

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.141-10

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ

ВЫПУСК 12

ПАНЕЛИ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 538см,  
ШИРИНОЙ 149 и 119см, АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ ТЕРМИЧЕСКИ УПРОЧНЕННОЙ  
СТАЛИ КЛАССА АТ-V

МЕТОДЫ НАТЯЖЕНИЯ - МЕХАНИЧЕСКИЙ

13529 - 05

ЦЕНА 0-63

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1975 года

Заказ №                      Тираж                      экз.



	ЛИСТ	СТР.		ЛИСТ	СТР.
СОДЕРЖАНИЕ	С1	2	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ		
Пояснительная записка	П1-П3	3-5	ЛЕГКОГО БЕТОНА, АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ		
Номенклатура панелей	Н1	6	СТАЛИ КЛАССА АТ-У, С ЗАДЕЛАННЫМИ ТОРЦАМИ	7	15
Предварительно напряженные			ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ	8	14
панели из легкого бетона,			ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ	9	15
армированные стержнями			ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ШИРИНЫ		
из стали класса АТ-У:			РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН.	10	16
5380 x 1490 x 220 ПК6-54.15	1	7	НАПРЯГАЕМЫЕ СТЕРЖНИ : 40 АТ У 54; 12 АТ У 54		
5380 x 1190 x 220 ПК6-54.12	2	8	ПЕЛЯ П10-1. КАРКАСЫ : К14-1; К14-3	11	17
5380 x 1490 x 220 ПК8-54.15	3	9	КОРЫТООБРАЗНЫЕ СЕТКИ : И15-3; И12-3		
5380 x 1190 x 220 ПК8-54.12	4	10	СЕТКА С15	12	18
ДЕТАЛИ 1, 2, 3, 4	5	11	СЕТКИ : С14-53 ; С11-53.		
ДЕТАЛИ 5, 6	6	12	СЕТКА С12	13	19

ТК  
1975

## СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ  
4.141-10  
ВЫПУСК  
12 ЛИСТ  
С1

13529-05 3



При применении электротермического способа натяжения температура электронагрева должна строго контролироваться и не превышать  $400^{\circ}\text{C}$ , а также должны производиться контрольные испытания образцов стержней после электронагрева. Механические свойства арматуры после электронагрева должны быть не ниже браковочных значений до нагрева.

Величина контролируемых предварительных напряжений в арматуре определялась 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 напряжении до и обжатия бетона.

Для натягиваемых стержней показана условно равной длине панели. Длину заготовки следует определять с учетом выпусков для установки ил образования временных концевых анкеров, применяемых на заводах.

Маркировка стержней принята открытой, например  $12 \text{ A}\bar{\text{V}}54$ , обозначает:

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

54 - 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“.

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

Для подъемных петель следует применять горячекатаную арматурную сталь класса А-I марок ВСт.Зсп 2 и ВСт.Зпс 2 (ГОСТ 380-71\*). Сталь марки ВСт.Зпс 2 в случаях монтажа конструкции при температуре минус  $40^{\circ}\text{C}$  и ниже не применять.

Каждому изделию присвоена определенная марка, так, например, ПХ8-54.15 обозначает панель с круглыми пустотами под расчетную нагрузку  $800 \text{ кгс/м}^2$  (без учета собственной массы панели) длиной 538 мм и шириной 149 см.

Внесение изменений в обозначения марок изделий не допускается. Марки изделий проставляются на чертежах и в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям и на изделиях.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование панелей производить по ГОСТ 9561-66 с учетом указаний СНиП 1-В.5-62 и 1-В.5.1-62, проверку прочности, жесткости и трещиностойкости по ГОСТ 8829-66, монтаж по СНиП III-46-73

Таблица 3

Величины предварительных напряжений и потерь в арматуре

Метод натяжения - механический

Метод натяжения - электротермический

Марка панели	Предварительное напряжение арматуры, контролируемое при натяжении $\sigma_0$ 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		Усадка бетона	ползучесть бетона
ПК6-54.15	5300	330	705	4265	450	95
ПК6-54.12						106
ПК8-54.15	5800	380	705	4715	450	148
ПК8-54.12						170

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	ползучесть бетона
ПК6-54.15	5500	—	705	300	4495	450	105
ПК6-54.12							116
ПК8-54.15	6000	180	705	300	4815	450	153
ПК8-54.12							175

При изготовлении панелей принята технология одновременного натяжения всех стержней домкратом, опертых на упоры поддона, вследствие чего потери от деформации поддона не учитывались.

1. Допустимое предельное отклонение предварительного напряжения  $P = 950$  кгс/см<sup>2</sup>.
2. 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.

