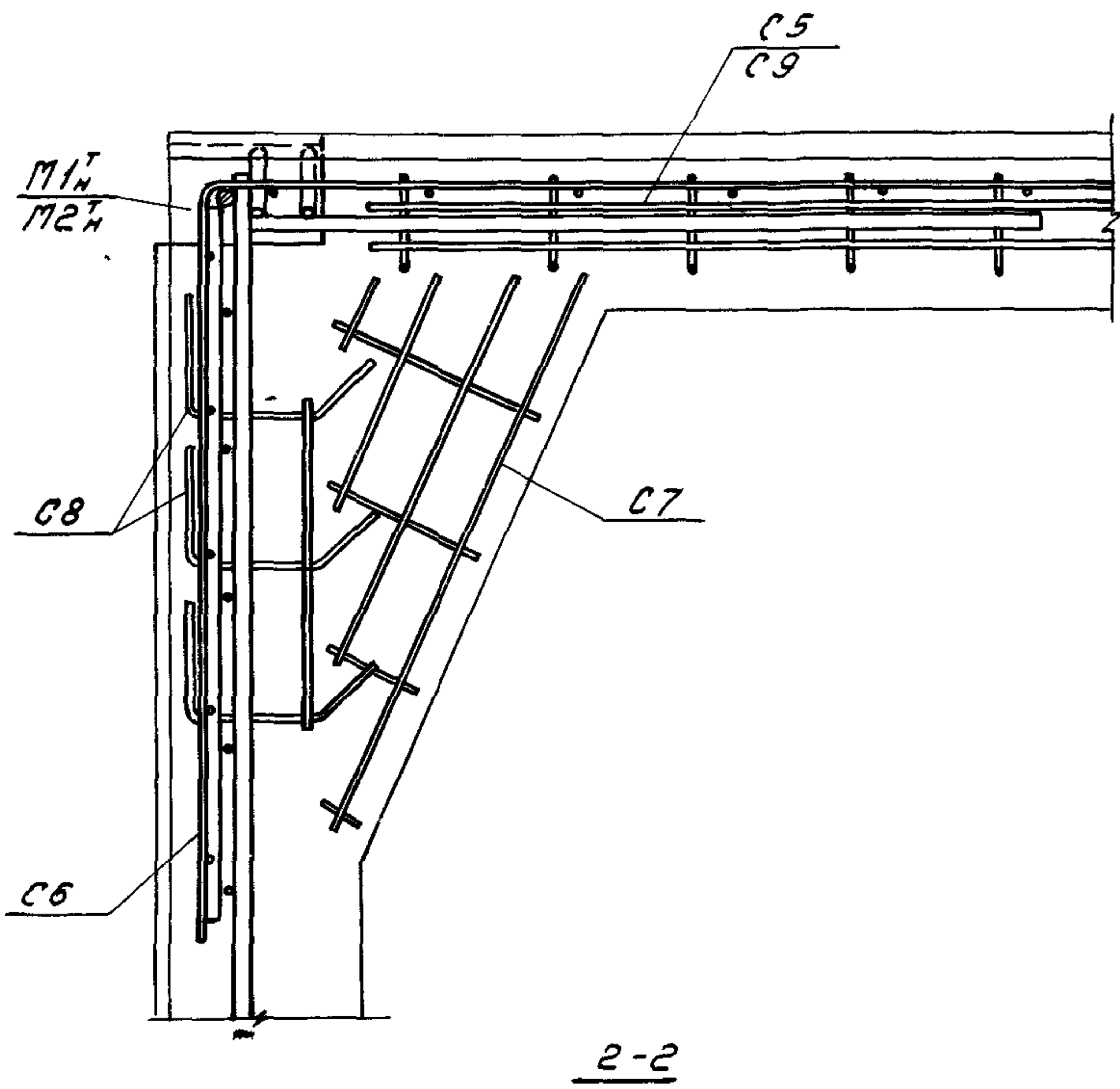
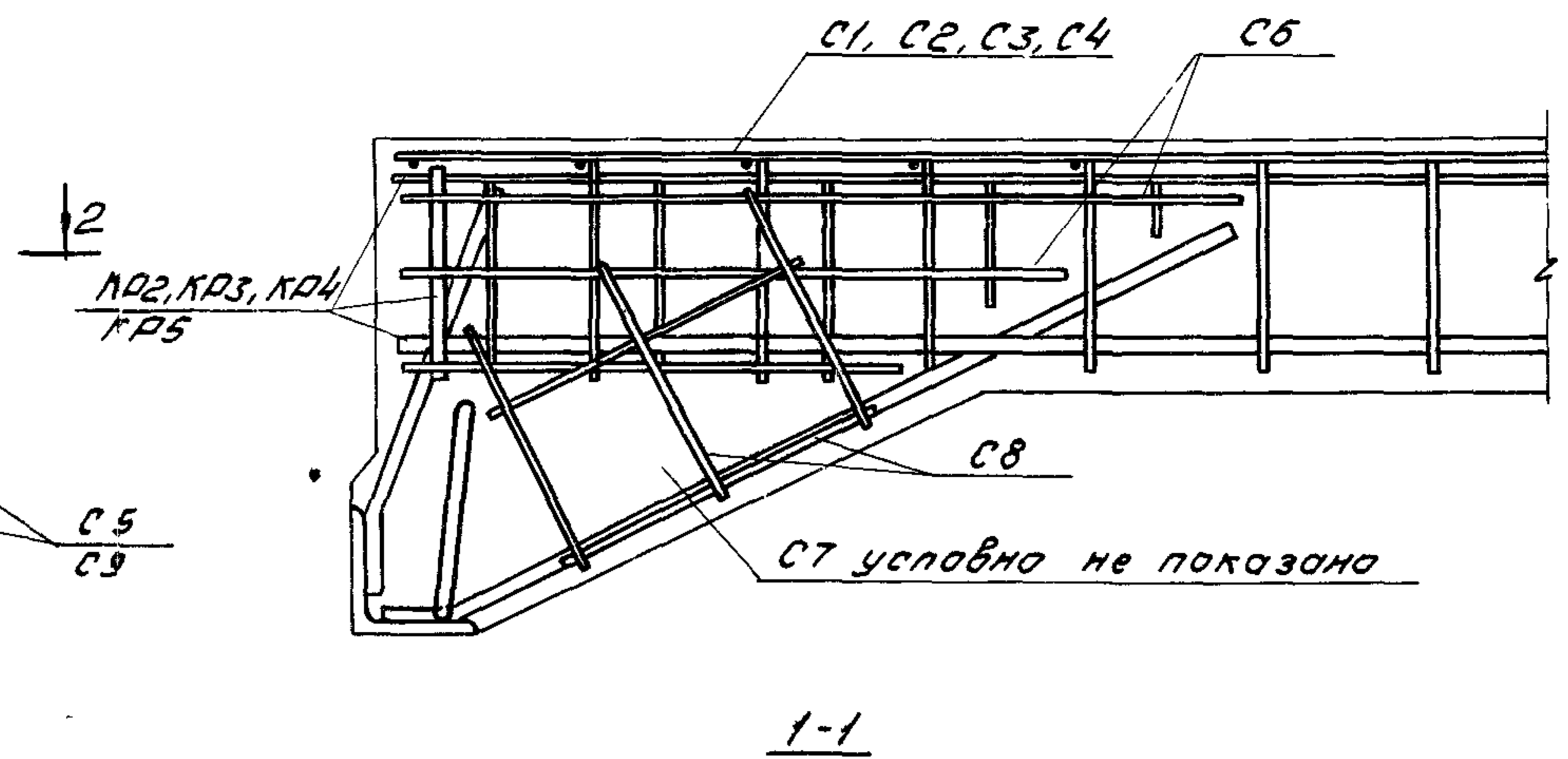
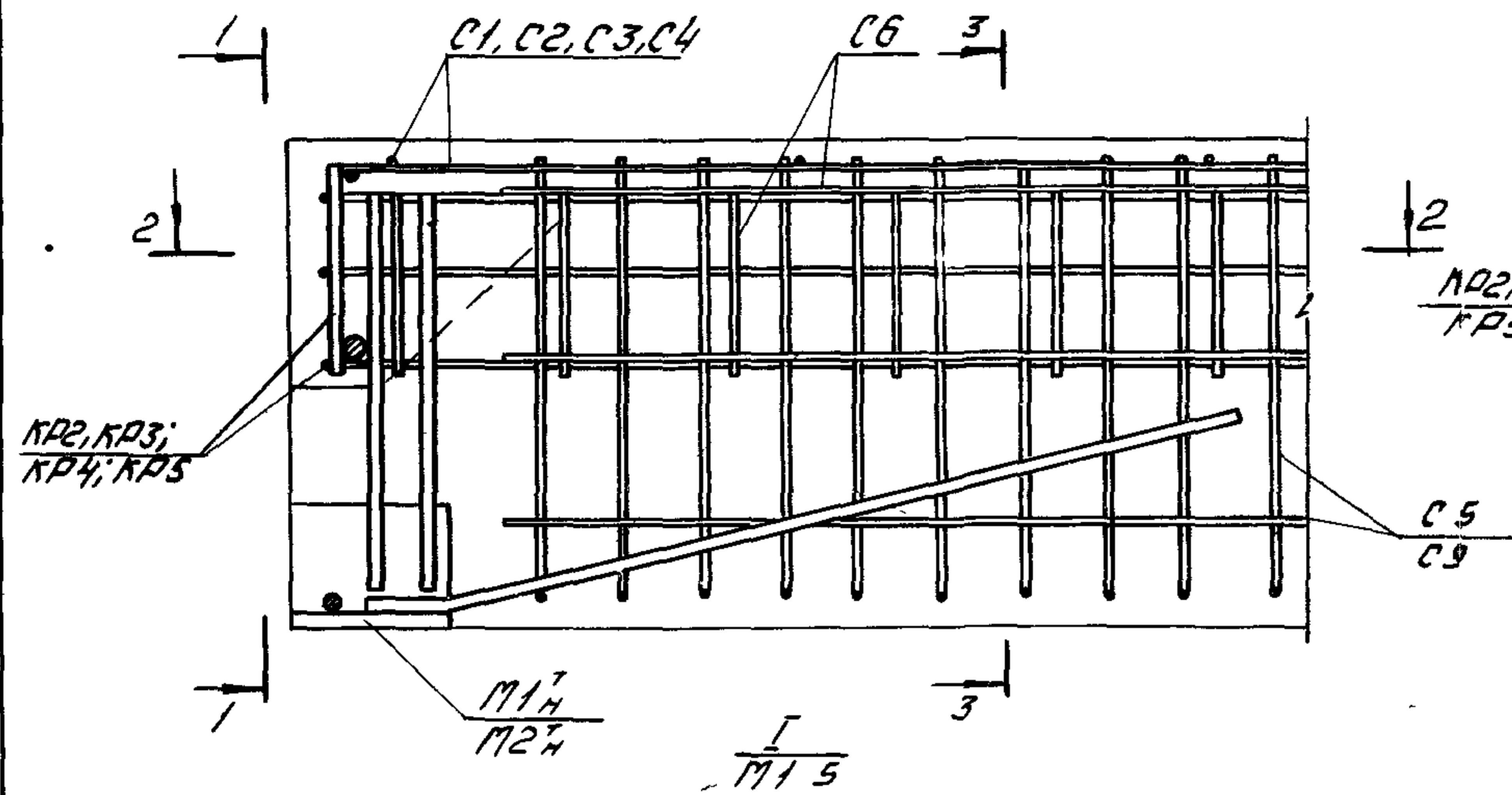
**Примечания**

- 1 Предварительно напрягаемая арматура в разрезах условно не показана
- 2 Вид и расположение напрягаемой арматуры, показатели расхода материалов и выборка стали приведены на листах 7-40
- 3 Продольный стержень сеток С5 и С9, мешающий установке каркаса поперечного ребра (КР2 - КР6), разрезать по месту
- 4 Чертежи арматурных изделий и закладных деталей помещены в части 2 настоящего выпуска

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1465-7
1973	Армирование плит. Продольные и поперечный разрезы	Вып 1 Лист Часть 1 3



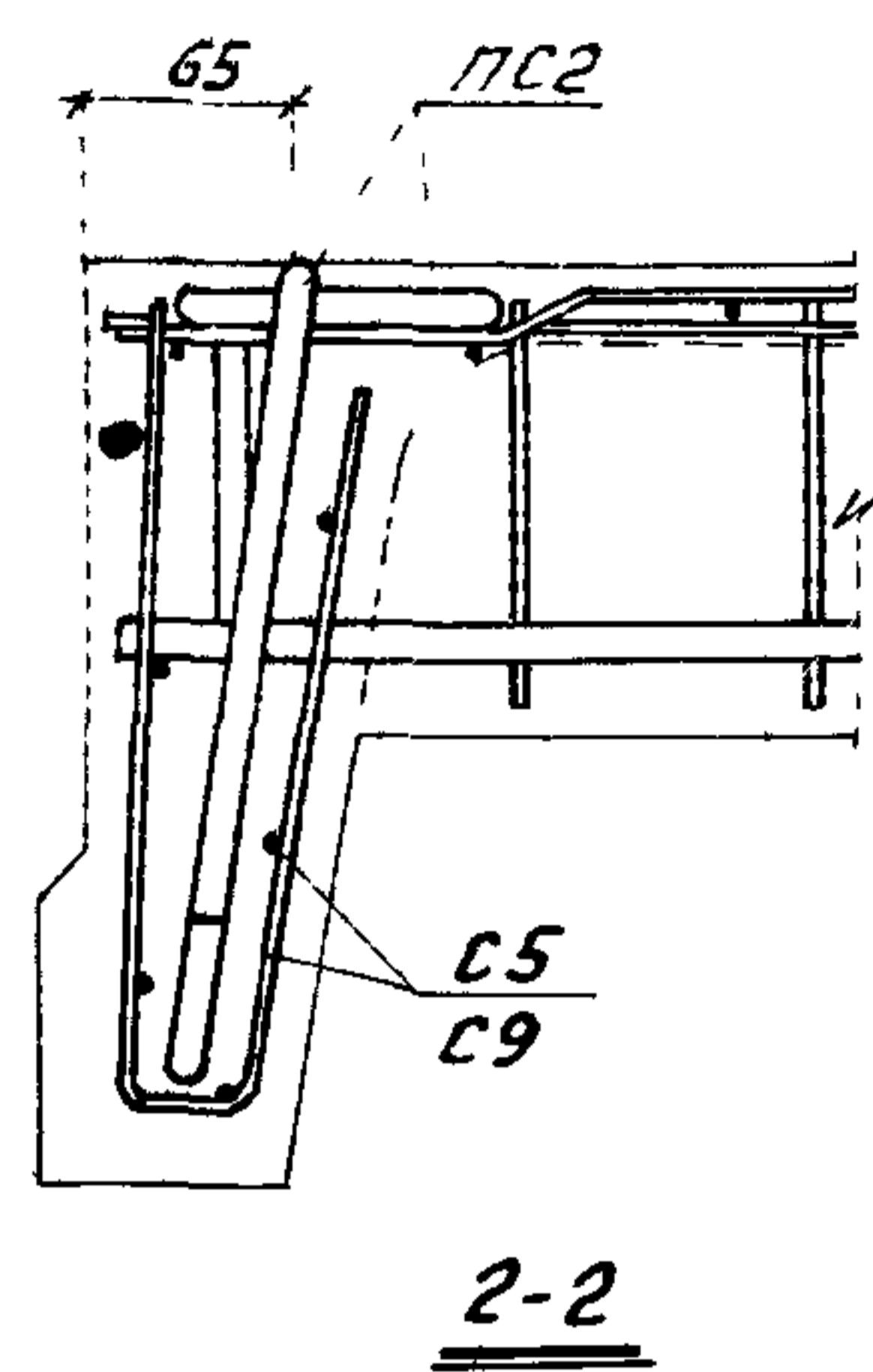
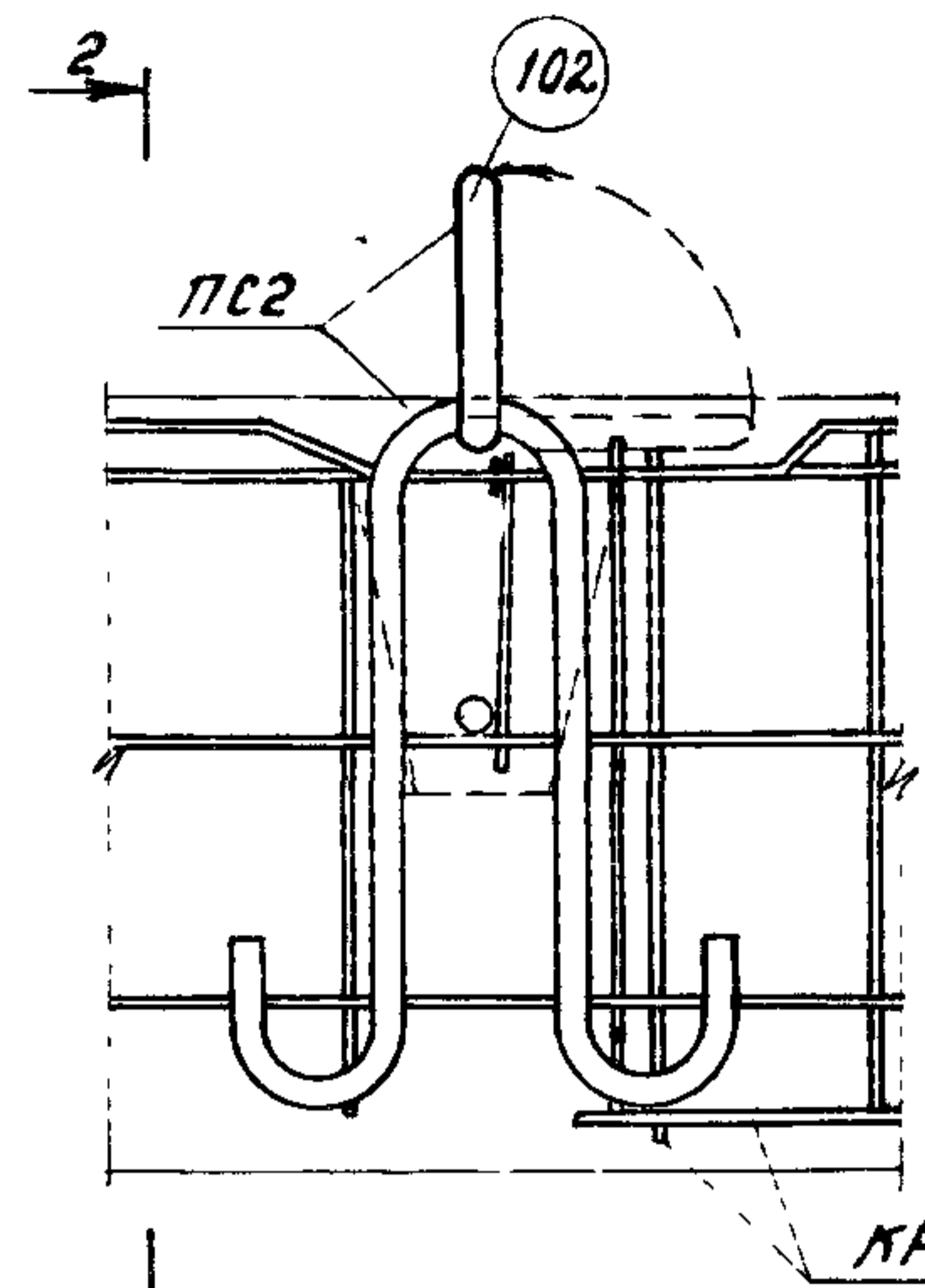
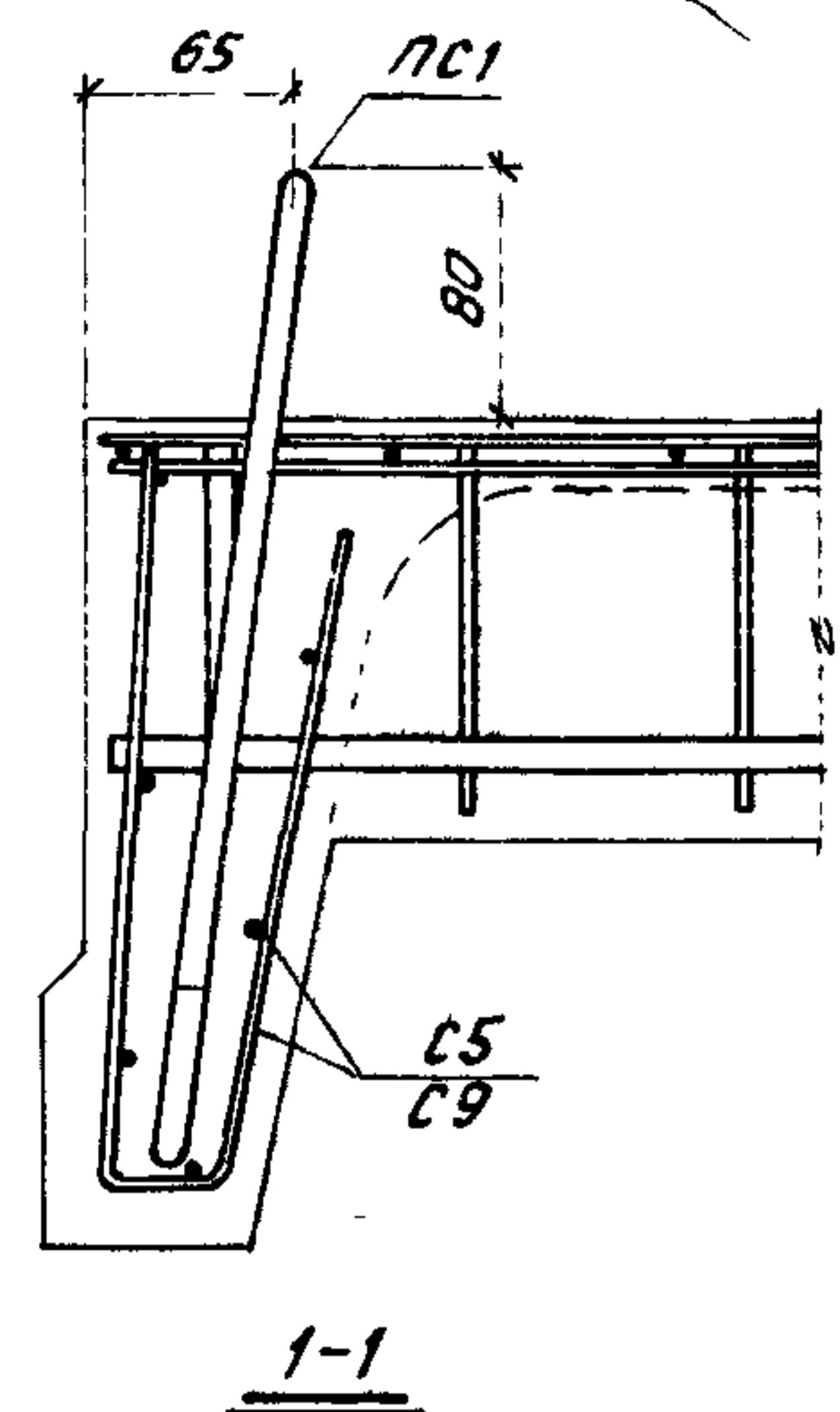
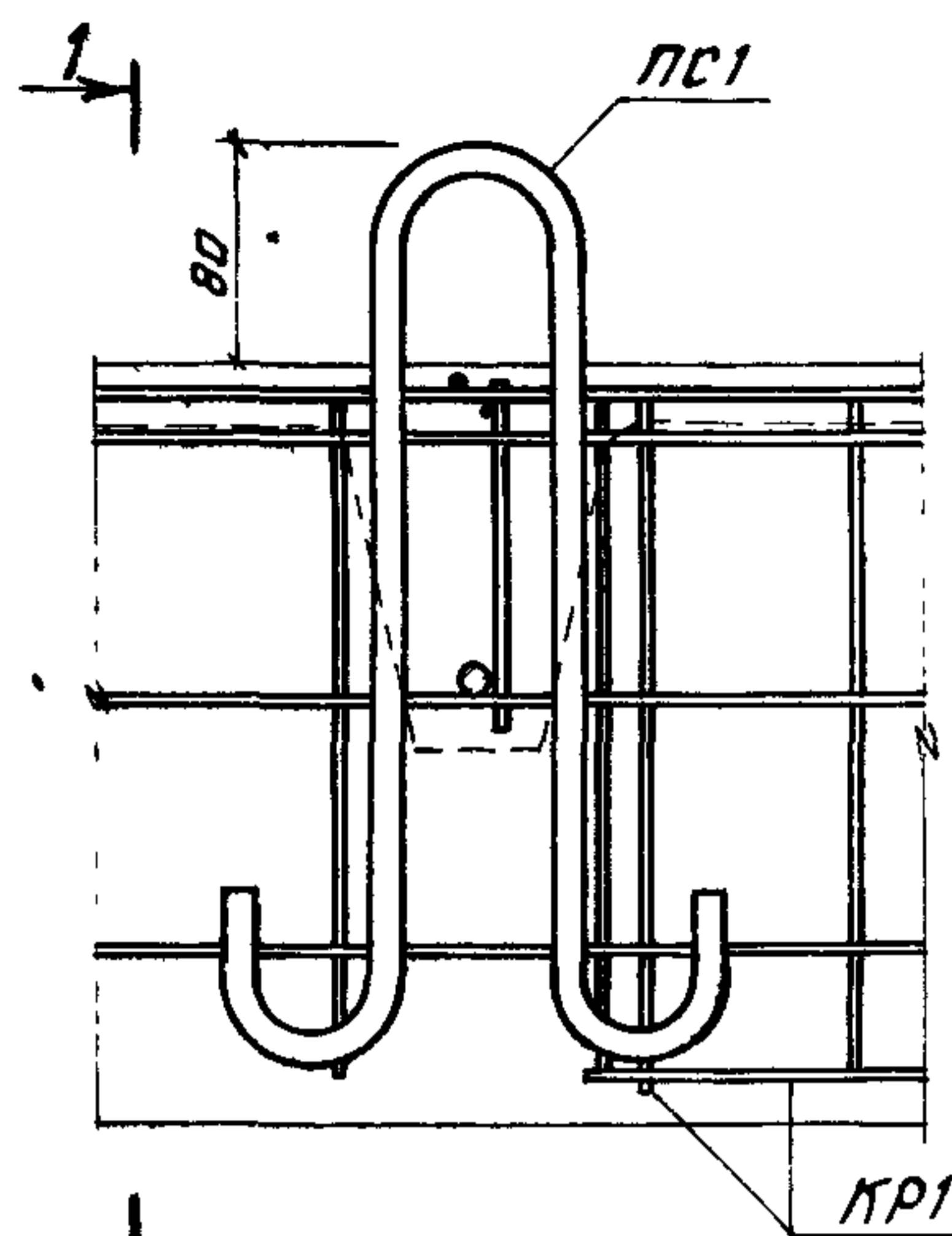


Примечания  
 1 Маркировка деталей дана на листе 3  
 2 Предварительно напрягаемая арматура в деталях условно не показана

2 Москва 1973 Домо выпуска

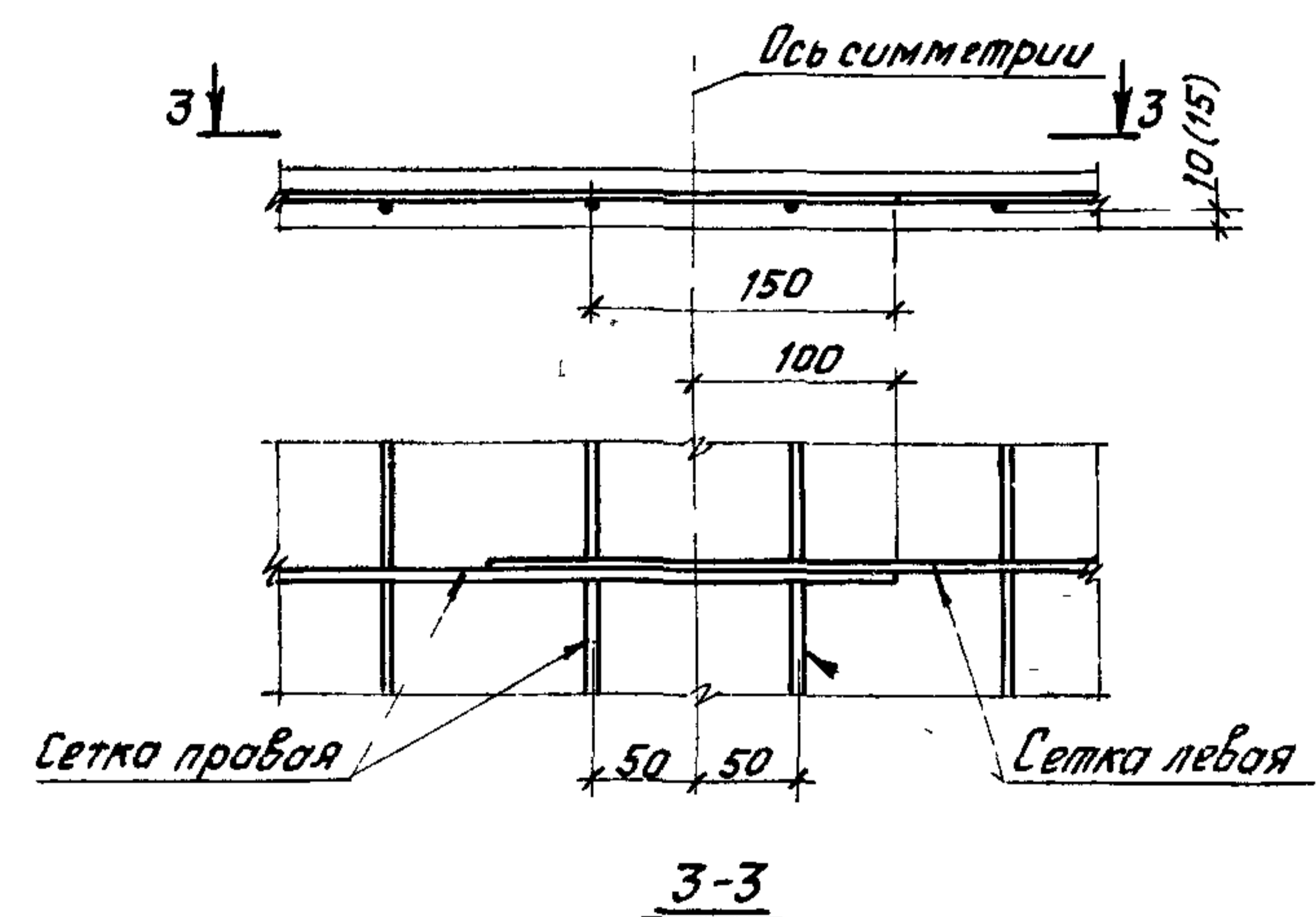
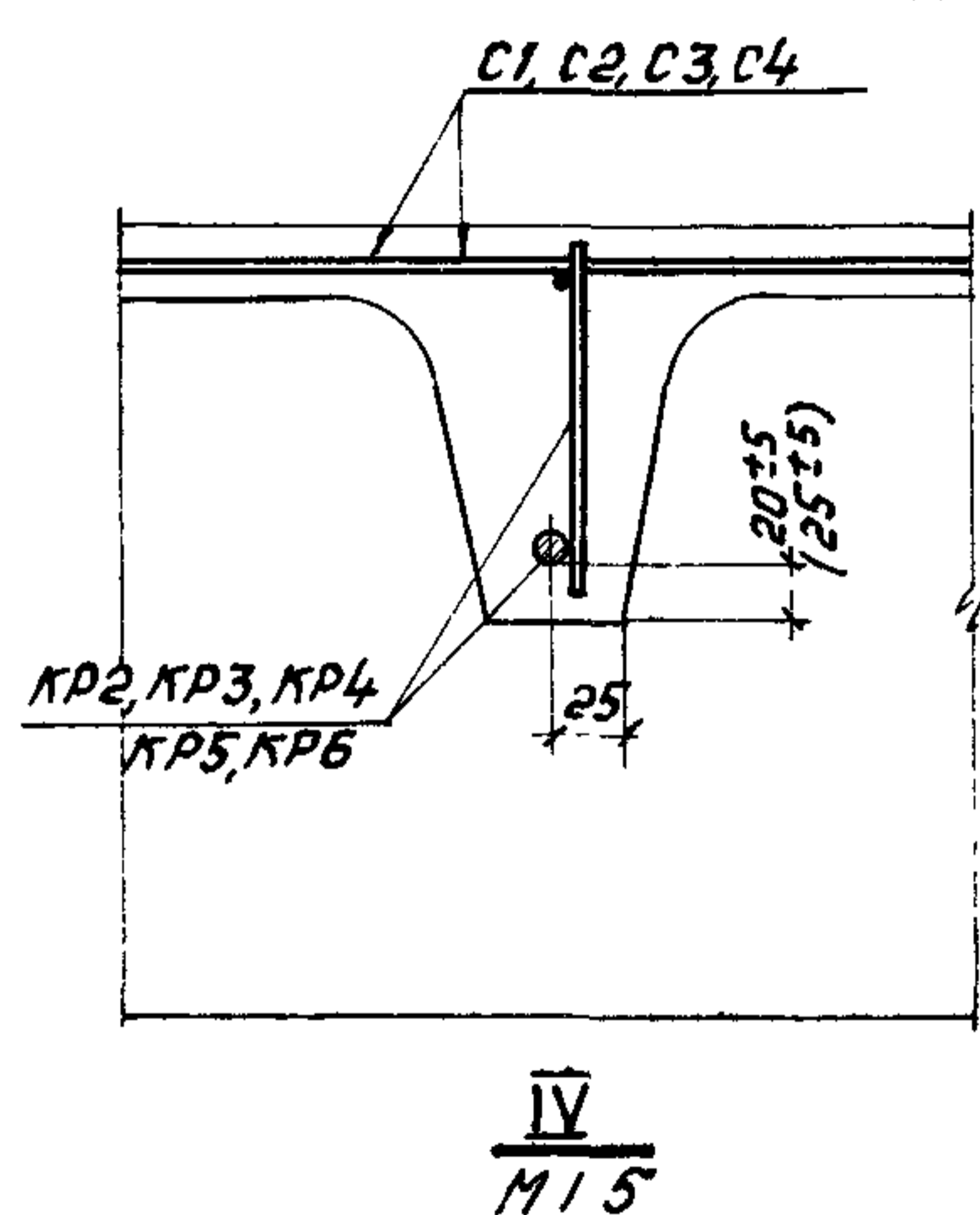
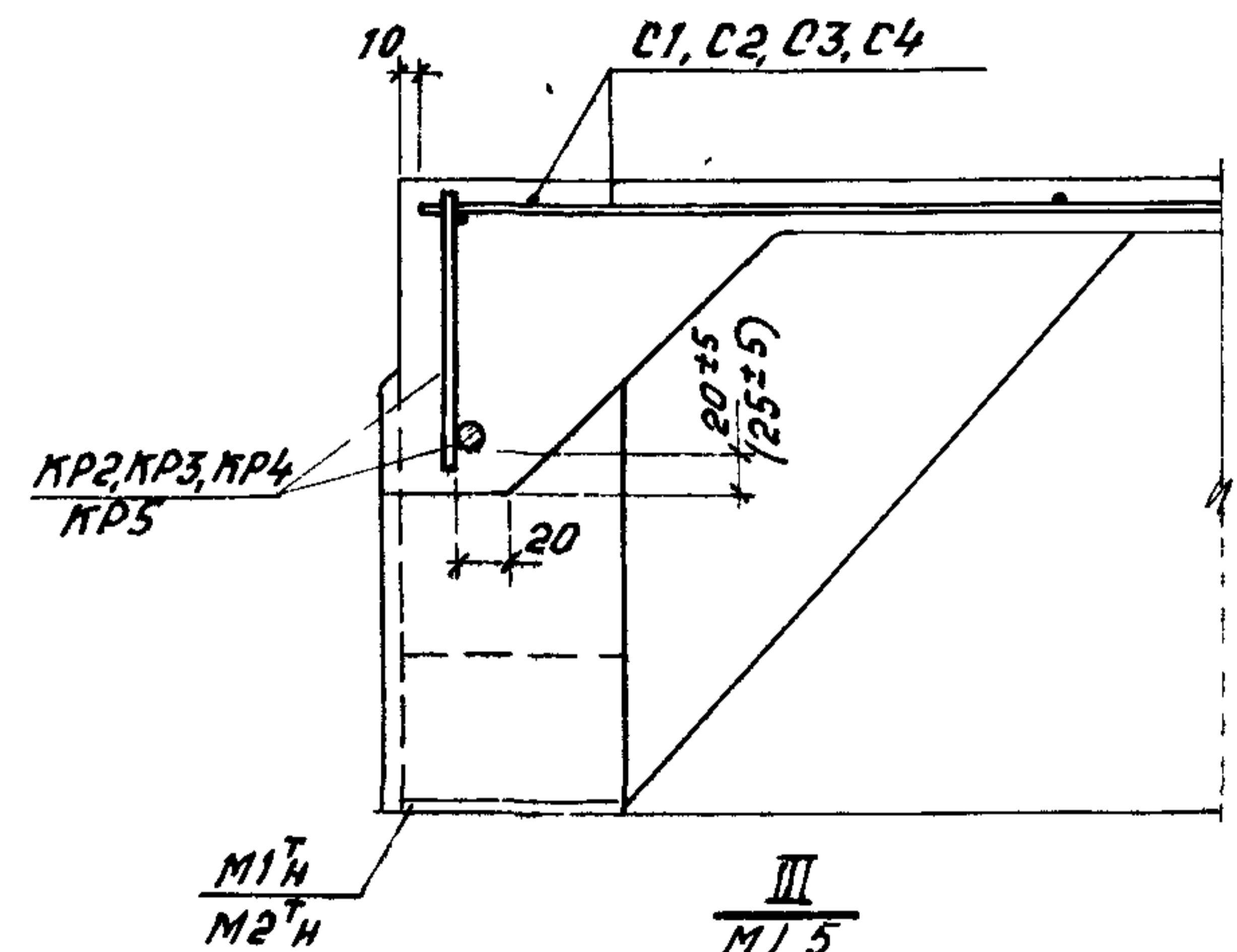
12595-01

TK	Железобетонные плиты покрытий размерот 3x6 м	серия 1465-7
1973	Армирование плит Деталь I	вып 1 лист 4



II  
М1:5

II - вариант со строповочной петлей ПС2  
М1:5



Деталь стыка сеток С1а - С4а  
(см. пункт 5 примечания)

