

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.141-1

**ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ**

ВЫПУСК 56

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 508 и 478 см,  
ШИРИНОЙ 179 см, АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ ТЕРМИЧЕСКИ УПРОЧНЕННОЙ СТАЛИ  
КЛАССА Ат - V

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

14142

ЦЕНА 0-57

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул 22

Сдано в печать 1976 года

Заказ № 6122 Тираж 3500 экз

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.141-1

**ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ**

ВЫПУСК 56

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 508 и 478 см,  
ШИРИНОЙ 179 см, АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ ТЕРМИЧЕСКИ УПРОЧНЕННОЙ СТАЛИ  
КЛАССА Ат - V

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭПЖИЛИЩА  
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО  
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И  
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
СОВМЕСТНО С НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖАЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ГОССТРОИТЕЛЕМ С 1 ИЮЛЯ 1976г  
ПРИКАЗ № 139 ОТ 16 ИЮНЯ 1976г

	Лист	Стр.		Лист	Стр.
СО Д Е Р Ж А Н И Е	С1	2	КЛАССА А $\pi$ - $\bar{V}$ С ЗАДЕЛАННЫМИ ТОРЦАМИ	5	11
П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я    З А П И С К А	П1-П3	3-5	Д А Н Н ы Е    Д Л Я    И С П Ы Т А Н И Й. П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И	6	12
Н О М Е Н К Л А Т У Р А    П А Н Е Л Е Й	Н1	6	Д А Н Н ы Е    Д Л Я    И С П Ы Т А Н И Й. П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И	7	13
П Р Е Д В А Р И Т Е Л Ь Н О    Н А П Р Я Ж Е Н Н ы Е П А Н Е Л И, А Р М И Р О В А Н Н ы Е    С Т Е Р Ж Н Я М И    И З    С Т А Л И			Д А Н Н ы Е    Д Л Я    И С П Ы Т А Н И Й. П Р О В Е Р К А Ш И Р И - Н ы    Р А С К Р Ы Т И Я    Т Р Е Щ И Н.	8	14
К Л А С С А    А $\pi$ - $\bar{V}$ :			Н А П Р Я Г А Е М ы Е    С Т Е Р Ж Н И : 12 А $\pi$ $\bar{V}$ 51; 10 А $\pi$ $\bar{V}$ 51;		
5080 x 1790 x 220    ПК6-51.18	1	7	10 А $\pi$ $\bar{V}$ 48. С Е Т К А    С.18	9	15
5080 x 1790 x 220    ПК8-51.18	2	8	К А Р К А С ы : К13-1; К13-3; К12-1		
4780 x 1790 x 220    ПК8-48.18	3	9	К О Р ы П О О Б Р А З Н А Я    С Е Т К А    Н18-3	10	16
Д Е Т А Л И    1, 2, 3	4	10	С Е Т К И : С17-50; С17-47.		
П Р Е Д В А Р И Т Е Л Ь Н О    Н А П Р Я Ж Е Н Н ы Е П А Н Е Л И, А Р М И Р О В А Н Н ы Е    С Т Е Р Ж Н Я М И    И З    С Т А Л И			П Е Т Л Я    П12-1	11	17

ТК	СО Д Е Р Ж А Н И Е	С Е Р И Я
1975		1.141-1
		В ы п у с к
		56
		Л и с т
		С1

В выпуск 56 серии 1.141-1 включены рабочие чертежи предварительно напряженных панелей с круглыми пустотами длиной 508 и 478 см, шириной 179 см, армированных стержнями из термически упроченной стали класса Ат-V

Настоящим выпуском следует пользоваться совместно с выпуском 0-4, куда включены общая пояснительная записка, в которой приводятся исходные нормативные данные, напрузки для расчета панелей (табл. 1), технические требования по изготовлению, приемке, хранению, транспортировке и рекомендации по применению панелей в проектах.

В выпуск 0-4 включены расчетная схема и величины расчетных прогибов (табл. 2), а также унифицированные детали опалубки.

Чертежи разработаны на расчетные напрузки (без учета собственной массы панелей) 600, 800 кгс/м<sup>2</sup>.

Панели армируются стержнями из термически упроченной стали класса Ат-V периодического профиля (ГОСТ 10884-71)  $R_{\alpha}^H = 8000 \text{ кгс/см}^2$  и  $R_{\alpha} = 6400 \text{ кгс/см}^2$

Проектная марка бетона по прочности на сжатие принята 200.

Кубиковая прочность бетона при его обжатии - не ниже 140 кгс/см<sup>2</sup>

Бетон для панелей должен изготавливаться на фракционированном, незагрязненном щебне из скальных горных пород типа гранита, известняка и др.; применение песчано-гравийной смеси не допускается. Содержание крупного заполнителя должно быть не менее 820 л. на 1 м<sup>3</sup> бетона.

Метод натяжения арматуры принят электро-термический. При натяжении температура электронагрева стержней должна строго контролироваться и не превышать 400° С, а так же должны производиться контрольные испытания образцов стержней после электронагрева. Механические свойства арматуры после электронагрева должны быть не ниже браковочных значений до нагрева.

Величины контролируемых предварительных напряжений в арматуре определялись исходя из принятой на заводах поточно-агрегатной или конвейерной технологии с натяжением арматуры на упоры.

В таблице 3 даны принятые в расчетах значения предварительных напряжений в арматуре и потери напряжений до и после обжатия бетона.

ТК	1975	Пояснительная записка		Серия	
				1.141-1	
		Выпуск	Лист		
		56	11		

На рабочих чертежах наряду со значениями  $\delta_0$  приведены величины  $\Delta \delta_0$  - допустимого предельного отклонения величины предварительного напряжения.

