

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 30

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ С
КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 508 см,
ШИРИНОЙ 149_и 119 см, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКО-
ПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
Ø5 ВР-II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

13144-06
ЦЕНА 0-62

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 5 II 1975 г.

Заказ № 657 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 30

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ С
КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 508 см,
ШИРИНОЙ 149 и 119 см, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКО-
ПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
Ø5 ВР-II С ВЫОЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

Разработаны 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 №286 от 25 октября 1974г

ЛИСТ СТР.

СОДЕРЖАНИЕ

С1; С2 2; 3

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

П1-П4 4-7

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ :

ПАЦЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЖИГОВОПУСТОТНЫЕ.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАЦЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ

ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Ø5 Вр II С ВИСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ :

5080	×	1490	×	220	ПК4-51.15	1; 2	8; 9
5080	×	1190	×	220	ПК4-51.12	3; 4	10; 11
5080	×	1490	×	220	ПК6-51.15	5; 6	12; 13
5080	×	1190	×	220	ПК6-51.12	7; 8	14; 15
5080	×	1490	×	220	ПК8-51.15	9; 10	16; 17
5080	×	1190	×	220	ПК8-51.12	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
30ЛИСТ
С1

13144-06 3

	Лист	Стр.
Деталь 12	18	25
Предварительно напряженные панели, армированные высокопрочной проволокой, периодического профиля $\phi 5Bp-II$ с высаженными анкерными головками с заделанными торцами	19	26
тоже - технические указания	20	27
Данные для испытаний ПК4-51.15	21	28
тоже ПК4-51.12	22	29
" ПК6-51.15	23	30
" ПК6-51.12	24	31
" ПК8-51.15	25	32
" ПК8-51.12	26	33
Напрягаемая проволока $5Bp-II$ 51г		
Петли. П10-1; П12-1	27	34
Каркасы: К12-1; К13-1; К15-4	28	35
Корытообразные сетки: Н15-6-5; Н12-6-5	29	36
Корытообразные сетки: Н15-6-6; Н12-6-6	30	37
Сетки: С15, С12	31	38
Сетки: С14-50; С11-50	32	39

ТК

1974

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Серия
1.141-1Выпуск АИИФ
30 С2

13144-06 4

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 508 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 ϕ 5Вр-П (ГОСТ 8480-63), $R_a^{\text{н}} = 16000 \text{ кг/см}^2$, $R_a = 10200 \text{ кг/см}^2$, натяжение проволок принято электротермическим способом.

Нагрев проволочной арматуры должен систематически контролироваться приборами. Температура нагрева не должна превышать 500°C , время нагрева не более 15-20 сек.

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

Контроль механических свойств проволок 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

1974

Пояснительная записка

С В Р И Я
1.141-1Выпуск
30Лист
11

13144-06 5

140 кг/см².

Бетон для панелей должен изготавливаться на фракционированном, незагрязненном щебне из скальных горных пород типа гранита, известняка; применение песчано-гравийной смеси не допускается.

Защитный слой до низа рабочей арматуры принят 20 мм, что удовлетворяет конструктивные требования и обеспечивает предел огнестойкости в I час, требуемый СНиП II-A,5-70 для жилых зданий I степени огнестойкости. Нижняя поверхность панелей должна быть подготовлена под окраску.

Величины контролируемых предварительных напряжений в арматуре σ_0 определялись исходя из принятой на заводах поточно-агрегатной или конвейерной технологии с натяжением арматуры на упоры.

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

На рабочих чертежах наряду со значениями σ_0 приведены величины $\Delta \sigma_0$ - допустимого превышения величины предварительного напряжения.

Маркировка напрягаемых проволок принята открытой, например, 5ВрП5Iг обозначает:

5 - диаметр проволоки, ВрП - класс стали,

5I - длина проволоки, г - высаженные анкерные головки.

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".

ТК	Пояснительная записка	Серия	
		1.444-1	
1974		Выпуск	Лист
		30	12

Величины предварительных напряжений и потерь напряжений
в арматуре

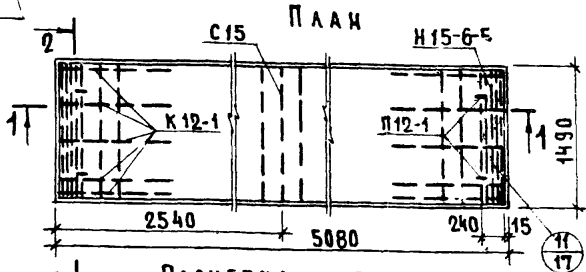
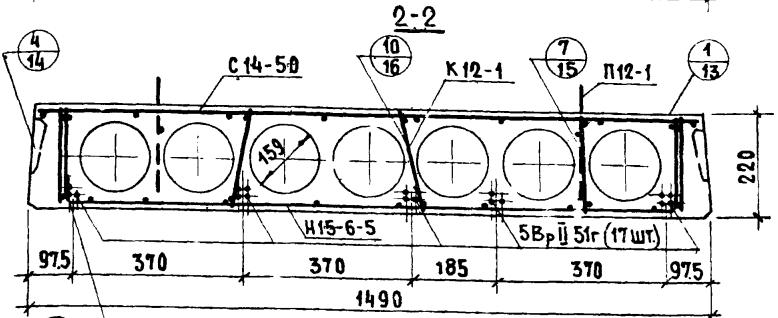
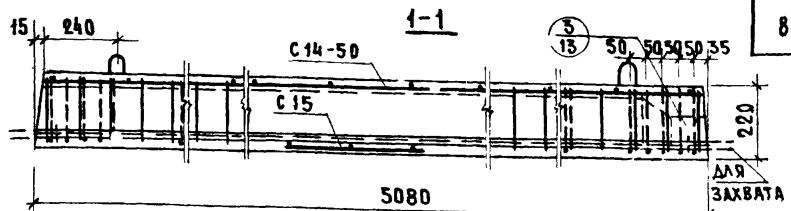
Таблица 1

Вид арматурной панели	Марки панелей	Предварительное напряжение арматуры учитываемое при назначении длины заготовки σ_0 кг/см ²	Потери предварительного напряжения до обжатия бетона кг/см ²			Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием кг/см ²	Потери предварительного напряжения после обжатия бетона кг/м ²	
			Релаксация напряжения	Деформация анкеровых устройств	Деформация поддона		Усадка бетона	Ползучесть бетона
Высокопрочная проволока периодического профиля ϕ 5 Вр II с высаженными анкерными головками	ПК4-51.15	6800	190	710	300	5600	400	98
	ПК4-51.12							112
	ПК6-51.15	7300	270	710	300	6020	400	138
	ПК6-51.12							150
	ПК8-51.15	8400	484	710	300	6906	400	230
	ПК8-51.12							242

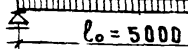
Допустимое предельное отклонение предварительного напряжения $\Delta\sigma_0 = 990$ кг/см²

Метод натяжения — электротермический

ТК	Пояснительная записка	Серия 1.441-1	
		Выпуск 30	Лист 14
1974			



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) - 450 кг/м²

- НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ) КГ/М²:
- 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 - $\frac{1}{1750} l_0$

ПРИМЕЧАНИЕ: ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 2

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПК4-51.15, АРМИРОВАННАЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОДОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ϕ 5Вр II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСК 30	ЛИСТ 1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС, КГ		2990
ОБЪЕМ БЕТОНА, М ³		0,956
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ		12,6
ВЕС СТАЛИ, КГ		29,52
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ, КГ		3,91
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА, КГ		30,90
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ		200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ ² , НЕ НИЖЕ		140

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКИ	КОЛИЧ.	ВЕС, КГ		№№ ЛИСТОВ
		1 ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
5 Вр II 51 г	17	0,78	13,26	27
Н15-6-5	2	2,14	4,28	29
С14-50	1	3,88	3,88	32
К12-1	10	0,28	2,80	28
С15	1	0,70	0,70	31
П12-1	4	1,15	4,60	27
ИТОГО			29,52	

ВЫБОРКА СТАЛИ						
ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	Ф5ВрII	Ф5ВІ	Ф4ВІ	Ф3ВІ	Ф12АІ	Ф4ВрІ
ДЛИНА, М	8,61	12,40	7,05	121,56	5,20	24,00
ВЕС, КГ	13,26	1,90	0,70	6,68	4,60	2,38
Р _д , КГ/СМ ²	16000		5500		2400	5500
ГОСТ	8480-63		6727-53*		5781-61	ТУМ-4-9-71

Предварительное напряжение арматуры, учитываемое при назначении длины заготовки, $\sigma_c = 6800 \text{ кг/см}^2$, $\Delta \sigma_c = 990 \text{ кг/см}^2$.

