

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ДЛЯ ЖИЛИЩНОГО И ГРАЖДАНСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА**

СЕРИЯ ИИ-03-02

ЧАСТЬ I—ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

АЛЬБОМ № 5

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ДЛИНОЙ 586 СМ.
С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ

АРМИРОВАННЫЕ СВАРНЫМИ СЕТКАМИ И КАРКАСАМИ
СТАЛЬ МАРКИ 25 ГС

МОСКВА 1957 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Лист Стр.

МАРКА
Пояснительная записка и содержание . . . с-1:пз-1;1-4
пз-2:пз-3.

Чертежи

Панели перекрытия длиной 586 см с круглыми пустотами.
Армированные сварными сетками и каркасами, сталь
марки 25ГС

	5860 x 1790 x 220	ПК 59-18	13-1	5
			13-2	6
	5860 x 1590 x 220	ПК 59-16	13-3	7
			13-4	8
	5860 x 1590 x 220	ПТК59-16	13-5	9
			13-6	10
	5860 x 1190 x 220	ПК 59-12	13-7	11
			13-8	12
	5860 x 1190 x 220	ПТК59-12	13-9	13
			13-10	14
	5860 x 990 x 220	ПК 59-10	13-11	15
			13-12	16
	5860 x 990 x 220	ПТК59-10	13-13	17
			13-14	18
	5860 x 790 x 220	ПК 59-8	13-15	19
			13-16	20
	5860 x 790 x 220	ПТК59-8	13-17	21
			13-18	22
	Профиль продольных граней панели, деталь заделки отверстий в торце панели и положение монтажной петли		13-19	23

Заполняется проектной организацией

Железобетонные изделия

ИИ-03-02

Организация

Объект

Подпись

Фамилия

Подпись

Инициалы

СОДЕРЖАНИЕ

МАРКА

Лист

С-1

Локшин Я.Д.

Лукнин П.

Мороз

Лукнин

Л.И. Инженер
проектГрицовой
инженер

Богданов Б.П.

Сokolovskiy И.Ф.

ИИ

Сokolovskiy

ИИ
ИнститутаИнициалы
отдела

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Серия рабочих чертежей ИИ-03-02, часть 1 железобетонных строительных изделий разработана на основе утвержденной Госстроем СССР 11 марта 1957г. номенклатуры и является составной частью каталога ИИ-03.

Рабочие чертежи серии ИИ-03-02 комплектуются в нескольких альбомах, номера и содержание которых приводятся в номенклатуре железобетонных изделий каталога ИИ-03.

Чертежи строительных изделий предназначены для обязательного применения при проектировании и строительстве жилых домов и для организации массового производства этих изделий предприятиями строительной индустрии.

+ + +

Каждой панели присвоена своя марка, так например, ПТК59-12 обозначает панель с круглыми пустотами под тяжелую нагрузку длиной 586 и шириной 119 см.

Внесение изменений в обозначение марок изделий не допускается.

Марки панелей проставляются на чертежах, в спецификациях проектов, в заказах строительных организаций заводам изготовителям и на панелях.

Панели изготавливаются из бетона марки 200. Величина отпускной прочности изделия устанавливается Техническими Условиями.

Конструкции панелей рассчитаны по СНИП^у, часть II и НИТУ 123-55, с учетом коэффициента условий работы =1,1. Нормативная нагрузка на панели принята 700 кг/м² и 1000кг/м²

Расчет жесткости панелей произведен по нормативным

Заполняется проектной организацией			Железобетонные изделия	ИИ-03-02
Организация	Объект			
Должность	Фамилия	Подпись	Пояснительная записка	МАРКА
		Инициалы		
				ПЗ-1

Начальник отдела
 Проект
 Групповой инженер
 Соколовский
 Лыкин П

нагрузкам, причем, вес перегородок учтен в размере 40% их полного веса. Прогиб определен с учетом защемления панели на одной из опор (на стене) в размере 15% от момента в пролете для свободно лежащей балки под равномерно распределенной нагрузкой. Допустимый прогиб для панелей с тяжелой нагрузкой принят $\frac{1}{250}$.

При применении панелей в чердачных и других перекрытиях, где нет защемления на опорах и имеются другие соотношения временной и постоянной нагрузок, необходимо произвести расчет панелей на жесткость, исходя из действительной расчетной схемы и нагрузок.

Панели армируются сварными сетками, нижней - рабочей и верхней - монтажной. Ребра У опор армируются каркасами по расчету на поперечную силу и на анкеровку совместно с рабочими стержнями нижней сетки.

Сварные сетки и каркасы запроектированы из арматуры периодического профиля марки 25 ГС и гладкой холодноотянутой арматуры. Петли приняты из горячекатанной круглой стали марки Ст.3.

Указанные сетки и каркасы должны изготавливаться в соответствии с указаниями ТУ 117-55; ТУ 73-56; ПБ-54 И-122-56 и У-138-55.

Панели с круглыми пустотами запроектированы с одним закрытым торцом, заделываемым в заводских условиях. Допускается изготовление круглопустотных панелей без заделки обоих торцов при отсутствии требования о заделке одного торца со стороны потребителя.

Профиль продольных граней панелей, деталь заделки отверстий в торце панелей и положение подъемной петли см. на листе 13-19.

Длина панелей 586 см определена исходя из среднего значения глубины опирания в 130 мм. В отдельных случаях

И.И.И.И.И.И.И.И.

И.И.И.И.И.И.И.И.

И.И.И.И.И.И.И.И.

И.И.И.И.И.И.И.И.

И.И.И.И.И.И.И.И.

Заполняется проектной организацией			
Организация		Объект	
Адрес	Фамилия	Подпись	Листа по проекту

Железобетонные изделия	ИИ-03-02
Пояснительная записка	Марка
	Лист
	ПЗ-2

Допускается (как исключение) глубина опоры 100мм.

В проектах должны быть даны указания о необходимости тщательного заполнения швов между смежными панелями раствором марки "100", что обуславливается требованиями звукоизоляции и расчетом, предусматривающим совместную работу панелей.

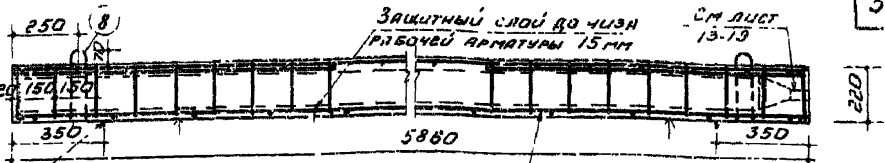
Изготовление, приемку, испытание, паспортизацию, хранение, транспортирование и монтаж изделий, на которые имеются утвержденные нормативные документы (ГОСТ, технические условия, нормы и т.п.) производить согласно указаниям, изложенным в этих документах. Для всех прочих изделий изготовление, приемку, испытание, паспортизацию, хранение и транспортирование производить по техническим условиям завода - изготовителя.

С выпуском настоящего альбома № 5 исключаются из применения при проектировании круглопустотные панели длиной 586 см, предусмотренные в дополнении к каталогу ИИ-01:МА 18, МА 22, МА 24, МА26, МБ 18, МБ 22, МБ 24, МБ 26.

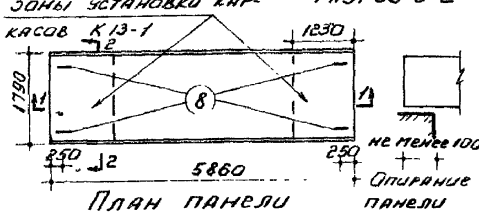
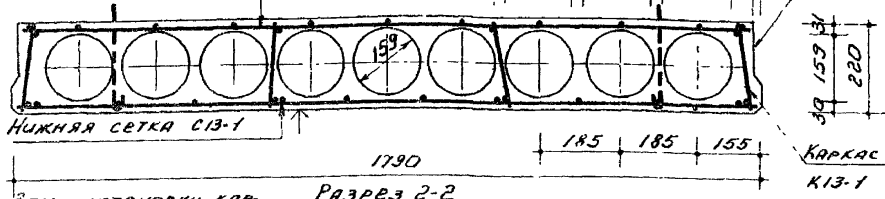
При строительстве по действующим проектам рекомендуется производить замену указанных выше панелей изделиями по настоящему альбому.

Лоскин А.А.
Луккин П.
Мороз
Луккин
Ил. инженер
Грипповой
инженер
Богданов Б.П.
Соколовский М.В.
ММ
Соколов

Заполняется проектной организацией			Железобетонные изделия		ИИ-03-02	
Организация Объект			Объект		МАРКА	ЛИСТ ПЗ-3
Должность	Фамилия	Подпись	Место по проекту			
					Пояснительная записка	

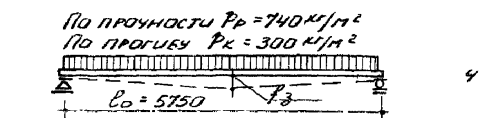


Места опирания при складировании и транспортировке
 Верхняя сетка С13-2
 Продольные стержни сетки С13-1 и каркасов К13-1 связать



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес	кг	3140
Объем бетона	м³	1,255
Вес стали	кг	645
Расход стали на 1 м² бет.	кг	51,4
Марка бетона		200

- а. Расчетная нагрузка по несущей способности $q = 815 \text{ кг/м}^2$
 - б. Нагрузка при расчете прогибов: длительно действующая $q = 508 \text{ кг/м}^2$; кратковременно действующая $p = 150 \text{ кг/м}^2$
 - в. При расчете на прогиб от длительного затвердевания учтено воздействие на одной опоре с моментом $M = 733 \text{ кН} \cdot \text{м}$; $f \leq 200 \text{ } l_0$
- Схема загрузки при испытании



f_3 — замеренный прогиб при контрольной, нагрузке не более 13,4 тт.

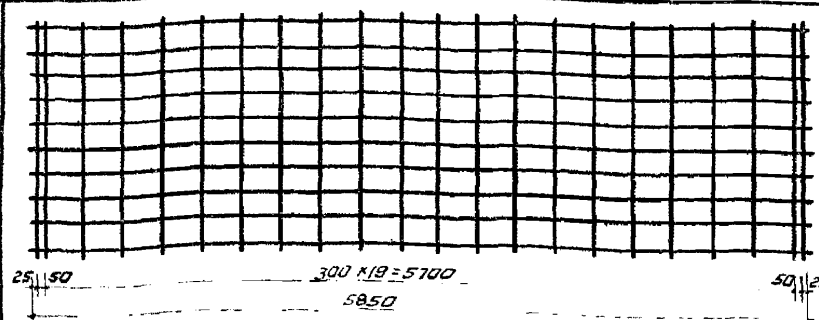
- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Панель разработана в соответствии с НУТУ 123-55 с учетом коэффициента условий работы $m = 1,1$
 2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ТУ 200-55 ИСПИТ
 3. В соответствии с расчетом, предусматривающим совместную работу смежных панелей, швы между ними тщательно заполнить цементным раствором марки 100
 4. Плоскость, отмеченная знаком Φ , должна быть гладкой, подготовленной под шпатель.
 5. Арматурные сварные сетки, каркасы и петли см. на листе 13-2

Лебедева
 Кошманова
 Техник
 Проверил
 Подпись
 Локшин А.Д.
 Лукин П.В.
 Инженер
 Инженер
 Проект
 ст. в. в. инженер
 Богданов Е.И.
 Соколовский
 Зам. глав. инженера
 Начальник отдела

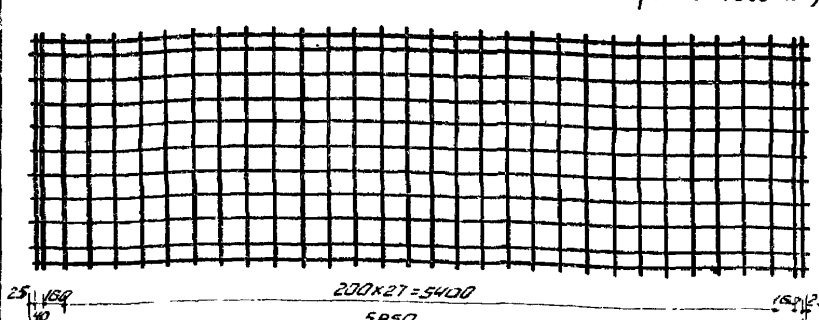
Заполняется проектной организацией		Объект	
Организация		Объект	
Объект		Масштаб	
Должность	Фамилия	Подпись	

Железобетонные изделия	ИИ-03-02
Панель с круглыми пустотами (25ГС)	Марка ЛУСТ ПС-18 1,5-1

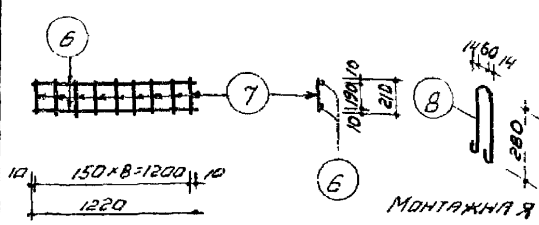
И.М.М. ПЛАВЧ. ИНЖЕНЕРА
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
 С.Ю. БОГДАНОВ
 БОГДАНОВ Б.Н.
 ПЛАВЧЫЙ ИНЖ. ПРОЕКТА
 ВОЛНУ
 ДОТНУ
 ЛОКШИНА А.Д.
 ТЕХНИК
 ЛЕБЕДЕВА
 ЛЕБЕДЕВА
 КОЦАНДИ И.А.
 СОУПРОВАНО И ИНЖЕНЕР



НИЖНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-1 (ВЕС 48.5 КГ)



ВЕРХНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-2 (ВЕС 6.6 КГ)



СВАРНОЙ КАРКАС К13-1 (ВЕС 0.66 КГ)

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРНЫЕ СЕТКИ И КАРКАСЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПОТУ И7-55, ТУ73-56, ТП2-54 И У-138-55.
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАССТЯЖЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ (П=1/1), ПРИЧЕМ ПОКАЗАННЫЕ ПО ГОСТ А_г R_т ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫШЕ НА 10%.

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
φ3 И φ5 ХОЛОДНОКАТАНУТАЯ	R _т = 4500
φ10, φ12 ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ПЕРИОД. ПРОФИЛЬ НАРКИ 25ГС	R _т = 3400
ПЕТЛИ φ14 ГОРЯЧЕКАТАН. КРУГЛАЯ С _т	R _т = 2100

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ						ВЫБОРКА АРМАТУРЫ					
СЕТКИ И КАРКАСЫ	N/N	КОЛ. ШТ.	N/N	φ	ДЛИНА	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА	ПЛОЩ. R _т КГ/СМ ²	φ	ДЛИНА	ПЛОЩ. ВЕС
С13-1	1		1	φ12	5850	4	23.4	6127-53 3500	3	120	6.6
				φ10	5850	6	35.1		5	73.2	11.3
				5	1765	22	38.8				
С13-2	1		4	3	5850	11	64.4	7344-53 4000	φ12	23.4	20.8
				3	1740	32	55.7		φ10	35.1	21.7
К13-1	8		6	5	1220	2	2.4	2590-51 2400	14	3.4	4.1
				7	5	210	9		1.9		
МОНТАЖ. ПЕТЛИ		3	14	850	4	3.4					
										Итого:	64.5

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ.

ОРГАНИЗАЦИЯ: _____

ОБЪЕКТ: _____

ЛИСТЫ ПО ЛР-ТУ: _____

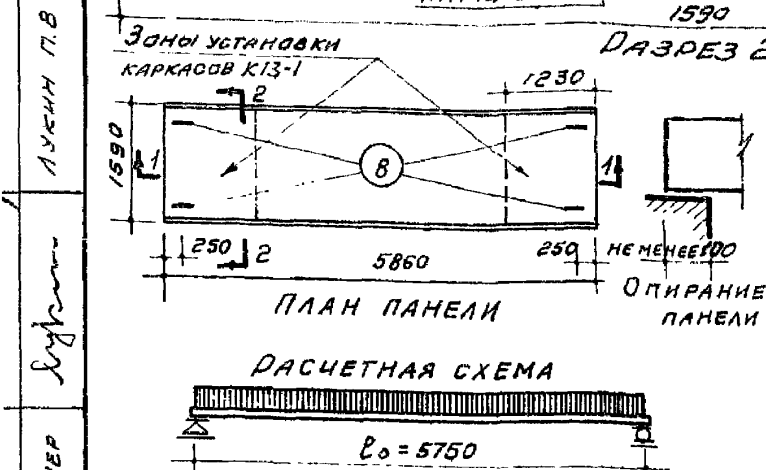
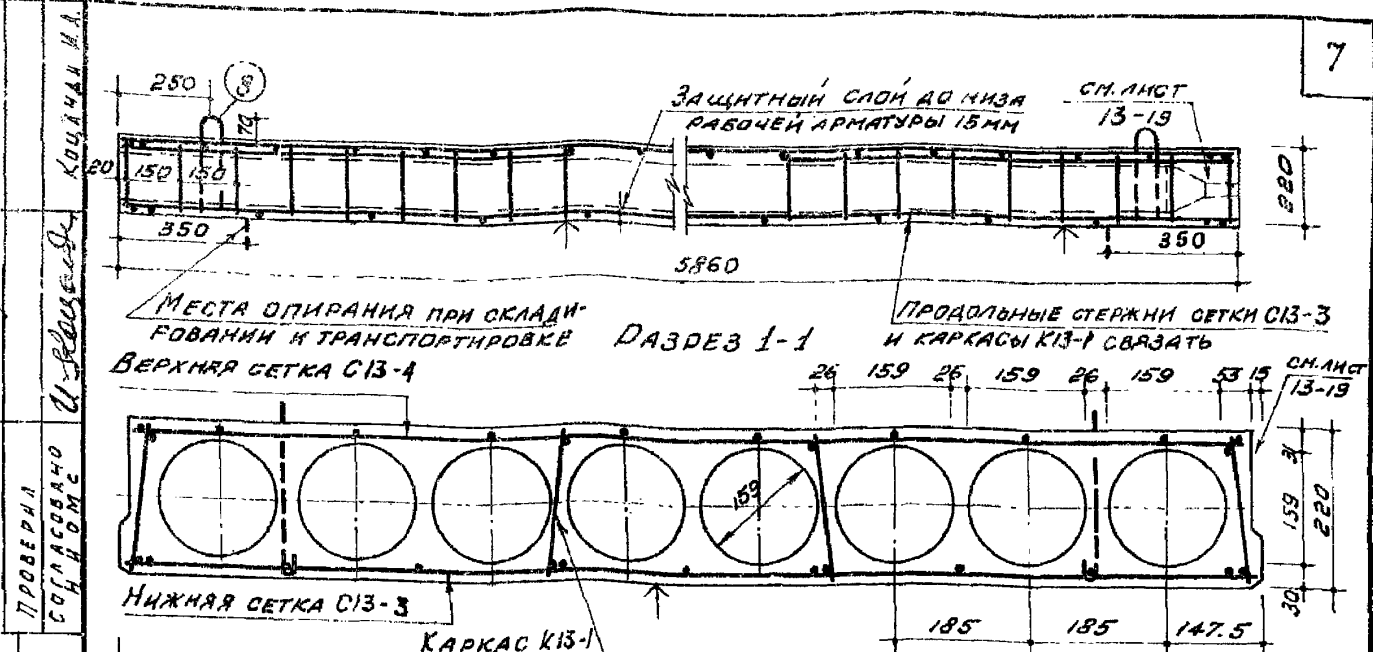
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИИ-03-02

ПАНЕЛЬ С КРЫЛЬЦАМИ ПЛОСКОТАМИ (25 ГС) СВАРНЫЕ СЕТКИ И КАРКАСЫ ПК 59-18

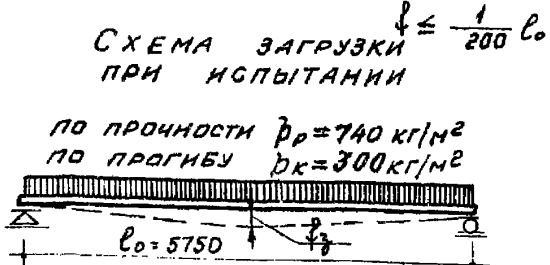
НАРКА: _____

ЛИСТ: 13-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	кг	2790
ОБЪЕМ БЕТОНА	м ³	1.114
ВЕС СТАЛИ	кг	58.0
РАСХОД СТАЛИ НА 1 м ³ БЕТОНА	кг	52.0
МАРКА БЕТОНА		200

- а. РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ $q = 815 \text{ кг/м}^2$
- б. НАГРУЗКА ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:
 длительно действующая $q = 508 \text{ кг/м}^2$
 кратковременно действующая $p = 150 \text{ кг/м}^2$
- в. ПРИ РАСЧЕТЕ НА ПРОГИБ ОТ ДЛИТЕЛЬНОГО ЗАГРУЖЕНИЯ УЧТЕНО ЗАЦЕМЛЕНИЕ НА ОДНОЙ ОПОРЕ С МОМЕНТОМ $M = 650 \text{ кгм}$.



f_3 - ЗАМЕРЕННЫЙ ПРОГИБ ПРИ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ НЕ БОЛЕЕ 13.5 мм.

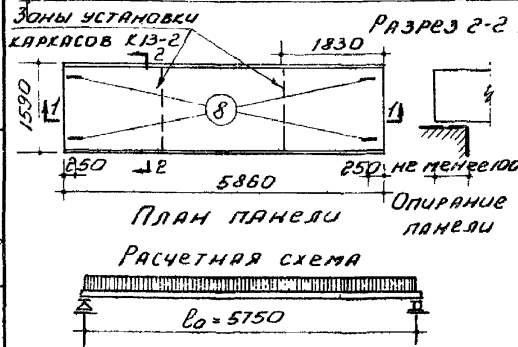
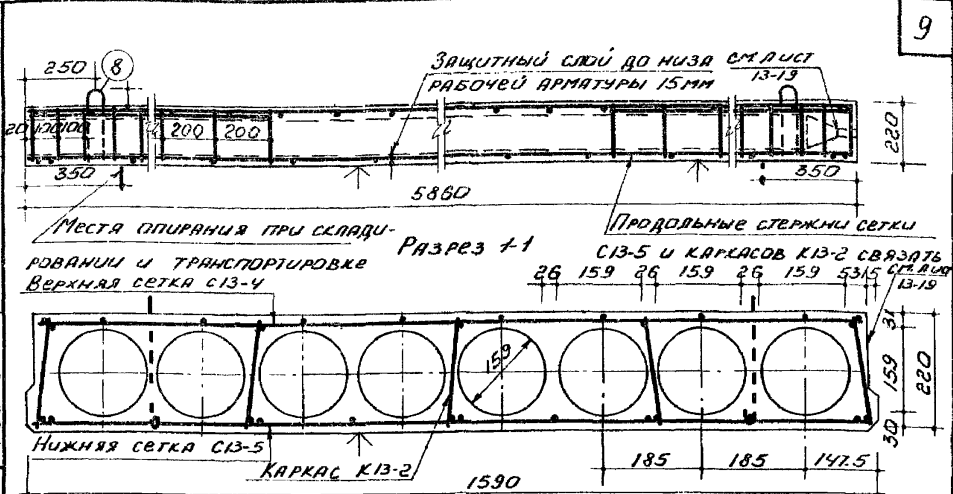
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С НИ ТУ 123-55 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ $m = 1,1$
2. КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ И ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ТУ 204-54 ИСПИХП
3. В СООТВЕТСТВИИ С РАСЧЕТОМ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИМ СОВМЕСТНУЮ РАБОТУ СМЕЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ, ШВЫ МЕЖДУ НИМИ ТЩАТЕЛЬНО ЗАПОЛНИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ «100»
4. ПЛОСКОСТЬ, ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ ↑, ДОЛЖНА БЫТЬ ГЛАДКОЙ, ПОДГОТОВЛЕННОЙ ПОД ШПАКЛЕВКУ.
5. АРМАТУРНЫЕ СВАРНЫЕ СЕТКИ, КАРКАСЫ И ПЕТЛИ СМ. НА ЛИСТЕ 13-4

КОУЛЧАН И.А.
 ПРОВЕДЕНА СОГЛАСОВАНО И.А. ДОМС
 ЛУКИН П.В.
 СОКОЛОВСКИЙ И.Ф.
 СОКОЛОВСКИЙ И.Ф. ГР. ИНЖЕНЕР
 ДОБРАЯ
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА.

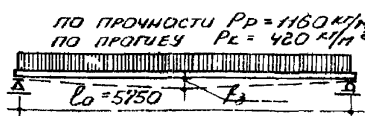
ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ			ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02
ОРГАНИЗАЦИЯ			ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ		МАРКА ЛИСТ
ОБЪЕКТ			ПУСТОТАМИ (25ГС)		ПК59-16 13-3
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ЛИСТА ПО ПР-О		

Лебедева
Кочанов Н.А.
Техник
Проверил
Сотрудник
СКОДС
Локшин А.Д.
Лукин П.В.
С.И.И.И.И.
Главный
Инж. Проект
Служб. Верст.
Богданов Е.Н.
Соловьевский
Экз. Главн.
Инженера
Начальник
Отдела



Характеристика изделия	
Вес	кг 2790
Объем бетона	м³ 1114
Вес стали	кг 75.9
Расход стали на 1м³ бет.	кг 680
Марка бетона	200

- а. Расчетная нагрузка по несущей способности $q = 145 \text{ кН/м}^2$
- б. Нагрузка при расчете прогиба:
длительно действующая $q = 628 \text{ кН/м}^2$
кратковременно действующая $q = 150 \text{ кН/м}^2$
- в. При расчете на прогиб от длительного нагружения учтено защемление на одной опоре с моментом $M = 770 \text{ кНм}$, $f \leq \frac{1}{150} l_0$
- СХЕМА ЗАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ



по прочности $R_p = 1160 \text{ кН/м}^2$
по прогибу $R_e = 420 \text{ кН/м}^2$

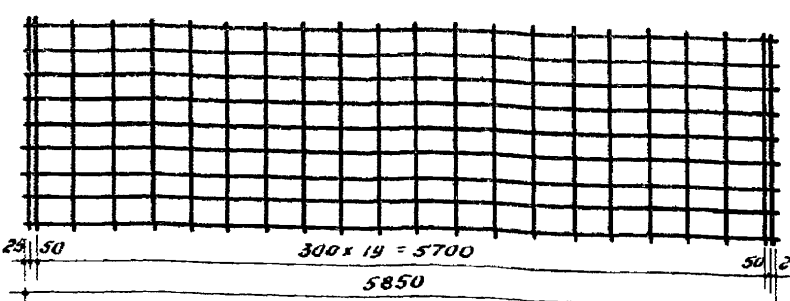
f_3 — замеренный прогиб при контрольной нагрузке не более 150 м.

Примечания:

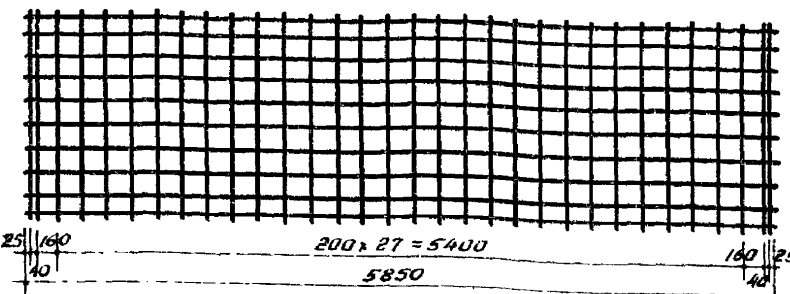
1. Панель разработана в соответствии с СНиП 123-55 с учетом коэффициента условий работы $\gamma_{\text{д}}$
2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ТУ 2204-51
3. В соответствии с расчетом, предусматривающий совместную работу смежных панелей, швы между ними тщательно заполнять цементным раствором марки „100“
4. Плоскость, отмеченная знаком 1, должна быть гладкой, подготовленной под шпательку
5. Арматурные сварные сетки, каркасы и петли см. на листе 13-6

Заполняется проектной организацией		Железобетонные изделия	
Организация	Объект №	УИ-0302	Марка
Объект	Исполн. по №	Панель с круглыми пустотами (25 гс)	Лист
Должность	Подпись		ИТК 594 13-5

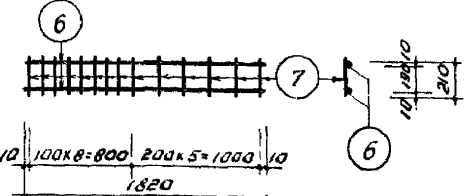
ЛЕБЕДЕВА Т.
 УМОВСЬ
 ЛЕХИЯК
 ПРОВЕРИЛ
 СОТРАСОВАНО
 КОЦАНЬ И И
 ЛУКИН П.В.
 ЛУКИН
 ГОРЛОВСКИЙ И Ф.
 ГОРЛОВСКИЙ
 НАЧАЛЬНИК
 ОТДЕЛА



НИЖНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-5 (ВЕС 55.8 кг)



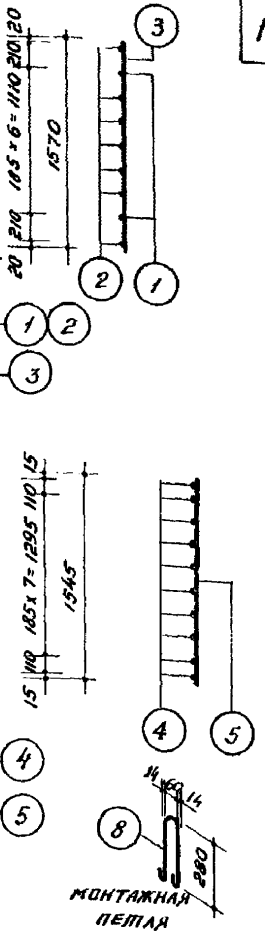
ВЕРХНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-4 (ВЕС 6.0 кг)



СВАРНОЙ КАРКАС К13-2 (ВЕС 1.0 кг)

- ПРИМЕЧАНИЯ:
- СВАРНЫЕ СЕТКИ И КАРКАСЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ТУНТ-55, ТУ 73-56, ТП2-54 И У-138-55
 - ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ (Т.1,2), ПРИ ЭТОМ ПОКАЗАНИЯ ПО ГОСТ'АМ R_{yk} ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫШЕ НА 10%

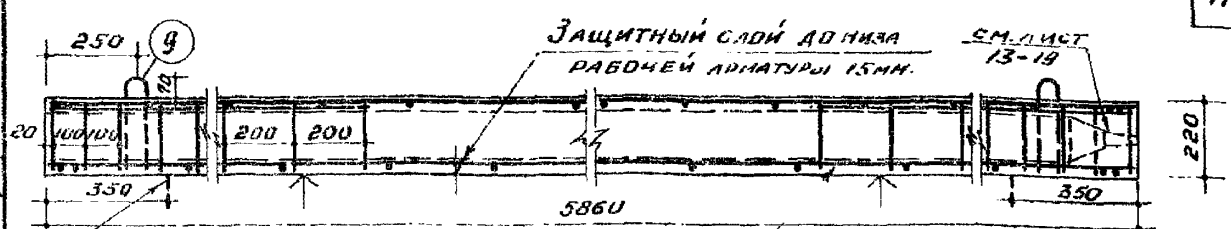
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
Φ3 и Φ5 ХЛОДНОТЯЖЕНАЯ	$R_{yk} = 4500$
Φ12, Φ14 ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ПЕРИОДИЧ ПРОФИЛЯ МАРКИ 25ГС	$R_{yk} = 3400$
ПЕТЛИ Φ14 ГОРЯЧЕКАТАН. КРУГЛАЯ С73	$R_{yk} = 2100$



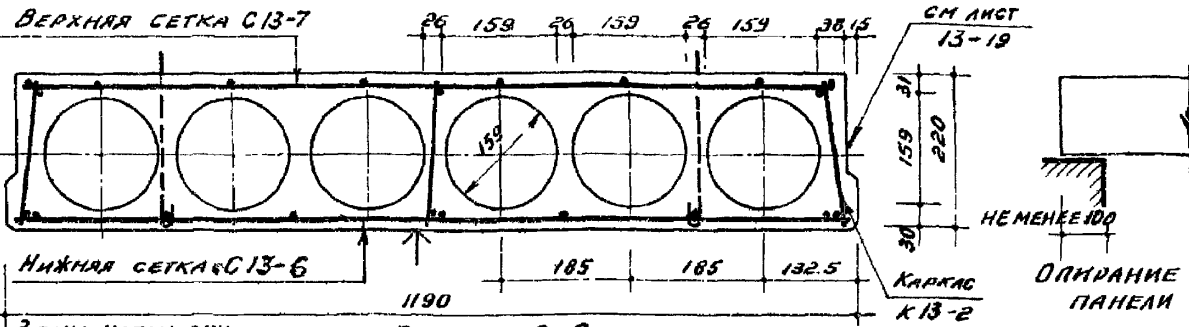
МОНТАЖНАЯ ПЕТЛЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							ВЫБОРКА АРМАТУРЫ			
СЕТКИ И КАРКАСЫ		№№	Φ	ДЛИНА	КОЛ.	ОБЩ.	ГОСТА	Φ	ОБЩ.	ОБЩ.
№№	КОЛ.	СТ.	ММ	ММ	ШТ.	ДЛИНА	R_{yk}	ММ	ДЛИНА	ВЕС
	ШТ.					М	КГ/СМ		М	КГ
C13-5	1	1	Φ14	5850	2	11,7	6727-33 5500	3	1020	6,0
		2	Φ12	5850	7	41,0		5	99,5	15,3
		3	5	1570	22	34,5				
C13-4	1	4	3	5850	10	58,5	7314-55	Φ12	41,0	36,4
		5	3	1545	32	49,5	4000	Φ14	11,7	14,1
K13-2	10	6	5	1820	2	3,6	2590-51 2400	14	3,4	4,1
		7	5	210	14	2,9				
МОНТАЖ ПЕТЛИ	8	14	850	4	3,4					
								ИТОГО		75,9

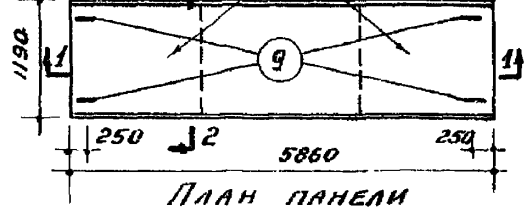
ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ				ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ИИ-03-02		
ОРГАНИЗАЦИЯ			ОБЪЕКТ №			ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ(25С)			МАРКА	
ОБЪЕКТ			ИМЯ И ФАМИЛИЯ			СВАРНЫЕ СЕТКИ И КАРКАСЫ			ЛИСТ	
ДОЛЖНОСТЬ			ПОДПИСЬ			ИМЯ И ФАМИЛИЯ			ПРК 59-16	
									13-6	



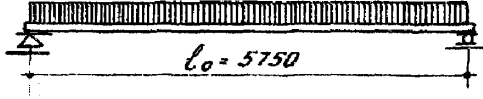
МЕСТА ОПИРАНИЯ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ РАЗРЕЗ 1-1 ПРОДОЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ СЕТКИ С13-6 И КАРКАСОВ К13-2 СВЯЗАТЬ



Зоны установки каркасов К13-2 РАЗРЕЗ 2-2



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



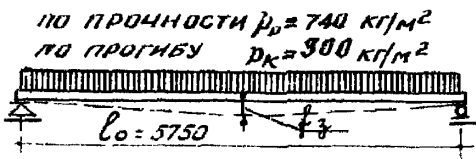
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	КГ	2060
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0,825
ВЕС СТАЛИ	КГ	45,2
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА	КГ	54,8
МАРКА БЕТОНА		200

- а. РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ $q = 815 \text{ кг/м}^2$
- б. НАГРУЗКА ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:

ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ $q = 508 \text{ кг/м}^2$
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ $p = 150 \text{ кг/м}^2$

- в. ПРИ РАСЧЕТЕ НА ПРОГИБ ОТ ДЛИТЕЛЬНОГО ЗАГРУЖЕНИЯ УЧТЕНА ЗАЩЕМЛЕНИЕ НА ОДНОЙ ОПОРЕ С МОМЕНТОМ $M = 488 \text{ кгм}$.

СХЕМА ЗАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ



ПО ПРОЧНОСТИ $R_b = 740 \text{ кг/м}^2$
 ПО ПРОГИБУ $R_k = 300 \text{ кг/м}^2$

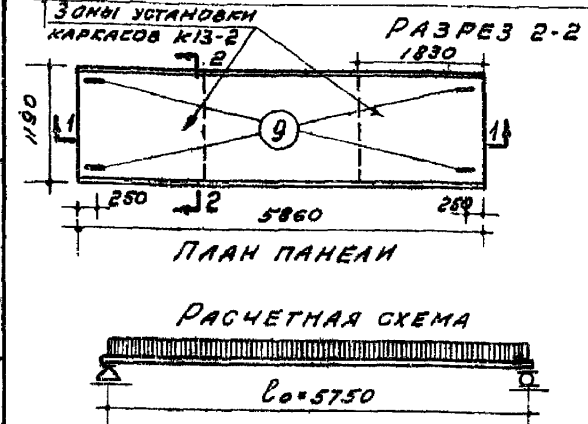
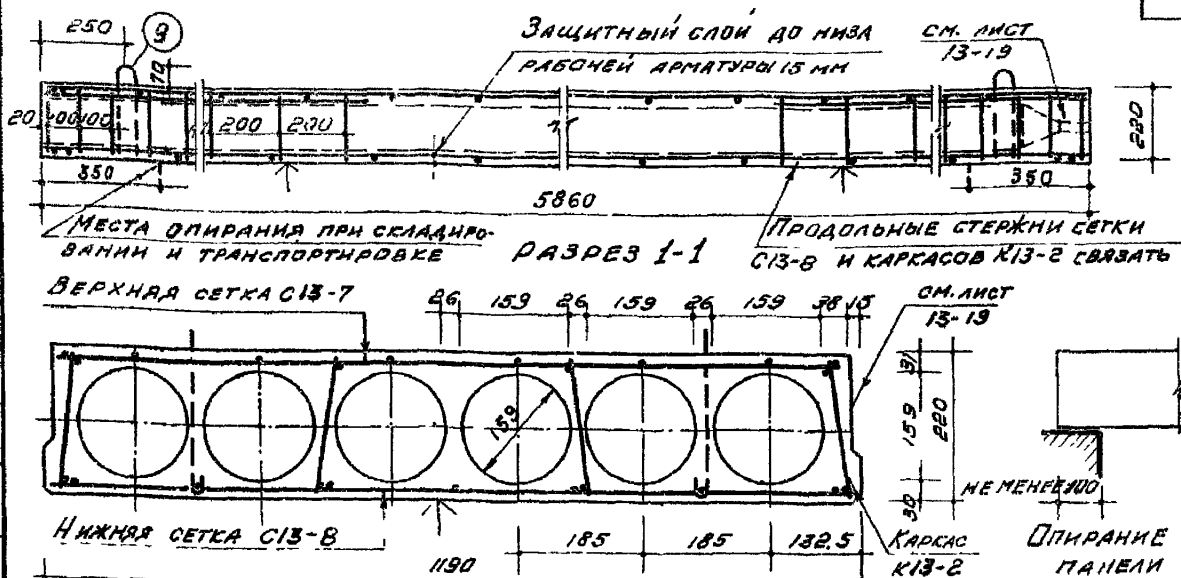
$f_3 =$ ЗАМЕРЕННЫЙ ПРОГИБ ПРИ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ НЕ БОЛЕЕ 13,5 мм

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С НИТУ 123-55 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ $m = 1,1$
2. КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ И ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО МЕТРИКАМ ТУ 2604-54
3. В СООТВЕТСТВИИ С РАСЧЕТОМ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИМ СОВМЕСТНУЮ РАБОТУ СМЕЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ, ШВЫ МЕЖДУ НИМИ ТЩАТЕЛЬНО ЗАПОЛНИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ «100»
4. ПЛОСКОСТЬ, ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ Δ , ДОЛЖНА БЫТЬ ГЛАДКОЙ, ПОДГОТОВЛЕННОЙ ПОД ШПАКЛЕВКУ.
5. АРМАТУРНЫЕ СВАРНЫЕ СЕТКИ, КАРКАСЫ И ПЕТАИ НА ЛИСТЕ 13-В

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-08-02	
ОРГАНИЗАЦИЯ		ОБЪЕКТ			
ОБЪЕКТ		ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ (25ГС)		МАРКА	ЛИСТ
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПЕЧАТЬ	МАРКА	ЛИСТ	
			ПК59-12	13-7	

КОЩАНА И.А.
 У.В.С.С.С.С.
 ПРОВЕРКА
 СОГЛАСОВАНО
 Н.Ч.С.М.С.
 ЛУКИН Л.В.
 ЛУЖА
 ГА ИНЖЕНЕР.
 СОКОЛОВСКИЙ И.А.
 НАЧАЛЬНИК
 ОТДЕЛА.



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	КГ	2060
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.825
ВЕС СТАЛИ	КГ	55.3
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ	67.0
МАРКА БЕТОНА		200

- а. РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ $q = 1145 \text{ кг/м}^2$
- б. НАГРУЗКА ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:

- дЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ $q = 628 \text{ кг/м}^2$
- кРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ $p = 150 \text{ кг/м}^2$
- в. ПРИ РАСЧЕТЕ НА ПРОГИБ ОТ ДЛИТЕЛЬНОГО ЗАГРУЖЕНИЯ УЧЕНО ЗАЦЕМЛЕНИЕ НА ОДНОЙ ОПОРЕ С МОМЕНТОМ $M = 577 \text{ кгм}$

СХЕМА ЗАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ

ПО ПРОЧНОСТИ $p_p = 1160 \text{ кг/м}^2$
ПО ПРОГИБУ $p_k = 420 \text{ кг/м}^2$



f_3 - ЗАМЕРЕННЫЙ ПРОГИБ ПРИ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ НЕ БОЛЕЕ 15.2 МН.

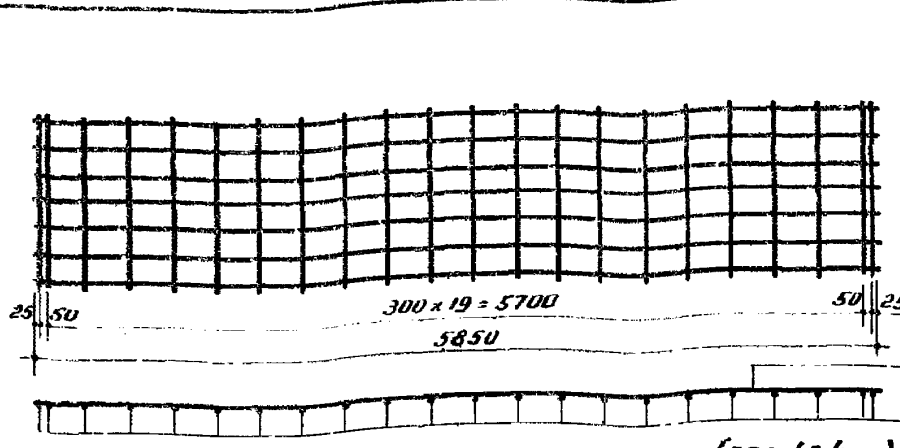
ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С Н И ТУ 123-55 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ $m = 1.1$
- 2. КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ, ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ТУ 204-54 ИСПМХП
- 3. В СООТВЕТСТВИИ С РАСЧЕТОМ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИМ СОВМЕСТНУЮ РАБОТУ СМЕЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ, ШВЫ МЕЖДУ НИМИ ТЩАТЕЛЬНО ЗАПОЛНИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 100"
- 4. ПЛОСКОСТЬ ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ Φ , ДОЛЖНА БЫТЬ ГЛАДКОЙ, ПОДГОТОВЛЕННОЙ ПОД ШПАКЛЕВКУ.
- 5. АРМАТУРНЫЕ СВАРНЫЕ СЕТКИ, КАРКАСЫ И ПЕЛИ СМ. НА ЛИСТЕ 13-10

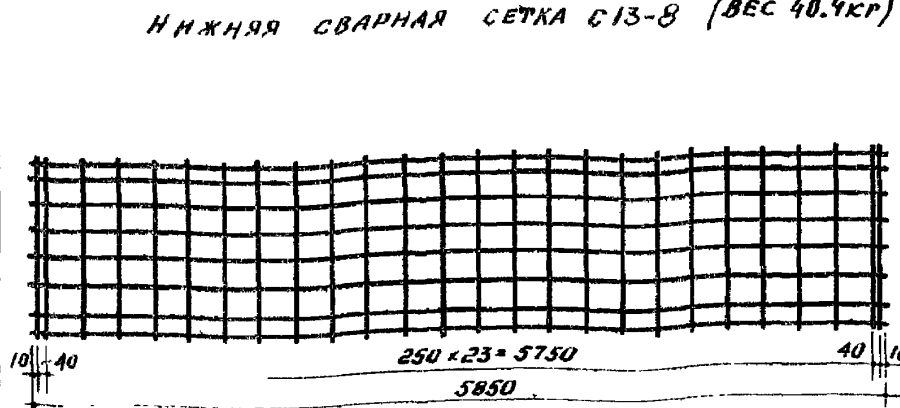
ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ - 03 - 02	
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕКТ	ОБЪЕКТ	ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ (25ГС)		МАРКА	ЛИСТ
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ИЛИ ПЕЧАТЬ	ЛК 59-12	13-9

С. ГЕОДЕЗОВА
И. ШЕЧЕВ
ПРОВЕРИЛ
ЛОКШИН А.Д.
ЛУКИН П.В.
И.М.Ж. ПР.СЕК.Т.
СОКОЛОВСКИЙ Г.Р.
СОКОЛОВСКИЙ Г.
И.М.Ж. ПР.СЕК.Т.
СОКОЛОВСКИЙ Г.Р.
И.М.Ж. ПР.СЕК.Т.
СОКОЛОВСКИЙ Г.Р.

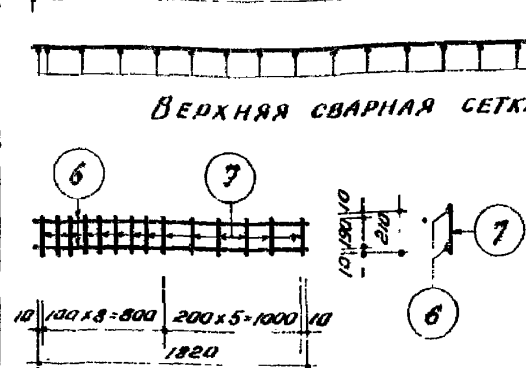
РЕБЕБЕВА Г.
УЛОЖИЛА
ТЕХНИК
ПРОВЕРИЛА
ПОГШИН А.А.
ЛУКИН П.В.
ИЩОЛОВА
ЛУКИН
ИМЖ. ПРОЕКТА
СОБОЛОВСКИЙ Н.Ф.
Г.Р. ИМЖЕМЕР
ИМЖЕМЕР
НАЧАЛЬНИК
ОТДЕЛА



НИЖНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-8 (ВЕС 40.4 кг)



ВЕРХНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-7 (ВЕС 4.2 кг)

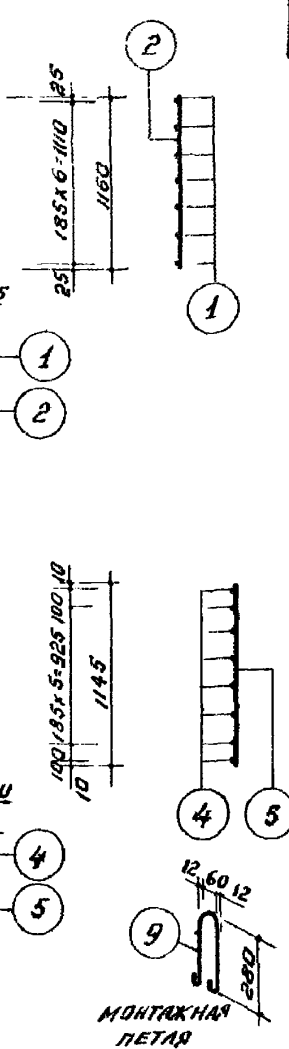


СВАРНОЙ КАРКАС К13-2 (ВЕС 1.0 кг)

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРНЫЕ СЕТКИ И КАРКАСЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ТУНТ-55, ТУТЗ-56, ТЛР-54 И У-138-55
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ (m=1), ПРИЧЕМ ПОКАЗАННЫЕ ПО ГОСТАМ R_к ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫШЕ НА 10%

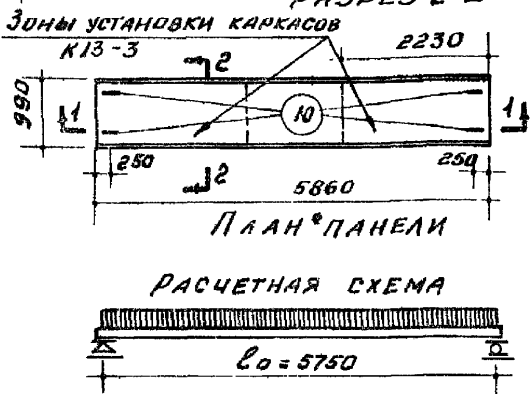
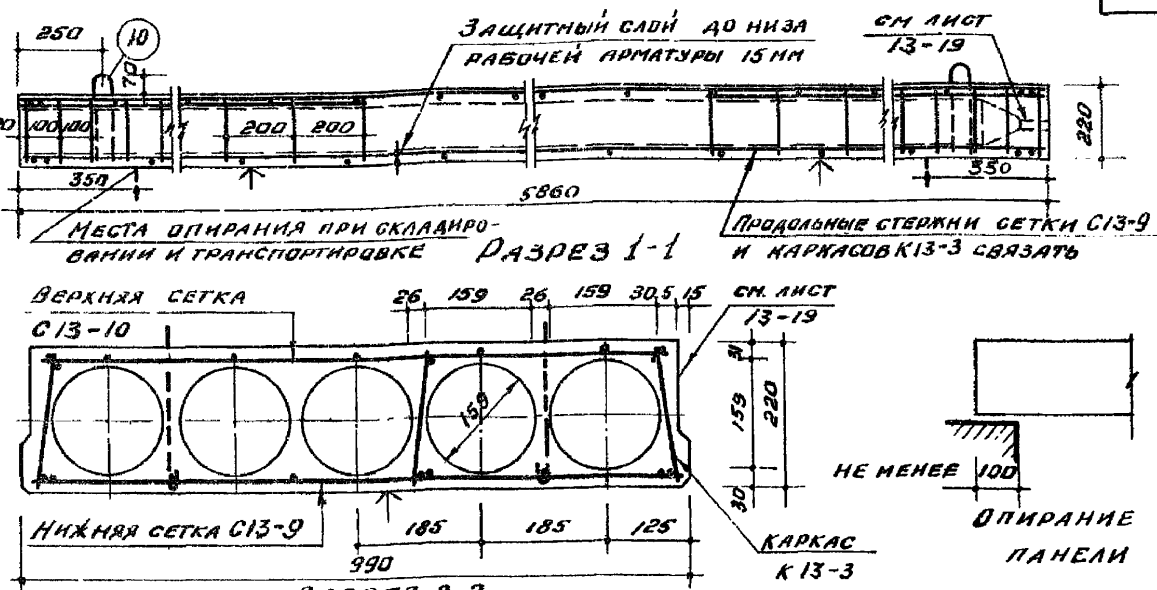
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
φ3 и φ5 ХОЛОДНОСТЯНУТАЯ	R _к = 4500
φ12 ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ПЕРИОДИЧ. ПРОФИЛЯ МАРКИ 25 ГС	R _к = 3400
ПЕЛЛИ φ12 ГОРЯЧЕКАТАН. КРУГЛАЯ Ст.3	R _к = 2100



МОНТАЖНАЯ ПЕТЛЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ						ВЫБОРКА АРМАТУРЫ					
СЕТКИ И КАРКАСЫ	№	КОЛ. ШТ.	φ	ДЛИНА	КОЛ. ШТ.	ОБЩ. ДЛИНА	Н ГОСТ		φ	ОБЩ. ДЛИНА	ОБЩ. ВЕС
							№	Кл. 2			
С13-8	1	1	φ12	5850	7	410	5727-53	5500	3	76.6	4.2
С13-7	1	4	φ3	5850	8	46.8	7314-55	4000	φ12	410	36.5
К13-2	8	6	φ5	1820	2	3.6	2590/1	2400	12	3.0	2.7
МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ.	9	12	φ12	750	4	3.0			ИТОГО		53.8

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ			ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02	
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕКТ			ОБЪЕКТ И		Панель с круглыми пустотами (25 ГС) СВАРНЫЕ СЕТКИ И КАРКАСЫ	
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	НАСТАТОВАР-Т	МАРКА	ЛИСТ	
				ИТК 59-12	13-10	



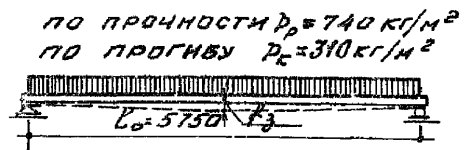
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	КГ	1700
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.682
ВЕС СТАЛИ	КГ	41.1
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА	КГ	60.2
МАРКА БЕТОНА		200

- а РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПОНЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ $q = 815 \text{ кг/м}^2$
- б НАГРУЗКА ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:
 - а) ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ $q = 508 \text{ кг/м}^2$
 - б) КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ $p = 150 \text{ кг/м}^2$
 - в) ПРИ РАСЧЕТЕ НА ПРОГИБ ОТ ДЛИТЕЛЬНОГО ЗАГРУЖЕНИЯ УЧЕНО ЗАЦЕМЛЕНИЕ НА ОДНОЙ ОПОРЕ С МОМЕНТОМ $M = 407 \text{ кгм}$.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С Н И Т У 123-55 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ $m = 1,1$
2. КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ И ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ПСТМЖП
3. В СООТВЕТСТВИИ С РАСЧЕТОМ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИМ СОВМЕСТНУЮ РАБОТУ СМЕЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ, ШВЫ МЕЖДУ НИМИ ТЩАТЕЛЬНО ЗАПОЛНИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ „100“
4. ПЛОСКОСТЬ, ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ Φ , ДОЛЖНА БЫТЬ ГЛАДКОЙ, ПОДГОТОВЛЕННОЙ ПОД ШПАКЛЕВКУ
5. АРМАТУРНЫЕ СВАРНЫЕ СЕТКИ, КАРКАСЫ И ПЕТЛИ СМ. НА ЛИСТЕ 13-12

СХЕМА ЗАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ

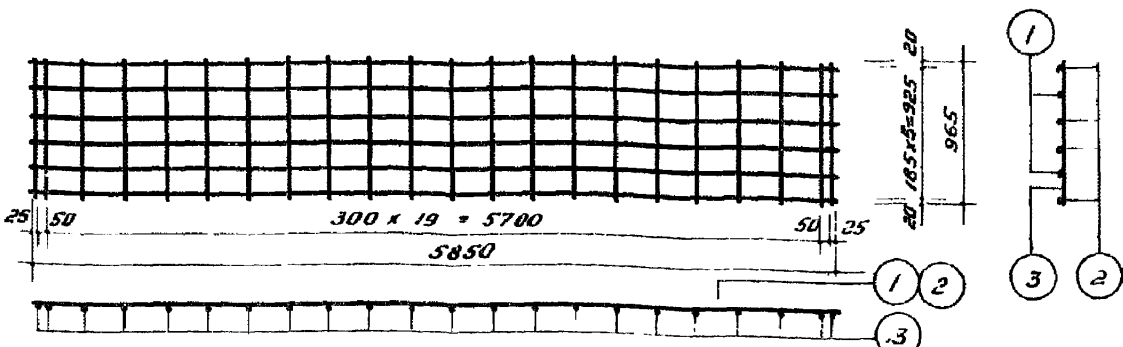


f_z = ЗАМЕРЕННЫЙ ПРОГИБ ПРИ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ НЕ БОЛЕЕ 12.6 ММ.

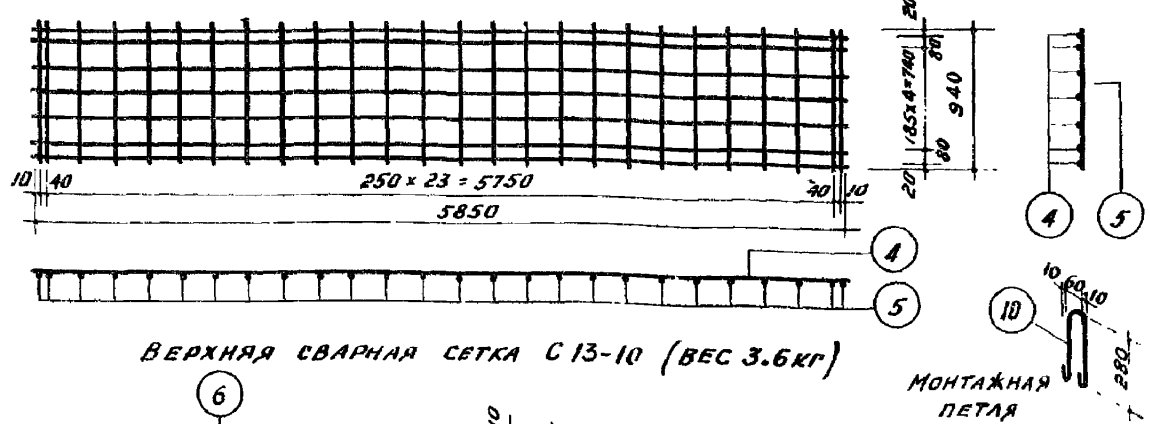
ПРОВЕРКА
 СОГЛАСОВАНО
 ЛУКИМ П. В.
 ИНЖ. ПРОЕКТА
 СОКОЛОВСКИЙ И. Г.
 ИНЖЕНЕР
 НАЧАЛЬНИК
 ОТДЕЛА
 ИНЖЕНЕР

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТИМ ОРГАНИЗАЦИЕЙ			ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02	
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕКТ			ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ (25ГС)		МАРКА	ЛИСТА
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	УЧЕТНЫЙ ПОР. №		ЛК 59-10	13-11

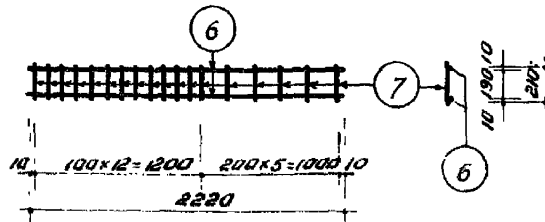
Исполнитель: **Медведев А.Г.**
 Проверка: **Коцман И.А.**
 Проект: **Локин А.Д.**
 Проверка: **Лукин П.В.**
 Проект: **Сokolovskiy И.Ф.**
 Проверка: **Григорьев Г.И.**
 Проект: **Сokolovskiy И.Ф.**
 Проверка: **Григорьев Г.И.**
 Проект: **Сokolovskiy И.Ф.**
 Проверка: **Григорьев Г.И.**



НИЖНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-9 (ВЕС 28.1 кг)



ВЕРХНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-10 (ВЕС 3.6 кг)



СВАРНОЙ КАРКАС К13-3 (ВЕС 1.26 кг)

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. СВАРНЫЕ СЕТКИ И КАРКАСЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ТУ 117-55, ТУ 73-56, ТПЗ-54 и У-138-55
 2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ (ТМ), ПРИЧЕМ ПОКАЗАННЫЕ ПО ГОСТ'АМ R_a ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫШЕ НА 10%

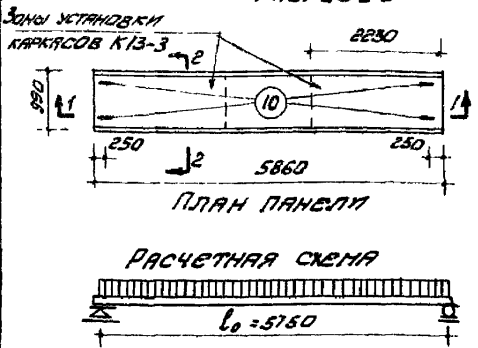
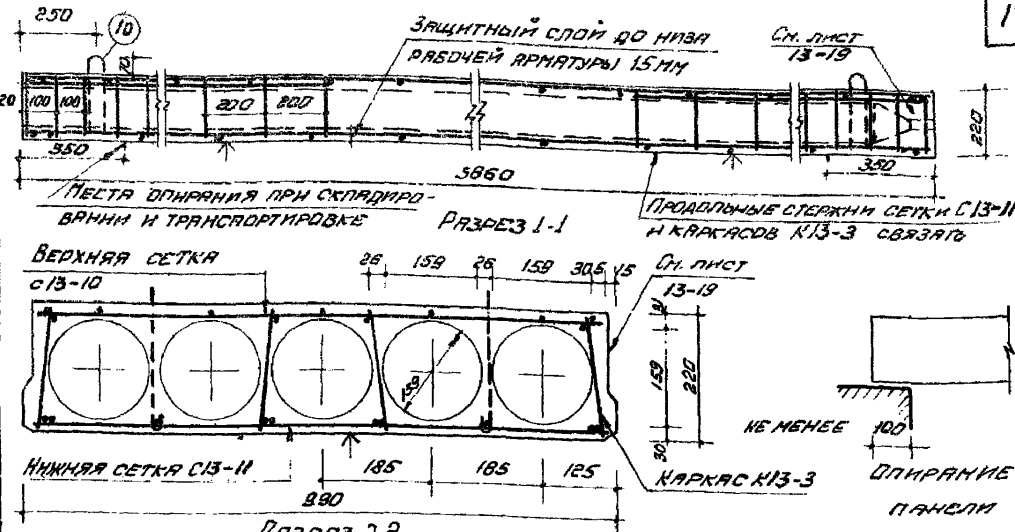
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
φ3 и φ5 ХОЛОДНОКАТАНУТАЯ	$R_a = 4500$
φ10 и φ12 ГОРЯЧЕККАТАННАЯ ПЕРИОДИЧ ПРОФИЛЯ НАРКИ 25ГО	$R_a = 3400$
ПЕТЛИ φ10 ГОРЯЧЕККАТАН. КРУГЛЫХ С3	$R_a = 2100$

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							ВЫБОРКА АРМАТУРЫ				
СЕТКИ И КАРКАСЫ	№	КОЛ. ШТ.	№	Ø	ДЛИНА КОЛ. ММ	ОБЩ. ДЛИНА М	ПО ГОСТ'А		Ø	ДЛИНА М	ОБЩ. ВЕС КГ
							№	Ø			
С13-9	1		1	φ12	5850	2	117		3	654	3.6
			2	φ10	5850	4	234	6727.53 5500	5	70.4	10.8
			3	5	965	22	212				
С13-10	1		4	3	5850	7	410	7314-55 4000	φ12	11.7	10.4
			5	3	940	26	244		φ10	23.4	14.4
К13-3	6		6	5	2220	2	4.4	2590.51 2400	10	3.0	1.9
			7	5	210	18	3.8				
МОНТАЖН. ПЕТЛИ			10	10	750	4	3.0				
							Итого		411		

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ				ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02	
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕСТ				ОБЪЕКТ		ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ (25ГО)	
ДОЛЖНОСТЬ		ФАМИЛИЯ		ПОДПИСЬ		МАРКА ЛК 59-10	
				ЛИСТА ПЛАН-ПР-Т		Лист 13-12	

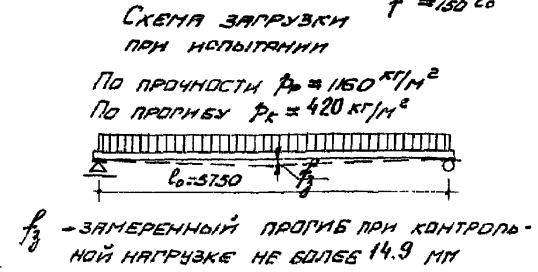
ЛЕБЕДЕВА
 ЛЕБЕДЕВА
 ТЕРХИНС
 ЛОКШИН Я.А.
 ЛУКИН П.В.
 БОГДАНОВ Б.А.
 СОКОЛОВСКИЙ Г.А.
 МИШУ
 НАЧАЛЬНИК
 ИНЖЕНЕР
 ОТДЕЛА

Ковалев М.А.
 ПРОБЕРНА
 СОГЛАСОВАНО
 И.И. ВОЗН.
 ИНЖ. ПРОВЕРЯ
 ИНЖЕНЕР
 ГА ИНЖЕНЕР



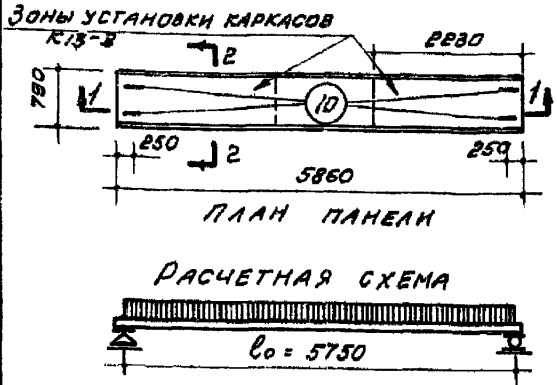
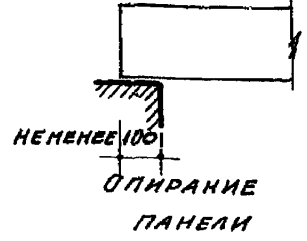
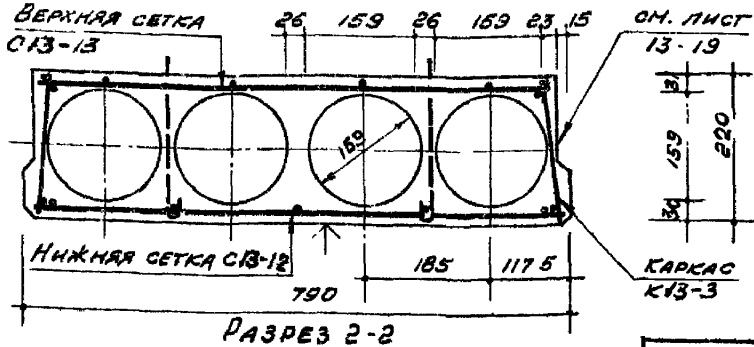
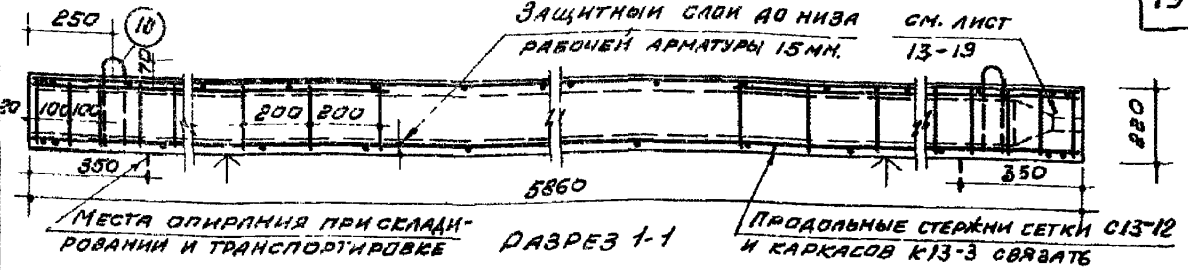
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	кг	1700
ОБЪЕМ БЕТОНА	м³	0,682
ВЕС СТАЛИ	кг	50,1
РАСХОД СТАЛИ НА 1м³ БЕТОНА	кг	73,5
МАРКА БЕТОНА		200

- а. РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ $q = 114 \text{ кг/м}^2$
- б. НАГРУЗКА ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:
 длительно действующая $q = 628 \text{ кг/м}^2$
 кратковременно действующая $p = 150 \text{ кг/м}^2$
- в. При расчете на прогиб от длительно-го нагружения учтено защемление на одной опоре с моментом $M = 482 \text{ кгм}$



- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С Н И ТУ 123-55 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ $\eta = 1,1$
 2. КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ И ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ТУ 804-34 МЕТОДОМ
 3. В СООТВЕТСТВИИ С РАСЧЕТОМ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИМ СОВМЕСТНУЮ РАБОТУ СМЕЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ, ШВЫ МЕЖДУ НИМИ ТЩАТЕЛЬНО ЗАПОЛНИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 100.
 4. ПЛОСКОСТЬ, ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ Φ , ДОЛЖНА БЫТЬ ГЛАДКОЙ, ПОДГОТОВЛЕННОЙ ПОД ШПАКЛЕВКУ.
 5. АРМАТУРНЫЕ СВАРЯНЫЕ СЕТКИ, КАРКАСЫ И ПЕТЛИ СМ. НА ЛИСТЕ 13-14

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКЦИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ				ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02	
Организация				Объект			
Объект				Инсталляция			
должность	фамилия	подпись	инсталляция	ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ (25гг)	МАРКА	ЛИСТ	
					МК-59-10	13-13	

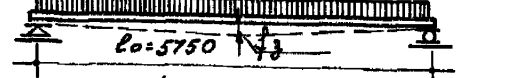


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	КГ	1840
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.536
ВЕС СТАЛИ	КГ	30.7
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ	57.3
МАРКА БЕТОНА		200

а. РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ $q = 815 \text{ кг/м}^2$

б. НАГРУЗКА ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:
 длительно действующая $q = 508 \text{ кг/м}^2$
 кратковременно действующая $p = 150 \text{ кг/м}^2$

в. ПРИ РАСЧЕТЕ НА ПРОГИБ ОТ ДЛИТЕЛЬНОГО ЗАГРУЖЕНИЯ УЧТЕНО ЗАЩЕМЛЕНИЕ НА ОДНОЙ ОПОРЕ С МОМЕНТОМ $M = 326 \text{ кгм}$
 $f \leq \frac{1}{200} l_0$



г. ЗАМЕРЕННЫЙ ПРОГИБ ПРИ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ НЕ БОЛЕЕ 13.7 мм

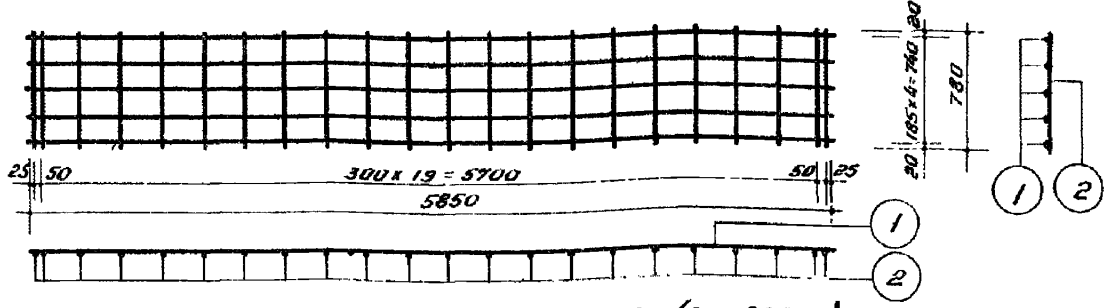
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С НИТУ 123-55 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ $m = 1.1$
2. КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ И ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ТУБОА-54 МСПМКП
3. В СООТВЕТСТВИИ С РАСЧЕТОМ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИМ СОВМЕСТНУЮ РАБОТУ СМЕЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ, ШВЫ МЕЖДУ НИМИ ТЩАТЕЛЬНО ЗАПОЛНИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ "100"
4. ПЛОСКОСТЬ, ОТМЕЧЕННАЯ ЗНАКОМ \uparrow , ДОЛЖНА БЫТЬ ГЛАДКОЙ, ПОДГОТОВЛЕННОЙ ПОД ШПАКЛЕВКУ.
5. АРМАТУРНЫЕ СВАРНЫЕ СЕТКИ, КАРКАСЫ И ПЕТАИ СМ. НА ЛИСТЕ 13-16

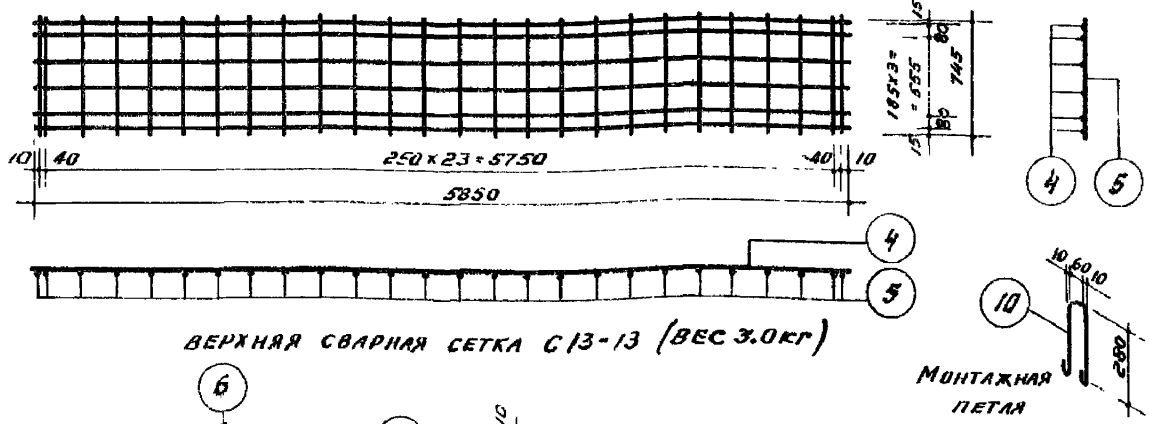
КОЗЛАН И.А.
 ШВЕЦОВ С.
 ПРОВЕРКА
 СОГЛАСОВАНО
 И.И.В.М.С.
 ЛУКИН П.В.
 ИНЖЕНЕР
 ГА.
 СОКОЛОВСКИЙ
 ГА.
 НАЧАЛЬНИК
 ОТДЕЛА

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02	
ОРГАНИЗАЦИЯ		ОБЪЕКТ		МАРКА, ЛИСТА	
ОБЪЕКТ		ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ (25ГС)		ПК59-В 13-15	
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ИЛЮСТРАЦИЯ		

ГЕБЕДЕВА, И.
 ДОБРОВА
 КОЦАНДИЧА
 БЕХНИК
 ПРОВЕРИЛ
 ГОЛАКОВАНО
 НИКОМ С
 ЛОКИН А.А.
 ЛУКИН П.В.
 КОШКИ
 ЛУКИН
 НИЖ. ПРОЕКТА
 ГР. ИНЖЕНЕР
 БОГДАНОВ Б.Н.
 СОСЛОВСКИИ И.Ф.
 ШУШУ
 СОСЛОВ
 ИНЖЕНЕР
 НАЧАЛЬНИК
 ОТДЕЛА

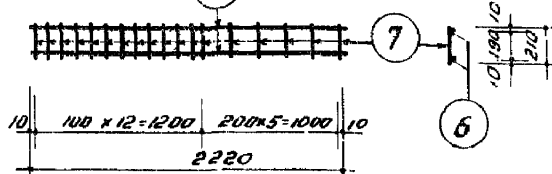


НИЖНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-12 (ВЕС 20.8 КГ)



ВЕРХНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-13 (ВЕС 3.0 КГ)

МОНТАЖНАЯ ПЕТЛЯ



СВАРНОЙ КАРКАС К13-3 (ВЕС 1.26 КГ)

ПРИМЕЧАНИИ:

1. СВАРНЫЕ СЕТКИ И КАРКАСЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ТУ117-55, ТУ73-56, ТП2-54 И У-138-55
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ($m=1$), ПРИЧЕМ ПОКАЗАННЫЕ ПОГОСТ'АМ R_a^H ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫШЕ НА 10%

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
Φ3 и Φ5 ХОЛОДНОТЯНУТАЯ	$R_a = 4500$
Φ10 ГОРЯЧЕКАТАННАЯ	$R_a = 3400$
ПЕРИОДИЧ. ПРОФИЛЬ МАРКИ 25ТС	$R_a = 3400$
ПЕТЛИ Φ10 ГОРЯЧЕКАТАН-КРУГЛАЯ СТ.3	$R_a = 2100$

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ						ВЫБОРКА АРМАТУРЫ				
СЕТКИ И КАРКАСЫ	Код.	№	Φ	ДЛИНА	КОЛ.	ОБЩ. ДЛИНА	ПЛОЩАДЬ	Φ	ОБЩ. ДЛИНА	ОБЩ. ВЕС
C13-12	1	1	Φ10	5850	5	29,3	6727,53 5500	3	54,5	3,0
		2	5	780	22	17,2		5	50,0	7,7
C13-13	1	4	3	5850	6	35,1	7314,55 4000	Φ10	29,3	18,1
		5	3	745	26	19,4		10	3,0	1,9
K13-3	4	6	5	2220	2	4,4		Итого		30,7
		7	5	210	18	3,8				
МОНТАЖН. ПЕТЛИ	10	10	750	4	3,0					

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТИНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ				ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02	
ОРГАНИЗАЦИЯ				ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ (25ТС)		МАРКА	ЛИСТ
ОБЪЕКТ				СВАРНЫЕ СЕТКИ И КАРКАСЫ.		ПК 59-8	13-16
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ОБЪЕКТ И				
			ЛИСТА ПО ПР-У				

ИМ. ПУБЛ. С. П. КОЛЕСОВ

ПРОБЕРА

СОГЛАСОВАНО И. В. ДУДУЧЕНКО

КОДАМ НА

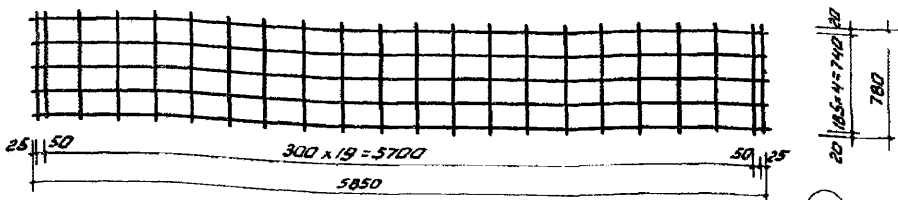
ЛЮКАМ П.Б.

ДУДУЧЕНКО

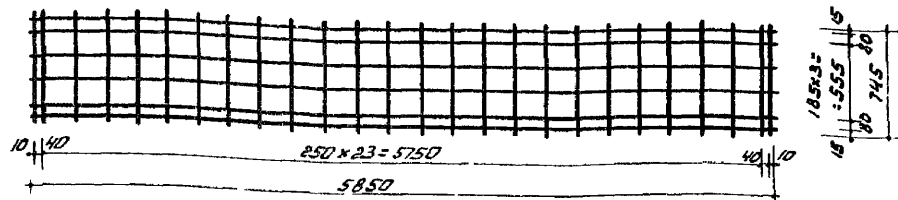
СООБЩЕНИЯ Г. ИНЖЕНЕР.

С. П. КОЛЕСОВ

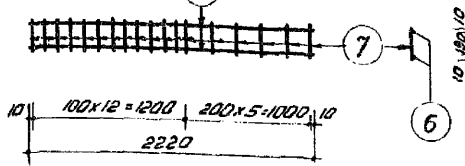
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА



НИЖНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-14 (ВЕС 28.8 кг)



ВЕРХНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-13 (ВЕС 3.0 кг)



СВАРНОЙ КАРКАС К13-3 (ВЕС 1.26 кг)

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРНЫЕ СЕТКИ И КАРКАСЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ТУ 117-55, ТУ 73-56, ТУ 2-54 И У-138-55
2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ (М = 1,4), ПРИЧЕМ ПОКАЗАННЫЕ ПО ГОСТ'У R_{yk} ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫШЕ НА 10%

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
φ3 и φ5 ХОЛОДНОКАТАНАЯ	R _{yk} = 4500
φ12 ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ПЕРИОДИЧ. ПРОФИЛЯ НАРКИ 25ГС	R _{yk} = 3400
ПЕТЛИ φ10 ГОРЯЧЕКАТАН. КРУГЛЫЙ φ3	R _{yk} = 2100

МОНТАЖНАЯ ПЕТЛЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							ВЫБОРКА АРМАТУРЫ				
СЕТКИ И КАРКАСЫ	N N	N N	φ	ДЛИНА	КОЛ. ШТ.	ОБЩ. ДЛИН. М	N ПЕТЛИ	φ	ОБЩ. М	ОБЩ. ВЕС КГ	
											КОЛ. ШТ.
С13-14	1	1	φ12	5850	5	29.3	6727-53 5500	φ12	3	54.5	3.0
				780	22	17.2			5	66.4	10.2
С13-13	1	4	φ3	5850	6	35.1	7314-55 4000	φ12	29.3	26.1	
				745	26	19.4			10	3.0	1.9
К13-3	6	6	φ5	2220	2	4.4	Итого				
				210	18	3.8		41.2			
МОНТАЖ. ПЕТЛИ	10	10	φ10	750	4	3.0					

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		НИИ-03-02	
ОРГАНИЗАЦИЯ		ОБЪЕКТ N		МАРКА ЛИСТ	
СВЪЯЗЬ		ИМСТАПОЛ-ТУ		13-18	
ДОЛЖНОСТЬ		ФАМИЛИЯ И ПОДПИСЬ		МАРКА ЛИСТ	
				МКС-В	

ПРОВЕРИЛА
СЕРГЕЙ ВЕРИЖИЧ
И.И.С.М.С.

ЛЮДИМ П.В.

САКОЛОВСКИЙ И.В. ГР. ИНЖЕНЕР

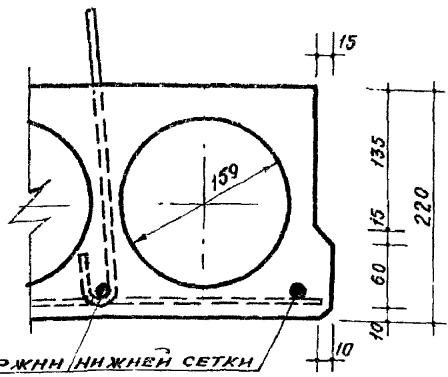
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

СОСТАВИЛ И.А.

И.В.С.М.С.

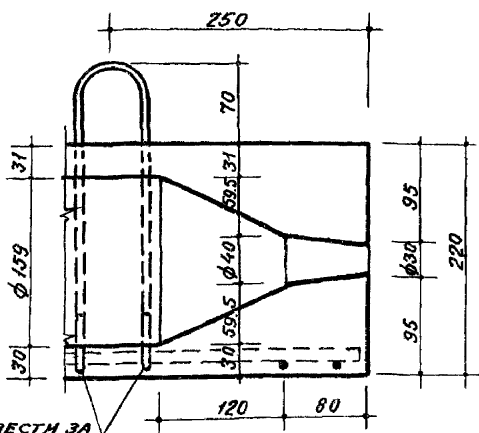
И.И.С.М.С.

И.И.С.М.С.



РАБОЧЕ СТЕРЖНИ НИЖНЕЙ СЕТКИ

Профиль продольных граней панели и положение подъемной петли.



Крюки петли завести за рабочие стержни сетки.

Деталь заделки отверстий в торце панели и положение подъемной петли.

Заполняется проектной организацией			ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02	
Организация			Объект		Марка	
Объект			Лист		13-19	
Должность		Подпись		Профиль продольных граней панели		Деталь заделки отверстий в торце панели и положение петли
Фамилия		Инициалы по проекту				