ИЗМЕР. ЦИП/П/ЖИИЩА С.И.КЕЧЕР В.БОБРОВА

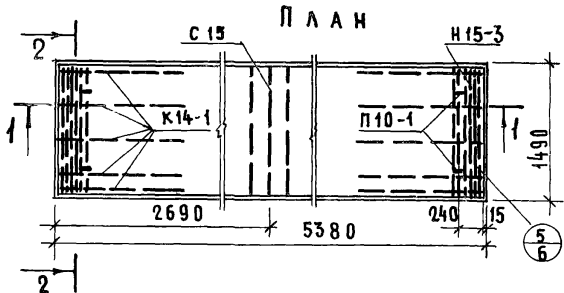
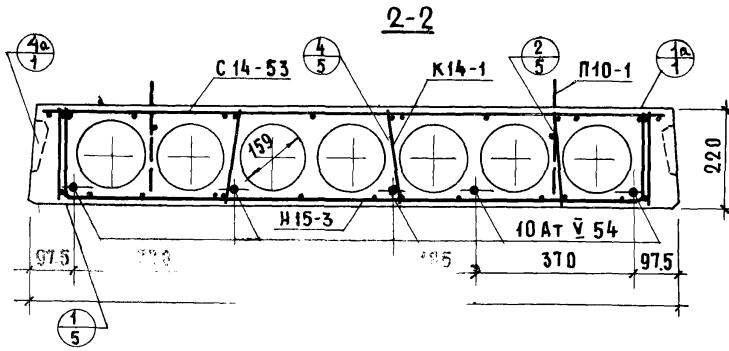
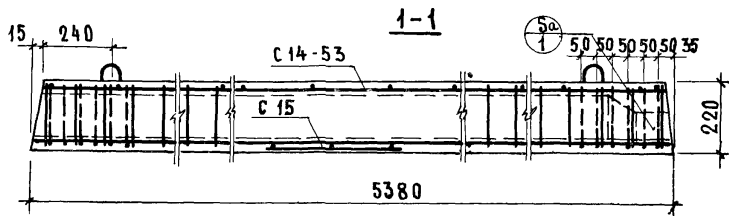
ТК  
1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Серия 1.144-10  
Выпуск 12 Лист ПЗ







Детали с индексом „а“ см. выпуск 0-1

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А П А Н Е Л И	
МАССА, КГ	1950
ОБЪЕМ БЕТОНА, м³	1.011
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	12.6
РАСХОД СТАЛИ, КГ	31.59
РАСХОД СТАЛИ НА 1 м², КГ	3.94
РАСХОД СТАЛИ НА 1 м³ БЕТОНА, КГ	31.2
ПРОЕКТНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ², НЕ НИЖЕ	160

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКА	КОЛИЧ.	РАСХОД СТАЛИ, КГ		НН ЛИСТОВ
		1 ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
10 Ат V 54	5	3.32	16.60	11
Н 15-3	2	1.85	3.70	12
С 14-53	1	4.17	4.17	13
К 14-1	10	0.33	3.30	11
С 15	1	0.70	0.70	12
П 10-1	4	0.78	3.12	11
ИТОГО			31.59	

В Ы Б О Р К А С Т А Л И					
ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	Φ 10 Ат V	Φ 5 В I	Φ 4 В I	Φ 3 В I	Φ 10 Ат
ДЛИНА, М	26.90	20.58	12.45	135.04	5.04
РАСХОД СТАЛИ, КГ	16.60	3.16	1.24	7.47	3.12
R <sub>тн</sub> , КГ/СМ²	8000	5500		2400	
	10884-71	6727-53*		5781-61*	

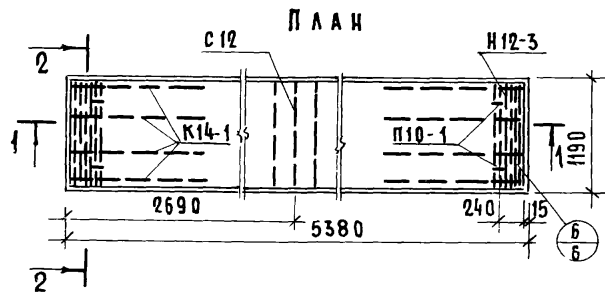
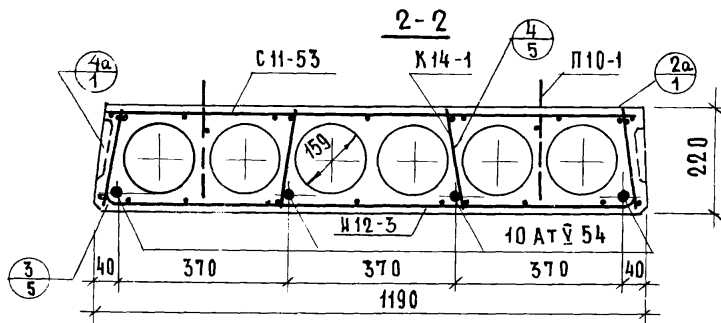
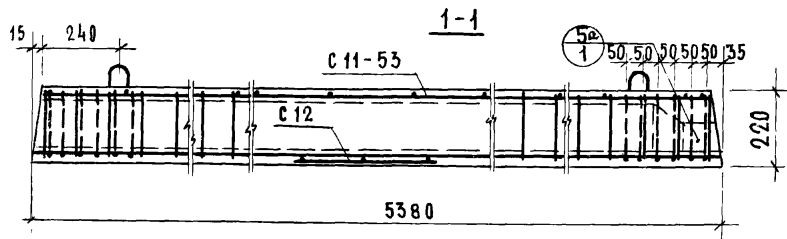
П Р И М Е Х А Н И Ч Е С К О М М Е Т О Д Е Н А Т Я Ж Е Н И Я

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, КОНТРОЛИРУЕМОЕ ПРИ НАТЯЖЕНИИ,  $\sigma_0 = 5300$  КГ/СМ²  
 Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием - 4265 КГ/СМ²  
 Контролируемое усилие в арматуре (суммарное) при ее натяжении - 20.83 тс  
 При электротермическом методе натяжения

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ, ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ,  $\sigma_0 = 5500$  КГ/СМ²;  $P = 950$  КГ/СМ²  
 Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием - 4495 КГ/СМ²