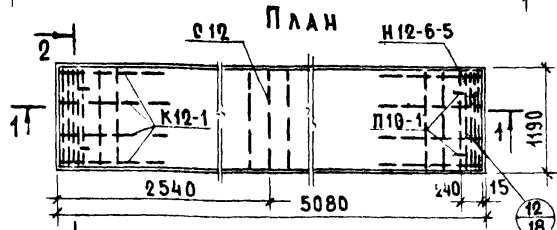
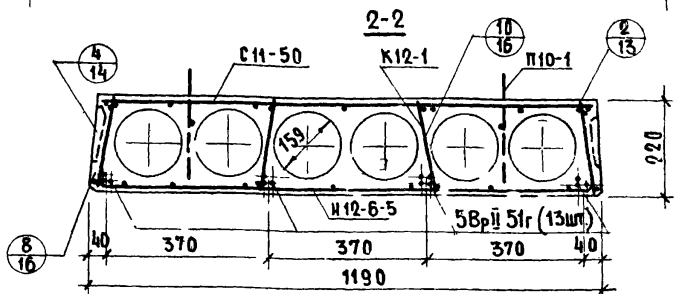
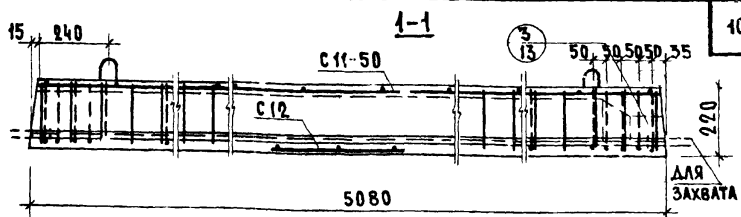
Величина остаточного предварительного напряжения перед бетоноированием — 5600 кг/см^2 .

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

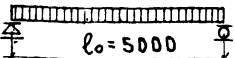
ТК	ПАНЕЛЬ ПК4-51.15 ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ.	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСК 30	ЛИСТ 2

1974

13144-06 10



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) - 450 кг/м²
 НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ) КГ/М²:
 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 - 1600 l₀.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный лист рассматривать совместно с листом 4.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	Предварительно напряженная панель ПК4-51,12, армированная высокопрочной прсво.окой периодического профиля Ф5Вр II с высаженными анкерными головками	СЕРИЯ 1.144-1	
		ВЫПУСК 30	ЛИСТ 3

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я	
ВЕС , КГ	1800
ОБЪЕМ БЕТОНА , М ³	0.719
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА , СМ	11.88
ВЕС СТАЛИ , КГ	23.17
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ, КГ	3.83
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА, КГ	32.2
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ ² , НЕ НИЖЕ	140

СПЕЦИФИКАЦИЯ С Т А Л Ь Н Ы Х Э Л Е М Е Н Т О В				
М А Р К И	К О Л И Ч.	ВЕС , КГ		Н Н Л И С Т О В
		Э Л Е М Е Н Т А	О Б Щ И Й	
5ВрII 51г	13	0.78	10.14	27
Н12 6-5	2	1.92	3.84	29
С11-50	1	3.26	3.26	32
К12-1	8	0.28	2.24	28
С12	1	0.57	0.57	31
П10-1	4	0.78	3.12	27
		И Т О Г О		23.17

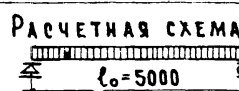
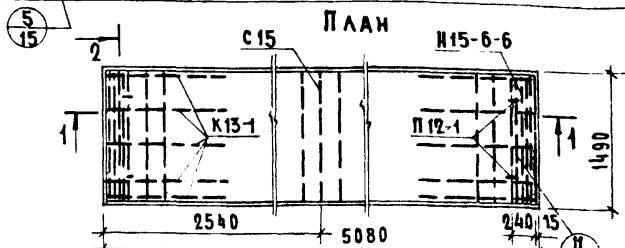
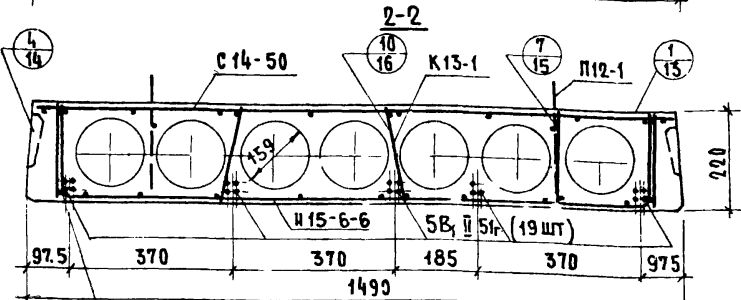
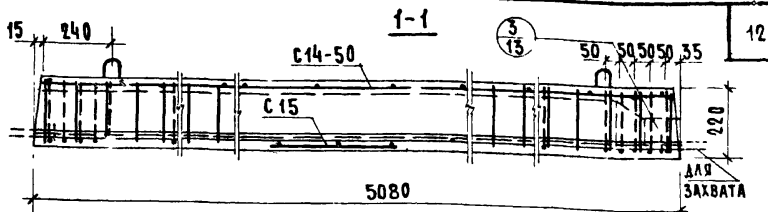
В Ы Б О Р К А С Т А Л И						
ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	φ5ВрII	φ5ВI	φ4ВI	φ3ВI	φ10АI	φ4ВрI
ДЛИНА , М	66.23	11.16	5.71	100.02	5.04	21.42
ВЕС , КГ	10.14	1.72	0.57	5.50	3.12	2.12
R _в , КГ/СМ ²	16000	5500			2400	5500
ГОСТ	8480-63	6727-53*			5781-61*	7314-4974

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ
НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ, $\sigma_0 = 6800 \text{ кг/см}^2$; $\Delta \sigma_0 = 990 \text{ кг/см}^2$.

ВЕЛИЧИНА ОСТАТОЧНОГО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ
ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ - 5600 кг/см^2 .

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 К	П А Н Е Л Ь П К 4 - 5 1 . 1 2 Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я , С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я И В Ы Б О Р К А С Т А Л И	С Е Р И Я 1.141-1	
		В Ы Р У С К	Л И С Т
1974		30	4



- РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) — 600 кг/м²
- НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ) кг/м²:
- РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 930
 - НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА — 800
 - НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА.
 - ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 650
 - КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 100
 - РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ — 1350 со.

ПРИМЕЧАНИЕ. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 6.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК 1974	Предварительно напряженная панель ПК6-5115, армированная высокопрочной проволокой периодического профиля $\phi 5Вр-II$ с высаженными анкерными головками	СЕРИЯ 1.441-1	
		ВЫПУСК 30	ЛИСТ 5

13144.06 13

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС, КГ	2390
ОБЪЕМ БЕТОНА, М ³	0.956
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	12.6
ВЕС СТАЛИ, КГ	32.24
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ, КГ	4.26
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА, КГ	33.75
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ ² , НЕ НИЖЕ	140

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКИ	КОЛИЧ	ВЕС, КГ		НН ЛИСТОВ
		1 ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
5 Вр II 51г	19	0.78	14.82	27
И15 6-6	2	2.57	5.14	30
С14-50	1	3.88	3.88	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	32.24	