Длина натягиваемых стержней показана условно равной длине панели. Длину заготовки натягиваемой арматуры следует определять с учетом выпусков для захватных приспособлений, применяемых на заводах, а так же в соответствии с указаниями „Руководства по технологии предварительного напряжения стержневой арматуры железобетонных конструкций“, разработанного НИИЖБ Госстроя СССР (строиздат 1972 г.)

Маркировка стержней принята открытой, например 12 Ат  $\bar{V}$  51, обозначает:

12 - диаметр стержня, Ат- $\bar{V}$  класс стали.

51 - длину стержня в дециметрах.

Концы напрягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора не менее 5 мм.

Верхние сетки приняты по ГОСТ 8478-66

”Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.”

Положение корытообразных сеток и опорных каркасов должно строго фиксироваться в соответ-

ствии с чертежами

Изготовление каркасов и сеток должно производиться контактной точечной электросваркой в соответствии с ГОСТ 10922-64 и СН 393-69

В соответствии с ГОСТ 380-71\* для подъемных петель следует применять горячекатаную арматурную сталь класса А-I марок ВСтЗсп 2 и ВСтЗпс 2.

Сталь марки ВСтЗпс 2 в случаях монтажа конструкции при температуре минус 40°С и ниже не применять.

Условные обозначения арматурных сталей в рабочих чертежах приняты по СНиП 1-В.4-62

Нижняя поверхность должна быть подготовлена под окраску

Каждой панели присвоена определенная марка, так, например, ПКВ-51.18 обозначает панель с круглыми пустотами под расчетную нагрузку 800 кгс/м<sup>2</sup> (без учета собственной массы панели) длиной 508 см и шириной 179 см

До серийного изготовления панелей настоящего выпуска должна быть изготовлена опытная партия, подлежащая проверке к испытаниям по программе НИИЖБ Госстроя СССР

ТК

1975

Пояснительная записка

СЕРИЯ  
1.141-1Выпуск 56  
Лист 12

ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ И ПОТЕРЬ В АРМАТУРЕ

ТАБЛИЦА 3

5

МАРКА ПАНЕЛИ	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ $\sigma_0$ кгс/см <sup>2</sup> *)	ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДО ОБЖАТИЯ БЕТОНА кгс/см <sup>2</sup>			ВЕЛИЧИНА ОСТАТОЧНОГО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ кгс/см <sup>2</sup>	ПОТЕРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПОСЛЕ ОБЖАТИЯ БЕТОНА кгс/см <sup>2</sup>	
		РЕЛАКСАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЙ	ДЕФОРМАЦИЯ АНКЕРНЫХ УСТРОЙСТВ	ДЕФОРМАЦИЯ ПОДДОНА		УСАДКА БЕТОНА	ПОДЛУЧЕСТЬ БЕТОНА
ПК6-51.18	5500	—	748	300	4452	400	90
ПК8-51.18	6000	180	748	300	4972	400	130
ПК8-48.18	5500	—	792	300	4408	400	98

\*) ДОПУСТИМОЕ ПРЕДЕЛЬНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПРИНЯТО: ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ 5080 мм  $\Delta\sigma_0 = p = 990$  кгс/см<sup>2</sup>  
 " " " 4780 мм  $\Delta\sigma_0 = p = 1050$  кгс/см<sup>2</sup>  
 ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПАНЕЛИ ВЕЛИЧИНА СУММАРНОГО УСИЛИЯ В НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЕ ПРОВЕРЕННОЙ ПРИБОРАМИ (ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ) ДОЛЖНА РАВНЯТЬСЯ ПРОЕКТНОЙ ВЕЛИЧИНЕ ОСТАТОЧНОГО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ УМНОЖЕННОЙ НА ПЛОЩАДЬ СЕЧЕНИЯ ВСЕХ РАБОЧИХ СТЕРЖНЕЙ

