

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.

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		
Инициалы	Фамилия	Подпись	Листы по проекту	Лист из-1
Должность				

Начальник
стадии
Инженер
Сектор
Сектор
Генеральный
инженер
Проект
Лукин П
Носкин Я.А.

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; ПЗ-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.

Лукин П.

Хорош

Хорош

Проект

Григорьев инженер

Соколовский

Соколовский

И. И. И. И. И. И.

Начальник отдела

Заполняется проектной организацией			Объект
Организация	Должность	Фамилия	
			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.

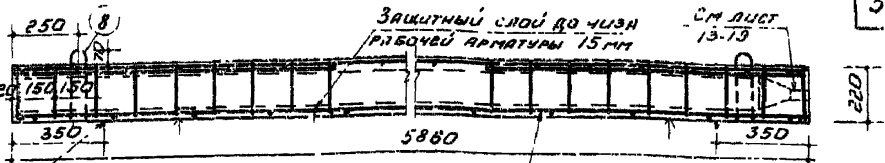
Изготовление, приемку, испытание, паспортизацию, хранение, транспортирование и монтаж изделия, на которые имеются утвержденные нормативные документы (ГОСТ, технические условия, нормы и т.п.) производить согласно указаниям, изложенным в этих документах. Для всех прочих изделий изготовление, приемку, испытание,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

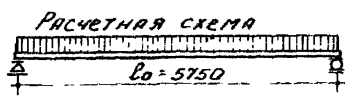
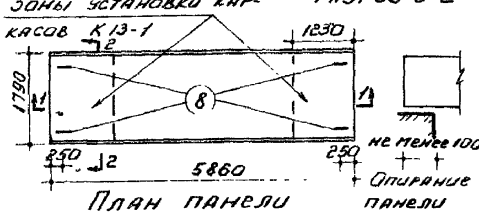
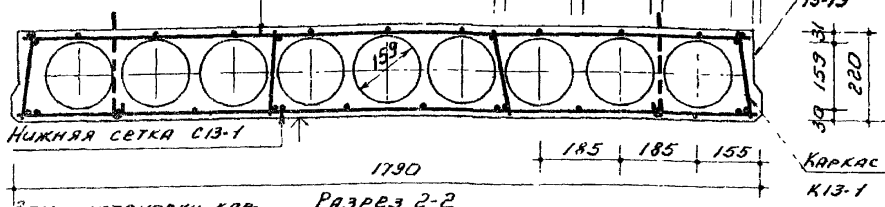
При строительстве по действующим проектам рекомендуется производить замену указанных выше панелей изделиями по настоящему альбому.

Лоскин А.А.
Луккин П.
Мороз
Луккин
Ил. инженер
Грипповой
инженер
Богданов Б.П.
Соколовский И.В.
ИИ
Соколов
ИИ, инженер
СН.Ф. института
На чальник
отдела

Заполняется проектной организацией			Железобетонные изделия		ИИ-03-02	
Организация ВВЕЕТ			ИВБСКМ		МАРКА	ЛИСТ ПЗ-3
Должность	Фамилия	Подпись	Инициалы по проекту			

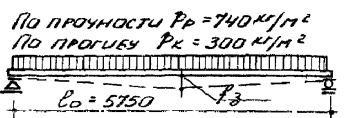


Места опирания при складировании и транспортировке
 Верхняя сетка С13-2
 Продольные стержни сетки С13-1 и каркасов К13-1 связать



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 $M = 733 \text{ кН·м}$; $f \leq 200 L_0$
- Схема загрузки при испытании



По прочности $R_p = 740 \text{ кг/см}^2$
 По прогибу $R_k = 300 \text{ кг/м}^2$
 $f_3 = \text{замеренный прогиб при контрольной нагрузке не более } 13,4 \text{ мм.}$

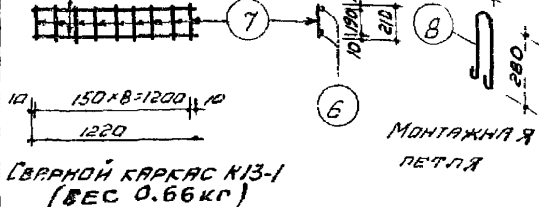
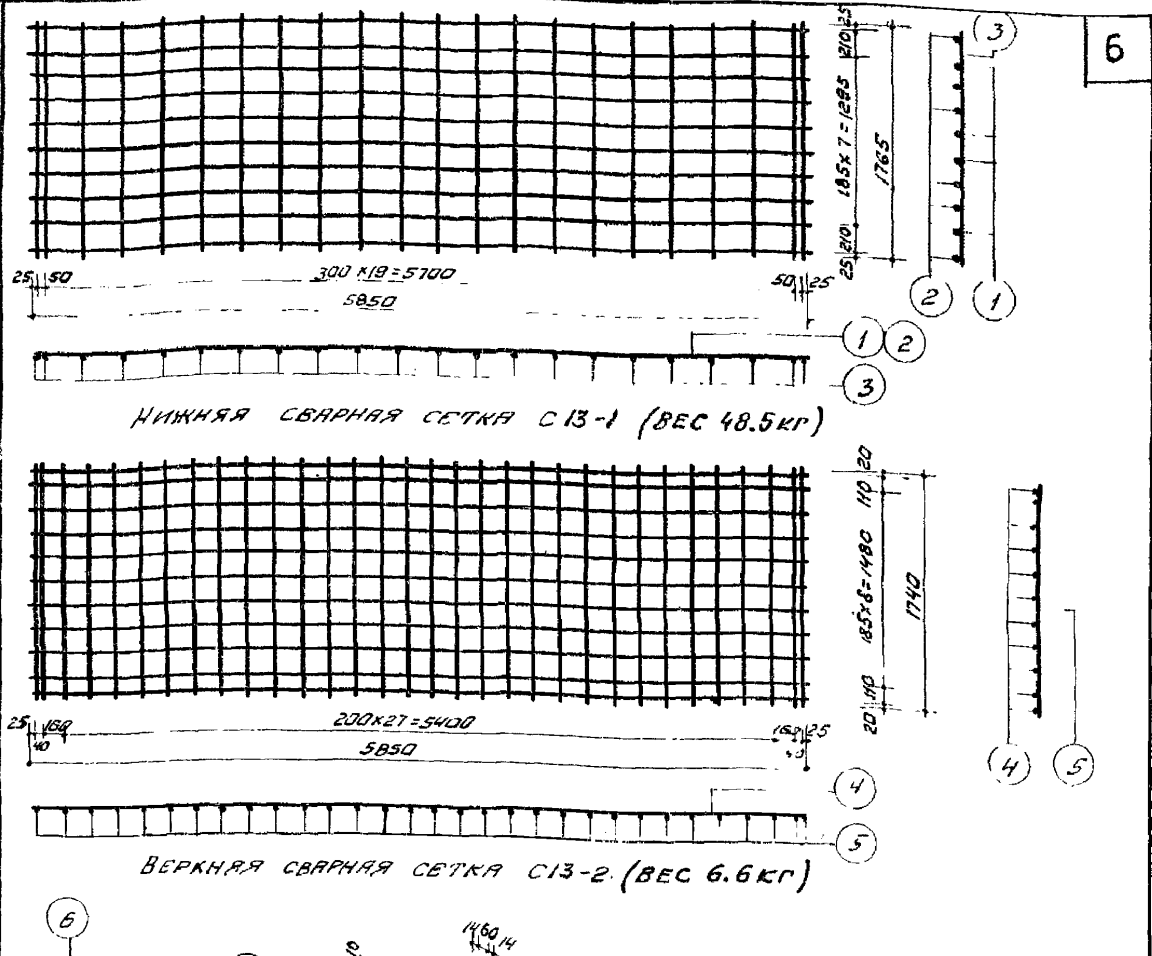
- Примечания:
1. Панель разработана в соответствии с НУТУ 123-55 с учетом коэффициента условий работы $m = 1,1$
 2. Контроль жесткости и прочности панели производить по ТУ 200-55 ИСПИТ
 3. В соответствии с расчетом, предусматривающим совместную работу смежных панелей, швы между ними тщательно заполнить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

