

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

**СЕРИЯ ИИ-03-02
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

АЛЬБОМ 55а

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ
ПЕРЕКРЫТИЙ ДЛИНОЙ 586 см
С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ
СТЕРЖНЕВОЙ ТЕРМИЧЕСКИ УПРОЧНЕННОЙ
СТАЛЬЮ КЛАССОВ А_T-V**

(МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ-ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ)

9792

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

**СЕРИЯ ИИ-03-02
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

АЛЬБОМ 55а

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ
ПЕРЕКРЫТИЙ ДЛИНОЙ 586 см
С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ
СТЕРЖНЕВОЙ ТЕРМИЧЕСКИ УПРОЧНЕННОЙ
СТАЛЬЮ КЛАССОВ А_т-V**

(МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ—ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ)

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП жилища Государственного Комитета
по гражданскому строительству и архитектуре
при Госстрое СССР
совместно с НИИЖБ Госстроя СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
Государственным Комитетом
по гражданскому строительству и архитектуре
при Госстрое СССР
Павказ №25 от 12 февраля 1968г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

9792 2

<p>И.А. Алехин А.А. Бобров В.А. Бобров И.И. Жилица И.И. Жилица А.А. Жилица Б.И. Жилица А.А. Жилица А.А. Жилица А.А. Жилица Б.И. Жилица А.А. Жилица Б.И. Жилица А.А. Жилица Б.И. Жилица</p>	Содержание	МАРКА	Лист	Стр.
	Пояснительная записка		01-02	2-3
	Рабочие чертежи		01-06	4-9
	Предварительно напряженные панели перекрытий длиной 586см с круглыми пустотами			
	- расчетная нагрузка (без учета собственного веса) 800 кг/м ² ; Метод натяжения - электротермический.			
	Армирование стержнями из стали Аг-в			
	размеры в мм	МАРКА БЕТОНА		
	5860 x 1190 x 220	М300	ПТ59-12	1 10
	"	М250	"	2 11
	"	М300; М250	"	3 12
	5860 x 990 x 220	М300	ПТ59-10	4 13
	"	М250	"	5 14
	"	М300; М250	"	6 15
	Детали сечений			7 16
	Профиль продольных боковых граней панели			8 17
	Деталь отверстия формовочного торца панели			9 18
Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах			10 19	
Панели перекрытий с усиленными торцами			20	
Деталь заделки торцов и характеристика изделий			11 21	
			12 22	
Приложения			23	
Приложение 1. Изменения чертежей при изготовлении панелей на действующем оборудовании			24	
Детали сечений, профиль продольных граней и деталь формовочного торца панели			13 25	
Верхние сетки			14 26	
Панели перекрытий с усиленными торцами			27	
Деталь заделки торцов и характеристика изделий			15 28	
			16 29	

ЖИЛИЦА
1967

СО Д Е Р Ж А Н И Е

МАРКА - СЕРИЯ ИИ-03-02
АЛБОМ Л И С Т 55А 01

Приложение 2. Панели, изготавливаемые на действующем оборудовании (ГОСТ 9561-66 п.1.5) -расчетные нагрузки (без учета собственного веса) 800 и 1000 кг/м² 30

Армирование стержнями из стали А_т-V

размеры в мм	марка бетона			
5860 x 1590 x 220	М300	ПТ59-16	17	31
	М250		18	32
	М300; М250		19	33
5860 x 1190 x 220	М300	ПУ59-12	20	34
			21	35
5860 x 990 x 220	М300	ПУ59-10	22	36
			23	37
			24	38
Детали сечений				
Профиль продольной грани панели. Деталь формуемого торца панели			25	39
Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах			26	40
Панели перекрытий с усиленными торцами				41
Деталь заделки торцов и характеристика изделий			27	42
			28	43
Данные для испытаний по ГОСТ 8829-66				44
данные для испытаний			ПТ59-12	29
"			ПТ59-10	30
"			ПТ59-16	31
"			ПУ59-12	32
"			ПУ59-10	33
				49

ПТК 1967	СОДЕРЖАНИЕ	МАРКА	СЕРИЯ
		-	ИИ-03-02
		АЛЬБОМ	ЛИСТ
		55А	С2

Рабочие чертежи промышленных железобетонных изделий, включенные в альбом 55А, разработаны в развитие каталога ИИ-03, утвержденного приказом Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР № 61 от 27 марта 1964 г. и являются дополнением к чертежам альбома 55 серии ИИ-03-02.

В альбом включены рабочие чертежи предварительно напряженных панелей перекрытий длиной 586 см с круглыми пустотами, разработанные в соответствии с ГОСТ 9561-66, СНиП П-В.1-62 и "Указаниями по применению в железобетонных конструкциях стержневой термически упрочненной арматуры СН 250-65".

Чертежи разработаны на расчетные нагрузки (без учета собственного веса) 800 и 1000 кг/м².

Панели армированы стержневой термически упрочненной сталью класса А_Т-У (ГОСТ 10884-64). Метод натяжения - электротермический. Категория трещиностойкости - П, марка бетона 300. Для панелей под нагрузку 800 кг/м² дополнительно разработаны рабочие чертежи этих изделий с применением марки бетона 250. Состав нагрузок, принятых при расчете панелей, приводится в табл. I. При определении нагрузок учитывалась совместная работа смежных панелей, обеспечиваемая качественной заливкой швов бетоном марки не ниже 150 или раствором марки не ниже 100.

Каждому изделию присвоена определенная марка, так например, ПТ 59-12 обозначает панель с круглыми пустотами под тяжелую нагрузку, длиной 586 и шириной 119 см.

Внесение изменений в обозначение марок изделий не допускается. Марки изделий проставляются на чертежах и в спецификациях проектов, в заказах заводам - изготовителям и на изделиях. Виды сталей, применяемые для рабочей арматуры, указываются в паспортах изделий.

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

ТК 1967	Пояснительная записка	МАРКА —	СЕРИЯ ИИ-03-02
			Альбом № 55А П1

В таблице 2 даны принятые в расчетах значения контролируемых предварительных напряжений в арматуре σ_c и потери этих напряжений до и после обжатия бетона.

На рабочих чертежах, наряду со значениями σ_c , приведены величины $\Delta\sigma_c$ - допустимого предельного отклонения предварительного напряжения от заданного при электротермическом методе натяжения.

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

Верхние сетки приняты в соответствии с рекомендациями ГОСТ 8478-66 "Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций".

Изготовление каркасов и сеток должно производиться контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Для подъемных петель следует применять горячекатаную арматурную сталь класса А-I марок ВМСт.Зсп, ВМСт.Зпс, ВКСт.Зсп и ВКСт.Зпс.

Сталь марок ВМСт.Зпс и ВКСт.Зпс в случаях монтажа конструкций при температуре минус 40° и ниже не применять.

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

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

Панели с круглыми пустотами запроектированы с одним закрытым торцом, заделываемым в заводских условиях в процессе формо-

ТК 1967	Пояснительная записка	МАРКА —	СЕРИЯ ИИ-03-02
			АЛЬБОМ ЛИСТ 55А ПЛ

вания панели. Применение круглопустотных панелей без заделки открытого торца допускается в тех случаях, когда величина расчетного сопротивления в стенах на уровне поверхности настила не превышает 17 кг/см^2 .

При величине расчетного сопротивления в стенах, превышающей 17 кг/см^2 , открытые торцы панелей должны быть усилены в заводских условиях заделкой бетонными вкладышами; эти панели обозначаются с индексом "а".

В чертежах приводятся детали заделки торцов и величины расчетных нагрузок, допускаемых на торцы, принятые в соответствии с рекомендациями отделения научно-исследовательских работ ЦНИИЭП жилища (заключение от 7/ХП-1965 г.).

Глубина опирания панелей должна быть не менее 100 мм. Места опирания панелей при складировании и транспортировке принимаются на расстоянии 300 мм от торцов.

Чертежи альбома не предусматривают изготовление панелей с "качающимися" упорами в бетоне торцевой части панели.

В проектах должны быть даны указания о необходимости тщательного заполнения швов между панелями для обеспечения распределения нагрузки на смежные панели и требования по звукоизоляции перекрытий.

В соответствии с табл. I "Указаний СН 250-65" над санузлами и другими помещениями с повышенной влажностью, следует применять панели с категорией трещиностойкости П.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование панелей производить по ГОСТ 9561-66 с учетом указаний СНиП I-B.5-62 и I-B.5.I-62, проверку прочности, жесткости и трещиностойкости по ГОСТ 8829-66, монтаж по СНиП III-B.3-62.

x

x

x

ТК 1967	Пояснительная записка	МАРКА —	СЕРИЯ ИИ-83-02
			АЛЬБОМ Л И С Т 55А 13

При изготовлении панелей должны соблюдаться следующие требования:

1. В пределах панелей арматура класса А_т-У должна быть равнопрочной по всей длине (без "сырых" концов).

2. Максимальная температура нагрева стержней не должна превышать 430⁰С при $\sigma_0=6800\text{кг/см}^2$ и 440⁰С при $\sigma_0=7200\text{кг/см}^2$.

3. Систематический контроль натяжения арматуры осуществляется с помощью приборов.

4. При изготовлении панелей должны быть учтены и другие требования "Указаний СН 250-65".

Вследствие некоторых особенностей применения в панелях стержневой стали класса А_т-У, рекомендуется до массового выпуска заводом этих изделий, изготовить опытную партию панелей с целью проверки соответствия изделий требованиям ГОСТ 9561-66 и ГОСТ 8829-66.

