

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.432-11

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
ДЛИНОЙ 12 м ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ
ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

13444
ЦВНА I-05

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1975 года

Заказ № Тираж экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.432-11

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
ДЛИНОЙ 12 м ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ
ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ПРИ УЧАСТИИ НИИСК И НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОССТРОЕМ СССР 4 июля 1975 г.
Протокол от 16 июня 1975 года.

Стр.	Лист
2	
2-6	
7	1
8	2
9	3
10	4
11	5
12	6
13	7
14	8
15	9
16	10
17	11
18	12
19	13
20	14
21	15
22	16
23	17
24	18
25	19
26	20
27	21
28	22
29	23
30	24
31	25
32	26
33	27

I. Номенклатура, характеристика и область применения панелей

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи керамзитобетонных предварительно-напряженных стеновых панелей длиной 12м для отапливаемых производственных зданий.

2. Панели представляют собой плоскую конструкцию из плотного керамзитобетона марки 150 на пористом заполнителе (перлитовый песок, гранулированный шлак и др.) с объемным весом в сухом состоянии $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$.

В панелях с наружной и внутренней сторон предусмотрены фактурные слои толщиной 20мм из цементно-песчаного раствора марки 100

Расчетные характеристики керамзитобетона приведены в табл. 1.

Таблица 1

№ п/п	Характеристики	
1	Марка бетона	150
2	Призмная прочность $R_{пр} (\text{кг/см}^2)$	65
3	Сжатие при изгибе $R_H (\text{кг/см}^2)$	80
4	Растяжение осевое $R_p (\text{кг/см}^2)$	4,6
5	Модуль упругости $E_b (\text{кг/см}^2)$	80000
6	Марка бетона по морозостойкости $M_{рз}$	25

3. Приняты следующие номинальные размеры панелей:
 по длине - 12,0м;
 по высоте - 0,9; 1,2 и 1,8 м;
 по толщине - 200 и 240 мм.

4. Стеновые панели разделяются на рядовые, перемычечные и парапетные.

Рядовые панели устанавливаются на глухих участках стен; перемычечные - над и под оконным проемом, а также на глухих участках стен над опорными консолями; парапетные - в парапетах продольных стен.

ТК
1975

Содержание.
Пояснительная записка

Серия
1.432-11

5. Номенклатура панелей и блоков приведена на листах 1-3.

6. Статический расчет панели произведен в соответствии с требованиями СНиП II - В 1-62*, СНиП II - А. 11-74 и "Рекомендаций по проектированию конструкций из легкого бетона" с учетом экспериментальных исследований НИИСК (г. Киев) и МЦУЖБ.

Панели рассчитаны на следующие нагрузки:

а) На усилия от собственного веса, возникающие в процессе распалубки (изгиб из своей плоскости) и подъемно-транспортных операций (изгиб в своей плоскости). При этом собственный вес введен в расчет с коэффициентом динамичности $K_d = 1.5$;

б) На усилия, возникающие при возведении здания (монтажный случай). При этом панели рассчитаны на нагрузку от собственного веса и ветровую нагрузку, определенную по формуле:

$$q_v = c q_H \cdot b \text{ (кг/м)}$$

где: c - аэродинамический коэффициент равный 1,4;
 q_H - приведенная нормативная ветровая нагрузка в кг/м².

Значения приведенной нормативной ветровой нагрузки для рядовых и парпетных панелей даны в номенклатуре панелей, для панелей - перемычек - 90 кг/м²

b - ширина панели в м.

в) В эксплуатационный стадии панели рассчитаны на нагрузку от собственного веса и веса оконных переплетов (только для панелей - перемычек) и горизонтальную ветровую нагрузку определенную по формуле:

$$q_v = n \cdot c \cdot q \cdot b$$

где: n - коэффициент перегрузки равный 1,2;
 c - аэродинамический коэффициент перегрузки равный +1,0 или -0,8,
 q - приведенная нормативная ветровая нагрузка в кг/м² (см. номенклатуру панелей);
 b - ширина панели в м.

Расчетная нагрузка от веса переплетов принята равной 400 кг/м
Расчет панелей на деформациях произведен только для эксплуатационной стадии на нормативную ветровую нагрузку
Максимальный прогиб панелей принят $1/250 \ell$, где ℓ - расчетный пролет, равный 1,77 м.

Теплотехнический расчет панелей произведен по СНиП II - А. 7-71.

7. Стеновые панели предназначены для стен отапливаемых производственных зданий.

Выбор толщин панелей в зависимости от температурно-влажностных условий внутреннего и наружного воздуха производится по табл. 2.

Таблица 2

Теплотехнические характеристики панели и пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха в зависимости от температурно-влажностного режима зданий

Толщина панели мм	Условие эксплуатации	Характеристика теплоизоляции	Сопоставительное теплотеплопередаче R_0 м ² °С/ккал	$\Delta t_H = 12^\circ\text{C}$	$\Delta t_H = 10^\circ\text{C}$	$\Delta t_H = 8^\circ\text{C}$	$\Delta t_H = 7^\circ\text{C}$
				$\varphi \leq 45\%$	$\varphi = 50\%$	$\varphi = 50-60\%$	$\varphi = 60\%$
				$t_B = 20^\circ\text{C}$	$t_B = 16^\circ\text{C}$	$t_B = 18^\circ\text{C}$	$t_B = 19^\circ\text{C}$
200	А	2,62	0,70	-42	-36	-24	-18
	Б	2,43	0,63	-37	-31	-20	-15
240	А	3,15	0,81	-52	-44	-30	-24
	Б	2,93	0,73	-46	-39	-26	-20

8. В случае применения панелей в зданиях с агрессивной средой, должны предусматриваться меры антикоррозионной защиты панелей согласно табл. 3.

II. Конструкция панельных стен

9. Панельные стены заармированы набесными, с пресеками ленточного остекления. Панели расположенные над оконными проемами опираются на стальные консоли, привариваемые к каменному. Стальные консоли устанавливаются также и на других участках стен.

Расстояние между консолями по высоте определяется исходя из их несущей способности. Чертежи опорных консолей приведены на листе 26. Несущая способность консолей указана в табл. 4.

ТК 1975	Пояснительная записка	Серия 1.432-11

Таблица 3

Способы антикоррозийной защиты

Относительная влажность внутреннего воздуха	Группа газов	Степень агрессивного воздействия	Способ защиты
≤ 60	А	Неагрессивная	Бетон плотного строения
	Б	Неагрессивная	То же
	В	Слабо-агрессивная	Бетон плотного строения. Внутренний фактурный слой из тяжелого бетона плотностью В-6. Защитные покрытия II группы
	Г	Средне-агрессивная	Бетон плотного строения. Внутренний фактурный слой из тяжелого бетона плотностью В-6. Защитные покрытия IV группы

Примечание. Настоящая таблица дана на основе СНиП-28-73 "Защита строительных конструкций от коррозии" Нормы проектирования.

Таблица 4

Несущая способность опорных консолей

Марка консоли	Толщина панели мм	Несущая способность Т
РК-1	240	15,2
РК-2	200	12,0
ТК-1	240	7,6
ТК-2	200	6,0

10. При компоновке панельных стен следует учитывать, что один из горизонтальных швов смежных панелей должен всегда располагаться ниже отметки верха колонн на 0,5 м. Ниже этой отметки панели продольных стен крепятся к колоннам, выше - к несущим конструкциям покрытия. Панели торцовых стен крепятся к фазверковым колоннам и к стальным стойкам фазверка, расположенным против основных колонн.

11. Цокольную часть стен рекомендуется выполнять из панелей высотой 1,2 м с обязательным опиранием их на фундаментные балки.

12. Углы стен выполняются с помощью специальных блоков. Размеры блоков по высоте и толщине принимаются такими же, как и размеры сопрягаемых на этом участке панелей. Длина блоков назначается в зависимости от толщины панели и размера привязки продольной стены к разбивочной оси.

13. Для заполнения оконных проемов могут быть приняты различные виды панельных переплетов длиной 6,0 м.

14. При проектировании оконных проемов необходимо соблюдать следующие условия:

а) сверху и снизу оконного проема, независимо от типа переплетов, должны устанавливаться панели-перемычки;

б) высота проема h (см. схему проемов на рис. 1) должна удовлетворять условию

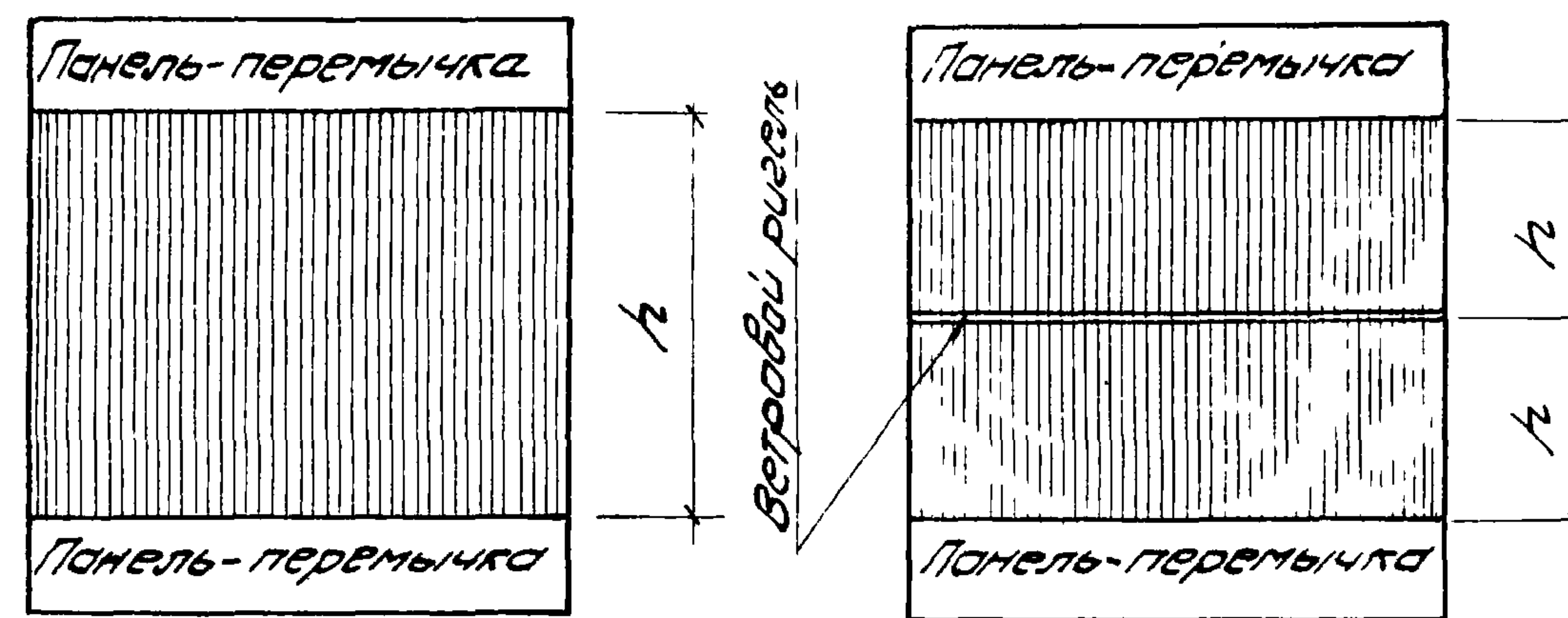
$$h \leq b \left(\frac{q_H}{q_0 C} - 1 \right)$$

где: b - ширина панели-перемычки в м;

q_H - допускаемая приведенная нормативная нагрузка на панель (см. номенклатуру-листы 1 и 2);

q_0 - нормативный скоростной напор ветра.

Рис. 1 Схема оконных проемов



15. Швы между панелями следует заполнять синтетическими прокладками (гернит, паронизол) с последующей расшивкой их герметизирующими мастиками (УМ-40, УМС-50 и др). При этом надлежит руководствоваться "Указаниями по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций", СН 420-71.

ТК
1975

Пояснительная записка

Серия
1.432-11

Заполнение швов цементно-песчаным раствором допускается только при отсутствии синтетических материалов.

Толщина горизонтального шва - 15мм, вертикального - 30мм

При использовании упругих синтетических прокладок толщина швов фиксируется армированными или асбестоцементными плитками, устанавливаемыми у опор панелей.

16. В настоящей серии (листы 18 ÷ 25) приведен пример решения стен одноэтажного производственного здания.

17. Группа возгораемости - негорючие.
Предел огнестойкости - 6 часов.

Указания по изготовлению

17. Изготовление панелей, их приемка и контроль качества должны производиться в соответствии со СНиП III - В. 3-62* „Правила производства и приемка монтажных работ.“

18. Панели армируются предварительно напряженной арматурой в виде отдельных стержней, сварными сетками и каркасами.

Предварительно напряженная арматура принята из стали класса А-III в упругой вытяжке на 4,5%. Контролируемое монтажное напряжение арматуры

принято равным 5500 кг/см².

Каркасы изготавливаются из обыкновенной арматурной проволоки класса В-I.

Монтажные петли изготавливаются из горячекатаной крученой (злабкой) стали ВМСтЗсп и ВМСтЗпс, ВКСтЗсп и ВКСтЗпс.

Для изделий предназначенных для поезда и монтажа при t° ниже -40°С, воспрещается применять сталь марки ВКСтЗсп и ВКСтЗпс.

19. Отпуск натяжения арматуры производить при прочности бетона равной 80% от проектной.

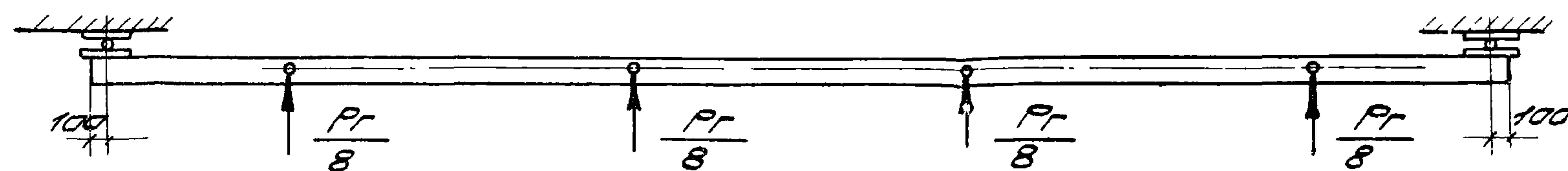
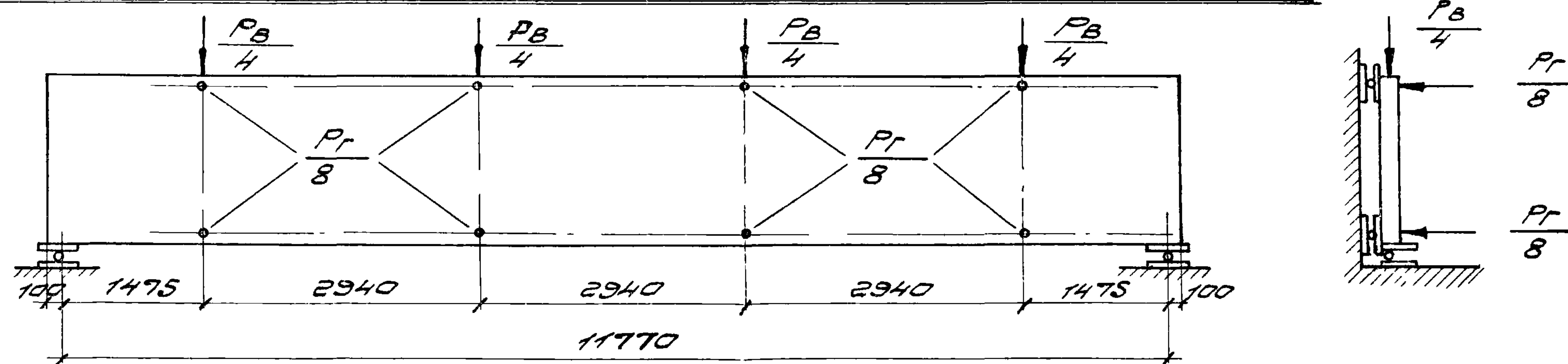
20. Закладные детали панелей должны быть защищены от коррозии комбинационным металлизационно-лакокрасочным покрытием в соответствии с требованиями СНиП II - 28 - 73

21. Транспортировка панелей и складирование производится в вертикальном положении.

22. Испытания панелей и оценка качества изделий производится в соответствии с ГОСТ 8629-66 „Испытания железобетонные сборные. Методы испытаний и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости“ и „Инструкцией по испытаниям железобетонных стеновых панелей промышленных зданий“ (НИИСК и НИИЖБ Госстроя СССР изд 1970г.).

Схема опирания и загрузки панелей при испытаниях приведена на рис. 2.

Рис. 2. Схема приложения нагрузок при испытании стеновых панелей



Контрольные нагрузки по проверке прочности и жесткости панелей и контролируемые прогибы приведены в табл. 5 на стр. 6.

ТК
1975

Пояснительная записка

Серия
1.432-11

Испытательные нагрузки

Таблица 4

Марка панели	Контрольные разрушающие нагрузки при испытании панелей на прочность						Контрольные нагрузки при испытании панелей на жесткость		Контрольный прогиб см	Допустимые отклонения см	
	Вертикальная, Т (включая собственный вес)		Горизонтальная, Т				Вертикальная Т	Горизонтальная Т			
	С = 1,4	С = 1,6	С = 1,4		С = 1,6						
			Контролируемая нагрузка	Допустимые отклонения	Контролируемая нагрузка	Допустимые отклонения					
ПСЛ 20 0,9 × 12 - 11	4,47	5,46	1,16	0,18	1,34	0,20	3,10	0,58	2,9	0,58	0,87
ПСЛ 20 0,9 × 12 - 12	4,47	5,46	1,90	0,28	2,14	0,32	3,10	0,79	4,7	0,47	0,70
ПСЛ 24 0,9 × 12 - 11	5,70	6,51	1,16	0,18	1,34	0,20	3,70	0,58	1,7	0,34	0,51
ПСЛ 24 0,9 × 12 - 12	5,70	6,51	1,90	0,28	2,14	0,32	3,70	0,95	2,8	0,56	0,84
ПСЛ 20 1,2 × 12 - 11	6,48	7,41	1,56	0,24	1,80	0,27	4,21	0,77	2,9	0,58	0,87
ПСЛ 20 1,2 × 12 - 12	6,48	7,41	2,54	0,38	2,92	0,44	4,21	1,26	4,7	0,47	0,70
ПСЛ 20 1,2 × 12 - 21	12,69	13,10	2,18	0,33	2,49	0,38	7,37	1,26	4,7	0,47	0,70
ПСЛ 20 1,2 × 12 - 72	6,48	7,41	2,54	0,38	2,92	0,44	4,21	1,05	4,7	0,47	0,70
ПСЛ 24 1,2 × 12 - 11	7,64	8,73	1,56	0,24	1,80	0,27	4,96	0,77	1,7	0,34	0,51
ПСЛ 24 1,2 × 12 - 12	7,64	8,73	2,54	0,38	2,92	0,44	4,96	1,26	2,8	0,56	0,84
ПСЛ 24 1,2 × 12 - 21	14,36	16,42	3,63	0,55	4,15	0,62	9,17	2,11	4,7	0,47	0,70
ПСЛ 24 1,2 × 12 - 72	7,64	8,73	2,54	0,38	2,92	0,44	4,96	1,26	2,8	0,56	0,84
ПСЛ 20 1,8 × 12 - 11	9,70	11,09	2,32	0,35	2,64	0,40	6,30	1,16	2,9	0,58	0,87
ПСЛ 20 1,8 × 12 - 12	9,70	11,09	3,80	0,57	4,34	0,65	6,30	1,58	4,7	0,47	0,70
ПСЛ 20 1,8 × 12 - 21	16,42	18,77	3,27	0,49	3,73	0,56	10,51	1,90	4,7	0,47	0,70
ПСЛ 24 1,8 × 12 - 11	11,44	13,08	2,32	0,35	2,64	0,40	7,43	1,16	1,7	0,34	0,51
ПСЛ 24 1,8 × 12 - 12	11,44	13,08	3,60	0,57	4,34	0,65	7,43	1,90	2,8	0,56	0,84
ПСЛ 24 1,8 × 12 - 21	18,16	20,75	5,45	0,82	6,32	0,93	11,64	3,16	4,7	0,47	0,70

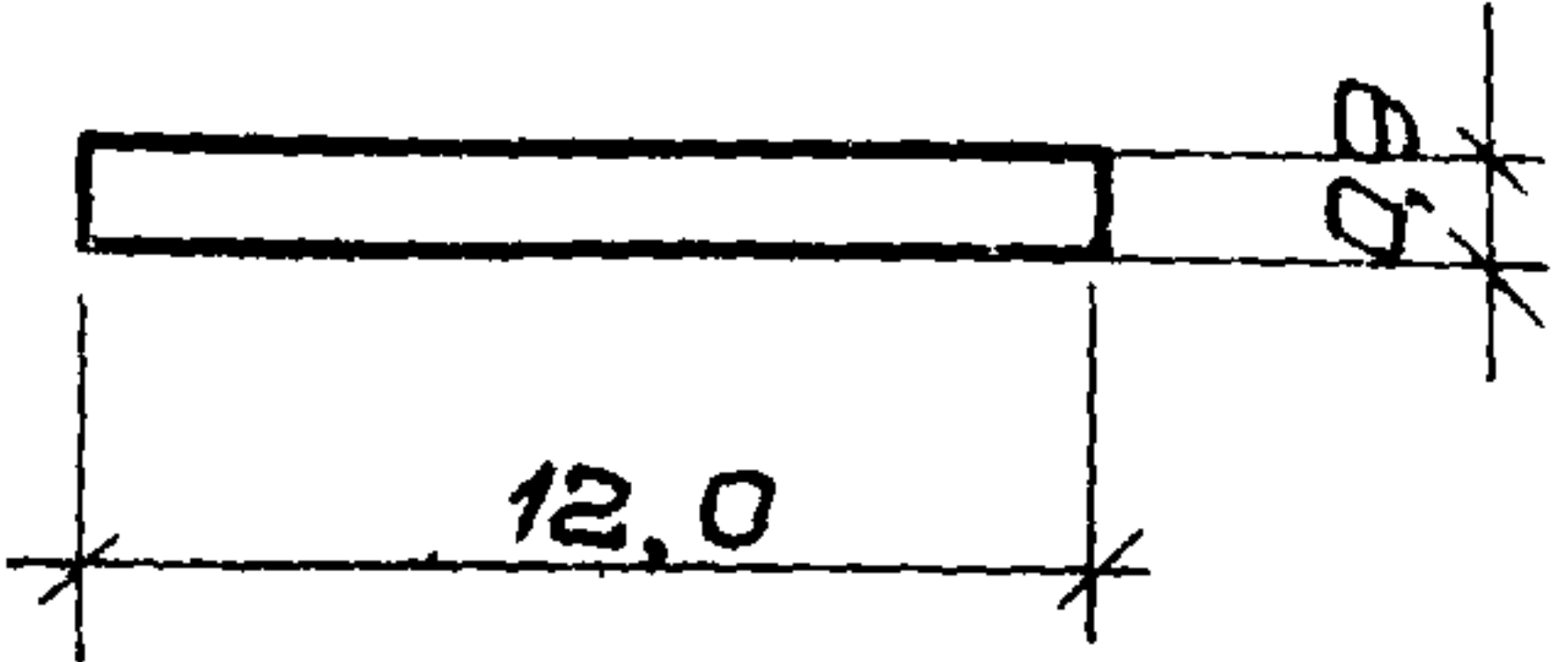
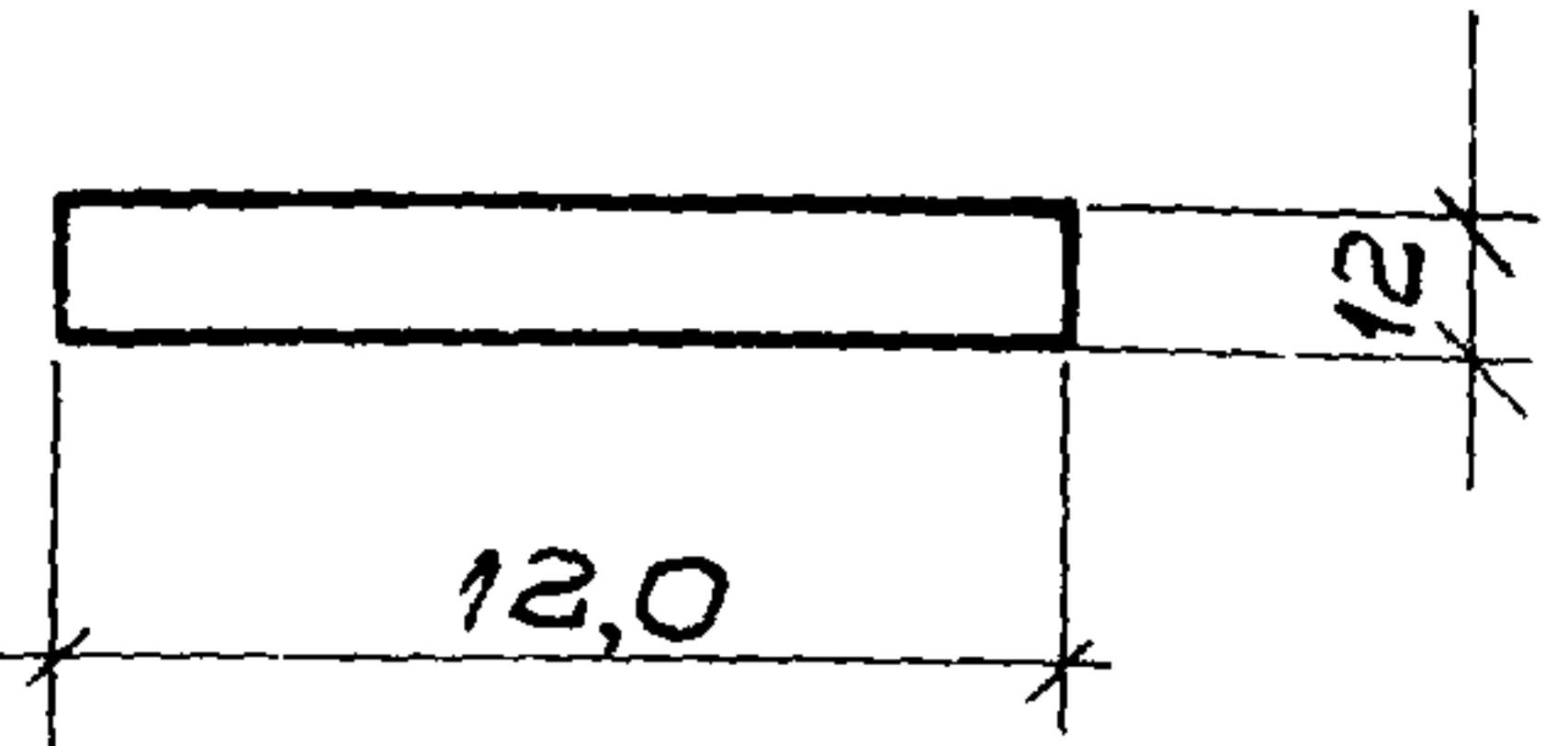
Примечание:
в обозначении марок панелей условно отущен индекс, обозначающий различие панелей по заводским деталям.

ТК
1975

Пояснительная записка.
Испытательные нагрузки

Серия
1.432-14

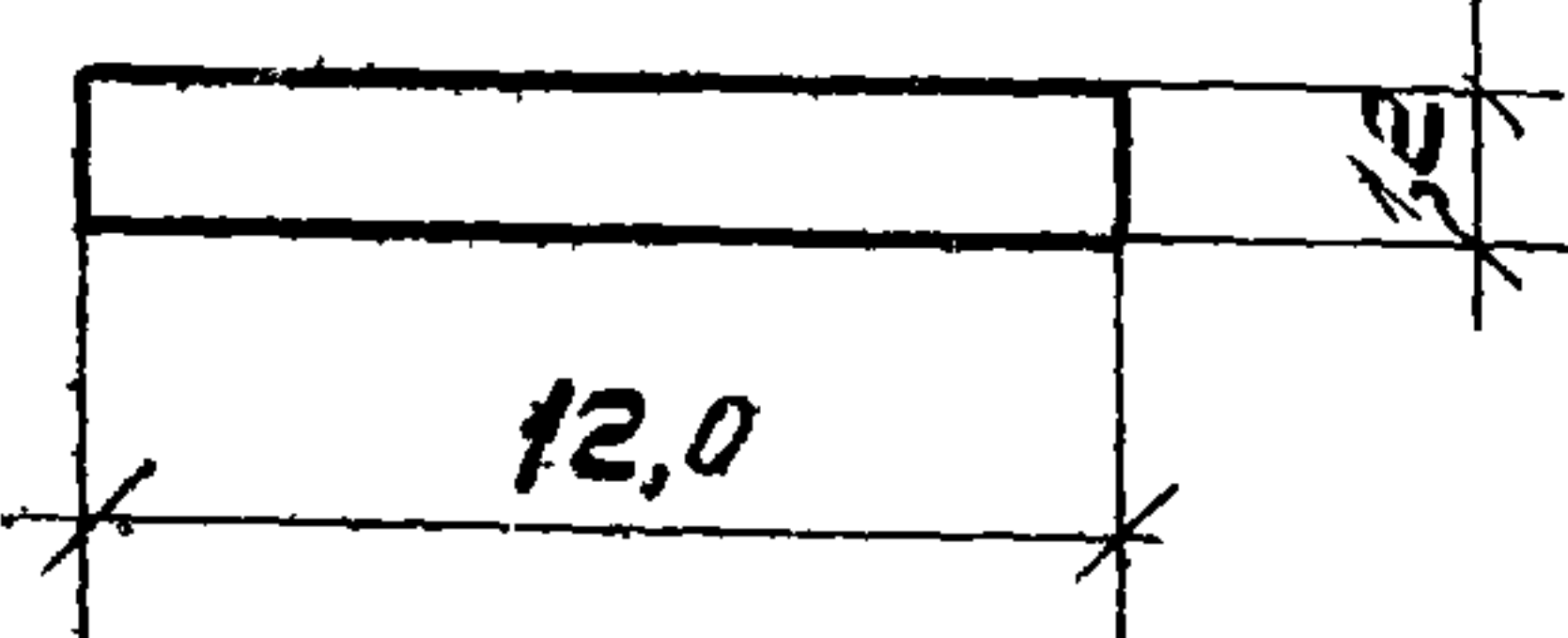
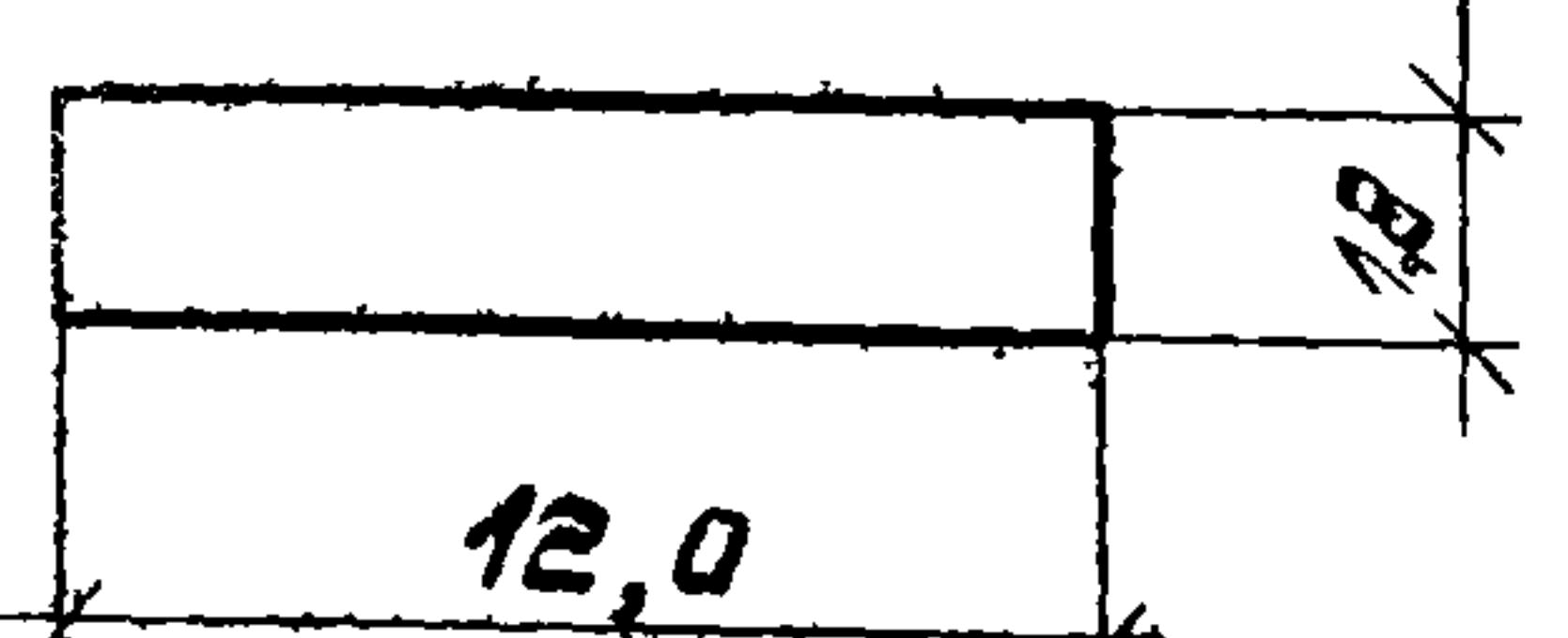
Номенклатура панелей

№ п/п	Эскиз и номинальные размеры	Толщина	Марка	Вес панели при отпускной влажности 8% при объемном весе бетона 1200 кг/м³	Объем бетона марки 150	Объем раствора марки 100	Расход стали	Нормативная ветровая нагрузка	Назначение	№ листа
	М	ММ		Т	М³	М³	КГ	КГ/М²		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		200	ПСЛ 20 - 111 0,9 × 12	3,0	1,69	0,41	109,6	55	Рядовая панель	4
2			ПСЛ 20 - 112 0,9 × 12				127,3		Рядовая панель для д.ш. и углов	
3			ПСЛ 20 - 121 0,9 × 12				128,8	Рядовая панель		
4			ПСЛ 20 - 122 0,9 × 12				146,5	Рядовая панель для д.ш. и углов		
5		240	ПСЛ 24 - 111 0,9 × 12	3,5	2,12		113,6	55	Рядовая панель	
6			ПСЛ 24 - 112 0,9 × 12				132,4		Рядовая панель для д.ш. и углов	
7			ПСЛ 24 - 121 0,9 × 12				132,8	Рядовая панель		
8			ПСЛ 24 - 122 0,9 × 12				151,6	Рядовая панель для д.ш. и углов		
9		200	ПСЛ 20 - 111 1,2 × 12	4,0	2,27	0,56	141,8	55	Рядовая панель	
10			ПСЛ 20 - 112 1,2 × 12				159,0		Рядовая панель для д.ш. и углов	
11			ПСЛ 20 - 121 1,2 × 12				157,3	Рядовая панель		
12			ПСЛ 20 - 122 1,2 × 12				184,6	Рядовая панель для д.ш. и углов		
13			ПСЛ 20 - 211 1,2 × 12				175,8	90	Панель-перемычка при ленточном остеклении	
14			ПСЛ 20 - 212 1,2 × 12				193,0	90	Панель-перемычка при ленточном остеклении для д.ш. и углов	
15			ПСЛ 20 - 721 1,2 × 12				181,0	75	Паралетная панель	

ТК
1975

Номенклатура панелей

Серия
1.432-11
Лист
1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
16		240	ПСЛ 24 1,2 × 12 - 111	4,8	2,84	0,57	146,8	55	Рядовая панель	4	
17			ПСЛ 24 1,2 × 12 - 112				165,6		Рядовая панель для д.ш. и углов		
18			ПСЛ 24 1,2 × 12 - 121				172,4	Рядовая панель			
19			ПСЛ 24 1,2 × 12 - 122				191,2	90	Рядовая панель для д.ш. и углов		
20			ПСЛ 24 1,2 × 12 - 211				212,0	150	Панель-перемычка при ленточном остеклении		5
21			ПСЛ 24 1,2 × 12 - 212				232,6	150	Панель-перемычка при ленточном остеклении для д.ш. и углов		
22	ПСЛ 24 1,2 × 12 - 721	186,0	90	Паралетная панель	6						
23		200	ПСЛ 20 1,8 × 12 - 111	6,0	3,42	0,85	184,2	55	Рядовая панель	4	
24			ПСЛ 20 1,8 × 12 - 112				202,4		Рядовая панель для д.ш. и углов		
25			ПСЛ 20 1,8 × 12 - 121				215,2	75	Рядовая панель		
26			ПСЛ 20 1,8 × 12 - 122				234,4	75	Рядовая панель для д.ш. и углов		
27		ПСЛ 20 1,8 × 12 - 211	224,8	90	Панель-перемычка при ленточном остеклении						
28		ПСЛ 20 1,8 × 12 - 212	242,0		Панель-перемычка при ленточном остеклении для д.ш. и углов						
29		ПСЛ 24 1,8 × 12 - 111	190,8	55	Рядовая панель						
30		ПСЛ 24 1,8 × 12 - 112	209,6		Рядовая панель для д.ш. и углов						
31		ПСЛ 24 1,8 × 12 - 121	222,8	90	Рядовая панель						
32		ПСЛ 24 1,8 × 12 - 122	241,6		Рядовая панель для д.ш. и углов						
33	ПСЛ 24 1,8 × 12 - 211	272,0	150	Панель-перемычка при ленточном остеклении	5						
34	ПСЛ 24 1,8 × 12 - 212	290,8	150	Панель-перемычка при ленточном остеклении для д.ш. и углов							

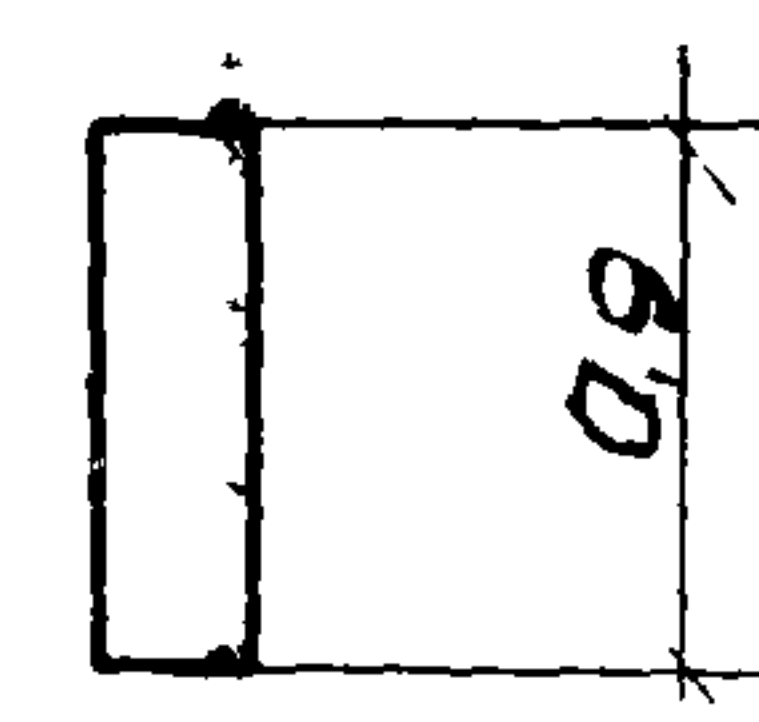
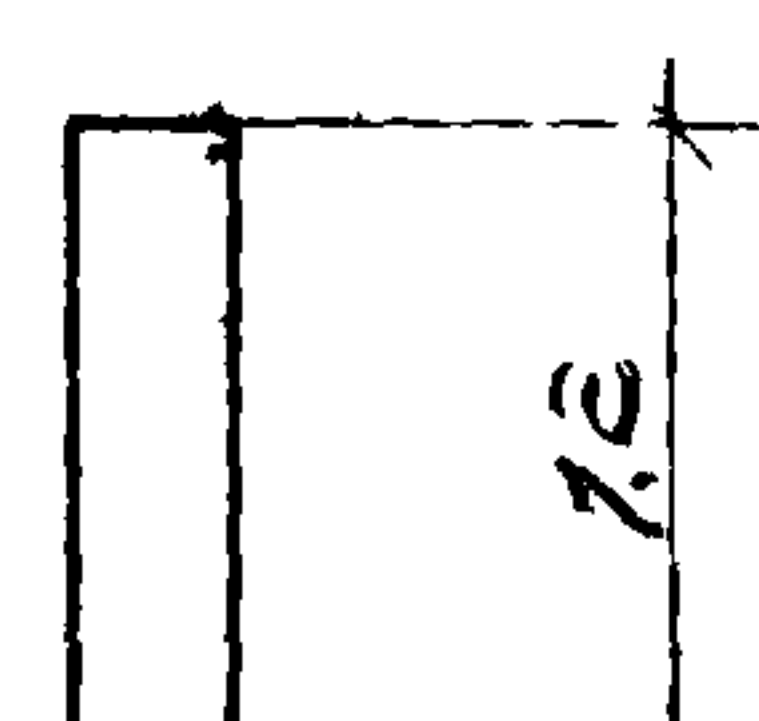
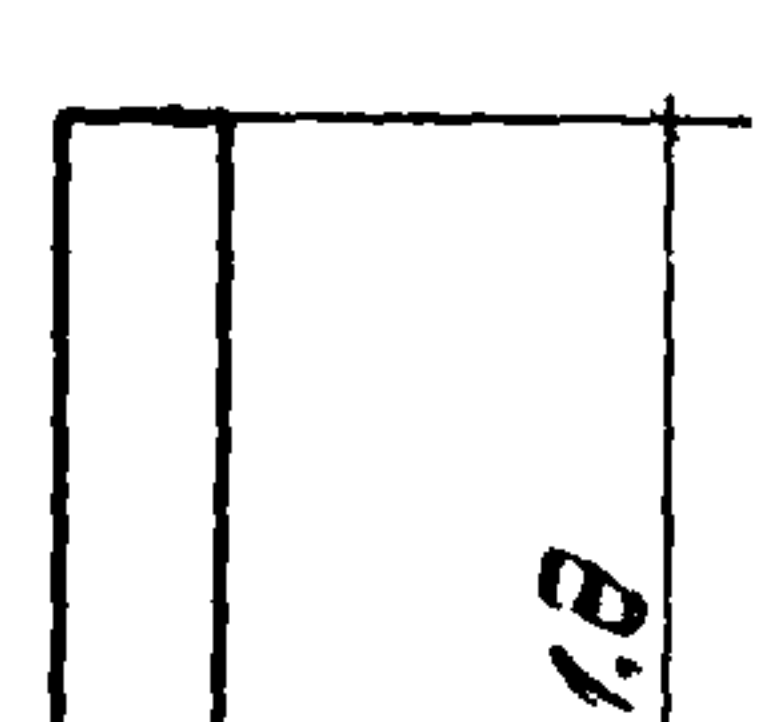
ТК

1975

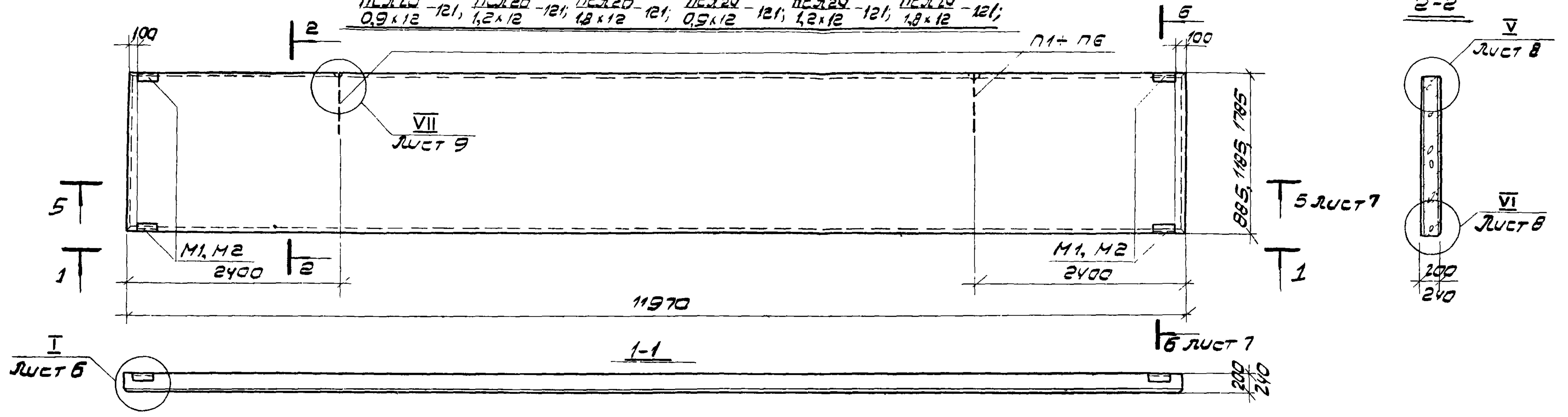
Номенклатура панелей (продолжение)

Серия
1.432-11Лист
2

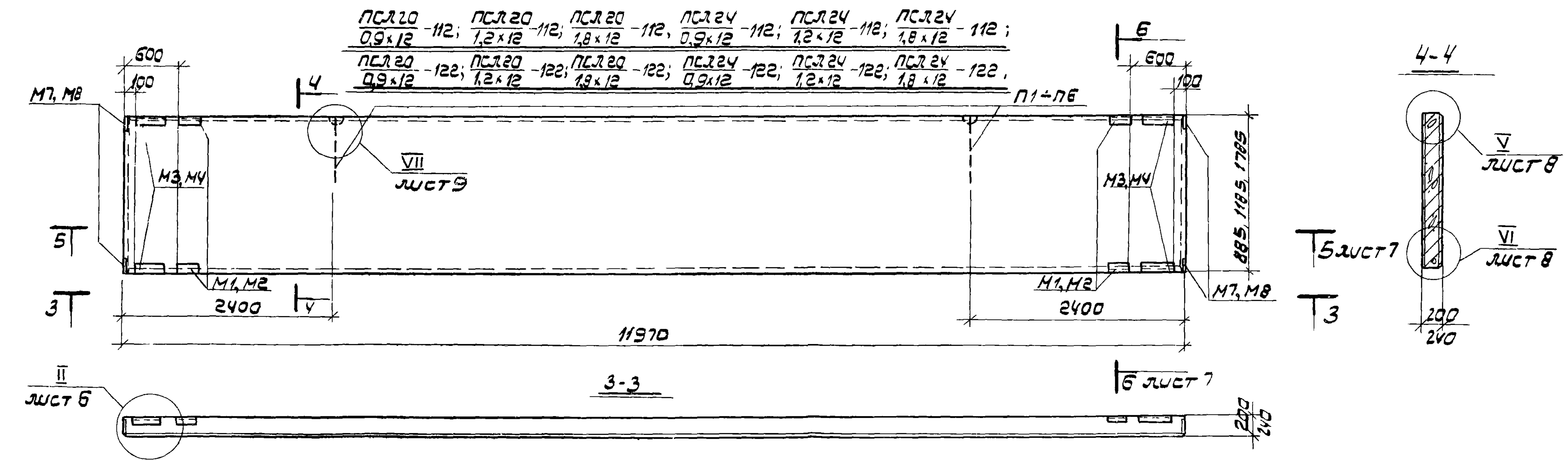
Номенклатура блоков

№ п/п	Эскиз и номинальные размеры	Толщина блока "Б"	Ширина блока "С"	Марка	Вес блока при отпуске влажности 8% при объемном весе бетона 1200 кг/м³	Объем бетона марки 100	Объем раствора марки 100	Расход стали (без учета монтажных петель)	Назначение	№ листа серии 1.432-8 вкл.1
	М	мм	мм		кг	м³	м³	кг		
1		200	200	БЛ-6	0,05	0,03	0,007	3,2	Блоки для углов и в.ш.	58:66
2			450	БЛ-7	0,11	0,06	0,02	3,4		
3			700	БЛ-8	0,18	0,11	0,02	3,5		
4		240	200	БЛ-9	0,06	0,04	0,007	3,6		
5			240	БЛ-10	0,07	0,04	0,009	3,6		
6			450	БЛ-11	0,13	0,09	0,01	3,8		
7			490	БЛ-12	0,15	0,09	0,02	3,8		
8			740	БЛ-13	0,22	0,13	0,03	4,0		
9		200	200	БЛ-24	0,07	0,04	0,01	3,3		
10			450	БЛ-25	0,15	0,09	0,02	3,6		
11			700	БЛ-26	0,24	0,13	0,04	3,8		
12		240	200	БЛ-27	0,08	0,05	0,01	3,7		
13			240	БЛ-28	0,10	0,06	0,01	3,8		
14			450	БЛ-29	0,18	0,11	0,02	4,0		
15			490	БЛ-30	0,20	0,12	0,02	4,1		
16			740	БЛ-31	0,30	0,17	0,04	4,3		
17		200	200	БЛ-42	0,10	0,06	0,01	3,5		
18			450	БЛ-43	0,23	0,12	0,04	4,1		
19			700	БЛ-44	0,35	0,19	0,07	4,3		
20		240	200	БЛ-45	0,12	0,08	0,01	3,9		
21			240	БЛ-46	0,14	0,08	0,02	3,9		
22			450	БЛ-47	0,27	0,17	0,02	4,5		
23			490	БЛ-48	0,29	0,18	0,03	4,5		
24			740	БЛ-49	0,44	0,24	0,08	4,8		

ПСЛ 20 - 111, ПСЛ 20 - 111, ПСЛ 20 - 111; ПСЛ 24 - 111, ПСЛ 24 - 111, ПСЛ 24 - 111;
 0,9x12 - 111, 1,2x12 - 111, 1,8x12 - 111; 0,9x12 - 111, 1,2x12 - 111, 1,8x12 - 111;
 ПСЛ 20 - 121, ПСЛ 20 - 121, ПСЛ 20 - 121; ПСЛ 24 - 121, ПСЛ 24 - 121, ПСЛ 24 - 121;
 0,9x12 - 121, 1,2x12 - 121, 1,8x12 - 121; 0,9x12 - 121, 1,2x12 - 121, 1,8x12 - 121;

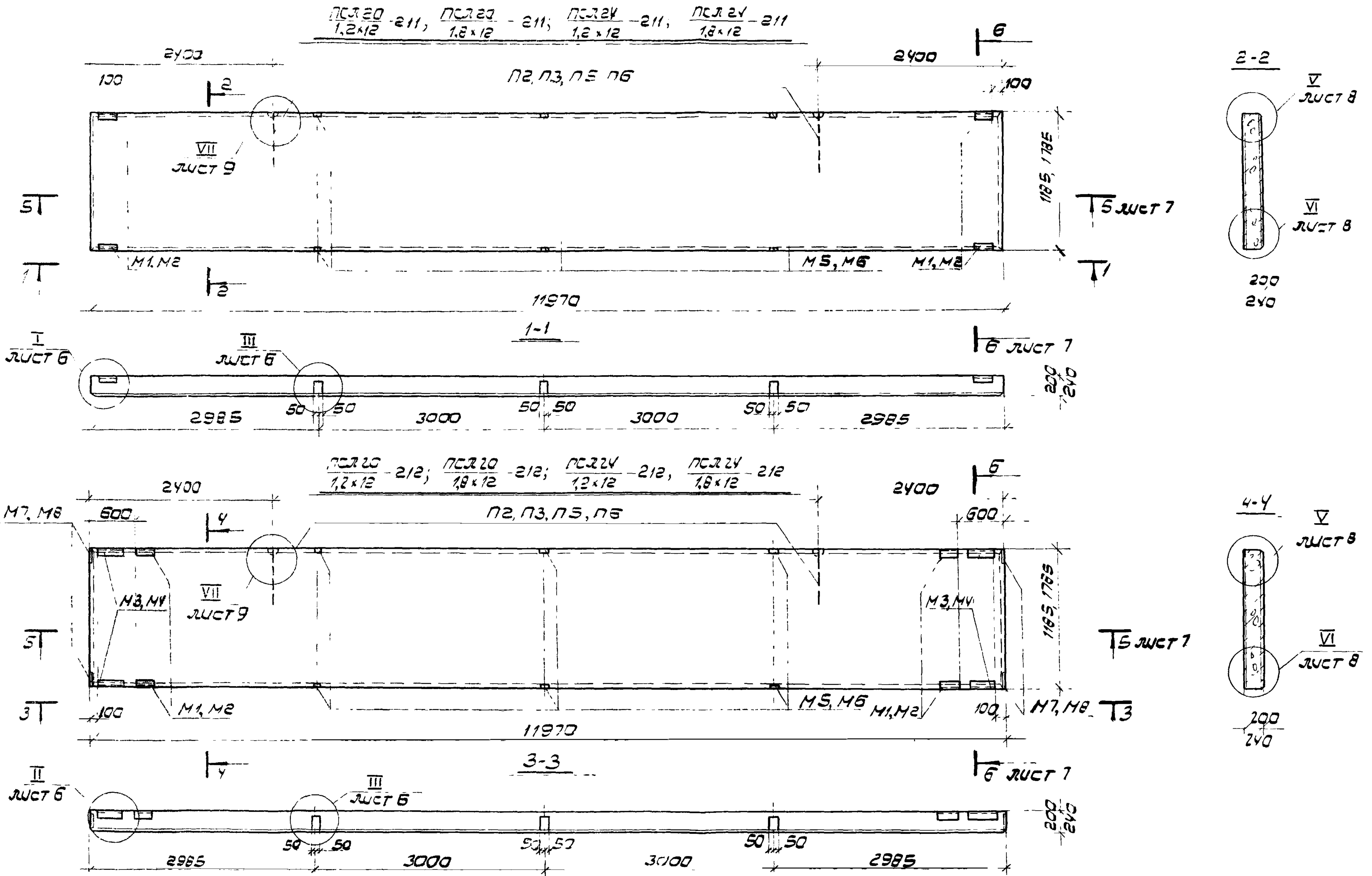


ПСЛ 20 - 112, ПСЛ 20 - 112, ПСЛ 20 - 112; ПСЛ 24 - 112, ПСЛ 24 - 112, ПСЛ 24 - 112;
 0,9x12 - 112, 1,2x12 - 112, 1,8x12 - 112; 0,9x12 - 112, 1,2x12 - 112, 1,8x12 - 112;
 ПСЛ 20 - 122, ПСЛ 20 - 122, ПСЛ 20 - 122; ПСЛ 24 - 122, ПСЛ 24 - 122, ПСЛ 24 - 122;
 0,9x12 - 122, 1,2x12 - 122, 1,8x12 - 122; 0,9x12 - 122, 1,2x12 - 122, 1,8x12 - 122;



Примечания:
 1. Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 1 и 2
 2. В панели с наружной и внутренней сторон предусмотреть фактурные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.

ТК	Опалубка рабочих панелей и панелей для д.ш. и углов	Серия
		1:432-11
1975		Лист
		4

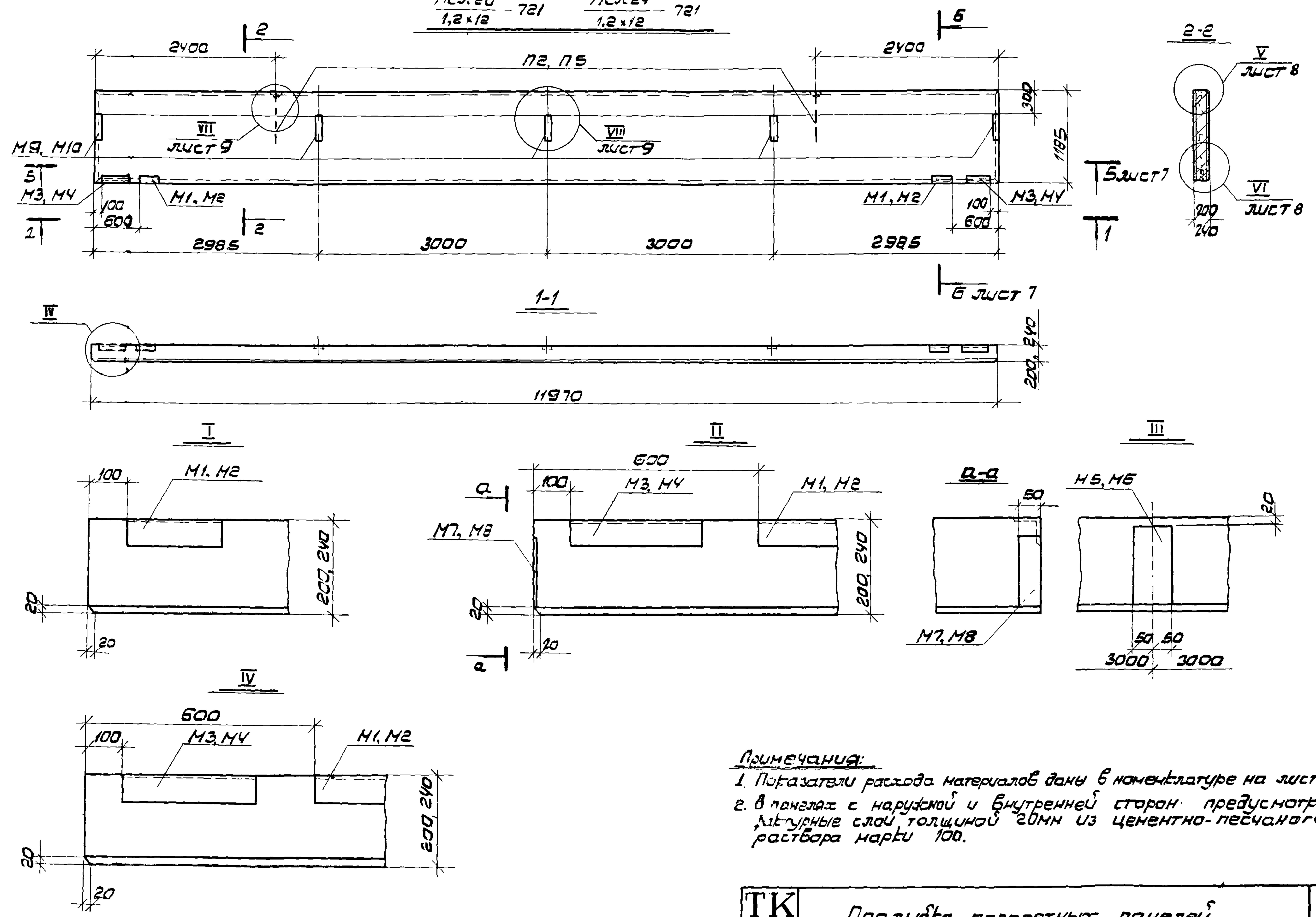


Примечания:

- 1 Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 1 и 2
- 2 В панели с наружной и внутренней сторон предусмотреть фактурные слои толщиной 20мм из цементно-песчаного раствора марки 100.

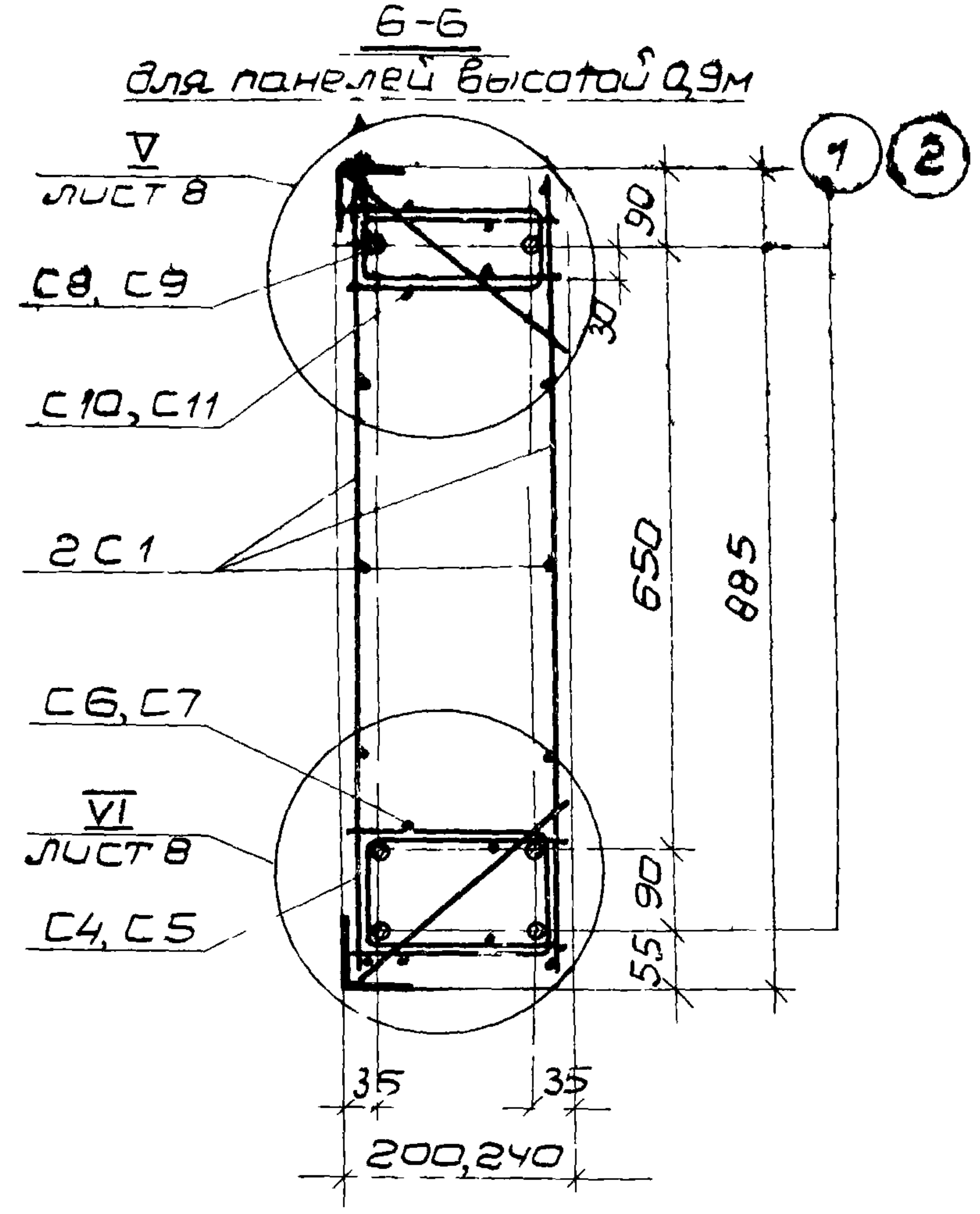
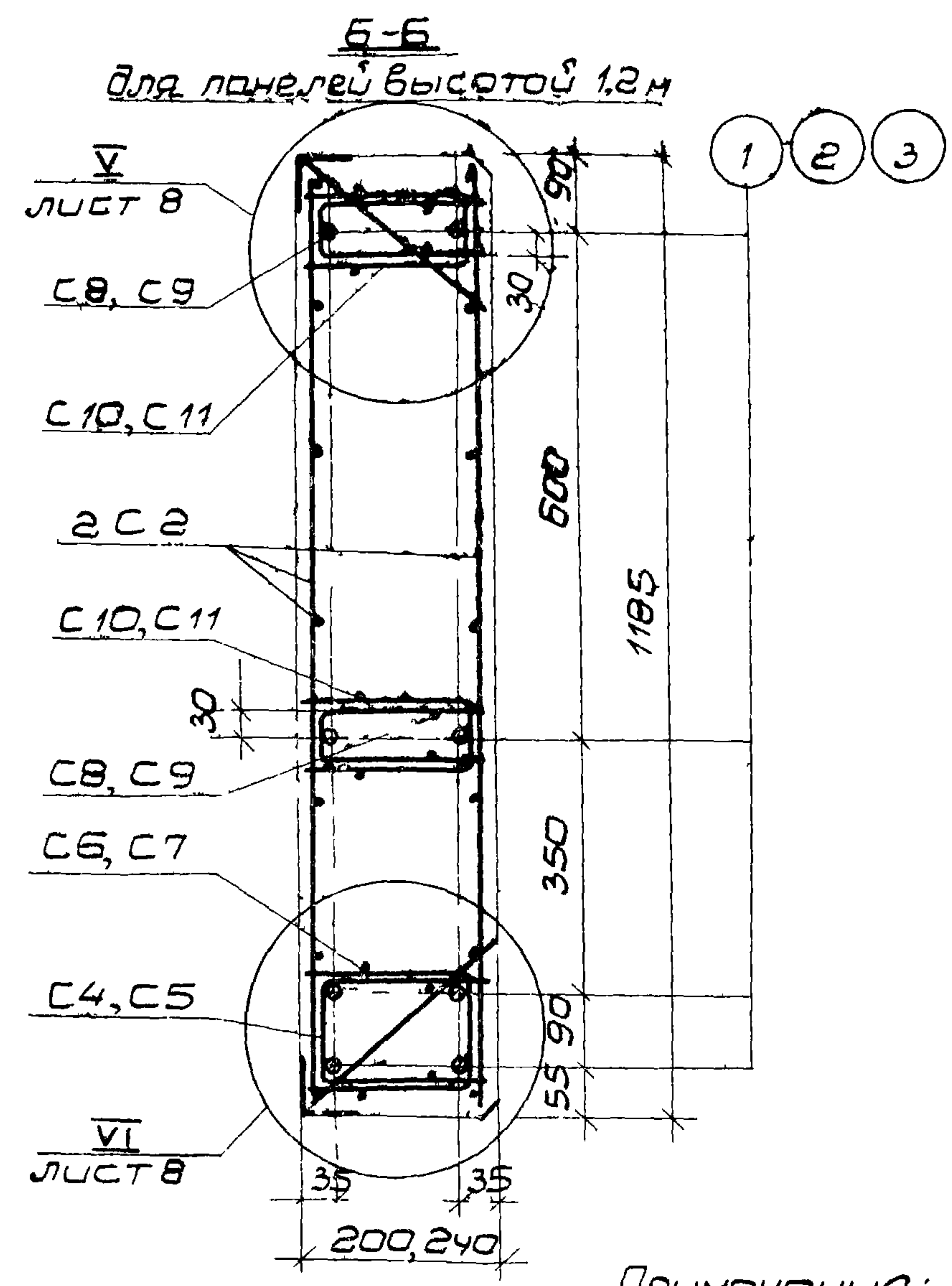
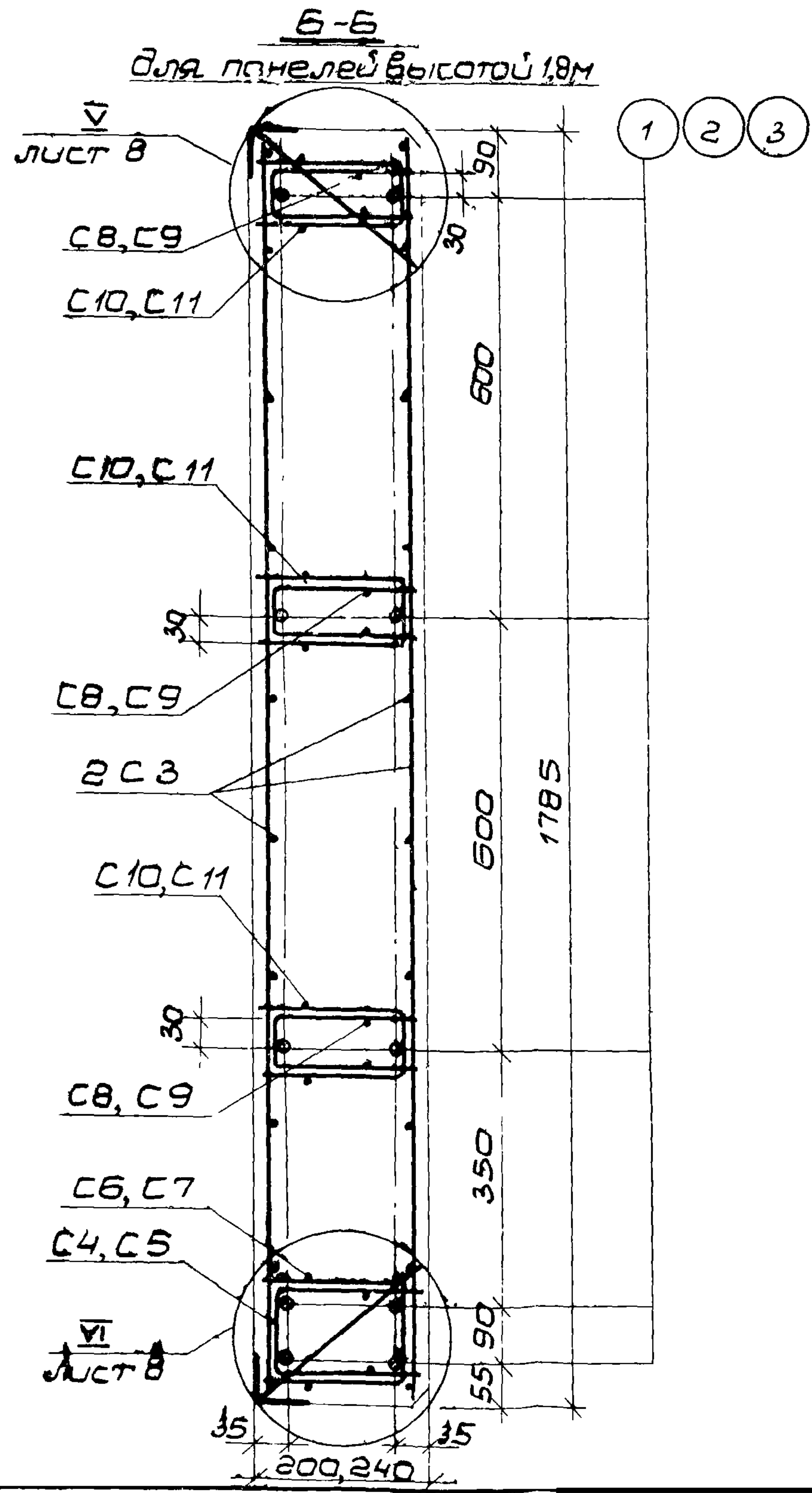
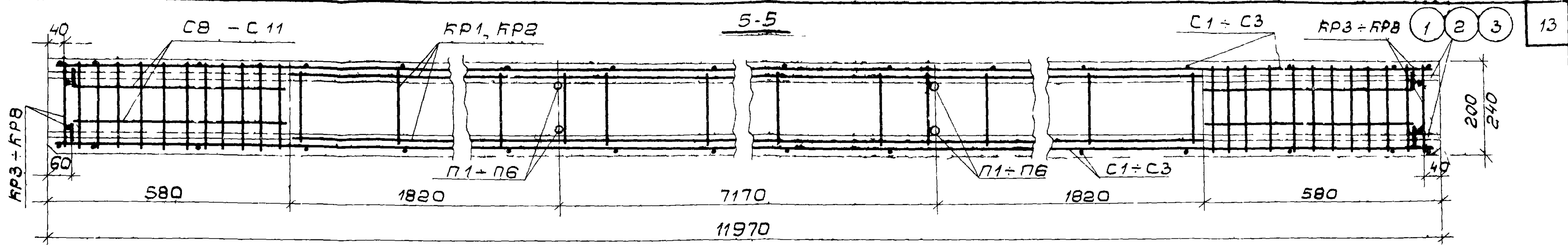
ТК 1975	Опалубка панелей -перекрышек при ленточном остеклении и панелей -перекрышек при ленточном остеклении для б.ш. и углов	Серия 1.432-11
		Лист 5

ПСЛ 20 - 721 ПСЛ 24 - 721
 1,2 x 12 1,2 x 12



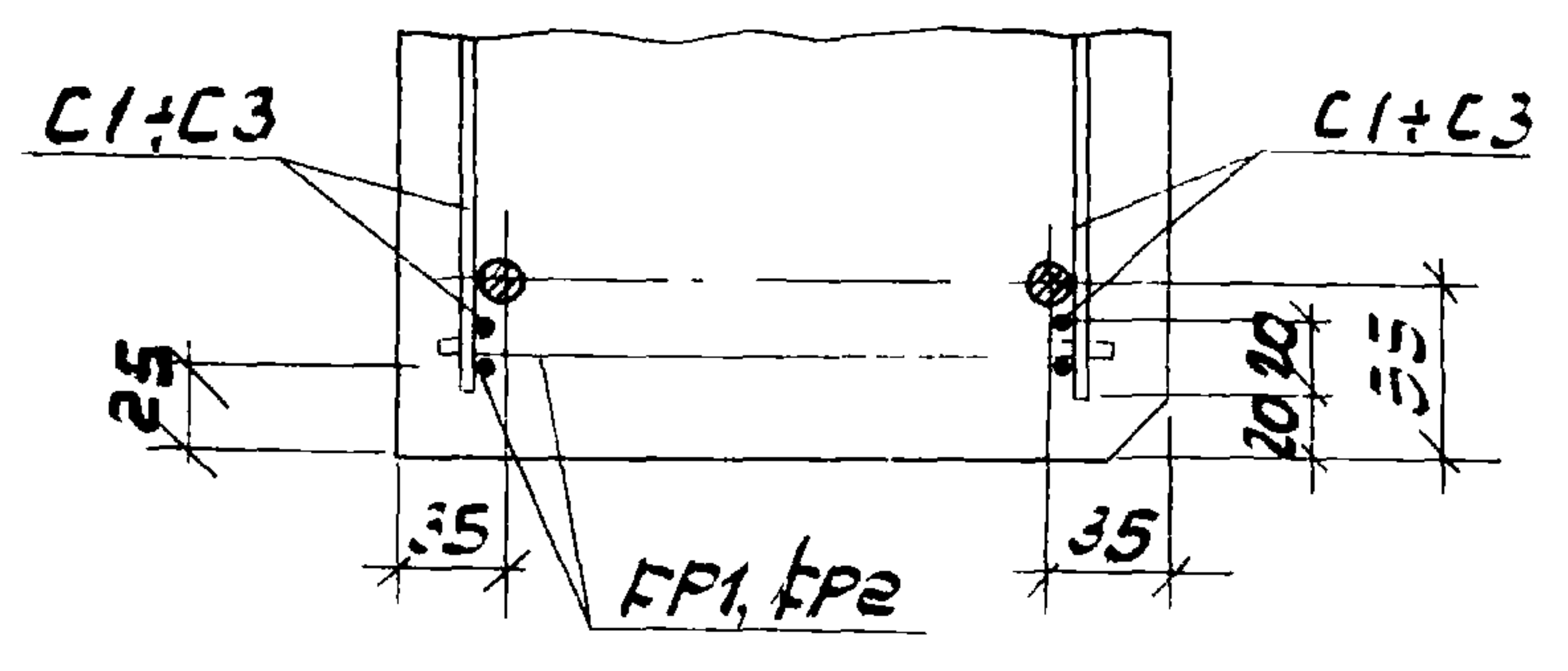
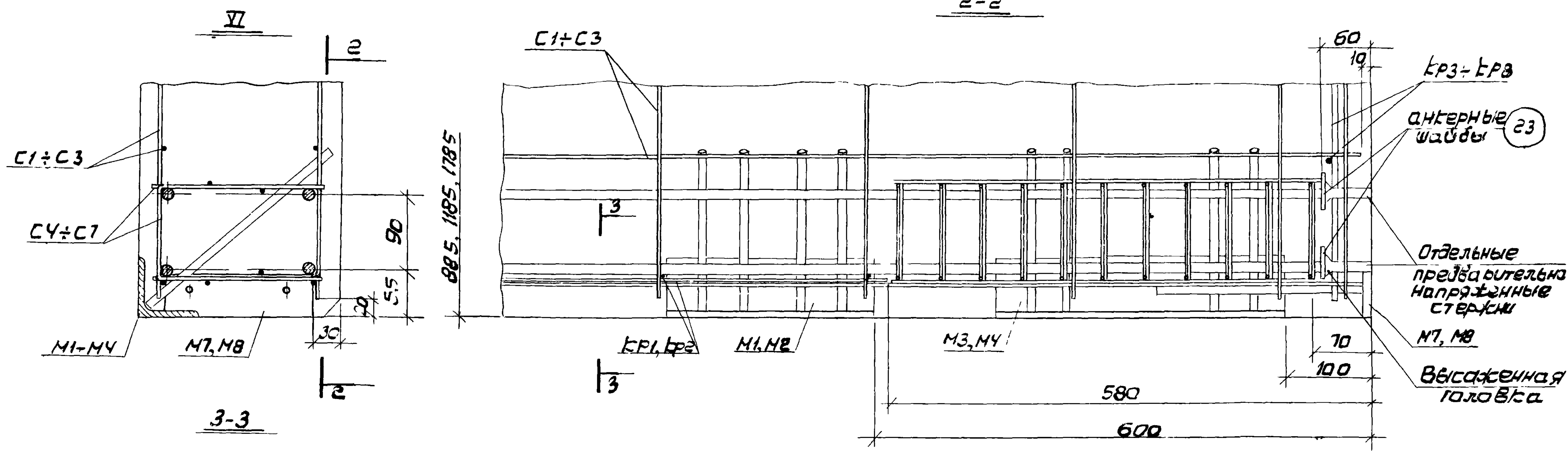
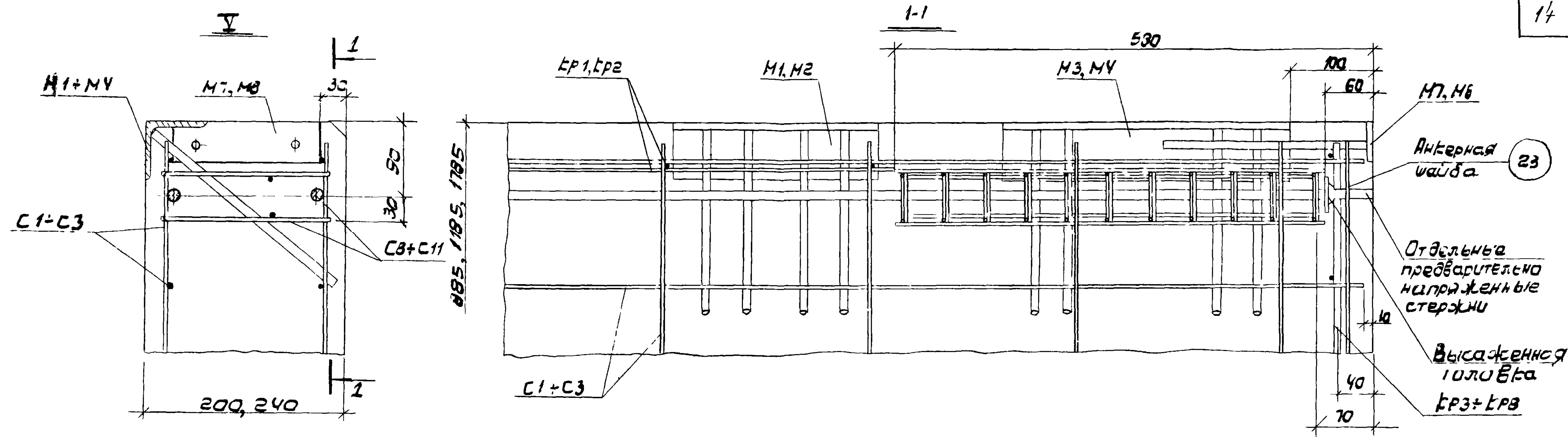
Примечания:
 1. Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 102.
 2. В панелях с наружной и внутренней сторон предусмотреть декоративные слои толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.

ТК 1975	Опалубка парапетных панелей. Детали I + II	Серия 1.432-11
		Лист Б



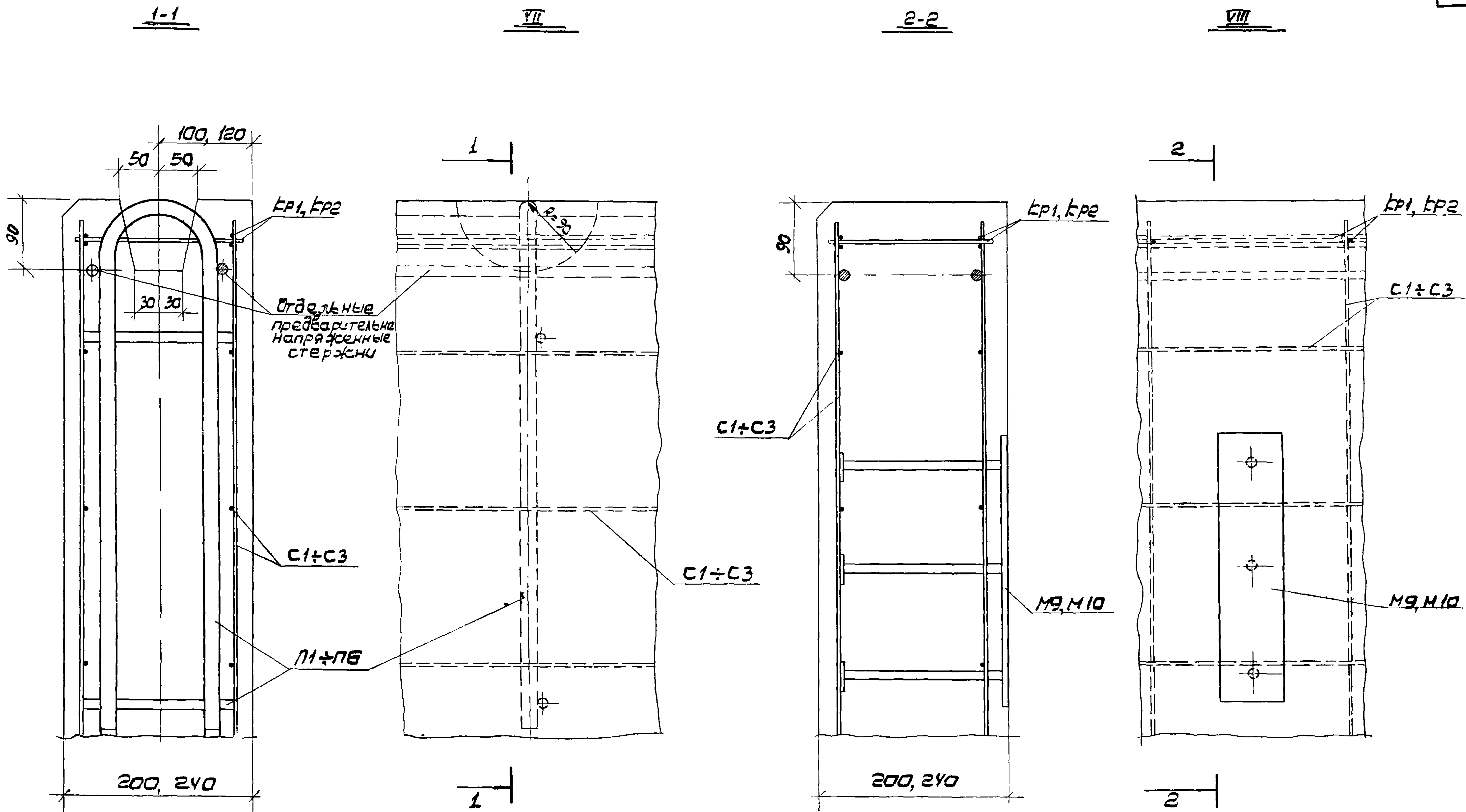
- Примечания:**
1. Разрезы 5-5 и 6-6 см. на листах 4 ÷ 6.
 2. Поз 1 ÷ 3 - предварительно напряженная арматура.
 3. Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей см. на листах 10 и 11.
 4. В сечении 6-6 для панелей высотой 1,2 м, узел V относится ко всем панелям, кроме parapетных.

ТК 1975	Армирование панелей. Продольный и поперечные разрезы	Серия 1.432-11
		Лист 7



Примечание. Маркировку деталей V и VII см листы 4-7.

ТК 1975	Армирование панелей. Детали V-VI	Серия 1.432-11
		Лист 8



Примечание.
 Маркировку деталей VII и VIII см. листы 4 ÷ 6.

ТК 1915	Армирование панелей. Детали VII и VIII	Серия 1.432-11
		Лист 9

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на одну панель

Марка панели	Предварительно напряженная арматура		Плоские каркасы		Сетки		Закладные детали		Анкерные шайбы		Петли для подъема		№ листа	Марка панели	Предварительно напряженная арматура		Плоские каркасы		Сетки		Закладные детали		Анкерные шайбы		Петли для подъема		№ листа
	№ поз.	кол. шт.	Марка	кол. шт.	Марка	кол. шт.	Марка	кол. шт.	№ поз.	кол. шт.	Марка	кол. шт.			№ поз.	кол. шт.	Марка	кол. шт.	Марка	кол. шт.	Марка	кол. шт.	Марка	кол. шт.	№ поз.	кол. шт.	
ПСЛ 20 0,9x12 - 111	1	6	КР1	2	С1	2	М1	4	23	12	П1	2	ПСЛ 20 1,8x12 - 121	2	10	КР1	2	С3	2	М1	4	23	20	П3	2	14-17	
			КР3	2	С4	2										С6	2	С8	6								С10
ПСЛ 20 0,9x12 - 121	2	6	КР1	2	С1	2	М1	4	23	12	П1	2	ПСЛ 24 1,8x12 - 111	1	10	КР2	2	С3	2	М2	4	23	20	П6	2		
			КР3	2	С4	2										С5	2	С7	2								С9
ПСЛ 24 0,9x12 - 111	1	6	КР2	2	С1	2	М2	4	23	12	П4	2	ПСЛ 24 1,8x12 - 121	2	10	КР2	2	С3	2	М2	4	23	20	П6	2		
			КР4	2	С5	2										С7	2	С9	6								С11
ПСЛ 24 0,9x12 - 121	2	6	КР2	2	С1	2	М2	4	23	12	П4	2	ПСЛ 20 0,9x12 - 112	1	6	КР1	2	С1	2	М1	4	23	12	П1	2		
			КР4	2	С5	2										С7	2	С9	6								С10
ПСЛ 20 1,2x12 - 111	1	8	КР1	2	С2	2	М1	4	23	16	П2	2	ПСЛ 20 0,9x12 - 122	2	6	КР1	2	С1	2	М1	4	23	12	П1	2		
			КР5	2	С4	2										С6	2	С8	4								С10
ПСЛ 20 1,2x12 - 121	2	8	КР1	2	С2	2	М1	4	23	16	П2	2	ПСЛ 24 0,9x12 - 112	1	6	КР2	2	С1	2	М2	4	23	12	П4	2		
			КР5	2	С4	2										С6	2	С8	4								С10
ПСЛ 24 1,2x12 - 111	1	8	КР2	2	С2	2	М2	4	23	16	П5	2	ПСЛ 24 0,9x12 - 122	2	6	КР2	2	С1	2	М2	4	23	12	П4	2		
			КР5	2	С4	2										С6	2	С8	4								С10
ПСЛ 24 1,2x12 - 121	2	8	КР2	2	С2	2	М2	4	23	16	П5	2	ПСЛ 20 1,2x12 - 112	1	6	КР1	2	С2	2	М1	4	23	16	П2	2		
			КР5	2	С4	2										С6	2	С8	4								С10
ПСЛ 20 1,8x12 - 111	1	10	КР1	2	С3	2	М1	4	23	20	П3	2	ТК	1975	Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на одну панель										Серия 1.432-11		
			КР7	2	С4	2									С5	2	С8	6	С10	6	Лист 10						

14-17

14-17

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на одну панель

Марка панели	Предварительно напряженная арматура		Плоские каркасы		Сетки		Закладные детали		Анкерные шайбы		Петли для подъема		№ листа
	№ поз.	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	№ поз.	Кол. шт.	Марка	Кол. шт.	
ПСЛ20 1,2x12 -122	2	2	КР1	2	С2	2	М1	4	23	16	П2	2	
					С4	2							
			КР5	2	С6	2	М3	4					
					С8	4							
					С10	4	М7	4					
					С10	4							
ПСЛ24 1,2x12 -112	1	8	КР1	2	С2	2	М2	4	23	16	П5	2	
					С5	2							
			КР6	2	С7	2	М4	4					
					С9	4							
					С11	4	М8	4					
					С11	4							
ПСЛ24 1,2x12 -122	2	8	КР2	2	С2	2	М2	4	23	16	П5	2	
					С5	2							
			КР6	2	С7	2	М4	4					
					С9	4							
					С11	4	М8	4					
					С11	4							
ПСЛ20 1,8x12 -112	1	10	КР1	2	С3	2	М1	4	23	20	П3	2	
					С4	2							
			КР7	2	С6	2	М3	4					
					С8	6							
					С10	6	М7	4					
					С10	6							
ПСЛ20 1,8x12 -122	2	10	КР1	2	С3	2	М1	4	23	20	П3	2	
					С4	2							
			КР7	2	С6	2	М3	4					
					С8	6							
					С10	6	М7	4					
					С10	6							
ПСЛ24 1,8x12 -112	1	10	КР2	2	С3	2	М2	4	23	20	П6	2	
					С5	2							
			КР8	2	С7	2	М4	4					
					С9	6							
					С11	6	М8	4					
					С11	6							
ПСЛ24 1,8x12 -122	2	10	КР2	2	С3	2	М2	4	23	20	П6	2	
					С5	2							
			КР8	2	С7	2	М4	4					
					С9	6							
					С11	6	М8	4					
					С11	6							
ПСЛ20 1,2x12 -211	2	8	КР1	2	С2	2	М1	4	23	16	П2	2	
					С4	2							
			КР5	2	С6	2	М3	4					
					С8	4							
					С10	4	М7	4					
					С10	4							
ПСЛ24 1,2x12 -211	3	8	КР2	2	С2	2	М3	4	23	16	П5	2	
					С5	2							
			КР6	2	С7	2	М4	4					
					С9	4							
					С11	4	М10	5					
					С11	4							

14 :- 17

14 :- 17

ТК 1975	Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на одну панель (14 листов)	Серия 1.43
		Лист 17

Выборка стали на одну панель, кг

Марка панели	Сталь марки А-IIIВ по СНУ П1-В. 4-62			Сталь по ГОСТ 5781-61*)									Сталь по ГОСТ 6727-53*		Угловая сталь по ГОСТ 8509-72		Листовая сталь по ГОСТ 103-57*			Всего	В том числе в закладку
				Класса А-III		Класса А-I						Класса В-I									
	Ф, мм		Утого	Ф, мм	Утого	Ф, мм						Ф, мм	Утого	Проф, мм L70*6	Утого	δ, мм		Утого			
	12	10				10	22	20	18	16	14					12	6		8		
ПСЛ20 0,9x12 - 111	—	44,4	44,4	4,6	4,6	—	—	—	—	3,2	0,4	3,6	47,4	47,4	8,4	8,4	—	1,2	1,2	109,6	14,4
ПСЛ20 0,9x12 - 121	63,6	—	63,6	4,6	4,6	—	—	—	—	3,2	0,4	3,6	47,4	47,4	8,4	8,4	—	1,2	1,2	128,8	14,4
ПСЛ24 0,9x12 - 111	—	44,4	44,4	5,4	5,4	—	—	—	4,4	—	0,8	5,2	49,0	49,0	8,4	8,4	—	1,2	1,2	113,6	16,8
ПСЛ24 0,9x12 - 121	63,6	—	63,6	5,4	5,4	—	—	—	4,4	—	0,8	5,2	49,0	49,0	8,4	8,4	—	1,2	1,2	132,8	16,8
ПСЛ20 1,2x12 - 111	—	59,2	59,2	5,2	5,2	—	—	—	4,2	—	0,4	4,6	62,8	62,8	8,4	8,4	—	1,6	1,6	141,8	15,4
ПСЛ20 1,2x12 - 121	84,8	—	84,8	5,2	5,2	—	—	—	4,2	—	0,4	4,6	62,8	62,8	8,4	8,4	—	1,6	1,6	167,3	15,4
ПСЛ24 1,2x12 - 111	—	59,2	59,2	6,0	6,0	—	—	5,6	—	—	0,8	6,4	65,2	65,2	8,4	8,4	—	1,6	1,6	146,8	18,0
ПСЛ24 1,2x12 - 121	84,8	—	84,8	6,0	6,0	—	—	5,6	—	—	0,8	6,4	65,2	65,2	8,4	8,4	—	1,6	1,6	172,4	18,0
ПСЛ20 1,8x12 - 111	—	74,0	74,0	6,8	6,9	—	6,6	—	—	—	0,4	7,0	86,2	86,2	8,4	8,4	—	2,0	2,0	184,2	17,8
ПСЛ20 1,8x12 - 121	106,0	—	106,0	6,8	6,8	—	6,6	—	—	—	0,4	7,0	86,2	86,2	8,4	8,4	—	2,0	2,0	216,2	17,8
ПСЛ24 1,8x12 - 111	—	74,0	74,0	7,6	7,6	8,4	—	—	—	—	0,8	9,2	89,6	89,6	8,4	8,4	—	2,0	2,0	190,8	20,8
ПСЛ24 1,8x12 - 121	106,0	—	106,0	7,6	7,6	8,4	—	—	—	—	0,8	9,2	89,6	89,6	8,4	8,4	—	2,0	2,0	222,8	20,8
ПСЛ20 0,9x12 - 112	—	44,4	44,4	8,6	8,6	—	—	—	—	3,2	0,4	3,6	47,9	47,9	20,0	20,0	1,6	1,2	2,8	127,3	32,4
ПСЛ20 0,9x12 - 122	63,6	—	63,6	8,6	8,6	—	—	—	—	3,2	0,4	3,6	47,9	47,9	20,0	20,0	1,6	1,2	2,8	146,5	32,4
ПСЛ24 0,9x12 - 112	—	44,4	44,4	10,2	10,2	—	—	—	4,4	—	0,8	5,2	49,0	49,0	20,0	20,0	2,4	1,2	3,6	132,4	35,6
ПСЛ24 0,9x12 - 122	63,6	—	63,6	10,2	10,2	—	—	—	4,4	—	0,8	5,2	49,0	49,0	20,0	20,0	2,4	1,2	3,6	151,6	35,6
ПСЛ20 1,2x12 - 112	—	59,2	59,2	9,2	9,2	—	—	—	4,2	—	0,4	4,6	62,8	62,8	20,0	20,0	1,6	1,6	3,2	159,0	35,4

Выборка стали на одну панель, кг

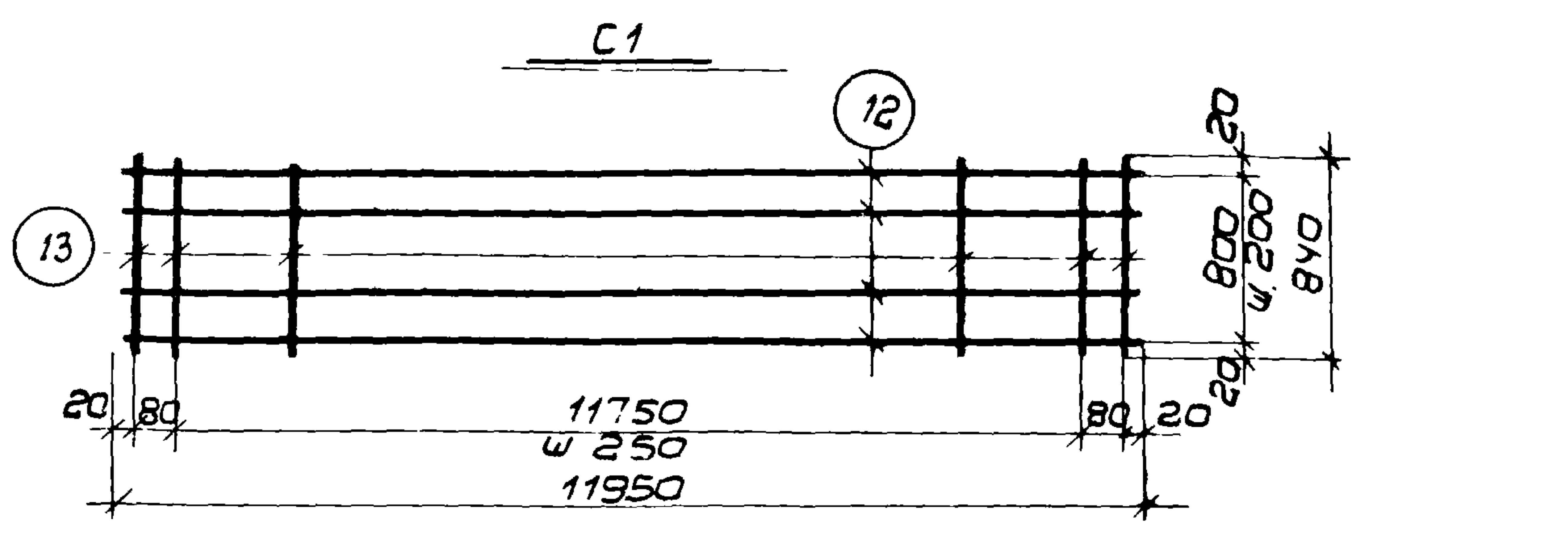
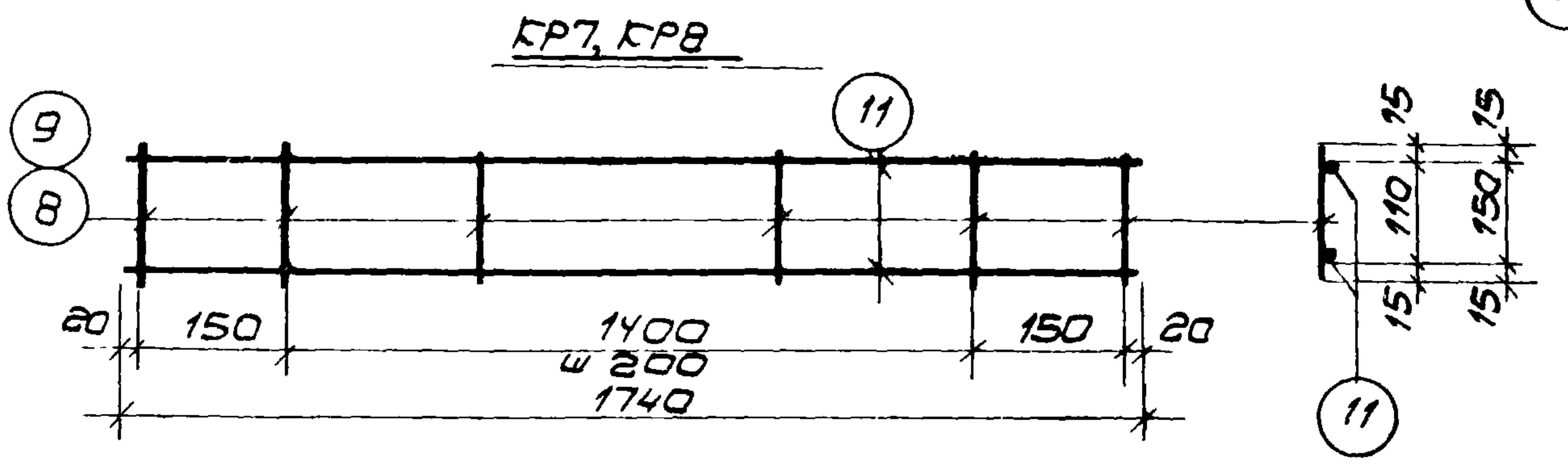
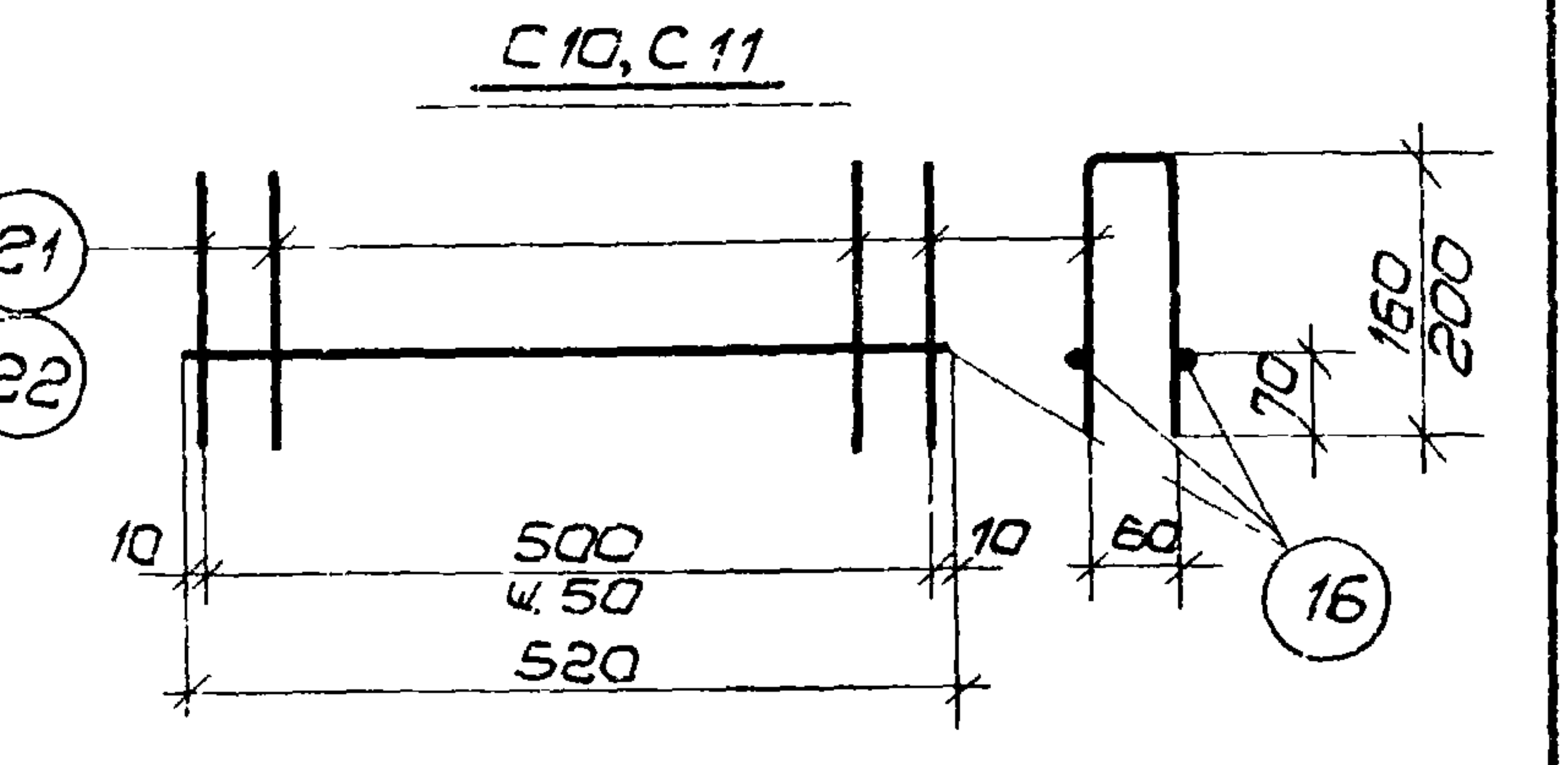
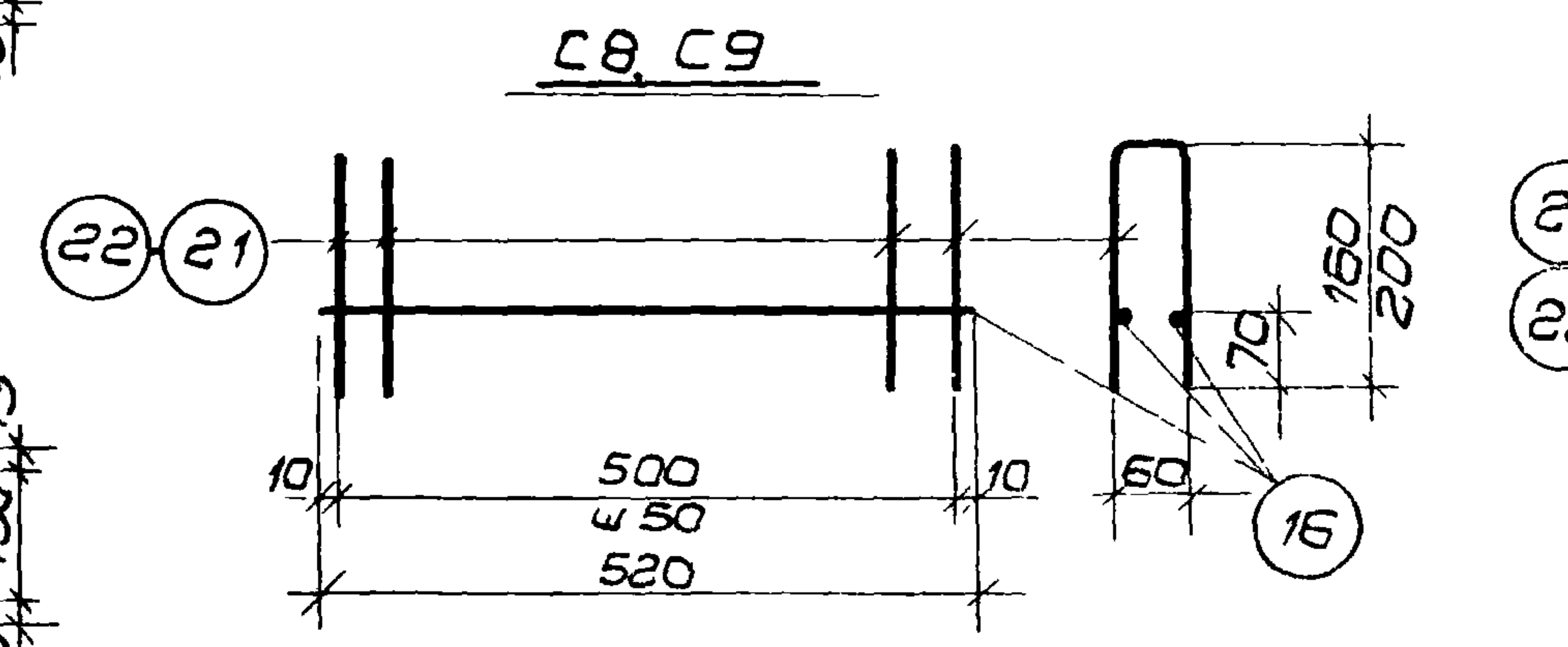
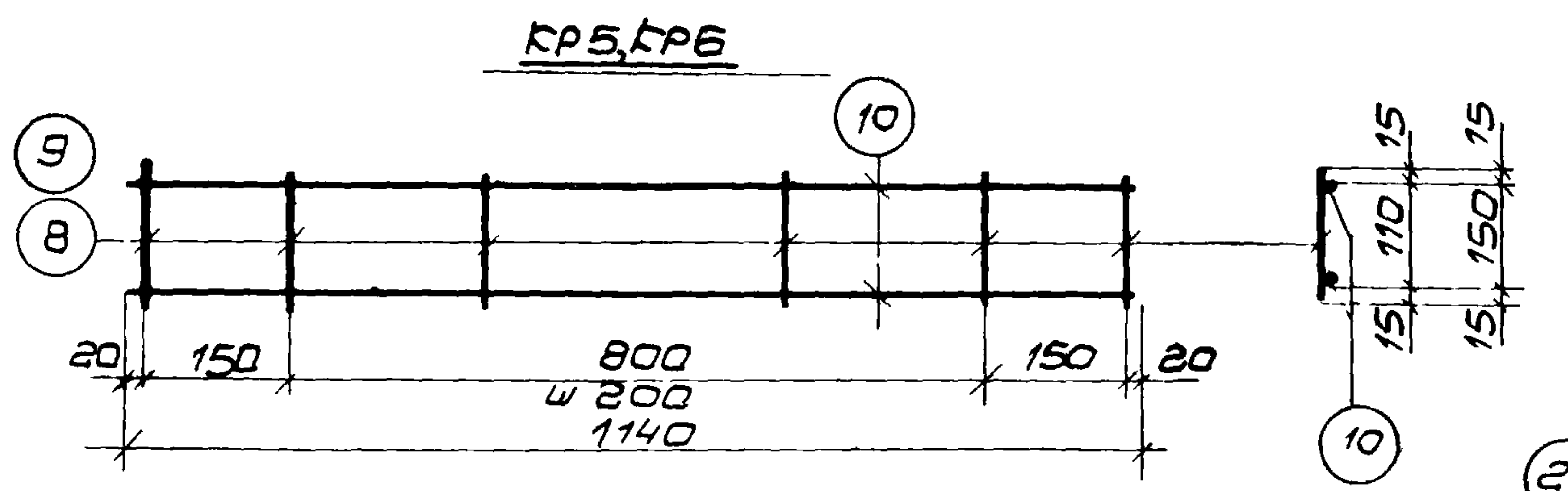
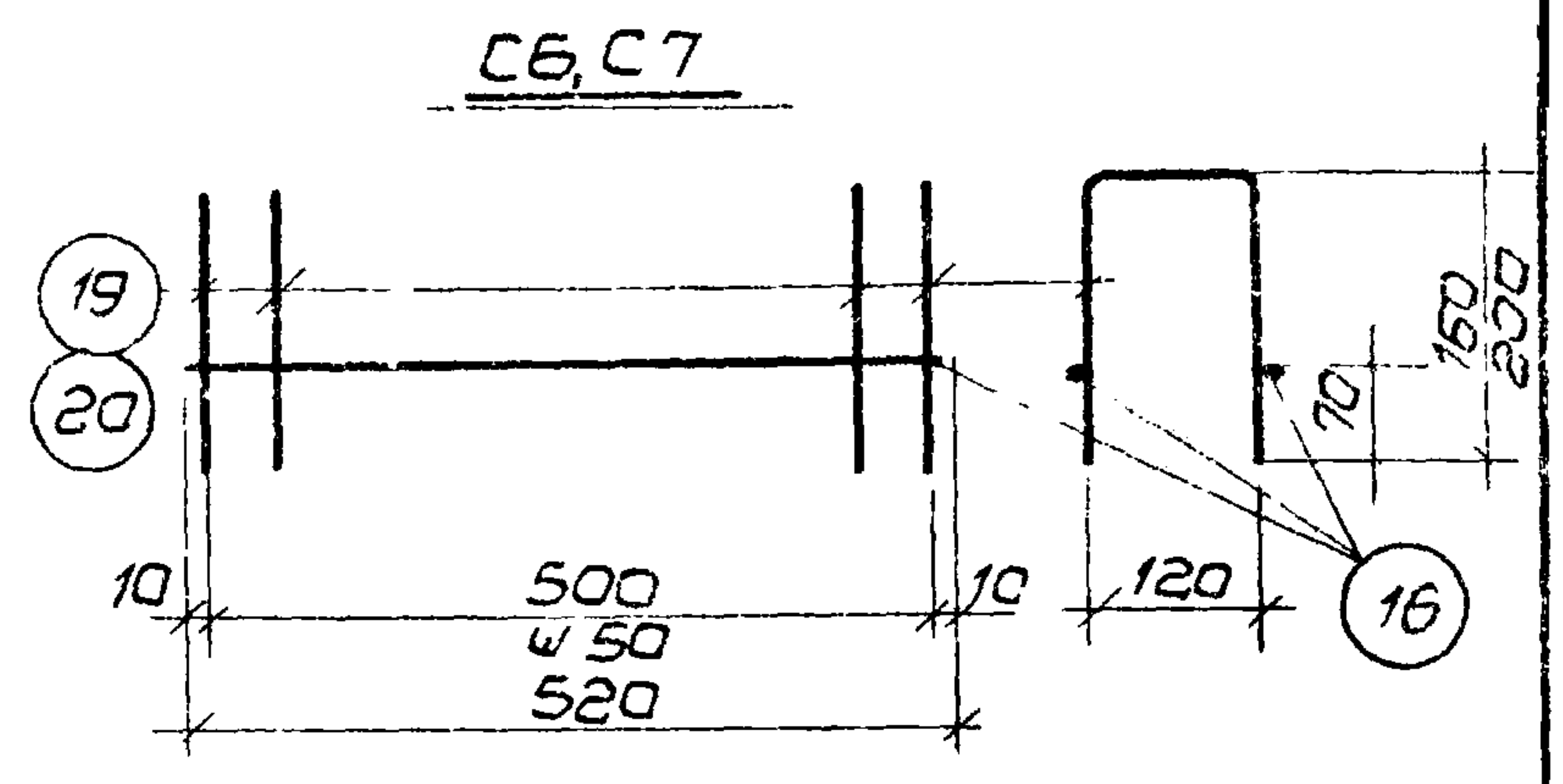
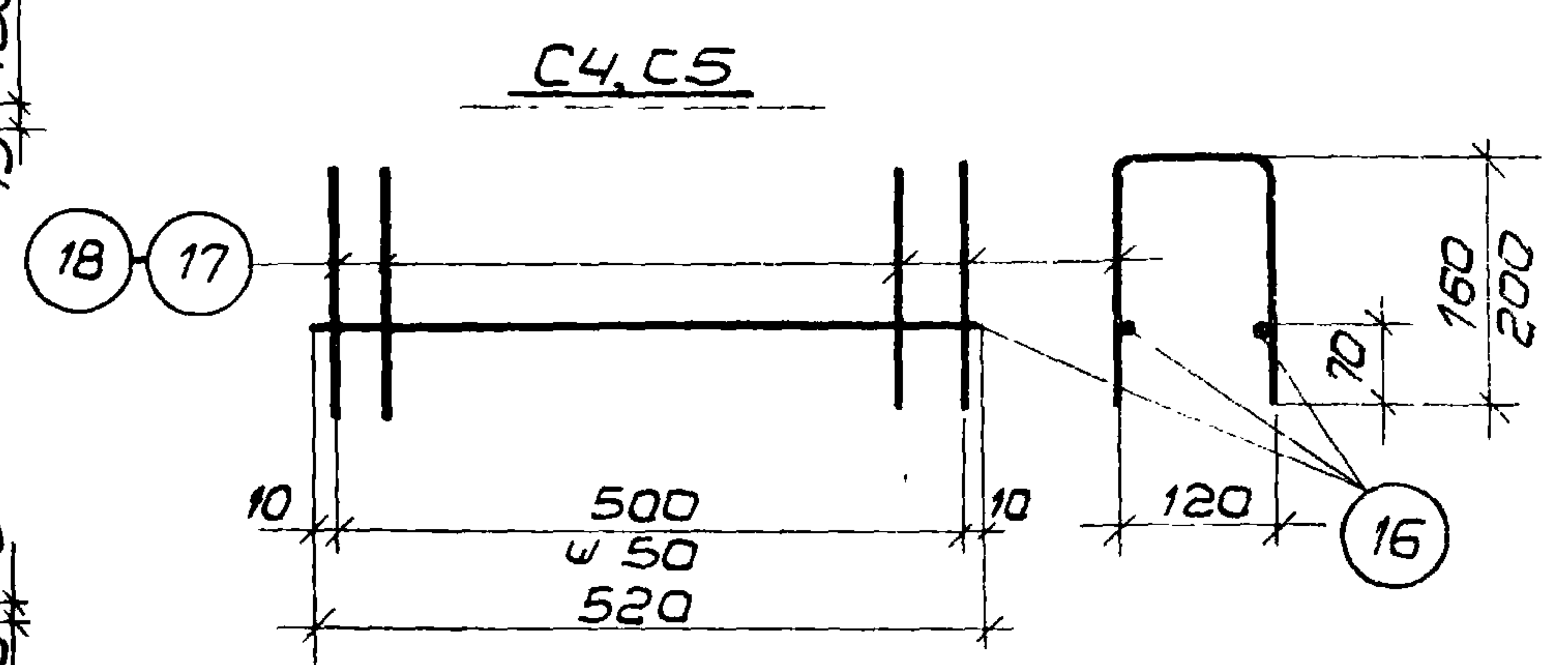
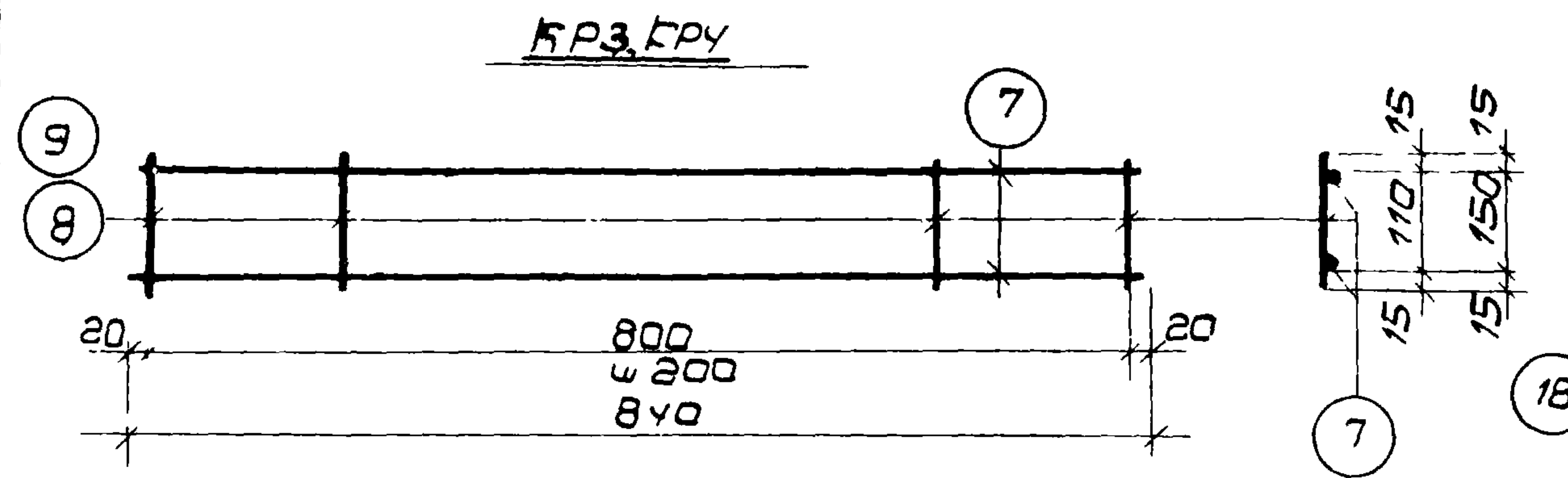
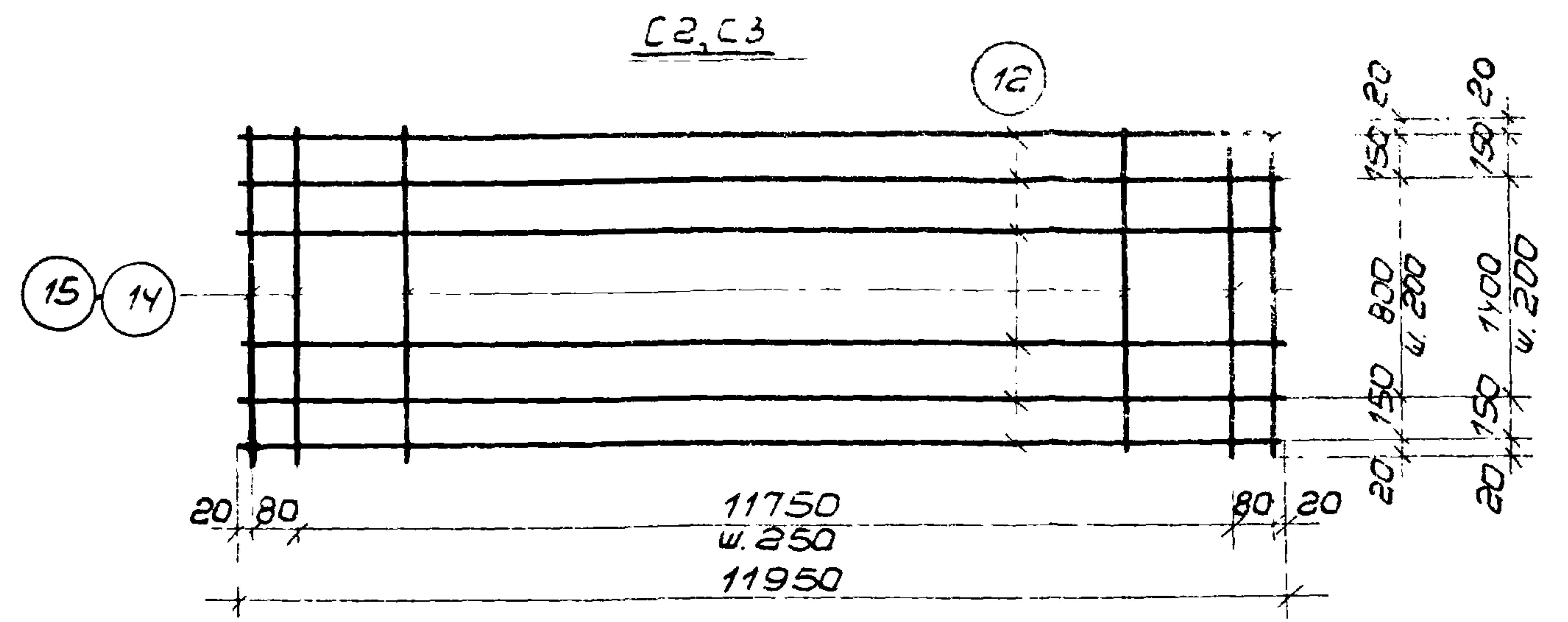
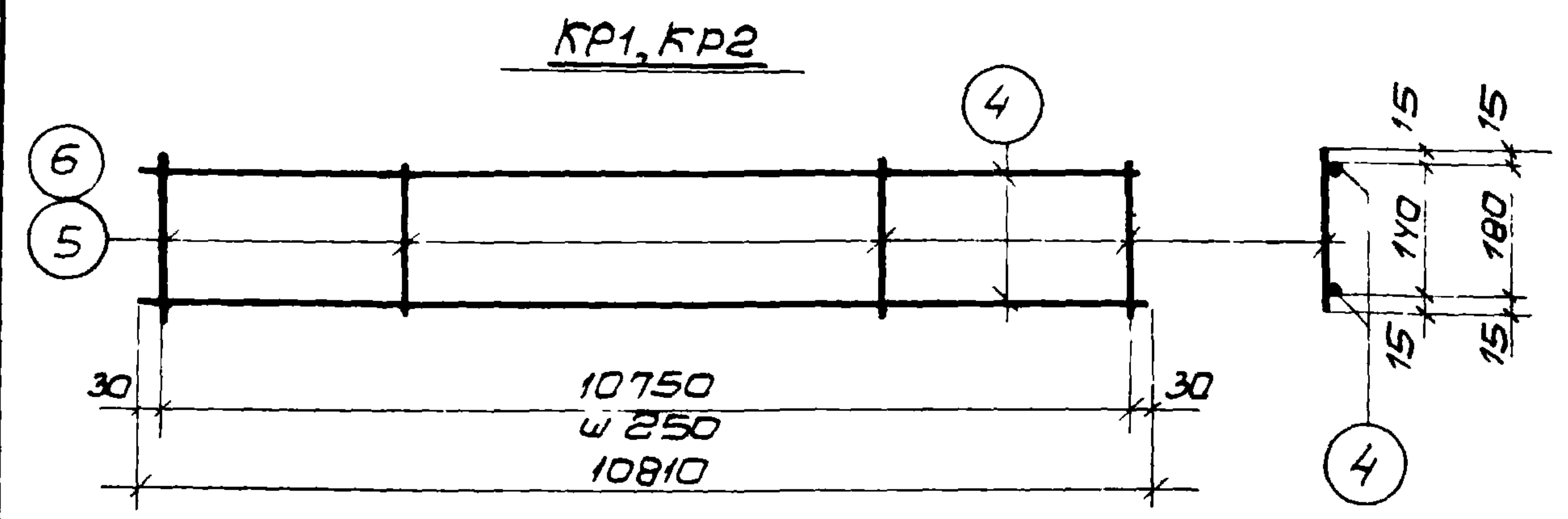
Продолжение

Марка панели	Сталь марки А-III В по СН и П1-В. 4-62				Сталь по ГОСТ 5781-61*)								Сталь по ГОСТ 6727-53*		Угловая сталь по ГОСТ 8509-72		Листовая сталь по ГОСТ 103-57*			Всего	В том числе на закладные детали
					Класса А-III		Класса А-I						Класса В-I		Проф, мм L70x8	Утого	δ, мм		Утого		
	φ, мм			Утого	φ, мм 10	Утого	φ, мм					Утого	φ, мм 5	Утого			Утого	δ, мм			
	14	12	10				22	20	18	16	12				Утого	8		5	Утого		
ПСЛ 20 1,2x12 - 122	—	84,8	—	84,8	9,2	9,2	—	—	—	4,2	0,4	4,6	62,8	62,8	20,0	20,0	1,6	1,6	3,2	194,6	33,4
ПСЛ 24 1,2x12 - 112	—	—	59,2	59,2	10,8	10,8	—	—	5,6	—	0,8	6,4	65,2	65,2	20,0	20,0	2,4	1,6	4,0	165,6	36,8
ПСЛ 24 1,2x12 - 122	—	84,8	—	84,8	10,8	10,8	—	—	5,6	—	0,8	6,4	65,2	65,2	20,0	20,0	2,4	1,6	4,0	191,2	36,8
ПСЛ 20 1,8x12 - 112	—	—	74,0	74,0	11,6	11,6	—	6,6	—	—	0,4	7,0	86,2	86,2	20,0	20,0	1,6	2,0	3,6	202,4	35,8
ПСЛ 20 1,8x12 - 122	—	106,0	—	106,0	11,6	11,6	—	6,6	—	—	0,4	7,0	86,2	86,2	20,0	20,0	1,6	2,0	3,6	234,4	35,8
ПСЛ 24 1,8x12 - 112	—	—	74,0	74,0	12,4	12,4	8,4	—	—	—	0,8	9,2	89,6	89,6	20,0	20,0	2,4	2,0	4,4	209,6	39,6
ПСЛ 24 1,8x12 - 122	—	106,0	—	106,0	12,4	12,4	8,4	—	—	—	0,8	9,2	89,6	89,6	20,0	20,0	2,4	2,0	4,4	241,6	39,6
ПСЛ 20 1,2x12 - 211	—	84,8	—	84,8	7,6	7,6	—	—	—	4,2	0,4	4,6	62,8	62,8	8,4	8,4	6,0	1,6	7,6	175,8	23,6
ПСЛ 24 1,2x12 - 211	116,0	—	—	116,0	8,4	8,4	—	—	5,6	—	0,8	6,4	65,2	65,2	8,4	8,4	6,0	1,6	7,6	212,0	26,4
ПСЛ 20 1,8x12 - 211	—	106,0	—	106,0	9,2	9,2	—	6,6	—	—	0,4	7,0	86,2	86,2	8,4	8,4	6,0	2,0	8,0	224,8	26,2
ПСЛ 24 1,8x12 - 211	145,0	—	—	145,0	10,0	10,0	8,4	—	—	—	0,8	9,2	89,6	89,6	8,4	8,4	7,8	2,0	9,8	272,0	31,0
ПСЛ 20 1,2x12 - 212	—	84,8	—	84,8	11,7	11,7	—	—	—	4,2	0,4	4,6	62,8	62,8	20,0	20,0	7,6	1,6	9,2	193,0	41,8
ПСЛ 24 1,2x12 - 212	116,0	—	—	116,0	13,2	13,2	—	—	5,6	—	0,8	6,4	65,2	65,2	20,0	20,0	10,2	1,6	11,8	232,6	47,0
ПСЛ 20 1,8x12 - 212	—	106,0	—	106,0	13,2	13,2	—	6,6	—	—	0,4	7,0	86,2	86,2	20,0	20,0	7,6	2,0	9,6	242,0	44,2
ПСЛ 24 1,8x12 - 212	145,0	—	—	145,0	14,8	14,8	8,4	—	—	—	0,8	9,2	89,6	89,6	20,0	20,0	10,2	2,0	12,2	290,8	49,8
ПСЛ 20 1,2x12 - 721	—	84,8	—	84,8	6,7	6,7	—	—	—	4,2	0,4	4,6	62,8	62,8	10,0	10,0	10,5	1,6	12,1	181,0	29,4
ПСЛ 24 1,2x12 - 721	—	84,8	—	84,8	7,5	7,5	—	—	5,6	—	0,8	6,4	65,2	65,2	10,0	10,0	10,5	1,6	12,1	186,0	31,6

ТК
1975

Выборка стали на одну панель
(продолжение)

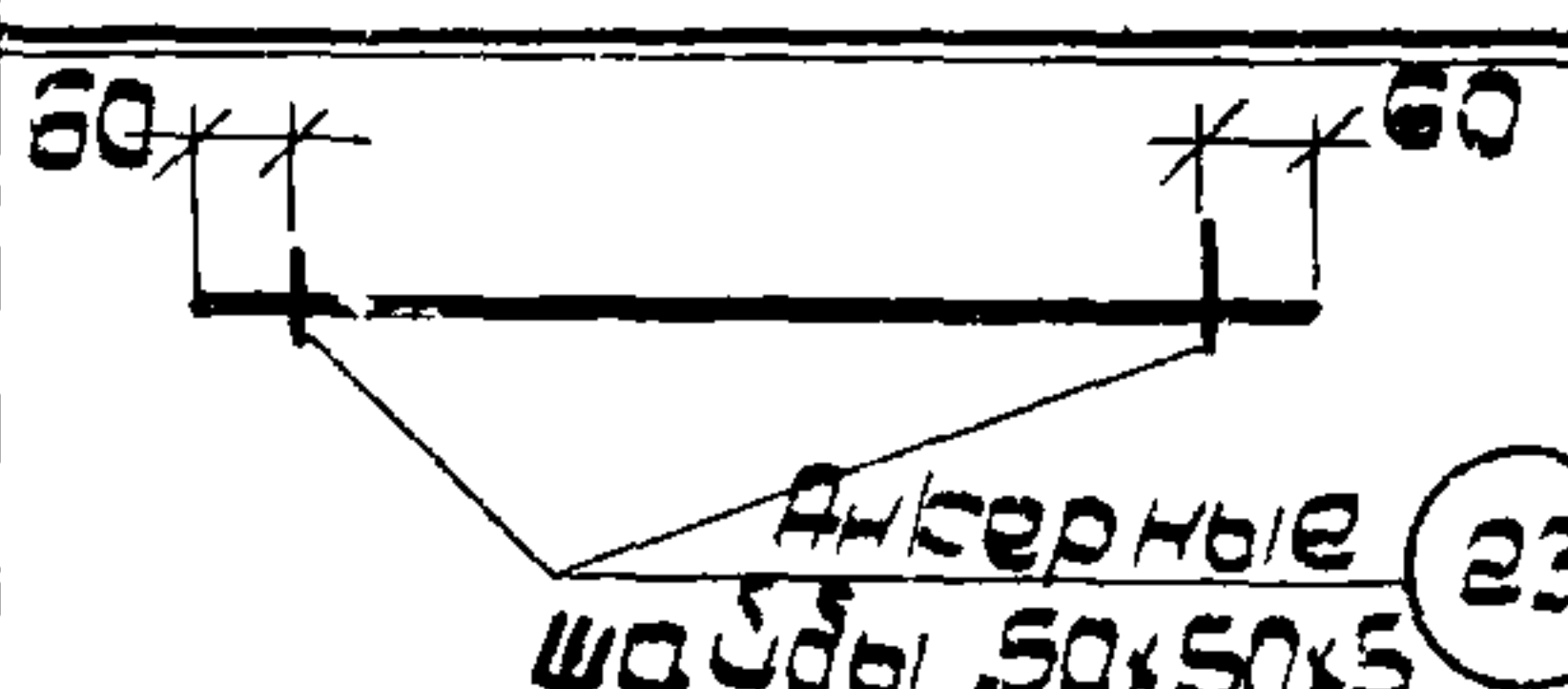
Серия
1.432-11
Лист
13



Примечание
 Сварные каркасы КР1-КР8, сетки С1-С11 должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-64, "Арматура и сварные закладные детали для железобетонных конструкций", ГОСТ 14098-58, "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций" и СН 393-69, "Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей."

ТК 1975	Плоские каркасы КР1-КР8. Сварные сетки С1-С11	Серия 1.432-11
		Лист 14

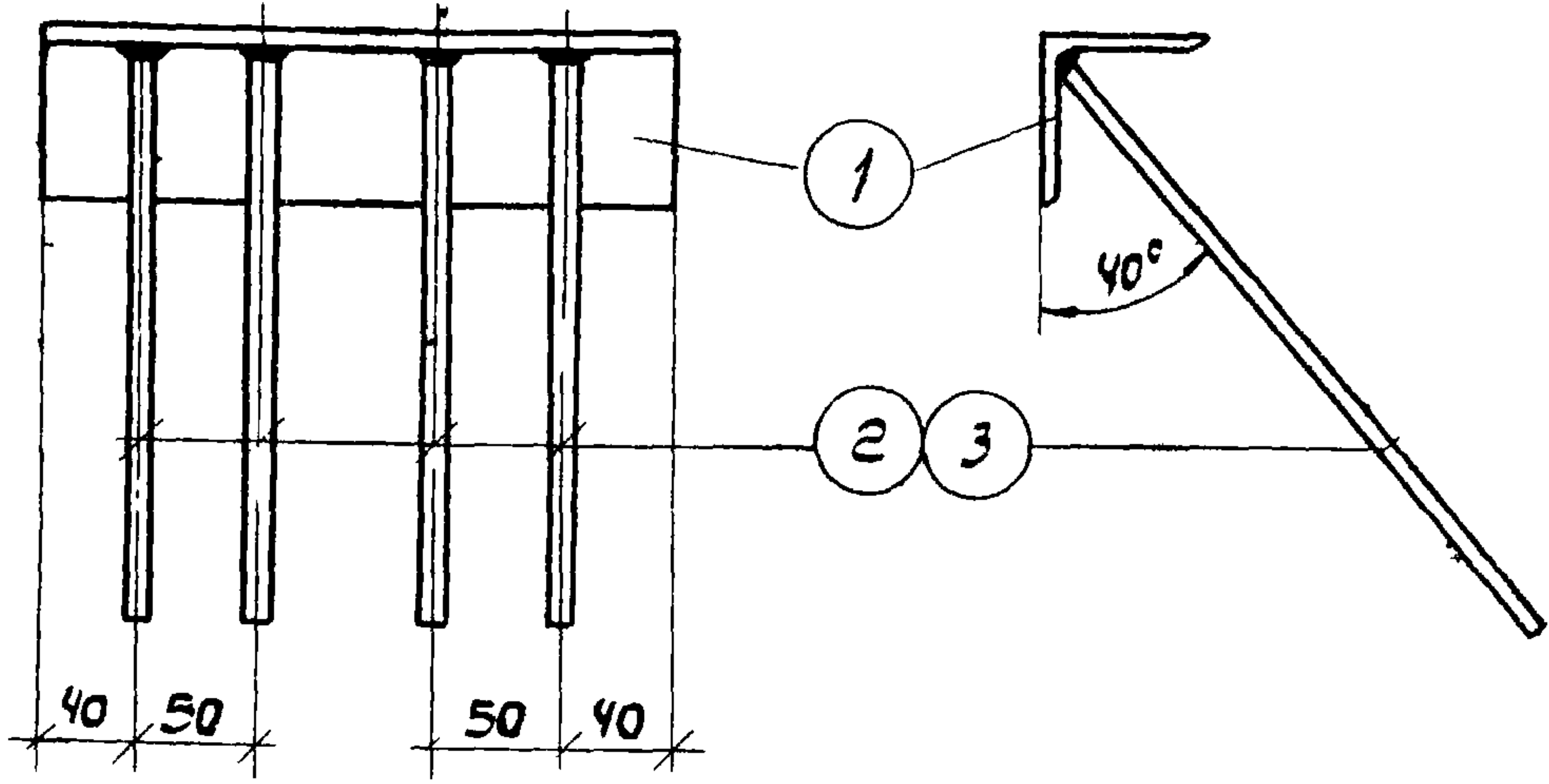
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Закруз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф, мм	Общая длина м	Вес кг
Предельная по материалу кар арматура	1		10AIII	11970	1	12,0	10AIII	12,0	7,4
	2		12AIII	11970	1	12,0	12AIII	12,0	10,6
	3		14AIII	11970	1	12,0	14AIII	12,0	14,5
КР1	4	<hr style="width: 100%;"/>	5BII	10810	2	21,6	5BII	29,1	4,5
	5		5BII	170	44	7,5			
			Утого:			4,5			
КР2	4		5BII	10810	2	21,6	5BII	30,8	4,7
	6		5BII	210	44	9,2			
			Утого:			4,7			
КР3	7		10AIII	840	2	1,7	10AIII	1,7	1,1
	8		5BII	140	5	0,7	5BII	0,7	0,1
			Утого:			1,2			
КР4	7		10AIII	840	2	1,7	10AIII	1,7	1,1
	9		5BII	180	5	0,9	5BII	0,9	0,1
			Утого:			1,2			
КР5	8		5BII	140	7	1,0	10AIII	2,3	1,4
	10		10AIII	1140	2	2,3	5BII	1,0	0,2
			Утого:			1,6			
КР6	9	5BII	180	7	1,3	10AIII	2,3	1,4	
	10	10AIII	1140	2	2,3	5BII	1,3	0,2	
			Утого:			1,6			
КР7	8	5BII	140	10	1,4	10AIII	3,5	2,2	
	11	10AIII	1740	2	3,5	5BII	1,4	0,2	
			Утого:			2,4			
КР8	9	5BII	180	10	1,8	10AIII	3,5	2,2	
	11	10AIII	1740	2	3,5	5BII	1,8	0,3	
			Утого:			2,5			
С1	12	5BII	11950	5	59,8	5BII	101,8	15,7	
	13	5BII	840	50	42,0				
			Утого:			15,7			
С2	12	5BII	11950	7	83,7	5BII	140,7	21,7	
	14	5BII	1140	50	57,0				
			Утого:			21,7			

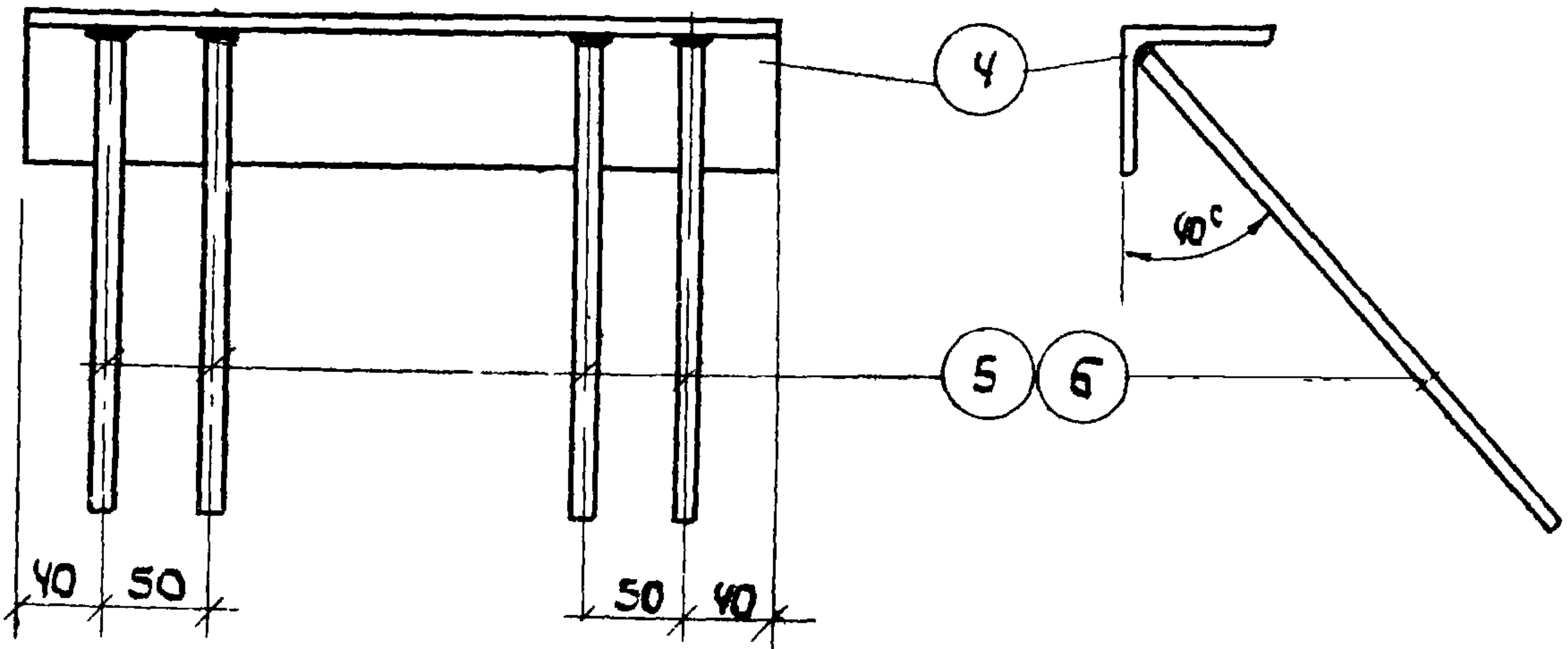
Марка изделия	№ поз.	Закруз	Ф, мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ф, мм	Общая длина м	Вес кг
С3	12	<hr style="width: 100%;"/>	5BII	11950	10	119,5	5BII	206,5	31,8
	15		5BII	1740	50	87,0			
			Утого:			31,8			
С4	16		5BII	520	2	1,1	5BII	5,9	0,9
	17		5BII	440	11	4,8			
			Утого:			0,9			
С5	16		5BII	520	2	1,1	5BII	6,8	1,0
	18		5BII	520	11	5,7			
			Утого:			1,0			
С6	16		5BII	520	2	1,1	5BII	5,9	0,9
	19		5BII	440	11	4,8			
			Утого:			0,9			
С7	16		5BII	520	2	1,1	5BII	6,8	1,0
	20		5BII	520	11	5,7			
			Утого:			1,0			
С8	16	5BII	520	2	1,1	5BII	5,3	0,8	
	21	5BII	380	11	4,2				
			Утого:			0,8			
С9	16	5BII	520	2	1,1	5BII	6,2	1,0	
	22	5BII	460	11	5,1				
			Утого:			1,0			
С10	16	5BII	520	2	1,1	5BII	5,3	0,8	
	21	5BII	380	11	4,2				
			Утого:			0,8			
С11	16	5BII	520	2	1,1	5BII	6,2	1,0	
	22	5BII	460	11	5,1				
			Утого:			1,0			
Анкерная шпилька	23	- 50x5	—	50	1	0,05	δ=5	0,05	0,1

Спецификация стали на одну закладную деталь

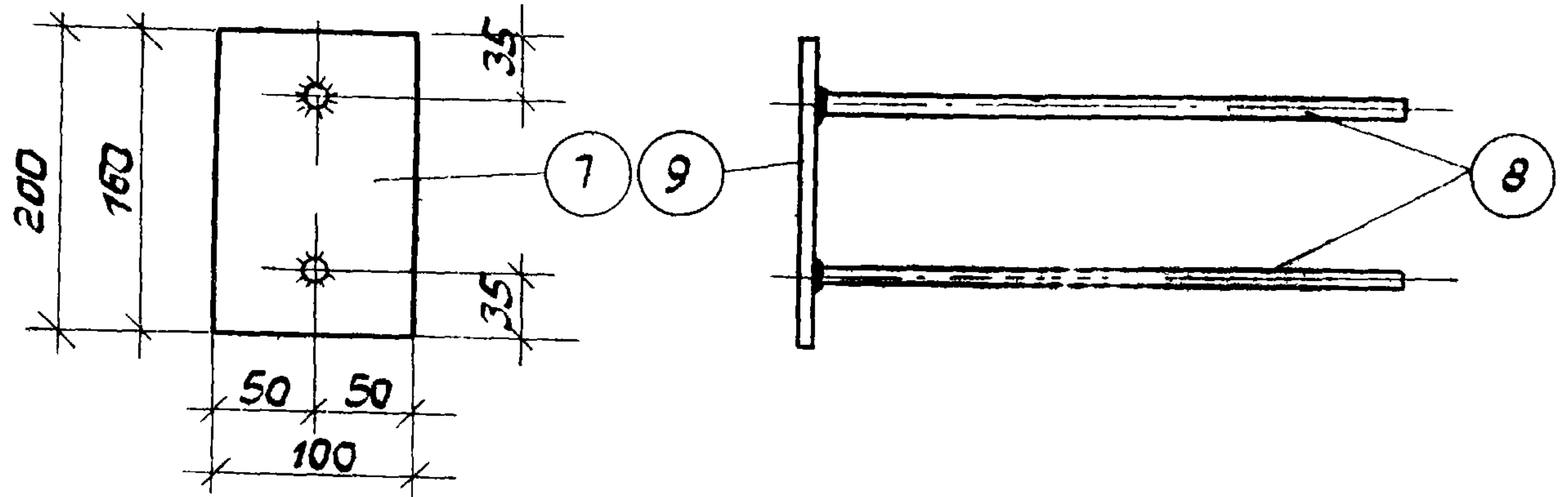
M1, M2



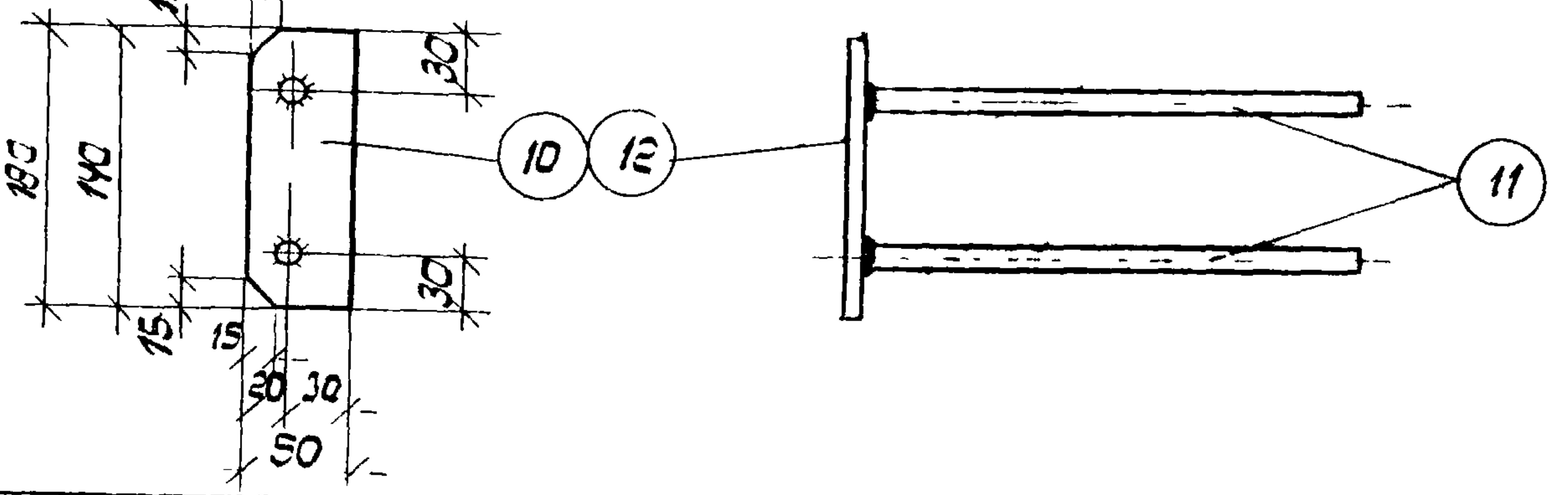
M3, M4



M5, M6



M7, M8

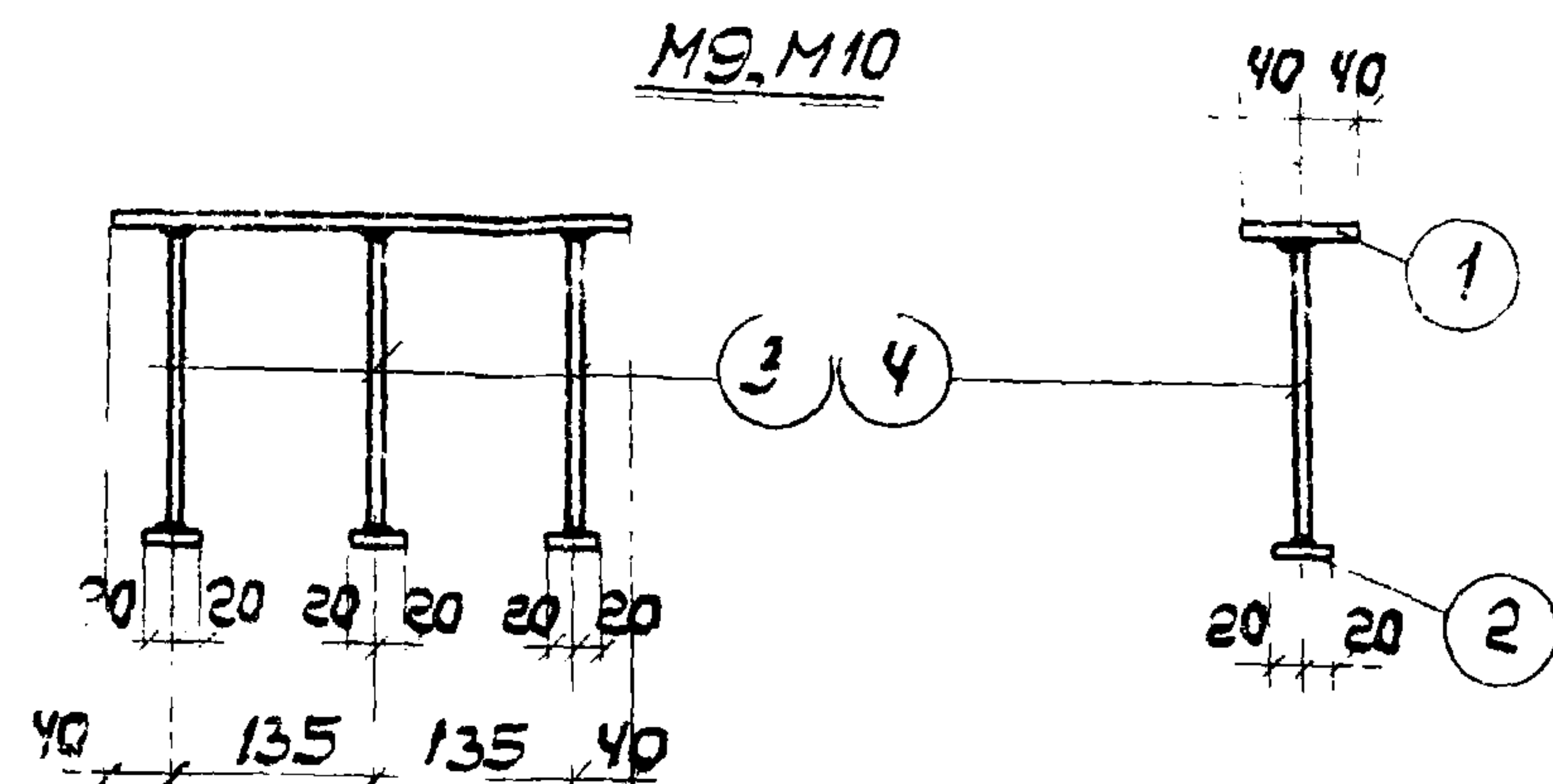


Марка изделия	№ поз.	Секц. профиль	Длина мм	кол. шт.	Вес, кг			Примечание
					Поз	Номера	Марка	
M1	1	L 70x8	250	1	2,1	2,1	2,7	
	2	— ф10AIII	230	4	0,15	0,8		
M2	1	СМ. M1	250	1	2,1	2,1	2,9	
	3	— ф10AIII	280	4	0,2	0,8		
M3	4	L 70x8	350	1	2,9	2,9	3,5	
	5	— ф10AIII	230	4	0,15	0,6		
M4	4	СМ. M3	350	1	2,9	2,9	3,7	
	6	— ф10AIII	280	4	0,2	0,8		
M5	7	- 100x8	160	1	1,0	1,0	1,4	
	8	— ф10AIII	300	2	0,2	0,4		
M6	8	СМ. M5	300	2	0,2	0,4	1,7	
	9	- 100x8	200	1	1,3	1,3		
M7	10	- 50x8	140	1	0,4	0,4	0,8	
	11	— ф10AIII	250	2	0,2	0,4		
M8	11	СМ. M7	250	2	0,2	0,4	1,0	
	12	- 50x8	180	1	0,6	0,6		

Примечания:

- Закладные детали M1-M10 должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-64, Арматура и сварные закладные детали для железобетонных конструкций СН 393-68, Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей и ГОСТ 1092-68, Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Закладные детали M9, M10 и л. 17.
- Соединения стержней 3 таза с полосою выполнять электросваркой под флюсом
- Сварные швы hш = ЕММ.

ТК 1375	Закладные детали M1-M8 Спецификация стали на одну закладную деталь	Серия 1.432-11
		Лист 15



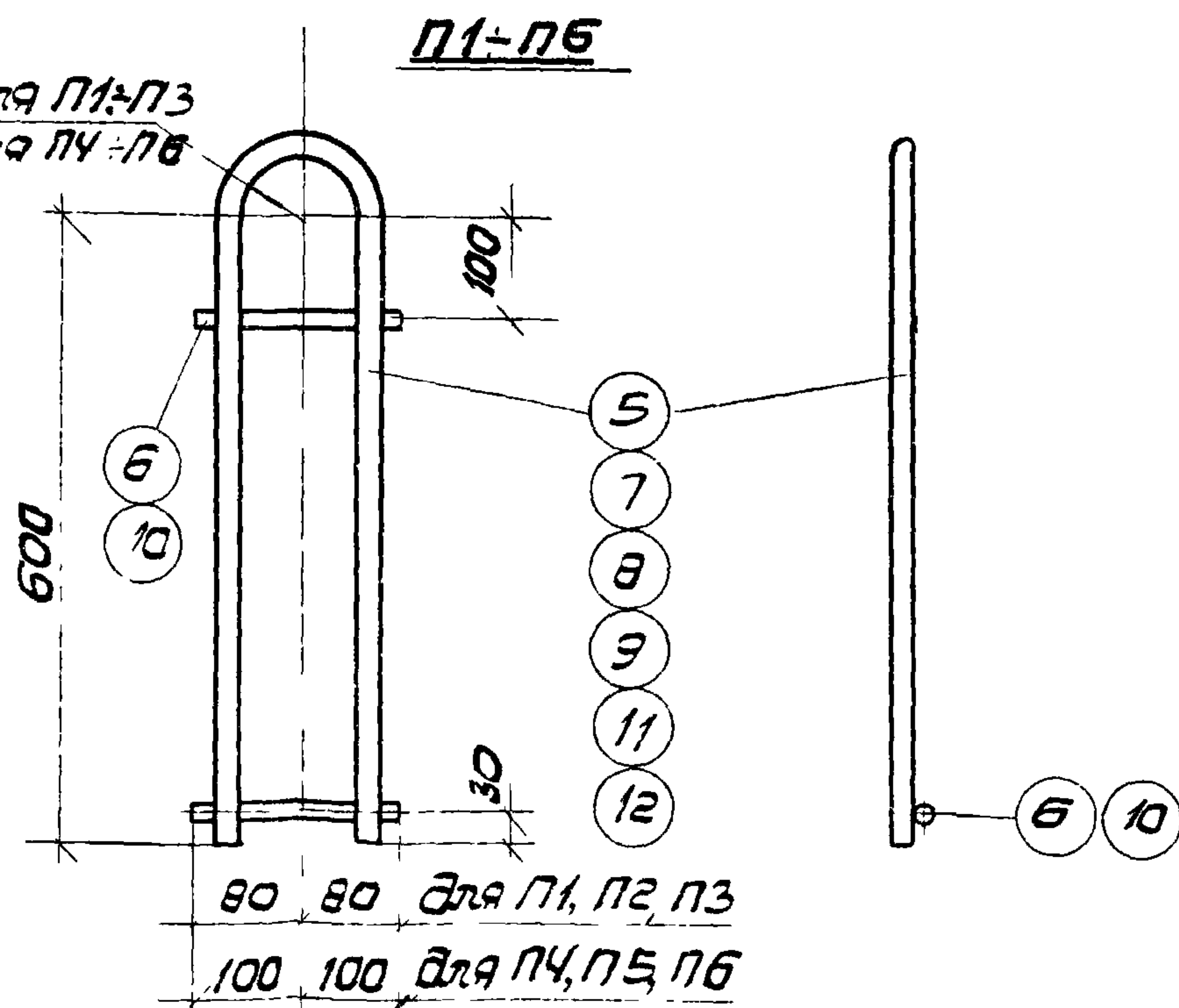
М9, М10
Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка изделия	№ поз.	Эскиз, профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечание
					Поз.	Номера	Марки	
М9	1	- 80x8	350	1	1,8	1,8	2,4	
	2	- 40x8	40	3	0,1	0,3		
	3	— φ 10AIII	160	3	0,1	0,3		
М10	1	- 80x8	350	1	1,8	1,8	2,4	
	2	- 40x8	40	3	0,1	0,3		
	4	— φ 10AIII	200	3	0,1	0,3		

Спецификация стали на одну монтажную петлю

Марка изделия	№ поз.	Эскиз, профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечание
					Поз.	Номера	Марки	
П1	5	— φ 14AII	1330	1	1,6	1,6	1,8	
	6	— φ 12AII	160	2	0,1	0,2		
П2	6	сч П1 φ 12AII	160	2	0,1	0,2	2,3	
	7	— φ 16AII	1340	1	2,1	2,1		
П3	6	сч П1 φ 12AII	160	2	0,1	0,2	3,5	
	8	— φ 20AII	1340	1	3,3	3,3		
П4	9	— φ 16AII	1400	1	2,2	2,2	2,6	
	10	— φ 12AII	200	2	0,2	0,4		
П5	10	сч П4 φ 12AII	200	2	0,2	0,4	3,2	
	11	— φ 18AII	1400	1	2,8	2,8		
П6	10	сч П4 φ 12AII	200	2	0,2	0,4	4,6	
	12	— φ 22AII	1410	1	4,2	4,2		

R = 35 мм для П1-П3
R = 55 мм для П4-П6

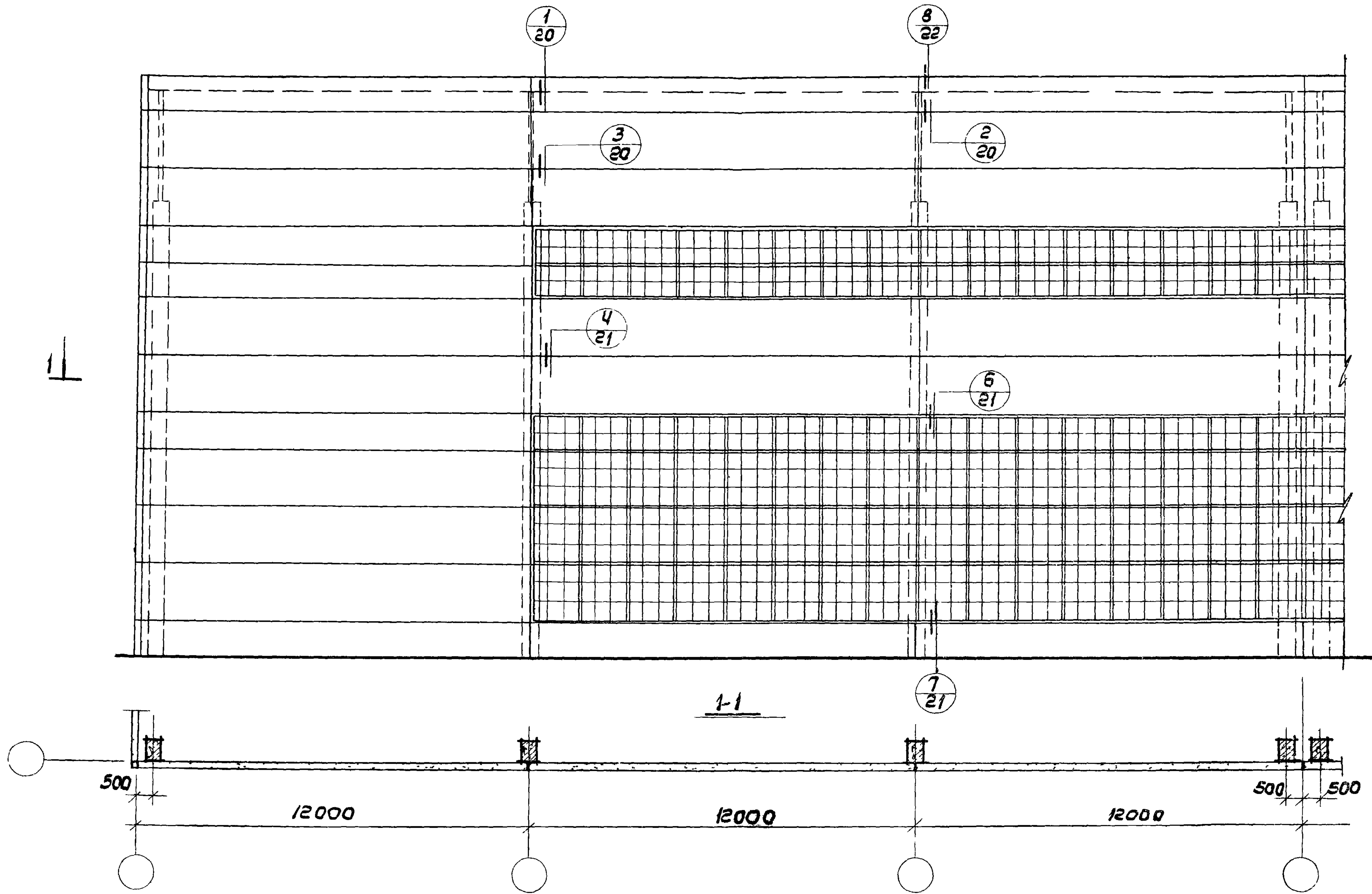


Примечания

- Петли П1-П6 должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-64 "Арматура и сварные закладные детали для железобетонных конструкций", ГОСТ 10928-68 "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций" и СН 393-69 "Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей" марки стали по ГОСТ 5781-61 - В МСт 3 сп; ВК Ст 3 сп; В МСт 3 сп; ВК Ст 3 сп.
- Для изделий предназначенных для подъема и монтажа при t° ниже -40° запрещается применять сталь марок ВМСт 3 сп, ВК Ст 3 сп.
- Примечания по изготовлению закладных деталей М9, М10 см. на листе 15.

ТК	Закладные детали М9 и М10, Монтажные петли П1-П6.	Серия	1.432-11
		Лист	17

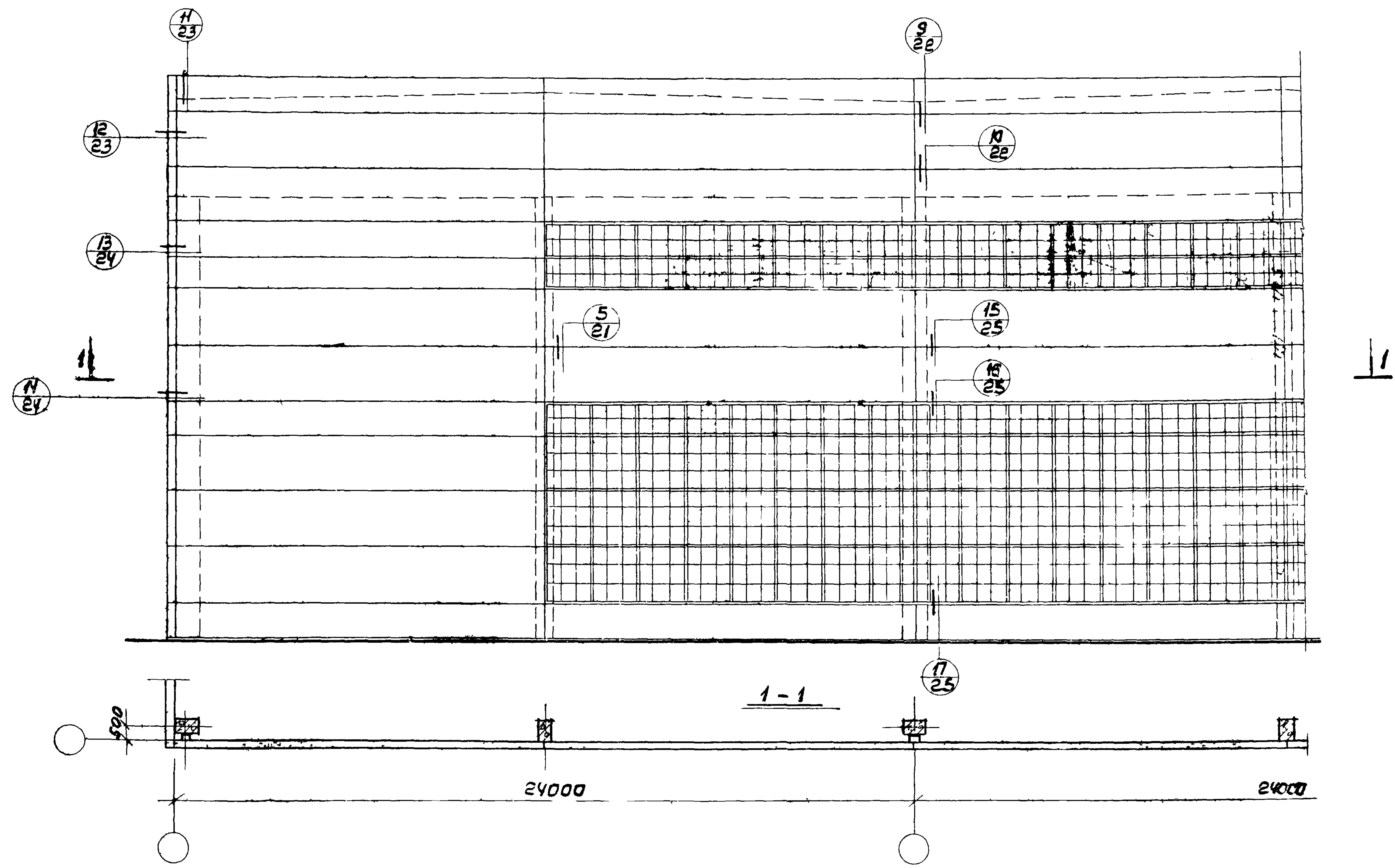
1975



ГК
1975

Пример решения фасада продольной стены.
Маркировочная схема деталей

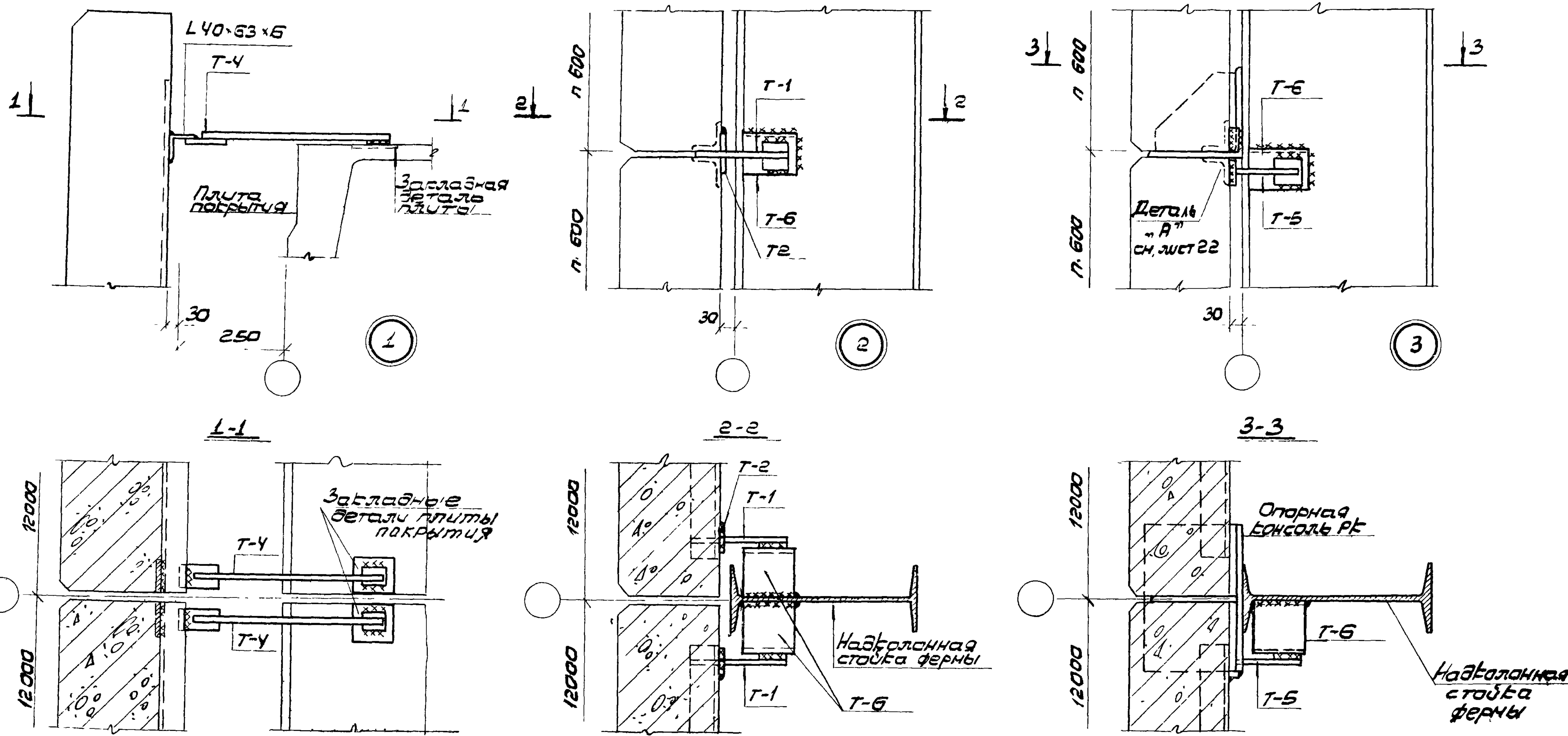
Серия
1.432-11
Лист
18



ТК
1975

Пример решения торцового фасада
Маркировочная схема деталей.

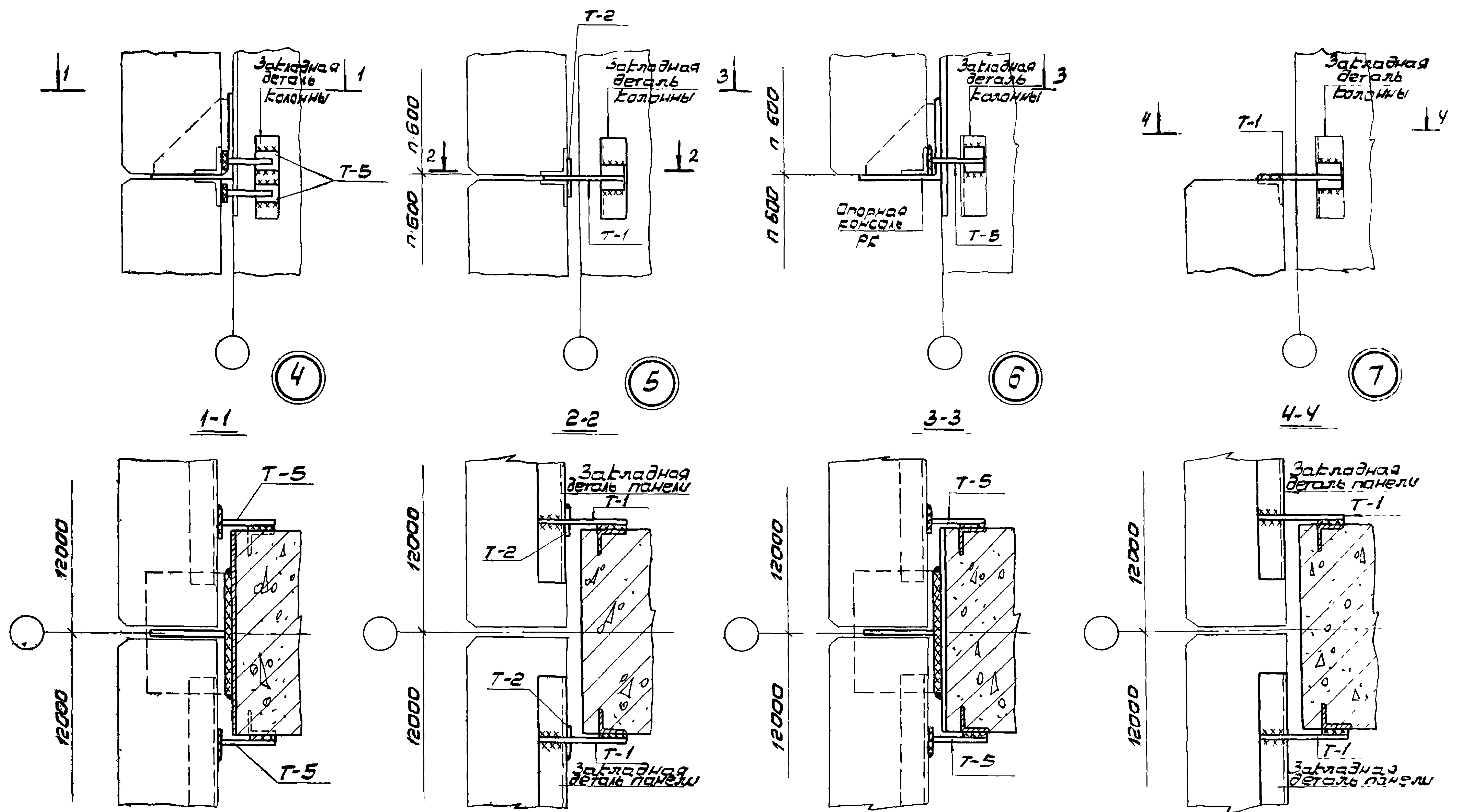
Серия
1.432-11
Лист
19



ПРИМЕЧАНИЕ

Толщина сварных швов $h_{ш} = 6 \text{ мм}$, но не более толщины свариваемых элементов.

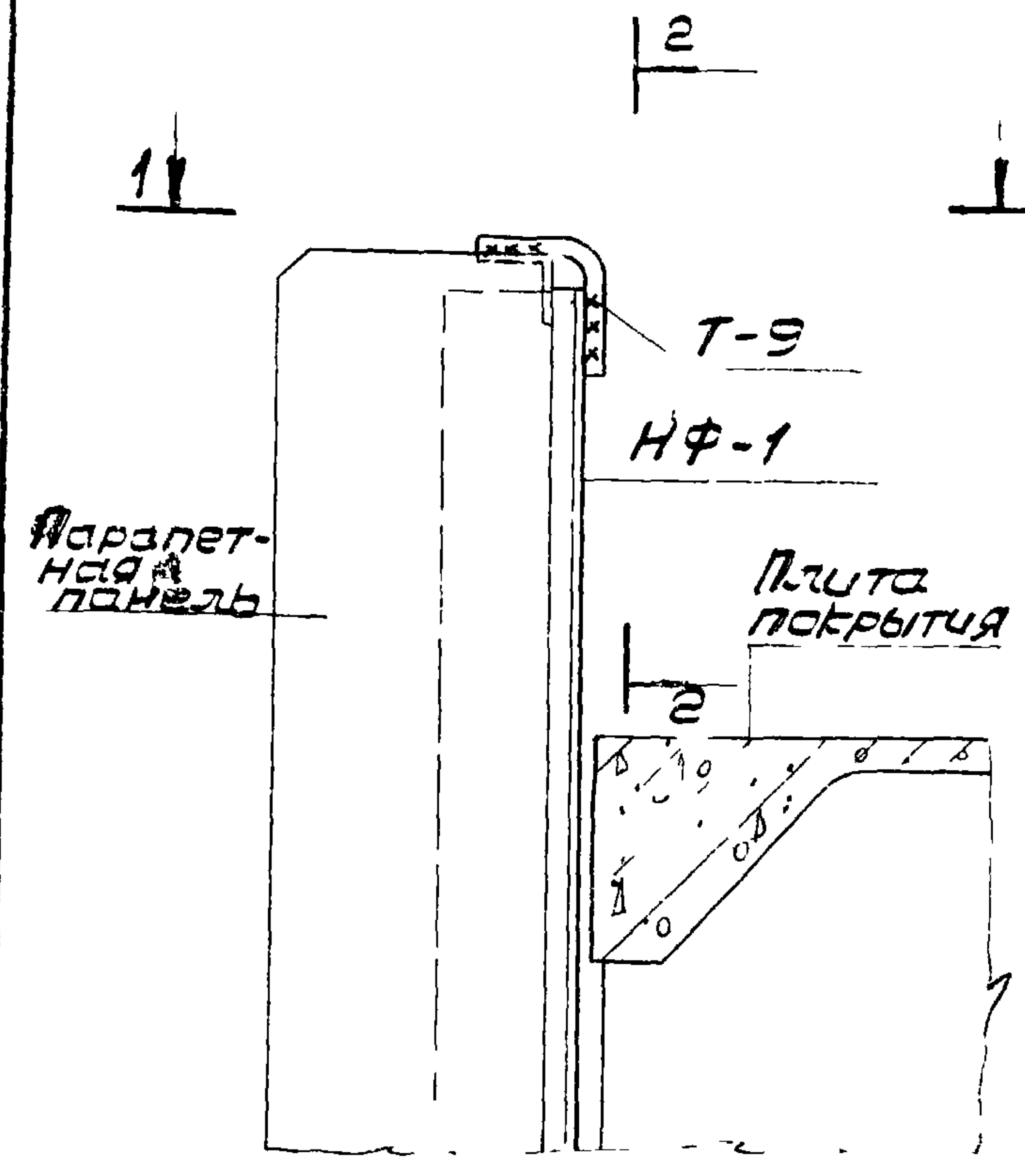
ТК	1975	Детали 1+3	Серия	1.432-11
			Лист	20



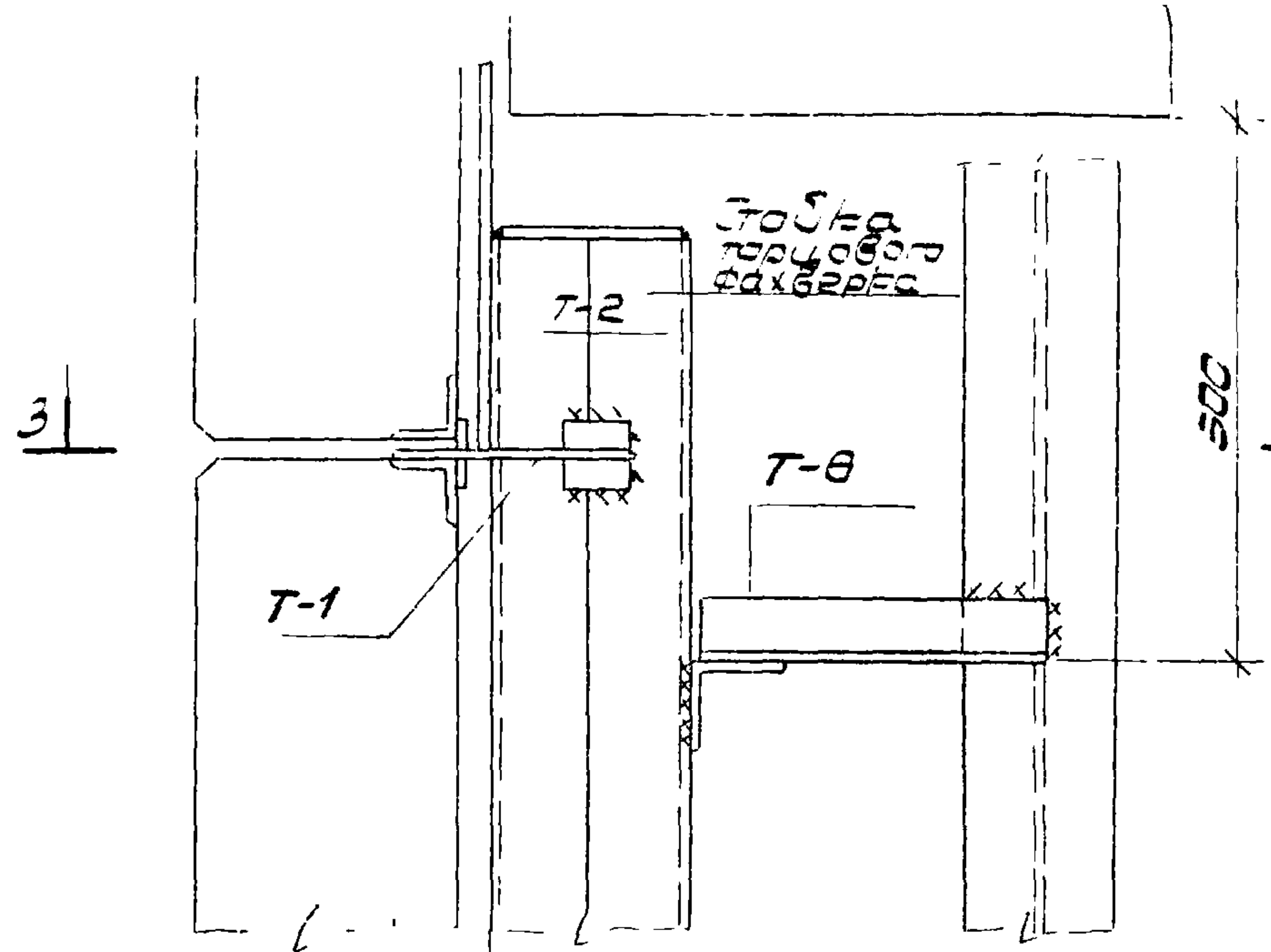
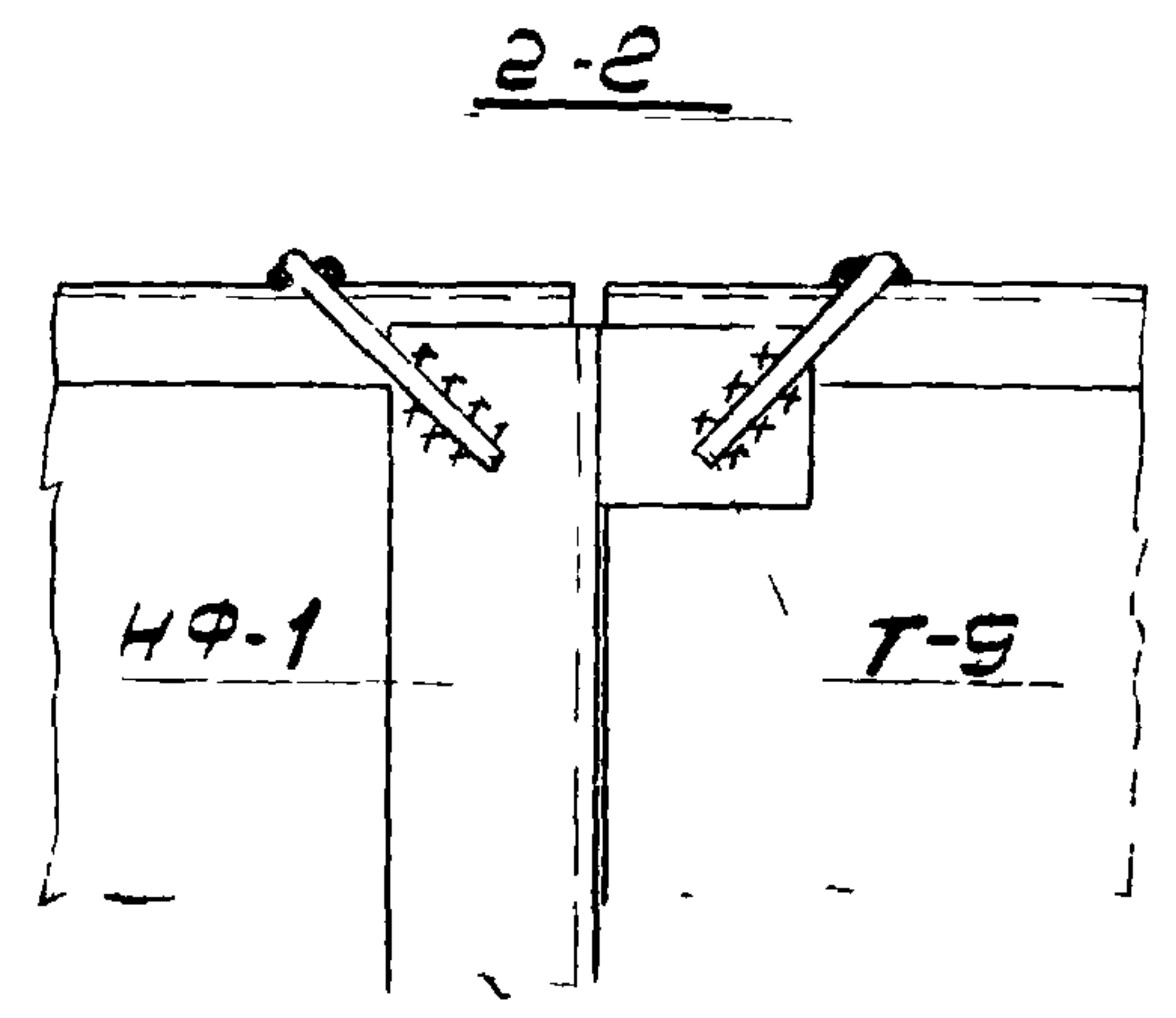
Примечание

Толщина сварных швов $h_w = 6 \text{ мм}$, но не более толщины свариваемых элементов.

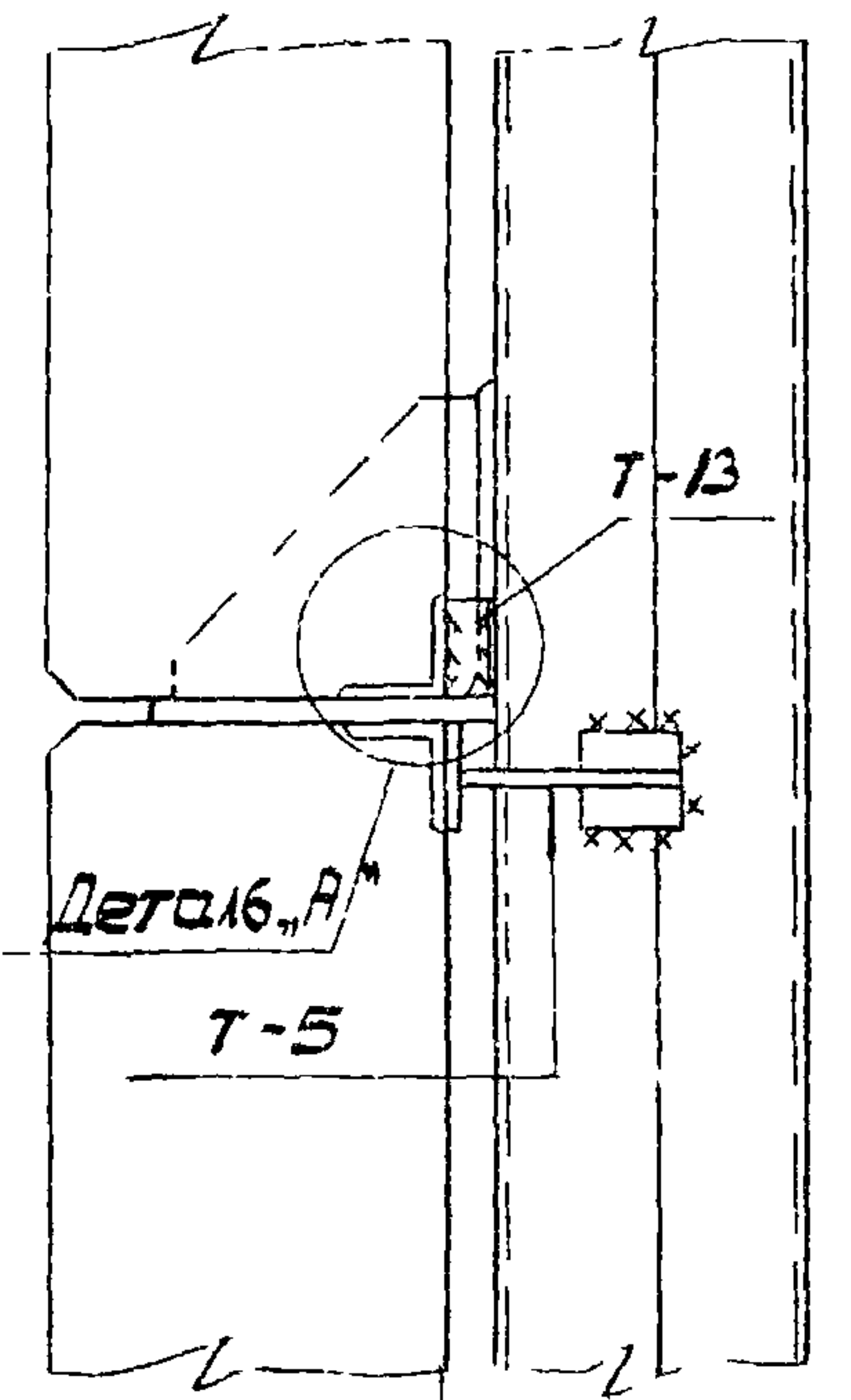
ТК	1975	Детали 4÷7	Серия	1.432-11
			Лист	21



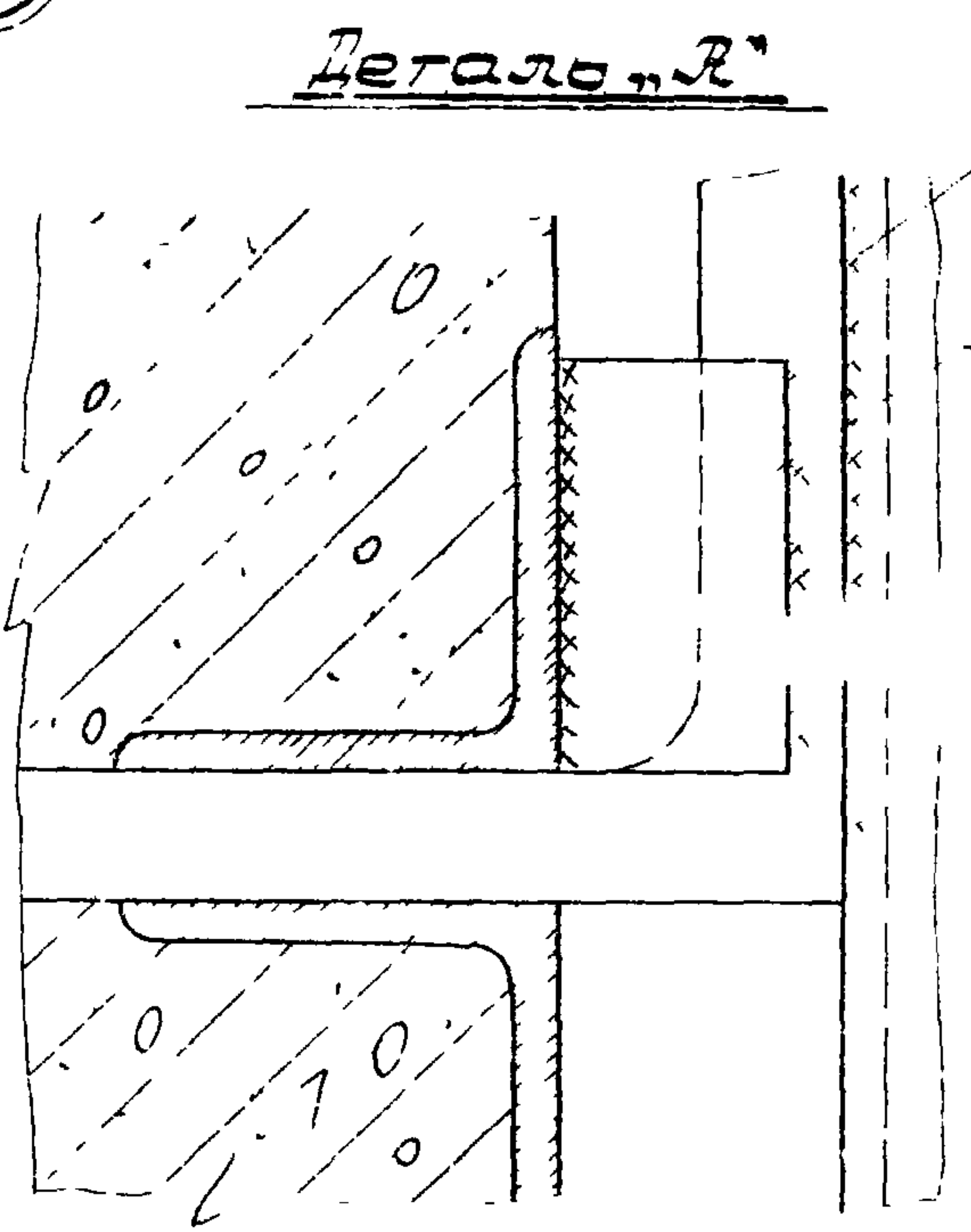
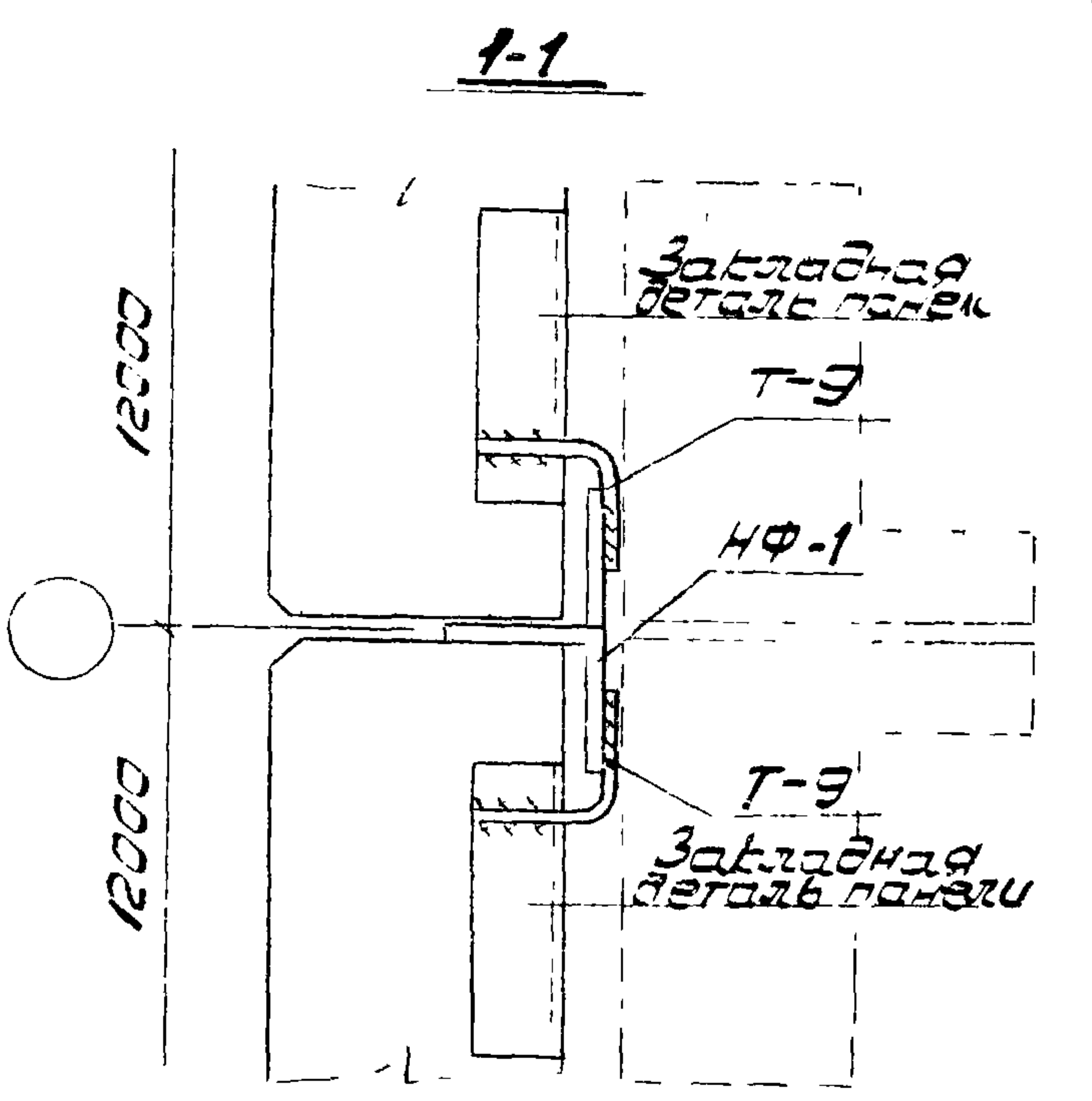
8



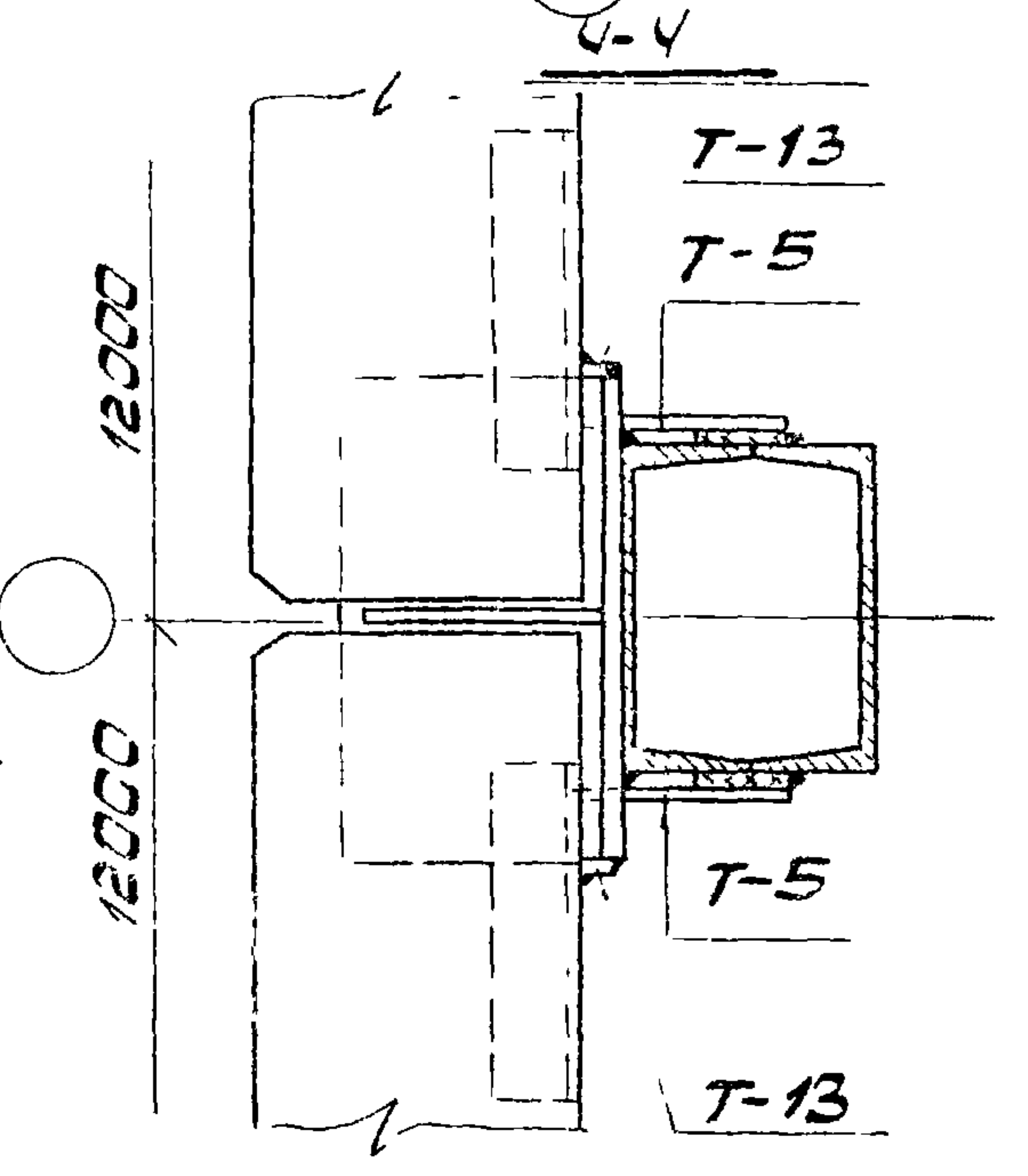
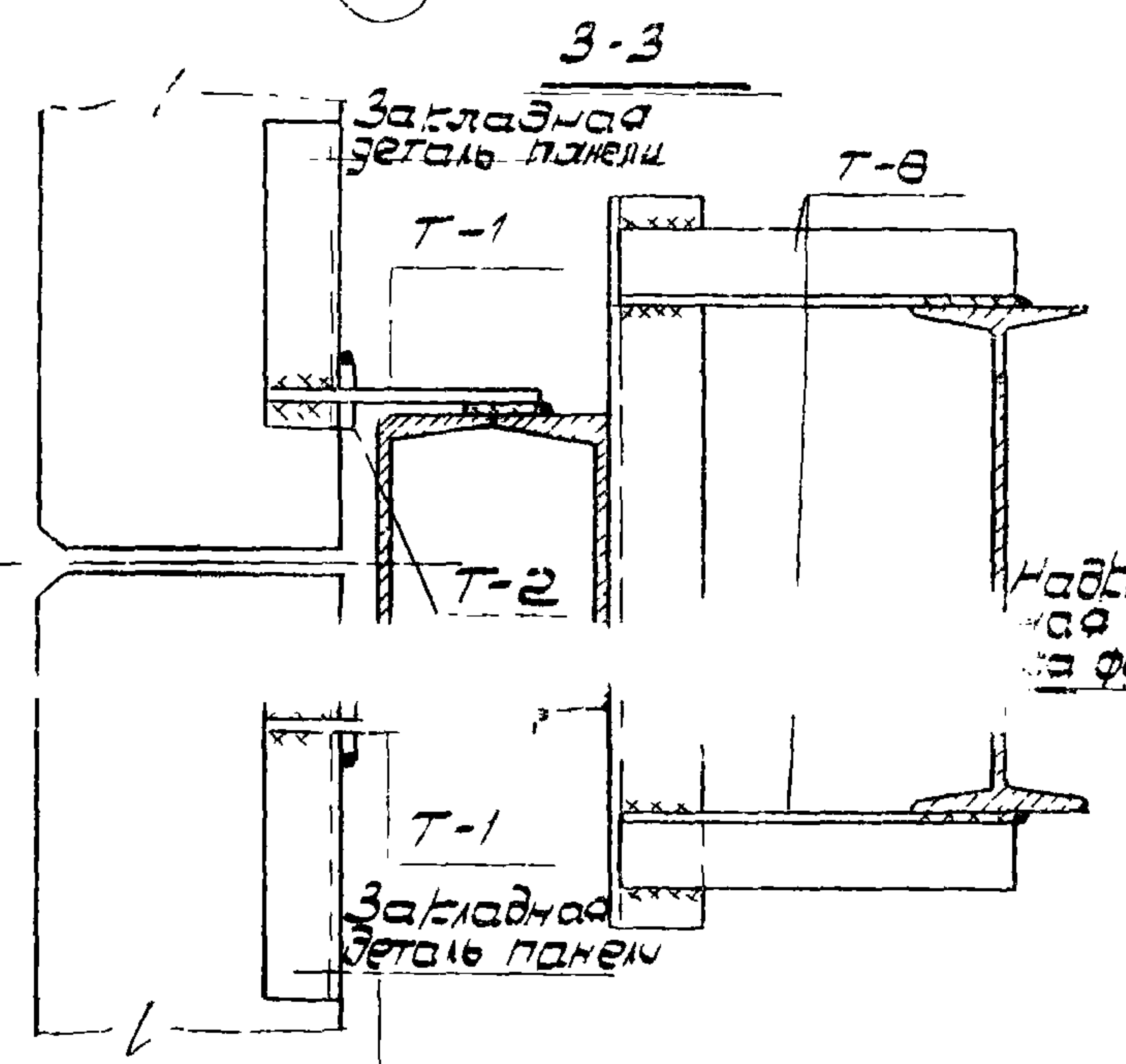
9



10



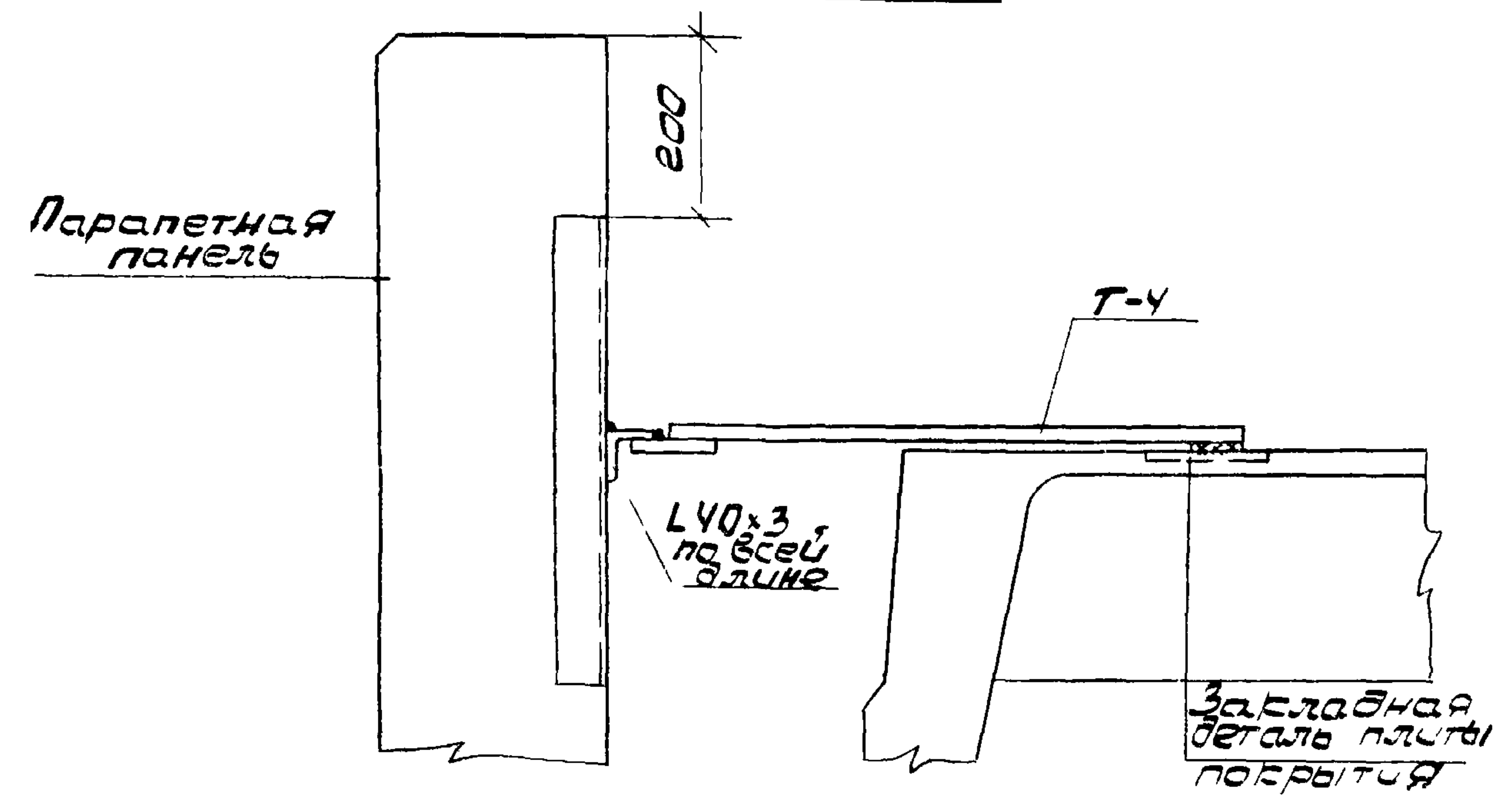
hш=10мм



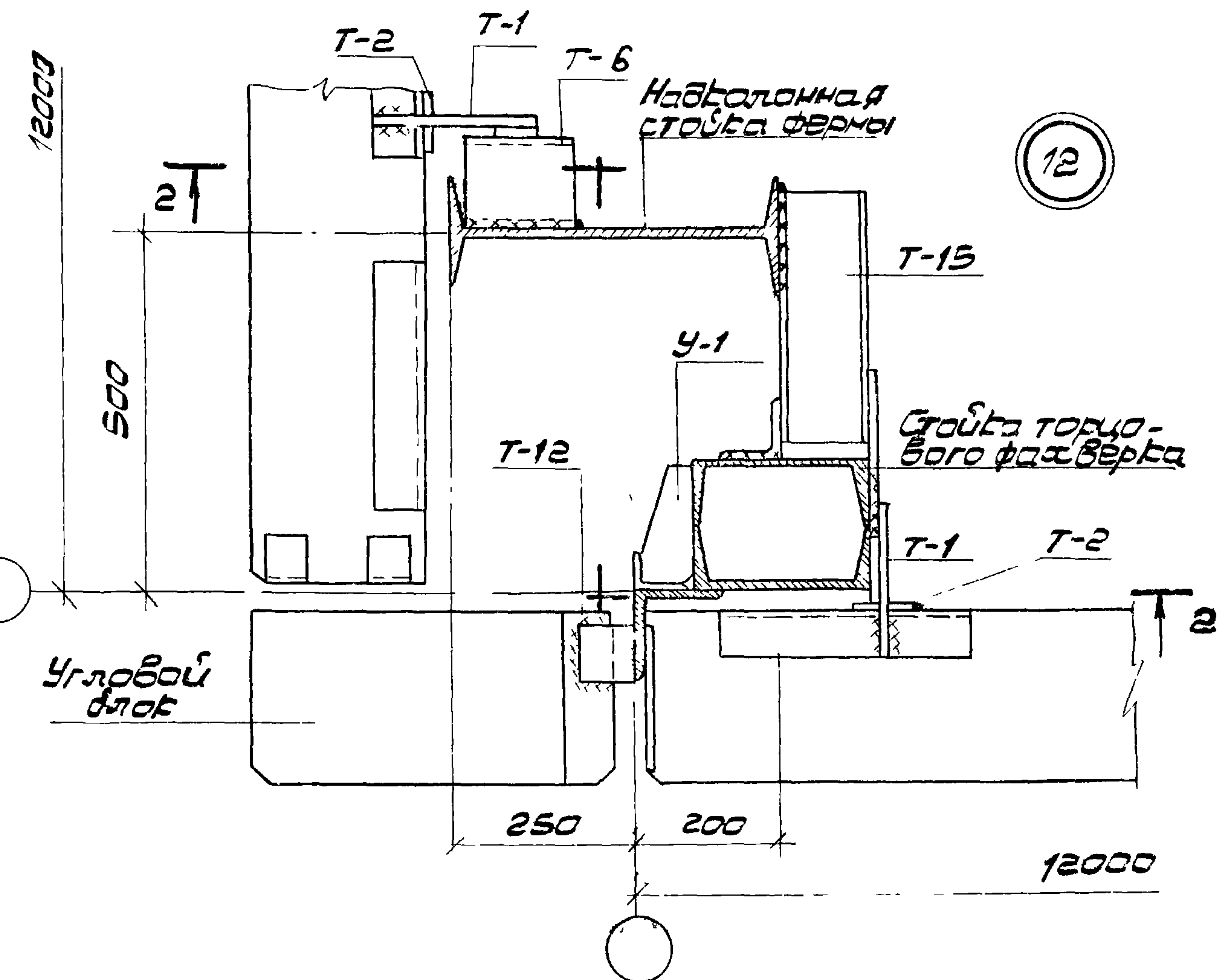
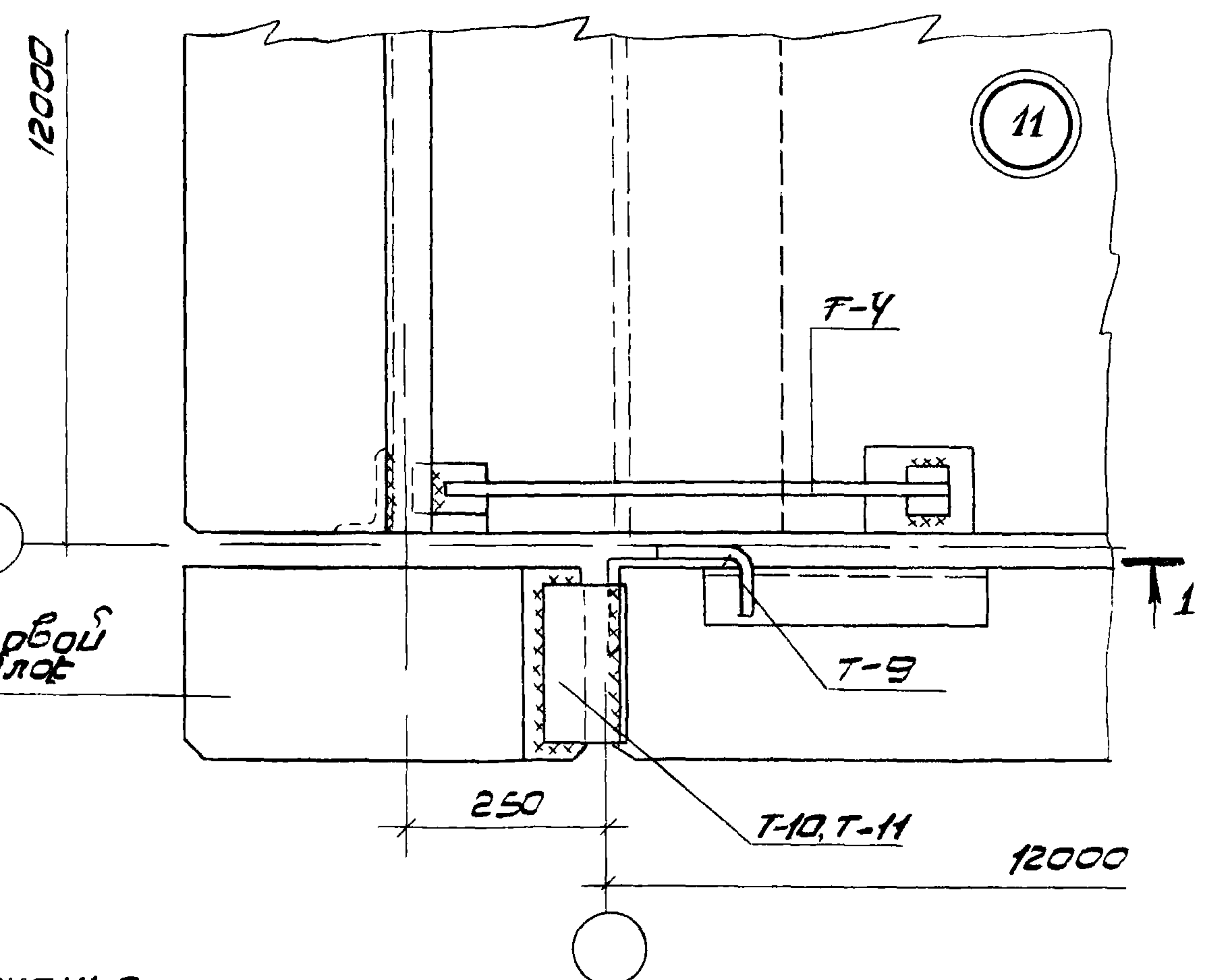
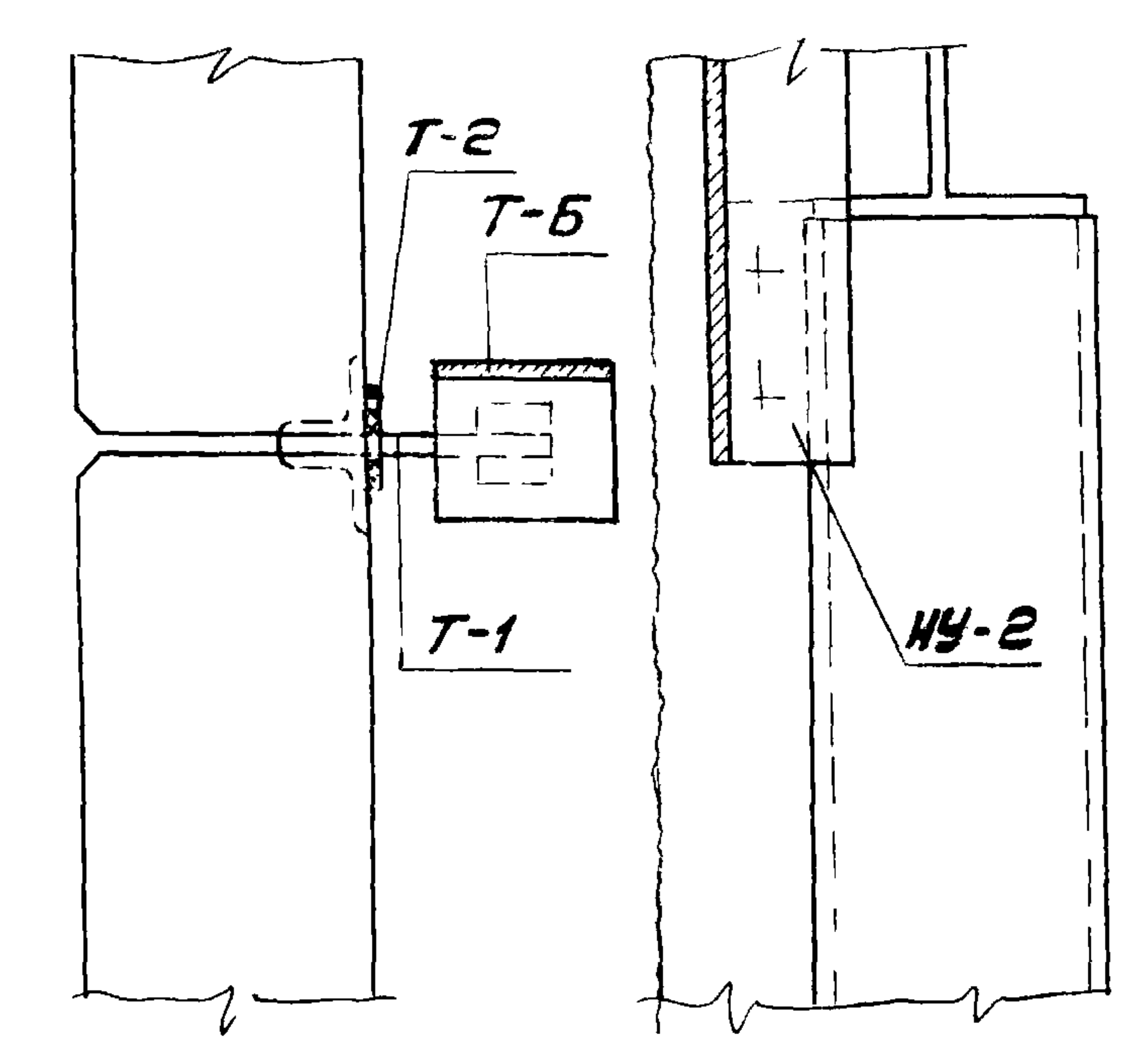
Примечание

Толщина неогореченных сварных швов hш=6мм, но не более толщины свариваемых элементов.

1-1

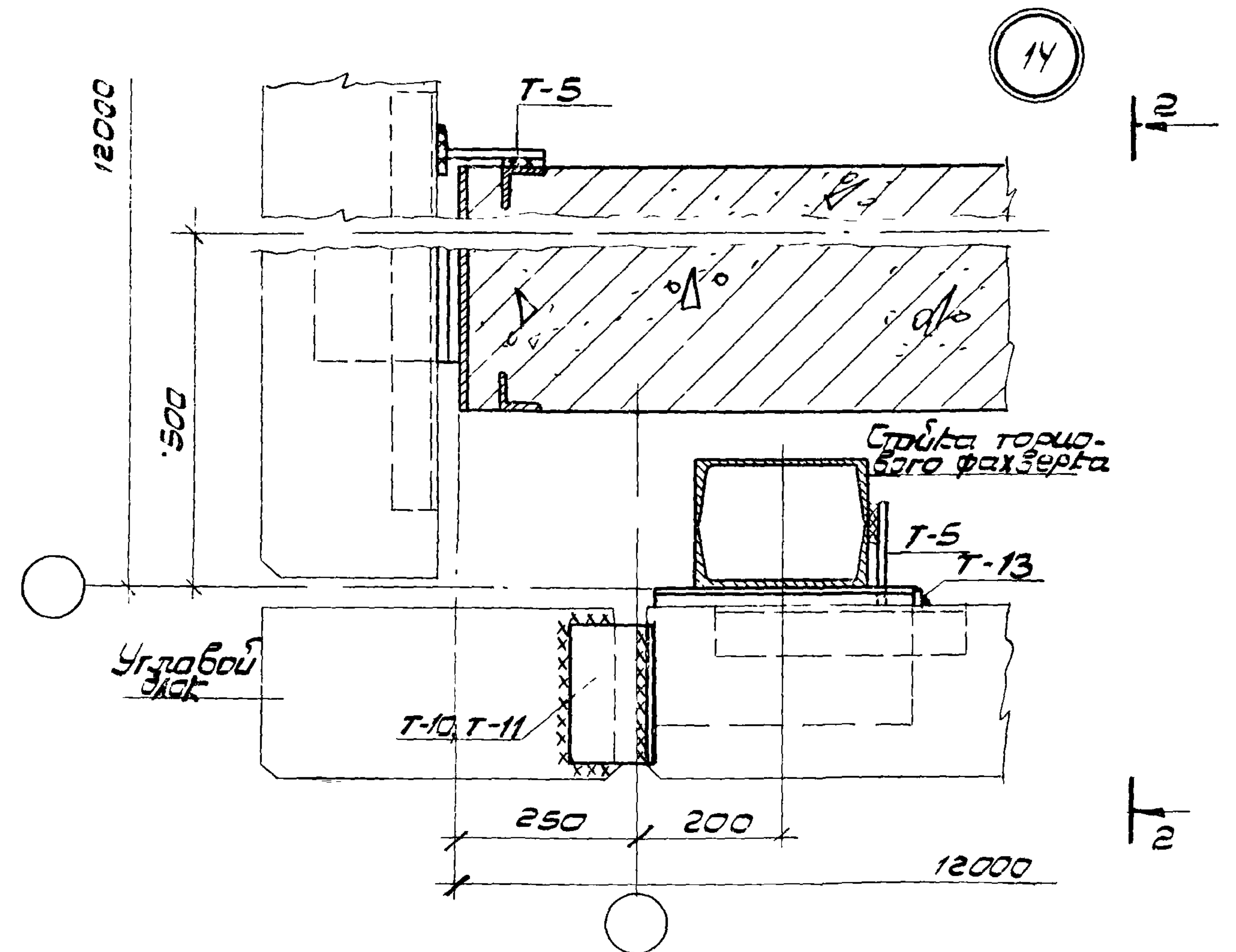
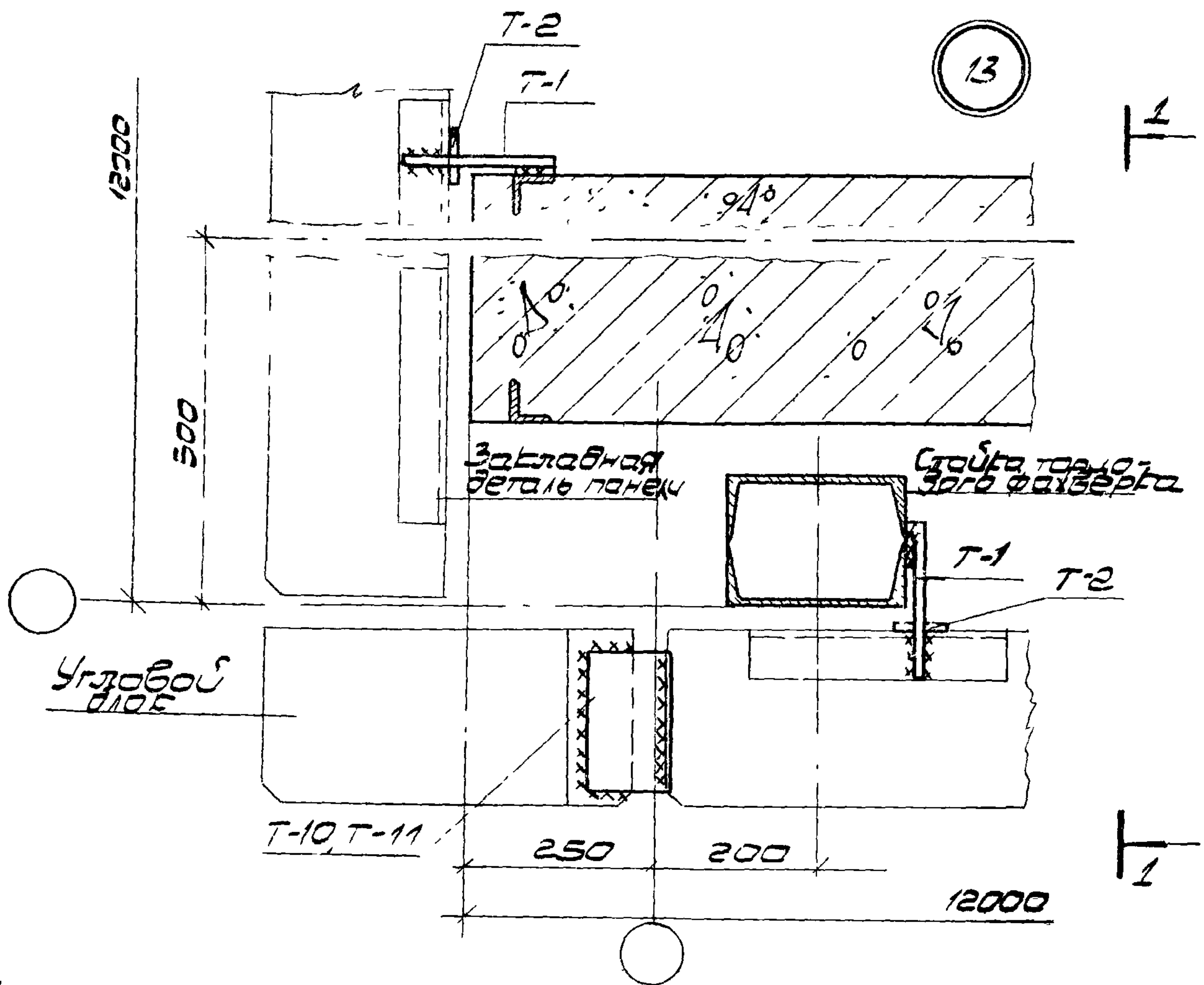
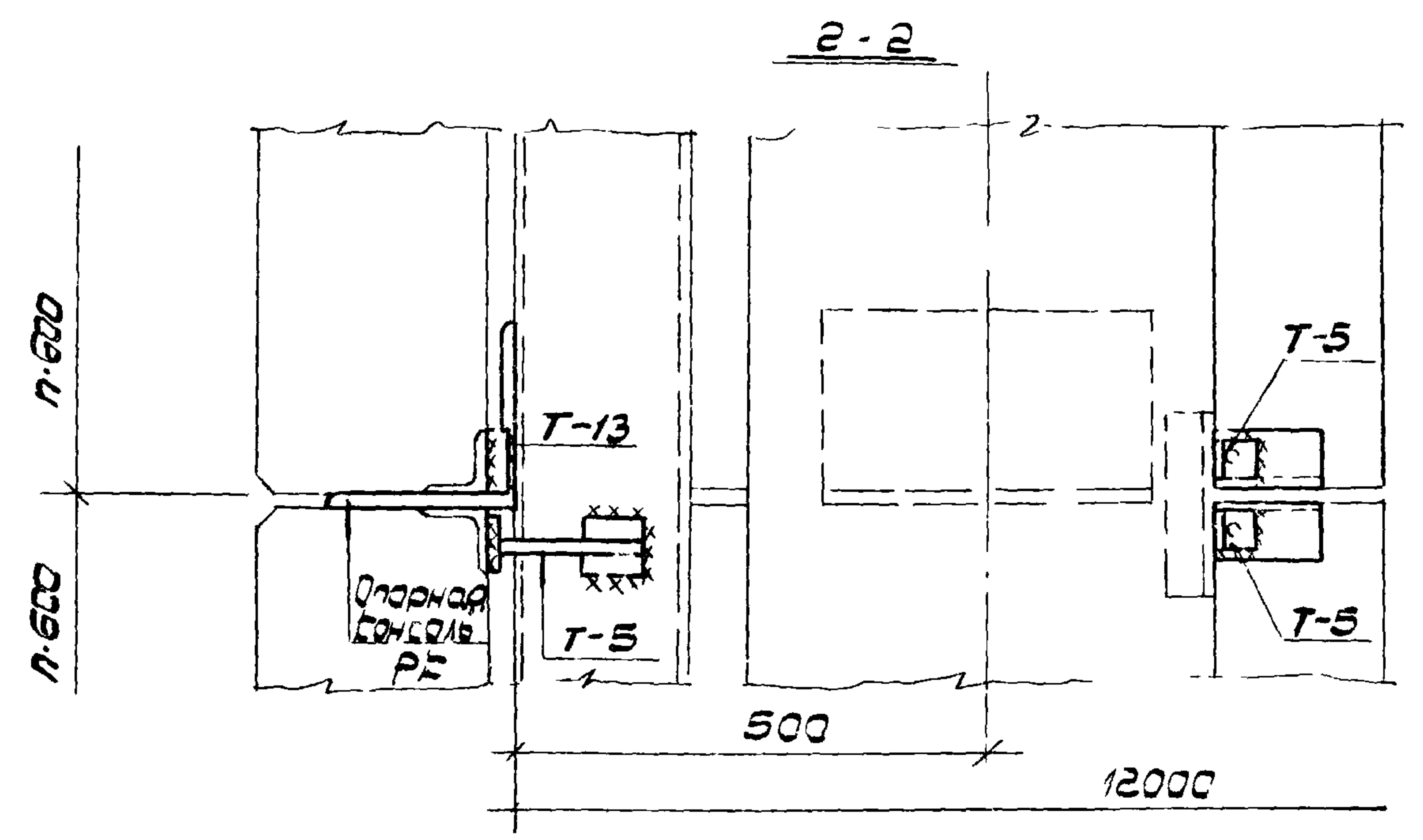
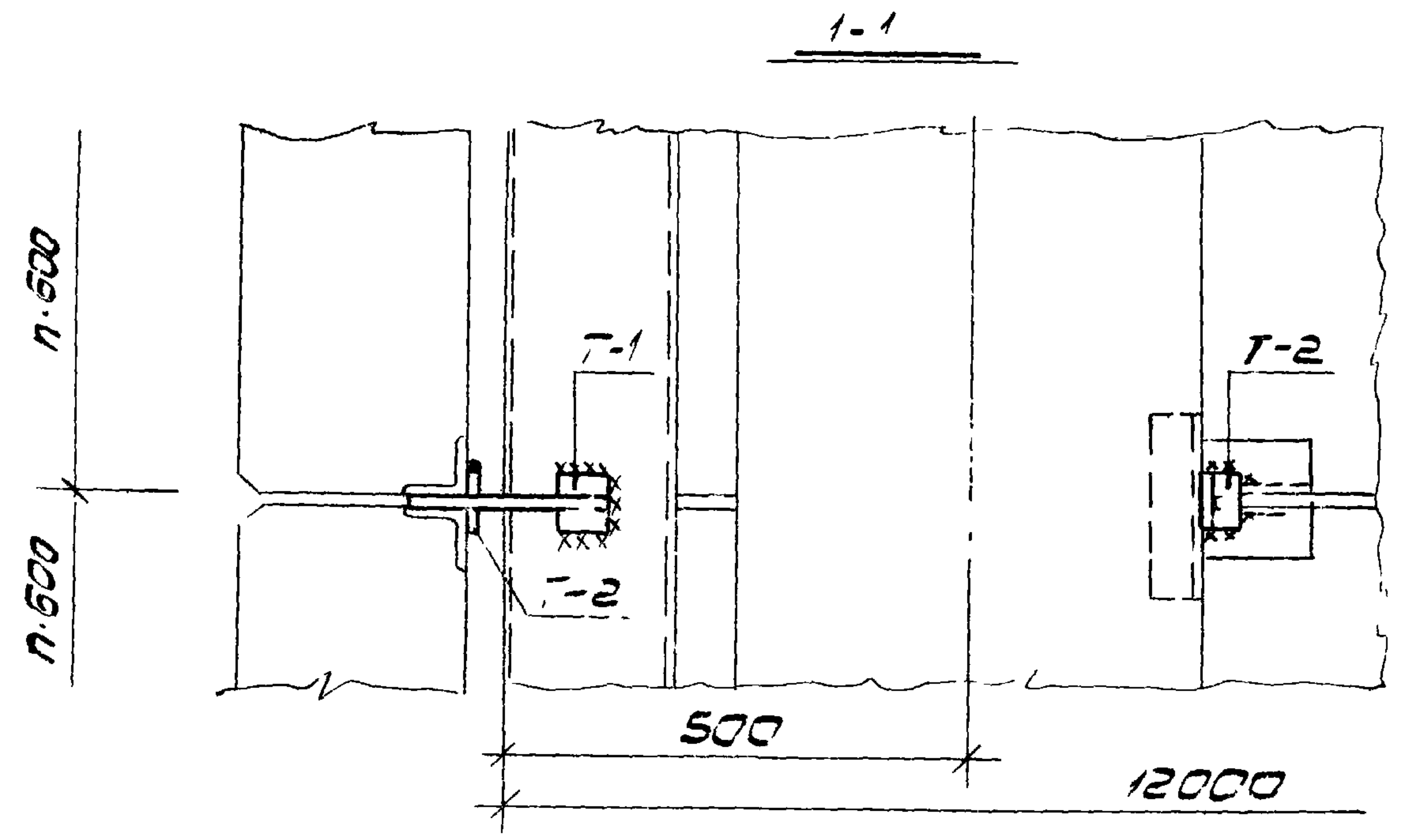


2-2



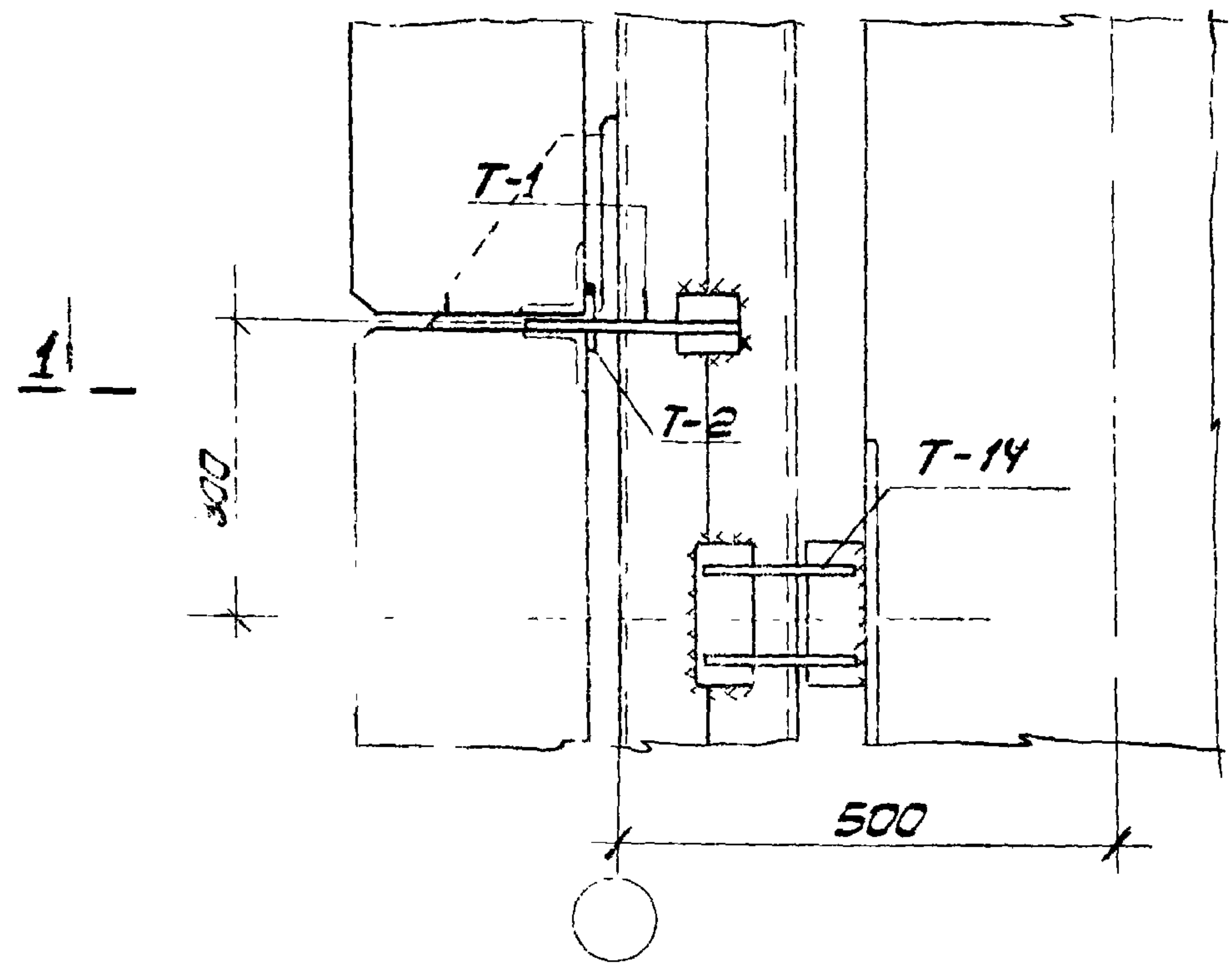
Примечание.
Толщина неоговоренных сварных швов $h_{ш} = 6 \text{ мм}$,
но не более толщины свариваемых элементов.

ТК	1975	Детали 11 и 12	Серия	1.432-11
			Лист	23

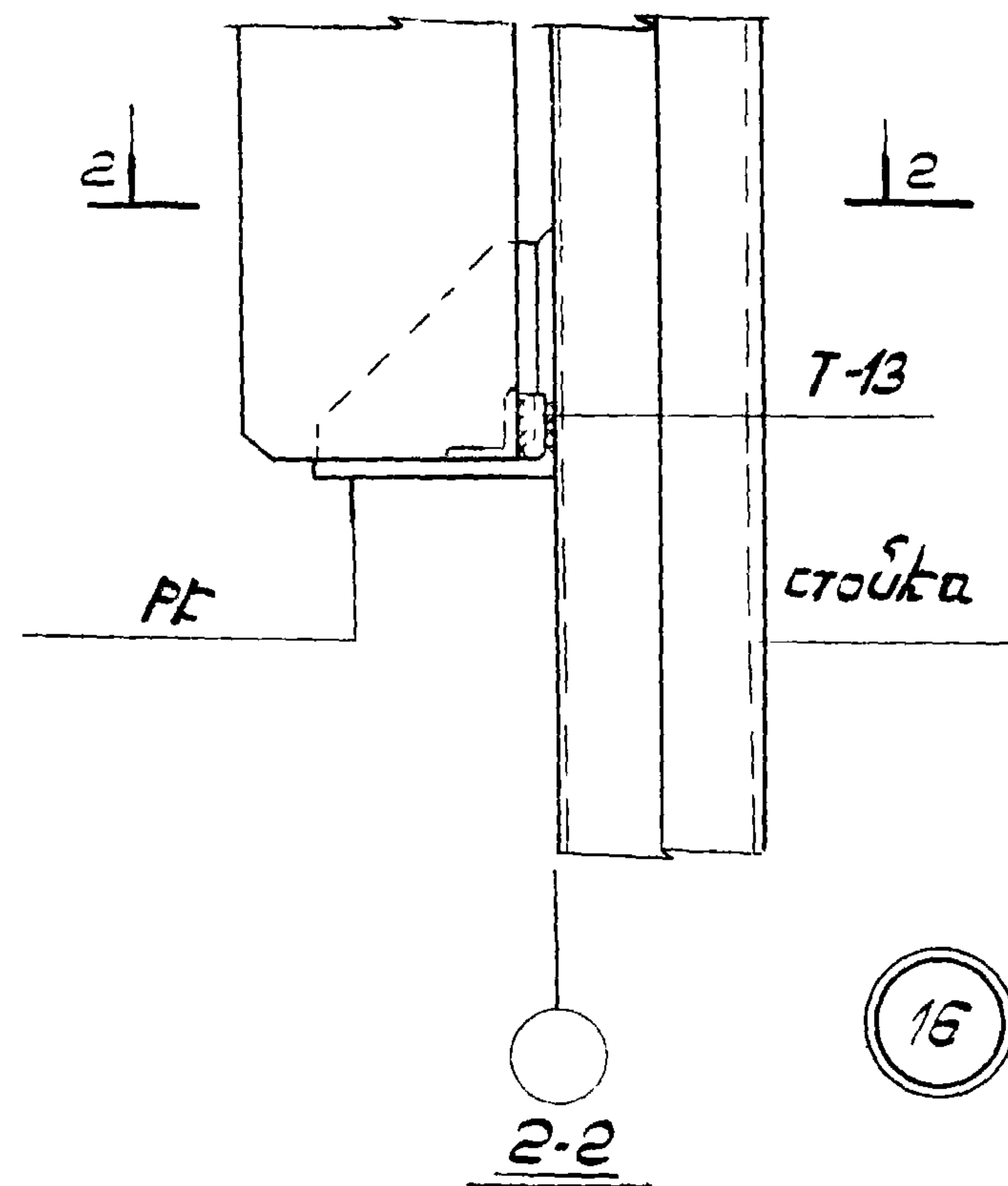


Примечание.
Толщина неоговоренных сварных швов $t_w = 5\text{ мм}$,
но не более толщины свариваемых элементов

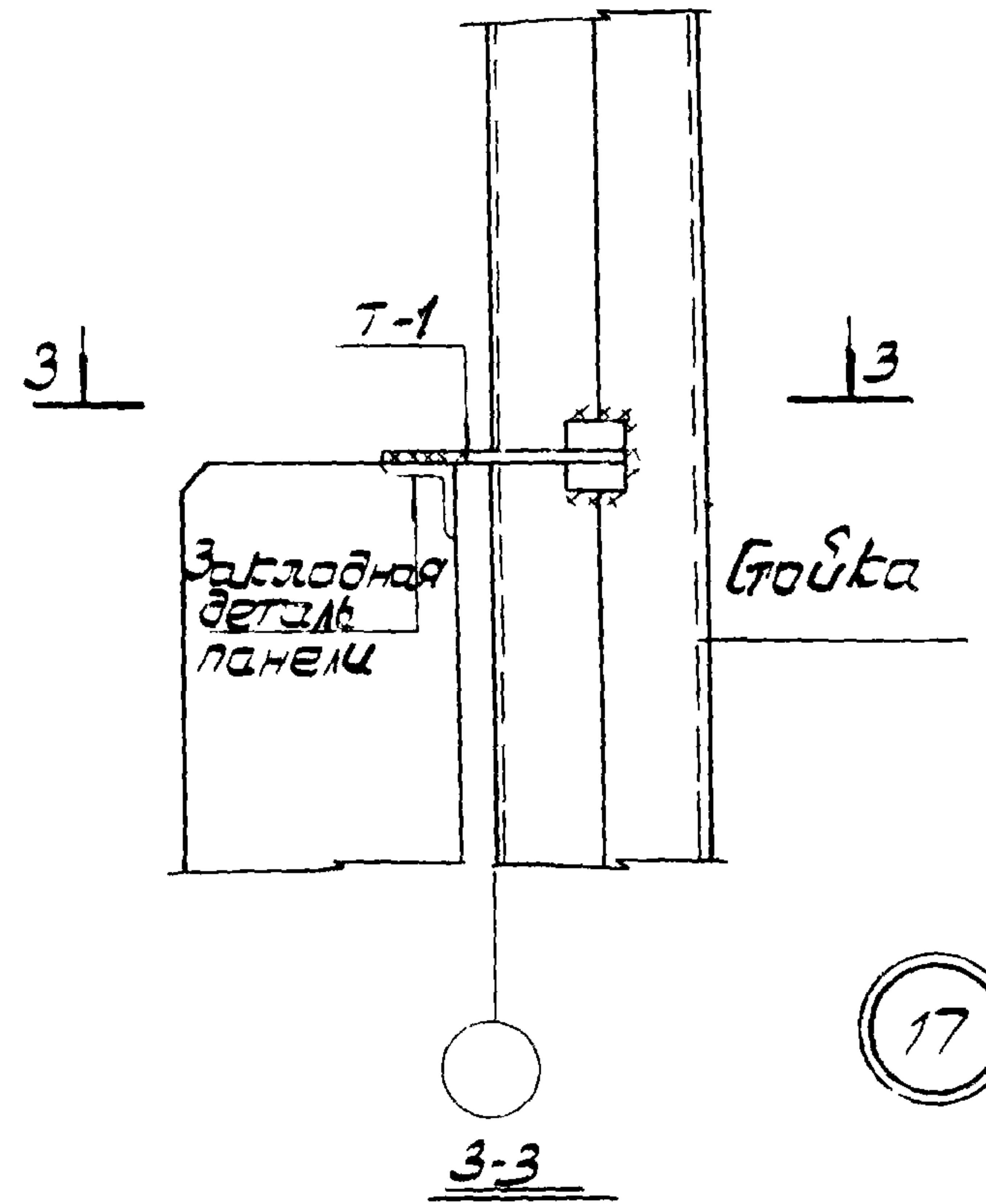
ТК 1985	Детали 13 и 14	Серия 1.432-11	Лист 24
		13444 31	



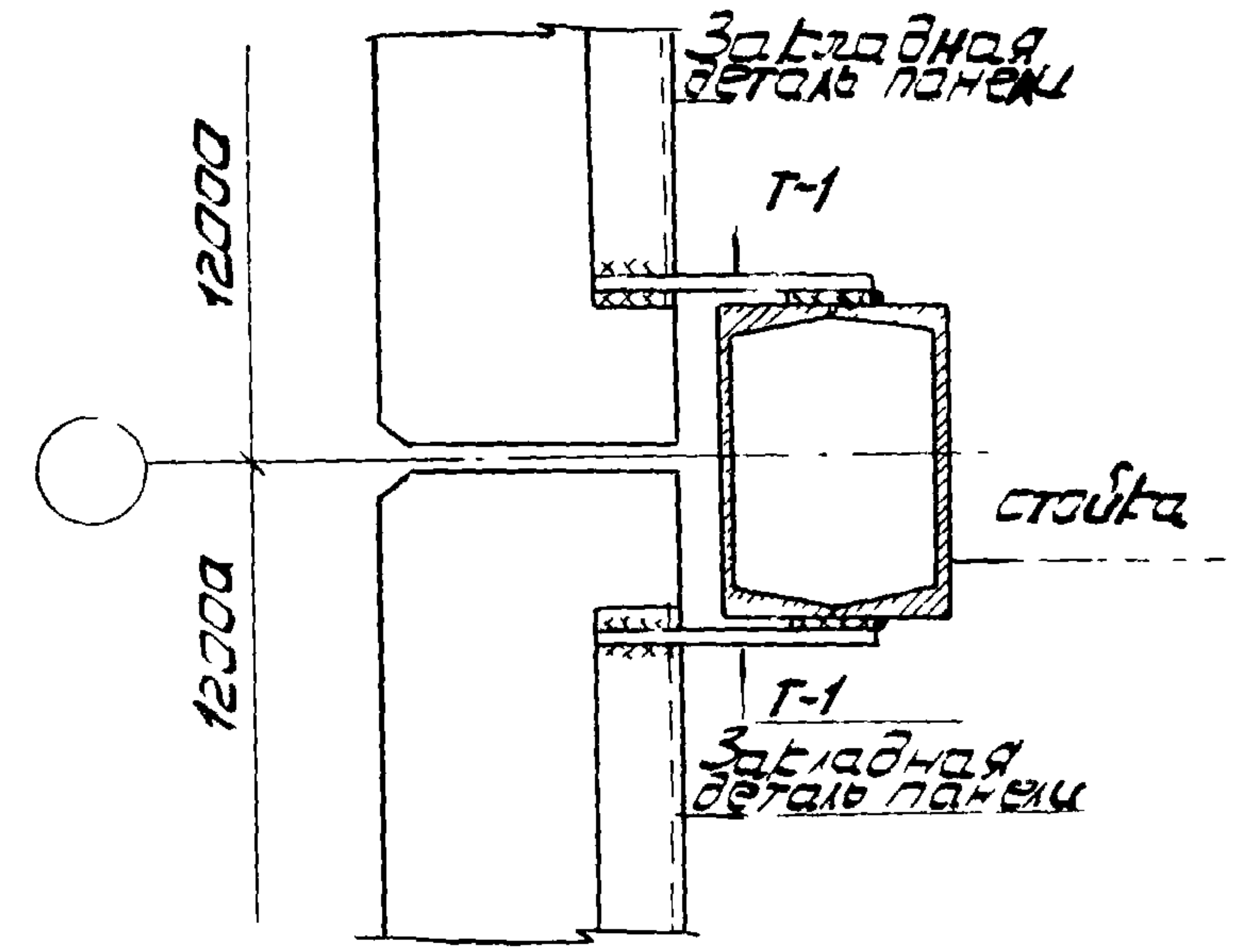
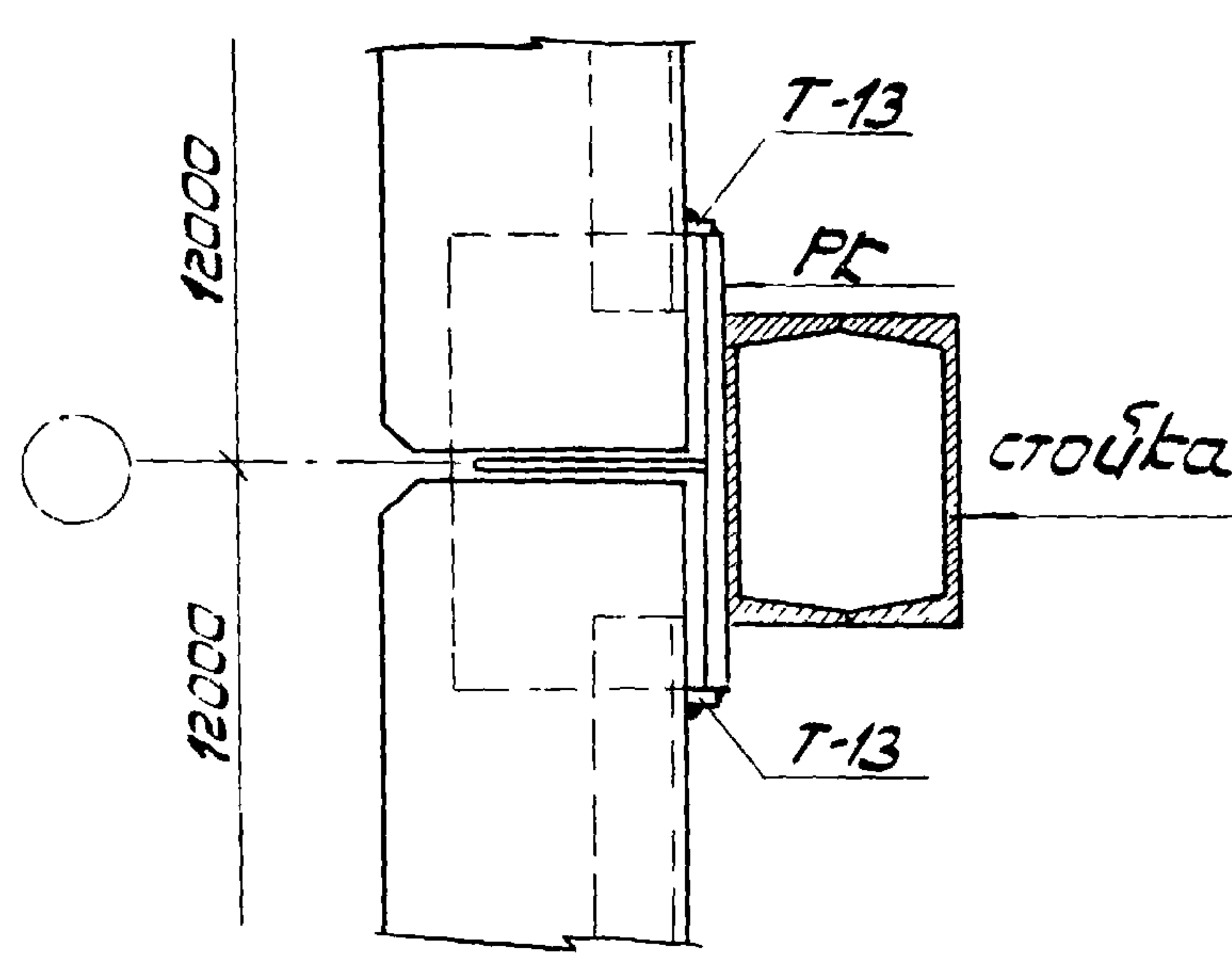
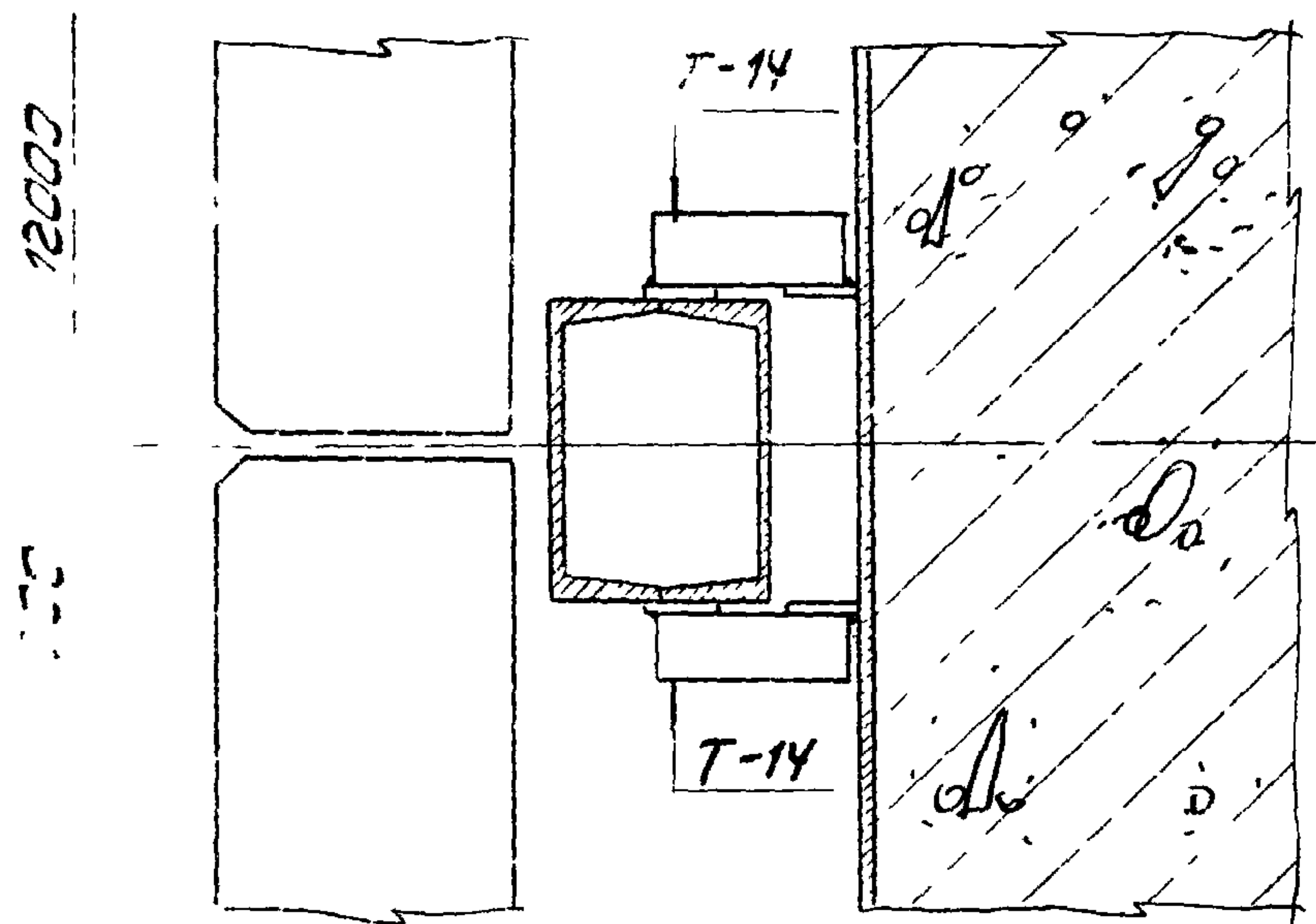
15



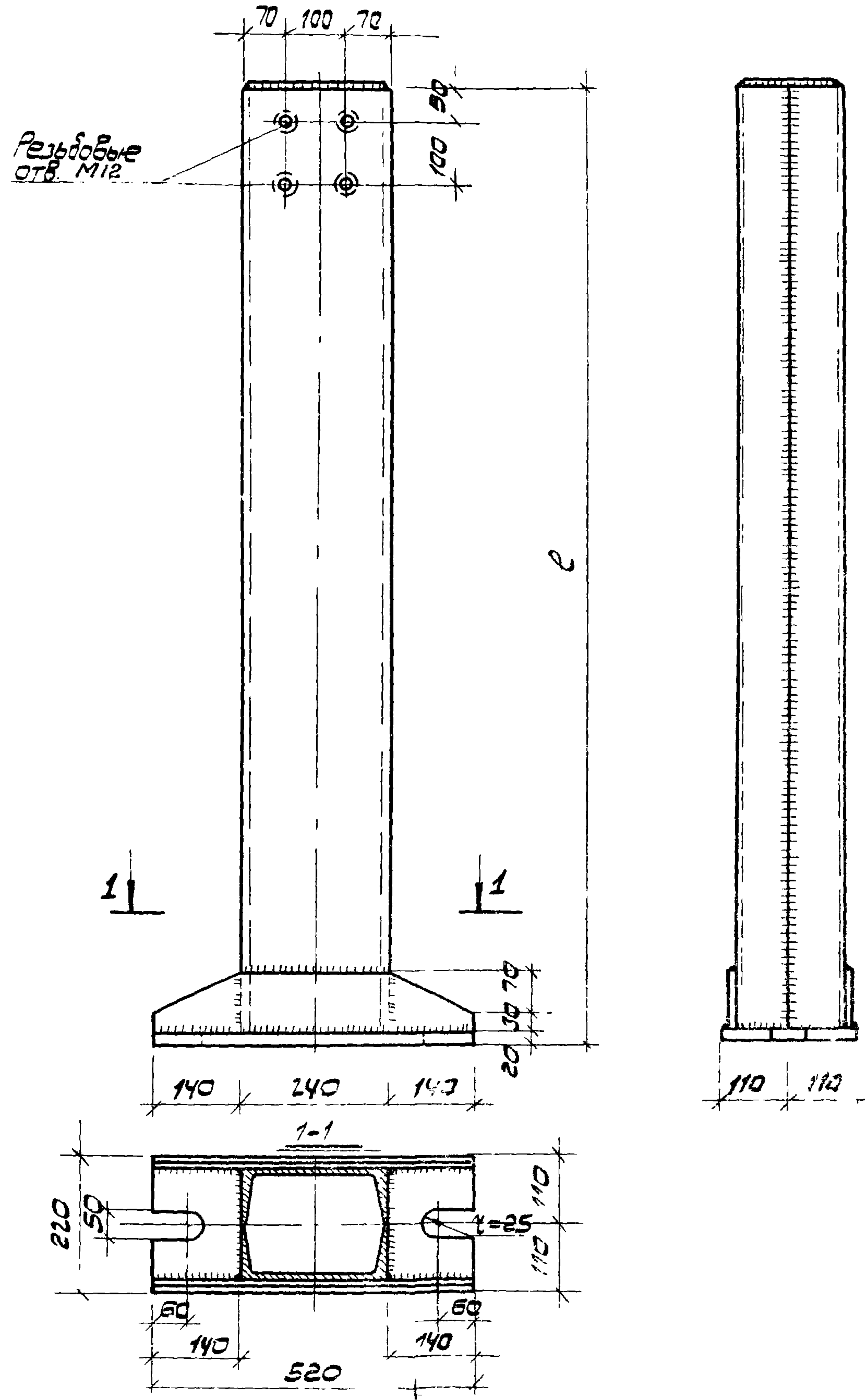
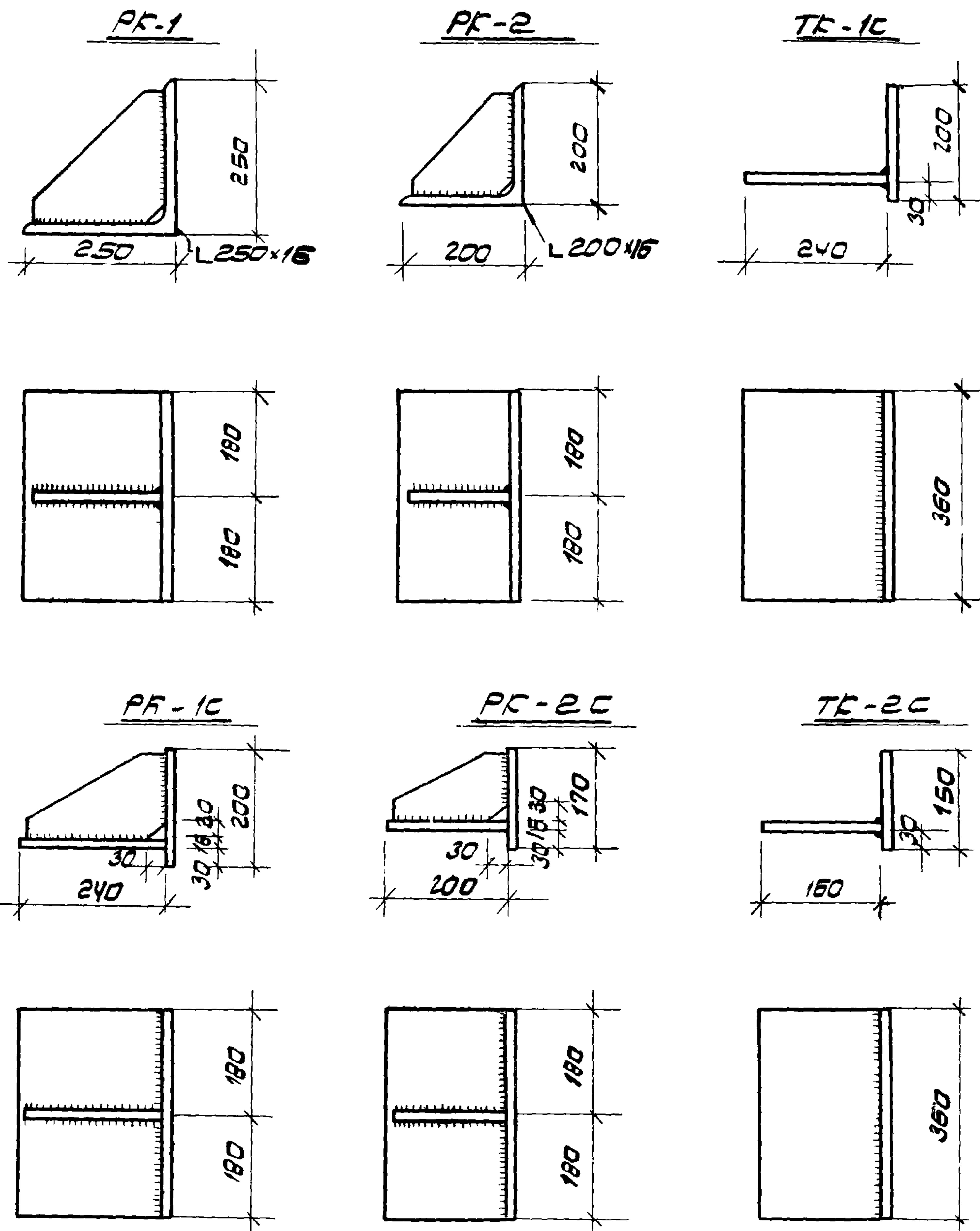
16



17

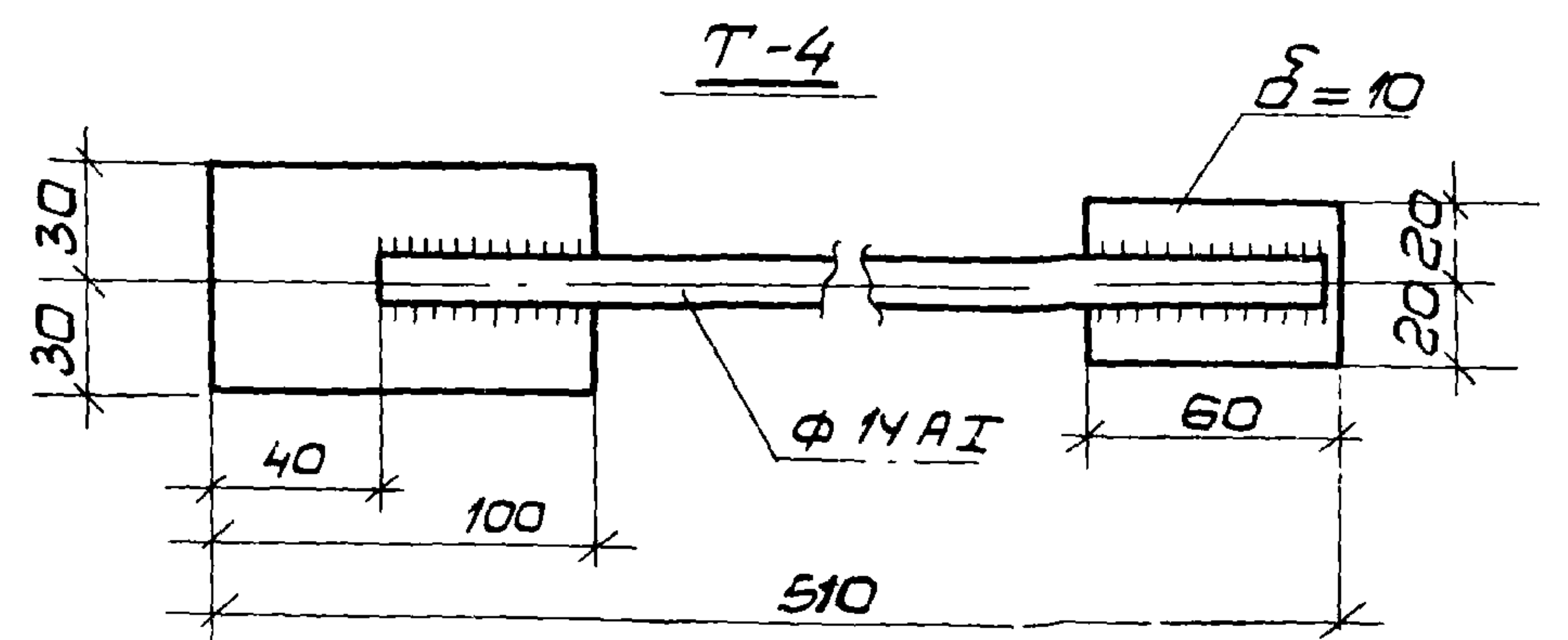
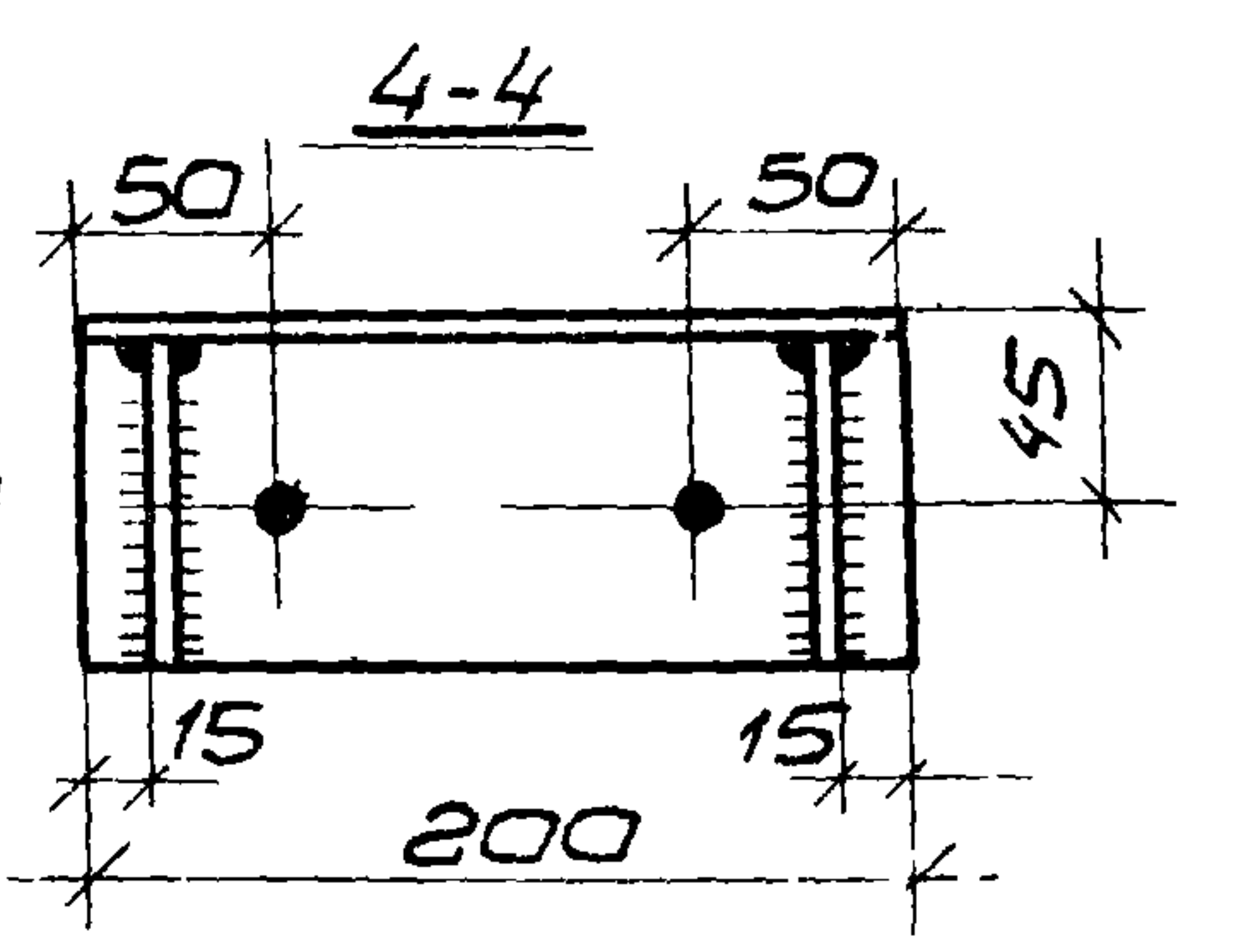
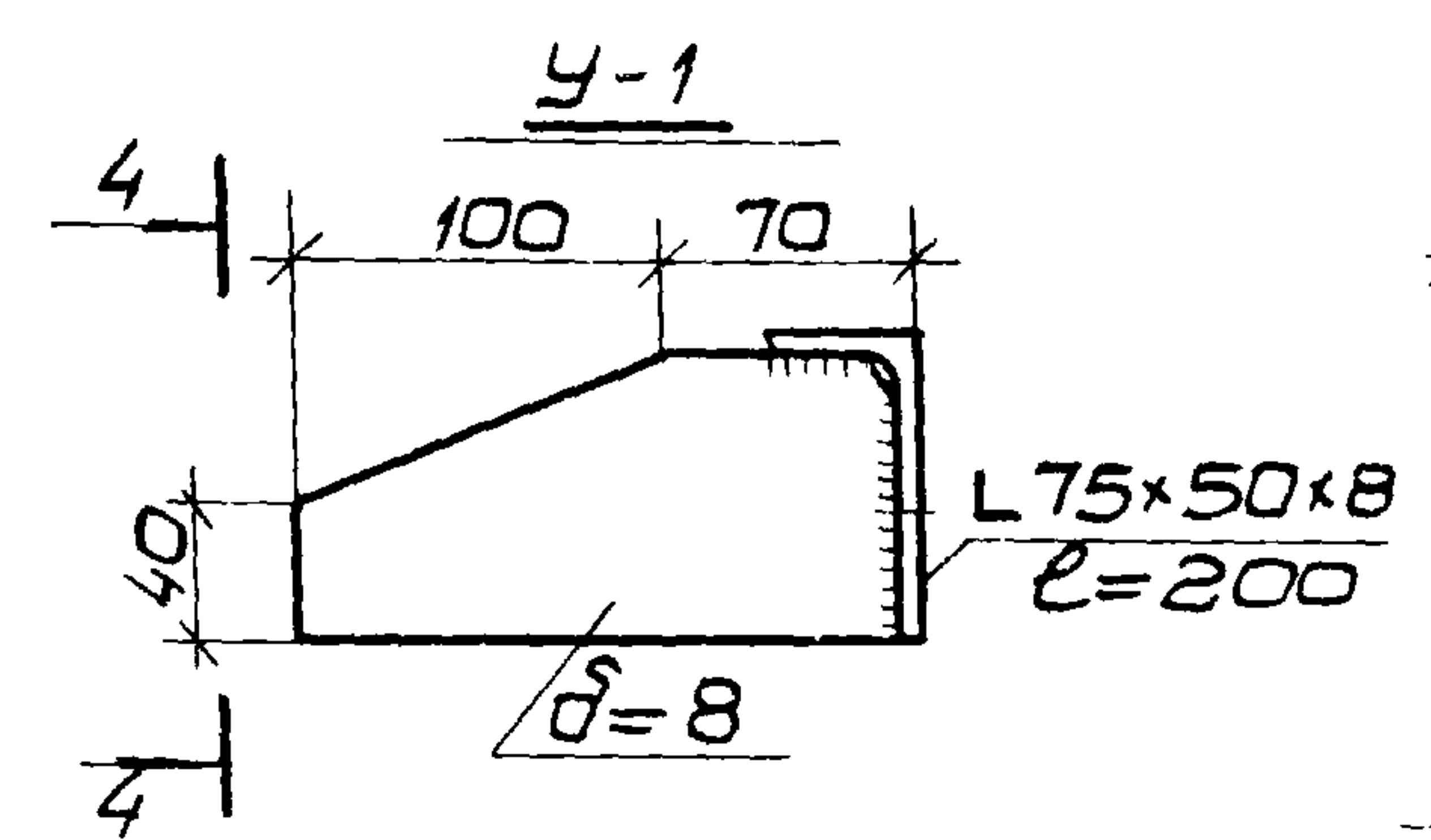
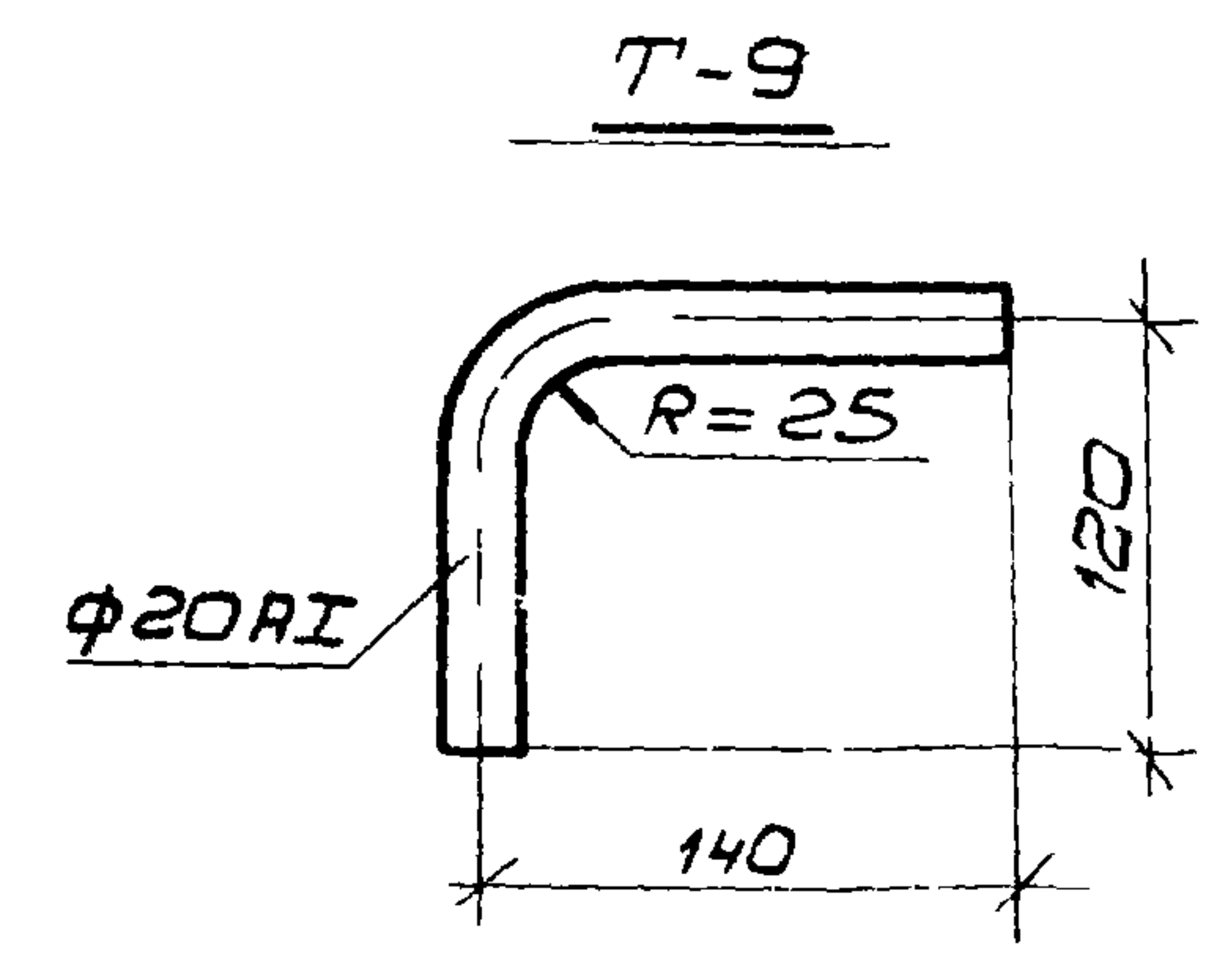
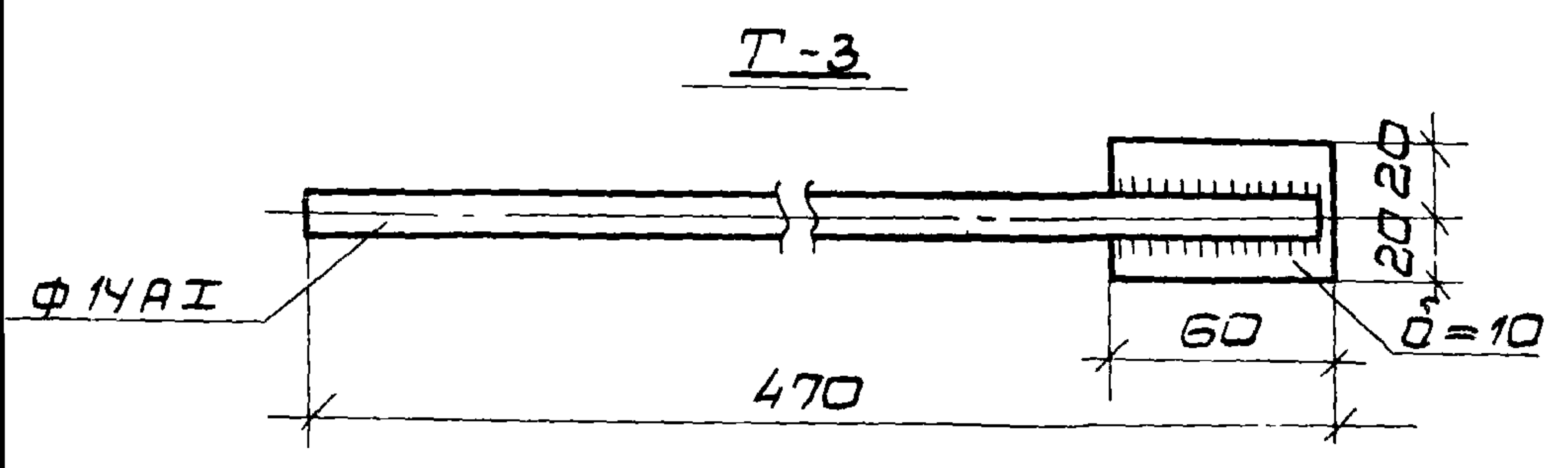
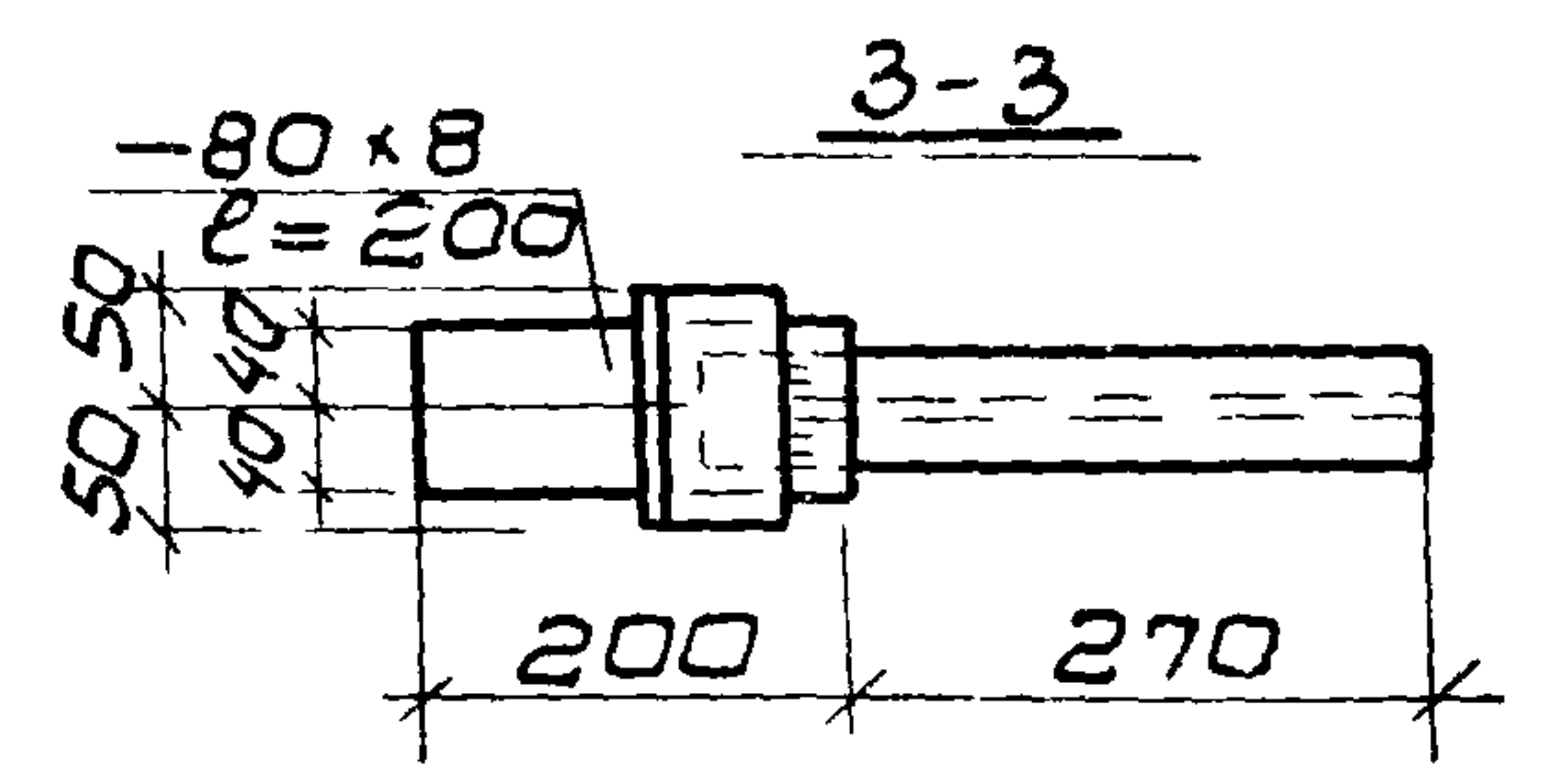
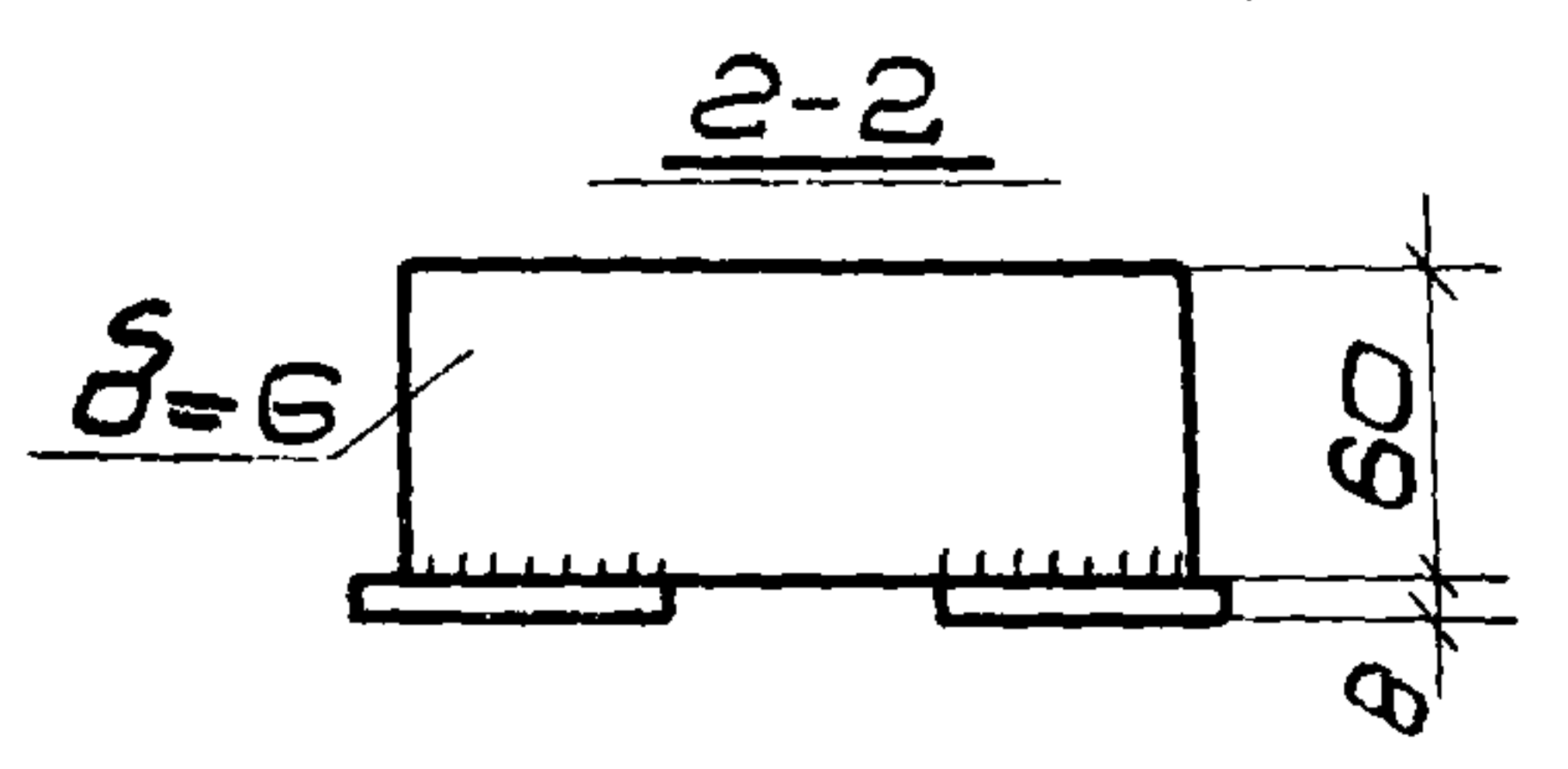
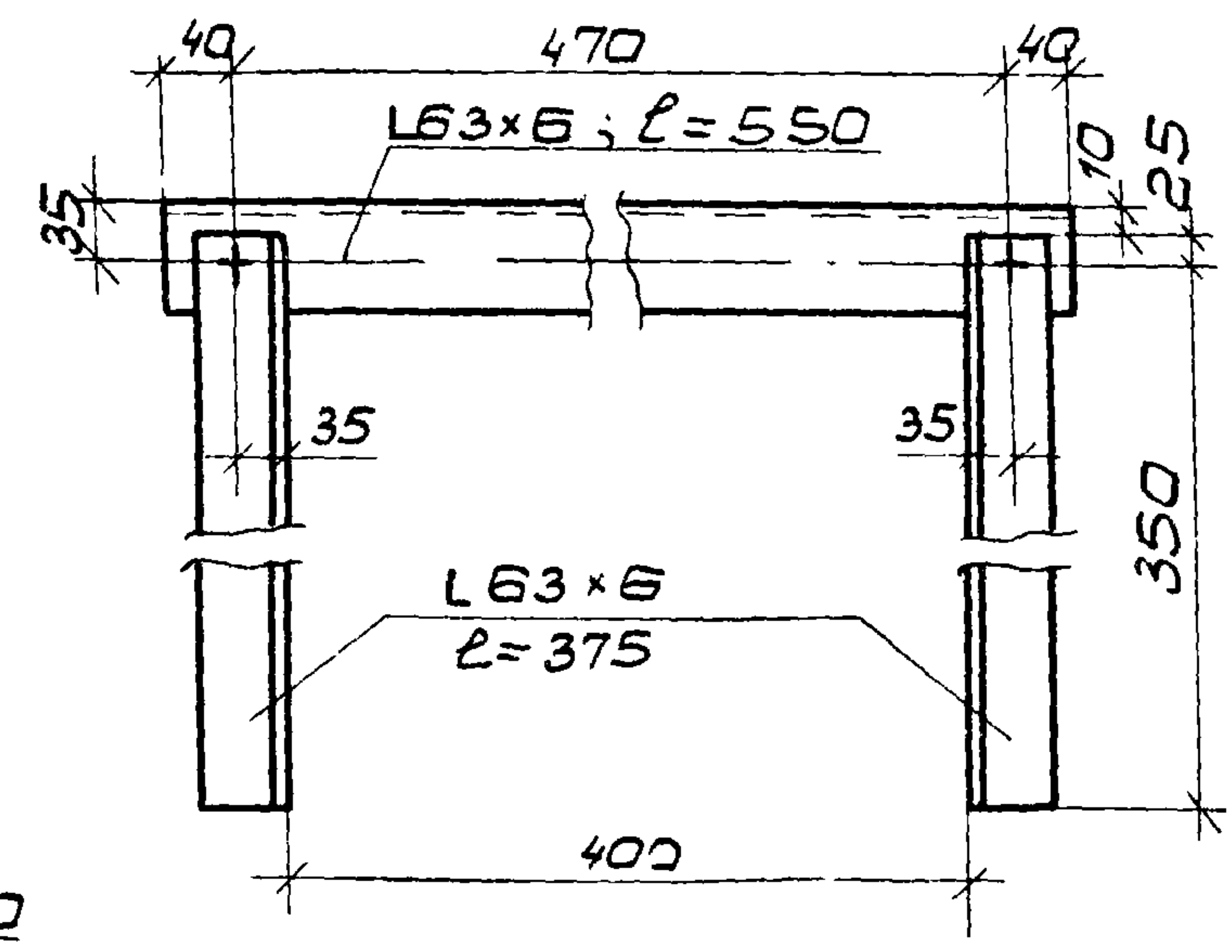
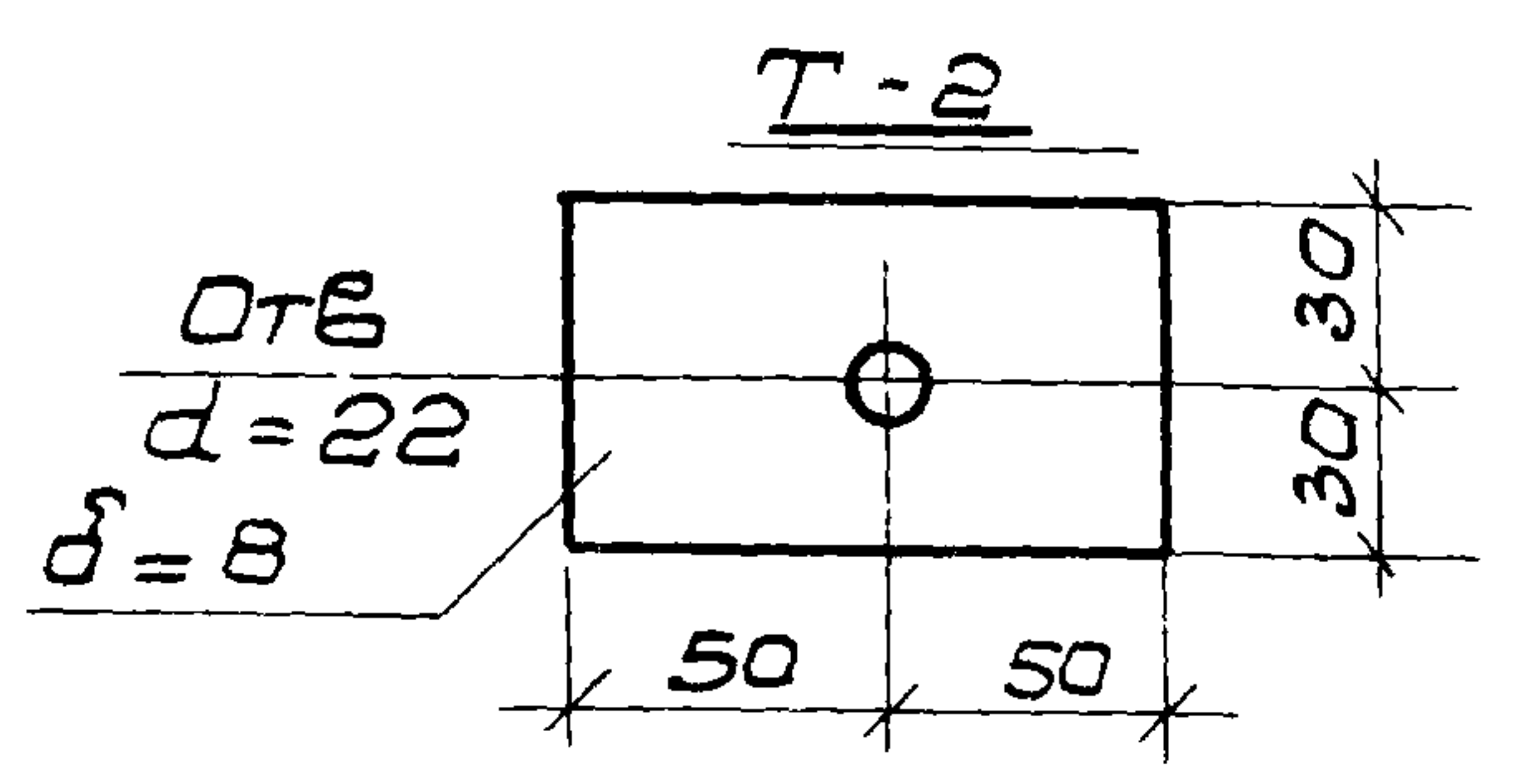
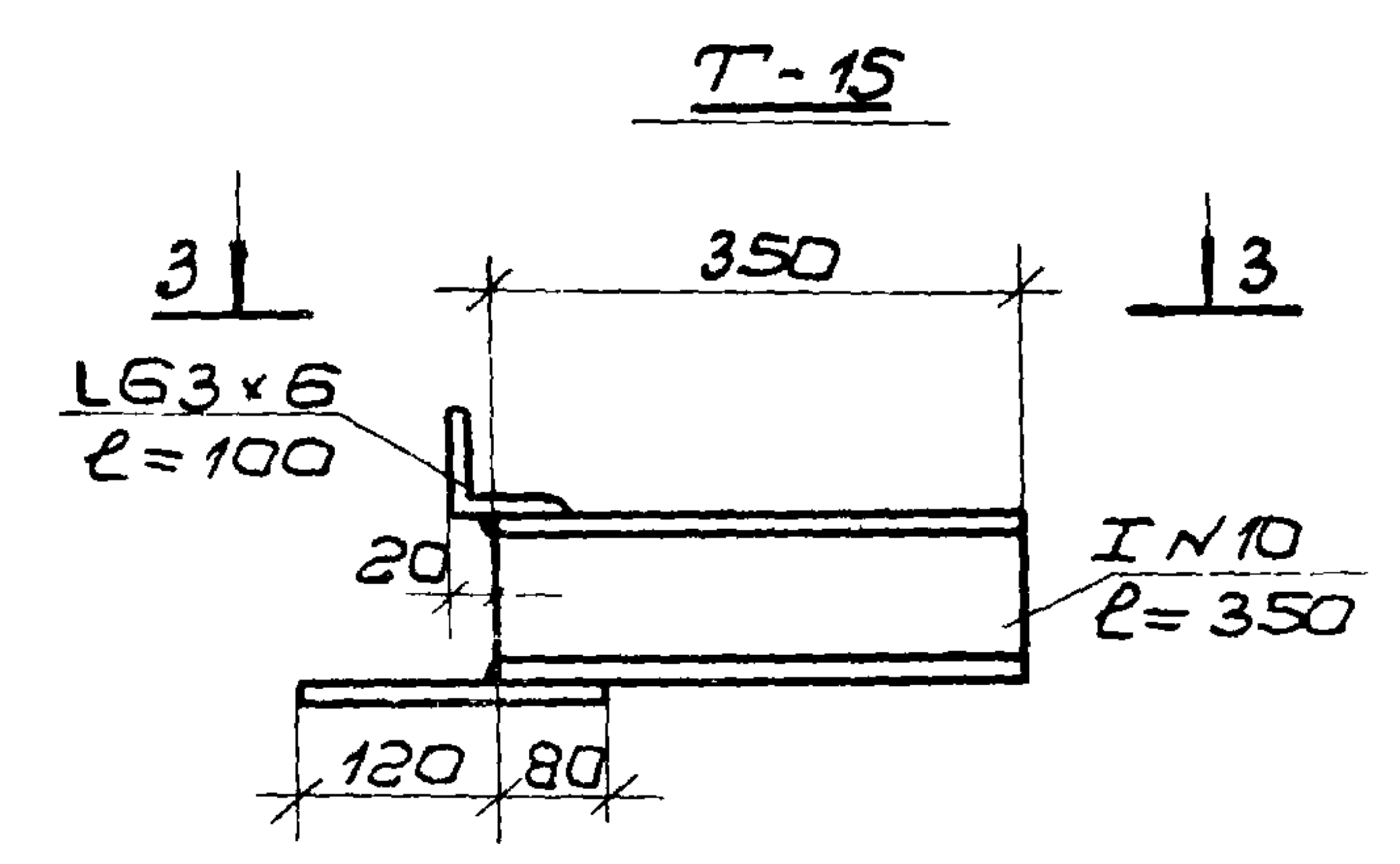
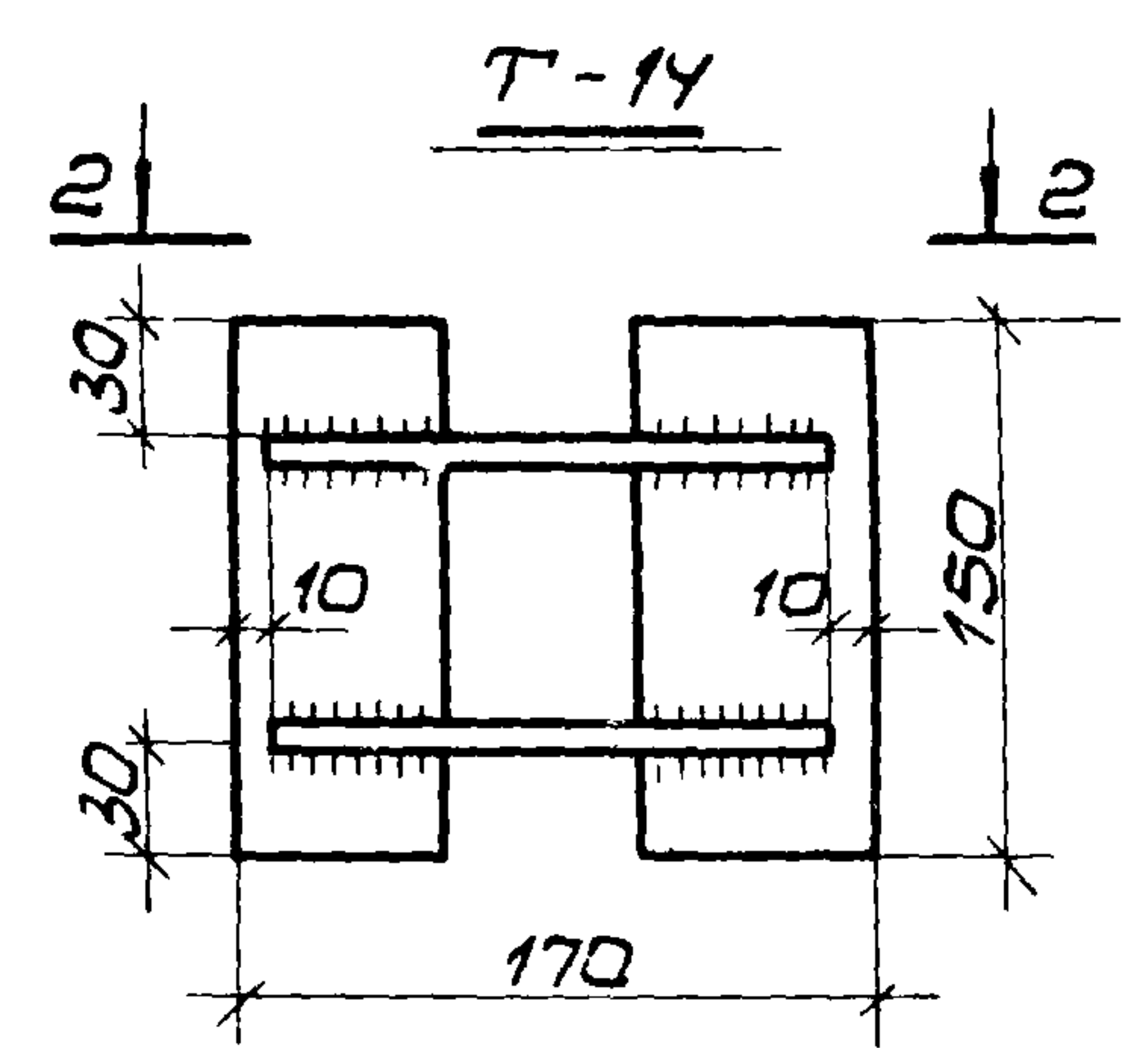
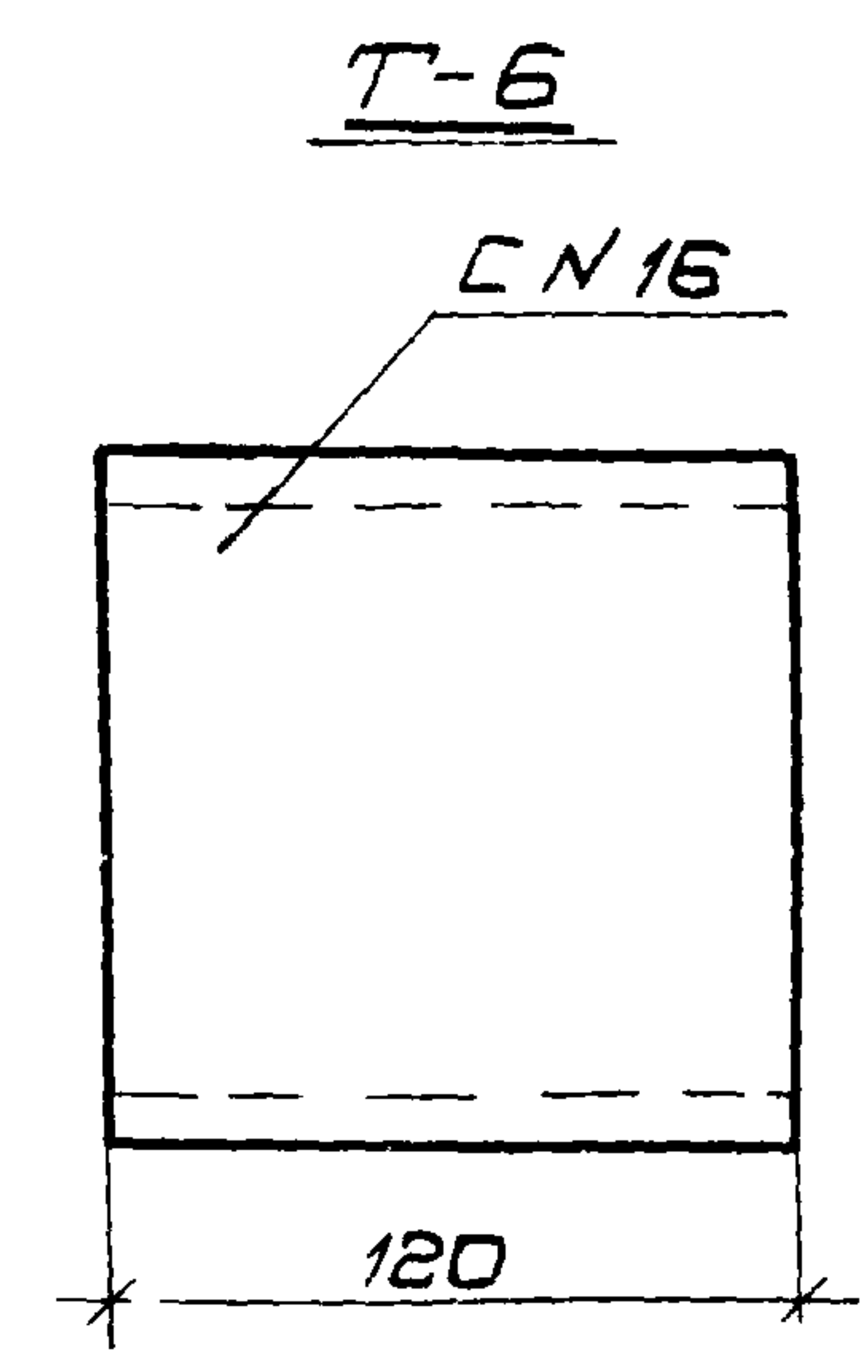
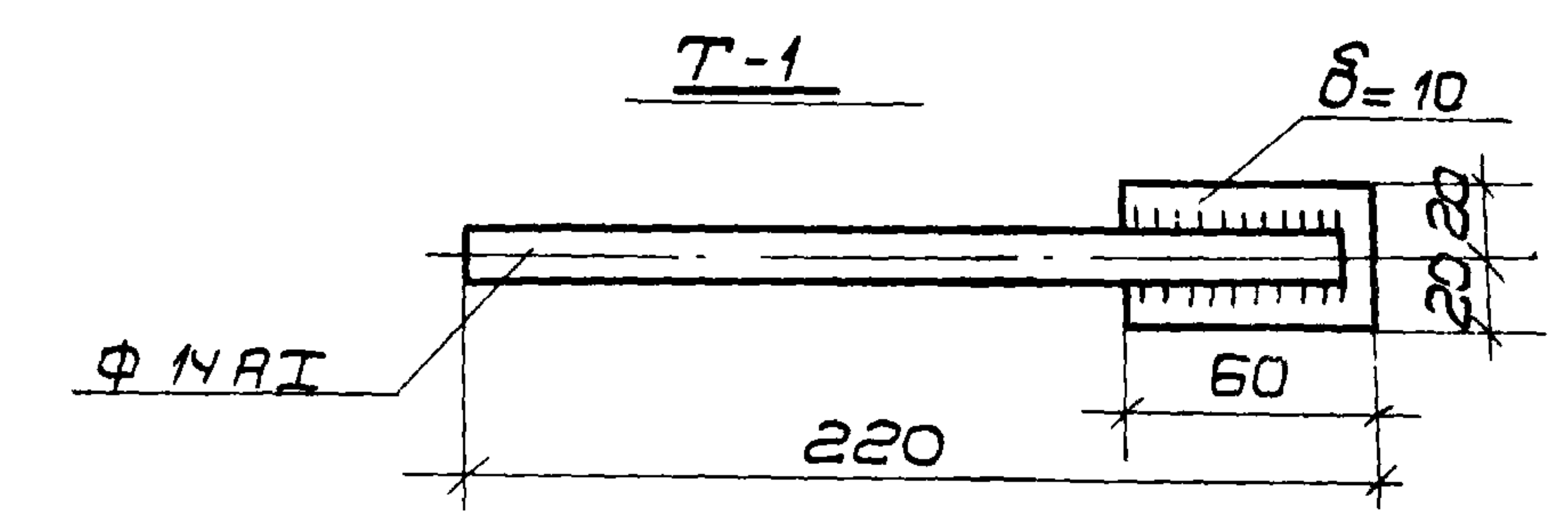
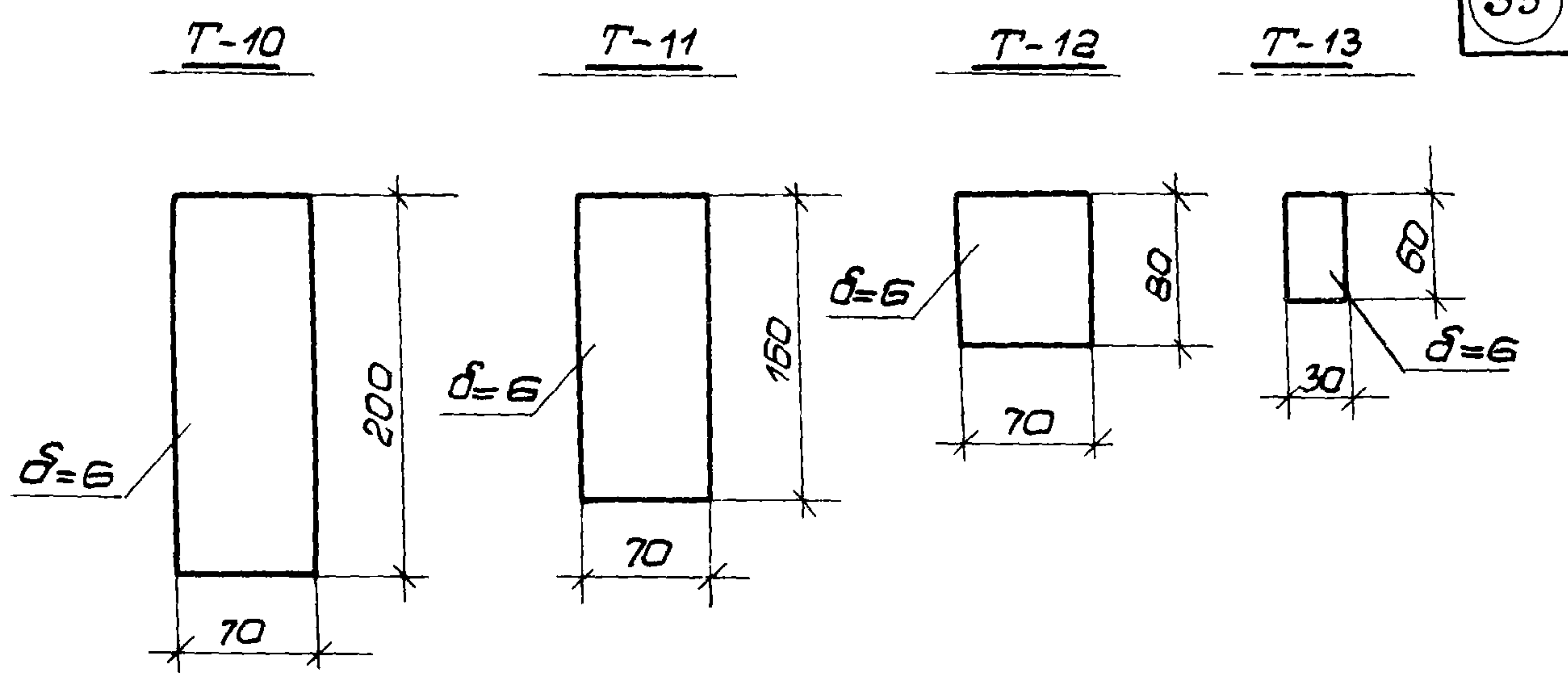
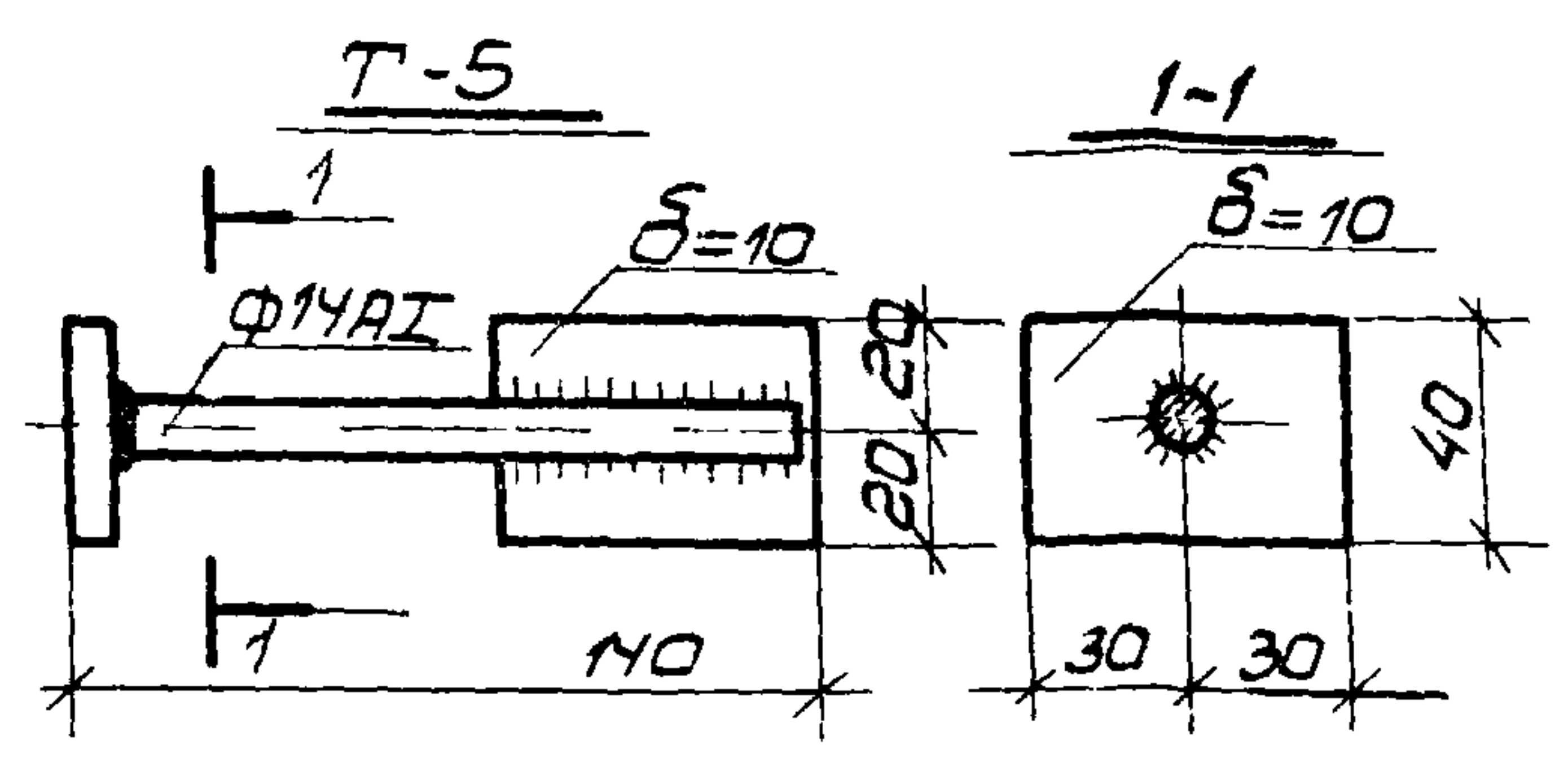
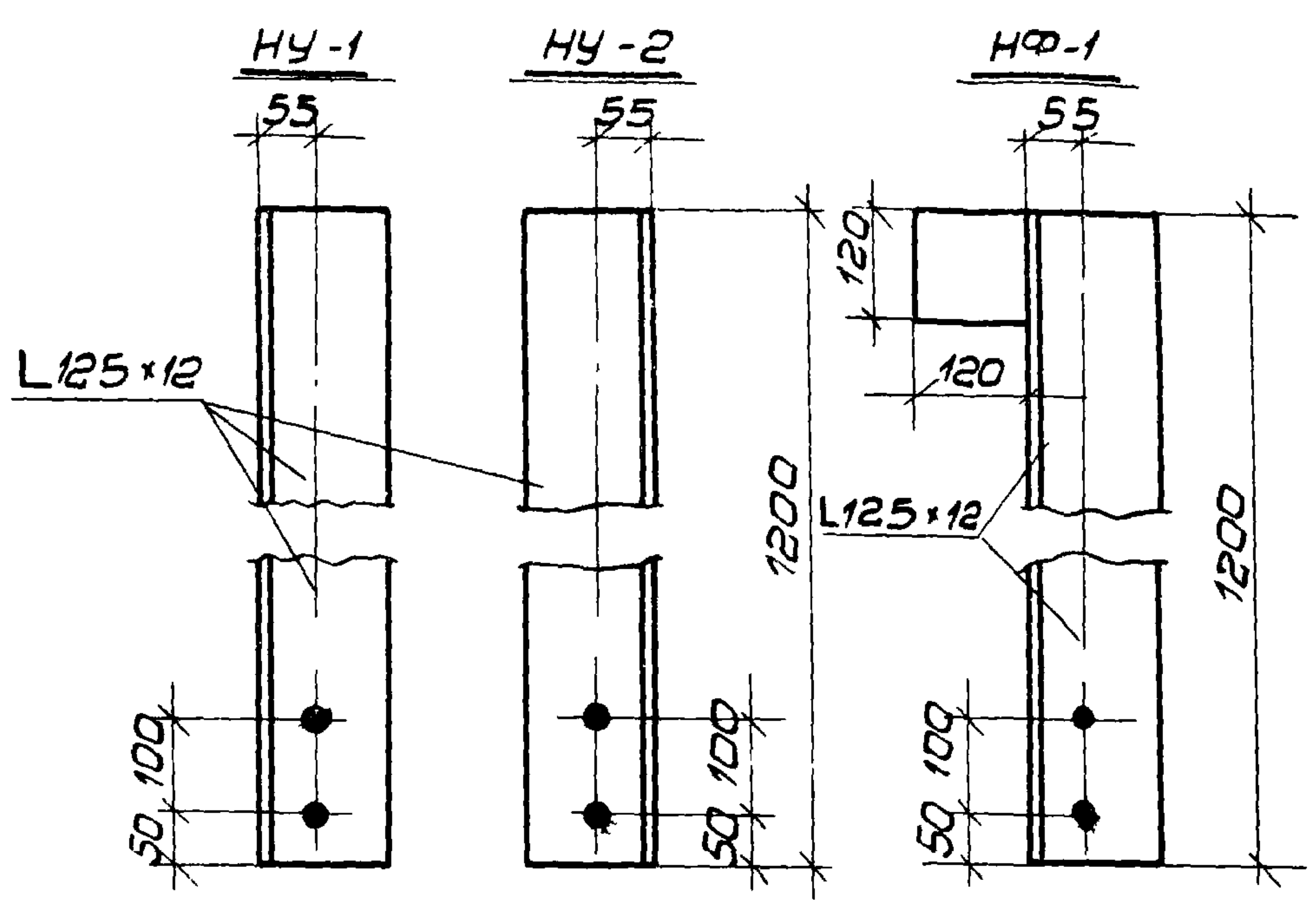


Угловая стойка торцового фахверга



Примечание
 1. Материал конструкции - сталь марки ВСт 3кп
 2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9457-60.
 3. Толщина сварных швов опорных консолей - 10мм,
 стойки торцового фахверга - 6мм.

<p>ТК 1275</p>	<p>Опорные консоли Сварной стальной</p>
--------------------	---



Примечания:
 1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9437-60.
 2. Толщина сварных швов $h_w = 6$ мм.
 3. Диаметр неогороженных отверстий $d = 14$ мм.

ТК	Элементы крепления панелей	Серия	1.432-11
		Лист	27