**Примечания:**

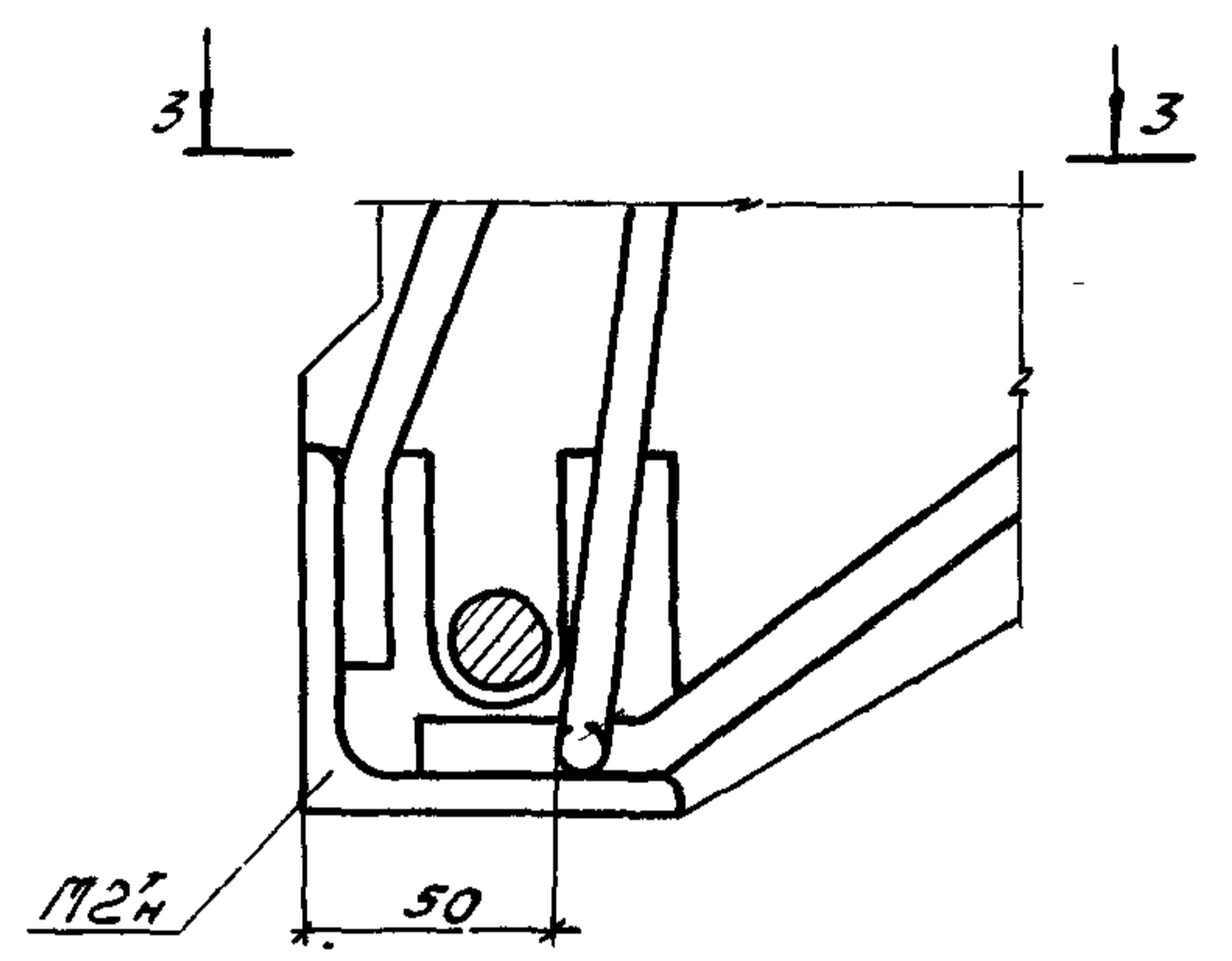
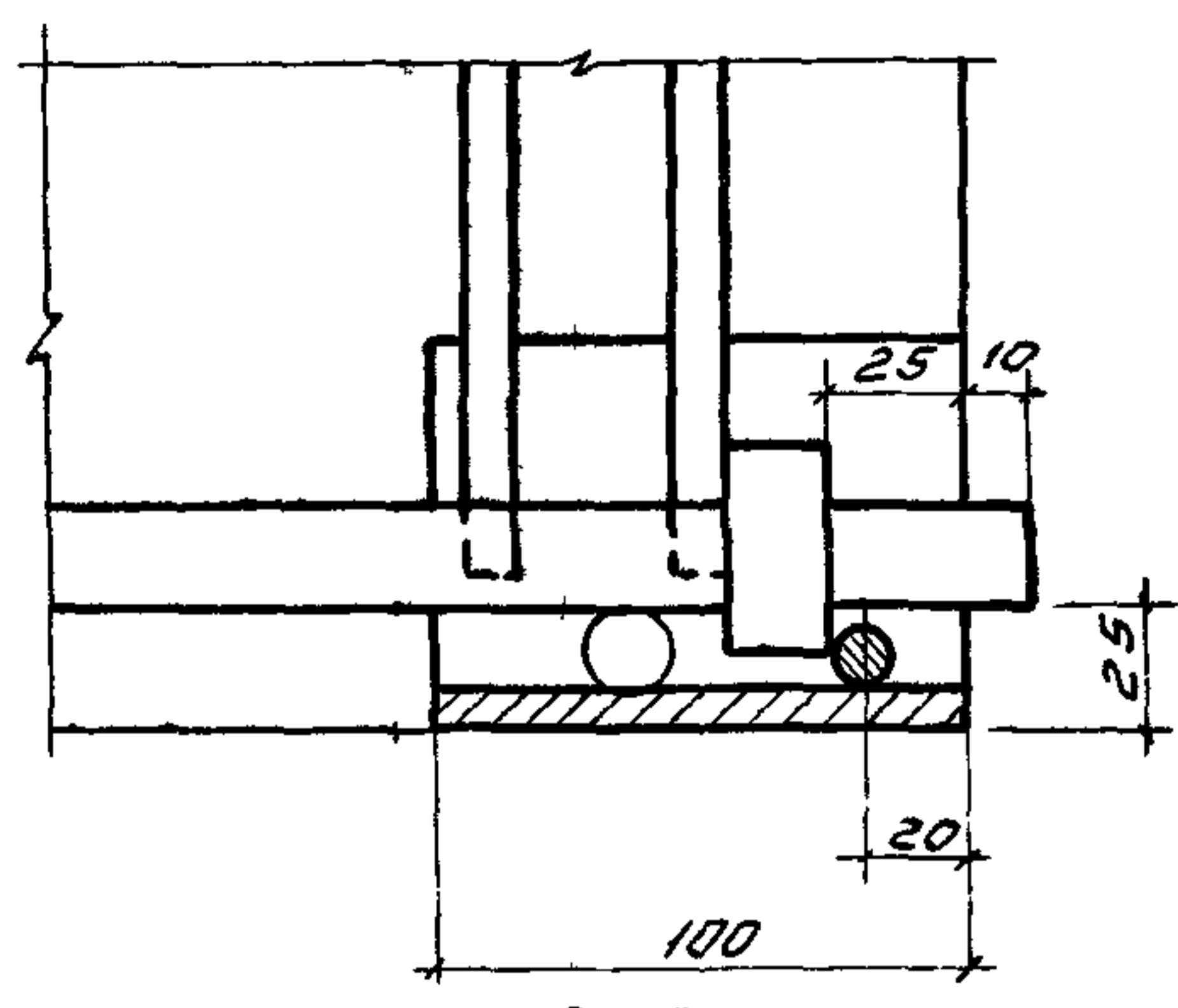
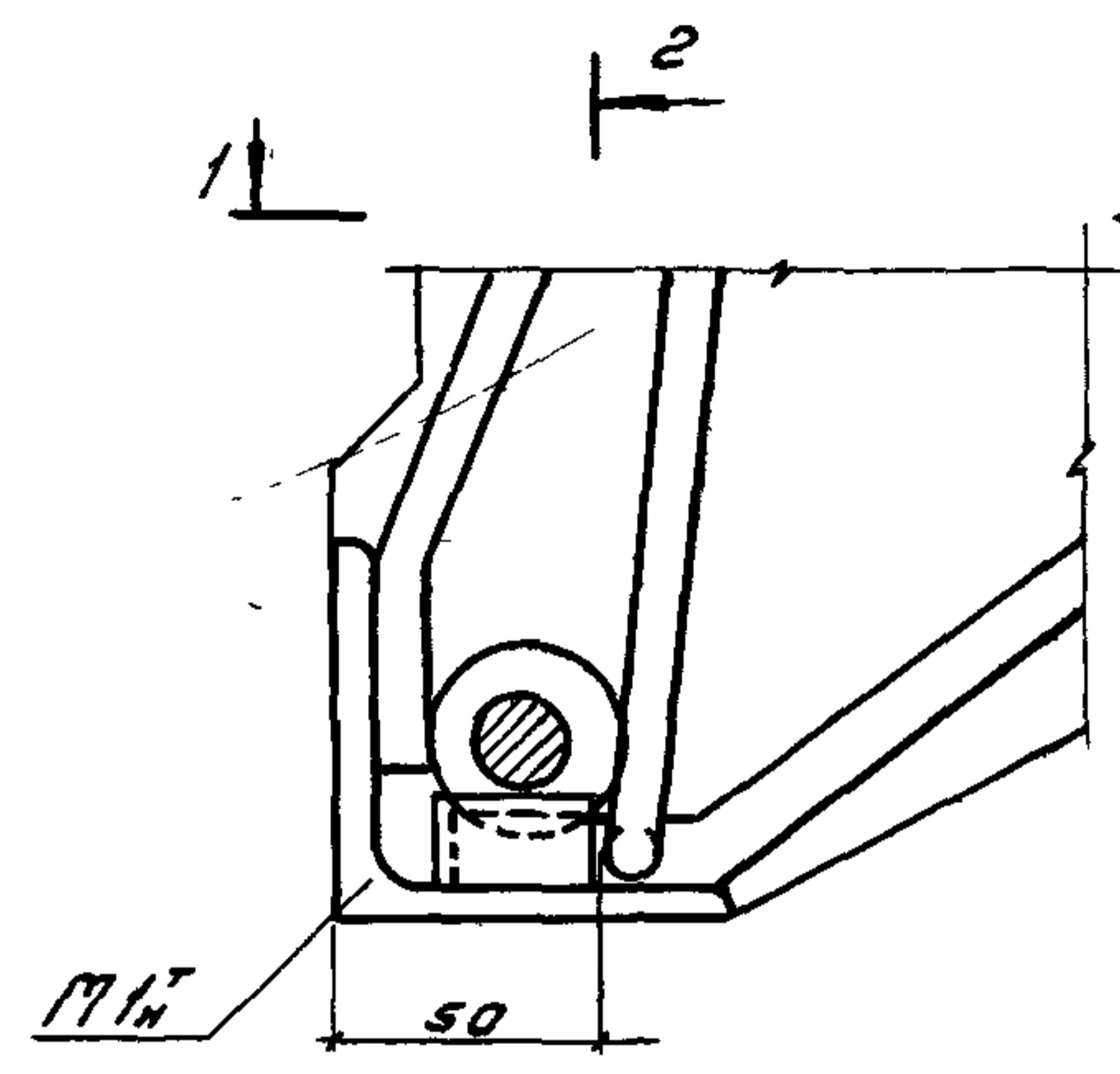
1. Маркировка деталей дана на листе 3
2. В скобках указана привязка арматурных изделий в плитах, применяемых в агрессивных средах.
3. Сразу после бетонирования плиты поз. 102 строповочной петли ПС2 установить в вертикальное положение, а образовавшееся углубление тщательно забетонировать
4. Предварительно напрягаемая арматура в деталях условно не показана
5. При отсутствии сварочных машин, обеспечивающих изготовление широких сеток, полка плиты армируется двумя сетками шириной 1400 мм

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3×6 м	Серия 1465-7
1973	Армирование плит Детали II, III, IV	Вып 1 Лист 5

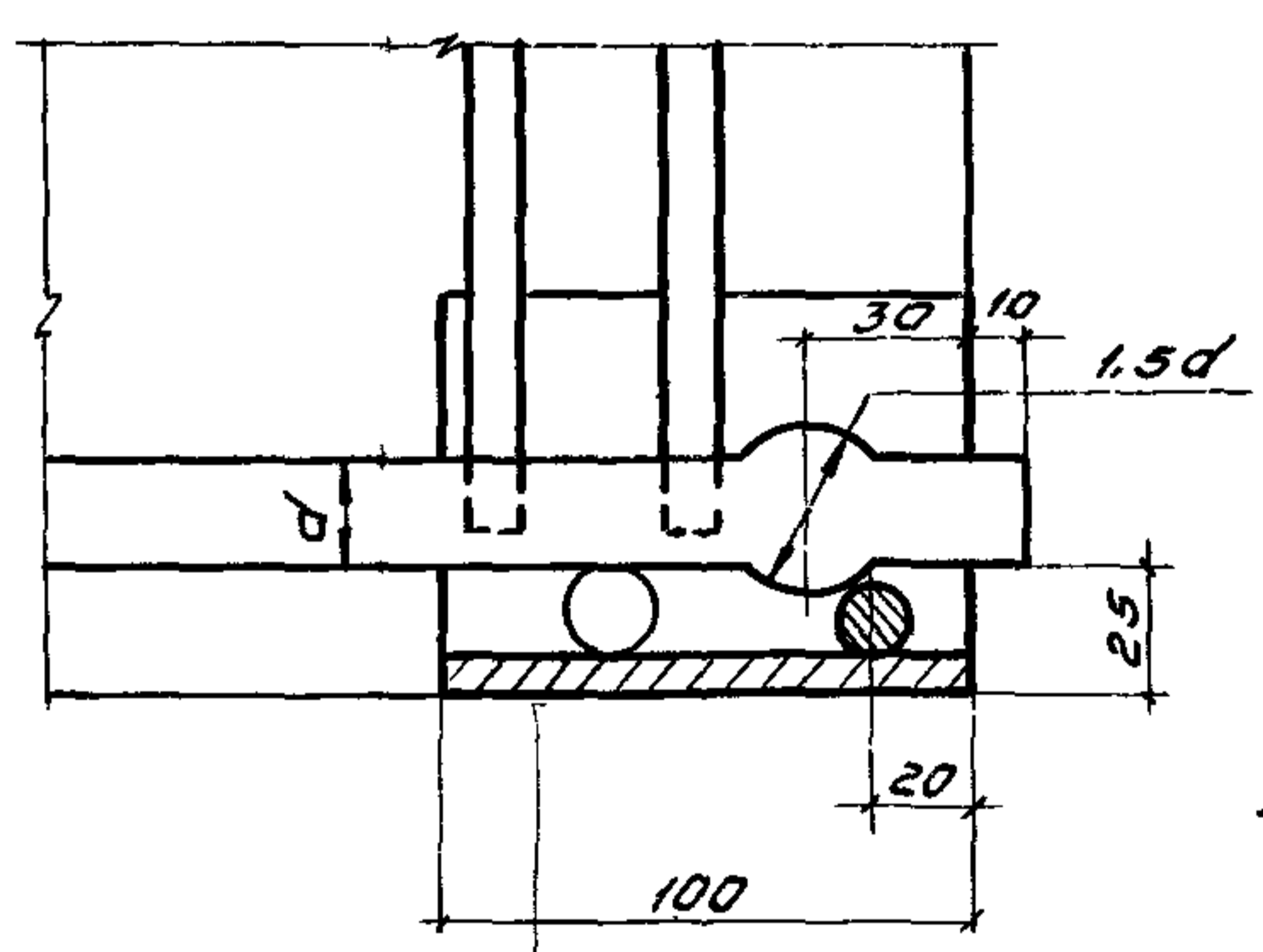
1973

Дата выпуска:

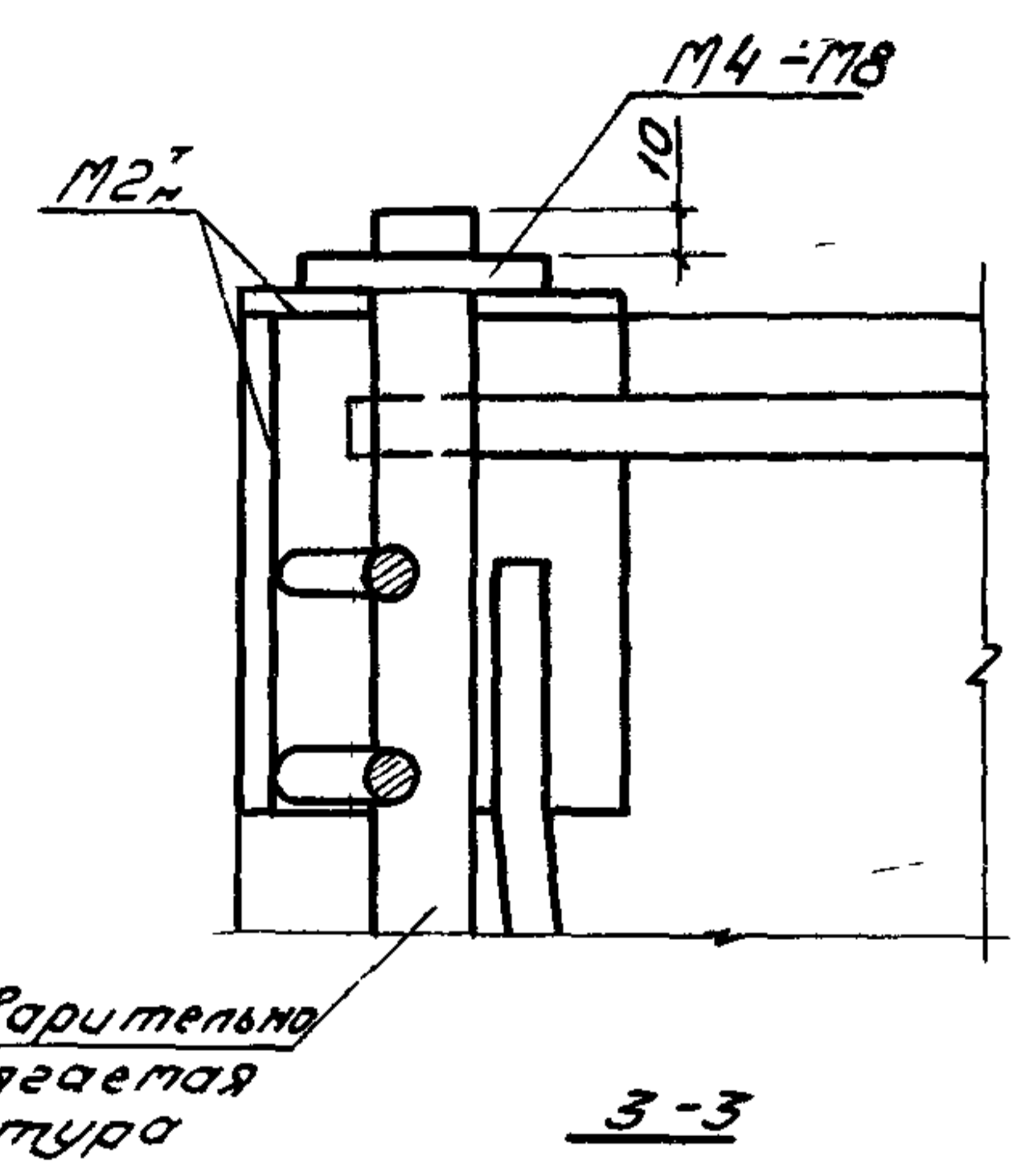
г Москва



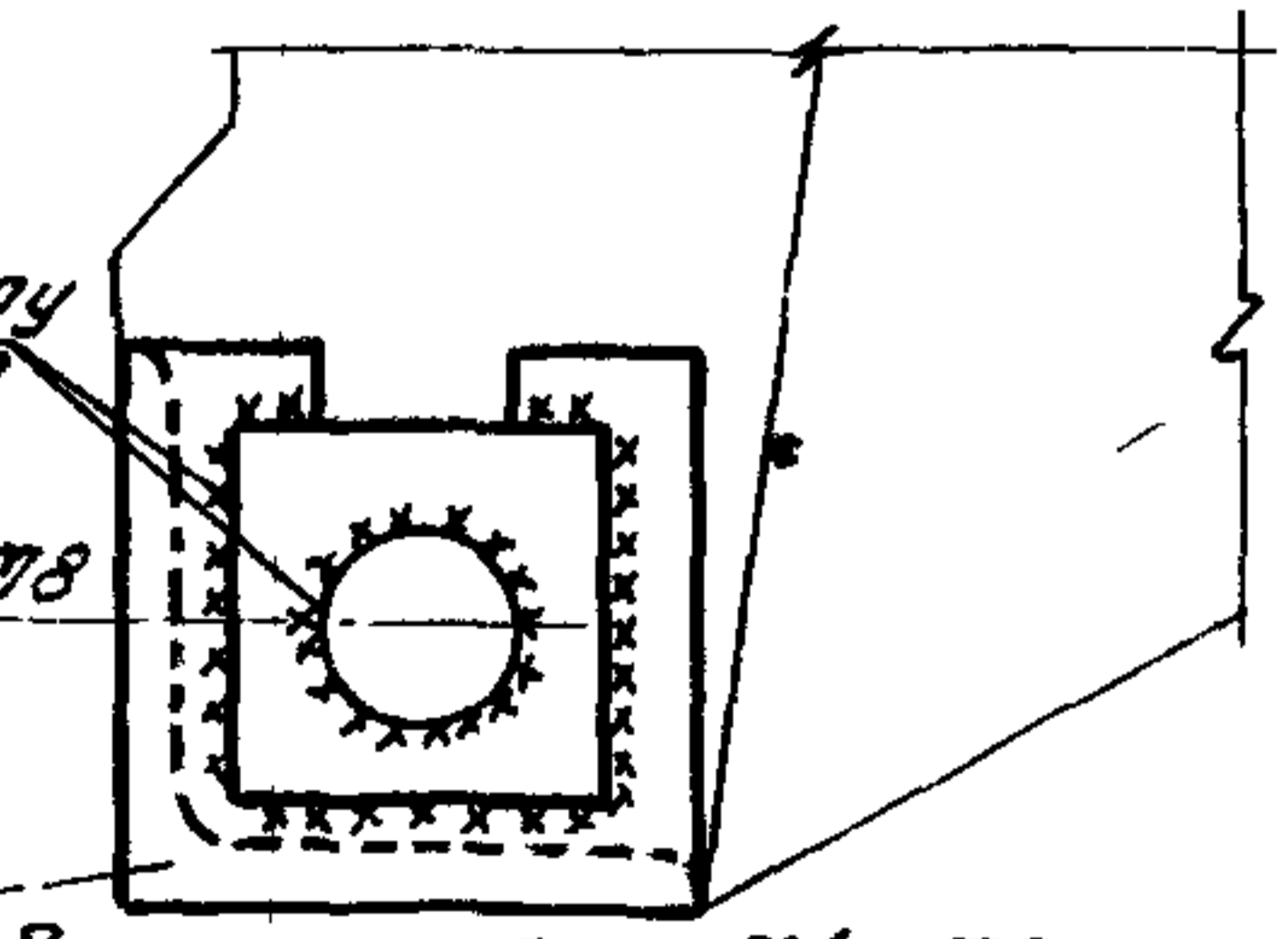
2-2 (Вариант с анкером „обжатая обойма“)



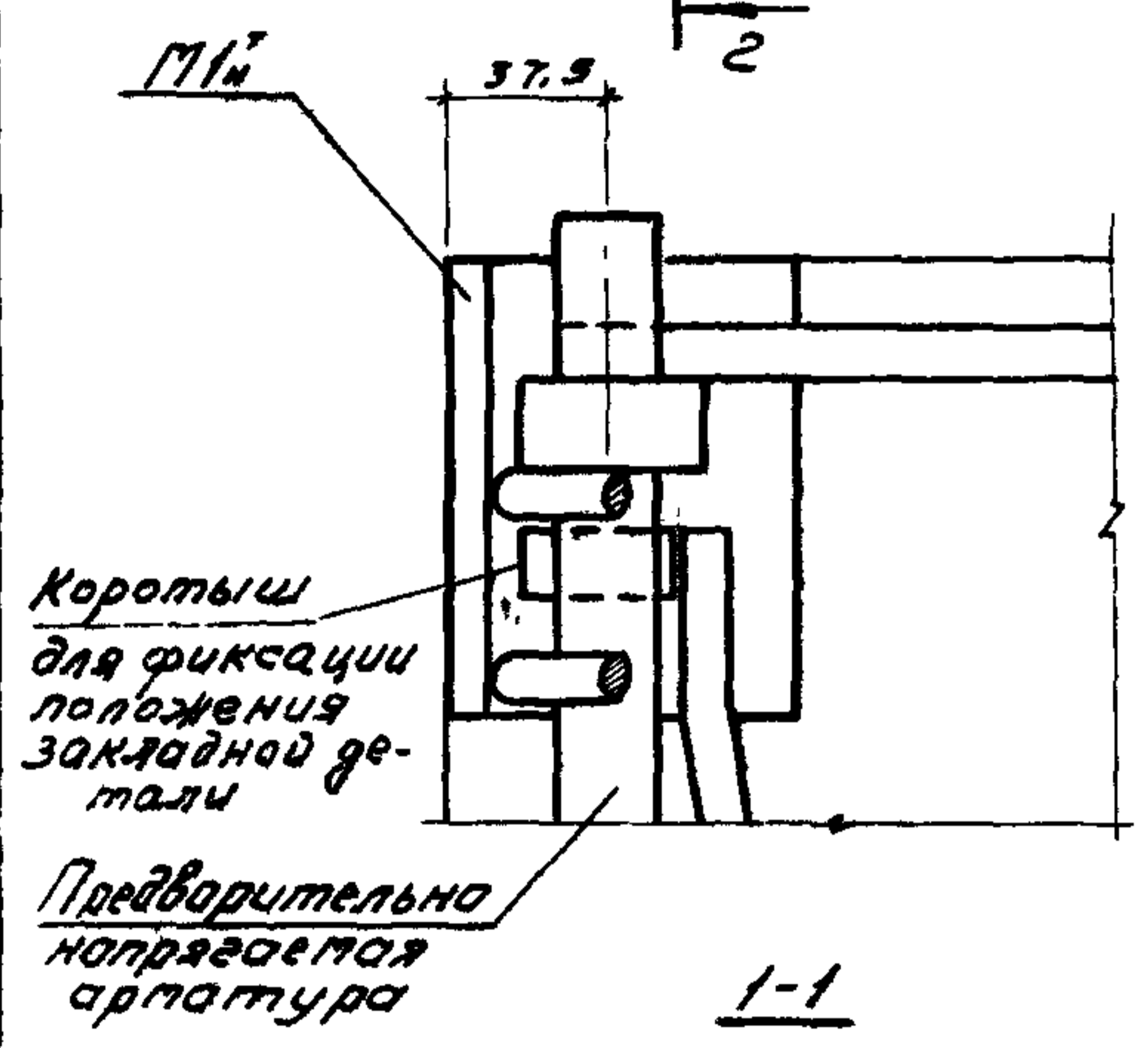
2-2 (Вариант с анкером „высаженная головка“)



3-3 Предварительно напрягаемая арматура



Деталь приварки шайбы M4-M8 к торцевой пластинке закладной детали M2H 12595-01



Коротыши для фиксации положения закладной детали

Предварительно напрягаемая арматура

1-1

**Примечания:**

- 1 При применении анкеров типа „обжатая обойма“ размеры втулок должны назначаться в зависимости от диаметра и усилия натяжения арматуры в соответствии с „Указаниями по расчету и изготовлению анкеров и стыковых соединений типа „обжатая обойма“ на стержневой арматуре периодического профиля“ У27-66
- 2 Устройство анкеров в виде высаженных в горячем состоянии головок производить в соответствии с „Руководством по технологии предварительного напряжения стержневой арматуры железобетонных конструкций.“
- 3 Приварку шайб к стержням предварительно напряженной арматуры производить электродами типа Э42А-Ф по всей контуре тонкими слоями с перерывом во времени после нанесения каждого слоя.

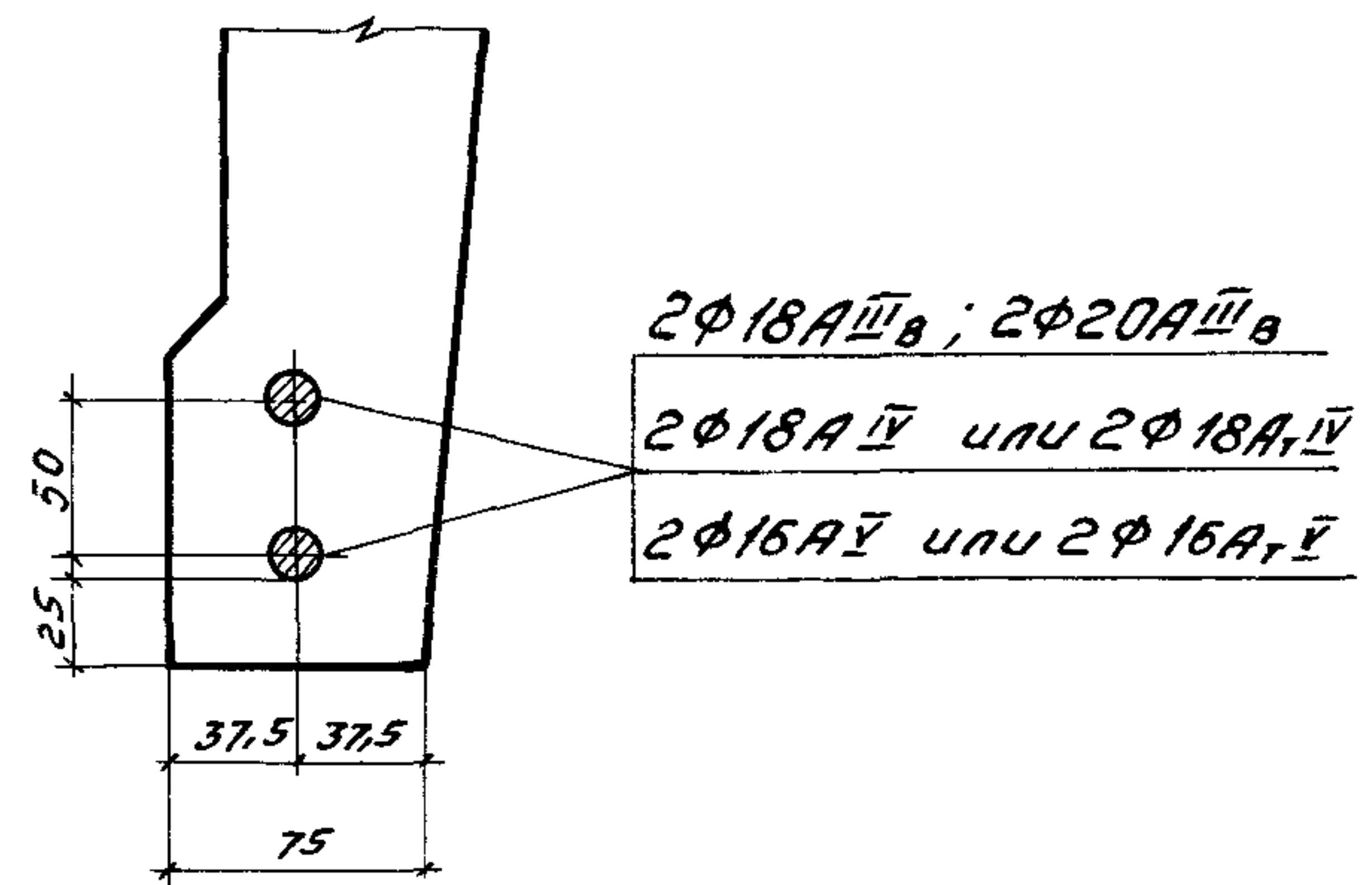
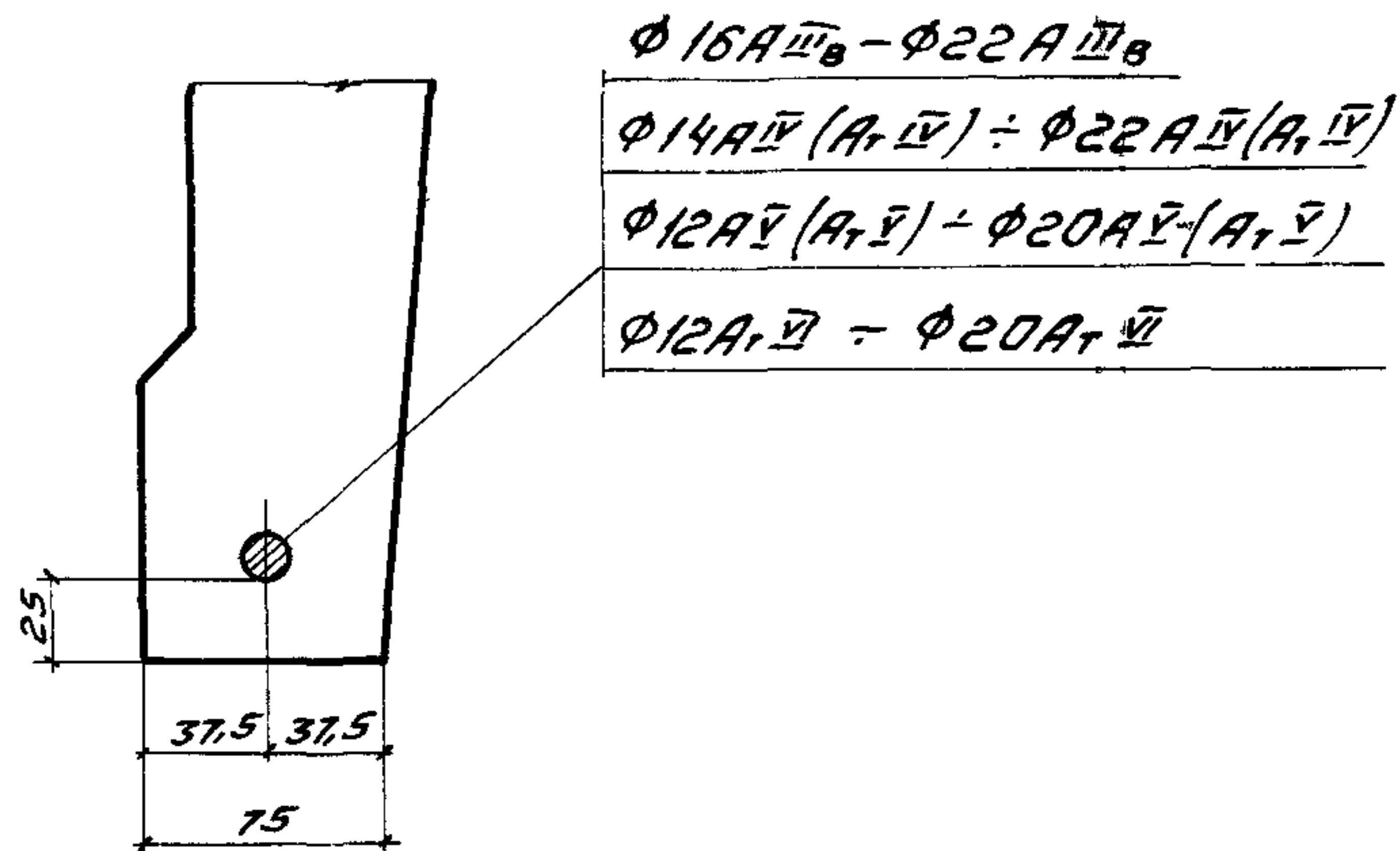
Обварить по контуру  
I<sub>ш</sub> = 6ГТ, электрод  
Э42А-Ф

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1465-7
1973	Способы анкеровки напрягаемой арматуры	Вып 1 Лист 6

Дата, выдана: 1973 г. Место: 2. Пасва

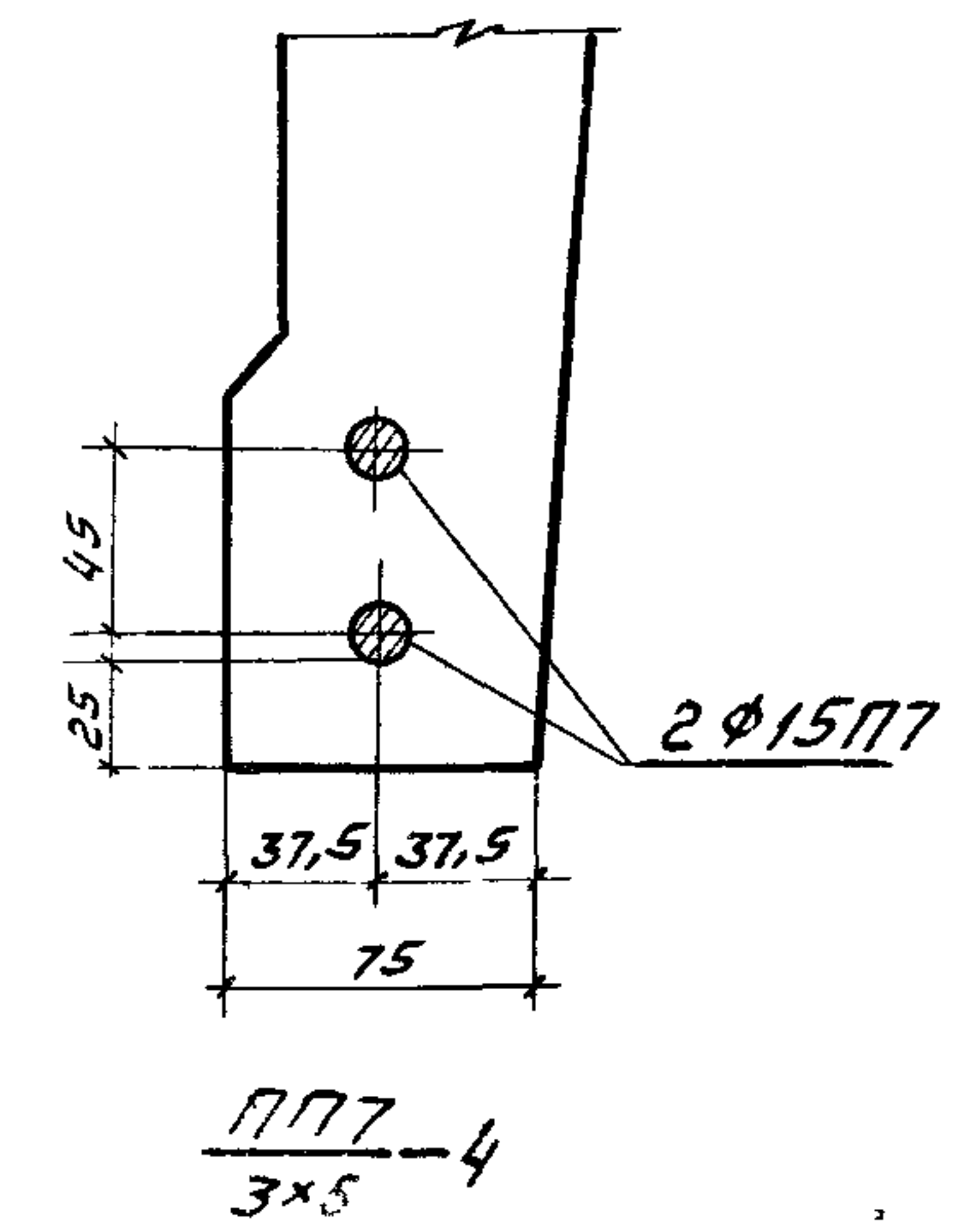
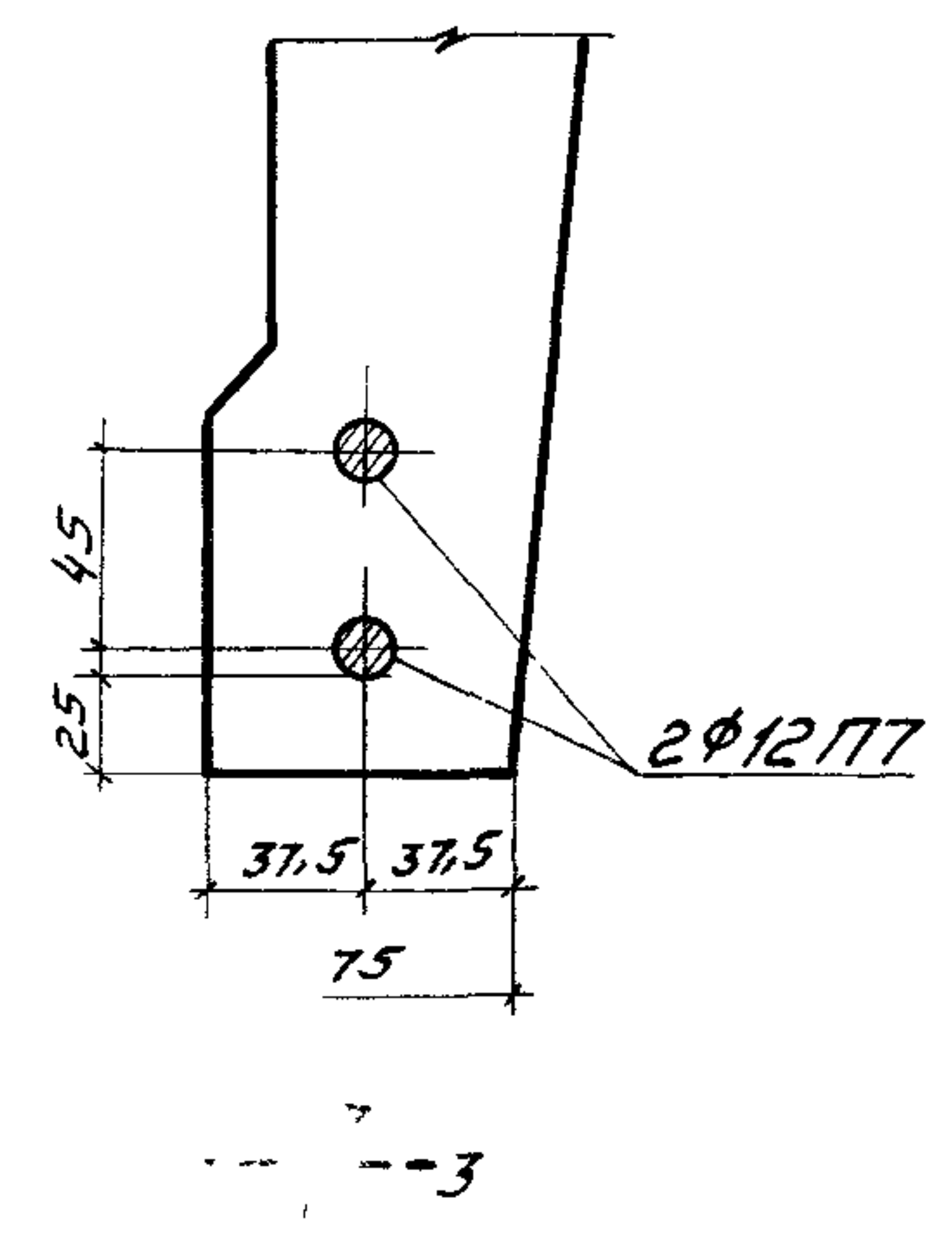
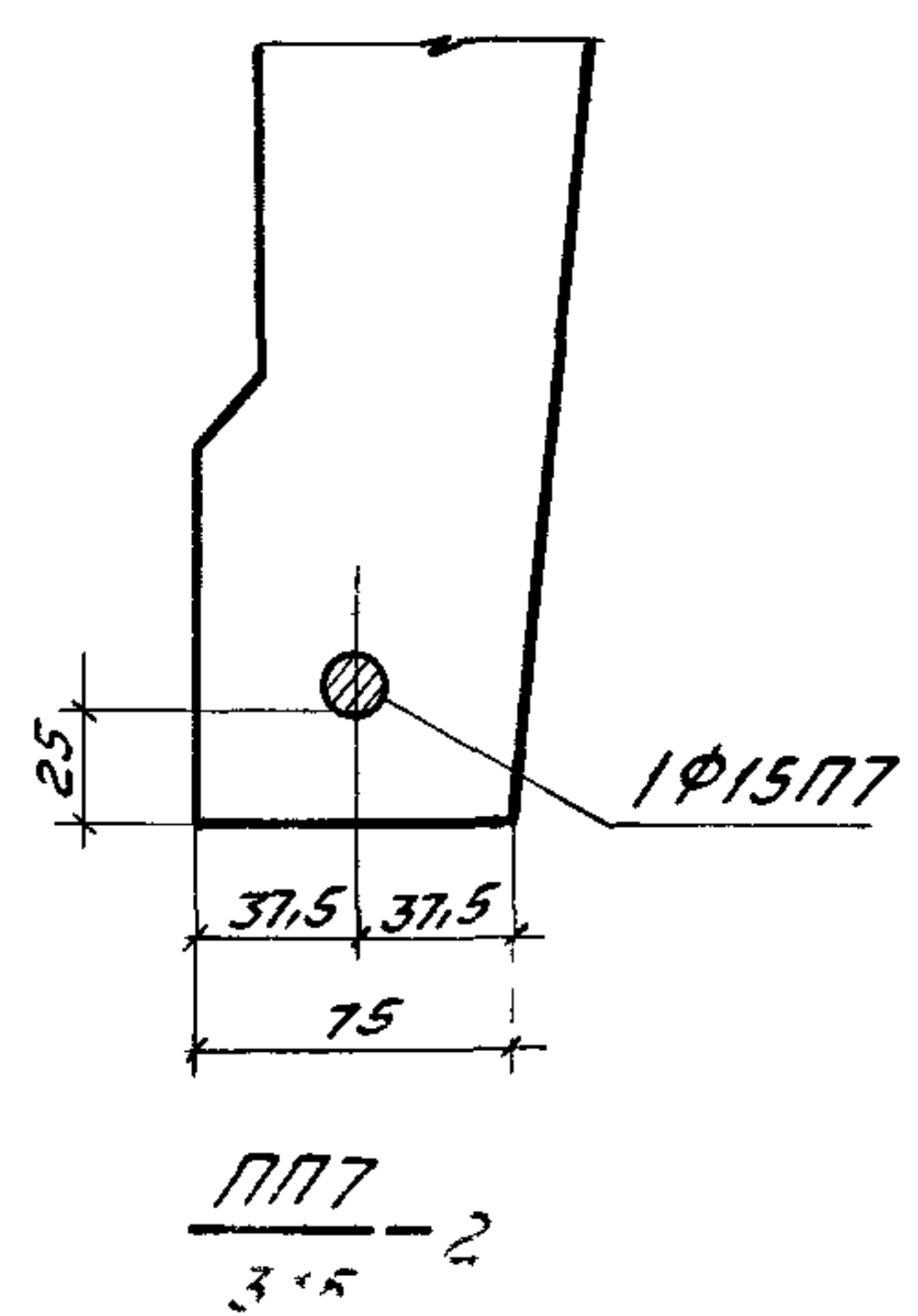
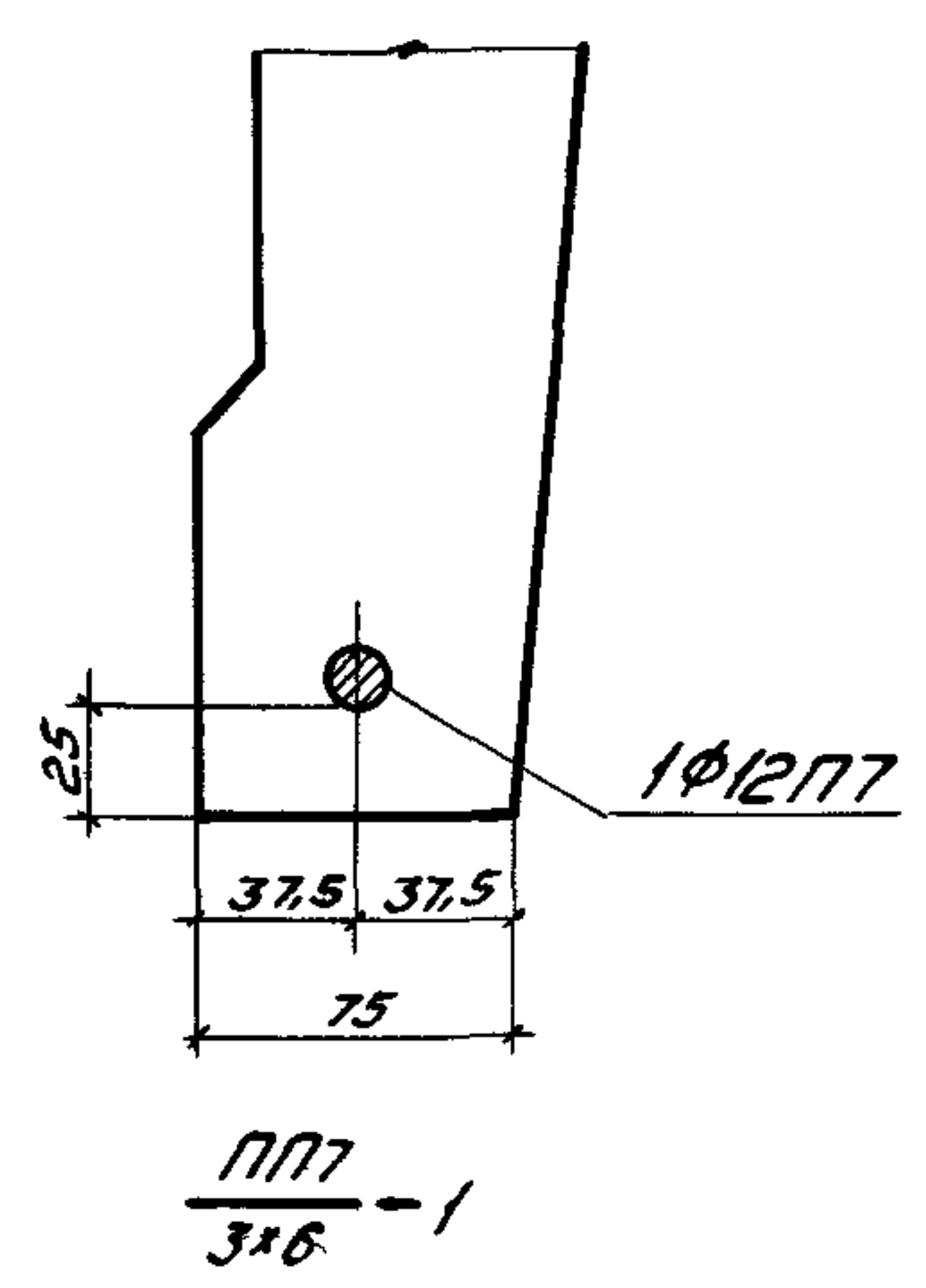


