

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

**СЕРИЯ ИИ-03-02
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

АЛЬБОМ 111

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ
ДЛИНОЙ 626 см с круглыми пустотами,
АРМИРОВАННЫЕ СЕМИПРОВОЛОЧНЫМИ ПРЯДЯМИ $\varnothing 6\text{мм}$ (МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ-ЭЛЕКТРОТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЙ)
и ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ $\varnothing 5\text{мм}$ (МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ-ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ)

9820

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-52, ул.Генеральская, За
Заказ № 3240 Изв. № 9820 тираж 100
Сдано в печать 10.09 1980г цена 1-22

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

**СЕРИЯ ИИ-03-02
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

АЛЬБОМ 111

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ
ДЛИНОЙ 626 см С КРУГЛАМИ ПУСТОТАМИ,
АРМИРОВАННЫЕ СЕМИПРОВОЛОЧНЫМИ ПРЯДЯМИ Ø6,7 (МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ-ЭЛЕКТРОТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЙ)
И ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ Ø5,0 (МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ-ЭЛЕКТРОТЕРМICHESKИЙ)

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО
КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
СОВМЕСТНО С НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
ПРИКАЗОМ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
от 12 февраля 1968г. № 25

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Марка	Лист	Стр.						
Содержание	С1	2	6260 x II90 x 220	Электротермический	II 63-I2	I3	22	
Пояснительная записка	III-ПЗ	3-5	6260 x II90 x 220	"	ПС 63-I2	I4	23	
Данные для испытаний	ПЧ-П7	6-9	6260 x II90 x 220	"	ПТ 63-I2	I5	24	
Предварительно напряженные панели перекрытий с круглыми пустотами, арми- рованные семипроволочными прядями ø 6П7.			Детали сечений			I6	25	
Размеры,мм	Метод натяжения		Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах панелей			I7	26	
6260 x 990 x 220	Электротермомеханический	II 63-I0	Арматурные изделия			E1;E2;K1;		
6260 x 900 x 220		ПС 63-I0				K2;C1;C2;	I8	27
Схемы навивки прядей		II 63-I0				П2;О1;О2.		
		ПС 63-I0				ПК1;НК2	I9	28
6260 x 990 x 220	Электротермомеханический	ПТ 63-I0	Арматурные изделия					
6260 x II90 x 220	"	II 63-I2	Предварительно напряженные панели с усиленными торцами. Деталь заделки тор- цов и характеристика изделий.			II 63-I0a, П 63-I2a		
Схемы навивки прядей		ПТ 63-I0				ПС 63-I0a, ПС 63-I2a		
		II 63-I2				ПТ 63-I0a, ПТ 63-I2a.		
6260 x II90 x 220	Электротермомеханический	ПС 63-I2	Детали сечений. Профиль продольных боковых граней панелей. Вариант со шпонкой			20 29		
6260 x II90 x 220	"	ПТ 63-I2				II 63-I0, П 63-I2,		
Схемы навивки прядей		ПС 63-I2				ПС 63-I0, ПС 63-I2,		
		ПТ 63-I2				ПТ 63-I0, ПТ 63-I2.		
Предварительно напряженные панели перекрытий с круглыми пустотами, арми- рованные высокопрочной проволокой ø 5 Бр II.						21 30.		
Размеры,мм	Метод натяжения							
6260 x 990 x 220	Электротермический	II 63-I0	10	19				
6260 x 990 x 220	"	ПС 63-I0	II	20				
6260 x 990 x 220	"	ПТ 63-I0	I2	21				

С О Д Е Р Ж А Н И Е

ТК

СЕРИЯ ИМ-03-02

1967г.

АЛЬБОМ III ЛИСТ С1

СИНИЙ	ЧЕРНЫЙ
ЧЕЛУНГАНСКИЙ	ПРЕКОДА
ГА. ЧИНГИЗ	ГА. ЧИНГИЗ
ЧИНИП	ЧИНИП

ЧИНИП	ЧИНИП
ЧЕЛУНГАНСКИЙ	ПРЕКОДА
ГА. ЧИНГИЗ	ГА. ЧИНГИЗ
ЧИНИП	ЧИНИП

ЧИНИП
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

Рабочие чертежи железобетонных предварительно напряженных панелей перекрытий с круглыми пустотами длиной 626 см разработаны в соответствии с ГОСТ 9561-66 и СНиП П-В.1-62 и предназначены для применения при проектировании и строительстве всех видов общественных зданий и производства этих изделий предприятиями сборного железобетона.

Панели перекрытий имеют марки, отражающие расчетную нагрузку, приложенную к панели, без учета собственного веса панели и номинальные размеры в дециметрах. Например, панель марки ПС 63-10 обозначает панель перекрытия с круглыми пустотами с расчетной нагрузкой, приложенной к изделию /без учета собственного веса/ 600 кг/м², длиной 6,26 м и шириной 0,99 м.

Внесение изменений в обозначение марок панелей не допускается. Марки панелей проставляются на рабочих чертежах и в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям и на изделиях.

Виды сталей, примененных для рабочей арматуры, указываются в паспортах изделий.

В альбоме приведены рабочие чертежи панелей перекрытий, рассчитанных на три расчетные нагрузки, приложенные к изделию /без учета собственного веса панелей/ - 450, 600 и 800 кг/м².

Состав нагрузок, принятых при расчете панелей, приведен в следующей таблице:

Наименование	Нагрузка в кг/м ² для панелей типа		
	П 63	ПС 63	ПТ 63
Расчетная нагрузка, приложенная к изделию	450	600	800
Нормативная нагрузка, приложенная к изделию	355	490	650
Расчетная нагрузка от собственного веса изделия	320	320	320
Нормативная нагрузка от собственного веса изделия	290	290	290
Нормативная длительно действующая нагрузка, приложенная к изделию	205	390	500

Панели перекрытий II категории трещиностойкости разработаны в 2-х вариантах армирования напрягаемой рабочей арматурой:

TK
1967

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ ИИ-03-02
АЛЬБОМ III ЛИСТ III

ЧМТУ
И. Семипроволочными прядями по ЦНИИЧМ 426-61 с расчетным сопротивлением арматуры $R_a = 11500 \text{ кг}/\text{см}^2$ в панелях перекрытий, изготавляемых на машинах непрерывного армирования. Метод натяжения - электротермомеханический.

2. Высокопрочной проволокой периодического профиля Ø 5 мм ГОСТ 8480-63 с расчетным сопротивлением арматуры $R_a = 10200 \text{ кг}/\text{см}^2$. Метод натяжения - электротермический.

Категория трещиностойкости - II.

На чертежах длина натягиваемых стержней показана условно, равной длине панели.

Длину заготовки натягиваемых стержней следует определять с учетом выпусков для захватных приспособлений, применяемых на заводах.

Концы напрягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора не менее 5 мм.

Предварительное напряжение арматуры осуществляется натяжением стержней до твердения бетона с передачей усилий на формы.

Максимальное значение начального предварительного напряжения арматуры не превышает $0,55 R_a^H$ - для прядевой арматуры, $0,7 R_a^H$ - для высокопрочной проволоки.

Значения контролируемых предварительных напряжений в арматуре σ_0 определены, исходя из принятой на заводах технологии с натяжением арматуры на упоры.

На рабочих чертежах наряду со значением σ_0 приведены величины $\alpha \sigma_0$ - допустимого превышения величины предварительного напряжения.

На опорных участках панелей установлены "опорные сетки", воспринимающие местные напряжения в зоне заанкеривания предварительно - напряженных стержней, в соответствии со СНиП II-В.

I-62 п.п. I2.5 /б/ и I3.16. Допускается применение опорных сеток, состоящих из двух элементов /см. лист I9/.

В середине пролета в нижней зоне панели установлены "опорные сетки", служащие для распределения возможной сосредоточенной местной монтажной или эксплуатационной нагрузки в поперечном направлении. Подъемные петли из стали класса А-I марок ВМСт.Зсп, ВМСт.Зпс, ВКСт.Зсп и ВКСт.Зпс.

Сварку сеток и каркасов производить по ГОСТ 10922-64.

Условные обозначения арматурных сталей в рабочих чертежах приняты по СНиП I-В. 4-62.

Панели перекрытий, армированные семипроволочными прядями, изготавливаются из тяжелого бетона проектной марки по прочности на сжатие 400, а панели перекрытий, армированные высокопрочной проволокой, - 300. Отпускная прочность бетона должна быть не менее 70% от проектной марки при условии, что заводом-изготовителем гарантируется получение 100% прочности бетона к 28-дневному возрасту.

При производстве работ в зимнее время и в других случаях, когда по условиям возведения зданий не может быть обеспечено своевременное приращение прочности бетона, поставщик обязан поставлять панели с прочностью бетона не ниже 100% проектной.

Кубовая прочность бетона при передаче на него предварительного напряжения должна быть не менее $250 \text{ кг}/\text{см}^2$ при бетоне марки 400 и $200 \text{ кг}/\text{см}^2$ - при бетоне марки 300.

Панели запроектированы с одним закрытым торцом, заделанным в заводских условиях, в процессе формования.

Применение круглопустотных панелей без заделки открыто-

ТК
1967

П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я З А П И С К А

СЕРИЯ ИИ-03-02

АЛЬБОМ ПЛАНСТ ЛА

9820

5

Г.И.Н.И.П.А.	И.Д.И.Н.П.А.	Г.А.И.Н.П.А.	Г.А.И.Н.П.А.
Г.А.И.Н.И.П.А.	И.Д.И.Н.П.А.	Г.А.И.Н.П.А.	Г.А.И.Н.П.А.
Г.А.И.Н.И.П.А.	И.Д.И.Н.П.А.	Г.А.И.Н.П.А.	Г.А.И.Н.П.А.
Г.А.И.Н.И.П.А.	И.Д.И.Н.П.А.	Г.А.И.Н.П.А.	Г.А.И.Н.П.А.
Г.А.И.Н.И.П.А.	И.Д.И.Н.П.А.	Г.А.И.Н.П.А.	Г.А.И.Н.П.А.

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

го торца допускается в тех случаях, когда величина расчетного сопротивления в стенах на уровне поверхности настила не превышает $17 \text{ кг}/\text{см}^2$. При величине расчетного сопротивления в стенах, превышающих $17 \text{ кг}/\text{см}^2$, открытые торцы панелей должны быть усилены в заводских условиях заделкой бетонными вкладышами. Заделка вкладышей в торцы выполняется непосредственно после извлечения пuhanсонов, до пропаривания панелей, при этом должно быть обеспечено плотное прилегание вкладышей. Панели с усиленными торцами имеют аналогичную марку с добавлением индекса "а", например, ПТ 63-10а /см. лист 20/. Детали заделки торцов панели и величины расчетных нагрузок, допускаемых на торцы, принятые в соответствии с рекомендациями Отделения научно-исследовательских работ ЦНИИЭП жилища /заключение от 7/XII-65г./ даны на листе 20.

Опорение панелей должно быть не менее 100 мм от торца на всей ширине панели. Места опорения панелей при складировании и транспортировке принимаются на расстоянии 350мм от торца.

Для обеспечения совместной работы смежных панелей и требования звукоизоляции перекрытий, швы между панелями должны быть тщательно заполнены бетоном марки И50 или раствором марки И00.

Подъем панелей при транспортировке и монтаже должен осуществляться с помощью траверз, обеспечивающих вертикальность строп под нагрузкой, или "пауком" с углом наклона строп к горизонту не менее 60° .

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортировку панелей производить по ГОСТ 9561-66 с учетом указаний СНиП I-В. 5-62 и I-В. I-62; проверку прочности, жесткости и трещиностойкости - по ГОСТ 8829-66. Монтаж - по СНиП III-В. 3-62.

Для заводов, где возможно изготовление панелей перекрытий с замкнутой шпонкой в боковых гранях панелей, на листе 21 даны детали панелей с геометрией шпонки и ее разбивкой по длине боковой грани панели. Армирование панелей в этом случае принять аналогично армированию панелей данного альбома.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

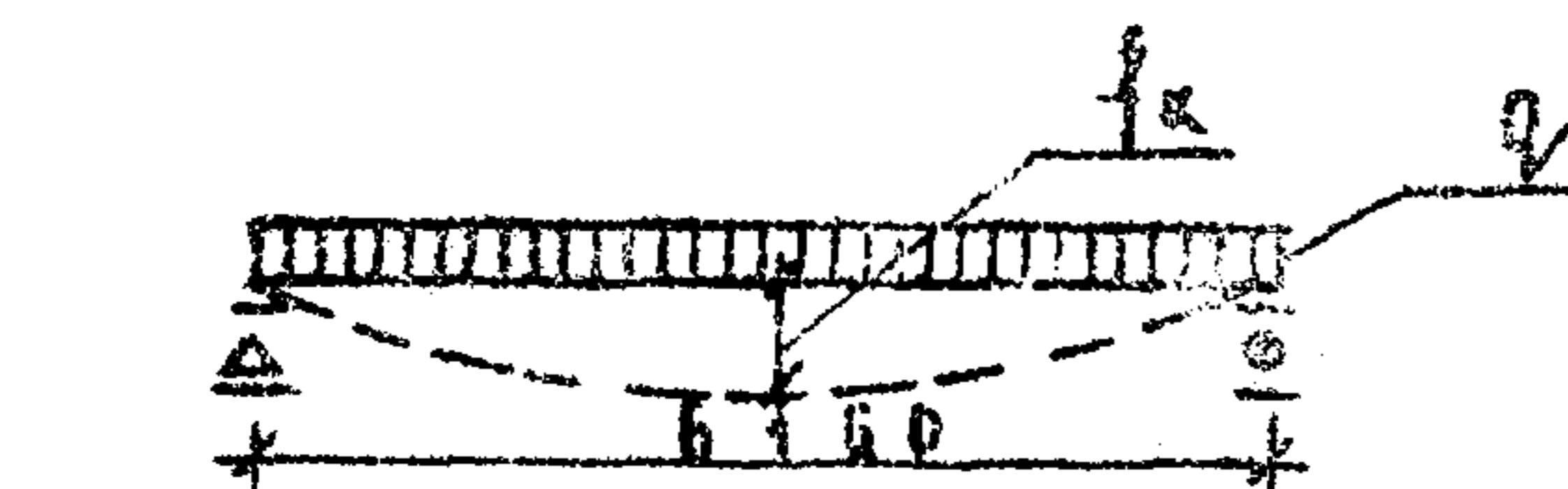
TK
1967

СЕРИЯ ИИ-03-02

АЛЬБОМ III лист IV

9820

6



ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ СЛЕДУЕТ
ПРУХОВАДСТВОВАТЬСЯ УКАЗАНИЯМ ТУСТ 8820-66.

6

СХЕМА ОДИВАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ПРИ ИСПЫТАНИИ

СТ. НАЧ. ГОСТ ЧИСЛО ИМЕННОЕ	ПРИЧИНЫ ИЗДЕЛИЯ ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ	ПРИЧИНЫ ПРОДЛЯЮЩИХ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ	П Р В В Е Р К А П Р Р Ч Н И С Т И			
			ВИД РАЗРУШЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА "С"			
			ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДЛЯЮЩЕЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА С НАПРЯЖЕНИЕМ, ВЫДОВРЕМЕННОЕ С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДЛЯЮЩЕЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ С = 1,4*			
			ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ КГ/М ²		ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ КГ/М ²	
			ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ГРДНЫМИ П.2.3.2 / ГОСТ / ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ П.3.2.2/РДСТ/	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ГРДНЫМИ П.2.3.2 / ГОСТ / ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ П.3.2.2/ГОСТ/	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ГРДНЫМИ П.2.3.2 / ГОСТ / ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ П.3.2.2/ГОСТ/	
			С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ
П.63-10 П.7	616x96	1080	П.63 $\leq 790, HD \geq 670$		1230 940	$\leq 940, HD \geq 800$
П.63-10 П.7	616x96	1290	П.63 $\leq 1000, HD \geq 850$		1470 1180	$\leq 1180, HD \geq 1000$
П.63-10 П.7	616x96	1570	П.63 $\leq 1280, HD \geq 1000$		1790 1500	$\leq 1500, HD \geq 1270$
П.63-12 П.7	616x116	1080	П.63 $\leq 790, HD \geq 670$		1230 940	$\leq 940, HD \geq 810$
П.63-12 П.7	616x116	1290	П.63 $\leq 1000, HD \geq 850$		1470 1180	$\leq 1180, HD \geq 1000$
П.63-12 П.7	616x116	1570	П.63 $\leq 1280, HD \geq 1000$		1790 1500	$\leq 1500, HD \geq 1270$

* ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДЛЯЮЩЕЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОГИБОМ ИЗДЕЛИЯ НА ВЕЛИЧИНУ, ПРЕВЫШАЮЩУЮ 1/50 ДЛИНЫ ПРОЛЕТА П.3.2.10 / ГОСТ / РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА ОТ СНЯТИЯ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДЛЯЮЩЕЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОГИБОМ В 1,5 РАЗА И БОЛЕЕ ПРЕВЫШАЮЩИМ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПО ПРОВЕРКЕ ШЕСТКОСТИ С ОДНОВРЕМЕННЫМ РАСКРЫТИЕМ ТРЕЩИН, НОРМАЛЬНЫХ К ОСИ ЭЛЕМЕНТА НА ВЕЛИЧИНУ 1ММ

и более. П.3.2.10 / ГОСТ /
** РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА ОТ СНЯТИЯ ОДНОВРЕМЕННО С РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРОЙ ПРЕДЕЛА ТЕКУЧЕСТИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРОГИБОМ ИЗДЕЛИЯ НА ВЕЛИЧИНУ МЕНЕЕ, ЧЕМ В 1,5 РАЗА ПРЕВЫШАЮЩИМ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПО ПРОВЕРКЕ ШЕСТКОСТИ НА РАСКРЫТИЕМ ТРЕЩИН НА ВЕЛИЧИНУ МЕНЕЕ 1ММ П.3.2.10 / ГОСТ /

ЦНИИП
ЧЕБЫХОВСКИЙ ЦЕНТР

TK
1967 г.

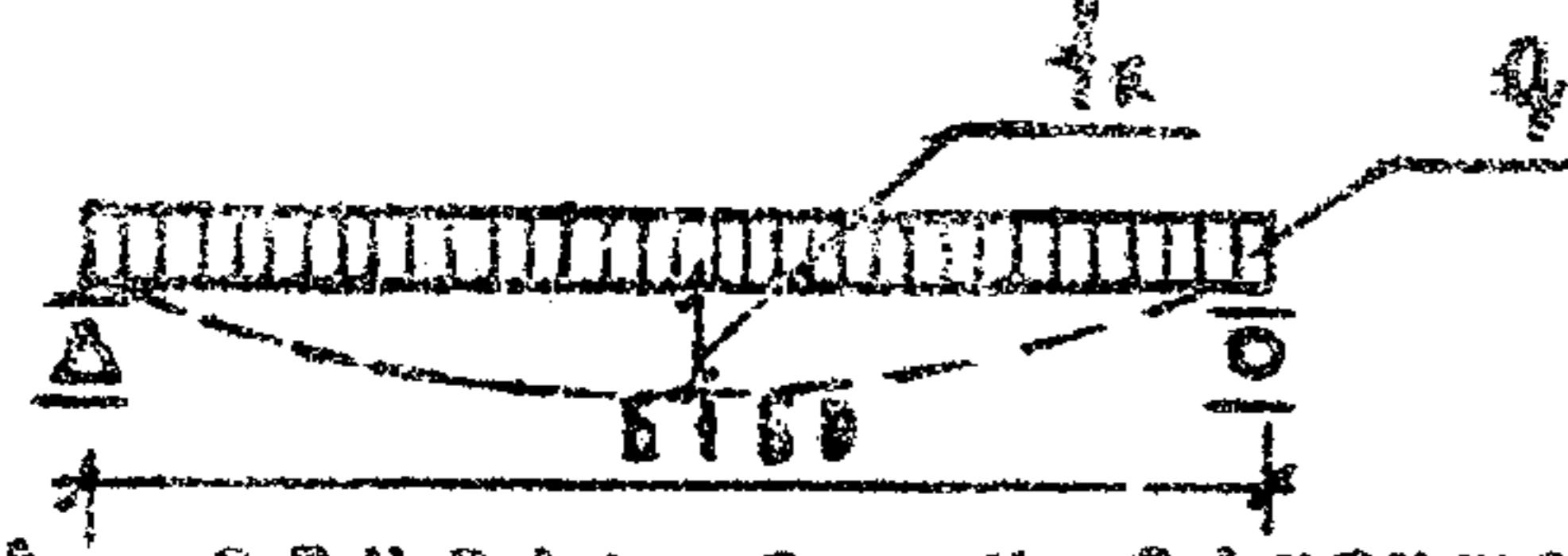
ДАННИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.

МАРКИ	СЕРИЯ №И-03-02
П.63-10 П.63-12	П.63-10 П.63-12
П.63-10 П.63-12	П.63-10 П.63-12
Лист П4	Лист П4

9820

7

		ПРОВЕРКА ПО ОБРАЗОВАНИЮ ТРЕЩИН										ПРОВЕРКА НЕСТРОЙНОСТИ			
Г. ИИИ. ИН-ТА	И. Д. НАЧ. ОТА.	Г. А. ИИИ. ПР.	Б. Т. ИИИ.	ПРОВЕРКА	П. ИИИ.										
Г. ИИИ. ИН-ТА ШЕЛЯКИНСКИЙ	И. Д. НАЧ. ОТА. П. Г. ПОДОЛЬСКИЙ	Г. А. ИИИ. ПР. П. Г. ПОДОЛЬСКИЙ	Б. Т. ИИИ. П. Г. ПОДОЛЬСКИЙ	ПРОВЕРКА ИЗДЕЛИЯ ИЗДЕЛИЯ ПРИЧИНА ПРИЧИНА ПРИЧИНА ПРИЧИНА ПРИЧИНА ПРИЧИНА	П. ИИИ. П. ИИИ. П. ИИИ. П. ИИИ. П. ИИИ. П. ИИИ.										
МАРКА ИЗДЕЛИЯ И ВНА АРМИРОВАНИЯ	Величина нагрузки (кг/м ²) при появления первой трещины, при которой изделия признаются годными для случая испытания в возрасте *	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м ²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки мм	Величина измеренного прогиба мм п. 2.3.2. /rost/											
П. ИИИ. П. ИИИ.	П. ИИИ. П. ИИИ.	П. ИИИ. П. ИИИ.	П. ИИИ. П. ИИИ.	П. ИИИ. П. ИИИ.											
3 СУТОК	7 СУТОК	14 СУТОК	28 СУТОК	100 СУТОК	3 СУТОК	7 СУТОК	14 СУТОК	28 СУТОК	100 СУТОК	355	3,1	≤ 3,7	> 3,7, но < 4,0		
420 П. ИИИ.	415 П. ИИИ.	410 П. ИИИ.	400 П. ИИИ.	390 П. ИИИ.	420 П. ИИИ.	415 П. ИИИ.	410 П. ИИИ.	400 П. ИИИ.	390 П. ИИИ.	490	4,3	≤ 5,2	> 5,2, но < 5,6		
580 П. ИИИ.	570 П. ИИИ.	560 П. ИИИ.	555 П. ИИИ.	530 П. ИИИ.	580 П. ИИИ.	570 П. ИИИ.	560 П. ИИИ.	555 П. ИИИ.	530 П. ИИИ.	650	5,7	≤ 6,8	> 6,8, но < 7,4		
775 П. ИИИ.	765 П. ИИИ.	745 П. ИИИ.	735 П. ИИИ.	700 П. ИИИ.	775 П. ИИИ.	765 П. ИИИ.	745 П. ИИИ.	735 П. ИИИ.	700 П. ИИИ.	355	2,6	≤ 3,1	> 3,1, но < 3,4		
580 П. ИИИ.	570 П. ИИИ.	560 П. ИИИ.	555 П. ИИИ.	530 П. ИИИ.	580 П. ИИИ.	570 П. ИИИ.	560 П. ИИИ.	555 П. ИИИ.	530 П. ИИИ.	490	3,6	≤ 4,3	> 4,3, но < 4,7		
775 П. ИИИ.	765 П. ИИИ.	745 П. ИИИ.	735 П. ИИИ.	700 П. ИИИ.	775 П. ИИИ.	765 П. ИИИ.	745 П. ИИИ.	735 П. ИИИ.	700 П. ИИИ.	650	4,8	≤ 5,8	> 5,8, но < 6,2		
<p>* При проведении испытаний в промежуточные сроки величина нагрузки определяется по интерполяции.</p>															
ЦНИИЭЛ УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	TK 1967	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ										МАРКА П. ИИИ-10 П. ИИИ-10 П. ИИИ-10 П. ИИИ-10	П. ИИИ-12 П. ИИИ-12 П. ИИИ-12 П. ИИИ-12	СЕРИЯ ИИ-03-02 Альбом 444 лист 5	



ДЕНЬ ОБОБЩЕНИЯ
ПУККОВА СОВЕТСКОВАТАРСТВА
УКАЗАНИЯМИ
МОСКОВСКОГО
ГАРАНТИ

拉美歌威
SARPYNEMUS
OPUS
MUSICALIA HUISH

ПРИБОРЫ И МАССИМЫ КОМПЛЕКТОВАНИЯ	ПРИБОРЫ И МАССИМЫ КОМПЛЕКТОВАНИЯ	ПРИВЕРКА ПРОЧНОСТИ		
		МАРКА ИЗДЕЛИЯ И ВИД АРМИРОВАНИЯ	ПАДДАДЬ ЗАРУШЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ	ВИД РАЗРУШЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА ХОЗФФИЦЕНТА С
ПБ-10 Вр II	616x96	1080	790	ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДАДЬН. РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗДРобЛЕНІЕ БЕТОНА СМАТОЙ ЗА- ДОВРЕМЕННО СМАТОЙ ЗОНЫ ПРОДАДЬН. РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ С=1,4+/- ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДАДЬН. РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ С=1,6+/-
ПСБ-10 Вр II	616x96	1290	1000	РАЗРЫВ ПРОДАДЬН. АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗДРобЛЕНІЕ БЕТОНА СМАТОЙ ЗА- ДОВРЕМЕННО РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ С=1,6+/-
ПТБ-10 Вр II	616x96	1570	1280	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАРДУЗКИ КГ/М ²
ПБ-12 Вр II	616x116	1080	790	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАРДУЗКИ КГ/М ²
ПСБ-12 Вр II	616x116	1290	1000	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЕ ПРИЗНАЮТСЯ ГВАННЫМИ П.2.3.2 / ГОСТ / ПОДВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ П.3.2.2/ГОСТ
ПТБ-12 Вр II	616x116	1570	1280	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОДВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ П.3.2.2 / ГОСТ / ПОДВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ П.3.2.2/ГОСТ
				С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ
				ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ
				ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ
				С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ
				ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ
				ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ
ПБ-10 Вр II	616x96	1080	790	< 790, HD ≥ 670
ПСБ-10 Вр II	616x96	1290	1000	< 1000, HD ≥ 850
ПТБ-10 Вр II	616x96	1570	1280	< 1280, HD ≥ 1090
ПБ-12 Вр II	616x116	1080	790	< 790, HD ≥ 670
ПСБ-12 Вр II	616x116	1290	1000	< 1000, HD ≥ 850
ПТБ-12 Вр II	616x116	1570	1280	< 1280, HD ≥ 1090

* Текущесть продольной растянутой арматуры характеризуется
прорывом изделия на величину, превышающую пределы
предела. п. 3.2.10 / ГОСТ /
разрушение бетона от сжатия одновременно с текущестью
продольной растянутой арматуры характеризуется прорывом
в 1,5 раза и более превышающий

ПО ПРОВЕРКЕ МЕСТКОСТИ С ОДНОВРЕМЕННЫМ РАСКРЫТИЕМ ТРЕЩИН,
НОРМАЛЬНЫХ К ОСИ ЭЛЕМЕНТА НА ВЕЛИЧИНУ 4 ММ И БОЛЕЕ П. З. 2.40 / ГОСТ /.

* Раздробление бетона от сжатия до достижения в растянутой арматуре предела текучести характеризуется прогибом изгиба на величину менее, чем 1,5 раза превышающим прогиб от контрважной нагрузки по проверке местности на раскрытие трещин на величину менее 4 мм п. З. 2.40 / ГОСТ /.

TK

1969

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

М АРКИ	ГЕРНЯ	94-03-02
63-10 163-12		
63-10 863-12		
63-10 RT63-12	АЛЬБОМ	АНСТ АБ

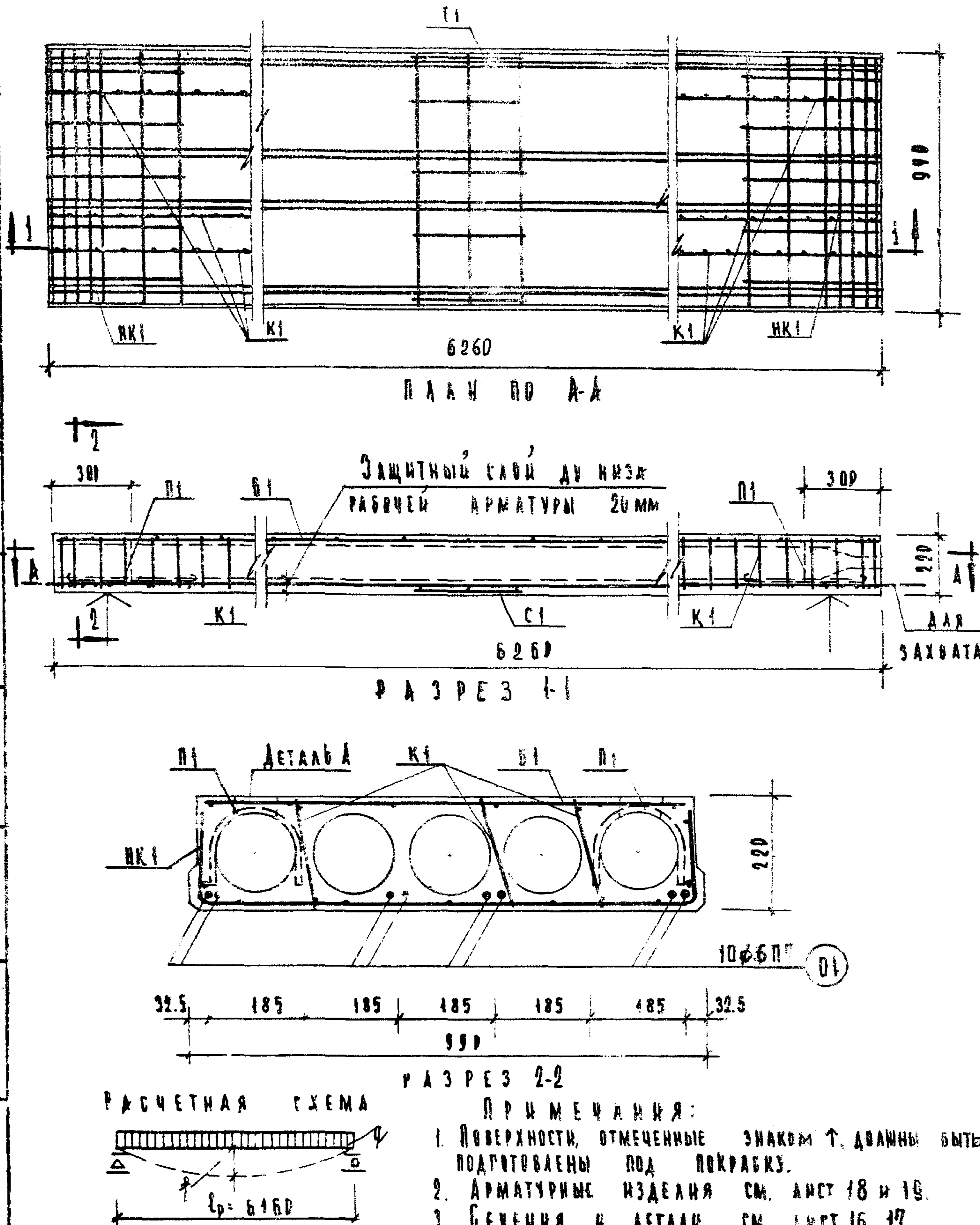
		ПРОВЕРКА ПО ПЕРАЗДЕЛНИЮ ТРЕЩИН										ПРОВЕРКА НЕСТАВСТИ					
		МАРКА ИЗДЕЛИЯ ИСПЫТАНИЯ					ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ (КГ/М ²) ПРИ ДОБЫВАНИИ ПЕРВОЙ ТРЕЩИНЫ, ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ ДЛЯ СЛУЧАЯ ИСПЫ- ТАНИЯ В ВОЗРАСТЕ *					ЦЕНТРОДАЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВНЧЕТОМ СОСВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ		ЦЕНТРОДАЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВЫ- НОСИМОСТИ ПРИ ЦЕНТРОДАЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ		ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕНОВ СОЗДИБА ММ Г 232 / РОСТ /	
		3	7	14	28	100	3	7	14	28	100	КГ/М ²	ММ	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕЩИНЫ ПРИЗНАЮТСЯ НЕСТАВСТВЕННЫМИ		
ПРОВЕРКА	П. Б. З. - 10	420	415	410	400	390	≥ 420	≥ 415	≥ 410	≥ 400	≥ 390	355	9,5	$\leq 4,2$	$> 4,2$, но $< 4,6$		
П. Б. З. - 10	80 II	580	570	560	555	530	≥ 580	≥ 570	≥ 560	≥ 555	≥ 530	490	4,8	$\leq 5,8$	$> 5,8$, но $< 6,2$		
П. Б. З. - 10	П. Б. З. - 10	995	965	945	935	900	≥ 995	≥ 965	≥ 945	≥ 935	≥ 900	650	6,4	$\leq 7,7$	$> 7,7$, но $< 8,3$		
П. Б. З. - 12	П. Б. З. - 12	420	415	410	400	390	≥ 420	≥ 415	≥ 410	≥ 400	≥ 370	355	2,8	$\leq 3,4$	$> 3,4$, но $< 3,6$		
П. Б. З. - 12	П. Б. З. - 12	580	570	560	555	530	≥ 580	≥ 570	≥ 560	≥ 555	≥ 530	490	3,9	$\leq 4,7$	$> 4,7$, но $< 5,1$		
П. Б. З. - 12	П. Б. З. - 12	995	965	945	935	900	≥ 995	≥ 965	≥ 945	≥ 935	≥ 900	650	5,3	$\leq 6,2$	$> 6,2$, но $< 6,9$		

* ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ В ПРОМЕНЬУЩИЕ СРОКИ
ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ИНТЕРПОЛАЦИИ

ТК
1967

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.