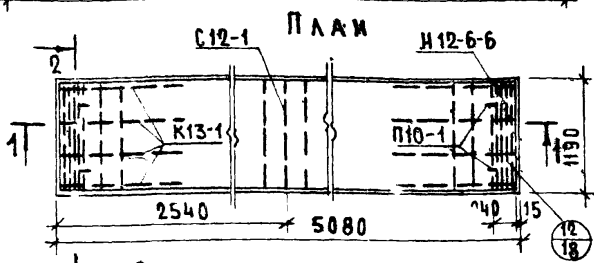
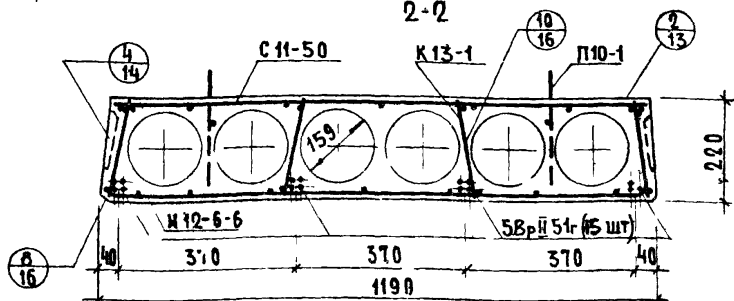
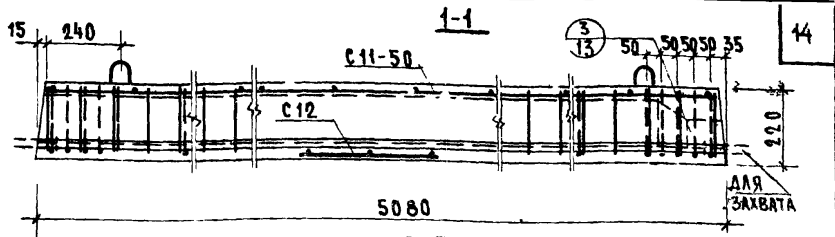
ВЫБОРКА СТАЛИ						
ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	Ø5 Вр II	Ø6 А III	Ø4 В I	Ø3 В I	Ø12 А I	Ø4 Вр I
ДЛИНА, М	96.81	12.40	7.05	125.66	5.20	24.00
ВЕС, КГ	14.82	2.76	0.70	6.98	4.60	2.38
R _n , КГ/СМ ²	16000	4000	5500		2400	5500
ГОСТ	Ø480-63	5781-61*	6727-53*		5781-61*	Ø44-4971

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ, $\sigma_0 = 7300 \text{ КГ/СМ}^2$; $\Delta \sigma_0 = 990 \text{ КГ/СМ}^2$.

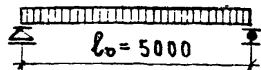
ВЕЛИЧИНА ОСТАТОЧНОГО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ — 6020 КГ/СМ^2 .

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	Панель ПК6-51.15. ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСК 30	ЛИСТ 6
1974			



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



- РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) - 600 кг/м²
- НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ) кг/м²:
- 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 - $\frac{1}{1290} l_0$

ПРИМЕЧАНИЕ: ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 8

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК 1974	Предварительно напряженная панель ПК6-51.12, армированная высокопрочной проволокой периодического профиля Ф5Вр-II с высаженными анкерными головками	Серия 1.141-1
		Выпуск лист 30 7

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я	
ВЕС , КГ	1800
ОБЪЕМ БЕТОНА , М ³	0,719
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА , СМ	11,88
ВЕС СТАЛИ , КГ	25,73
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ , КГ	4,25
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА , КГ	35,8
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ ² , НЕ НИЖЕ	140

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКИ	КОЛИЧ.	ВЕС , КГ		КН ^о ЛИСТОВ
		ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
5Вр II 51Г	15	0,78	11,70	27
н12-6-6	2	2,30	4,60	30
С11-50	1	3,26	3,26	32
К13-1	8	0,31	2,48	28
С12	1	0,57	0,57	31
П10-1	4	0,78	3,12	27
		ИТОГО	25,73	

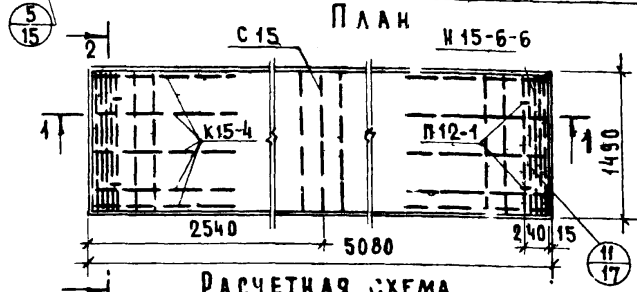
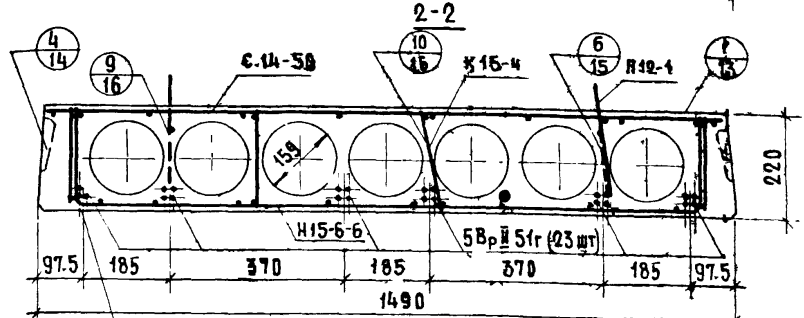
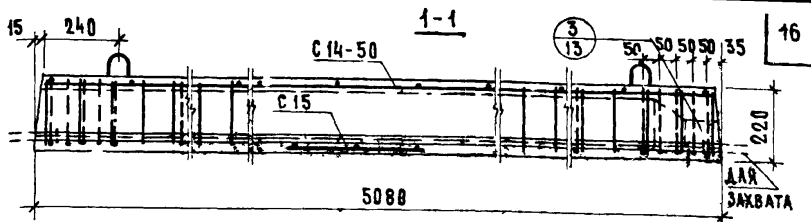
В Ы Б О Р К А С Т А Л И						
ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	Ф5Вр II	Ф6А III	Ф4В I	Ф3В I	Ф10А I	Ф4Вр I
ДЛИНА , М	76,42	11,16	5,71	103,30	5,04	21,42
ВЕС , КГ	11,70	2,48	0,57	5,74	3,12	2,12
R _с ^н , КГ/СМ ²	16000	4000	5500		2400	5500
ГОСТ	8480-63	5781-61*	6727-53		5781-61*	Г14-4-9-71

Г - ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ, $\sigma_0 = 7300 \text{ кг/см}^2$; $\Delta \sigma_0 = 990 \text{ кг/см}^2$.

ВЕЛИЧИНА ОСТАТОЧНОГО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ - 6020 кг/см^2 .

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	П А Н Е Л Ь П К 6 - 5 1 . 1 2	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСК 30	ЛИСТ 8
1974	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.		



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА
 $l_0 = 5000$

РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) — 800 кг/м²
 НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ КГ/М²):
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 1130
 ПО МАТИВНОЙ НАГРУЗКА — 970
 НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 820
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 150
 РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ — $\frac{1}{1840} l_0$

ПРИМЕЧАНИЕ: ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 10.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПК8-51.15, АРМИРОВАННАЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОДСКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ $\phi 5B_p-II$ С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ	СЕРИЯ 1.441-1	
		ВЫПУСК 80	ЛИСТ 9

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС, КГ	2390
ОБЪЕМ БЕТОНА, М ³	0.956
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	12.6
ВЕС СТАЛИ, КГ	38.46
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ, КГ	5.08
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА, КГ	40.20
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ ² , НЕ НИЖЕ	140

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКИ	КОЛИЧ	ВЕС, КГ		НН ЛИСТОВ
		1 ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
5ВрII 51Г	23	0.78	17.94	27
Н15-6-6	2	2.57	5.14	30
С14-50	1	3.88	3.88	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	38.46	

ВЫБОРКА СТАЛИ						
ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	Ø5ВрII	Ø6АШ	Ø4ВІ	Ø3ВІ	Ø12АІ	Ø4ВрІ
ДЛИНА, М	117.18	12.40	70.25	70.56	5.20	24.00
ВЕС, КГ	17.94	2.76	6.90	3.88	4.60	2.38
R _c , КГ/СМ ²	16000	4000	5500		2400	5500
ГОСТ	8480-63	5781-61*	6727-53*		5781-61 ¹²	ТУ14-4-9-71

Р ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ, $\sigma_p = 8400 \text{ КГ/СМ}^2$, $\Delta \sigma_p = 990 \text{ КГ/СМ}^2$
 ВЕЛИЧИНА ОСТАТОЧНОГО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ - 6906 КГ/СМ^2