Лебедева
 Кошманова
 Техник
 Проверил
 Подпись
 Локшин А.А.
 Лукин П.В.
 Инженер
 Уд. инженер
 проекта
 ст. в. в. в.
 Р. инженер
 Богданов Е.И.
 Соколовский
 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. ПЛАВЧ. ИНЖЕНЕР НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
 Л.В. БОГДАНОВ Б.Н. ГЛАВНЫЙ ИНЖ. ПРОЕКТА
 О.В. ВОЛНУНОВА
 Л.П.В. ЛОКШИНА А.Д. ТЕХНИК ПРОВЕРИ
 И.А. ЛЕБЕДЕВА
 И.А. КОЦАНДИНА
 И.А. КОЦАНДИНА

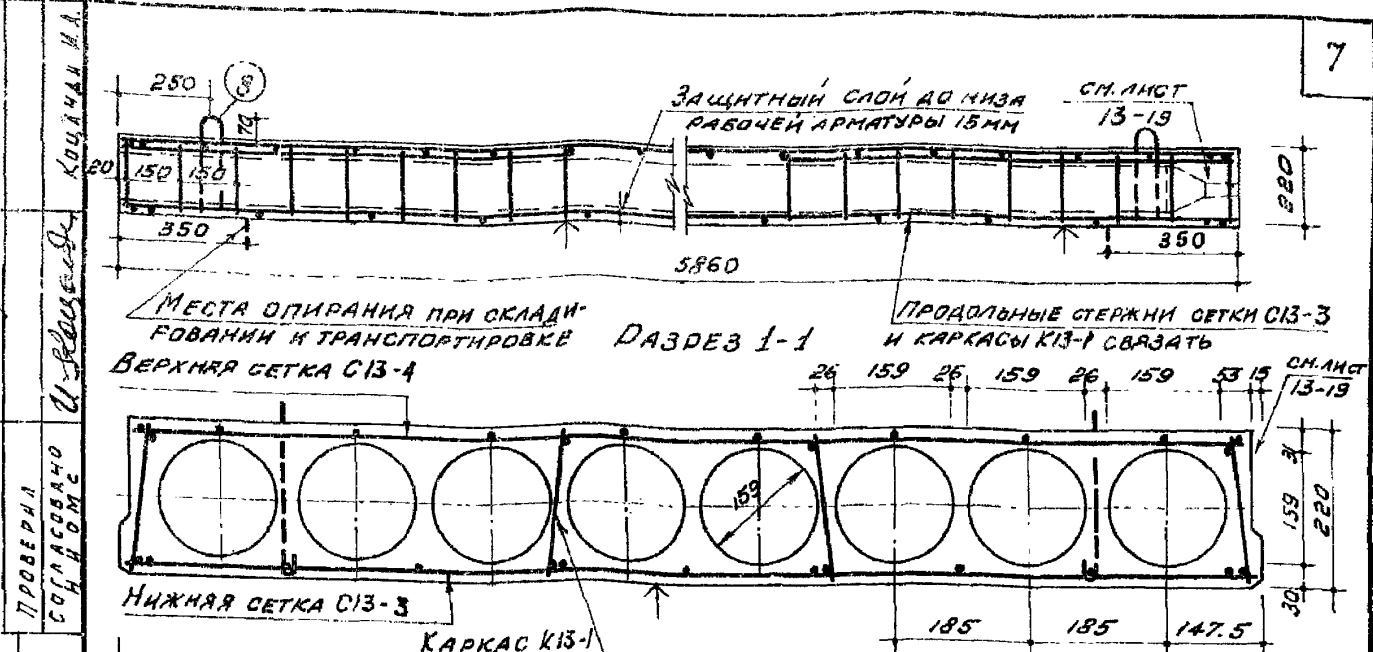


ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. СВАРНЫЕ СЕТКИ И КАРКАСЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПОТУ И17-55, ТУ13-56, ТП2-54 И У-138-55.
 2. ИСПЫТАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАССТЯЖЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ (m=1), ПРИЧЕМ ПОКАЗАННЫЕ ПО ГОСТ А_с R_а ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫШЕ НА 10%.

ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
φ3 и φ5 ХОЛОДНОКАТАННАЯ	R _а = 4500
φ10, φ12 ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ПЕРИОД. ПРОФИЛЬ НАРКИ 25ГС	R _а = 3400
ПЕТЛИ φ14 ГОРЯЧЕКАТАН. КРУГЛАЯ С ₂	R _а = 2100

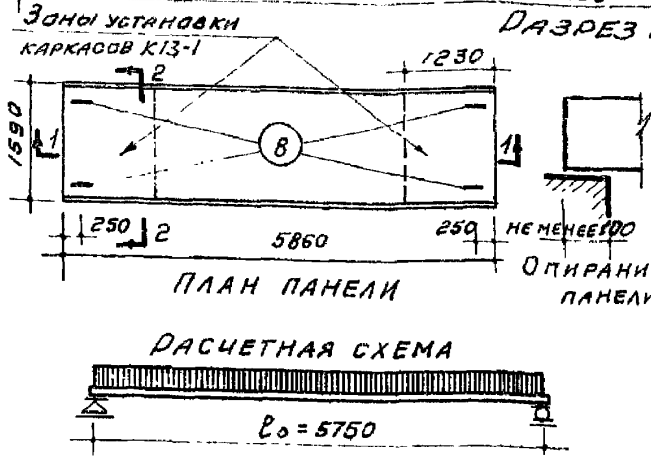
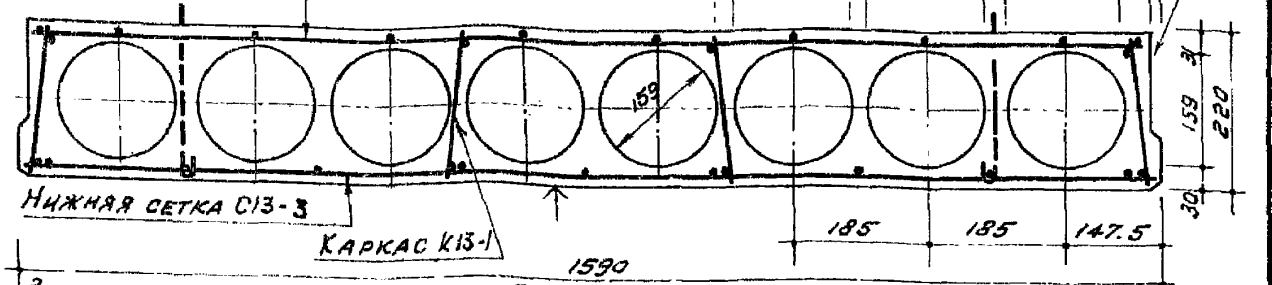
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ						ВЫБОРКА АРМАТУРЫ						
СЕТКИ И КАРКАСЫ	N N	КОЛ. ШТ.	N N	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	Общ. ДЛИНА м	ГОСТ	R _а кг/см ²	φ мм	Общ. ДЛИНА м	Общ. ВЕС кг
С13-1	1		1	φ12	5850	4	23.4	6127-53 3500		3	120	6.6
			2	φ10	5850	6	35.1			5	73.2	11.3
			3	5	1765	22	38.8					
С13-2	1		4	3	5850	11	64.4	7344-53 4000		φ12	23.4	20.8
			5	3	1740	32	53.7			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		8	14	850	4	3.4				Итого:		64.5

