

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕСССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.65-Б

**РЕБРИСТЫЕ ПАНЕЛИ ПОКРЫТИЙ 5 И 9-ЭТАЖНЫХ
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ**

ВЫСОС I

ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 268-478см, ШИРИНОЙ 119,49,299см И ДЛИНОЙ
508-658см, ШИРИНОЙ 119,49см АРМИРОВАННЫЕ КАРКАСАМИ С
РАБОЧИМИ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III

ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И АРМИРОВАНИЕ

СФ-76-01

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР
Свердловский филиал
320062, г. Свердловск-62, ул. Генеральская 3^а
Заказ № 7818 ЦИВ № сср-76-01 Тираж 90
Сдано в печать 21/11/1979 г. Цена 1-48

Наименование	Лист	Стр.	Наименование	Лист	Стр.
1	2	3	1	2	3
Содержание	1с-2с	2-3	Ребристые панели покрытия ПРЗ-36.12.3, ПРЗ-36.15.3, ПРЗ-36.30.3	9	16
Пояснительная записка	1п-4п	4-7	Опалубочный чертеж		
Детали армирования 1, 2, 3	1	8	" " "		
Схема установки каркасов в форму	2	9	Схема армирования	10	17
Ребристые панели покрытия ПРЗ-27.12.3, ПРЗ-27.15.3, ПРЗ-27.30.3			Ребристые панели покрытия ПРЗ-39.12.3, ПРЗ-39.15.3, ПРЗ-39.30.3		
Опалубочный чертеж	3	10	Опалубочный чертеж	11	18
Схема армирования	4	11	" " "		
Ребристые панели покрытия ПРЗ-30.12.3, ПРЗ-30.15.3, ПРЗ-30.30.3			Схема армирования	12	19
Опалубочный чертеж	5	12	Ребристые панели покрытия ПРЗ-42.12.3, ПРЗ-42.15.3, ПРЗ-42.30.3		
Схема армирования	6	13	Опалубочный чертеж	13	20
Ребристые панели покрытия ПРЗ-33.12.3, ПРЗ-33.15.3, ПРЗ-33.30.3			" " "		
Опалубочный чертеж	7	14	Схема армирования	14	21
Схема армирования	8	15	Ребристые панели покрытия ПРЗ-45.12.3, ПРЗ-45.15.3, ПРЗ-45.30.3		
			Опалубочный чертеж	15	22
			Схема армирования	16	23

Шаргород
В.Косов
Шаргород
Родивилев
С.М.М.М.М.
Г.П.П.П.П.П.
С.М.М.М.М.
Г.П.П.П.П.П.

С.М.М.М.М.
Г.П.П.П.П.П.
1972

1	2	3
ребристые панели покрытия ПРЗ-48.12.3, ПРЗ-48.15.3 ПРЗ-48.30.3 Опалубочный чертеж	17	24
Схема армирования	18	25
ребристые панели покрытия ПРЗ-51.12.3, ПРЗ-51.15.3 Опалубочный чертеж	19	26
Схема армирования	20	27
ребристые панели покрытия ПРЗ-54.12.3, ПРЗ-54.15.3 Опалубочный чертеж	21	28
Схема армирования	22	29
ребристые панели покрытия ПРЗ-57.12.3, ПРЗ-57.15.3 Опалубочный чертеж	23	30
Схема армирования	24	31

1	2	3
ребристые панели покрытия ПРЗ-60.12.3, ПРЗ-60.15.3 Опалубочный чертеж	25	32
Схема армирования	26	33
ребристые панели покрытия ПРЗ-63.12.3, ПРЗ-63.15.3 Опалубочный чертеж	27	34
Схема армирования	28	35
ребристые панели покрытия ПРЗ-66.12.3, ПРЗ-66.15.3 Опалубочный чертеж	29	36
Схема армирования	30	37

ПРЧЕРКИ	ШОРОКАВА	В. КОЛЕСОВ	ШОРОКАВА	А. КОЛЕСОВ
И. КОЛЕСОВ	И. КОЛЕСОВ	И. КОЛЕСОВ	И. КОЛЕСОВ	И. КОЛЕСОВ
И. КОЛЕСОВ	И. КОЛЕСОВ	И. КОЛЕСОВ	И. КОЛЕСОВ	И. КОЛЕСОВ
И. КОЛЕСОВ	И. КОЛЕСОВ	И. КОЛЕСОВ	И. КОЛЕСОВ	И. КОЛЕСОВ

СибЗНИИЭП
г. Новосибирск

Т.К
1972

Общие материалы и армирование
Содержание

серия
1.135-6
вып. ст. лист
1 2С

Рабочие чертежи ребристых панелей покрытия серии I.165-6 выпуск I разработаны для кровли 5-9 этажных жилых домов, предназначенных для строительства в обычных условиях в IV районе по весу снегового покрова.

Работа выполнена в соответствии с номенклатурой изделий, согласованной Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР письмом ЮР-7549 от 28 мая 1970 г.

В состав серии I.165-6 входят рабочие чертежи панелей длиной 2680, 2980, 3280, 3580, 3880, 4180, 4480, 4780 мм, шириной 1190, 1490, 2990 мм и длиной 5080, 5380, 5680, 5980, 6280, 6580, шириной 1190, 1490 мм, армированные сварными каркасами с рабочими стержнями из стали класса А-III (ГОСТ 5781-61)

$R_{с}^H = 4000 \text{ кг/см}^2$, $R_{с}^B = 2400 \text{ кг/см}^2$, марка бетона „200“

Альбомы данных серии разделены на две группы:

Выпуск I „Общие материалы и армирование“

Выпуск 2 „Арматурные изделия и закладные детали“

Рабочие чертежи ребристых панелей запроектированы применительно к сериям типовых проектов, разрабатываемых с размерами планировочной сетки, кратными 300 мм (3М).

При применении ребристых плит в кирпичных и крупноблочных домах закладные детали А-I в местах опирания плит не ставятся.

Панели покрытия рассчитаны на нормативную нагрузку 420 кг/м^2 и расчетную нагрузку 510 кг/м^2 . Состав нагрузок и коэффициенты переизпол приводятся ниже.

состав нагрузок	нормативная нагрузка кг/м^2	расчетная нагрузка кг/м^2
Собственный вес панели	185	$185 \times 1.1 = 204$
гидроизоляция	22	$22 \times 1.1 = 24$
стяжка	60	$60 \times 1.2 = 72$
временная нагрузка	150	$150 \times 1.4 = 210$
Итого:	420	510

В проектах должны быть даны указания в необходимых местах тщательного заполнения швов между панелями для обеспечения распределительной нагрузки на соседние панели.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование панелей производить с учетом указания СНиП I-V.5-62 и I-V.5.1-62; проверку прочности, жесткости и трещиностойкости — по ГОСТ 8829-68, монтаж — по СНиП II-V.3-62.*

Каждому изделию присваивается определенная марка, так например, ПРЗ-30.12.3 обозначает: панель ребристая, нагрузка без учета собственного веса 300 кг, длина 298 см, ширина 119 см и высота 30 см.

Внесение изменений в обозначение марок изделий не допускается.

Марки изделий проставляются на чертежах и в спецификациях проектов, в заказах заводом-изготовителем и на изделиях.

Генеральный директор
И.И. Шорохов
Инженер
В.И. Шорохов
Инженер
В.И. Шорохов

СИБИРСКИЙ
Г. НОВОСИБИРСК

Т. П.	Общие материалы и армирование.	серия I.165-6
1972	Пояснительная записка.	Выпуск 1 лист 1-В

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПРЗ-36.12.3								0.85	0.25(0.16)	
ПРЗ-36.15.3								0.86	0.26(0.17)	0.2
ПРЗ-36.30.3								1.87	0.50(0.36)	
ПРЗ-39.12.3								2.67	0.80(0.52)	
ПРЗ-39.15.3								4.23	1.27(0.82)	0.2
ПРЗ-39.30.3								7.2	2.16(1.40)	
ПРЗ-42.12.3								4.33	1.30(0.84)	
ПРЗ-42.15.3								5.89	1.77(1.15)	0.2
ПРЗ-42.30.3								8.77	2.63(1.71)	
ПРЗ-45.12.3	715	530	105	815	630	120	285	6.12	1.84(1.20)	
ПРЗ-45.15.3								7.66	2.30(1.50)	0.2
ПРЗ-45.30.3								10.4	3.12(2.00)	
ПРЗ-48.12.3								3.03	2.40(1.56)	
ПРЗ-48.15.3								9.56	2.86(1.86)	0.2
ПРЗ-48.30.3								11.67	3.50(2.28)	
ПРЗ-51.12.3								10.05	3.10(2.00)	0.2
ПРЗ-51.15.3								11.54	3.45(2.22)	
ПРЗ-54.12.3								12.19	3.65(2.37)	
ПРЗ-54.15.3								13.65	4.10(2.66)	0.2

Т.К. АИП-1
 Зам. зам. АИП-1
 А. КОСЦЕВ АИП-1
 А. ШИЖ. АР. МА
 ДУК. ЗРУЦ ПАЛ

И. И. И. И. И.
 Шорохова
 Яковлев
 Шорохова
 Радашкевич

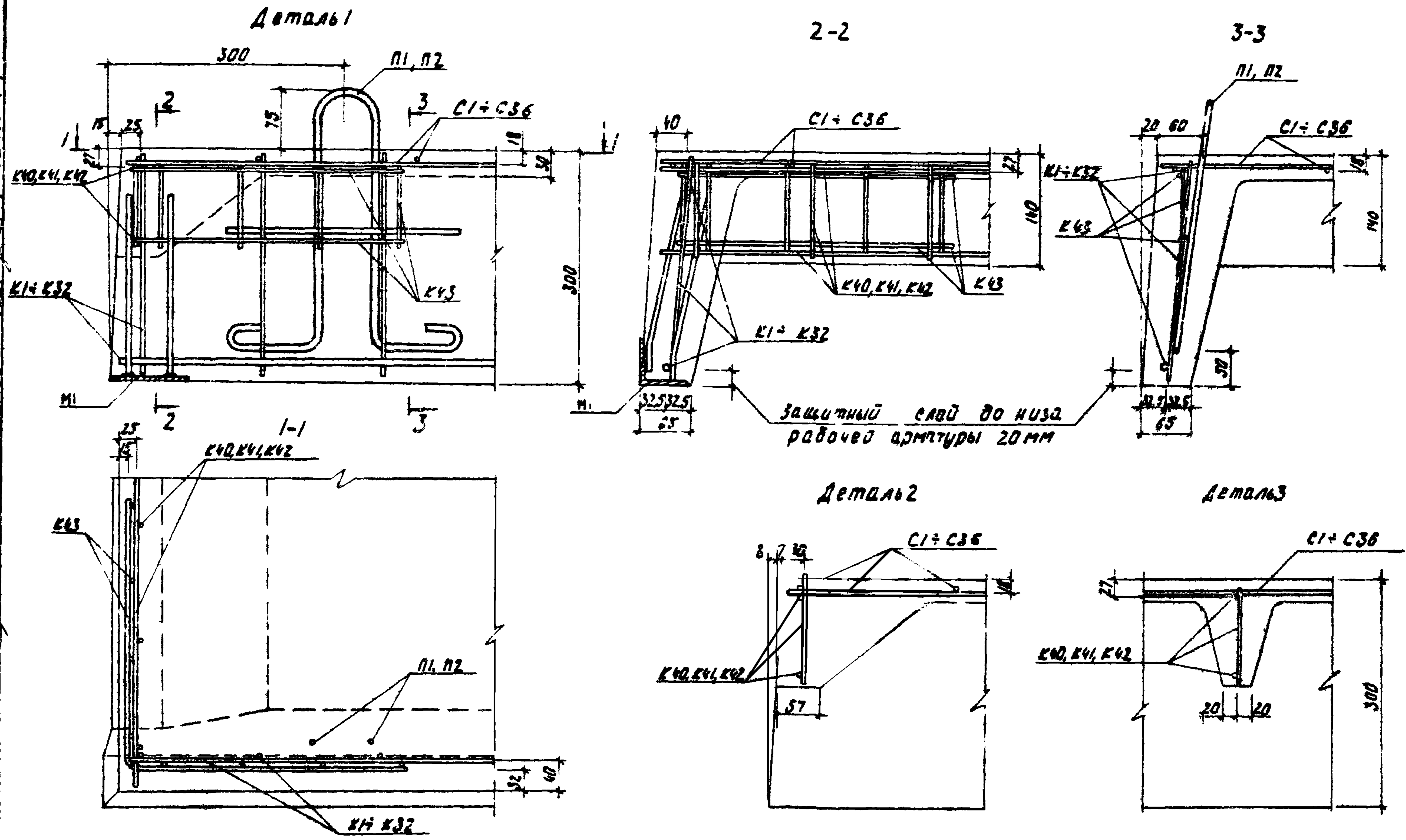
СНБ ЗНИИЭП
 г. Новосибирск

Продолжение таблицы см лист 4п.

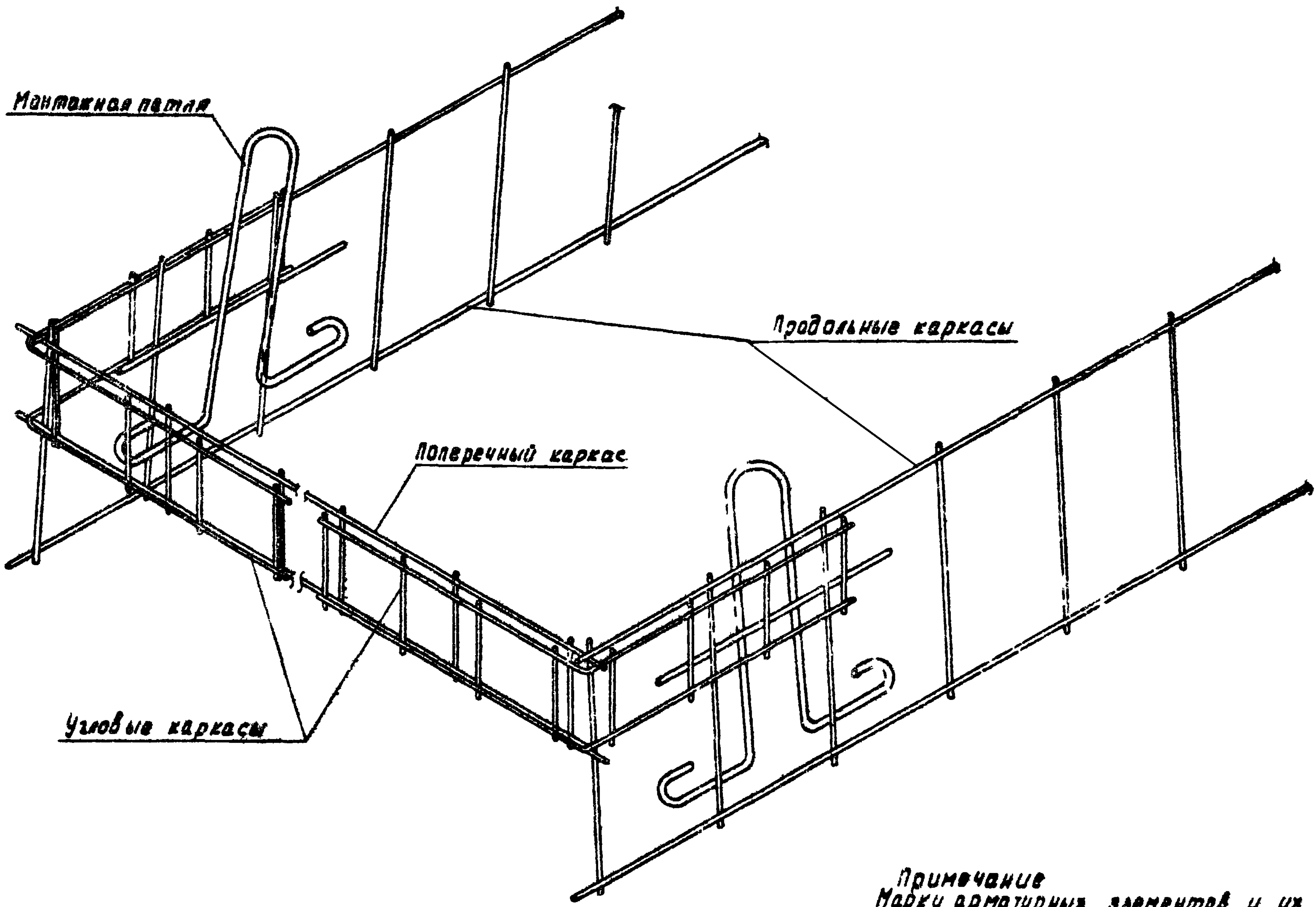
Т.К.	Общие материалы и армирование	Серия 1. 155-5
1972	Пояснительная записка	Листы 1 30

Исполнитель: Шихаева
 Проверил: Казем
 Копировал: Рязань
 Конструктор: Печерин
 Шорохова
 Яковсон
 Шорохова
 Радзюкевич
 Руководитель группы:

Сиб ЗНИИЭП
 г. Новосибирск



Т.к.	Общие материалы и армирование	ЛФДУА Л.165-Б
1972	детали армирования 1, 2 и 3.	Выпуск Лист 1



Примечание
 Марки арматурных элементов и их привязки даны на листах армирования.

Исполнитель: Шаронова
 Проверил: Лебедев
 Утвердил: Шаронова
 Проект: Шаронова
 Рабочий лист: Шаронова

Иркутск
 Иркутск

1972	Общие материалы и армирование. Схема установки каркасов в форму.	Серия 1.165-Б
		Выпуск 1 Лист 2

СМБ ЗНИИЭП
г. Новосибирск

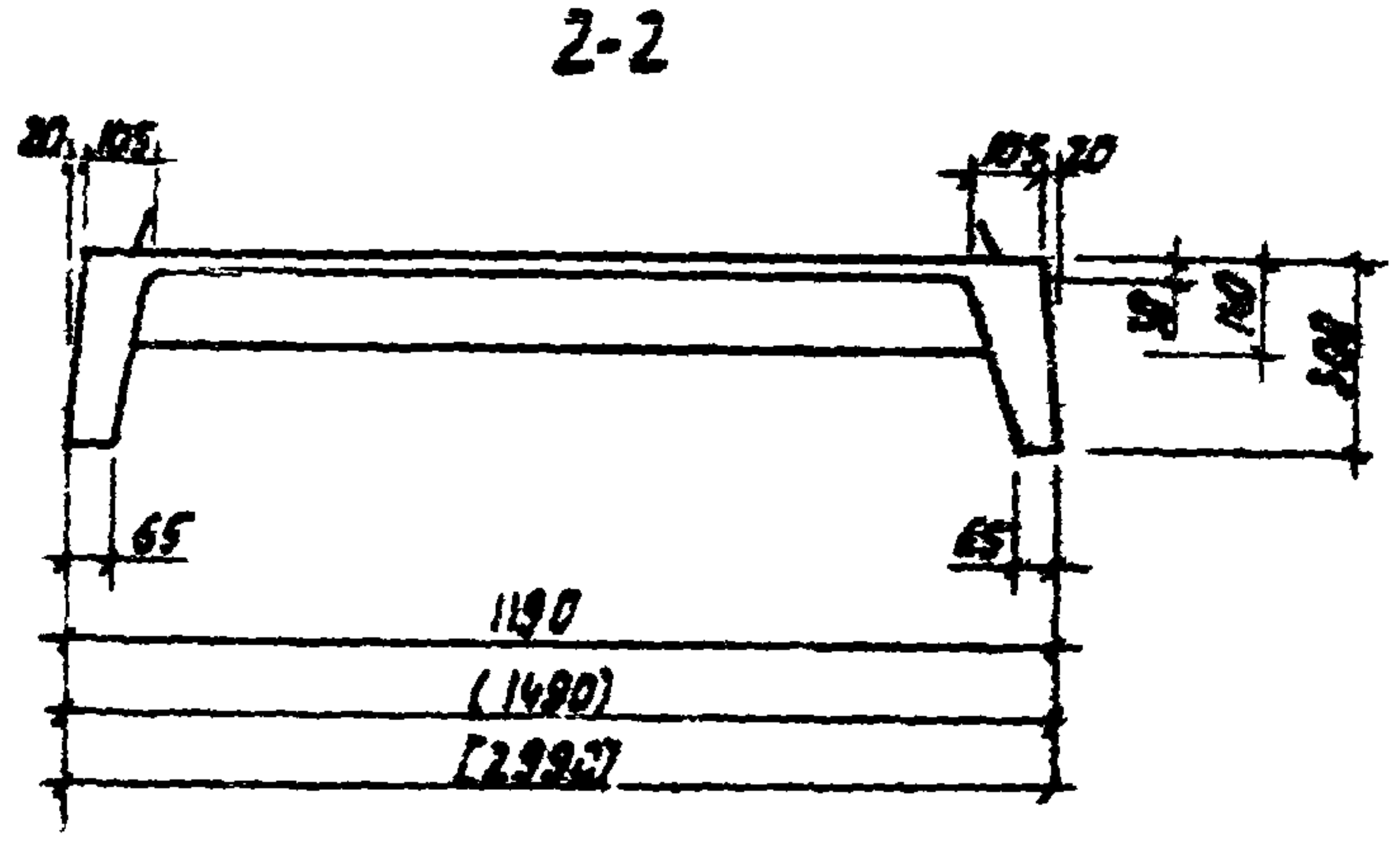
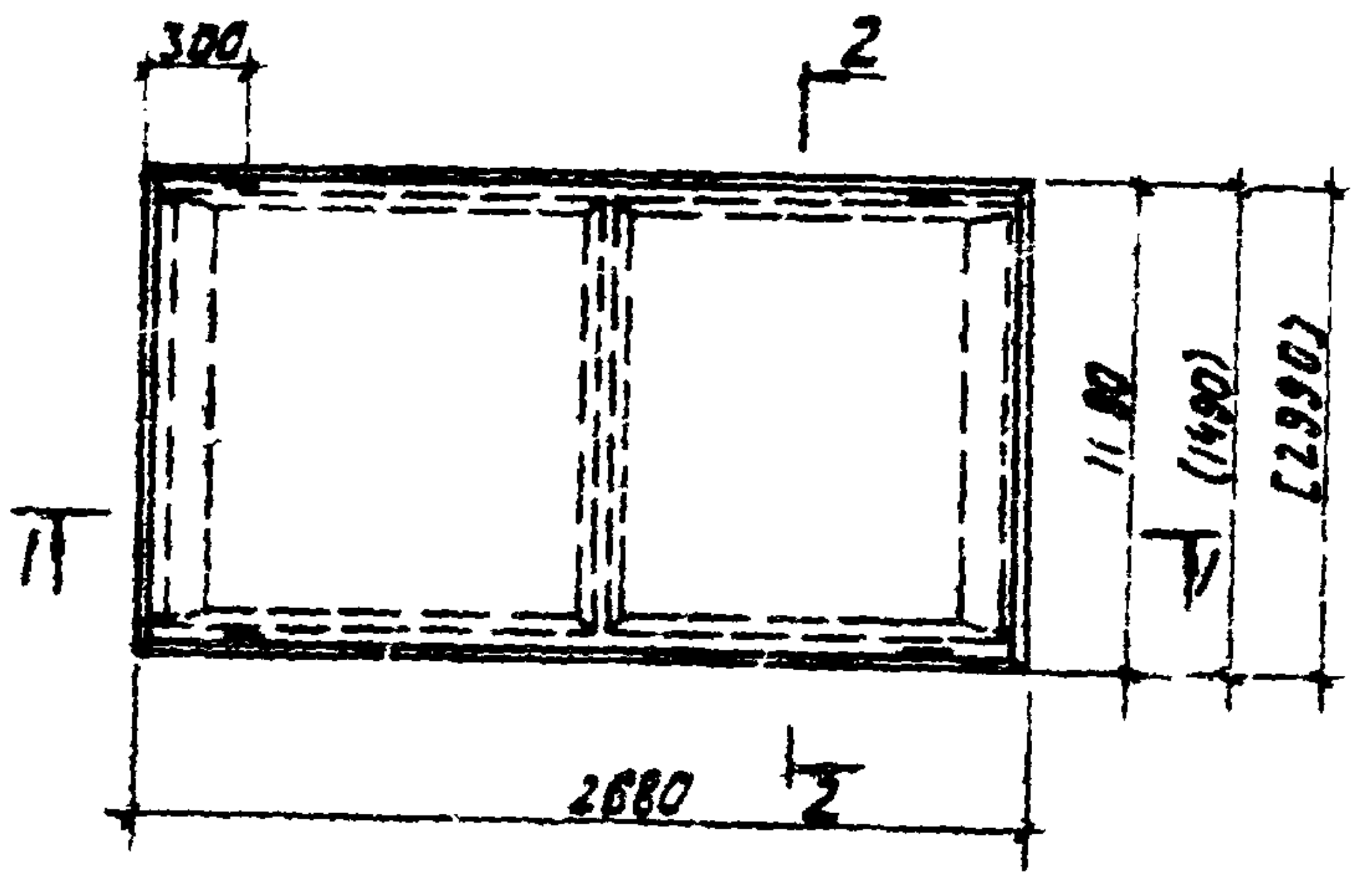
нач. АИИМ-1
зам. нач. АИИМ-1
гл. конст. АИИМ-1
гл. инж. пр.-та
рук. группы

