

АННУЛИРОВАНО  
ОСНОВ. 11-5-83  
ЗАМЕНЕНО НА 3.019-36 ил 0-8

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОИ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать XII 198X 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/VI 1974 г.  
постановление Госстроя СССР № 58  
от 1/IV 1974 г.

12870-02 2

## Сод.ржание.

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 С3Аg, С3Ат, С3Аж, С3Аи, С3Ак. Опалубка	25
3	Панель П2Б. Опалубка и армирование.	8	Столбы С3А, С3Аи ÷ С3Ак. Армирование.		
4	Панель П2В. Опалубка и армирование	9	21	Столбы С3Б, С3Ба, С3ББ, С3Бг, С3Бд, С3Бе, С3Бк. Опалубка.	26
5	Панели П2Г, 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.	
8	Панели П4Б, П4Ба, П4Бк, П4В, П4Ва, П4Вк.	13	Опалубка.		
	Опалубка.		24	Столбы С3Вg, С3Ве, С3Вж, С3Ви, С3Вл, С3Вм, С3Вр, С4Вб. Опалубка.	29
9	Панели П1А, П1Аа, П1Б, П1Ба, П4Б, П4Ба, П4Бк, П4В, П4Ва, П4Вк. Армирование.	14	25	Столбы С3Вн, С3Вп. Опалубка Столбы С3В, С3Ва ÷ С3Вр, С4В, С4Ва, С4Вб. Армирование.	30
10	Панели П5В, П5Ва, П5Вк. Опалубка.	15	26	Столбы С5А, С5Аа, С5Б, С5Ба, С5В, С5Ва	
11	Панели П6В, П6Ва, П6Вк. Опалубка.	16	Опалубка.		
12	Панели П5В, П5Ва, П5Вк, П6В, П6Ва, П6Вк. Армирование.	17	27	Столбы С5АБ, С5ББ, С5БВ. Опалубка. Столбы С5А, С5Аа, С5АБ, С5Б, С5Ба, С5ББ, С5Б, С5Ва, С5ВБ. Армирование.	32
13	Цокольные панели Ц1, Ц2. Опалубка и армирование.	18	28	Столбы С6Б, С6В. Опалубка и армирование.	33
14	Фундаменты Ф1, Ф1К, Ф2, Ф2К. Опалубка и армирование.	19	29	Столбы С7Аа ÷ С7АВ, С7Ба ÷ С7Бг, С7Ва, С7Вб, С7Вг, С7Вд	34
15	Фундаменты Ф3, Ф4, Ф5. Опалубка и армирование	20			
16	Фундаменты Ф6, Ф7. Опалубка и армирование	21			
17	Столбы С1А, С1Б, С1В. Опалубка и армирование	22			

TK	Железобетонные элементы оград.	серия 3.017-1
1973	содержание.	выпуск 1

12870-02 3

Содержание.

Лист	Наименование.	Стр.
30	Столбы СТАж ÷ СТАл; СТБж ÷ СТБл, СТВж ÷ СТВл	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 ÷ П18	51
47	Сетки С20 ÷ С23	52
48	Закладные элементы М1 ÷ М8	53
49	Закладные элементы М9 ÷ М12	54
50	Закладные элементы М13 ÷ М15	55

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 4,5м. и калитки.

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

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

Выпуск 8. Ворота деревянные распашные шириной 3,5м. 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-2,0м.

ТК	Железобетонные элементы оград.	серия
1973	Содержание. Пояснительная записка.	3.017-1 вып.кк 1 лист

**В МАРКЕ ПАНЕЛЕЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНДЕКС К ОПРЕДЕЛЯЕТ ПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТА НА КОСОГОРЕ.**

**В МАРКЕ ФУНДАМЕНТОВ БУКВЕННЫЙ ИНДЕКС, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ВЫСОТУ ОГРАДЫ, ОТСУСТВУЕТ, А ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНДЕКСЫ К<sub>1</sub> И К<sub>2</sub> 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 1,6м;**

**Ф1к – ФУНДАМЕНТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ 1-го ТИПОРАЗМЕРА, ПРИМЕНЯЕМЫЙ НА КОСОГОРЕ ДЛЯ ОГРАД С ЦОКОЛЕМ.**

**С4вд – СТОЛБ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ 4-го ТИПОРАЗМЕРА ДЛЯ ОГРАДЫ ВЫСОТОЙ 2,0м, РАЗНОВИДНОСТЬ "d" 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 ХОЛОДНОТЯНУТОЙ ПРОВОЛОКИ КЛАССА В-I, РАБОЧАЯ АРМАТУРА СТОЛБОВ – ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ А-I, А-III И В-I.**

**1.7. МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ СЛЕДУЕТ ИЗГОТОВЛЯТЬ ИЗ ГОРЯЧЕКАТАНОЙ ГЛАДКОЙ АРМАТУРНОЙ СТАЛИ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61\* МАРКИ Вс3пс2 по ГОСТ 380-71.**

**1.8. ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИЗГОТОВЛЯЮТ ИЗ СТАЛИ МАРКИ Вс3кп2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71**

**1.9. В соответствии с требованиями „Указаний по 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-А.11-70 „Техника безопасности в строительстве”**

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

СЕРИЯ 3.017-1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	TK
Выпуск 1 лист 1	Пояснительная записка	1973

б) 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 (СН313-65, 3-е изд.);

д) "Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций (СН393-69).

**2.2. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИЗГОТОВЛЯЮТ 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 выше 3 мм для панелей и столбов, 5 мм для фундаментов, трещины и обнаружения арматуры, наплыты бетона более 3 мм, наплыты бетона в стакане фундаментов.

Согласно СНиП I-В.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.

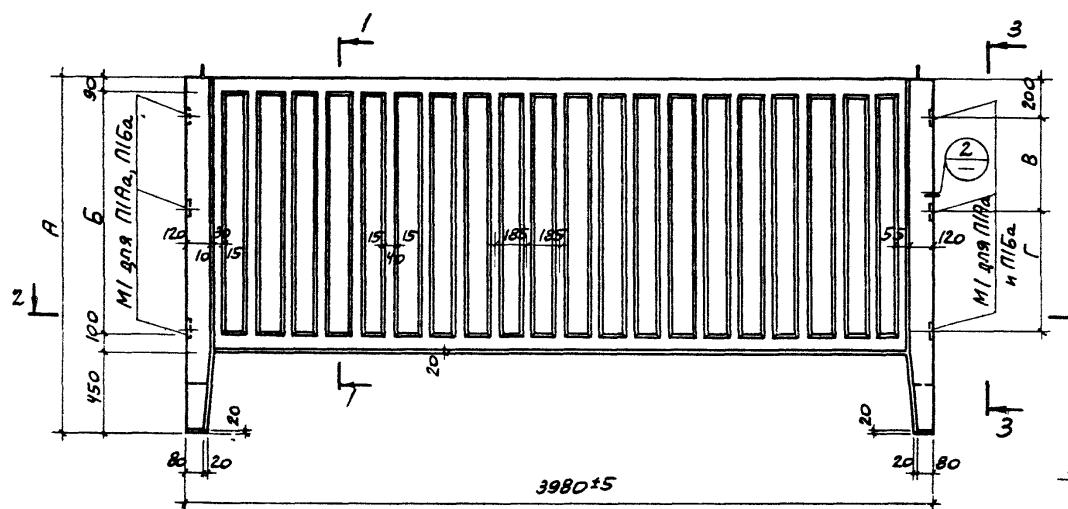
При хранении панелей в штабелях прокладки устанавливают только под опорными ребрами. Прокладки должны располагаться под каждым ребром строго по вертикали и иметь минимальные размеры.

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

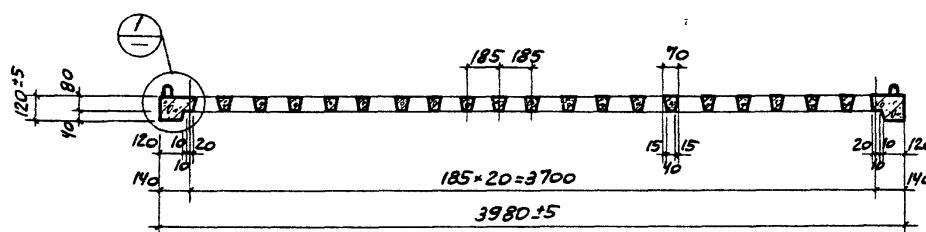
2.11. При производстве монтажных работ следует руководствоваться главой СНиП III-В.16-73 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ" и "Инструкцией по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" (СН319-65).

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	Пояснительная записка	Выпуск лист 1

12870-02 6

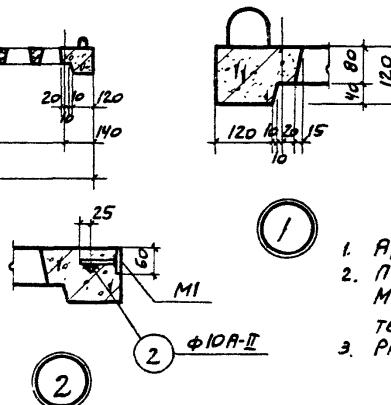


### П1А, П1Аа, П1Б, П1Ба



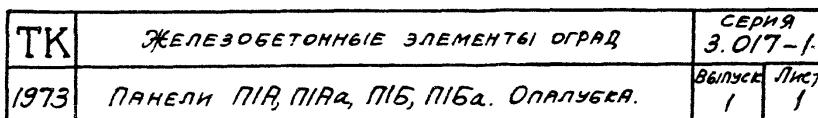
2-2

Размеры, мм	Марка панели			
	П1А	П1Ба	П1Б	П1Ба
А	$1550 \pm 5$		$1950 \pm 5$	
Б		$910 \pm 5$		$1310 \pm 5$
В	—	100	—	500
Г	—	640	—	630

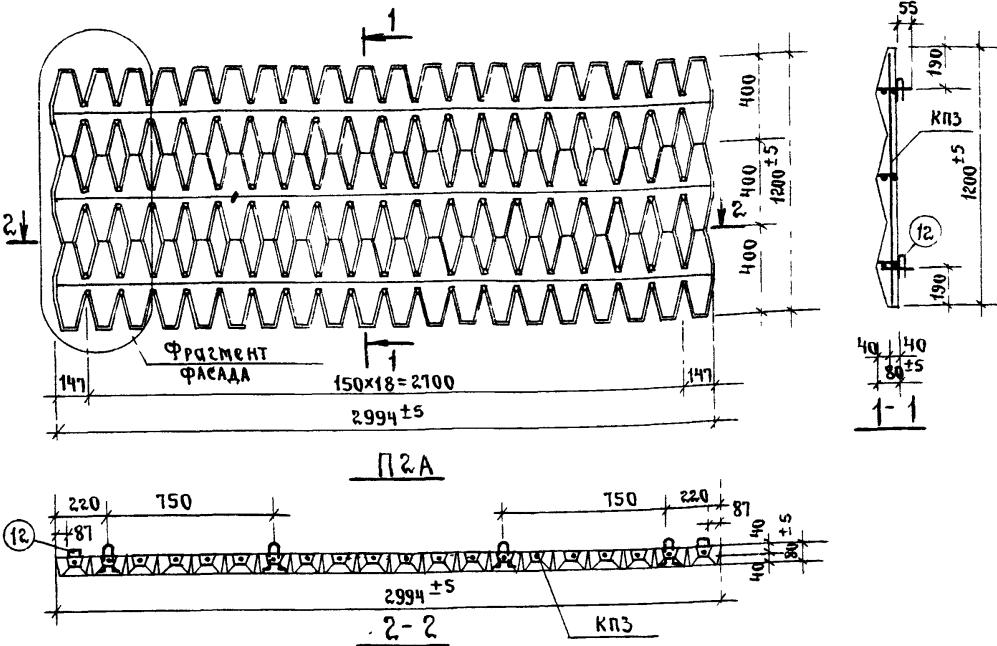


## ПРИМЕЧАНИЯ

1. АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ см. лист 9.
  2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ М1 К АНКЕРНЫМ СТЕРЖНЯМ приварить коротьши поз. 2 по узлу 2.
  3. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ см. л. 9.



Пров Марк 15.4.81г коп. Шкинина



### Расход материалов на одну панель

Марка панели.	Масса элем. т.	Марка бетона	Расход бетона м <sup>3</sup>	АРМ СТАЛЬ, кг ГОСТ 5181-61*		ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ГОСТ 5181-61*		Всего стали кг	
				АРМ СТАЛЬ ГОСТ 5181-61*		ПРОКАТНЫЕ ПРОФИЛИ			
				КЛАСС А-І	ФИЛ.	КЛАСС А-І	ФИЛ.		
П2А	0.35	300	0.14	0.4	11.5	17.9	0.48	1.04 1.07 2.62 20.32	

Спецификация арматурных изделий и закладных элементов на одну панель

Марка панели.	Марка изделия	Код инт.	Стандарт или лист проекта.
П2А	КПЗ	1	Л.32
	Поз.12	4	Л.50

### Примечания.

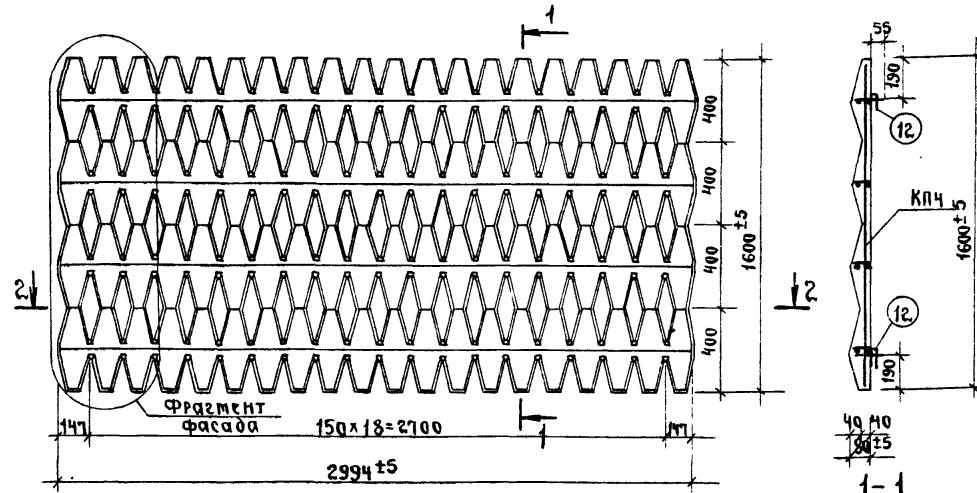
1 Фрагмент фасада и детали установки пространственного каркаса в опалубке см.лист 5.

2 Детали для навески и подъемные петли входят в пространственный каркас Поз.12-Накладная деталь

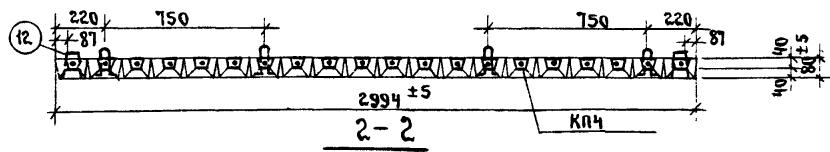
3 Панель изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем.

TK	Железобетонные элементы оград.	СЕРИЯ 3.017-1
1973	Панель П2А Опалубка и армирование	выпуклый лист 1 2

12810-02 8



П 2 Б



2-2

## Расход материалов на одну панель.

Марка панели.	Масса элем. т.	Марка бетона	расход м³	Арм. сталь, кг.		Закладные элем. кг.		Итого	Всего стали кг.		
				ГОСТ 5181-61		ГОСТ 5181-61*					
				Класс А-I	Ф.мм.	Класс А-Т	Ф.мм.				
П 2 Б	0.46	300	0.186	0.53	23.0	0.55	0.48	1.04	1.07		
								2.62	26.25		

Листов 30. З 84 г. календарь

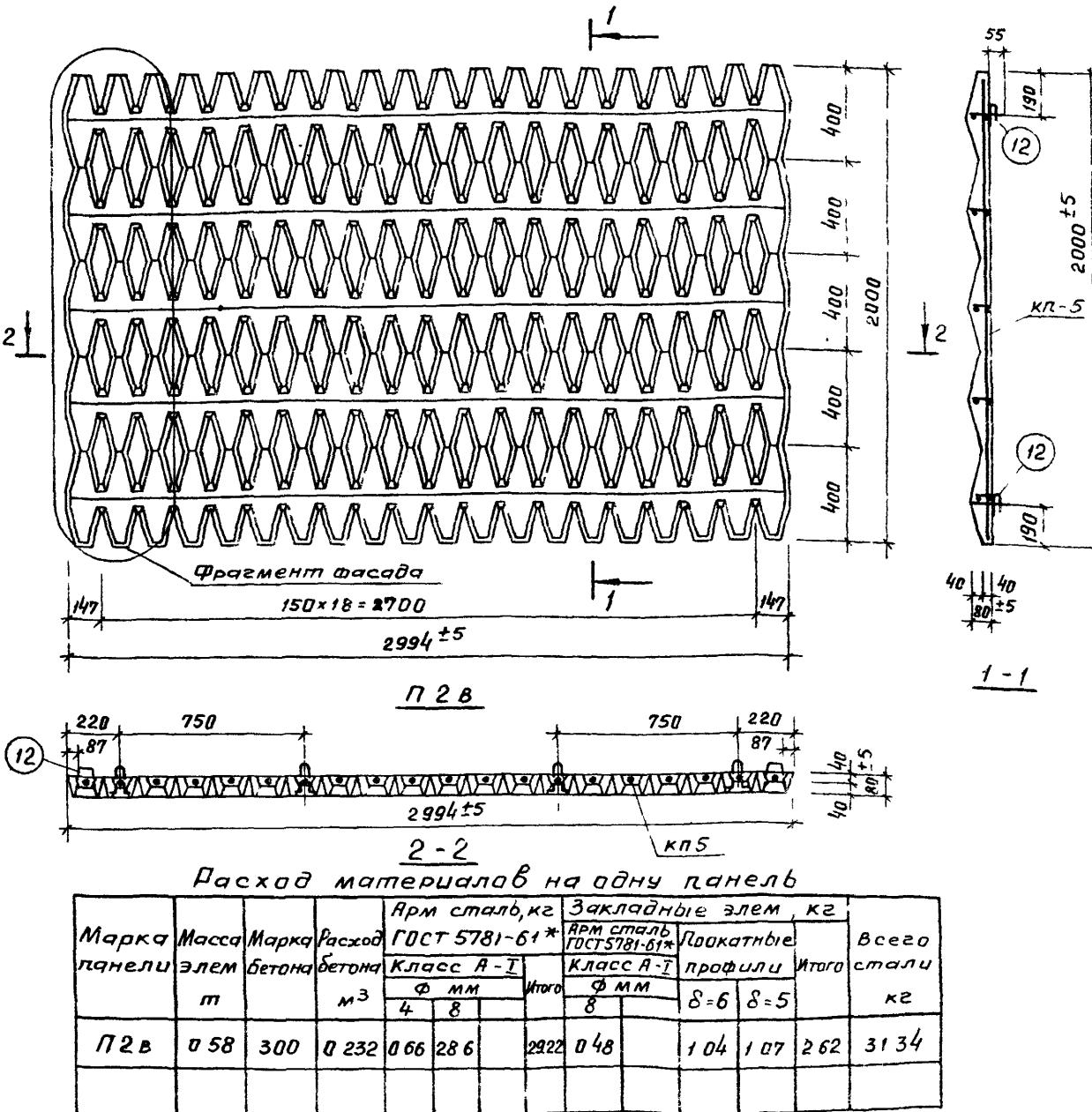
## Спецификация арматурных изделий на одну панель.

Марка панели	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта.
П 2 Б	КПЧ	1	Л.33
	Поз.12.	4	Л.50

## Примечания:

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

ТК	Железобетонные элементы оград.	Серия 3.017-1
1973	Панель П 2 Б. Опалубка и армирование.	выпуск 1 лист 3



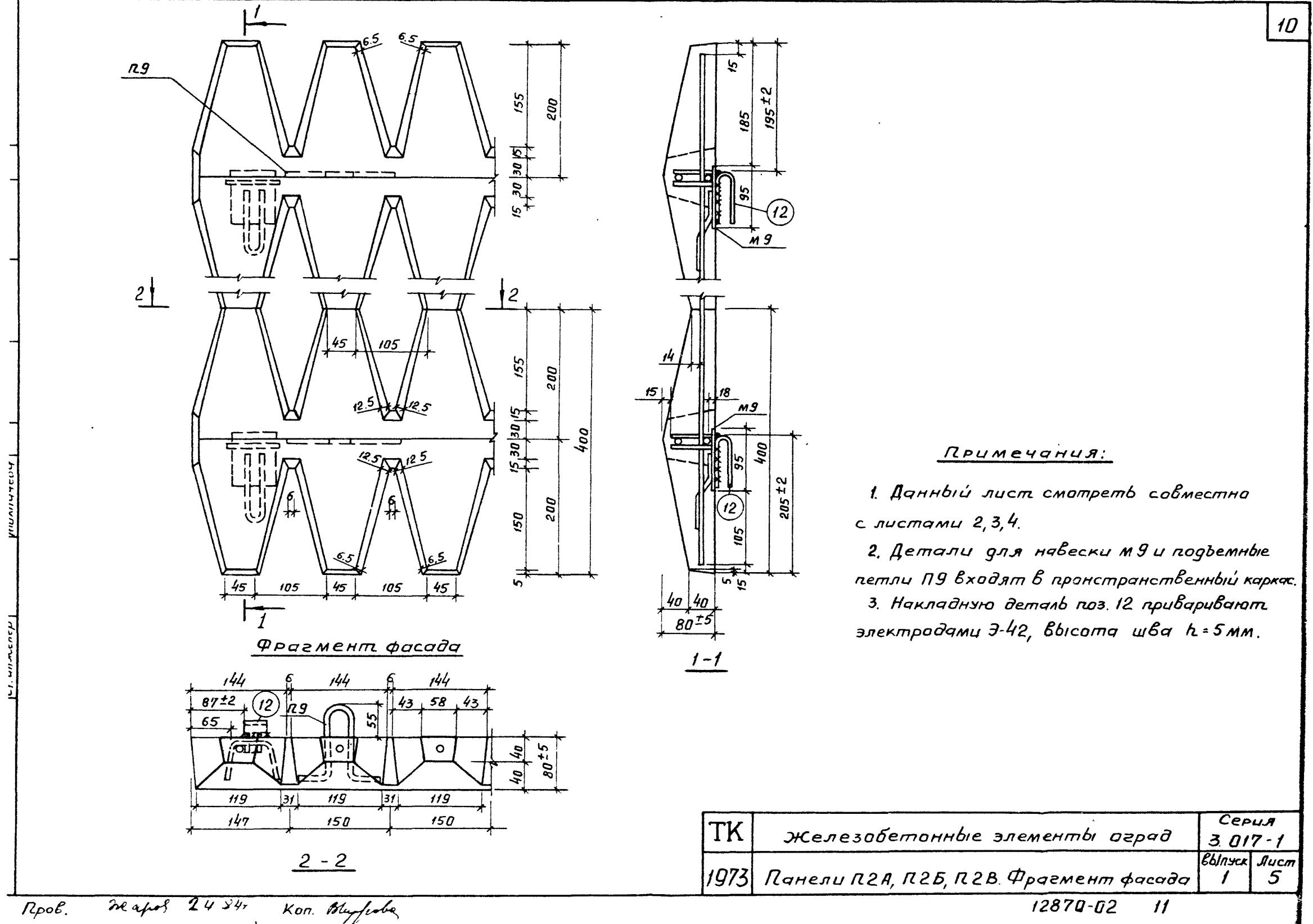
**Спецификация арматурных изделий на одну панель**

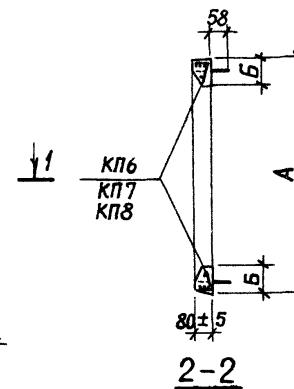
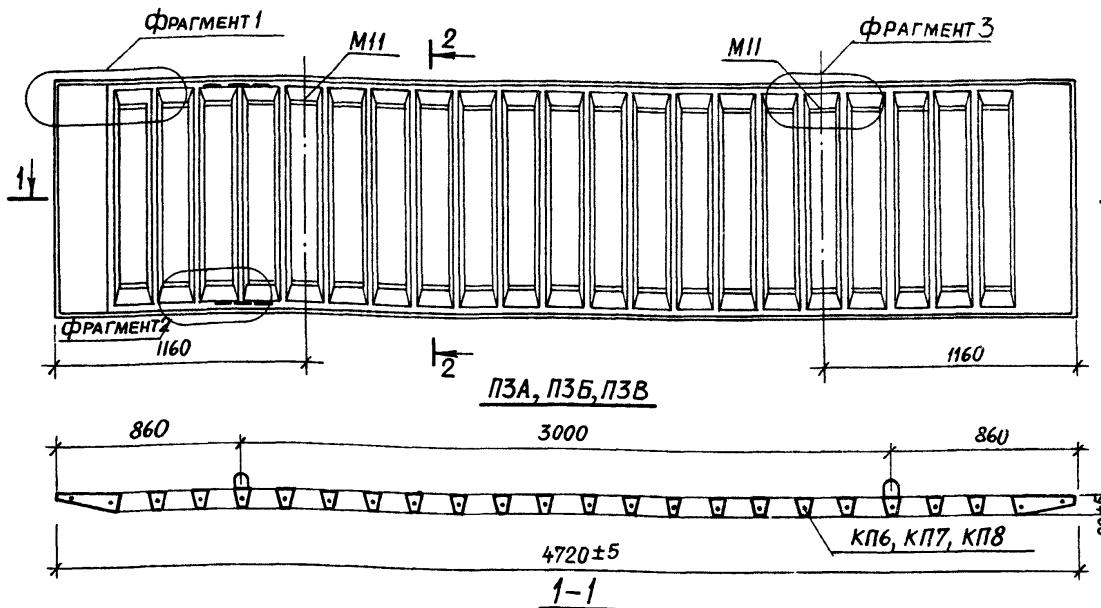
Марка панели	Марка изделия	Кол. шт	Стандарт или лист проекта
П 2 В	КП 5	1	л 34
	поз 12	4	л 50

**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

Серия	TK	Железобетонные элементы оград	Выпуск	Лист
3 017-	1973	Панель П 2 В Опалубка и армирование	1	4





2-2

Размеры мм	Марка панели		
	ПЗА	ПЗБ	ПЗВ
A	1100±5	1500±5	1900±5
B	130±5	150±5	170±5

## РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	МАССА ЭЛЕМ. Т.	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М³	АРМАТ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*(КГ)	АРМАТ. ПРОФОЛ. ГОСТ 6727-55*	ИТОГО	ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ(КГ)		ВСЕГО СТАЛИ (КГ)			
				КЛАССА-І А-ІІ	В-І		АРМАТ.СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*	ПРОКАТНЫЕ ПРОФИЛИ				
				ФММ	ФММ		8	8				
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

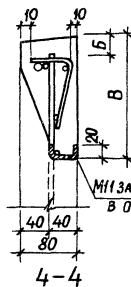
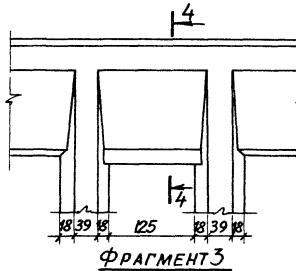
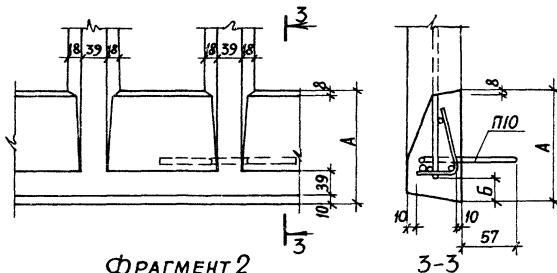
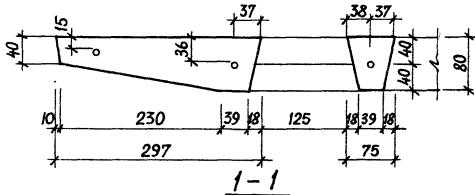
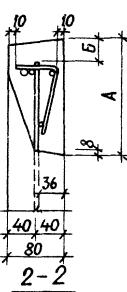
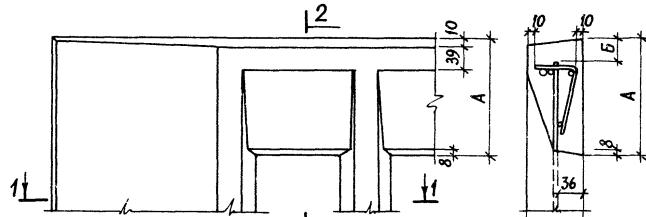
МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
ПЗА	M11	2		ПЗА	KP6	1
ПЗБ	M11	2		ПЗБ	KP7	1
ПЗВ	M11	2	Л. 49	ПЗВ	KP8	1

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 7.
2. ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ M11 ЗАФИКСИРОВАТЬ В ОПАЛУБКЕ
3. ПАНЕЛИ ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ СО СГЛАСОВАНИЕМ С ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.

ТК

1973	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1	
		Выпуск 1	Лист 6
	Панели ПЗА, ПЗБ, ПЗВ. Опалубка и армирование	12870-02	12

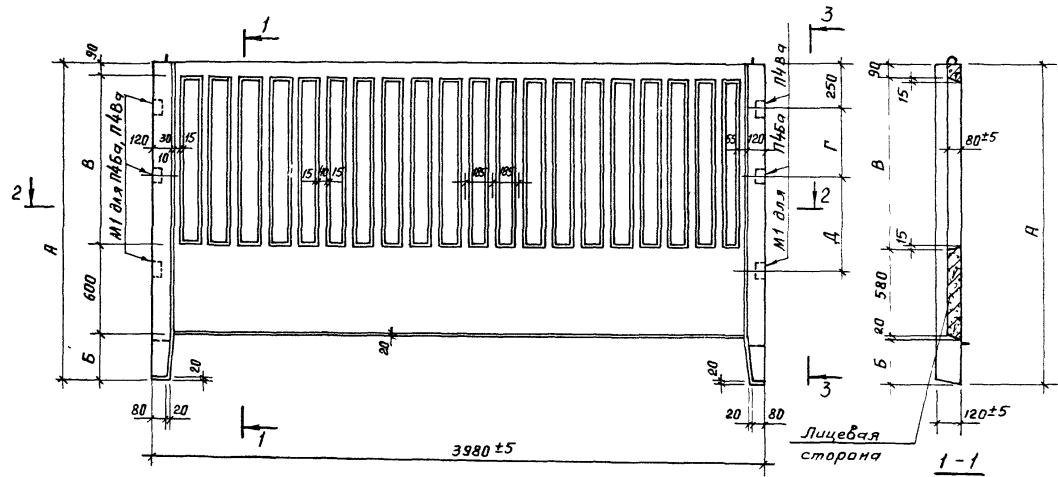
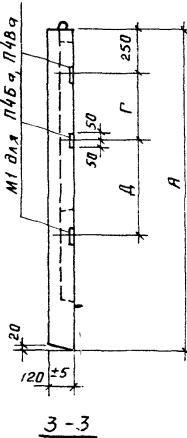


М1 ЗАФИКСИРОВАТЬ  
В ОПАЛАУБКЕ

РАЗМЕРЫ ММ	МАРКИ ПАНЕЛИ		
	П3А	П3Б	П3В
A	130 $\pm$ 3	150 $\pm$ 3	170 $\pm$ 3
B	15	15	40
V	142 $\pm$ 1	162 $\pm$ 1	182 $\pm$ 1

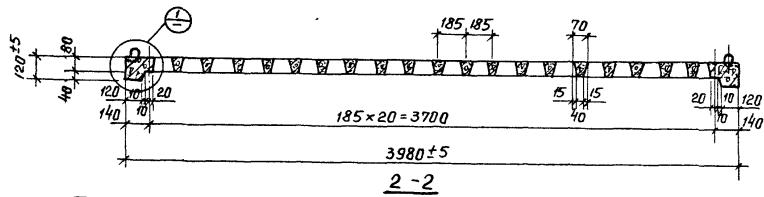
**ПРИМЕЧАНИЕ**  
ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 6

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	ПАНЕЛИ П3А, П3Б, П3В. ФРАГМЕНТЫ 1, 2, 3.	Выпуск лист 1 7

П4Б, П4Ба, П4Бк, П4В, П4Ва, П4Вк

**Спецификация  
закладных элементов  
на одну панель**

Марка заклад- ного элем.	Марка панели	Кол. шт	Стандарт или лист проекта
П4Ба	М1	6	
П4Ва			л. 48



Размеры, мм	Марка панели					
	П4Б	П4Ба	П4Бк	П4В	П4Ва	П4Вк
A	2100±5		2500±5		2900±5	
B	350±5	700±5		350±5		700±5
C				1110±5		1510±5
D	—	480	—	—	680	—
E	—	570	—	—	770	—

Проф. листарое 2,4 84 Кон Вязурове

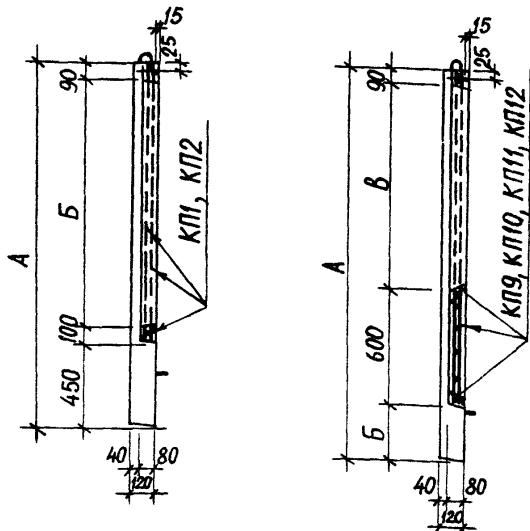
(1)

TK	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1
1973	Панели П4Б, П4Ба, П4Бк, П4В, П4Ва, П4Вк. Опалубка	Выпуск Лист 1 8

12870-02 14

**Примечания**

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



1-1  
(для П1А, П1Аа, П1Б, П1Ба)

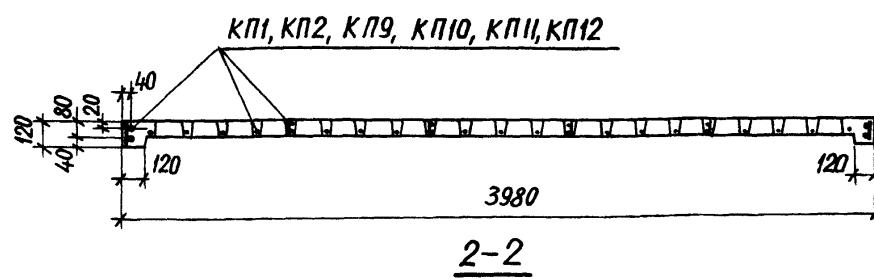
1-1  
(для П4Б, П4Ба, П4БК,  
П4В, П4Ва, П4ВК)

СПЕЦИФИКАЦИЯ  
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННУЮ ПАНЕЛЬ

Марка панели	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
П1А			
П1Аа		1	
П1Б			
П1Ба		1	
П4Б			
П4Ба		1	
П4БК			
П4В			
П4Ва		1	
П4ВК			

Л.31

Л.36



KП1, KП2, KП9, KП10, KП11, KП12

2-2

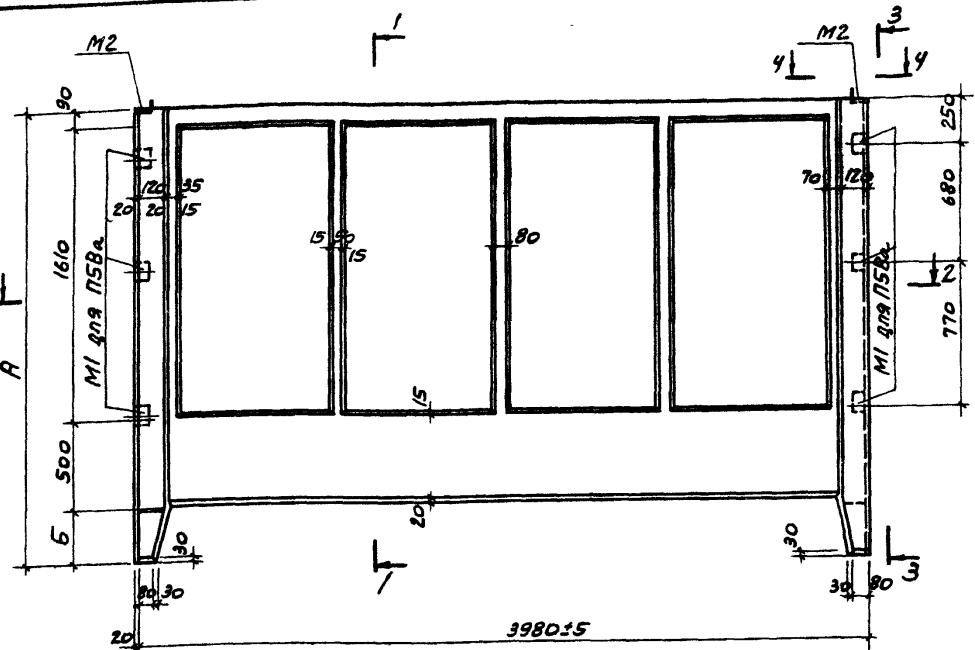
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННУЮ ПАНЕЛЬ

Марка панели	Масса элем. т	Марка бетона	Расход бетона м <sup>3</sup>	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						ПРОКАТН. ПРОФИЛ	АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*	ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КЛАССА А-ІІІ		
				Ф ММ	Итого	Ф ММ	Итого	Ф ММ	Итого	Ф ММ	Итого	Ф ММ	Итого	Ф ММ	Итого					
П1А	0,47			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		300	0,36	1,2	3,8	3,2	4,9	—	13,1	3,8	0,8	4,6	—	—	—	—	17,7		
П4Ба				0,37	1,2	4,3	3,9	4,9	—	14,3	3,9	0,8	4,7	—	—	—	—	19,1		
П4БК	0,90			0,41	1,2	5,1	3,9	—	10,6	20,8	4,3	1,1	5,4	—	—	—	—	26,2		
П4В	1,00			0,43	1,2	5,5	4,5	—	10,6	21,8	4,3	1,2	5,5	—	—	—	—	28,8		
П4Ва																1,9	0,7	2,6	27,3	
П4ВК	1,05															—	—	—	—	

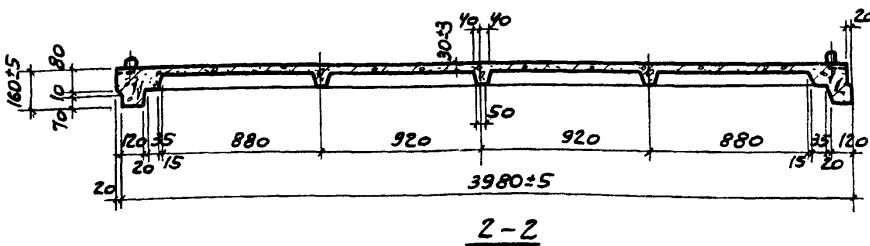
ПРИМЕЧАНИЕ

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

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ
1973	ПАНЕЛИ П1А, П1Аа, П1Б, П1Ба, П4Б, П4Ба, П4БК, П4В, П4Ва, П4ВК. АРМИРОВАНИЕ	Выпуск 1 лист 9 12870-02 15

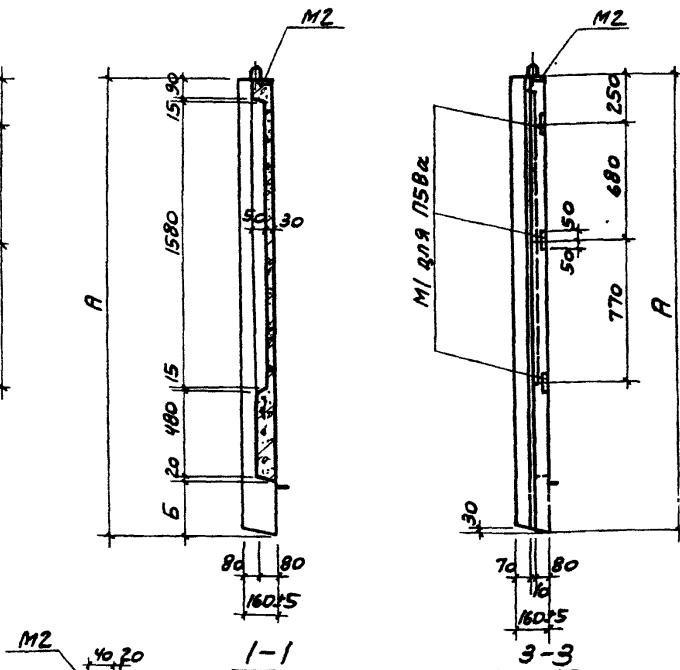


175B, 175Ba, 175Bk



## ПРИМЕЧАНИЯ

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

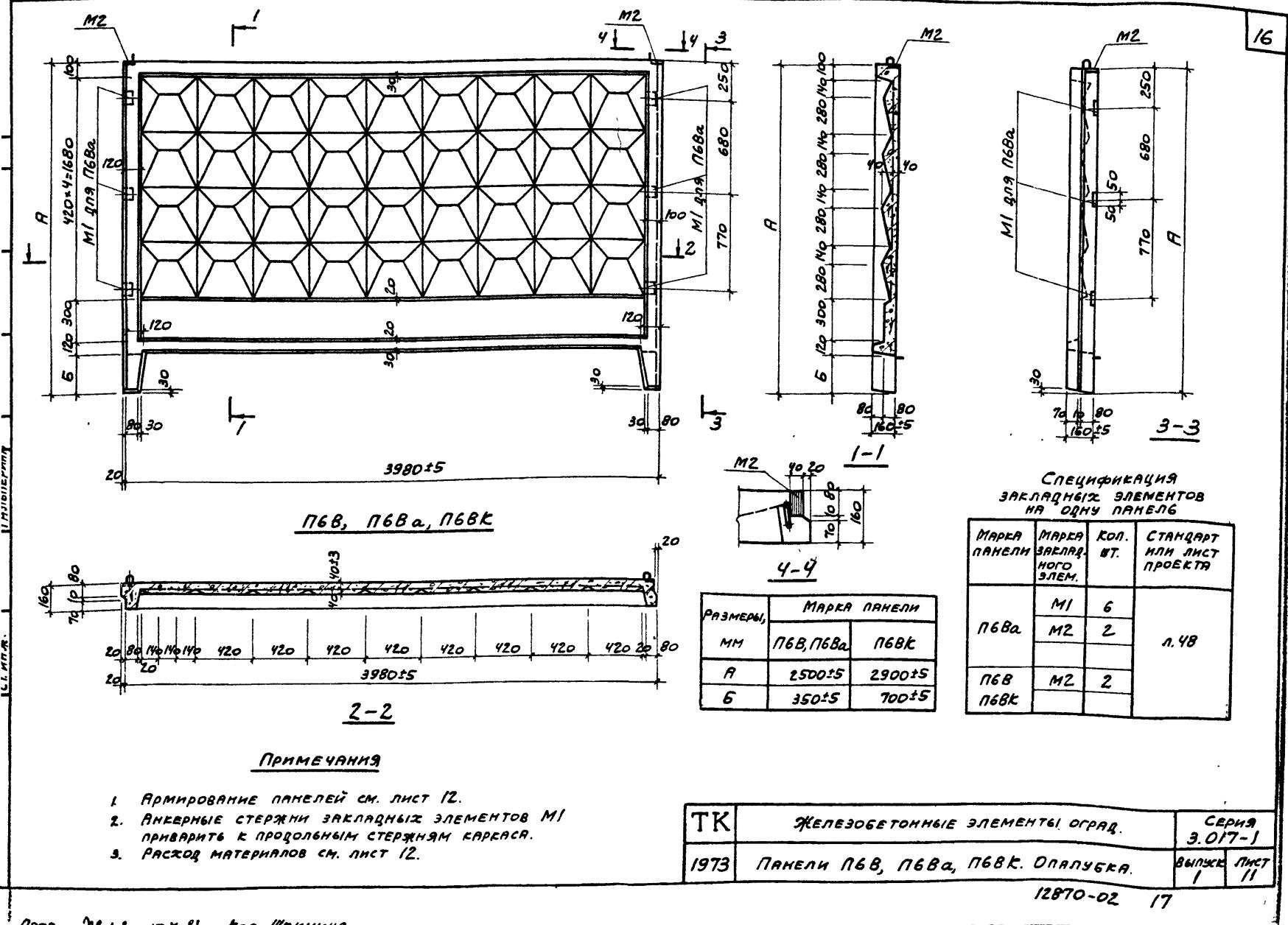


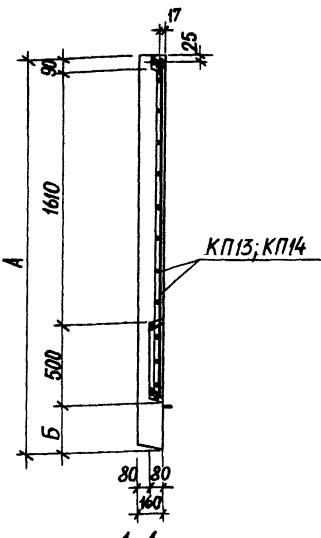
## СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДИН ПАНЕЛЬ

<u>4-4</u>		<u>МАРКА ПАНЕЛИ</u>
<u>РАЗМЕРЫ,</u>	<u>ММ</u>	
	158, 158	158к
A	2500±5	2900±5
6	350±5	700±5

Марка панели	Марка зажима ногого элем.	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
П5Ва	M1	6	
	M2	2	
П5В	M2	2	
П5ВК			

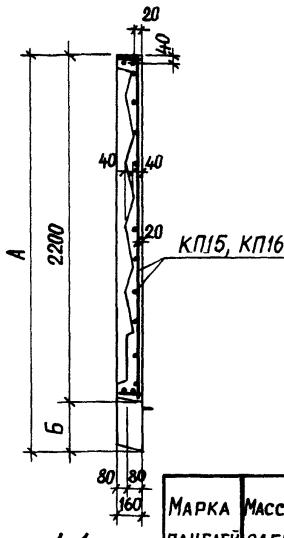
ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД.	СЕРИЯ 3.017-1
1973	ПАНЕЛИ П5В, П5Ва, П5Вк. ОПАЛУСКА.	ВЫПУСК 1 / 10





для П5В, П5Ва, П5Вк

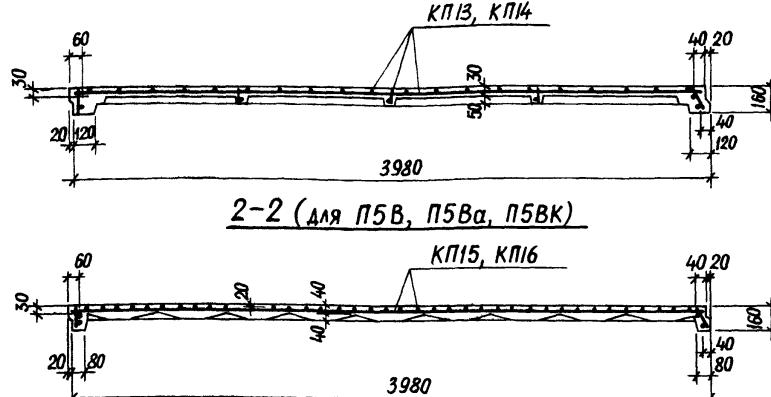
МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
П5В П5Ва	КП13	1	Л.37
П5ВК	КП14	1	
П6В П6Ва	КП15	1	Л.38
П6ВК	КП16	1	



для П6В, П6Ва, П6Ви

ПРИМЕЧАНИЕ

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

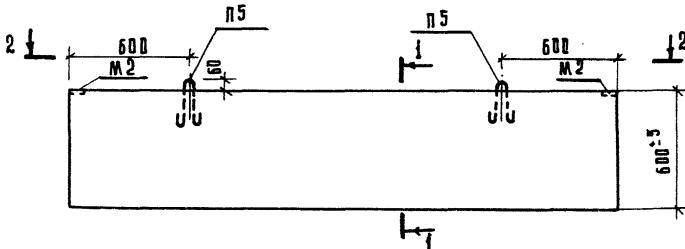


## 2-2 (для П6В, П6Ва, П6ВК)

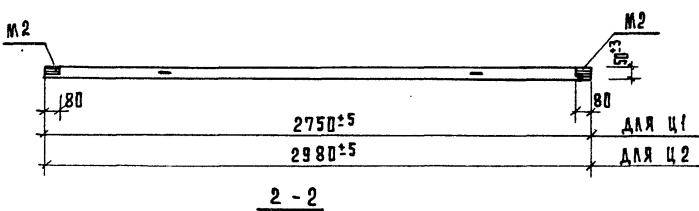
Расхода материалов на одну железобетонную панель

МАРКА ПАНЕЛЕЙ	МАССА ЧАСТИ, КГ	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД БЕТОНА М <sup>3</sup>	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ ГОСТ 5781-61*				АРМАТУРНАЯ ПРОВОЛОКА, КГ ГОСТ 6727-53*				ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, КГ				Всего стали кг	
				КЛАСС А-III				КЛАСС В-І				ПРОКАТН. ПРОФИЛИ					
				Φ, ММ	Итого	Φ, ММ	Итого	Φ, ММ	Итого	Φ, ММ	Итого	Φ, ММ	Итого	Φ, ММ	Итого		
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
П5Ва												2,3		1,9	1,1	5,3	36,8
П5ВК			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			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
П6Ва												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

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



## Цокольные панели 41, 42



## Примечания

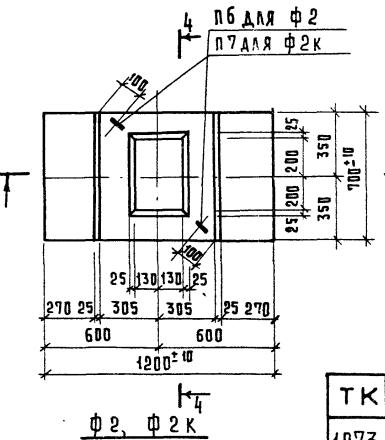
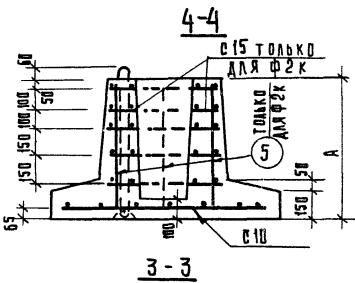
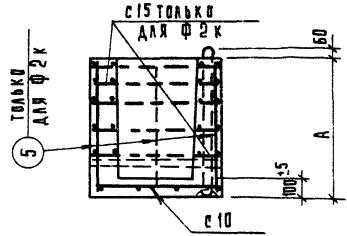
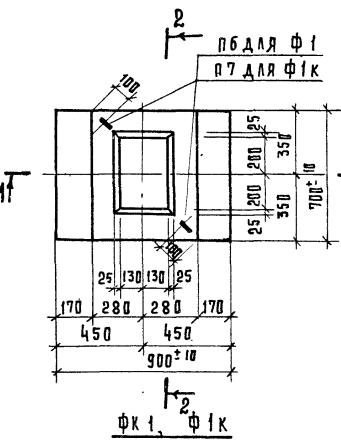
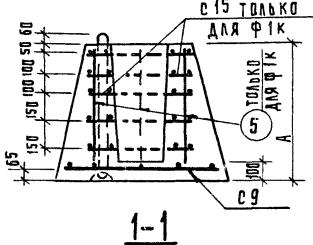
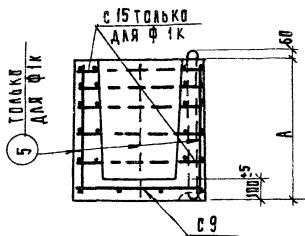
1. Пенти П5 приварить к продольным стержням щитки.
  2. Изготовление, распаковку и складирование цокольных панелей производить в вертикальном положении.

**С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я**  
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И  
ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

МАРКА ПАНЕЛЯ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КДА. 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

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	ЦОКОЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ Ц1, Ц2. ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	Выпуск 1 Акст 13



РАЗМЕРЫ ММ	МАРКА ФУНДАМЕНТА			
	Ф1	Ф1К	Ф2	Ф2К
A	450 $\pm$ 10	750 $\pm$ 10	450 $\pm$ 10	750 $\pm$ 10

## С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

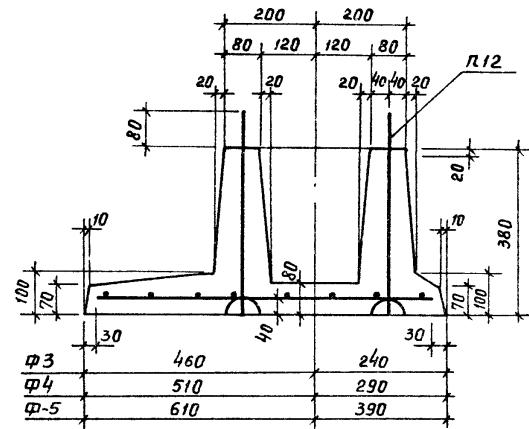
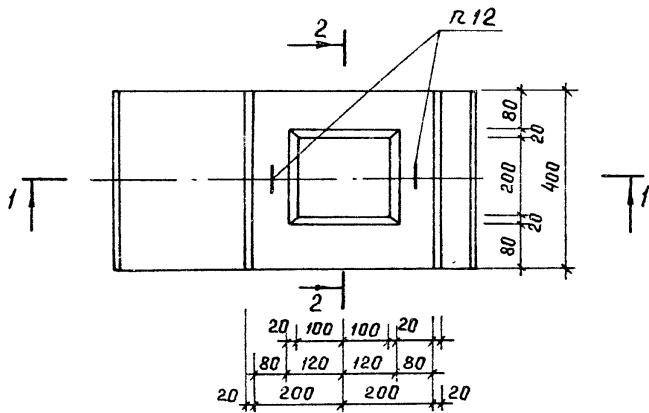
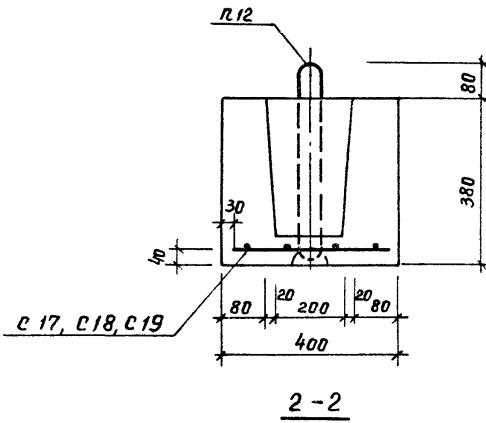
### АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ФУНДАМЕНТ

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		Ф 2	С 10	1	
	П 6	2			П 6	2	
Ф 1 К	С 9	1	А.А. 43, 45	Ф 2 К	С 10	1	А.А. 43, 45
	С 15	5			С 15	5	
	П 7	2			П 7	2	
	П03.5	8			П03.5	8	

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ  
НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ФУНДАМЕНТ

Марка фунда- мента	Масса элемента т.	Марка бетона	расход бетона, м <sup>3</sup>	Арм. сталь кг. ГОСТ 5781-61*			Всего стали, кг.
				Класс Ф. ММ	6	8	
Ф 1	0.48	200	0.19	1.5	8.9	—	2.4
Ф 1 К	0.18		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 АИСТ 14

1-1

**Спецификация  
арматурных изделий на один  
железобетонный фундамент**

Марка фундамен- та	Марка изде- лия	Кол. шт	Стандарт или лист проекта
<u>Ф3</u>	<u>С17</u>	<u>1</u>	<u>Л. 46</u>
<u>Ф4</u>	<u>П12</u>	<u>2</u>	<u>Л. 46</u>
<u>Ф5</u>	<u>С18</u>	<u>1</u>	<u>Л. 46</u>
	<u>П12</u>	<u>2</u>	<u>Л. 46</u>
	<u>С19</u>	<u>1</u>	<u>Л. 46</u>
	<u>П12</u>	<u>2</u>	<u>Л. 46</u>

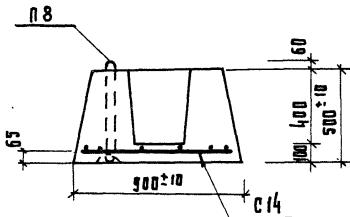
**Расход материалов на один  
железобетонный фундамент**

Марка фунда- мента	Масса элемента	Марка бетона	Расход бетона м <sup>3</sup>	Арм. предназначе- ния класс-1 кг	Арм. сталь класс-1 фмм кг	Всего стали, кг
				5	8	
<u>Ф3</u>	<u>0.160</u>	<u>200</u>	<u>0.064</u>	<u>0.76</u>	<u>0.66</u>	<u>1.42</u>
<u>Ф4</u>	<u>0.170</u>	<u>200</u>	<u>0.068</u>	<u>0.88</u>	<u>0.66</u>	<u>1.54</u>
<u>Ф5</u>	<u>0.190</u>	<u>200</u>	<u>0.075</u>	<u>1.10</u>	<u>0.66</u>	<u>1.76</u>

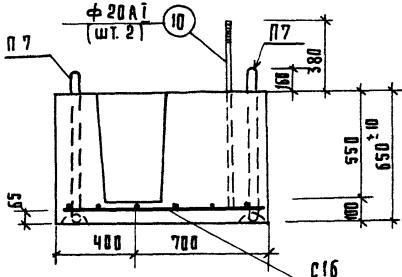
**Примечание**

Фундамент изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем.

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



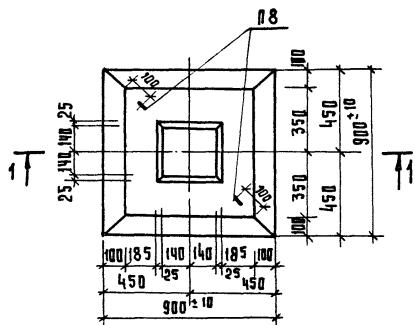
1-1



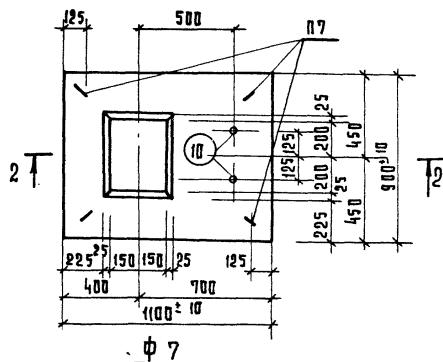
2 - 2

С ПЕЦИФИКАЦИЯ  
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛКИ НА ОДИН  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ФУНДАМЕНТ

МАРКА ФУНДА- МЕНТА	МАРКА ИЗДЕ- ЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ ИЛИ ЛИСТ ПРОЕКТА
Ф 6	С 14	1	
	П 8	2	
	С 16	1	
Ф 7	П 7	4	
	П03.10	2	лис 45



Ф 6

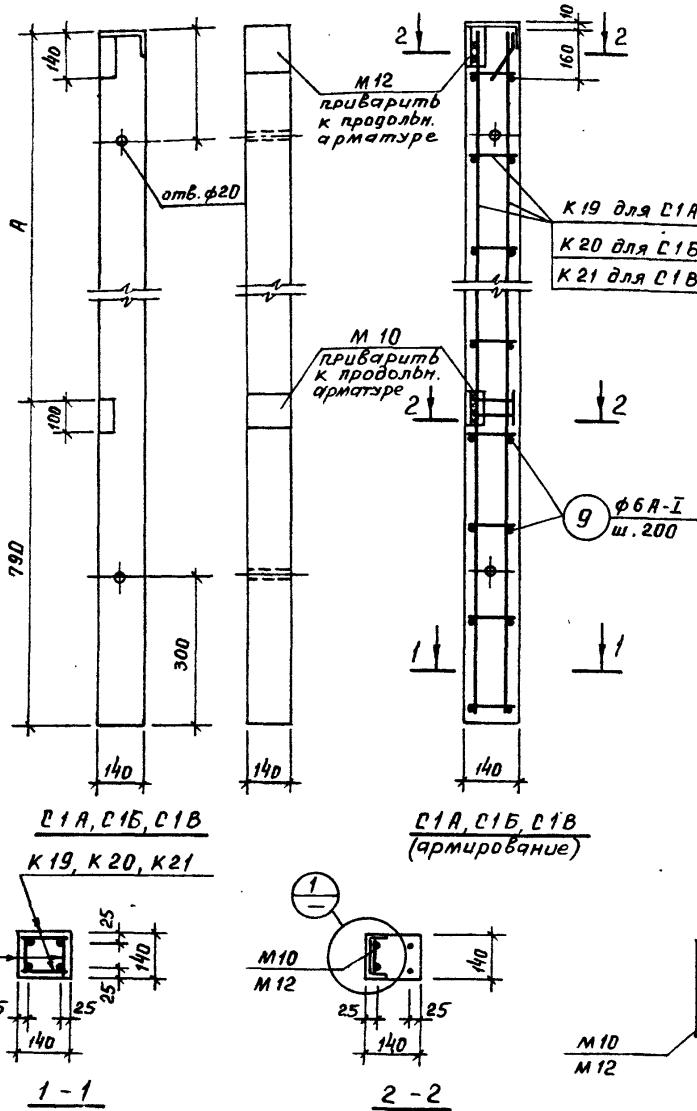


Ф 7

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ  
НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ФУНДАМЕНТ

МАРКА ФУНДА- МЕНТА	МАССА ЗА ЕД.М.	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД М <sup>3</sup>	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*, кг.			Всего стали кг.	
				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, ПЛАТФОРМА И АРМИРОВАНИЕ	Выпуск 1 лист 16



Спецификация закладных элементов на один железобетонный столб

Марка столба	Марка закладного элем-то	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	K 19	2	
	поз. 9	18	
C1B	K 20	2	
	поз. 9	22	
C1B	K 21	2	
	поз. 9	26	

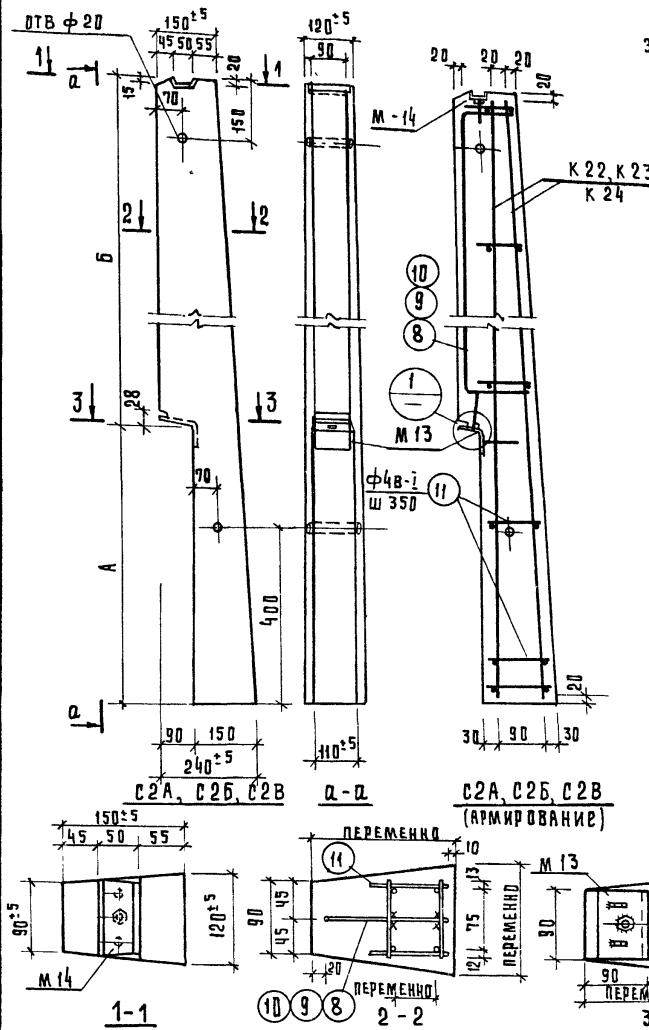
Расход материалов на один железобетонный столб

Марка столба	Масса элем.	Марка бетона	Расход бетона м <sup>3</sup>	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61 * кг		Закладные элементы, кг		Покатная сталь ГОСТ 5781-61 * кг	Прим.сталь ГОСТ 5781-61 * кг	Всего стали кг		
				класс А-I	класс А-II	ф6	ф10					
				ф6	ф10	ф6	ф10					
C1A	0.080	200	0.032	0.96	3.93	4.88	2.96	2.00	1.45	0.2	6.60	11.48
C1B	0.097	200	0.039	1.13	4.95	6.16	2.96	2.00	1.45	0.2	6.60	12.76
C1B	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 С1А, С1Б, С1В. Опалубка и армирование	Выпуск Лист 1 17



## СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТОЛ

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

## Спецификация арматурных изделий на один железобетонный столб

МАРКА СТВАБА	МАРКА ИЗДЕ- ЛИЯ	КОЛ. ШТ.	СТАНДАРТ НАМ АИСТ ПРОЕКТА
С2A	K 22	2	Л. 41
	ПДЗ. 8	1	
	ПДЗ. II	12	Л. 50
С26	K 23	2	Л. 41
	ПДЗ. 9	1	
	ПДЗ. II	14	Л. 50
С2В	K 24	2	Л. 41
	ПДЗ. II	1	
	ПДЗ. II	16	Л. 50

#### РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТРУБ

## Примечания

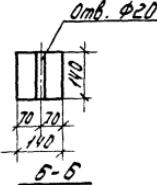
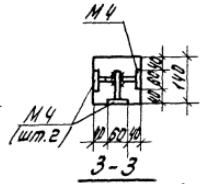
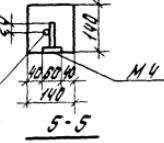
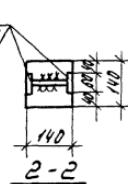
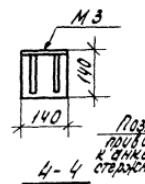
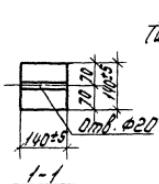
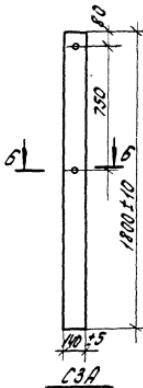
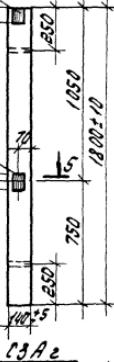
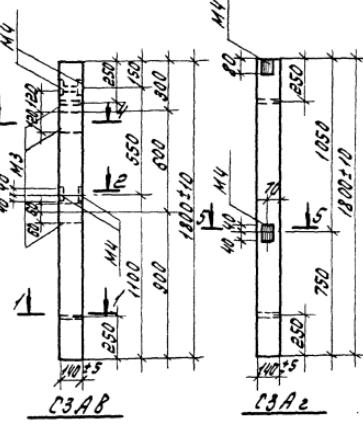
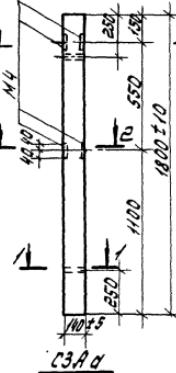
1. ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ М13, М14 ЗАФИКСИРОВАТЬ В ОПЛОДУБКЕ.
  2. СБОРКА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТСЯ В КОНДУКТОРАХ НА ТОЧЕЧНОЙ СВАРКЕ.
  3. СТОЛЫ ИЗГОТОВЛЯЮТ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.

ТК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	СТОЛБЫ С2А, С2Б, С2В. ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ	Выпуск лист 1 18

Спецификация  
закладных элементов на обойм  
железобетонный столб

Марка стали столба	Норма закладки столбов столбов столбов столбов столбов столбов	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
C3A9	M4	4	
C3A8	M4	6	
	M3	3	
C3A8	M4	4	
	M4	2	
C3A2	M3.8	2	

J.48



Примечания

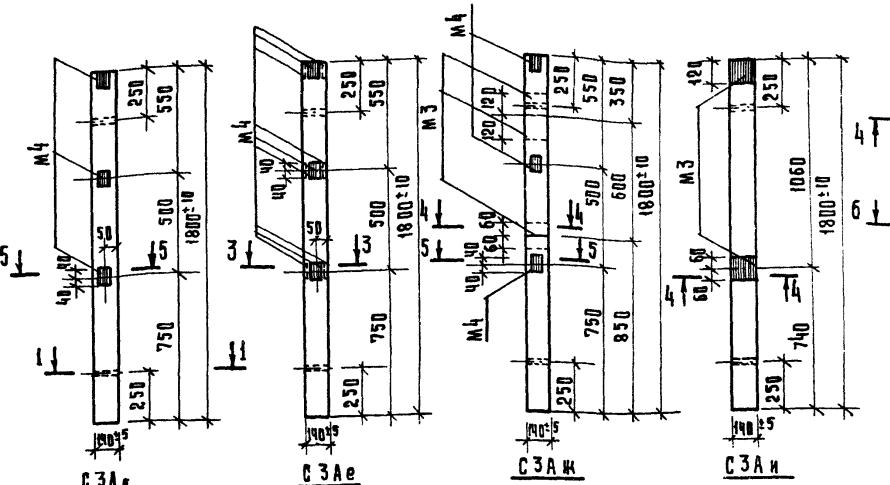
1. Армирование столбов C3A, C3A9, C3A8 и табличу расхода материалов см. лист 20.
2. Стержни позиции 8 приварить к бетонным стержням закладных элементов.
3. Анкерные стержни закладного элемента М3 приварить к продольным стержням каркаса.

ТК	Железобетонные элементы огражд	СБРУ8
1973	Столбы C3A, C3A9, C3A8, C3A8, C3A2. Опалубка.	3.017-1 выпукл. лист 1/19 12870-02 25

Спецификация  
закладных элементов на один  
железобетонный столб

Марка столба	Марка закладного элемента	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
СЗА <sub>3</sub>	М 4	3	Поз.8
СЗАе	М 4	9	
СЗАЖ	М 3	3	Поз.8
СЗАИ	М 3	3	
СЗАИ	М 3	2	
СЗАК	М 3	3	

л.48



Расход материалов на один железобетонный столб

Марка столба	Масса элемента, т.	Марка бетона	Расход бетона, м <sup>3</sup>	Арматурный профилок, ГОСТ 5781-64*КГ, КЛАСС А1 КЛАСС В-1	Арматурный профилок, ГОСТ 6727-53*КГ, КЛАСС А-В	Закладные элементы, кг.		Всего стали, кг.
						ПРОКАТН. 5781-64*КГ	ПРОФИЛКИ 6727-53*КГ	
СЗА	0.06	200	0.025	4.4	0.6	10	4	10
СЗАа						—	—	5.0
СЗАб						1.2	0.2	1.4
СЗАв						1.8	0.3	2.1
СЗАг						4.4	1.1	5.5
СЗАе						0.6	0.2	0.8
СЗАЖ						0.9	0.3	1.2
СЗАИ						2.7	0.5	3.2
СЗАИ						4.1	1.2	5.3
СЗАК						2.1	0.6	2.7
						3.2	0.9	4.1

Спецификация  
арматурных изделий на один  
железобетонный столб

Марка столба	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
СЗА, СЗАа, СЗАК	К 25	2	Поз.2

л.42

ПРИМЕЧАНИЕ

Данный лист см. совместно  
с листом 19

TK	Железобетонные элементы ОГРАД	версия 3.017-1
1973	Столбы СЗА <sub>3</sub> , СЗАе, СЗАЖ, СЗАИ, СЗАК. Опалубка. Столбы СЗА, СЗАа, СЗАК. Армирование	Выпуск 1 лист 20

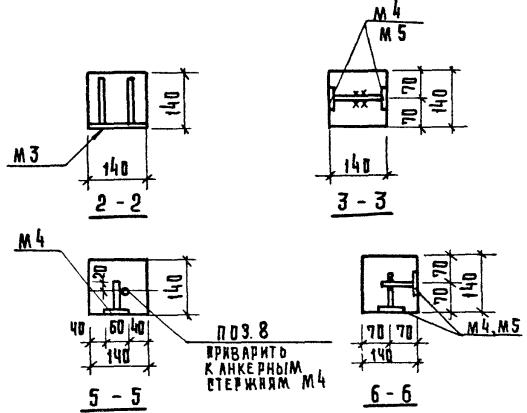
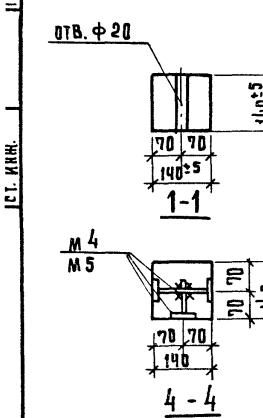
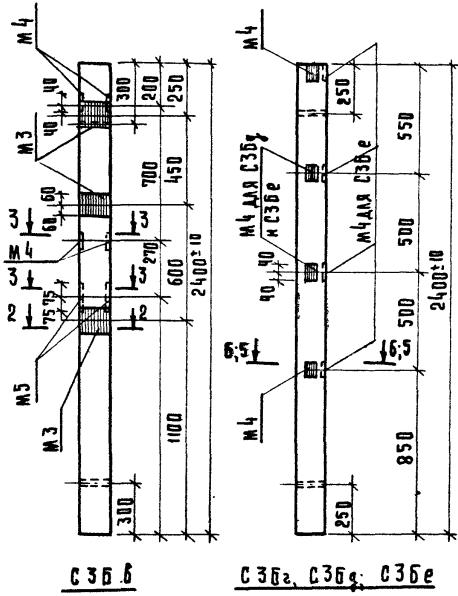
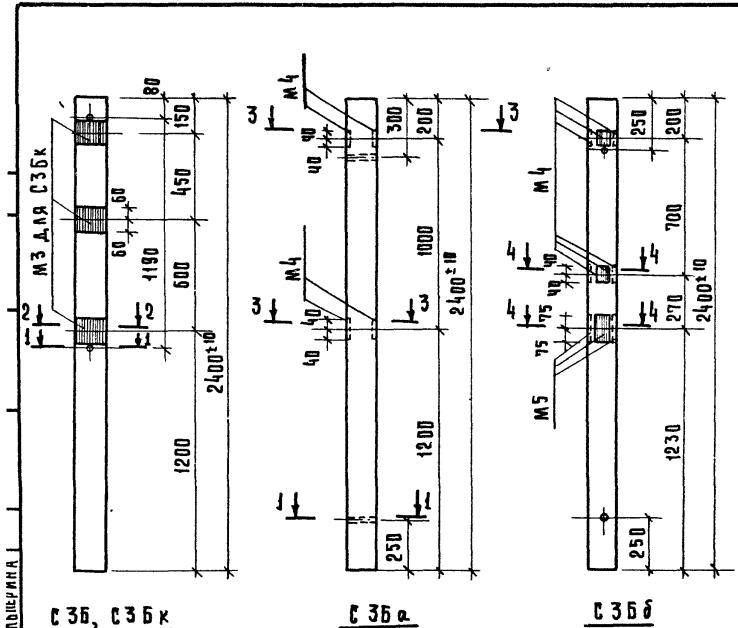
12870-02 26

**Спецификация  
закладных элементов на один  
железобетонный столб**

Марка стали	Марка закалки- ного элемента	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
С3Ба	M 4	4	
С3Бб	M 4	6	
	M 5	3	
	M 3	3	
С3Бб	M 4	4	
	M 5	2	
С3Бг	M 4	2	
	П03.8	2	
С3Бг	M 4	4	
	П03.8	4	
С3Бе	M 4	8	
С3Бк	M 3	3	

## Примечания.

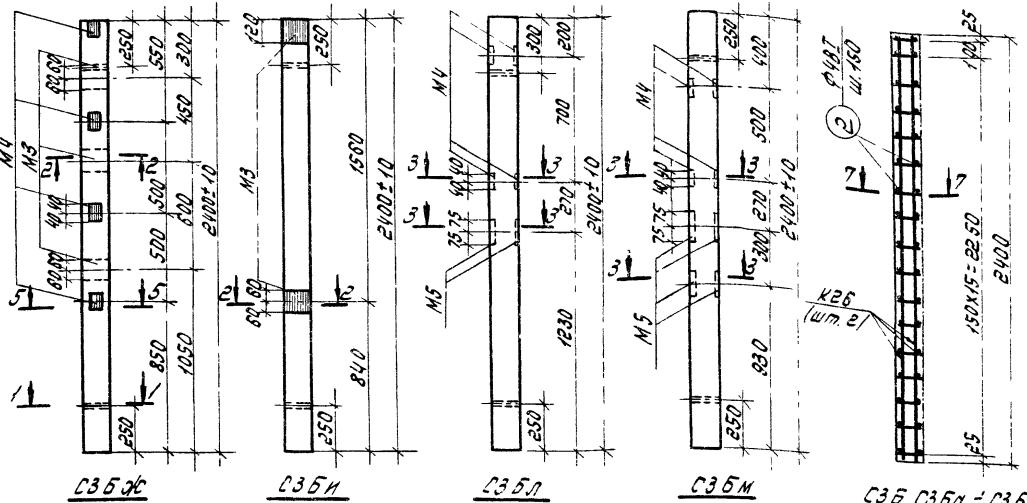
1. Армирование столбов и расход материалов см.л.22
  - 2 Стержни поз. 8 приварить к анкерным стержням залкадных элементов.
  - 3 Анкерные стержни залкадного элемента М3 приварить к продольным стержням каркасов.



Прецификация  
закладных элементов на один  
железобетонный столб.

Марка столбов	Марка заготовок	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
С3БЖ	М3	3	
С3БИ	М4	4	
С3БЛ	М3, М5	2	
С3БМ	М4	4	
С3БМ	М5	4	

Д.48



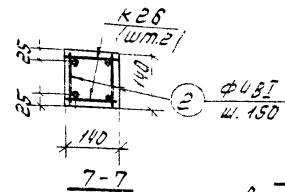
### Расход материалов на один железобетонный столб

Марка столбов	Масса земл. бетона	Марка арматуры	Расход бетона	Нормативные показатели		Покупка	Стоимость
				п.м.	кг/м <sup>3</sup>	п.м.	кг/м <sup>3</sup>
С3Б	0,12	200	0,05	6,0	5,8	0,8	60220
С3БЖ					—	—	сталь
С3БИ					1,2	0,2	1,4
С3БЛ					4,0	0,7	4,7
С3Б2					6,9	1,4	7,3
С3Б2					0,6	0,2	0,8
С3Б2					1,2	0,4	1,6
С3Б2					2,4	0,4	2,8
С3Б2					4,4	1,3	5,7
С3Б2					2,1	0,5	2,6
С3Б2					3,2	0,7	3,9
С3Б2					2,7	0,5	3,2
С3Б2					4,2	0,8	5,0
С3БМ							13,8

### Справочник цивильных изображений на один железобетонный столб

Марка столбов	Марка изображения	Кол. шт.	Стандарт или лист подсчета
С3Б, С3БЖ, С3БЛ, С3БМ	К26 (шт. 2)	2	Д.42

Д.42



ПРИМЕЧАНИЕ  
Данный лист см. совместно  
с листом 21.

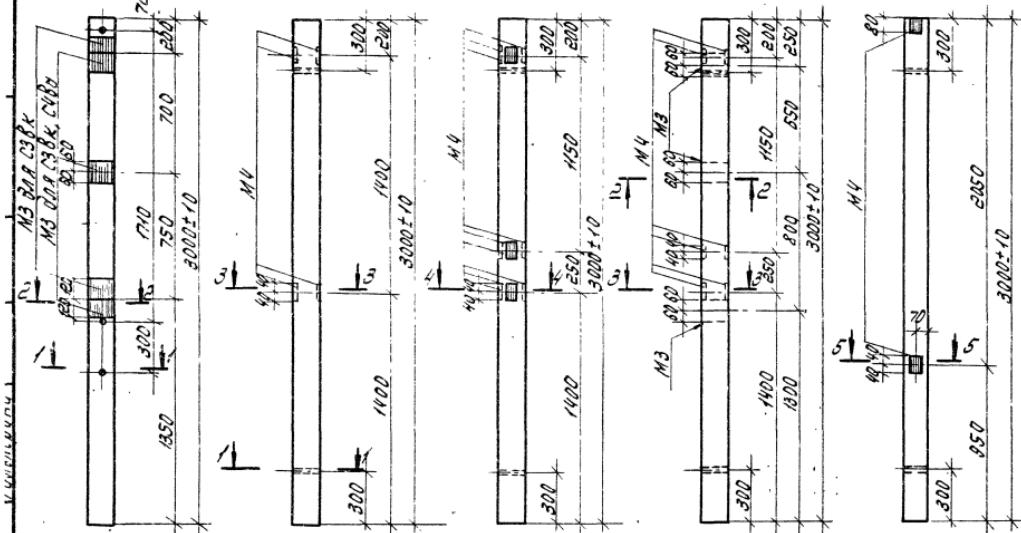
ТК	Железобетонные элементы оград	Серия
1973	Столбы С3БЖ, С3БИ, С3БЛ, С3БМ. Опоры бок. 1	3017-1

12870-02 28

Спецификация  
закладных элементов из обычного  
железобетонного стекла

Марка стекла	Марка заклад- ного элем.	Кол. шт.	Становой или лист проекта
C380	M4	4	
C385	M4	9	
	M3	3	
C388	M4	6	
	M3	3	
C382	M4	2	
	M3.8	2	
C38K	M3	5	
C480	M3	3	

1.48



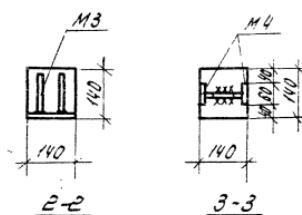
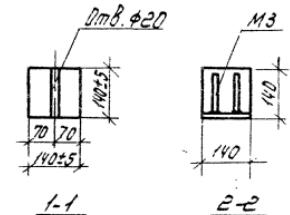
C38, C38K, C48, C480

C380

C385

C388

C382

Примечания

1. Армирование столбов C38-C385, C38K, C48, C480 и т.д. бетоном маркировкой см.л.25.

2. Анкерные стержни закладного элемента М4 пришвортить к продольным стержням каркаса.

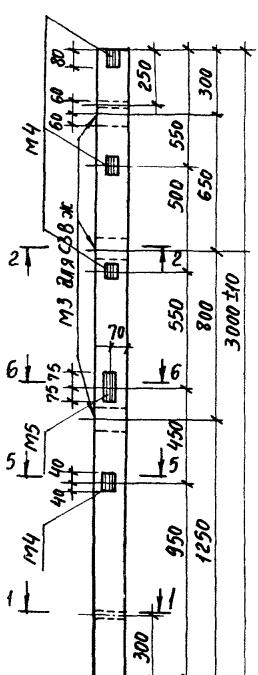
ТК	Железобетонные элементы оздою	Сборка 3.047-1
1973	Столбы C38, C380, C385, C388, C382, C38K, C48, C480. Опоры башки	Выпуск 1 шт. 23

12870-02 29

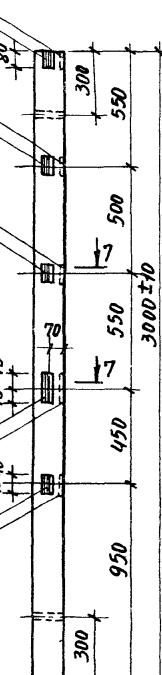
## Спецификация закладных элементов на один железобетонный столб

Марка столба	Марка заклад- ного элем.	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
C3B9	M4	4	
	M5	1	
	поз.2	1	
	поз.8	4	
C3Bc	M4	8	
	M5	2	
C3B9c	M3	3	
	M4	4	
	M5	1	
	поз.2	1	
	поз.8	4	
C3Bu	M3	2	
C3Bp			
C4Bδ			
C3B1	M4	6	
	поз.6	3	
C3BM	M4	8	

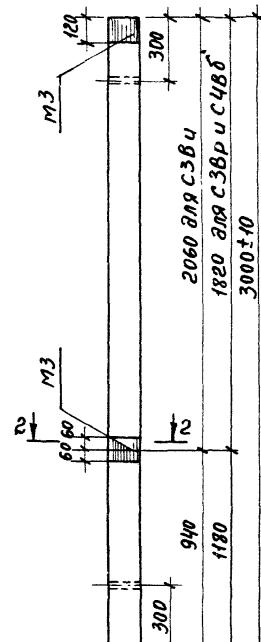
n.48



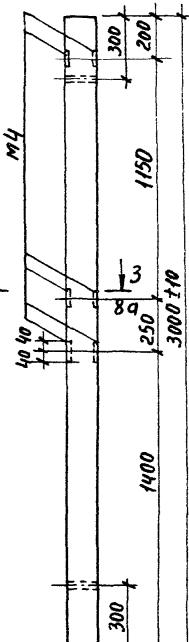
C3Bq, C3Bж



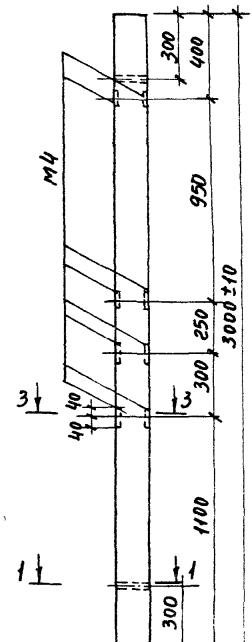
C3Be



C3B4, C3Bp, C4Bδ

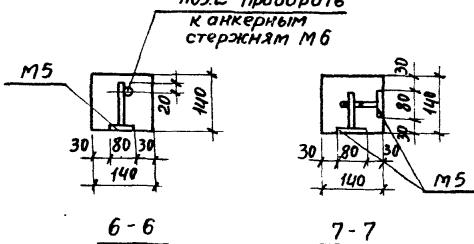


СЗВЛ



C3BM

поз.2 приварите  
к анкерным  
стержням М6

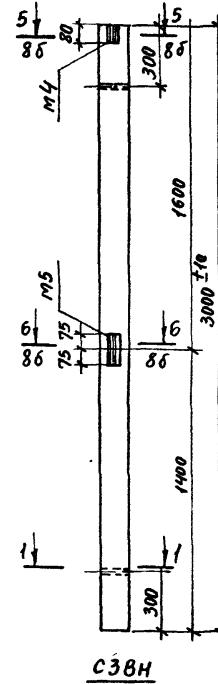


6 - 6

7-7

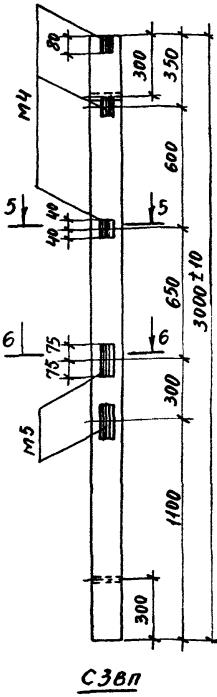
Примечание  
Длинный лист см. совместно  
с листами 23, 25.

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1
1973	Столбы СЗВ9, СЗВе, СЗВж, СЗВи, СЗВп, СЗВм, СЗВр, СЧВб. Опалубка	выпуск 1 лист 24



Спецификация  
кладных элементов на один  
железобетонный столб

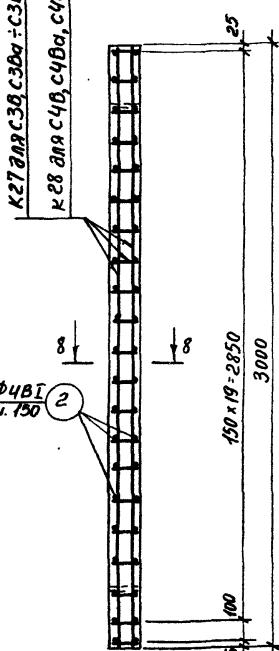
Марка столба	Марка заклад- ного элемента	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
СЗВН	М4	1	
	М5	1	
	пос.2	1	
	пос.8	2/1	л. 48
СЗВП	М4	3	
	М5	2	
	пос.2	2	
	пос.8	3	



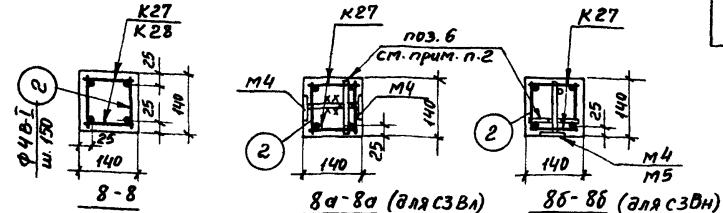
$$\frac{C3B, C3Ba \div C3BP}{C4B, C4Ba, C4Bb}$$

спецификация  
арматурных изделий на один  
железобетонный столб

Марка столба	Марка изде- лия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
С38,	К27	2	
сC38 д	пнз.2	42	
тгC38р			
С48	К28	2	
с48д	пнз.2	42	
с48б			



**К27** для с3в, с3вн  $\div$  с3вп  
**К28** для с4в, с4вн, с4вп



## Расход материалов на один железобетонный столб

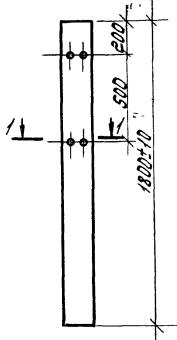
## ПРИМЕЧАНИЯ

1. Данный лист см. совместно с листами 23, 24.
  2. В столбах C3ВЛ и C3ВН закладные элементы M4 и M5 приварите с помощью поз. 6 к продольным стержням каркасов.

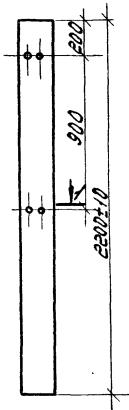
TK	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1
1973	Столбы СЗВН, СЗВП. Опалубка. Столбы СЗВ, СЗВа - СЗВР, С48, СЧ80, СЧ8Б. Амитрование	выпуск 1 лист 25

Спецификация  
закладочных элементов на один  
железобетонный столб.

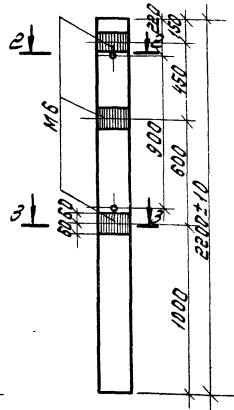
Марка столба	Марка закладочного элем.	Кол. шт.	Станочн. или лист проекта
C5A	M6	3	
C5B			
C5B0	M6	5	A.48



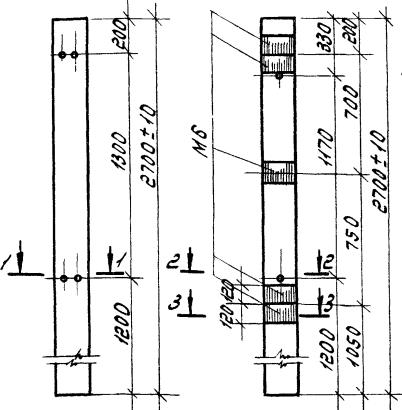
C5A



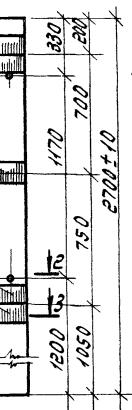
C5B



C5B0



C58



C580

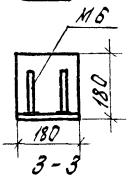
### Расход материалов на один железобетонный столб

Марка столба	Масса закладочного элем. т.	Марка бетона и песчано- бетонного м3	Чугунная сталь, кг				Блоки закладки из стекло- лит. кг	Всего стали кг	
			ГОСТ 5781-61/к п/б/к профиль п/б/к класса п/б/к	ГОСТ 5781-61/к п/б/к профиль п/б/к класса п/б/к	ГОСТ 5781-61/к п/б/к профиль п/б/к класса п/б/к	ГОСТ 5781-61/к п/б/к профиль п/б/к класса п/б/к			
C5A	0,15		0,06	1,4	5,4	7,8	—	—	7,8
C5A0						4,0	0,9	4,9	12,7
C5B	0,17	200	0,07	1,6	7,8	9,4	—	—	9,4
C5B0						4,0	0,9	4,9	14,3
C5B	0,22		0,09	2,0	9,6	11,6	—	—	11,6
C5B0						6,7	1,5	8,2	19,8

### Примечания

1. Анкерные отверстия  
закладочных элементов  
приобретать к продольным  
сторонам коробок.  
2. Апротравление столбов  
см. лист 27.

C5A0



3-3

TK	Железобетонные элементы огражд.	Серия
1973	Столбы C5A, C5A0, C5B, C5B0, C58, C580. Опоры балкона	3.017-1 выпуск лист 1 26

12870-02 32

32

Спецификация закладных элементов на один железобетонный столб			
Марка столба	Марка заклад- ного элем.	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
C5A6	M4	7	
	M6	2	
	паз. 8	3	
C5B6	M4	8	
	M5	2	
	M6	2	
	паз.8	4	
C5B6	M4	9	
	M5	2	
	M6	2	
	паз.2	2	
	паз. 8	3	
л. 48			

## *Спецификация турных изделий на один лебетонный столб*

Марка столба	Марка изде- лия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
C5A	K29	2	
C5Aд			
C5Aб	пн3.6	20	
C5Б	K30	2	
C5Бд			
C5Бб	пн3.6	24	
C5В	K31	2	
C5Вд			
C5Вб	пн3.6	30	

## Расход материалов на один железобетонный столб

Марка стали	Масса элемента, кг	Марка бетона	Расстоя- ние бетона, м <sup>3</sup>	Прямотугольная сталь, кг по ГОСТ 57981-61**		Закладные элементы, кг		Всего стали кг		
				Класс А-І Класс А-ІІ		Прокатн профили				
				Ф, мм		Класс А-ІІ				
				6	12	Уголо	Ф, мм			
C5A6	0,15	200	0,06	1,4	6,4	7,8	4,8	1,1	5,9	13,7
C5B6	0,17		0,07	1,6	7,8	9,4	6,6	1,4	8,0	17,4
C5B6	0,22		0,09	2,0	9,6	11,6	6,9	1,6	8,5	20,1

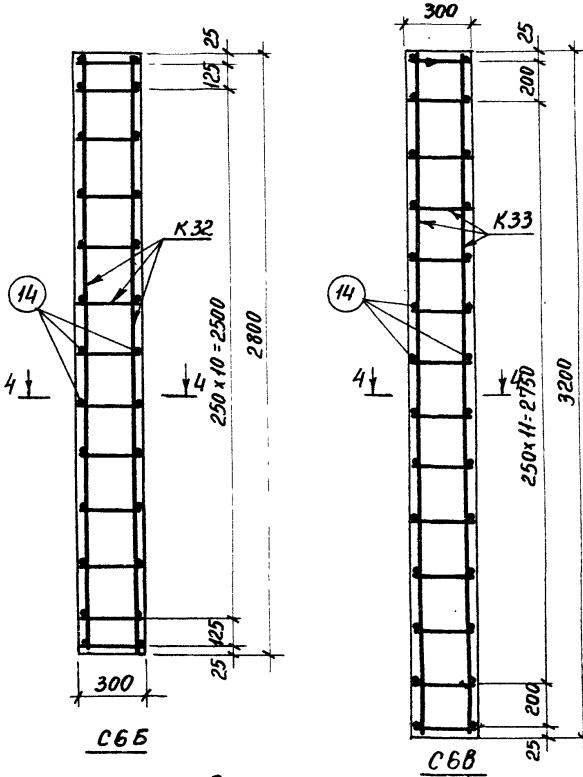
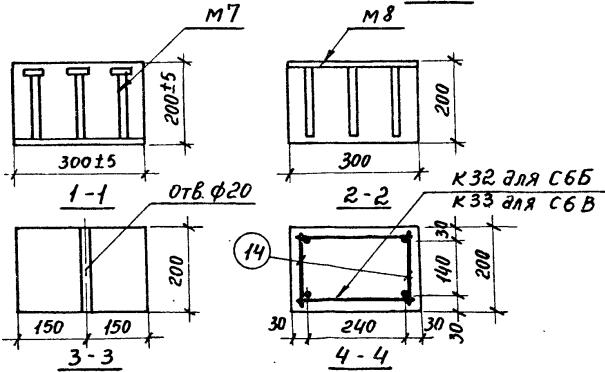
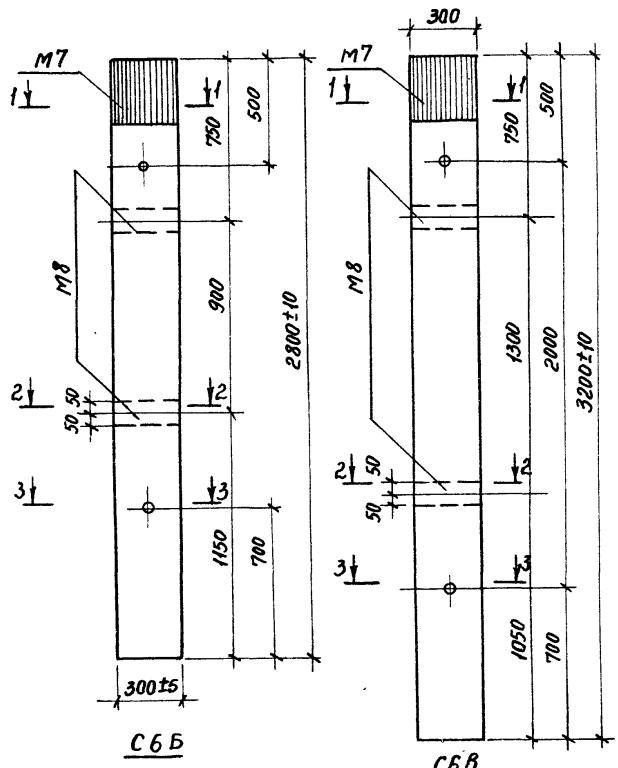
### Примечания

Янкерные стержни  
закладного элемента № 6  
приварить к продольным  
стержням каркасов

ТК	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1
1973	Столбы С5Аб, С5Бб, С5Бв. Опалубка. Столбы С5А, С5Аа, С5Аб, С5Б, С5Ба, С5Бб, С5В, С5Ва, С5Вб. Армирование	Выпуск лист 1 27

ПРОВ БУСАРАЕВ 11.06.85

Ron Sparrow.



Расход материалов на один железобетонный столб

Марка столба	Масса элем. T	Марка бетона	Расход бетона m <sup>3</sup>	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-61*, кг				Закладные элементы, кг				В стали кг		
				Класс A-I		Класс A-III		Прокатные профили		АРМ. СТ. ГОСТ 5781-61*				
				Ф, мм 6	Итого 12	Ф, мм 12	Итого 12	Итого 12	Б-8	Ф, мм 10	Итого 12			
С6Б	0,4	200	0,17	2,6		2,6	9,9	9,9	12,5	10,0		1,2	12,2	24,7
С6В	0,5		0,20	2,8		2,8	11,3	11,3	14,1					26,3

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1
1973	Столбы СББ, СБВ Опалубка и армирование	выпуск 1 лист 28

Проб. Система 11.06.86г.

Кон француз

33

## Спецификация закладных элементов на один железобетонный столб

Марка столба	Марка заклад- ного элем.	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
С6Б	М7	1	
С6Б	М8	2	Л. 48

## Спецификация арматурных изделий на один железобетонный столб

Марка столба	Марка изде- лия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
С 65	К 32	2	Л. 42
	пос. 14	26	
С 68	К 33	2	
	пос. 14	28	

12870-02 34

## Спецификация звуковых элементов на один автомобильный стенд

Марка столба	Марка блока изго- вного элемента	Кол. шт.	Стандарт или пись- менный проект
C7A6 C7B6 C752 C753 C7B2 C7B4	M15	2	50
	M14	4	46
C7A6 C753 C7B6	M15	3	50
	M14	4	46
C7A6 C753 C7B6	M15	4	50
	M14	4	46

## Расход материалов на один бетонный столб

Марка столба	Масса элемента, т	Марка бетона, м3	Закладные элементы, кг				Всего стали, кг	
			ОГРНТУЧИНА СТОЛБА ГОСТ 5701-67* КЛАССА I КЛАССА А-II					
			Гранит	Ф ММ	Ф ММ	Итого		
C7A6			20	4.0	1.4	7.4	7.4	
C7A6	1.22	200	0.510	4.0	4.0	2.8	10.8	
C7A6			3.0	4.0	2.1	9.1	9.1	
C7B6			2.0	4.0	1.4	7.4	7.4	
C7B6			4.0	4.0	2.8	10.4	10.4	
C7B6	1.46	200	0.610	3.0	4.0	2.1	9.1	
C7B6			4.0	4.0	2.8	10.4	10.4	
C7B6			3.0	4.0	2.1	9.1	9.1	
C7B6			2.0	4.0	1.4	7.4	7.4	
C7B6	1.70	200	0.706	4.0	4.0	2.8	10.8	
C7B6			3.0	4.0	2.1	9.1	9.1	
C7B6	1.63	200	0.680	4.0	4.0	2.8	10.8	
C7B6	1.70	200	0.706	3.0	4.0	2.1	9.1	

Примечание

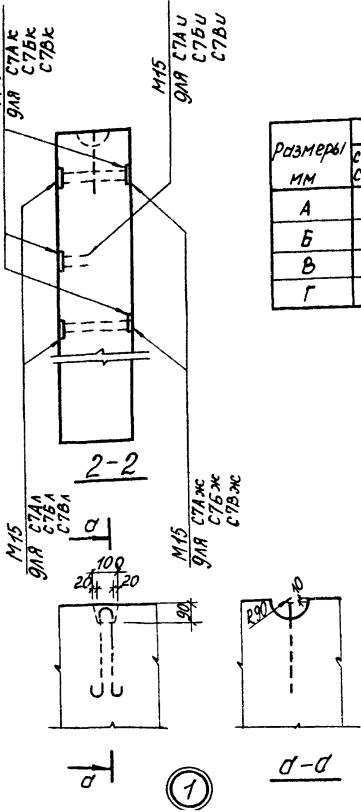
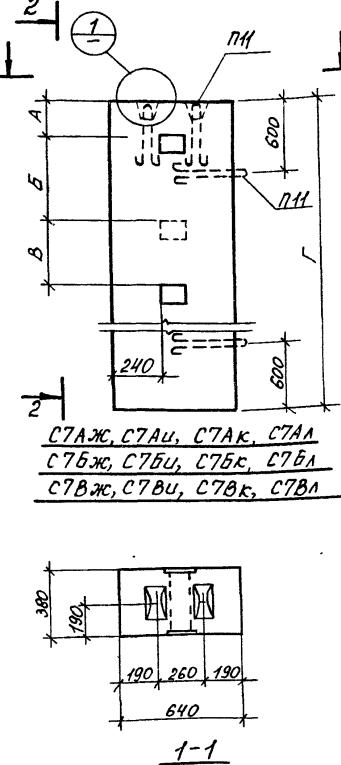
	С7Ве	1.63	200	0.680	40	40	2.8
С7Вδ	1.70	200		0.706	3.0	40	2.1

Столбы изготавливают по согласованию с разработчиком-изготовителем.

ТК	Железобетонные элементы зданий	Серия 1977-1
	Столбы С7Аа-С7Аб; С7Ба-С7Бе; С7Ва; С7Вб; С7Вг; С7Вз	выпуск 1
	лист 29	

Спецификация заслонных элементов на один бетонный столб

Марка столбов	Марка заслонной элемента	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
СТАК СТБК СТВК	М15	3	Л.50
СТАС	П11	4	Л.46
СТАА СТБА СТВА	М15	2	Л.50
СТАЖ СТБЖ СТВЖ	П11	4	Л.46
СТАУ СТБУ СТВУ	М15	1	Л.50
СТАС	П11	4	Л.46



Размеры мм	Марка столбов		
	СТАК СТБК СТВК	СТАС СТБА СТВА	СТАЖ СТБЖ СТВЖ
A	250	250	300
Б	110	510	860
В	410	410	360
Г	2000	2400	2800

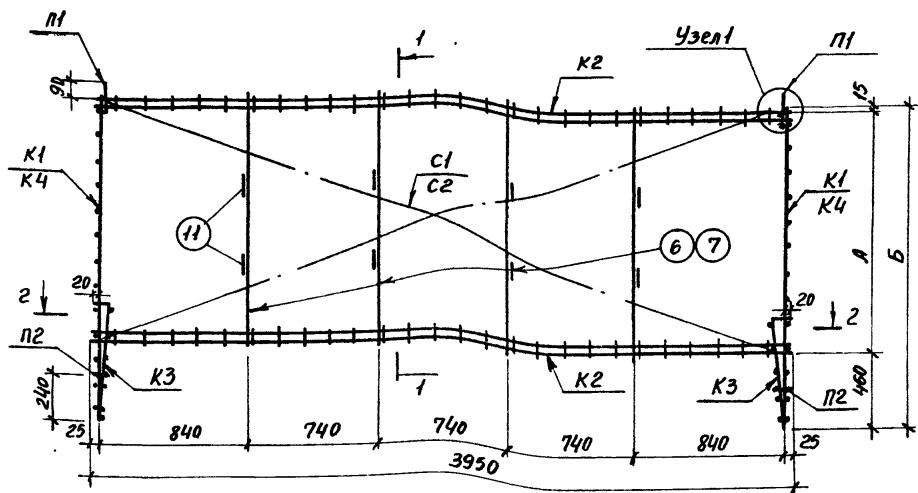
### Расход материалов на один бетонный столб

Марка столбов	Масса заслонного элемента т	Марка бетона	Расход бетона м <sup>3</sup>	Заслонные элементы кг		Всего стоянки кг	
				Бетонная столб ГОСТ 5781-61*			
				бетон класса I	бетон класса II		
СТАК				3.0	4.0	9.1	
СТАА	1.16	200	0.485	2.0	4.0	7.4	
СТАЖ				1.0	4.0	5.7	
СТАУ				3.0	4.0	9.1	
СТБК				2.0	4.0	7.4	
С7БА	1.40	200	0.585	1.0	4.0	5.7	
СТВК				3.0	4.0	9.1	
С7ВА				2.0	4.0	7.4	
СТВА				1.0	4.0	5.7	
СТВЖ				3.0	4.0	9.1	
С7ВЖ				2.0	4.0	7.4	
СТВБ				1.0	4.0	5.7	
С7ВБ				3.0	4.0	9.1	
СТВЛ				2.0	4.0	7.4	
С7ВЛ				1.0	4.0	5.7	

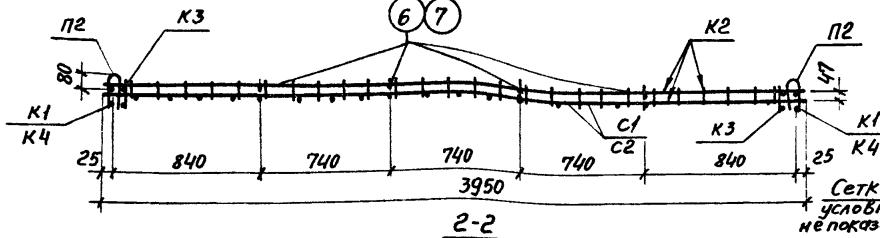
### Примечание

Столбы изготавливают по согласованию с заводом-изготовителем.

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1
1973	Столбы СТАЖ-СТАЛ, СТБЖ-СТБЛ, СТВЖ-СТВЛ	выпуск лист 1 30



κπ1, κπ2

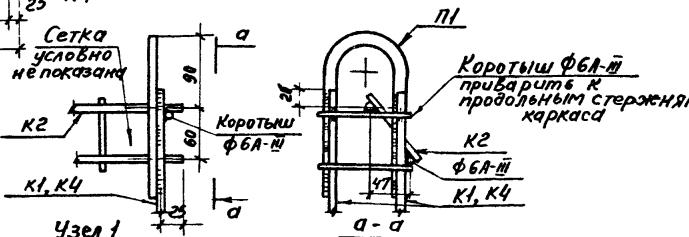


## Примечания

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.

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



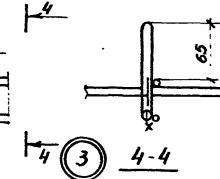
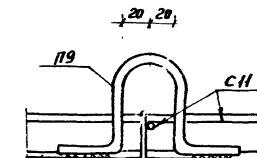
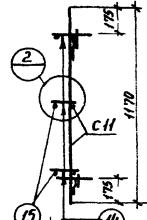
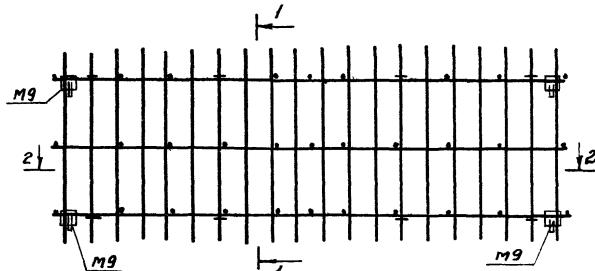
## Железобетонные элементы оград

Серия  
3.017-1

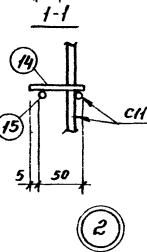
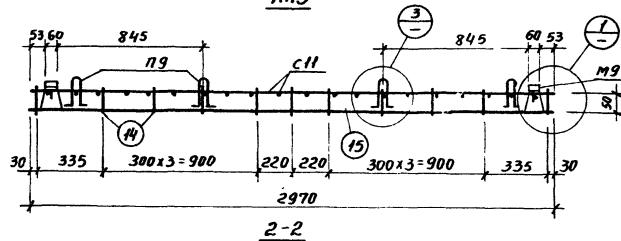
ТК	Железобетонные элементы оград	Серия 3. 017-1
1973	Пространственные каркасы КП1, КП2	Выпуск 1 Лист 31

Барнаул	Лист 1
---------	-----------

12870.-02 37

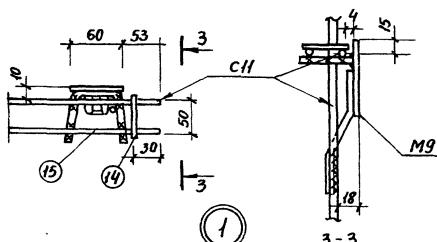


КП3



2

2-2



3-3

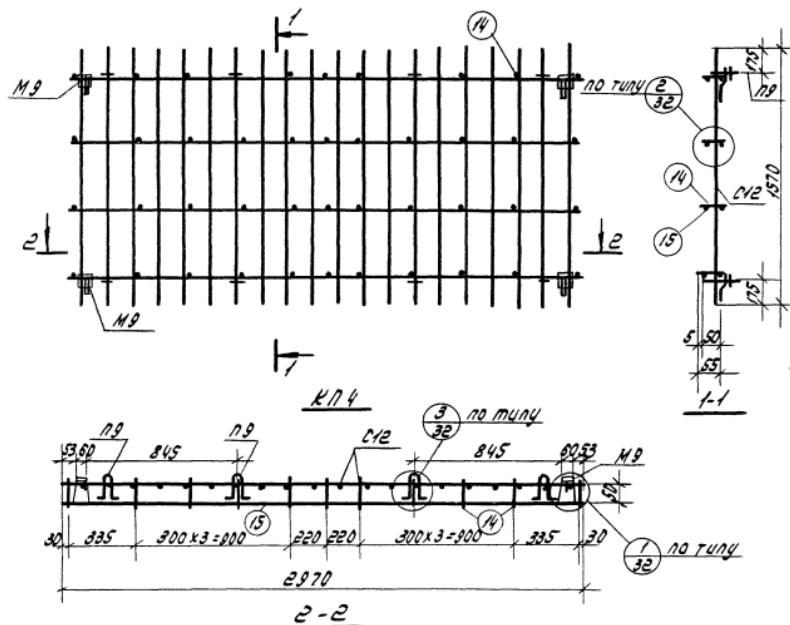
*Спецификация арматурных изделий  
на один пространственныи каркас*

Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
КП3	CII	1	Л. 44
	поз. 14	33	
	поз. 15	3	Л. 49
	M9	4	
Л9	8	Л. 46	

Примечание

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

TK	Железобетонные элементы ограж	серия 3.017-1
1973	Пространственный каркас КП3	выпуск лист 1 32



*Спецификация ограждающих изделий из бетонных пространственных каркасов*

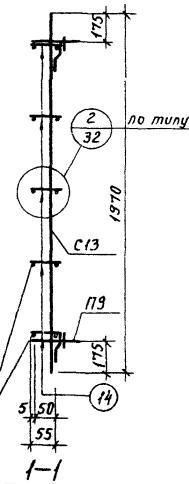
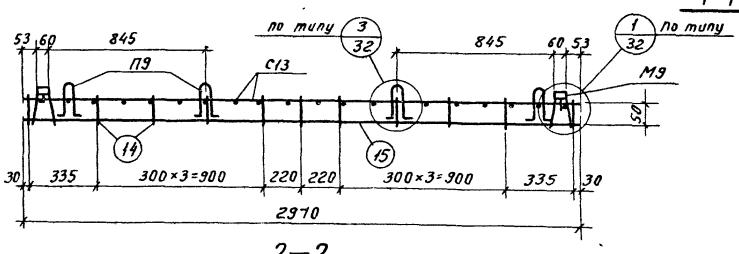
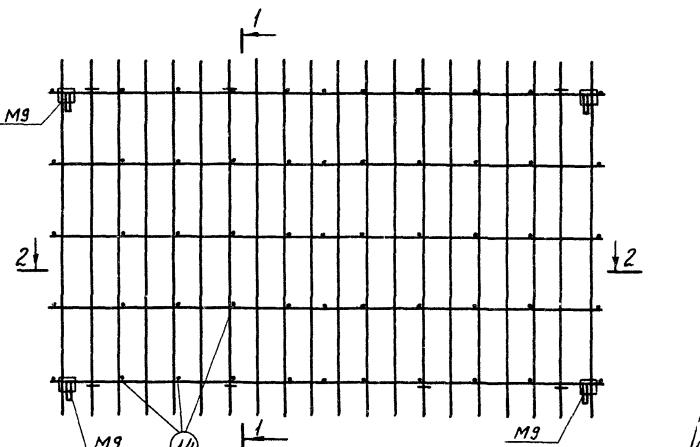
Марка каркаса/изделия	Марка изделия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта
КП4	С12	1	Л.44
	Л03.14	44	
	Л03.15	4	Л.45
	М9	4	
	П9	8	Л.48

*Примечания*

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

ТК	Железобетонные элементы огражд.	Серия 3.07-1
1973	Пространственный каркас КП4.	Выпуск 1 Лист 33

12870-02 39



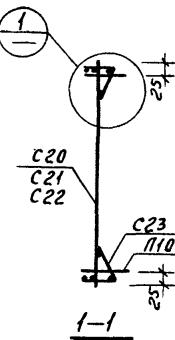
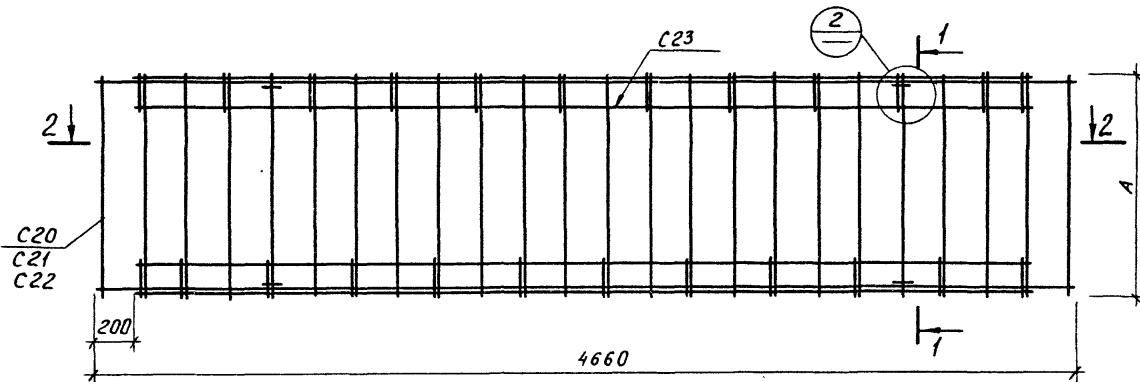
Спецификация арматурных изделий на один пространственный каркас

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

Примечания

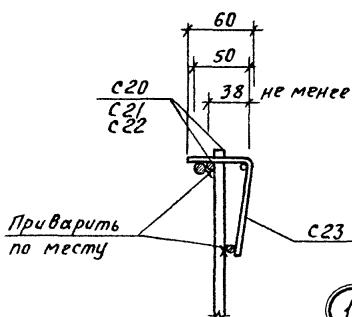
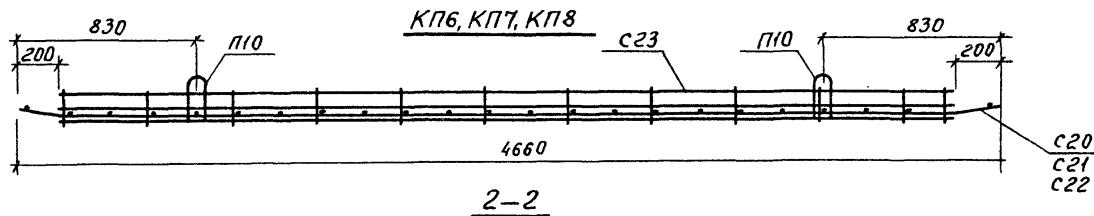
- Сборку пространственного каркаса производить в кондукторе с помощью точечной сварки.
- Узлы пространственного каркаса см. л. 32
- Закладные элементы приварить дуговой сваркой.

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



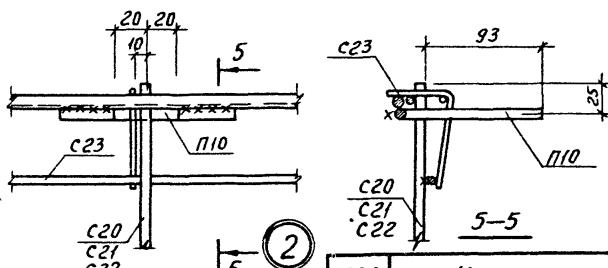
Спецификация арматурных изделий  
на один пространственный каркас

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



Примечание

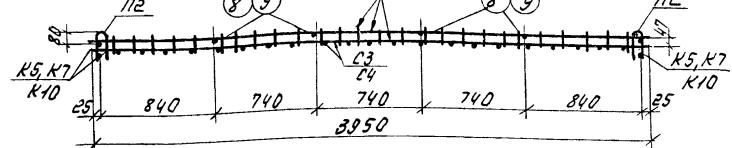
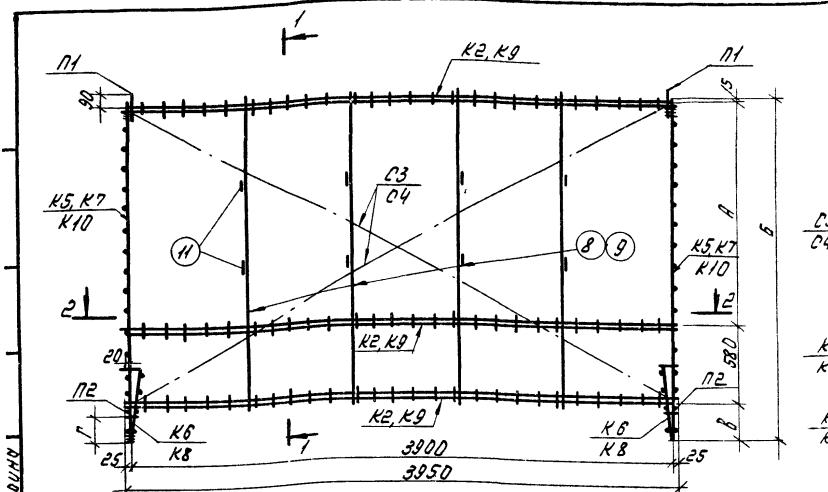
1 Сборка арматурных сеток в пространственный каркас производится в кондукторах с помощью точечной сварки



Размеры мм	Марки каркаса		
	КП6	КП7	КП8
A	1070	1470	1820

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

12870-02 41



## Примечания

1 Плоские каркасы, сетку и отдельные позиции соединять в пространственный каркас контактной точечной сваркой с помощью скрепляющих клаещей.

сварочных клещей.  
2. Петли №1 и №2 приварить к продольным стержням каркаса.

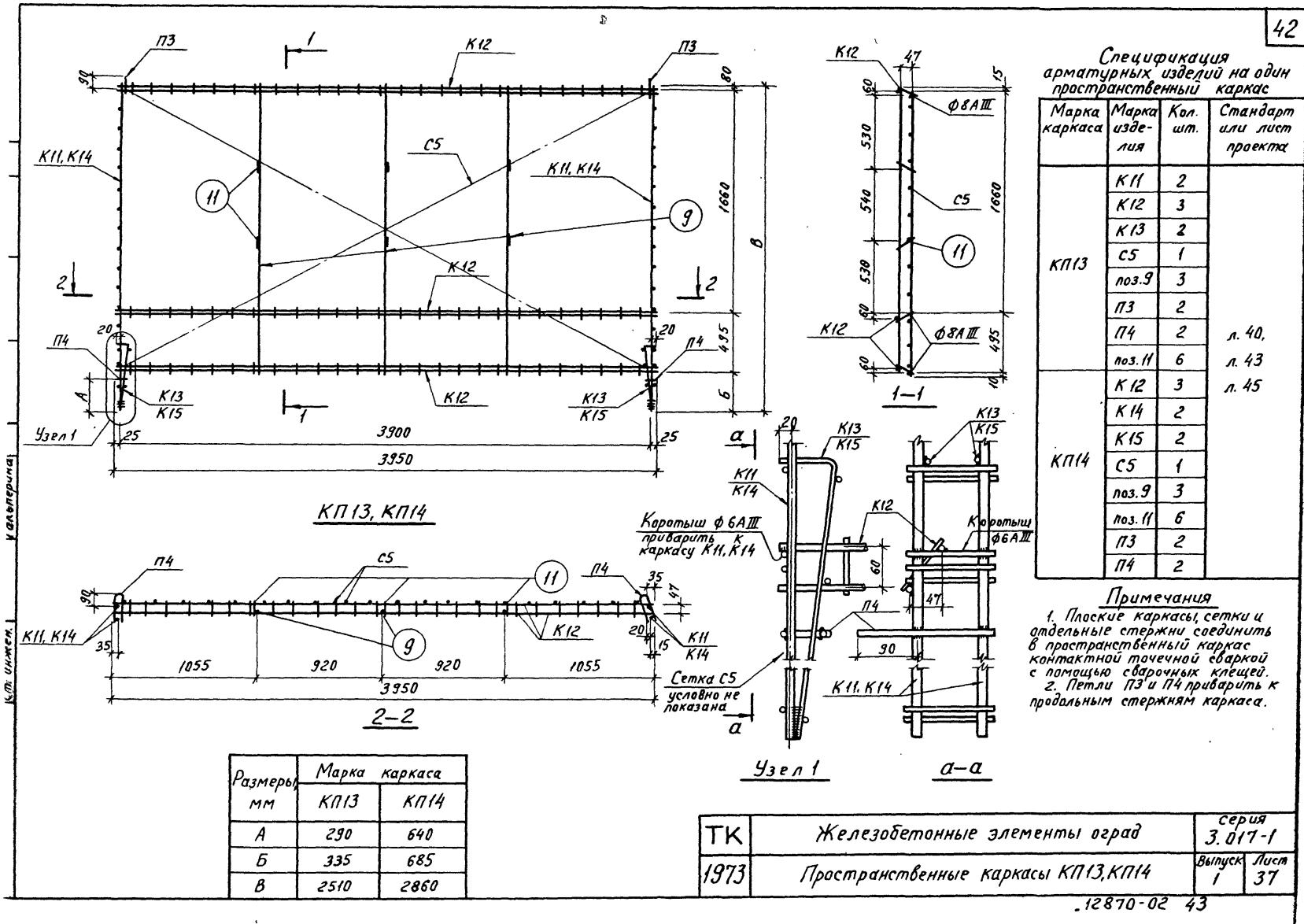
<b>К</b>	<b>Железобетонные элементы оград.</b>	<b>Серия 3.017-1</b>
73	Пространственные каркасы КЛ9, КЛ10, КЛ11, КЛ12.	Завод-издатель 1 36

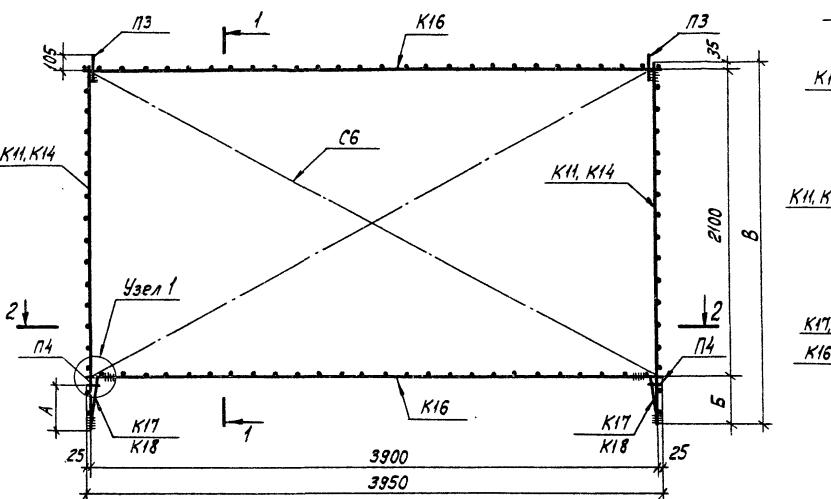
Prob. Major 154. 81r

Кон. Петрушк

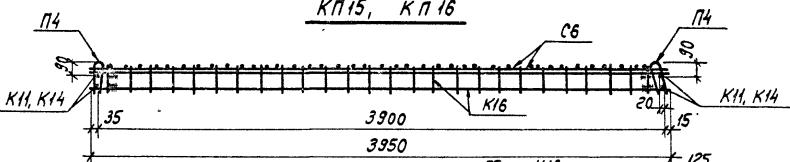
12870-02 42

Прецификация формотуровых изображений один пространственного коркаса				41
Марка коркаса	Марка изде- лия	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта	
КП9	K2	3		
	K5	2		J.39
	K6	2		J.43
	C3	1		J.45
	П03.8	4		
	П03.11	8		
	П1/П2	2/2		
	K2, C3, П1, П2, П.В.И.СМ КР9			
КП10	K7	2		J.39
	K8	2		J.43
				J.45
КП11	K6	2		
	K7	2		
	K9	3		J.39,
	C4	1		J.43,
	П03.9	4		J.45
	П03.11	8		
	П1/П2	2/2		
	K9, С4, П1, П2, П.В.И.СМ КР11			
КП12	K8	2		J.39
	K10	2		J.40
				J.45



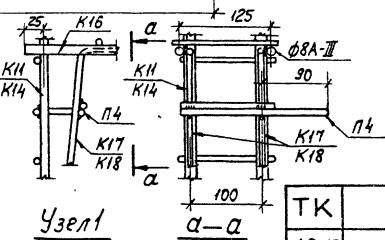


КП 15, КП 16



2-2

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



Year

## Примечания

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

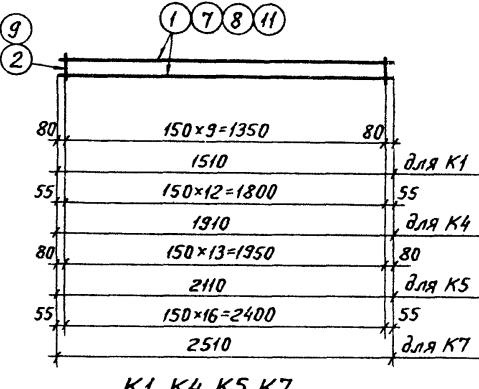
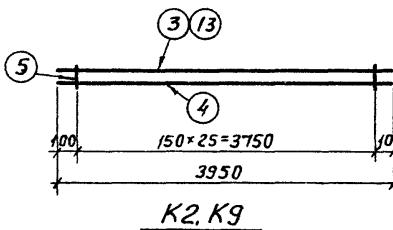
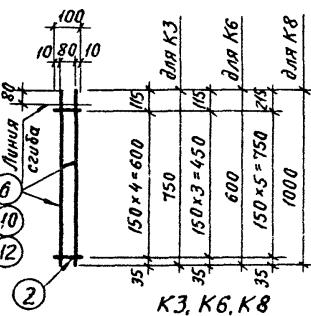
2. Печи П3 и П4 приварить к продольным стержням каркасов.

Железобетонные элементы оград	СЕРИЯ 3.07-1
Пространственные каркасы КП15, КП16	выпуск 1 лист 38

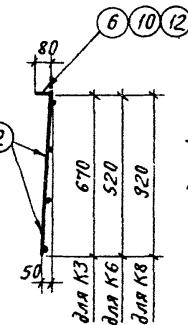
№ 8. ~~Франклен~~ 18-08-822

kon.kosayroh

12870-02 44



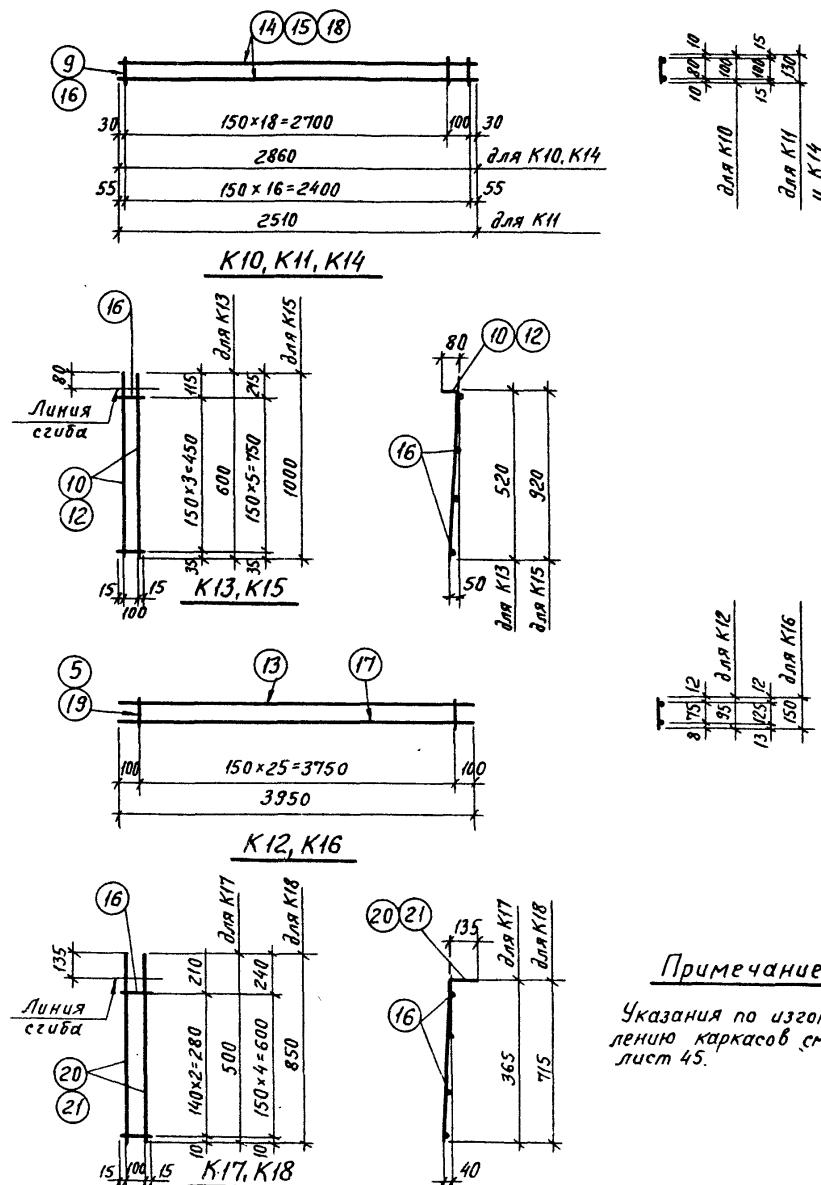
Примечание  
Указания по из-  
готовлению кар-  
касов см лист 45



### 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	1.0
								Итого 0.73	
K2	3		10A-III	3950	1	4.0	10A-III	4.0	2.47
	4						6A-III	3950	1
	5						4B-I	95	2.5
								Итого 3.60	
K3	2		3B-I	100	5	0.5	3B-I	0.5	0.03
	6						6A-III	750	2
								Итого 0.36	
K4	2		3B-I	100	13	1.3	3B-I	1.3	0.07
	7						6A-III	1910	2
								Итого 0.9	
K5	8		8A-III	2110	2	4.2	8A-III	4.2	1.66
	9						4B-I	100	14
								Итого 1.8	
K6	2		3B-I	100	4	0.4	3B-I	0.4	0.02
	10						6A-III	600	2
								Итого 0.29	
K7	9		4B-I	100	17	1.7	4B-I	1.7	0.17
	11						8A-III	2510	2
								Итого 2.14	
K8	2		3B-I	100	6	0.6	3B-I	0.6	0.03
	12						6A-III	1000	2
								Итого 0.47	
K9	4		6A-III	3950	1	4.0	6A-III	4.0	0.89
	5						4B-I	95	26
	13						12A-III	3950	1
								Итого 4.7	

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



### 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	

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

12870-02 46

	1	3	4
2			
10	200x7=1400	160	5
1570			162
10	200x9=1800	160	6
1970			162
10	200x11=2200	160	7
2370			162
			Для K19
			Для K20
			Для K21
			<u>K19, K20, K21</u>
	5	7	8
6			
20	350x4=1400	20	9
70	1510	20	10
20	350x5=1750	20	11
100	1890	20	12
20	350x6=2100	20	13
130	2270	20	14
			Для K22
			Для K23
			Для K24
			<u>K22, K23, K24</u>

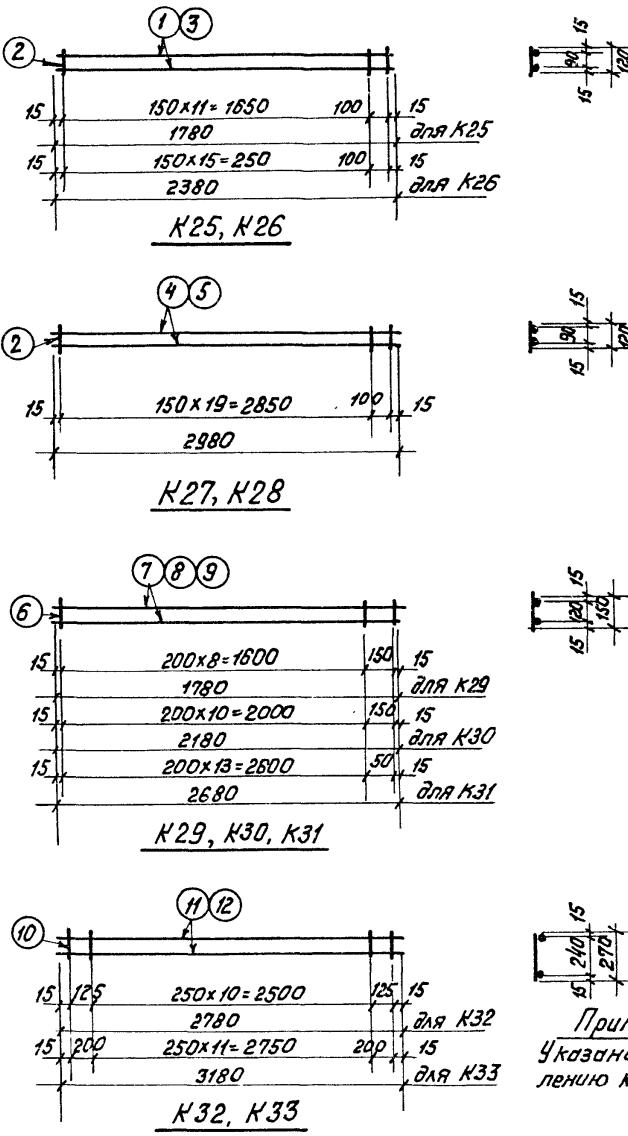
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изде- лия	НН поз.	Эскиз	Ф или сече- ние мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м	Расход стали		
							Фили п. 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	2.41
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
Оп.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 каркасов см. л. 4б.

### Спецификация стали на одно бетонное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ или сечение мм	длина м	кл. шт.	общая длина м.	расход стали		
							φ или сече- ние длины м	масса кг	номер
K25	1			10AI	1780	2	3.6	10AI	3.6
	2			48I	120	13	1.6	48I	1.6
							Итого		
K26	2			48I	120	17	2.0	48I	2.0
	3			10AI	2380	2	4.8	10AI	4.8
							Итого		
K27	2			48I	120	21	2.5	48I	2.5
	4			10AI	2980	2	6.0	10AI	6.0
							Итого		
K28	2			48I	120	21	2.5	48I	2.5
	5			10AIII	2980	2	6.0	10AIII	6.0
							Итого		
K29	6			6AI	150	10	1.5	6AI	1.5
	7			12AIII	1780	2	3.6	12AIII	3.6
							Итого		
K30	6			6AI	150	12	1.8	6AI	1.8
	8			12AIII	2180	2	4.4	12AIII	4.4
							Итого		
K31	6			6AI	150	15	2.3	6AI	2.3
	9			12AIII	2680	2	5.4	12AIII	5.4
							Итого		
K32	10			6AI	270	13	3.5	6AI	3.5
	11			12AIII	2780	2	5.6	12AIII	5.6
							Итого		
K33	10			6AI	270	14	3.8	6AI	3.8
	12			12AIII	3180	2	6.4	12AIII	6.4
							Итого		
Отделка	13			48I	80	1	0.1	48I	0.1
	14			6AI	170	1	0.2	6AI	0.2
							Итого		

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

## Спецификация стали на одно ограждающее изделие

Марка- изде- лия	№ поз.	Эскиз	Форма сечения мм	Длина шт.	Кол. общая длина, м	Расход стали		
						Форма сече- ния мм	Общая длина, м	Масса, кг
C1	1	—	38-I	3950	4	15.8	38-I	38.3 2.10
	2	—	38-I	1070	21	22.5		Утого 2.10
C2	1	—	38-I	3950	4	15.8	38-I	46.7 2.50
	3	—	38-I	1470	21	30.9		Утого 2.50
C3	1	—	38-I	3950	8	31.6	38-I	68.8 3.8
	4	—	38-I	1770	21	37.2		Утого 3.8
C4	1	—	38-I	3950	8	31.6	38-I	77.2 4.24
	5	—	38-I	2170	21	45.6		Утого 4.24
C5	1	—	38-I	3950	11	43.5	38-I	86.9 4.8
	5	—	38-I	2170	20	43.4		Утого 4.8
C6	6	—	58-I	3950	11	43.5	58-I	128.5 19.8
	7	—	58-I	2170	39	85.0		Утого 19.8
C7	8	—	58-I	580	12	7.0	58-I	23.4 3.65
	9	—	58-I	2730	6	16.4		Утого 3.65
C8	8	—	58-I	580	13	7.5	58-I	25.3 3.9
	10	—	58-I	2960	6	17.8		Утого 3.9
C9	11	—	6A-I	650	5	3.3	6A-I	6.7 1.50
	12	—	6A-I	850	4	3.4		Утого 1.50
C10	13	—	8A-I	650	7	4.6	8A-I	9.2 3.63
	14	—	8A-I	1150	4	4.6		Утого 3.63

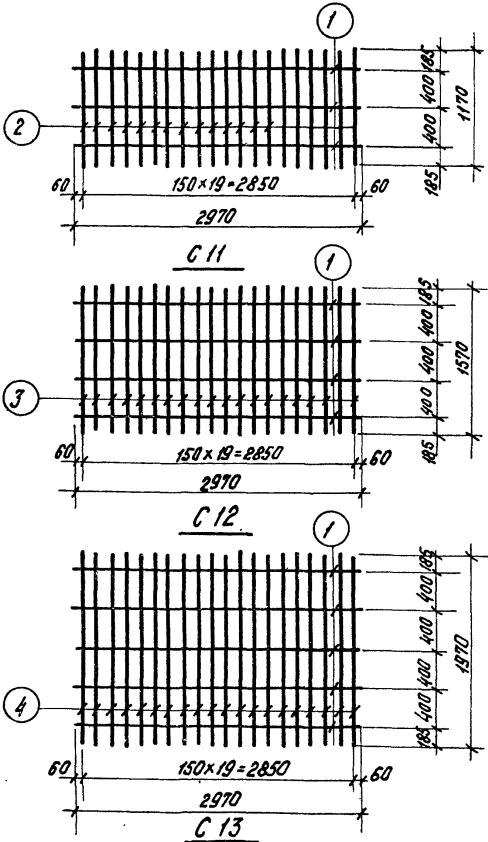
## Примечание

Указания по изготавле-  
нию сеток см. лист. 45.

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

Спецификация стали на одно арматурное изделие

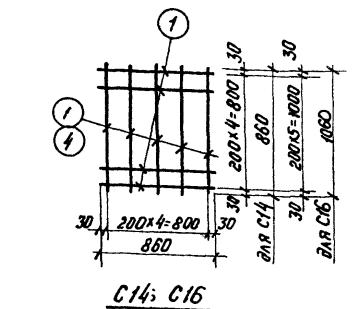
Мар- ка изд.	№№ поз.	Эскиз	Форма сече- ние и раз- меры	Длина мм	Кол. шт.	Общ. ширина м	Расход стали		
							Форма сеч. мм	общ. ширина м	масса кг
С11	1		φ8А-I	2970	3	8.9	φ8А-I	32.3	12.8
	2		φ8А-I	1170	20	23.4			
С12	1		φ8А-I	2970	4	11.88	φ8А-I	43.28	17.10
	3		φ8А-I	1570	20	31.4			
С13	1		φ8А-I	2970	5	14.9	φ8А-I	54.3	21.5
	4		φ8А-I	1970	20	39.4			



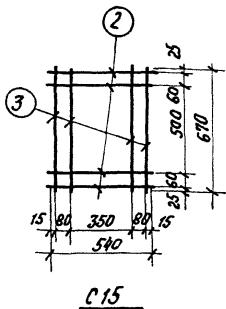
Примечание

Указания по изготовлению сеток см. л. 45

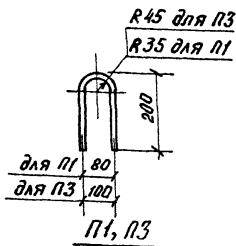
TK	Железобетонные элементы оград	Серия 3.017-1
1973	Сетки С11 - С13	Выпуск 1 лист 44



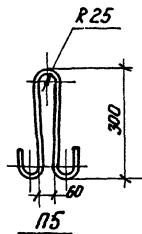
C14; C16



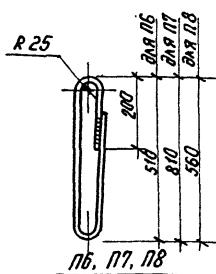
C15



71 03



75



۷۶، ۷۷،

## Примечания

1. Ароматурные сетки и каркасы изгото-  
влять при помощи контактной точечной сварки.  
Сварка подлежит все места пересечения  
стержней.

2. Сборку петель производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.

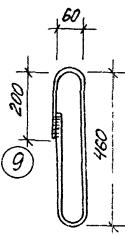
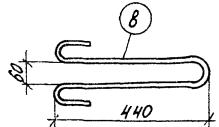
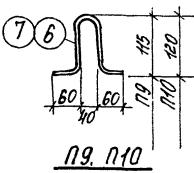
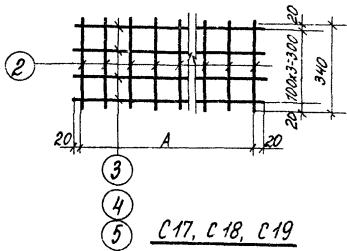
типа 342 по ГОСТ 3467-60  
3. Сварные соединения с нормированной прочностью. Качество их должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-64.

Спецификация столов на одно промышленное изделие									
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Форма сечения, мм	Длина, м	Кол. шт.	Высота, мм	Расстояние от нижней обивки до верхней обивки, мм	Масса, кг	
C14	1	—	8A-I	860	10	8.6	8A-I	8.6	3.4
								Упаковка 3.4	
C15	2	—	8A-I	540	1	2.2	8A-I	4.9	1.9
	3	—	8A-I	670	4	2.7		Упаковка 1.9	
C16	1	—	8A-I	860	6	5.2	8A-I	10.5	4.2
	4	—	8A-I	1060	5	5.3		Упаковка 4.2	
П1	—	см. чертеж №	10A-I	550	1	0.6	10A-I	0.6	0.34
П2	—	—	10A-I	400	1	0.4	10A-I	0.4	0.25
П3	—	—	12A-I	560	1	0.6	12A-I	0.6	0.50
П4	—	—	12A-I	480	1	0.5	12A-I	0.5	0.43
П5	—	—	8A-I	770	1	0.8	8A-I	0.8	0.32
П6	—	—	8A-I	1210	1	1.2	8A-I	1.2	0.47
П7	—	—	10A-I	1850	1	1.85	8A-I	1.9	1.14
П8	—	—	10A-I	1250	1	1.25	10A-I	1.3	0.80
	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

ТК	Железобетонные элементы огражд.	СЕРИЯ 3.017-1
1973	Сетки С14÷С16. Ленты М÷Н8.	Выпуск лист 1 45

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изг. поз.	неч. поз.	Эскиз	Форма сеч. мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м	Расход стали		
							Форма сеч. мм	общ. длина м	масса кг
C17	2	—	58-I	340	7	2.38	58-I	4.94	0.76
	3		58-I	640	4	2.56			
C18	2	—	58-I	340	8	2.72	58-I	5.68	0.88
	4		58-I	740	4	2.96			
C19	2	—	58-I	340	10	3.4	58-I	7.16	1.10
	5		58-I	940	4	3.76			
P9	6	см. чертеж	φ8A-I	390	1	0.4	φ8A-I	0.4	0.16
P10	7	см. чертеж	φ10A-I	400	1	0.4	φ10A-I	0.4	0.25
P11	8	см. чертеж	φ12A-I	1090	1	1.1	φ12A-I	1.1	1.0
P12	9	см. чертеж	φ8A-I	160	1	1.2	φ8A-I	1.2	0.47



Примечание

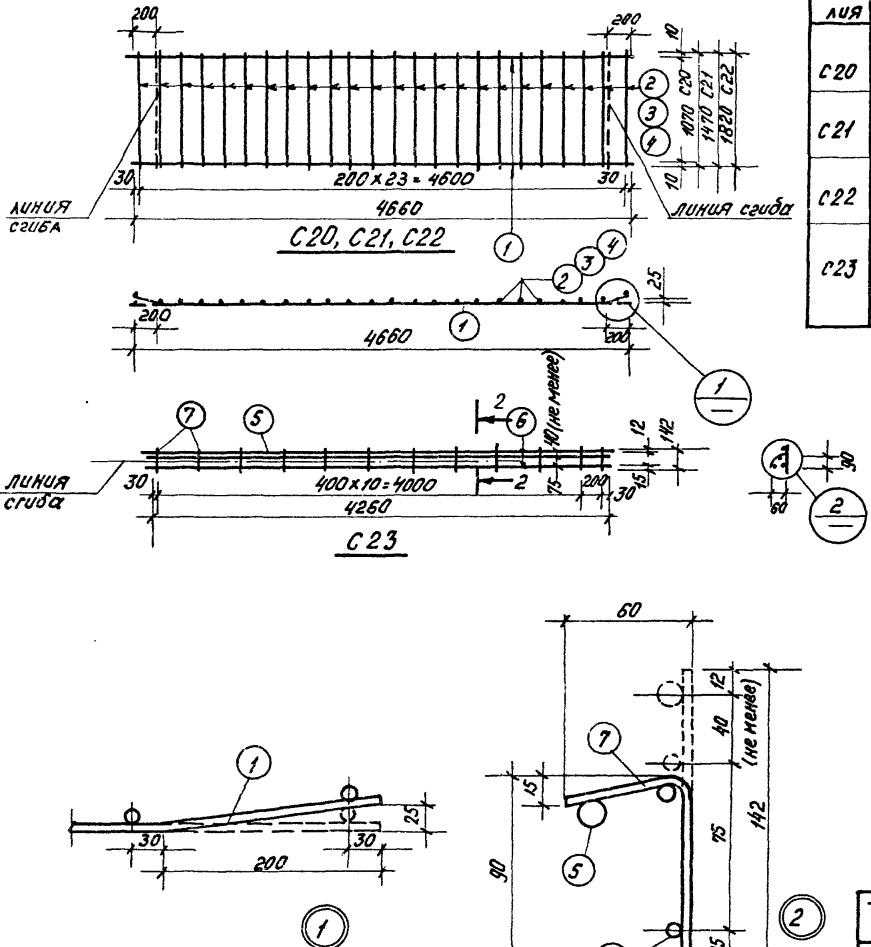
Указания по изготовлению сеток см. лист 45.

Размеры	Марка сетки		
мм	C17	C18	C19
A	600	700	900

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1
1973	Сетки С17-С19. Петли П9-П12	выпуск 1 лист 1 46

### *Спецификация стапли на одно арматурное изделие*

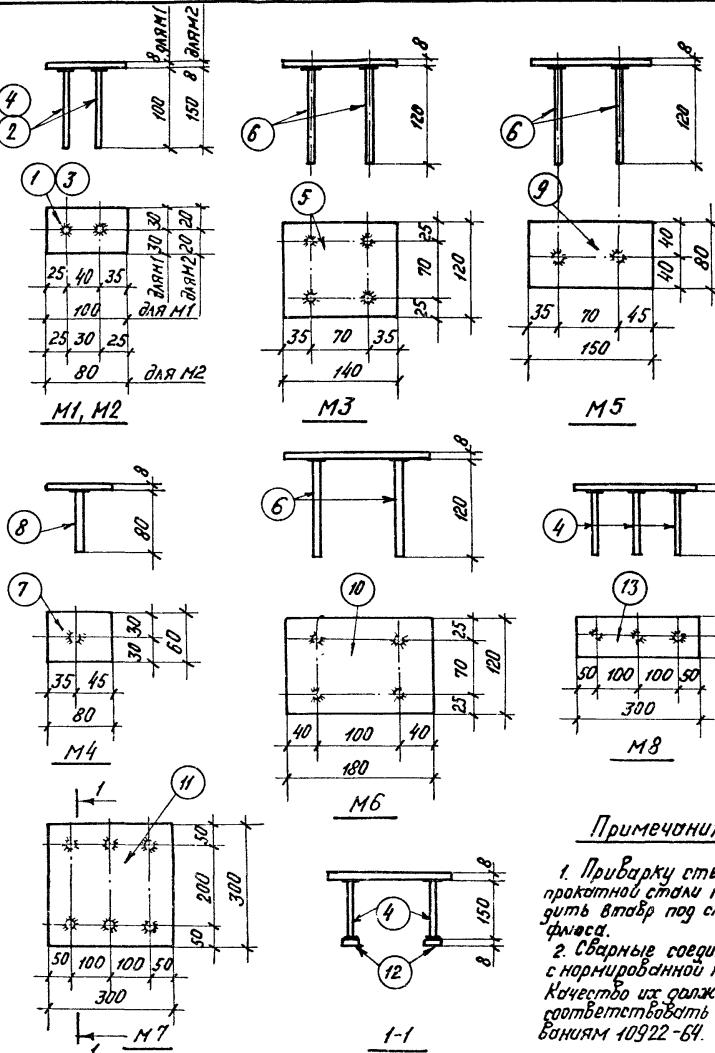
Марка изделия	Ни- з	Эскиз	Форма сече- ния мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общая дли- на, м.	Расход стали		
							Форма сеч. мм.	один шт. м.	вес кг.
C20	1	—	φ8A-I	4660	2	9.32	φ8A-I	35.0	13.8
	2	—	φ8A-I	1070	24	25.68			
C21	1	—	φ8A-I	4650	2	9.32	φ8A-I	44.12	17.4
	3	—	φ8A-I	1470	24	34.80			
C22	1	—	φ8A-I	4660	2	9.32	φ8A-I	53.24	21.0
	4	—	φ8A-I	1820	24	43.92			
C23	5	—	φ12A-II	4260	1	4.26	φ48-I	1.71	0.17
	6	—	φ8A-I	4260	2	8.52	φ8A-I	8.52	3.4
	7	—	φ48-I	142	12	1.71	φ12A-II	4.26	3.8



## *Примечание*

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

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



### Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг		Примечан.
					1 поз.	Всех	
M1	1	- 60x8	100	1	0.31	0.31	0.43
	2	φ 10A-II	100	2	0.06	0.12	
M2	3	- 40x8	80	1	0.20	0.20	0.40
	4	φ 10A-II	150	2	0.1	0.20	
M3	5	- 120x8	140	1	1.06	1.06	1.36
	6	φ 10A-II	120	4	0.074	0.30	
M4	7	- 60x8	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	- 80x8	150	1	0.75	0.75	
M6	6	φ 10A-II	120	4	0.074	0.30	1.66
	10	- 120x8	180	1	1.36	1.36	
M7	4	φ 10A-II	150	6	0.1	0.6	6.85
	11	- 300x8	300	1	5.65	5.65	
	12	- 40x8	40	6	0.10	0.60	
M8	4	φ 10A-II	150	2	0.1	0.3	2.2
	13	- 100x8	300	1	1.88	1.90	
	14	φ 10A-II	120	1	0.074	0.074	
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

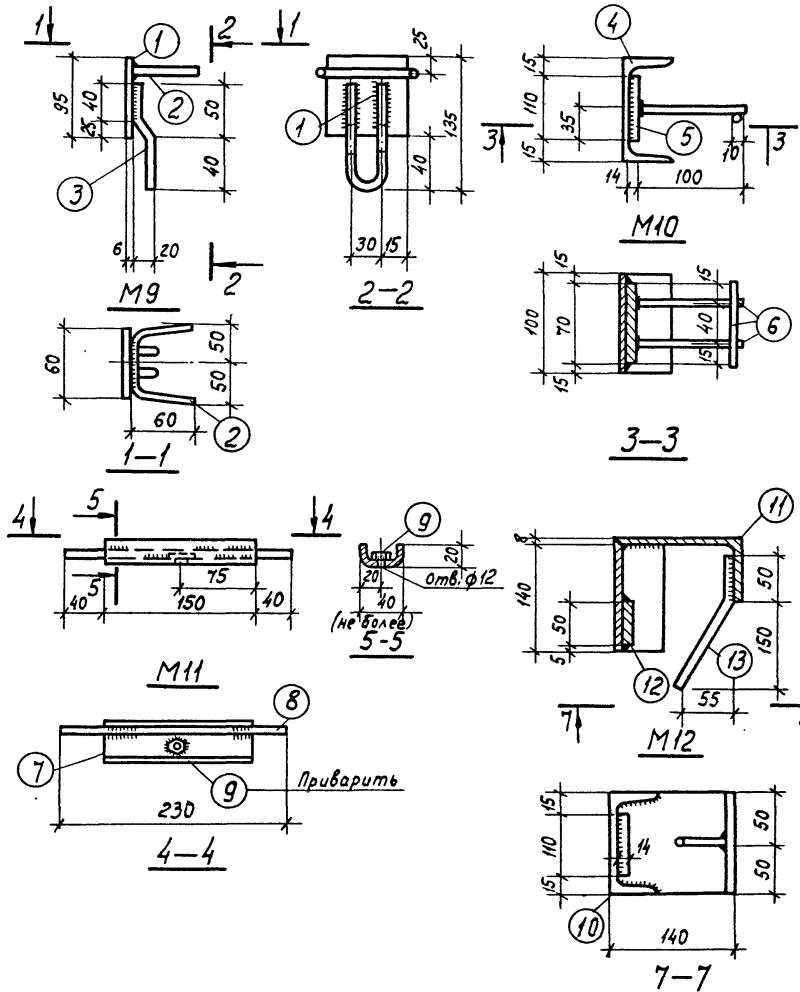
### Примечания

1. При фиксации стержней к прокатной стали производить втообр под слоем фибре.

2. Сборные соединения с нормированной прочностью.

Количество их должно соответствовать требованиям 10922-64.

TK	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1
1973	Закладные элементы M1-M8	Файл лист 48



### Спецификация стали на один стальной элемент

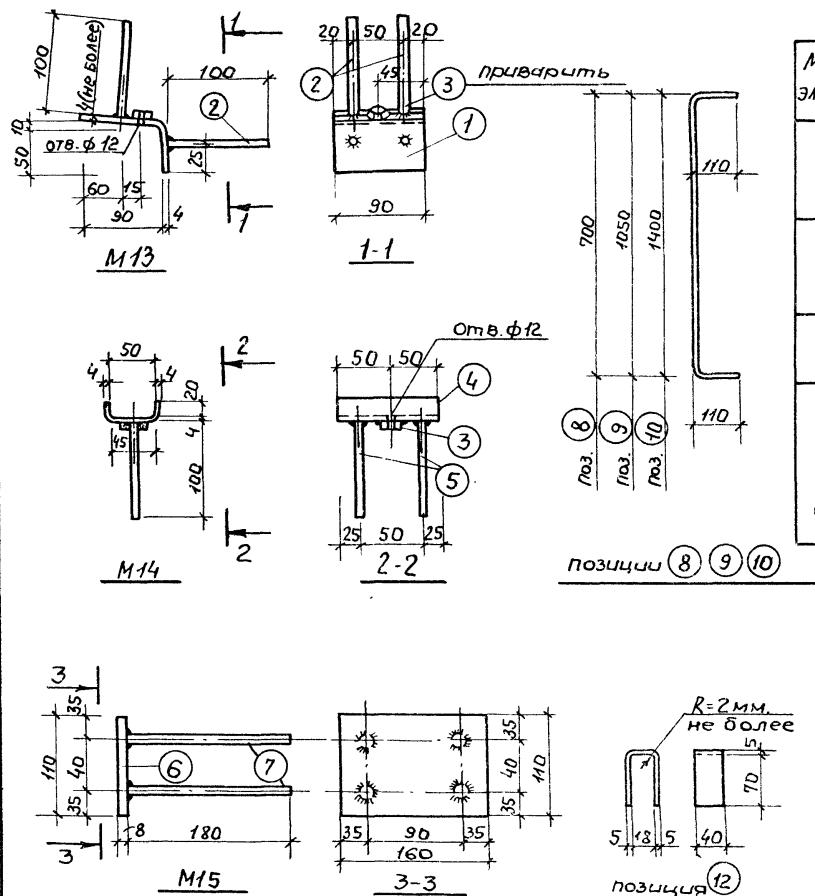
Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг			Примечания
					1поз.	Всех	Марки	
M9	1	- 60x6	95	1	0.27	0.27		
	2	Ø 8A-I	180	1	0.08	0.08		0.51
	3	Ø 8A-II	250	1	0.1	0.1		
M10	4	L 14	100	1	1.23	1.23		ГОСТ 8240-72
	5	- 70x14	110	1	0.85	0.85		2.20
	6	Ø 8A-II	100	3	0.05	0.12		
M11	7	- 80x4	150	1	0.51	0.51		
	8	Ø 8A-I	230	1	0.09	0.09		0.61
	9	Гайка М10	—	1	0.01	0.01		ГОСТ 5915-70*
M12	10	L 14	140	1	1.72	1.72		ГОСТ 8240-72
	11	L 140x90x8	140	1	2.00	2.00		ГОСТ 8510-72
	12	- 50x14	110	1	0.60	0.60		
Отдельные позиции	13	Ø 8A-II	200	1	0.10	0.10		
	14	Ø 48-I	55	1	0.005	0.005	0.005	
	15	Ø 8A-I	2970	1	1.2	1.2	1.2	

### Примечания

1. Приварку стержней к прокатной стали производить в тавре 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.

TK	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1
1973	Закладные элементы М9÷М12	выпуск 1 лист 49

12870-02 55



Спецификация стили на один стативный элемент

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм.	Кол. шт.	Масса, кг.			Примечания
					1поз.	Всех	Марки	
M13	1	-90x4	140	1	0.40	0.40	0.57	
	2	ф8А-ІІ	100	4	0.04	0.16		
	3	Гайка М10	—	1	0.01	0.01		ГОСТ 5915-70*
M14	4	-100x4	95	1	0.28	0.28	0.37	
	5	ф8А-ІІ	100	2	0.04	0.08		
	3	Гайка М10	—	1	0.01	0.01		ГОСТ 5915-70*
M15	6	-110x8	160	1	1.00	1.00	1.64	
	7	ф12А-ІІ	180	4	0.16	0.64		
Отдельные различия:	8	ф8А-І	920	1	0.4	0.4	0.4	
	9	ф8А-І	1270	1	0.5	0.5	0.5	
	10	ф8А-І	1620	1	0.65	0.65	0.65	
	11	ф48-І	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 встык под слоем флюса.
  2. Сварные соединения с нормированием прочности. Качество их должно соответствовать требованиям РОСТ 10922-64.
  3. Указание о марке стали см. в пояснительной записке.

ТК	Железобетонные элементы оград	серия 3.017-1
1973	Закладные элементы М13÷М15	Год выпуск 1 Лист 50