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК

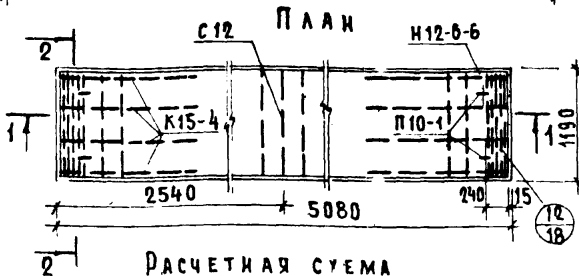
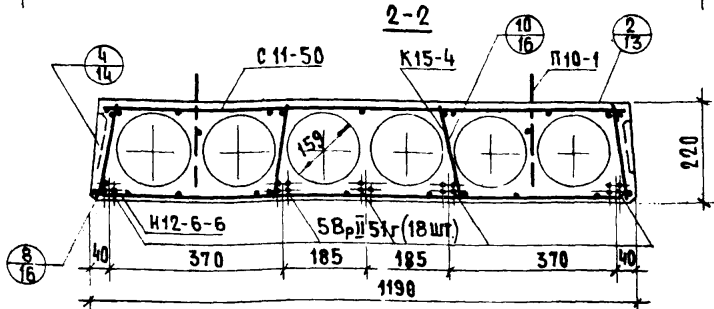
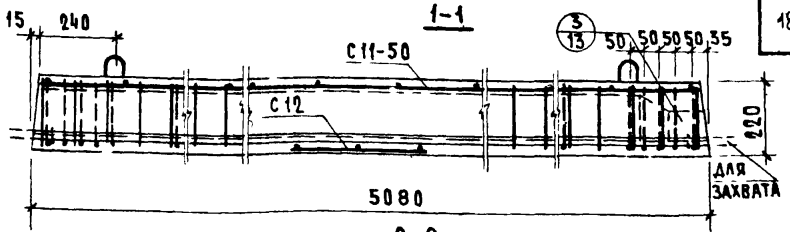
ПАНЕЛЬ ПК8-51.15
 ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ,
 СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ

СЕРИЯ
 1.141-1

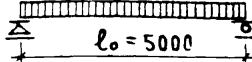
ВЫПУСК ЛИСТ
 30 10

1974

13144-06 78



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) - 800 кг/м²

НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ) кг/м²:

РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ - 1150

НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА - 970

НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА - 820

ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ - 150

КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ - 1190

РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ - $\frac{1}{1190} l_0$.

ПРИМЕЧАНИЕ: ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 12.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	Предварительно напряженная панель ПК8-51.12,	СЕРИЯ
	армированная высокопрочной проволокой периодического	1.141-1
1974	профиля Ф5Вр-II с высаженными анкерными головками	Выпуск 30
		Лист 11

13144.06 19

ПРИБЛИЖИТЕЛЬНЫЕ
 ДАННЫЕ
 ПОСЛЕ
 ПРОВЕРКИ
 ПРОЕКТА
 НА
 ПАНЕЛИ
 ИЗ
 АЛЮМИНИИ
 И
 СТАЛИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
 ИНСТИТУТ
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
 ХОЗЯЙСТВА

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС, КГ	1800
ОБЪЕМ БЕТОНА, М ³	0.719
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	11.88
ВЕС СТАЛИ, КГ	30.57
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ, КГ	5.05
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ БЕТОНА, КГ	42.6
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ ² , НЕ НИЖЕ	140

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКИ	КОЛИЧ	ВЕС, КГ		НН ЛИСТОВ
		ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИИ	
5 Вр II 51 г	18	0.78	14.06	27
Н 12-6-6	2	2.30	4.60	30
С 11-50	1	3.26	3.26	32
К 15-4	8	0.62	4.96	28
С 12	1	0.57	0.57	31
П 10-1	4	0.78	3.12	27
		ИТОГО	30.57	

ВЫБОРКА СТАЛИ						
ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	Ф 5 Вр I	Ф 6 А III	Ф 4 В I	Ф 3 В I	Ф 10 А I	Ф 4 Вр I
ДЛИНА, М	91.71	11.16	56.27	59.22	5.04	21.42
ВЕС, КГ	14.06	2.48	5.53	3.26	3.12	2.12
R _с , КГ/СМ ²	16000	4000	5500		2400	5500
ГОСТ	В480-63	5781-61*	6727-53*		5781-61*	ТУ14-4-97*

Предварительное напряжение арматуры, учитываемое при назначении длины заготовки, $\sigma_0 = 8400 \text{ КГ/СМ}^2$; $\Delta \sigma_0 = 990 \text{ КГ/СМ}^2$.
 Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием - 6906 КГ/СМ^2 ,

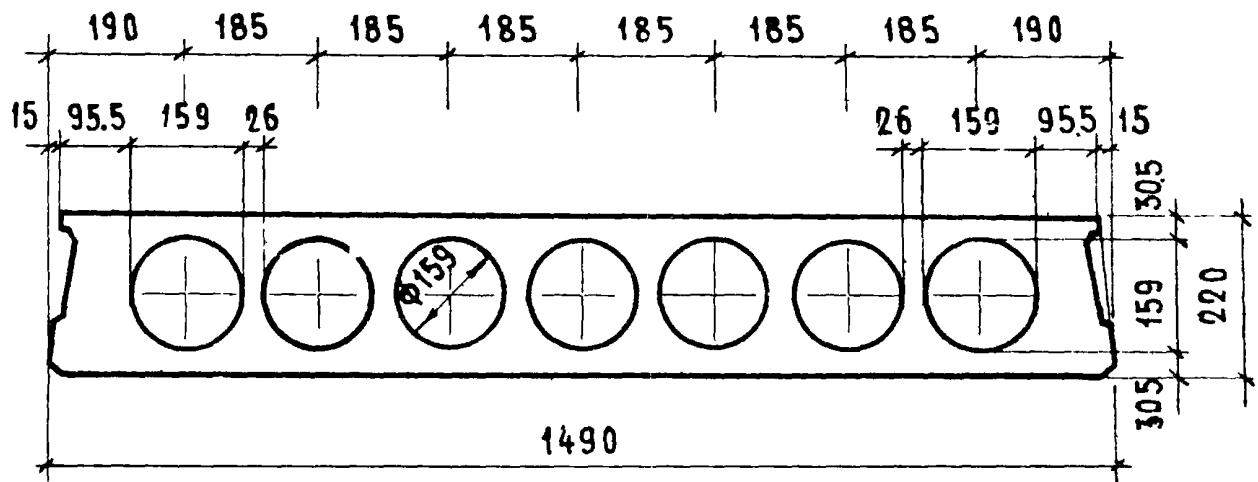
МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	ПАНЕЛЬ ПКВ-51.12 ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСК 30	ЛИСТ 12

