

ГОСКОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕСССР

ЦНИИЭП
ЖИЛИЩА

И
10.1-2.3

СЕРИЯ 86

КИРПИЧНЫЕ ДОМА И БЛОК-СЕКЦИИ
С ПРОДОЛЬНЫМИ НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ

ЧАСТЬ 10. ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
РАЗДЕЛ 10.1-2.3. ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУС-
ТОТНЫЕ

МОСКВА 1975 г.

ИД11-18
ЦЕНА 0-45

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 1978 года

Заказ № 1095 Тираж 2000 экз

КИРПИЧНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА С ПРОДОЛЬНЫМИ НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ

ЧАСТЬ 10

ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

РАЗДЕЛ 10.1-2.3

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ

	ЛИСТ	СТР.
СОДЕРЖАНИЕ. Пояснительная записка	1	1
Пояснительная записка	2,3	2,3
Пояснительная записка. Нагрузки для расчета величины предварительных напряжений и потерь в арматуре. Расчетная схема и величины расчетных прогибов.	4	4
ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ϕ 5ВР-II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ:		
6280 x 990 x 220 ПК4-63.10	5	5
5080 x 990 x 220 ПК4-54.10	6	6
ДЕТАЛИ 1, 2 И 3	7	7
ДЕТАЛИ 4, 5 И 6	8	8
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ϕ 5ВР-II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ С ЗАДЕЛАННЫМИ ТЕРЦАМИ.	9	9
ДААННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ	10	10
ДААННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ПО ОБРАЗОВАНИЮ ТРЕЩИН. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ	11	11
НАПРЯГАЕМЫЕ ПРОВОЛОКИ: 5ВР-II 63г; 5ВР-II 54г.	12	12
ПЕТАЛЯ П10-1. КАРКАСЫ: К15-2; К12-1	12	12
СЕТКИ: С3-С2; С9-50; С10. КОРЫТООБРАЗНАЯ СЕТКА 410-6-5.	13	13

В АЛБОМ ВКЛЮЧЕНЫ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫХ ПАНЕЛЕЙ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 628 И 508 СМ, ШИРИНОЙ 99 СМ, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ КЛАССА ВР-II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 9564-66, С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЙ №1 (ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГОССТРОЯ СССР №16 ОТ 22 ИЮЛЯ 1971Г) И №2 (ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГОССТРОЯ СССР №64 ОТ 27 АПРЕЛЯ 1973Г), СНИП II-V. I-62* С ИЗМЕНЕНИЯМИ К НЕМУ ПО ПОСТАНОВЛЕНИЮ ГОССТРОЯ СССР №214 ОТ 31 ДЕСАБРЯ 1974Г. И ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР ПРИ ПИСЬМЕ №3-649 ОТ 23 ФЕВРАЛЯ 1973 ГОДА

ПАНЕЛИ АРМИРОВАНЫ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ϕ 5ВР-II (ГОСТ 8480-63), $R_{тл} = 16000$ КГС/СМ², $R_{ср} = 10200$ КГС/СМ² НАТЯЖЕНИЕ ПРОВОЛОК ПРИНЯТО ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИМ СПОСОБОМ.

НАГРЕВ ПРОВОЛОЧНОЙ АРМАТУРЫ ДОЛЖЕН СИСТЕМАТИЧЕСКИ КОНТРОЛИРОВАТЬСЯ ПРИБОРАМИ. ТЕМПЕРАТУРА НАГРЕВА НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 500°С, ВРЕМЯ НАГРЕВА НЕ БОЛЕЕ 15-20 СЕК.

ПРИ ЭЛЕКТРОНАГРЕВЕ ПРОВОЛОК В ПРЕДЕЛАХ 400-500°С 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).

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ РАЗРАБОТАНЫ НА РАСЧЕТНУЮ НАГРУЗКУ (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПАНЕЛИ) 450 КГС/М². СОСТАВ НАГРУЗОК, ПРИНЯТЫХ ПРИ РАСЧЕТЕ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЙ ПРИВОДЯТСЯ В ТАБЛИЦЕ 1.

Г. МОСКВА

1975

СОДЕРЖАНИЕ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

СЕРИЯ 86

ЧАСТЬ 10	ЛИСТ
РАЗДЕЛ 10.1-2.3	1

ЦИЛИГИЖИПИЩА
Е.М.ОСКВА
1975
ПРОВЕРКА
ИЗМЕРЕНИЕ
МАРКОВА
ГОРОВА
КАЛИНИКОВА

Панели рассчитаны исходя из второй категории трещиностойкости.

Проектная марка бетона по прочности на сжатие принята 200.

Кубиковая прочность бетона при его обжатии - не ниже 140 кгс/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 20мм, что удовлетворяет конструктивные требования и обеспечивает предел огнестойкости в 1 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 определялись исходя из принятой на заводах поточно-агрегатной или конвейерной технологии с натяжением арматуры на упоры.

В табл. 2 даны принятые в расчетах значения предварительных напряжений в арматуре и потери напряжений до и после обжатия бетона.

