

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 29

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ С  
КРУГЛЫХ И ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 538 см,  
ШИРИНОЙ 149 и 119 см, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКО  
ПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ  
Ø5 ВР-II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

13144-05  
ЦЕНА 0-62

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 31 1975 г.

Заказ № 613 Тираж 4600 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 29

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ С  
КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 538 см,  
ШРИНОЙ 149 и 119 см, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКО  
ПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ  
Ø5 ВР-II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

РАЗРАБОТАН ЦНИИЭП жилища  
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО  
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И  
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
СОВМЕСТНО С НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В  
ДЕЙСТВИЕ ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ ПРИ  
ГОССТРОЕ СССР С 1 ДЕКАБРЯ 1974г  
ПРИКАЗ №235 ОТ 25 ОКТЯБРЯ 1974г

	Лист	Стр
СОДЕРЖАНИЕ	С1; С2	2; 3
Пояснительная записка	П1-П4	4-7
Рабочие чертежи:		
Панели передельный железобетонные многопустотные		
Предварительно напряженные панели, армированные		
высокопрочной проволокой периодического профиля		
φ5ВрII с высаженными анкерными головками		
5380 × 1490 × 220	ПК4-54.15	1; 2 8; 9
5380 × 1190 × 220	ПК4-54.12	3; 4 10; 11
5380 × 1490 × 220	ПК6-54.15	5; 6 12; 13
5380 × 1150 × 220	ПК6-54.12	7; 8 14; 15
5380 × 1490 × 220	ПК8-54.15	9; 10 16; 17
5380 × 1190 × 220	ПК8-54.12	11; 12 18; 19
Детали 1, 2, 3	13	20
Деталь 4	14	21
Детали 5, 6, 7	15	22
Детали 8, 9, 10	16	23
Деталь 11	17	24

ТК	СОДЕРЖАНИЕ	СЕРИЯ	
		1.141-1	
1974		ВЫПУСК	ЛИСТ
		29	С1

	ЛИСТ	СТР
ДЕТАЛЬ 12	18	25
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ Ф5В <sub>p</sub> -II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ С ЗАДЕЛАННЫМИ ТОРЦАМИ	19	26
ТОЖЕ - ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	20	27
ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ПК4-54.15	21	28
ТОЖЕ ПК4-54.12	22	29
" ПК6-54.15	23	30
" ПК6-54.12	24	31
" ПК8-54.15	25	32
" ПК8-54.12	26	33
НАПРЯГАЕМАЯ ПРОВОЛОКА 5В <sub>p</sub> II 54г		
ПЕТАЛИ: П10-1; П12-1	27	34
КАРКАСЫ: К13-1; К14-1; К15-4	28	35
КОРЫТООБРАЗНЫЕ СЕТКИ: Н15-6-5; Н12-6-5	29	36
КОРЫТООБРАЗНЫЕ СЕТКИ: Н15-6-С, Н12-6-6	30	37
СЕТКИ: С15; С12	31	38
СЕТКИ: С14-53; С11-53	32	39

ТК

1974

## СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ  
1.141-1ВЫПУСК  
29ЛИСТ  
02

13144-05 4

СТРОИТЕЛЬСТВО ВОЗВРАТ  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ  
 И. ШАДРИН  
 И. РОСАДСКИЙ  
 А. ЛОКШИ  
 И. КОМАРНИКОВА  
 КОНСТРУКЦИЯ  
 ГЛАВНОГО ОТДЕЛА  
 ГЛАВНОГО ПРОЕКТА  
 ГЛАВНОГО ПРОЕКТА

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ

УПРАВЛЕНИЕ

Настоящим выпуском следует пользоваться совместно с выпуском "0", где приведена общая часть пояснительной записки.

В выпуск включены рабочие чертежи предварительно напряженных панелей с круглыми пустотами длиной 538 см, шириной 149 и 119 см, армированные высокопрочной проволокой периодического профиля из стали класса Вр-П с высаженными анкерными головками.

Панели армированы высокопрочной проволокой периодического профиля  $\phi$  5Вр-П (ГОСТ 8480-63),  $R_a^H = 16000 \text{ кг/см}^2$ ,  $R_a = 10200 \text{ кг/см}^2$ , натяжение проволоки принято электротермическим способом.

Нагрев проволоочной арматуры должен систематически контролироваться приборами. Температура нагрева не должна превышать  $500^\circ\text{C}$ , время нагрева не более 15-20 сек.

При электронагреве проволоки в пределах  $400-500^\circ\text{C}$  принято снижение величин нормативного и расчетного сопротивлений стали на 10%.

Контроль механических свойств проволоки до и после нагрева, натяжения и охлаждения должен производиться систематически (на одном изделии из 100).

Панели рассчитаны исходя из второй категории трещиностойкости. Проектная марка бетона по прочности на сжатие принята 200. Кубиковая прочность бетона при его обхвате - не ниже

ТК	Пояснительная записка	Серия	
		1.144-1	
1974		Выпуск	Лист
		29	П1



Корытообразные стержни приопорных сеток марок "Н" приняты из обыкновенной арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-I по ТУ 14-4-3-71 "Проволока стальная низкоуглеродистая и периодического профиля для железобетонных конструкций",  $\phi$  4 мм.

При отсутствии проволоки указанного класса допускается применение обыкновенной арматурной проволоки класса В-I  $\phi$  5 мм.

В соответствии с ГОСТ 380-71 для подъемных петель следует применять горячекатанную арматурную сталь класса А-I марок ВСт.3сп<sup>1</sup> и ВСт.3пс2. Сталь марки ВСт.3пс<sup>2</sup> в случаях монтажа конструкций при температуре минус 40<sup>С</sup> и выше не применять.

Условные обозначения арматурных сталей в рабочих чертежах приняты по СНиП I-B.4-62.

Каждой панели присвоена определенная марка, так например, ПК8-54.15 обозначает панель с круглыми пустотами под расчетную нагрузку 800 кг/м<sup>2</sup> (без учета собственного веса панели), длиной 588 см и шириной 149 см.

x

x

x

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

ТК

1974

Пояснительная записка

Серия  
4-141-1Выпуск  
09Лист  
13

13144-05 7



Величины предварительных напряжений и потерь напряжений  
в арматуре

Таблица 1

Вид армиро- вания панелей	Марки панелей	Предварительное напряжение арматуры учитываемое при назначении длины заготовки $\sigma_0$ кг/см <sup>2</sup>	Потери предварительного напряжения до обжатия бетона кг/см <sup>2</sup>			Величина остаточного предварительного напряжения после бетонирования кг/см <sup>2</sup>	Потери предварительного напряжения после обжатия бетона кг/см <sup>2</sup>	
			Релаксация напряже- ний	Деформация анкерных устройств	Деформа- ция для поддона		Усадка бетона	Ползучесть бетона
Высокопрочная проволока периодического профиля $\phi$ 5 Вр1 с высаженными анкерными головками	ПК4-54.15	6900	204	68	300	5728	400	92
	ПК4-54.12							110
	ПК6-54.15	7800	360	668	300	6472	400	173
	ПК6-54.12							193
	ПК8-54.15	8500	505	668	300	7027	400	253
	ПК8-54.12							272

Допустимое предельное отклонение предварительного  
напряжения  $\Delta \sigma_0 = 950$  кг/см<sup>2</sup>

Метод натяжения — электротермический

ТК

Пояснительная записка

Серия  
1.141-1

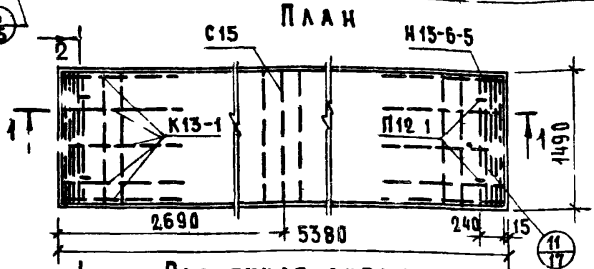
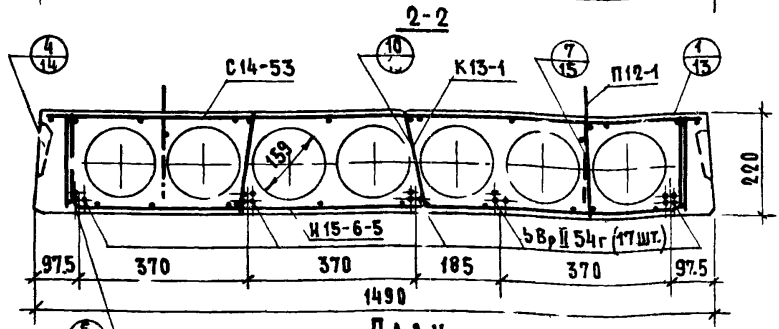
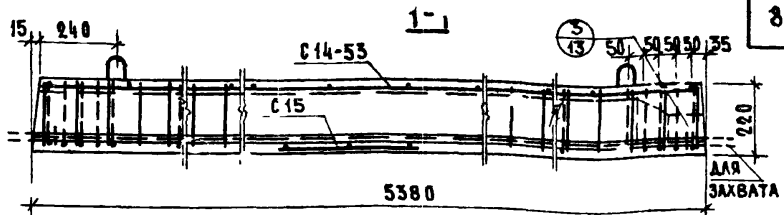
1974