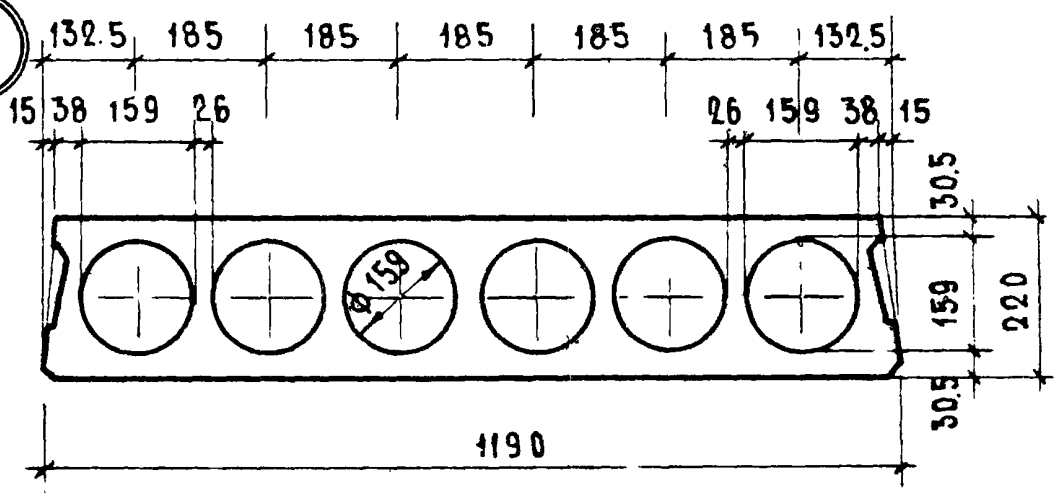
1974

13144-06 20

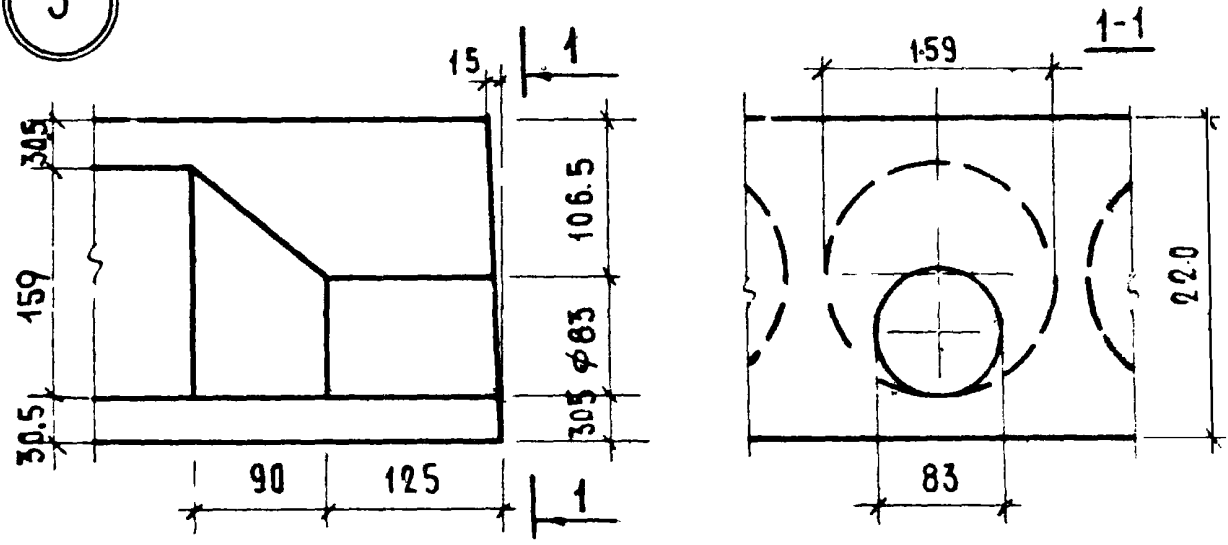
1



2



3



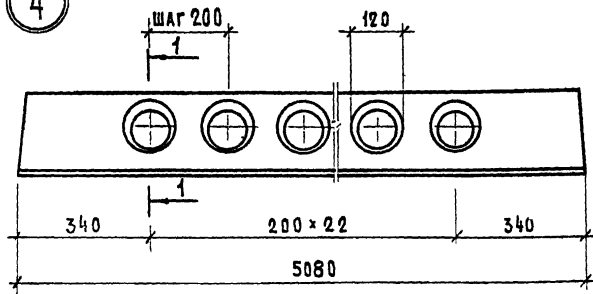
ТК
1974

ДЕТАЛИ 1, 2, 3

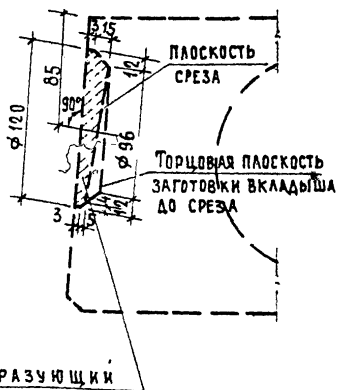
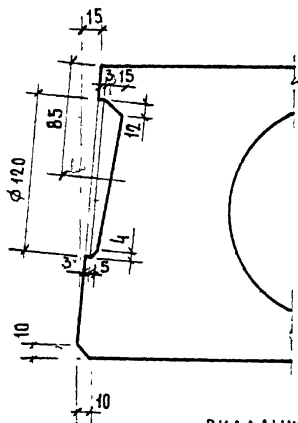
СЕРИЯ
1.141-1
ВЫПУСК ЛИСТ
30 13

4

ПРОДОЛЬНАЯ БОКОВАЯ ГРАНЬ ПАНЕЛИ



1-1

ДЕТАЛЬ ЗАГОТОВКИ
ВКЛАДЫША, ОБРАЗУЮЩЕГО
ШПОНКУВКЛАДЫШ ОБРАЗУЮЩИИ
ШПОНКУ

ТК

ДЕТАЛЬ 4

1974

СЕРИЯ
1.141-1

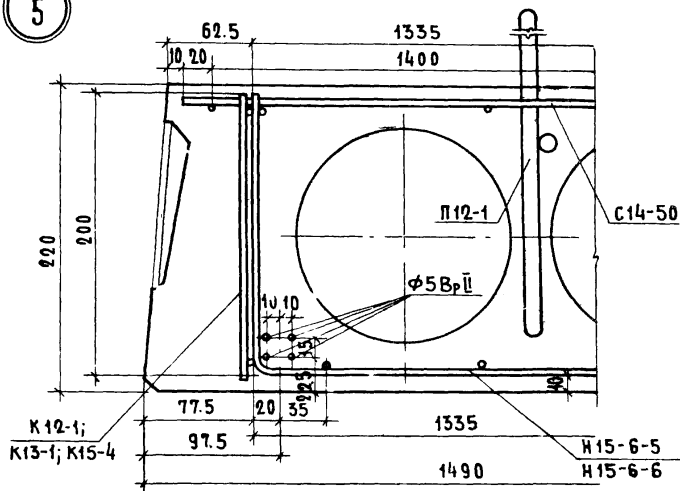
ВЫПУСК ЛИСТ

30

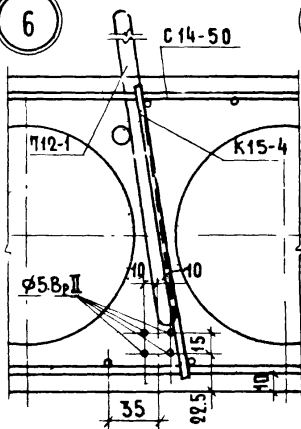
14

13144-06 22

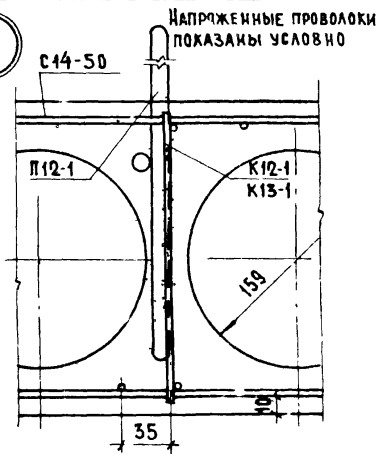
5



6



7



ТК

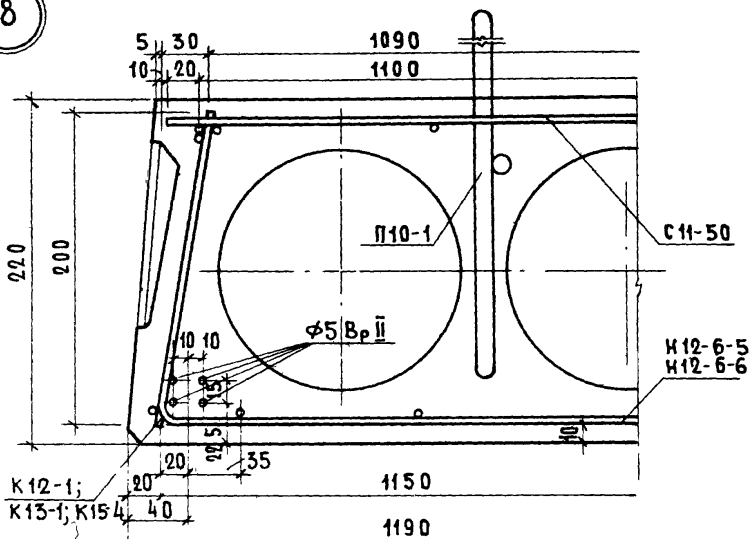
1974

ДЕТАЛИ 5, 6, 7.