Левочкин
Шорохова
Яковлев
Шорохова
Радашкевич

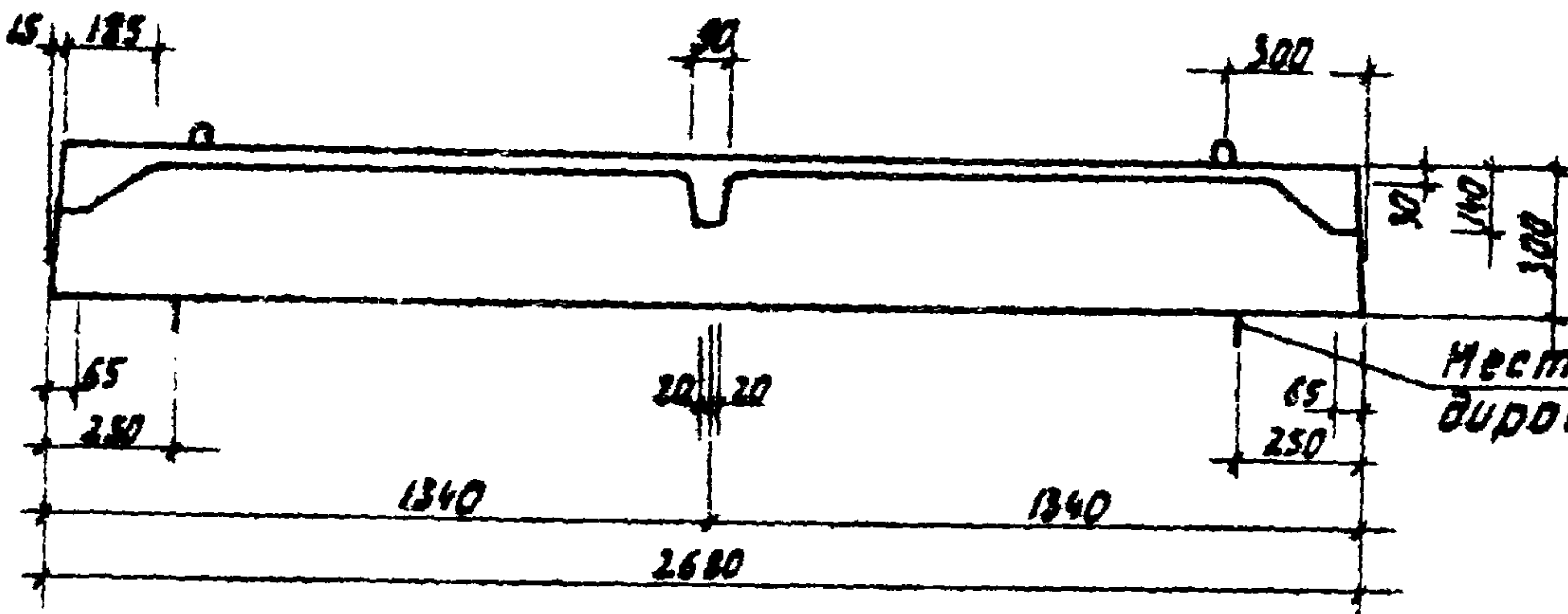
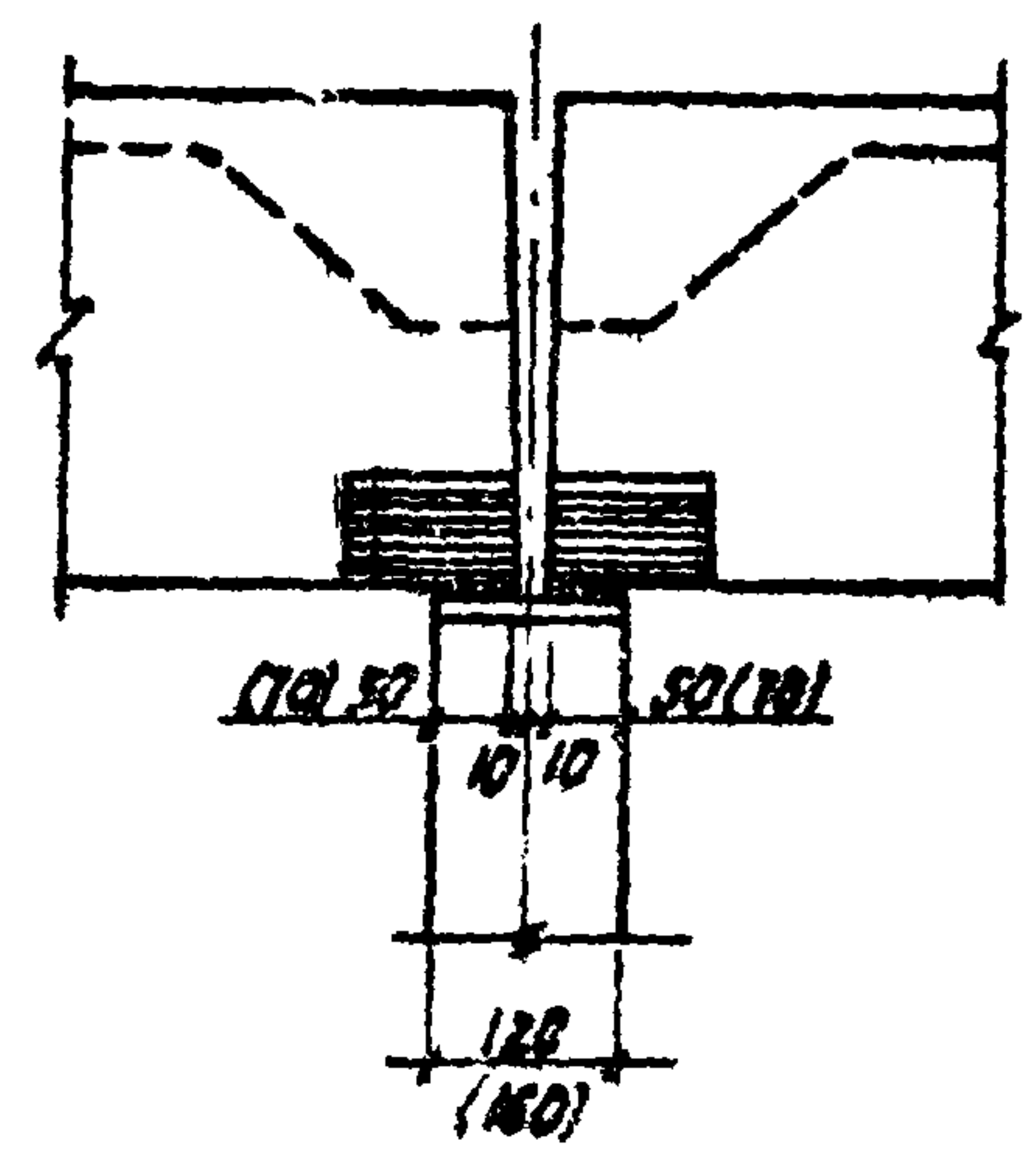
Ст. инж.
Техник
Копировал
Шорохова
Радашкевич

Инженер
М. М. М.
Инженер
В. В. В.
Инженер
П. П. П.

Сметчик
Качин
Хазяев
Радашкевич

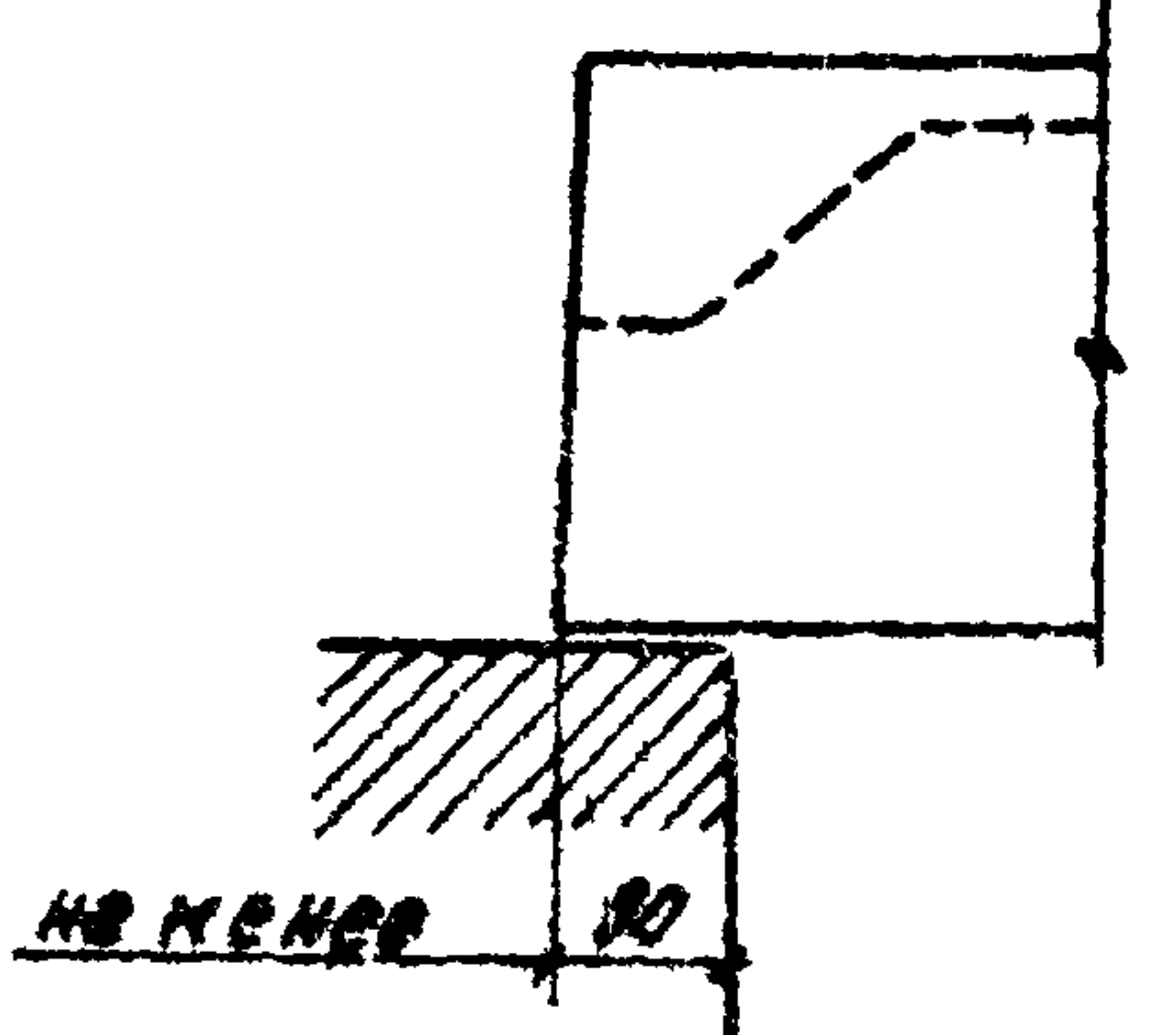


Опорами панели на стены
в панельных домах

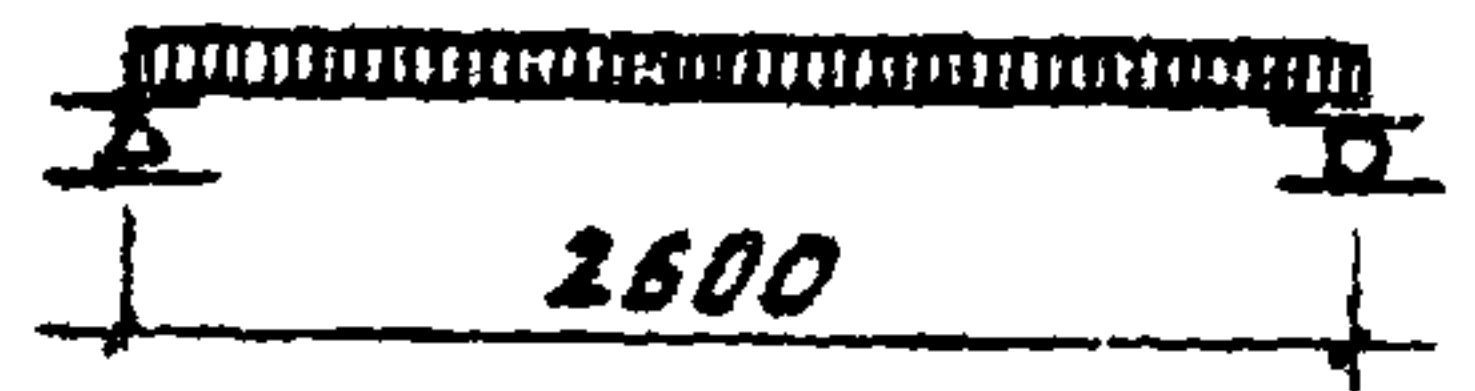


Места опоры при склади-
ровании и транспорти-
ровке.

Опорами панели на кирпичные
и блочные стены



Расчетная схема



Характеристика изделия.

Ширина панели	мм	1180	1490	2990	
Объем бетона	м ³	0.26	0.30	0.47	
То же на 1м ²	м ³	0.08	0.07	0.06	
Приведенная толщина панели	см	8	7	6	
Вес	арматурные элементы	кг	9.89	12.37	38.25
	закладные детали	кг	4.20	4.20	4.20
Вес	кг	650	750	1175	
Площадь панели	м ²	3.19	3.99	8.01	
Марка бетона		200	200	200	

Нагрузки, включающие собственный вес панели:
 Расчетная нагрузка по несущей способности - 510 кг/м²
 Нормативная нагрузка - 420 кг/м²
 Нормативные нагрузки при расчете прогиба:
 длительно действующая - 270 кг/м²
 кратковременно действующая - 150 кг/м²
 Расчетный прогиб с учетом
 длительного действия нагрузки $\frac{1}{1400} l_0$; $(\frac{1}{1880} l_0)$; $(\frac{1}{830} l_0)$;

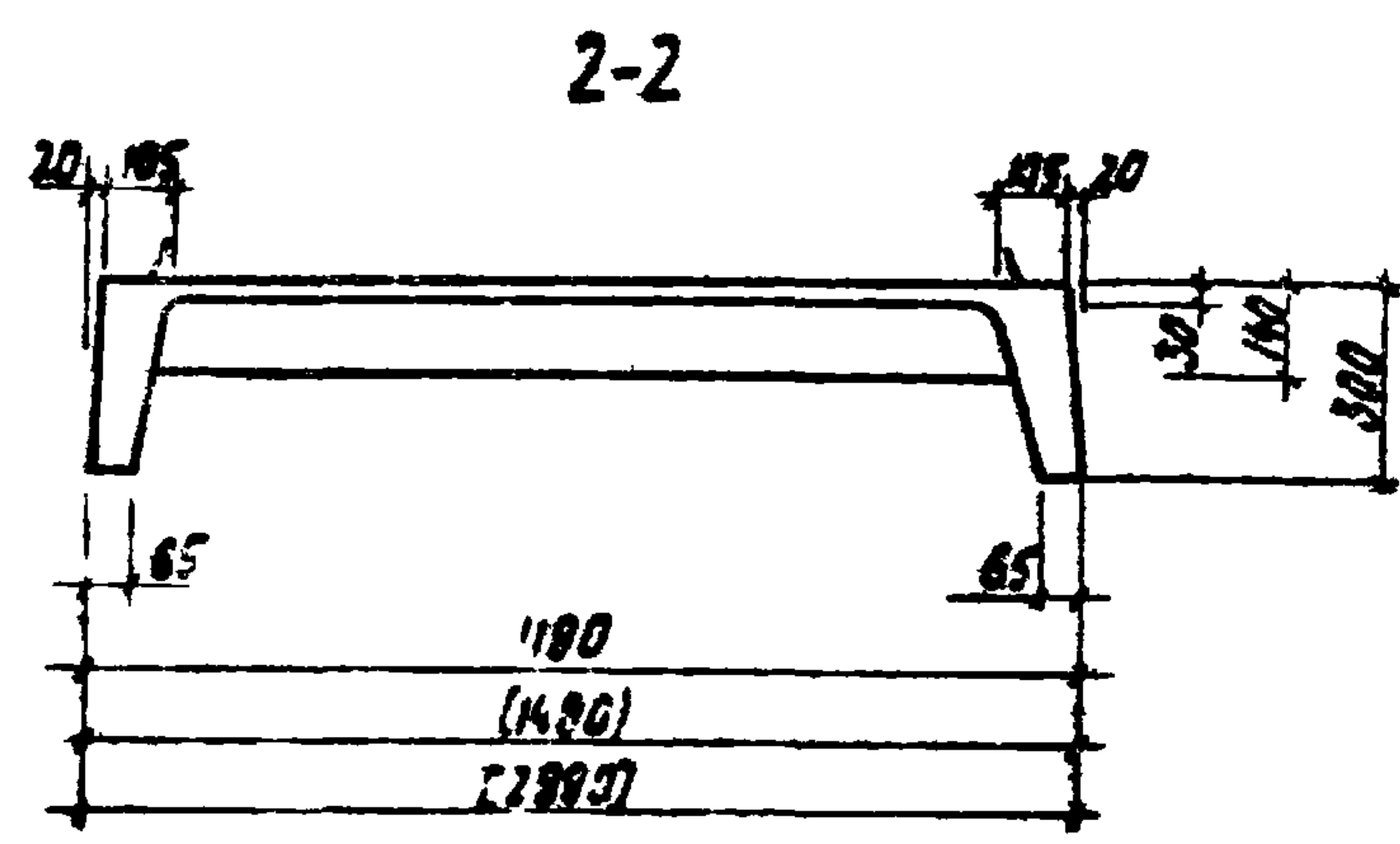
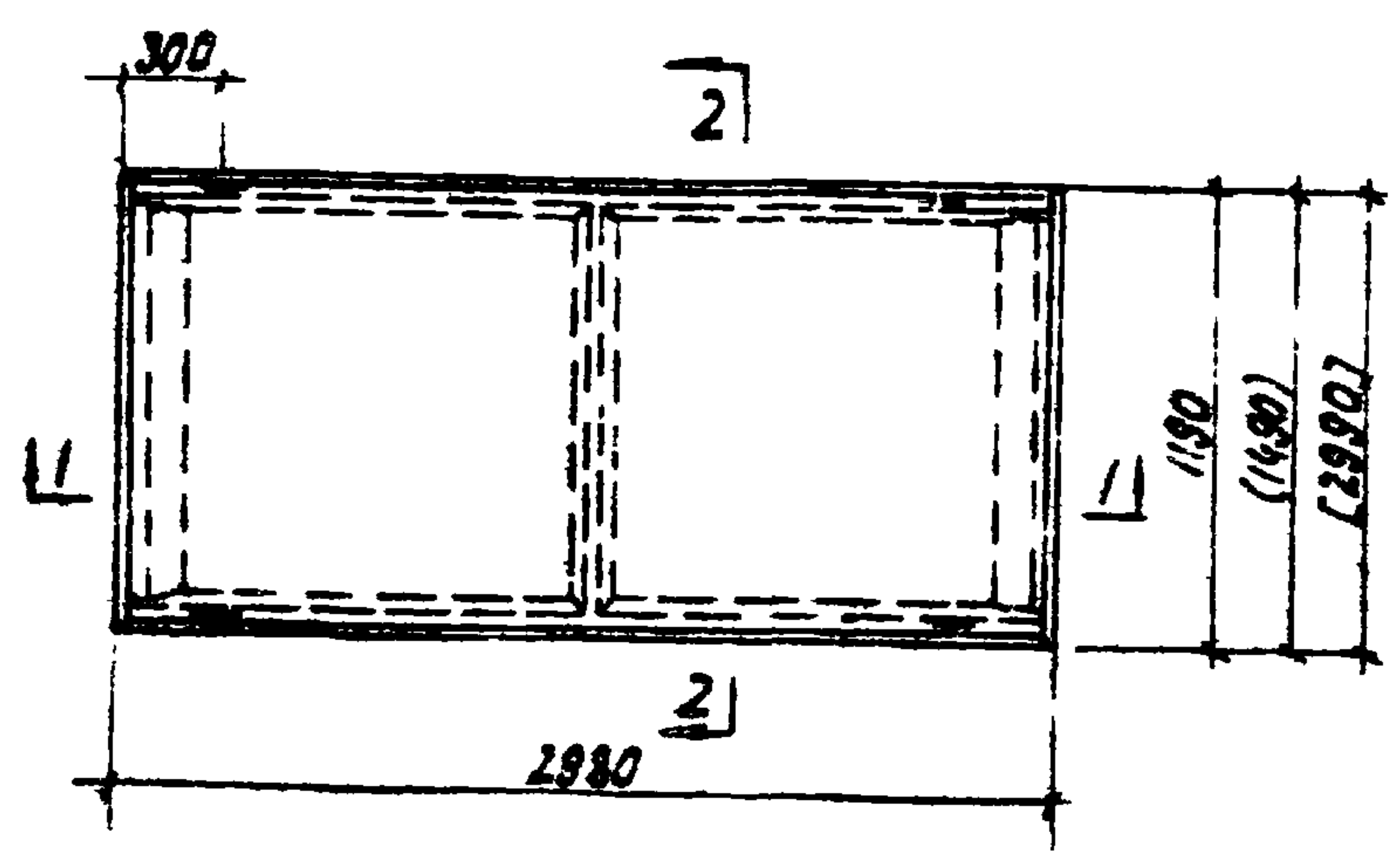
Примечания:

1. В местах сопряжения ребер с плитой следует устраивать плавные переходы. Радиус закругления 5-20 мм
2. Арматурные элементы см. выпуск
3. Данные для проведения испытаний см. л. 2П-4П.

