

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.432.1-21

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
ДЛИНОЙ 6м ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

выпуск 1

стеновые панели
рабочие чертежи

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.432.1-21

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
ДЛИНОЙ 6м ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

выпуск 1
стеновые панели
рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА *С.М. Гликин* С.М. ГЛИКИН
ЗАВ. ОТДЕЛОМ *Г.М. Смилянский* Г.М. СМИЛЯНСКИЙ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА *А.П. Рудаков* А.П. РУДАКОВ

ПРИ УЧАСТИИ НИИС К
ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА *И.И. Ткаченко* И.И. ТКАЧЕНКО
ЗАВЕДУЮЩИЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ *В.А. Критов* В.А. КРИТОВ

УТВЕРЖДЕНЫ ГУП ГОССТРОЯ СССР
ПИСЬМО ОТ 12.12.88 №/в - 2237
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИПРОМЗДАНИИ
ПРИКАЗ № от 2.01.89
с 1 июля 1989г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

23928-02 2

Обозначение	Наименование	Стр.
1.432.1-21.1-70	Техническое описание	2
-1	Панель рядовая	6
-2	Панель рядовая для т.ш. со вставками	8
-3	Панель рядовая для углов	11
-4	Панель парашютная рядовая и рядовая для т.ш.	14
-5	Панель - перемычка	17
-6	Панель - перемычка при ленточном остеклении для т.ш. со вставкой	20
-7	Панель - перемычка при ленточном остеклении для углов	23
-8	Панель парашютная - перемычка	26
-9	Простеночная панель	29
-10	Узлы I...II	33

Имя и фамилия, должность и дата

1.432.1-21.1			
Зав. отд.	Смирнянский	Содержание	Страниц
ГМП	Андреев		Лист
Инж.т.к.	Иванова		Листов
И.контр.	Григорьев		Р
			1
			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

- Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи трехслойных железобетонных панелей на гибких связях с эффективной теплоизоляцией для стен отапливаемых производственных зданий промышленных предприятий.
- Номенклатура панелей, условия применения и указания по расчету панелей приведены в выпуске 0 настоящей серии.
- Панели запроектированы в 2-х вариантах:
 - с теплоизоляцией из плитного полистирола ПСБ марки 40 по ГОСТ 15588-86;
 - с теплоизоляцией из жестких минераловатных плит на синтетическом связующем марки 175 по ГОСТ 9579-82.
- Изготовление панелей, их приемка и контроль качества должны производиться в соответствии с ГОСТ 13015.1-81*, ГОСТ 13015.2-81, ГОСТ 13015.3-81.

1.432.1-21.1-70			
Зав. отд.	Смирнянский	Содержание и техническое описание	Страниц
ГМП	Андреев		Лист
Инж.т.к.	Иванова		Листов
И.контр.	Григорьев		Р
			4
			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

5 Стены из трехслойных панелей с тепло-
 изоляцией из пенополистирола имеют пре-
 дел огнестойкости равный 2,5 часа, с теп-
 лозоляцией из минераловатных плит имеют
 предел огнестойкости не менее 3 час
 Предел распространения огня равен 0
 (п. 2.24, "Пособие по определению пределов
 огнестойкости конструкций, пределов
 распространения огня по конструкциям и
 групп возгораемости материалов" ЦНИИСК
 им. Кучеренко, Москва, 1985 г).

б. Внутренний и наружный слои панелей
 армируются сварными сетками Армату-
 ра сеток принята из стали класса
 АIII по ГОСТ 5781-82* и обожженной ар-
 матурной проволоки класса Вр-I по ГОСТ 5781-82*
 Гибкие связи, служащие для взаимного
 соединения внутреннего и наружного слоев,
 приняты из стали класса АIII ϕ 8 мм,
 ГОСТ 5781-82*

При использовании в панелях теплоизоляции
 из пенополистирола ПСБ гибкие связи должны
 быть защищены от коррозии горячим цинко-
 банием толщиной покрытия не менее 50 мкм.
 При теплоизоляции из минераловатных
 плит гибкие связи должны быть защище-
 ны горячим оцинкованием с толщиной
 покрытия не менее 50 мкм.
 Конструкция гибких связей приведена
 в выпуске 2 настоящей серии

7 Стропильные петли следует выполнять только из
 горячекатаной круглой (гладкой) стали ВСт 3 сп 2 или
 ВСт 3 пс 2 класса АI по ГОСТ 5781-82*.

При применении панелей, монтаж которыхвозможен
 при температуре ниже -40°C, запрещается приме-
 нять петли из стали марки ВСт 3 пс 2.

8 Исследованность изготовления панелей в стальных
 формах (с теплоизоляцией из плитного пенополистирола)

- к бортам формы крепятся закладные изделия
 панели;
- на дно формы с необходимым количеством фик-
 саторов защитного слоя укладывается сетка
 несущего (внутреннего) слоя;
- бетонируется внутренний слой толщиной 100 мм;
- расстилается плитный полистирол;
- укладывается на фиксаторах арматурная
 сетка наружного слоя;
- устанавливаются гибкие связи, которые сое-
 диняют сетку наружного слоя с несущим
 внутренним бетонным слоем;
- бетонируется наружный слой.

При термодработке панелей допускается воз-
 действие на пенополистирол температуры 100°C
 неограниченное время, при температуре
 $t \leq 85^\circ\text{C}$ не более 30 минут.

Разница во времени бетонирования слоев не должна
 превышать двух часов.

При изготовлении панелей необходимо строго соблю-
 дение толщин железобетонных слоев (базировка
 бетона для каждого слоя перед укладкой
 в формы).

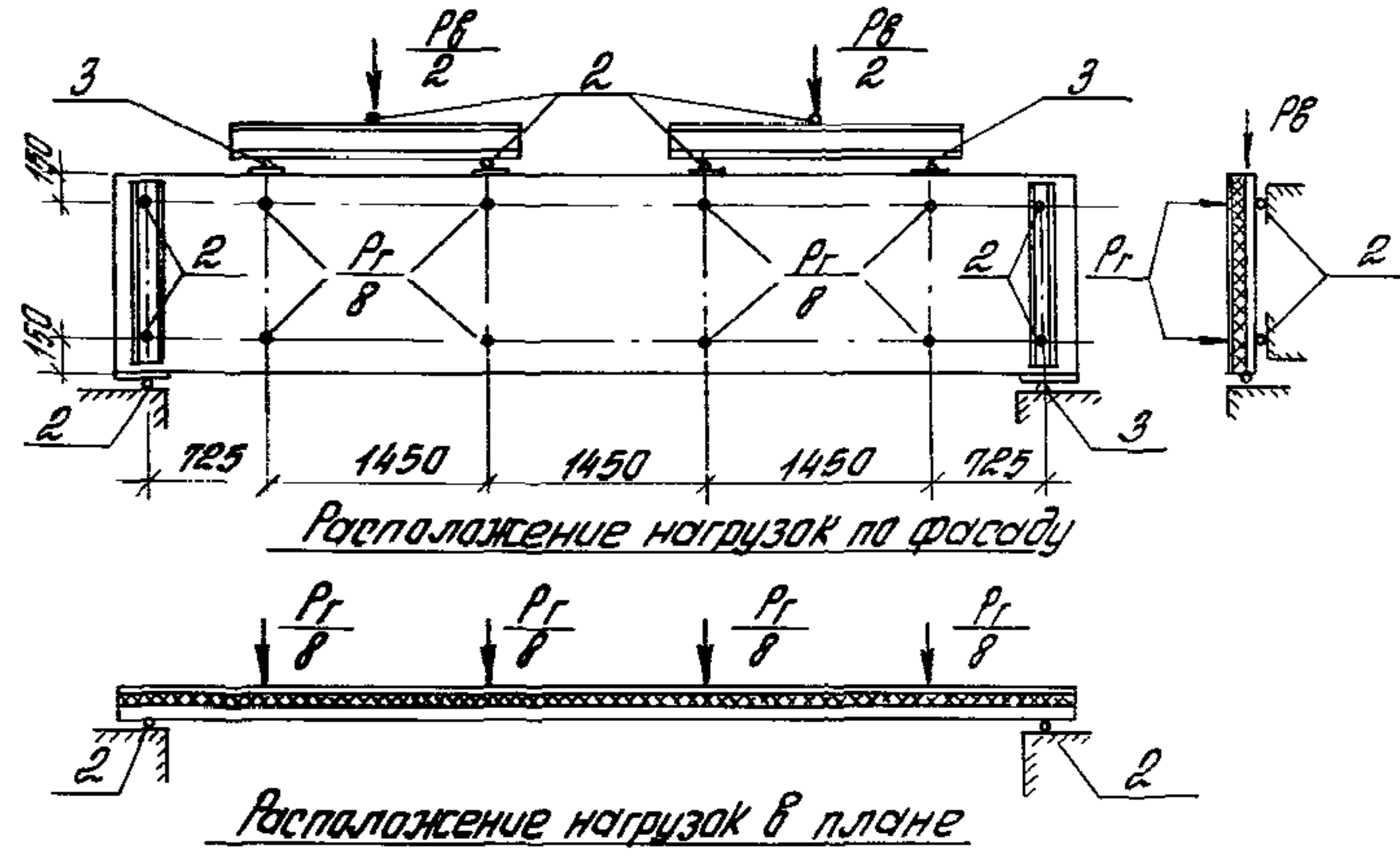
1.432.1-21.1-ТО

2

9. В зависимости от материала и толщины пароизоляции, района строительства и температурно-влажностного режима внутренних помещений в панелях предусмотрено устройство пароизоляции. Требуемая пароизоляция трехслойных железобетонных панелей на гудках обвязки приведена в таблицах 6 и 7 выпуска 0 настоящей серии. В панелях с теплоизоляцией из минераловатных плит между наружным (танкит) бетонным слоем и минераловатными плитами укладывается мешочная вата, независимо от температурно-влажностного режима помещений и климатического района строительства.
10. При установке панелей на складе должна быть обеспечена возможность захвата и обратного подъема каждой панели для погрузки и монтажа.
11. Транспортировка панелей и складирование производится в вертикальном положении. При этом панели следует устанавливать на специальные деревянные прокладки (не менее 2-х штук на панель на расстоянии 1 м от торца панели). Длина прокладок должна быть не менее толщины панелей. Необходимо соблюдать полное опирание наружного и внутреннего слоев панели на прокладку.
12. Испытание панелей и оценка качества изделий производится в соответствии с ГОСТ 8829-85. Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Методы испытаний нагрузке и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости с учетом требований. Инструкции по испытаниям железобетонных стеновых панелей промышленных зданий, Москва 1970г. (НИИСК и НИИЖБ Госстроя СССР).
13. Схема опирания и загрузки панелей при испытаниях приведена на рис. 1.

Контрольные нагрузки по проверке прочности, жесткости и контролируемые прогибы даны в табл. на листе 4.

Схема испытания панелей



1. Испытуемая панель
 2. Шаровые опоры
 3. Неподвижные опоры
- Рис. 1

Инв. № 10101 Листов 5 дата вв. в инв. №

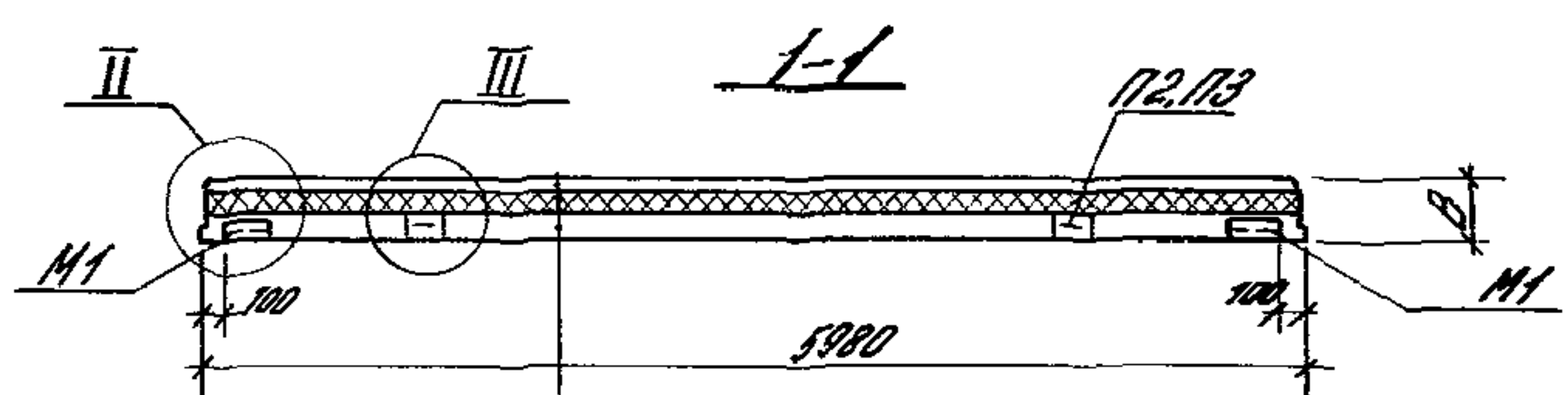
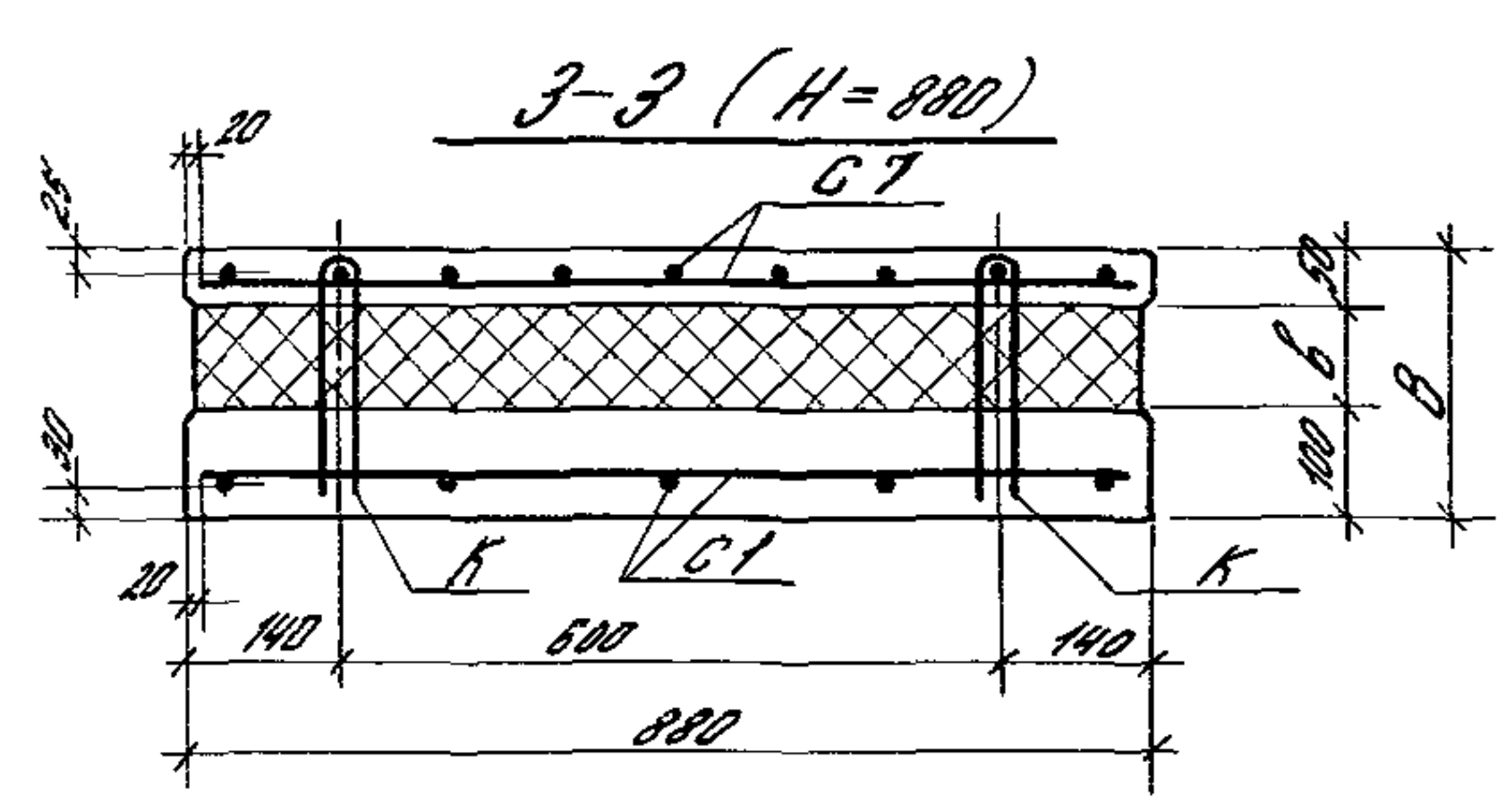
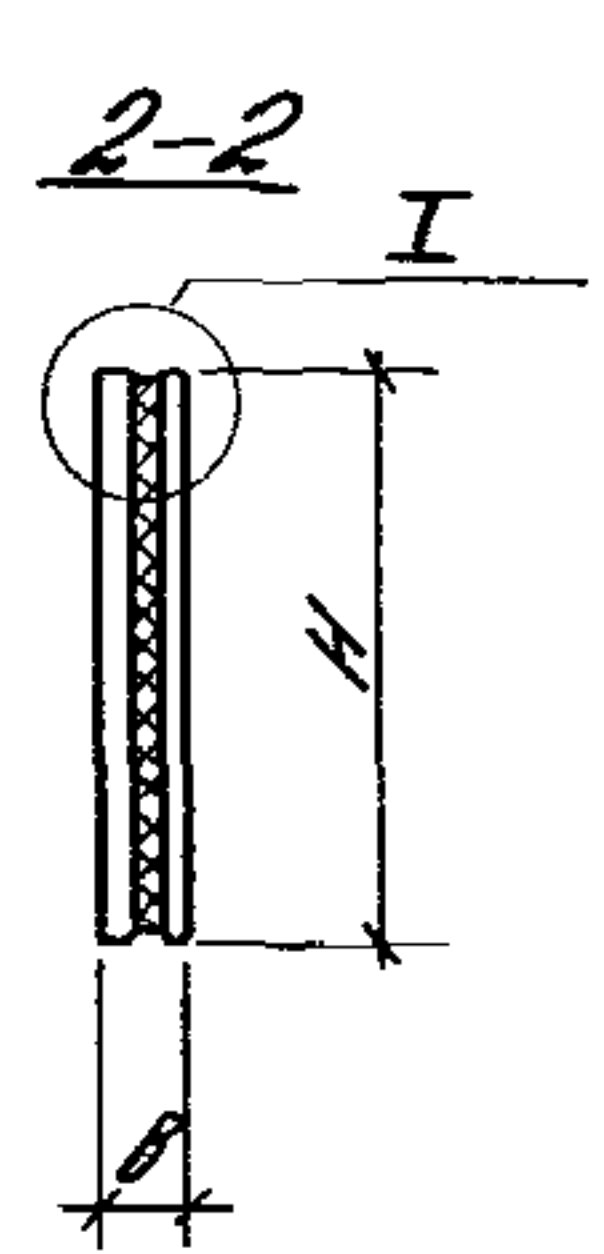
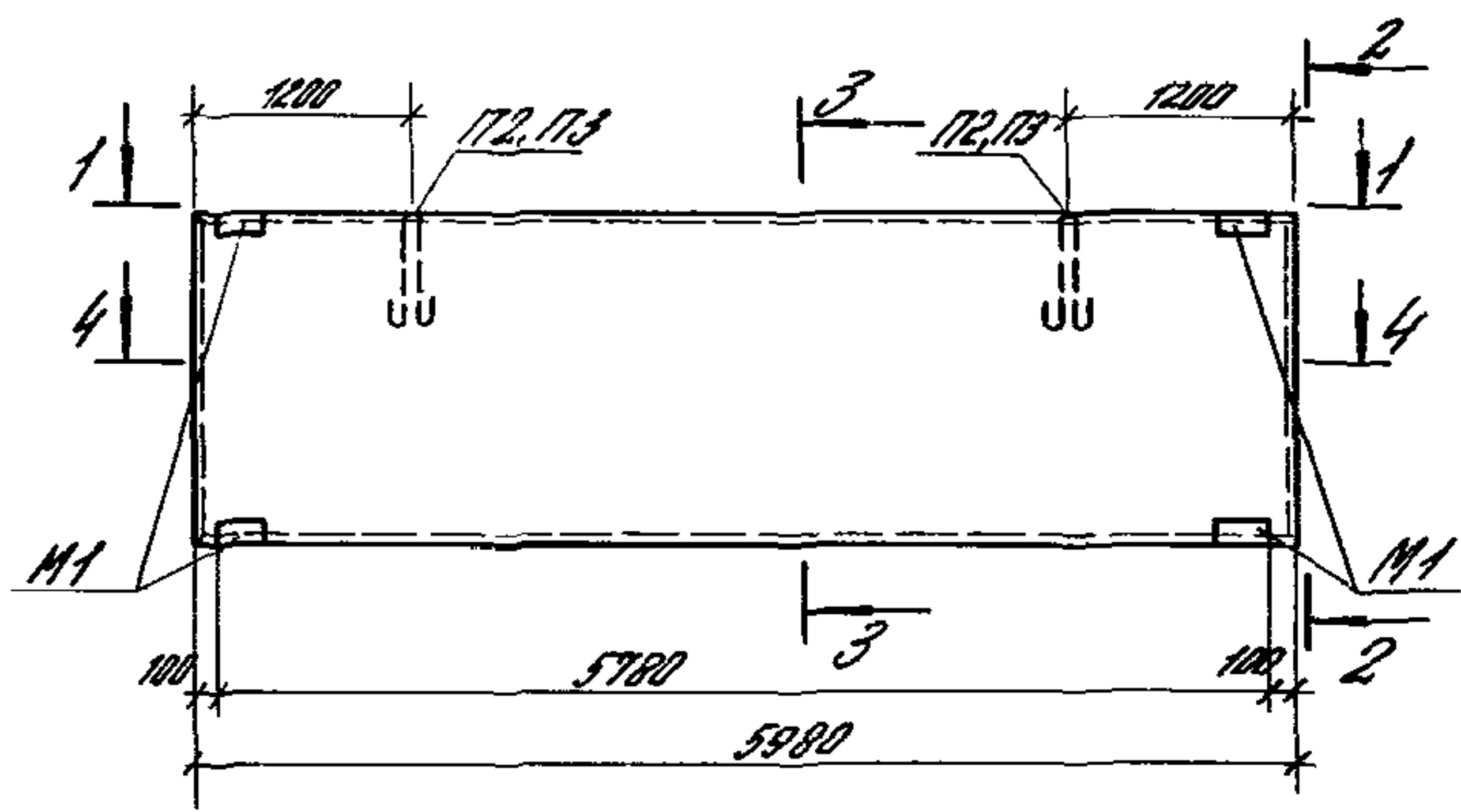
1.432.1-21.1-10	Лист 3
-----------------	-----------

Таблица испытательные нагрузки

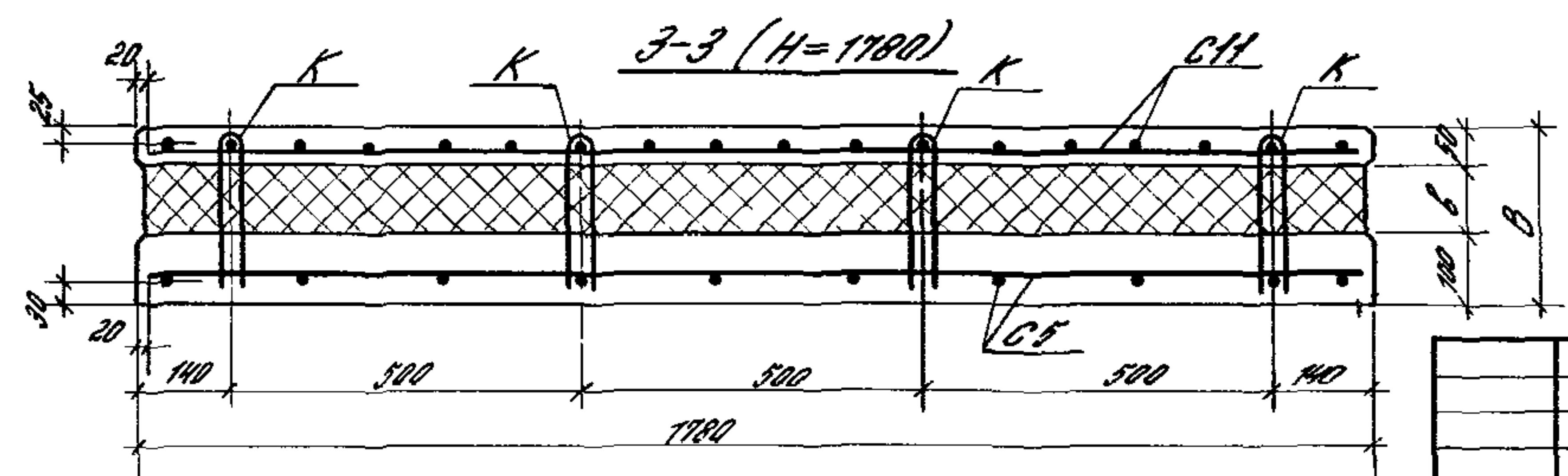
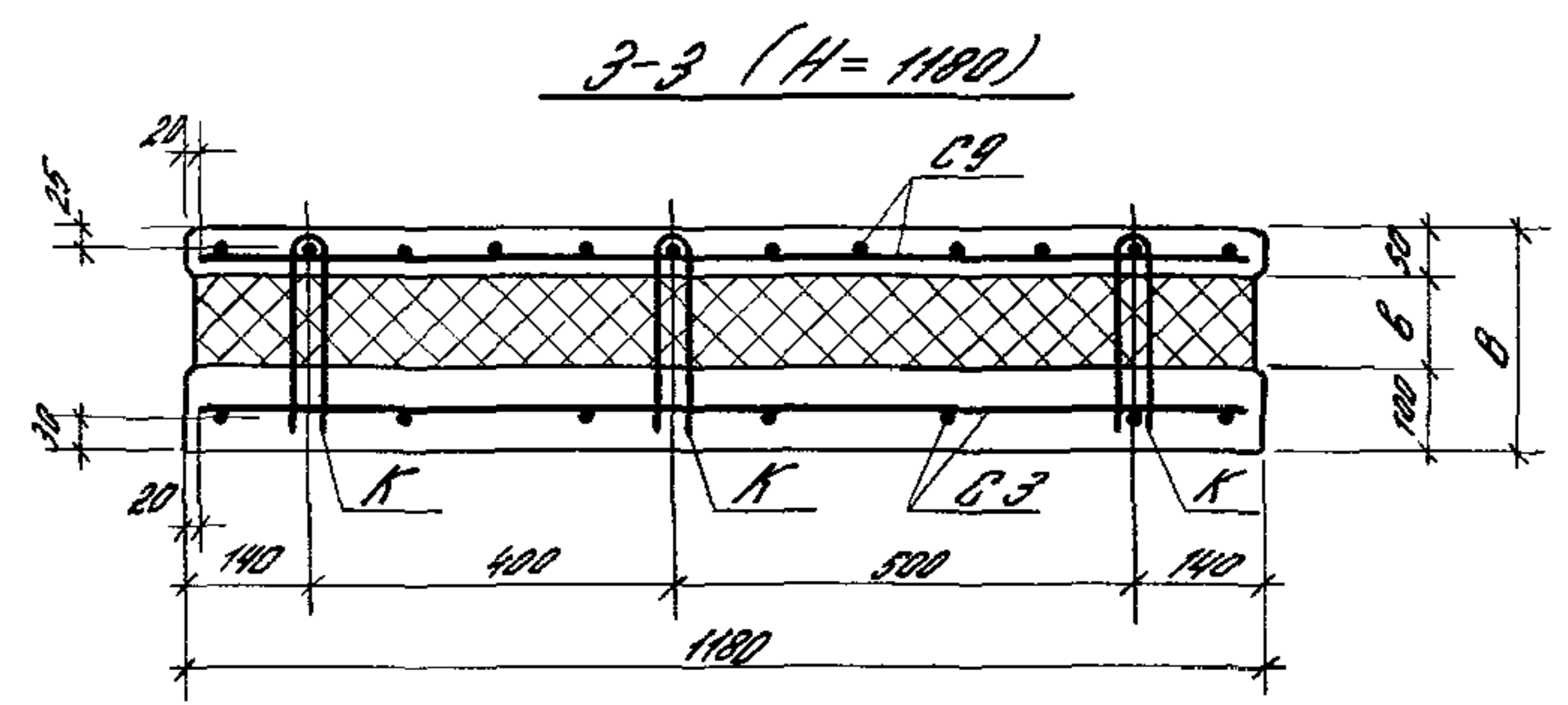
Марка панели	Контрольные разрушающие нагрузки при испытании панелей на прочность						Контрольные нагрузки испытаний панелей на жесткость		Контрольный прогиб, см	Допускаемые отклонения, см	
	Вертикальная, Т		Горизонтальная, Тс				Вертикальная (без с.в.), Тс	Горизонтальная, Тс			
	С=1,25	С=1,60	С=1,25		С=1,6						
			Контролируемая нагрузка	Допускаемые отклонения	Контролируемая нагрузка	Допускаемые отклонения					
Рядовые панели											
ПСТ 60 9 2,0-Т-1	0,73	1,46	0,95	0,14	1,21	0,18	—	0,54	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 12 2,0-Т-1	0,94	1,90	1,26	0,19	1,61	0,24	—	0,72	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 18 2,0-Т-1	1,42	2,89	1,89	0,28	2,42	0,36	—	1,08	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 9 2,5-Т-1	0,75	1,52	0,95	0,14	1,21	0,18	—	0,54	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 12 2,5-Т-1	0,98	1,98	1,26	0,19	1,61	0,24	—	0,72	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 18 2,5-Т-1	1,46	2,96	1,89	0,28	2,42	0,36	—	1,08	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 9 3,0-Т-1	0,75	1,52	0,95	0,14	1,21	0,18	—	0,54	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 12 3,0-Т-1	1,01	2,05	1,26	0,19	1,61	0,24	—	0,72	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 18 3,0-Т-1	1,50	3,04	1,89	0,28	2,42	0,36	—	1,08	2,90	0,29	0,43
Панели - перемычки											
ПСТ 60 9 2,0-Т-4(5,6)	2,61	2,86	2,73	0,42	3,63	0,54	15	1,62	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 12 2,0-Т-4(5,6)	2,82	4,30	3,78	0,57	4,85	0,72	15	2,16	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 18 2,0-Т-4(5,6)	3,30	5,29	5,57	0,85	7,26	1,09	15	3,24	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 9 2,5-Т-4(5,6)	2,63	3,92	2,83	0,42	3,63	0,54	15	1,62	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 12 2,5-Т-4(5,6)	2,88	4,38	3,78	0,57	4,84	0,72	15	2,16	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 18 2,5-Т-4(5,6)	3,34	5,36	5,57	0,85	7,26	1,09	15	3,24	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 9 3,0-Т-4(5,6)	2,63	3,92	2,93	0,42	3,63	0,57	15	1,62	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 12 3,0-Т-4(5,6)	2,89	4,45	3,78	0,57	4,84	0,72	15	2,16	2,90	0,29	0,43
ПСТ 60 18 3,0-Т-4(5,6)	3,38	7,44	5,57	0,85	7,26	1,09	15	3,24	2,90	0,29	0,43

1432.1-21.1-70

Лист 4

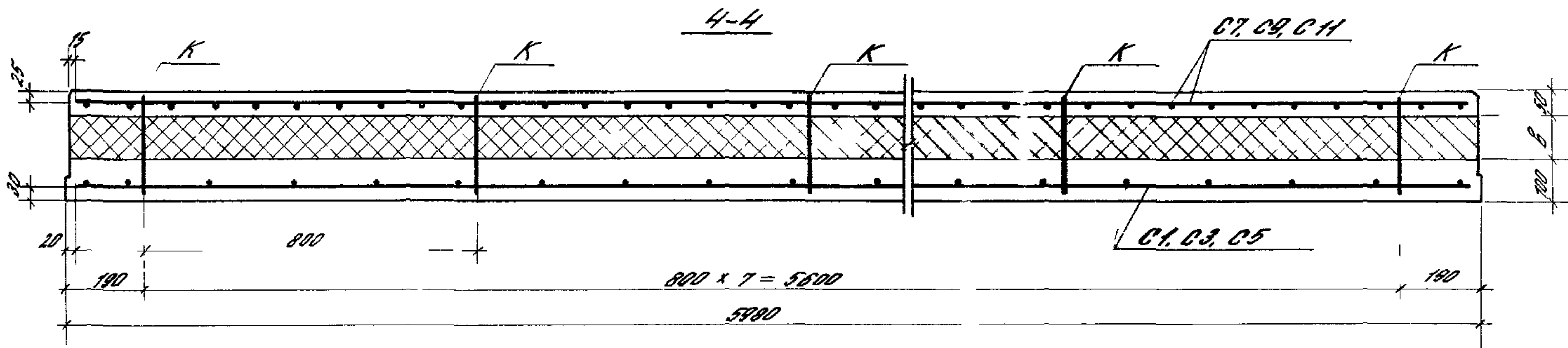


Цементно-песчаный раствор - 20
 Наружный желез. бет. слой - 30
 Бумага мешочная*
 Теплоизоляция
 Внутренний желез. бет. слой - 100



* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

			1432 1-2. 1-1		
Рук. отд. Смирновский Ст. ин. по Кудряков Главног. Топлева Н. Контр. Иваница			Панель рядовая		Статья
					Лист
					Р 1 2
ЦИНИПРОМЗАДАНИИ					