Применение круглопустотных панелей без заделки открытого торца с отверстиями $\phi 159$ мм допускается в тех случаях, когда величина расчетного сопротивления в стенах на уровне поверхности панелей не превышает 17 кгс/см².

В выпуске также приведены панели перекрытий с усиленными торцами, предназначенные для применения в тех случаях,

когда величина расчетного сопротивления в стенах превышает 17 кгс/см² марки этих панелей обозначены с индексом „а“. В указанных панелях открытые торцы усиливаются в заводских условиях заделкой бетонными вкладышами. В чертежах приводятся детали заделки торцов и величины расчетных нагрузок, допускаемых на торцы.

Длина натягиваемых проволок показана условно равной длине панели. Длину заготовки натягиваемой арматуры следует определять с учетом выпусков для захватных приспособлений, применяемых на заводах, а также в соответствии с указаниями „Инструкции по технологии предварительного напряжения стержневой проволочной и прядевой арматуры железобетонных конструкций электротермическим способом“ (НИИЖБ, Госстроя СССР, 1962г) с учетом особенностей технологии, принятой на заводах.

Маркировка напрягаемых проволок принята открытой, например, 5Вр II 63г обозначает:

5 - диаметр проволоки, Вр II - класс стали,

63 - длина проволоки, Г - высаженные анкерные головки.

Глубина опирания панелей должна быть не менее 90мм. Места опирания панелей при складировании и транспортировке принимаются на расстоянии 330 мм от торцов.

Чертежи выпуска не предусматривают изготовление панелей с „качающимися“ упорами в бетоне торцевой части панели.

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

1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

серия 86

часть 10	лист
раздел 101-2.3	2

Верхние сетки приняты по ГОСТ 8478-66 „Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций“.

Корытообразные стержни приопорных сеток марок „Н“ приняты из обыкновенной арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-1 по ТУ 14-4-9-71 „Проволока стальная низкоуглеродистая периодического профиля для железобетонных конструкций“, ϕ 4 мм.

При отсутствии проволоки указанного класса допускается применение обыкновенной арматурной проволоки класса В-I ϕ 5 мм.

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

Положение корытообразных сеток и опорных каркасов должны строго фиксироваться в соответствии с чертежами.

В соответствии с ГОСТ 380-71 для подъемных петель следует применять горячекатаную арматурную сталь класса А-I марок ВСт. 3сп2 и ВСт 3пс2. Сталь марки ВСт. 3пс2 в случаях монтажа конструкции при температуре минус 40°C и ниже не применять.

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

Для обеспечения распределения нагрузки на смежные панели и требований по звукоизоляции перекрытий, в проектах должны быть даны указания о необходимости тщательного заполнения швов бетоном марки не ниже 150 и раствором марки не ниже 50.

Каждой панели присвоена определенная марка, так например, ПК4-63.10 обозначает панель с круглыми пустотами под расчетную нагрузку 450 кгс/м² (без учета собственной массы панели) длиной 628 см и шириной 99 см.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование панелей производить по ГОСТ 9561-66 с учетом указаний СНиП I-B. 5-62 и I-B.5.1-62, проверку прочности, жесткости и трещиностойкости по ГОСТ 8829-66, монтаж по СНиП III.16-73.

Рабочие чертежи настоящего альбома, включающие предварительно напряженные панели перекрытий с круглыми пустотами, армированные высокопрочной проволокой периодического профиля ϕ 5Вр-II с высаженными анкерными головками и применением марки бетона 200, разработаны на основе исследовательских и экспериментальных работ, и после проверки в производственных условиях, проведенных НИИЖБ Госстроя СССР для электротермического способа натяжения.

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

1975

Пояснительная записка

серия 86

часть 10
раздел 10.1-2.3лист
3

11011-18

4

ВЗАМЕН

 ИНЖЕНЕР
 ПРОВЕРКА
 МАРКОВА
 БУВЕРОВА

 ЧЕРТЕЖИ
 Г. МОСКВА

ТАБЛИЦА 1

НАГРУЗКИ ДЛЯ РАСЧЕТА

Вид нагрузки	Величина нагрузки на панели кгс/м ²
	ПК 4
Расчетная	780
	450
Нормативная	660
	360
Нормативная длительно действующая	510
	210
Нормативная кратковременно действующая	150

Нагрузки приняты в соответствии с указаниями СН 382-67.

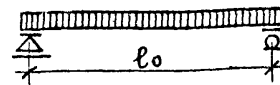
В числителе указаны нагрузки, включающие собственную массу панели, в знаменателе — нагрузки без собственной массы панели.