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ.		ОБЪЕКТ И		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02	
ОРГАНИЗАЦИЯ		СВЗВСТ		ПАНЕЛЬ С КРЫЛЬЯМИ ПЕРИОДАМИ		НАРКА	
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ЛИСТА ПО ЛР-ТУ	(25 ГС) [СВАРНЫЕ СЕТКИ И КАРКАСЫ]		ПК 59-18	Лист 13-2



МЕСТА ОПИРАНИЯ ПРИ СКЛАДЫВАНИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ
ВЕРХНЯЯ СЕТКА С13-4

ПРОДОЛЬНЫЕ СЕРЖНИ СЕТКИ С13-3 И КАРКАСЫ К13-1 СВЯЗАТЬ



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	КГ	2790
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	1.114
ВЕС СТАЛИ	КГ	58.0
РАСХОД СТАЛИ НА 1М 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 $M = 650 \text{ кгм}$.

СХЕМА ЗАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ

ПО ПРОЧНОСТИ $R_p = 740 \text{ кг/м}^2$

ПО ПРОГИБУ $R_k = 300 \text{ кг/м}^2$

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

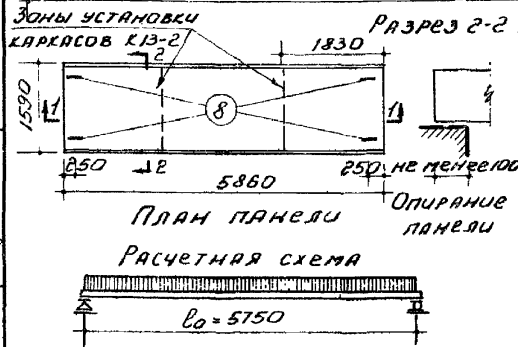
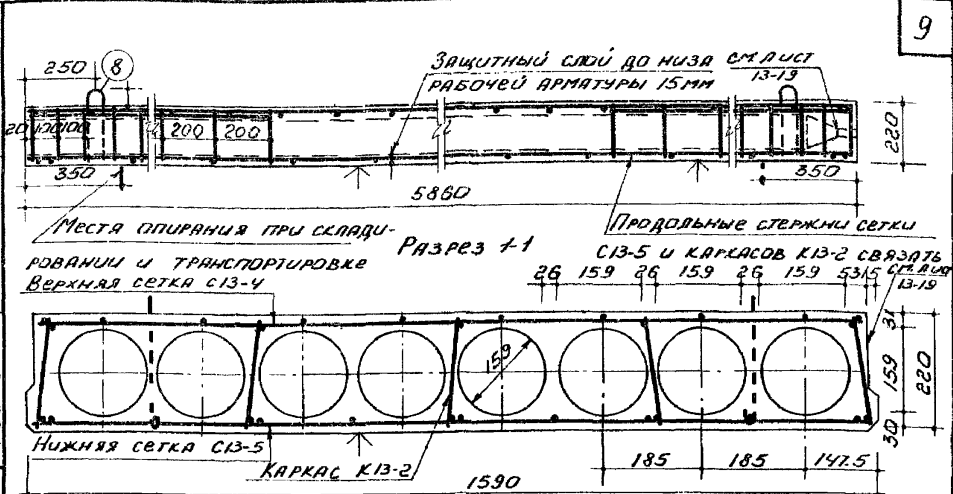
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С НИ ТУ 123-55 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ $m = 1,1$
2. КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ И ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ТУ 204-54 МСПМХП
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 ПЕТЛИ СМ. НА ЛИСТЕ 13-4

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ			ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02
ОРГАНИЗАЦИЯ			ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ		МАРКА ЛИСТ
ОБЪЕКТ			ПУСТОТАМИ (25ГС)		К59-16 13-3
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ЛИСТА ПО ПР-О		

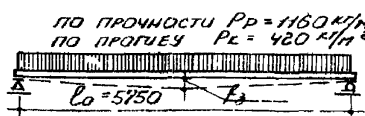
КОУЛЧАН И.А.
 УТВЕРЖДЕНО
 СОГЛАСОВАНО
 Н.А. ДОМС
 ПРОВЕРИЛ
 СОГЛАСОВАНО
 Н.А. ДОМС
 ЛУКИН П.В.
 ИНЖЕНЕР
 СОКОЛОВСКИЙ И.Ф.
 ГР. ИНЖЕНЕР
 ДОБРОЛЮБОВ
 НАЧАЛЬНИК
 ОТДЕЛА.

Левбедева
Кочанов Н.А.
Техник
Проверил
Сотрудник
СКОДС
Локшин А.Д.
Лукин П.В.
С.М.И.И.И.
Главный
Инж. Проект
Служб. Верто.
Г. Инженер
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