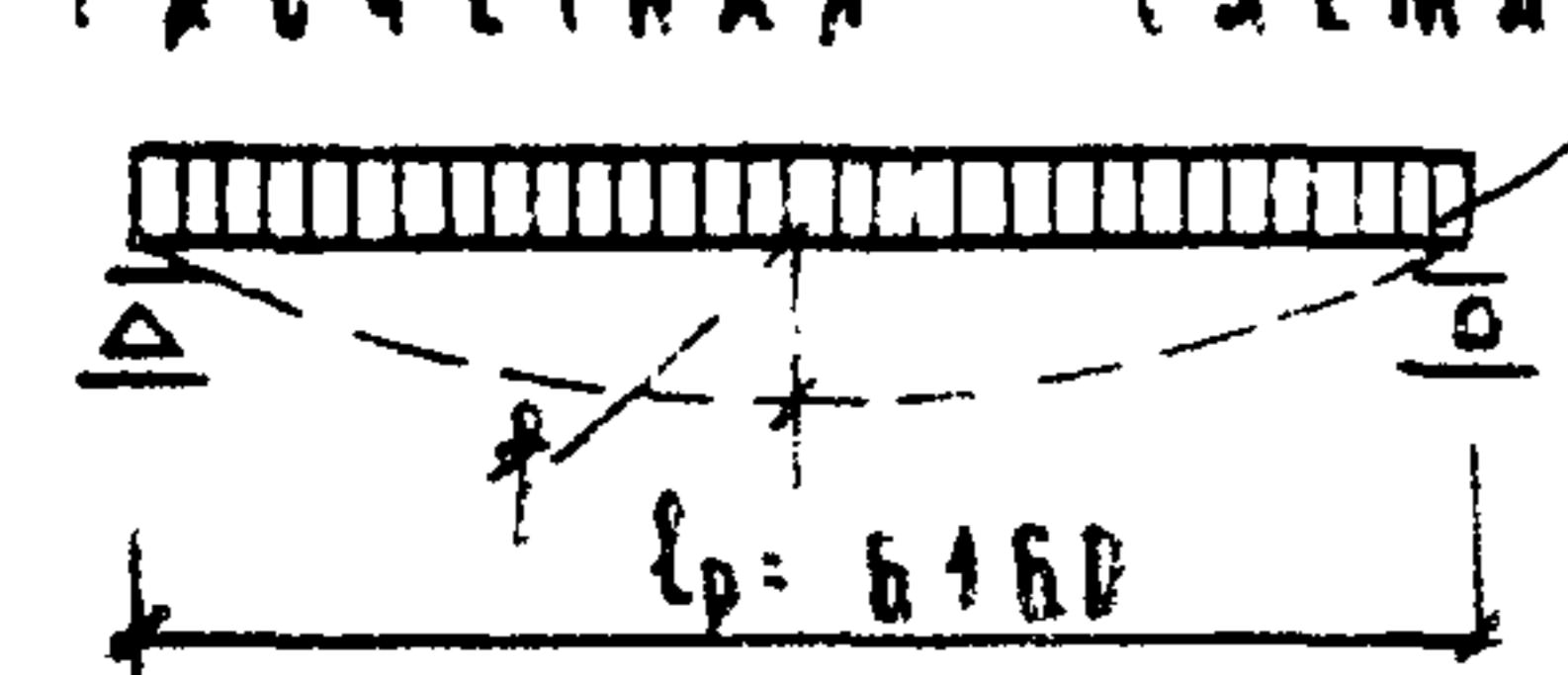
МАРКИ	П.Б.З.-10	П.Б.З.-12	СЕРИЯ ИИ-03-02
П.Б.З.-10	П.Б.З.-12	П.Б.З.-10	П.Б.З.-12
П.Б.З.-10	П.Б.З.-12	АДДОМ 111	Лист 07



TK
1967

ПРЕДВОДИТЕЛЬНЫЕ НАПЯЖЕННЫЕ ГАНЕЛИ
ПЕРЕКРЫТИЙ С КРУГЛЫМИ ПУСТОГАМИ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Поверхности, отмеченные знаком ↑, должны быть подготовлены под покраску.
- Арматурные изделия см. лист 18 и 19.
- Сечения к деталям см. лист 16, 17.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
Вес ганели	гр	1820	Наименование	Марка	Код. вес
Объем бетона	м ³	0,73	ХР	М1	5
Приведенная толщина бетона	см	11,78	ВЕРХН. СЕТКА	К1	5,86
Расход стальной сетки	кг	26,08	СРЕДНЯЯ СЕТКА	С1	1,85
на 1 м ² ганели		4,01	ВЕРХНЯЯ СЕТКА	В1	1,34
на 1 м ³ бетона		35,73	ВНУТРНЕ СЕТКИ	НК1	2,54
Марка бетона	кг/см ²	400	МОНТАЖ. БЕТАН	Н1	2,64
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяже- ния не менее	кг/см ²	250	НАГРУЗ. АРМАТУРА	01	11,0
					СЕРР 26,08
Нагрузки	расчетная	450	ВЫБОРКА СТАЛ		
ориент. к нормативная	кн/м ²	355	диаметр арматуры	диаметр	и росто и Ro
изделию		285	мм	м	арматуры
нормат. собствен. вес изделия		290	ЕП7	62,50	УМТУ 426-61
					R _o =11500 кг/см ²
расчетный прогиб	50-I	37,14	5,74		
с учетом длительного	40-I	33,17	3,26		
действия нормативной	38-I	52,61	3,44		
нагрузки	10A-I	4,28	2,64		
					пост БУГФ-61
					R _o =3150 кг/см ²
					пост БУГФ-61
					R _o =2100 кг/см ²

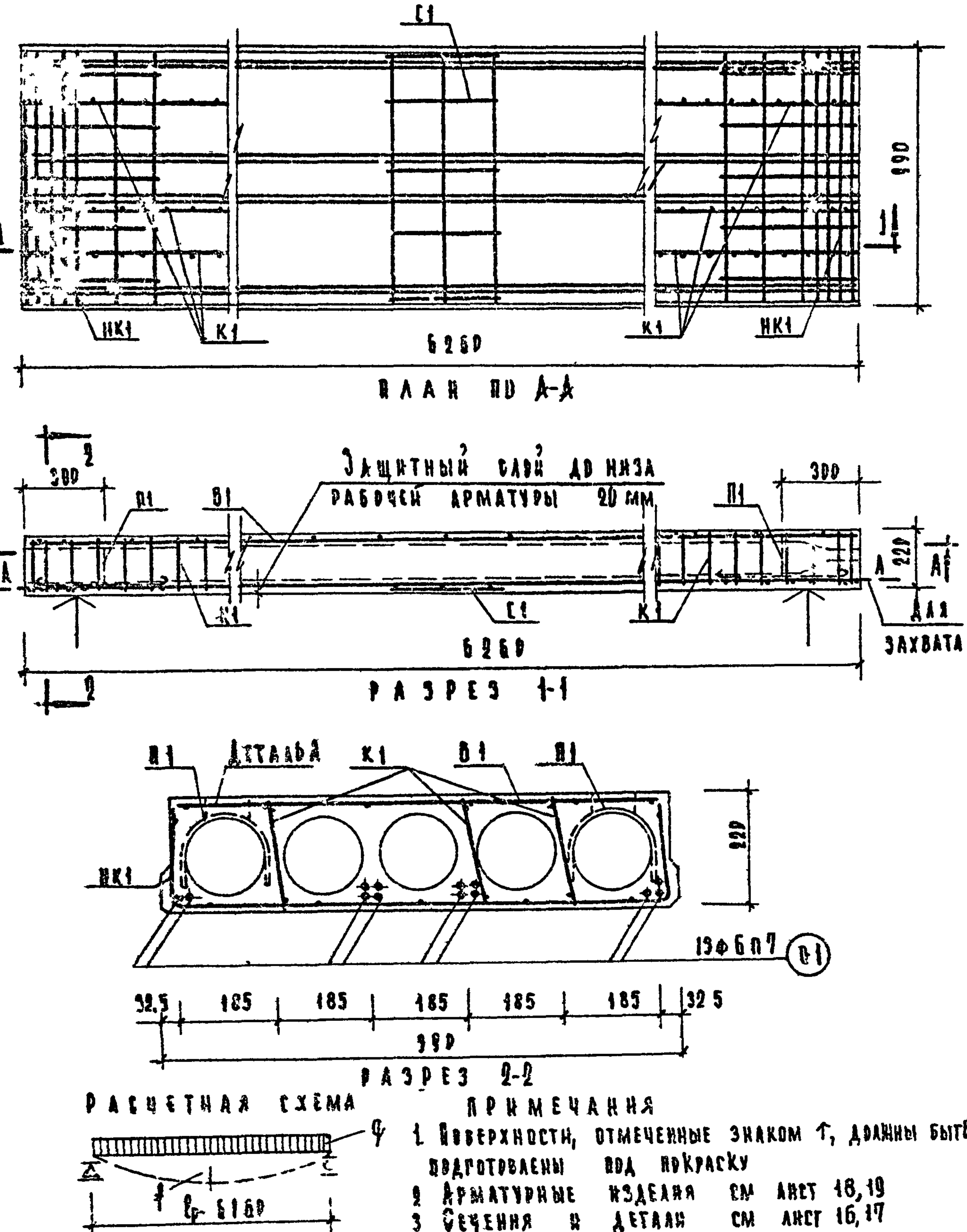
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ

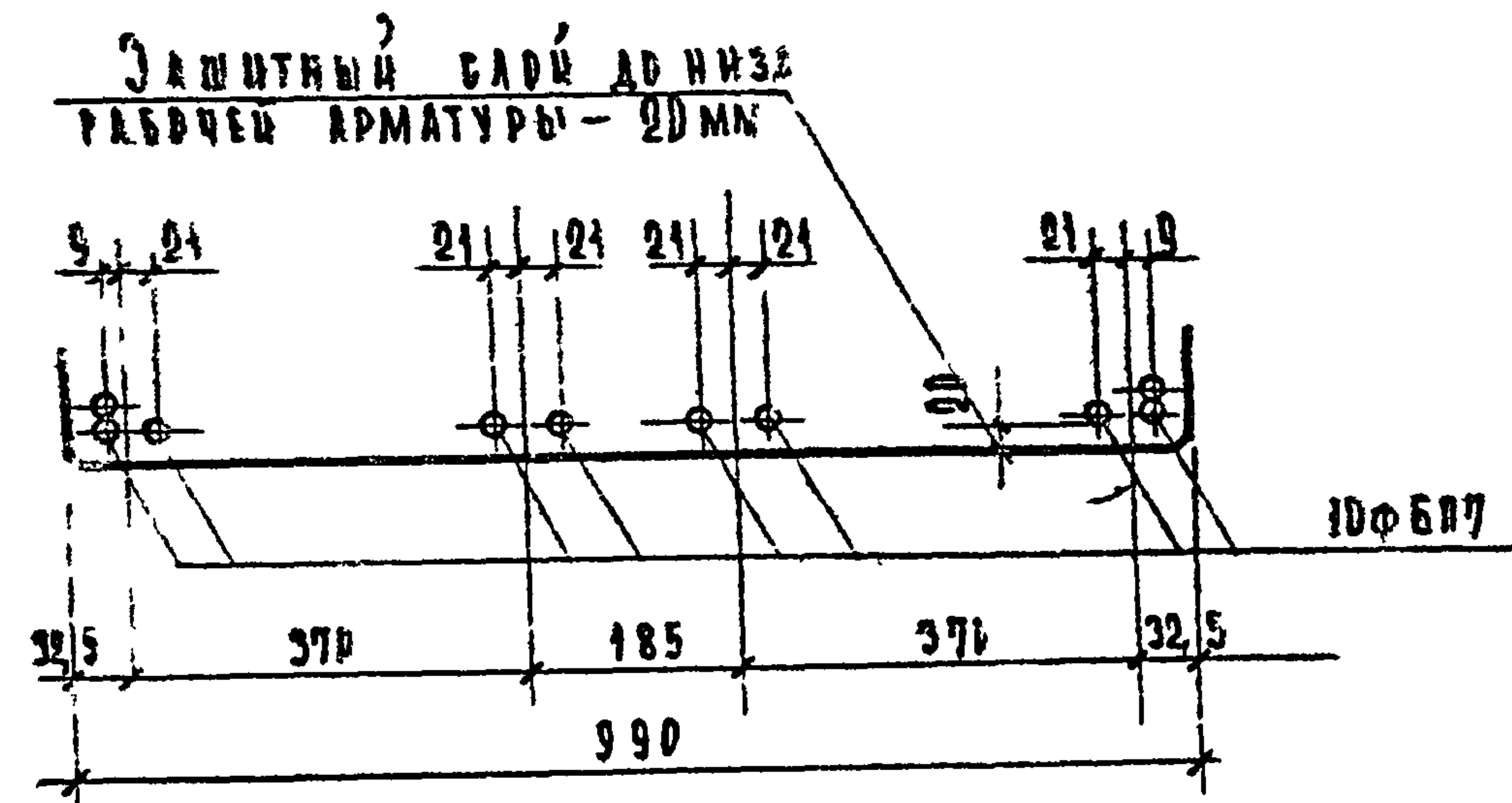
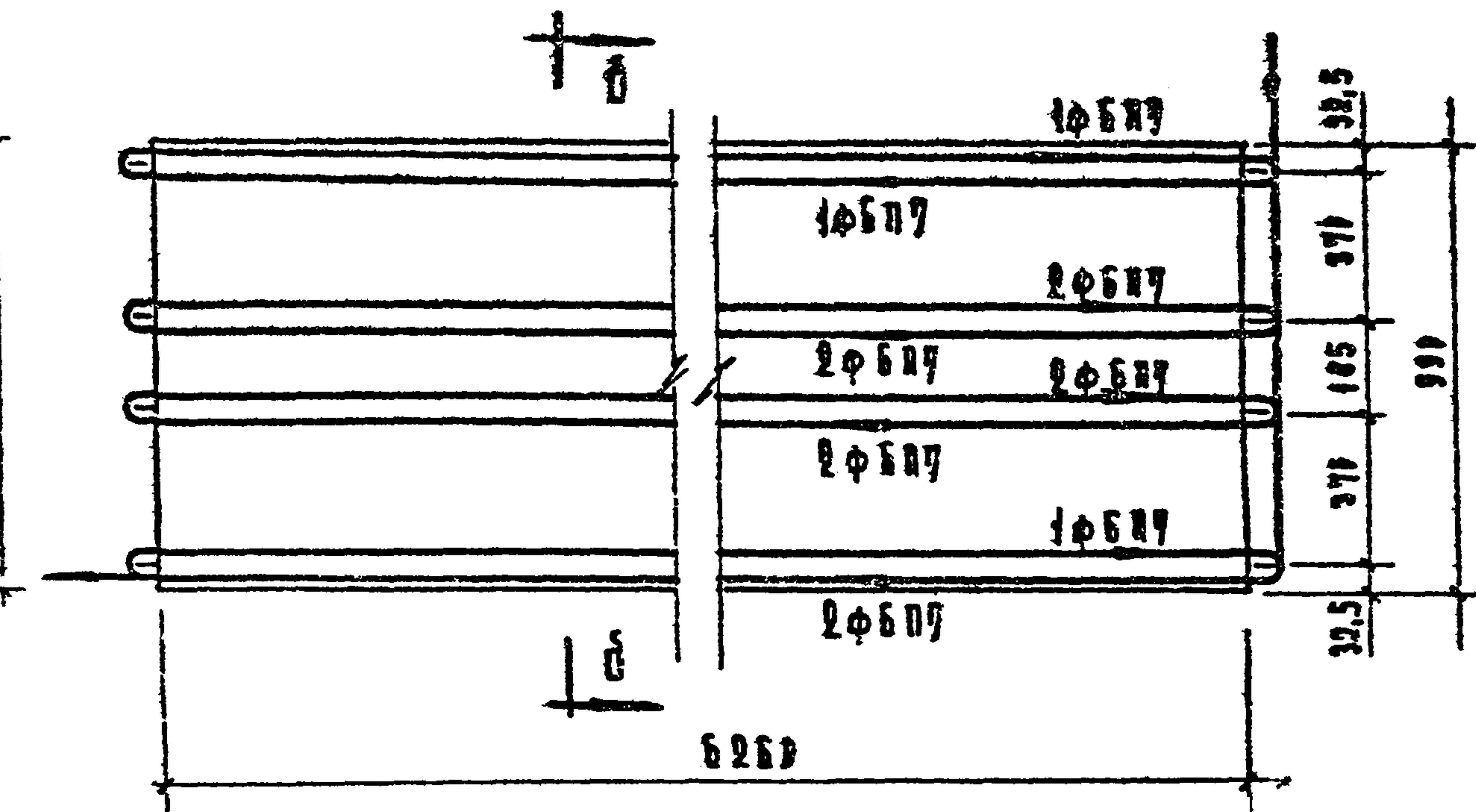
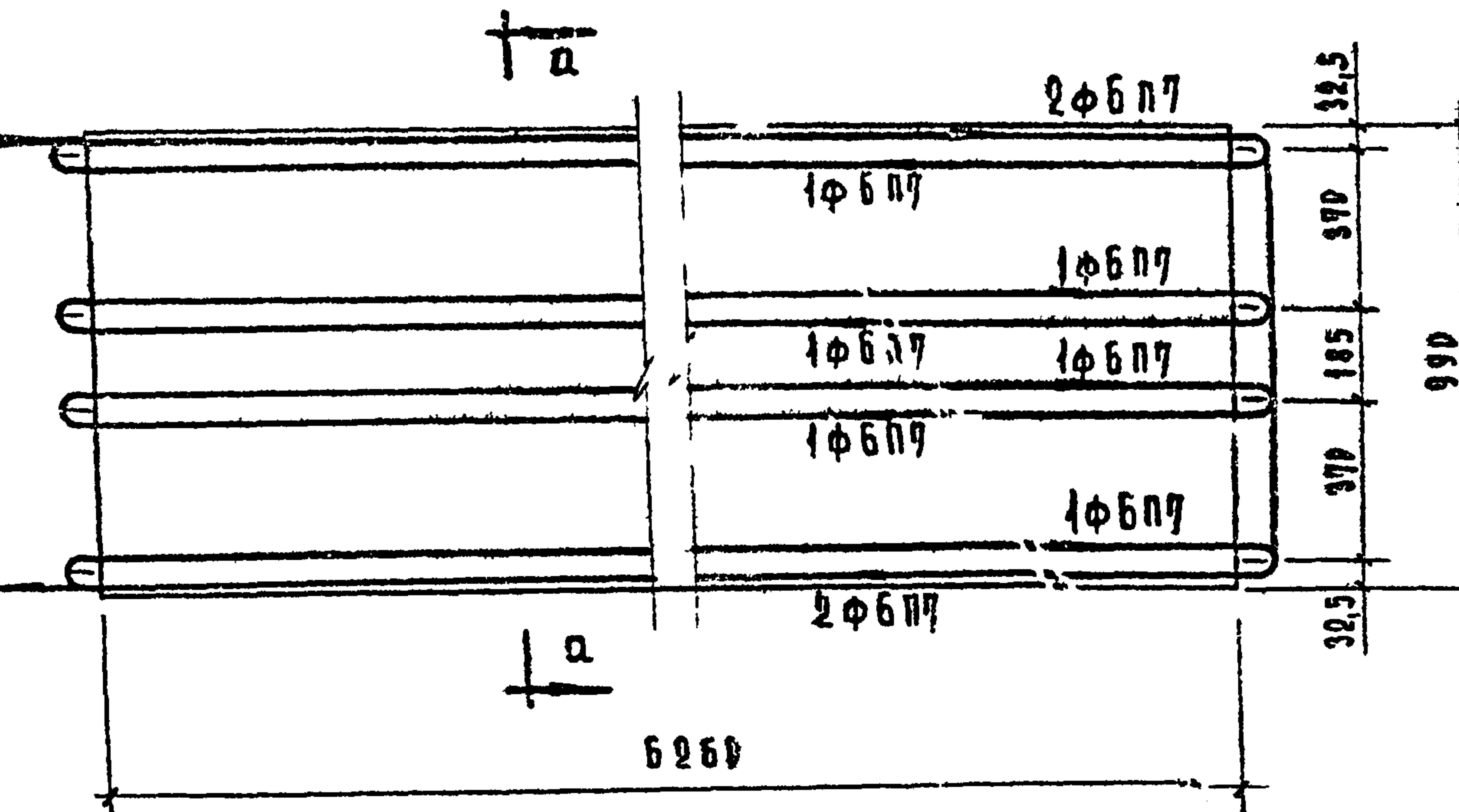
Метод натяжения	Номер позиции	Диаметр проволоки	Квадрат прядей	Вес единицы натяжения в арматуре	Допустимое превышение предвар. напряжения
ЭЛЕКТРОТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЙ	01	6	10	8700	832

4. Схему навивки пряди см. лист 3.

НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА-СЕМНОРЯДОЧНЫЕ ПРЯДИ ФБП
МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЙ.

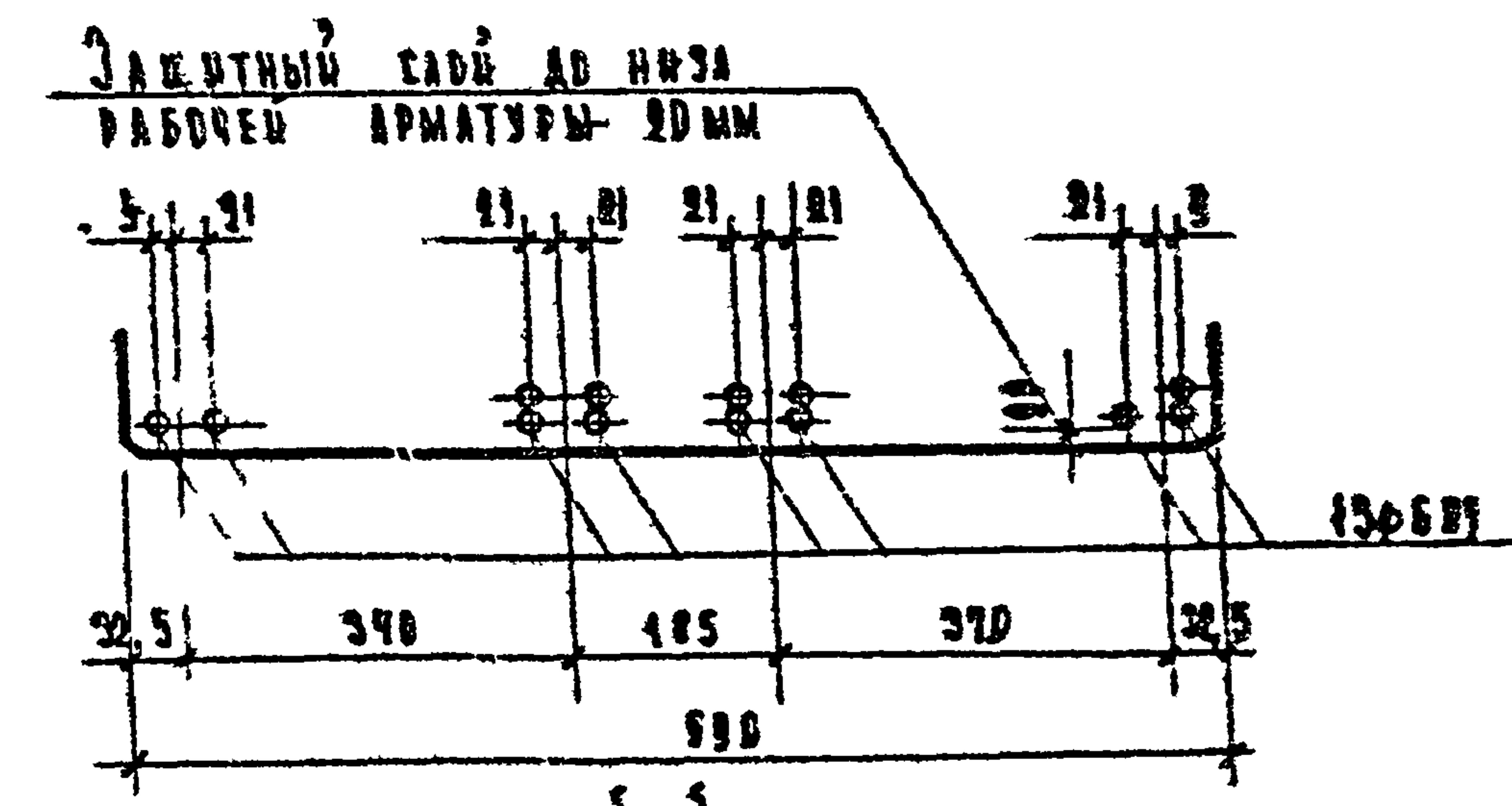
МАРКА
СЕРДЯ АН-ВУ-02
ЛЮБДМ III
лист 1





a-a

ПБ3-10



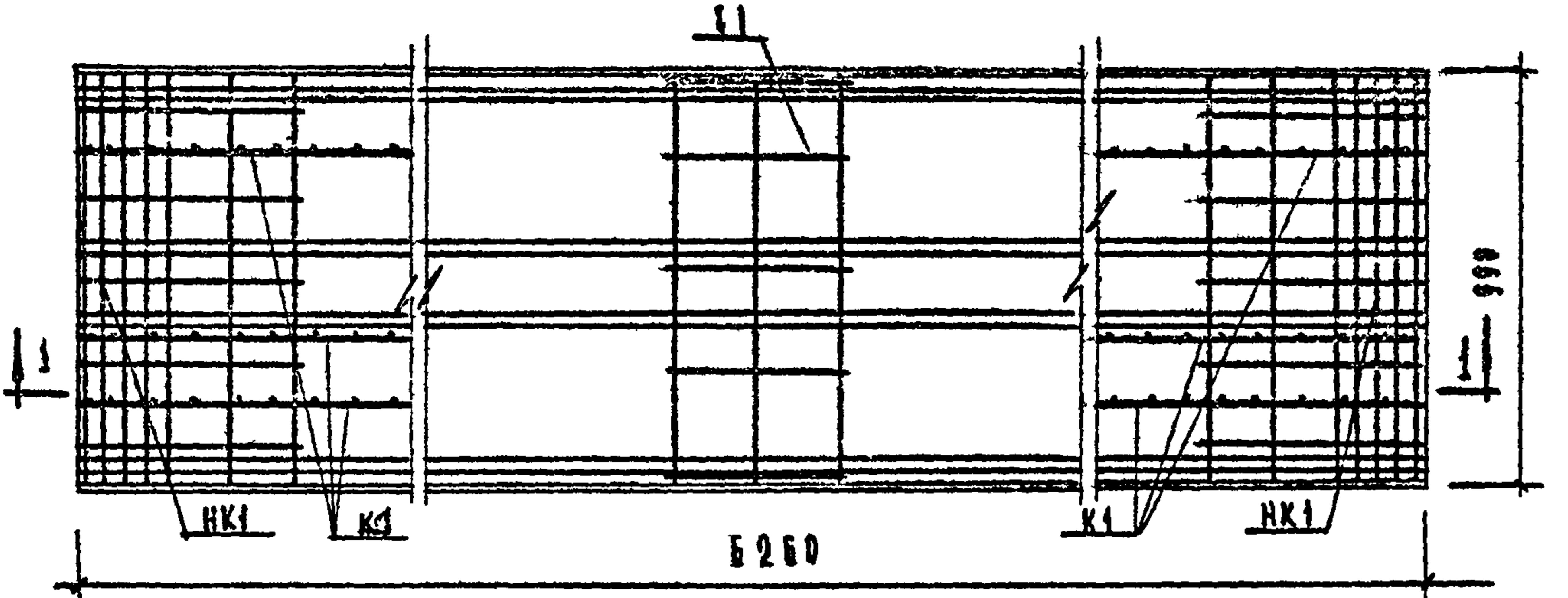
a-a

ПС 63-10

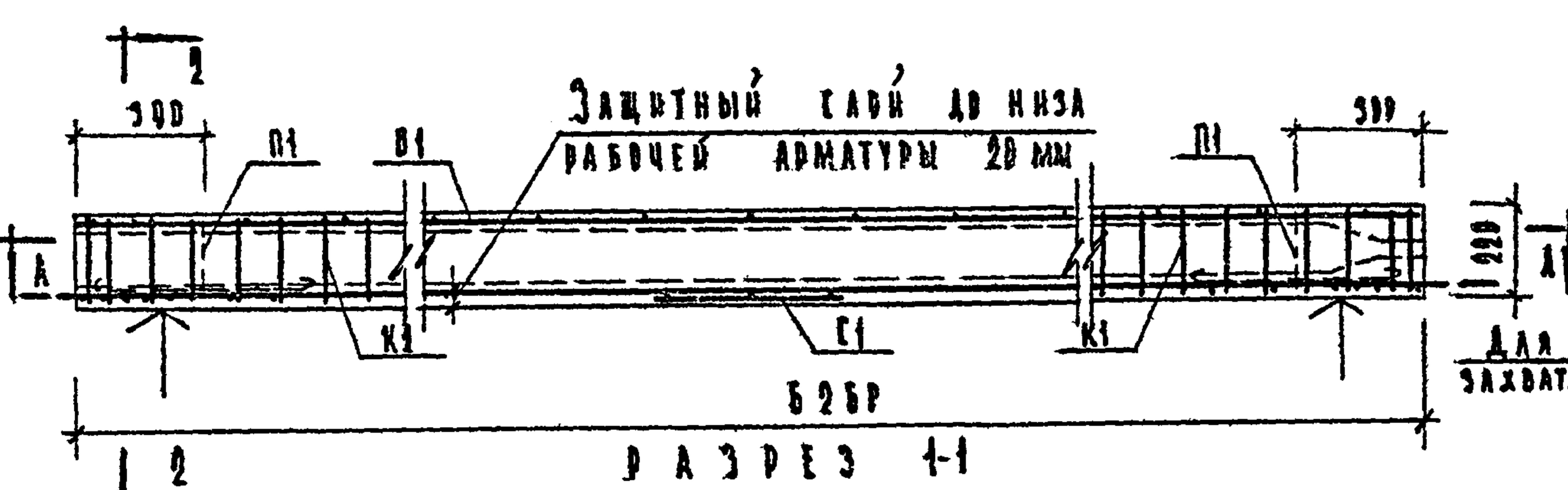
ЦЕНТРИРУЮЩИЕ
СТАВКИГК
1967

СХЕМЫ НАВЯЗКИ ПРЯДЕЙ.