И.А. И.Ж. П.Р. / Проектант И.А. И.Ж. П.Р. / СТ. И.Ж. П.Р. / В. БУБРОВА / ШПИЛИЦА / ЦЕНТРА

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПК6-54.15 ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА, АРМИРОВАННАЯ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА Ат-V	СЕРИЯ
1975		1.141-10
		ВЫПУСК ЛИСТ
		12 1



Детали с индексом „а“ см. выпуск 0-1

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ	
МАССА, КГ	1470
ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	0.760
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	11.85
РАСХОД СТАЛИ КГ	26.41
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>2</sup> , КГ	4.15
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА, КГ	34.8
ПРОЕКТИВНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ <sup>2</sup> , НЕ НИЖЕ	160

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКА	КОЛИЧ	РАСХОД СТАЛИ, КГ		НМ ЛИСТОВ
		1 ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
10АТ54	4	3.32	13.28	11
Н 12-3	2	1.65	3.30	12
С 11-53	1	3.50	3.50	13
К 14-1	8	0.33	2.64	11
С 12	1	0.57	0.57	13
П 10-1	4	0.78	3.12	11
ИТОГО			26.41	

ВЫБОРКА СТАЛИ					
ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	φ10АТ5	φ5В1	φ4В1	φ3В1	φ10А1
ДЛИНА, М	21.52	18.36	10.57	110.96	5.04
РАСХОД СТАЛИ, КГ	15.28	2.82	1.05	6.14	3.12
R <sub>к</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup>	8000	5500		2400	
ГОСТ	10884-71	6727-53*		5781-61*	

При механическом методе натяжения

Предварительное напряжение арматуры, контролируемое при натяжении,  $\sigma_0 = 5300$  кг/см<sup>2</sup>

Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием — 4265 кг/см<sup>2</sup>

Контролируемое усилие в арматуре (суммарное) при ее натяжении — 16.64 тс

При электротермическом методе натяжения

Предварительное напряжение арматуры, учитываемое при назначении длины заготовки,  $\sigma_0 = 5500$  кг/см<sup>2</sup>;  $R = 950$  кг/см<sup>2</sup>

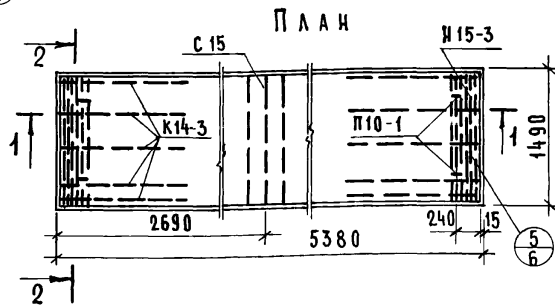
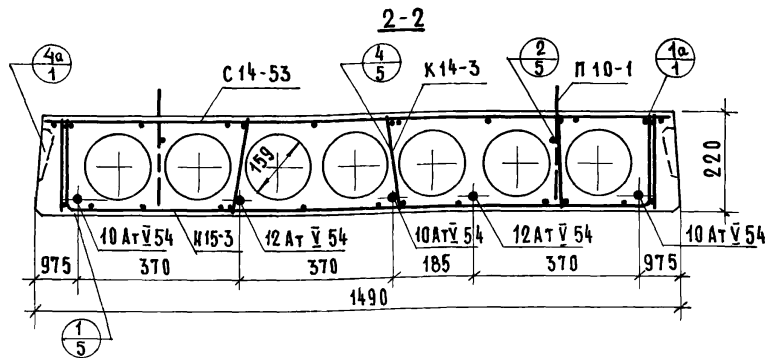
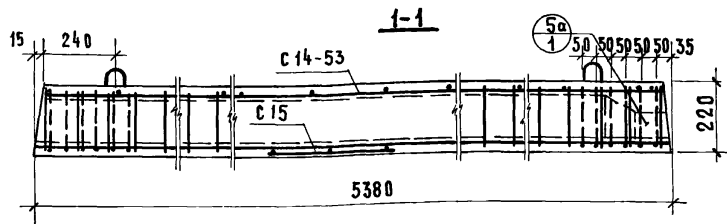
Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием — 4495 кг/см<sup>2</sup>

ТК  
1975

Предварительно напряженная панель ПК6-54.12 из легкого бетона, армированная стержнями из стали класса АТ-5

СЕРИЯ  
1.141-10  
ВЫПУСК ЛИСТ  
12 2

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
 СТ. ИРЖЕНЕВ  
 Б. БРОВА



Детали с индексом „а“ см. выпуск 0-1.

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А П А Н Е Л И	
МАССА, КГ	1955
ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	1.011
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	12.6
РАСХОД СТАЛИ, КГ	35.71
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>2</sup> , КГ	4.45
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА, КГ	35.3
ПРОЕКТИВАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТКИ В КГ/СМ <sup>2</sup> , НЕ НИЖЕ	160

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКА	КОЛИЧ.	РАСХОД СТАЛИ, КГ		НМ ЛИСТОВ
		ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
10 Ат V 54	3	3.32	9.96	11
12 Ат V 54	2	4.78	9.56	11
К15-3	2	1.85	3.70	12
С14-53	1	4.17	4.17	13
К14-3	10	0.45	4.50	11
С15	1	0.70	0.70	12
П10-1	4	0.78	3.12	11
ИТОГО			35.71	