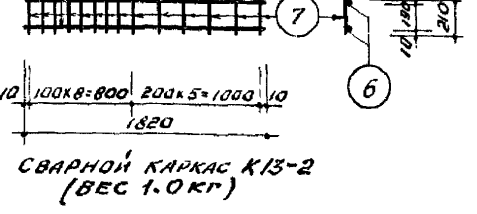
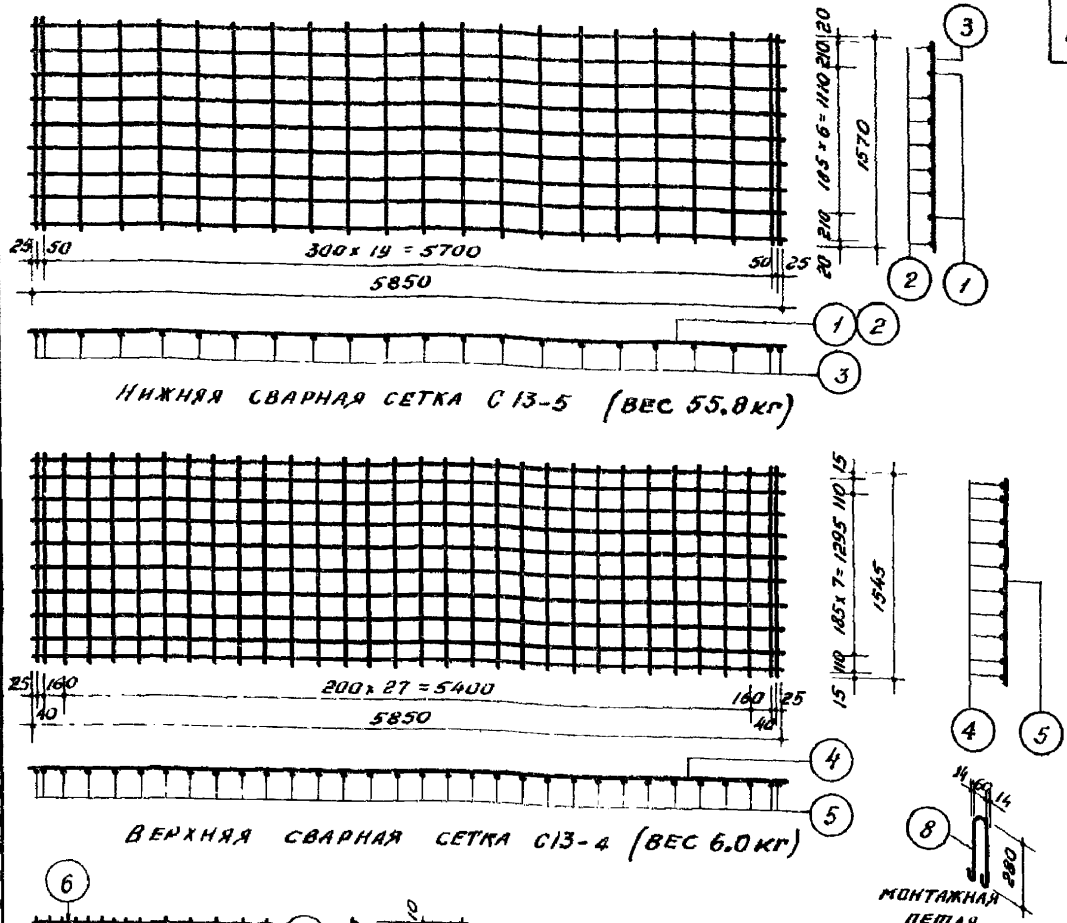
по прочности $R_p = 1160 \text{ кН/м}^2$
по прогибу $R_e = 420 \text{ кН/м}^2$

f_3 = замеренный прогиб при контрольной нагрузке не более 150.0 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 2804-51
 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 опалубку
 5. Арматурные сварные сетки, каркасы и петли см. на листе 13-6

Заполняется проектной организацией		Железобетонные изделия	
Организация	Объект №	УИ-03.02	Марка лист
Объект	Исполн. по №	Панель с круглыми пустотами (25 гс)	ИТК 594 13-5
Должность	Подпись		

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

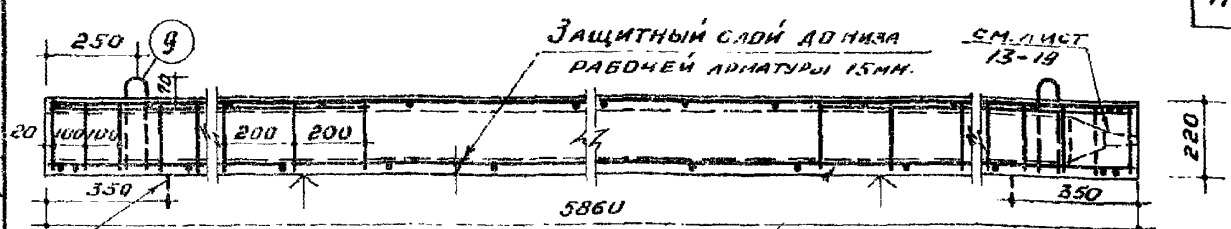


- ПРИМЕЧАНИЯ:**
- Сварные сетки и каркасы выполнять по ТУ ИТ-55, ТУ 73-56, ТПЗ-54 и У-138-55
 - Испытание всех видов арматуры на растяжение является обязательным (т.1,2), причем показанные по ГОСТам R_{yk} должны быть выше на 10%

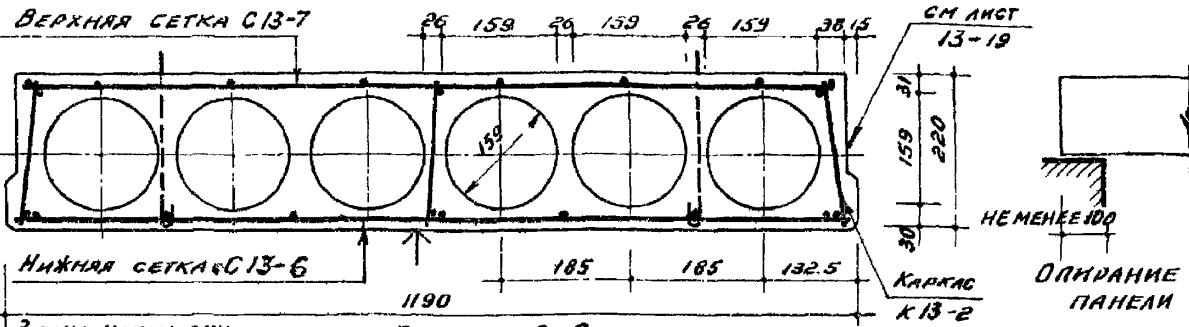
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
φ3 и φ5 ХЛОДНОТЯЖУ	$R_{yk} = 4500$
φ12, φ14 ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ПЕРИОДИЧ ПРОФИЛЯ МАРКИ 25ГС	$R_{yk} = 3400$
ПЕТЛИ φ14 ГОРЯЧЕКАТАН. КРУГЛАЯ С73	$R_{yk} = 2100$

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ							ВЫБОРКА АРМАТУРЫ							
СЕТКИ И КАРКАСЫ		N/N	φ	ДЛИНА	КОЛ. ШТ.	ОБЩ. ДЛИНА	ПЛОЩ. ПР. СЕКЦИИ	ПЛОЩ. ПР. СЕКЦИИ	φ	ДЛИНА	ОБЩ. ВЕС			
N/N	КОЛ. ШТ.											М	М	М
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 4000		φ12	410	36,4			
		5	3	1545	32	49,5						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								
МОНТАЖН ПЕТЛИ		8	14	850	4	3,4						ИТОГО	75,9	

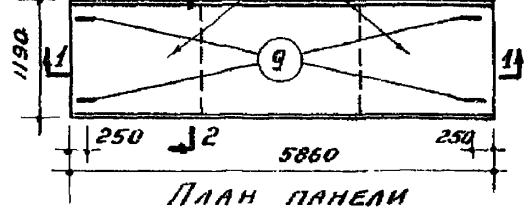
ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ				ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ИИ-03-02	
ОРГАНИЗАЦИЯ			ОБЪЕКТ И	ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ(25С) СВАРНЫЕ СЕТКИ И КАРКАСЫ				МАРКА ЛИСТ	
ОБЪЕКТ									
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ИЛЛЮСТРАЦИЯ					МРК 59-16	13-6



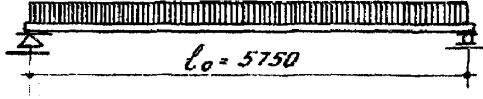
МЕСТА ОПИРАНИЯ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ РАЗРЕЗ 1-1 ПРОДОЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ СЕТКИ С13-6 И КАРКАСОВ К13-2 СВЯЗАТЬ



Зоны установки каркасов К13-2 РАЗРЕЗ 2-2



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



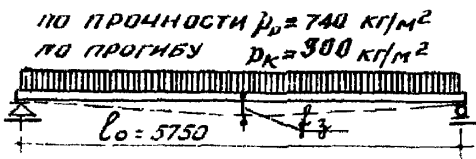
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	КГ	2060
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0,825
ВЕС СТАЛИ	КГ	45,2
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА	КГ	54,8
МАРКА БЕТОНА		200

- 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 УЧТЕНО ЗАЩЕМЛЕНИЕ НА ОДНОЙ ОПОРЕ С МОМЕНТОМ $M = 488 \text{ кгм}$.