ПК 1967	Пояснительная записка.	МАПРА	СЕРИЯ
		—	ИИ-03-82
			АЛЬБОМ ЛИСТ
			55А П4

СОСТАВ НАГРУЗОК	НАГРУЗКИ КГ/М ²								
	ПАНЕЛИ ПТ					ПАНЕЛИ ПУ			
СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ	300	300	300	300	300	300	300	300	300
ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА	150	150	200	200	300	300	150	400	500
ВЕС КОНСТРУКЦИЙ ПОЛА И ИЗОЛЯЦИИ	200	150	250	150	200	100	200	100	150
ВЕС ПЕРЕГОРОДОК	300	350	200	300	150	250	500	325	200
СУММАРНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ	<u>950</u> 650					<u>1150</u> 850			
СУММАРНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ	<u>1130</u> 800					<u>1330</u> 1000			
	$(300 \times 1.1 + 200 \times 1.4 + 250 \times 1.2 + 200 \times 1.1 = 1130)$					$(300 \times 1.1 + 150 \times 1.4 + 200 \times 1.2 + 500 \times 1.1 = 1330)$			
НОРМАТИВНЫЕ ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩИЕ	<u>800</u> 500	<u>750</u> 450	<u>650</u> 350	<u>1000</u> 700	<u>1150</u> 850				
НОРМАТИВНЫЕ КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩИЕ	150	200	300	150	—				

ПРИМЕЧАНИЯ:

ВЫДЕЛЕННЫЕ ЖИРНЫМ ШРИФТОМ ЦИФРЫ ОБОЗНАЧАЮТ НАГРУЗКИ, ПРИНЯТЫЕ В РАСЧЕТАХ; РАСШИФРОВКИ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК ПРИВЕДЕНЫ В СКОБКАХ. ПРИ ДРУГИХ СООТНОШЕНИЯХ (МЕНЕЕ ВЫГОДНЫХ) ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩИХ И КРАТКОВРЕМЕННЫХ НАГРУЗОК ПАНЕЛИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОВЕРЕНЫ РАСЧЕТОМ. В ЧИСЛИТЕЛЕ УКАЗАНЫ НАГРУЗКИ, ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ — НАГРУЗКИ БЕЗ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПАНЕЛИ.

ТК
1967

НАГРУЗКИ ДЛЯ РАСЧЕТА ПАНЕЛЕЙ
ПЕРЕКРЫТИЙ

МАРКА
—

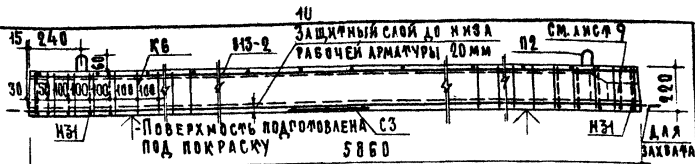
СЕРИЯ
ИИ-03-02
АЛЬБОМ ИСТ
55А П5

Т а б л и ц а 2

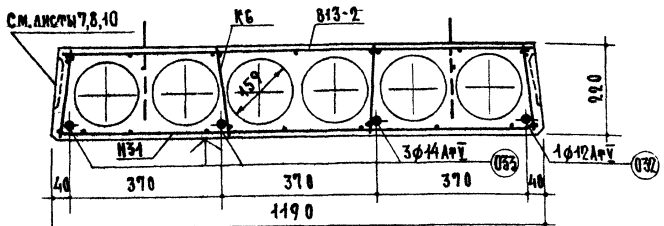
В И Д Ы АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ И МАРКА БЕТОНА	МА Р К И П А Н Е Л Е Й	К О Н Т Р О Л И Р У Е М О Е П Р Е Д В А Р И Т Е Л ь н о е НАПРЯ- Ж Е Н И Я Б ₀ К Р / с м ²	П О Т Е Р И П Р Е Д В А Р И Т Е Л ь н о г о НАПРЯЖЕНИЯ ДО ВЕЖАТИЯ БЕТОНА К Р / с м ²			В Е Л И Ч И Н А О С Т А Т О Ч Н. П Р Е Д В А Р И НАПРЯЖЕ- Н И Я К Р / с м ²	П О Т Е Р И П Р Е Д В А Р И Т Е Л ь н о г о НАПРЯЖЕ- Н И Я П О С Л Е О С - Ж А Т И Я БЕТОНА К Р / с м ²		
			Р Е Л А Т И В Н О Е НАПРЯЖЕ- Н И Я	Д Е Ф О Р М. А Н К Е Р О В	Д Е Ф О Р М Ф О Р М Ы И Л И П О Д А Д О Н А		У С А Д К А БЕТОНА	П Л А С Т И Ч Е С Т ь БЕТОНА	
С т а л ь К Л А С С А А т - V Б е т о н М 3 0 0	П П 5 9 - 1 2	-16	6800	486	650	500	5164	400	279
		-10							284
		298							
С т а л ь К Л А С С А А т - V Б е т о н М 2 5 0	П П 5 9 - 1 2	-16	7200	545	650	500	5535	400	294
		-10							293
		309							
С т а л ь К Л А С С А А т - V Б е т о н М 3 0 0	П П 5 9	-12	7200	545	650	500	5535	400	363
		-10							356

ДОСР
 МКАТУ
 К. А. ТИКА
 ШИЛИЩА
 ПРИБИТ

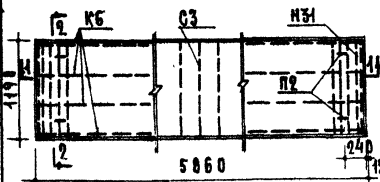
ПК 1967	Значения контролируемых предварительных напряжений в арматуре и потерь предварительных напряжений	МАРКА -	СЕРИЯ ИИ-05-02 АЛЬБОМ ИСТ 55А П6
------------	---	------------	---



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



П Л А Н
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

$l_0 = 5750$

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС	КГ 2060
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³ 0,825
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ 11,8
ВЕС СТАЛИ	КГ 40,7
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	КГ 5,84
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ 49,3
МАРКА БЕТОНА	300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КГ/СМ ² 200

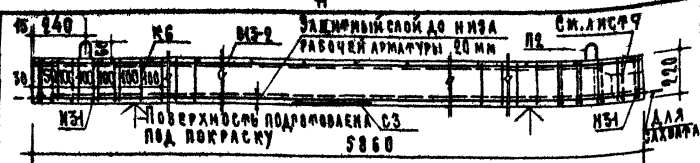
Расчетная нагрузка (без учета собственного веса) — 800 кг/м².
 Нагрузки (включая собственный вес панелей):
 Расчетная нагрузка по несущей способности — 1130 кг/м²
 Нормативная нагрузка — 950 "
 Нормативные нагрузки при расчете прогиба:
 длительно действующая — 800 "
 кратковременная действующая — 150 "
 Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки — $\frac{1}{925} l_0$.

Арматурные элементы см. лист 3.

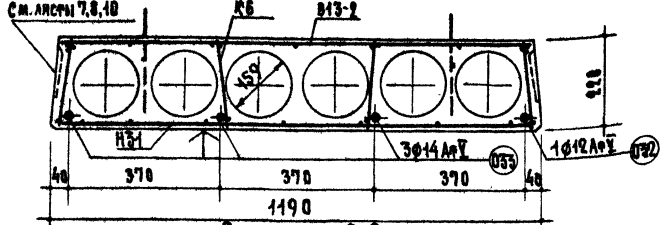
П Р И М Е Ч А Н И Е :
 ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ИЗ СТАЛИ КЛАССА АТ-V
 $\sigma_s = 6800$ кг/см²
 $\Delta \sigma_s = 885$ "

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

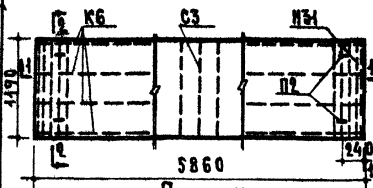
ПК	Предварительно напряженная панель с круглыми пустотами, армированная стержнями из стали Ат-V (Бетон М300)	Марка	СЕРИЯ ИИ-03-02
1967		ПТ59-12	АЛЬБОМ ЛИСТ 55А 1



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

$l_0 = 5750$

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС	КГ 2060
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³ 0,825
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ 44,8
ВЕС СТАЛИ	КГ 40,7
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	КГ 534
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ 49,3
МАРКА БЕТОНА	250
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОПУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КГ/СМ ² 190

П Р И М Е Ч А Н И Е :
 ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-У.
 $\sigma_s = 7200$ кг/см²
 $\Delta \sigma_s = 885$ "

РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (ВЕС УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) — 800 кг/м².
 НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВ. ВЕС ПАНЕЛИ):
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 1130 кг/м²
 НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА — 950 "
 НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОРЫВА:
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 800 "
 КРАТКОВРЕМ. ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 150 "
 РАСЧЕТНЫЙ ПРОРЫВ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ — 935 "

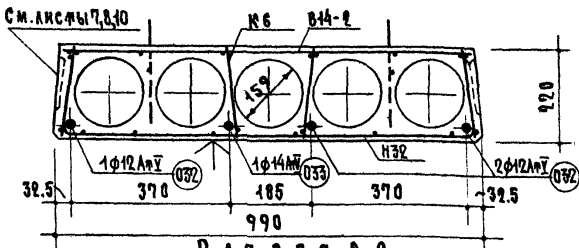
Арматурные элементы см. лист 3.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

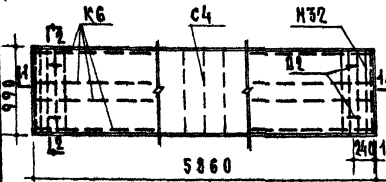
ПК 1967	Предварительно напряженная панель с крутыми пустотами, армированная стержнями К3 стали АТ-У (бетон М250)	МАРКА	СЕРИЯ
		М59-12	НИ-03-02 55А В



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Расчетная нагрузка (без учета собственного веса) — 800 кг/м²

Нагрузки (включаяющие свойств. вес панелей):

Расчетная нагрузка по несущей способности — 1130 кг/м²

Нормативная нагрузка — 950 "

Нормативные нагрузки при расчете прогиба:

длительно действующая — 800

кратковремен. действующая — 150

Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки — 1/980 l₀

Арматурные элементы см. лист 6.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ВЕС	КГ	1700
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.682
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ	41.75
ВЕС СТАЛИ	КГ	35.9
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ	КГ	6.19
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ	52.6
МАРКА БЕТОНА		250
КУБИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ВОЗБУЖДЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КГ/СМ	190

П Р И М Е Ч А Н И Е :

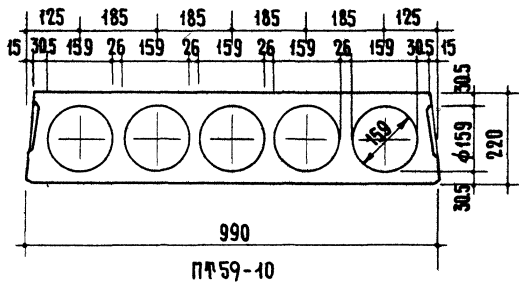
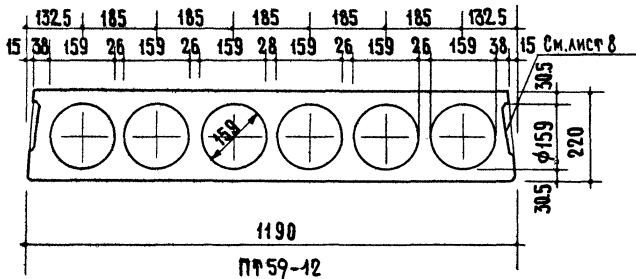
Предварительное напряжение рабочей арматуры из стали класса Ат V