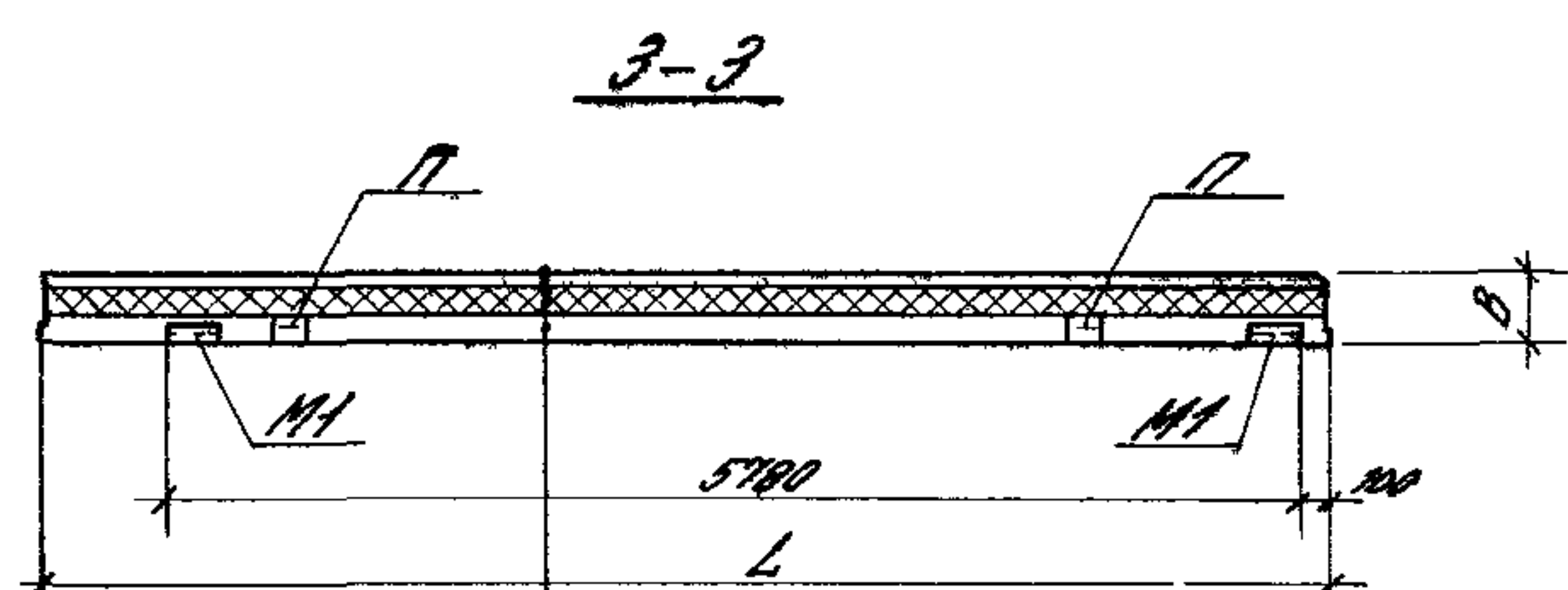
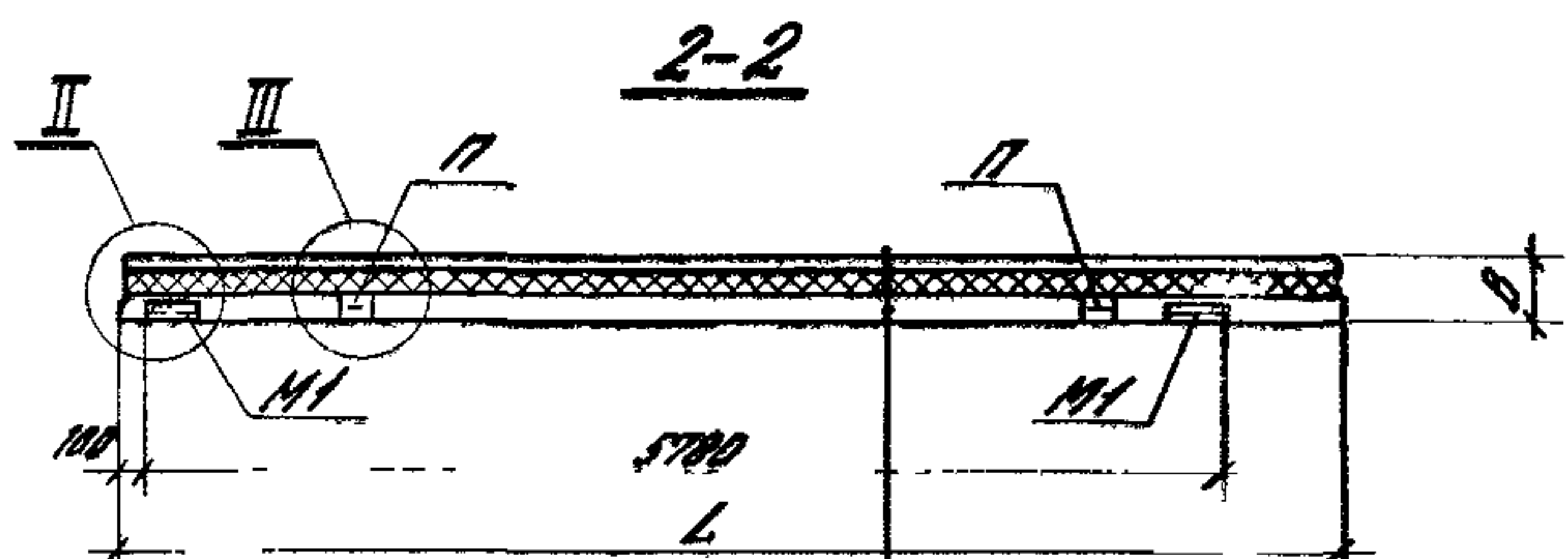
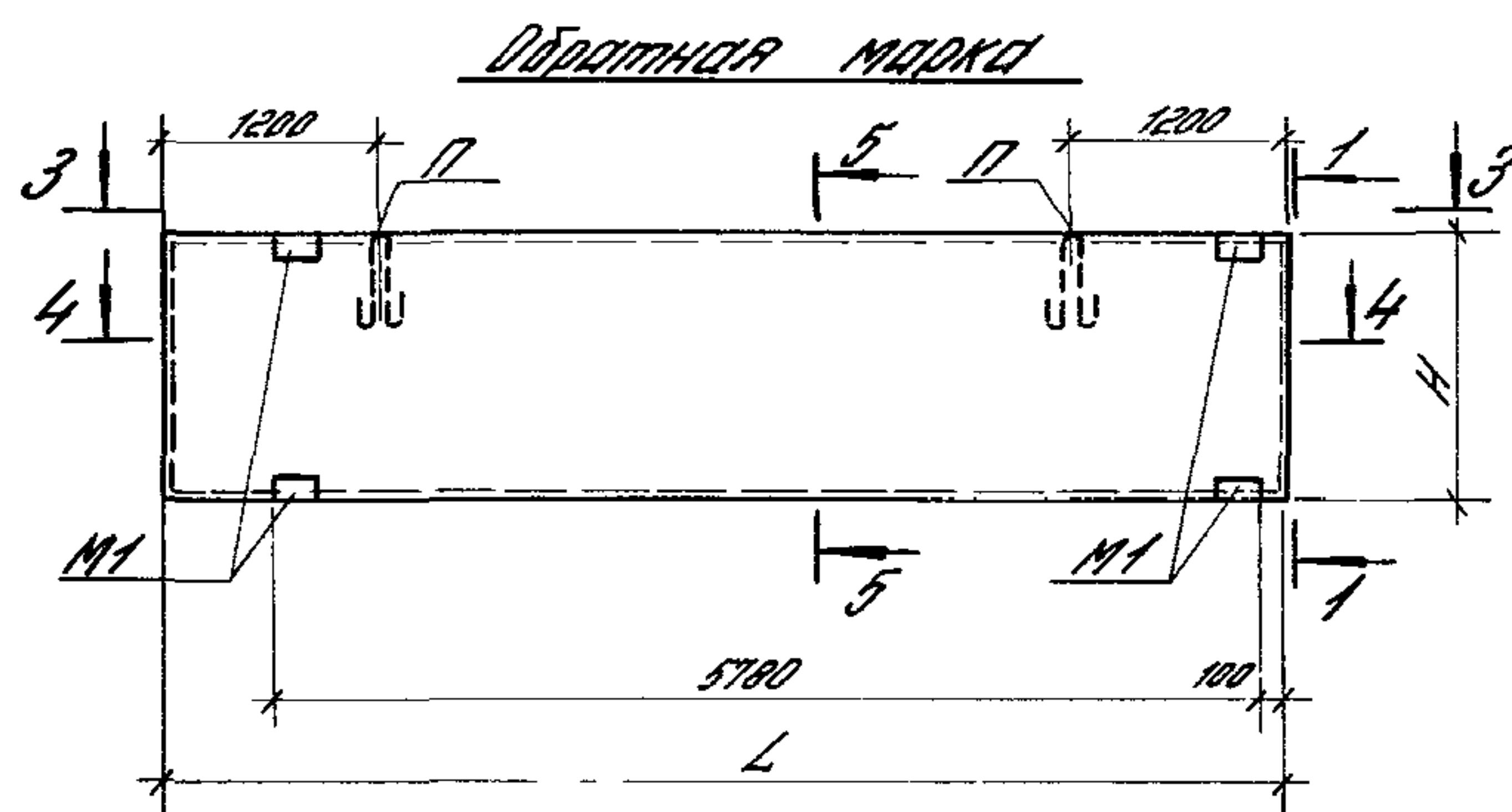
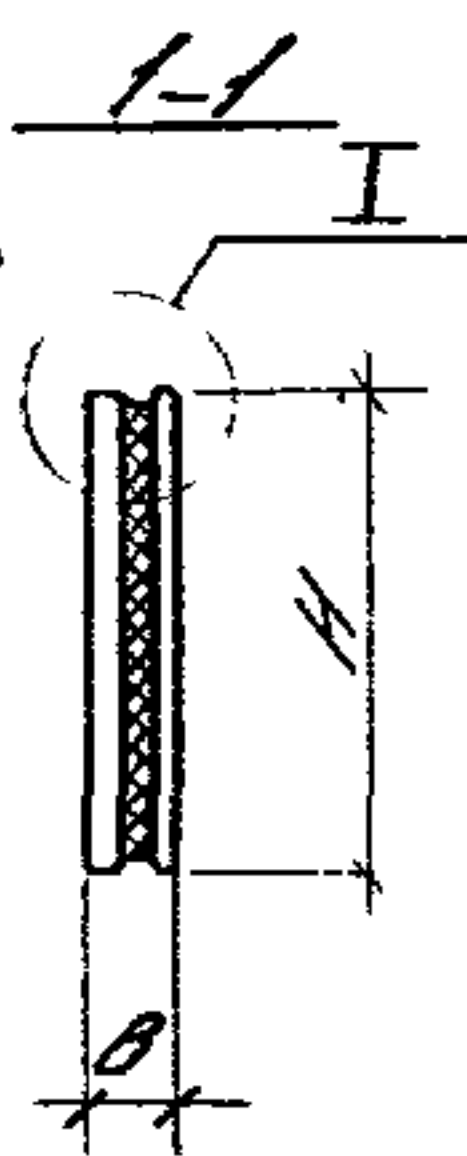
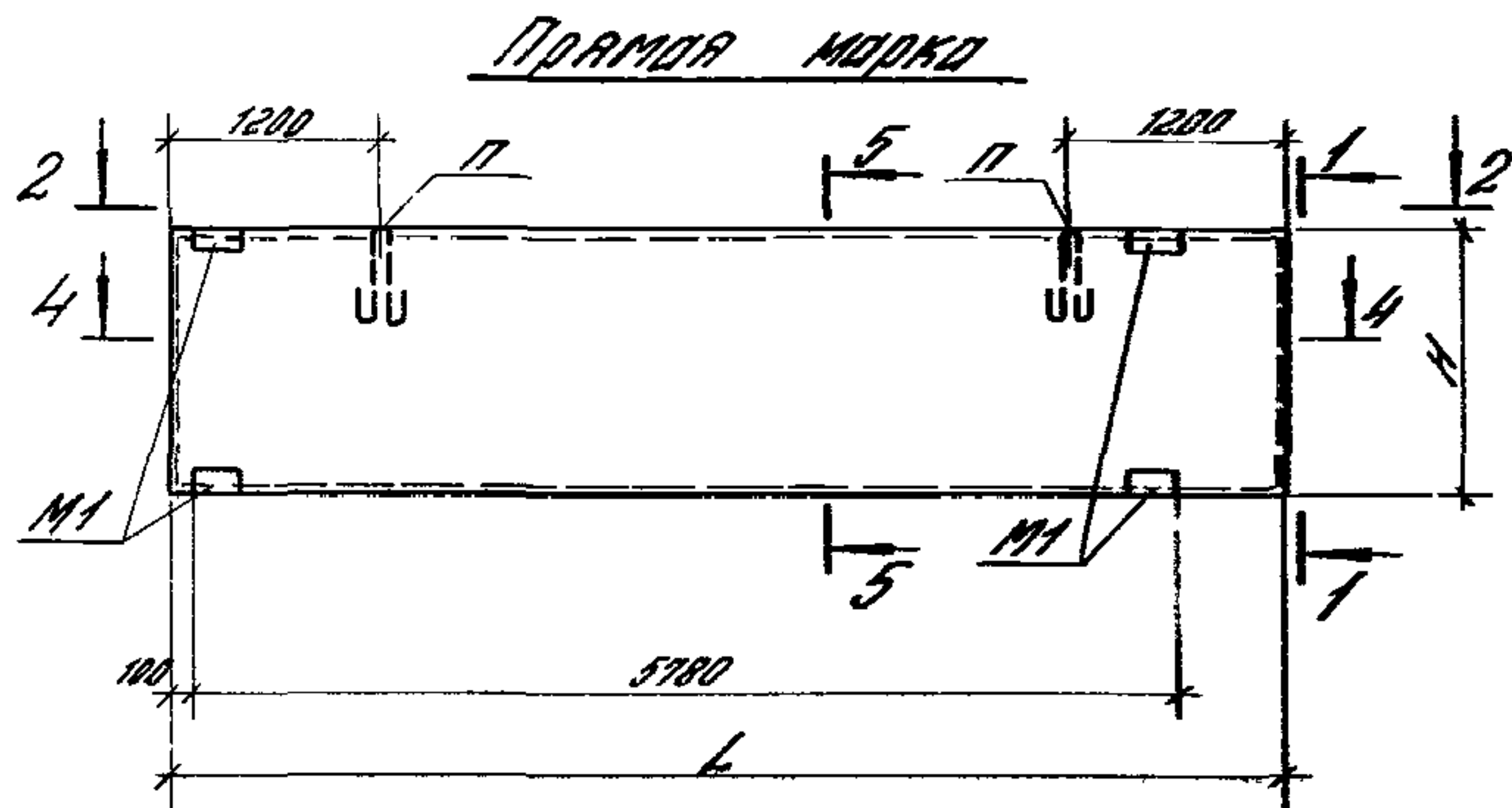


№ по нормативу	Марка панели	Размеры, мм			Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель						Выборка стали на панель, кг																
		H	B	B	Бетон класса В 22,5, м³	Цемент, кг	Теплоизоляция, м³	Буква марки 2228-81*	Сетки		Гибкие связи		Петли для подъема		Закладные изделия		Арматурные изделия			Закладные изделия											
									Марка	Кол	Марка	Кол	Марка	Кол	Марка	Кол	ГОСТ 5701-82		ГОСТ 5701-82		ГОСТ 5701-82		Итого	Всего							
		φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого																				
		6	8	4BpL	14	16	10	13x6																							
1	ПСТ 60.9 2,0-ТТ-1	880	200	50	0,68	0,11	0,26	—	C1	1	K1						6,59	2,24	8,83	12,69	21,52	3,10	—	1,48	6,40	10,98	32,50				
4	ПСТ 60.9 2,5-Т-1		250	100					0,79	5,26	C7	1	K2	16	П2	2					6,59	2,88	9,47	12,69	22,16	3,10	—	1,48	6,40	10,98	33,14
7	ПСТ 60.9 3,0-Т-1		300	150					0,79	5,26	C7	1	K3								6,59	2,52	10,11	12,69	22,80	3,10	—	1,48	6,40	10,98	33,78
2	ПСТ 60.12 2,0-ТТ-1	1180	200	50	0,92	0,14	0,35	—	C3	1	K1						9,24	3,36	12,60	17,09	29,69	3,10	—	1,48	6,40	10,98	40,67				
5	ПСТ 60.12 2,5-Т-1		250	100					0,81	7,06	C9	1	K2	24	П2	2	M1	4			9,24	4,32	13,56	17,09	30,65	3,10	—	1,48	6,40	10,98	41,63
8	ПСТ 60.12 3,0-Т-1		300	150					1,06	7,06	C9	1	K3								9,24	5,28	14,52	17,09	31,61	3,10	—	1,48	6,40	10,98	42,59
3	ПСТ 60.18 2,0-ТТ-1	1780	200	50	1,38	0,21	0,53	—	C5	1	K1						13,20	4,48	17,68	26,09	43,77	—	4,42	1,48	6,40	12,30	56,07				
6	ПСТ 60.18 2,5-Т-1		250	100					1,06	10,64	C11	1	K2	32	П3	2					13,20	5,76	18,96	26,09	45,05	—	4,42	1,48	6,40	12,30	57,35
9	ПСТ 60.18 3,0-Т-1		300	150					1,60	10,64	C11	1	K3								13,20	7,04	20,24	26,09	46,33	—	4,42	1,48	6,40	12,30	58,53

1 в марках панелей толщиной 250 и 300 мм отсутствует буква, указывающая вид теплоизоляции

2.* только при теплоизоляции из минераловатных плит

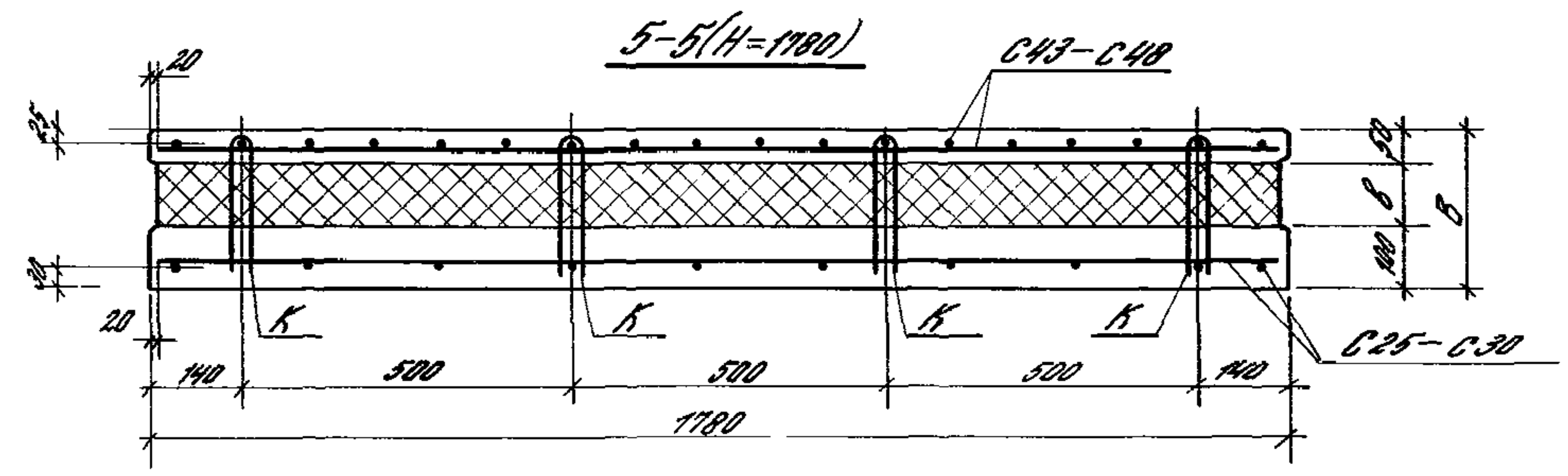
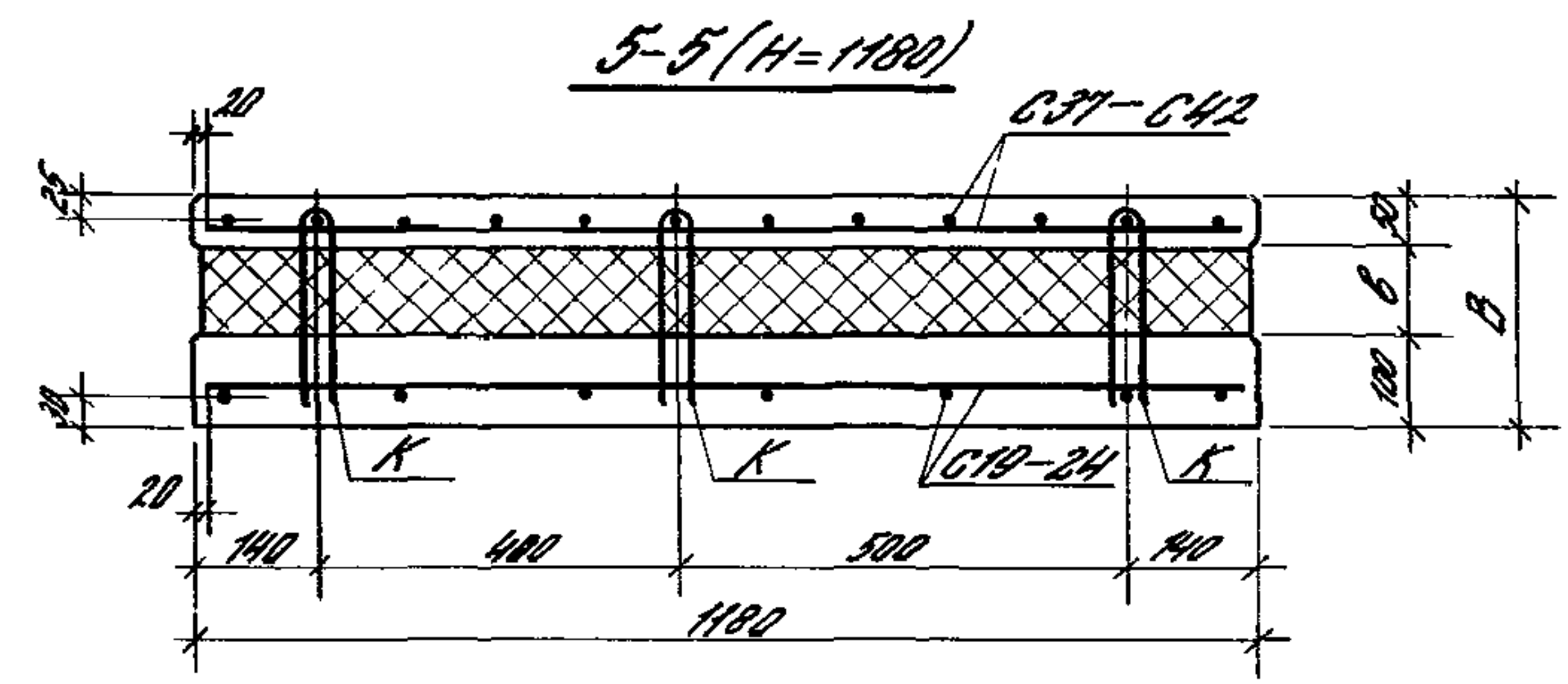
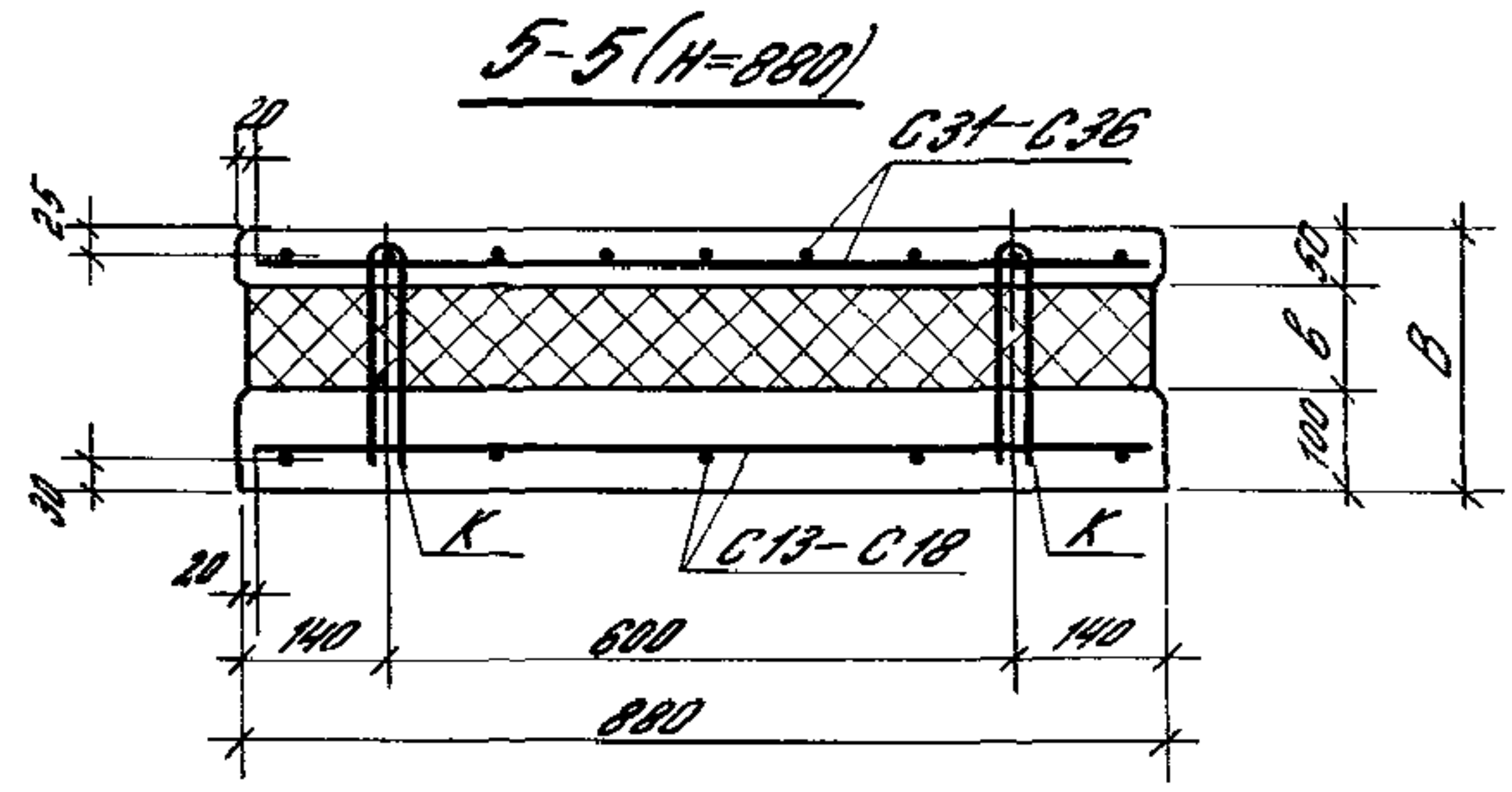
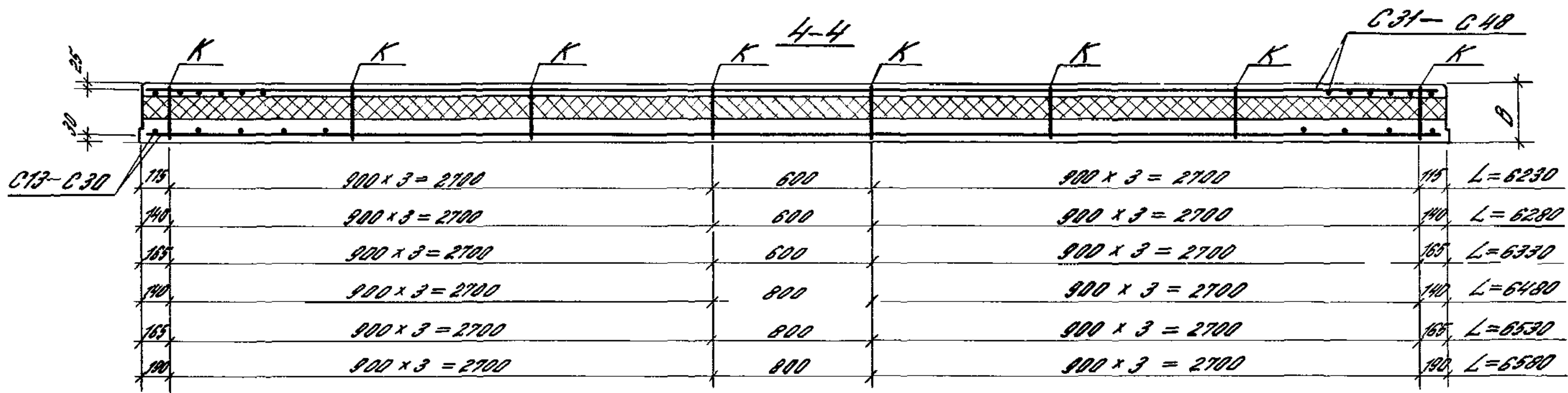
1.432.1-21.1-1 Лист 2



Цементно-песчаный раствор	- 20
Наружный жес. бет. слой	- 30
Бумага мешочная *	
Теплоизоляция	
Внутренний жес. бет. слой	- 100

* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минерал. ватных плит

14321-21.1-2			Стр.	Лист	Листов
Зав. отд.	С.И. Смирнов	И.И. Иванов	Р	1	3
Гл. инж. пр.	В.И. Рудков	В.И. Рудков	Помощь рабочая для т.ш. со вставками		
Инж. спец.	Г.И. Гайдар	Т.И. Тихонова	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Инж. контр.	В.И. Волков	И.И. Иванов			



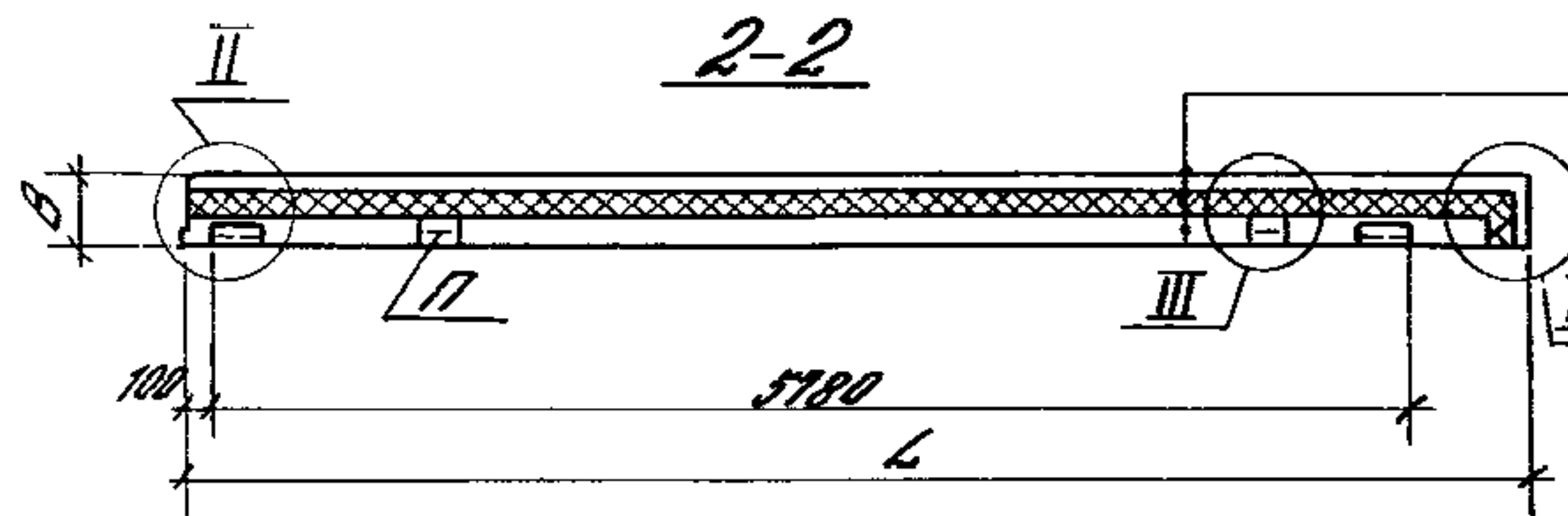
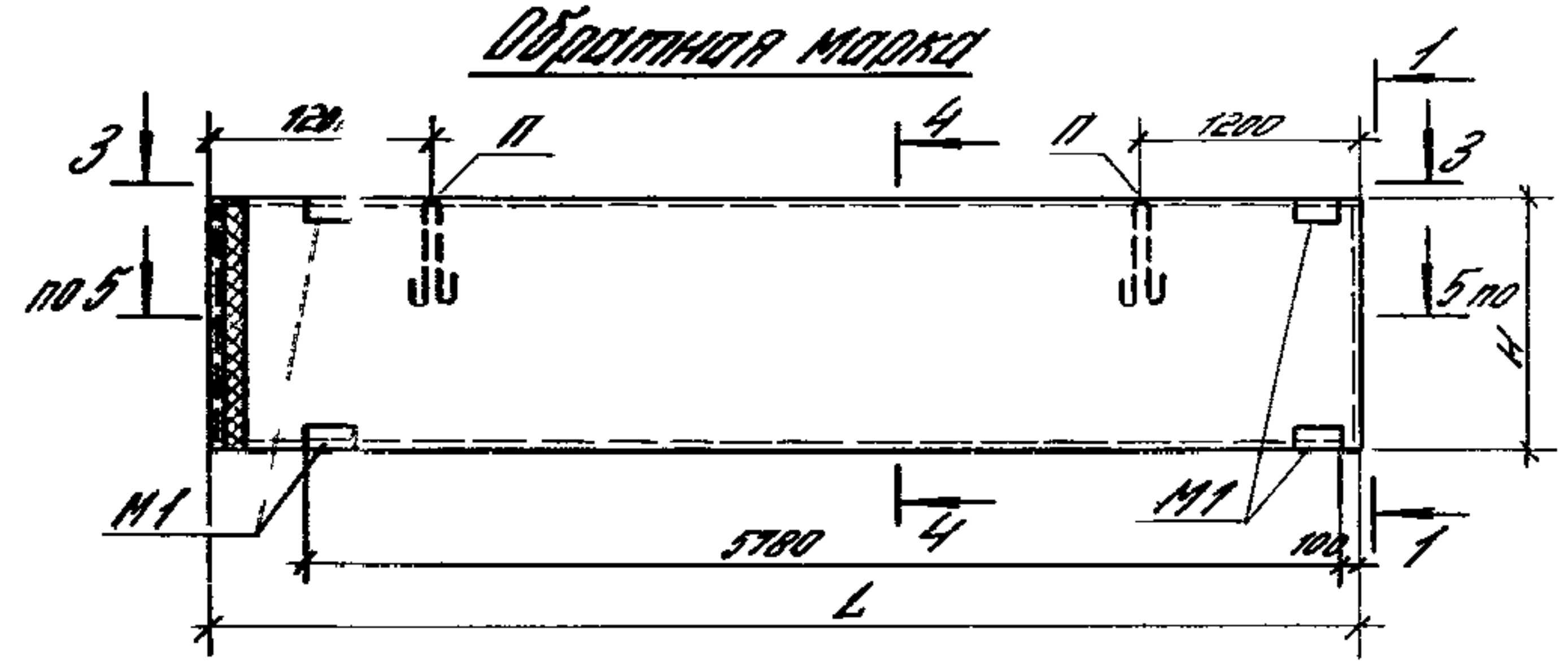
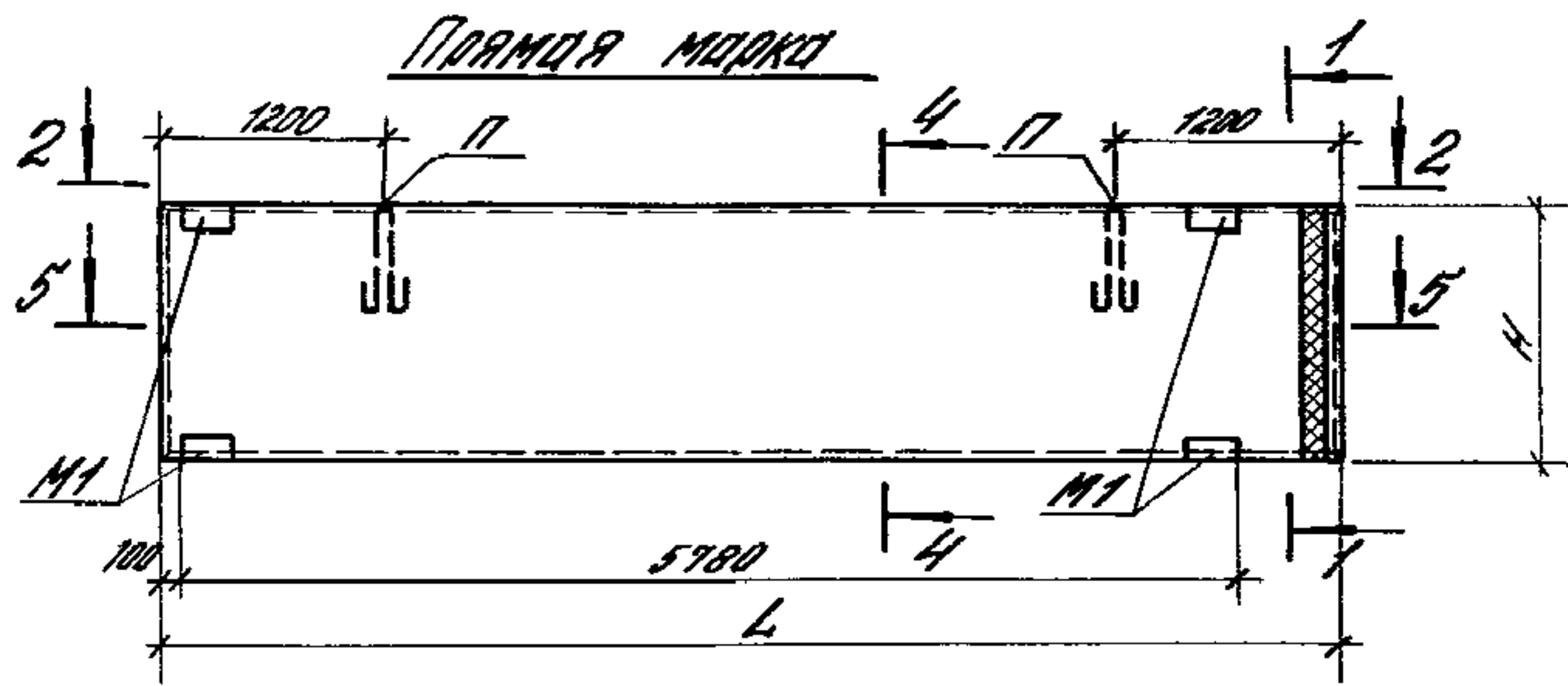
14321-21.1-2

2

ВНИМАНИЕ! При монтаже использовать только арматуру с маркировкой ВНИИЖИЛ.