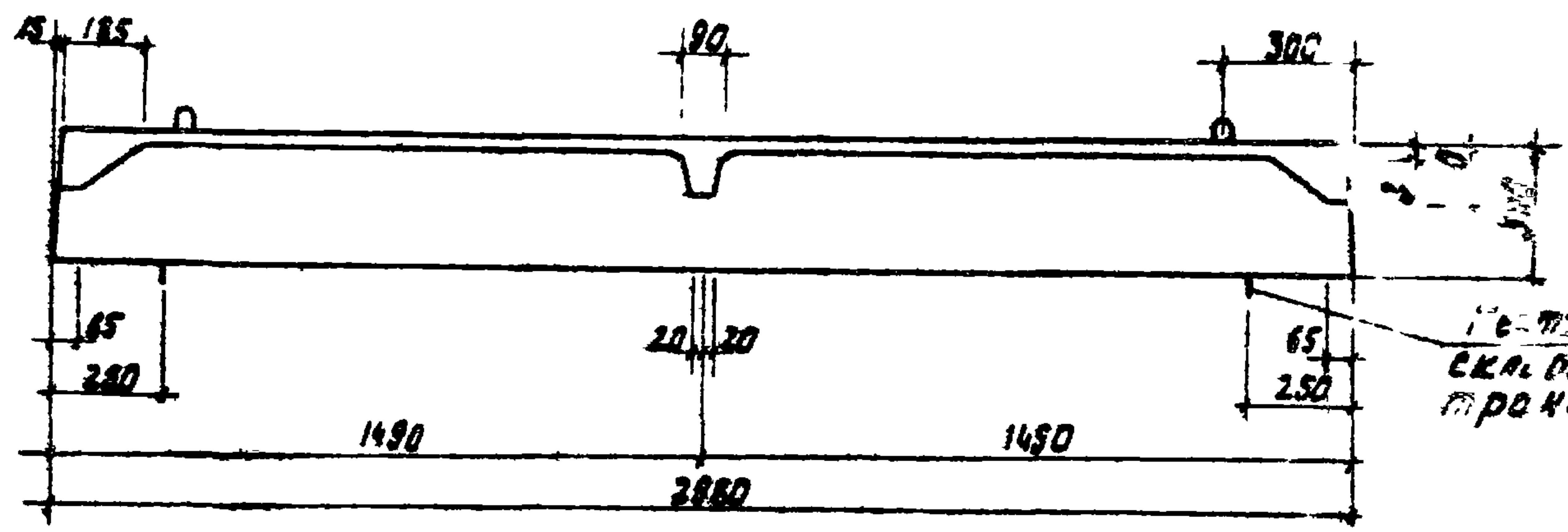
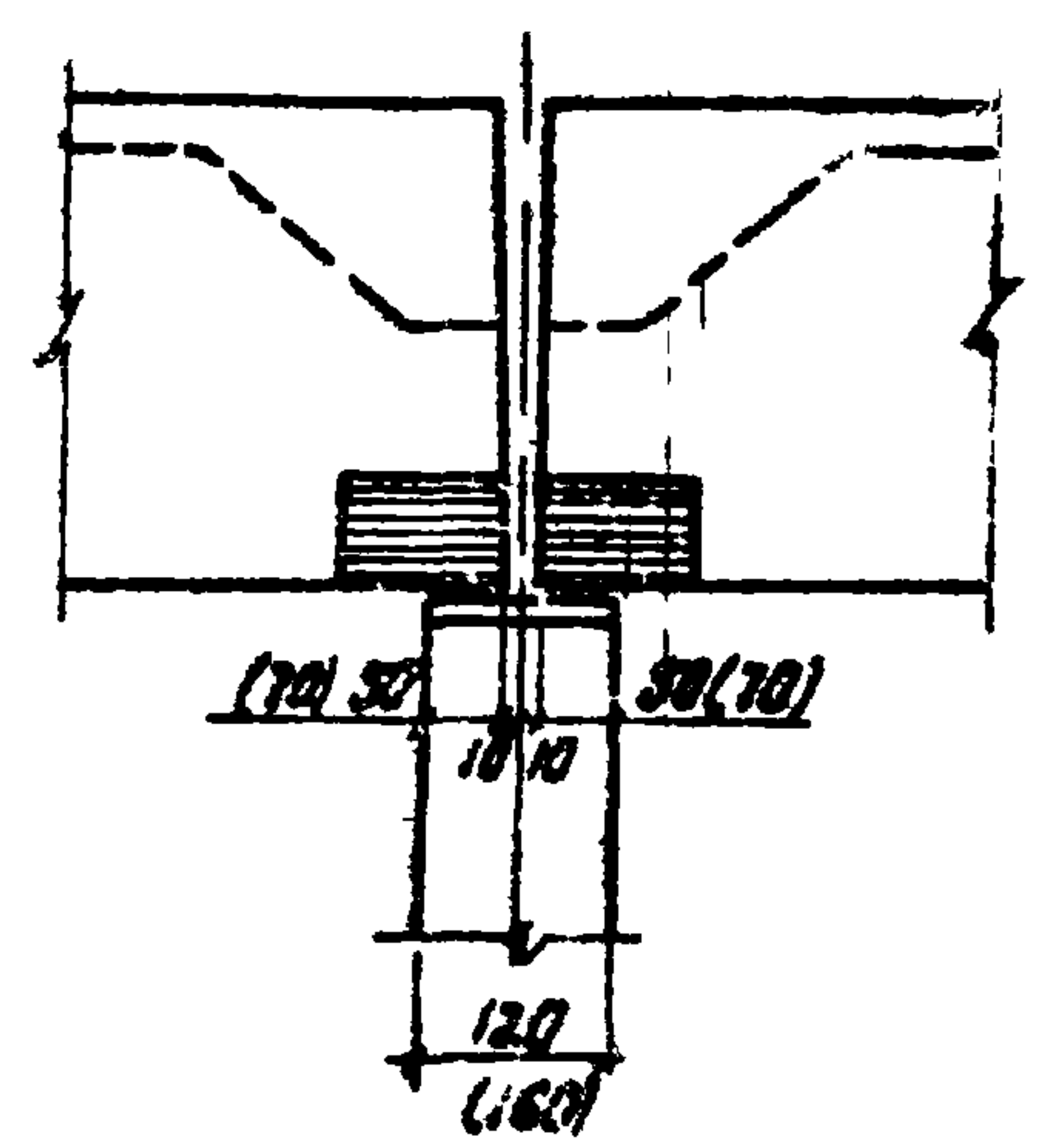
Общие материалы и армирование

197 Ребристые панели покрытия ПРЗ-27.12.3, ПРЗ-27.15.3; ПРЗ-27.30.3. Опалубочный чертеж.

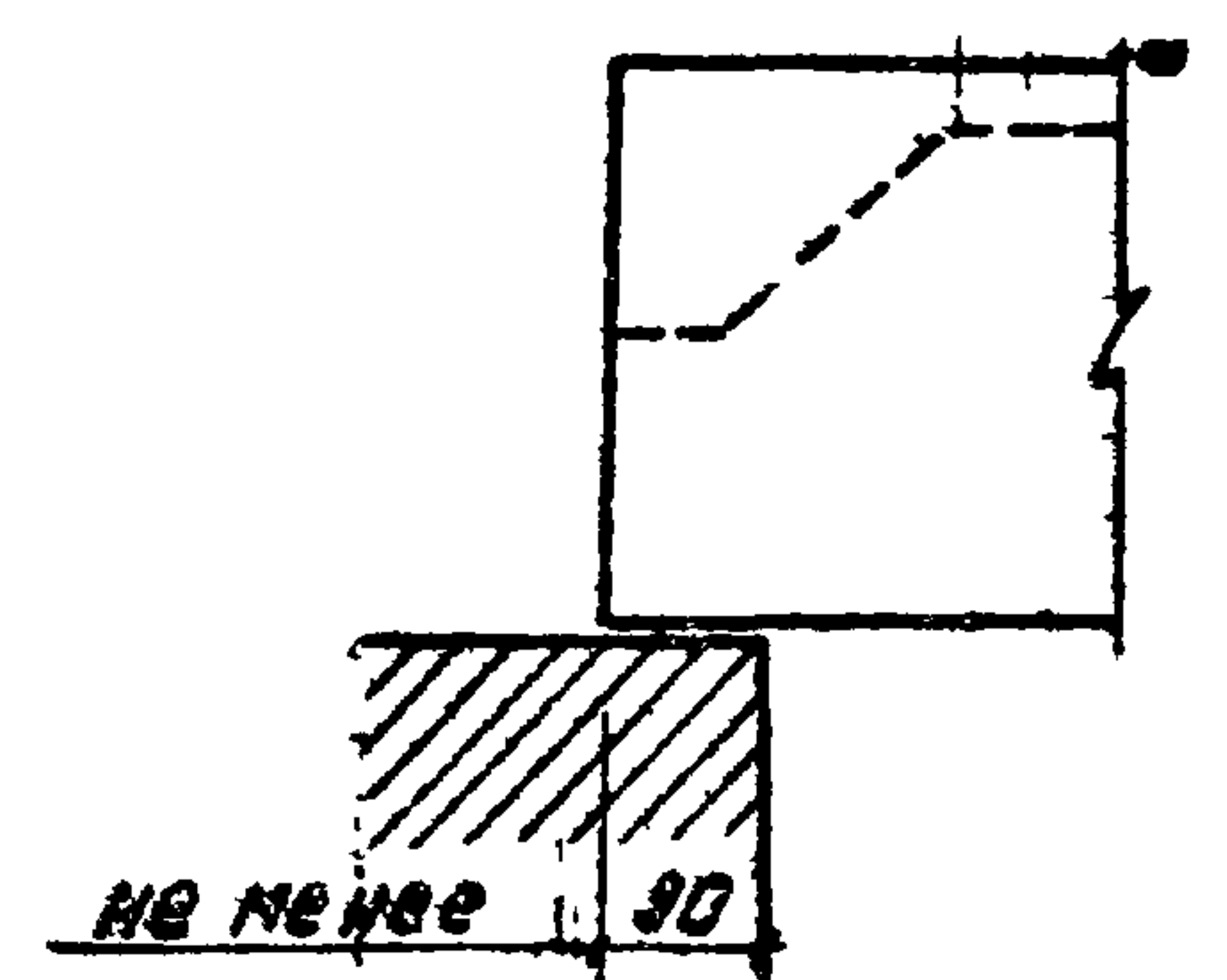
Серия
1.163-6
Выпуск
Лист
3



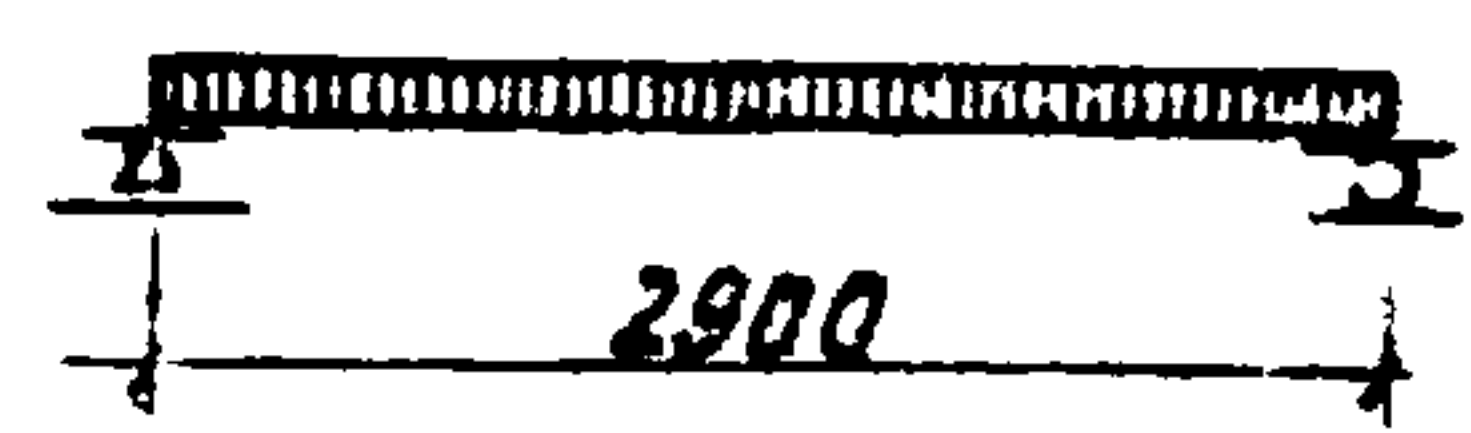
Опора панели на стены в панельных домах



Опора панели на кирпичные и блочные стены



Расчетная схема



Характеристика изделия

Ширина панели	мм	1190	1490	2990	
Объем бетона	м³	7.29	0.35	0.91	
То же на 1м²	м³	6.08	0.07	0.06	
Приведенная толщина панели	см	8	7	6	
Вес стали	Арматурные элементы	кг	1.52	15.13	19.76
	Закладные детали	кг	4.20	4.20	4.20
Вес	кг	725	895	1275	
Площадь панели	м²	3.55	4.44	8.91	
Марка бетона		200	200	200	

Примечания:

- В местах сопряжения ребер с плитой следует устраивать плавные переходы. Радиус закругления 5-20мм.
- Арматурные элементы см. выпуск?
- Данные для проведения испытаний см. в. 2 П 4 П.

Нагрузки, включающие собственный вес панели:
 Расчетная нагрузка по несущей способности - 510^{кг}/м²
 Нормативная нагрузка - 420^{кг}/м²
 Нормативные нагрузки при расчете прогиба:
 длительно действующая - 270^{кг}/м²
 кратковременно действующая - 150^{кг}/м²
 Расчетный прогиб с учетом длительно действующей нагрузки $\frac{1}{1280} l_0; (\frac{1}{970} l_0); (\frac{1}{1720} l_0)$

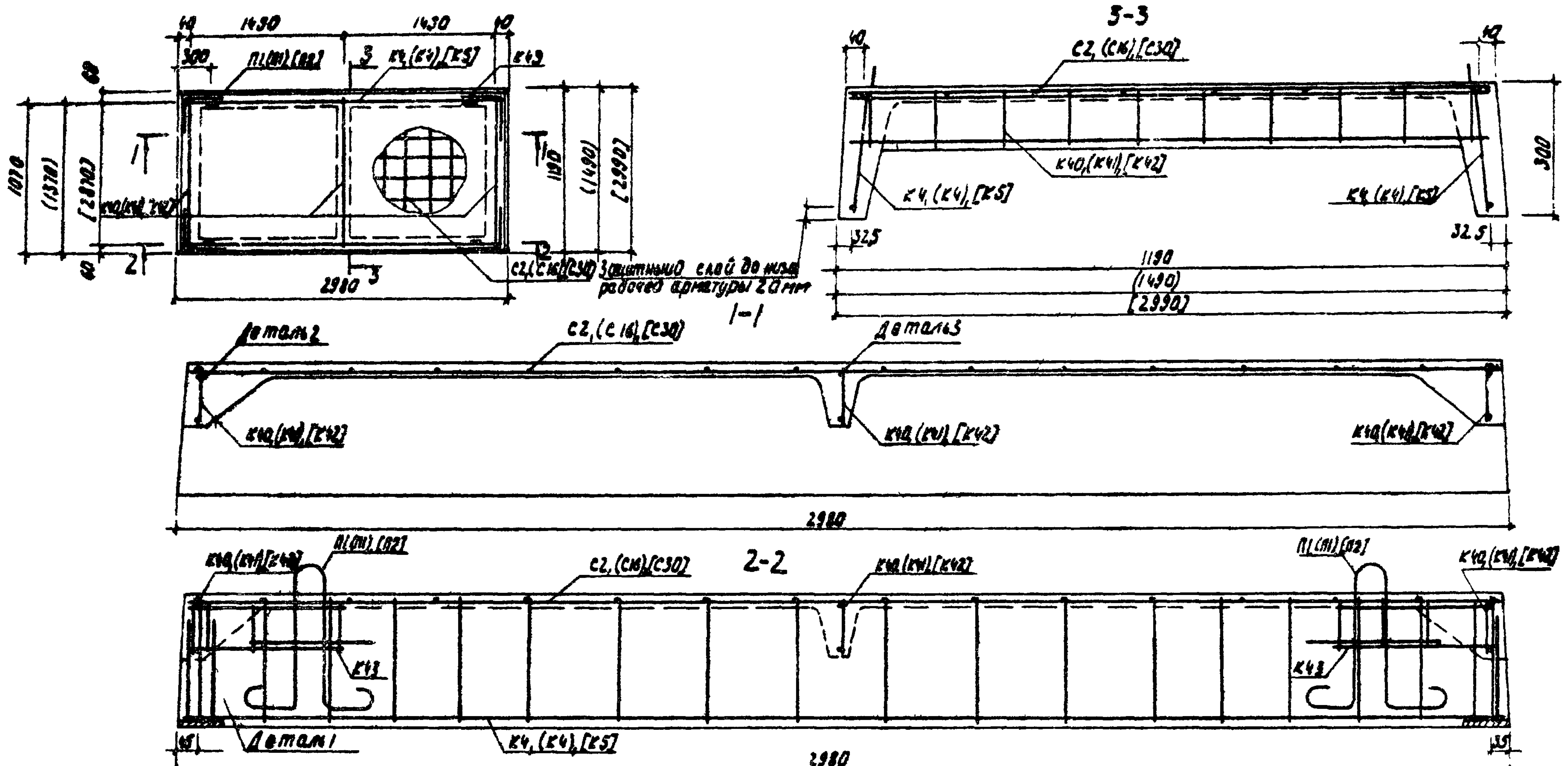
Общие материалы и армирование

Т.К.		СВРДП 1.16.3 м.с
1972	Редристые панели покрытия ПРЗ-30.12.3; ПРЗ-30.15.3; ПРЗ-30.30.3.	Опалубочный картон

Исполнитель: Шорохова Т.А., Яковсон К.А., Шорохова Р.А., Радзюкевич Р.С.
 Проверил: Кагурин К.А., Хазель В.А., Радзюкевич Р.С.
 Руководитель: Шорохова Т.А., Яковсон К.А., Шорохова Р.А., Радзюкевич Р.С.

СибЗНИИЭП
 г.Новосибирск

Исполнитель: Шумилов
 Проверил: Шумилов
 Конструктор: Шумилов
 Инженер-проектировщик: Шумилов
 Руководитель: Шумилов
 М.П. Шумилов
 М.П. Шумилов
 М.П. Шумилов
 М.П. Шумилов
 М.П. Шумилов



Выборка стали на изделие

Спецификация арматурных деталей

Класс стали	A III				A I			Ø I	вс. зап	на изделие, кг			на 1м² изделия, кг			
	6	8	12	14	8	10	4			5	6	Армат. дет.	Заклад. дет.	Всего	Армат. дет.	Заклад. дет.
1190	M	5.92			5.28	3.68	60.98	6.84		0.40	11.52	4.20	15.72	3.26	1.18	4.43
	K2	2.34			2.09	2.28	8.04	1.05		1.92						
1430	M	8.64	5.92		5.28	3.68	68.54			0.40	13.13	4.20	17.33	2.96	0.95	3.91
	K2	1.92	2.34		2.09	2.28	6.79			1.92						
2990	M		5.92	17.64		9.04	95.00			0.40	43.16	4.20	47.36	4.84	0.47	5.31
	K2		5.28	21.31		5.58	2.40			1.92						

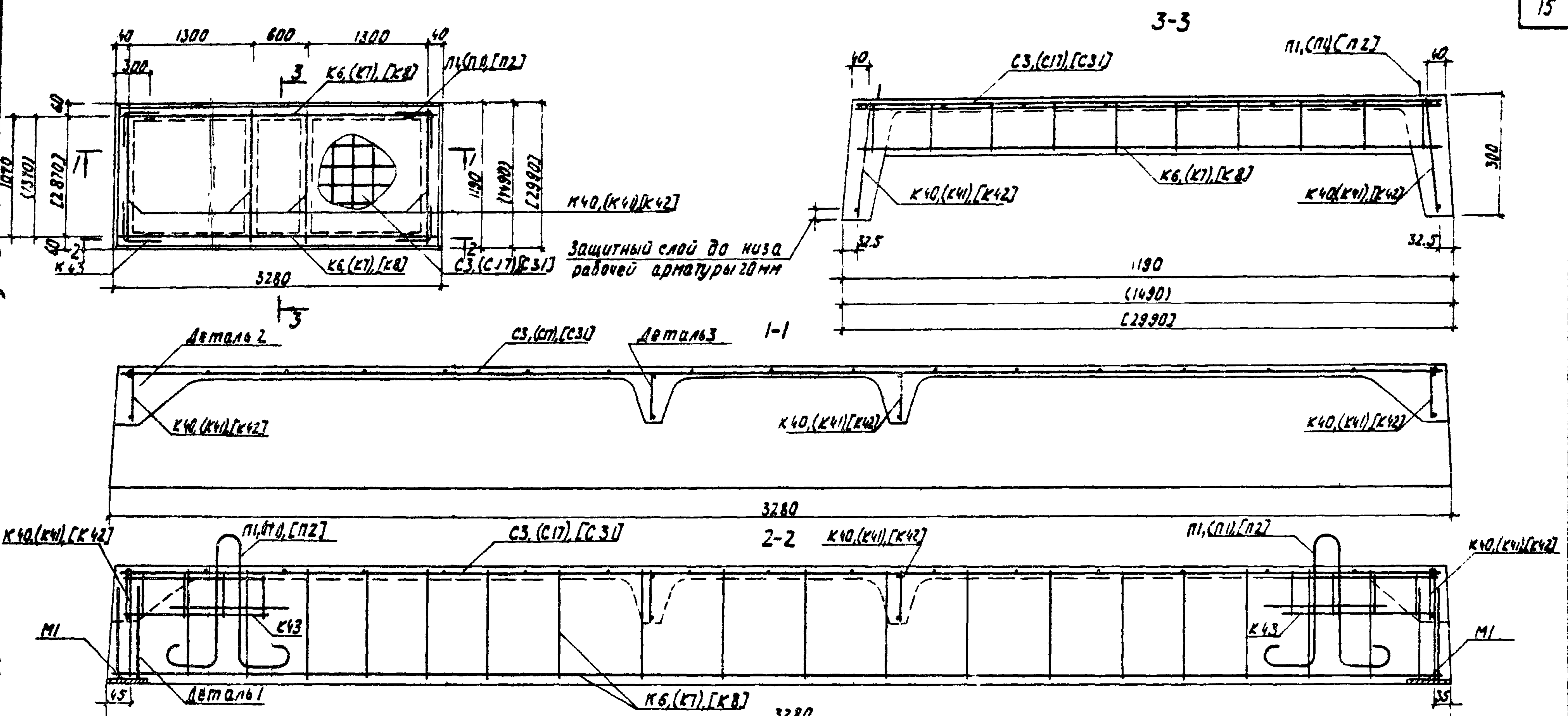
Ширина панели	Марка детали	К-во шт.	N листа	Ширина панели	Марка детали	К-во шт.	N листа
	K40	3	5		K42	3	5
	K43	4	5		K43	4	5
	c2	1	6		c30	1	9
	п1	4	10		п2	4	10
	М1	4	10		М1	4	10
1430	K4	2	1				
	K41	3	5				
	K43	4	5				
	c16	1	7				
	п1	4	10				
	М1	4	10				

Примечания:
 1. Схема установки каркасов в форму см. лист 2.
 2. Детали армирования 1.