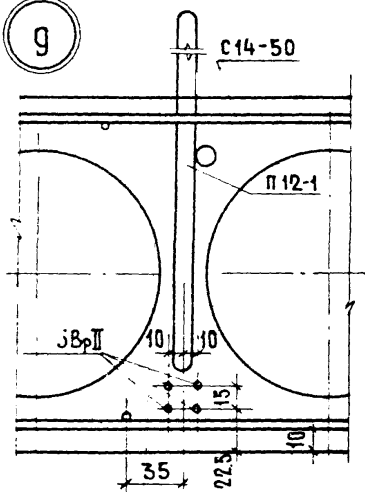
СЕРИЯ
1.141-1ВЫПУСК ЛИСТ
30 15

13 144-06 23

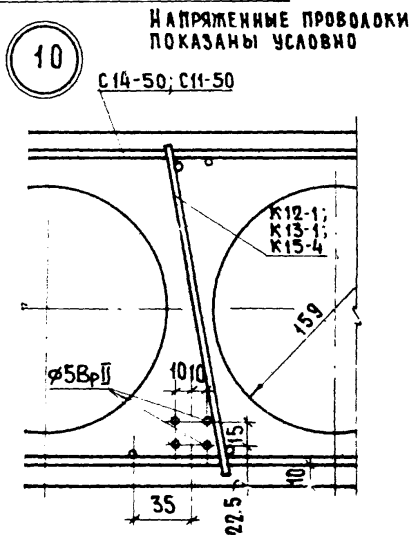
8



9



10

НАПРЯЖЕННЫЕ ПРОВОЛОКИ
ПОКАЗАНЫ УСЛОВНО

ТК

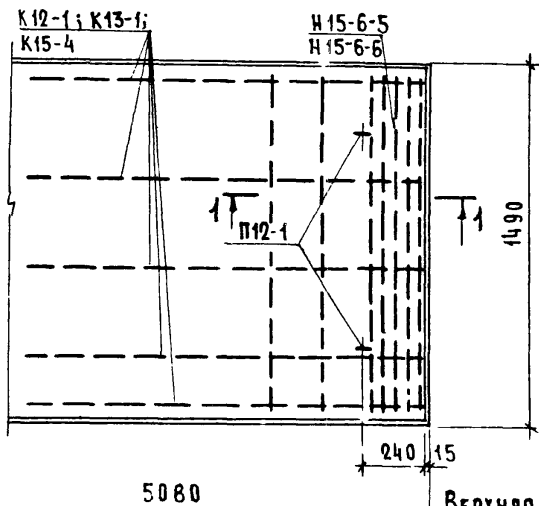
1974

ДЕТАЛИ 8,9,10

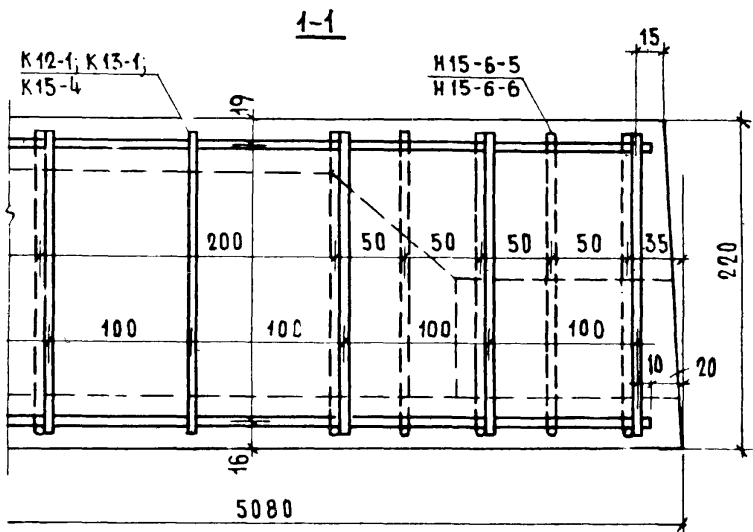
СЕРИЯ
1.441-1ВЫПУСК ЛИСТ
30 16

13144-06 24

11



Верхняя сетка и
напряженные проволоки
условно не показаны



ТК

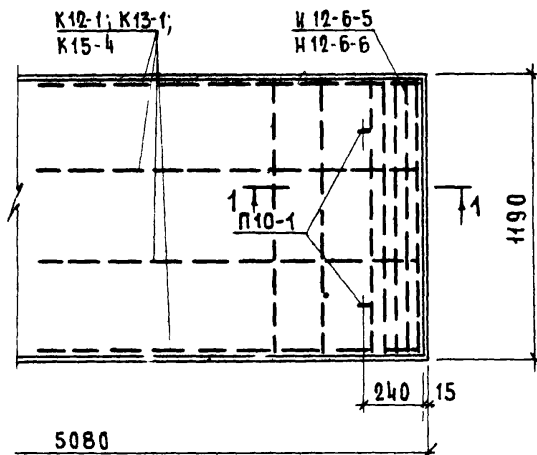
4974

ДЕТАЛЬ 11

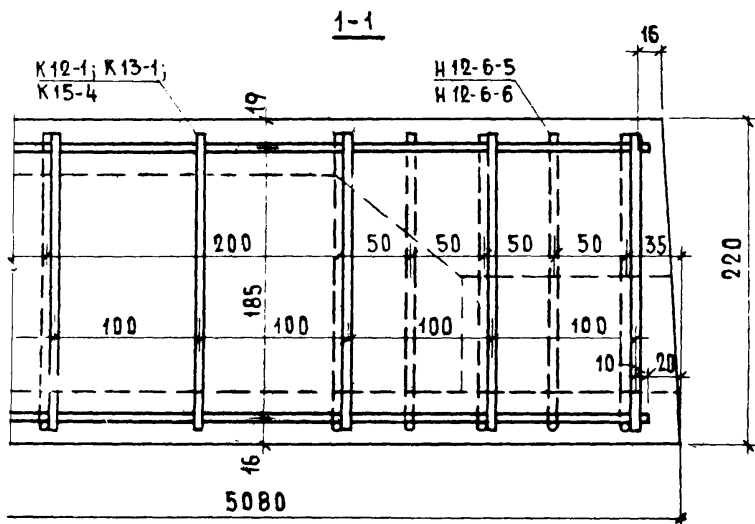
СЕРИЯ
1.441-1ВЫПУСК АИСТ
30 17

13144-06 25

12



ВЕРХНЯЯ СЕТКА И
НАПРЯЖЕННЫЕ ПРОВОДКИ
УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ



ТК

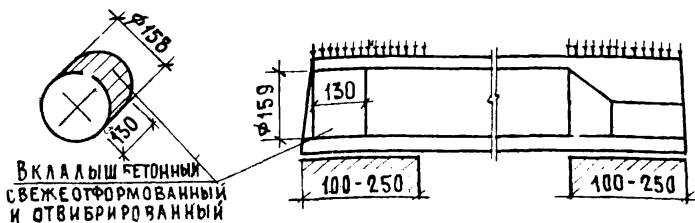
1974

ДЕТАЛЬ 12

СЕРИЯ
1.141-1ВЫПУСК
30ЛИСТ
18

13144-06 26

ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦОВ ПАНЕЛЕЙ



Вид армирования панелей	Марки панелей	Метод натяжения	ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ					
			С.ЕС, кг	Объем бетона м ³	Приведен толщ. бет. см	Вес стали, кг	Расход ста ли на 1 м ² изделия кг	Расход ста ли на 1 м ³ бетона кг
Высокопрочн проволока периодическ профиля φ 5 Вр II с высаженн. анкерными головками	ПК4-51.15 ^а	ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ	2435	0.974	12.83	29.52	3.91	30.35
	ПК4-51.12 ^а		1835	0.734	12.12	23.17	3.83	31.55
	ПК6-51.15 ^а		2435	0.974	12.83	32.24	4.26	33.10
	ПК6-51.12 ^а		1835	0.734	12.12	25.73	4.25	35.10
	ПК8-51.15 ^а		2435	0.974	12.83	38.46	5.08	39.50
	ПК8-51.12 ^а		1835	0.734	12.12	30.57	5.05	41.60

ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ СМ ЛИСТ 20.

ТК

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ,
АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ
ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ φ 5 Вр II С ВЫСАЖЕННЫМИ
АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ С ЗАДЕЛАННЫМИ ТОРЦАМИ

1974

СЕРИЯ
1.141-1

ВЫПУСК ЛИСТ
30 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, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ БЕЗ ВКЛАДЫШЕЙ
3. РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ОПОРНЫЕ КОНЦЫ (ИСХОДЯ ИЗ ПРИЗМЕННОЙ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА МАРКИ 200) ПРИНЯТЫ ПРИ ГЛУБИНЕ ОПИРАНИЯ: $10 \text{ см} - 45 \text{ кг/см}^2$
 $25 \text{ см} - 30 \text{ кг/см}^2$

ПРИ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ГЛУБИНЫ ОПИРАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ВЕЛИЧИНЫ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК ПРИНИМАЮТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ

РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА ПРИНИМАЕТСЯ РАВНОЙ РАСЧЕТНОЙ, УМНОЖЕННОЙ НА КОЭФФИЦИЕНТ ПО ГОСТУ 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, ОБРАЗУЕМЫЕ ПРИ ФОРМОВАНИИ, УКЛАДЫВАЮТСЯ НА СТЕНУ, НЕСУЩУЮ БОЛЬШУЮ НАГРУЗКУ

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ $\varnothing 5B_p-II$ С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ С ЗАДЕЛАННЫМИ ТОРЦАМИ	СЕРИЯ	
		1.441-1	
1974	ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	ВЫПУСК	ЛИСТ
		30	20

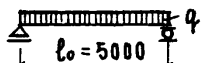


СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ. 5,0x1,46 м)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