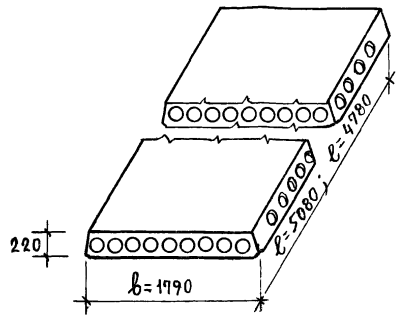
ТК

1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ  
1.141-1

Выпуск 56  
Лист

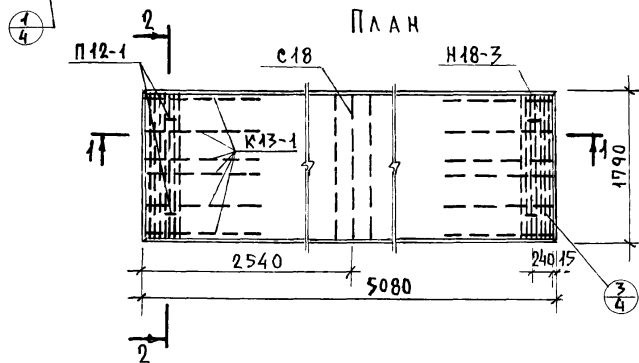
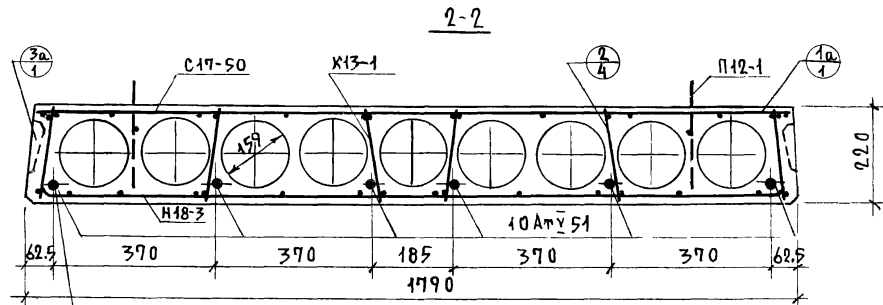
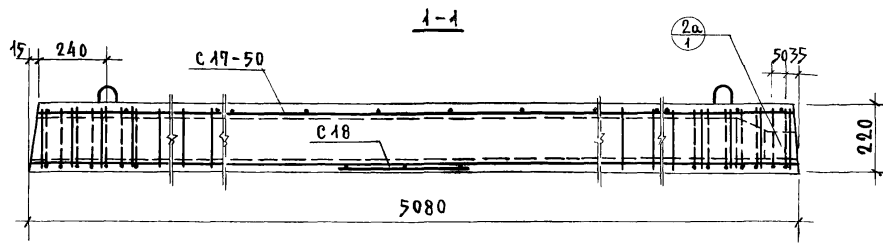


МАРКА ПАНЕЛИ	РАЗМЕРЫ, мм		ОБЪЕМ БЕТОНА, м <sup>3</sup>	ПРИВЕДЕН. ТОЛЩИНА, см	МАССА ПАНЕЛИ, кг	РАСХОД СТАЛИ, кг		№ ЛИСТОВ ВЫПУСКА
	l	b				НА ПАНЕЛЬ	НА 1 м <sup>2</sup>	
ПК6-51.18	5080	1790	1.084	11.91	2710	37.97	4.17	1
ПК8-51.18	5080	1790	1.084	11.91	2710	42.05	4.62	2
ПК8-48.18	4780	1790	1.021	11.92	2550	36.27	4.24	3
ПК6-51.18 <sup>а</sup>	5080	1790	1.107	12.15	2765	37.97	4.17	5;1
ПК8-51.18 <sup>а</sup>	5080	1790	1.107	12.15	2765	42.05	4.62	5;2
ПК8-48.18 <sup>а</sup>	4780	1790	1.044	12.2	2610	36.27	4.24	5;3

ЦИТИЛИ ЖИЛИЩА  
 СТ. ИМЕНЕРА ШКОЛЫ  
 П. М. П.

ТК	НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ	СЕРИЯ 1.141-1	
		Выпуск 56	Лист 11





ДЕТАЛИ С ИНДЕКСОМ „а“ см. выпуск 0-4

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

МАССА, КГ	2710
ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	1.084
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	11.91
РАСХОД СТАЛИ, КГ	37.97
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М <sup>2</sup> , КГ	4.17
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА, КГ	35.0
ПРОЕКЦИОННАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КРС/СМ <sup>2</sup> , НЕ НИЖЕ	140

### СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	КОЛИЧ	РАСХОД СТАЛИ, КГ		МН ЛИСТОВ
		ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
10 АπV 51	6	3.13	18.78	9
Н 18-3	2	2.63	5.26	7
С 17-50	1	4.78	4.78	11
К 13-1	12	0.31	3.72	10
С 18	1	0.83	0.83	9
П 12-1	4	1.15	4.60	11
Итого			37.97	

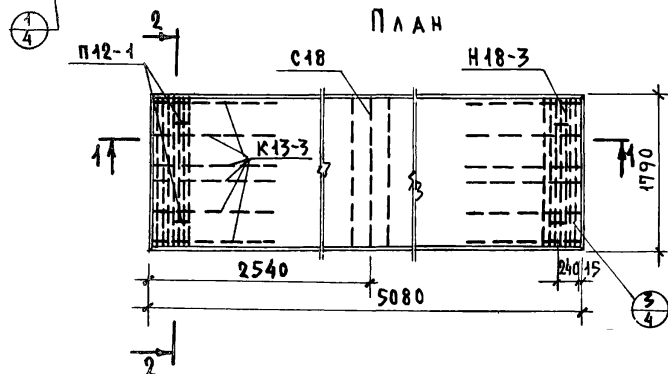
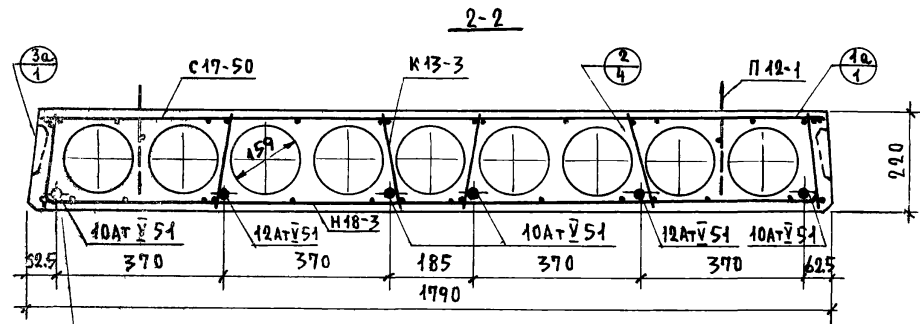
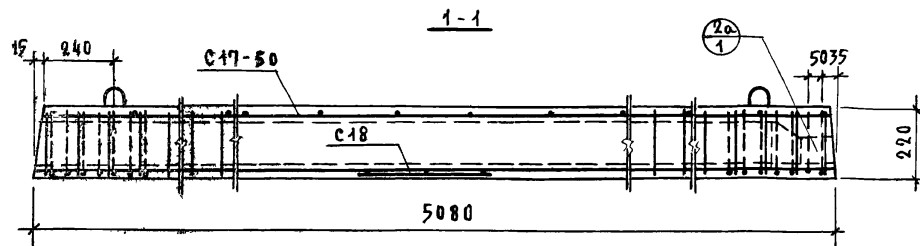
### ВЫБОРКА СТАЛИ

ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	φ10 АπV	φ5 ВI	φ4 ВI	φ3 ВI	φ12 АI
ДЛИНА, М	30.48	29.20	16.07	153.06	5.20
РАСХОД СТАЛИ, КГ	18.78	4.50	1.59	8.50	4.60
R <sub>т</sub> КРС/СМ <sup>2</sup>	8000	5500		2400	
ГОСТ	10884-71	6727-53*		5781-61*	

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАПОТОВКИ,  $\sigma_0 = 5500 \text{ крс/см}^2$ ,  $\sigma_0' = 990 \text{ крс/см}^2$

ВЕЛИЧИНА ОСТАТОЧНОГО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ - 4452 крс/см<sup>2</sup>.

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПК6-51.18,	СЕРИЯ	1.141-1
	1975	АРМИРОВАННАЯ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА Аπ-V	ВЫПУСК ЛИСТ 56 1



Детали с индексом „а“ см. выпуск 0-4.

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

МАССА, КГ	2710
ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	1.084
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	11.91
РАСХОД СТАЛИ, КГ	42.05
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М <sup>3</sup> , КГ	4.62
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА, КГ	38.7
ПРОЕКТИРУЕМАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГС/СМ <sup>2</sup> НЕ НИЖЕ	140

### СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	КОЛИЧ.	РАСХОД СТАЛИ, КГ		Н Н ЛИСТОВ
		ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
12 АТ V 51	2	4.51	9.02	9
10 АТ V 51	4	3.13	12.52	
Н 18-3	2	2.63	5.26	10
С 17-50	1	4.78	4.78	11
К 13-3	12	0.42	5.04	10
С 18	1	0.83	0.83	9
П 12-1	4	1.15	4.60	11
ИТОГО			42.05	

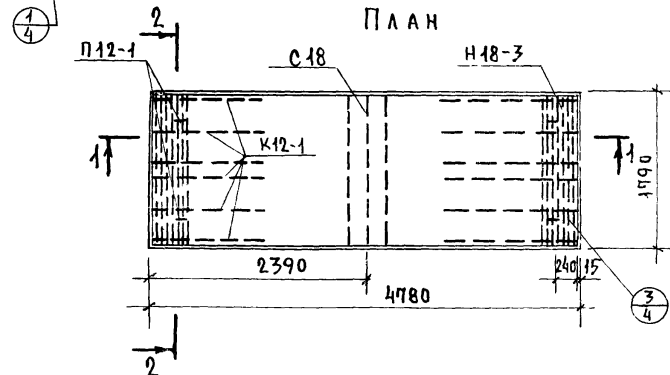
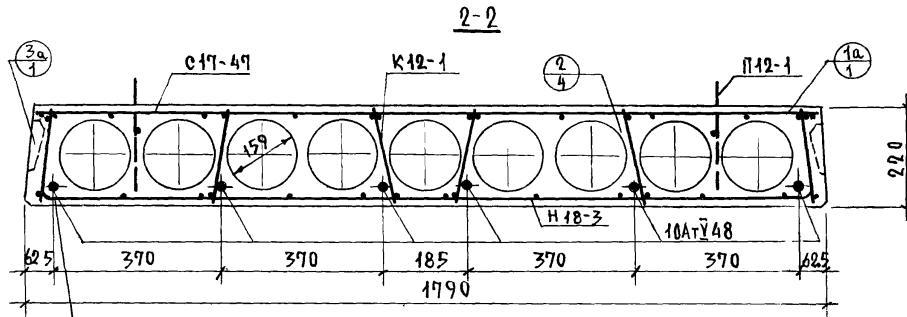
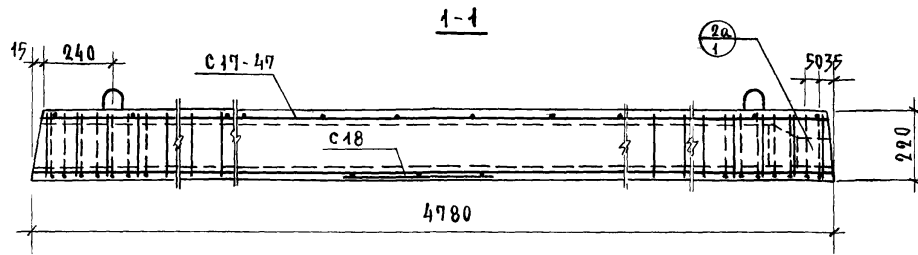
### ВЫБОРКА СТАЛИ

ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	Φ12АТ V	Φ10АТ V	Φ5В I	Φ4В I	Φ3В I	Φ12А I
ДЛИНА, М	10.16	20.32	29.20	47.75	121.38	5.20
РАСХОД СТАЛИ, КГ	9.02	12.52	4.50	4.71	6.70	4.60
R <sub>с</sub> КГС/СМ <sup>2</sup>	8000		5500		2400	
ГОСТ	10884 - 71		6727 - 53*		5781-61*	

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ,  $\sigma_0 = 6000 \text{ кгс/см}^2$ ;  $\Delta\sigma_0 = 990 \text{ кгс/см}^2$ .

ВЕЛИЧИНА ОСТАТОЧНОГО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ -  $4772 \text{ кгс/см}^2$

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПК8-51.18,	СЕРИЯ 1.141-1
1975	АРМИРОВАННАЯ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА АТ-V	Выпуск Лист 56 2



ДЕТАЛИ С ИНДЕКСОМ „а“ см выпуск 0-4.

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ

МАССА, КГ	2550
ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	1.021
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	11.92
РАСХОД СТАЛИ, КГ	36.27
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М <sup>2</sup> , КГ	4.24
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М <sup>3</sup> БЕТОНА, КГ	35.5
ПРОЕКТАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КРС/СМ <sup>2</sup> , НЕ НИЖЕ	140

### СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	КОЛ-ВО	РАСХОД СТАЛИ, КГ		НМ ЛИСТОВ
		ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
10 АтУ48	6	2.95	17.70	9
Н 18-3	2	2.63	5.26	10
С 17-47	1	4.52	4.52	11
К 12-1	12	0.28	3.36	10
С 18	1	0.83	0.83	9
П 12-1	4	1.15	4.60	11
ИТОГО			36.27	

### ВЫБОРКА СТАЛИ

ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	φ10 Ат I	φ5 В I	φ4 В I	φ3 В I	φ12 Ат I
ДЛИНА, М	28.68	29.20	16.07	143.52	5.20
РАСХОД СТАЛИ, КГ	17.70	4.50	1.59	7.88	4.60
R <sub>а</sub> <sup>н</sup> КРС/СМ <sup>2</sup>	8000		5500		2400
ГОСТ	10884-74		6727-53*		5781-61*

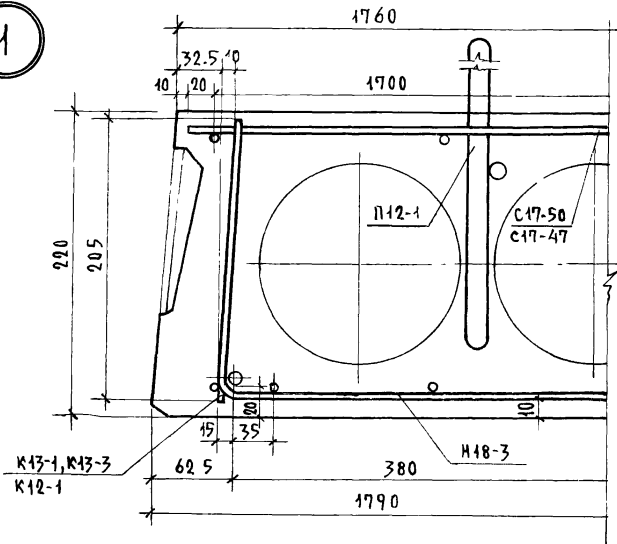
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ,  $\sigma_s = 5500$  КРС/СМ<sup>2</sup>,  $\Delta\sigma_s = 1050$  КРС/СМ<sup>2</sup>

ВЕЛИЧИНА ОСТАТОЧНОГО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

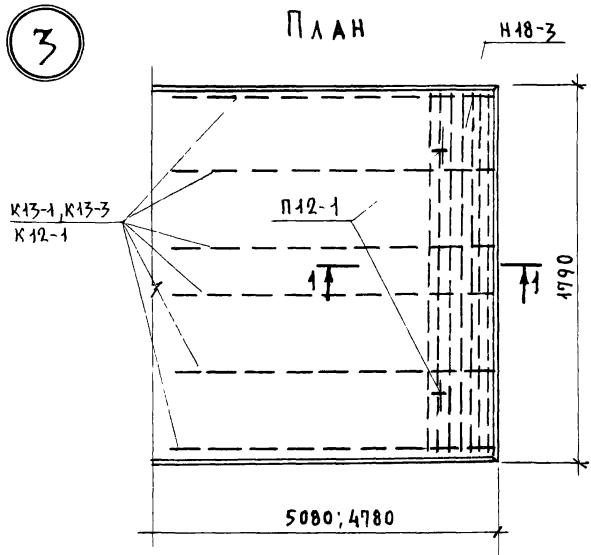
ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ - 4408 КРС/СМ<sup>2</sup>

ТК 1975	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПКВ-48.18,	СЕРИЯ 1.141-1	
	АРМИРОВАННАЯ С ТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА Ат-У	ВЫПУСК 56	ЛИСТ 3

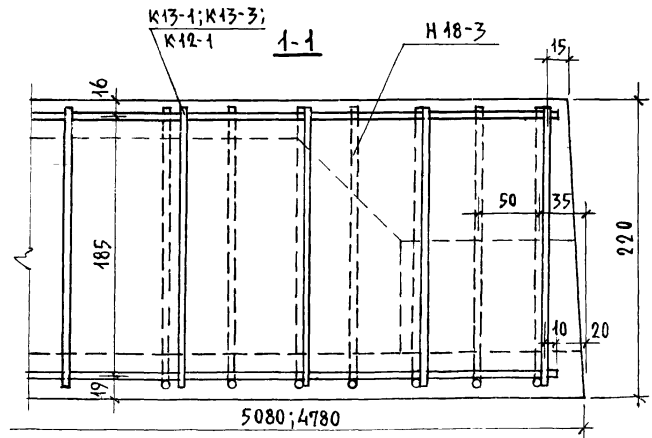
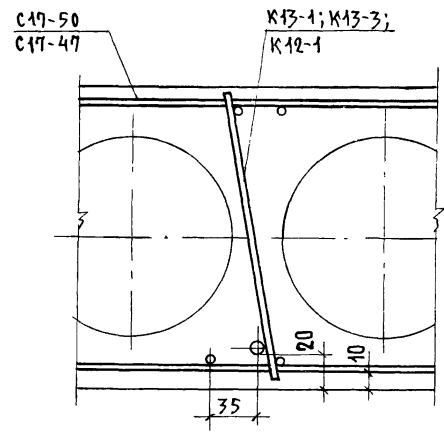
1



3



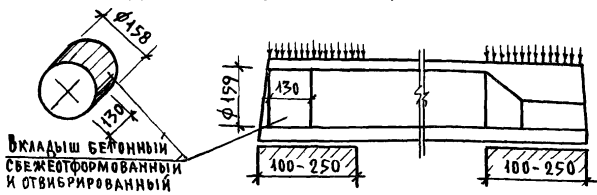
2



СТАНЦИОНЕР 1.20000000 В. БОРДОВА  
ЦЕНТРАЛЬНА ЖИЛИЩА

ТК 1975	ДЕТАЛИ 1, 2, 3	СЕРИЯ 1.141-1	
		Випуск 56	Лист 4

ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦОВ ПАНЕЛЕЙ



МАРКА ПАНЕЛИ	МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ	Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А П А Н Е Л И					
		МАССА, КГ	ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ПРИВЕДЕН. ПЛОЩ. БЕЛ. С.М.	РАСХОД СТАЛИ, КГ	РАСХОД СТАЛИНЫМ, КГ	РАСХОД СТАЛИНЫМ НА 1 М <sup>2</sup> БЕТОНА, КГ
ПК6-51.18 <sup>а</sup>	ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ	2765	1.107	12.15	37.97	4.17	34.3
ПК8-51.18 <sup>а</sup>		2765	1.107	12.15	42.05	4.62	38.0
ПК8-48.18 <sup>а</sup>		2610	1.044	12.2	36.27	4.24	34.7

ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ:

1. Панели, обозначенные марками с индексом „а“, отличаются от основных панелей (без индекса) только усилением открытых торцов бетонными вкладышами.
2. В панелях с индексом „а“ рабочая и конструктивная арматура тождественна арматуре принятой для панелей, приведенных на листах 1-3, изготовляемых без вкладышей.
3. Бетонные вкладыши и панели должны быть изготовлены из бетона одинаковой марки.
4. Заделка вкладышей в торцы выполняется непосредственно после извлечения пуансонов, до пропаривания панелей; при этом должно быть обеспечено плотное примыкание вкладышей.
5. Торцы панелей с выходным отверстием малого диаметра, образуемым при формировании, укладываются на стену, несущую большую нагрузку.

X X X

Допускаемые напряжения от нагрузок на опорные концы (исходя из призмочной прочности бетона марки 200) могут быть приняты:

при глубине опирания 10 см не более 45 кгс/см<sup>2</sup>  
 25 см не более 30 кгс/см<sup>2</sup>

При промежуточных значениях глубины опирания панелей величины напряжений принимаются по интерполяции.

Разрушающая нагрузка принимается равной расчетной, умноженной на коэффициент по ГОСТу 8829-66.

Пр. инж. П. П. СТИХОВИЧ  
 Инженер В. В. БОБЕРОВА

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОИИЗДАТ»

97К	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА АТ-У	СЕРИЯ 1.141-1
	1975	С ЗАДЕЛАННЫМИ ТОРЦАМИ



ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ

МАРКА ПАНЕЛИ	РАСЧЕТНЫЙ ПРОЛЕТ $l_0$ ММ	ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖЕНИЯ М	ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА $C$ (СМ П.2.3.2 ТАБЛ 2 ГОСТ)		ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАПРУЗКИ- $q_{крс}$ / м <sup>2</sup>			
			1. ТРЕУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕЛОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТРЕУЩЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ	$C=1.4$	ПРИ КОТОРОЙ ПАНЕЛИ ПРИЗНАЮТСЯ ПОДНЫМИ		ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ	
				ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ	$C=1.6$	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПАНЕЛИ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПАНЕЛИ	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПАНЕЛИ (СМ.П.3.2.2 ГОСТ)
ПК6-51.18	5000	5.0×1.76	$C=1.4$		$\geq 1331$	$\geq 1032$	$< 1331$ , но $\geq 1131$	
			$C=1.6$		$\geq 1522$	$\geq 1223$	$< 1522$ , но $\geq 1294$	
ПК8-51.18	5000	5.0×1.76	$C=1.4$		$\geq 1618$	$\geq 1319$	$< 1618$ , но $\geq 1375$	
			$C=1.6$		$\geq 1850$	$\geq 1551$	$< 1850$ , но $\geq 1573$	
ПК8-48.18	4900	4.7×1.76	$C=1.4$		$\geq 1618$	$\geq 1319$	$< 1618$ , но $\geq 1375$	
			$C=1.6$		$\geq 1850$	$\geq 1551$	$< 1850$ , но $\geq 1573$	

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66.

ТК	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ	СЕРИЯ 1441-1	
		Выпуск 56	Лист 6

В С А М Е Н

И.А. НИКОЛАЕВ  
И.А. НИКОЛАЕВ  
С.А. НИКОЛАЕВ  
И.А. НИКОЛАЕВ  
И.А. НИКОЛАЕВ  
И.А. НИКОЛАЕВ

ЖИЛИЩА

ПРИНТ

## ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ

МАРКА ПАНЕЛИ	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ *	КОНТРОЛЬНАЯ НАПРУЖКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПАНЕЛИ, КГС/М <sup>2</sup>	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАПРУЖКИ $f_k$ ММ **	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П.3.3 ГОСТ) ММ	
				ПРИ КОТОРОМ ПАНЕЛИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
ПК6-51.18	3	565	5.1	$\leq 6.1$	$> 6.1$ , но $\leq 6.6$
	7	558	5.0	$\leq 6.0$	$> 6.0$ , но $\leq 6.5$
	14	550	4.9	$\leq 5.9$	$> 5.9$ , но $\leq 6.3$
	28	540	4.9	$\leq 5.9$	$> 5.9$ , но $\leq 6.3$
	100	518	4.8	$\leq 5.7$	$> 5.7$ , но $\leq 6.2$
ПК8-51.18	3	756	5.9	$\leq 7.1$	$> 7.1$ , но $\leq 7.6$
	7	748	5.9	$\leq 7.1$	$> 7.1$ , но $\leq 7.6$
	14	736	5.9	$\leq 7.1$	$> 7.1$ , но $\leq 7.6$
	28	721	5.8	$\leq 7.0$	$> 7.0$ , но $\leq 7.5$
	100	692	5.7	$\leq 6.8$	$> 6.8$ , но $\leq 7.4$
ПК8-48.18	3	752	5.3	$\leq 6.3$	$> 6.3$ , но $\leq 6.9$
	7	744	5.3	$\leq 6.3$	$> 6.3$ , но $\leq 6.9$
	14	736	5.2	$\leq 6.2$	$> 6.2$ , но $\leq 6.7$
	28	720	5.1	$\leq 6.1$	$> 6.1$ , но $\leq 6.6$
	100	692	5.0	$\leq 6.0$	$> 6.0$ , но $\leq 6.5$

ТК	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ	СЕРИЯ 1.141-1	
1975		Выпуск 56	Лист 7

П Р О В Е Р К А Ш И Р И Н Ы Р А С К Р Ы Т И Я Т Р Е Щ И Н

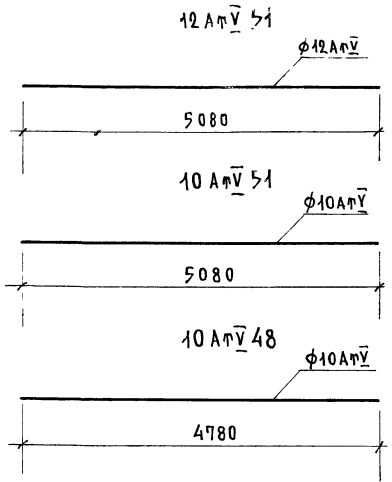
МАРКА ПАНЕЛИ	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ *					КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН $\alpha$ т мм	МАКСИМАЛЬНОЕ ДОПУСТИМОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ВЕЛИЧИНЫ $\alpha$ т (СМ. П.3.4.3 ГОСТ)
	3	7	14	28	100		
	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПАНЕЛИ кгс/м <sup>2</sup>						
ПК6-54.18	565	558	550	540	518	0.1	+0.05
ПК8-54.18	756	748	736	721	692		
ПК8-48.18	752	744	736	720	692		

\* При проведении испытаний в промежуточные сроки все величины определяются по интерполяции.  
 \*\* Контрольный прогиб  $f_k$  замеряется от нижней грани панели по состоянию перед ее нагружением.  
 Схему опирания и площадь нагружения при испытании см. лист 6.  
 При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66.

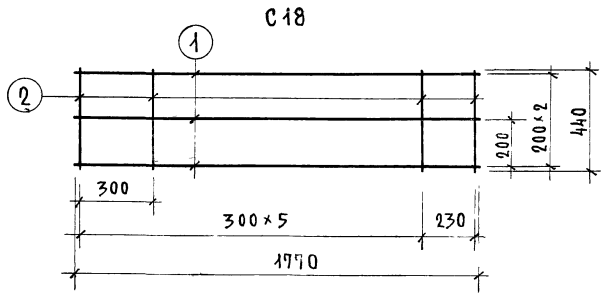
ТК	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ Проверка ширины раскрытия трещин	СЕРИЯ 1.141-1	
		Выпуск 56	Лист 8

ВЗАМЕН  
 И. КОСМИКОВ  
 И. КАМНИЦОВА  
 В. БЕЛОВА  
 ГА. НИЖ. ДУА.  
 ГА. НИЖ. ПР. / 12.05.1975  
 С. ПИЖЕНКО / 12.05.1975  
 ЖИЛИЩА  
 ПИИИПТ



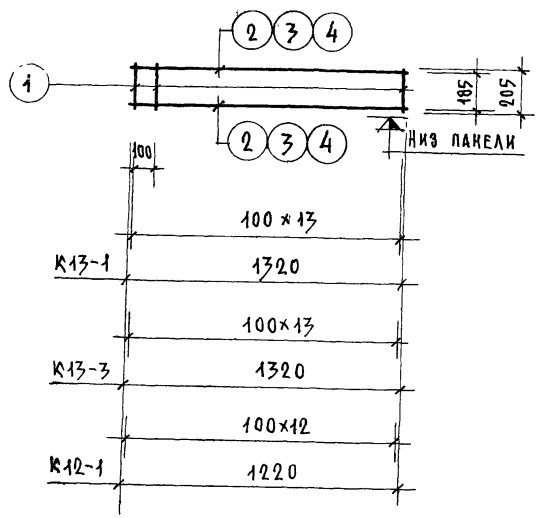


МАРКА	Поз.	ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	РАСХОД СТАЛИ КГ	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
$12A\pi\bar{V} 51$	—	$\phi 12A\pi\bar{V}$	5080	—	5.08	4.54	4.54
$10A\pi\bar{V} 51$	—	$\phi 10A\pi\bar{V}$	5080	—	5.08	3.13	3.13
$10A\pi\bar{V} 48$	—	$\phi 10A\pi\bar{V}$	4780	—	4.78	2.95	2.95
C 18	1	$\phi 4B I$	1770	3	5.31	0.53	0.83
		$\phi 4B I$	440	7	3.08	0.30	

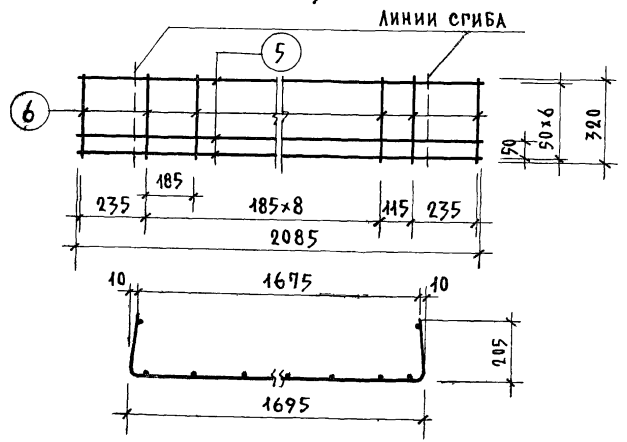


ТК 1975	НАПРЯГАЕМЫЕ СТЕРЖНИ; $12A\pi\bar{V} 51$ ; $10A\pi\bar{V} 51$ ; $\phi 10A\pi\bar{V} 48$ . СЕТКА C 18	СЕРИЯ 1.141-1
		ВЫПУСК 56

БРАМЕР



H18-3



МАРКА	ПОЗ.	ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	РАСХОД СТАЛИ кг	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
K13-1	1	∅3B1	205	14	2.87	0.16	0.31
	2	∅3B1	1320	2	2.64	0.15	
K13-3	1	∅3B1	205	14	2.87	0.16	0.42
	3	∅4B1	1320	2	2.64	0.26	
K12-1	1	∅3B1	205	13	2.67	0.15	0.28
	4	∅3B1	1220	2	2.44	0.13	
H18-3	5	∅5B1	2085	7	14.60	2.25	2.63
	6	∅4B1	320	12	3.84	0.38	

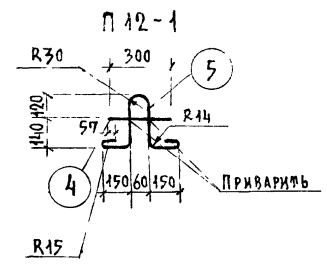
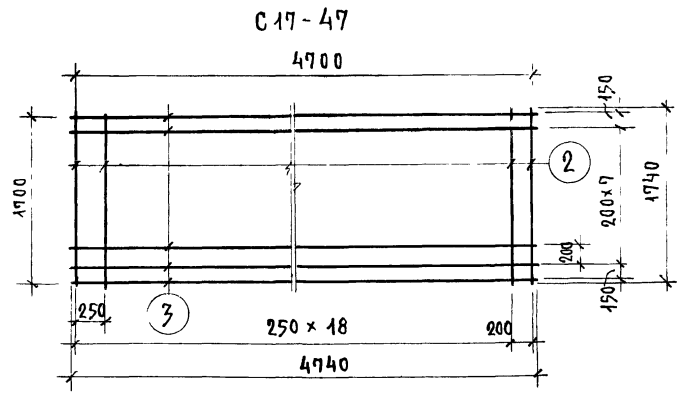
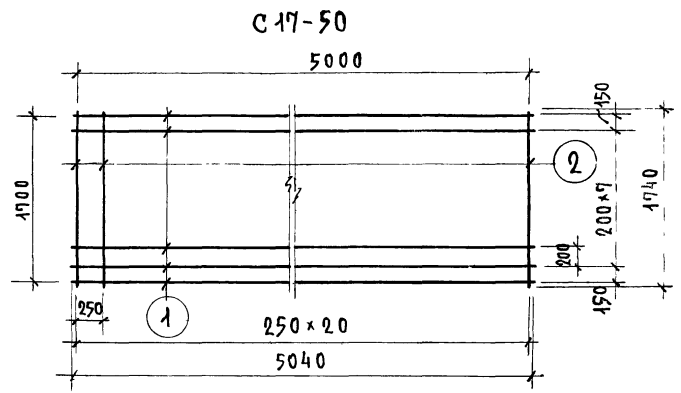
ПЛАНЫ И ПРОФИЛИ  
СТИЖЕНЕВ  
ЖИЛИЩА

ПР. ИЖК-ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
В СЕРИИ

ТК  
1975

КАРКАСЫ K13-1; K13-3; K12-1  
КОРЫТООБРАЗНАЯ СЕТКА H18-3

СЕРИЯ  
1.141-1  
ВЫПУСК ЛИСТ  
56 10



МАРКА	МАРКА ПО ГОСТ 8498-66	ПОЗ.	ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	РАСХОД СТАЛИ, кг	
							ОБЩИЙ	ВСЕГО
С17-50	СЕТКА 200/250/3/3 1700x5000	1	φ3ВІ	5040	10	50.40	2.77	4.78
		2	φ3ВІ	1740	21	36.54	2.01	
С17-47	СЕТКА 200/250/3/3 1700x4700	3	φ3ВІ	4740	10	47.40	2.61	4.52
		2	φ3ВІ	1740	20	34.80	1.91	
П12-1	—	4	φ12АІ	300	1	0.30	0.27	1.15
		5	φ12АІ	1000	1	1.00	0.88	

ТК	СЕТКИ: С17-50; С17-47. ПЕТЛЯ П12-1	СЕРИЯ 1.141-1	
		Выпуск 56	Лист 11