$\sigma_0 = 7200 \text{ кг/см}^2$

$\Delta \sigma_0 = 865 \text{ "}$

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ-ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК 1967	Предварительно напряженная панель с круглыми пустотами, армированная стержнями из стали Ат V. (Бетон М250)	МАРКА	СЕРИЯ
		ПТ 59-10	ИИ-03-02 Альбом лист 55А 5



НИИЖЕ	И. Боброва	А. Микрумов	Л. Риппа
НИИЖЕ	И. Боброва	Б. Шапкин	А. Риппа
НИИЖЕ	И. Боброва	А. Локшин	Л. Риппа
НИИЖЕ	И. Боброва	Н. Кошманова	Л. Риппа
НИИЖЕ	И. Боброва	И. Кошманова	Л. Риппа
НИИЖЕ	И. Боброва	И. Кошманова	Л. Риппа
НИИЖЕ	И. Боброва	И. Кошманова	Л. Риппа
НИИЖЕ	И. Боброва	И. Кошманова	Л. Риппа
НИИЖЕ	И. Боброва	И. Кошманова	Л. Риппа
НИИЖЕ	И. Боброва	И. Кошманова	Л. Риппа

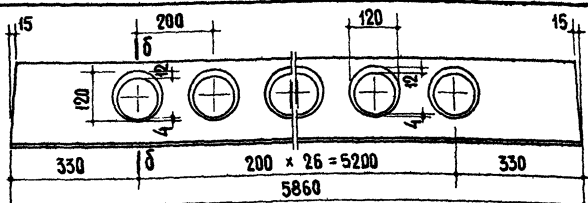
ЖИЛИЩА
ПЕНИН

ТК
1967

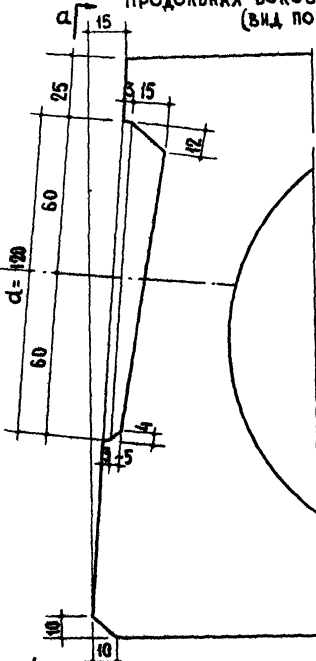
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ
ДЛИНОЙ 586СМ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ.
ДЕТАЛИ СЕЧЕНИЙ.

МАРКА
-

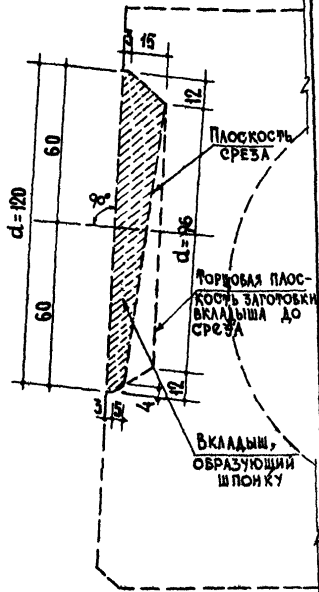
СЕРИЯ
ИИ-03-02
АЛЬБОМ ЛИСТ
55А 7



Продольная боковая грань панели
(вид по а-а)



Профиль продольных боковых
граней панелей
(сеченке по б-б)



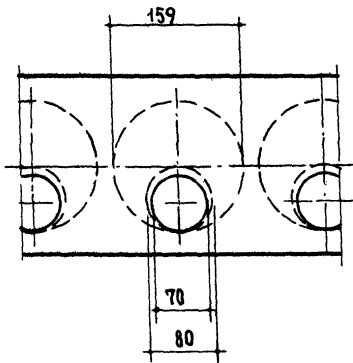
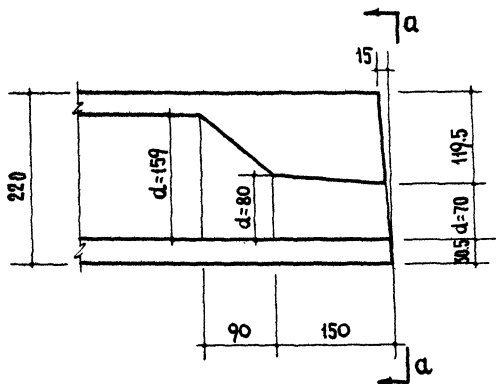
Деталь заготовки
вкладыша, образующего
шпонку.

ТК
1967

Предварительно напряженные панели
с круглыми пустотами длиной 586 см.
Профиль продольных боковых граней панелей.

МАРКА
-

СЕРИЯ
ИИ-03-02
Альбом Лист
55А 8



В И Д п о а-а

ПРОЕКТАМ НАС...
 А. К. РИПЕР...
 10. МАШИНА
 Д. А. К. М. И. Н.
 И. П. М. А. К. М. И. Н.
 И. П. М. А. К. М. И. Н.

ЖИЛИЩА

ПЕНИНЦ

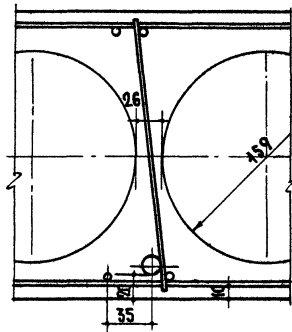
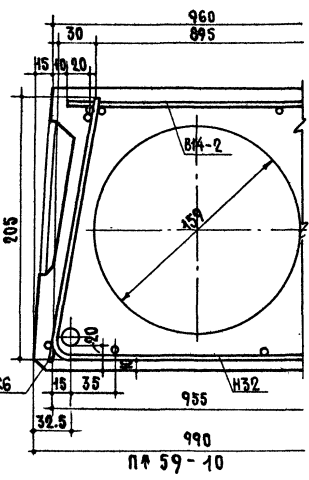
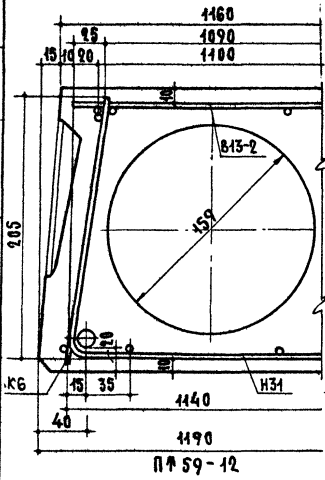
ТК
1967

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ
 С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 586 СМ.
 ДЕТАЛЬ ОТВЕРСТИЯ ФОРМУЕМОГО ТОРЦА ПАНЕЛИ

МАРКА
-

СЕРИЯ ИИ-03-02	
АЛЬБОМ 55А	ЛИСТ 9

ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ: А. КРИППА, А. ЛОКШИН, А. ШЛЯПИН
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ИЗДАТЕЛЬСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ" ССРСР
 ВЕРХАЙН
 СЛУЖБЫ СООБЩЕНИЯ

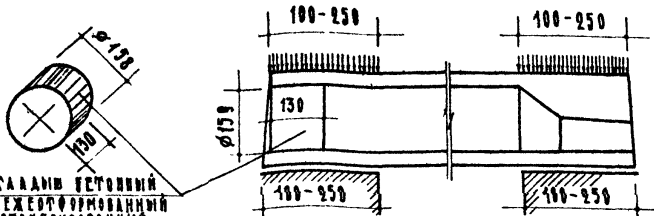


ПП 59-12 ; ПП 59-10

ТК 1967	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 580 см с круглыми пустотами. ДЕТАЛИ РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРЫ В КРАЙНИХ И СРЕДНИХ РЕБРАХ.	МАРКА —	СЕРИЯ ИИ-03-02
			АЛЬБОМ ЛИСТ 55А 10

ИИ-03-02
АЛБOM 55A

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ СУСИЛЕННЫМИ ТОРЦАМИ



ВСТАВКИ БЕТОННЫЕ
СРЕЗЕРТФОРМОВАННЫЕ
И ОТБИРИРОВАНЫЕ

ДЕТАЛЬ ЗАДЕЖКИ ТОРЦОВ ПАНЕЛЕЙ

К. С. ЛАБОР ПРАВА
И. И. Ж. В.
ПОСОБИЕ
СССР

В. БОБРОМ
М. И. С. С. Е. Р.
А. М. У. Р. Т. И. В. Е. Р.
В. Ш. И. Л. И. Н.
Л. А. Д. А. М. И. Н.
Л. А. Д. А. М. И. Н.
Л. А. Д. А. М. И. Н.

ЗАМ. ДИРЕКТОРА
ОТДЕЛА
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И КОНСТРУКЦИИ
СТРОИТЕЛЬНИХ
ОБЪЕКТОВ
С. П. Б. Т. А. И. Н.

ЖИЛИЩНО-
ПРОМ. СТРОИТЕЛЬСТВА
С. П. Б. Т. А. И. Н.

В И Д АРМИРОВАН. ПАНЕЛЕЙ	МАРКИ ПАНЕЛЕЙ	МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ					
			ВЕС КГ	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ПРИБЕЛ. ПУЩ. БЕТ. СМ	ВЕС СТАЛИ КГ	РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ КГ	РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ² БЕТОНА КГ
СТАЛЬ КЛАССА АП-У	ПТ59-12 ^а	ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ	2100	0.840	12.0	40.7	5.84	48.3
	ПТ59-10 ^а		1740	0.695	12.0	35.9	6.19	51.7

ПРИМЕЧАНИЯ:
1. ПАНЕЛИ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ МАРКАМИ С ИНДЕКСОМ "а" ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ (ПРИБЛИЖИТЕЛЬНО СМ. АНСТ 42)

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 586 СМ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ С УСИЛЕННЫМИ ТОРЦАМИ, ДЕТАЛЬ ЗАДЕЖКИ ТОРЦОВ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ.	МАРКА	СЕРИЯ И
1967		-	ИИ-03-02

АЛБОМ АНСТ 55А 41

основных панелей (без подкеса) только усилением стальных торцов бетонными окармливками.

2. Расчетные нагрузки на опорные концы (входящая из предельной прочности бетона марки 200) приняты: при глубине окармливания 10 см - 45 кг/см²
25 см - 30 кг/см².

При промежуточных значениях глубины окармливания панелей, без учета расчетных нагрузок принимаются по интерполяции.

Разрушающая нагрузка принимается равной расчетной, умноженной на коэффициент по ГОСТу 8823-66.

3. Бетонные окармливания панелей должны быть изготовлены из бетона одинаковой марки.

4. Заделка оголовий в торцы выполняется непосредственно после изготовления стеновых, до производства панелей; при этом, должно быть обеспечено плотное примыкание оголовий.

5. Закрепленные торцы панелей, образуемые при формировании с выходящим стержнем малого диаметра укармливаются на стену с большей нагрузкой.

СССР

МБАЛРР

Министерство

строительства

и архитектуры

Министерство

культуры

и спорта

Министерство

здравоохранения

Министерство

образования

Министерство

науки

Министерство

финансов

Министерство

труда

Министерство

дел

ТК

Предварительно напряженные панели длиной
586 см скрутами пустотами с усиленными торцами
А сталь заделки торцов и
характеристики изделий.

1967

МАРКА

-

СЕРИЯ
МН-03-02АЛБЮМ Лист
55А 42

ИИ-03-02
АЛББОМ 55А

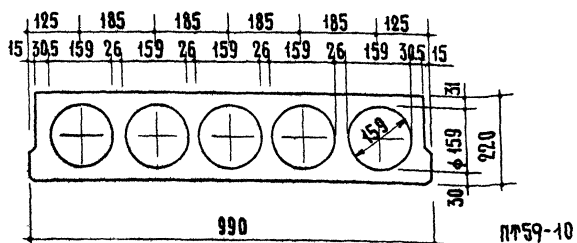
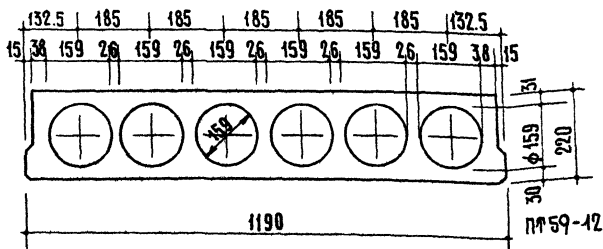
ПРИЛОЖЕНИЯ

ИЗМЕНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПАНЕЛЕЙ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ОБОРУДОВАНИИ

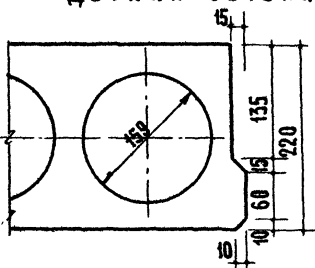
(На листах 15-16 даны изменения, возникающие при изготовлении панелей в существующей бортоснастке.
Все остальные данные см. на листах 1-6)

ПРИМЕЧАНИЕ: Изготовление этих панелей допускается до внедрения бортоснастки, предусматривающей прерывистые шпонки по боковым граням (ГОСТ 9564-66 п 2.2.1)

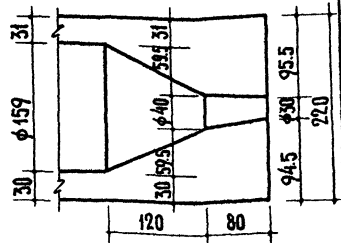
ЦИНИЦА ЖИЛИЩА
 ТК 1967
 ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ
 ДЛИНОЙ 586 СМ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ
 (ИЗГОТОВЛЯЕМЫЕ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ОБОРУДОВАНИИ).
 ДЕТАЛИ СЕЧЕНИЙ, ПРОФИЛЬ ПРОДОЛЬНЫХ ГРАНЕЙ
 И ДЕТАЛЬ ФОРМУЕМОГО ТОРЦА ПАНЕЛИ.
 РИСУНКИ СЕЧЕНИЙ ПАНЕЛИ
 А. ШАЛЯПИН
 Б. ШАЛЯПИН
 В. ШАЛЯПИН
 Г. ШАЛЯПИН
 Д. ШАЛЯПИН
 Е. ШАЛЯПИН
 Ж. ШАЛЯПИН
 З. ШАЛЯПИН
 И. ШАЛЯПИН
 К. ШАЛЯПИН
 Л. ШАЛЯПИН
 М. ШАЛЯПИН
 Н. ШАЛЯПИН
 О. ШАЛЯПИН
 П. ШАЛЯПИН
 Р. ШАЛЯПИН
 С. ШАЛЯПИН
 Т. ШАЛЯПИН
 У. ШАЛЯПИН
 Ф. ШАЛЯПИН
 Х. ШАЛЯПИН
 Ц. ШАЛЯПИН
 Ч. ШАЛЯПИН
 Ш. ШАЛЯПИН
 Щ. ШАЛЯПИН
 Ъ. ШАЛЯПИН
 Ы. ШАЛЯПИН
 Ь. ШАЛЯПИН
 Э. ШАЛЯПИН
 Ю. ШАЛЯПИН
 Я. ШАЛЯПИН



ДЕТАЛИ СЕЧЕНИЙ ПАНЕЛЕЙ

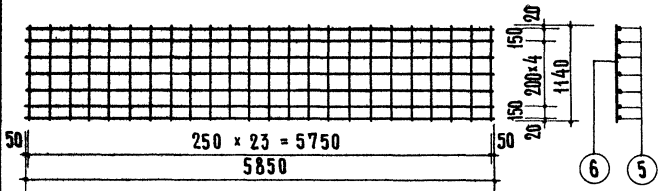


ПРОФИЛЬ ПРОДОЛЬНЫХ
СРАВЕН ПАНЕЛИ

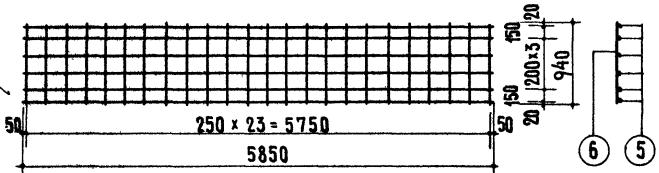


ДЕТАЛЬ ФОРМУЕМОГО
ТОРЦА ПАНЕЛИ.

ТК	1967	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 586 СМ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ (ИЗГОТОВЛЯЕМЫЕ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ОБОРУДОВАНИИ). ДЕТАЛИ СЕЧЕНИЙ, ПРОФИЛЬ ПРОДОЛЬНЫХ ГРАНЕЙ И ДЕТАЛЬ ФОРМУЕМОГО ТОРЦА ПАНЕЛИ.	МАРКА	-	СЕРИЯ	ИИ-03-02
					АЛЬБОМ	ЛИСТ
					55А	13



B13-1



B14-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ						
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	НМ СТЕР.	φ ММ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА СТЕРЖ. ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВЕС
B13-1	5	3ВІ	7	5850	68.31	3.8
	6	3ВІ	24	1140		
B14-1	5	3ВІ	6	5850	57.66	3.2
	6	3ВІ	24	940		

КОМПЕТЕНТНЫЙ ОТДЕЛ	И. П. ПЕТРОВ	С. П. СМЕРДИН	С. П. СМЕРДИН	С. П. СМЕРДИН
ОБЪЕКТ	ЖИЛИЩНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС	ЖИЛИЩНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС	ЖИЛИЩНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС	ЖИЛИЩНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
ПРОЕКТАНТ	Б. ШАЛАПИН	А. ЛОЖКИН	И. КАЛАШНИКОВ	М. БАЛАНТ
ПРОЕКТИРОВЩИК	И. П. ПЕТРОВ	С. П. СМЕРДИН	С. П. СМЕРДИН	С. П. СМЕРДИН
ПРОЕКТИРОВЩИК	И. П. ПЕТРОВ	С. П. СМЕРДИН	С. П. СМЕРДИН	С. П. СМЕРДИН
ПРОЕКТИРОВЩИК	И. П. ПЕТРОВ	С. П. СМЕРДИН	С. П. СМЕРДИН	С. П. СМЕРДИН

ЖИЛИЩНО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
КОМПЛЕКС

ТК 1967	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 586 СМ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ. ВЕРХНИЕ СЕТКИ.	МАРКА -	СЕРИЯ ИИ-03-02
			АЛЬБОМ ЛИСТ 55А 14

ИИ-03-02
АЛББОМ 55А

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ С УСИЛЕННЫМИ ТОРЦАМИ

основных панелей (без индекса) только усилением открытых торцов бетонными вкладышами.

2. Расчетные нагрузки на опорные концы (исходя из призменной прочности бетона марки 200) приняты: при глубине опирания 10 см - 45 кг/см²
25 см - 30 кг/см².

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

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

3. Бетонные вкладыши и панели должны быть изготовлены из бетона одинаковой марки.

4. Заделка вкладышей в торцы выполняется непосредственно после извлечения пунсонов, до пропаривания панелей; при этом должно быть обеспечено плотное примыкание вкладышей.

5. Закрытые торцы панелей, образуемые при формировании с выходным отверстием малого диаметра, укладываются на стену с большей нагрузкой.

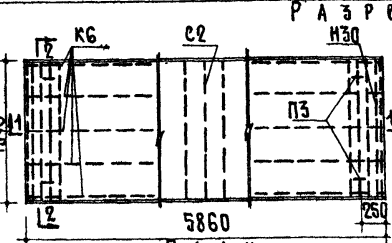
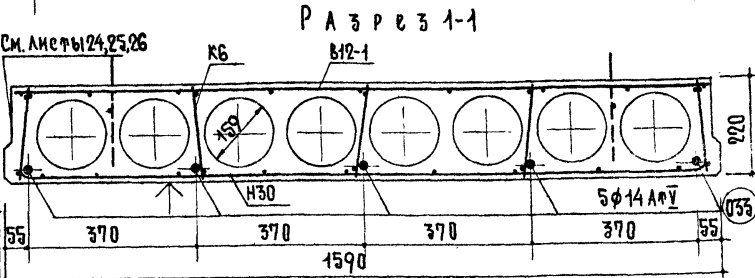
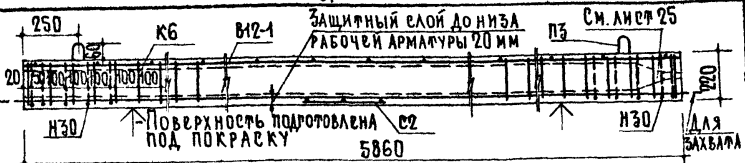
ТК
1967

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ
586 см с круглыми пустотами усиленными торцами
ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦОВ И
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ.

МАРКА
-
СЕРИЯ
ИИ-03-02
АЛЬБОМ ЛИСТ
55А 16

0792 30

ПАНЕЛИ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫЕ НА
ДЕЙСТВУЮЩЕМ ОБОРУДОВАНИИ
(Гост 9561-66 п 4.5)



Вес	кг	2790
Объем бетона	м ³	1.114
Приведенная толщина бетона	см	12
Вес стали	кг	54.0
Расход стали на 1 м ² изделия	кг	5.8
Расход стали на 1 м ³ бетона	кг	48.5
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпущения напряжения не менее	кг/см ²	200

ПЛАН
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА
l₀ = 5750

Расчетная нагрузка (без учета собственного веса) - 800 кг/м²

Нагрузки (включающие собственный вес панелей):

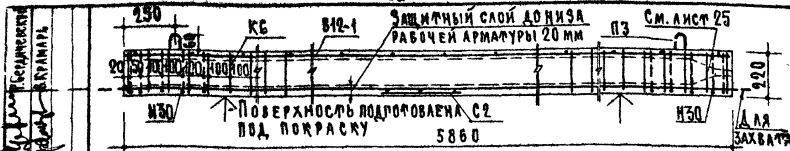
- Расчетная нагрузка по несущей способности - 1130 кг/м²
- Нормативная нагрузка - 950 "
- Нормативные нагрузки при расчете прогиба:
 - длительно действующая - 800 "
 - кратковремен действующая - 150 "
- Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки - 940 л.

Примечание:
Предварительное напряжение рабочей арматуры из стали класса А_т V
σ₀ = 6200 кг/см²
Δσ₀ = 885 "

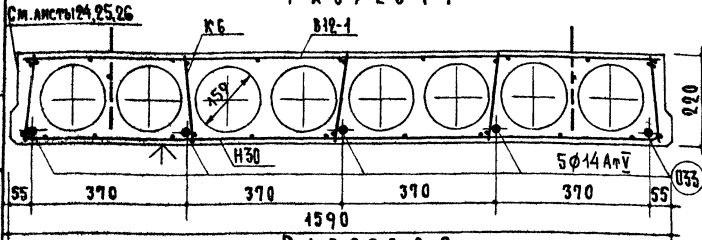
Арматурные элементы см. лист 19.

Метод натяжения - электротермический

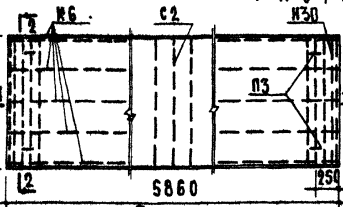
ПК	Предварительно напряженная панель с круглыми пустотами, армированная стержнями из стали А _т -V (бетон М300)	Марка	СЕРИЯ ИИ-03-02
1967		П59-16	АЛЬБОМ ЛИСТ 55А 17



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2

ПЛАН
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА
 $l_0 = 57150$

Расчетная нагрузка (без учета
собственного веса) - 800 кг/м²

Нагрузка (включая свой вес панели):

Расчетная нагрузка по несущей способности - 1130 кг/м²

Нормативная нагрузка - 950 "

Нормативные нагрузки при расчете прогиба:

длительная действующая - 800 "

кратковременная действующая - 150 "

Расчетный прогиб с учетом длитель-
ного действия нагрузки - 1/950 l₀.

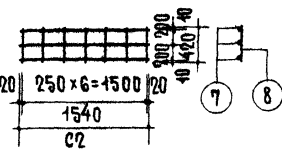
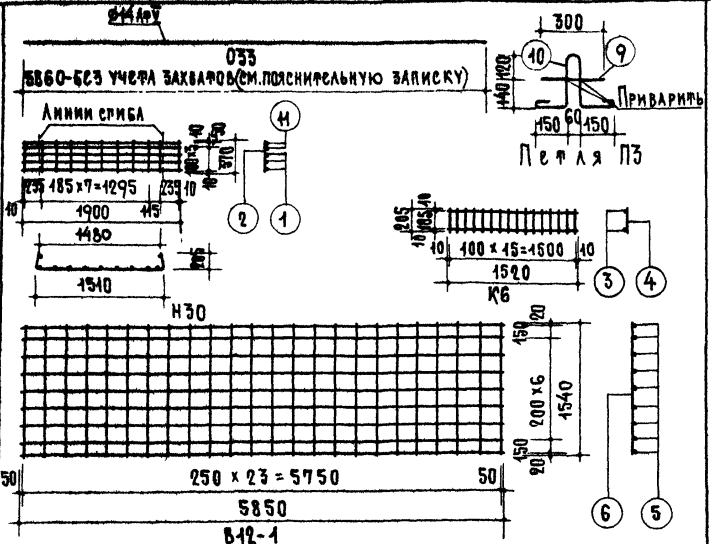
Арматурные элементы см. лист 19.

Метод натяжения - электротермический

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС	КР 2790
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³ 1.114
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ 12
ВЕС СТАЛИ	КР 540
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ	КР 5.8
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА	КР 48.5
МАРКА БЕТОНА	250
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОПУСКА НАТЯЖЕНИЯ НЕ МЕНЕЕ	КР/СМ 190

П Р И М Е Ч А Н И Е:
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А II -
6. = 7200 кг/см²
Δσ₆ = 885 "

ТК	Предварительно напряженная панель с круглыми пупками, армированная стержнями из стали А II (бетон М 250)	МАРКА П 59-16	СЕРИЯ ИИ-03-02 АЛЬБОМ Лист 55А 18
1967			



АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ					ВЕС СТАЛИ КГ	
NN	КОЛ. ШТ.	ММ	Φ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ			НА ЭЛЕМ. ЭЛЕМ.	ОБЩИЙ ВЕС
				КОЛ. ШТ.	ДЛИНА СТЕЖИ М	ОБЩАЯ ДЛИНА М		
033	5	-	4A II	-	5860	5.86	7.08	35.4
H30	2	4	6A I	2	1900	3.8	0.84	1.7
				3	1900	9.77	0.97	1.9
				4	370			
K6	40	3	4B I	2	1520	3.04	0.3	3.0
				4	205	3.28	0.18	1.8
B12-1	1	5	3B I	9	5850	89.61	4.93	4.9
				4	1540			
C2	1	7	4B I	3	1540	7.56	0.7	0.7
				7	420			
ПЗ	4	9	12A I	1	300	1.3	1.15	4.6
				1	1000			
Итого								54.0

ВЫБОРКА СТАЛИ				
Диам Арм-ры мм	Длина м	Вес кг	Кроста Арм-ры	
4A II	29.3	35.4	10884-64	
6A I	7.6	1.7	5781-61	
4B I	57.5	5.6	6727-53	
3B I	192.41	6.7		
12A I	5.2	4.6	5781-61	

Метод натяжения - электротермический

ТК

Предварительно напряженная панель с круглыми пустотами, армированная стержнями из стали АТ-У.

Марка ПП59-16

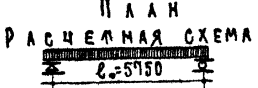
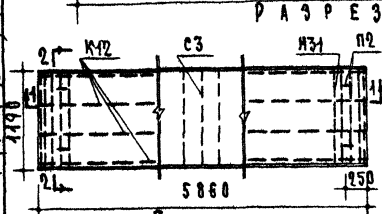
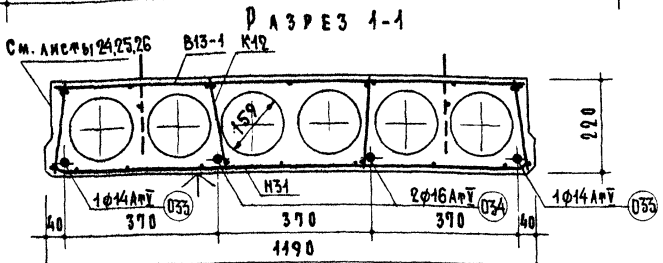
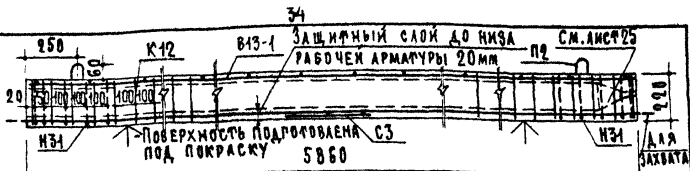
Серия ИИ-03-02

1967

Арматурные элементы (бетон М300, М250)

АБЭМ лист 35А

19



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС	КГ 2060
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³ 0,825
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА	СМ 41,8
ВЕС СТАЛИ	КГ 48,9
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ ИЗДЕЛИЯ	КГ 7,02
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ 59,3
МАРКА БЕТОНА	300
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА И МОМЕНТУ ОТПУСКА НА ТЯЖЕНИЕ НЕ МЕНЕЕ	КГ/СМ ² 220

РАСЧЕТНАЯ НАПРУЖКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) - 1000 КГ/М²

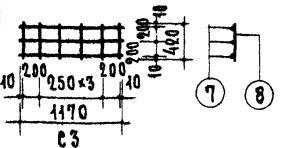
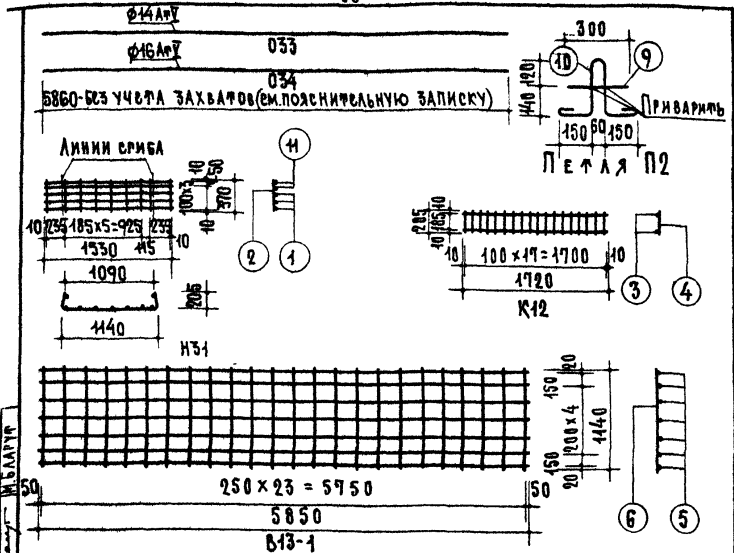
НАПРУЖКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВ. ВЕС ЛАМЕЛИ):
 расчетная нагрузка по несущей способности - 4330 КГ/М²
 нормативная нагрузка - 4150 "
 нормативные нагрузки при расчете прогиба:
 длительно действующая - 4150 "
 кратковременно действующая - — "
 расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки - $\frac{1}{700} l_0$.

П Р И М Е Ч А Н И Е:
 ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ИЗ СТАЛИ КЛАССА АтV
 $\sigma_s = 7200 \text{ КГ/СМ}^2$
 $\Delta \sigma_s = 885 \text{ "}$

Арматурные элементы см. лист 21.

МЕТОД НАПРЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК 1967	Предварительно напряженная панель с круглыми пустотами, армированная стержнями из стали АтV. (бетон М300)	Марка ПУ59-12	СЕРИЯ ИИ-03-02 Альбом лист 55А 20
------------	---	------------------	--

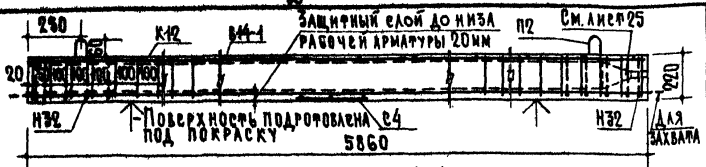


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ									
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		ММ	Φ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ		ВЕС СТАЛИ КГ		Итого	489
ММ	КОЛ. ШТ.			КОЛ. ШТ.	ДЛИНА СТЕЖА М	ОБЩАЯ ДЛИНА М	НА 1 ЭЛЕМ.		
053	2	-	14AII	-	5860	5.86	7.08	14.2	
034	2	-	16AII	-	5860	5.86	9.25	18.5	
H31	2	11	6AT	2	1530	3.06	0.68	1.4	
		1	4BT	3	1530				
		2	4BT	9	370	7.92	0.78	1.6	
K12	8	3	4BT	2	1720				
		4	4BT	18	205	7.13	0.71	5.7	
B13-1	1	5	3BT	7	5850				
		6	3BT	24	1140	68.31	3.76	3.8	
C3	1	7	4BT	3	1170				
		8	4BT	6	420	6.03	0.6	0.6	
П2	4	9	10AT	1	300				
		10	10AT	1	960	1.26	0.78	3.1	

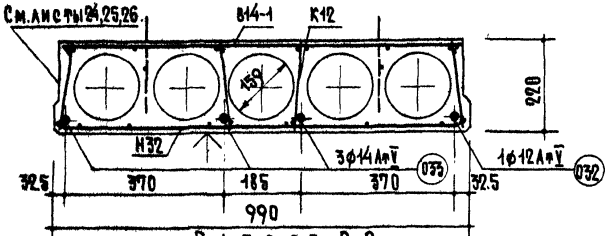
ВЫБОРКА СТАЛИ			
Диам. Арм-ры Φ мм	Длина м	Вес кг	ХРОСТА Арм-ры
14AII	11.72	14.2	10884-64
16AII	11.72	18.5	
6AT	6.12	1.4	5781-61
4BT	78.91	7.9	6727-53
3BT	68.31	3.8	
10AT	5.0	3.1	5781-61

Метод натяжения - электротермический

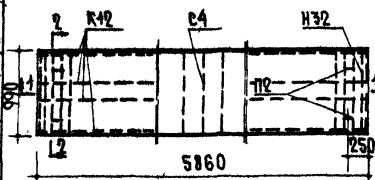
ТК 1967	Предварительно напряженная панель с круглыми пустотами, армированная стержнями из стали АТ-У.	Марка ПУ59-19	Серия ИИ-03-02
			Альбом исх. 55А 21



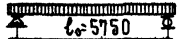
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) - 1000 кг/м²

- НАГРУЗКИ (включаяющие свой вес панели):
- Расчетная нагрузка по несущей способности - 1330 кг/м²
 - Нормативная нагрузка - 1150 "
 - Нормативные нагрузки при расчете прогиба:
 - длительно действующая - 1150 "
 - кратковремен действующая - " "
 - Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки - 1/800.

Арматурные элементы см. лист 23.

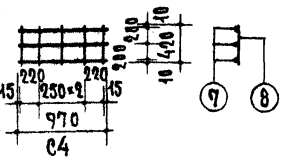
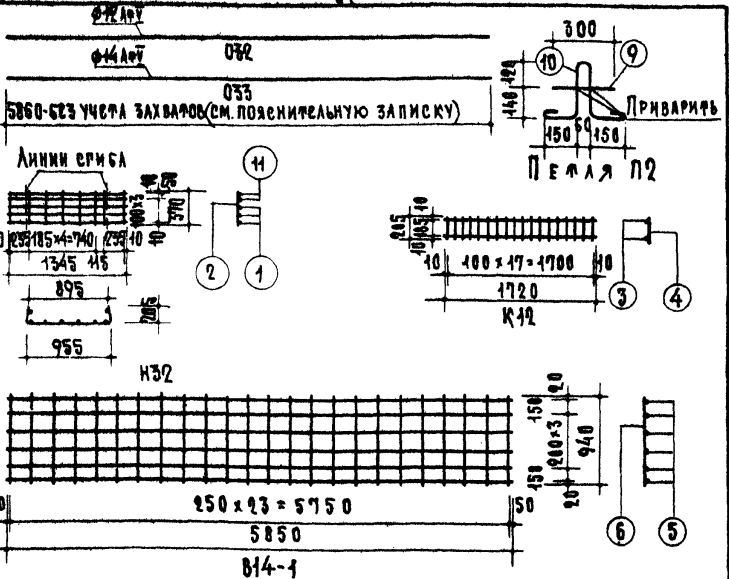
Метод натяжения - электротермический

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
Вес	кг 1700
Объем бетона	м ³ 0,682
Приведенная толщина бетона	см 11,75
Вес стали	кг 41,5
Расход стали на 1 м ² изделия	кг 7,16
Расход стали на 1 м ³ бетона	кг 60,9
Марка бетона	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска на напряжение не менее	кг/см ² 220

П р и м е ч а н и е :
Предварительное напряжение рабочей арматуры из стали класса А4ТУ
 $\sigma_0 = 7200 \text{ кг/см}^2$
 $\Delta \sigma_0 = 885 "$

ПК 1967	Предварительно напряженная панель с круглыми пустотами, армированная стержнями из стали А4ТУ (бетон М300)	Марка ПУ59-10	СЕРИЯ
			ИИ-03-02
			Альбом Лист 35А 22

Проект: ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ" (ЖК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ")
 Район: КАД
 Адрес: КАД, д. 100, стр. 1
 Назначение: ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС
 Этаж: 1-й
 Конструкция: панельно-железобетонная
 Тип: панельно-железобетонная
 Вид: панельно-железобетонная
 Назначение: ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС
 Этаж: 1-й
 Конструкция: панельно-железобетонная
 Тип: панельно-железобетонная
 Вид: панельно-железобетонная

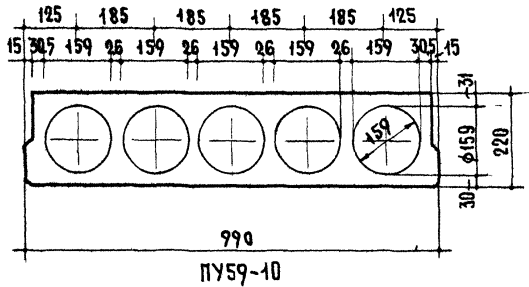
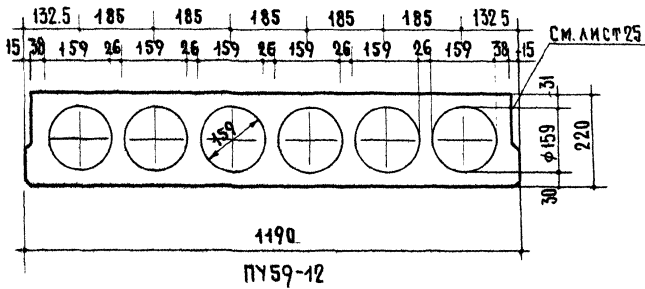
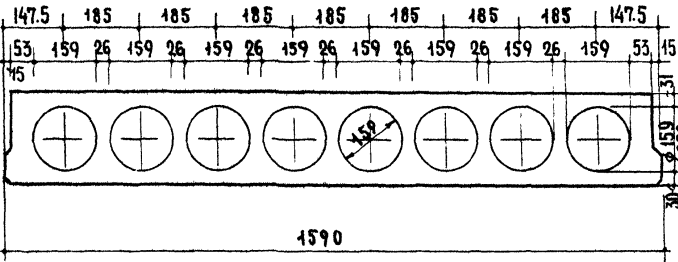


ВЫБОРКА СТАЛИ			
Диам. Арм-ры φ мм	Длина м	Вес кг	Гроста Арм-ры
12АпУ	5.86	5.2	10884-64
14АпУ	17.58	21.2	
6АГ	5.38	1.2	5781-61
4ВГ	76.05	7.6	6727-53
3ВГ	57.66	3.2	
10АГ	5.0	3.1	5781-61

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ							
Арматурные элементы Н Н	Кол. шт.	Н Стр.	φ мм	На 1 элемент		Вес стали кг	
				Кол. стержней	Длина мм	На 1 элем.	Общий вес
032	1	-	12АпУ	-	5860	5.86	5.2
033	3	-	14АпУ	-	5860	5.86	17.08
Н32	2	11	6АГ	2	1345	2.69	0.6
		2	4ВГ	8	370	7.0	0.69
		3	4ВГ	2	1720	7.13	0.71
К12	8	4	4ВГ	18	205		
		5	3ВГ	6	5850	57.66	3.17
Б14-1	1	6	3ВГ	24	940		
		7	4ВГ	3	970	5.04	0.5
		8	4ВГ	5	420	5.04	0.5
С4	1	9	10АГ	1	300		
		10	10АГ	1	960	1.26	0.78
		4	10АГ	1	960	1.26	0.78
Итого						41.5	

Метод напояжения - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК 1967	Предварительно напряженная панель с круглыми пустотами, армированная стержнями из стали АП-У. Арматурные элементы (серия Н300)	Марка П1959-10	Серия ИИ-03-02
			Альбом к стр. 55А 23

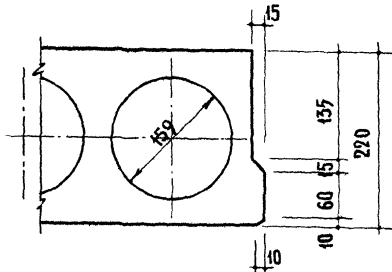


ТК
1967

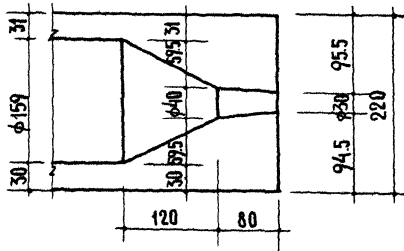
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ
ДЛИНОЙ 586СМ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ.
ДЕТАЛИ СЕЧЕНИЙ.

МАРКА
-

СЕРИЯ
ИИ-03-02
АЛЬБОМ ИСЧ
55А 24



Профиль продольной грани панели



Деталь формуемого торца панели

ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	ПРОЦЕССОР
А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ	ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ	ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ	ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ

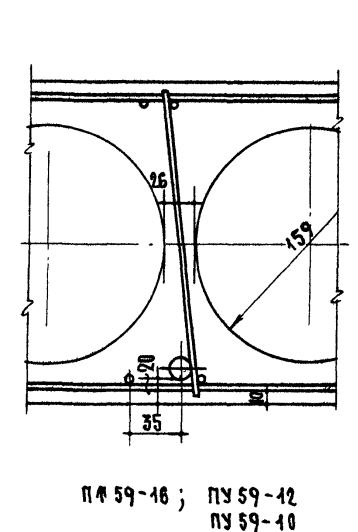
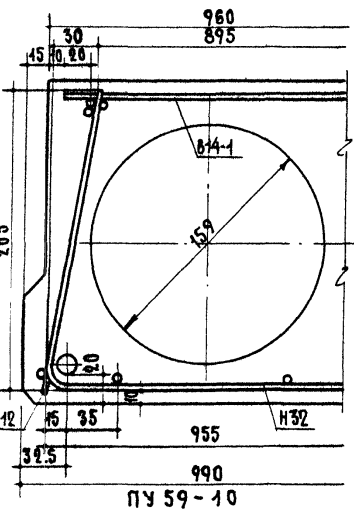
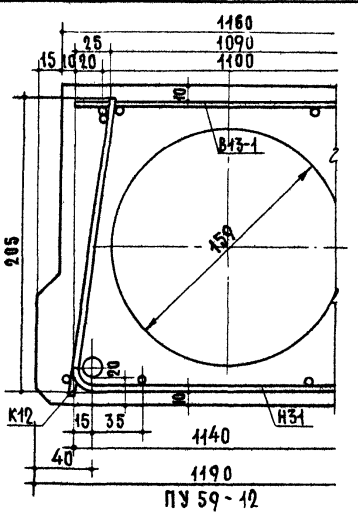
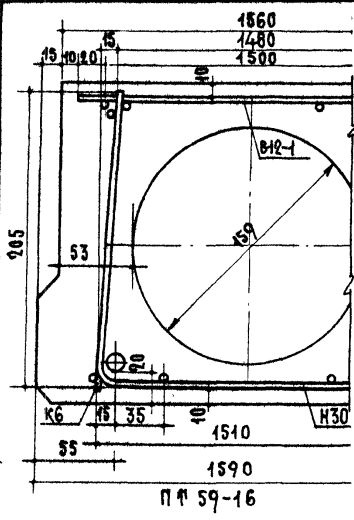
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	ПРОЦЕССОР
А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ	ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ	ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ	ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ

ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	ПРОЦЕССОР
А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ	ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ	ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ	ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ	А. П. ШИШОВ

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 586 см С КРУГАМИ ПУСТОТАМИ. ПРОФИЛЬ ПРОДЛОННОЙ ГРАНИ ПАНЕЛИ. ДЕТАЛЬ ФОРМУЕМОГО ТОРЦА ПАНЕЛИ.	МАРКА -	СЕРИЯ
1967			ИИ-03-02
			АЛБОН
			55А
			25

М. П. ИЛЛЮСТРАЦИЯ: КИИ
 С. МАШИНСКИЙ СЕРГЕИ
 УЧАСТИЕ ПРИ ПОСРЕДСТВЕ
 М. П. ГОСТИНСКИЙ
 СССР

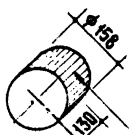
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННОМУ УПРАВЛЕНИЮ ГОРОДА МОСКВЫ
 Д. А. КРАПОВА РАБОТА ПРОЕКТА
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННОМУ УПРАВЛЕНИЮ ГОРОДА МОСКВЫ
 Д. А. КРАПОВА РАБОТА ПРОЕКТА
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННОМУ УПРАВЛЕНИЮ ГОРОДА МОСКВЫ
 Д. А. КРАПОВА РАБОТА ПРОЕКТА



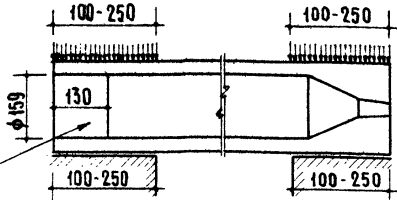
ТК 1967	ПРЕВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 586 СМ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ. ДЕТАЛИ РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРЫ В КРАЙНИХ И СРЕДНИХ РЕБРАХ.	МАРКА —	СЕРИЯ ИИ-03-02	
			АЛЬБОМ ЛИСТ 55А	26

ИИ-03-02
АЛББОМ 55А

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ С УСИЛЕННЫМИ ТОРЦАМИ



**ВСТАВКИ БЕТОННЫЕ
СВЕЖЕОТФОРМОВАННЫЕ
И ОТВЕРЖДЕВАЕМЫЕ**



ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦОВ ПАНЕЛЕЙ

ВИДЫ АРМИРОВАН. ПАНЕЛЕЙ	МАРКИ ПАНЕЛЕЙ	МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ					
			ВЕС КГ	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ПРИБЕДЕН ТОЩ. БЕТ. СМ.	ВЕС СТАЛИ КГ	РАСХОД СТА- ЛИ НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ КГ	РАСХОД БЕТ- ОНА НА 1 М ² БЕТОНА КГ
СТАЛЬ КЛАССА АТ-У	ПТ59-16 ^а	ЭЛЕКТРОПРИБИЧЕСКИЙ	2840	1.134	12.2	54.0	5.8	47.6
	ПУ59-12 ^а		2100	0.84	12.0	48.9	7.02	58.2
	ПУ59-10 ^а		1740	0.695	12.0	41.5	7.16	59.7

П Р И М Е Ч А Н И Я :

1. ПАНЕЛИ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ МАРКАМИ С ИНДЕКСОМ „а“, ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ
(ПРОДАЖЕННЕ СМ. ЛИСТ 28)

ТК 1967	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИННОЙ 586 СМ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ С УСИЛЕННЫМИ ТОРЦАМИ. ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦОВ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ.	МАРКА -	СЕРИЯ ИИ-03-02
		АЛЬБОМ 55А	ЛИСТ 27

ЩИТОВЫЙ ЖИЛИЩНЫЙ КОМПЛЕКС
А. ДАХИН
И. К. КУДИНОВА
НА ИМЕНИ
Г. И. КУДИНОВА
В
А. В. КУДИНОВА
ПРОЕКТИРОВАН
И.
М. А. КОСОВ

Основных панелей (без индекса) только усилением открытых торцов бетонными вкладышами.

2. Расчетные нагрузки на опорные концы (исходя из призмочной прочности бетона марки 200) приняты: при глубине опирания 40 см - 45 кг/см^2 ; 25 см - 30 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.

3. Бетонные вкладыши и панели должны быть изготовлены из бетона одинаковой марки.

4. Заделка вкладышей в торцы выполняется непосредственно после извлечения пунсонов, до пропаривания панелей; при этом должно быть обеспечено плотное примыкание вкладышей.

5. Закрытые торцы панелей, образуемые при формировании с выходным отверстием малого диаметра, укладываются на стену с большей нагрузкой.

ТК 1967	Предварительно напряженные панели длиной 586 см с круглыми пустотами с усиленными торцами. Деталь заделки торцов и характеристика изделий.	Марка -	Серия
			ИИ-03-02
			Альбом
			55А
			Лист
			28

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ
ПО ГОСТ 8829-66

№ 5750
 СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАПРУЖЕНИЯ
 ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАРУЖ. 5,75x4,16 м)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ
 СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ
 УКАЗАНИЯМИ ПОСМ 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.З.2. ТАБЛ. 2 ГОСТ)	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ КР/М ² ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ПОДНЫМИ		
	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ		
	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА
	ИЗДЕЛИЯ	ИЗДЕЛИЯ	ИЗДЕЛИЯ (СМ. П.З.2.2. ГОСТ)

1. ТЕКУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖНОЙ АРМАТУРЫ. 2. РАЗРУШЕНИЕ БЕТОНА В ЗОНЕ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЩЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖНОЙ АРМАТУРЫ C=1,4	≥ 1637	≥ 1339	< 1637, но ≥ 1392
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ C=1,6	≥ 1870	≥ 1572	< 1870, но ≥ 1590

П Р О В Е Р К А С М Е Щ Е Н И Я К О Н Ц О В Н А П Р Я Г А Е М О Й А Р М А Т У Р Ы О Т Н О С И Т Е Л Ь Н О Б Е Т О Н А Н А Т О Р Ц А Х И З Д Е Л И Я

КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КР/М ²	ВЕЛИЧИНА СМЕЩЕНИЯ КОНЦОВ АРМАТУРЫ ОТНОСИТЕЛЬНО БЕТОНА НА ТОРЦАХ ИЗДЕЛИЯ ММ ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ПОДНЫМИ		
	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ (СМ. П.З.2.2. ПРИМ. 1 ГОСТ)		
1339	0,1	> 0,1, но ≤ 0,2	

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 СУХАХ*	3	7	14	28	100
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КР/М ²	822	812	793	772	734
* 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 КР/М ²	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ δ, К ММ	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П.З.3.2. ГОСТ) ММ	
		ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ПОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
685	Бетон М300-5,0 " М250-5,4	≤ 6,0 6,5	> 6,0, но ≤ 6,5 6,5, но ≤ 7,0

МК 1967	Предварительно напряженная панель с круглыми пустотами, армированная спержнями из стали АТ-У ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ	МАРКА	СЕРИЯ
		ПТ59-42	ИИ-03-09
		55А	29

№ 5750
СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
 ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ. 3,75 × 0,96 м)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

П Р О В Е Р К А П Р И Ч И Н О С Л И

В И Д Ы Р А З Р У Ш Е Н И Й И В Е Л И Ч И Н А К О Э Ф Ф И Ц И Е Н Т А σ (СМ. П.Э.З.2.ЛАБ.2 ГОСТ)	В Е Л И Ч И Н А Р А З Р У Ш А Ю Щ Е Й Н А Г Р У З К И К П / М ²		
	П Р И К О Т О Р О Й И З Д Е Л И Я П Р И З - Н А Ю Т С Я П О Д Н Ы М И	П Р И К О Т О Р О Й Т Р Е Б У Е Т С Я П О В Т О Р Н О Е И С П Ы Т А Н И Е	
	С У Ч Е Т О М С О Б С Т В. В Е С А И З Д Е Л И Я	С У Ч Е Т О М С О Б С Т В. В Е С А И З Д Е Л И Я	С У Ч Е Т О М С О Б С Т В. В Е С А И З Д Е Л И Я (СМ. П.Э.З.2. ГОСТ)
1. ЛЕКУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖУЮЩЕЙ АРМАТУРЫ. 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА В СЖАТЫХ ЗОНАХ ОДНОВРЕМЕННО С ЛЕКУЩЕСТВОМ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖУЮЩЕЙ АРМАТУРЫ $\sigma = 1.4$	≥ 1648	≥ 1351	< 1648 , НО ≥ 1401
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ $\sigma = 1.6$	≥ 1883	≥ 1586	< 1883 , НО ≥ 1601

П Р О В Е Р К А С М Е Ш Е Н И Я К О Н Ц О В Н А П Р Я Г А Е М О Й А Р М А Т У Р Ы О Т Н О С И Т Е Л Ь Н О Б Е Т О Н А Н А Т О Р Ц А Х И З Д Е Л И Я

К О Н Т Р О Л Ь Н А Я Н А Г Р У З К А З А В Ы Ч Е Т О М С О Б С Т В. В Е С А И З Д Е Л И Я К П / М ²	В Е Л И Ч И Н А С М Е Ш Е Н И Я К О Н Ц О В А Р М А Т У Р Ы О Т Н О С И - Т Е Л Ь Н О Б Е Т О Н А Н А Т О Р Ц А Х И З Д Е Л И Я М М	
	П Р И К О Т О Р О М И З Д Е Л И Я П Р И З Н А Ю Т С Я П О Д Н Ы М И	П Р И К О Т О Р О М Т Р Е Б У Е Т С Я П О В - Т О Р Н О Е И С П Ы Т А Н И Е (СМ. П.Э.З.2. ПРИМ. 1 ГОСТ)
1351	0,1	$> 0,1$, НО $\leq 0,2$

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

У Р О В Н Ъ И С П Ы Т А Н И Я И З Д Е - Л И Й П О С Л Е И Х И З Г О Т О В - Л Е Н И Я В С У Т Ы Х *	3	7	14	28	100
К О Н Т Р О Л Ь Н А Я Н А Г Р У З К А З А В Ы Ч Е Т О М С О Б С Т В Е Н Н О Г О В Е - С А И З Д Е Л И Я К П / М ²	833	821	807	785	743
* П Р И П Р О В Е Д Е Н И И И С П Ы Т А Н И Я В П Р О М Е Ж У Т О Ч Н Ы Е С Р О К И В Е Л И Ч И Н А Н А Г Р У З К И О П Р Е Д Е Л Я Е Т С Я П О И Н Т Е Р П О Л Я Ц И И					

П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

К О Н Т Р О Л Ь Н А Я Н А П - Р У З К А З А В Ы Ч Е Т О М С О Б С Т В Е Н Н О Г О В Е - С А И З Д Е Л И Я К П / М ²	К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Й П Р О И Б В О Т К О Н Т Р О Л Ь Н О Й Н А Г Р У З К И δ_k М М	В Е Л И Ч И Н А И З М Е Р Е Н Н О Г О П Р О И Б А (СМ. П.Э.З.2. ГОСТ) М М	
		П Р И К О Т О Р О М И З - Д Е Л И Я П Р И З Н А Ю Т С Я П О Д Н Ы М И	П Р И К О Т О Р О М Т Р Е - Б У Е Т С Я П О В Т О Р Н О Е И С П Ы Т А Н И Е
693	Бетон М300 - 5.0 " М250 - 5.4	≤ 6.0 6.5	> 6.0 , НО ≤ 6.5 6.5, НО ≤ 7.0

Т К	Предварительно напряженная панель с круглыми пустотами, армированная стержнями из стали АТ-У	М А Р К А	С Е Р И Я И И - 03-02
1967	Д а н н ы е д л я и с п ы т а н и я.	П П 59-10	А Л Ь Б О М Л И С Т 55А 30



СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЗ. 3,75х1,56 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

В И Д Ы Р А З Р У Ш Е Н И Й И В Е Л И Ч И Н А К О Э Ф Ф И Ц И Е Н Т А (СМ. П.З.3.2. ТАБЛ. 2 ГОСТ)	В Е Л И Ч И Н А Р А З Р У Ш А Ю Щ Е Й Н А Г Р У З К И К П / М ²		
	П Р И К О Т О Р О М И З Д Е Л Е Н И Я П Р И З Н А Ч А Ю Т С Я Р О Д Н Ы М И	П Р И К О Т О Р О М Т Р Е Б У Е Т С Я П О В Т О Р Н О Е И С П Ы Т А Н И Е	С У Ч Е Т О М С О Б С Т В А В Е С А И З Д Е Л Е Н И Я
1. ТЕКУЩЕСТЬ ПРЕДОБНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ. 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЩЕСТЬЮ ПРЕДОБНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ C=1,4	≥ 1623	≥ 1324	< 1623, НО ≥ 1380
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ C=1,6	≥ 1855	≥ 1556	< 1855, НО ≥ 1577

П Р О В Е Р К А С М Е Ш Е Н И Я К О Н Ц О В Н А П Р Я Г А Е М О Й А Р М А Т У Р Ы О Т Н О С И Т Е Л Ь Н О Б Е Т О Н А Н А Т О Р Ц А Х И З Д Е Л Е Н И Я

К О Н Т Р О Л Ь Н А Я Н А Г Р У З К А З А В Ы Ч Е Т О М С О Б С Т В А В Е С А И З Д Е Л Е Н И Я К П / М ²	В Е Л И Ч И Н А С М Е Ш Е Н И Я К О Н Ц О В А Р М А Т У Р Ы О Т Н О С И Т Е Л Ь Н О Б Е Т О Н А Н А Т О Р Ц А Х И З Д Е Л Е Н И Я М М	
	П Р И К О Т О Р О М И З Д Е Л Е Н И Я П Р И З Н А Ч А Ю Т С Я Р О Д Н Ы М И	П Р И К О Т О Р О М Т Р Е Б У Е Т С Я П О В Т О Р Н О Е И С П Ы Т А Н И Е (СМ. П.З.2.2. П Р И М . 1 Г О С Т)
1324	0,1	> 0,1, НО ≤ 0,2

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

С Р О К И С П Ы Т А Н И Я И З Д Е Л Е Н И Я П О С Л Е И Х И З Г О Т О В Л Е Н И Я В С У Х А Х *	3	7	14	28	100
К О Н Т Р О Л Ь Н А Я Н А Г Р У З К А З А В Ы Ч Е Т О М С О Б С Т В Е Н Н О Г О В Е С А И З Д Е Л Е Н И Я К П / М ²	807	799	781	762	725

* 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

К О Н Т Р О Л Ь Н А Я Н А Г Р У З К А З А В Ы Ч Е Т О М С О Б С Т В Е Н Н О Г О В Е С А И З Д Е Л Е Н И Я К П / М ²	К О Н Т Р О Л Ь Н Ы Й П Р О Б И В О Т К О Н Т Р О Л Ь Н О Й Н А Г Р У З К И Р К М М	В Е Л И Ч И Н А И З М Е Р Е Н Н О Г О П Р О Б И В А (СМ. П.З.3.2. ГОСТ) М М	
		П Р И К О Т О Р О М И З Д Е Л Е Н И Я П Р И З Н А Ч А Ю Т С Я Р О Д Н Ы М И	П Р И К О Т О Р О М Т Р Е Б У Е Т С Я П О В Т О Р Н О Е И С П Ы Т А Н И Е
675	БЕТОН М300-4,9 М250-5,3	< 5,88 6,4	> 5,88, НО ≤ 6,37 6,4, НО ≤ 6,9

П К 1967	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННАЯ СТОРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ Аг-У ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.	МАРКА Т59-16	СЕРИЯ ИИ-03-02
		55А	Лист 31

л. № 5750

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИИ
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ
УКАЗАНИЯМИ РОСТ 8829-66

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАРУЖЕНИЯ
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАРУЖ. 5.75x0.96м)

П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И

КАДЫ РАЗРУШЕНИЙ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА С *м. п.з. 2.2. ГОСТ)	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАПРУЗКИ КР/М²	
	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ПОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
БЕЖУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСПЯТЫМНОЙ АРМАТУРЫ, РАЗРАБАТОВАННОЕ БЕТОНОМ СЖАТЫЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО, С БЕЖУЩЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ АСФАЛУЧНОЙ АРМАТУРЫ с=1.4	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ
	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ (СМ. П.З. 2.2. ГОСТ)
	> 1941	> 1644
УРНЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ С=1.6	≥ 2218	≥ 1921
	< 2218, но ≥ 1886	

П Р О В Е Р К А С М Е Ш Е Н И Я К О Н Ц О В Н А П Р Я Г А Е М О Й А Р М А Т У Р Ы О Т О С К И Т Е Л Ь Н О Б Е Т О Н А Н А Т О Р Ц А Х И З Д Е Л И Я

КАРТАЛЬНАЯ НАПРУЗКА С ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КР/М²	ВЕЛИЧИНА СМЕЩЕНИЯ КОНЦОВ АРМАТУРЫ ОТНОСИТЕЛЬНО БЕТОНА НА ТОРЦАХ ИЗДЕЛИЯ ММ	
	ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ПОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ (СМ. П.З. 2.2. ПРИМ. 4 ГОСТ)
1644	0.1	> 0.1, но ≤ 0.2

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 НАПРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КР/М²	1073	1058	1038	1008	958
* ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИИ В ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СРОКИ ВЕЛИЧИНА НАПРУЗКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ					

П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

КОНТРОЛЬНАЯ НАПРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КР/М²	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ В КОНТРОЛЬНОЙ НАПРУЗКИ δк ММ	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П.З. 3.2. ГОСТ) ММ	
		ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ПОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
900	6.5	≤ 7.8	> 7.8, но ≤ 8.45

ИНТЕРЕСОВАНЫ РАБОТОДАТЕЛЯМИ
КАКИЕ-ТО КОМП. ОТДЕЛ
И. А. С. Д. Е. В. А.
А. К. Р. И. В. А.
А. П. П. В. И. Ж.
П. Е. И. П. И. Ц.

ТК	Предварительно напряженная панель с крутыми пустотами, армированная стержнями из стали Аг-V	МАРКА ПУ59-10	СЕРИЯ ИИ-03-02
1967	Данные для испытания	55А	33