В Ы Б О Р К А С Т А Л И						
ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	Φ10 Ат V	Φ12 Ат V	Φ5 В I	Φ4 В I	Φ3 В I	Φ10 А I
ДЛИНА, М	16.14	10.76	20.58	40.85	106.64	5.04
РАСХОД СТАЛИ, КГ	9.96	9.56	3.16	4.04	5.87	3.12
R <sub>н</sub> , КГ/СМ <sup>2</sup>	8000		5500		2400	
ГОСТ	10884-71		6727-53*		5781-61*	

**ПРИ МЕХАНИЧЕСКОМ МЕТОДЕ НАТЯЖЕНИЯ**

Предварительное напряжение арматуры контролируемое при натяжении,  $\sigma_0 = 5800 \text{ кг/см}^2$   
 Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием -  $4715 \text{ кг/см}^2$   
 Контролируемое усилие в арматуре (суммарное) при ее натяжении - 26.8 тс  
**ПРИ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКОМ МЕТОДЕ НАТЯЖЕНИЯ**

Предварительное напряжение арматуры, учитываемое при назначении длины заготовки,  $\sigma_0 = 6000 \text{ кг/см}^2$ ;  $P = 950 \text{ кг/см}^2$   
 Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием -  $4815 \text{ кг/см}^2$

ГЛАВ. ИНЖ. О. А. ПАС  
 ТАЛ. ИНЖ. ПР. А. ВОЛКОВ  
 ТАЛ. ИНЖ. ПР. В. ШИШОВ  
 ТАЛ. ИНЖ. ПР. В. КАЛАЧНИКОВА  
 СТ. ИНЖЕНЕР В. БОБРОВА

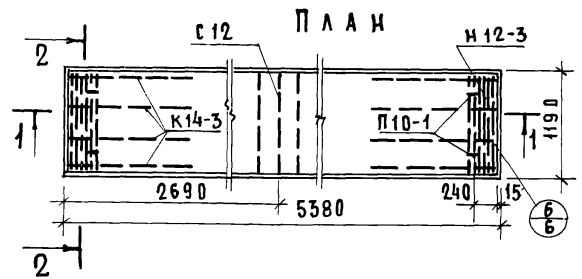
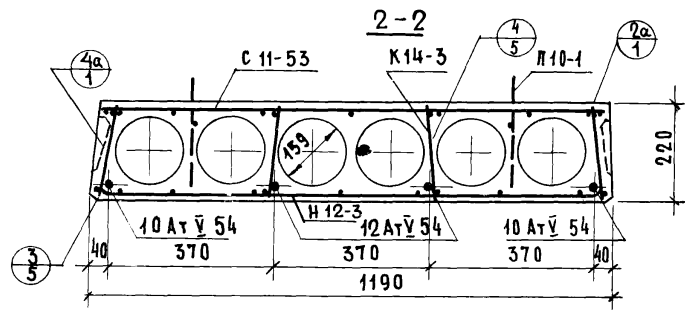
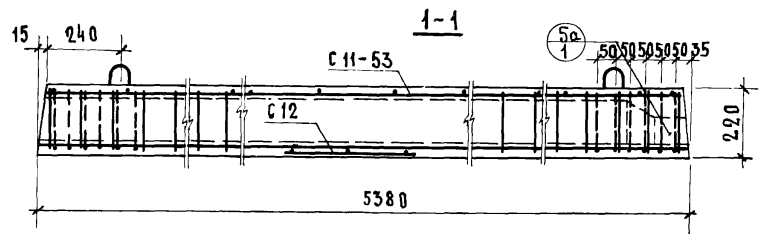
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
 ЦЕНТРОПРОЕКТА

ТК  
 1975

Предварительно напряженная панель ПК8-54.15 из легкого бетона, армированная стержнями из стали класса Ат-V

СЕРИЯ 1.141-10  
 ВЫПУСК 12 ЛИСТ 3

ИЗДАНИЕ 1975  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ  
 С. И. ШЕВЧЕНКО  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 В. С. ПЕТРОВ  
 Ч. 4  
 1975



Детали с индексом „а“ см. выпуск 0-1.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ	
МАССА, КГ	1475
ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	0.760
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	11.85
РАСХОД СТАЛИ, КГ	30.29
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>2</sup> , КГ	4.73
РАСХОД СТАЛИ НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА, КГ	39.9
ПРОЕКТИВНАЯ МАРКА ЛЕГКОГО БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТКИ В КГ/СМ <sup>2</sup> , НЕ НИЖЕ	160

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКА	КОЛИЧ.	РАСХОД СТАЛИ, КГ		НМ ЛИСТОВ
		1 ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
10 Ат V 54	2	3.32	6.64	11
12 Ат V 54	2	4.78	9.56	11
Н 12-3	2	1.65	3.30	12
С 11-53	1	3.50	3.50	13
К 14-3	8	0.45	3.60	11
С 12	1	0.57	0.57	13
П 10-1	4	0.78	3.12	11
		ИТОГО		
				30.29