Расположение напрягаемой стержневой и прядевой арматуры в продольных ребрах плит



$\frac{\text{ПАIIIb}}{3 \times 6} - 1$ ;  $\frac{\text{ПАIIIb}}{3 \times 6} - 4$ ;  $\frac{\text{ПАIV}}{3 \times 6} - 1$ ;  $\frac{\text{ПАIV}}{3 \times 6} - 5$ ;  $\frac{\text{PArIV}}{3 \times 6} - 1$ ;  $\frac{\text{PArIV}}{3 \times 6} - 5$ ;  
 $\frac{\text{PAV}}{3 \times 6} - 1$ ;  $\frac{\text{PAV}}{3 \times 6} - 5$ ;  $\frac{\text{PArV}}{3 \times 6} - 1$ ;  $\frac{\text{PArV}}{3 \times 6} - 5$ ;  $\frac{\text{PArV}}{3 \times 6} - 1$ ;  $\frac{\text{PArV}}{3 \times 6} - 5$

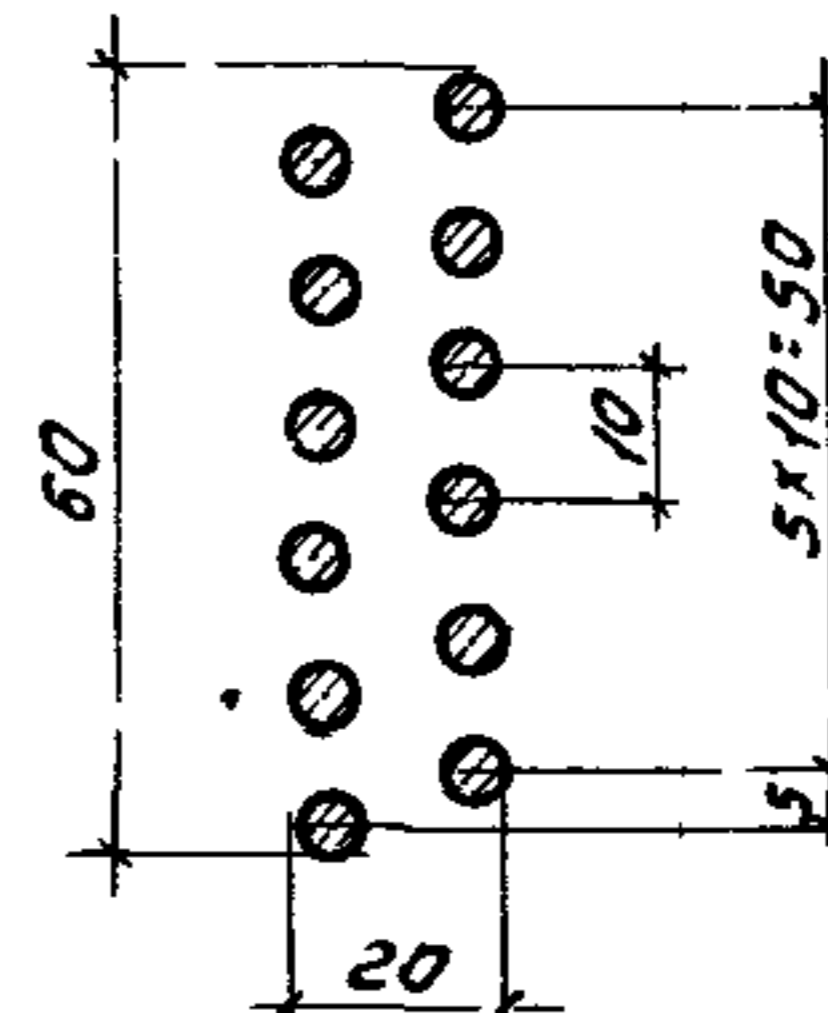
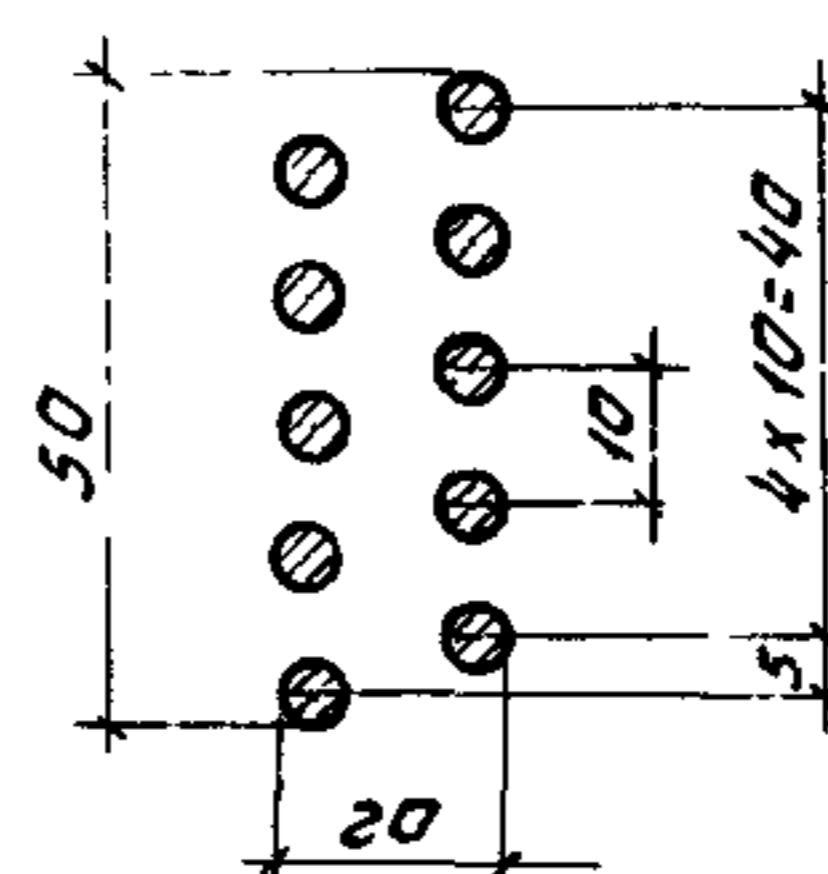
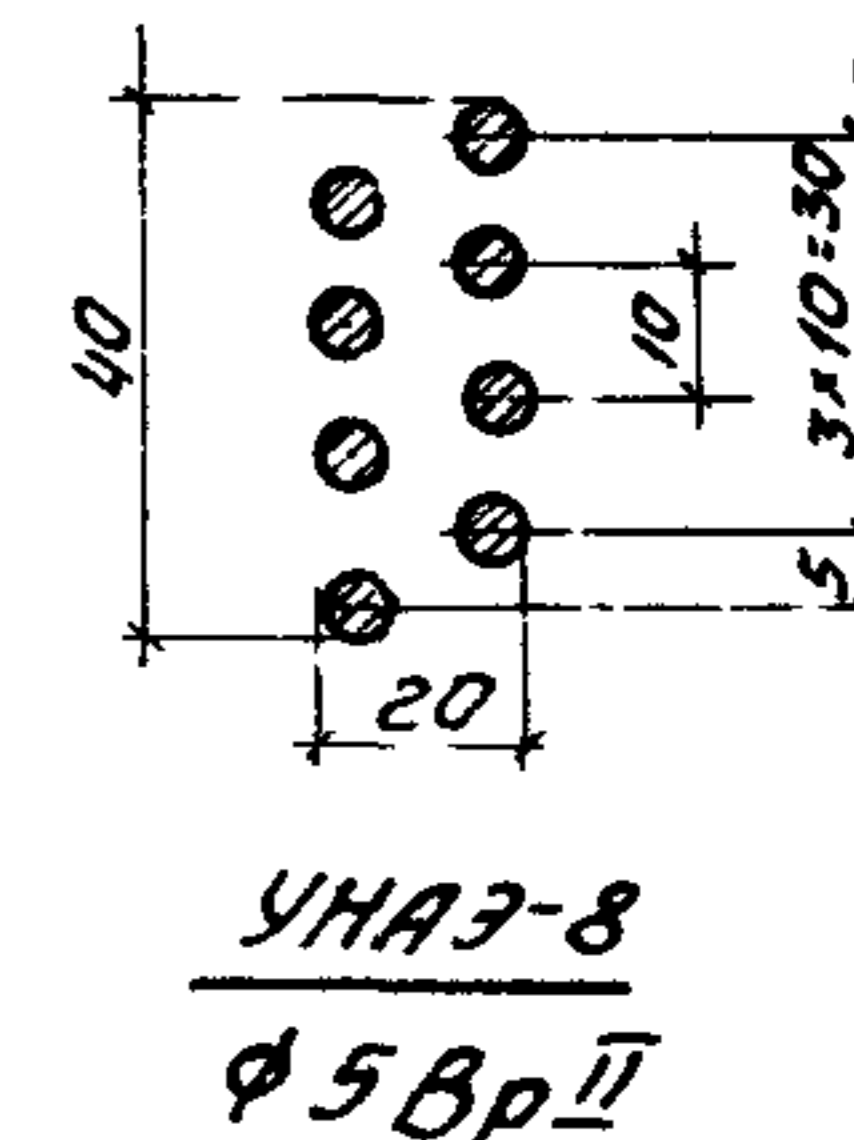
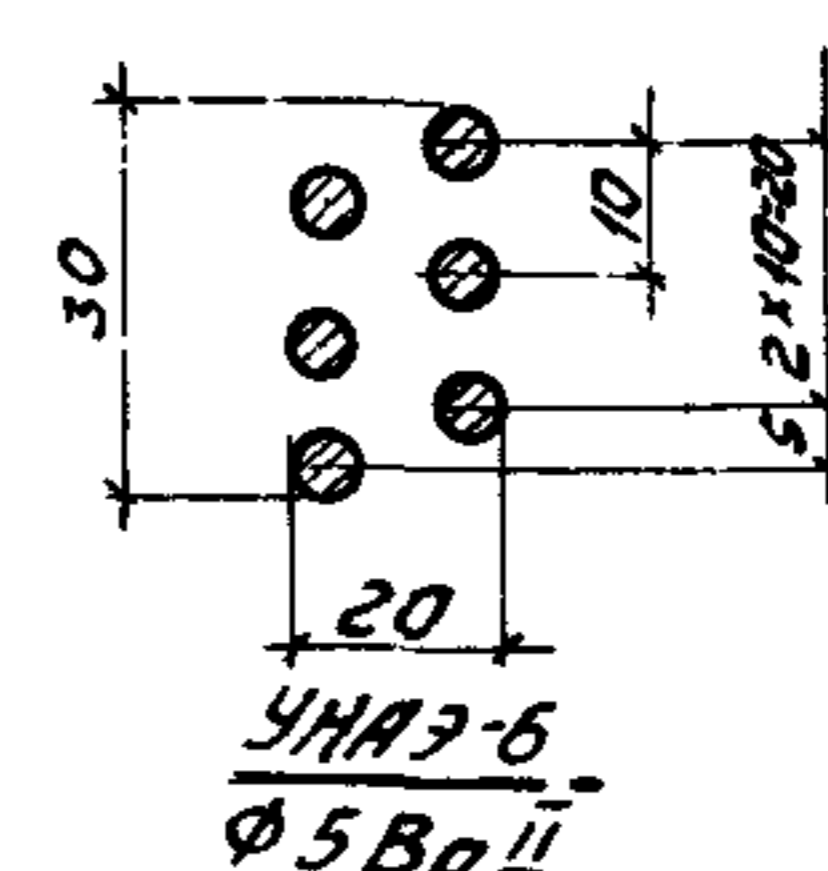
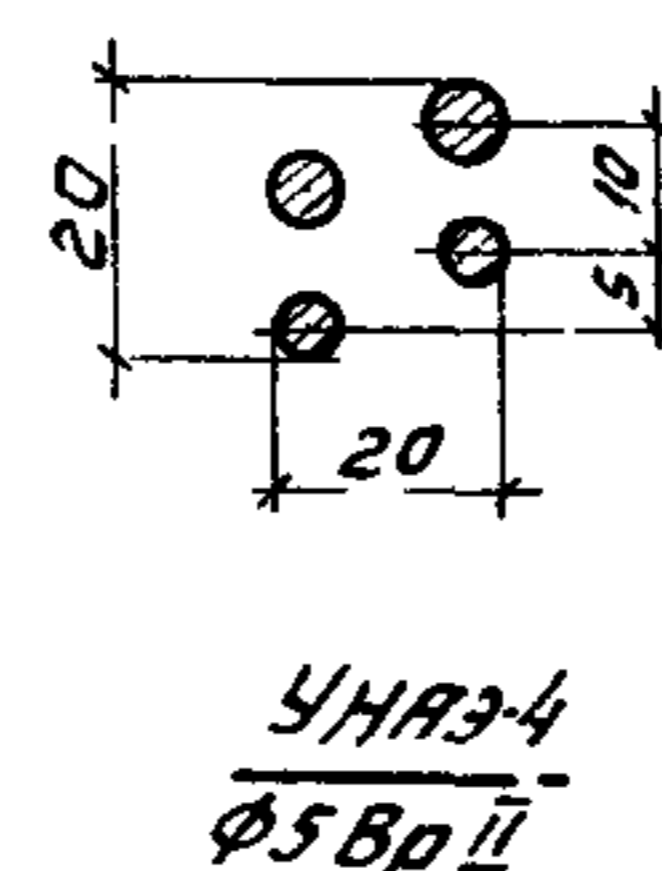
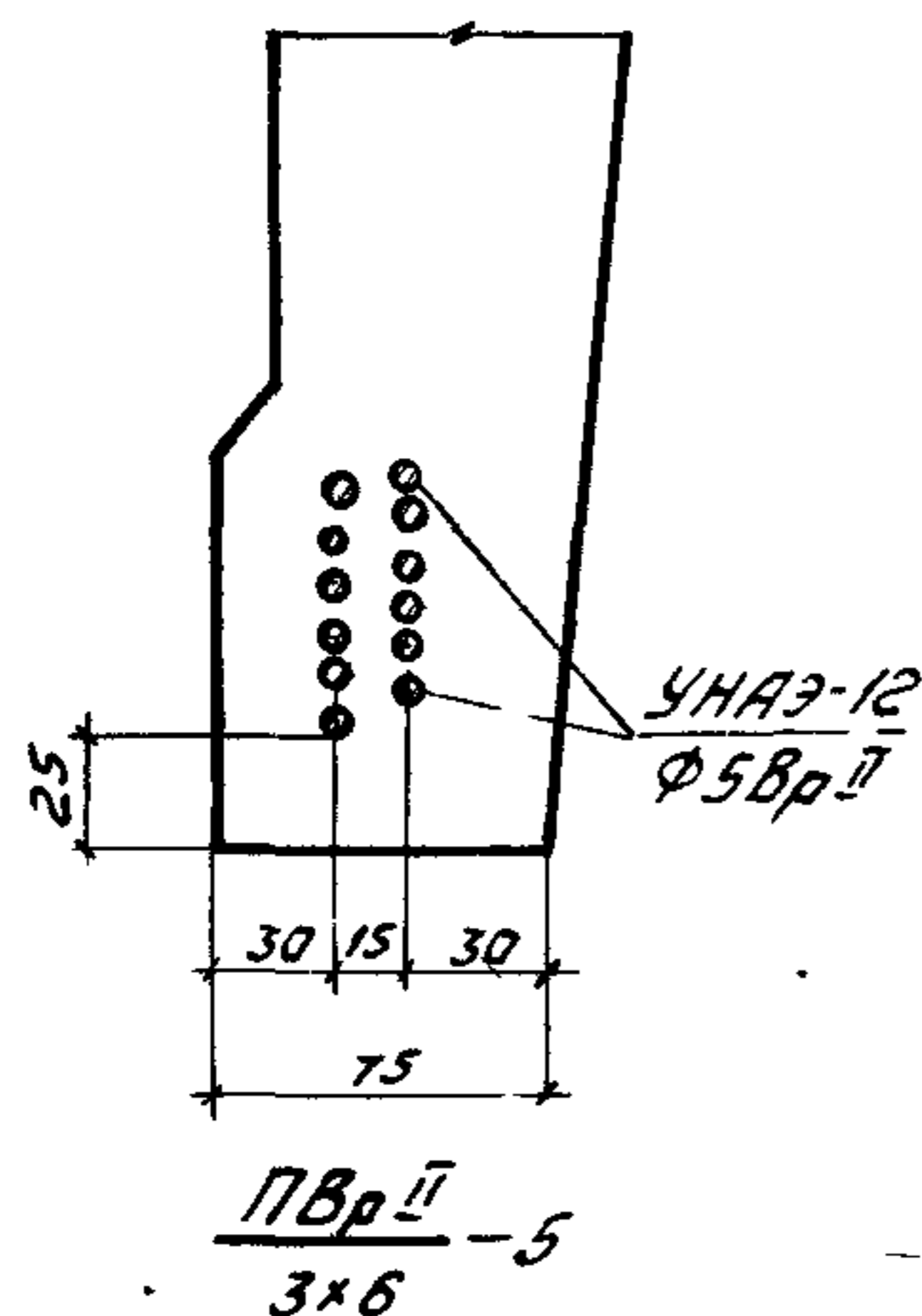
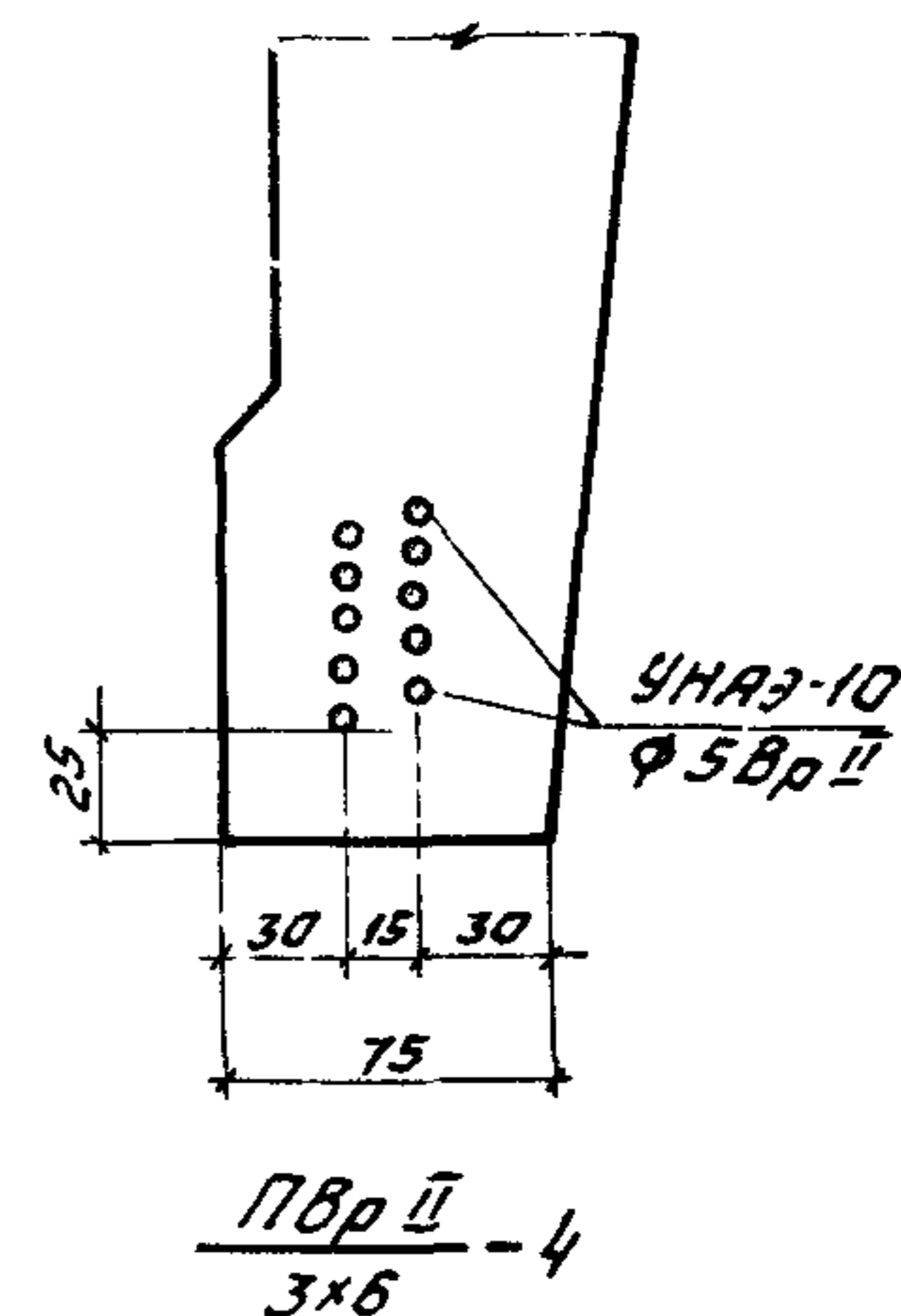
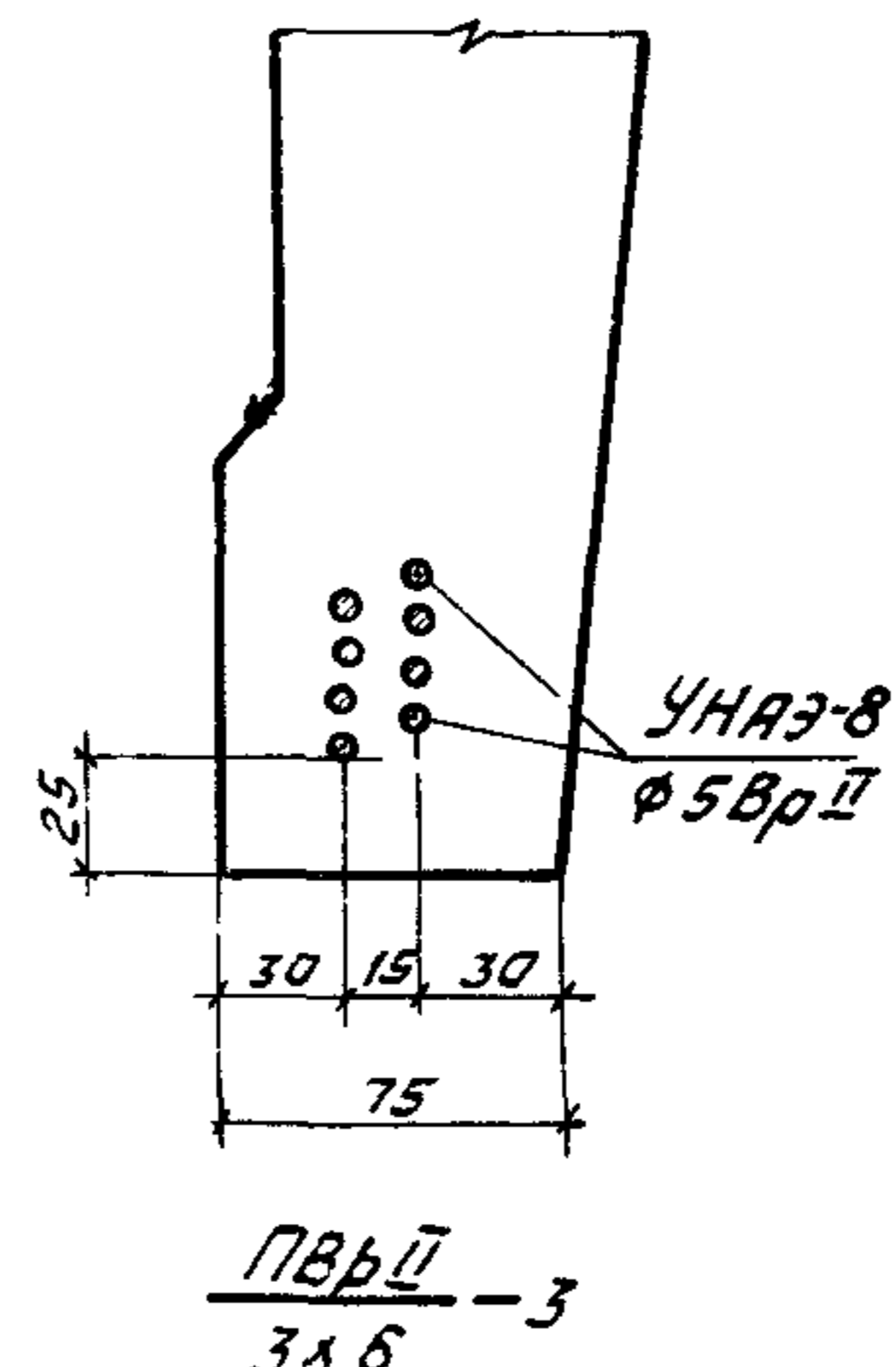
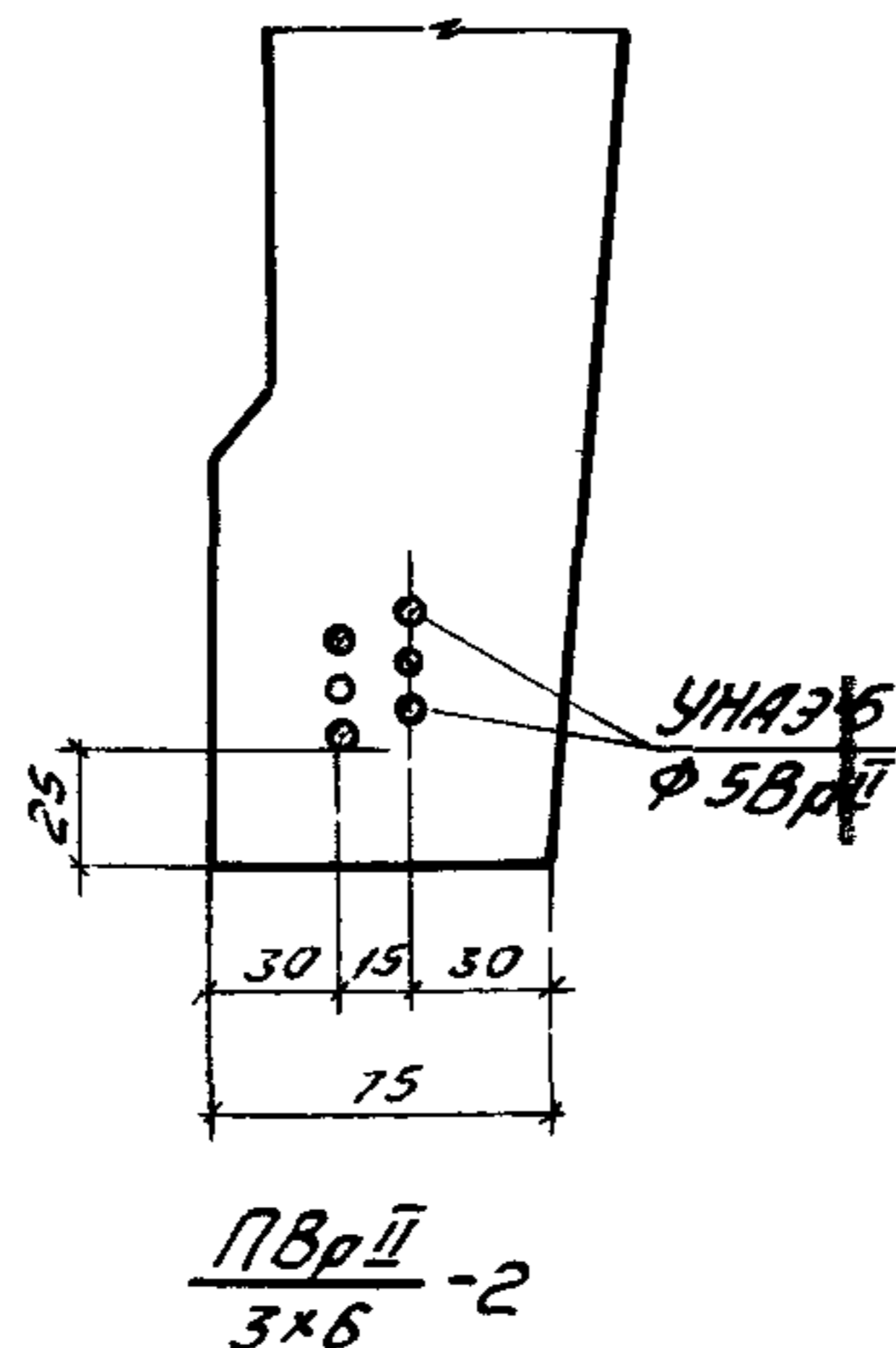
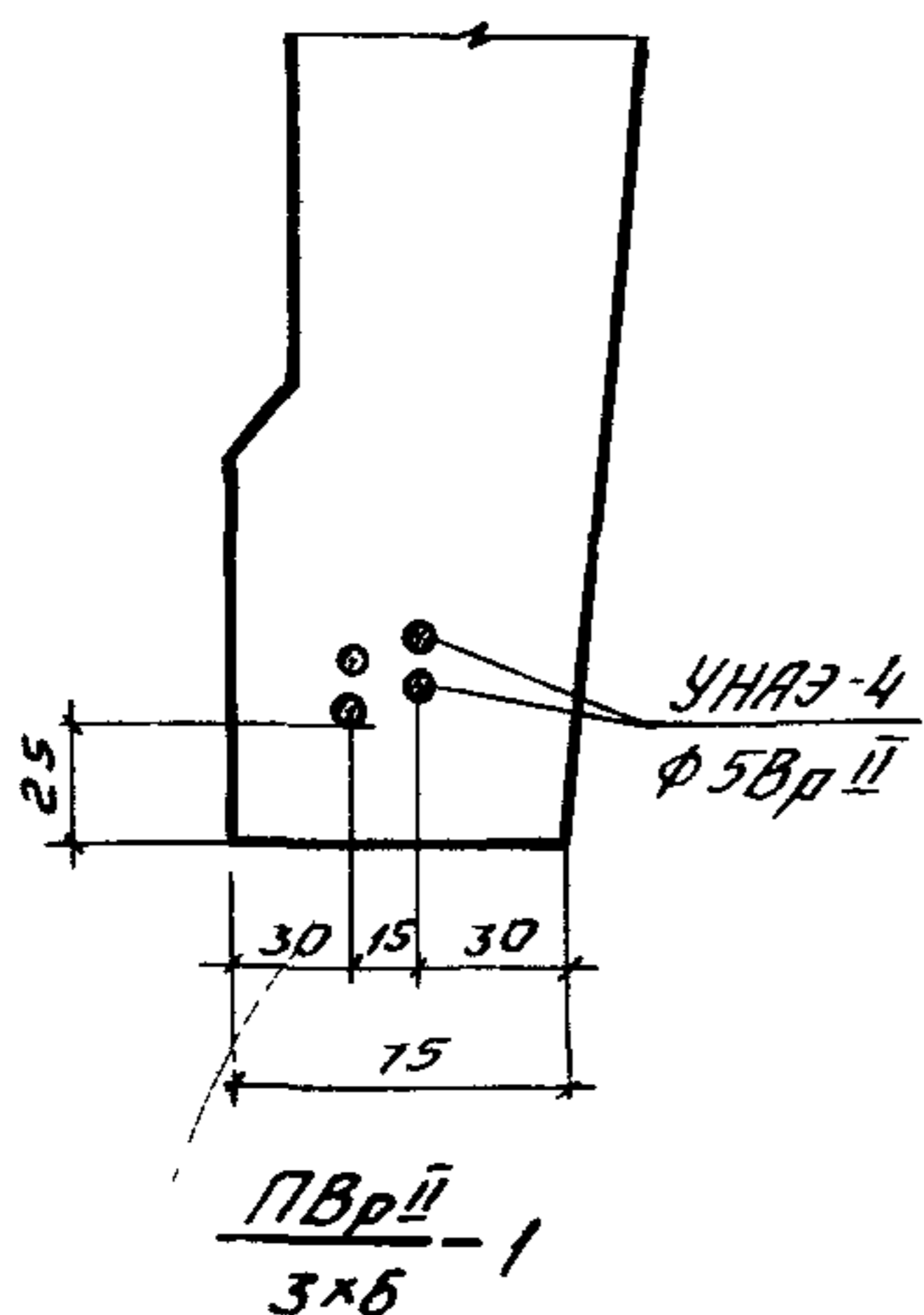
$\frac{\text{ПАIIIb}}{3 \times 6} - 5$ ;  $\frac{\text{ПАIIIb}}{3 \times 6} - 6$ ;  $\frac{\text{ПАIV}}{3 \times 6} - 6$ ;  $\frac{\text{PArIV}}{3 \times 6} - 6$ ;  
 $\frac{\text{PAV}}{3 \times 6} - 6$ ;  $\frac{\text{PArV}}{3 \times 6} - 6$



12595-01

Затверд. 36	Серия 1465-7	
	Выг 1	Лист 7

# Расположение напрягаемой проволочной арматуры в продольных ребрах плит



**Примечание**

Плиты марок  $\frac{\text{ПВр II}}{3 \times 6} - 1 - \frac{\text{ПВр II}}{3 \times 6} - 5$  армируются унифицированными напрягаемыми арматурными элементами (УНАЭ) изготовление арматурных элементов и их натяжение производить в соответствии с рекомендациями по технологии заготовки и натяжения эффективных видов напрягаемой арматуры.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м.	Серия 1.465-7
1973	Расположение напрягаемой арматуры в продольных ребрах плит	Вып. 1 Лист 8

1973

Дата выпуска

Москва

1. Предварительно-напрягаемая стержневая арматура продольных ребер плит принята из упрочненной вытяжкой с контролем напряжений и удлинений горячекатаной арматурной стали класса А-Шв марок 35ГС и 25Г2С по ГОСТ 5781-61.

При этом сталь марки 35ГС упрочняется вытяжкой до 5500 кгс/см<sup>2</sup> при удлинении не более 4,5%, а сталь марки 25Г2С упрочняется вытяжкой до 5500 кгс/см<sup>2</sup> при удлинении не более 3,5%.

Расчетное сопротивление стали  $R_a = 4500$  кгс/см<sup>2</sup>, нормативное  $R_n = 5500$  кгс/см<sup>2</sup>; модуль упругости стали  $E_a = 2,0 \cdot 10^6$  кгс/см<sup>2</sup>.

Напрягаемые стержни, как правило, должны быть мерной длины. Допускается, в случае необходимости, стыковка стержней по длине контактной стыковой сваркой. Сварные стыки должны располагаться не далее 1,5 м от торца плиты в разбежку, с расстоянием между стыками не менее 20 диаметров свариваемых стержней. Стыкование должно производиться до упрочнения арматуры вытяжкой.

2. По трещиностойкости продольные ребра плит отнесены к третьей категории.