ТАБЛИЦА 2
Величины предварительных напряжений и потерь в арматуре

Марка панели	Предварительное напряжение арматуры, учитываемое при назначении длины заготовки σ_0 кгс/см ²	Потери предварительного напряжения до обжатия бетона кгс/см ²			Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием кгс/см ²	Потери предварительного напряжения после обжатия бетона кгс/см ²	
		Релаксация напряжений	Деформация анкеровных устройств	Деформация поддона		Усадка бетона	Ползучесть бетона
ПК4-63.10	8200	445	575	300	6880	400	200
ПК4-51.10	6800	190	710	300	5600	400	117

Допустимое предельное отклонение предварительного напряжения для: ПК4-63.10 $\rho = 830$ кгс/см²; ПК4-51.10 $\rho = 990$ кгс/см²

Расчетная схема и величины расчетных прогибов



Марка панели	Расчетный пролет l_0 мм	Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки
ПК4-63.10	6200	$\frac{1}{980} l_0$
ПК4-51.10	5000	$\frac{1}{1750} l_0$

1975

Пояснительная записка
Нагрузки для расчета. Величины предварительных напряжений и потерь в арматуре. Расчетная схема и величины расчетных прогибов.

серия 86

часть 10

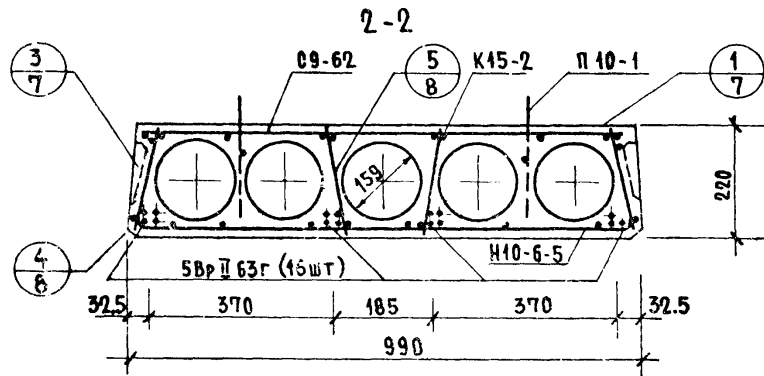
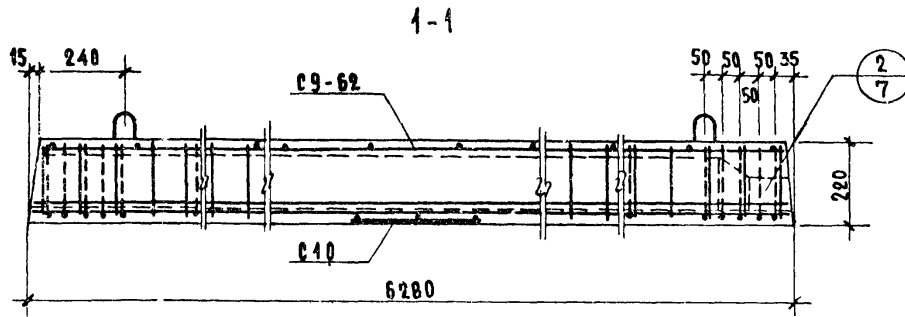
раздел 101-23

лист

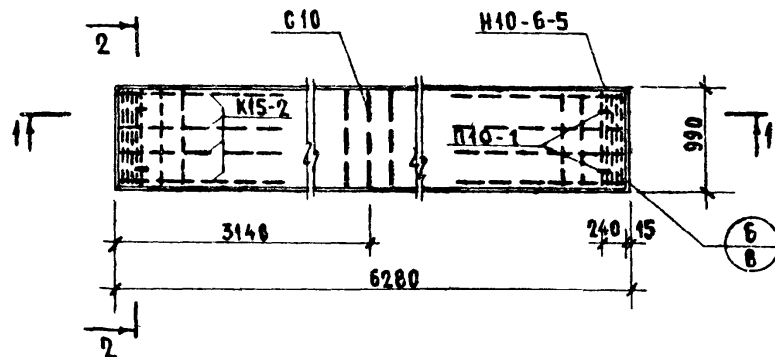
4

11011-18

5



П Л А Н



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ	
МАССА, КГ -	1825
ОБЪЕМ БЕТОНА, М ³	0.730
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	11.72
РАСХОД СТАЛИ, КГ	28.19
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ² , КГ	4.52
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ БЕТОНА, КГ	38.6
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГС/СМ ² НЕ НИЖЕ	140

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКА	КОЛ.	РАСХОД СТАЛИ, КГ		№ ЛИСТОВ
		1 ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
5 Вр II 63г	15	0.97	14.55	12
Н 10 - 6 - 5	2	1.69	3.38	13
С 9 - 62	1	3.40	3.40	13
К 15 - 2	8	0.41	3.28	12
С 10	1	0.46	0.46	13
П 10 - 1	4	0.78	3.12	12
ИТОГО			28.19	

ВЫБОРКА СТАЛИ						
ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	φ5 Вр II	φ4 Вр I	φ5 В I	φ4 В I	φ3 В I	φ10 А I
ДЛИНА, М	94.42	18.82	9.92	16.83	100.28	5.04
РАСХОД СТАЛИ, КГ	14.55	1.86	1.52	1.66	5.48	3.12
R _а КГС/СМ ²	16000	5500	5500		2400	
ГОСТ	8480-63	ТУ4-4-77	6727-53*		5781-67	

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ $\sigma_0 = 8200$ КГС/СМ²; $\rho = 830$ КГС/СМ².
ВЕЛИЧИНА ОСТАТОЧНОГО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ — 6080 КГС/СМ².