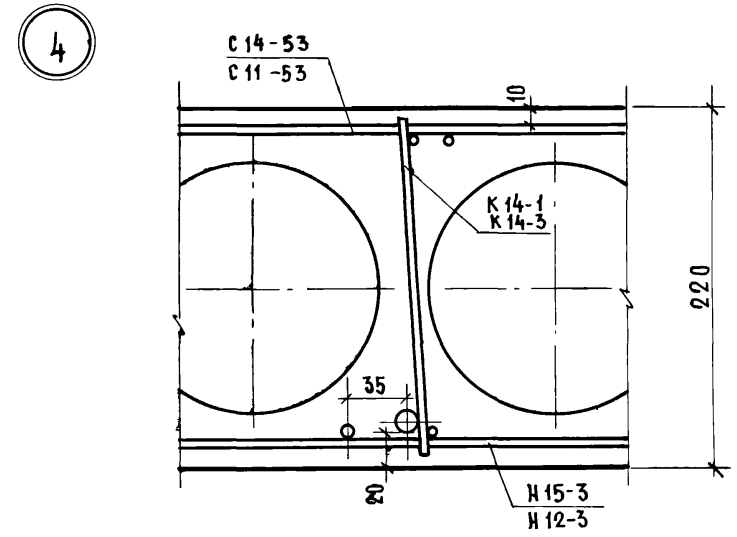
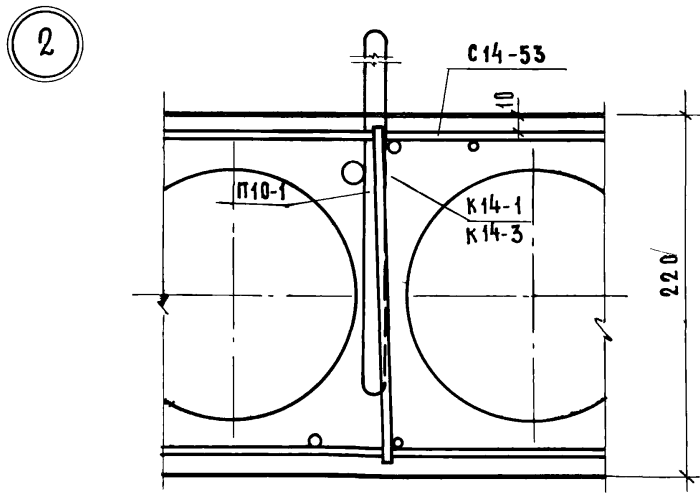
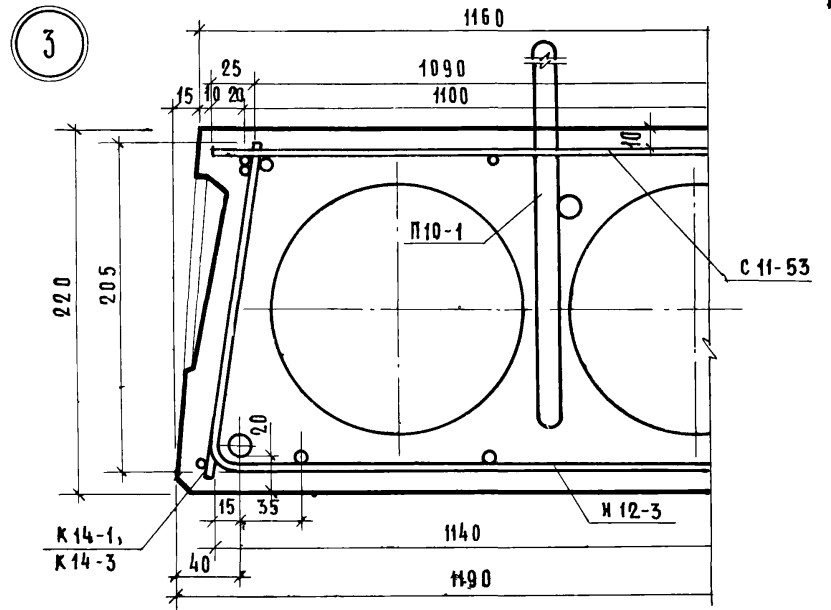
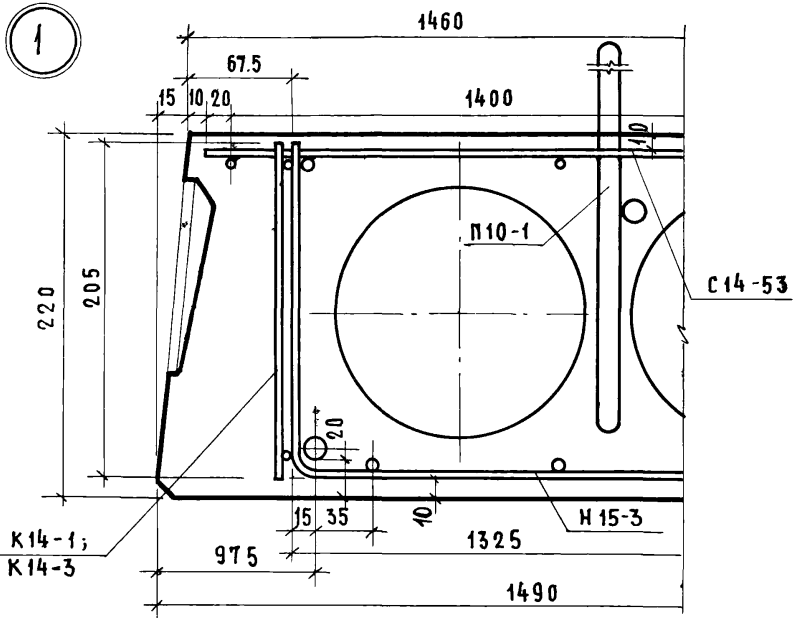
ВЫБОРКА СТАЛИ						
ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	φ10 Ат V	φ12 Ат V	φ5 В I	φ4 В I	φ3 В I	φ10 А I
ДЛИНА, М	10.76	10.76	18.36	33.29	88.24	5.04
РАСХОД СТАЛИ, КГ	6.64	9.56	2.82	3.29	4.86	3.12
R <sub>σ</sub> <sup>n</sup> , КГ/СМ <sup>2</sup>	8000		5500		2400	
ГОСТ	10884-71		6727-53*		5781-61*	

**ПРИ МЕХАНИЧЕСКОМ МЕТОДЕ НАТЯЖЕНИЯ**

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, КОНТРОЛИРУЕМОЕ ПРИ НАТЯЖЕНИИ, σ<sub>0</sub> = 5800 кг/см<sup>2</sup>  
 Величина остаточного предварительного напряжения ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ - 4715 кг/см<sup>2</sup>  
 КОНТРОЛИРУЕМОЕ УСИЛИЕ В АРМАТУРЕ (СУММАРНОЕ) ПРИ ЕЕ НАТЯЖЕНИИ - 22.21 тс  
 ПРИ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКОМ МЕТОДЕ НАТЯЖЕНИЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ, σ<sub>0</sub> = 6000 кг/см<sup>2</sup>; P = 950 кг/см<sup>2</sup>  
 Величина остаточного предварительного напряжения ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ - 4815 кг/см<sup>2</sup>

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПК8-54.12 ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА, АРМИРОВАННАЯ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА Ат-V	СЕРИЯ
1975		4141-10
		ВЫПУСК
		12 ЛИСТ
		4



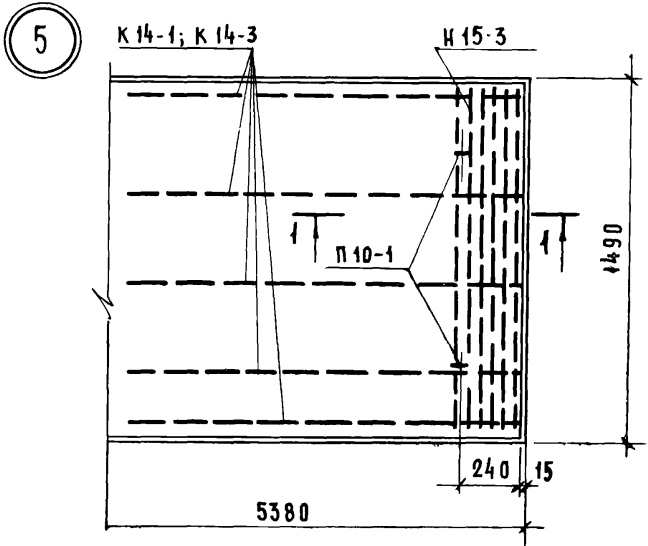
ЖИЛИЩНО-ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
 И. КАМАНЧЕНКО  
 С. БОСРОВА

ТК  
1975

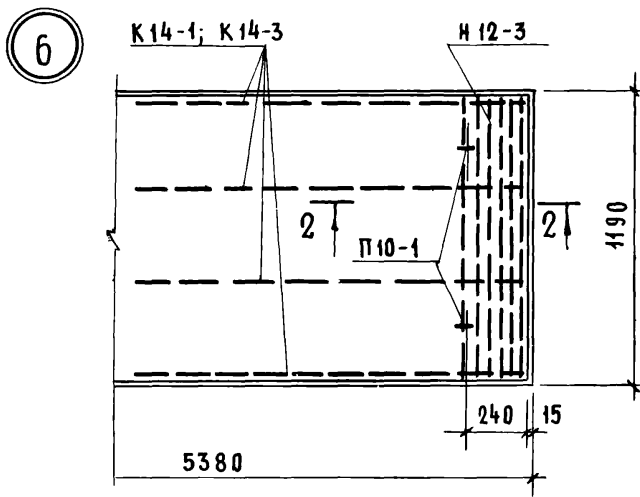
ДЕТАЛИ 1, 2, 3, 4

СЕРИЯ  
1.141-10  
ВЫПУСК  
12 ЛИСТ  
5

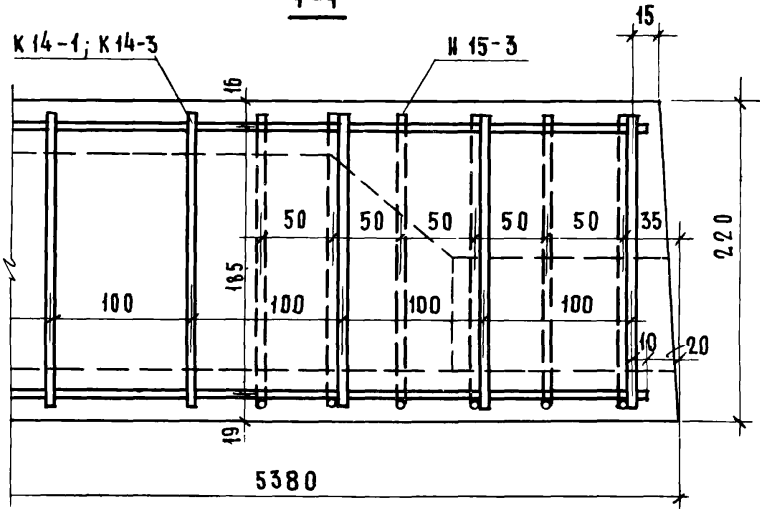
П Л А Н



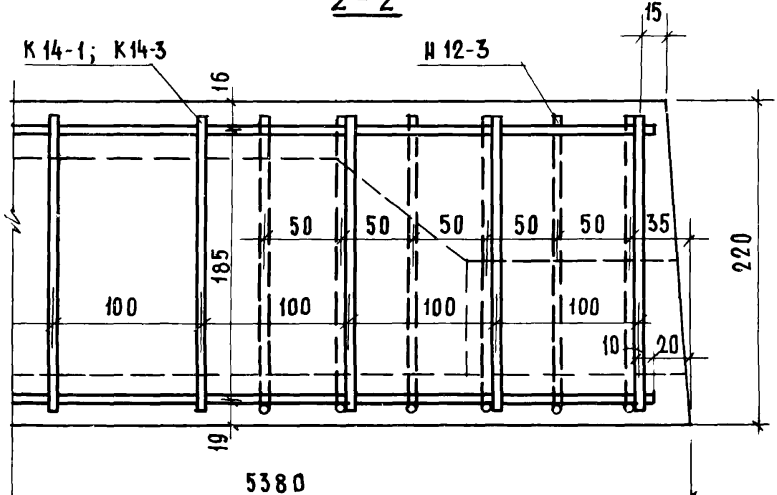
П Л А Н



1-1



2-2



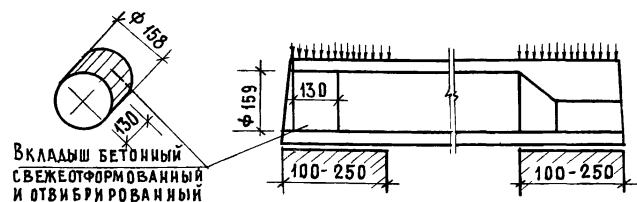
Верхняя сетка и напрягаемые стержни условно не показаны

ТК  
1975

Д Е Т А Л И 5, 6

СЕРИЯ 1.141-10	
Выпуск 12	Лист 6

## ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦОВ ПАНЕЛЕЙ



Вкладыш бетонный свежесформованный и отвибрированный

МАРКА ПАНЕЛИ	МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ					
		МАССА, КГ	ОБЪЕМ БЕТОНА, м <sup>3</sup>	ПРИВЕДЕННАЯ ТРАЩ. БЕТ. СМ	РАСХОД СТАЛИ, КГ	РАСХОД СТАЛИ НА 1 м <sup>2</sup>	РАСХОД СТАЛИ НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА
ПК6-54.15 <sup>а</sup>	МЕХАНИЧЕСКИЙ И ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ	1980	1.028	12.82	31.59	3.94	30.7
ПК6-54.12 <sup>а</sup>		1500	0.775	12.08	26.41	4.13	3.41
ПК8-54.15 <sup>в</sup>		1985	1.028	12.82	35.71	4.45	3.47
ПК8-54.12 <sup>а</sup>		1505	0.775	12.08	30.29	4.73	39.1

## 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 1-4, изготавливаемых без вкладышей.
3. Бетонные вкладыши и панели должны быть изготовлены из бетона одинаковой марки.
4. Заделка вкладышей в торцы выполняется непосредственно после извлечения панелей, 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 нагрузок на опорные концы (исходя из призмочной прочности бетона марки 200) могут быть приняты:

при глубине опирания 10 см не более 40 кг/см<sup>2</sup>  
25 см не более 30 кг/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.

ТК  
1975

Предварительно напряженные панели из легкого бетона армированные стержнями из стали класса Ат-V, с заделанными торцами

СЕРИЯ  
1.141-10  
Выпуск 12 Лист 7

13.529-05 11









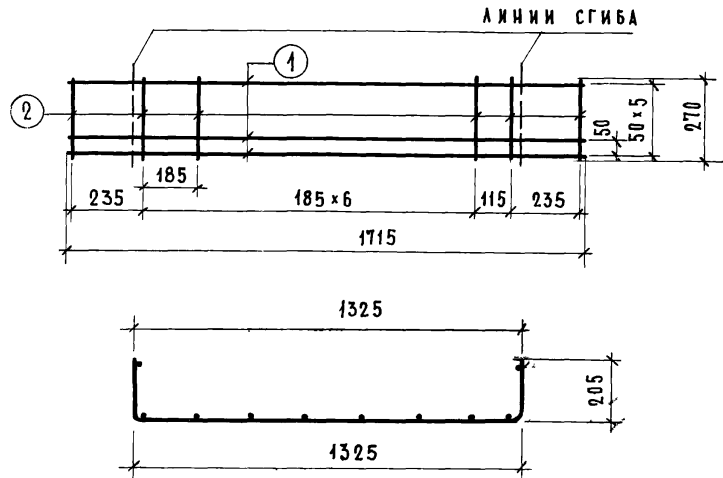


ВЗРАМЕН

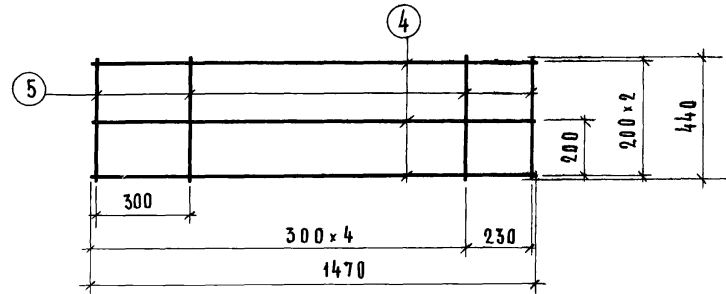
ИЗДАНИЕ 1975  
 СЕРИЯ 1.141-10  
 ВЫПУСК 12

УФЛКВАНЩА  
 ЦЕНТРАЛ

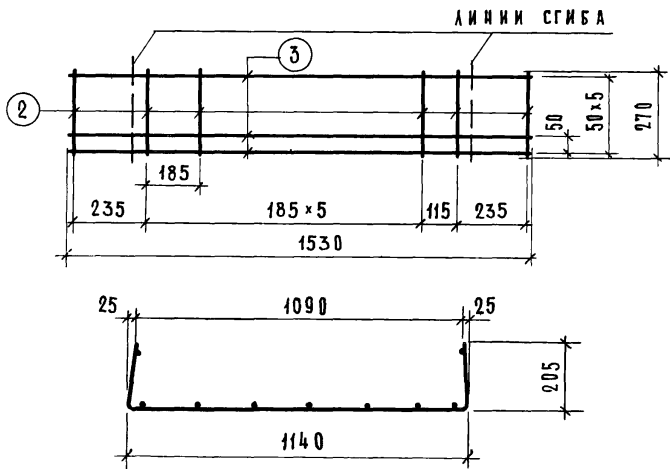
И 15-3



С 15



И 12-3



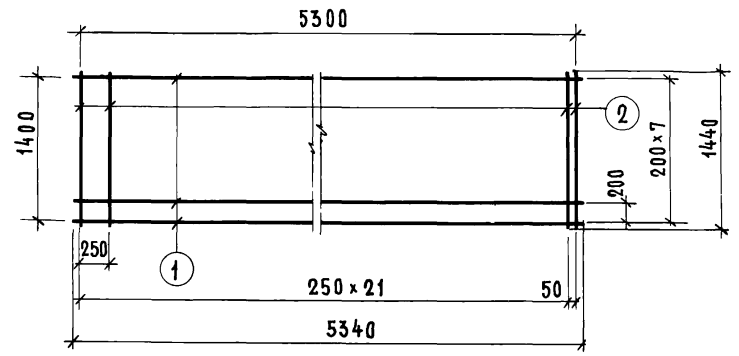
МАРКА	ПОЗ.	ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	РАСХОД СТАЛИ, кг	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
И 15-3	1	φ 5 В I	1715	6	10.29	1.58	1.85
	2	φ 4 В I	270	10	2.70	0.27	
И 12-3	3	φ 5 В I	1530	6	9.18	1.41	1.65
	2	φ 4 В I	270	9	2.43	0.24	
С 15	4	φ 4 В I	1470	3	4.41	0.44	0.70
	5	φ 4 В I	440	6	2.64	0.26	

ТК  
1975

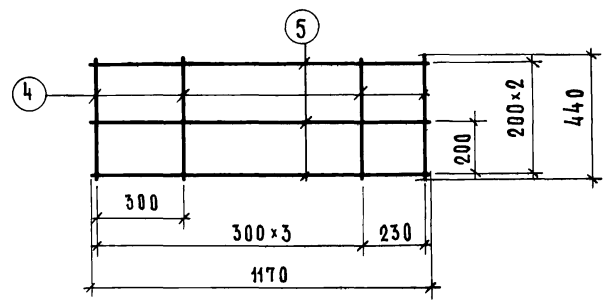
КОРЫТООБРАЗНЫЕ СЕТКИ: И 15-3; И 12-3. СЕТКА С 15

СЕРИЯ 1.141-10  
 ВЫПУСК 12 ЛИСТ 12

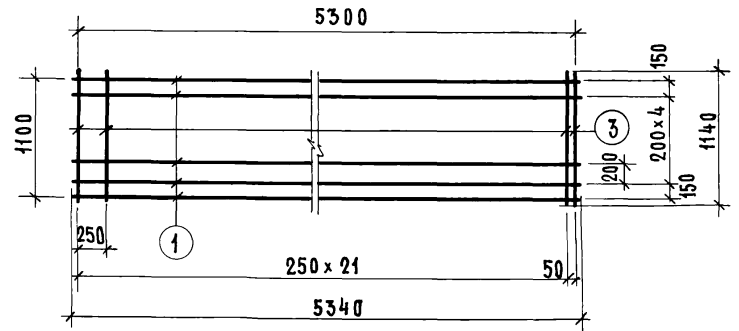
С 14-53



С 12



С 11-53



МАРКА	МАРКА ПО ГОСТ 8478-66	ПОЗ.	ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	РАСХОД СТАЛИ, КГ	
							ОБЩИЙ	ВСЕГО
С 14-53	СЕТКА 200/250/3/3 1400 x 5300	1	φ 3 В I	5340	8	42.72	2.35	4.17
		2	φ 3 В I	1440	23	33.12	1.82	
С 11-53	СЕТКА 200/250/3/3 1100 x 5300	1	φ 3 В I	5340	7	37.38	2.06	3.50
		3	φ 3 В I	1140	23	26.22	1.44	
С 12	—	4	φ 4 В I	440	5	2.20	0.22	0.57
		5	φ 4 В I	1170	3	3.51	0.35	

ТК  
 1975  
 ИЖИЛНИЦА  
 СТ. ИЖИЛНИЦА  
 СЕВЕРНО-ВОСТОК

ТК  
1975

СЕТКИ: С 14-53; С 11-53. СЕТКА С 12

СЕРИЯ  
1.141-10  
ВЫПУСК ЛИСТ  
12 13