

АКТИВИРОВАНО
ОСНОВ. И-5-93
ЗАМЕНЕНО НА З.017-38 лп 0-8

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ЗО17-1

**ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДОК И УЧАСТКОВ
ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

ВЫПУСК 1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОИ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать XII 198 X года

Заказ № 13832 Тираж 1440 экз

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3017-1

**ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДОК И УЧАСТКОВ
ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

ВЫПУСК 1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ №2
ГОССТРОЯ СССР И
ЦНИИП ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
ГОСГРАЖДАНСТРОЯ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
С 1/VII 1974 г.
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГОССТРОЯ СССР № 58
ОТ 1/IV 1974 г.

12870-02 2

Содержание.

Лист	Наименование.	Стр.	Лист	Наименование.	Стр.
	Пояснительная записка.	3÷5	18	Столбы С2А, С2Б, С2В. Опалубка и армирование.	23
1	Панели П1А, П1Аа, П1Б, П1Ба. Опалубка.	6	19	Столбы С3А, С3Аа, С3Аб, С3Ав, С3Аг. Опалубка	24
2	Панель П2А. Опалубка и армирование.	7	20	Столбы С3Аг, С3Ае, С3Аж, С3Аи, С3Ак. Опалубка	
3	Панель П2Б. Опалубка и армирование.	8		Столбы С3А, С3Аа ÷ С3Ак. Армирование.	25
4	Панель П2В. Опалубка и армирование	9	21	Столбы С3Б, С3Ба, С3Бб, С3Бв, С3Бг, С3Бе, С3Бк. Опалубка.	26
5	Панели П2А, П2Б, П2В. Фрагмент фасада	10			
6	Панели П3А, П3Б, П3В. Опалубка и армирование.	11	22	Столбы С3Бж, С3Би, С3Бл, С3Бм. Опалубка.	
7	Панели П3А, П3Б, П3В. Фрагменты фасада 1,2,3.	12		Столбы С3Б, С3Ба ÷ С3Бм. Армирование.	27
8	Панели П4Б, П4Ба, П4Бк, П4В, П4Ва, П4Вк.		23	Столбы С3В, С3Ва, С3Вб, С3Вв, С3Вг, С3Вк, С4В, С4Ва.	
	Опалубка.	13		Опалубка.	28
9.	Панели П1А, П1Аа, П1Б, П1Ба, П4Б, П4Ба, П4Бк, П4В, П4Ва, П4Вк. Армирование.	14	24	Столбы С3Вг, С3Ве, С3Вж, С3Ви, С3Вл, С3Вм, С3Вр, С4Вб. Опалубка.	29
10	Панели П5В, П5Ва, П5Вк. Опалубка.	15	25	Столбы С3Вн, С3Вп. Опалубка. Столбы С3В, С3Ва ÷ С3Вр, С4В, С4Ва, С4Вб. Армирование.	30
11	Панели П6В, П6Ва, П6Вк. Опалубка.	16	26	Столбы С5А, С5Аа, С5Б, С5Ба, С5В, С5Ва	
12	Панели П5В, П5Ва, П5Вк, П6В, П6Ва, П6Вк. Армирование.	17		Опалубка.	31
13	Цокольные панели Ц1, Ц2. Опалубка и армирование.	18	27	Столбы С5Аб, С5Бб, С5Вв. Опалубка. Столбы С5А, С5Аа, С5Аб, С5Б, С5Ба, С5Бб, С5В, С5Ва, С5Вб. Армирование.	32
14	Фундаменты Ф1, Ф1к, Ф2, Ф2к. Опалубка и армирование.	19	28	Столбы С6Б, С6В. Опалубка и армирование.	33
15	Фундаменты Ф3, Ф4, Ф5. Опалубка и армирование	20	29	Столбы С7Аа ÷ С7Ав, С7Ба ÷ С7Бе, С7Ва, С7Вб, С7Вг, С7Вд	34
16	Фундаменты Ф6, Ф7. Опалубка и армирование	21			
17	Столбы С1А, С1Б, С1В. Опалубка и армирование	22			

ТК	Железобетонные элементы оград.	серия 3.017-1	
1973	Содержание.	Выпуск 1	Лист

12870-02 3

Содержание.

Пояснительная записка.

1. Общие положения.

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи железобетонных элементов оград — панелей, фундаментов, цокольных панелей и столбов.

1.2. Серия состоит из следующих выпусков:

Выпуск 0. Материалы для проектирования

Выпуск 1. Железобетонные элементы оград.

Выпуск 2. Металлические элементы оград.

Выпуск 3. Деревянные элементы оград.

Выпуск 4. Монтажные узлы оград.

Выпуск 5. Ворота, металлические распашные шириной 4,5 м. и калитки.

Выпуск 6. Ворота, металлические распашные шириной 3,5 м. и калитки.

Выпуск 7. Ворота, деревянные распашные шириной 4,5 м. и калитки.

Выпуск 8. Ворота, деревянные распашные шириной 3,5 м. и калитки.

Выпуск 9. Ворота, металлические раздвижные с дистанционным управлением.

Выпуск 10. Живые изгороди.

1.3. Схемы оград и указания по применению и расчету конструкций приведены в вып. 0.

1.4. Каждому типу железобетонных элементов присвоено буквенно-цифровое обозначение — марка.

Начальная буква марки указывает вид элемента — панель, столб и т.д.

Следующая за буквой цифра характеризует элемент по внешнему виду, размерам или армированию.

Буква после цифры характеризует принадлежность элемента к ограде определенной высоты: А — соответствует ограде высотой 1,2; Б-1,6; В-2,0 м.

Лист	Наименование.	Стр.
30	Столбы С7Аж ÷ С7Ал; С7Бж ÷ С7Бл, С7Вж ÷ С7Вл	35
31	Пространственные каркасы КП1, КП2	36
32	Пространственный каркас КП3	37
33	Пространственный каркас КП4	38
34	Пространственный каркас КП5	39
35	Пространственные каркасы КП6, КП7, КП8	40
36	Пространственные каркасы КП9, КП10, КП11, КП12	41
37	Пространственные каркасы КП13, КП14	42
38	Пространственные каркасы КП15, КП16	43
39	Каркасы К1 ÷ К9	44
40	Каркасы К10 ÷ К18	45
41	Каркасы К19 ÷ К24	46
42	Каркасы К25 ÷ К33	47
43	Сетки С1 ÷ С10	48
44	Сетки С11 ÷ С13	49
45	Сетки С14 ÷ С16. Петли П1 ÷ П8	50
46	Сетки С17 ÷ С19. Петли П9 ÷ П12	51
47	Сетки С20 ÷ С23	52
48	Закладные элементы М1 ÷ М8	53
49	Закладные элементы М9 ÷ М12	54
50	Закладные элементы М13 ÷ М15	55

ТК	Железобетонные элементы оград.	Серия 3.017-1	
1973	Содержание. Пояснительная записка.	Выпуск 1	Лист

12870-02 4

В марке панелей дополнительный индекс К определяет положение элемента на косогоре.

В марке фундаментов буквенный индекс, определяющий высоту ограды, отсутствует, а дополнительные индексы К1 и К2 характеризуют фундаменты для оград на косогоре соответственно без цоколя и с цоколем.

В марке столбов индекс в виде строчной буквы в конце марки характеризует разновидность столба по закладным элементам.

Примеры обозначения железобетонных элементов:

П4Б — панель железобетонная, соответствующая 4-му типу ограды по архитектуре, высотой 1,6 м;

Ф1К — фундамент железобетонный 1-го типоразмера, применяемый на косогоре для оград с цоколем.

С4В_д — столб железобетонный 4-го типоразмера для ограды высотой 2,0 м, разновидности „д“ по закладным элементам.

Ц2 — цокольная панель железобетонная 2-го типоразмера.

1.5. Панели приняты из тяжелого бетона марки 300, столбы, фундаменты и цокольные панели бетона марки 200. Марка бетона по морозостойкости для всех элементов принята не ниже 50° при расчетной температуре наружного воздуха до 35°С.

1.6. Рабочая арматура панелей принята из стали классов А-I, А-II, А-III и из холодноотянутой проволоки класса В-I, рабочая арматура столбов — из стали классов А-I, А-III и В-I.

1.7. Монтажные петли следует изготавливать из горячекатаной гладкой арматурной стали класса А-I по ГОСТ 5781-61* марки Вспс2 по ГОСТ 380-71.

1.8. Закладные элементы изготавливают из стали марки Вспс2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71

1.9. В соответствии с требованиями „Указаний проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций“ (СН 262-67) все закладные элементы должны быть защищены от коррозии двумя слоями эмали ПХВ по грунту из лака ФЛ-03К

2. Указания по изготовлению, транспортированию и монтажу железобетонных элементов

2.1. При изготовлении железобетонных элементов необходимо выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов:

а) главы СНиП

И-В.И-62 „Заполнители для бетонов и растворов“,
И-В.2-69 „Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов“

И-В.3-62 „Бетоны на неорганических вяжущих и заполнителях“

И-В.4-62 „Арматура для железобетонных конструкций“

И-В.5-62 „Железобетонные изделия. Общие указания“
III-A.11-70 „Техника безопасности в строительстве“

б) ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний“

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1	
1973	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск 1	Лист

12870-02 5

в) ГОСТ 13015-67 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования“;

г) „Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях (СНЗ13-65, 3-е изд.);

д) „Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций (СНЗ93-69)

2.2. Железобетонные элементы изготавливают в стальных формах.

2.3. При изготовлении панелей должен быть обеспечен пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства.

2.4. Сетки и каркасы изготавливают при помощи контактной точечной сварки.

2.5. Проектное положение арматурных изделий и толщину защитного слоя бетона обеспечивают прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассовыми фиксаторами.

2.6. Внешний вид элементов и качество поверхностей должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015-67. При этом не допускаются: раковины диаметром свыше 3 мм для панелей и столбов, 5 мм для фундаментов, трещины и обнажения арматуры, наплывы бетона более 3 мм, наплывы бетона в стакане фундаментов.

Согласно СНиП I-B.5-62 п. 2.6 допуски на шероховатость лицевой поверхности панелей приняты по классу 2-III.

Обращаем особое внимание на необходимость тщательного производства бетонных работ, поскольку ограды не окрашивают.

2.7. Распалубку, складирование и транспортирование панелей оград и столбов производят в горизонтальном положении. Цокольные панели изготавливают и транспортируют в вертикальном положении.

2.8. Отпуск железобетонных элементов потребителю должен производиться по достижении бетоном не менее 70% прочности.

2.9. Панели допускается хранить в штабелях высотой не более 1,5 м.

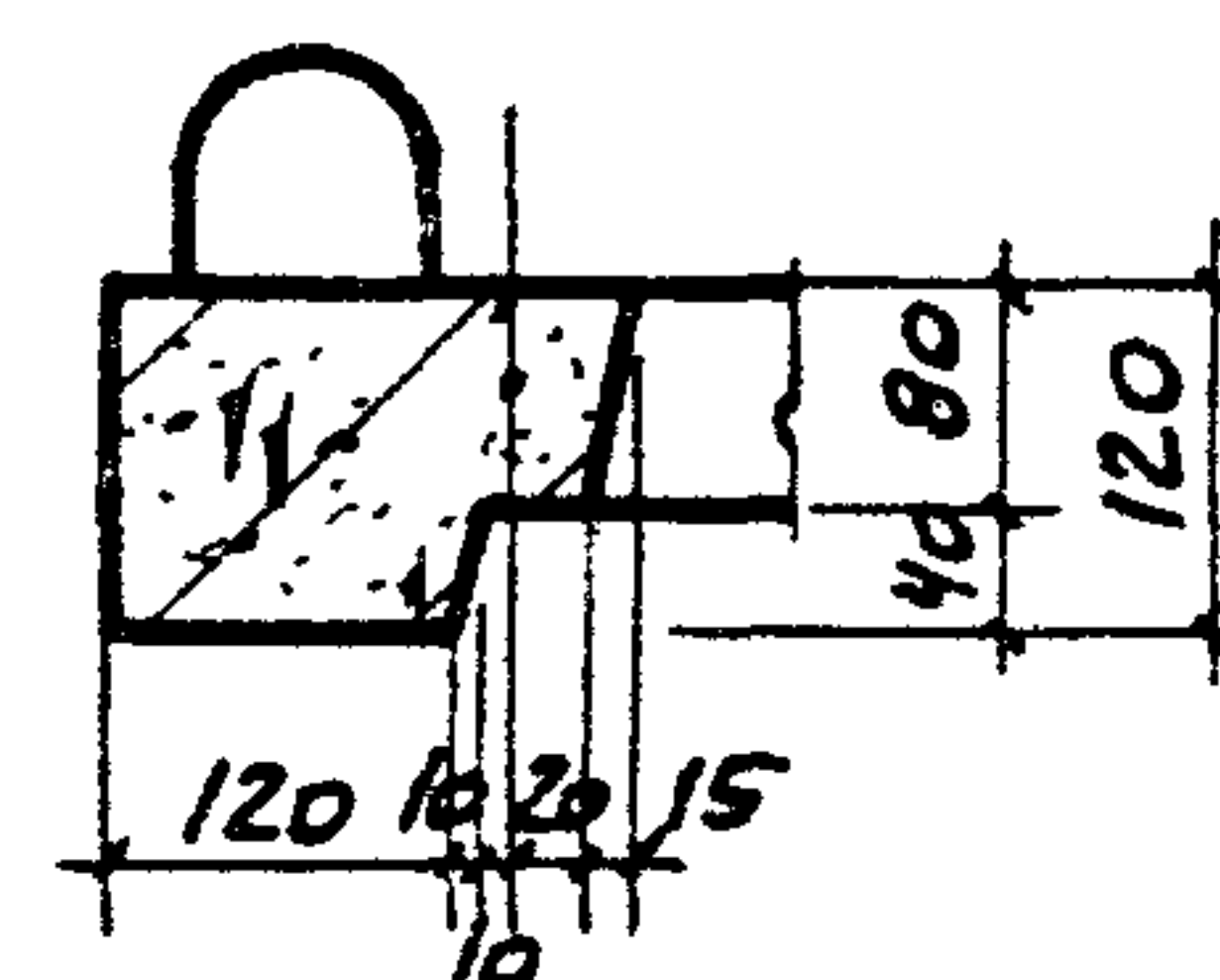
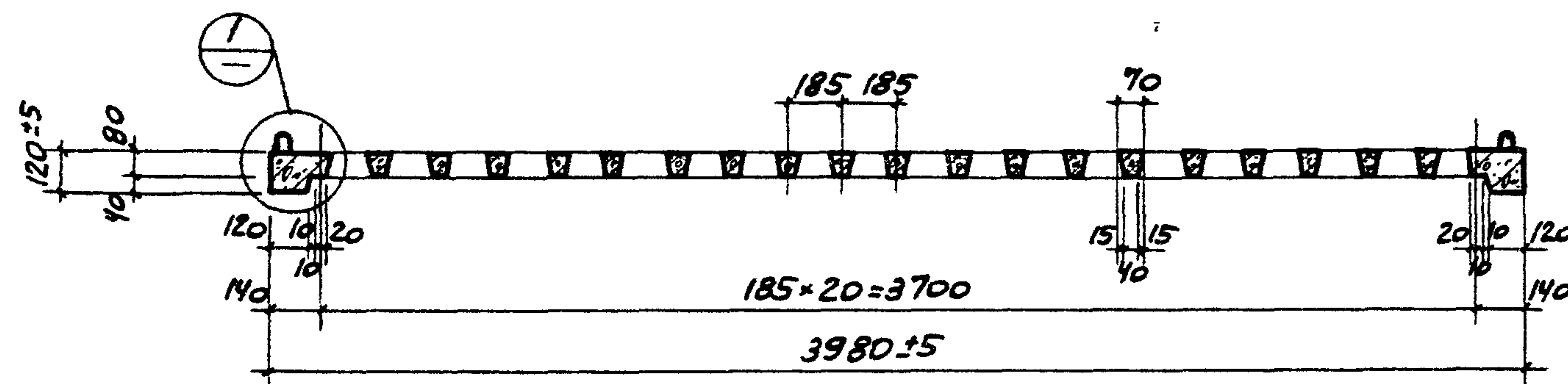
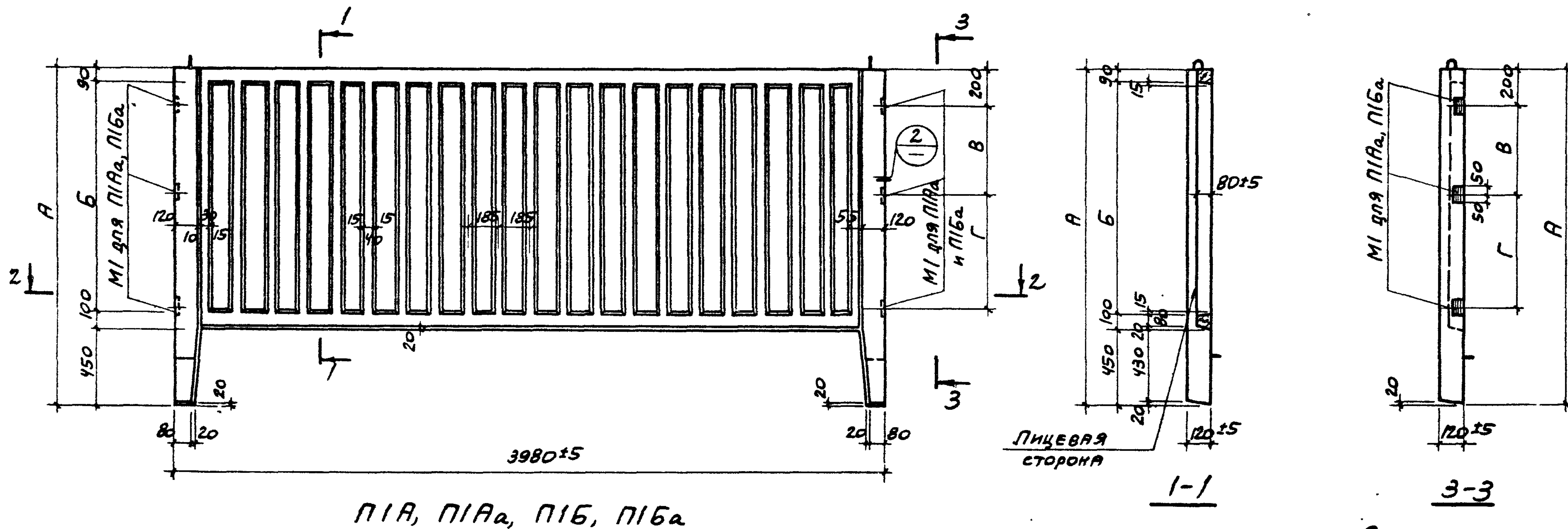
При хранении панелей в штабелях прокладки устанавливают только под опорными ребрами. Прокладки должны располагаться под каждым ребром строго по вертикали и иметь минимальные размеры.

2.10. Подъем панелей следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственного веса распределялась равномерно между всеми петлями.

2.11. При производстве монтажных работ следует руководствоваться главой СНиП III-B.16-73 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ“ и „Инструкцией по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений“ (СНЗ19-65).

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск Лист 1

12870-02 6



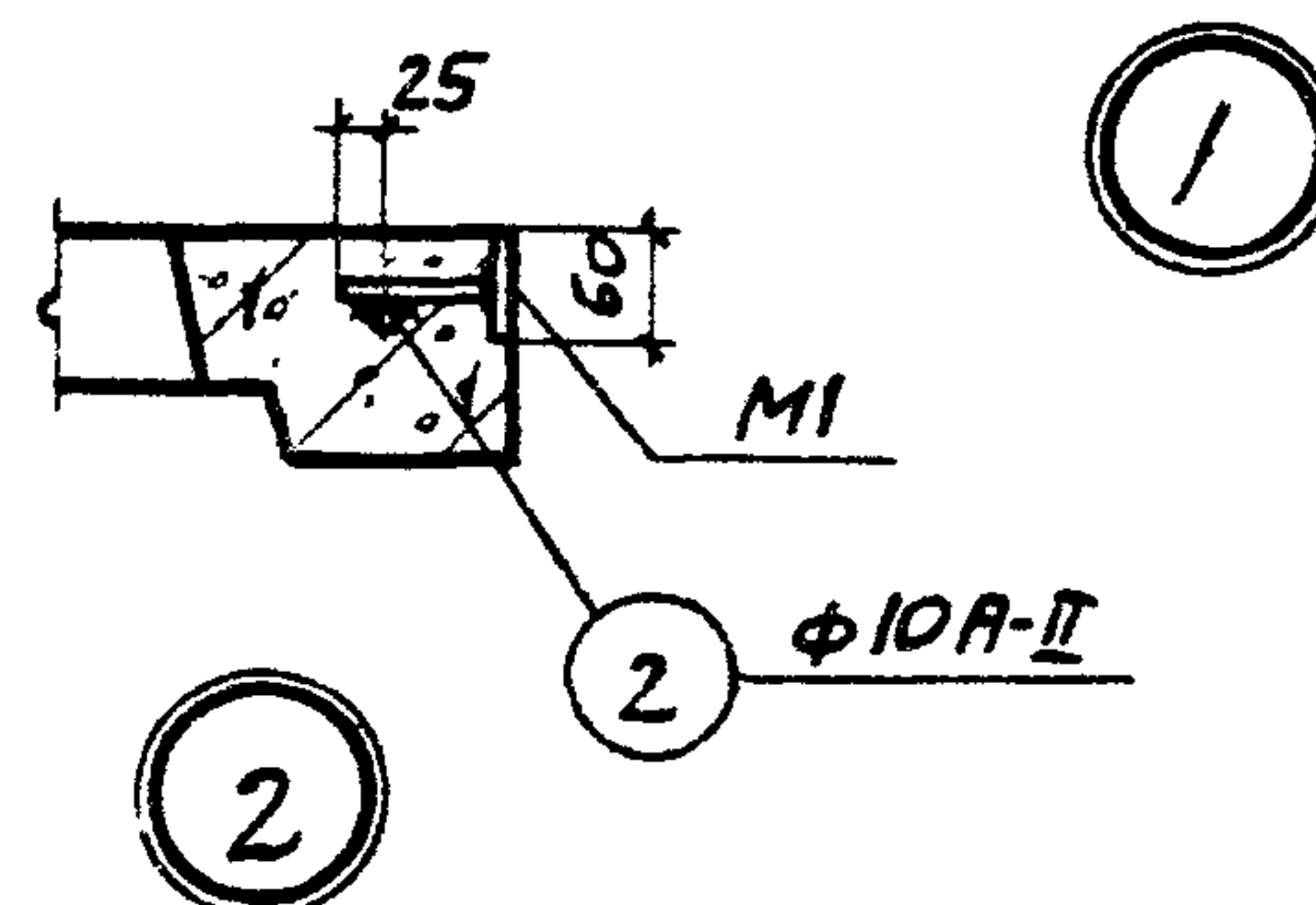
**СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ**

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ЭЛЕМ.	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
П1Аа	М1	6	л. 48
П1Ба	ПОЗ. 2	6	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ СМ. ЛИСТ 9.
2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ М1 К АНКЕРНЫМ СТЕРЖНЯМ ПРИВАРИТЬ КОРОТКИШИ ПОЗ. 2 ПО УЗЛУ 2.
3. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ СМ. Л. 9.

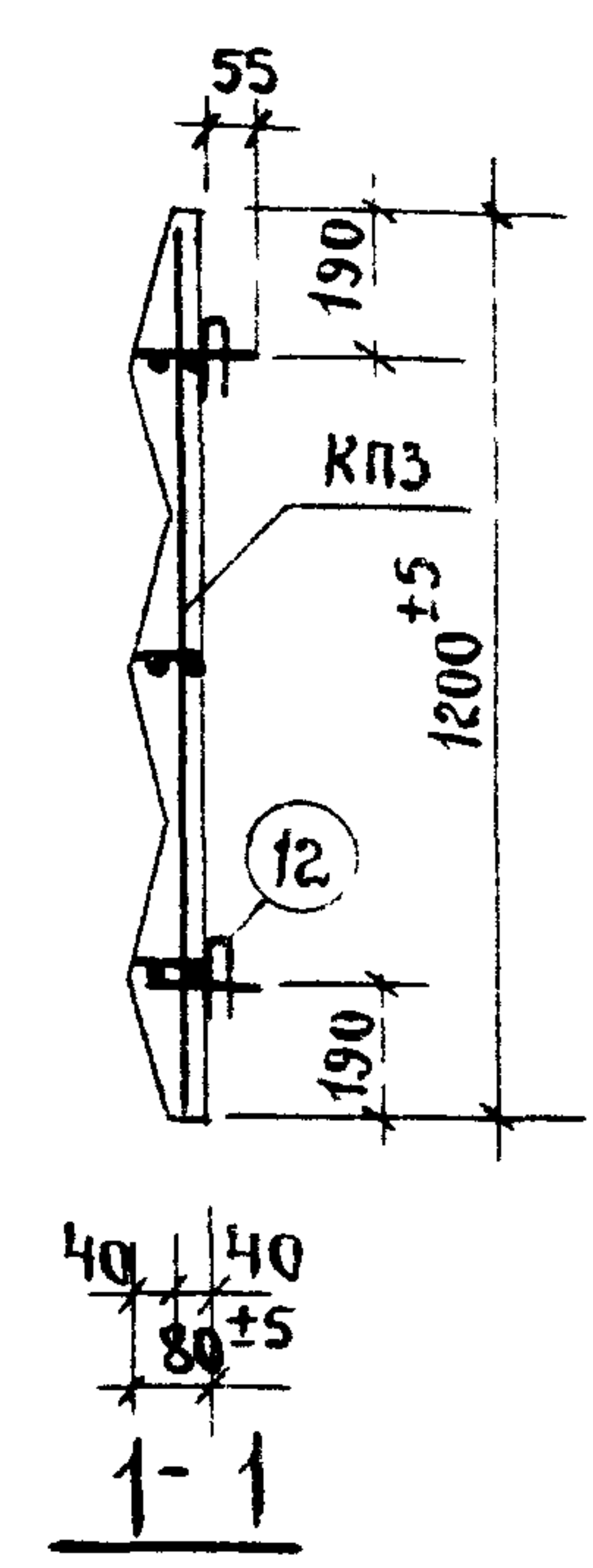
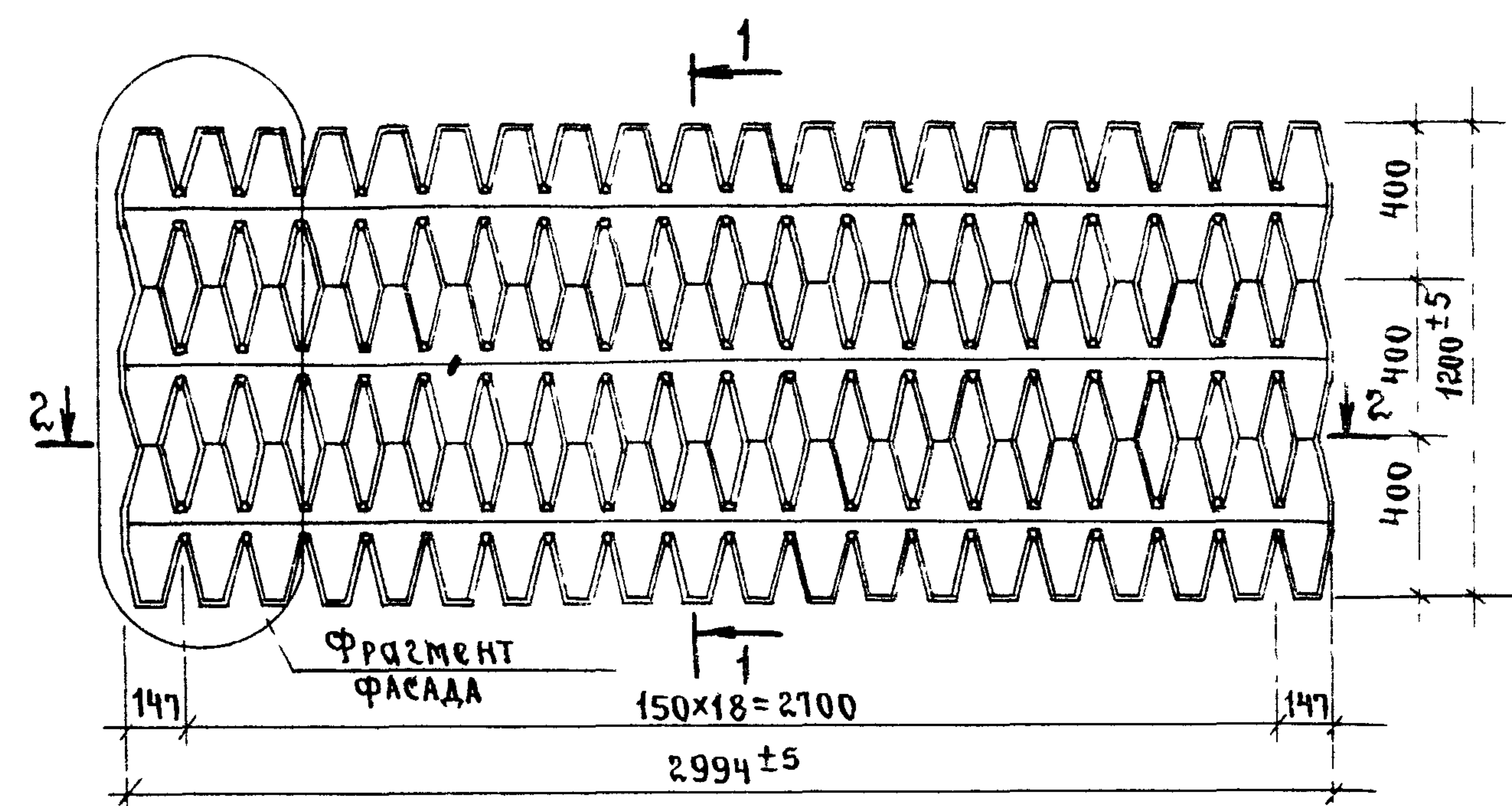
РАЗМЕРЫ, ММ	МАРКА ПАНЕЛИ			
	П1А	П1Аа	П1Б	П1Ба
А	1550±5		1950±5	
Б	910±5		1310±5	
В	—	100	—	500
Г	—	640	—	630



ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1.	
1973	ПАНЕЛИ П1А, П1Аа, П1Б, П1Ба. ОПАЛУБКА.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 1

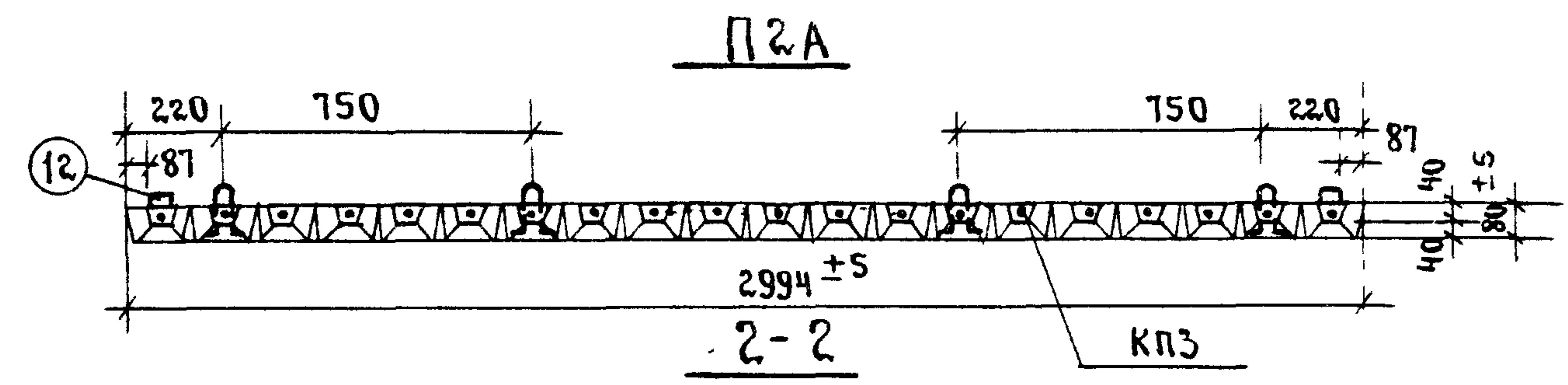
12870-02

7



Спецификация арматурных изделий и закладных элементов на одну панель

марка панели.	марка изделия	кол. шт.	стандарт или лист проекта.
П2А	КПЗ	1	Л.32
	Поз.12	4	Л.50



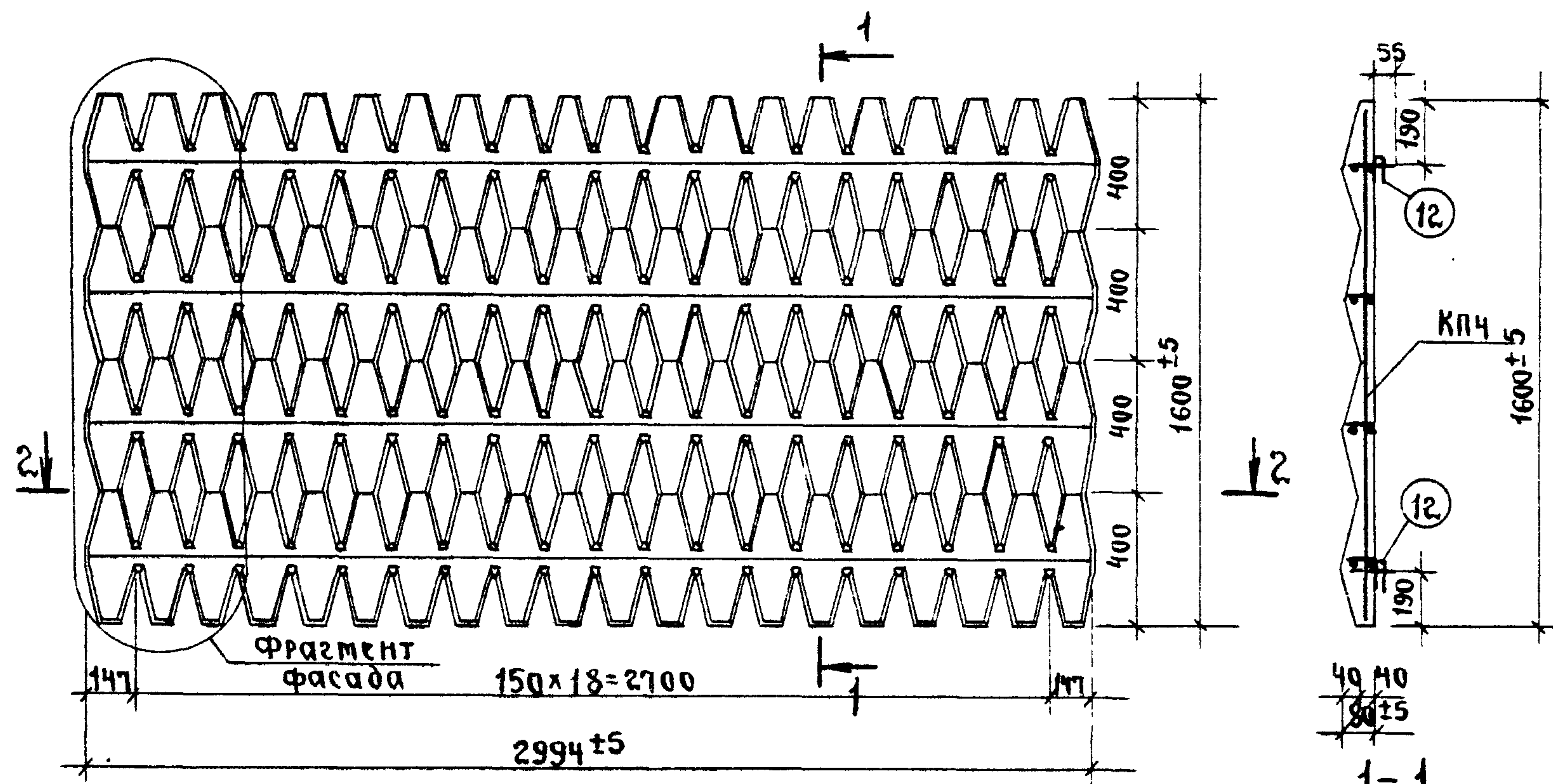
Расход материалов на одну панель

Марка панели.	Масса элемент.	Марка бетона	Расход бетона м³	Арм. сталь, кг ГОСТ 5781-61*			Закладные элемент кг					Всего стали кг	
				Класс А-1			Арм. сталь ГОСТ 5781-61*		прокатные профили		Итого		
							Класс А-1		профили				
				φ мм.			Итого	φ мм		δ=6	δ=5		
4	8		8										
П2А	0.35	300	0.14	0.4	17.5		17.9	0.48		1.04	1.07	2.62	20.32

Примечания.

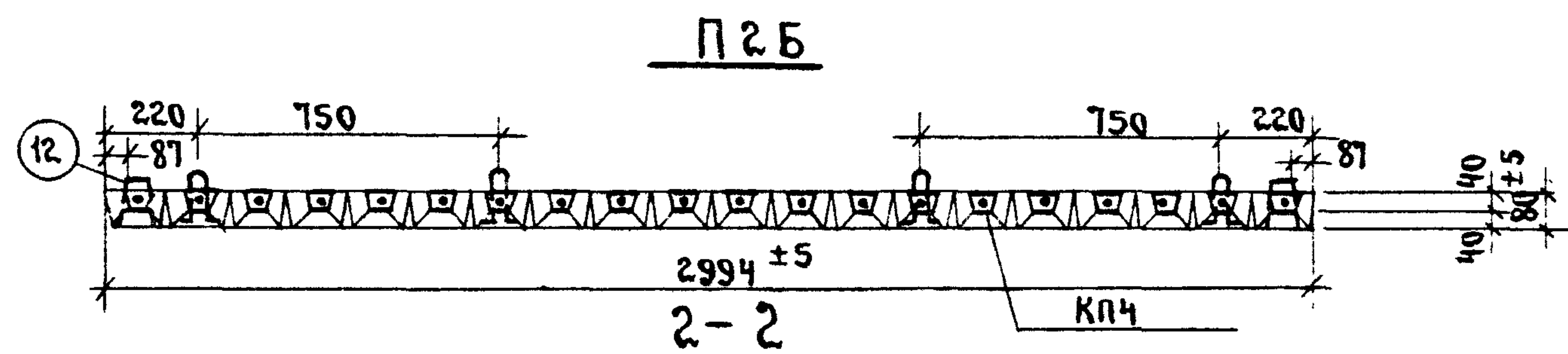
- 1 Фрагмент фасада и детали установки пространственного каркаса в опалубке см. лист 5.
- 2 Детали для навески и подъемные петли входят в пространственный каркас Поз.12-накладная деталь
- 3 Панель изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем.

ТК	Железобетонные элементы оград.	Серия 3.017-1	
1973	Панель П2А Опалубка и армирование	Выпуск лист 1	2



Спецификация арматурных изделий
на одну панель.

Марка панели	Марка изделия	Количество	Стандарт или лист проекта
П2Б	КП4	1	Л.33
	Поз.12	4	Л.50



Расход материалов на одну панель.

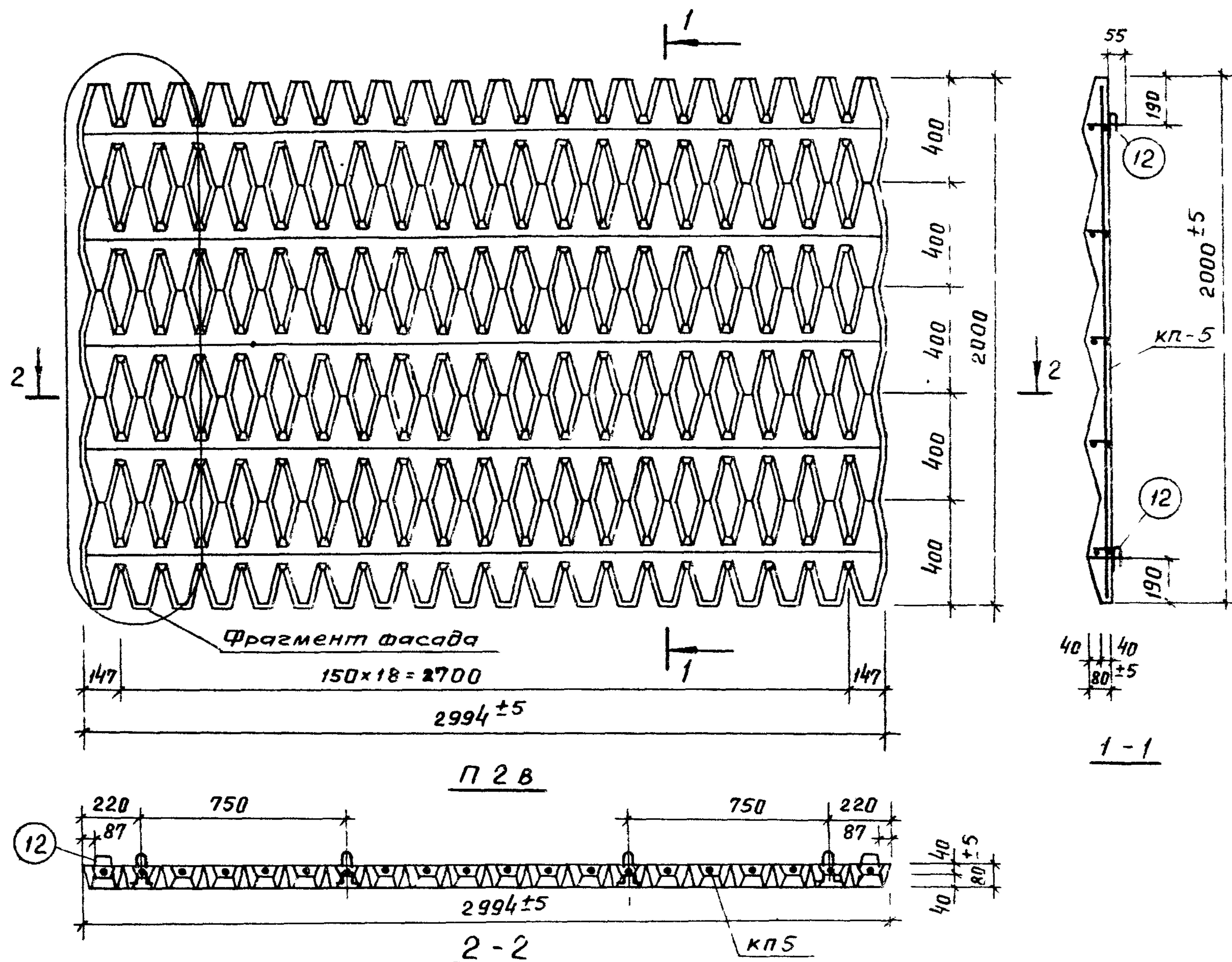
Марка панели.	Масса элемент. т.	Марка бетона.	Расход бетона м³	Арм. сталь, кг. ГОСТ 5781-61			Закладные элем. кг.					Всего стали кг.	
				класс А-I			Арм. сталь ГОСТ 5781-61*		прокатные профили.		Итого		
				Ф мм.			класс А-I		Ф мм.				
				4	8		8		δ=6	δ=5			
П2Б	0.46	300	0.186	0.53	23.0		23.55	0.48		1.04	1.07	2.62	26.25

Примечания:

1. Фрагмент фасада и детали установки пространственного каркаса в опалубке см лист 5.
2. Детали для навески и подвешивания петель входят в пространственный каркас. Поз.12-накладная деталь.
3. Панель изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем.

ТК	Железобетонные элементы оград.	серия 3.017-1	
1973	Панель П2Б. Опалубка и армирование.	выпуск 1	лист 3

12870-02 9



Спецификация арматурных изделий
на одну панель

Марка панели	Марка изделия	Кол. шт	Стандарт или лист проекта
П 2 в	кп 5	1	л 34
	поз 12	4	л 50

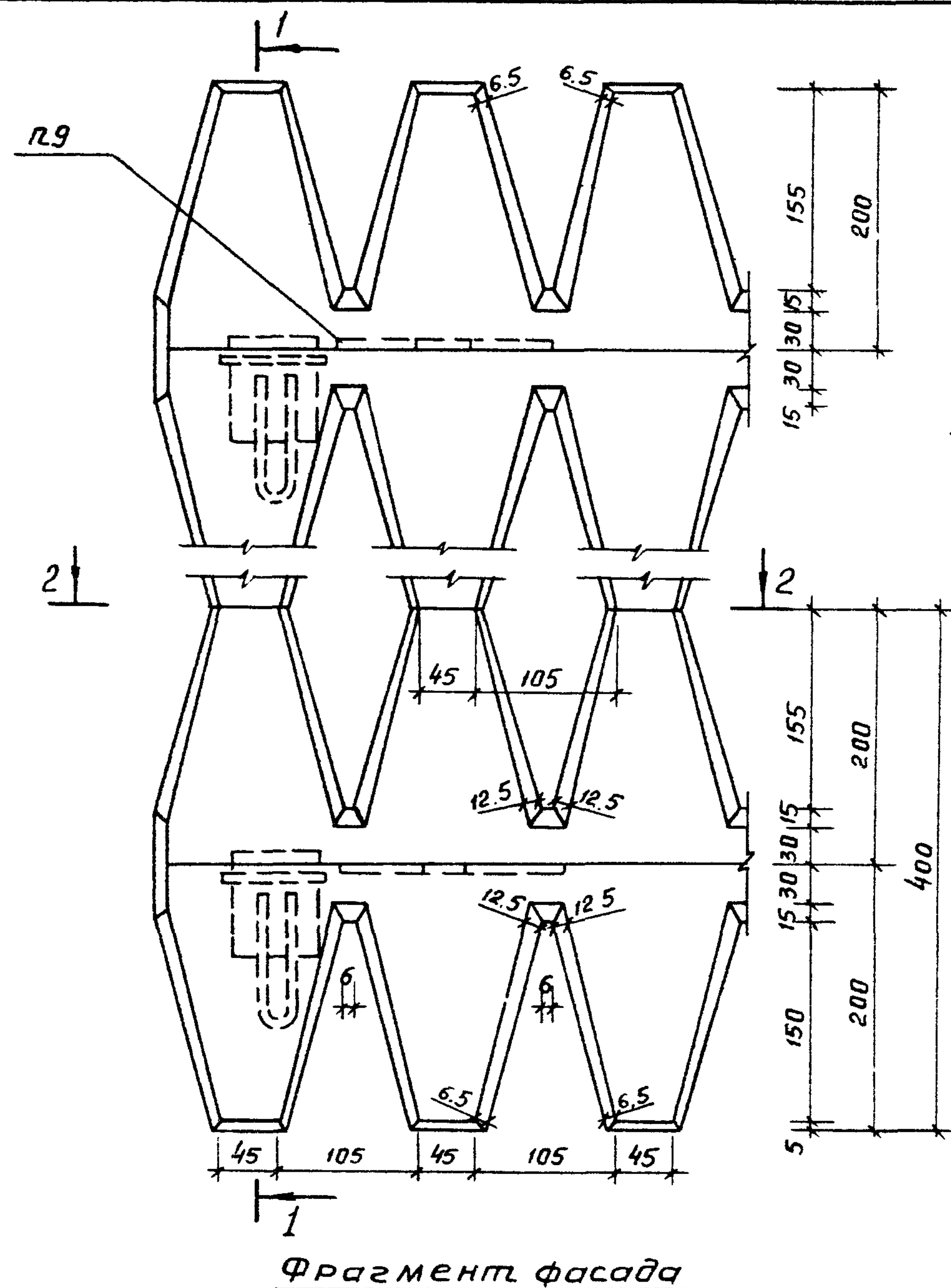
Примечания

- 1 Фрагмент фасада и детали установки пространственного каркаса в опалубке см лист 5
- 2 Детали для навески и подъемные петли входят в пространственный каркас. Поз 12 - накладная деталь
- 3 Панель изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем

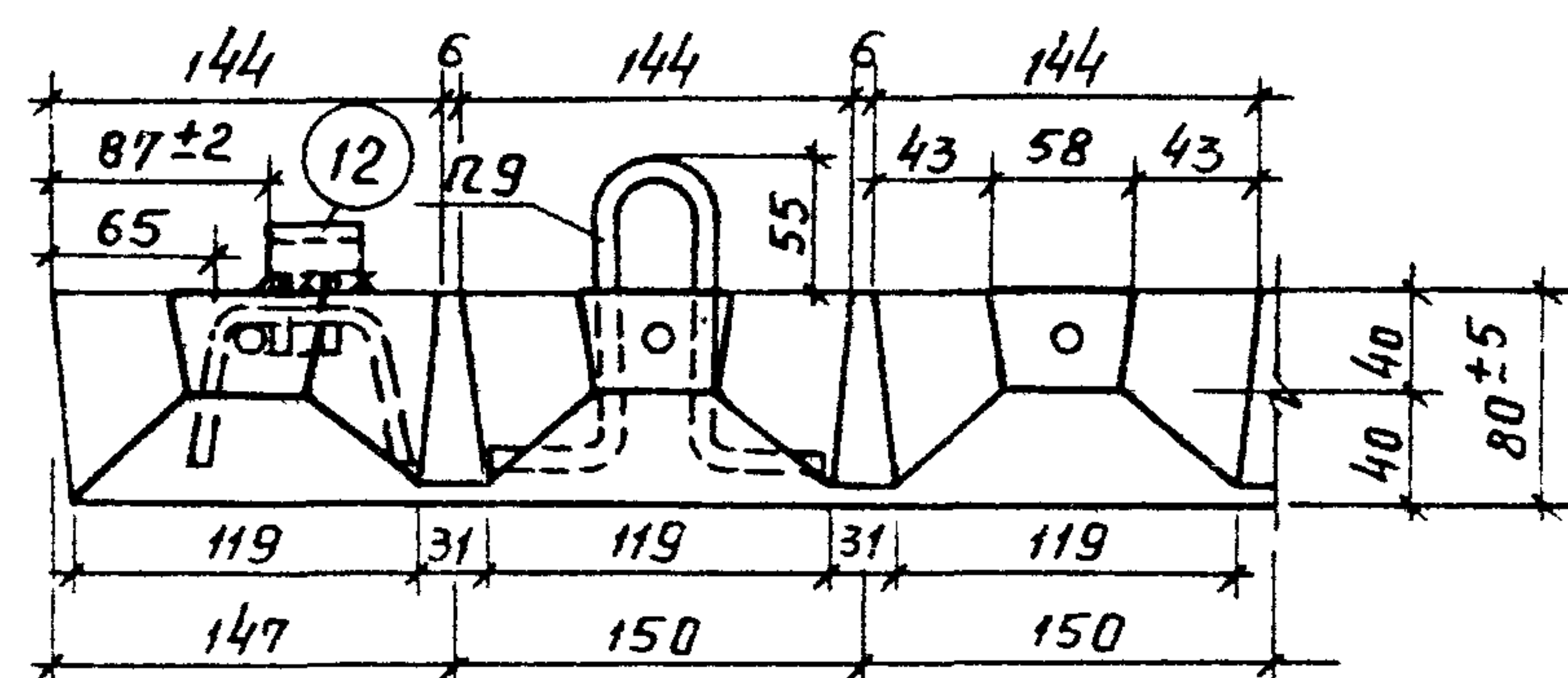
Расход материалов на одну панель

Марка панели	Масса элемент т	Марка бетона	Расход бетона м³	Арм. сталь, кг			Закладные элем., кг				Всего стали кг		
				ГОСТ 5781-61 *			Арм. сталь ГОСТ 5781-61 *		Локатные			Итого	
				Класс А-І			Класс А-І		профили				
				Ф мм			Ф мм		δ=6 δ=5				
				4	8		Итого	8					
П 2 в	0 58	300	0 232	0 66	28 6		29 22	0 48		1 04	1 07	2 62	31 34

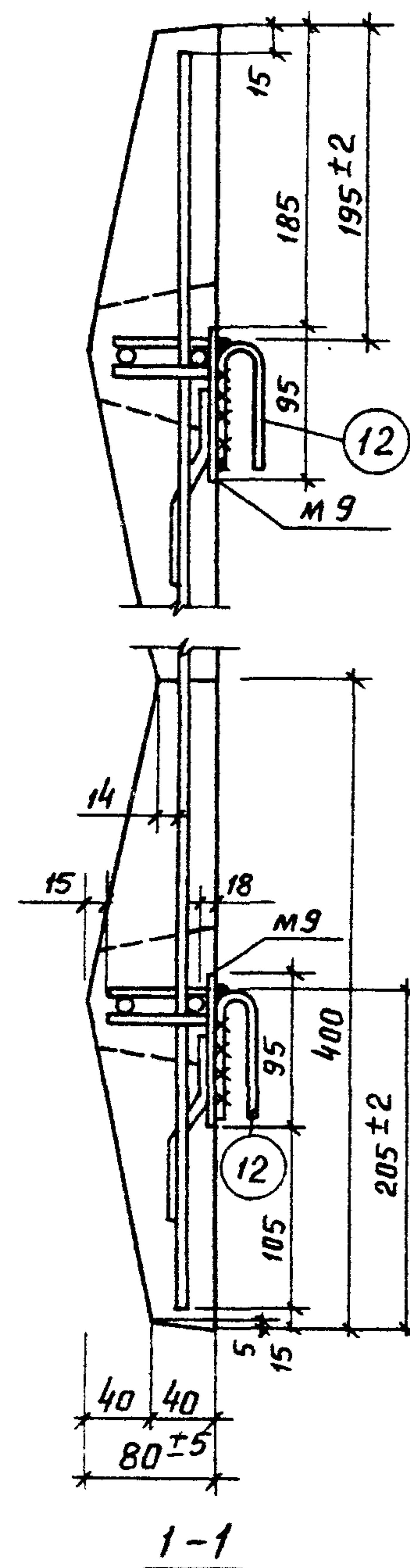
ТК	Железобетонные элементы ограды	Серия 3 017-	
1973	Панель П2в Опалубка и армирование	Выпуск 1	Лист 4



Фрагмент фасада



2-2

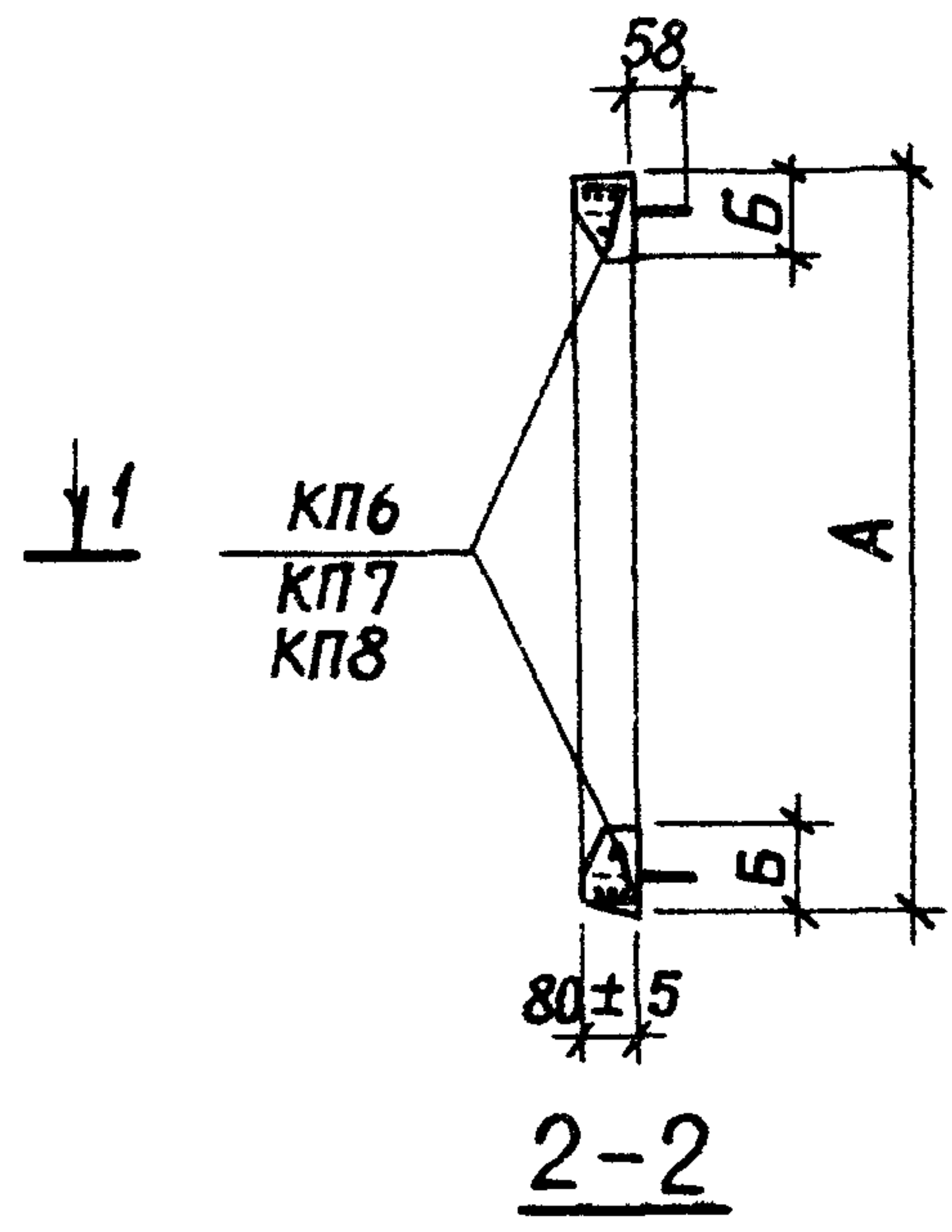
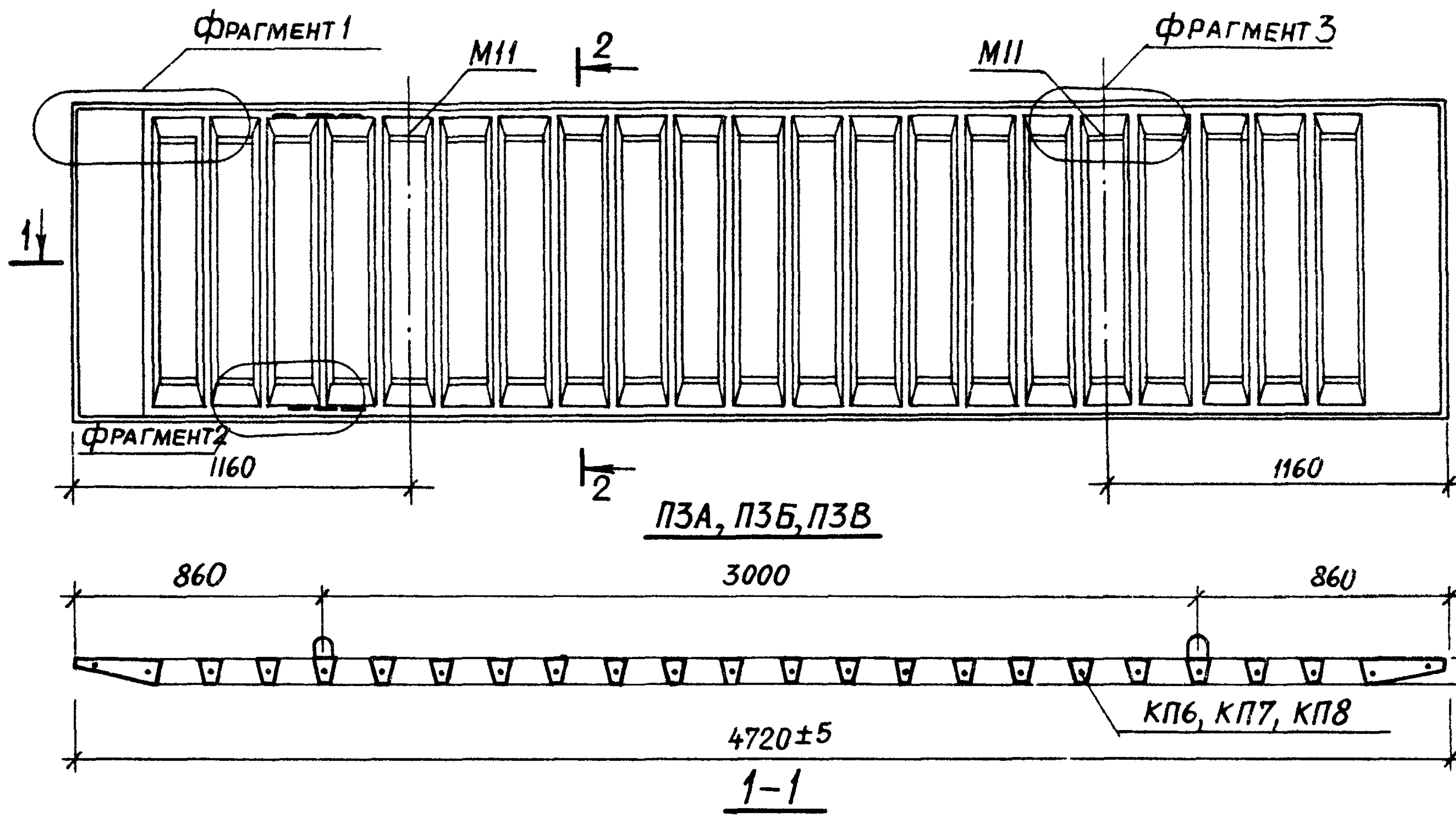


1-1

Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листами 2, 3, 4.
2. Детали для навески М9 и подъемные петли П9 входят в пространственный каркас.
3. Накладную деталь поз. 12 приваривают электродами Э-42, высота шва $h = 5$ мм.

ТК	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1	
1973	Панели П2А, П2Б, П2В. Фрагмент фасада	Выпуск 1	Лист 5



РАЗМЕРЫ мм	МАРКА ПАНЕЛИ		
	ПЗА	ПЗБ	ПЗВ
А	1100±5	1500±5	1900±5
Б	130±5	150±5	170±5

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАССА ЭЛЕМ. Т.	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М³	АРМАТ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*(кг)				ИТОГО	ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ(кг)					Всего СТАЛИ (кг)
				КЛАССА-I		А-II	В-1		АРМАТ.СТАЛЬ ГОСТ5781-61*		ПРОКАТНЫЕ ПРОФИЛИ		Итого	
				Ф мм					Ф мм		δ=4			
				8	10	12	4		8					
				ПЗА	0.47	300	0.188		20.8	2.24	7.6	0.34	30.2	
ПЗБ	0.60	300	0.24	24.5	2.24	7.6	0.34	33.9	0.174		1.02		1.2	35.1
ПЗВ	0.75	300	0.301	28.3	2.24	7.6	0.34	37.7	0.174		1.02		1.2	38.9

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА ЭЛЕМЕН- ТА	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
ПЗА	М11	2	Л. 49
ПЗБ	М11	2	
ПЗВ	М11	2	

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА ИЗДЕ- ЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
ПЗА	КП6	1	Л. 35
ПЗБ	КП7	1	
ПЗВ	КП8	1	

ПРИМЕЧАНИЯ

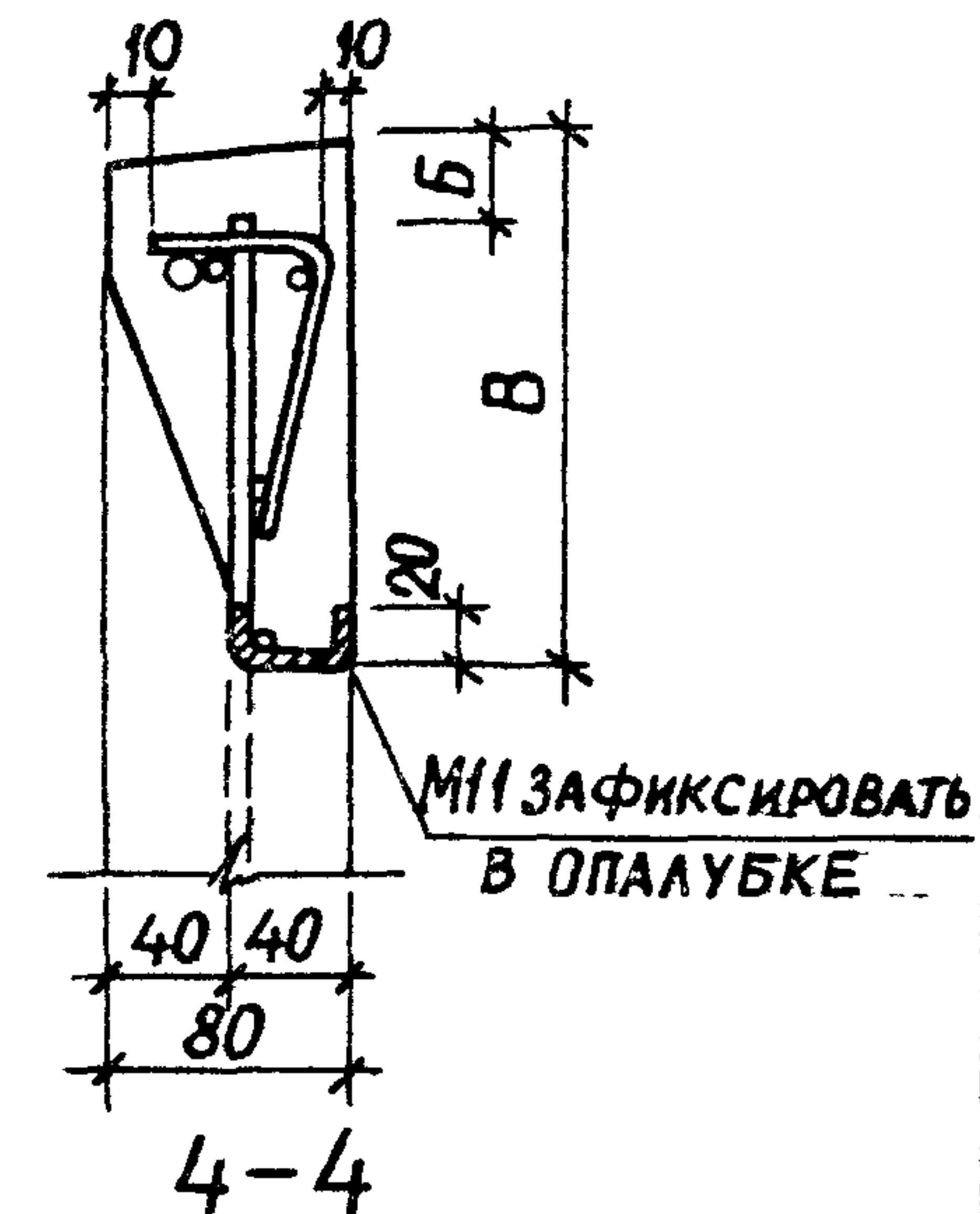
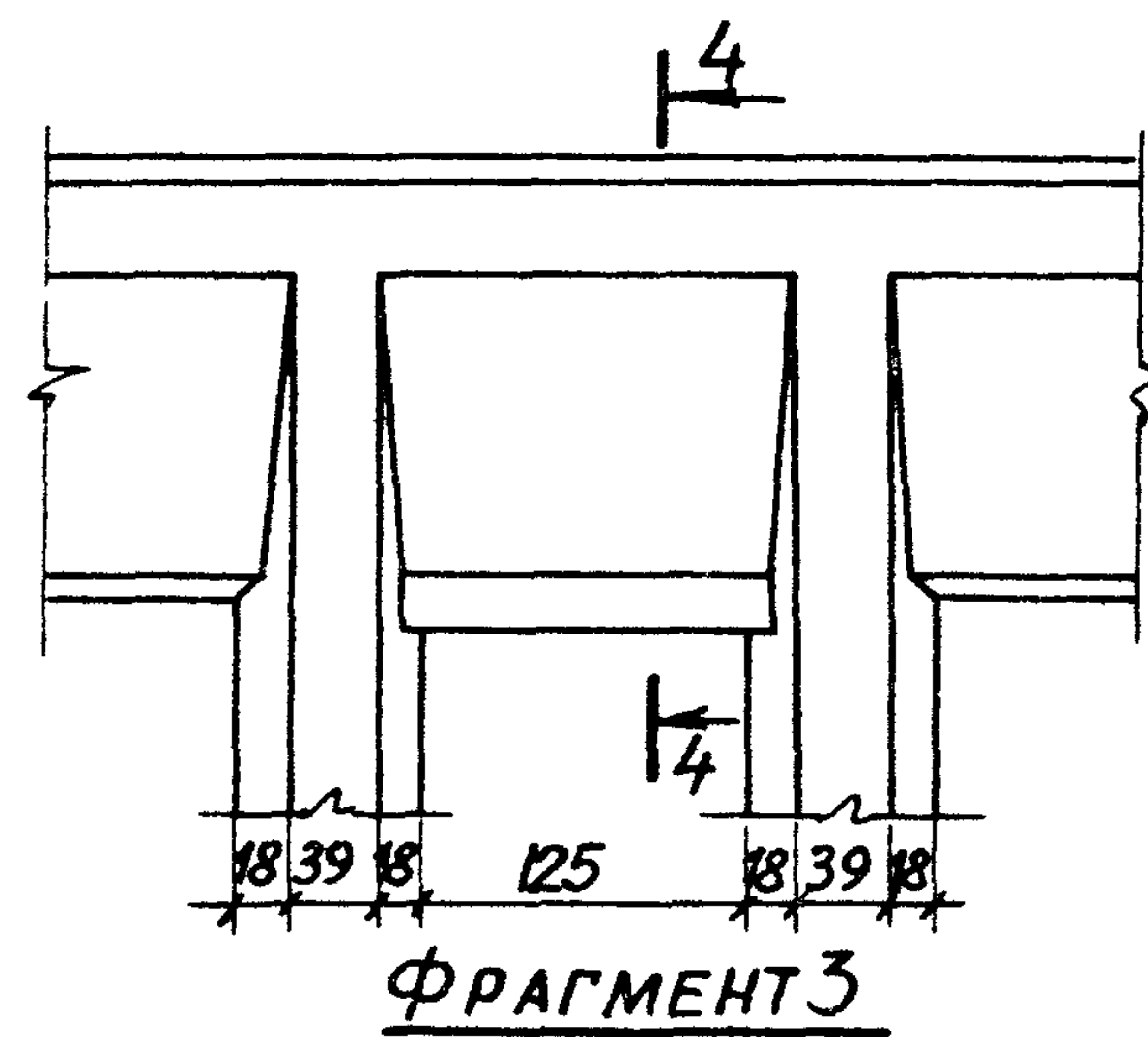
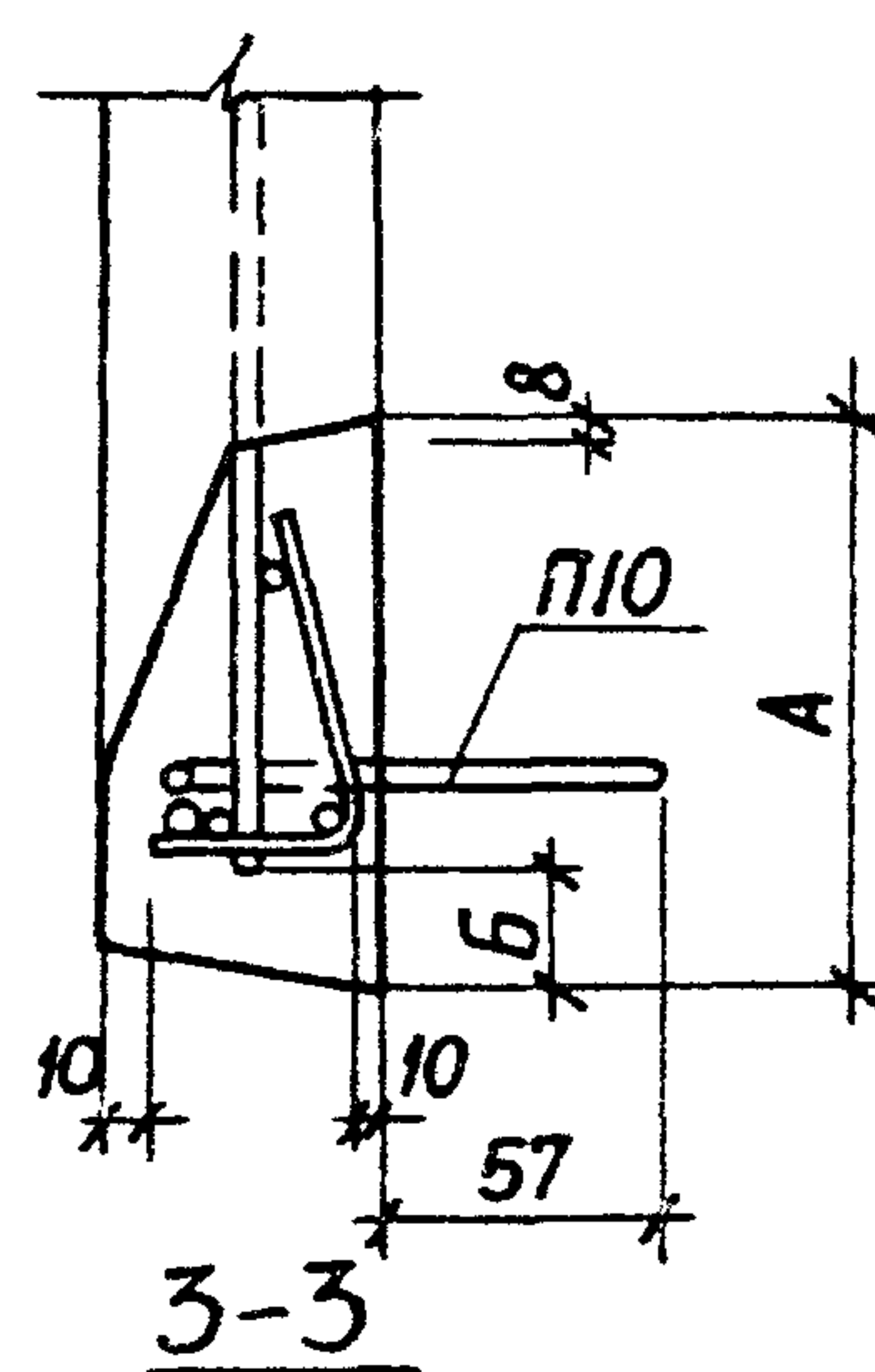
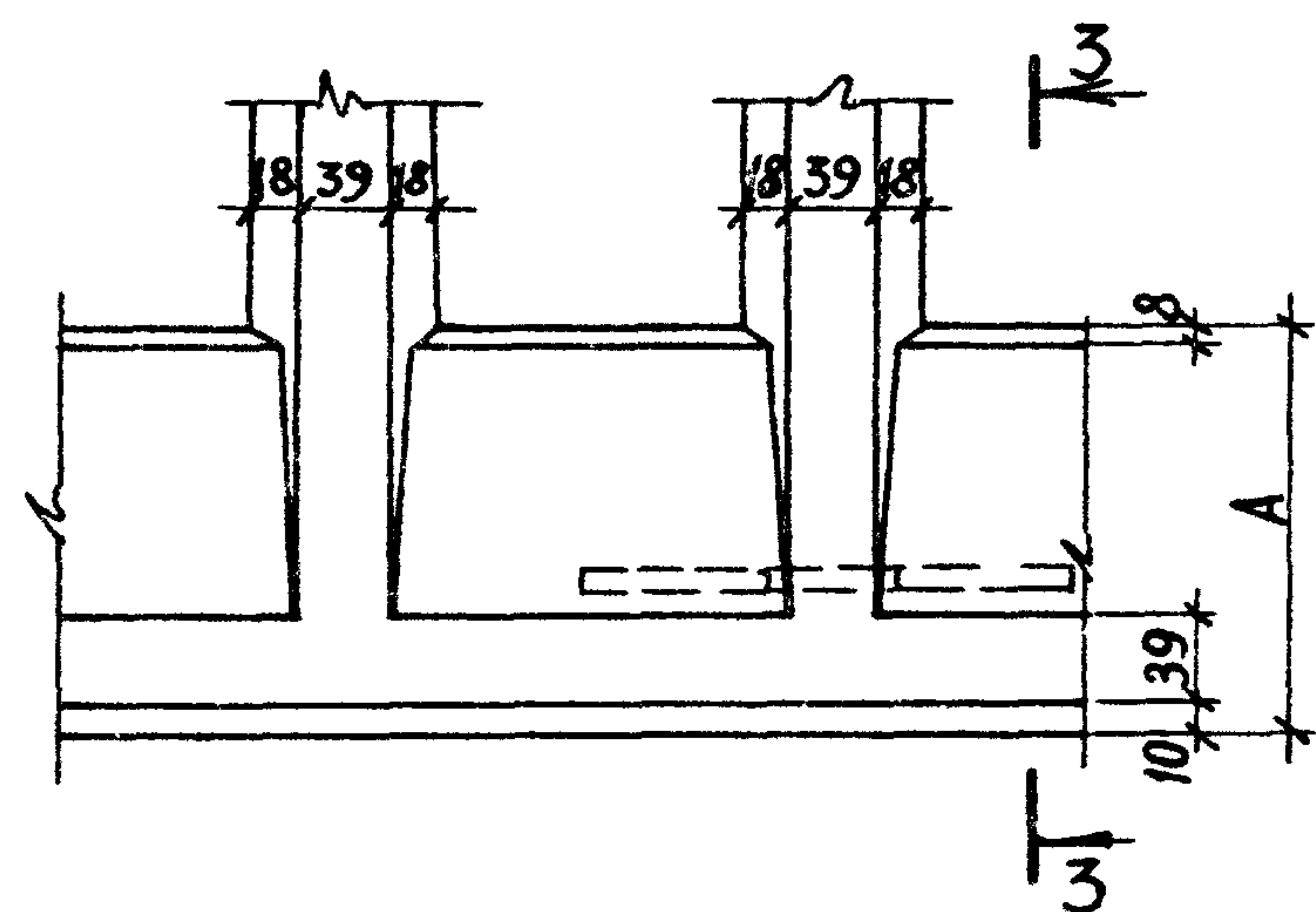
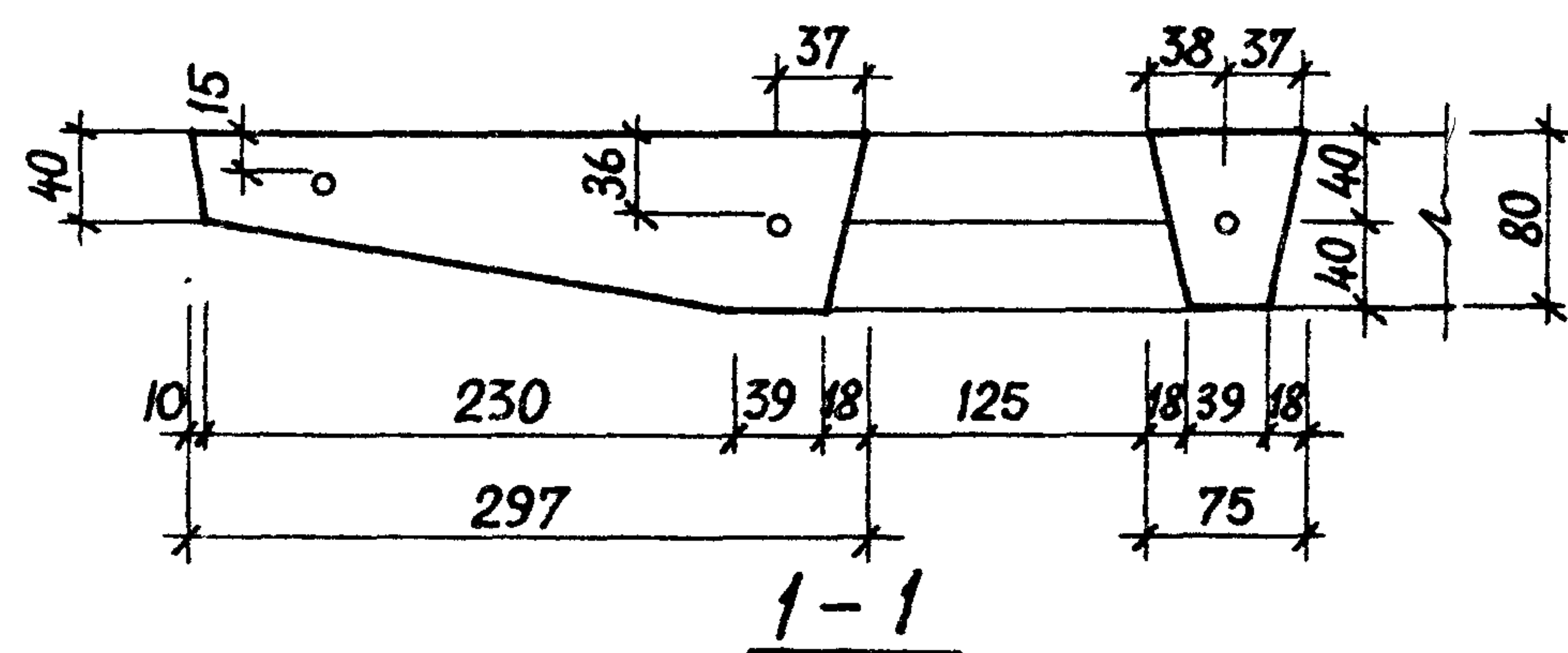
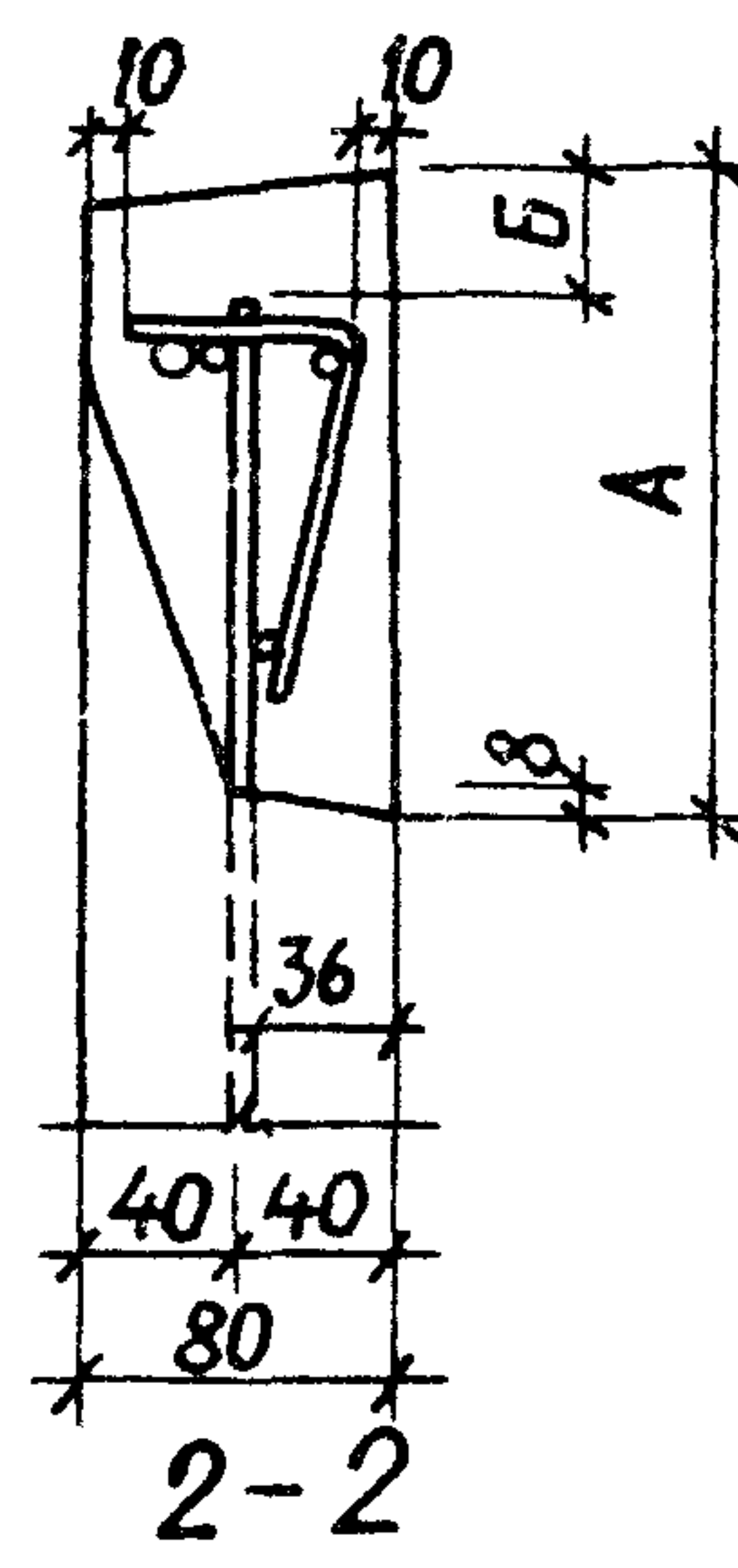
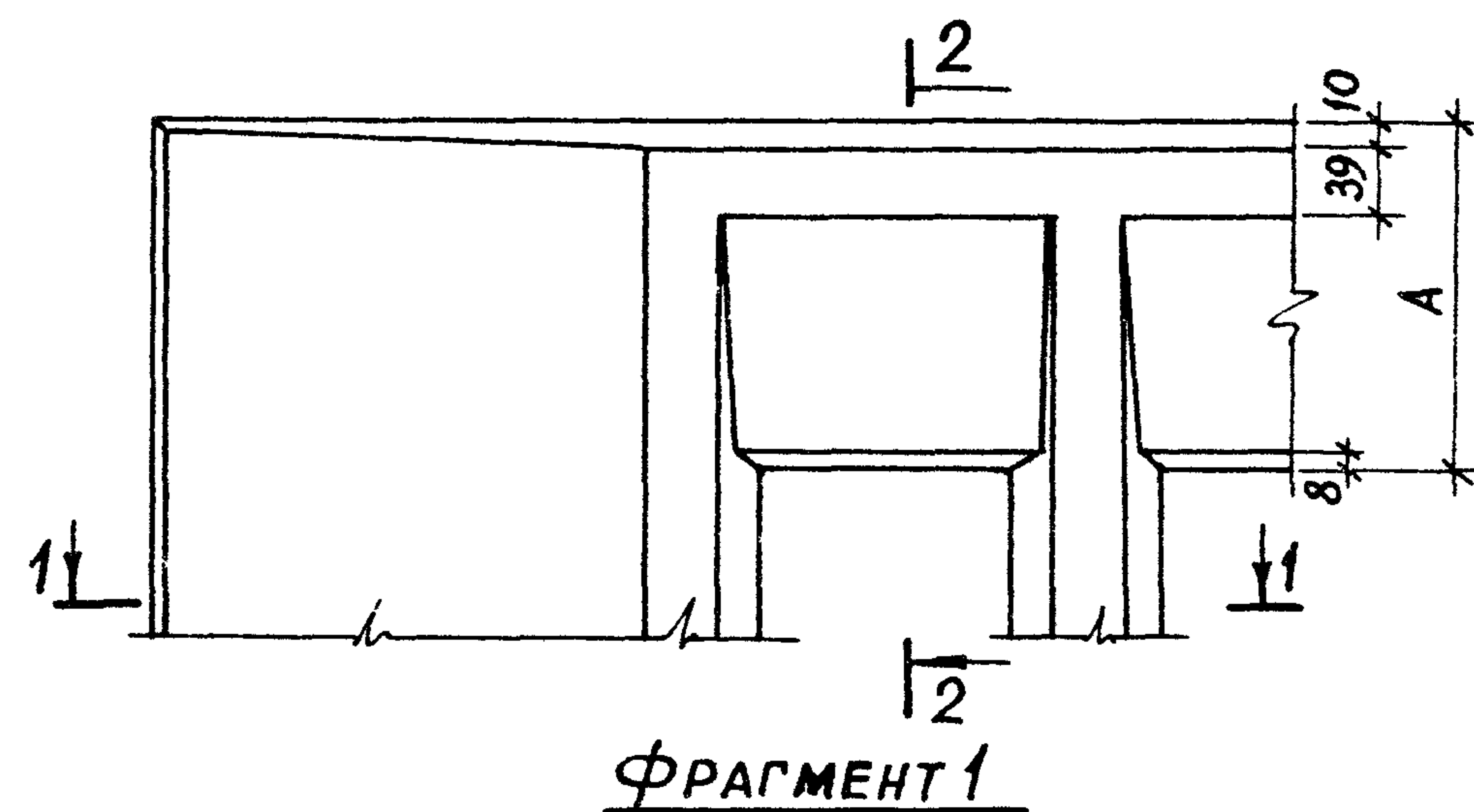
- Данный лист см. совместно с листом 7.
- Закладные элементы М11 зафиксировать в опалубке
- Панели изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем.

ТК
1973

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД
Панели ПЗА, ПЗБ, ПЗВ. Опалубка и армирование

СЕРИЯ
3.017-1
Выпуск
1
Лист
6

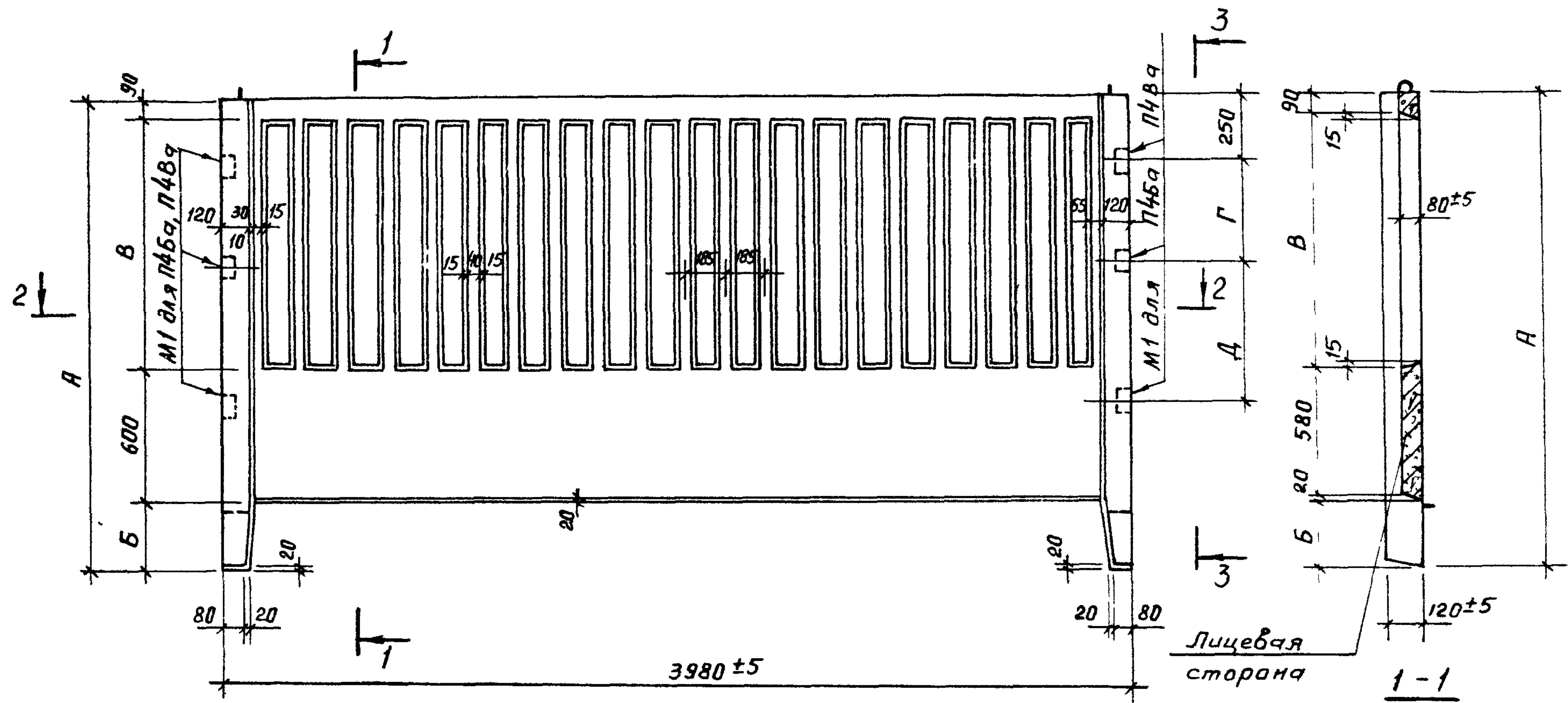
12870-02 12



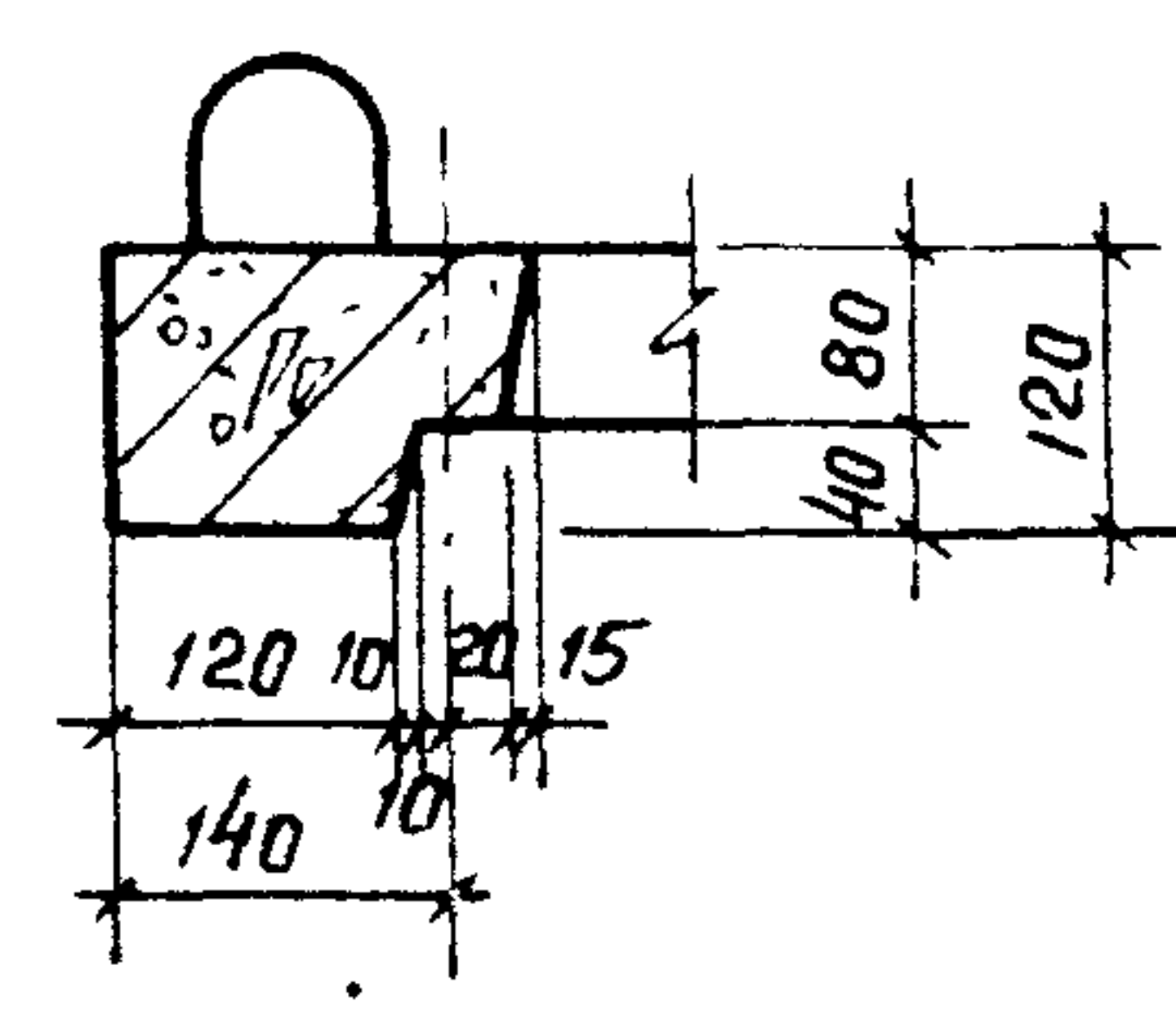
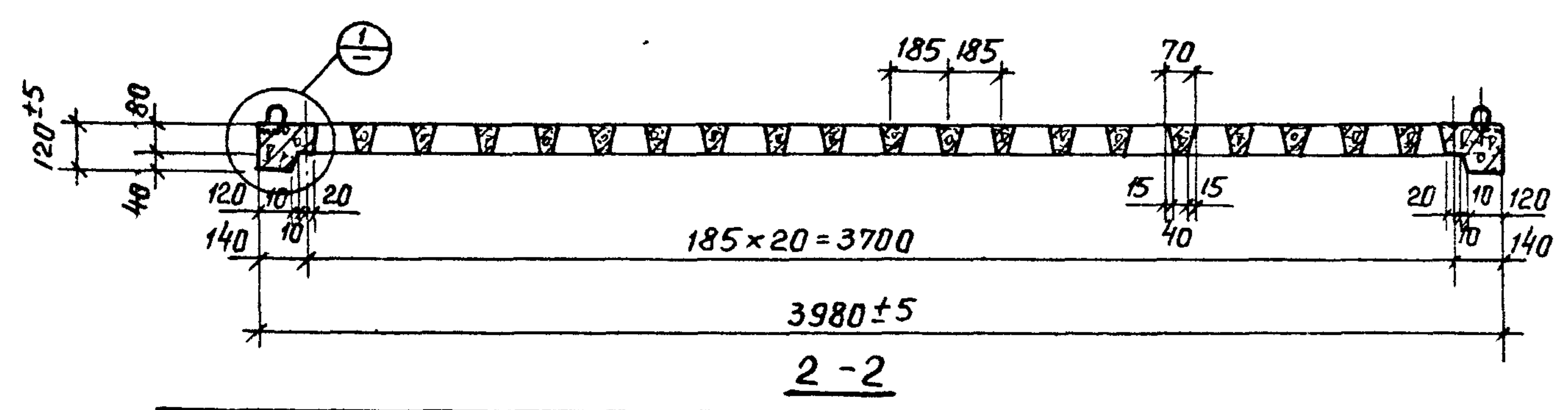
РАЗМЕРЫ мм	МАРКИ ПАНЕЛИ		
	ПЗА	ПЗБ	ПЗВ
A	130±3	150±3	170±3
Б	15	15	40
В	142±1	162±1	182±1

ПРИМЕЧАНИЕ
ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 6

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1	
1973	ПАНЕЛИ ПЗА, ПЗБ, ПЗВ. ФРАГМЕНТЫ 1, 2, 3.	ВЫПУСК	ЛИСТ
		1	7



П4Б, П4Бк, П4Бк, П4В, П4Вк, П4Вк



Спецификация
закладных элементов
на одну панель

Марка панели	Марка заклад- ного элемент	Кол. шт	Стандарт или лист проекта
П4Бк	М1	6	л. 48
П4Вк			

Примечания

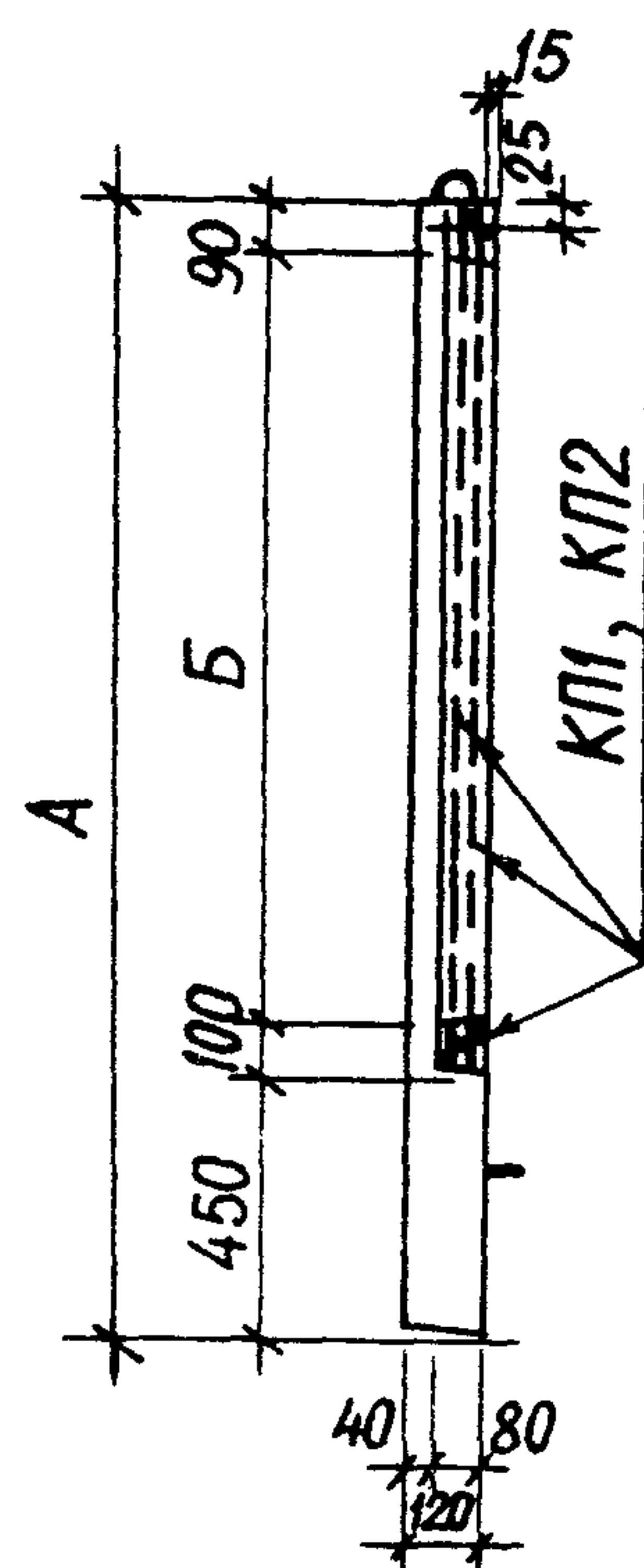
1. Армирование панелей см лист 9.
2. Анкерные стержни закладных элементов приварить к продольным стержням каркаса.
3. Расход материалов см. л. 9.

Размеры, мм	Марка панели					
	П4Б	П4Бк	П4Бк	П4В	П4Вк	П4Вк
А	2100±5		2500±5		2900±5	
Б	350±5		700±5	350±5		700±5
В	1110±5			1510±5		
Г	—	480	—	—	680	—
Д	—	570	—	—	770	—

ТК	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1	
1973	Панели П4Б, П4Бк, П4Бк, П4В, П4Вк, П4Вк. Опалубка	Выпуск 1	Лист 8

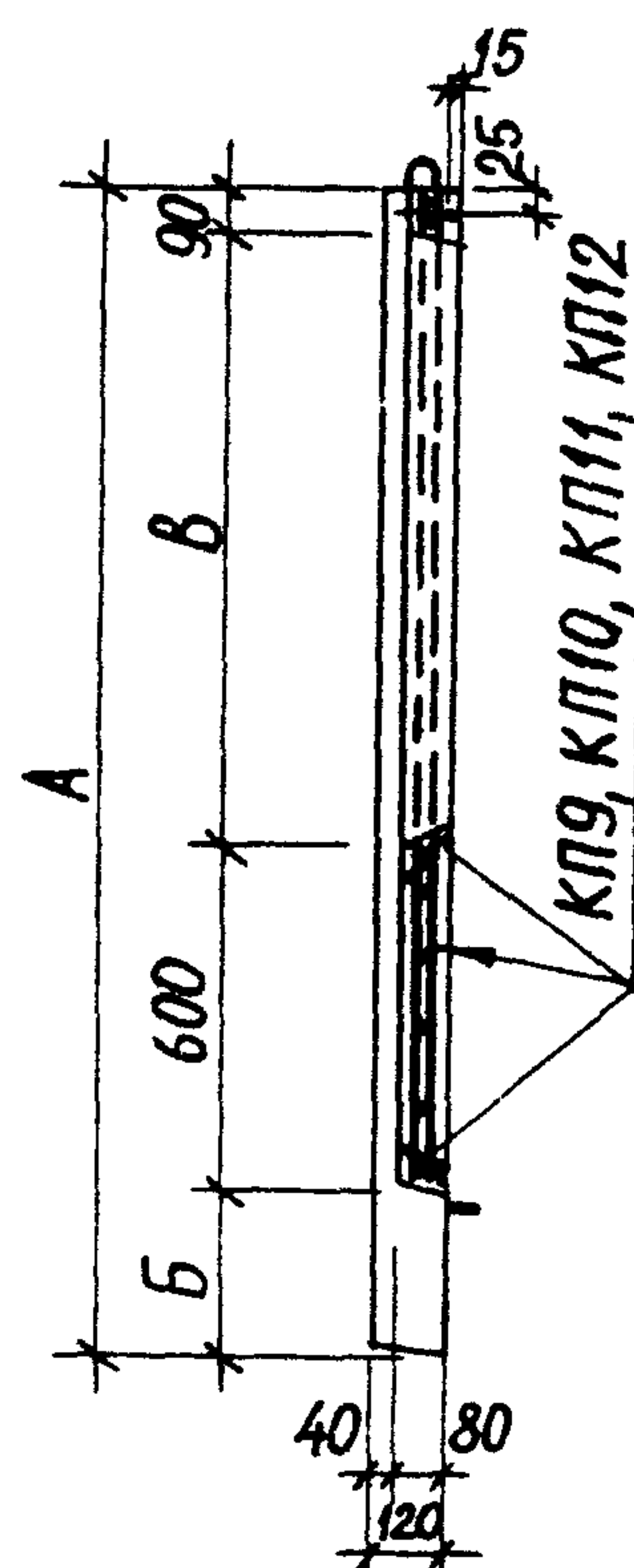
Пров. Нарова 2.4 84 Кон Влудов

12870-02 14



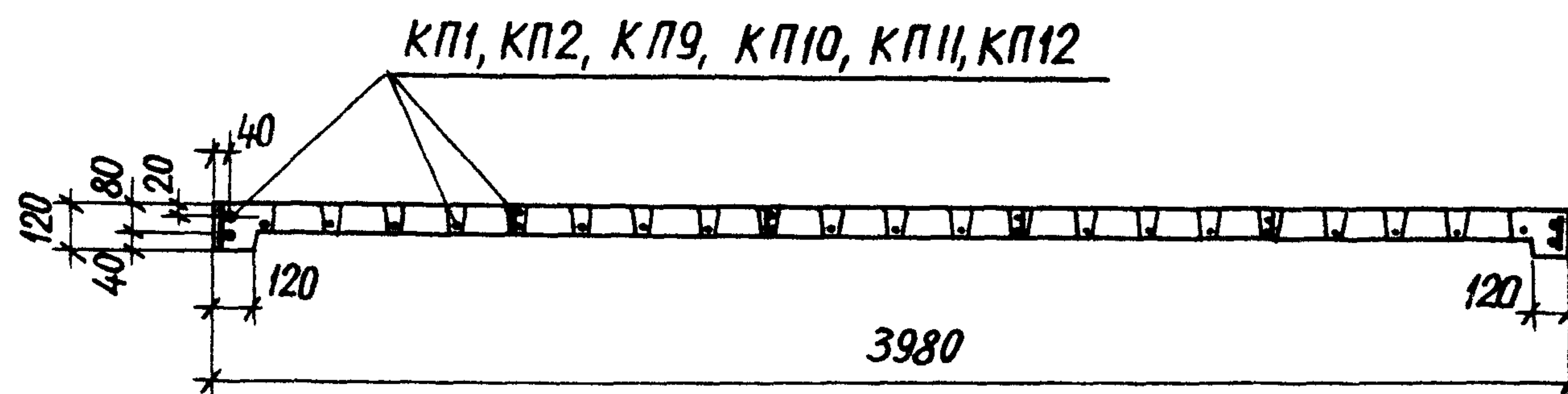
1-1

(для П1А, П1Аа, П1Б, П1Ба)



1-1

(для П4Б, П4Ба, П4БК, П4В, П4Ва, П4ВК)



2-2

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННУЮ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАССА ЭЛЕМ. Т	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М ³	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ ГОСТ 5781-61*					АРМАТУРНАЯ ПРОВОЛОКА ГОСТ 6727-53*				ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМ., КГ. АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*				РАСХОД СТАЛИ, КГ
				А-I	КЛАСС А-III				Итого	КЛАСС В-I		Итого	ПРОКАТ. ПРОФИЛИ	КЛАСС А-II		Итого	
					Ф ММ					Ф ММ				Ф, ММ			
					10	6	8	10		12	3			4	8		
П1А	0,47	300	0,19	1,2	4,7	—	4,9	—	10,8	2,3	0,5	2,8	—	—	—	13,6	
П1Аа				—	—	—	—	—	—	—	—	1,9	1,1	—	3,0	16,6	
П1Б	0,55		0,22	1,2	5,4	—	4,9	—	11,5	2,7	0,5	3,2	—	—	—	14,7	
П1Ба				—	—	—	—	—	—	—	—	1,9	1,1	—	3,0	17,7	
П4Б	0,87		0,36	1,2	3,8	3,2	4,9	—	13,1	3,8	0,8	4,6	—	—	—	17,7	
П4Ба				—	—	—	—	—	—	—	—	1,9	0,7	—	2,6	20,3	
П4БК	0,90		0,37	1,2	4,3	3,9	4,9	—	14,3	3,9	0,8	4,7	—	—	—	19,1	
П4В	1,00		0,41	1,2	5,1	3,9	—	10,6	20,8	4,3	1,1	5,4	—	—	—	26,2	
П4Ва				—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,9	0,7	—	2,6	28,8
П4ВК	1,05		0,43	1,2	5,5	4,5	—	10,6	21,8	4,3	1,2	5,5	—	—	—	27,3	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННУЮ ПАНЕЛЬ

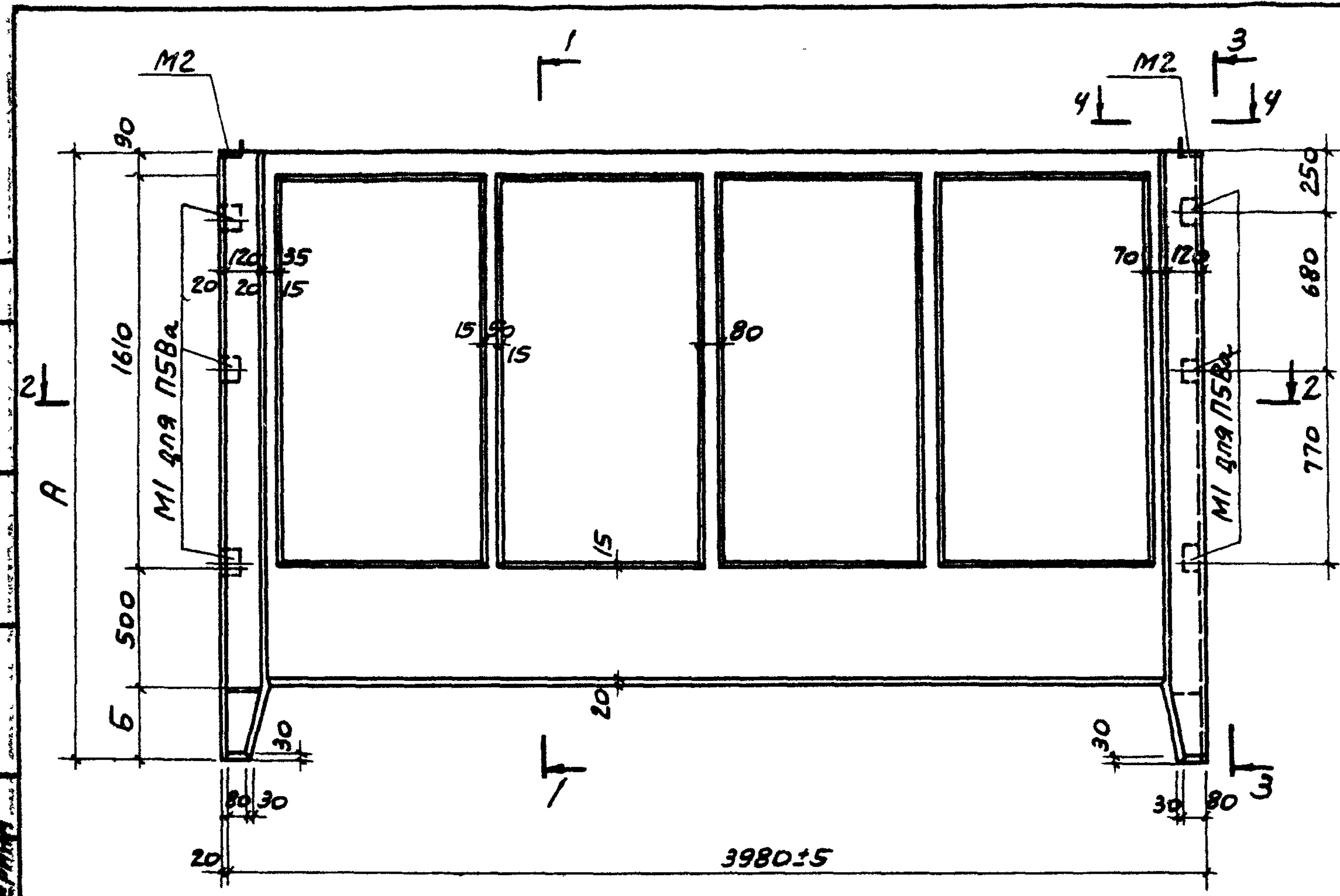
МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
П1А	КП1	1	Л. 31
П1Аа		1	
П1Б	КП2	1	Л. 36
П1Ба		1	
П4Б	КП9	1	Л. 36
П4Ба		1	
П4БК	КП10	1	Л. 36
П4В	КП11	1	
П4Ва		1	
П4ВК	КП12	1	

ПРИМЕЧАНИЕ

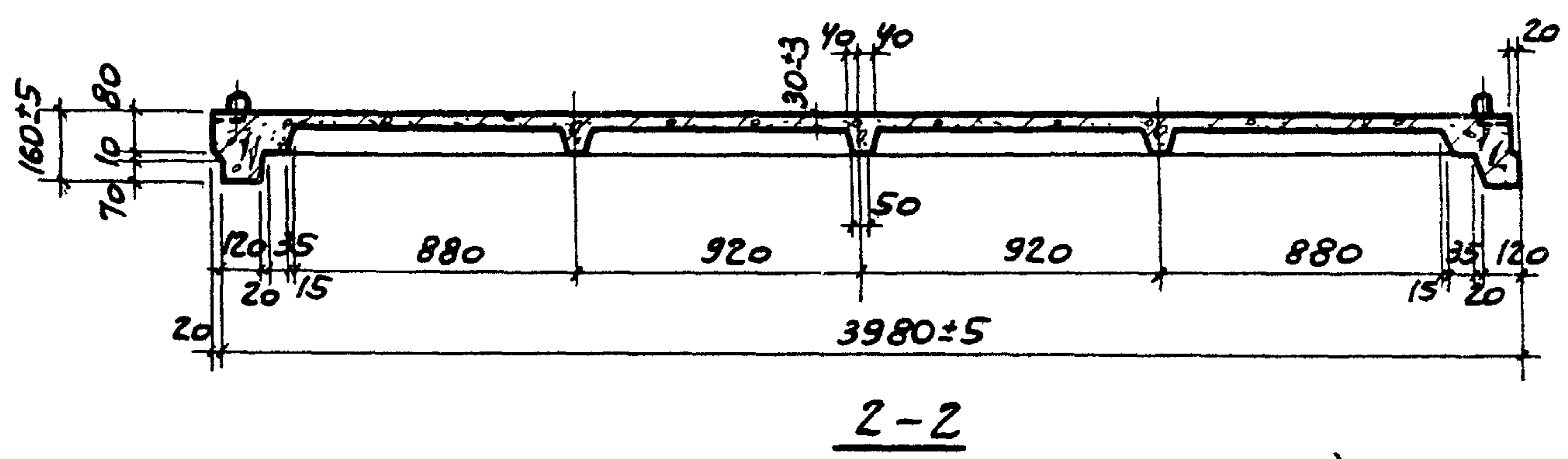
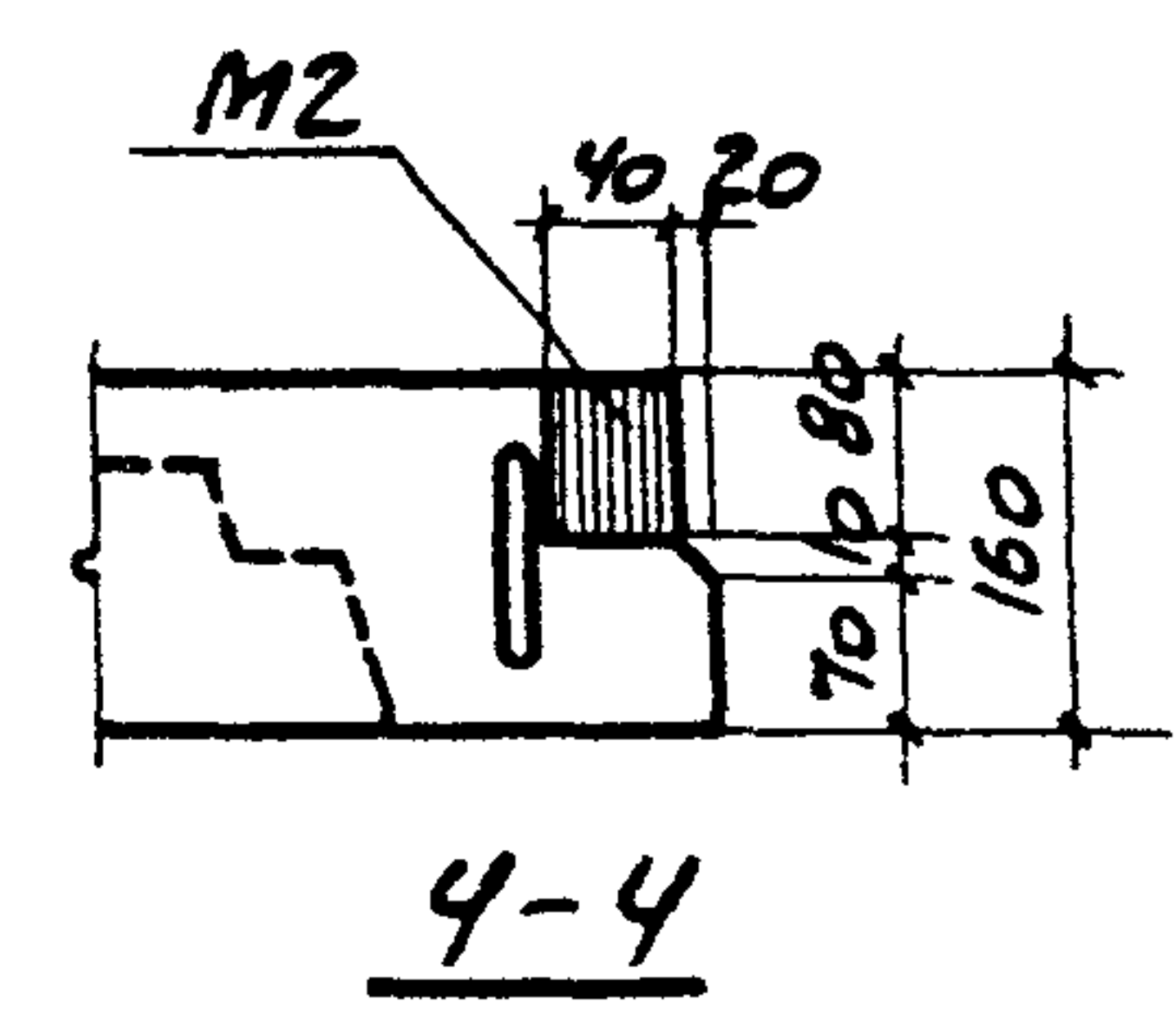
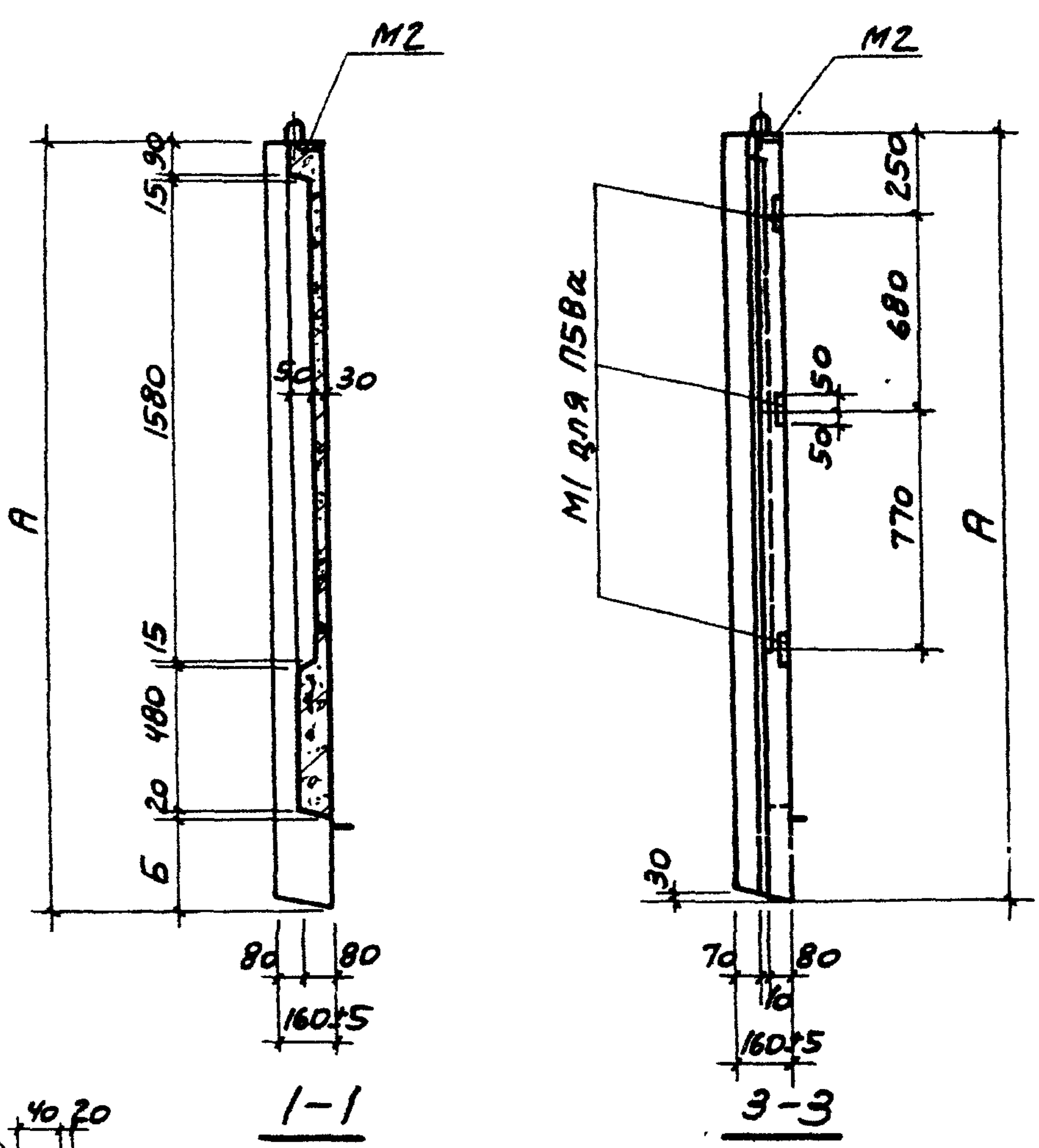
ОПАЛУБКИ ПАНЕЛЕЙ И ТАБЛИЦЫ БУКВЕННЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ СМ. ЛИСТЫ 1, 8.

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1	
1973	ПАНЕЛИ П1А, П1Аа, П1Б, П1Ба, П4Б, П4Ба, П4БК, П4В, П4Ва, П4ВК. АРМИРОВАНИЕ	Выпуск 1	Лист 9

12870-02 15



П5В, П5Ва, П5Вк



2-2

СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМ.	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
П5Ва	М1	6	л. 48
	М2	2	
П5В	М2	2	
П5Вк			

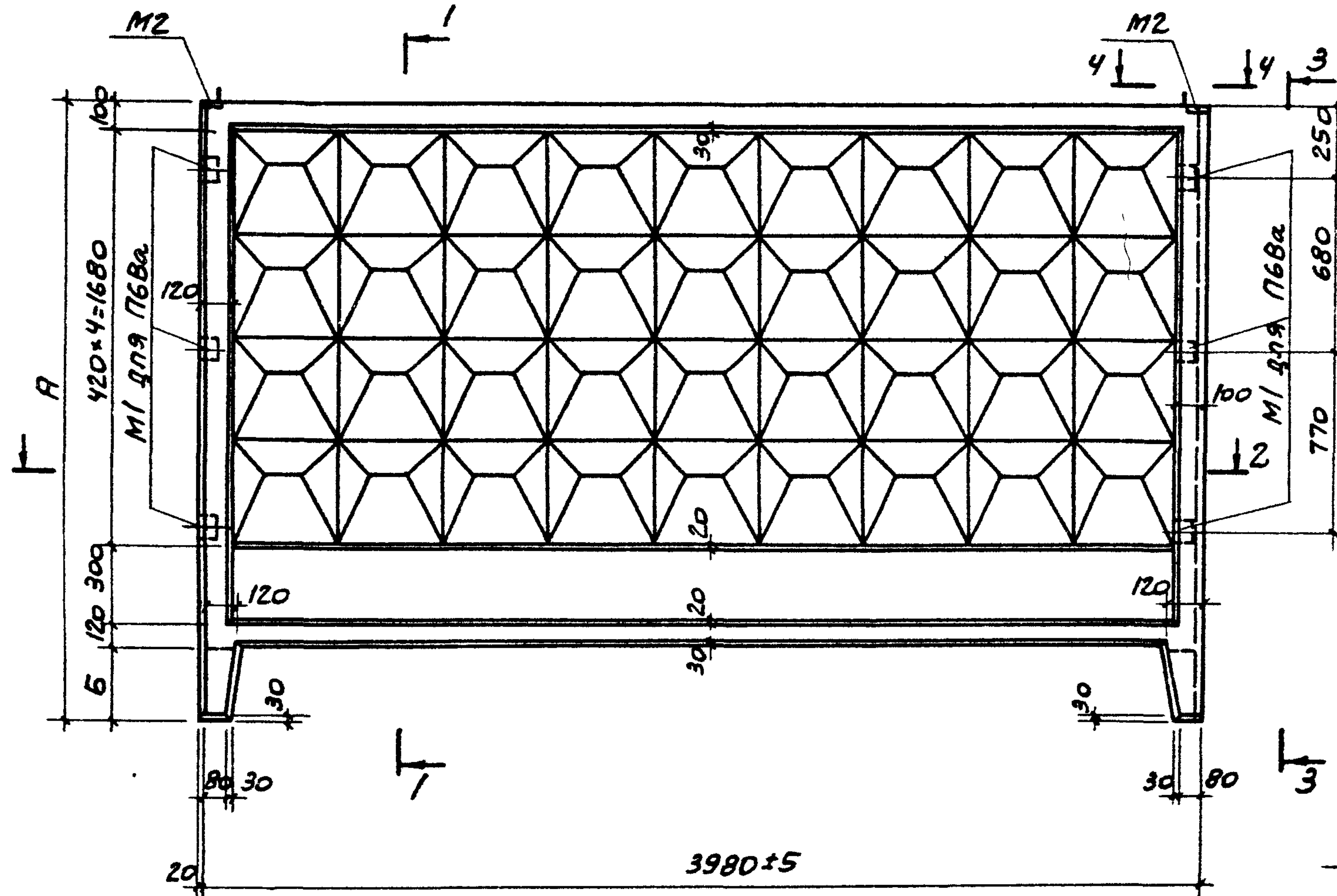
РАЗМЕРЫ, мм	МАРКА ПАНЕЛИ	
	П5В, П5Ва	П5Вк
А	2500±5	2900±5
Б	350±5	700±5

ПРИМЕЧАНИЯ

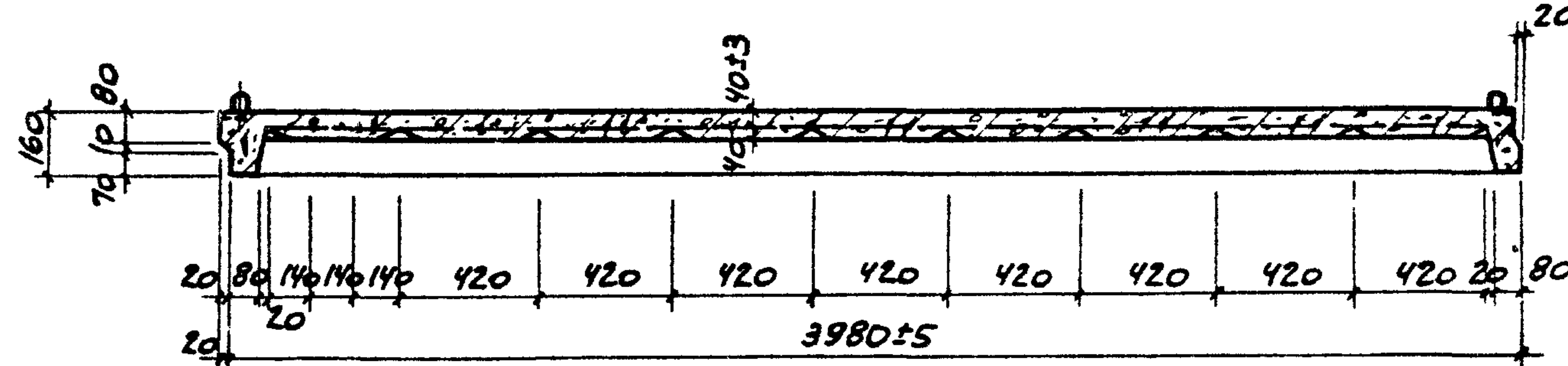
1. АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ СМ. ЛИСТ 12.
2. АНКЕРНЫЕ СТЕРЖНИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ М1 ПРИВАРИТЬ К ПРОДОЛЬНЫМ СТЕРЖНЯМ КАРКАСА.
3. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ СМ. ЛИСТ 12.

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД.	СЕРИЯ 3.017-1	
1973	ПАНЕЛИ П5В, П5Ва, П5Вк. ОПАЛУБКА.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 10

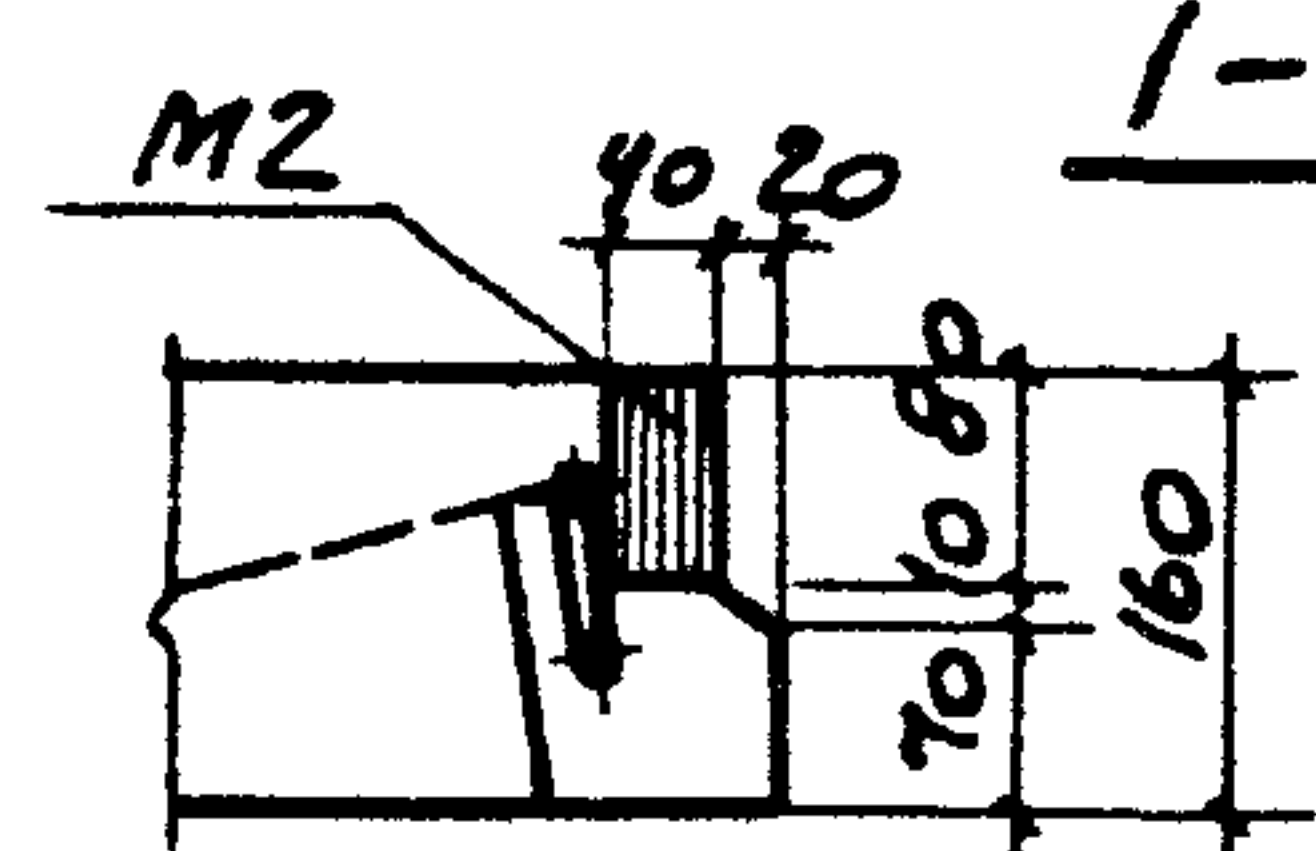
12870-02 16



П6В, П6Ва, П6ВК



2-2



4-4

РАЗМЕРЫ, ММ	МАРКА ПАНЕЛИ	
	П6В, П6Ва	П6ВК
А	2500±5	2900±5
Б	350±5	700±5

СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

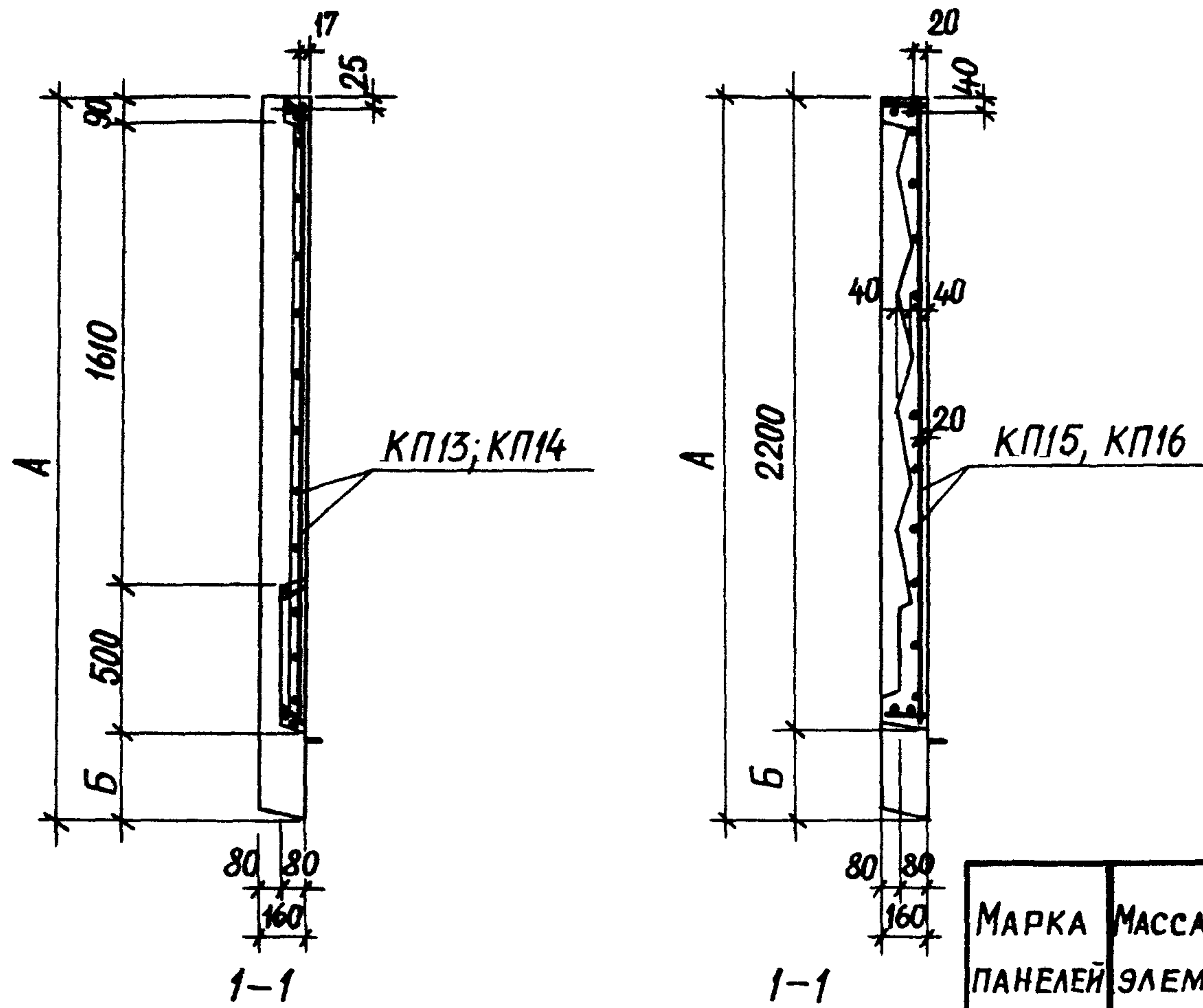
МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМ.	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
П6Ва	М1	6	Л. 48
	М2	2	
П6В	М2	2	
П6ВК			

ПРИМЕЧАНИЯ

1. АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ СМ. ЛИСТ 12.
2. АНКЕРНЫЕ СТЕРЖНИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ М1 ПРИВАРИТЬ К ПРОДОЛЬНЫМ СТЕРЖНЯМ КАРКАСА.
3. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ СМ. ЛИСТ 12.

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД.	СЕРИЯ 3.017-1
1973	ПАНЕЛИ П6В, П6Ва, П6ВК. ОПАЛУБКА.	ВЫПУСК 1 ЛИСТ 11

12870-02 17



1-1
для П5В, П5Ва, П5ВК

1-1
для П6В, П6Ва, П6ВК

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННУЮ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛЕЙ	МАССА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М ³	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ ГОСТ 5781-61*					АРМАТУРНАЯ ПРОВОЛОКА, КГ ГОСТ 6727-53*				ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, КГ						ВСЕГО СТАЛИ КГ										
													ПРОКАТЫ ПРОФИЛИ		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61*														
				КЛАСС А-III					КЛАСС В-I						КЛАСС А-I		КЛАСС А-II			Итого									
				Φ, ММ					Φ, ММ						Φ, ММ														
				6	8	10	12	Итого	3	4	5	Итого	δ=8		12		10												
П5В	1,25	300	0,50	1,9	4,7	6,2	10,7	23,5	4,8	1,3	—	6,1	0,4		1,9		0,4		2,7	32,3									
П5Вα														2,3		1,9		1,1		5,3	36,8								
П5ВК	1,27		0,51	2,3	4,7	7,0	10,7	24,7	4,8	1,4	—	6,2	0,4		1,9		0,4		2,7	33,6									
П6В	1,60		0,64	0,4	3,2	6,2	7,0	16,8	—	1,3	19,8	21,1	0,4		1,9		0,4		2,7	40,6									
П6Вα																						2,3		1,9		1,1		5,3	43,2
П6ВК													1,65	0,66	0,7	3,2	7,0	7,0	17,9	—	1,4	19,8	21,2	0,4		1,9		0,4	

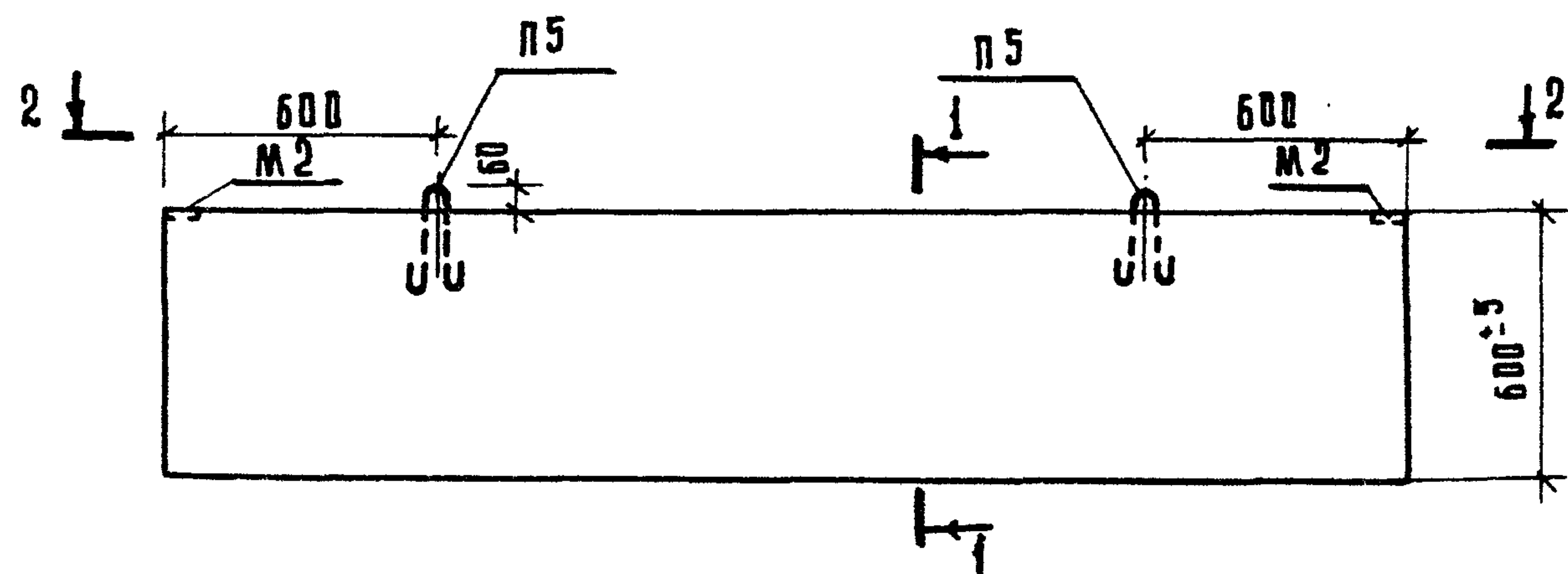
СПЕЦИФИКАЦИЯ
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННУЮ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
П5В	КП13	1	Л.37
П5Ва	КП14	1	
П5ВК	КП14	1	Л.38
П6В	КП15	1	
П6Ва	КП15	1	Л.38
П6ВК	КП16	1	

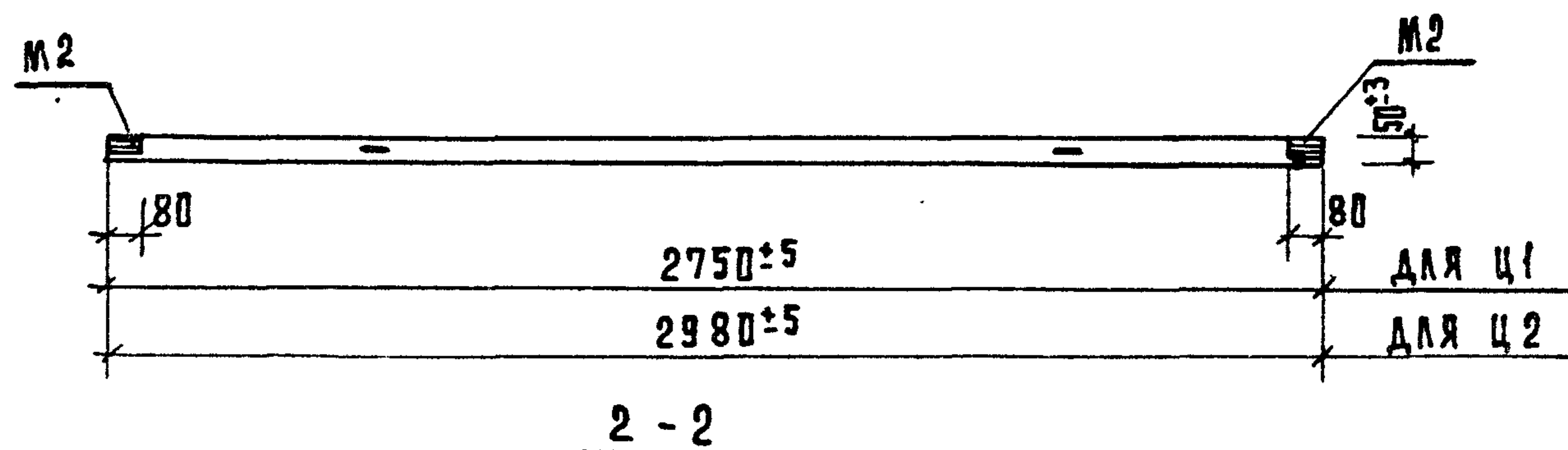
ПРИМЕЧАНИЕ

ОПАЛУБКИ ПАНЕЛЕЙ И
ТАБЛИЦЫ БУКВЕННЫХ ОБОЗНА-
ЧЕНИЙ СМ. ЛИСТЫ 10, 11.

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	ПАНЕЛИ П5В, П5Ва, П5ВК, П6В, П6Ва, П6ВК. АРМИРОВАНИЕ	Выпуск 1 Лист 12

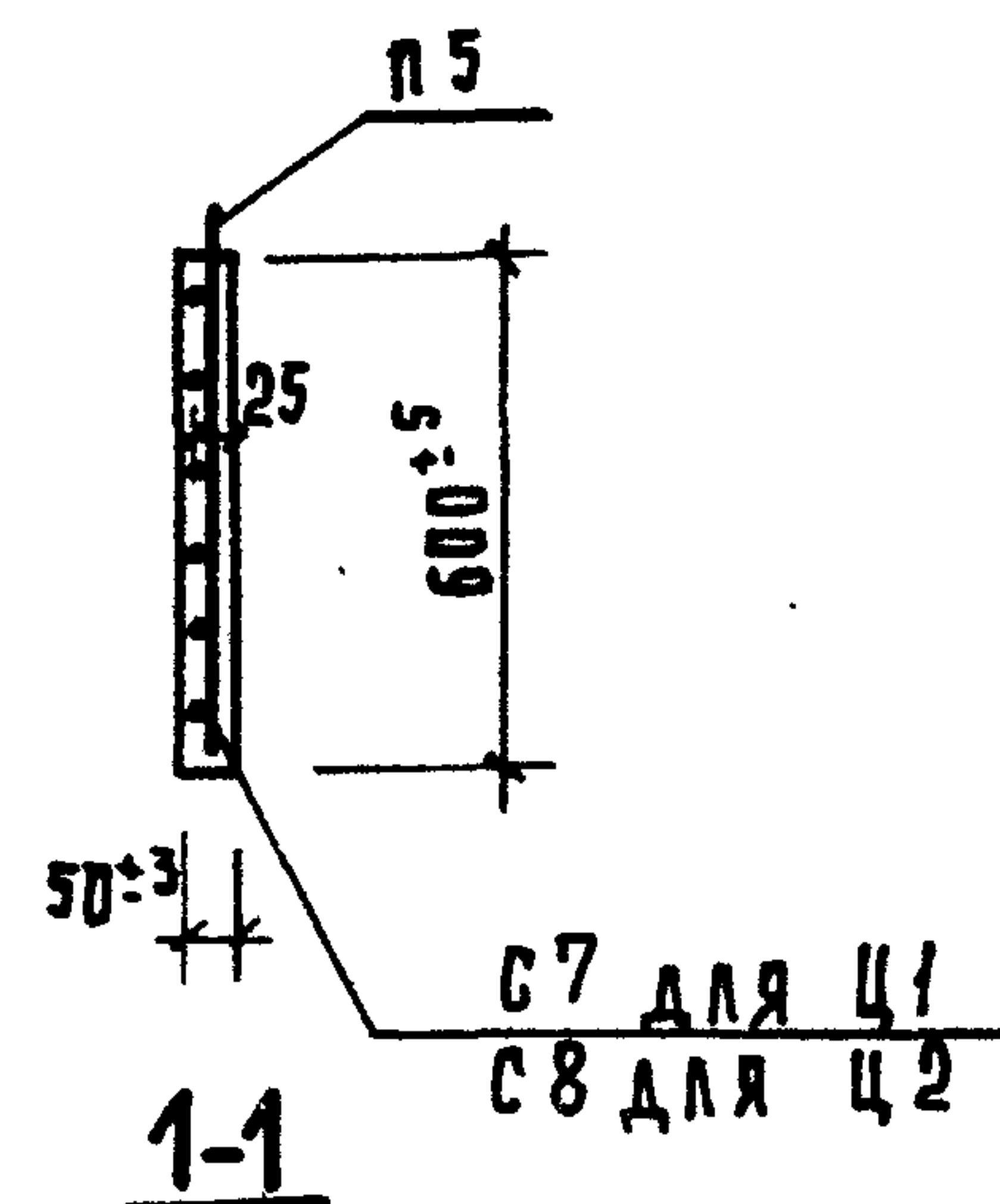


Цокольные панели Ц1, Ц2



Примечания

1. Петли П5 приварить к продольным стержням сетки.
2. Изготовление, распалубку и складирование цокольных панелей производить в вертикальном положении.



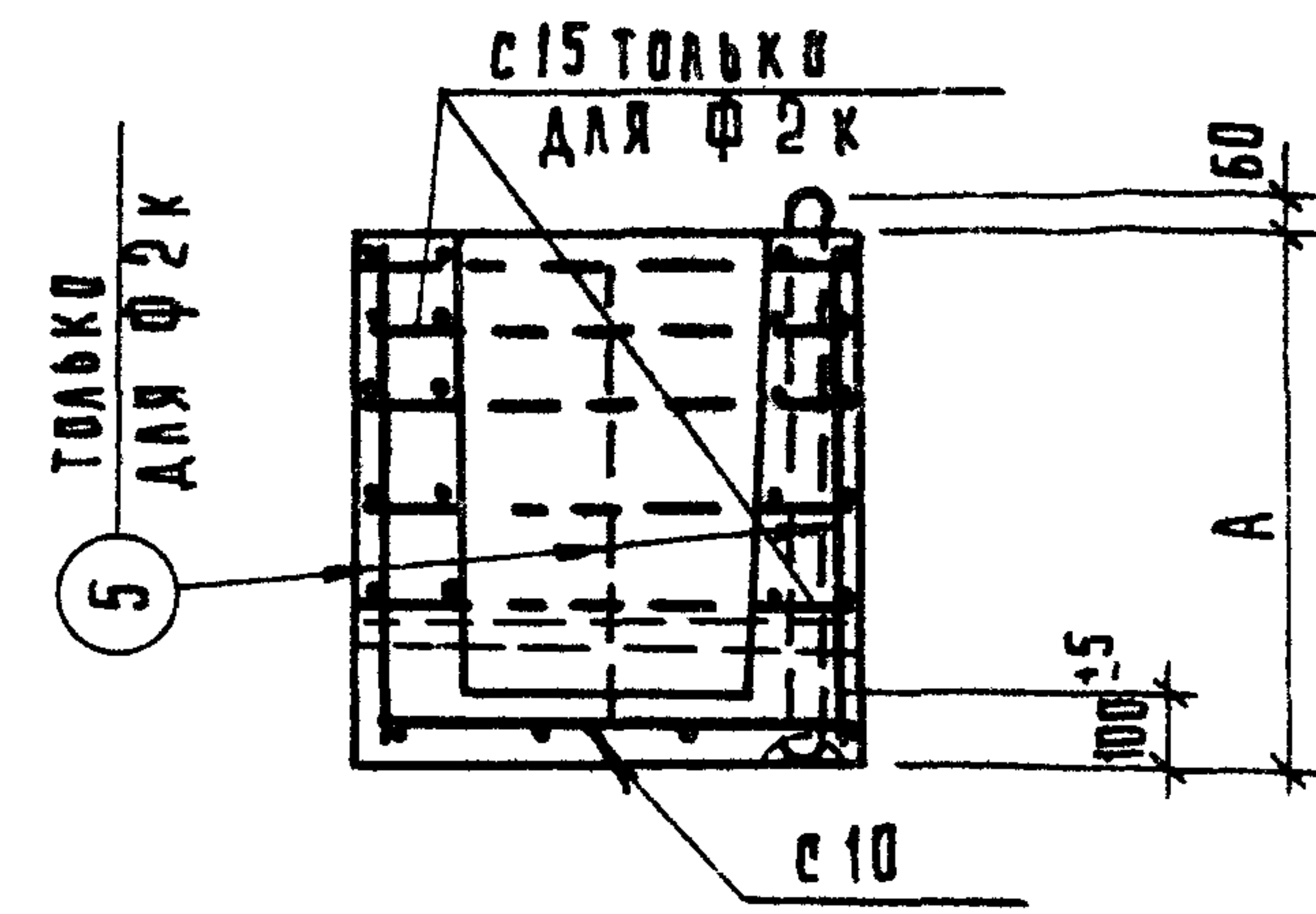
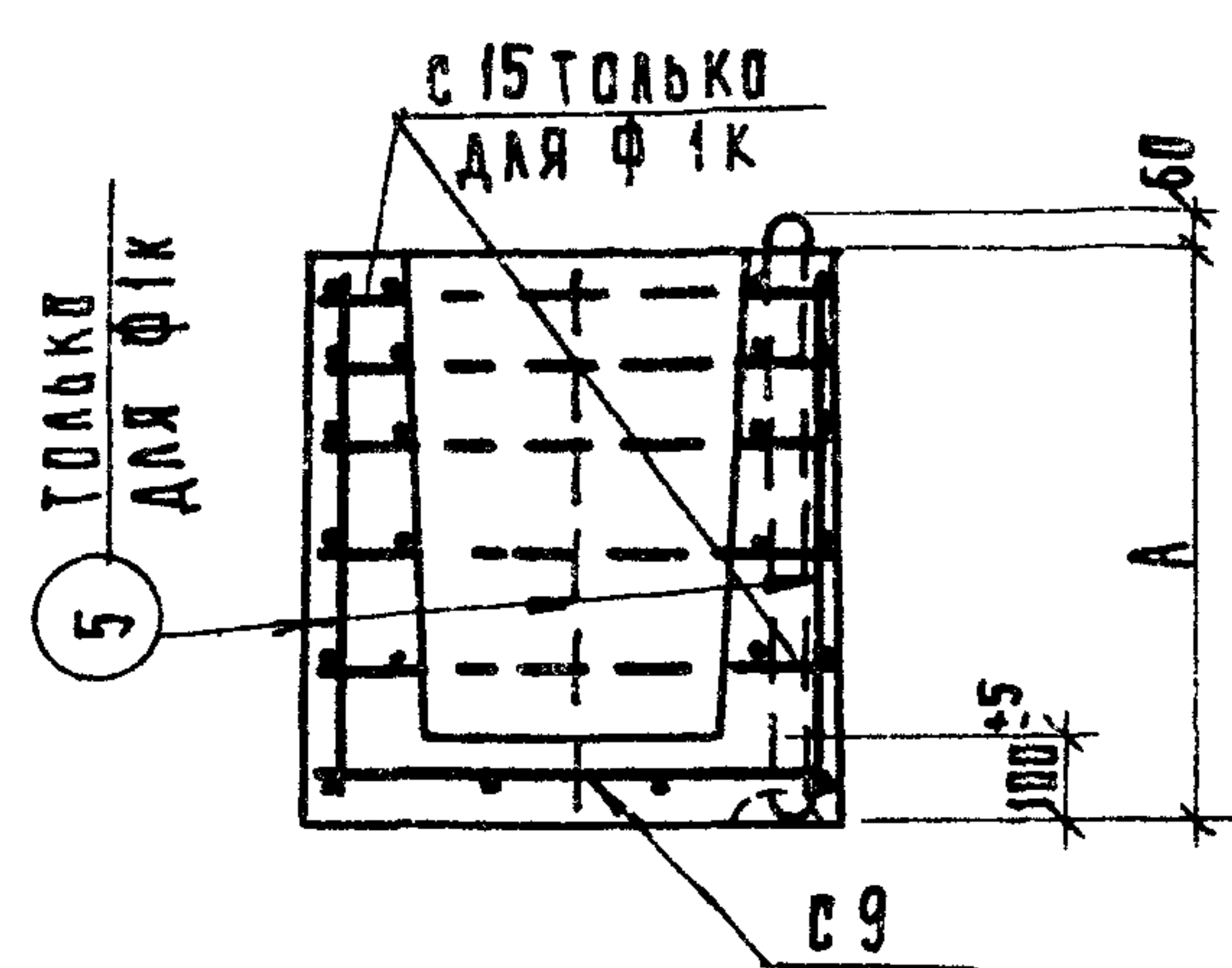
Спецификация арматурных изделий и закладных элементов на одну панель

Марка панели	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
Ц1	С7	1	Л.44
	П5	2	
	М2	2	Л.49
Ц2	С8	1	Л.44
	П5	2	
	М2	2	Л.49

Расход материалов на одну железобетонную панель

Марка элемента	Масса элемент, т	Марка бетона	Расход бетона м³	Арм.сталь ГОСТ 5781-61*, кг		Проволока ГОСТ 6727-53*, кг		Закладные элементы, кг				Всего стали, кг.	
				А-1		В-1		Прокатные профиля	Арм.сталь ГОСТ 5781-61*		Итого		
				Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого		кл. А-1	Ф, мм			
													8
Ц1	0.20	200	0,083	0.6	0.6	2,3	2,3	0,4		0,4		0,8	3,7
Ц2	0.21		0,089	0.6	0.6	2,5	2,5	0,4		0,4		0,8	3,9

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1	
1973	Цокольные панели Ц1, Ц2. опалубка и армирование	Выпуск 1	Лист 13

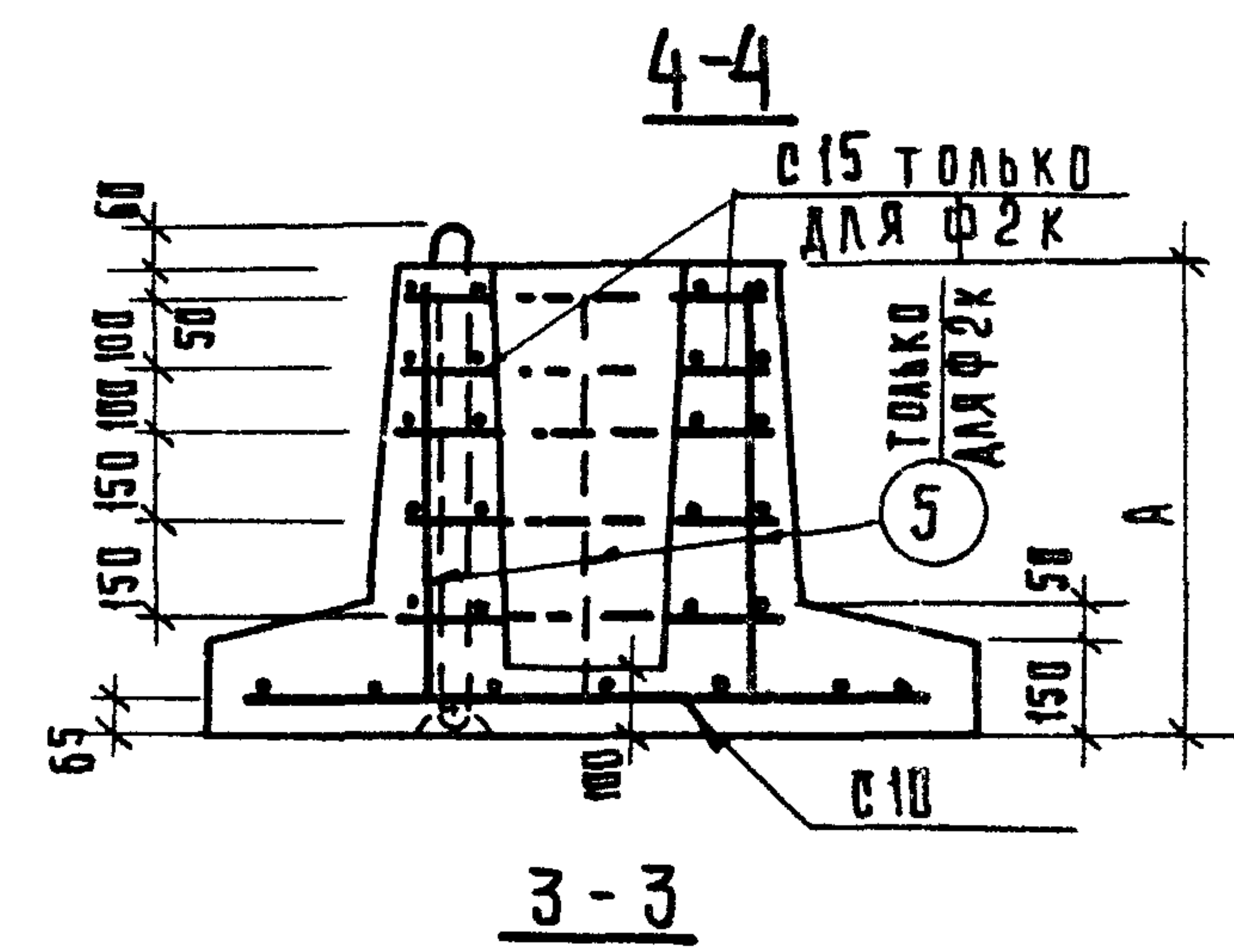
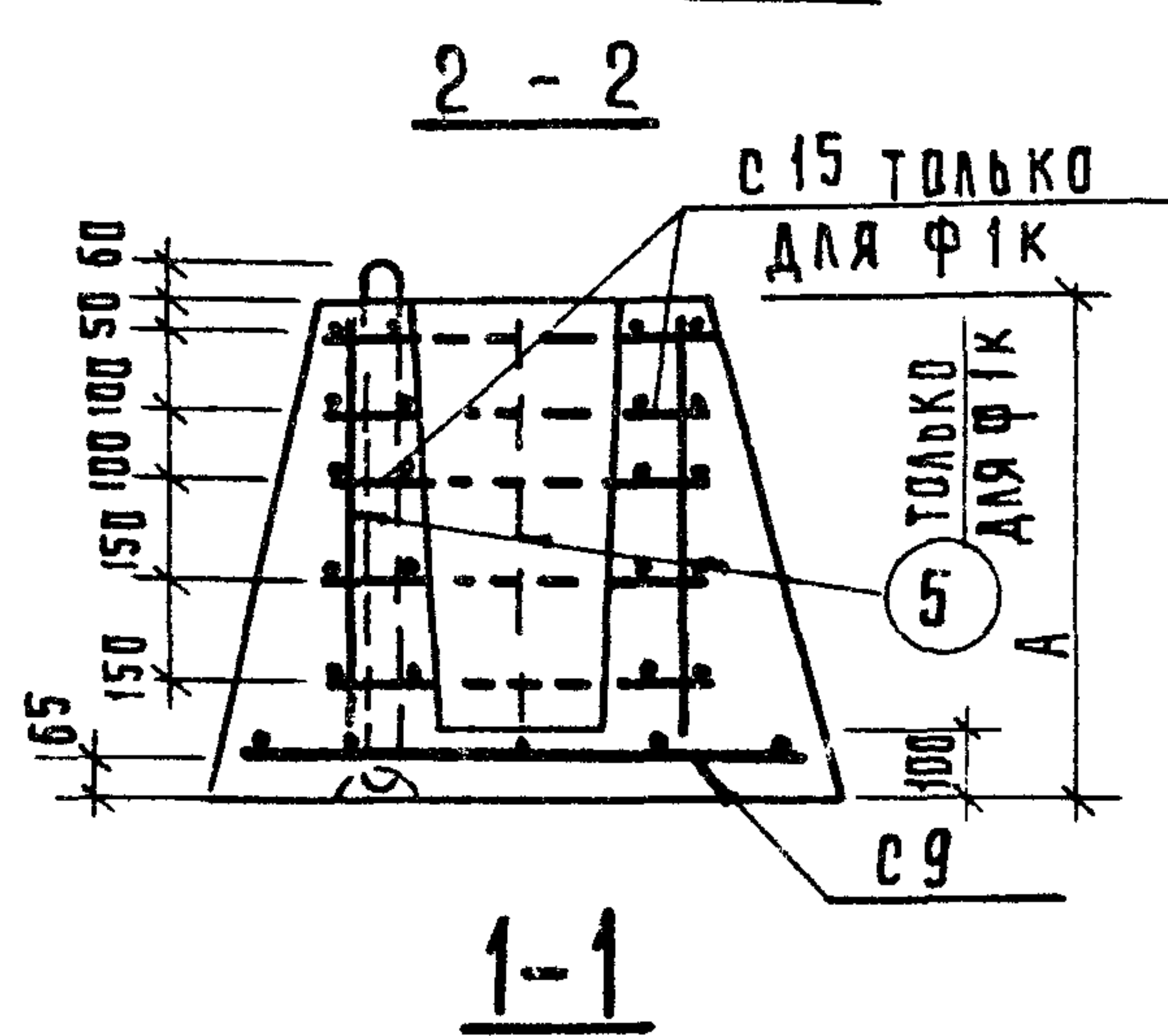


РАЗМЕРЫ мм	МАРКА ФУНДАМЕНТА			
	Ф1	Ф1К	Ф2	Ф2К
А	450±10	750±10	450±10	750±10

СПЕЦИФИКАЦИЯ
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ФУНДАМЕНТ

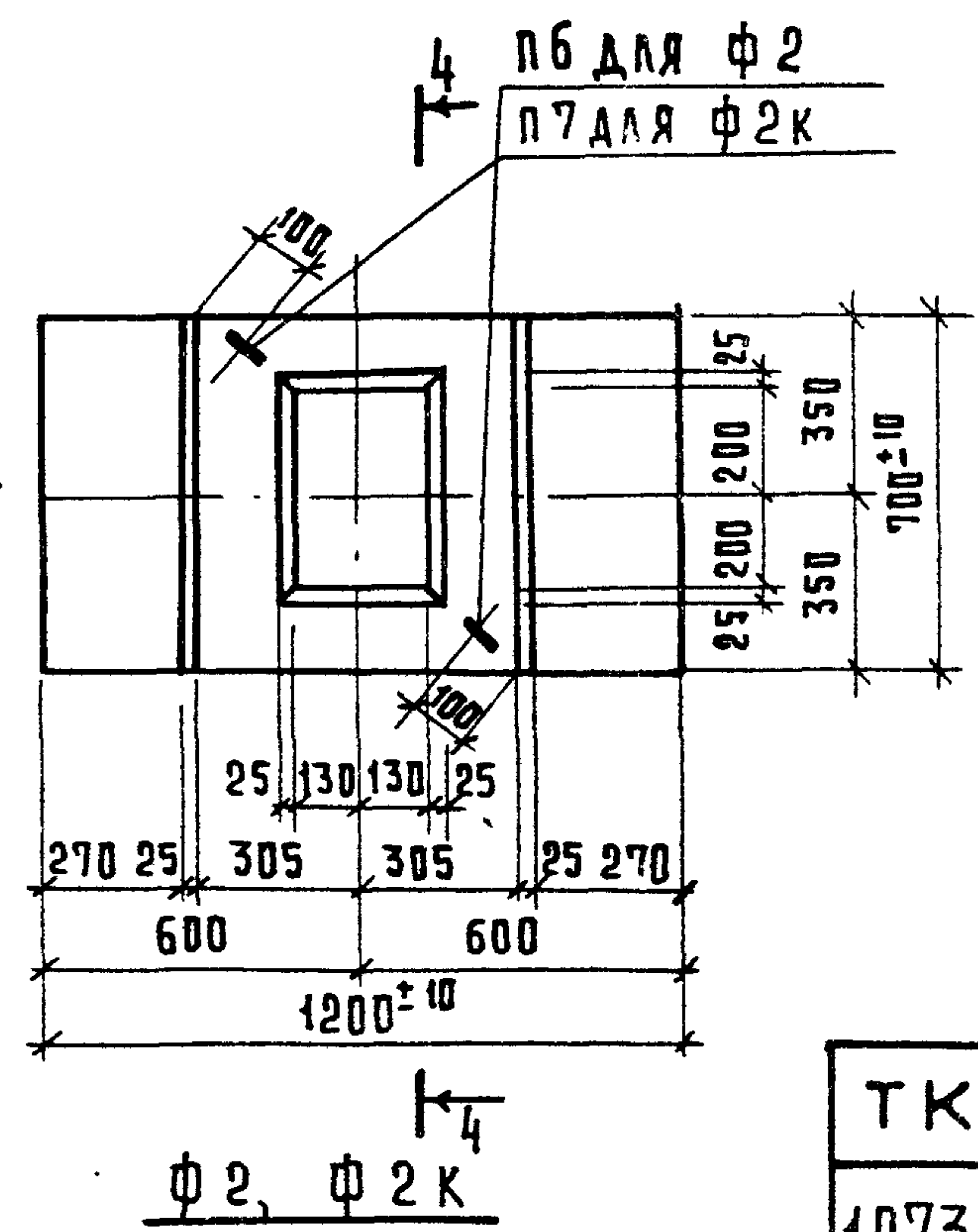
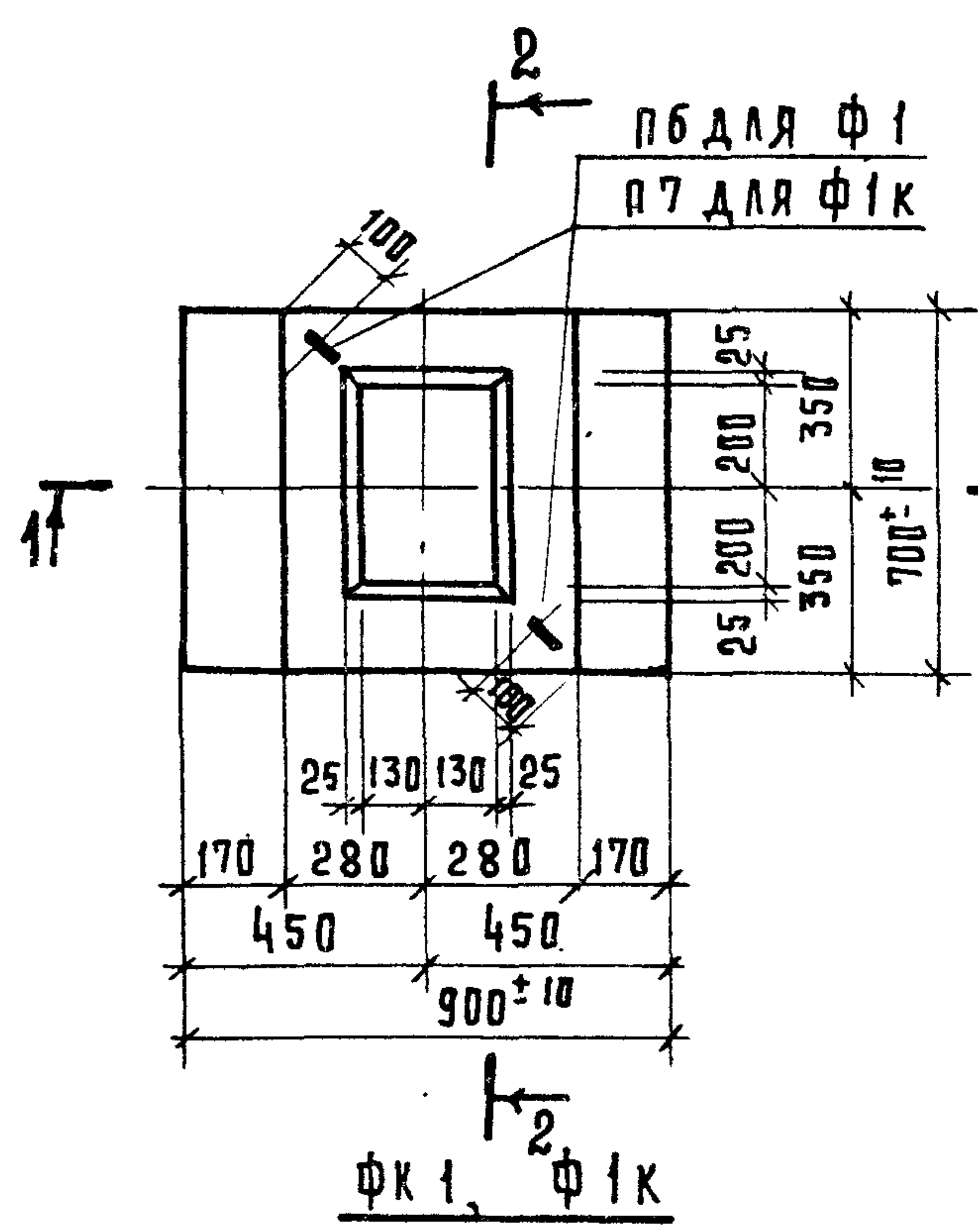
МАРКА ФУНДАМЕНТА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
Ф1	с9	1	Л.Л. 43, 45
	п6	2	
Ф1К	с9	1	
	с15	5	
	п7	2	
	п03.5	8	

МАРКА ФУНДАМЕНТА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
Ф2	с10	1	Л.Л. 43, 45
	п6	2	
Ф2К	с10	1	
	с15	5	
	п7	2	
	п03.5	8	

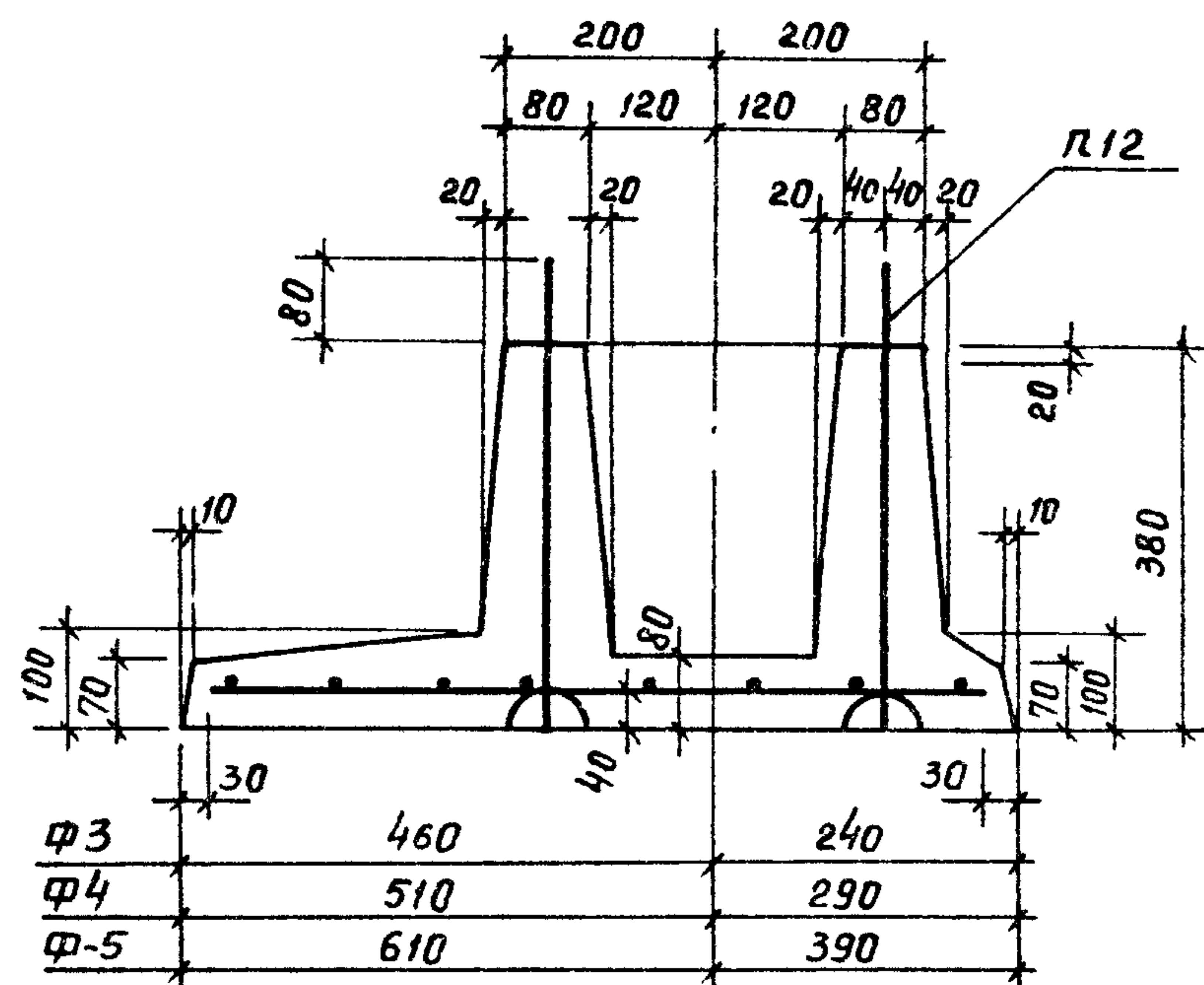


РАСХОД МАТЕРИАЛОВ
НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ФУНДАМЕНТ

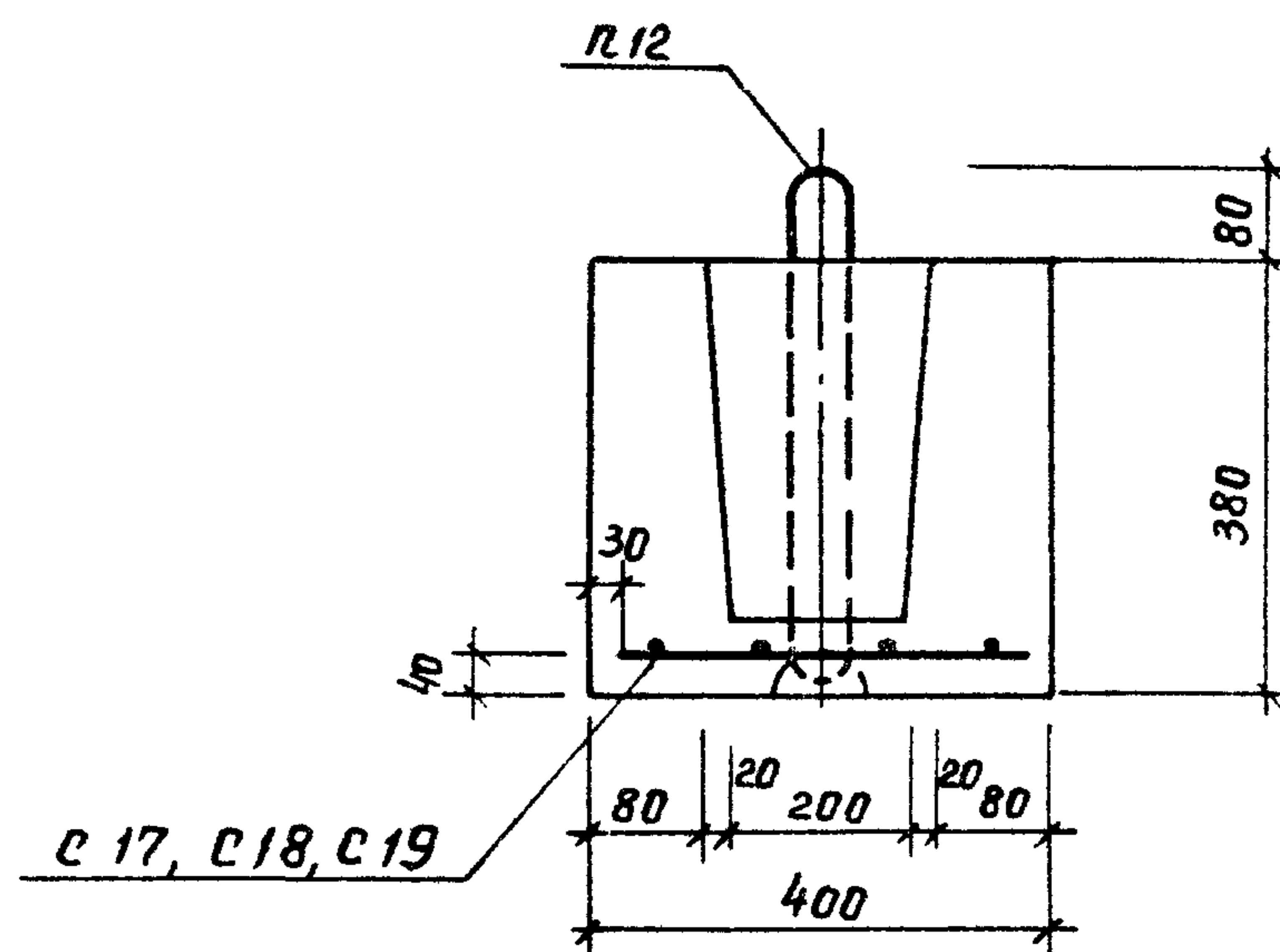
МАРКА ФУНДА- МЕНТА	МАССА ЭЛЕМЕНТА Т.	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА, М ³	АРМ. СТАЛЬ. КГ. ГОСТ 5781-61*			Всего СТАЛИ, КГ.
				КЛАСС А-1			
				Ф, ММ			
				6	8	10	
Ф 1	0.48	200	0.19	1.5	0.9	—	2.4
Ф 1 К	0.78		0.31	1.5	9.5	6.3	17.3
Ф 2	0.58		0.23	—	4.5	—	4.5
Ф 2 К	0.82		0.33	—	12.1	6.3	19.4



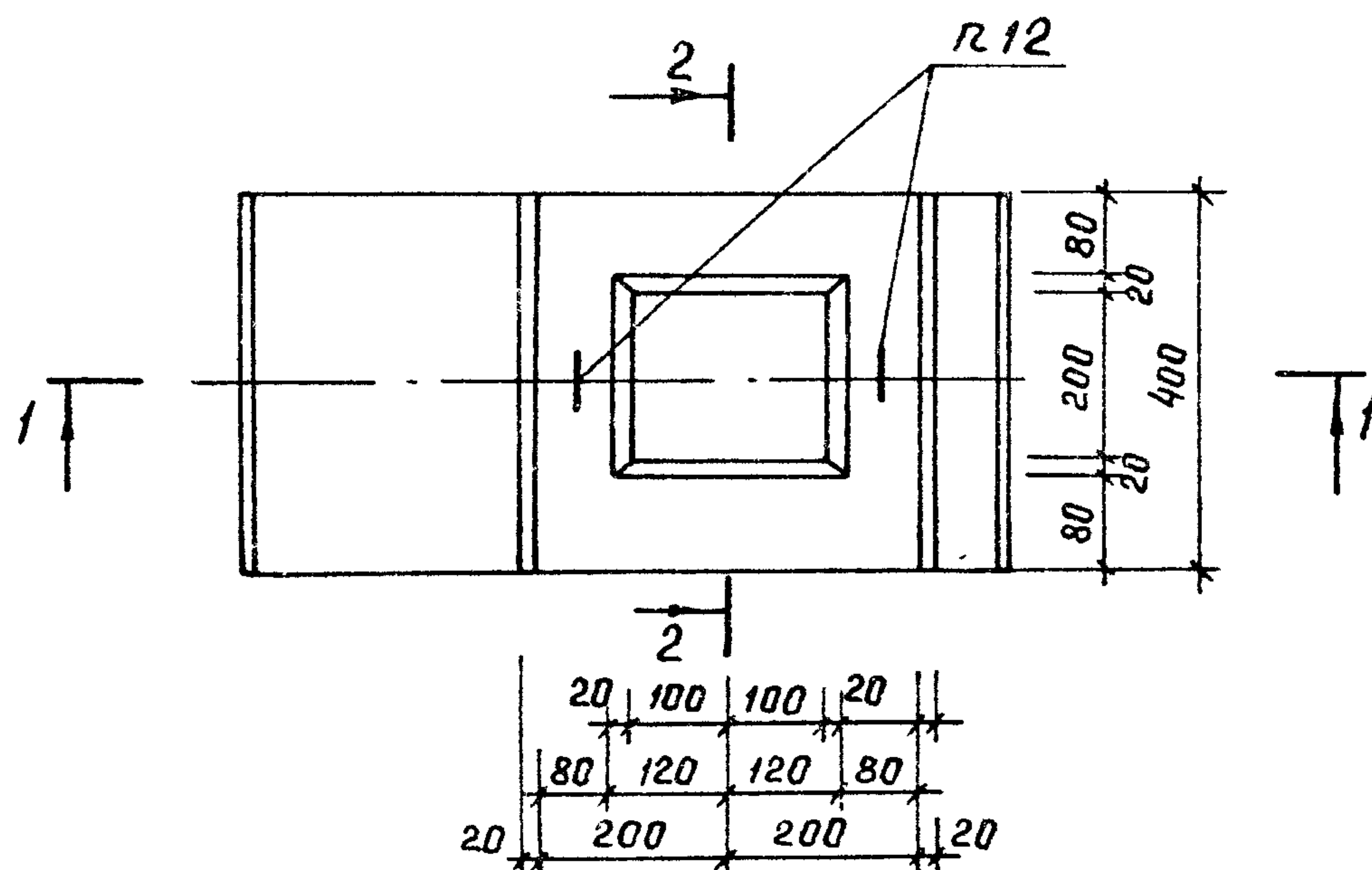
ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1	
1973	ФУНДАМЕНТЫ Ф1, Ф1К, Ф2, Ф2К. ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 14



1-1



2-2



Ф3; Ф4; Ф5

Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный фундамент

Марка фундамента	Марка изделия	Кол. шт	Стандарт или лист проекта
Ф3	С17	1	Л. 46
	П12	2	Л. 46
Ф4	С18	1	Л. 46
	П12	2	Л. 46
Ф5	С19	1	Л. 46
	П12	2	Л. 46

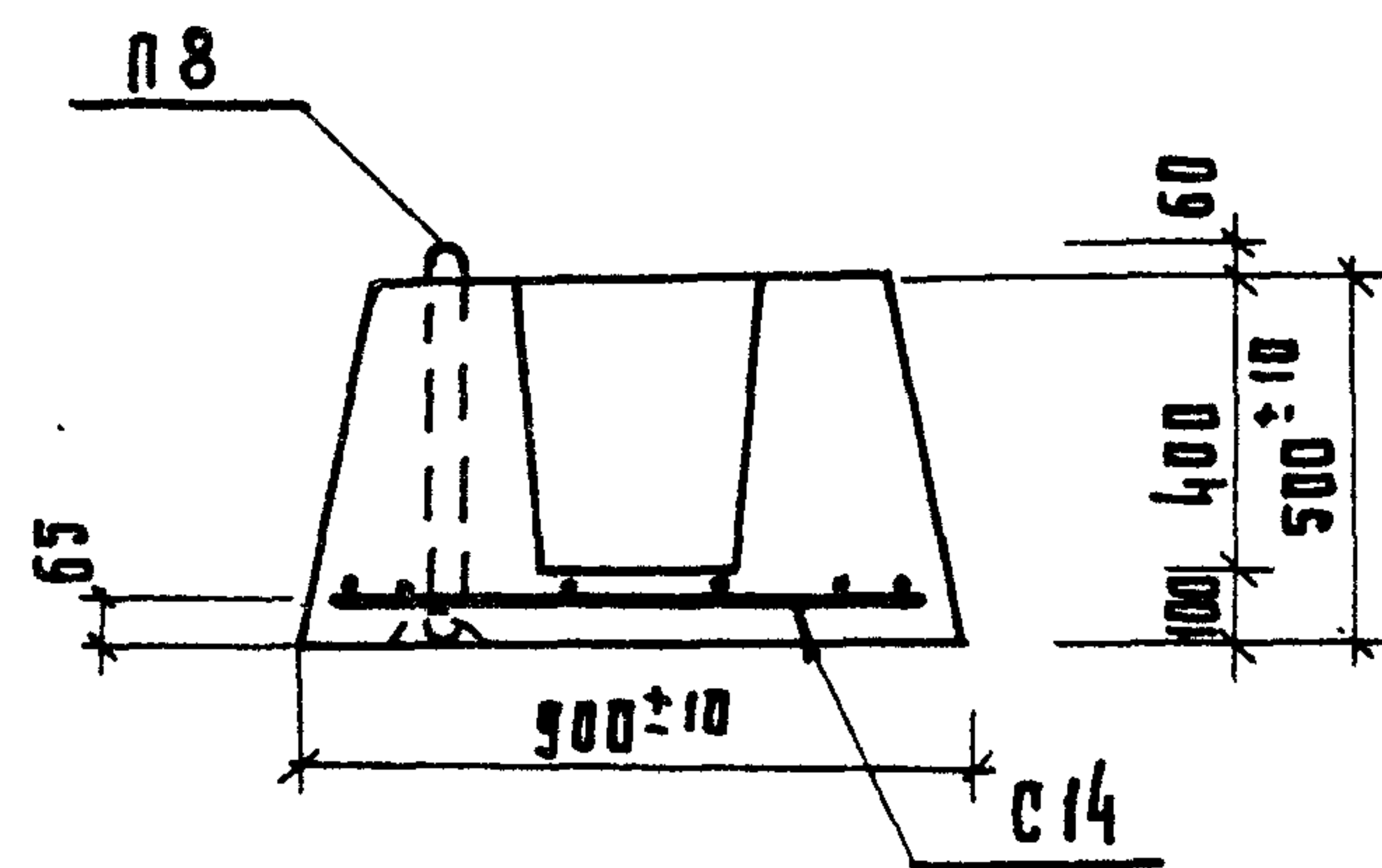
Расход материалов на один
железобетонный фундамент

Марка фундамента	Масса элемента т	Марка бетона	Расход бетона м ³	Арм. проволока	Арм. сталь	Всего стали, кг
				ГОСТ 6177-53	ГОСТ 5781-61	
				кг	кг	
Ф3	0.160	200	0.064	0.76	0.66	1.42
Ф4	0.170	200	0.068	0.88	0.66	1.54
Ф5	0.190	200	0.075	1.10	0.66	1.76

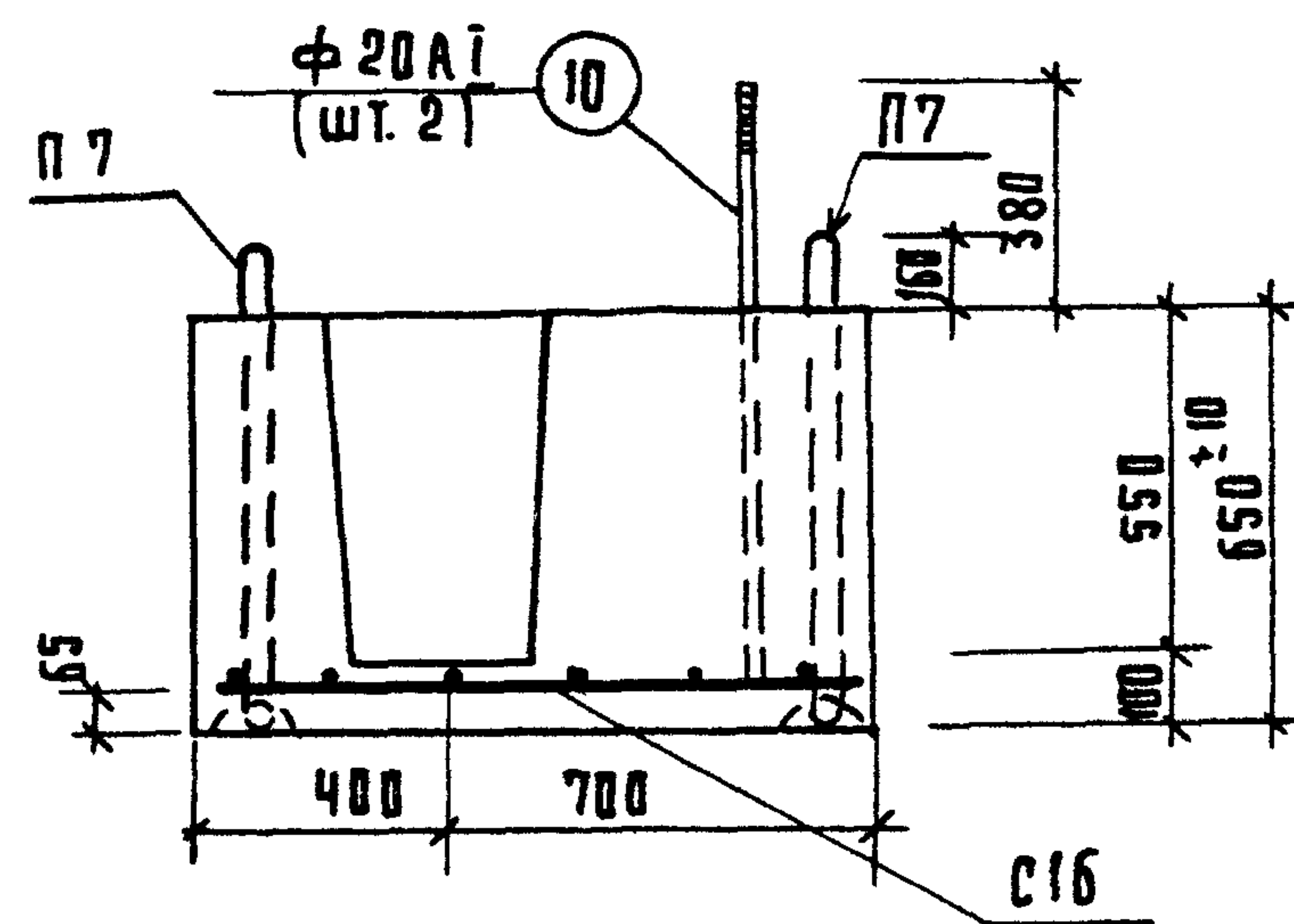
Примечание

Фундамент изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем.

ТК	Железобетонные элементы ограды	Серия 3.017-1
1973	Фундаменты Ф3, Ф4, Ф5. Опалубка и армирование	Выпуск 1 Лист 15



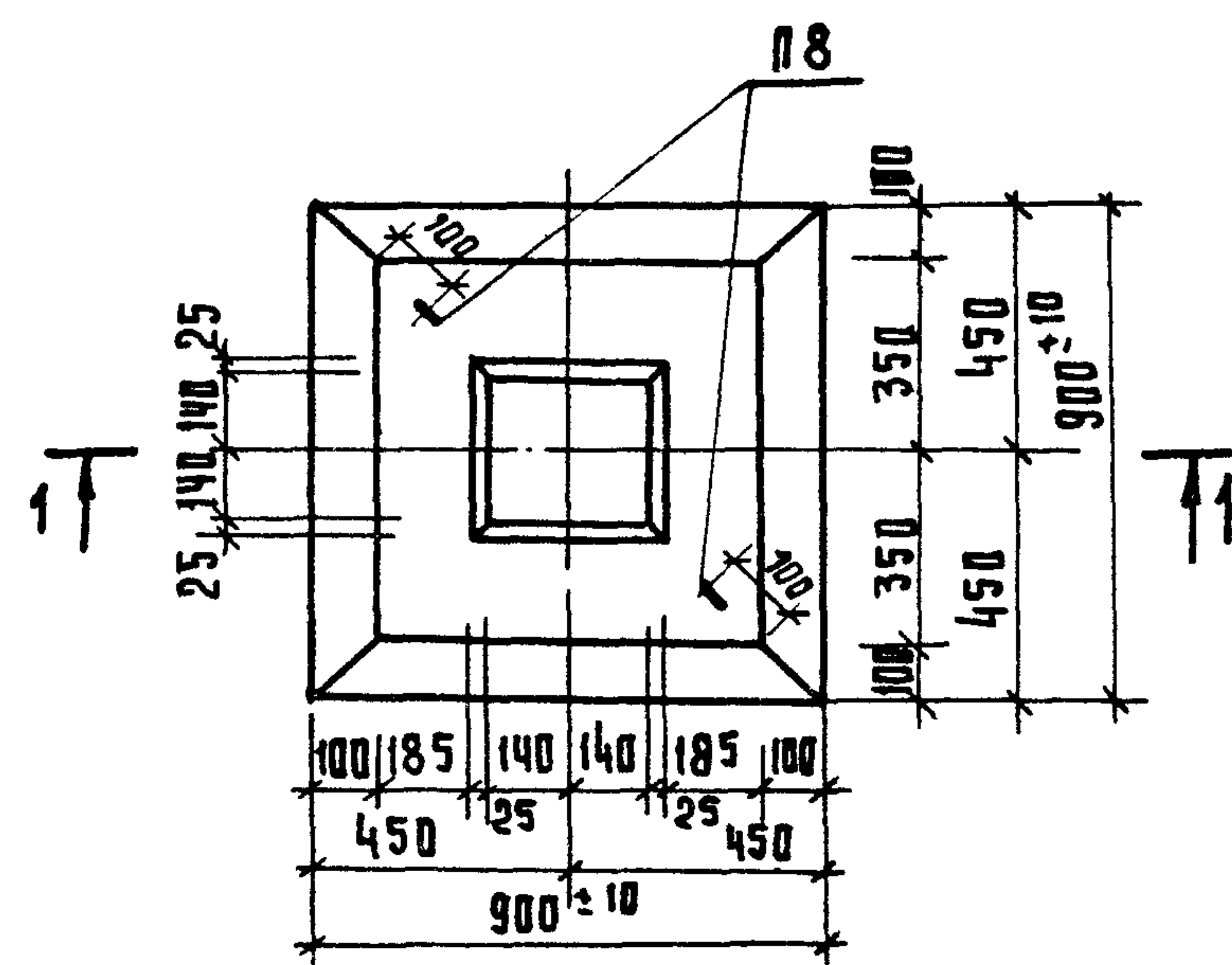
1-1



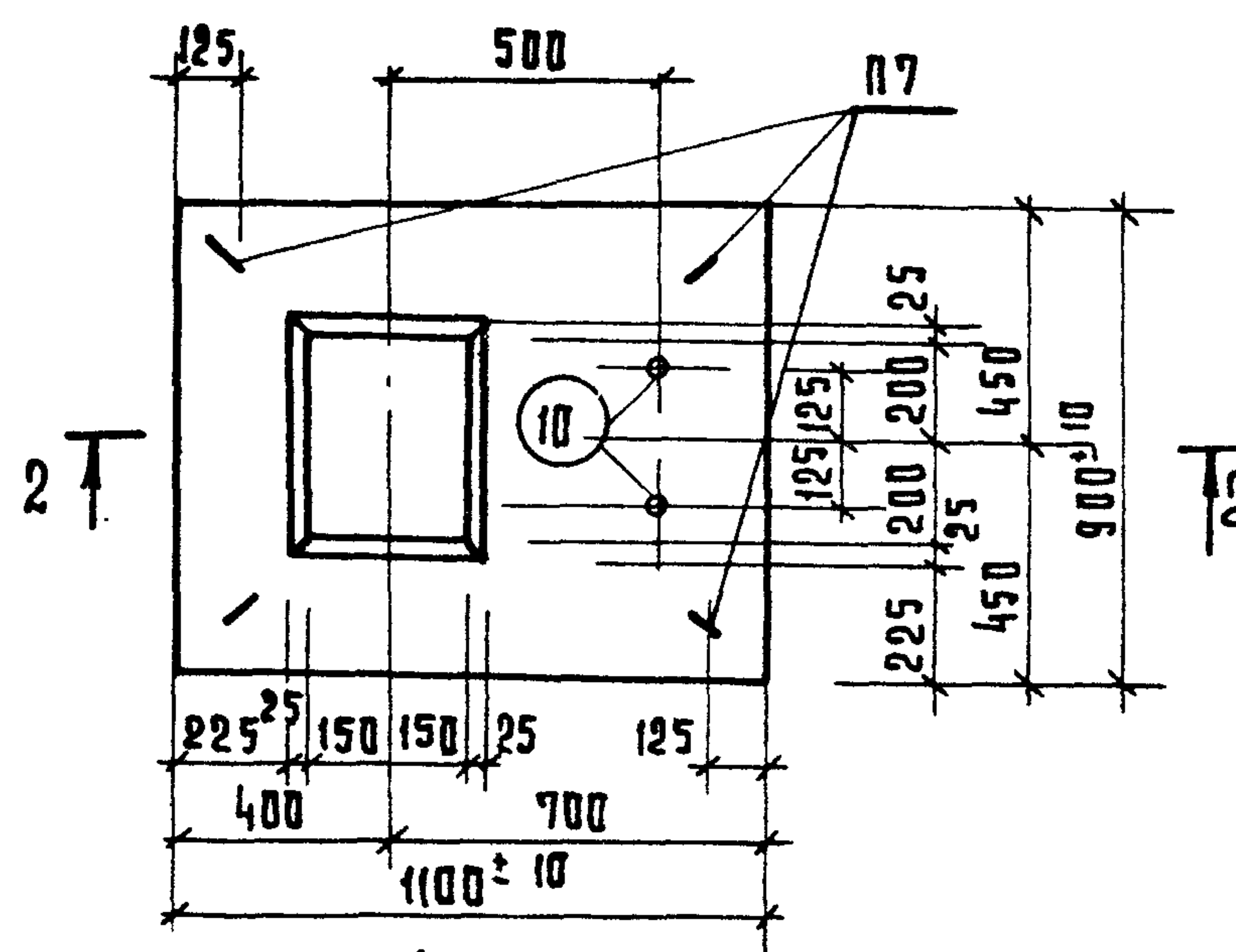
2-2

СПЕЦИФИКАЦИЯ
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ФУНДАМЕНТ

МАРКА ФУНДА- МЕНТА	МАРКА ИЗДЕ- ЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
Ф 6	С 14	1	Лист 45
	П 8	2	
Ф 7	С 16	1	
	П 7	4	
	ПОЗ.10	2	



Ф 6

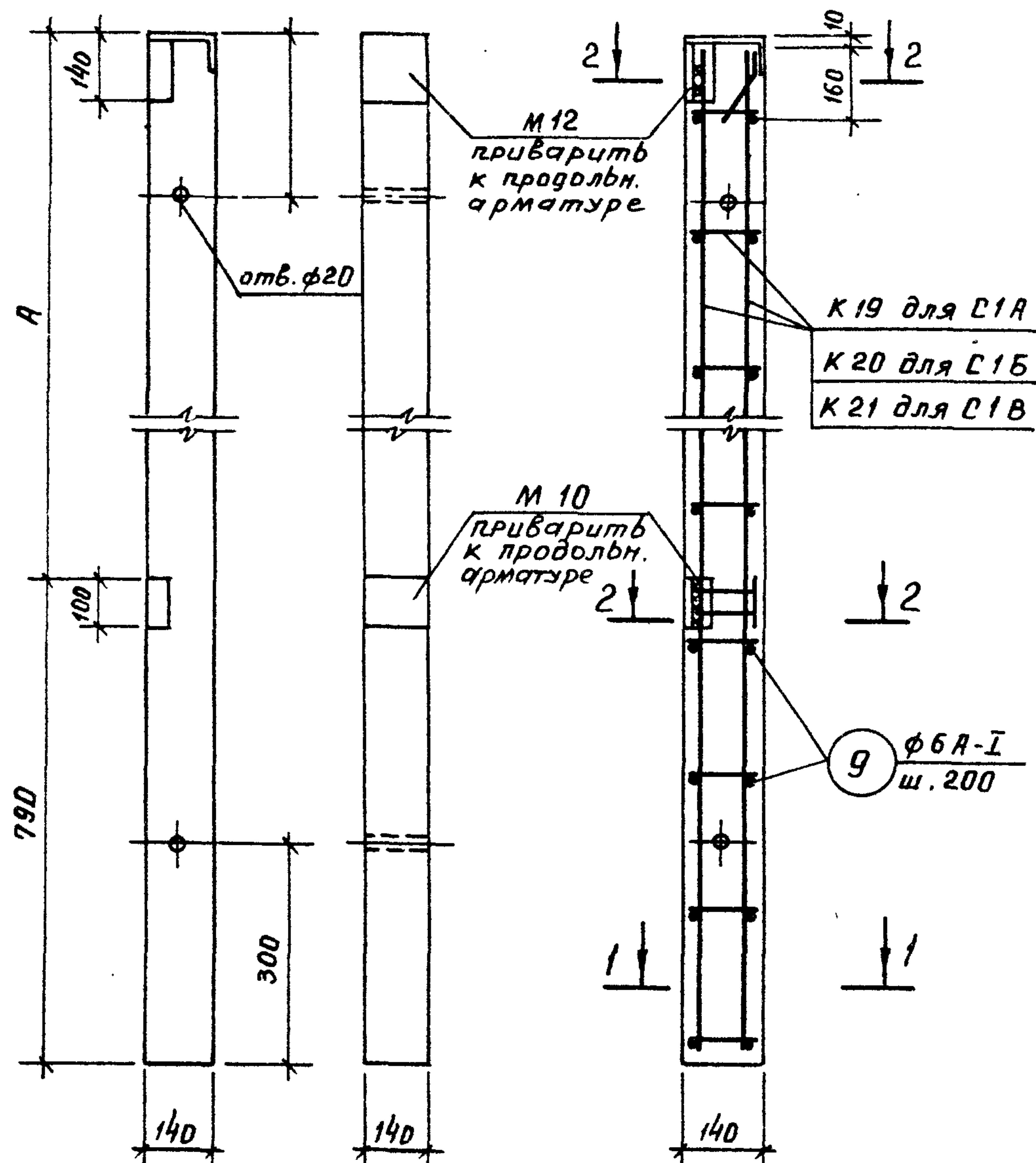


Ф 7

Расход материалов
на один железобетонный фундамент

МАРКА ФУНДА- МЕНТА	МАССА ЭЛЕМ., Т	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М ³	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*, КР.				Всего стали КР.
				КЛАСС А-1				
				Ф, ММ				
				8	10	20		
Ф 6	0.88	200	0.30	3.4	1.6	—		5.0
Ф 7	1.17		0.47	4.2	4.6	6.0		14.8

Т К	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	серия 3.017-1
1973	ФУНДАМЕНТЫ Ф 6, Ф 7. ПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	Выпуск 1 Лист 16



Спецификация закладных элементов на один железобетонный столб

Марка столба	Марка закладного элем-та	Кол. шт	Стандарт или лист проекта
C1A	M10	1	л. 49
C1B	M12	1	
C1B			

Размеры мм	Марка столба		
	C1A	C1B	C1B
A	800	1200	1600

Спецификация арматурных изделий на один железобетонный столб

Марка столба	Марка изделия	Кол. шт	Стандарт или лист проекта
C1A	K19	2	л. 41
	поз. 9	18	
C1B	K20	2	
	поз. 9	22	
C1B	K21	2	
	поз. 9	26	

Расход материалов на один железобетонный столб

Марка столба	Масса элемент. т	Марка бетона	Расход бетона м³	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* кг			Закладные элементы, кг						Всего стали кг
				класс А-I	класс А-II	Итого	Прокатная сталь			Арм.сталь ГОСТ 5781-61*		Итого	
										класс А-II			
							φ 6	φ 10	С 10	Л 140х х 90х 8	Б=14		
С 1 А	0.080	200	0.032	0.96	3.93	4.88	2.96	2.00	1.45	0.2		6.60	11.48
С 1 Б	0.097	200	0.039	1.13	4.95	6.16	2.96	2.00	1.45	0.2		6.60	12.76
С 1 В	0.117	200	0.047	1.40	5.80	7.20	2.96	2.00	1.45	0.2		6.60	13.80

Примечание

Сборка пространственных каркасов производится в кондукторах на точечной сварке.

ТК	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1	
1973	Столбы C1A, C1B, C1B. Опалубка и армирование	Выпуск 1	Лист 17

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТОЛБ

МАРКА СТОЛБА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
С 2А	М 13	1	Л. 50
	М 14	1	
С 2Б	М 13	1	
	М 14	1	
С 2В	М 13	1	
	М 14	1	

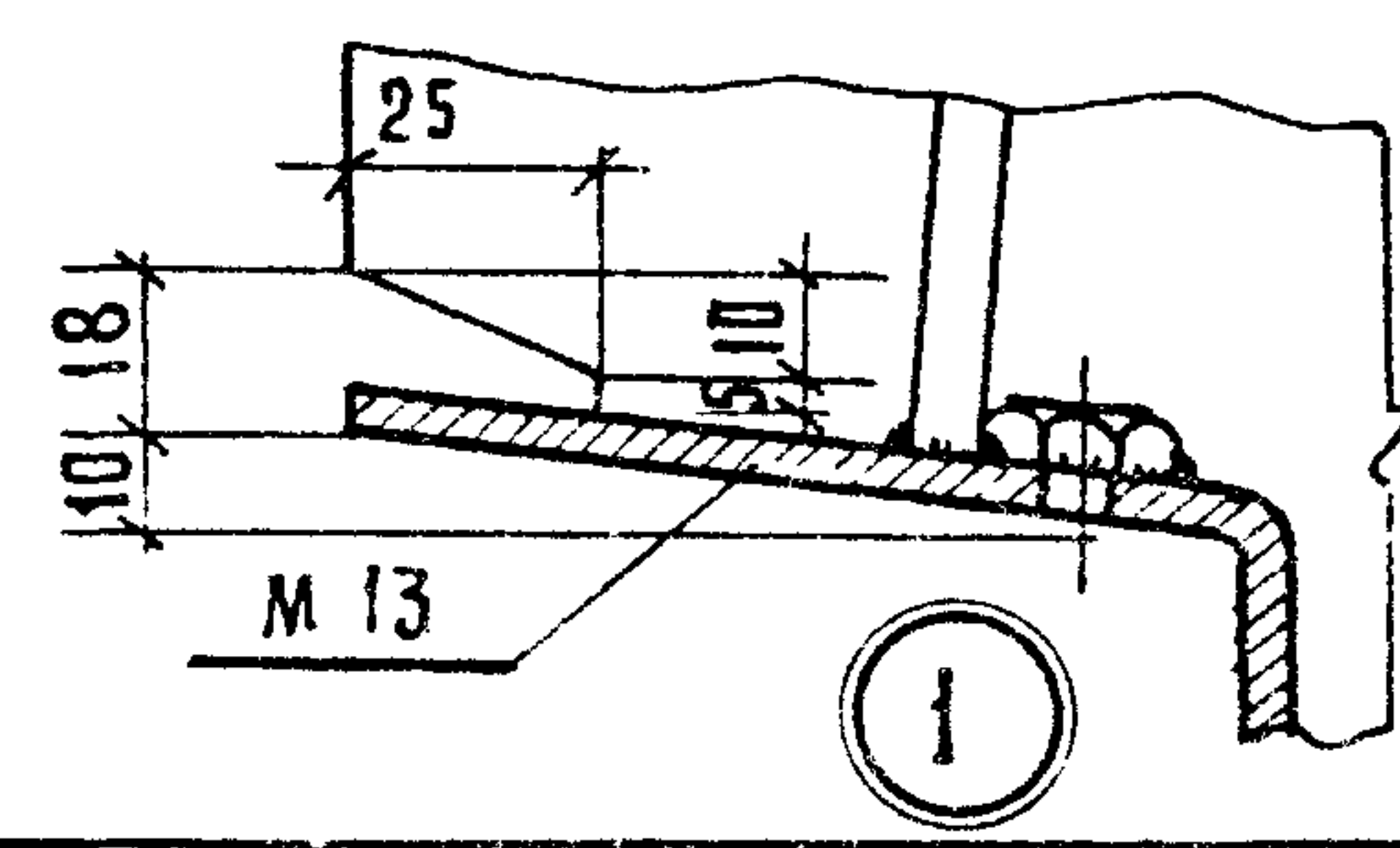
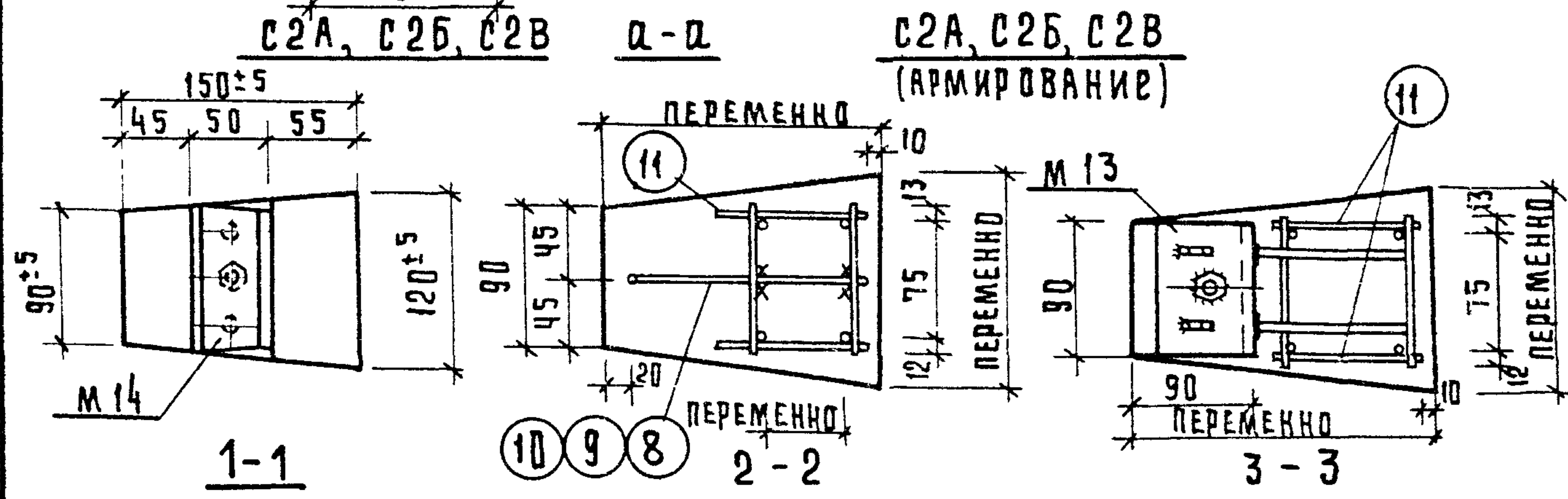
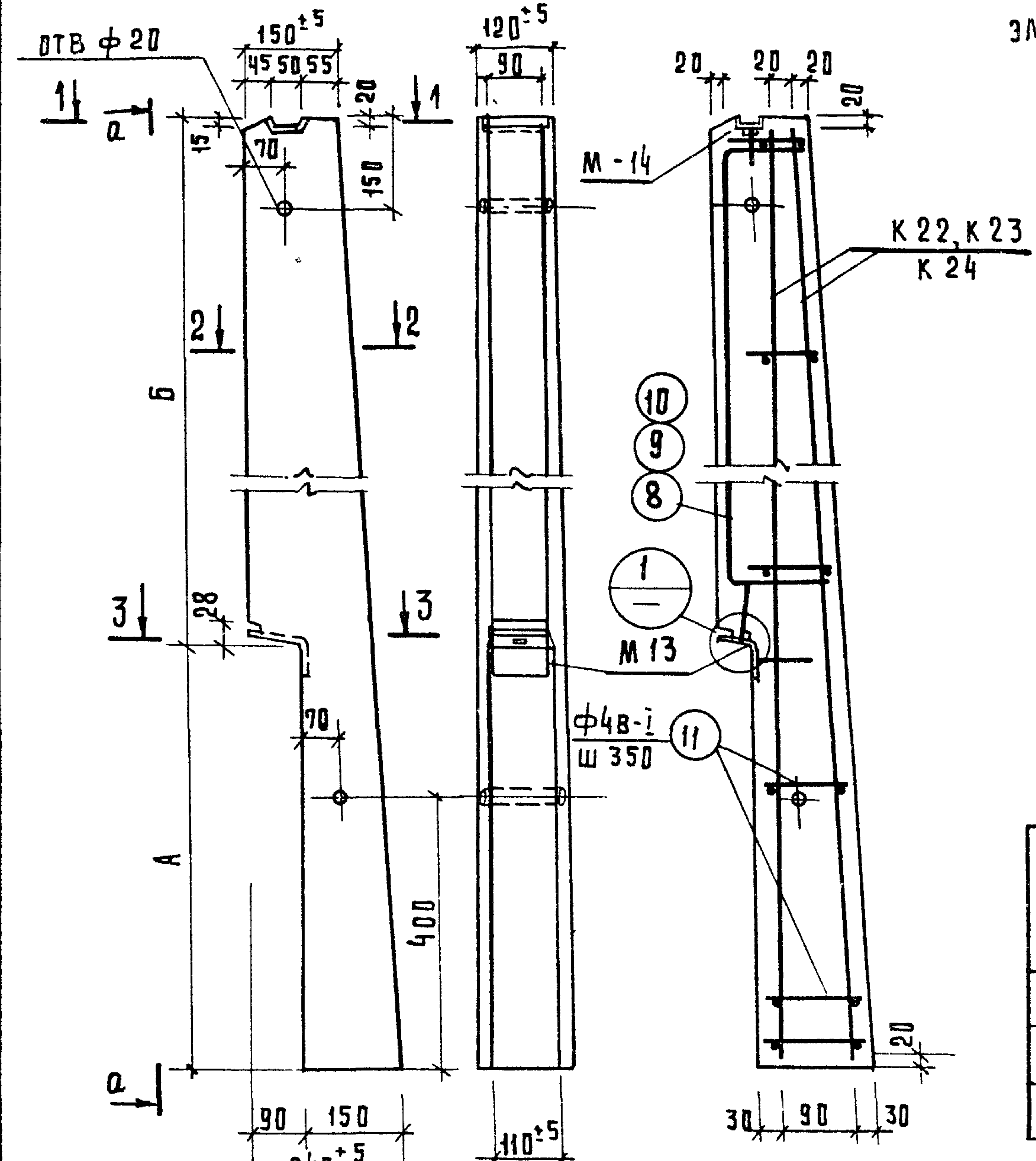
РАЗМЕРЫ, ММ	МАРКА СТОЛБА		
	С 2А	С 2Б	С 2В
А	710±5	730±5	750±5
Б	840±2	1200±2	1560±2

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТОЛБ

МАРКА СТОЛБА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
С 2А	К 22	2	Л. 41
	ПОЗ. 8	1	Л. 50
	ПОЗ. 11	12	
С 2Б	К 23	2	Л. 41
	ПОЗ. 9	1	Л. 50
	ПОЗ. 11	14	
С 2В	К 24	2	Л. 41
	ПОЗ. 10	1	Л. 50
	ПОЗ. 11	16	

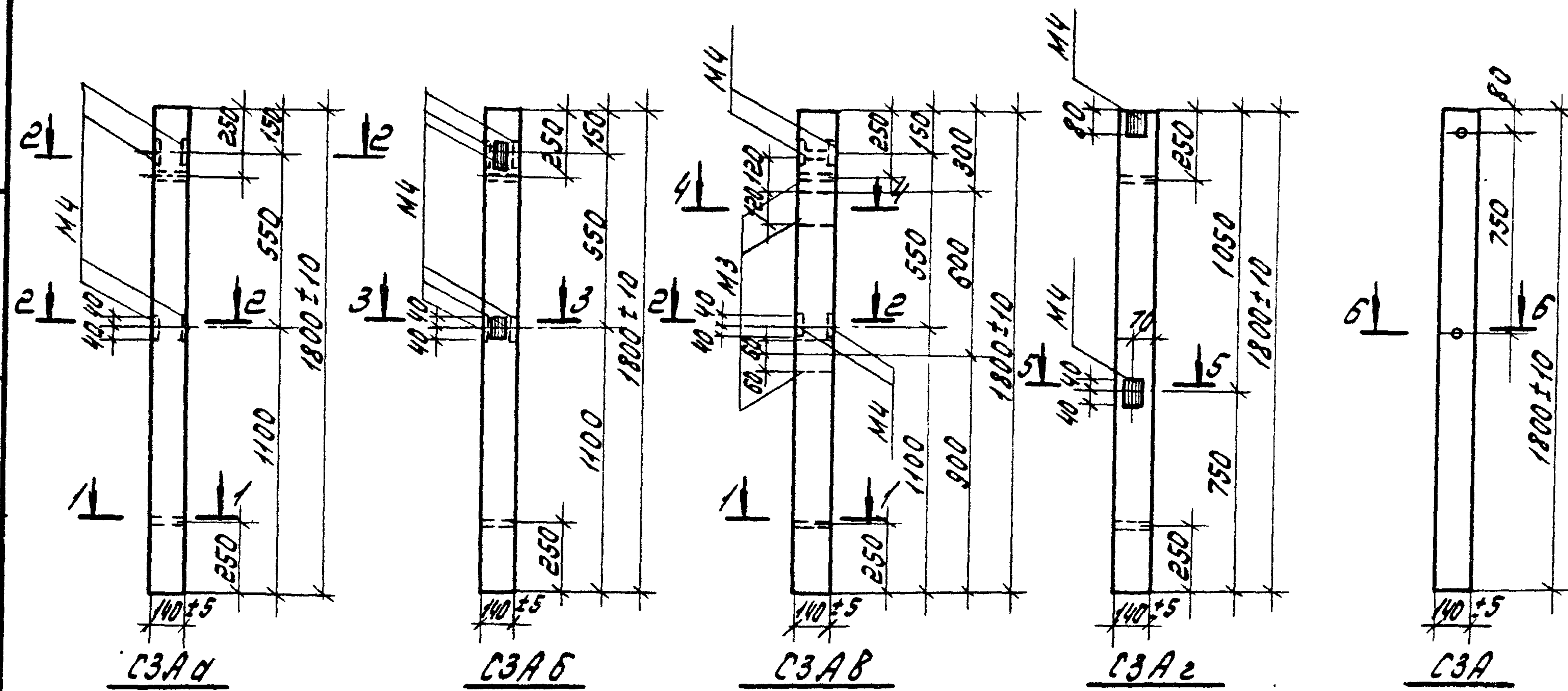
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТОЛБ

Марка столба	Масса элемент. т.	Марка бетона	Расход бетона м³	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*, кр.		Арматурн. проволока	Итого	Закладные элементы, кр.				Всего стали кр.	
				Класс А-I	Класс А-II	В-I		Полосовая сталь		Арматурн. сталь ГОСТ 5781-61*			
								-90x4	-100x4	Класс А-II			
										Ф 8			
С 2А	0.068	200	0.027	0.38	5.35	0.36	0.10	0.37	0.28	0.24		0.89	7.00
С 2Б	0.088	200	0.035	0.51	6.72	0.41	7.64	0.37	0.28	0.24		0.89	8.53
С 2В	0.108	200	0.044	0.65	8.06	0.47	9.20	0.37	0.28	0.24		0.89	10.10



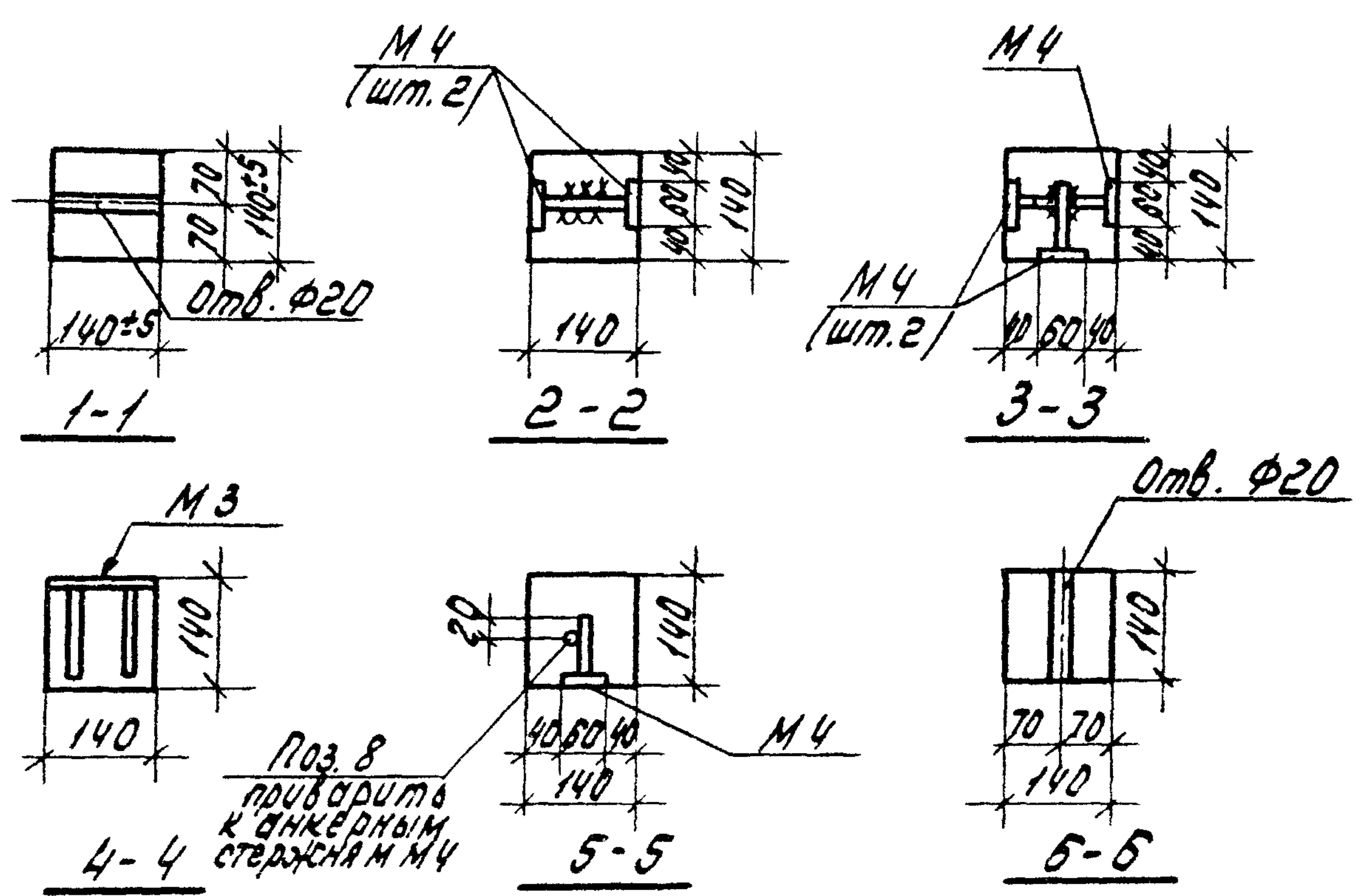
Примечания:
1. Закладные элементы М 13, М 14 зафиксировать в опалубке.
2. Сборка пространственных каркасов производится в кондукторах на точечной сварке.
3. Столб изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем.

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1	
1973	столбы С 2А, С 2Б, С 2В. опалубка и армирование	Выпуск 1	лист 18



Спецификация закладных элементов на один железобетонный столб

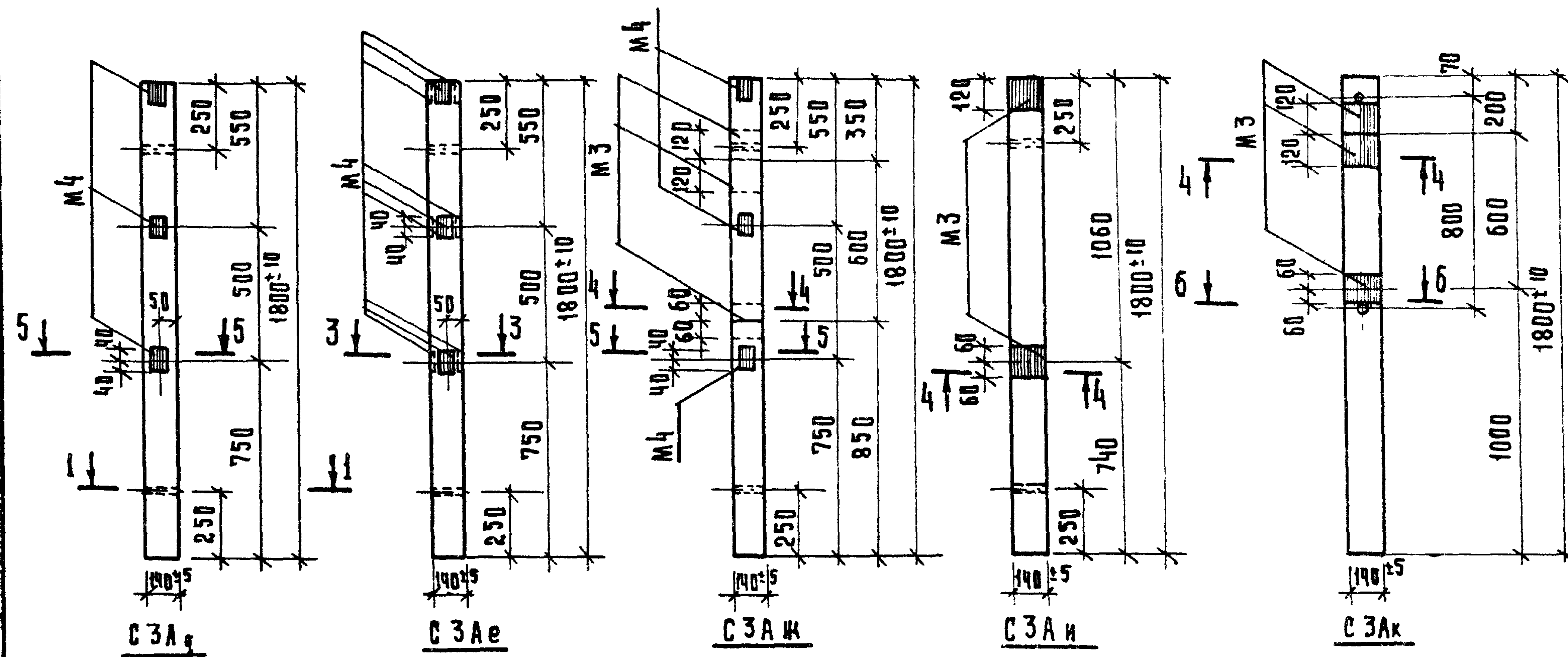
Марка столба	Марка закладного элем.	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
C3Aa	M4	4	Л. 48
C3Ab	M4	6	
C3AB	M3	3	
	M4	4	
C3A2	M4	2	
	поз. 8	2	



Примечания

1. Армирование столбов C3A, C3Aa-C3Ae и таблицу расхода материалов см. лист 20.
2. Стержни позиции 8 приварить к анкерным стержням закладных элементов.
3. Анкерные стержни закладного элемента M3 приварить к продольным стержням каркаса.

ТК	Железобетонные элементы ограды	серия 3.017-1.
1973	Столбы C3A, C3Aa, C3Ab, C3AB, C3A2. Опалубка.	Выпуск 1 Лист 19



СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДИН
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТОЛБ

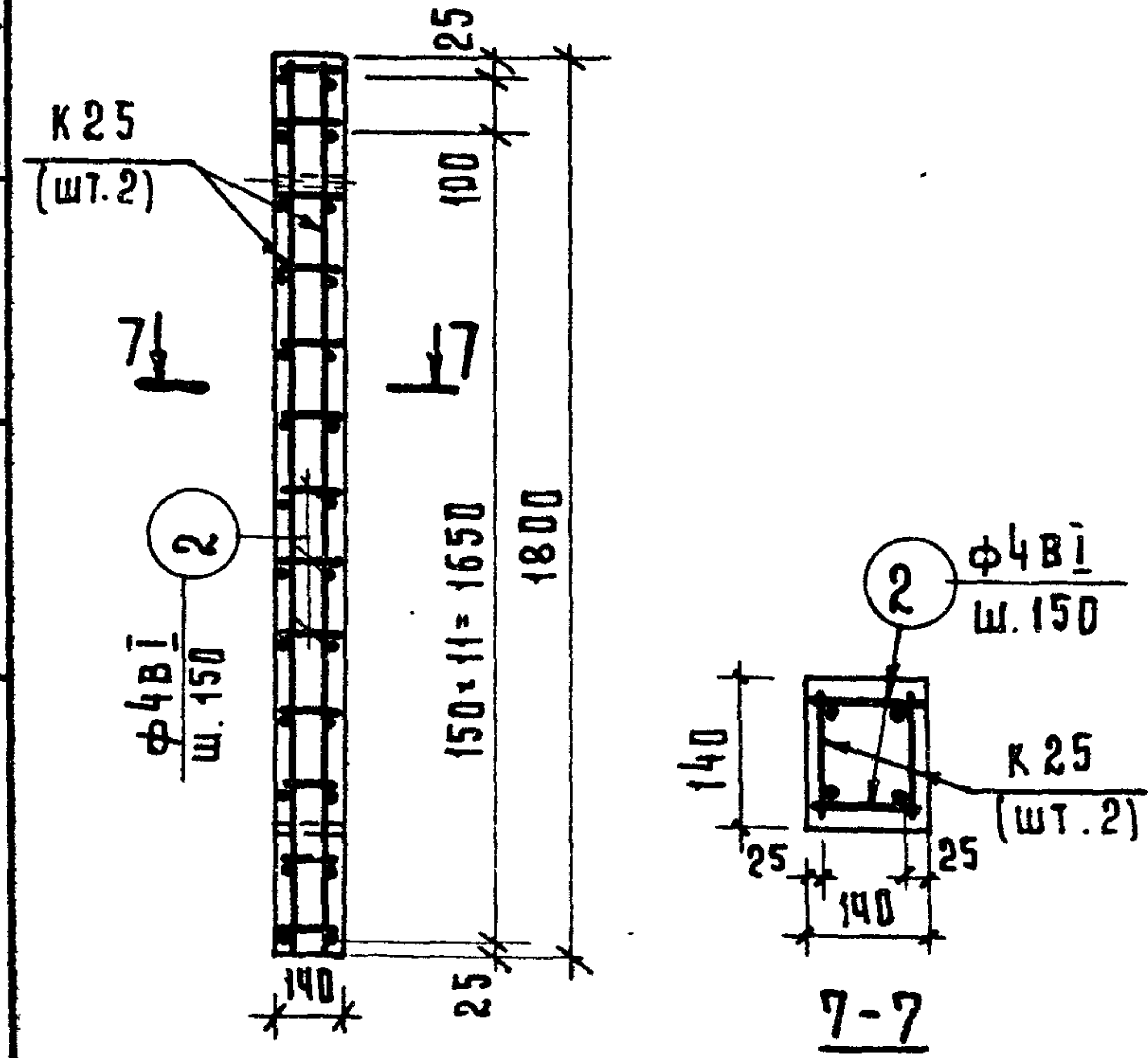
МАРКА СТОЛБА	МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ЭЛЕМ.	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
СЗАг	М 4	3	Л. 48
	П03.8	3	
СЗАе	М 4	9	
СЗАж	М 3	3	
	М 4	3	
	П03.8	3	
СЗАи	М 3	2	
СЗАк	М 3	3	

Расход материалов на один железобетонный столб

МАРКА СТОЛБА	МАССА ЭЛЕМ. Т.	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М ³	АРМАТ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*, КГ		АРМАТ. ПРОВОЛОКА ГОСТ 6727-53*, КГ		ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, КР.				Всего СТАЛИ КР.	
				КЛАСС АІ		КЛАСС В-І		ПРОКАТН. ПРОФИЛИ	АРМ. СТ. ГОСТ 5781-61*		ИТОГО		
				Ф, ММ		Ф, ММ			КЛАСС А-І				
				10		4			Ф, ММ				
СЗА	0.06	200	0.025	4.4		0.6		—		—		—	5.0
СЗАа								1.2		0.2		1.4	6.4
СЗАб								1.8		0.3		2.1	7.1
СЗАв								4.4		1.1		5.5	10.5
СЗАг								0.6		0.2		0.8	5.8
СЗАд								0.9		0.3		1.2	6.2
СЗАе								2.7		0.5		3.2	8.2
СЗАж								4.1		1.2		5.3	10.3
СЗАи								2.1		0.6		2.7	7.7
СЗАк								3.2		0.9		4.1	9.1

СПЕЦИФИКАЦИЯ
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТОЛБ

МАРКА СТОЛБА	МАРКА ИЗДЕ- ЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
СЗА, С СЗАа по СЗАк	К 25	2	Л. 42
	П03.2	26	



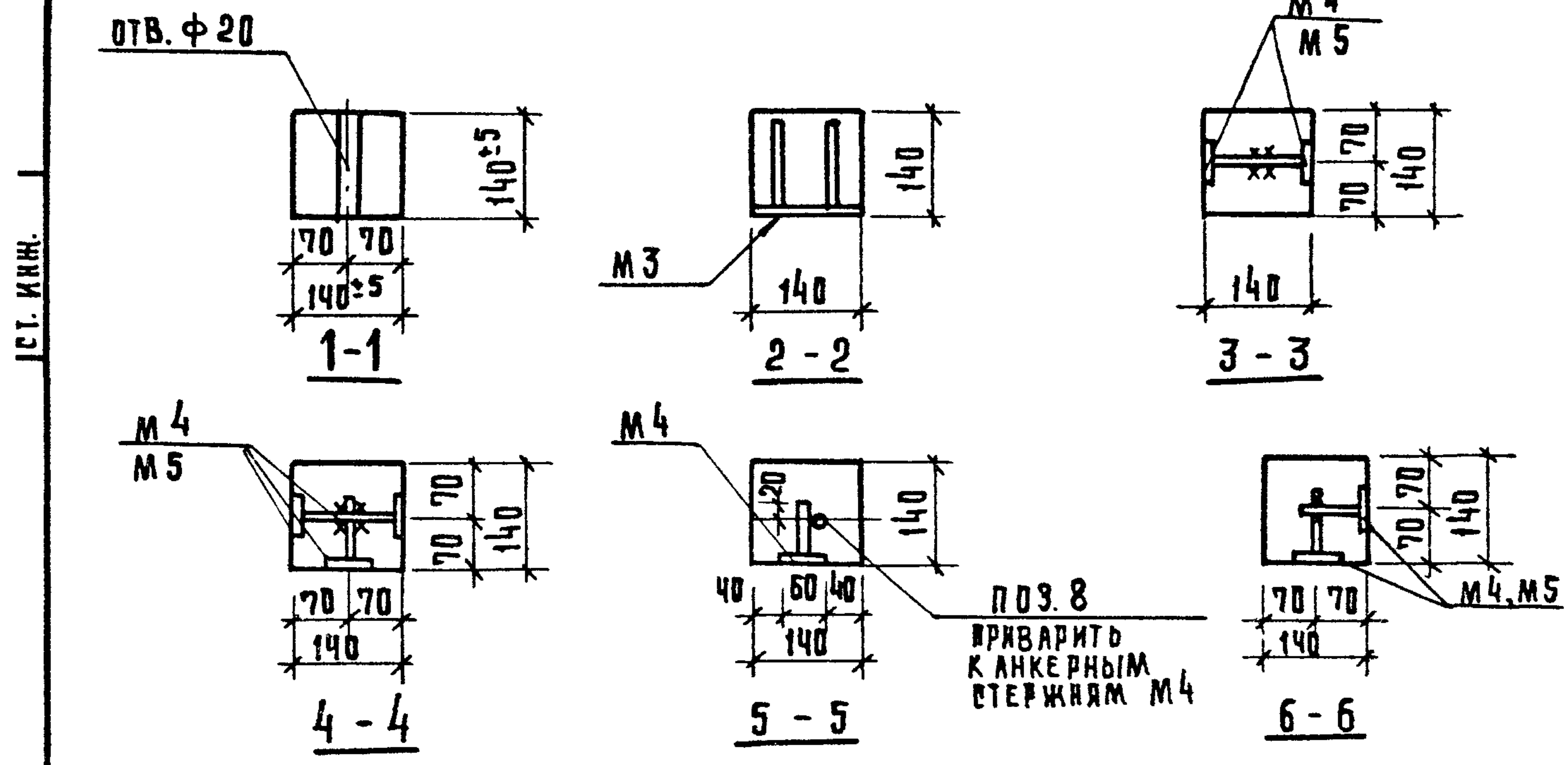
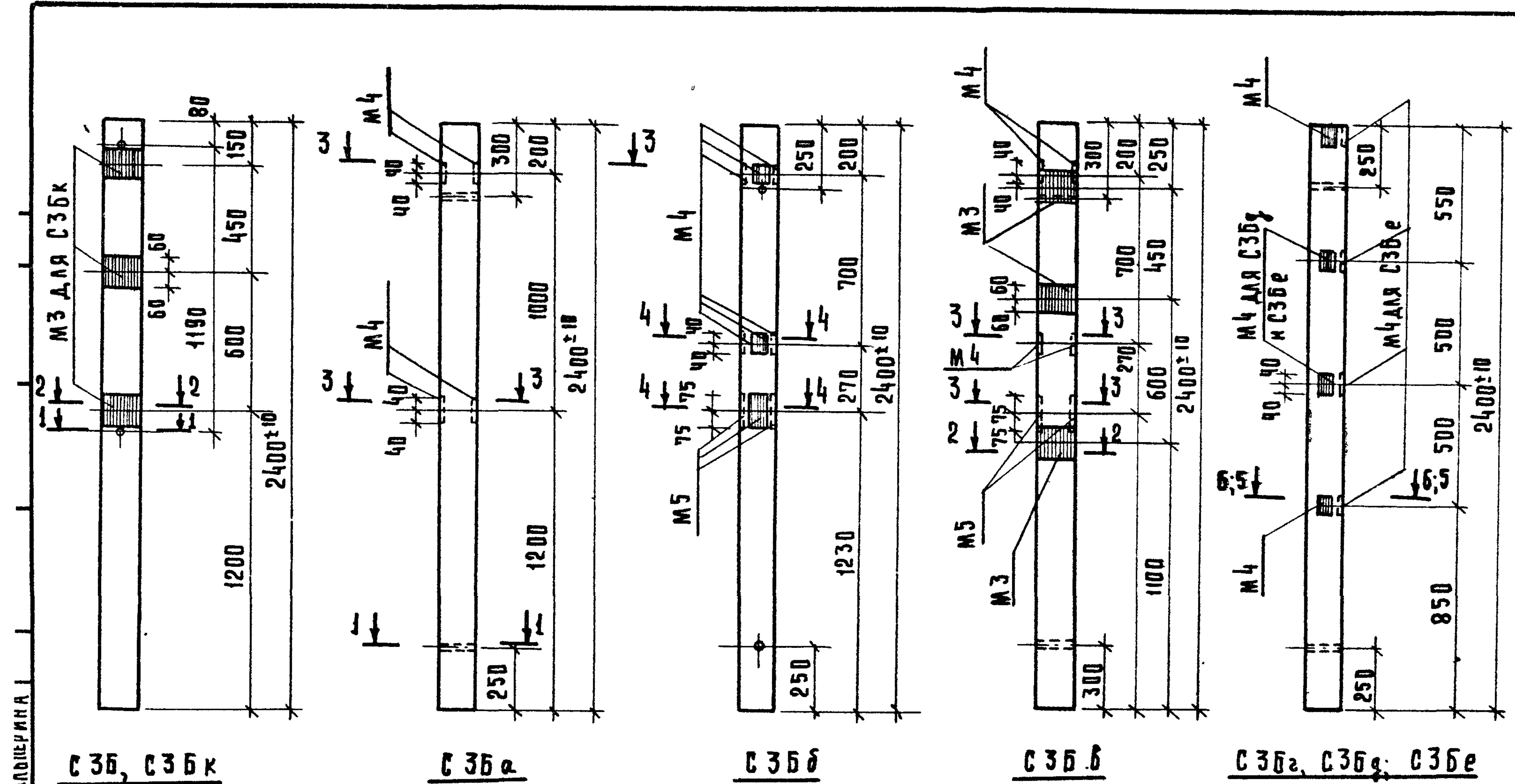
СЗА, СЗАа ÷ СЗАк

ПРИМЕЧАНИЕ
Данный лист см. совместно
с листом 19

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1
1973	Столбы СЗАг, СЗАе, СЗАж, СЗАи, СЗАк. Опалубка. Столбы СЗА, СЗАа ÷ СЗАк. Армирование	Выпуск 1 Лист 20

Спецификация
ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДИН
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТОЛБ

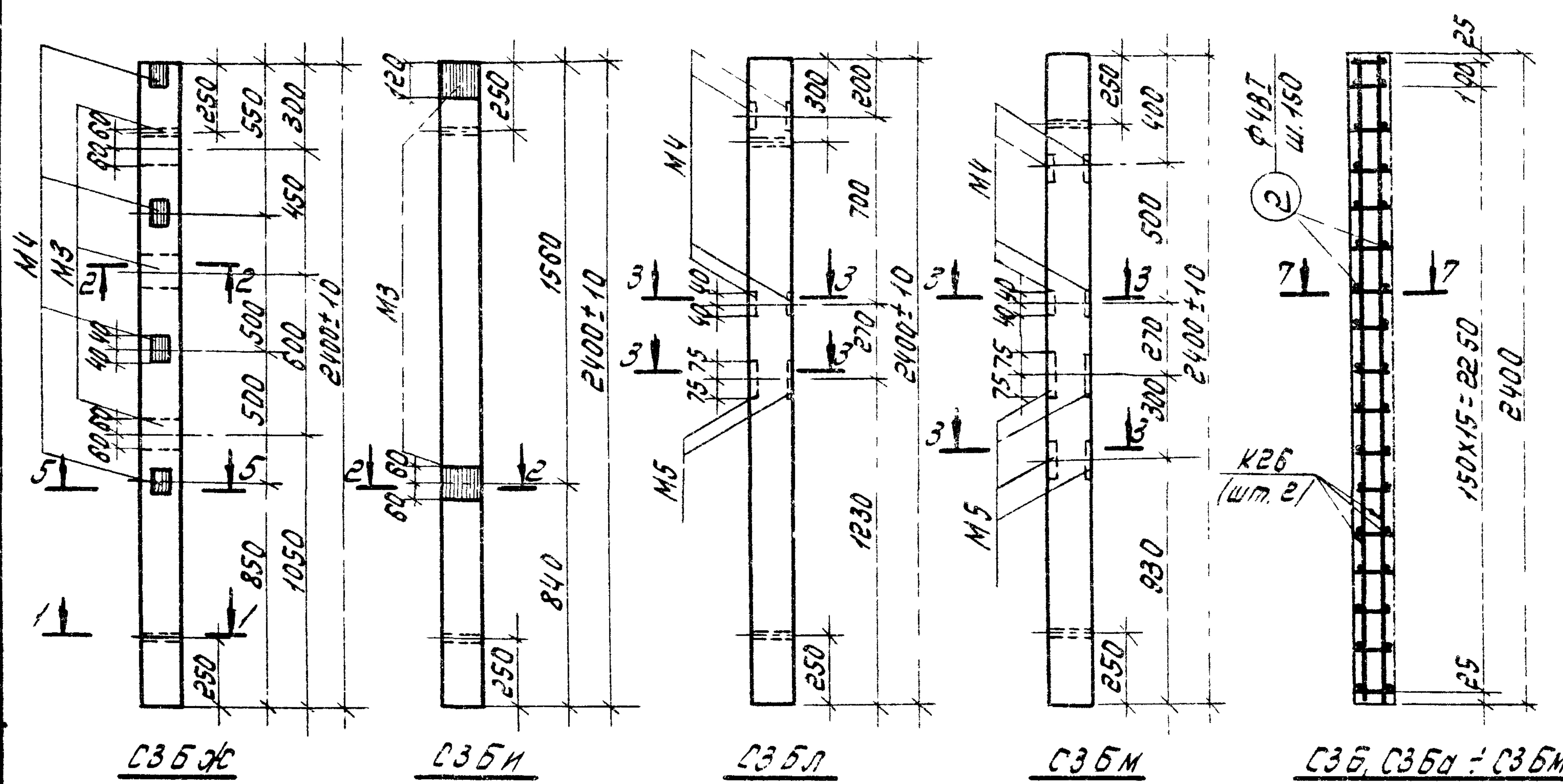
Марка столба	Марка зака- ного эле- мента	кол. шт.	стандарт или лист проекта
СЗБж	М4	4	Л. 48
СЗБд	М4	6	
	М5	3	
	М3	3	
СЗБв	М4	4	
	М5	2	
СЗБз	М4	2	
	ПЗ.8	2	
СЗБг	М4	4	
	ПЗ.8	4	
СЗБе	М4	8	
СЗБК	М3	3	



Примечания

- 1. Армирование столбов и расход материалов см. л. 22.
- 2. Стержни ПЗ.8 приварить к анкерным стержням закладных элементов.
- 3. Анкерные стержни закладного элемента М3 приварить к продольным стержням каркасов.

ТК	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1
1973	столбы СЗБ, СЗБа, СЗБб, СЗБв, СЗБз, СЗБг, СЗБе, СЗБК. Опалубка	Выпуск 1 Лист 21

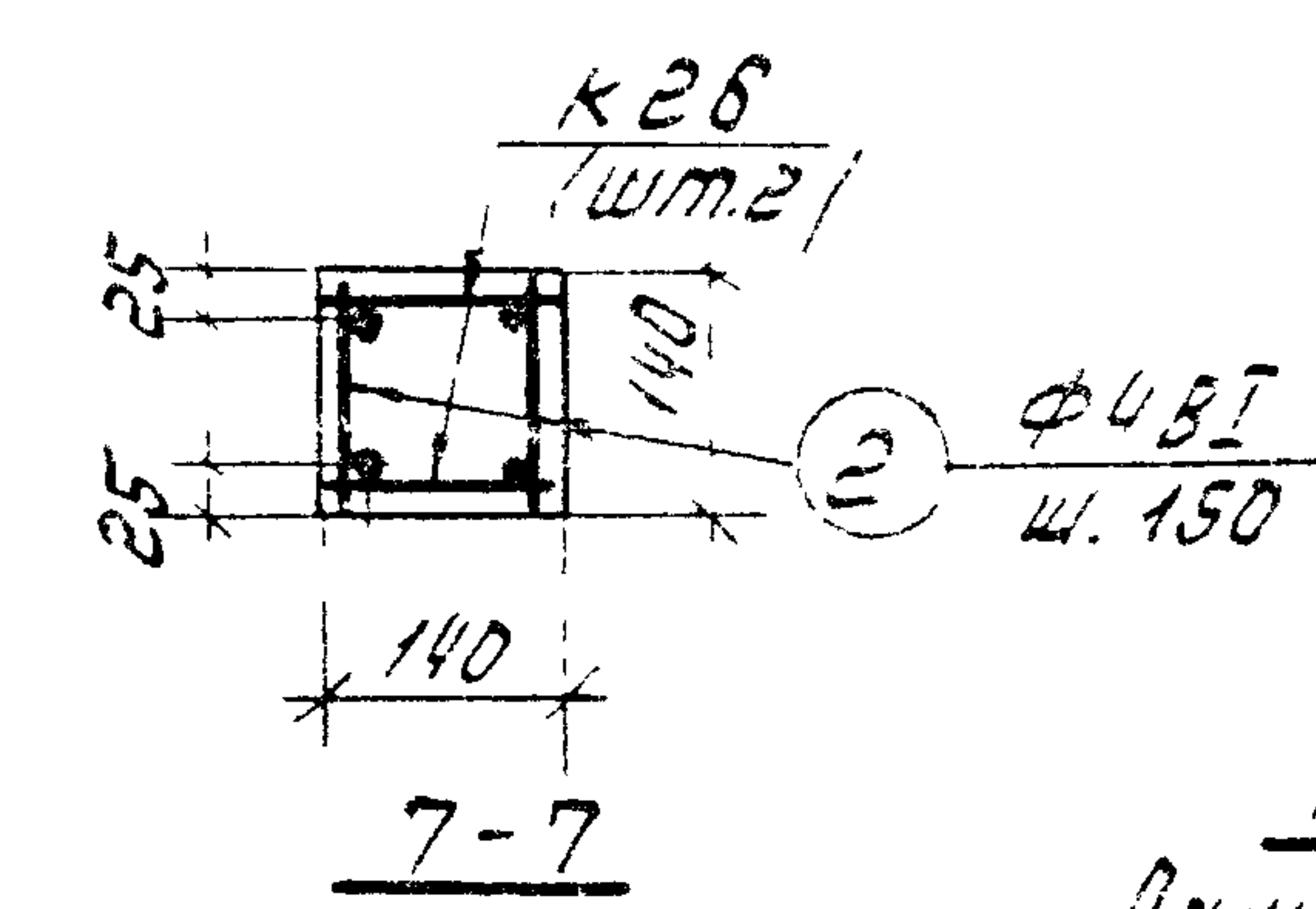


Спецификация
закладных элементов на один
железобетонный столб.

Марка столба	Марка заклад- ного элемент.	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
СЗБЖ	М3	3	Л. 48
	М4	4	
	Л03.8	4	
СЗБН	М3	2	
СЗБЛ	М4	4	
	М5	2	
СЗБМ	М4	4	
	М5	4	

Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный столб.

Марка столба	Марка армату- ры	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
СЗБ, СЗБН, СЗБМ	К26	2	Л. 42
	Л03.2	32	



Примечание
Данный лист см. совместно
с листом 21.

Расход материалов на один железобетонный столб

Марка столба	Масса элемент. т.	Марка бетона	Расход бетона м ³	Арматура		Закладные элементы		Всего стали кг
				сталь ГОСТ 5781-51	проволока ГОСТ 5727-53	прокатн. профиль	арм. ст. ГОСТ 5781-51	
				класс В-I Ф, мм	класс В-I Ф, мм	класс В-I Ф, мм	класс В-I Ф, мм	
СЗБ				10	4	8	10	5.8
СЗБН						1.2	0.2	1.4
СЗБЛ						4.0	0.7	4.7
СЗБМ						5.9	1.4	7.3
СЗБЖ	0.12	200	0.05	5.0	0.8	0.6	0.2	0.8
СЗБН						1.2	0.4	1.6
СЗБЛ						2.4	0.4	2.8
СЗБМ						4.4	1.3	5.7
СЗБЖ						2.1	0.5	2.6
СЗБН						3.2	0.7	3.9
СЗБЛ						2.7	0.5	3.2
СЗБМ						4.2	0.8	5.0

ТК	Железобетонные элементы оград.	серия 3.017-1
1973	Столбы СЗБЖ, СЗБН, СЗБЛ, СЗБМ. Опалубка. Столбы СЗБ, СЗБН, СЗБЛ, СЗБМ. Арматурные.	Выпуск 1 Лист 22

Спецификация
закладных элементов на один
железобетонный столб

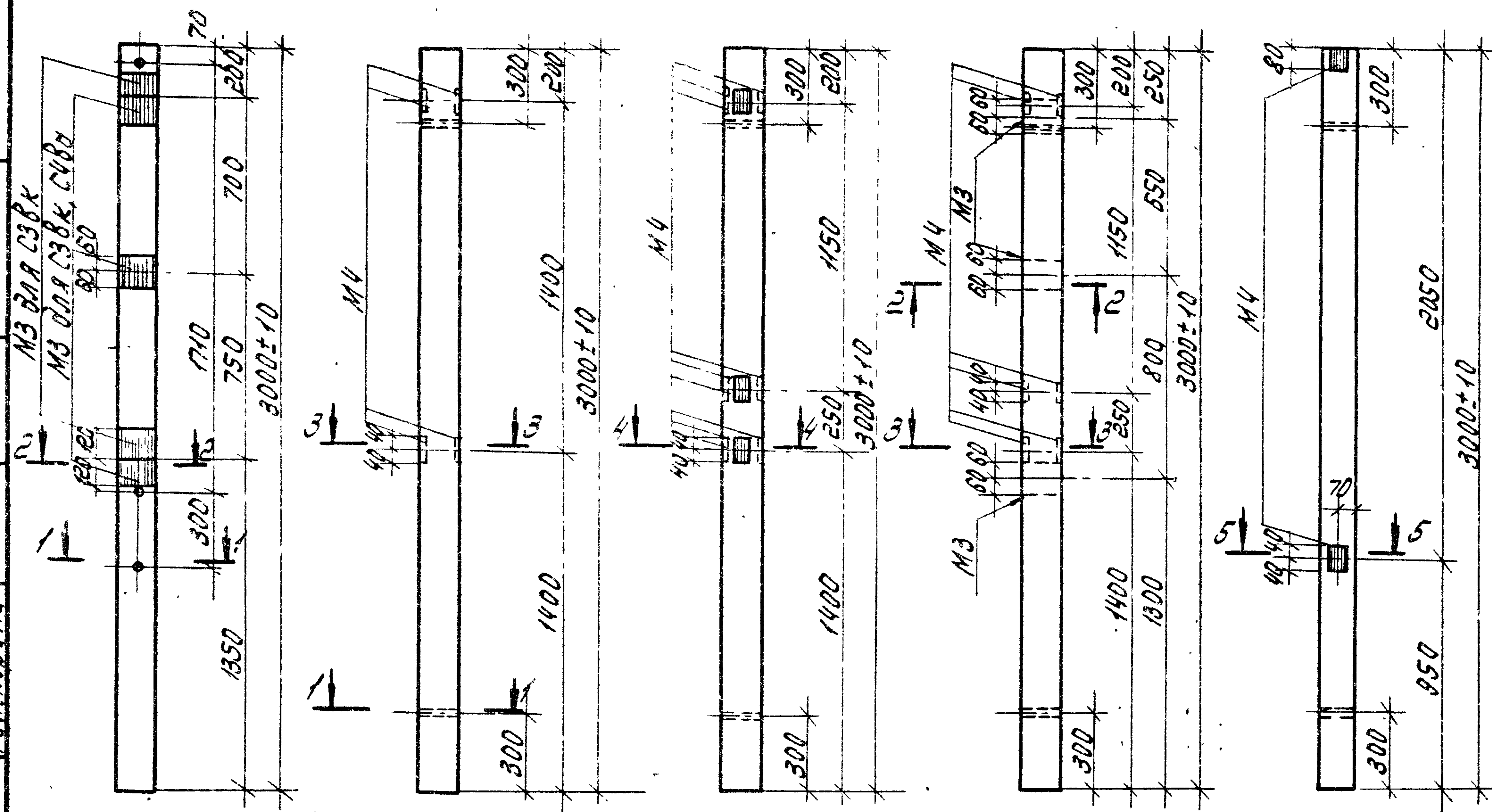
Марка столба	Марка закладного элемент	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
СЗВ	М4	4	Л. 48
СЗВБ	М4	9	
СЗВВ	М3	3	
	М4	6	
СЗВг	М4	2	
	Поз. 8	2	
СЗВК	М3	5	
С4В	М3	3	

Примечания

1. Армирование столбов СЗВ, СЗВБ-СЗВг, СЗВК, С4В, С4ВБ и таблиц расхода материалов см. л. 25.
2. Анкерные стержни закладного элемента МЗ приварить к продольным стержням каркасов.

Поз. 8 приварить
к анкерным
стержням М4

5-5



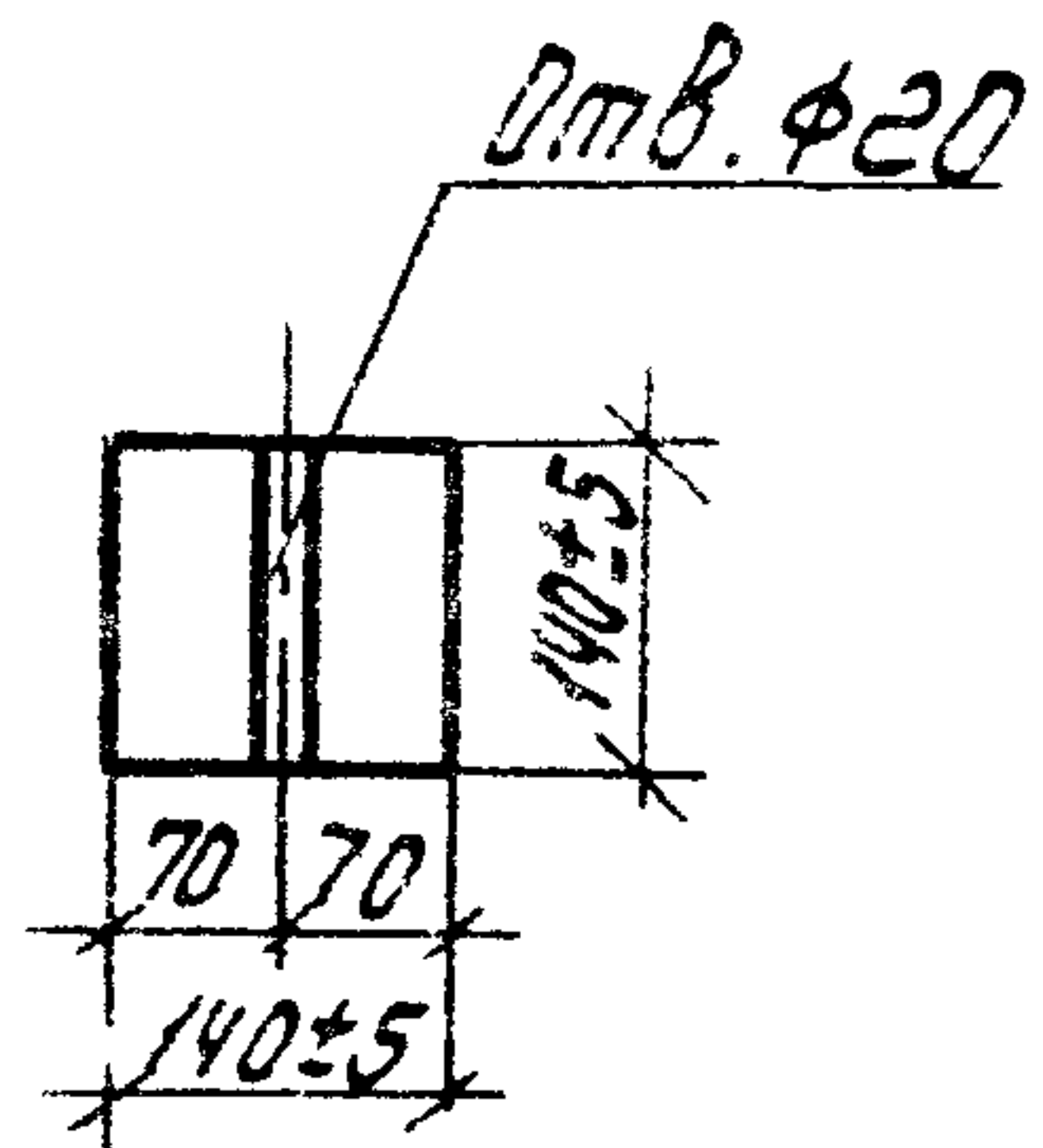
СЗВ, СЗВК, С4В, С4ВБ

СЗВБ

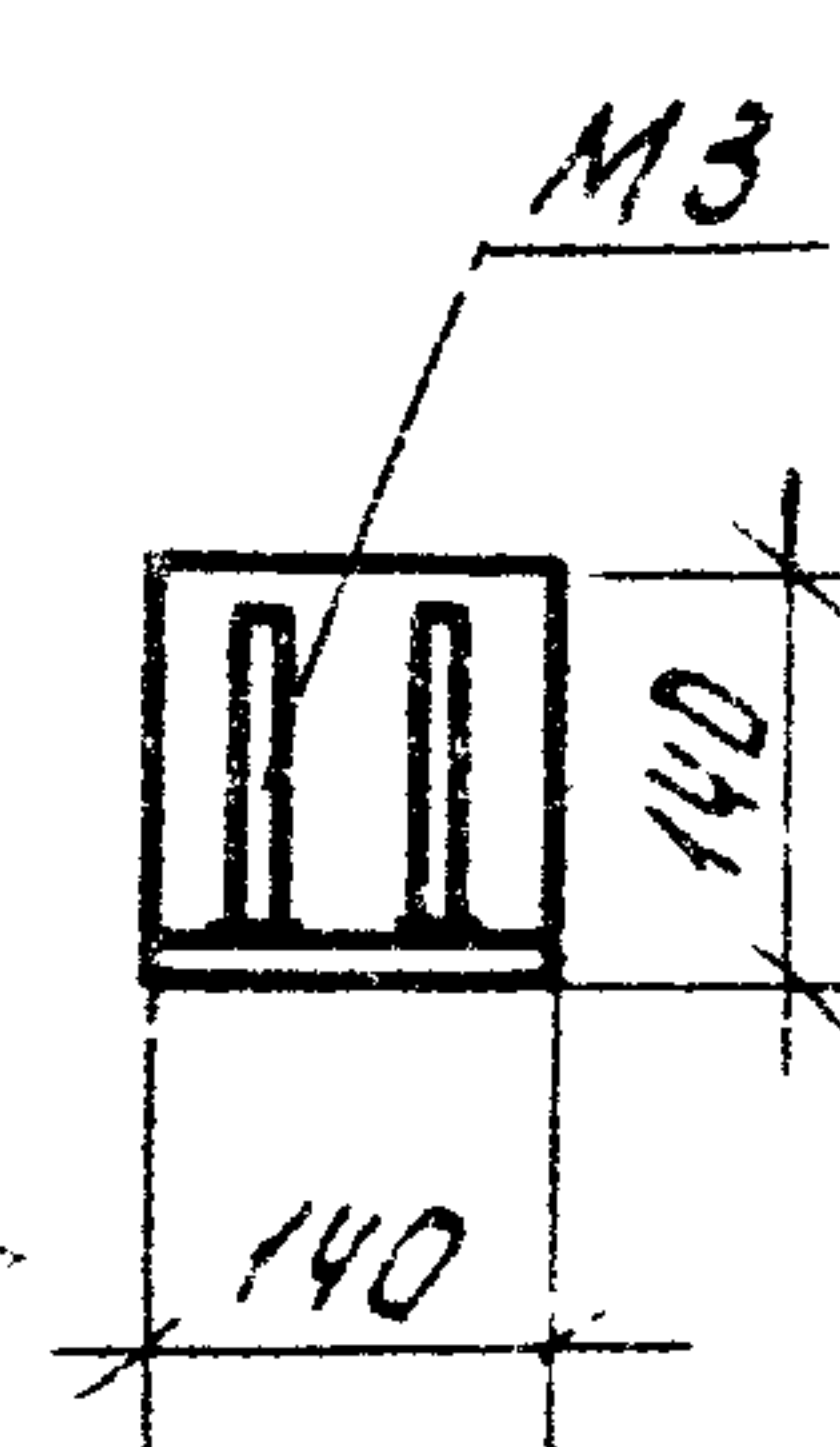
СЗВБ

СЗВВ

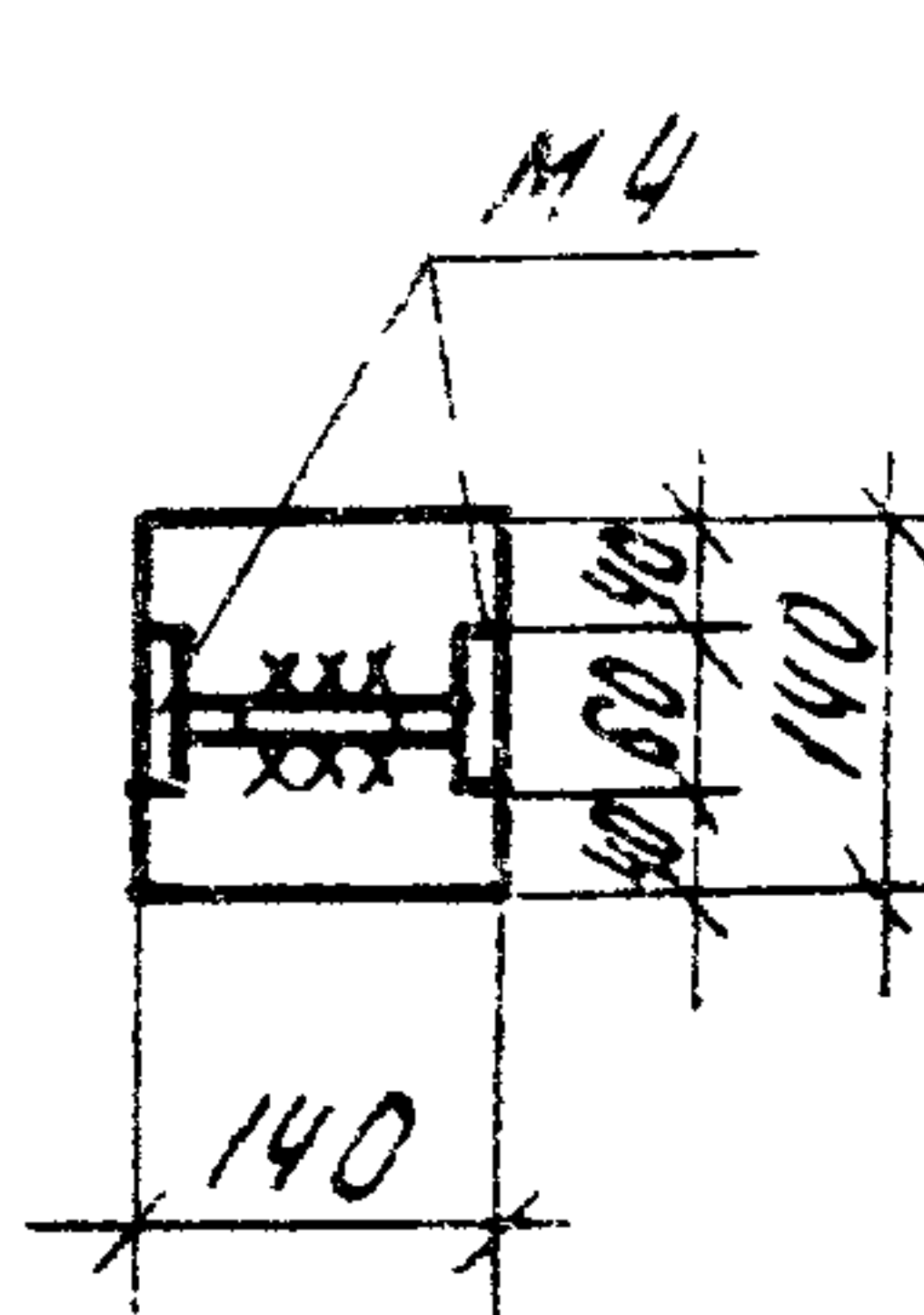
СЗВг



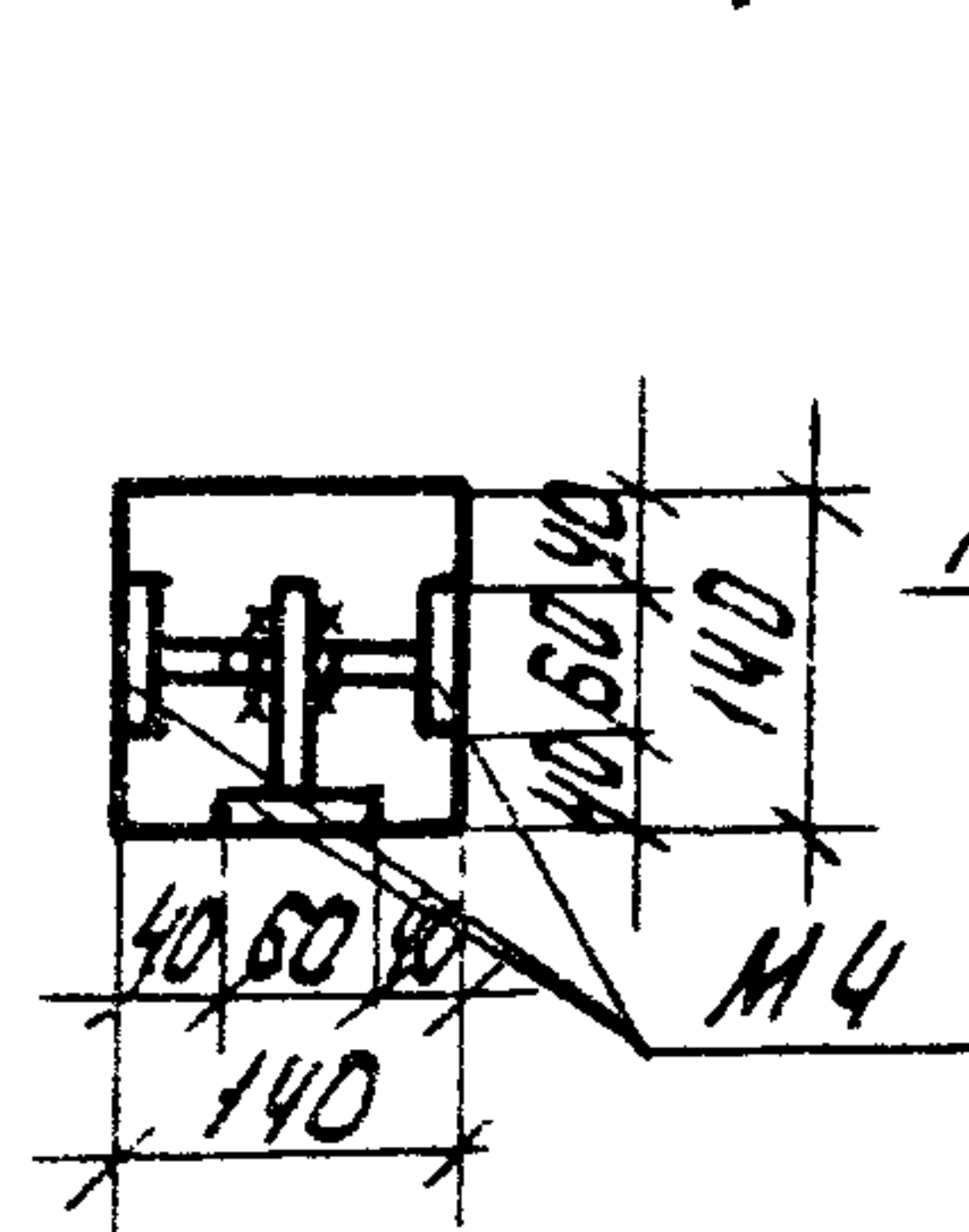
1-1



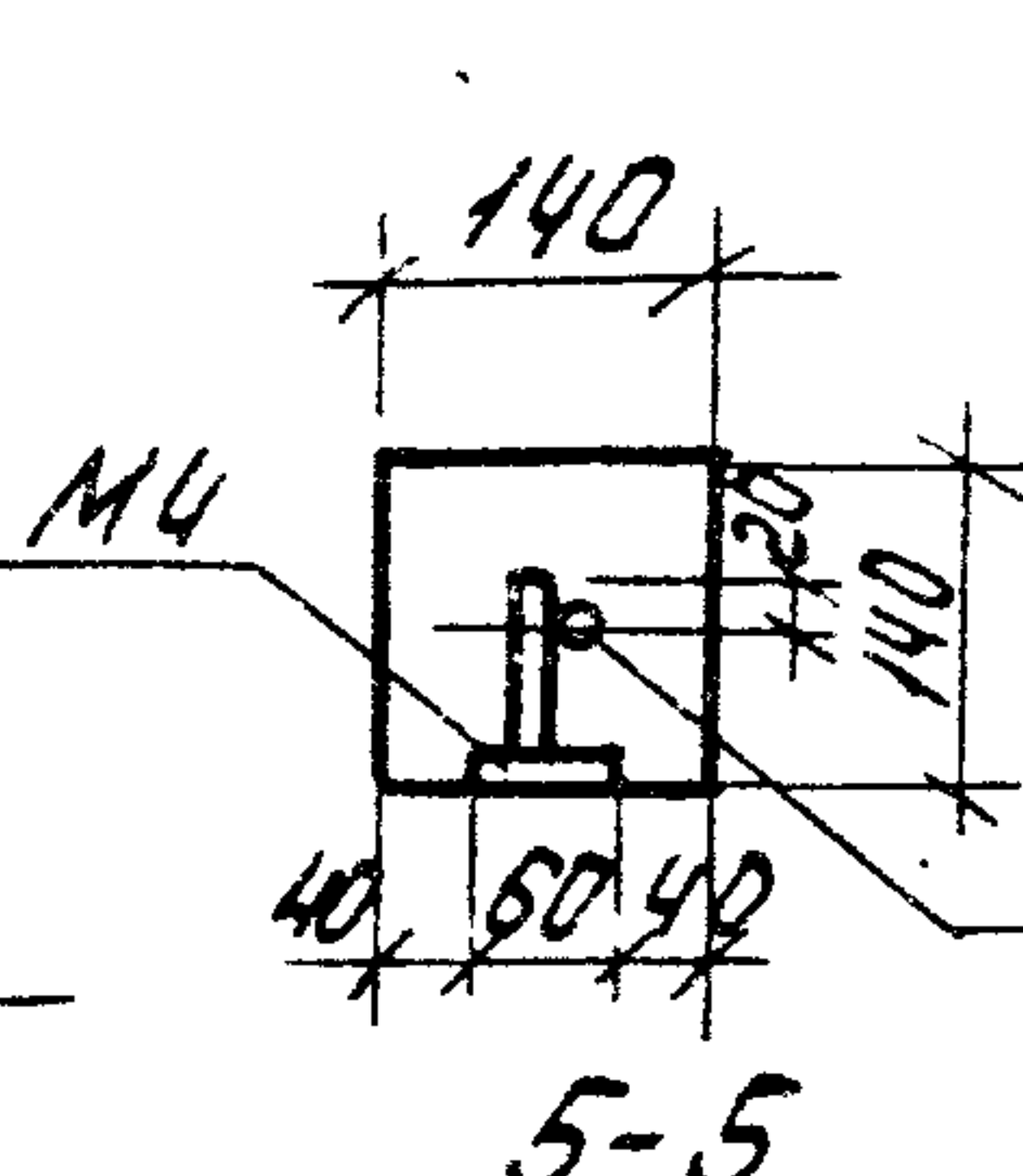
2-2



3-3

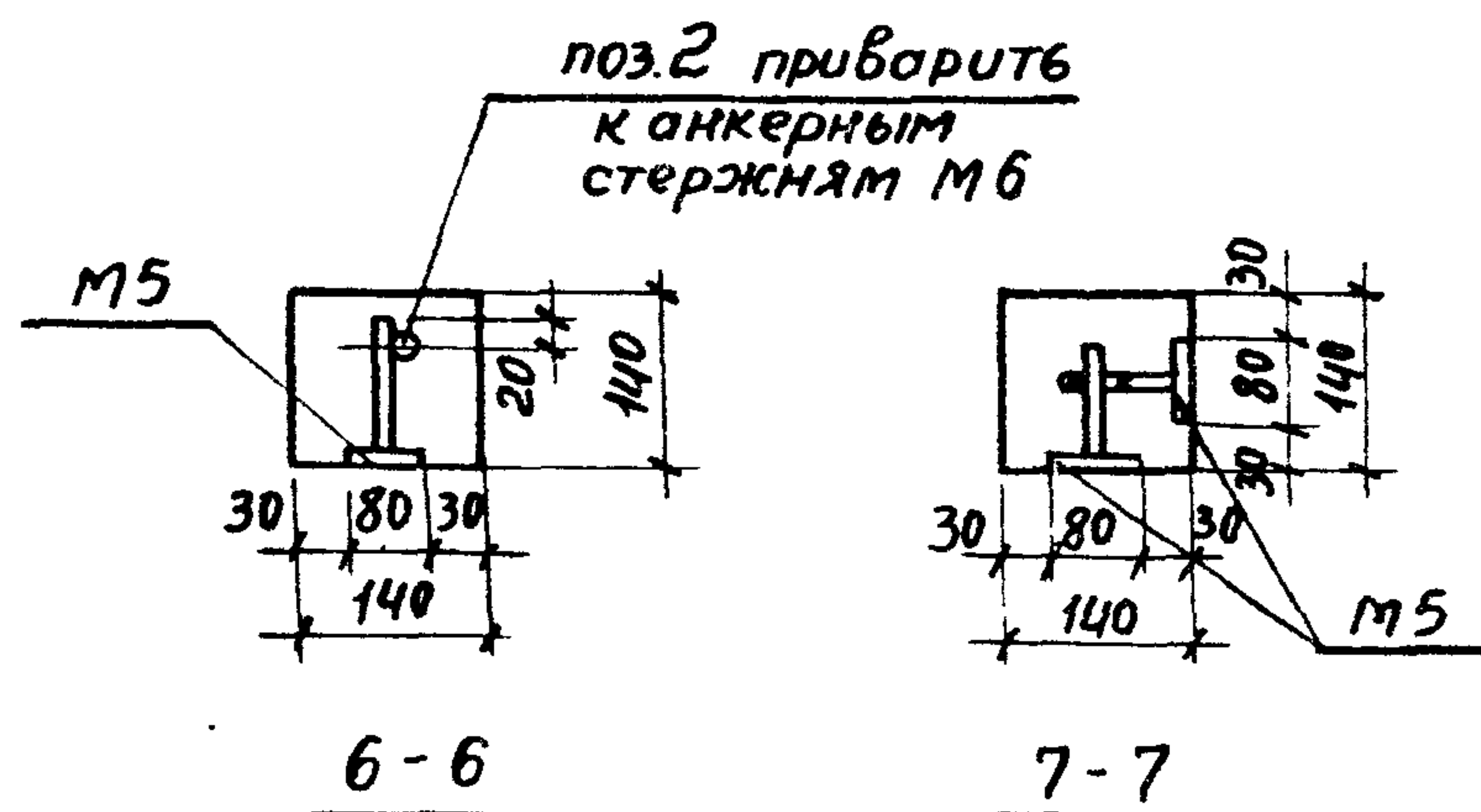


4-4



ТК	Железобетонные элементы ограды	Серия 3.017-1	
1973	Столбы СЗВ, СЗВБ, СЗВБ, СЗВВ, СЗВг, СЗВК, С4В, С4ВБ. Опалубка	Выпуск 1	Лист 23

12878-02 29

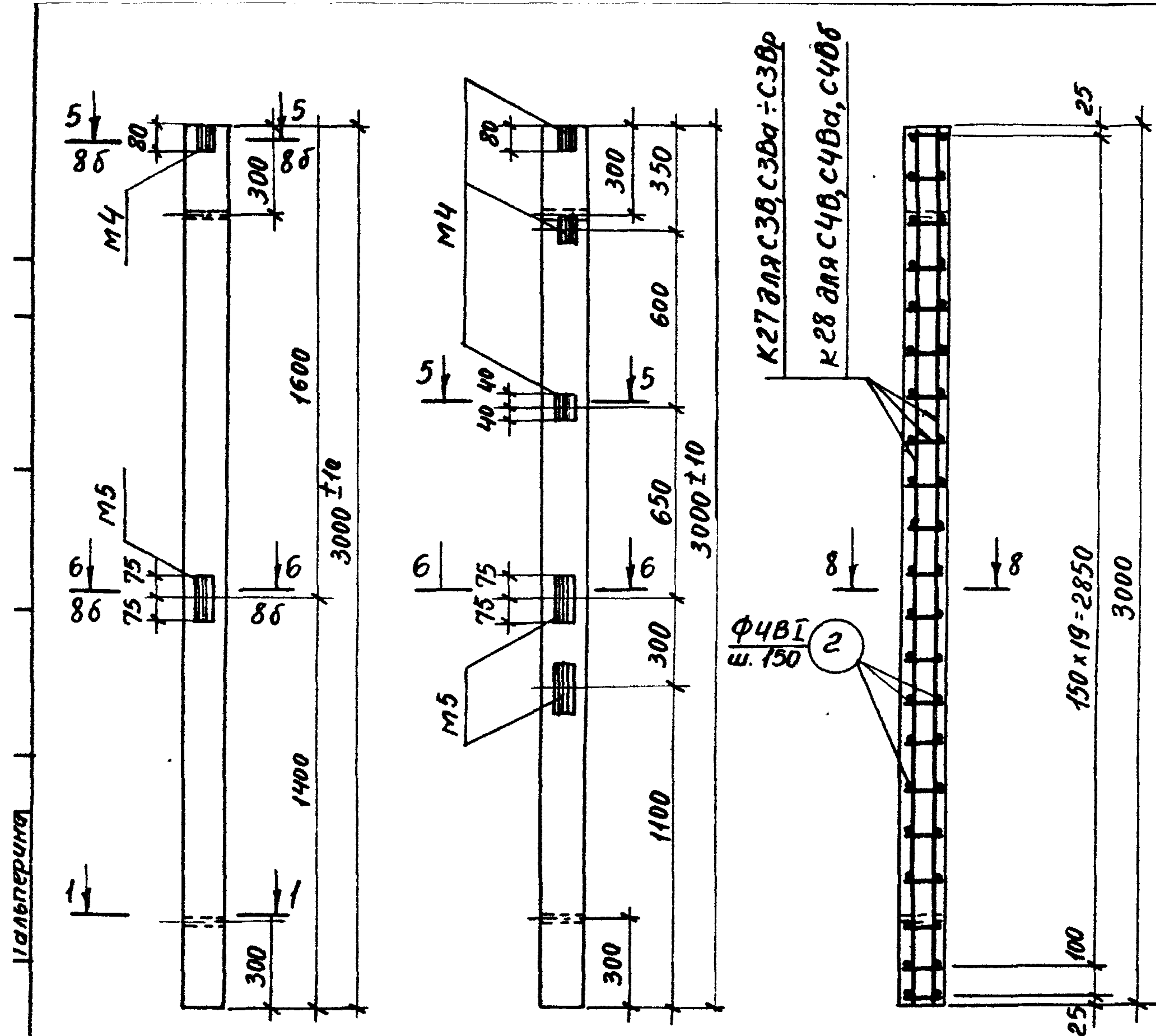


Примечание
Длинный лист см. совместно
с листами 23, 25.

Марка столба	Марка заклад- ного элемент.	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
СЗВг	М4	4	л. 48
	М5	1	
	ноз. 2	1	
	ноз. 8	4	
СЗВс	М4	8	
	М5	2	
СЗВж	М3	3	
	М4	4	
	М5	1	
	ноз. 2	1	
	ноз. 8	4	
СЗВи СЗВр С4Вδ	М3	2	
СЗВл	М4	6	
	ноз. 6	3	
СЗВм	М4	8	

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1	
1973	Столбы СЗВг, СЗВе, СЗВж, СЗВи, СЗВл, СЗВм, СЗВр, СЗВб. Опалубка	выпуск 1	лист 24

12870-02 30



с3вн

с3вп

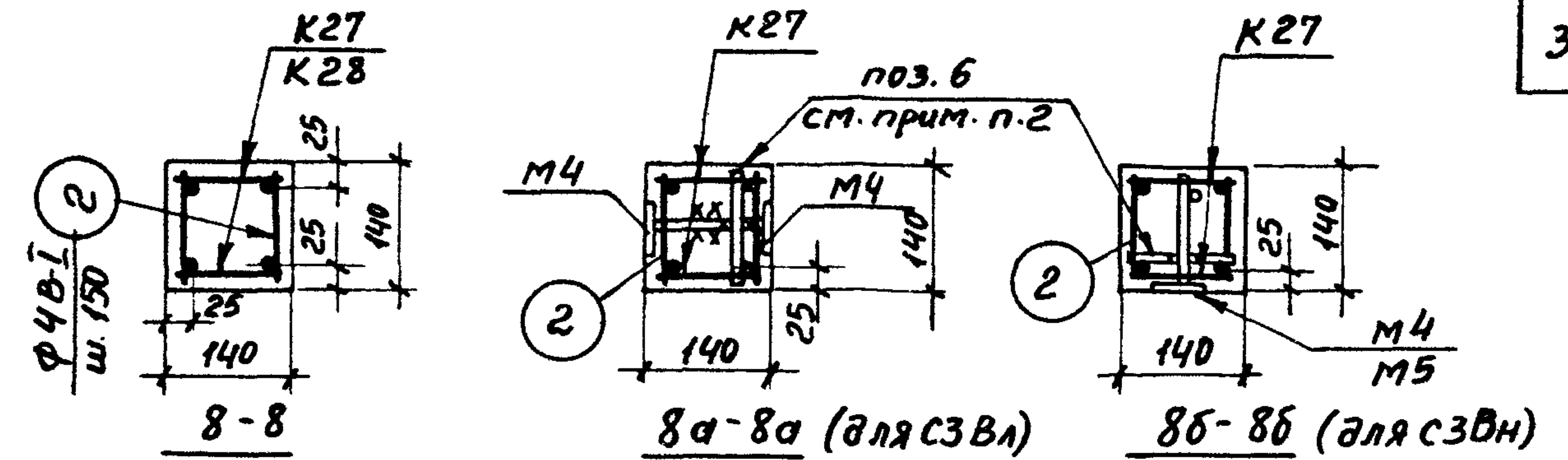
с3в, с3вд ÷ с3вр
с4в, с4вд, с4вб

Спецификация
закладных элементов на один
железобетонный столб

Марка столба	Марка заклад- ного элемент	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
с3вн	м4	1	л. 48
	м5	1	
	поз.2	1	
	поз.6/поз.8	2/1	
с3вп	м4	3	
	м5	2	
	поз.2	2	
	поз.8	3	

Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный столб

Марка столба	Марка изде- лия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
с3в, с3вд по с3вр	к27	2	л. 42
	поз.2	42	
с4в с4вд с4вб	к28	2	
	поз.2	42	



Расход материалов на один железобетонный столб

Марка столба	Масса элемент. т	Марка бетона	Расход бетона м3	Арматурная сталь, кг ГОСТ 5781-61*			Армат. проболока, кг ГОСТ 6727-53*		Закладные элементы, кг				Всего стали кг	
				А-І	А-ІІ	Итого	Класс В-І	Ф, мм	Прокатн. профили		Арм. ст. ГОСТ 5781-61*			Итого
									Ф, мм	Класс А-ІІ	Ф, мм	Класс А-ІІ		
				10	12		4		б=8		10			
с3в	0.14	200	0.06	7.4	—	7.4	1.0		—		—		—	8.4
с3вд									1.2		0.2		1.4	9.8
с3вб									2.7		0.4		3.1	11.5
с3вв									5.0		1.2		6.2	14.6
с3вг									0.6		0.2		0.8	9.2
с3вз									2.0		0.6		2.6	11.0
с3ве									3.9		0.7		4.6	13.0
с3вж									5.2		1.5		6.7	15.1
с3ви									2.1		0.7		2.8	11.2
с3вк									5.3		1.5		6.8	15.2
с3вл									1.8		0.6		2.4	10.8
с3вм									2.4		0.4		2.8	11.2
с3вн									1.1		0.5		1.6	10.0
с3вп									2.4		0.7		3.1	11.5
с3вр									2.1		0.7		2.8	11.2
с4в									—		—		—	11.6
с4вд									—	10.6	10.6	1.0		3.2
с4вб	—					2.1		0.7		2.8	13.4			

Примечания

- Данный лист см. совместно с листами 23, 24.
- В столбах с3вл и с3вн закладные элементы м4 и м5 приварить с помощью поз.6 к продольным стержням каркасов.

ТК	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1	
1973	Столбы с3вн, с3вп. Опалубка. Столбы с3в, с3вд ÷ с3вр, с4в, с4вд, с4вб Арматурование	Выпуск 1	Лист 25

Спецификация
закладных элементов на один
железобетонный столб.

Марка столба	Марка заклад- ного элемент.	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
C5A C5Bа	M6	3	Л. 48
C5Bа	M6	5	

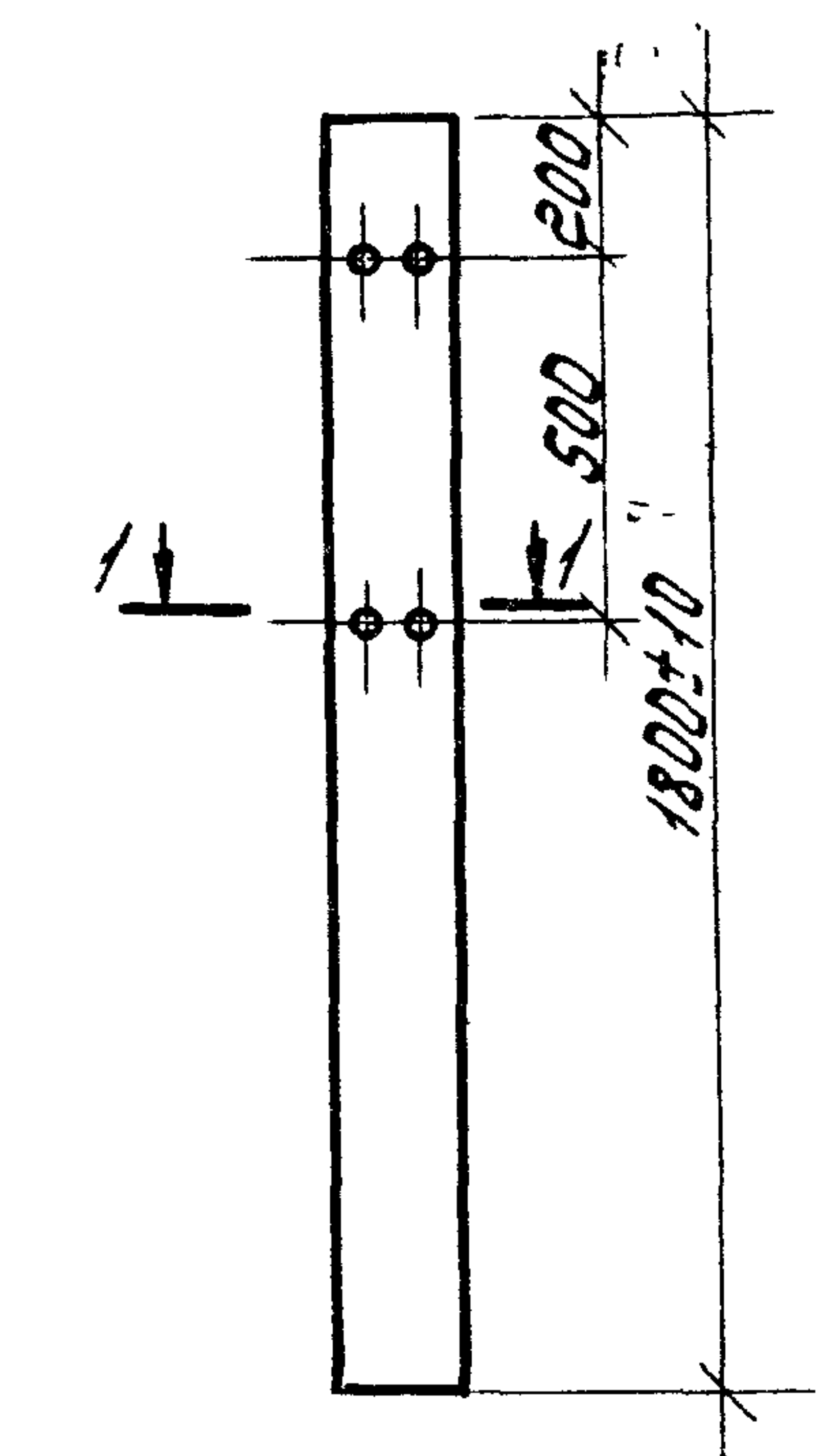
Расход материалов на один железобетонный столб

Марка столба	Масса элемент. т.	Марка бетона	Расход бетона м3	Арматурная сталь, кг по ГОСТ 5781- 61*				Закладные элемент. кг.				Всего стали кг	
				Класса-І		Класса-ІІ		Итого	Прокачн. профили	Арм. ст. по ГОСТ 5781- 61*			Итого
				Ф, мм						Класса-ІІ			
				6		12				Ф, мм			
C5A	0,15	200	0.06	1.4	6.4		7.8	—		—		7.8	
C5Aα								4.0		0.9		4.9	12.7
C5B	0,17		0.07	1.6	7.8		9.4	—		—		9.4	
C5Bα								4.0		0.9		4.9	14.3
C5B	0,22		0.09	2.0	9.6		11.6	—		—		11.6	
C5Bα								6.7		1.5		8.2	19.8

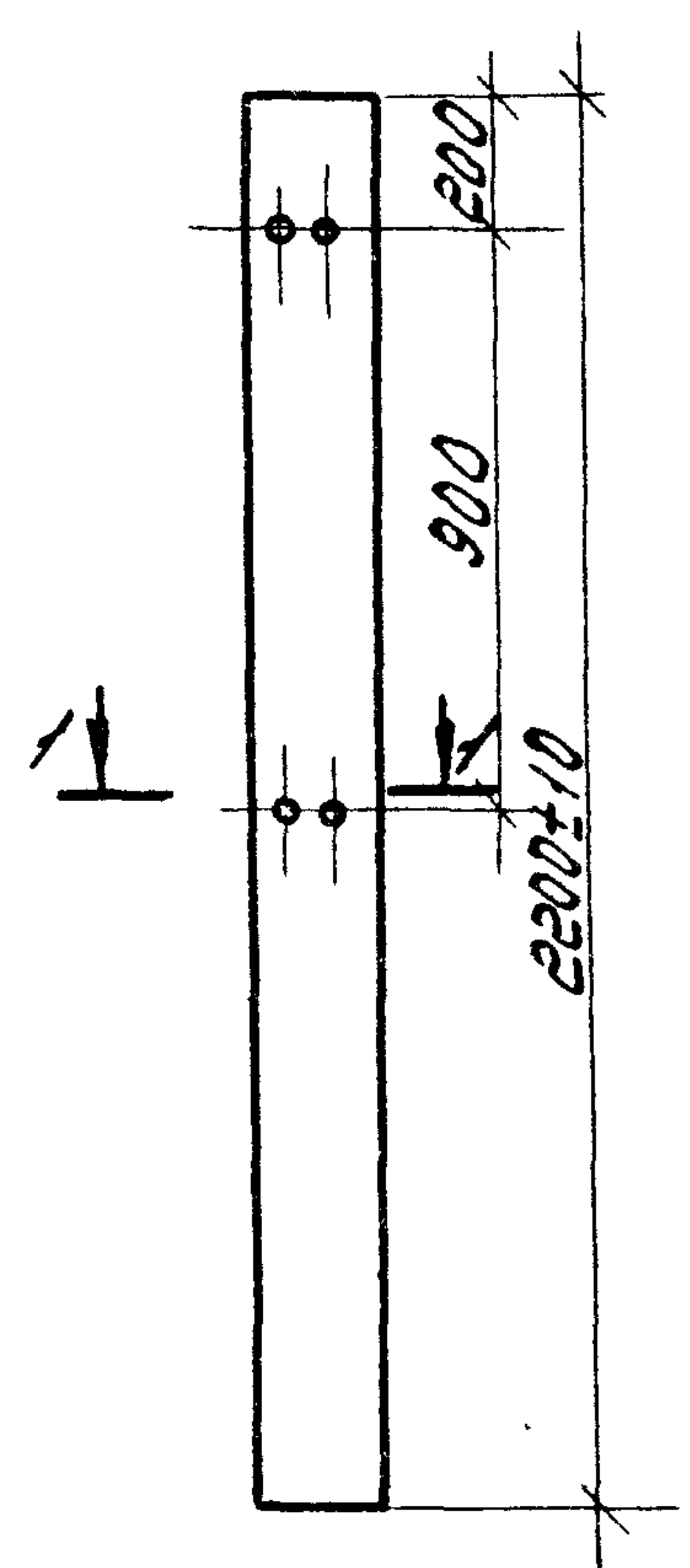
Примечания
1. Анкерные стержни
закладных элементов М6
приварить к продольным
стержням каркасов.
2. Армирование столбов
см. лист 27.

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1
1973	Столбы C5A, C5Aа, C5B, C5Bа, C5B, C5Bа. Опалубка	Выпуск 1 Лист 26

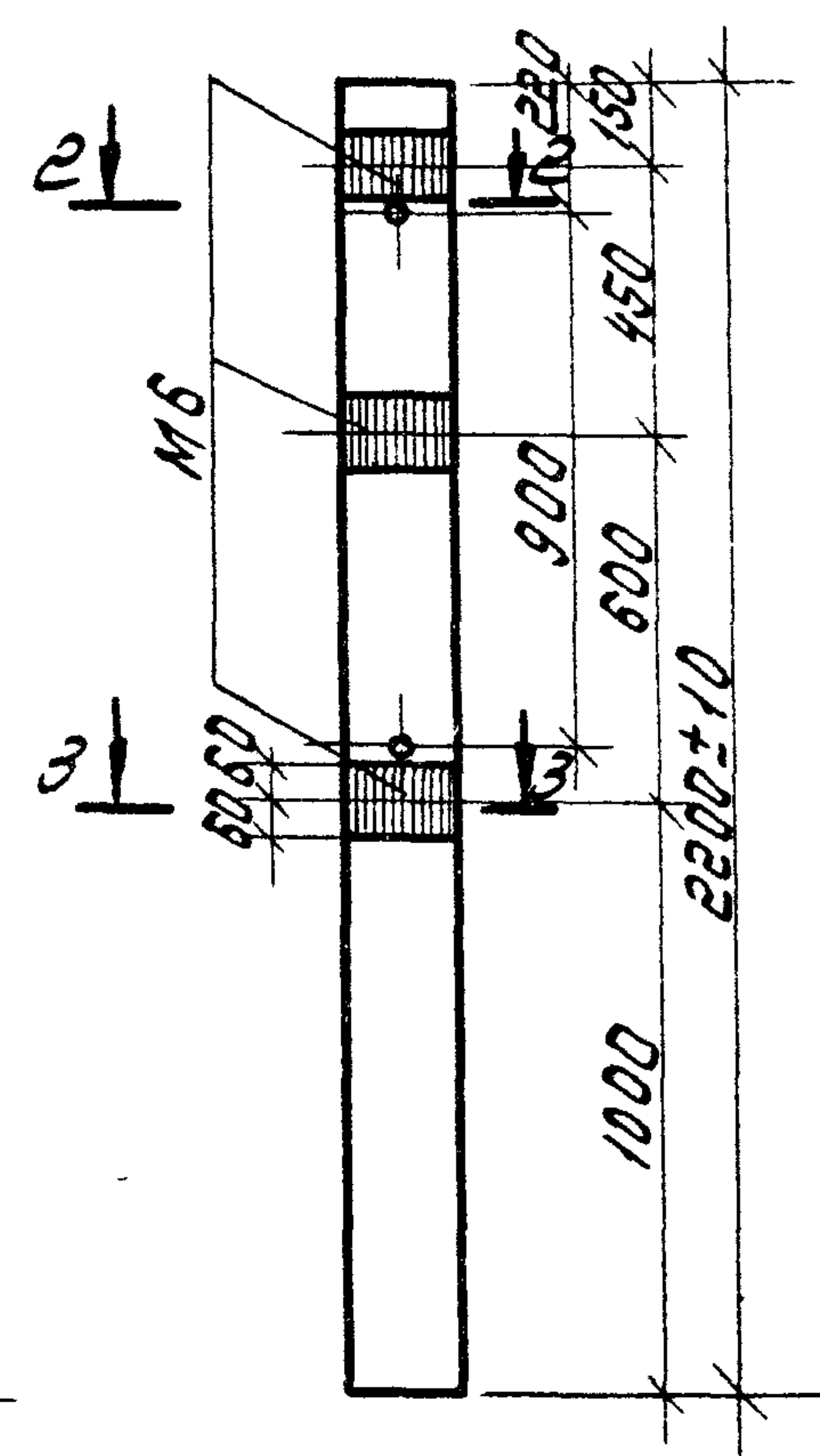
12870-02 32



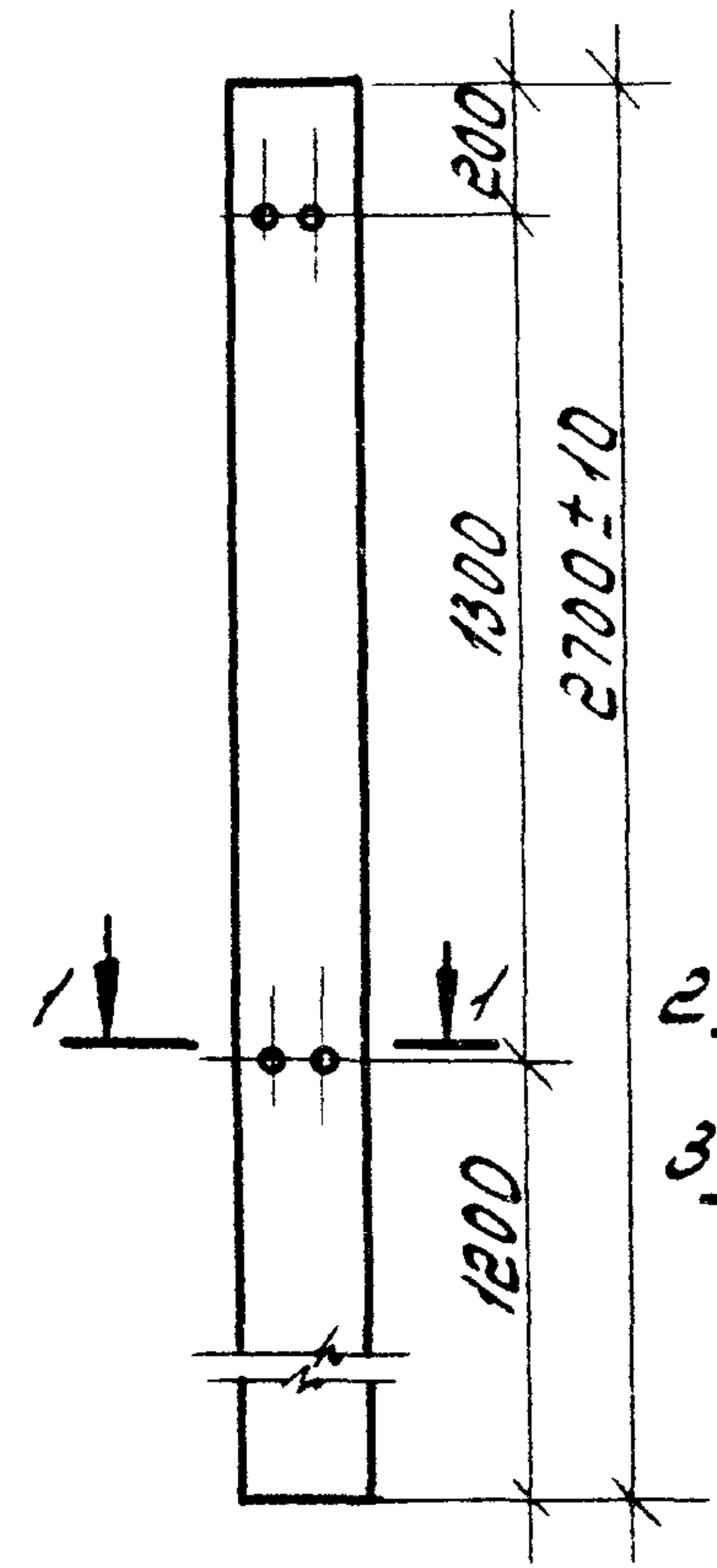
C5A



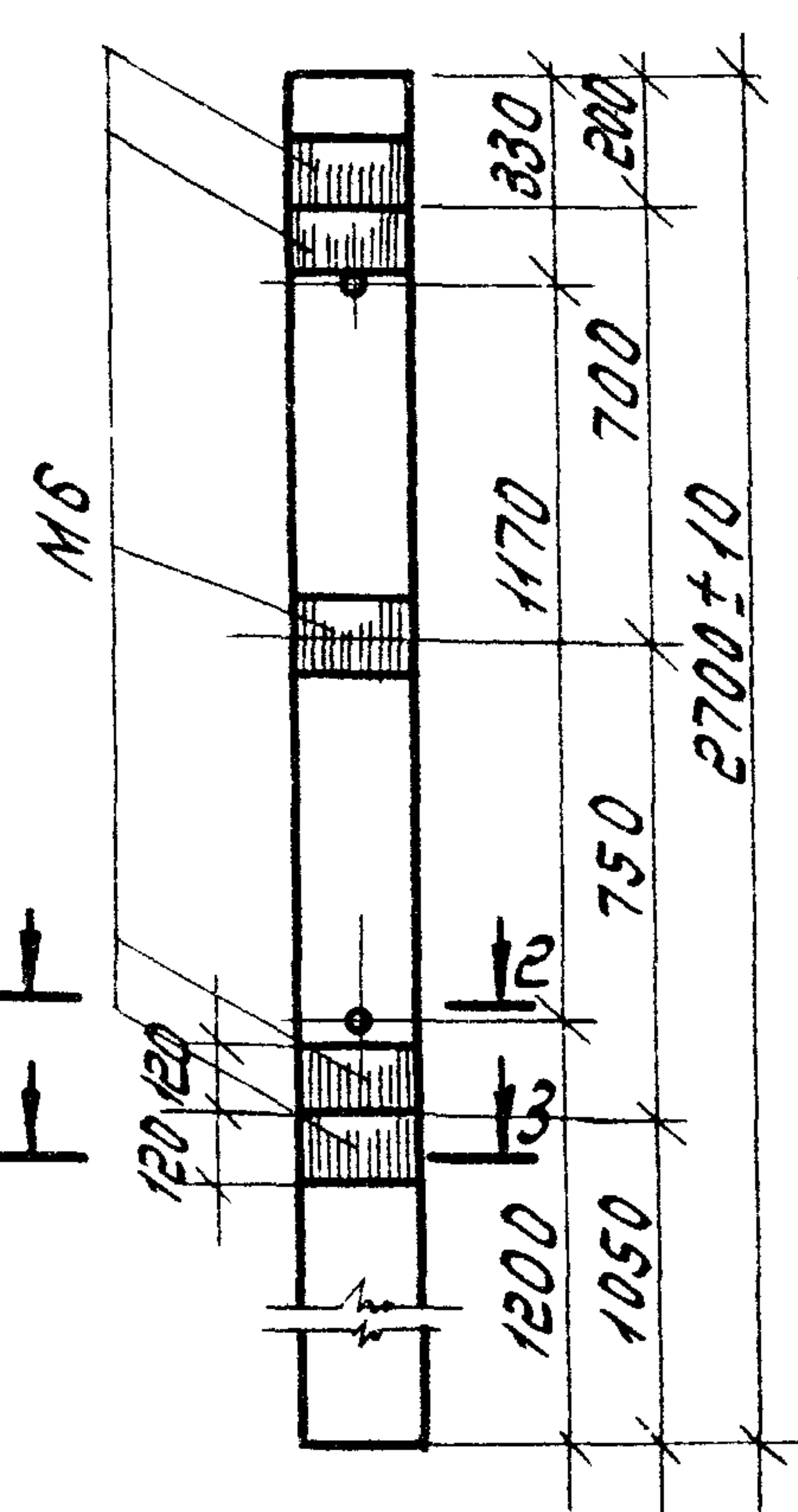
C5B



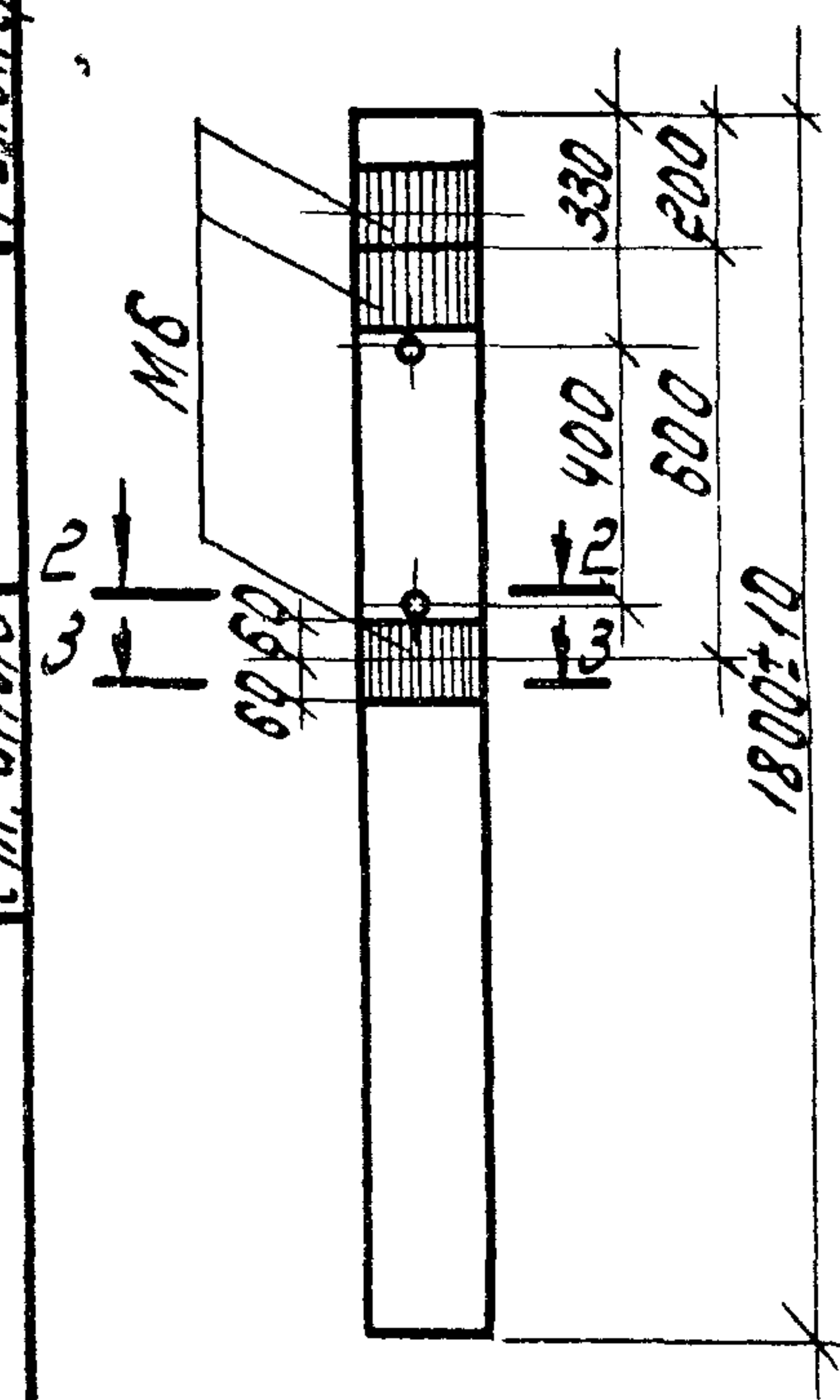
C5Bа



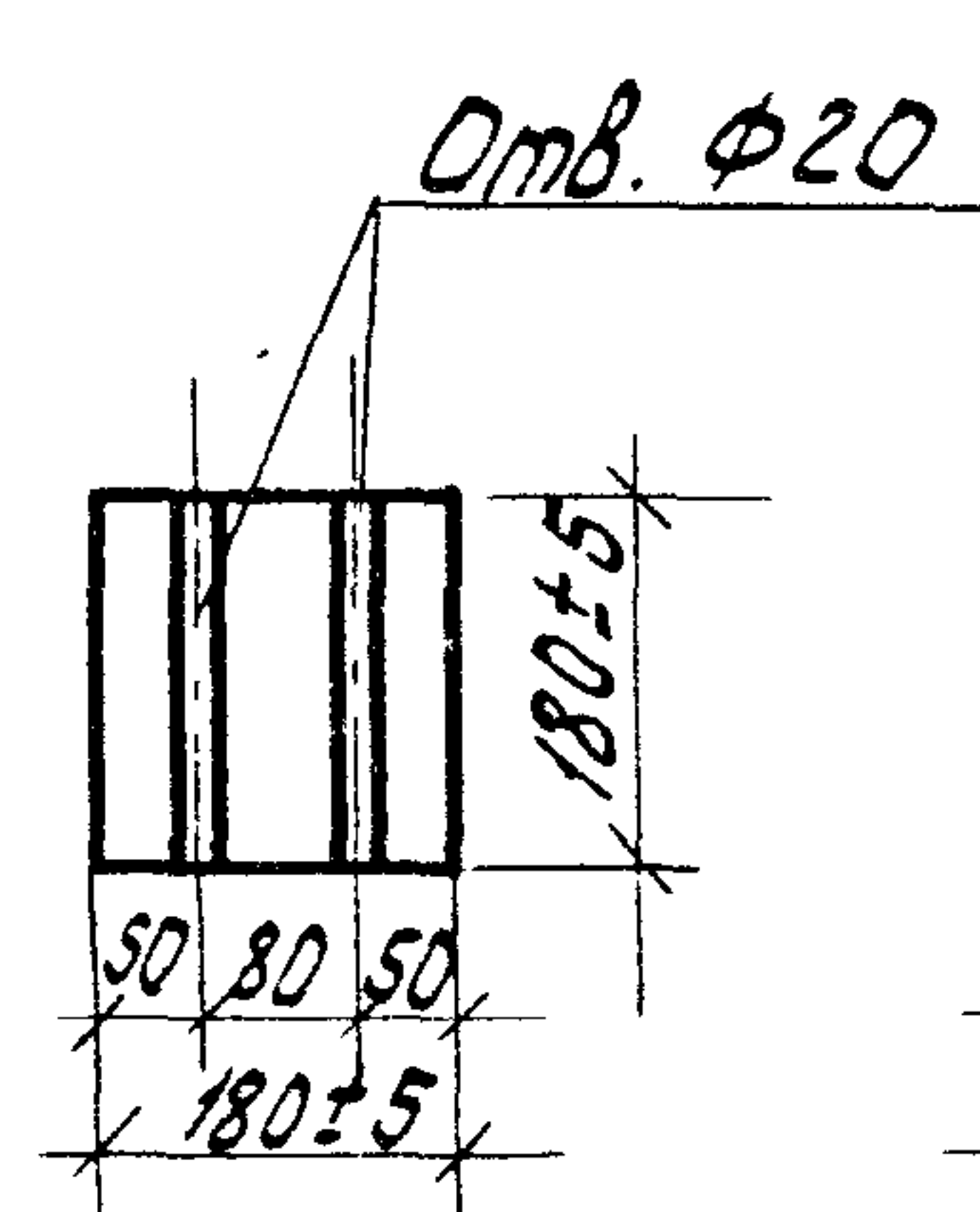
C5B



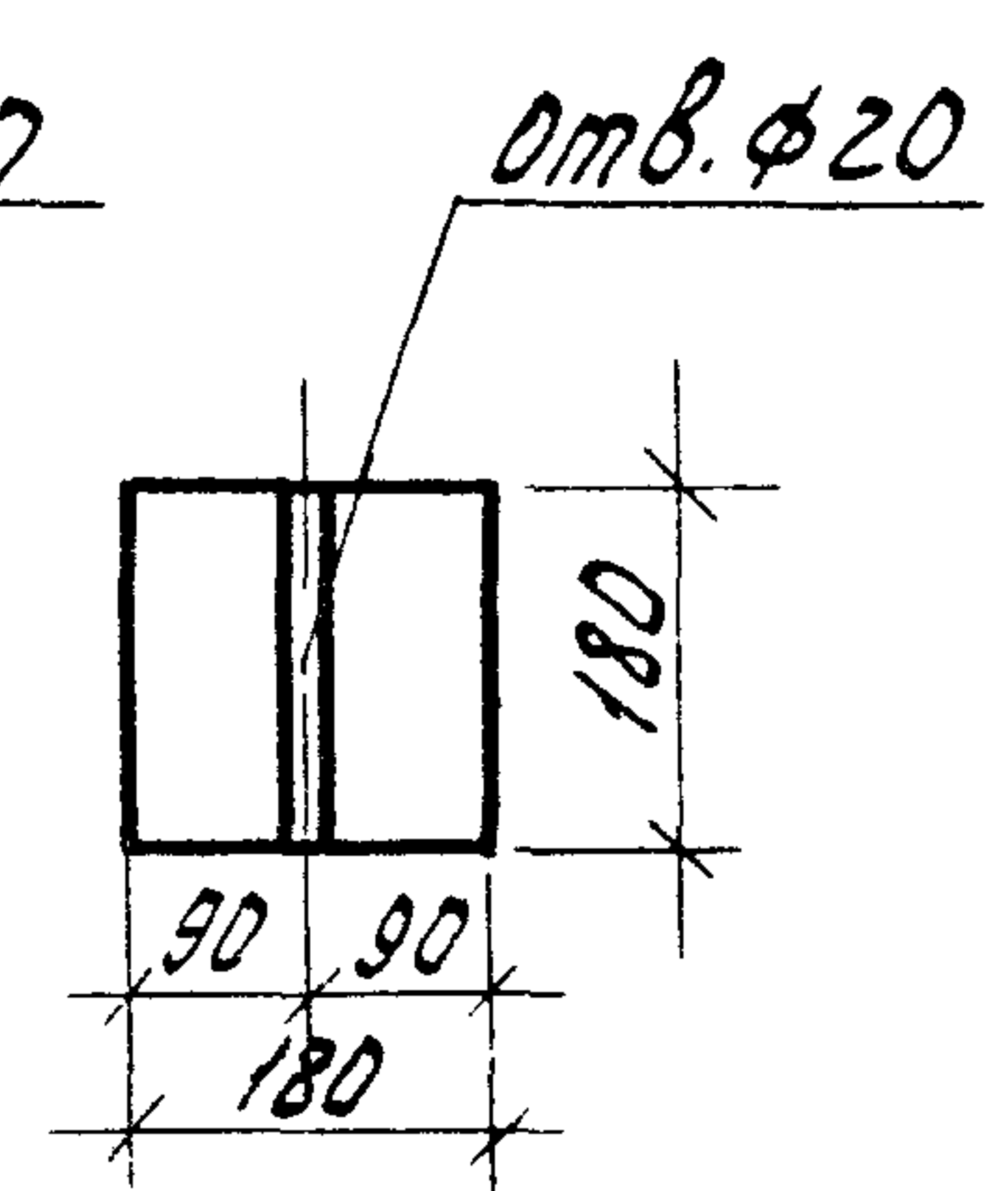
C5Bа



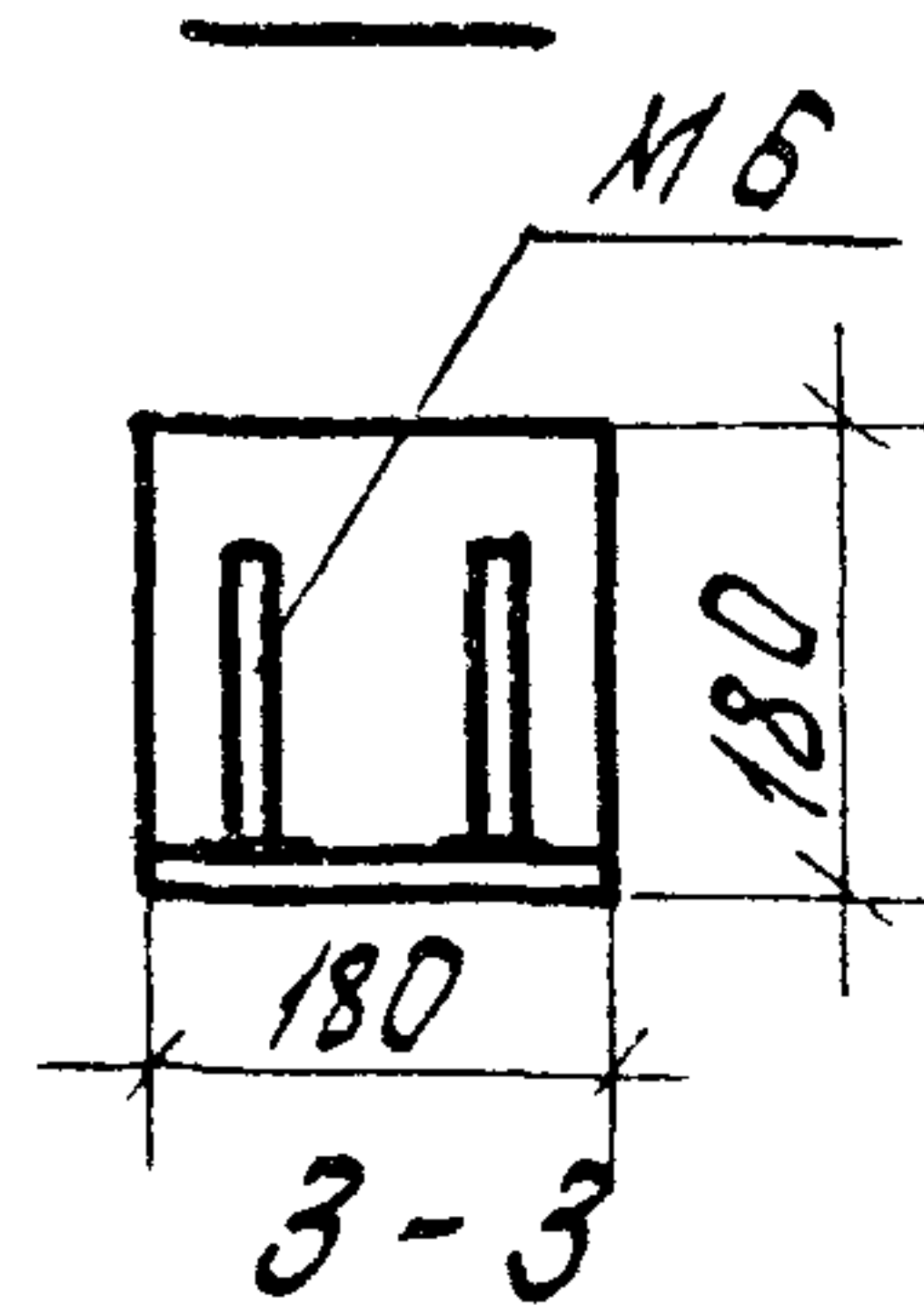
C5Aа



1-1



2-2



3-3

Пров. Петрова 13.4.81г

Кол. Петрук

Спецификация
закладных элементов на один
железобетонный столб

Марка столба	Марка заклад- ного элемент	Ко- шт.	Стандарт или лист проекта
С5Аб	М4	7	л. 48
	М6	2	
	поз. 8	3	
С5Бб	М4	8	
	М5	2	
	М6	2	
	поз. 8	4	
С5Вб	М4	9	
	М5	2	
	М6	2	
	поз. 2	2	
	поз. 8	3	

Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный столб

Марка столба	Марка изде- лия	Ко- шт.	Стандарт или лист проекта
С5А	К 29	2	л. 42
С5Аа	поз. 6	20	
С5Аб	поз. 6	20	
С5Б	К 30	2	
С5Ба	поз. 6	24	
С5Бб	поз. 6	24	
С5В	К 31	2	л. 42
С5Ва	поз. 6	30	
С5Вб	поз. 6	30	

Расход материалов на один железобетонный столб

Марка столба	Масса элемента Т	Марка бетона	Расход бетона, м³	Арматурная сталь, кг по ГОСТ 5781-61 *					Закладные элементы, кг				Всего стали кг	
				Класс А-I		Класс А-III		Итого	Прокат профили		Арм. ст. ГОСТ 5781-61			Итого
				Ф, мм					Класс А-II					
				6		12			δ=8		Ф, мм			
С5Аδ	0,15	200	0,06	1,4		6,4		7,8	4,8		1,1		5,9	13,7
С5Бδ	0,17		0,07	1,6		7,8		9,4	6,6		1,4		8,0	17,4
С5Вδ	0,22		0,09	2,0		9,6		11,6	6,9		1,6		8,5	20,1

Примечание

Якорные стержни
закладного элемента М6
приварить к продольным
стержням каркасов

Т К	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1
1973	Столбы С5Аб, С5Бб, С5Вб. Опалубка. Столбы С5А, С5Аа, С5Аб, С5Б, С5Ба, С5Бб, С5В, С5Ва, С5Вб. Армирование	Выпуск 1
		Лист 27

1 шт. на 1 м. 1 шт. на 1 м.

Спецификация
закладных элементов на один
железобетонный столб

Марка столба	Марка закладного элемент	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
С6Б	М7	1	Л. 48
С6В	М8	2	

Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный столб

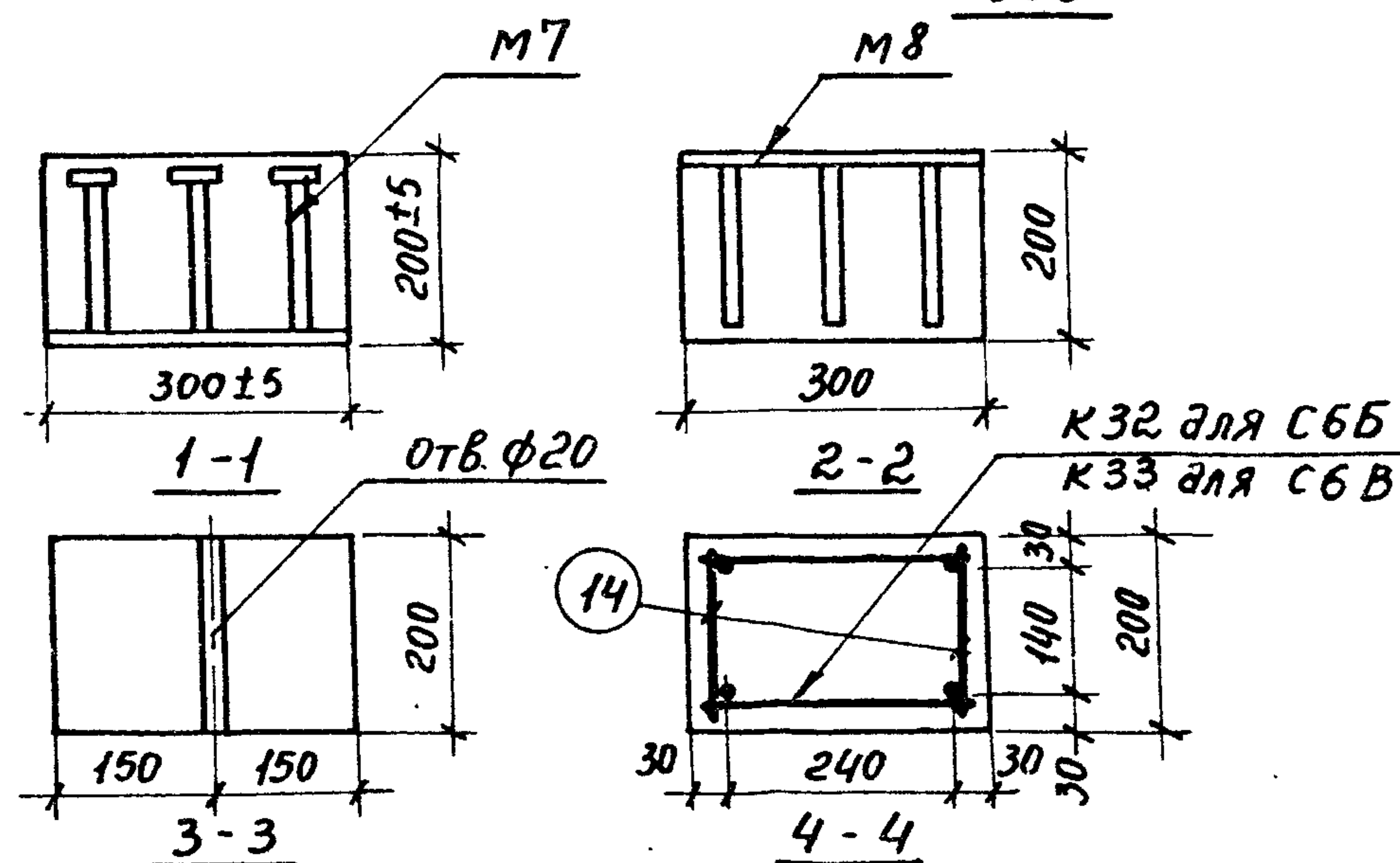
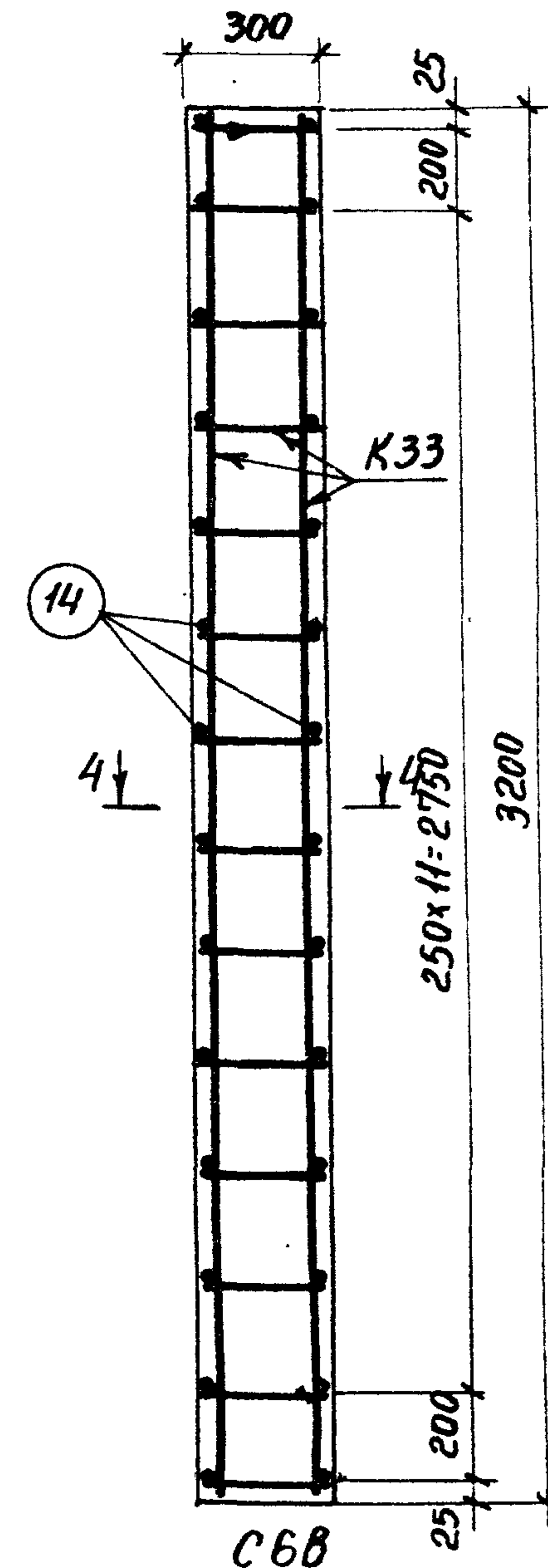
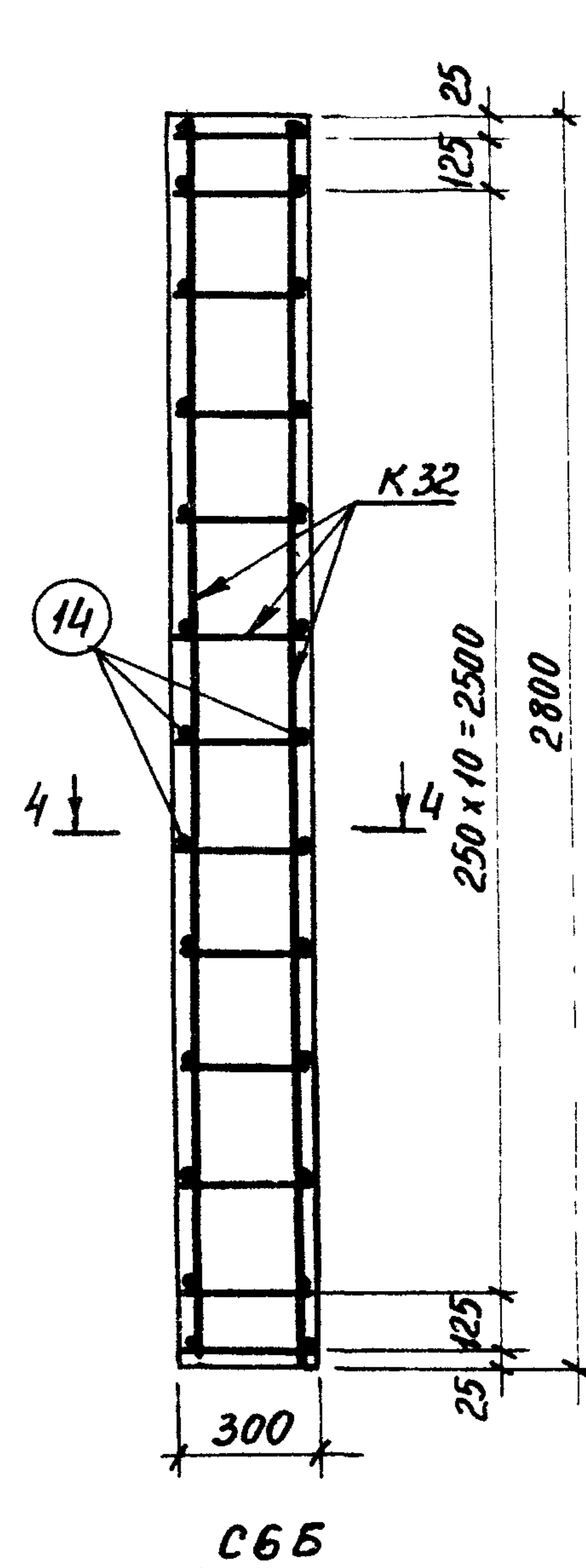
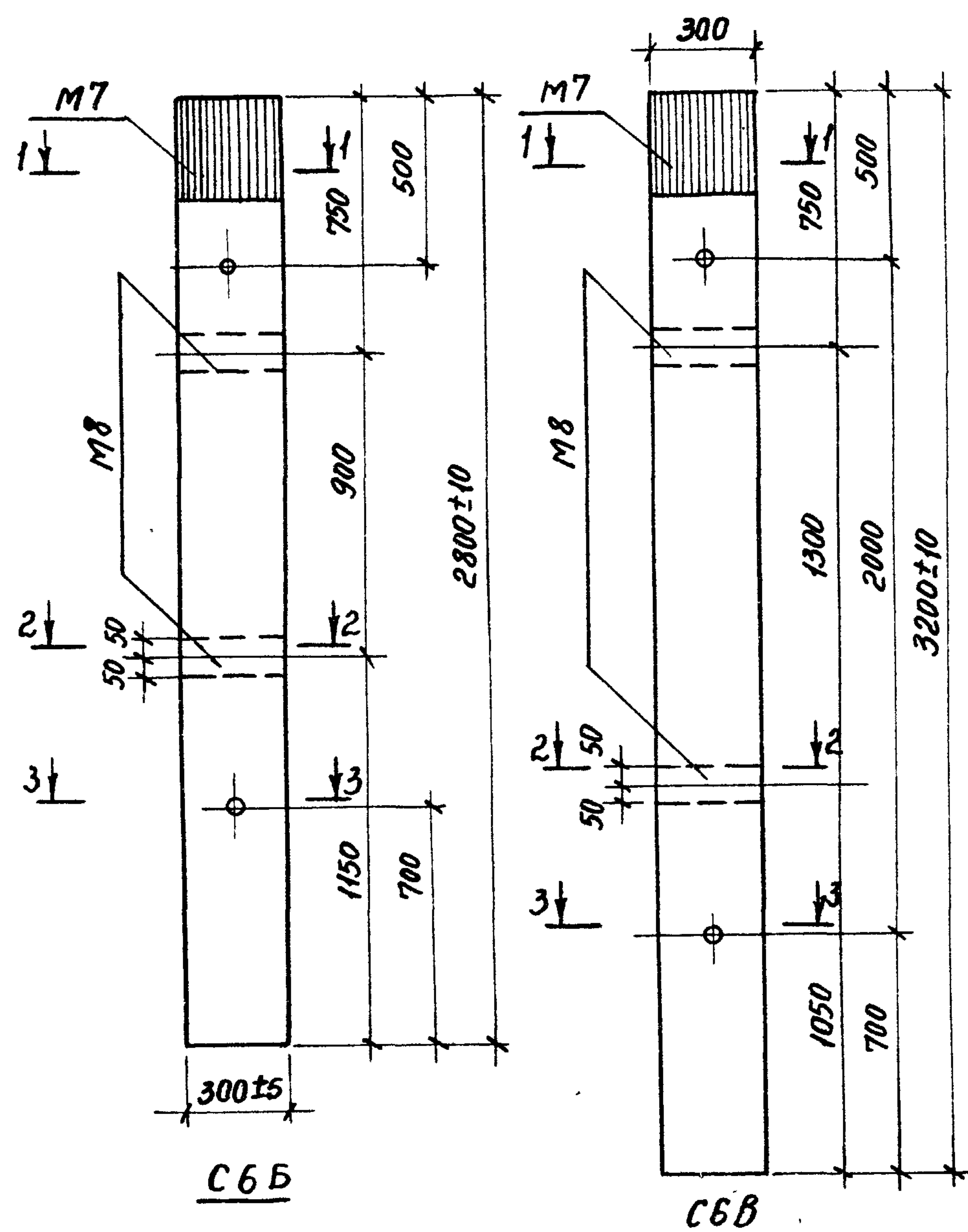
Марка столба	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
С6Б	К32	2	Л. 42
	поз. 14	26	
С6В	К33	2	
	поз. 14	28	

Расход материалов на один железобетонный столб

Марка столба	масса элемент т	Марка бетона	Расход бетона м³	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61*, кг						Закладные элементы, кг				В. стали кг		
				Класс А-I			Класс А-III			Итого	Прокатные профили	Арм. ст. ГОСТ 5781-61* Класс А-I			Итого	
				Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого			Ф, мм				
				6			12					10				
С6Б	0,4	200	0,17	2,6		2,6	9,9		9,9	12,5	10,0				12,2	24,7
С6В	0,5		0,20	2,8		2,8	11,3		11,3	14,1				1,2		26,3

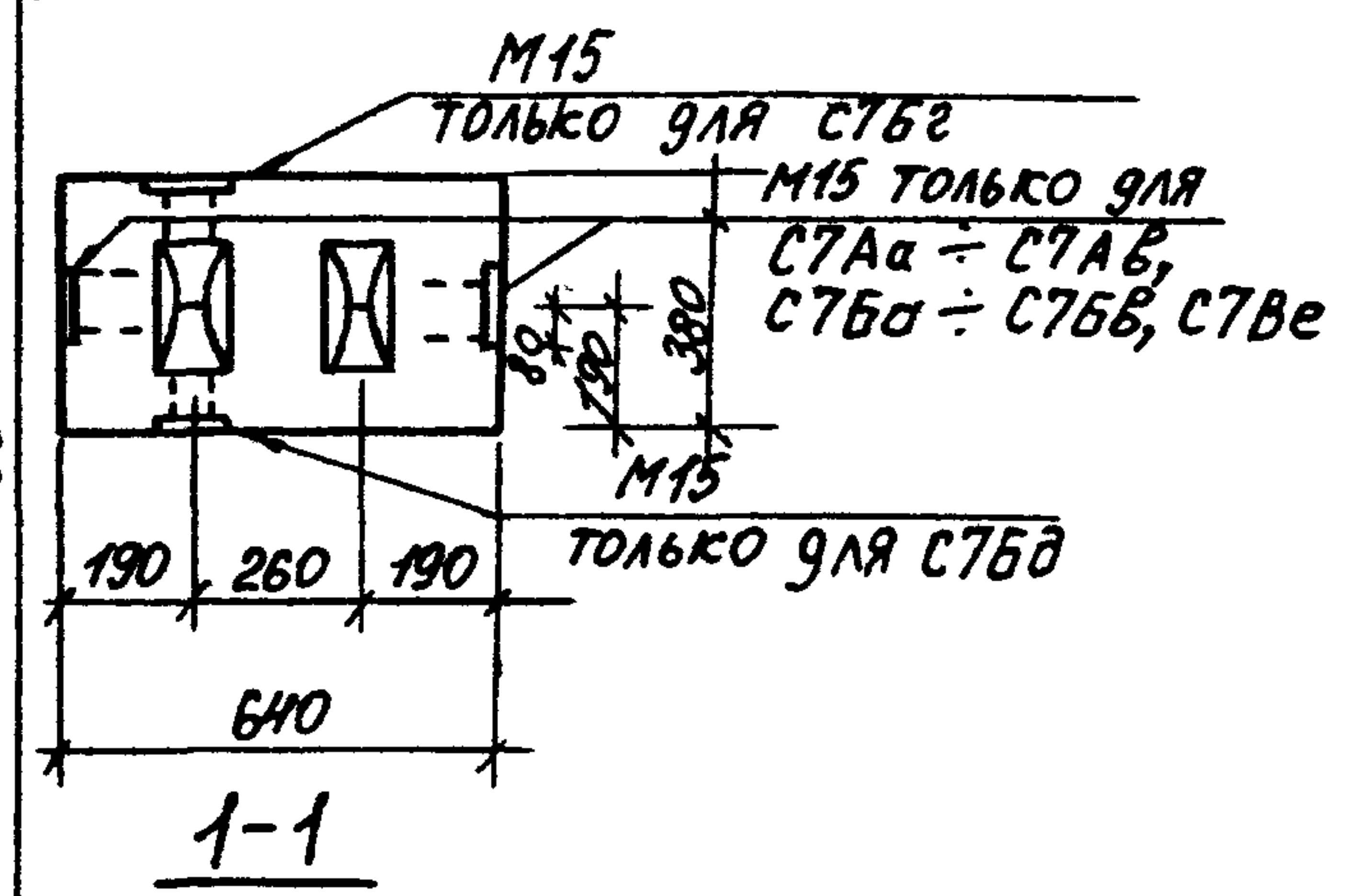
ТК	Железобетонные элементы ограды	серия 3.017-1
1973	Столбы С6Б, С6В Опалубка и армирование	Выпуск 1 Лист 28

12870-02 34



Спецификация закладных элементов на один бетонный столб

Марка столба	Марка закладного элемента	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
С7АВ С7БВ С7БЗ С7БД С7ВЗ С7ВД	М15	2	50
	ПН	4	46
	М15	3	50
	ПН	4	46
С7АБ С7ББ С7ВБ	М15	4	50
	ПН	4	46



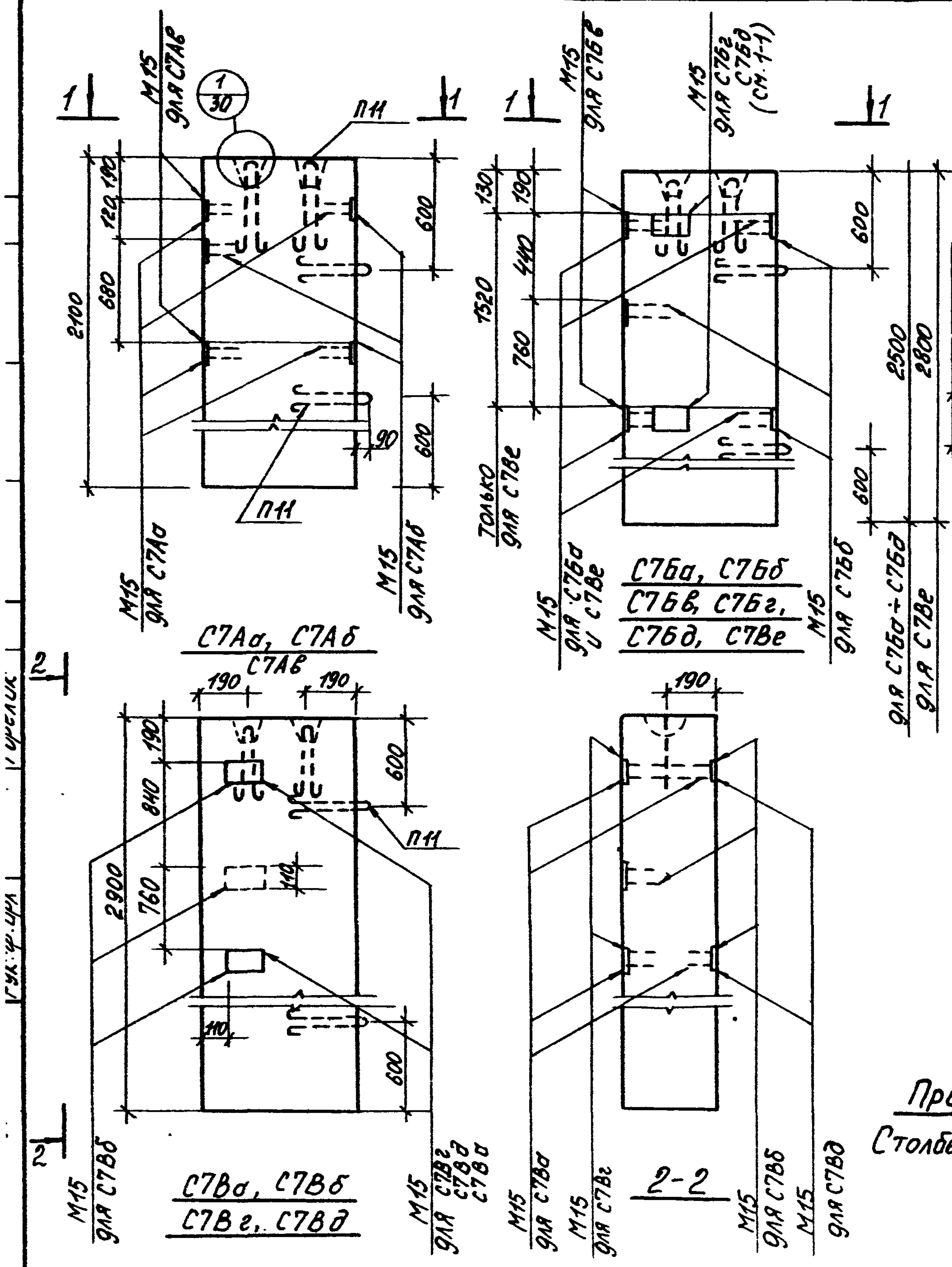
Расход материалов на один бетонный столб

Марка столба	Масса элемент т	Марка бетона	Расход бетона м³	Закладные элементы, кг						Всего стали кг
				Прокат	арматурная сталь ГОСТ 5781- 61*				Итого	
					Класс А-I		Класс А-II			
					Ф мм		Ф мм			
				6-8	12		12			
С7АВ	1.22	200	0.510	2.0	4.0		1.4		7.4	7.4
С7Аα				4.0	4.0		2.8		10.8	10.8
С7Аδ				3.0	4.0		2.1		9.1	9.1
С7БВ	1.46	200	0.610	2.0	4.0		1.4		7.4	7.4
С7Бz				4.0	4.0		2.8		10.4	10.4
С7Бδ				3.0	4.0		2.1		9.1	9.1
С7Вz	1.70	200	0.706	2.0	4.0		1.4		7.4	7.4
С7Вδ				4.0	4.0		2.8		10.8	10.8
С7Ве				1.63	200	0.680	4.0	4.0		2.8
С7Вδ	1.70	200	0.706	3.0	4.0		2.1		9.1	9.1

Примечание

Столбы изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем.

ТК	Железобетонные элементы ограждения	Серия 3017-1
1973	Столбы С7АБ÷С7АВ; С7ББ÷С7Бе; С7ВБ; С7ВЗ; С7ВД	Выпуск 1 Лист 29



Спецификация закладных элементов на один бетонный столб

Марка столба	Марка закладного элемента	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
С7АК С7БК С7ВК	М15	3	Л. 50
	П11	4	Л. 46
С7АЛ С7БЛ С7ВЛ	М15	2	Л. 50
	П11	4	Л. 46
С7АЖ С7БЖ С7ВЖ	М15	2	Л. 50
	П11	4	Л. 46
С7АУ С7БУ С7ВУ	М15	1	Л. 50
	П11	4	Л. 46

Размеры мм	Марка столба		
	С7АЖ, С7АУ С7АК, С7АЛ	С7БЖ, С7БУ С7БК, С7БЛ	С7ВЖ, С7ВУ С7ВК, С7ВЛ
А	250	250	300
Б	110	510	860
В	410	410	360
Г	2000	2400	2800

Расход материалов на один бетонный столб

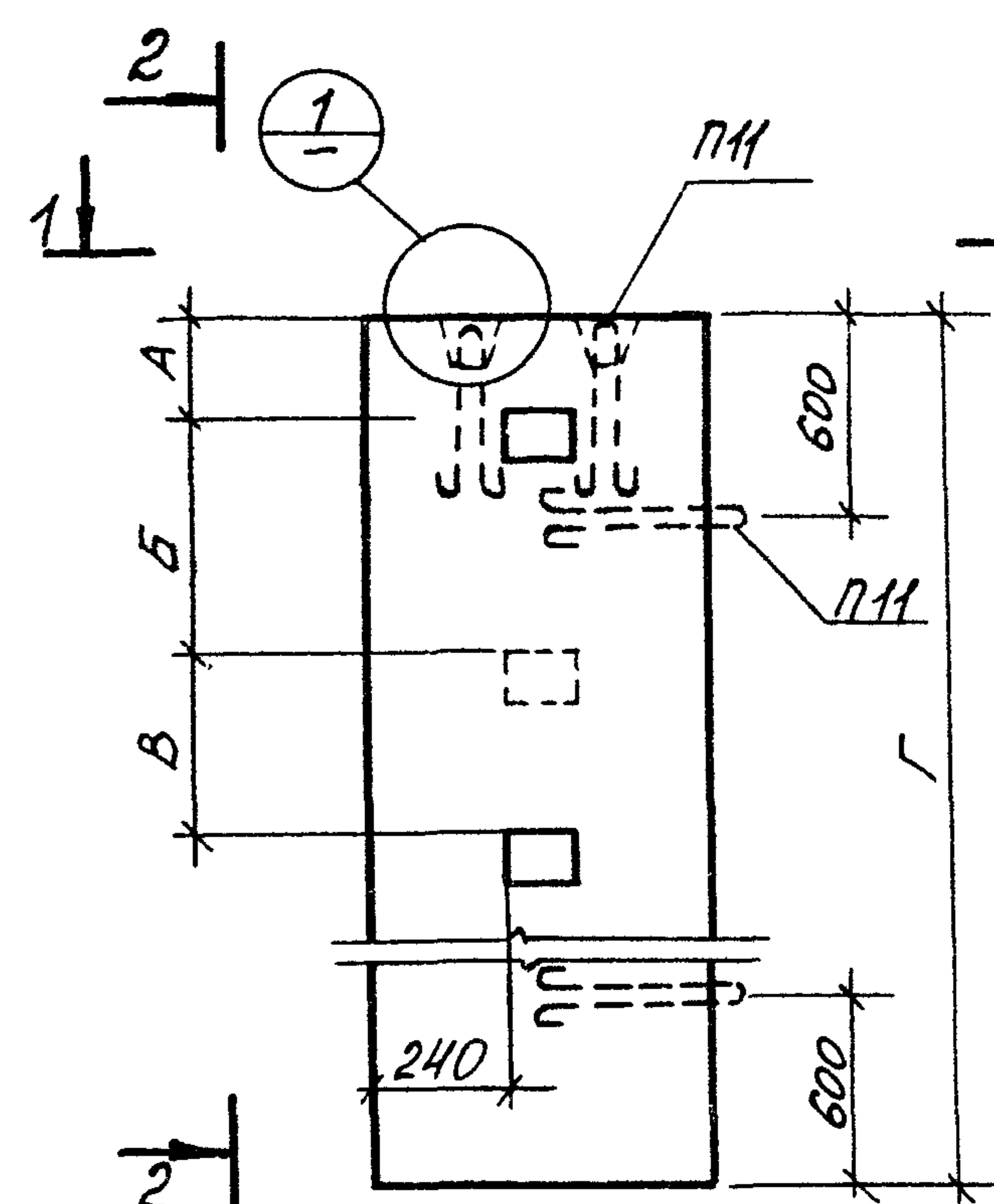
Марка столба	Масса элем. т	Марка бетона	Расход бетона м³	ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КГ					Всего стали кг
				проект	арматурная сталь ГОСТ 5781-61*		итого		
					класс А-I	класс А-II			
								φ мм	
				δ=8	12	12			
С7Ак	1.16	200	0.485	3.0	4.0	2.1	9.1	9.1	
С7Ал				2.0	4.0	1.4	7.4	7.4	
С7Аж				1.0	4.0	0.7	5.7	5.7	
С7Ау									
С7Бк	1.40	200	0.585	3.0	4.0	2.1	9.1	9.1	
С7Бл				2.0	4.0	1.4	7.4	7.4	
С7Бж				1.0	4.0	0.7	5.7	5.7	
С7Бу									
С7Вк	1.63	200	0.680	3.0	4.0	2.1	9.1	9.1	
С7Вл				2.0	4.0	1.4	7.4	7.4	
С7Вж				1.0	4.0	0.7	5.7	5.7	
С7Ву									

Примечание

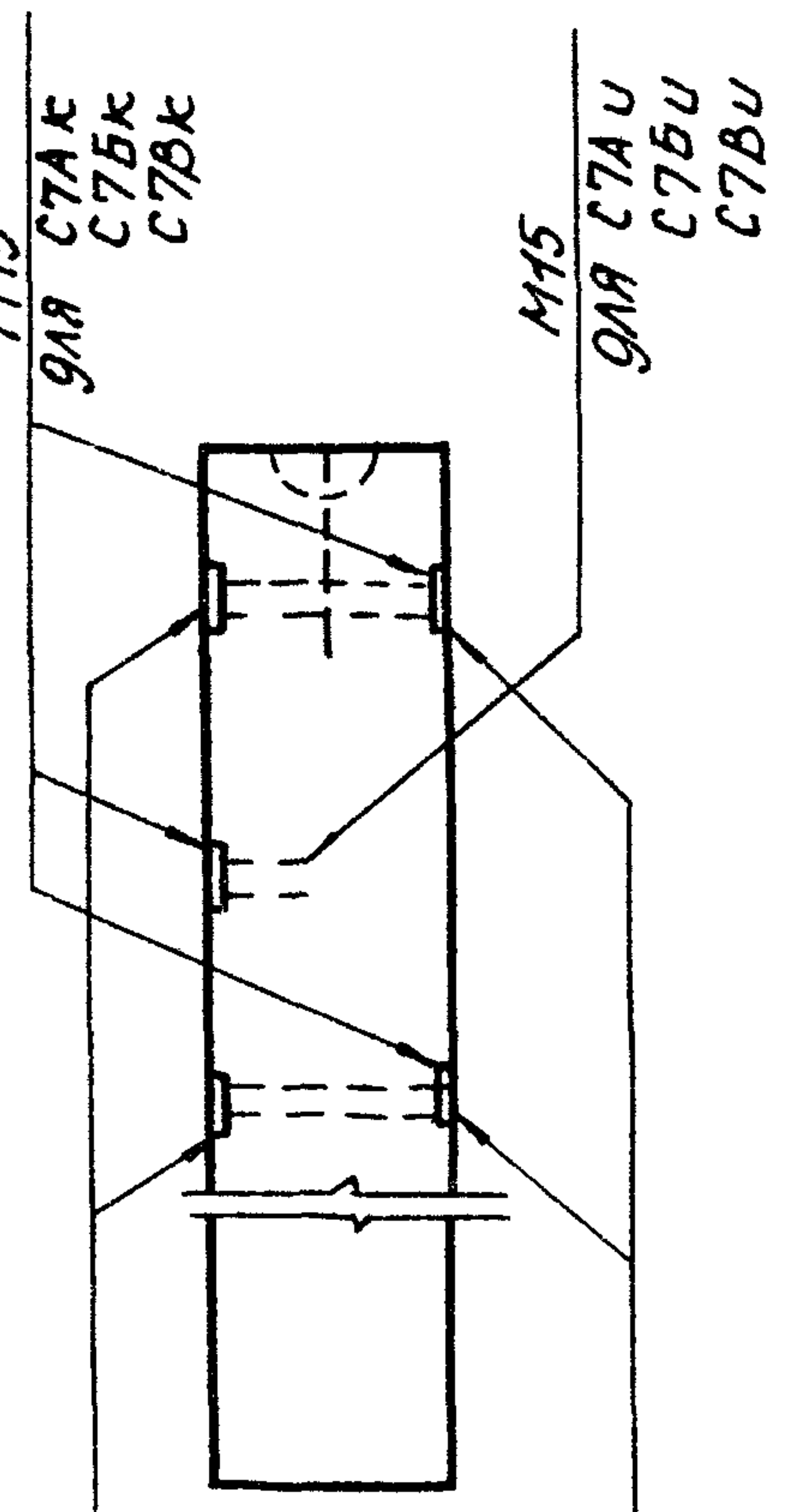
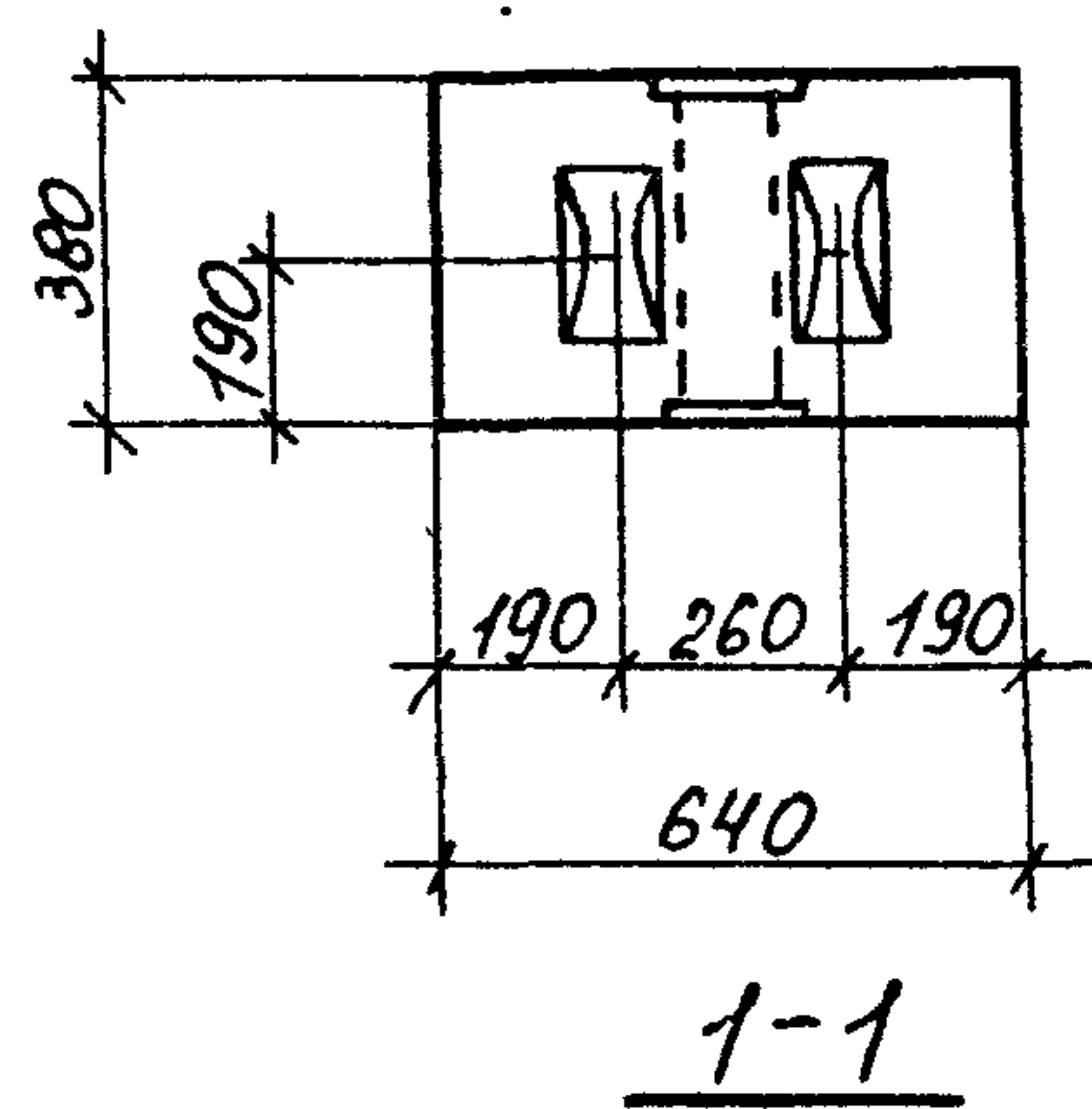
Столбы изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем.

ТК	Железобетонные элементы ограждения	серия 3.017-1	
1973	Столбы С7АЖ÷С7АЛ, С7БЖ÷С7БЛ, С7ВЖ÷С7ВЛ	Выпуск 1	Лист 30

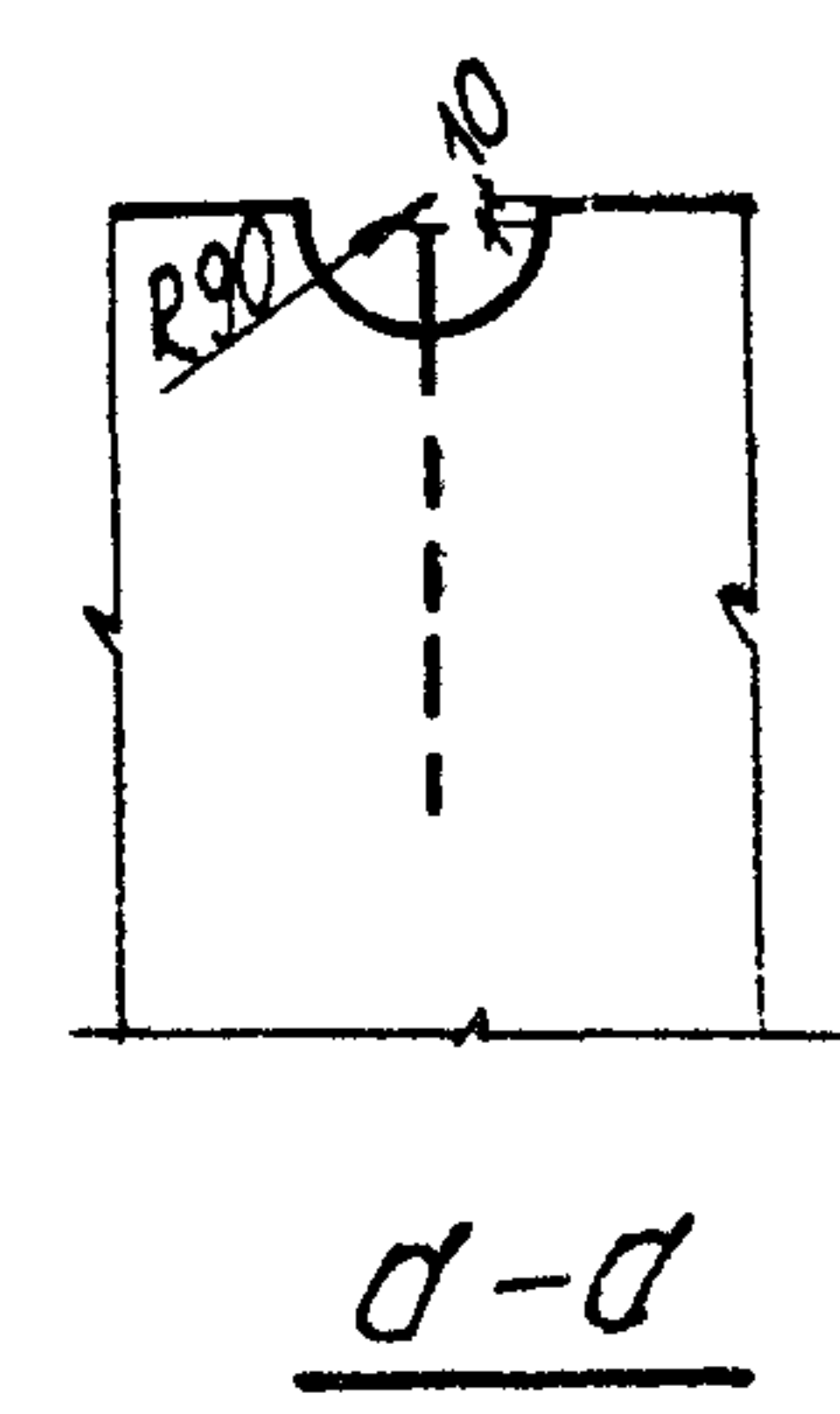
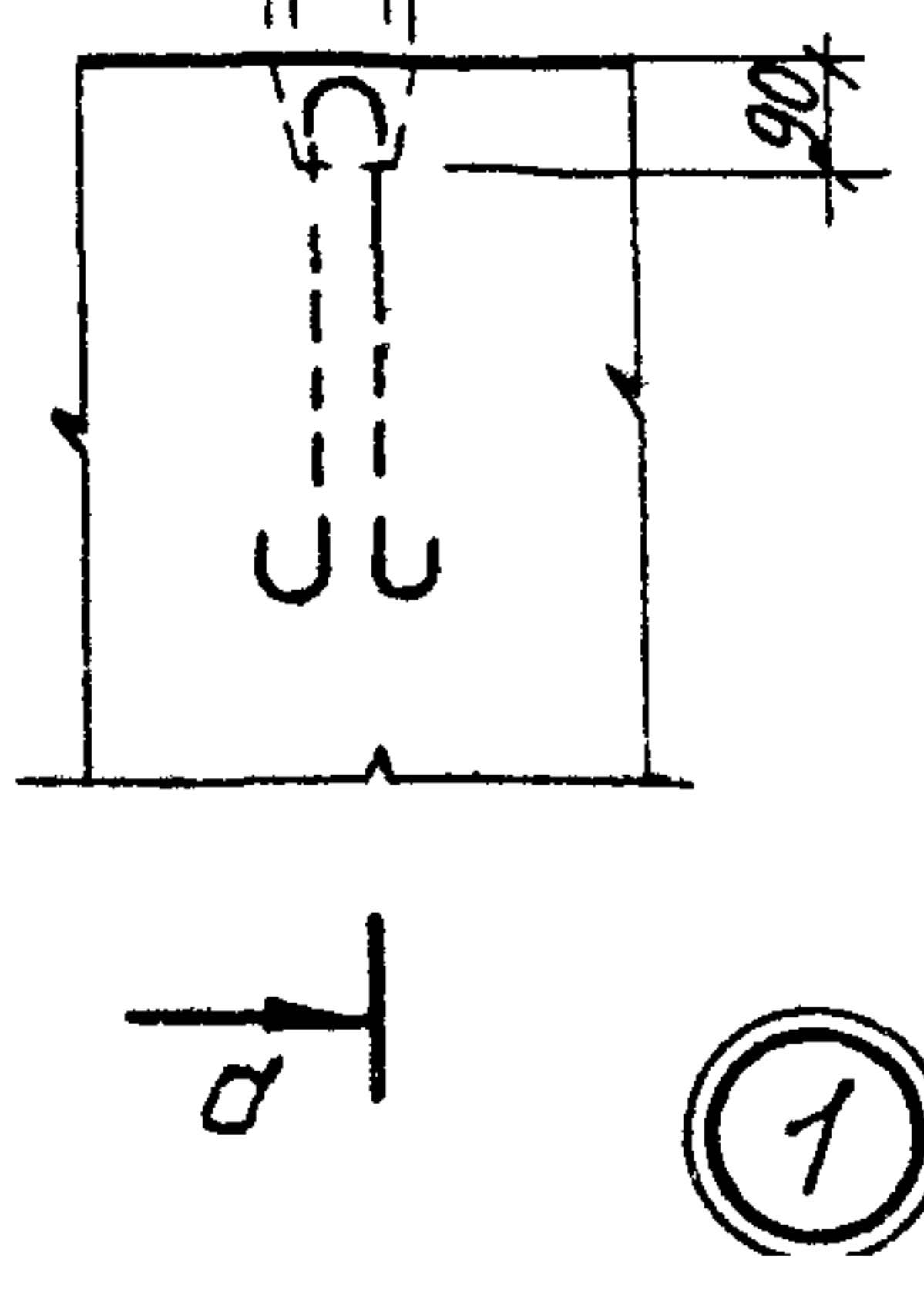
12870-02 36

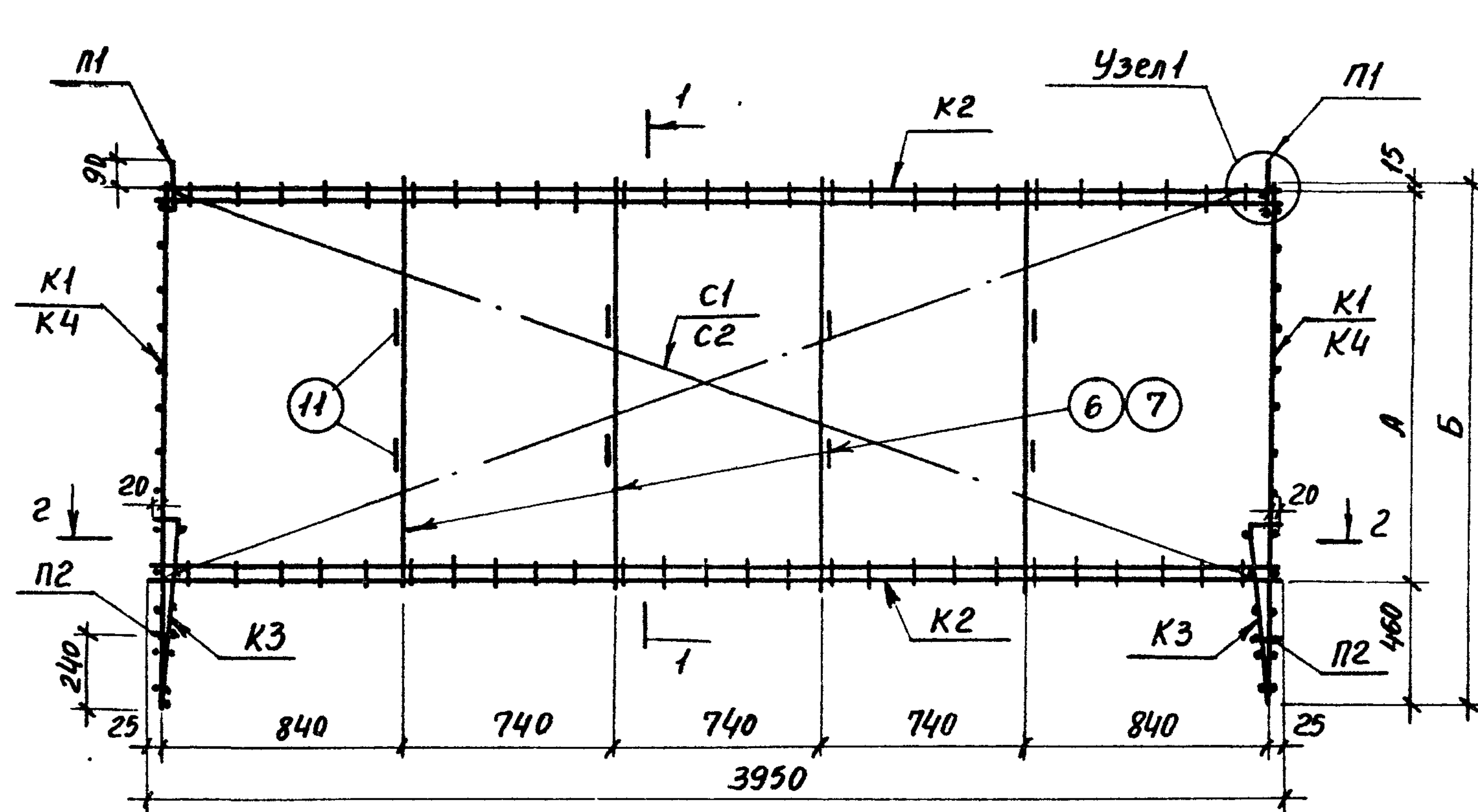


С7АЖ, С7АУ, С7АК, С7АЛ
С7БЖ, С7БУ, С7БК, С7БЛ
С7ВЖ, С7ВУ, С7ВК, С7ВЛ

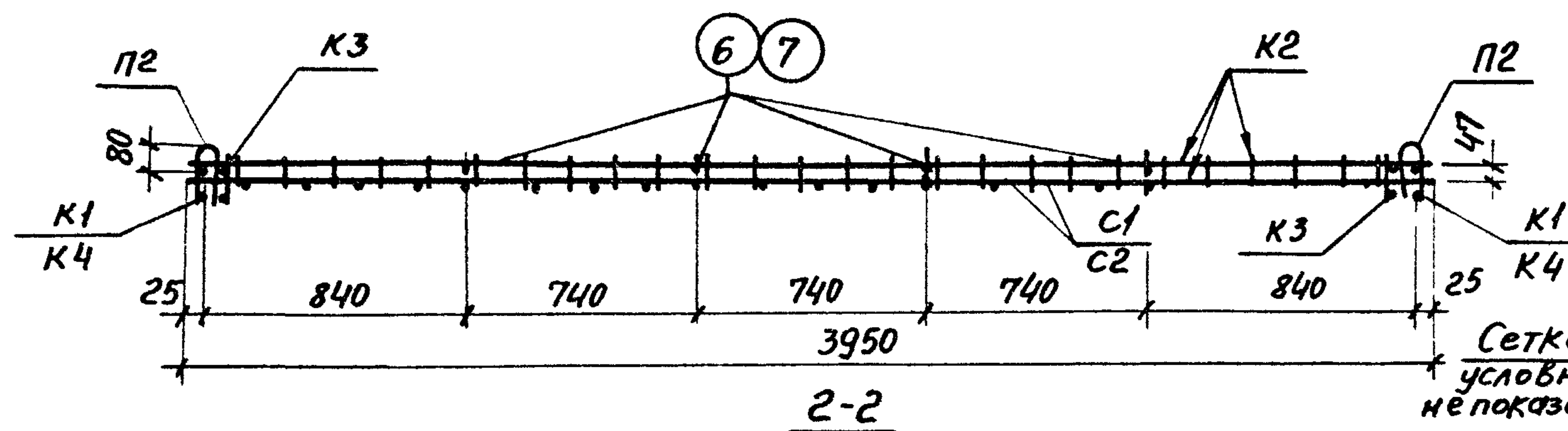


С7АЖ, С7АУ, С7АК, С7АЛ
С7БЖ, С7БУ, С7БК, С7БЛ
С7ВЖ, С7ВУ, С7ВК, С7ВЛ





КП1, КП2

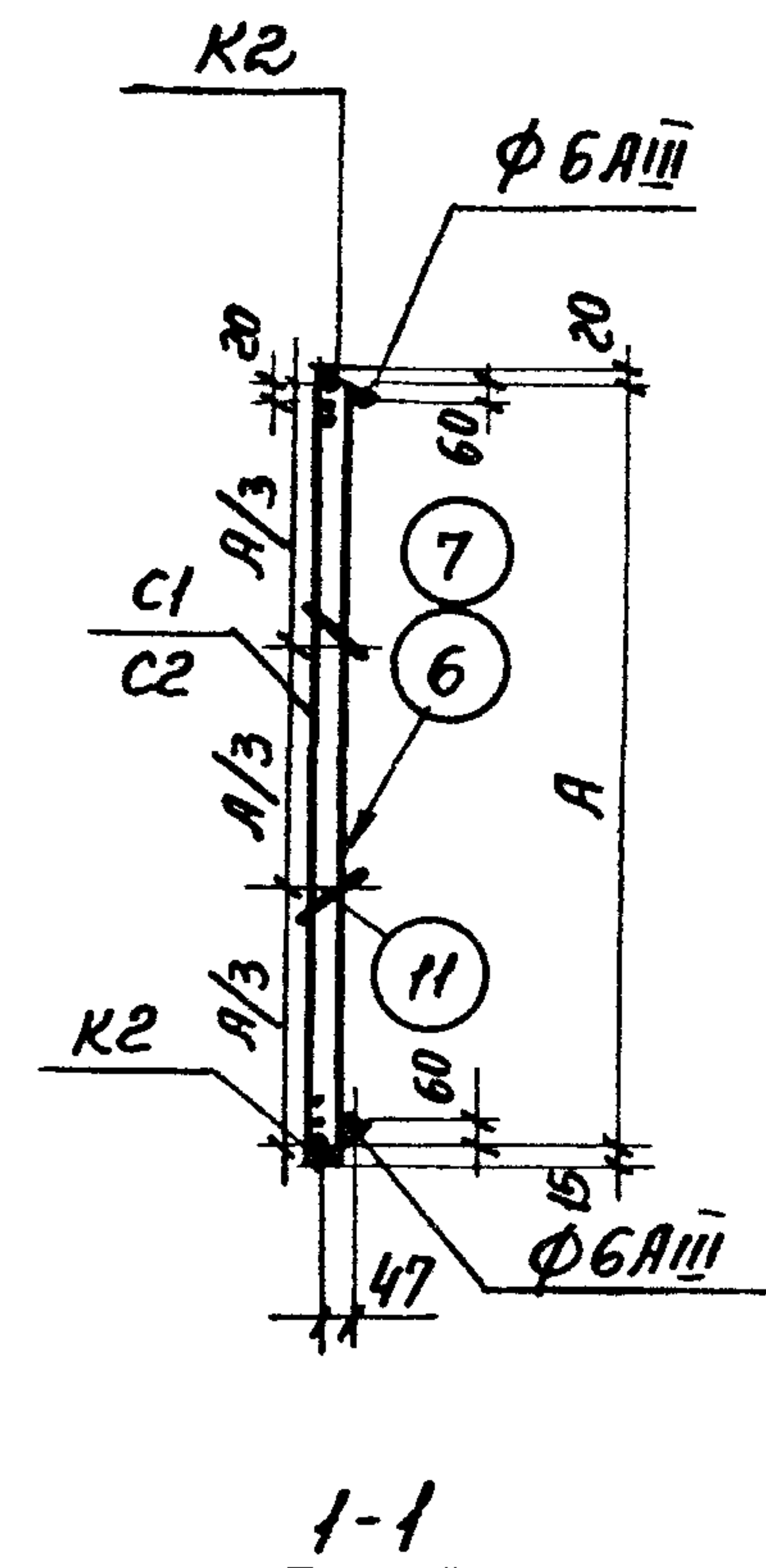


2-2

Примечания

1. Плоские каркасы, сетку и отдельные позиции соединить в пространственный каркас контактной точечной сваркой с помощью сварочных клещей.

2. Петли П1 и П2 приварить к продольным стержням каркасов.

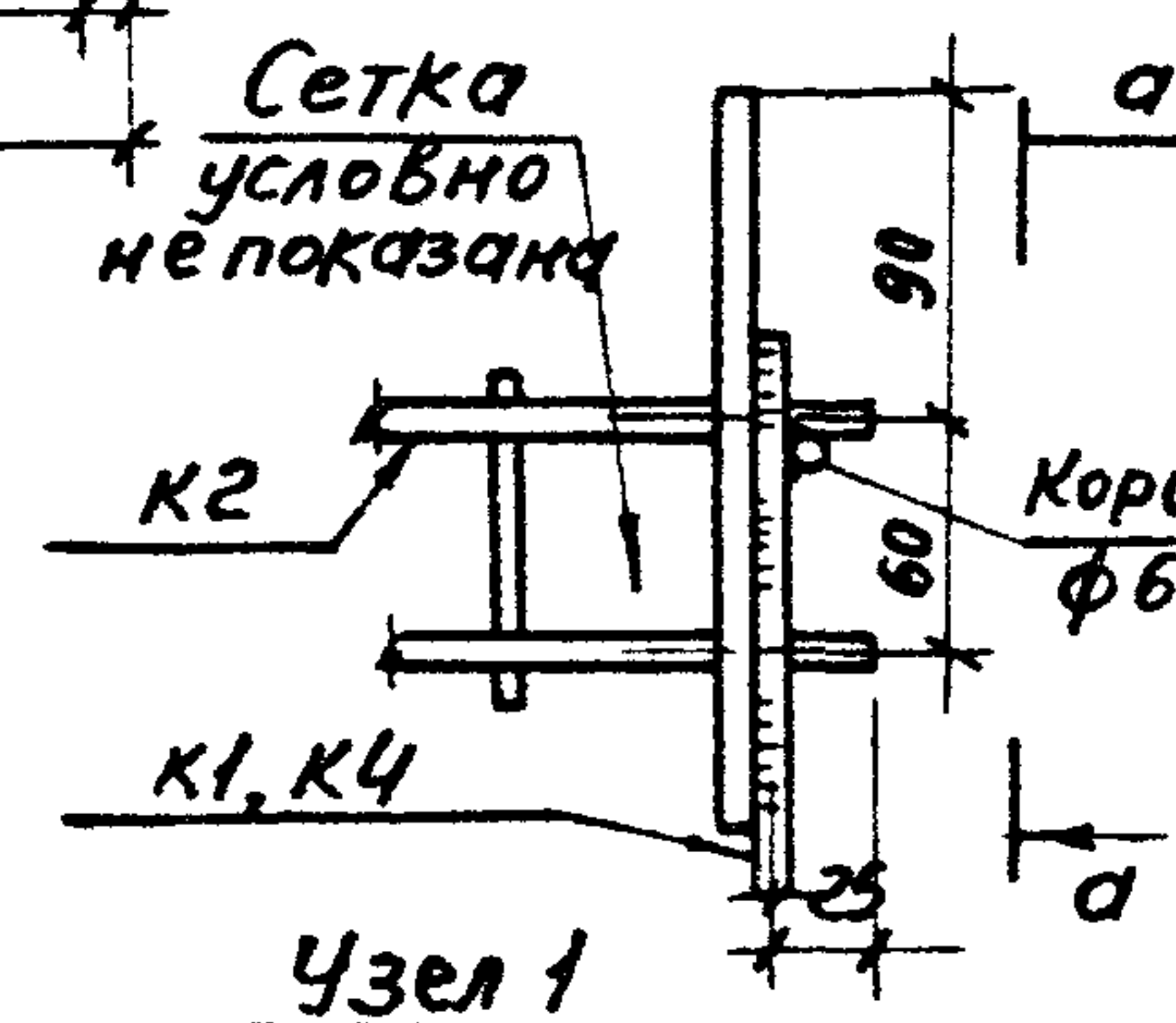


1-1

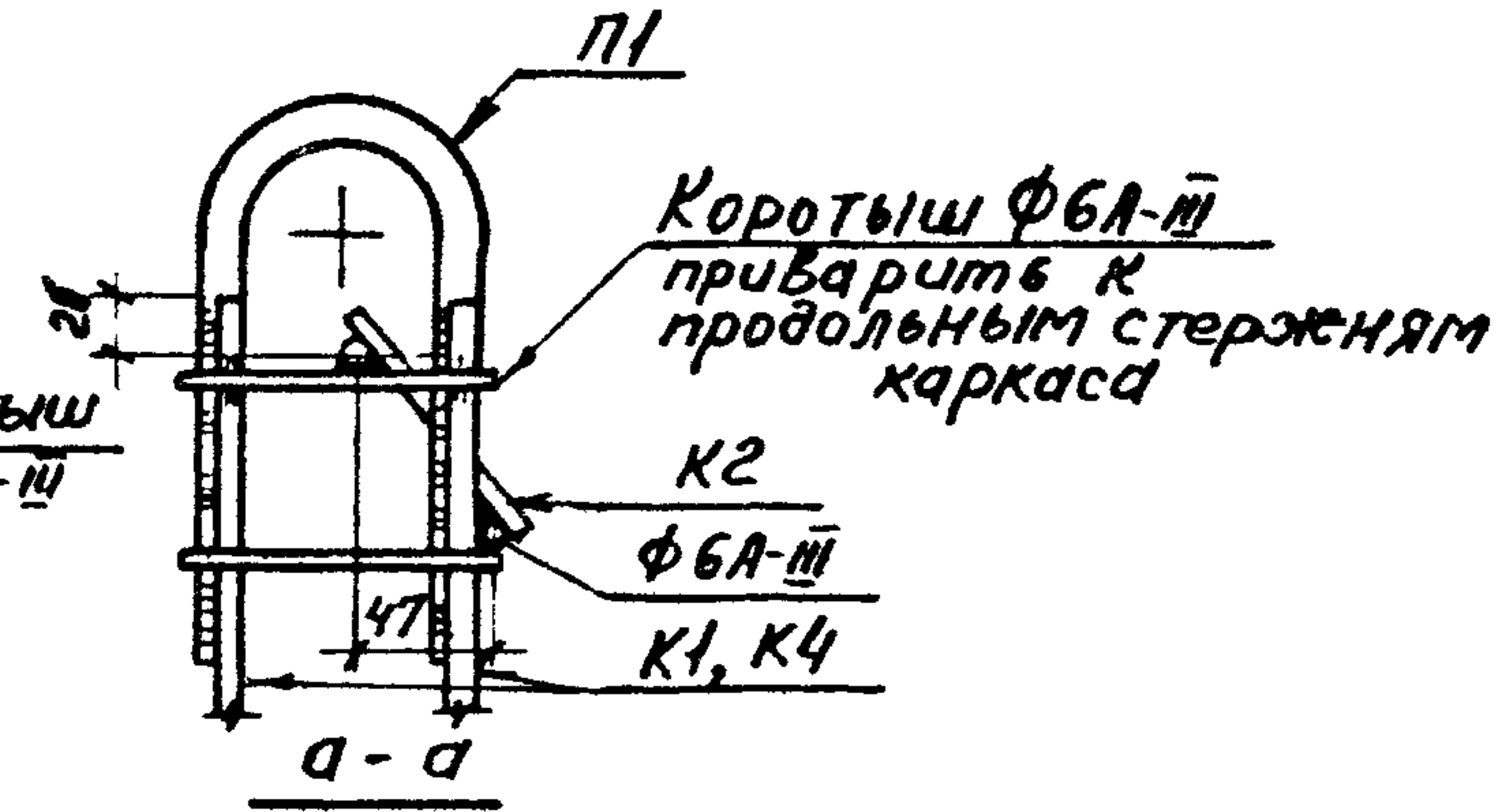
Размеры, мм	Марка каркаса	
	КП1	КП2
А	1035	1435
Б	1510	1910

Спецификация
арматурных изделий на один
пространственный каркас

Марка каркаса	Марка изде- лия	Кол шт.	Стандарт или лист проекта
КП1	К1	2	Л. 39, Л. 43, Л. 45
	К2	2	
	К3	2	
	С1	1	
	поз. 6	4	
	П1	2	
	П2	2	
	поз. 11	8	
КП2	К2	2	
	К3	2	
	К4	2	
	С2	1	
	поз. 7	4	
	П1	2	
	П2	2	
	поз. 11	8	

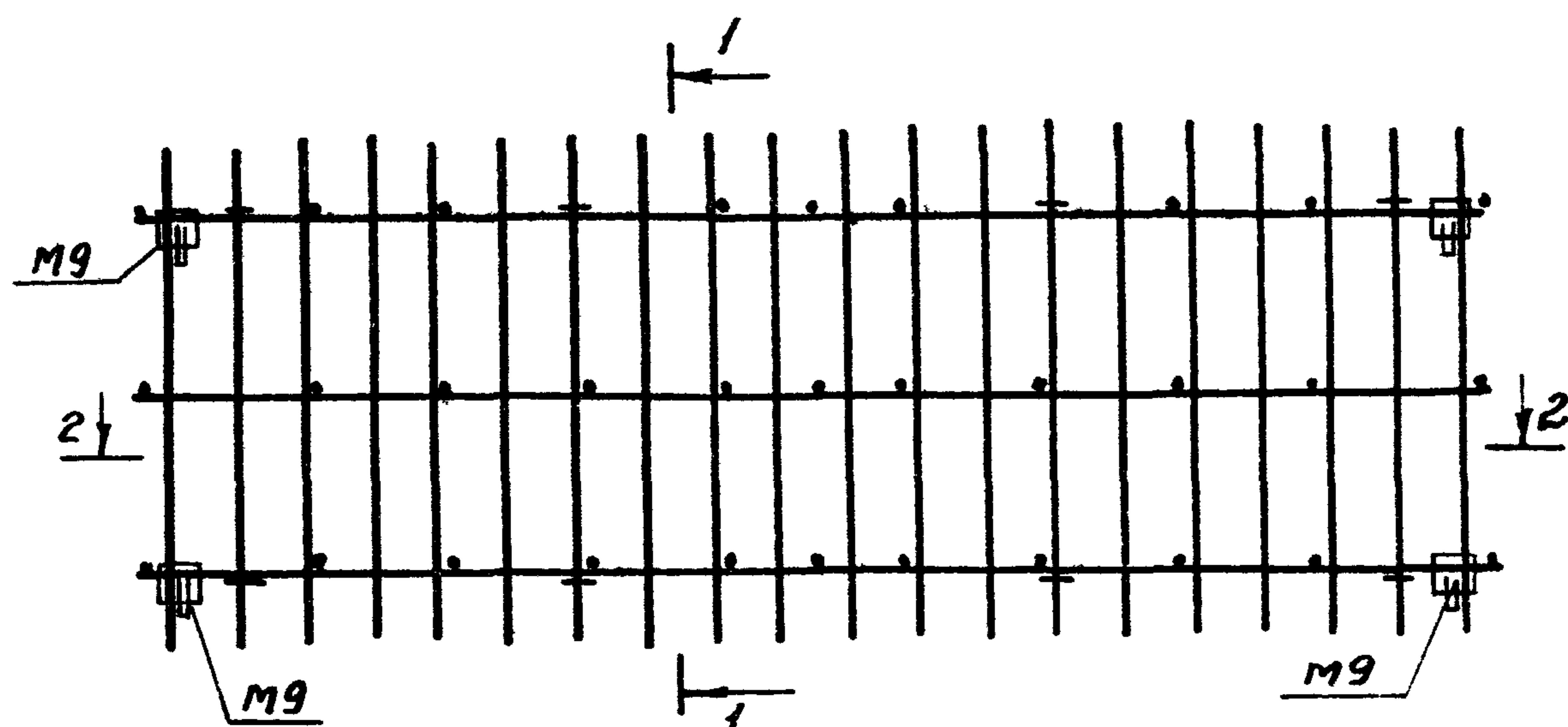


Узел 1

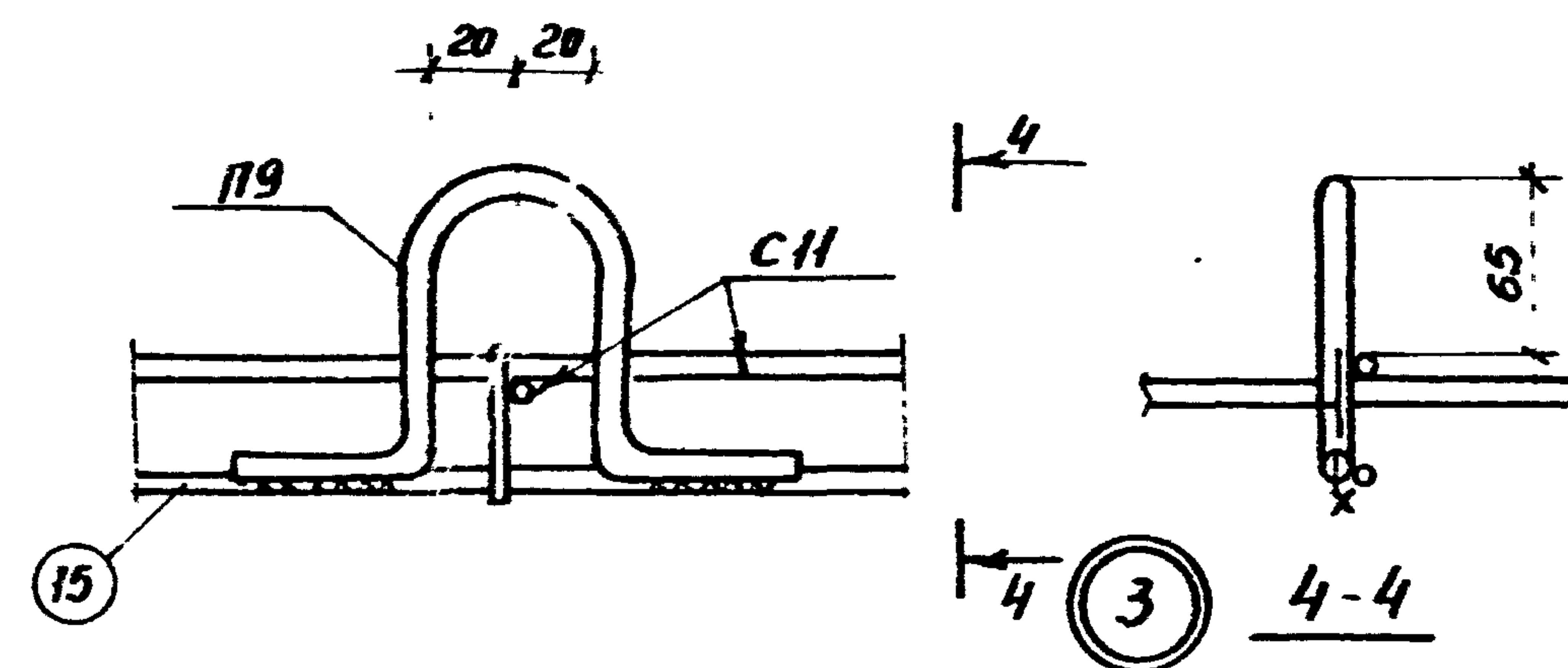
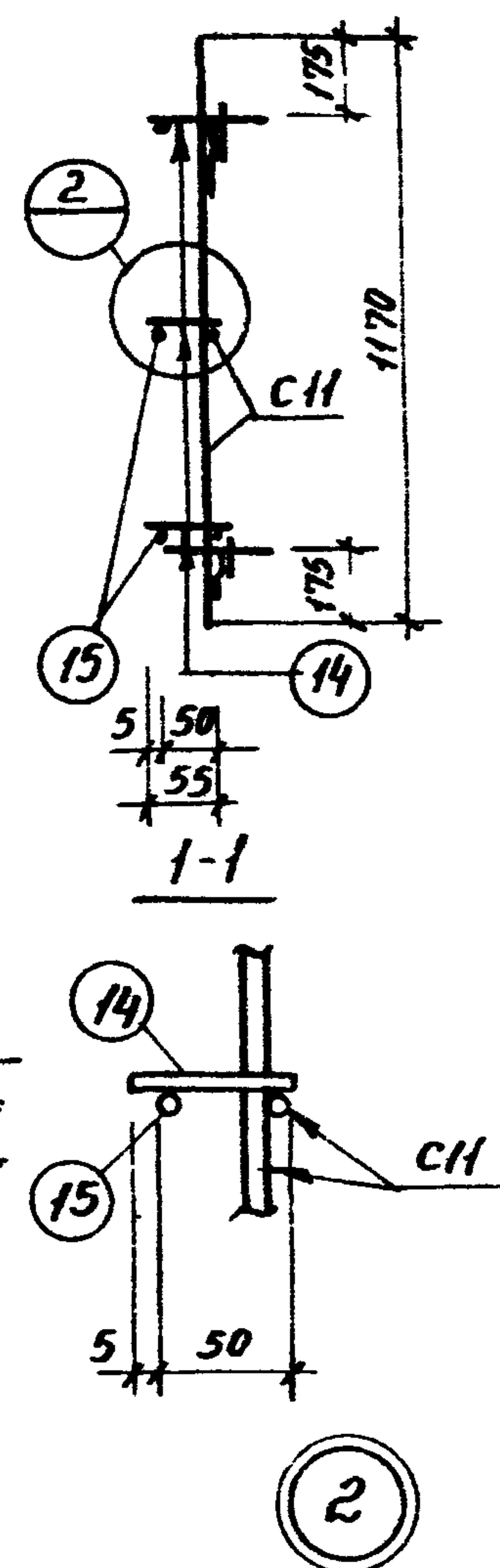
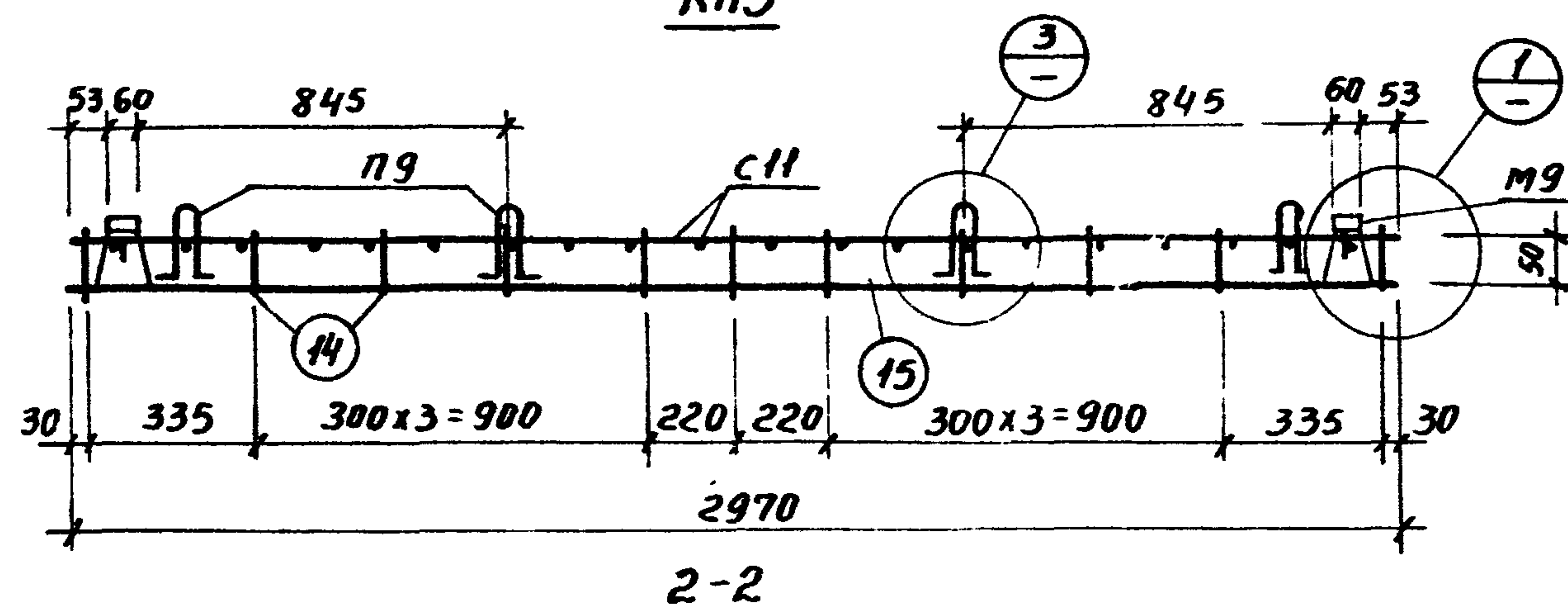


ТК	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1	
1973	Пространственные каркасы КП1, КП2	Выпуск 1	Лист 31

12870.-02 37



КПЗ

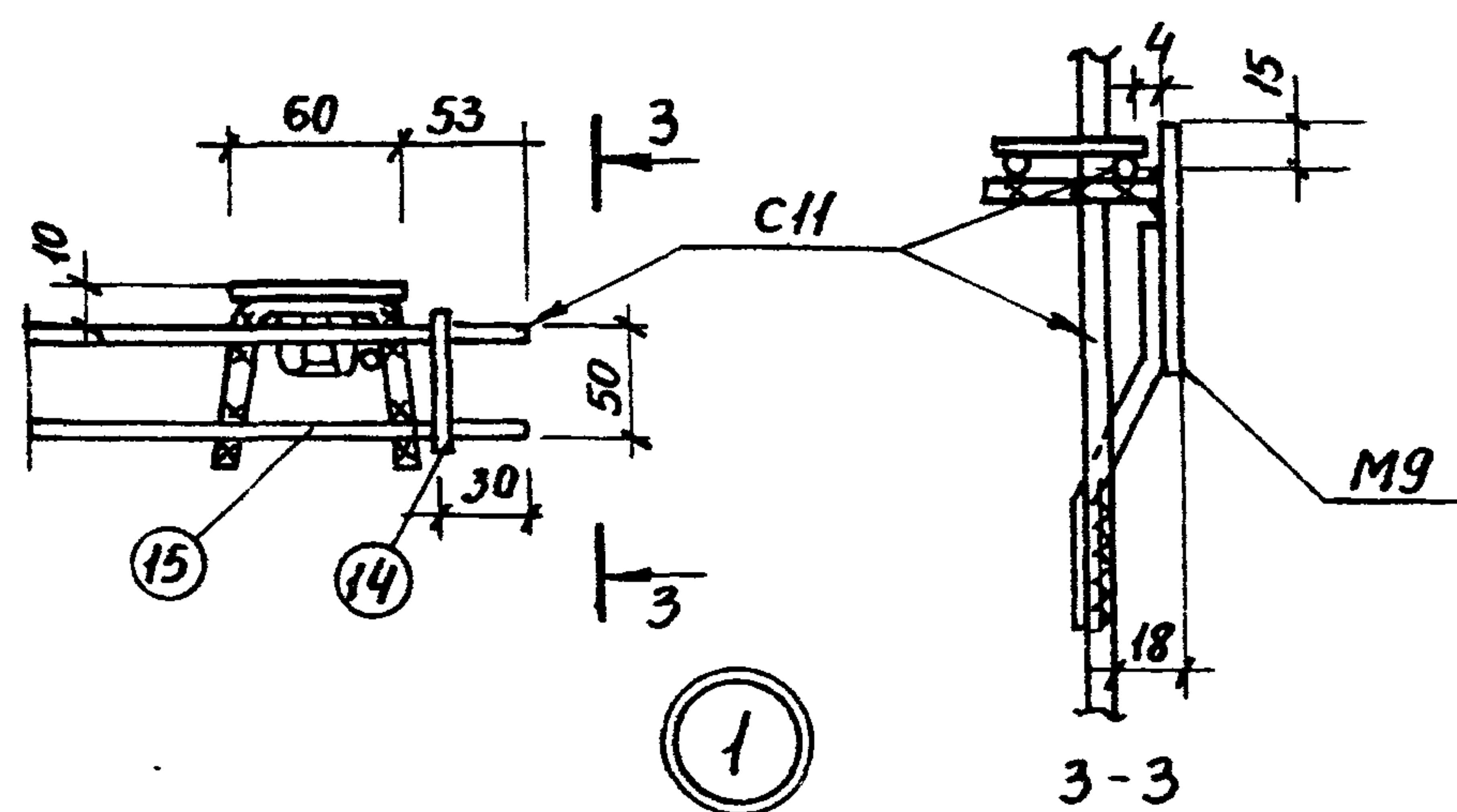


Спецификация арматурных изделий
на один пространственный каркас

Марка каркаса	Марка изделия	Кол шт.	Стандарт или лист проекта
КПЗ	СН	1	Л. 44
	поз. 14	33	Л. 49
	поз. 15	3	
	М9	4	
	П9	8	Л. 46

Примечание

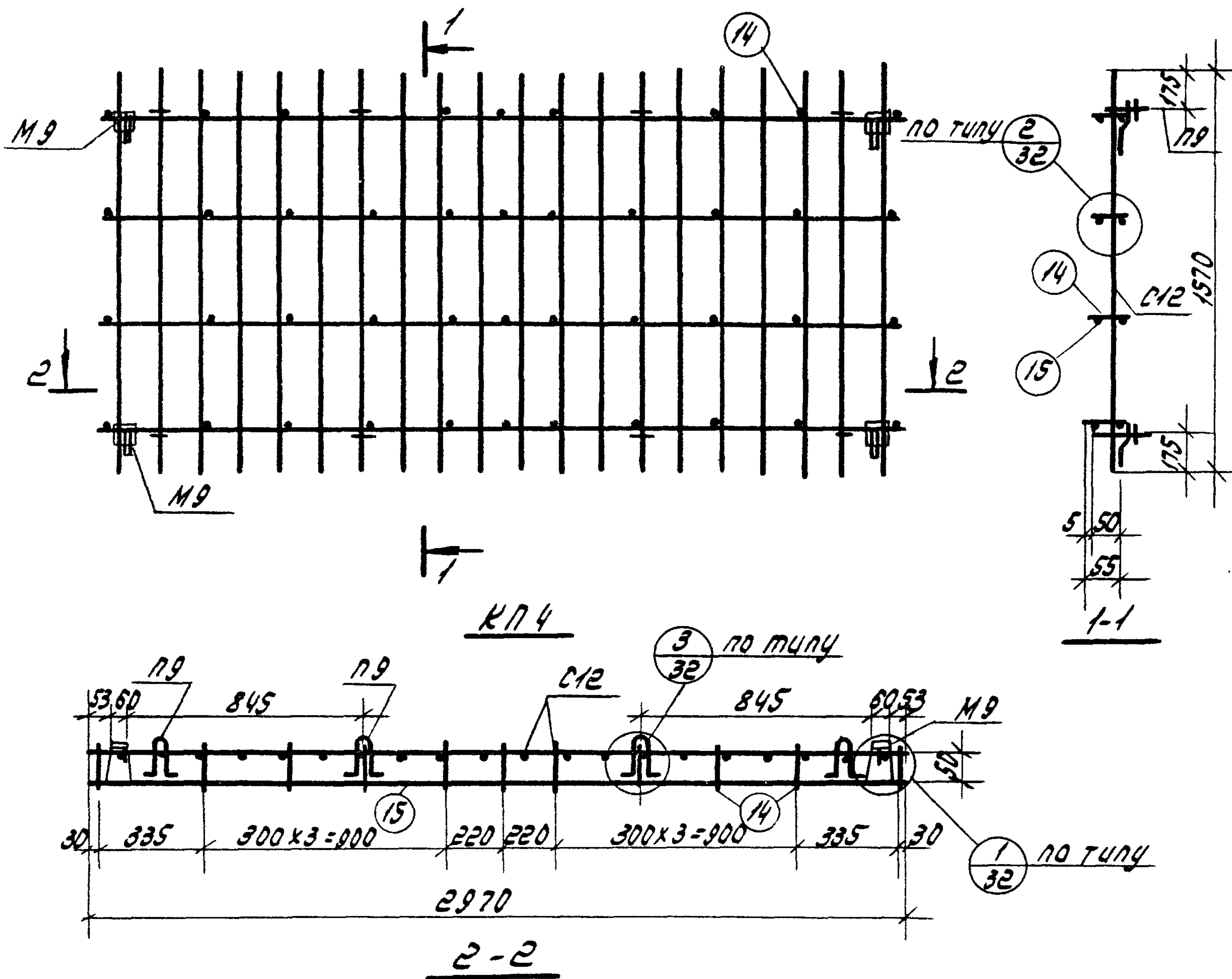
1. Сборку пространственного каркаса производить в кондукторе с помощью точечной сварки.
2. Закладные элементы приварить дуговой сваркой.



ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1	
1973	Пространственный каркас КПЗ	Выпуск 1	Лист 32

12870-02 38

1. МОСКВА
СТ. ИЖЕНА
ВУЛКАРА



Спецификация арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
КП 4	C12	1	Л. 44
	по 3.14	44	Л. 49
	по 3.15	4	
	M9	4	
	п9	8	Л. 46

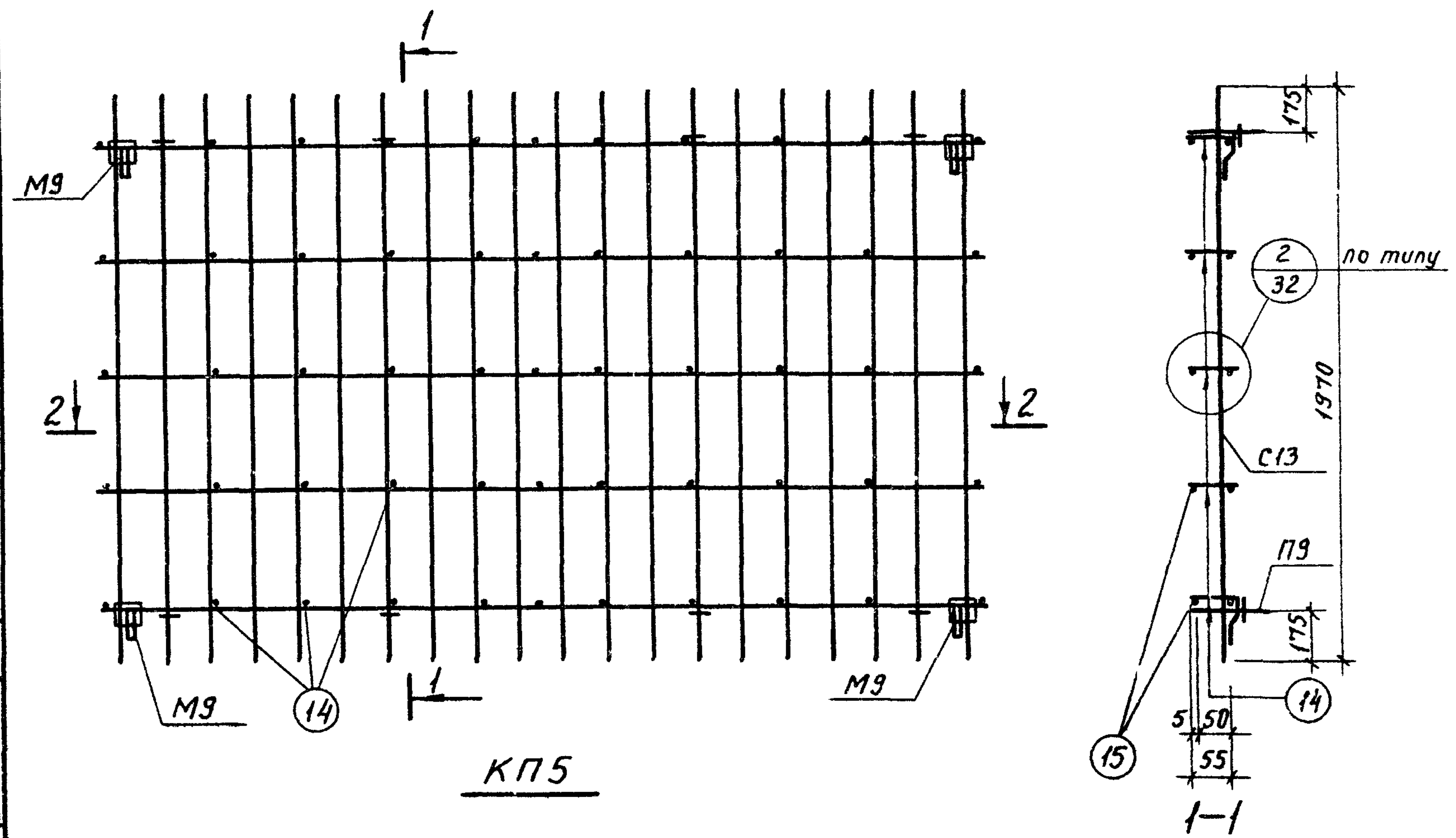
Примечание

1. Сборку пространственного каркаса производить в кондукторе с помощью точечной сварки.
2. Узлы пространственного каркаса см. л. 32.
3. Закладные элементы приварить дуговой сваркой.

ТК	Железобетонные элементы оград.	Серия 3.017-1	
1973	Пространственный каркас КП 4.	Выпуск 1	Лист 33

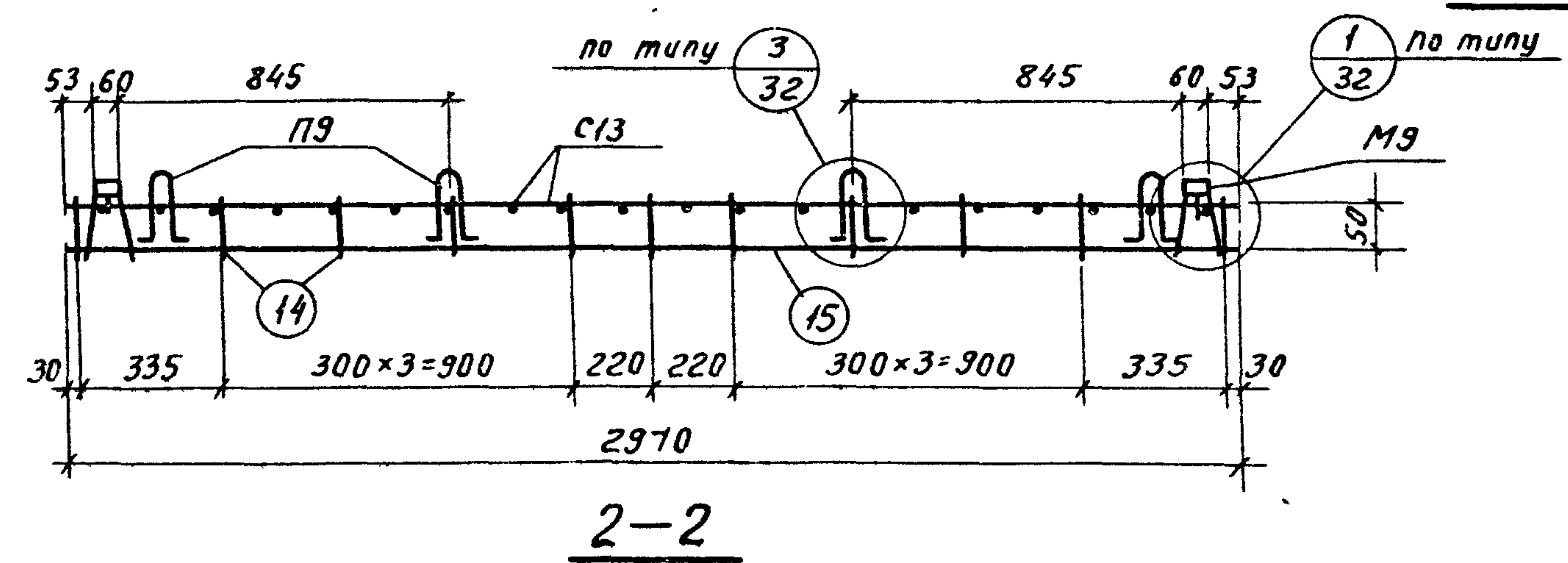
12870-02 39

Пров. № 104 134 81r Кон. Петрук



Спецификация арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка каркаса	Марка изделия	Колич. (шт)	Стандарт или лист проекта
КП5	С13	1	л. 44
	поз. 14	55	л. 49
	поз. 15	5	
	М9	4	л. 46
	П9	8	

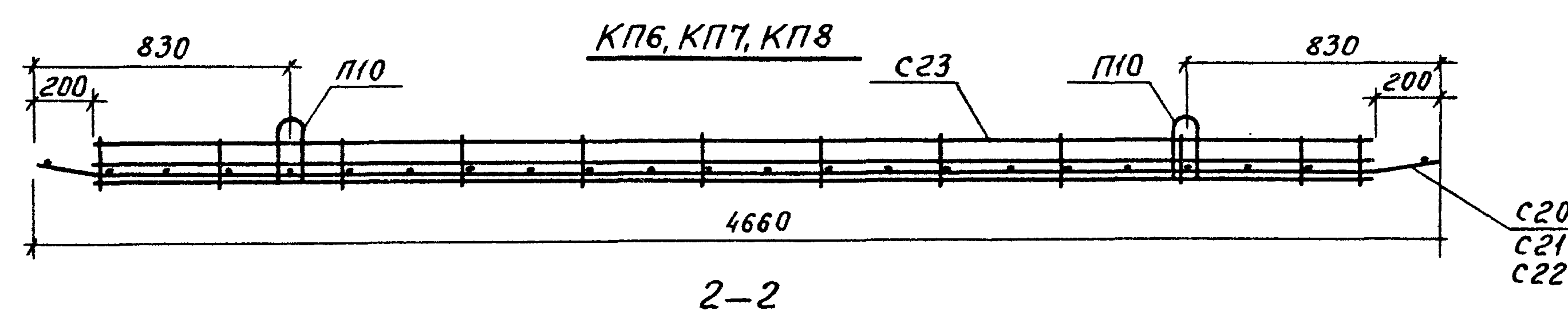
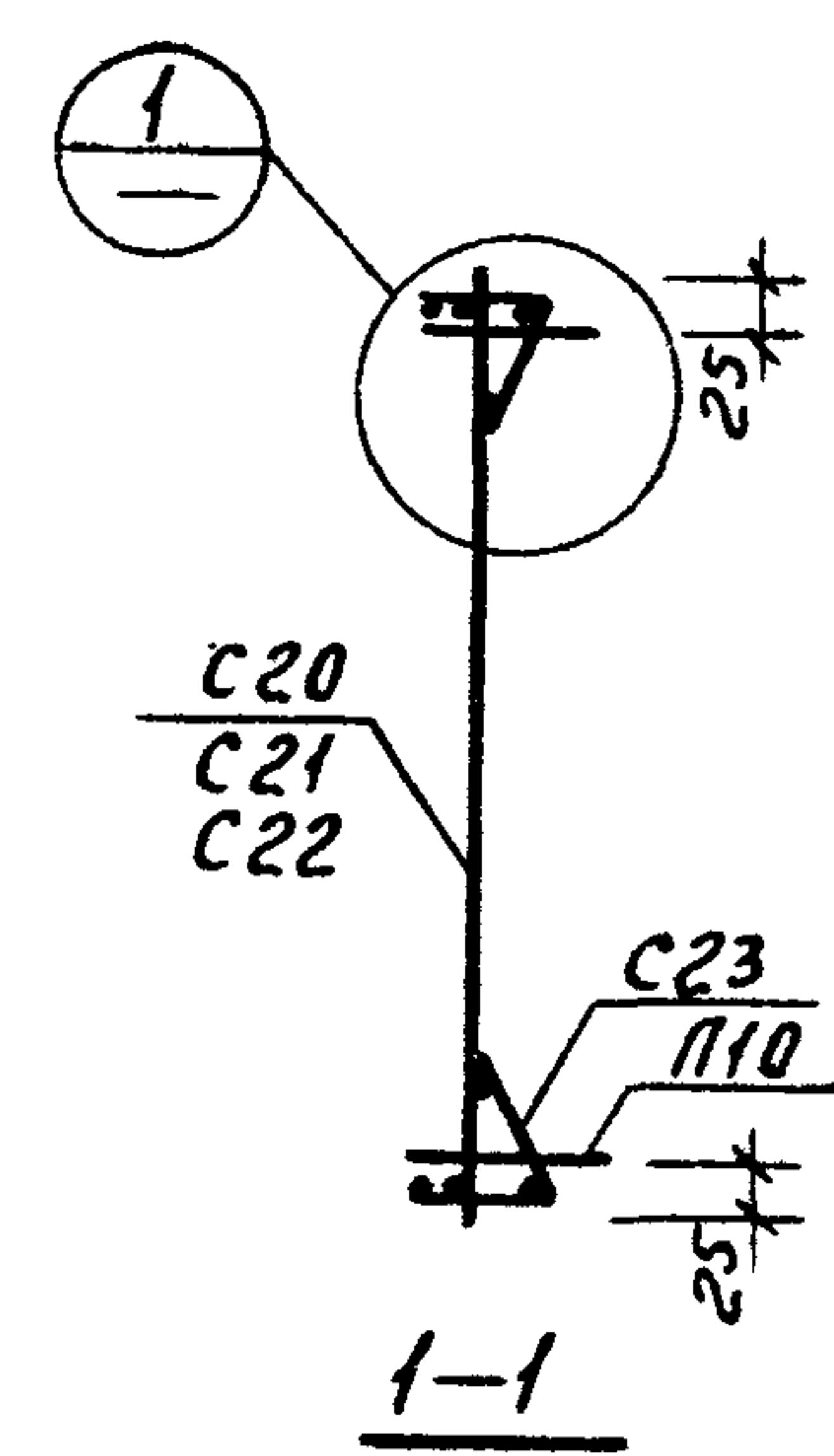
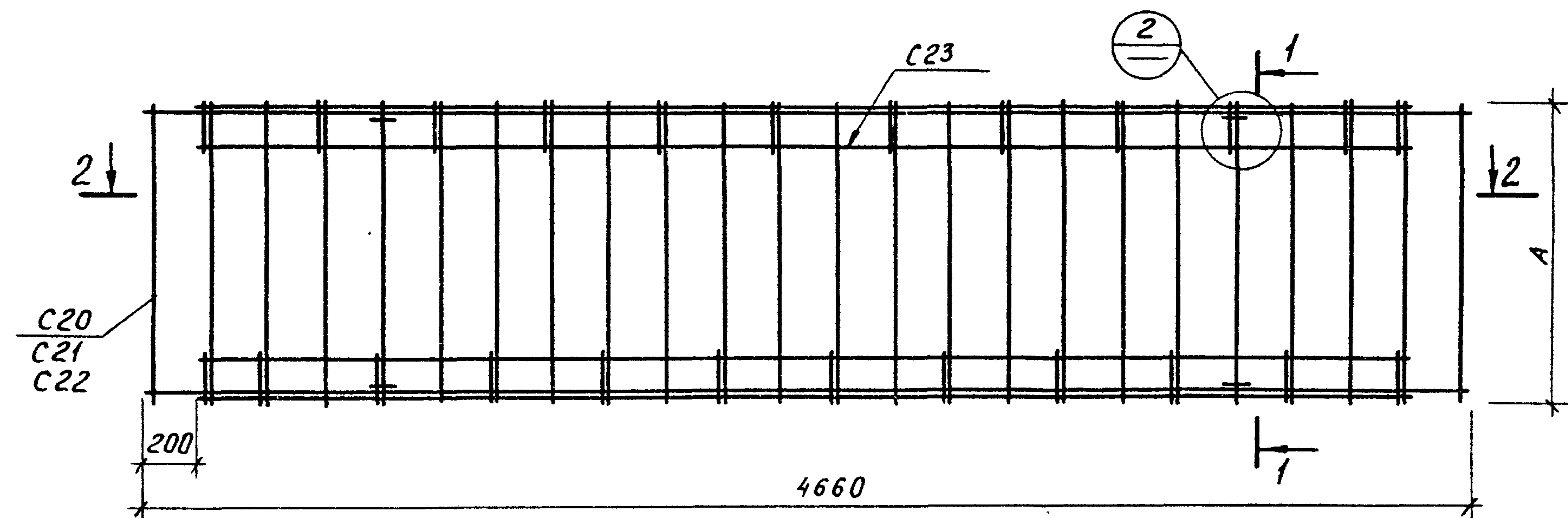


Примечания

- 1. Сборку пространственного каркаса производить в кандукторе с помощью точечной сварки.
- 2. Узлы пространственного каркаса см. л. 32
- 3. Закладные элементы приварить дуговой сваркой.

ТК	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1	
1973	Пространственный каркас КП5	Выпуск 1	Лист 34

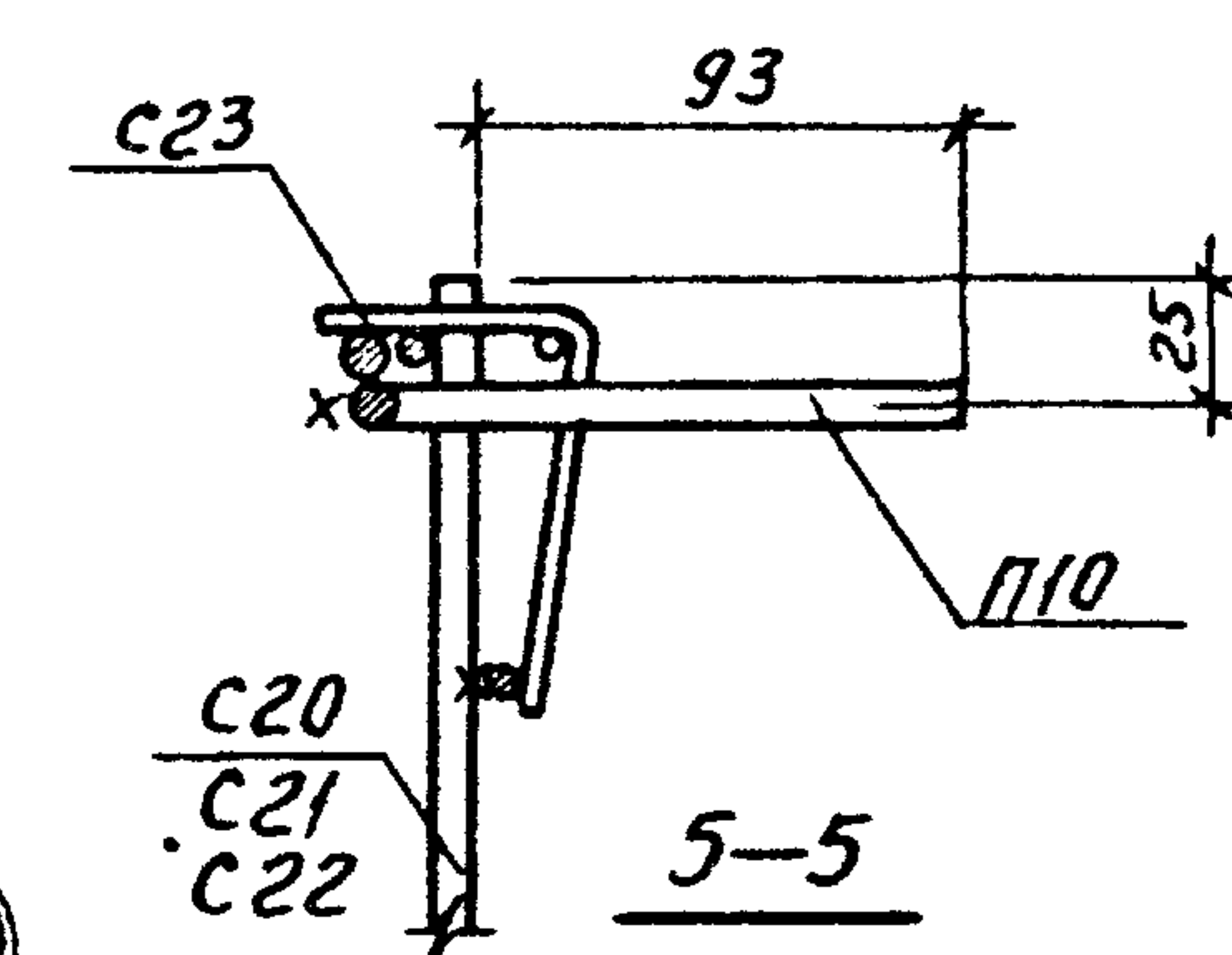
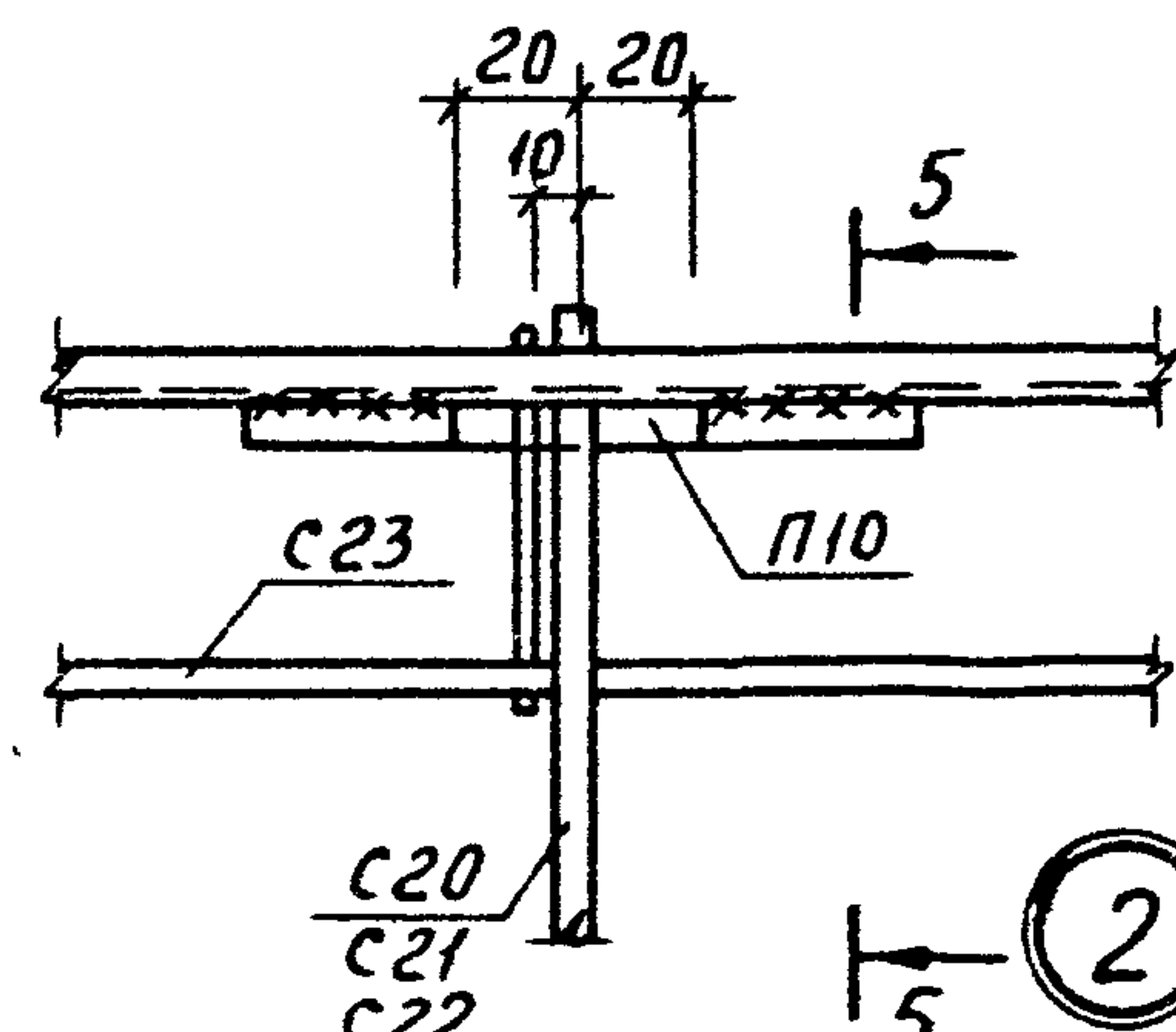
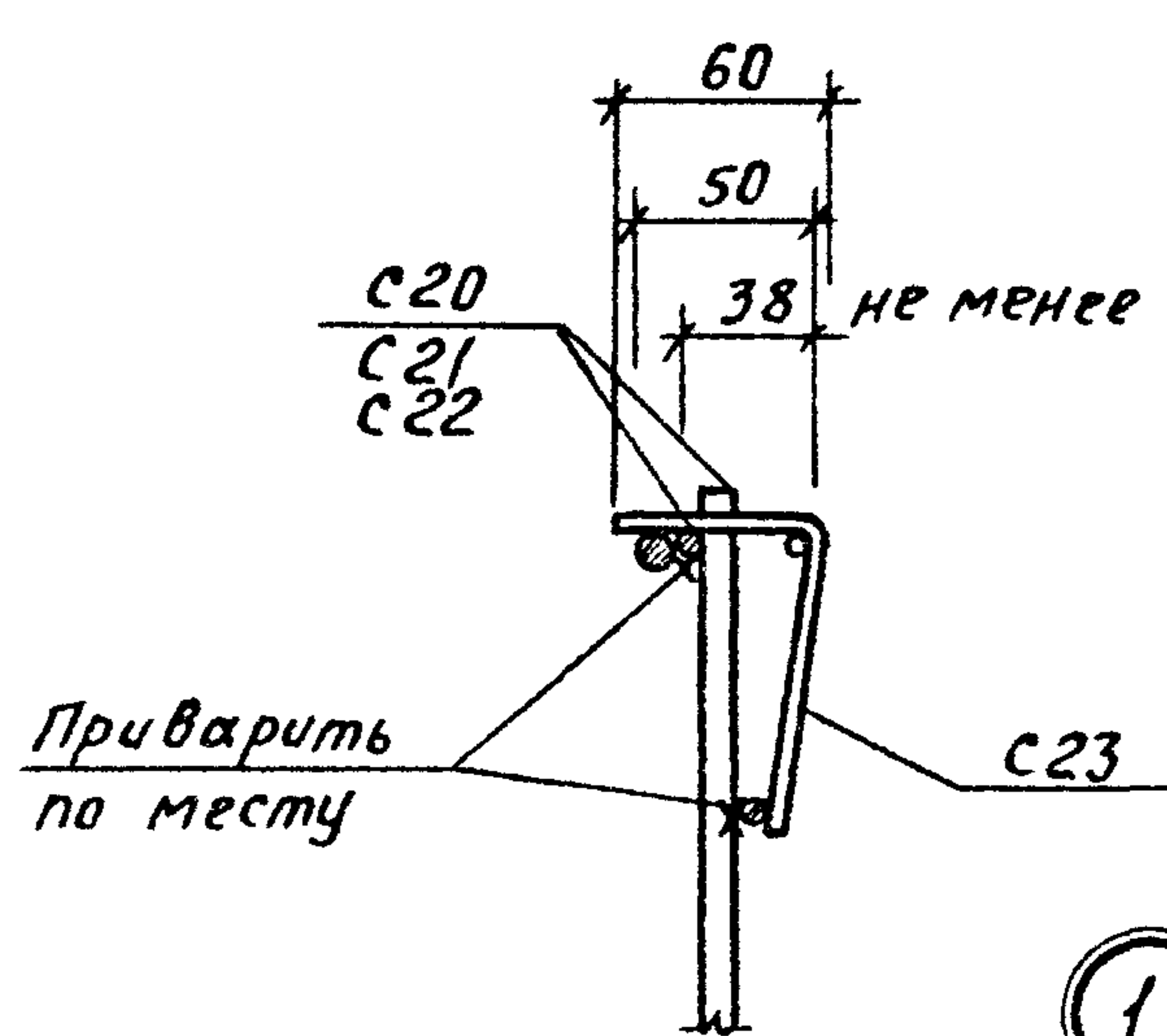
12870-02 40



Спецификация арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
КП6	С20	1	л. 47
	С23	2	
	П10	4	л. 46
КП7	С21	1	л. 47
	С23	2	
	П10	4	л. 46
КП8	С22	1	л. 47
	С23	2	
	П10	4	л. 46

Размеры мм	Марки каркаса		
	КП6	КП7	КП8
А	1070	1470	1820



1

2

Примечание

1. Сборка арматурных сеток в пространственный каркас производится в кондукторах с помощью точечной сварки

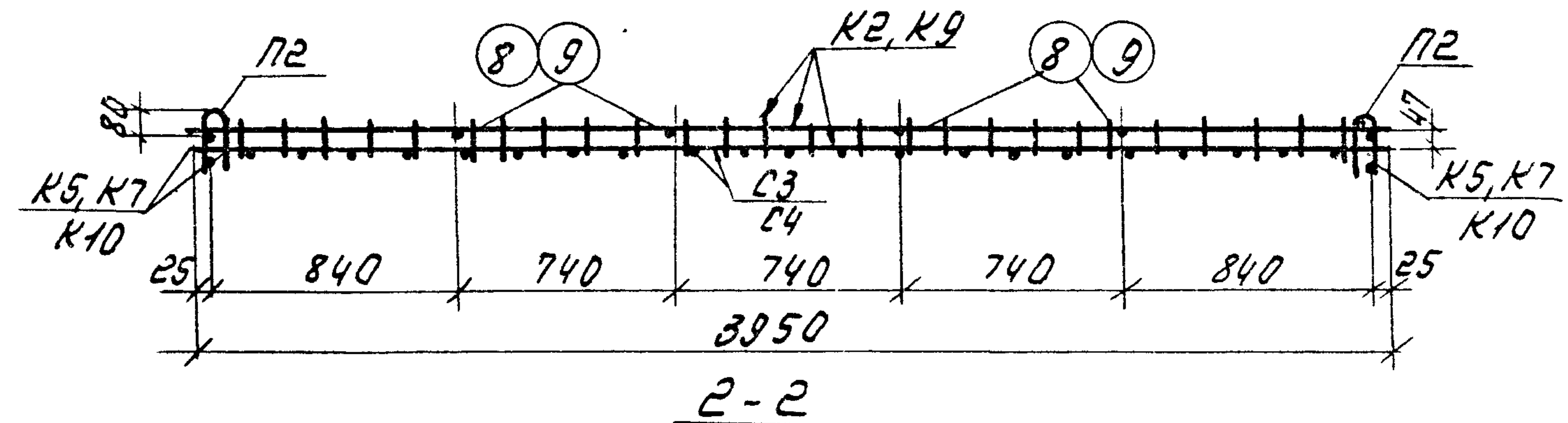
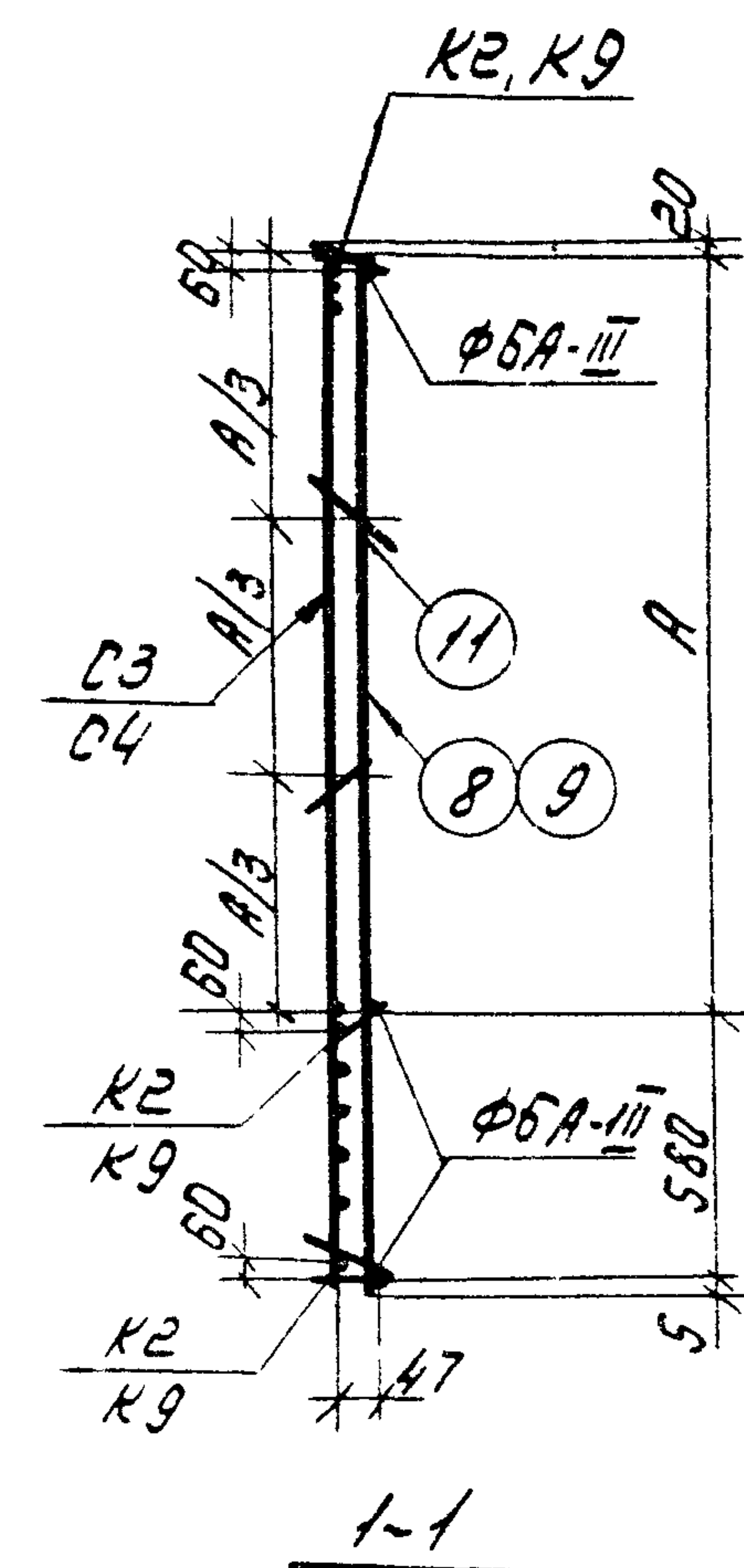
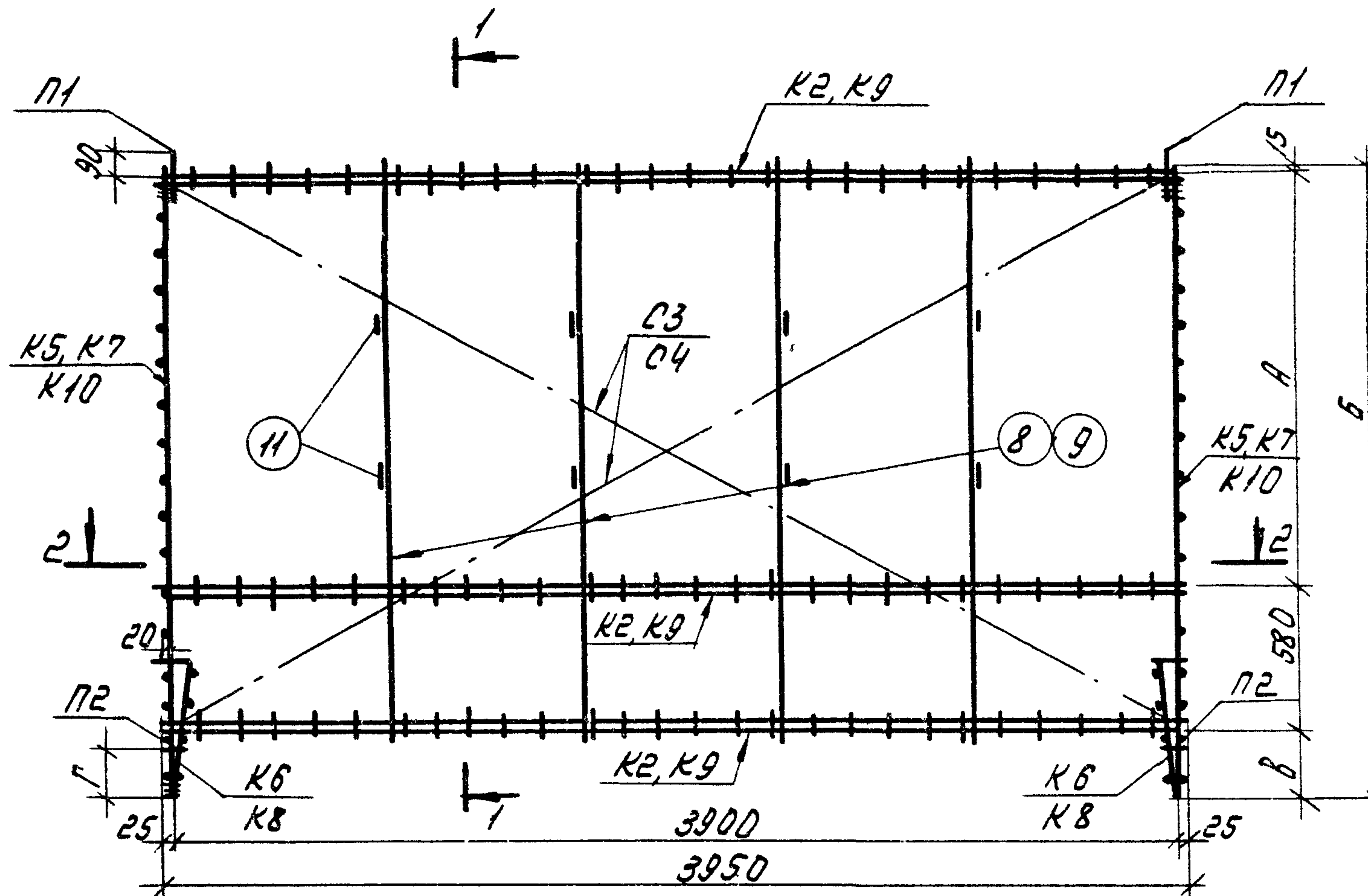
ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1	
1973	Пространственные каркасы КП6, КП7, КП8	Выпуск 1	Лист 35

12870-02 41

Спецификация
арматурных изделий на один
пространственный каркас

Марка каркаса	Марка изде- лия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
КП9	К2	3	Л. 39 Л. 43 Л. 45
	К5	2	
	К6	2	
	С3	1	
	П03.8	4	
	П03.11	8	
	П1/П2	2/2	
КП10	К2, С3, П1, П2, П.8, П.см КП9		
	К7	2	Л. 39
	К8	2	Л. 43 Л. 45
КП11	К6	2	Л. 39, Л. 43, Л. 45
	К7	2	
	К9	3	
	С4	1	
	П03.9	4	
	П03.11	8	
	П1/П2	2/2	
КП12	К9, С4, П1, П2, П.9, П.см. КП11		
	К8	2	Л. 39, Л. 40, Л. 43, Л. 45
	К10	2	

Размеры мм.	Марка каркаса			
	КП9	КП10	КП11	КП12
А	1175		1575	
Б	2110	2460	2510	2860
В	340	690	340	690
Г	290	640	290	640



Примечания

1. Плоские каркасы, сетку и отдельные позиции соединить в пространственный каркас контактной точечной сваркой с помощью сварочных клещей.
2. Петли П1 и П2 приварить к продольным стержням каркаса.

ТК	Железобетонные элементы оград.	Серия З. 017-1
1973	Пространственные каркасы КП9, КП10, КП11, КП12.	Выпуск 1 Лист 36

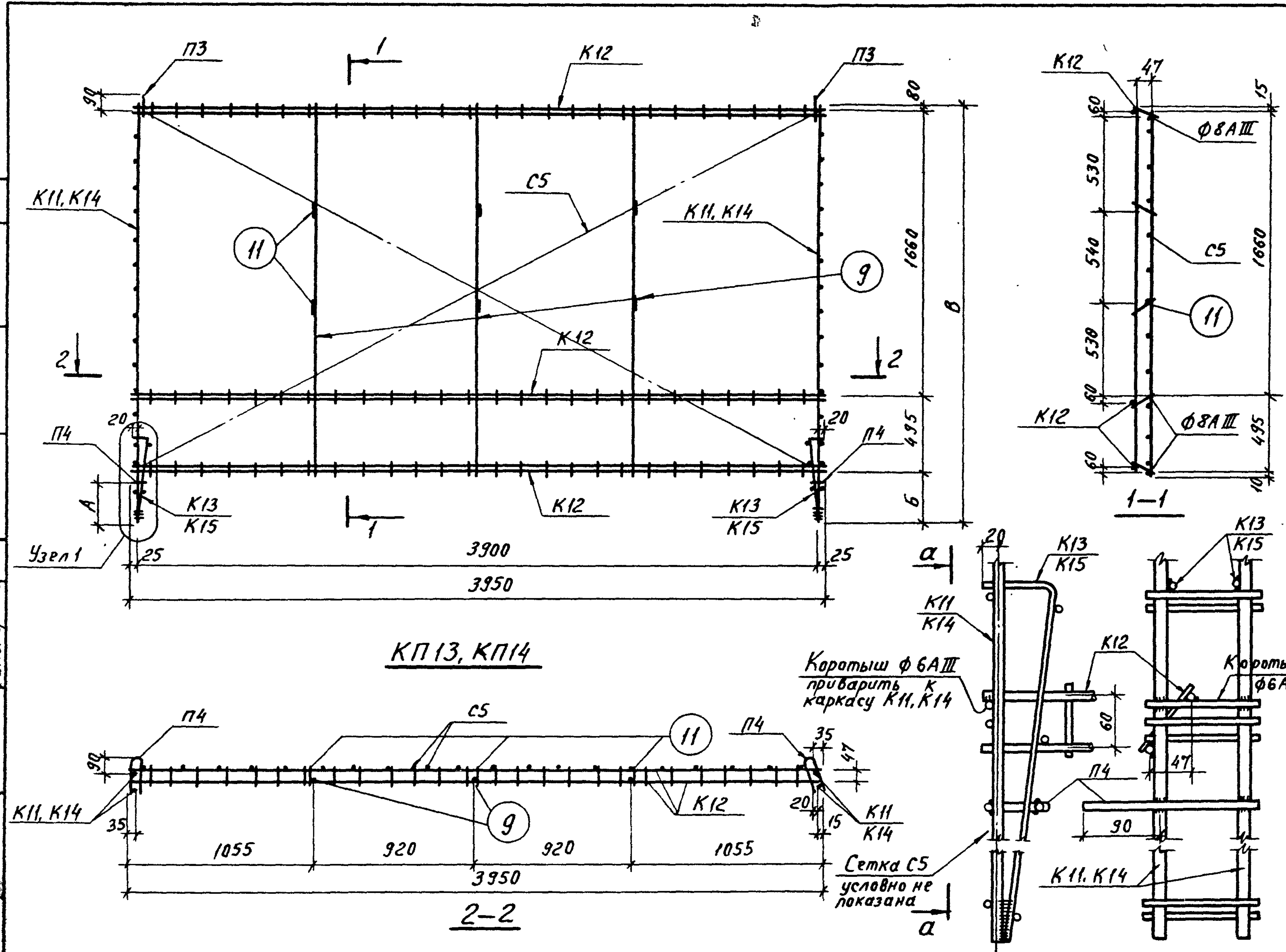
12870-02 42

Спецификация
арматурных изделий на один
пространственный каркас

Марка каркаса	Марка изде- лия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
КП13	К11	2	л. 40, л. 43 л. 45
	К12	3	
	К13	2	
	С5	1	
	поз.9	3	
	П3	2	
	П4	2	
	поз.11	6	
КП14	К12	3	
	К14	2	
	К15	2	
	С5	1	
	поз.9	3	
	поз.11	6	
	П3	2	
	П4	2	

Примечания

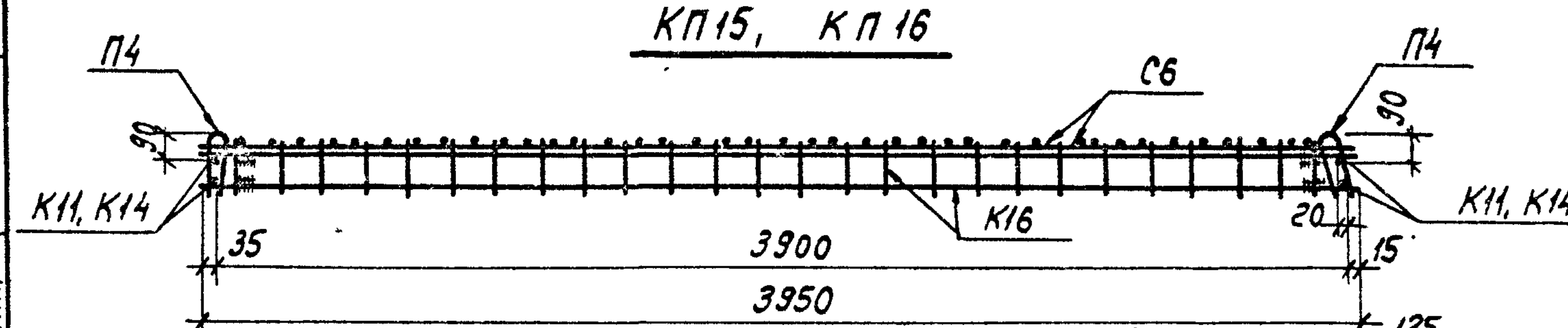
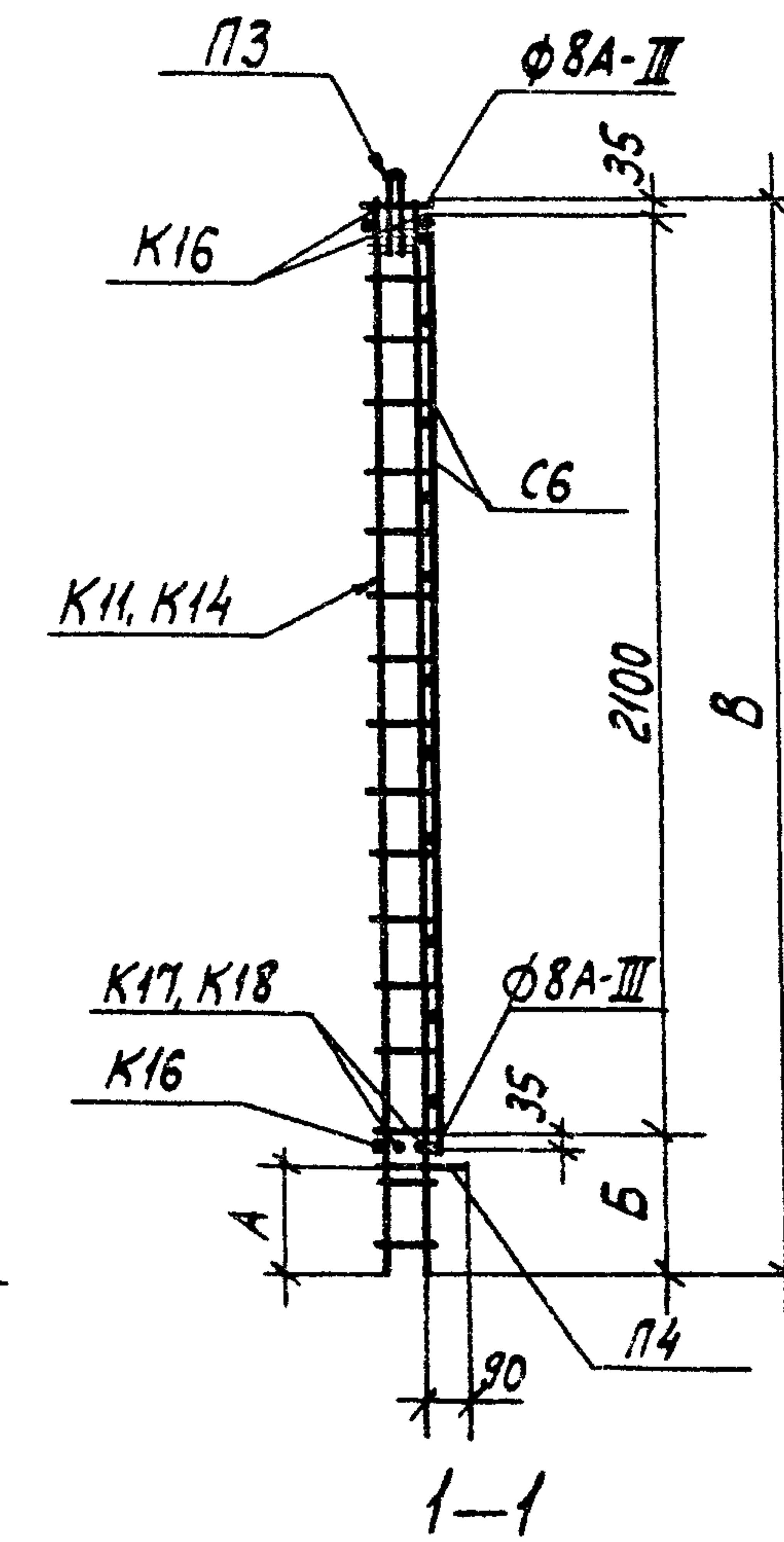
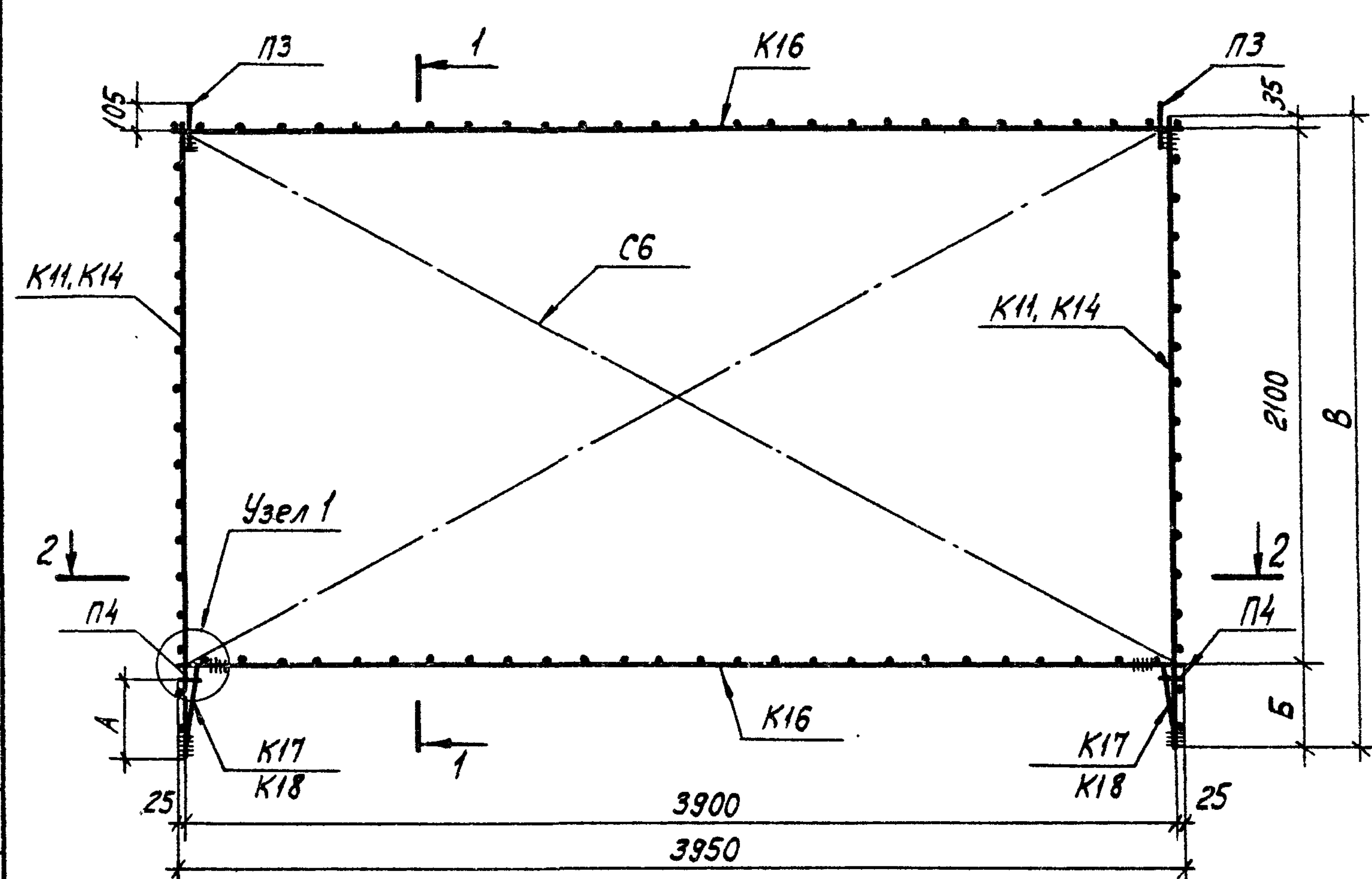
1. Плоские каркасы, сетки и отдельные стержни соединить в пространственный каркас контактной точечной сваркой с помощью сварочных клещей.
2. Петли П3 и П4 приварить к продольным стержням каркаса.



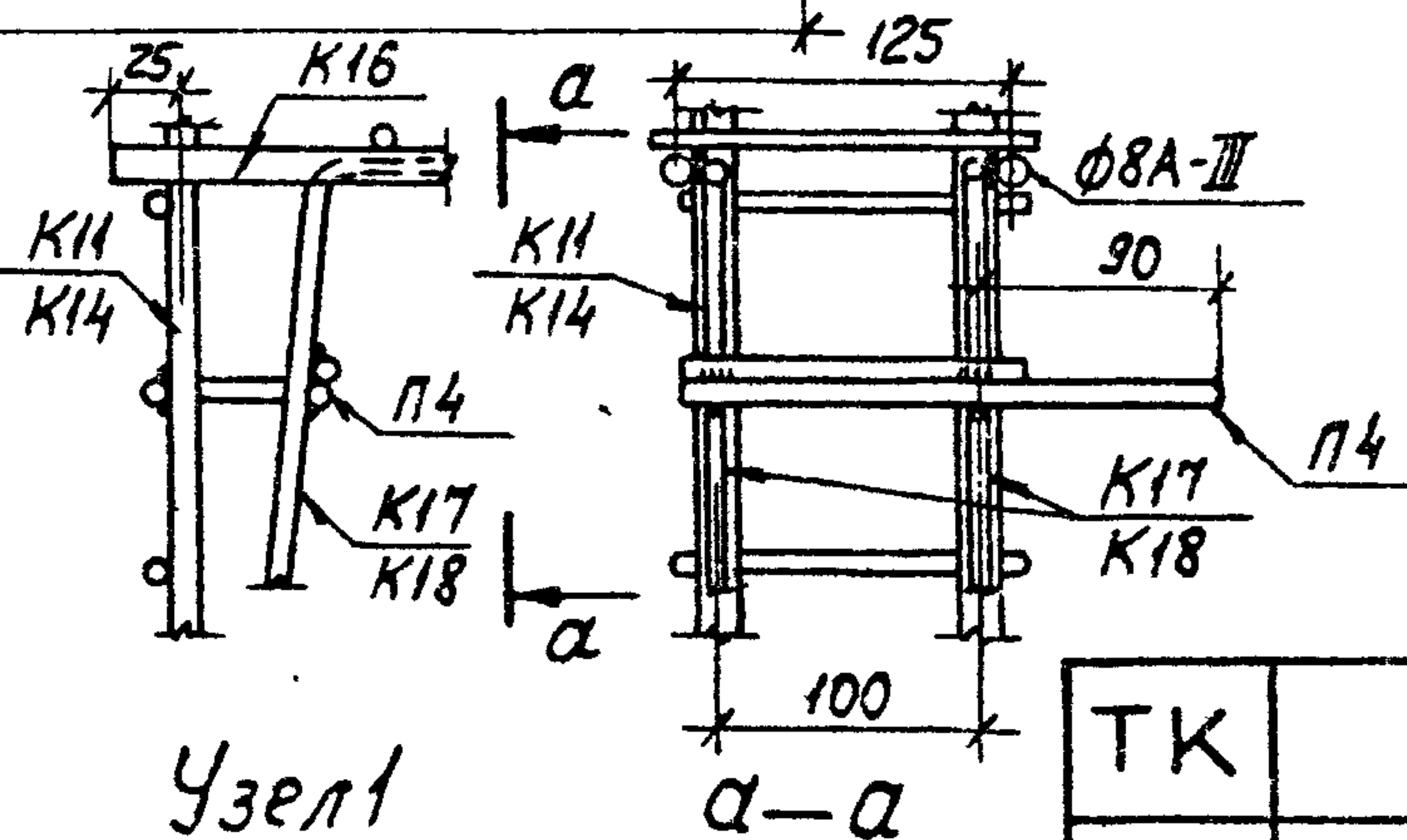
Размеры мм	Марка каркаса	
	КП13	КП14
А	290	640
Б	335	685
В	2510	2860

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1	
1973	Пространственные каркасы КП13, КП14	Выпуск 1	Лист 37

12870-02 43



Размеры, мм	Марка каркаса	
	КП15	КП16
A	290	640
B	375	725
B	2510	2860



Спецификация
арматурных изделий на один
пространственный каркас

Марка каркаса	Марка изде- лия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
КП15	K11	2	1,40; 1,43; 1,45
	K16	2	
	K17	2	
	C6	1	
	П3	2	
	П4	2	
КП16	K14	2	
	K16	2	
	K18	2	
	C6	1	
	П3	2	
	П4	2	

Примечания

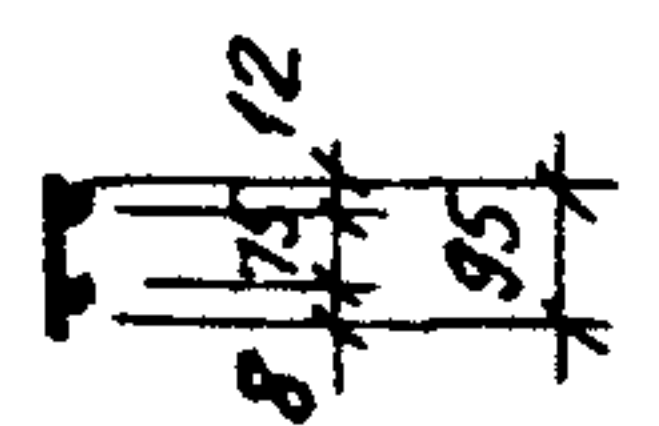
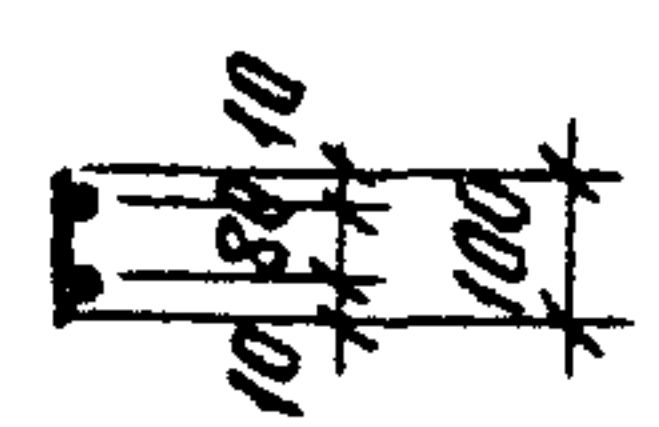
1. Плоские каркасы и сетку соединить в пространственный каркас контактной точечной сваркой с помощью сварочных клещей.
2. Петли П3 и П4 приварить к продольным стержням каркасов.

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1	
1973	Пространственные каркасы КП15, КП16	Выпуск 1	Лист 38

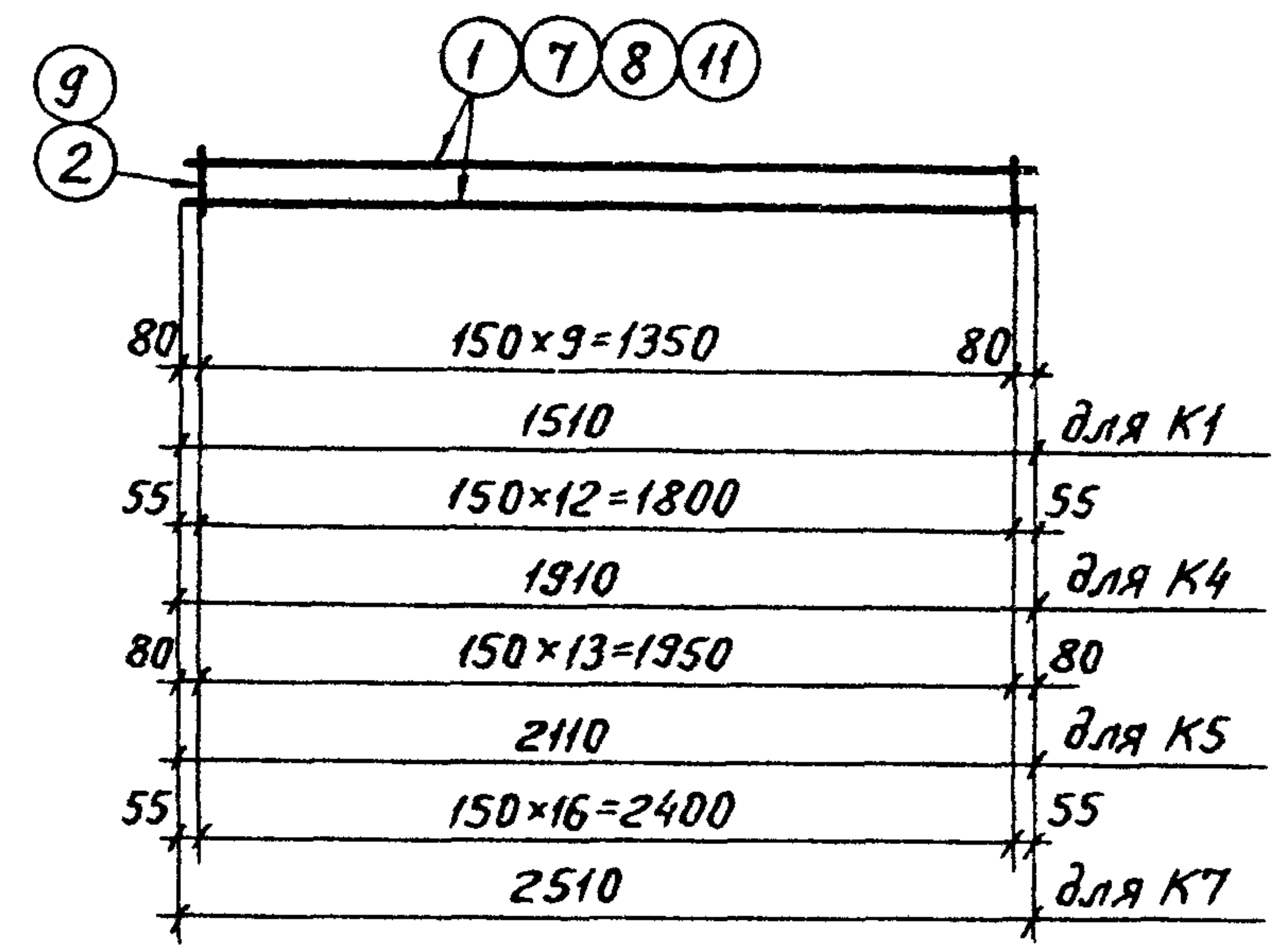
12870-02 44

Спецификация стали на одно арматурное изделие

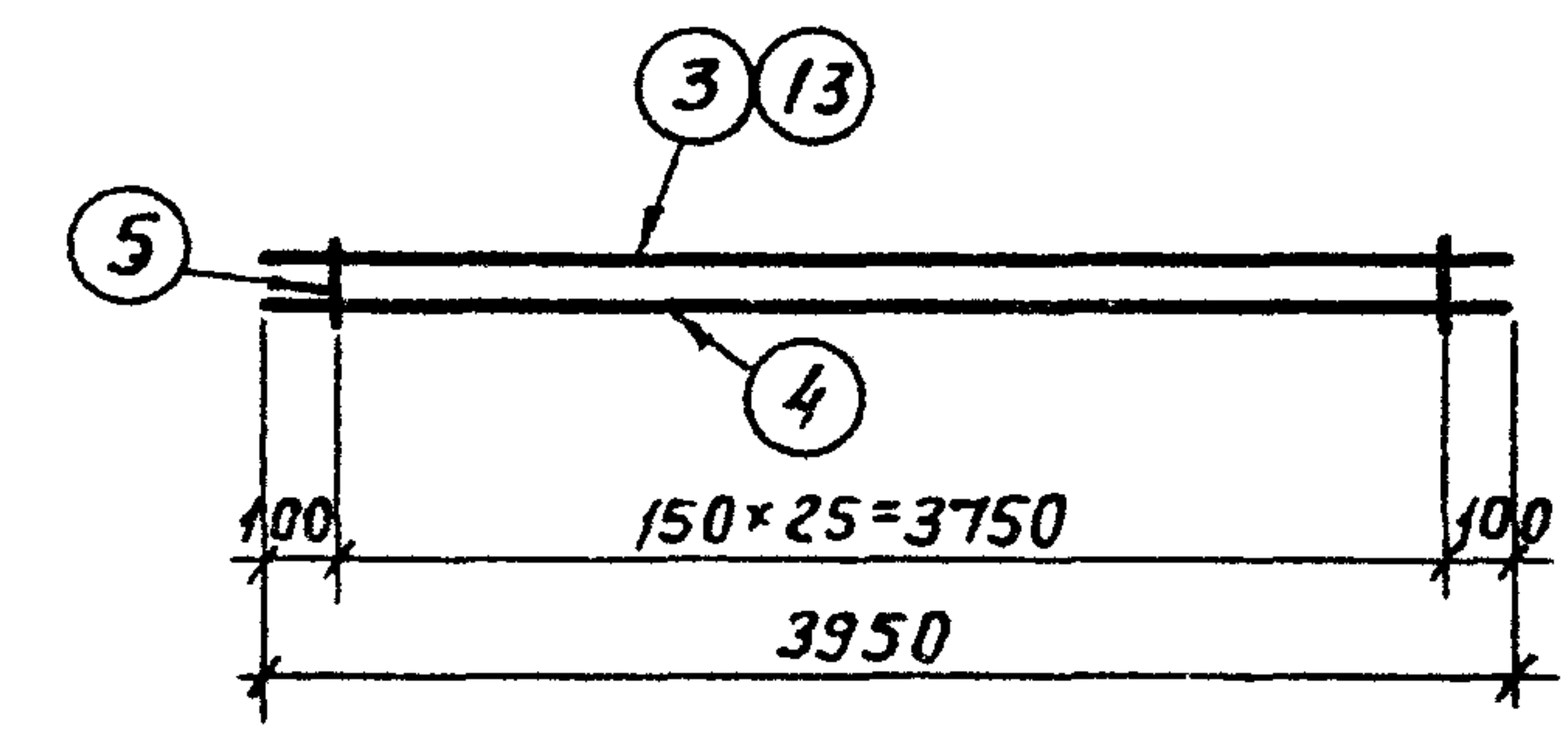
Марка изделия	№ поз	Эскиз	Фили сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Расход стали		
							Фили сечение мм	Общая длина м	Масса кг
K1	1		6A-III	1510	2	3.0	6A-III	3.0	0.67
	2		3B-I	100	10	1.0	3B-I	1.0	0.06
							Итого		0.73
K2	3		10A-III	3950	1	4.0	10A-III	4.0	2.47
	4		6A-III	3950	1	4.0	6A-III	4.0	0.89
	5		4B-I	95	26	2.5	4B-I	2.5	0.25
							Итого		3.60
K3	2		3B-I	100	5	0.5	3B-I	0.5	0.03
	6		6A-III	750	2	1.5	6A-III	1.5	0.33
							Итого		0.36
K4	2		3B-I	100	13	1.3	3B-I	1.3	0.07
	7		6A-III	1910	2	3.8	6A-III	3.8	0.84
							Итого		0.9
K5	8		8A-III	2110	2	4.2	8A-III	4.2	1.66
	9		4B-I	100	14	1.4	4B-I	1.4	0.14
							Итого		1.8
K6	2		3B-I	100	4	0.4	3B-I	0.4	0.02
	10		6A-III	600	2	1.2	6A-III	1.2	0.27
							Итого		0.29
K7	9		4B-I	100	17	1.7	4B-I	1.7	0.17
	11		8A-III	2510	2	5.0	8A-III	5.0	1.97
							Итого		2.14
K8	2		3B-I	100	6	0.6	3B-I	0.6	0.03
	12		6A-III	1000	2	2.0	6A-III	2.0	0.44
							Итого		0.47
K9	4		6A-III	3950	1	4.0	6A-III	4.0	0.89
	5		4B-I	95	26	2.5	4B-I	2.5	0.25
	13		12A-III	3950	1	4.0	12A-III	4.0	3.55
							Итого		4.7



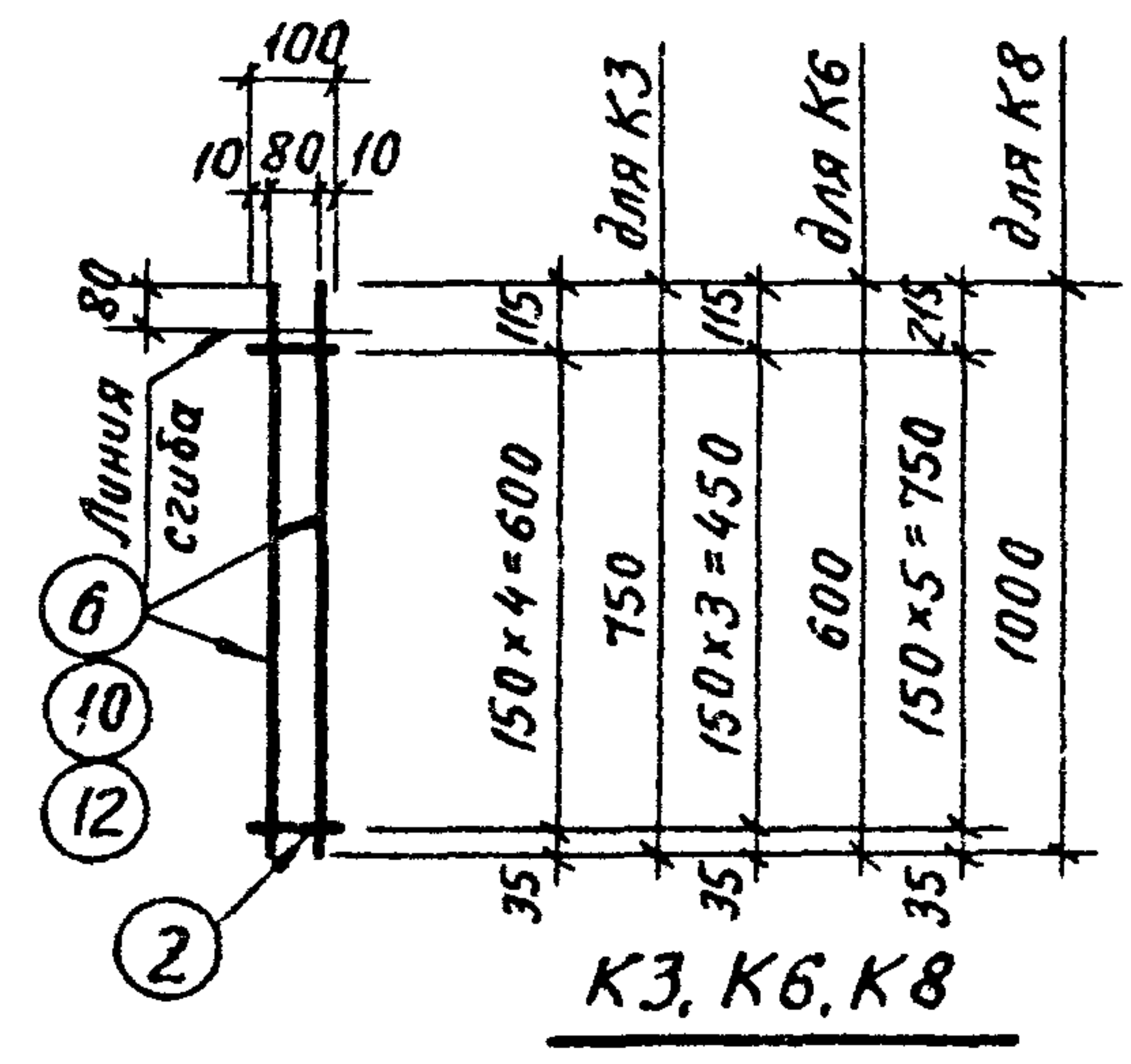
Примечание
Указания по изготовлению каркасов см лист 45



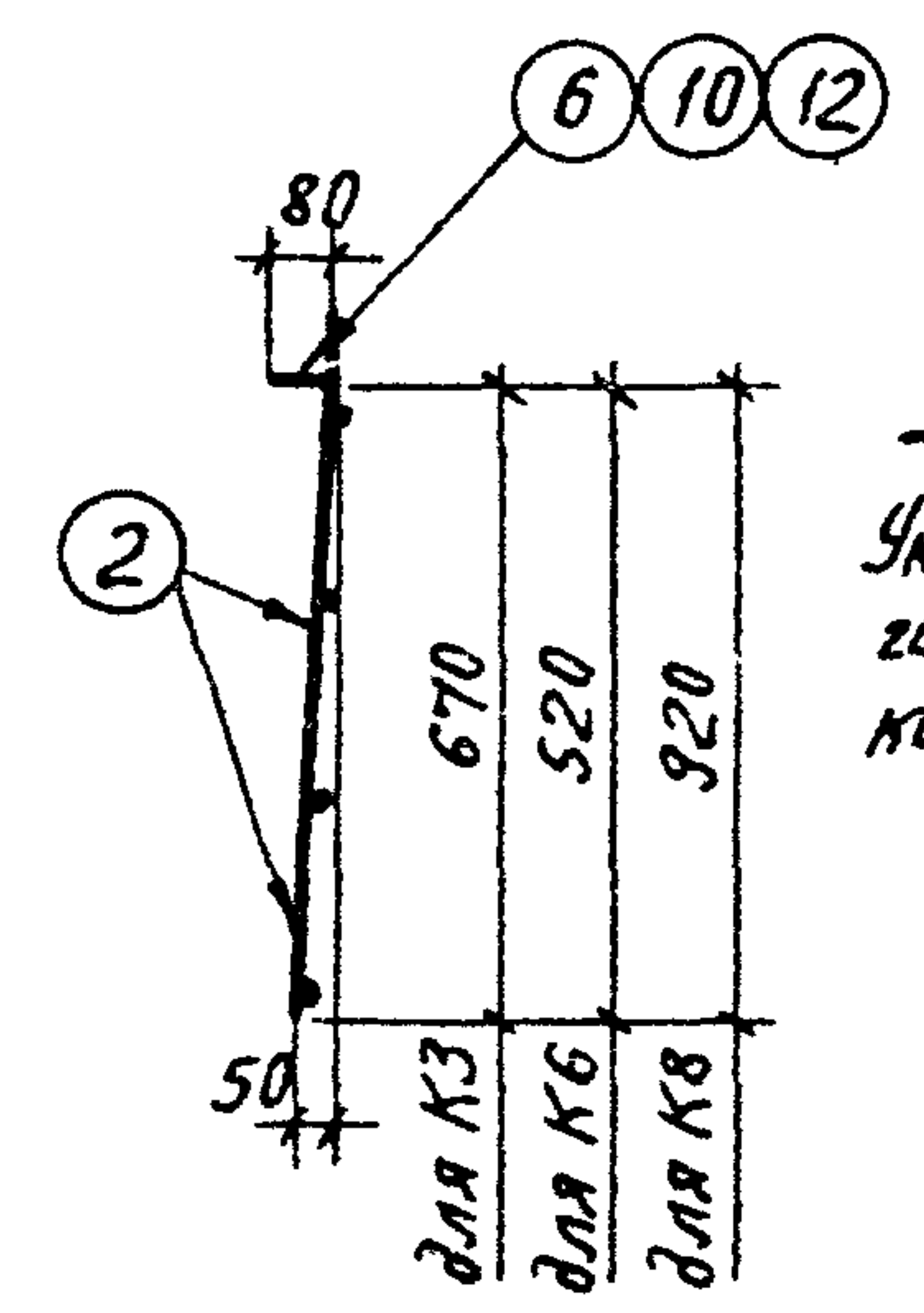
K1, K4, K5, K7



K2, K9



K3, K6, K8

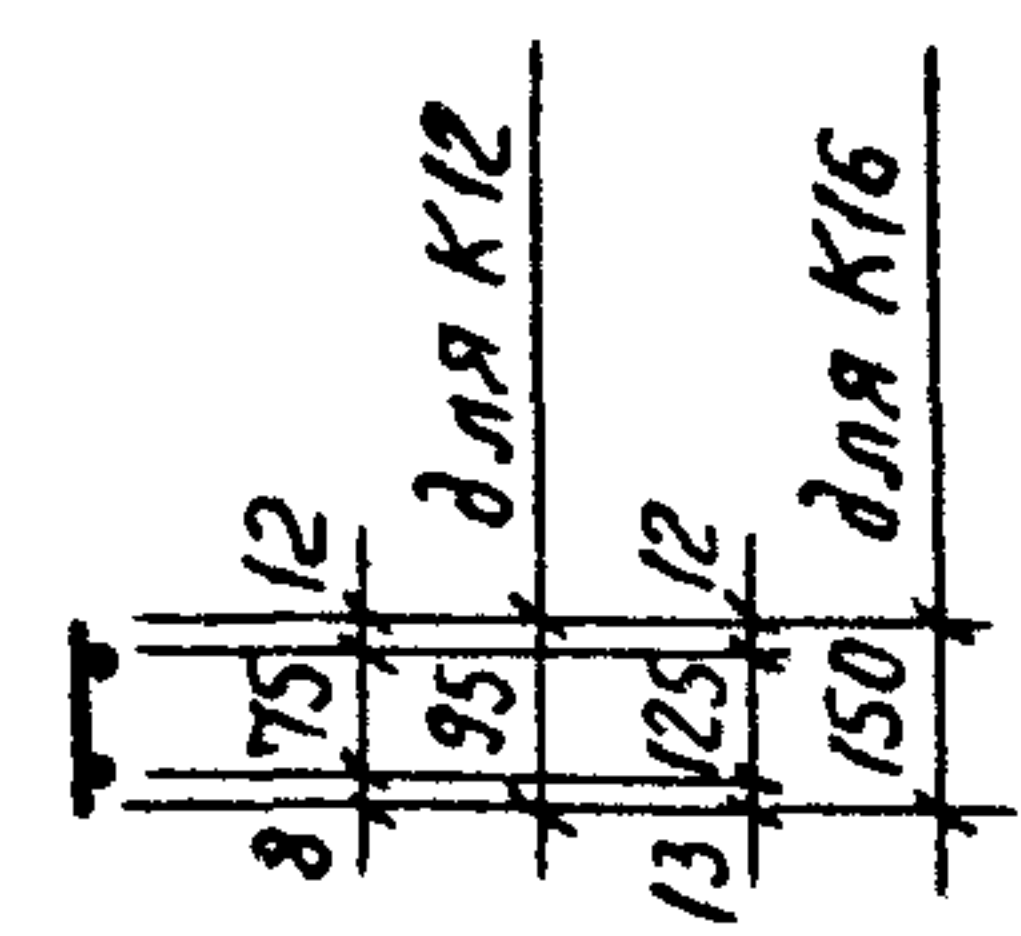
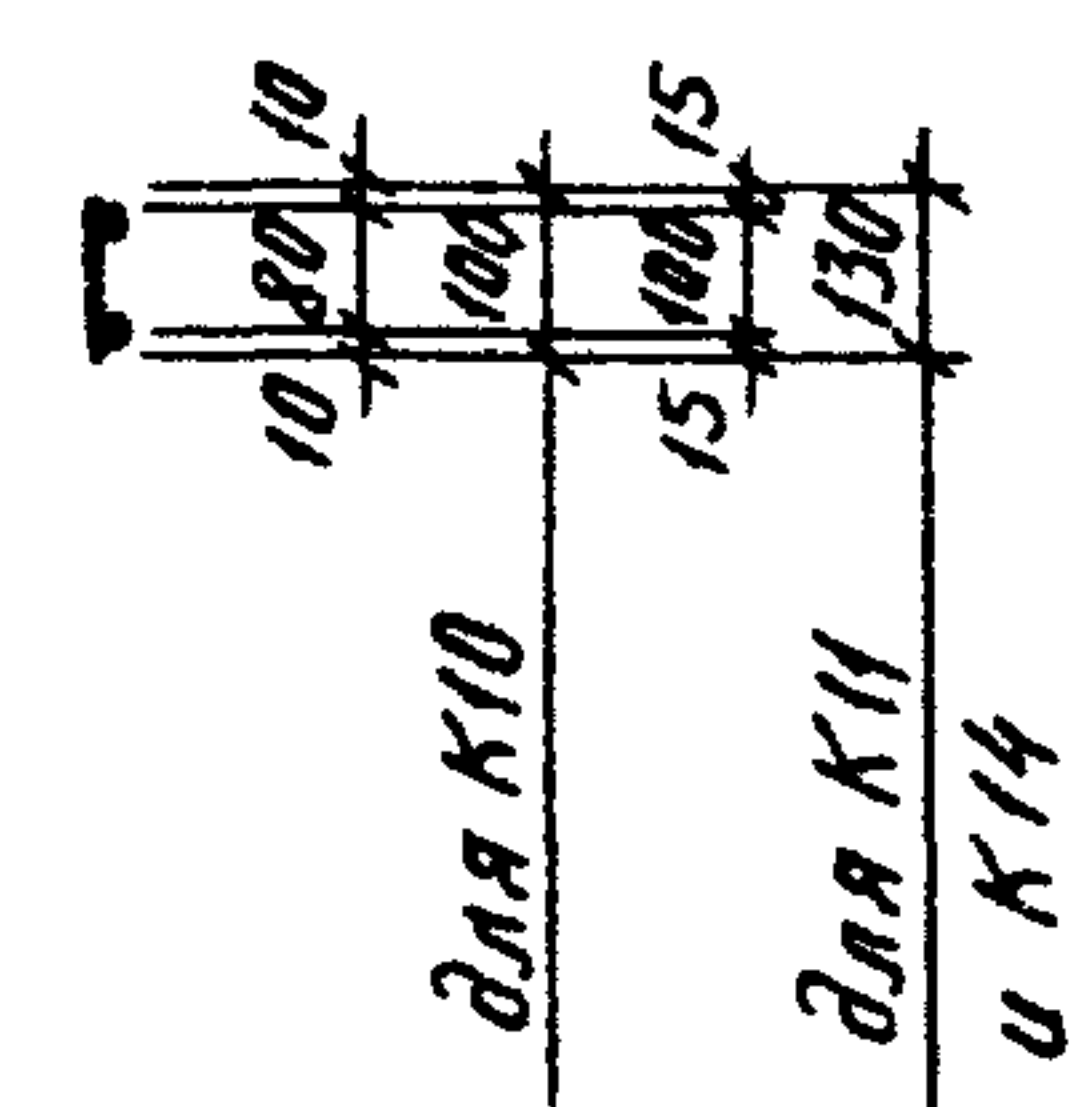


ТК	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-7	
1973	Каркасы K1 ÷ K9	Выпуск 1	Лист 39

12870-02 45

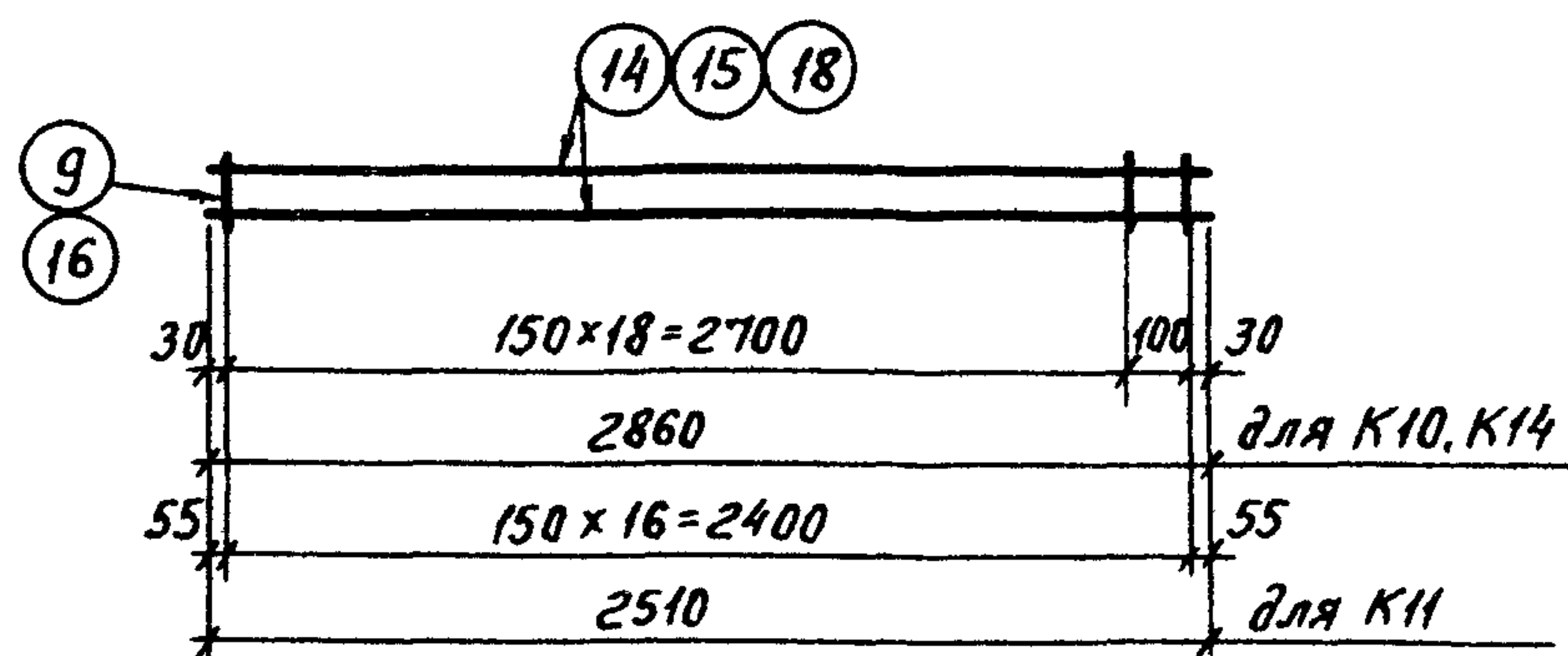
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина м	Кол. шт.	Общая длина м	Расход стали		
							Ф или сечение мм	Общая длина, м	Масса, кг
K10	9		4B-I	100	20	20	4B-I	2.0	0.20
	14		8A-III	2860	2	5.7	8A-III	5.7	2.25
							Итого		2.45
K11	15		10A-III	2510	2	5.0	10A-III	5.0	3.09
	16		4B-I	130	17	2.2	4B-I	2.2	0.22
							Итого		3.31
K12	5		4B-I	95	26	2.5	4B-I	2.5	0.25
	13		12A-III	3950	1	4.0	12A-III	4.0	3.55
	17		8A-III	3950	1	4.0	8A-III	4.0	1.58
							Итого		5.38
K13	10		6A-III	600	2	1.2	6A-III	1.2	0.27
	16		4B-I	130	4	0.5	4B-I	0.5	0.05
							Итого		0.32
K14	16		4B-I	130	20	2.6	4B-I	2.6	0.26
	18		10A-III	2860	2	5.7	10A-III	5.7	3.52
							Итого		3.78
K15	12		6A-III	1000	2	2.0	6A-III	2.0	0.44
	16		4B-I	130	6	0.8	4B-I	0.8	0.08
							Итого		0.52
K16	13		12A-III	3950	1	4.0	12A-III	4.0	3.51
	17		8A-III	3950	1	4.0	8A-III	4.0	1.58
	19		4B-I	150	26	3.9	4B-I	3.9	0.39
							Итого		5.48
K17	16		4B-I	130	3	0.4	4B-I	0.4	0.04
	20		6A-III	500	2	1.0	6A-III	1.0	0.22
							Итого		0.26
K18	16		4B-I	130	5	0.7	4B-I	0.7	0.07
	21		6A-III	850	2	1.7	6A-III	1.7	0.37
							Итого		0.44

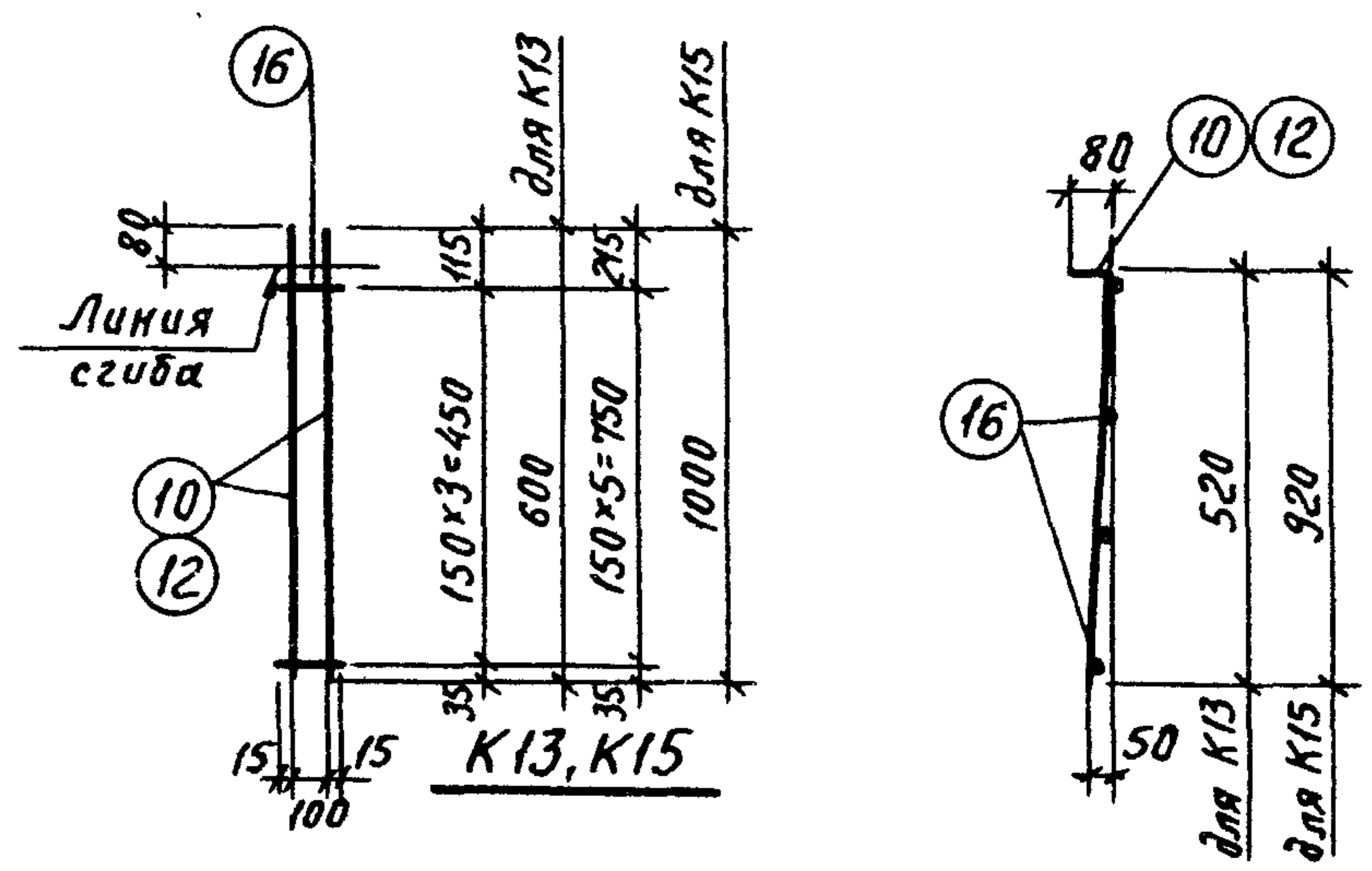


Примечание

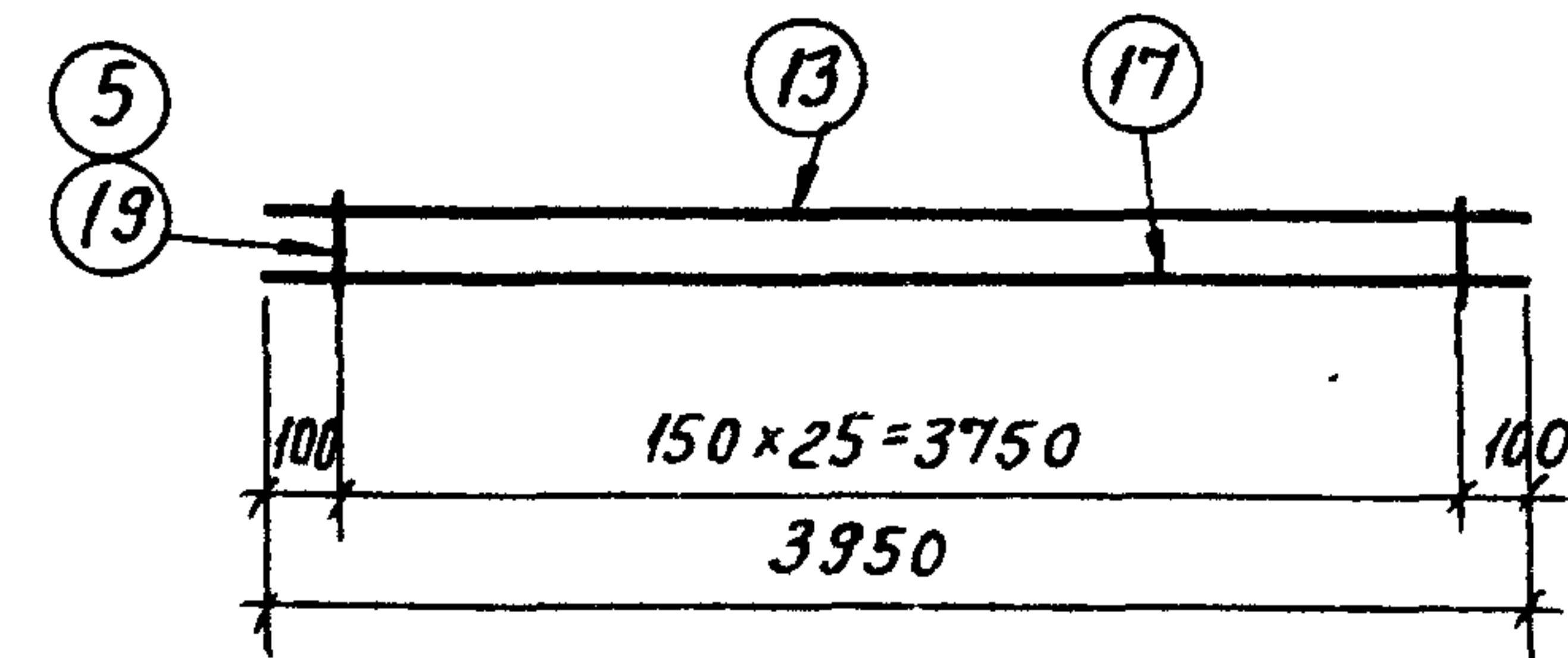
Указания по изготовлению каркасов см. лист 45.



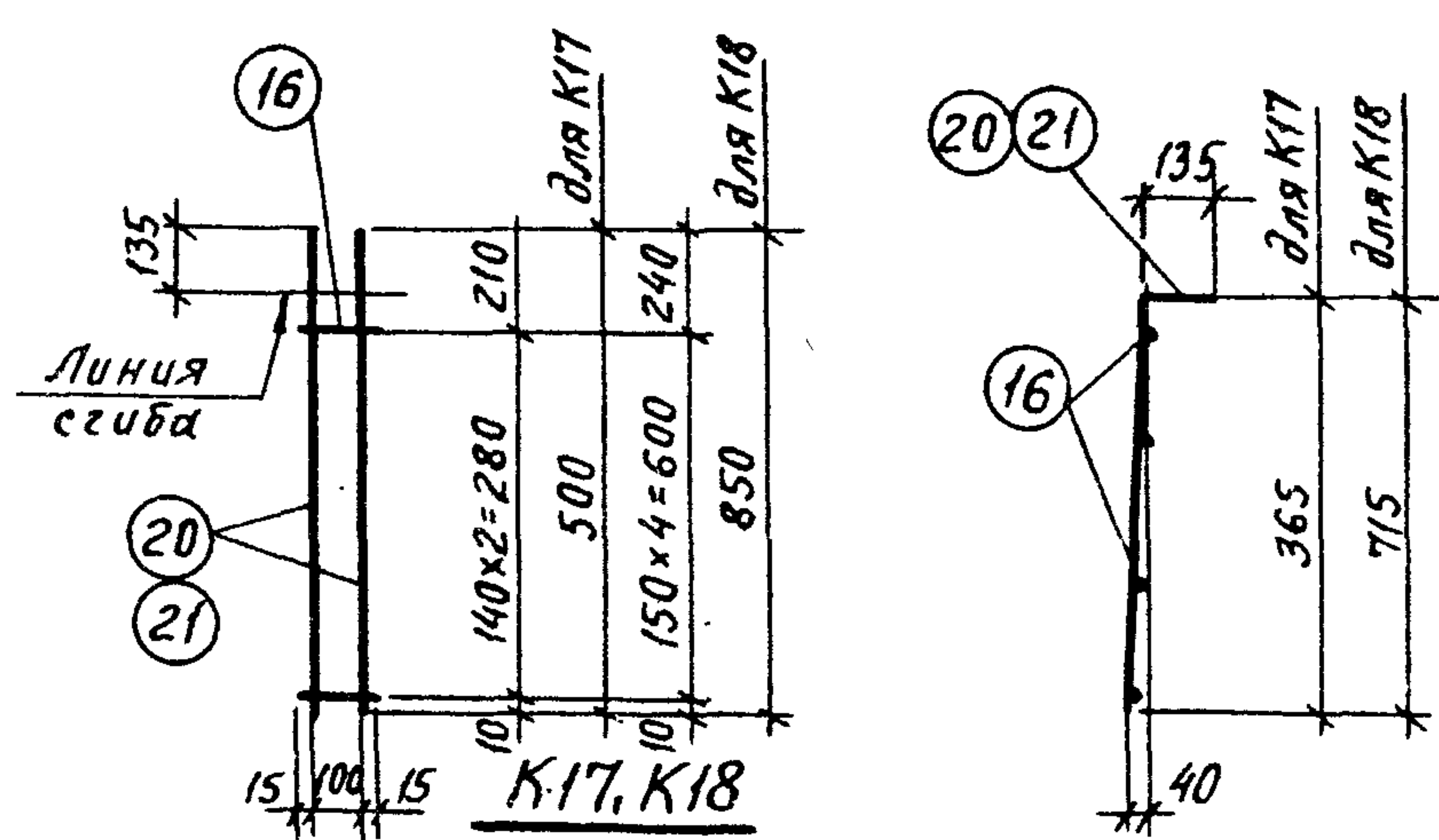
K10, K11, K14



K13, K15



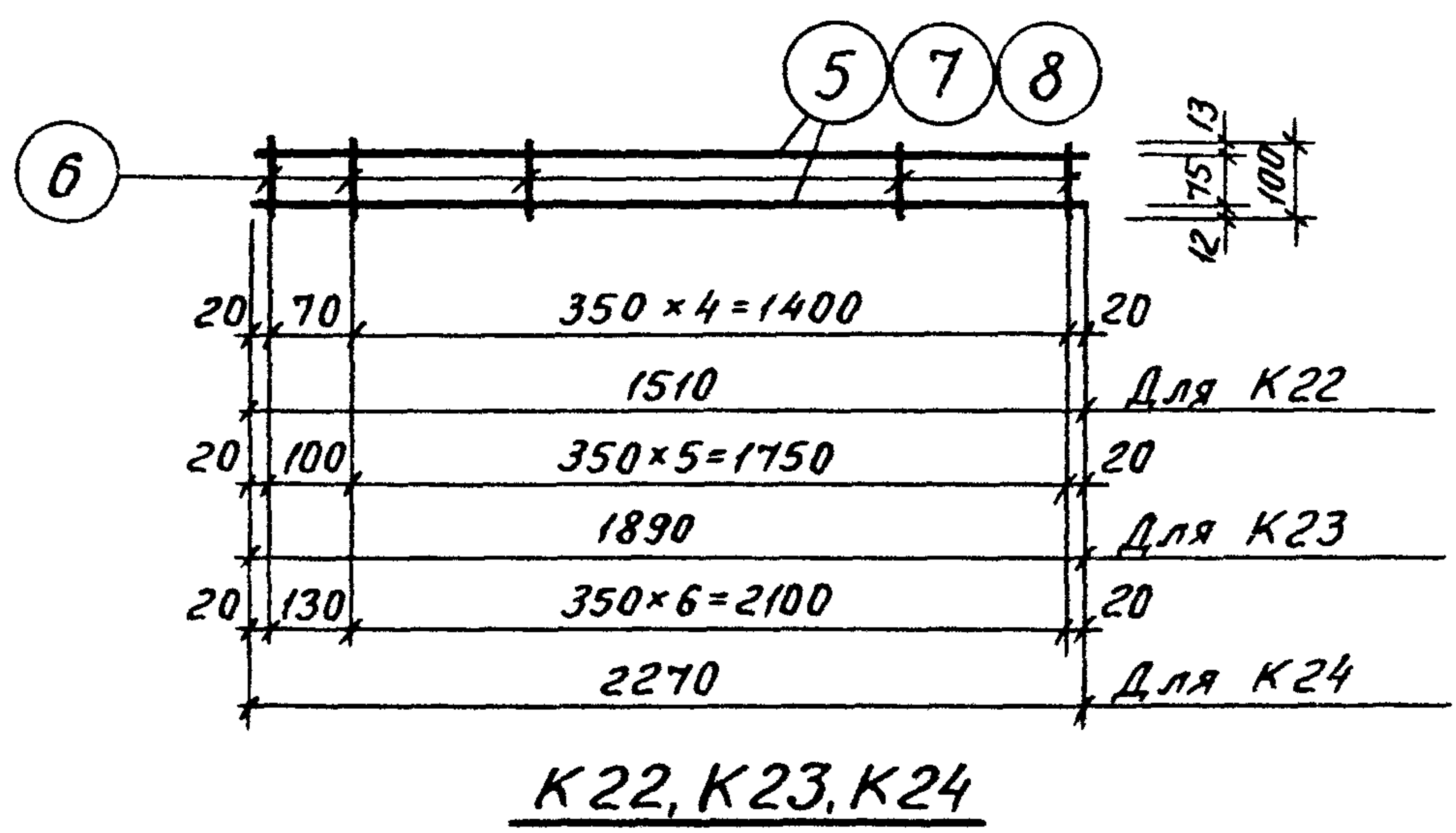
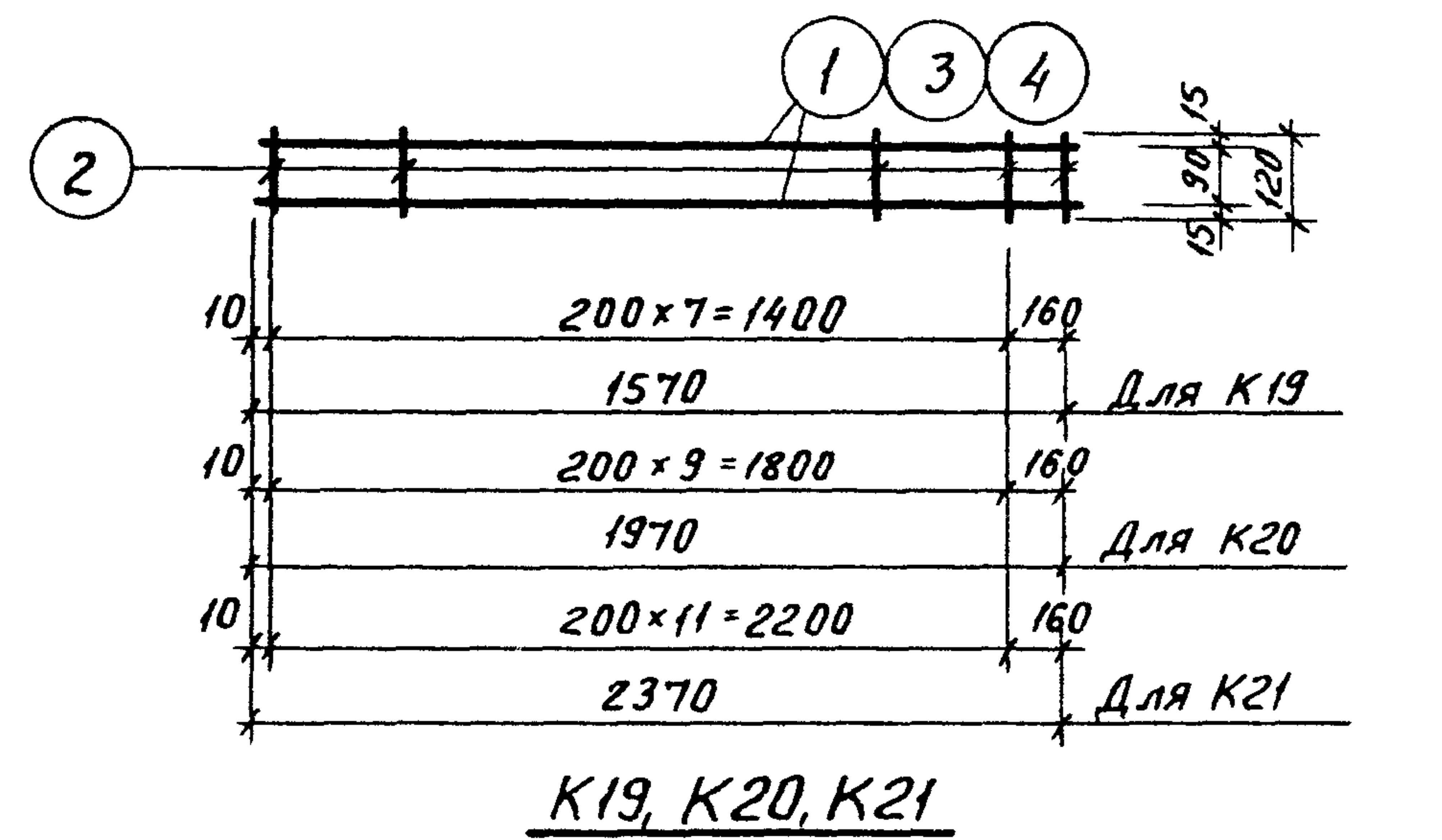
K12, K16



K17, K18

TK	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1
1973	Каркасы K10 ÷ K18	Выпуск 1 Лист 40

12870-02 46



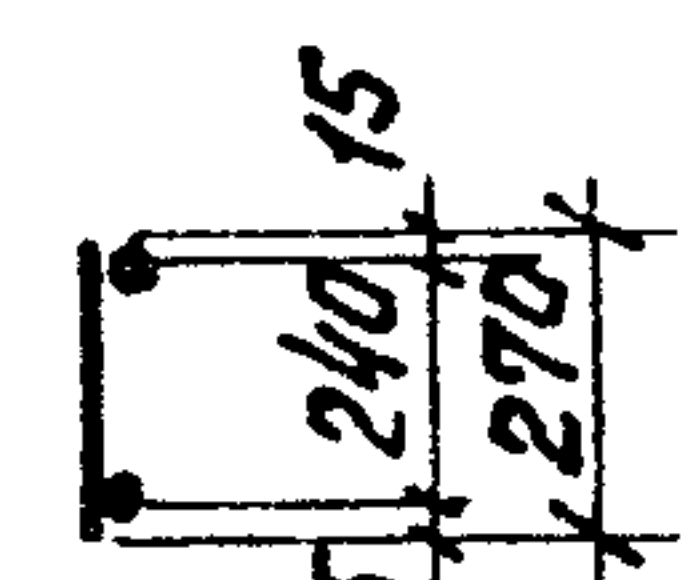
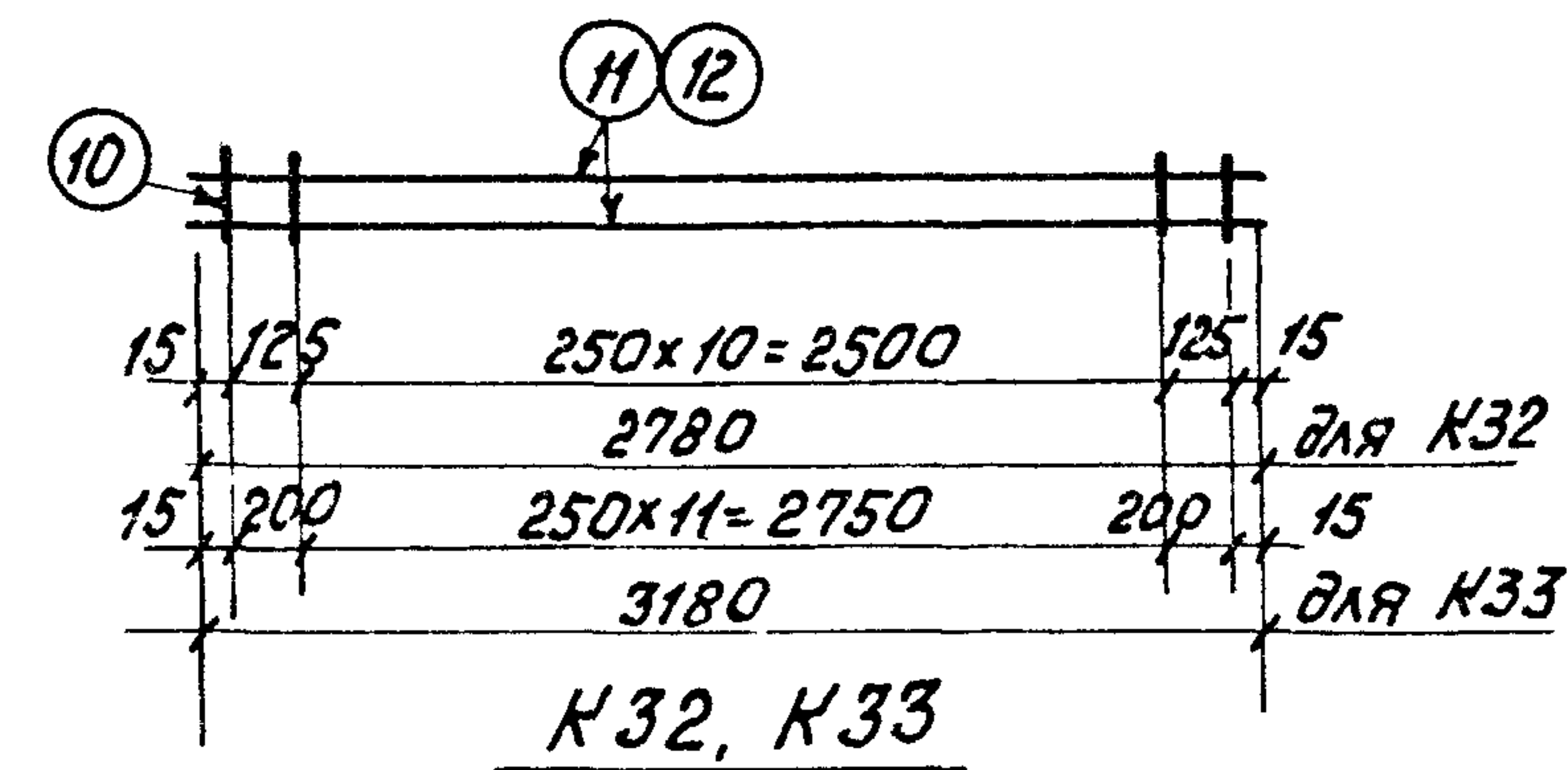
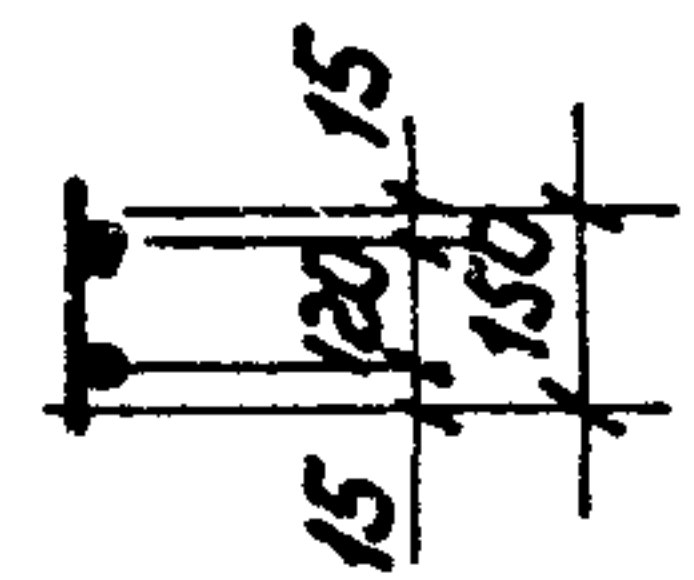
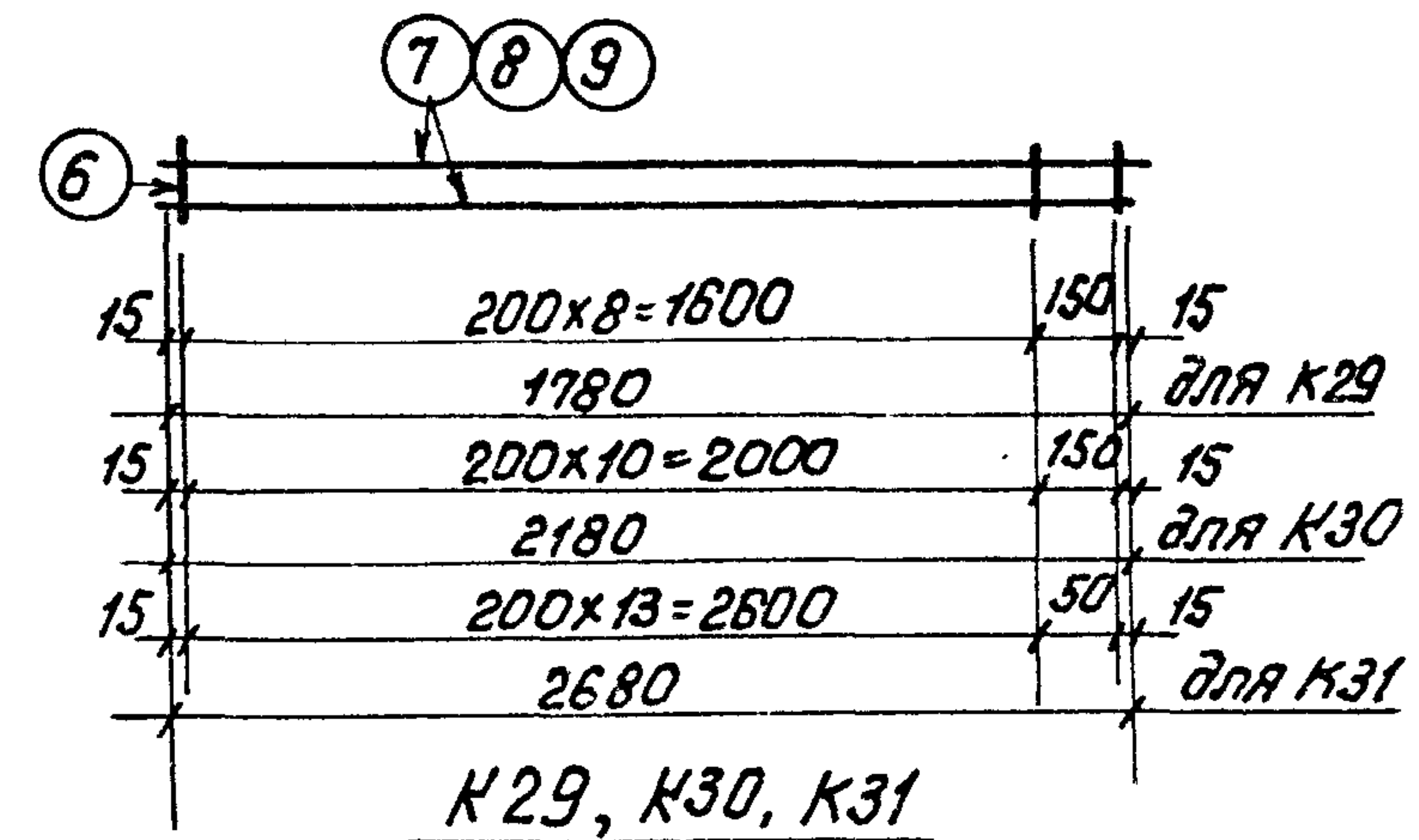
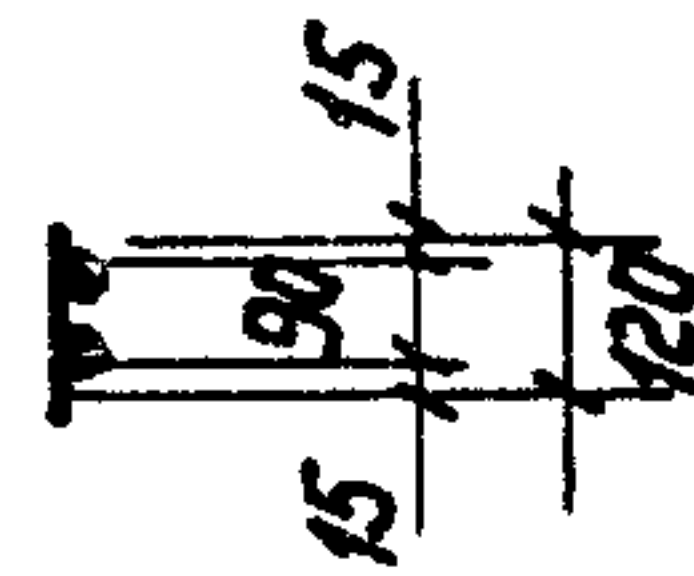
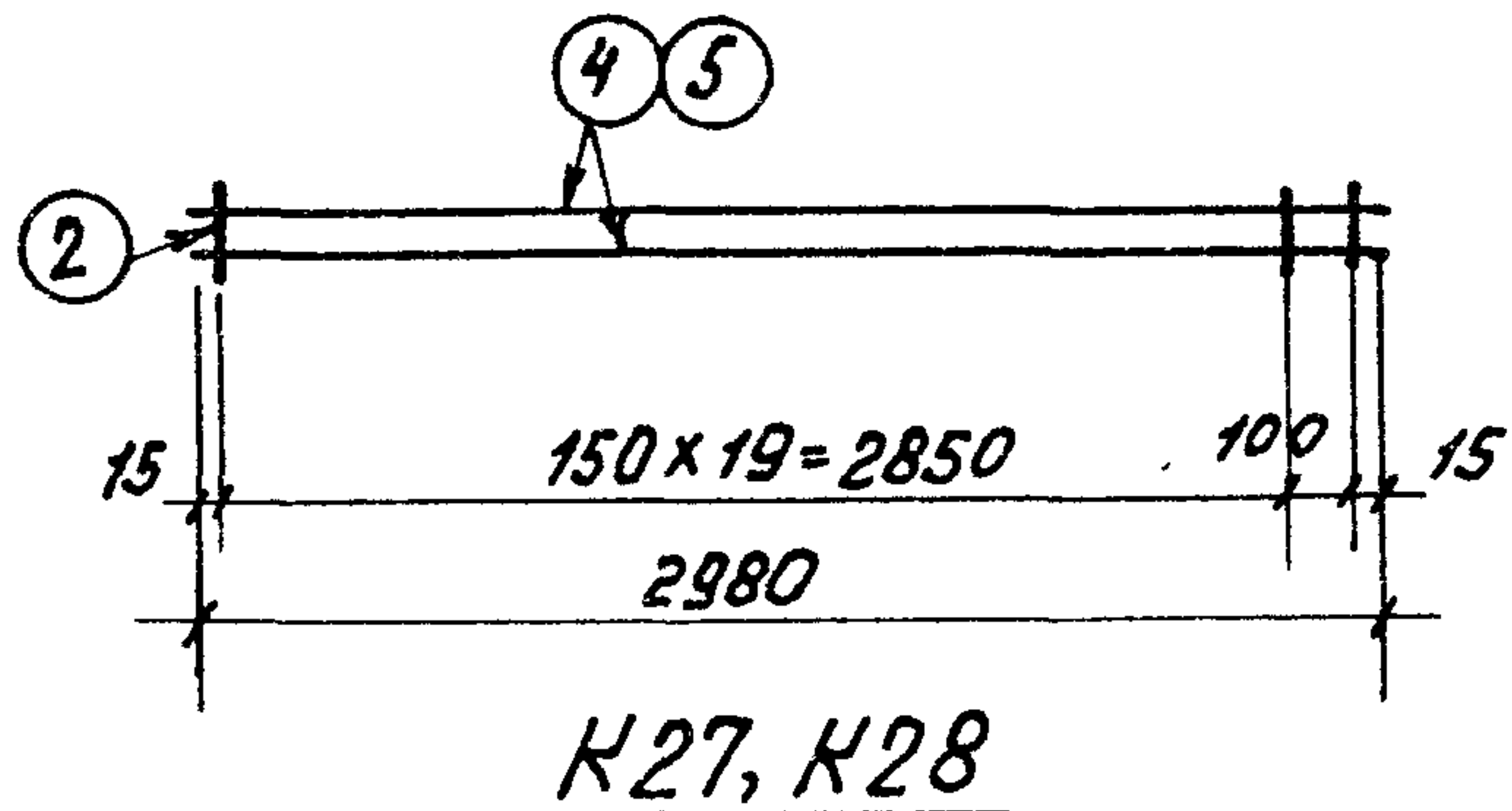
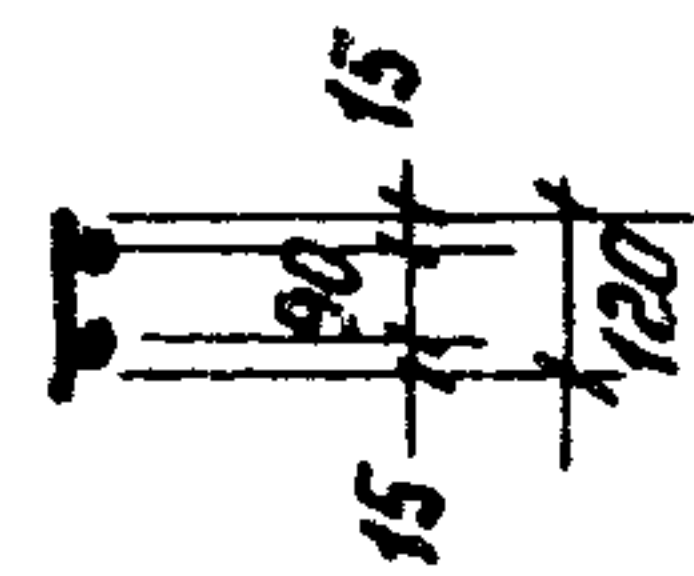
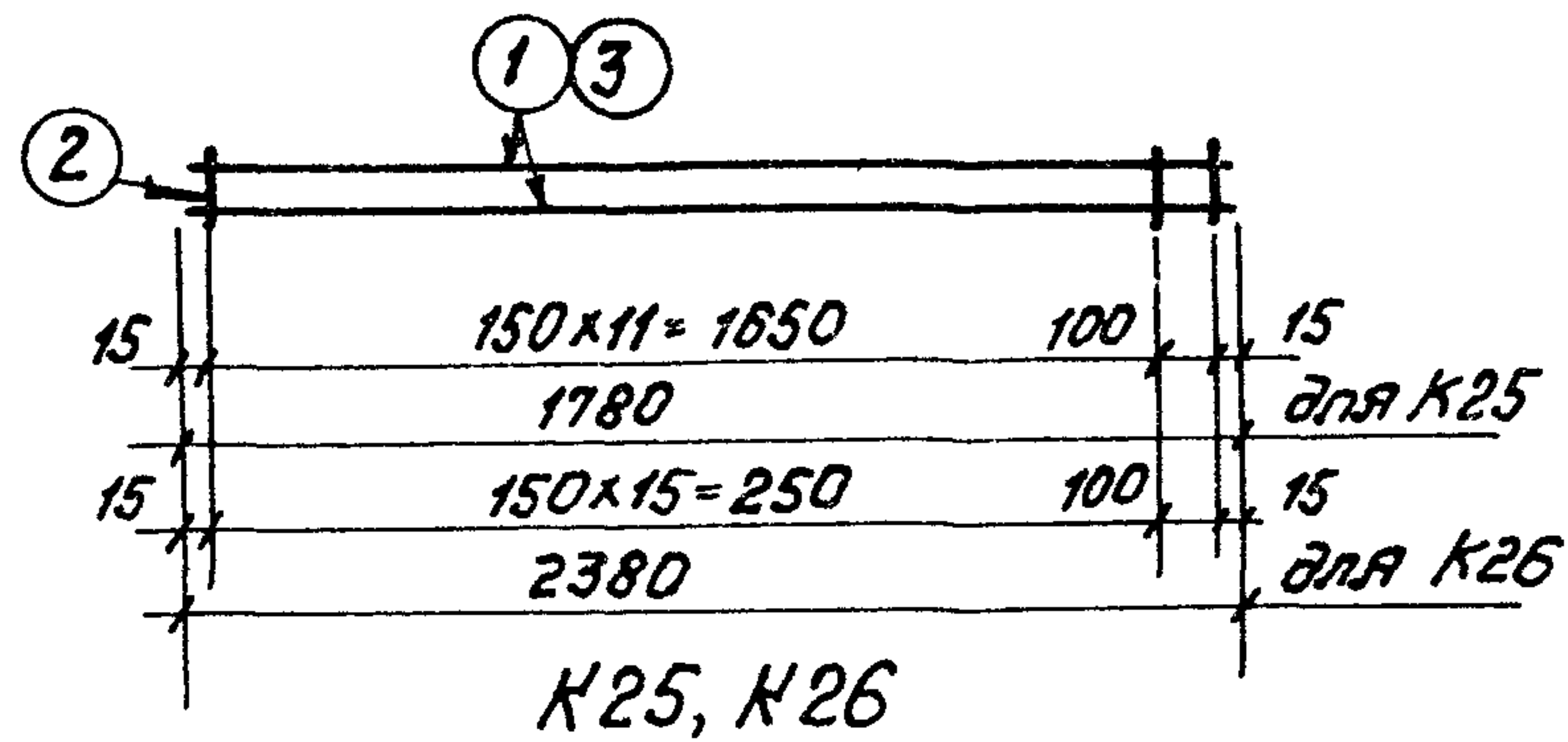
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф или сече-ние мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м	Расход стали		
							Ф или сеч. мм	Общая длина м	Масса кг
K19	1	—	10A-II	1570	2	3.14	10A-II	3.14	1.96
	2	—	6A-I	120	9	1.08	6A-I	1.08	0.24
K20	2	—	6A-I	120	11	1.32	6A-I	1.32	0.29
	3	—	10A-II	1970	2	3.94	10A-II	3.94	2.47
K21	2	—	6A-I	120	13	1.56	6A-I	1.56	0.35
	4	—	10A-II	2370	2	4.7	10A-II	4.7	2.90
K22	5	—	12A-II	1510	2	3.02	12A-II	3.02	2.70
	6	—	4B-I	100	6	0.6	4B-I	0.6	0.06
K23	6	—	4B-I	100	7	0.7	4B-I	0.7	0.07
	7	—	12A-II	1890	2	3.78	12A-II	3.78	3.36
K24	6	—	4B-I	100	8	0.8	4B-I	0.8	0.08
	8	—	12A-II	2270	2	4.54	12A-II	4.54	4.04
Отд. поз.	9	—	6AI	120	1	0.12	Φ6AI	0.12	0.027

Примечания

1. Указания по изготовлению каркасов см. лист 45.

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1	
1973	Каркасы K19÷K24	Выпуск 1	Лист 41



Примечание
Указания по изготовлению каркасов см. л. 46.

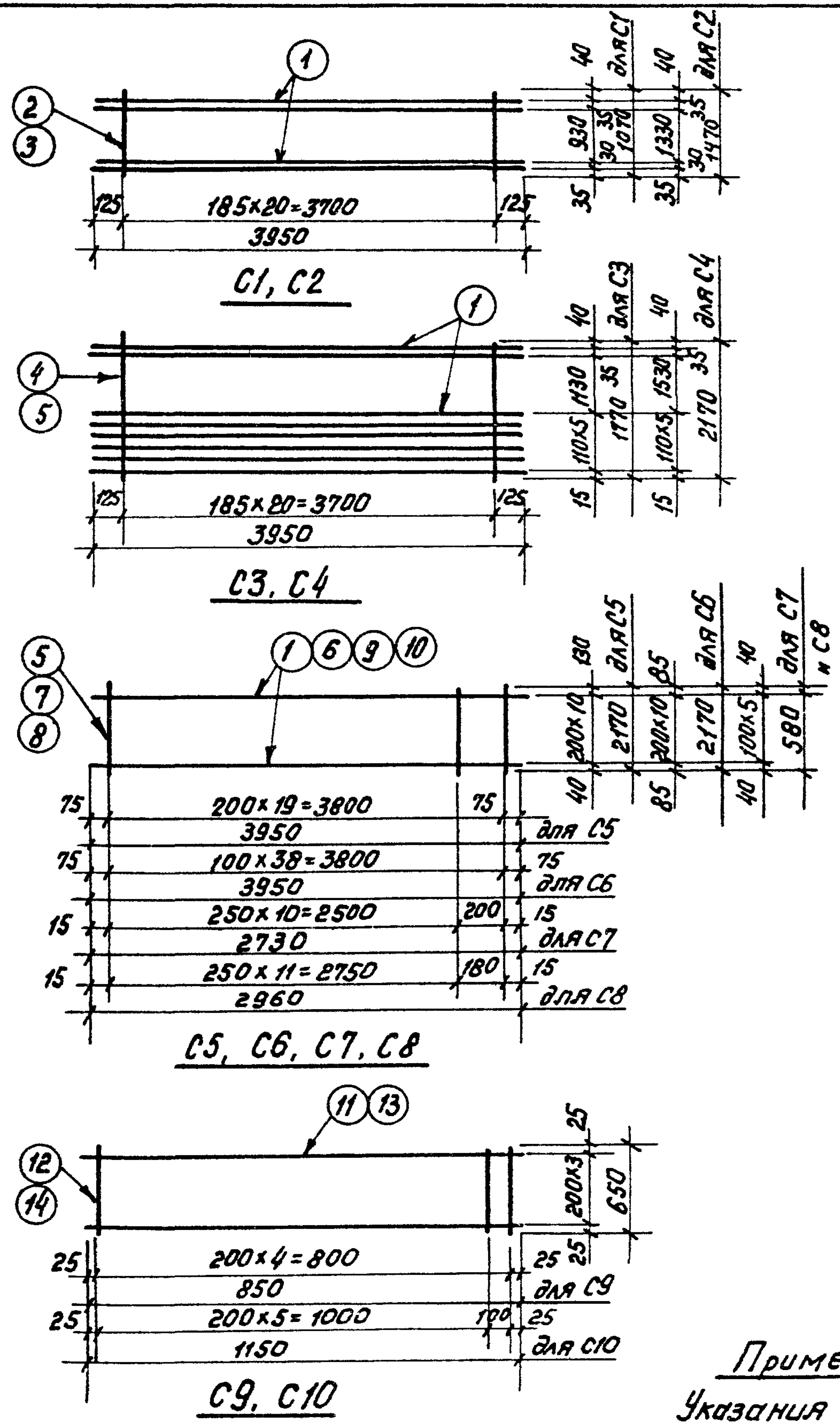
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина м	Кол. шт.	Общая длина, м.	Расход стали		
							Ф или сечение мм	общая длина, м	Масса, кг.
K25	1		10AI	1780	2	3.6	10AI	3.6	2.22
	2		4BI	120	13	1.6	4BI	1.6	0.15
							Итого		2.37
K26	2		4BI	120	17	2.0	4BI	2.0	0.2
	3		10AI	2380	2	4.8	10AI	4.8	3.0
							Итого		3.2
K27	2		4BI	120	21	2.5	4BI	2.5	0.24
	4		10AI	2980	2	6.0	10AI	6.0	3.70
							Итого		3.94
K28	2		4BI	120	21	2.5	4BI	2.5	0.24
	5		10AIII	2980	2	6.0	10AIII	6.0	3.70
							Итого		3.94
K29	6		6AI	150	10	1.5	6AI	1.5	0.33
	7		12AIII	1780	2	3.6	12AIII	3.6	3.20
							Итого		3.53
K30	6		6AI	150	12	1.8	6AI	1.8	0.40
	8		12AIII	2180	2	4.4	12AIII	4.4	3.91
							Итого		4.31
K31	6		6AI	150	15	2.3	6AI	2.3	0.51
	9		12AIII	2680	2	5.4	12AIII	5.4	4.19
							Итого		5.30
K32	10		6AI	270	13	3.5	6AI	3.5	0.8
	11		12AIII	2780	2	5.6	12AIII	5.6	5.0
							Итого		5.8
K33	10		6AI	270	14	3.8	6AI	3.8	0.83
	12		12AIII	3180	2	6.4	12AIII	6.4	5.68
							Итого		6.5
Отдельн. поз.	13		4BI	80	1	0.1	4BI	0.1	0.01
	14		6AI	170	1	0.2	6AI	0.2	0.04

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1
1973	Каркасы K25 ÷ K33	Выпуск 1 лист 42

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изде- лия	№ поз.	Эскиз	ф или сечение, мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Расход стали		
							ф или сече- ние, мм	Общая длина, м	Масса, кг
C1	1		3B-I	3950	4	15.8	3B-I	38.3	2.10
	2		3B-I	1070	21	22.5	Итого 2.10		
C2	1		3B-I	3950	4	15.8	3B-I	46.7	2.50
	3		3B-I	1470	21	30.9	Итого 2.50		
C3	1		3B-I	3950	8	31.6	3B-I	68.8	3.8
	4		3B-I	1770	21	37.2	Итого 3.8		
C4	1		3B-I	3950	8	31.6	3B-I	77.2	4.24
	5		3B-I	2170	21	45.6	Итого 4.24		
C5	1		3B-I	3950	11	43.5	3B-I	86.9	4.8
	5		3B-I	2170	20	43.4	Итого 4.8		
C6	6		5B-I	3950	11	43.5	5B-I	128.5	19.8
	7		5B-I	2170	39	85.0	Итого 19.8		
C7	8		5B-I	580	12	7.0	5B-I	23.4	3.65
	9		5B-I	2730	6	16.4	Итого 3.65		
C8	8		5B-I	580	13	7.5	5B-I	25.3	3.9
	10		5B-I	2960	6	17.8	Итого 3.9		
C9	11		6A-I	650	5	3.3	6A-I	6.7	1.50
	12		6A-I	850	4	3.4	Итого 1.50		
C10	13		8A-I	650	7	4.6	8A-I	9.2	3.63
	14		8A-I	1150	4	4.6	Итого 3.63		

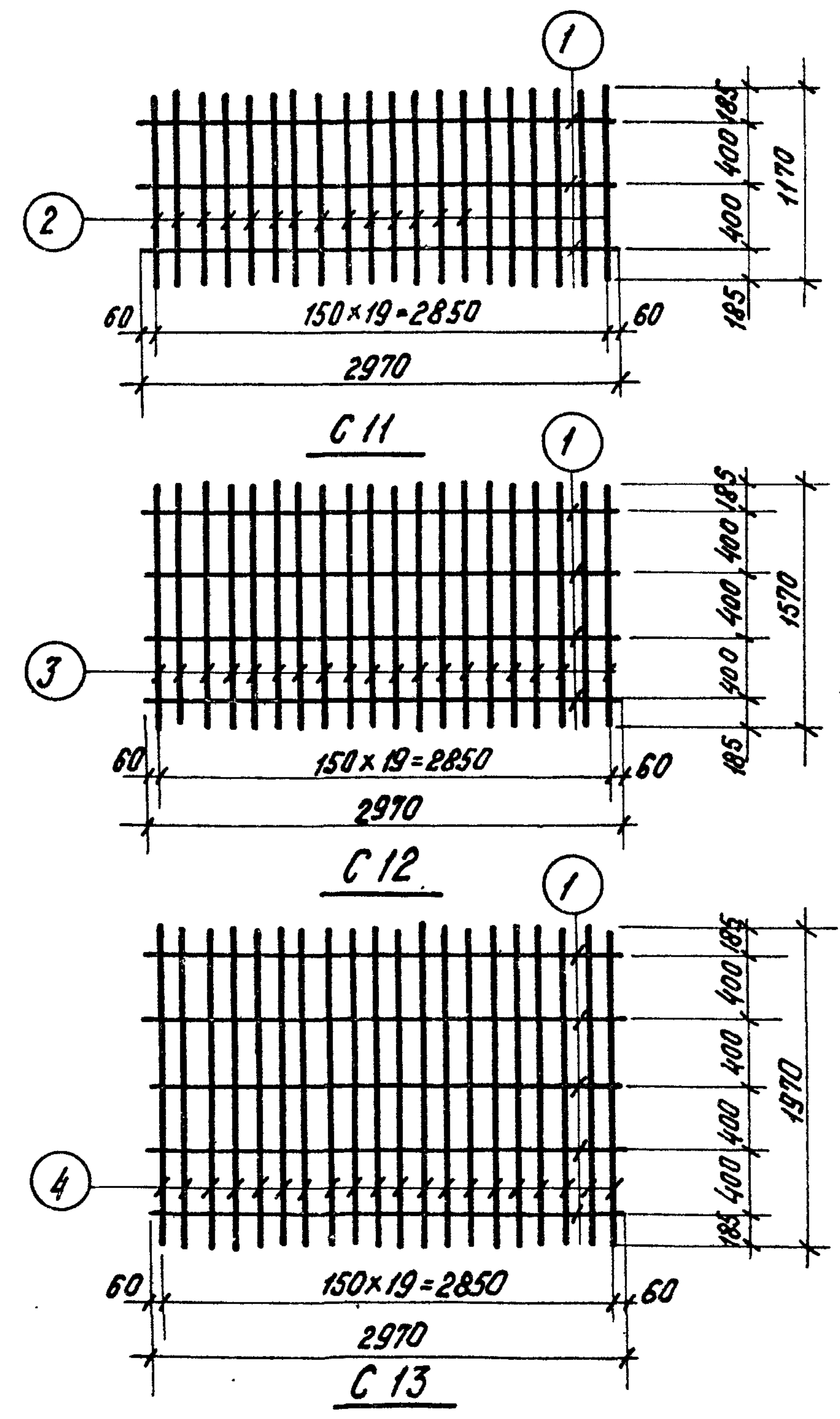


Примечание
Указания по изготовле-
нию сеток см. лист. 45.

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1
1973	Сетки C1 ÷ C10	выпуск 1 лист 43

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Мар-ка изд.	№ № поз.	Эскиз	Диаметр сечения мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м	Расход стали		
							Диаметр сечения мм	Общ. длина м	Масса кг
С11	1		φ8A-I	2970	3	8.9	φ8A-I	32.3	12.8
	2		φ8A-I	1170	20	23.4			
С12	1		φ8A-I	2970	4	11.88	φ8A-I	43.28	17.10
	3		φ8A-I	1570	20	31.4			
С13	1		φ8A-I	2970	5	14.9	φ8A-I	54.3	21.5
	4		φ8A-I	1970	20	39.4			

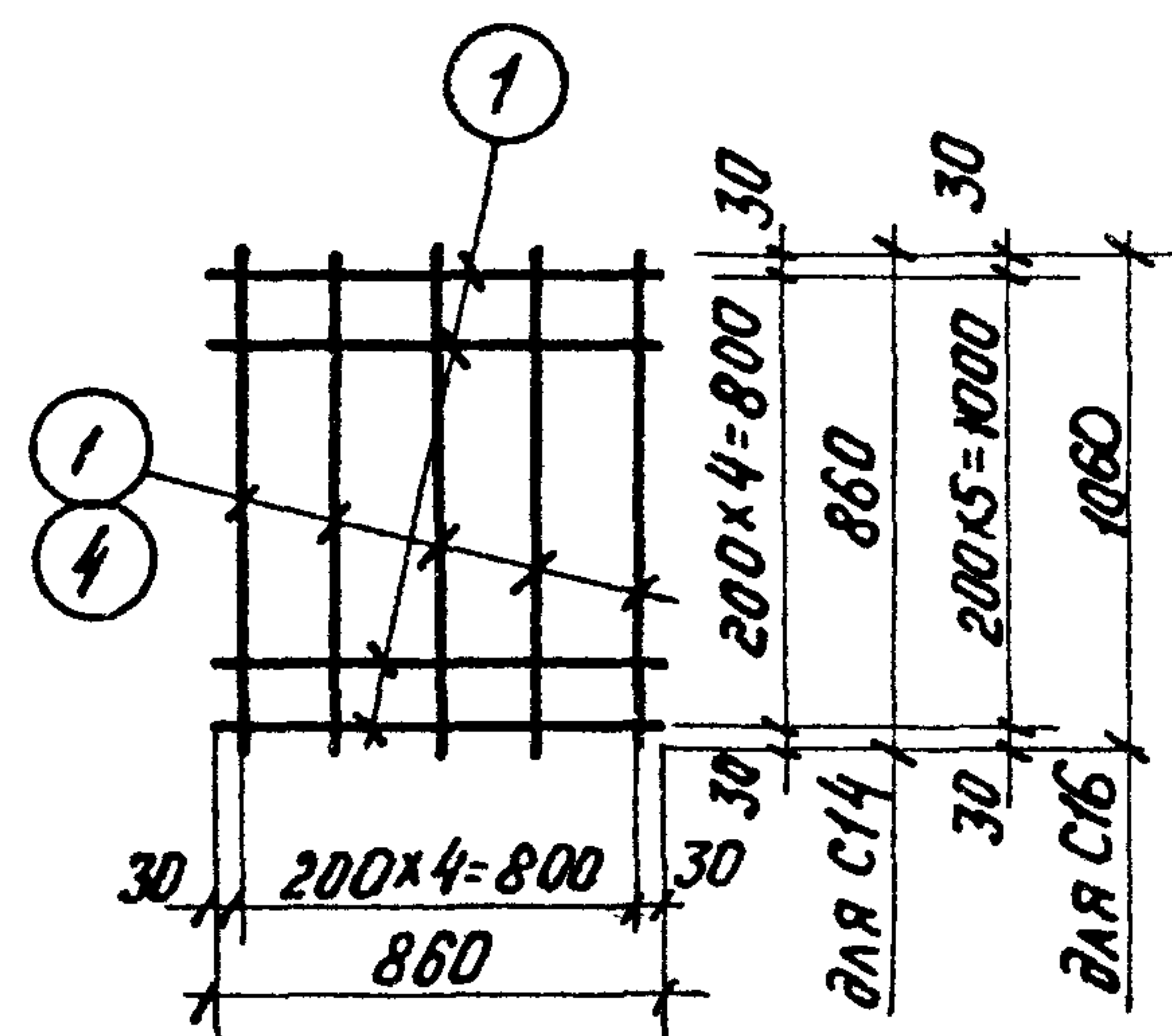


Примечание

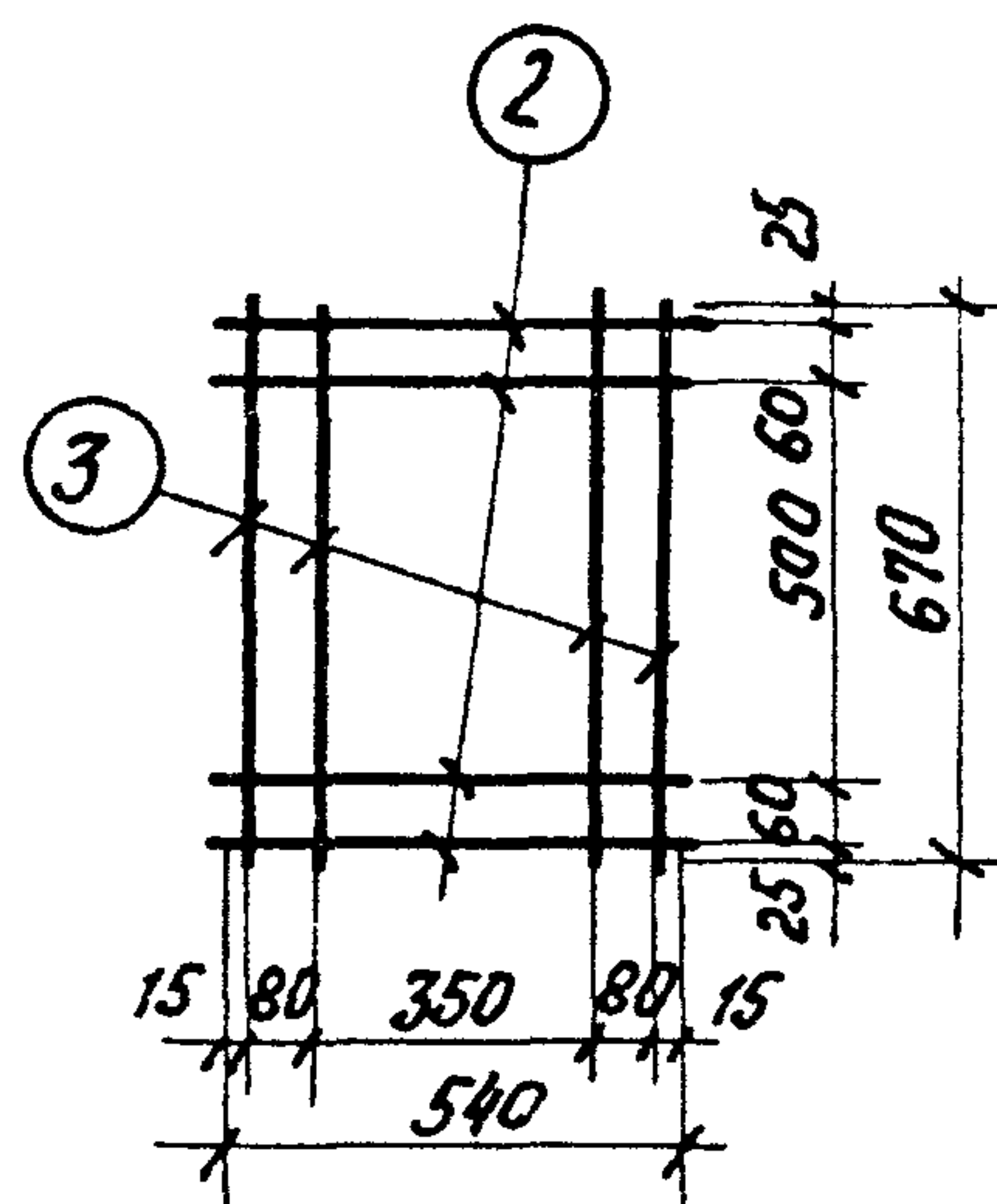
Указания по изготовлению сеток см. л. 45

ТК	Железобетонные элементы ограды	Серия 3.017-1
1973	Сетки С11 ÷ С13	Выпуск 1 Лист 44

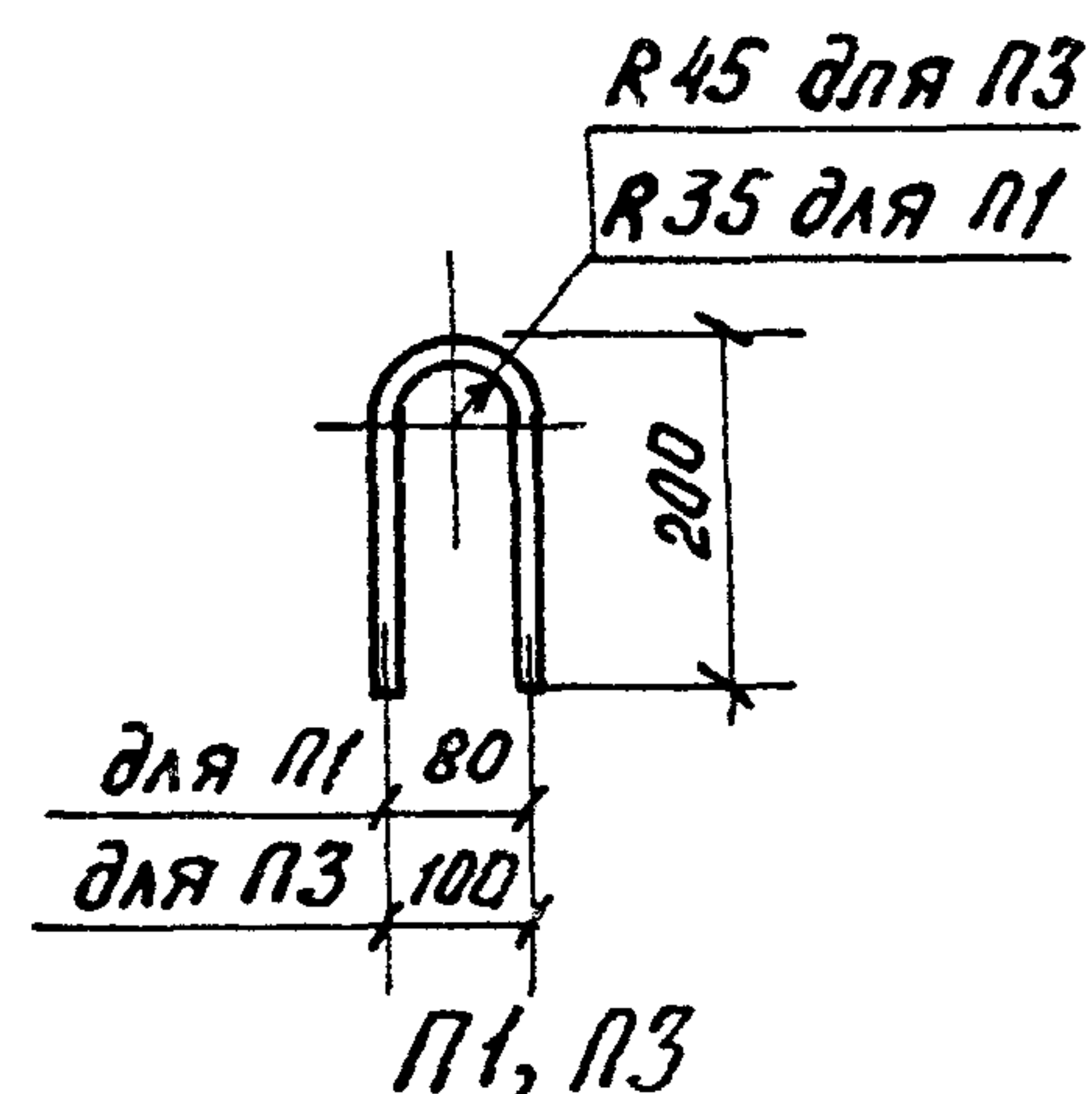
проб. Висс./моб 12.06.86г. Кон. Демур



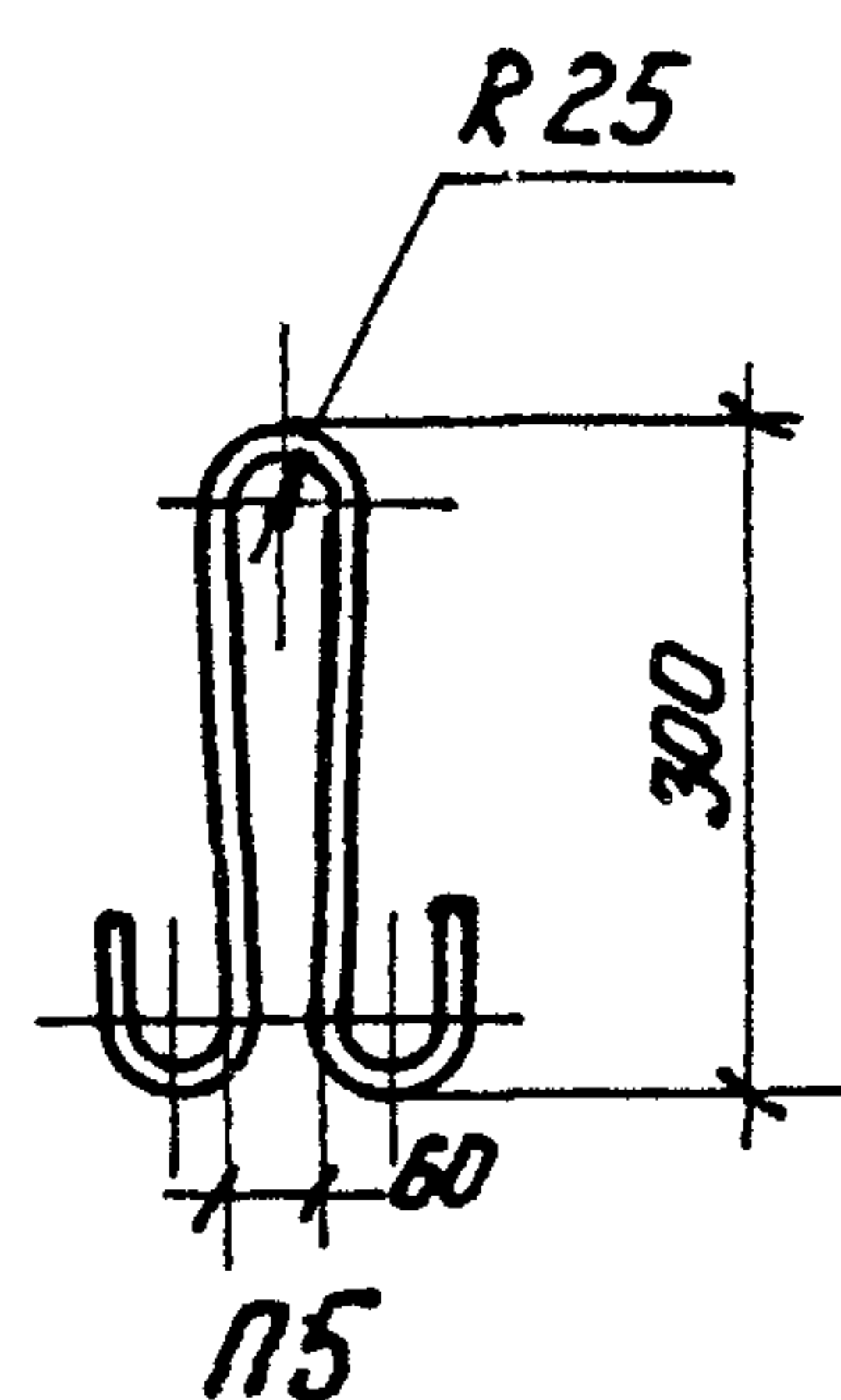
C14; C16



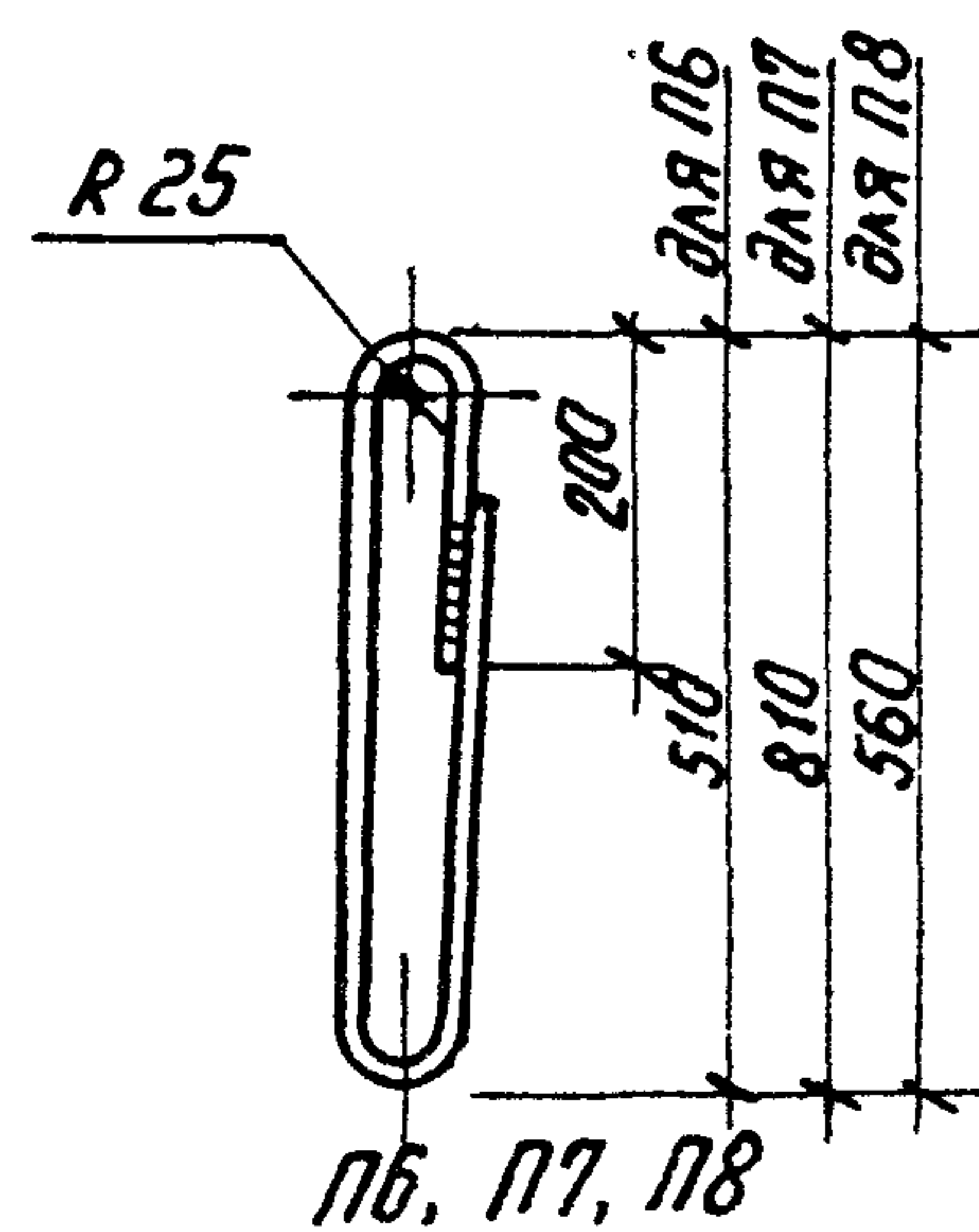
C15



P1, P3



P5



P6, P7, P8

Примечания

1. Арматурные сетки и каркасы изготовить при помощи контактной точечной сварки. Сварке подлежат все места пересечения стержней.
2. Сварку петель производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
3. Сварные соединения с нормированной прочностью. Качество их должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-64.

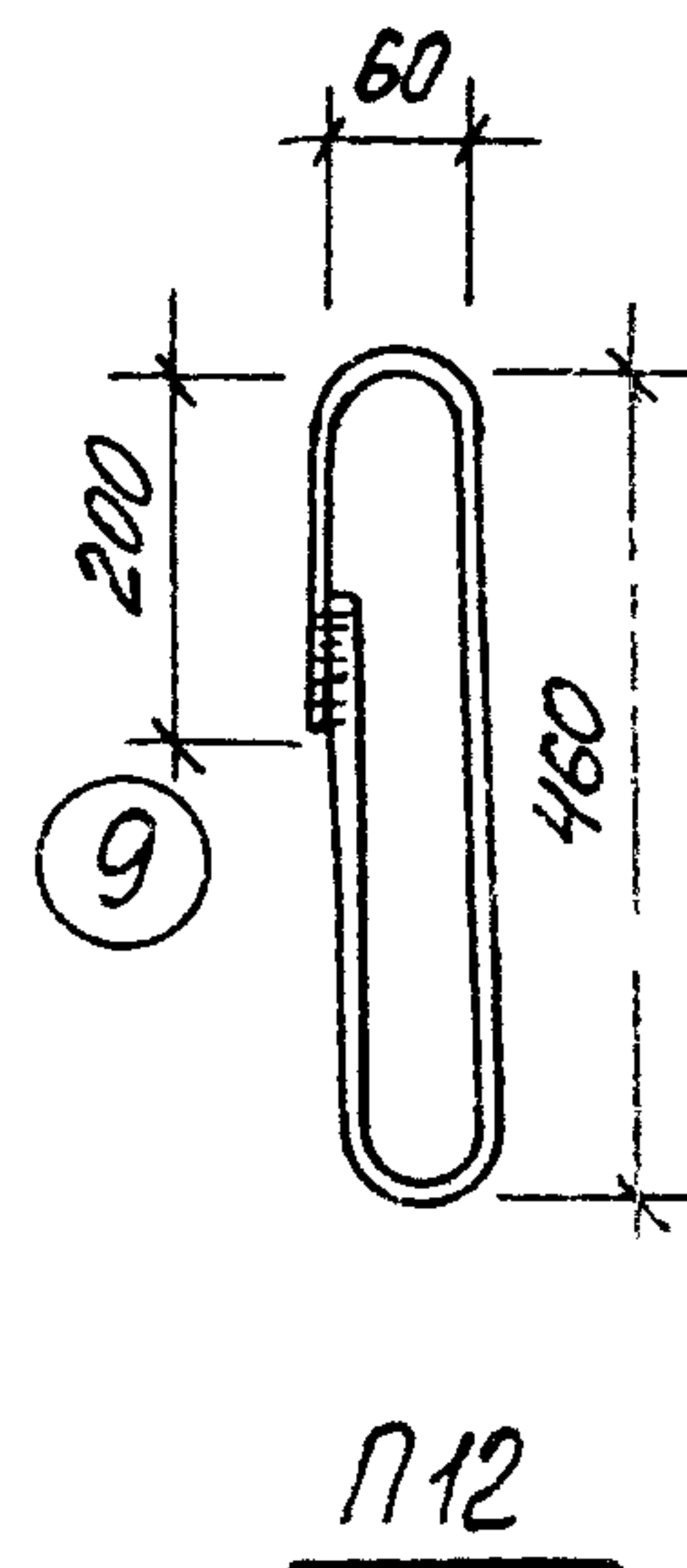
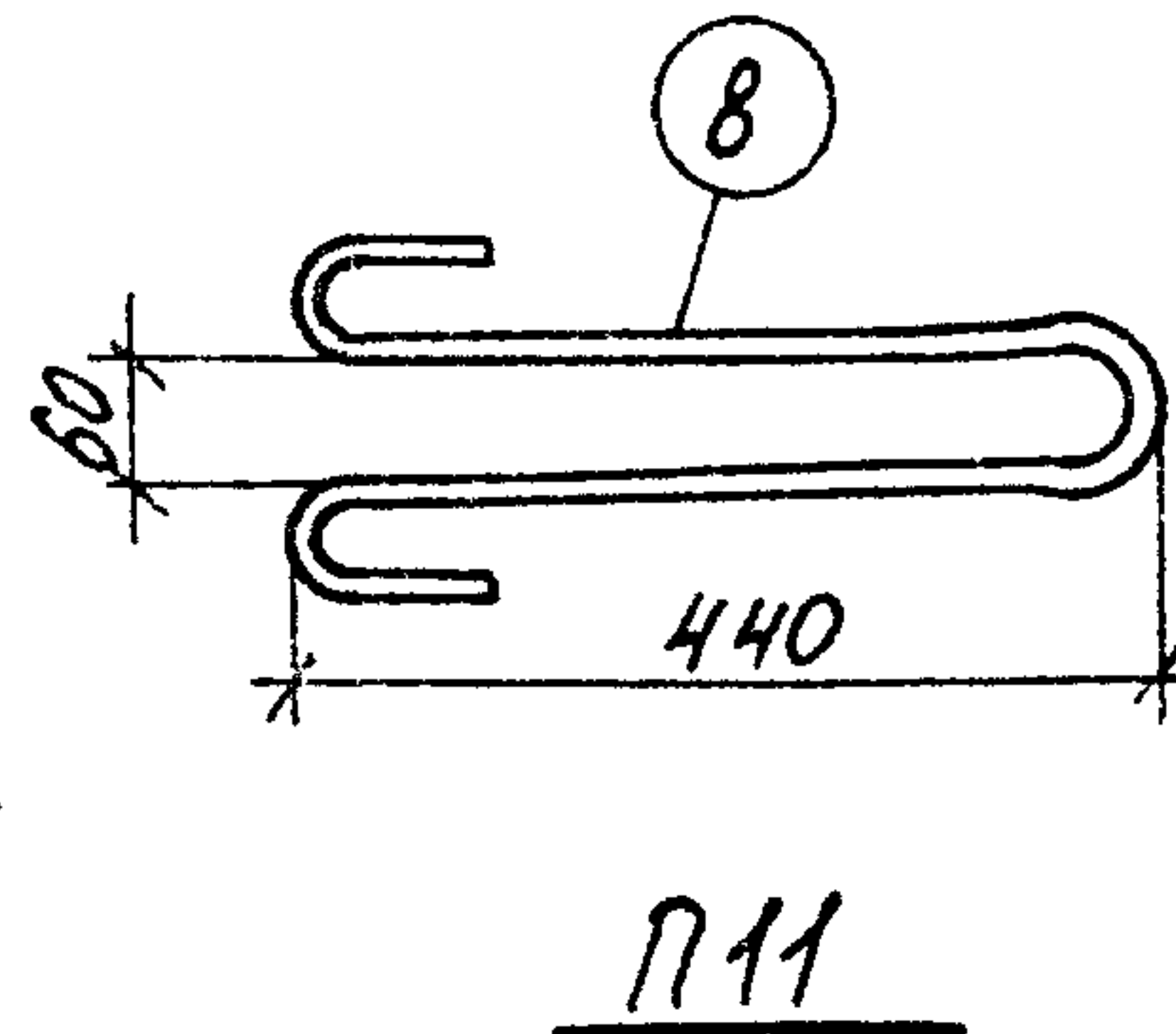
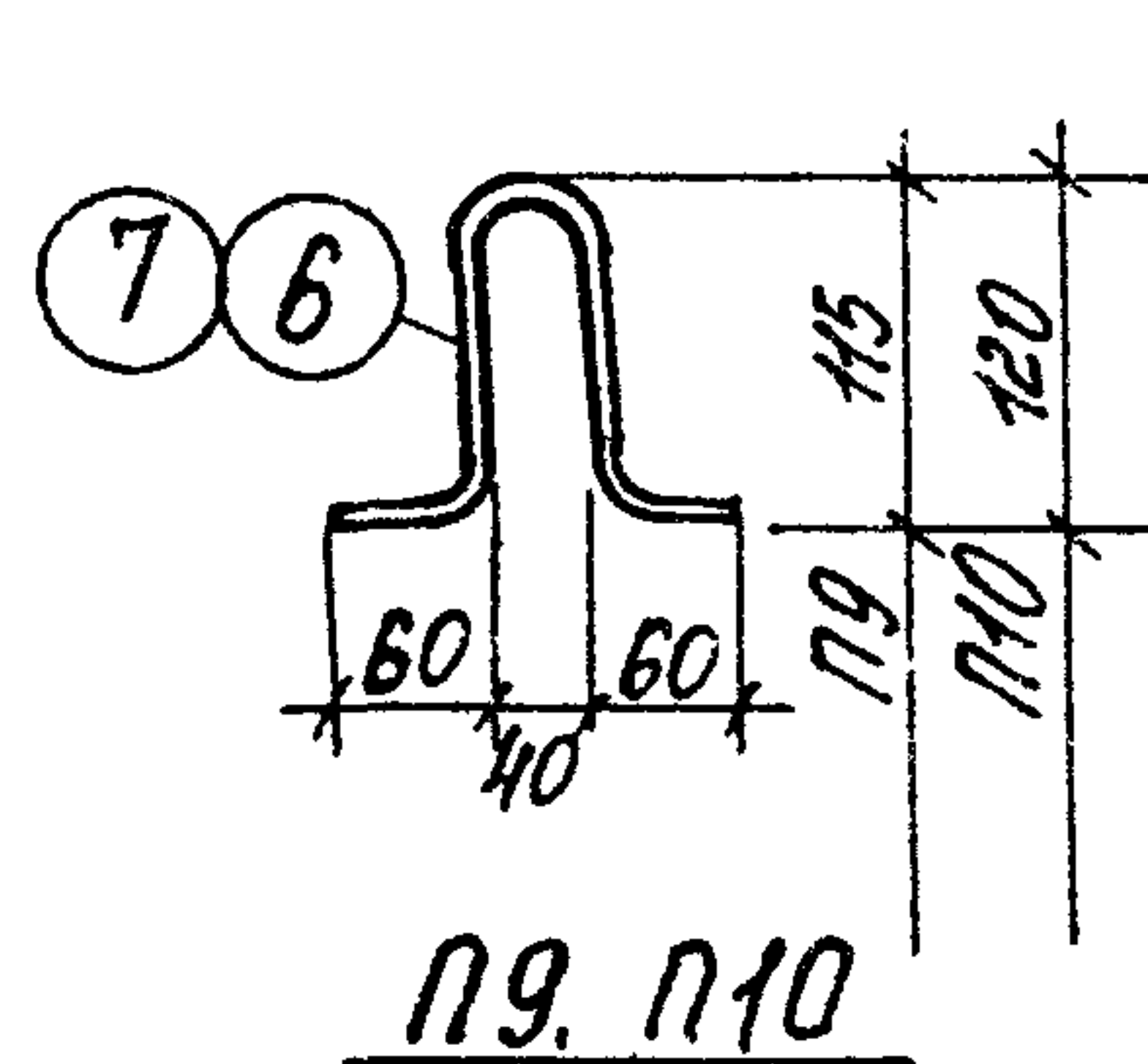
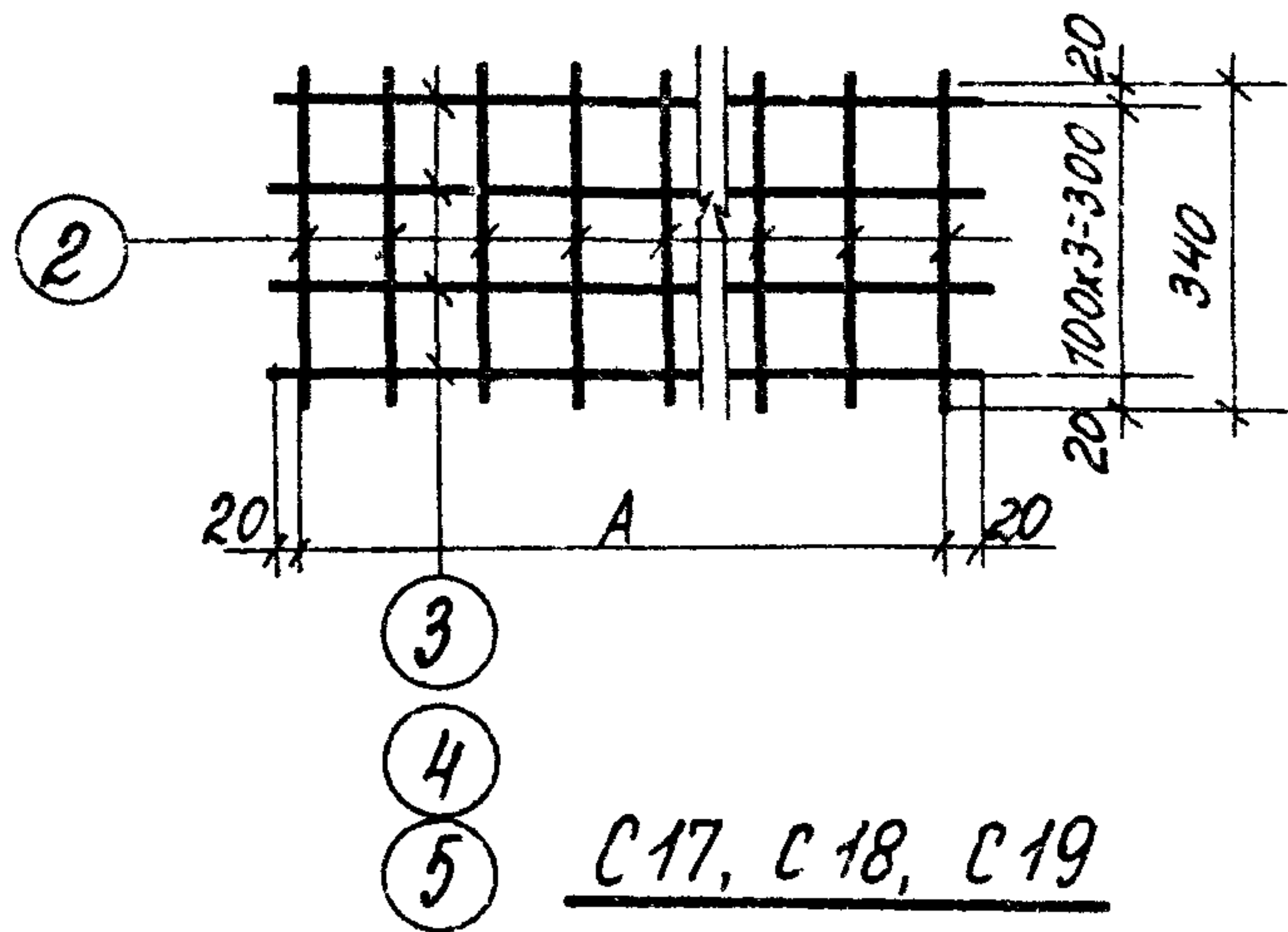
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Фили сечение, мм	Длина, м	Кол. шт.	Общая длина, м	Расход стали		
							Фили сечение, мм	Общая длина, м	Масса, кг
C14	1	—	8A-I	860	10	8.6	8A-I	8.6	3.4
							Итого 3.4		
C15	2	—	8A-I	540	4	2.2	8A-I	4.9	1.9
	3	—	8A-I	670	4	2.7	Итого 1.9		
C16	1	—	8A-I	860	6	5.2	8A-I	10.5	4.2
	4	—	8A-I	1060	5	5.3	Итого 4.2		
P1	—	см. чертеж	10A-I	550	1	0.6	10A-I	0.6	0.34
P2	—	—	10A-I	400	1	0.4	10A-I	0.4	0.25
P3	—	—	12A-I	560	1	0.6	12A-I	0.6	0.50
P4	—	—	12A-I	480	1	0.5	12A-I	0.5	0.43
P5	—	—	8A-I	770	1	0.8	8A-I	0.8	0.32
P6	—	—	8A-I	1210	1	1.2	8A-I	1.2	0.47
P7	—	—	10A-I	1850	1	1.85	8A-I	1.9	1.14
P8	—	—	10A-I	1250	1	1.25	10A-I	1.3	0.80
Отдельные стержни	5	— 650 —	10A-I	800	1	0.8	10A-I	0.8	0.50
	6	—	6A-III	1035	1	1.0	6A-III	1.0	0.22
	7	—	6A-III	1435	1	1.4	6A-III	1.4	0.31
	8	—	6A-III	1735	1	1.7	6A-III	1.7	0.38
	9	—	6A-III	2135	1	2.1	6A-III	2.1	0.47
	10	— 950 —	20A-I	950	1	1.0	20A-I	1.0	3.00
	11	—	4B-I	95	1	0.1	4B-I	0.1	0.01

TK	Железобетонные элементы ограды	серия 3.017-1	
1973	Сетки C14 ÷ C16. Петли P1 ÷ P8.	выпуск 1	лист 45

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изг.	№№ поз.	Эскиз	Филл сеч. мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м	Расход стали		
							Филл сеч. мм	Общ. длина м	Масса кг
С17	2		5В-I	340	7	2.38	5В-I	4.94	0.76
	3		5В-I	640	4	2.56			
С18	2		5В-I	340	8	2.72	5В-I	5.68	0.88
	4		5В-I	740	4	2.96			
С19	2		5В-I	340	10	3.4	5В-I	7.16	1.10
	5		5В-I	940	4	3.76			
П9	6	см. чертеж	Ф8А-I	390	1	0.4	Ф8А-I	0.4	0.16
П10	7	см. чертеж	Ф10А-I	400	1	0.4	Ф10А-I	0.4	0.25
П11	8	см. чертеж	Ф12А-I	1090	1	1.1	Ф12А-I	1.1	1.0
П12	9	см. чертеж	Ф8А-I	1160	1	1.2	Ф8А-I	1.2	0.47



Размеры мм	Марка сетки		
	С17	С18	С19
А	600	700	900

Примечание

Указания по изготовлению сеток см. лист 45.

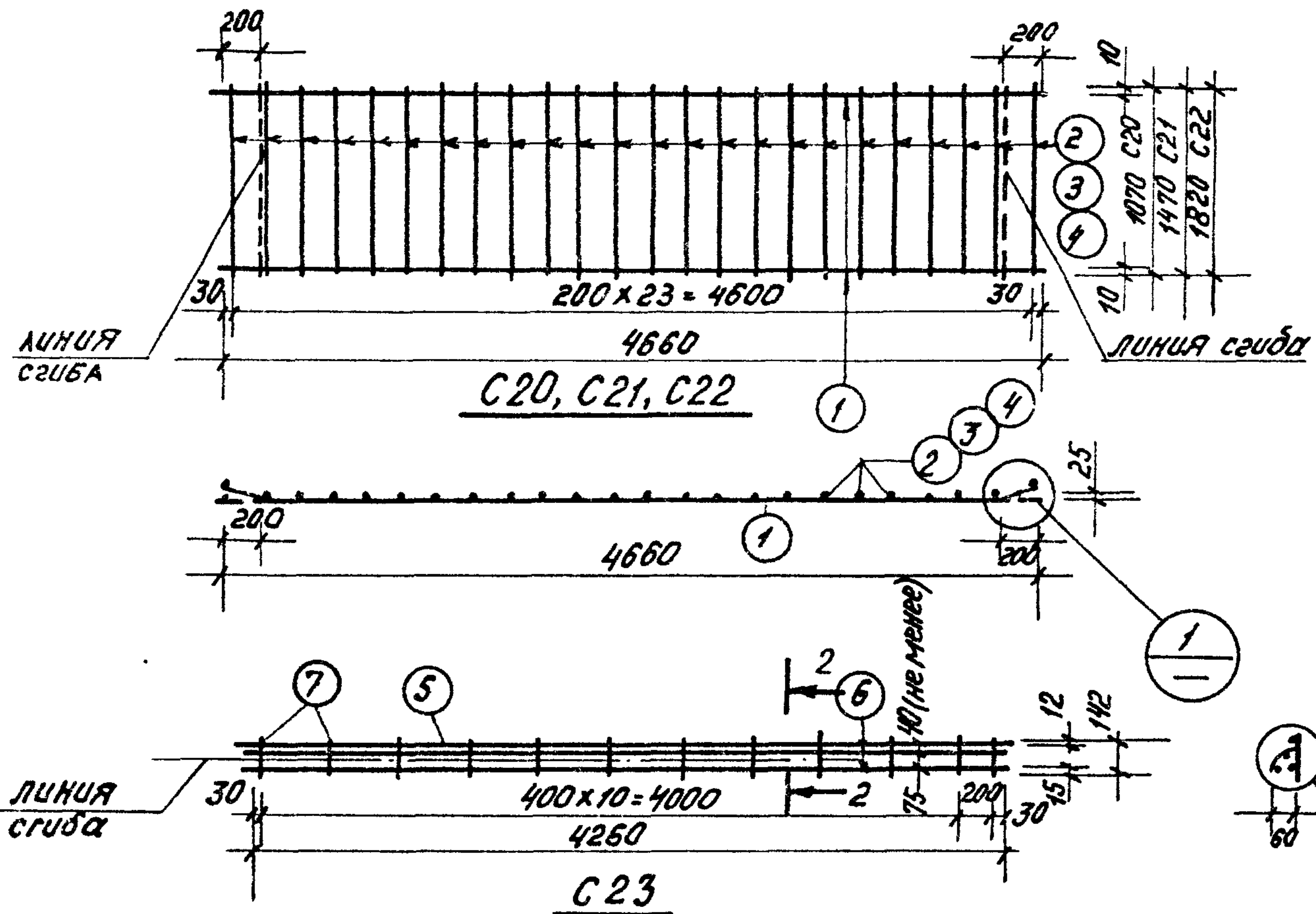
ТК	Железобетонные элементы ограж	серия 3.017-1	
1973	Сетки С17 ÷ С19. Петли П9 ÷ П12	Выпуск 1	лист 46

12870-02 52

Пров: 20.01.84 30 3 84, Кон: 20.01.84

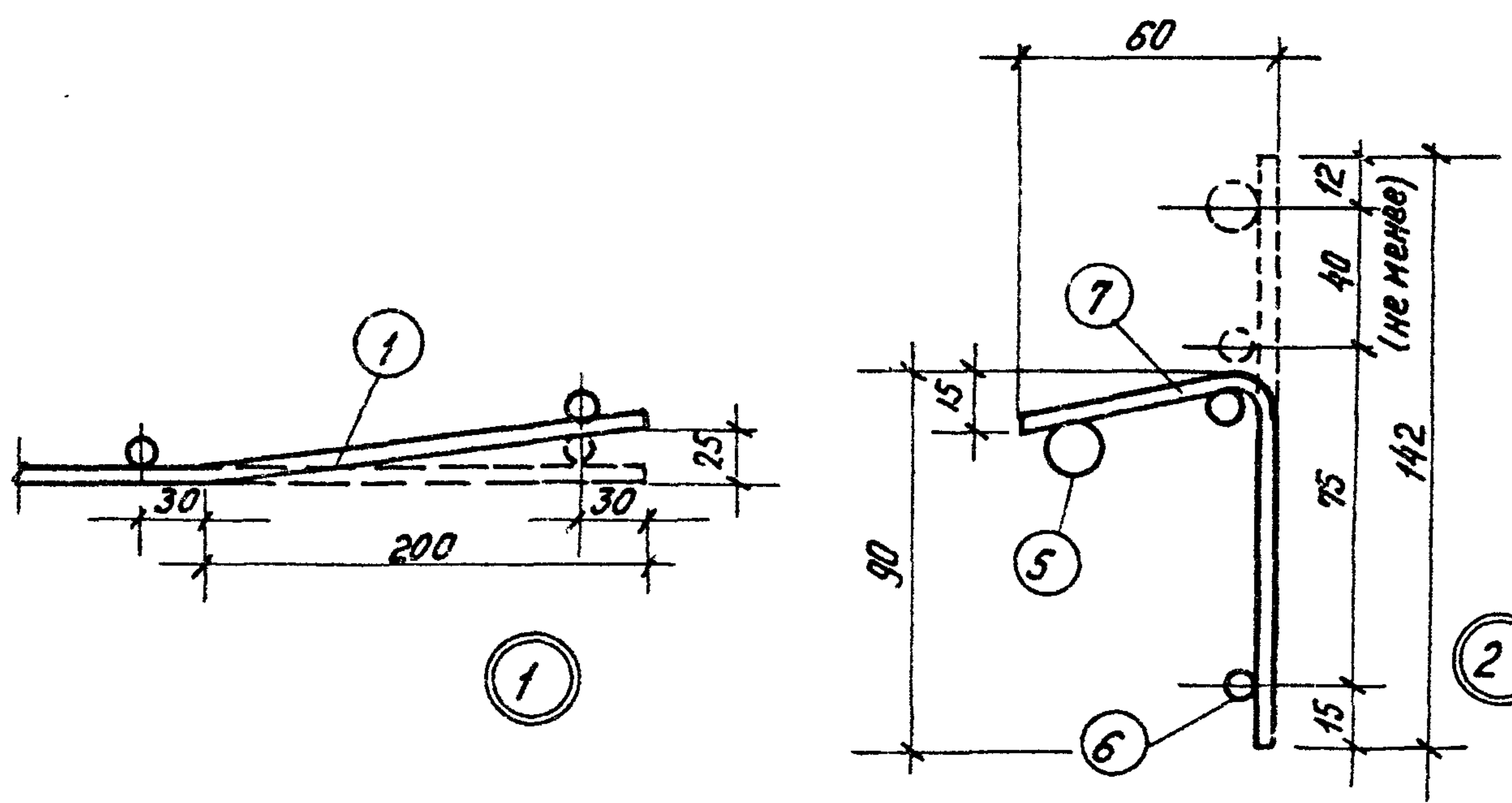
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изде- лия	ММ поз.	Эскиз	Диаметр мм	Длина мм.	Кол- шт.	Общая длина, мм.	Расход стали		
							Диаметр мм.	Общая длина, мм.	Масса кг.
С 20	1		φ 8 А-I	4660	2	9.32	φ 8 А-I	35.0	13.8
	2		φ 8 А-I	1070	24	25.68			
С 21	1		φ 8 А-I	4650	2	9.32	φ 8 А-I	44.12	17.4
	3		φ 8 А-I	1470	24	34.80			
С 22	1		φ 8 А-I	4660	2	9.32	φ 8 А-I	53.24	21.0
	4		φ 8 А-I	1820	24	43.92			
С 23	5		φ 12 А-II	4260	1	4.26	φ 48-I	1.71	0.17
	6		φ 8 А-I	4260	2	8.52	φ 8 А-I	8.52	3.4
	7		φ 48-I	142	12	1.71	φ 12 А-II	4.26	3.8

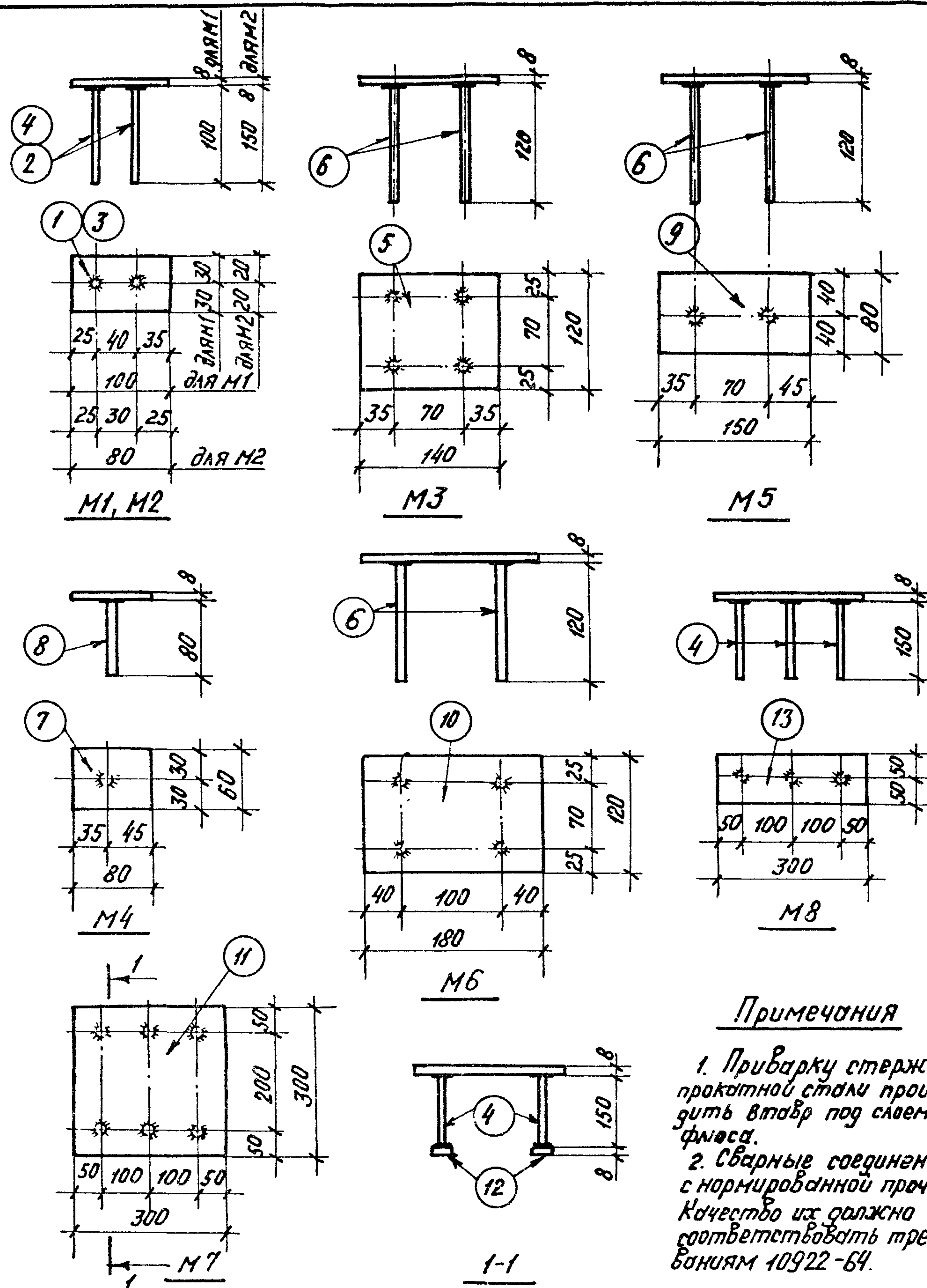


Примечание

1. Указания по изготовлению сеток.
см. лист 45.



ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3. 017-1	
1973	Сетки С20÷С23	выпуск 1	лист 47



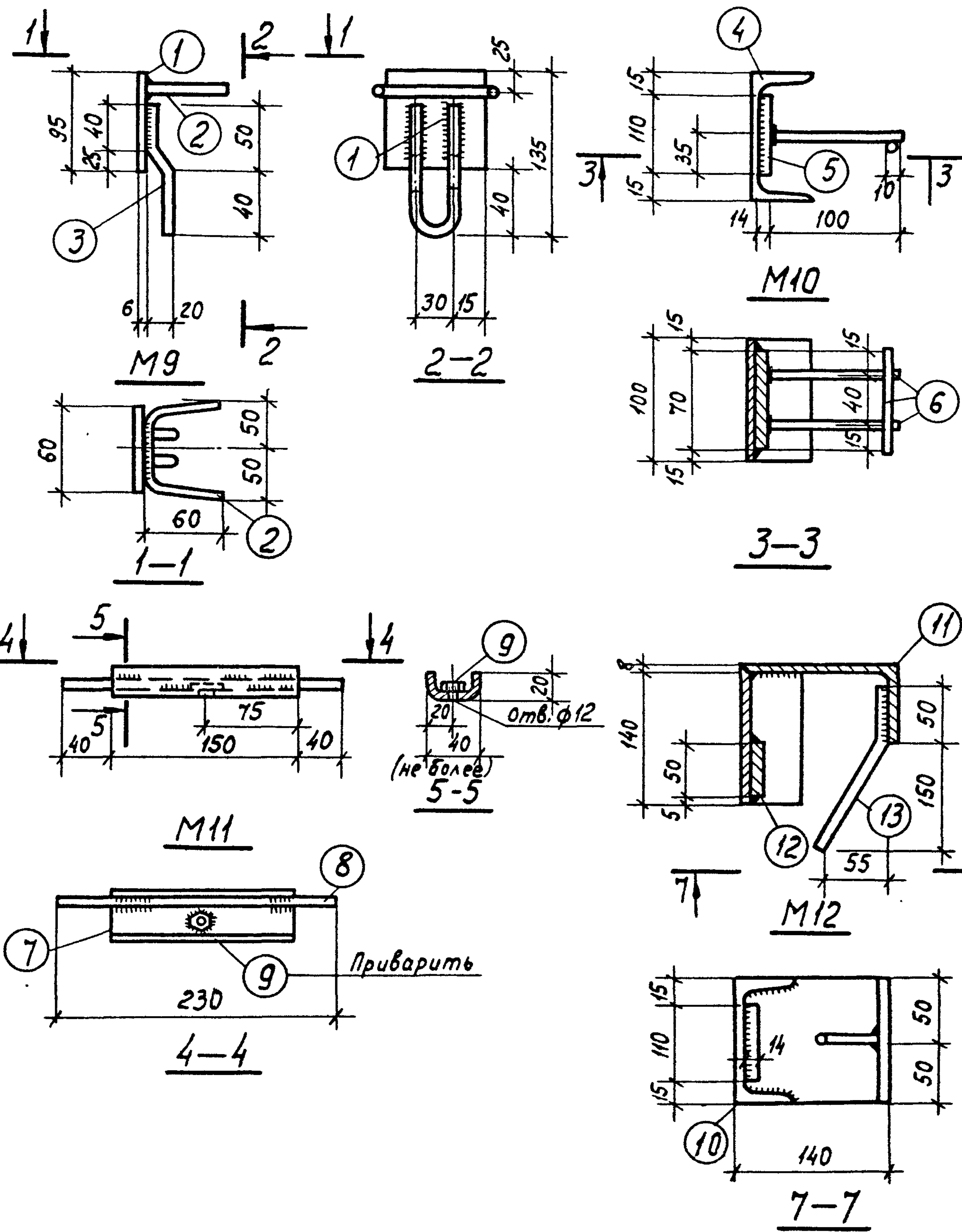
Примечания

1. Приварку стержней к прокатной стали производить втавр под слоем флеса.
2. Сварные соединения с нормированной прочностью. Качество их должно соответствовать требованиям 10922-64.

Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг			Примечан.
					1 поз.	Всех	Марки	
M1	1	- 60×8	100	1	0.31	0.31	0.43	
	2	φ 10A-II	100	2	0.06	0.12		
M2	3	- 40×8	80	1	0.20	0.20	0.40	
	4	φ 10A-II	150	2	0.1	0.20		
M3	5	- 120×8	140	1	1.06	1.06	1.36	
	6	φ 10A-II	120	4	0.074	0.30		
M4	7	- 60×8	80	1	0.30	0.30	0.35	
	8	φ 10A-II	80	1	0.05	0.05		
M5	6	φ 10A-II	120	2	0.074	0.15	0.90	
	9	- 80×8	150	1	0.75	0.75		
M6	6	φ 10A-II	120	4	0.074	0.30	1.66	
	10	- 120×8	180	1	1.36	1.36		
M7	4	φ 10A-II	150	6	0.1	0.6	6.85	
	11	- 300×8	300	1	5.65	5.65		
	12	- 40×8	40	6	0.10	0.60		
M8	4	φ 10A-II	150	3	0.1	0.3	2.2	
	13	- 100×8	300	1	1.88	1.90		
Отдельные стержни	2	φ 10A-II	100	1	0.06	0.06	0.06	
	6	φ 10A-II	120	1	0.074	0.074	0.074	
	8	φ 10A-II	80	1	0.05	0.05	0.05	

ТК	Железобетонные элементы ограды	серия 3.017-1
1973	Закладные элементы M1-M8	выпуск лист 48



Спецификация стали на один стальной элемент

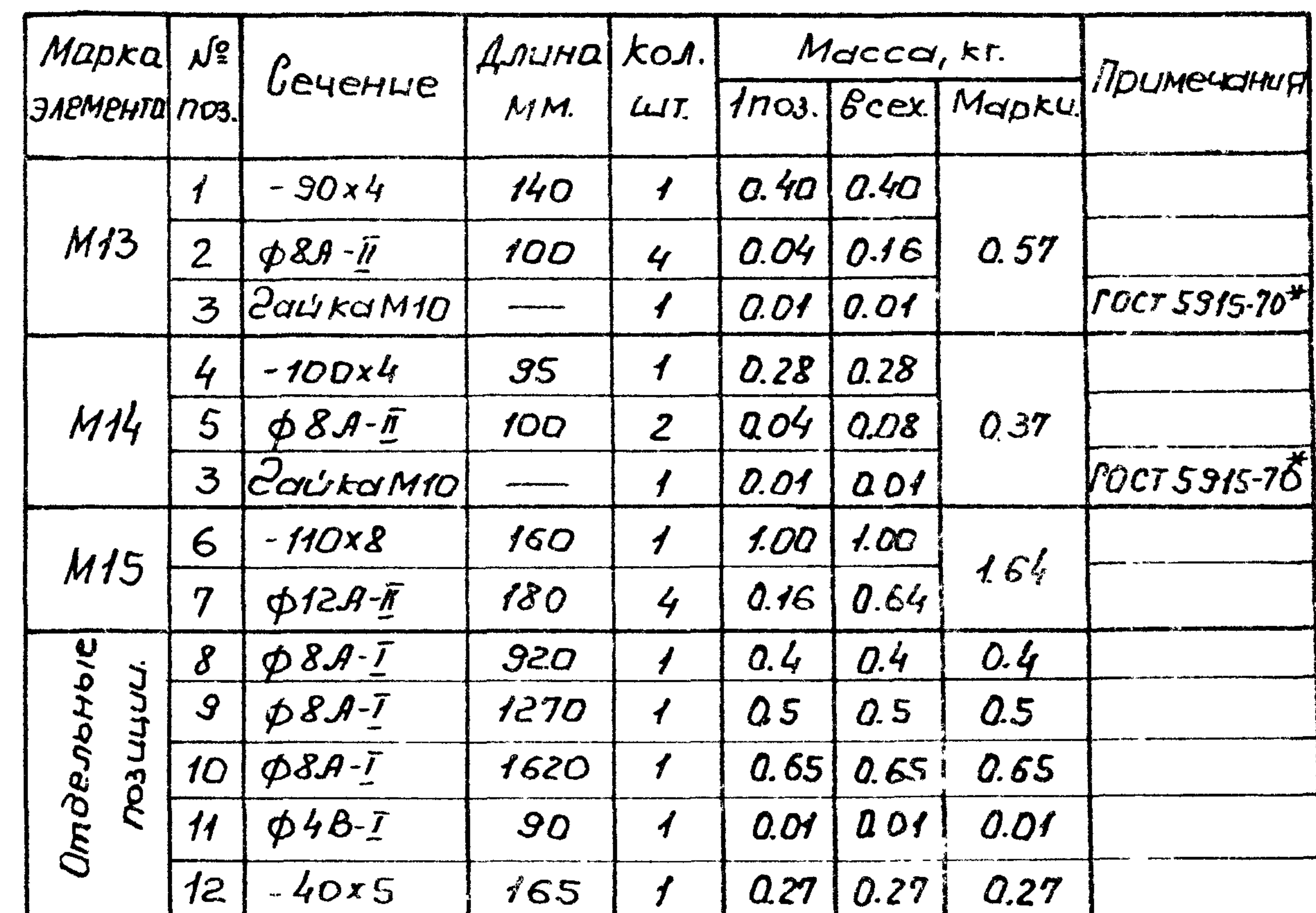
Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг			Примечания
					1 поз.	Всех	Марки	
M9	1	- 60×6	95	1	0.27	0.27	0.51	
	2	φ 8 A-I	180	1	0.08	0.08		
	3	φ 8 A-I	250	1	0.1	0.1		
M10	4	□ 14	100	1	1.23	1.23	2.20	ГОСТ 8240-72
	5	- 70×14	110	1	0.85	0.85		
	6	φ 8 A-II	100	3	0.05	0.12		
M11	7	- 80×4	150	1	0.51	0.51	0.61	
	8	φ 8 A-I	230	1	0.09	0.09		
	9	Гайка M10	—	1	0.01	0.01		ГОСТ 5915-70*
M12	10	□ 14	140	1	1.72	1.72	4.42	ГОСТ 8240-72
	11	□ 140×90×8	140	1	2.00	2.00		ГОСТ 8510-72
	12	- 50×14	110	1	0.60	0.60		
	13	φ 8 A-II	200	1	0.10	0.10		
Отдельные позиции	14	φ 4 B-I	55	1	0.005	0.005	0.005	
	15	φ 8 A-I	2970	1	1.2	1.2	1.2	

Примечания

1. Приварку стержней к прокатной стали производить втавр под слоем флюса.
2. Сварные соединения с нормированной прочностью. Качество их должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-64.
3. Указание о марке стали см. в пояснительной записке.

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1	
1973	Закладные элементы M9÷M12	Выпуск 1	Лист 49

12870-02 55



1. Приварку стержней к прокатной стали производить втавр под слоем флюса.
2. Сварные соединения с нормированной прочностью. Качество их должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-64.
3. Указание о марке стали см. в подсчетной записке.

ТК	Железобетонные элементы огражд.	Серия 3.017-1
1973	Закладные элементы М13 ÷ М15	Выпуск 1 Лист 50