

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ  
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 2.130-6с**

**УЗЛЫ СТЕН ЖИЛЫХ И  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ,  
ВОЗВОДИМЫХ В РАЙОНАХ  
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ**

**ВЫПУСК I**

**КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ СПЛОШНОЙ КЛАДКИ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

19343  
ЦЕНА 067

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ  
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.130-6с

УЗЛЫ СТЕН ЖИЛЫХ И  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ,  
ВОЗВОДИМЫХ В РАЙОНАХ  
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК I

КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ СПЛОШНОЙ КЛАДКИ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН ТАШЗНИИЭП

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В  
ДЕЙСТВИЕ ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
с 01.01.84 ПРИКАЗ №378 ОТ 08.12.83

ГЛ. ИНЖ. ИНСТИТУТА *Алимухамедшин* АЛИМУХАМЕДШИН  
НАЧ. АСО-4 *Али* АЛИ ОНИЩЕНКО  
ГЛ. СПЕЦ. АСО-4 *Жапаров* В.А. КУПИБАБА  
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИИ *Степанов* С.Т. УЗЛОВ  
СТ. НАУЧ. СОТР. ЛАБ. *Конобеева* Л.В. КОНОБЕЕВА

Обозначение	Наименование	стр
2.130-6с.1-0000	Содержание	2
2.130-6с.1-0000 ТО	Техническое описание	4
2.130-6с.1-0001	Комплексные конструкции. Фрагмент стены с частым расположением проемов	7
2.130-6с.1-0002	Комплексные конструкции. Фрагмент стены с одиночным проёмом	8
2.130-6с.1-0003	Комплексные конструкции. Фрагмент стены с одиночным железобетонным включением	9
2.130-6с.1-0004	Фрагмент стены толщиной 380 мм со схемой опирания об.ж/б перемычек. Фрагмент стены толщиной 510, 640 мм со схемой опирания об.ж/б перемычек	10
2.130-6с.1-0100	Узел 1÷16 Горизонтальное армирование стен в зданиях с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов	11
2.130-6с.1-0200	Узел 17÷29 Комплексные конструкции. Примеры сечений железобетонных включений в стенах толщиной 380, 510 и 640 мм	17
2.130-6с.1-0300	Узел 30÷32 Комплексные конструкции. Примеры сечений железобетонных включений в стенах толщиной 380, 510 и 640 мм	19
2.130-6с.1-0400	Узел 33÷44. Комплексные конструкции. Примеры сечений поясов перемычек в стенах толщиной 380, 510 и 640 мм при высоте этажа 2,8 и 3,0 м	20

			2.130-6с.1-0000		
			Содержание		
			ТашЗНИЦЭП		
Н.контр.	Ременник	<i>[Signature]</i>	стадия	лист	листов
Нач.АСО4	Онищенко	<i>[Signature]</i>	Р	1	2
Л.спец.	Кулибада	<i>[Signature]</i>			
Разраб.	Берзон	<i>[Signature]</i>			

Обозначение	Наименование	Стр.
2. 130-6с. 1-0500	Узел 45 ÷ 52 Комплексные конструкции Примеры сечений об.ж/б перемычек в стенах толщиной 380, 510 и 640 мм при высоте этажа 2,8 и 3,0 м	23
2. 130-6с. 1-0600	Узел 53; 54 Армирование стен над верхним перекрытием при чердачных и бесчердачных невентилируемых покрытиях	25
2. 130-6с. 1-0700	Узел 55 Крепление кирпичных труб при чердачных покрытиях	27
2. 130-6с. 1-0800	Узел 56 Крепление кирпичных труб при бесчердачных невентилируемых покрытиях	29
2. 130-6с. 1-0010	Каркас КТ	31
2. 130-6с. 1-0020	Сетка СТ-1 ÷ СТ-3	32
2. 130-6с. 1-0030	Линкер ЛС-1; ЛС-2	33



В настоящий выпуск включены узлы стен сплошной кладки, предназначенные для строительства жилых и общественных зданий в сейсмических районах.

Учитывая основные положения СНиП II - 7-81 «Строительство в сейсмических районах», которые предъявляют особые требования к кладке и определяют способы повышения её несущей способности, в выпуск вошли узлы конструктивного армирования кладки, узлы кладки с железобетонными включениями (комплексные конструкции), а также узлы армирования кирпичной кладки выше берснего перекрытия (чердачного).

При проектировании и строительстве следует руководствоваться следующими положениями СНиП II - 7-81:

1. Расстояния между антисейсмическими швами, высота и этажность зданий не должны превышать указанных в табл. 8.

2. В зданиях с несущими стенами, кроме наружных продольных стен, как правило, должно быть не менее одной внутренней продольной стены. Расстояния между осями поперечных стен или заменяющих их рам должны проверяться расчетом и быть не более, приведенных в табл. 9.

3. Кладка из кирпича, в зависимости от сопротивляемости сейсмическим воздействиям, подразделяется на категории, определяемые временным сопротивлением осевому растяжению по неперебызанным швам  $R_p^B$  (нормальное сцепление), значение которого должно быть в пределах:

для кладки I категории  $R_p^B \geq 1,8 \text{ кгс/см}^2$

для кладки II категории  $1,8 > R_p^B \geq 1,2 \text{ кгс/см}^2$

для повышения нормального сцепления  $R_p^B$  следует

2.130-6с.1-0000ТО

стандарт	лист	листов
Р	1	3

Техническое описание

ТашЗНИЦЭП

Ч.контр.	Ременник	<i>87</i>
Нач.АСОД	Онищенко	<i>88</i>
Гл.степ.	Кулибаба	<i>89</i>
Разраб.	Берзон	<i>90</i>

применять растворы со специальными добавками.

Требуемое значение  $R_p^b$  необходимо указывать в проекте. При проектировании значение  $R_p^b$  следует назначать в соответствии с результатами испытаний проводимых в районе строительства согласно „Указаниям по определению прочности сцепления в каменной кладке“ (СН-434-71).

При невозможности получения на площадке строительства (в том числе на растворах с добавками, повышающими прочность их сцепления с кирпичом) значения  $R_p^b$ , равного или превышающего  $1,2 \text{ кгс/см}^2$ , применение кирпичной кладки не допускается.

Возведение кирпичной кладки вручную при отрицательной температуре для несущих и самонесущих стен (в том числе усиленных армированием или железобетонными включениями) при расчетной сейсмичности 9 баллов запрещается.

При расчетной сейсмичности 7 и 8 баллов допускается возведение оштукатуренной кладки вручную с обязательным применением в растворах добавок, обеспечивающих твердение раствора при отрицательных температурах.

В проектах следует указывать, что для кирпичной кладки I-ой или II-ой категории, должен применяться кирпич марки не ниже 75.

В соответствии с требованиями главы СНиП II-22-81 „Каменные и армокаменные конструкции“ кирпичная кладка стен, усиленных армированием или комплексными конструкциями, должна выполняться на смешанных цементных растворах марки не ниже 50.

Расчет и конструирование железобетонных включений и поясов перемычек должны выполняться в соответствии с требованиями главы СНиП II-21-75 „Бетонные и железобетонные конструкции“



Все монтажные работы должны выполняться по проекту производства работ и в соответствии с требованиями главы СНиП III - 16 - 80

„Бетонные и железобетонные конструкции сборные, СНиП III - 15 - 76. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные“ и СНиП III - 23 - 76 „Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии“, а все сборные работы - в соответствии с указаниями СН 393 - 78.

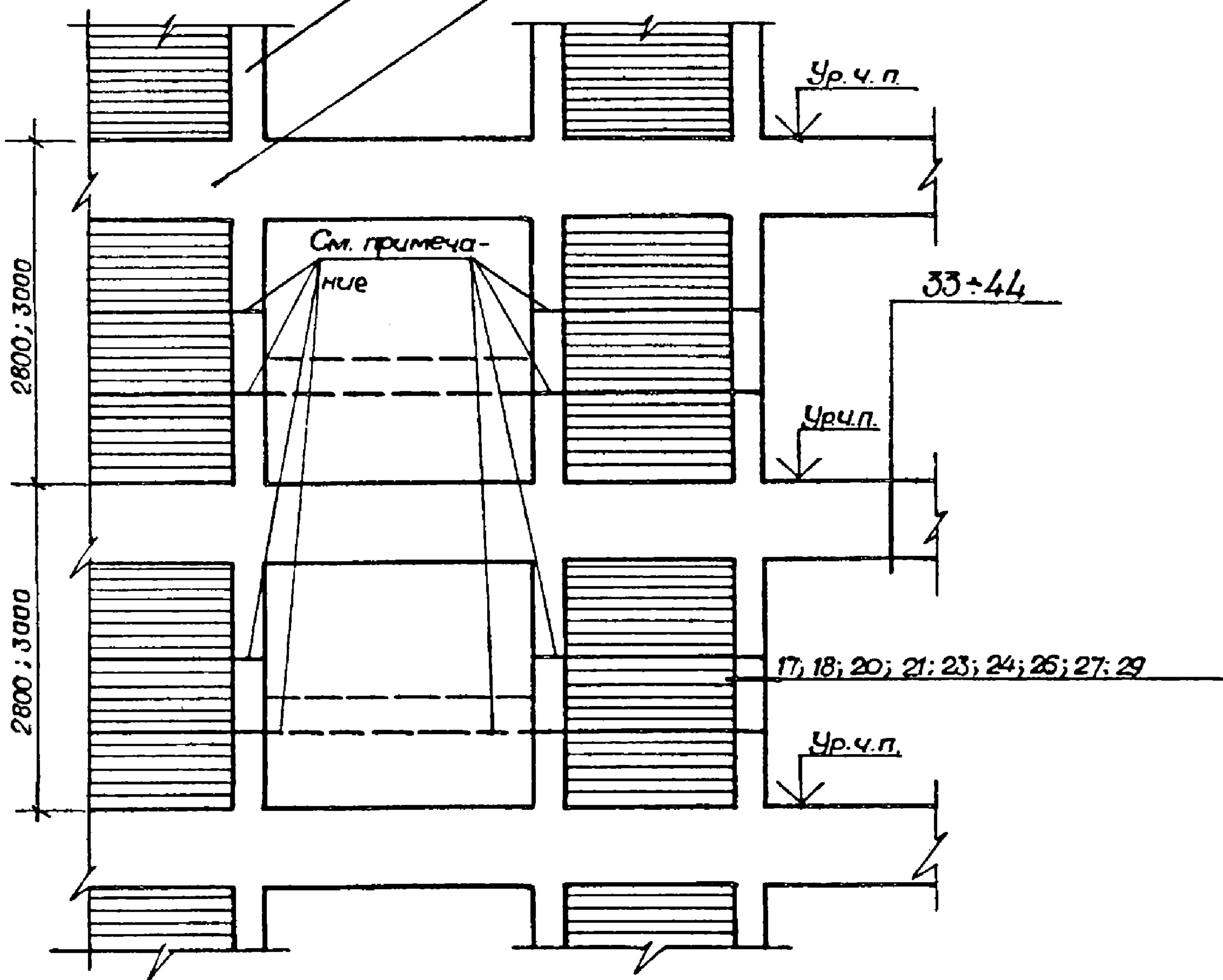
Настоящий выпуск следует рассматривать совместно с серией 2.140-5с „Узлы перекрытий жилых и общественных зданий, возводимых в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов“, выпуск I и серией 2.260-3с „Узлы крыши общественных зданий, возводимых в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов“, выпуск I.

Типовые узлы имеют последовательную нумерацию и обозначены на листах цифрой в кружке. При разработке проектов с применением чертежей типовых узлов, на чертежах проекта делаются выноски в виде дроби, где в числителе указывается номер узла, а в знаменателе - номер серии и выпуска чертежей типовых узлов, например:

$$\frac{8}{2.130-6с-1}$$

Монолитный оребренный сердечник

Монолитная оребренная перемычка совмещенная с поясом



Армирование кладки производится конструктивно и в соответствии с расчетом на главные растягивающие напряжения, при этом арматурные сетки заделываются в монолитные оребренные сердечники.

Пунктиром показана подоконная кладка

2.130-6с. 1-0001

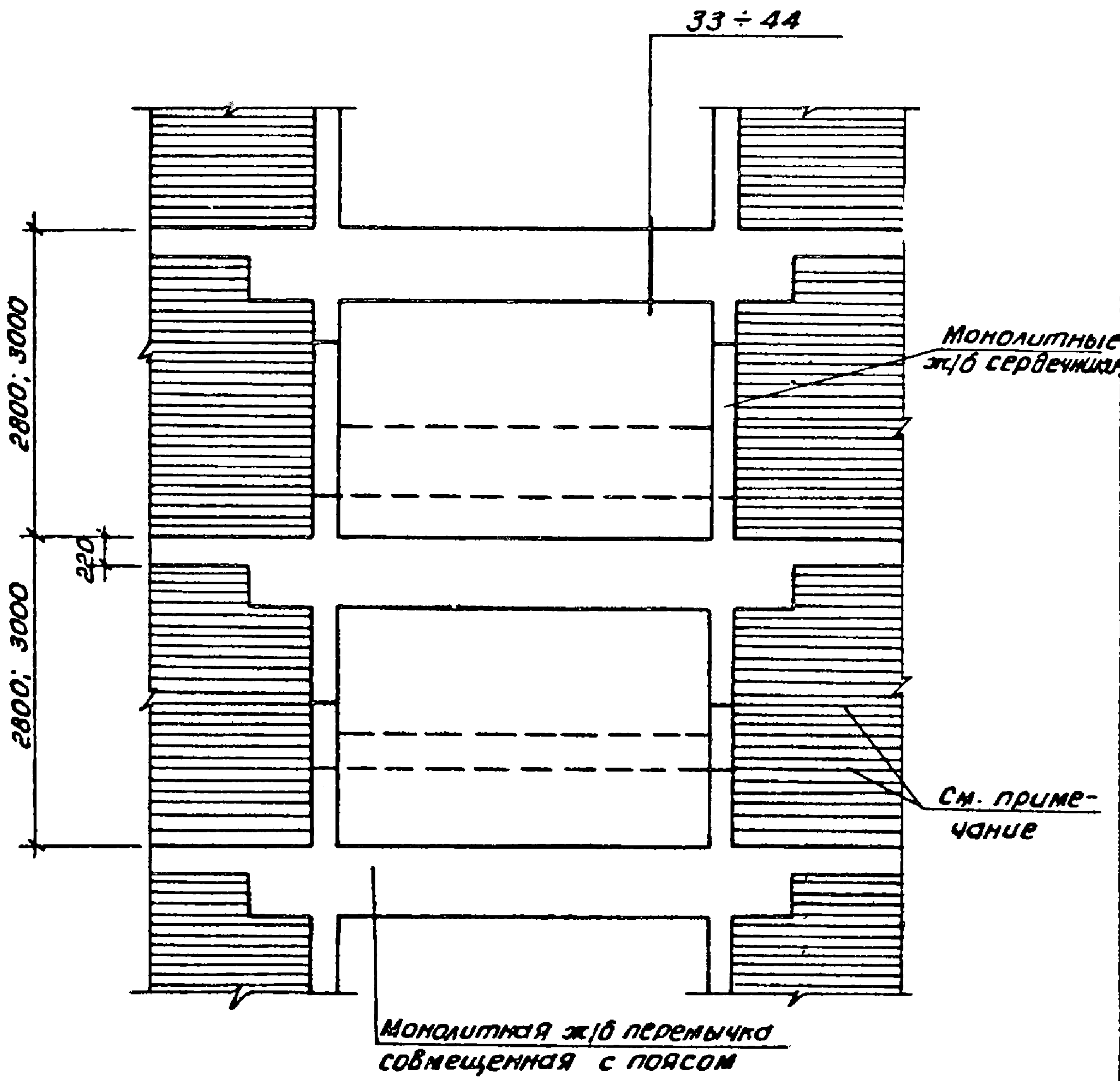
Н. контр.	Ременник	
Нач. АСО-4	Онищенко	
Ил. спец.	Кулибаба	
Разраб.	Берзон	
Исполнит.	Зияев	

Комплексные конструкции.  
Фрагмент стены с частым  
расположением проемов

стадия	лист	листов
Р		1

ТашЗНИЦЭП

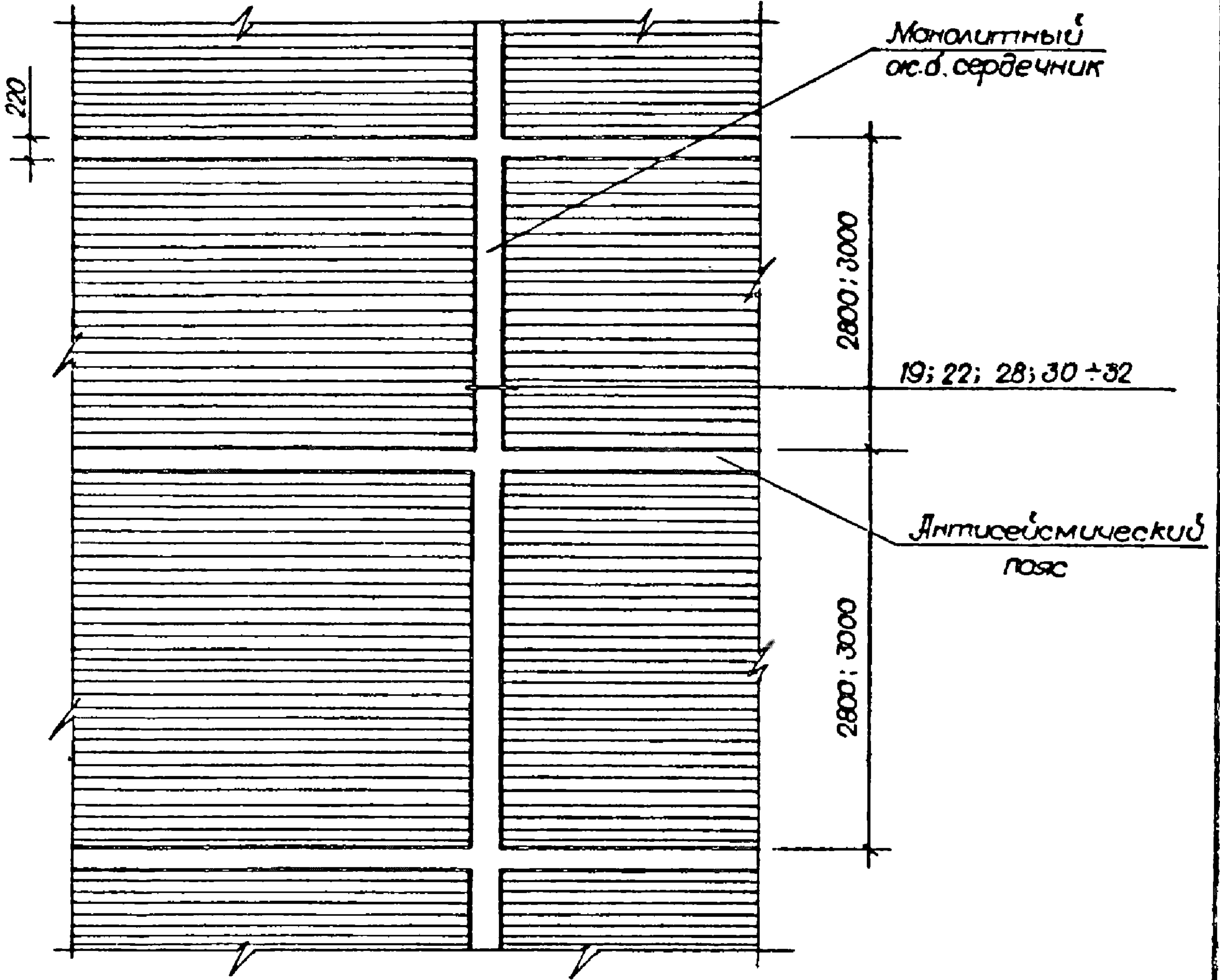




Армирование кладки производится конструктивно и в соответствии с расчетом на главные растягивающие напряжения, при этом арматурные сетки заделываются в монолитные ж/б сердечники.

Пунктиром показана подоконная кладка

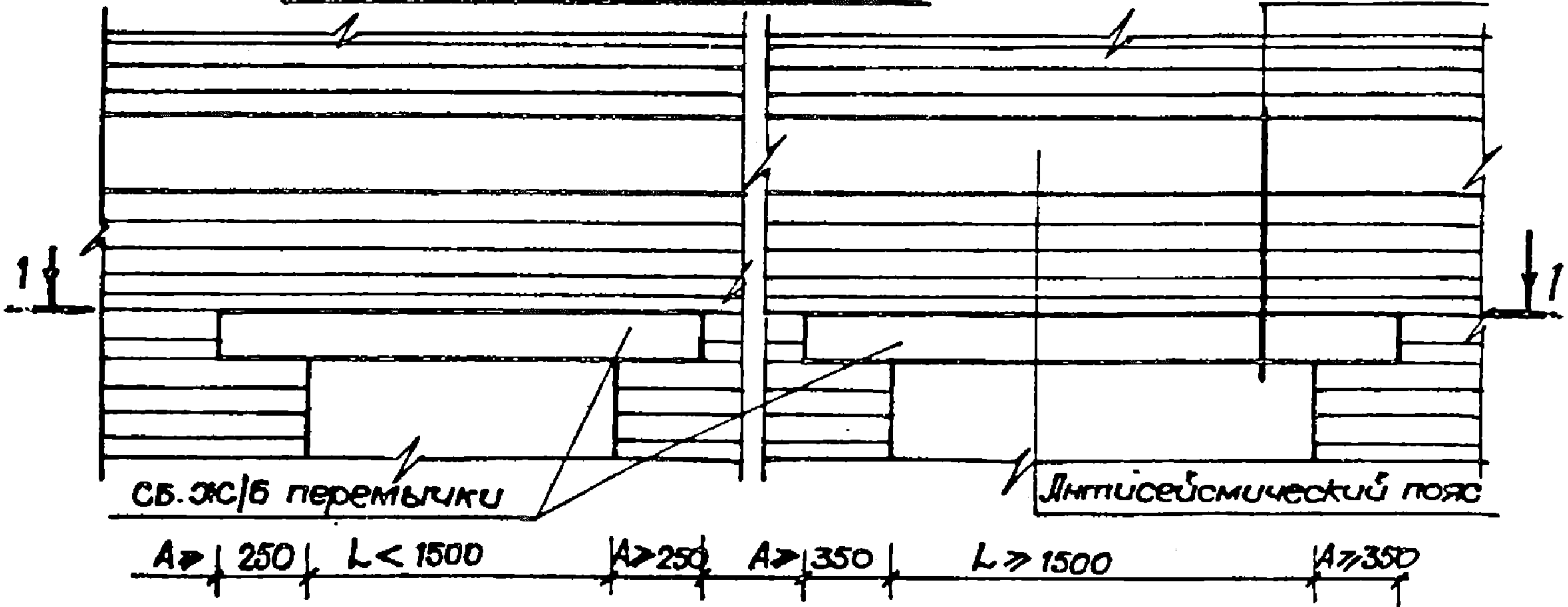
						2.130-Бс.1-0002
И.КОНТР.	РЕМЕННИК	<i>[Signature]</i>	Комплексные конструкции Фрагмент стены с одиноч- ным проемом	Стадия	Лист	Листов
НАЧ.АСОА	ОНИЩЕНКО	<i>[Signature]</i>		Р		1
Гл. спец.	КУЛИБАДА	<i>[Signature]</i>		ТашЗНИИЭП		
РАЗРАБ.	БЕРЗОН	<i>[Signature]</i>				
ИСПОЛН.	ЗУЯЕВ	<i>[Signature]</i>				