3. Несущая способность плит в зависимости от армирования продольных ребер приведена в табл.1.

Таблица 1

Марка плиты	Предварительно-напрягаемая арматура (на одно ребро)	Равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>			
		С учетом собственного веса плиты		Без учета собственного веса плиты	
		расчетная	нормативная	расчетная	нормативная
$\frac{ПШВ}{3 \times 6}$ -1	I $\phi 16$ АШВ	350	300	175	140
$\frac{ПШВ}{3 \times 6}$ -2	I $\phi 18$ АШВ	450	380	275	220
$\frac{ПШВ}{3 \times 6}$ -3	I $\phi 20$ АШВ	560	460	385	300
$\frac{ПШВ}{3 \times 6}$ -4	I $\phi 22$ АШВ	680	550	505	390
$\frac{ПШВ}{3 \times 6}$ -5	2 $\phi 18$ АШВ	840	660	665	500
$\frac{ПШВ}{3 \times 6}$ -6	2 $\phi 20$ АШВ	950(875)	740(690)	775(700)	580(530)

Примечания: 1. Собственный вес плит определен с учетом заделки швов.

2. Указанные в скобках величины нагрузок относятся к плитам, применяемым в агрессивных средах (марки плит с индексом К или КП). Для остальных марок плит в агрессивных средах величины нагрузок не меняются.

4. Плиты изготавливаются по агрегатно-поточной технологии с электротермическим или механическим способом натяжения арматуры. Максимально допустимая температура нагрева стержней при электротермическом способе натяжения равна 4500С. Величины контролируемого напряжения и усилия натяжения на один стержень приведены в табл.2.

Таблица 2

Марка плиты	Диаметр и класс напрягаемой арматуры	Контролируемое напряжение кгс/см <sup>2</sup>		Усилие натяжения на один стержень для механического способа натяжения, тс
		Электротермический способ натяжения б. + д б.	Механический способ натяжения б.	
$\frac{ПШВ}{3 \times 6}$ -1	$\phi 16$ АШВ	4600±870	4600	9,2
$\frac{ПШВ}{3 \times 6}$ -2	$\phi 18$ АШВ			11,7
$\frac{ПШВ}{3 \times 6}$ -5				
$\frac{ПШВ}{3 \times 6}$ -3	$\phi 20$ АШВ			14,4
$\frac{ПШВ}{3 \times 6}$ -6				
$\frac{ПШВ}{3 \times 6}$ -4	$\phi 22$ АШВ			17,5

5. К моменту передачи усилий предварительного обжатия на плиту кубиковая прочность бетона должна быть не ниже 70% проектной величины.

6. Общие указания по изготовлению, испытанию и применению плит приведены в выпуске 0.

Контрольные испытательные нагрузки и контрольные прогибы продольных ребер плит приведены в табл.3.

7. Плиты, предназначенные для применения в слабо- или среднеагрессивной газовой среде, должны изготавливаться из бетонов с маркой по водонепроницаемости В-4 или В-6 (см. выпуск 0, стр. 11). Расход цинка (алюминия) на защиту закладных деталей в плитах, предназначенных для применения в агрессивных средах, равен 0,7 кг.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3х6 м	Серия 1.465-7
	Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса А-Шв. Технические данные	Вып. I Часть I Лист 9



Таблица 3

Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки „ $R_{тр}$ “ в кес/м <sup>2</sup> и контрольные прогибы „ $f_k$ “ в см. для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках								Контрольные равномерно распределенные нагрузки „ $R_{конт.}$ “ для оценки прочности плит в кес/м <sup>2</sup>	
	3-7		14		28		100		C=1,4	C=1,6
	$R_{тр}$	$f_k$	$R_{тр}$	$f_k$	$R_{тр}$	$f_k$	$R_{тр}$	$f_k$		
$\frac{П\text{А}\text{ШВ}}{3 \times 6} - 1$	215	1,18	200	1,15	185	1,12	150	1,0	340	410
$\frac{П\text{А}\text{ШВ}}{3 \times 6} - 2$	315	1,50	290	1,45	270	1,42	230	1,35	480	570
$\frac{П\text{А}\text{ШВ}}{3 \times 6} - 3$	420	1,70	390	1,65	360	1,60	310	1,50	640	750
$\frac{П\text{А}\text{ШВ}}{3 \times 6} - 4$	540	2,10	530	2,0	460	1,95	400	1,85	830	940
$\frac{П\text{А}\text{ШВ}}{3 \times 6} - 5$	675	2,35	670	2,30	610	2,20	510	2,05	1030	1200
$\frac{П\text{А}\text{ШВ}}{3 \times 6} - 6$	775	2,40	745	2,30	720	2,20	590	2,0	1180	1370

Примечания: 1. Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса плиты.

- 2. Для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания величины контрольных нагрузок и контрольных прогибов разрешается определять по линейной интерполяции.
- 3. Контрольные испытательные нагрузки и контрольные прогибы для плит с индексом К или КП (предназначенных для эксплуатации в агрессивной среде) принимать по таблице 3.
- 4. Контрольную ширину раскрытия трещин при испытании плит, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде, принимать равной 0,2 мм. При испытании плит, предназначенных для эксплуатации в слабоагрессивной газовой среде (плиты с индексом К), контрольная ширина раскрытия трещин принимается равной 0,1 мм, в среднеагрессивной среде (плиты с индексом КП) - равной 0,05 мм.
- 5. Схема опирания и загрузжения плит при испытании приведена на листе 6 выпуска 0.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размер 3x6 м	Серия 1465-7
1973	Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса А-ШВ. Технические данные	Вып. 1 Лист Часть 1 10

1973 Дата выпуска 2.11.08.00

Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры

N поз	Ф и класс стали мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка с палл		
				Ф мм	длина м	Масса кг
1	16AIIIВ	5980	1	16	6,0	9,5
2	18AIIIВ	5980	1	18	6,0	12,0
3	20AIIIВ	5980	1	20	6,0	14,8
4	22AIIIВ	5980	1	22	6,0	17,9

\* Длина предварительно напрягаемой арматуры указана теоретическая. Действительную длину принимать в зависимости от способа натяжения и конструкций захватных приспособлений

Показатели на одну марку плиты

Марка плиты	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход стали кг/м³ бетона
ПАIIIВ-1 3x6	2,65	250	1,07	74,2 (77,1)	69 (72)
ПАIIIВ-2 3x6				84,8 (87,7)	79 (82)
ПАIIIВ-3 3x6		300		103,1	96
ПАIIIВ-4 3x6				111,6	104
ПАIIIВ-5 3x6		350		132,2 (138,3)	123 (129)
ПАIIIВ-6 3x6				161,4	151

Выборка стали на одну марку плиты, кг

Марка плиты	Напрягаемая арматура		Арматурные изделия										Закладные детали				Всего кг					
	Горячекатаная стержневая арматурная сталь ГОСТ 5781-61		Холоднотянутая обыкновенная арматурная проволока ГОСТ 6727-53*					Холоднотянутая обыкновенная арматурная проволока ГОСТ 6727-53*					Прокат марки Вст 3кп2 ГОСТ 380-71 сортамент по ГОСТ 8509-57		Горячекатаная стержневая арматурная сталь ГОСТ 5781-61							
	Периодического профиля		Гладкая					Гладкая					Класс А-III		Класс А-III							
	Класса А-IIIВ		Класса А-III					Класса А-I					Класса В-I									
	Ф, мм		Ф, мм					Ф, мм					Ф, мм									
	16	18	20	22	Итого	10	12	14	16	Итого	12	Итого	3	4	5	Итого	2,75x8	Итого	10	12	Итого	
ПАIIIВ-1 3x6	19,0				19,0	14,0				14,0	3,2	3,2	10,5 (4,0)	15,1 (24,5)	4,2	29,8 (32,7)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	74,2 (77,1)
ПАIIIВ-2 3x6		24,0			24,0		19,6			19,6	3,2	3,2	10,5 (4,0)	15,1 (24,5)	4,2	29,8 (32,7)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	84,8 (87,7)
ПАIIIВ-3 3x6			29,6		29,6		27,3			27,3	3,2	3,2	4,0	21,0	9,8	34,8	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	103,1
ПАIIIВ-4 3x6				35,8	35,8		27,3			27,3	3,2	3,2	4,0	23,3	9,8	37,1	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	111,6
ПАIIIВ-5 3x6		48,0			48,0			35,7		35,7	3,2	3,2	4,0	23,3 (18,8)	9,8 (24,4)	37,1 (43,2)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	132,2 (138,3)
ПАIIIВ-6 3x6			59,2		59,2		42,8			42,8	3,2	3,2		10,4	37,6	48,0	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	161,4

Примечания

- Выборка и расход стали на плиту подсчитаны из условия применения сеток С1-С4, строповочных петель ПС1 и опорных закладных деталей М1<sup>т</sup> (М1<sub>н</sub>) при анкеровке напрягаемой арматуры при помощи высаженных головок или обжатых обойм
- Величины, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в слабо- и среднеагрессивных газовых средах.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1465-7
1973	Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры. Показатели и выборка стали на одну марку плиты	Вып 1 Лист 11



# Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты

Марка плиты	Марка арматурн изделия	Кол-во шт	Листа Выпуска 1 Часть 2
ПАШВ-1 3x6	C1(C2) или	1	1(3)
	C1Г(C2Г) или	1	2(4)
	C1a(C2a)	2	9(10)
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP2	7	19
	ПC1 или	4	31
	ПC2	4	32
	M1Г+M1H или	2+2	35
	M2Г+M2H	2+2	36
Поз 1	2		
ПАШВ-2 3x6	C1(C2) или	1	1(3)
	C1Г(C2Г) или	1	2(4)
	C1a(C2a)	2	9(6)
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP3	7	20
	ПC1 или	4	31
	ПC2	4	32
	M1Г+M1H или	2+2	35
	M2Г+M2H M6	2+2 4	36 40
Поз 2	2		

Марка плиты	Марка арматурн изделия	Кол-во шт	Листа Выпуска 1 Часть 2
ПАШВ-3 3x6	C2 или	1	3
	C2Г или	1	4
	C2a	2	10
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP4	7	21
	ПC1 или	4	31
	ПC2	4	32
	M1Г+M1H или	2+2	35
	M2Г+M2H M7	2+2 4	36 41
Поз.3	2		
ПАШВ-4 3x6	C3 или	1	5
	C3Г или	1	6
	C3a	2	11
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP4	7	21
	ПC1 или	4	31
	ПC2	4	32
	M1Г+M1H или	2+2	35
	M2Г+M2H M8	2+2 4	36 42
Поз.4	2		

Марка плиты	Марка арматурн изделия	Кол-во шт	Листа Выпуска 1 Часть 2
ПАШВ-5 3x6	C3(C4) или	1	5(7)
	C3Г(C4Г) или	1	6(8)
	C3a(C4a)	2	11(12)
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP5	7	22
	ПC1 или	4	31
	ПC2	4	32
	M1Г+M1H или	2+2	35
	M2Г+M2H M6	2+2 4	36 40
Поз.2	4		
ПАШВ-6 3x6	C4 или	1	7
	C4Г или	1	8
	C4a	2	12
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	C9	4	14
	KP1	2	18
	KP4	2	21
	KP6	5	23
	ПC1 или	4	31
	ПC2	4	32
	M1Г+M1H или	2+2	35
M2Г+M2H M7	2+2 4	36 41	
Поз 3	4		

- Примечания:**
1. Закладная деталь M1Г(M1H) применяется при условии устройства на стержнях напрягаемой арматуры внутренних анкеров в виде обжатых облой или высаженных головок, располагаемых в теле бетона в зоне опорных закладных деталей (см выпуск 1, лист 6)
  2. Марки арматурных изделий, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в агрессивных средах
  3. При применении закладных деталей M2Г(M2H) во всех марках плит, кроме ПАШВ-1, обязательна приварка на-

прягаемого стержня к тарцевой пластинке через шайбу (см выпуск 1 лист 6). При расположении напрягаемой арматуры в два ряда по высоте приварка шайб производится только к нижнему стержню

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6м	Серия 1465-7
1973	Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты	Вып 1 Лист 12

Дата выпуска 1973



ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯГАЕМОЙ СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА А-IV

1. Предварительно напрягаемая стержневая арматура продольных ребер плит принята из горячекатаной арматурной стали класса А-IV марок 20ХГ2Ц и 80С по ГОСТ 5781-61 и ГОСТ 5058-65\*.

Расчетное сопротивление стали  $R_a = 5100$  кгс/см<sup>2</sup>, нормативные -  $R_a^н = 6000$  кгс/см<sup>2</sup>; модуль упругости  $E_a^н = 2 \cdot 10^6$  кгс/см<sup>2</sup>.

Арматурные стержни, выполняемые из стали марки 80С, должны предусматриваться мерной длины. При применении стали марки 20ХГ2Ц допускается, в случае необходимости, стыковка стержней по длине контактной стыковой сваркой. Сварные стыки должны располагаться не далее 1,5 м от торца плиты вразбежку с расстоянием между стыками не менее 20 диаметров свариваемых стержней.

2. По третиности продольные ребра плит отнесены к третьей категории.

3. Несущая способность плит в зависимости от армирования продольных ребер приведена в табл.1.

Таблица I

Марка плиты	Предварительно напрягаемая арматура (на одно ребро)	Равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>			
		С учетом собственного веса плиты		Без учета собственного веса плиты	
		расчетная	нормативная	расчетная	нормативная
$\frac{ПAIV}{3x6}$ -1	I $\phi$ 14AIV	350(320)	300(260)	175(145)	140(100)
$\frac{ПAIV}{3x6}$ -2	I $\phi$ 16AIV	450(410)	380(340)	275(235)	220(180)
$\frac{ПAIV}{3x6}$ -3	I $\phi$ 18AIV	560(520)	460(420)	385(345)	300(260)
$\frac{ПAIV}{3x6}$ -4	I $\phi$ 20AIV	680(640)	550(510)	505(465)	390(350)
$\frac{ПAIV}{3x6}$ -5	I $\phi$ 22AIV	840(770)	660(600)	665(595)	500(440)
$\frac{ПAIV}{3x6}$ -6	2 $\phi$ 18AIV	950(875)	740(690)	775(700)	580(530)

Примечания: 1. Собственный вес плит определен с учетом заделки швов.

2. Указанные в скобках величины нагрузок относятся к плитам, применяемым в агрессивных средах (марки плит с индексом К или КП).

4. Плиты изготавливаются по агрегатно-поточной технологии с электротермическим или механическим способами

натяжения арматуры. Максимально допустимая температура нагрева стержней при электротермическом способе натяжения равна 500°С для стали марки 20ХГ2Ц и 600°С для стали марки 80С.

Величины контролируемого напряжения и усилия натяжения на один стержень приведены в табл.2.

Таблица 2

Марка плиты	Диаметр и класс напрягаемой арматуры	Контролируемое напряжение, кгс/см <sup>2</sup>		Усилие натяжения на один стержень (для механического способа натяжения), тс
		Электротермический способ натяжения ( $\sigma_n \pm \Delta \sigma$ )	Механический способ натяжения $\sigma_n$	
$\frac{ПAIV}{3x6}$ -1	$\phi$ 14AIV	5100+870	5100	7,8
$\frac{ПAIV}{3x6}$ -2	$\phi$ 16AIV			10,3
$\frac{ПAIV}{3x6}$ -3	$\phi$ 18AIV			13,0
$\frac{ПAIV}{3x6}$ -6				
$\frac{ПAIV}{3x6}$ -4	$\phi$ 20AIV			16,0
$\frac{ПAIV}{3x6}$ -5	$\phi$ 22AIV			19,4

5. К моменту передачи усилий предварительного обжатия на плиту кубиковая прочность бетона должна быть не ниже 70% проектной величины.

6. Общие указания по изготовлению, испытанию и применению плит приведены в выпуске 0. Контрольные испытательные нагрузки и контрольные прогибы продольных ребер плит приведены в табл.3.

7. Плиты, предназначенные для применения в слабо- или среднеагрессивной газовой среде, должны изготавливаться из бетонов с маркой по водонепроницаемости В-4 или В-6 (см. выпуск 0, стр. II). Расход цинка (алюминия) на защиту закладных деталей в плитах для агрессивных сред равен 0,7 кг.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия I.465-7
1973	Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса А-IV. Технические данные.	Вып. I Лист Часть I 13

Таблица 3

Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки „ $P_{тр}$ “ в кгс/м <sup>2</sup> и контрольные прогибы „ $f_k$ “ в см для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках								Контрольные равномерно распределенные нагрузки „ $P_{конт}$ “ для оценки прочности плит в кгс/м <sup>2</sup>	
	3-7		14		28		100		C=1,4	C=1,6
	$P_{тр}$	$f_k$	$P_{тр}$	$f_k$	$P_{тр}$	$f_k$	$P_{тр}$	$f_k$		
$\frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 1$	190	1,45	185	1,45	180	1,40	150	1,35	340	410
$\frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 1-К, \frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 1-КП$	150	0,8	145	0,8	140	0,9	110	1,0		
$\frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 2$	285	1,70	270	1,70	250	1,65	230	1,60	480	570
$\frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 2-К, \frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 2-КП$	240	1,30	230	1,30	220	1,25	190	1,20		
$\frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 3$	390	1,90	370	1,85	350	1,80	310	1,73	640	750
$\frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 3-К, \frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 3-КП$	340	1,80	320	1,75	300	1,65	270	1,6		
$\frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 4$	530	2,25	500	2,20	460	2,10	400	2,0	830	940
$\frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 4-К, \frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 4-КП$	470	1,90	450	1,8	410	1,75	360	1,7		
$\frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 5$	675	2,5	640	2,45	600	2,40	510	2,20	1030	1200
$\frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 5-К, \frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 5-КП$	600	2,1	570	2,0	530	1,95	450	1,8		
$\frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 6$	775	2,50	745	2,40	695	2,30	590	2,20	1180	1370
$\frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 6-К, \frac{ПВ\bar{V}}{3 \times 6} - 6-КП$	700	2,2	680	2,1	640	2,0	540	1,9		

Примечания

1. Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса плиты
2. Для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания величины контрольных нагрузок и контрольных прогибов разрешается определять по линейной интерполяции
3. Контрольную ширину раскрытия трещин при испытании плит, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде принимать равной 0,2мм. При испытании плит предназначенных для эксплуатации в слабоагрессивной газовой среде (плиты с индексом К), контрольная ширина раскрытия трещин принимается равной 0,1мм, в среднеагрессивной среде (плиты с индексом КП) - равной 0,05мм
4. Схема опирания и нагружения плит при испытании приведена на листе 6 выпуска 0.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1465-7
1973	Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса А-IV. Технические данные	Вып 1 / Лист 4806 / 14



Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры

№ поз	Ф и класс стали мм	Длина мм	Кол во штук	Выборка стали		
				Ф мм	Длина м	Масса кг
5	14A <sub>II</sub>	5980	1	14	6,0	7,3
6	16A <sub>II</sub>	5980	1	16	6,0	9,5
7	18A <sub>II</sub>	5980	1	18	6,0	12,0
8	20A <sub>II</sub>	5980	1	20	6,0	14,8
9	22A <sub>II</sub>	5980	1	22	6,0	17,9

\* Длина предварительно напрягаемой арматуры указана теоретическая. Действительную длину принимать в зависимости от способа натяжения и конструкций захватных приспособлений

Показатели на одну марку плиты.

Марка плиты	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход стали кг/м <sup>3</sup> бетона
$\frac{14A_{II}}{3 \times 6} - 1$	2,65	250	1,07	69,8 (72,7)	65 (68)
$\frac{16A_{II}}{3 \times 6} - 2$				79,8 (82,7)	75 (77)
$\frac{18A_{II}}{3 \times 6} - 3$		300		97,5	92
$\frac{20A_{II}}{3 \times 6} - 4$				105,4	98
$\frac{22A_{II}}{3 \times 6} - 5$		350		120,0 (126,1)	112 (118)
$\frac{22A_{II}}{3 \times 6} - 6$				150,2	140

Выборка стали на одну марку плиты, кг

Марка плиты	Напрягаемая арматура		Арматурные изделия										Закладные детали				Всего кг					
	Горячекатаная стержневая арматурная сталь, ГОСТ 5781-61, 5058-63		Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61					Холоднотянутая обыкновенная арматурная проволока ГОСТ 6727-53 *					Прокат марка ВСт3кп2 ГОСТ 380-71 сармалент, по ГОСТ 8508-57		Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61							
	Периодического профиля		Гладкая					Класса В-1					Профиль		Класса А-III							
	Класса А-II		Класса А-III					Класса А-I					Класса В-1		Класса А-III							
	Ф, мм		Ф, мм					Ф, мм					Ф, мм		Ф, мм							
14	16	18	20	22	Итого	10	12	14	16	Итого	12	Итого	3	4	5	Итого	Л-5x8	Итого	10	12	Итого	
$\frac{14A_{II}}{3 \times 6} - 1$	14,6				14,6	14,0				14,0	3,2	3,2	10,5 (4,0)	15,1 (24,5)	4,2	29,8 (32,7)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	69,8 (72,7)
$\frac{16A_{II}}{3 \times 6} - 2$		19,0			19,0		19,6			19,6	3,2	3,2	10,5 (4,0)	15,1 (24,5)	4,2	29,8 (32,7)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	79,8 (82,7)
$\frac{18A_{II}}{3 \times 6} - 3$			24,0		24,0		27,3			27,3	3,2	3,2	4,0	21,0	9,8	34,8	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	97,5
$\frac{20A_{II}}{3 \times 6} - 4$				29,6	29,6		27,3			27,3	3,2	3,2	4,0	23,3	9,8	37,1	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	105,4
$\frac{22A_{II}}{3 \times 6} - 5$					35,8	35,8			35,7	35,7	3,2	3,2	4,0	23,3 (18,8)	9,8 (24,4)	37,1 (43,2)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	120,0 (126,1)
$\frac{22A_{II}}{3 \times 6} - 6$			48,0		48,0		42,8			42,8	3,2	3,2		10,4	37,6	48,0	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	150,2

Примечания

- Выборка и расход стали на плиту подсчитаны из условия применения сеток С1-С4, строповочных петель ТС1 и опорных закладных деталей М1 (Мн) при анкеровке напрягаемой арматуры при помощи высаженных головок или обжатых обойм
- Величины, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в слабо- и среднеагрессивных средах

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1465-7
1973	Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры. Показатели и выборка стали на одну марку плиты	Вып 1 Лист 15

Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты

Марка плиты	Марка арматурн изделия	Кол-во штук	№ листа выпуска / части 2
ПАИ -1 3x6	C1(C2) или C1r(C2r)	1	1(3)
	C1a(C2a)	2	2(4) 9(10)
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP2	7	19
	PC1 или PC2	4	31 32
	M1 <sup>+</sup> +M1 <sup>-</sup> или M2 <sup>+</sup> +M2 <sup>-</sup>	2+2	35 36
	поз 5	2	
	ПАИ -2 3x6	C1(C2) или C1r(C2r)	1
C1a(C2a)		2	2(4) 9(10)
C5		4	13
C6		4	15
C7		4	16
C8		4	17
KP1		2	18
KP3		7	20
PC1 или PC2		4	31 32
M1 <sup>+</sup> +M1 <sup>-</sup> или M2 <sup>+</sup> +M2 <sup>-</sup>		2+2	35 36 39
поз 6		2	

Марка плиты	Марка арматурн изделия	Кол-во штук	№ листа выпуска / части 2
ПАИ -3 3x6	C2 или C2r	1	3
	C2a	1	4
	C2a	2	10
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP4	7	21
	PC1 или PC2	4	31 32
	M1 <sup>+</sup> +M1 <sup>-</sup> или M2 <sup>+</sup> +M2 <sup>-</sup>	2+2	35 36 40
	поз 7	2	
ПАИ -4 3x6	C3 или C3r	1	5
	C3a	1	6
	C3a	2	11
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP4	7	21
	PC1 или PC2	4	31 32
	M1 <sup>+</sup> +M1 <sup>-</sup> или M2 <sup>+</sup> +M2 <sup>-</sup>	2+2	35 36 41
	поз 8	2	

Марка плиты	Марка арматурн изделия	Кол-во штук	№ листа выпуска / части 2
ПАИ -5 3x6	C3(C4) или C3r(C4r)	1	5(7)
	C3a(C4a)	1	6(8)
	C3a(C4a)	2	11(12)
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP5	7	22
	PC1 или PC2	4	31 32
	M1 <sup>+</sup> +M1 <sup>-</sup> или M2 <sup>+</sup> +M2 <sup>-</sup>	2+2	35 36 41
	поз 8	2	
ПАИ -6 3x6	C4 или C4r	1	7
	C4a	1	8
	C4a	2	12
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	C9	4	14
	KP1	2	18
	KP4	2	21
	KP6	5	23
	PC1 или PC2	4	31 32
	M1 <sup>+</sup> +M1 <sup>-</sup> или M2 <sup>+</sup> +M2 <sup>-</sup>	2+2	35 36 40
поз 7	4		

Примечания:

- 1 см п 1 и 2 примечаний на листе 12
- 2 При применении закладных деталей M2<sup>+</sup>(M2<sup>-</sup>) во всех марках плит, кроме ПАИ -1, обязательна приварка напрягаемого стержня к тарцевой пластинке через шайбу (см выпуск / лист 6) При расположении напрягаемой арматуры в два ряда по высоте приварка шайб производится только к нижнему стержню

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6м	Серия 1465-7
1973	Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты	Вып 1 / лист 16



## ПЛИТЫ ПОКРЫТИИ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯГАЕМОЙ СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА А-У.

Таблица 2

1. Предварительно напрягаемая стержневая арматура продольных ребер плит принята из горячекатаной арматурной стали класса А-У марок 23Х2Г2Т или 23Х2Г2Ц по ЧМТУ/1-177-67 с расчетным сопротивлением  $R_a = 6400$  кгс/см<sup>2</sup> и нормативным сопротивлением  $R_a^* = 8000$  кгс/см<sup>2</sup>.

Модуль упругости стали  $E_a^H = 1,9 \cdot 10^6$  кгс/см<sup>2</sup>.

Стержни из стали марки 23Х2Г2Ц должны быть мерной длины. Стержни из стали марки 23Х2Г2Т допускается, в случае необходимости, состыковывать по длине контактной стыковой сваркой. Сварные стыки должны располагаться не далее 1,5 м от торца плиты вразбежку, с расстоянием между стыками не менее 20 диаметров свариваемых стержней.

2. По трещиностойкости продольные ребра плит, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной, а также в слабоагрессивной газовой среде, отнесены к третьей категории, а плит, предназначенных для эксплуатации в среднеагрессивной газовой среде - ко второй категории.

3. Несущая способность плит в зависимости от армирования продольных ребер и условий эксплуатации (в неагрессивной или агрессивной среде) приведена в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Марка плиты	Предварительно напрягаемая арматура (на одно ребро)	Равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>			
		С учетом собственного веса плиты		Без учета собственного веса плиты	
		расчетная	нормативная	расчетная	нормативная
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -1	1φ12АУ	310	260	135	100
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -2	1φ14АУ	450	380	275	220
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -3	1φ16АУ	560	460	385	300
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -4	1φ18АУ	710	570	535	410
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -5	1φ20АУ	840	660	665	500
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -6	2φ16АУ	950	740	775	580

Марка плиты	Предварительно напрягаемая арматура (на одно ребро)	Равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>			
		С учетом собственного веса плиты		Без учета собственного веса плиты	
		расчетная	нормативная	расчетная	нормативная
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -1-К	1φ12АУ	310	260	135	100
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -1-КП		300	250	125	90
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -2-К	1φ14АУ	410	340	235	180
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -2-КП		380	320	205	160
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -3-К	1φ16АУ	520	420	345	260
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -3-КП		470	380	295	220
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -4-К	1φ18АУ	650	520	475	360
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -4-КП		560	450	385	290
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -5-К	1φ20АУ	770	600	595	440
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -5-КП		630	500	455	340
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -6-К	2φ16АУ	875	690	700	530
$\frac{ПАУ}{3 \times 6}$ -6-КП		720	570	545	410

Примечания к табл. 1 и 2.

1. Собственный вес плит определен с учетом заделки швов.
2. В случае применения плит, предназначенных для эксплуатации в среднеагрессивных газовых средах (марки плит с индексом КП), в районах с сухим и жарким климатом, например, в Средней Азии, нормативная нагрузка должна быть уменьшена на 5%.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1.465-7
1-73	Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса А-У. Технические данные	Вып. I Лист Часть I 17

4. Плиты изготавливаются по агрегатно-поточной технологии с натяжением арматуры электротермическим или механическим способами. Максимально допустимая температура нагрева стержней при электротермическом способе натяжения равна 500°C.

Величины контролируемого напряжения и усилия натяжения на один стержень приведены в табл.3.

Таблица 3

Марка плиты	Диаметр и класс напрягаемой арматуры	Контролируемое напряжение, кгс/см <sup>2</sup>		Усилие натяжения на один стержень /для механич.способа натяжения/, тс
		Электротермический способ натяж.	Механический способ натяжения	
		$\sigma_0 \pm \Delta \sigma_0$	$\sigma_0$	
$\frac{\text{ПАУ}}{3 \times 6}$ -1	Ø12АУ	6000±870	6000	6,8
$\frac{\text{ПАУ}}{3 \times 6}$ -1-К/-КП/		7000±870	7000	7,9
$\frac{\text{ПАУ}}{3 \times 6}$ -2	Ø14АУ	6000±870	6000	9,2
$\frac{\text{ПАУ}}{3 \times 6}$ -2-К/-КП/		7000±870	7000	10,8
$\frac{\text{ПАУ}}{3 \times 6}$ -3; $\frac{\text{ПАУ}}{3 \times 6}$ -6	Ø16АУ	6000±870	6000	12,1
$\frac{\text{ПАУ}}{3 \times 6}$ -3-К/-КП/		7000±870	7000	14,1
$\frac{\text{ПАУ}}{3 \times 6}$ -6-К/-КП/				
$\frac{\text{ПАУ}}{3 \times 6}$ -4	Ø18АУ	6000±870	6000	15,2
$\frac{\text{ПАУ}}{3 \times 6}$ -4-К/-КП/		7000±870	7000	17,8
$\frac{\text{ПАУ}}{3 \times 6}$ -5	Ø20АУ	6000±870	6000	18,8
$\frac{\text{ПАУ}}{3 \times 6}$ -5-К/-КП/		7000±870	7000	22,0

5. К моменту передачи усилий, предварительного ослатия на плиту кубиковая прочность бетона должна быть не ниже 70% проектной величины.

6. Общие указания по изготовлению, испытанию и приемке плит приведены в выпуске 0.

Контрольные испытательные нагрузки и контрольные прогибы продольных ребер плит приведены в табл.4 на листе 19.

7. Плиты, предназначенные для применения в слабо- или среднеагрессивной газовой среде, должны изготавливаться из бетонов с маркой по водонепроницаемости В-4 или В-6 /см. выпуск 0, стр.11/.

Расход цинка /алюминия/ на защиту закладных деталей в плитах, предназначенных для применения в агрессивных средах, равен 0,7 кг.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытия раз зпос 3x6 м	
1973	Плиты со стержнево-механической арматурой класса А-У. Технические данные	Часть 1



Таблица 4

	Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки, $R_{гр}$ в кгс/м <sup>2</sup> и контрольные прогибы, $f_k$ в см для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках.								Контрольные равномерно распределенные нагрузки, $R_{конт}$ для оценки прочности плит в кгс/м <sup>2</sup>	
		3-7		14		28		100		C=1.4	C=1.6
		$R_{гр}$	$f_k$	$R_{гр}$	$f_k$	$R_{гр}$	$f_k$	$R_{гр}$	$f_k$		
Неагрессивная среда	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 1$	140	1,25	135	1,25	130	1,25	110	1,20	280	350
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 2$	270	1,8	260	1,75	255	1,75	230	1,70	480	570
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 3$	375	2,05	360	2,05	340	2,00	310	1,95	640	750
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 4$	515	2,30	490	2,30	460	2,30	420	2,20	850	990
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 5$	650	2,50	615	2,50	580	2,40	510	2,40	1030	1200
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 6$	750	2,60	710	2,55	670	2,45	590	2,35	1180	1370
Слабоагрессивная газовая среда	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 1-K$	140	0,75	135	0,70	130	0,70	110	0,70	280	350
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 2-K$	225	1,05	215	1,00	205	1,00	190	1,00	480	570
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 3-K$	330	1,35	315	1,35	300	1,30	270	1,25	640	750
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 4-K$	460	1,60	430	1,55	415	1,52	370	1,45	850	990
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 5-K$	580	1,90	550	1,85	510	1,75	450	1,65	1030	1200
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 6-K$	690	2,05	650	2,0	610	1,85	540	1,75	1180	1370
Среднеагрессивная газовая среда	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 1-KП$	130	0,45	125	0,40	120	0,35	110	0,35	280	350
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 2-KП$	250	0,75	240	0,75	230	0,70	190	0,65	480	570
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 3-KП$	310	0,85	300	0,8	280	0,80	250	0,75	640	750
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 4-KП$	380	1,0	370	0,95	350	0,90	320	0,85	850	990
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 5-KП$	470	1,15	450	1,10	420	1,05	380	1,00	1030	1200
	$\frac{PA \bar{Y}}{3 \times 6} - 6-KП$	570	1,50	550	1,40	520	1,35	450	1,25	1180	1370

Примечания:

1. Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса плиты.
2. Для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания величины контрольных нагрузок и контрольных прогибов разрешается определять по линейной интерполяции.
3. Контрольную ширину раскрытия трещин при испытании плит, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде, принимать равной 0,1мм; при испытании плит с индексом „К“ (предназначенных для эксплуатации в слабоагрессивной газовой среде) контрольная ширина раскрытия трещин принимается равной 0,05мм. В плитах с индексом „КП“ (предназначенных для эксплуатации в среднеагрессивной газовой среде) нагрузка при появлении первой трещины должна быть больше или равна „ $R_{гр}$ “.
4. Схема опирания и загрузки плит при испытании приведена на листе 6 выпуска 0.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3х6м	Серия 1.465-7
1973	Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса А-III. Технические данные.	Вып. 1 Лист 19

Г. 110501



Спецификация и выборка  
предварительно напрягаемой арматуры

№ поз.	Ф и класс стали мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
				Ф м	Длина м	Масса кг
15	12A <sub>II</sub>	5980	1	12	6,0	5,3
16	14A <sub>II</sub>	5980	1	14	6,0	7,3
17	16A <sub>II</sub>	5980	1	16	6,0	9,5
18	18A <sub>II</sub>	5980	1	18	6,0	12,0
19	20A <sub>II</sub>	5980	1	20	6,0	14,8

\* Длина предварительно напрягаемой арматуры указана теоретическая. Действительную длину принимать в зависимости от способа натяжения и конструкции захватных приспособлений

Показатели на одну марку плиты

Марка плиты	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход стали кг/м <sup>3</sup> бетона
$\frac{ПАУ}{3 \times 6} - 1$	2,65	300	1,07	65,8 (68,7)	61 (64)
$\frac{ПАУ}{3 \times 6} - 2$				75,4 (78,3)	70 (73)
$\frac{ПАУ}{3 \times 6} - 3$				92,5	86
$\frac{ПАУ}{3 \times 6} - 4$	350	400		99,8	93
$\frac{ПАУ}{3 \times 6} - 5$				113,8 (119,9)	106 (112)
$\frac{ПАУ}{3 \times 6} - 6$				140,2	131

Выборка стали на одну марку плиты, кг

Марка плиты	Напрягаемая арматура					Арматурные изделия										Закладные детали					Всего кг	
	Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ЧНТУ-177-67					Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61					Холодотянутая обыкновенная арматурная проволока по ГОСТ 6727-53 *					Прокат марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71 сортмент по ГОСТ 8509-51		Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61				
	Периодического профиля					Гладкая					Класс А-I					Профиль 175x8		Класс А-III				
	Класса А-II					Класса А-III					Класса А-I					Класса В-I		Класса А-III				
	Ф, мм					Ф, мм					Ф, мм					Ф, мм		Ф, мм				
12	14	16	18	20	Итого	10	12	14	16	Итого	12	Итого	3	4	5	Итого	10	12	Итого			
$\frac{ПАУ}{3 \times 6} - 1$	10,6				10,6	14,0				14,0	3,2	3,2	10,5 (4,0)	15,1 (24,5)	4,2	29,8 (32,7)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	65,8 (68,7)
$\frac{ПАУ}{3 \times 6} - 2$		14,6			14,6	19,6				19,6	3,2	3,2	10,5 (4,0)	15,1 (24,5)	4,2	29,8 (32,7)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	75,4 (78,3)
$\frac{ПАУ}{3 \times 6} - 3$			19,0		19,0		27,3			27,3	3,2	3,2	4,0	21,0	9,8	34,8	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	92,5
$\frac{ПАУ}{3 \times 6} - 4$				24,0	24,0		27,3			27,3	3,2	3,2	4,0	23,3	9,8	37,1	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	99,8
$\frac{ПАУ}{3 \times 6} - 5$					29,6	29,6			35,7	35,7	3,2	3,2	4,0	23,3 (18,8)	9,8 (24,4)	37,1 (43,2)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	113,8 (119,9)
$\frac{ПАУ}{3 \times 6} - 6$			38,0		38,0		42,8			42,8	3,2	3,2		10,4	37,6	48,0	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	140,2

Примечания:

1. Выборка и расход стали на плиту подсчитаны из условия применения сеток С1-С4, строповачных петель ПС1 и опорных закладных деталей М1 (М1н) при анкеровке напрягаемой арматуры при помощи высаженных головок или обжатых обойм.

2. Величины, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в слабо- и среднеагрессивных газовых средах.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6м	Серия 1.465-7
1973	Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры. Показатели и выборка стали на одну марку плиты	Вып. 1 Част. 1 Лист 20



Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт	Н листа Выпуска 1 Части 2
ПАЗ 3x6 -1	C1(C2) или C1Г(C2Г) или C1a(C2a)	1	1(3)
		1	2(4)
		2	9(10)
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP2	7	19
	ПC1 или ПC2	4	31
		4	32
	M1Г+M1H или M2Г+M2H	2+2	35
		2+2	36
	Поз. 15	2	
ПАЗ 3x6 -2	C1(C2) или C1Г(C2Г) или C1a(C2a)	1	1(3)
		1	2(4)
		2	9(10)
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP3	7	20
	ПC1 или ПC2	4	31
		4	32
	M1Г+M1H или M2Г+M2H	2+2	35
		2+2	36
	Поз. 16	2	

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт	Н листа Выпуска 1 Части 2
ПАЗ 3x6 -3	C2 или C2Г или C2a	1	3
		1	4
		2	10
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP4	7	21
	ПC1 или ПC2	4	31
		4	32
	M1Г+M1H или M2Г+M2H	2+2	35
		2+2	36
	Поз. 17	2	
ПАЗ 3x6 -4	C3 или C3Г или C3a	1	5
		1	6
		2	11
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP4	7	21
	ПC1 или ПC2	4	31
		4	32
	M1Г+M1H или M2Г+M2H	2+2	35
		2+2	36
	Поз. 18	2	

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт	Н листа Выпуска 1 Части 2
ПАЗ 3x6 -5	C3(C4) или C3Г(C4Г) или C3a(C4a)	1	5(7)
		1	6(8)
		2	11(12)
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP5	7	22
	ПC1 или ПC2	4	31
		4	32
	M1Г+M1H или M2Г+M2H	2+2	35
		2+2	36
	Поз. 19	2	
ПАЗ 3x6 -6	C4 или C4Г или C4a	1	7
		1	8
		2	12
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	C9	4	14
	KP1	2	18
	KP4	2	21
	KP6	5	23
	ПC1 или ПC2	4	31
		4	32
	M1Г+M1H или M2Г+M2H	2+2	35
		2+2	36
Поз. 17	4		

**Примечания.**  
 1. Ст п 1 и 2 примечаний на листе 12  
 2. При применении закладной детали M2Г во всех марках плит кроме ПАЗ 3x6 -1 обязательна приварка напрягаемого стержня к торцевой пластинке через шайбу (см выпуск 1 лист 6) При расположении напрягаемой арматуры в два ряда по высоте приварка шайб производится только к нижнему стержню

\* Сетку C4 (C4Г, C4a) применять только в плите марки ПАЗ 3x6 -5-к В плите марки ПАЗ 3x6 -5-кп сохранить сетки C3 (C3Г, C3a)

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6м	Серия 1.465-7
1973	Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты	Вып. 1 Лист 21

Дата выпуска. 1973 г Москва



**ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯГАЕМОЙ СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА АТ-IV.**

1. Предварительно напрягаемая стержневая арматура продольных ребер плит принята из термически упрочненной арматурной стали класса АТ-IV по ГОСТ 10884-64\* с расчетным сопротивлением  $R_a = 5100$  кгс/см<sup>2</sup>, нормативным  $R_a = 6000$  кгс/см<sup>2</sup>; модуль упругости стали  $E_a = 1,9 \cdot 10^6$  кгс/см<sup>2</sup>.

Стержни из стали класса АТ-IV должны быть мерной длины. Стыковка стержней по длине с помощью сварки не допускается.

2. По трещиностойкости продольные ребра плит отнесены к третьей категории. В плитах, предназначенных для эксплуатации в слабоагрессивной газовой среде, продольные ребра плит рассчитаны по второй категории трещиностойкости.