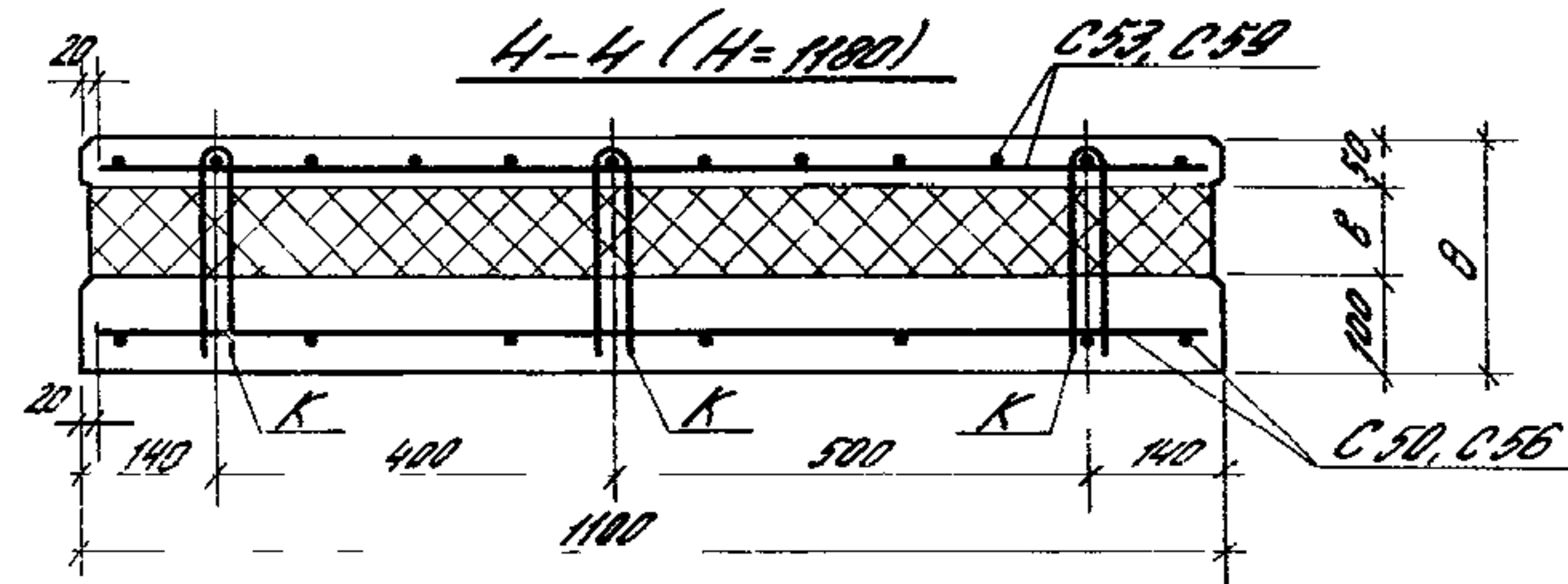
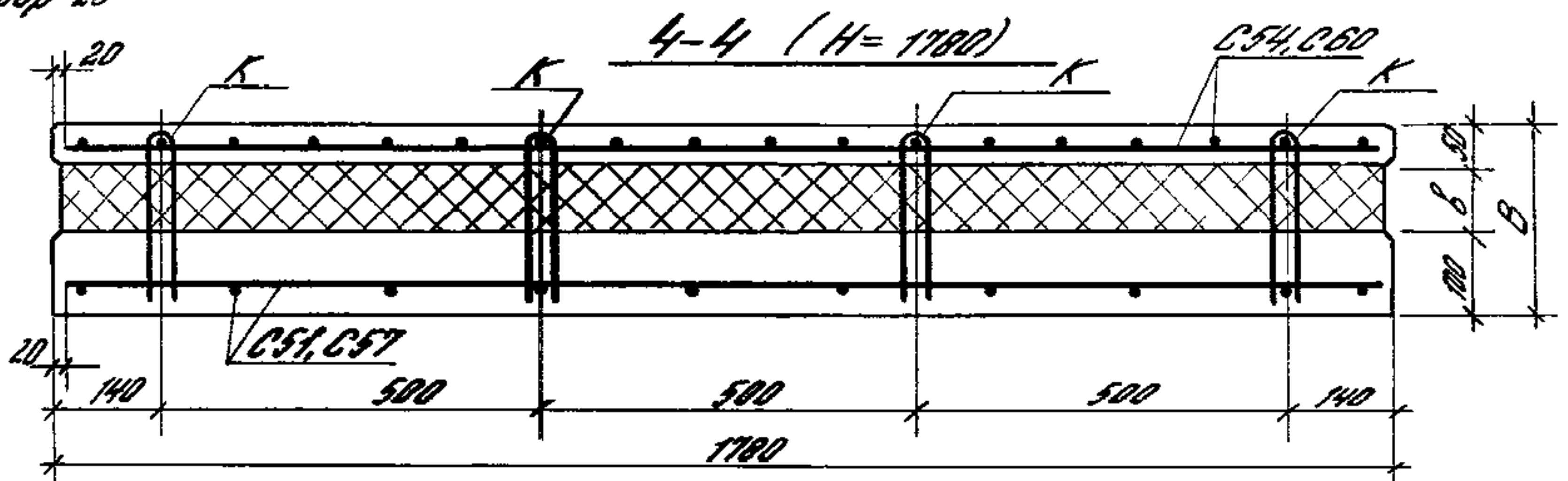
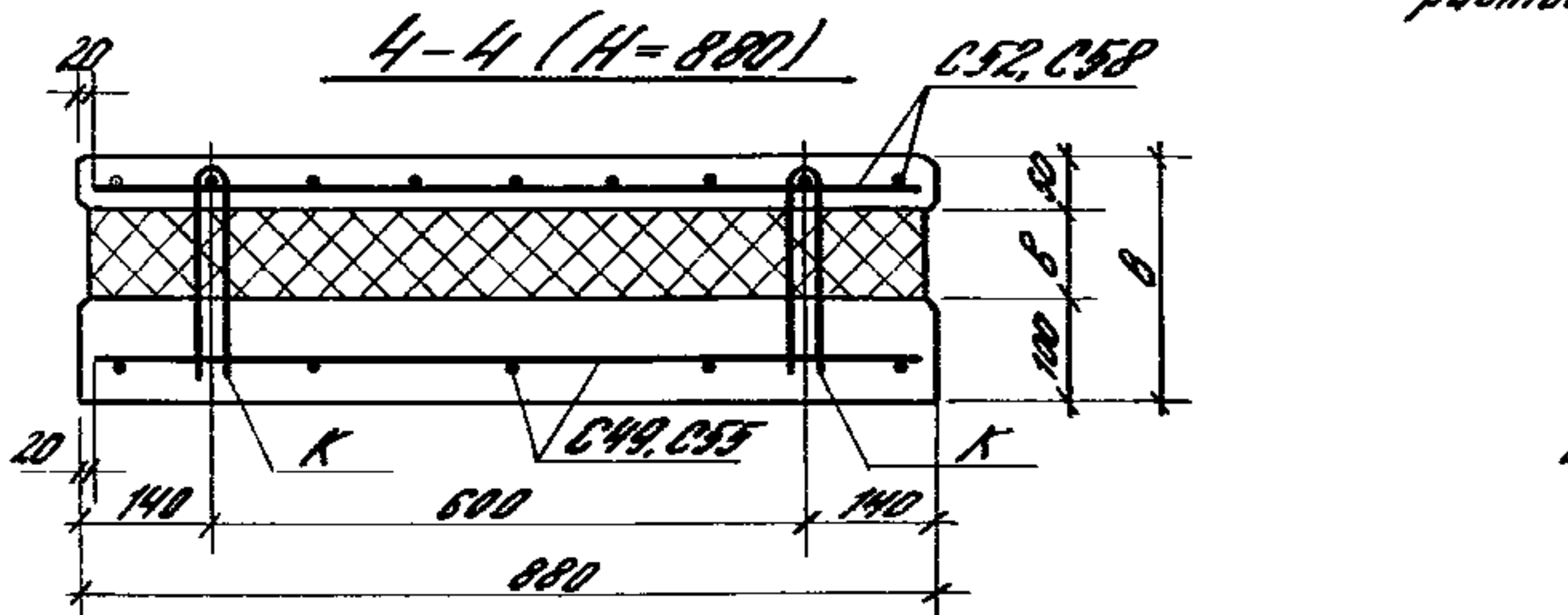
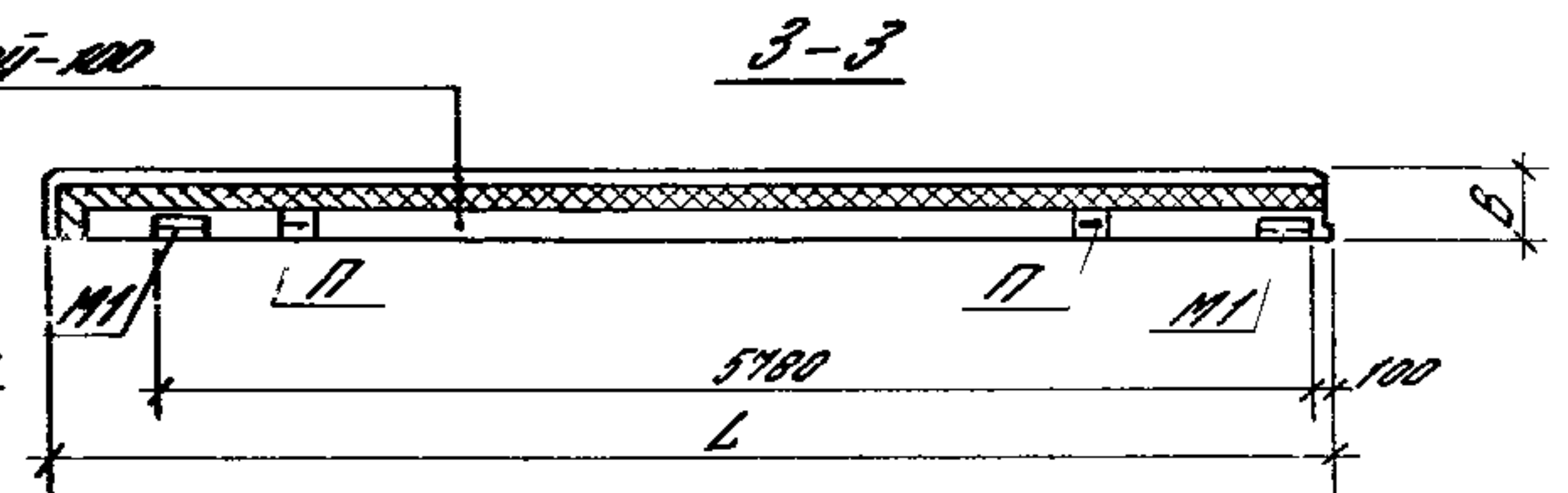
№ по спецификации	Марка панели	Размеры, мм				Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель								Выборка стали на панель, кг														
		L	H	B	b	Бетон класс В 22,5, м ³	Цем. песч. марка М 300, м ³	Тепло-изола. ципл, м ³	Битумн. мешоч. нагр. ГОСТ 2228-76, м ²	Сетки		Гибкие связи		Петли для подъема		Закладн. изделия		Арматурные изделия				Закладные изделия				Итого	Всего					
										Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*										
																		Класс А-III		Класс А-III		Класс А-III		Класс А-III				Класс А-III		Класс А-III		
																		φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого			φ, мм	Итого			
10 11	ПСТ 62.9.20-ТТ -11 -12	6230	880	200	50	0,71	0,11	0,27	—	С18		16	172					6,85	2,24	9,09	13,09	22,18	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	33,16			
12 13	ПСТ 62.12.20-ТТ -11 -12					0,96	0,15	0,37	—	С19	1	К1	24	172	2						9,59	3,36	12,95	17,77	30,72	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	41,70
15 16	ПСТ 62.18.20-ТТ -11 -12					1,44	0,22	0,56	—	С25			32	174							13,74	4,48	18,22	27,20	45,42	—	—	4,42	—	1,48	6,40	12,30
16 17	ПСТ 63.9.25-Т -11 -12	6280	880	250	100	0,72	0,11	0,55	5,53	С14		16	172						6,95	2,88	9,83	13,18	23,01	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	33,99		
18 19	ПСТ 63.12.25-Т -11 -12					0,96	0,15	0,74	7,41	С20	1	К2	24	172	2						9,73	4,32	14,05	17,89	31,94	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	42,92
20 21	ПСТ 63.18.25-Т -11 -12					1,45	0,22	1,12	11,18	С26			32	174							13,85	5,76	19,61	27,38	46,99	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	60,95
22 23	ПСТ 63.9.30-Т -11 -12	6330	880	300	150	0,73	0,11	0,84	5,57	С15		16	172						7,00	3,52	10,52	13,34	23,86	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	34,84		
24 25	ПСТ 63.12.30-Т -11 -12					0,97	0,15	1,12	7,47	С21	1	К3	24	172	2						9,80	5,28	15,08	18,21	33,29	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	44,27
26 27	ПСТ 63.18.30-Т -11 -12					1,46	0,23	1,69	11,27	С27			32	174							13,96	7,04	21,00	27,72	48,72	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	62,68
28 29	ПСТ 65.9.20-ТТ -11 -12	6480	880	200	50	0,74	0,11	0,29	—	С16		16	172						7,15	2,24	9,39	13,60	22,99	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	33,97		
30 31	ПСТ 65.12.20-ТТ -11 -12					1,00	0,15	0,38	—	С22	1	К1	24	172	2						10,08	3,36	13,36	18,46	31,82	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	42,80
32 33	ПСТ 65.18.20-ТТ -11 -12					1,50	0,23	0,58	—	С28			32	174							14,30	4,48	18,78	28,25	47,03	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	60,99
34 35	ПСТ 65.9.25-Т -11 -12	6530	880	250	100	0,75	0,12	0,58	5,75	С17		16	172						7,20	2,88	10,08	13,75	23,84	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	34,82		
36 37	ПСТ 65.12.25-Т -11 -12					1,01	0,15	0,77	7,71	С23	1	К2	24	172	2						10,10	4,32	14,42	18,57	33,09	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	44,07
38 39	ПСТ 65.18.25-Т -11 -12					1,51	0,23	1,16	11,62	С29			32	174							14,40	5,76	20,16	27,60	47,76	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	61,72
40 41	ПСТ 66.9.30-Т -11 -12	6580	880	300	150	0,75	0,12	0,87	5,79	С18		16	172						7,25	3,52	10,77	13,85	24,62	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	35,60		
42 43	ПСТ 66.12.30-Т -11 -12					1,02	0,16	1,17	7,76	С24	1	К3	24	172	2						10,20	5,28	15,48	18,90	34,38	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	45,36
44 45	ПСТ 66.18.30-Т -11 -12					1,52	0,23	1,76	11,71	С30			32	174							14,52	7,04	21,59	28,78	50,37	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	64,33

1432.1-21.1-2



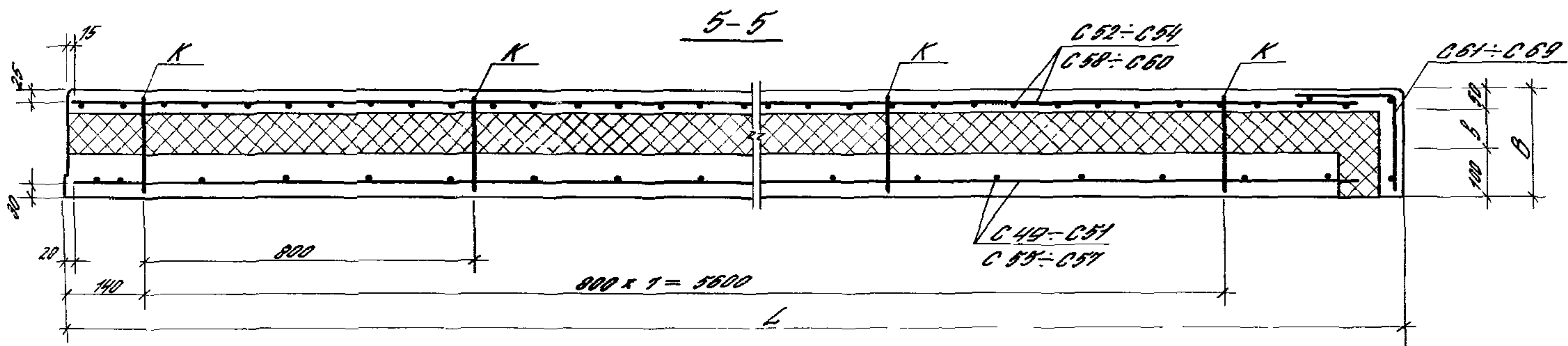
внутренний железобетонный слой - 100

- Теплоизоляция
- Бумага мешочная*
- Наружный железобетонный слой - 30
- Цементно-песчаный раствор - 20



* бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

			1.432.1-21.1-3		
Рук. отд.	С.И.Иванов	З.С.Сидорова	Панель рядовая для углов	Страница	Лист
Г.И.П.	А.И.Иванов	В.И.Иванов		Р	1
Г.Л.С.И.	Г.И.Иванов	Т.И.Иванов		Листов	3
Техн. эк.	К.И.Иванов	В.И.Иванов		ЦНИИПРОЕКТДИАНИИ	
И.Контр.	И.И.Иванов	И.И.Иванов			



800 x 1 = 5600

№ по наименованию	Марка панели	Размеры, мм				Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель								Выборка стали на панель, кг													
		L	H	B	b	Бетон класс В 22,5 м ³	Цем. песч. раствор м ³	Теплоизоляц. плиты м ²	Битум. герметик м ²	Сетки		Гибкие связи		Петли для подъема		Закладн. изделия		Арматурная сталь				Итого	Всего								
										Густ. А-III	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				Итого							
		φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого																								
		6	8	14	16			18	10	φ, мм	Итого																				
46	ПСТ 62.9.20-ТП -21	800				0,72	0,14	0,27	—	C49	1		16	172					6,85	2,24	9,09	17,52	2,161	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	23,59	
47	ПСТ 62.9.20-ТП -22													C52	1																
48	ПСТ 62.12.20-ТП -21	6230	1180	200	50	0,96	0,15	0,37	—	C50	1								9,59	3,36	12,95	18,35	3,130	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	42,28	
49	ПСТ 62.12.20-ТП -22													C53	1	K1	24	172	2	M1	4										
50	ПСТ 62.18.20-ТП -21	1180				1,45	0,23	0,56	—	C51	1								13,70	4,48	18,18	28,01	4,619	—	4,42	—	1,48	6,40	12,30	58,49	
51	ПСТ 62.18.20-ТП -22													C54	1			32	173												
52	ПСТ 63.9.25-Т -21	880				0,72	0,12	0,55	5,61	C49	1			16	172				6,85	2,98	12,61	13,61	26,22	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	37,20	
53	ПСТ 63.9.25-Т -22													C52	1																
54	ПСТ 63.12.25-Т -21	6280	1180	250	100	0,96	0,15	0,34	7,53	C50	1								9,59	4,32	13,91	18,57	3,448	3,10	—	—	1,48	6,40	10,98	43,46	
55	ПСТ 63.12.25-Т -22													C53	1	K2	24	172	2	M1	4										
56	ПСТ 63.18.30-Т -21	1180				1,45	0,23	1,12	4,36	C51	1								13,70	5,76	19,46	27,99	4,145	—	—	6,08	1,48	6,40	13,96	61,41	
57	ПСТ 63.18.30-Т -22													C54	1			32	174												

* только при теплоизоляции из минераловатных плит

1432.1-21.1-3

Лист 2

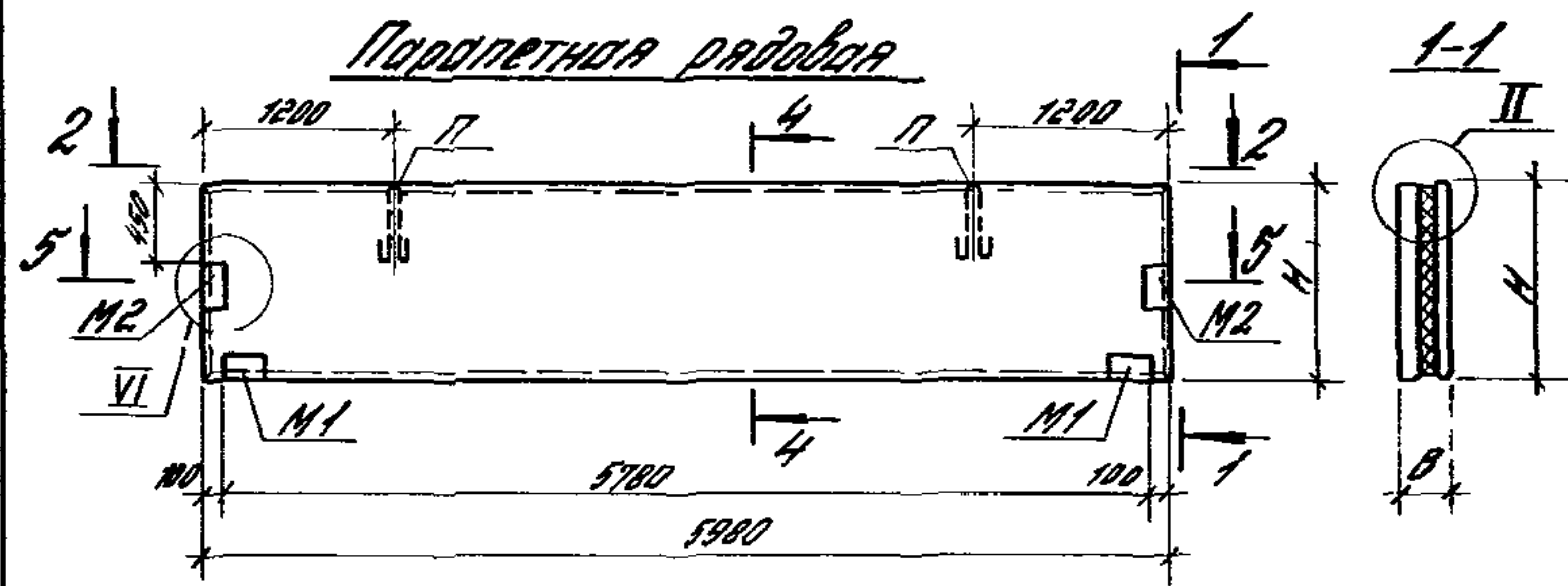
№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм				Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель								Выборка стали на панель, кг																		
		L	H	B	b	Бетон класс В 22,5, м ³	Цем. песок 100, м ³	Тепло-изоляция 4419, м ²	Битумная мастика ГОСТ 2228-71, м ²	Сетки		Гибкие связи		Петли для подъема		Закладки		Арматурная сталь				Итого	Всего													
										Марка	Кол	Марка	Кол	Марка	Кол	Марка	Кол	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*												
																		Класс А-III	Класс А-II						φ, мм	φ, мм	Класс А-I	Класс А-II	φ, мм	φ, мм						
										φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм			φ, мм	φ, мм											
6	8	Итого	4	14	18	10	63x6																													
58	ПСТ 63 9 30-T -21	6330	1180	300	150	0,75	0,12	0,84	5,66	C49	1		16	172			6,85	3,52	10,37	13,70	24,07	3,10	—	1,48	6,40	10,98	35,05									
59	ПСТ 63 9 30-T -22												C52	1																						
60	ПСТ 63 12 30-T -21									0,97	0,16	1,12	7,59	C50	1	K3	24	172	2		9,59	5,28	14,87	18,69	33,56	3,10	—	1,48	6,40	10,98	44,34					
61	ПСТ 63 12 30-T -22									C53	1																									
62	ПСТ 63 18 30-T -21	6330	1180	300	150	1,46	0,24	1,69	14,45	C51	1		32	174			13,70	7,04	20,74	28,37	49,11	—	6,08	1,48	6,40	13,96	63,07									
63	ПСТ 63 18 30-T -22												C54	1																						
64	ПСТ 65 9 20-TII -21	6480	1180	200	50	0,74	0,12	0,30	—	C55	1		16	172			7,15	2,24	9,39	13,94	23,33	3,10	—	1,48	6,40	10,98	34,31									
65	ПСТ 65 9 20-TII -22												C58	1																						
66	ПСТ 65 12 20-TII -21									0,99	0,16	0,38	—	C56	1	K1	24	172	2		10,01	3,36	13,37	18,92	32,29	3,10	—	1,48	6,40	10,98	43,27					
67	ПСТ 65 12 20-TII -22									C59	1																									
68	ПСТ 65 18 20-TII -21	6480	1180	200	50	1,50	0,24	0,58	—	C57	1		32	174		M4	4	14,30	4,48	18,78	28,88	47,66	—	6,08	1,48	6,40	13,96	61,62								
69	ПСТ 65 18 20-TII -22												C60	1																						
70	ПСТ 65 9 25-T -21	6530	1180	250	100	0,75	0,12	0,58	5,83	C55	1		16	172			7,15	2,88	10,03	14,03	24,06	3,10	—	1,48	6,40	10,98	35,04									
71	ПСТ 65 9 25-T -22												C58	1																						
72	ПСТ 65 12 25-T -21									1,00	0,16	0,77	7,82	C56	1	K2	24	172	2		10,01	4,32	14,33	19,04	33,37	3,10	—	1,48	6,40	10,98	44,36					
73	ПСТ 65 12 25-T -22									C59	1																									
74	ПСТ 65 18 25-T -21	6530	1180	250	100	1,51	0,24	1,16	11,8	C57	1		32	174			14,30	5,76	20,06	29,06	49,12	—	6,08	1,48	6,40	13,96	63,08									
75	ПСТ 65 18 25-T -22												C60	1																						
76	ПСТ 66 9 30-T -21	6580	1180	300	150	0,75	0,12	0,87	5,88	C55	1		16	172			7,15	3,52	10,67	14,12	24,69	3,10	—	1,48	6,40	10,98	35,67									
77	ПСТ 66 9 30-T -22												C58	1																						
78	ПСТ 66 12 30-T -21									1,01	0,16	1,17	7,88	C56	1	K3	24	172	2		10,01	5,28	15,29	19,86	35,15	3,10	—	1,48	6,40	10,98	46,13					
79	ПСТ 66 12 30-T -22									C59	1																									
80	ПСТ 66 18 30-T -21	6580	1180	300	150	1,52	0,25	1,76	14,89	C57	1		32	174			14,30	7,04	21,34	29,24	50,58	—	6,08	1,48	6,40	13,96	64,54									
81	ПСТ 66 18 30-T -22												C60	1																						

Итого в подгруппе и в группе

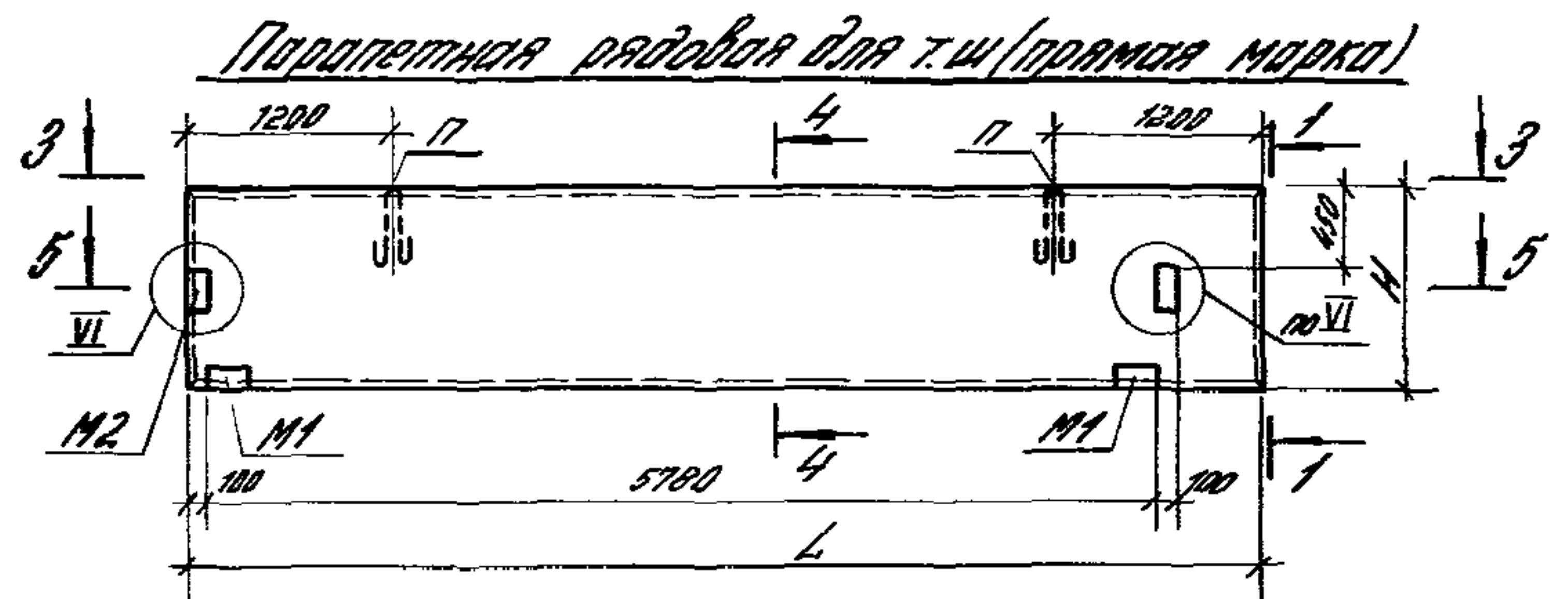
1.432.1-21.1-3

3

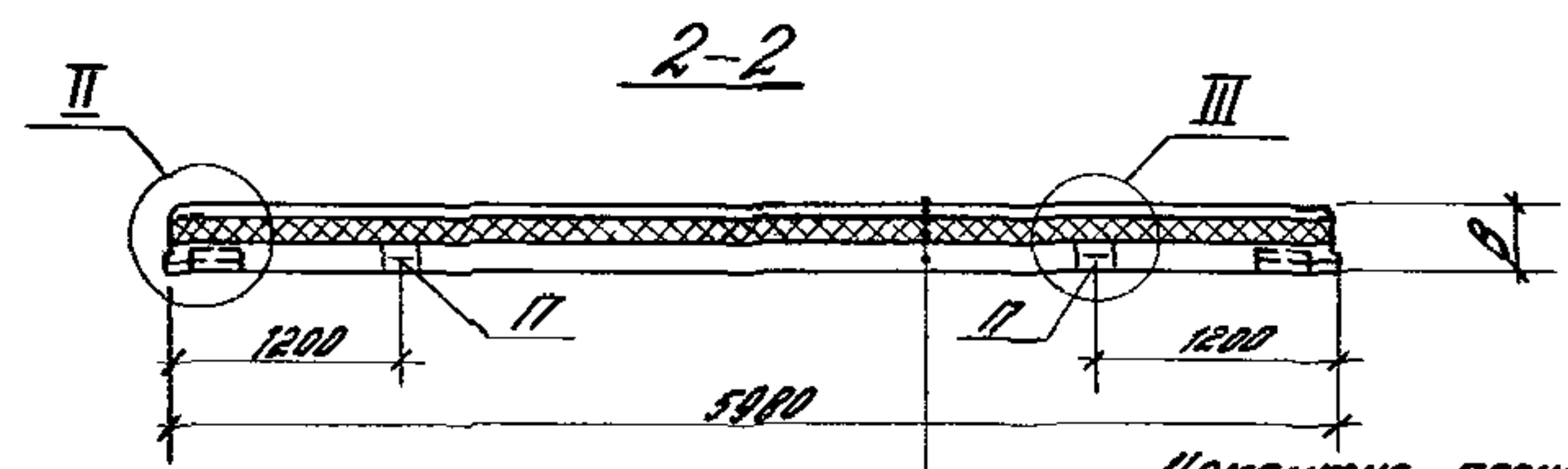
Парапетная рядовая



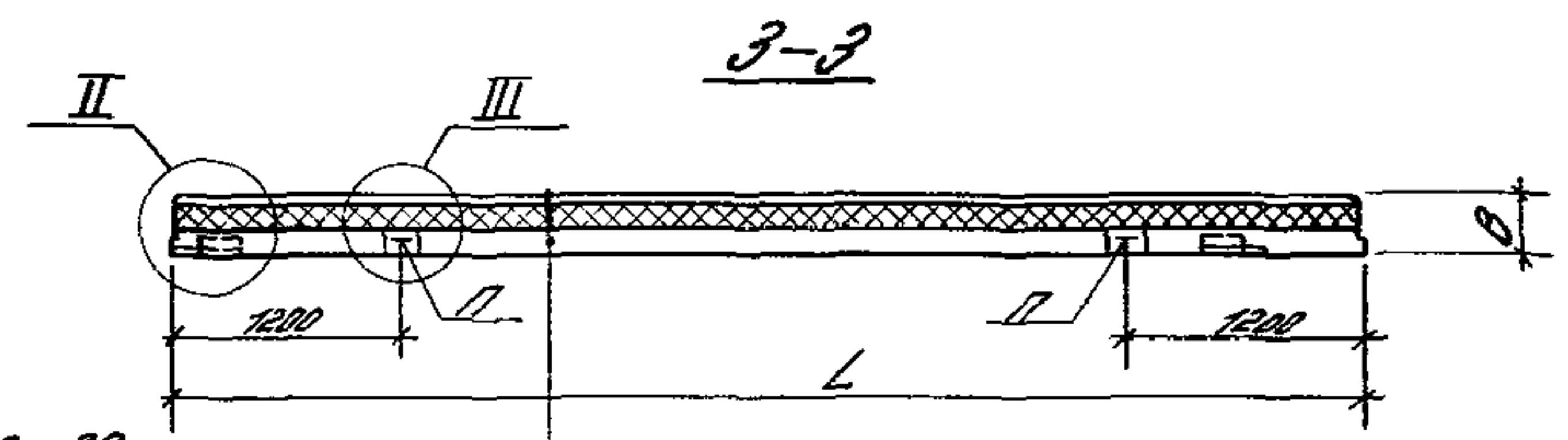
Парапетная рядовая для т.ш. (прямая марка)



2-2

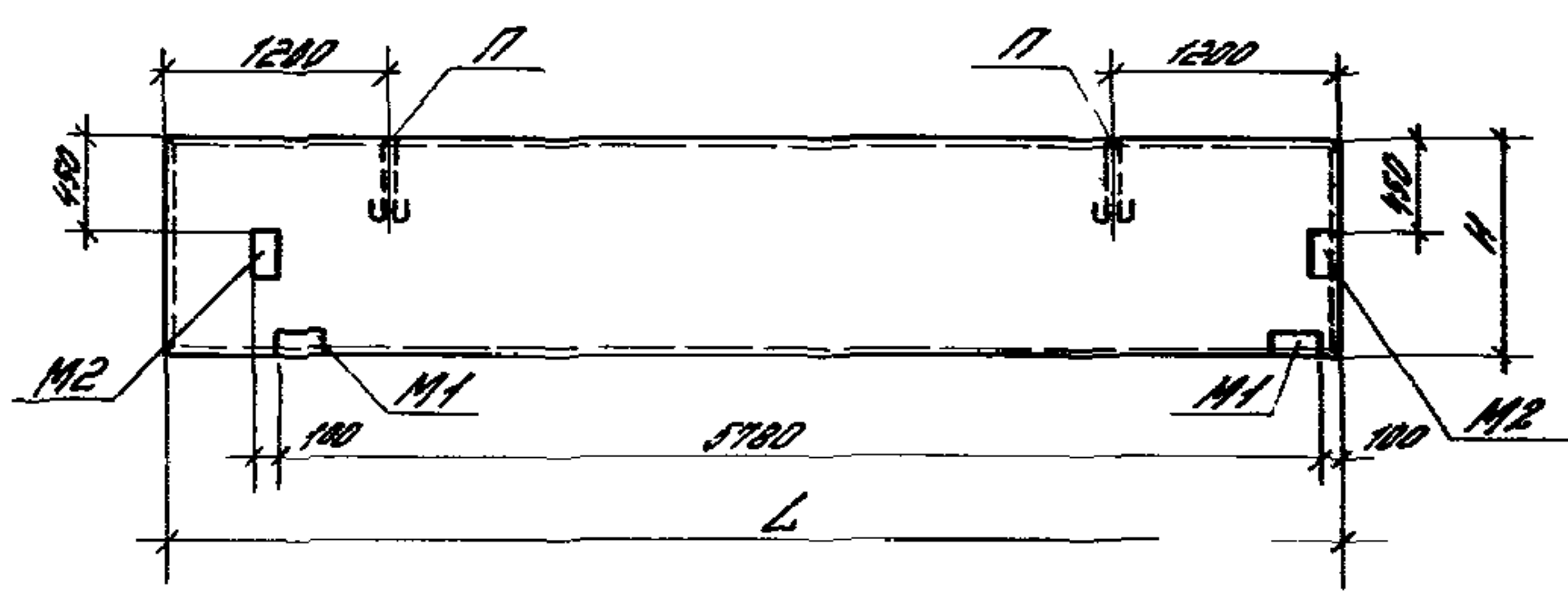


3-3

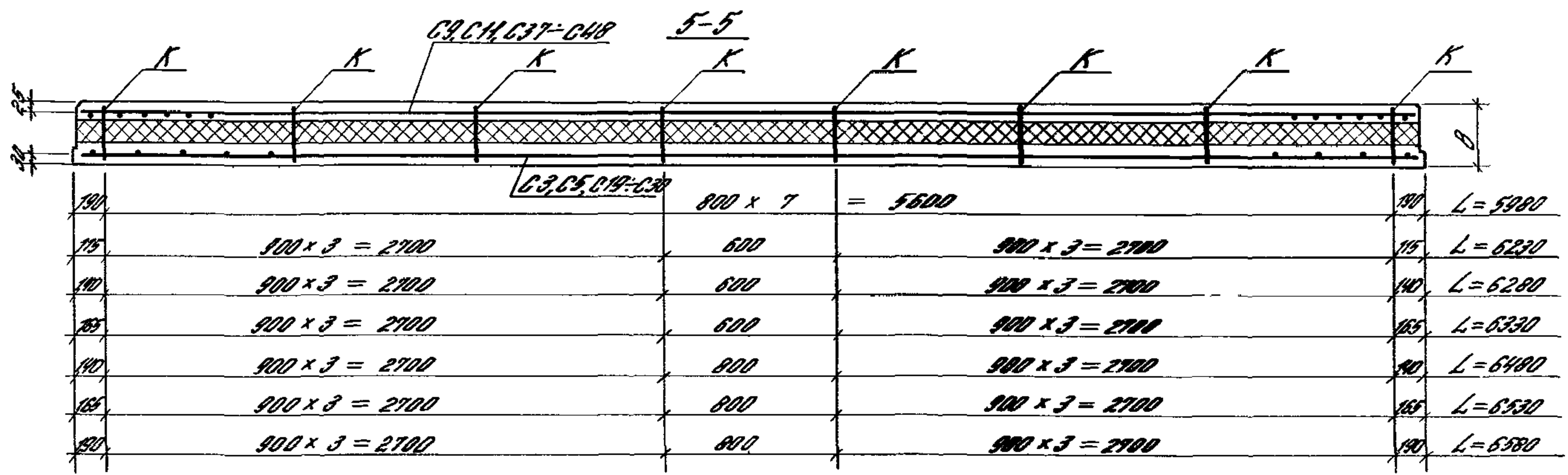
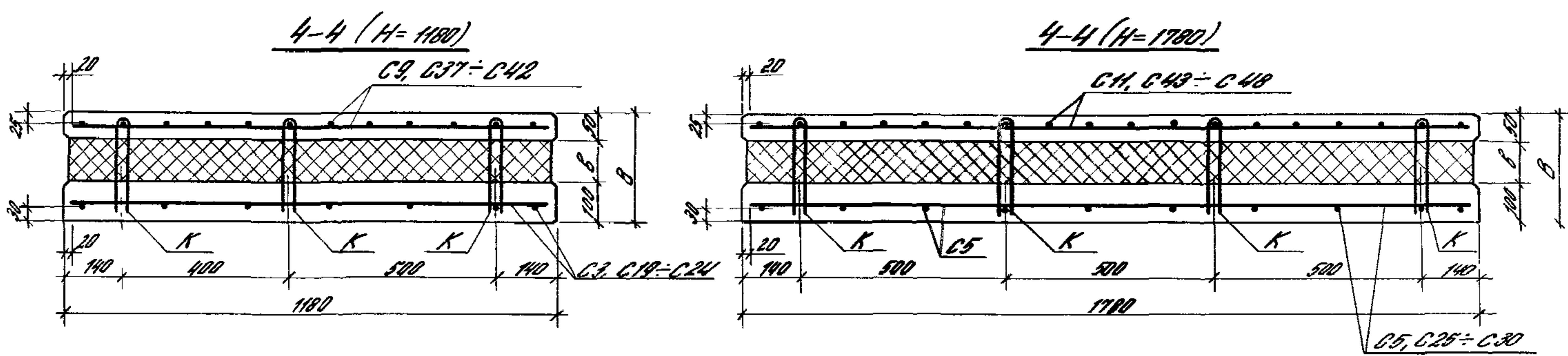


Цементно-песчаный раствор - 20
Наружный железобетонный слой - 30
Бумажка мешочная *
Теплоизоляция
Внутренний железобетонный слой - 100

Парапетная рядовая для т.ш. (обратная марка)



1.432.1-2.1-4			
Зав. отд.	Смелянский	Корень	Панель парапетная рядовая и рядовая для т.ш. ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Техн. пр.	Рудяков	В.Р.	
Т.с. спец.	Гайдебов	Т.С.	
Инж. Т.к.	Павлов	П.В.	
Н. контр.	Иванова	И.В.	
Стация	Р	Лист	1
		Листов	3



1:100

1.432.1-21.1-4

2

№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм				Расход материалов на панель				Спецификация арматурные изделия на панель								Выборка стали на панель, кг												
		L	H	B	b	Бетон класс В 22,5 м ³	Цем. портл. М 400 м ³	Термо-изоляция м ²	Бумажно-пергамин м ²	Сетки		Гибкие связи		Петли для подвеса		Закладные изделия		Арматурная сталь				Итого		Итого	Всего					
										Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
																		Класс А II	φ, мм	Итог	φ, мм					Класс А I	φ, мм			
82	ПСТ 60.12.20-ТП-3	5980	1180	280	50	0,92	0,14	0,35	—	С3	1	К1	24	172	2	М1	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
83	ПСТ 60.18.20-ТП-3		1780			1,38	0,21	0,53	—	С5	1		С14	1				32	173	9,24	3,36			12,60	17,09	29,69	3,10	—	—	1,85
84	ПСТ 60.12.25-Т-3		1180	250	100	0,92	0,14	0,71	7,06	С3	1	К2	24	172				9,24	4,32	13,56	17,09	30,65	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17	41,82
85	ПСТ 60.18.25-Т-3		1780			1,38	0,21	1,06	10,64	С5	1		С14	1				32	173	13,20	5,76	18,96	26,09	45,05	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02
86	ПСТ 60.12.30-Т-3		1180	300	150	0,92	0,14	1,06	7,06	С3	1	К3	24	172				9,24	5,28	14,52	17,09	31,61	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	11,17	42,78
87	ПСТ 60.18.30-Т-3		1780			1,38	0,21	1,60	10,64	С5	1		С14	1				32	173	13,20	7,04	20,24	26,09	46,33	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02
88	ПСТ 62.12.20-ТП-31	6230	1180	200	50	0,96	0,15	0,37	—	С19	1	К1	24	172	2	М1	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
89	-32		1780			1,44	0,22	0,56	—	С25	1		С43	1				32	173	9,59	3,36			12,95	17,77	30,72	3,10	—	—	1,85
90	ПСТ 62.18.20-ТП-31		1780	1,44	0,22	0,56	—	С25	1	С43	1		32	173				13,74	4,48	18,22	27,20	45,42	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	12,49	57,91
91	-32	6280	1180	250	100	0,96	0,15	0,74	7,41	С20	1	К2	24	172	2	М2	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
92	ПСТ 63.12.25-Т-31		1780			1,45	0,22	1,12	11,18	С36	1		С44	1				32	174	9,73	4,32			14,05	17,89	31,94	3,10	—	—	1,85
93	-32		1780	1,45	0,22	1,12	11,18	С36	1	С44	1		32	174				13,85	5,76	19,61	27,38	46,99	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	14,15	61,14
94	ПСТ 63.18.25-Т-31	8330	1180	300	150	0,97	0,15	1,12	7,47	С21	1	К3	24	172	2	М2	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
95	-32		1780			1,46	0,23	1,69	11,27	С27	1		С45	1				32	174	9,80	5,28			15,08	18,14	33,19	3,10	—	—	1,85
96	ПСТ 63.12.30-Т-31		1780	1,46	0,23	1,69	11,27	С27	1	С45	1		32	174				13,94	7,04	20,98	27,72	48,70	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	14,15	62,85
97	-32	6480	1180	200	50	1,00	0,15	0,38	—	С22	1	К1	24	172	2	М1	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
98	ПСТ 65.18.20-ТП-31		1780			1,50	0,23	0,58	—	С28	1		С46	1				32	174	10,00	7,04			17,04	18,46	31,82	3,10	—	—	1,85
99	-32		1780	1,50	0,23	0,58	—	С28	1	С46	1		32	174				14,30	7,04	21,34	28,29	47,03	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	14,15	61,18
100	ПСТ 65.12.25-Т-31	6530	1180	250	100	1,01	0,15	0,77	7,74	С23	1	К2	24	172	2	М1	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
101	-32		1780			1,51	0,23	1,16	11,62	С29	1		С47	1				32	174	10,10	4,32			14,42	18,67	33,09	3,10	—	—	1,85
102	ПСТ 65.18.25-Т-31		1780	1,51	0,23	1,16	11,62	С29	1	С47	1		32	174				14,40	5,76	20,16	28,60	48,76	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	14,15	62,91
103	-32	6580	1180	300	150	1,02	0,16	1,17	7,76	С24	1	К3	24	172	2	М1	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
104	ПСТ 65.12.30-Т-31		1780			1,52	0,23	1,76	11,71	С30	1		С48	1				32	174	10,20	5,28			15,48	18,90	34,38	3,10	—	—	1,85
105	-32		1780	1,52	0,23	1,76	11,71	С30	1	С48	1		32	174				14,52	7,04	21,56	29,18	50,34	3,10	—	—	1,85	3,20	3,02	14,15	64,49
106	ПСТ 65.18.30-Т-31	6580	1180	300	150	1,02	0,16	1,17	7,76	С24	1	К3	24	172	2	М1	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
107	-32		1780			1,52	0,23	1,76	11,71	С30	1		С48	1				32	174	14,52	7,04			21,56	29,18	50,34	3,10	—	—	1,85
108	ПСТ 65.12.30-Т-31	6580	1180	300	150	1,02	0,16	1,17	7,76	С24	1	К3	24	172	2	М1	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
109	-32		1780			1,52	0,23	1,76	11,71	С30	1		С48	1				32	174	14,52	7,04			21,56	29,18	50,34	3,10	—	—	1,85
110	ПСТ 65.18.30-Т-31	6580	1180	300	150	1,02	0,16	1,17	7,76	С24	1	К3	24	172	2	М1	2	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82*		Итого	Итого							
111	-32		1780			1,52	0,23	1,76	11,71	С30	1		С48	1				32	174	14,52	7,04			21,56	29,18	50,34	3,10	—	—	1,85

* только при теплоизоляции из минераловатных плит

1432.1-21.1-4

ПСТ 3

Рис. 1

При простенках и ширине проема 4,8 м

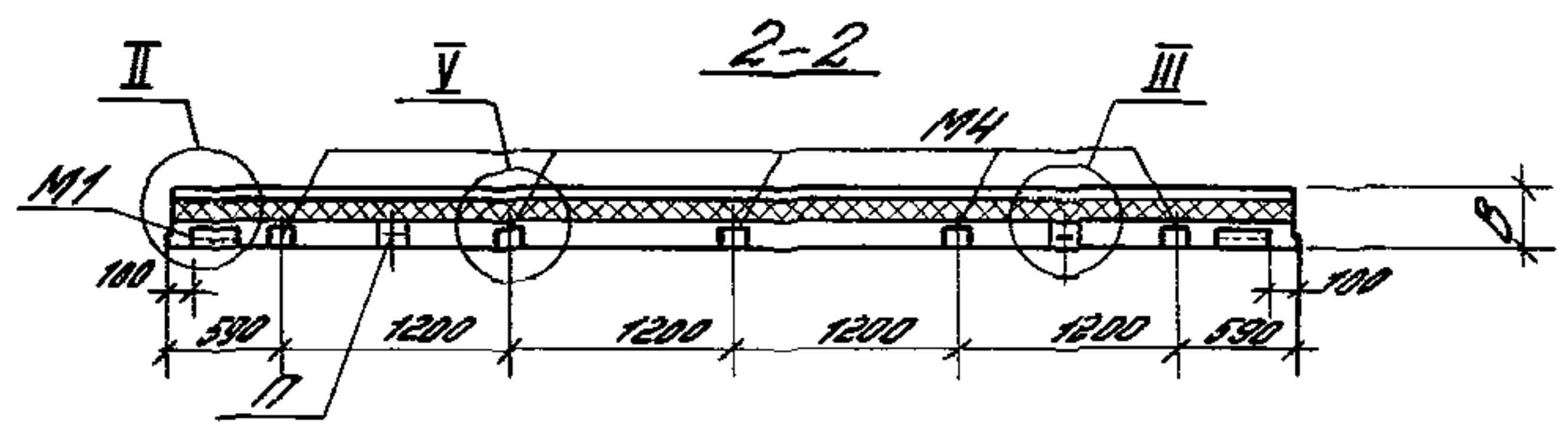
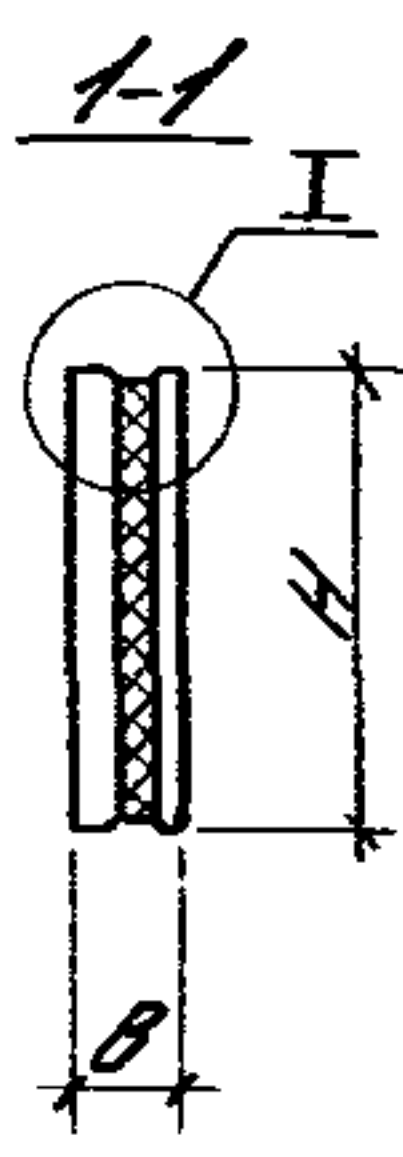
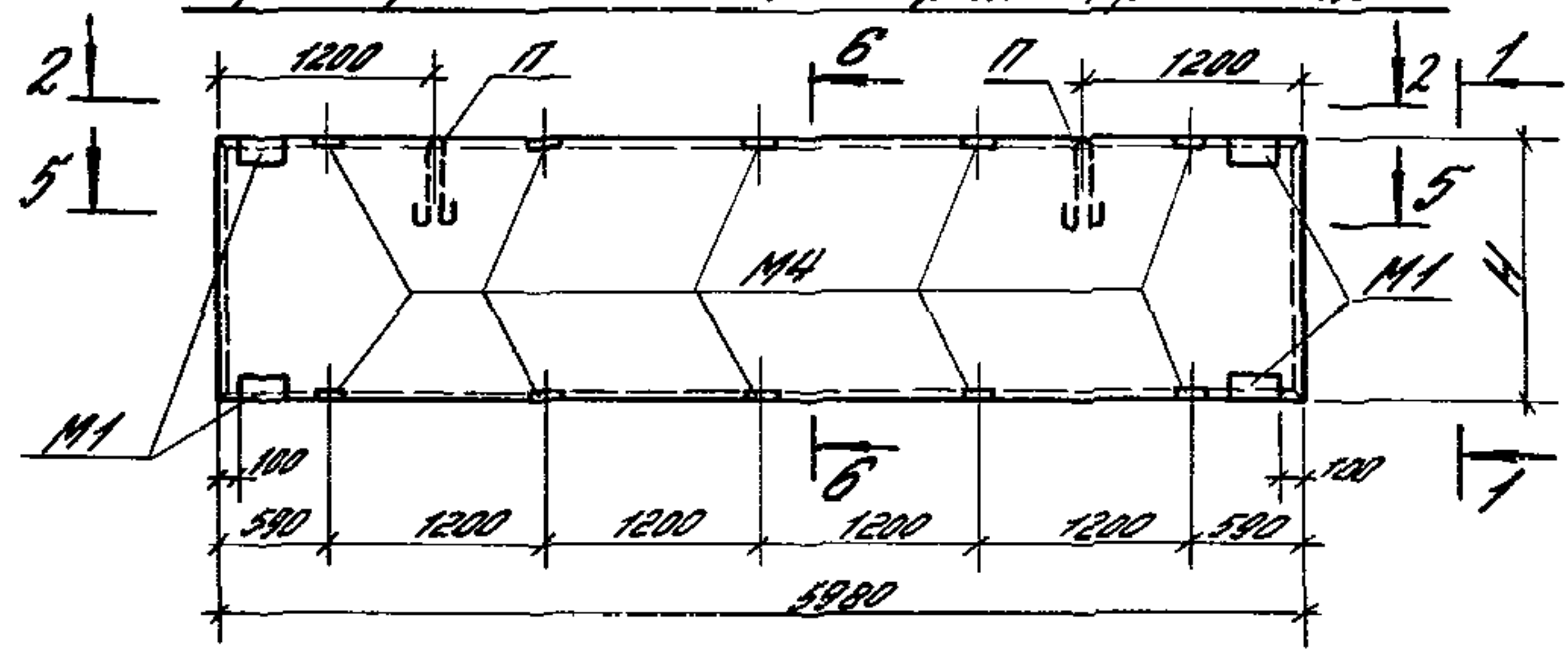


Рис. 2

При простенках и ширине проема 3,0 м

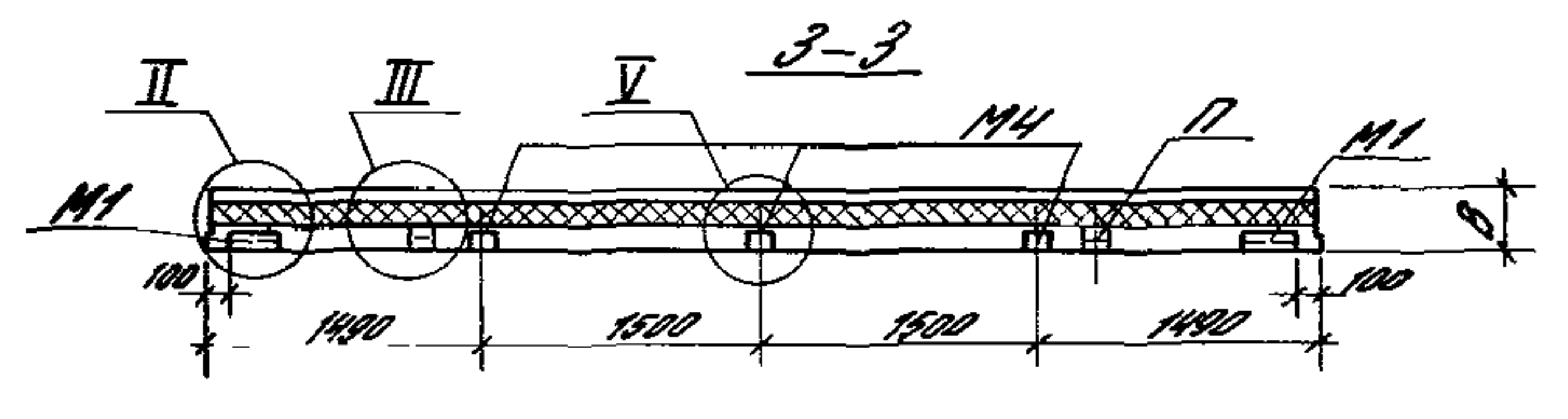
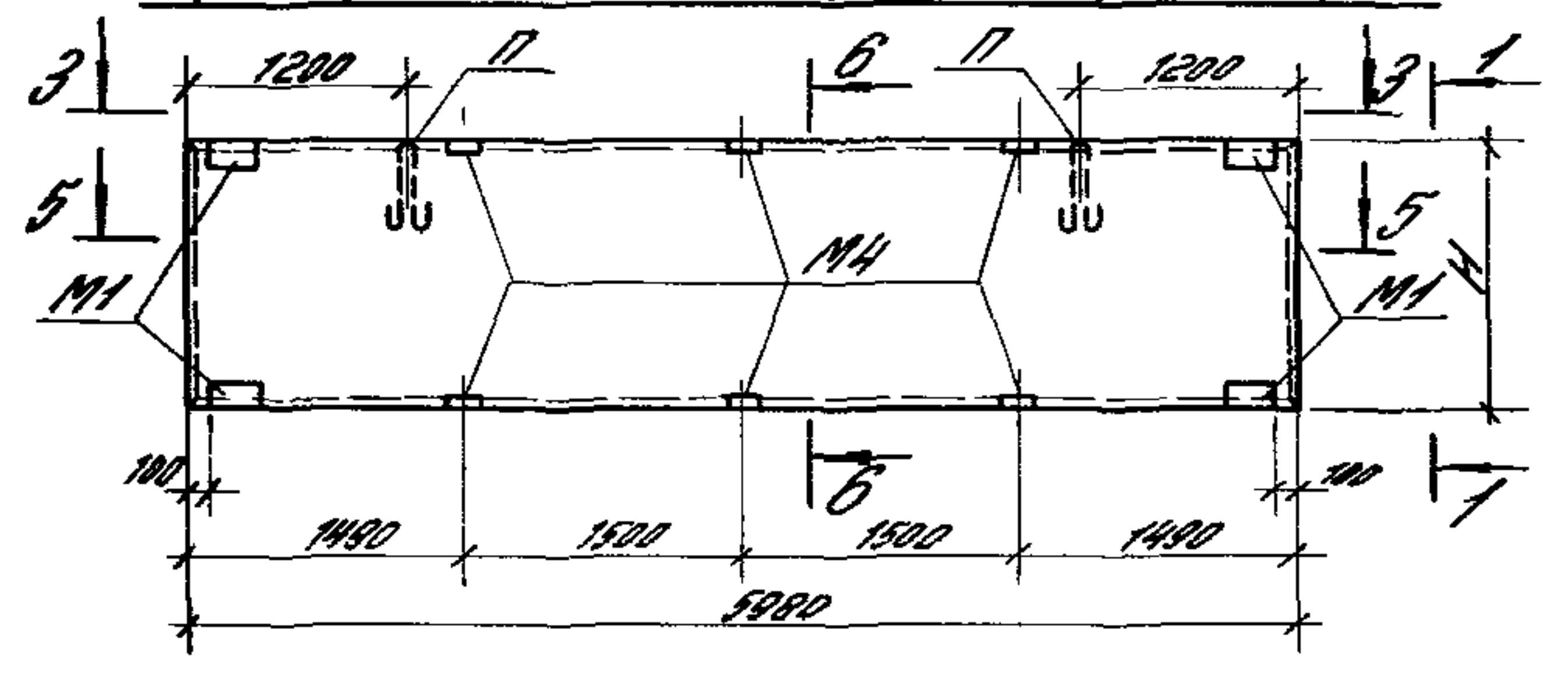
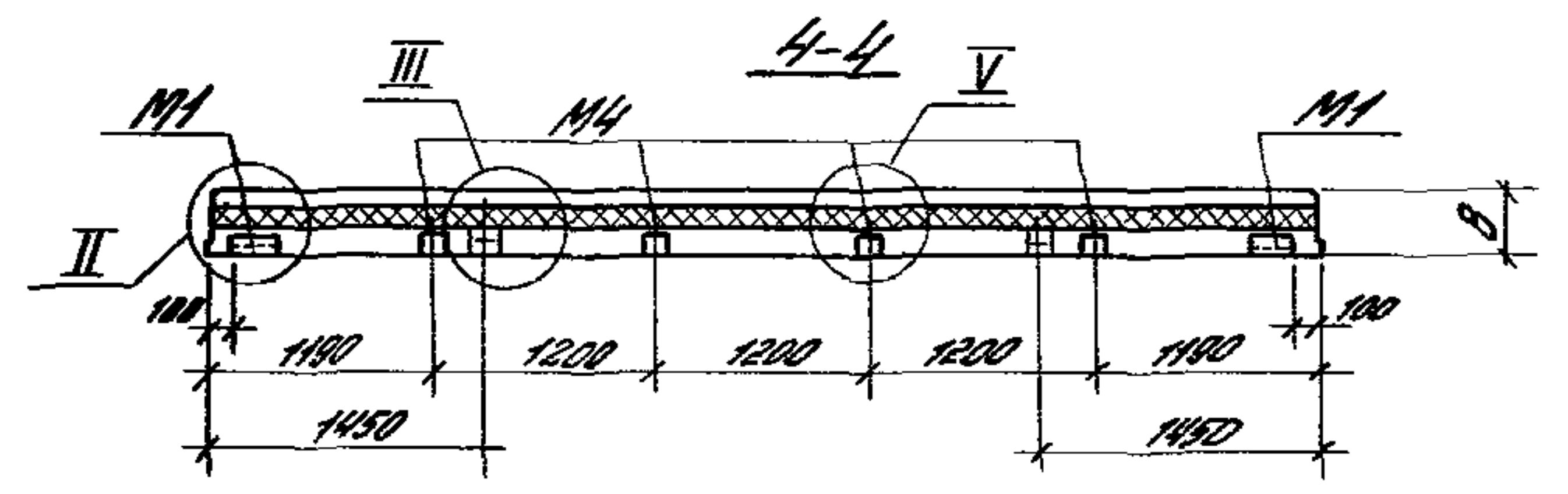
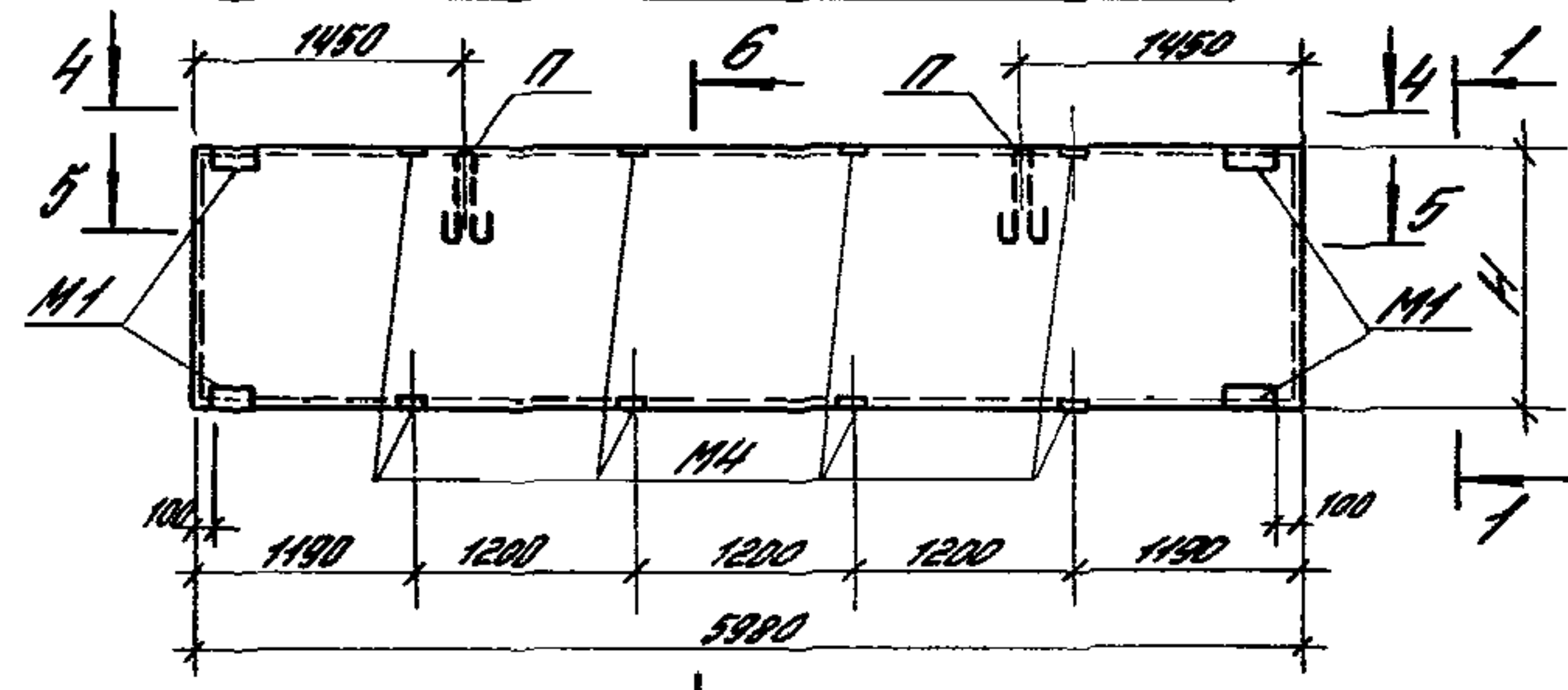


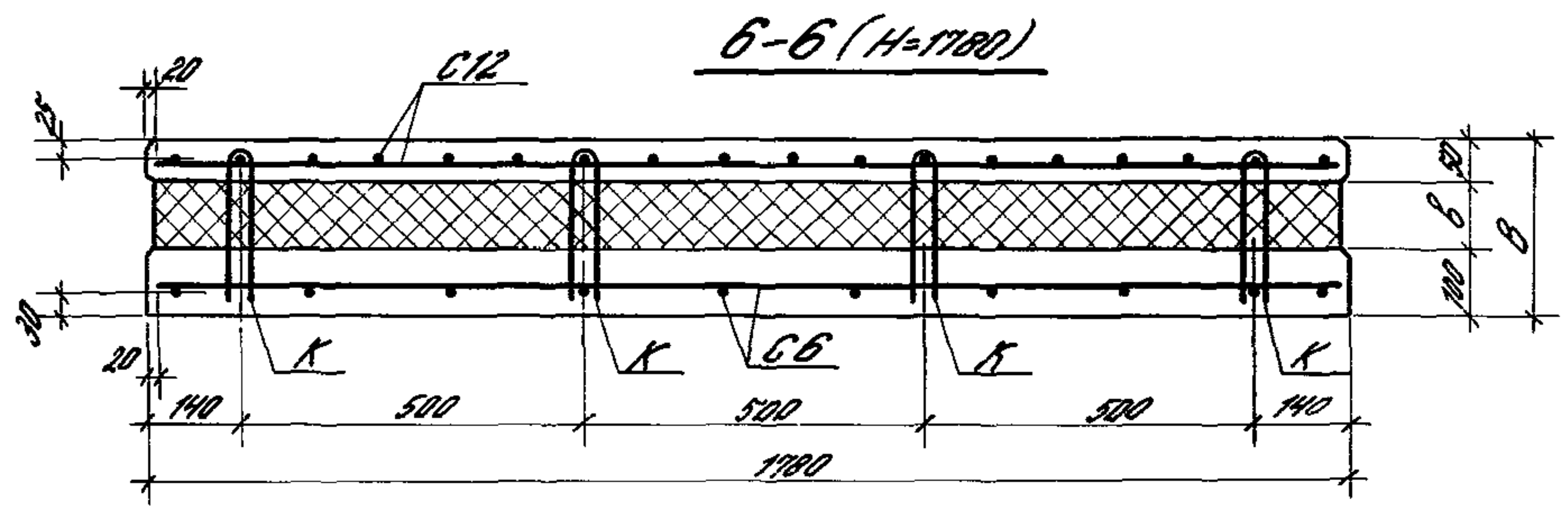
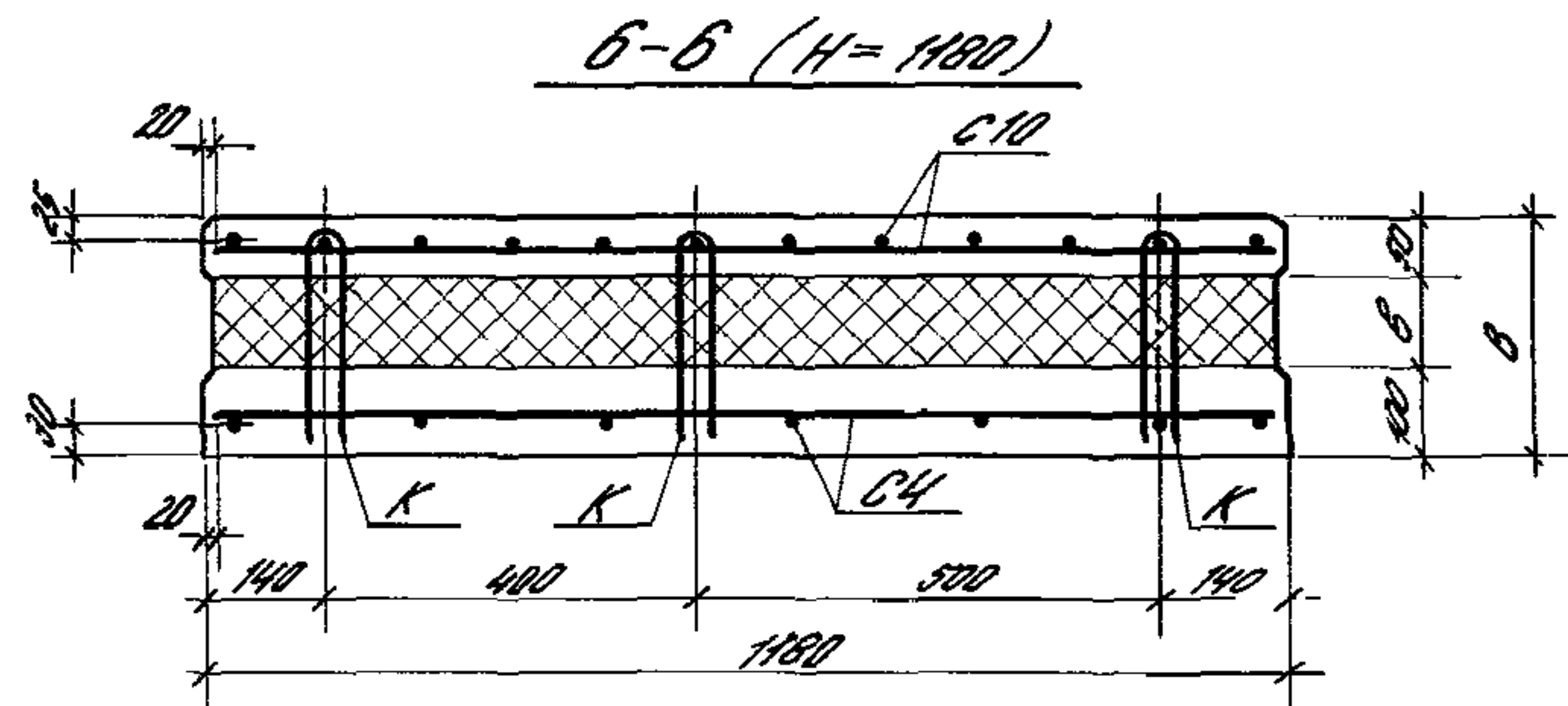
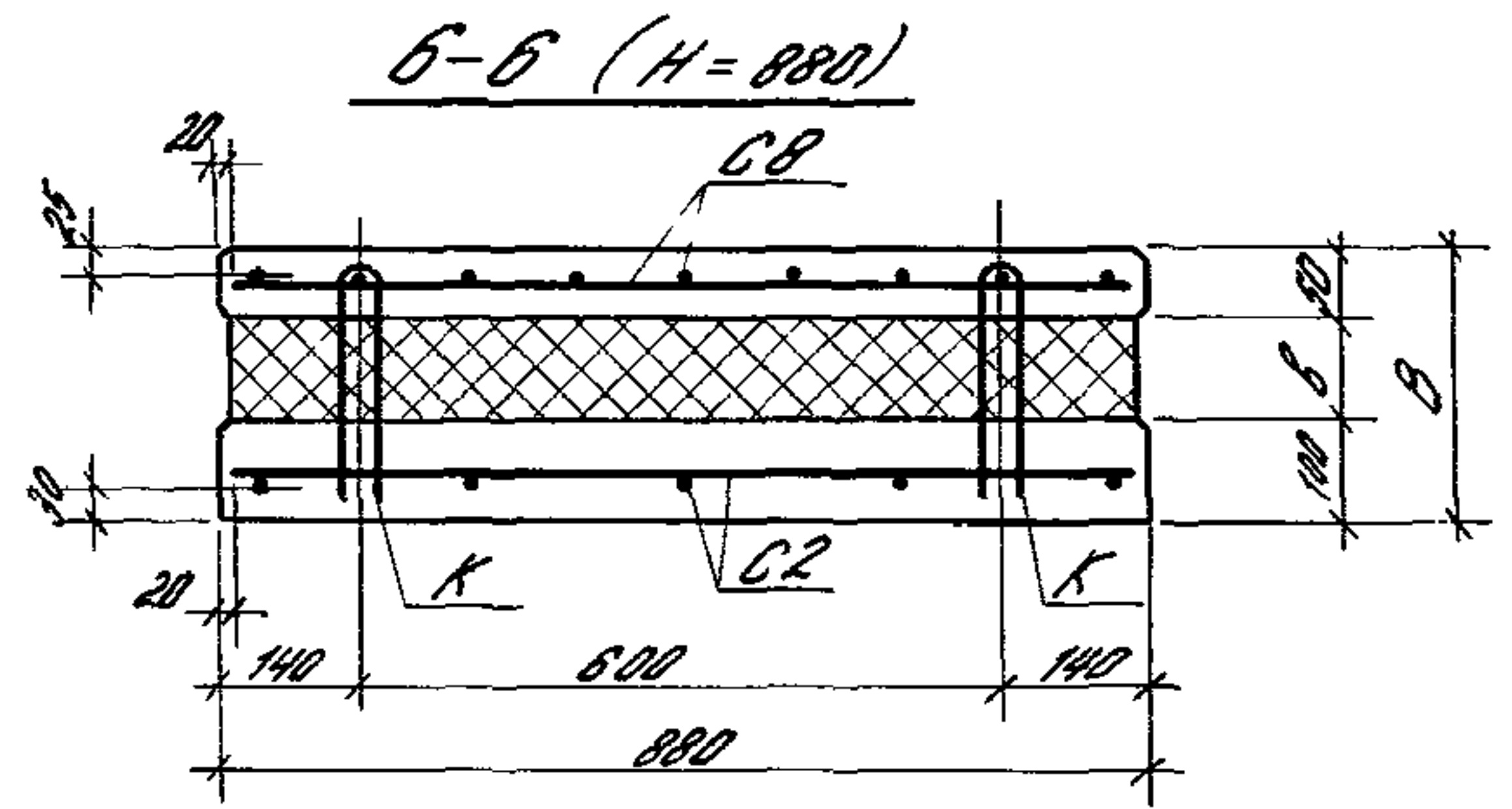
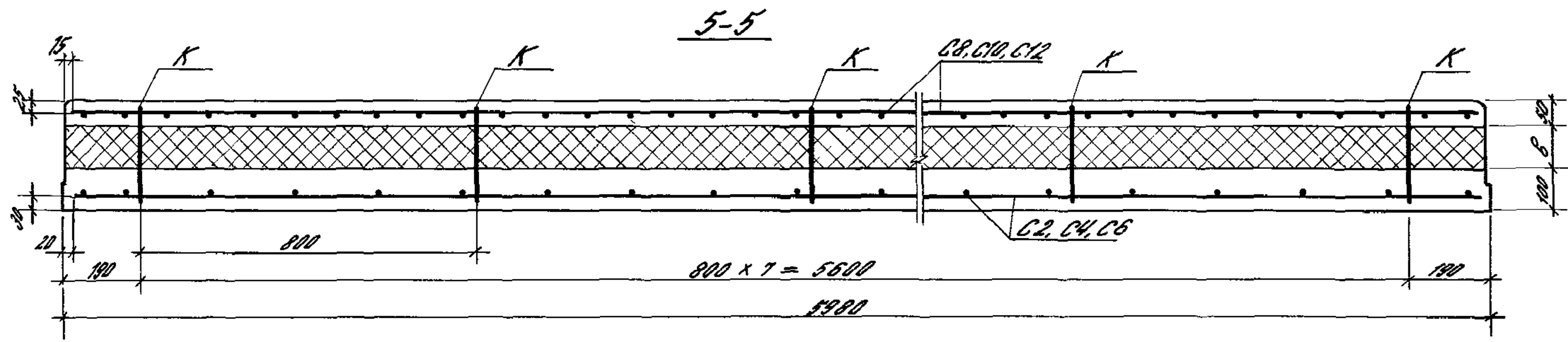
Рис. 3

При ленточном остеклении



1.432.1-21.1-5						
Рук. отд.	С.М. Яковлев	Р.С. Яковлев	Р.С. Яковлев	Стандарт	Лист	Листов
Гл. инж.	С.М. Яковлев	Р.С. Яковлев	Р.С. Яковлев	Р	1	3
Инж. ст.	Г.И. Яковлев	Г.И. Яковлев	Г.И. Яковлев	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Инж. ст.	В.И. Яковлев	В.И. Яковлев	В.И. Яковлев			
Н. контр.	И.В. Яковлев	И.В. Яковлев	И.В. Яковлев			

ИЗДАНИЕ 1974 г. ГОСТ 13086-81



1432.1-21.1-5

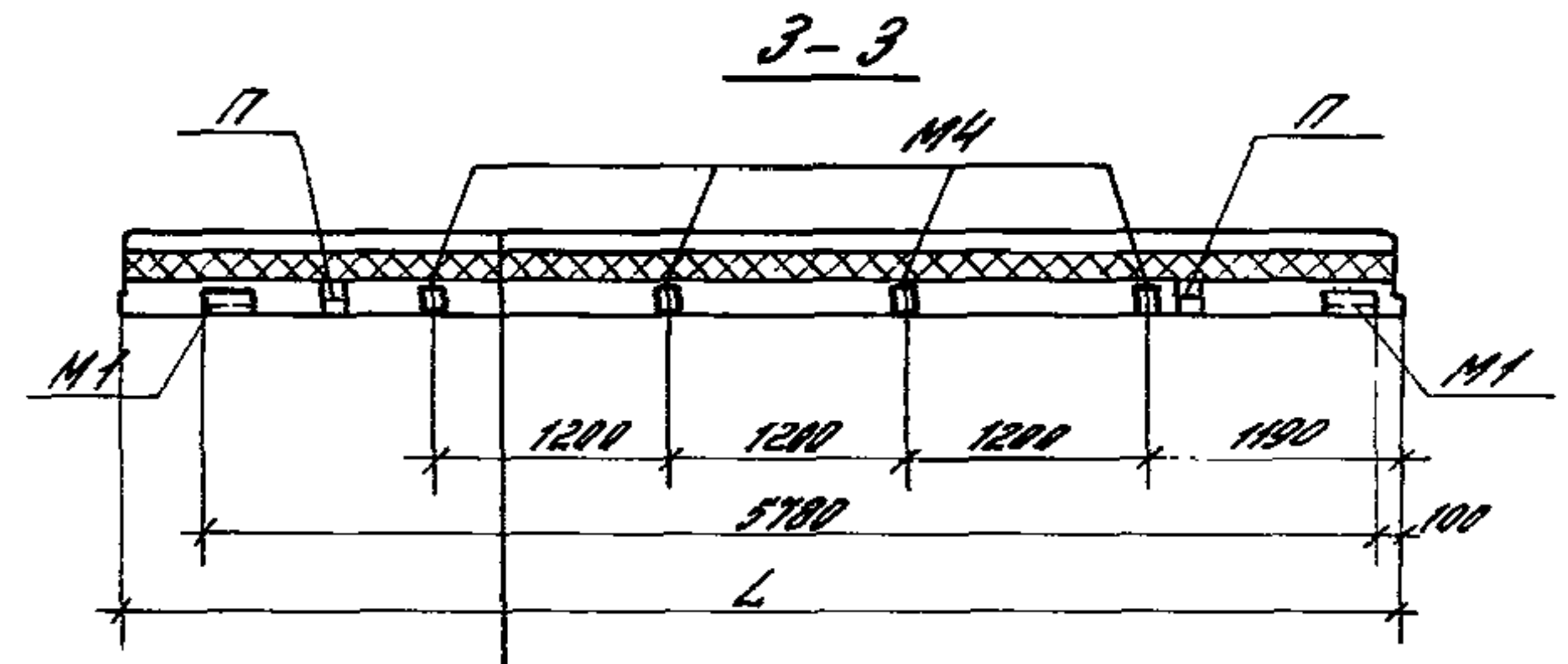
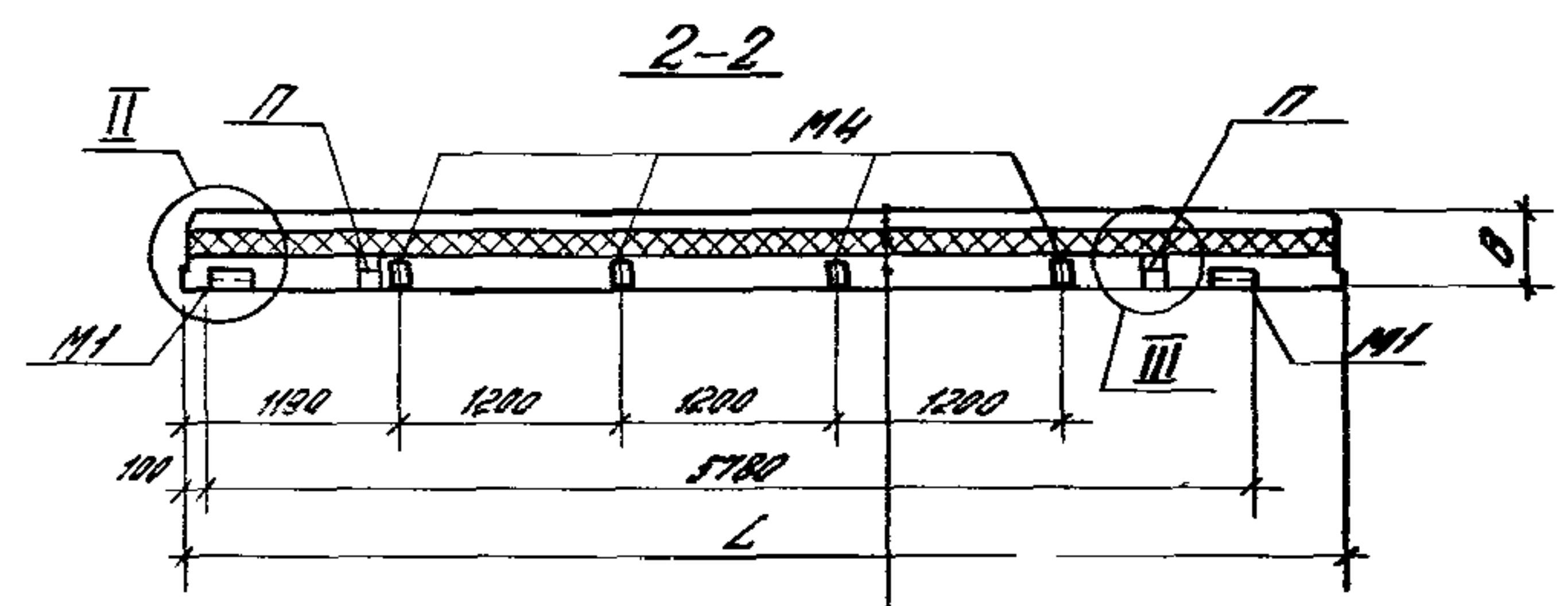
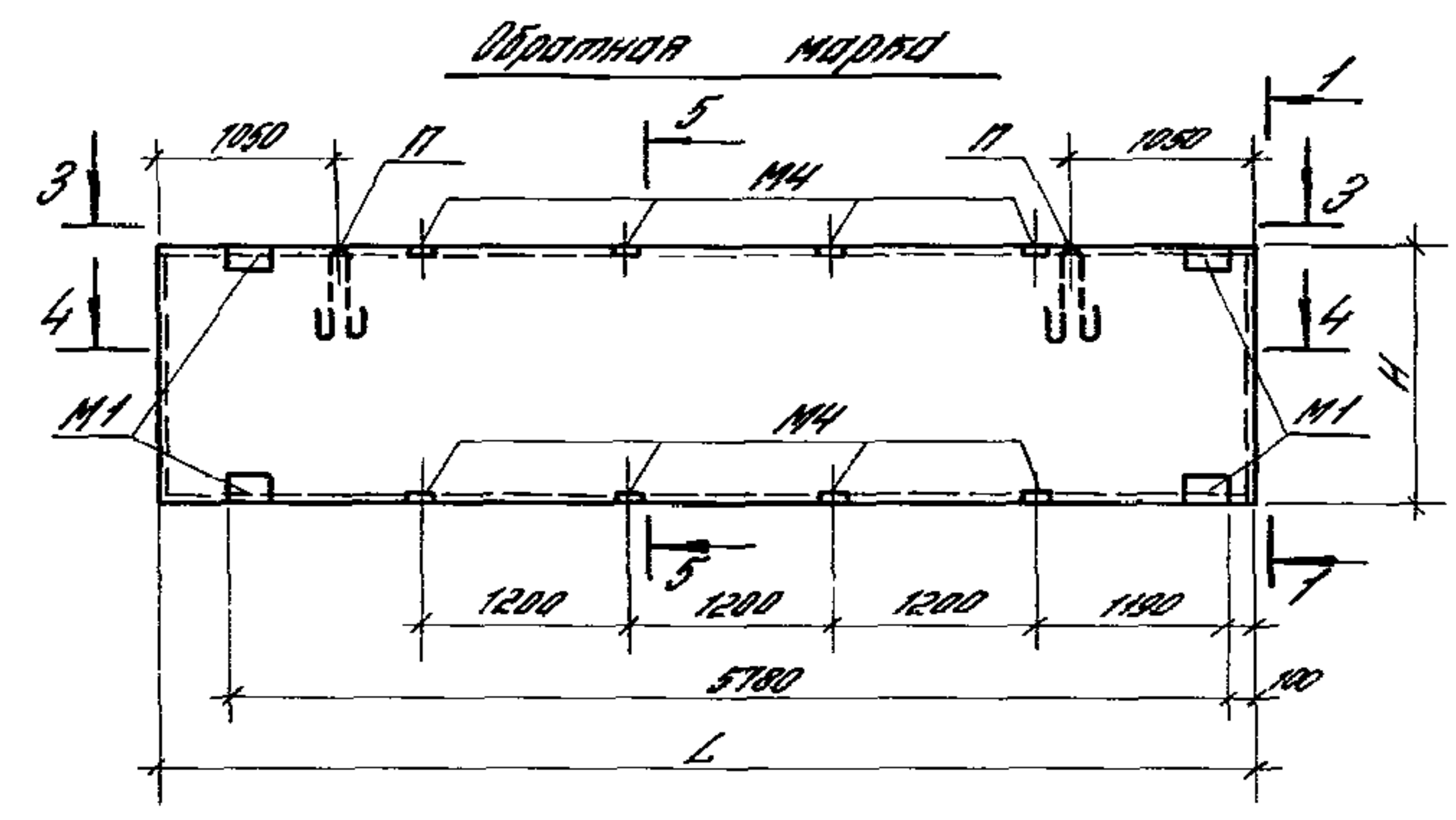
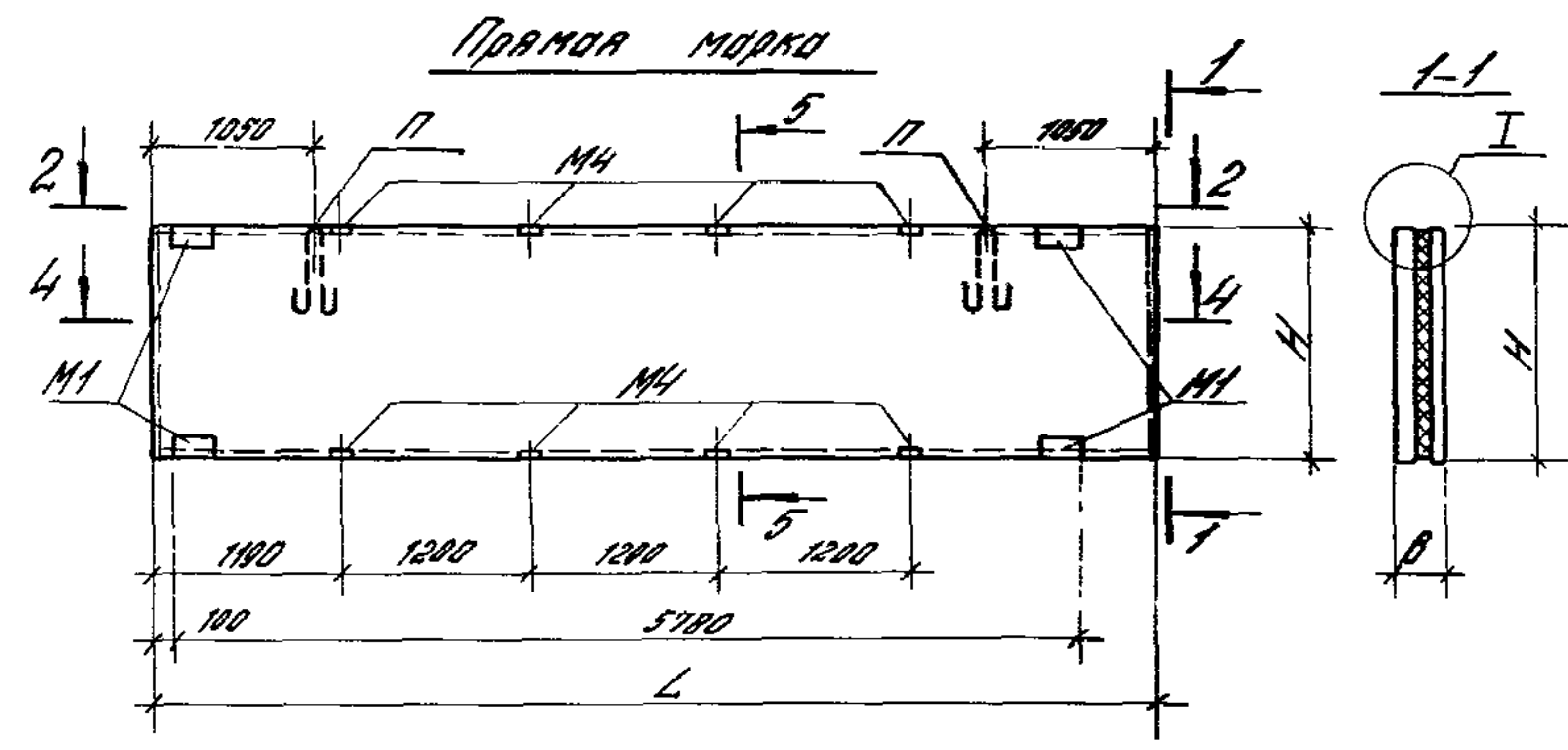
2

№ по номенклатуре	Марка панели	Рис.	Размеры, мм			Виды материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель								Выборка стали на панель, кг															
			H	B	b	Бетон класс В 25, №	Цем. портл. марка М 3	Теплоизоляц. № 3	Битумная мастика № 2	Сетки		Гибкие связи		Петли для подвеса		Закладные изделия		Арматурные изделия					Закладные изделия										
										Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Арматурная сталь		Арматурная сталь		Арматурная сталь		Арматурная сталь		Итого	Всего						
			Класс А-III	Класс Вр-I	Класс А-I	Класс Вр-I	φ, мм	Прол.	φ, мм									Прол.	φ, мм	Прол.	φ, мм	Прол.											
			8	10	Итого	4	5	Итого	14	16	10	53x6	8x8																				
112	ПСТ 60.9.20-ТП-4	1	200	50	0,68	0,14	0,26	—	C2	1	K1	16	172	2	M1	4	2,24	18,33	20,57	7,38	8,19	15,57	36,74	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	56,96			
115	ПСТ 60.9.25-Т-4		250	100					0,53	5,26	C8						1	K2	5,28	18,33	21,21	7,38	8,19	15,57	36,76	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	57,10	
118	ПСТ 60.9.30-Т-4		300	150					0,79	—	C4						1	K3	3,52	18,33	21,85	7,38	8,19	15,57	37,42	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	57,74	
113	ПСТ 60.12.20-ТП-4		200	50	0,92	0,14	0,35	—	C4	1	K1	24	172	2	M4	10	3,36	25,62	28,98	10,01	10,92	20,93	48,91	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	70,23			
116	ПСТ 60.12.25-Т-4		250	100					0,71	7,06	C10						1	K2	4,32	25,62	29,94	10,01	10,92	20,93	50,87	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	71,19	
119	ПСТ 60.12.30-Т-4		300	150					1,06	—	C10						1	K3	5,28	25,62	30,90	10,01	10,92	20,93	51,83	3,10	—	5,18	6,40	5,64	20,32	72,15	
114	ПСТ 60.18.20-ТП-4		200	50	1,38	0,21	0,53	—	C6	1	K1	32	173	2	M4	10	4,48	36,60	41,08	15,47	16,38	31,85	72,93	—	4,42	5,18	6,40	5,64	19,64	94,57			
117	ПСТ 60.18.25-Т-4		250	100					1,06	10,64	C12						1	K2	5,76	36,60	42,36	15,47	16,38	31,85	74,21	—	4,42	5,18	6,40	5,64	21,64	95,85	
120	ПСТ 60.18.30-Т-4		300	150					1,60	—	C12						1	K3	7,04	36,60	43,64	15,47	16,38	31,85	75,49	—	4,42	5,18	6,40	5,64	21,64	97,13	
121	ПСТ 60.9.20-ТП-5		2	200	50	0,68	0,14	0,26	—	C2	1	K1	16	172	2	M1	4	2,24	18,33	20,57	7,38	8,19	15,57	36,74	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,58	52,72		
124	ПСТ 60.9.25-Т-5			250	100					0,53	5,26	C8						1	K2	2,88	18,33	21,21	7,38	8,19	15,57	36,76	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,58	53,26
127	ПСТ 60.9.30-Т-5			300	150					0,79	—	C4						1	K3	3,32	18,33	21,85	7,38	8,19	15,57	37,42	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,58	54,02
122	ПСТ 60.12.20-ТП-5			200	50	0,92	0,14	0,35	—	C4	1	K1	24	172	2	M1	4	3,36	25,62	28,28	10,01	10,92	20,93	48,21	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,58	61,79		
125	ПСТ 60.12.25-Т-5			250	100					0,71	7,06	C10						1	K2	4,32	25,62	29,94	10,01	10,92	20,93	50,87	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,58	62,45
128	ПСТ 60.12.30-Т-5	300		150	1,06					—	C10	1						K3	5,28	25,62	30,90	10,01	10,92	20,93	51,83	3,10	—	3,70	6,40	3,38	16,58	63,41	
123	ПСТ 60.18.20-ТП-5	200		50	1,38	0,21	0,53	—	C6	1	K1	32	173	2	M4	6	4,48	36,60	41,08	15,47	16,38	31,85	72,93	—	4,42	3,70	6,40	3,38	17,90	90,83			
126	ПСТ 60.18.25-Т-5	250		100					1,06	10,64	C12						1	K2	5,76	36,60	42,36	15,47	16,38	31,85	74,21	—	4,42	3,70	6,40	3,38	17,90	92,11	
129	ПСТ 60.18.30-Т-5	300		150					1,60	—	C12						1	K3	7,04	36,60	43,64	15,47	16,38	31,85	75,49	—	4,42	3,70	6,40	3,38	17,90	93,39	
130	ПСТ 60.9.20-ТП-6	3		200	50	0,68	0,14	0,26	—	C2	1	K1	16	172	2	M1	4	2,24	18,33	20,57	7,38	8,19	15,57	36,74	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,46	54,59		
133	ПСТ 60.9.25-Т-6			250	100					0,53	5,26	C8						1	K2	2,88	18,33	21,21	7,38	8,19	15,57	36,76	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,46	55,23
136	ПСТ 60.9.30-Т-6			300	150					0,79	—	C4						1	K3	3,52	18,33	21,85	7,38	8,19	15,57	37,44	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,46	55,94
131	ПСТ 60.12.20-ТП-6			200	50	0,92	0,14	0,35	—	C4	1	K1	24	172	2	M1	4	3,36	25,62	28,98	10,01	10,92	20,93	48,91	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,46	68,26		
134	ПСТ 60.12.25-Т-6			250	100					0,71	7,06	C10						1	K2	4,32	25,62	29,94	10,01	10,92	20,93	50,87	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,46	68,82
137	ПСТ 60.12.30-Т-6		300	150	1,06					—	C10	1						K3	5,28	25,62	30,90	10,01	10,92	20,93	51,83	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,46	70,28	
132	ПСТ 60.18.20-ТП-6		200	50	1,38	0,21	0,53	—	C6	1	K1	32	173	2	M4	8	4,48	36,60	41,08	15,47	16,38	31,85	72,93	—	4,42	4,44	6,40	4,51	19,77	92,70			
135	ПСТ 60.18.25-Т-6		250	100					1,06	10,64	C12						1	K2	5,76	36,60	42,36	15,47	16,38	31,85	74,21	—	4,42	4,44	6,40	4,51	19,77	93,98	
138	ПСТ 60.18.30-Т-6		300	150					1,60	—	C12						1	K3	7,04	36,60	43,64	15,47	16,38	31,85	75,49	—	4,42	4,44	6,40	4,51	19,77	95,26	

См. примечание на листе 6

1.432.1-21.1-5

3



Цементно-песчаный раствор - 20
Наружный жес. бет. слой - 30
Бумага мешочная*
Теплоизоляция
Внутренний жес. бет. слой - 100

* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

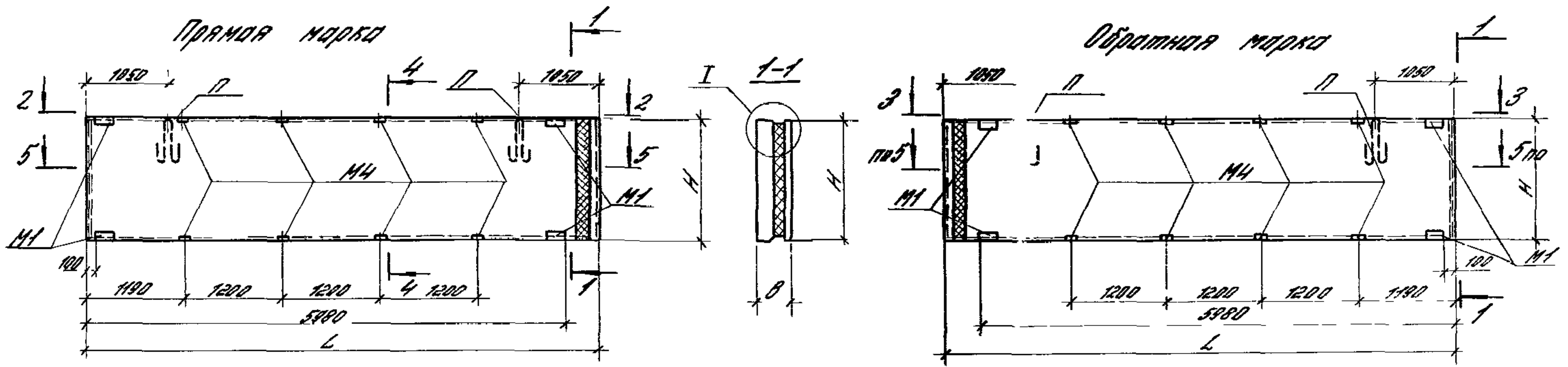
1432.1-21.1-6			Стр.	Лист	Листов
дир. отд.	С.И.Сидоров	И.С.Сидоров	Р	1	3
гл. инж.	А.И.Сидоров	И.С.Сидоров	Панель - перемычка при ленточном остеклении для т.ш. со ветровкой		
гл. спец.	Г.И.Сидоров	И.С.Сидоров	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
инж.ст.	В.И.Сидоров	И.С.Сидоров			
н.самоп.	И.И.Сидоров	И.С.Сидоров			

№ по норменкатегории	Марка панели	Размеры, мм				Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель								Выборки стали, кг											
		L	H	B	b	Бетон класс В 22,5, м³	Цем. марка 100, М³	Теплоизоляция ЦИЛ, м³	Бумажная мешочная марка ГОСТ 2228-76, м²	Сетки		Гибкие связи		Петли для подвеса		Закладные изделия		Арматурные изделия						Закладные изделия					
										Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	ГОСТ 5781-82 класс А-III		ГОСТ 5781-82 класс ВР-I		ГОСТ 5781-82 класс А-I		ГОСТ 5781-82 класс А-II		Итого	Итого		
																		φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого				
										В	10	Итого	4	5	Итого	φ, мм	Итого	14	18	10	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого					
8	10	Итого	4	5	Итого	14	18	10	φ, мм	Итого	14	18	10	φ, мм	Итого														
139	ПСТ 62.12.20-ТТ ⁻⁴¹	6230	1180	200	50	0,96	0,15	0,37	—	С 82	1	К 1	24	172	2	3,36	2674	301	1045	1140	2195	5195	3,10	—	4,44	6,40	4,51	1845	7040
140	ПСТ 62.12.20-ТТ ⁻⁴²									С 94																			
141	ПСТ 62.18.20-ТТ ⁻⁴¹	6230	1780	200	50	1,44	0,22	0,55	—	С 88	1	К 1	32	174	2	4,48	3820	4268	1515	1770	2325	7593	—	6,08	4,44	6,40	4,51	2143	9735
142	ПСТ 62.18.20-ТТ ⁻⁴²									С 100																			
143	ПСТ 63.12.25-Т ⁻⁴¹	6280	1180	250	100	0,96	0,15	0,74	7,41	С 83	1	К 2	24	172	2	4,32	2695	3127	1045	1158	22,05	53,30	3,10	—	4,44	6,40	4,51	1845	7175
144	ПСТ 63.12.25-Т ⁻⁴²									С 95																			
145	ПСТ 63.18.25-Т ⁻⁴¹	6280	1780	250	100	1,45	0,22	1,12	11,18	С 89	1	К 2	32	174	2	5,76	3850	4426	1515	1728	3243	7769	—	6,08	4,44	6,40	4,51	2143	9312
146	ПСТ 63.18.25-Т ⁻⁴²									С 101																			
147	ПСТ 63.12.30-Т ⁻⁴¹	6330	1180	300	150	0,97	0,15	1,12	7,47	С 84	1	К 3	24	172	2	5,28	2715	3144	1057	1164	22,31	54,76	3,10	—	4,44	6,40	4,51	1845	7320
148	ПСТ 63.12.30-Т ⁻⁴²									С 96																			
149	ПСТ 63.18.30-Т ⁻⁴¹	6330	1780	300	150	1,46	0,23	1,69	14,27	С 90	1	К 3	32	174	2	7,04	3880	4584	1540	1745	3395	7979	—	6,08	4,44	6,40	4,51	2143	18122
150	ПСТ 63.18.30-Т ⁻⁴²									С 102																			
151	ПСТ 65.12.20-ТТ ⁻⁴¹	6480	1180	200	50	1,00	0,15	0,38	—	С 85	1	К 1	24	172	2	3,36	2779	3115	1078	1189	22,57	5382	3,10	—	4,44	6,40	4,51	1845	7227
152	ПСТ 65.12.20-ТТ ⁻⁴²									С 97																			
153	ПСТ 65.18.20-ТТ ⁻⁴¹	6480	1780	200	50	1,50	0,23	0,58	—	С 91	1	К 1	32	174	2	4,48	3970	4418	1555	1782	3448	7856	—	6,08	4,44	6,40	4,51	2143	10004
154	ПСТ 65.18.20-ТТ ⁻⁴²									С 103																			
155	ПСТ 65.12.25-Т ⁻⁴¹	6530	1180	250	100	1,01	0,15	0,77	7,71	С 86	1	К 2	24	172	2	4,32	2800	3232	1089	12,00	22,89	55,21	3,10	—	4,44	6,40	4,51	1845	7365
156	ПСТ 65.12.25-Т ⁻⁴²									С 98																			
157	ПСТ 65.18.25-Т ⁻⁴¹	6530	1780	250	100	1,51	0,23	1,16	11,62	С 92	1	К 2	32	174	2	5,76	4000	4576	1700	18,00	35,00	8076	—	6,08	4,44	6,40	4,51	2143	10219
158	ПСТ 65.18.25-Т ⁻⁴²									С 104																			
159	ПСТ 66.12.30-Т ⁻⁴¹	6580	1180	300	150	1,02	0,16	1,17	7,76	С 87	1	К 3	24	172	2	5,28	28,21	3249	11,00	12,12	23,12	56,61	3,10	—	4,44	6,40	4,51	1845	75,86
160	ПСТ 66.12.30-Т ⁻⁴²									С 99																			
161	ПСТ 66.18.30-Т ⁻⁴¹	6580	1780	300	150	1,52	0,23	1,76	14,71	С 93	1	К 3	32	174	2	7,04	4040	4744	17,00	18,18	35,18	8262	—	6,08	4,44	6,40	4,51	2143	10405
162	ПСТ 66.18.30-Т ⁻⁴²									С 105																			

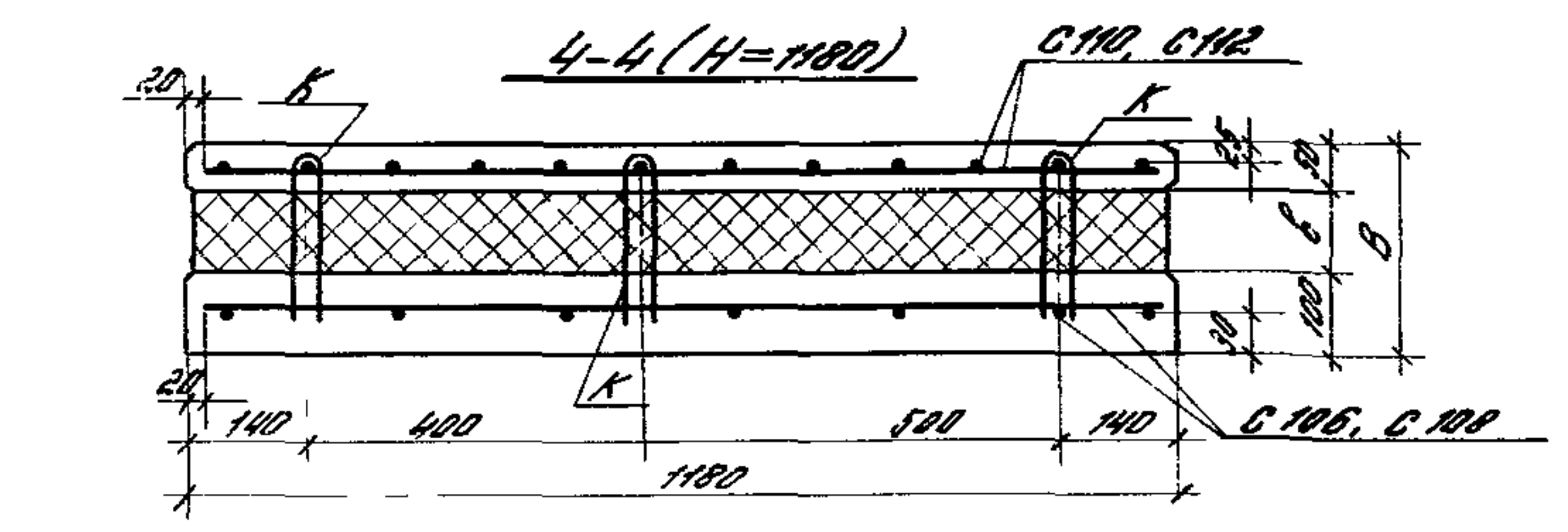
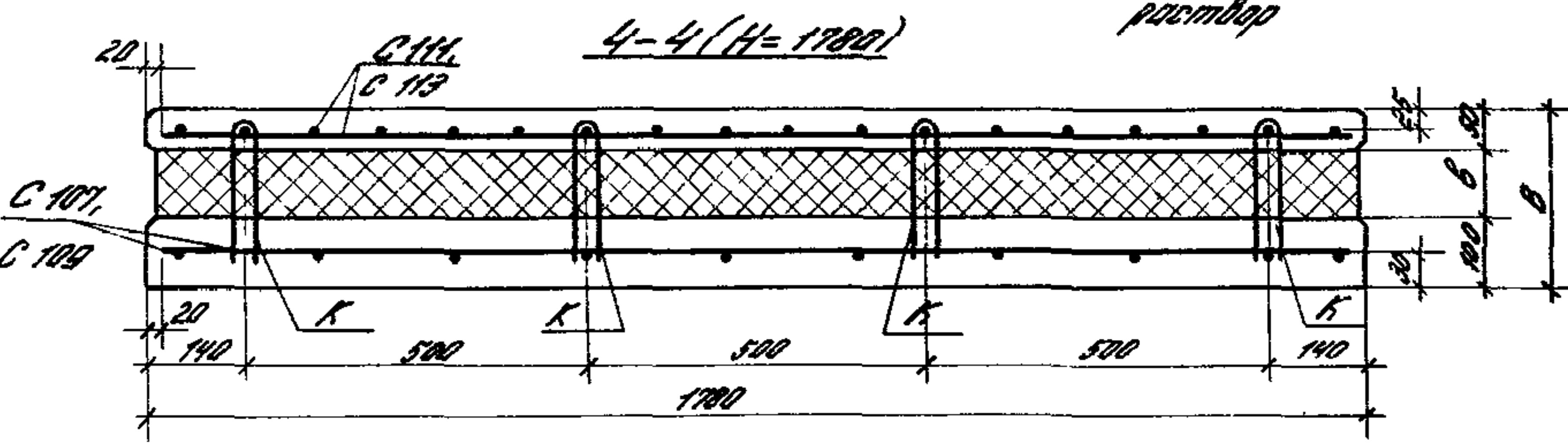
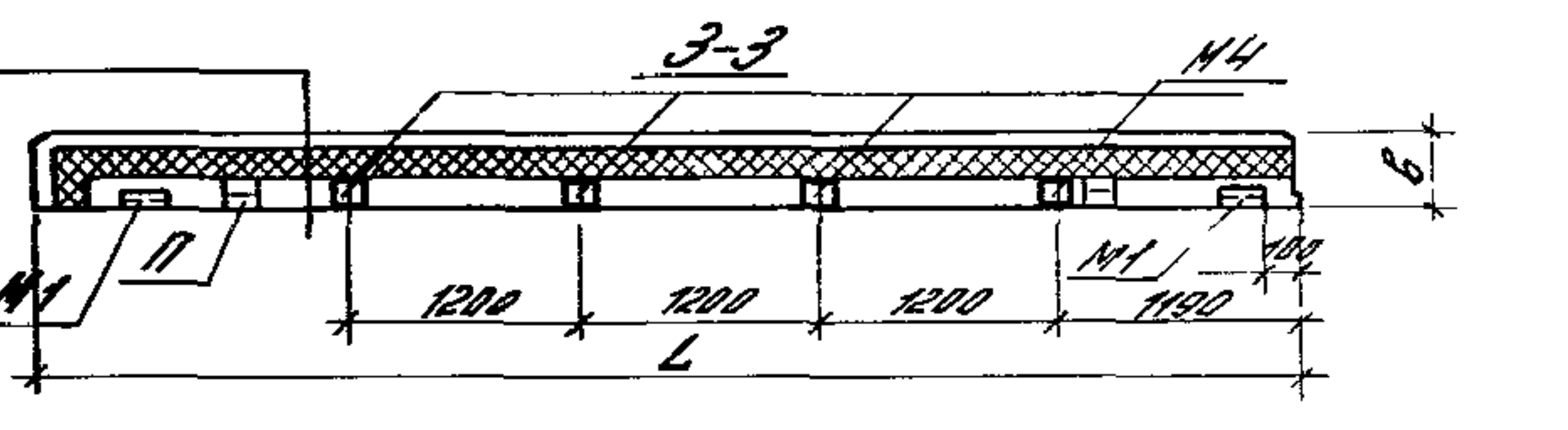
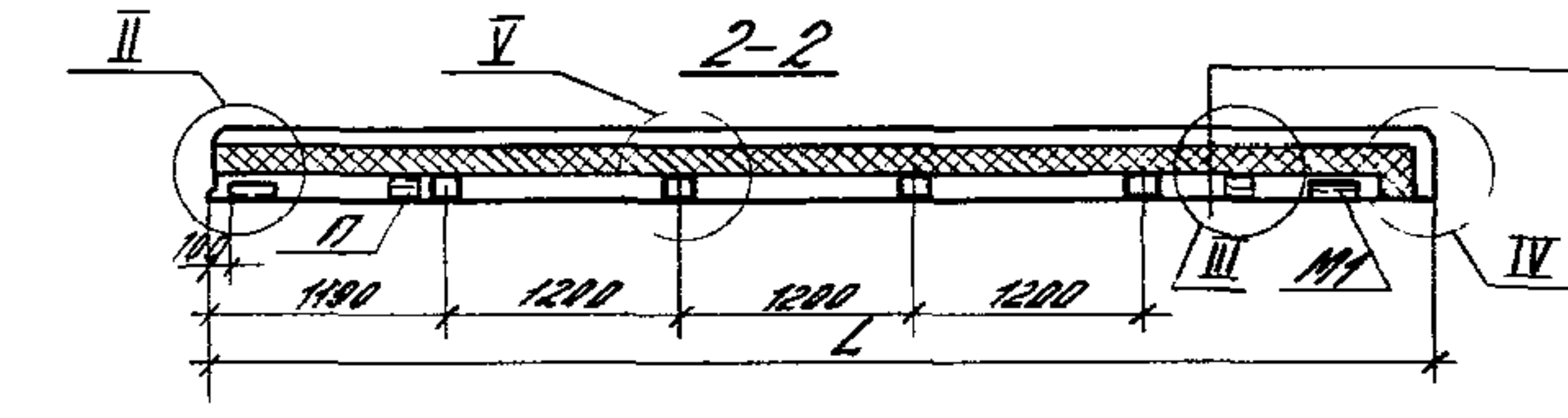
1) В марке панелей толщиной 250 и 300 опущена буква, обозначающая вид теплоизоляции

В марке панелей толщиной 250 и 300 опущена буква, обозначающая вид теплоизоляции

1432.1-2/1-6
3



Внутренний эк-б.
 ст-л
 Теплоизоляция
 Бумага мешочная*
 Наружный эк-б.
 ст-л
 Цементно-песчаный
 раствор

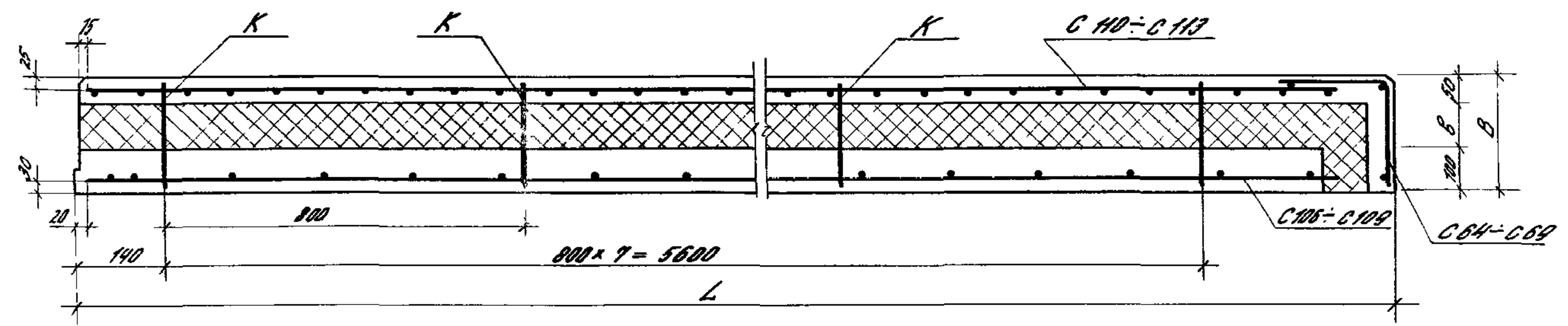


* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

1432.1-21.1-7			Стадия	Лист	Листов
Зав. пр.	С.И.Смирнов	Ф.И.Смирнов	Р	1	3
Гип	В.И.Ковалев	С.В.Смирнов	Панель - перемычка при ленточном остеклении для углов		
Гл. св-л	Г.И.Григорьев	Т.С.			
Инж. ст.	В.И.Смирнов	К.С.			
Н. конт.	И.И.Смирнов	Л.С.			
			ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

И.И.Смирнов

Б-5



Марка панели	Размеры, мм				Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель						Выборка стали на панель, кг																
															Арматурные изделия					Закладные изделия											
	L	H	B	b	Бетон класс В 22,5	Цем. портл. марка 100	Тепло-изоляц. плита	Бумага мешочная	Сетки		Гибкие связи		Петли для подвеса изделия		Закладные изделия		Арматурная сталь					Итого									
									Марк. класс	Кол.	Марк. класс	Кол.	Марк. класс	Кол.	Марк. класс	Кол.	Марк. класс	Кол.	Марк. класс	Кол.	Гост 5781-82* Класс А-III	Гост 6727-80* Класс Вр-I	Гост 5781-82* Класс А-I	Гост 5781-82* Класс А-II	Гост 103-75* 85	Гост 103-75* 75*					
φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Проф.	Итого	φ, мм	Проф.	Итого	φ, мм	Проф.	Итого	φ, мм	Проф.	Итого	φ, мм	Проф.	Итого	φ, мм	Проф.									
167 164 ПСТ 62.12.20-ТТ -61 -62	6230	1180	200	50	0,96	0,15	0,37	—	С105	1	24	П2	—	—	—	—	—	3,36	26,67	30,03	11,03	11,4	22,43	52,46	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	70,91
165 165 ПСТ 62.18.20-ТТ -61 -62	6230	1780	—	—	1,45	0,23	0,56	—	С107	1	32	П4	—	—	—	—	—	4,48	38,10	42,58	17,03	17,1	34,13	76,71	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	98,14
167 167 ПСТ 63.12.2,5-Т -61 -62	6280	1180	—	—	0,96	0,15	0,74	7,53	С105	1	24	П2	—	—	—	—	—	4,32	26,67	30,99	11,15	11,4	22,55	51,54	3,10	—	4,44	6,40	4,51	18,45	71,99
167 167 ПСТ 63.18.2,5-Т -61 -62	6280	1780	—	—	1,45	0,23	1,12	11,36	С107	1	32	П4	—	—	—	—	—	5,76	38,10	43,06	17,21	17,1	34,31	78,17	—	6,08	4,44	6,40	4,51	21,43	99,60

* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

№ по наименованию

№ по наименованию	Марка панели	Размеры, мм				Расход материалов на панель				Спецификация прочностных изделий на панель								Выборка стали на панель, кг									
																		Арматурные изделия					Закладные изделия				
		Арматурная сталь					Проч-Кот	Поло-СБ																			
		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 6727-80*					ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-86	ГОСТ 103-76*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 103-76*		Итого	Всего						
Класс А-III		Класс Вр-I			Класс А-I		Проф.	φ, мм		φ, мм		φ, мм		163x5	0'8	Итого	Всего										
φ, мм		φ, мм			φ, мм			14		18		10															
8	10	Итого			4	5	Итого		14	18	10																

* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

1.432.1-21.1-7

Лист	3
------	---

Рис. 1

При простенках и ширине проема 4,8 м

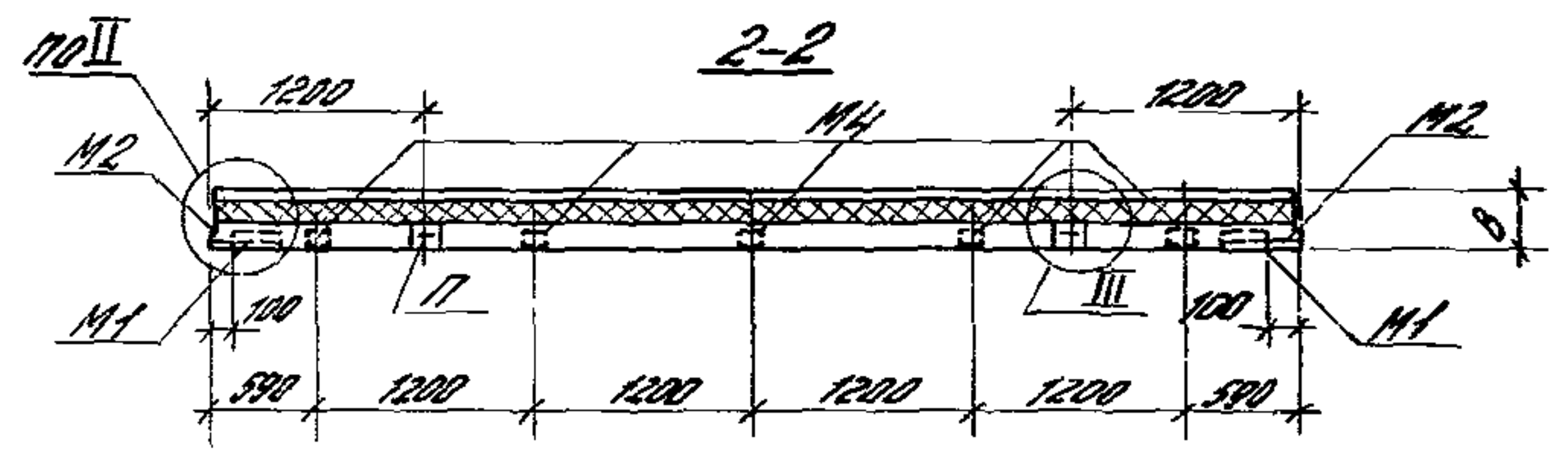
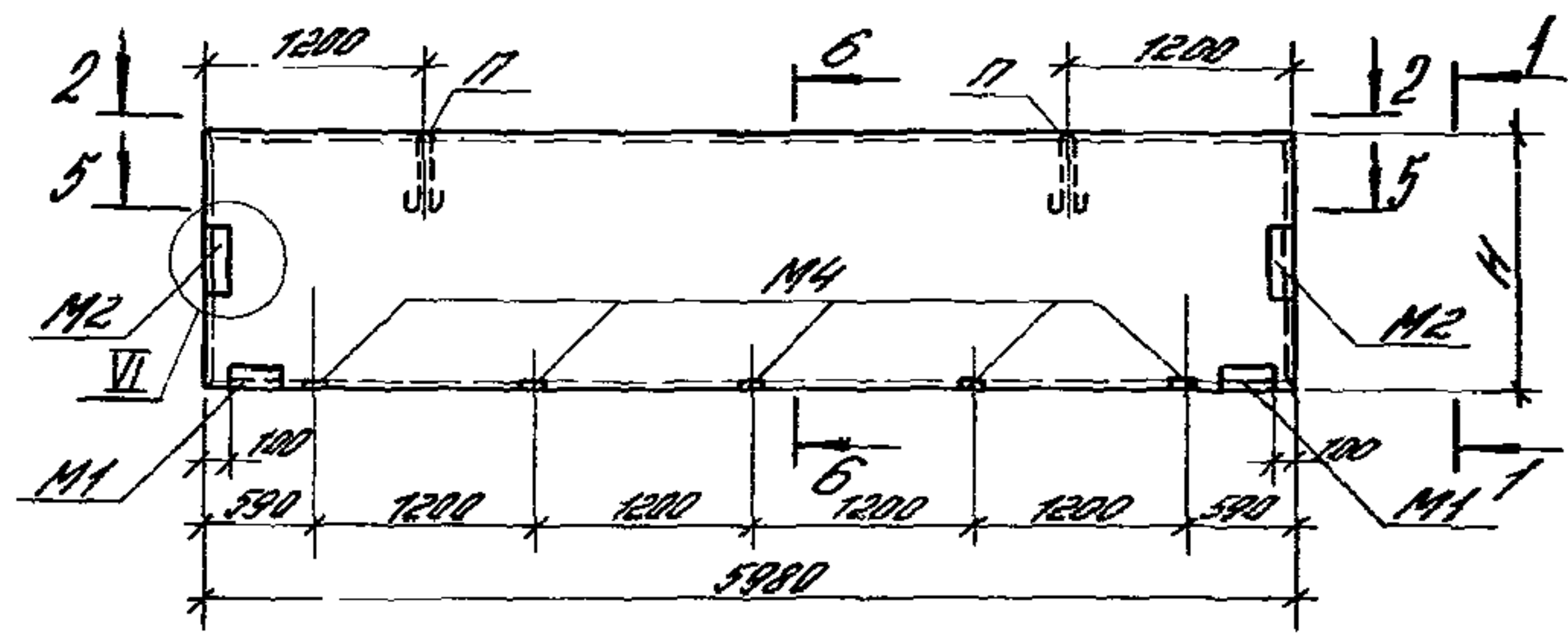


Рис. 2

При простенках и ширине проема 3,0 м

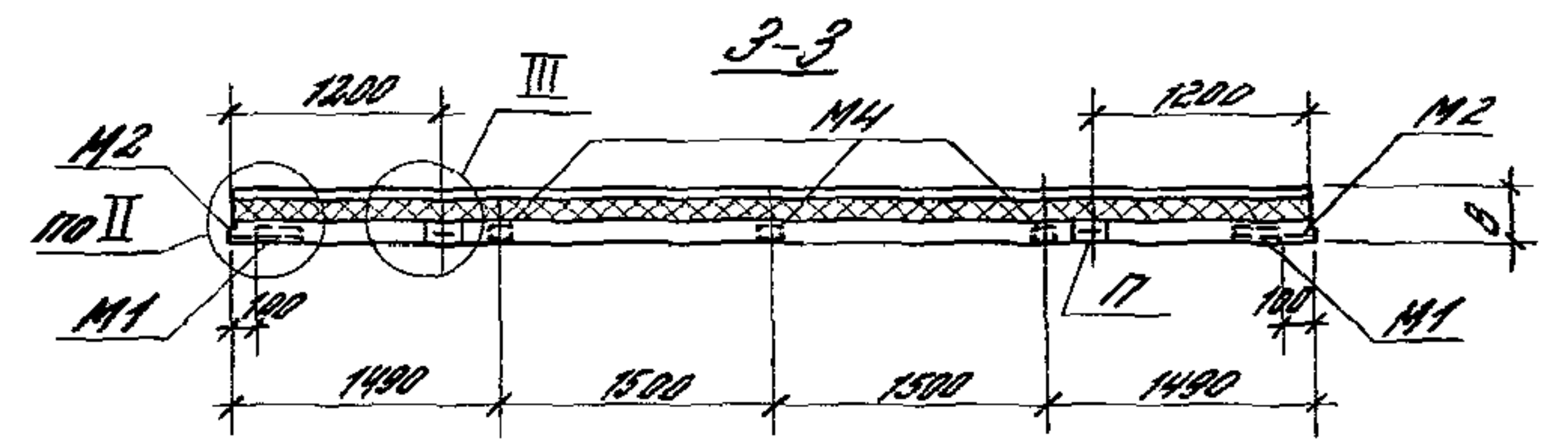
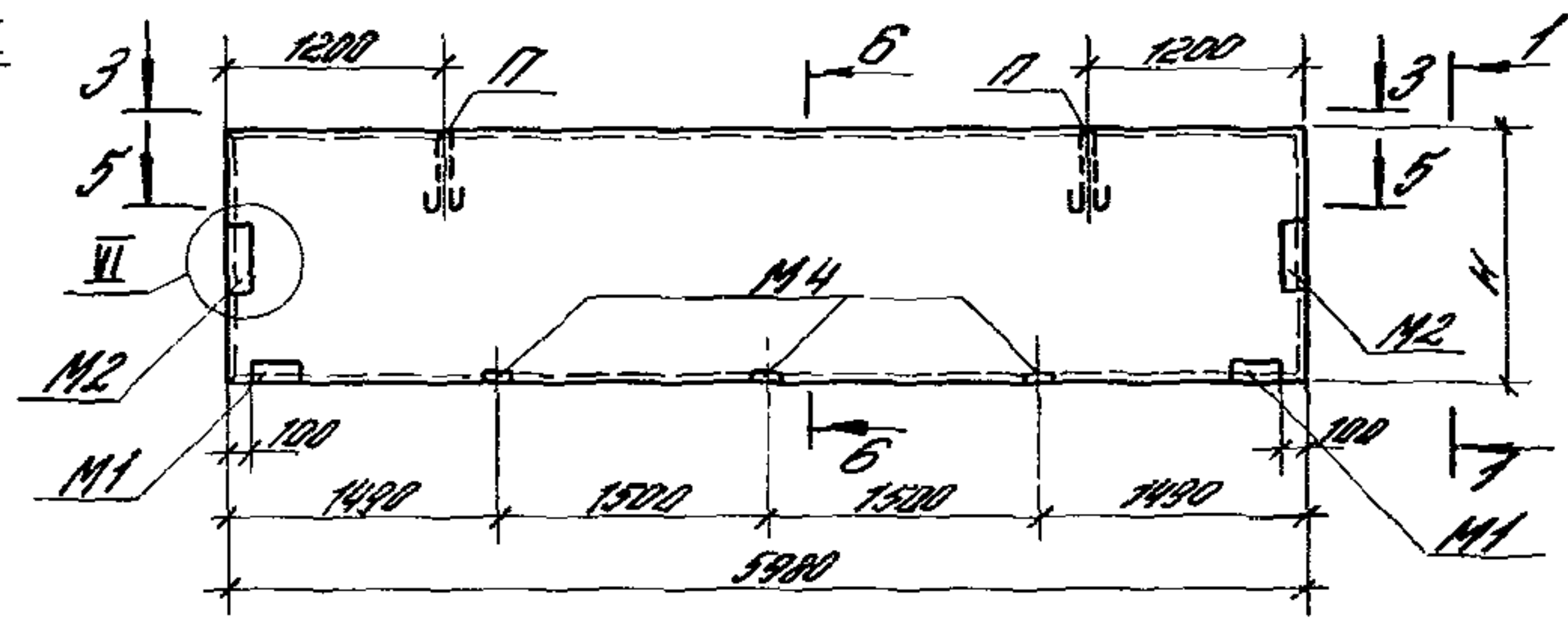
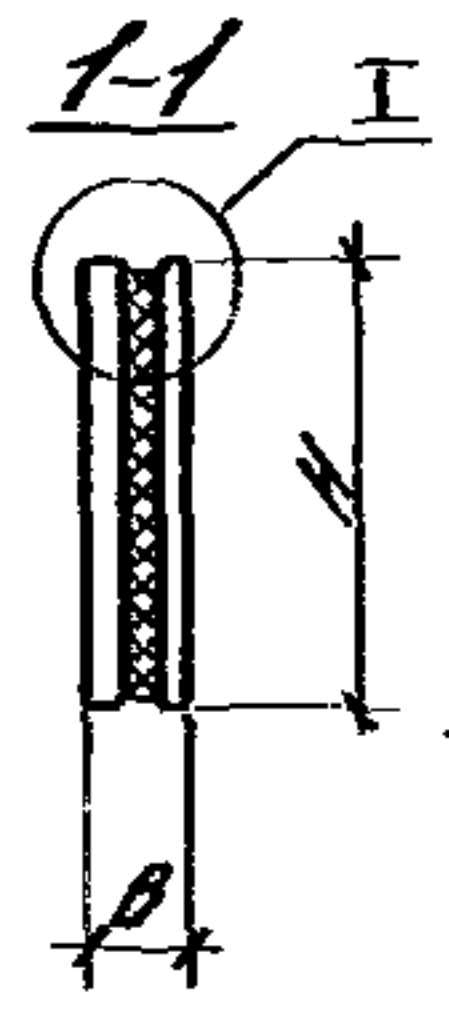
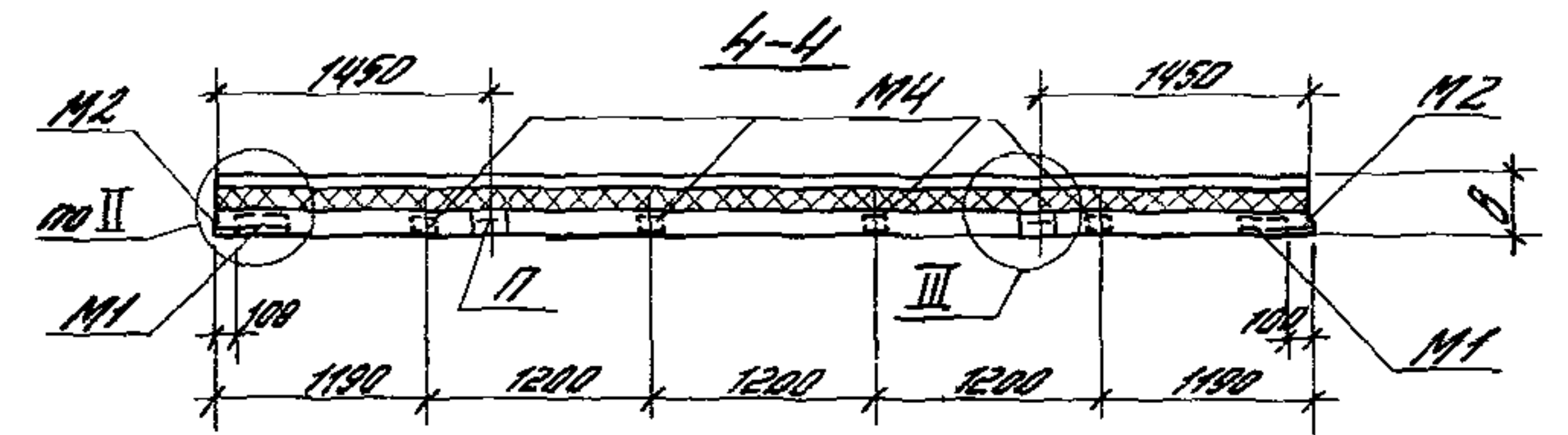
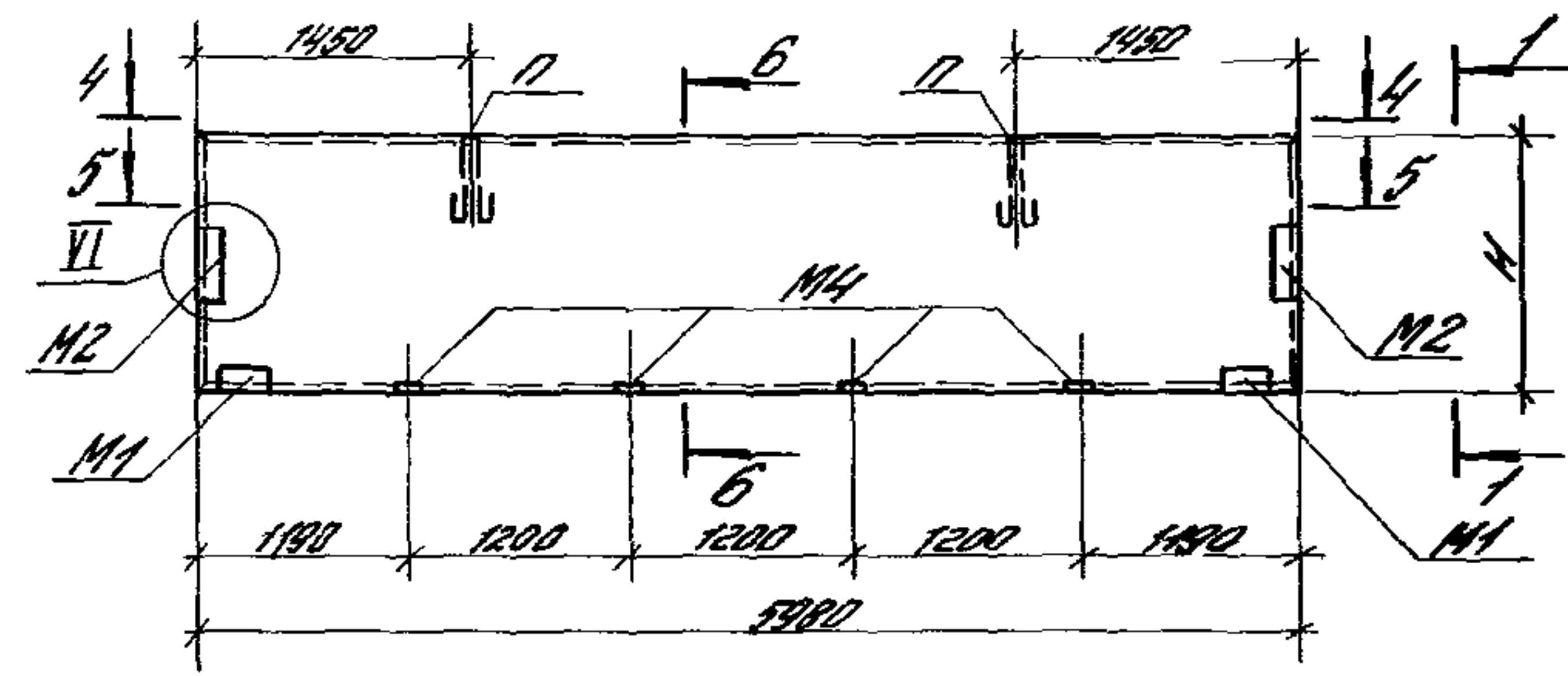
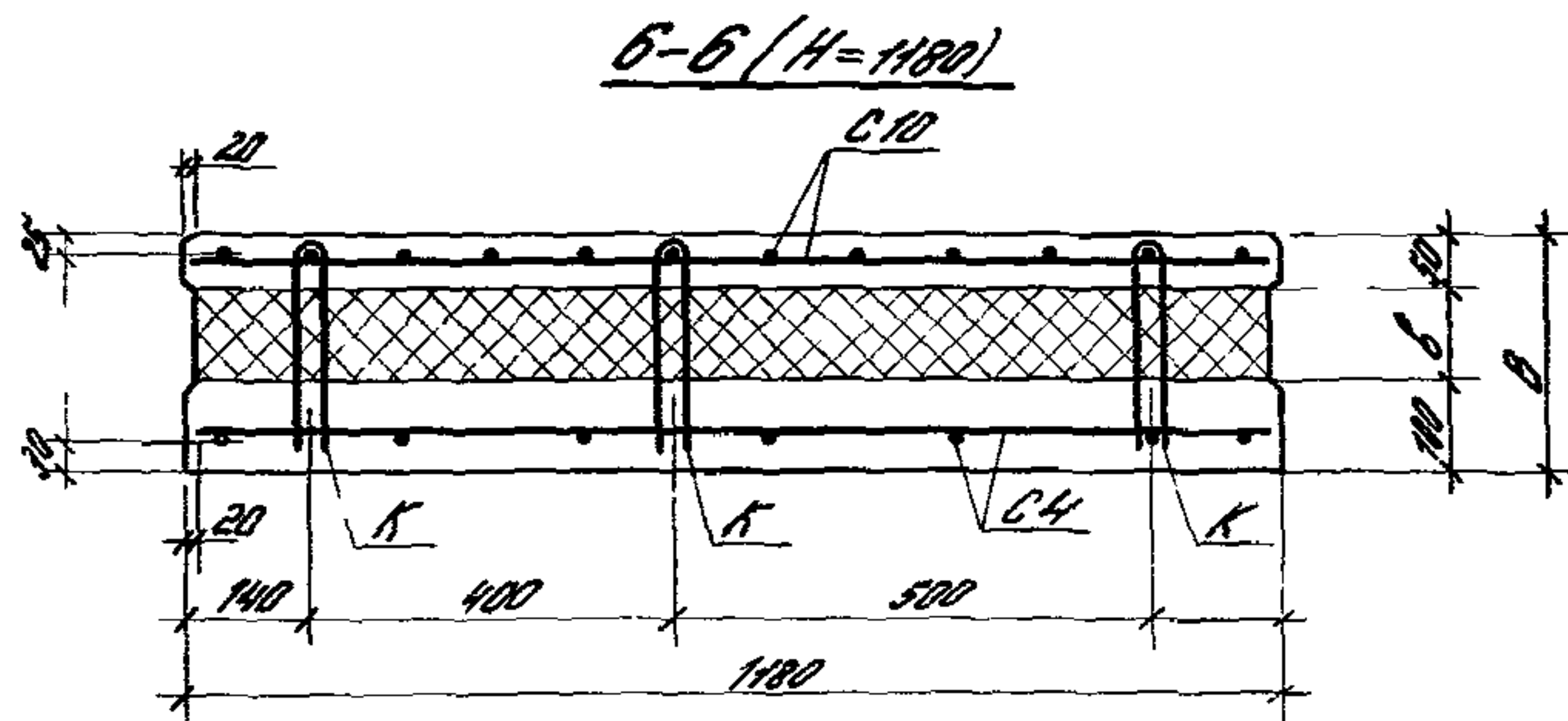
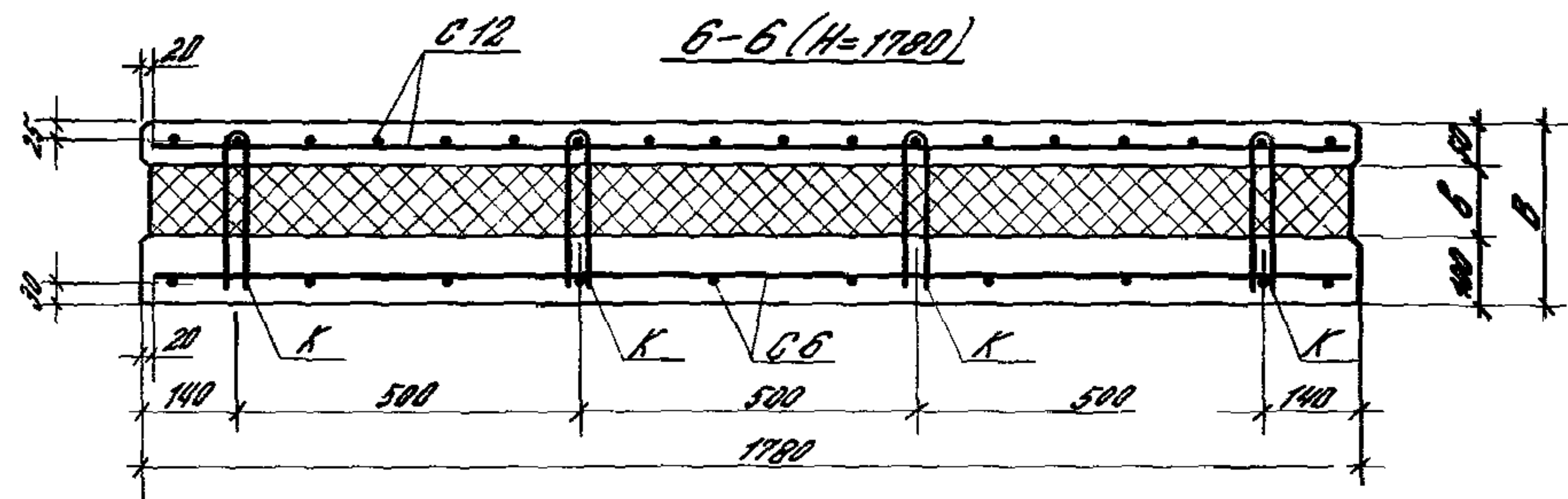
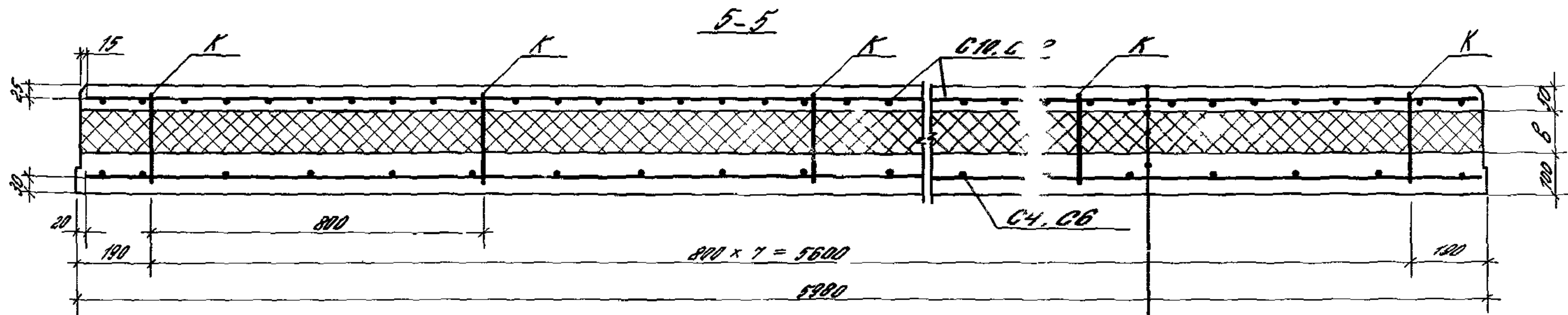


Рис. 3

При ленточном остеклении



1.432.1-21. 1-8			
Рук. отд.	С. Митянский	Инженер	
Т. инж.	Рубинков	Инж.	
С. спец.	Губарева	Техн.	
Техн. эк.	Богданова	Контр.	
Н. контр.	Ильинич	Инж.	
Панель перепетная-перемычка			Стальной лист Листов
			0 4 3
ЦНИИПРОМЗАНИИ			



- Цементно-песчаный раствор - 20
- Наружный железобетонный слой - 30
- Бумажная мешочная *
- Теплоизоляция
- Внутренний железобетонный слой - 100

* Бумажная мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

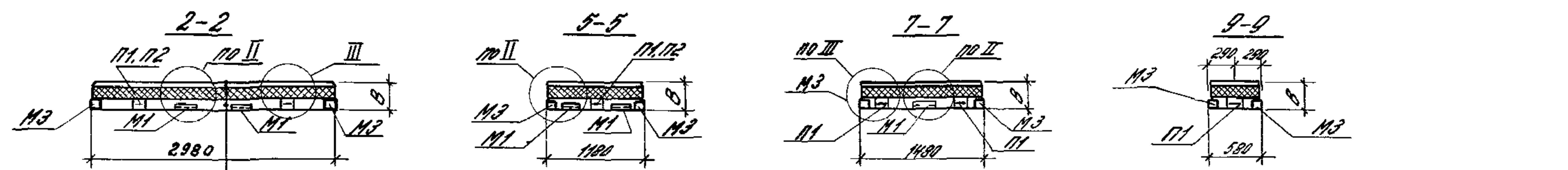
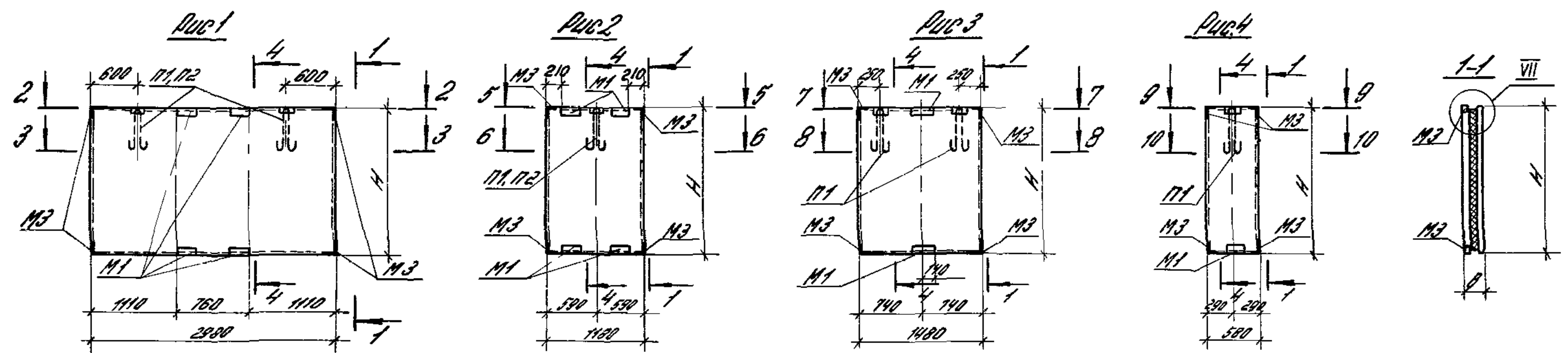
1432.1-21.1-8

лист
2

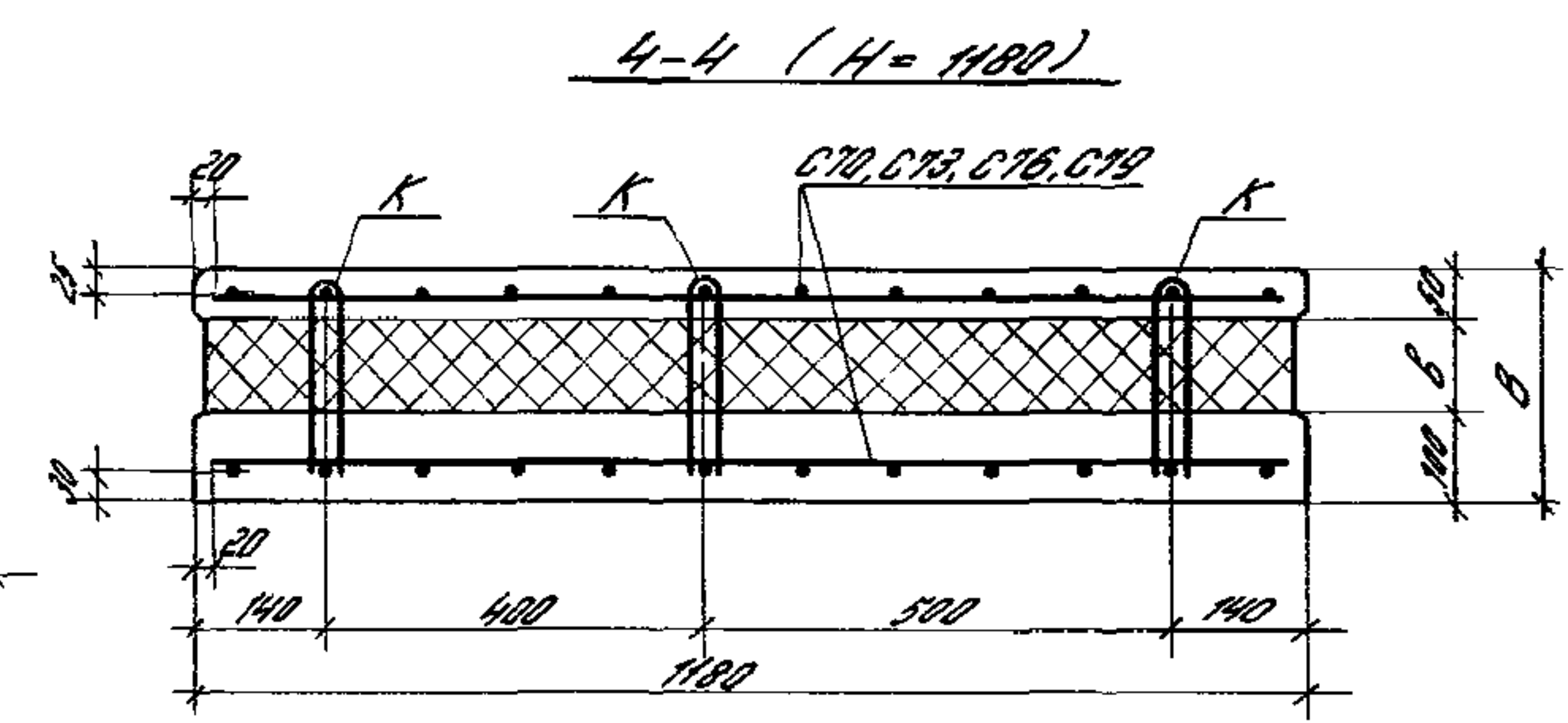
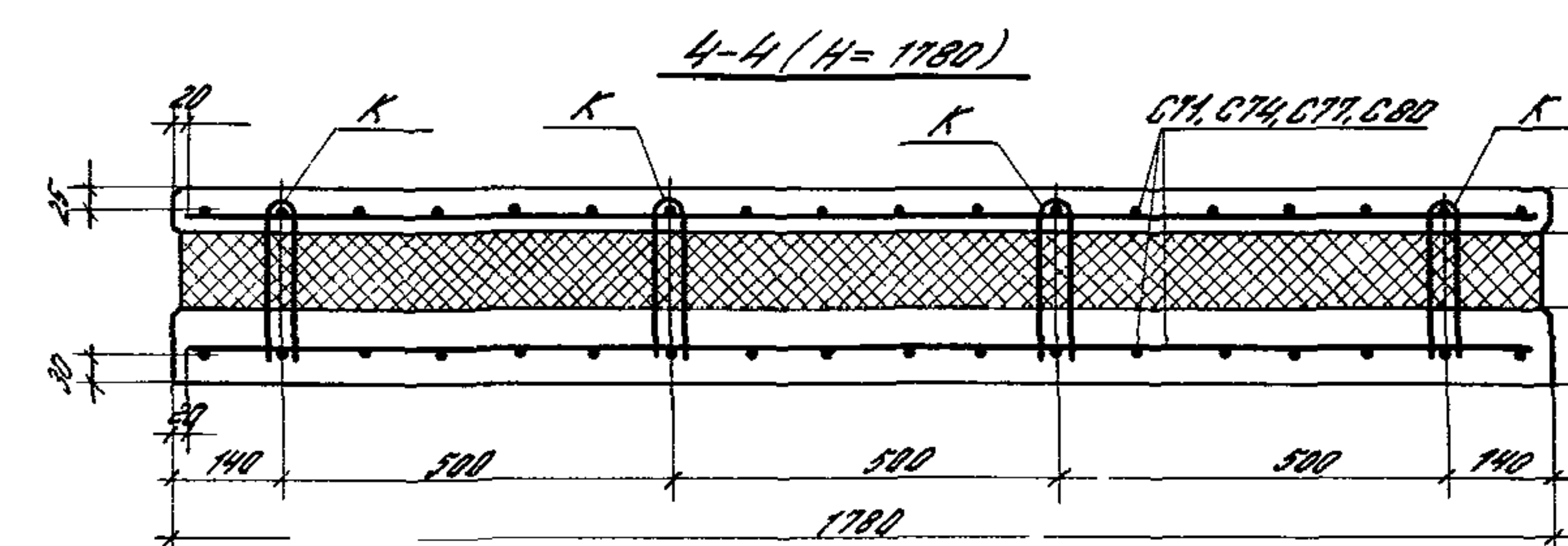
№ по номерной табл.	Марка панели	Рис.	Размеры, мм			Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель						Выборка стали на панель, кг																	
			H	B	b	Бетон класс В 25	Цем. песок 1:3	Теплоизоляц. слой, мм	Битумная мастика, г/м ²	Сетки		Гибкие связи		Петли для подвеса		Закладные изделия		Арматурные изделия				Закладные изделия				Итого	Всего						
										Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Гор. стержни		Верх. стержни		Класс А-III		Класс В-1				Класс А-III		Класс В-1			
																		φ, мм	L, мм	φ, мм	L, мм	φ, мм	L, мм	φ, мм	L, мм			φ, мм	L, мм	φ, мм	L, мм		
																																8	10
187	ПСТ 60.12.20-ТТ-7	1	200	50	0,92	0,14	0,71	7,06	С4	1	К1	24	172	2	М1	2	3,36	2562	2890	10,01	1092	2095	1494	3,10	—	3,70	3,20	5,84	15,84	65,75			
188	ПСТ 60.12.25-Т-7		250	100					1,06	С10	1						К3	М2	2	4,32	2562	2894	10,01	1092	2095	5087	3,10	—	3,70	3,20	5,84	15,84	65,71
189	ПСТ 60.12.30-Т-7		300	150					1,06	К3	М2						2			5,28	2562	3090	10,01	1092	2095	5183	3,10	—	3,70	3,20	5,84	15,84	67,67
190	ПСТ 60.18.20-ТТ-7		200	50	1,38	0,21	1,06	10,64	С6	1		К1	32	173	2	М4		5	4,48	3660	4108	15,47	1638	3185	7293	—	4,42	3,70	3,20	5,84	17,16	90,09	
191	ПСТ 60.18.25-Т-7		250	100					1,06	К2	М4	5					5,76		3660	4236	15,47	1638	3185	7421	—	4,42	3,70	3,20	5,84	17,16	91,37		
192	ПСТ 60.18.30-Т-7		300	150					1,60	К3							М4		5	7,04	3660	4364	15,47	1638	3185	7549	—	4,42	3,70	3,20	5,84	17,16	92,65
193	ПСТ 60.12.20-ТТ-8	2	200	50	0,92	0,14	0,71	7,06	С4	1	К1	24	172	2	М1	2		3,36		2562	2890	10,01	1092	2095	1494	3,10	—	2,95	3,20	4,71	13,97	63,88	
194	ПСТ 60.12.25-Т-8		250	100					1,06	С10	1						К3	М2	2	4,32	2562	2894	10,01	1092	2095	5087	3,10	—	2,95	3,20	4,71	13,97	64,84
195	ПСТ 60.12.30-Т-8		300	150					1,06	К3	М2						2			5,28	2562	3090	10,01	1092	2095	5183	3,10	—	2,95	3,20	4,71	13,97	65,80
196	ПСТ 60.18.20-ТТ-8		200	50	1,38	0,21	1,06	10,64	С6	1		К1	32	173	2	М4		3	4,48	3660	4108	15,47	1638	3185	7293	—	4,42	2,95	3,20	4,71	15,29	88,22	
197	ПСТ 60.18.25-Т-8		250	100					1,06	К2	М4	3					5,76		3660	4236	15,47	1638	3185	7421	—	4,42	2,95	3,20	4,71	15,29	89,50		
198	ПСТ 60.18.30-Т-8		300	150					1,60	К3							М4		3	7,04	3660	4364	15,47	1638	3185	7549	—	4,42	2,95	3,20	4,71	15,29	90,78
199	ПСТ 60.12.20-ТТ-9	3	200	50	0,92	0,14	0,71	7,06	С4	1	К1	24	172	2	М1	2		3,36		2562	2890	10,01	1092	2095	1494	3,10	—	3,30	3,20	5,28	14,91	64,82	
200	ПСТ 60.12.25-Т-9		250	100					1,06	С10	1						К3	М2	2	4,32	2562	2894	10,01	1092	2095	5087	3,10	—	3,33	3,20	5,28	14,91	65,32
201	ПСТ 60.12.30-Т-9		300	150					1,06	К3	М2						2			5,28	2562	3090	10,01	1092	2095	5183	3,10	—	3,33	3,20	5,28	14,91	66,74
202	ПСТ 60.18.20-ТТ-9		200	50	1,38	0,21	1,06	10,64	С6	1		К1	32	173	2	М4		4	4,48	3660	4108	15,47	1638	3185	7293	—	4,42	3,33	3,20	5,28	16,23	89,16	
203	ПСТ 60.18.25-Т-9		250	100					1,06	К2	М4	4					5,76		3660	4236	15,47	1638	3185	7421	—	4,42	3,33	3,20	5,28	16,23	90,44		
204	ПСТ 60.18.30-Т-9		300	150					1,60	К3							М4		4	7,04	3660	4364	15,47	1638	3185	7549	—	4,42	3,33	3,20	5,28	16,23	91,72

1.432.1-21. 1-8

3

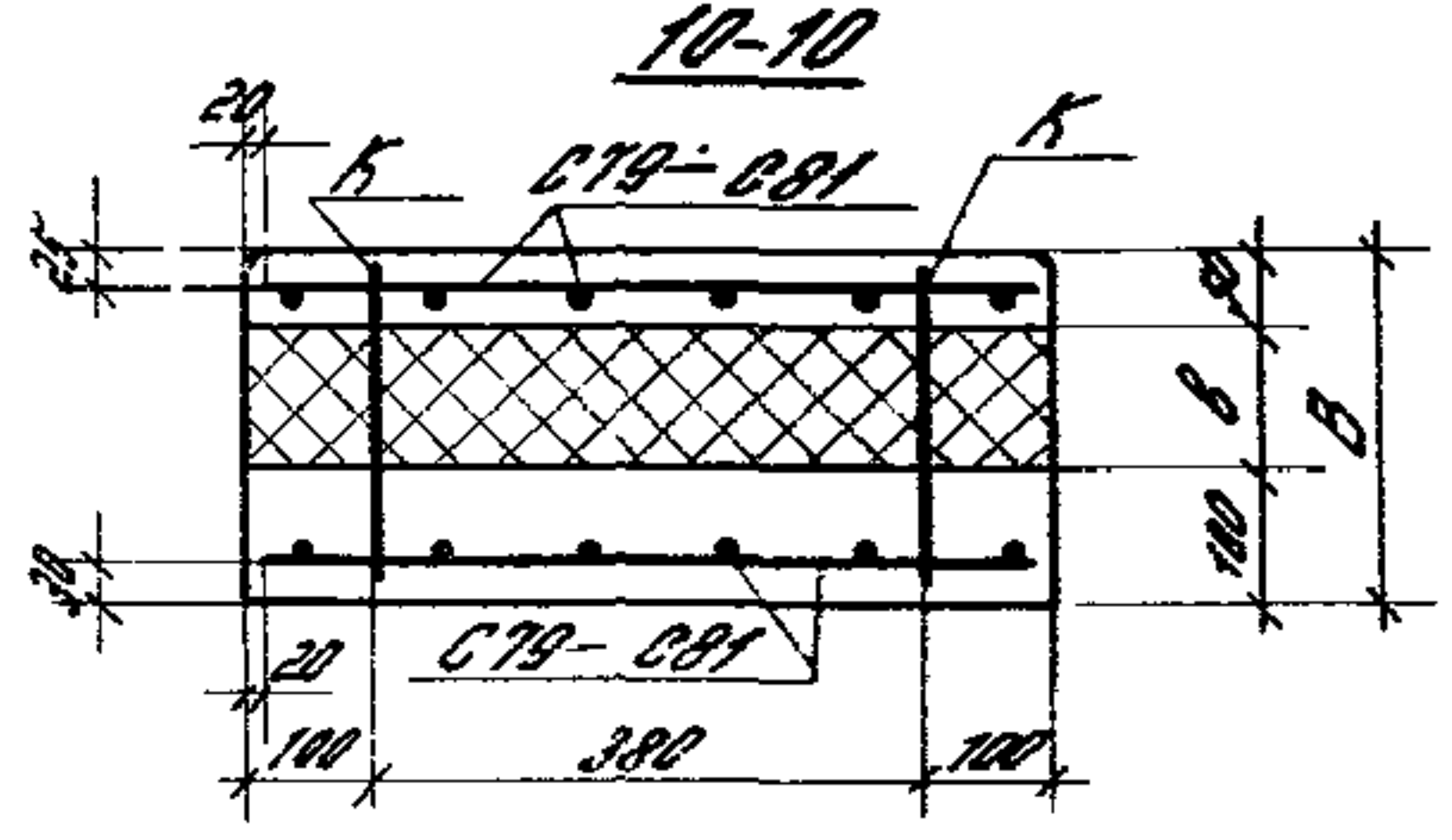
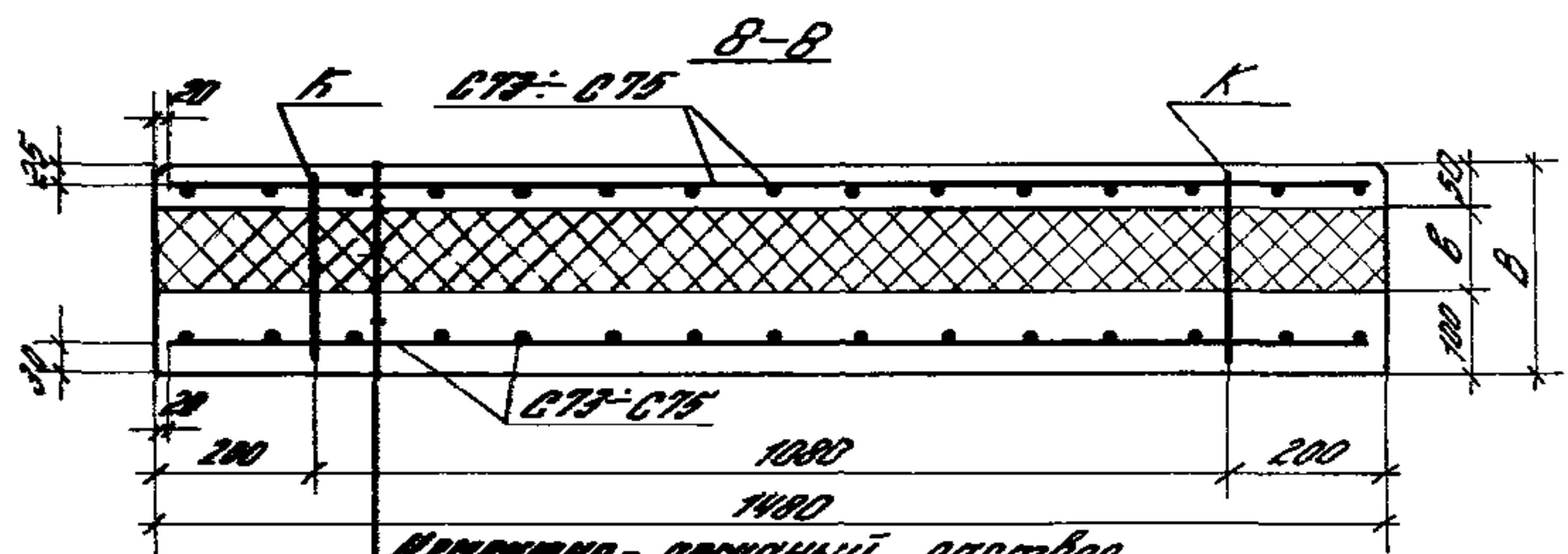
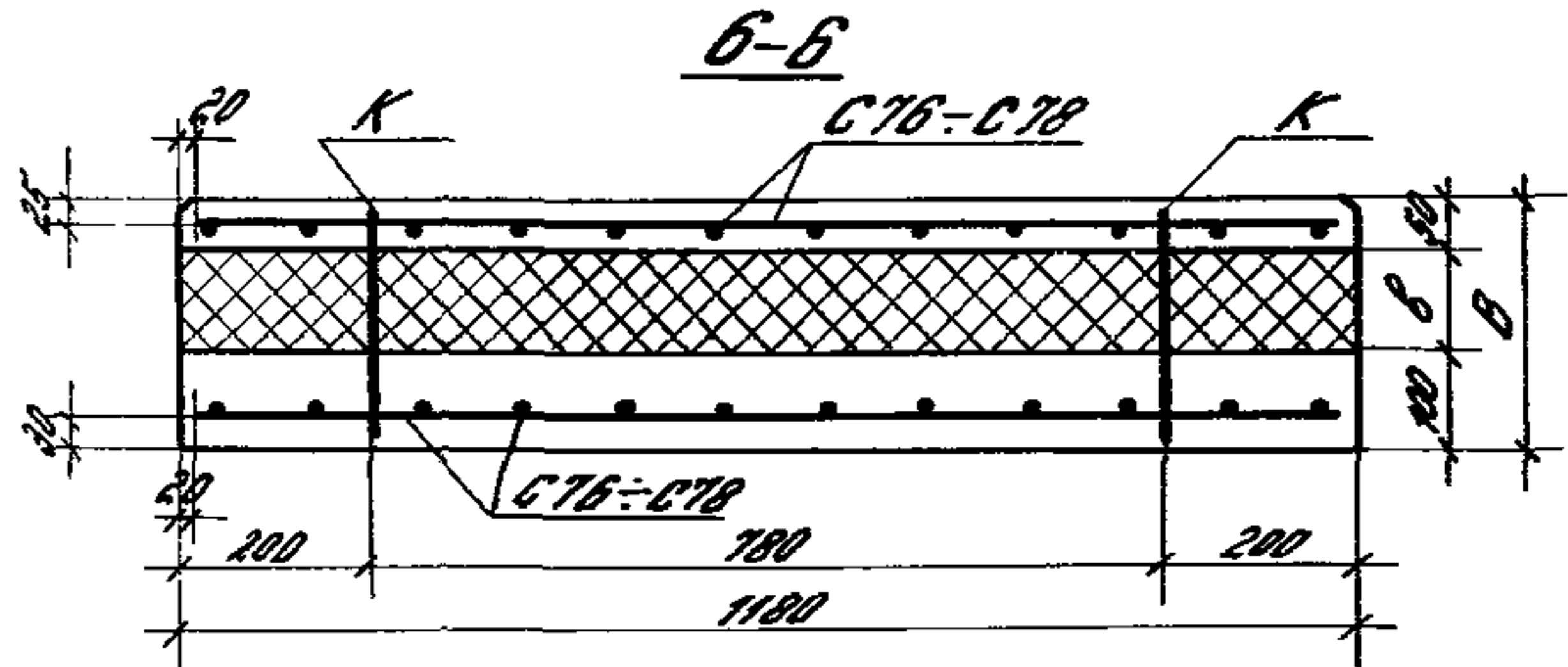
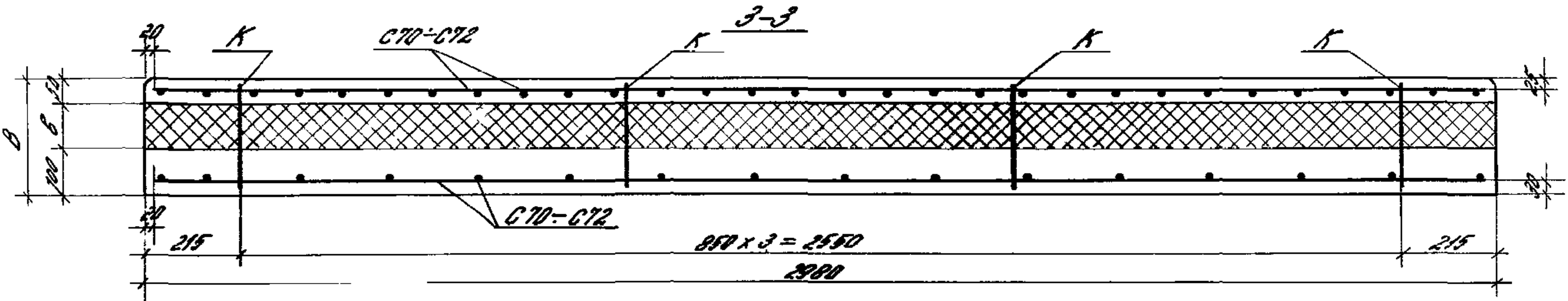
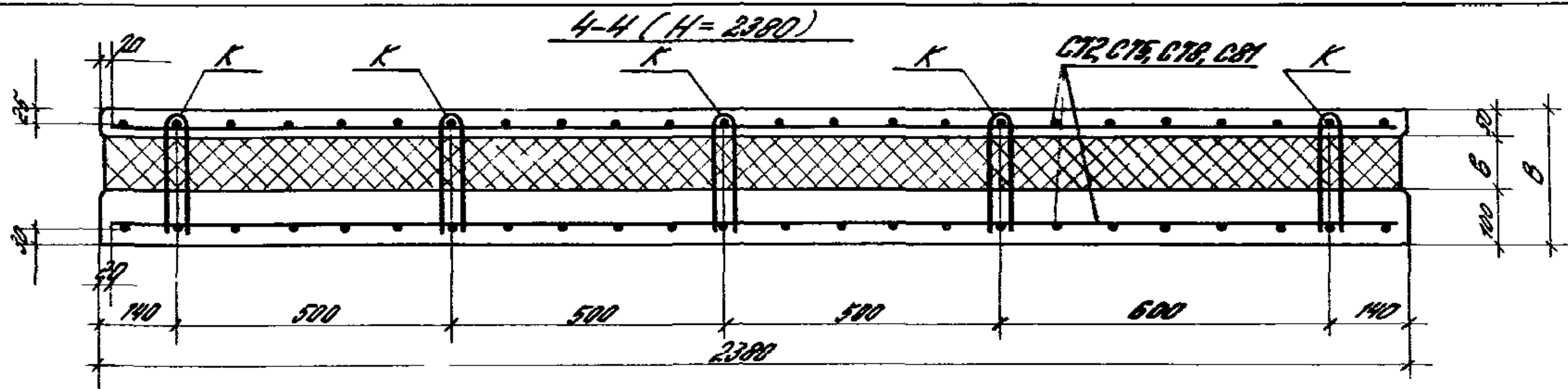


- Цементно-песчаный раствор
- Наружный желез-бет слой
- Бумага мешочная*
- Теплоизоляция
- Внутренний желез-бет слой



* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

14321-21.1-9			Страна	Лист	Листов
Простеночная панель			Р	1	4
			ЦИВИЛИЗАЦИОННЫЙ		



- Каменисто-песчаный раствор
- Наружный жел.-бет. слой
- Бумажная мешочная *
- Теплоизоляция
- Внутренний жел.-бет. слой

* Бумажная мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит

1.432.1-21.1-9		Лист
		2

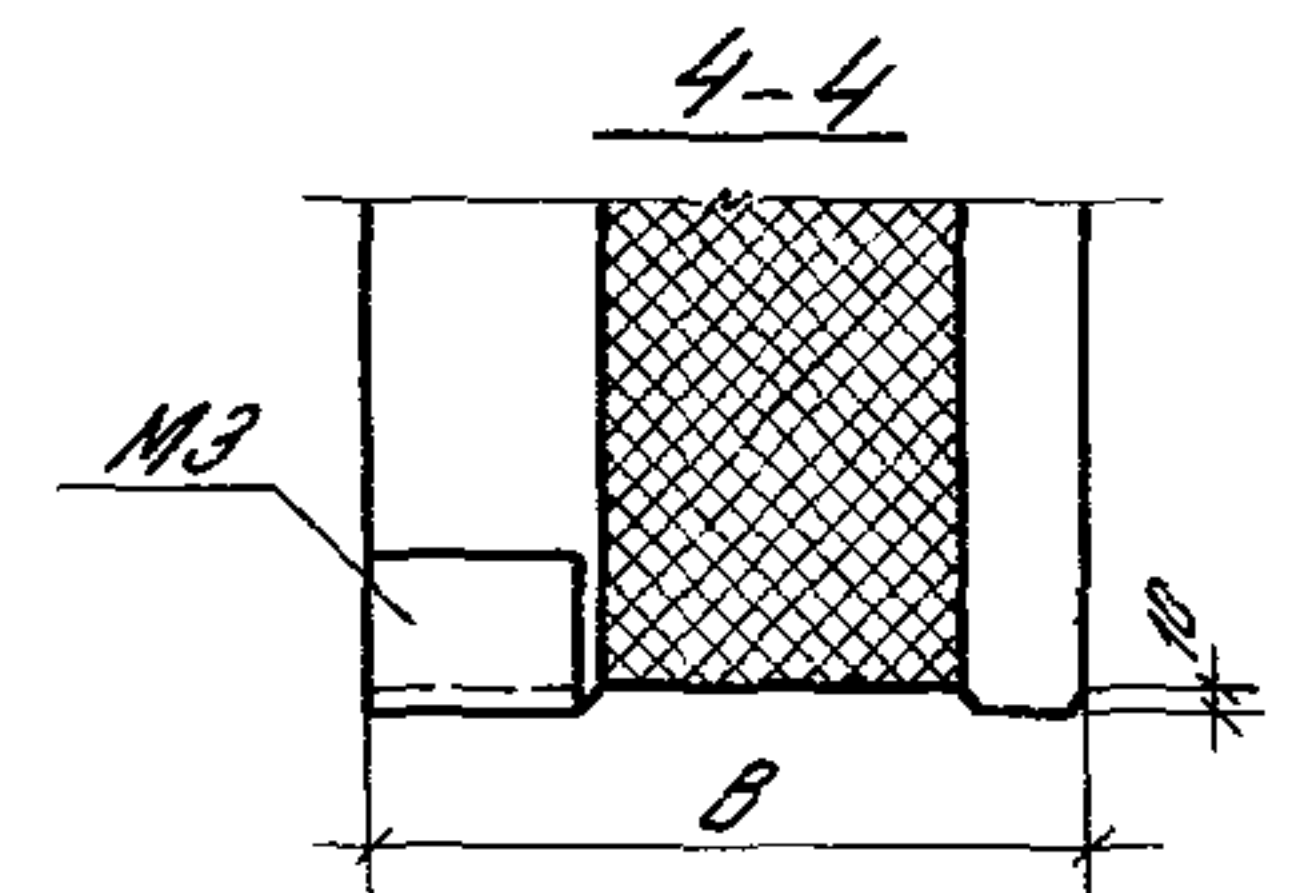
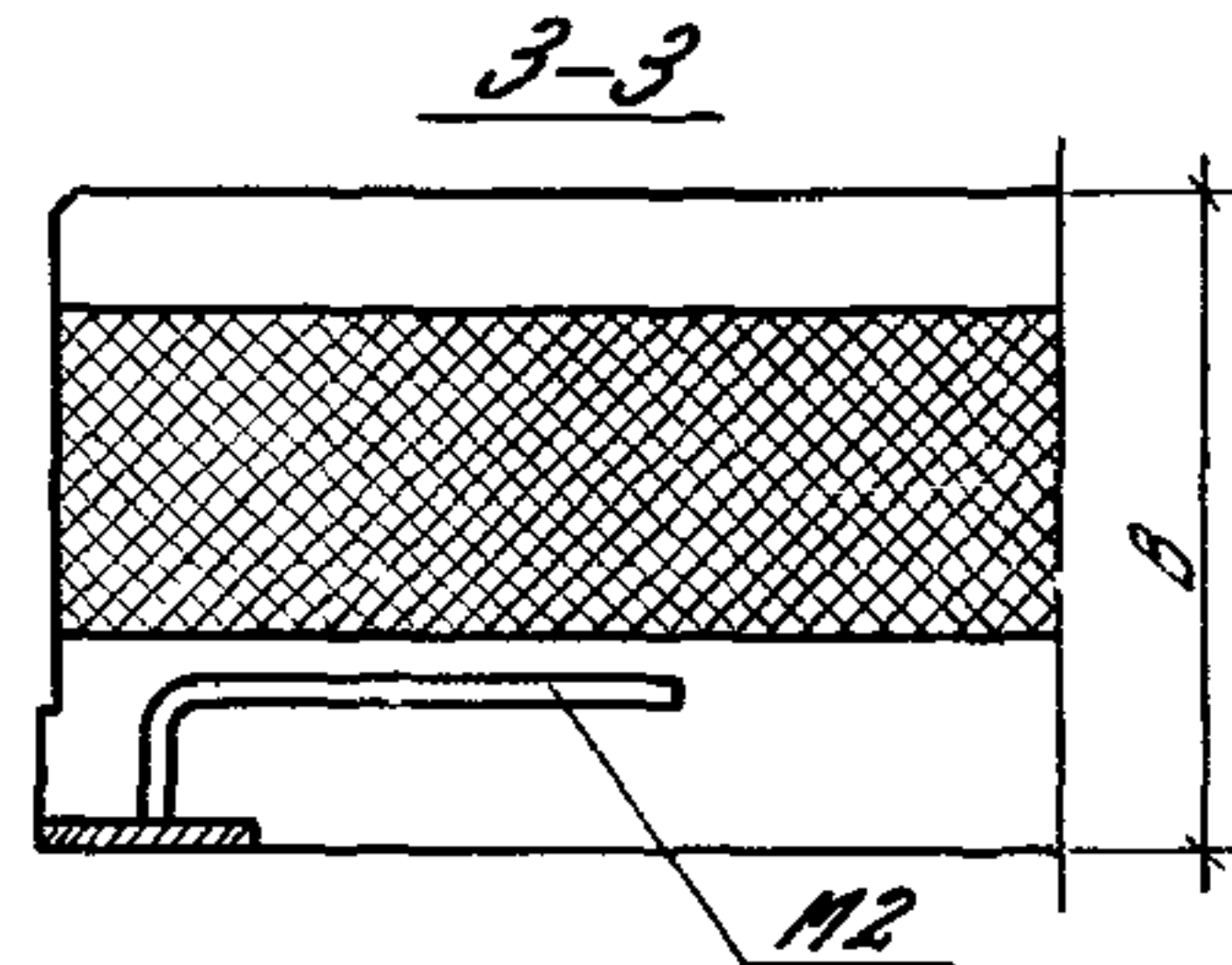
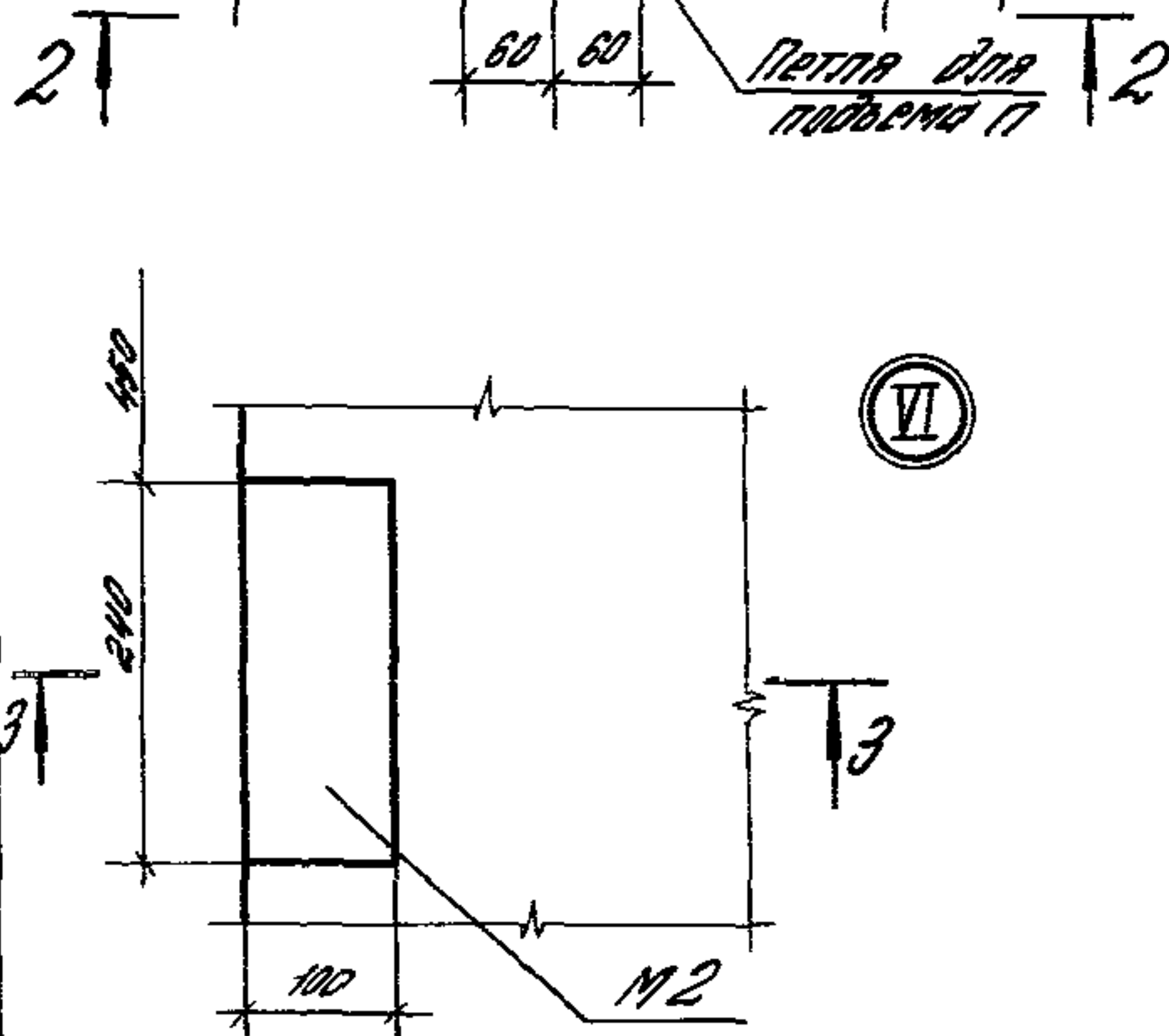
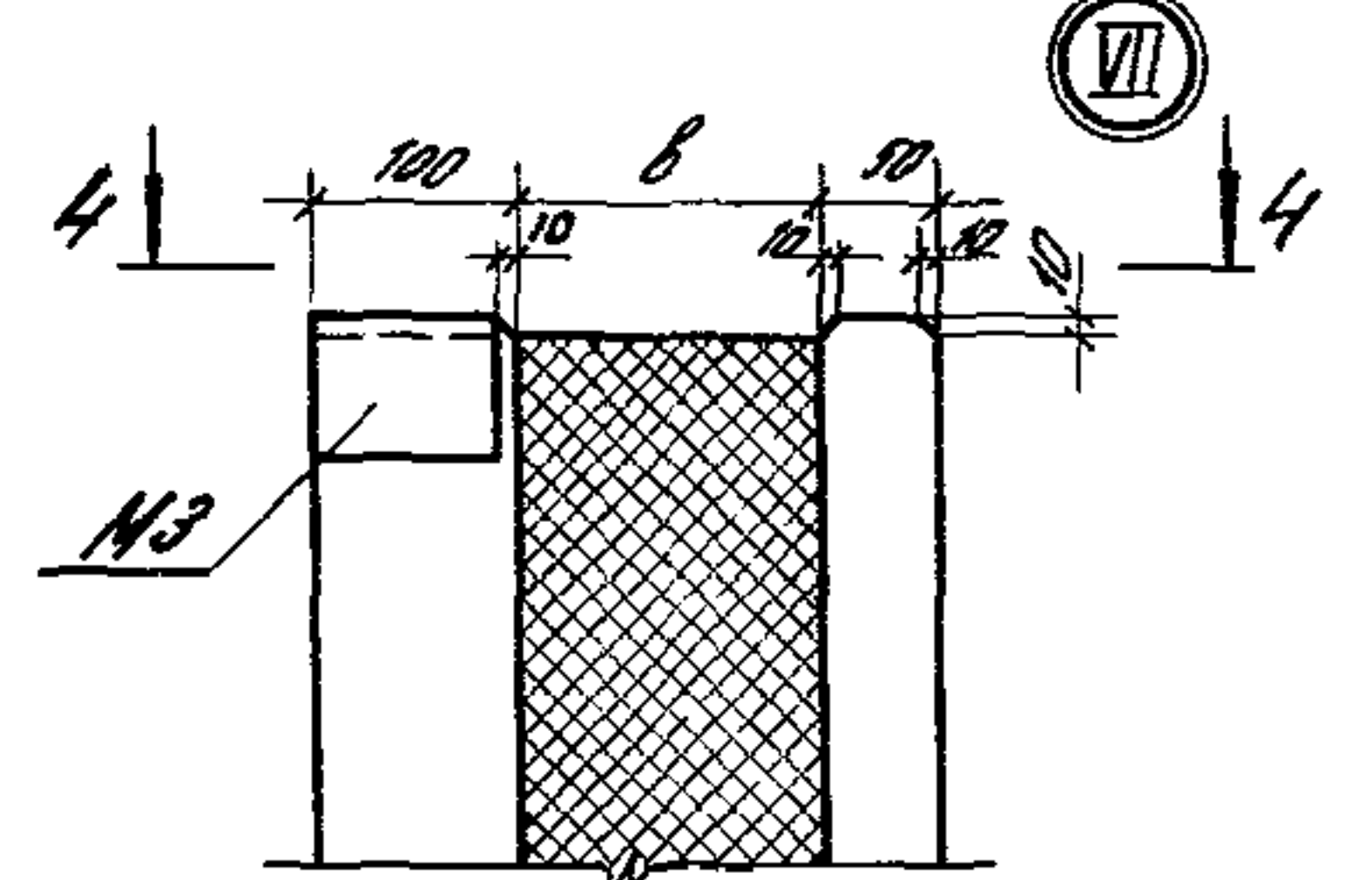
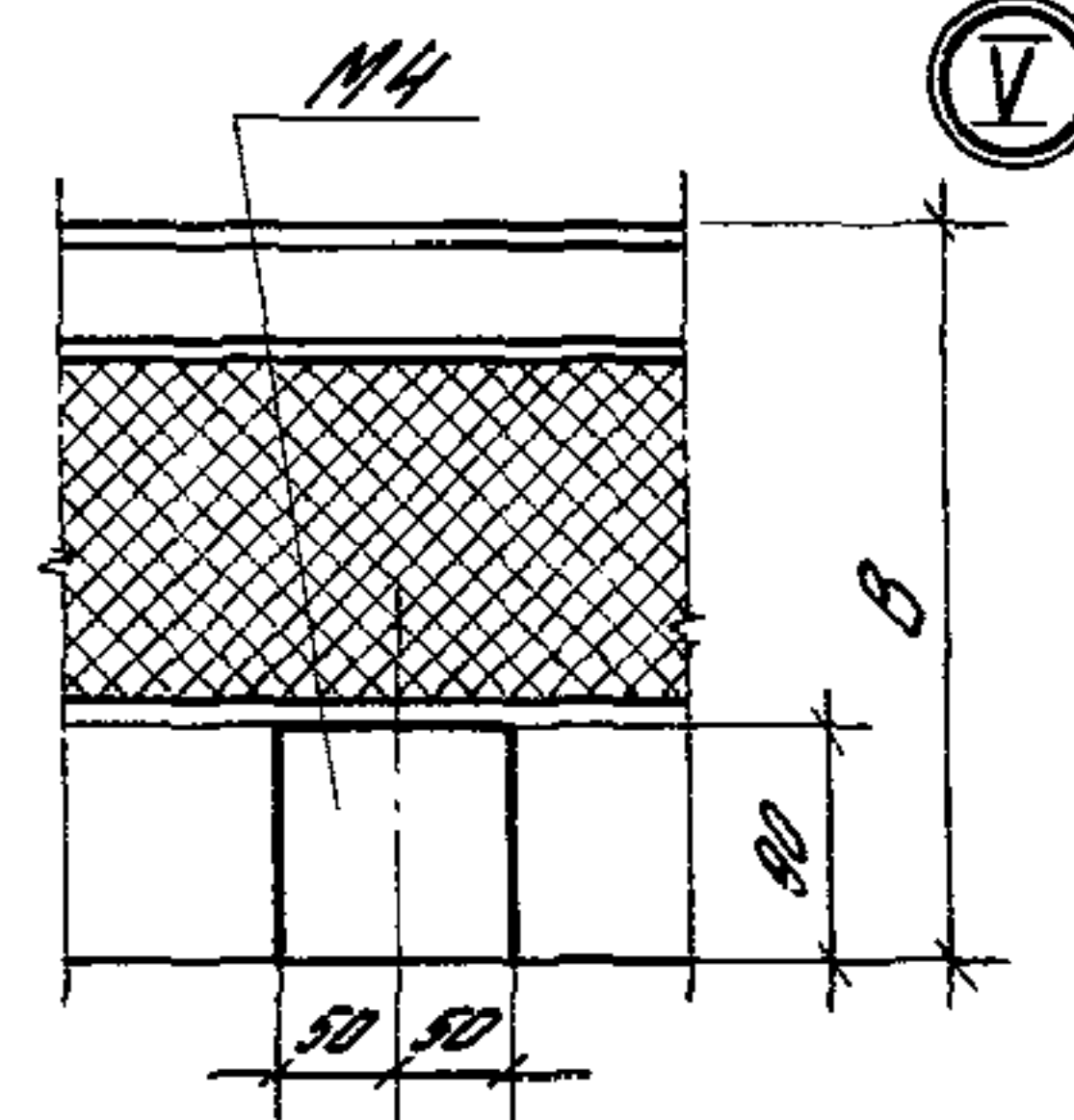
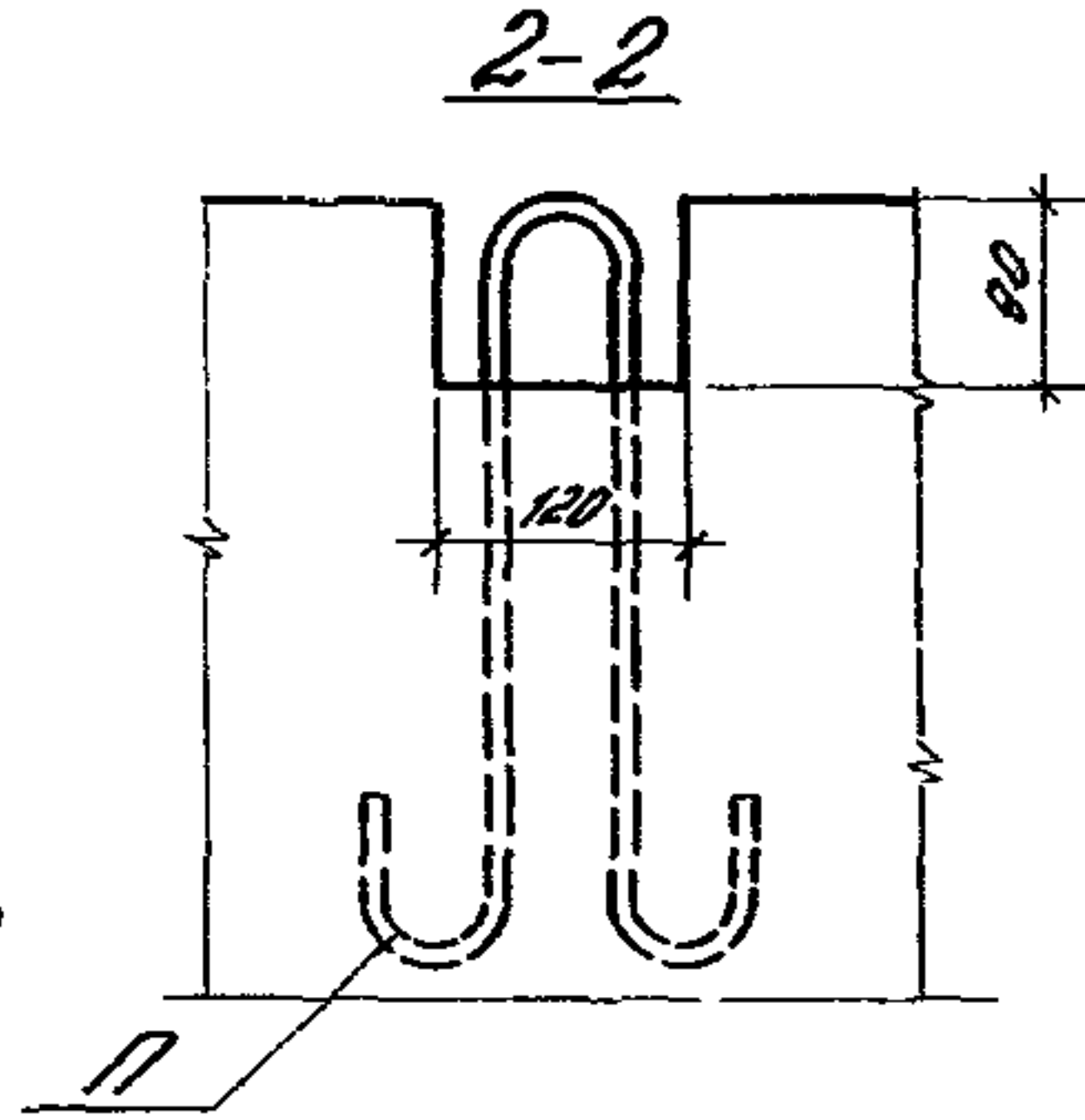
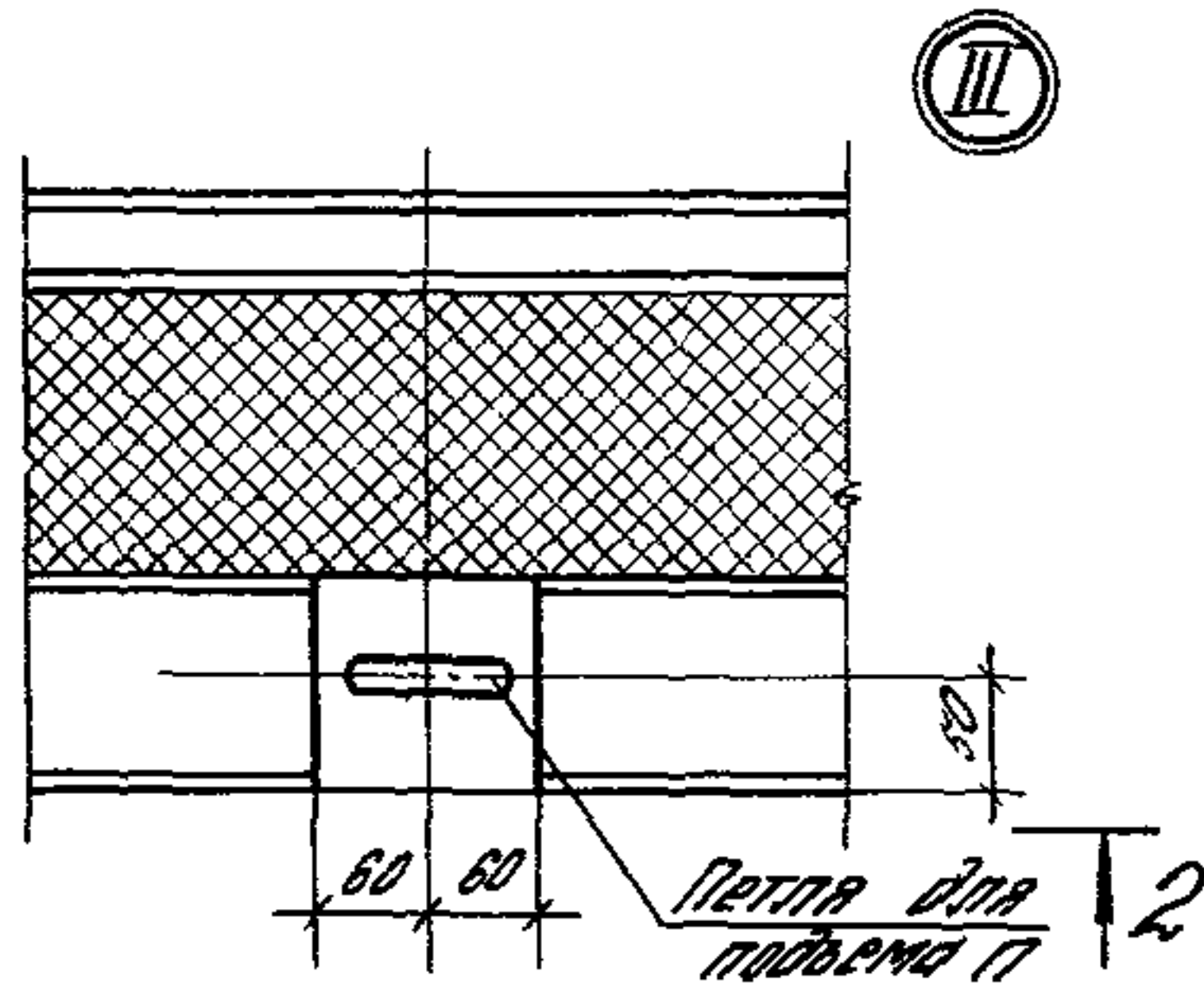
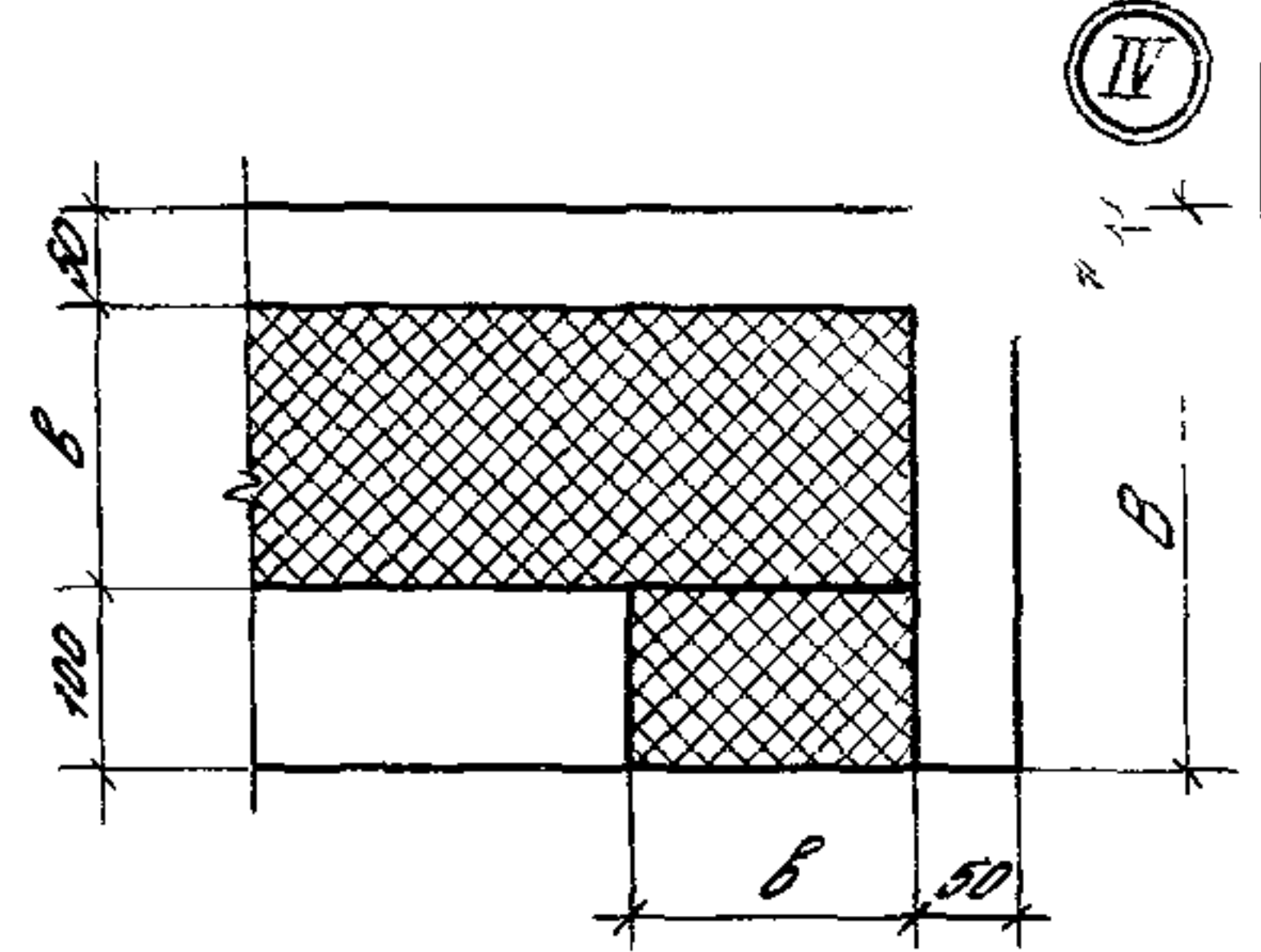
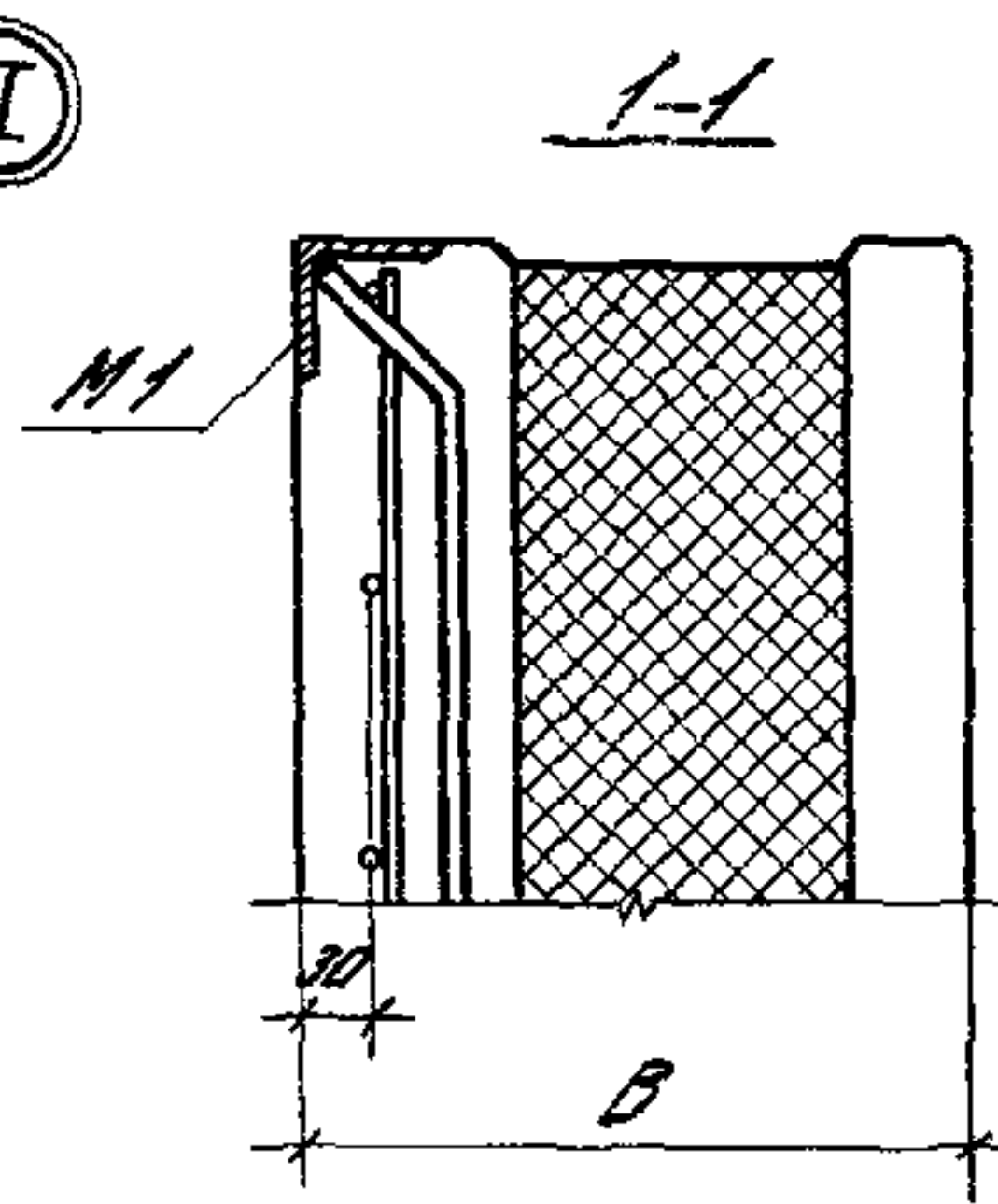
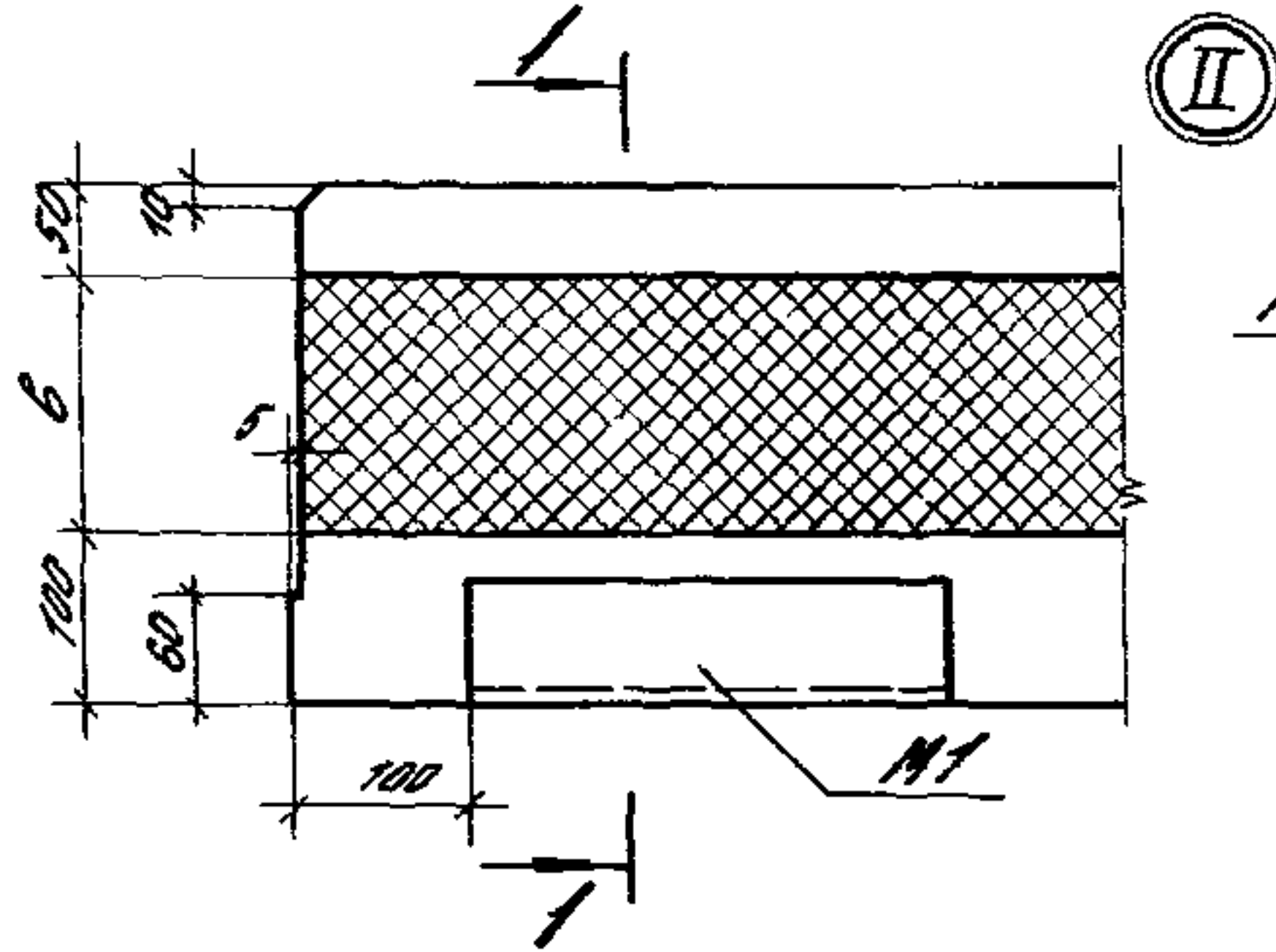
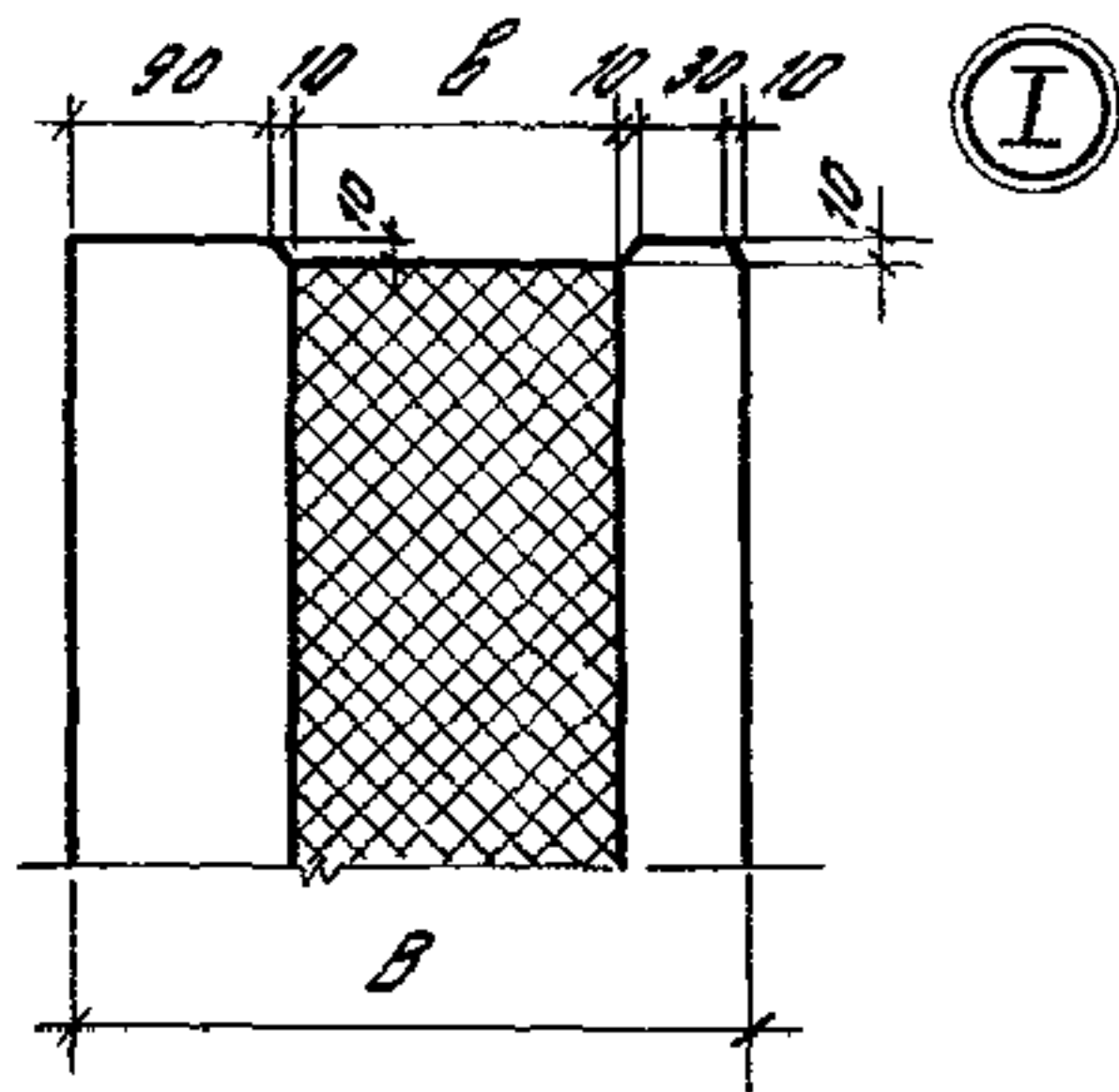
№ по номеру панели	Марка панели	Размеры, мм			Рис	Расход материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель						Выборка стали на панель, кг														
		H	B	B		Бетон класс	Цем. песок	Тепло-изоляция	Бетон*	Сетки		Гибкие связи		Ленты для объема		Закладные изделия		Арматурные изделия			Закладные изделия									
										М³	М³	М³	М²	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Гост 5781-82*		Гост 5781-82*	Гост 5781-82*		Гост 8909-85	Итого	Всего	
																						Класс А-III	Класс В-I		Итого	Класс А-I				Класс А-III
8	4	10	14	10	163x6																									
205	ПСТ 30.12 2,0-ТТ	1180				0,46	0,07	0,18	-	С70	2		12	П1				1,68	13,56	15,24	1,30	-	2,96	8,46	12,72	27,96				
206	ПСТ 30.18 2,0-ТТ	1780	200	50		0,69	0,11	0,27	-	С71	2	К1	16	П2				2,24	20,64	22,88	-	3,10	2,96	8,46	14,52	37,40				
207	ПСТ 30.24 2,0-ТТ	2380				0,92	0,14	0,36	-	С72	2		20	П2				2,80	27,72	30,52	-	3,10	2,96	8,46	14,52	45,04				
208	ПСТ 30.12.2,5-Т	1180				0,46	0,07	0,35	3,52	С70	2		12	П1				2,16	13,56	15,72	1,30	-	2,96	8,46	12,72	28,44				
209	ПСТ 30.18.2,5-Т	1780	250	100	1	0,69	0,11	0,53	5,30	С71	2	К2	16	П2	2			2,88	20,64	23,52	-	3,10	2,96	8,46	14,52	38,04				
210	ПСТ 30.24.2,5-Т	2380				0,92	0,14	0,71	7,09	С72	2		20	П2				3,60	27,72	31,32	-	3,10	2,96	8,46	14,52	45,84				
211	ПСТ 30.12.3,0-Т	1180				0,46	0,07	0,53	3,52	С70	2		12	П1				2,64	13,56	16,20	1,30	-	2,96	8,46	12,72	28,92				
212	ПСТ 30.18.3,0-Т	1780	300	150		0,69	0,11	0,80	5,30	С71	2	К3	16	П2				3,52	20,64	24,16	1,30	-	2,96	8,46	14,52	38,68				
213	ПСТ 30.24.3,0-Т	2380				0,92	0,14	1,06	7,09	С72	2		20	П2				4,40	27,72	32,12	-	3,10	2,96	8,46	14,52	46,84				
214	ПСТ 12.12.2,0-ТТ	1180				0,18	0,03	0,07	-	С76	2		6	П1				0,84	5,28	6,12	0,65	-	2,96	8,46	12,07	18,18				
215	ПСТ 12.18.2,0-ТТ	1780	200	50		0,27	0,04	0,11	-	С77	2	К1	8	П2				1,12	8,04	9,16	-	1,55	2,96	8,46	12,97	22,13				
216	ПСТ 12.24.2,0-ТТ	2380				0,37	0,06	0,14	-	С78	2		10	П2				1,40	10,80	12,20	-	1,55	2,96	8,46	12,97	25,17				
217	ПСТ 12.12.2,5-Т	1180				0,18	0,03	0,14	1,39	С76	2		6	П1				1,08	5,28	6,36	0,65	-	2,96	8,46	12,07	18,43				
218	ПСТ 12.18.2,5-Т	1780	250	100	2	0,27	0,04	0,21	2,10	С77	2	К2	8	П2	1			1,44	8,04	9,48	-	1,55	2,96	8,46	12,97	22,45				
219	ПСТ 12.24.2,5-Т	2380				0,37	0,06	0,29	2,81	С78	2		10	П2				1,80	10,80	12,60	-	1,55	2,96	8,46	12,97	25,57				
220	ПСТ 12.12.3,0-Т	1180				0,18	0,03	0,21	1,39	С76	2		6	П1				1,32	5,28	6,60	0,65	-	2,96	8,46	12,07	18,67				
221	ПСТ 12.18.3,0-Т	1780	300	150		0,27	0,04	0,32	2,10	С77	2	К3	8	П2				1,76	8,04	9,80	-	1,55	2,96	8,46	12,97	22,77				
222	ПСТ 12.24.3,0-Т	2380				0,37	0,06	0,42	2,81	С78	2		10	П2				2,20	10,80	13,00	-	1,55	2,96	8,46	12,97	25,97				

1. В марках панелей толщиной 250 и 300 мм отсутствует буква, указывающая вид теплоизоляции.
 2.* только при теплоизоляции из минераловатных плит.

1.432.1-21.1-9
 3

№ по номенклатуре	Марка панели	Размеры, мм			Выс.	Виды материалов на панель				Спецификация арматурных изделий на панель						Выборка стали на панель, кг									
		H	B	b		Бетон класс В22,5, М3	Цем. песч. дрост. 800 марки 100, 3	Тепло- изоляция 4шп, М3	Бумага мешоч. 1408 ГОСТ * 2228-81E	Сетки		Гибкие связи		Петли для подъема		Закладк. изделия		Арматурные изделия			Закладные изделия				
										Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Марка	Кол.	Арматурная сталь		Прокат	Итого	Всего			
																		ГОСТ * 5701-82	ГОСТ * 5727-81				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509- 86
										Класс А-III	Класс Вр-I	Итого	ГОСТ 5781-82		Проф.										
φ, мм		φ, мм																							
8	4		10	10	Л63x6																				
223	ГОСТ 15.12.20-Т17	1180				0,23	0,04	0,09	—	С73	2		6				0,84	0,66	7,50	1,30	2,22	5,26	8,78	16,28	
224	ГОСТ 15.18.2,0-Т17	1780	200	50		0,34	0,05	0,13	—	С74	2	К1	8				1,12	10,14	11,26	1,30	2,22	5,26	8,78	20,04	
225	ГОСТ 15.24.2,0-Т17	2480				0,46	0,07	0,18	—	С75	2		10				1,40	13,62	15,02	1,30	2,22	5,26	8,78	23,80	
226	ГОСТ 15.12.2,5-Т	1180				0,23	0,04	0,18	1,78	С73	2		6			М1	2	1,08	0,66	7,74	1,30	2,22	5,26	8,78	16,52
227	ГОСТ 15.18.2,5-Т	1780	250	100	3	0,34	0,05	0,26	2,63	С74	2	К2	8	П1	2		1,44	10,14	11,59	1,30	2,22	5,26	8,78	20,36	
228	ГОСТ 15.24.2,5-Т	2480				0,46	0,07	0,35	3,52	С75	2		10			М3	4	1,80	13,62	15,42	1,30	2,22	5,26	8,78	24,20
229	ГОСТ 15.12.3,0-Т	1180				0,23	0,04	0,26	1,75	С73	2		6				1,32	0,66	7,98	1,30	2,22	5,26	8,78	16,76	
230	ГОСТ 15.18.3,0-Т	1780	300	150		0,34	0,05	0,40	2,63	С74	2	К3	8				1,76	10,14	11,90	1,30	2,22	5,26	8,78	20,68	
231	ГОСТ 15.24.3,0-Т	2480				0,46	0,07	0,53	3,52	С75	2		10				2,20	13,62	15,82	1,30	2,22	5,26	8,78	24,60	
232	ГОСТ 6.12.2,0-Т17	1180				0,09	0,01	0,02	—	С79	2		6				3,84	2,52	3,36	0,65	1,85	3,66	6,16	9,52	
233	ГОСТ 6.18.2,0-Т17	1780	200	50		0,13	0,02	0,05	—	С80	2	К1	8				1,12	3,84	4,96	0,65	1,85	3,66	6,16	11,12	
234	ГОСТ 6.24.2,0-Т17	2480				0,18	0,03	0,07	—	С81	2		10				1,40	5,16	6,56	0,65	1,85	3,66	6,16	12,72	
235	ГОСТ 6.12.2,5-Т	1180				0,09	0,01	0,05	0,68	С79	2		6			М1	1	1,08	2,52	3,60	0,65	1,85	3,66	6,16	9,76
236	ГОСТ 6.18.2,5-Т	1780	250	100	4	0,13	0,02	0,10	1,03	С80	2	К2	8	П1	1		1,44	3,84	5,28	0,65	1,85	3,66	6,16	11,44	
237	ГОСТ 6.24.2,5-Т	2480				0,18	0,03	0,14	1,38	С81	2		10			М3	4	1,80	5,16	6,96	0,65	1,85	3,66	6,16	13,12
238	ГОСТ 6.12.3,0-Т	1180				0,09	0,01	0,07	0,68	С79	2		6				1,32	2,52	3,84	0,65	1,85	3,66	6,16	10,00	
239	ГОСТ 6.18.3,0-Т	1780	300	150		0,13	0,02	0,16	1,03	С80	2	К3	8				1,76	3,84	5,60	0,65	1,85	3,66	6,16	11,76	
240	ГОСТ 6.24.3,0-Т	2480				0,18	0,03	0,21	1,38	С81	2		10				2,20	5,16	7,36	0,65	1,85	3,66	6,16	13,52	

1432.1-21.1-9



1432.1-21.1-10			Старший	Лист	Листов
Узлы I-VII			Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ					