

ТЕПЛОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.065.1-2.94

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ВЫСОТОЙ
250 мм ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

ПЛИТЫ 1,5×6 м. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТЕПЛОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.065.1-2.94

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ВЫСОТОЙ
250 мм ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

Плиты 1,5×6 м. Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИЭПсельстрой

И.О. Директора

Зав. лабораторией несущих
железобетонных конструкций

 В.А. ЗАРЕНИН

 В.Г. НАЗАРЕНКО

УТВЕРЖДЕНЫ

Главпроектом Минстроя России,
письмо от 17.10.94 № 9-3-1/149.

Введены в действие с 01.12.94, приказ
ЦНИИЭПсельстроя от 15.10.94 № 63-Р

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
1 065.1-2.94.3-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	2
1 065.1-2.94.3-СМ1	СХЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПЛИТ	15
-НН	НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ ТИПА 2ПГ И 2ПВ	13
-1Ф4	ПЛИТА ТИПА 2ПГ. ЧЕРТЕЖ ФОРМЫ	23
-1	ПЛИТА ТИПА 2ПГ	24
-2Ф4	ПЛИТА ТИПА 2ПВ ЧЕРТЕЖ ФОРМЫ	28
-2	ПЛИТА ТИПА 2ПВ	29
-3	УЗЛЫ АНКЕРОВКИ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ	36
-СМ2	ПРИМЕР ПЛИТЫ ДЛЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ	37
-СМ3	ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ В ПЛИТАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	37
-СМ4	РАСПОЛОЖЕНИЕ В ПЛИТЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	38
-СМ5	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПЛИТЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ПИРАЖКИ СТЕРЖНЕЙ МОНОЛИТНОГО УЧАСТКА	38
-РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	39

ИЗВ. № ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИМЯ №	1. 065.1-2.94.3		
			ЗАВ. ЛАБ.	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>
			ГИП	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>
			СТ. И СОТР.	ЛАВРЕНТЬЕВА	<i>[Signature]</i>
			ИНЖЕНЕР	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>
	ПРОВЕР	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>		
СОДЕРЖАНИЕ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р		1
ЦНИИЭСельстрой					

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Настоящий выпуск 3 серии 1 065.1-2.94 содержит рабочие чертежи железобетонных предварительно напряженных плит покрытий из тяжелого и легкого плотной структуры бетона с координационными размерами 1,5х6 м.

1.2. Рабочие чертежи арматурных и закладных изделий для плит размером 1,5х6 м приведены в выпуске 4 настоящей серии.

1.3. Плиты предназначены для покрытий одноэтажных сельскохозяйственных производственных зданий с шагом несущих стропильных конструкций 6 м II и III степени ответственности. Плиты могут применяться также в покрытиях промышленных зданий, в том числе оборудованных мостовыми кранами общего назначения грузоподъемностью до 10 т включительно.

1.4. Предусмотрено применение плит в зданиях с вентилируемым покрытием и кровлей из асбестоцементных волнистых листов при уклоне 25%, а также в покрытиях с рулонной кровлей, отапливаемых с сухим, нормальным и влажным режимом помещений при относительной влажности внутреннего воздуха не более 85%; неотапливаемых, а также в сооружениях на открытом воздухе, возводимых в зонах влажности сухой, нормальной и влажной; с неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной степенью воздействия газодыяжной среды; с расчетной сейсмичностью не более 6 баллов. В выпуске приведены также решения плит для расчетной сейсмичности 7,8 и 9 баллов.

1.5. Плиты относятся к категории негорючих конструкций с пределом огнестойкости 0,25 часа.

ИЗВ. № ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИМЯ №	1. 065.1-2.94.3-ТТ		
			ЗАВ. ЛАБ.	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>
			ГИП	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>
			СТ. И СОТР.	ЛАВРЕНТЬЕВА	<i>[Signature]</i>
			ИНЖЕНЕР	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>
	ПРОВЕР	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>		
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	1	13
ЦНИИЭСельстрой					

2. Типы, конструкция, обозначения

2.1 Плиты размером 1,5x6 м подразделяются на два типа

2ПГ - без проема в полке плиты,
2ПВ - с проемом в полке плиты для пропуска вентиляционных устройств. При этом, в зависимости от диаметра проема, плиты обозначаются

- 2ПВВ-4 - при диаметре проема 400 мм
- 2ПВВ-7 - при диаметре проема 700 мм
- 2ПВВ-10 - при диаметре проема 1000 мм.

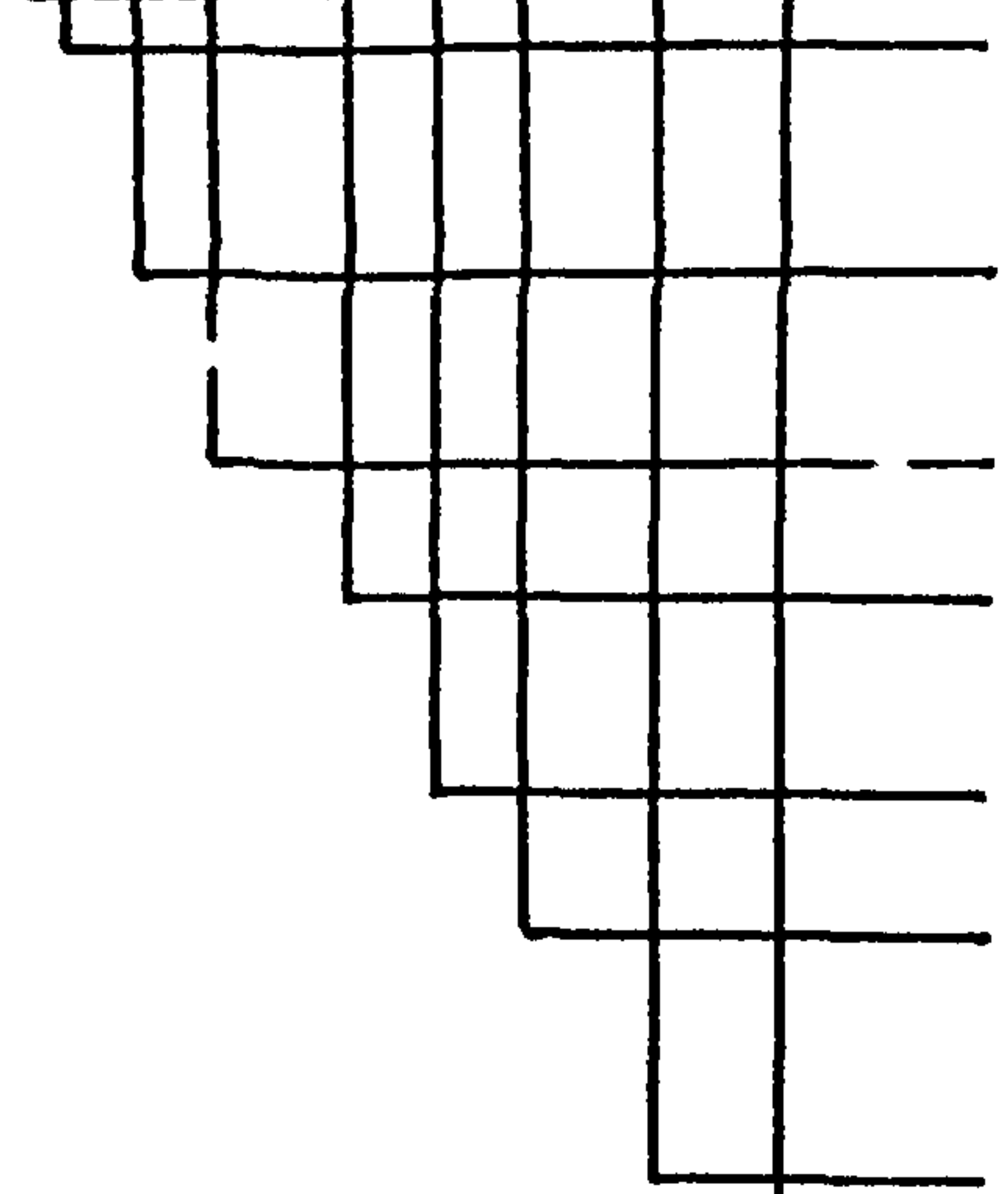
2.2. Плиты представляют собой ребристую конструкцию с полкой толщиной 30 мм и стержневой арматурой в продольных ребрах высотой 250 мм

Форма и размеры плит должны соответствовать указанным на чертежах в настоящем выпуске.

2.3 Плиты, предназначенные для покрытий зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов, имеют на наружных гранях продольных ребер пазы для образования шпонок в продольных швах между плитами. Опорные закладные изделия, устанавливаемые на концах продольных ребер этих плит, имеют повышенное сечение деталей.

2.4 В соответствии с ГОСТ 23009-78 установлена следующая структура обозначения марок плит

2 XX 6 - XXX X - X - X



- ТИПОРАЗМЕР конструкции (1хд. 2 - ПЛИТА шириной 1,5 м)
- ТИП конструкции (ПГ - ПЛИТА ГЛУХАЯ, ПВ - ПЛИТА С ПРОЕМОМ В ПОЛКЕ ПЛИТЫ)
- ПРОЛЕТ ПЛИТЫ в м
- ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ПЛИТЫ ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ (1, 2, 3, ...)
- КЛАСС НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ.
- ВИД БЕТОНА (Л - ЛЕГКИЙ ПОТОНОЙ СТРУКТУРЫ)
- ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛИТ
- а) СТОЙКОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ АГРЕССИВНОЙ ГАЗООБРАЗНОЙ СРЕДЫ:
- Н - БЕТОН НОРМАЛЬНОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ (для слабоагрессивной среды);
- П - БЕТОН ПОВЫШЕННОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ (для среднеагрессивной среды);
- В МАРКЕ ПЛИТЫ ДЛЯ НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ ИНДЕКС НЕ УКАЗЫВАЕТСЯ;
- б) КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ - НАЛИЧИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ, ОТВЕРСТИЙ, ВЫРЕЗОВ И Т.П. (ОБОЗНАЧАЕТСЯ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ)
- ДИАМЕТР ПРОЕМА в мм для пропуска вентиляционных устройств.

Примеры условного обозначения плит:

2ПГВ-4АІІ А-Н - ПЛИТА РАЗМЕРОМ 1,5x6 м, ГЛУХАЯ (БЕЗ ПРОЕМА В ПОЛКЕ), ЧЕТВЕРТЫЙ НОМЕР ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ, С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА А-ІІ, ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА НОРМАЛЬНОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ (МАРКА БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ W4) ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СЛАБОАГРЕССИВНОЙ СРЕДЕ,

ВЗАМ. ИНВ. №
ПР. ДИСК. И ДАТА
ИНВ. № ПОЛ.А

Ц.00326-03 4

2ПВБ - 5АтУСК - П-7 - плита размером 15 x 6 м с проемом в полке плиты, при этом размер по несущей способности, с напрягаемой арматурой класса АтУСК, из тяжелого бетона пониженной проницаемости (марка бетона по водонепроницаемости К6) для применения в среднеагрессивной среде, диаметр проема в полке плиты - 400 мм

3 ОСНОВНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Расчет плит произведен в соответствии с требованиями глав СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия", СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции", СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии"

3.2. Расчет выполнен Центральным научно-исследовательским и проектным институтом по сельскому строительству (ЦНИИЭСельстрой) на ЭВМ по программе ОЯКАТ, разработанной институтом

3.3 Несущая способность плит, указанная в номенклатуре, определена с учетом коэффициента надежности по назначению $\gamma_n = 0,95$ для зданий II класса ответственности

3.4 При использовании плит в покрытиях зданий III класса ответственности конкретную нагрузку, по которой будут подбираться плиты, необходимо умножить на коэффициент $K = 0,9 \cdot 0,95$.

3.5 По трещиностойкости плиты отнесены к 3 категории допустимая ширина раскрытия трещин, в зависимости от степени агрессивного воздействия газообразных сред принята в соответствии с указаниями СНиП 2.03.01-84 и СНиП 2.03.11-85.

4 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

4.1 Выбор марок плит следует вести по действующей на плиту равномерно распределенной расчетной нагрузке (проверка по несущей способности) с дополнительной проверкой по нормативной нагрузке (проверка по трещиностойкости и прогибу), сравнивая обе величины действующей нагрузки с соответствующими предельными нагрузками (соответственно при $\gamma_f > 1$ и $\gamma_f = 1$), приведенными в номенклатуре плит

Подсчет действующей на плиту нагрузки производится без учета собственного веса плиты с корректировкой в необходимых случаях, согласно указаниям п.3.3

4.2 Выбор марок плит с проемами в полке производится по суммарной равномерно распределенной расчетной нагрузке, действующей на плиту, с дополнительной проверкой по нормативной нагрузке, которые определяются по формуле

$$P = P_{пок} + S + P_{экв}, \text{ где}$$

$P_{пок}$ - нагрузка от веса покрытия без собственного веса плиты,

S - снеговая нагрузка;

$P_{экв}$ - эквивалентная нагрузка на плиту от вентиляционной шахты

По суммарной расчетной равномерно распределенной и нормативной нагрузке подбирается по номенклатуре плит соответствующая марка. При этом должны быть выполнены условия обеих проверок

Эквивалентные нагрузки на плиты при установке на них вентиляционных шахт с высотой трубы 2 и 3,5 м приведены в таблице 1

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДАПИСЬ КАТАЛОГА

1.065.1 - 2.94 3-ТТ лист 3

Таблица 1

Тип вентиляци- онной шахты	Тип плиты	Эквивалентная расчетная равномерно распре- деленная нагрузка на плиту, кгс/м ²							
		Районы по ветровому давлению							
		I		II		III		IV	
		Высота вентиляционной шахты, м							
		2	3,5	2	3,5	2	3,5	2	3,5
Вентиля- ционная шахта с зонтом	2ПВБ - 4	35	40	35	40	35	40	35	40
	2ПВБ - 7	45	50	45	50	45	55	45	55
	2ПВБ - 10	50	60	50	65	50	70	55	70
Вентиля- ционная шахта с дефлектором	2ПВБ - 4	35	40	35	40	35	40	40	45
	2ПВБ - 7	50	55	50	60	55	65	55	70
	2ПВБ - 10	60	80	70	90	75	100	80	110

Примечания к таблице

- 1 Нагрузка на плиту определена как сумма эквивалентных нагрузок от веса бетона утраченной части полки плиты, железобетонного стакана, звена трубы с утеплителем, дефлектора или зонта и от ветровой нагрузки, действующей на вентиляционную шахту
- 2 Нагрузки от вентиляционных шахт определены по типовым узлам вентиляционных систем
- 3 Значения эквивалентных нормативных нагрузок (коэффициент надежности по грузке $\gamma_f = 1$) определяют умножением табличных значений на 0,85.
- 4.3 При применении плит в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов кроме требований по конструктивным решениям, приведенным в настоящем выпуске (документ 1.065.1-294.3-СМ2) должны выполняться требования СНиП II-7-81 "Строительство в сейсмических районах" и "Пособия по проектированию каркасных

прозданий для строительства в сейсмических районах (к СНиП II-7-81)", М. Стройиздат, 1984 г

Требования указанных нормативных документов должны быть учтены в конкретном проекте здания

Не предусмотрено применение плит настоящего выпуска в покрытиях зданий с фонарями при расчетной сейсмичности 8 баллов

4.4 В составе проекта здания с агрессивной средой должны быть разработаны, при необходимости, мероприятия по антикоррозионной защите плит и стальных закладных изделий в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии". Зделку швов между плитами следует выполнять по типовым узлам покрытий одноэтажных сельскохозяйственных зданий.

4.5 Для плит применяемых в покрытиях неотапливаемых зданий и сооружений на открытом воздухе в конкретном проекте, при необходимости, должны указываться марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости, в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84*

4.6 Классы арматуры и марки сталей для закладных изделий, принятые в рабочих чертежах, отвечают условиям эксплуатации плит при расчетной температуре наружного воздуха (средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки района строительства согласно СНиП 2.01.01-82) не ниже минус 40 °С (неотапливаемые здания и сооружения на открытом воздухе), за исключением арматурной стали марок 35ГС (класс А-III) и 80С (класс А-IV), которые допускается применять при температуре эксплуатации не ниже минус 30 °С

При применении плит в неотапливаемых зданиях и сооружениях на открытом воздухе в районах с расчетной температурой ниже минус 40 °С, в конкретном проекте следует указывать марки арматурной

№ подл. опись и дата
взам №№ №

1.065.1-294.3-ТТ	Лист.
	4

стали допустимые к применению при данной температуре эксплуатации согласно требованиям СНиП 2.03.01-84* (приложение 1, обязательное), а также марки стали закладных изделий согласно указанным техническим требованиям приведенных в выпуске 4.

4.7 Плиты с преднапряженной арматурой классов Ат-IVС и Ат-VСк могут применяться в среднеагрессивной газообразной среде при условии, что степень агрессивного воздействия определяется только влажностью воздуха и концентрацией углекислого газа, в среднеагрессивной твердой среде (пыль, аэрозоли) плиты с этой арматурой не применяются

4.8 Крепление плит к несущим стропильным конструкциям должно осуществляться в соответствии с типовыми узлами.

Минимальная длина опирания ребер плит на железобетонные конструкции в зданиях с расчетной сейсмичностью до 6 баллов - 60 мм, при 7,8 и 9 балаах - 75 мм. Длина опирания плит на каменные стены определяется расчетом на местное сжатие материала стен

4.9 Плиты из легкого конструкционного бетона плотной структуры разработаны применительно к техническим характеристикам керамзитобетона, аглопоритобетона и шлакопемзобетона с маркой по средней плотности D 1800 (для расчета принята средняя плотность железобетона $\rho_m = 1900 \text{ кг/м}^3$).

4.10. В плитах могут предусматриваться дополнительные закладные изделия для крепления плит к стропильным конструкциям у температурных швов или торцов здания, крепления парапетов, крепления, в необходимых случаях, деревянной обрешетки под асбестоцементную кровлю и др. Примеры расположения дополнительных закладных изделий приведены в настоящем выпуске

Конкретное расположение закладных изделий должно указываться в проекте здания.

Плиты применяемые в районах с расчетной сейсмичностью 9 б. для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок, действующих на здание, и передача их с покрытия на колонны объединяются в жесткий диск. Для этого проводятся мероприятия по замоноличиванию плит в соответствии с указаниями "Пособия по проектированию каркасных промзданий для строительства в сейсмических районах".

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Плиты должны удовлетворять требованиям ГОСТ 28042-89 и настоящим рабочим чертежам

5.1. БЕТОН.

5.1.1 Для плит предусмотрено применение следующих видов конструкционных бетонов, отвечающих требованиям ГОСТ 25192-82, тяжелого средней плотности не менее 2200 кг/м^3 ; легкого плотной структуры с маркой по средней плотности D 1800.

5.1.2 Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны соответствовать действующим стандартам или техническим условиям на эти материалы

5.1.3 Прочность бетона должна соответствовать классу по прочности на сжатие, установленному при расчете плит в зависимости от их несущей способности (классы бетона по прочности на сжатие указаны в спецификациях на плиты настоящего выпуска)

5.1.4 Бетон по морозостойкости и водонепроницаемости плит, предназначенных для эксплуатации в покрытиях неотапливаемых зданий и сооружений на открытом воздухе, должен соответствовать маркам, назначаемым в проектах зданий в зависимости от режима эксплуатации и климатических условий района строительства

5.1.5. Проницаемость бетона плит, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде, не нормируется

5.1.6. Бетон плит, предназначенных для эксплуатации в агрессивной газообразной среде, должен иметь следующие показатели:

1) для слабоагрессивной среды (марки плит с инд. Н):

марка по водонепроницаемости - W 4;

коэффициент диффузии углекислого газа в бетоне

$$D = (0,2 - 1,0) \times 10^{-4} \text{ см}^2/\text{с};$$

водопоглощение по массе свыше 4,4% до 5,7% - для тяжелого бетона

и свыше 5,7% до 7,0% - для легкого бетона плотной структуры;

водоцементное отношение не более 0,6 - для тяжелого бетона и не более 0,48 - для легкого бетона плотной структуры,

Конт. № подл. Подпись и дата Взам инв. №

1.065.1 - 2.94.3-ТТ

Лист 5

2) для среднеагрессивной среды
 марка по водонепроницаемости W6;
 коэффициент диффузии углекислого газа в бетоне
 $D = (0,04 - 0,2) \times 10^{-4} \text{ см}^2/\text{с};$
 водопоглощение по массе свыше 4,2% до 4,7% - для тяжелого бетона
 и свыше 5,1% до 5,7% - для легкого бетона плотной структуры;
 водоцементное отношение не более 0,55 - для тяжелого бетона и
 не более 0,71 - для легкого бетона плотной структуры.

5.1.7 Для плит эксплуатируемых в агрессивной газообразной среде материалы для приготовления бетона должны отвечать следующим требованиям
 цементы удовлетворять требованиям ГОСТ 10178-85 для конструкций с предварительным напряжением арматуры применение глиноземистого цемента не допускается,
 в качестве мелкого заполнителя следует применять кварцевый песок (отмученных частиц не более 1% по массе) по ГОСТ 26633-91, а также пористый песок, отвечающий требованиям ГОСТ 9757-90;
 в качестве крупного заполнителя следует применять фракционированный щебень изверженных пород, гравий и щебень из гравия, отвечающие требованиям ГОСТ 26633-91 щебень изверженных пород должен быть марки не ниже 800, гравий и щебень из гравия - не ниже Др 12

Допускается применять для плит, эксплуатируемых в агрессивной газообразной среде щебень из осадочных пород (водопоглощением не выше 2% и марки не ниже 600), если они однородны и не содержат слабых прослоек. Для конструктивных легких бетонов следует применять заполнители, отвечающие требованиям ГОСТ 9757-90 крупность пористых заполнителей для плит, предназначенных для

эксплуатации в агрессивной среде (марки плит с инд. Н и П), не должна превышать 10 мм

5.1.8. Мелкий и крупные заполнители для бетона плит должны быть проверены на содержание потенциально реакционноспособных пород для защиты от внутренней коррозии за счет потенциально реакционноспособных заполнителей и снижения взаимодействия заполнителя со щелочами цемента следует предусматривать:
 подбор состава бетона при минимальном расходе цемента;
 изготовление бетона на цементах с содержанием щелочи не более 0,6% в расчете на Nq_2O ;
 изготовление бетона на портландцементах с минеральными добавками и шлакопортландцементе;
 введение в состав бетона гидрофобизирующих и газовыделяющих добавок. При потенциально реакционноспособных заполнителях не допускается вводить в бетон в качестве добавок соли натрия и калия.

5.1.9. Для предварительно напряженных железобетонных плит не допускается введение в бетон в качестве добавок хлористых солей.

5.1.10. Вода для затворения бетонной смеси должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23732-79.

5.2 Арматура

5.2.1 Виды и классы предварительно напрягаемой арматуры плит, в зависимости от условий эксплуатации, приведены в табл 2

№ п/п
 № подл.
 Подпись и дата
 Взам инв. №

1.065.1-2.94.3-ТТ
 Амет
 6

ТАБЛИЦА 2

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ	Вид арматуры, ГОСТ	СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГАЗООБРАЗНОЙ СРЕДЫ					
		Неагрессивная	Слабоагрессивная (марки плит с инд. н)		Среднеагрессивная (марки плит с инд. п)		
			Классы напрягаемой арматуры, указанные в марках плит				
		A-IV	A-V	A-IV	At-VCK	A-IV	At-VCK
Следует преимущественно применять	Стержневая горячекатаная периодического профиля, ГОСТ 5781-82	A-IV	A-V	A-IV		A-IV	
	Стержневая термически и термомеханически упрочненная периодического профиля, ГОСТ 10884-81	At-IVc	At-V	At-IVc At-IVk	At-VCK	At-IVk At-IVc*)	At-VCK*)
Допускается применять	Стержневая горячекатаная периодического профиля, ГОСТ 5781-82	At-IVk	At-VCK				

*) Данные классы арматуры допускается применять, когда среднеагрессивная среда определяется только влажностью и концентрацией углекислого газа

5.2.2. При отсутствии на заводе-изготовителе арматуры эффективных классов допускается применение стержневой арматуры класса A-III в, упрочненной вытяжкой с контролем величины напряжения и предельного удлинения. Требуемые при этом диаметры стержней, в зависимости от несущей способности плит, указаны в табл. 3

ТАБЛИЦА 3

Порядковый номер плиты по несущей способности	1	2	3	4	5	6
	Напрягаемая арматура на одно ребро	1φ12A III в	1φ14A III в	1φ14A III в	1φ16A III в	1φ18A III в

5.2.3 В качестве ненапрягаемой арматуры сварных каркасов и сеток предусмотрена

стержневая арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82,

арматурная проволока периодического профиля класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80*.

5.3. Материалы для защитной обработки.

5.3.1 Нижнюю поверхность плит из легкого бетона, предназначенных для эксплуатации в среднеагрессивной среде (марки плит с инд. п) защитить лакокрасочным покрытием следующего состава:

эмаль ЭП-473 (ГОСТ 23143-83*) по слою грунтовки ЭП-0020 (ГОСТ 10277-90);

Общая толщина лакокрасочного покрытия 0,15-0,20 мм.

5.3.2. Небетонизируемые закладные изделия должны быть защищены антикоррозионными покрытиями в соответствии с указаниями, приведенными в конкретном проекте здания или сооружения

При отсутствии таких указаний антикоррозионную защиту закладных изделий выполнять:

для плит эксплуатируемых в неагрессивной среде - лакокрасочным покрытием состава: покровный слой - эмаль ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) или ПФ-113 (ГОСТ 926-82*) в 2 слоя; грунтовка - ПФ-021 (ГОСТ 25129-82*) или ПФ-0119 (ГОСТ 23343-78*) в 1 слой.

Общая толщина покрытия не менее 35 мкм. Лакокрасочное покрытие на закладные изделия наносить после распалубки плит в зоне монтажной сварки лакокрасочное покрытие не наносить; для плит эксплуатируемых в слабоагрессивной среде - металлическим покрытием (горячее цинкование или газотермическое напыление цинка);

1.065.1 - 2.943-ТТ

Лист

7

ЦОС 326-03 9

ВЗАМ НОД №

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

для плит эксплуатируемых в среднеагрессивной среде — комбинированным покрытием (лакокрасочное по металлизационному слою)

Указания о металлических защитных покрытиях закладных изделий приведены в выпуске 2

Лакокрасочный слой комбинированного покрытия принят следующего состава

покровный слой — эмали ХВ-124, ХВ-125 (ГОСТ 10144-89*) в 2 слоя — по газотермическому напылению цинком и в 4 слоя — по горячему цинкованию;

грунтовка — ХС-059 (ГОСТ 23494-79*) в 1 слой.

Общая толщина покрытия в первом случае — 60 мкм и 110 мкм — во втором. Лакокрасочный слой наносить после распалубки плит. В зонах монтажной сварки лакокрасочный слой не наносится

5.3.3 Степень очистки поверхности закладных изделий от окислов под лакокрасочное покрытие — 3-я по ГОСТ 9402-80*

5.3.4 Класс качества лакокрасочного покрытия металлических изделий — VII по ГОСТ 9032-74.

Класс качества лакокрасочного покрытия по цинковому покрытию — IV по ГОСТ 9032-74.

5.4 Требования к изготовлению плит

5.4.1 При изготовлении плит необходимо руководствоваться требованиями СНиП 3 09 01-85.

5.4.2 Плиты должны изготавливаться в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83Е

Изготовление плит должно производиться по агрегатно-поточной технологии с натяжением арматуры на упоры.

5.4.3 Натягаемая стержневая арматура должна применяться в виде арматурных изделий с анкерующими устройствами по концам стержней (см документ 1 065.1-2.94.3-3).

Постоянные анкеры напрягаемой стержневой арматуры следует выполнять в виде опрессованных обжим или высаженных головок. Не допускается устройство высаженных головок для арматуры классов Ат-IV, Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-V, А.-VСК.

5.4.4 Допускается применять в качестве постоянных анкеров шайбы, приваренные к стержням напрягаемой арматуры после передачи усилия обжатия на бетон продольных ребер плит.

5.4.5 Выбор типа анкерки предварительно напрягаемой арматуры производит завод-изготовитель конструкции.

5.4.6 Для армирования плит должны применяться арматурные каркасы и сетки заводского изготовления. Технические требования на арматурные и закладные изделия приведены в выпуске 4.

5.4.7 Проектное положение арматурных изделий и толщину защитного слоя бетона обеспечивают прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассы

Применение стальных фиксаторов не допускается

5.4.8 Натяжение арматуры предусмотрено электротермическим или механическим способами

При натяжении термически и термомеханически упрочненной арматуры электротермическим способом необходимо производить контрольные испытания образцов стержней после электронагрева в соответствии с требованиями ГОСТ 12004-81.

5.4.9 Температура нагрева напрягаемой арматуры не должна превышать 450 °С для арматуры классов А-IVB, Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-V, Ат-VСК; 500 °С — для арматуры класса А-V, 600 °С — для арматуры класса А-IV.

5.4.10 Величины напряжений в арматуре (до проявления потерь) контролируемые по окончании натяжения, приведены в табл 4

№ инв №
Дата
№ подл

1 065.1-2.94.3-ТТ
лс
8

ЦОУЗРБ-СЗ 10

Таблица 4

Порядковый номер плиты по несущей способности	Класс арматуры		
	A-IV, Ат-IVс, Ат-IVк	A-V, Ат-V, Ат-Vск	A-IIIв
	Величина контролируемых напряжений в арматуре до проявления потери, кгс/см ² (МПа)		
1, 2, 3, 4	$\frac{5100}{5700}$ $\frac{500}{557}$	$\frac{6500}{7500}$ $\frac{500}{693}$	$\frac{4500}{5100}$
5, 6	$\frac{5100}{5700}$ $\frac{500}{557}$	$\frac{6100}{7100}$ $\frac{527}{654}$	$\frac{4500}{5100}$

В числителе - величина напряжения при электротермическом способе натяжения,

в знаменателе - при механическом

Отклонение величин контролируемых напряжений от значений, указанных в табл 5, не должны превышать при натяжении арматуры электротермическим способом ± 800 кгс/см²; механическим способом ± 100 кгс/см²

5.4.11 Передача предварительного напряжения на бетон (отпуск натяжения арматуры) должна производиться после достижения бетоном передаточной прочности $R_{пр}$, указанной в табл 5

Таблица 5

Класс бетона на сжатие	Передаточная прочность бетона $R_{пр}, \text{кгс/см}^2 (\text{МПа})$, не ниже	
	A-IV; Ат-IVк; Ат-IVс; A-IIIв	A-V; Ат-V; Ат-Vск
B15	123 (12)	—
B20	143 (14)	164 (16)
B25	179 (17.5)	205 (20)

5.4.12 Отпуск натяжения арматуры необходимо производить плавно, применяя специальные приспособления или предварительный разогрев концевых участков стержней с последующей обрезкой их газосваркой или механическим способом

5.4.13 При бетонировании плит особое внимание следует обратить на тщательное заполнение бетоном опорных зон продольных ребер

5.4.14. Не допускается обнажение арматуры

Концы напрягаемой арматуры не должны выступать за торец ребер более чем на 10 мм; они должны быть защищены слоем плотного цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм или битумным лаком

5.4.15 Влажность легкого бетона при отпуске плит потребителю не должна превышать 15%.

5.4.16 Поставка плит потребителю должна производиться после достижения бетоном отпускной прочности на сжатие, назначаемой проектной организацией, осуществляющей разработку проекта конкретного здания или сооружения, с учетом условий транспортирования и монтажа, срока загрузки плит нагрузкой, а также с учетом технологии их изготовления и возможности дальнейшего нарастания прочности бетона в конструкции в зависимости от климатических условий района строительства и времени года

Во всех случаях отпускная прочность бетона на сжатие должна быть не ниже передаточной прочности, приведенной в таблице 5 настоящих ТТ и не менее 70% от класса бетона по прочности на сжатие в теплый период года

В холодный период года отпускная прочность бетона должна быть не ниже 85% от класса бетона по прочности на сжатие. Температурные характеристики холодного периода года следует прини-

1 065.1-2 94 3-ТТ

Лист

9

ЦОО 326-03 11

мать по ГОСТ 13015.0-83, измененке N 1

5.4.17 Поставка плит потребителю с отпускной прочностью ниже прочност, соответствующей его классу, производится при условии, если изготовитель гарантирует достижение бетоном изделий требуемой прочност в проектном возрасте, определяемой по результатам испытания контрольных образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состояния и хранящихся в условиях согласно ГОСТ 18105-86

5.4.18 Плиты должны поставаться предприятием-изготовителем полностью отделанными и с необходимыми защитными покрытиями небетонированных закладных изделий, а в необходимых случаях и бетонной поверхности

5.4.19 Пределные отклонения от проектных размеров плит не должны превышать значений, указанных на чертежах формы и в таблице 6

Таблица 6

Наименование параметров	Пределные отклонения
1. Разность длин диагоналей плиты по верху полки, мм	12
2. Отклонение от прямолинейности наружных боковых граней продольных ребер, мм: на длине 2500 мм (относительно прилегающей прямой) на всей длине плиты (относительно условной прямой)	5 10
3. Отклонение от плоскостности плиты (неплоскостность) относительно условной плоскост, мм	10
4. Разница выгибов плит одинаковой марки по несущей способности и напрягаемой арматуре на всей длине плиты	10
5. По размерам пазов продольных ребер, мм: по высоте и ширине по глубине	±3 -2

Продолжение табл 6

Наименование параметров	Пределные отклонения
6. Отклонения от проектного положения стальных закладных изделий, мм в плоскости плиты: для опорных закладных изделий для остальных из плоскости плиты	5 10 3
7. Отклонения от проектного значения толщины защитного слоя бетона, мм при номинальной толщине защитного слоя: 15 мм 20 мм 25 мм	±3 ±5 ±5

5.4.20. Качество поверхностей плит в зависимости от их назначения приведено в таблице 7

Таблица 7

Поверхности плиты	Условия эксплуатации плит	
	Неагрессивная среда	Слабо- и средне-агрессивная среда
Категория поверхности		
Нижняя	A6	A3
Наружные боковые грани продольных и торцевых ребер	A7	A6
Верхняя	A7	A7

ИВБ № ПОДА
 Подпись и дата
 В ЗАМ. ИВБ. №

1 065.1-2.94.3-ТТ

ЛМС
10

ПРИМЕЧАНИЯ:

1 РАЗМЕРЫ РАКОВИНЫ, МЕСТНЫХ НАПЫВОВ И ВПАДИН НА БЕТОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ И ОКОЛОВ БЕТОНА РЕБЕР ПЛИТ ДЛЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ КАТЕГОРИИ ПОВЕРХНОСТИ ПРИНИМАТЬ ПО ГОСТ 13045.0-83.

2 Число раковин допустимых размеров на любом участке поверхности плиты площадью $0,04 \text{ м}^2$ ($200 \times 200 \text{ мм}$) не должно превышать:

на поверхности категории А3 - 10 шт
на поверхности категории А6 - 15 шт
на поверхности категории А7 - не нормируется

3 Околы бетона ребер плит, предназначенных для эксплуатации в слабо- и среднеагрессивной среде, не допускаются

5.4.21 Отклонение фактической массы плит, при отпуске потребителю, от нормальной массы не должно превышать для плит из тяжелого бетона - плюс 5,

5.4.22. В бетоне плит, поставляемых потребителю, не допускаются трещины, за исключением усадочных и поверхностных технологических трещин, ширина которых на поверхности полки и поперечных ребер не должна превышать $0,05 \text{ мм}$; в местах сопряжений торцевых ребер с рутами 1 мм ,

5.4.23. На лицевых поверхностях конструкций не допускаются жирные и ржавые пятна

5.4.24 Открытые поверхности стальных закладных изделий и монтажные петли должны быть очищены от напылов бетона

6. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МАРКИРОВКИ

6.1 На каждой плите, прошедшей приемку и поставляемой потребителю, должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампа маркировочные знаки в соответствии с требованиями ГОСТ 13045.2-81

Маркировочные знаки следует наносить на наружной грани торцевого ребра

6.2 Приемку плит производит отдел технического контроля (ОТК) предприятия-изготовителя с целью установления соответствия прочности, жесткости, трещиностойкости, размеров, формы и внешнего вида выпускаемых изделий требованиям рабочих чертежей и настоящих технических условий

6.3 Приемку изделий следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13045.1-81.

6.4. Приемку плит производят партиями. В состав партии должны входить однотипные плиты, изготовленные по одной технологии из материалов одного вида и качества в течении одних суток. При изготовлении изделий нерегулярно или в небольшом количестве, при обеспечении однородности качества продукции, в состав партии допускается включать изделия, изготовленные в течении нескольких суток, но не более одной недели

Размер партии не должен превышать 100 шт

6.5. Приемку партии изделий осуществляют при одно- или двухступенчатом контроле по планам контроля согласно ГОСТ 23616-79*.

Объем выборки должен составлять не менее 10% количества плит в партии, но не менее 5 плит. Браковочное число - 2 плиты. Выборку изделий осуществлять в соответствии с ГОСТ 18521-73*.

Порядок назначения одно- или двухступенчатого контроля принимать по ГОСТ 13045.1-81. Текущий приемочный контроль плит выполнять неразрушающим методом.

6.6 Приемку арматурных и закладных изделий проводить по ГОСТ 10922-90 и ГОСТ 23858-79

6.7. Перед началом массового изготовления плит и, в дальнейшем при изменении технологии изготовления или замены используемых материалов (класса напрягаемой арматуры, вида и состава

1 065.1-2.94 3-ТТ

Лист

11

ЦОС 326-03 13

№ п/п	Взам. инв. №
	Подпись и дата
№ п/п	

БЕТОНА) СЛЕДУЕТ ПРОИЗВЕСТИ ЗАВОДСКИЕ ИСПЫТАНИЯ ПЕРВЫХ ОБРАЗЦОВ ПЛИТ НАГРУЖЕНИЕМ ДО ДОСТИЖЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ (ПО ЖЕСТКОСТИ, ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ, ПРОЧНОСТИ), НО НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В 6 МЕСЯЦЕВ

ИСПЫТАНИЯМ ПОДВЕРГАЮТСЯ ПО ДВЕ ПЛИТЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ПО КАЖДОМУ ВИДУ КОНТРОЛИРУЕМОГО ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПЛИТ ПРИВЕДЕНЫ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ, ЛИСТЫ

6.8 ПОТРЕБИТЕЛЬ ИМЕЕТ ПРАВО ПРОИЗВОДИТЬ ПОВТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПЛИТ, ПРИНИМАЯ ПРИ ЭТОМ ПОРЯДОК И ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РАЗДЕЛЕ

6.9 НА КАЖДУЮ ПАРТИЮ ПРИНЯТЫХ ОТК ИЗДЕЛИЙ СОСТАВЛЯЕТСЯ ДОКУМЕНТ О КАЧЕСТВЕ СОГЛАСНО ГОСТ 13045.3-81* И ПЕРЕДАЕТСЯ ПОТРЕБИТЕЛЮ С КОНСТРУКЦИЯМИ

7 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ И КОНТРОЛЯ

7.1 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬСЯ В ДВЕ СТАДИИ: ПООПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ И КОНТРОЛЬ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ.

7.2. МЕТОДЫ ПРИЕМОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 13045.0-83 И ГОСТ 13045.1-81

ИСПЫТАНИЯ ПЛИТ НАГРУЖЕНИЕМ, ПРИЕМОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ, ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПЛИТ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ПРОЧНОСТИ, ЖЕСТКОСТИ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 8829-85.

7.3 ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА НА СЖАТИЕ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО ГОСТ 10480-90

ПРИ ИСПЫТАНИИ ПЛИТ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ ФАКТИЧЕСКУЮ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ МЕТОДОМ СОГЛАСНО ГОСТ 17624-87 ИЛИ ДРУГИМИ МЕТОДАМИ, ПРЕДУСМОТРЕННЫМИ

ДЕЙСТВУЮЩИМИ СТАНДАРТАМИ НА МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ БЕТОНА,

7.4 МАРКА БЕТОНА ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ ДОЛЖНА КОНТРОЛИРОВАТЬСЯ НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10060-87 ИСПЫТАНИЕ БЕТОНА НА МОРОЗОСТОЙКОСТЬ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ КАЖДОМ ИЗМЕНЕНИИ СОСТАВА БЕТОНА

7.5. КОНТРОЛЬ ТОЛЩИНЫ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ БЕТОНА И РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРЫ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ НЕРАЗРУШАЮЩИМ МЕТОДОМ СОГЛАСНО ГОСТ 17625-83

7.6 ПРОВЕРКА ПРОНИЦАЕМОСТИ БЕТОНА, ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНСТРУКЦИЙ В ГАЗООБРАЗНОЙ СРЕДЕ, КОНТРОЛИРУЕТСЯ МАРКОЙ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ СОГЛАСНО ГОСТ 12730.5-84 И КОЭФФИЦИЕНТОМ ДИФфуЗИИ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В БЕТОНЕ - СОГЛАСНО „РУКОВОДСТВА ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ДИФфуЗИОННОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ БЕТОНА ДЛЯ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА“ (М НИИЖБ, 1974 г) И „РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ЗАЩИТЕ ОТ КОРРОЗИИ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИИ“ (М НИИЖБ, 1986 г)

В ОСТАЛЬНЫХ СЛУЧАЯХ КОНТРОЛИРУЕТСЯ КОЭФФИЦИЕНТ ФИЛЬТРАЦИИ ПО ГОСТ 12730.5-84 ЗНАЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ФИЛЬТРАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАРКИ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ ПРИВЕДЕНЫ В СНиП 2.03.11-85, ТАБЛ 1.

7.7. ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ БЕТОНА СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ СОГЛАСНО ГОСТ 12730.3-78

7.8 КОНТРОЛЬ ПРОНИЦАЕМОСТИ БЕТОНА СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В 3 МЕСЯЦА

7.9 СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ БЕТОНА ДОЛЖНА ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ ПО ГОСТ 12730.1-78 ДОПУСКАЕТСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ СРЕДНЮЮ ПЛОТНОСТЬ БЕТОНА ПО ГОСТ 17623-87

ВЛАЖНОСТЬ ЛЕГКОГО БЕТОНА ДОЛЖНА ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ ДЛЯ КАЖДОЙ ПАРТИИ ПЛИТ СОГЛАСНО ГОСТ 12730.2-78.

ИНВ № ПОДА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯТ ИНВ №1

1.065.1-2.943-ГТ
Лист 12

Ц00326-03 14

7.10 Размеры и неплоскостность плит, толщину защитного слоя бетона, положение закладных изделий, фактическую массу, качество поверхностей и внешний вид плит проверяют по ГОСТ 13045.1-81

Замеры элементов должны проводиться металлической линейкой по ГОСТ 424-75, рулеткой 2-го класса типа РС по ГОСТ 4502-89

7.11 Испытание сварных соединений арматурных и закладных изделий и оценку их качества следует проводить по ГОСТ 10922-90

7.12. Измерение величины натяжения напрягаемой арматуры производится согласно ГОСТ 22362-77

7.13 Неоговоренные в настоящих ТТ технические требования и методы контроля и испытаний принимать согласно ГОСТ 13045.0-83, ГОСТ 13045.1-81, ГОСТ 28042-89.

8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1 Складирование, хранение и транспортирование плит выполнять в рабочем (горизонтальном) положении

8.2. Плиты должны храниться в штабелях, рассортированными по маркам. В одном штабеле допускается укладывать по высоте не более 4 плит.

8.3. Транспортирование плит должно производиться с надежным закреплением, предохраняющим их от смещения. Высота штабеля устанавливается в зависимости от грузоподъемности транспортных средств и нормированных габаритов погрузки.

При перевозке плит автомобильным и железнодорожным транспортом следует учитывать требования соответствующих нормативных документов и указаний

8.4. При хранении и транспортировании каждая плита должна укладываться на деревянные инвентарные прокладки, устанавливаемые в зоне опорных закладных изделий.

Прокладки должны располагаться по одной вертикали, причем прокладки под нижний ряд плит должны укладываться по плотному, тщательно выровненному основанию. По толщине прокладки должны быть на 30 мм выше монтажных петель плит. Ширина назначается из условия смятия древесины

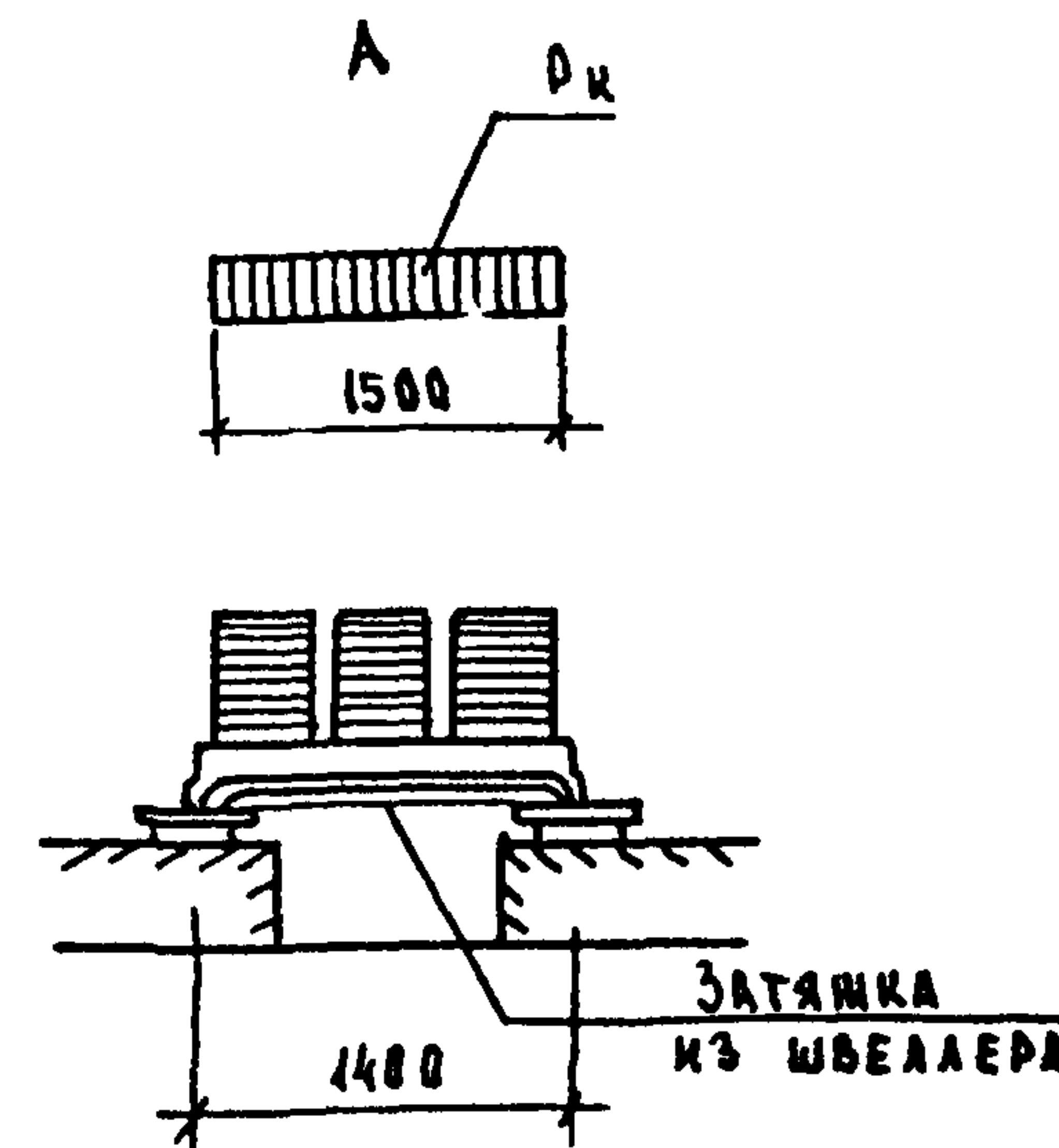
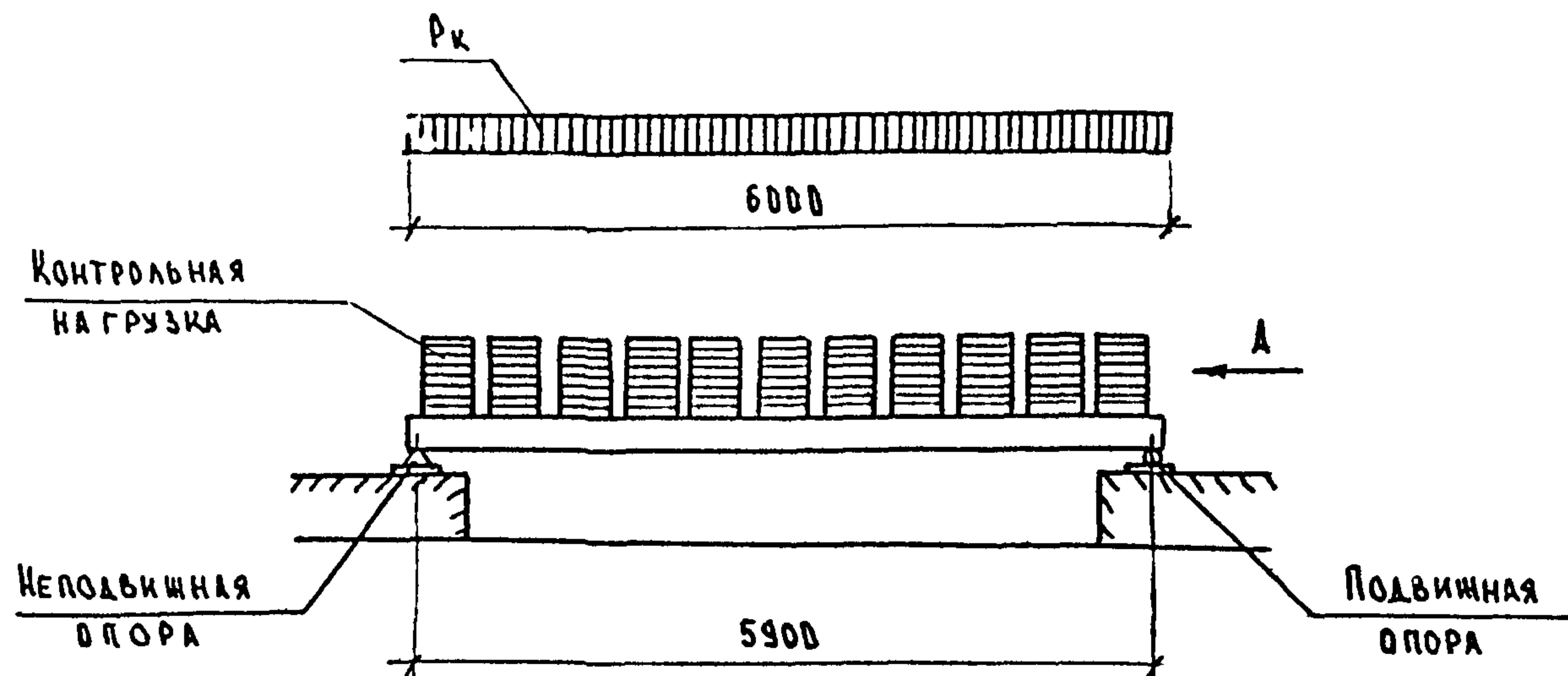
Подъем плит должен осуществляться с применением захватных приспособлений, обеспечивающих равномерное распределение нагрузки на все четыре петли поднимаемой плиты.

8.5. Другие требования по транспортированию и хранению плит принимать по ГОСТ 13045.4-84.

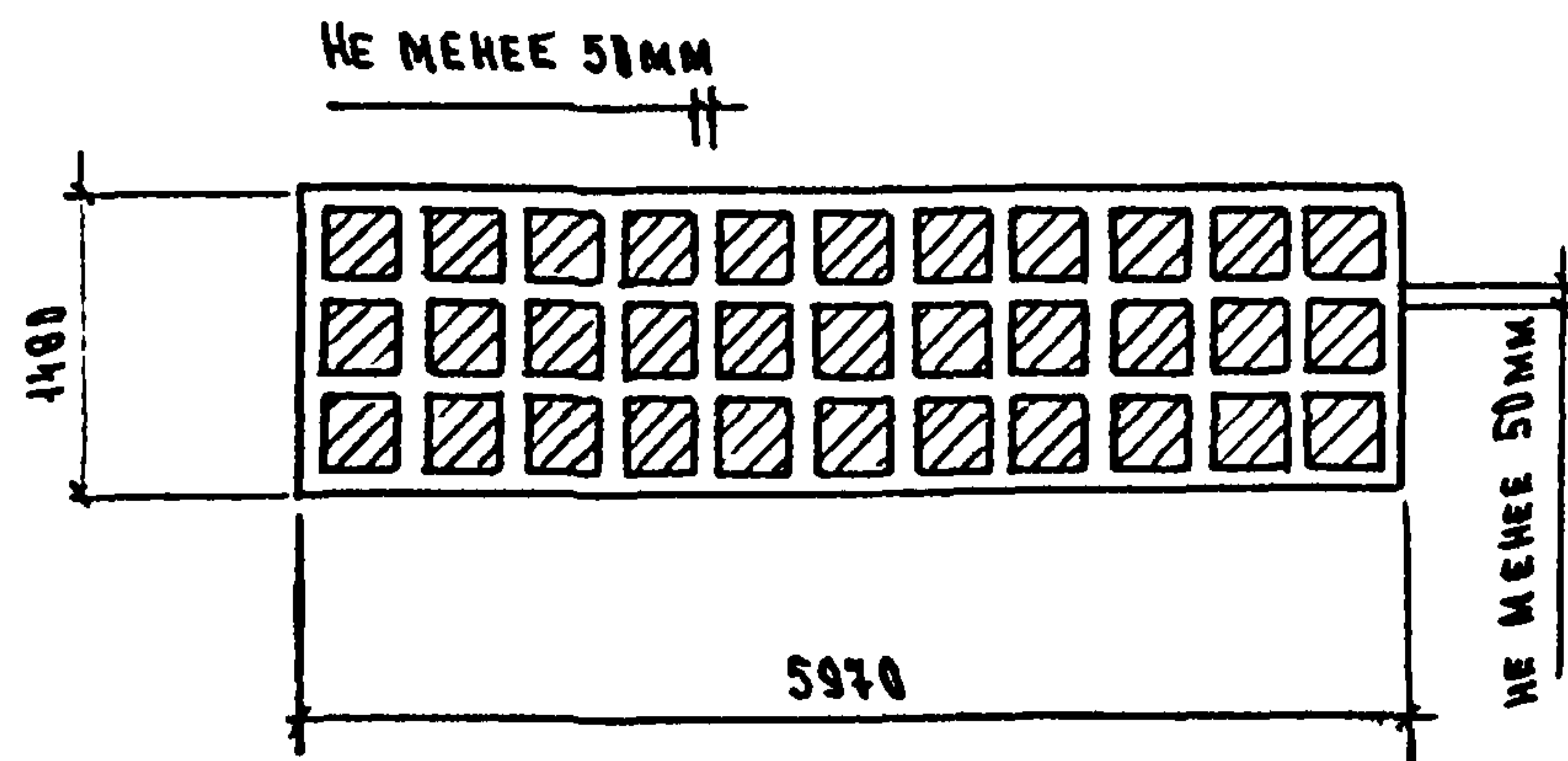
ИМВ № ПОДА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯТ ИМВ №

1.065.1 - 2.94.3-ТТ
Лист 13

СХЕМА ЗАГРУЖЕНИЯ ПЛИТЫ ПРИ КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ



РАСПОЛОЖЕНИЕ НАГРУЗКИ НА ПЛИТЕ



ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОР

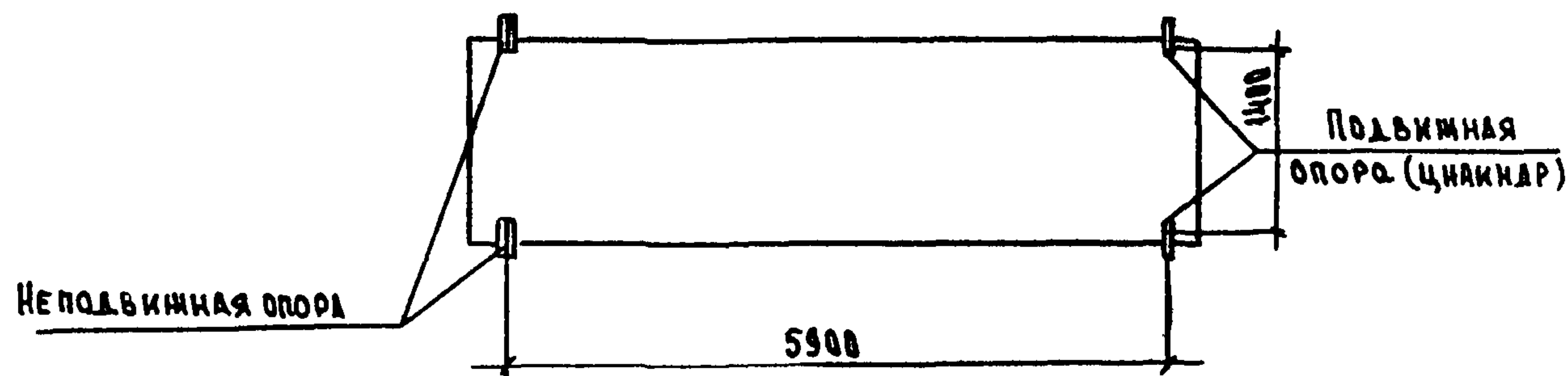
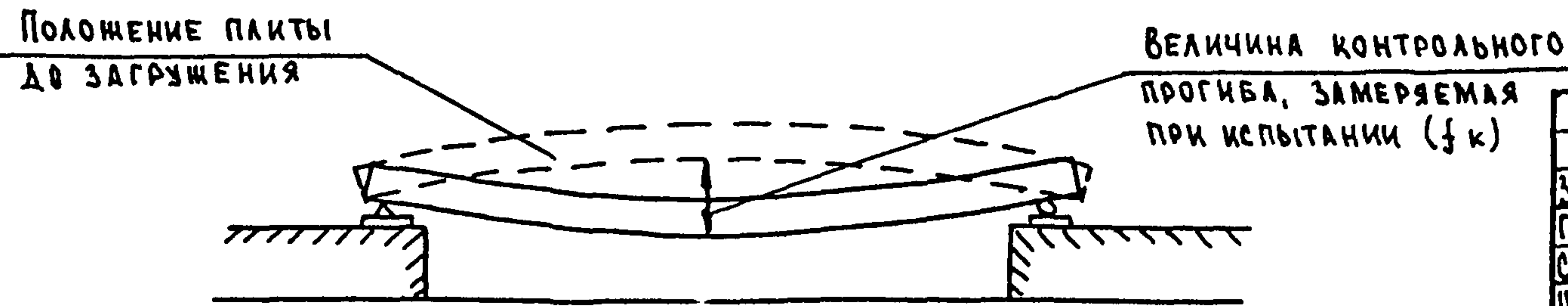


СХЕМА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПРОДОЛЬНЫХ РЕБЕР ПЛИТЫ ПРИ ЗАГРУЖЕНИИ



1. Величины контрольных нагрузок P_k для испытания плит и контрольных прогибов f_k приведены в таблицах 8 и 9 (соответственно для плит предназначенных для эксплуатации в неагрессивной и агрессивной среде).
2. Устройство подвижных и неподвижных опор для испытания плит, а также установку затяжек в опорных сечениях продольных ребер принимать по ГОСТ 8829-85.

ВЗЯТ ЧИЖИ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИВ № ПОДА

1.065.1-2.94.3-СМ1			
Зав. ЛАБ	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>	СХЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПЛИТ
ГИП	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>	
Ст. и сотр.	ЛАВРЕНТЬЕВА	<i>[Signature]</i>	
Инженер	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>	
Провер	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>	
Страница	Лист	Листов	
Р	1	3	
			ЦНИИЭПсельстрой

ТАБЛИЦА 8

Марка плиты	КОНТРОЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПЛИТ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В НЕАГРЕССИВНОЙ ГАЗО-ОБРАЗНОЙ СРЕДЕ, ПРИ ВОЗРАСТЕ БЕТОНА К МОМЕНТУ ИСПЫТАНИЯ В СУТКАХ																		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ Р _к ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОЧНОСТИ ПЛИТ, КГС/М ²			
	3				4				14				28				100				пр _к с=1*	пр _к с=1.6
	КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. Р _к , КГС/М ²		ПРОГИБЫ, СМ		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. Р _к , КГС/М ²		ПРОГИБЫ, СМ		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. Р _к , КГС/М ²		ПРОГИБЫ, СМ		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. Р _к , КГС/М ²		ПРОГИБЫ, СМ		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. Р _к , КГС/М ²		ПРОГИБЫ, СМ			
	ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРОГИБУ	КОНТРОЛЬНЫЙ f _к	ОТНОШЕН. f _г /f _н	ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРОГИБУ	КОНТРОЛЬНЫЙ f _к	ОТНОШЕН. f _г /f _н	ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРОГИБУ	КОНТРОЛЬНЫЙ f _к	ОТНОШЕН. f _г /f _н	ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРОГИБУ	КОНТРОЛЬНЫЙ f _к	ОТНОШЕН. f _г /f _н	ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРОГИБУ	КОНТРОЛЬНЫЙ f _к	ОТНОШЕН. f _г /f _н	ПО РАСКРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРОГИБУ
2 ПГБ-1А _{IV}	174 220	119 140	0,37 0,51	0,18 0,18	170 244	116 136	0,37 0,49	0,18 0,18	164 206	112 130	0,36 0,44	0,19 0,18	158 196	106 123	0,35 0,40	0,19 0,19	145 178	96 109	0,24 0,35	0,20 0,17	295 325	377 407
2 ПГБ-2А _{IV}	260 295	192 213	0,50 0,54	0,06 0,09	252 285	186 205	0,48 0,52	0,15 0,15	241 271	177 194	0,46 0,49	0,33 0,33	228 253	165 179	0,40 0,45	0,37 0,44	204 222	144 153	0,30 0,37	0,30 0,32	414 447	420 480
2 ПГБ-3А _{IV}	340 385	272 303	0,92 1,20	0,51 0,60	332 375	266 295	0,86 1,13	0,49 0,58	321 351	257 284	0,811 1,07	0,47 0,54	308 343	245 269	0,73 0,98	0,44 0,51	284 312	224 243	0,60 0,80	0,37 0,42	538 668	660 680
2 ПГБ-4А _{IV}	480 536	397 451	1,28 1,79	0,59 0,78	466 519	386 436	1,21 1,69	0,56 0,74	448 497	370 416	1,11 1,57	0,52 0,69	424 467	350 391	0,98 1,43	0,47 0,63	382 415	313 346	0,78 1,13	0,38 0,52	700 777	831 888
2 ПГБ-5А _{IV}	707 740	620 654	2,23 2,68	0,92 1,09	688 740	603 654	2,15 2,72	0,88 1,11	656 709	575 626	2,00 2,57	0,81 1,05	614 660	537 582	1,79 2,31	0,72 0,94	540 573	471 504	1,37 1,78	0,55 0,75	943 993	1135 1164
2 ПГБ-6А _{IV}	917 935	830 849	2,79 3,06	1,15 1,29	903 935	818 849	2,77 3,18	1,12 1,29	861 930	780 844	2,60 3,19	1,01 1,29	806 856	729 776	2,37 2,85	0,88 1,10	708 723	639 654	1,91 2,22	0,70 1,00	1240 1270	1467 1491
2 ПГБ-2А _V	259 303	183 225	0,50 0,77	0,17 0,24	254 296	179 220	0,48 0,75	0,18 0,25	248 288	174 213	0,46 0,72	0,18 0,25	239 277	167 214	0,40 0,68	0,18 0,25	224 257	155 188	0,36 0,58	0,18 0,24	439 468	528 549
2 ПГБ-3А _V	385 435	298 349	0,95 1,47	0,43 0,69	370 423	287 339	0,90 1,40	0,40 0,67	352 402	272 321	0,84 1,26	0,36 0,63	329 373	253 297	0,74 1,11	0,31 0,56	289 323	219 254	0,64 0,86	0,27 0,46	563 611	662 717
2 ПГБ-4А _V	455 504	376 423	1,29 1,78	0,60 0,77	445 492	367 412	1,22 1,70	0,58 0,74	431 475	363 398	1,12 1,60	0,54 0,70	414 454	340 379	1,04 1,49	0,49 0,64	382 415	313 346	0,83 1,28	0,39 0,52	687 717	804 833
2 ПГБ-5А _V	669 750	688 664	2,74 2,44	1,18 1,01	651 750	570 664	2,63 2,47	1,14 1,03	621 746	549 660	2,48 2,49	1,08 1,10	596 684	521 604	2,28 2,19	1,00 0,95	540 575	471 506	1,85 1,84	0,85 0,84	964 1024	1120 1191
2 ПГБ-6А _V	886 940	802 855	3,19 3,90	1,38 1,48	861 913	779 829	3,07 3,76	1,32 1,39	828 876	749 796	2,80 3,46	1,24 1,28	785 827	710 751	2,67 3,21	1,12 1,13	708 741	639 672	2,20 2,69	0,94 0,95	1281 1311	1483 1512

ГДЕ: f_г - прогиб от временной длительной нормативной нагрузки;
f_н - прогиб от общей нагрузки (постоянной + временной длительной)

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Конструкция плит отнесена к 3^{ей} категории трещиностойкости. Контролируемая ширина раскрытия трещин не должна превышать:
для плит с напрягаемой арматурой классов А-IV, А-IVк, А-IVс - 0,3 мм;
для плит с напрягаемой арматурой классов А-V, А-V, А-Vск - 0,2 мм.
2. Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса плит. В числителе указаны величины для плит из тяжелого бетона, в знаменателе - из легкого.
Для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания величины

контрольных нагрузок к прогибам допускается определять по линейной интерполяции

3. Контрольные величины нагрузок и прогибов для плит, изготовленных с напрягаемой арматурой классов А-IVк, А-IVс и А-IVк принимать по соответствующим маркам плит с арматурой класса А-IV;
для плит, изготовленных с напрягаемой арматурой классов А-V и А-Vск - по соответствующим маркам плит с арматурой класса А-V
* для арматуры класса А-IV с=1,35, для арматуры А-V с=1,4

ВЗАМ. КИВ. №
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИД. № ПОДЛ.