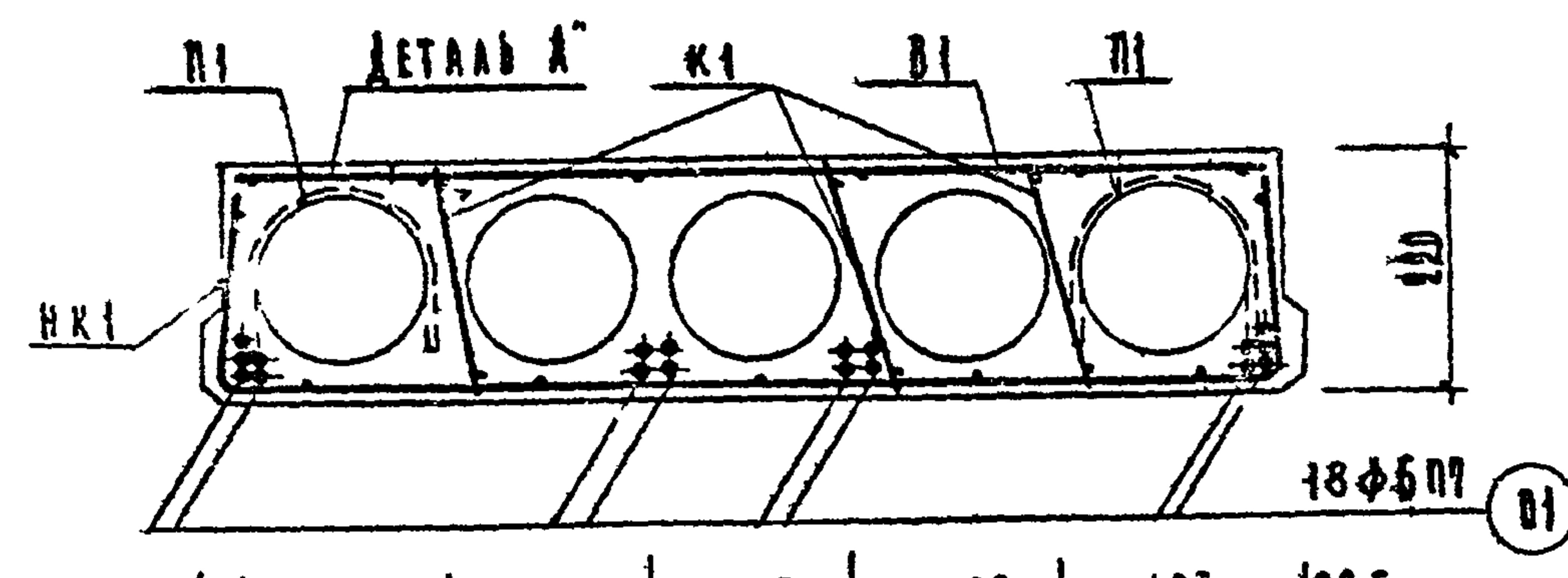
МАРКИ
ПБ3-10
ПС 63-15СЕРНА НН-83-82
АЛЬБОМ 441 АЛСТ 3
9820 13



ПЛАН ВО А-А



РАЗРЕЗ А-А

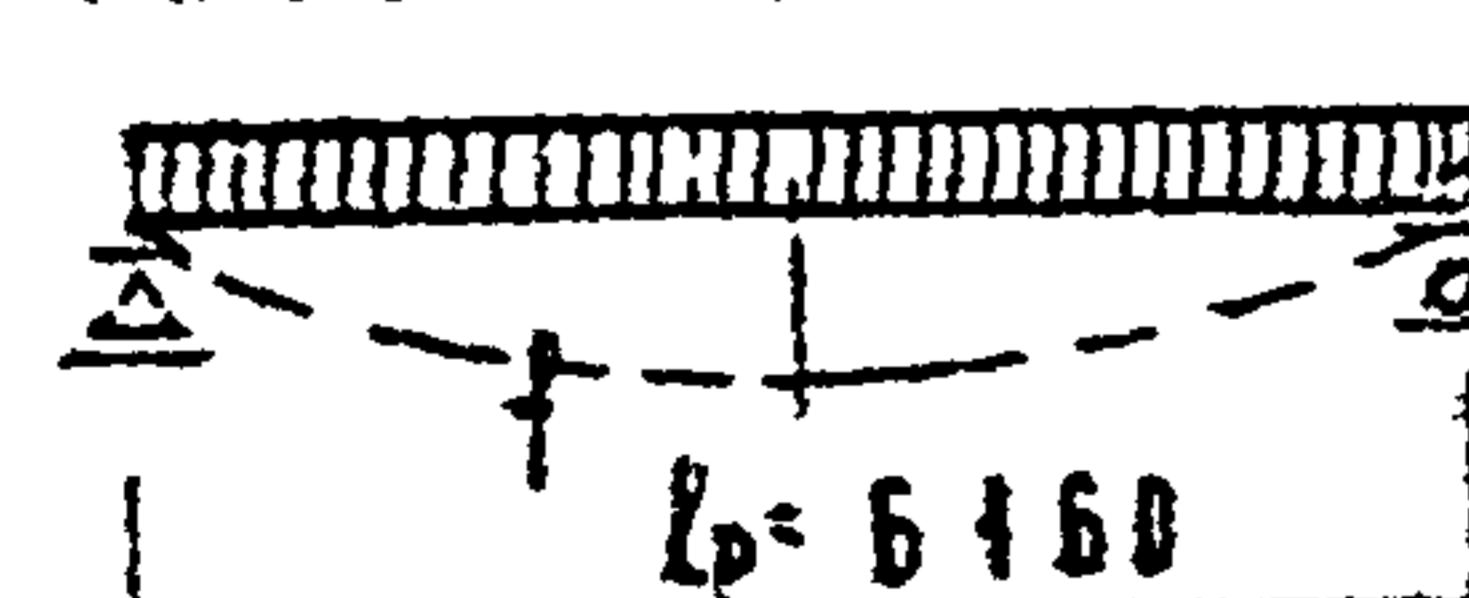


РАЗРЕЗ 2-2

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

- 1 Поверхности, отмеченные знаком †, должны быть подготовлены под покраску
 2 Арматурные изделия см. лист 18, 19
 3 Сечения и детали см. лист 16, 17

ПРИМЕЧАНИЯ



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС ПАНЕЛИ	КР	1820	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	ХОД. ВРЕМ.	ВЕС ВСЕЙ КР
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0,73				
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЧНОСТЬ БЕТОНА	ЭМ	41,78	ВЕРТИКАЛКАРКАС	К1	6	4,86
Расход стальной	Всего	34,88	СРЕДНЯЯ СЕТКА	С1	1	4,50
на 1 м ² панели	КР	5,02	ВЕРХНЯЯ СЕТКА	II	1	3,44
на 1 м ³ бетона		47,79	ОПОРНЫЕ СЕТКА	НК1	2	3,54
Марка бетона	КУ/см ²	400	МОНТАЖНАЯ СЕТКА	II	4	2,54
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее	КП/см ²	250	НАПРЯГАЮЩАЯ АРМАТУРА	01	18	19,80
			Всего			34,88

НАПРЯЖЕНИЯ	РАСЧЕТНАЯ	ВЛИЯНИЯ СТАЛЯ			
		ВРНДЫ К НОРМАТИВНОМУ ИЗДЕЛИЮ	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ	ДЛИНА М	ВЕС ХР
			НОРМ ДЛЯ ДЕЙСТВИЯ		
Нормат собствен вес изделия	999	БП9	112,68	19,80	ЧМПУ-426 Б1 R _a =11500 кг/см ²
Расчетный пружин с учетом длительного действия нормативной нагрузки	1415	58I	37,14	5,74	РДСТ-6922-53 R _a =9150 кг/см ²
		48I	33,17	3,26	
		38I	52,61	3,44	
		10A-I	4,28	2,54	РДСТ-5783-61 R _a =2100 кг/см ²

ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЮЩЕЙ АРМАТУРЫ.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ	НН 183ИЦИ	ДИАМ ПРЯДИ	КВАД ВРДЕНЬ	ВЕЛИЧИНА ПРЕДВАР- ГИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ В АРМАТУРУ σ ₀ , кг/см ²	ДОПУСТИМЫЕ ПРЕДЫДУЩИЕ ВЕЛИЧИНЫ КОНТРОЛЮРУЮ- ЩИХ МАРКИ НАПРЯЖЕНИЯ σ ₀₀ , кг/см ²
ЭЛЕКТРОТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЙ	03	6	18	6780	832

4 Схема навивки пряди см. лист 0

TK

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ
ЗЕРКАЛЬНЫЙ И КРУГЛАЙМ ПУСТОТАМИ

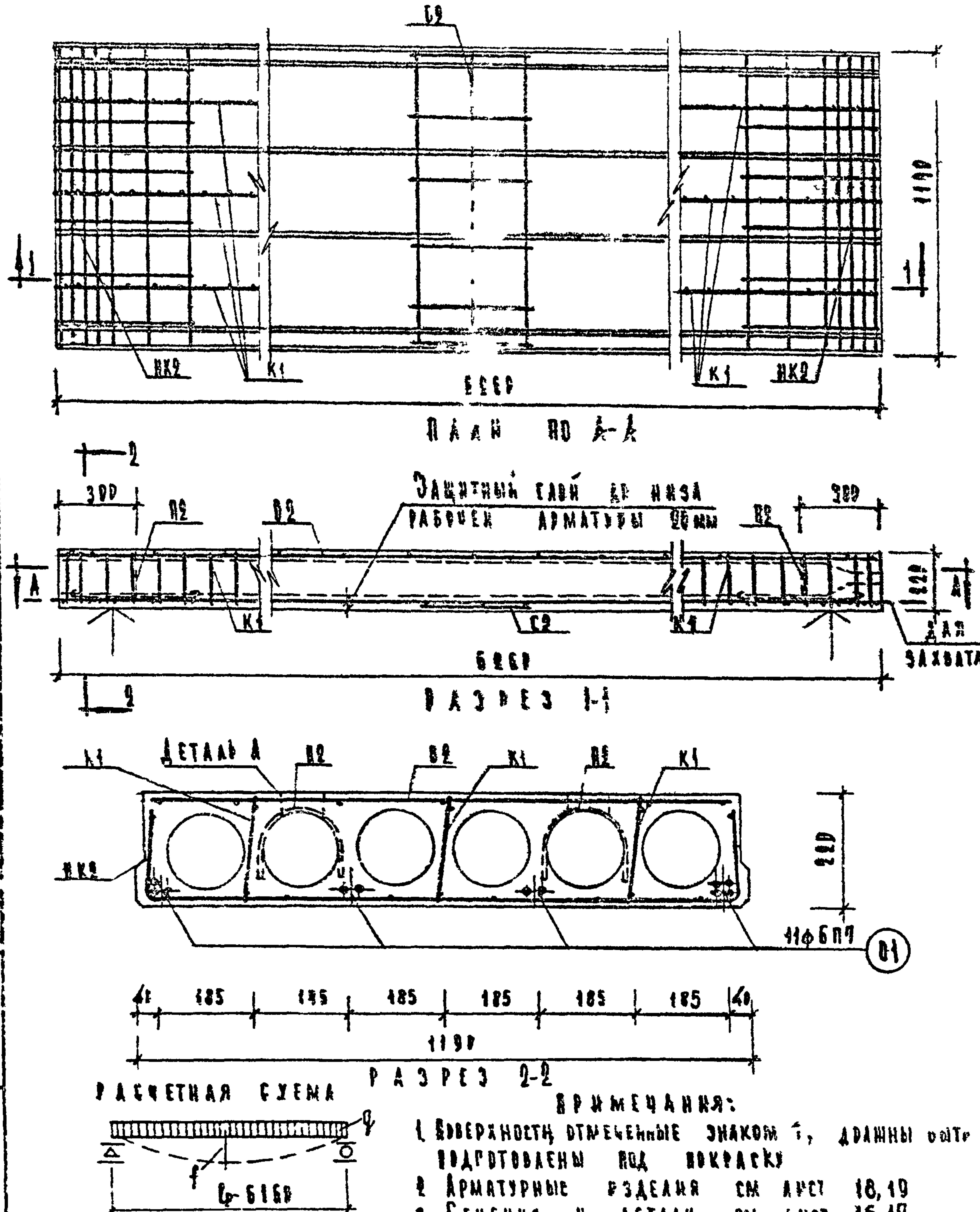
1967

НАПРЯГАЕМЫЕ АРМАТУРЫ СЕМИПРОВОДИЧНЫЕ ПРЯДИ Ф 607
МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЙМАРКА
ПТБ3-10

СЕРИЯ НИ-В3-82

АЛЮДОН 777 лист 4

9820 14



ЦЕМИН

TK
1967ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАГРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ
ПЕРЕКРЫТИЙ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИНАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА - СЕМЬЮРРОВСКАЧНЫЕ ПРЯДК ФБПЧ
МЕТОД НАГРЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЙМАРКА
ПБ3-12
СЕРНА АЧ-03-02
ЛВВДМ 74
1 ВСТ 5

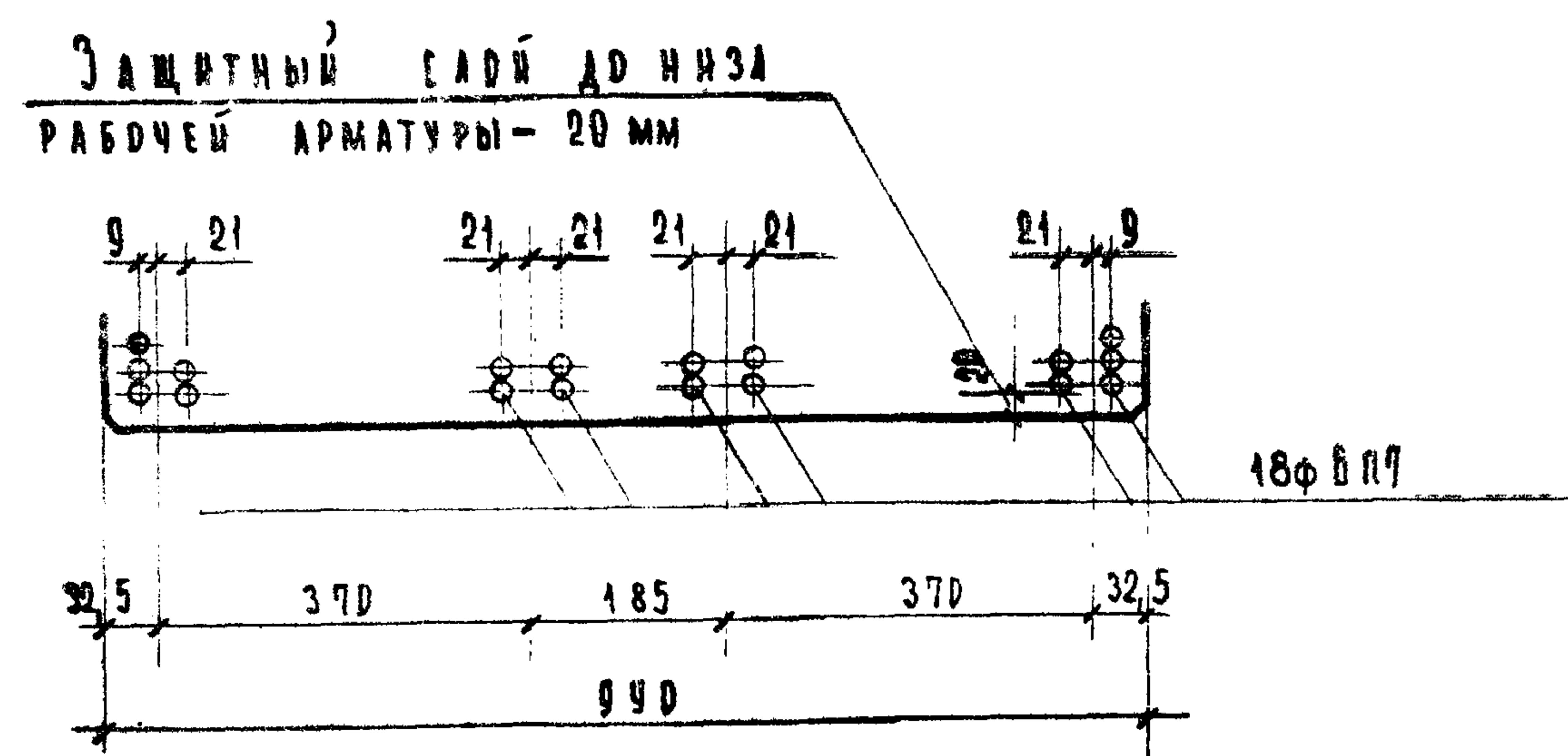
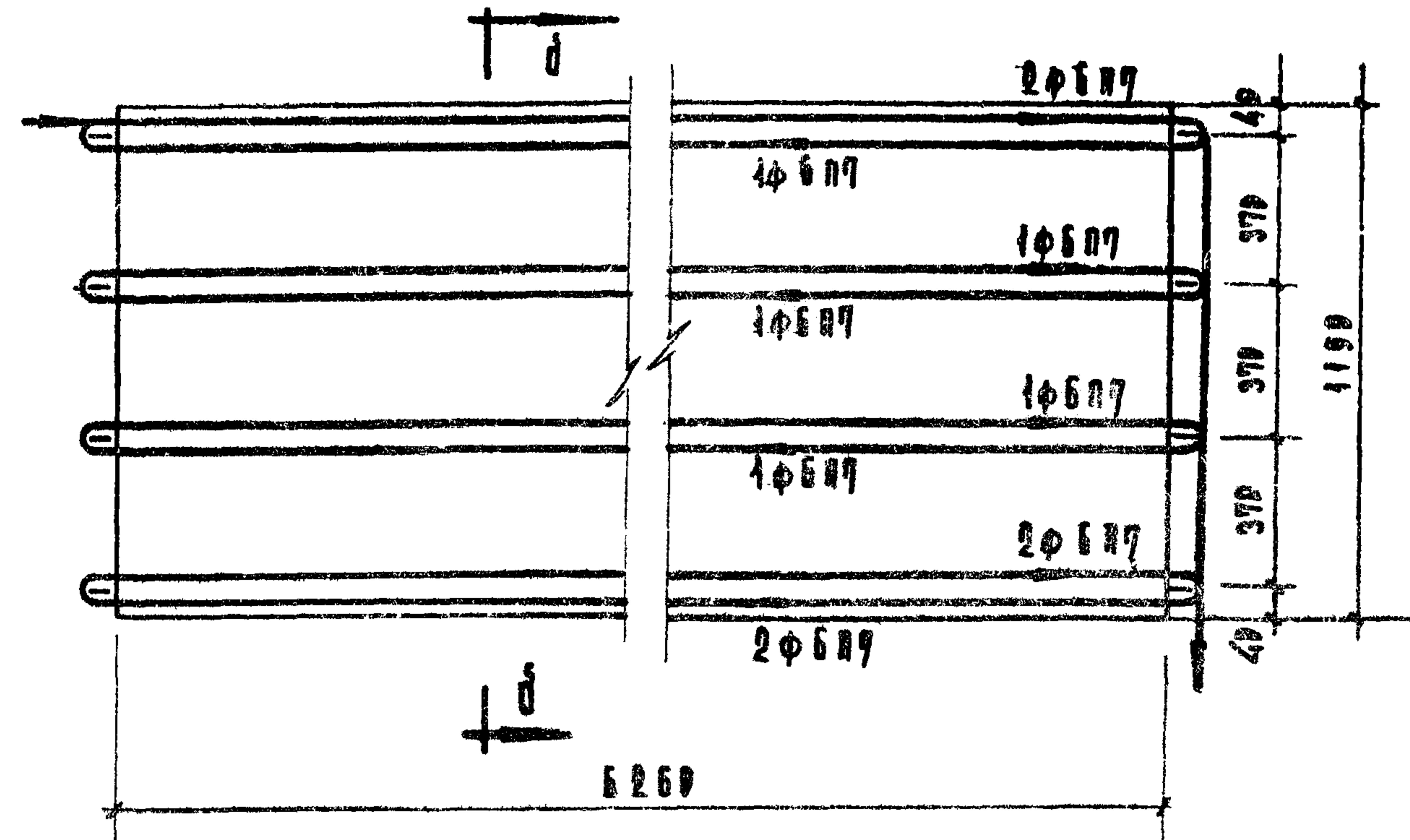
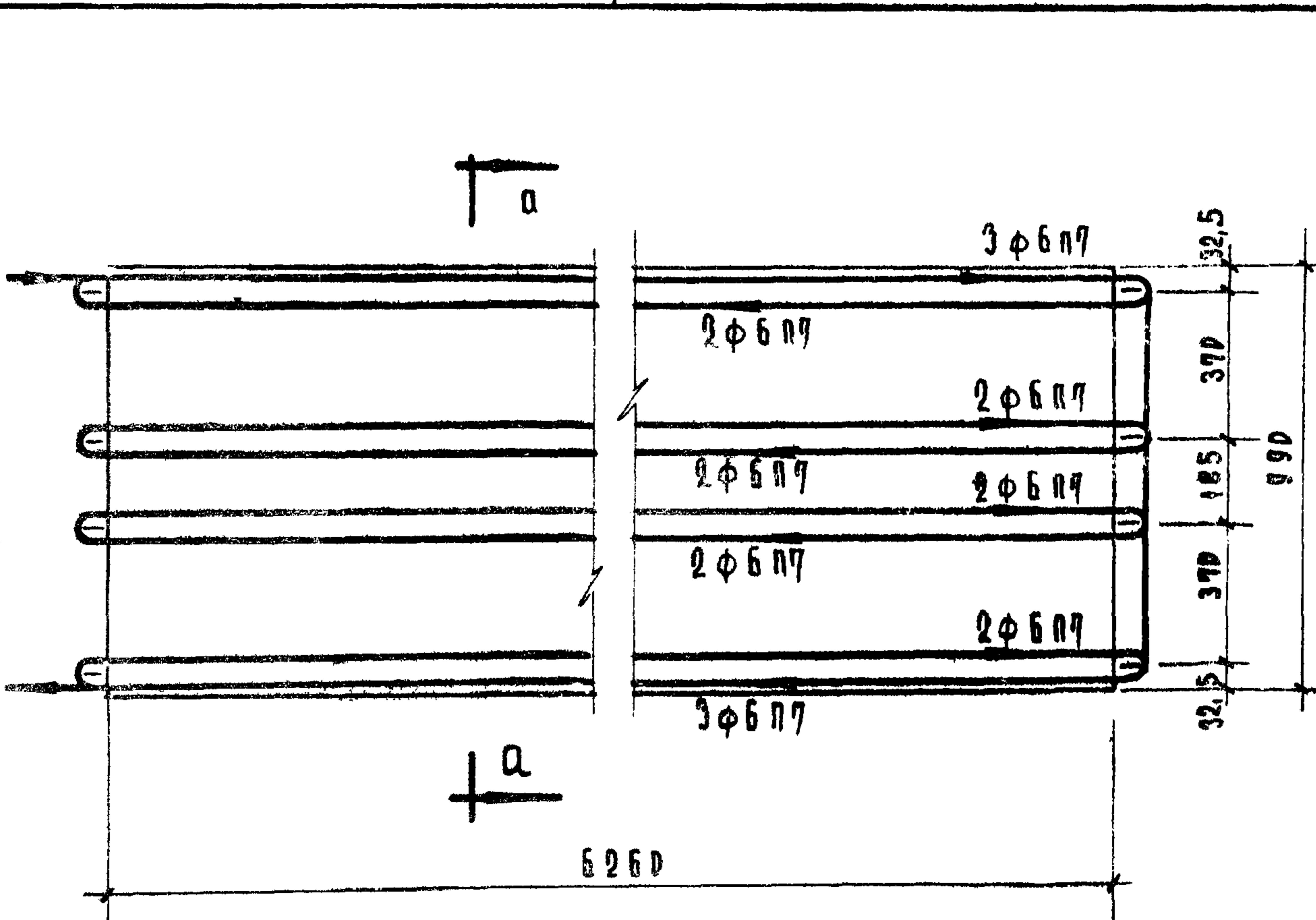
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ			
ВЕС ПАНЕЛИ	гр	2210	НЕМЕНОВАНИЕ	МАРКА	ХВА БТ	ВСД. ХТ
ОБЪЕМ БЕТОНА	м ³	0,834				
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛСТИНА БЕТОНА	см	11,84	ВЕРХНИЙ КАРКАС	К1	6	4,86
РАСХОД СТАЛИ	ВЕРГО	28,70	СРЕДНЯЯ СЕТКА	С2	1	2,59
	на 1 м ² ПАНЕЛИ	хр	3,39	ВЕРХНЯЯ СЕТКА	В2	1
на 1 м ³ БЕТОНА		33,60	ВОРОНЫ СЕТКА	НК2	2	4,46
МАРКА БЕТОНА	куб/ом ²	400	МОНТАЖ БЕТОН	В2	4	3,52
КИБИХОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА В МОМЕНТУ ВЫПУСКА АРМАТИРОВА ВЕ МЕНЕЕ	куб/ ом ²	250	НАВЯЗАЕА АРМАТУРА	В1	11	12,10
ВЕС СТАЛИ	гр	450				
ПРЯДКИ К ИЗДЕЛИЮ	кг/ м ²	355	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ	ДЛИНА М	ВЕС ГР	№ РОСТО В ГО АРМАТУРЫ
НОРМАТ СОВЕТСКИЙ 815 ИЗДЕЛИЯ		285				
		250	604	64,85	12,10	УЧЕТУ ДОЛЖНО БЫТЬ 11500 кг/м ³
РАСЧЕТНЫЙ ПРЯДК С УЧЕТОМ ДЛЯ ТЕАВНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ АРГУЗКИ		1655	50-I	38,00	6,14	РУСТ 6727-53
			402	35,23	3,45	$E_0 = 3150 \text{ кг/м}^2$
			38-I	74,26	4,09	
			12A-I	44	3,92	РОСТ 5781-61 $E_0 = 2100 \text{ кг/м}^2$

ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ

МЕТОД НАГРЯЖЕНИЯ	НН СОЗДЧИКИ	ДИАМЕТР ПРЯДК ММ	КВД В ПРЯДК МТ	ВЕЛИЧИНА ВОЗДАХОВОДОВ В АРМАТУРЕ G, кг/см ²	ДАВЛЕНИЕ ПРОЧНОСТИ ПРЕДВАР. НАПРЯЖЕНИЯ АБС. кг/см ²
ЭЛЕКТРОТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЙ	В1	6	11	8786	232

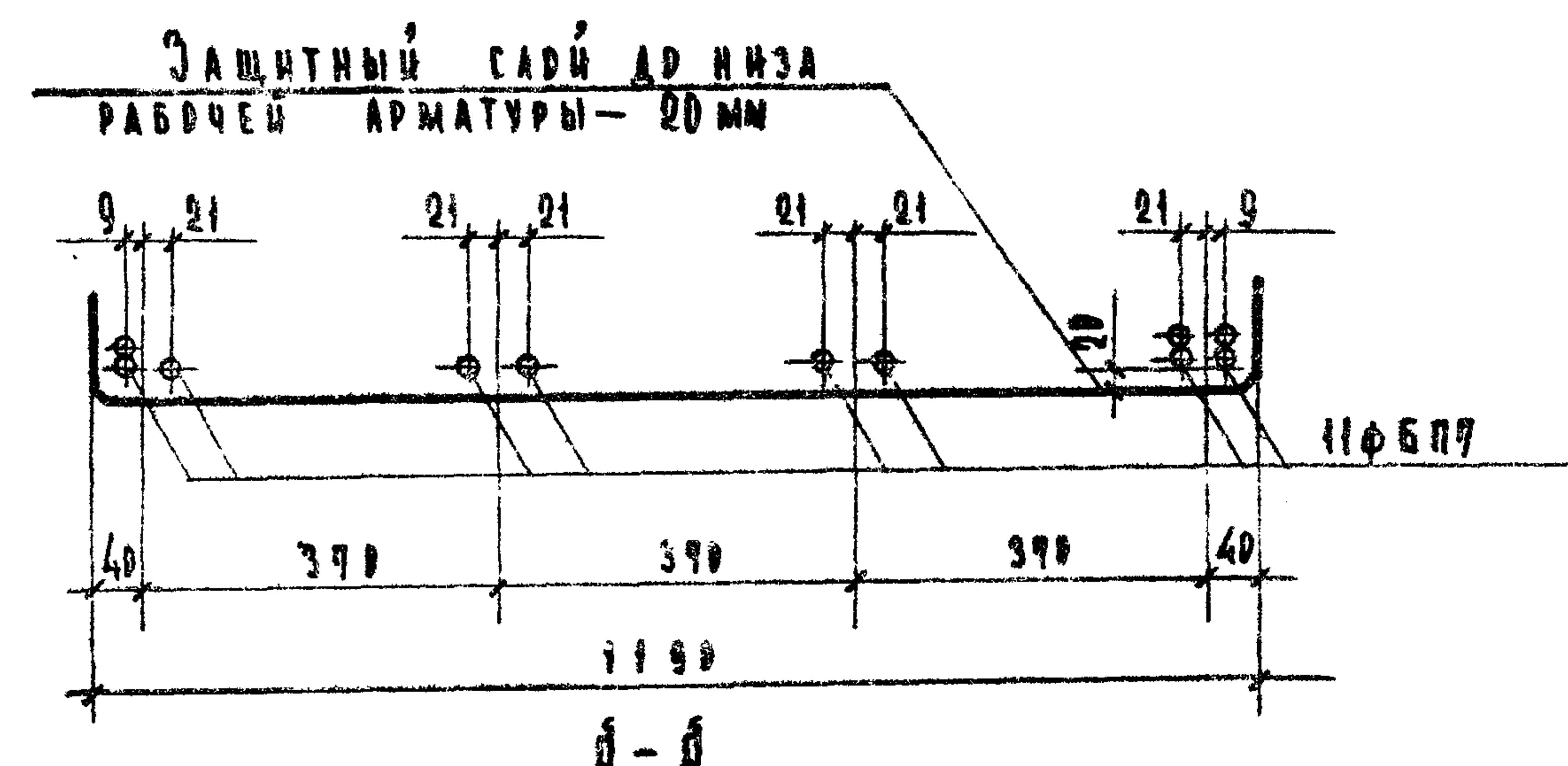
4 СХЕМА НАВИВКИ ПРЯДК ЕМ АЧСТ 6

Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП
ЧЕБЫХУ ЗАДАНИЙ					
Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП
Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП	Г.ИИИЭП



a-a

ПТ 63-10



b-b

П 63-12

ТК

1967

СХЕМЫ НАВИВКИ ПРЯДЕЙ.

МАРКИ	ПТ 63-10
	П 63-12

СЕРИЯ НН-03-02	АЛЬБОМ 111 АЛОСТ 6
----------------	--------------------

9820

16

W. H. HARRIS							
W. H. HARRIS							
W. H. HARRIS							
W. H. HARRIS							
W. H. HARRIS							

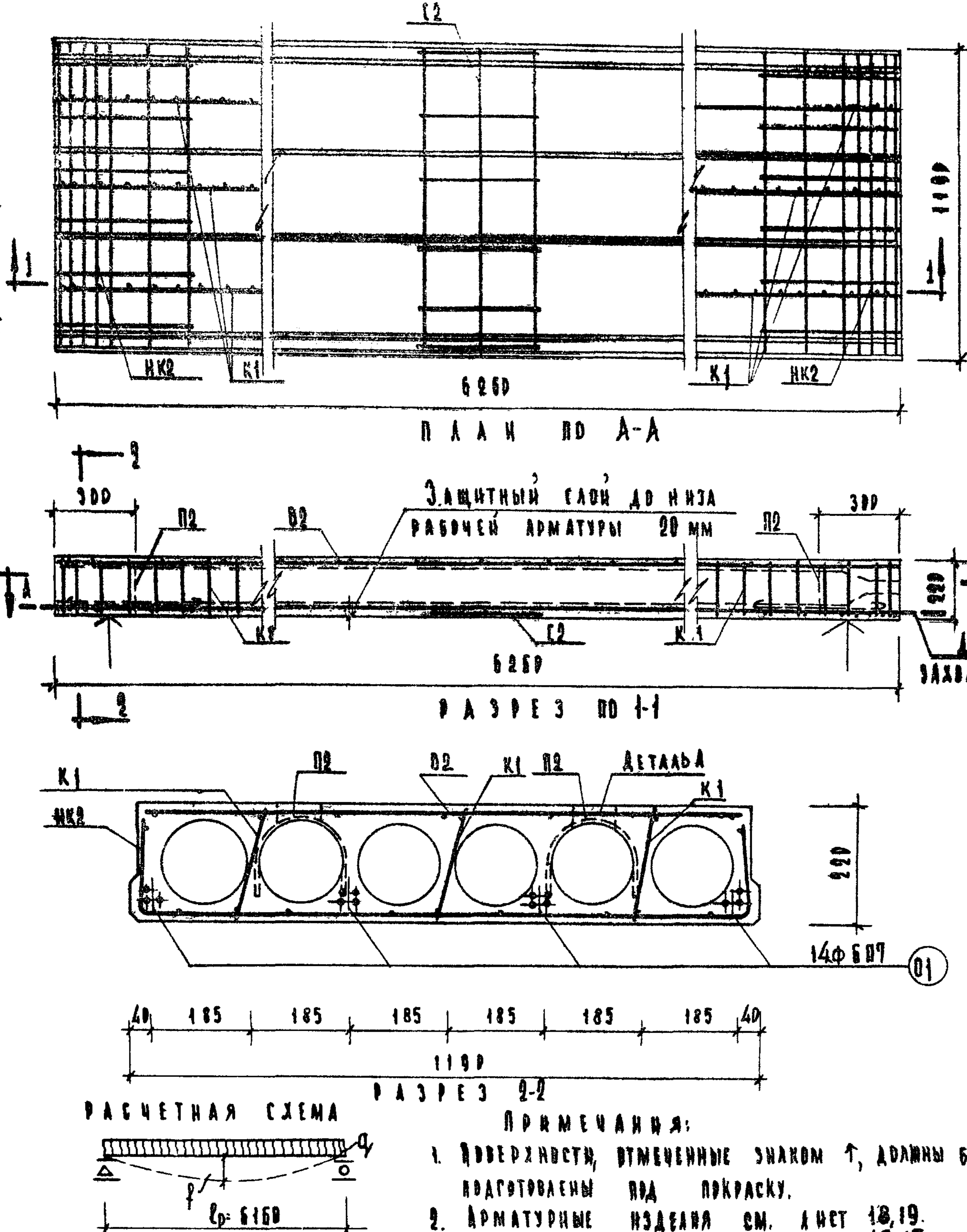
卷之三

TK
967

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ
ЗДЕСЬ КРЫТЫЕ Т КРУГЛАМИ ПУСТОТАМИ**

НАТЯГАЕМАЯ АРМАТУРА-БЕМНОВОДОЧНЫЕ ПРЯДИ ФБП МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЗА ЭЛЕКТРОТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЙ.

МАРКА
СЕРОЯ № 12 02
1162-19
Львов 1911 г.



РАСЧЕТНАЯ СХ

APPENDIX A

- ПРИЛОЖЕНИЯ.**

 1. ЧОВЕРЖАСТИЯ, ОТМЕЧЕННЫЕ ЗНАКОМ ↑, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНЫ ПОД ПОКРАСКУ.
 2. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТ 18, 19.
 3. СЕНСОРЫ И АСТАДЫ СМ. ЛИСТ 16, 17.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
ВЕС ПАНЕЛИ	КГ	2210	Наименование	Марка	ВОД.	ВСЕЛ. ВЕС
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0,884			шт.	КГ
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЧИЦНА БЕТОНА	СМ	11,84	ВЕРТАК. ХАРКАС	Х1	5	486
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО		СРЕДНЯЯ СЕТКА	С2	1	0,59
	НА 1 М ² ПАНЕЛИ	КГ	ВЕРХНЯЯ СЕТКА	В2	1	4,89
	НА 1 М ³ БЕТОНА		ПОДРНЫЕ СЕТКИ НК2	2	4,84	
МАРКА БЕТОНА	КГ/СМ ²	400	МОНТАЖ. ЛЕТАЯ	02	4	3,92
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ВТУСКИ НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КГ/СМ ²	250	НАПРЯГ. АРМАТИРА	01	46	15,40
				ВСЕГО		33,88
НАГРУЗКА, ПРИДАЮЩАЯ К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ		ВЫБОРКА СТАЛИ			
	НОРМАТИВНАЯ	КГ/М ²	ДИАМЕТР АРМАТИРУЩИХ СТАЛИ	ДЛИНА М	ВЕС КГ	ДИАМЕТР в R ₀ АРМАТИРУЩИХ СТАЛИ
	НОРМ. ДЛЯ Т. ДЕЙСТВ.	600	400	82,64	15,40	20МГУ 426·61 R ₀ =4500 кг/см ²
НОРМАТИВНЫЙ ВЕС ИЗДЕЛИЯ		400	50E	39,80	6,14	
		390	48I	35,29	3,45	ГОСТ 6787-53
		290	39E	74,26	4,89	R ₀ ² 3150 кг/см ²
РАСЧЕТНЫЙ ПРОРЫВ, с учетом действующего держания нормативной нагрузки			12A-I	44	3,92	ГОСТ 5784-61 R ₀ ² 9100 кг/см ²
		1400				

JAPAKIEPEYETKA - NADPARALEMÍ - AMATYDN

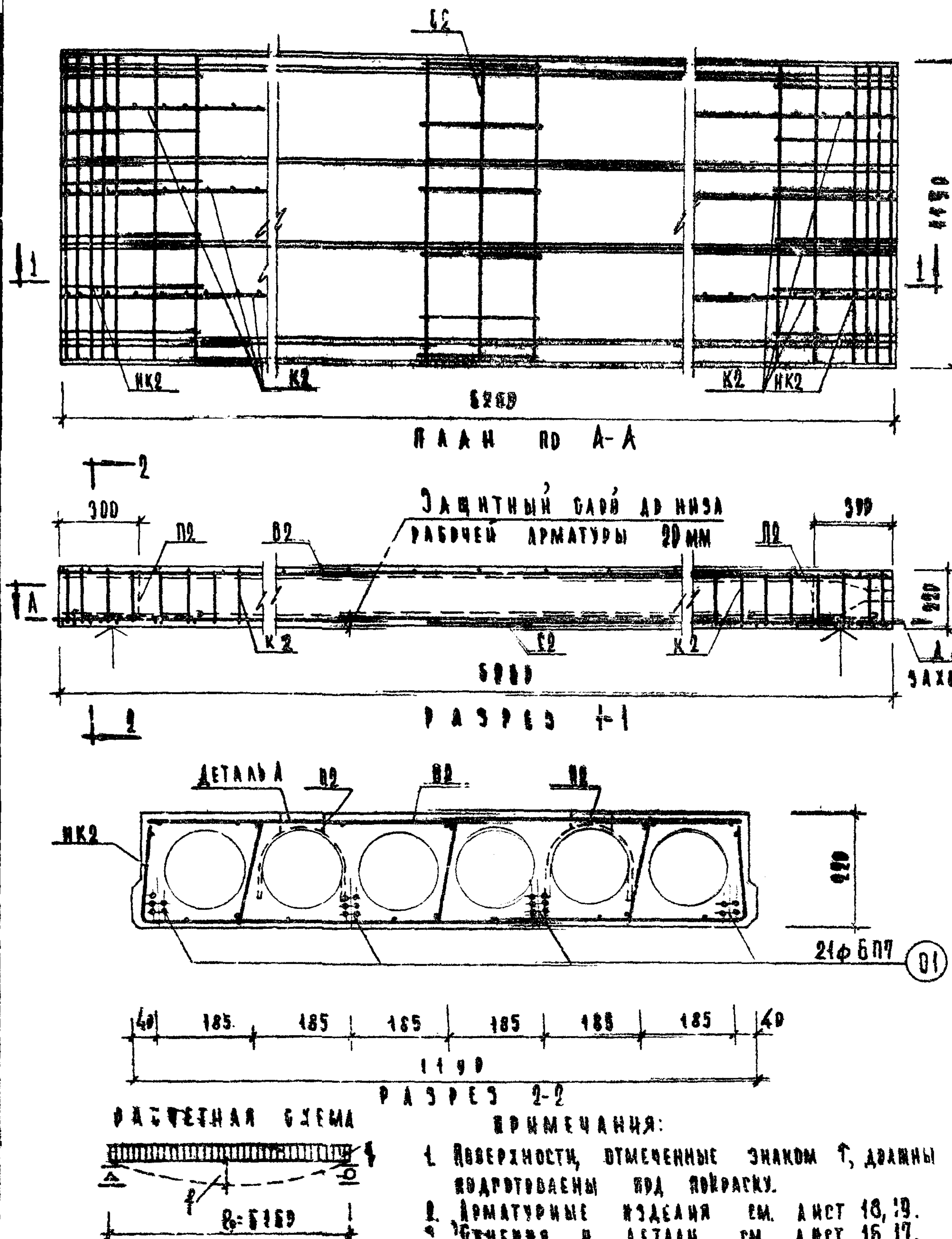
МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ	Нр ПОЗИЦИИ	ДИАМЕТР ЗРИДА ММ	КОД-ФР ЗРИДА ПАРДАР. ПАРДАРСИЯ В АРМАТУРЕ	ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЛЕМОРФ		ДОПУСТИМЫЕ АРДЕВЫЕ СИЛЫ ЗАВИСИМОСТЬ КОНТРОЛЛЕРУСИЛ ПРЕДАВАР. ПАРДАРСИЯ КРС СИЛОСИЛ
				Со ₂	1Г/СМ ²	
ЭЛЕКТРОТЕРМОМЕТРИЧЕСКИЙ	81	6	14	8700	652	

4. СХЕМЫ НАБИВКИ ПРЯДОВ СМ. АЛЛЕГР.

17

П.А.БЕЗОП.	П.А.БЕЗОП.	П.А.БЕЗОП.

卷之三



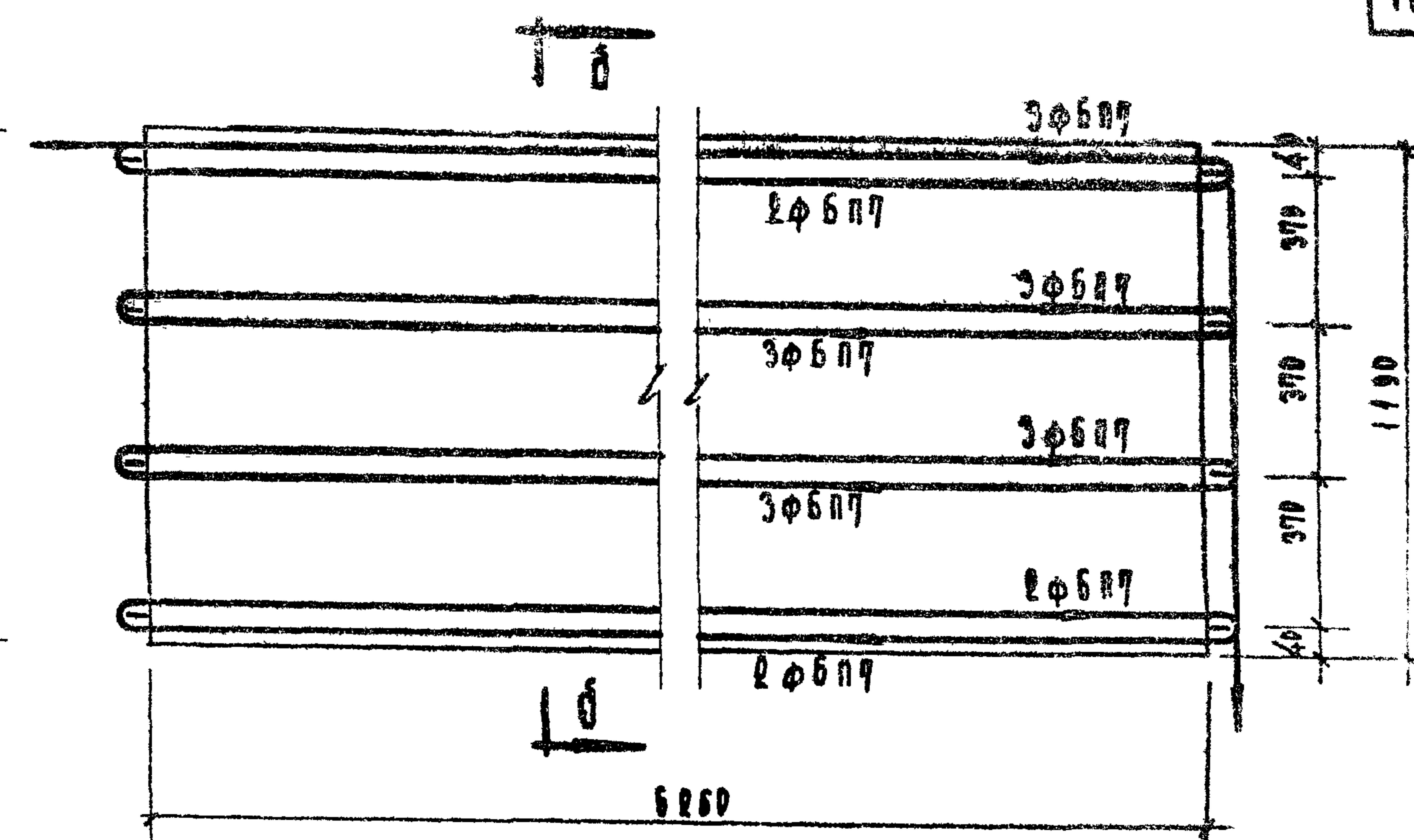
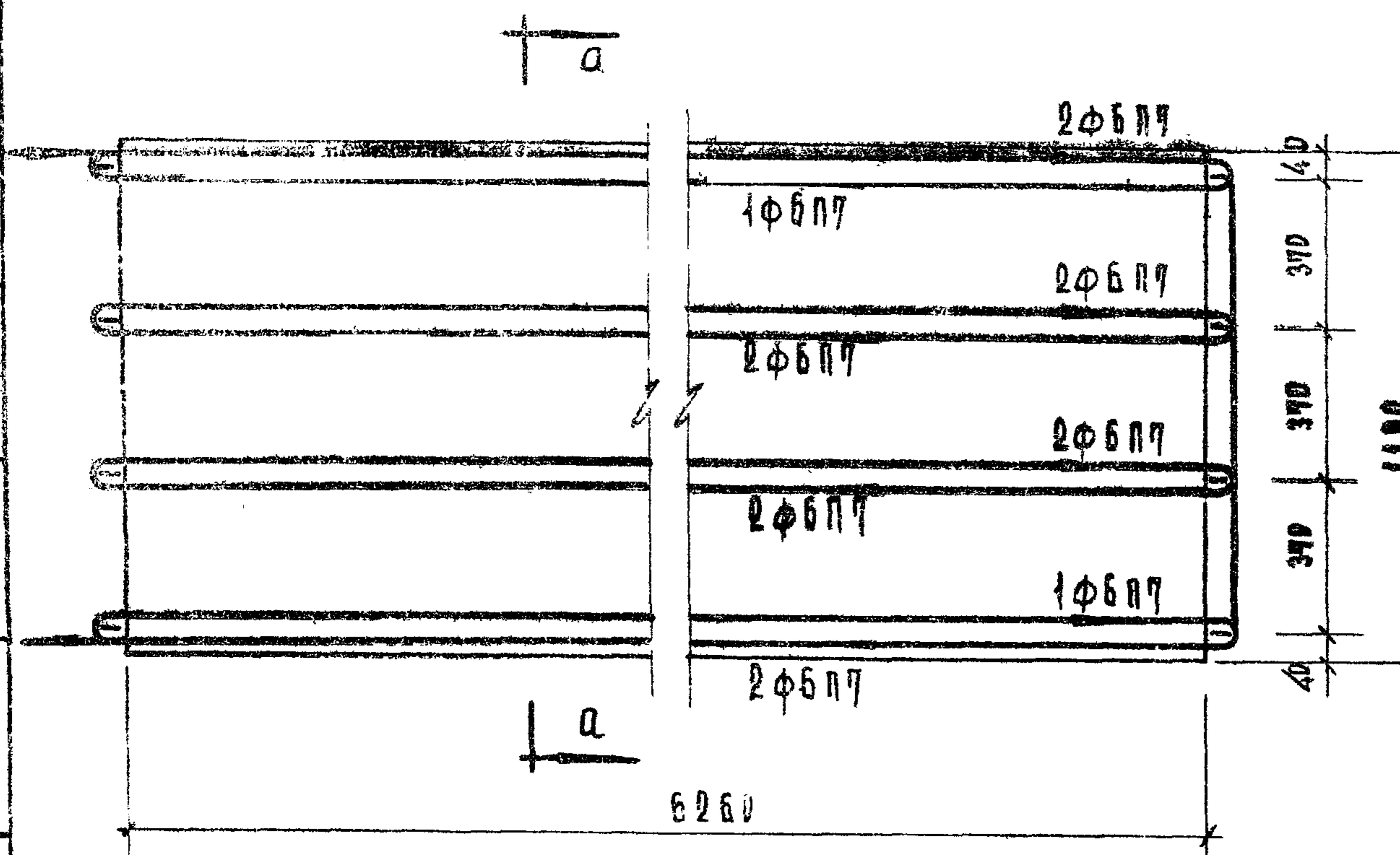
4. Схему настольного порядка см. азет 9.

196

Надежная арматура семипроволочные пряди ФБП Метод натяжения электротермомеханический

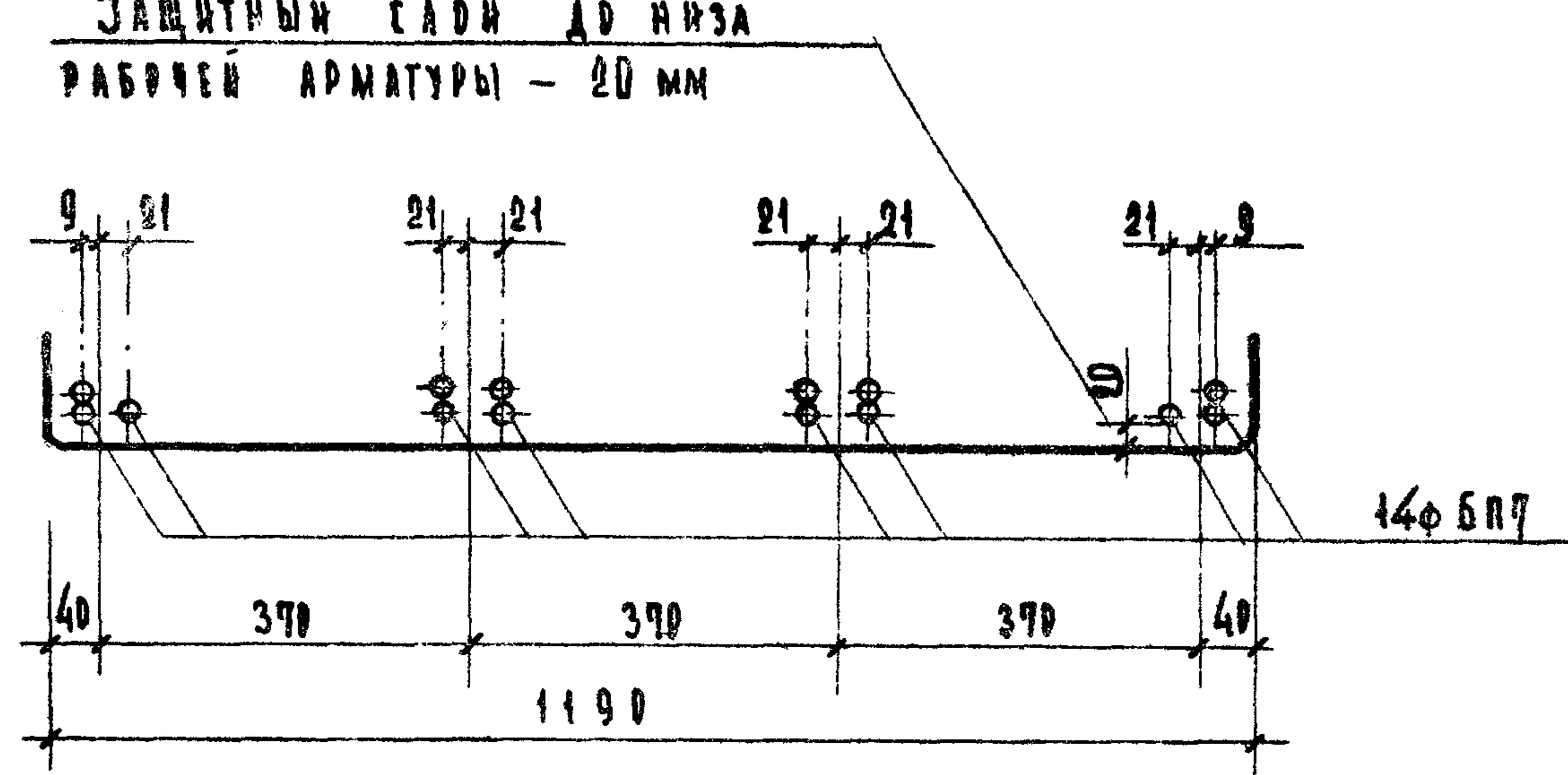
М A R K A	С E R I A	Н Ч 0 3- 92
1763-12	альбом 141	лист 8

ПІДПІДСІЧНІ ІМІДЖІ	ІМІДЖІ						
ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ
ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ
ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ
ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ	ІМІДЖІ



ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ДО НИЗ

РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ - 20 ММ

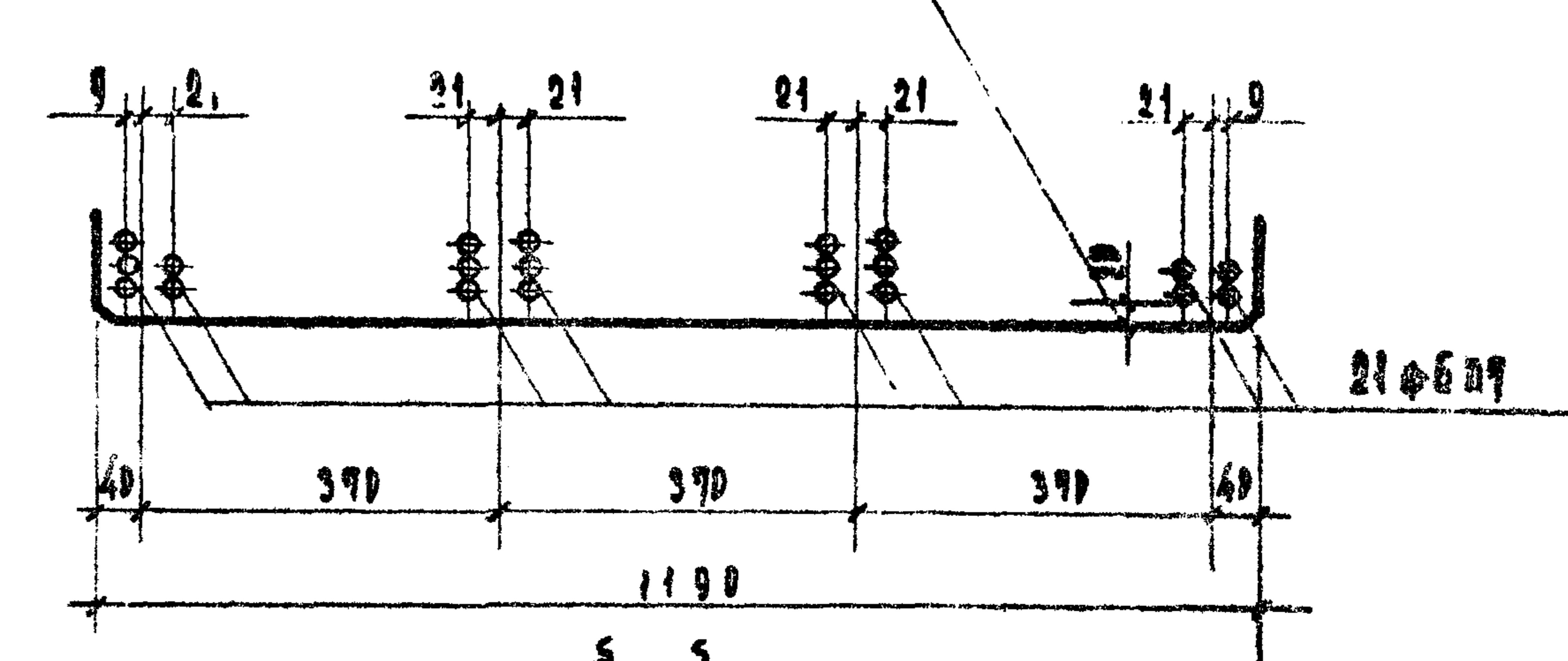


Q-1

REC 63-1

ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ДОНИЗА

РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ - 20 ММ

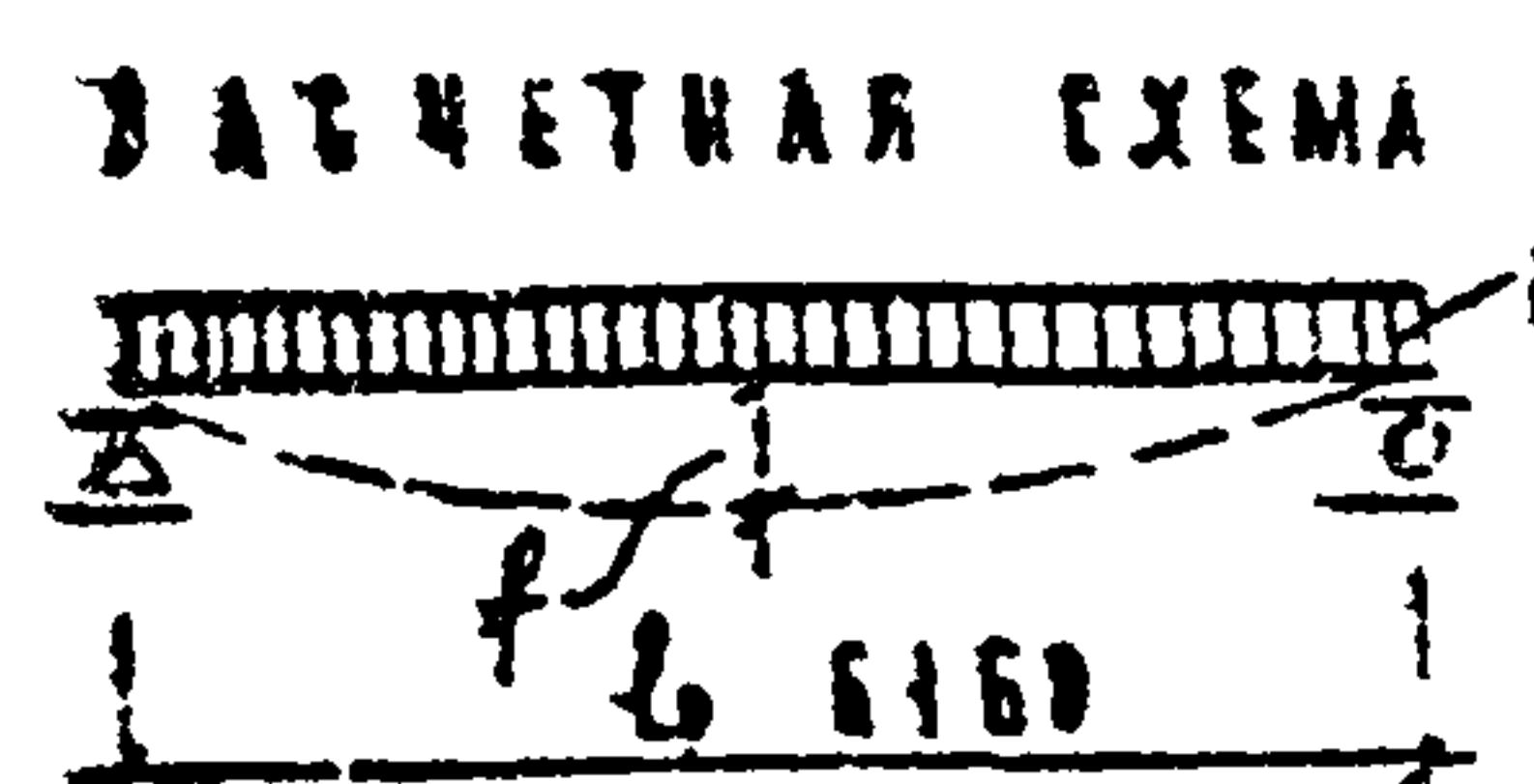
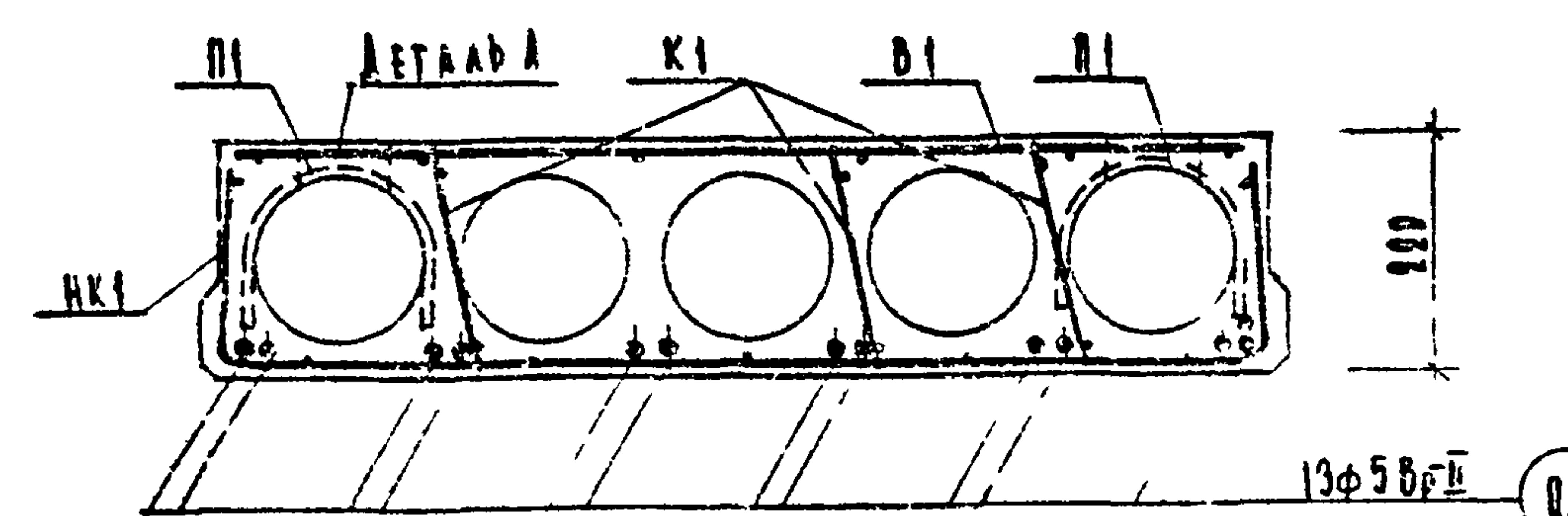
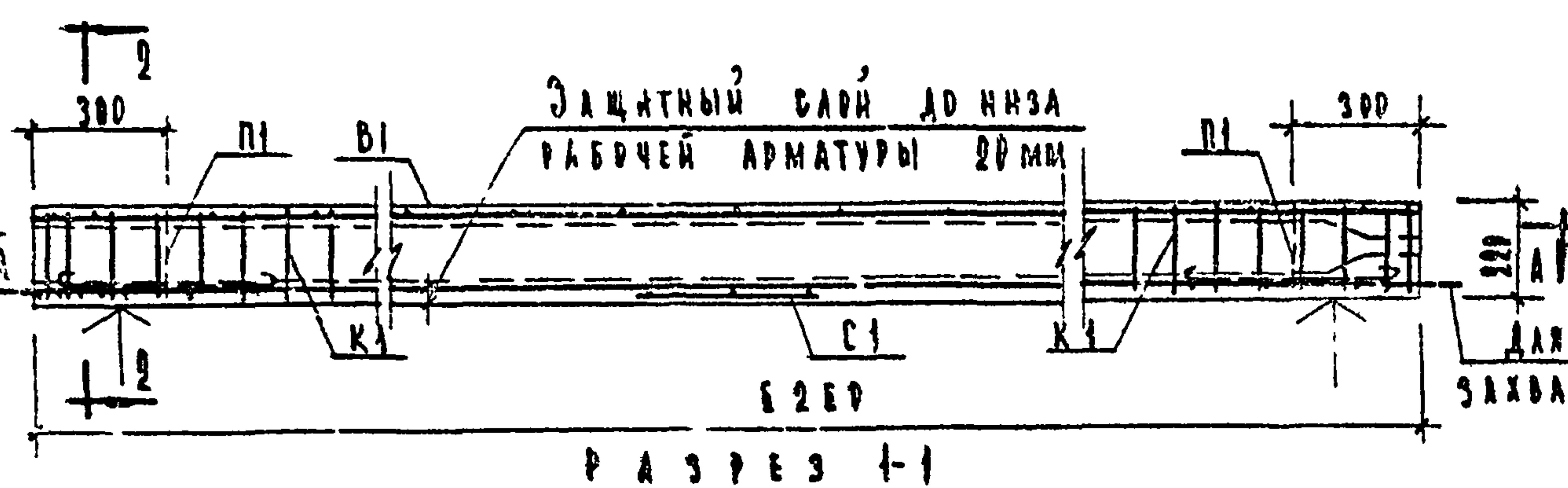
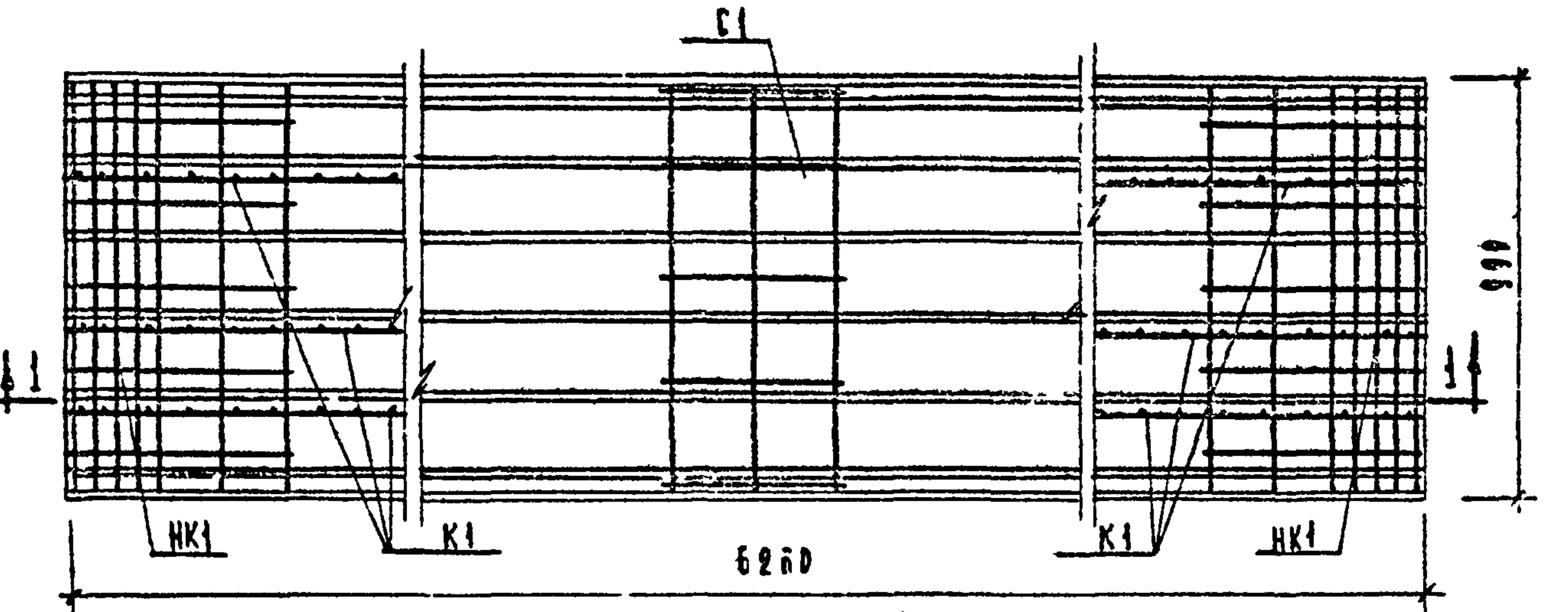


6 -

ЛТ 63-10

Схемы наивки и порядей

МАРКИ	СЕРИЯ ИИ-03-02
ПС 63-12	АЛЬБОМ 111
ЛТ 63-12	янв 9



ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Внешности, отмеченные знаком т, должны быть для титований ирд покраску
- 2 Арматурные изделия см лист 18, 19
- 3 Сечения и детали см лист 16, 17.

TK

ПРЕДВАРТЕЛЬНО НАГРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ
ПЕРЕДАЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТНЫЙ ПУСТОТАМ

0359

НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА-ВЫСОКОПРОЧНАЯ ПРЕДВАРКА Ф58Р
МЕТОД НАГРЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМОЧЕСКИЙ.