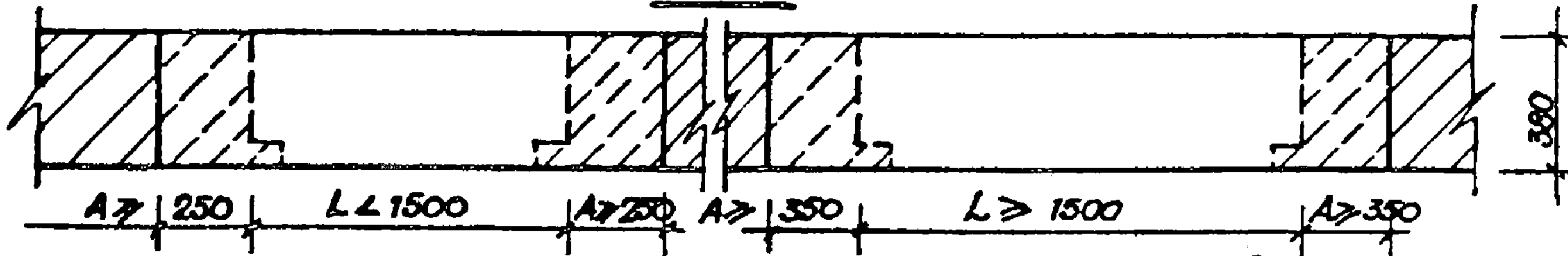
			2.130-6с. 1-0003			
Н.контр.	Ременник	<i>[Signature]</i>	Комплексные конструкции фрагмент стены с одиноч- ным железобетонным включением	стадия	лист	листов
Нач.АСО4	Онищенко	<i>[Signature]</i>		Р		1
Гл. спец.	Кулибаба	<i>[Signature]</i>		ТашЗНИИЭП		
Разраб.	Берзон	<i>[Signature]</i>				
Исполн.	Зияев	<i>[Signature]</i>				

Фрагмент стены толщиной 380 мм со схемой  
опирания сб.ж/б перемычек

45; 46; 51; 52

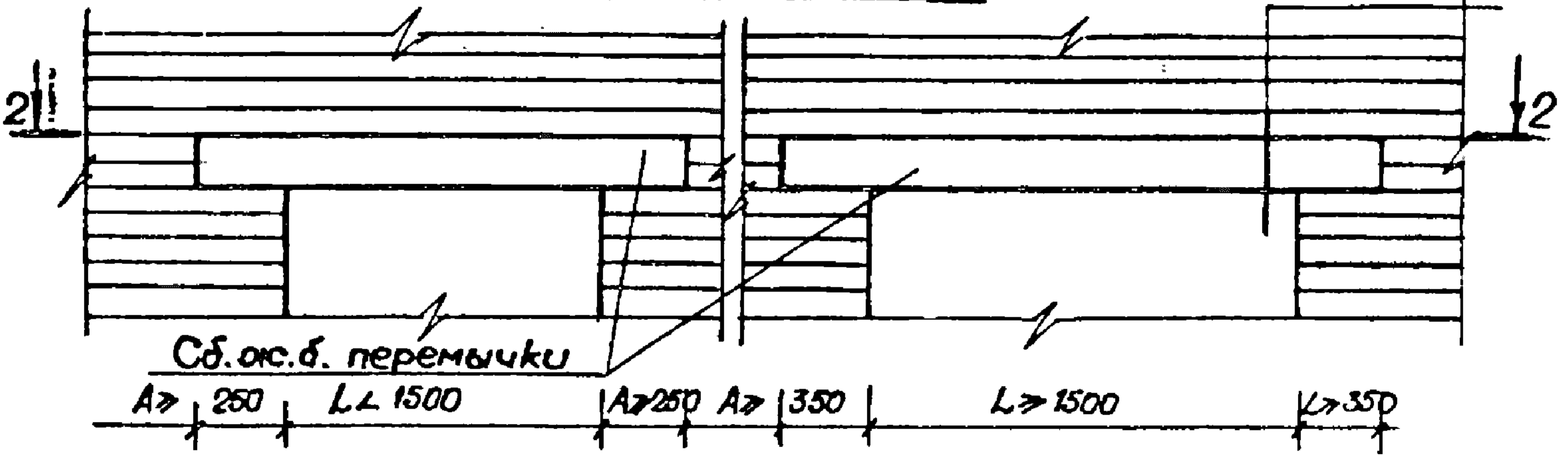


1 - 1

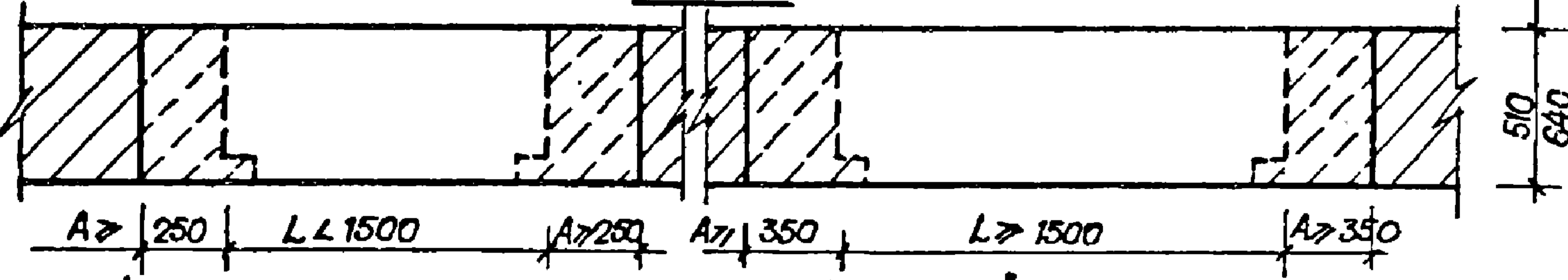


Фрагмент стены толщиной 510, 640 мм со схемой  
опирания сб.ж/б перемычек

47 ÷ 50



2 - 2



L - ширина проема без учета четвертей

2.130-6С.1-0004

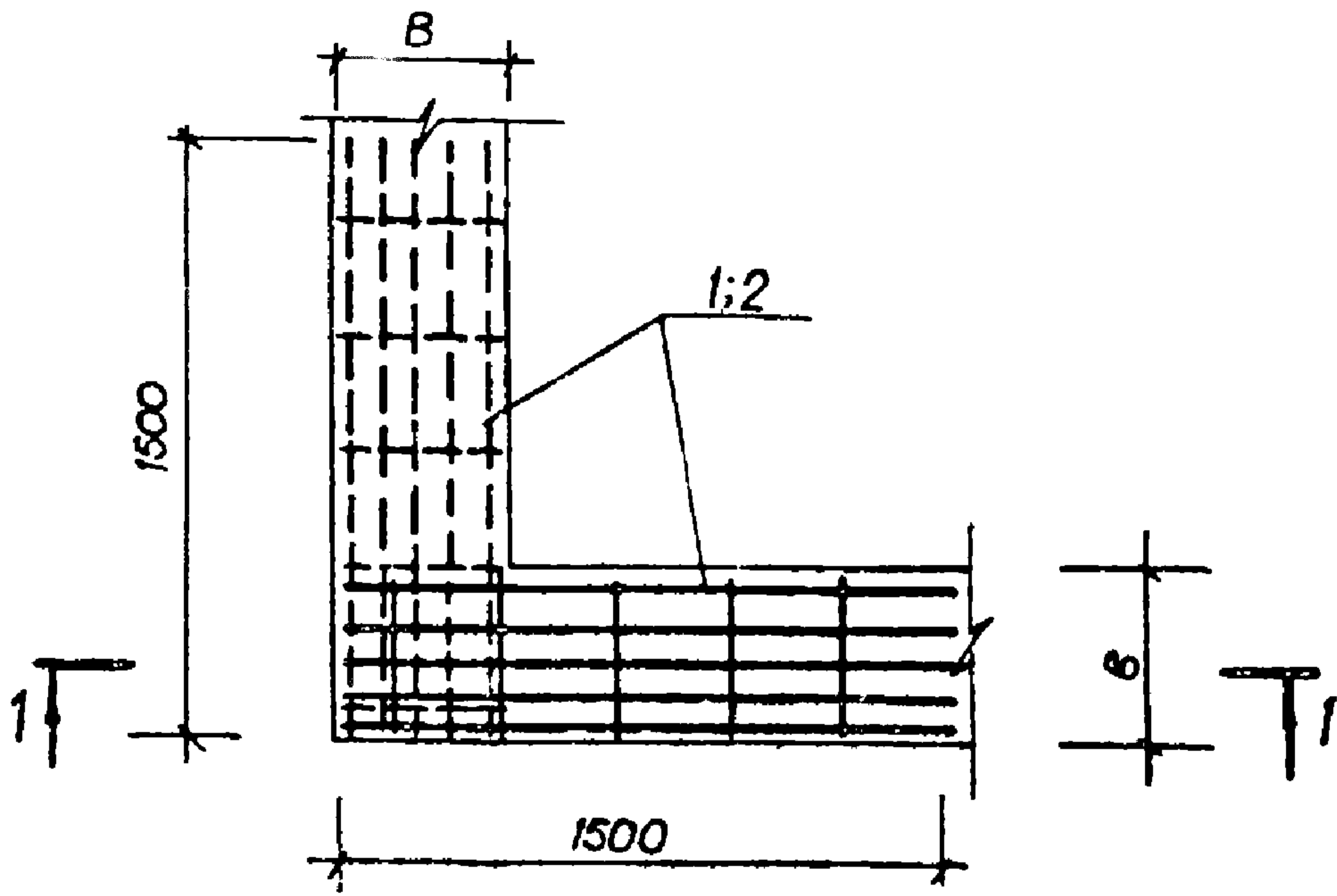
Н.контр.	Ременник	<i>[Signature]</i>
Ноч.АСО/И	Онищенко	<i>[Signature]</i>
Гл.опец.	Кулибаба	<i>[Signature]</i>
Разроб.	Берзон	<i>[Signature]</i>

Фрагмент стены толщиной 380 мм со схемой опирания сб.ж/б перемычек  
Фрагмент стены толщиной 510, 640 мм со схемой опирания сб.ж/б перемычек

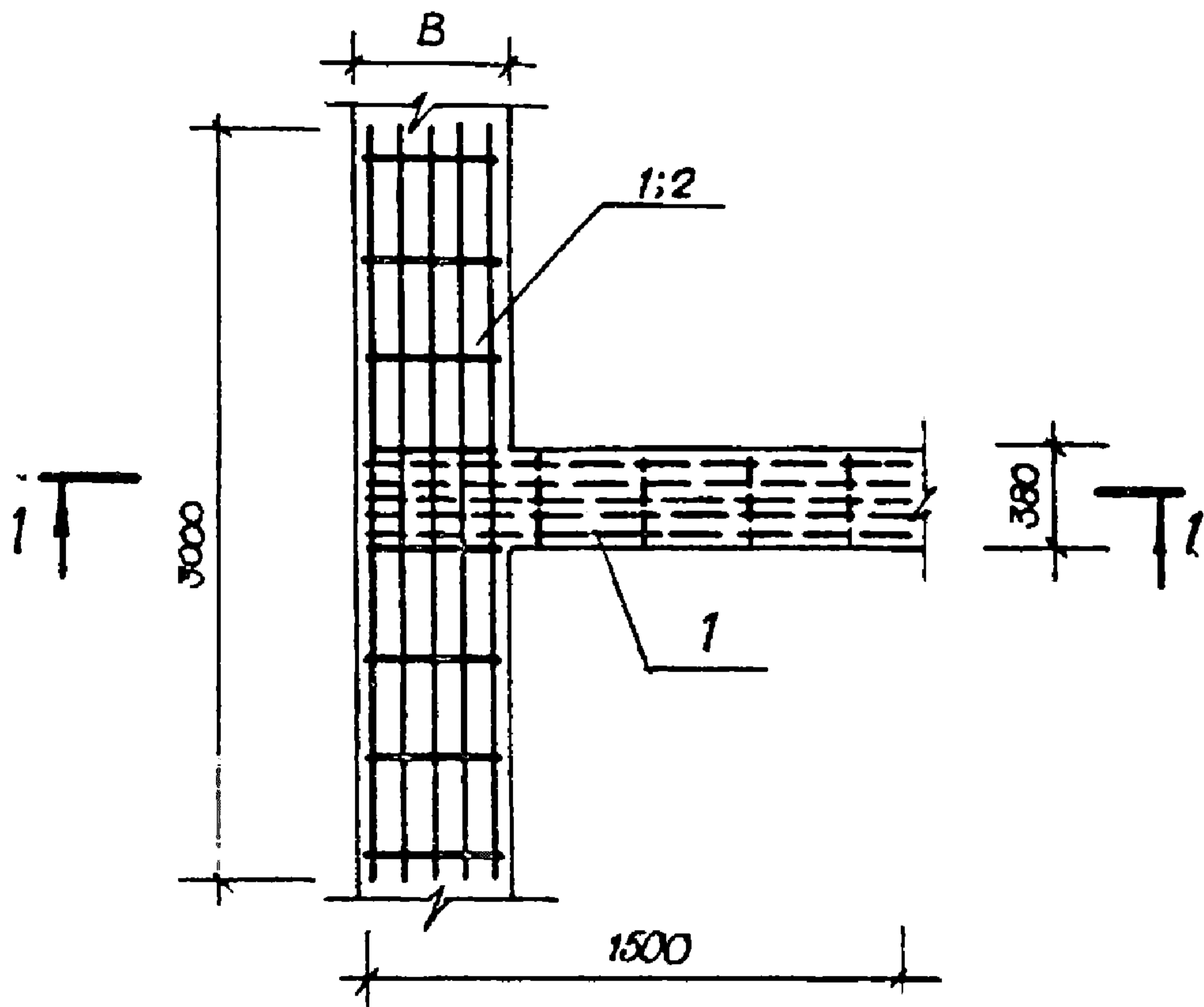
стадия	лист	листов
Р		1
ТашЗНИИЭП		



1 2 3 4 5 6



7 8 9 10 11 12



2.130-6с. 1-0100

Н.контр.	Ременник	<i>[Signature]</i>
Нач.АСОЧ	Онищенко	<i>[Signature]</i>
Гл.спец.	Кулибаба	<i>[Signature]</i>
Разраб.	Берзон	<i>[Signature]</i>
Исполн.	Зичев	<i>[Signature]</i>

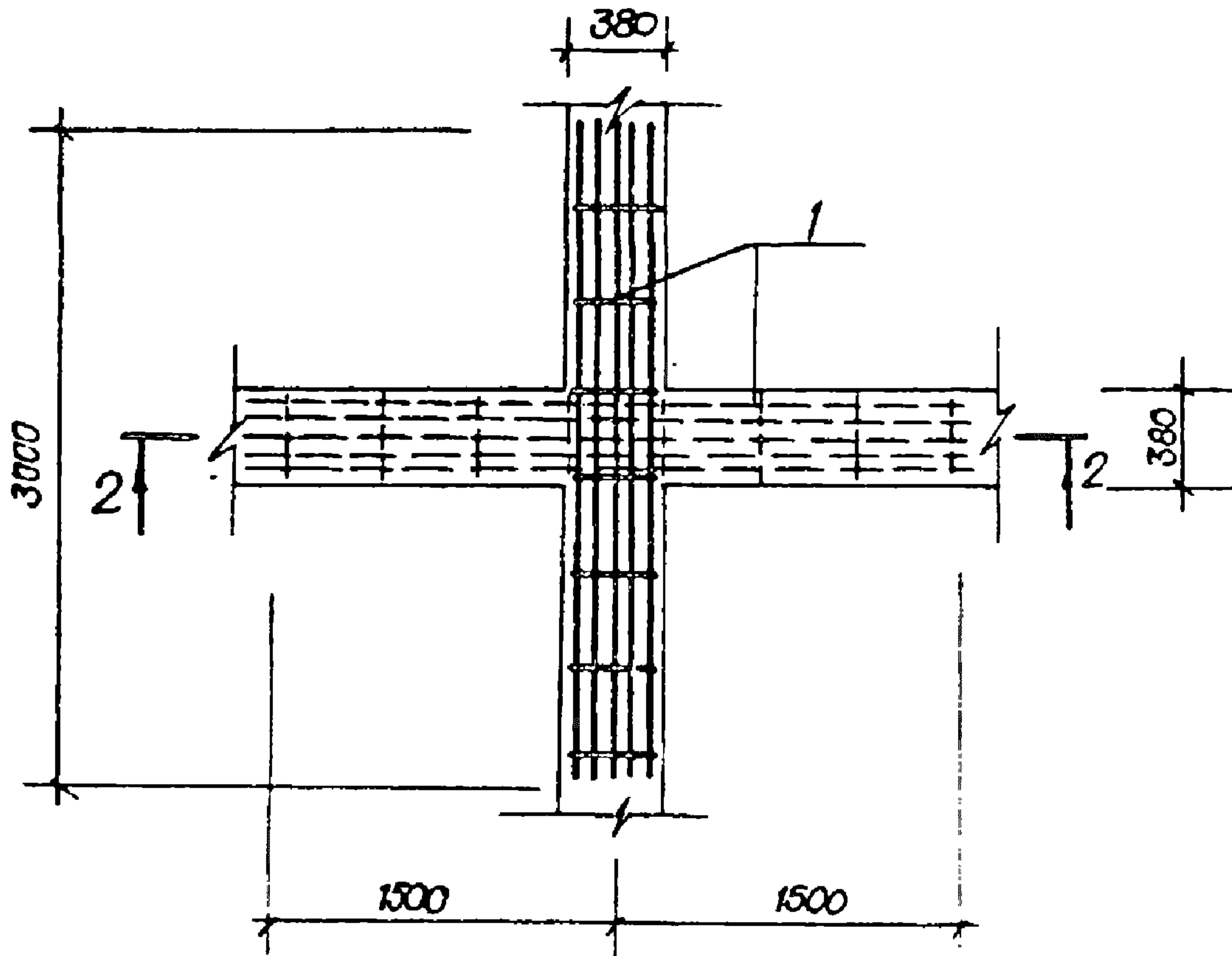
Узел 1 ÷ 16  
 Горизонтальное армирование  
 стен в зданиях с расчетной  
 сейсмичностью 7,8 и 9 баллов