3. Несущая способность плит в зависимости от армирования продольных ребер приведена в табл. I.

Таблица I

Марка плиты	Предварительно напрягаемая арматура (на одно ребро)	Равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>			
		С учетом собственного веса плиты		Без учета собственного веса плиты	
		расчетная	нормативная	расчетная	нормативная
$\frac{П\text{АТIV}}{3 \times 6}$ -1	I $\phi$ 14АТIV	350 -	300 -	175 -	140 -
$\frac{П\text{АТIV}}{3 \times 6}$ -2	I $\phi$ 16АТIV	450(340)	380(280)	275(165)	220(120)
$\frac{П\text{АТIV}}{3 \times 6}$ -3	I $\phi$ 18АТIV	560(410)	460(330)	385(235)	300(170)
$\frac{П\text{АТIV}}{3 \times 6}$ -4	I $\phi$ 20АТIV	680(460)	550(370)	505(285)	390(210)
$\frac{П\text{АТIV}}{3 \times 6}$ -5	I $\phi$ 22АТIV	840(540)	660(430)	665(365)	500(270)
$\frac{П\text{АТIV}}{3 \times 6}$ -6	2 $\phi$ 18АТIV	950(640)	740(500)	775(465)	580(340)

- Примечания: 1. Собственный вес плит определен с учетом заделки швов.  
 2. Указанные в скобках величины нагрузок относятся к плитам, применяемым в слабоагрессивной газовой среде (марки плит с индексом К или КП).  
 3. В случае применения плит в районах с сухим и жарким климатом (например, в Средней Азии), нормативная нагрузка, указанная в скобках, должна быть уменьшена на 5%.  
 4. Плита марки  $\frac{П\text{АТIV}}{3 \times 6}$  -1 в слабоагрессивной газовой среде не применяется.

4. Плиты изготавливаются по агрегатно-поточной технологии с натяжением арматуры электротермическим или механическим способом. Максимально допустимая температура нагрева стержней при электротермическом способе натяжения равна 450°С.

Величины контролируемого напряжения и усилия натяжения на один стержень приведены в табл. 2.

Таблица 2

Марка плиты	Диаметр и класс напрягаемой арматуры	Контролируемое напряжение, кгс/см <sup>2</sup>		Усилие натяжения на один стержень (для механического способа натяжения), тс
		Электротермический способ натяжения б. ± д б.	Механический способ натяжения б.	
$\frac{П\text{АТIV}}{3 \times 6}$ -1	$\phi$ 14АТIV	5100±870	5100	7,8
$\frac{П\text{АТIV}}{3 \times 6}$ -2	$\phi$ 16АТIV			10,3
$\frac{П\text{АТIV}}{3 \times 6}$ -3	$\phi$ 18АТIV			13,0
$\frac{П\text{АТIV}}{3 \times 6}$ -6				
$\frac{П\text{АТIV}}{3 \times 6}$ -4	$\phi$ 20АТIV			16,0
$\frac{П\text{АТIV}}{3 \times 6}$ -5	$\phi$ 22АТIV			19,4

5. К моменту передачи усилий предварительного обжатия на плиту кубиковая прочность бетона должна быть не ниже 70% проектной величины.

6. Общие указания по изготовлению, испытанию и применению плит приведены в выпуске 0.

Контрольные испытательные нагрузки и контрольные прогибы продольных ребер плит приведены в табл. 3.

7. Плиты, предназначенные для применения в слабоагрессивной газовой среде, должны изготавливаться из бетонов с маркой по водонепроницаемости В-4 или В-6 (см. выпуск 0, стр. 11). Расход цинка (алюминия) на защиту закладных деталей в плитах, предназначенных для применения в агрессивных средах, равен 0,7 кг.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытия размером 3x6 м	Серия 1.465-7
1973	Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса АТ-IV. Технические данные.	Вып. I Лист Часть I 22

1973г.

Дата выпуска

г. Москва



Таблица 3

Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки, $R_{тр}$ в кгс/м <sup>2</sup> и контрольные прогибы, $f_k$ в см для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках								Контрольные равномерно распределенные нагрузки, $R_{конт}$ для оценки прочности плит в кгс/м <sup>2</sup>	
	3-7		14		28		100		C=1,4	C=1,6
	$R_{тр}$	$f_k$	$R_{тр}$	$f_k$	$R_{тр}$	$f_k$	$R_{тр}$	$f_k$		
$\frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 1$	190	1,45	185	1,45	180	1,40	150	1,35	340	410
$\frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 2$	285	1,70	270	1,70	260	1,65	230	1,60	480	570
$\frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 2-K; \frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 2-KП$	155	0,4	155	0,4	150	0,4	140	0,4		
$\frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 3$	390	1,90	370	1,85	350	1,80	310	1,73	640	750
$\frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 3-K; \frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 3-KП$	230	0,5	225	0,5	220	0,5	200	0,5		
$\frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 4$	530	2,25	500	2,20	460	2,10	400	2,0	830	940
$\frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 4-K; \frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 4-KП$	290	0,85	285	0,8	270	0,75	240	0,7		
$\frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 5$	675	2,50	640	2,45	600	2,40	510	2,20	1030	1200
$\frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 5-K; \frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 5-KП$	370	0,9	360	0,9	340	0,85	300	0,8		
$\frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 6$	775	2,50	745	2,40	695	2,30	590	2,20	1180	1370
$\frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 6-K; \frac{ПA_{т-IV}}{3 \times 6} - 6-KП$	455	0,9	440	0,95	420	0,95	370	0,9		

- Примечания:
1. Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса плиты
  2. Для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания величины контрольных нагрузок и контрольных прогибов разрешается определять по линейной интерполяции
  3. Контрольную ширину раскрытия трещин при испытании плит без дополнительных индексов К или КП (предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде) принимать равной  $0,1mm$  в плитах с индексами К и КП (предназначенных для эксплуатации в слабоагрессивной газовой среде) нагрузка при появлении первой трещины должна быть больше или равна  $R_{тр}$
  4. Схема опирания и загрузки плит при испытании приведена на листе 6 выпуска '0

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3х6м	Серия 1465-7
1973	Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса А <sub>т-IV</sub> Технические данные	Вып. 1 / Лист 23 Часть 1

1973 ДАТА ВЫПУСКА 0100

Спецификация и выборка  
предварительно напрягаемой арматуры

№ поз	Ф и класс стали мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
				Ф мм	Длина м	Масса кг
10	14A <sub>т</sub> IV	5980	1	14	6,0	7,3
11	16A <sub>т</sub> IV	5980	1	16	6,0	9,5
12	18A <sub>т</sub> IV	5980	1	18	6,0	12,0
13	20A <sub>т</sub> IV	5980	1	20	6,0	14,8
14	22A <sub>т</sub> IV	5980	1	22	6,0	17,9

\* Длина предварительно напрягаемой арматуры указана теоретическая. Действительную длину принимать в зависимости от способа натяжения и конструкции захватных приспособлений.

Показатели на одну марку плиты

Марка плиты	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход стали кг/м <sup>3</sup> бетона
$\frac{14A_{тIV}}{3 \times 6} - 1$	2,65	250	1,07	69,8	65
$\frac{16A_{тIV}}{3 \times 6} - 2$				79,8 (82,7)	75 (177)
$\frac{18A_{тIV}}{3 \times 6} - 3$		300		97,5	92
$\frac{20A_{тIV}}{3 \times 6} - 4$				105,4	98
$\frac{22A_{тIV}}{3 \times 6} - 5$		350		120,0	112
$\frac{22A_{тIV}}{3 \times 6} - 6$		400		150,2	140

Выборка стали на одну марку плиты

Марка плиты	Напрягаемая арматура		Арматурные изделия										Закладные детали				Всего кг					
	Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 10884-64*		Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61					Холоднотянутая обыкновенная арматурная проволока по ГОСТ 6727-53*					Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 380-71 с арматурой по ГОСТ 8509-57		Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61							
	Периодического профиля		Гладкая					Класса А-I					Класса А-III		Класса А-III							
	Класса А <sub>т</sub> -IV		Класса А-III					Класса А-I					Класса А-I		Класса А-III							
	Ф, мм		Ф, мм					Ф, мм					Ф, мм		Ф, мм							
14	16	18	20	22	Итого	10	12	14	16	Итого	12	Итого	3	4	5	Итого	175x8	Итого	10	12	Итого	
$\frac{14A_{тIV}}{3 \times 6} - 1$	14,6				14,6	14,0				14,0	3,2	3,2	10,5	15,1	4,2	29,8	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	69,8
$\frac{16A_{тIV}}{3 \times 6} - 2$		19,0			19,0		19,6			19,6	3,2	3,2	10,5 (14,0)	15,1 (24,5)	4,2	29,8 (32,7)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	79,8 (82,7)
$\frac{18A_{тIV}}{3 \times 6} - 3$			24,0		24,0			27,3		27,3	3,2	3,2	4,0	21,0	9,8	34,8	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	97,5
$\frac{20A_{тIV}}{3 \times 6} - 4$				29,6	29,6			27,3		27,3	3,2	3,2	4,0	23,3	9,8	37,1	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	105,4
$\frac{22A_{тIV}}{3 \times 6} - 5$					35,8	35,8			35,7	35,7	3,2	3,2	4,0	23,3	9,8	37,1	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	120,0
$\frac{22A_{тIV}}{3 \times 6} - 6$			48,0		48,0			42,8		42,8	3,2	3,2		10,4	37,6	48,0	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	150,2

Примечания:

- Выборка и расход стали на плиту подсчитаны из условия применения сеток С1-С4, строповочных петель ПС1 и опорных закладных деталей П17(П18) при анкеровке напрягаемой арматуры при помощи высаживаемых головок или обжатых удойм.
- Величины, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в слабоагрессивных газовых средах.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6м	Серия 1465-7
1973	Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры. Показатели и выборка стали на одну марку плиты	Вып 1 Лист 24

Дата выгрузки Москва



Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты

Дата выпуска 1973

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт.	Листа Выпуска / Части 2
ПА-IV 3x6 -1	С1 или	1	1
	С1Г или	1	2
	С1а	2	9
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР2	7	19
	ПС1 или	4	31
	ПС2	4	32
	М1 <sup>Г</sup> +М1Н или	2+2	35
М2 <sup>Г</sup> +М2Н	2+2	36	
Поз. 10	2		
ПА-IV 3x6 -2	С1(С2) или	1	1(3)
	С1Г(С2Г) или	1	2(4)
	С1а(С2а)	2	9(10)
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР3	7	20
	ПС1 или	4	31
	ПС2	4	32
	М1 <sup>Г</sup> +М1Н или	2+2	35
М2 <sup>Г</sup> +М2Н М5	2+2 4	36 39	
Поз. 11	2		

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт.	Листа Выпуска / Части 2
ПА-IV 3x6 -3	С2 или	1	3
	С2Г или	1	4
	С2а	2	10
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР4	7	21
	ПС1 или	4	31
	ПС2	4	32
	М1 <sup>Г</sup> +М1Н или	2+2	35
М2 <sup>Г</sup> +М2Н М6	2+2 4	36 40	
Поз. 12	2		
ПА-IV 3x6 -4	С3 или	1	5
	С3Г или	1	6
	С3а	2	11
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР4	7	21
	ПС1 или	4	31
	ПС2	4	32
	М1 <sup>Г</sup> +М1Н или	2+2	35
М2 <sup>Г</sup> +М2Н М7	2+2 4	36 41	
Поз. 13	2		

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт.	Листа Выпуска / Части 2
ПА-IV 3x6 -5	С3 или	1	5
	С3Г или	1	6
	С3а	2	11
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР5	7	22
	ПС1 или	4	31
	ПС2	4	32
	М1 <sup>Г</sup> +М1Н или	2+2	35
М2 <sup>Г</sup> +М2Н М8	2+2 4	36 42	
Поз. 14	2		
ПА-IV 3x6 -6	С4 или	1	7
	С4Г или	1	8
	С4а	2	12
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	С9	4	19
	КР1	2	18
	КР4	2	21
	КР6	5	23
	ПС1 или	4	31
	ПС2	4	32
М1 <sup>Г</sup> +М1Н или	2+2	35	
М2 <sup>Г</sup> +М2Н М6	2+2 4	36 40	
Поз. 12	4		

Примечания:

- 1 См п 1 и 2 примечаний на листе 12.
- 2 При применении закладной детали М2<sup>Г</sup>(М2Н) во всех марках плит, кроме ПА-IV-1 обязательна приварка напрягаемого стержня к торцевой пластинке через шайбу (см. выпуск 1 лист 6) При расположении напрягаемой арматуры в два ряда по высоте приварка шайб производится только к нижнему стержню

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6м	Серия 1.465-7
1973	Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты	Вып.1 Часть 1 25



1. Предварительно напрягаемая стержневая арматура продольных ребер плит принята из термически упрочненной арматурной стали класса Ат-У по ГОСТ 10884-64\* с расчетным сопротивлением  $R_a = 6400 \text{ кгс/см}^2$ , нормативным -  $R_n = 8000 \text{ кгс/см}^2$ . Модуль упругости стали  $E_a = 1,9 \cdot 10^5 \text{ кгс/см}^2$ .

Стержни из стали класса Ат-У должны быть мерной длины. Стыковка стержней по длине с помощью сварки не допускается.

2. По трещиностойкости продольные ребра плит, отнесены к третьей категории. В плитах, предназначенных для эксплуатации в слабоагрессивной газовой среде, продольные ребра плит рассчитаны по второй категории трещиностойкости.

3. Несущая способность плит в зависимости от армирования продольных ребер приведена в табл.1.

Таблица 1

Марка плиты	Предварительно напрягаемая арматура (на одно ребро)	Равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>			
		С учетом собственного веса плиты		Без учета собственного веса плиты	
		расчетная	нормативная	расчетная	нормативная
$\frac{\text{ПАТУ}}{\text{Зхб}} -1$	I $\phi 12 \text{ АтУ}$	310(300)	260(250)	135(125)	100(90)
$\frac{\text{ПАТУ}}{\text{Зхб}} -2$	I $\phi 14 \text{ АтУ}$	450(380)	380(320)	275(205)	220(160)
$\frac{\text{ПАТУ}}{\text{Зхб}} -3$	I $\phi 16 \text{ АтУ}$	560(470)	460(380)	385(295)	300(220)
$\frac{\text{ПАТУ}}{\text{Зхб}} -4$	I $\phi 18 \text{ АтУ}$	710(560)	570(450)	535(385)	410(290)
$\frac{\text{ПАТУ}}{\text{Зхб}} -5$	I $\phi 20 \text{ АтУ}$	840(630)	660(500)	665(455)	500(340)
$\frac{\text{ПАТУ}}{\text{Зхб}} -6$	2 $\phi 14 \text{ АтУ}$	950(720)	740(570)	775(545)	580(410)

Примечания: 1. Собственный вес плит определен с учетом заделки швов.

2. Указанные в скобках величины нагрузок относятся к плитам, применяемым в слабоагрессивной газовой среде (марки плит с индексом К или КП).

3. В случае применения плит в районах с сухим и жарким климатом (например, в Средней Азии), нормативная нагрузка, указанная в скобках, должна быть уменьшена на 5%.

4. Плиты изготавливаются по агрегатно-поточной технологии с натяжением арматуры электротермическим или механическим способами. Максимально допустимая температура нагрева стержней при электротермическом способе натяжения равна 450°C.

Величины контролируемого напряжения и усилия натяжения на один стержень приведены в табл.2.

Таблица 2

Марка плиты	Диаметр и класс напрягаемой арматуры	Контролируемое напряжение, кгс/см <sup>2</sup>		Усилие натяжения на один стержень (для механического способа натяжения) тс
		Электротермический способ натяжения $\sigma \pm \Delta \sigma$	Механический способ натяжения $\sigma$	
$\frac{\text{ПАТУ}}{\text{Зхб}} -1$	$\phi 12 \text{ АтУ}$	6000 $\pm$ 870 (7000 $\pm$ 870)	6000 (7000)	6,8(7,9)
$\frac{\text{ПАТУ}}{\text{Зхб}} -2$	$\phi 14 \text{ АтУ}$			9,2(10,8)
$\frac{\text{ПАТУ}}{\text{Зхб}} -3$	$\phi 16 \text{ АтУ}$			12,1(14,1)
$\frac{\text{ПАТУ}}{\text{Зхб}} -6$				15,2(17,8)
$\frac{\text{ПАТУ}}{\text{Зхб}} -4$	$\phi 18 \text{ АтУ}$			18,8(22,0)
$\frac{\text{ПАТУ}}{\text{Зхб}} -5$	$\phi 20 \text{ АтУ}$			

Примечание. Величины контролируемого напряжения, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в слабоагрессивной газовой среде (плиты с индексом К или КП).

5. К моменту передачи усилий предварительного обжатия на плиту кубиковая прочность бетона должна быть не ниже 70% проектной величины.

6. Общие указания по изготовлению, испытанию и применению плит приведены в выпуске 0.

Контрольные испытательные нагрузки и контрольные прогибы продольных ребер плит приведены в табл.3.

7. Плиты, предназначенные для применения в слабоагрессивной газовой среде, должны изготавливаться из бетонов с маркой по водонепроницаемости В-4 или В-6 (см. выпуск 0, стр. 11).

Расход цинка (алюминия) на защиту закладных деталей в плитах для агрессивных сред равен 0,7 кг.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытия размером 3х6 м	Серия I.465-7
I973	Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса Ат-У. Технические данные	вып. I Лист Часть I 26



Таблица 3

Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки $R_{гр}$ в кгс/м <sup>2</sup> и контрольные прогибы $f_k$ в см для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках								Контрольные равномерно распределенные нагрузки $R_{конт}$ для оценки прочности плит в кгс/м <sup>2</sup>	
	3-7		14		28		100		$\sigma = 1,4$	$\sigma = 1,6$
	$R_{гр}$	$f_k$	$R_{гр}$	$f_k$	$R_{гр}$	$f_k$	$R_{гр}$	$f_k$		
$\frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 1$	140	1,25	135	1,25	130	1,25	110	1,20	280	350
$\frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 1-K, \frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 1-KП$	130	0,45	125	0,40	120	0,35	110	0,35		
$\frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 2$	270	1,80	260	1,75	255	1,75	230	1,70	480	570
$\frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 2-K, \frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 2-KП$	250	0,75	240	0,75	230	0,70	190	0,65		
$\frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 3$	375	2,05	360	2,05	340	2,00	310	1,95	640	750
$\frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 3-K, \frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 3-KП$	310	0,85	300	0,80	280	0,80	250	0,75		
$\frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 4$	515	2,30	490	2,30	460	2,30	420	2,20	850	990
$\frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 4-K, \frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 4-KП$	380	1,00	370	0,95	350	0,90	320	0,85		
$\frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 5$	650	2,50	615	2,50	580	2,40	510	2,40	1030	1200
$\frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 5-K, \frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 5-KП$	470	1,15	450	1,10	420	1,05	380	1,0		
$\frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 6$	750	2,60	710	2,55	670	2,45	590	2,35	1180	1370
$\frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 6-K, \frac{PA_{т\bar{V}}}{3 \times 6} - 6-KП$	570	1,50	550	1,40	520	1,35	450	1,25		

Примечания

1. Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса плиты
2. Для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания величины контрольных нагрузок и контрольных прогибов разрешается определять по линейной интерполяции
3. Контрольную ширину раскрытия трещин при испытании плит без дополнительных индексов К или КП (предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде) принимать равной 0,1 мм. В плитах с индексами К или КП (предназначенных для эксплуатации в слабоагрессивной газовой среде) нагрузка при появлении первой трещины должна быть больше или равна  $R_{гр}$
4. Схема опирания и загрузки плит при испытании приведена на листе в выпуске 0

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3х6м	Серия 1465-7
1973	Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса А <sub>т</sub> -I. Технические данные	Вып 1 Лист 27 Часть 1

Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры

№ поз	Фили класс стали мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
				Ф мм	Длина м	Масса кг
20	12A <sub>т</sub> II	5980	1	12	6,0	5,3
21	14A <sub>т</sub> II	5980	1	14	6,0	7,3
22	16A <sub>т</sub> II	5980	1	16	6,0	9,5
23	18A <sub>т</sub> II	5980	1	18	6,0	12,0
24	20A <sub>т</sub> II	5980	1	20	6,0	14,8

\* Длина предварительно напрягаемой арматуры указана теоретическая. Действительную длину принимать в зависимости от способа натяжения и конструкции захватных приспособлений

Показатели на одну марку плиты

Марка плиты	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход стали кг/м <sup>3</sup> бетона
$\frac{IIA_{тII}}{3 \times 6} - 1$	2,65	300	1,07	65,8 (68,7)	67 (64)
$\frac{IIA_{тII}}{3 \times 6} - 2$				75,4 (78,3)	70 (73)
$\frac{IIA_{тII}}{3 \times 6} - 3$				92,5	86
$\frac{IIA_{тII}}{3 \times 6} - 4$		350		99,8	93
$\frac{IIA_{тII}}{3 \times 6} - 5$				113,8	106
$\frac{IIA_{тII}}{3 \times 6} - 6$				140,2	131

Выборка стали на одну марку плиты, кг

Марка плиты	Напрягаемая арматура		Арматурные изделия										Закладные детали						Всего кг			
	Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 10884-64*		Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61					Холоднотянутая обыкновенная арматурная проволока по ГОСТ 6727-53*					Прокат марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71 Сортомент по ГОСТ 8509-57			Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61						
	Периодического профиля					Гладкая					Класса В-I			Класса А-III								
	Класса А <sub>т</sub> II					Класса А-III					Класса А-I			Класса В-I								
	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого	Ф, мм			Итого	Профиль 175x8		Итого	Ф, мм			Итого		
12	14	16		18	20		10	12		14	16	3		4	5		10	12				
$\frac{IIA_{тII}}{3 \times 6} - 1$	10,5				10,6	14,0				14,0	3,2	3,2	10,5 (4,0)	15,1 (24,5)	4,2	29,8 (32,7)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	65,8 (68,7)
$\frac{IIA_{тII}}{3 \times 6} - 2$		14,5			14,6		19,5			19,6	3,2	3,2	10,5 (4,0)	15,1 (24,5)	4,2	29,8 (32,7)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	75,4 (78,3)
$\frac{IIA_{тII}}{3 \times 6} - 3$			19,0		19,0			27,3		27,3	3,2	3,2	4,0	21,0	9,8	34,8	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	92,5
$\frac{IIA_{тII}}{3 \times 6} - 4$				24,0	24,0			27,3		27,3	3,2	3,2	4,0	23,3	9,8	37,1	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	99,8
$\frac{IIA_{тII}}{3 \times 6} - 5$					29,5	29,5			35,7	35,7	3,2	3,2	4,0	23,3	9,8	37,1	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	113,8
$\frac{IIA_{тII}}{3 \times 6} - 6$			38,0		38,0			42,8		42,8	3,2	3,2		10,4	37,5	48,0	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	140,2

Примечания:

- Выборка и расход стали на плиту подсчитаны из условия применения сеток С1-С4, строповочных петель ПС1 и опорных закладных деталей П1/П1н при анкеровке напрягаемой арматуры при помощи высорезных головок или обжатых обойм
- Величины, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в слабоагрессивных газовых средах

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1465-7
1973	Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры. Показатели и выборка стали на одну марку плиты	Вып 1 лист 28



Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт	№ листа Выпуска / Часть 2
ПАУ-1 3x6	C1(C2) или C1r(C2r) или C1a(C2a)	1	1(3)
		1	2(4)
		2	9(10)
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP2	7	19
	ПСТ или ПС2	4	31
		4	32
	M1r+M1H или M2r+M2H	2+2	35
	2+2	36	
Поз 20	2		
ПАУ-2 3x6	C1(C2) или C1r(C2r) или C1a(C2a)	1	1(3)
		1	2(4)
		2	9(10)
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP3	7	19
	ПСТ или ПС2	4	31
		4	32
	M1r+M1H или M2r+M2H	2+2	35
	2+2	36	
	4	38	
Поз 21	2		

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт.	№ листа Выпуска / Часть 2
ПАУ-3 3x6	C2 или C2r или C2a	1	3
		1	4
		2	10
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP4	7	21
	ПСТ или ПС2	4	31
		4	32
	M1r+M1H или M2r+M2H	2+2	35
	2+2	36	
	4	39	
Поз 22	2		
ПАУ-4 3x6	C3 или C3r или C3a	1	5
		1	6
		2	11
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP5	7	22
	ПСТ или ПС2	4	31
		4	32
	M1r+M1H или M2r+M2H	2+2	35
	2+2	36	
	4	40	
Поз 23	2		

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт	№ листа Выпуска / Часть 2
ПАУ-5 3x6	C3 или C3r или C3a	1	5
		1	6
		2	11
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP5	7	22
	ПСТ или ПС2	4	31
		4	32
	M1r+M1H или M2r+M2H	2+2	35
	2+2	36	
	4	41	
Поз 24	2		
ПАУ-6 3x6	C4 или C4r или C4a	1	7
		1	8
		2	12
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	C9	4	14
	KP1	2	18
	KP4	2	21
	KP6	5	23
	ПСТ или ПС2	4	31
		4	32
M1r+M1H или M2r+M2H	2+2	35	
	2+2	36	
	4	39	
Поз 22	4		

Примечания  
 1 См п 1 и 2 примечаний на листе 12  
 2 При применении закладной детали M2H во всех марках плит, кроме ПАУ-1 обязательна приварка напрягаемого стержня к тарцевой пластинке через шайбу (см выпуск 1 лист 6) При расположении напрягаемой арматуры в два ряда по высоте приварка шайб производится только к нижнему стержню

Дата выпуска 1973

Москва

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6м	С. 1.465-7
3	Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты	Вып. 1 Лист 23

## ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯГАЕМОЙ СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА АТ-УІ

Таблица 2

Марка плиты	Диаметр и класс напрягаемой арматуры	Механический способ натяжения арматуры	
		Контролируемое напряжение кгс/см <sup>2</sup>	Усилие натяжения на один стержень тс
$\frac{\text{ПАТУІ}}{\text{Зх6}} -1$	$\phi 12\text{АТУІ}$	7500	8,5
$\frac{\text{ПАТУІ}}{\text{Зх6}} -2$	$\phi 14\text{АТУІ}$		11,5
$\frac{\text{ПАТУІ}}{\text{Зх6}} -3$	$\phi 16\text{АТУІ}$	8200	16,5
$\frac{\text{ПАТУІ}}{\text{Зх6}} -4$	$\phi 18\text{АТУІ}$		20,8
$\frac{\text{ПАТУІ}}{\text{Зх6}} -5$	$\phi 20\text{АТУІ}$		25,7

1. Предварительно напрягаемая стержневая арматура продольных ребер плит принята из термически упрочненной арматурной стали класса АТ-УІ по ГОСТ 10884-64<sup>х</sup> с расчетным сопротивлением  $R_a = 7600$  кгс/см<sup>2</sup> и нормативным сопротивлением  $R_n = 10000$  кгс/см<sup>2</sup>, модуль упругости  $E_a = 1,9 \cdot 10^6$  кгс/см<sup>2</sup>.

Стержни из стали класса АТ-УІ должны быть мерной длины. Стыковка стержней по длине с помощью сварки не допускается.

2. По трещиностойкости продольные ребра плит отнесены ко второй категории.

3. Несущая способность плит в зависимости от армирования продольных ребер приведена в табл.1.

Таблица 1

Марка плиты	Предварительно напрягаемая арматура (на одно ребро)	Равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>			
		С учетом собственного веса плиты		Без учета собственного веса плиты	
		расчетная	нормативная	расчетная	нормативная
$\frac{\text{ПАТУІ}}{\text{Зх6}} -1$	$I \phi 12\text{АТУІ}$	350	290	175	130
$\frac{\text{ПАТУІ}}{\text{Зх6}} -2$	$I \phi 14\text{АТУІ}$	450	360	275	200
$\frac{\text{ПАТУІ}}{\text{Зх6}} -3$	$I \phi 16\text{АТУІ}$	590	470	415	310
$\frac{\text{ПАТУІ}}{\text{Зх6}} -4$	$I \phi 18\text{АТУІ}$	680	540	505	380
$\frac{\text{ПАТУІ}}{\text{Зх6}} -5$	$I \phi 20\text{АТУІ}$	800	620	625	460

Примечания: 1. Собственный вес плит определен с учетом заделки швов.

2. В случае применения плит в районах с сухим и жарким климатом (например, в Средней Азии) нормативная нагрузка должна быть уменьшена на 5%.

4. Плиты изготавливаются по агрегатно-поточной технологии с натяжением арматуры механическим способом.

Величины контролируемого напряжения и усилия натяжения на один стержень приведены в табл.2.

5. К моменту передачи усилий предварительного обжатия на плиту кубиковая прочность бетона должна быть не ниже 70% проектной величины.

6. Общие указания по изготовлению, испытанию и применению плит приведены в выпуске 0.

Контрольные испытательные нагрузки и контрольные прогибы продольных ребер плит приведены в табл.3.

7. Плиты, предназначенные для применения в слабоагрессивной газовой среде, должны изготавливаться из бетонов с маркой по водонепроницаемости В-4 или В-6 (см. выпуск 0, стр. 11).

Расход цинка (алюминия) на защиту закладных деталей в плитах, предназначенных для применения в агрессивных средах, равен 0,7 кг.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3х6 м	Серия I.465-7
1973	Плиты со стержневой напрягаемой арматурой класса АТ-УІ. Технические данные	Вып. I   Лист Часть II   30



Таблица 3

Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки $R_{тр}$ в кгс/м <sup>2</sup> и контрольные прогибы $f_k$ в см для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках								Контрольные равномерно распределенные нагрузки $R_{конт}$ для оценки прочности плит в кгс/м <sup>2</sup>	
	3-7		14		28		100		C=1,4	C=1,6
	$R_{тр}$	$f_k$	$R_{тр}$	$f_k$	$R_{тр}$	$f_k$	$R_{тр}$	$f_k$		
$\frac{П\text{А}_7\text{В}}{3 \times 6} - 1$	175	0,40	172	0,40	170	0,40	150	0,40	340	410
$\frac{П\text{А}_7\text{В}}{3 \times 6} - 2$	270	0,60	255	0,60	250	0,55	230	0,55	450	570
$\frac{П\text{А}_7\text{В}}{3 \times 6} - 3$	390	0,90	380	0,85	365	0,8	340	0,75	670	790
$\frac{П\text{А}_7\text{В}}{3 \times 6} - 4$	500	1,15	480	1,10	460	1,05	420	1,00	800	940
$\frac{П\text{А}_7\text{В}}{3 \times 6} - 5$	600	1,35	575	1,25	540	1,20	500	1,10	970	1130

- Примечания:
1. Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса плиты
  2. Для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания величины контрольных нагрузок и контрольных прогибов разрешается определять по линейной интерполяции.
  3. Контрольные испытательные нагрузки и контрольные прогибы продольных ребер плит с индексами К и КП (предназначенных для эксплуатации в слабоагрессивной газовой среде) принимать по таблице 3.
  4. Схема опирания и загрузки плит при испытании приведена на листе 6 выпуска А.

72595-01

ТК	Железобетонные плиты паркетный размер 3х6	Серия 1465-7
1973	Плиты с стержневой натянутой арматурой класса А <sub>7</sub> В	Лист 31
	Технические данные	Часть 4

1973

Дипл. выпуск

г Москва

Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры

N поз	Ф и класс стали мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
				Ф мм	Длина м	Масса кг
25	12A <sub>т</sub> II	5980	1	12	6,0	5,3
26	14A <sub>т</sub> II	5980	1	14	6,0	7,3
27	16A <sub>т</sub> II	5980	1	16	6,0	9,5
28	18A <sub>т</sub> II	5980	1	18	6,0	12,0
29	20A <sub>т</sub> II	5980	1	20	6,0	14,8

\* Длина предварительно напрягаемой арматуры указана теоретическая. Действительную длину принимать в зависимости от способа натяжения и конструкции захватных приспособлений

Показатели на одну марку плиты

Марка плиты	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход стали кг/м <sup>3</sup> бетона
$\frac{IIA_{т} II}{3 \times 6} - 1$	265	350	1,07	65,8 (68,7)	61 (64)
$\frac{IIA_{т} II}{3 \times 6} - 2$				75,4 (78,5)	70 (73)
$\frac{IIA_{т} II}{3 \times 6} - 3$				92,5	86
$\frac{IIA_{т} II}{3 \times 6} - 4$				99,8	93
$\frac{IIA_{т} II}{3 \times 6} - 5$		113,8 (119,9)		106 (112)	

\* В плите марки  $\frac{IIA_{т} II}{3 \times 6} - 5$  допускается применение бетона марки 400 при содержании крупного заполнителя не менее 820 л на 1 м<sup>3</sup> бетона

Выборка стали на одну марку плиты, кг

Марка плиты	Напрягаемая арматура		Арматурные изделия												Закладные детали						Всего кг	
	Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 10884-84*		Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61						Холоднотянутая обыкновенная арматурная проволока по ГОСТ 6727-53*						Прокат марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71 с арматурным по ГОСТ 8509-57		Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61					
	Периодического профиля		Гладкая						Гладкая						Профиль		Класса А-III					
	Класса А <sub>т</sub> - II		Класса А-III						Класса А-I						Класса В-I		Класса А-III					
	Ф, мм		Ф, мм						Ф, мм						Ф, мм		Ф, мм					
12	14	16	18	20	Итого	10	12	14	16	Итого	12	Итого	3	4	5	Итого	175x8	Итого	10	12	Итого	
$\frac{IIA_{т} II}{3 \times 6} - 1$	10,6				10,6	14,0				14,0	3,2	3,2	10,5 (4,0)	15,1 (24,5)	4,2	29,8 (32,7)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	65,8 (68,7)
$\frac{IIA_{т} II}{3 \times 6} - 2$		14,6			14,6	19,6				19,6	3,2	3,2	10,5 (4,0)	15,1 (24,5)	4,2	29,8 (32,7)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	75,4 (78,3)
$\frac{IIA_{т} II}{3 \times 6} - 3$			19,0		19,0	27,3				27,3	3,2	3,2	4,0	21,0	9,8	34,8	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	92,5
$\frac{IIA_{т} II}{3 \times 6} - 4$				24,0	24,0	27,3				27,3	3,2	3,2	4,0	23,3	9,8	37,1	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	99,8
$\frac{IIA_{т} II}{3 \times 6} - 5$					29,6	29,6			35,7	35,7	3,2	3,2	4,0	23,3	9,8	37,1 (43,2)	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	113,8 (119,9)

Примечания

- Выборка и расход стали на плиту подсчитаны из условия применения сеток С1-С4, строповочных петель ПС1 и опорных закладных деталей М1<sup>т</sup> (М1н) при анкерровке предварительно напрягаемой арматуры при помощи обжатых обжим
- Величины, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в слабоагрессивных газовых средах

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1465-7
1973	Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры. Показатели и выборка стали на одну марку плиты	Вып. 1 / Лист 32

Дата выпуска г. Москва



Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты

Марка плиты	Марка арматурн изделия	Кол-во шт.	№ листа Выпуска / Части 2
ПА <sub>т.В</sub> -1 3x6	С1(С2) или С1Г(С2Г) или С1а(С2а)	1	1(3)
		1	2(4)
		2	9(10)
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР2	7	19
	ПС1 или ПС2	4	31
		4	32
	М1 <sup>Г</sup> +М1Н или М2 <sup>Г</sup> +М2Н	2+2	35
	2+2	36	
Поз 25	2		
ПА <sub>т.В</sub> -2 3x6	С1(С2) или С1Г(С2Г) или С1а(С2а)	1	1(3)
		1	2(4)
		2	9(10)
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР3	7	20
	ПС1 или ПС2	4	31
		4	32
	М1 <sup>Г</sup> +М1Н или М2 <sup>Г</sup> +М2Н	2+2	35
	2+2	36	
	4	38	
Поз 26	2		

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт.	№ листа Выпуска / Части 2
ПА <sub>т.В</sub> -3 3x6	С2 или С2Г или С2а	1	3
		1	4
		2	10
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР4	7	21
	ПС1 или ПС2	4	31
		4	32
	М1 <sup>Г</sup> +М1Н или М2 <sup>Г</sup> +М2Н	2+2	35
	2+2	36	
	4	39	
Поз 27	2		
ПА <sub>т.В</sub> -4 3x6	С3 или С3Г или С3а	1	5
		1	6
		2	11
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР4	7	21
	ПС1 или ПС2	4	31
		4	32
	М1 <sup>Г</sup> +М1Н или М2 <sup>Г</sup> +М2Н	2+2	35
	2+2	36	
	4	40	
Поз.28	2		

Марка плиты	Марка арматурн изделия	Кол-во шт.	№ листа Выпуска / Части 2
ПА <sub>т.В</sub> -5 3x6	С3(С4) или С3Г(С4Г) или С3а(С4а)	1	5(7)
		1	6(8)
		2	11(12)
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР5	7	22
	ПС1 или ПС2	4	31
		4	32
	М1 <sup>Г</sup> +М1Н или М2 <sup>Г</sup> +М2Н	2+2	35
	2+2	36	
	4	41	
Поз 29	2		

Дата выпуска 1973

г Москва

Примечания  
 1 См п 1 и 2 примечаний на листе 12.  
 2 При применении закладной детали М2<sup>Г</sup>(М2Н) во всех марках плит, кроме ПА<sub>т.В</sub>-1, обязательна приварка напрягаемого стержня к торцевой пластинке через шайбу (см выпуск 1 лист 6)

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размерами 3x6м	Серия 1465-7
1973	Спецификация арматурных изделий на одну марку	Вып 1 / Лист 33

Таблица 2

Марка плиты	Диаметр и класс напрягаемой арматуры	Механический способ натяжения арматуры	
		Контролируемое напряжение, кгс/см <sup>2</sup>	Усилие натяжения на один стержень, тс
ПВрП -1 Зх6	ø5ВрП	10500	2,0
ПВрП -2 Зх6		11200	2,2
ПВрП -3 Зх6			
ПВрП -4 Зх6			
ПВрП -5 Зх6			

1. Предварительно напрягаемая арматура продольных ребер плит принята из холодноотянутой высокопрочной арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-П диаметром 5 мм по ГОСТ 8480-63.

Расчетное сопротивление стали  $R_a = 10200$  кгс/см<sup>2</sup>, нормативное сопротивление  $R_n = 16000$  кгс/см<sup>2</sup>, модуль упругости  $E_a = 1,8 \cdot 10^6$  кгс/см<sup>2</sup>.

2. По трещиностойкости продольные ребра плит отнесены ко второй категории.

3. Несущая способность плит в зависимости от армирования продольных ребер приведена в табл.1.

Таблица 1

Марка плиты	Предварительно напрягаемая арматура (на одно ребро)	Равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>			
		С учетом собственного веса плиты		Без учета собственного веса плиты	
		расчетная	нормативная	расчетная	нормативная
ПВрП -1 Зх6	4ø5ВрП	350	290	175	130
ПВрП -2 Зх6	6ø5ВрП	450	360	275	200
ПВрП -3 Зх6	8ø5ВрП	550	450	375	290
ПВрП -4 Зх6	10ø5ВрП	680	540	505	380
ПВрП -5 Зх6	12ø5ВрП	800	620	625	460

5. К моменту передачи усилия предварительного обжатия на плиту кубиковая прочность бетона должна быть не ниже 70% проектной величины.

6. Общие указания по изготовлению, испытанию и применению плит приведены в выпуске 0.

Контрольные испытательные нагрузки и контрольные прогибы продольных ребер плит приведены в табл.3.

7. Плиты, предназначенные для применения в слабо- или среднеагрессивной газовой среде, должны изготавливаться из бетонов с маркой по водонепроницаемости В-4 или В-6 (см, выпуск 0, стр. 11).

Расход цинка (алюминия) на защиту закладных деталей в плитах, предназначенных для применения в агрессивных средах, равен 0,7 кг.

Примечания: 1. Собственный вес плит определен с учетом заделки швов.  
2. В случае применения плит в районах с сухим и жарким климатом (например, в Средней Азии) нормативная нагрузка должна быть уменьшена на 5%.

4. Плиты изготавливаются по агрегатно-поточной технологии с натяжением арматуры механическим способом.

Величины контролируемого напряжения и усилия натяжения на один стержень приведены в табл.2.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3х6 м	Серия I.465-7
	с предварительно напрягаемой проволочной арматурой класса Вр-... Технические данные.	Вып. I Лист Часть I 34



Таблица 3

Марки плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки „ $R_{тр}$ “ в кгс/м <sup>2</sup> и контрольные прогибы „ $f_k$ “ в см для оценки жесткости и трещиностой- кости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках								Контрольные равномерно распределен- ные нагрузки „ $R_{конг}$ “ для оценки прочности плит в кгс/м <sup>2</sup>	
	3-7		14		28		100		C=1,4	C=1,5
	$R_{тр}$	$f_k$	$R_{тр}$	$f_k$	$R_{тр}$	$f_k$	$R_{тр}$	$f_k$		
$\frac{ПВр-II}{3 \times 6} - 1$	160	0,4	155	0,4	155	0,4	150	0,4	340	410
$\frac{ПВр-II}{3 \times 6} - 2$	270	0,7	265	0,7	245	0,65	230	0,65	480	570
$\frac{ПВр-II}{3 \times 6} - 3$	365	1,0	350	1,0	340	0,9	320	0,85	620	730
$\frac{ПВр-II}{3 \times 6} - 4$	475	1,1	460	1,05	450	1,0	420	0,9	800	940
$\frac{ПВр-II}{3 \times 6} - 5$	580	1,3	565	1,3	540	1,25	500	1,2	970	1130

- Примечания 1 Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса плиты  
 2 Для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания величины контроль-  
 ных нагрузок и контрольных прогибов разрешается определять по линейной  
 интерполяции  
 3 Контрольные испытательные нагрузки и контрольные прогибы продольных ребер  
 плит с индексами К и КП (предназначенных для эксплуатации в слабо или средне-  
 агрессивной газовой среде) принимать по таблице 3  
 4 Схема опирания и загрузки плит при испытании приведена на листе 6 выпуска 0

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытия размерами 3x6 м	Серия 1485-7
1973	Плиты с напрягаемой приволоочной арматурой класса Вр-II. Технические данные	Вып 1 Лист Часть 1 35

Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры

N поз	Фили класс стали мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
				Ф мм	Длина м	Масса кг
30	5ВрII	5980	1	5	6,0	0,9

\* Длина предварительно напрягаемой арматуры указана теоретическая. Действительную длину принимать в зависимости от способа натяжения и конструкции захватных приспособлений

Показатели на одну марку плиты

Марка плиты	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход стали кг/м <sup>3</sup> бетона
ПВрII - 1 3x6	2,05	300	1,07	62,4	58
				(65,3)	(61)
71,6				67	
(74,5)				(69)	
87,7				82	
ПВрII - 2 3x6	400			93,8	88
				105,8	98
				(111,9)	(104)

Выборка стали на одну марку плиты, кг

Марка плиты	Напрягаемая арматура		Арматурные изделия										Закладные детали				Всего кг		
	Высокопрочная арматурная проволока периодического профиля ГОСТ 8480-63		Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61					Холоднотянутая обыкновенная арматурная проволока ГОСТ 6727-53*					Прокат марки ВСт3кп ГОСТ 380-М срезант по ГОСТ 8509-57		Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61				
	Класса Вр-II		Класса А-III					Класса А-I					Класса В-I		Класса А-III				
	Ф, мм		Ф, мм					Ф, мм					Ф, мм		Ф, мм				
	5	Итого	10	12	14	16	Итого	12	Итого	3	4	5	Итого	Профиль 175x8	Итого	10		12	Итого
ПВрII - 1 3x6	7,2	7,2	14,0				14,0	3,2	3,2	10,5	15,1	4,2	29,8	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	62,4
										(14,0)	(24,5)		(32,7)						(65,3)
ПВрII - 2 3x6	10,8	10,8		19,6			19,6	3,2	3,2	10,5	15,1	4,2	29,8	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	71,6
										(14,0)	(24,5)		(32,7)						(74,5)
ПВрII - 3 3x6	14,4	14,4			27,3		27,3	3,2	3,2	4,0	21,0	9,8	34,8	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	87,7
ПВрII - 4 3x6	18,0	18,0			27,3		27,3	3,2	3,2	4,0	23,3	9,8	37,1	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	93,8
ПВрII - 5 3x6	21,6	21,6				35,7	35,7	3,2	3,2	4,0	23,3	9,8	37,1	3,6	3,6	2,6	2,0	4,6	105,8
										(18,8)	(24,4)		(43,2)						(111,9)

Примечания

- 1 Выборка и расход стали на плиту подсчитаны из условия применения сеток С1-С4, строповочных петель ПС1.
- 2 Величины, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в слабо- и среднеагрессивных газовых средах

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6м	Серия 1465-7
1973	Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры. Показатели и выборка стали на одну марку плиты	Вып 1 Лист 36

1973

Дата выпуска

Г/иссхба



Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт	№ листа Выпуска / Части 2
ПВрII-1 3x6	С1(С2)или	1	1(3)
	С1Г(С2Г)или	1	2(4)
	С1а(С2а)	2	9(10)
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР2	7	19
	ПС1или	4	31
	ПС2	4	32
	М1Г	2	35
	М1Н	2	35
	Поз 30	8	
ПВрII-2 3x6	С1(С2)или	1	1(3)
	С1Г(С2Г)или	1	2(4)
	С1а(С2а)	2	9(10)
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР3	7	20
	ПС1или	4	31
	ПС2	4	32
	М1Г	2	35
	М1Н	2	35
	Поз 30	12	

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт.	№ листа Выпуска / Части 2
ПВрII-3 3x6	С2или	1	3
	С2Гили	1	4
	С2а	2	10
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР4	7	21
	ПС1или	4	31
	ПС2	4	32
	М1Г	2	35
	М1Н	2	35
	Поз 30	16	
ПВрII-4 3x6	С3или	1	5
	С3Гили	1	6
	С3а	2	11
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР4	7	21
	ПС1или	4	31
	ПС2	4	32
	М1Г	2	35
	М1Н	2	35
	Поз 30	20	

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт	№ листа Выпуска / Части 2
ПВрII-5 3x6	С3(С4)или	1	5(7)
	С3Г(С4Г)или	1	6(8)
	С3а(С4а)	2	11(12)
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР5	7	22
	ПС1или	4	31
	ПС2	4	32
	М1Г	2	35
	М1Н	2	35
	Поз 30	24	

Дата выпуска 1973 г Москва

Примечание

Марки арматурных изделий, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в агрессивных средах.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6м	серия 1.465-7
1973	Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты	Вып. 1 Лист 37 Части

1. Предварительно напрягаемая арматура продольных ребер плит принята из семипроволочных арматурных прядей класса П-7 по ГОСТ 13840-68 с расчетным и нормативным сопротивлениями соответственно равными  $R_a = 10600$  кгс/см<sup>2</sup> и  $R_n = 16500$  кгс/см<sup>2</sup> (для прядей  $\phi$  15 мм) и  $R_a = 11000$  кгс/см<sup>2</sup> и  $R_n = 17000$  кгс/см<sup>2</sup> (для прядей  $\phi$  12 мм); модуль упругости  $E_a = 1,8 \cdot 10^6$  кгс/см<sup>2</sup>.

2. По трещиностойкости продольные ребра плит отнесены ко второй категории.

3. Несущая способность плит в зависимости от армирования продольных ребер приведена в табл.1.

Таблица 1

Марка плиты	Предварительно напрягаемая арматура (на одно ребро)	Равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>			
		С учетом собственного веса плиты		Без учета собственного веса плиты	
		расчетная	нормативная	расчетная	нормативная
IIП7 3x6 -1	1 $\phi$ 12П7	390	320	215	160
IIП7 3x6 -2	1 $\phi$ 15П7	550	450	375	290
IIIП7 3x6 -3	2 $\phi$ 12П7	630	510	455	350
IIIП7 3x6 -4	2 $\phi$ 15П7	860	680	685	520

Примечания: 1. Собственный вес плит определен с учетом заделки швов.

2. В случае применения плит в районах с сухим и жарким климатом (например, в Средней Азии) нормативная нагрузка должна быть уменьшена на 5%.

4. Плиты изготавливаются по агрегатно-поточной технологии с механическим способом натяжения арматуры.

Величины контролируемого напряжения и усилия натяжения на одну прядь приведены в табл.2.

Таблица 2

Марка плиты	Диаметр и класс напрягаемой арматуры	Механический способ натяжения арматуры	
		Контролируемое напряжение $\sigma_a$ , кгс/см <sup>2</sup>	Усилие натяжения на одну прядь, тс
IIП7 3x6 -1	$\phi$ 12П7	10400	9,4
IIП7 3x6 -2	$\phi$ 15П7		14,7
IIIП7 3x6 -3	$\phi$ 12П7	10600	9,8
IIIП7 3x6 -4	$\phi$ 15П7		15,3

5. К моменту передачи усилий предварительного обжатия на плиту кубиковая прочность бетона должна быть не ниже 70% проектной величины.

6. Общие указания по изготовлению, испытанию и применению плит приведены в выпуске 0. Кроме того, при изготовлении плит следует пользоваться "Руководством по применению арматурных прядей и канатов в предварительно напряженных железобетонных конструкциях (НИИЖБ, 1966 г.).

Контрольные испытательные нагрузки и контрольные прогибы продольных ребер плит приведены в табл.3.

7. Плиты, предназначенные для применения в слабо- или среднеагрессивной газовой среде, должны изготавливаться из бетонов с маркой по водонепроницаемости В-4 или В-6 (см. выпуск 0, стр. 11).

Расход цинка (алюминия) на защиту закладных деталей в плитах, предназначенных для применения в агрессивных средах, равен 0,7 кг.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1.465-7
1973	Плиты с напрягаемой арматурой из семипроволочных прядей класса П-7. Технические данные.	Вып. 1 Лист Часть I 38



Таблица 3

Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки, $R_{гр}$ в кс/м <sup>2</sup> и контрольные прогибы, $f_k$ в см для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках								Контрольные равномерно распределенные нагрузки, $R_{кон}$ для оценки прочности плит в кс/м <sup>2</sup>	
	3-7		14		28		100		$C=1,4$	$C=1,6$
	$R_{гр}$	$f_k$	$R_{гр}$	$f_k$	$R_{гр}$	$f_k$	$R_{гр}$	$f_k$		
$\frac{ПП7}{3 \times 6} - 1$	205	0,5	200	0,5	200	0,5	190	0,5	390	470
$\frac{ПП7}{3 \times 6} - 2$	355	0,8	345	0,8	335	0,75	320	0,7	620	730
$\frac{ПП7}{3 \times 6} - 3$	435	1,0	425	0,95	415	0,9	380	0,9	730	850
$\frac{ПП7}{3 \times 6} - 4$	670	1,5	645	1,45	620	1,4	560	1,3	1050	1230

- Примечания 1. Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса плиты.  
 2. Для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания величины контрольных нагрузок и контрольных прогибов разрешается определять по линейной интерполяции.  
 3. Контрольные испытательные нагрузки и контрольные прогибы продольных ребер плит с индексами К и КП (предназначенных для эксплуатации в слабо- или среднеагрессивной газовой среде) принимать по таблице 3.  
 4. Схема опирания и загрузки плит при испытании приведена на листе 6 выпуска 0.

г Москва 1973 Дата выпуска

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размерами 36м	Серия 1.465-7
1973	Плиты с напрягаемой арматурой из сетипроболачных прядей класса П-7 Технические данные	Вып. 1 Лист 39 Часть 1

Спецификация арматурных изделий на одну марку плиты

Марка плиты	Марка арматурных изделий	Кол-во шт	№ листа выпуска / части 2
ПП7 3x6 -1	С1(С2) или С1Г(С2Г) или С1а(С2а)	1 1 2	1(3) 2(4) 9(10)
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР2	7	19
	ПС1 или ПС2	4	31,32
	М1Т+М1Н	2+2	35
	Поз. 31	2	
ПП7 3x6 -2	С2 или С2Г или С2а	1 1 2	3 4 10
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР4	7	21
	ПС1 или ПС2	4	31,32
	М1Т+М1Н	2+2	35
	Поз. 32	2	
ПП7 3x6 -3	С3 или С3Г или С3а	1 1 2	5 6 11
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР4	7	21
	ПС1 или ПС2	4	31,32
	М1Т+М1Н	2+2	35
	Поз. 31	4	
ПП7 3x6 -4	С3(С4) или С3(С4Г) или С3а(С4а)	1 1 2	5(7) 6(8) 11(12)
	С5	4	13
	С6	4	15
	С7	4	16
	С8	4	17
	КР1	2	18
	КР5	7	22
	ПС1 или ПС2	4	31,32
	М1Т+М1Н	2+2	35
	Поз 32	4	

Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры

№ поз	Ф и класс стали мм	Длина м	Кол-во штук	Выборка стали		
				Ф мм	Длина м	Масса кг
31	12П7	5980	1	12	6	4,3
32	15П7	5980	1	15	6	6,7

\* Длина предварительно напрягаемой арматуры указана теоретическая. Действительную длину принимать в зависимости от способа натяжения и конструкции захватных приспособлений

Показатели на одну марку плиты

Марка плиты	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход стали, кг/м³ бетона
ПП7 3x6 -1	2,65	350	1,07	63,8 (66,7)	59 (62)
ПП7 3x6 -2				86,9	81
ПП7 3x6 -3		400		93,0	87
ПП7 3x6 -4				111,0 (117,1)	103 (111)

Выборка стали на одну марку плиты, кг

Марка плиты	Напрягаемая арматура		Арматурные изделия								Закладные детали				Всего кг							
	Семипроволочные арматурные пряди (канаты) по ГОСТ 13840-68		Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61				Холоднотянутая обыкновенная арматурная проволока по ГОСТ 6727-53*				Прокат марки В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 сортамент по ГОСТ 8509-57		Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61									
	Класса П-7		Класса А-III				Класса А-I				Класса В-I		Класса А-III									
	Ф, мм		Ф, мм				Ф, мм				Ф, мм		Ф, мм									
	12	15	10	14	16	12	10	14	16	3	4	5	10	12	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого
ПП7 3x6 -1	8,6		14,0			3,2	3,2	10,5 (4,0)	15,1 (24,5)	4,2 (32,7)	3,6		3,6	2,6	2,0	4,6					63,8 (66,7)	
ПП7 3x6 -2		13,4		27,3		3,2	3,2	4,0	21,0	9,8 (34,8)	3,6		3,6	2,6	2,0	4,6					86,9	
ПП7 3x6 -3	17,2			27,3		3,2	3,2	4,0	23,3	9,8 (37,1)	3,6		3,6	2,6	2,0	4,6					93,0	
ПП7 3x6 -4		26,8			35,7	3,2	3,2	4,0	23,3 (18,8)	9,8 (24,4)	3,6		3,6	2,6	2,0	4,6					111,0 (117,1)	

Примечания.

- 1 Выборка и расход стали на плиту подсчитаны из условия применения сеток С1 ÷ С4 и стержневых петель ПС1
- 2 Расход стали, указанный в скобках, относится к плитам, применяемым в слабо- и средне-агрессивных газовых средах
- 3 Марки арматурных изделий, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в агрессивных средах

12595-01

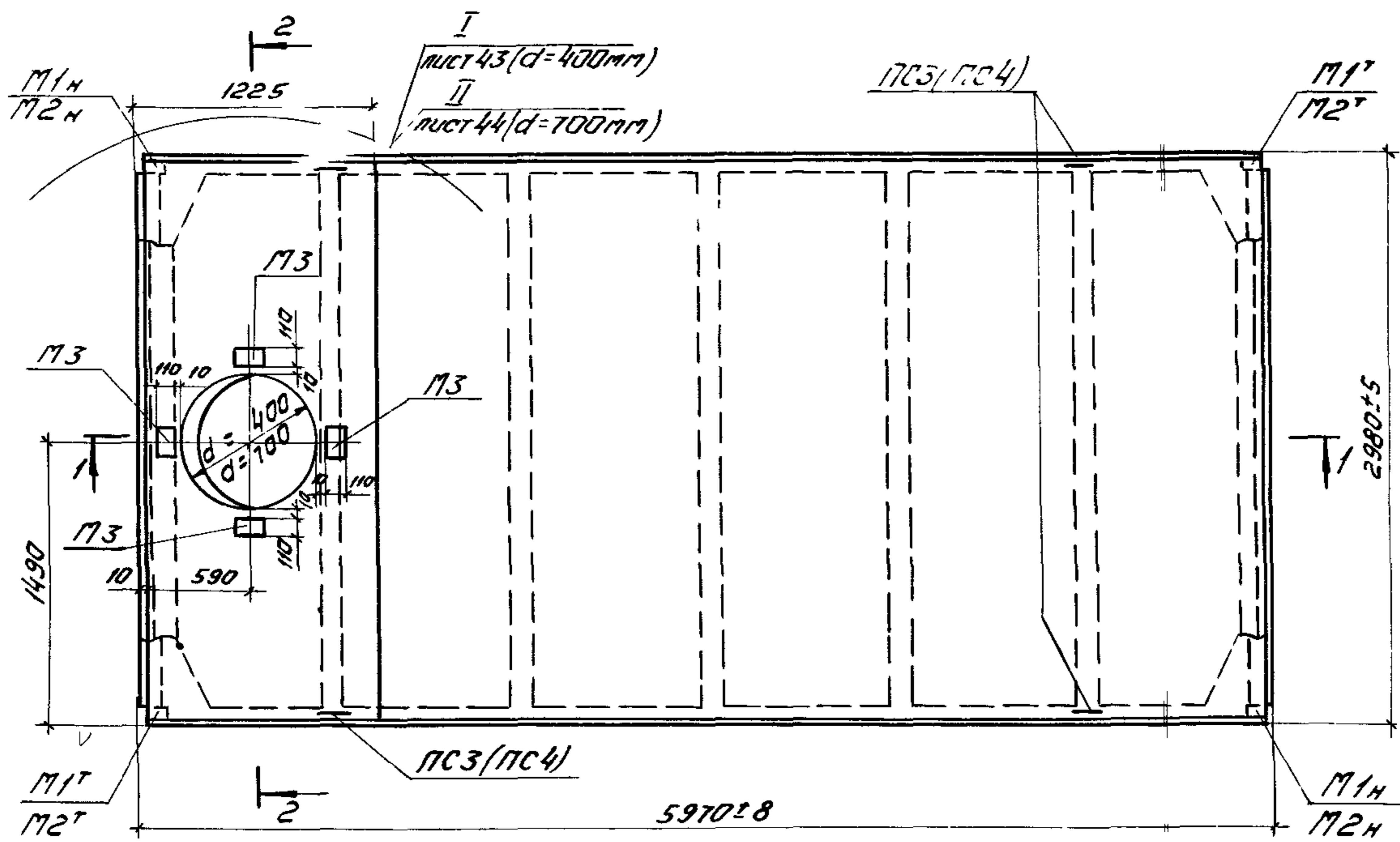
ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1.465-7
1973	Показатели, спецификация арматурных изделий и выборка стали на одну марку плиты.	Вып. 1 лист 40

1973г.

Дата выпуска

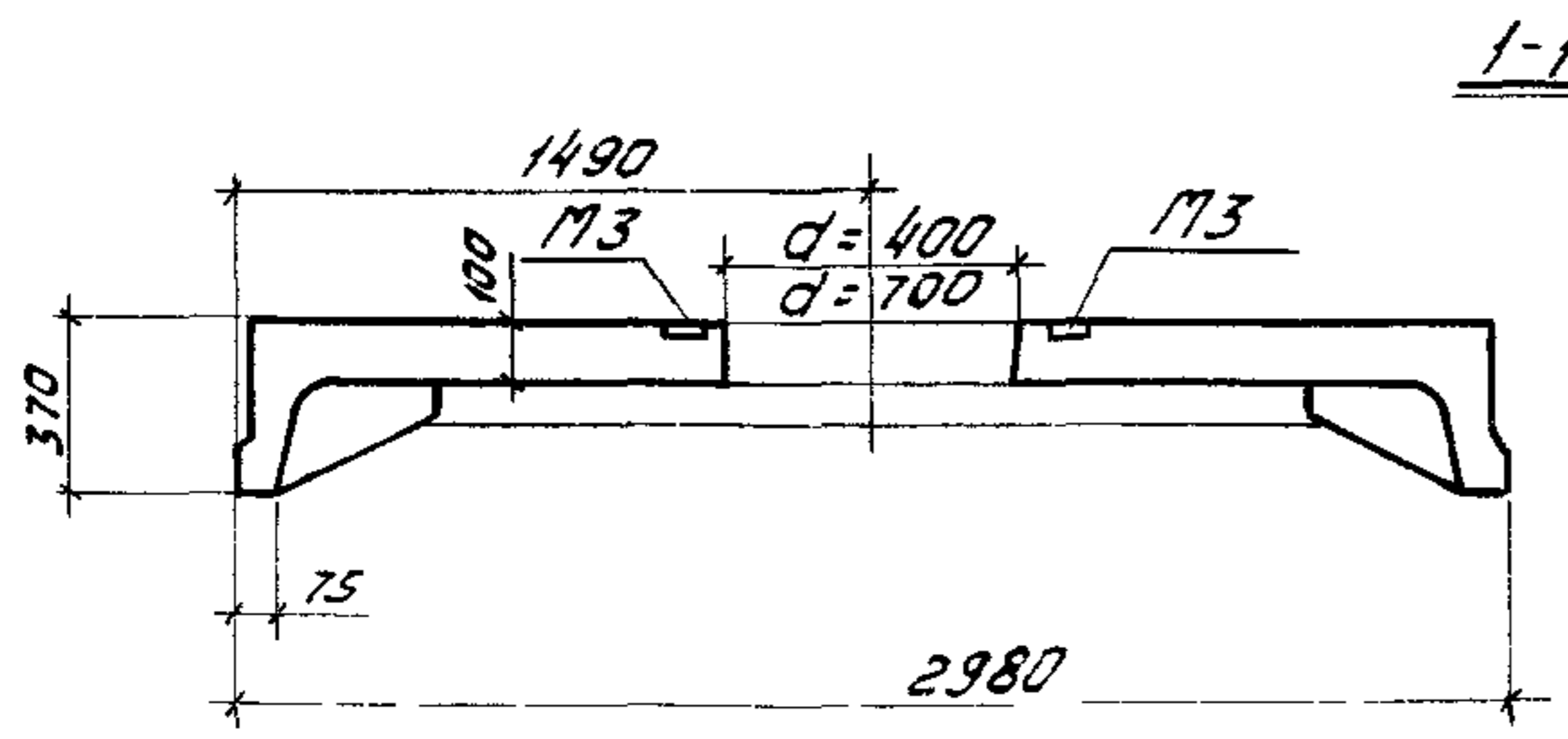
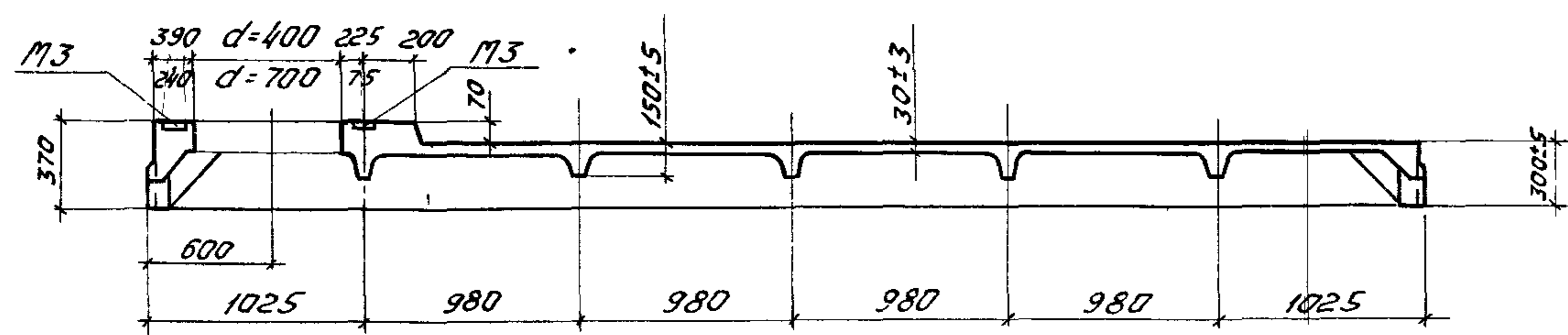
г. Москва





Показатели расхода бетона и вес плиты с отверстием

Диаметр отверстия мм	Расход бетона м <sup>3</sup>	Масса т
400	1,31	3,3
700	1,28	3,2



Примечания

- 1 Допускаемые нагрузки для плит с отверстиями для пропуска коммуникаций определяются в соответствии с указаниями, приведенными в пояснительной записке (см п 15 выпуска 0).
- 2 Спецификации арматурных изделий и закладных деталей для плит с отверстиями ф400 и 700 мм даны на листах 47 и 49. Предварительно напрягаемую арматуру принимать аналогичную соответствующим маркам плит без отверстий. Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры приведены на листах 11, 15, 20, 24, 28, 32, 36 и 40 настоящего выпуска.

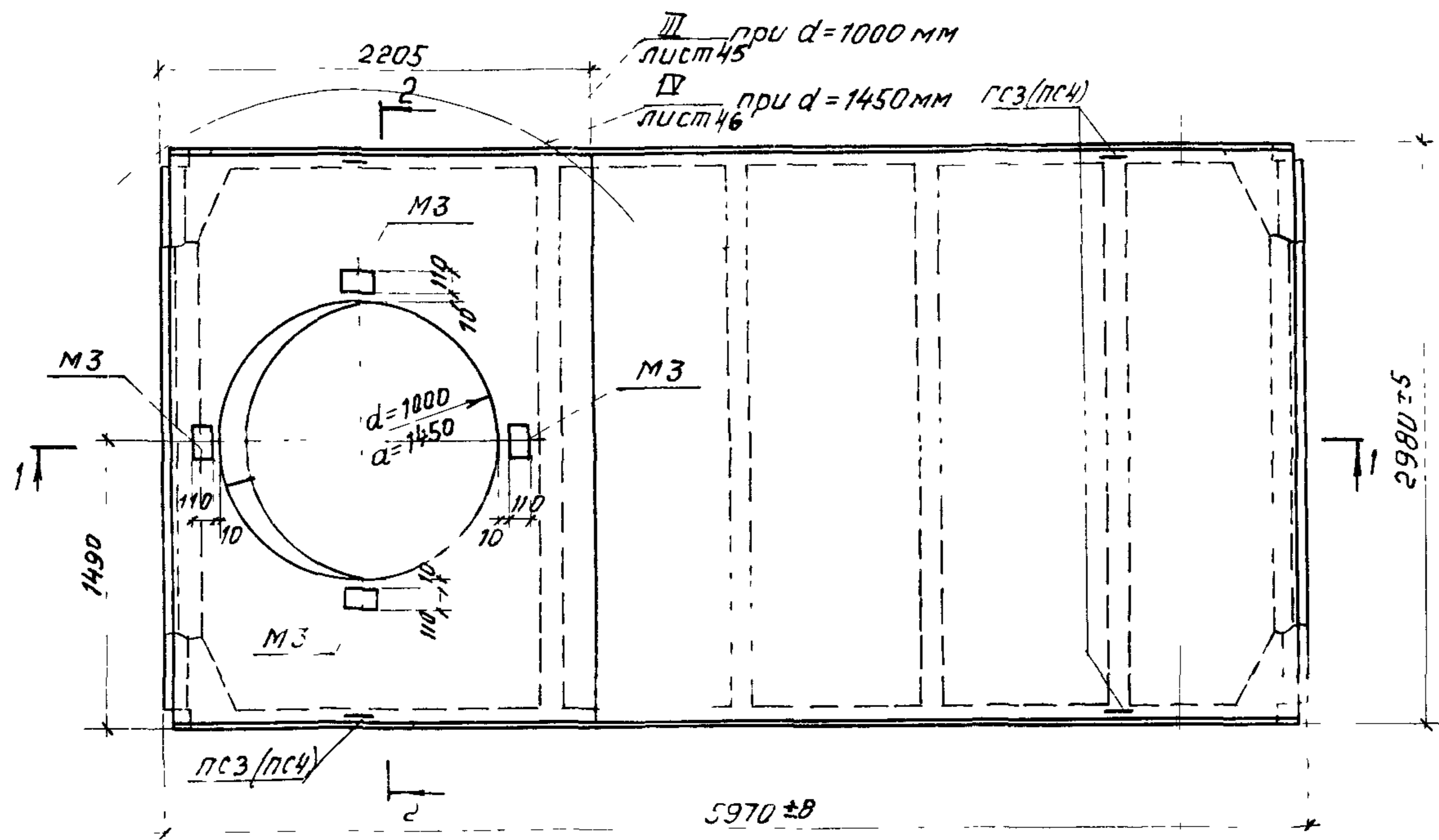
12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1.465-7
1973	Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций. Опалубочный чертеж плит с отверстиями ф400 и 700 мм	Вып. 1 Лист 41

1973

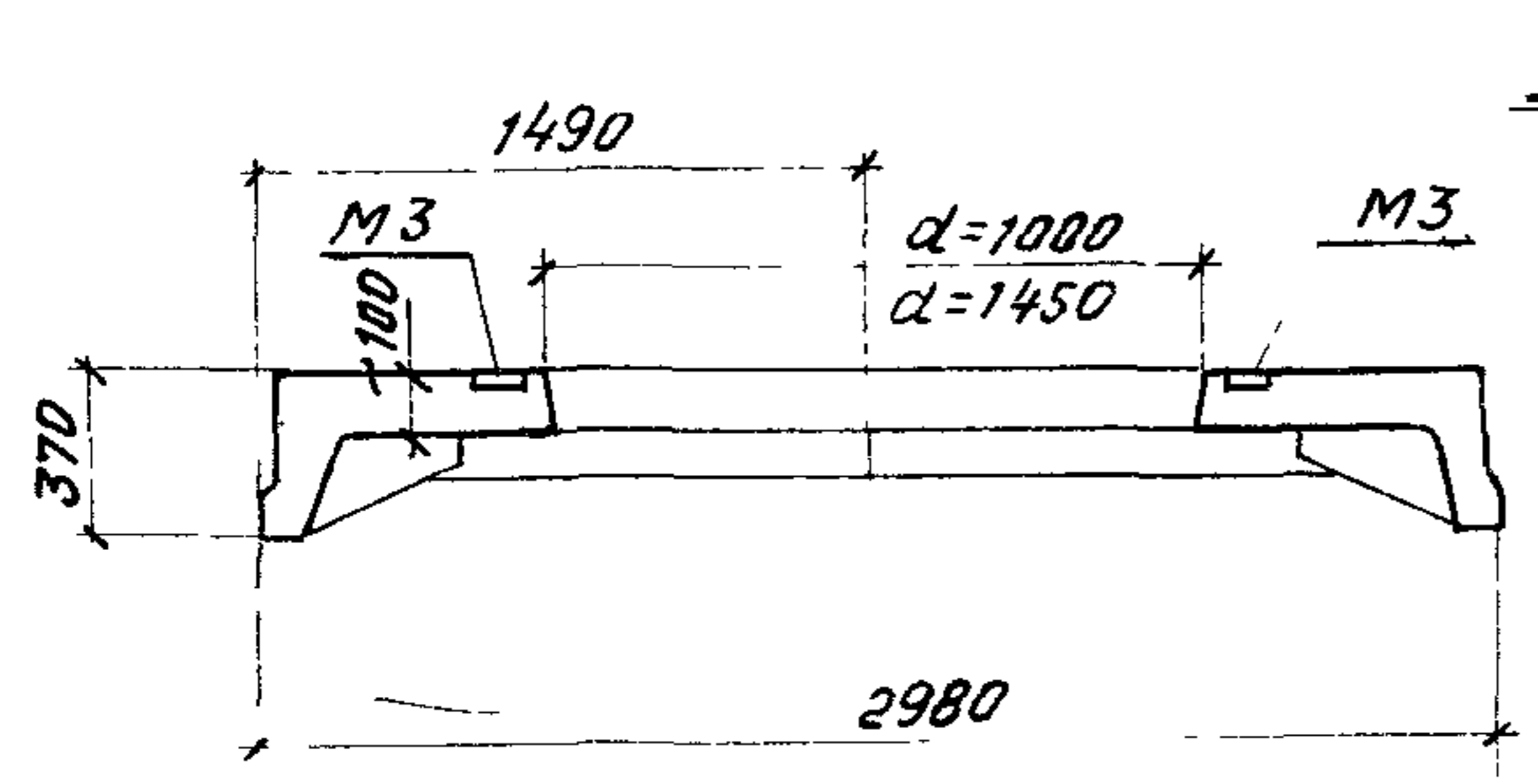
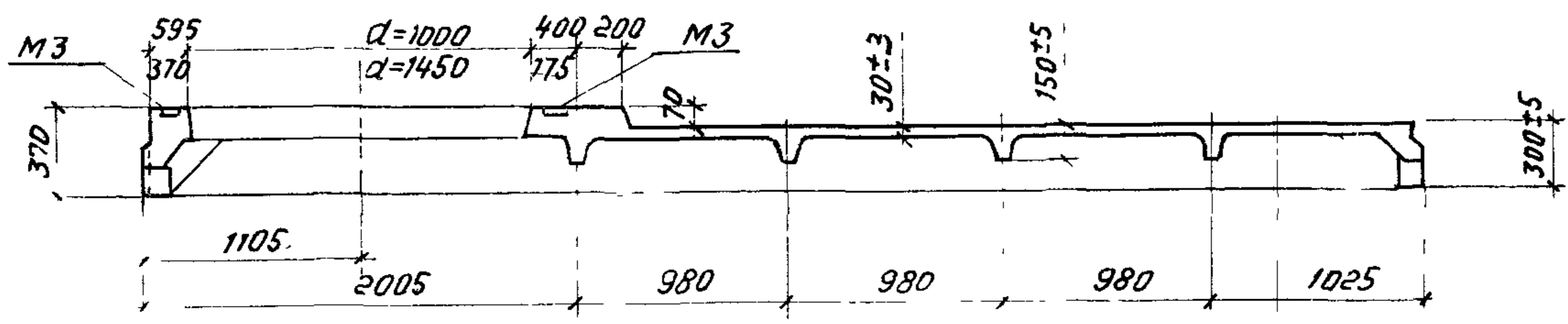
Дата выпуска

г. 1105007



Показатели расхода бетона и вес плиты с отверстием

Диаметр отверстия мм	Расход бетона м <sup>3</sup>	Масса г
1000	1,45	36
1450	1,37	34



Примечания

- 1 Допустимые нагрузки для плит с отверстиями для пропуска коммуникаций определяются в соответствии с указаниями, приведенными в пояснительной записке (см п 15 выпуска D)
- 2 Спецификация арматурных изделий и закладных деталей для плит с отверстиями ф 1000 и 1450 мм даны на листах 51 и 53 предварительно напрягаемую арматуру принимать аналогичной соответствующим маркам плит без отверстий. Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры приведены на листах 11, 15, 20, 24, 28, 32, 36, 40 настоящего выпуска.

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6м	серия 1,465-7
1973	Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций. Опалубочный чертеж плит с отверстиями ф 1000 и 1450 мм	Вып 1 Лист 42

1973

Дата выпуска

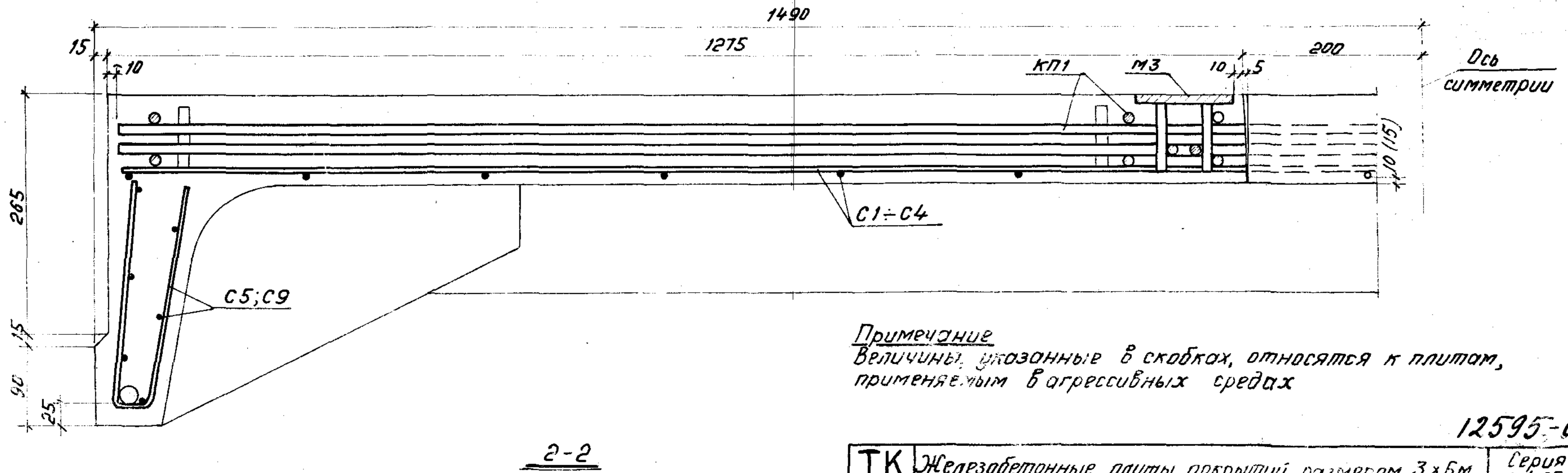
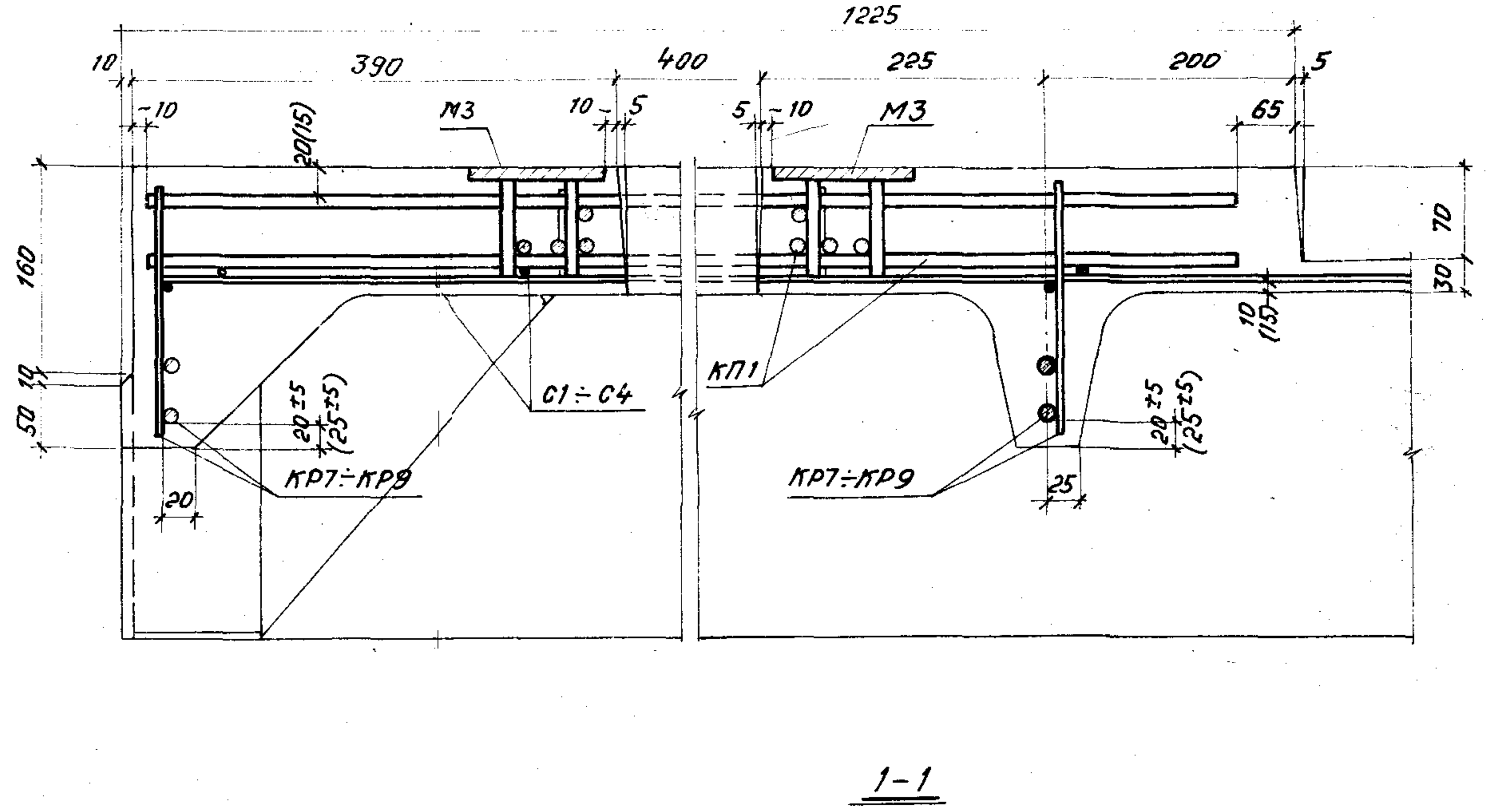
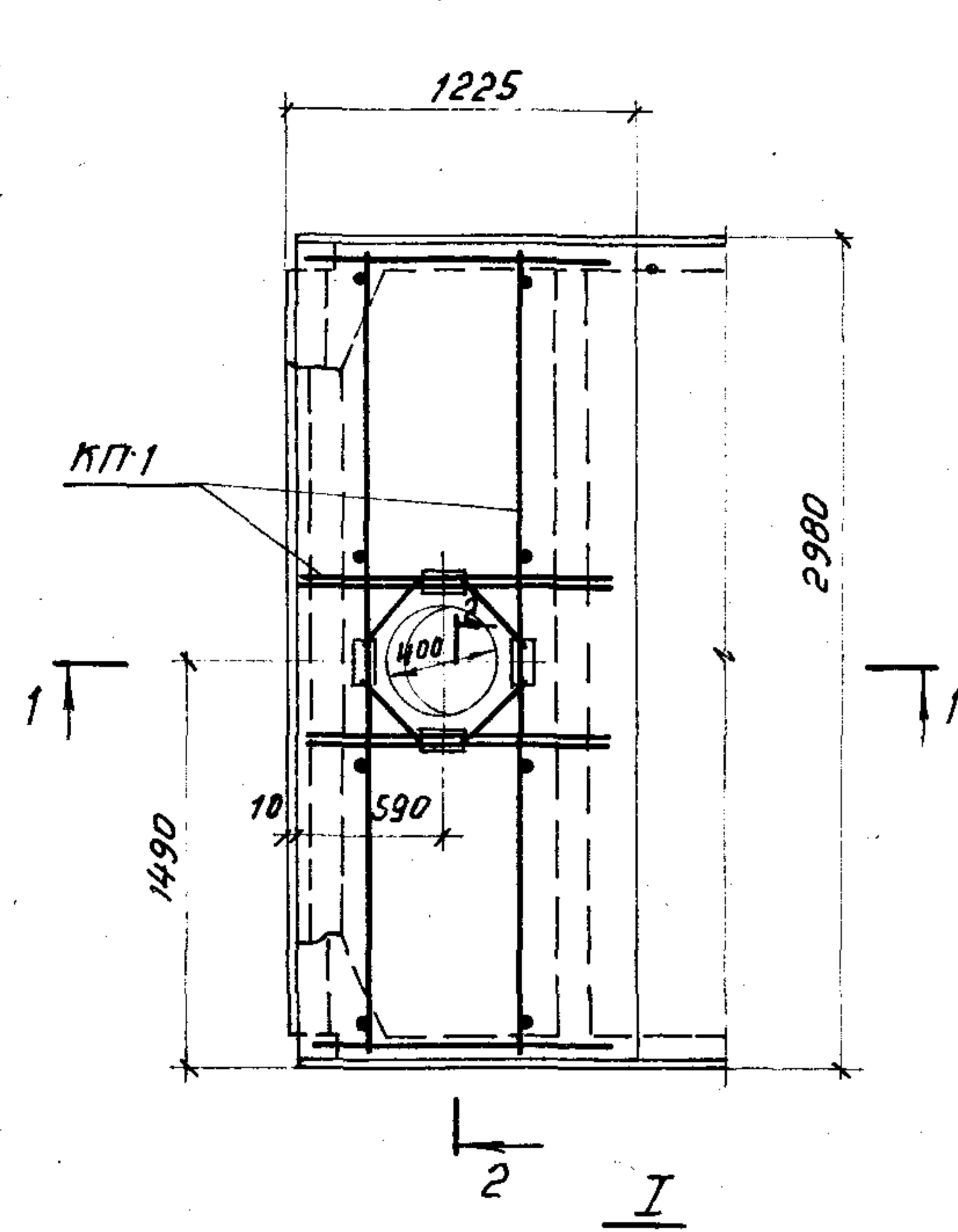
г Москва



1973

Дата выпуска:

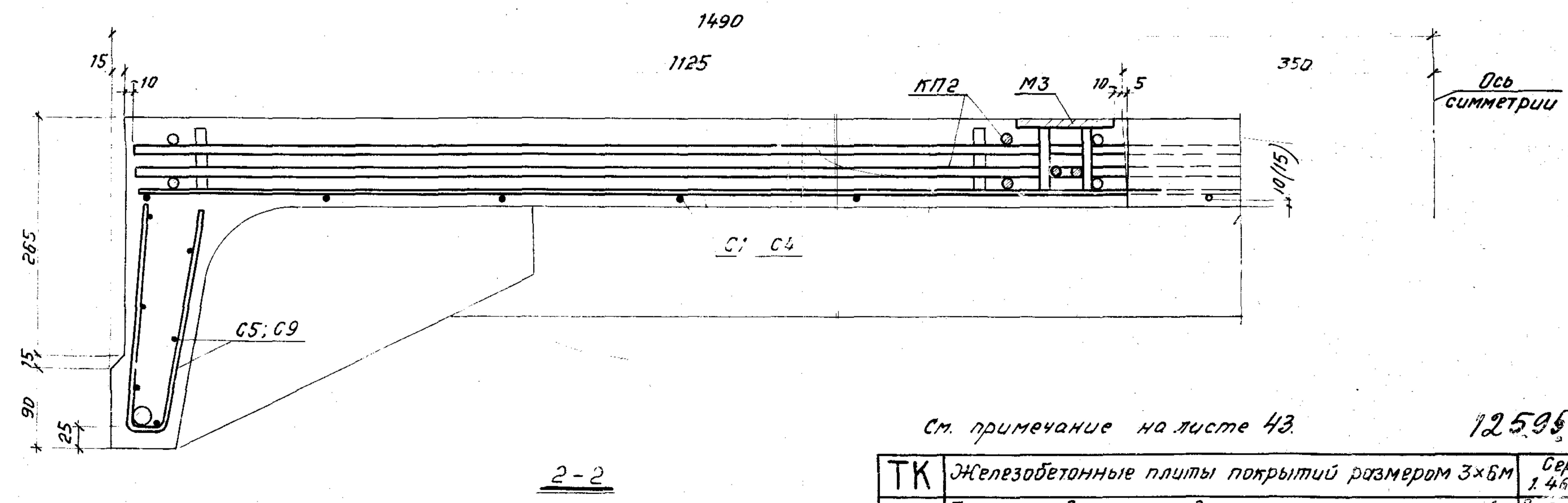
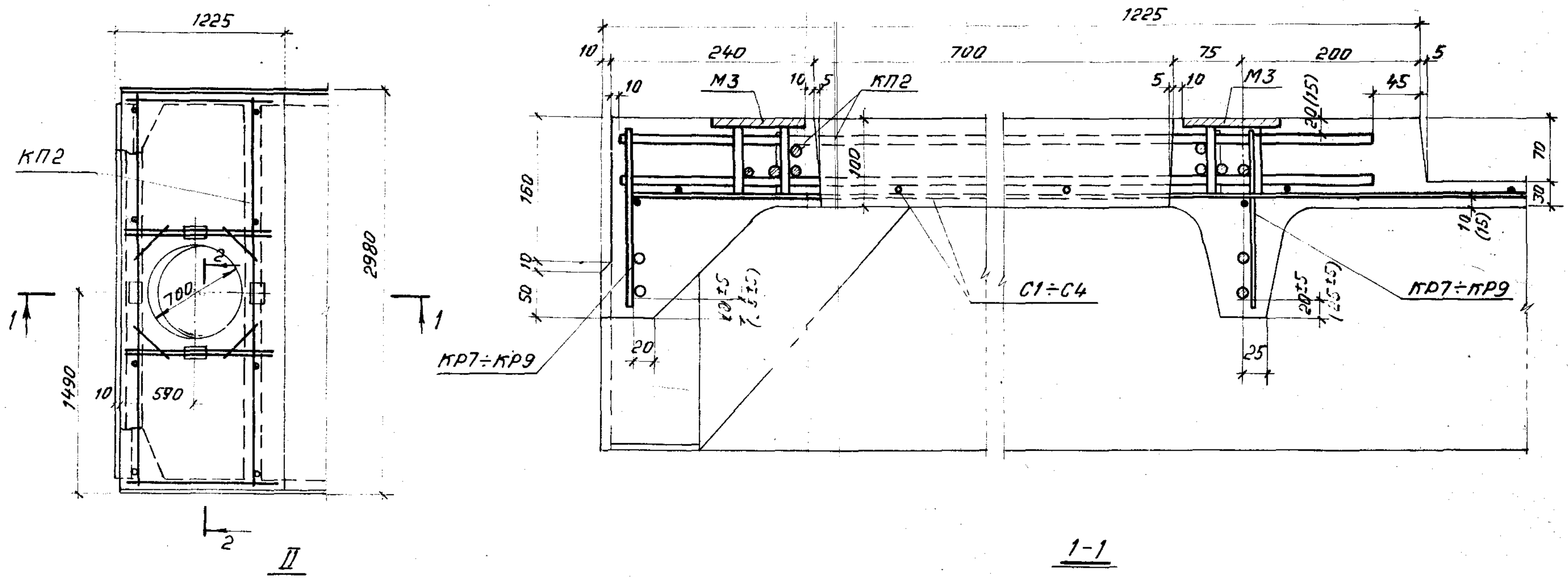
Лист



**Примечание**  
 Величины, указанные в скобках, относятся к плитам,  
 применяемым в агрессивных средах

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3х6м	Серия 1.465-7
1973	Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций. Армирование плит. Деталь I.	Вып.1 Лист Часть1 43



см. примечание на листе 43.

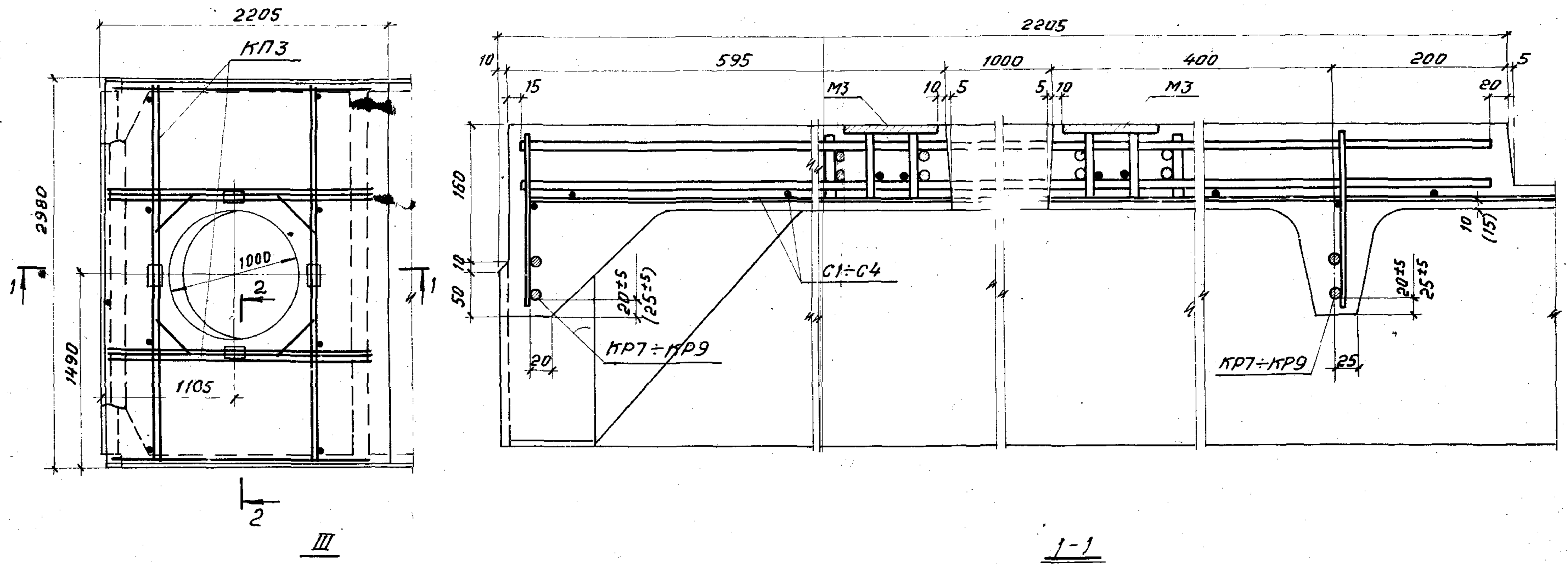
12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6м	Серия 1.465-7
1973	Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций. Армирование плит Деталь II	Вып. 1 лист 44

1973 Дата выпуска

Листов



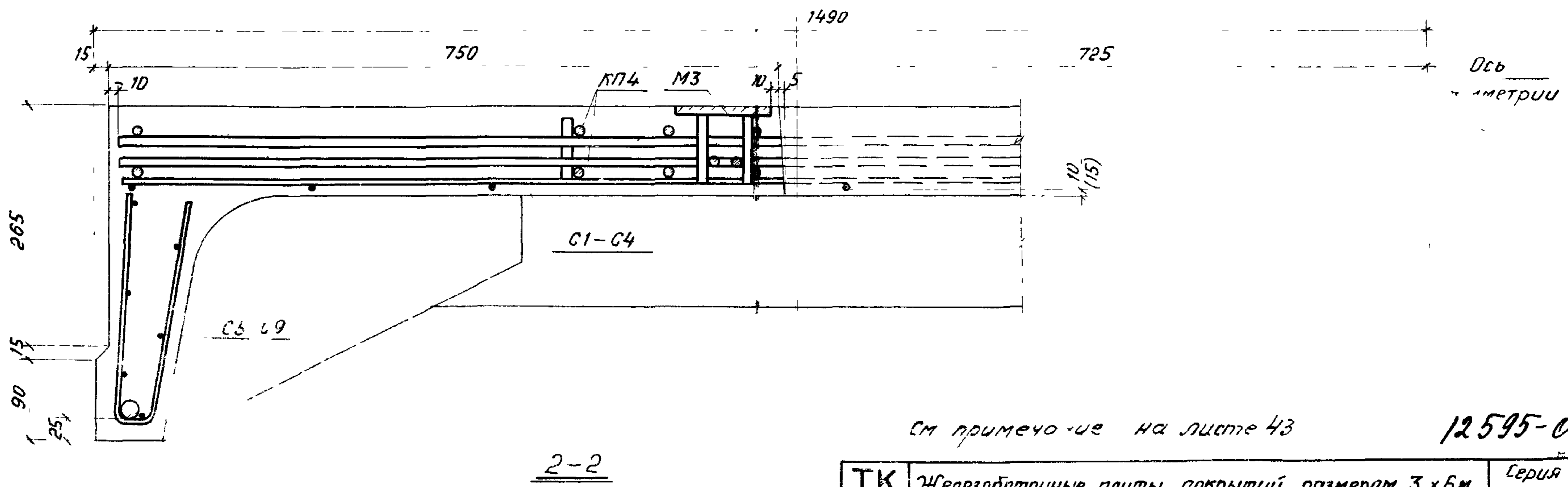
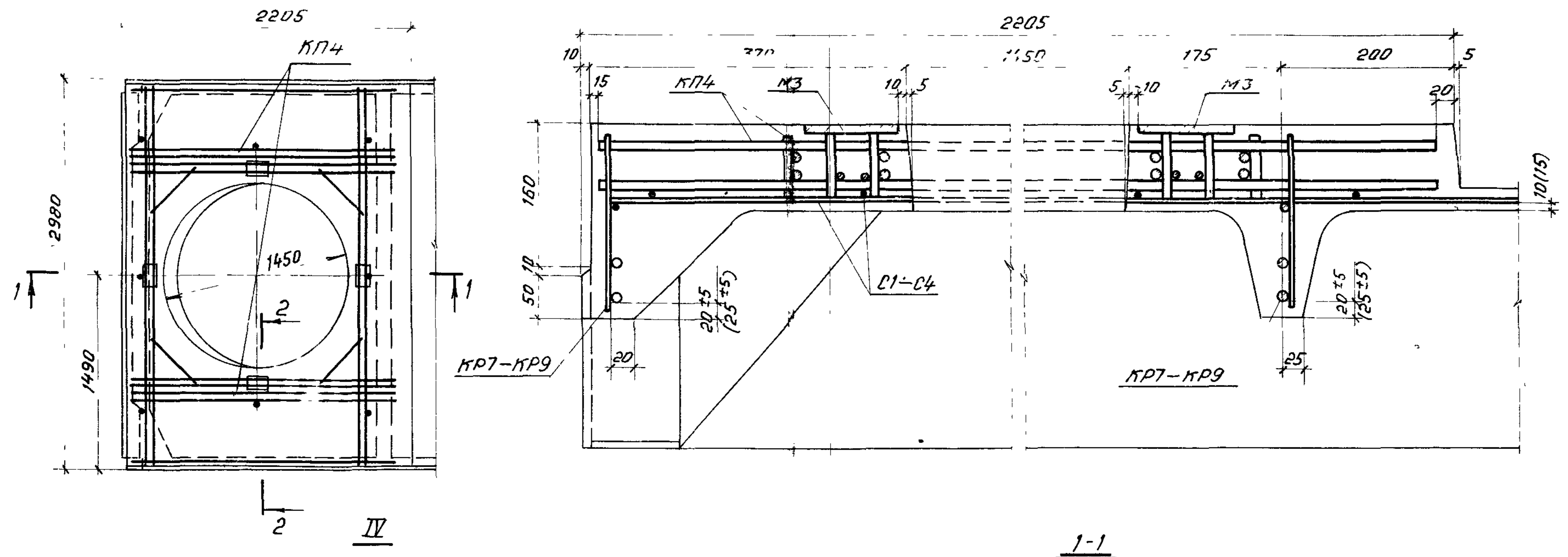


г. Москва 1973 Дата выпуска:

См. примечание на листе 43

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1.465-7
1973	Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций. Армирование плит. Деталь III.	Выг. 1 Лист 45



см примечание на листе 43

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3 x 6 м	Серия 1465-7
1973	Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Армирование плит Деталь IV	Вып 1 Лист 46 части

г. Москва ДПО БУТУСКО 19/3



Спецификация арматурных изделий на одну плиту с отверстием  $\phi$  400 мм.

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт.	№ листа Выпуска / Часть 2	
$\frac{ПЯШВ-4}{3 \times 6} - 1$	С1(С2) или С1Г(С2Г) или С1а(С2а)	1 1 2	1(3) 2(4) 9(10)	
	С5	4	13	
	С6	4	15	
	С7	4	16	
	С8	4	17	
	КР1	2	18	
	КР2	5	19	
	КР7	2	24	
	КП1	1	27	
	$\frac{ПЯШВ-4}{3 \times 6} - 2$	С1(С2) или С1Г(С2Г) или С1а(С2а)	1 1 2	1(3) 2(4) 9(10)
С5		4	13	
С6		4	15	
С7		4	16	
С8		4	17	
КР1		2	18	
КР3		5	20	
КР7		2	24	
КП1		1	27	
$\frac{ПВРШ-4}{3 \times 6} - 1$		ПС3 или ПС4	4 4	33 34
	М1Т+М1Н или М2Т+М2Н М5÷М6	2+2 2+2 4	35 36 38÷40	
	М3	4	37	
	$\frac{ПВРШ-4}{3 \times 6} - 2$	ПС3 или ПС4	4 4	33 34
		М1Т+М1Н или М2Т+М2Н М5÷М6	2+2 2+2 4	35 36 38÷40
		М3	4	37

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт.	№ листа Выпуска / Часть 2	
$\frac{ПЯШВ-4}{3 \times 6} - 3$	С2 или С2Г или С2а	1 1 2	3 4 10	
	С5	4	13	
	С6	4	15	
	С7	4	16	
	С8	4	17	
	КР1	2	18	
	КР4	5	21	
	КР8	2	25	
	КП1	1	27	
	$\frac{ПВРШ-4}{3 \times 6} - 3$	ПС3 или ПС4	4 4	33 34
М1Т+М1Н или М2Т+М2Н М5÷М7		2+2 2+2 4	35 36 39÷41	
М3		4	37	
$\frac{ПЯШВ-4}{3 \times 6} - 4$		С3 или С3Г или С3а	1 1 2	5 6 11
		С5	4	13
		С6	4	15
		С7	4	16
		С8	4	17
		КР1	2	18
		КР4	5	21
	КР8	2	25	
	КП1	1	27	
	$\frac{ПВРШ-4}{3 \times 6} - 4$	ПС3 или ПС4	4 4	33 34
М1Т+М1Н или М2Т+М2Н М5÷М8		2+2 2+2 4	35 36 40÷42	
М3		4	37	

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт.	№ листа Выпуска / Часть 2	
$\frac{ПЯШВ-4}{3 \times 6} - 5$	С3(С4) или С3Г(С4Г) или С3а(С4а)	1 1 2	5(7) 6(8) 11(12)	
	С5	4	13	
	С6	4	15	
	С7	4	16	
	С8	4	17	
	КР1	2	18	
	КР5	5	22	
	КР9	2	26	
	КП1	1	27	
	$\frac{ПВРШ-4}{3 \times 6} - 5$	ПС3 или ПС4	4 4	33 34
М1Т+М1Н или М2Т+М2Н М5÷М8		2+2 2+2 4	35 36 40÷42	
М3		4	37	
$\frac{ПЯШВ-4}{3 \times 6} - 6$		С4 или С4Г или С4а	1 1 2	7 8 12
		С6	4	15
		С7	4	16
		С8	4	17
		С9	4	14
		КР1	2	18
		КР4	1	21
	КР6	4	23	
	КР9	2	26	
	КП1	1	27	
$\frac{ПВРШ-4}{3 \times 6} - 6$	ПС3 или ПС4	4 4	33 34	
	М1Т+М1Н или М2Т+М2Н М5÷М7	2+2 2+2 4	35 36 39÷41	
	М3	4	37	

\* В плитах марок  $\frac{ПЯШВ-4}{3 \times 6} - 5 - К(-КП)$ ,  $\frac{ПВРШ-4}{3 \times 6} - 5 - К(-КП)$  и  $\frac{ПЯШВ-4}{3 \times 6} - 5 - КП$  сохраняется сетка С3(С3Г С3а).

12595-01

Примечания: 1. Предварительно напрягаемая арматура в спецификациях не указана. Количество и диаметр стержней напрягаемой арматуры принимать аналогично соответствующей марке плиты без отверстий (см. листы 11-40 настоящего выпуска).  
2. Марки арматурных изделий, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в агрессивных средах.

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	серия 1.465-7
1973	Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций. Спецификация арм. изделий на плиты с отверстием $\phi$ 400 мм	Вып. 1 Часть 1 Лист 47

1973

Дата выпуска:

г. Москва

Выборка стали на одну плиту с отверстием ф 400 мм, кг

Марка плиты	Арматурные изделия										Закладные детали						Всего кг							
	Горячекатаная стержневая арматурная сталь ГОСТ 5781-61					Холоднотянутая обыкновенная арматурная проволока ГОСТ 6727-53 *					Прокат марки ВСт3к2 ГОСТ 380-71 сортамент			Горячекатаная стержневая арматурная сталь ГОСТ 5781-61										
	Периодического профиля					Гладкая					ГОСТ 8509-57			ГОСТ 103-57										
	Класса А-III					Класса А-I					Класса В-I			Класса А-III										
	Ф, мм					Ф, мм					Профиль			Ф, мм										
10	12	14	16	Итого	14	Итого	3	4	5	Итого	175x8	Итого	110x10	Итого	10	12	Итого							
ПЯШБ-4 3x6-1, ПЯТ-4 3x6-1, ПЯИ-4 3x6-1, ПЯУ-4 3x6-1,	ПЯИ-4 3x6-1, ПЯТ-4 3x6-1, ПЯИ-4 3x6-1, ПЯУ-4 3x6-1,	ПЯИ-4 3x6-1, ПЯТ-4 3x6-1, ПЯИ-4 3x6-1, ПЯУ-4 3x6-1,	ПЯУ-4 3x6-1, ПЯТ-4 3x6-1, ПЯИ-4 3x6-1, ПЯУ-4 3x6-1,	10,0	36,5					46,5	4,4	4,4	10,5 (4,0)	15,7 (25,1)	4,2	30,4 (33,3)	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	95,9 (98,9)
ПЯШБ-4 3x6-2, ПЯТ-4 3x6-2, ПЯИ-4 3x6-2, ПЯУ-4 3x6-2,	ПЯИ-4 3x6-2, ПЯТ-4 3x6-2, ПЯИ-4 3x6-2, ПЯУ-4 3x6-2,	ПЯИ-4 3x6-2, ПЯТ-4 3x6-2, ПЯИ-4 3x6-2, ПЯУ-4 3x6-2,	ПЯУ-4 3x6-2, ПЯТ-4 3x6-2, ПЯИ-4 3x6-2, ПЯУ-4 3x6-2,		50,5					50,5	4,4	4,4	10,5 (4,0)	15,7 (25,1)	4,2	30,4 (33,3)	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	99,9 (102,8)
ПЯШБ-4 3x6-3, ПЯТ-4 3x6-3, ПЯИ-4 3x6-3, ПЯУ-4 3x6-3,	ПЯИ-4 3x6-3, ПЯТ-4 3x6-3, ПЯИ-4 3x6-3, ПЯУ-4 3x6-3,	ПЯИ-4 3x6-3, ПЯТ-4 3x6-3, ПЯИ-4 3x6-3, ПЯУ-4 3x6-3,	ПЯУ-4 3x6-3, ПЯТ-4 3x6-3, ПЯИ-4 3x6-3, ПЯУ-4 3x6-3,	25,7	34,1					59,8	4,4	4,4	4,0	21,0	10,4	35,4	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	114,2
ПЯШБ-4 3x6-4, ПЯТ-4 3x6-4, ПЯИ-4 3x6-4, ПЯУ-4 3x6-4,	ПЯИ-4 3x6-4, ПЯТ-4 3x6-4, ПЯИ-4 3x6-4, ПЯУ-4 3x6-4,	ПЯИ-4 3x6-4, ПЯТ-4 3x6-4, ПЯИ-4 3x6-4, ПЯУ-4 3x6-4,	ПЯУ-4 3x6-4, ПЯТ-4 3x6-4, ПЯИ-4 3x6-4, ПЯУ-4 3x6-4,	25,7	34,1					59,8	4,4	4,4	4,0	23,3	10,4	37,7	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	116,5
ПЯШБ-4 3x6-5, ПЯТ-4 3x6-5, ПЯИ-4 3x6-5, ПЯУ-4 3x6-5,	ПЯИ-4 3x6-5, ПЯТ-4 3x6-5, ПЯИ-4 3x6-5, ПЯУ-4 3x6-5,	ПЯИ-4 3x6-5, ПЯТ-4 3x6-5, ПЯИ-4 3x6-5, ПЯУ-4 3x6-5,	ПЯУ-4 3x6-5, ПЯТ-4 3x6-5, ПЯИ-4 3x6-5, ПЯУ-4 3x6-5,	25,7		44,5				70,2	4,4	4,4	4,0	23,3 (18,8)	10,4 (25,0)	37,7 (43,8)	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	126,9 (133,0)
ПЯШБ-4 3x6-6, ПЯТ-4 3x6-6, ПЯИ-4 3x6-6, ПЯУ-4 3x6-6,	ПЯИ-4 3x6-6, ПЯТ-4 3x6-6, ПЯИ-4 3x6-6, ПЯУ-4 3x6-6,	ПЯИ-4 3x6-6, ПЯТ-4 3x6-6, ПЯИ-4 3x6-6, ПЯУ-4 3x6-6,	ПЯУ-4 3x6-6, ПЯТ-4 3x6-6, ПЯИ-4 3x6-6, ПЯУ-4 3x6-6,	25,7	31,9	19,0				76,6	4,4	4,4	—	8,8	39,8	48,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	144,2

Примечание

На данном листе приведена выборка стали по арматурным изделиям и закладным деталям плит с отверстиями ф 400 мм для пропуска коммуникаций

Предварительно напрягаемую арматуру принимать аналогично соответствующей марке плиты без отверстия.

Расход предварительно напрягаемой арматуры указан в Вып 1 на листах 11 (А-III<sub>в</sub>), 15 (А-IV), 20 (А-V), 24 (А-IV), 28 (А-V), 32 (А-VI), 36 (В<sub>р</sub>-II), 40 (П-7)

12595-01

TK	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1465-7
1973	Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций. Выборка стали на одну плиту с отверстием ф 400 мм	Вып 1 лист 48

1973

Дата выпуска:

г Москва



Спецификация арматурных изделий на одну плиту с отверстием  $\Phi 700$  мм.

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт.	№ листа Выпуска 1 Части 2
ПАШВ-7 3x6	С1(С2) или С1(С2Г) или С1а(С2а)	1 1 2	1(3) 2(4) 9(10)
	С5	4	13
ПАУ-7 3x6	С6	4	15
	С7	4	16
ПАУ-7 3x6	С8	4	17
	КР1	2	18
ПАУ-7 3x6	КР2	5	19
	КР7	2	24
ПАУ-7 3x6	КП2	1	28
	ПС3 или ПС4	4 4	33 34
ПП7-7 3x6	М1Т+М1Н	2+2	35
	М3	4	37
ПАШВ-7 3x6	С1(С2) или С1Г(С2Г) или С1а(С2а)	1 1 2	1(3) 2(4) 9(10)
	С5	4	13
ПАУ-7 3x6	С6	4	15
	С7	4	16
ПАУ-7 3x6	С8	4	17
	КР1	2	18
ПАУ-7 3x6	КР3	5	20
	КР7	2	24
ПАУ-7 3x6	КП2	1	28
	ПС3 или ПС4	4 4	33 34
ПАУ-7 3x6	М1Т+М1Н или М2Т+М2Н М4-М6	2+2 2+2 4	35 36 38-40
	М3	4	37

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт.	№ листа Выпуска 1 Части 2
ПАШВ-7 3x6	С2 или С2Г или С2а	1 1 2	3 4 10
	С5	4	13
	С6	4	15
ПАУ-7 3x6	С7	4	16
	С8	4	17
ПАУ-7 3x6	КР1	2	18
	КР4	5	21
ПАУ-7 3x6	КР8	2	25
	КП2	1	28
ПАУ-7 3x6	ПС3 или ПС4	4 4	33 34
	М1Т+М1Н или М2Т+М2Н М5-М7	2+2 2+2 4	35 36 39-41
ПАУ-7 3x6	М3	4	37
	С3 или С3Г или С3а	1 1 2	5 6 11
ПАУ-7 3x6	С5	4	13
	С6	4	15
ПАУ-7 3x6	С7	4	16
	С8	4	17
ПАУ-7 3x6	КР1	2	18
	КР4	5	21
ПАУ-7 3x6	КР8	2	25
	КП2	1	28
ПАУ-7 3x6	ПС3 или ПС4	4 4	33 34
	М1Т+М1Н или М2Т+М2Н М6-М8	2+2 2+2 4	35 36 40-42
ПАУ-7 3x6	М3	4	37

Марка плиты	Марка арматурн. изделия	Кол-во шт.	№ листа Выпуска 1 Части 2
ПАШВ-7 3x6	С3(С4) или С3Г(С4Г) или С3а(С4а)	1 1 2	5(7) 6(8) 11(12)
	С5	4	13
	С6	4	15
ПАУ-7 3x6	С7	4	16
	С8	4	17
ПАУ-7 3x6	КР1	2	18
	КР5	5	22
ПАУ-7 3x6	КР9	2	26
	КП2	1	28
ПАУ-7 3x6	ПС3 или ПС4	4 4	33 34
	М1Т+М1Н или М2Т+М2Н М6-М8	2+2 2+2 4	35 36 40-42
ПАУ-7 3x6	М3	4	37
	С4 или С4Г или С4а	1 1 2	7 8 12
ПАШВ-7 3x6	С6	4	15
	С7	4	16
ПАУ-7 3x6	С8	4	17
	С9	4	14
ПАУ-7 3x6	КР1	2	18
	КР4	1	21
ПАУ-7 3x6	КР6	4	23
	КР9	2	26
ПАУ-7 3x6	КП2	1	28
	ПС3 или ПС4	4 4	33 34
ПАУ-7 3x6	М1Т+М1Н или М2Т+М2Н М5-М7	2+2 2+2 4	35 36 39-41
	М3	4	37

Примечания: 1. Предварительно напрягаемая арматура в спецификациях не указана. Количество и диаметр стержней напрягаемой арматуры принимать аналогично соответствующей марке плиты без отверстий (см. листы настоящего выпуска).

2. Марки арматурных изделий, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в агрессивных средах.

\* В плитах марок  $\frac{ПАУ-7}{3x6}$ -5-к(-кп),  $\frac{ПАУ-7}{3x6}$ -5-к(-кп) и  $\frac{ПАУ-7}{3x6}$ -5-кп сохраняется сетка С3 (С3Г или С3а).

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м.	Серия 1.465-7
1973	Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций. Спецификация арм. изделий на плиты с отверстием $\Phi 700$ мм	Вып. 1 Часть 1

Дата выпуска: 1973 г. Москва

Выборка стали на одну плиту с отверстием  $\Phi 700$  мм, кг

Марка плиты	Арматурные изделия												Закладные детали						Всего кг	
	Горячекатаная стержневая арматурная сталь ГОСТ 5781-61						Холоднотянутая обыкновенная арматурная проволока ГОСТ 6727-53*						Прокат марки ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71 сортament			Горячекатаная стержневая арматурная сталь ГОСТ 5781-61				
	Периодического профиля						Гладкая						ГОСТ 8509-57			ГОСТ 103-57				
	Класса А-III						Класса А-I						Класса В-I			Класса А-III				
	Ф, мм						Ф, мм						Профиль			Ф, мм				
10	12	14	16		Итого	10		Итого	3	4	5	Итого	Л175x8	Итого	Л110x10	Итого	10	12	Итого	
$\frac{ПАШ-7}{3x6-1}, \frac{ПАIV-7}{3x6-1}, \frac{ПАIV-7}{3x6-1}, \frac{ПАV-7}{3x6-1},$ $\frac{ПАV-7}{3x6-1}, \frac{ПАV-7}{3x6-1}, \frac{ПВрII-7}{3x6-1}, \frac{ПП7-7}{3x6-1}$	10,0	36,5			46,5	4,4	4,4	4,4	10,5 (4,0)	15,7 (25,1)	4,2	30,4 (33,3)	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	95,9 (98,9)
$\frac{ПАШ-7}{3x6-2}, \frac{ПАIV-7}{3x6-2}, \frac{ПАIV-7}{3x6-2}, \frac{ПАV-7}{3x6-2},$ $\frac{ПАV-7}{3x6-2}, \frac{ПАV-7}{3x6-2}, \frac{ПВрII-7}{3x6-2}$		50,5			50,5	4,4	4,4	4,4	10,5 (4,0)	15,7 (25,1)	4,2	30,4 (33,3)	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	99,9 (102,8)
$\frac{ПАШ-7}{3x6-3}, \frac{ПАIV-7}{3x6-3}, \frac{ПАIV-7}{3x6-3}, \frac{ПАV-7}{3x6-3},$ $\frac{ПАV-7}{3x6-3}, \frac{ПАV-7}{3x6-3}, \frac{ПВрII-7}{3x6-3}, \frac{ПП7-7}{3x6-2}$		25,7	34,1		59,8	4,4	4,4	4,4	4,0	21,0	10,4	35,4	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	114,2
$\frac{ПАШ-7}{3x6-4}, \frac{ПАIV-7}{3x6-4}, \frac{ПАIV-7}{3x6-4}, \frac{ПАV-7}{3x6-4},$ $\frac{ПАV-7}{3x6-4}, \frac{ПАV-7}{3x6-4}, \frac{ПВрII-7}{3x6-4}, \frac{ПП7-7}{3x6-3}$		25,7	34,1		59,8	4,4	4,4	4,4	4,0	23,3	10,4	37,7	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	116,5
$\frac{ПАШ-7}{3x6-5}, \frac{ПАIV-7}{3x6-5}, \frac{ПАIV-7}{3x6-5}, \frac{ПАV-7}{3x6-5},$ $\frac{ПАV-7}{3x6-5}, \frac{ПАV-7}{3x6-5}, \frac{ПВрII-7}{3x6-5}, \frac{ПП7-7}{3x6-4}$		25,7		44,5	70,2	4,4	4,4	4,4	4,0	23,3 (18,8)	10,4 (25,0)	37,7 (43,8)	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	126,9 (133,0)
$\frac{ПАШ-7}{3x6-6}, \frac{ПАIV-7}{3x6-6}, \frac{ПАIV-7}{3x6-6}, \frac{ПАV-7}{3x6-6},$ $\frac{ПАV-7}{3x6-6}$		25,7	31,9	19,0	76,6	4,4	4,4	4,4		8,8	39,8	48,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	144,2

Примечание

На данном листе приведена выборка стали по арматурным изделиям и закладным деталям плит с отверстиями  $\Phi 700$  мм для пропуска коммуникаций.  
 Предварительно напрягаемую арматуру принимать аналогично соответствующей марке плиты без отверстия.  
 Расход предварительно напрягаемой арматуры указан в вып 1 на листах: 11 (А-III<sub>в</sub>), 15 (А-IV), 20 (А-V), 24 (А-VI), 28 (А-VI), 32 (А-VI), 36 (В<sub>р</sub>-II), 40 (П-7)

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытия размером 3x6 м	серия 1465-7
107	Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций	вып 1 лист 50
	Выборка стали на одну плиту с отверстием $\Phi 700$ мм.	Часть 1



Спецификация арматурных изделий на одну плиту с отверстием  $\Phi 1000$  мм

Марка плиты	Марка арматурн изделия	Кол-во шт	№ листа выпуска/ Части 2
ПАШ-10 3x6 -1	C1(C2) или C1Г(C2Г) или C1a(C2a)	1	1(3)
		1	2(4)
		2	9(10)
	C5	4	13
ПАУ-10 3x6 -1	C6	4	15
ПАУ-10 3x6 -1	C7	4	16
ПАУ-10 3x6 -1	C8	4	17
ПАУ-10 3x6 -1	KP1	2	18
ПАУ-10 3x6 -1	KP2	4	19
ПАУ-10 3x6 -1	KP7	2	24
ПАУ-10 3x6 -1	KП3	1	29
ПАУ-10 3x6 -1	ПС3 или ПС4	4	33
		4	34
ПП7-10 3x6 -1	M1Г+M1H	2+2	35
	M3	4	37
ПАШ-10 3x6 -2	C1(C2) или C1Г(C2Г) или C1a(C2a)	1	1(3)
		1	2(4)
		2	9(10)
	C5	4	13
ПАУ-10 3x6 -2	C6	4	15
ПАУ-10 3x6 -2	C7	4	16
ПАУ-10 3x6 -2	C8	4	17
ПАУ-10 3x6 -2	KP1	2	18
ПАУ-10 3x6 -2	KP3	4	20
ПАУ-10 3x6 -2	KP7	2	24
ПАУ-10 3x6 -2	KП3	1	29
ПАУ-10 3x6 -2	ПС3 или ПС4	4	33
		4	34
	M1Г+M1H или M2Г+M2H M4-M6	2+2	35
		2+2	36
		4	38-40
	M3	4	37

Марка плиты	Марка арматурн изделия	Кол-во шт	№ листа выпуска/ Части 2
ПАШ-10 3x6 -3	C2 или C2Г или C2a	1	3
		1	4
		2	10
	C5	4	13
ПАУ-10 3x6 -3	C6	4	15
ПАУ-10 3x6 -3	C7	4	16
ПАУ-10 3x6 -3	C8	4	17
ПАУ-10 3x6 -3	KP1	2	18
ПАУ-10 3x6 -3	KP4	4	21
ПАУ-10 3x6 -3	KP8	2	25
ПАУ-10 3x6 -3	KП3	1	29
ПАУ-10 3x6 -3	ПС3 или ПС4	4	33
		4	34
ПП7-10 3x6 -2	M1Г+M1H или M2Г+M2H M5-M7	2+2	35
		2+2	36
		4	39+41
	M3	4	37
ПАШ-10 3x6 -4	C3 или C3Г или C3a	1	5
		1	6
		2	11
	C5	4	13
ПАУ-10 3x6 -4	C6	4	15
ПАУ-10 3x6 -4	C7	4	16
ПАУ-10 3x6 -4	C8	4	17
ПАУ-10 3x6 -4	KP1	2	18
ПАУ-10 3x6 -4	KP4	4	21
ПАУ-10 3x6 -4	KP8	2	25
ПАУ-10 3x6 -4	KП3	1	29
ПАУ-10 3x6 -4	ПС3 или ПС4	4	33
		4	34
ПП7-10 3x6 -3	M1Г+M1H или M2Г+M2H M6-M8	2+2	35
		2+2	36
		4	40-42
	M3	4	37

Марка плиты	Марка арматурн изделия	Кол-во шт	№ листа выпуска/ Части 2
ПАШ-10 3x6 -5	C3(C4) или C3Г(C4Г) или C3a(C4a)	1	5(7)
		1	6(8)
		2	11(12)
	C5	4	13
ПАУ-10 3x6 -5	C6	4	15
ПАУ-10 3x6 -5	C7	4	16
ПАУ-10 3x6 -5	C8	4	17
ПАУ-10 3x6 -5	KP1	2	18
ПАУ-10 3x6 -5	KP5	4	22
ПАУ-10 3x6 -5	KP9	2	26
ПАУ-10 3x6 -5	KП3	1	29
ПАУ-10 3x6 -5	ПС3 или ПС4	4	33
		4	34
ПП7-10 3x6 -4	M1Г+M1H или M2Г+M2H M6-M8	2+2	35
		2+2	36
		4	40-42
	M3	4	37
ПАШ-10 3x6 -6	C4 или C4Г или C4a	1	7
		1	8
		2	12
	C6	4	15
ПАУ-10 3x6 -6	C7	4	16
ПАУ-10 3x6 -6	C8	4	17
ПАУ-10 3x6 -6	C9	4	14
ПАУ-10 3x6 -6	KP1	2	18
ПАУ-10 3x6 -6	KP4 KP6	1 3	21 23
ПАУ-10 3x6 -6	KP9	2	26
ПАУ-10 3x6 -6	KП3	1	29
ПАУ-10 3x6 -6	ПС3 или ПС4	4	33
		4	34
	M1Г+M1H или M2Г+M2H M5-M7	2+2	35
		2+2	36
		4	39
	M3	4	37

\* В плитах марок ПАУ-5-К(-КП), ПАУ-5-К(-КП) и ПАУ-5-КП сохраняется сетка СЗ(СЗГ,СЗa) 12595-01

Примечания 1 Предварительно напрягаемая арматура в спецификациях не указана. Количество и диаметр стержней напрягаемой арматуры принимают аналогично соответствующей марке плиты без отверстий (см листы 11-40 настоящего выпуска).  
2 Марки арматурных изделий, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в агрессивных средах.

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1465-7
1973	Плиты с отверстиями для пропускания коммуникаций. Спецификация арм. изделий на плиты с отверстием $\Phi 1000$ мм	Вып 1   Лист 51

Дата выпуска 11/83



Выборка стали на одну плиту с отверстием  $\Phi 1000$  мм, кг

Марка плиты	Арматурные изделия										Закладные детали						Всего кг				
	Горячекатаная стержневая арматурная сталь ГОСТ 5781-61					Холоднотянутая обыкновенная арматурная проволока ГОСТ 6127-53 *					Прокат марки ВСтЗкп ГОСТ 380-71 сартамент		Горячекатаная стержневая арматурная сталь ГОСТ 5781-61								
	Периодического профиля					Гладкая					ГОСТ 8509-57		ГОСТ 103-57		Класса А-III						
	Класса А-III					Класса А-I					Класса В-I		Профиль		$\Phi$ , мм						
	$\Phi$ , мм					$\Phi$ , мм					$\Phi$ , мм		Профиль		$\Phi$ , мм						
10	12	14	16		Итого	10		Итого	3	4	5		Итого	115x8	Итого	110x10	Итого	10	12	Итого	
$\frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{6}-10}{3 \times 6} -1, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -1, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -1, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -1, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -1, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -1, \frac{П\text{В}\bar{\text{P}}\bar{10}}{3 \times 6} -1, \frac{П\text{П}\bar{7}-10}{3 \times 6} -1$	8,0	67,4			75,4	4,4		4,4	10,5 (4,0)	15,2 (24,6)	4,2		29,9 (32,8)	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	124,6 (127,2)
$\frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{6}-10}{3 \times 6} -2, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -2, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -2, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -2, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -2, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -2, \frac{П\text{В}\bar{\text{P}}\bar{10}}{3 \times 6} -2$		78,6			78,6	4,4		4,4	10,5 (4,0)	15,2 (24,6)	4,2		29,9 (32,8)	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	127,5 (130,4)
$\frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{6}-10}{3 \times 6} -3, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -3, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -3, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -3, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -3, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -3, \frac{П\text{В}\bar{\text{P}}\bar{10}}{3 \times 6} -3, \frac{П\text{П}\bar{7}-10}{3 \times 6} -3$		56,6	30,2		86,8	4,4		4,4	4,0	21,0	9,6		34,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	140,4
$\frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{6}-10}{3 \times 6} -4, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -4, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -4, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -4, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -4, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -4, \frac{П\text{В}\bar{\text{P}}\bar{10}}{3 \times 6} -4, \frac{П\text{П}\bar{7}-10}{3 \times 6} -4$		56,6	30,2		86,8	4,4		4,4	4,0	23,3	9,6		36,9	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	142,7
$\frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{6}-10}{3 \times 6} -5, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -5, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -5, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -5, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -5, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -5, \frac{П\text{В}\bar{\text{P}}\bar{10}}{3 \times 6} -5, \frac{П\text{П}\bar{7}-10}{3 \times 6} -5$		56,6		39,4	96,0	4,4		4,4	4,0	23,3 (18,8)	9,6 (24,2)		36,9 (43,0)	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	151,9 (158,0)
$\frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{6}-10}{3 \times 6} -6, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -6, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -6, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -6, \frac{П\text{А}\bar{\text{V}}\bar{10}}{3 \times 6} -6$		56,6	24,9	19,0	100,5	4,4		4,4	—	10,4	37,4		47,8	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	167,3

Примечание

На данном листе приведена выборка стали по арматурным изделиям и закладным деталям плит с отверстиями  $\Phi 1000$  мм. для пропуска коммуникаций.

Предварительно напрягаемую арматуру принимать аналогично соответствующей марке плиты без отверстия

Расход предварительно напрягаемой арматуры указан в вып 1 на листах 11(А-III<sub>в</sub>), 15(А-IV), 20(А-V), 24(А-VI), 28(А-VII), 32(А-VIII), 36(Вр-II), 40(П-7)

12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6 м	Серия 1465-7
1973	Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций Выборка стали на одну плиту с отверстием $\Phi 1000$ мм	Вып. 1 Лист 52



Спецификация арматурных изделий на одну плиту с отверстием  $\Phi 1450$  мм.

Марка плиты	Марка арматур. изделия	Кол-во шт.	Н листа Выпуска 1 Частей 2
ПАШВ-14 3x6-1	C1(C2) или C1Г(C2Г) или C1a(C2a)	1	1(3)
	C5	1	2(4)
	C5	2	9(10)
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP2	4	19
	KP7	2	24
	KП4	1	30
	ПС3 или ПС4	4	33
	ПС4	4	34
	M1+M1н или M3	2+2	35
M3	4	37	
ПАШВ-14 3x6-2	C1(C2) или C1Г(C2Г) или C1a(C2a)	1	1(3)
	C5	1	2(4)
	C5	2	9(10)
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP3	4	20
	KP7	2	24
	KП4	1	30
	ПС3 или ПС4	4	33
	ПС4	4	34
	M1+M1н или M2+M2н M4=M6	2+2	35
M3	4	37	

Марка плиты	Марка арматур. изделия	Кол-во шт.	Н листа Выпуска 1 Частей 2
ПАШВ-14 3x6-3	C2 или C2Г или C2a	1	3
	C2	1	4
	C2a	2	10
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP4	4	21
	KP8	2	25
	KП4	1	30
	ПС3 или ПС4	4	33
	ПС4	4	34
	M1+M1н или M2+M2н M5=M7	2+2	35
M3	4	37	
ПАШВ-14 3x6-4	C3 или C3Г или C3a	1	5
	C3	1	6
	C3a	2	11
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP4	4	21
	KP8	2	25
	KП4	1	30
	ПС3 или ПС4	4	33
	ПС4	4	34
	M1+M1н или M2+M2н M6=M8	2+2	35
M3	4	37	

Марка плиты	Марка арматур. изделия	Кол-во шт.	Н листа Выпуска 1 Частей 2
ПАШВ-14 3x6-5	C3(C4) или C3Г(C4Г) или C3a(C4a)	1	5(7)
	C3	1	6(8)
	C3a	2	11(12)
	C5	4	13
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	KP1	2	18
	KP5	4	22
	KP9	2	26
	KП4	1	30
	ПС3 или ПС4	4	33
	ПС4	4	34
	M1+M1н или M2+M2н M6=M8	2+2	35
M3	4	37	
ПАШВ-14 3x6-6	C4 или C4Г или C4a	1	7
	C4	1	8
	C4a	2	12
	C6	4	15
	C7	4	16
	C8	4	17
	C9	4	14
	KP1	2	18
	KP4	1	21
	KP6	3	23
	KP9	2	26
	KП4	1	30
	ПС3 или ПС4	4	33
	ПС4	4	34
M1+M1н или M2+M2н M5=M7	2+2	35	
M3	4	37	

\* В плитах марок ПАШВ-5-к(-кп), ПАШВ-5-к(-кп), ПАШВ-5-кп сохраняется сетка C3(C3Г, C3a).

12595-01

Примечания: 1. Предварительно напрягаемая арматура в спецификациях не указана. Количество и диаметр стержней напрягаемой арматуры принимать аналогично соответствующей марке плиты без отверстий (см. листы 11-40 настоящего выпуска).  
2. Марки арматурных изделий, указанные в скобках, относятся к плитам, применяемым в агрессивных средах.

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6м.	Серия 1.465-7
1973	Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций. Спецификация арм. изделий на плиты с отверстием $\Phi 1450$ мм	Вып. 1 Лист 53

Дата выпуска: 1973 г. Москва

Выборка стали на одну плиту с отверстием  $\Phi 1450$  мм, кг

Марка плиты	Арматурные изделия											Закладные детали						Всего кг								
	Горячекатаная стержневая арматурная сталь ГОСТ 5781-61					Холоднотянутая обыкновенная арматурная проволока ГОСТ 5727-53*						Прокат марки ВСт 3кп2 ГОСТ 380-71 сортимент			Горячекатаная стержневая арматурная сталь ГОСТ 5781-61											
	Периодического профиля					Гладкая						ГОСТ 8509-57			ГОСТ 103-57											
	Класса А-III					Класса А-I						Класса В-I			Класса А-III											
	Ф, мм					Ф, мм						Профиль			Ф, мм											
10	12	14	16	Итого	12	Итого	3	4	5	Итого	175x8	Итого	100x10	Итого	10	12	Итого									
$\frac{ПАIII-14}{3 \times 6} - 1, \frac{ПАIV-14}{3 \times 6} - 1, \frac{ПAV-14}{3 \times 6} - 1, \frac{ПAVI-14}{3 \times 6} - 1,$ $\frac{ПАVII-14}{3 \times 6} - 1, \frac{ПAP-II-14}{3 \times 6} - 1, \frac{ПП7-14}{3 \times 6} - 1,$					8,0	75,0					83,0	4,4	4,4	10,5 (4,0)	15,2 (24,6)	4,2		29,9 (32,8)	3,6	3,6	4,8	4,8	6,2	2,0	6,2	131,9 (134,8)
$\frac{ПАIII-14}{3 \times 6} - 2, \frac{ПАIV-14}{3 \times 6} - 2, \frac{ПAV-14}{3 \times 6} - 2, \frac{ПAVI-14}{3 \times 6} - 2,$ $\frac{ПАVII-14}{3 \times 6} - 2, \frac{ПAP-II-14}{3 \times 6} - 2, \frac{ПП7-14}{3 \times 6} - 2$						86,2					86,2	4,4	4,4	10,5 (4,0)	15,2 (24,6)	4,2		29,9 (32,8)	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	135,1 (138,0)
$\frac{ПАIII-14}{3 \times 6} - 3, \frac{ПАIV-14}{3 \times 6} - 3, \frac{ПAV-14}{3 \times 6} - 3, \frac{ПAVI-14}{3 \times 6} - 3,$ $\frac{ПАVII-14}{3 \times 6} - 3, \frac{ПAP-II-14}{3 \times 6} - 3, \frac{ПП7-14}{3 \times 6} - 2$						64,2	30,2				94,4	4,4	4,4	4,0	21,0	9,6		34,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	148,0
$\frac{ПАIII-14}{3 \times 6} - 4, \frac{ПАIV-14}{3 \times 6} - 4, \frac{ПAV-14}{3 \times 6} - 4, \frac{ПAVI-14}{3 \times 6} - 4,$ $\frac{ПАVII-14}{3 \times 6} - 4, \frac{ПAP-II-14}{3 \times 6} - 4, \frac{ПП7-14}{3 \times 6} - 3$						64,2	30,2				94,4	4,4	4,4	4,0	23,3	9,6		36,9	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	150,3
$\frac{ПАIII-14}{3 \times 6} - 5, \frac{ПАIV-14}{3 \times 6} - 5, \frac{ПAV-14}{3 \times 6} - 5, \frac{ПAVI-14}{3 \times 6} - 5,$ $\frac{ПАVII-14}{3 \times 6} - 5, \frac{ПAP-II-14}{3 \times 6} - 5, \frac{ПП7-14}{3 \times 6} - 4$						64,2		39,4			103,6	4,4	4,4	4,0	23,3 (18,8)	9,6 (24,2)		36,9 (43,0)	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	159,5 (165,6)
$\frac{ПАIII-14}{3 \times 6} - 6, \frac{ПАIV-14}{3 \times 6} - 6, \frac{ПAV-14}{3 \times 6} - 6, \frac{ПAVI-14}{3 \times 6} - 6,$ $\frac{ПАVII-14}{3 \times 6} - 6$						64,2	24,9	19,0			108,1	4,4	4,4	—	10,4	9,6		47,8	3,6	3,6	4,8	4,8	4,2	2,0	6,2	174,9

Примечание

На данном листе приведена выборка стали по арматурным изделиям и закладным деталям плит с отверстиями  $\Phi 1450$  мм для пропуска коммуникаций

Предварительно напрягаемую арматуру принимать аналогично соответствующей марке плиты без отверстия

Расход предварительно напрягаемой арматуры указан в вып 1 на листах 11 (А-IIIв), 15 (А-IV), 20 (А-V), 24 (А-VI), 28 (А-VII), 32 (А-VIII), 36 (Вр-II), 40 (П-7)

12595-01

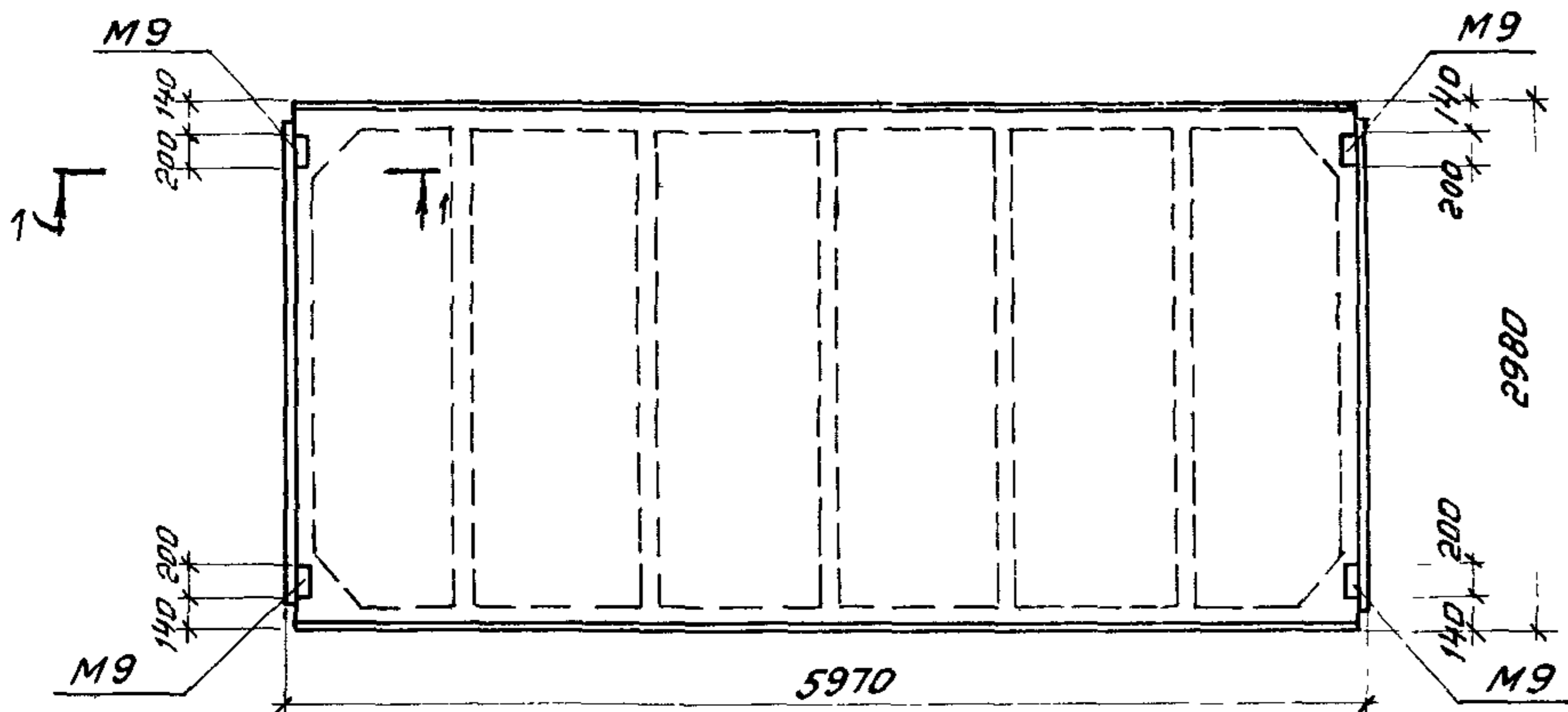
ТК	Железобетонные плиты покрытия размером 3x6 м.	Серия 1465-7
13-3	Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций. Выборка стали на одну плиту с отверстием $\Phi 1450$ мм	Вып. 1 Лист 54

1973

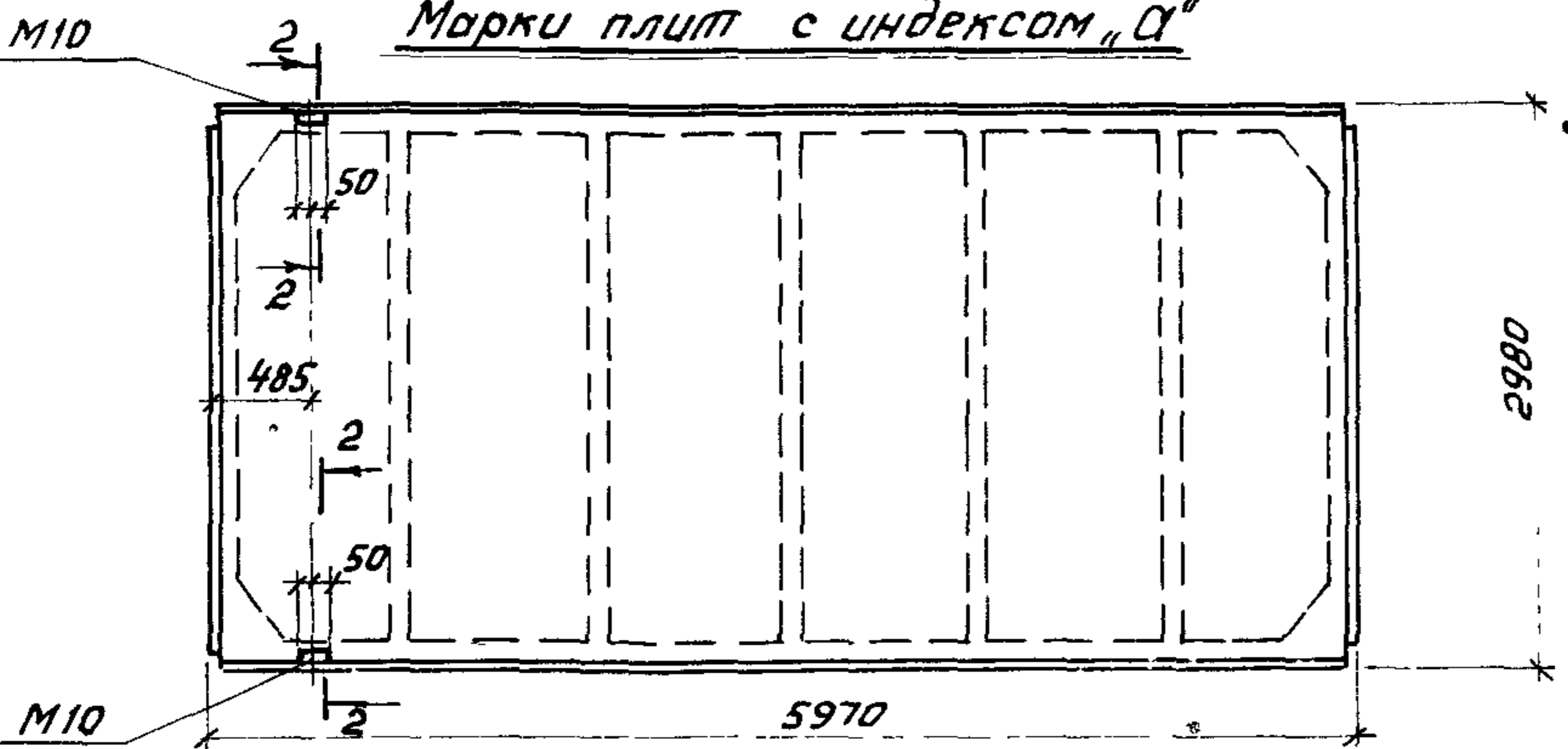
Дата выписки

г Москва

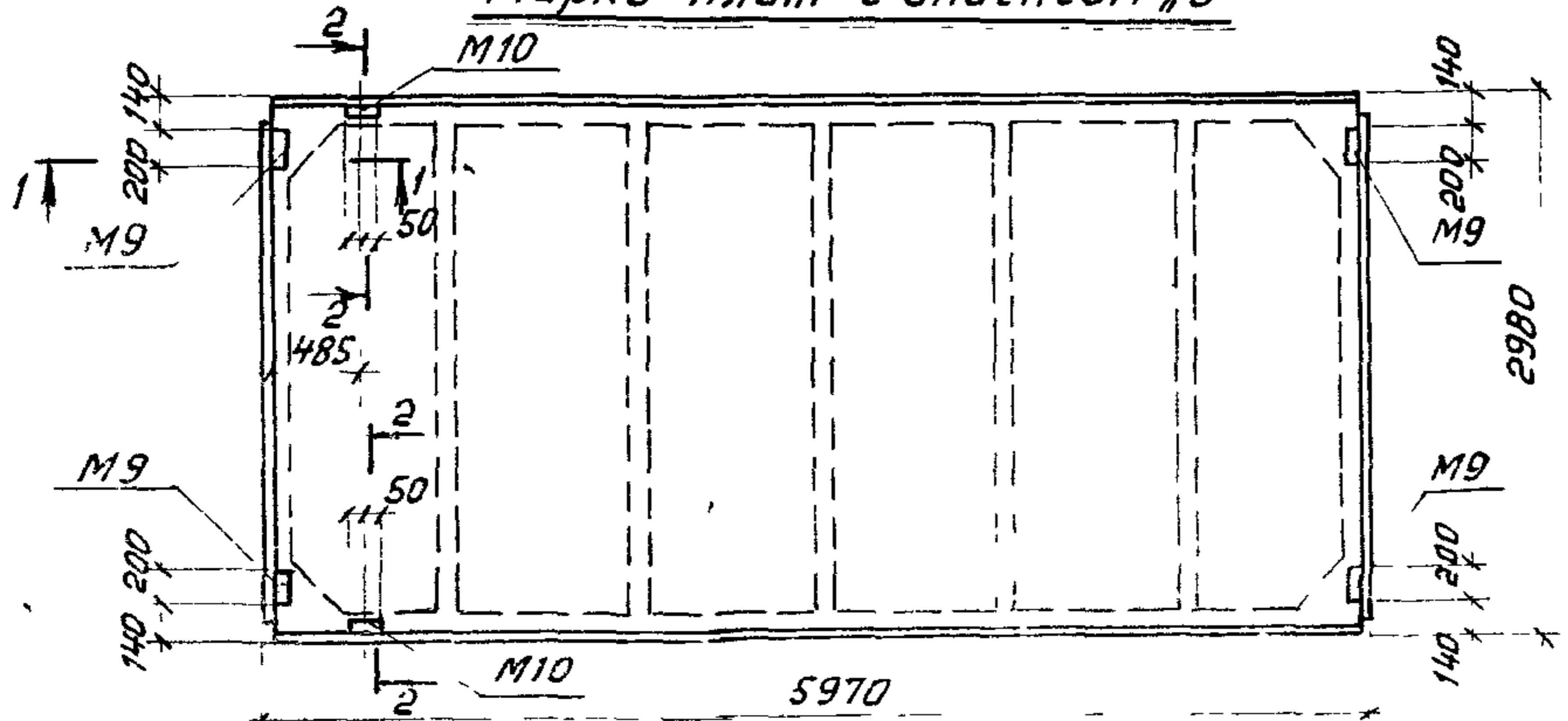




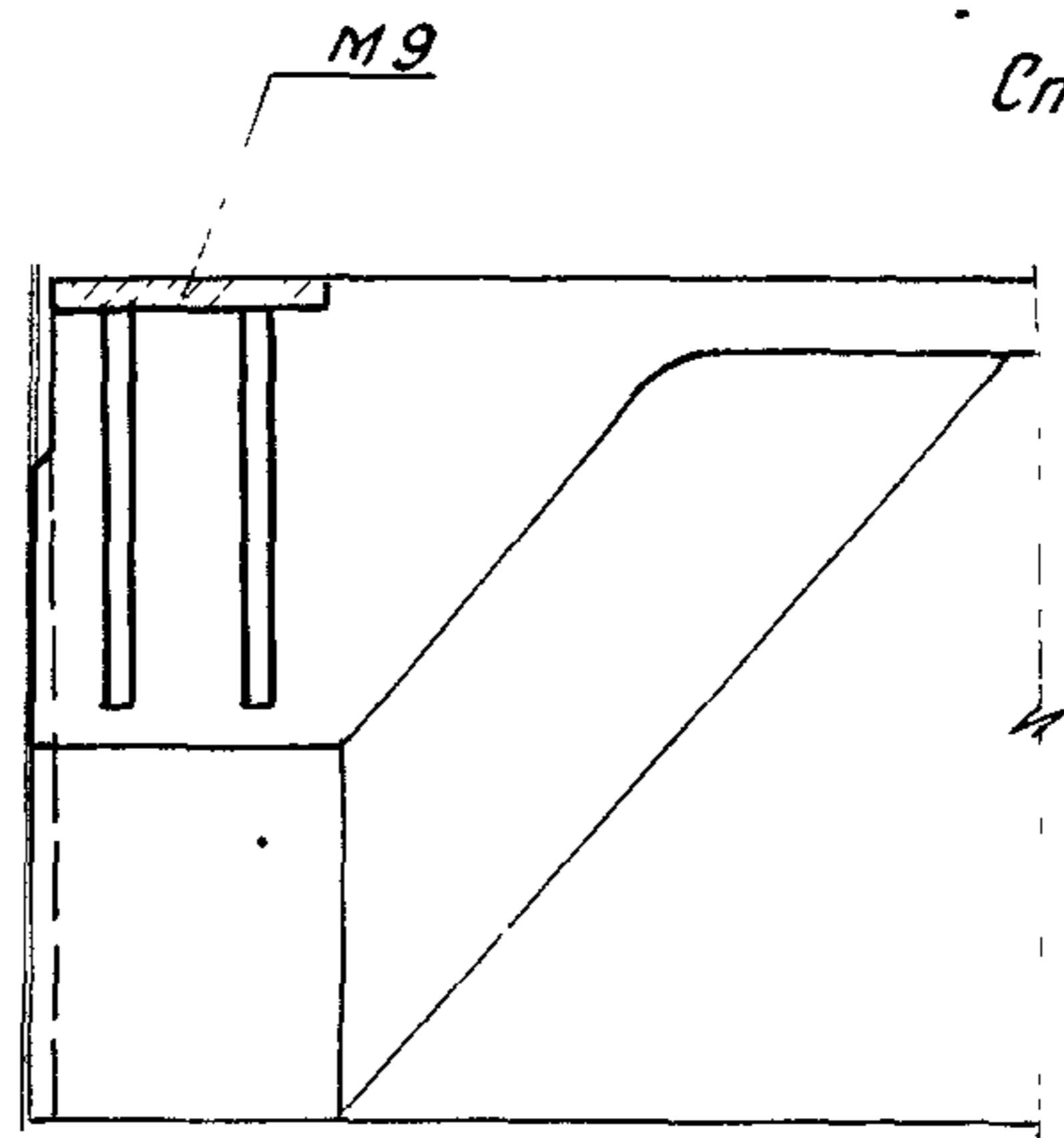
Марки плит с индексом "А"



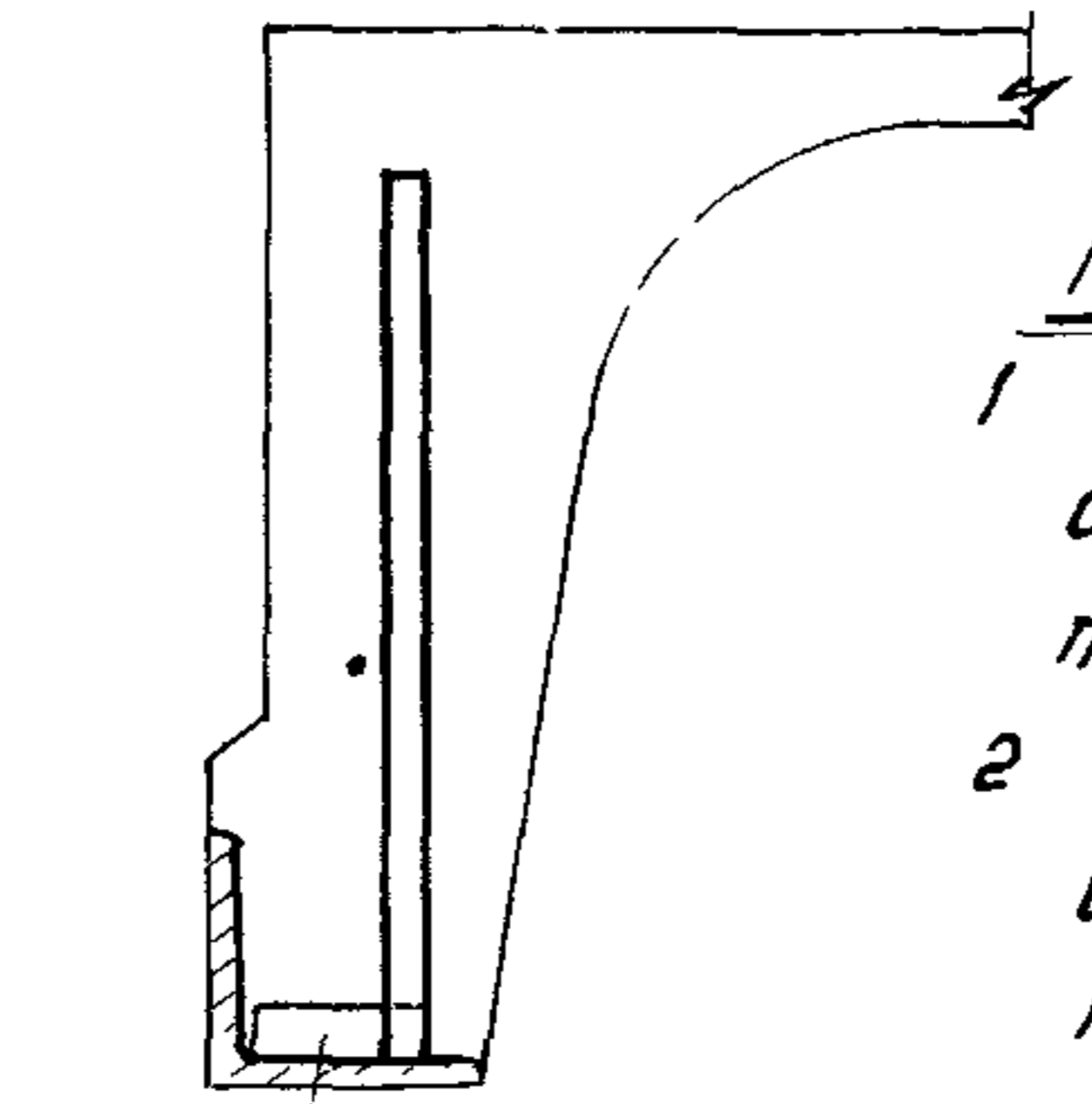
Марки плит с индексом "Б"



Марки плит с индексом "В"



1-1



2-2

Спецификация марок дополнительных закладных деталей на плиту

Дополнит. индекс марки плиты	Марка изделия	Кол-ч штук	Листа выпускной части 2
а	М9	4	43
б	М10	2	44
в	М9	4	43
	М10	2	44

Примечания

- 1 Индекс "а" обозначает марки плит с дополнительными закладными деталями для крепления парапетов
- 2 Индекс "б" обозначает марки плит с дополнительными закладными деталями для крепления плит у температурного шва или в торцах здания
- 3 Индекс "в" обозначает марки плит с дополнительными закладными деталями для крепления парапетов и для крепления плит у температурного шва или в торцах здания

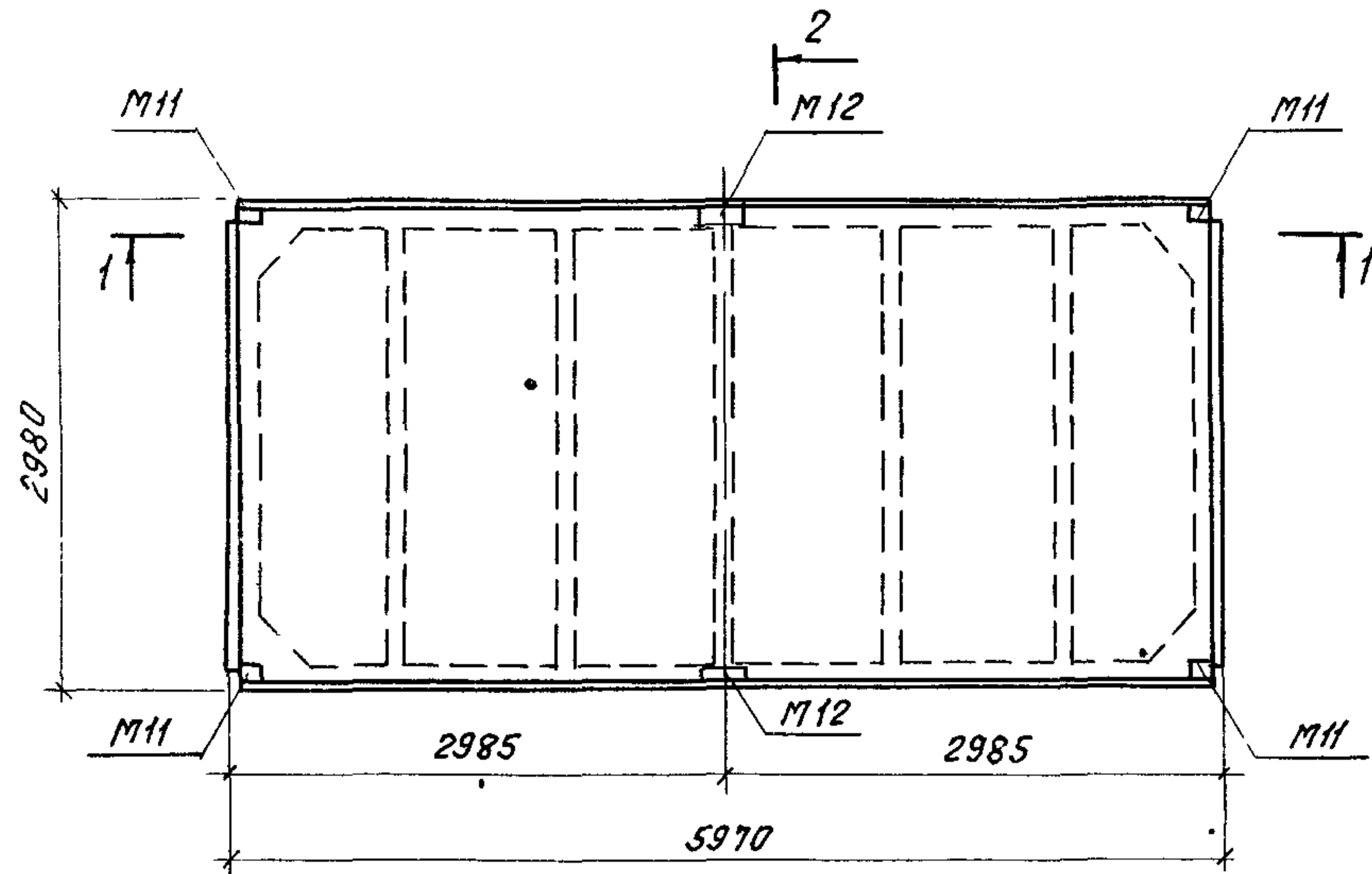
1973

Дата выпуска

г Москва

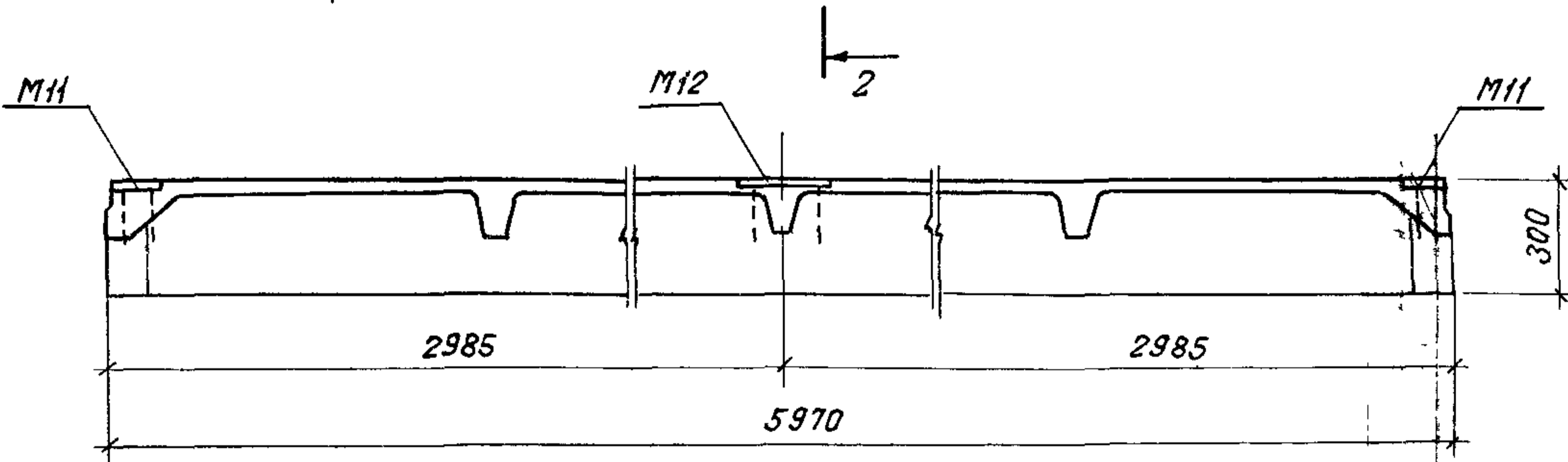
12595 01

ТК	Железобетонные плиты покрытия размером 3x6м	Серия 1.465-7
1973	Разбивка дополнительных закладных детал. и.	Вып. 1 лист 55



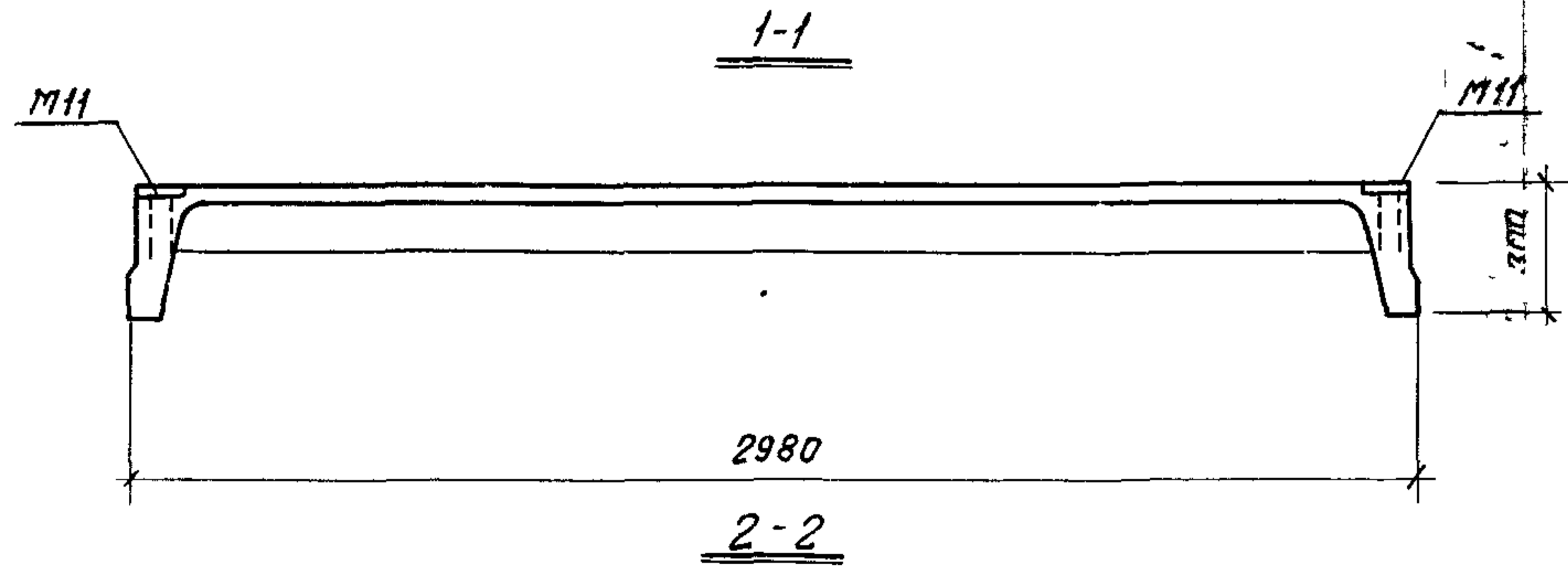
Спецификация марок дополнительных закладных деталей на плиты

Дополнительный индекс марки плиты	Марка закладной детали	Количество шт	№ листа выпуска / часть 2
2	M11	4	45
	M12	2	46



Примечание

1 Индекс "2" обозначает марки плит с дополнительными закладными деталями для крепления бортовых асбестоцементных панелей и торцевых стенок фонаря



12595-01

ТК	Железобетонные плиты покрытий размером 3x6м	Серия 1465-7	
1973	Разбивка дополнительных закладных деталей	Вып.1 Часть 1	Лист 56