СМБ ЗНИЭП
 г. Новосибирск

Т.к. Общие материалы и армирование Серия 1.165-6
 1972 Ребристые панели покрытия ПРЗ-30.12.3, ПРЗ-30.15.3, ПРЗ-30.30.3. Схема армирования Выпуск 1 Лист 6

Инженер: Ширяев
 Коллегал: Копылов
 Проверил: Радашевский
 Нач. АПМ-1: Ширяев
 Зам. нач. АПМ-1: Ширяев
 Глав. конст. АПМ-1: Ширяев
 Глав. инж. пр-та: Ширяев
 Рук. групп: Ширяев



Выборка стали на изделие

Спецификация арматурных деталей

Класс стали	А II				А I		В I		Вст. зап.	на изделие, кг			на 1 м ² изделия, кг				
	Диаметр	6	8	10	14	8	10	4		5	6	Армат. дет.	Заклад. дет.	Всего	Армат. дет.	Заклад. дет.	Всего
1190	М	-	6.52	-	-	5.28	3.68	66.64	9.12	-	0.40	12.67	4.20	16.87	3.25	1.08	4.33
	К2	-	2.58	-	-	2.09	2.28	6.60	1.40	-	1.92						
1490	М	11.52	-	6.52	-	5.28	3.68	75.04	-	-	0.40	16.10	4.20	20.30	3.30	0.86	4.16
	К2	2.56	-	4.02	-	2.09	2.28	2.43	-	-	1.92						
2990	М	-	-	-	30.04	-	9.04	92.56	-	32.04	0.40	55.87	4.20	60.07	5.69	0.43	6.12
	К2	-	-	-	36.29	-	5.58	9.16	-	7.11	1.92						

Ширина панели	Марка детали	К-во шт.	М	Ширина панели	Марка детали	К-во шт.	М
1190	К6	2	1	2990	К8	2	1
	К40	4	5		К42	4	5
	К43	4	5		К43	4	5
	С3	1	6		С31	1	9
	П1	4	10		П2	4	10
1490	М1	4	10	М1	4	10	
	К7	2	1	Примечания: 1. Схема установки каркасов в форму см. лист 2. 2. Детали армирования л. 1			
	К41	4	5				
	К43	4	5				
С17	1	7					
2990	П1	4	10				
	М1	4	10				

Т.К. 1972
 Общие материалы и армирование
 Ребристые панели покрытия ПРЗ-33.12.3, ПРЗ-33.15.3, ПРЗ-33.30.3.

Серия 1.165-6
 Выпуск 1 Лист 8

СибзНИИЭП
 г. Новосибирск

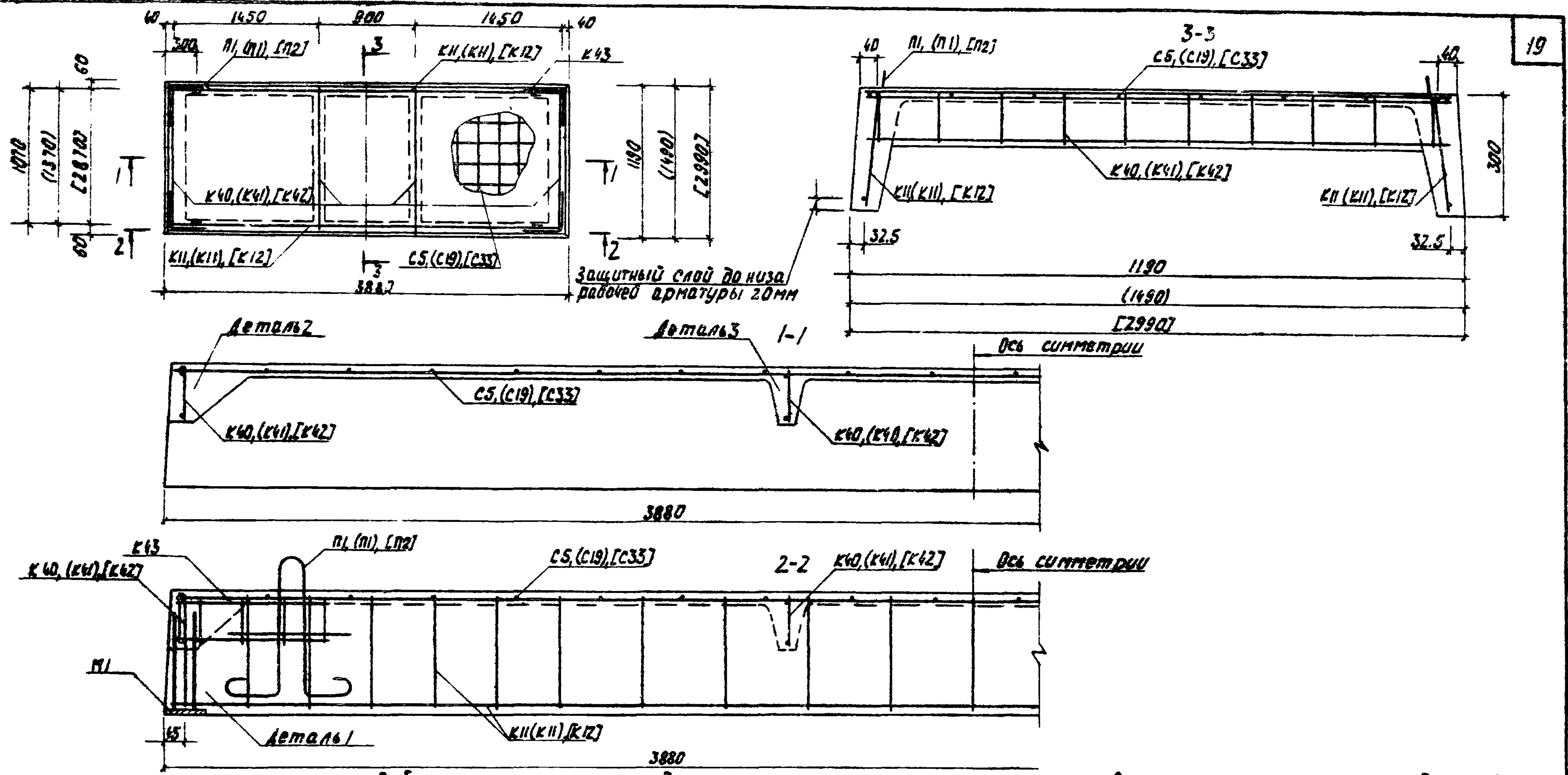
Схема армирования

СибЗНИИЭП
г. Новосибирск

Г. КОСТ. АИМ-1
Г. В. И. Ж. ЛР-ТА
Р. К. ЗРУ-ЛНН

А. С. Яковсон
Ш. И. Шарокова
Р. В. Радвакеевич

Копировать
Проверить:
Р. В. Радвакеевич



Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	АИ				АІ		ВІ				Вст. Ссп	На изделие, кг			На 1м ² изделия, кг		
	6	10	14	16	8	10	4	5	6	8		Л63	Армат. Дет.	Заклад. Дет.	Всего	Армат. Дет.	Заклад. Дет.
Диаметр или профиль	1190 М	7.72			5.28	3.68	76.60	9.12			0.40	15.83	4.20	20.03	3.43	0.91	4.34
	1190 К2	4.76			2.09	2.28	7.58	1.40			1.92						
Ширина панели	1490 М	11.52	7.72		5.28	3.68	86.50				0.40	17.97	4.20	22.17	3.11	0.73	3.84
	1490 К2	2.56	4.76		2.09	2.28	8.56				1.92						
Ширина панели	2990 М		23.52	7.72	9.04	109.18	26.10	8.88	0.40	64.01	4.20	68.21	5.52	0.36	5.88		
	2990 К2		28.41	12.18	5.58	10.88			5.79	3.51	1.92						

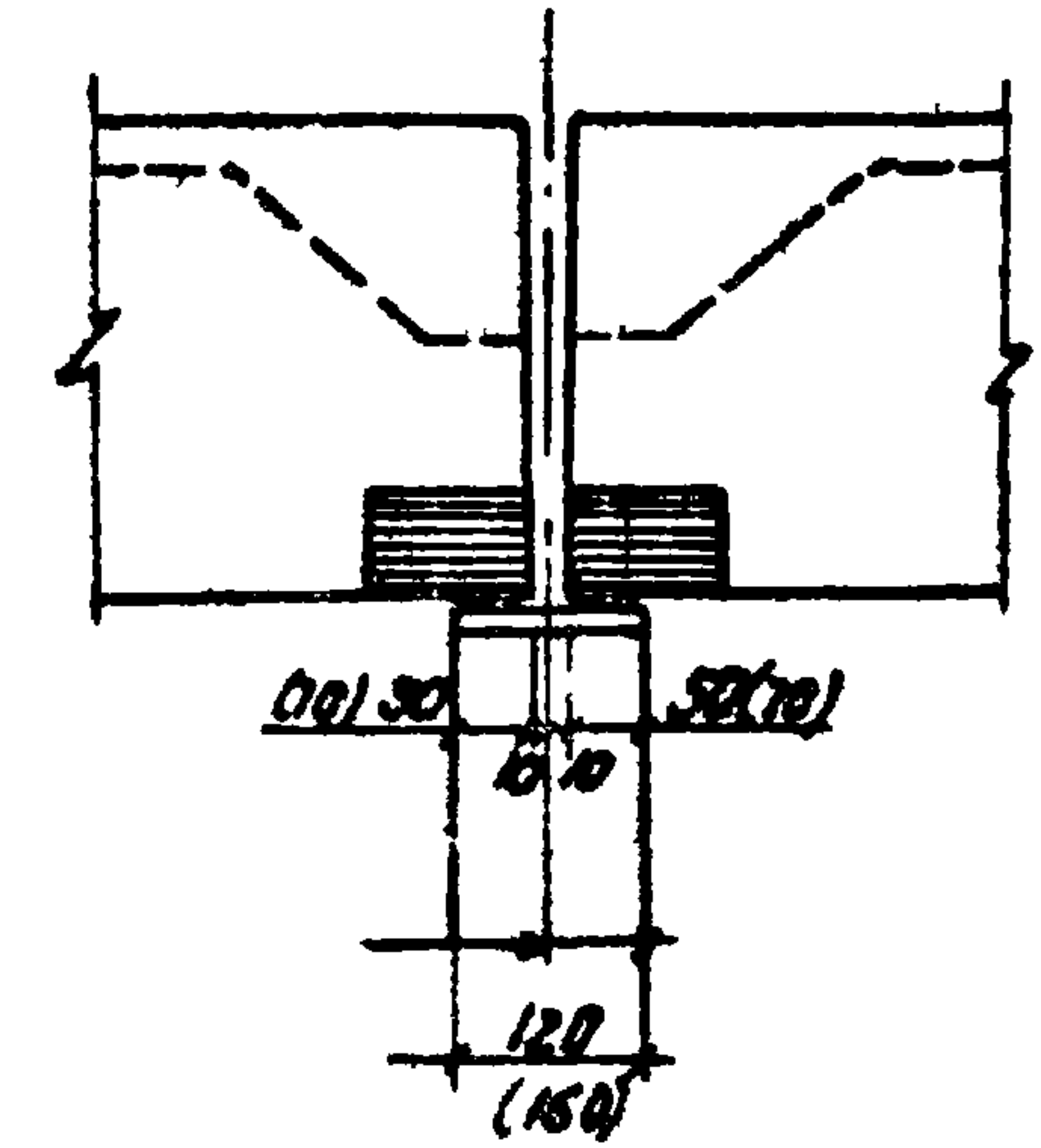
Спецификация арматурных деталей

Ширина панели	Марка детали	К-во шт.	N листа	Ширина панели	Марка детали	К-во шт.	N листа
1190	К11	2	2	2990	К12	2	2
	К40	4	5		К42	4	5
	К43	4	5		К43	4	5
	С5	1	6		С33	1	9
	П1	4	10		П2	4	10
	М1	4	10		М1	4	10
1490	К11	2	2	1490	К41	4	5
	К41	4	5		К43	4	5
	К43	4	5		С19	1	7
	С19	1	7		П1	4	10
	П1	4	10		М1	4	10
	М1	4	10				

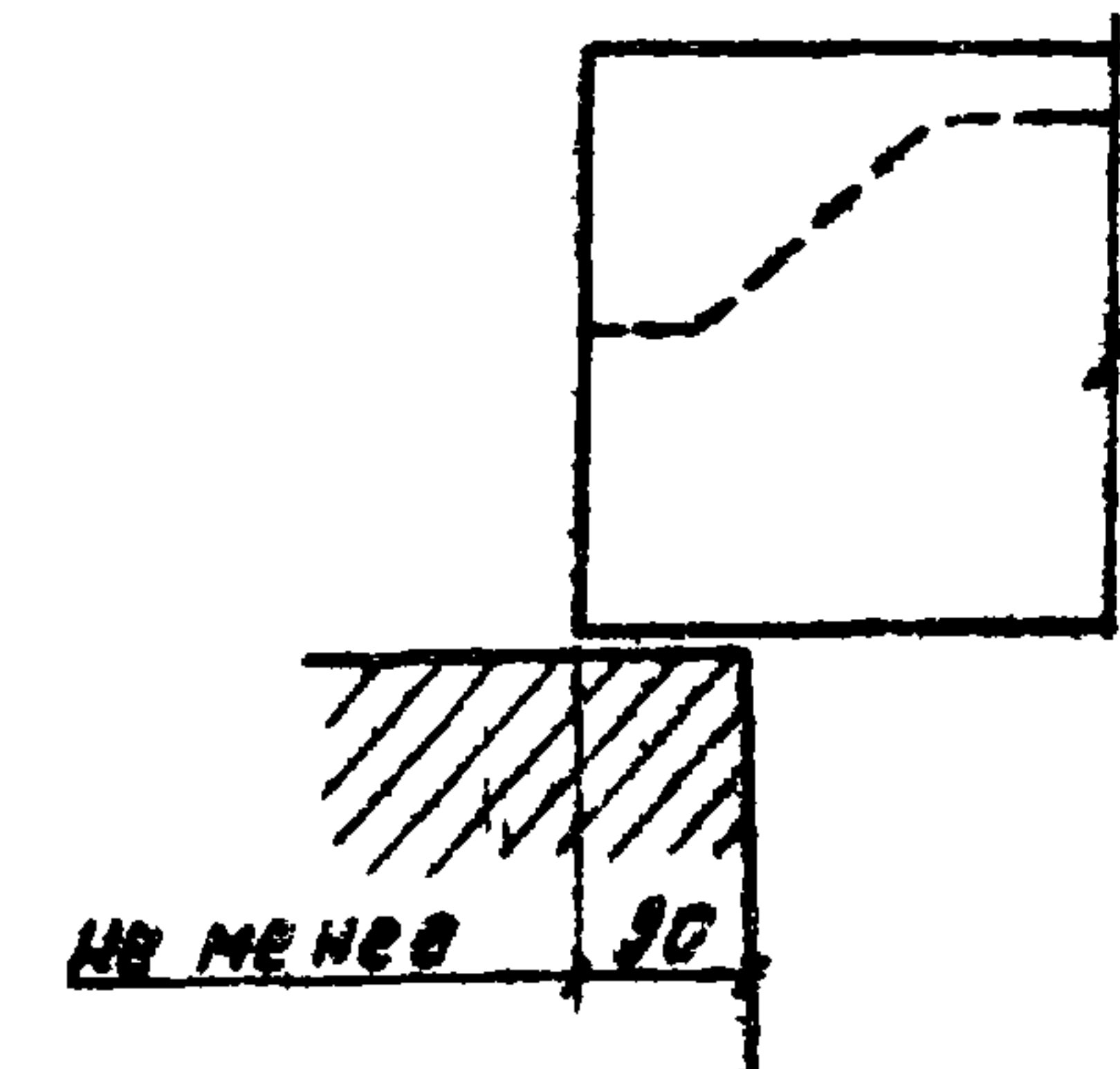
Примечания:
1. Схема установки каркасов в форму см. лист 2.
2. Детали армирования - л. 1.

Т.К.	Общие материалы и армирование		серия 1.165-6
1972	Рёбристые панели покрытия ПРЗ-39.12.3, ПРЗ-39.15.3, ПРЗ-39.30.3	Схема армирования	выпуск 1 лист 12

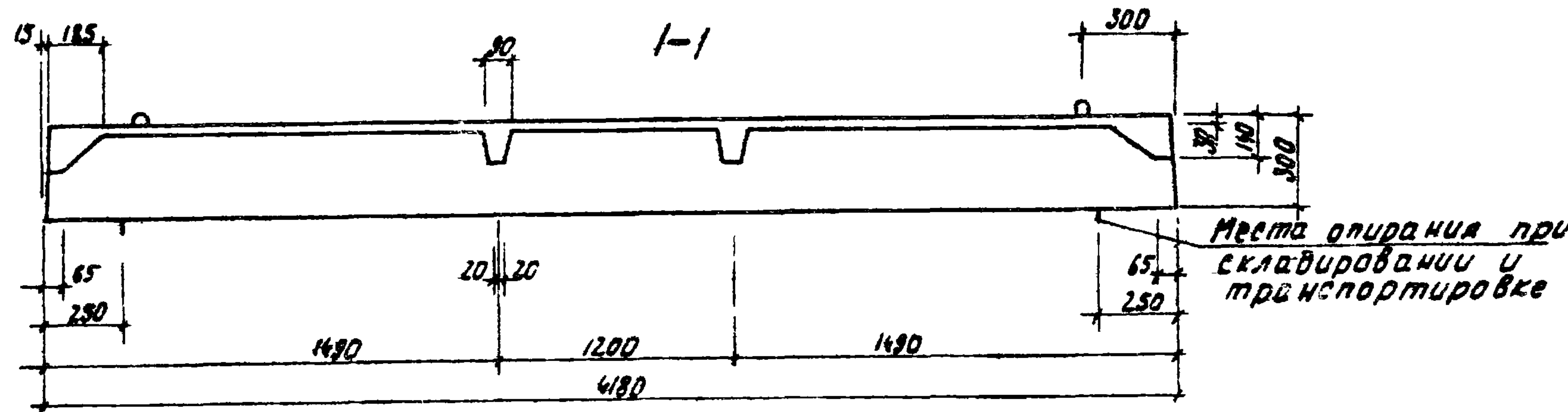
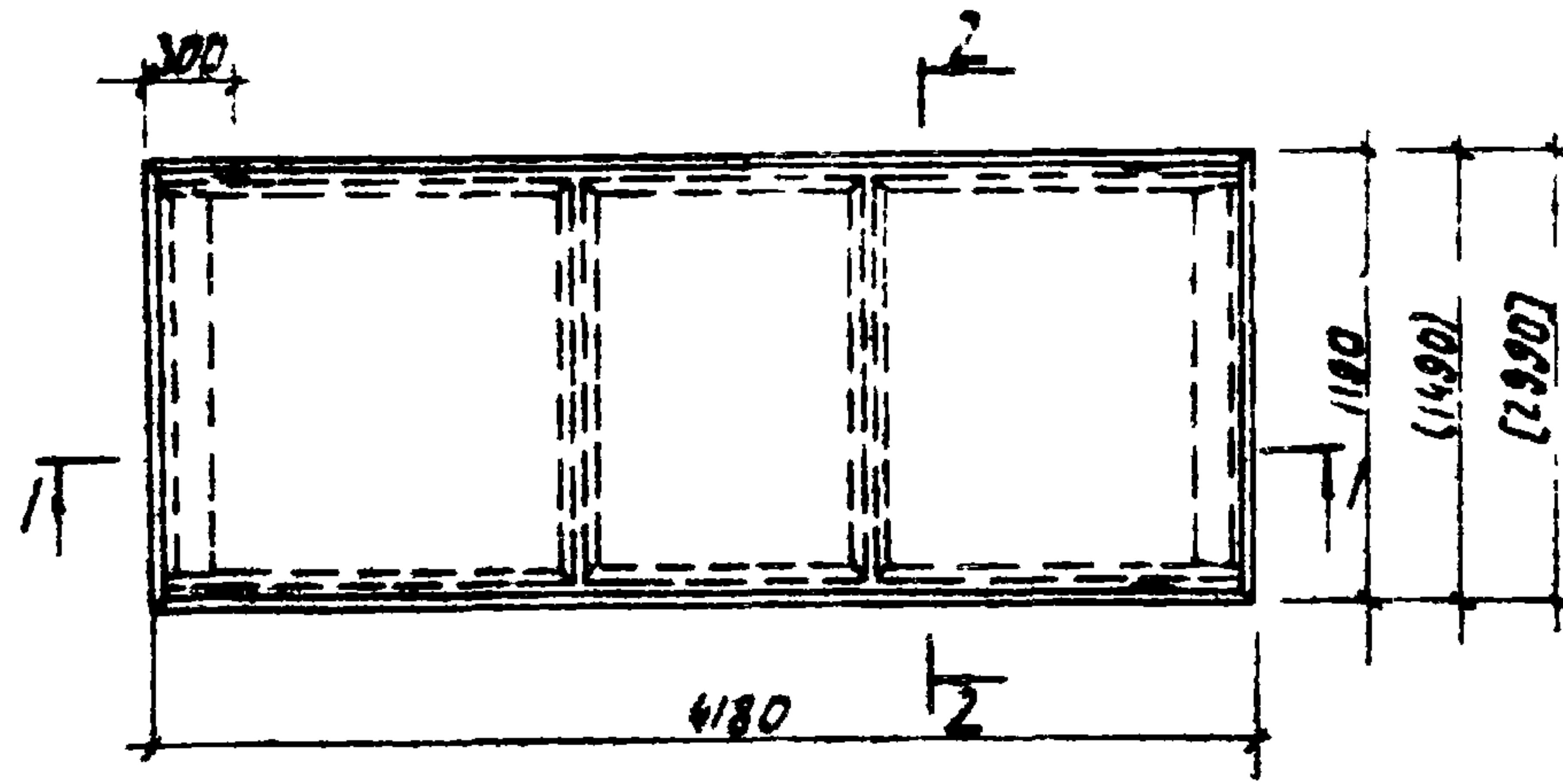
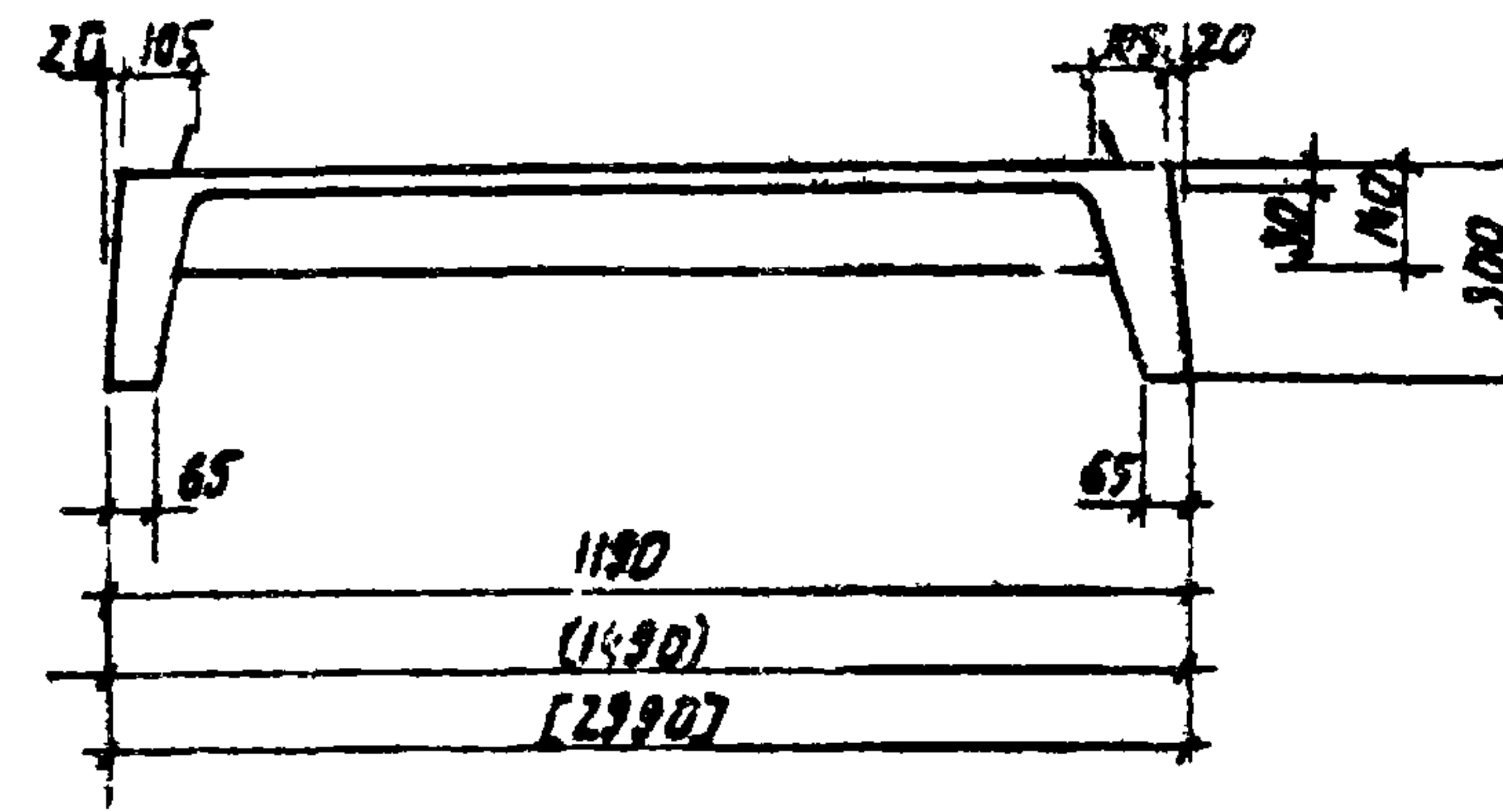
Опираемая панель на стены в панельных домах



Опираемые панели на кирпичные и блочные стены



2-2



Места опирания при складировании и транспортировке

Расчетная схема



Нагрузки, включающие собственный вес панели

Расчетная нагрузка по несущей способности - 510 кг/м^2

Нормативная нагрузка - 420 кг/м^2

Нормативные нагрузки при расчете прогиба:

длительно действующая - 270 кг/м^2

кратковременно действующая - 150 кг/м^2

Расчетный прогиб с учетом длительно действующей нагрузки $\frac{1}{530} l_0; (\frac{1}{580} l_0); [\frac{1}{440} l_0]$

Характеристика изделия

		мм	1190	1490	2990
Ширина панели		мм	1190	1490	2990
Объем бетона		м ³	0.40	0.45	0.70
То же на 1 м ²		м ³	0.08	0.07	0.06
Приведенная толщина панели		см	8	7	6
Вес	Арматурные элементы	кг	16.67	22.29	69.62
	Стали	кг	4.20	4.20	4.20
Закладные детали		кг	4.20	4.20	4.20
Вес		кг	1000	1105	1750
Площадь панели		м ²	4.97	6.23	12.50
Марка бетона			200	200	200

Примечания:

1. В местах сопряжения ребер с плитой с. т устривать плавные переходы. Радиус закругления 5-20 мм.
2. Арматурные элементы см. выпуск 2.
3. Данные для проведения опытной см. л. 2П ± 4П.

Общие материалы и армирование

Т.к.

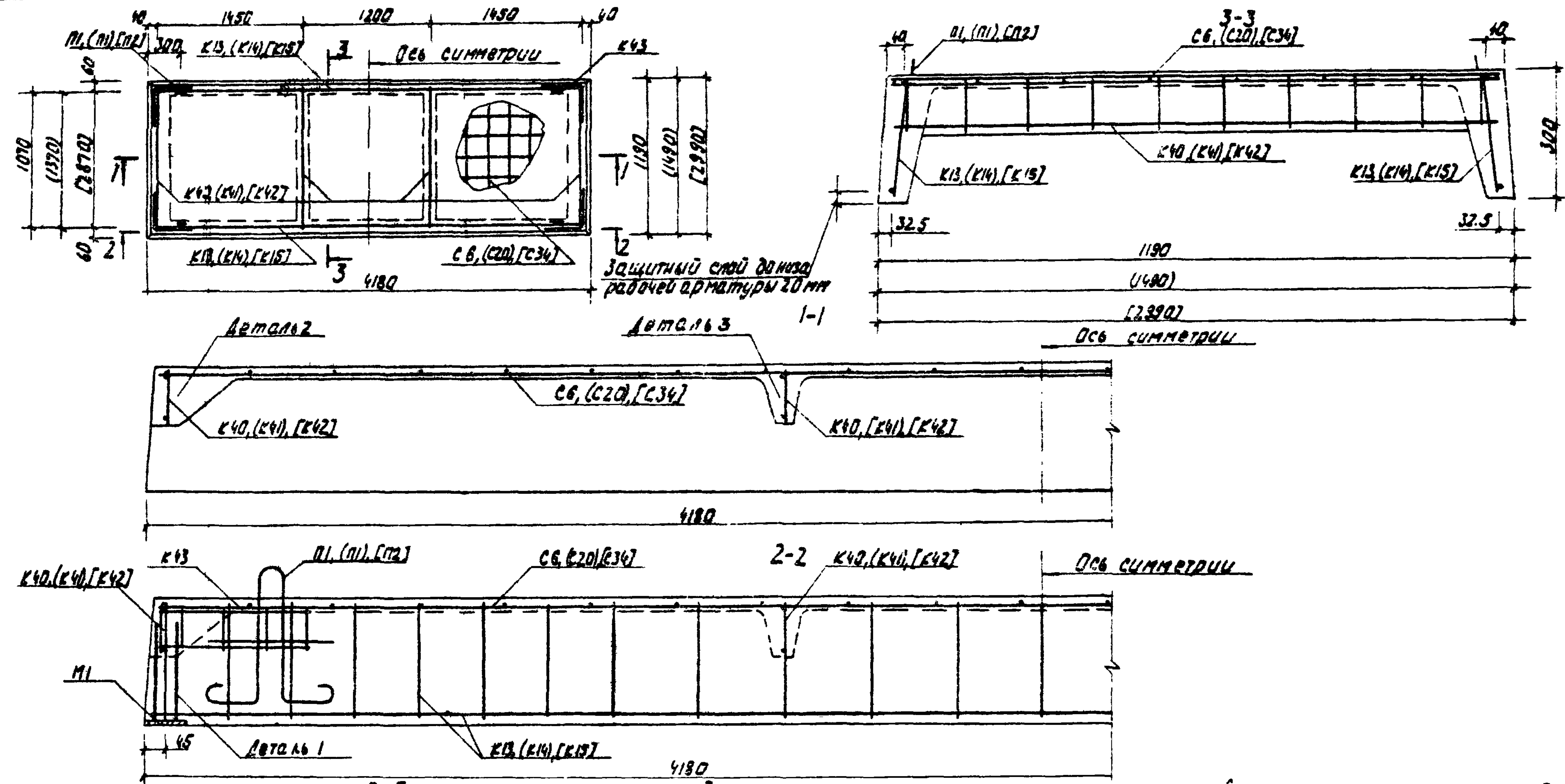
1972

Рёбристые панели покрытия ПРЗ-42.12.3; ПРЗ-42.15.3; ПРЗ-42.30.3. Опалубочный чертеж

серия 1.165-6
лист 1 из 13

Проверил: Радважский
Руководитель: Радважский
Шорохова
Радважский
Руководитель: Радважский
Инж. пр-та
Радважский

г. Новосибирск



Выборка стали на изделие

Спецификация арматурных деталей

Класс или марка стали	AII					AI		BII				вст.зсп	на изделие, кг			на 1м² изделия, кг			
	6	10	12	14	18	8	10	4	5	6	8		Л 6 3	Армат. дет.	Заклад. дет.	Всего	Армат. дет.	Заклад. дет.	Всего
1190	M	8.32				5.28	3.68	81.30	9.12			0.40	16.67	4.20	20.87	3.35	0.85	4.20	
	K2	5.13				2.09	2.28	8.05	1.40			1.92							
1490	M	11.52	8.32			5.28	3.68	82.32		9.48		0.40	22.29	4.20	26.49	3.58	0.67	4.25	
	K2	2.56	7.39			2.09	2.28	8.15		2.10		1.92							
2990	M			23.52	8.32			9.04	116.02		27.26	9.48	0.40	69.62	4.20	73.82	5.57	0.34	5.91
	K2			28.41	16.62			5.58	11.49		8.05	3.74	1.92						

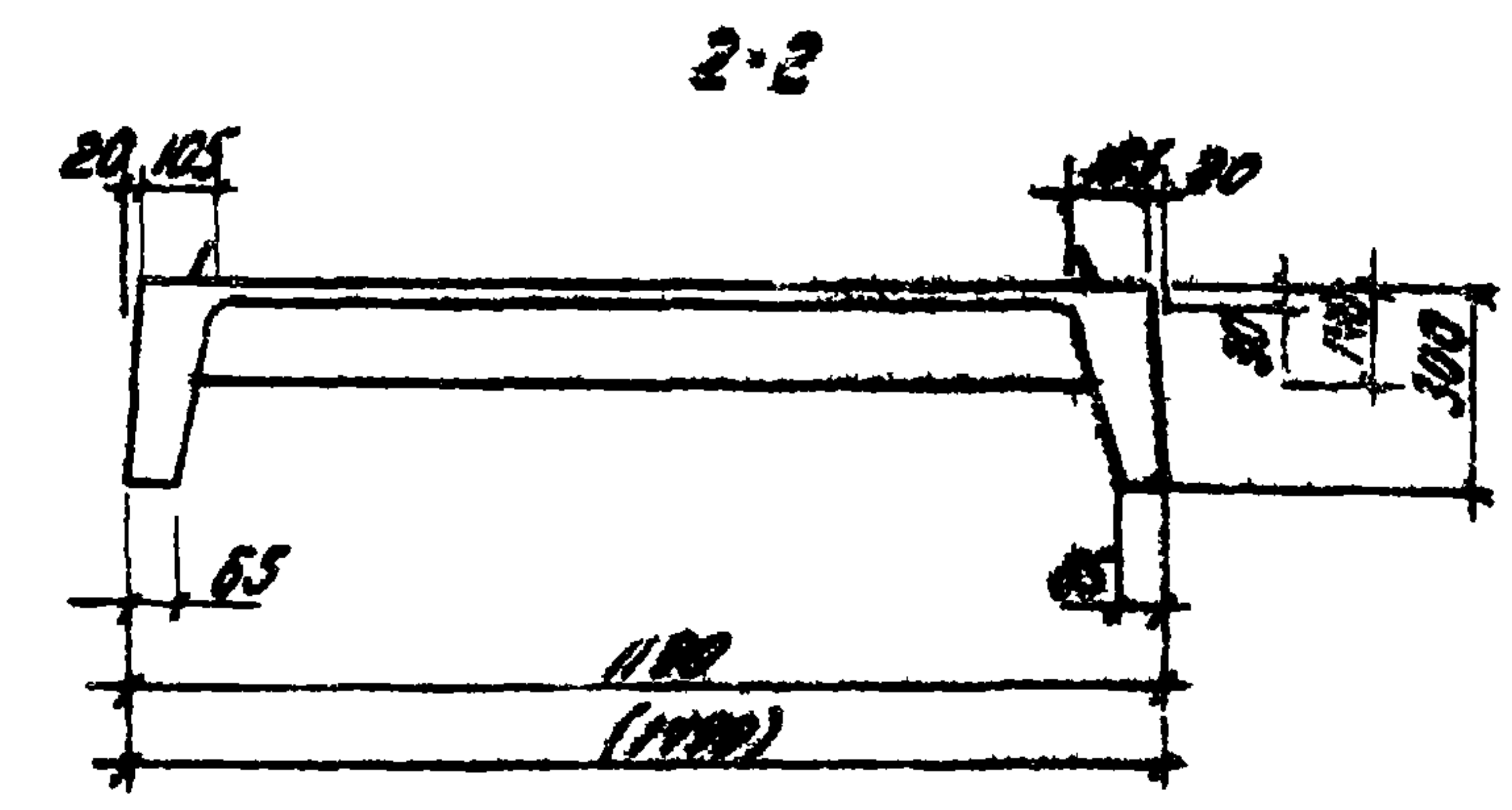
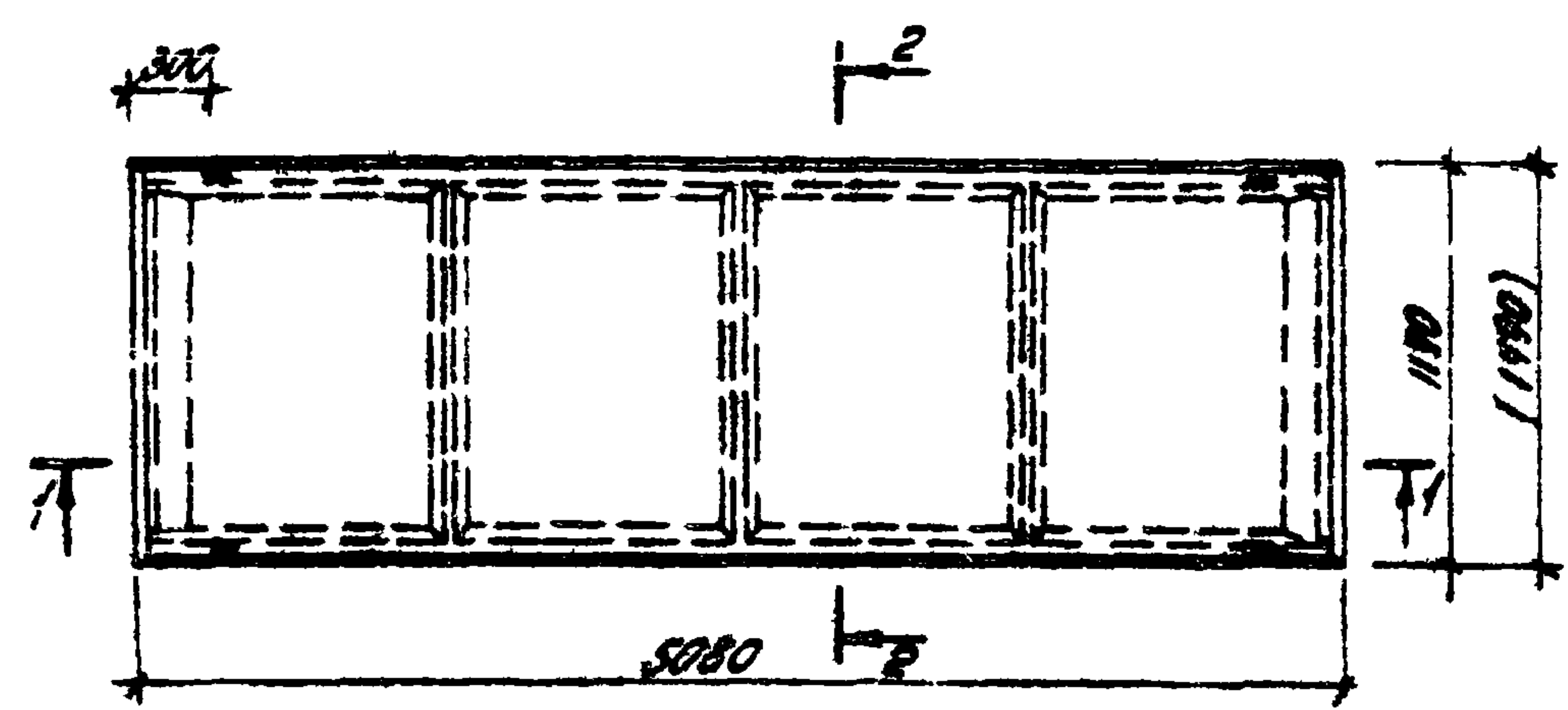
Ширина панели	Марка детали	к-во шт.	м листа	Ширина панели	Марка детали	к-во шт.	м листа
1190	K13	2	2	2990	K15	2	2
	K40	4	5		K42	4	5
	K43	4	5		K43	4	5
	C6	1	6		C34	1	9
	M1	4	10		M1	4	10
1490	K14	2	2	Примечания: 1. Схема установки каркасов в форму дана на листе 2. 2. Детали армирования см. лист 1.			
	K41	4	5				
	K43	4	5				
	C20	1	7				
	M1	4	10				

Нач. АИМ-1
 Зам. Нач. АИМ-1
 Т.конт. АИМ-1
 Т.инж. пр-ма
 Рук. группы
 Инженер
 Проверил:
 Рук. тр.
 Шашаева
 Газем
 Радашквич

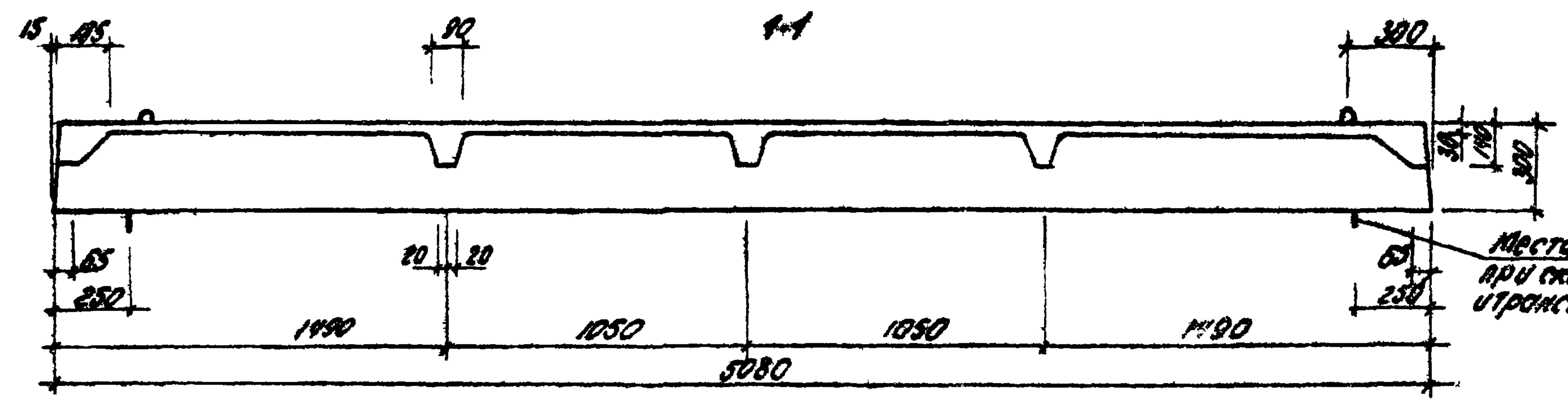
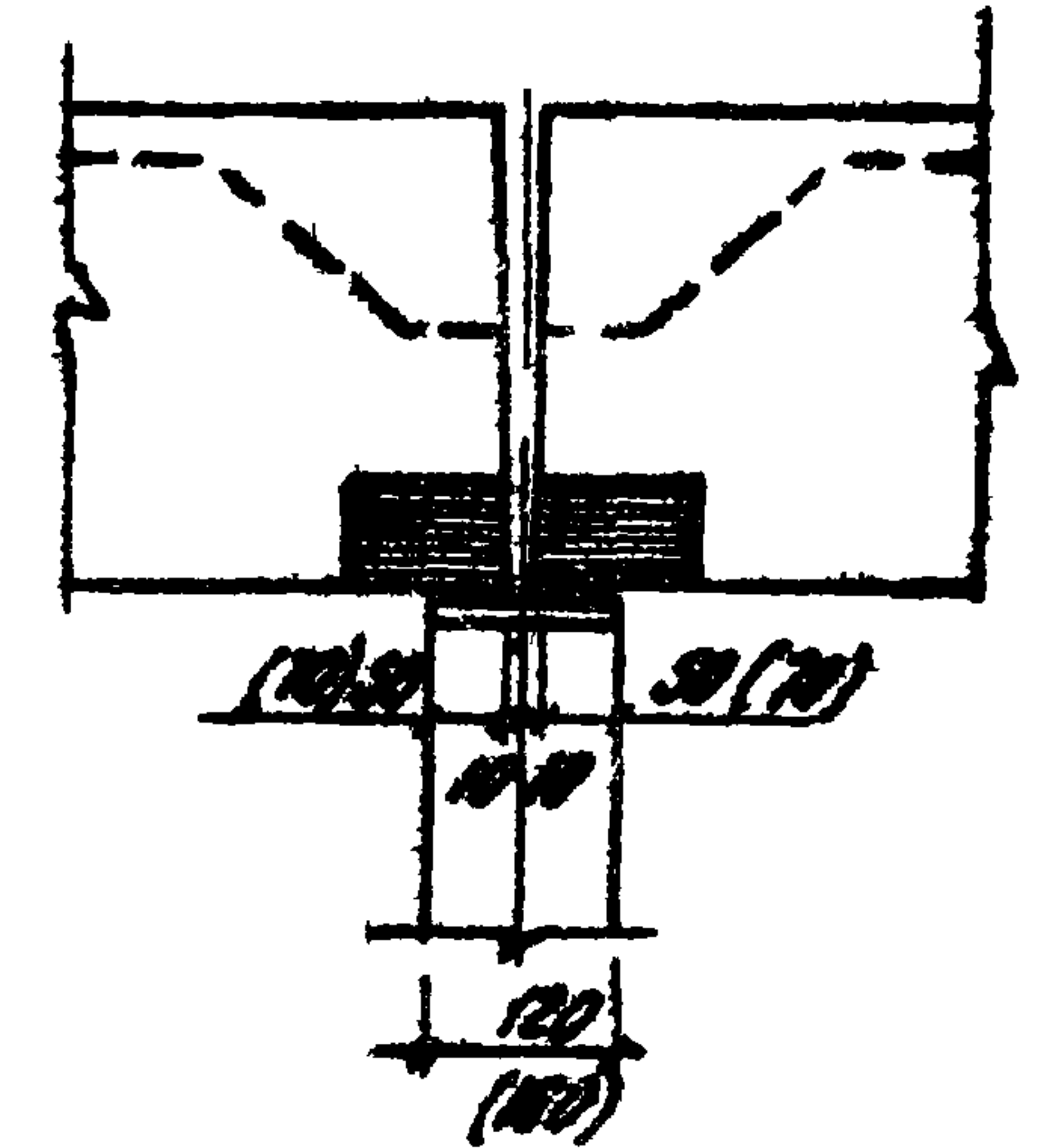
Сиб ЗНИИЭП
 г. Новосибирск

Т.к. 1972
 Общие материалы и армирование.
 Ребристые панели покрытия ПРЗ-42.12.3, ПРЗ-42.15.3, ПРЗ-42.30.3. Схема армирования

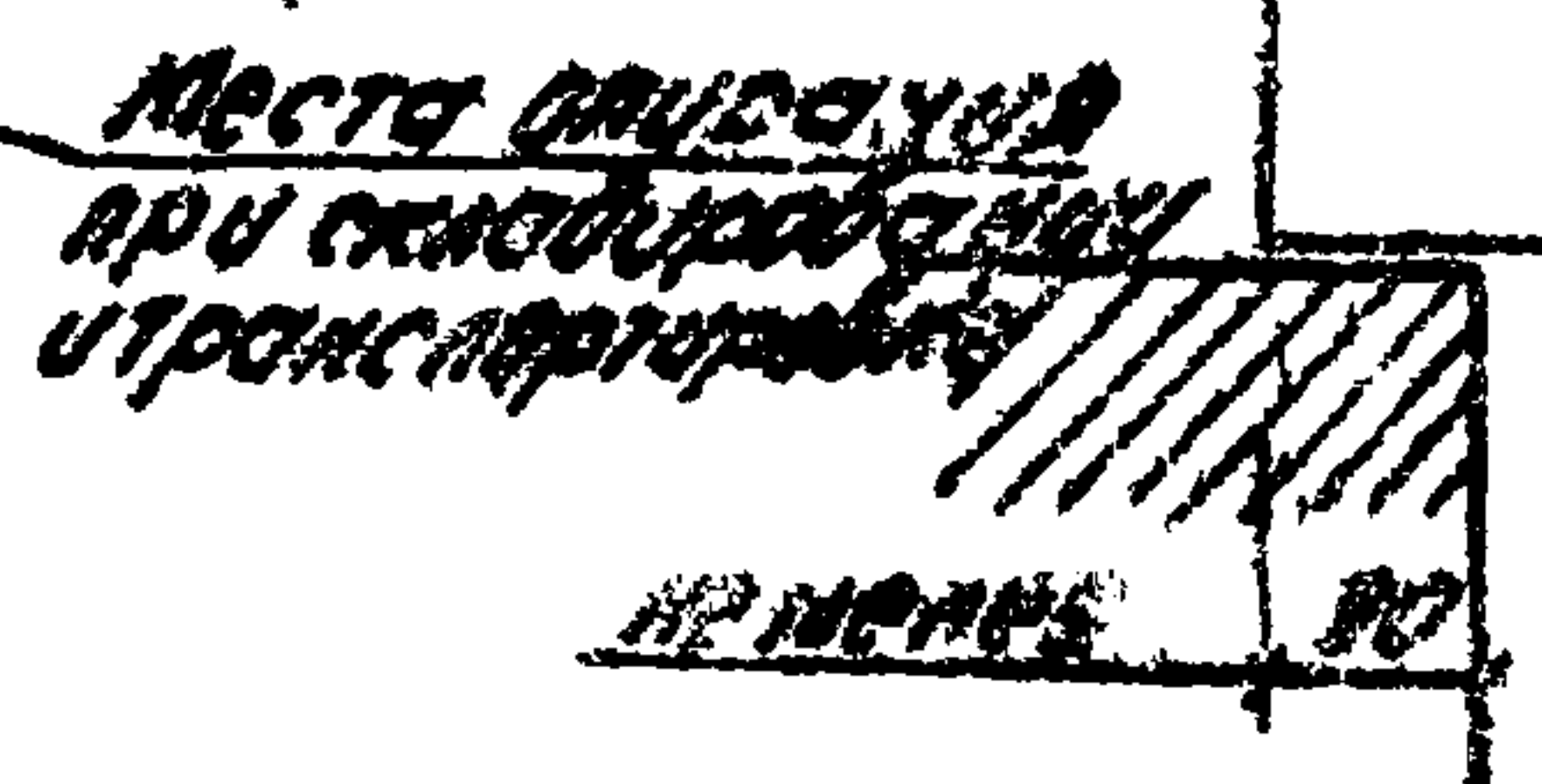
Серия 1.165-6
 Выпуск 1
 Лист 14



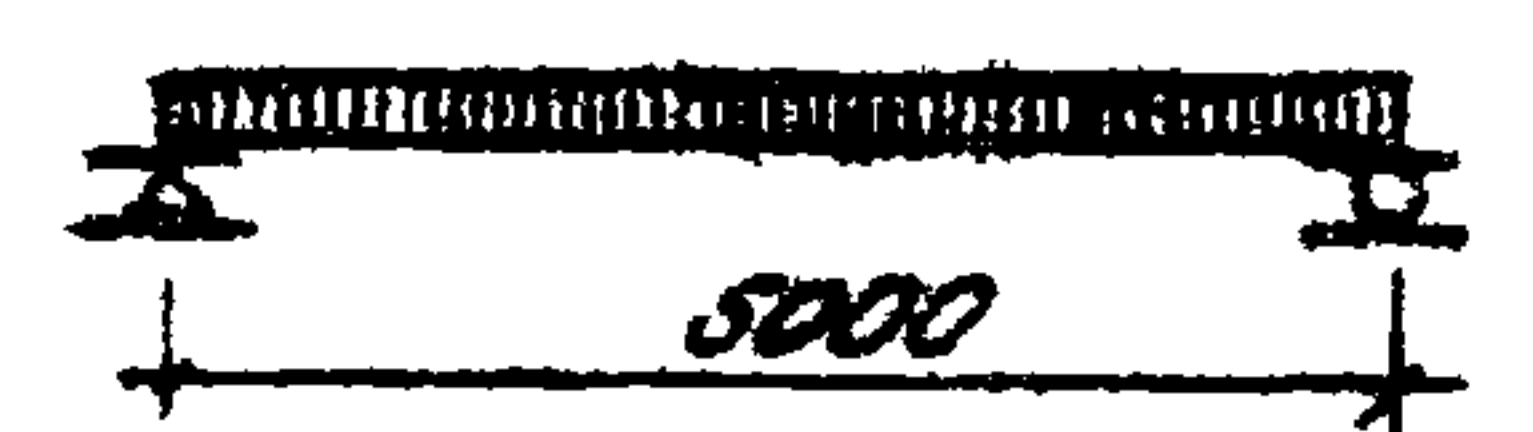
Опирание панели на стены в панельном доме



Опирание панели на колонны и блочные стены



Расчетная схема



Нагрузки, включающие собственный вес панели
 Расчетная нагрузка по несущей способности $50 \frac{кг}{м^2}$
 Нормативная нагрузка $40 \frac{кг}{м^2}$
 Нормативные нагрузки при расчете прогиба
 длительно действующая $27 \frac{кг}{м^2}$
 кратковременно действующая $150 \frac{кг}{м^2}$
 Расчетный прогиб с учетом
 длительного действия нагрузки $\frac{1}{390} l_0$; $(\frac{1}{400} l_0)$

Характеристика изделия

Ширина панели	мм	1190	1490	
Объем бетона	м ³	0,48	0,54	
То же на 1 м ²	м ³	0,08	0,07	
Приведенная толщина панели	см	8	7	
Вес стальной арматуры	Арматурные элементы	кг	24,98	22,97
	Закладные детали		4,20	4,20
Вес	кг	1300	1350	
Площадь панели	м ²	6,04	7,57	
Марка бетона		200	200	

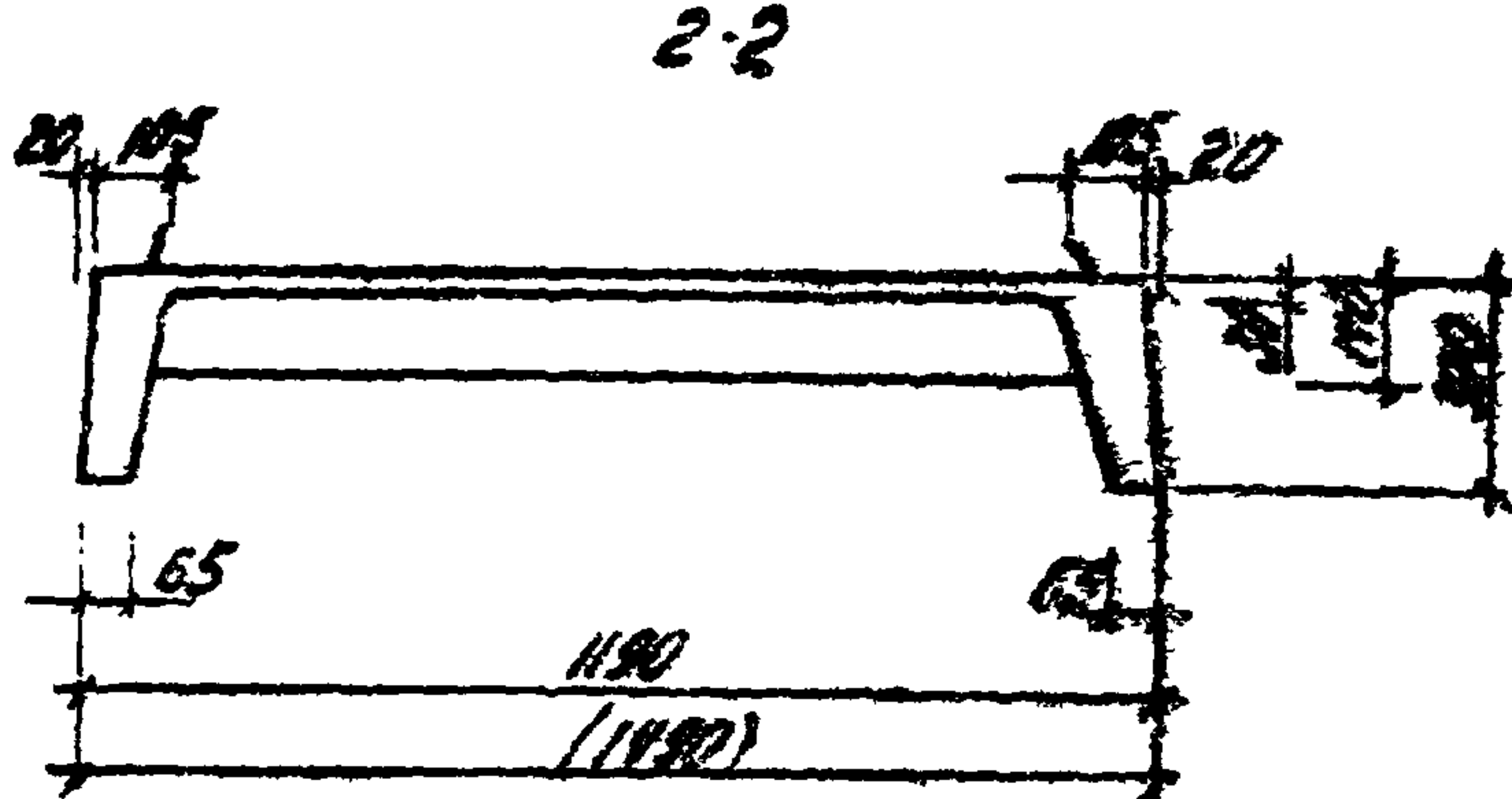
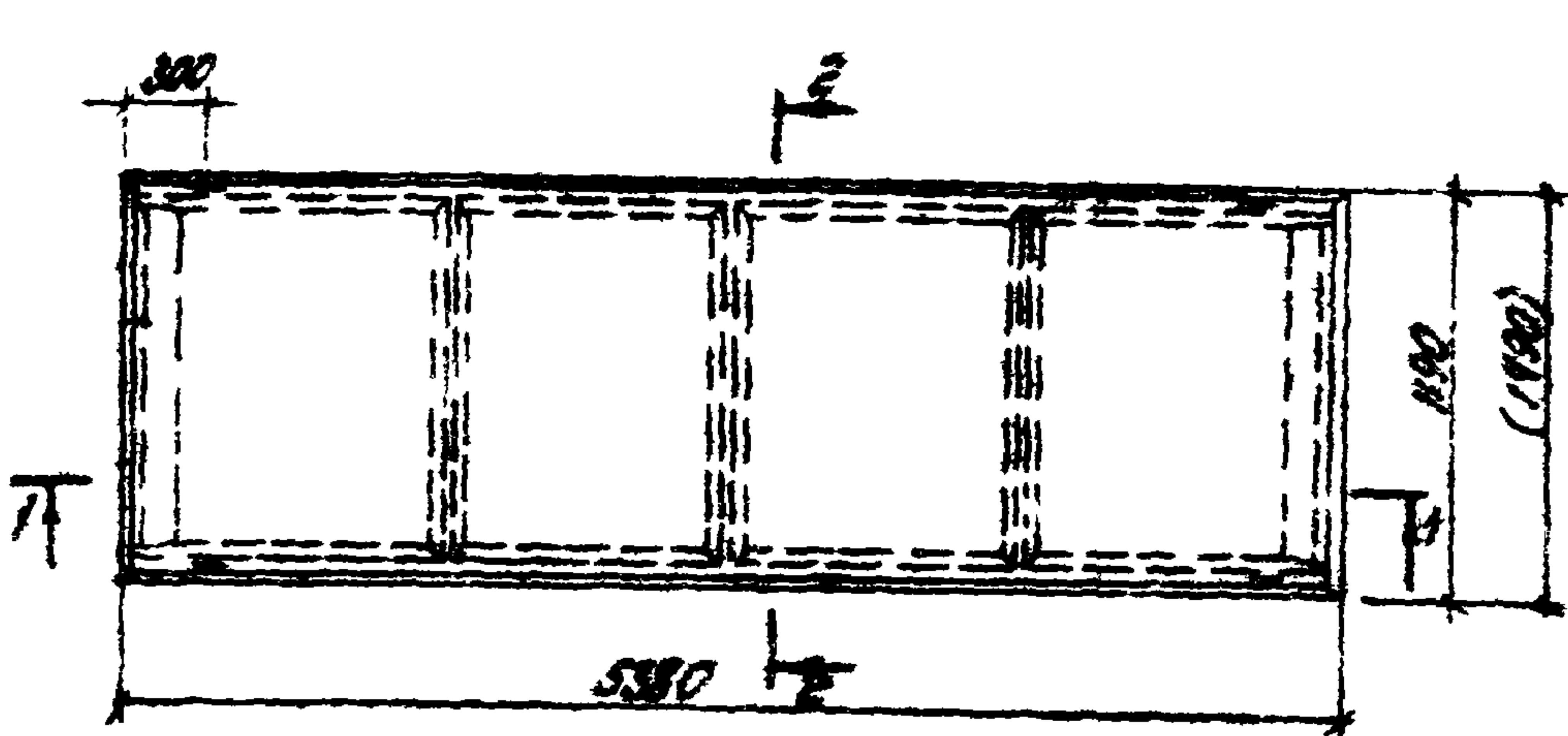
Примечания:

- В местах сопряжения ребер с митой следует установить вольные перемычки радиус закрепления 5-20 мм.
- Арматурные элементы ст. ВЛ-2
- Данные для проведения испытания ст. А 2П-4Я.

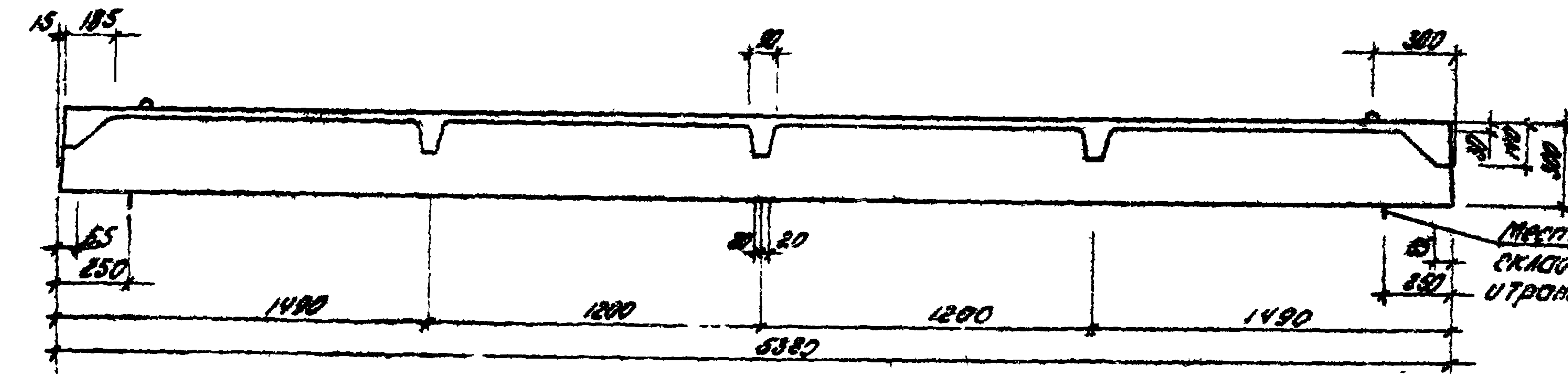
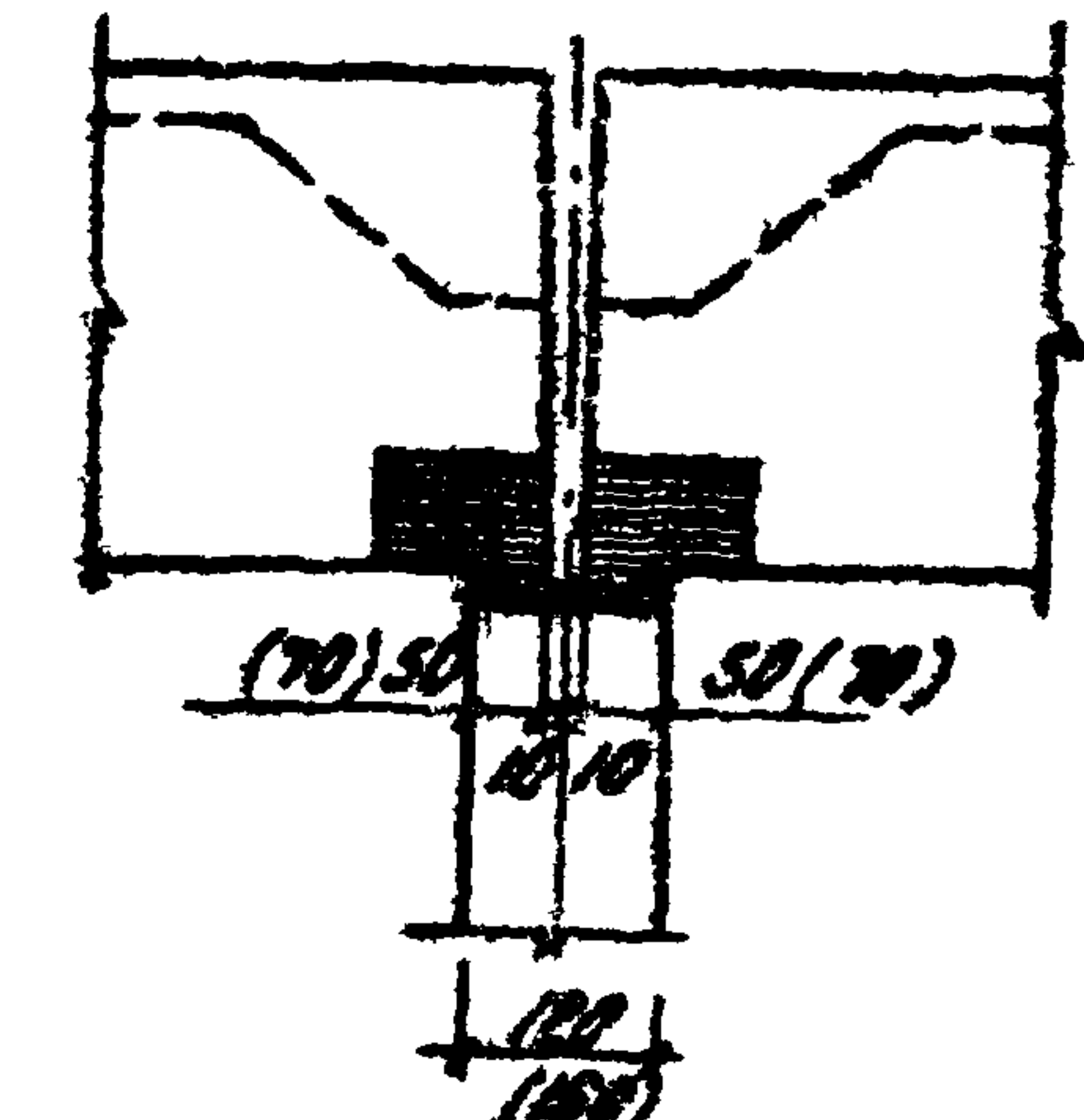
Исполнитель: М.И.М.Т. (М.И.М.Т.), Т.А.К.М.Т. (Т.А.К.М.Т.), М.И.М.Т. (М.И.М.Т.), Р.К.Е.П.И. (Р.К.Е.П.И.)
 Проверил: М.И.М.Т. (М.И.М.Т.), Шорохова (Шорохова), Яковсон (Яковсон), Шорохова (Шорохова), Арбушкова (Арбушкова)
 Техник: М.И.М.Т. (М.И.М.Т.), Каширова (Каширова)
 Упр. ИТЖ: М.И.М.Т. (М.И.М.Т.)
 Автор: М.И.М.Т. (М.И.М.Т.), М.И.М.Т. (М.И.М.Т.), М.И.М.Т. (М.И.М.Т.)
 Конструктор: М.И.М.Т. (М.И.М.Т.), М.И.М.Т. (М.И.М.Т.)
 Проверено: М.И.М.Т. (М.И.М.Т.), М.И.М.Т. (М.И.М.Т.)