Марка
ПБ9-10

СЕРИЯ ИИ-03-02
АЛЬБОМ 13 | Лист 10
9820

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
ВСЕ ПАНЕЛИ	КР	1820	Наименование	Марка	Ход шт.
Объем бетона	м ³	0,73	БЕРТОК ЗАРХАС	К1	6
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛСТИНА БЕТОНА	см	11,78	СРЕДНЯЯ СЕТКА	21	1
РАСХОД СТАЛИ	Всего	26,60	ВЕРХНЯЯ СЕТКА	В1	1
	на 1 м ² панели	4,28	ВНУТРНЯЯ СЕТКА	В1	1
	на 1 м ³ бетона	36,44	ВНУТРНЯЯ СЕТКА	НК1	2
МАРКА БЕТОНА	кг/см ²	390	ЧЕРНТАВ БЕТАН	В1	4
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА НАГРЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	кг/см ²	280	НАПРЯГ АРМАТУРА	В2	43
					27,56
Нагрузки, приложенные к изделию	Расчетная	458	БИБОРКА СТАЛИ		
приложенные к нормативной	нормативная	355	диаметр арматуры	диаметр	нагр. в р.
изделию	норм. длит действ	205	мм	м	кг
нормат. свойствен всем изделиям	290	58р-Е	81,38	12,48	Рост 8480-63 Р-19000 кг/см ²
Расчетный предел с учетом длительного действия нормативной нагрузки	1	58-І	37,46	5,74	Рост 6727-53
	1880	48-І	33,17	3,26	Р-3150 кг/см ²
		38-І	62,61	3,44	
		10А-І	4,28	2,64	Рост 5761-61 Р-2100 кг/см ²

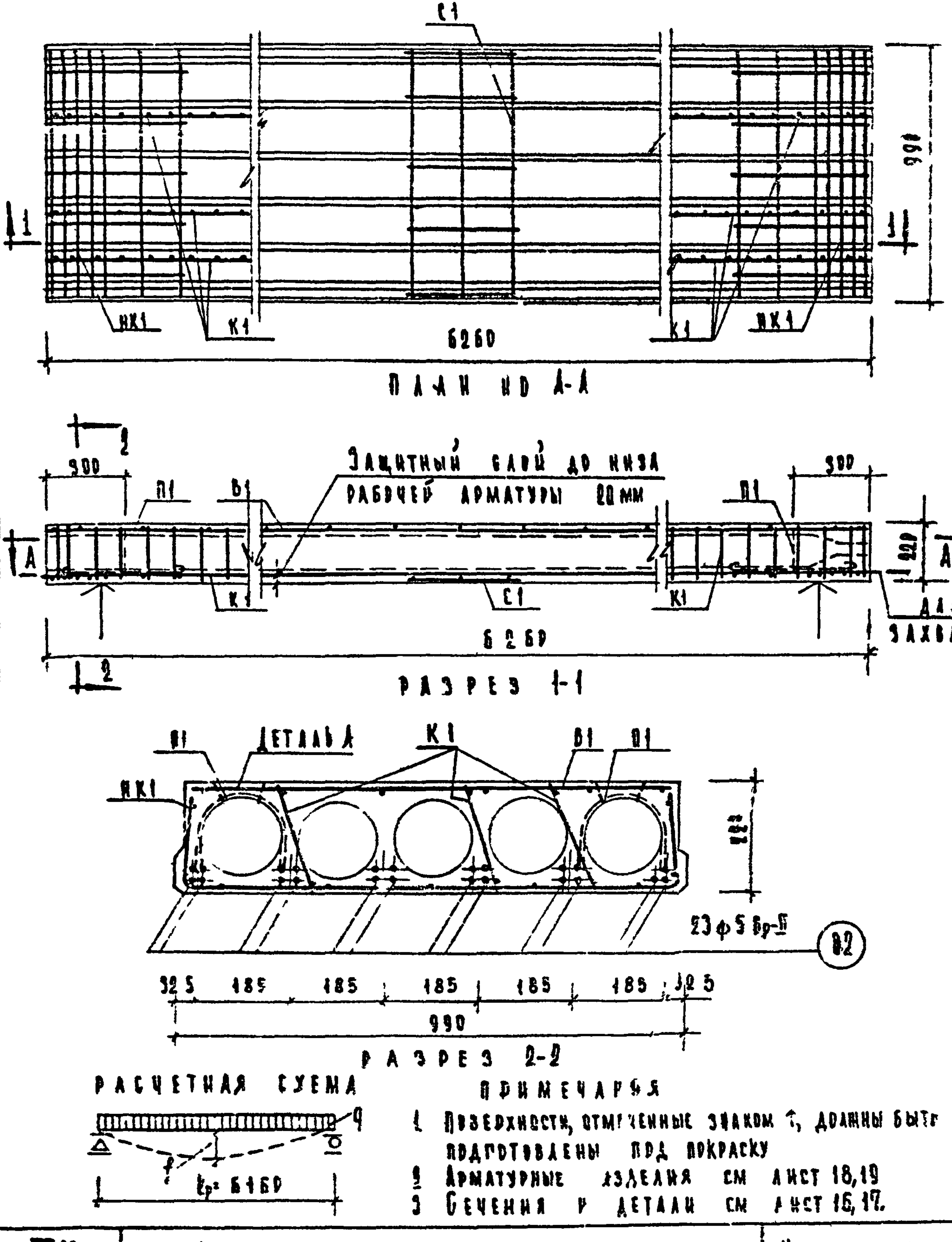
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ

МЕТОД НАГРЯЖЕНИЯ	Н.Х. ГВЭНЦЫ	ДИАМЕТР ПРОДАЖКИ ММ	КД ВР ПРОДАЖКИ	ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЮМОМЕР ПРЕДВАРЛ. НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ ГР. ХИ/СМ ²	ДОЛЖНОЕ СРОВНИЕНИЕ ПРЕДВАРЛ. НАПРЯЖЕНИЯ В АРМАТУРЕ ГР. КИ/СМ ²
ЭЛЕКТРОТЕРМОЧЕСКИЙ	02	5	19	8800	832



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЯНИЯ			АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЯНИЯ		
ВЕС ПАНЕЛИ	ХР	1820	Наименование	Марка	Код, №Т ХР
Объем бетона	м ³	0,73	ВЕРТИКАЛ. КАРКАС	K1	6 4,86
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	см	11,98	ГРДАННАЯ СЕТКА	II	1 0,50
Расход стальной	ВСЕГО	30,44	ВЕРХНЯЯ СЕТКА	VI	1 3,44
на 1 м ² панели	ХР	4,75	ОДНОРНЯЯ СЕТКА	VK1	2 3,64
на 1 м ³ бетона		41,53	МОНТАЖ СЕТКИ	PI	4 2,64
Марка бетона	КГ/см ²	380	НАПРЯГ. АРМАТУРА	V2	45 15,36
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ВПЛУСКА НА ТАИНЕ- НИЯ НЕ МЕНЕЕ	КГ/см ²	280	ВСЕГО		30,44
Нагрузка	Расчетная	500	ПРИВЕДЕННАЯ СТАЛЬ		
при один х	нормативная	490	диаметр арматуры	диаметр	нагрд. к R ₀₂
изделия	норм. длит. действия	390	мм	мм	арматуры
нормат	составлен вес изделия	280	58-1	180,16	РДСТ 6780-63 $R_0=10200 \text{ кг/см}^2$
			58-1	37,14	РДСТ 6727-53
			48-1	33,19	4,26
			38-1	52,61	РДСТ 6750-63
			18-1	4,28	РДСТ 5781-63 $R_0=21000 \text{ кг/см}^2$
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ					
Метод натяжения	НН вязкого проволочного провода	диаметр арматуры	предел напряжения в арматуре	диапазон пределов напряжения	
ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ	02	5	16	8800	832


ДИКИЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕГИУМ	ПРИКАЗ ОТ 15.07.1977 № 107
ПРОФЕССОРЫ	БИБИКОВА ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА



ТК

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ
ПЕРЕКРЫТИЙ С ХРУГАШМК ПУСТОТАМИНАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА-ОЧИСХВОРОЧНАЯ ПРОВОДКА Ф56РІ
МЕТД НАПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМОПЕСКІМарка
ПТБ3-30СЕРИЯ НН-03-02
ЛЛДБОН 11/1 АНСТ 12

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
ВЕС ПАНЕЛИ	КГ	1820	Наименование	Марка	Кол.	
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0,73	ЧИСЛО	МНТ	УЧЕТ ВЕС КР	
ПРИВЕДЕННАЯ ТОДЦИНА БЕТОНА	СМ	11,98	БЕРТНК. ЖАРКАС	К1	3	4,86
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	37,46	СРЕДНЯЯ СЕТКА	С1	1	2,50
	НА 1 М ² ПАНЕЛИ	5,83	ВЕРХНЯЯ СЕТКА	В1	1	2,44
	НА 1 М ³ БЕТОНА	51,90	ДОЛГИЕ СЕТКИ	НХ1	2	3,64
МАРКА БЕТОНА	КГ/СМ ²	300	МОНТАЖ СТАЛИ	П1	4	2,64
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА НАПРЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КНУ/СМ ²	200	НАГРУГА АРМАТУРА	02	23	22,08
НАГРУЗКИ:	РАСЧЕТНАЯ	810				
ПРИДАЮЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ ИЗДЕЛИЮ НОРМ. ДЛЯ ДЕЙСТВ.	НОРМАТИВНАЯ	650	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ	ДЛЯ СТАЛИ	ВЕС КР	И РАСТОЯНИЕ АРМАТУРЫ
	НОРМАТИВНАЯ	500				
	НОРМАТИВНАЯ	290	58р-2	143,98	22,08	ГОСТ 6480-85 R=19200 кг/см ²
РАСЧЕТНЫЙ ПРЯМЫЙ С УЧЕТОМ ДЛЯ ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	1430	58-2	37,14	3,74	ГОСТ 5927-53	
		48-2	33,14	3,26	R=3150 кг/см ²	
		38-2	62,51	3,44		
		18-2	4,28	2,64	ГОСТ 5784-81 R=2100 кг/см ²	
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРЫ						
НЕТВА НАПРЯЖЕНИЯ	МН ПОЭМЧИЯ ПРОВОДОК	ДИАМЕТР ПРОВОДОК ММ	ХОДО ПРЕДВАР. НАПРЯЖЕНИЯ ММ	ВЕЛИЧИНА ТЕКТРОДА Гс, КГ/СМ ²	ДОПУСТИМОЕ ПРЕДЫМЧИЕ ВЕЛИЧИНА КОНТРАКР. ПРЕДВАР. НАПРЯЖЕНИЯ Кс, КГ/СМ ²	
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОСТИ	02	5	23	8888	832	



Т.К

1969

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ
ЗЕРЕКРЫТИИ С КРУГЛАМИ ПУСТОТАМИ

НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА ВЫСКОПРОЧНАЯ ПРВДАДКА ФОРМ

МЕТОД НАПРЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

МАРКА

ПБ3-12

СЕРНЯ НН-В3-02

АЛЬБОМ 111 Лист 13

9820 23

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС	КР	2210	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КРД.	ВСЕ ВЕС	
ОБЩАЯ БЕТОНА	М ³	0,884					
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛСТИНА БЕТОНА	СМ	11,84	БЕРТНЕК КАРКАС	К1	6	4,86	
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО		31,04	СВЕДЕННАЯ СЕТКА	С2	1	0,53
	НА 1 М ² ПАНЕЛИ	КР	4,47	ВЕРХНЯЯ СЕТКА	В2	1	4,13
	НА 1 М ³ БЕТОНА		35,10	ВОДРНЫЕ СЕТКИ	НК2	2	4,14
МАССА БЕТОНА	КГ/СМ ²	300	МОНТАЖ СЕТИ	В2	4	3,92	
КУБИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КГ/СМ ²	200	НАПРЯГ АРМАТУРА	92	14	33,44	
						ВСЕГО: 31,04	

НАГРУЗКИ, ПРИДАДН ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ НОРМАТИВНАЯ НОРМ ДЛЯ ДЕЙСТВ.	КР/ М ²	ВЛЮЧКА СТАЛИ		
			ДИАМЕТР АРМАТУРЫ Ф ММ	ДЛЯНА М	ВЕС КР
			5 В-І	87,64	13,44
		355	ГОСТ 8481-63 $R_a = 10226 \text{ кг/см}^2$		
		205	5 В-І	39,80	6,16
		290	ГОСТ 5927-53		
			1	4 ВІ	35,93
			1715	3 ВІ	74,26
				42 А-І	4,4
					3,92
					ГОСТ 5781-61 $R_a = 3150 \text{ кг/см}^2$

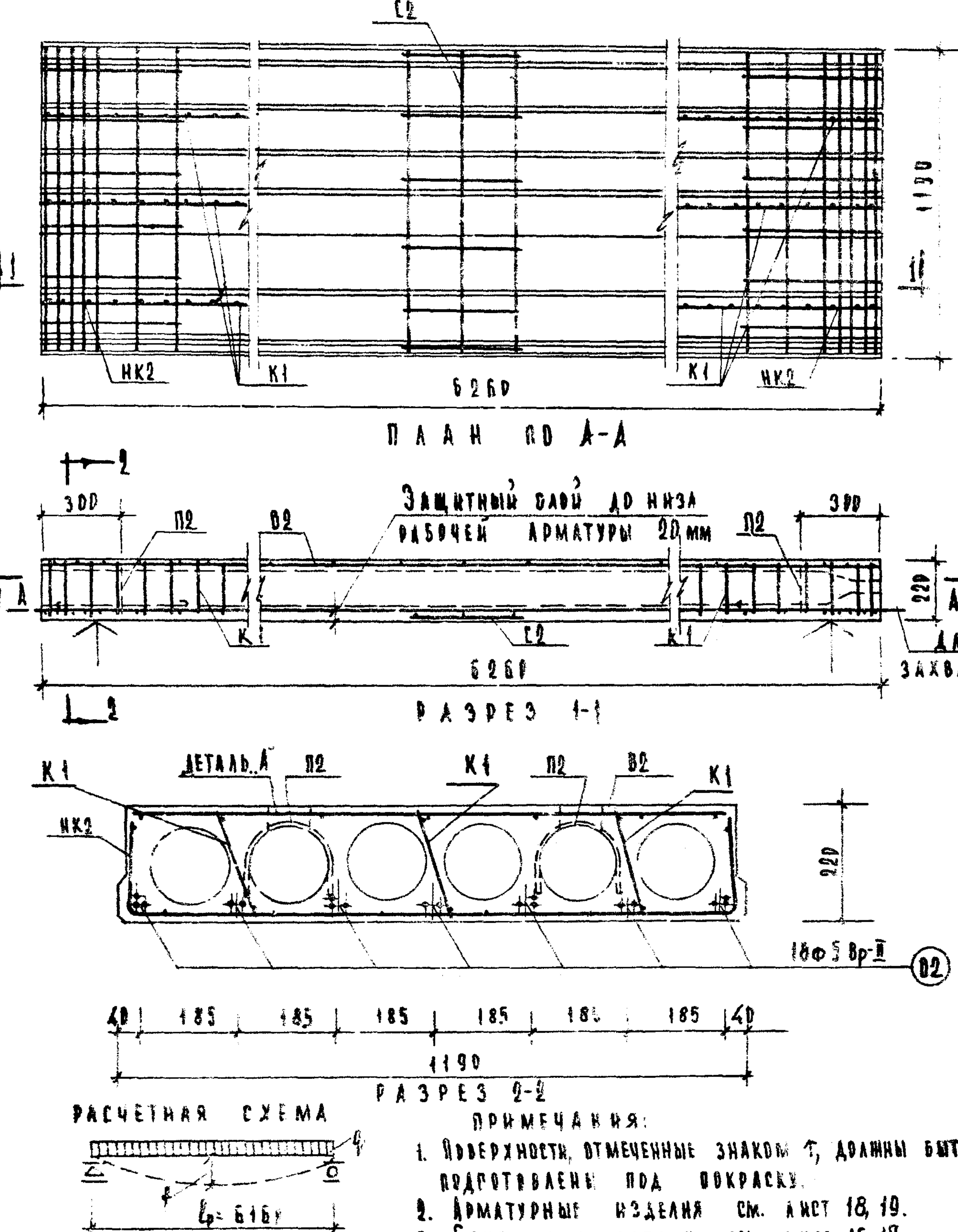
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ

МЕТОД НАПРЯЖЕНИЯ	Н/К ПРОЦЕНТ	ДИАМЕТР ХН ММ	КР ВД ПРОВОДА- ПРОВОДА ШТ	ВЕЛЧИНА КОНТРОЛЮРУЕМ ПРЕДВАР НАПРЯЖЕНИЯ В АРМАТУРЕ $G_0, \text{ кг/см}^2$	ДОЛЖНОЕ ВРЕМЯДЕЛЕНИЕ ВЕЛЧИНА КОНТРОЛЮРУЕМ ПРЕДВАР НАПРЯЖЕНИЯ $G_{00}, \text{ кг/см}^2$
ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ	02	5	14	8688	832

Г.И.ИИИ. УНЧА	Н.Д.ИИИ. ОТА	Г.А.ИИИ. ИР.ГА.	В.Т.ИИИНЕР
И.ВЛАДИМИРСКАЯ	Б.ГРЕКОВ	К.СЕЧИН	ШАПОВА

ЦЕНЫ

УЧЕБНИК ЗАКАЗЫ



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Поверхности, отмеченные знаком Г, должны быть подготовлены под покраску.
2. Арматурные изделия см. лист 18, 19.
3. Сечения и детали см. лист 16, 17.

TK
1967БЕГДАРНТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ
ПЕРЕКРЫТИЕ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИНАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА-ВЫСОКОПРОЧНАЯ ПРОВОДКА Ф50Р
МЕТОД НАПРЯЖЕНИЯ ЗА ЭЛЕКТРОТЕРМ. ЧИСЛО 111

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ			АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС ПАНЕЛЕЙ	КР	2210	НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОД. № ИД
ВЕС БЕТОНА	М³	0,884	БЕРТН. КАРКАС	К1	Е 4,86
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ	11,84	СРЕДНЯЯ СЕТКА	С2	1 8,59
ЧАСТЬ СТАЛИ	ВЕС ГР	34,88	ВЕРХНЯЯ СЕТКА	В2	1 4,03
	на 1 м² ПАНЕЛИ	КР	4,68	ВОДНЫЕ СЕТКИ	НК2
на 1 м³ БЕТОНА	КГ/СМ²	39,46	МОНТАЖ. БЕТОН	Н2	4 3,92
МАРКА БЕТОНА	КГ/СМ²	300	НАГРУЗАЕМ. АРМАТУРА	В2	18 17,98
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА НАПРЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КГ/СМ²	280	ВСЕГО:		34,88
НАГРУЗКИ	РАСЧЕТНАЯ	600	ВЫБОРКА СТАЛИ		
ПРИДОЖ. К ИЗДЕЛИЮ	НОРМАТИВНАЯ	490	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	ДЛИНА ММ	ВЕС КГ
	НОРМ. ДЛЯ ДЕЙСТВ.	390	50Р	112,68	17,28
	НОРМАТ. СОБСТВЕН. ВЕС ИЗДЕЛИЯ	290	50-І	33,80	6,16
РАБОЧЕЕ ПРОЧНОСТЬ С ЧИСТОМ ДЛЯДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ	1465	48-І	35,23	3,65	
		38-І	94,26	4,03	РДСТ 6927-53 РДСТ 6927-53 РДСТ 6927-53 РДСТ 5841-61 РДСТ 5841-61
		10A-І	4,4	3,88	$R_{p0}=18200 \text{ кг/см}^2$ $R_{p0}=3150 \text{ кг/см}^2$ $R_{p0}=2800 \text{ кг/см}^2$
ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ					
МЕТКА НАПРЯЖЕНИЯ	НН ИЗДЕЛИЯ	ДИАМЕТР ПРОВОДКИ/ПРОВОДА	КОД. № ПРОДАЖИ/ПРОВОДА	ДЕЛЯЩИЕ КОНТРАКР. ПРЕДВАР. НАПРЯЖЕНИЕ В АРМАТУРЕ (σ_0 , КПСМ ²)	ДОПУСТИМОЕ ПРЕДВИДЕНИЕ ПРЕДВАР. НАПРЯЖЕНИЯ $\delta\sigma_0$, КПСМ ²
ЭЛЕКТРОТЕРМ. ЧИСЛО	02	5	18	8800	832

МАРКА
РЕБ-92
СЕРИЯ НН-03-02
ЛЮБДОМ 111 АНСТ 14

9820

ДИК НАБОРЫ ОТ ЧАСТИЧНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ № 11
ХРАНИЛИЩЕ КРАМЫ

ТЕХНИК ПРОВЕРКА
Г. Абрамов
Сергей

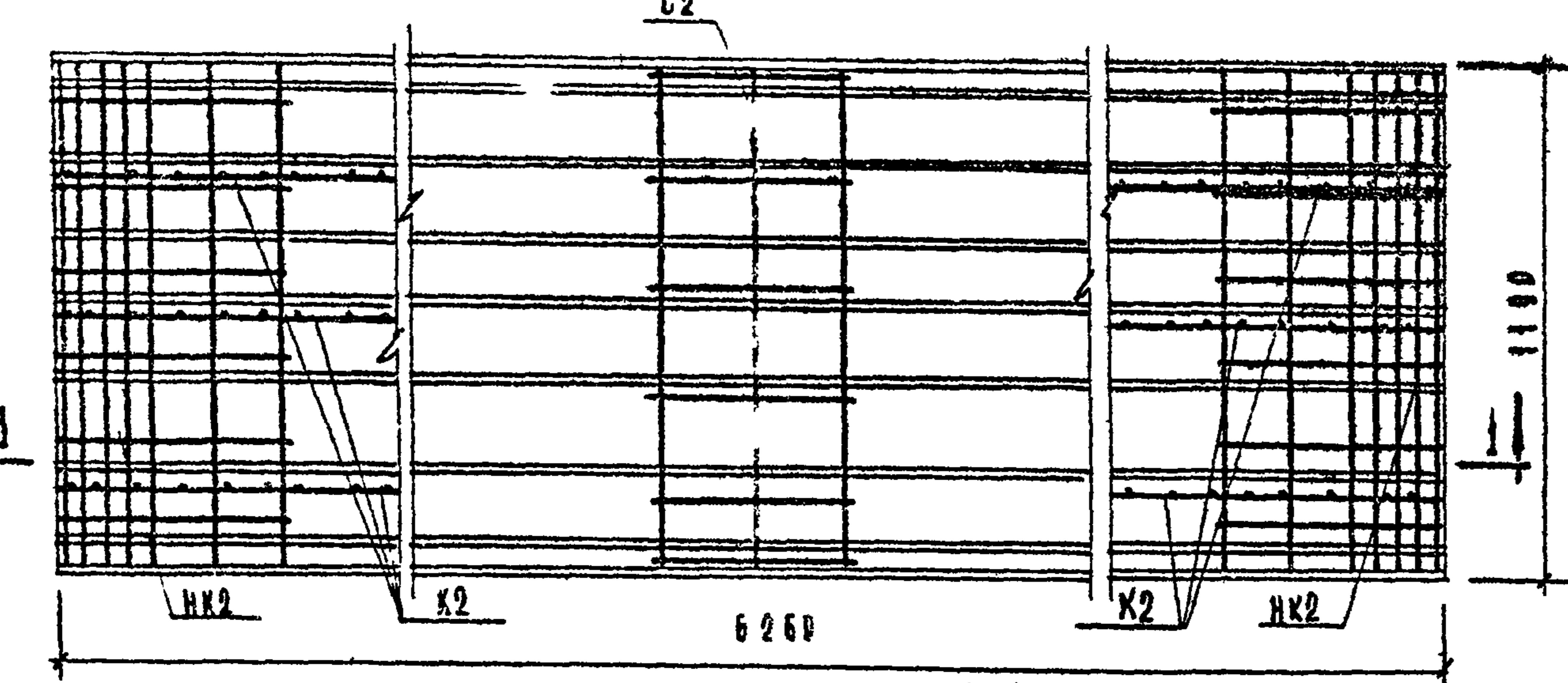
СТАНДАРТЫ
Д. Чеканова

СТАНДАРТЫ
Д. Чеканова

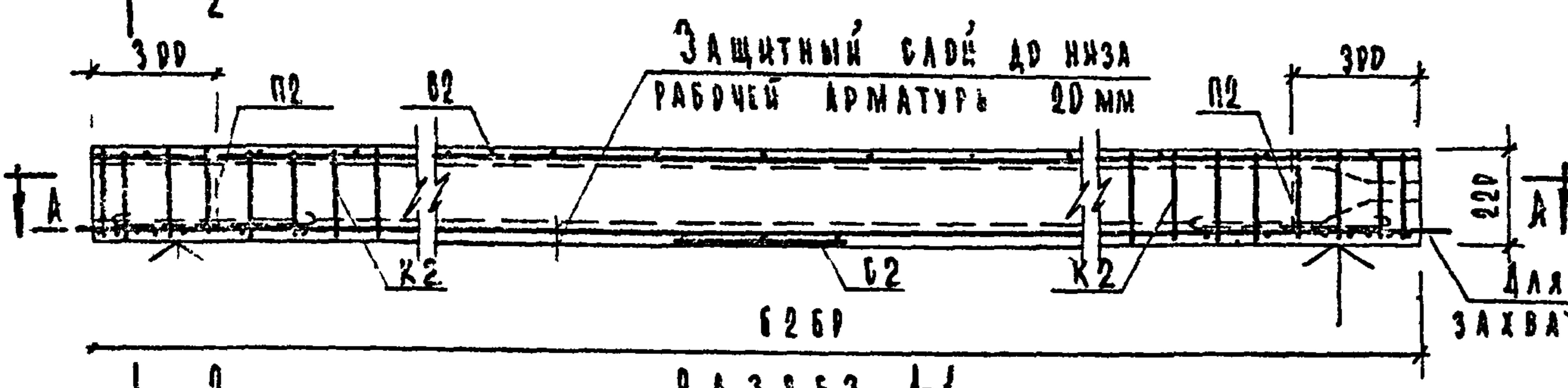
СТАНДАРТЫ
Д. Чеканова

СТАНДАРТЫ
Д. Чеканова

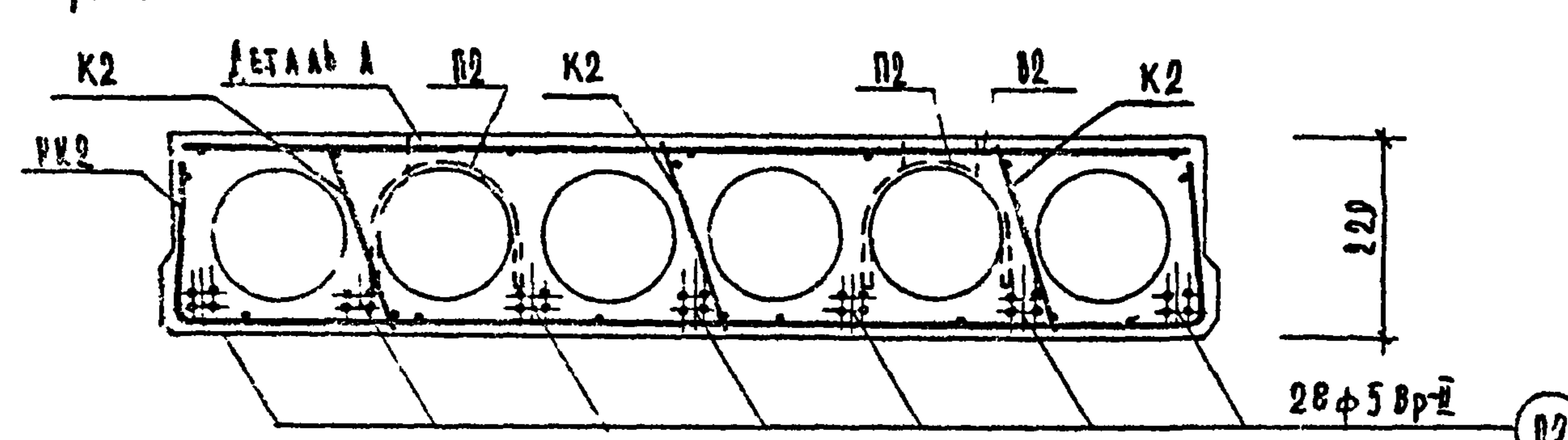
УЧЕБНЫЙ ЗАДАНИЕ
И. Григорьев



ПЛАН ПО А-А



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2

ПРИМЕЧАНИЯ

- Поверхности, отмеченные знаком \dagger , должны быть подготовлены под покраску
- Арматурные изделия см. лист 18, 19
- Сечения и детали см. лист 16, 17

ТК
1967

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ
ПЕРЕКРЫТИЙ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ

НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА-ВЫСОКОДРОЖНАЯ ПРОВОДКА Ф5ВР
МЕТОД НАПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМОЧЕСКИЙ

МАРКА
ПТ 63-52

СЕРИЯ НН-63 02
ЛЯБДОМ 144 лист 15

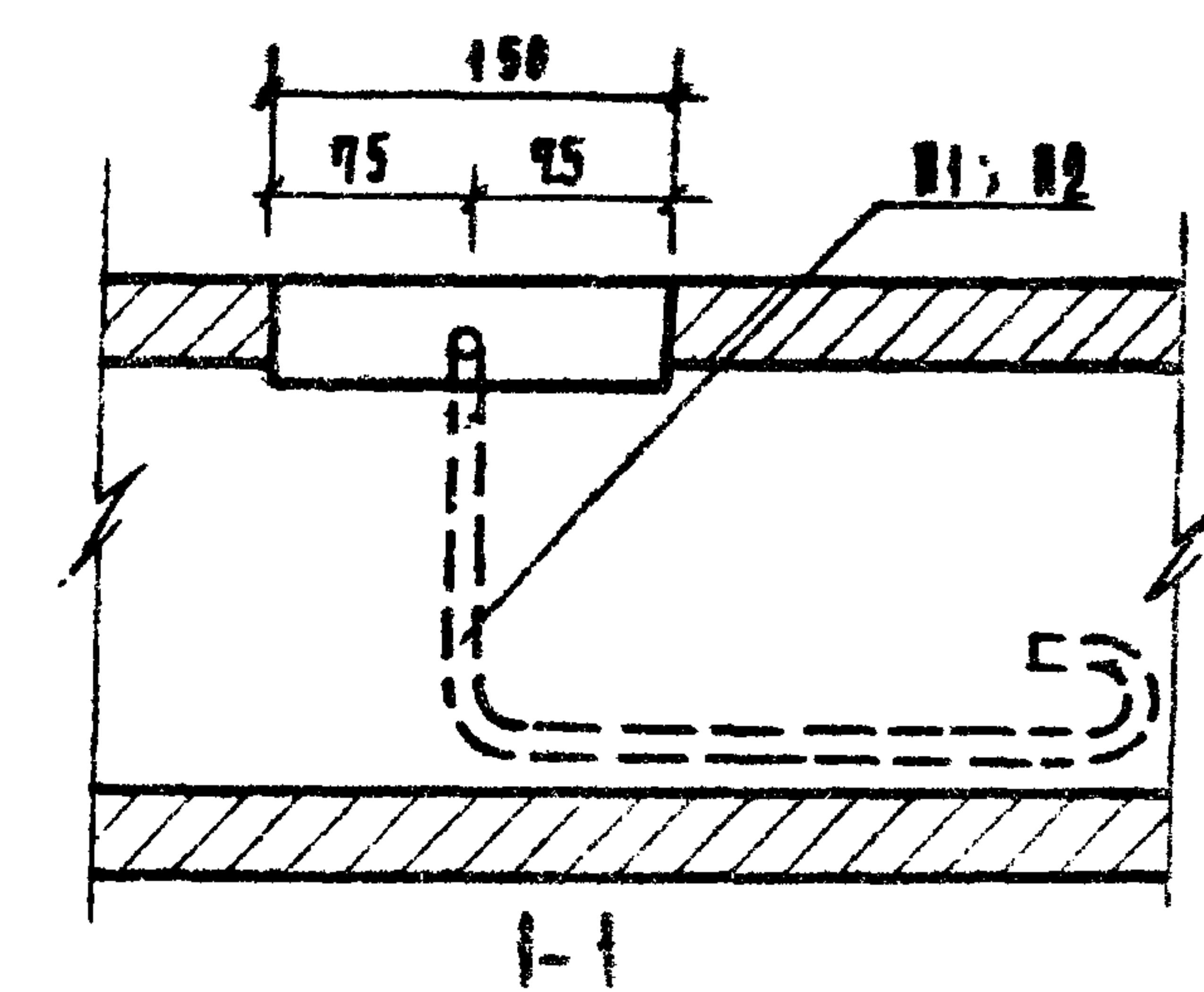
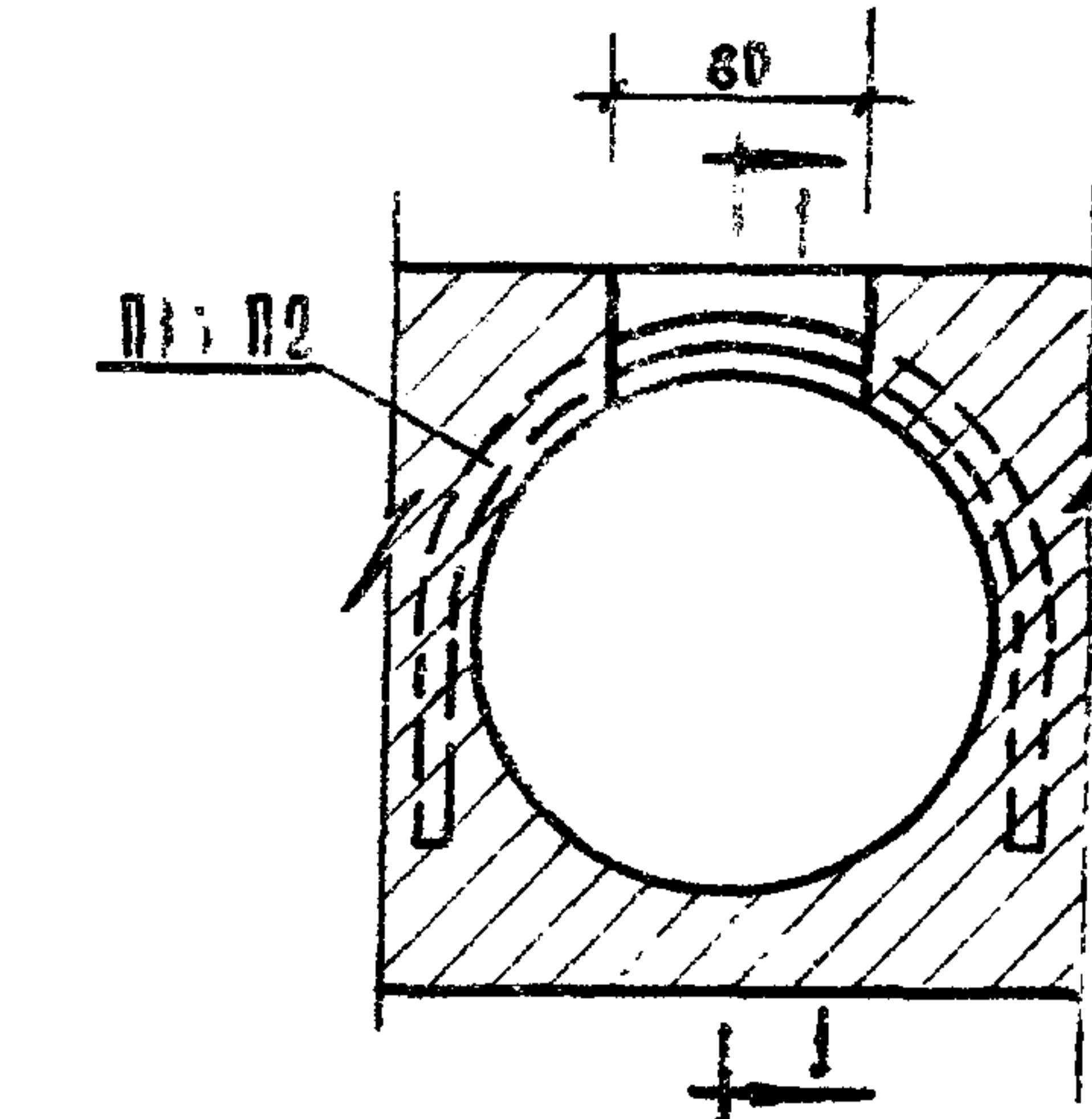
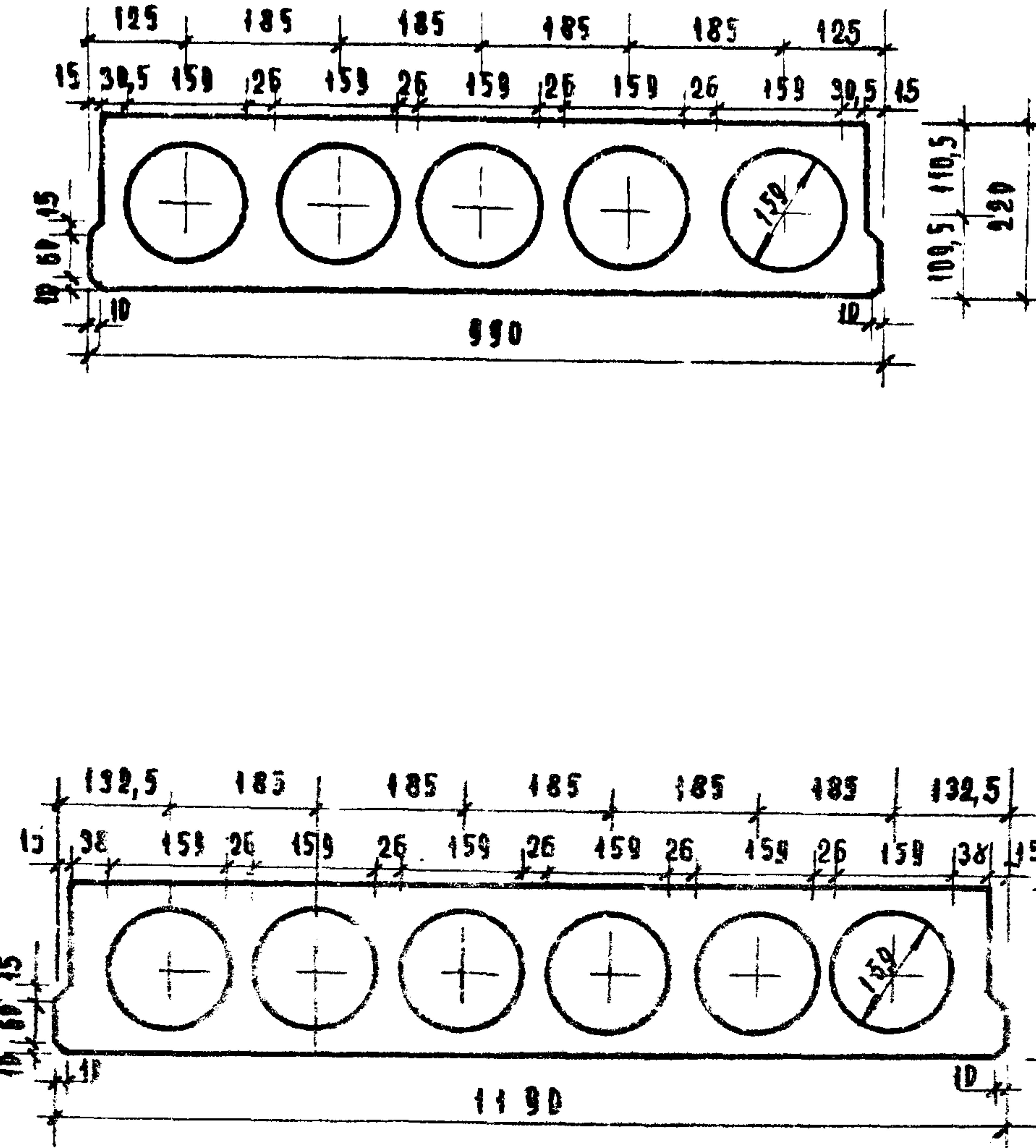
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
ВЕС	1,4	КР	2218	Наименование	Марка	КР	Вес, кг
ОБЪЕМ БЕТОНА	м ³	0,884		БЕРДИК. КАРКАС	Х2	6	9,24
ПРИВЕДЕННАЯ ТОДАЧНА БЕТОНА	см	11,84		СРЕДНЯЯ СЕТКА	С2	1	0,53
Расход стальной	ВСЕГО	48,86		ВЕРХНЯЯ СЕТКА	В2	1	4,88
стали	на 1 м ² панели	6,56		ОПОРНЫЕ СЕТКИ	НК2	2	4,14
	на 1 м ³ бетона	55,27					
Марка бетона	кг/см ²	300					
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА НАПЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	кг/см ²	200					
Нагрузки	расчетная	890		ВЫБОРКА СТАЛИ			
отношн к	нормативная	650		диаметр арматуры	диаметр	вес	арматуры
изделию	норм. для дейт	500		мм	м	кг	арматуры
	нормат собствен вес изделия	290		5Вр-II	175,28	26,38	РОСТ 8480-63 $R_o = 40200 \text{ кг/см}^2$
	расчетной пред при с учетом длительного действия нормативн и нагрузка	1400		88-I	18,24	9,20	РОСТ 6727-53 $R_o = 3150 \text{ кг/см}^2$
				5ВI	21,56	3,32	
				2ВI	35,23	3,45	
				3ВI	74,26	4,83	
				12A-2	4,4	3,92	РОСТ 5781-61 $R_o = 2100 \text{ кг/см}^2$

ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ

МЕТРЫ НАПЯЖЕНИЯ	НН ПОЗИЦИИ	ДИАМЕТР ПРОВОДОК	КР ВОЗРОДОВОДОК	ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЮМОГ ПРЕДВАР НАПРЯЖЕНИЯ В АРМАТУРЕ	ДОПУСТИМЕ ПРЕДВЫШЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ КОНТРОЛЯ ПРЕДВАР НАПРЯЖЕНИЯ
		мм	шт	$\sigma_0, \text{ кг/см}^2$	$\Delta\sigma, \text{ кг/см}^2$
ЭЛЕКТРОТЕРМОЧЕСКИЙ	02	5	28	8222	832

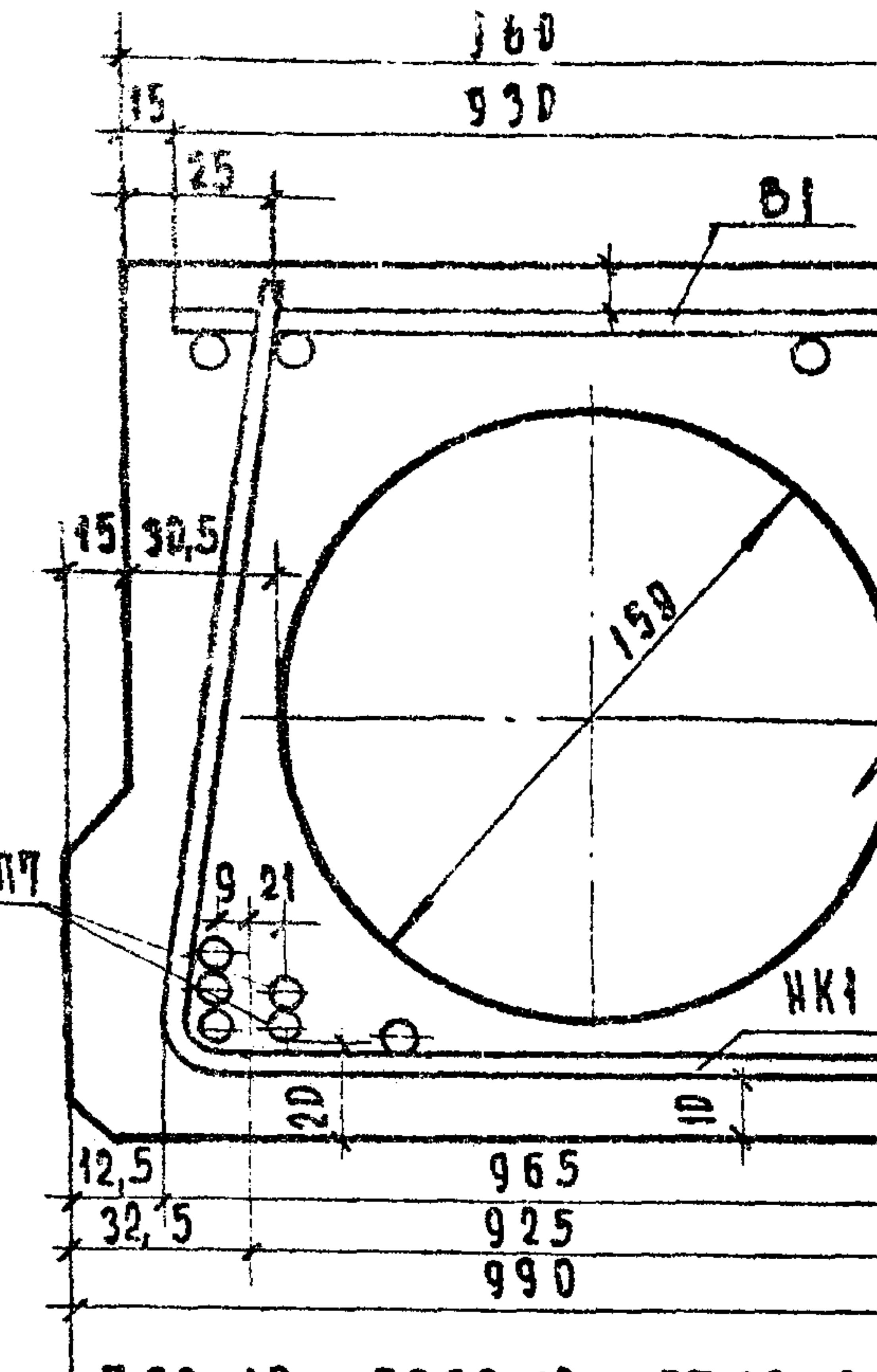
25

С. А. КИЧЕНКО	П. А. СИДОРЕНКО	В. А. БОГДАНОВ					
С. А. КИЧЕНКО	П. А. СИДОРЕНКО	В. А. БОГДАНОВ					
С. А. КИЧЕНКО	П. А. СИДОРЕНКО	В. А. БОГДАНОВ					
С. А. КИЧЕНКО	П. А. СИДОРЕНКО	В. А. БОГДАНОВ					
С. А. КИЧЕНКО	П. А. СИДОРЕНКО	В. А. БОГДАНОВ					

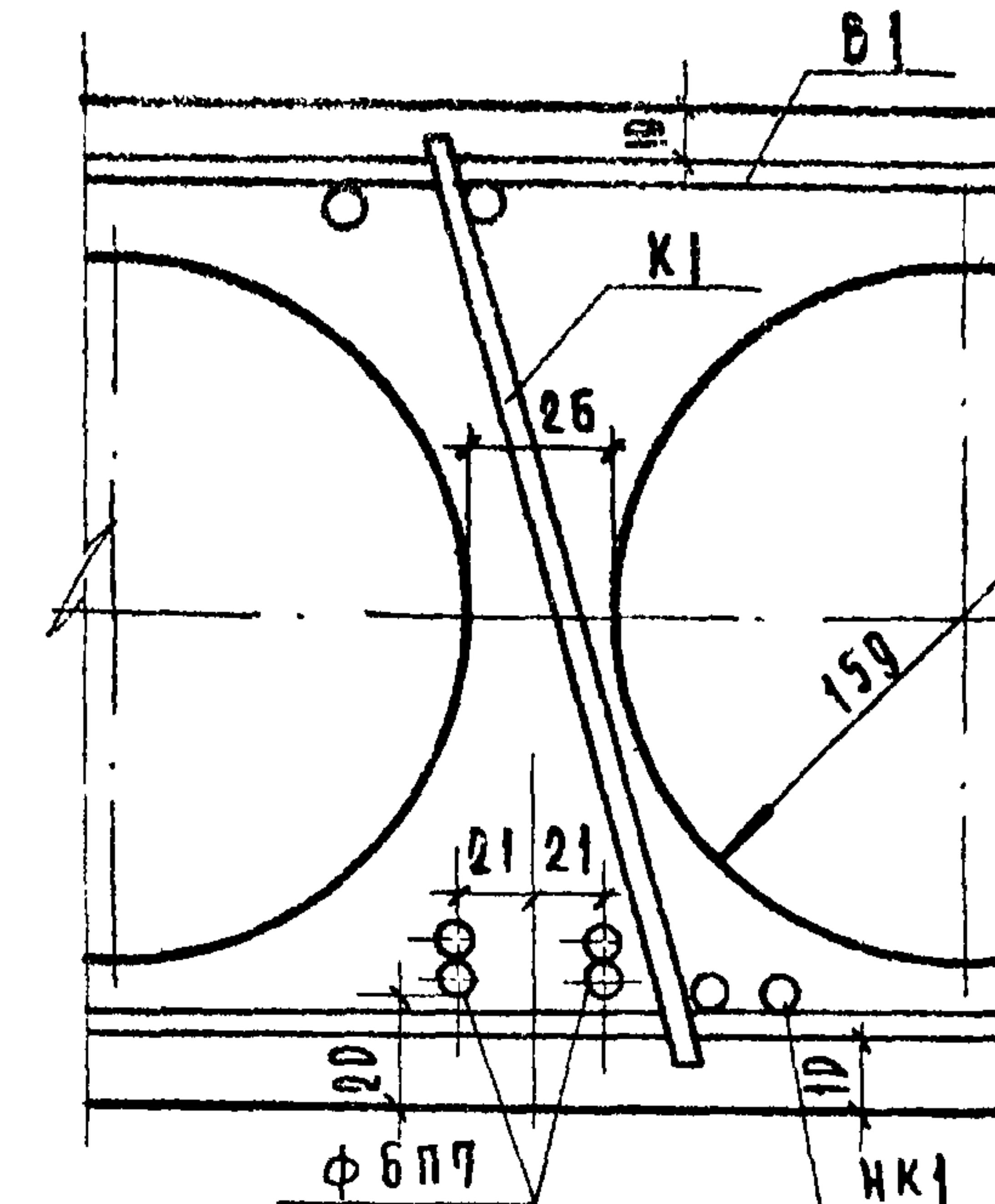


Д Е Т А Л И С Е Ч Е Н И Й

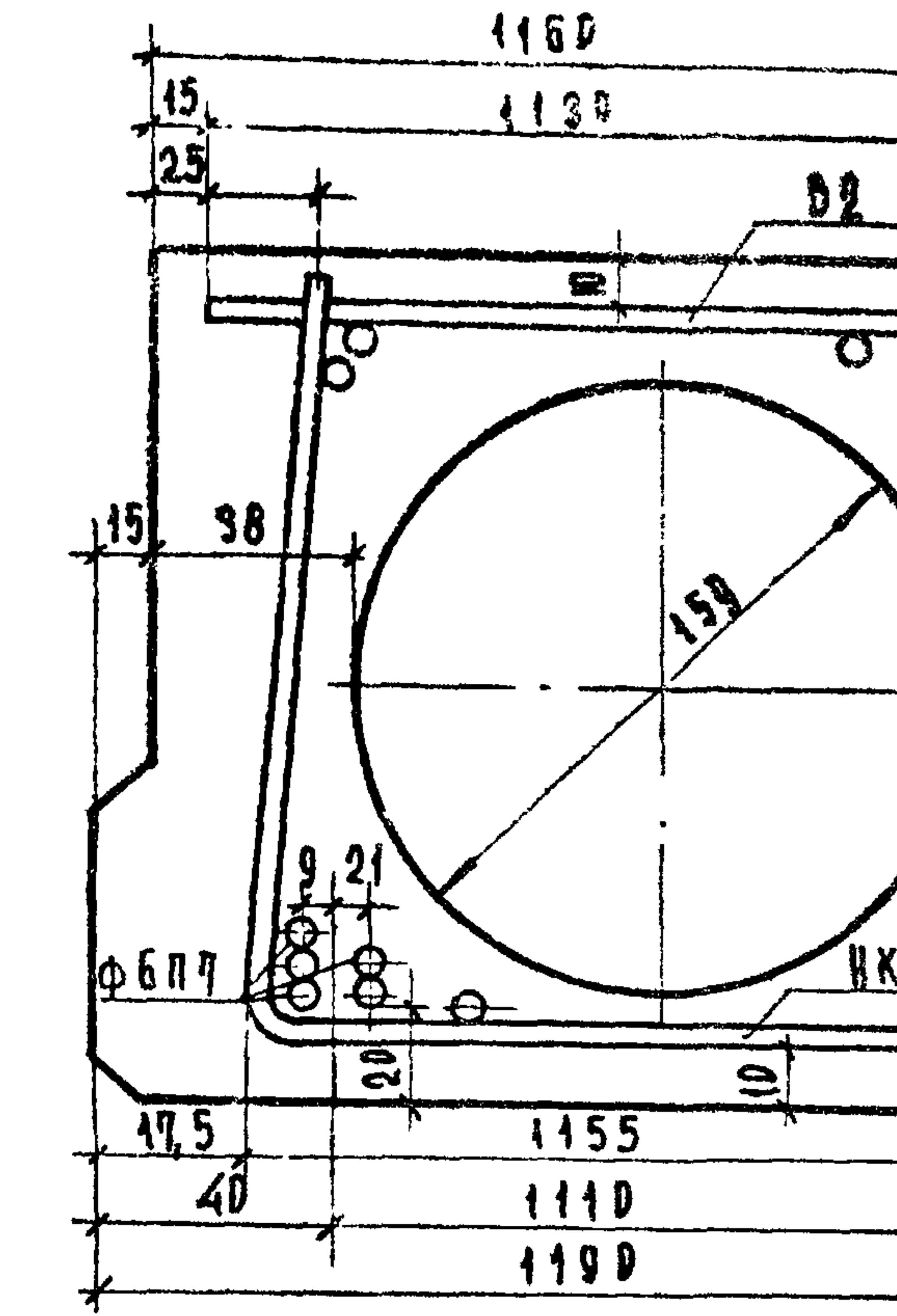
СЕРНЯ	РН-03-02
ДАБОМ 111	АИСТ 16



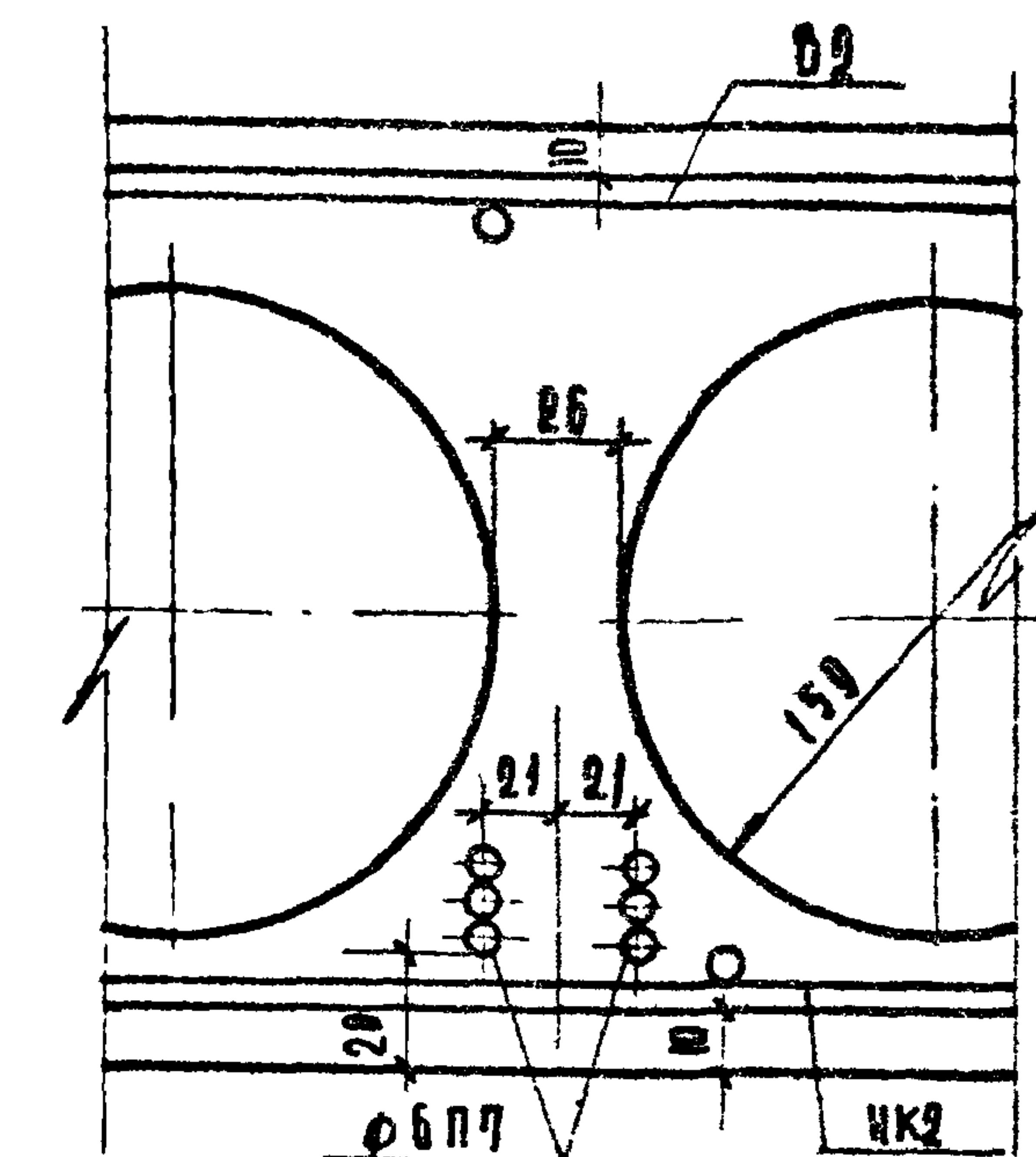
π 63-10; ΑC 63-10; ΠΤ 63-10



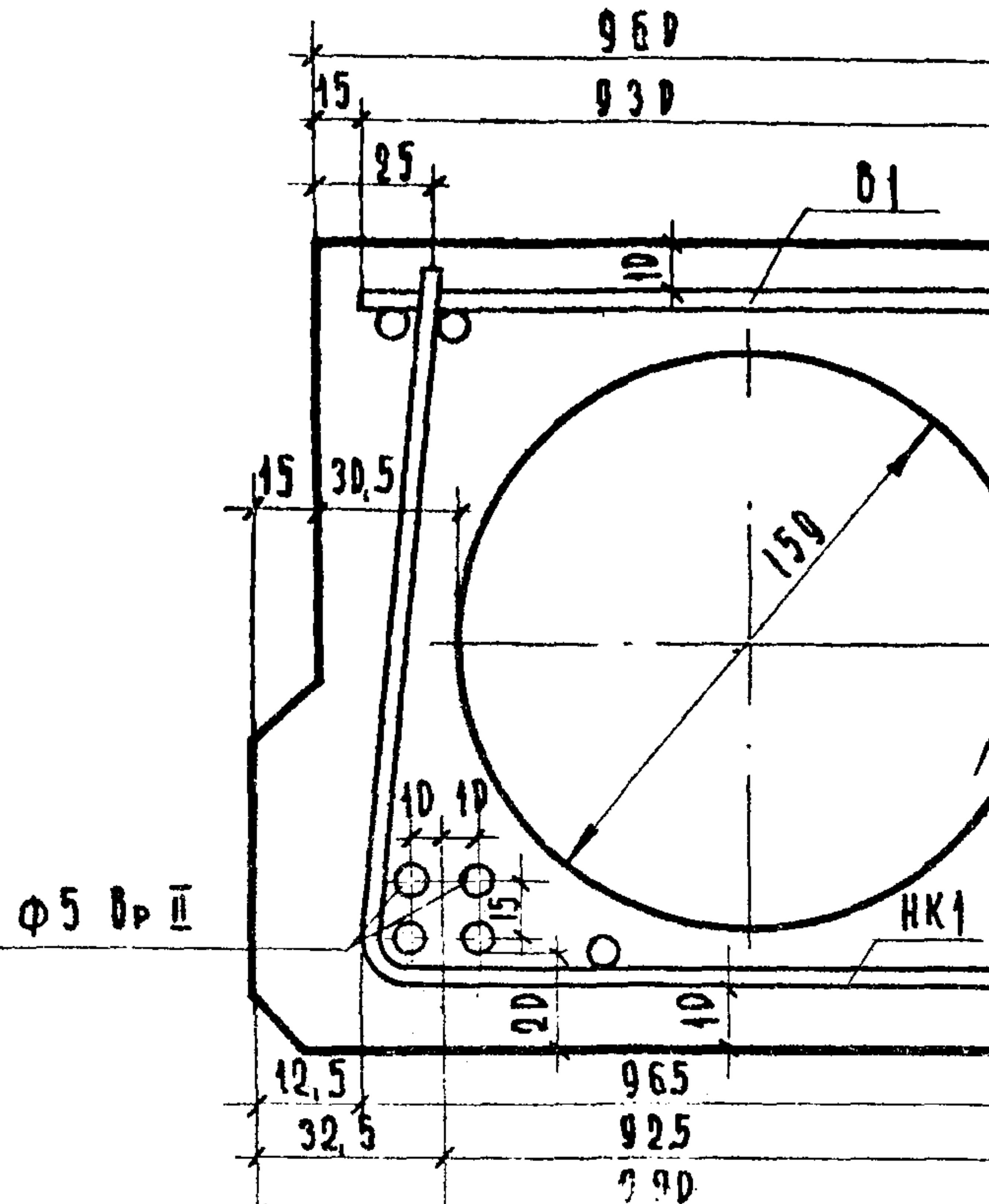
П 63-10; ПС 63-10; ПТ 63-



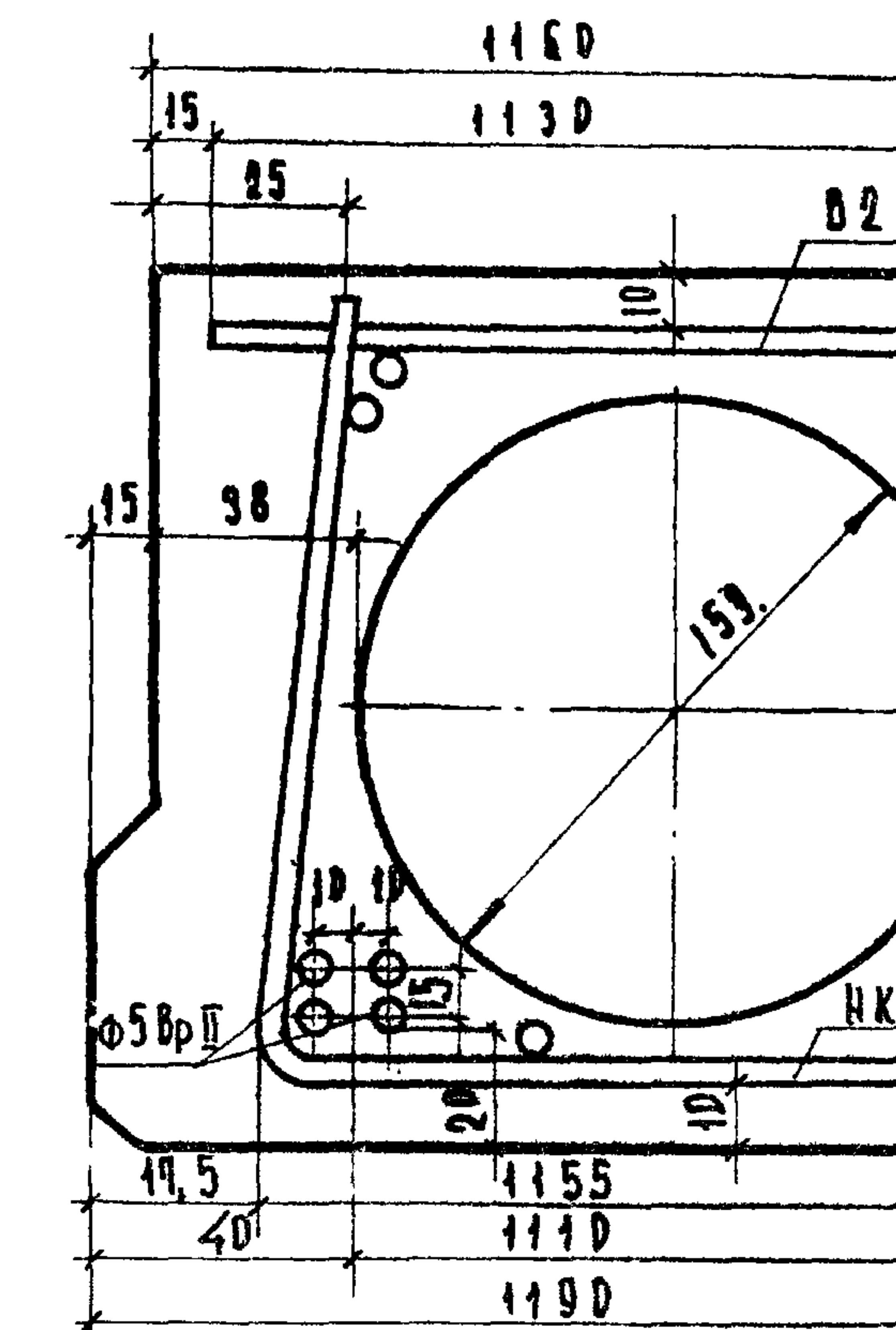
R 63-12; RC 63-12; RT 63-1



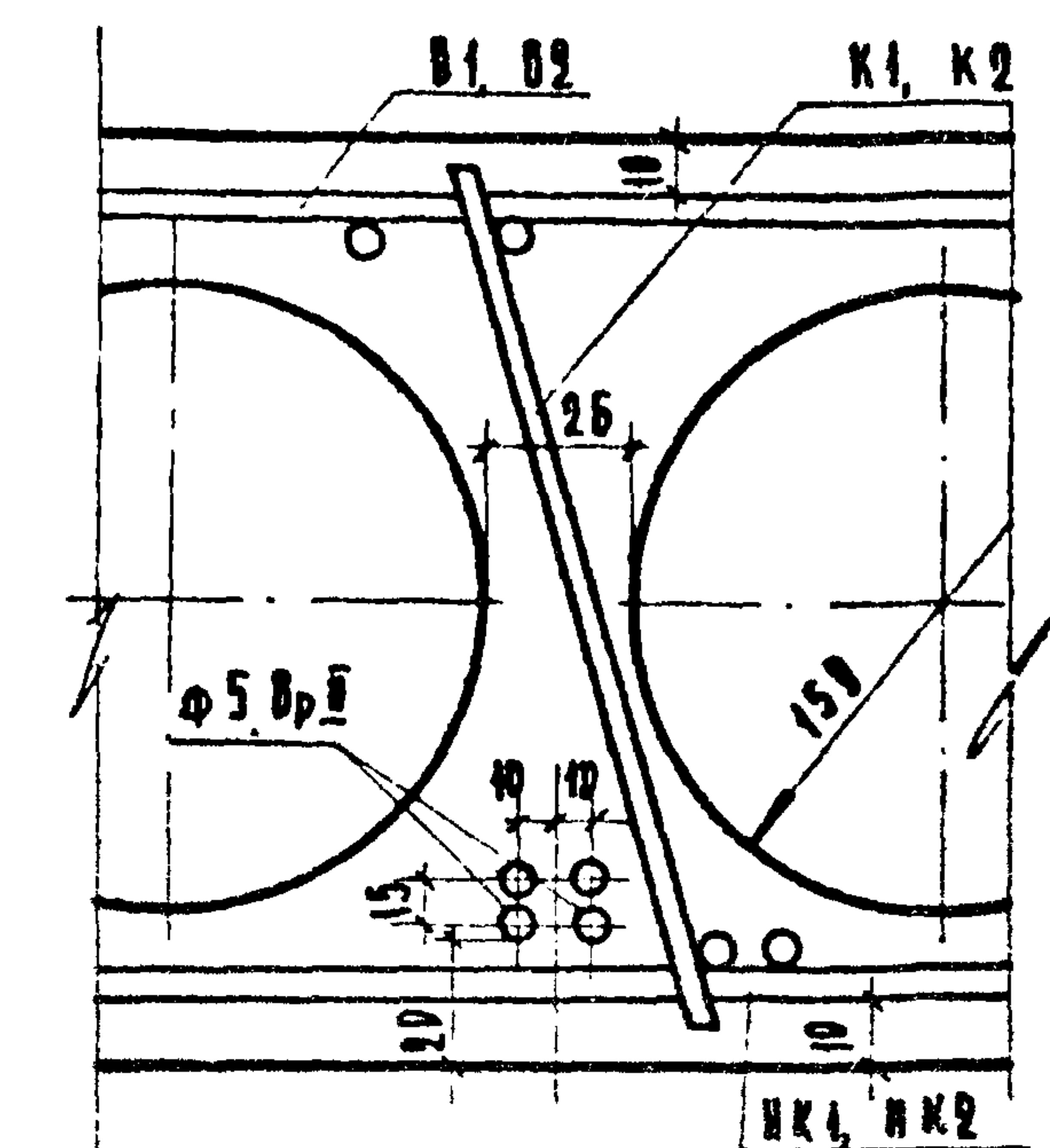
П 63-19; ЛС 63-19; ОТ 63-19



1
N 63-10; NC 63-10; NT 63-10



1 Π 63-12; ΡΕ 63-12; ΡΤ 63-1

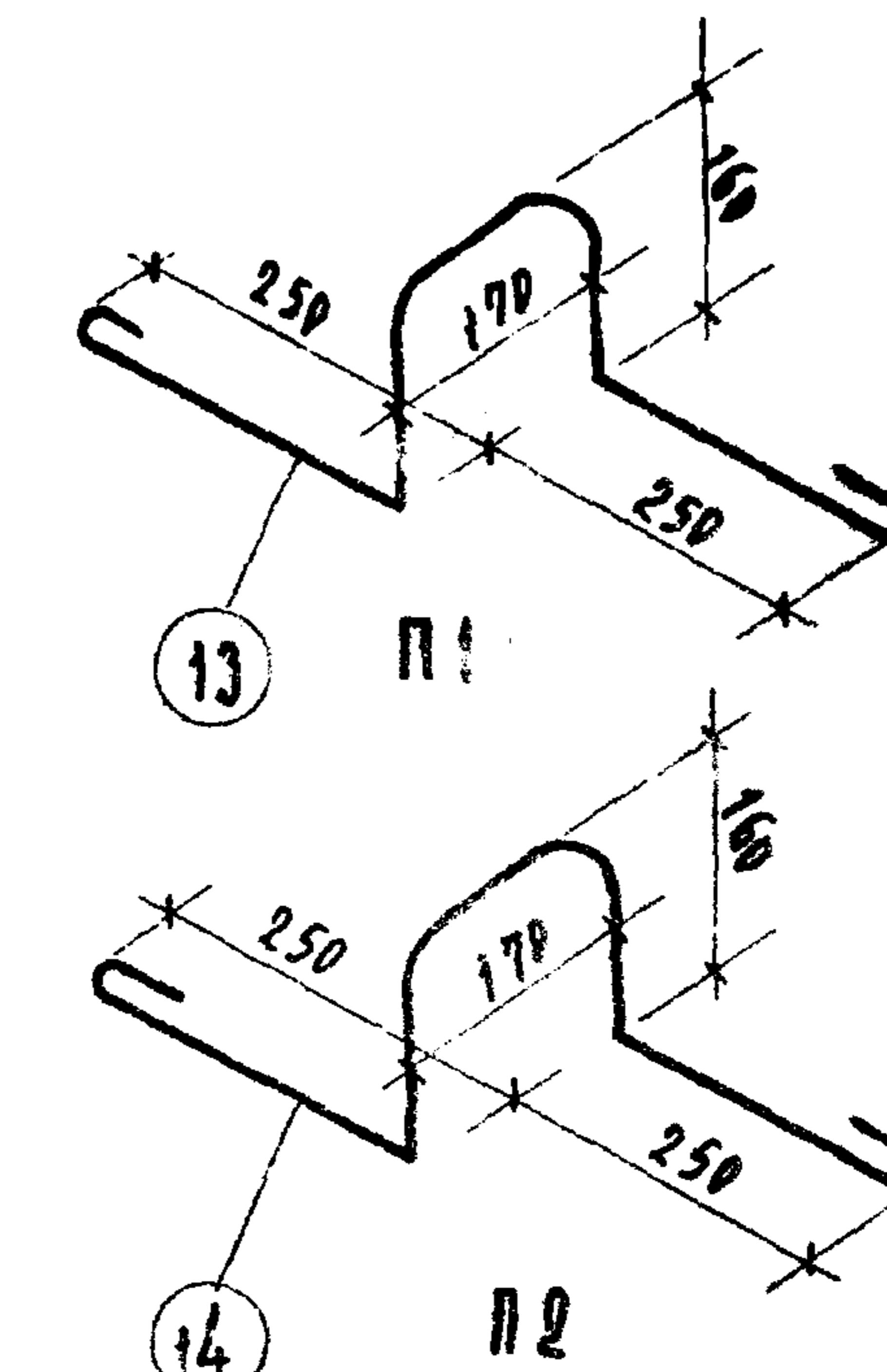
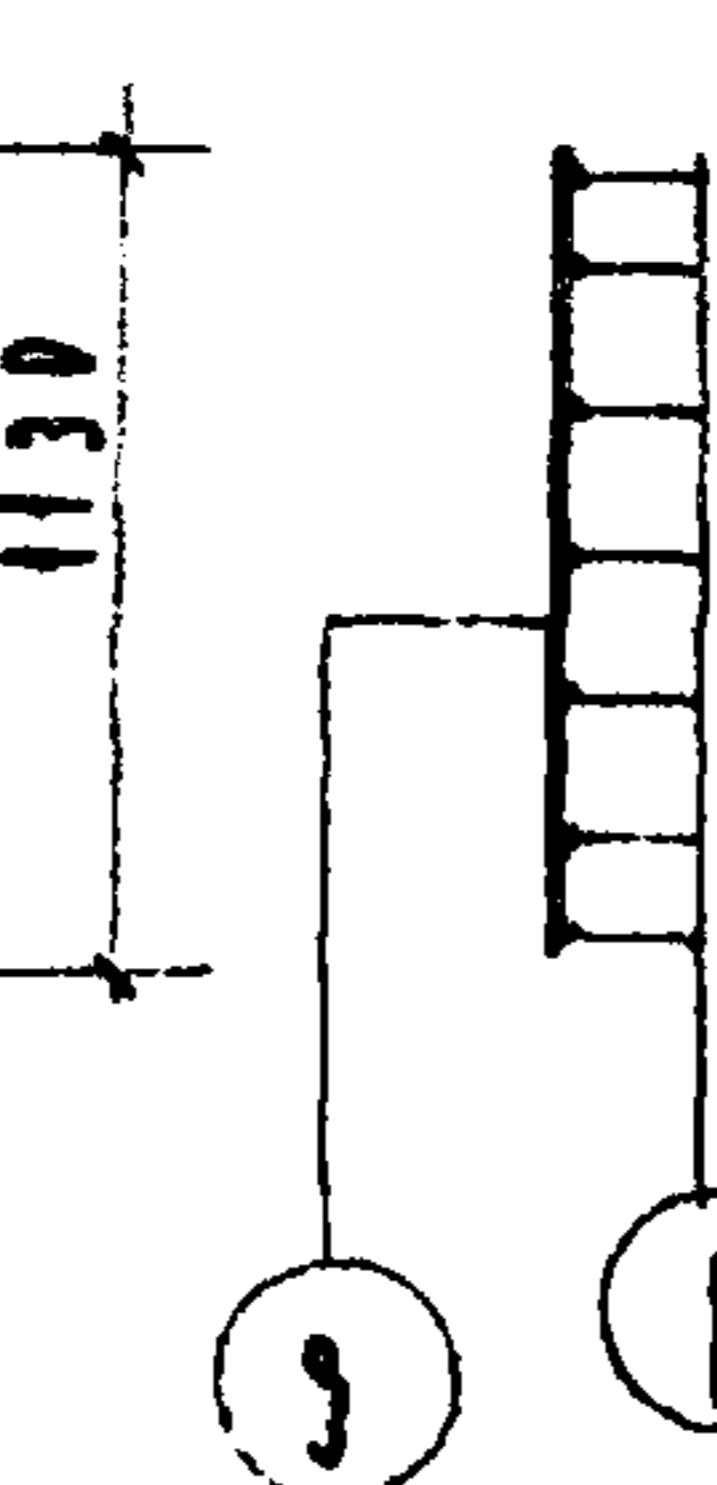
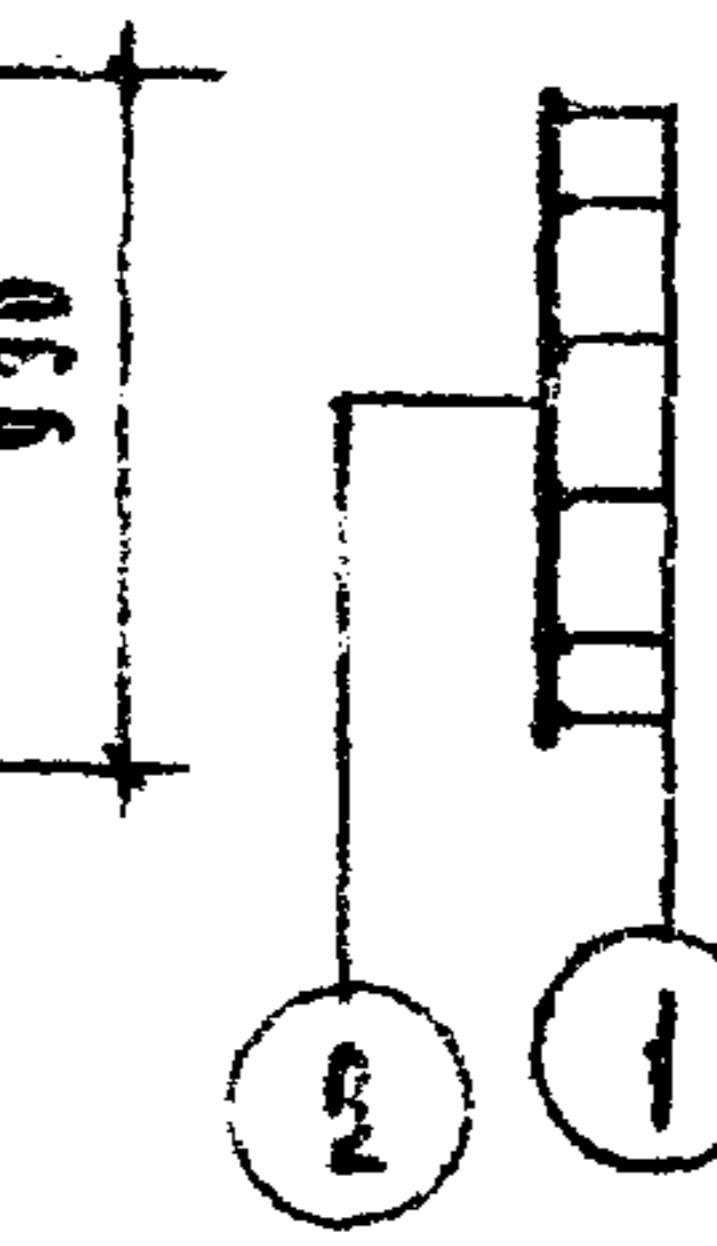
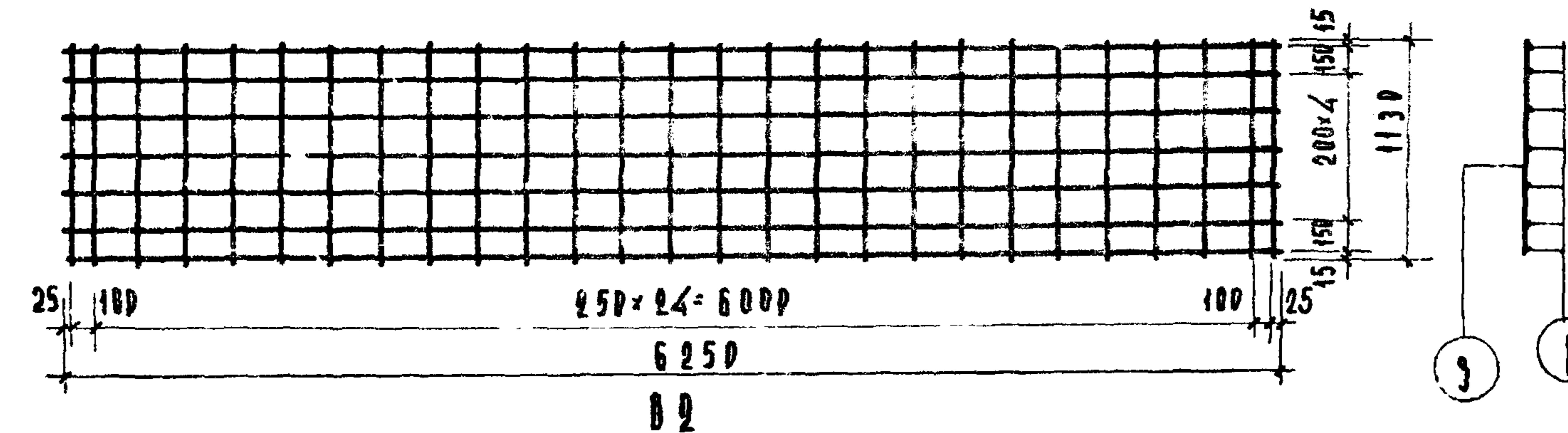
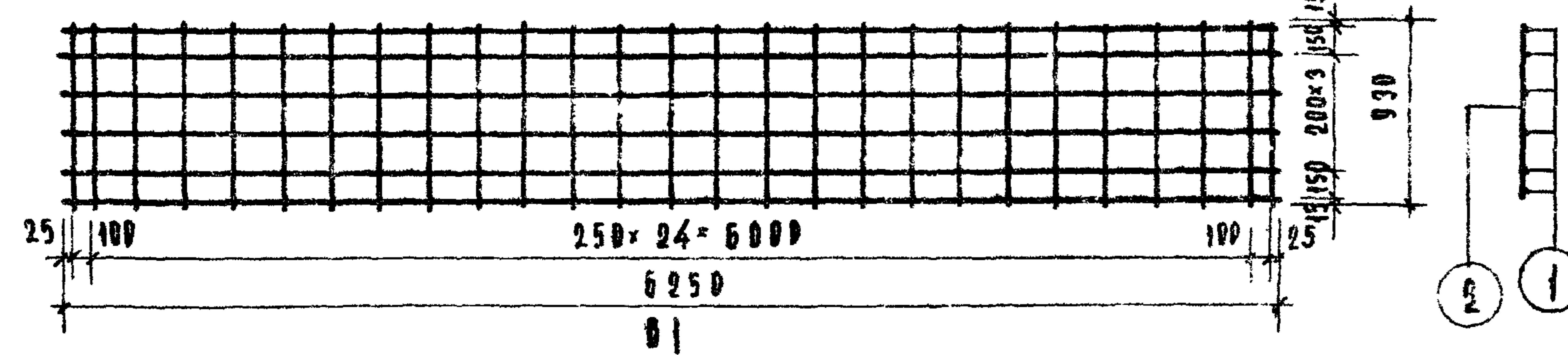
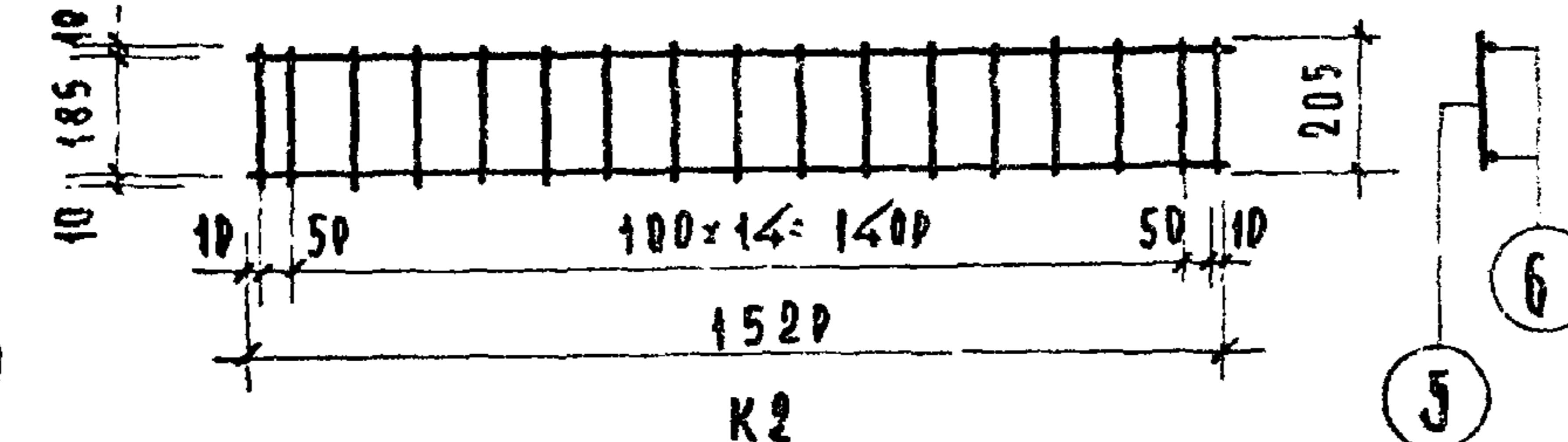
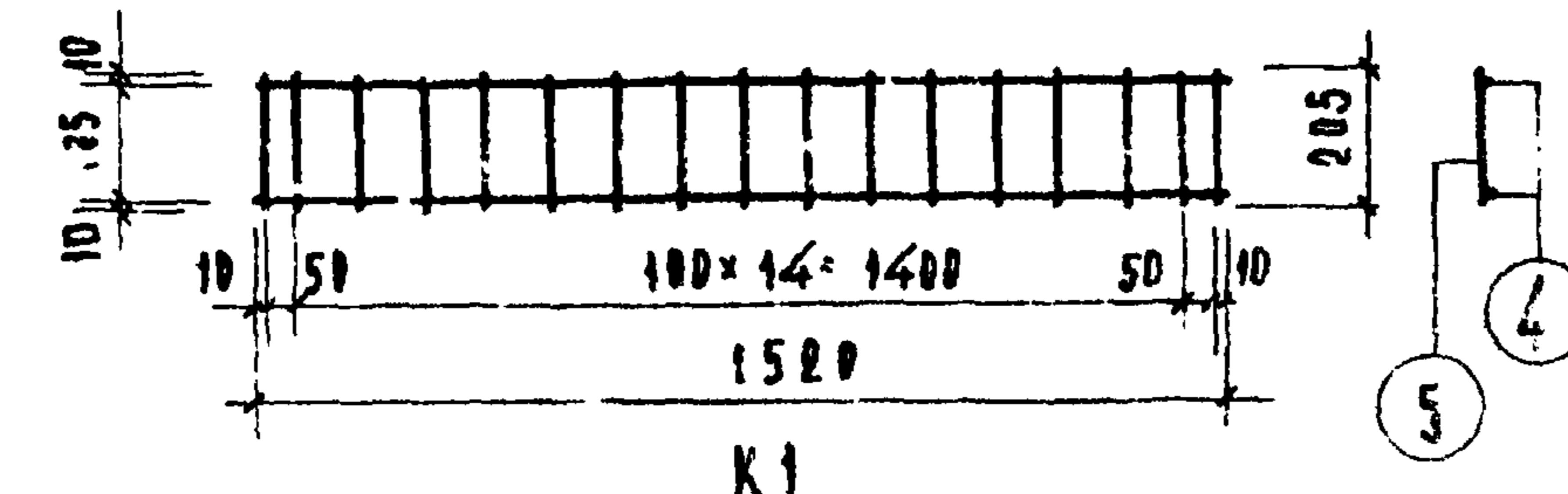
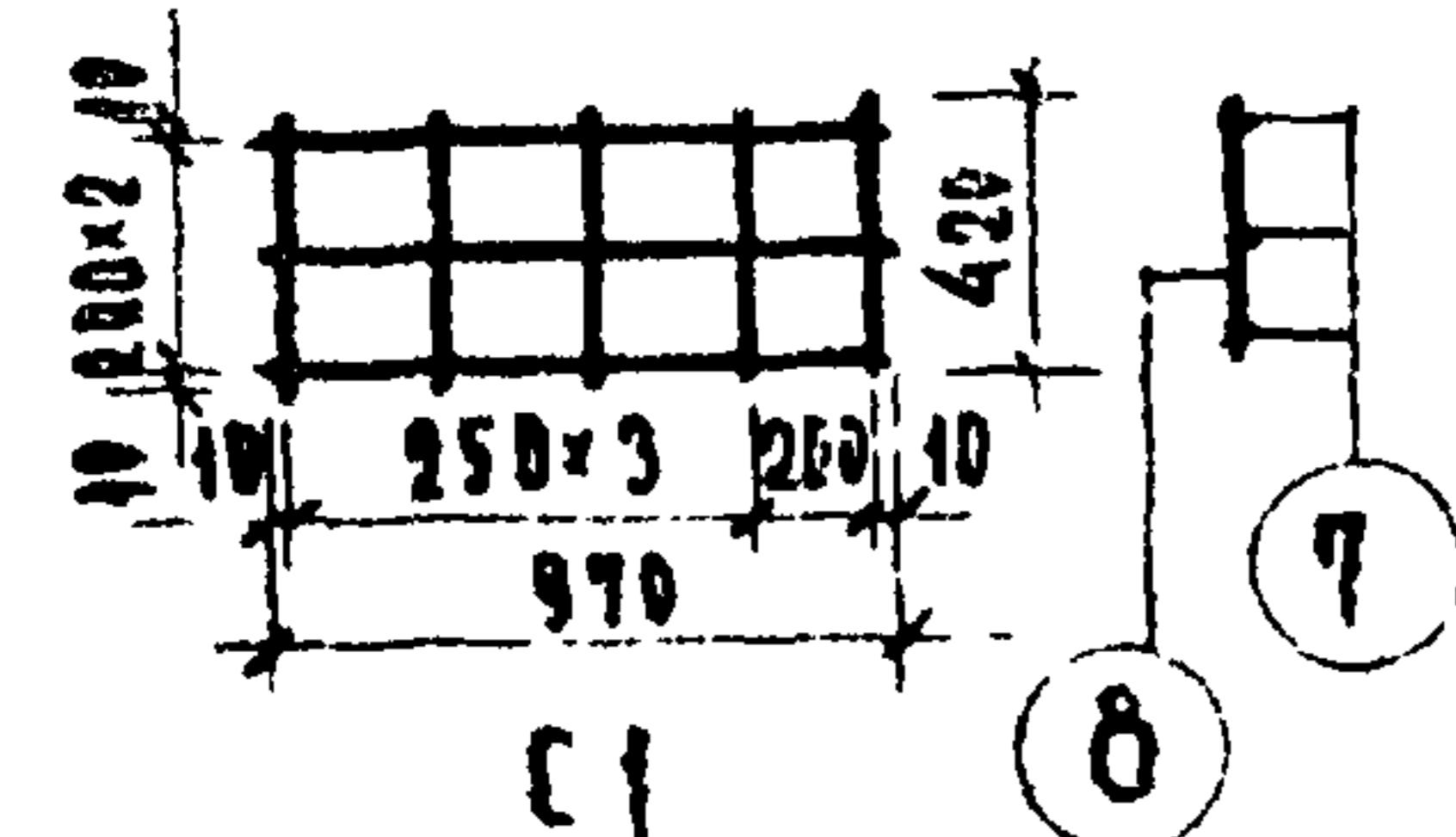
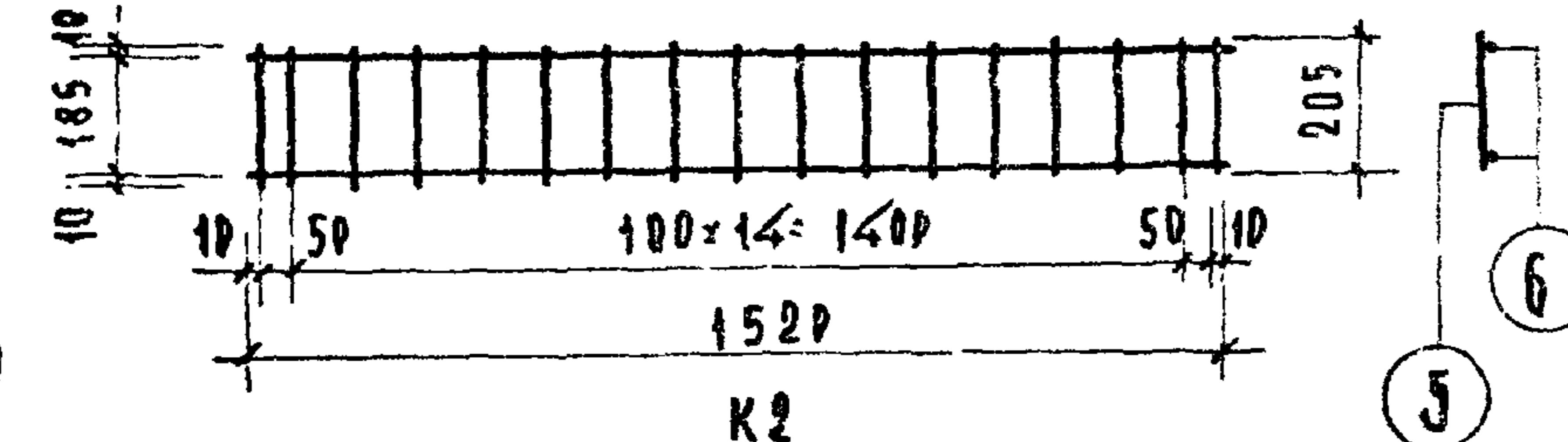
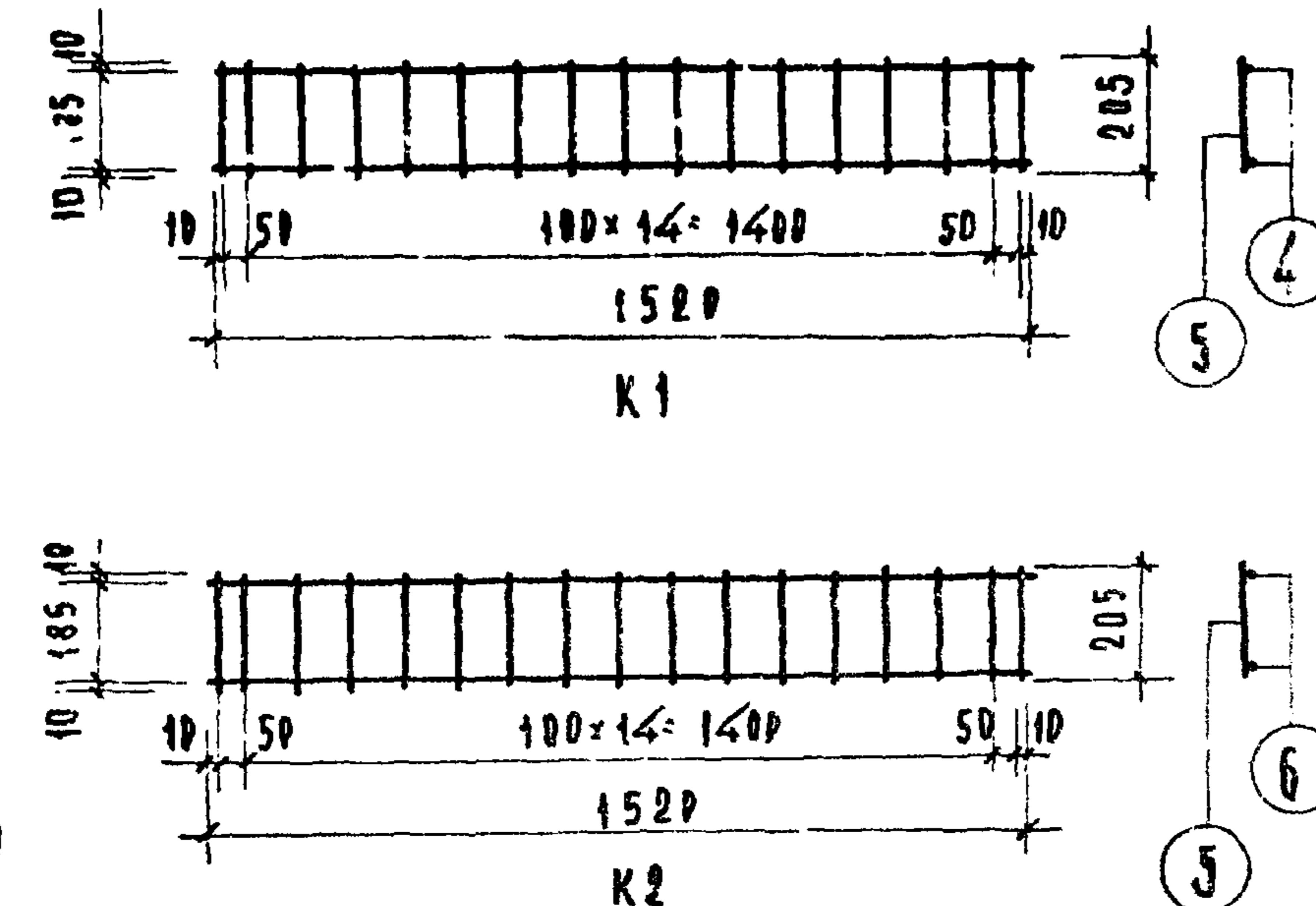
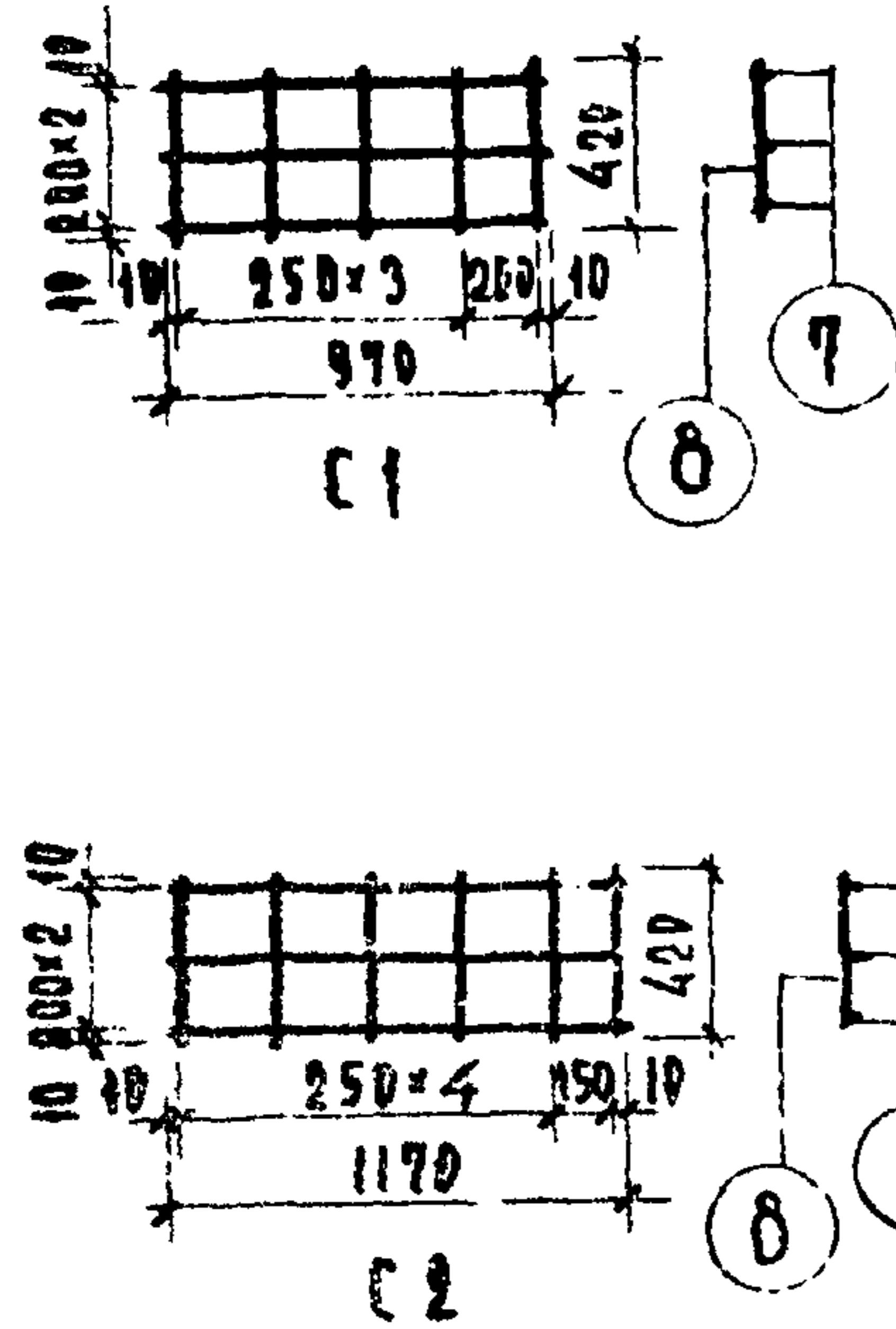


II 63-40; II C 63-40; II T 63-40;
II 63-42; II C 63-42; II T 63-42

ДЕТАЛИ РАСПЛОДЖЕНИЯ АРМАТУРЫ В КРАЙНИХ И ЦЕНТРИЧНЫХ

СЕРНЯ УК-02-02
Альбом 111 АРСТ 19

Г. ВИМН. УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	И.И.-ТА И.О.НАЧ. ОТА ГА ИИИИ. АРТА	ГТ. АРИШЕР	ТЕХНИК	ПРИЕДИА	Л.И.НАЧ. СУПР. И.И.ИИИИ. Б
ПРЕДСТАВЛЕНЫ ПРЕДСТАВЛЕНЫ	ПРЕДСТАВЛЕНЫ ПРЕДСТАВЛЕНЫ	ПРЕДСТАВЛЕНЫ ПРЕДСТАВЛЕНЫ	ПРЕДСТАВЛЕНЫ ПРЕДСТАВЛЕНЫ	ПРЕДСТАВЛЕНЫ ПРЕДСТАВЛЕНЫ	ПРЕДСТАВЛЕНЫ ПРЕДСТАВЛЕНЫ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ						
МАРКА ИЗДЕЛ.	НН ПН- ЗДАЦ.	Ф ММ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ			
			КОЛ- ВА СТЕРН. ШТ.	ДЛННА ММ	ВСЧАС М	ВЕС НДЛ
B1	1 382	6	6250	37,50	2,86	3,64
	2 382	29	930	25,11	1,98	
B2	1 382	7	6250	42,75	2,41	4,08
	3 382	29	1130	38,51	1,58	
K1	4 582	2	1520	3,84	0,49	0,81
	5 482	17	205	3,48	0,24	
K2	6 882	2	1520	3,84	1,20	1,54
	5 482	17	205	3,48	0,34	
C1	7 482	3	970	2,81	0,23	0,50
	8 482	5	420	2,10	0,21	
C2	9 482	3	1170	3,51	0,34	0,59
	8 482	6	420	2,52	0,25	
P1	13 10A2	1	1070	1,07	0,66	0,66
P2	14 12A2	1	1100	1,1	0,98	0,98
B1	609	1	6250	6,26	4,10	4,10
B2	582	1	6250	6,26	0,96	0,96