28

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 ²		
	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗ- НАЮТСЯ 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 РАС- ТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СНА- ТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ С=1,4	≥ 1123	≥ 808	< 1123, но ≥ 955
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ С=1,6	≥ 1283	≥ 968	< 1283, но ≥ 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 ИЗДЕ- ЛИИ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕ- НИЯ В СУТКАХ *	3	7	14	28	100
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕ- СА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	425	421	414	405	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 НАГ- РУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕ- СА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ δ к ММ	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П. 5.3.2 ГОСТ) ММ	
		ПРИ КОТОРОМ ИЗ- ДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕ- БУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
363	1,8	< 2,1	> 2,1, но ≤ 2,3

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК

ПАНЕЛЬ ПК4-51.15.
ДААННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

СЕРИЯ
1.141-1

1974

ВЫПУСК ЛИСТ
30 21

13144-06 29



СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ. 50×116 см)

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 ²		
	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 РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ, ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ C=1.4	≥ 1130	≥ 832	< 1130, но ≥ 961
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ C=1.6	≥ 1291	≥ 993	< 1291, но ≥ 1097

ПРОВЕРКА ПО ОБРАЗОВАНИЮ ТРЕЩИН

СРОК ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ПОСЛЕ ИХ ГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ*	3	7	14	28	100
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	445	441	433	427	417

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

ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ

КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	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
384	1.9	≤ 2.3	> 2.3, но ≤ 2.5

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК

Панель ПК4-51.12.

СЕРИЯ
1.44-1

1974

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

ВЫПУСК
30

ЛИСТ
22

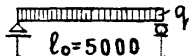


СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ 50×146 мм)

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 ²		
	при которой изделия признаются годными		при которой требуется повторное испытание
	с учетом совств. веса изделия	за вычетом совств. веса изделия	с учетом совств. веса изделия (см. п.3.2.2 ГОСТ)
1. Текучесть продольной растянутой арматуры 2. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры C=14	≥ 1336	≥ 1021	< 1336, но ≥ 1136
Другие виды разрушений C=16	≥ 1527	≥ 1212	< 1527, но ≥ 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 собственной веса изделия кг/м ²	585	583	574	565	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 нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м ²	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
508	25	≤ 30	> 3.0, но ≤ 3.2

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 ПК6-51.15. ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.	СЕРИЯ 1.441-1	
1974		ВЫПУСК 30	ЛИСТ 23

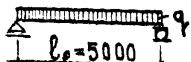


СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУМ. 50x116 М)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

34

П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И

Виды разрушений и величина коэффициента α (см. п. 2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м ²		
	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 растянутой арматуры 2. Раздробление бетона в зоне одновременной текучестью продольной растянутой арматуры $\alpha = 1.4$	≥ 1347	≥ 1049	< 1347 , но ≥ 1145
Другие виды разрушений $\alpha = 1.6$	≥ 1540	≥ 1242	< 1540 , но ≥ 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 изделий после их изготовления в сутках*	3	7	14	28	100
Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м ²	609	606	598	586	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 ²	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	2.6	≤ 3.1	> 3.1 , но ≤ 3.3

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	Панель ПК6-51.12	СЕРИЯ 1.141-1	
		1974	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

13144-06 32

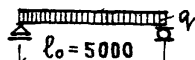


СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ. 50 × 14 см)

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 ²		
	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗ- НАЮТСЯ 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 РАС- ТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СМА- ТОМ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО, С ТЕКУЧЕСТЬЮ, ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ С = 1,4	≥ 1625	≥ 1310	< 1625, но ≥ 1381
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ С = 1,6	≥ 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 ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ*	3	7	14	28	100
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕ- СА ИЗДЕЛИЯ КГ М ²	785	783	771	755	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 НАГ- РУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕ- СА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ε _к ММ	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П. 3.3.2 ГОСТ) ММ	
		ПРИ КОТОРОМ ИЗ- ДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕ- БУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
680	33	≤ 3.9	> 3.9, но ≤ 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 ПК8-51.15. ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.	СЕРИЯ 1.441-1	
		ВЫПУСК 30	ЛИСТ 25
1974			



СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ. 50×116М)

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 ²		
	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 РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ C=1.4	≥ 1637	≥ 1359	< 1637, но ≥ 1392
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ C=1.6	≥ 1870	≥ 1572	< 1870, но ≥ 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 ИЗДЕЛИЙ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ*	3	7	14	28	100
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	814	910	797	781	757

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

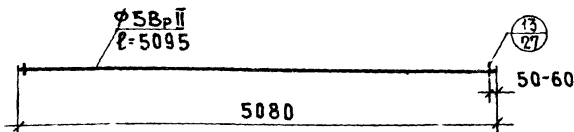
П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ f _k ММ	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П. 3.2 ГОСТ) ММ	
		ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
707	3.5	≤ 4.2	> 4.2, но ≤ 4.5

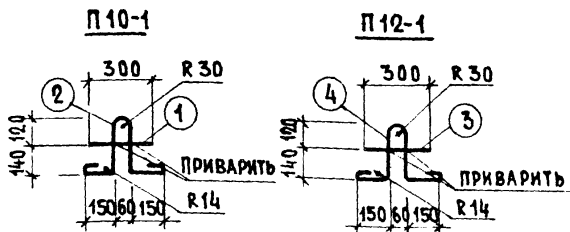
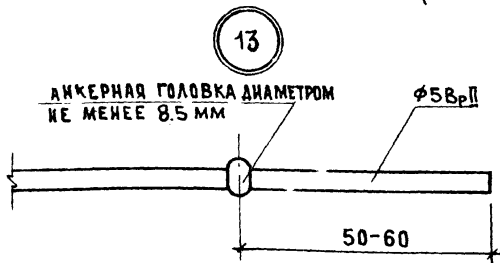
М Е Т О Д Н А Т Я Ж Е Н И Я - Э Л Е К Т Р О Т Е Р М И Ч Е С К И Й

ТК 1974	ПАНЕЛЬ ПКВ-51.12. ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСК 30	ЛИСТ 26

5 Вр II 51 г



ДЛИНА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ДАНА БЕЗ УЧЕТА ЗАХВАТОВ (СМ ПОЯСНИТ. ЗАПИСКУ)



МАРКА	ПОЗ.	ДИАМЕТРЫ И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
5 Вр II 51 г	—	$\phi 5Вр II$	5095	—	5095	0.78	0.78
П10-1	1	$\phi 10 А I$	300	1	0.30	0.19	0.78
	2	$\phi 10 А I$	960	1	0.96	0.59	
П12-1	3	$\phi 12 А I$	300	1	0.30	0.27	1.15
	4	$\phi 12 А I$	1000	1	1.00	0.88	

ТК

НАПРЯГАЕМАЯ ПРОВОЛОКА 5 Вр II 51 г. ПЕТАЛИ: П10-1; П12-1

СЕРИЯ

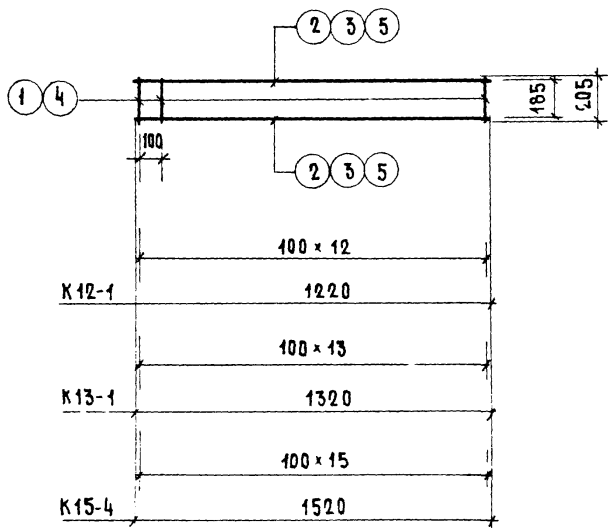
1.141-1

1974

ВЫПУСК ЛИСТ

30

27



МАРКА	Поз.	Диаметры и класс стали	Длина, мм	кол. шт	общая длина, м	ВЕС, КГ	
						общий	всего
К12-1	1	φ38I	205	13	2.06	0.15	0.28
	2	φ38I	1220	2	2.44	0.13	
К13-1	1	φ38I	205	14	2.87	0.16	0.31
	3	φ38I	1320	2	2.64	0.15	
К15-4	4	φ48I	205	16	3.28	0.32	0.62
	5	φ48I	1520	2	3.04	0.30	