СХЕМА ЗАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ



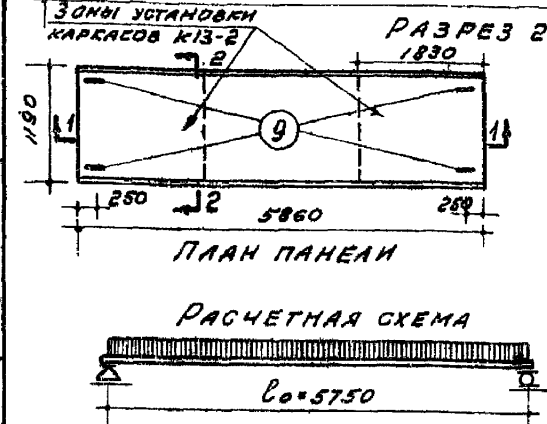
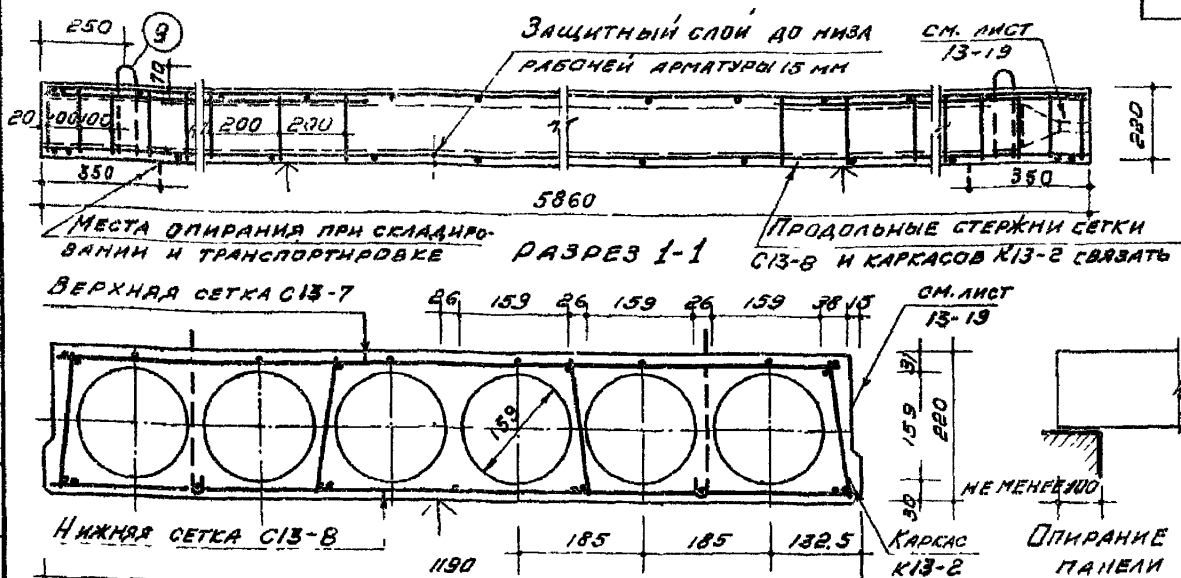
$F_3 =$ ЗАМЕРЕННЫЙ ПРОГИБ ПРИ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ НЕ БОЛЕЕ 13,5 мм

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 МЕТРАМ 13-604-54
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 13-8

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ		ЖЕЛЕЗБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-08-02	
ОРГАНИЗАЦИЯ		ОБЪЕКТ			
ОБЪЕКТ		ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ (25ГС)		МАРКА	ЛИСТ
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПЕЧАТЬ	МАРКА	ЛК59-12	13-7

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



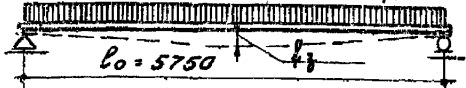
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	КГ	2060
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.825
ВЕС СТАЛИ	КГ	55.3
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ	67.0
МАРКА БЕТОНА		200

- 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 ММ.

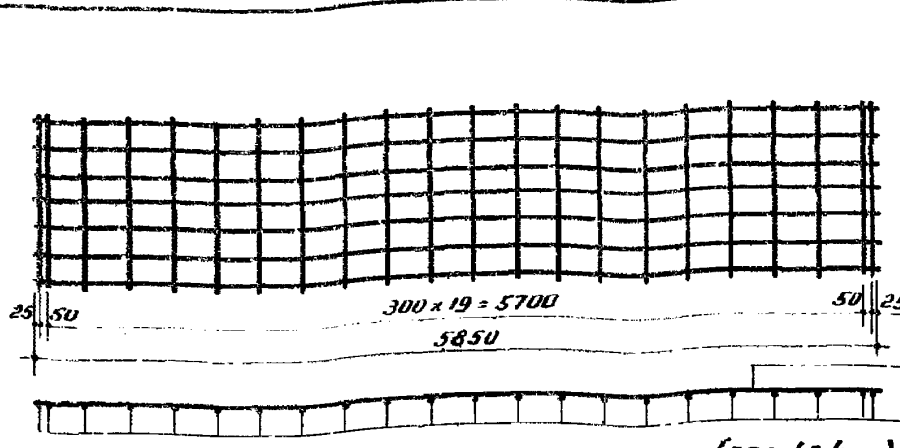
ПРИМЕЧАНИЯ:

- 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 ИСППМ.П
- 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

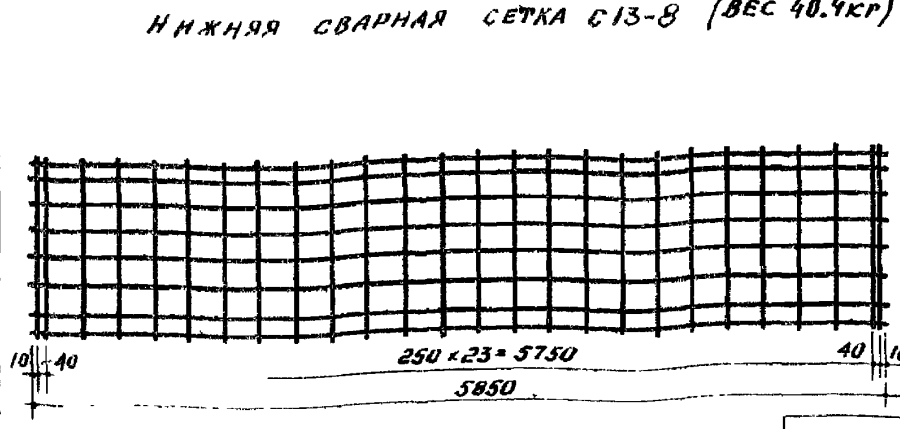
ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ - 03 - 02	
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕКТ	ОБЪЕКТ	ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ (25ГС)		МАРКА	ЛИСТ
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ИЛИ ПЕЧАТЬ	ЛК 59-12	13-9