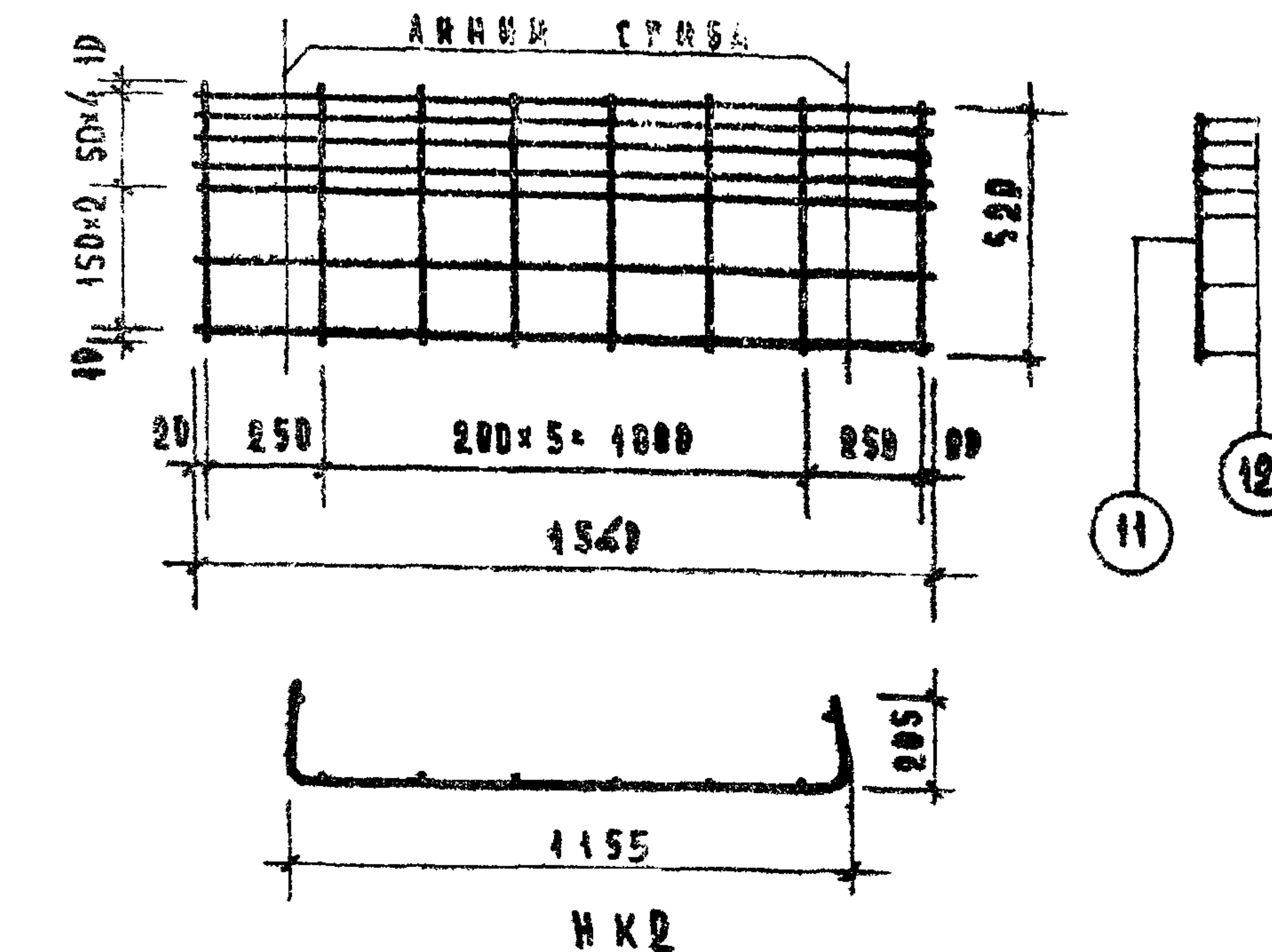
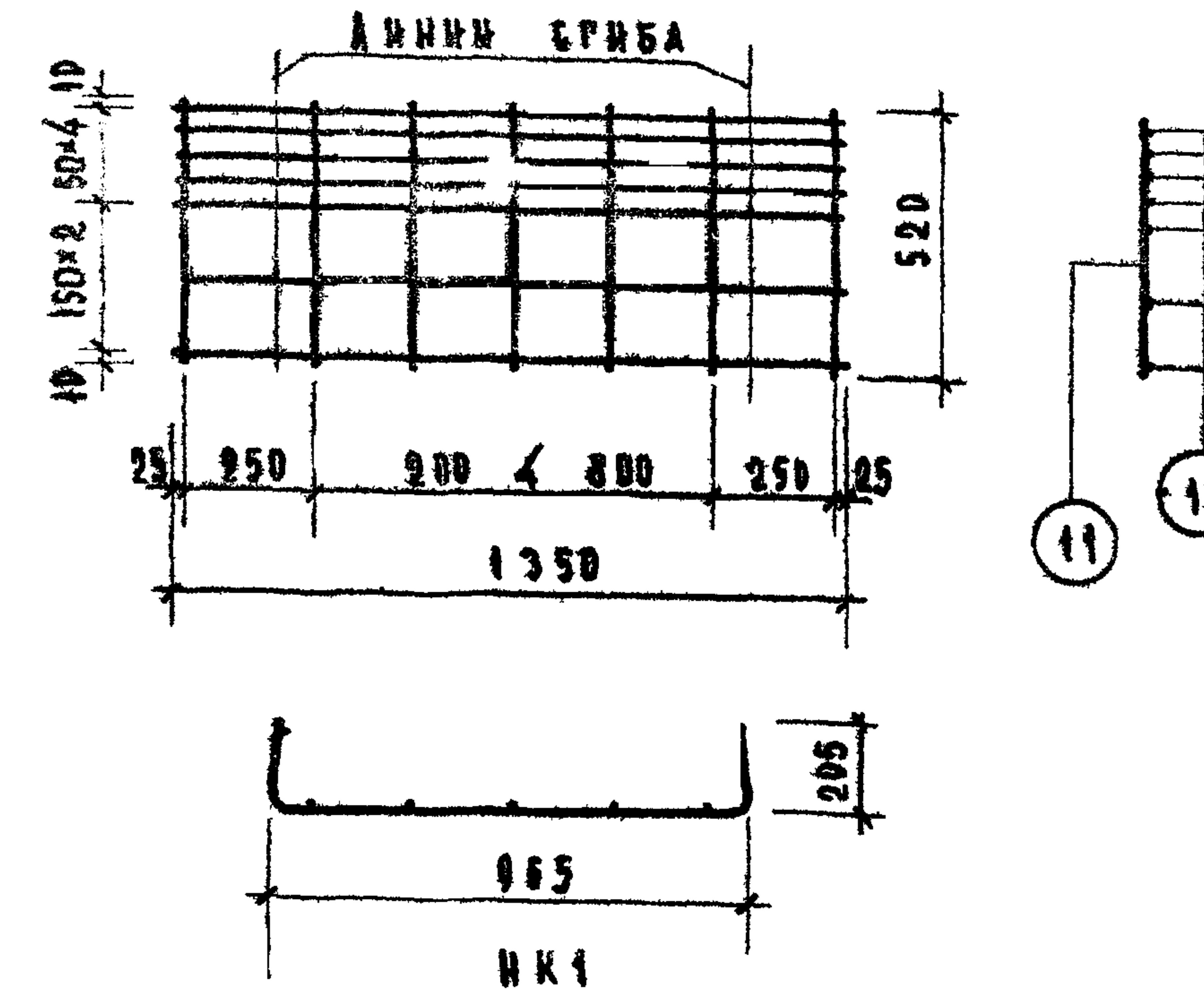
TK
1967

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

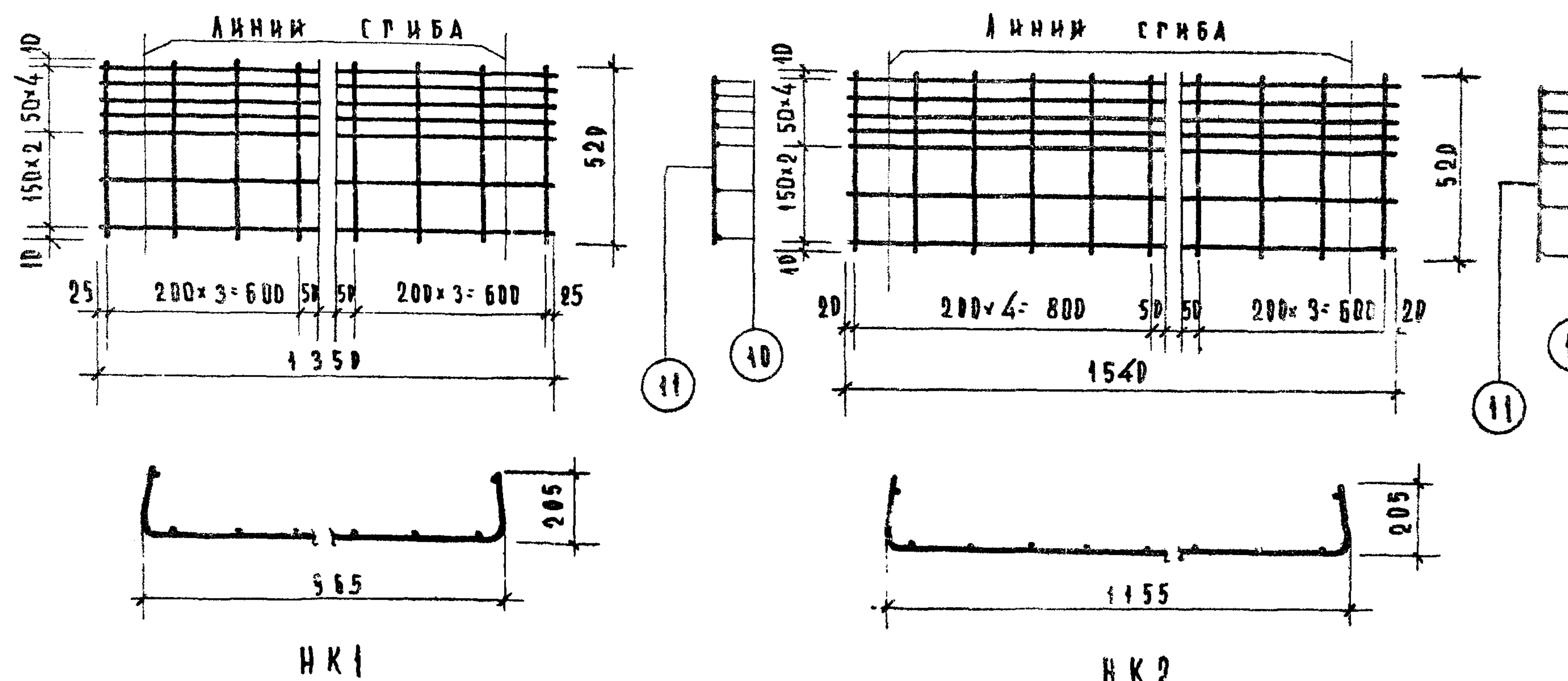
МАРКИ
B1; B2; K1; K2;
C1; C2; P2; D1; D2
СЕРИЯ ИИ-03-02
Альбом 141 Акст 18

СТРИЖКА	ПОДБОРКА	СТИЛЕЙ								
СТИЛЕЙ	ПОДБОРКА	СТИЛЕЙ								
СТИЛЕЙ	ПОДБОРКА	СТИЛЕЙ								
СТИЛЕЙ	ПОДБОРКА	СТИЛЕЙ								
СТИЛЕЙ	ПОДБОРКА	СТИЛЕЙ								

The image shows a vertical column of six Chinese characters. From top to bottom, they are: 一 (Yī), 二 (Èr), 三 (Sān), 四 (Sì), 五 (Wǔ), and 六 (Lù). Each character is composed of thick black strokes on a white background.



вариант опорных сеток НК1 и НК2, состоящих из 2⁴ элементов.



С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я С Т А А И							
М AРКА	НЖ	Ф	на 4 элемент				Вес кг
			ИЗДЕА. ЗИД.	ММ	ХОД. ШТ.	ДАНИА СТЕРН. ММ	Воздаи ДАНИИ М
НК1	10	58-2	7	1950	9.49	146	
НК1	11	48-2	7	520	3.64	0.36	1.82
НК2	12	58-2	9	1540	10.98	166	
НК2	14	48-2	8	520	4.96	0.41	2.09

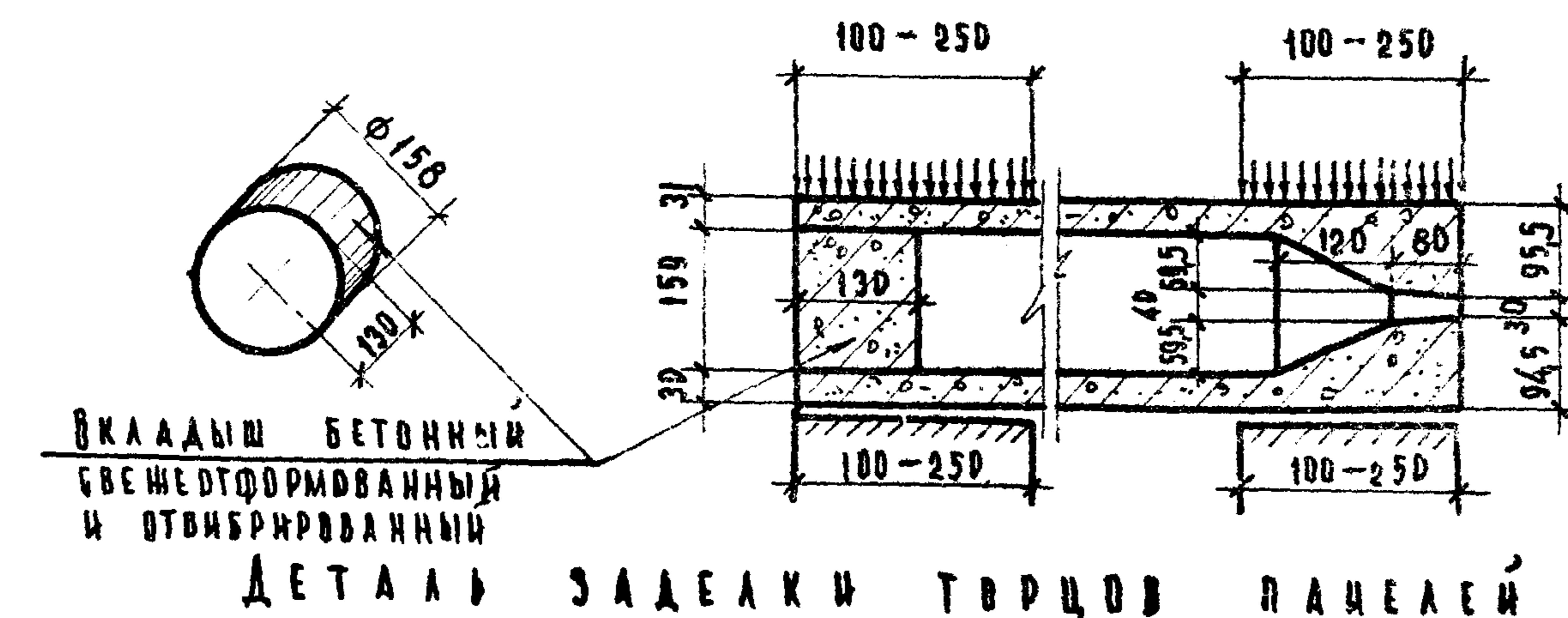
TK

АРМАТУРКЫС ИЗДЕЛИЯ

МАРКИ НКГ; НКД

Серия ИИ-03-02

Г. ЧИМЧИК УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	Н. В. НАУКА	Г. А. КИМ	Г. Т. КИМЕНЕР																			
Г. ЧИМЧИК УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	С. А. СИМОНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ
Г. ЧИМЧИК УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	С. А. СИМОНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ
Г. ЧИМЧИК УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	С. А. СИМОНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ
Г. ЧИМЧИК УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	С. А. СИМОНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ	А. Д. ЧЕРНОВ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛИ, ОЗНАЧЕННЫЕ МАРКАМИ С ИНДЕКСОМ „0”, откачиваются от основных панелей / без индекса/ только усиленным открытым торцем бетонными вкладышами.

2. РАСЧЕТНЫЕ НАПРУЗКИ НА ОТВОДНЫЕ КОНЦЫ / исходя из приизменной прочности бетона марки 200/ принятые при глаубине обивания 40 см - 45 кг/см² 25 см - 30 кг/см²

При промежуточных значениях глубины обивания панелей, величины расчетных нагрузок принимаются равной расчетной, умноженной на коэффициент по ГОСТу 8829-66.

3. Бетонные вкладыши и панели должны быть изготовлены из бетона одинаковой марки.

4. Заделка вкладышей в торцы выполняется непосредственно после извлечения пuhanонов, до формования панелей; при этом должно быть обеспечено плотное примыкание вкладышей.

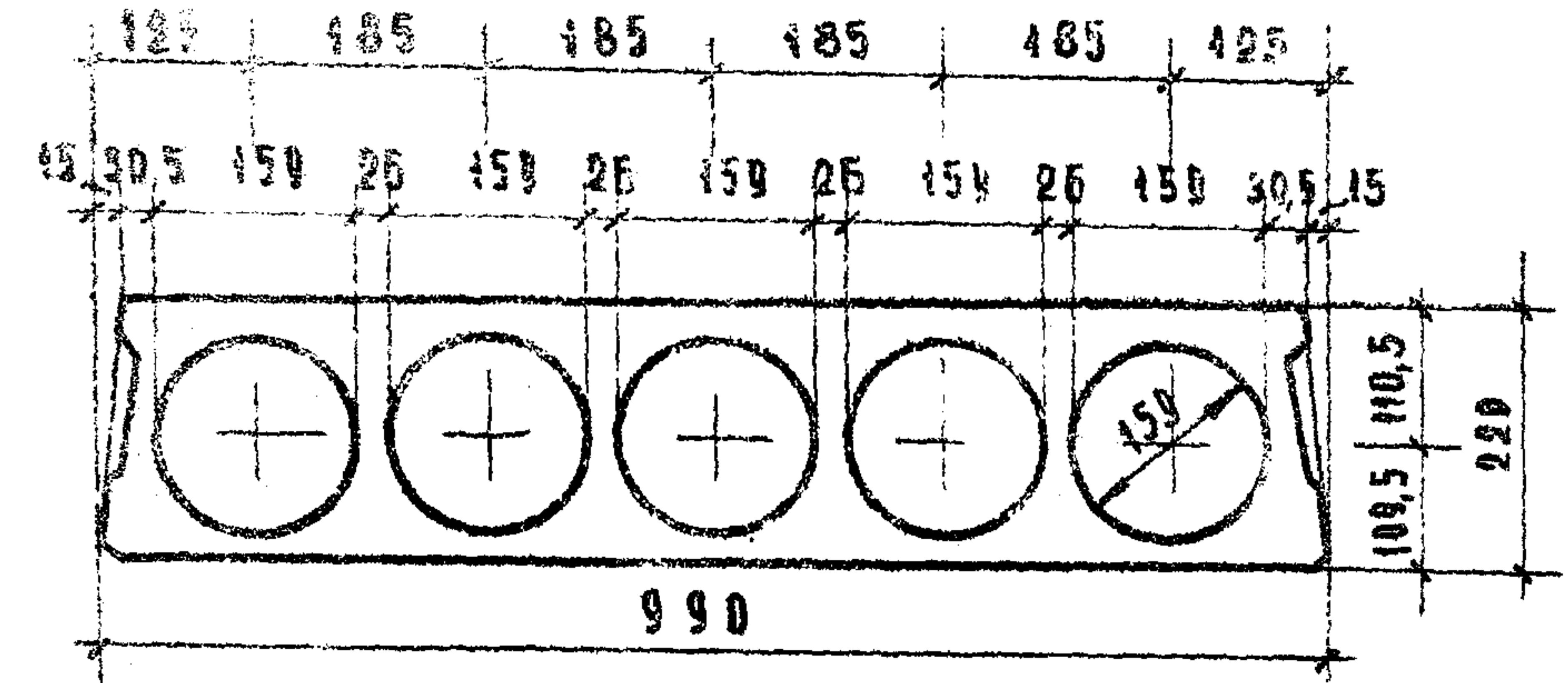
5. Закрытые торцы панелей, образуемые при формировании с выходным отверстием малого диаметра, укладываются на стену с бойкой напресской.

МАРКА ПАНЕЛЕЙ	ВИДЫ АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ	МЕТОД НАПРЯЖЕНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ				
			ВЕС КГ	ОБЪЕМ БЕТОНА СМ ³	ПРИВЕД. ТОЛЩ. БЕТ. СМ	ВЕС СТАЛИ КГ	РАСХОД СТАЛИ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ
ПБ3-10a	СЕМЬ ПРОВОДОВ ЭЛЕКТРОТЕРМО-МЕХАНИЧЕСКИЙ	ФБП	1850	0,74	11.95	26.08	4.21
			1850	0,74	11.95	29.38	4.74
			1850	0,74	11.95	34.88	5.62
			2245	0,90	12.06	29.70	3.99
			2245	0,90	12.06	33.88	4.43
			2245	0,90	12.06	45.08	6.06
ПСБ3-10a	ВЫСОКОПРОЧ. ЭЛЕКТРОТЕРМО-НАЯ ПРОВОДОВА	ЧЕСКИЙ	1850	0,74	11.95	26.6	4.28
			1850	0,74	11.95	30.44	4.75
			1850	0,74	11.95	37.16	5.83
			2245	0,90	12.06	31.04	4.17
			2245	0,90	12.06	34.88	4.68
			2245	0,90	12.06	48.86	6.56

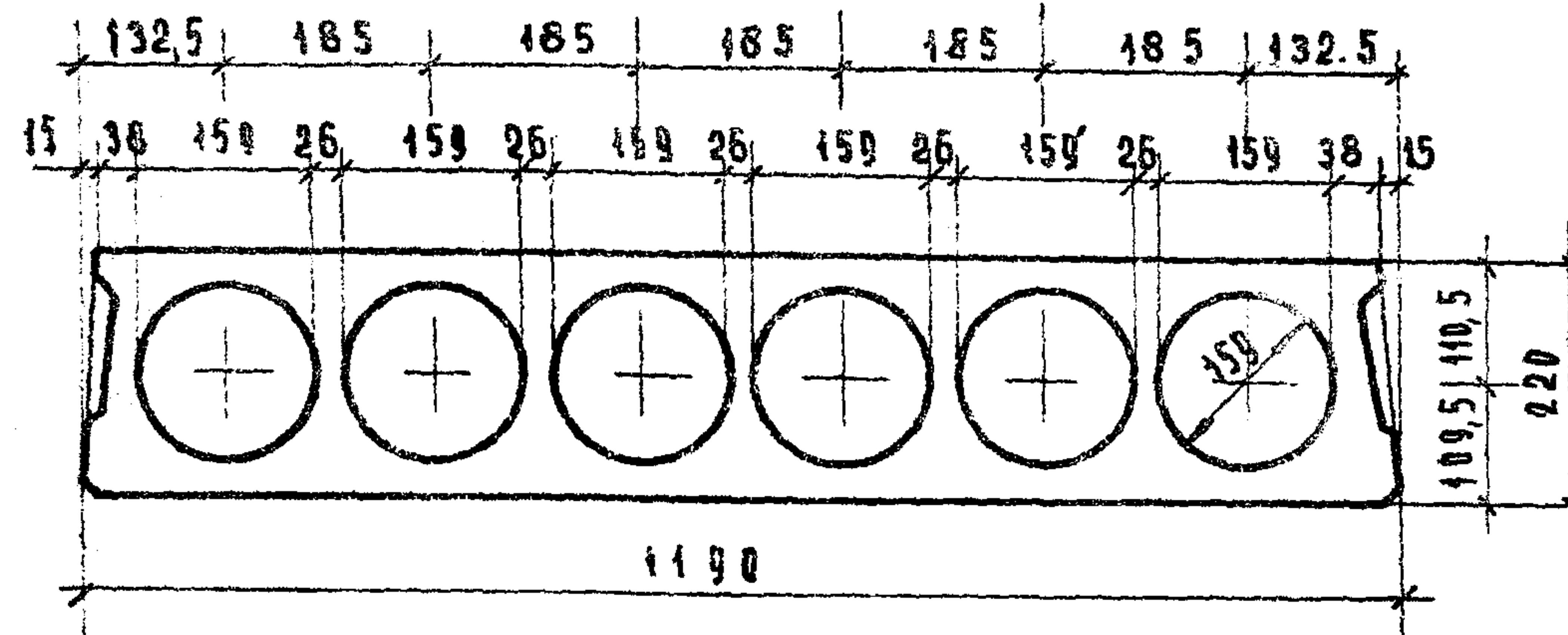
ПК
1957

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ С УСИЛЕННЫМИ ТОРЦАМИ.
ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦОВ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ.

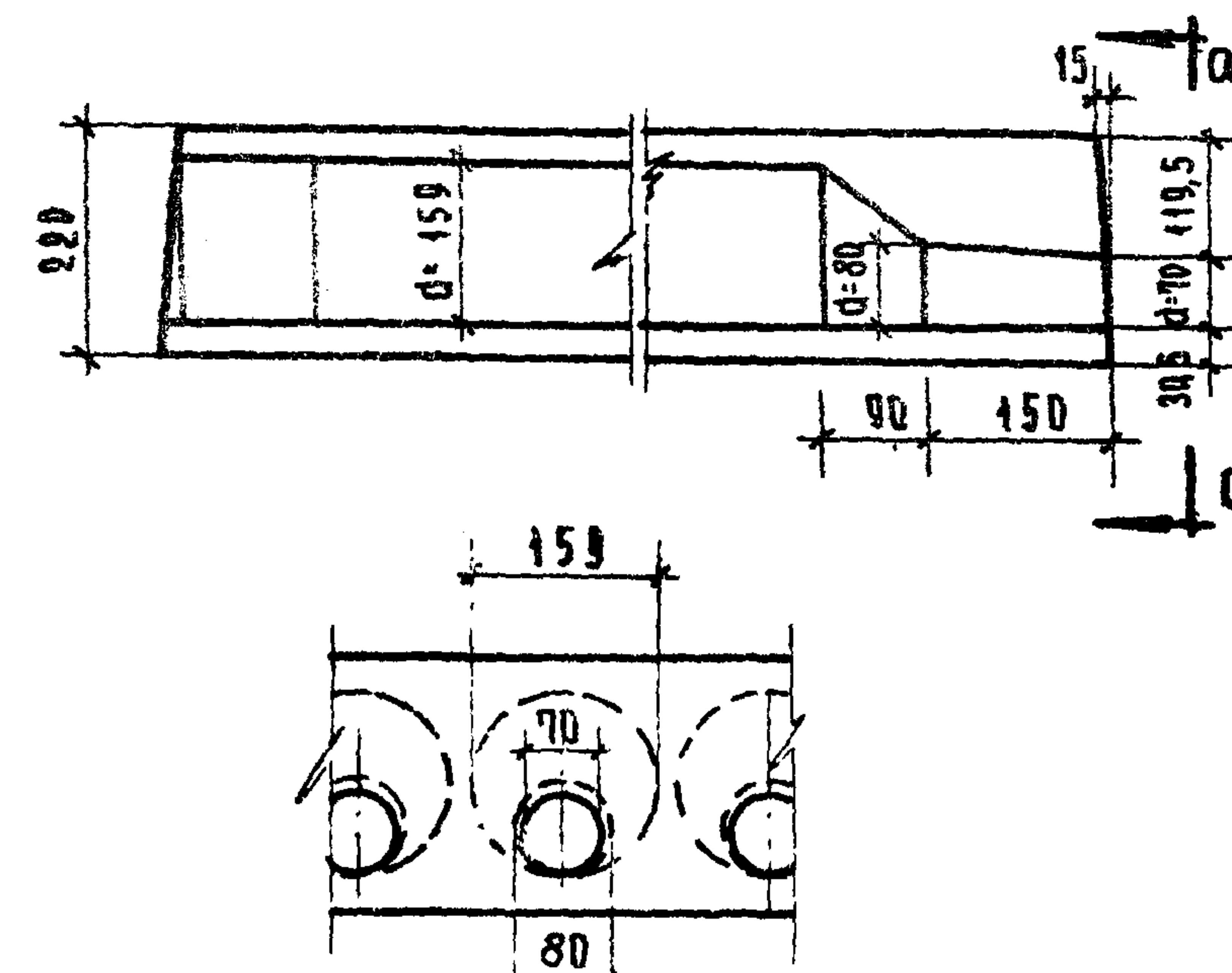
МАРКА	ПБ3-10a, ПБ3-12a ПСБ3-10a, ПСБ3-12a ПТБ3-10a, ПТБ3-12a	СЕРИЯ ИИ-03-02
АЛЬБОМ	111	Анкт 2D



П 63-10; ПС 63-10; ПТ 63-10;



- R 63-12; RC 63-12; RT 63-42

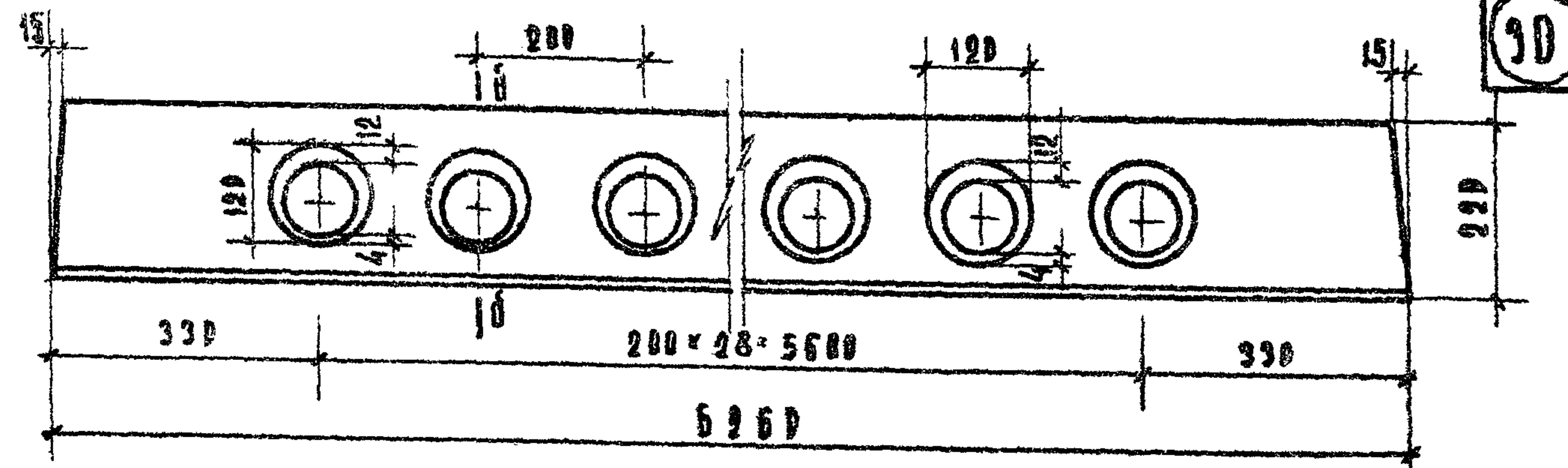


ВИДРО-О

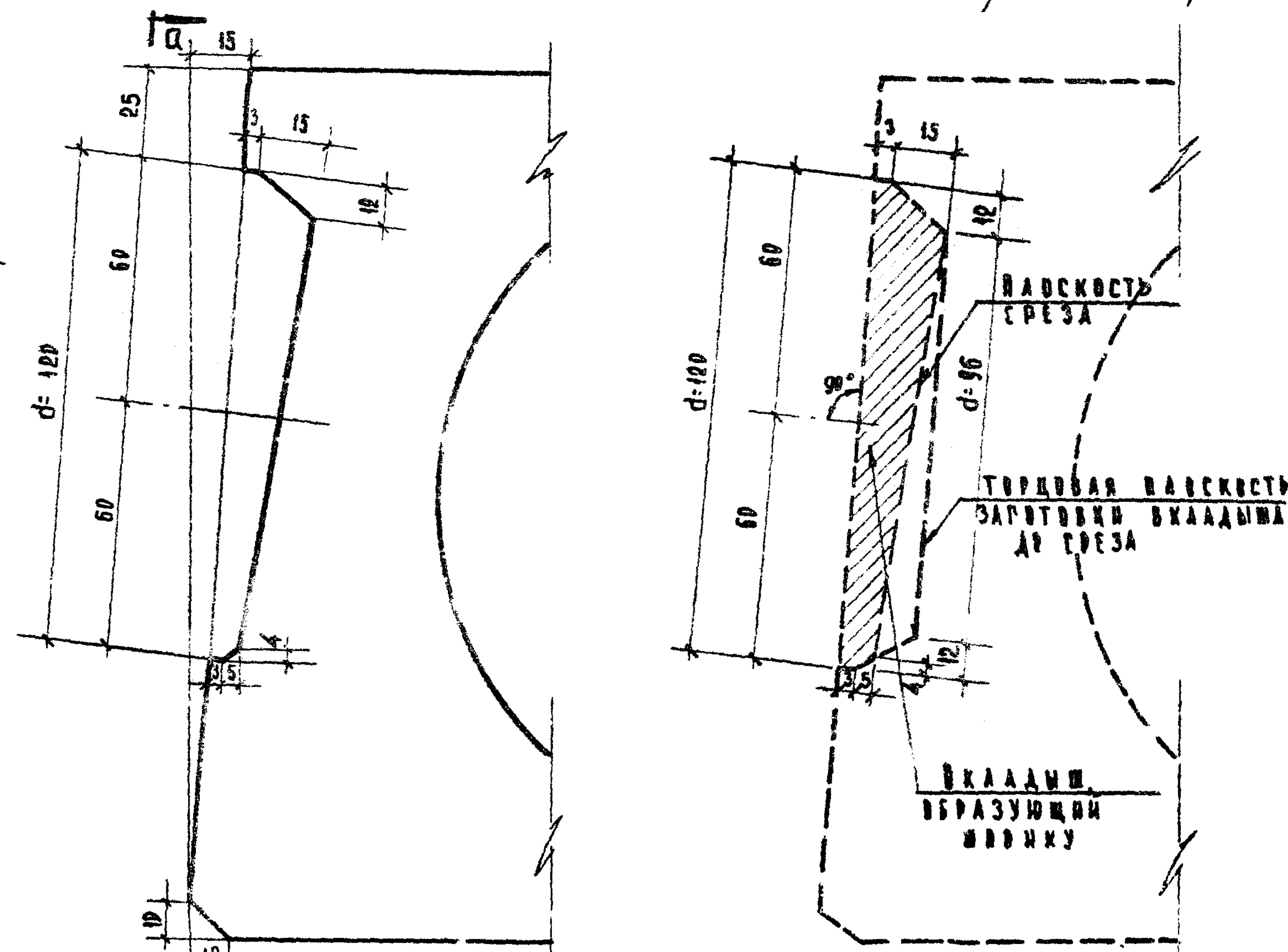
TK

1967

ДЕТАЛИ СЕЧЕНИЙ. ПРОФИЛЬ ПРОДОЛЖЕНЫХ БЛОКОВЫХ ГРАНЕЙ. ПАНЕЛЕЙ.
ВАРИАНТ СБ ШЕРУКОЙ.



ПРОДАДИАС БОКОВАЯ ГРАНЬ САНЕАН / ГРА НЕ О-О/



1 а) в профиль продольных боковых
граней панели (сечение по д-д)

ДЕТАЛЬ ЗАГОТОВКИ ВКАДЫША, ОБРАЗУЮЩЕГО АЛОНКУ

МАРКИ	
П 63-10 П 63-12	СЕРИЯ ВИ-03-02
ПС 63-10 ПС 63-12	
ПУ 63-10 ПУ 63-12	ДАЛЬБОМ 444 ДИСТ 21