ПРОВЕРКА ПРОЕКТА КОЛЛЕКТОРА

И М С У Д А

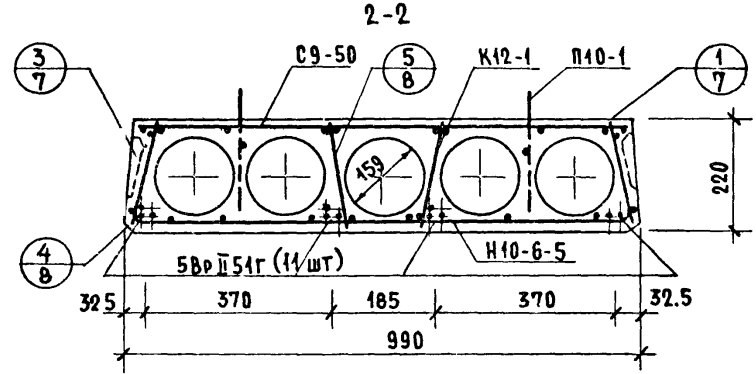
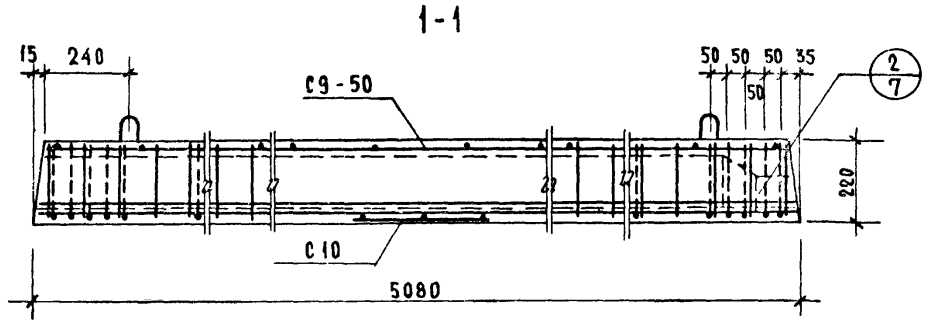
1975

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПК4-63.10, АРМИРОВАННАЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ φ5 Вр II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ

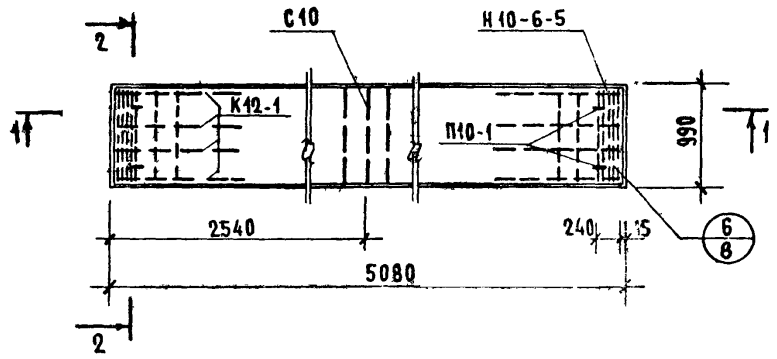
СЕРИЯ 86

ЧАСТЬ 10	ЛИСТ 5
РАЗДЕЛ 101-2.3	

1011-18 2



П л а н



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛИ	
МАССА, КГ	1485
ОБЪЕМ БЕТОНА, м ³	0.593
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, см	11.78
РАСХОД СТАЛИ, КГ	20.53
РАСХОД СТАЛИ НА 1 м ² , КГ	4.08
РАСХОД СТАЛИ НА 1 м ³ БЕТОНА, КГ	34.6
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГС/СМ ² , НЕ НИЖЕ	140

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКА	КОЛ.	РАСХОД СТАЛИ, КГ		Н/Н ЛИСТОВ
		1 ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
5Вр II 51Г	11	0.78	8.58	12
Н 10-6-5	2	1.69	3.38	13
С 9-50	1	2.75	2.75	13
К 12-1	8	0.28	2.24	12
С 10	1	0.46	0.46	13
П 10-1	4	0.78	3.12	12
ИТОГО:			20.53	

ВЫБОРКА СТАЛИ						
ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	φ5Вр II	φ48P I	φ58I	φ48I	φ38I	φ10AI
ДЛИНА, М	56.04	18.82	9.92	4.67	90.78	5.04
РАСХОД СТАЛИ, КГ	8.58	1.86	1.52	0.46	4.99	3.12
R _т КГС/СМ ²	16000	5500	5500		2400	
ГОСТ	8480-63	ТУ14-4971	6727-53*		5781-61*	

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ, σ₀ = 6800 кгс/см², ρ = 990 кгс/см²
 ВЕЛИЧИНА ОСТАТОЧНОГО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ — 5600 кгс/см².

ОБЩАЯ СЛУЖБА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКТИВНОГО РАБОТ
 ДИРЕКТОР: [подпись]
 ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА: [подпись]
 ОСНОВНЫЕ ОТДЕЛЫ: [подпись]
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ: [подпись]
 КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ: [подпись]
 РАБОТЫ ПО ИСПЫТАНИЮ МАТЕРИАЛОВ: [подпись]
 РАБОТЫ ПО ИСПЫТАНИЮ КОМПОНОВ: [подпись]
 РАБОТЫ ПО ИСПЫТАНИЮ СБОРОК: [подпись]

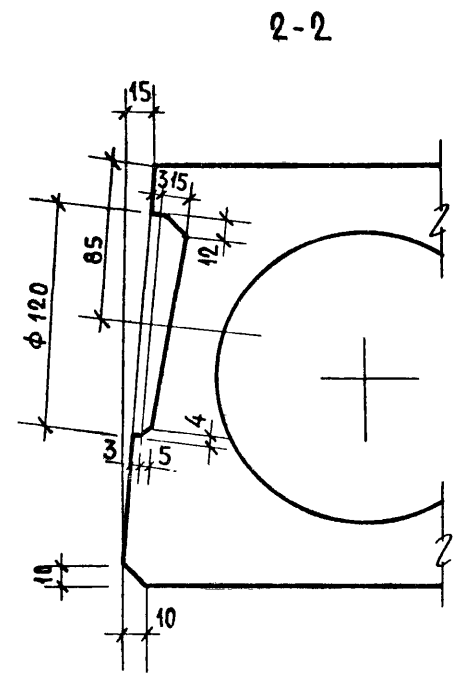
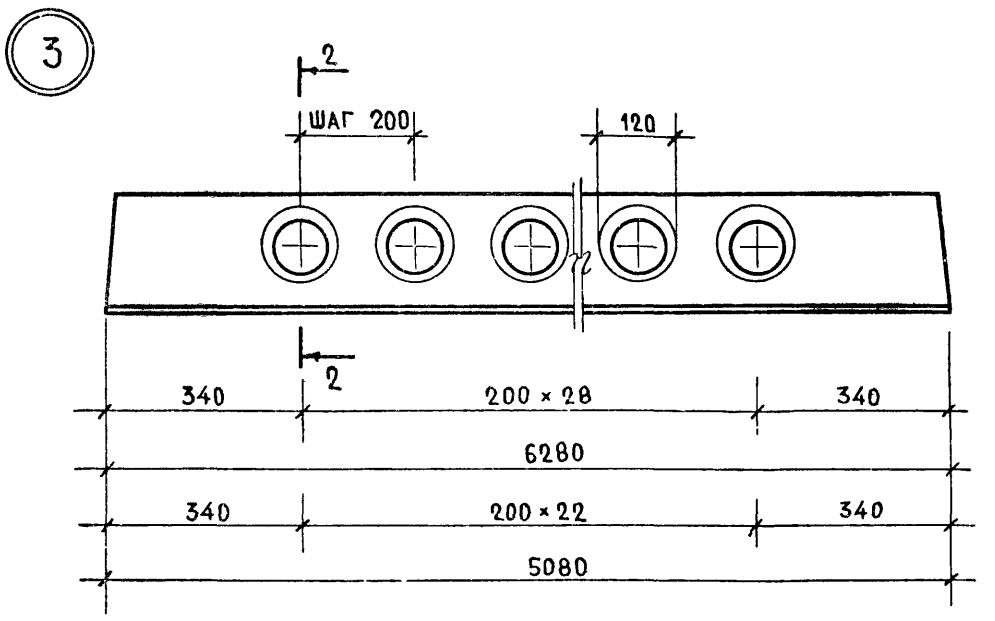
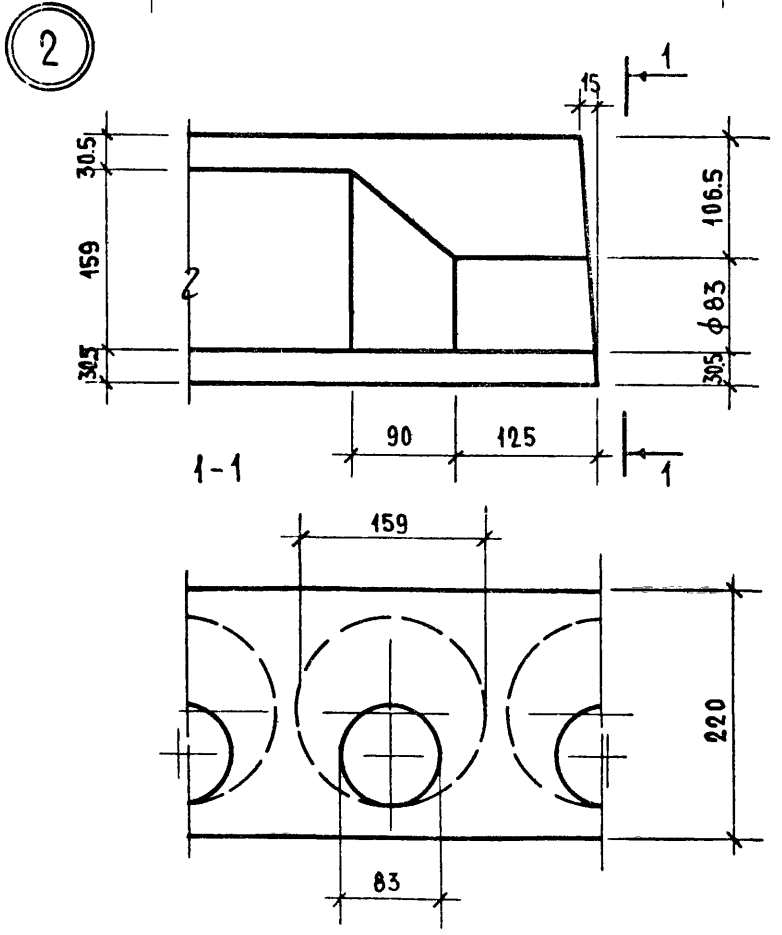
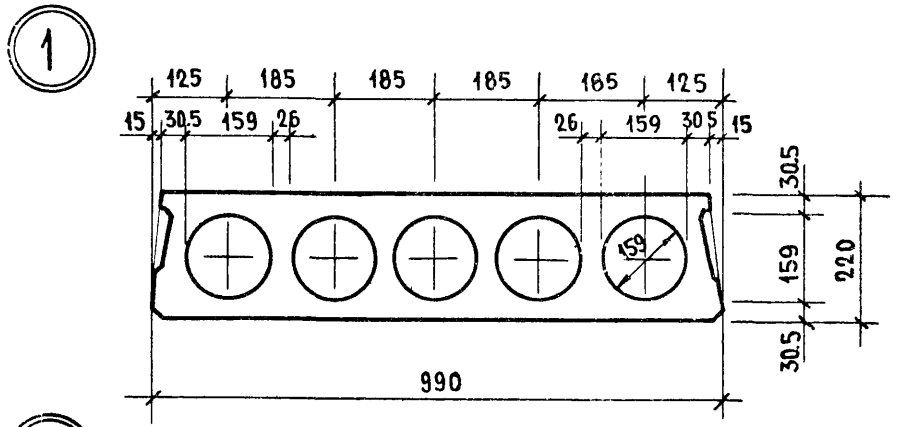
1975

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПК4-51.10, АРМИРОВАННАЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ φ5Вр II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ

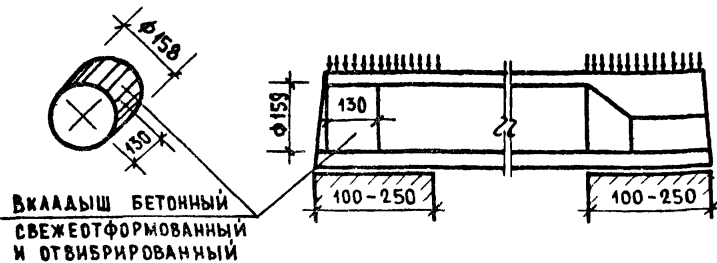
СЕРИЯ 86

Часть 10
 РАЗДЕЛ 10.1-2.3

Лист 6



ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦОВ ПАНЕЛЕЙ



МАРКА ПАНЕЛИ	ХАРАКТЕРИСТИКА ПАНЕЛЕЙ					
	МАССА КГ	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ПРИВЕДЕН ТОЛЩ ЖЕЛ СМ	РАСХОД СТАЛИ КГ	РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ БЕТОНА КГ	РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ БЕТОНА КГ
ПК4-63.10α	1855	0.742	11.93	28.19	4.52	38.0
ПК4-51.10α	1545	0.606	12.04	20.53	4.08	33.9

ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ:

- 1 ПАНЕЛИ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ МАРКАМИ С ИНДЕКСОМ „α“, ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ОСНОВНЫХ ПАНЕЛЕЙ (БЕЗ ИНДЕКСА) ТОЛЬКО УСИЛЕНИЕМ ОТКРЫТЫХ ТОРЦОВ БЕТОННЫМИ ВКЛАДЫШАМИ.
- 2 В ПАНЕЛЯХ С ИНДЕКСОМ „α“ РАБОЧАЯ И КОНСТРУКТИВНАЯ АРМАТУРА ТОЖДЕСТВЕННА АРМАТУРЕ ПРИНЯТОЙ ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЛИСТАХ 5-6, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ БЕЗ ВКЛАДЫШЕЙ.
- 3 БЕТОННЫЕ ВКЛАДЫШИ И ПАНЕЛИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕННЫ ИЗ БЕТОНА ОДИНАКОВОЙ МАРКИ
- 4 ЗАДЕЛКА ВКЛАДЫШЕЙ В ТОРЦЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОСЛЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПУАНСОНОВ, ДО ПРОПАРИВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ; ПРИ ЭТОМ ДОЛЖНО БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНО ПЛОТНОЕ ПРИМЫКАНИЕ ВКЛАДЫШЕЙ.
- 5 ТОРЦЫ ПАНЕЛЕЙ С ВЫХОДНЫМ ОТВЕРСТИЕМ МАЛОГО ДИАМЕТРА, ОБРАЗУЕМЫМ ПРИ ФОРМОВАНИИ УКЛАДЫВАЮТСЯ НА СТЕНУ, НЕСУЩУЮ БОЛЬШУЮ НАГРУЗКУ.

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

при глубине опирания 10 см не более 45 кгс/см²
25 см не более 30 кгс/см²

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

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

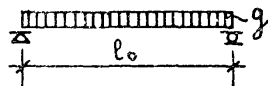
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ Ф 5 Вр II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ, С ЗАДЕЛАННЫМИ ТОРЦАМИ

серия 86

часть 10
раздел 10.1-2.3

лист
9

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ



ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ

МАРКА ПАНЕЛИ	ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖЕНИЯ $l_0 \times b$ М	ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА С (СМ. П.2.3.2 ТАБЛ. 2 ГОСТ)		ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ - q КГС/М ²		
		1. ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ	С = 1,4	ПРИ КОТОРОЙ ПАНЕЛИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
				С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПАНЕЛИ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПАНЕЛИ	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПАНЕЛИ (СМ. П. 3.2.2. ГОСТ)
ПК 4 - 63.10	6.2 × 0.96	С = 1.4	≥ 1140	≥ 843	< 1140, но ≥ 969	
		С = 1.6	≥ 1301	≥ 1004	< 1301, но ≥ 1105	
ПК 4 - 51.10	50 × 0.96	С = 1.4	≥ 1140	≥ 843	< 1140, но ≥ 969	
		С = 1.6	≥ 1301	≥ 1004	< 1301, но ≥ 1105	

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.
ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ.

СЕРИЯ 86

ЧАСТЬ 10
РАЗДЕЛ 101-2.3

ЛИСТ
10

ЦЕНТРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ СЛУЖБА
 ГОСУДАРСТВЕННОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА
 СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ
 МОСКВА

1975

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

МАРКА ПАНЕЛИ	СРОК ИСПЫТАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ*				
	3	7	14	28	100
	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПАНЕЛИ КГС/М ²				
ПК4 - 63.10	467	461	453	443	425
ПК4 - 51.10	459	455	447	441	425

П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

МАРКА ПАНЕЛИ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПАНЕЛИ КГС/М ²	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ f К** ММ	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П. 3.3.2 ГОСТ) ММ	
			ПРИ КОТОРОМ ПАНЕЛИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
ПК4 - 63.10	390	4.6	\leq 5.5	$>$ 5.5 , но \leq 6.0
ПК4 - 51.10	390	4.9	\leq 2.3	$>$ 2.3 , но \leq 2.5

* При проведении испытаний в промежуточные сроки все величины определяются по интерполяции.

** Контрольный прогиб f к измеряется от нижней грани панели по состоянию перед ее загрузением.

Схему опирания и площадь загрузения при испытании см. лист 10.

При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66.

1975

Д А Н Н ы Е Д Л Я И С П Ы Т А Н И Й.
 П Р О В Е Р К А П О О Б Р А З О В А Н И Ю Т Р Е Щ И Н. П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

СЕРИЯ 86

ЧАСТЬ 10

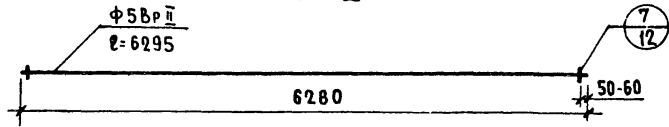
ЛИСТ

РАЗДЕЛ 101-23

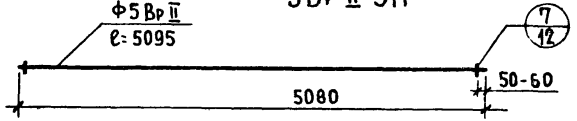
11

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЕ
 Г. МОСКВА
 КОМП. ПРОЕКТА № 04/УКРМАН № ВЗАМЕН
 ПОСЛЕДНИЙ ПОСЛЕДНИЙ ПОСЛЕДНИЙ ПОСЛЕДНИЙ
 ПОСЛЕДНИЙ ПОСЛЕДНИЙ ПОСЛЕДНИЙ ПОСЛЕДНИЙ
 ПОСЛЕДНИЙ ПОСЛЕДНИЙ ПОСЛЕДНИЙ ПОСЛЕДНИЙ
 ПОСЛЕДНИЙ ПОСЛЕДНИЙ ПОСЛЕДНИЙ ПОСЛЕДНИЙ

5Вр II 63г



5Вр II 51г



ДЛИНА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ДАННА ЧАСТА ЗАХВАТОВ (СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ)

П 10-1

1



ПРИВАРИТЬ

ЖЕЛТАЯ ГОЛОВА

3



K 15-2



K 12-1



МАРКА	ПОЗ	ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	РАСХОД СТАЛИ КГ	
					ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВСЕГО
5Вр II 63г	—	Ф 5Вр II	6295	—	6.295	0.97
5Вр II 51г	—	Ф 5Вр II	5095	—	5.095	0.78
П 10-1	1	Ф 10 А I	300	1	0.30	0.19
				1	0.96	0.59

0.78

3г ; 5Вр II 51г. ПЕЛЯ П 10-1.

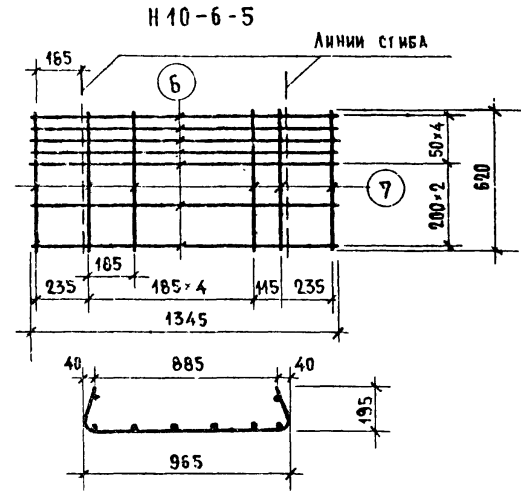
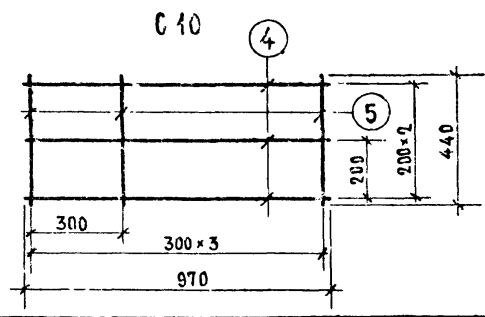
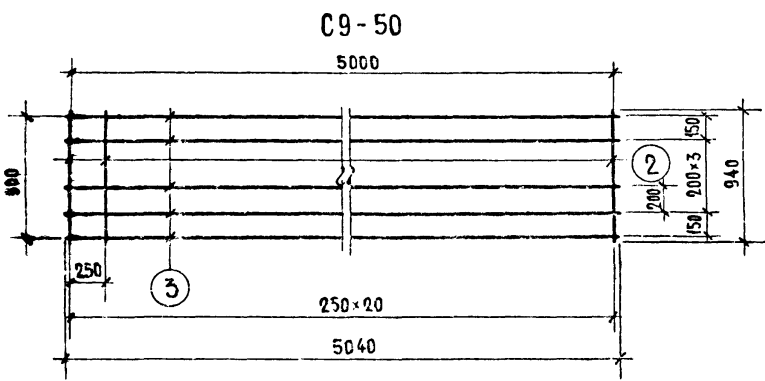
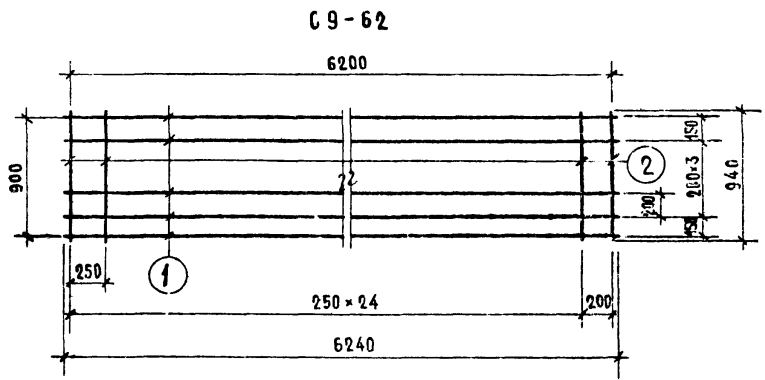
СЕРИЯ 86

ЧАСТЬ 10
РАСЧЕТ 101-2.3

ЛИСТ
19

1975

ИЖЕНЕР ПРОЕКТА ИРПАНГА БИВБОУА
 МОСКВА



МАРКА	МАРКА ПО ГОСТ 8478-66	ПОЗ.	ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	РАСХОД СТАЛИ КГ	
							ОБЩИЙ	ВСЕГО
С9-62	СЕТКА 200/250/3/3 900 x 6200	1	φ 3ВІ	6240	6	37.44	2.06	3.40
		2	φ 3ВІ	940	26	24.44	1.34	
С9-50	СЕТКА 200/250/3/3 900 x 5000	3	φ 3ВІ	5040	6	30.24	1.66	2.75
		2	φ 3ВІ	940	21	19.74	1.09	
С10	—	4	φ 4ВІ	970	3	2.91	0.29	0.46
		5	φ 4ВІ	440	4	1.76	0.17	
Н10-6-5	—	6	φ 4ВІ	1345	7	9.41	0.93	1.69
		7	φ 5ВІ	620	8	4.96	0.76	

Сетки: С9-62; С9-50; С10. Корытообразная сетка Н10-6-5.

СЕРИЯ 86

ЧАСТЬ 10
РАСДЕЛ 101-23
ЛИСТ
13