ПРОЕКТИРОВЩИК: ГИБОУБЕВА
 ТЕХНИК: ШИЩЕВ
 ПРОВЕРИЛ: ЛУКИН П.В.
 СОГЛАСОВАНО: ЛУКИН П.В.
 И.И. ПР.СЕКТОР: ШИЩЕВ
 ГР. ИНЖЕНЕР: СОКОЛОВСКИЙ
 ПОДПИСЬ: ШИЩЕВ
 ИНЖЕНЕР: СОКОЛОВСКИЙ
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА: СОКОЛОВСКИЙ

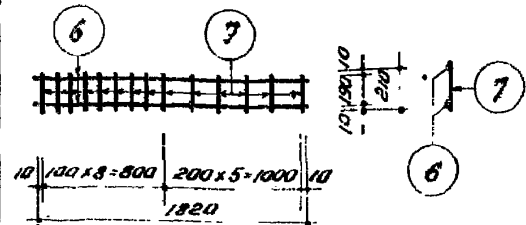
РЕБЕБЕВА Г.
УЛОЖИЦА
ТЕХНИК
ПРОВЕРИЛ
ЛОГШИН А.А.
ЛУКИН П.В.
ИЖ. ПРОЕКТА
СМОЛДОВ
ИЖ. ПРОЕКТА
СМОЛДОВСКИЙ Н.Ф.
ИЖ. ПРОЕКТА
СМОЛДОВ
ИЖ. ПРОЕКТА
СМОЛДОВСКИЙ Н.Ф.
ИЖ. ПРОЕКТА
СМОЛДОВ
ИЖ. ПРОЕКТА
СМОЛДОВСКИЙ Н.Ф.
ИЖ. ПРОЕКТА
СМОЛДОВ



НИЖНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-8 (ВЕС 40.4 кг)



ВЕРХНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-7 (ВЕС 4.2 кг)

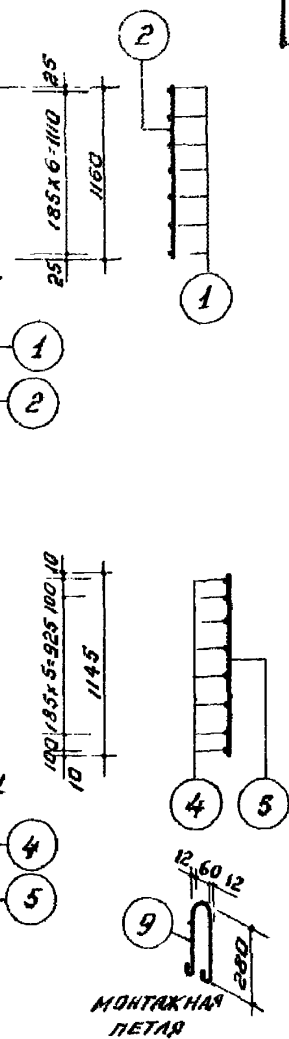


СВАРНОЙ КАРКАС К13-2 (ВЕС 1.0 кг)

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 ГОССТАНДАРТУ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫШЕ НА 10%

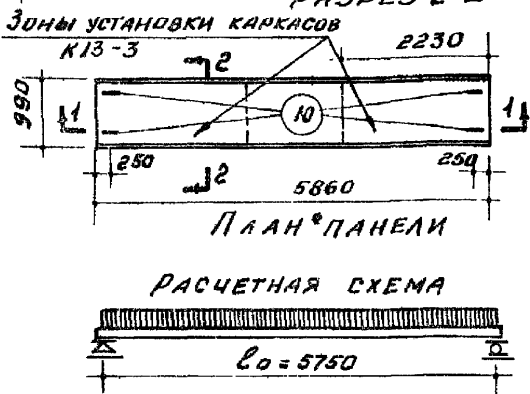
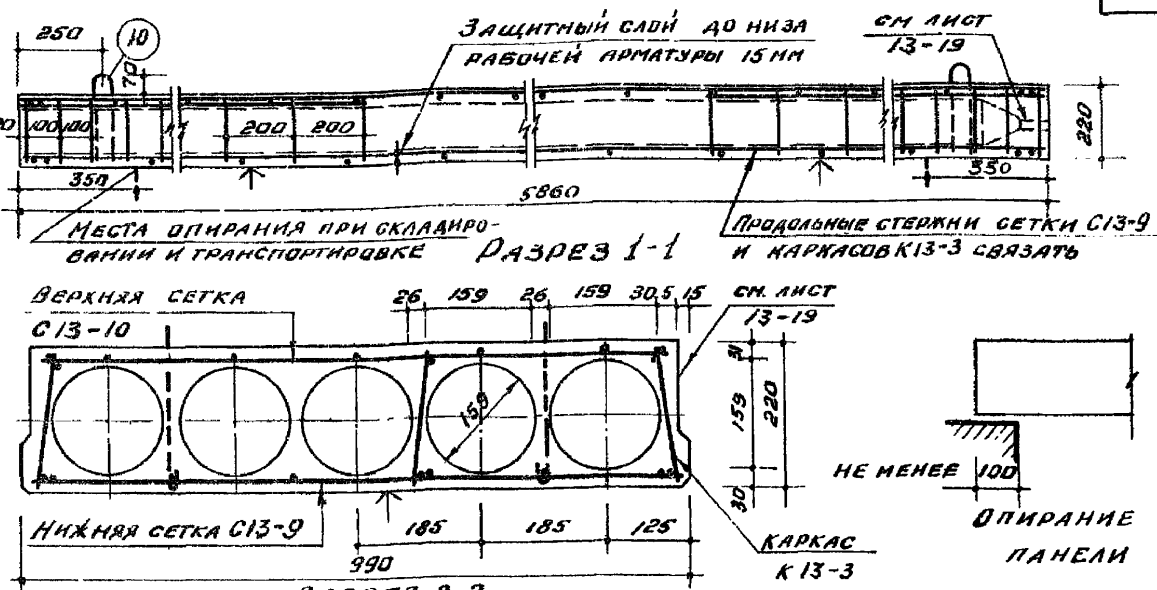
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
φ3 и φ5 ХОЛОДНОСТЯНУТАЯ	R _к = 4500
φ12 ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ПЕРИОДИЧ. ПРОФИЛЯ МАРКИ 25 ГС	R _к = 3400
ПЕТАИ φ12 ГОРЯЧЕКАТАН. КРУГЛАЯ Ст.3	R _к = 2100



МОНТАЖНАЯ ПЕТЛЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ						ВЫБОРКА АРМАТУРЫ					
СЕТКИ И КАРКАСЫ	№	КОЛ. ШТ.	φ	ДЛИНА	КОЛ. ШТ.	ОБЩ. ДЛИНА	Н/ГОСТ		φ	ОБЩ. ДЛИНА	ОБЩ. ВЕС
							№	Кол. шт.			
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 ПРОЕКТИНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ			ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02	
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕКТ			ОБЪЕКТ И		Панель с круглыми пустотами (25 ГС) СВАРНЫЕ СЕТКИ И КАРКАСЫ	
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ИЖ. ПРОЕКТА	МАРКА	ЛИСТ	
				ИЖ. ПРОЕКТА	59-12	13-10

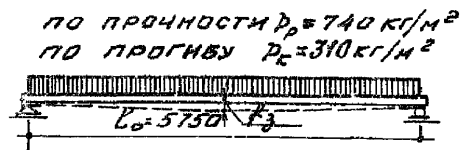


ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	КГ	1700
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.682
ВЕС СТАЛИ	КГ	41.1
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ	60.2
МАРКА БЕТОНА		200

- 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 длительно действующей нагрузки учтено защемление на одной опоре с моментом $M = 407 \text{ кгм}$.

- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Панель разработана в соответствии с НТУ 123-55 с учетом коэффициента условия работы $m = 1,1$
 2. Контроль жесткости и прочности панели производить по $\frac{1}{2} l_0$
 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

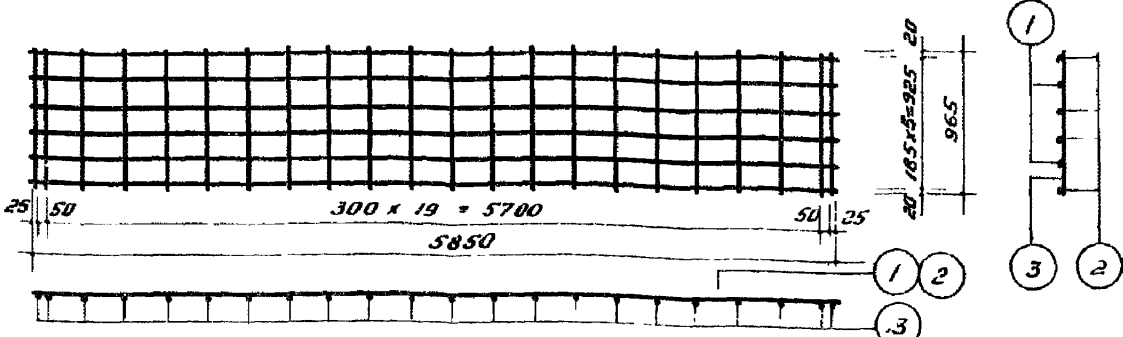


f_z = замеренный прогиб при контрольной нагрузке не более 12.6 мм.

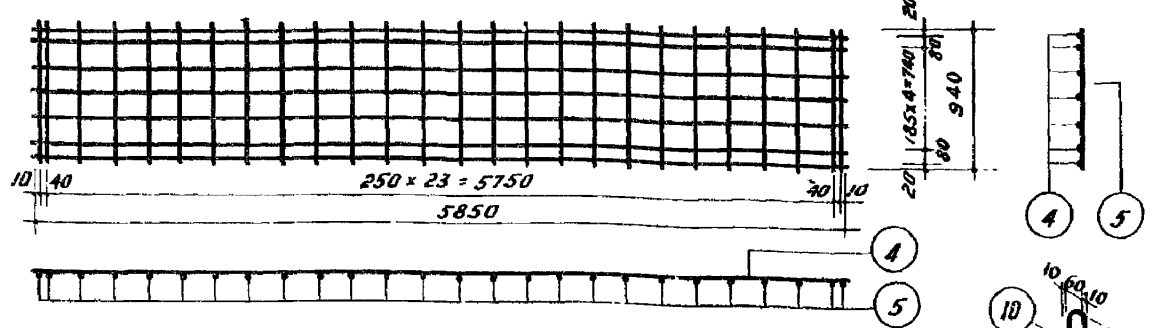
ПРОБЕРНА
 СОГЛАСОВАНО
 ЛУКИМ П. В.
 СУКОВСКИЙ
 ИМЖ. ПРОЕКТА
 СОКОВОЛЬСКИЙ
 ИЛИЖЕРА
 НАЧАЛЬНИК
 ОТДЕЛА

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТИМ ОРГАНИЗАЦИЕЙ			ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02	
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕКТ			ПАНЕЛЬ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ (25ГС)		МАРКА	ЛИСТА
ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ЧЛЕНСТВО ПО ПР-13		ЛК 59-10	13-11

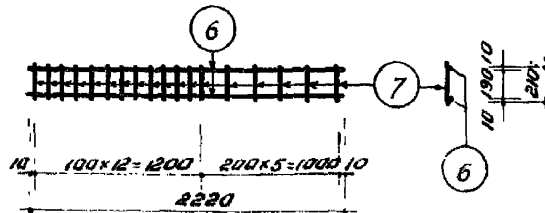
Исполнитель: **Медведева Г.**
 Проверка: **Ц. Воронцов**
 Согласовано: **И. И. И.**
 Техник: **Локшин А.Д.**
 Проверка: **Лукин П.В.**
 Проект: **Лукин П.В.**
 Инж. проекта: **Гр. Инженер**
 Б.М.: **Сokolovskiy N.F.**
 Начальник отдела: **Сokolovskiy N.F.**
 Инженер: **Сokolovskiy N.F.**



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, ТЛЗ-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%

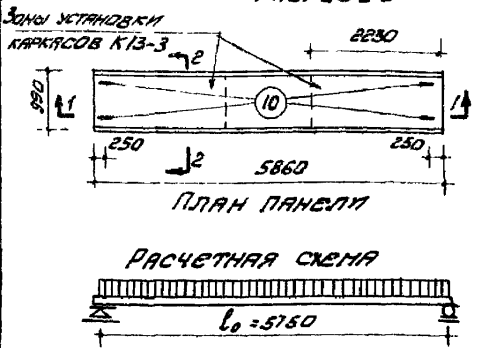
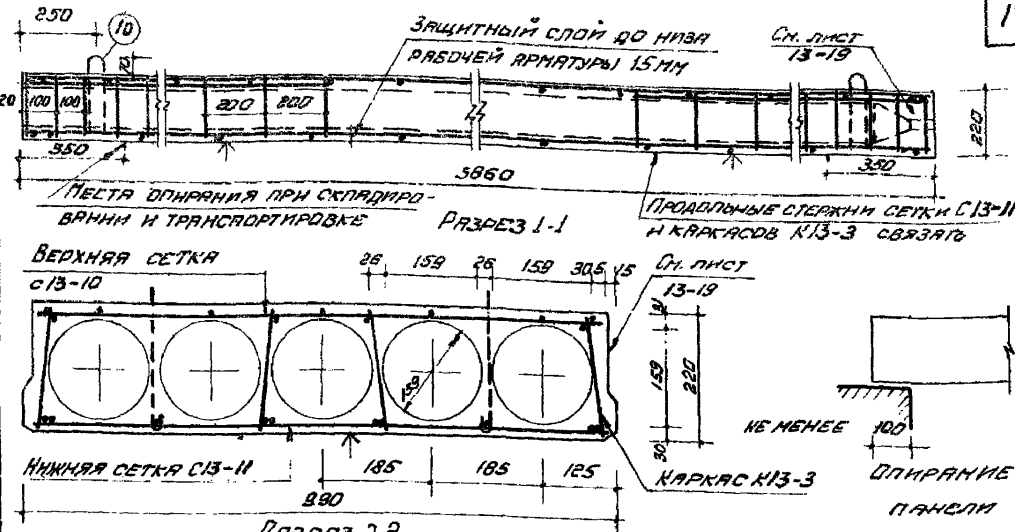
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
φ3 и φ5 ХОЛОДНОКАТАННАЯ	$R_a = 4500$
φ10 и φ12 ГОРЯЧЕККАТАННАЯ ПЕРИОДИЧ ПРОФИЛЯ НАРКИ 25Г	$R_a = 3400$
ПЕТЛИ φ10 ГОРЯЧЕККАТАН. КРУГЛЫХ С3	$R_a = 2100$