СНБЗНИИЭП
 Г.Новосибирск

Т.К.	Общие материалы и армирование	1972	1/65-6
1972	Рёбристые панели покрытия ПРЗ-51.12.3 и ПРЗ-51.15.3. Опалубочный чертеж		1/19

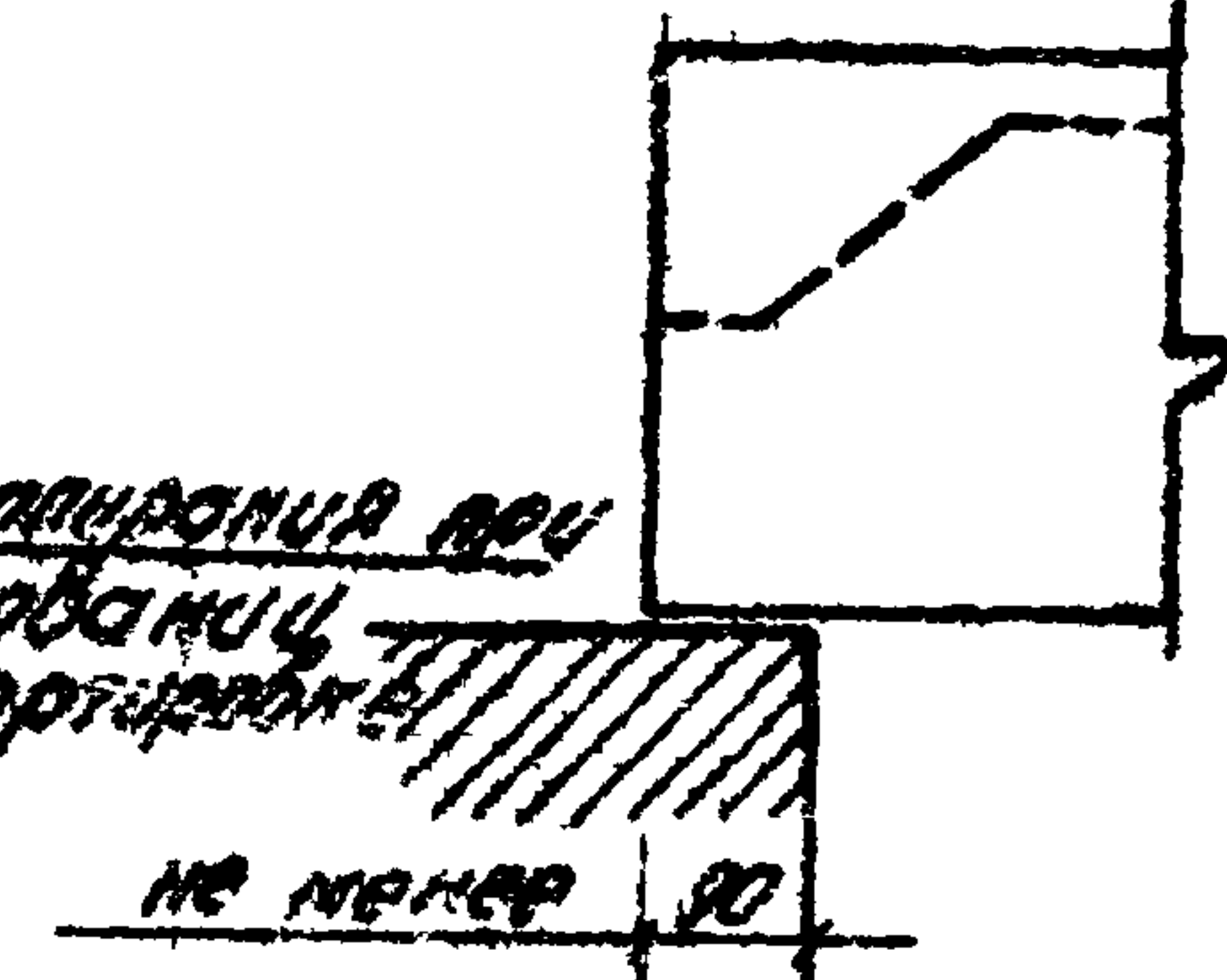


Опирание панели на стены в панельных домах

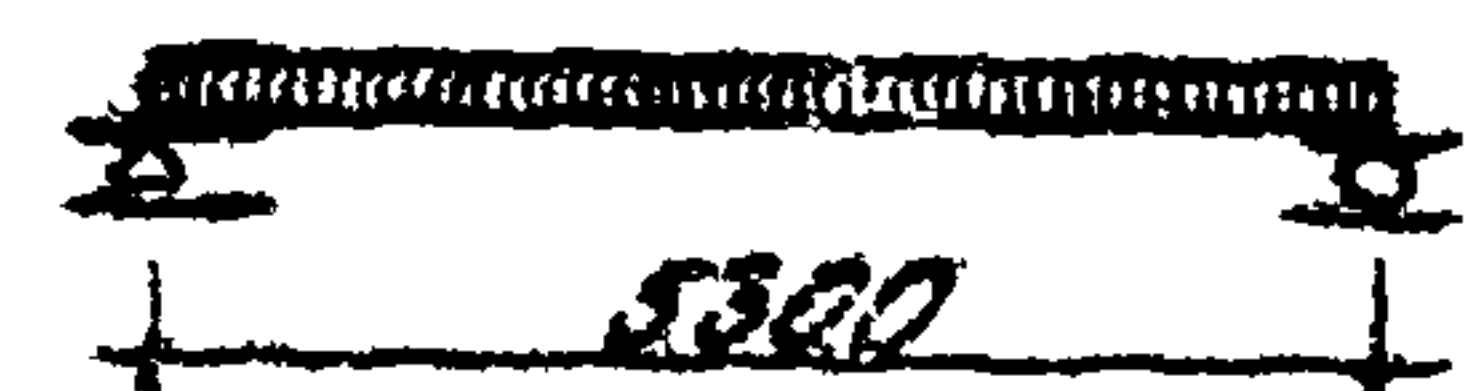


Опирание панели на колонны и блочные стены

Места опирания при складировании и транспортировке



Расчетная схема



Характеристики изделия

Ширина панели	мм	1190	1490	
Объем бетона	м ³	0.51	0.57	
То же на 1 м ²	м ³	0.08	0.07	
Приведенная толщина панели	см	8	7	
Вес	Арматурные элементы	кг	31.58	40.47
	стали	Закладные детали	4.20	4.20
Вес	кг	1275	1425	
Площадь панели	м ²	6.40	8.02	
Марка бетона		200	200	

Нагрузки, включая собственный вес панели:
 Расчетная нагрузка по несущей способности $50 \frac{кг}{м^2}$
 Нормативная нагрузка $40 \frac{кг}{м^2}$
 Нормативные нагрузки при расчете прогиба:
 длительно действующая $270 \frac{кг}{м^2}$
 кратковременно действующая $150 \frac{кг}{м^2}$
 Расчетный прогиб с учетом
 длительно действующей нагрузки $\frac{1}{360} l_0; (\frac{1}{370} l_0);$

Примечания:
 1. В местах сопряжения ребер с плитой следует устраивать плавные переходы. Радиус сопряжения 5-20 мм.
 2. Арматурные элементы - см. 2.
 3. Данные для проведения испытаний см. 27-47

СМЗНИИЭП
 Новосибирск
 Т. К.
 1972

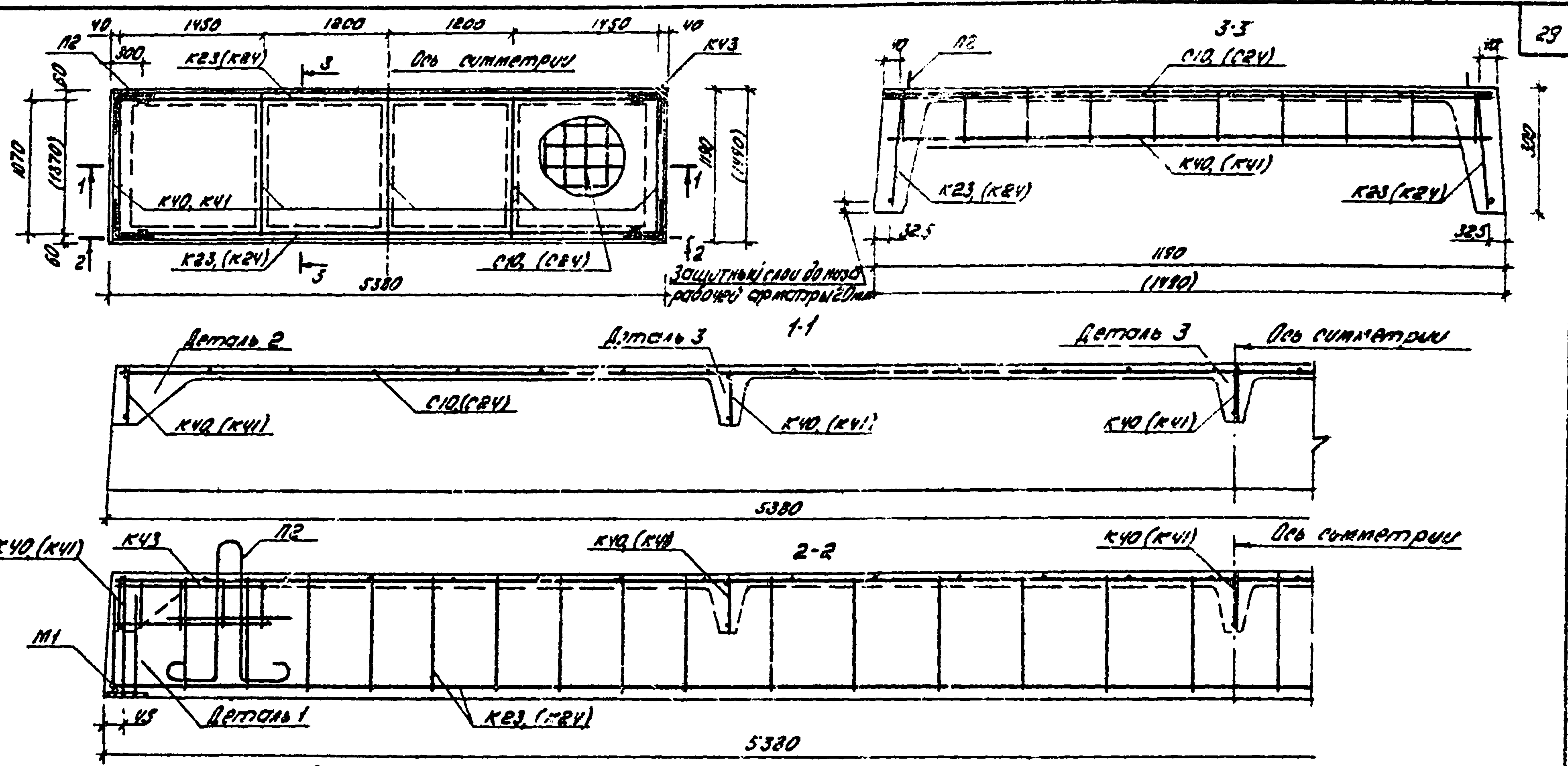
Общие материалы и армирование

Решетчатые панели покрытия ПРЗ-54.12.3 и ПРЗ-54.15.3 Опалубочный чертеж

Серия
 1.185-6
 Выпуск № 17
 21

1. А. КОСТЕВ. ДИПЛОМ. РАБОТА. ПО ТЕМЕ: «РАСЧЕТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАБРИСТЫХ ПАНЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ».

НОВОСИБИРСК



Выборка стали на изделие

Спецификация арматурных деталей

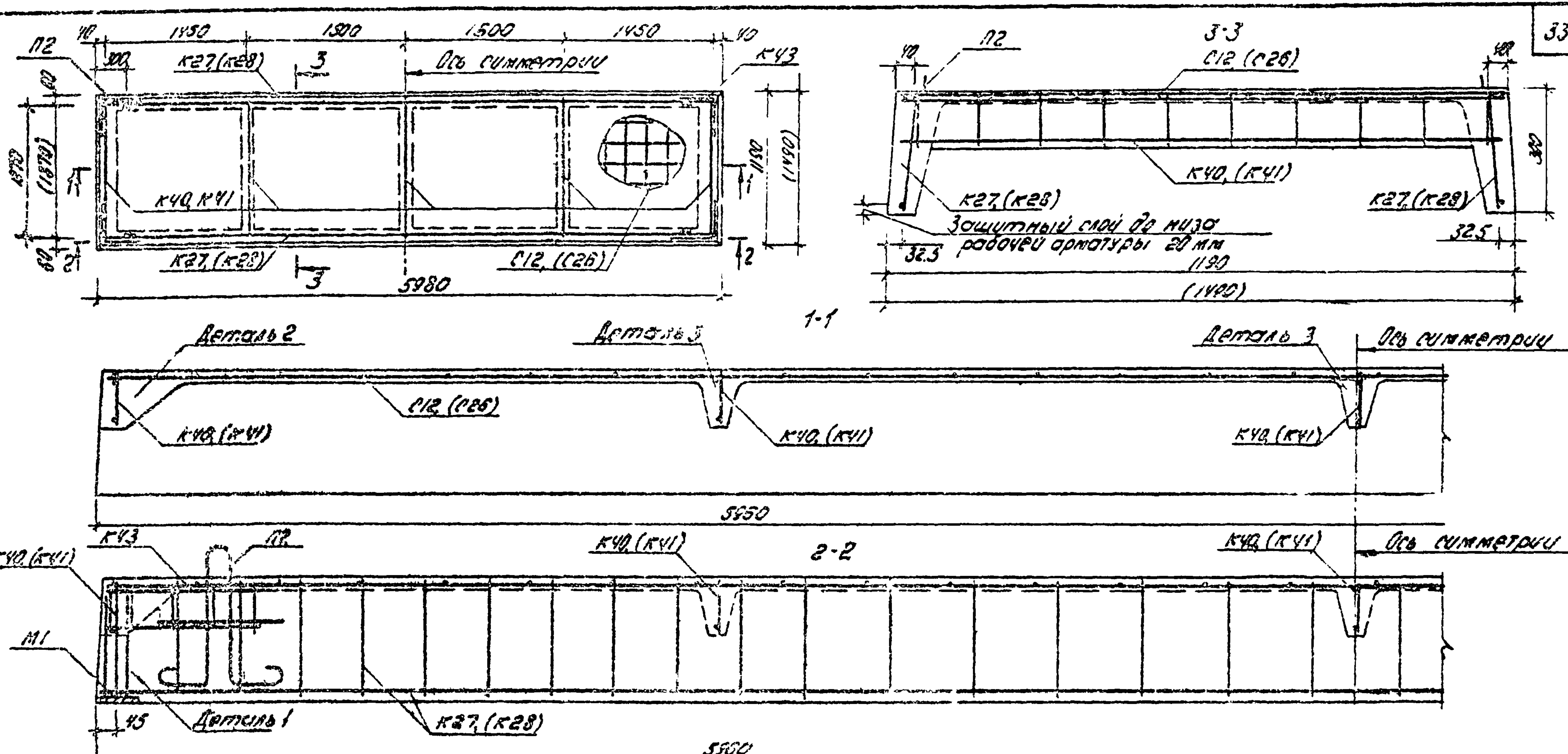
КАКое ИМя марка стали	Диаметр или профиль	Всего								На изделие, кг			На 1 м ² изделия, кг				
		В	14	16	10	4	5	6	8	LE3	армат. дет.	защит. дет.	Всего	армат. дет.	защит. дет.	Всего	
ширина панели 1190	М	10.72			904	723.4	11.40	29.28		0.40							
	КР	12.95			3.58	7.16	1.76	6.50		1.32	31.68	4.20	35.88	4.95	0.61	5.61	
ширина панели 1490	М	14.40			10.72	804	857.8	17.40	11.88	0.40							
	КР	3.20			16.92	5.58	8.49	3.86	4.63	1.92	40.47	4.20	44.67	5.05	0.52	5.57	

ширина панели	Марка	к-во шт.	N листа	ширина панели	Марка	к-во шт.	N листа
1190	K23	2	4	1490	K24	2	4
	K40	5	5		K41	5	5
	K43	4	5		K43	4	5
	C10	1	6		C24	1	8
	П2	4	10		П2	4	10
	М1	4	10		М1	4	10

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Схема изготовления каркаса в форму дана на листе 2
 2. Детали армирования см. лист 1

Т.К.	Общие материалы и армирование		серия 1165-6
1972	Рабристые панели покрытия ПРЗ-54.1Е.3; ПРЗ-54.15.3. Схема армирования.		Выпуск 1 Лист 22



Выборка стали по изделию

Спецификация арматурных изделий

Класс стали	Диаметр стержня	Выборка стали по изделию								На изделие, кг			на 1 м ² изделия, кг		
		6	16	18	19	4	5	6	8	ЛБЗ	арм. дет.	заказ дет.	Всего	арм. дет.	заказ дет.
1190	М	11.92	2.84	2.23	11.40	12.72	13.08	0.40		41.17	4.20	45.37	5.78	0.59	6.37
	К2	18.81	5.58	7.74	1.76	4.38	5.17	1.92		49.07	4.20	53.27	5.51	0.47	5.98
1450	М	14.40	11.92	2.04	72.85	12.72	13.08	0.40							
	К2	3.20	23.82	5.58	9.19	4.38	5.17	1.92							

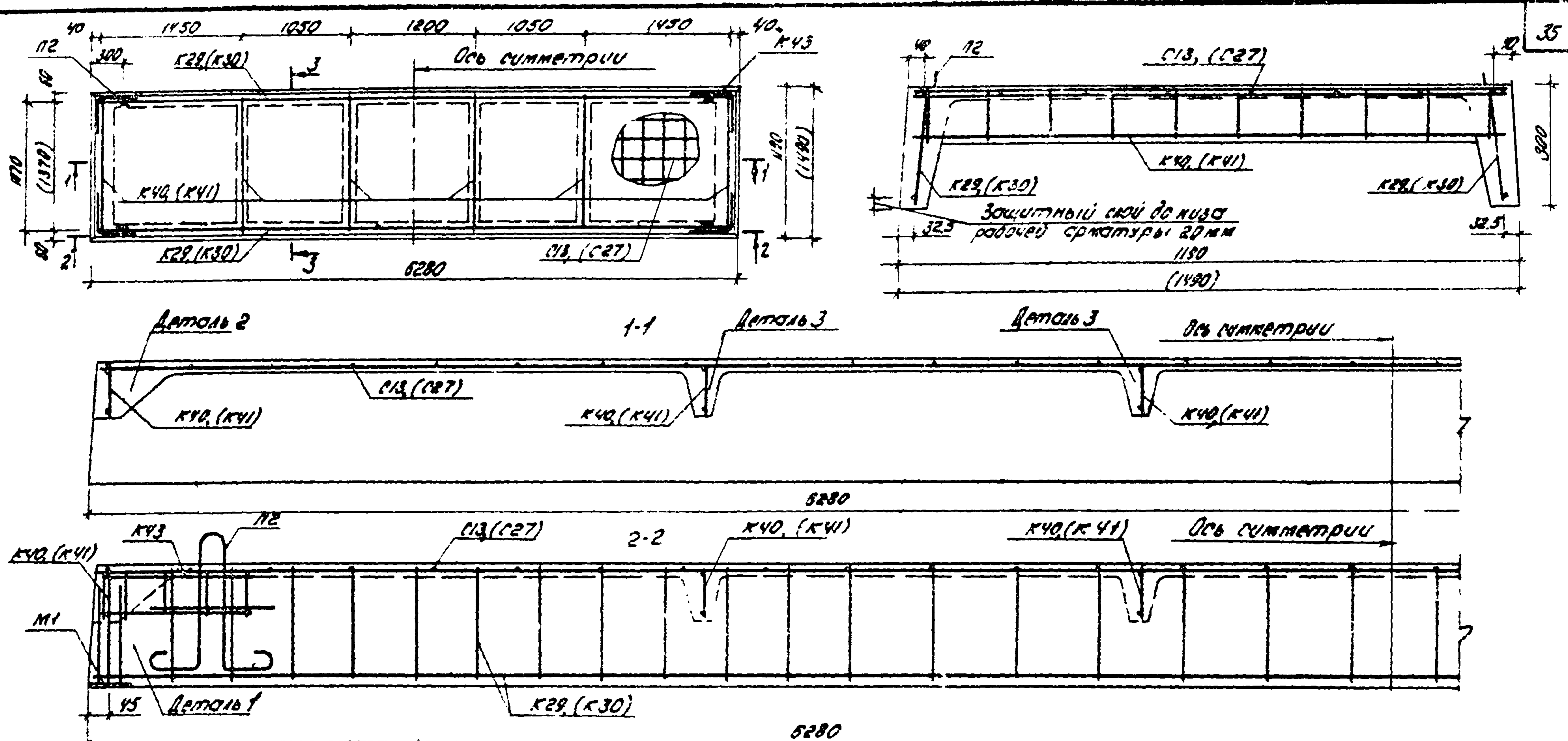
Ширина панели	Марка бетона	к.во	N шт. листа	на изделие			
				ширина	марка	к.во	
1190	1450	K27	2	4	K28	2	4
		K40	5	5	K41	5	5
		K43	4	5	K43	4	5
		C12	1	6	C26	1	6
		П2	4	10	П2	4	10
		М1	4	10	М1	4	10

Примечания:
 1. Схема армирования каркасов в форму дана на листе 2.
 2. Детали армирования см. лист 1.