стадия	лист	листов
Р	1	6

ТашЗНИЦЭП

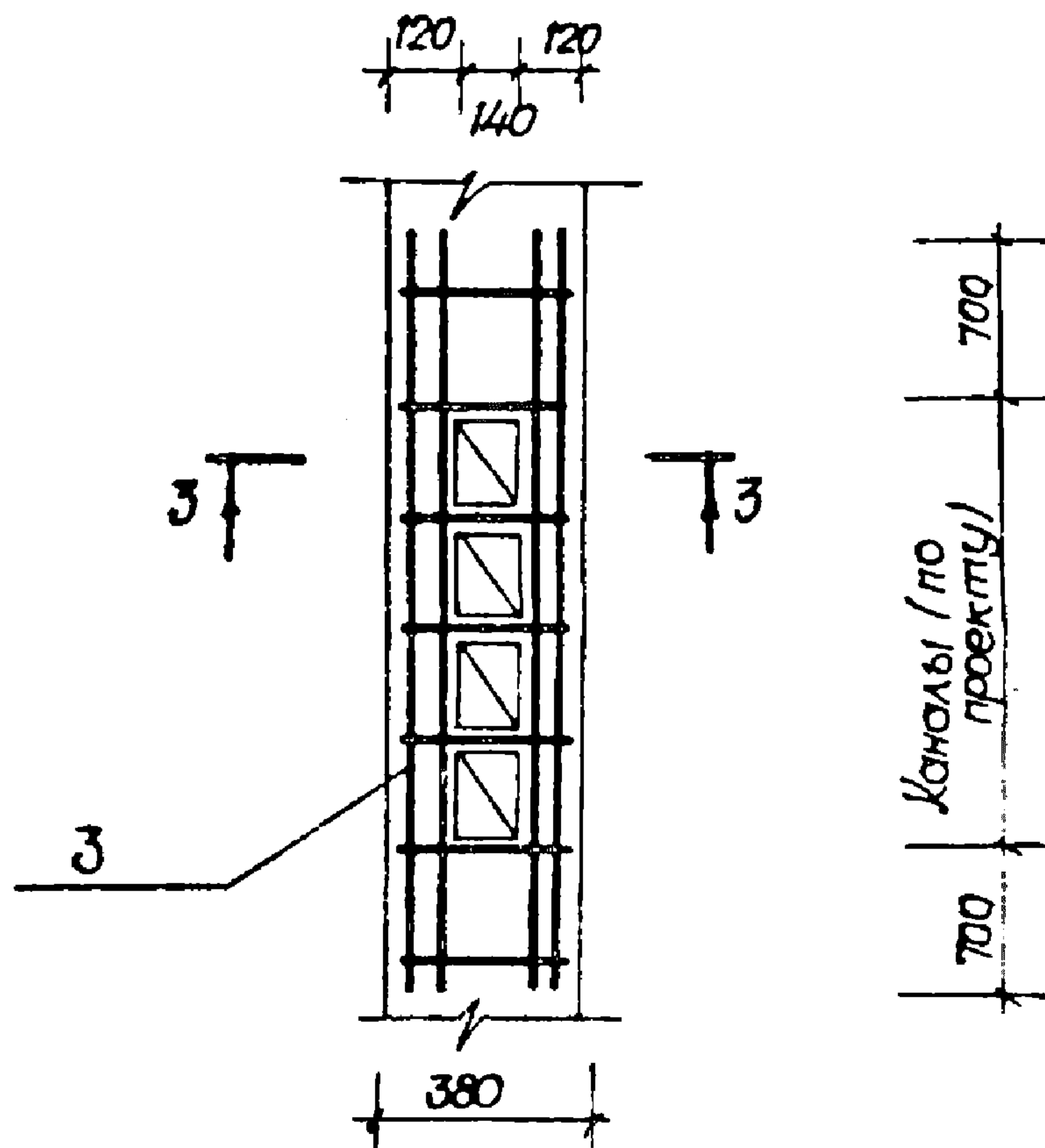
13

14



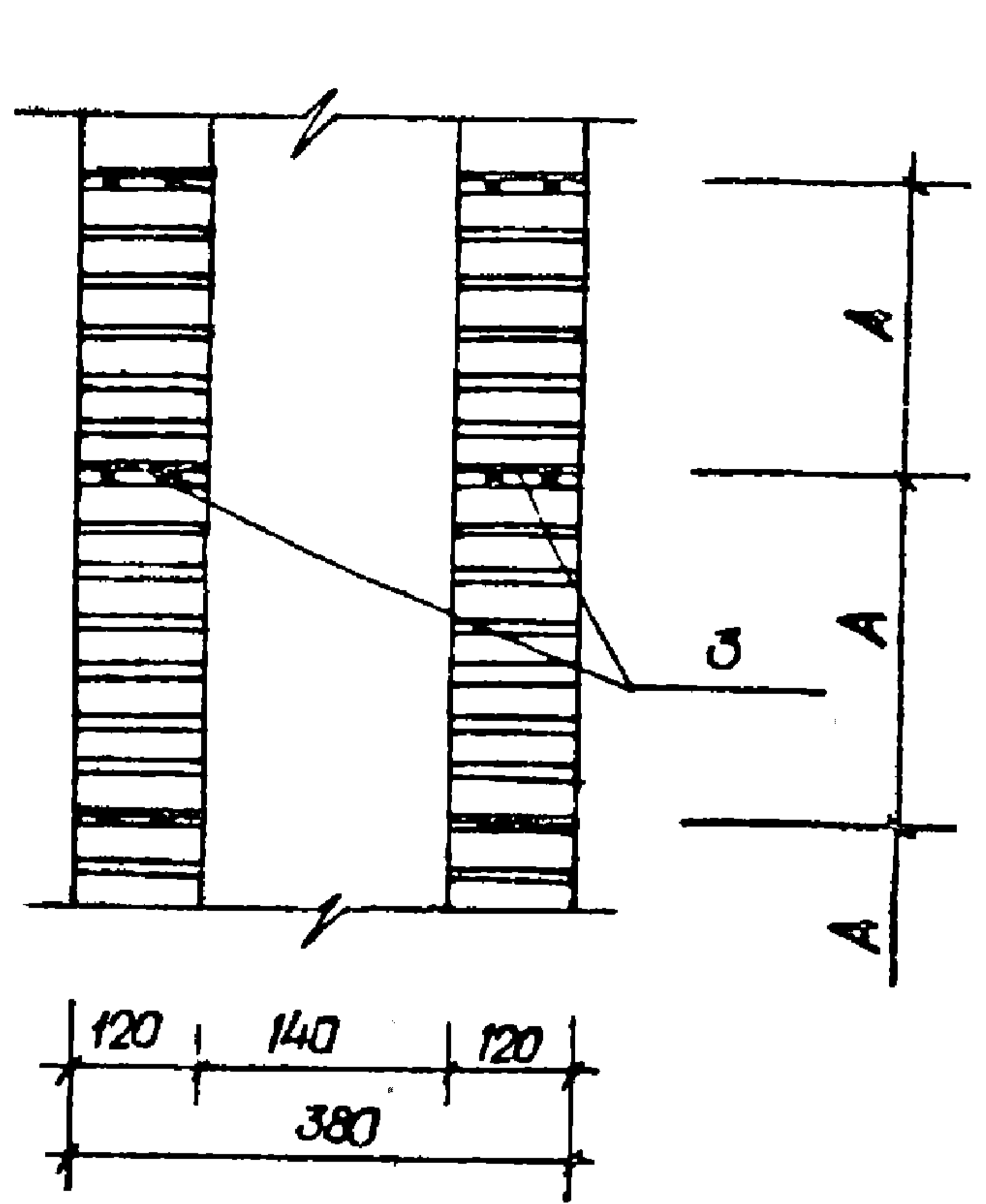
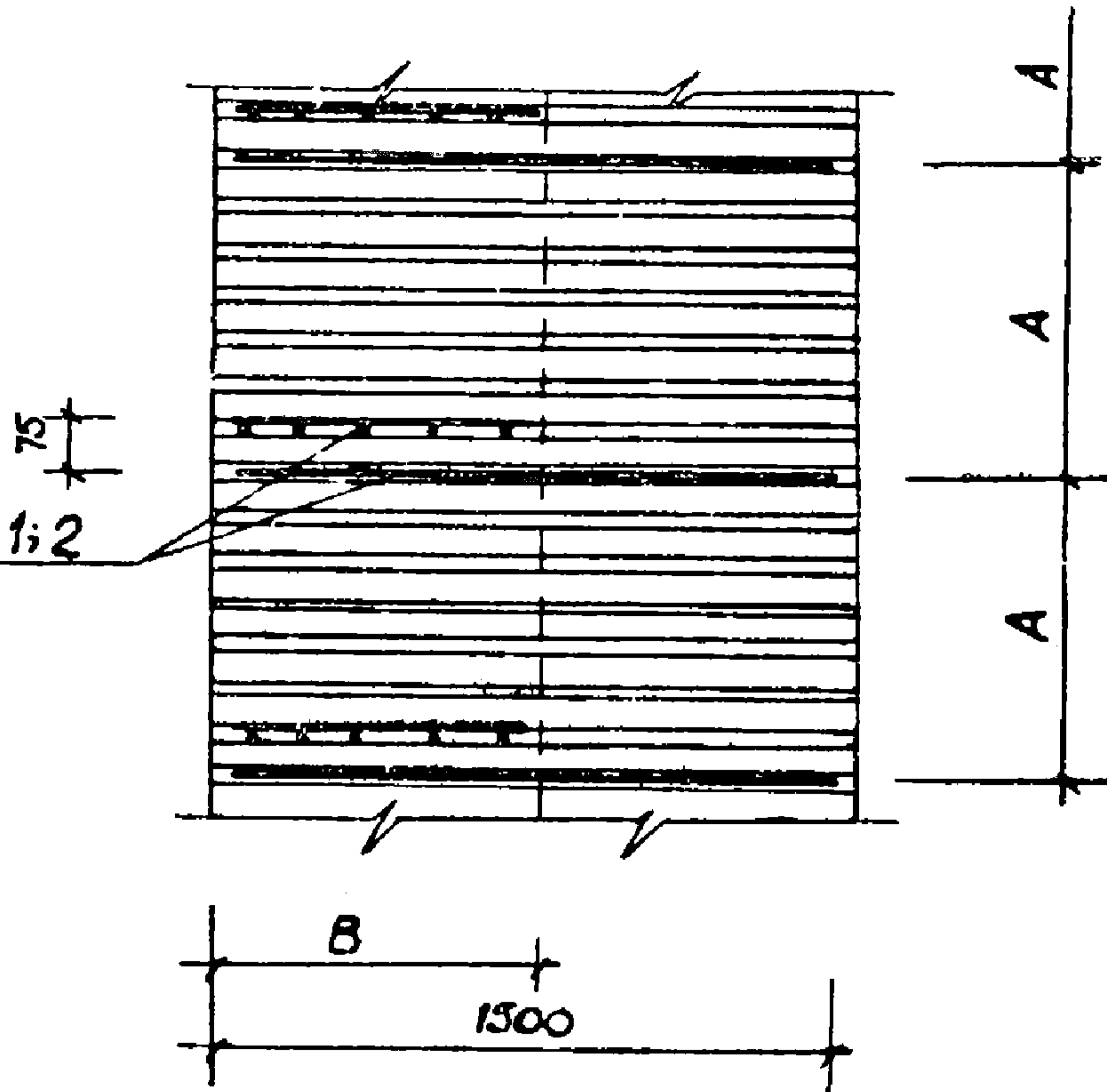
15

16

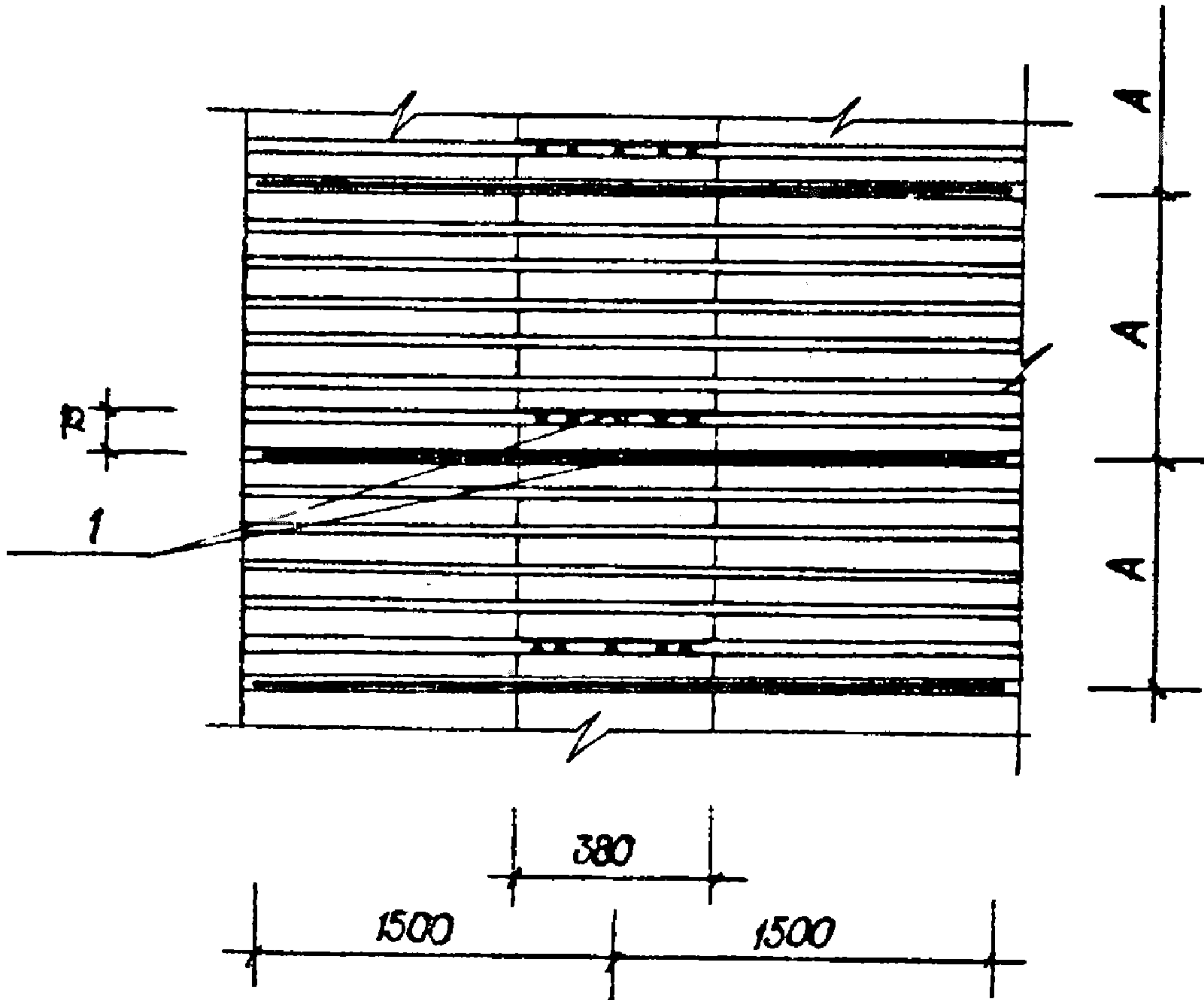


1-1

3-3



2-2





Обозначение	№ узла	A, мм	B, мм	Примечание
2.130-6с. 1-0100	1	675	380	7,8 баллов
-01	2	675	510	
-02	3	675	640	
-03	4	525	380	9 баллов
-04	5	525	510	
-05	6	525	640	
-06	7	675	380	7,8 баллов
-07	8	675	510	
-08	9	675	640	
-09	10	525	380	9 баллов
-10	11	525	510	
-11	12	525	640	
-12	13	675	—	7,8 баллов
-13	14	525	—	9 баллов
-14	15	675	—	7,8 баллов
-15	16	525	—	9 баллов

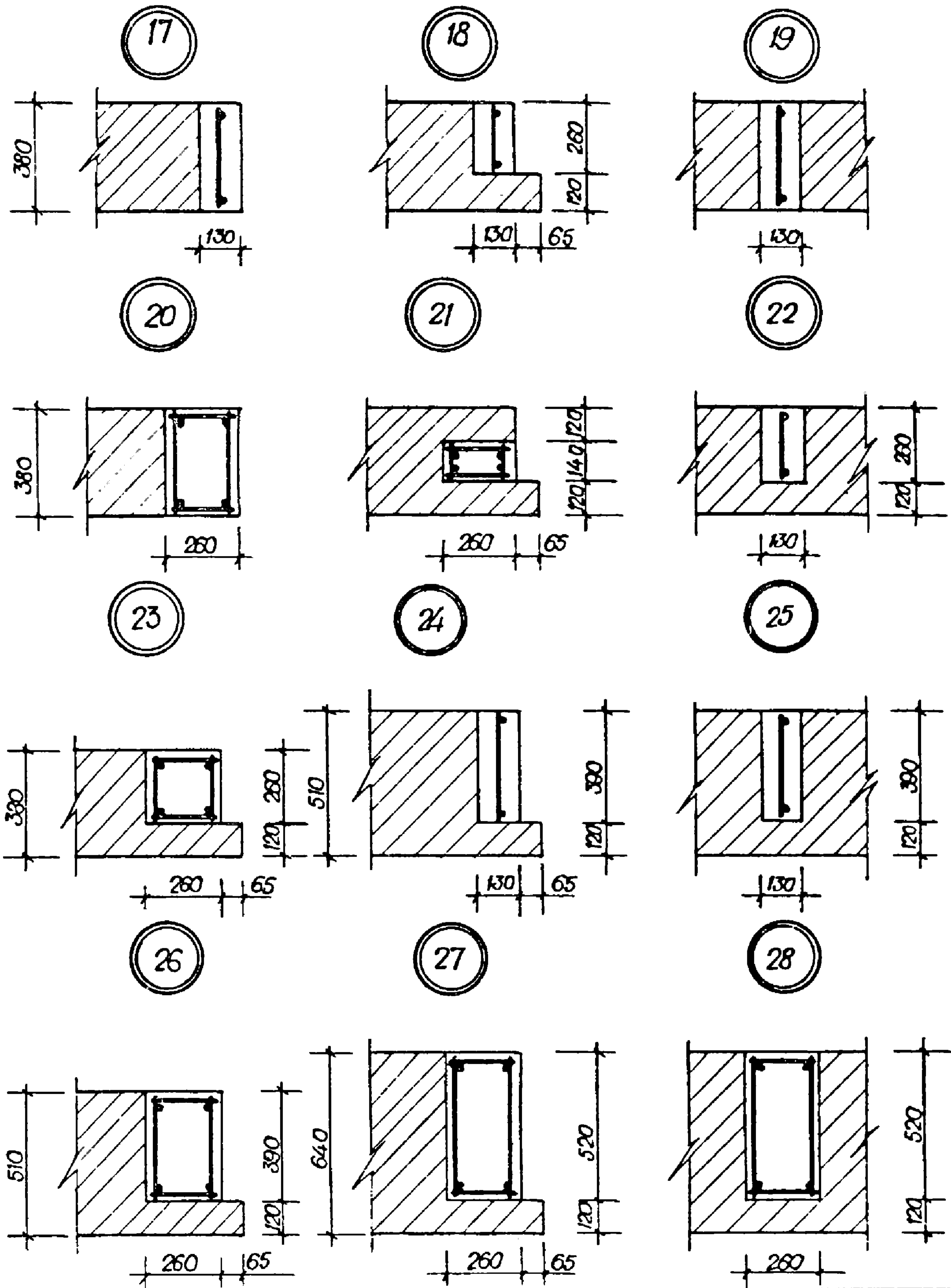
В узлах указана длина арматурных сеток для глухих участков стен и простенков  $\leq 1,5$  м, в меньших простенках длина сеток принимается равной ширине простенка. Приведенные узлы действительны для кладки, требующей только конструктивного армирования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 2.130-6с.1-0100 -								Масса ед., кг	Примечание			
			01	02	03	04	05	06	07	08			Всего		
		<u>Сборочные единицы</u>													
1	2.130-6с.1-0020	Сетка СГ-1	3,0	-	3,0	3,0	-	4,5	4,5	1,5	0,75	П.М.			
2	-01	Сетка СГ-2	-	3,0	-	-	-	3,0	-	3,0	0,78	П.М.			

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испом.							2.130-6с. 1-0100			Масса ед кг	Приме- чание	
			09	10	11	12	13	14	15	Всего					
		<u>Сборочные единицы</u>													
1	2.130-6с. 1-0020	Сетка СГ-1	4,5	4,5	1,5	6,0	6,0	-	-	-	-	-	0,75	П.М.	
2	-01	Сетка СГ-2	-	-	3,0	-	-	-	-	-	-	-	0,78	П.М.	
3	-02	Сетка СГ-3	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	0,61	П.М.	

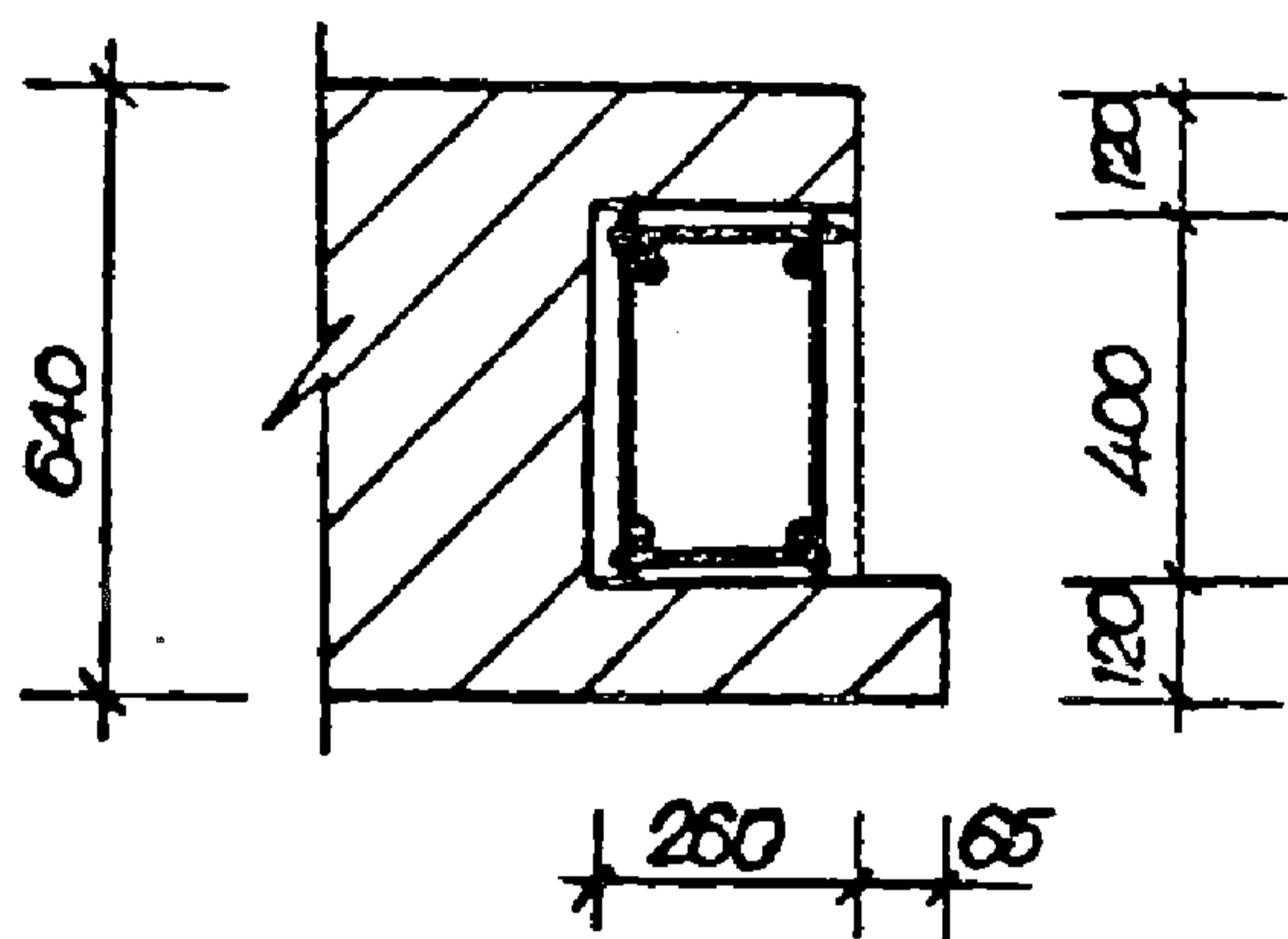
Показатели расхода сеток даны по узлам в рассматриваемой плоскости в п.м.  
Показатели расхода сеток поз.3 по узлам 15; 16 даны условно на 1.0 п.м. и должны быть  
учтены при конкретном проектировании





2.130-6С.1-0200

Н. контр.	Ременник		Узел 17-29 Комплексные конструкции. Примеры сечений железобетонных включений в стенах толщиной 380, 510 и 640 мм	стадия	лист	листов
Нач. АСОД	Онищенко			Р	1	2
Гл. констр.	Кулибаба			ТашЗНЦУЭП		
Разраб.	Берзон					
Усполн.	Зияев					

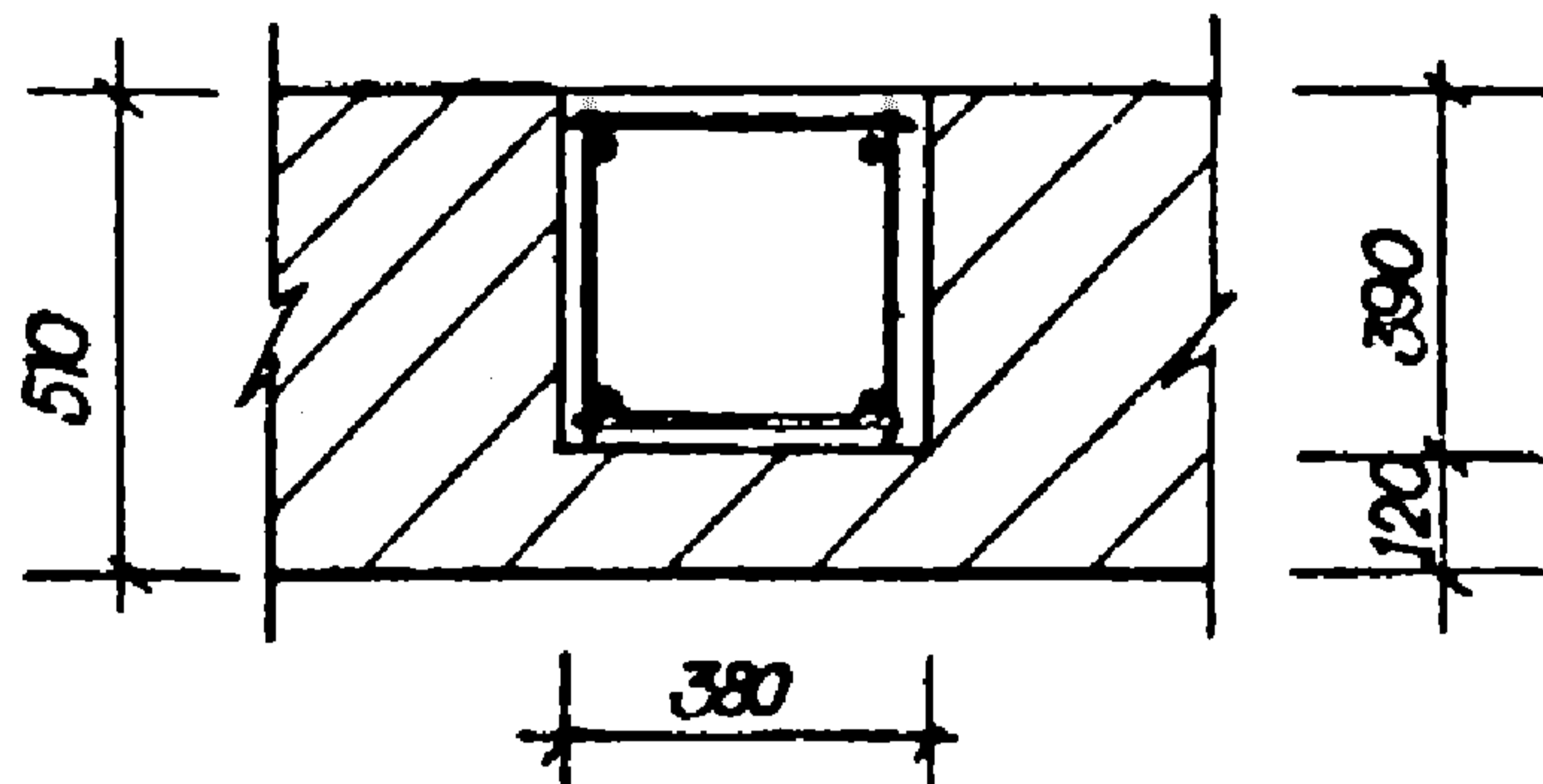
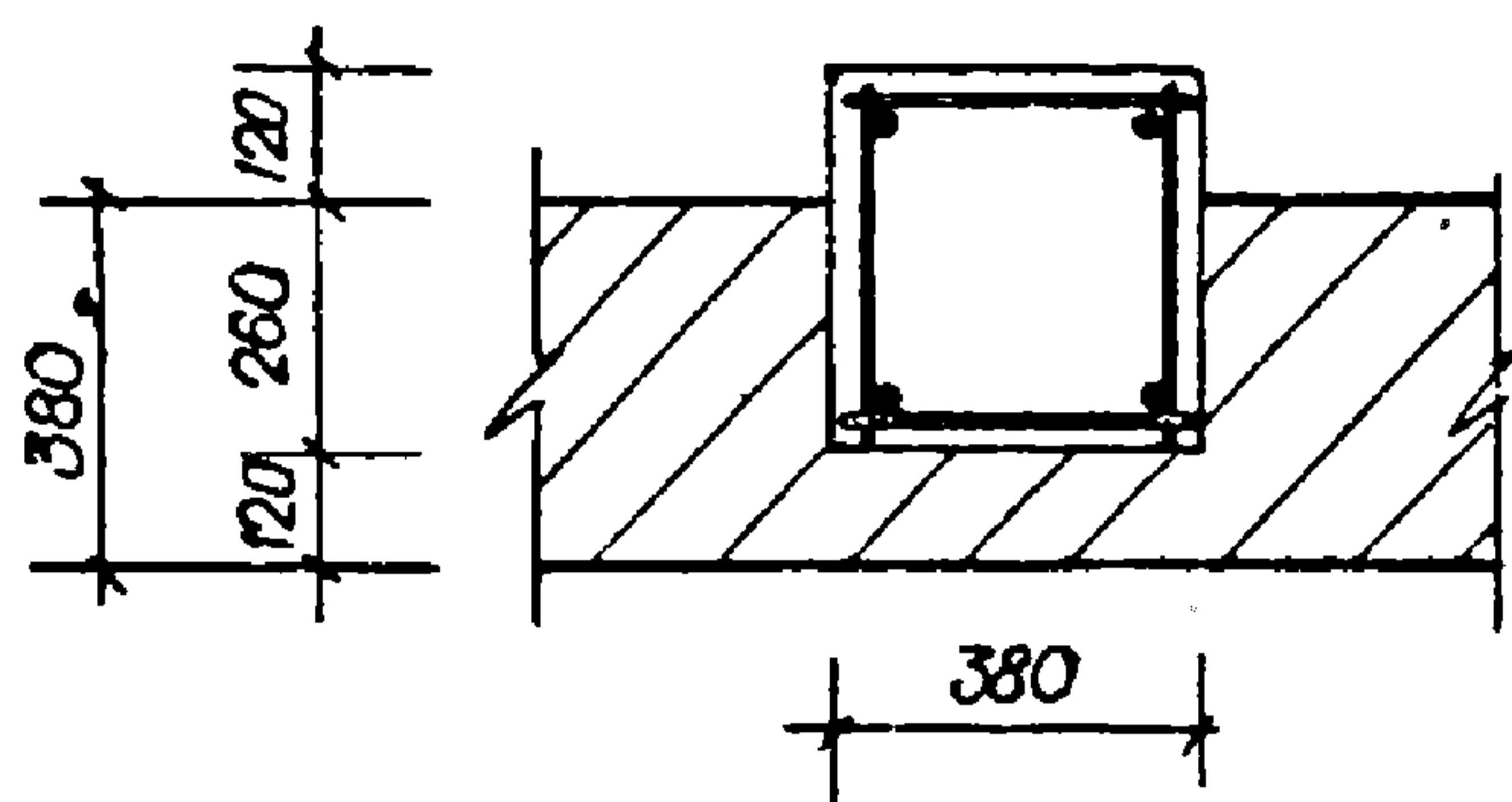


Обозначение	№ узла	Примечание
2.130-6с, 1-02000	17	
-01	18	
-02	19	
-03	20	
-04	21	
-05	22	
-06	23	
-07	24	
-08	25	
-09	26	
-10	27	
-11	28	
-12	29	

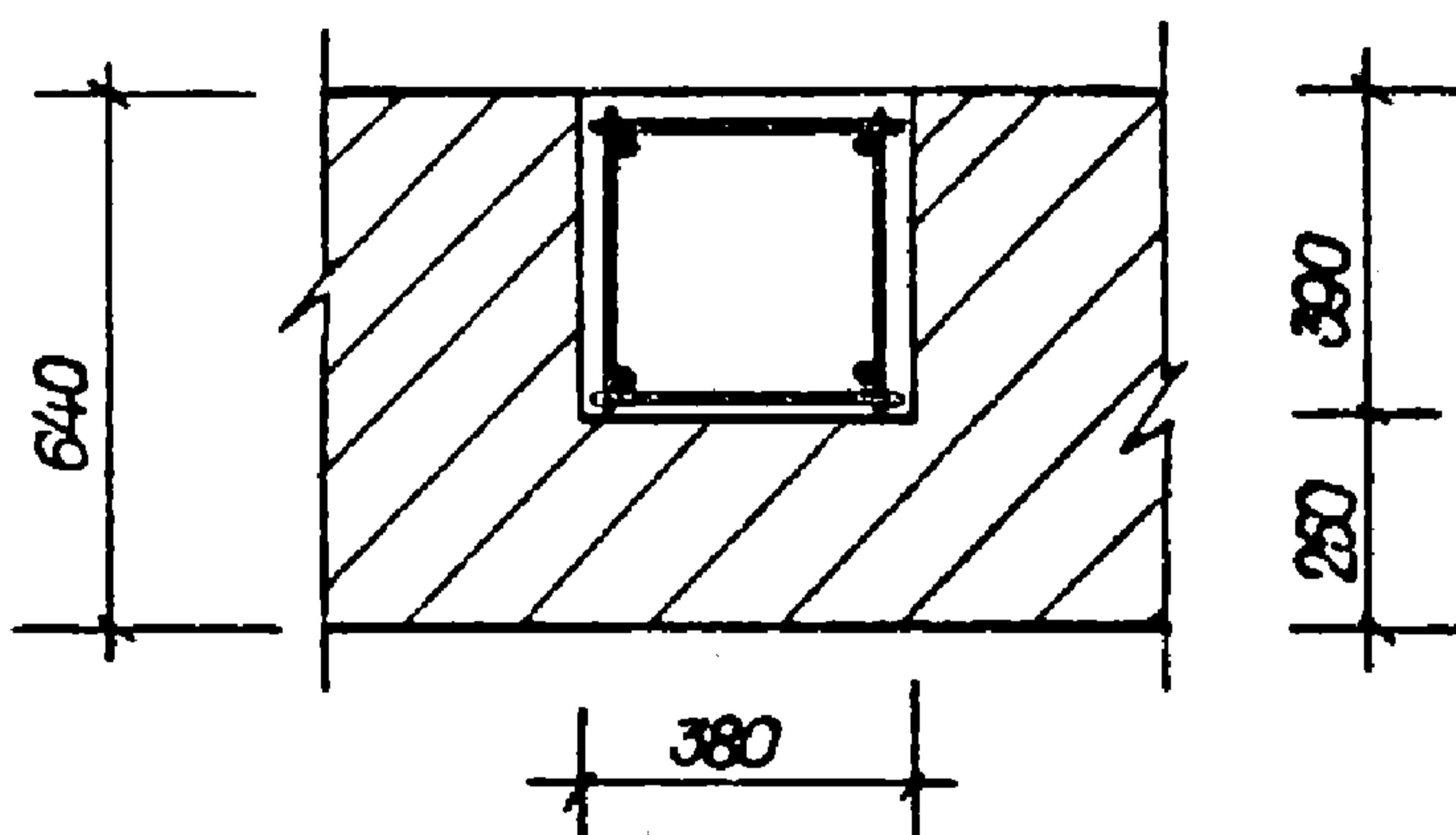
Бетон включений должен быть не ниже марки 150. Кладка должна выполняться на растворе марки не ниже 50, а количество продольной арматуры не должно превышать 0,8% площади и сечения бетона простенков

30

31



32



Обозначение	№ узла	Примечание
2.130-бс.1-0300	30	
-01	31	
-02	32	

Бетон включений должен быть не ниже марки 150, кладка должна выполняться на растворе марки не ниже 50, а количество продольной арматуры не должно превышать 0,8% площади сечения бетона простенок.

2.130-бс.1-0300

Н. контр.	Ременник		Узел 30 + 32 Комплексные конструкции. Примеры сечений железобетонных включений в стенах толщиной 380; 510 и 640 мм	стадия	лист	листов
Нач. АСО4	Онищенко			Р		1
Гл. спец.	Кулибаба			ТашЗНЦУЭП		
Разрад.	Берзон					
Уполнит.	Зияев					

102112

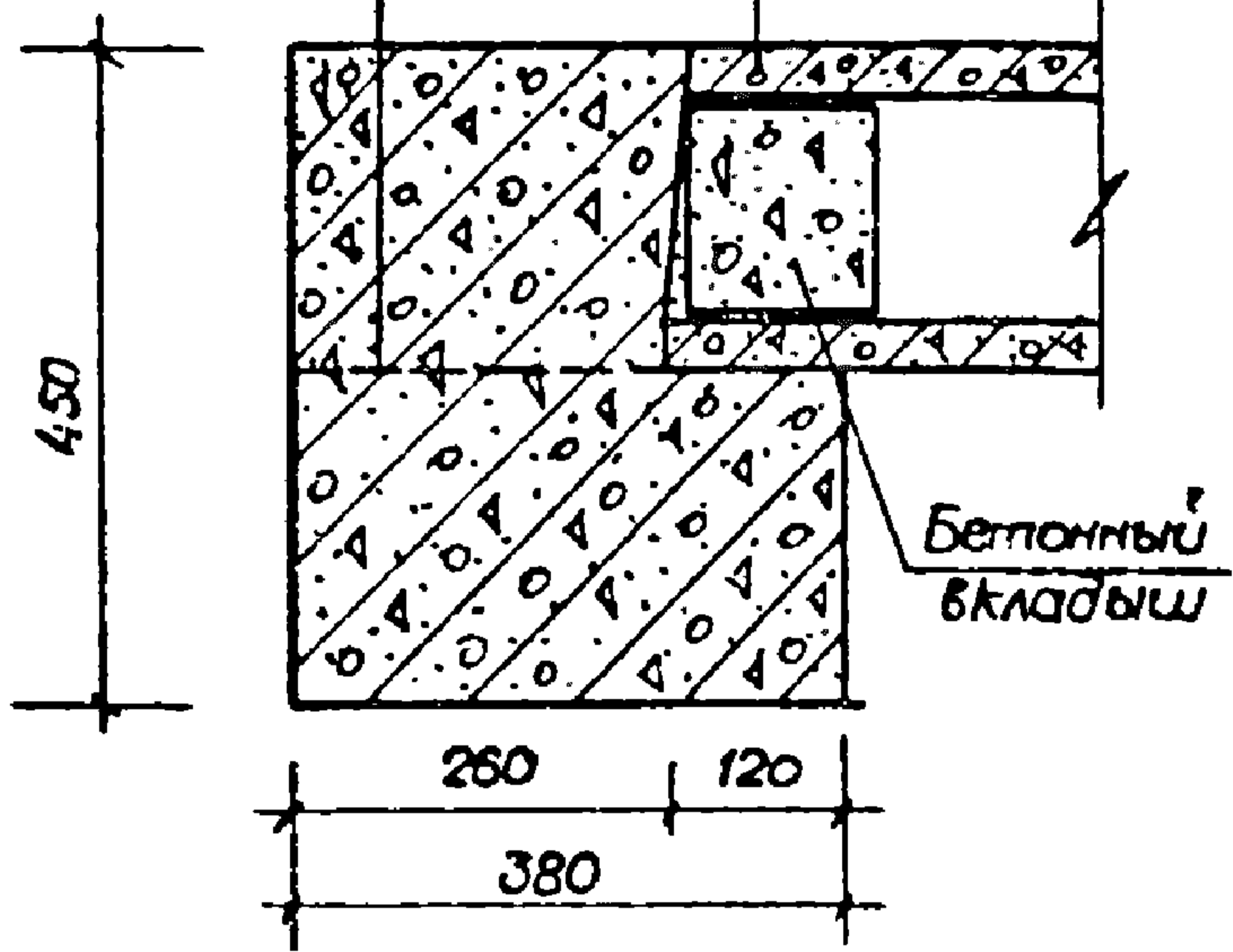


33

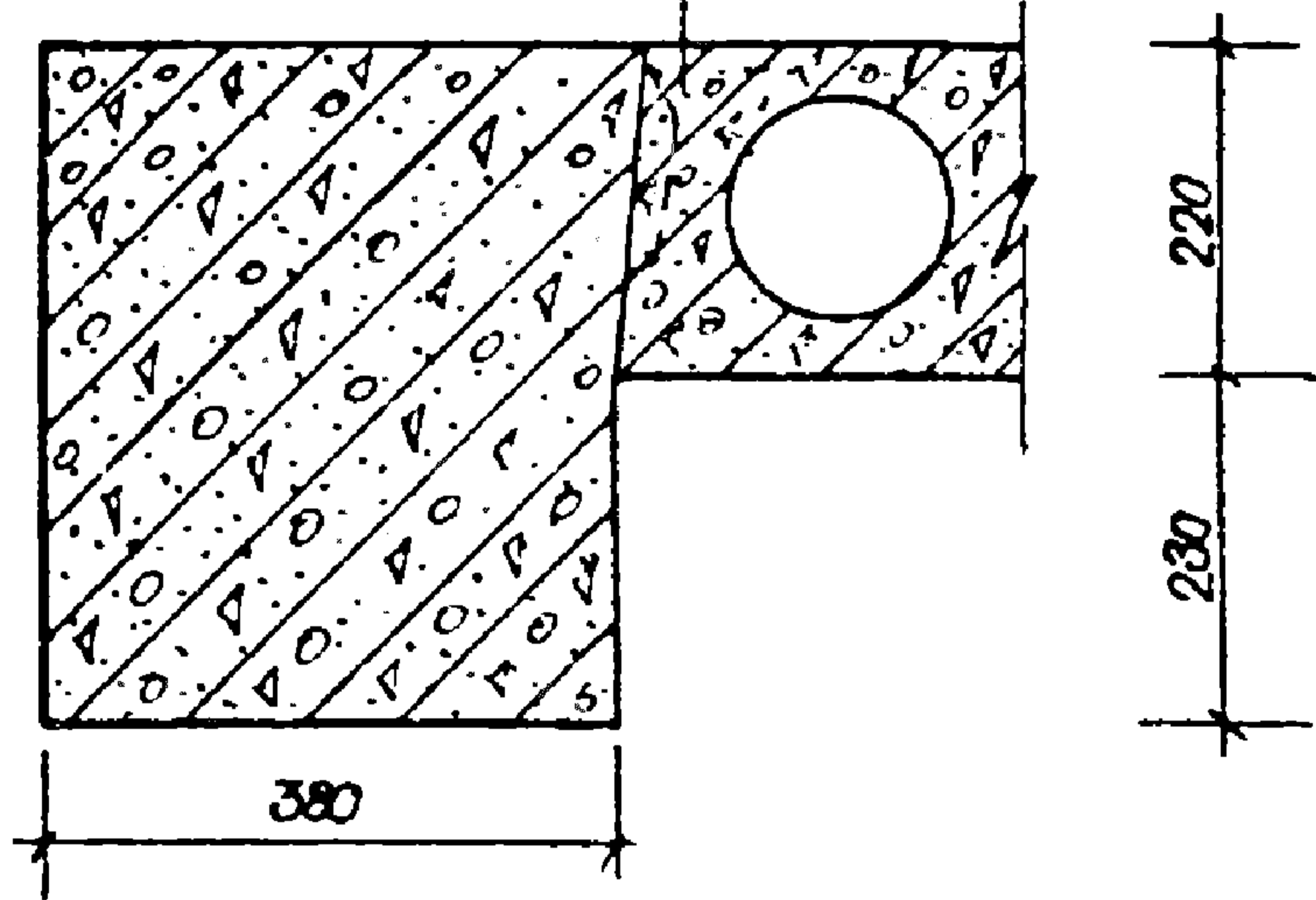
34

Рабочий шов при бетонировании

Панель перекрытия



Панель перекрытия



35

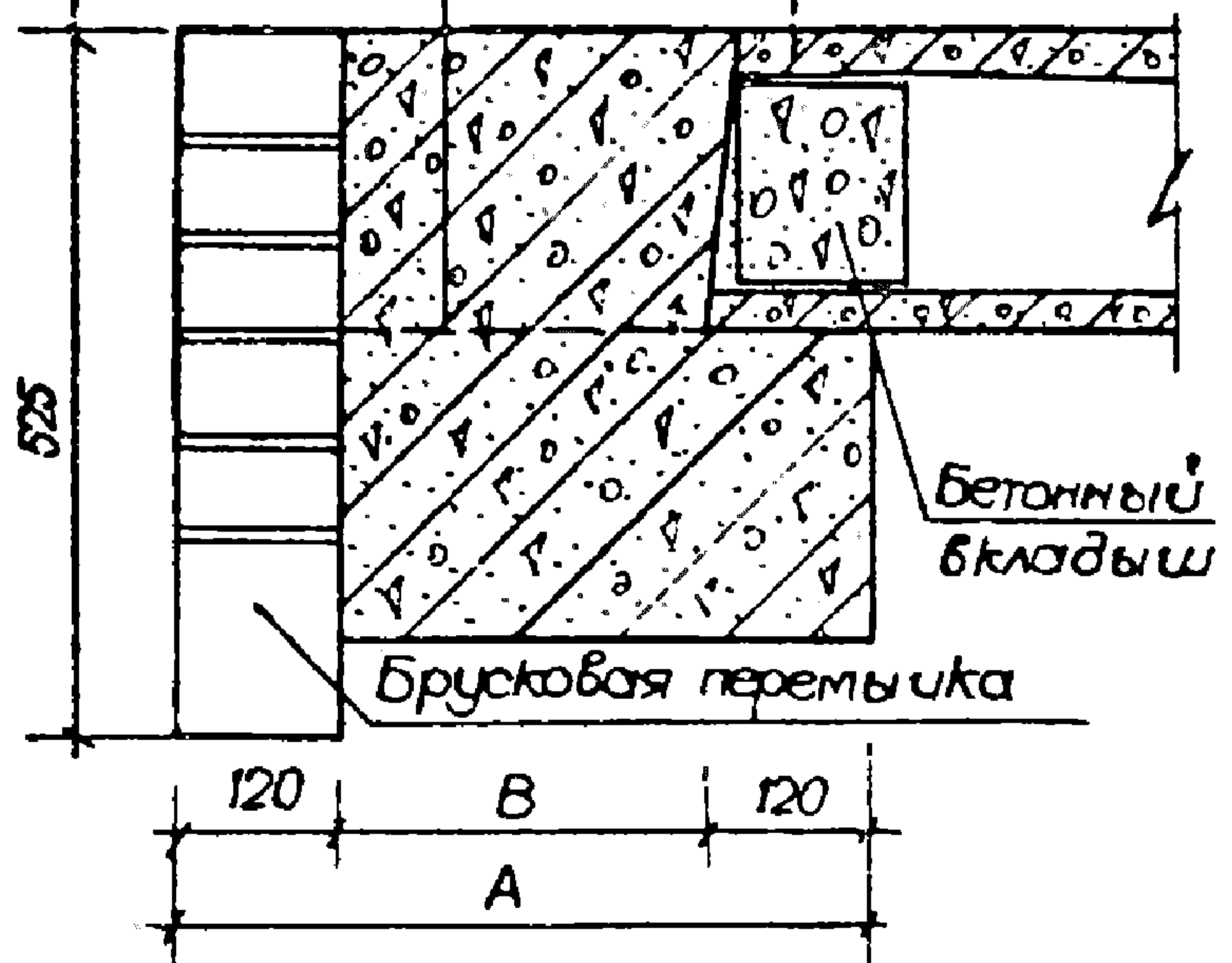
36

37

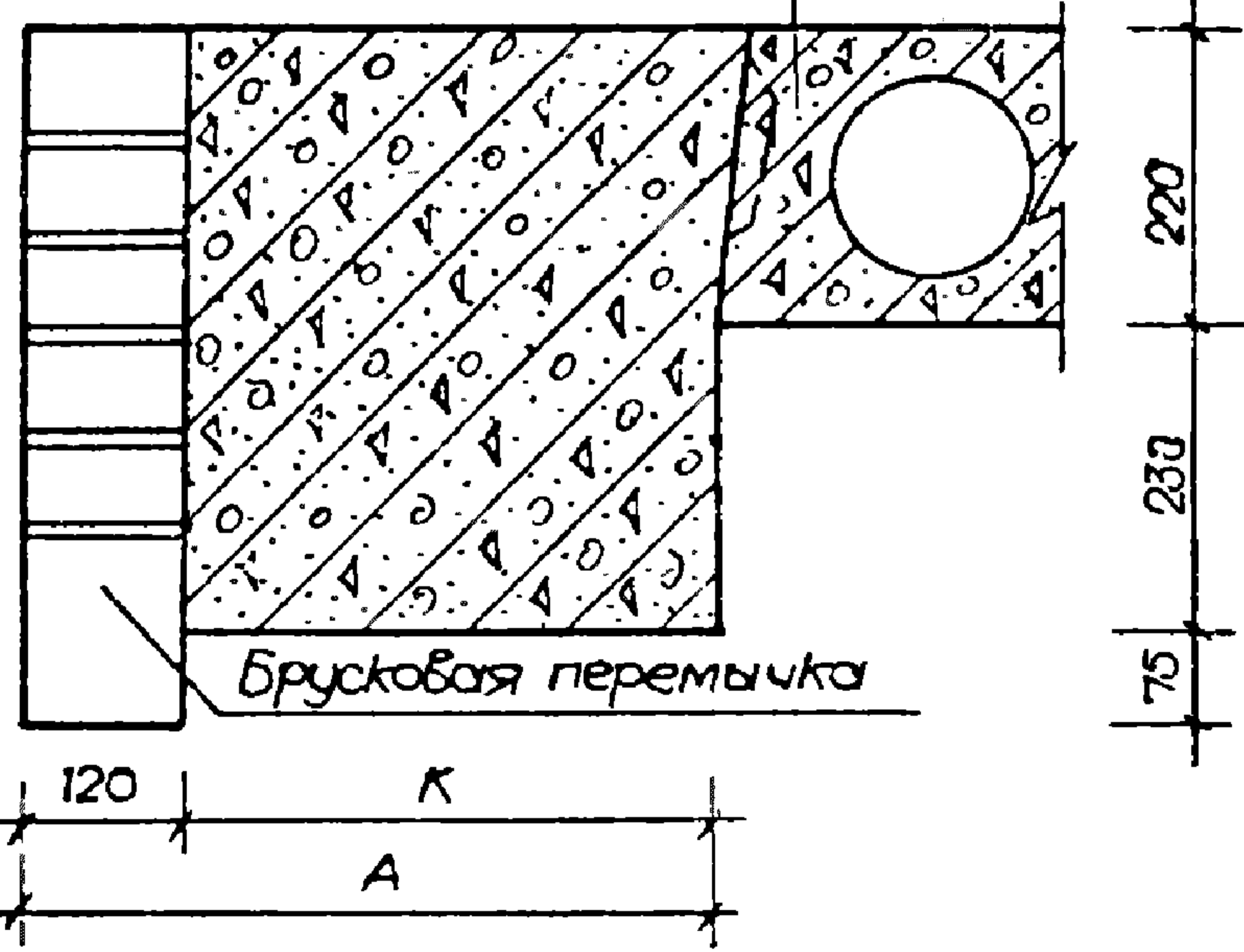
38

Рабочий шов при бетонировании

Панель перекрытия



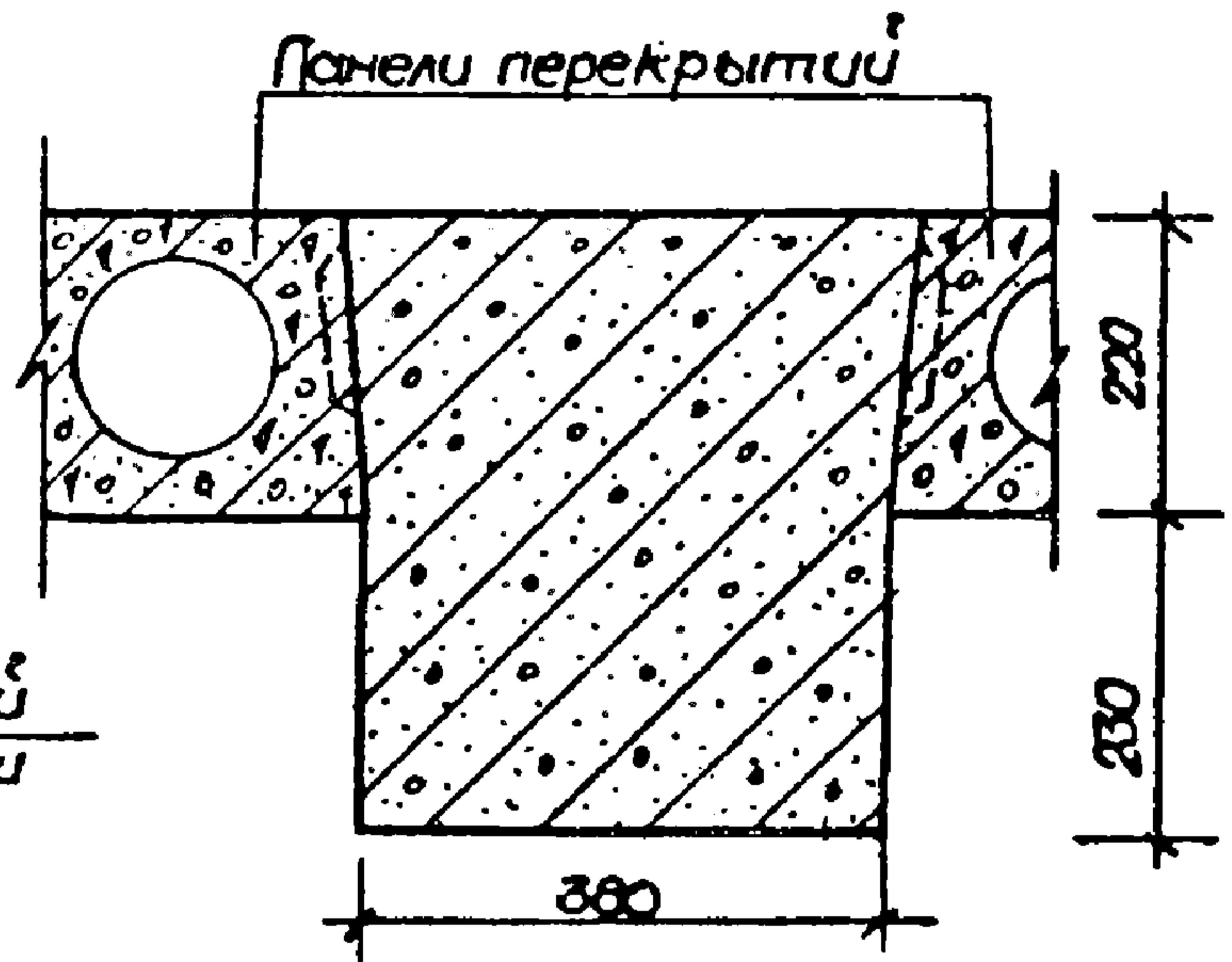
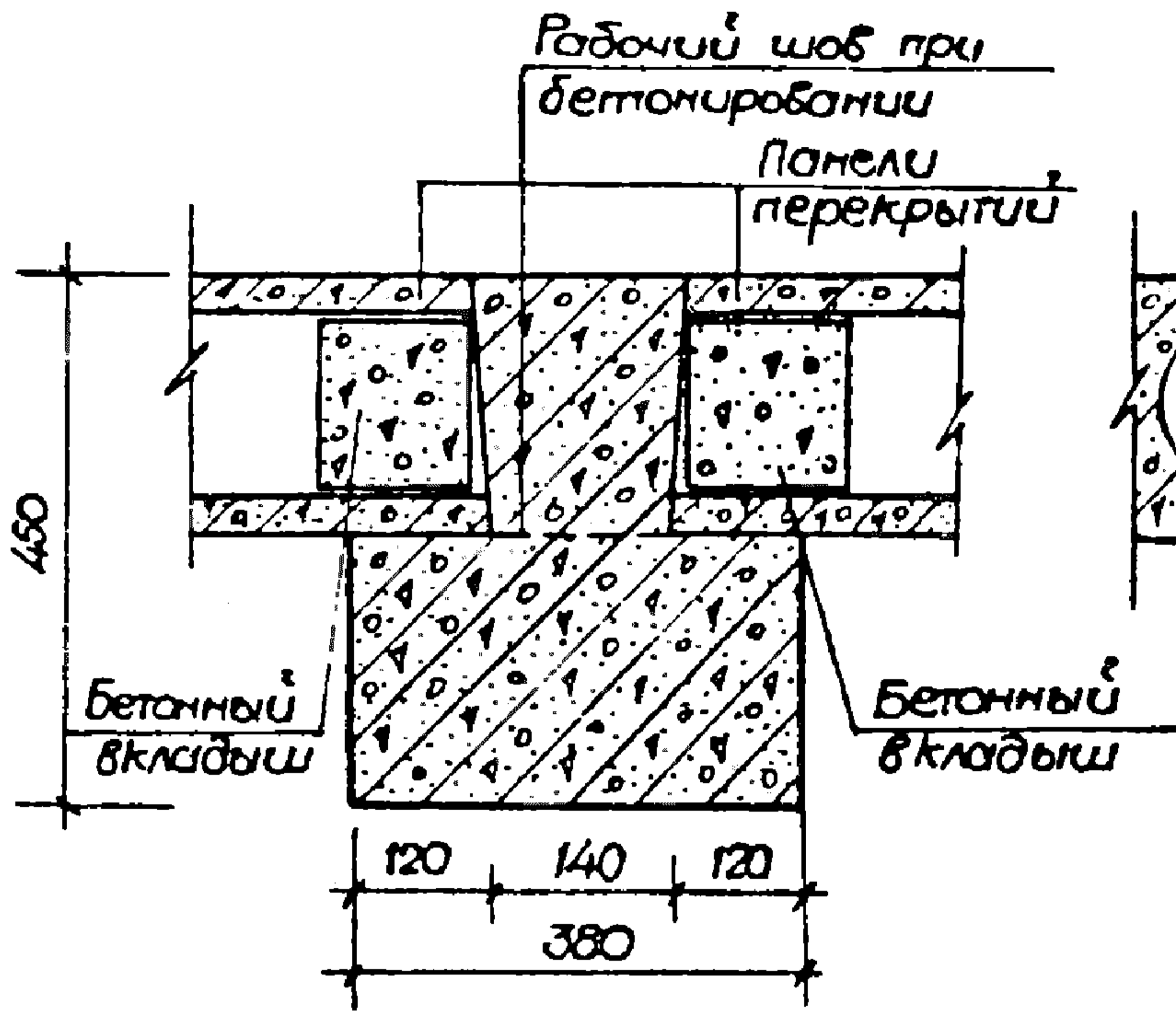
Панель перекрытия



			2. КО-6С. 1-0400		
			Узел 33 ÷ 44		
Ч.контр.	Ременник		Комплексные конструкции. Примеры сечений поясов перемычек в стенах толщиной 380, 510 и 640 мм, при высоте этажа 2,8 и 3,0 м.		
Пол.асоц.	Онищенко				
Пл.спец.	Кулибаба				
Разроб.	Берзон				
			стадия	лист	листов
			Р	1	3
			ТашЗНИИЭП		

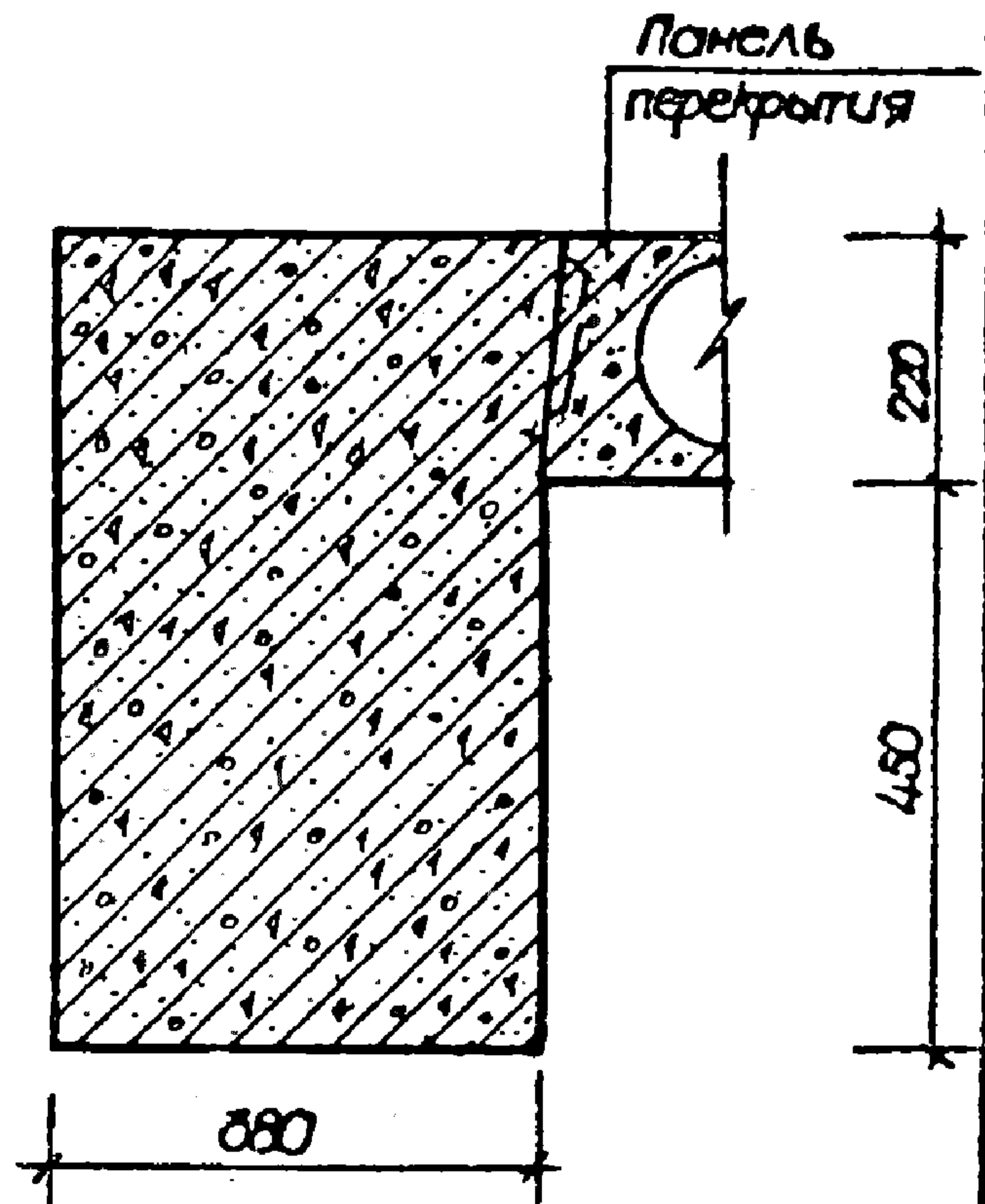
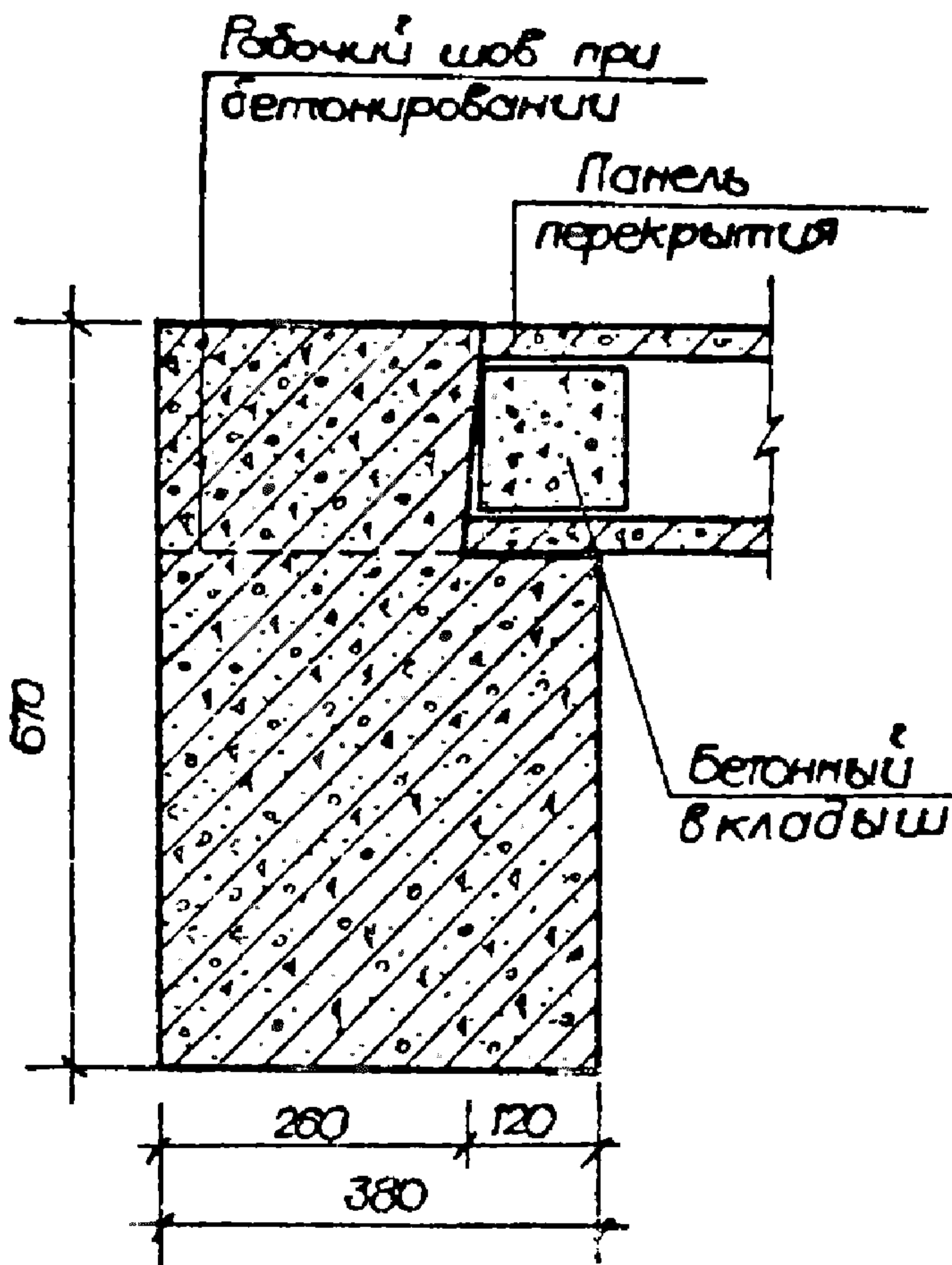
39

40



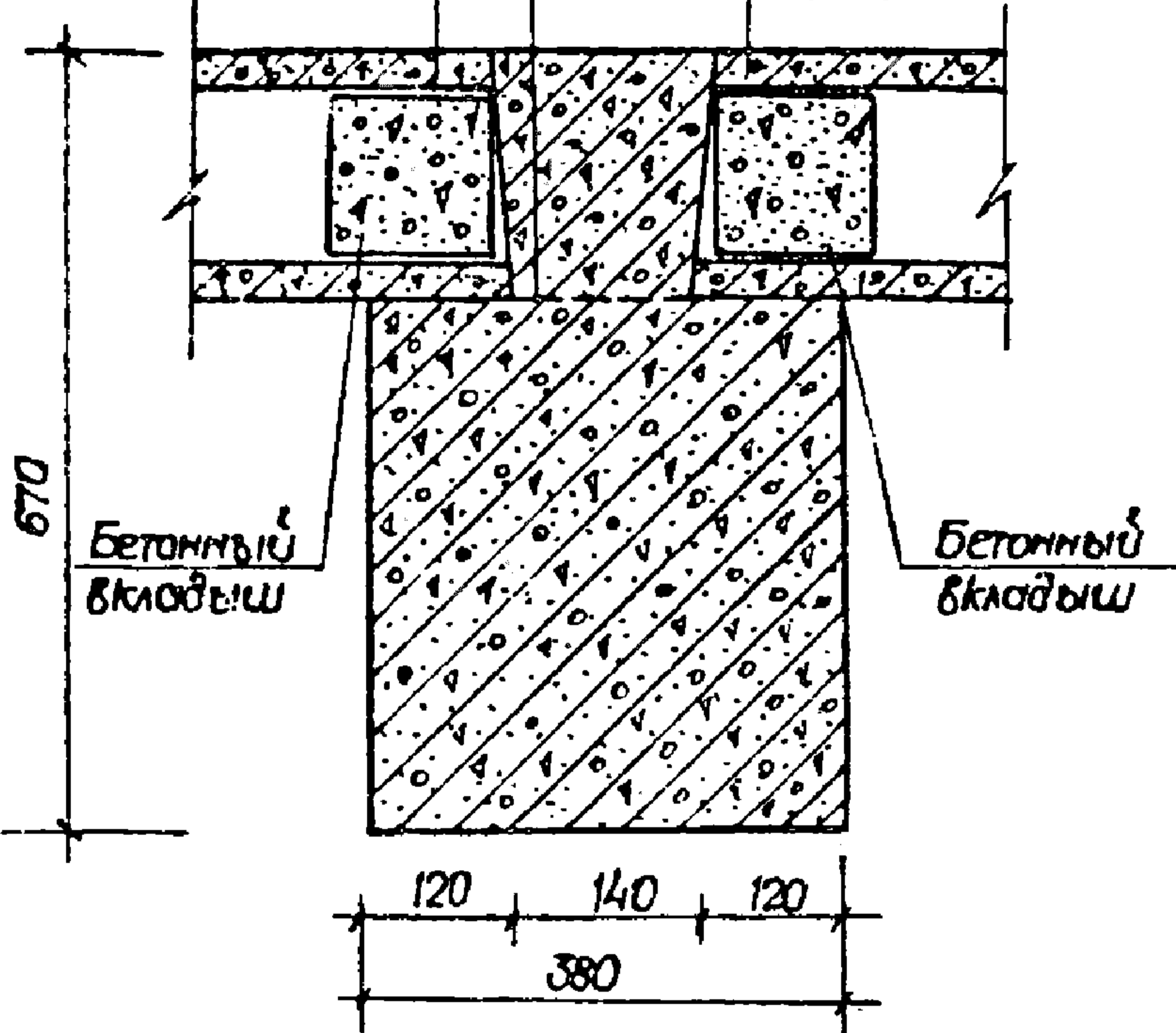
41

42



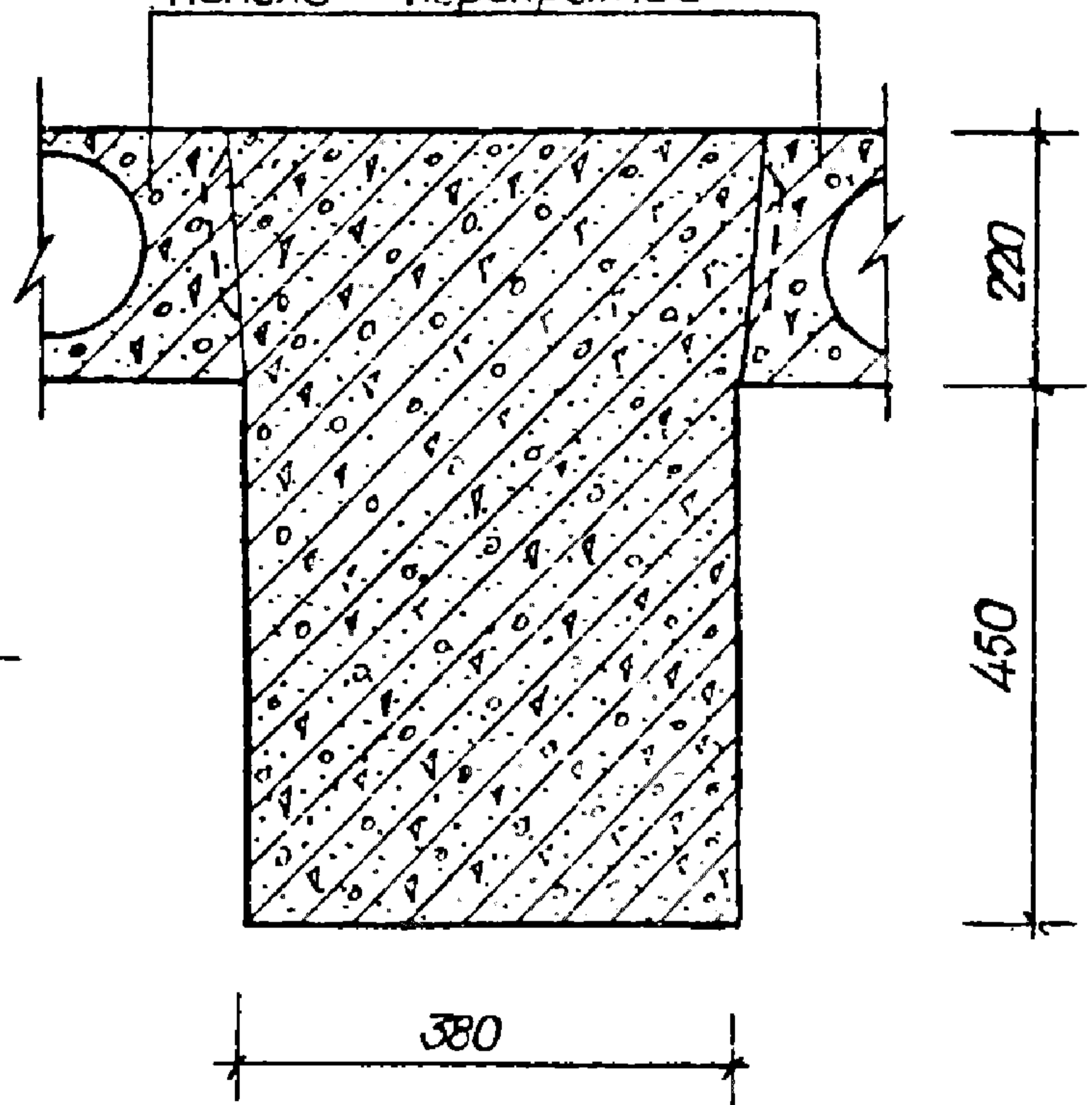


43

Рабочий шов при  
бетонированииПанели  
перекрытий

44

Панели перекрытий



Обозначение	№ узла	Высота этажа, м	А, мм	В, мм	К, мм	Примечание
2. 130 - БС. 1-0400	33	2,80	—	—	—	
-01	34	2,80	—	—	—	
-02	35	2,80	510	270	—	
-03	36	2,80	640	400	—	
-04	37	2,80	510	—	390	
-05	38	2,80	640	—	520	
-06	39	2,80	—	—	—	
-07	40	2,80	—	—	—	
-08	41	3,00	—	—	—	
-09	42	3,00	—	—	—	
-10	43	3,00	—	—	—	
-11	44	3,00	—	—	—	

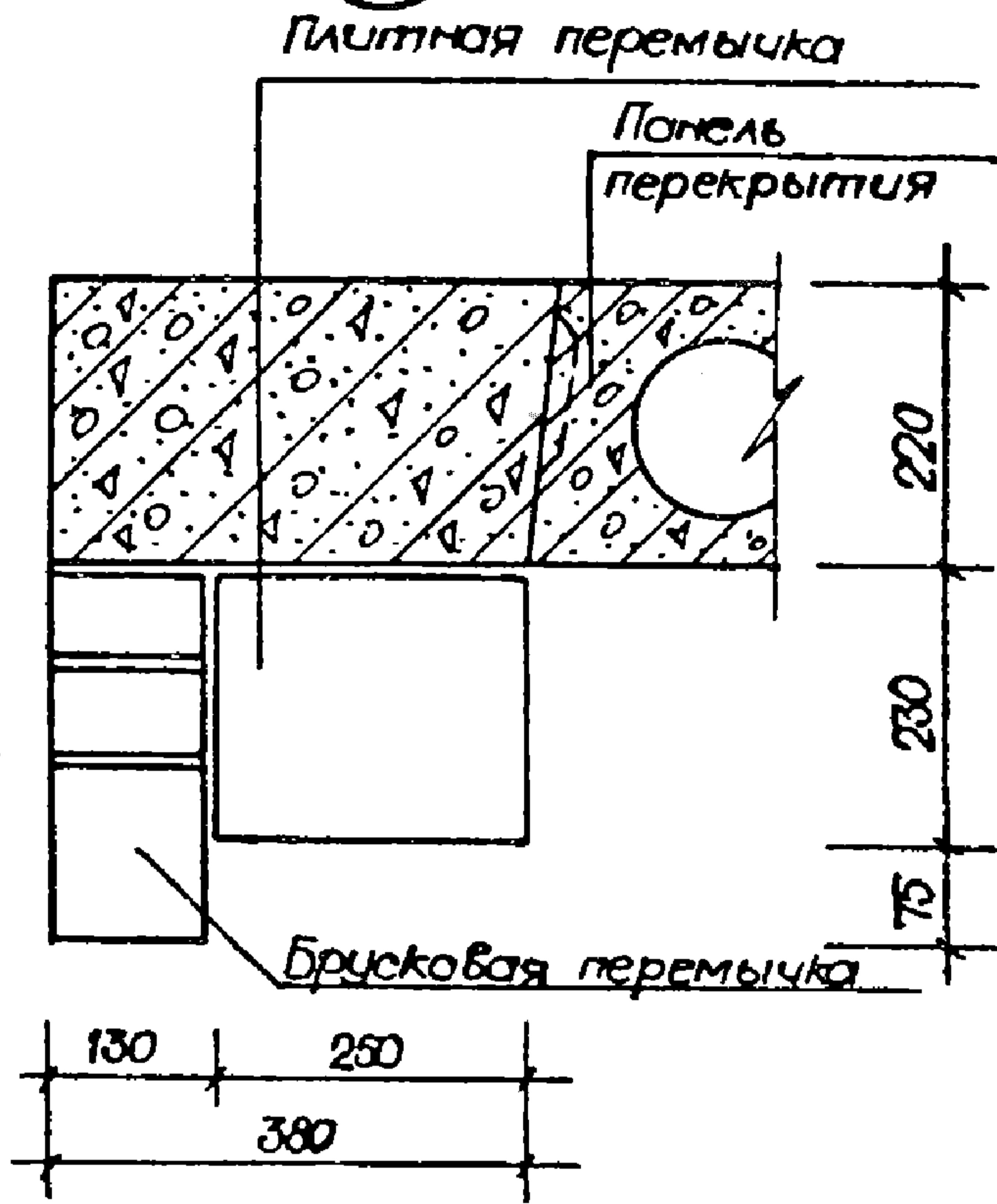
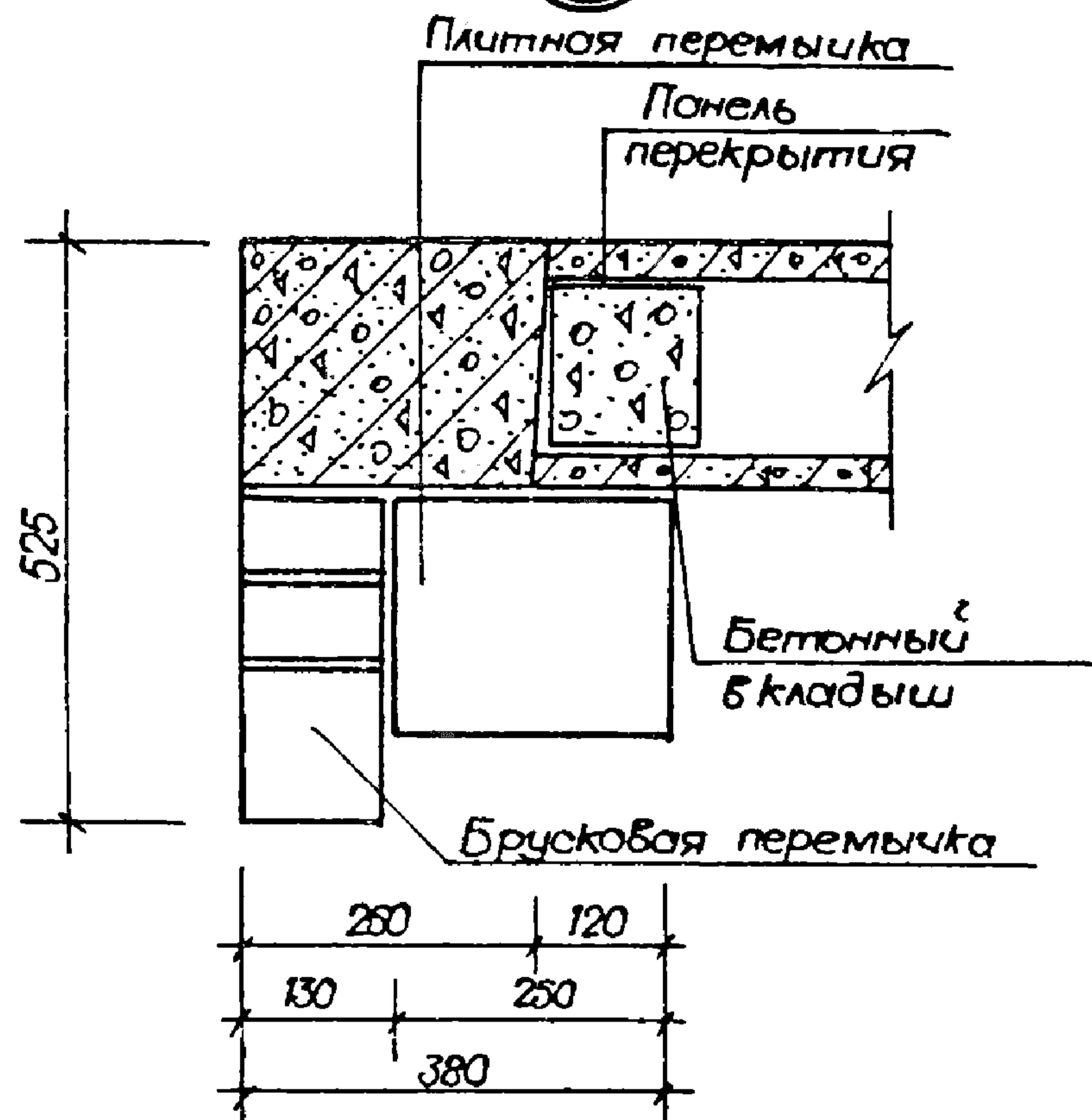
2. 130 - БС. 1-0400

Лист

3

45

46

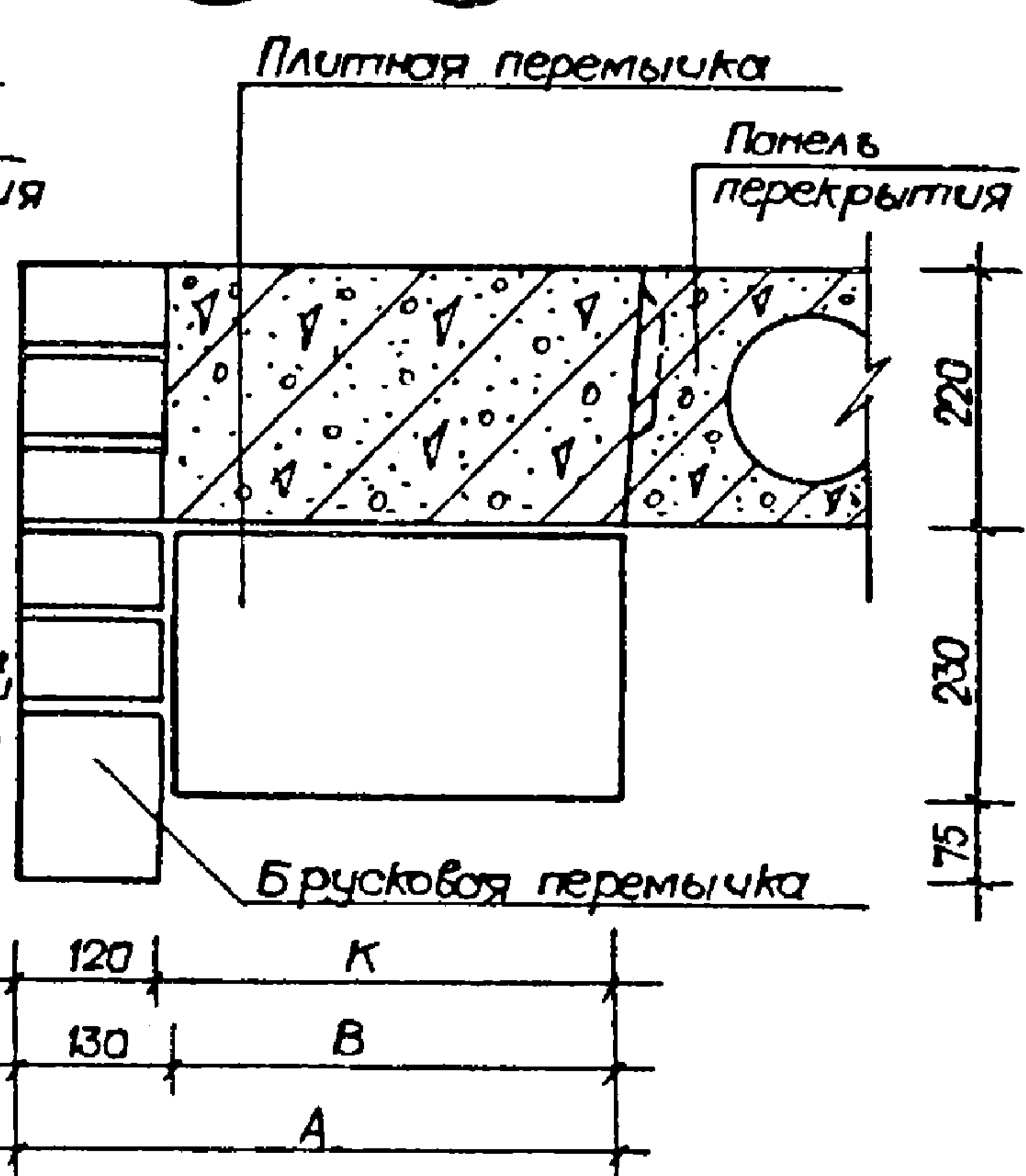
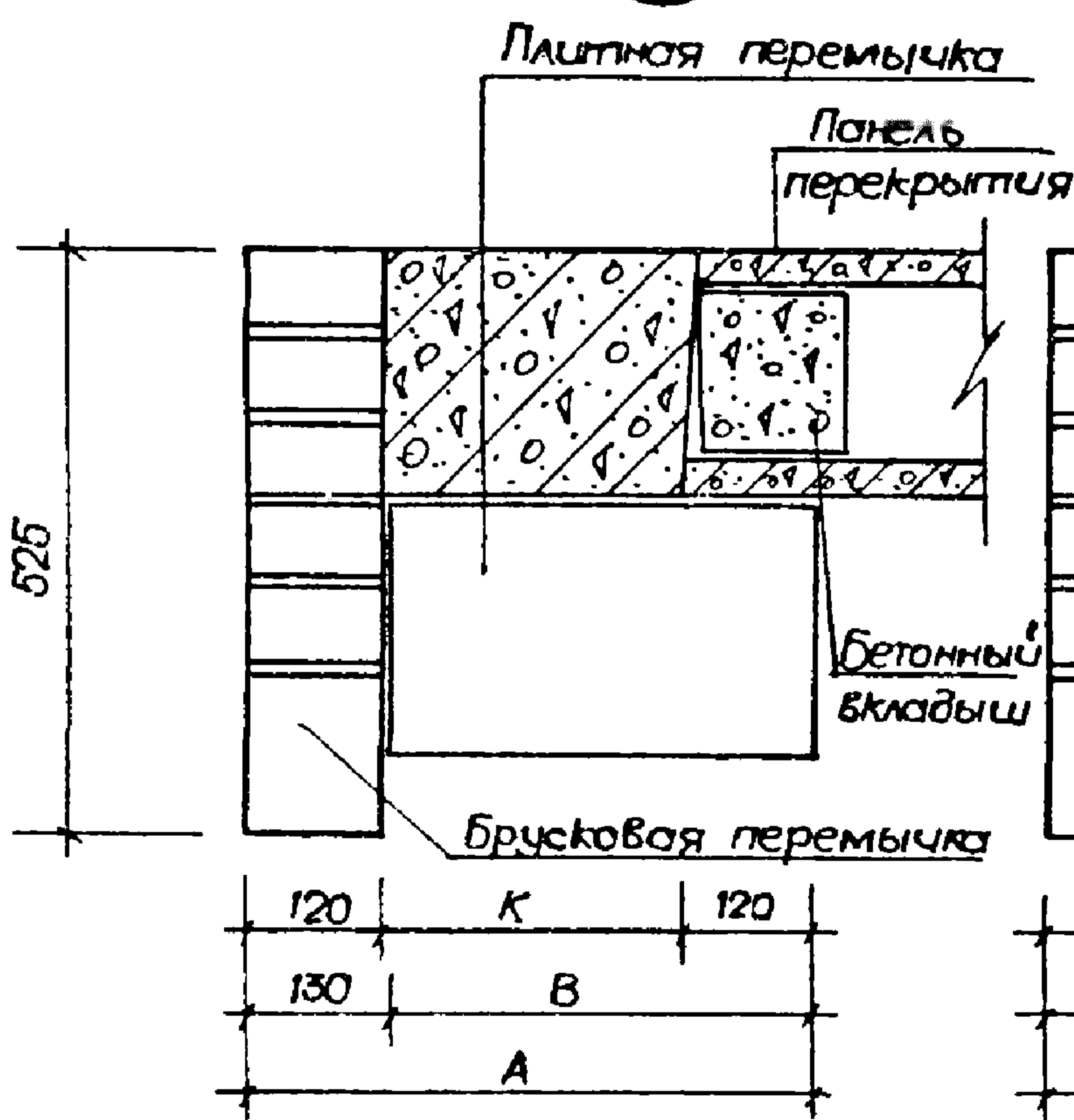


47

48

49

50



2.130-6с.1-0500

Н.контр	Ременник	<i>[Signature]</i>
Нач.АСО-4	Онищенко	<i>[Signature]</i>
Гл.спец.	Кулибаба	<i>[Signature]</i>
Разраб.	Берзон	<i>[Signature]</i>

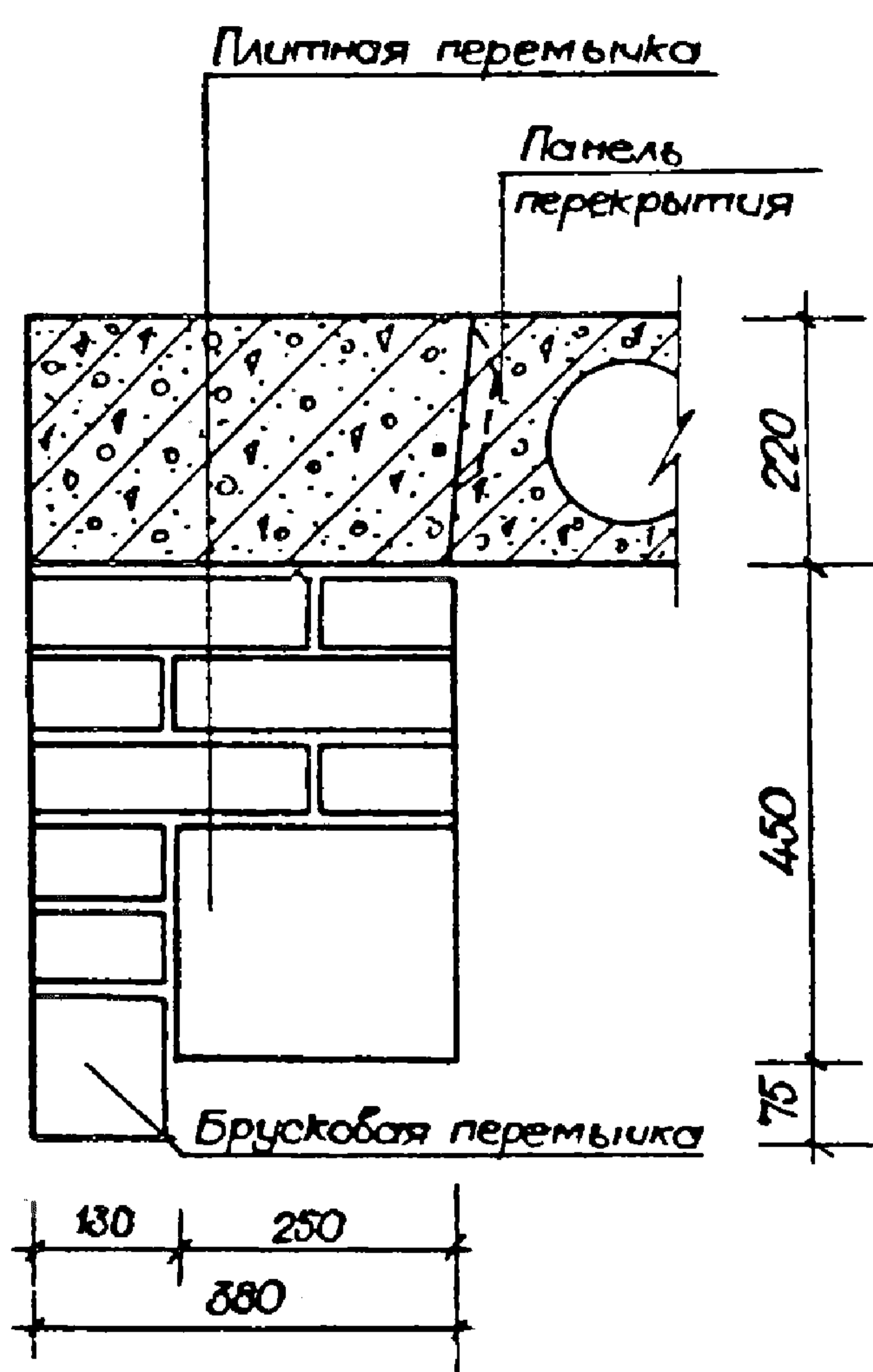
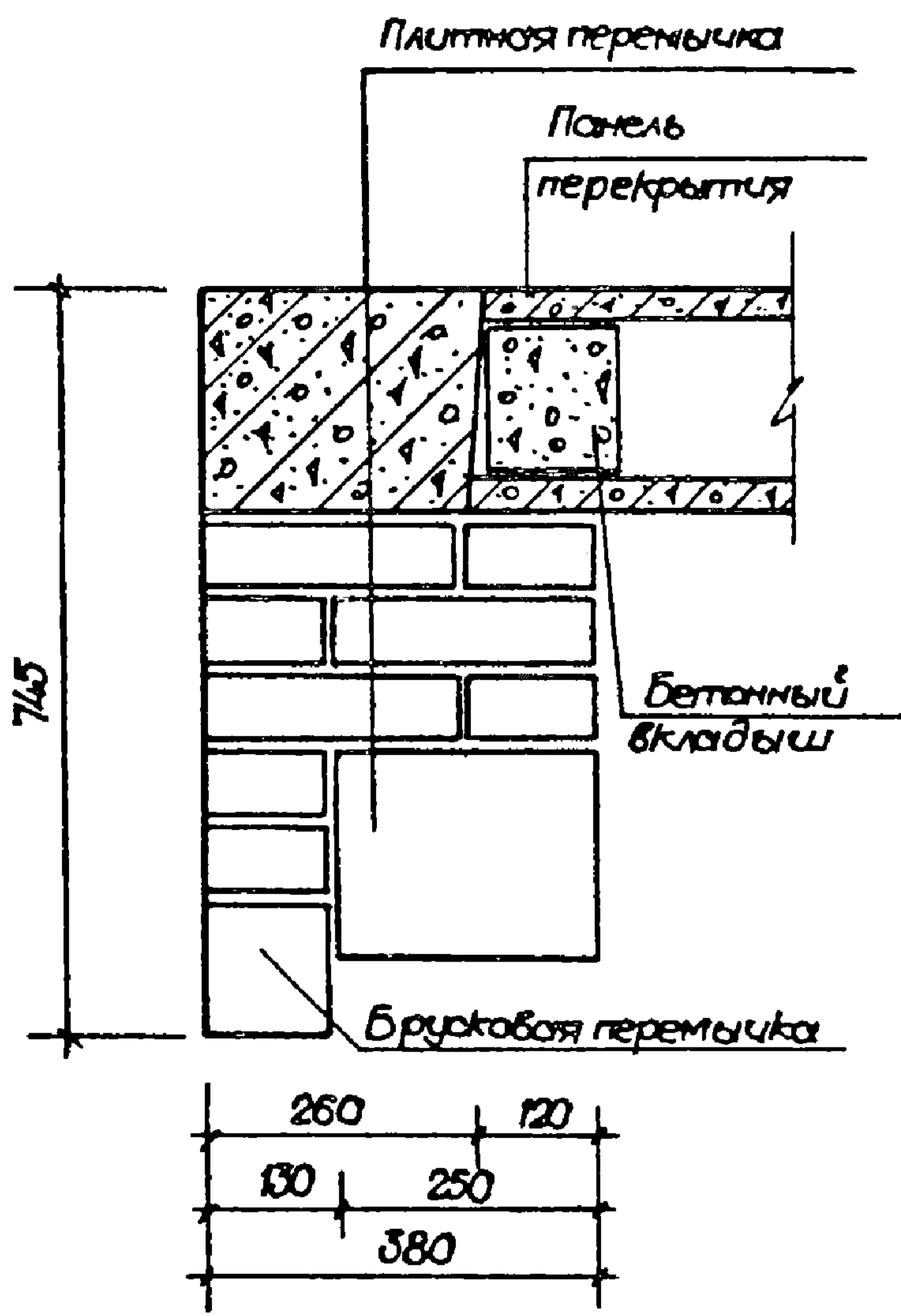
Узел 45 ÷ 52  
 Комплексные конструкции.  
 Примеры сечений сб. ж/б перемычек  
 в стенах толщиной 380, 510 и 640 мм  
 при высоте этажа 2,8 и 3,0 м

стадия	лист	листов
Р	1	2
ТашЗНИИЭП		



51

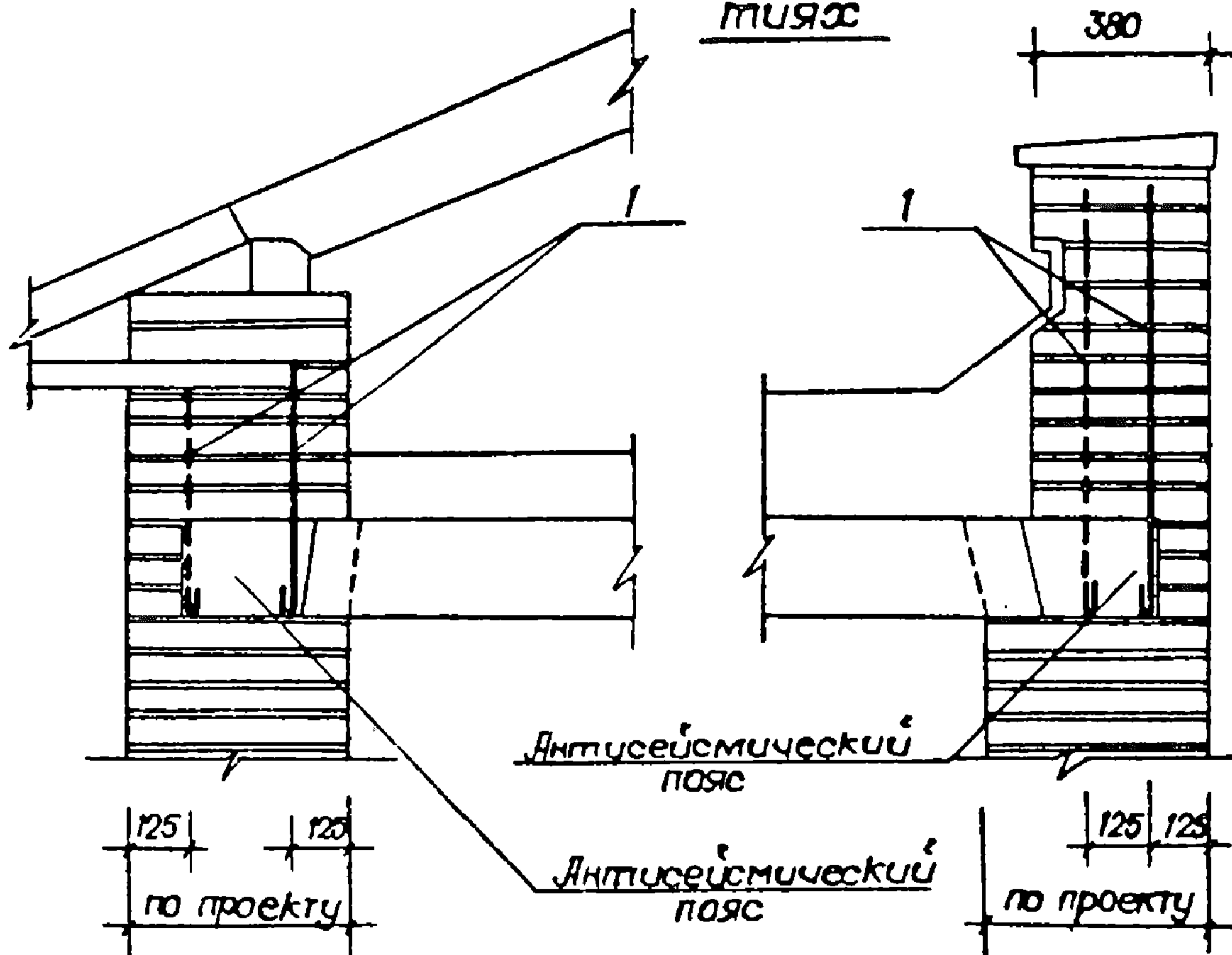
52



Обозначение	№ узла	Высота этажа, м	А, мм	В, мм	К, мм	Примечание
2.130-6с.1-0500	45	2,80	—	—	—	
-01	46	2,80	—	—	—	
-02	47	2,80	510	380	270	
-03	48	2,80	640	510	400	
-04	49	2,80	510	380	390	
-05	50	2,80	640	510	520	
-06	51	3,00	—	—	—	
-07	52	3,00	—	—	—	

Армирование кладки под мауэрлатом при чердачных покрытиях

Армирование парапета при бесчердачных неветилируемых покрытиях



Обозначение	№ узла	примечание
2.130-6с.1-0600	53	
-01	54	

Приведенные в узлах конструкции показаны условно и должны быть разработаны в проекте.  
 В кладке парапета и под мауэрлатом имеющей высоту более 400 мм над верхним перекрытием закладываются анкерующие стержни поз.1 2шт. на 1 п.м. стены в шахматном порядке

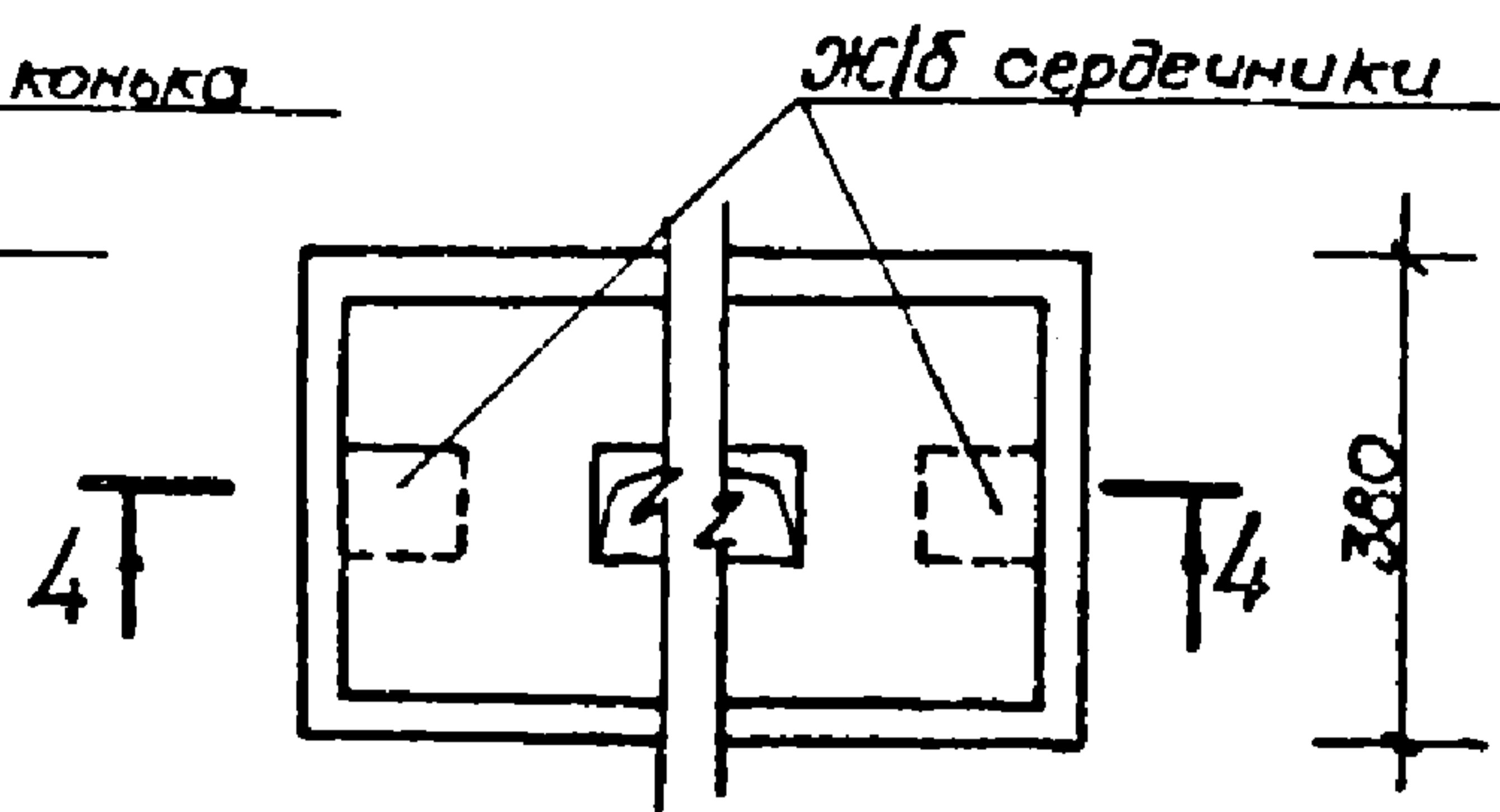
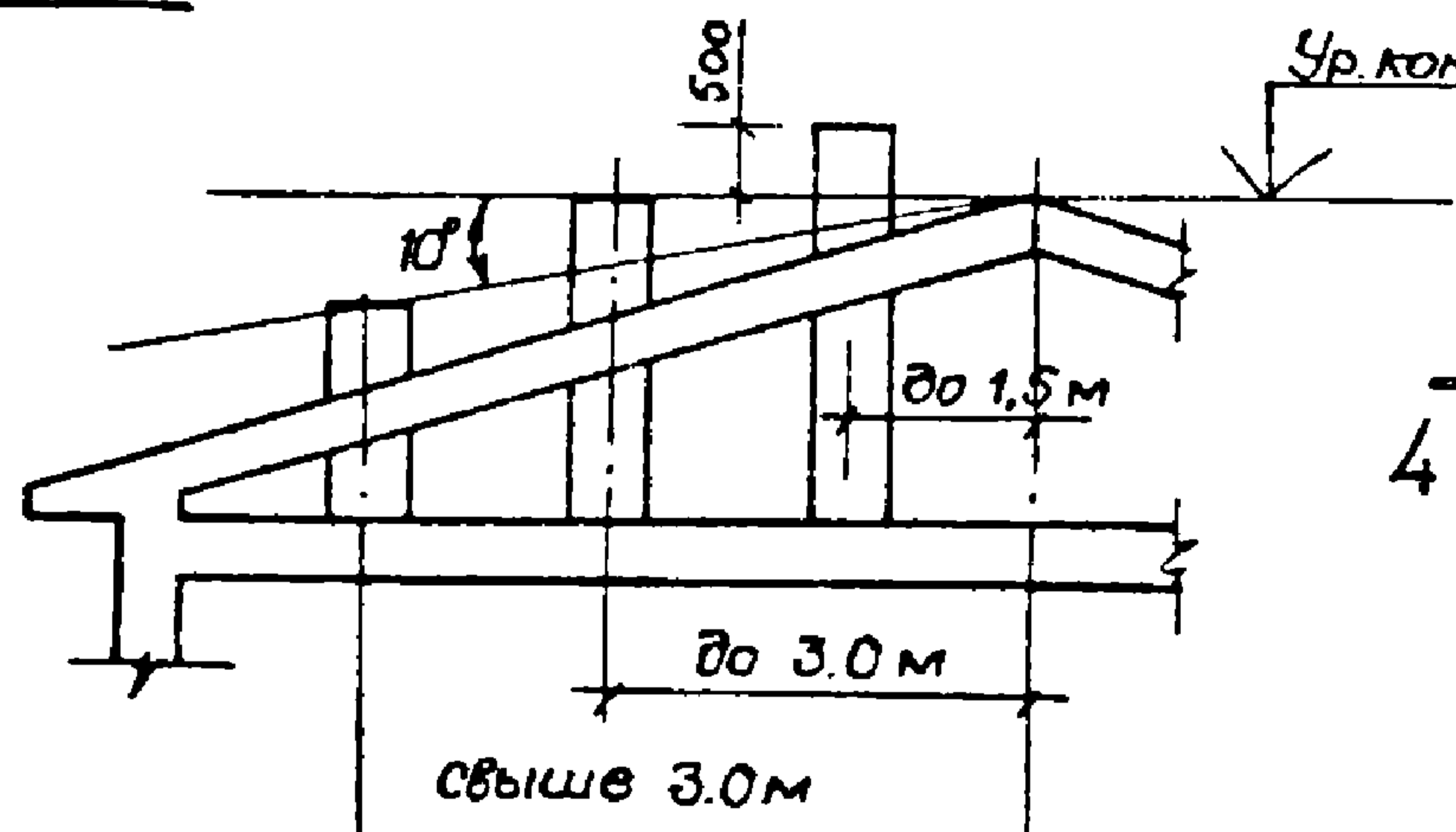
			2.130-6с.1-0600		
			Узел 53; 54		
			Армирование стен над верхним перекрытием при чердачных и бесчердачных неветилируемых покрытиях		
И.контр.	Ременник		ставля	лист	листов
Нач.АСО-4	Онищенко		Р	1	2
Гл. спец.	Кулибаба		ТашЗНИЦЭП		
Разраб.	Берзон				



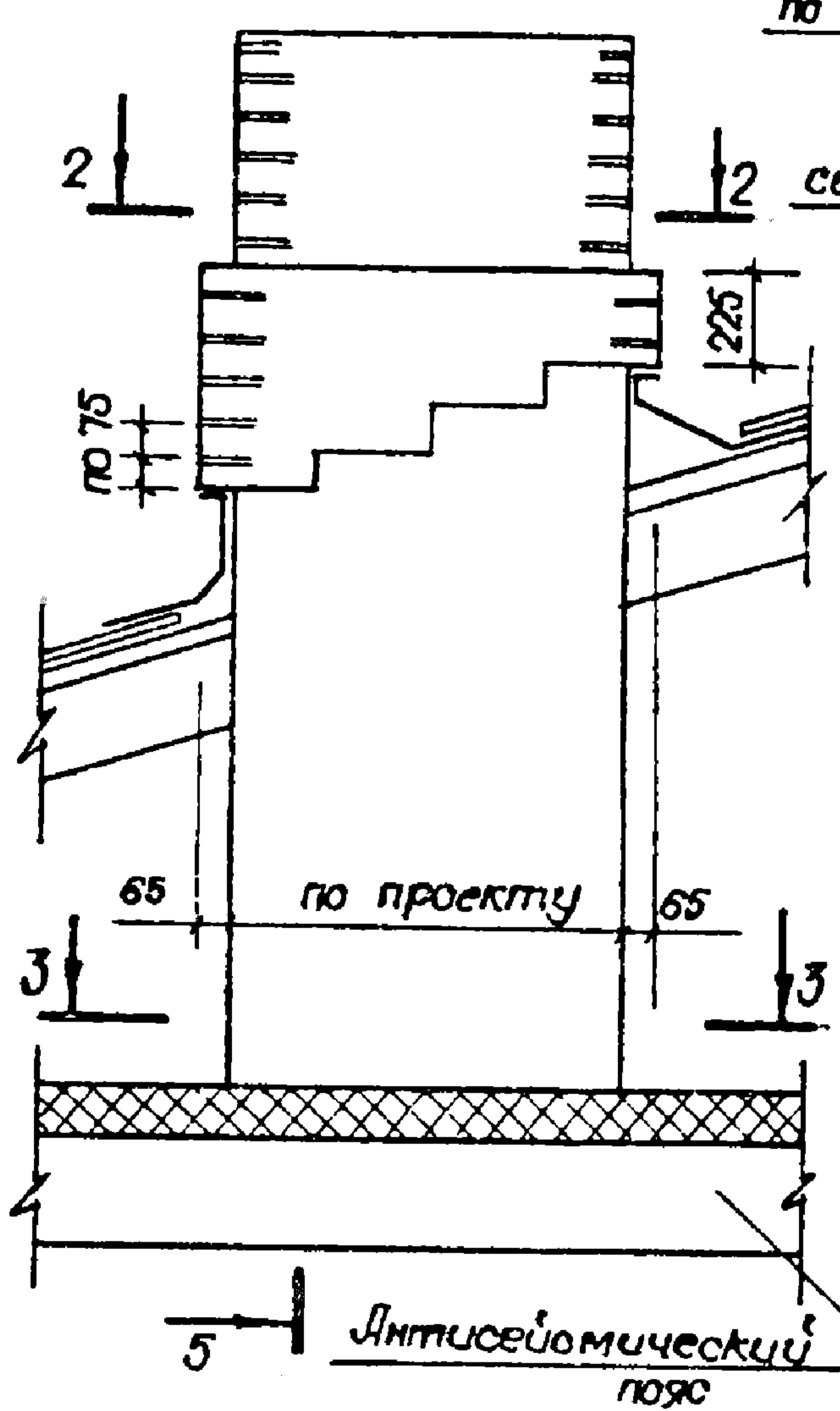
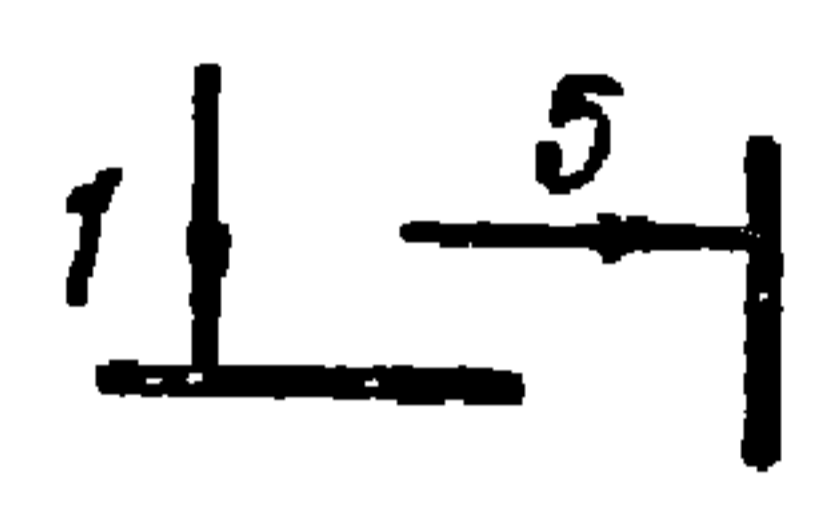
Схема определения высоты труб

55

1-1

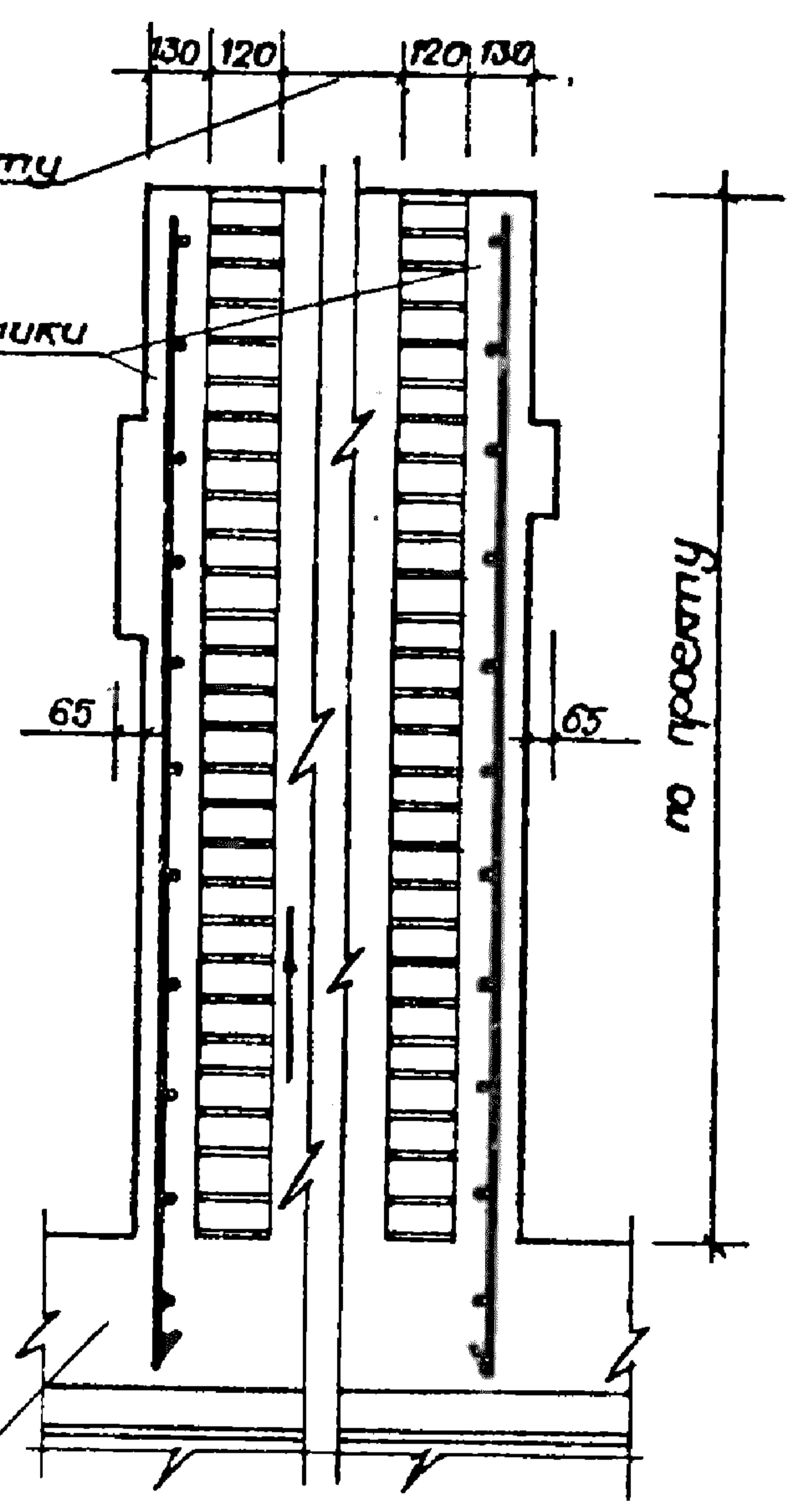


4-4



по проекту

сердечники



2.130-6с. 1-0700

Узел 55

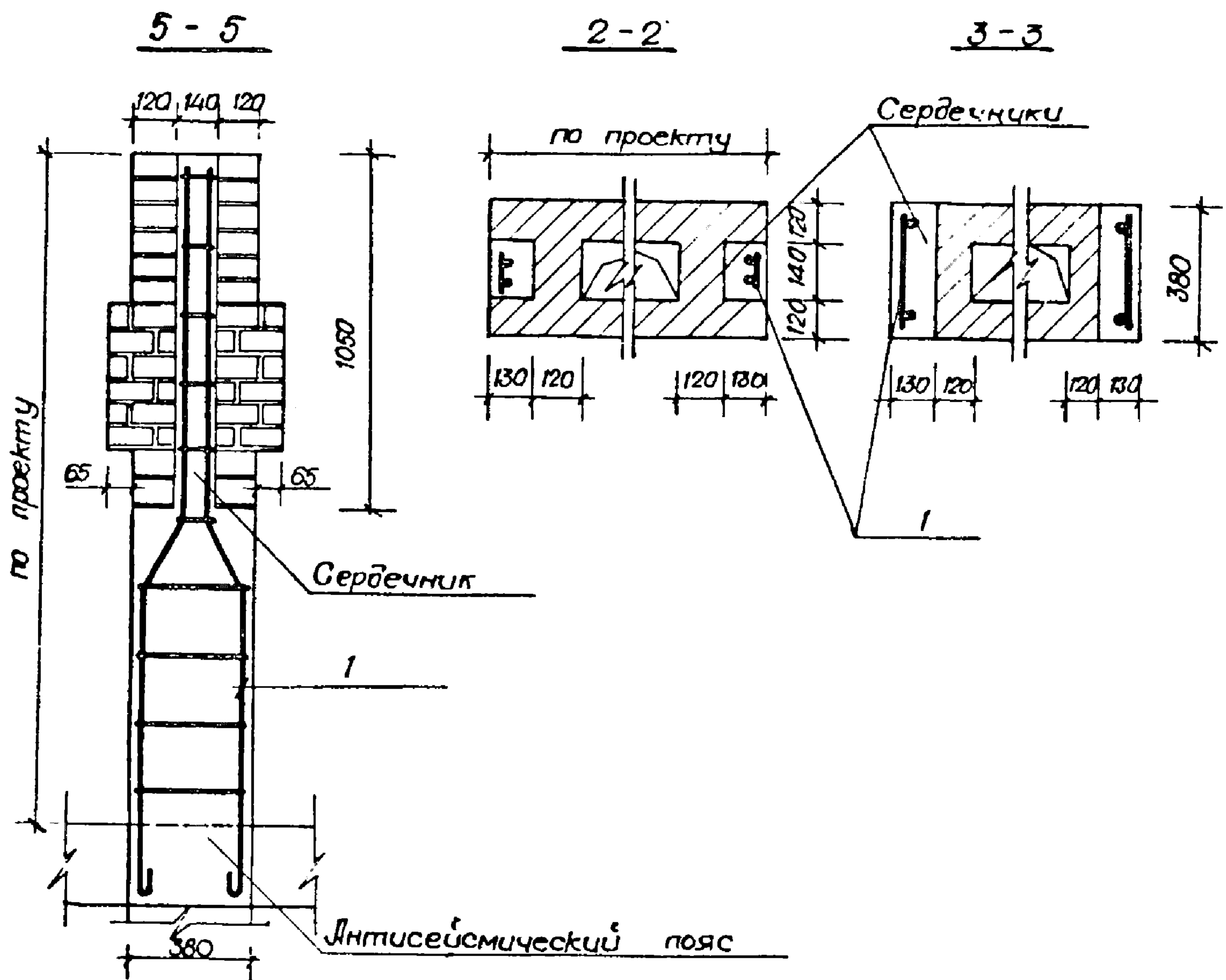
Крепление кирпичных труб при чердачных покрытиях

градия	лист	листов
Р	1	2

ТашЗНИЦЭП

Н.контр.	Ременник	
И.ч.АСО	Онищенко	
Гл.спец.	Кулибаба	
Разраб.	Берзон	



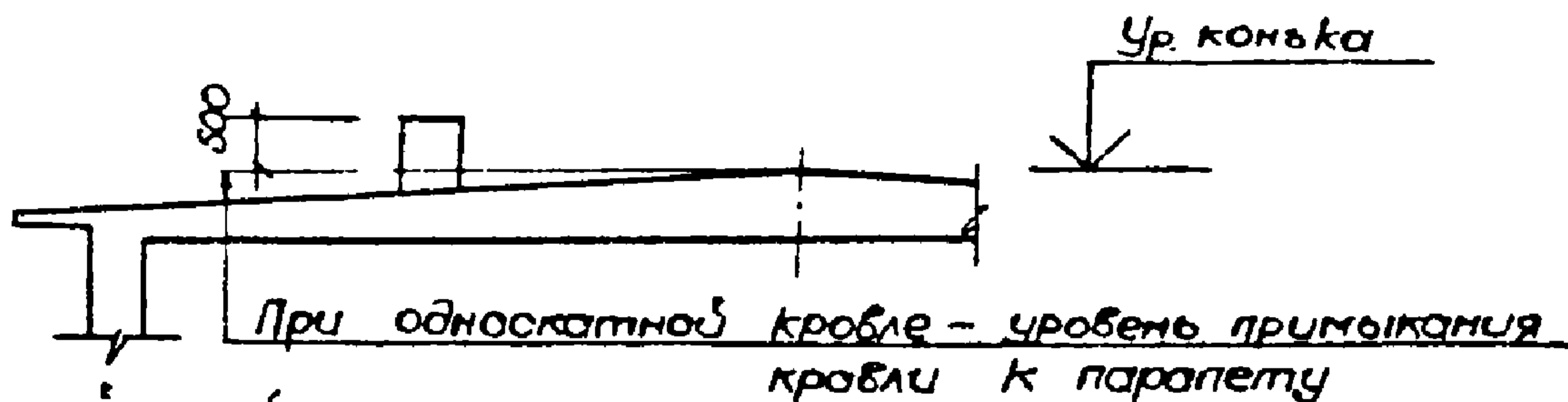


Обозначение	№ узла	Примечание
2. 130-бс. 1-0700	55	

Марка пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	2. 130-бс. 1-0700	<u>Узел 55</u>			
		<u>Сборочные единицы</u>			
1	2. 130-бс. 1-0010	Каркас КТ	2	—	по проекту

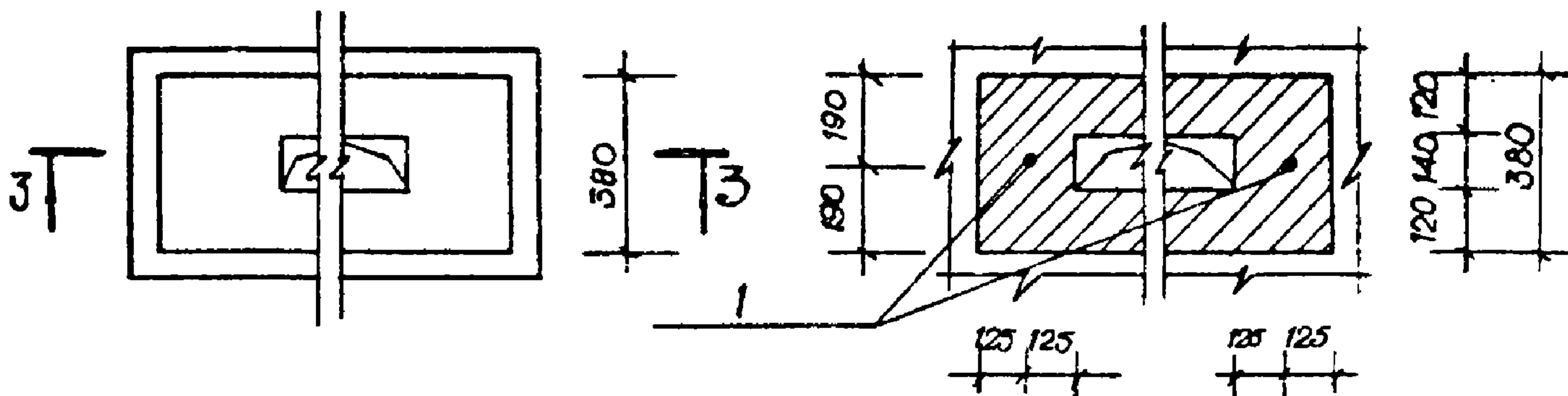
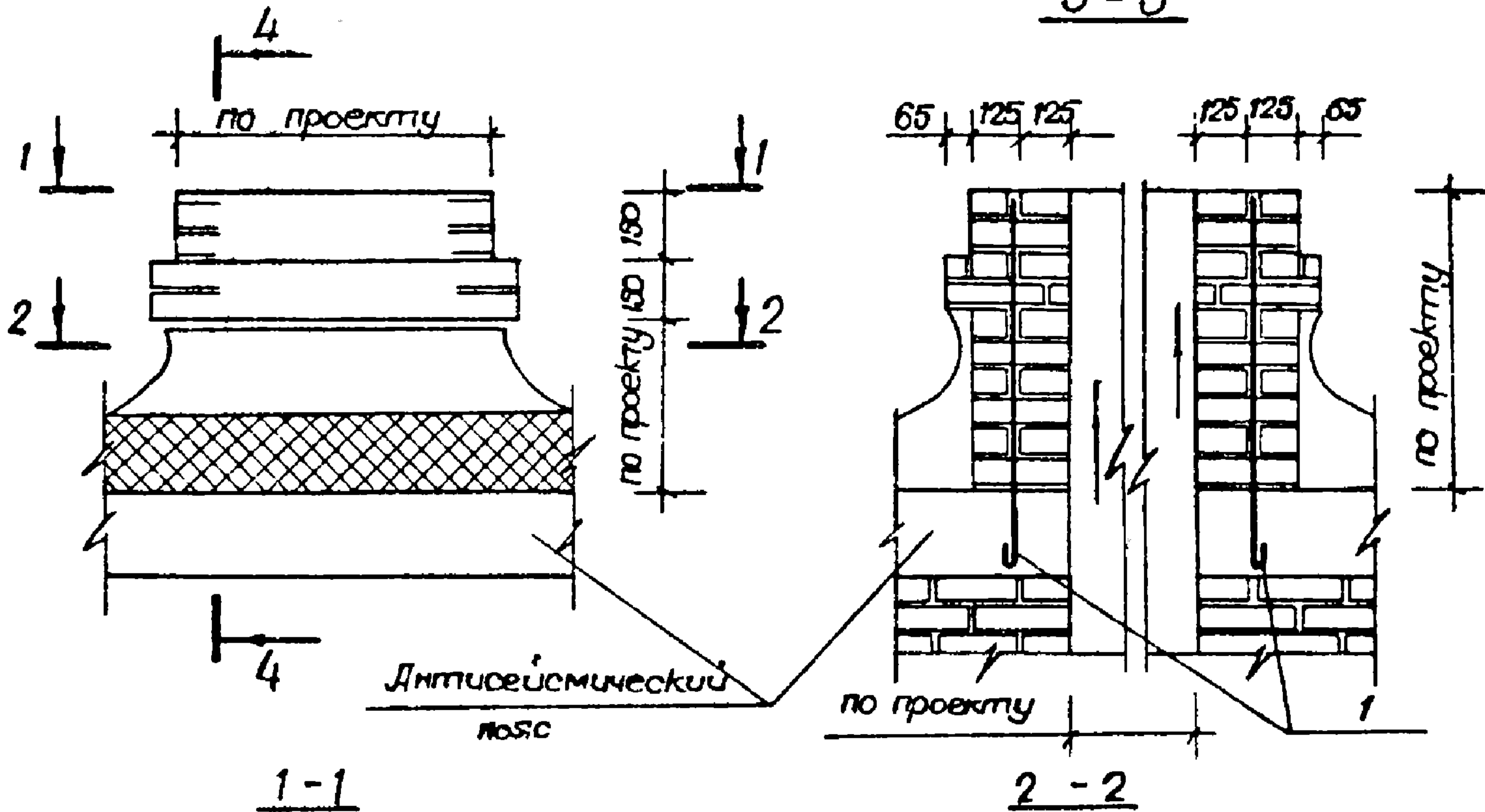
Бетонирование сердечников производить в процессе кладки

Схема определения высоты трубы



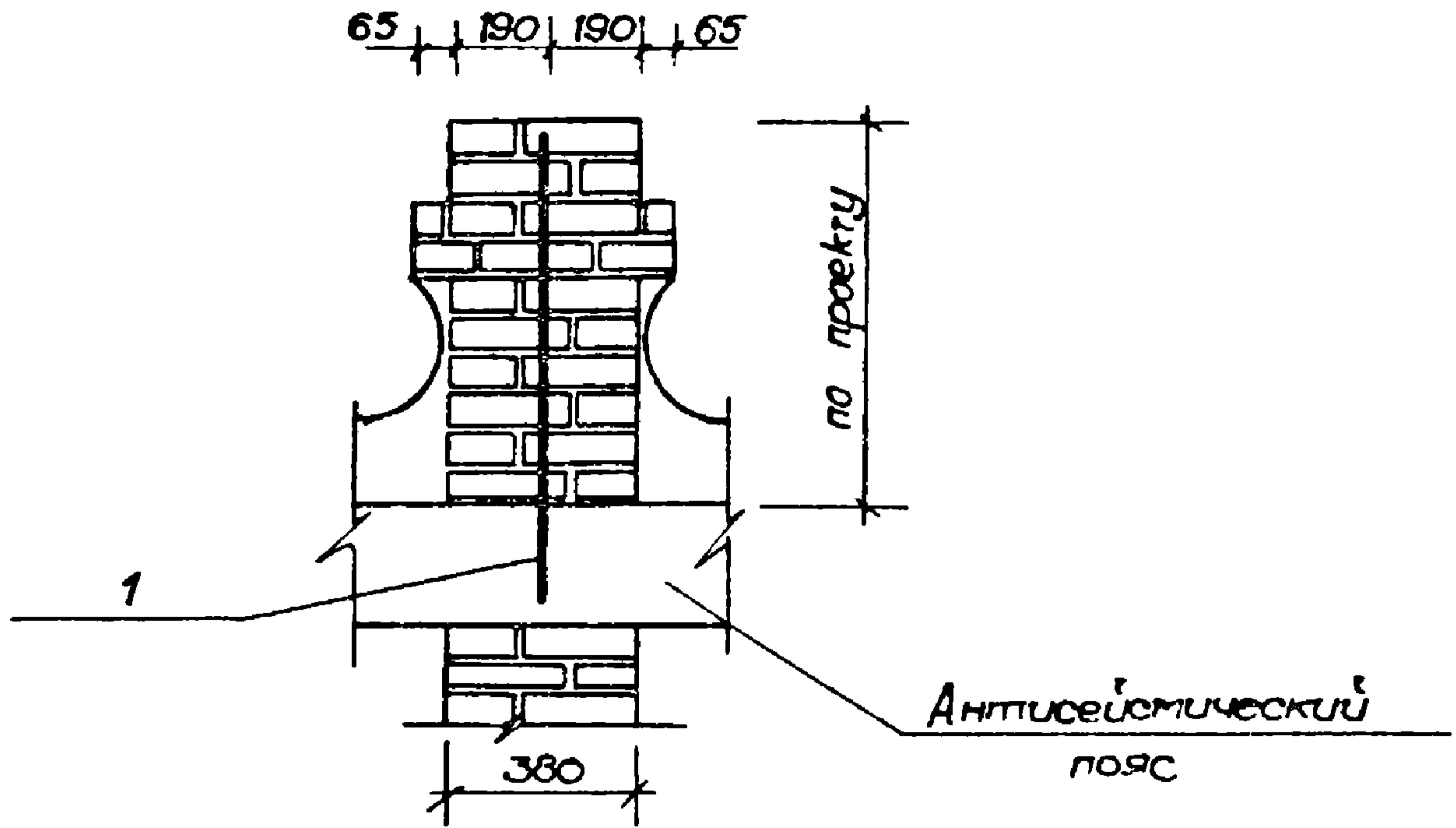
Общий вид кирпичной трубы

3-3



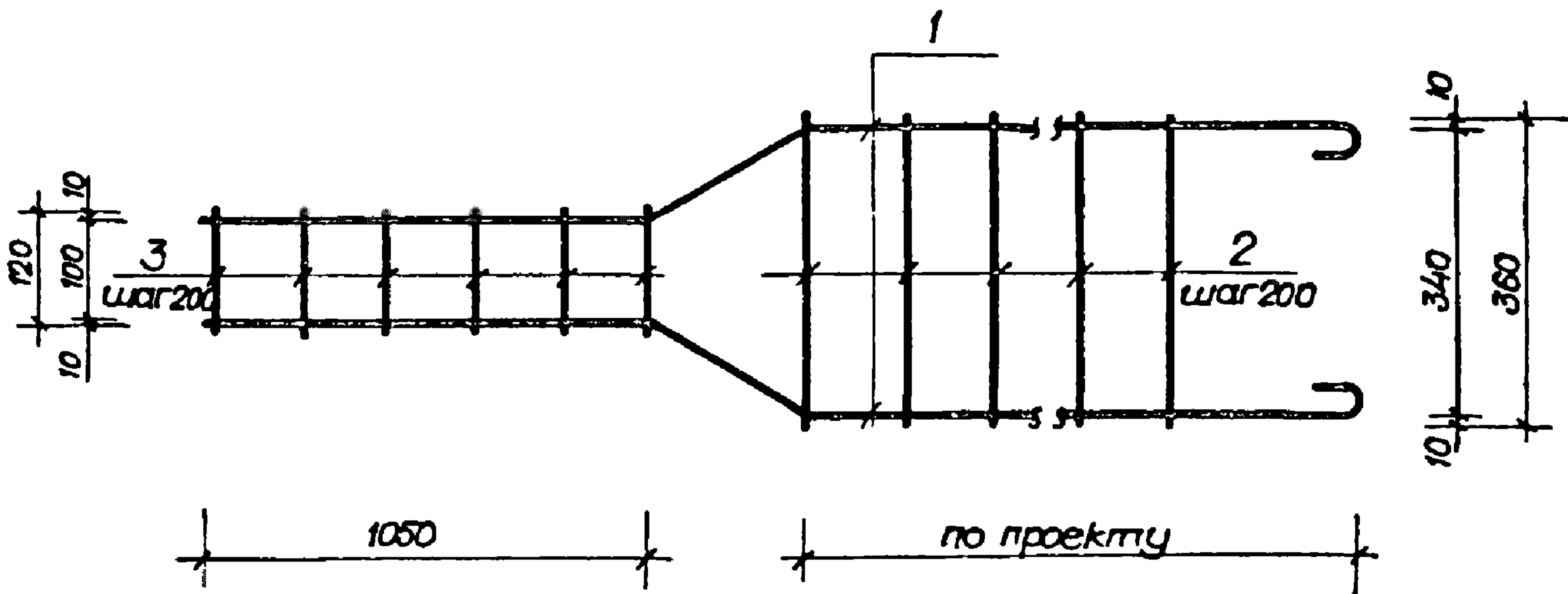
			2130-6с. 1-0800		
			Узел 56		
			Крепление кирпичных труб при бесчердачных неветилируемых покрытиях		
Н.контр.	Ременник		стадия	Лист	Листов
Нач.АСО4	Омщенко		Р	1	2
Гл. спец.	Кулибаба		ТашЗНИИЭП		
Разраб.	Берзон				

4 - 4



Обозначение	№ узла	Примечание
2.130-6с.1-0800	56	

Марка по	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	2.130-6с.1-0800	<u>Узел 56</u>			
		<u>Детали</u>			
1	2.130-6с.1-0000-01	Якорь АС-2	1	—	по проекту

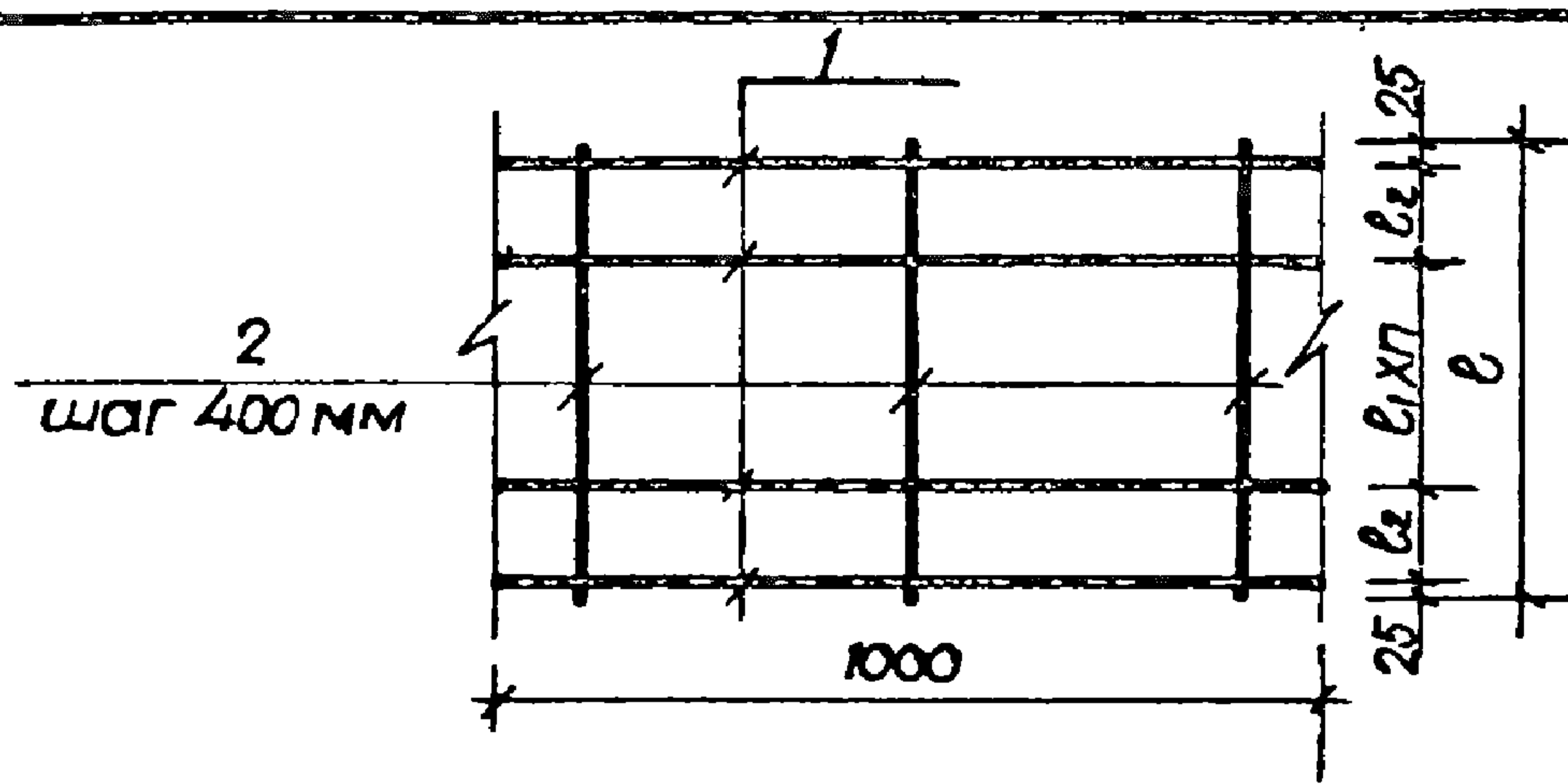


Обозначение	Марка	Масса, кг
2.130-6С.1-0010	КТ	по проекту

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
А4				2.130-6С.1-0010		
Б4		1	2.130-6С.1-0011	Стержень ф12АІ, ГОСТ 5781-82	2	по проекту
Б4		2	2.130-6С.1-0012	Стержень ф6АІ, ГОСТ 5781-82, l=360	—	по проекту
Б4		3	2.130-6С.1-0013	Стержень ф6АІ, ГОСТ 5781-82, l=120	6	0,16

			2.130-6С.1-0010		
			Каркас КТ	стадия	масштаб
				Р	см. табл.
И.контр.	Ременник		лист 1		
Исч. АСО 4	Онищенко		ТашЗНУУЭП		
Гл. спец.	Кулибаба				
Разраб.	Берзон				

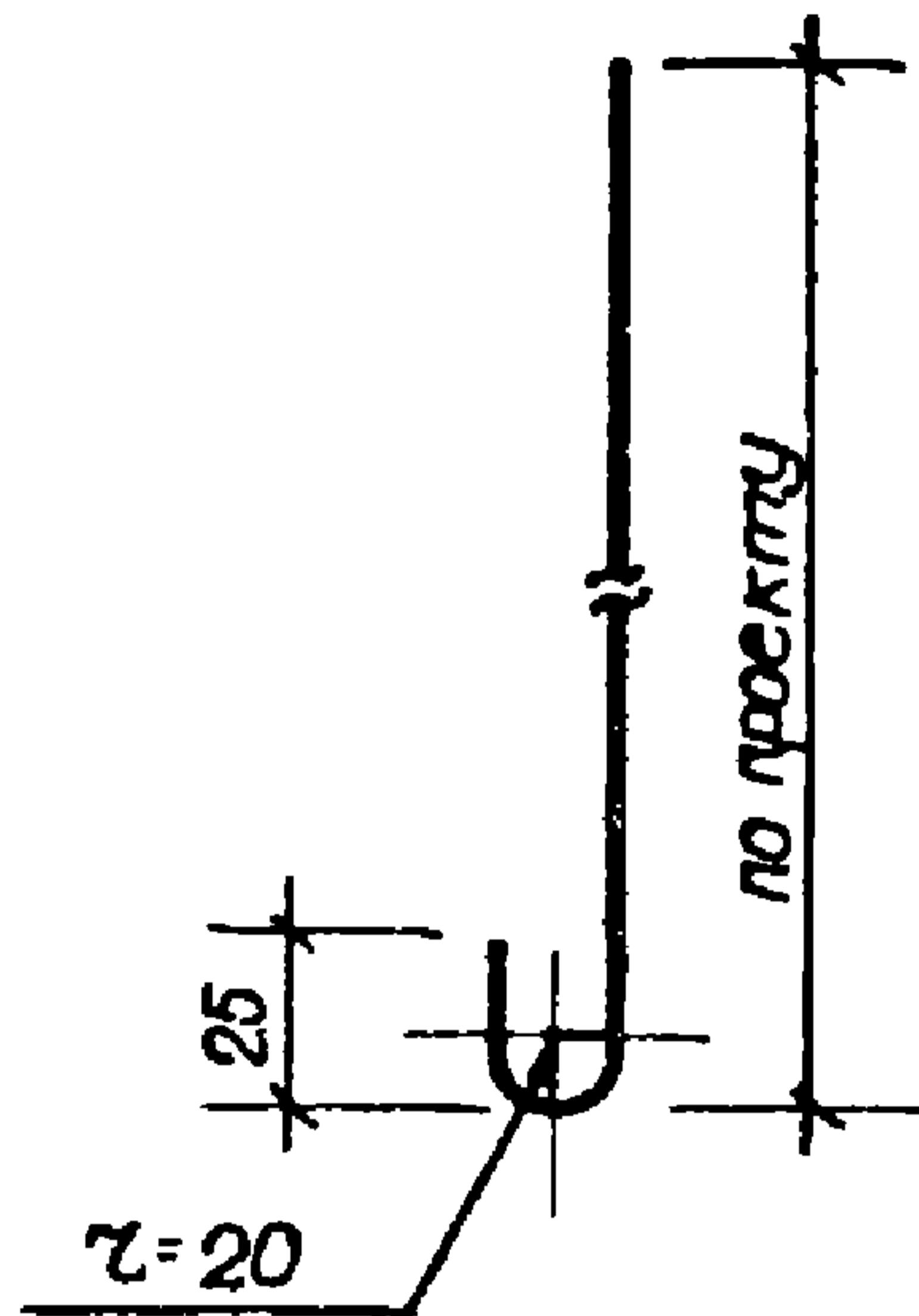




Обозначение	Марка	n	l <sub>1</sub> , мм	l <sub>2</sub> , мм	l, мм	Масса, кг
2.130-6с 1-0020	СГ-1	2	100	50	350	0,75
-01	СГ-2	2	200	50	550	0,78
-02	СГ-3	1	160	70	350	0,61

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
A4				2.130-6с.1-0020		
Б4		1	2.130-6с. 1-0021	Стержень $\Phi 5$ Вр-I, ГОСТ 6727-80, l=1000	5	0,70
Б4		2	2.130-6с. 1-0022	Стержень $\Phi 3$ Вр-I, ГОСТ 6727-80, l=350	3	0,05
A4				2.130-6с.1-0020-01		
Б4		1	2.130-6с. 1-0021	Стержень $\Phi 5$ Вр-I, ГОСТ 6727-80, l=1000	5	0,70
Б4		2	2.130-6с 1 0023	Стержень $\Phi 3$ Вр-I, ГОСТ 6727-80, l=550	3	0,08
A4				2.130-6с.1-0020-02		
Б4		1	2.130-6с. 1-0021	Стержень $\Phi 5$ Вр-I, ГОСТ 6727-80, l=1000	4	0,56
Б4		2	2.130-6с. 1-0022	Стержень $\Phi 3$ Вр-I, ГОСТ 6727-80, l=350	3	0,05

			2.130-6с 1 0020			
			Сетка СГ-1 ÷ СГ-3	стадия	масса	масштаб
				Р	см. табл	
			лист      листов 1			
Н. контр.	Ременник		ТашЗНЦЦЭП			
Нач. АСОД	Онищенко					
Гл. спец.	Кулибаба					
Разраб.	Берзон					



Формат	Зона	пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Янкер Ас-1		
А4			2.130-6с.1-0030	Стержень ФБАІ, ГОСТ 5781-82	—	по проекту
				Янкер ЯС-2		
А4			2.130-6с.1-0 030-01	Стержень ФБАІ, ГОСТ 5781-82	—	по проекту

			2.130 - 6с, 1-0030			
			Янкер ЯС-1; ЯС-2	стадия	масса	масштаб
				Р	от. табл	
			лист      листов 1			
Н.контр.	Ременник		Таш ЗНЦЦЭП			
Нач.АСО-4	Онищенко					
Гл. спец.	Кулибаба					
Разраб.	Берзон					