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ						ВЫБОРКА АРМАТУРЫ			
СЕТКИ И КАРКАСЫ	№	КОЛ. ШТ.	№	φ	ДЛИНА КОЛ. ММ	ОБЩ. ДЛИНА М	ПО ГОСТ'А		ОБЩ. ВЕС КГ
							φ	ДЛИНА М	
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	41.1

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ			ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02	
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕСТ			ОБЪЕКТ		Панель с круглыми пустотами (25Г)	
Должность	Фамилия	Подпись	И.И.И.	Марка	Лист	
			ПК 59-10	13-12		

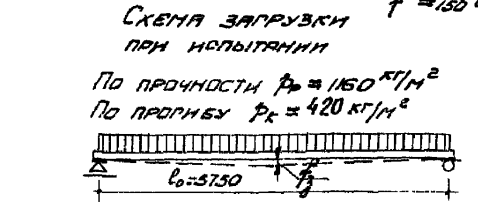
ЛЕБЕДЕВА
 ЛЕБЕДЕВА
 ТЕРХИНС
 ЛОКШИН Я.А.
 ЛУКИН П.В.
 БОГДАНОВ Б.А.
 СОКОЛОВСКИЙ Г.А.
 МИШУ
 НАЧАЛЬНИК
 ОТДЕЛА

Ковалев М.А.
 ПРОБЕРНА
 СОГЛАСОВАНО
 И.И. ВОЗН.
 ИНЖ. ПРОВЕРЯ
 ИНЖ. ПРОЕКТИР
 ИНЖ. ПРОЕКТИР



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 $q = 14 \text{ кГ/м}^2$
- 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 УЧТЕНО ЗАЩЕМЛЕНИЕ НА ОДНОЙ ОПОРЕ С МОМЕНТОМ $M = 482 \text{ кГм}$

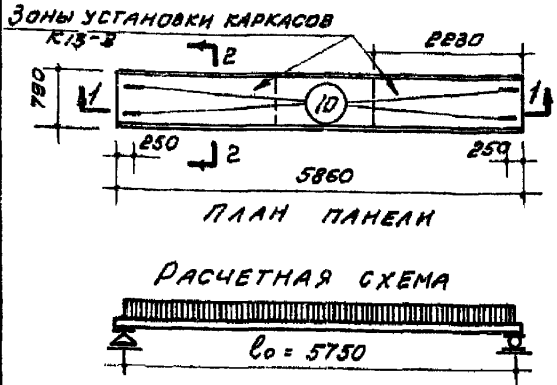
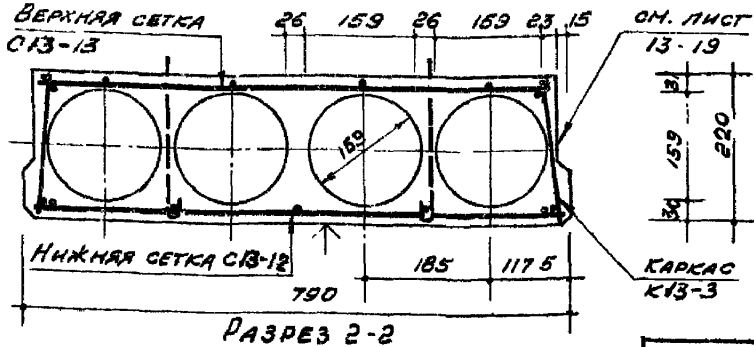
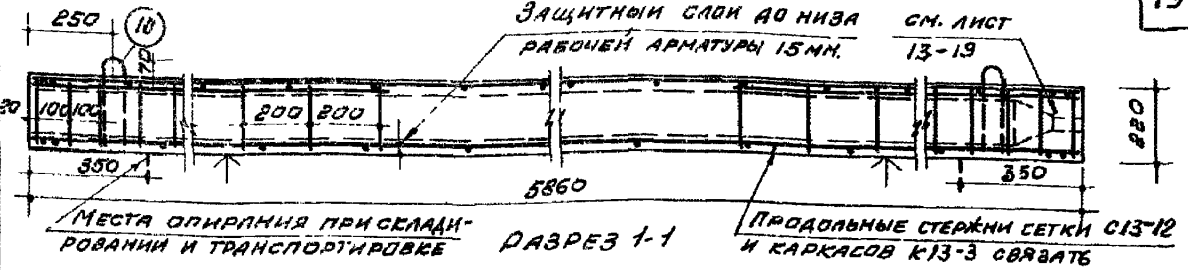


f_z - ЗАМЕРЕННЫЙ ПРОГИБ ПРИ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ НЕ БОЛЕЕ 14,9 мм

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛЬ РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С Н И ТУ 123-55 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА УСЛОВИЙ РАБОТЫ $\gamma_t = 1,1$
2. КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ И ПРОЧНОСТИ ПАНЕЛИ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ТУ 8001-34 МЕДИКА
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 ПЕЛИ СМ. НА ЛИСТЕ 13-14

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКЦИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ				ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02	
Организация				Объект			
Объект				панель			
должность	фамилия	подпись	панель	панель с круглыми пустотами (25г)	марка	лист	
					МТК.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 $M = 326 \text{ кгм}$
 $f \leq \frac{1}{200} l_0$

СХЕМА ЗАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ
 по прочности $R_p = 740 \text{ кг/м}^2$
 по прогибу $R_k = 310 \text{ кг/м}^2$

фз - ЗАМЕРЕННЫЙ ПРОГИБ ПРИ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ НЕ БОЛЕЕ 13.7 мм

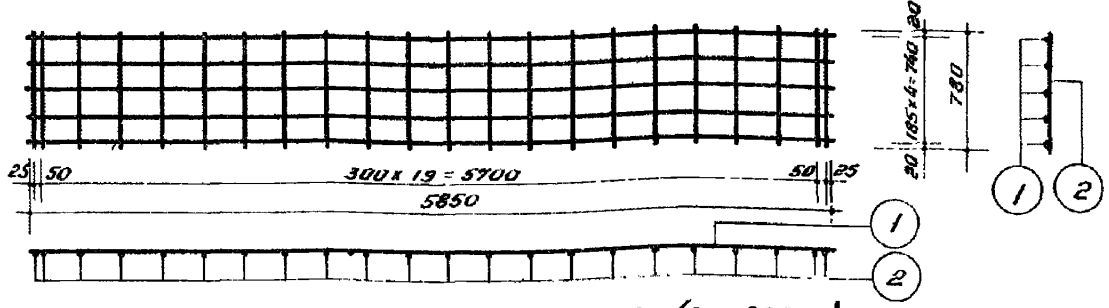
ПРИМЕЧАНИЯ:

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 ↑, ДОЛЖНА БЫТЬ ГЛАДКОЙ, ПОДГОТОВЛЕННОЙ ПОД ШПАКЛЕВКУ.
5. АРМАТУРНЫЕ СВАРНЫЕ СЕТКИ, КАРКАСЫ И ПЕЛИ СМ. НА ