

АКТИРОВАНО
ОСНОВ. 11-5-83
ЗАМЕНЕНО НА 3.019-36110-8

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 № 1383X Тираж 1440 экз

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

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ №2
ГОССТРОЯ СССР И
ЦНИИП ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
ГОСГРАЖДАНСТРОЯ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
с 1/VI 1974 г.
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГОССТРОЯ СССР № 58
от 1/IV 1974 г.

72870-02 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, С3Аж, С3Аи, С3Ак. Опалубка	25
3	Панель П2Б. Опалубка и армирование.	8		Столбы С3А, С3Аа ÷ С3Ак. Армирование.	
4	Панель П2В. Опалубка и армирование	9	21	Столбы С3Б, С3Ба, С3Бб, С3Бв, С3Бг, С3Бд, С3Бе, С3Бк. Опалубка.	26
5	Панели П2А, П2Б, П2В. Фрагмент фасада	10	22	Столбы С3Бж, С3Би, С3Бл, С3Бм. Опалубка.	
6	Панели П3А, П3Б, П3В. Опалубка и армирование.	11		Столбы С3Б, С3Ба ÷ С3Бм. Армирование.	27
7	Панели П3А, П3Б, П3В. Фрагменты фасада 1,2,3.	12	23	Столбы С3В, С3Ва, С3Вб, С3Вв, С3Вг, С3Вк, С4в, С4Ва.	28
8	Панели П4Б, П4Ба, П4Бк, П4В, П4Ва, П4Вк. Опалубка.	13		Опалубка.	
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 П5Б, П5Ба, 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	31
12	Панели П5В, П5Ва, П5Вк, П6В, П6Ва, П6Вк. Армирование.	17		Опалубка.	
13	Цокольные панели Ц1, Ц2. Опалубка и армирование.	18	27	Столбы С5Аб, С5Бб, С5Вб. 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, С7В	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

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.

С48_а — столб железобетонный 4-го типоразмера для ограды высотой 2,0 м, разновидности _а по закладным элементам.

Ц2 — цокольная панель железобетонная 2-го типоразмера.

15. 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.

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

17. Монтажные петли следует изготавливать из горячекатаной гладкой арматурной стали класса А-I по ГОСТ 5781-61* марки Всп2 по ГОСТ 380-71.

18. Закладные элементы изготавливают из стали марки ВстЗкп2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71

19. 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

I-В.1-62 „Заполнители для бетонов и растворов”;

I-В.2-69 „Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов”

I-В.3-62 „Бетоны на неорганических вяжущих и заполнителях”

I-В.4-62 „Арматура для железобетонных конструкций”

I-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 Лист 1

12870-02 5

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

2) „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.

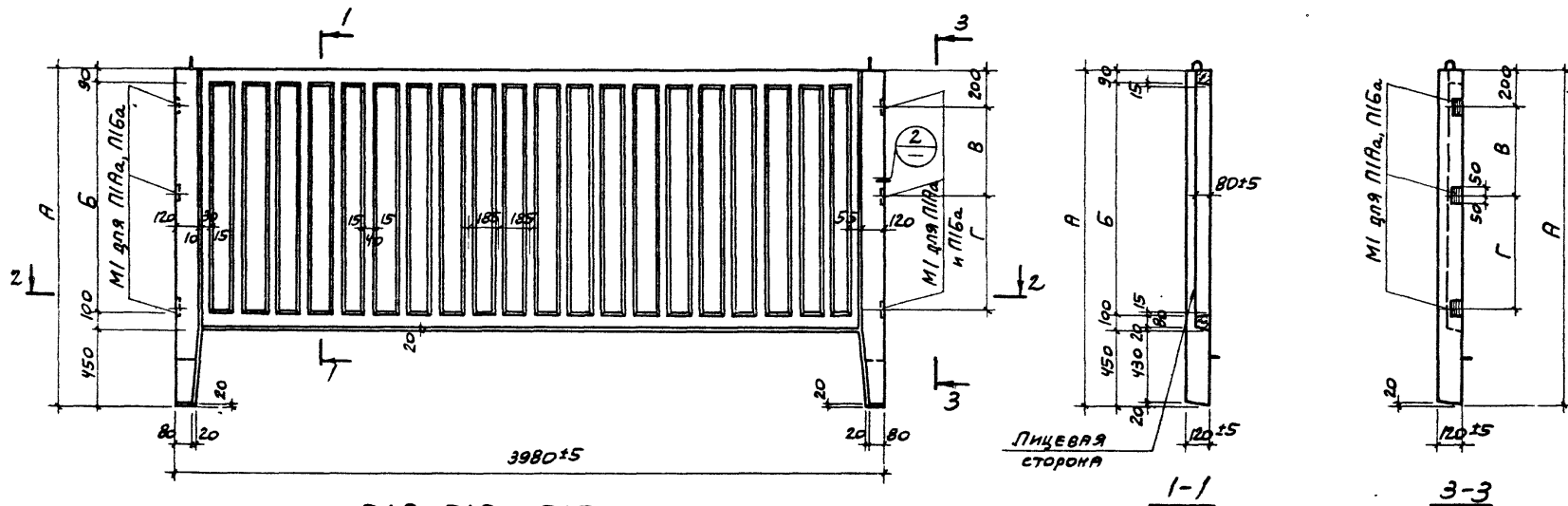
При хранении панелей в штабелях прокладки устанавливают только под опорными ребрами. Прокладки должны располагаться под каждым ребром строго по вертикали и иметь минимальные размеры.

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

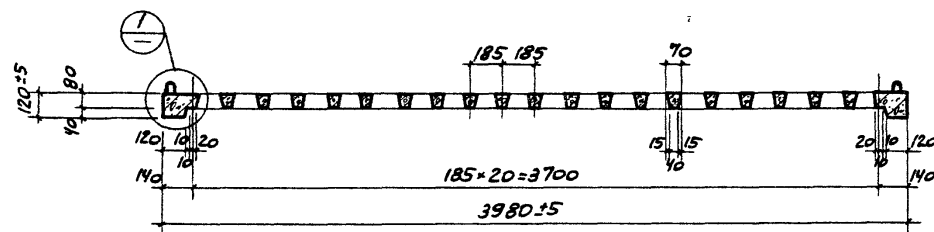
2.11. При производстве монтажных работ следует руководствоваться главой СНиП III-B.16-73 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ“ и „Инструкцией по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений“ (СНЗ19-65).

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

12870-02 6

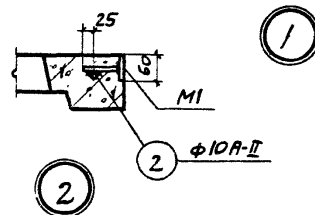
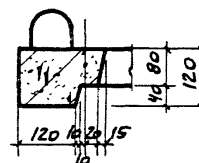


П1А, П1А, П1Б, П1Б



2-2

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



**СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ**

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ЭЛЕМ.	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
П1А, П1Б	М1	6	л. 48
П1Б, П1Б	ПЗ.2	6	

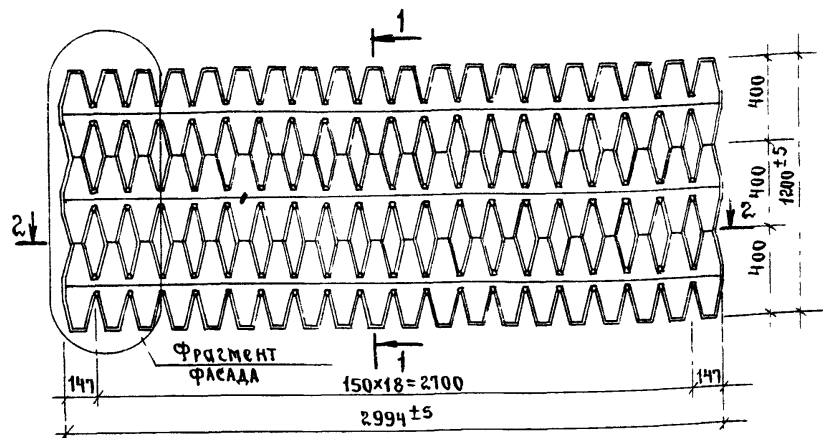
ПРИМЕЧАНИЯ

1. АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ см. лист 9.
2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ М1 К АНКЕРНЫМ СЕРЖНЯМ ПРИВАРИТЬ КОРОТКИЕ ПЗ.2 ПО УЗЛУ 2.
3. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ см. л. 9.

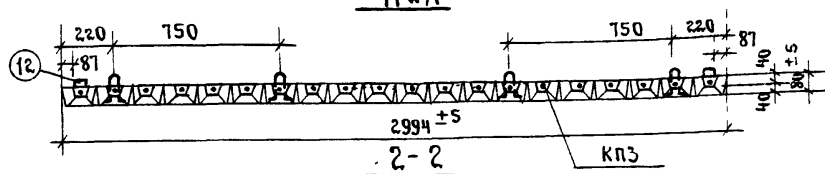
ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1.	
1973	ПАНЕЛИ П1А, П1А, П1Б, П1Б. ОПАЛУСКА.	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 1

12870-02

7



П2А



2-2

Расход материалов на одну панель

Марка панели.	Масса элемент. Т.	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		
				Ф мм.		КЛАСС А-1		профили		
				Итого		Ф мм.		Итого		
				4	8		8	6=6	6=5	
П2А	0,35	300	0,14	0,4	17,5	119	0,48	1,04	1,07	2,62
										20,32

Спецификация арматурных изделий и закладных элементов на одну панель

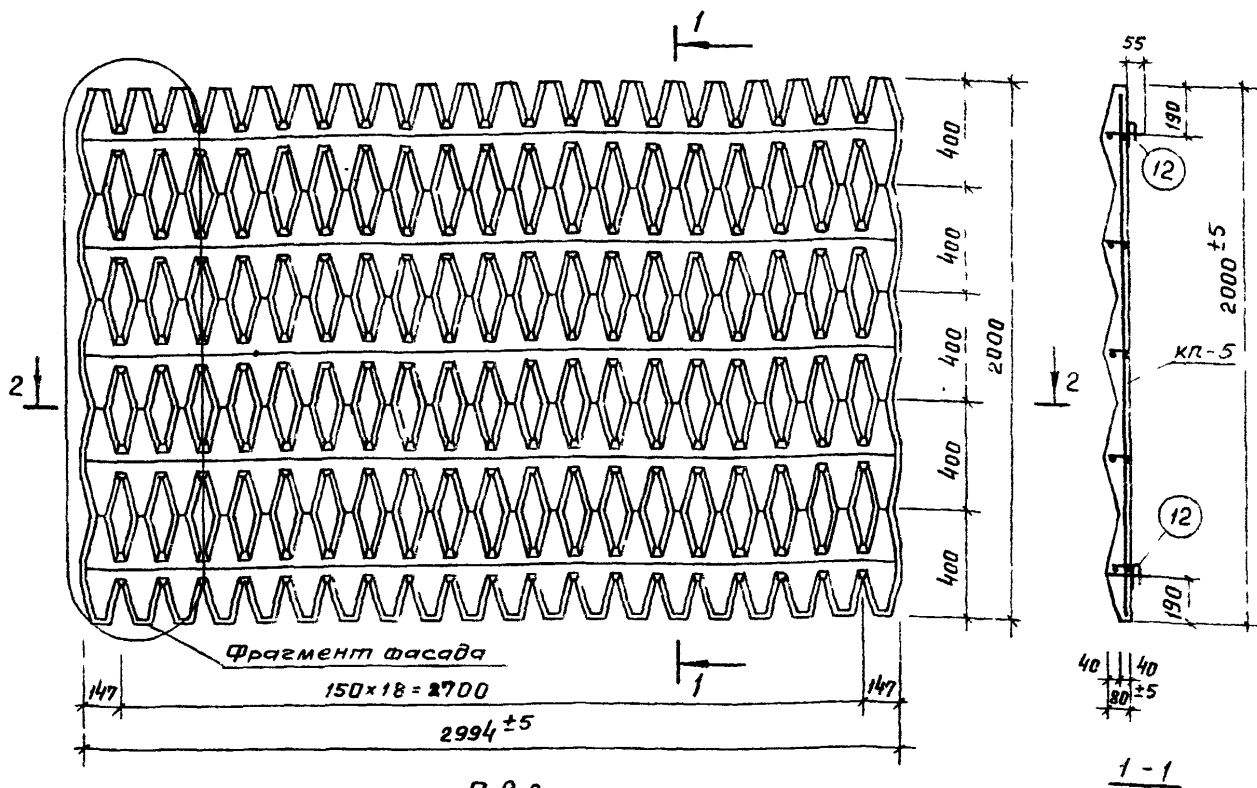
Марка панели	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
П2А	КЛЗ	1	Л.32
	Поз.12	4	Л.50

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.

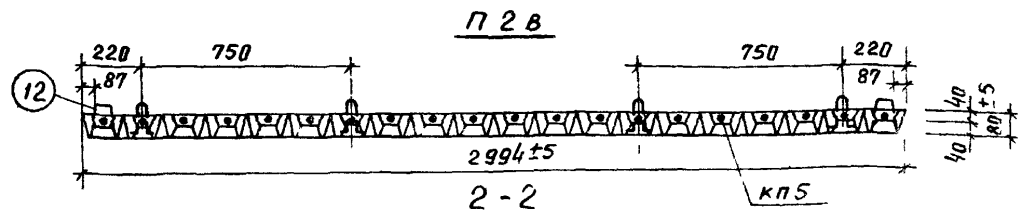
ТК	Железобетонные элементы оград.	Серия 3.017-1
1973	Панель П2А Опалубка и армирование	Выпуск 1 2

12870-02 8



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



Расход материалов на одну панель

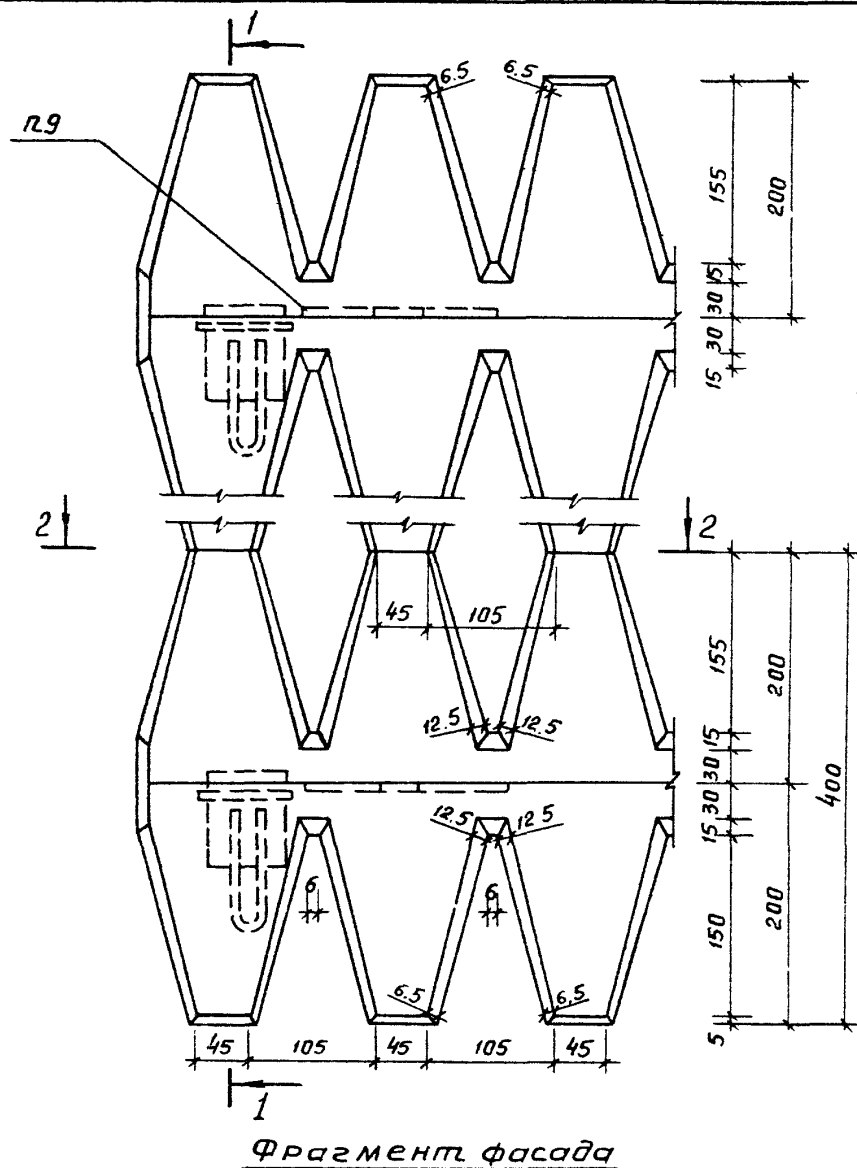
Марка панели	Масса элементов	Марка бетона	Расход бетона	Арм сталь, кг			Закладные элем, кг				Всего стали		
				ГОСТ 5781-61 *			Арм сталь ГОСТ 5781-61 *		Локативные			Итого	
				Класс А-Т			Класс А-Т		профили				
				Ф мм			Ф мм		δ=6 δ=5				
				4	8		Итого	8					
П 2 в	0 58	300	0 232	0 66	28 6		29 22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

Примечания

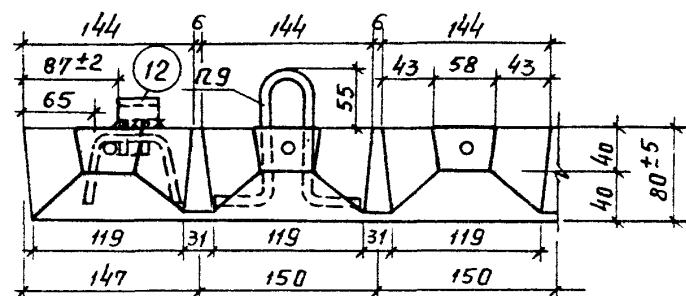
- 1 Фрагмент фасада и детали установки пространственного каркаса в опалубке см лист 5
- 2 Детали для навески и подъемные петли входят в пространственный каркас. Поз 12 - накладная деталь
- 3 Панель изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем

ТК	Железобетонные элементы ограды	Серия 3 017-	
		Выпуск 1	Лист 4

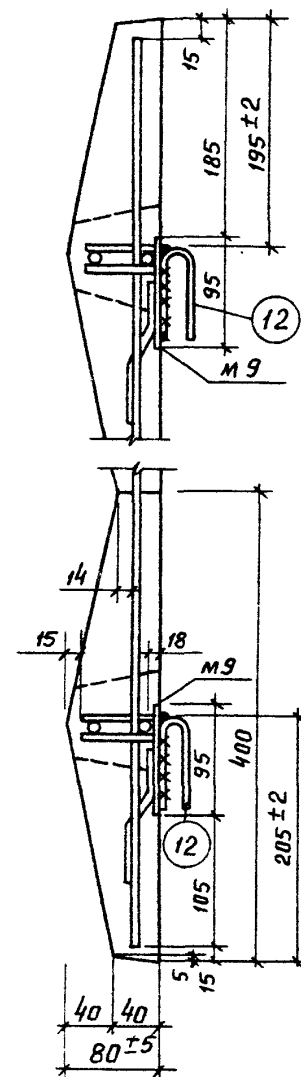
Пров. Петрова 24.84г. Кон. В. Петрова



Фрагмент фасада



2-2

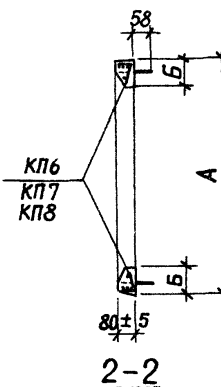
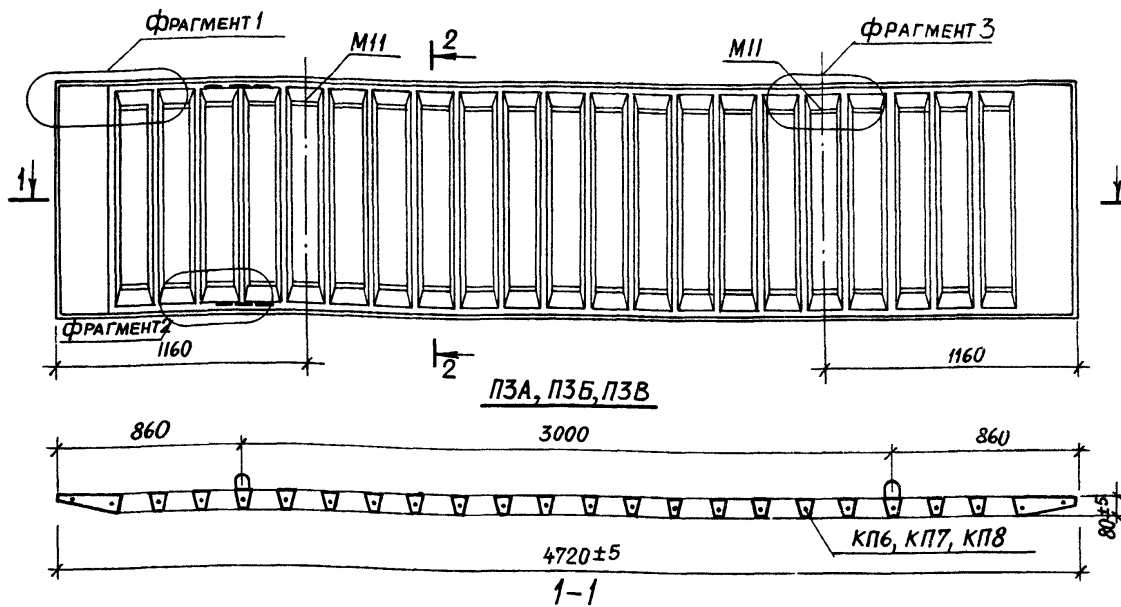


1-1

Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листами 2, 3, 4.
2. Детали для навески м 9 и подъемные петли п 9 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	
		Выпуск 1	Лист 5
1973	Панели П2А, П2Б, П2В. Фрагмент фасада		



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

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАССА ЭЛЕМ. Т.	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М ³	АРМАТ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*(кг)				АРМАТ. ПРОВОД. ГОСТ 6727-53*	ИТОГО	ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ(кг)				Всего стали (кг)
				КЛАССА-I A-II B-I						АРМАТ.СТАЛЬ ГОСТ5781-61*				
				Ф мм						ПРОКАТЫЕ ПРОФИЛИ				
										КЛАСС А-I				
				8	10	12	4			8 мм	δ=4		Итого	
ПЗА	0.47	300	0.188	20.8	2.24	7.6	0.34	30.2	0.174		1.02	1.2	31.4	
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	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДАЛИЙ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

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

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 7.
2. ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ М11 ЗАФИКСИРОВАТЬ В ОПАЛУБКЕ
3. ПАНЕЛИ ИЗГОТОВЛЯЮТ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.

ТК

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД

СЕРИЯ
3.017-1

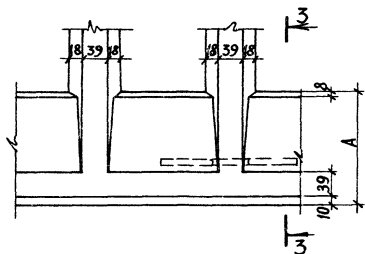
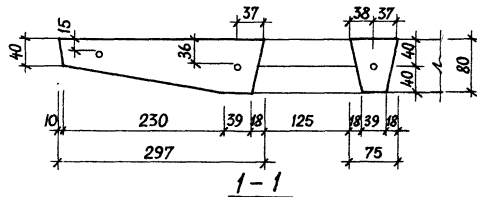
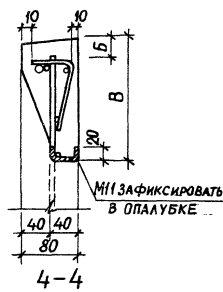
1973

ПАНЕЛИ ПЗА, ПЗБ, ПЗВ. ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ

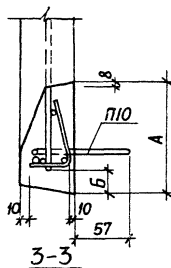
Выпуск
1 Лист
6

12870-02 12

ФРАГМЕНТ 3



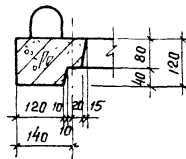
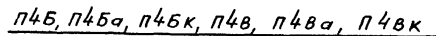
ФРАГМЕНТ 2



РАЗМЕРЫ	МАРКИ ПАНЕЛИ		
	ПЗА	ПЗБ	ПЗВ
А	130 \pm 3	150 \pm 3	170 \pm 3
Б	15	15	40
В	142 \pm 1	162 \pm 1	182 \pm 1

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 1 Лист 7

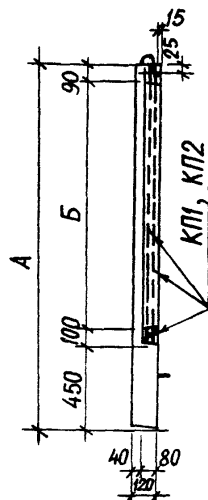


Примечания

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

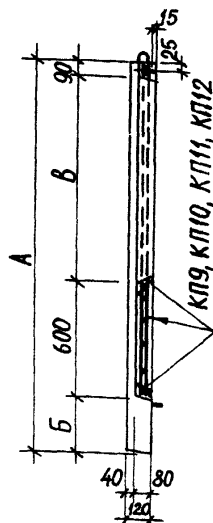
ТК	Железобетонные элементы оград	Серия	3.017-1
1973	Панели П4Б, П4Бг, П4БК, П4В, П4Ва, П4ВК. Опалубка	Выпуск	Лист 1 8

Ррб. Нарова 2.4 84 Кон Влзрфог



1-1

(для П1А, П1Аа, П1Б, П1Ба)

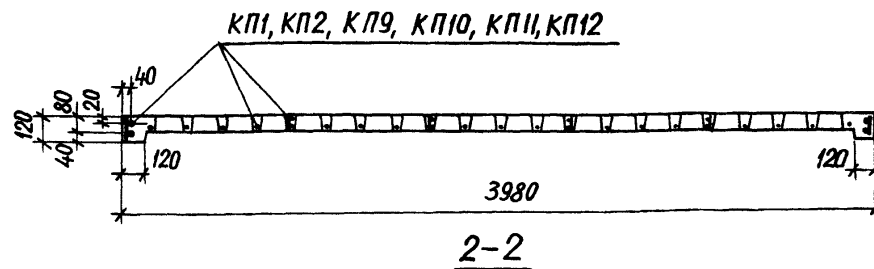


1-1

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

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	
П4В	КП11	1	
П4Ва		1	
П4ВК	КП12	1	



2-2

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННУЮ ПАНЕЛЬ

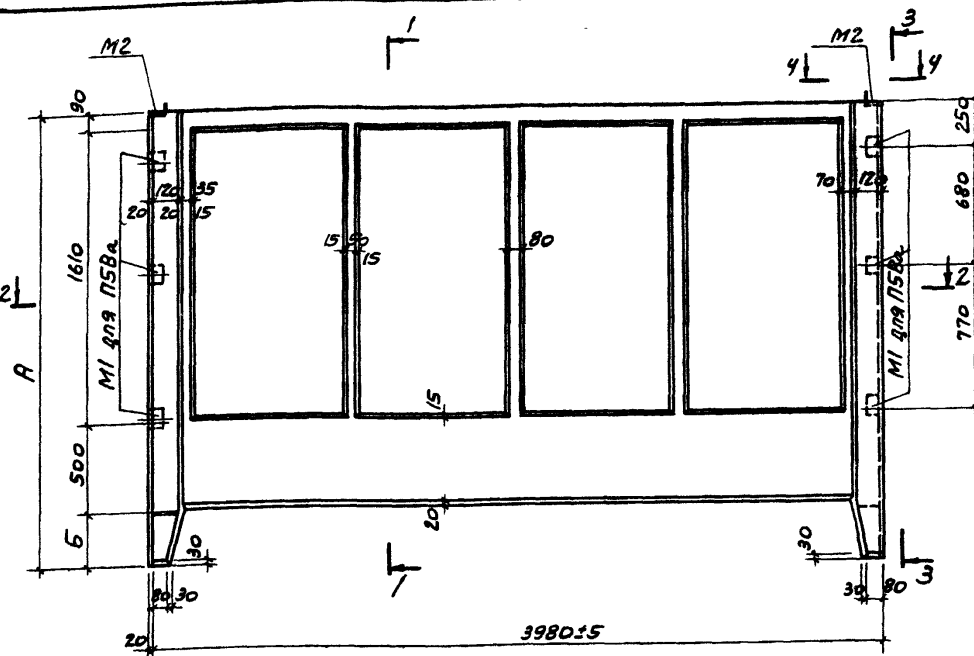
МАРКА ПАНЕЛИ	МАССА ЭЛЕМ. Т	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М ³	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ ГОСТ 5781-61*						АРМАТУРНАЯ ПРОВОЛОКА ГОСТ 6727-53*				ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМ. КГ			РАСХОД СТАЛИ, КГ	
				А-І		КЛАСС А-ІІІ				КЛАСС В-І		Итого		ПРОКАТ. ПРОФИЛИ	АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*			
				Ф ММ						Ф ММ		Итого			КЛАСС А-ІІ			
				10	6	8	10	12		3	4		Ф, ММ		Итого			
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	

ПРИМЕЧАНИЕ

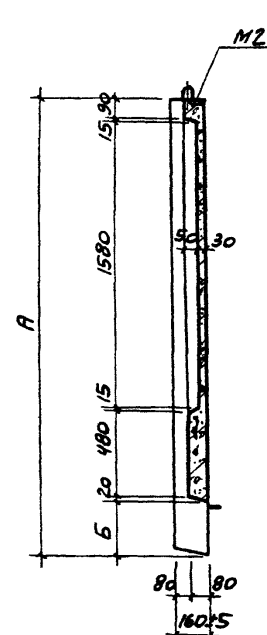
ОПАЛУБКИ ПАНЕЛЕЙ И ТАБЛИЦЫ
БУКВЕННЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ СМ.
ЛИСТЫ 1,8.

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

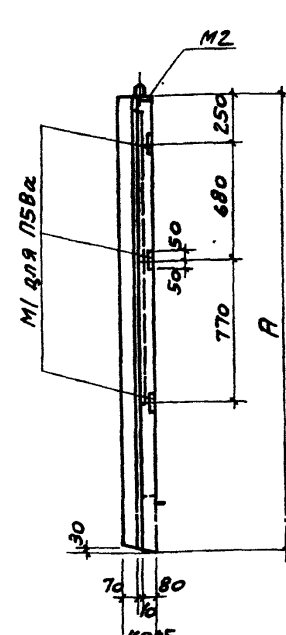
12870-02 15



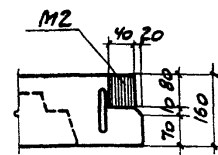
П5В, П5Вa, П5Вк



1-1



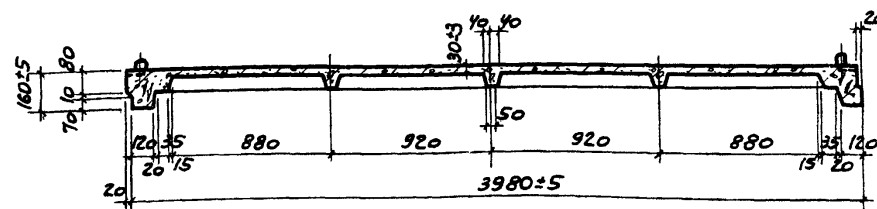
3-3



4-4

**СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ**

МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ЭЛЕМ.	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
П5Вa	М1	6	л. 48
	М2	2	
П5В	М2	2	
П5Вк			



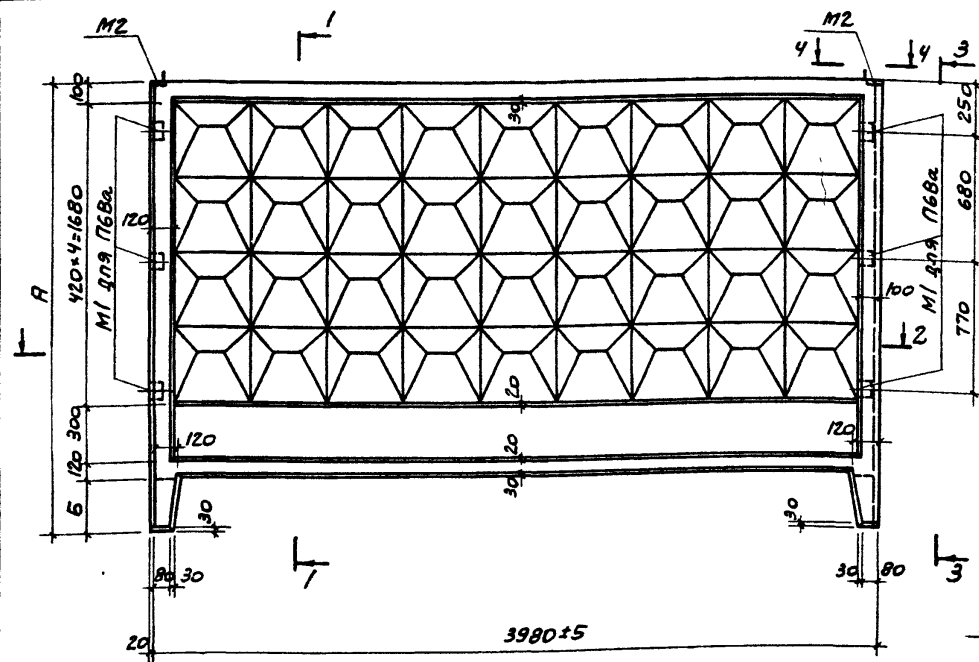
2-2

ПРИМЕЧАНИЯ

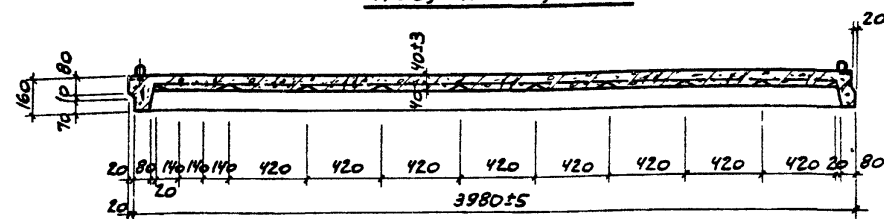
1. Армирование панелей см. лист 12.
2. Анкерные стержни закладных элементов М1 приварить к продольным стержням каркаса.
3. Расход материалов см. лист 12.

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД.	СЕРИЯ 3.017-1
1973	ПАНЕЛИ П5В, П5Вa, П5Вк. ОПАЛУСКА.	ВЫПУСК 1 Лист 10

12870-02 16



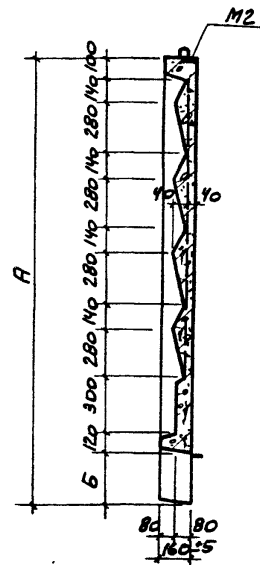
П6В, П6Ва, П6ВК



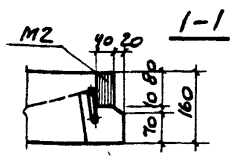
2-2

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Армирование панелей см. лист 12.
2. Анкерные стержни закладных элементов М1 приварить к продольным стержням каркаса.
3. Расход материалов см. лист 12.



3-3



4-4

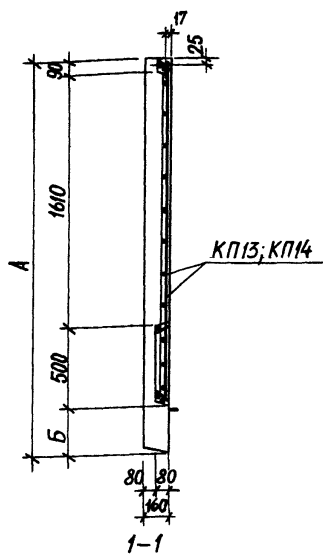
СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

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

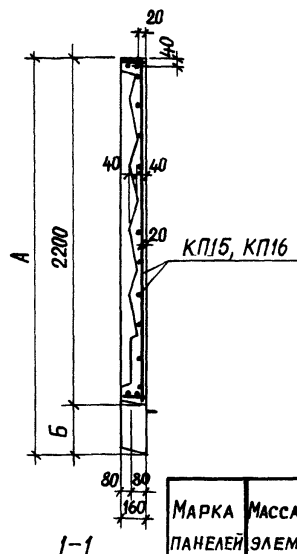
РАЗМЕРЫ, ММ	МАРКА ПАНЕЛИ	
	П6В, П6Ва	П6ВК
А	2500±5	2900±5
Б	350±5	700±5

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД.	СЕРИЯ 3.017-1
1973	Панели П6В, П6Ва, П6ВК. Опалубка.	Выпуск 1 Лист 11

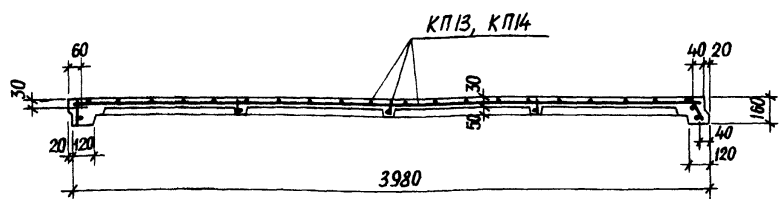
12870-02 17



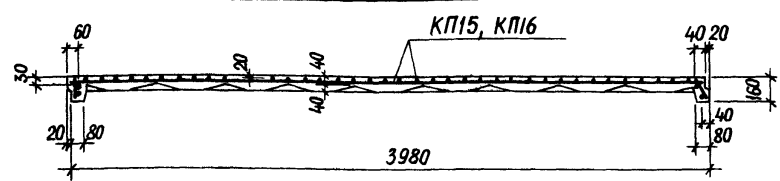
1-1
для П5В, П5Ва, П5ВК



1-1
для П6В, П6Ва, П6ВК



2-2 (для П5В, П5Ва, П5ВК)



2-2 (для П6В, П6Ва, П6ВК)

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННУЮ ПАНЕЛЬ

Марка панелей	Масса элементов, т	Марка бетона	Расход бетона, м³	Арматурная сталь, кг ГОСТ 5781-61*					Арматурная проволока, кг ГОСТ 6727-53*					Закладные элементы, кг Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61*					Всего стали кг
				Класс А-III					Класс В-I					Профиль Класс А-I Класс А-II Итого					
				Ф, мм				Итого	Ф, мм				Итого	δ=8	Ф, мм				
				6	8	10	12		3	4	5	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		
П5Вa													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	
П6Вa														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	2,7	41,8	

СПЕЦИФИКАЦИЯ
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННУЮ ПАНЕЛЬ

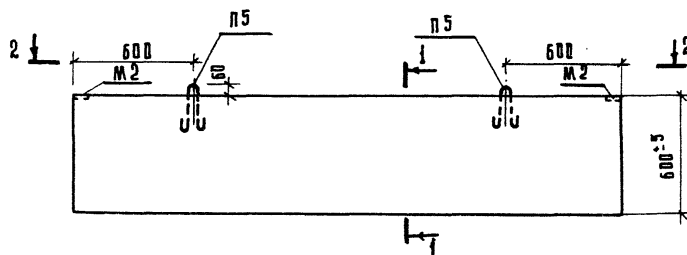
Марка панелей	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
П5В	КП13	1	Л. 37
П5Ва	КП14	1	
П5ВК	КП15	1	
П6В	КП15	1	Л. 38
П6ВК	КП16	1	

ПРИМЕЧАНИЕ

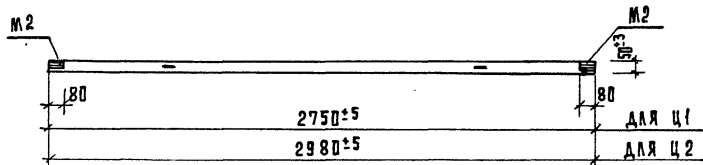
ОПАЛУШКИ ПАНЕЛЕЙ И
ТАБЛИЦЫ БУКВЕННЫХ ОБОЗНА-
ЧЕНИЙ СМ. ЛИСТЫ 10, 11.

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

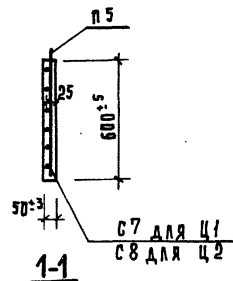
12870-02 18



Цокольные панели Ц1, Ц2



2 - 2



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

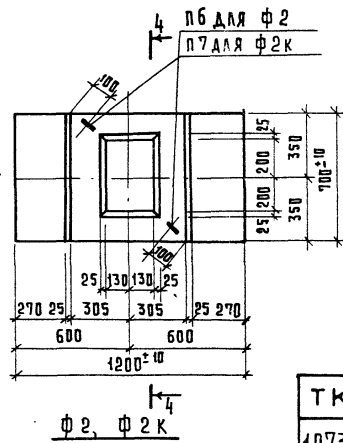
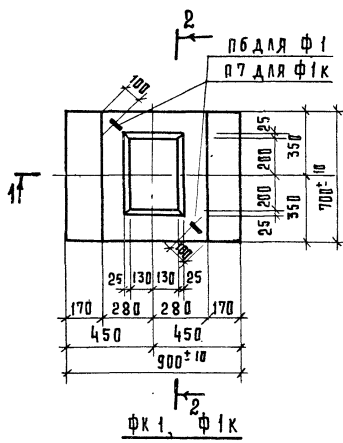
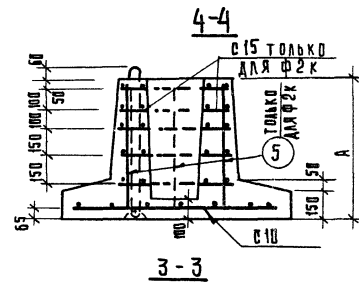
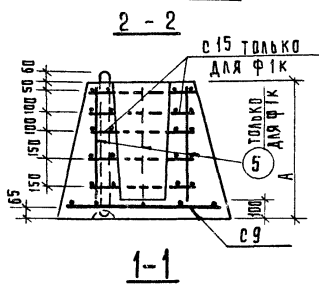
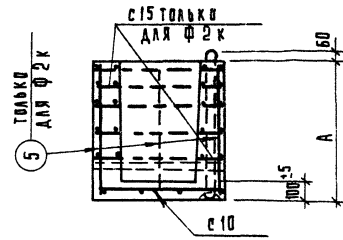
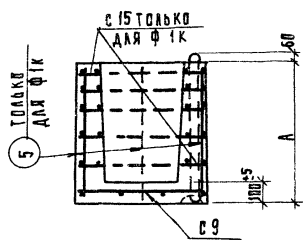
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННУЮ ПАНЕЛЬ

Марка элемента	Масса элем., т	Марка бетона	Расход бетона м³	Арм. сталь ГОСТ 5781-61, кг		Проволока ГОСТ 6727-53, кг		Закалочные элементы, кг		Всего стали, кг
				А-1 Ф, мм	Итого	В-1 Ф, мм	Итого	Прокатные профили Ф, мм	Итого	
Ц1	0.20	200	0.083	0.6	0.6	2.3	2.3	0.4	0.4	0.8
Ц2	0.21		0.089	0.6	0.6	2.5	2.5	0.4	0.4	0.8

ПРИМЕЧАНИЯ

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

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3 017-1	
1973	Цокольные панели Ц1, Ц2. Опалубка и армирование	Выпуск 1	Лист 13



РАЗМЕРЫ мм	МАРКА ФУНДАМЕНТА			
	ф 1	ф 1к	ф 2	ф 2к
A	450±10	750±10	450±10	750±10

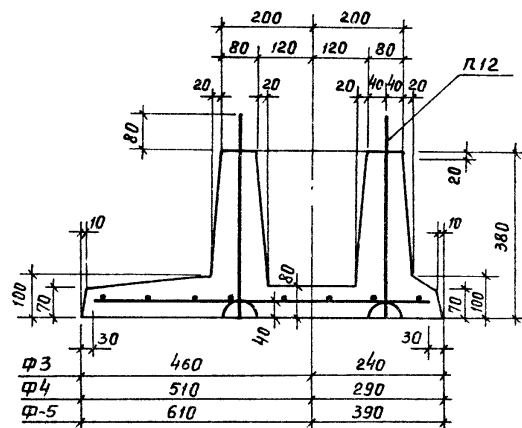
СПЕЦИФИКАЦИЯ
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ФУНДАМЕНТ

МАРКА ФУНДА- МЕНТА	МАРКА ИЗДЕ- ЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА	МАРКА ФУНДА- МЕНТА	МАРКА ИЗДЕ- ЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
ф 1	с 9	1	Л.Л. 43, 45	ф 2	с 10	1	Л.Л. 43, 45
	п 6	2			п 6	2	
ф 1к	с 9	1		ф 2к	с 10	1	
	с 15	5			с 15	5	
	п 7	2			п 7	2	
	п 03.5	8			п 03.5	8	

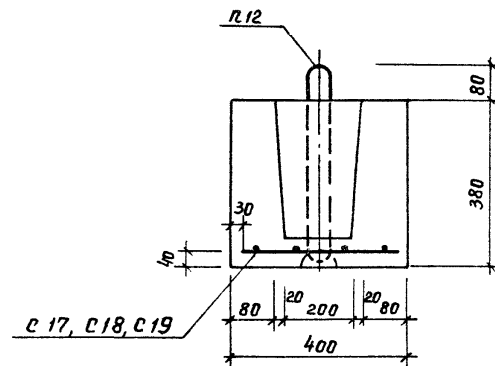
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ
НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ФУНДАМЕНТ

МАРКА ФУНДА- МЕНТА	МАССА ЭЛЕМЕНТА Т.	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА, м³	АРМ. СТАЛЬ КТ. ГОСТ 5781-61* КЛАСС А-1 Ф, мм			Всего СТАЛИ, кг.
				6	8	10	
ф 1	0.48	200	0.19	1.5	0.9	—	2.4
ф 1к	0.18		0.31	1.5	9.5	6.3	17.3
ф 2	0.58		0.23	—	4.5	—	4.5
ф 2к	0.82		0.33	—	12.1	6.3	19.4

Т К	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	ФУНДАМЕНТЫ ф 1, ф 1к, ф 2, ф 2к. ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ.	ВЫПУСК 1
		ЛИСТ 14



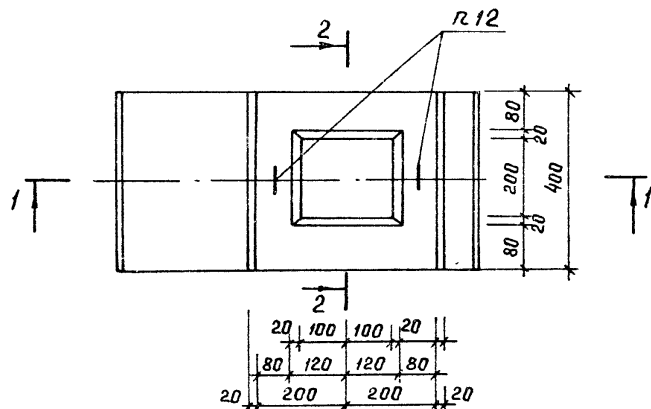
1-1



2-2

Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный фундамент

Марка фундамента	Марка изделия	Кол. шт	Стандарт или лист проекта
Ф 3	С 17	1	Л. 46
	П 12	2	Л. 46
Ф 4	С 18	1	Л. 46
	П 12	2	Л. 46
Ф 5	С 19	1	Л. 46
	П 12	2	Л. 46



Ф 3; Ф 4; Ф 5

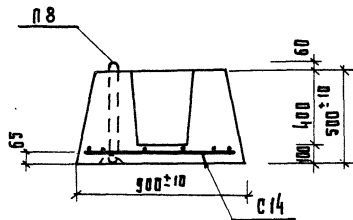
Расход материалов на один
железобетонный фундамент

Марка фунда-мента	Масса элемента т	Марка бетона	Расход бетона м³	Я.р. проволочная ГОСТ 17-53	Я.р. стальная ГОСТ 5781-61	Всего стали, кг
				класс В-1	класс А-1	
				φ мм	φ мм	
				5	8	
Ф 3	0.160	200	0.064	0.76	0.66	1.42
Ф 4	0.170	200	0.068	0.88	0.66	1.54
Ф 5	0.190	200	0.075	1.10	0.66	1.76

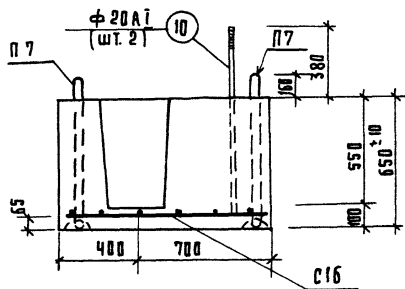
Примечание

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



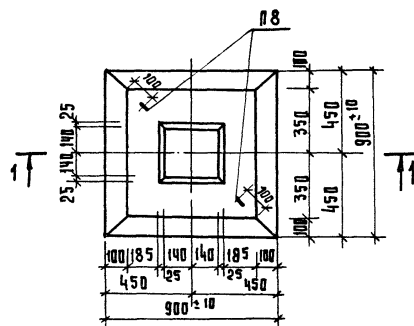
1-1



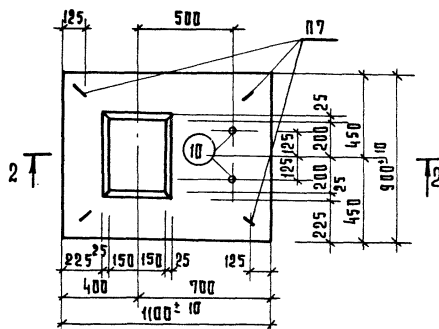
2-2

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

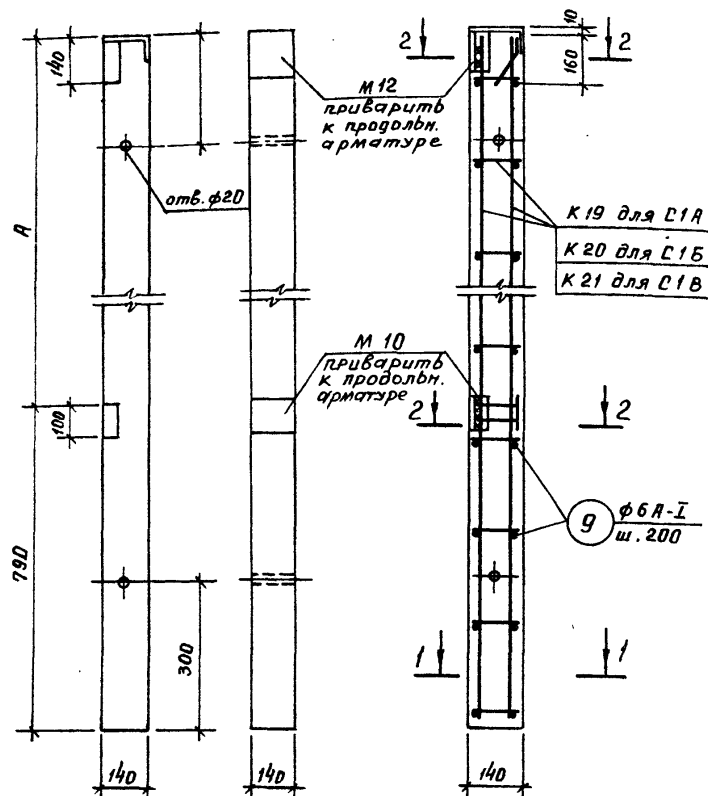


Ф 7

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ
НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ФУНДАМЕНТ

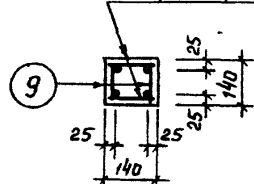
Марка фунда-мента	Масса элем., т	Марка бетона	Расход бетона м³	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*, кр.					Всего стали кр.
				Класс А-1					
				Ф, мм					
				8	10	20			
Ф 6	0.88	200	0.30	3.4	1.6	—		5.0	
Ф 7	1.17		0.47	4.2	4.6	6.0		14.8	

Т К	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ З. 017-1
1973	ФУНДАМЕНТЫ Ф 6, Ф 7. ПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	ВЫПУСК 1 ЛИСТ 16

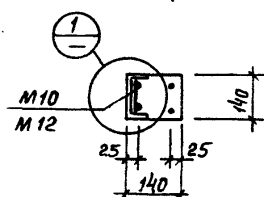


С1А, С1Б, С1В

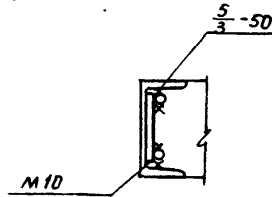
К19, К20, К21



1-1



2-2



Спецификация закладных элементов
на один железобетонный столб

Марка столба	Марка закладного элемента	Кол. шт	Стандарт или лист проекта
С1А	М10	1	л. 49
С1Б	М12	1	
С1В			

Размеры мм	Марка столба		
	С1А	С1Б	С1В
А	800	1200	1600

Спецификация арматурных изделий
на один железобетонный столб

Марка столба	Марка изделия	Кол. шт	Стандарт или лист проекта
С1А	К19	2	л. 41
	поз. 9	18	
С1Б	К20	2	
	поз. 9	22	
С1В	К21	2	
	поз. 9	26	

Расход материалов на один железобетонный столб

Расход материалов на один элемент, кг													
Марка столба	Масса элемент, т	Марка бетона	Расход бетона, м ³	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* кг			Закладные элементы, кг						Всего стали кг
				класс А-I		Итого	Прокатная сталь	Арм.сталь ГОСТ 5781-61* класс А-II		Итого			
				φ 6	φ 10			С10 140х 30х8	Б=14	φ 8			
С1А	0.080	200	0.032	0.96	3.93	4.88	2.96	2.00	1.45	0.2		6.60	11.48
С1Б	0.097	200	0.039	1.13	4.95	6.16	2.96	2.00	1.45	0.2		6.60	12.76
С1В	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 ограды	Серия 3.017-1	
1973	Столбы С1А, С1Б, С1В. Опалубка и армирование	Витяж	Лист 17

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТОЛБ

МАРКА СТОЛБА	МАРКА ИЗДЕ- ЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
С2А	М 13	1	Л. 50
	М 14	1	
С2Б	М 13	1	
	М 14	1	
С2В	М 13	1	
	М 14	1	

РАЗМЕРЫ ММ	МАРКА СТОЛБА		
	С2А	С2Б	С2В
А	710 \pm 5	730 \pm 5	750 \pm 5
Б	840 \pm 2	1200 \pm 2	1560 \pm 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТОЛБ

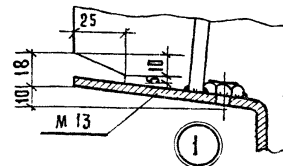
МАРКА СТОЛБА	МАРКА ИЗДЕ- ЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
С2А	К 22	2	Л. 41
	ПОЗ. 8	1	Л. 50
	ПОЗ. И	12	
С2Б	К 23	2	Л. 41
	ПОЗ. 9	1	Л. 50
	ПОЗ. И	14	
С2В	К 24	2	Л. 41
	ПОЗ. И	1	Л. 50
	ПОЗ. И	16	

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТОЛБ

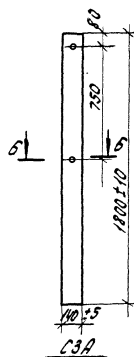
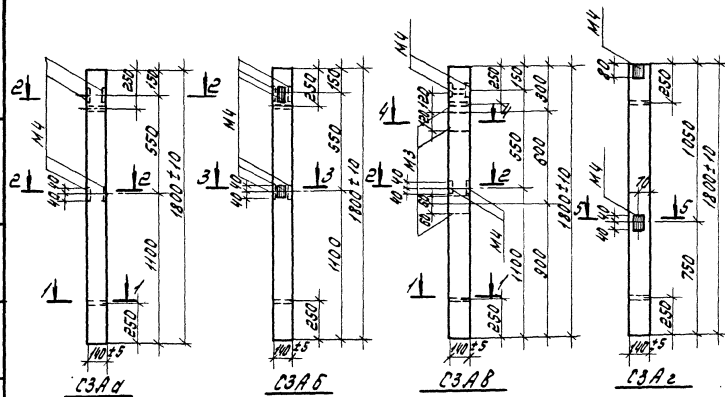
Марка столба	Масса эле- м. Т.	Марка бетона	Расход бетона м ³	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*, КР.			Итого	Закладные элементы, КР.					Всего стали КР.
				Класс А-1	Класс А-2	В-1		Полосовая сталь	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*, КР.				
									Класс А-1	Класс А-2	В-1		
												-90x4	
С 2А	0.068	200	0.027	0.38	5.35	0.36	6.10	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 М13, М14 зафиксировать в опалубке.
2. Сборка пространственных каркасов производится в кондукторах на точечной сварке.
3. Столбы изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем.

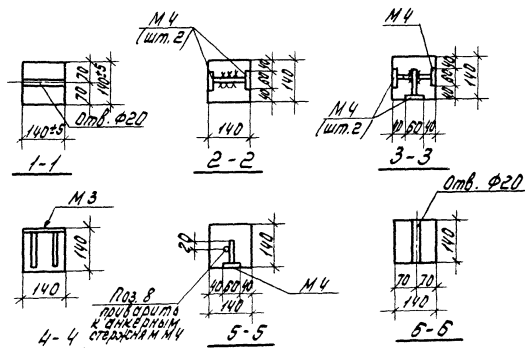


ТК	Железобетонные элементы ограды	серия З.017-1
1973	Столбы С2А, С2Б, С2В. Опалубка и армирование	Выпуск 1 лист 18



Спецификация закладных элементов на один железобетонный столб

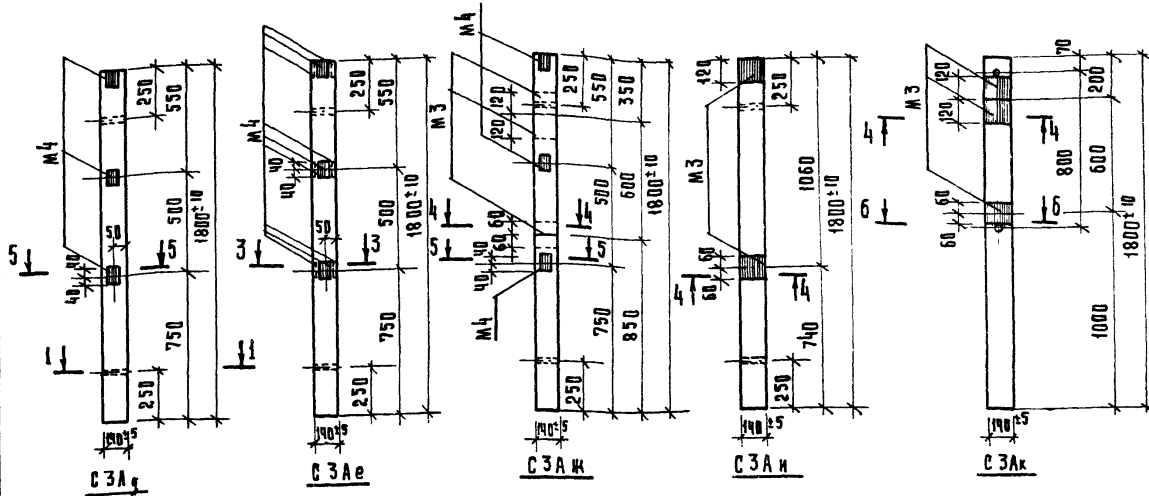
Марка стали	Марка заклад- ного элемент.	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
СЗАа	М4	4	Л. 18
СЗАб	М4	6	
СЗАв	М3	3	
	М4	4	
СЗАг	М4	2	
	Поз. 8	2	



Примечания

1. Армирование столбов СЗА, СЗАа-СЗАг и таблицу расхода материалов см. лист 20.
2. Стержни позиции 8 приварить к анкерным стержням закладных элементов.
3. Анкерные стержни закладного элемента М3 приварить к продольным стержням каркаса.

ТК	Железобетонные элементы ограждения	серия 3.017-1
1973	Стальбы СЗА, СЗАа, СЗАб, СЗАв, СЗАг. Опалубка.	Лист 19



СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗАКАЛАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДИН
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТОЛБ

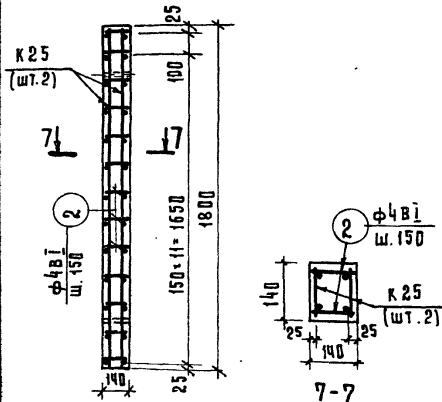
МАРКА СТОЛБА	МАРКА ЗАКАЛАННОГО ЭЛЕМ.	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
СЗА _г	М 4	3	Л. 48
СЗА _е	М 4	3	
СЗА _ж	М 3	3	
	М 4	3	
	ПЗ.8	3	
СЗА _и	М 3	2	
СЗА _к	М 3	3	

Расход материалов на один железобетонный столб

МАРКА СТОЛБА	МАССА ЭЛЕМ. Т.	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М ³	АРМАТ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*К	АРМАТ. ПРОВОЛОКА ГОСТ 6727-53*К	ЗАКАЛАННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, КР.			Всего СТАЛИ КР.
				КЛАСС АІ Ф, ММ	КЛАСС В-І Ф, ММ	ПРОКАТН. ПРОФИЛИ 6-8	АРМ. СТ. ГОСТ 5781-61*	ИТОГО	
							КЛАСС А-І Ф, ММ		
СЗА	0.06	200	0.025	4.4	0.6	—	—	—	5.0
СЗА _а						1.2	0.2	1.4	6.4
СЗА _б						1.8	0.3	2.1	7.1
СЗА _в						4.4	1.1	5.5	10.5
СЗА _г						0.6	0.2	0.8	5.8
СЗА _д						0.9	0.3	1.2	6.2
СЗА _е						2.7	0.5	3.2	8.2
СЗА _ж						4.1	1.2	5.3	10.3
СЗА _и						2.1	0.6	2.7	7.7
СЗА _к						3.2	0.9	4.1	9.1

СПЕЦИФИКАЦИЯ
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТОЛБ

МАРКА СТОЛБА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
СЗА, СЗА _а по СЗА _к	К 25 ПЗ.2	2 26	Л. 42



СЗА, СЗА_а ÷ СЗА_к

ПРИМЕЧАНИЕ
Данный лист см. совместно
с листом 19

ТК	Железобетонные элементы ограды	серия 3.017-1
1973	Столбы СЗА _г , СЗА _е , СЗА _ж , СЗА _и , СЗА _к . Опалубка. Столбы СЗА, СЗА _а ÷ СЗА _к . Армирование	Выпуск 1 Лист 20

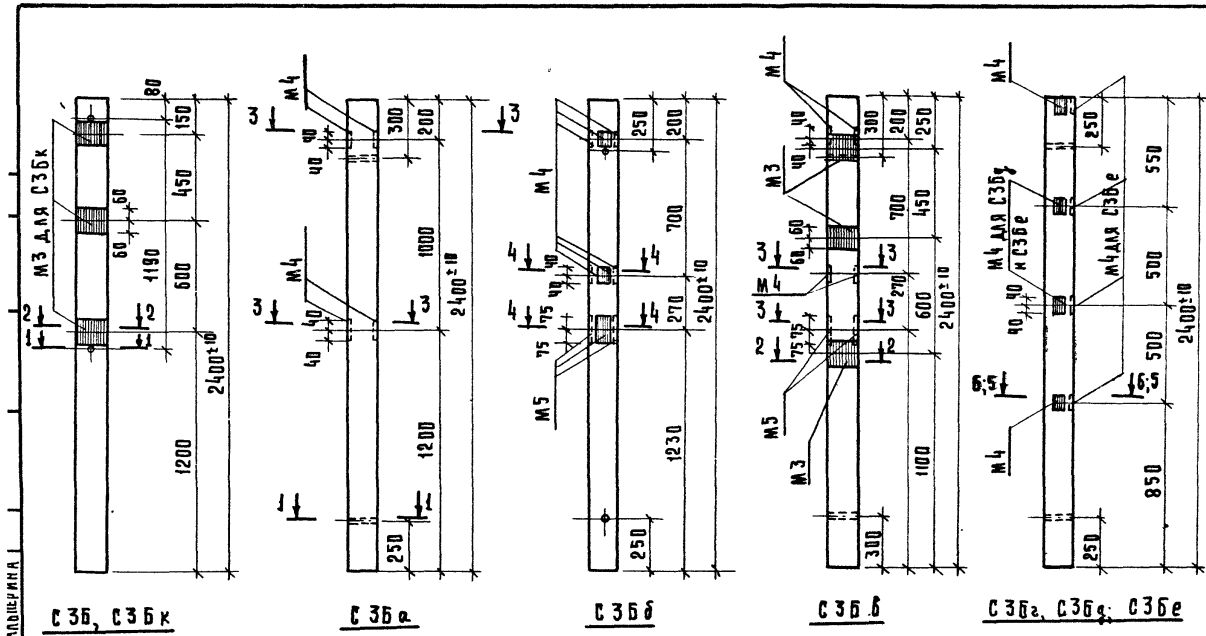
СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗАКАЛДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДИН
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТОЛБ

МАРКА СТОЛБА	МАРКА ЗАКАЛ- НОГО ЭЛЕМ.	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
СЗБв	М4	4	Л. 48
СЗБб	М4	6	
	М5	3	
	М3	3	
СЗБб	М4	4	
	М5	2	
СЗБз	М4	2	
	ПОЗ.8	2	
СЗБг	М4	4	
	ПОЗ.8	4	
СЗБе	М4	8	
СЗБК	М3	3	

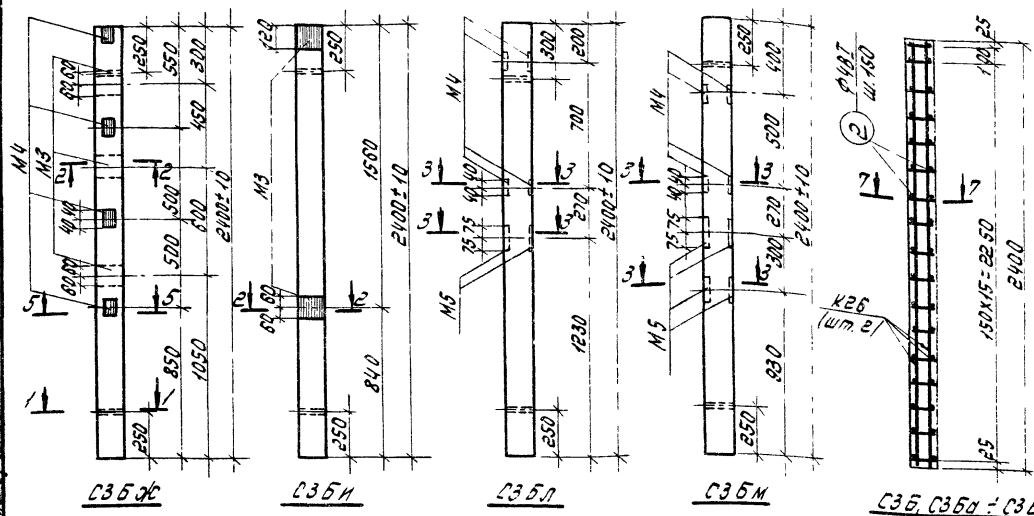
Примечания.

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

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



Л. 48
СТ. 111



Спецификация
закладных элементов на один
железобетонный столб.

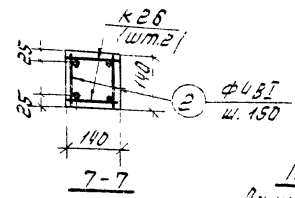
Марка столба	Марка заклад- ного эле- мента	Кол шт.	Стандарт или лист проекта
СЗБж	МЗ	3	Л. 48
	М4	4	
	МЗ.8	4	
СЗБн	МЗ	2	
СЗБл	М4	4	
	М5	2	
СЗБм	М4	4	
	М5	4	

Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный столб.

Марка столба	Марка армату- ры	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
СЗБ, СЗБн МЗ.8	К26 МЗ.2	2 22	Л. 42

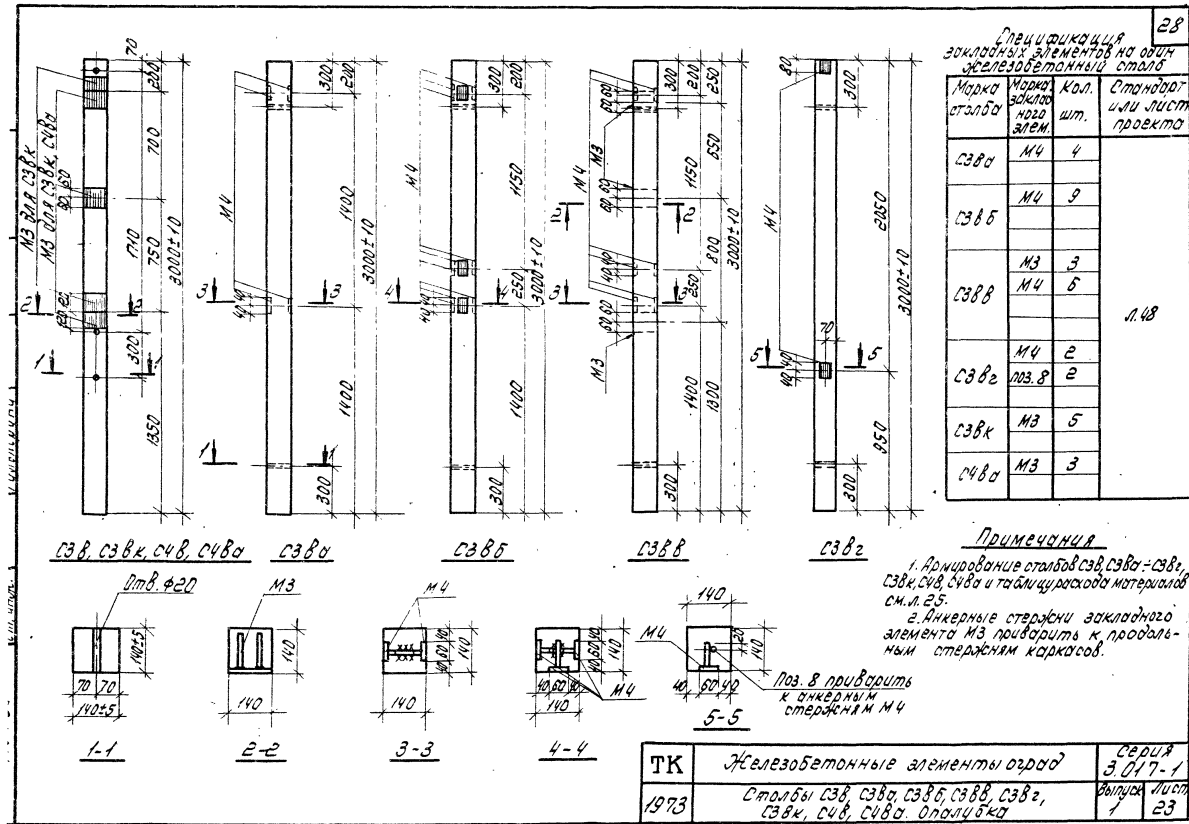
Расход материалов на один железобетонный столб

Марка столба	Марка эле- мента	Марка бетона	Расход бетона м ³	Марка армату- ры	Расход армату- ры кг	Закладные элементы проектир. Ф. М. И.	Арм. ст. проектир. Ф. М. И.	Всего стали кг
СЗБ	0.12	200	0.05	60	98	Ф. М. И.	Ф. М. И.	
СЗБн								
СЗБл								
СЗБж								
СЗБм								



Примечание
Данный лист см. совместно
с листом 24.

ТК	Железобетонные элементы огражд.	Входя 3017-1
1973	Столбы СЗБж, СЗБн, СЗБл, СЗБм, Опоры бок. Столбы СЗБ, СЗБн ± СЗБм. Арматурные.	Выпуск Лист 1 22



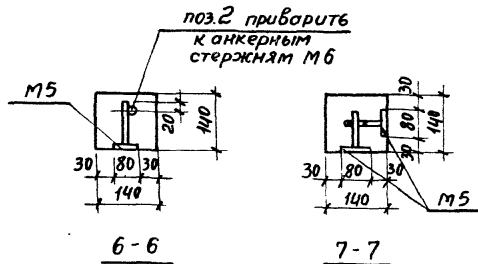
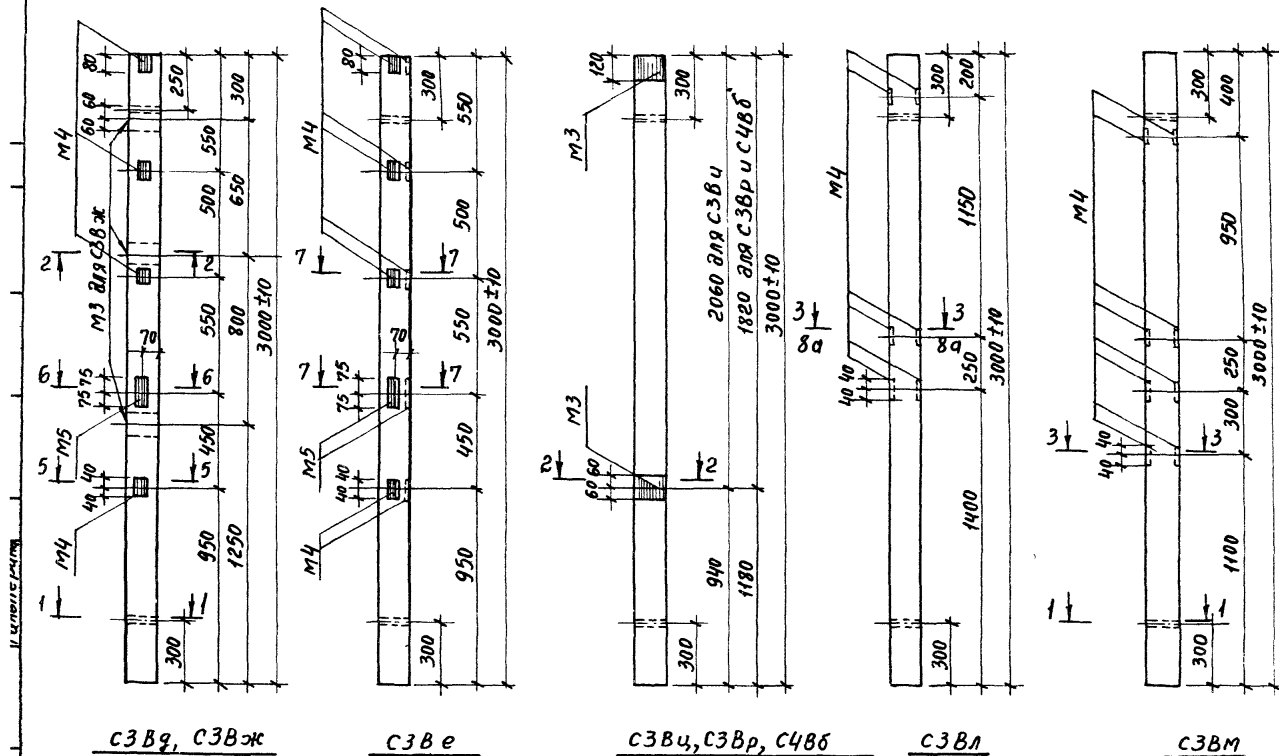
Спецификация
закладных элементов на один
железобетонный столб

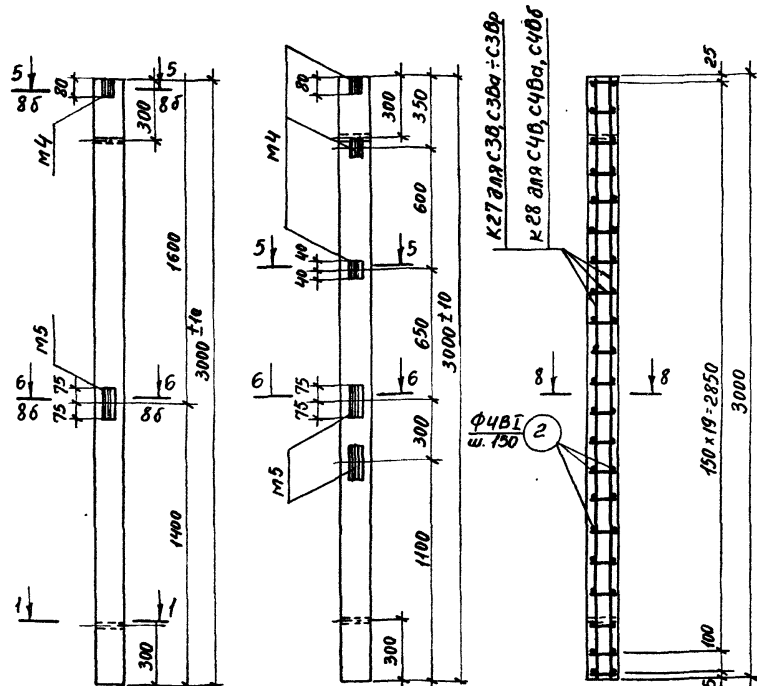
Марка столба	Марка заклад- ного элемент	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
СЗВг	М4	4	л. 48
	М5	1	
	поз.2	1	
	поз.8	4	
СЗВс	М4	8	
	М5	2	
СЗВж	М3	3	
	М4	4	
	М5	1	
	поз.2	1	
	поз.8	4	
СЗВи СЗВр С4Вб	М3	2	
СЗВл	М4	6	
	поз.6	3	
СЗВм	М4	8	

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

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1
1973	Столбы СЗВг, СЗВе, СЗВж, СЗВи, СЗВл, СЗВм, СЗВр, С4Вб. Опалубка	Выпуск Лист 1 24

12870-02 30





C3ВН

C3ВП

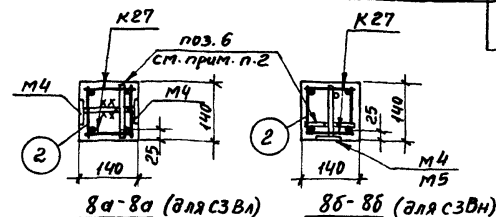
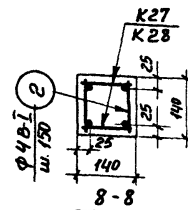
C3В, C3Вa ÷ C3Вp
C4В, C4Вa, C4Вб

Спецификация
закладных элементов на один
железобетонный столб

Марка столба	Марка закладного элемент	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
C3ВН	М4	1	Л. 48
	М5	1	
	поз. 2	1	
	поз. 2/1	2	
C3ВП	М4	3	
	М5	2	
	поз. 2	2	
	поз. 8	3	

Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный столб

Марка столба	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
C3В, C3Вa по C3Вp	К27 поз. 2	2 42	Л. 42
C4В C4Вa C4Вб	К28 поз. 2	2 42	



Расход материалов на один железобетонный столб

Марка столба	Масса элемент Т	Марка бетона	Расход бетона м ³	Арматурная сталь, кг ГОСТ 5781-61*		Армат. пробирка ГОСТ 6787-53*	Класс В-1 Ф, мм	Закладные элементы, кг		Всего стали кг
				А-1 Ф, мм	А-2 Ф, мм			Профиль	Арм. ст. ГОСТ 5781-61*	
				10	12			Ф, мм	Ф, мм	
C3В								—	—	8.4
C3Вa								1.2	0.2	9.8
C3Вб								2.7	0.4	11.5
C3Вв								5.0	1.2	14.6
C3Вг								0.6	0.2	9.2
C3Вд								2.0	0.6	11.0
C3Ве								3.9	0.7	13.0
C3Вж	0.14	200	0.06	7.4	—	7.4	1.0	5.2	1.5	15.1
C3Ви								2.1	0.7	11.2
C3Вк								5.3	1.5	15.2
C3Вл								1.8	0.6	10.8
C3Вм								2.4	0.4	11.2
C3Вн								1.1	0.5	10.0
C3Вп								2.4	0.7	11.5
C3Вr								2.1	0.7	11.2
C4В								—	—	11.6
C4Вa				—	10.6	10.6	1.0	3.2	0.9	15.7
C4Вб								2.1	0.7	13.4

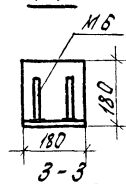
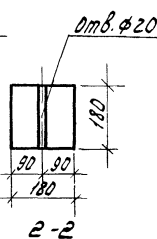
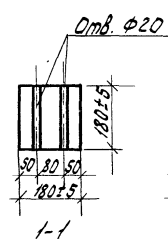
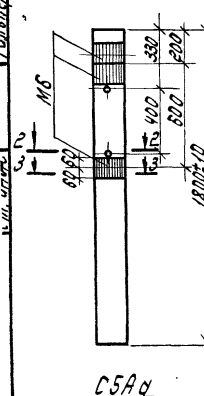
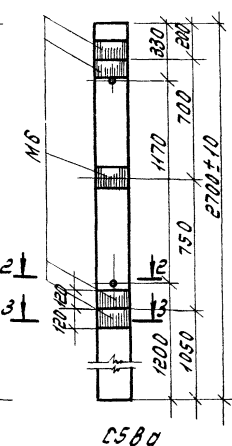
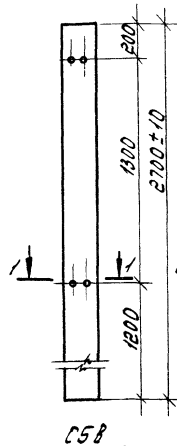
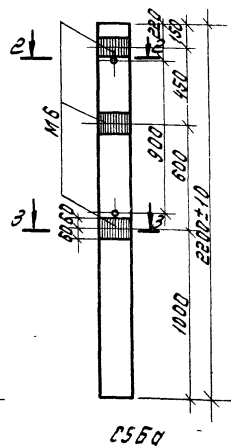
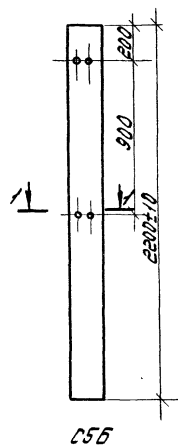
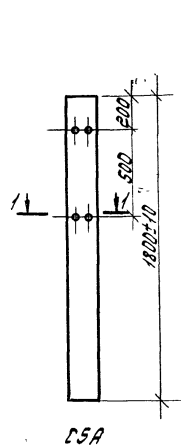
Примечания

- Данный лист см. совместно с листами 23, 24.
- В столбах C3Вл и C3Вн закладные элементы М4 и М5 прибавить с помощью поз. 6 к продольным стержням каркасов.

ТК	Железобетонные элементы ограды	Серия 3.017-1
1973	Столбы C3ВН, C3ВП. Опалубка. Столбы C3В, C3Вa ÷ C3Вp, C4В, C4Вa, C4Вб. Арматурование	Выпуск 1 Лист 25

Спецификация
закаладных элементов на один
железобетонный столб.

Марка столба	Марка закалад- ного элемент.	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
C5A C5B	M6	3	Л. 48
C5B	M6	5	



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

Расход материалов на один железобетонный столб

Марка столба	Масса элемент. т.	Марка бетона	Расход м3	Материальная сталь, кг по ГОСТ 5781-61*	Закаладные элемент, кг прокатн. стержни 5781-61*	Всего стали кг
C5A	0,15		0,06	1,4	8,4	7,8
C5A						4,0
C5B	0,17	200	0,07	1,6	7,8	9,4
C5B						4,0
C5B	0,22		0,09	2,0	9,6	11,6
C5B						6,7

ТК	Железобетонные элементы ограды	Сфера 3.017-1
1973	Столбы C5A, C5A, C5B, C5B, C5B, C5B. Опалубка	Выпуск лист 1 26

12870-02 32

Спецификация
закадных элементов на один
железобетонный столб

Марка столба	Марка закладного элем.	Кол. 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 изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
С5А	К 29	2	л. 42
С5Аб	поз. 6	20	
С5Б	К 30	2	
С5Бб	поз. 6	24	
С5В	К 31	2	
С5Вб	поз. 6	30	

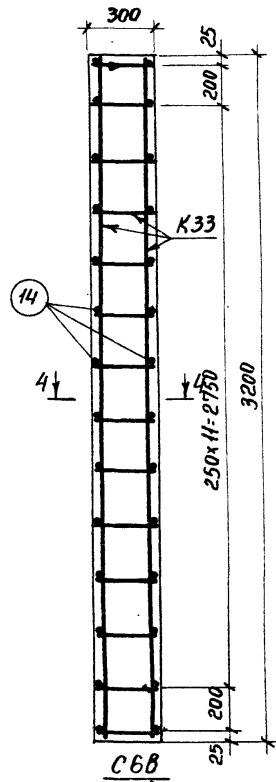
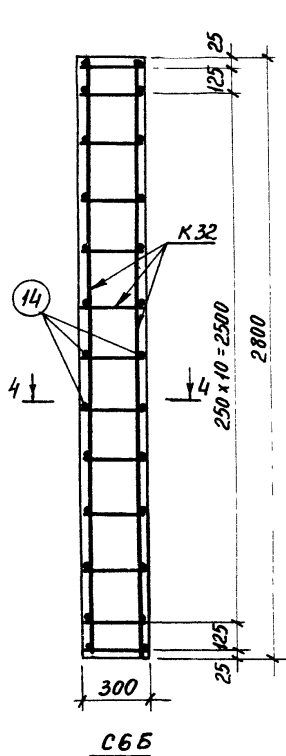
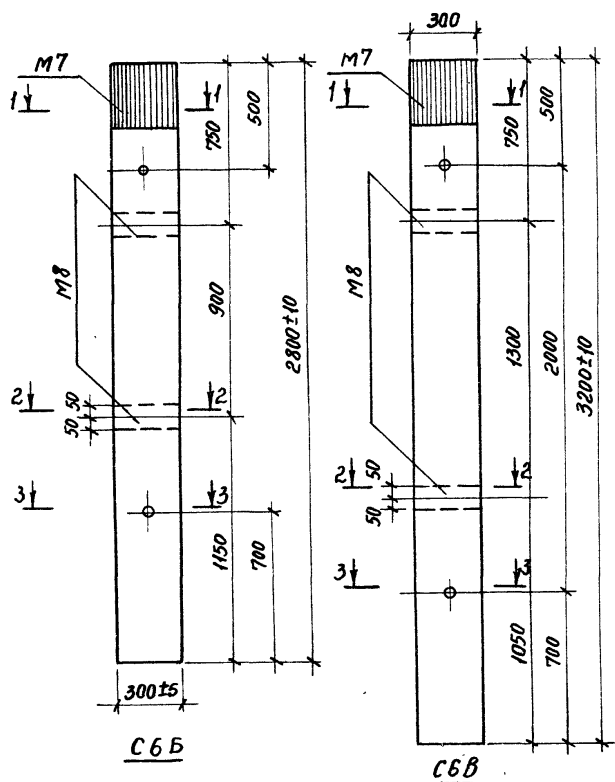
Расход материалов на один железобетонный столб

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-II				Прокатн профили	Арм. ст., ГОСТ 5781-61		Итого	
									Класс А-II			
									Ф, мм			
6	12	Итого	6=8	10	Итого							
С5А8	0,15	200	0,06	1,4	6,4	7,8	4,8	1,1	5,9	13,7		
С5Б8	0,17		0,07	1,6	7,8	9,4	6,6	1,4	8,0	17,4		
С5В8	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

ТК	Железобетонные элементы ограды	Серия
1973	Столбы С5Аб, С5Бб, С5Вб, Опалубка. Столбы С5А, С5Аб, С5Аб, С5Б, С5Бб, С5Вб, С5Вб, С5Вб, С5Вб. Армирование	3.017-1
		Выпуск Лист
		1 27

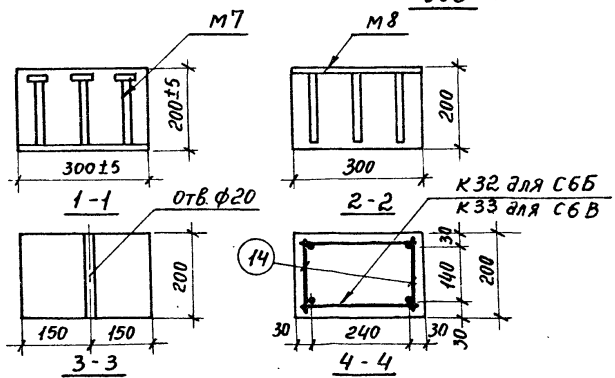


Спецификация
закладных элементов на один
железобетонный столб

Марка столба	Марка заклад- ного элемент	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
C6B	M7	1	Л. 48
C6B	M8	2	

Спецификация
арматурных изделий на один
железобетонный столб

Марка столба	Марка изде- лия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
C6B	K32	2	Л. 42
	поз.14	26	
C6B	K33	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. столб кг		
				Класс А-I		Класс А-III		Итого	Прокатные профили	Арм. ст. ГОСТ 5781-61* Класс А-III	Ф, мм	Итого				
				Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого									
				6		12										
С6Б	0,4	200	0,17	2,6		2,6	9,9		9,9	12,5	8-8		10		12,2	24,7
С6В	0,5		0,20	2,8		2,8	11,3		11,3	14,1			1,2		12,2	26,3

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1
1973	Столбы C6B, C6B Опалубка и армирование	Выпуск Лист 1 28

Спецификация закладных элементов на один бетонный столб

Марка столба	Марка закладного элемента	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
С7Ав С7Бв С7Бз С7Вз С7Вд С7Вд	М15	2	50
	ПН	4	46
	М15	3	50
	ПН	4	46
С7Аа С7Ба С7Ве	М15	4	50
	ПН	4	46

Расход материалов на один бетонный столб

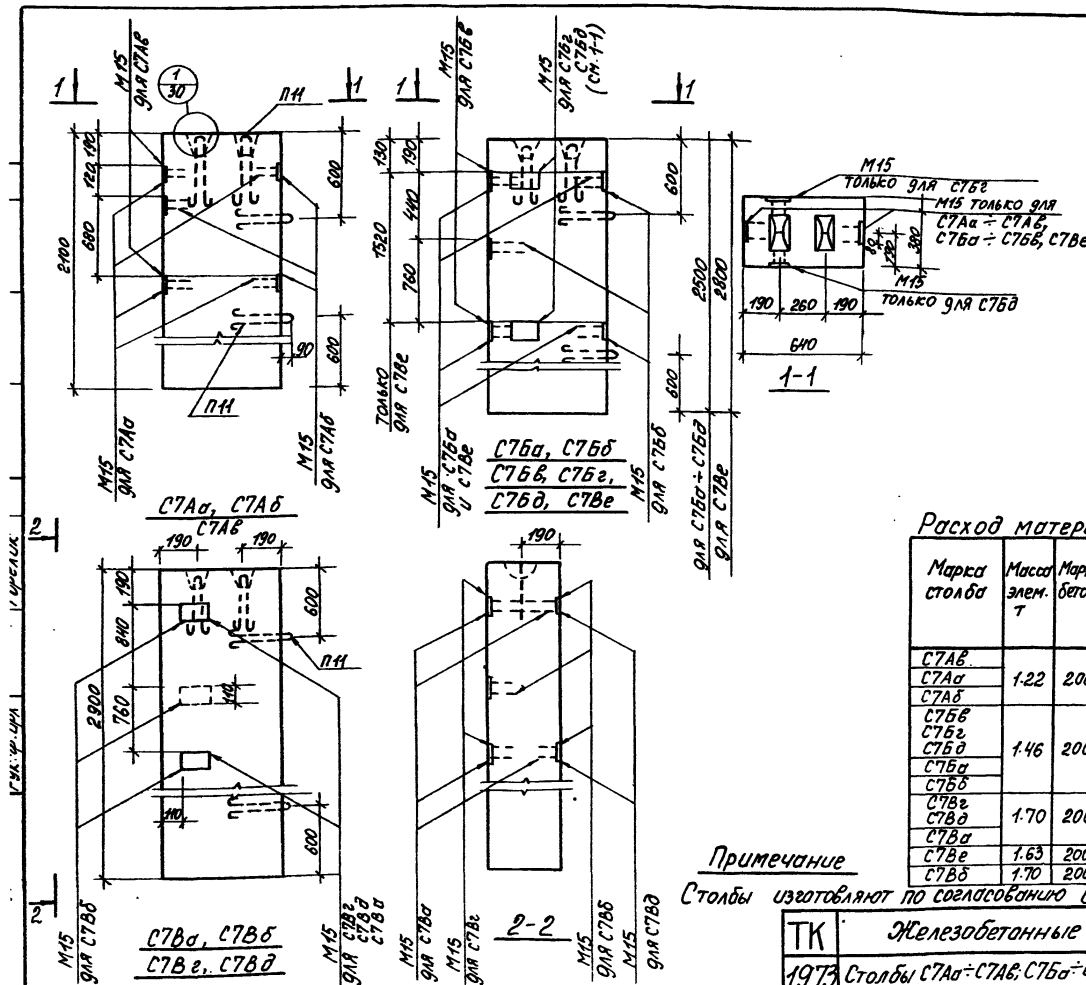
Марка столба	Масса элем. т	Марка бетона	Расход бетона м³	Закладные элементы, кг						Всего стержней кг
				Проект	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*		Шпоз			
					Класс А-I					
					Класс А-II					
				Б-8	Ф мм	Ф мм				
С7Ав	1.22	200	0.510	2.0	4.0	1.4	7.4	7.4		
С7Аа				4.0	4.0	2.8	10.8	10.8		
С7Аб				3.0	4.0	2.1	9.1	9.1		
С7Бв	1.46	200	0.610	2.0	4.0	1.4	7.4	7.4		
С7Бз				4.0	4.0	2.8	10.4	10.4		
С7Бд				3.0	4.0	2.1	9.1	9.1		
С7Вз	1.70	200	0.706	2.0	4.0	1.4	7.4	7.4		
С7Вд				4.0	4.0	2.8	10.8	10.8		
С7Ве				1.70	200	0.706	3.0	4.0	2.1	9.1

Примечание

Столбы изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем.

ТК	Железобетонные элементы ограждения	Серия 3017-1
1973	Столбы С7Аа-С7Аб; С7Ба-С7Бз; С7Ва; С7Вб; С7Вз; С7Вд	Лист 29

- 12870-02 35



Спецификация закладных элементов на один бетонный столб

Марка столба	Марка закладного элемента	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
С7Аж, С7Аи, С7Ак, С7Бж, С7Бк	М15	3	Л.50
	ПН	4	Л.46
С7Ал, С7Бл, С7Вл	М15	2	Л.50
	ПН	4	Л.46
С7Аж, С7Бж, С7Вж	М15	2	Л.50
	ПН	4	Л.46
С7Аи, С7Би, С7Ви	М15	1	Л.50
	ПН	4	Л.46

Размеры мм	Марка столба		
	С7Аж, С7Аи, С7Бж, С7Бл	С7Бж, С7Би, С7Вж, С7Вл	С7Вж, С7Вл
	С7Аж, С7Ал, С7Бж, С7Бл	С7Вж, С7Вл	С7Вж, С7Вл
А	250	250	300
Б	410	510	860
В	410	410	360
Г	2000	2400	2800

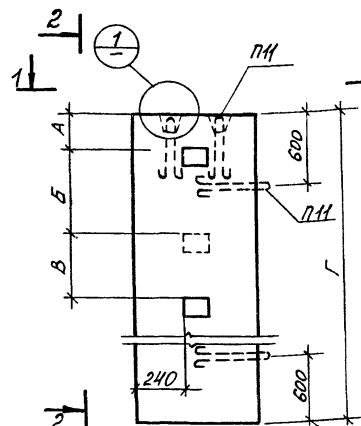
Расход материалов на один бетонный столб

Марка столба	Масса элем. т	Марка бетона	Расход бетона м ³	Закладные элементы кг					Всего стержней кг
				Прокат	Стержневая сталь ГОСТ 5781-61*		Итого		
					класс А-1	класс А-11			
								Ф мм	
			δ=8	12	12				
С7Аж	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
С7Аи				1.0	4.0	0.7		5.7	5.7
С7Бж	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
С7Би				1.0	4.0	0.7		5.7	5.7
С7Вж	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
С7Ви				1.0	4.0	0.7		5.7	5.7

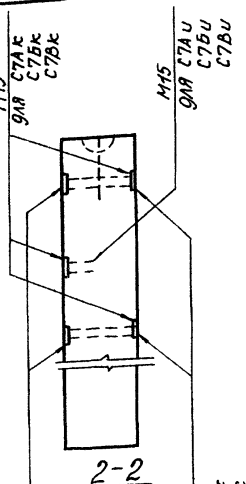
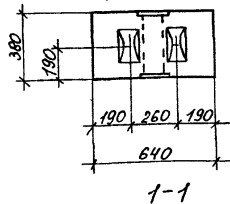
Примечание

Столбы изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем.

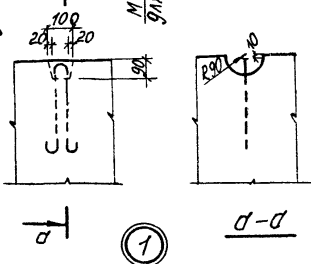
ТК	Железобетонные элементы ограды	серия 3.017-1
1973	Столбы С7Аж÷С7Ал, С7Бж÷С7Бл, С7Вж÷С7Вл	выпуск 1 лист 30



С7Аж, С7Аи, С7Ак, С7Ал
С7Бж, С7Би, С7Вж, С7Вл
С7Вж, С7Вл, С7Вж, С7Вл

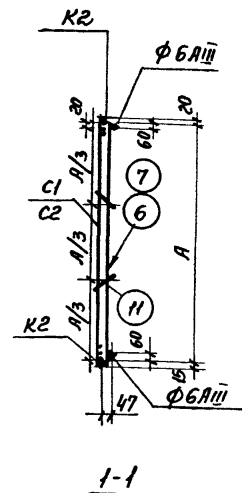
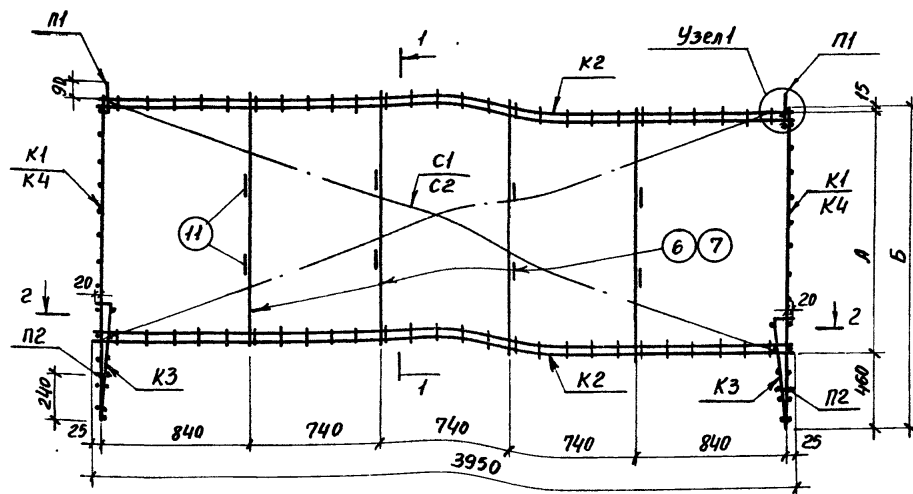


С7Аж, С7Аи, С7Ак, С7Ал
С7Бж, С7Би, С7Вж, С7Вл
С7Вж, С7Вл, С7Вж, С7Вл



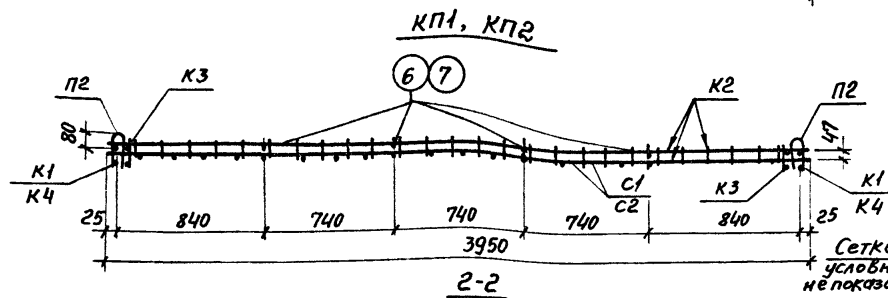
Пров: [Signature] 30.3.84. Кон: [Signature]

12870-02 36

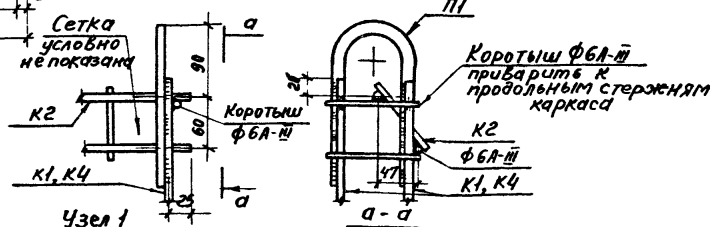


Спецификация
арматурных изделий на один
пространственный каркас

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. Н	8	
КП2	К2	2	Л. 39, Л. 43, Л. 45
	К3	2	
	К4	2	
	С2	1	
	поз. 7	4	
	П1	2	
	П2	2	
	поз. Н	8	



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



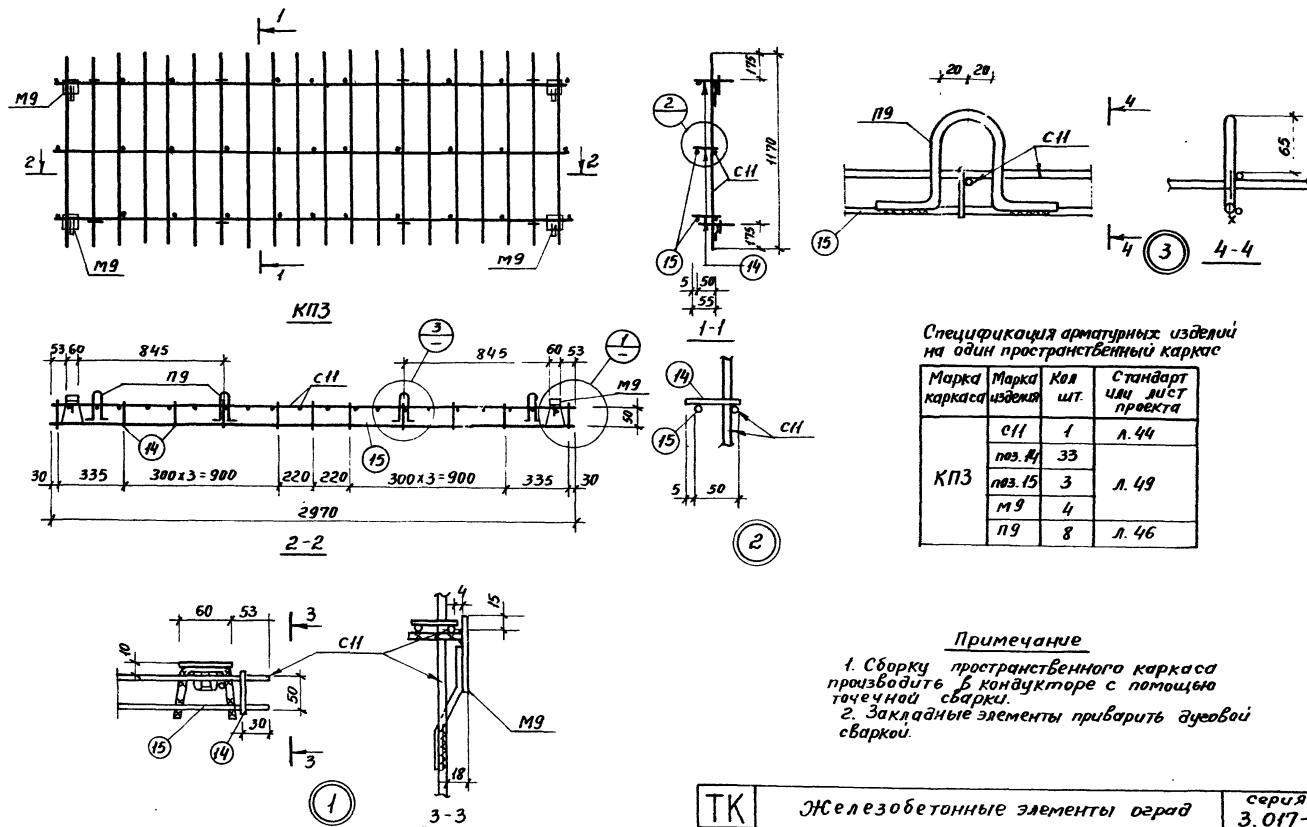
Примечания

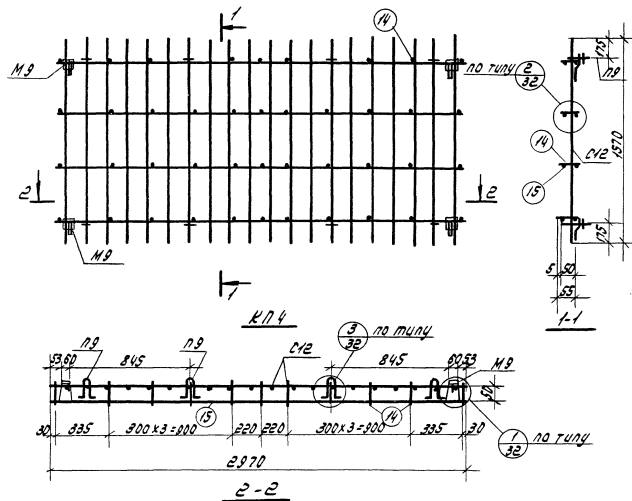
1. Плоские каркасы, сетку и отдельные позиции соединить в пространственный каркас контактной точечной сваркой с помощью сборочных клещей.

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

ТК	Железобетонные элементы ограды	Серия 3 017-1
1973	Пространственные каркасы КП1, КП2	Выпуск 1 Лист 31

12870-02 37





Спецификация арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка каркаса изделия	Марка изделия	кол. шт.	Стандарт или лист проекта
КП4	C12	1	л. 44
	М9	44	л. 49
	М14	4	
	М15	8	л. 48

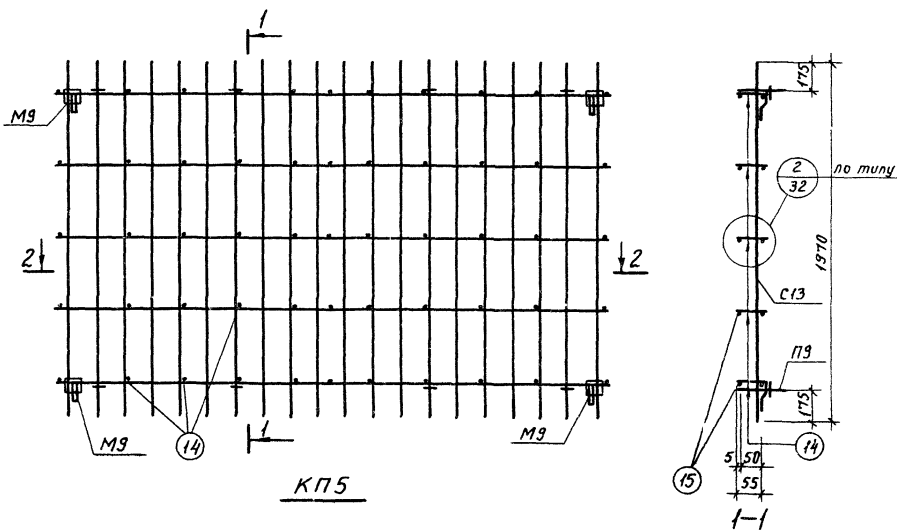
Примечание

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 огражд.	Деревя
1973	Пространственный каркас КП4.	З. 017-1
		Выпуск 1
		Лист 33

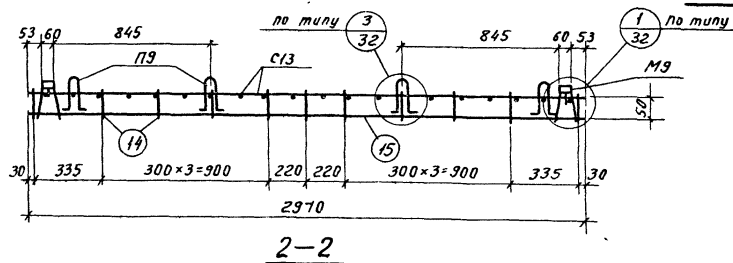
12870-02 39

Пров. Касар 13.4.81. Кол. Петрук



Спецификация арматурных изделий на один пространственный каркас

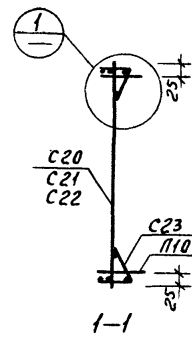
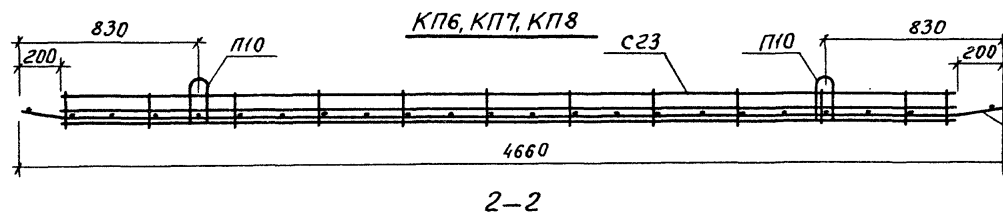
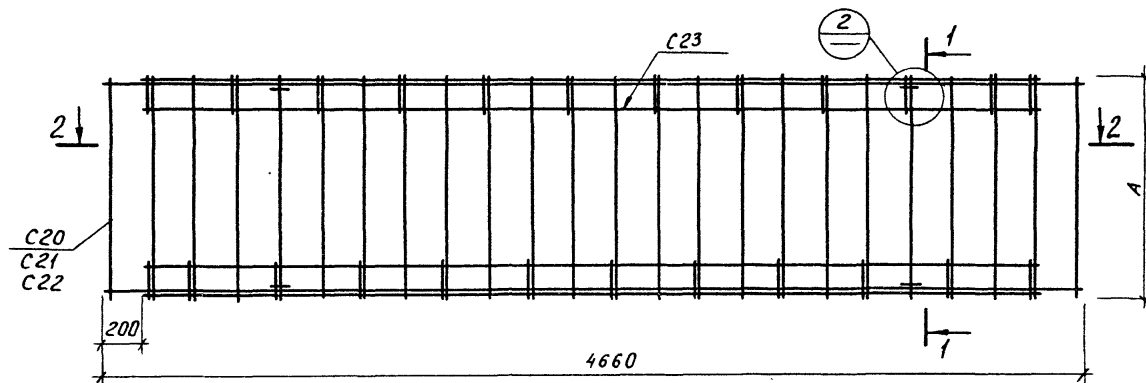
Марка каркаса	Марка изделия	Колич. (шт)	Стандарт или лист проекта
КП5	С13	1	л. 44
	поз. 14	55	л. 49
	поз. 15	5	
	М9	4	л. 46
	П9	8	



Примечания

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

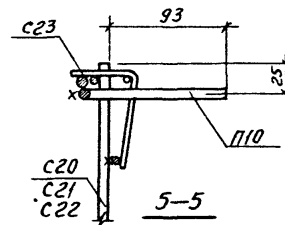
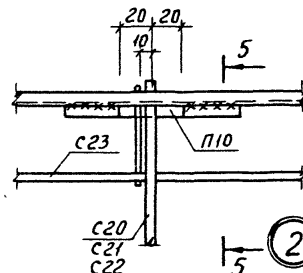
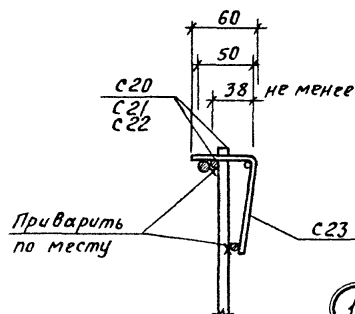
ТК	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1	
1973	Пространственный каркас КП5	Выпуск 1	Лист 34



Спецификация арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
КП6	C20	1	л. 47
	C23	2	л. 46
	П10	4	л. 46
КП7	C21	1	л. 47
	C23	2	л. 46
	П10	4	л. 46
КП8	C22	1	л. 47
	C23	2	л. 47
	П10	4	л. 46

Размеры мм	Марки каркаса		
	КП6	КП7	КП8
A	1070	1470	1820

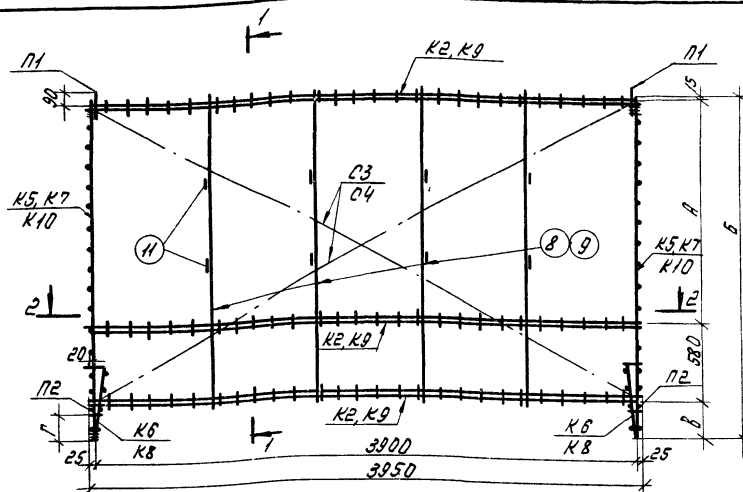


Примечание

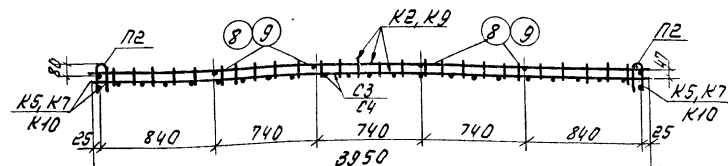
1. Сборка арматурных сеток в пространственный каркас производится в кондукторах с помощью точечной сварки

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

12870-02 41



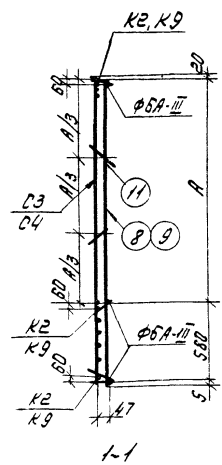
KП9, KП10, KП11, KП12



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 каркаса.



1-1

Размеры	Марка каркаса			
мм.	KП9	KП10	KП11	KП12
A	1175	1575		
Б	210	2480	2510	2880
В	340	580	340	690
Г	290	640	290	640

Спецификация арматурных изделий на один пространственный каркас				41
Марка каркаса	Марка изде- лия	Ко- л. шт.	Стандарт или лист проекта	
KП9	K2	3		
	K5	2	Л. 39	
	K6	2	Л. 43	
	C3	1	Л. 45	
	ПЗ.8	4		
	ПЗ.11	8		
KП10	П1/П2	2/2		
	K2, C3, П1, П2, П.8, П.11, П.12			
	K7	2	Л. 39	
	K8	2	Л. 43	
KП11	K6	2		
	K7	2		
	K9	3	Л. 39,	
	C4	1	Л. 43,	
	ПЗ.9	4	Л. 45	
	ПЗ.11	8		
KП12	П1/П2	2/2		
	K9, C4, П1, П2, П.8, П.11, П.12			
	K8	2	Л. 39,	
	K10	2	Л. 43,	

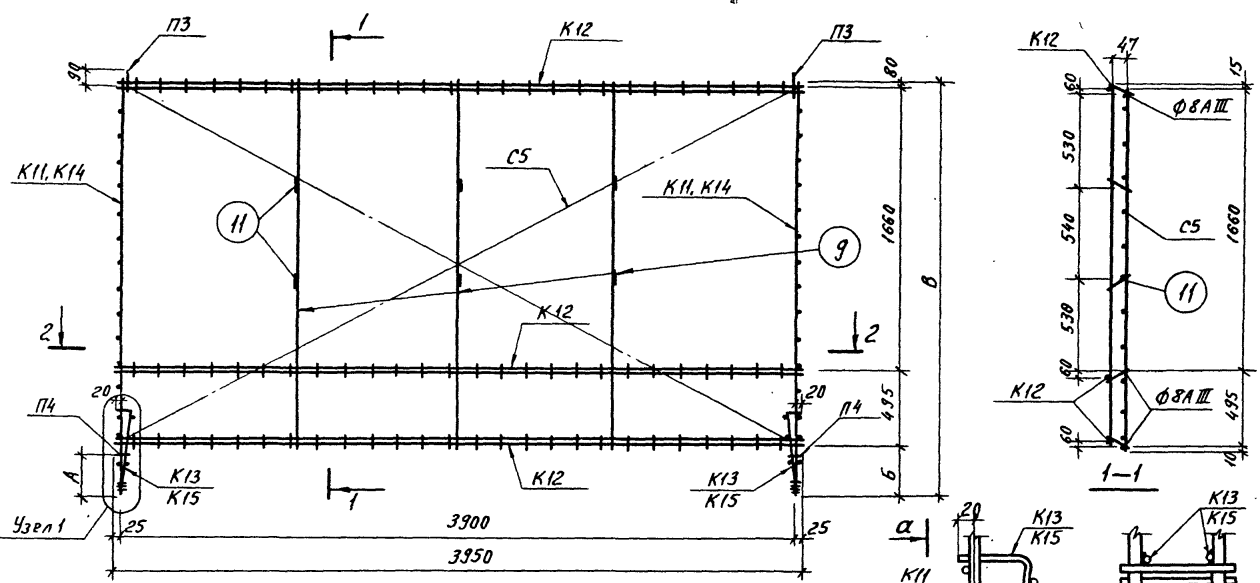
ТК	Железобетонные элементы оград.	Серия Б. 017-1
1973	Пространственные каркасы KП9, KП10, KП11, KП12	Лист 1

Спецификация
арматурных изделий на один
пространственный каркас

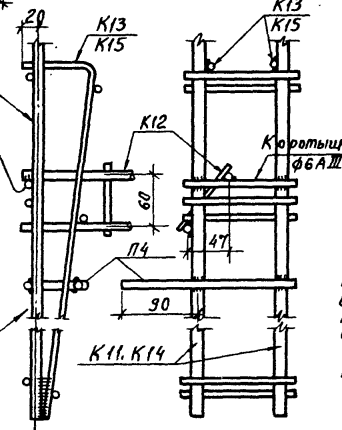
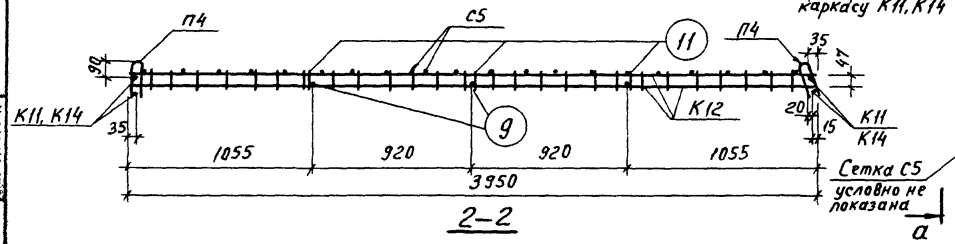
Марка каркаса	Марка изде- лия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
КП13	К11	2	л. 40, л. 43 л. 45
	К12	3	
	К13	2	
	С5	1	
	поз.9	3	
	П3	2	
	П4	2	
	поз.11	6	
КП14	К12	3	л. 45
	К14	2	
	К15	2	
	С5	1	
	поз.9	3	
	поз.11	6	
	П3	2	
	П4	2	

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.



КП13, КП14



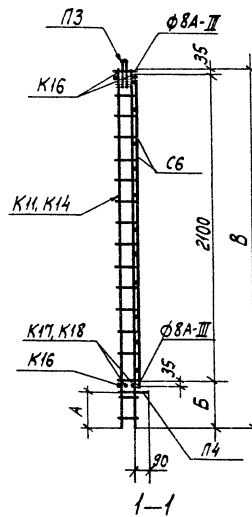
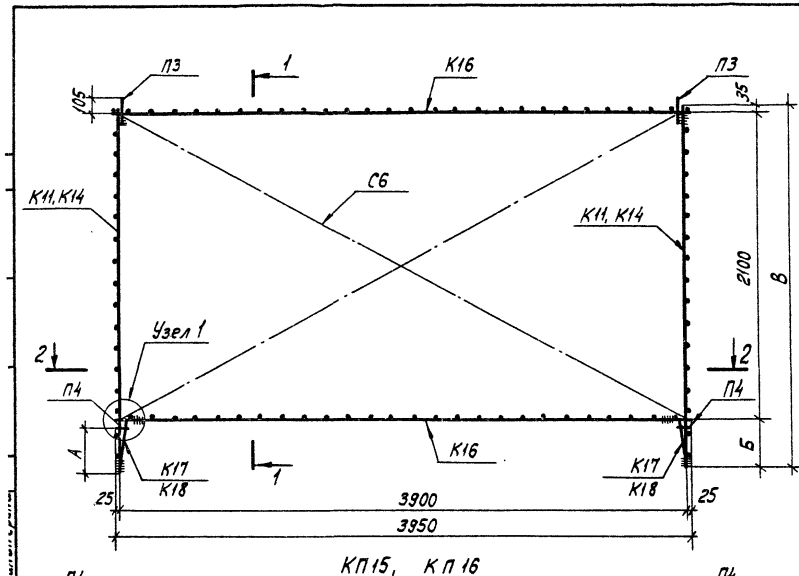
Узел 1

а-а

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

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

12870-02 43



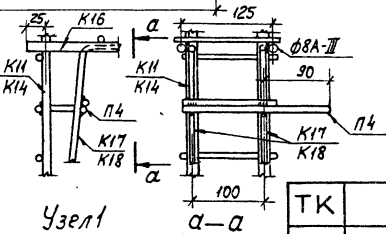
Спецификация
арматурных изделий на один
пространственный каркас

Марка каркаса	Марка изде- лия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
КП15	К11	2	1,40; 1,43; 1,45
	К16	2	
	К17	2	
	С6	1	
	П3	2	
	П4	2	
КП16	К14	2	1,40; 1,43; 1,45
	К16	2	
	К18	2	
	С6	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.

Размеры, мм	Марка каркаса	
	КП15	КП16
А	230	640
Б	375	725
В	2510	2880



ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3,017-1
1973	Пространственные каркасы КП15, КП16	Выпуск 1 Лист 38

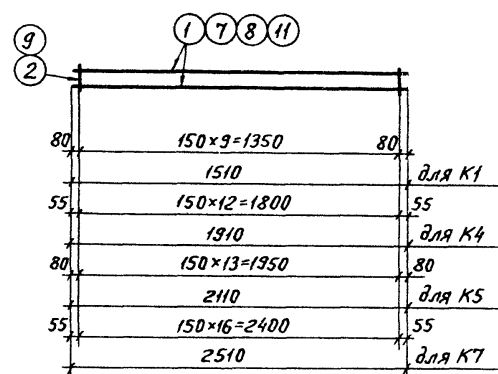
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина, м	Расход стали		
							Ф или 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

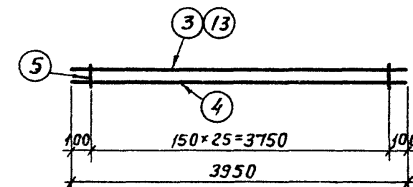


Примечание

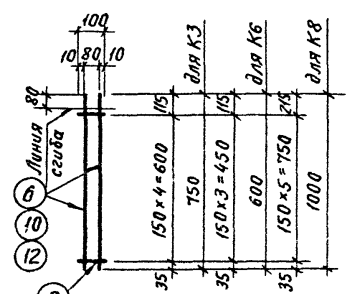
Указания по изготовлению каркасов см лист 45



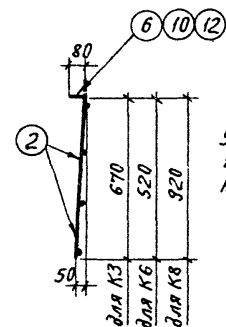
K1, K4, K5, K7



K2, K9



K3, K6, K8

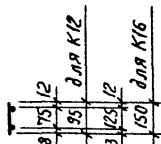
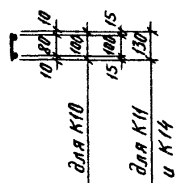


TK	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-7
1973	Каркасы K1 ÷ K9	Выпуск 1 Лист 39

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

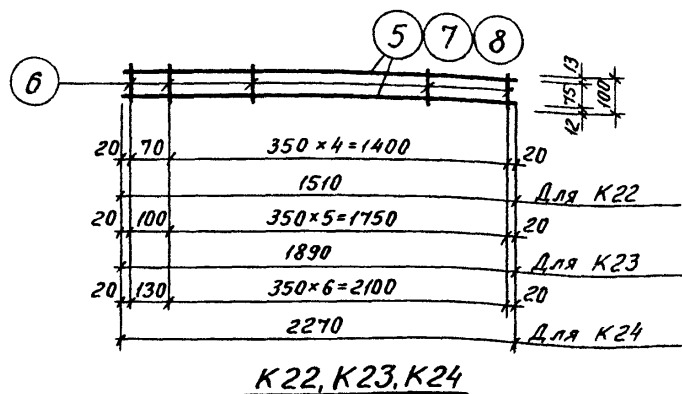
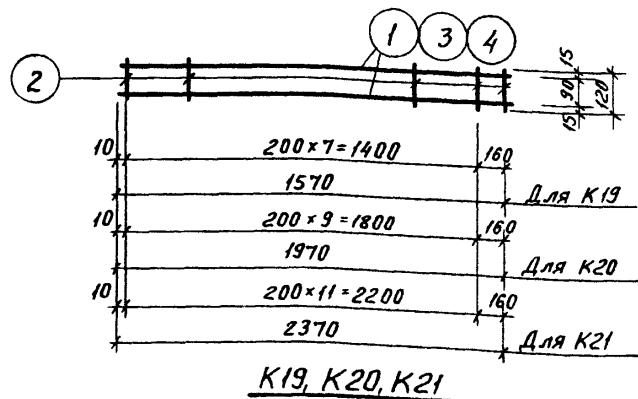


Примечание

Указания по изготовлению каркасов см. лист 45.

ТК	Железобетонные элементы ограды	Серия 3.017-1
1973	Каркасы K10 ÷ K18	Выпуск 1 Лист 40

12870-02 46



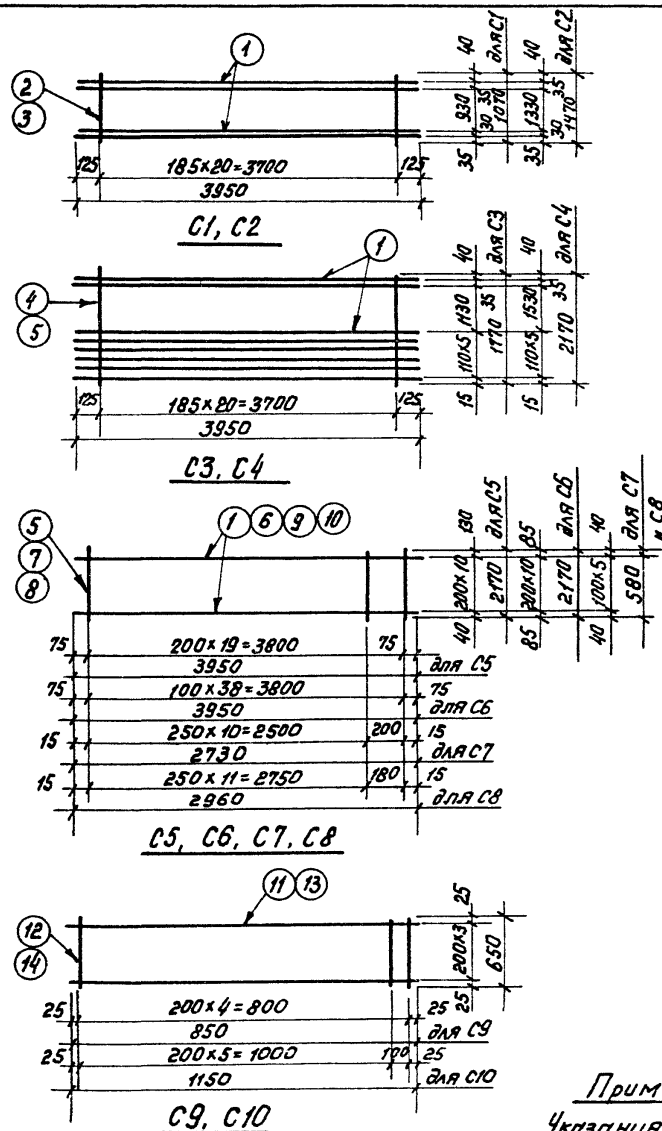
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изде- лия	НН поз.	Эскиз	Фили сече- ние мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м	Расход стали		
							Фили сече- ние 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	Ф6AI	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 сеток см. лист. 45.

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изве- тия	№ 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		

ТК

Железобетонные элементы ограды

серия
3.017-1

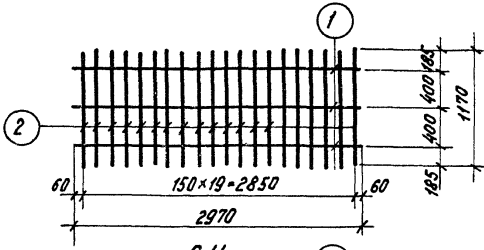
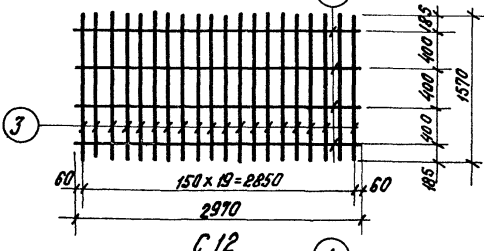
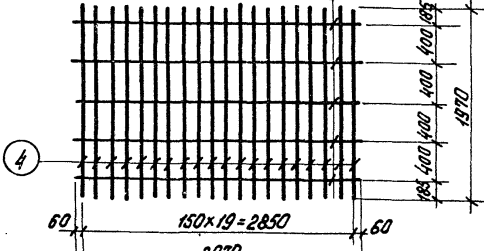
1973

Сетки C1 ÷ C10

Выпуск
1 лист
43

12870-02 49

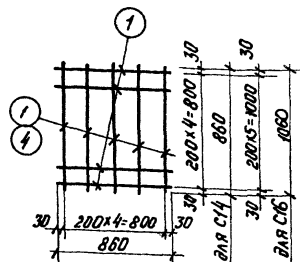
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Мар- ка изд.	№ № поз.	Эскиз	Ф или сече ние мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м	Расход стали		
							Ф или сече ние мм	Общ. длина м	Масса кг
С11	1		8A-I	2970	3	8.9	8A-I	32.3	12.8
	2		8A-I	1170	20	23.4			
С12	1		8A-I	2970	4	11.88	8A-I	43.28	17.10
	3		8A-I	1570	20	31.4			
С13	1		8A-I	2970	5	14.9	8A-I	54.3	21.5
	4		8A-I	1970	20	39.4			

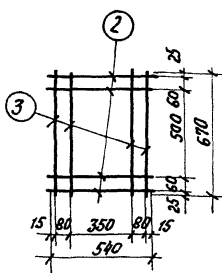
Примечание

Указания по изготовлению сеток см. л. 45

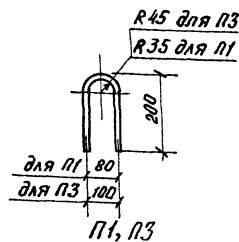
ТК	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1
1973	Сетки С11-С13	Выпуск 1
		Лист 44



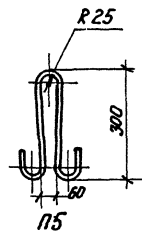
C14; C16



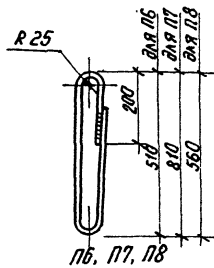
C15



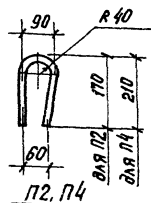
P1, P3



P5



P6, P7, P8



P12, P14

Примечания

1. Арматурные сетки и каркасы изготавливать 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	Ф или сечение мм	Длина м	Кол. шт.	Общая длина м	Ф или 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	—	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	—	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 02009	серия 3.017-1
1973	Сетки C14÷C16. Петли P1÷P8.	выпуск 1 лист 45

Спецификация стали на одно арматурное изделие

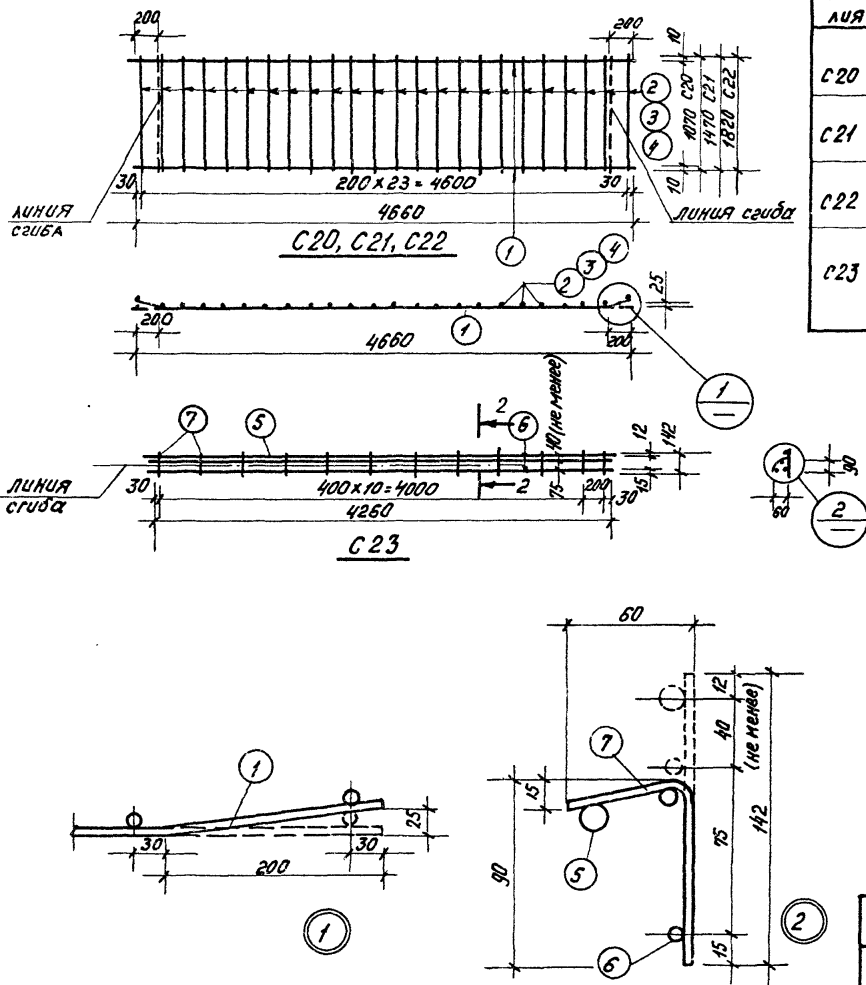
Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	Диаметр сечения мм	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина мм.	Расход стали		
							Диаметр сечения мм.	Общая длина мм.	Масса кг.
C20	1		φ8A-I	4660	2	9.32	φ8A-I	35.0	13.8
	2		φ8A-I	1070	24	25.68			
C21	1		φ8A-I	4650	2	9.32	φ8A-I	44.12	17.4
	3		φ8A-I	1470	24	34.80			
C22	1		φ8A-I	4660	2	9.32	φ8A-I	53.24	21.0
	4		φ8A-I	1820	24	43.92			
C23	5		φ12A-II	4260	1	4.26	φ4B-I	1.71	0.17
	6		φ8A-I	4260	2	8.52	φ8A-I	8.52	3.4
	7		φ4B-I	142	12	1.71	φ12A-II	4.26	3.8

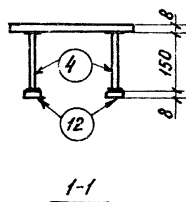
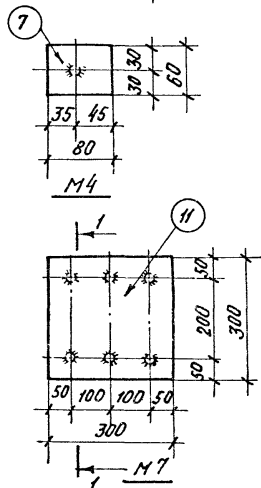
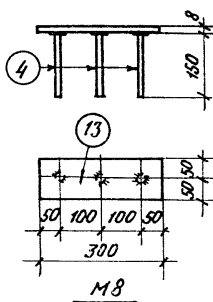
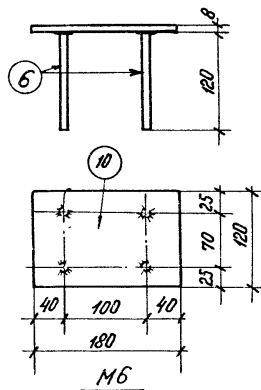
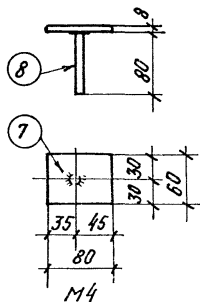
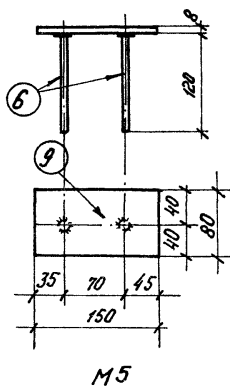
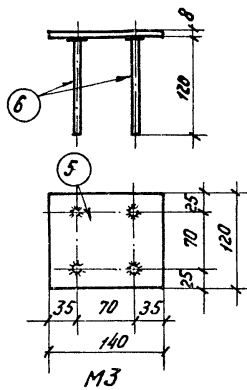
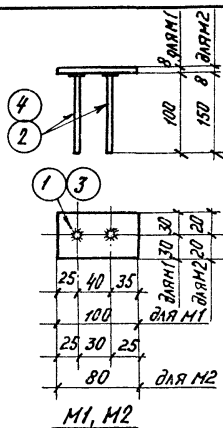
Примечание

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

ТК	Железобетонные элементы ограды	серия 3. 017-1
1973	Сетки C20 ÷ C23	выпуск 1 лист 47

12870-02 53





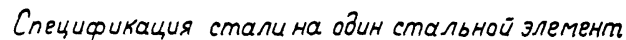
Примечания

1. Приварку стержней к прокатной стали производить втавр под углом флюса.

2. Сварные соединения с нормированной прочностью
Качество их должно соответствовать требованиям 10922-64.

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг			Примечан.
					1 поз.	Всех	Марки	
М1	1	- 60×8	100	1	0.31	0.31	0.43	
	2	φ 10А-II	100	2	0.06	0.12		
М2	3	- 40×8	80	1	0.20	0.20	0.40	
	4	φ 10А-II	150	2	0.1	0.20		
М3	5	- 120×8	140	1	1.06	1.06	1.36	
	6	φ 10А-II	120	4	0.074	0.30		
М4	7	- 60×8	80	1	0.30	0.30	0.35	
	8	φ 10А-II	80	1	0.05	0.05		
М5	6	φ 10А-II	120	2	0.074	0.15	0.90	
	9	- 80×8	150	1	0.75	0.75		
М6	6	φ 10А-II	120	4	0.074	0.30	1.66	
	10	- 120×8	180	1	1.36	1.36		
М7	4	φ 10А-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		
М8	4	φ 10А-II	150	3	0.1	0.3	2.2	
	13	- 100×8	300	1	1.88	1.90		
Поперечные стержни	2	φ 10А-II	100	1	0.06	0.06	0.06	
	6	φ 10А-II	120	1	0.074	0.074	0.074	
	8	φ 10А-II	80	1	0.05	0.05	0.05	

ТК	Железобетонные элементы опрас	серия 3.017-1
1973	Закладные элементы М1-М8	выпуск лист 48



Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг		Примечания	
					1 поз.	Всех		Марки
М9	1	— 60×6	95	1	0.27	0.27	0.51	
	2	φ 8 А-I	180	1	0.08	0.08		
	3	φ 8 А-I	250	1	0.1	0.1		
М10	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 А-II	100	3	0.05	0.12		
М11	7	— 80×4	150	1	0.51	0.51	0.61	
	8	φ 8 А-I	230	1	0.09	0.09		
	9	Гайка М10	—	1	0.01	0.01		ГОСТ 5915-70*
М12	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 А-II	200	1	0.10	0.10		
Отдельные позиции	14	φ 4 В-I	55	1	0.005	0.005	0.005	
	15	φ 8 А-I	2970	1	1.2	1.2	1.2	

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 М9÷М12	выпуск лист 1 49

12870-02 55

Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм.	кол. шт.	Масса, кг.		Примечания
					1 поз.	Всех	
M13	1	- 90x4	140	1	0.40	0.40	0.57 ГОСТ 5915-70*
	2	ф8А-II	100	4	0.04	0.16	
	3	Сайка М10	—	1	0.01	0.01	
M14	4	- 100x4	95	1	0.28	0.28	0.37 ГОСТ 5915-70*
	5	ф8А-II	100	2	0.04	0.08	
	3	Сайка М10	—	1	0.01	0.01	
M15	6	- 110x8	160	1	1.00	1.00	1.64
	7	ф12А-II	180	4	0.16	0.64	
Отдельные позиции	8	ф8А-I	920	1	0.4	0.4	0.4
	9	ф8А-I	1270	1	0.5	0.5	0.5
	10	ф8А-I	1620	1	0.65	0.65	0.65
	11	ф4В-I	90	1	0.01	0.01	0.01
	12	- 40x5	165	1	0.27	0.27	0.27

Примечания:

1. Приварку стержней к прокатной стали производить втавр под углом 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 огрэд.	серия 3.017-1
1973	Закладные элементы M13- M15	Ремонт Лист 1 50