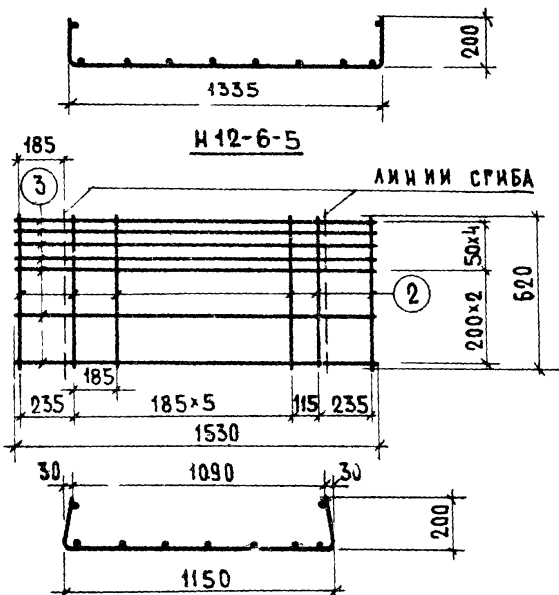
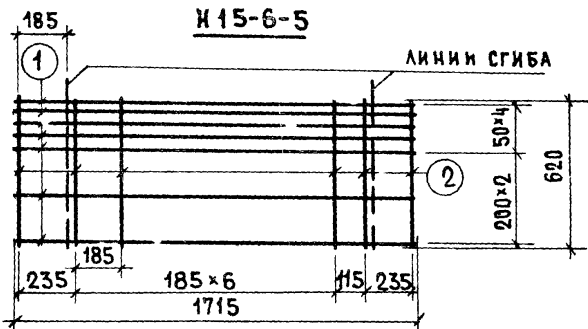
ТК

КАРКАСЫ: К12-1; К13-1; К15-4

СЕРИЯ
1.441-1

1974)

ВЫПУСК
30ЛИСТ
28



МАРКА	ПОЗ	ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС, КГ	
						ОБЩИИ	ВСЕГО
Н 15-6-5	1	φ 4 В-I	1715	7	12.00	1.19	2.14
	2	φ 5 В-I	620	10	6.20	0.95	
Н 12-6-5	3	φ 4 В-I	1530	7	10.71	1.06	1.92
	2	φ 5 В-I	620	9	5.58	0.86	

ТК

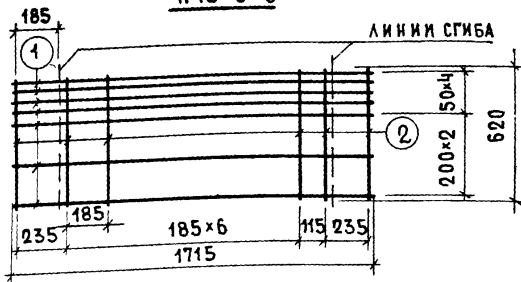
Корытообразные сетки: Н 15-6-5; Н 12-6-5

СЕРИЯ
1.141-1

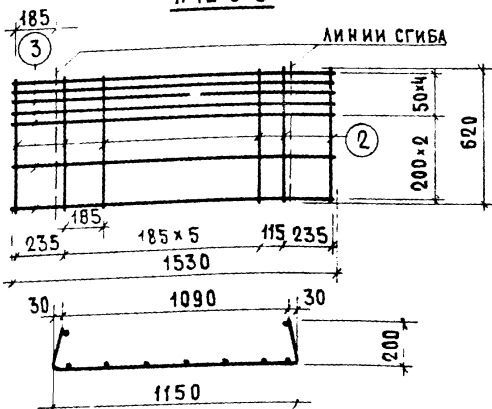
1974

ВЫПУСК
30ЛИСТ
29

Н 15-6-6



Н 12-6-6



МАРКА	ПОЗ.	ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
Н 15-6-6	1	φ 48pI	1715	7	12.00	1.19	2.57
	2	φ 6AIII	620	10	6.20	1.58	
Н 12-6-6	3	φ 48pI	1530	7	10.71	1.06	2.30
	2	φ 6AIII	620	9	5.58	1.24	

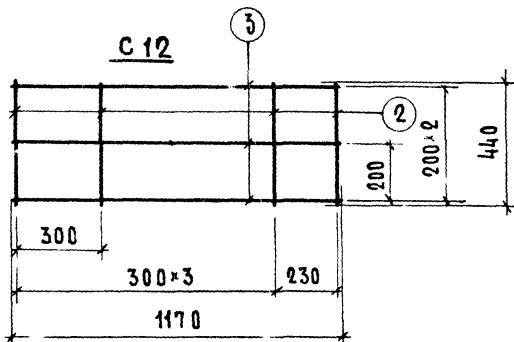
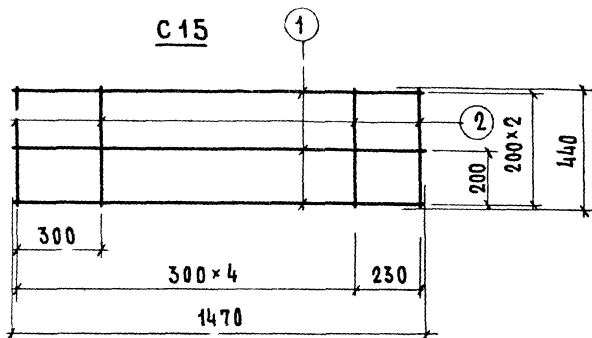
ТК

1974

КОРЫТООБРАЗНЫЕ СЕТКИ: Н15-6-6; Н12-6-6

СЕРИЯ
1.141-1ВЫПУСК
30ЛИСТ
30

13144-06 38



МАРКА	ПОЗ	ДИАМЕТРЫ И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
C 15	1	φ4ВІ	1470	3	4.41	0.44	0.70
	2	φ4ВІ	440	6	2.64	0.26	
C 12	3	φ4ВТ	1170	3	3.51	0.35	0.57
	2	φ4ВІ	440	5	2.20	0.22	

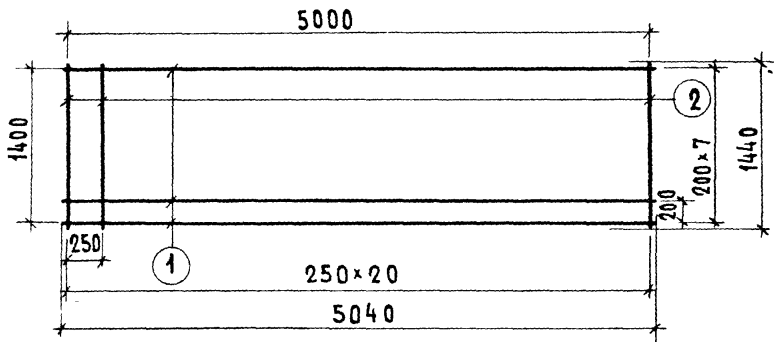
ТК

1974

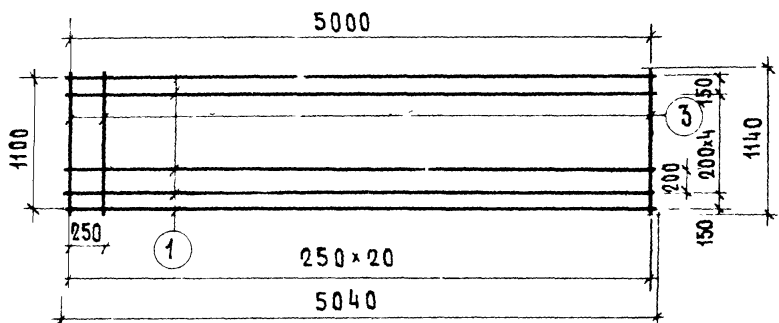
СЕТКИ: C 15; C 12

СЕРИЯ
1.141-1ВЫПУСК
30 ЛИСТ
31

С 14-50



С 11-50



МАРКА	МАРКА ПО ГОСТ 8478-66	ПОЗ.	ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС, КГ	
							ОБЩИЙ	ВСЕГО
С 14-50	СЕТКА 200/250/3/3 1400×5000	1	φ3ВІ	5040	8	40,52	2,22	3,88
		2	φ3ВІ	1440	21	30,24	1,66	
С 11-50	СЕТКА 200/250/3/3 1100×5000	1	φ3ВІ	5040	7	35,28	1,94	3,26
		3	φ3ВІ	1140	21	23,94	1,32	

ТК

1974

СЕТКИ: С14-50, С11-50

СЕРИЯ
1.141-1ВЫПУСК
30ЛИСТ
32