Выпуск  
29Лист  
1 из 4

13144-05 В

СЛ. ИЛИ ОЗВЕДА  
ГЛАВ. ПРОЕКТ  
И. РОСКИСКИ  
А. ДОКШИИ  
И. КАНИНОВА

ЖИЛИЩНО-  
КОММУНАЛЬНО-  
ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА  
 $l_0 = 5380$

РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) - 450 кг/м<sup>2</sup>  
 НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ) кг/м<sup>2</sup>:  
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ - 780  
 НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА - 66.  
 НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:  
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ - 510  
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ - 150  
 РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ -  $\frac{1}{1330} l_0$

ПРИМЕЧАНИЕ: ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 2.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПК4-54.15, АРМИРОВАННАЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ $\phi 5Вр-II$ С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГЛАЗКАМИ	СЕРИЯ	1.141-1
		ВЫПУСК	29
1974		ЛИСТ	1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС, КГ	2525
ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	1.04
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	12.6
ВЕС СТАЛИ, КГ	30.96
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ, КГ	3.86
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА, КГ	30.60
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ <sup>2</sup> , НЕ НИЖЕ	140

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКИ	Кол-во	ВЕС, КГ		НН ЛИСТОВ
		1 ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
5 ВрII 54г	17	0.83	14.11	27
И15-6-5	2	2.14	4.28	29
С14-53	1	4.17	4.17	32
К13-1	10	0.31	3.10	28
С15	1	0.70	0.70	31
П12-1	4	1.15	4.60	27
ИТОГО			30.96	

ВЫБОРКА СТАЛИ						
ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	φ58рII	φ58I	φ48I	φ38I	φ12AI	φ48рI
ДЛИНА, М	91.72	12.40	7.05	130.94	5.20	24.00
ВЕС, КГ	14.11	1.90	0.70	7.27	4.60	2.38
Р <sub>к</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup>	16000		5500		400	5500
ГОСТ	8480-63		6727-53*		5781-61*	1014-49-74

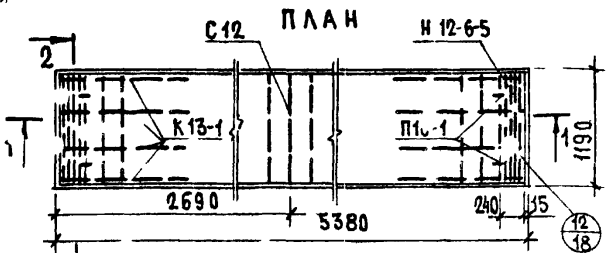
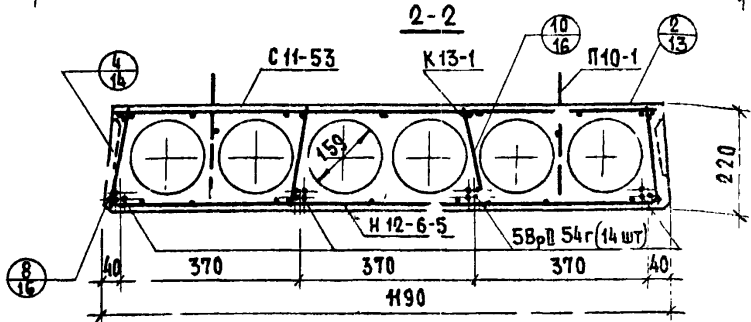
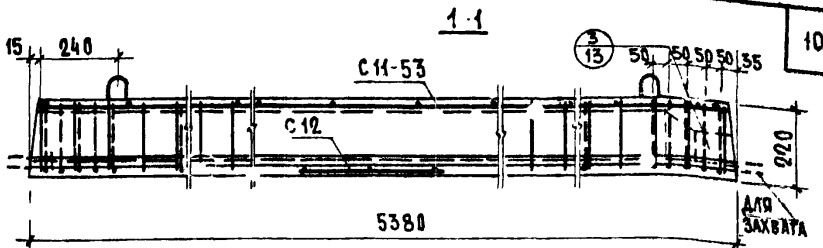
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ,  $\sigma_0 = 6900 \text{ кг/см}^2$ ;  $\Delta \sigma_0 = 950 \text{ кг/см}^2$ .  
 Величина остаточного предварительного напряжения ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ -  $5728 \text{ кг/см}^2$ .

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

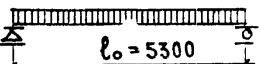
ТК 1974	Панель ПК4-54.15. ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ	СЕРИЯ 1.141-1
		ВЫПУСК ЛИСТ 29 2

13144-05 10

ЦЕНТРАЛЬНАЯ  
КАБИНЕТ  
П.И. КОСЛОВ  
А.ЛОКШИНА  
И.КОБЯЧНИКОВА  
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И  
СТРОИТЕЛЬСТВА



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



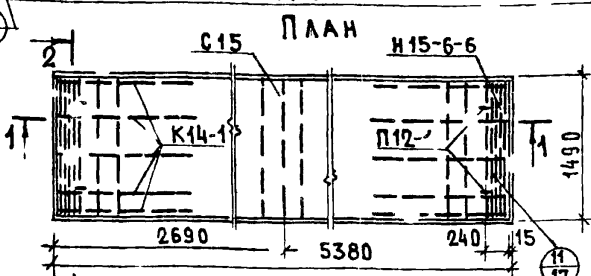
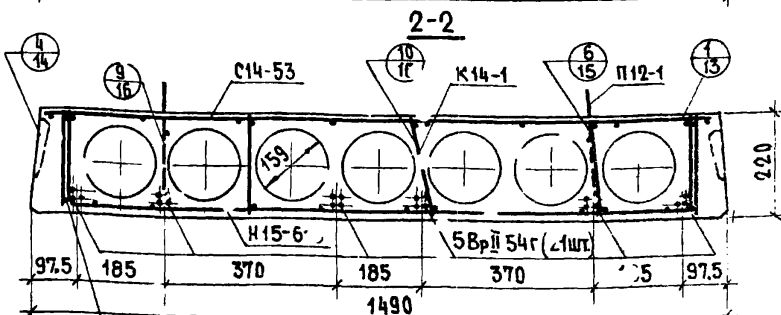
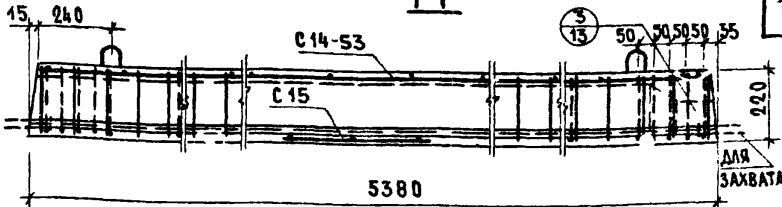
РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) — 450 кг/м<sup>2</sup>  
 НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ КГ/М<sup>2</sup>):  
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 780  
 НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА — 660  
 НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:  
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 510  
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 150  
 РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ —  $\frac{1}{1320} l_0$ .

ПРИМЕЧАНИЕ: ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 4

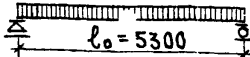
МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

Т.И. 1974	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПК4-54.12, АРМИРОВАННАЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ Ø5 ВР-II С ВЫЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ	- СЕРИЯ 1.144-1	
		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 3





РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



- РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) - 600 КГ/М<sup>2</sup>  
 НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ) КГ/М<sup>2</sup>:  
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ - 930  
 НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА - 800  
 НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:  
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ - 650  
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ - 150  
 РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ -  $\frac{1}{4270} l_0$ .

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный лист рассматривать совместно с листом б.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ГТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПКБ-54.15, АРМИРОВАННАЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ Ф5 ВР II С ВЫСАЖЕННЫМИ ДИКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 5

## Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я

ВЕС, КГ	2525
ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	1.011
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	12.6
ВЕС СТАЛИ, КГ	35.34
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ, КГ	4.40
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА, КГ	34.8
ПРОЕКТАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ <sup>2</sup> , НЕ НИЖЕ	140

## СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКИ	КОЛИЧ	ВЕС, КГ		МН ЛИСТОВ
		ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
5ВрII 54r	21	0.83	17.43	27
H15-6-6	2	2.57	5.14	30
C14-53	1	4.17	4.17	32
K14-1	10	0.33	3.30	28
C15	1	0.70	0.70	31
П12-1	4	1.15	4.60	27
ИТОГО			35.34	

## В Ы Б О Р К А С Т А Л И

ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	φ5ВрII	φ6АIII	φ4ВI	φ3ВI	φ12АI	φ4ВрI
ДЛИНА, М	113.29	12.40	7.05	134.99	5.20	24.00
ВЕС, КГ	17.43	2.75	0.70	7.47	4.60	2.38
R <sub>n</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup>	16000	4000		5500	2400	5500
ГОСТ	8480-63	5781-61*		6727-53*	5781-61*	1444-474

Предварительное напряжение арматуры, учитываемое при назначении длины заготовки,  $\sigma_0 = 7800 \text{ кг/см}^2$ ;  $\Delta\sigma_0 = 950 \text{ кг/см}^2$ .

Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием —  $6472 \text{ кг/см}^2$ .

## МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК

1974

П А Н Е Л Ь ЛКБ-54.15.  
Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я,  
СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ

СЕРИЯ  
1.144-1

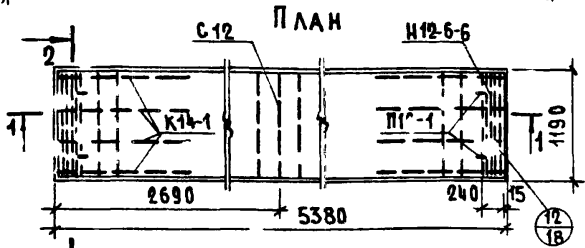
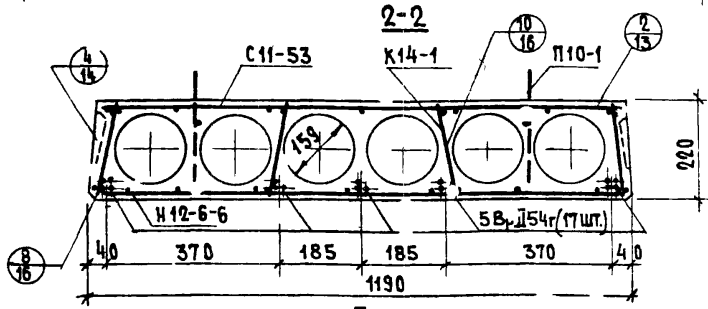
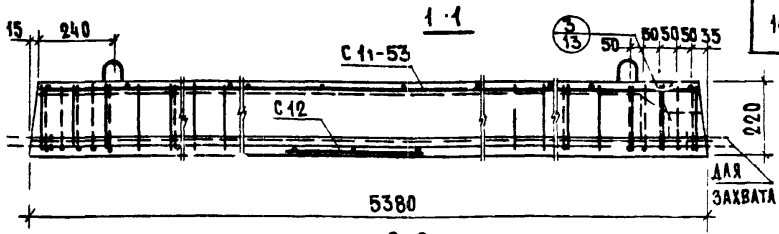
ВЫПУСК ЛИСТ  
29 6

13144-05 14

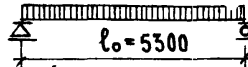
ПРОЕКТИРОВЩИК  
И. РОСНИКОВ  
А. ДОШИНА  
И. КАМЫНИЦОВА  
РАССЧИТАЛ  
А. ДОШИНА  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
И. КАМЫНИЦОВА  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
И. КАМЫНИЦОВА  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
И. КАМЫНИЦОВА

ЖИЛИЩА

ЦЕНТР  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА  
Г. МОСКВА



**РАСЧЕТНАЯ СХЕМА**



- РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) — 600 кг/м<sup>2</sup>
- НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ) кг/м<sup>2</sup>:
- РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 930
- НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА — 80
- НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:
- ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 650
- КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 150
- РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ —  $\frac{1}{1200} l_0$ .

ПРИМЕЧАНИЕ: «АННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ В.

**МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ**

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПК6-54.12, АРМИРОВАННАЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ $\phi 5Вр II$ С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ	СЕРИЯ 1.1441-1	
		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 7



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС, КГ	1900
ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	0.760
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	11.85
ВЕС СТАЛИ, КГ	28.54
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ, КГ	4.46
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА, КГ	37.50
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ, НЕ НИЖЕ	140

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКИ	КОЛ-ВО	ВЕС, КГ		N/N ЛИСТОВ
		ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
5 Вр II 54 г	17	0.83	14.11	27
H12-6-6	2	2.30	4.60	30
C11-63	1	3.50	3.50	32
K14-1	8	0.33	2.64	28
C12	1	0.57	0.57	31
П10-1	4	0.78	3.12	27
ИТОГО			28.54	

ВЫБОРКА СТАЛИ						
ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	Ф5ВрII	Ф6АIII	Ф4ВI	Ф3ВI	Ф10АI	Ф48рI
ДЛИНА, М	91.71	11.16	5.71	110.92	5.04	21.42
ВЕС, КГ	14.11	2.48	0.57	6.14	3.12	2.12
R <sub>т</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup>	16000	4000	5500		2100	5500
ГОСТ	8480-63	5781-61*	6727-53*		5781-61*	ТУ14-4-971

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ,  $\sigma_0 = 7800 \text{ КГ/СМ}^2$ ;  $\Delta \sigma_0 = 950 \text{ КГ/СМ}^2$ .  
 ВЕЛИЧИНА ОСТАТОЧНОГО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ -  $6472 \text{ КГ/СМ}^2$ .

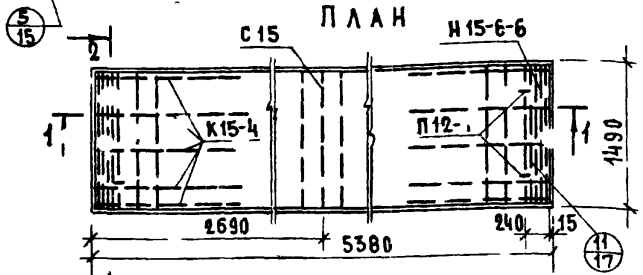
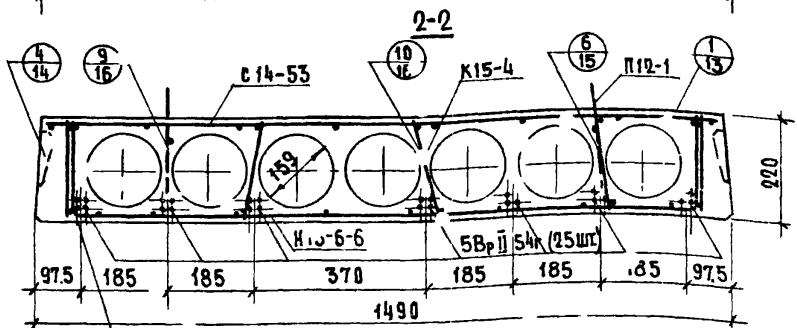
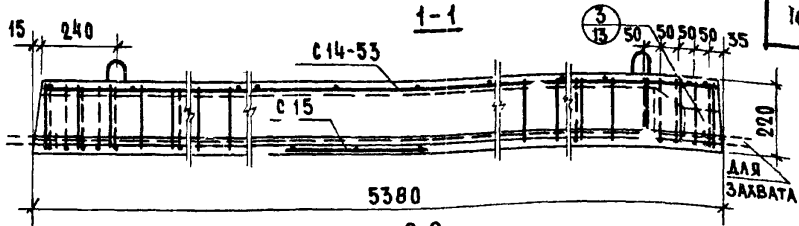
МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК 1974	ПАНЕЛЬ ПК6-54.12. ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 8

И ВЕРНСКИИ  
А.ЛОКШИН  
И.КОЛАЧНИКОВ

ИЗДАНИЕ  
ИЗДАНИЕ  
ИЗДАНИЕ

ЖИЛИЩА  
ИЭНЦИП



РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) — 800 кг/м<sup>2</sup>  
 НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ) кг/м<sup>2</sup>:  
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 1130  
 НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА — 970  
 НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:  
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 820  
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 150  
 РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ — 1020 л.

ПРИМЕЧАНИЕ: ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 10.

**МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ**

ТК 1974	Предварительно напряженная панель ПК8-54.15, армированная высокопрочной проволокой периодического профиля $\phi 5B_p \text{ II}$ с высаженными анкерными головками	СЕРИЯ 1.141-1
		ВЫПУСК ЛИСТ 29 9

## ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС, КГ	2525
ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	1,011
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	126
ВЕС СТАЛИ, КГ	41,57
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ, КГ	5,18
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА, КГ	41,1
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ <sup>2</sup> , НЕ НИЖЕ	140

## СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКИ	КОЛИЧ	ВЕС, КГ		НМ ЛИСТОВ
		1 ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
5 Вр II 54г	25	0,83	20,76	27
Н15-6-6	2	2,57	5,14	30
С14-53	1	4,17	4,17	32
К15-4	10	0,62	6,20	28
С15	1	0,70	0,70	31
П12-1	4	1,15	4,60	27
		ИТОГО	41,57	

## ВЫБОРКА СТАЛИ

ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	φ5 Вр II	φ6 А III	φ4 В I	φ3 В I	φ12 А I	φ4 Вр I
ДЛИНА, М	154,87	12,40	70,25	75,84	5,20	24,00
ВЕС, КГ	20,76	2,76	6,90	4,17	4,60	2,38
R <sub>n</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup>	16000	4000	5500		4400	5500
ГОСТ	8480-63	5781-61*	6727-53*		5781-61*	14-971

Предварительное напряжение арматуры, учитываемое при назначении длины заготовки,  $\sigma_0 = 8500 \text{ КГ/СМ}^2$ ;  $\Delta \sigma_0 = 950 \text{ КГ/СМ}^2$   
 Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием —  $7027 \text{ КГ/СМ}^2$

## МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК

ПАНЕЛЬ ПК8-54.15.  
 ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ,  
 СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ

СЕРИЯ  
1.141-1

1974

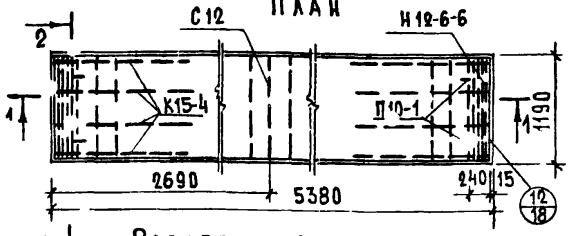
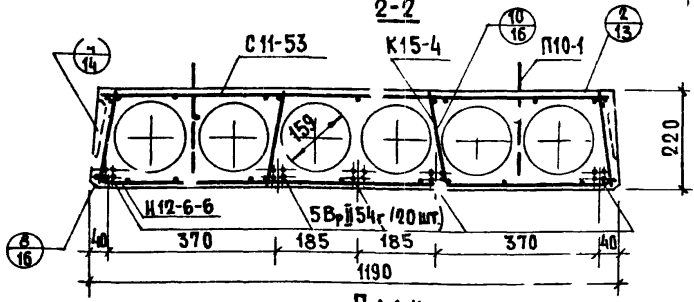
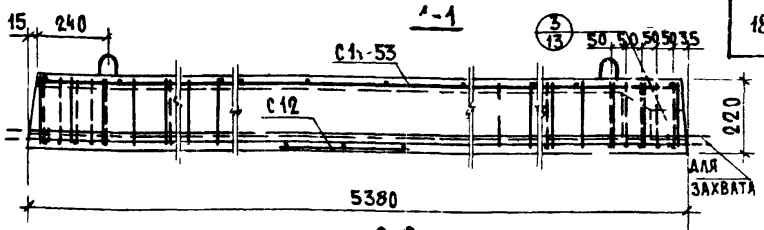
ВЫПУСК	ЛИСТ
29	10

И. РОДИОНОВ  
 А. ЛОДШАН  
 П. МАЛЮКОВА

И. РОДИОНОВ  
 А. ЛОДШАН  
 П. МАЛЮКОВА

И. РОДИОНОВ  
 А. ЛОДШАН  
 П. МАЛЮКОВА

И. РОДИОНОВ  
 А. ЛОДШАН  
 П. МАЛЮКОВА



- Расчетная нагрузка (без учета собственного веса) — 800 кг/м<sup>2</sup>**  
**Нагрузки (включая собственный вес панели) к. / м<sup>2</sup>:**  
 Расчетная нагрузка по несущей способности — 1150  
 Нормативная нагрузка — 970  
 Нормативные нагрузки при расчете прогиба:  
 длительно действующая — 820  
 кратковременно действующая — 150  
 Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки — 990 е.

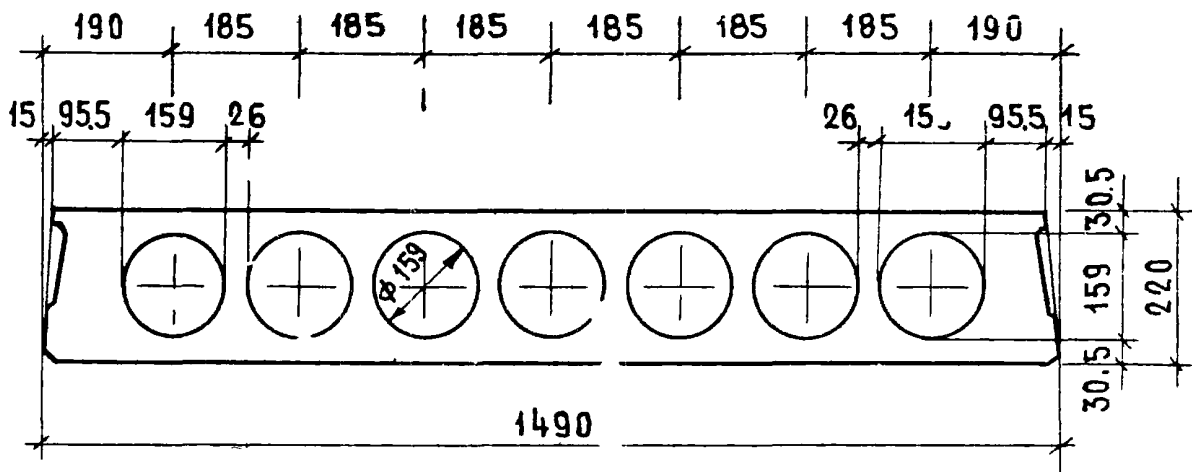
Примечание. Данный лист рассматривать совместно с листом 12.

**Метод натяжения — электротермический**

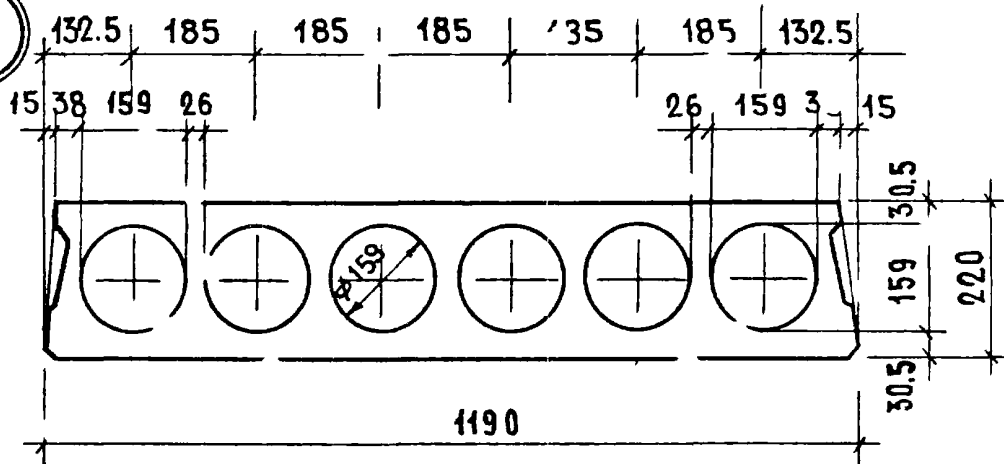
ТК 1974	Предварительно напряженная панель ПКВ-54.12, армированная высокопрочной проволокой периодического профиля $\Phi 5B_p-II$ с высеченными анкерными головками	Серия 1.141-1	
		Выпуск 29	Лист 11



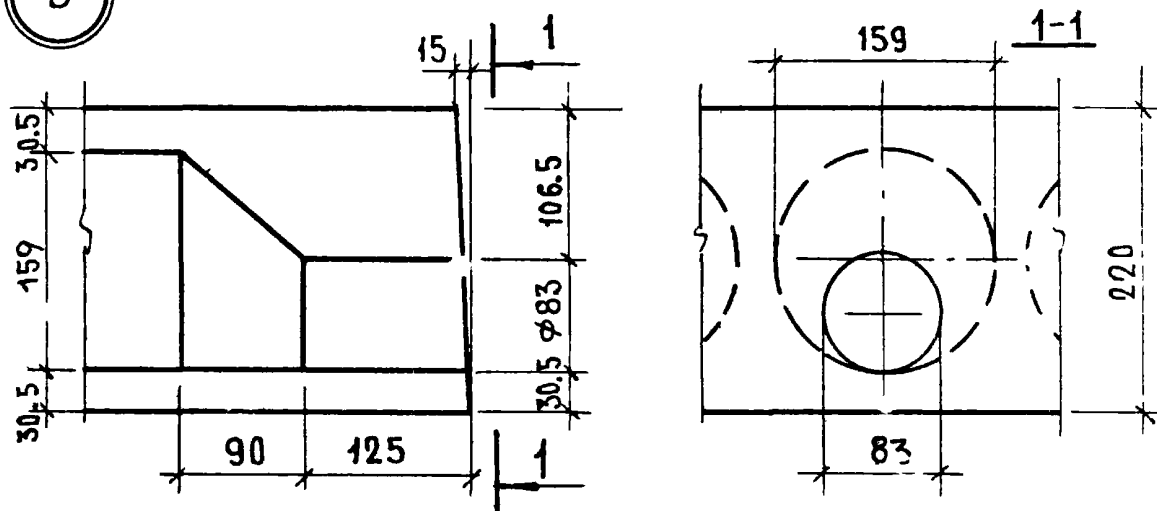
1



2



3



ТК

ДЕТАЛИ 1, 2, 3

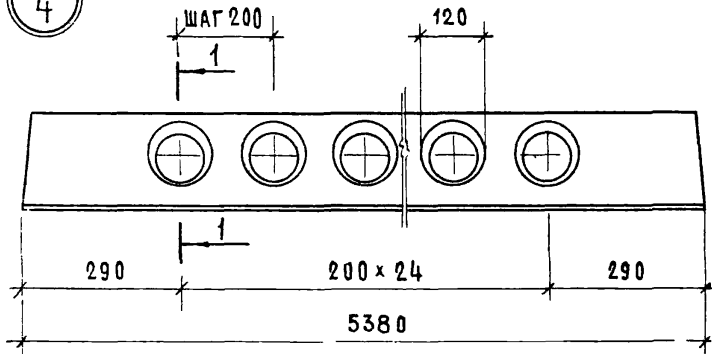
1974

СЕРИЯ  
1.141-1

ВЫПУСК	ЛИСТ
29	13

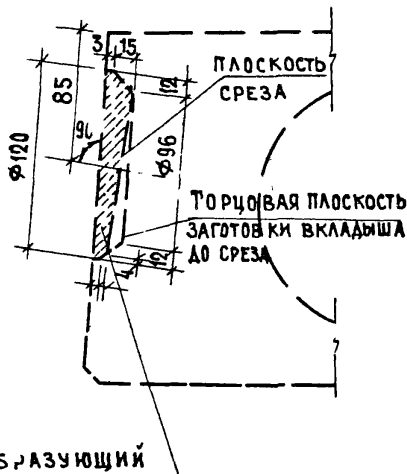
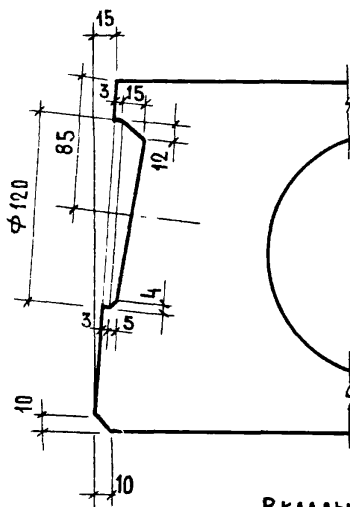
4

ПРОДОЛЬНАЯ БОКОВАЯ ГРАНЬ ПАНЕЛИ



1-1

ДЕТАЛЬ ЗАГОТОВКИ  
ВКЛАДЫША, ОБРАЗУЮЩЕГО  
ШПОНКУ



ВКЛАДЫШ ОБРАЗУЮЩИЙ  
ШПОНКУ

ОТДЕЛ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
И  
РАСЧЕТОВ  
ПРОЕКТА  
И  
ИЗМЕНЕНИЙ  
ПРОЕКТА  
И  
ИЗМЕНЕНИЙ  
ПРОЕКТА

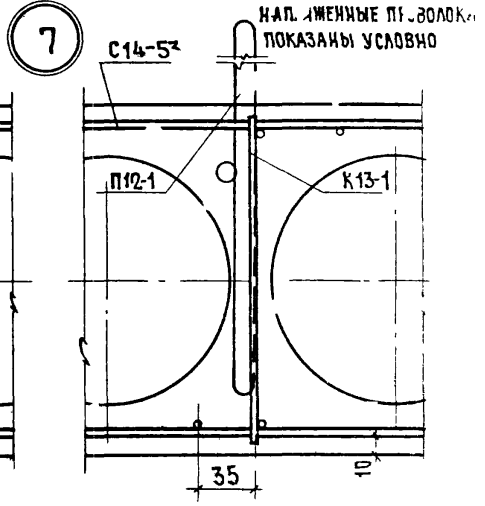
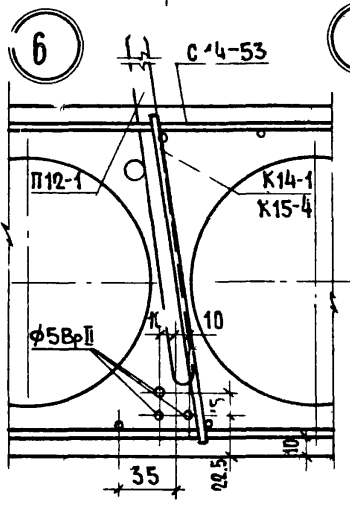
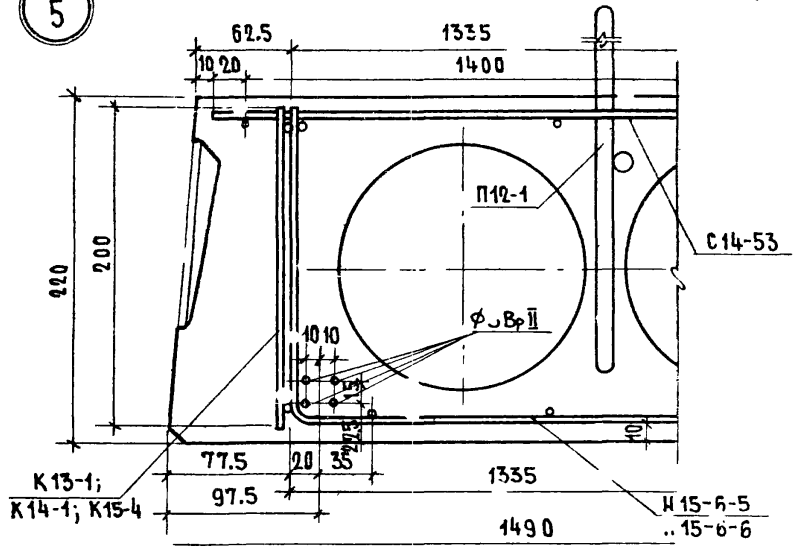
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УЧРЕЖДЕНИЕ

ТК  
1974

ДЕТАЛЬ 4

СЕРИЯ 1.141-1	
ВЫПУСК 29	ЛИСТ 14

5



ТМ  
1974

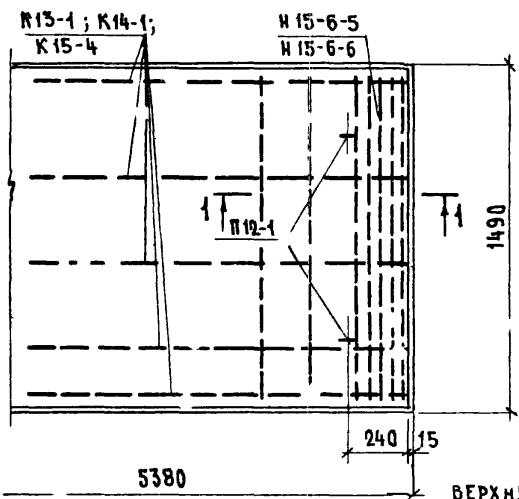
ДЕТАЛИ 5,6,1

СЕРИЯ  
1.141-1  
ВЫПУСК 29 ЛИСТ 15



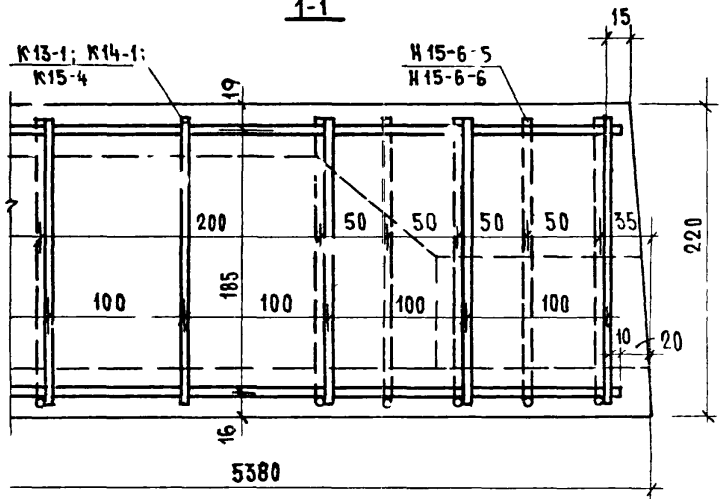


11



ВЕРХНЯЯ СЕТКА И  
НАПРЯЖЕННЫЕ ПРОВОДКИ  
УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

1-1



Т.Р.

1974

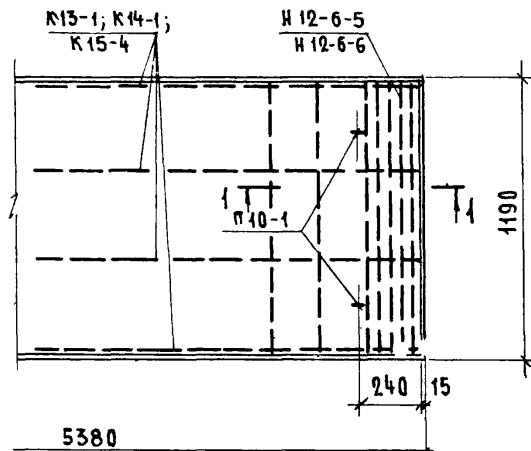
ДЕТАЛЬ 11

СЕРИЯ  
1.141-1

ВЫПУСК	ЛИСТ
29	17

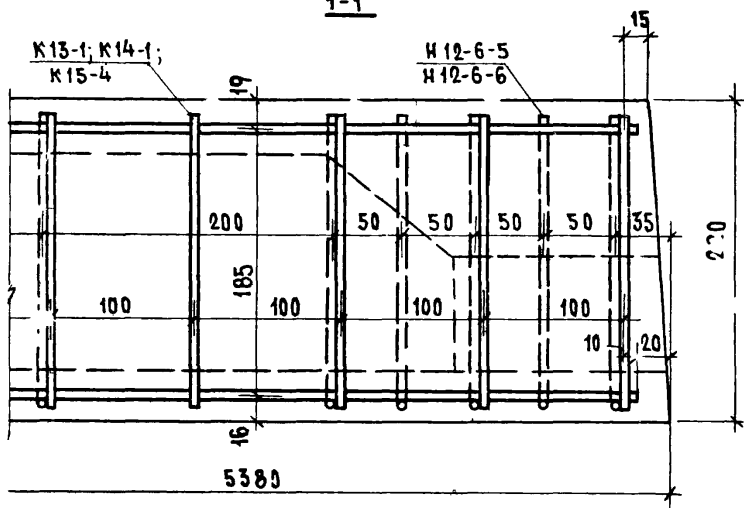
13144-05 25

12



Верхняя сетка и  
напряженные проводки  
условно не показаны

1-1



САМЫЙ ПРОС. СЛУЖ. САМЫЙ Д. САМЫЙ КОМ.

ТК

1974

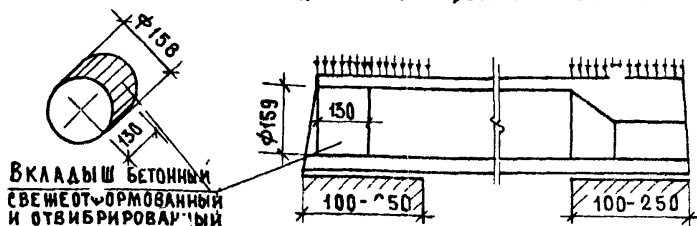
ДЕТАЛЬ 12

СЕРИЯ  
1.141-1

ВЫПУСК ЛИСТ  
29 18

13144-05 26

## ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦОВ ПАНЕЛЕЙ



Вид армирования панелей	Марки панелей	Метод натяжения	Характеристика изделия					
			Вес, кг	Объем бетона м <sup>3</sup>	Пр. ед. дл. бет. см	Вес стали, кг	Расход ста- ли на 1м <sup>3</sup> изделия кг	Расход ста- ли на 1м <sup>3</sup> бетона кг
Высокопроч. проволока периодическ. профиль Ф5Вр II с высаженн. анкерными головками	ПК4-54.15 <sup>а</sup>	ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ	2570	1.028	12.82	30.96	3.86	30.10
	ПК4-54.12 <sup>а</sup>		1940	0.775	12.08	25.13	3.92	32.40
	ПК6-54.15 <sup>а</sup>		2570	1.028	12.82	33.34	4.40	34.40
	ПК6-54.12 <sup>а</sup>		1940	0.775	12.08	28.54	4.46	36.80
	ПК8-54.15 <sup>а</sup>		2570	1.028	12.82	41.57	5.18	40.60
	ПК8-54.12 <sup>а</sup>		1940	0.775	12.08	33.35	5.21	43.00

Технические указания см. лист 20.

ТК	Предварительно напряженные панели, армированные высокопрочной проволокой периодического профиля Ф5Вр II с высаженными анкерными головками с заделанными торцами	Серия 1.141-1	
1974		Выпуск	Лист
		29	19

### 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 4-12, изготавливаемых без вкладышей.
3. Расчетные нагрузки на опорные участки (исходя из призменной прочности бетона марки 200) приняты

при глубине опирания:    10 см — 45 кг/см<sup>2</sup>  
                                       25 см — 30 кг/см<sup>2</sup>

при промежуточных значениях глубины опирания панелей величины расчетных нагрузок принимаются по интерполяции.

Разрушающая нагрузка принимается равной расчетной, умноженной на коэффициент по ГОСТ'у 8829-66

4. Бетонные вкладыши и панели должны быть изготовлены из бетона одинаковой марки.
5. Заделка вкладышей в торцы выполняется непосредственно после извлечения пуансонов, до пропаривания панелей; при этом должно быть обеспечено плотное примыкание вкладышей.
6. Торцы панелей с выходным отверстием малого диаметра, образующиеся при формовании, укладываются на стену, несущую большую нагрузку.

ТК	ПРЕВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ Ф5Вр с высаженными анкерными головками с заделанными торцами. ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ.	СЕРИЯ	
		1.441-1	
1974		ВЫПУСК	ЛИСТ
		29	20

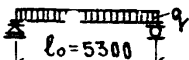


СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ  
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЗКИ  $53 \times 146$  М)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ  
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ  
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

### П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И

ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА С (СМ. П. 2.3.2 ТАБЛ. 2 ГОСТ)	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ КГ/М <sup>2</sup>		
	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ (СМ. П. 3.2.2 ГОСТ)
1 ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖНОЙ АРМАТУРЫ 2 РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СНАТОН ЗОН ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖНОЙ АРМАТУРЫ C=1,8	$\geq 1123$	$\geq 808$	$< 1123$ , но $> 955$
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ C=1,5	$\geq 1283$	$> 968$	$< 1183$ , но $\geq 1091$

### П Р О В Е Р К А П О О Б Р А З О В А Н И Ю Т Р Е Щ И Н

СРОК ИСПЫТАНИЯ ЧАДЕЛИЙ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ*	5	7	14	28	110
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М <sup>2</sup>	427	421	415	406	398

\* ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ В ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СРОКИ ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ.

### П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М <sup>2</sup>	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ $f_k$ ММ	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П. 3.3.2 ГОСТ) ММ	
		ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
363	2.2	$< 2.6$	$> 2.6$ , но $\leq 2.8$

### М Е Т О Д Н А Т Я Ж Е Н И Я - Э Л Е К Т Р О Т Е Р М И Ч Е С К И Й

ТК	ПАНЕЛЬ ПК4-54.15 ДААННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 21
1974			

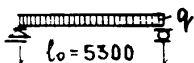


СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ  
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖИ.  $5,3 \times 1,16 \text{ м}$ )

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ  
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ  
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

### П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И

ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА С (СМ. П. 2.3.2 ТАБЛ. 2 ГОСТ)	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ $\text{кг/м}^2$		
	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЪЕМОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ (СМ. П. 3.2.2 ГОСТ)
1. ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СНАТОННОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ $C=1,4$	$\geq 1130$	$\geq 832$	$< 1130$ , но $\geq 961$
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ $C=1,6$	$\geq 1291$	$\geq 993$	$< 1291$ , но $\geq 1097$

### П Р О В Е Р К А П О О Б Р А З О В А Н И Ю Т Р Е Щ И Н

СРОК ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЯ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ*	3	7	14	28	100
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЪЕМОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ $\text{кг/м}^2$	446	442	437	426	417

\* ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ В ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СРОКИ ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ

### П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЪЕМОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ $\text{кг/м}^2$	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ $\text{фк мм}$	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П. 3.3.2 ГОСТ) $\text{мм}$	
		ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
384	2.4	$\leq 2.9$	$> 2.9$ , но $\leq 3.1$

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК

ПАНЕЛЬ ЛК4-54.12.

СЕРИЯ  
1.141-1

1974

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

ВЫПУСК ЛИСТ  
29 22

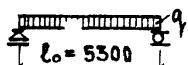


СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ  
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ.  $5,3 \times 1,46$ )

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ  
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ  
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

### ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ

ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА С (СМ. П. 2.3.2 ТАБЛ. 2 ГОСТ)	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ КГ/М <sup>2</sup>		
	ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗ- НАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ (СМ. П. 3.2.2 ГОСТ)
1. ТЕКУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАС- ТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗРАБОАНИЕ БЕТОНА СМА- ТОЙ ЗОНЕ И ОДНОВРЕМЕННОС ТЕКУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ С=1,6	$\geq 1336$	$\geq 1021$	$< 1336$ , НО $\geq 1136$
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ С=1,7	$\geq 1527$	$\geq 1212$	$< 1527$ , НО $\geq 1298$

### П Р О В Е Р К А П О О Б Р А З О В А Н И Ю Т Р Е Щ И Н

СРОК ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЯ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ*	3	7	14	28	100
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕ- СА ИЗДЕЛИЯ КГ/М <sup>2</sup>	597	589	581	570	549

\* ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ В ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СРОКИ ВЕЛИЧИНА  
НАГРУЗКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ

### П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

КОНТРОЛЬНАЯ НАГ- РУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕ СА ИЗДЕЛИЯ КГ/М <sup>2</sup>	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ f <sub>к</sub> ММ	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П. 3.3.2 ГОСТ) ММ	
		ПРИ КОТОРОМ ИЗ- ДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕ- БУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
508	3.1	$\leq 3.7$	$> 3.7$ , НО $\leq 4.0$

### МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	ПАНЕЛЬ ПК6-54.15. ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.	СЕРИЯ 1.141-1
1974		ВЫПУСК ЛИСТ 29 / 23



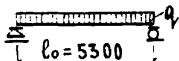


СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ  
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ.  $5,3 \times 1,16 \text{ м}$ )

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ  
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ  
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

31

### П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И

Виды разрушений и величина коэффициента $C$ (см. п. 2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м <sup>2</sup>		
	при которой изделия признаются годными	при которой требуется повторное испытание	
	с учетом совств. веса изделия	с вычетом совств. веса изделия	с учетом совств. веса изделия (см. п. 3.2.2 ГОСТ)
1. ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СНАТВОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ $C=1,6$	$\geq 1347$	$\geq 1040$	$< 1347$ , но $\geq 1145$
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ $C=1,6$	$\geq 1540$	$\geq 1242$	$< 1540$ , но $\geq 1309$

### П Р О В Е Р К А П О О Б Р А З О В А Н И Ю Т Р Е Щ И Н

СРОК ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЯ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ*	3	7	14	28	100
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ кг/м <sup>2</sup>	620	614	608	594	572

\* ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ В ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СРОКИ ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ

### П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ кг/м <sup>2</sup>	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ $f_k$ мм	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
530	3,3	$\leq 3,9$	$> 3,9$ , но $\leq 4,3$

М Е Т О Д Н А Т Я Ж Е Н И Я - Э Л Е К Т Р О Т Е Р М И Ч Е С К И Й

ТК

ПАНЕЛЬ ПК6-54.12.

СЕРИЯ  
1.441-1

1974

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

ВЫПУСК ЛИСТ  
29 24

13144-05 32

ИСПЫТАНИЕ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ  
 И. РОСНИНСКИЙ  
 А. ЛОЖИНИН  
 И. КОЛЫЧЕНКО  
 ЖИЛИЩА  
 ИЕНИЦ

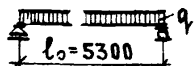


СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ  
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГР<sup>У</sup>Ж. 53×146м)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ  
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ  
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-65

### П Р О Б Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И

ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА С (СМ. П.2.3.2 ТАБЛ. 2 ГОСТ)	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ КГ/М <sup>2</sup>		
	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ (СМ. П.3.2.2 ГОСТ)
1. ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ С-14	≥ 1625	≥ 1510	< 1625, но ≥ 1381
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ С = 6	≥ 1858	≥ 1543	< 1858, но ≥ 1579

### П Р О В Е Р К А П О О Б Р А З О В А Н И Ю Т Р Е Щ И Н

СРОК ИСПЫТАНИЙ ИЛИ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ*	3	7	14	28	100
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М <sup>2</sup>	795	790	778	757	730

\* ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ В ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СРОКИ ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ

### П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М <sup>2</sup>	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ фк мм	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П.3.3.2 ГОСТ) мм	
		ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
680	4.2	≤ 5.0	> 5.0, но ≤ 5.4

### М Е Т О Д Н А Т Я Ж Е Н И Я — Э Л Е К Т Р О Т Е Р М И Ч Е С К И Й

Т.И.	ПАНЕЛЬ ПК8-5 <sup>л</sup> .15	СЕРИЯ 1.141-1	
1974		ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ	ВЫПУСК 29

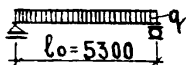


СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ  
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЗ  $53 \times 116$  м)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ  
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ  
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

### П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И

Виды разрушений и величина коэффициента С (см. п. 2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м <sup>2</sup>		
	при которой изделия признаются годными		при которой требуется повторное испытание
	с учетом собственного веса изделия	за вычетом собственного веса изделия	с учетом собственного веса изделия (см. п. 3.2.2 ГОСТ)
1. Текущая продольная растянутая арматура 2. Разрушение бетона с той зоны одновременно с текущей продольной растянутой арматурой С = 1,4	$> 1637$	$\geq 1339$	$< 1637$ , но $\geq 1392$
Другие виды разрушений С = 1,6	$\geq 1870$	$\geq 1572$	$< 1870$ , но $\geq 1590$

### П Р О В Е Р К А П О О Б Р А З О В А Н И Ю Т Р Е Щ И Н

Срок испытания изделия после их изготовления в сутках*	3	7	14	28	100
Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м <sup>2</sup>	822	814	802	784	757

\* При проведении испытаний в промежуточные сроки величина нагрузки определяется по интерполяции.

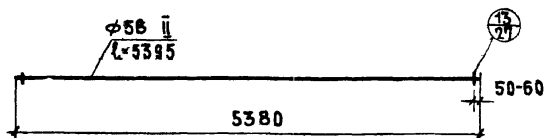
### П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м <sup>2</sup>	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки фк мм	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
707	4.4	$\leq 5.3$	$> 5.3$ , но $\leq 5.7$

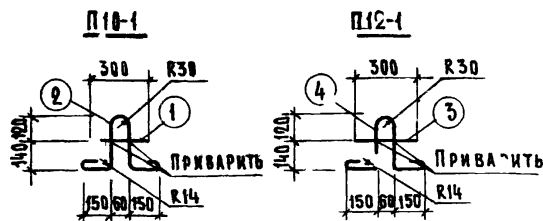
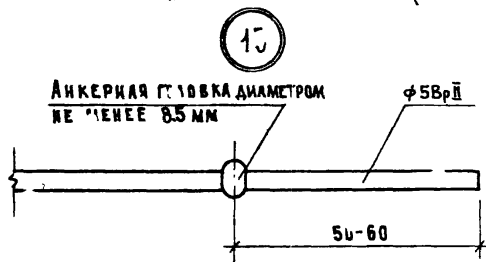
### М Е Т О Д Н А Т Я Ж Е Н И Я — Э Л Е К Т Р О Т Е Р М И Ч Е С К И Й

ТК	Панель ПКВ-54.12. Данные для испытаний.	Серия 1.141-1	
1974		выпуск 29	лист 26

5Вр II 54г



Длина расчеканной арматуры дана без учета захватов (см. пояснит. записку)



Марка	Поз	Диаметры и класс стали	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Вес, кг	
						Общий	С всего
5Вр II 54г	—	φ5Вр II	5395	—	5395	0,83	0,83
П10-1	1	φ10A I	300	1	0,30	0,19	0,78
	2	φ10A I	960	1	0,96	0,59	
П12-1	3	φ12A I	300	1	0,30	0,27	1,15
	4	φ12A I	1000	1	1,00	0,88	

ТФ

1974

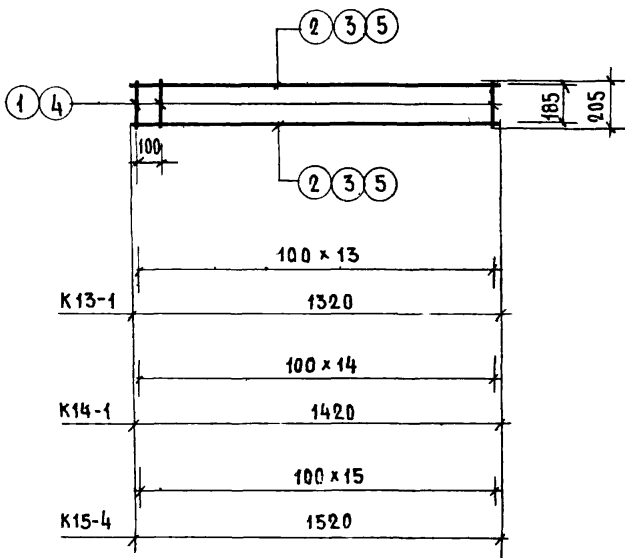
Напрягаемая проволока 5Вр II 54г. Петли: П10-1; П12-1.

СЕРИЯ  
1.141-1

ВЫПУСК ЛИСТ

29 27

13144-05 35



МАРКА	ПОЗ	ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ, ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
К13-1	1	φ 3 В1	205	14	2.87	0.16	0.31
	2	φ 3 В1	1320	2	2.64	0.15	
К14-1	1	φ 3 В1	205	15	3.075	0.17	0.33
	3	φ 3 В1	1420	2	2.84	0.16	
К15-4	4	φ 4 В1	205	16	3.28	0.32	0.62
	5	φ 4 В1	1520	2	3.04	0.30	

И. РОДИНСКИЙ  
 А. ДОКШАН  
 И. КАЛИНИКОВА  
 ГАИНИ ПРОЕКТ  
 ГАИНИ ПРОЕКТ  
 ГАИНИ ПРОЕКТ

ЦНИИПИ  
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
 ХОЗЯЙСТВА

ТК

1974

КАРКАСЫ: К13-1; К14-1; К15-4.

 СЕРИЯ  
 1.141-1

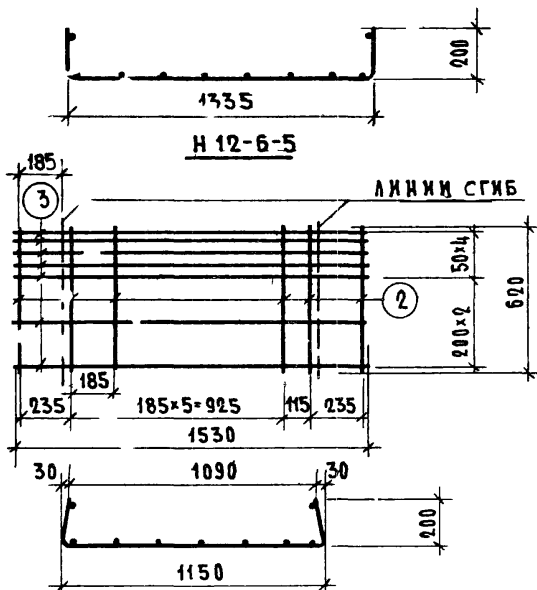
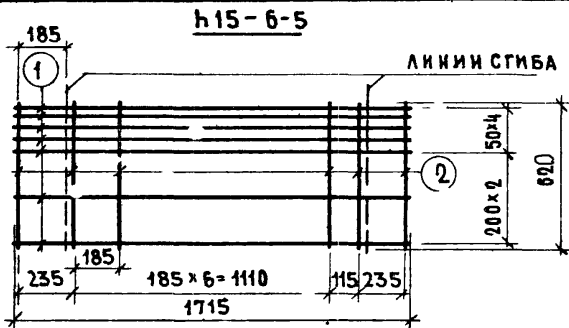
ВЫПУСК

29

ЛИСТ

28

13144-05 36



МАРКА	ПОЗ.	ДИАМЕТРЫ И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛИЧ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
Н 15-6-5	1	φ 4 ВГ	1715	7	12.0	1.19	2.14
	2	φ 5 ВГ	620	10	6.20	0.95	
Н 12-6-5	3	φ 4 ВГ	1530	7	10.71	1.06	1.92
	2	φ 5 ВГ	620	9	5.58	0.86	

ТК

1974

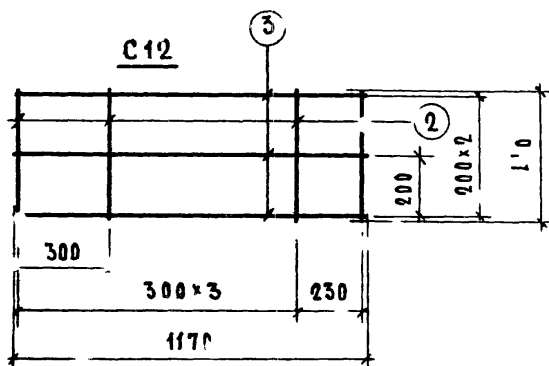
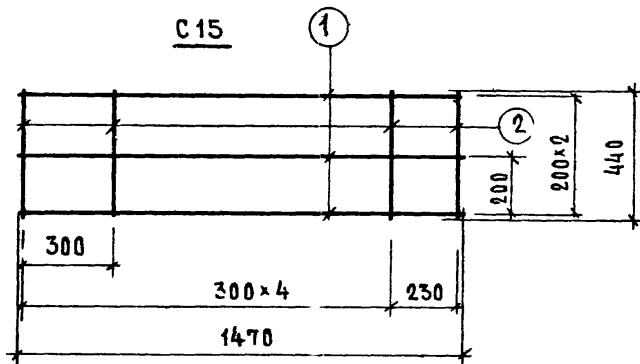
КОРЫТООБРАЗНЫЕ СЕТКИ: Н 15-6-5; Н 12-6-5

СЕРИЯ  
1.141-1

ВЫПУСК	ЛИСТ
29	29

13144-05 37





МАРКА	ПОЗ	ДИАМ. РЫ И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
C15	1	φ 4 ВІ	1470	3	4.41	0.44	0.70
	2	φ 4 ВІ	440	6	2.64	0.26	
C12	3	φ 4 ВІ	1170	3	3.51	0.35	0.57
	2	φ 4 ВІ	440	5	2.20	0.22	

ТК

1974

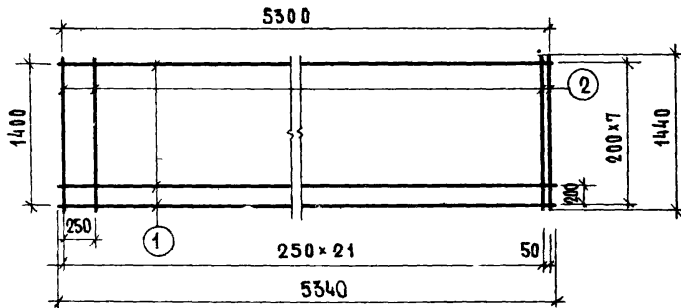
СЕТКИ: C15; C12.

СЕРИЯ  
1.141-1ВЫПУСК  
29ЛИСТ  
31

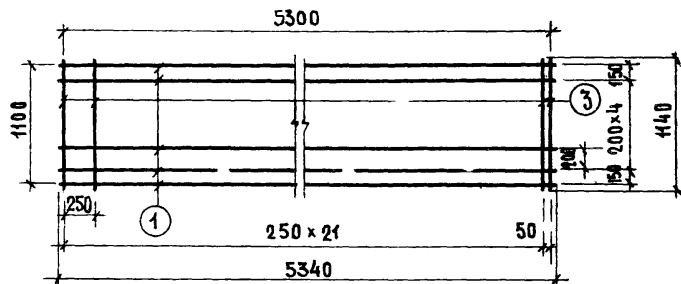
13144-05 39



С 14-53



С 11-53



МАРКА	МАРКА ПО ГОСТ 8478-66	ПОЗ.	ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ, ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	
							ОБЩИЙ	В.ЕГО
С14-53	СЕТКА 200/250/3/3 1400×5300	1	φ 3 ВІ	5340	8	42.72	2.35	4.17
		2	φ 3 ВІ	1440	23	33.12	1.82	
С11-53	СЕТКА 200/250/3/3 1100×5300	1	φ 3 ВІ	5340	7	37.58	2.06	3.50
		3	φ 3 ВІ	1140	23	26.22	1.44	

ТК

1974

СЕТКИ: С14-53; С11-53

СЕРИЯ  
1.141-1ВЫПУСК  
29ЛИСТ  
32

13144-05 (40)

РОССИЙСКИЙ  
АЛОХШИН  
МАЛЮЧКОВ

ТА ИЛИ ОТДЕЛА  
ТА ИЛИ ОТДЕЛА  
ТА ИЛИ ОТДЕЛА

ЖИЛИЩА  
ДЕПАРТАМЕНТА