1.065.1-2.94.3-СМ1

Лист 2

ТАБЛИЦА 9

МАРКА ПЛАТЫ	КОНТРОЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПЛИТ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В СЛАБО-И СРЕДНЕ-АГРЕССИВНОЙ ГАЗООБРАЗНОЙ СРЕДЕ ПРИ ВОЗРАСТЕ БЕТОНА К МОМЕНТУ ИСПЫТАНИЯ В УТКАХ																				КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ R _k ДЛЯ СЦЕНКИ ПРОЧНОСТИ ПЛИТ, кгс/м ²	
	3				7				14				28				100				R _{с=с1} *	R _{с=1.6}
	КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. R _k , кгс/м ²		ПРОГИБЫ, см		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. R _k , кгс/м ²		ПРОГИБЫ, см		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. R _k , кгс/м ²		ПРОГИБЫ, см		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. R _k , кгс/м ²		ПРОГИБЫ, см		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГР. R _k , кгс/м ²		ПРОГИБЫ, см			
	ПО РАС-ЗЫГНУ ТРЕЩИН	ПО ПРО-ГИБУ	КОН-ТРОЛЬ-НЫЙ f _к	ОТНОШЕН. f _q /f _k	ПО РАС-КРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРО-ГИБУ	КОН-ТРОЛЬ-НЫЙ f _к	ОТНОШЕН. f _q /f _k	ПО РАС-КРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРО-ГИБУ	КОН-ТРОЛЬ-НЫЙ f _к	ОТНОШЕН. f _q /f _k	ПО РАС-КРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРО-ГИБУ	КОН-ТРОЛЬ-НЫЙ f _к	ОТНОШЕН. f _q /f _k	ПО РАС-КРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРО-ГИБУ	КОН-ТРОЛЬ-НЫЙ f _к	ОТНОШЕН. f _q /f _k	ПО РАС-КРЫТИЮ ТРЕЩИН	ПО ПРО-ГИБУ
2пгб-1а ^ш -н(п)	125/169	70/112	0.18/0.38	0.02/0.04	121/164	68/108	0.17/0.36	0.03/0.05	117/164	64/103	0.16/0.34	0.03/0.07	111/149	60/96	0.14/0.31	0.04/0.08	101/134	52/84	0.11/0.26	0.06/0.10	228/258	299/328
2пгб-2а ^ш -н(п)	246/296	166/213	0.45/0.74	0.11/0.16	239/284	160/205	0.44/0.71	0.11/0.17	229/274	153/195	0.41/0.64	0.06/0.17	217/257	143/182	0.38/0.59	0.08/0.17	195/228	126/158	0.32/0.51	0.10/0.16	349/379	472/501
2пгб-3а ^ш -н(п)	272/315	194/234	0.48/0.76	0.15/0.21	266/306	189/224	0.45/0.72	0.15/0.22	257/295	181/214	0.43/0.69	0.15/0.22	245/279	172/205	0.40/0.64	0.15/0.22	224/252	155/183	0.35/0.55	0.13/0.22	430/460	535/569
2пгб-4а ^ш -н(п)	386/438	303/353	0.73/1.11	0.18/0.44	374/424	294/341	0.72/1.07	0.18/0.42	359/402	281/325	0.68/1.00	0.18/0.38	339/380	264/304	0.62/0.92	0.18/0.33	303/336	234/267	0.53/0.79	0.18/0.28	565/595	693/722
2пгб-5а ^ш -н(п)	596/617	509/531	1.50/1.83	0.59/0.70	579/617	496/531	1.43/1.85	0.56/0.72	552/590	470/507	1.31/1.72	0.51/0.67	515/549	439/470	1.19/1.53	0.43/0.58	451/474	382/405	1.01/1.23	0.35/0.49	795/825	962/975
2пгб-6а ^ш -н(п)	744/777	657/691	1.76/2.43	0.63/0.84	733/777	648/691	1.74/2.46	0.62/0.86	698/748	616/664	1.61/2.34	0.55/0.80	652/695	575/617	1.46/2.11	0.46/0.69	570/603	501/533	1.23/1.76	0.38/0.67	1010/1040	1214/1243
2пгб-2а ^т шск-н(п)	215/258	140/180	0.33/0.57	0.03/0.05	211/252	136/176	0.33/0.56	0.04/0.07	205/245	132/170	0.31/0.54	0.04/0.08	198/235	126/162	0.29/0.51	0.05/0.09	185/218	116/149	0.26/0.45	0.07/0.12	370/699	441/470
2пгб-3а ^т шск-н(п)	318/370	237/284	0.66/0.96	0.13/0.35	309/370	230/284	0.64/0.96	0.13/0.36	297/350	220/268	0.61/0.90	0.13/0.32	282/324	208/246	0.56/0.81	0.12/0.26	254/277	185/208	0.49/0.68	0.13/0.22	494/523	583/612
2пгб-4а ^т шск-н(п)	365/411	286/330	0.73/1.08	0.16/0.41	356/401	279/322	0.70/1.04	0.17/0.25	345/387	269/310	0.66/0.99	0.17/0.26	330/369	256/294	0.62/0.93	0.16/0.25	303/336	234/267	0.55/0.82	0.16/0.25	591/620	693/722
2пгб-5а ^т шск-н(п)	546/595	466/513	1.09/1.67	0.43/0.60	533/580	454/499	1.05/1.60	0.41/0.57	515/559	439/481	0.99/1.54	0.37/0.53	492/532	418/457	0.92/1.46	0.32/0.47	451/484	382/415	0.81/1.22	0.27/0.40	826/855	962/991
2пгб-6а ^т шск-н(п)	718/769	636/686	1.75/2.27	0.62/0.73	698/749	616/668	1.67/2.18	0.57/0.69	670/722	501/643	1.57/2.06	0.51/0.63	634/686	559/611	1.46/1.96	0.43/0.55	570/622	501/553	1.25/1.72	0.37/0.55	1047/1131	1214/1306

ГДЕ: f_q - прогиб от временной длительной нормативной нагрузки;
 f_k - прогиб от общей нагрузки (постоянной + временной длительной)

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Конструкция плит отнесена к 3^{ей} категории трещиностойкости. Контролируемая ширина раскрытия трещин не должны превышать 0,10мм.
2. Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса плиты.
3. В числителе указаны величины для плит из тяжелого бетона, в знаменателе - из легкого.

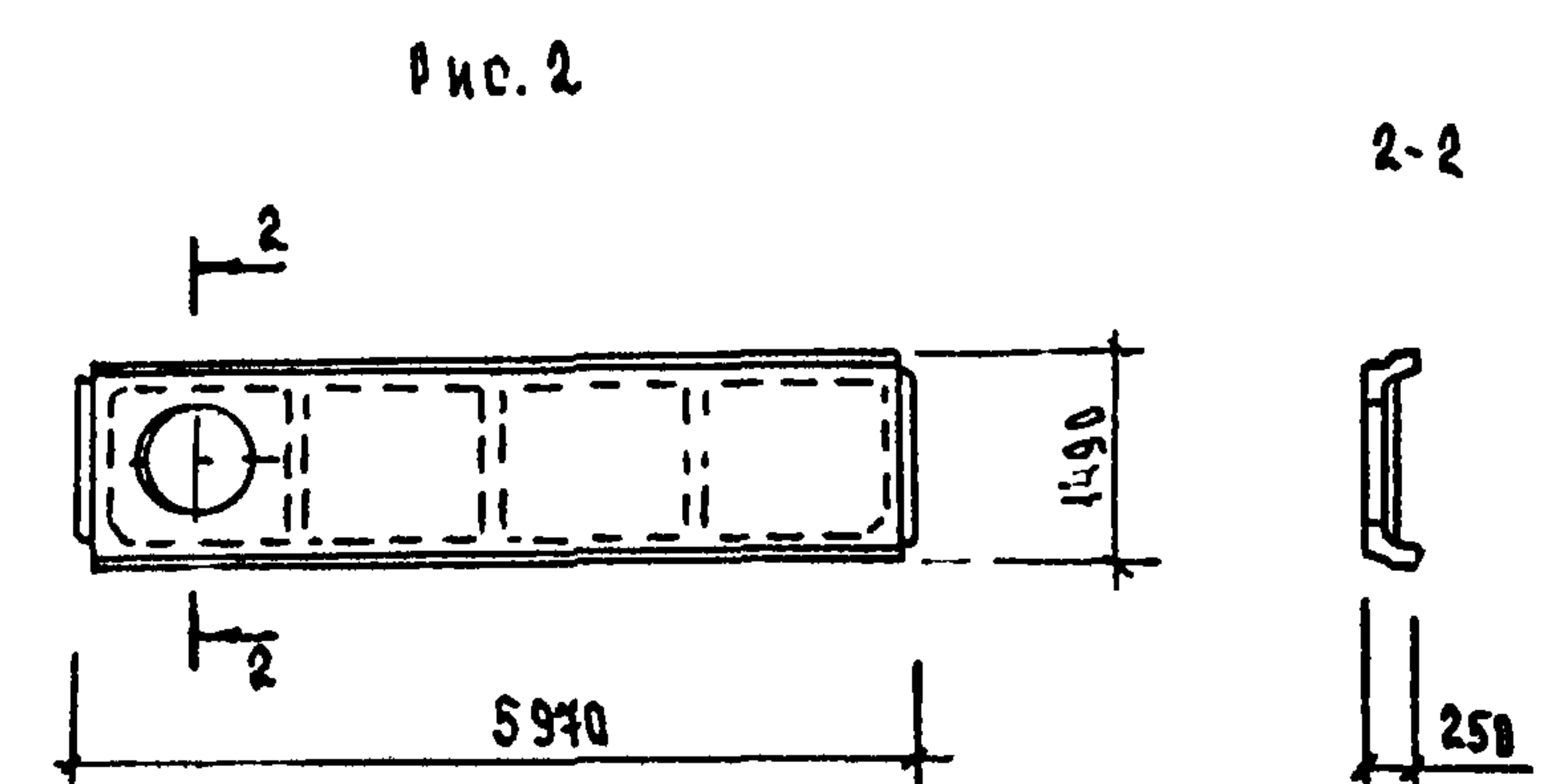
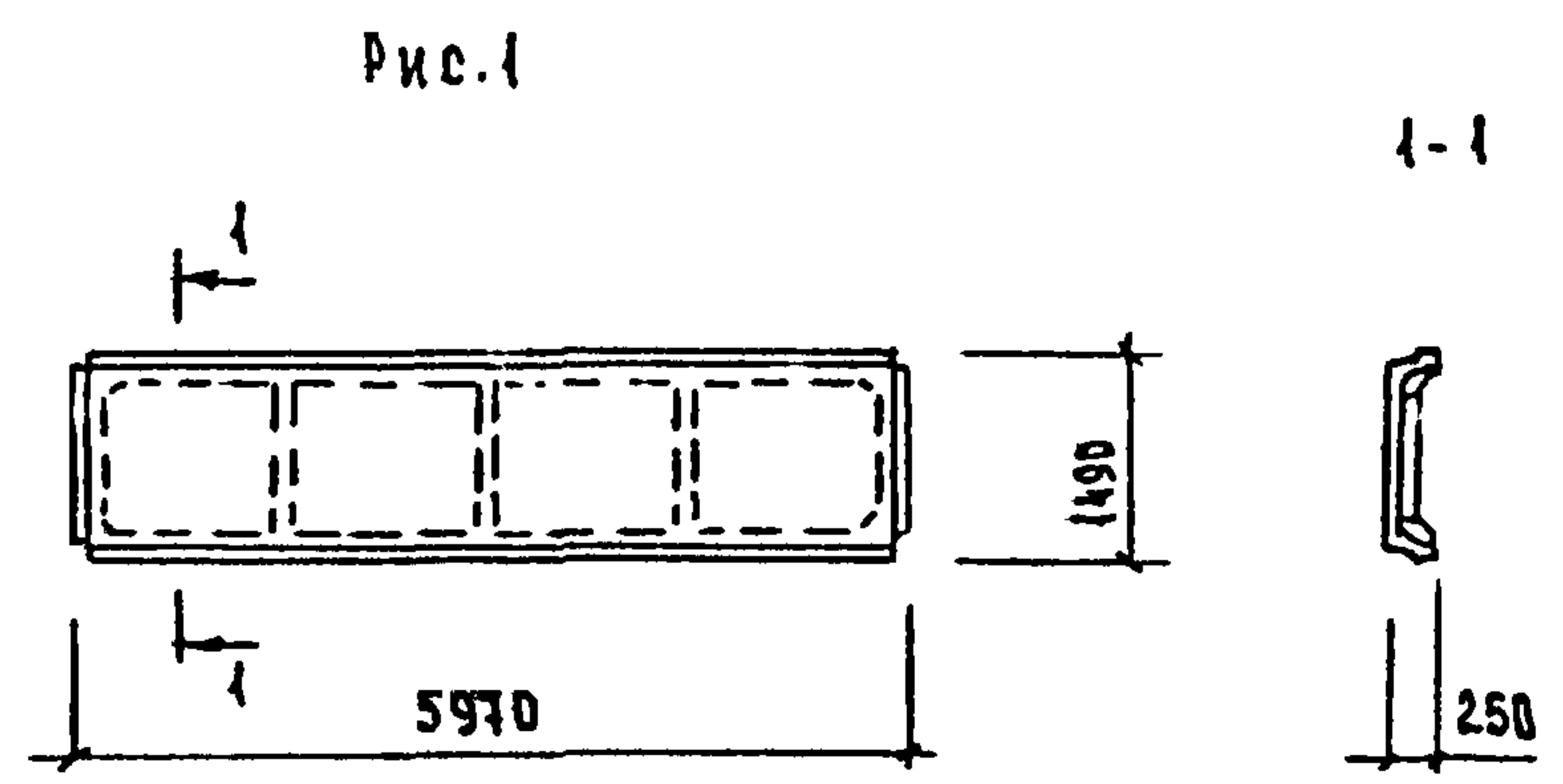
4. Для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания величины контрольных нагрузок и прогибов допускается определять по линейной интерполяции.
5. Контрольные величины нагрузок и прогибов для плит, изготовленных с напрягаемой арматурой классов А-IIIВ, А-IIIС и А-IIIК, принимать по соответствующим маркам плит с арматурой класса А-III

* Для арматуры класса А-III С=1,35, для арматуры А-III С=1,4.

1.065.1 - 2.94.3 - СМ1

ЛКС
3

ВЗАИМ. ИВВ.№
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИВВ.№ ПОДА.



Марка плиты	Рис	Расчетная равномерно распределенная нагрузка, кгс/м ² (кПа) без учета веса плиты из бетона				Напрягаемая арматура (на два ребра)	Класс бетона	Расход материалов		Масса плиты, т из бетона	
		тяжелого		легкого плотной структуры				Бетон, м ³	Сталь, кг	тяжелого	легкого плотной структуры
		при коэффициенте надежности по нагрузке									
		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$	$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$						
		Плиты типа 2ПГ для неагрессивной среды									
2ПГБ-1А \bar{V}	1	170 (1,70)	140 (1,40)	205 (2,05)	170 (1,70)	2 ϕ 10	B15	0,49	25,6	1,23	0,90 (1,05)
2ПГБ-2А \bar{V}		260 (2,60)	220 (2,20)	295 (2,95)	250 (2,50)	2 ϕ 12			30,2		
2ПГБ-3А \bar{V}		350 (3,50)	280 (2,80)	385 (3,85)	310 (3,10)	2 ϕ 12			30,2		
2ПГБ-4А \bar{V}		470 (4,70)	380 (3,80)	495 (4,95)	410 (4,10)	2 ϕ 14	B20		35,8		
2ПГБ-5А \bar{V}		650 (6,50)	540 (5,40)	685 (6,85)	570 (5,70)	2 ϕ 16	B25		44,2		
2ПГБ-6А \bar{V}		870 (8,70)	740 (7,40)	905 (9,05)	740 (7,40)	2 ϕ 18			51,4		
2ПГБ-2А \bar{V}		260 (2,60)	220 (2,20)	295 (2,95)	250 (2,50)	2 ϕ 10	B20		27,0		
2ПГБ-3А \bar{V}		350 (3,50)	280 (2,80)	385 (3,85)	310 (3,10)	2 ϕ 12			30,2		
2ПГБ-4А \bar{V}		470 (4,70)	380 (3,80)	495 (4,95)	410 (4,10)	2 ϕ 12			32,0		
2ПГБ-5А \bar{V}		650 (6,50)	540 (5,40)	685 (6,85)	570 (5,70)	2 ϕ 14	B25		39,8		
2ПГБ-6А \bar{V}		870 (8,70)	740 (7,40)	905 (9,05)	740 (7,40)	2 ϕ 16			46,3		

БЗМ.КНВ.НБ
 ИМБ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА

Зав. Лав.	Назаренко	<i>[Signature]</i>
Гип	Назаренко	<i>[Signature]</i>
Ст. и. сотр.	Лаврентьева	<i>[Signature]</i>
Инженер	Антонова	<i>[Signature]</i>
Пров.	Назаренко	<i>[Signature]</i>

1.065.1-2.94.3-НН

Номенклатура плит
типа 2ПГ и 2ПВ

Стандия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИЭПсельстрой

Марка плиты	Рис.	Расчетная равномерно распределенная нагрузка, кгс/м ² (кПа)				Напрягаемая арматура (на два ребра)	Класс бетона	Расход материалов		Масса плиты, т из бетона	
		без учета веса плиты из бетона						Бетон, м ³	Сталь, кг	тяжелого	легкого плотной структуры
		тяжелого		легкого плотной структуры							
		при коэффициенте надежности по нагрузке									
		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$	$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$						

Плиты типа 2ПГ для слабо- и среднеагрессивной среды

2ПГБ - 1А \bar{V} - Н(п)	1	120 (1,20)	90 (0,90)	155 (1,55)	120 (1,20)	2 ϕ 11	B15	0,49	29,1	1,23	0,90 (1,05)
2ПГБ - 2А \bar{V} - Н(п)		210 (2,10)	180 (1,80)	245 (2,45)	210 (2,10)	2 ϕ 12					
2ПГБ - 3А \bar{V} - Н(п)		270 (2,70)	220 (2,20)	305 (3,05)	250 (2,50)	2 ϕ 12					
2ПГБ - 4А \bar{V} - Н(п)		370 (3,70)	300 (3,00)	405 (4,05)	330 (3,30)	2 ϕ 14	B20		39,3		
2ПГБ - 5А \bar{V} - Н(п)		540 (5,40)	450 (4,50)	575 (5,75)	480 (4,80)	2 ϕ 16	B25		44,2		
2ПГБ - 6А \bar{V} - Н(п)		700 (7,00)	570 (5,70)	735 (7,35)	600 (6,00)	2 ϕ 18			51,5		
2ПГБ - 2А \bar{V} ЭК - Н(п)		210 (2,10)	180 (1,80)	245 (2,45)	210 (2,10)	2 ϕ 10	B20		30,5		
2ПГБ - 3А \bar{V} ЭК - Н(п)		270 (2,70)	220 (2,20)	305 (3,05)	250 (2,50)	2 ϕ 12			33,7		
2ПГБ - 4А \bar{V} ЭК - Н(п)		370 (3,70)	300 (3,00)	405 (4,05)	330 (3,30)	2 ϕ 12			35,5		
2ПГБ - 5А \bar{V} ЭК - Н(п)		540 (5,40)	450 (4,50)	575 (5,75)	480 (4,80)	2 ϕ 14	B25		39,8		
2ПГБ - 6А \bar{V} ЭК - Н(п)		700 (7,00)	570 (5,70)	735 (7,35)	600 (6,00)	2 ϕ 16			46,3		

Плиты типа 2ПВ для неагрессивной среды

2ПВБ - 1А \bar{V} - 4	2	170 (1,70)	140 (1,40)	205 (2,05)	170 (1,70)	2 ϕ 10	B15	0,61	54,3	1,53	1,15 (1,30)	
2ПВБ - 2А \bar{V} - 4		260 (2,60)	220 (2,20)	295 (2,95)	250 (2,50)	2 ϕ 12						
2ПВБ - 3А \bar{V} - 4		350 (3,50)	280 (2,80)	385 (3,85)	310 (3,10)	2 ϕ 12						
2ПВБ - 4А \bar{V} - 4		470 (4,70)	380 (3,80)	495 (4,95)	410 (4,10)	2 ϕ 14	B20		64,5			
2ПВБ - 5А \bar{V} - 4		650 (6,50)	540 (5,40)	685 (6,85)	570 (5,70)	2 ϕ 16			72,9			
2ПВБ - 6А \bar{V} - 4		870 (8,70)	710 (7,10)	905 (9,05)	740 (7,40)	2 ϕ 18	B25		80,2			
2ПВБ - 2А \bar{V} - 4		260 (2,60)	220 (2,20)	295 (2,95)	250 (2,50)	2 ϕ 10			B20			55,7
2ПВБ - 3А \bar{V} - 4		350 (3,50)	280 (2,80)	385 (3,85)	310 (3,10)	2 ϕ 12						58,9
2ПВБ - 4А \bar{V} - 4		470 (4,70)	380 (3,80)	495 (4,95)	410 (4,10)	2 ϕ 12	60,7					
2ПВБ - 5А \bar{V} - 4		650 (6,50)	540 (5,40)	685 (6,85)	570 (5,70)	2 ϕ 14	B25		68,5			
2ПВБ - 6А \bar{V} - 4		870 (8,70)	710 (7,10)	905 (9,05)	740 (7,40)	2 ϕ 16			75,0			
2ПВБ - 1А \bar{V} - 7		170 (1,70)	140 (1,40)	205 (2,05)	170 (1,70)	2 ϕ 10	B15		0,58			56,3
2ПВБ - 2А \bar{V} - 7	260 (2,60)	220 (2,20)	295 (2,95)	250 (2,50)	2 ϕ 12							
2ПВБ - 3А \bar{V} - 7	350 (3,50)	280 (2,80)	385 (3,85)	310 (3,10)	2 ϕ 12	60,9						

ВЗАМ ЖЕБ №
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 № ПОДЛ.

1.065.1 - 2.94.3 - НН

Лист
2

Марка плиты	Рис.	Расчетная равномерно распределенная нагрузка, кгс/м ² (кПа)				Напрягаемая арматура (на два ребра)	Класс бетона	Расход материалов		Масса плиты, т из бетона			
		без учета веса плиты из бетона						Бетон, м ³	Сталь, кг	тяжелого	легкого, плотной структуры		
		тяжелого		легкого плотной структуры									
		при коэффициенте надежности по нагрузке											
		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$	$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$								
Плиты типа 2ПВ для неагрессивной среды													
2ПВ6-4АII-7	2	470 (4,70)	380 (3,80)	495 (4,95)	410 (4,10)	2φ14	B20	0,58	66,5	1,45	1,10 (1,25)		
2ПВ6-5АII-7		650 (6,50)	540 (5,40)	685 (6,85)	570 (5,70)	2φ16			B25			74,9	
2ПВ6-6АII-7		870 (8,70)	710 (7,10)	905 (9,05)	740 (7,40)	2φ18			B25			82,2	
2ПВ6-2АII-7		260 (2,60)	220 (2,20)	295 (2,95)	250 (2,50)	2φ10			B20			57,7	
2ПВ6-3АII-7		350 (3,50)	280 (2,80)	385 (3,85)	310 (3,10)	2φ12						B20	60,9
2ПВ6-4АII-7		470 (4,70)	380 (3,80)	495 (4,95)	410 (4,10)	2φ12						B20	62,7
2ПВ6-5АII-7		650 (6,50)	540 (5,40)	685 (6,85)	570 (5,70)	2φ14	B25		70,5				
2ПВ6-6АII-7		870 (8,70)	710 (7,10)	905 (9,05)	740 (7,40)	2φ16			B25			77,0	
2ПВ6-1АII-10		170 (1,70)	140 (1,40)	205 (2,05)	170 (1,70)	2φ10	B15		50,3				
2ПВ6-2АII-10		260 (2,60)	220 (2,20)	295 (2,95)	250 (2,50)	2φ12			B15			54,9	
2ПВ6-3АII-10		350 (3,50)	280 (2,80)	385 (3,85)	310 (3,10)	2φ12		B20	64,9				
2ПВ6-4АII-10		470 (4,70)	380 (3,80)	495 (4,95)	410 (4,10)	2φ14	B20	70,5					
2ПВ6-5АII-10		650 (6,50)	540 (5,40)	685 (6,85)	570 (5,70)	2φ16		B25	78,9				
2ПВ6-6АII-10		870 (8,70)	710 (7,10)	905 (9,05)	740 (7,40)	2φ18	B25	86,2					
2ПВ6-2АII-10		260 (2,60)	220 (2,20)	295 (2,95)	250 (2,50)	2φ10	B20	61,7					
2ПВ6-3АII-10		350 (3,50)	280 (2,80)	385 (3,85)	310 (3,10)	2φ12		B20	64,9				
2ПВ6-4АII-10		470 (4,70)	380 (3,80)	495 (4,95)	410 (4,10)	2φ12		B20	66,7				
2ПВ6-5АII-10		650 (6,50)	540 (5,40)	685 (6,85)	570 (5,70)	2φ14	B25	74,5					
2ПВ6-6АII-10		870 (8,70)	710 (7,10)	905 (9,05)	740 (7,40)	2φ16		B25	81,0				

ИВБ. № ПОДА. "ОДПИСЬ И ДАТА" ВЗАМ. ИВБ. №

1.065.1-2.94.3-НИ ЛКС: 3

Марка плиты	Рис.	РАСЧЕТНАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА, КГС/М ² (КПА)				НАПРЯГА- ЕМАЯ АРМАТУРА (НА ДВА РЕБРА)	КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА ПЛИТЫ, Т ИЗ БЕТОНА	
		БЕЗ УЧЕТА ВЕСА ПЛИТЫ ИЗ БЕТОНА						БЕТОН, М ³	СТАЛЬ, КГ	ТЯЖЕЛОГО	ЛЕГКОГО ПЛОТНОЙ СТРУКТУРЫ
		ТЯЖЕЛОГО		ЛЕГКОГО ПЛОТНОЙ СТРУКТУРЫ							
		ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ									
		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$	$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$						
ПЛИТЫ ТИПА 2ПВ ДЛЯ СЛАБО- И СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ											
2ПВ6 - 2А \bar{V} -Н(П)-4	2	210 (2,10)	180 (1,80)	245 (2,45)	210 (2,10)	2 ϕ 12	В15	0,61	62,4	1,53	1,15 (1,30)
2ПВ6 - 3А \bar{V} -Н(П)-4		270 (2,70)	220 (2,20)	305 (3,05)	250 (2,50)	2 ϕ 12	В20		62,4		
2ПВ6 - 4А \bar{V} -Н(П)-4		370 (3,70)	300 (3,00)	405 (4,05)	330 (3,30)	2 ϕ 14	В25		68,1		
2ПВ6 - 5А \bar{V} -Н(П)-4		540 (5,40)	450 (4,50)	575 (5,75)	480 (4,80)	2 ϕ 16			72,9		
2ПВ6 - 6А \bar{V} -Н(П)-4		700 (7,00)	570 (5,70)	735 (7,35)	600 (6,00)	2 ϕ 18	80,2				
2ПВ6 - 2А τ \bar{V} СК-Н(П)-4		210 (2,10)	180 (1,80)	245 (2,45)	210 (2,10)	2 ϕ 10	В20		59,2		
2ПВ6 - 3А τ \bar{V} СК-Н(П)-4		270 (2,70)	220 (2,20)	305 (3,05)	250 (2,50)	2 ϕ 12			62,4		
2ПВ6 - 4А τ \bar{V} СК-Н(П)-4		370 (3,70)	300 (3,00)	405 (4,05)	330 (3,30)	2 ϕ 12			64,2		
2ПВ6 - 5А τ \bar{V} СК-Н(П)-4		540 (5,40)	450 (4,50)	575 (5,75)	480 (4,80)	2 ϕ 14	В25		68,5		
2ПВ6 - 6А τ \bar{V} СК-Н(П)-4		700 (7,00)	570 (5,70)	735 (7,35)	600 (6,00)	2 ϕ 16			75,0		
2ПВ6 - 2А \bar{V} -Н(П)-7		210 (2,10)	180 (1,80)	245 (2,45)	210 (2,10)	2 ϕ 12	В15	0,58	64,4	1,45	1,10 (1,15)
2ПВ6 - 3А \bar{V} -Н(П)-7		270 (2,70)	220 (2,20)	305 (3,05)	250 (2,50)	2 ϕ 12	В20		64,4		
2ПВ6 - 4А \bar{V} -Н(П)-7		370 (3,70)	300 (3,00)	405 (4,05)	330 (3,30)	2 ϕ 14	В25		70,0		
2ПВ6 - 5А \bar{V} -Н(П)-7		540 (5,40)	450 (4,50)	575 (5,75)	480 (4,80)	2 ϕ 16			74,9		
2ПВ6 - 6А \bar{V} -Н(П)-7		700 (7,00)	570 (5,70)	735 (7,35)	600 (6,00)	2 ϕ 18	82,2				
2ПВ6 - 2А τ \bar{V} СК-Н(П)-7		210 (2,10)	180 (1,80)	245 (2,45)	210 (2,10)	2 ϕ 10	В20		61,2		
2ПВ6 - 3А τ \bar{V} СК-Н(П)-7		270 (2,70)	220 (2,20)	315 (3,15)	260 (2,60)	2 ϕ 12			64,4		
2ПВ6 - 4А τ \bar{V} СК-Н(П)-7		370 (3,70)	300 (3,00)	405 (4,05)	330 (3,30)	2 ϕ 12			68,2		
2ПВ6 - 6А τ \bar{V} СК-Н(П)-7		540 (5,40)	450 (4,50)	575 (5,75)	480 (4,80)	2 ϕ 14	В25		70,5		
2ПВ6 - 6А τ \bar{V} СК-Н(П)-7		700 (7,00)	570 (5,70)	735 (7,35)	600 (6,00)	2 ϕ 16			77,0		
2ПВ6 - 2А \bar{V} -Н(П)-10	210 (2,10)	180 (1,80)	245 (2,45)	210 (2,10)	2 ϕ 12	В15	0,54	68,4	1,35	1,00 (1,15)	
2ПВ6 - 3А \bar{V} -Н(П)-10	270 (2,70)	220 (2,20)	305 (3,05)	250 (2,50)	2 ϕ 12	В20		68,4			
2ПВ6 - 4А \bar{V} -Н(П)-10	370 (3,70)	300 (3,00)	405 (4,05)	330 (3,30)	2 ϕ 14	В25		74,9			
2ПВ6 - 5А \bar{V} -Н(П)-10	540 (5,40)	450 (4,50)	575 (5,75)	480 (4,80)	2 ϕ 16			78,9			
2ПВ6 - 6А \bar{V} -Н(П)-10	700 (7,00)	570 (5,70)	735 (7,35)	600 (6,00)	2 ϕ 18	86,2					

ВЗАМ. ИКВ. №
 № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

1.065.1-2.94.3-НН
 4

МАРКА ПЛИТЫ	Рис.	РАСЧЕТНАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА, КГС/М ² (КПА)				НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА (НА ДВА РЕБРА)	КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА ПЛИТЫ, Т ИЗ БЕТОНА	
		БЕЗ УЧЕТА ВЕСА ПЛИТЫ ИЗ БЕТОНА						БЕТОН, М ³	СТАЛЬ, КГ	ТЯЖЕЛОГО	ЛЕГКОГО ПЛОТНОЙ СТРУКТУРЫ
		ТЯЖЕЛОГО		ЛЕГКОГО ПЛОТНОЙ СТРУКТУРЫ							
		ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ НАДЕЖНОСТИ ПО НАГРУЗКЕ									
		$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$	$\gamma_f > 1$	$\gamma_f = 1$						
ПЛИТЫ ТИПА 2ПВ ДЛЯ СЛАБО- И СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ											
2ПВБ-2Ат-УСК-Н(П)-10	2	210 (2,10)	180 (1,80)	245 (2,45)	210 (2,10)	2Ф10	В20	0,54	65,2	1,35	1,00 (1,15)
2ПВБ-3Ат-УСК-Н(П)-10		270 (2,70)	220 (2,20)	305 (3,05)	250 (2,50)	2Ф12			68,4		
2ПВБ-4Ат-УСК-Н(П)-10		370 (3,70)	300 (3,00)	405 (4,05)	330 (3,30)	2Ф12			70,2		
2ПВБ-5Ат-УСК-Н(П)-10		540 (5,40)	450 (4,50)	575 (5,75)	480 (4,80)	2Ф14	74,5				
2ПВБ-6Ат-УСК-Н(П)-10		700 (7,00)	570 (5,70)	735 (7,35)	600 (6,00)	2Ф16	81,0				

ПРИМЕЧАНИЯ:

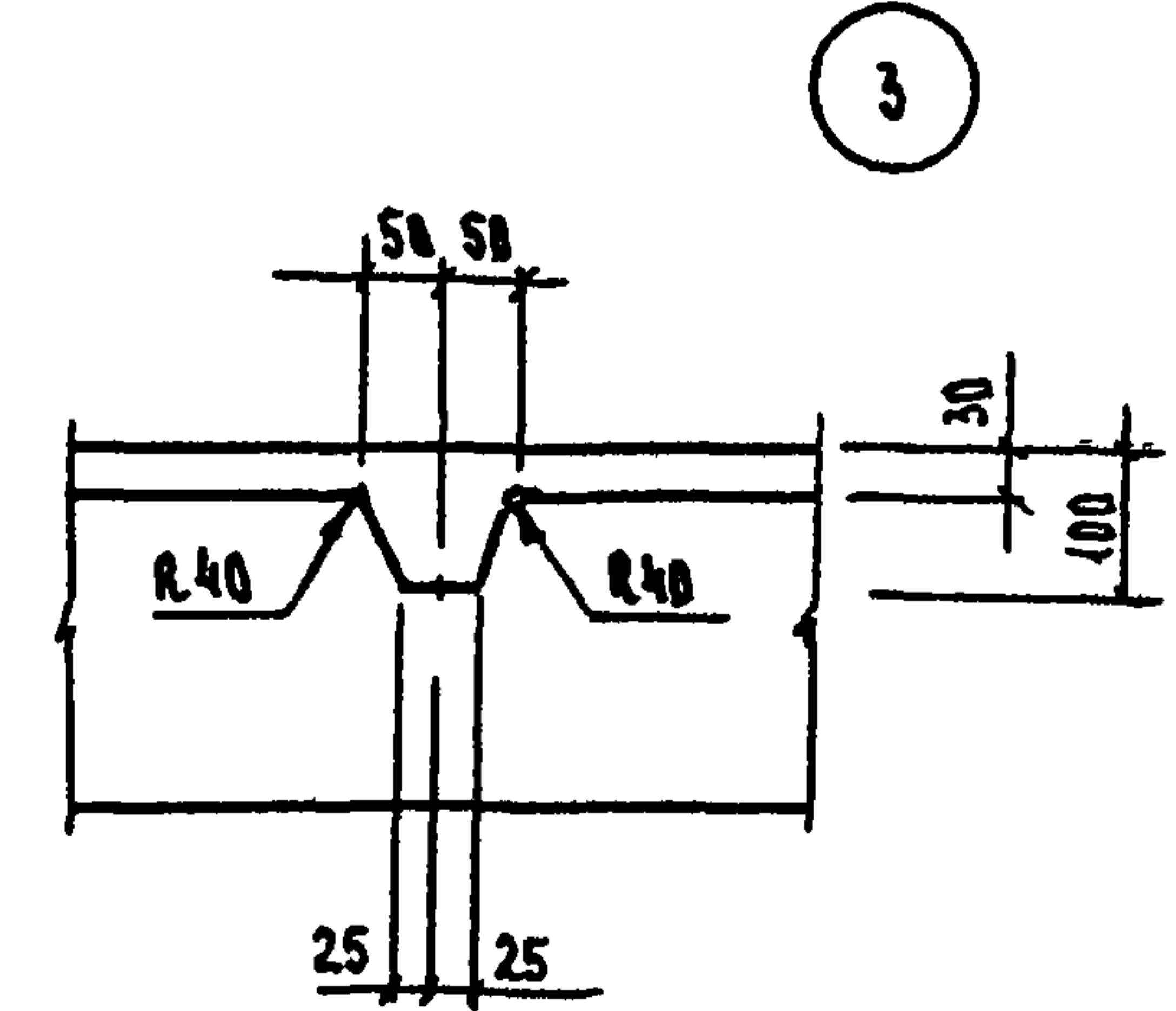
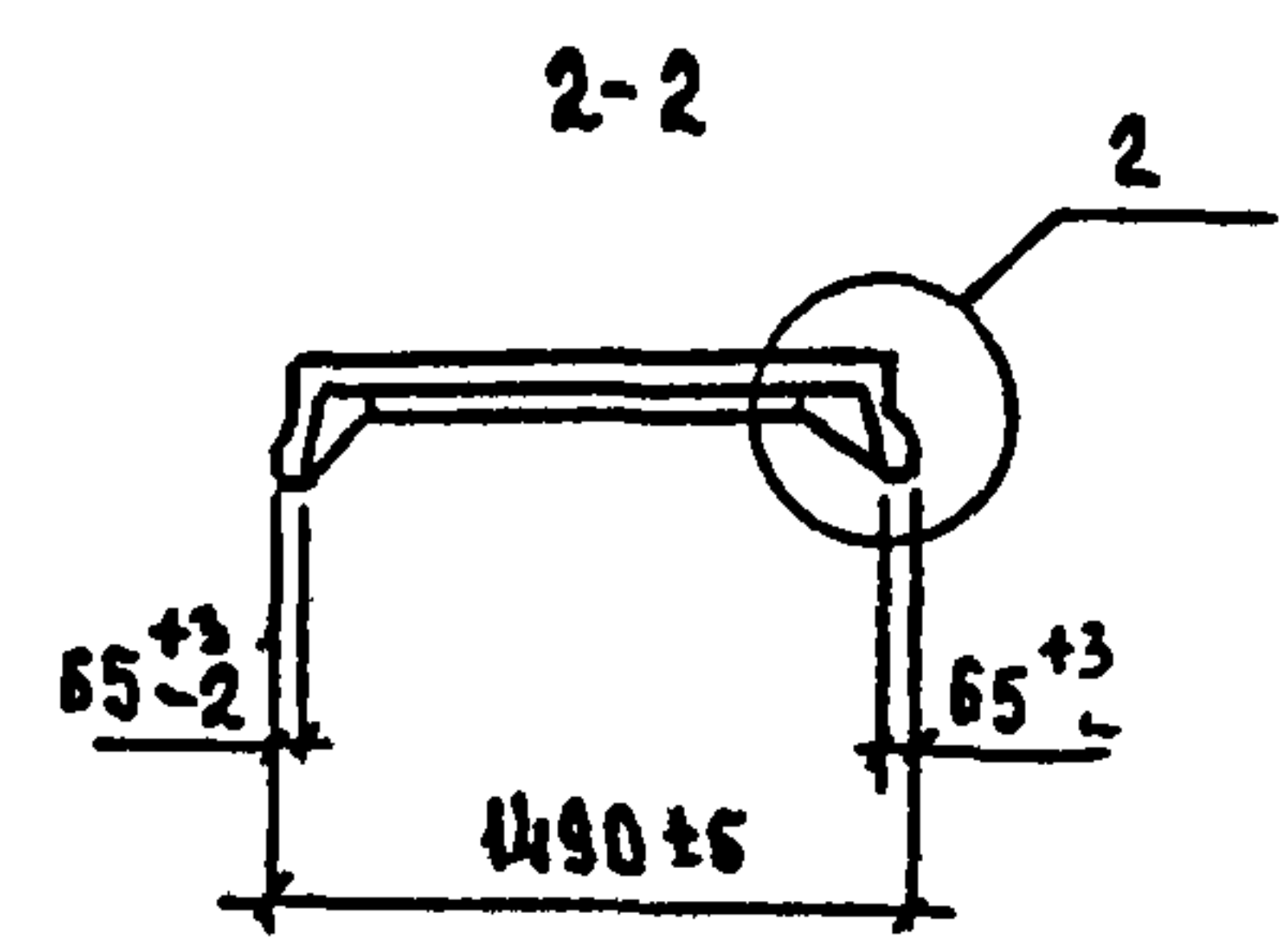
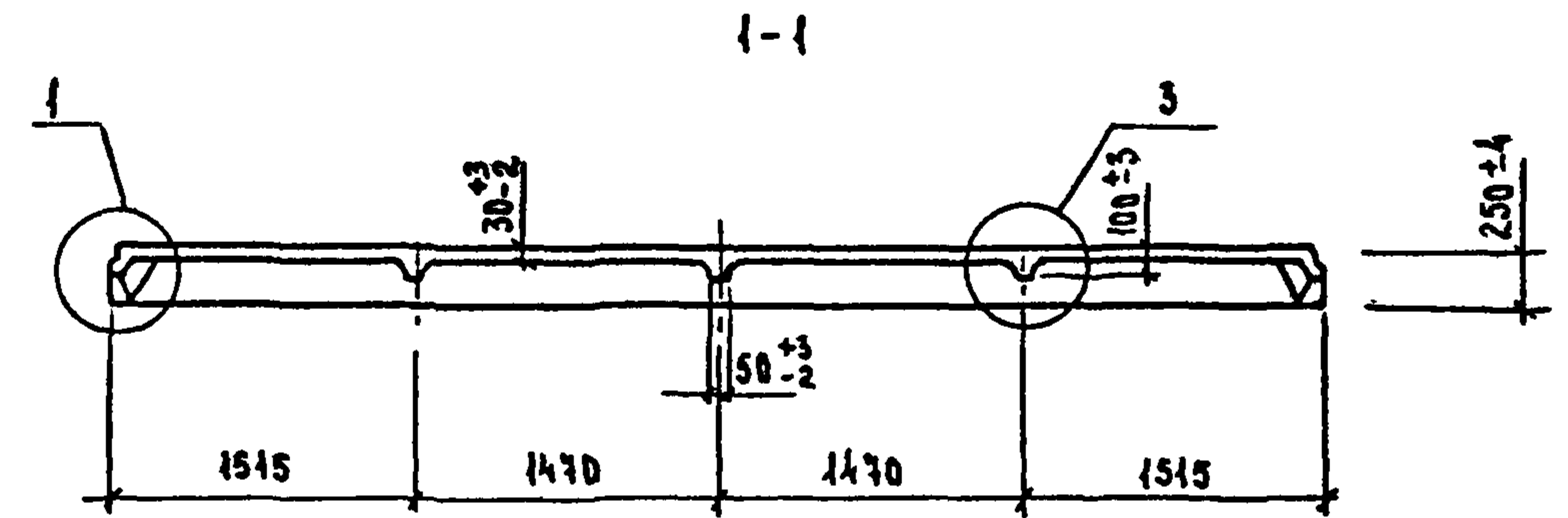
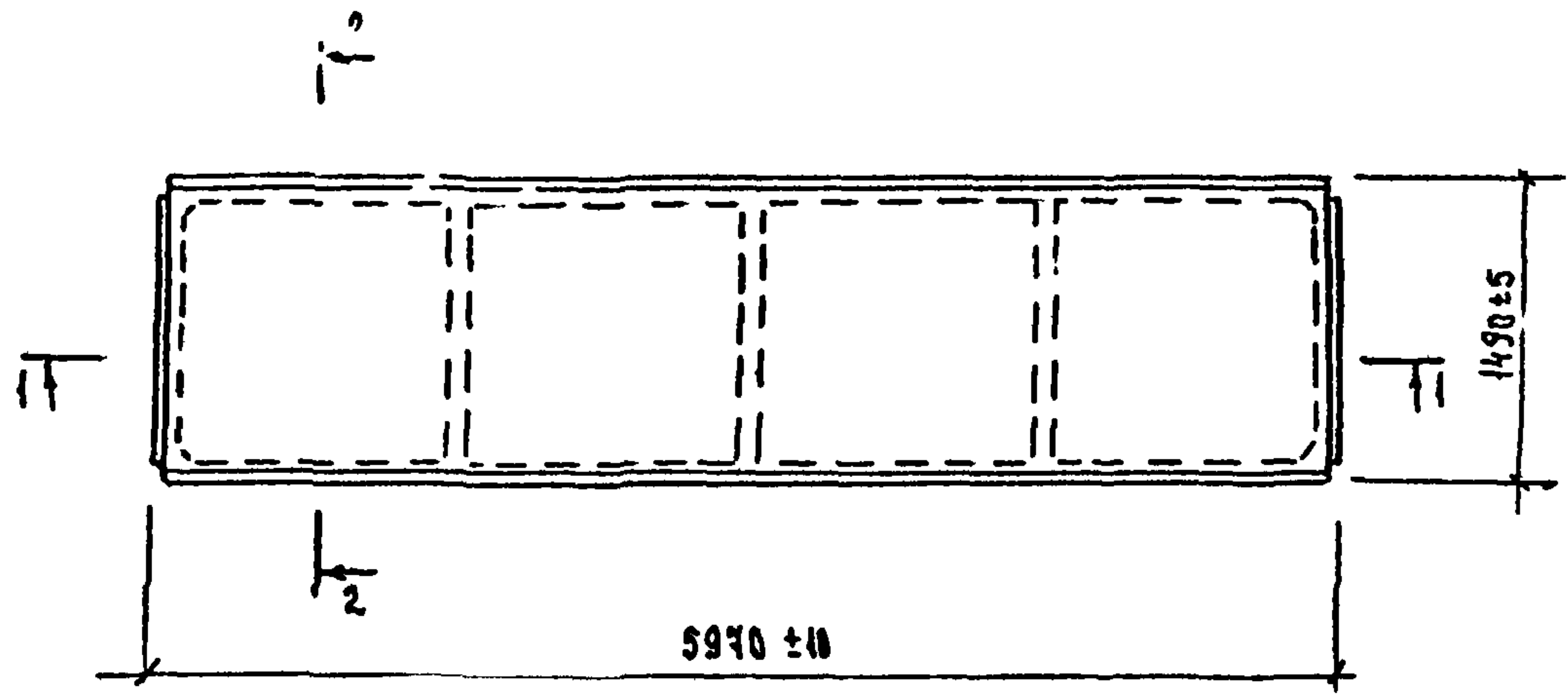
1. Индекс „А“ характеризующий вид бетона (соответственно, легкий) в номенклатуре в марках плит условно не приведен
2. В скобках указана отпускная масса плит из легкого бетона.
3. В качестве напрягаемой арматуры плит предусматривается применение стержневой арматуры следующих классов:

а) в плитах марок с А-IV:
 горячекатанная периодического профиля класса А-IV по ГОСТ 5781-82;
 термически и термомеханически упрочненная периодического профиля классов А-IVС и А-IVК по ГОСТ 10884-81;

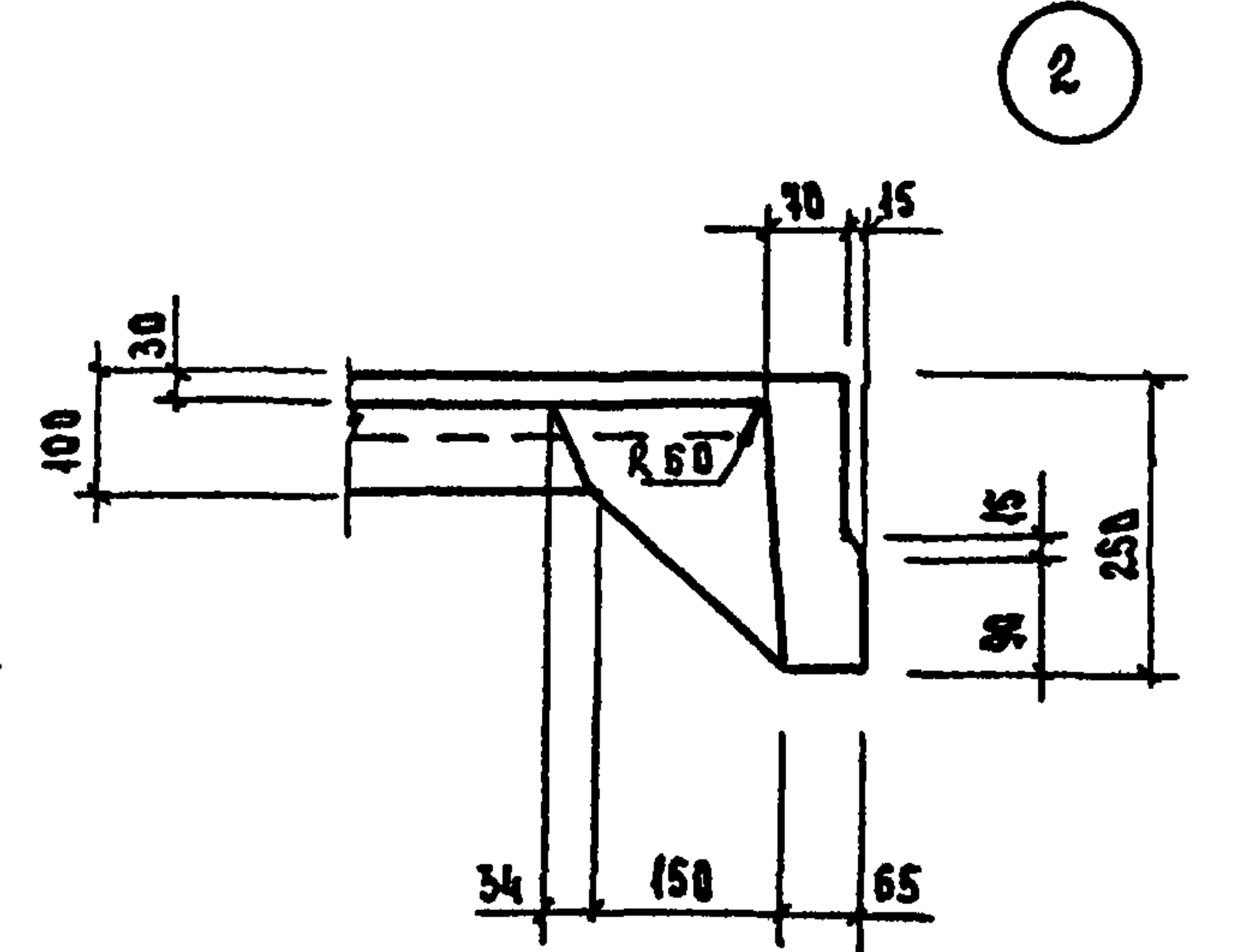
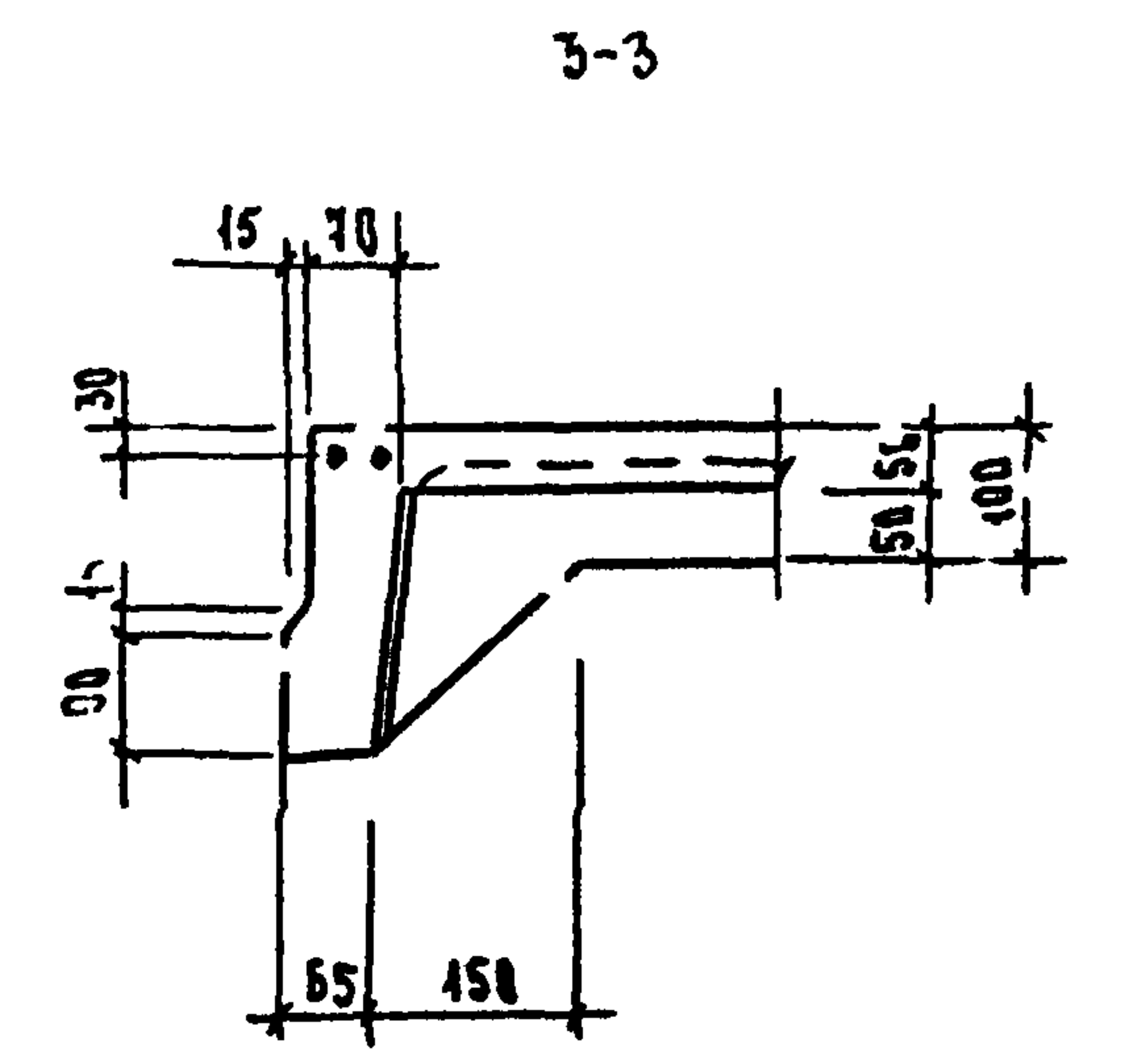
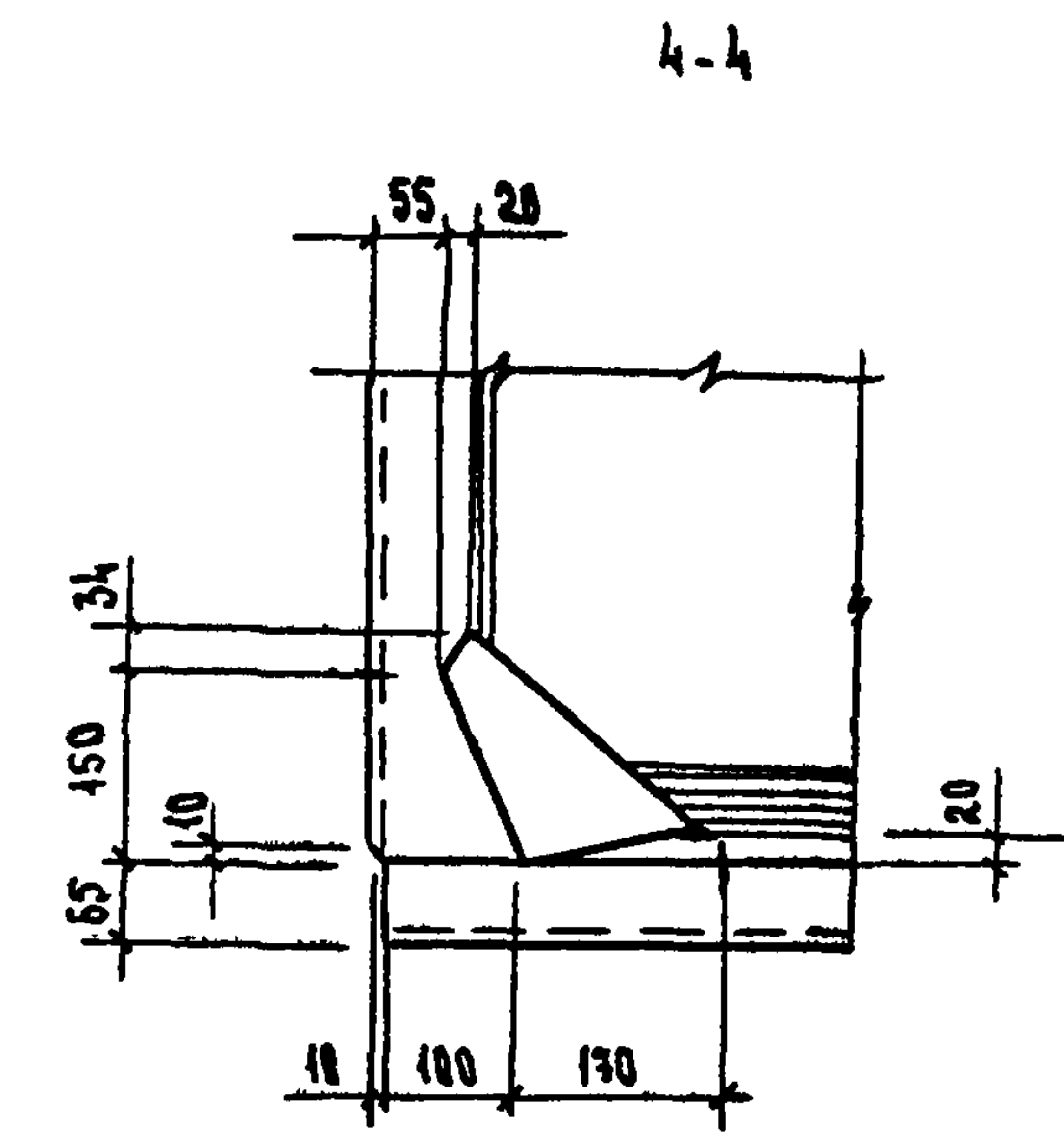
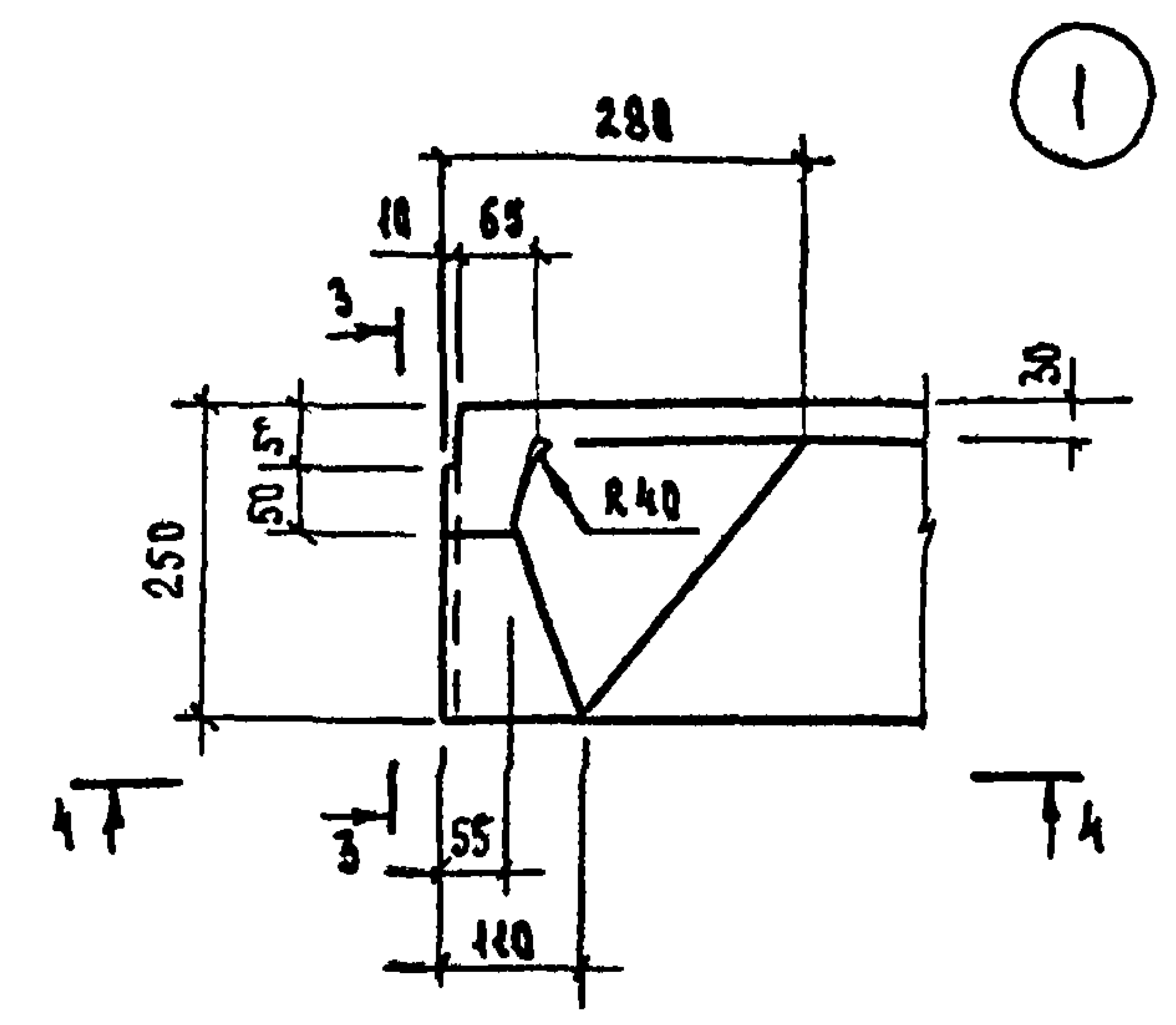
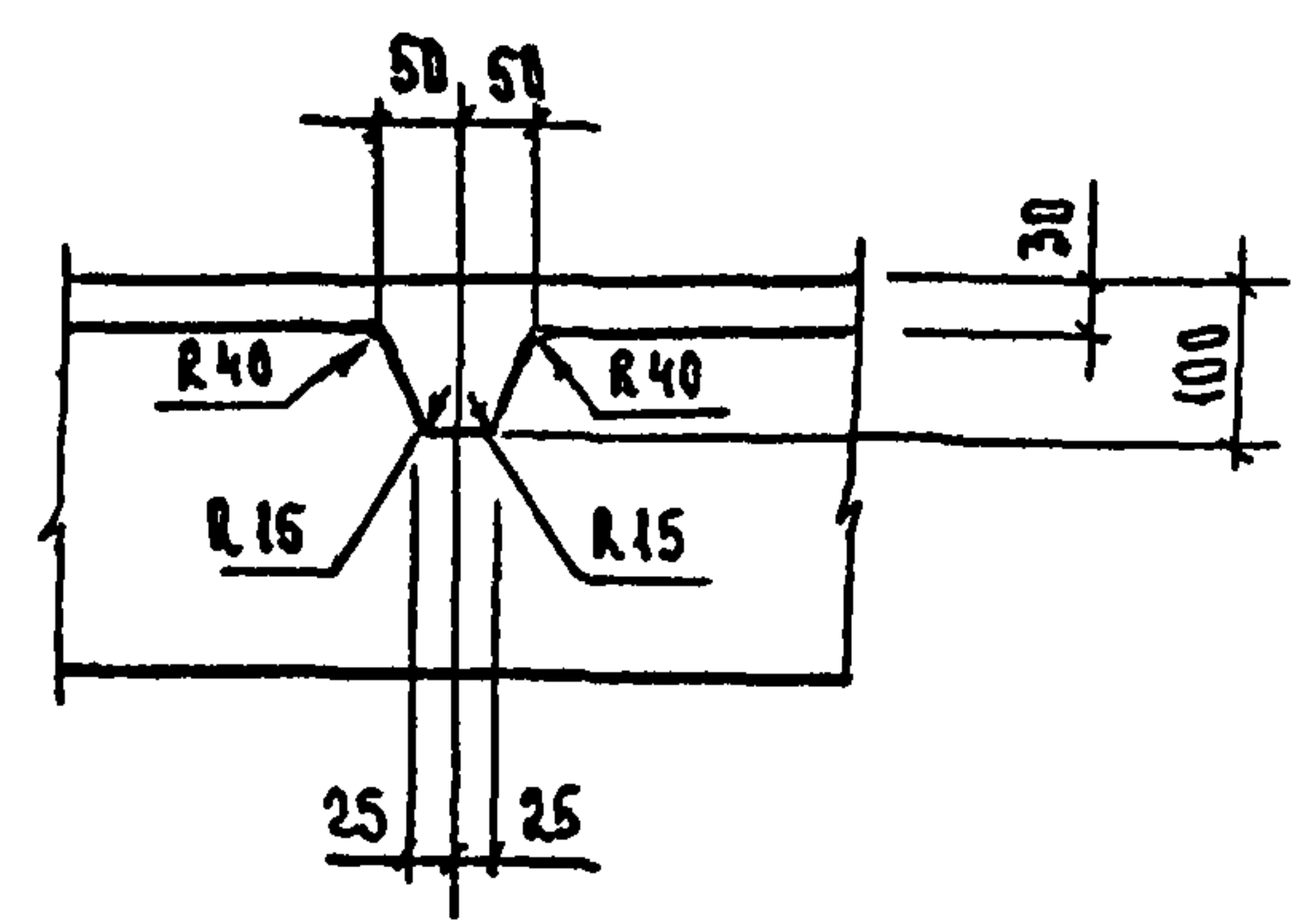
б) в плитах марок с А-V:
 горячекатанная периодического профиля класса А-V по ГОСТ 5781-82;
 термически и термомеханически упрочненная периодического профиля классов А-V и А-VСК по ГОСТ 10884-81;

- в) в плитах марок с Ат-УСК - термомеханически упрочненная периодического профиля класса Ат-УСК по ГОСТ 10884-81. При этом, арматура классов Ат-IVС и Ат-IVК в среднеагрессивной газобразной среде может применяться в том случае, если степень агрессивности среды определяется только влажностью воздуха и концентрацией углекислого газа. В среднеагрессивной твердой среде (аэрозоль, пыль) эти классы арматуры не применяются.
4. Поверхностная плотность покрытия (собственный вес плит с заливкой швов) в кг/м² составляет:
 из тяжелого бетона нормативная - 135, расчетная - 150;
 из легкого бетона нормативная - 110, расчетная - 120.

ИЗМ. № 1000, ПОЛНОЕ И ЧАСТ. ВЗАМЕН



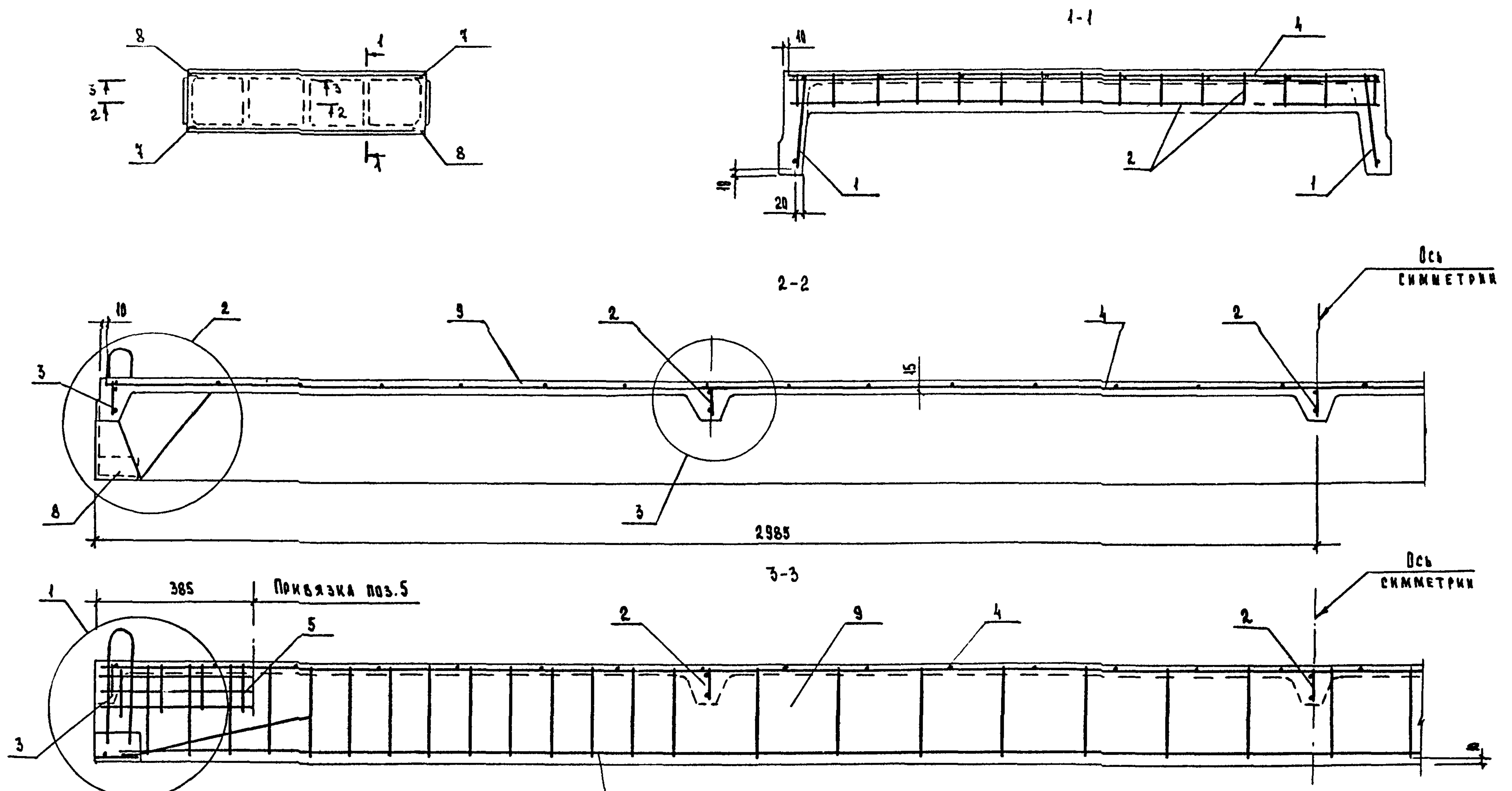
ВАРИАНТ УЗЛА 3



СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ СМ. 1.065.1-2.94.3-1.

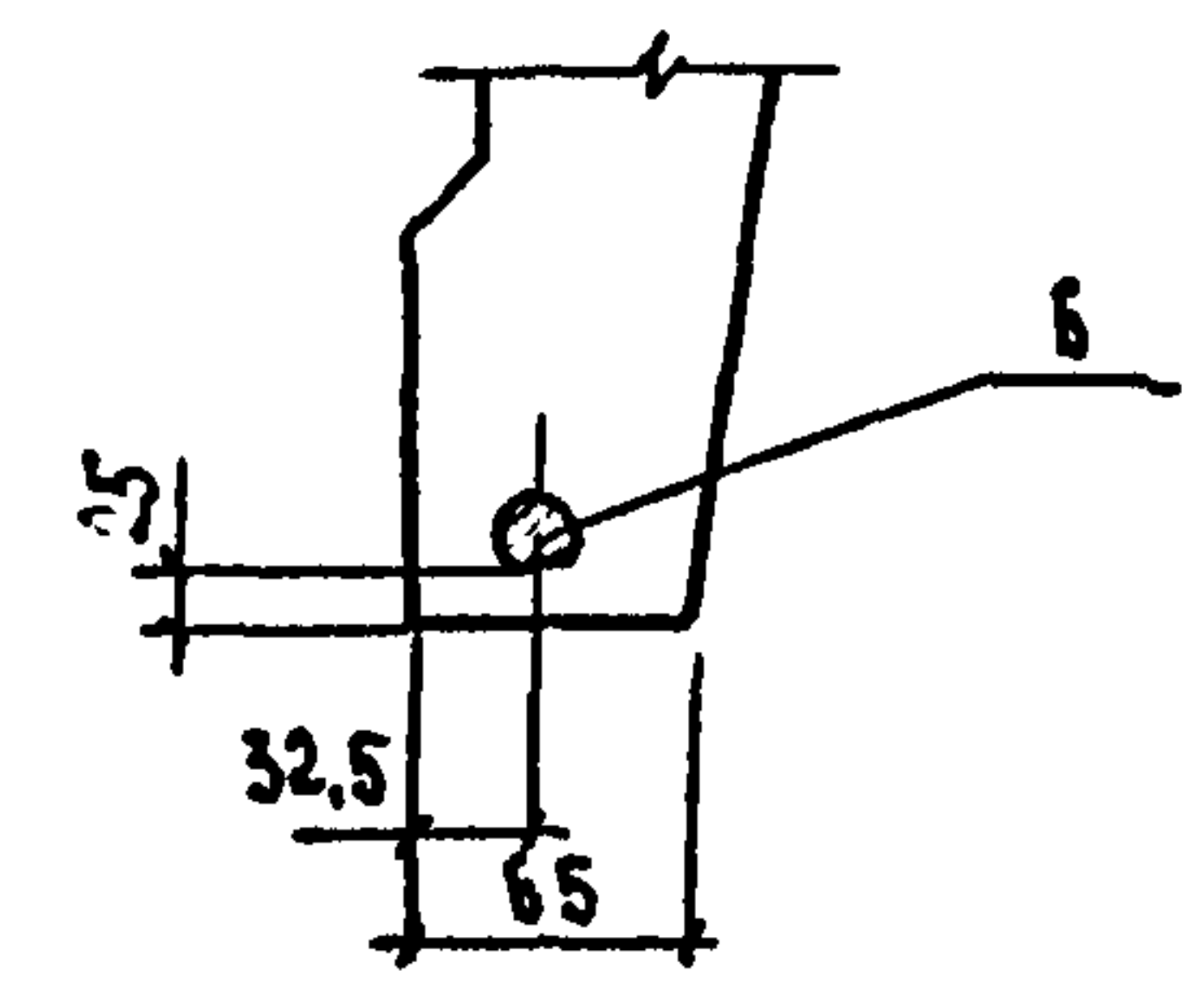
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНМ. ИМ. №

			1.065.1-2.94.3-1Ф4			
ЭЛ. АБ.	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>	ПЛИТА ТИПА 2П. ЧЕРТЕЖ ФОРМЫ	СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПКП	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>		0		
СТ. И. СТР.	ЛАВРЕНТЬЕВА	<i>[Signature]</i>		ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ		
ИНЖЕНЕР	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>				
ПРОВ.	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>				



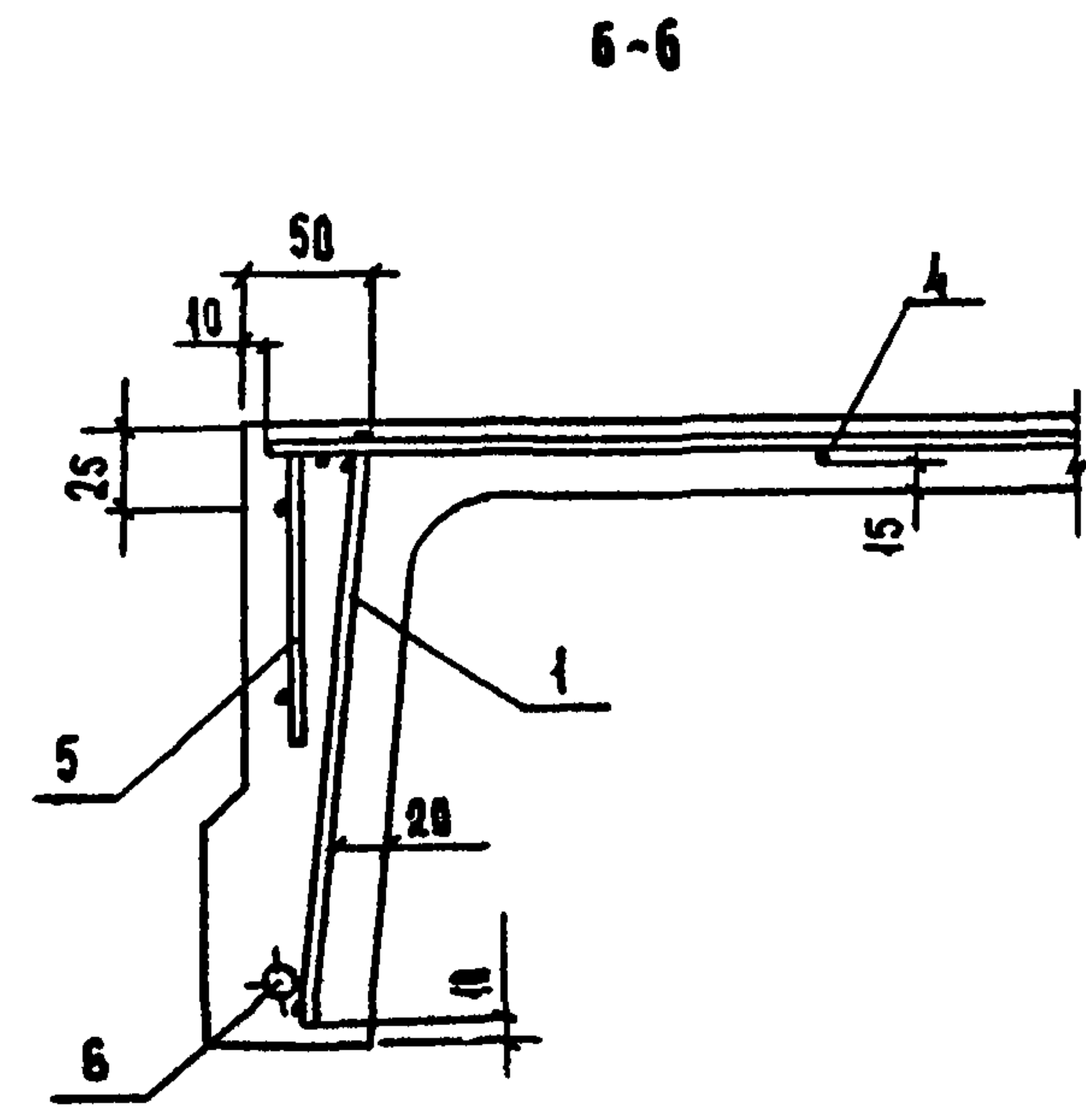
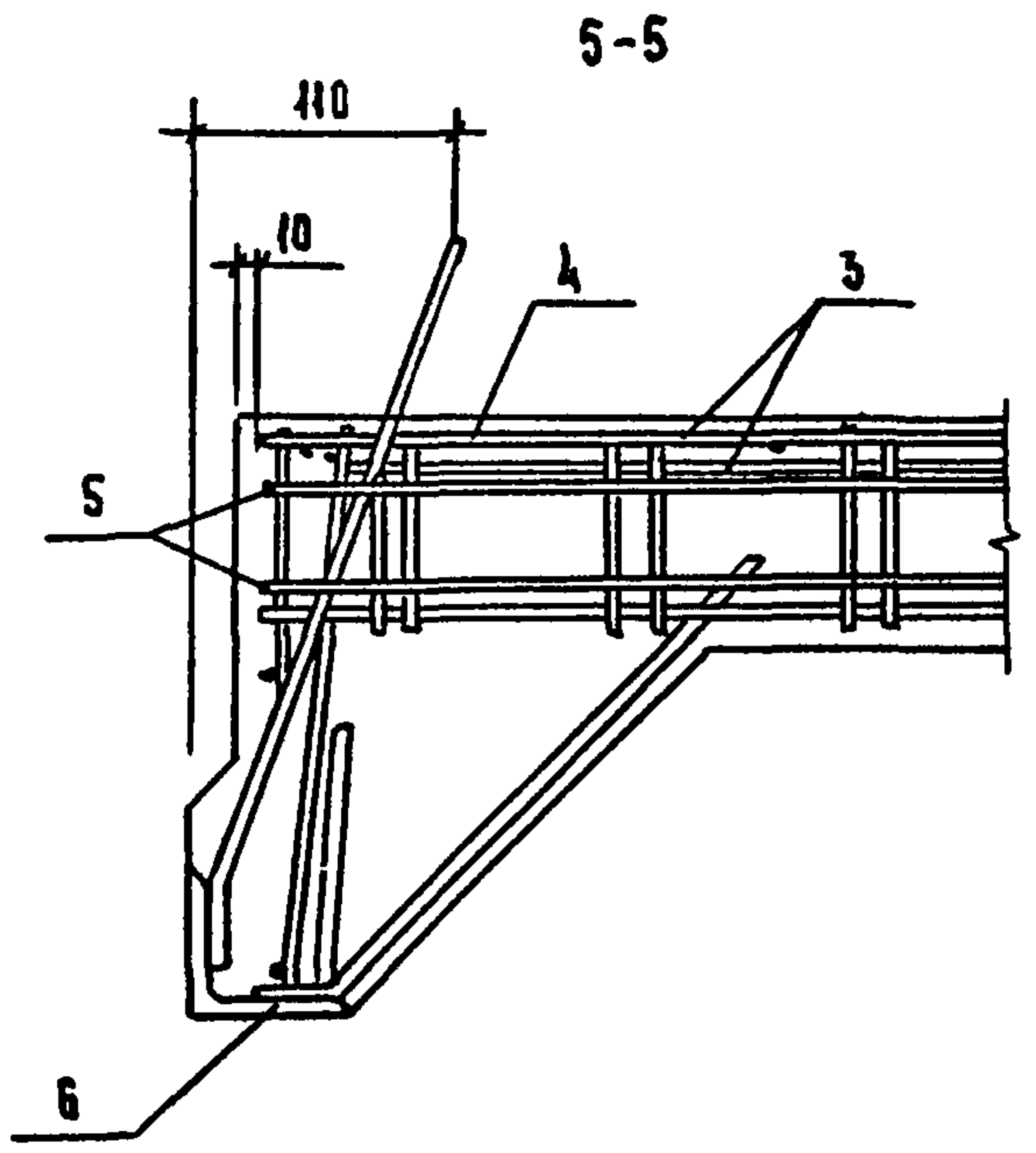
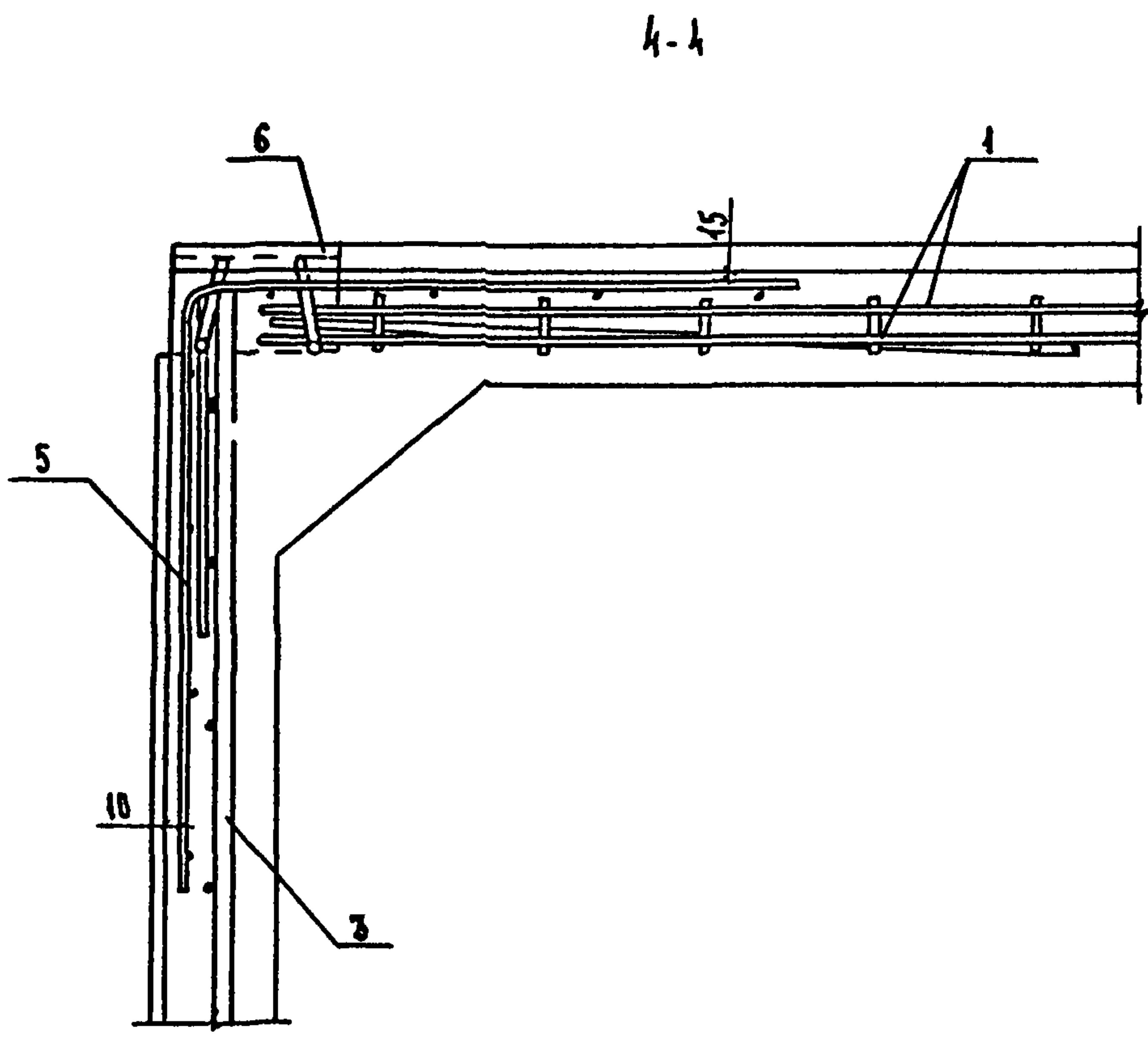
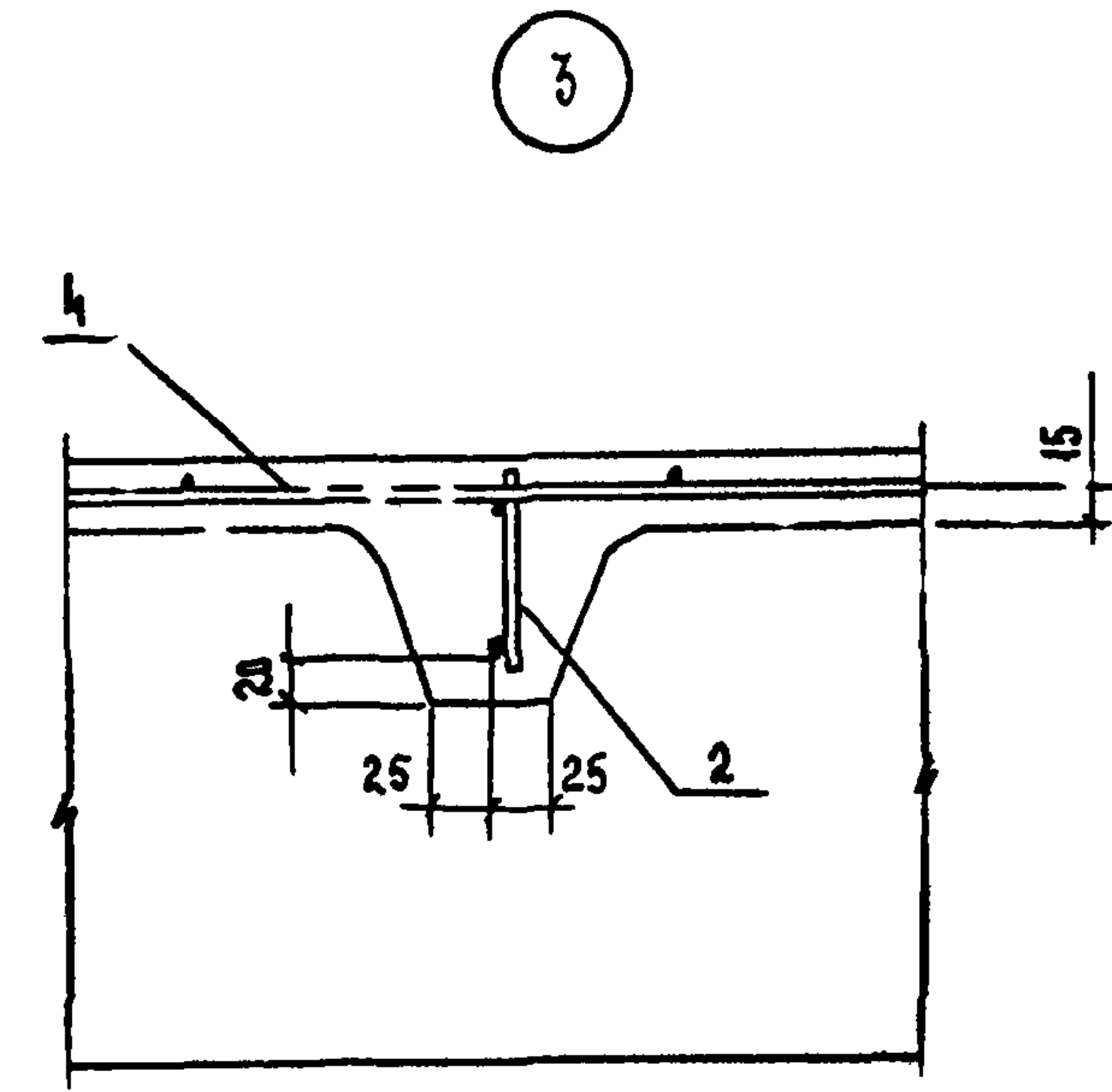
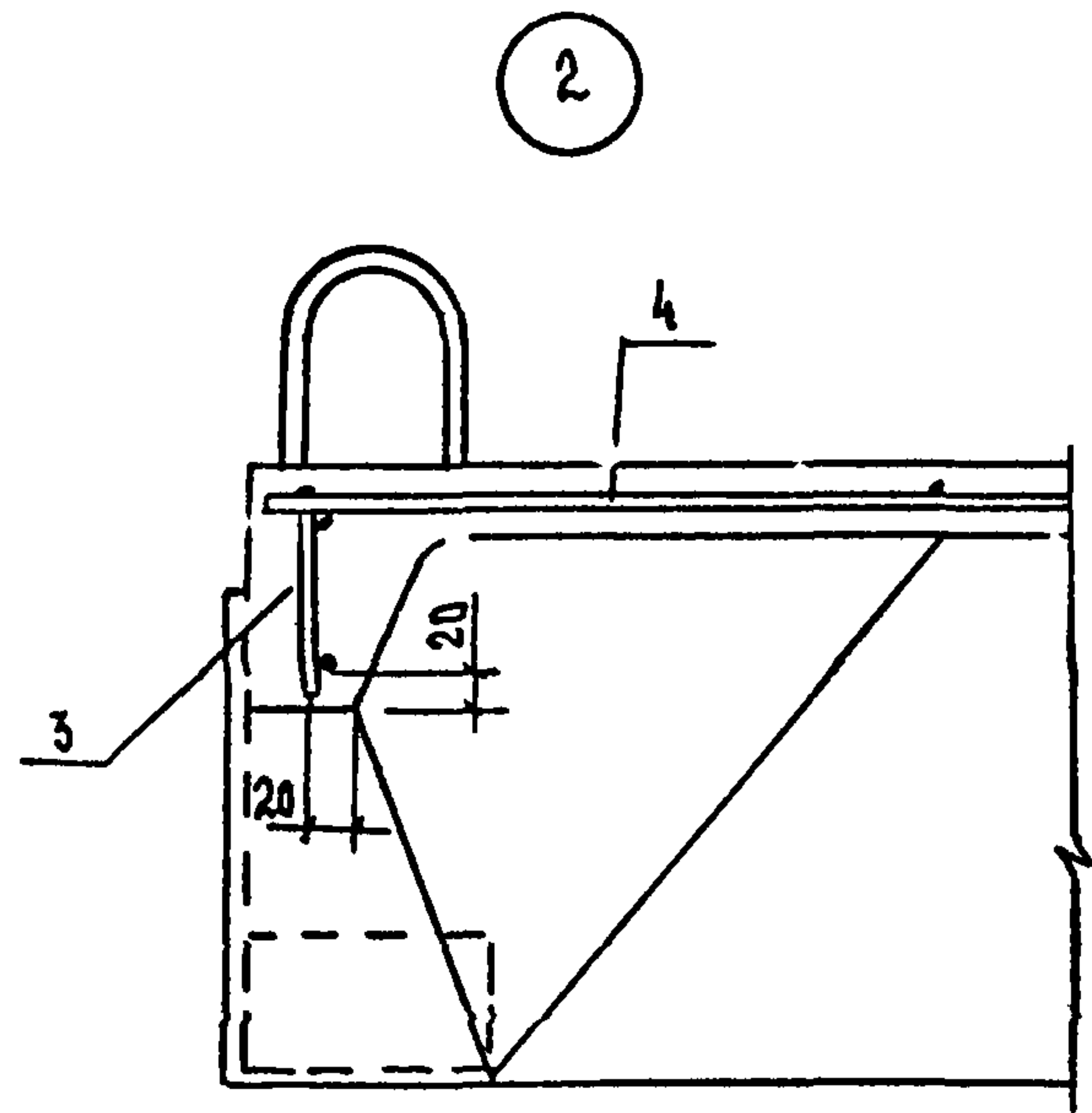
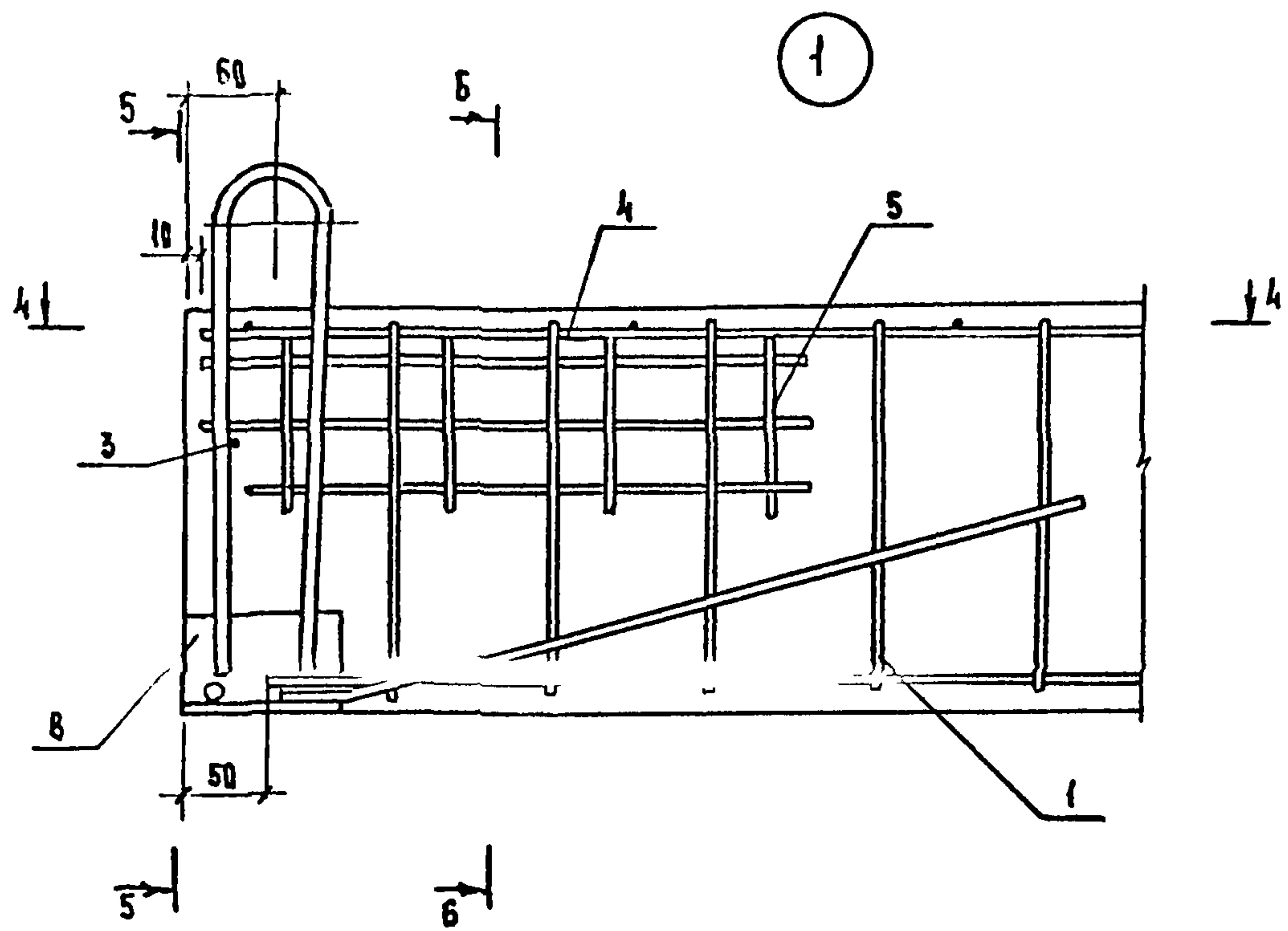
Расположение напрягаемой арматуры в продольных ребрах плит

1. Спецификацию и указания см листы 3 и 4 документа 1.065.1-2.94.3-1
2. Узлы приведены на листе 2
3. В разрезах 1-1 и 3-3 напрягаемая арматура поз 6 условно не показана.
4. Узлы напрягаемой арматуры см. 1.065.1-2.94.3-3.



ЧИС. ПОДП. ПОДПИСИ И ДАТА
 ВЗАИМ. ЧИС. ПОДП.

Зав. Лаб		НАЗАРЕНКО	1.065.1-2.94.3-1		
ГКП		НАЗАРЕНКО	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. И. СОТР		ЛАВРЕНТЬЕВА	Р	1	4
ИНЖЕНЕР		АНТОНОВА	Плита типа 2ПГ		
ПРОБ.		НАЗАРЕНКО			



ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА ПОЗ 6 В УЗЛЕ 1, А ТАКЖЕ В РАЗРЕЗАХ 4-4 И 5-5 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА

КМБ № ПОДА	ПСДПИСЬ И ДАТА	ВЗАН КМБ №Р

1.065.1-2.94.3-1	ЛМС.
	2

Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ПАНТУ 2ПГ6-						КОЛ. НА ПАНТУ 2ПГ6- ... - И (П)						ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА										
		1АУ	2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	1АУ		2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	2АУСК	3АУСК	4АУСК	5АУСК	6АУСК
1	КАРКАС КР1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.065.1-2.94.4-1
2	КР2	3												3										1.065.1-2.94.4-2
	КР3		3	3										3	3					3	3			
	КР4				3	3					3	3				3	3				3	3		
	КР5						3						3					3					3	
3	КР6	2												2										
	КР7		2	2										2	2					2	2			
	КР8				2	2					2	2									2	2		
	КР9						2						2								2		2	
4	СЕТКА С1	1	1	1	1			1	1	1														1.065.1-2.94.4-6
	С2						1	1				1	1									1	1	
	С3												1	1	1	1				1	1	1		
5	С4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.065.1-2.94.4-7
6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ *)																							
	∅ 10 АУ, L=5980; 3,69 кг	2												2										БЕЗ ЧЕРТ.
	∅ 12 АУ, L=5980; 5,31 кг		2	2											2	2								БЕЗ ЧЕРТ.
	∅ 14 АУ, L=5980; 7,22 кг				2											2								БЕЗ ЧЕРТ.
	∅ 16 АУ, L=5980; 9,44 кг					2											2							БЕЗ ЧЕРТ.
	∅ 18 АУ, L=5980; 11,95 кг						2											2						БЕЗ ЧЕРТ.
	∅ 10 АУ, L=5980; 3,69 кг							2																БЕЗ ЧЕРТ.
	∅ 12 АУ, L=5980; 5,31 кг								2	2														БЕЗ ЧЕРТ.
	∅ 14 АУ, L=5980; 7,22 кг										2													БЕЗ ЧЕРТ.
	∅ 16 АУ, L=5980; 9,44 кг											2												БЕЗ ЧЕРТ.

ПРОДОЛЖЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СМ. ЛИСТ 4

№ ПОД. ПОДАТЬ И ДАТА
 № ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА
 № ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА

1.065.1 - 2.94.3-1
 3

Поз	Наименование	Кол на палту 2ПГБ-										Кол на палту 2ПГБ- -н(н)						Обозначение документа							
		1А \bar{V}	2А \bar{V}	3А \bar{V}	4А \bar{V}	5А \bar{V}	6А \bar{V}	2А \bar{V}	3А \bar{V}	4А \bar{V}	5А \bar{V}	6А \bar{V}	2А \bar{V} СК	3А \bar{V} СК	4А \bar{V} СК	5А \bar{V} СК	6А \bar{V} СК								
6	Стержень напрягаемый *)																								
	Ø10А-УСК, l=5980; 3,69 кг																		2						БЕЗ ЧЕРТ
	Ø12А \bar{V} СК, l=5980; 5,31 кг																			2	2				БЕЗ ЧЕРТ
	Ø14А \bar{V} СК, l=5980; 7,22 кг																					2			БЕЗ ЧЕРТ
	Ø16А \bar{V} СК, l=5980; 9,44 кг																						2		БЕЗ ЧЕРТ
7	Изделие закладное МН1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10651-294.4-9	
8	МН2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
9	Бетон класса В15, м ³	0,49	0,49										0,49	0,49											
	В20, м ³			0,49	0,49			0,49	0,49	0,49					0,49	0,49			0,49	0,49	0,49				
	В25, м ³					0,49	0,49				0,49	0,49					0,49	0,49				0,49	0,49		

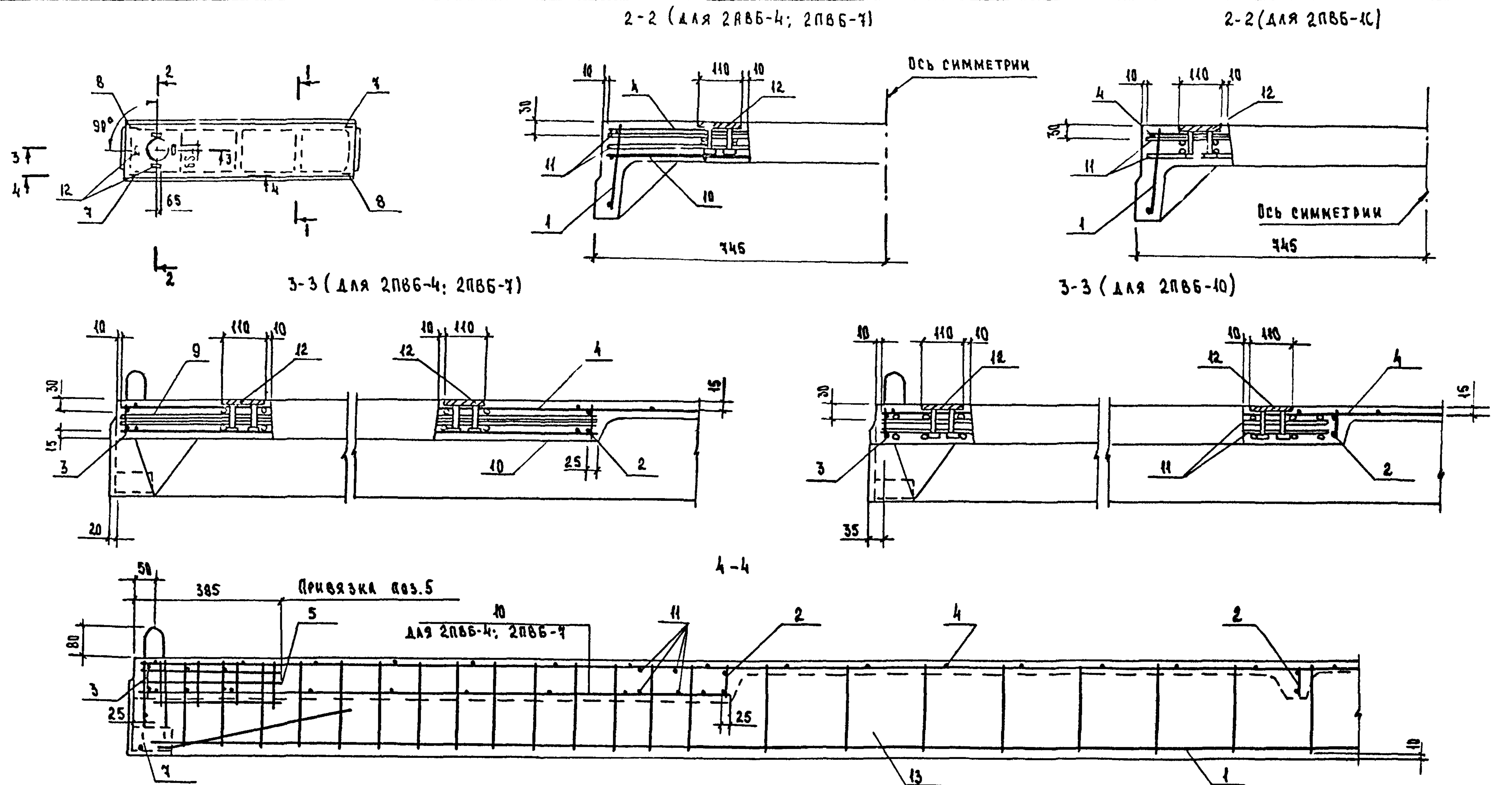
* Длина стержней напрягаемой арматуры в спецификации указана теоретическая фактическую длину следует назначать в зависимости от способа натяжения (механического или электротермического) и конструкции захватных устройств

- 1 Технические требования см 10651-2943-ТТ
- 2 Чертеж формы см 1065.1-2.943-1ФЧ
- 3 Напрягаемая арматура класса А-IV и А-V по ГОСТ 5781-82,

- класса А \bar{V} -УСК-по ГОСТ 10884-81
- 4. Масса палты 1,23т - из тяжелого бетона и 0,9т - из легкого
- 5 В спецификации в марках палт инд А, характеризующий вид бетона, условно не приведен.
- 6 Ведомость расхода стали на палты см 1.065.1-2.943-РС

Кв. № в/да
 Подпись и дата
 Взам инв. №

1065.1-2.94.3-1



1. СПЕЦИФИКАЦИЮ СМ. ЛИСТЫ 2...4 ДОКУМЕНТА 1.065.1-2.94.3-2.
2. ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА ПОС.6 В РАЗРЕЗАХ 2-2 И 4-4 УСЛОВИЯ НЕ ПОКАЗАНА. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЕЕ, А ТАКЖЕ СЕЧЕНИЕ 1-1 СМ. ЛИСТ 1 ДОКУМЕНТА 1.065.1-2.94.3-1.
3. В МЕСТЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕМА В ПАИТЕ ОТВЕРСТИЕ В СЕТКАХ ПОС.4 И 10 (ДЛЯ ПАИТ ТИПА 2ПВ-4) ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ, ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ИХ В ОВАЛУБОЧНУЮ ФОРМУ.
4. АРМИРОВАНИЕ ПАИТЫ, КРОМЕ ПОЯС С ОТВЕРСТИЕМ, АНАЛОГИЧНО СООТВЕТСТВУЮЩИМ МАРКАМ ПАИТ ТИПА 2ПГ (ДОКУМЕНТ 1.065.1-2.94.3-1).
5. УЗЛЫ АНКЕРОВКИ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ СМ. 1.065.1-2.94.3-3

1.065.1-2.94.3-2			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗАВ. ЛАБ.	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>	Р	1	4
ГМП	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>	ЦНИИЭСельстрой		
СТ. И. СОТР.	ЛАВРЕНТЬЕВА	<i>[Signature]</i>			
ИНЖЕНЕР	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>			
ПРОВЕР.	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>			

Ц00326-03 30

ЧИВ. № ПОДЛ. ПДАИТЬ К ДАТА ВЗАМ. ИМБ. №

Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ПАНТУ 2П86 - - 4										КОЛ НА ПАНТУ 2П86 - - Н(П) - 4						ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА				
		1А \bar{V}	2А \bar{V}	3А \bar{V}	4А \bar{V}	5А \bar{V}	6А \bar{V}	2А \bar{V}	3А \bar{V}	4А \bar{V}	5А \bar{V}	6А \bar{V}	2А \bar{V} СК	3А \bar{V} СК	4А \bar{V} СК	5А \bar{V} СК	6А \bar{V} СК					
1	КАДКАС КР1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1 0651-294 4-1
	КР2	3																				1 0651-294 4-2
	КР3		3	3				3	3				3	3				3	3			
	КР4				3	3				3	3				3	3				3		
	КР5						3					3					3					3
3	КР6	2																				1 0651-294.4-3
	КР7		2	2				2	2				2	2				2	2			
	КР8				2	2				2	2				2	2				2	2	
	КР9						2					2					2					2
4	СЕТКА С1	1	1	1	1			1	1	1												1 0651-294 4-6
	С2					1	1				1	1				1	1				1	1
	С3												1	1	1			1	1	1		
5	С4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	СТЕРЖЕНЬ НАВРЯГАЕМЫЙ*)																					
	∅10А \bar{V} , L=5980; 3,69 кг	2																				
	∅12А \bar{V} , L=5980; 5,31 кг		2	2									2	2								
	∅14А \bar{V} , L=5980; 7,22 кг				2										2							
	∅16А \bar{V} , L=5980; 9,44 кг					2										2						
	∅18А \bar{V} , L=5980; 11,95 кг						2										2					
	∅10А \bar{V} , L=5980; 3,69 кг							2														
	∅12А \bar{V} , L=5980; 5,31 кг								2	2												
	∅14А \bar{V} , L=5980; 7,22 кг										2											
	∅16А \bar{V} , L=5980; 9,44 кг											2										

БЕЗ ЧЕРТ

ПРОДОЛЖЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СМ. ЛИСТ 3

1.0651-294.3-2

Лист
2

4.00326-03 31

КВ № ПОДА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАМ №В №П

Поз	Наименование	Кол на плиты 2ПВ6- -4										Кол на плиты 2ПВ6- -Н(П)-4						Обозначение документа				
		1А \bar{V}	2А \bar{V}	3А \bar{V}	4А \bar{V}	5А \bar{V}	6А \bar{V}	2А \bar{V}	3А \bar{V}	4А \bar{V}	5А \bar{V}	6А \bar{V}	2А \bar{V}	3А \bar{V}	4А \bar{V}	5А \bar{V}	6А \bar{V}					
6	Стержень напрягаемый *)																					
	Ø10 А \bar{V} СК, l=5980, 3,69кг																	2				
	Ø12 А \bar{V} СК, l=5980, 5,31кг																		2	2		
	Ø14 А \bar{V} СК, l=5980, 7,22 кг																				2	
	Ø16 А \bar{V} СК, l=5980, 9,44кг																					2
7	Изделие закладное МН1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	МН2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	Сетка С5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Каркас КП1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Изделие закладное МН5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	Бетон класса В15, м ³	0,61	0,61										0,61									
	В20, м ³			0,61	0,61			0,61	0,61	0,61				0,61	0,61			0,61	0,61	0,61		
	В25, м ³					0,61	0,61				0,61	0,61				0,61	0,61				0,61	0,61

*) Длина стержней напрягаемой арматуры в спецификации указана теоретическая. Действительную длину следует назначать в зависимости от способа натяжения (механического или электро-термического) и конструкции захватных устройств.

1. Технические требования см 1.065.1-2.94.3-ТТ.
2. Чертеж формы см. 1.065.1-2.94.3-2Ф4
3. Напрягаемая арматура: класса А- \bar{V} и А- \bar{V} по ГОСТ 5781-82*, класса А \bar{V} СК по ГОСТ 10884-81
4. Масса плит указана в документе 1.065.1-2.94.3-2Ф4
5. В спецификации в марках плит инд Л, характеризующий вид бетона, условно не приведен.
6. Ведомость расхода стали на плиты см 1.065.1-2.94.3-РС.

ВЗАИМ НОМЕР
ПОДПИСИ И ДАТА
ИЛИ № ПОДА.

1.065.1-2.94.3-2 Лист
3

Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ПАНТУ 2ПВ6- ... -7										КОЛ НА ПАНТУ 2ПВ6- -Н(П)-7						ОБЪЯВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТА				
		1АIV	2АIV	3АIV	4АIV	5АIV	6АIV	2AV	3AV	4AV	5AV	6AV	2AVCK	3AVCK	4AVCK	5AVCK	6AVCK					
1	КАРКАС КР1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1 065 1-2.94 4-1
2	КР2	3																				1 065 1-2.94 4-2
	КР3		3	3				3	3				3	3			3	3				
	КР4				3	3				3	3				3	3				3	3	
	КР5											3					3				3	
3	КР6	2																				1.065.1-2.94.4-3
	КР7		2	2				2	2				2	2			2	2				
	КР8				2	2				2	2				2	2				2	2	
	КР9											2					2				2	
4	СЕТКА С1	1	1	1	1			1	1	1												1 065.1-2.94.4-6
	С2					1	1				1	1				1	1			1	1	
	С3												1	1	1			1	1	1		
5	С4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.065.1-2.94.4-7
6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ *)																					
	∅ 10 АIV, L=5980; 3,69 кг	2																				БЕЗ ЧЕРТ
	∅ 12 АIV, L=5980; 5,31 кг		2	2									2	2								БЕЗ ЧЕРТ
	∅ 14 АIV, L=5980; 7,22 кг				2										2							БЕЗ ЧЕРТ
	∅ 16 АIV, L=5980; 9,44 кг					2										2						БЕЗ ЧЕРТ
	∅ 18 АIV, L=5980; 11,95 кг						2										2					БЕЗ ЧЕРТ.
	∅ 10 AV, L=5980; 3,69 кг							2														БЕЗ ЧЕРТ.
	∅ 12 AV, L=5980; 5,31 кг								2	2												БЕЗ ЧЕРТ
	∅ 14 AV, L=5980; 7,22 кг										2											БЕЗ ЧЕРТ
	∅ 16 AV, L=5980; 9,44 кг											2										БЕЗ ЧЕРТ

ВЗАИМНОЕ ПОДА
СОГЛАСИЕ НА ПАНТУ
№ 1065.1-2.94.4-3

ПРОДОЛЖЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СМ. ЛИСТ 5

1.065.1-2.94 3-2 Лист 4

Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ПАКТУ 2ПВ6-...-7										КОЛ НА ПАКТУ 2РВ6-...-Н(П)-7										ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	
		1АУ	2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	2АУСК	3АУСК	4АУСК	5АУСК		6АУСК
Б	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ *)																						
	∅10АТУСК, L=5980; 3,63 кг																	2					БЕЗ ЧЕРТ
	∅12АТУСК, L=5980; 5,31 кг																		2	2			БЕЗ ЧЕРТ
	∅14АТУСК, L=5980; 7,22 кг																				2		БЕЗ ЧЕРТ
	∅16АТУСК, L=5980; 9,44 кг																					2	БЕЗ ЧЕРТ
7	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАДНОЕ МН1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.065.1-2.94.4-9
8	МН2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
10	СЕТКА С6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.065.1-2.94.4-8
11	КАРКАС КП2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.065.1-2.94.4-5
12	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАДНОЕ МН5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.065.1-2.94.4-11
13	БЕТОН КЛАССА В15, м³	0,58	0,58										0,58										
	В20, м³			0,58	0,58			0,58	0,58	0,58				0,58	0,58			0,58	0,58	0,58			
	В25, м³					0,58	0,58				0,58					0,58	0,58				0,58	0,58	

УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ 3 ДОКУМЕНТА 1.065.1-2.94.3-2

ИЗВ. № ПОДА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЛМ ИВВ.П.

1.065.1-2.94.3-2

Лист

5

Ц00326-03 34

Поз.	НАКМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ПАНТУ 2П86-... -10										КОЛ. НА ПАНТУ 2П86-... -К(П)-10										ОБЪЯВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТА		
		1А \bar{V}	2А \bar{V}	3А \bar{V}	4А \bar{V}	5А \bar{V}	6А \bar{V}	2А \bar{V}	3А \bar{V}	4А \bar{V}	5А \bar{V}	6А \bar{V}	2А \bar{V}	3А \bar{V}	4А \bar{V}	5А \bar{V}	6А \bar{V}	2А \bar{V}	3А \bar{V}	4А \bar{V}	5А \bar{V}		6А \bar{V}	
1	КАРКАС КР1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.065.1-2.94.4-1	
2	КР2	3																					1.065.1-2.94.4-2	
	КР3		3	3				3	3				3	3				3	3					
	КР4				3	3				3	3				3	3				3	?			
	КР5						3					3					3					3		
3	КР6	2																					1.065.1-2.94.4-3	
	КР7		2	2				2	2				2	2				2	2					
	КР8				2	2				2	2				2	2				2	2			
	КР9						2					2					2					2		
4	СЕТКА С1	1	1	1	1			1	1	1													1.065.1-2.94.4-6	
	С2					1	1				1	1				1	1				1	1		
	С3											1	1	1			1	1	1					
5	С4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1.065.1-2.94.4-4	
6	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ ^{*)}																						БЕЗ ЧЕРТ.	
	∅10 А \bar{V} , L=5980; 3,69 кг	2																						
	∅12 А \bar{V} , L=5980; 5,31 кг		2	2								2	2											
	∅14 А \bar{V} , L=5980; 7,22 кг				2										2									
	∅16 А \bar{V} , L=5980; 9,44 кг					2										2								
	∅18 А \bar{V} , L=5980; 11,95 кг						2										2							
	∅10 А \bar{V} , L=5980; 3,69 кг							2																
	∅12 А \bar{V} , L=5980; 5,31 кг								2	2														
	∅14 А \bar{V} , L=5980; 7,22 кг										2													
	∅16 А \bar{V} , L=5980; 9,44 кг											2												

ИЗМ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ЧИСЛ. №

ПРОДОЛЖЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СМ. ЛИСТ 7

1.065.1-2.94.3-2

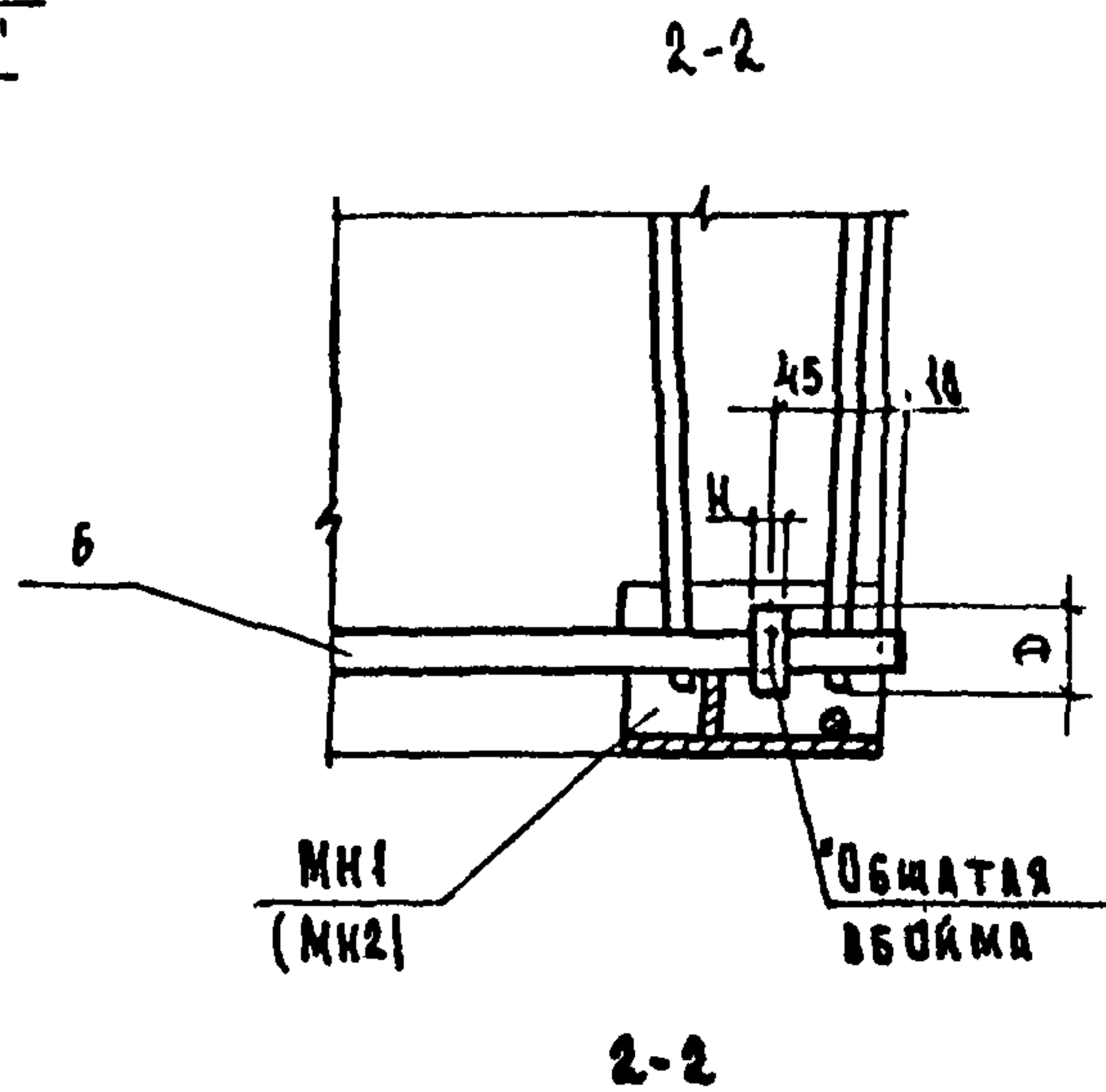
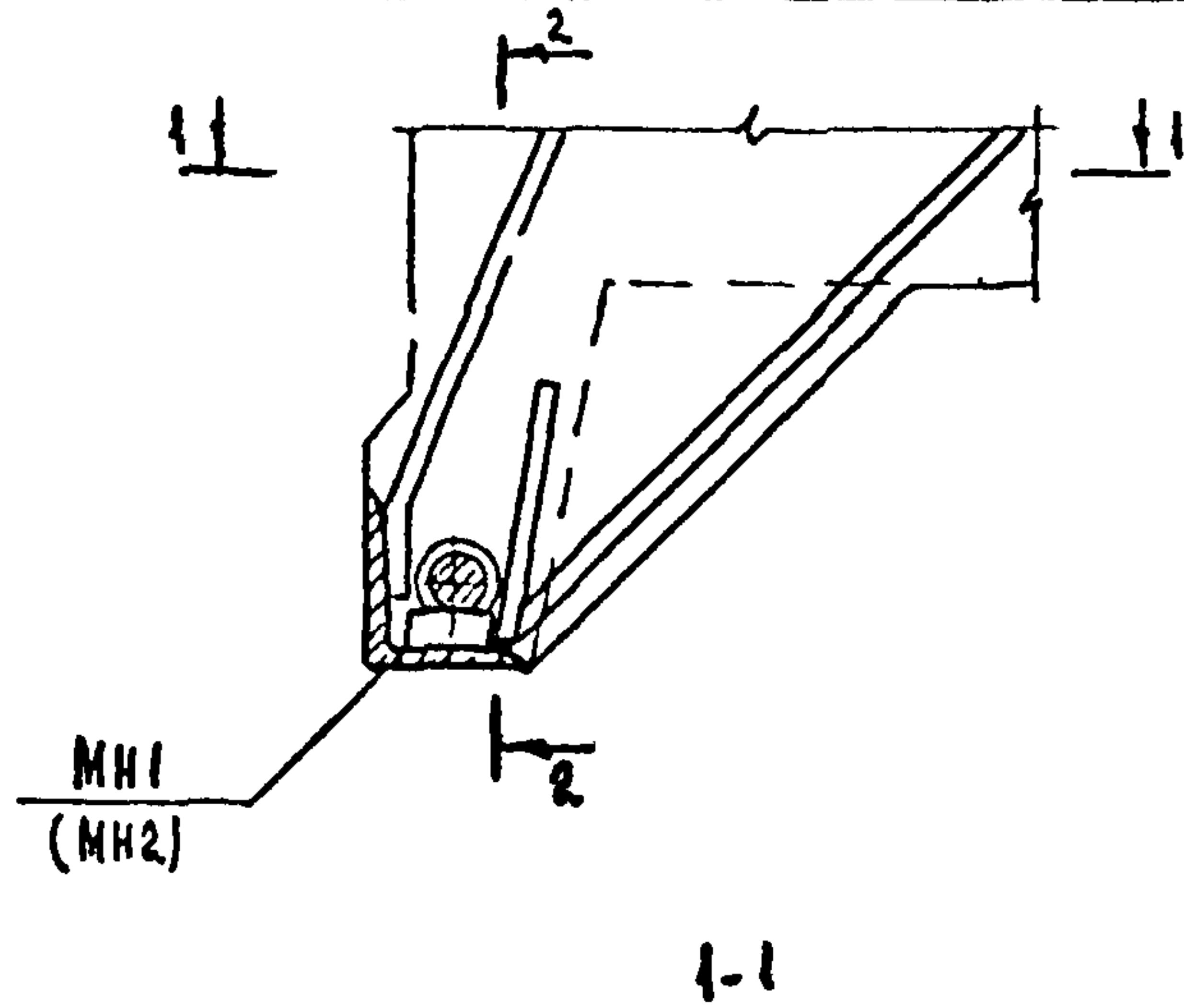
Поз	Наименование	Код на пилоту 2ПВБ - .. - 10										Код на пилоту 2ПВБ - . - Н(П)-10						Содержание документа				
		1АУ	2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	2АУ	3АУ	4АУ	5АУ	6АУ	2АУСК	3АУСК	4АУСК	5АУСК	6АУСК					
6	Стержень напрягаемый *)																					
	∅ 10 АтУСК, l=5980; 3,69 кг																	2				
	∅ 12 АтУСК, l=5980; 5,31 кг																		2	2		
	∅ 14 АтУСК, l=5980; 7,22 кг																				2	
	∅ 16 АтУСК, l=5980; 9,44 кг																					2
7	Изделие закладное МН1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	МН2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	Каркас КПЗ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Изделие закладное МН5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	Бетон класса В15, м³	0,54	0,54										0,54									
	В20, м³			0,54	0,54			0,54	0,54	0,54				0,54	0,54			0,54	0,54	0,54		
	В25, м³					0,54	0,54					0,54	0,54				0,54	0,54			0,54	0,54

Указания см лист 3 документа 1.065.1-2.94.3-2

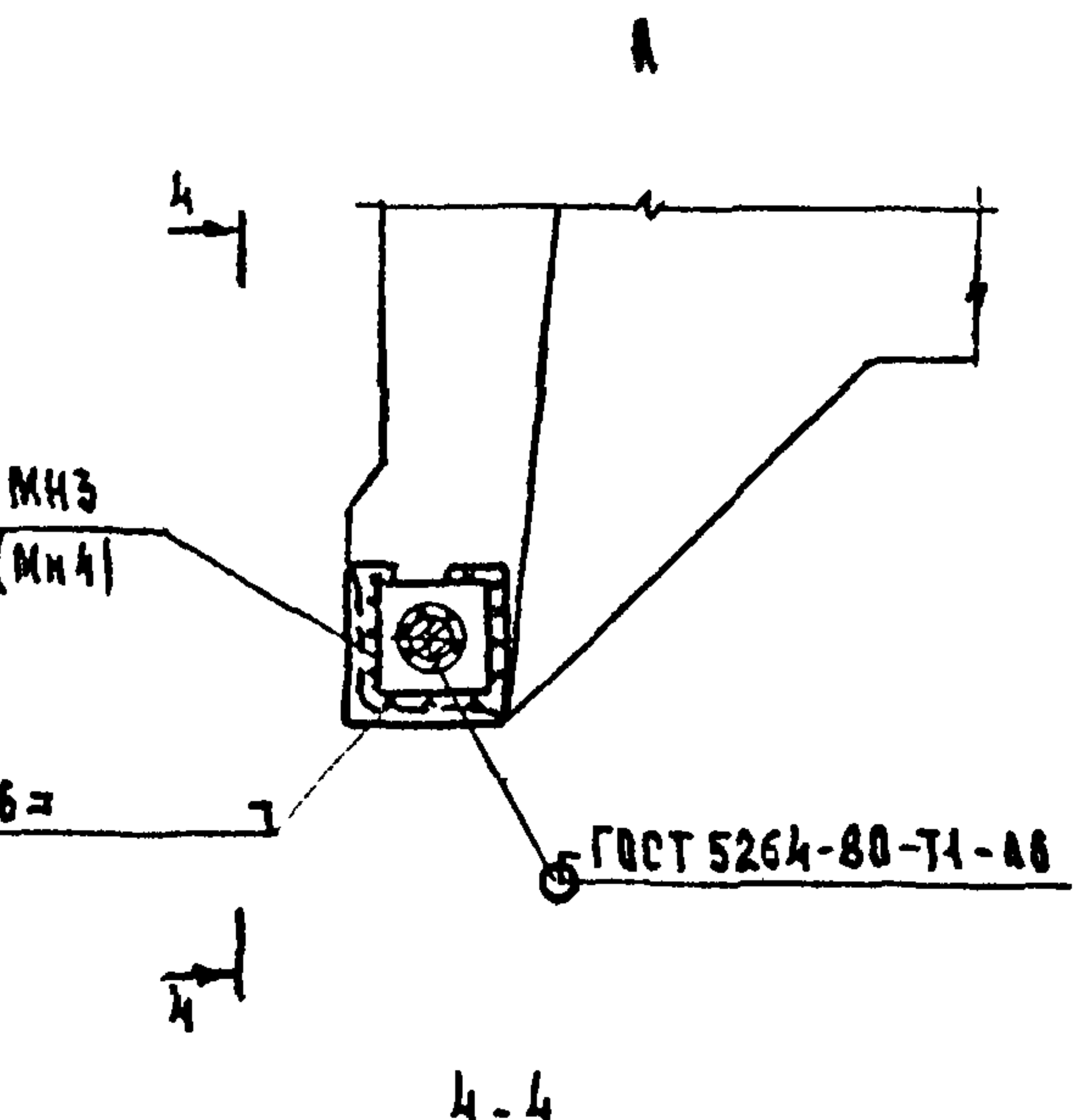
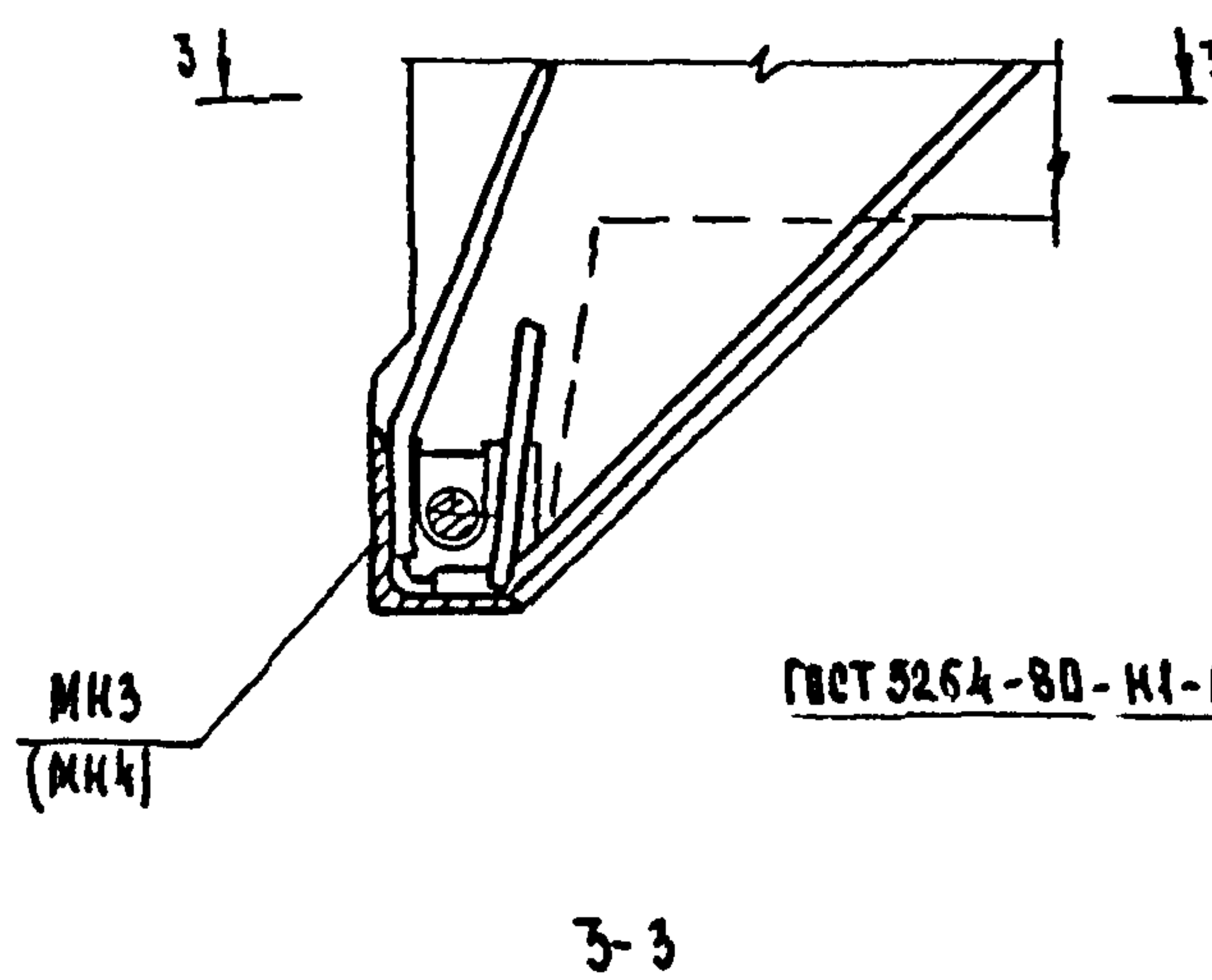
№ по подл
Подпись и дата
Взам инв №

1.065.1-2.94.3-2

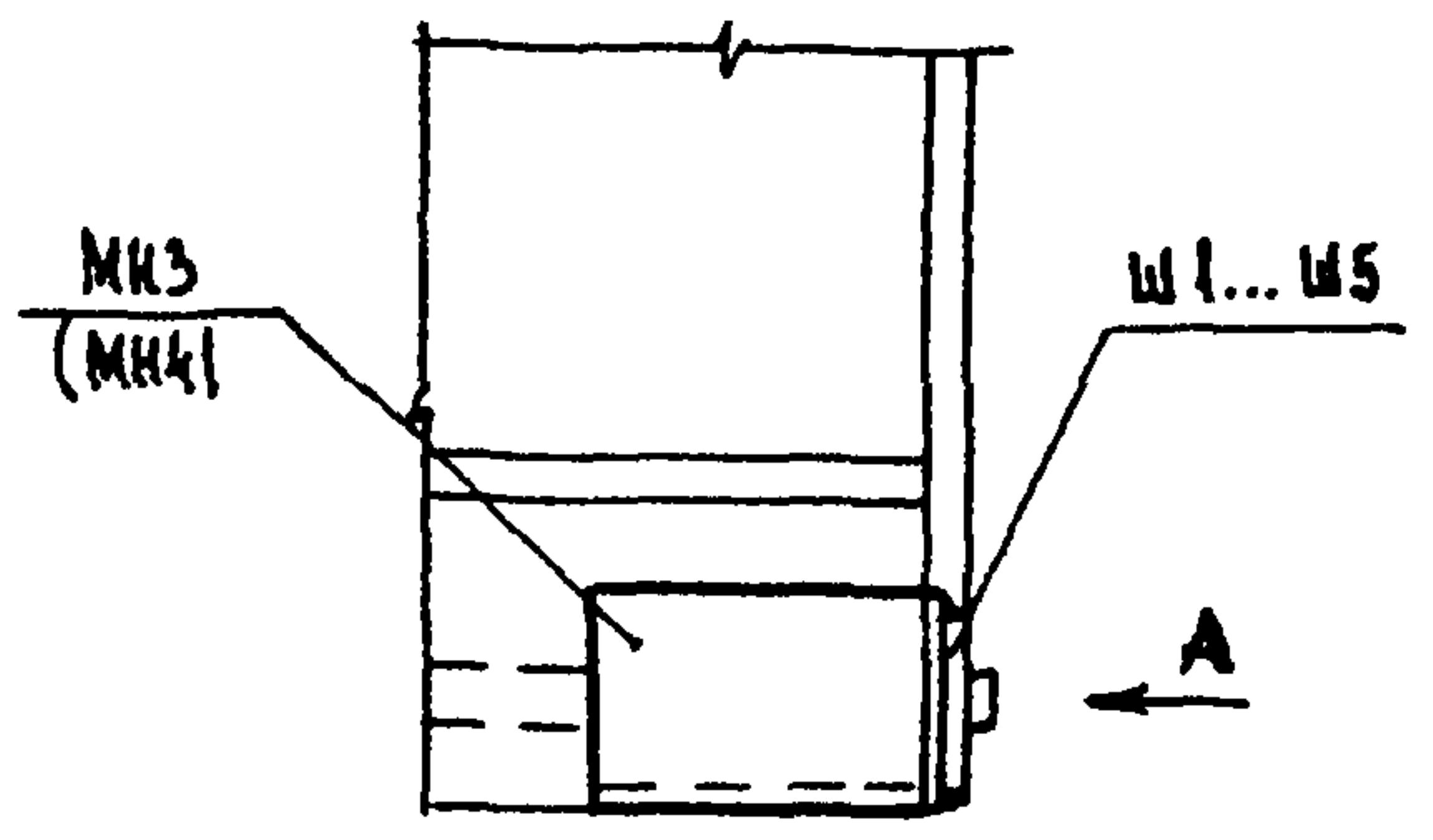
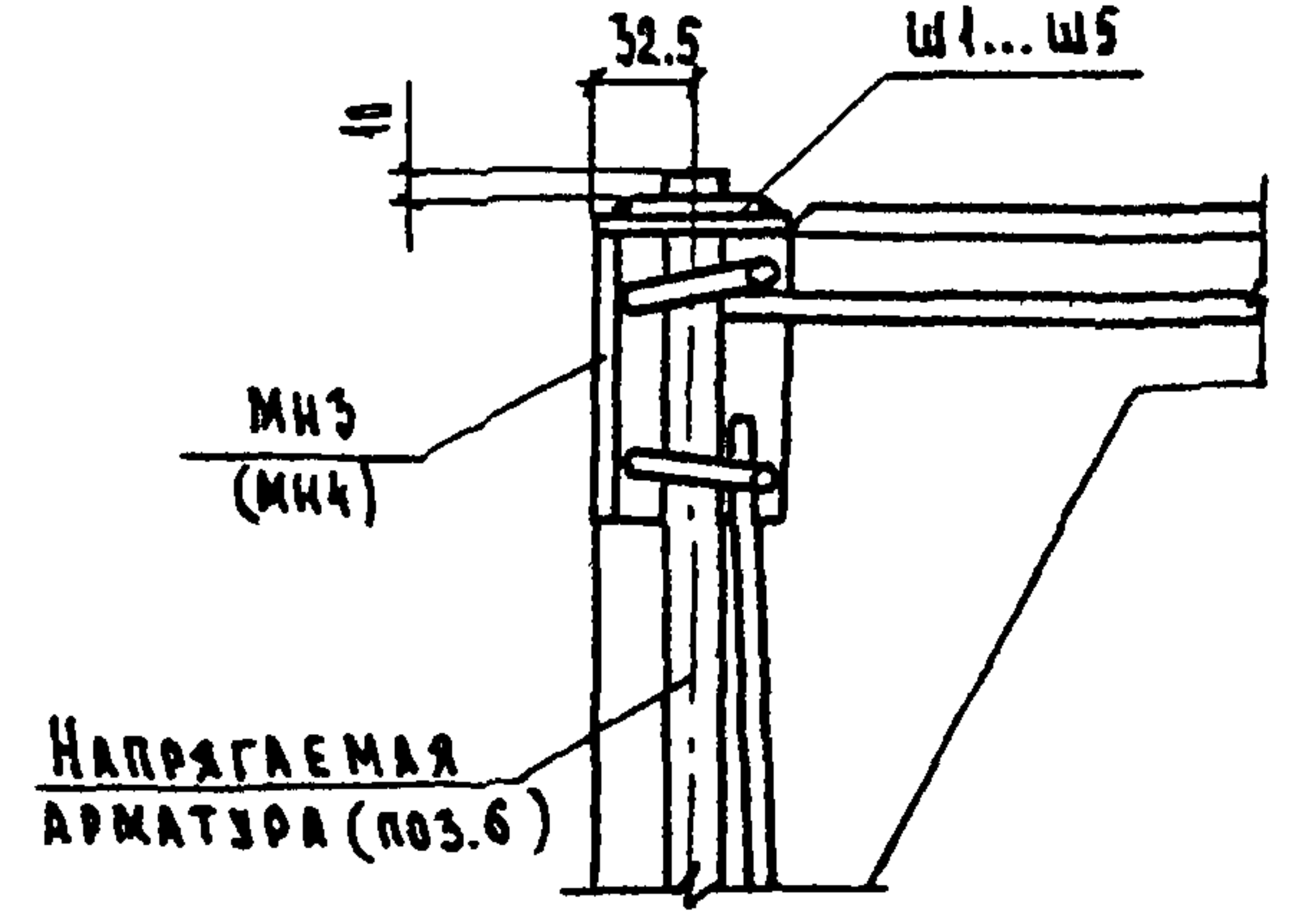
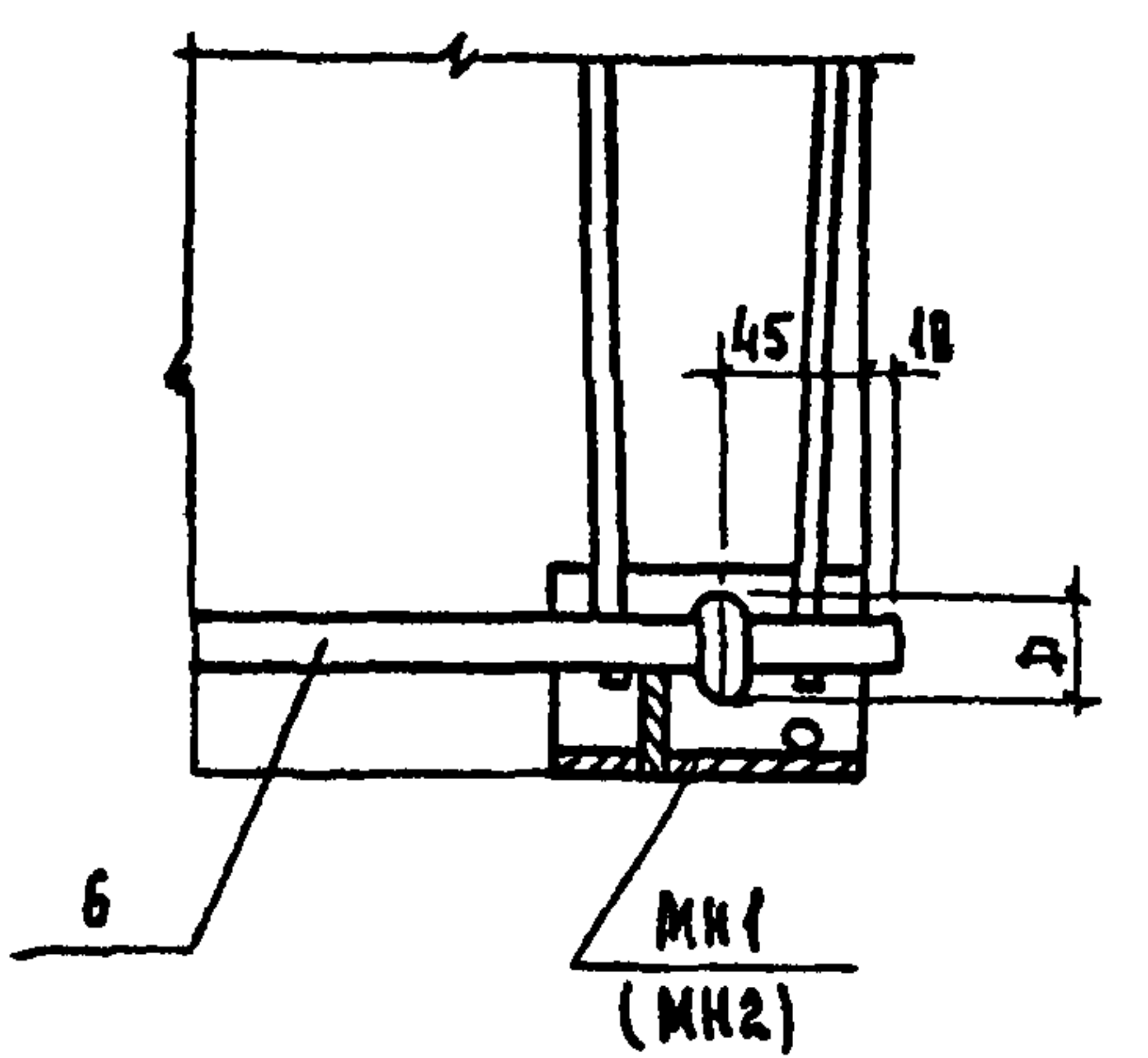
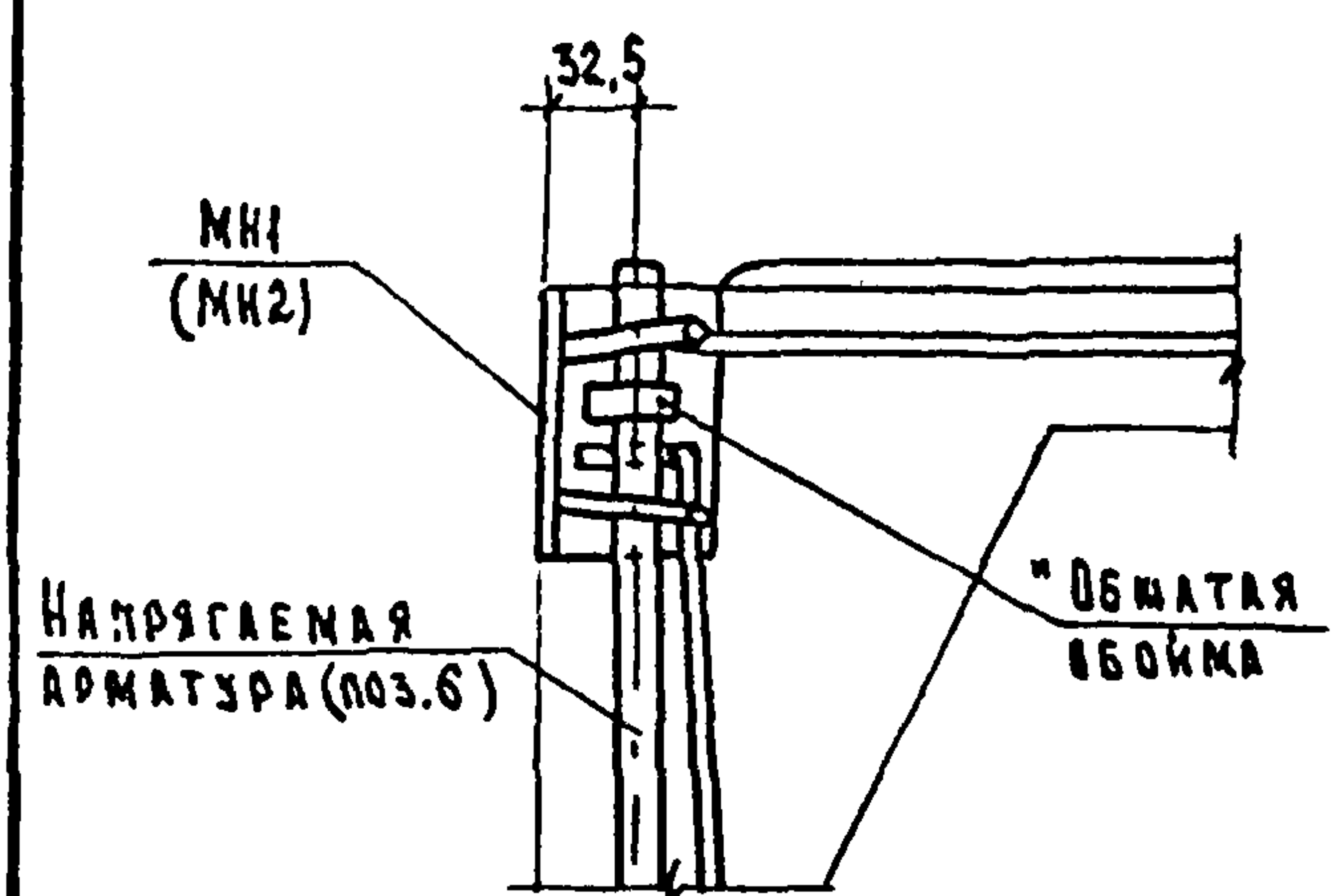
УЗЕЛ С АНКЕРОМ ТИПА „ОБЖАТАЯ ОБЪИМА“ И „ВЫСАЖЕННАЯ ГОЛОВКА“



УЗЕЛ С АНКЕРОМ „ТОРЦЕВАЯ ШАЙБА“



ВАРИАНТ С АНКЕРОМ „ВЫСАЖЕННАЯ ГОЛОВКА“



РАЗМЕРЫ АНКЕРОВ ТИПА „ОБЖАТАЯ ОБЪИМА“ И „ВЫСАЖЕННАЯ ГОЛОВКА“, МАРКИ ШАЙБ

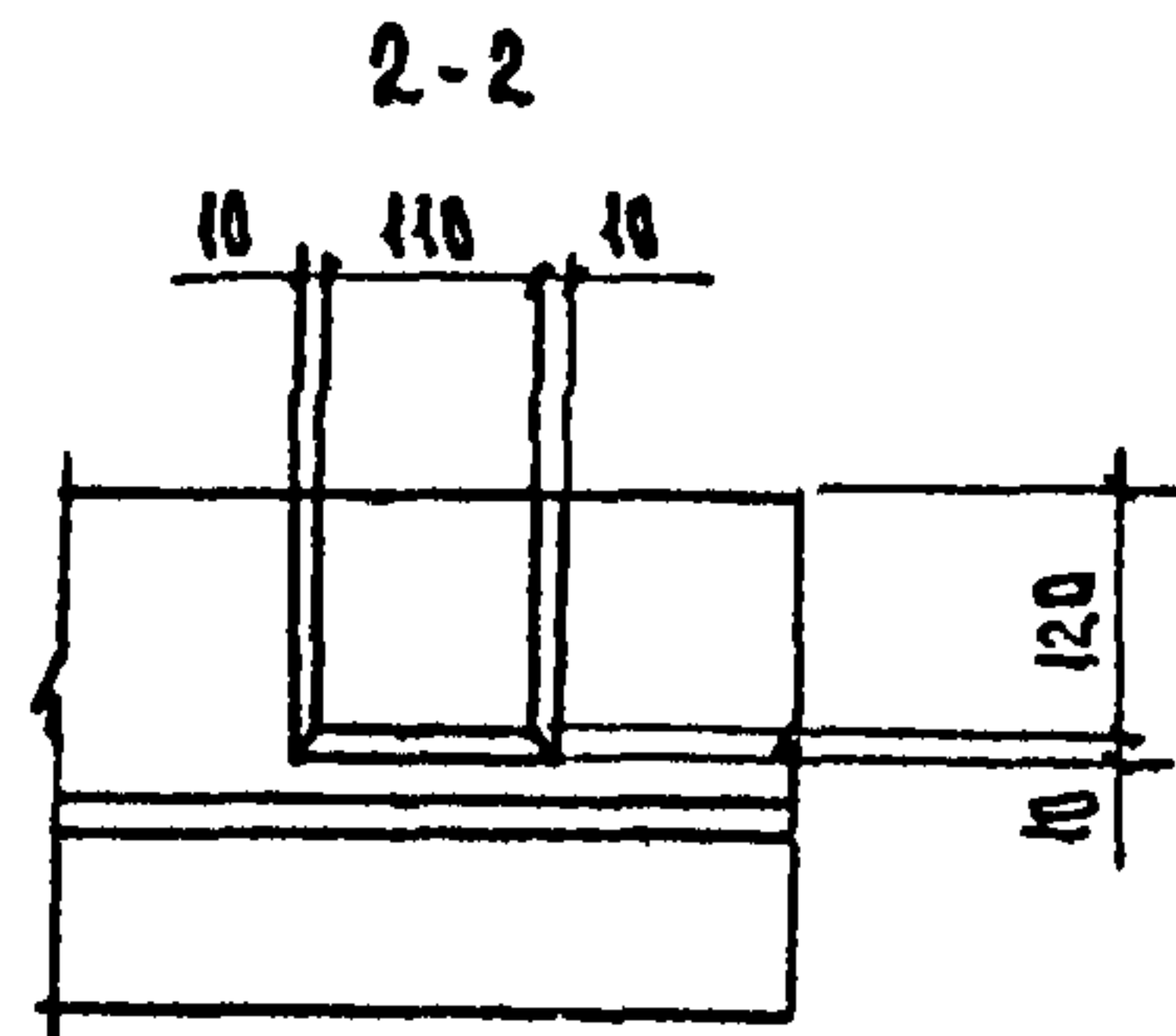
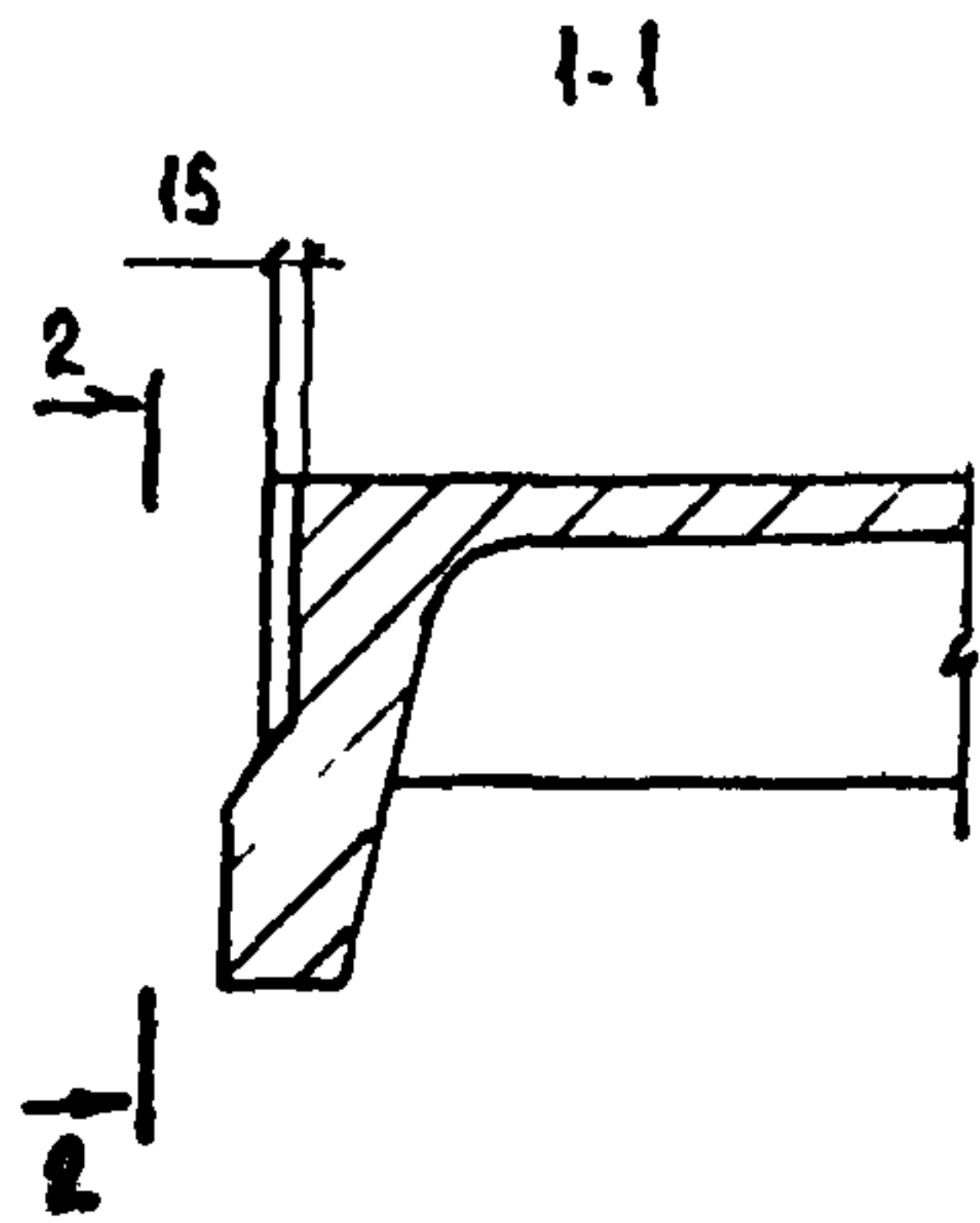
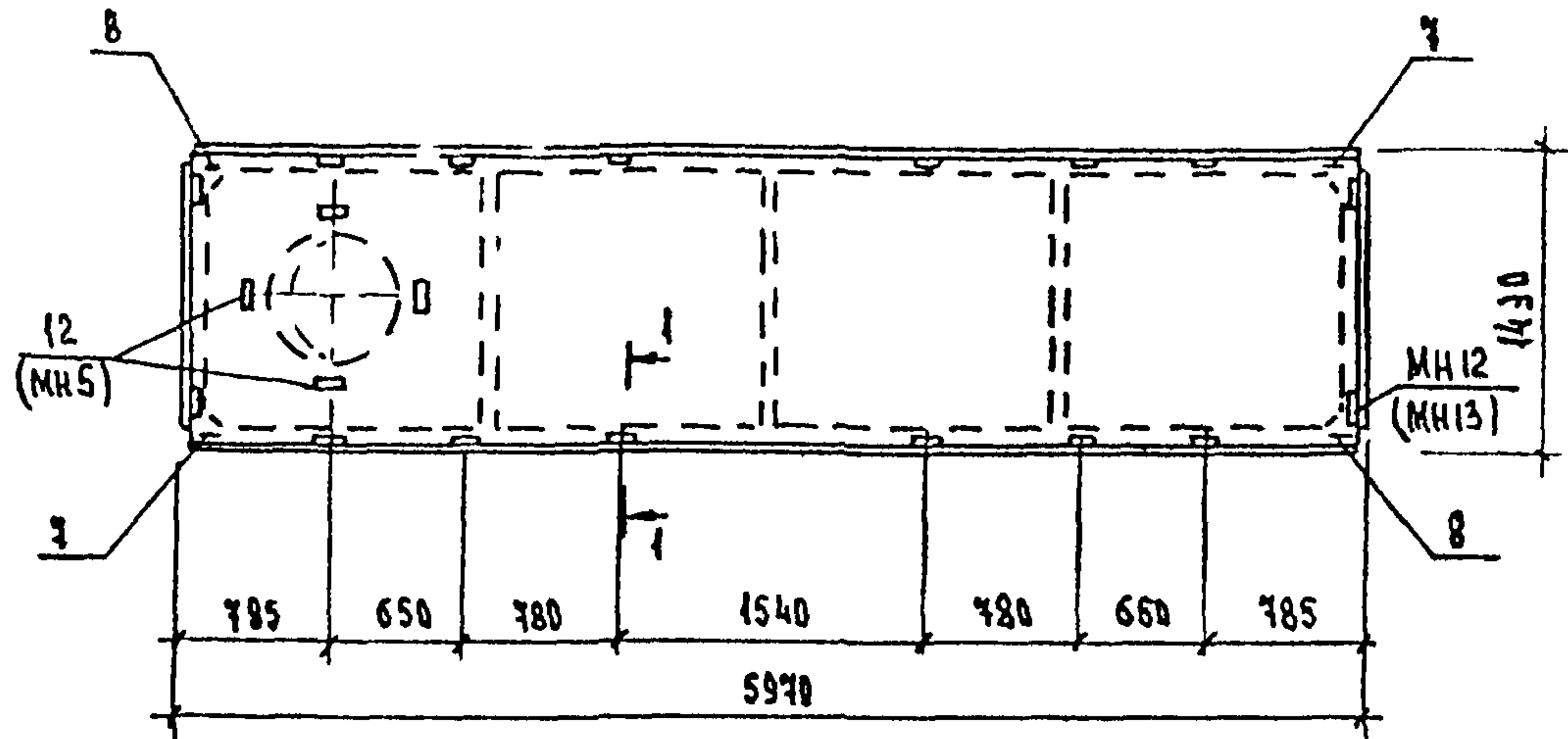
Напрягаемая ар-ра φ, мм	Обжатая обьёма D, мм	H, мм для арматуры класса		Высаженная головка D, мм	Марка шайбы
		A-IV, Aт-IVк	A-V, Aт-V, Aт-Vк		
10	32	8	11	22	Ш1
12	32	8	11	22	Ш2
14	32	10	13	25	Ш3
16	36	11	15	29	Ш4
18	36	13	17	32	Ш5

1. Размеры втулок анкеров типа „обжатая обьёма“ назначены в зависимости от диаметра и усилия натяжения арматуры в соответствии с „Указаниями по расчету и изготовлению анкеров и стыковых соединений типа „обжатая обьёма“ на стержневой арматуре периодического профиля“ У27-66.
2. Устройство анкеров в виде высаженных в горячем

3. Отклонения от проектных размеров D и H, указанных в таблице, не должно превышать ± 2 мм.
4. Сварку выполнять электродами типа Э42А по ГОСТ 9466-75.

1.065.1-2.94.3-3			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗАВ. ЛАБ.	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>	Р		1
ГИП	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>	ЦНИИЭСЕЛЬСТРОИ		
СТ. И. СОТ.	ЛАВРЕНТЬЕВА	<i>[Signature]</i>			
ИНЖЕНЕР	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>			
ПРОВЕР.	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>			

Ц00326-03 37



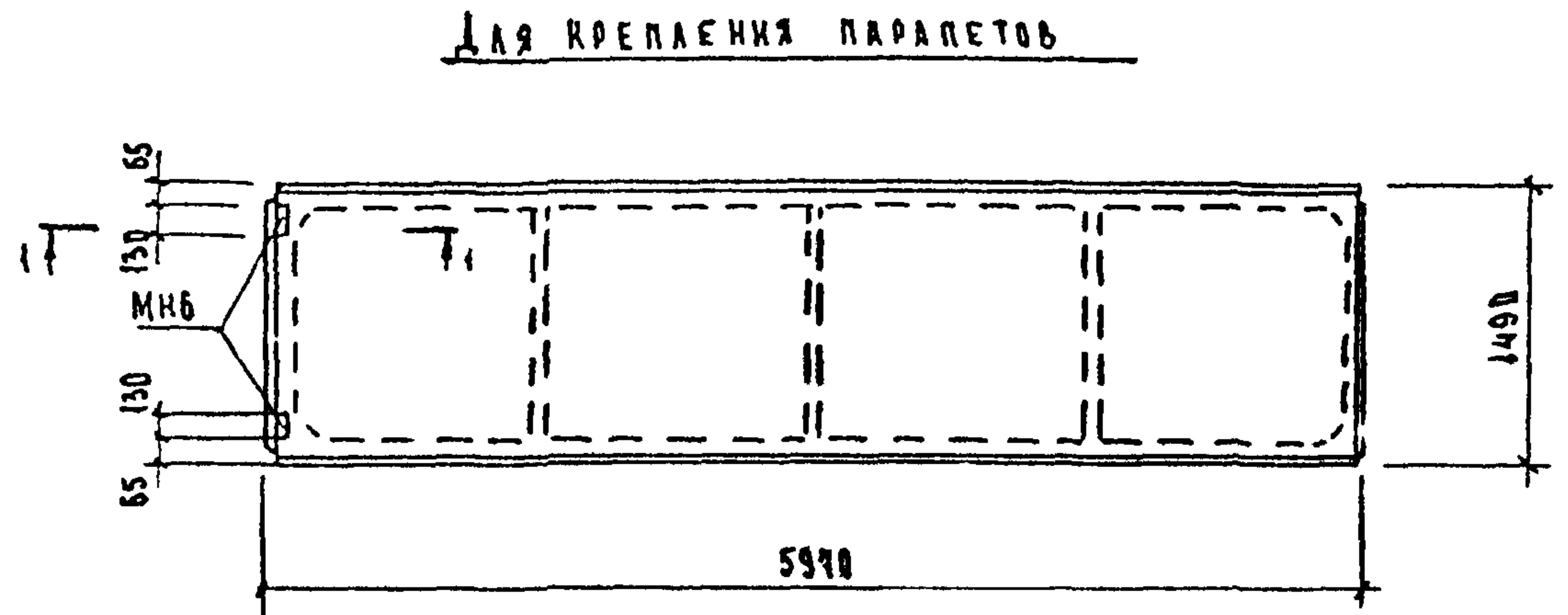
№№	Наименование	Код	Вознашение документа
7	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН8	2	1.065.1-2.94 4-12
8	МН9	2	

1. Круглый проем, показанный пунктиром, откосится только к плитам типа 2ПВ6
2. Закладные изделия МН12 и МН13 устанавливаются только в плиты используемых в районах с расчетной сейсмичностью 9 баллов. Причем
3. Закладные изделия МН12 в плитах с I по V несущую способность, МН13 в плитах с несущей способностью 6 и 7

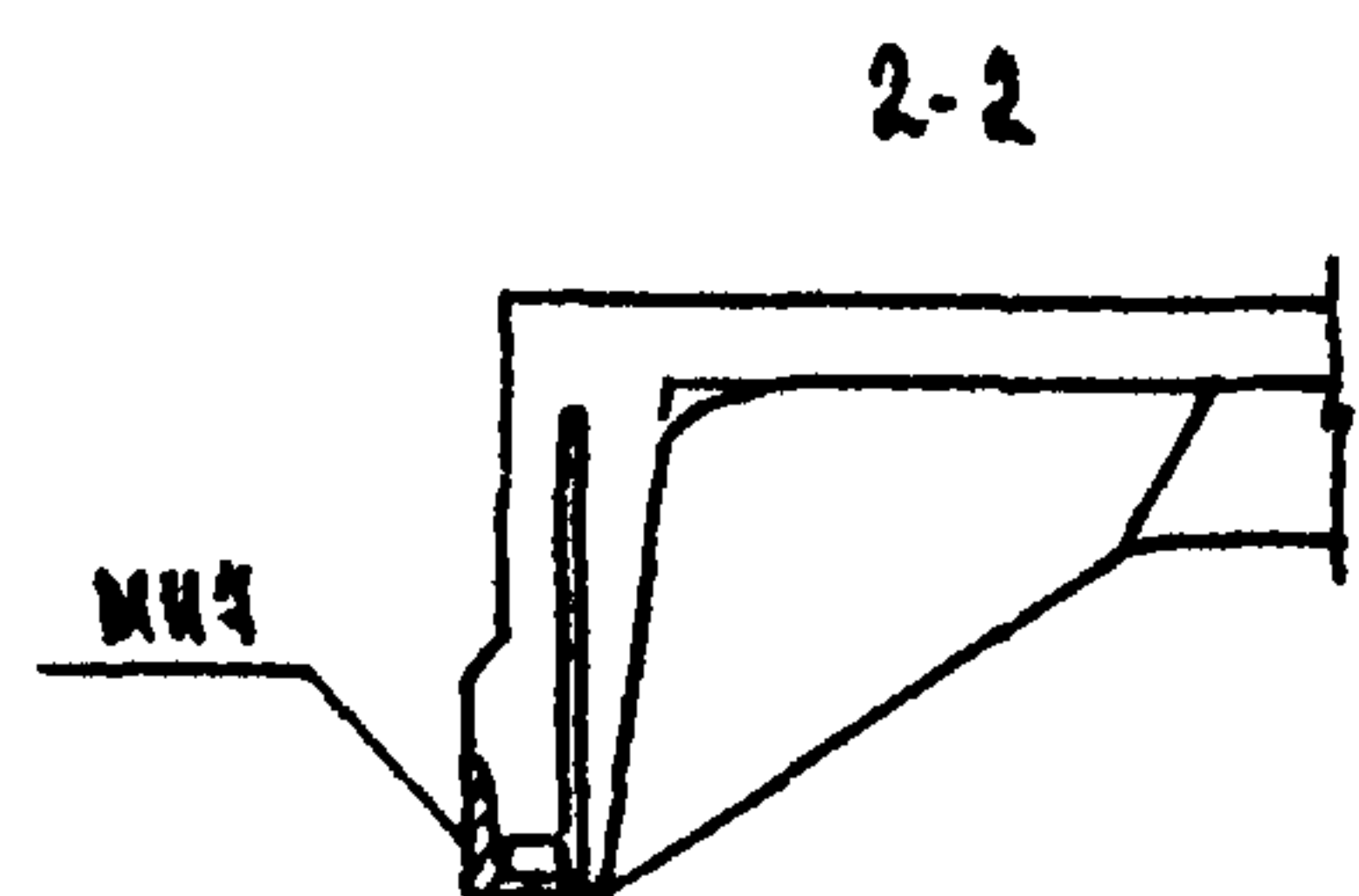
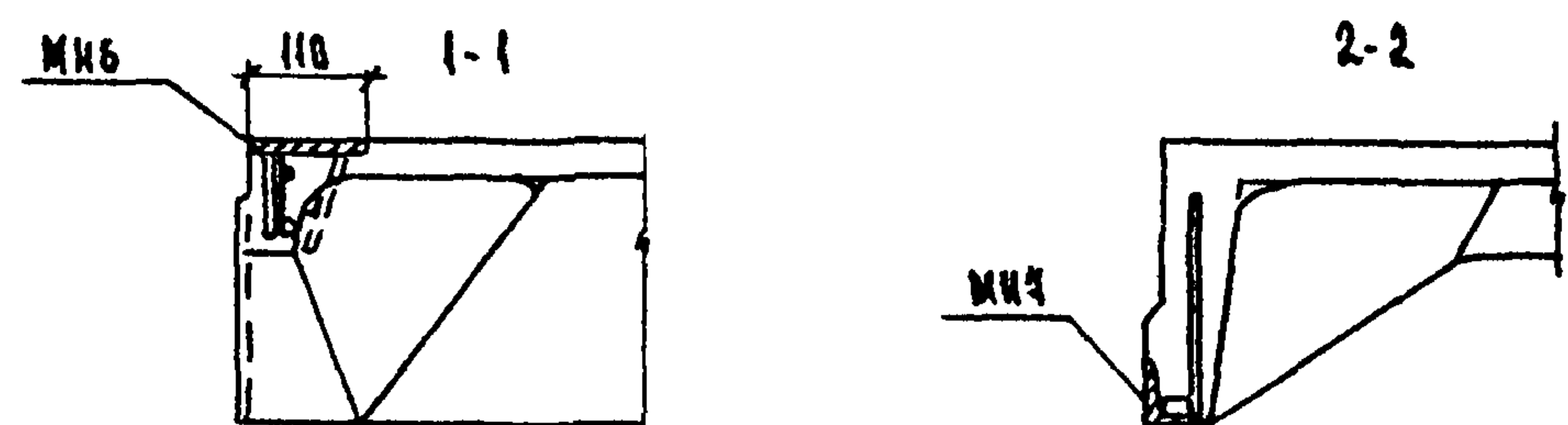
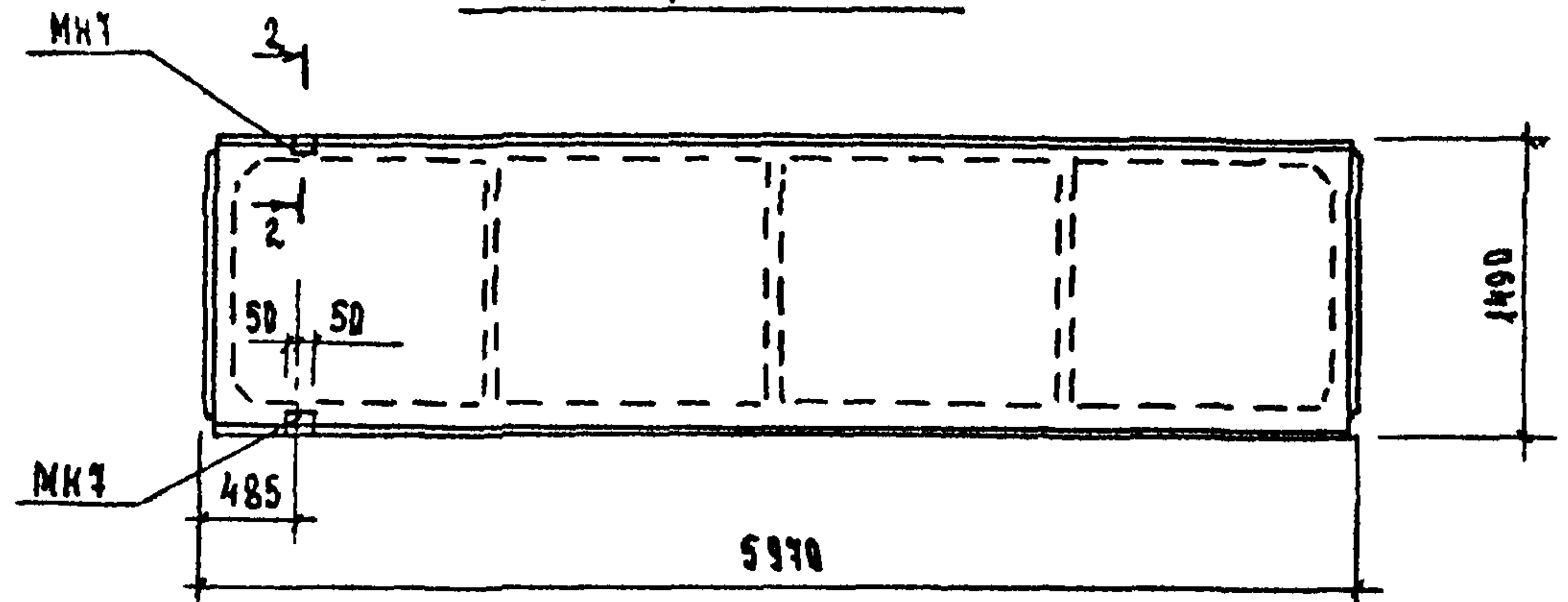
1.065.1-2.94.3-СМ2

ПРИМЕР ПЛИТЫ ДЛЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

Стадия Лист Листов
Р 1 1
ЦНИИЭПсельстрой



Для крепления плит у температурных швов и у торцов здания

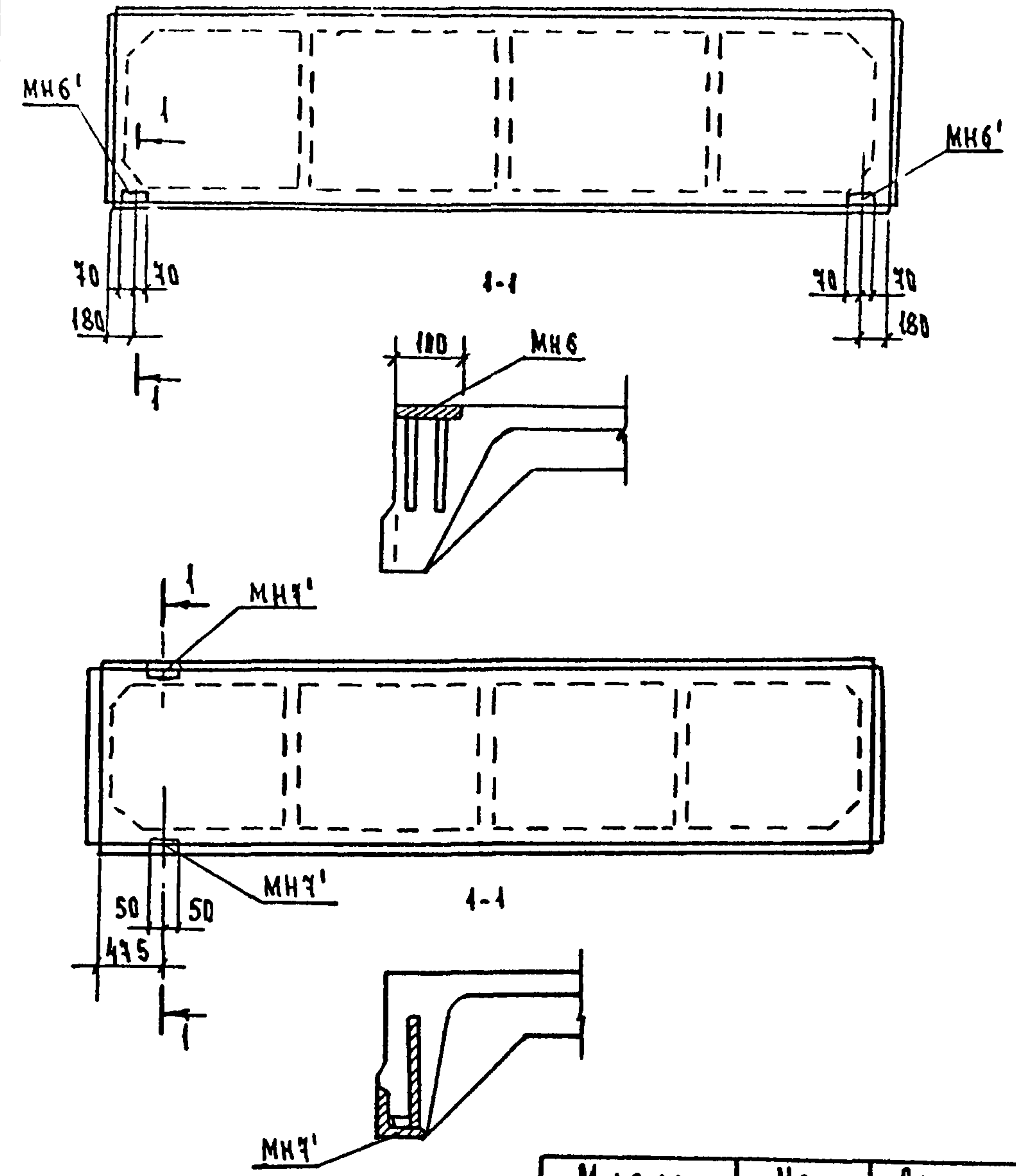


1. Изделия закладные МН6 и МН7 см. 1.065.1-2.94 4-12
2. Изделие закладное МН6 приварить к каркасу торцевого ребра

1.065.1-2.94.3-СМ3

ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ В ПЛИТАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Стадия Лист Листов
Р 1 1
ЦНИИЭПсельстрой



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. НА ПЛИТУ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
МН6'	2	1.065.1-2.94.4-13
МН7'	2	1.065.1-2.94.4-13.

ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДАТЬ И ДАТА В ЗАМ. КИВ. №

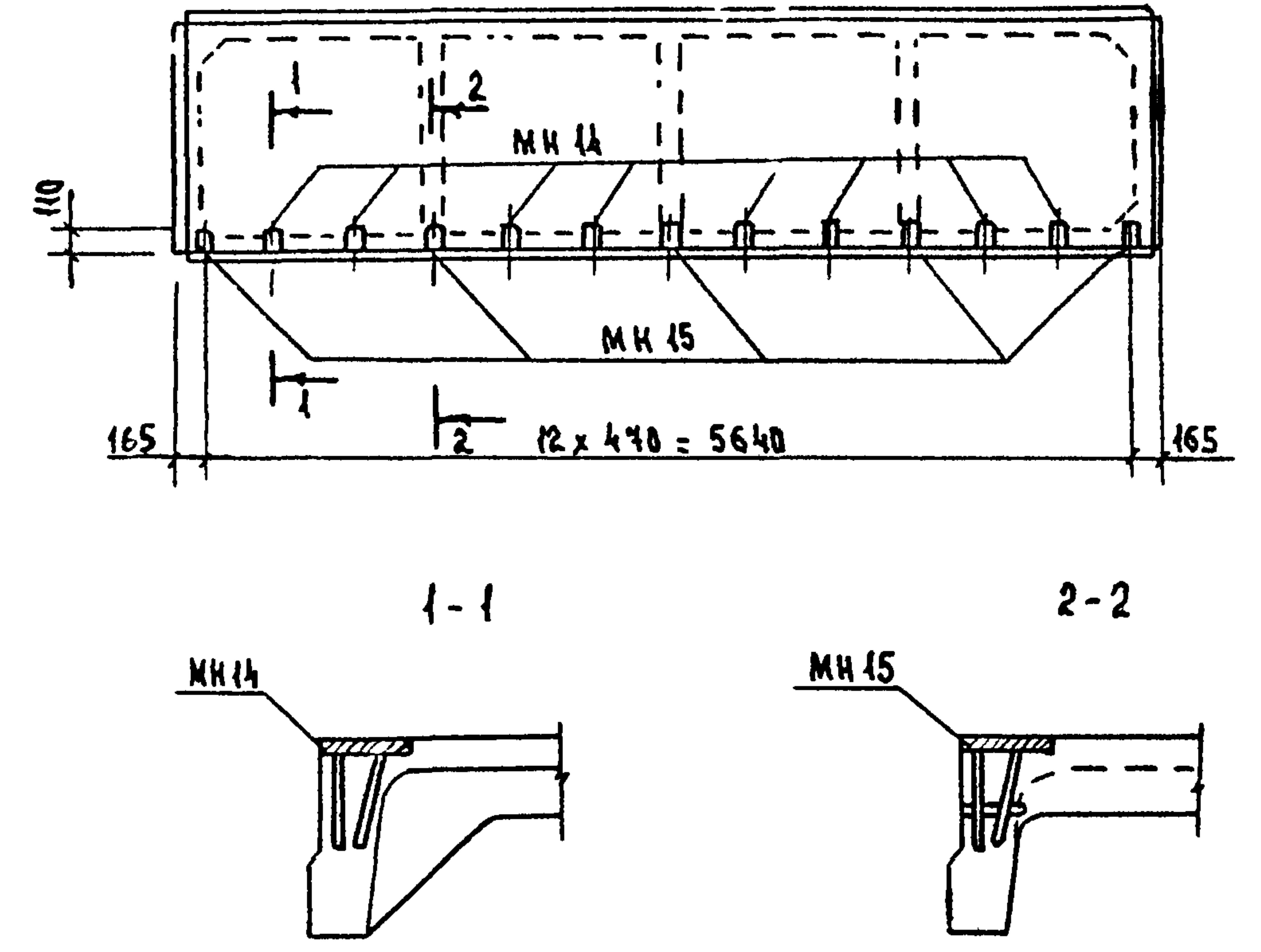
ЗАВ. ЛАБ.	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>
ГИП	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>
СТ. И. СОТР.	ЛАВРЕНТЬЕВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖЕНЕР	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>

1.065.1-2.94.3-СМ4

РАСПОЛОЖЕНИЕ В ПЛИТЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОИ



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. НА ПЛИТУ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
МН14	5	1.065.1-2.94.4-17
МН15	8	1.065.1-2.94.4-17

ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДАТЬ И ДАТА В ЗАМ. КИВ. №

ЗАВ. ЛАБ.	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>
ГИП	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>
СТ. И. СОТР.	ЛАВРЕНТЬЕВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖЕНЕР	АНТОНОВА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	НАЗАРЕНКО	<i>[Signature]</i>

1.065.1-2.94.3-СМ5

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАКАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПЛИТЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ПРИВАРКИ СТЕРЖНЕЙ МОНОЛИТНОГО УЧАСТКА

СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОИ

ЦССЗСБ СЗ 39

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса											Изделия арматурные									Изделия закладные						Общий расход стали кг				
	А-IV					Всего	А-IV, Ат-IVск					А-III			ВР-1			Всего	Арматура класса			Прокат марки									
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82 ГОСТ 10884-81					ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80*				А-I		А-III	Ст 3 кп									
	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	Итого	φ3	φ4	Итого	φ10	φ6	φ8	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8509-86	Всего						
																							ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8509-86					
2ПГ6 - 1АIV	7.4	-	-	-	-	7.4	-	-	-	-	7.4	1.8	-	-	-	1.8	4.3	6.5	10.8	12.6	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	23.6	
2ПГ6 - 2АIV	-	10.6	-	-	-	10.6	-	-	-	-	10.6	-	3.2	-	-	3.2	4.3	6.5	10.8	14.0	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	30.2	
2ПГ6 - 3АIV	-	10.6	-	-	-	10.6	-	-	-	-	10.6	-	3.2	-	-	3.2	4.3	6.5	10.8	14.0	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	30.2	
2ПГ6 - 4АIV	-	-	14.4	-	-	14.4	-	-	-	-	14.4	-	-	5.0	-	5.0	4.3	6.5	10.8	15.6	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	35.8	
2ПГ6 - 5АIV	-	-	-	18.8	-	18.8	-	-	-	-	18.8	-	-	5.0	-	5.0	-	14.8	14.8	19.8	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	44.2	
2ПГ6 - 6АIV	-	-	-	-	24.0	24.0	-	-	-	-	24.0	-	-	-	7.1	7.1	-	14.8	14.8	21.9	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	51.5	
2ПГ6 - 2АV	-	-	-	-	-	-	7.4	-	-	-	7.4	-	3.2	-	-	3.2	4.3	6.5	10.8	14.0	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	27.0	
2ПГ6 - 3АV	-	-	-	-	-	-	-	10.6	-	-	10.6	-	3.2	-	-	3.2	4.3	6.5	10.8	14.0	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	30.2	
2ПГ6 - 4АV	-	-	-	-	-	-	-	10.6	-	-	10.6	-	-	5.0	-	5.0	4.3	6.5	10.8	15.6	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	32.0	
2ПГ6 - 5АV	-	-	-	-	-	-	-	-	14.4	-	14.4	-	-	5.0	-	5.0	-	14.8	14.8	19.8	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	39.8	
2ПГ6 - 6АV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.8	18.8	-	-	-	7.1	7.1	-	14.8	14.8	21.9	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	46.3	
2ПГ6 - 1АIV-Н(П)	7.4	-	-	-	-	7.4	-	-	-	-	7.4	1.8	-	-	-	1.8	-	14.3	14.3	16.1	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	29.1	
2ПГ6 - 2АIV-Н(П)	-	10.6	-	-	-	10.6	-	-	-	-	10.6	-	3.2	-	-	3.2	-	14.3	14.3	17.5	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	33.7	
2ПГ6 - 3АIV-Н(П)	-	10.6	-	-	-	10.6	-	-	-	-	10.6	-	3.2	-	-	3.2	-	14.3	14.3	17.5	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	33.7	
2ПГ6 - 4АIV-Н(П)	-	-	14.4	-	-	14.4	-	-	-	-	14.4	-	-	5.0	-	5.0	-	14.3	14.3	19.3	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	39.3	
2ПГ6 - 5АIV-Н(П)	-	-	-	18.8	-	18.8	-	-	-	-	18.8	-	-	5.0	-	5.0	-	14.8	14.8	19.8	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	44.2	
2ПГ6 - 6АIV-Н(П)	-	-	-	-	24.0	24.0	-	-	-	-	24.0	-	-	-	7.1	7.1	-	14.8	14.8	21.9	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	51.5	
2ПГ6 - 2АIVск-Н(П)	-	-	-	-	-	-	7.4	-	-	-	7.4	7.4	-	3.2	-	-	3.2	-	14.3	14.3	17.5	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	30.5
2ПГ6 - 3АIVск-Н(П)	-	-	-	-	-	-	-	10.6	-	-	10.6	10.6	-	3.2	-	-	3.2	-	14.3	14.3	17.5	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	33.7
2ПГ6 - 4АIVск-Н(П)	-	-	-	-	-	-	-	10.6	-	-	10.6	10.6	-	-	5.0	-	5.0	-	14.3	14.3	19.3	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	35.5
2ПГ6 - 5АIVск-Н(П)	-	-	-	-	-	-	-	-	14.4	-	14.4	14.4	-	-	5.0	-	5.0	-	14.8	14.8	19.8	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	39.8
2ПГ6 - 6АIVск-Н(П)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.8	18.8	18.8	-	-	-	7.1	7.1	-	14.8	14.8	21.9	1.7		1.3		0.2		2.4		5.6	46.3

ИЗМ. № ПОДЛ. ПЛАТЬЕ И ДАТА

Зав. лаб	Назаренко	<i>[Signature]</i>
ГМП	Назаренко	<i>[Signature]</i>
Ст. н. сотр.	Лаврентьева	<i>[Signature]</i>
Инженер	Антонова	<i>[Signature]</i>
Провер	Назаренко	<i>[Signature]</i>

1.065.1-2.94.3- РС

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ

СТАЛИЯ	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИЭСельстрой

Ц00326-03 40

МАРКА ПЛЫТЫ	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА КЛАССА											ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ									ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ "Г"	
	А-IV					А-V					ВСЕГО	АРМАТУРА КЛАССА					ВСЕГО	АРМАТУРА КЛАССА			ПРОКАТ МАРКИ							
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82						ВР-I		А-II		А-III	СТ 3 кп					
	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	Итого	φ3	φ4	Итого	φ10	φ8	φ10	С=8	К63×63×6				
2ПВ6-1АIV-4	7,4	-	-	-	7,4	-	-	-	-	7,4	1,8	-	-	21,3	23,1	4,3	8,7	13,0	36,1	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,3	54,3	
2ПВ6-2АIV-4	-	10,6	-	-	10,6	-	-	-	-	10,6	-	3,2	-	21,3	24,5	4,3	8,7	13,0	37,5	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	58,9	
2ПВ6-3АIV-4	-	10,6	-	-	10,6	-	-	-	-	10,6	-	3,2	-	21,3	24,5	4,3	8,7	13,0	37,5	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	58,9	
2ПВ6-4АIV-4	-	-	14,4	-	14,4	-	-	-	-	14,4	-	-	5,0	21,3	26,3	4,3	8,7	13,0	39,3	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	64,5	
2ПВ6-5АIV-4	-	-	-	18,8	18,8	-	-	-	-	18,8	-	-	5,0	21,3	26,3	-	17,0	17,0	43,3	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	72,9	
2ПВ6-6АIV-4	-	-	-	-	24,0	24,0	-	-	-	24,0	-	-	-	28,4	28,4	-	17,0	17,0	45,4	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	80,2	
2ПВ6-2AV-4	-	-	-	-	-	7,4	-	-	-	7,4	7,4	-	3,2	-	21,3	24,5	4,3	8,7	13,0	37,5	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	55,7
2ПВ6-3AV-4	-	-	-	-	-	-	10,6	-	-	10,6	10,6	-	3,2	-	21,3	24,5	4,3	8,7	13,0	37,5	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	58,9
2ПВ6-4AV-4	-	-	-	-	-	-	10,6	-	-	10,6	10,6	-	-	5,0	21,3	26,3	4,3	8,7	13,0	39,3	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	60,7
2ПВ6-5AV-4	-	-	-	-	-	-	-	14,4	-	14,4	14,4	-	-	5,0	21,3	26,3	-	17,0	17,0	43,3	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	68,5
2ПВ6-6AV-4	-	-	-	-	-	-	-	-	18,8	18,8	18,8	-	-	-	28,4	28,4	-	17,0	17,0	45,4	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	75,0
2ПВ6-1AV-7	7,4	-	-	-	7,4	-	-	-	-	7,4	1,8	-	-	23,5	25,3	4,3	8,5	12,8	38,1	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	56,3	
2ПВ6-2AV-7	-	10,6	-	-	10,6	-	-	-	-	10,6	-	3,2	-	23,5	26,7	4,3	8,5	12,8	39,5	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	60,9	
2ПВ6-3AV-7	-	10,6	-	-	10,6	-	-	-	-	10,6	-	3,2	-	23,5	26,7	4,3	8,5	12,8	39,5	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	60,9	
2ПВ6-4AV-7	-	-	14,4	-	14,4	-	-	-	-	14,4	-	-	5,0	23,5	28,5	4,3	8,5	12,8	41,3	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	66,5	
2ПВ6-5AV-7	-	-	-	18,8	18,8	-	-	-	-	18,8	-	-	5,0	23,5	28,5	-	16,8	16,8	45,3	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	74,9	
2ПВ6-6AV-7	-	-	-	-	24,0	24,0	-	-	-	24,0	-	-	-	30,6	30,6	-	16,8	16,8	47,4	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	82,2	
2ПВ6-2AV-7	-	-	-	-	-	7,4	-	-	-	7,4	7,4	-	3,2	-	23,5	26,7	4,3	8,5	12,8	39,5	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	57,7
2ПВ6-3AV-7	-	-	-	-	-	-	10,6	-	-	10,6	10,6	-	3,2	-	23,5	26,7	4,3	8,5	12,8	39,5	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	60,9
2ПВ6-4AV-7	-	-	-	-	-	-	10,6	-	-	10,6	10,6	-	-	5,0	23,5	28,5	4,3	8,5	12,8	41,5	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	62,7
2ПВ6-5AV-7	-	-	-	-	-	-	-	14,4	-	14,4	14,4	-	-	5,0	23,5	28,5	-	16,8	16,8	45,3	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	70,5
2ПВ6-6AV-7	-	-	-	-	-	-	-	-	18,8	18,8	18,8	-	-	-	30,6	30,6	-	16,8	16,8	47,4	1,7		1,3	0,6	4,8	2,4	10,8	77,0

ВЗАМ. ИМБ. № ПОДПИСЬ И ДАТА. КИВ. № ПОДЛ.

1.065.1 - 2.94.3 - РС
2

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса											ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ									ИЗДЕЛИЯ ЗАКАДНЫЕ							Общий расход стали, кг
	А-IV					А-IV, Ат-IVСК						А-III			Вр-I			Арматура класса			Прокат марки							
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82 ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-81*			А-I		А-III		Ст 3 кп						
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82 ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-81*			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509-86						
	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	Итого	φ3	φ4	Итого	φ10	φ8	φ10	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	
2пвб-1АIV-10	7.4	-	-	-	-	7.4	-	-	-	-	7.4	1.8	-	-	29.5	31.3	4.3	6.5	10.8	42.1	1.7	-	1.3	0.5	4.8	2.4	10.8	60.3
2пвб-1АIV-10	-	10.6	-	-	-	10.6	-	-	-	-	10.6	-	3.2	-	29.5	32.7	4.3	6.5	10.8	43.5	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	64.9
2пвб-3АIV-10	-	10.6	-	-	-	10.6	-	-	-	-	10.6	-	3.2	-	29.5	32.7	4.3	6.5	10.8	43.5	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	64.9
2пвб-4АIV-10	-	-	14.4	-	-	14.4	-	-	-	-	14.4	-	-	5.0	29.5	34.5	4.3	6.5	10.8	45.3	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	70.5
2пвб-5АIV-10	-	-	-	18.8	-	18.8	-	-	-	-	18.8	-	-	5.0	29.5	34.5	-	14.8	14.8	49.3	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	74.9
2пвб-6АIV-10	-	-	-	-	24.0	24.0	-	-	-	-	24.0	-	-	-	36.6	36.6	-	14.8	14.8	51.4	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	86.1
2пвб-2АIV-10	-	-	-	-	-	-	7.4	-	-	-	7.4	-	3.2	-	29.5	32.7	4.3	6.5	10.8	43.5	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	61.7
2пвб-3АIV-10	-	-	-	-	-	-	-	10.6	-	-	10.6	-	3.2	-	29.5	32.7	4.3	6.5	10.8	43.5	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	64.9
2пвб-4АIV-10	-	-	-	-	-	-	-	10.6	-	-	10.6	-	-	5.0	29.5	32.7	4.3	6.5	10.8	43.5	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	66.7
2пвб-5АIV-10	-	-	-	-	-	-	-	-	14.4	-	14.4	-	-	5.0	29.5	34.5	-	14.8	14.8	49.3	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	74.5
2пвб-6АIV-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.8	18.8	-	-	-	36.6	36.6	-	14.8	14.8	51.4	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	81.0
2пвб-2АIV-Н(П)-4	-	10.6	-	-	-	10.6	-	-	-	-	10.6	-	3.2	-	21.3	24.5	-	16.5	16.5	41.0	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	62.4
2пвб-3АIV-Н(П)-4	-	10.6	-	-	-	10.6	-	-	-	-	10.6	-	3.2	-	21.3	24.5	-	16.5	16.5	41.0	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	62.4
2пвб-4АIV-Н(П)-4	-	-	14.4	-	-	14.4	-	-	-	-	14.4	-	-	5.0	21.3	26.3	-	16.5	16.5	42.8	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	68.0
2пвб-5АIV-Н(П)-4	-	-	-	18.8	-	18.8	-	-	-	-	18.8	-	-	5.0	21.3	26.3	-	17.0	17.0	43.3	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	72.9
2пвб-6АIV-Н(П)-4	-	-	-	-	24.0	24.0	-	-	-	-	24.0	-	-	-	28.4	28.4	-	17.0	17.0	45.4	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	80.2
2пвб-2АIVСК-Н(П)-4	-	-	-	-	-	-	7.4	-	-	-	7.4	-	3.2	-	21.3	24.5	-	16.5	16.5	41.0	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	59.2
2пвб-3АIVСК-Н(П)-4	-	-	-	-	-	-	-	10.6	-	-	10.6	-	3.2	-	21.3	24.5	-	16.5	16.5	41.0	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	62.4
2пвб-4АIVСК-Н(П)-4	-	-	-	-	-	-	-	10.6	-	-	10.6	-	-	5.0	21.3	26.3	-	16.5	16.5	41.0	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	64.2
2пвб-5АIVСК-Н(П)-4	-	-	-	-	-	-	-	-	14.4	-	14.4	-	-	5.0	21.3	26.3	-	17.0	17.0	43.3	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	68.5
2пвб-5АIVСК-Н(П)-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.8	18.8	-	-	-	28.4	28.4	-	17.0	17.0	45.4	1.7	-	1.3	0.6	4.8	2.4	10.8	75.0

Изм. № подл. Подпись и дата

1.065.1-2.94.3-PC 3

Перечень изменений по расходу металла для плит по применению в зданиях с расчетной сейсмичностью 9 баллов

Марка плиты	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ							ВСЕГО, кг
	АРМАТУРА КЛАССА				ПРОКАТ МАРКИ			
	А-I	А-III			Ст 3 кп	Ст 3 кп		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74	ГОСТ 8509-86		
	φ 10	φ 10	φ 12	φ 14	δ=8	∠70×70 ×8		
2ПГ6-1... 2ПГ6-4 2ПВ6-1... 2ПВ6-4	1.7	2.2	4.1	—	4.7		3.4	16.1
2ПГ6-5... 2ПГ6-6 2ПВ6-5... 2ПВ6-6	1.7	2.2	1.8	3.2	4.7		3.4	17.0

№№ КОД. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАМ. ИВВ. №

1.065,1-2.94.3- РС
5