Т.К.	Общие материалы и армирование	Лист 1
1978	Резервные панели покрытия ПРЗ-6012.3, ПРЗ-6015.3. Схема армирования	Лист 25

СМБЭТНМЭП
 г. Новосибирск
 Проект № 155-6
 Лист 1

СФБЗНИНЭП
 Г.Новосибирск
 Т.К. 1972
 Директор: С.И.Савин
 Зам. дир. по адм. части: В.И.Савин
 Зам. дир. по тех. части: В.И.Савин
 Нач. отд. тех. части: В.И.Савин
 Нач. отд. констр. части: В.И.Савин
 Нач. отд. инж. части: В.И.Савин
 Нач. отд. эконом. части: В.И.Савин
 Нач. отд. кадров: В.И.Савин
 Нач. отд. бухгалтерии: В.И.Савин
 Нач. отд. охраны труда: В.И.Савин
 Нач. отд. охраны окружающей среды: В.И.Савин
 Нач. отд. охраны здоровья: В.И.Савин
 Нач. отд. охраны имущества: В.И.Савин
 Нач. отд. охраны информации: В.И.Савин
 Нач. отд. охраны окружающей среды: В.И.Савин
 Нач. отд. охраны здоровья: В.И.Савин
 Нач. отд. охраны имущества: В.И.Савин
 Нач. отд. охраны информации: В.И.Савин



Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A II								Всего	На изделие, кг			На 1 м ² изделия, кг			
	Б	15	18	10	4	5	6	8		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	
Диаметр или профиль	6	15	18	10	4	5	6	8	1.63	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	
1190	M	12.52		9.04	82.12	13.68	20.88	13.68	0.40	48.35	4.20	47.55	5.80	0.56	6.36	
	K2	19.76		5.58	8.13	2.11	4.64	5.40	1.92							
1490	M	17.28		12.52	9.04	97.60		20.88	13.68	0.40	51.86	4.20	56.06	5.54	0.43	9.99
	K2	3.84		23.01	5.58	9.66		4.64	5.40	1.92						

Примечания:

1. Схема установки каркасов в форму дана на листе 2

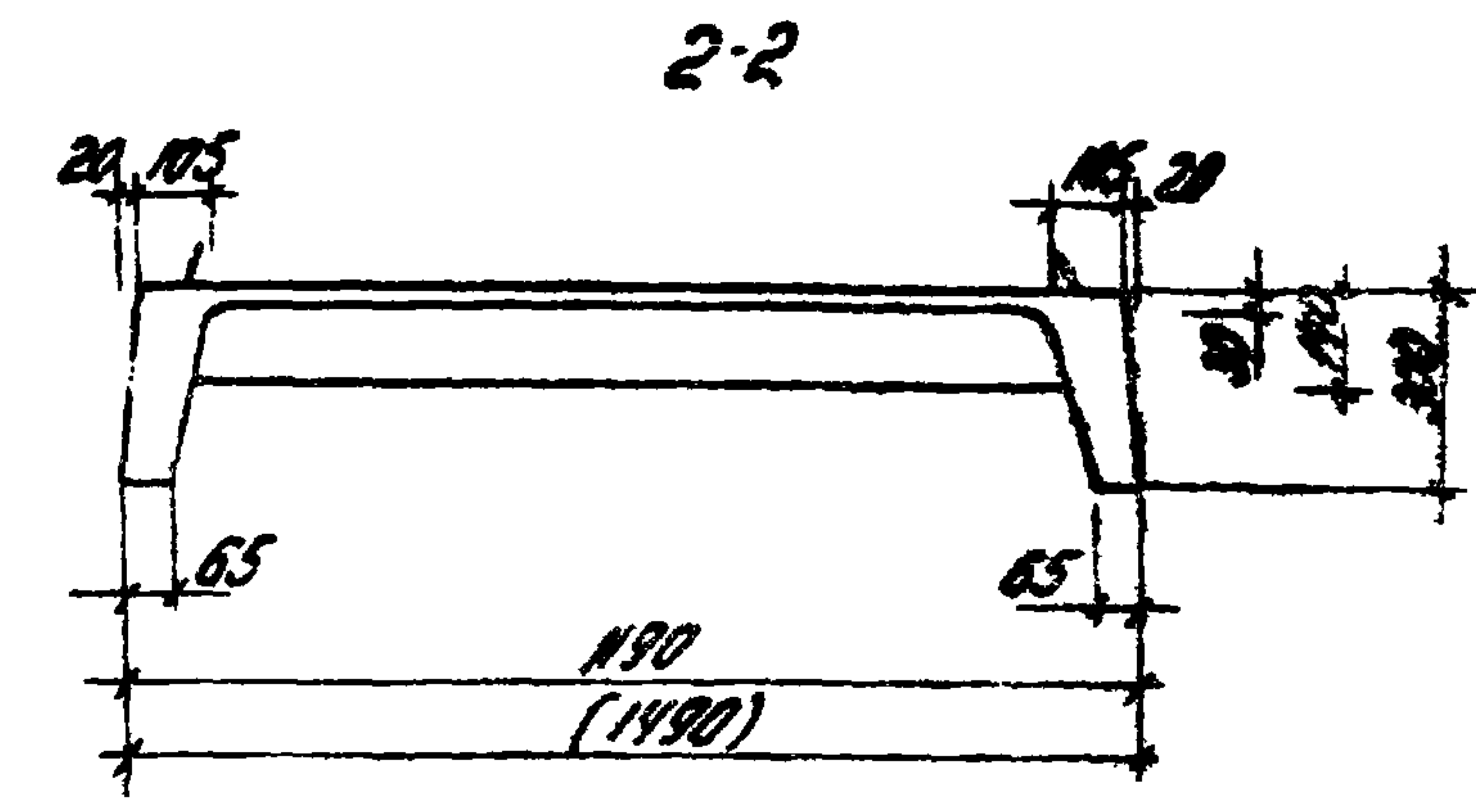
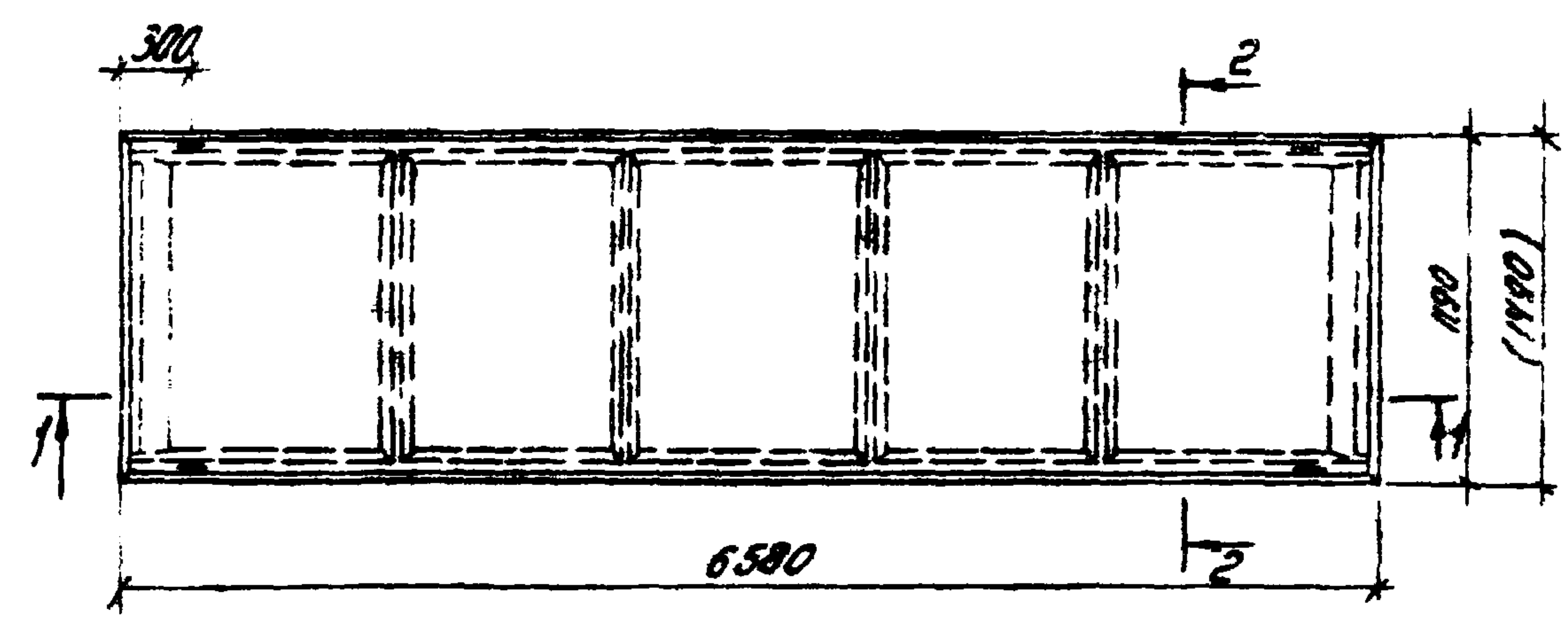
2. Детали армирования см. лист 1

Общие материалы и армирование

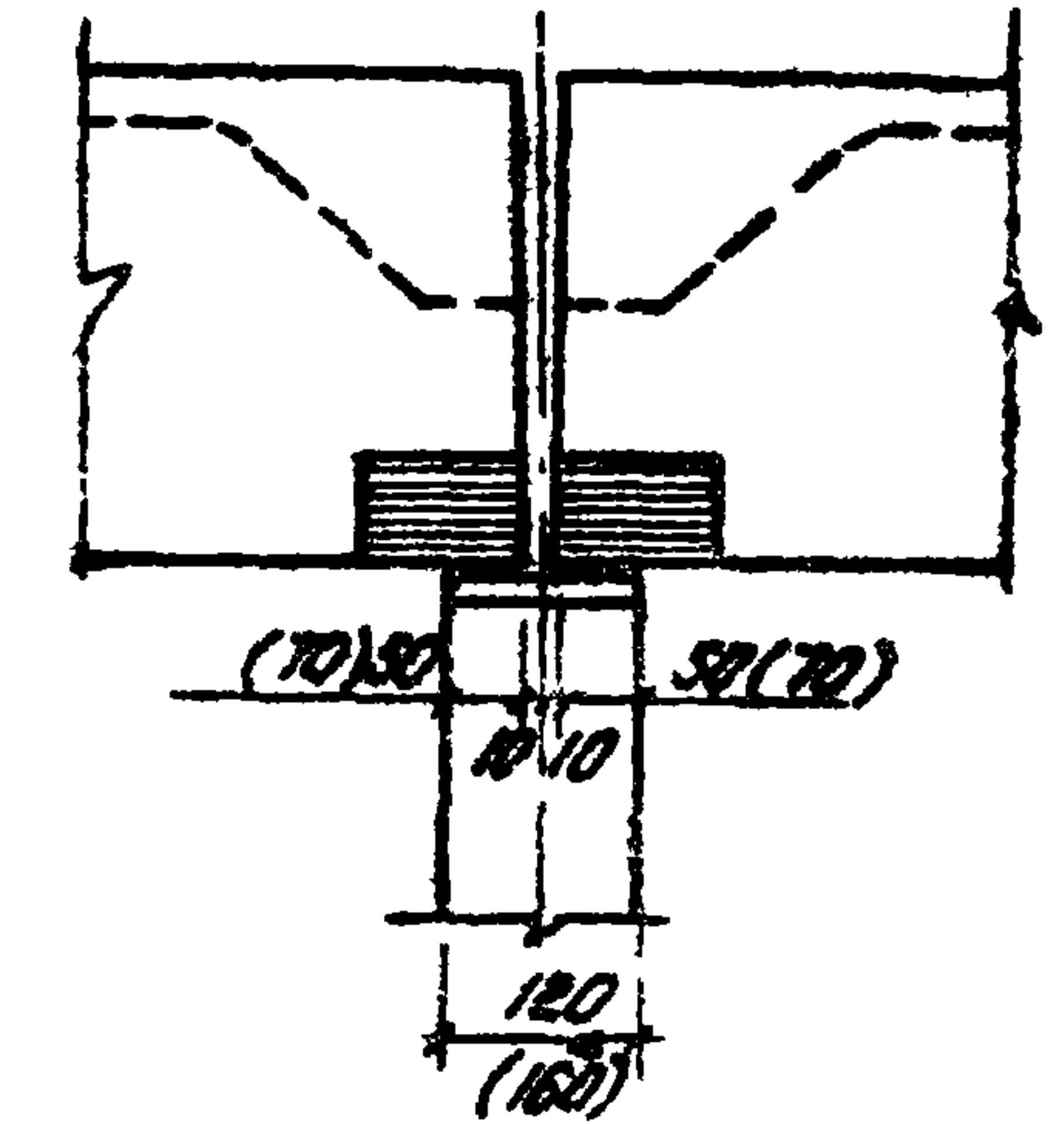
Г.К.	1972	Добротные панели покрытия ПРЗ-БЗ.123, ПРЗ-БЗ.153. Схема армирования	Лист 1	Лист 28
------	------	---	--------	---------

Спецификация арматурных деталей

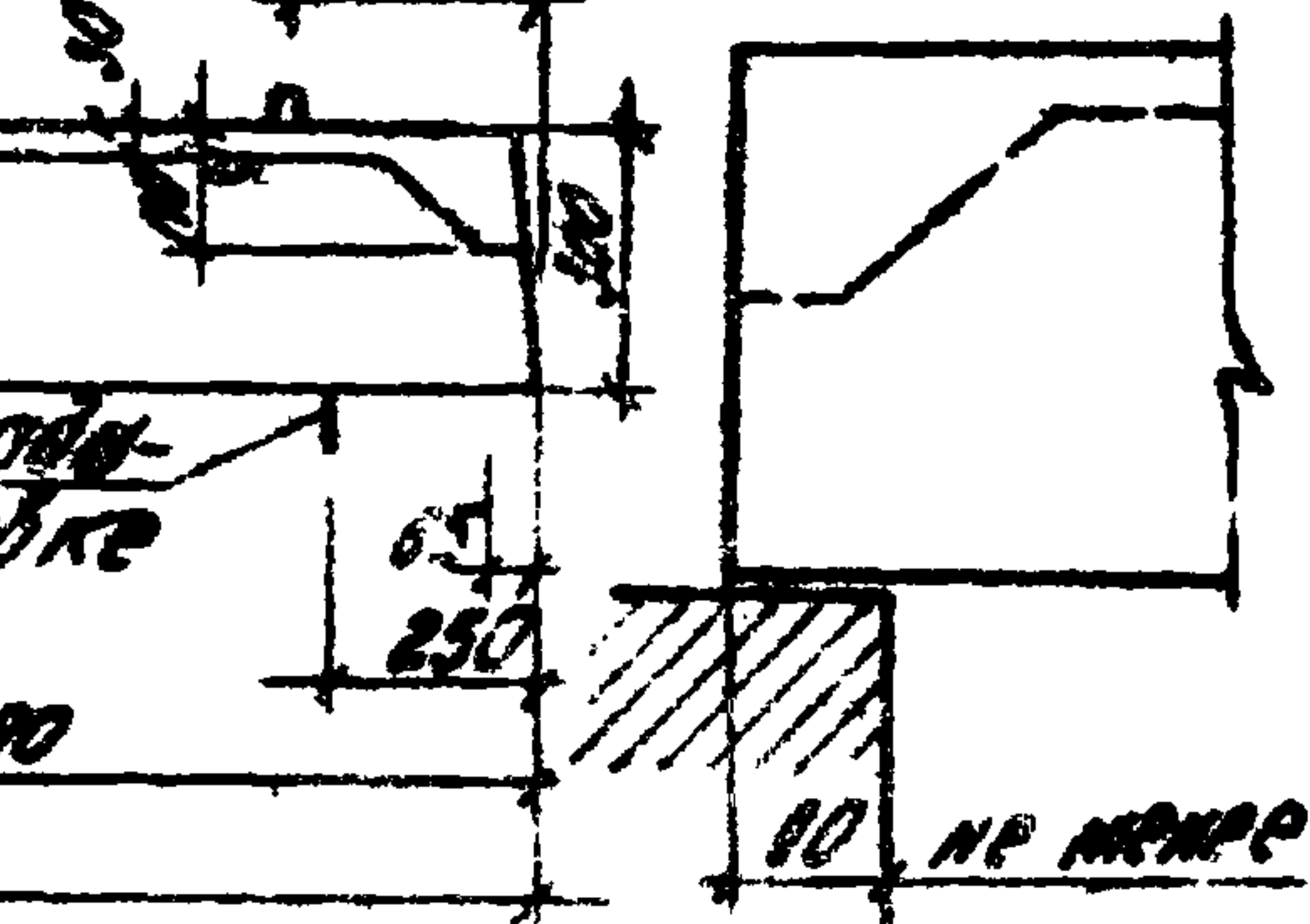
Ширина панели	Марка детали	К-во шт.	№ места	Ширина панели	Марка детали	К-во шт.	№ места
1190	K29	2	4	1190	K30	2	4
	K40	6	5		K41	6	5
	K43	4	5		K43	4	5
	C13	1	6		C27	1	8
	A2	4	10		A2	4	10
	M1	4	10		M1	4	10



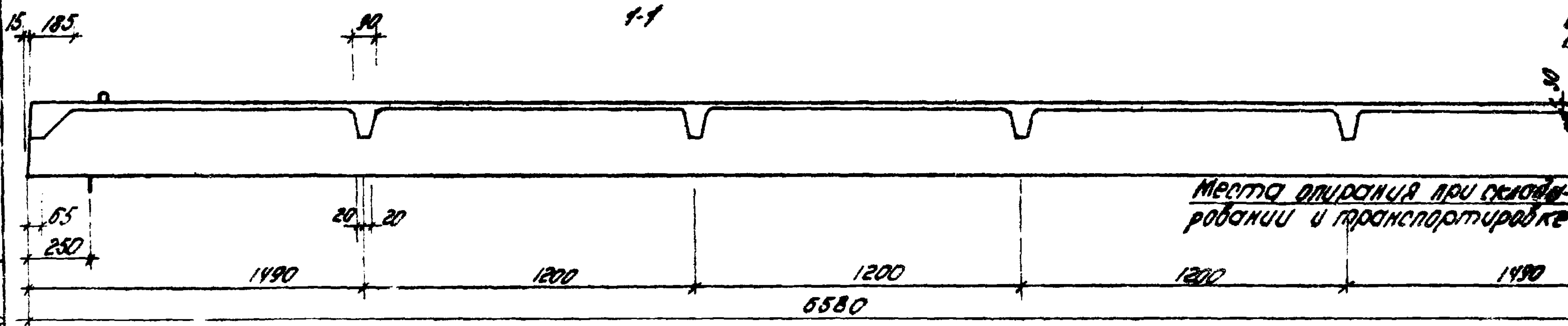
Открытие панели на стены в панельных домах



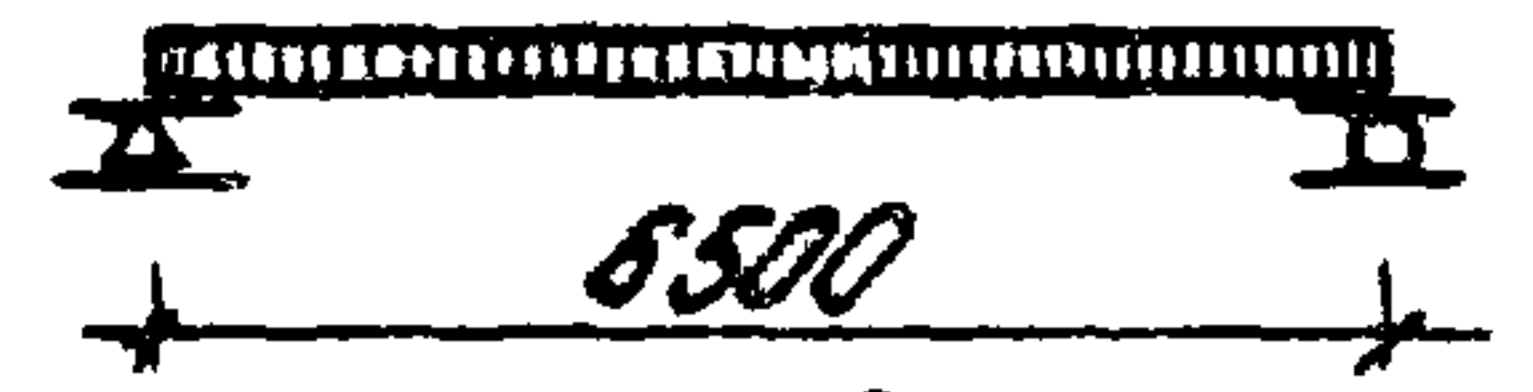
Открытие панели на кирпичные и блочные стены



Места открытия при складировании и транспортировке



Расчетная схема



Нагрузки, включающие собственный вес панели:
 Расчетная нагрузка по несущей способности - 510 кг/м²
 Нормативная нагрузка - 420 кг/м²
 Нормативные нагрузки при расчете прогиба:
 длительно действующая - 270 кг/м²
 кратковременно действующая - 150 кг/м²
 Расчетный прогиб с учетом
 длительного действия нагрузки $\frac{1}{270} P_0; (\frac{1}{280} P_0)$

Характеристика изделия

Ширина панели	мм	1190	1490	
Объем бетона	м ³	0.62	0.70	
То же на 1 м ²	м ³	0.08	0.07	
Приведенная толщина панели	см	8	7	
Вес стали	Арматурные элементы	кг	50.58	60.04
	Закладные детали		4.20	4.20
Вес	кг	1550	1750	
Площадь панели	м ²	7.83	9.80	
Марка бетона		200	200	

Примечания:

1. В местах сопряжения ребер с плитой следует устроить плавные переходы радиусом закругления 5-20 мм
2. Арматурные элементы см. вып. 2
3. Данные для проведения испытаний см. л. 21-41.

Общие материалы и армирование

Т.К.		1972	Добротные панели покрытия ПРЗ-66.12.3 и ПРЗ-66.15.3	Опалубочный чертеж	Вер. 12 1.10.5-6	Вып. 1 Лист 29
------	--	------	---	--------------------	---------------------	-------------------

СМЗННЭП
 Новосибирск
 Зам. нач. ЛММ
 М. Комарова
 М. Анж. пр. тов
 Рук. пр. об.
 Шорогов
 Яковлев
 Шорогов
 Работалевич
 Рук. пр. ЛМ
 Калитва
 Калитва
 Проф. РМ
 Кошуров
 Морозов
 Работалевич

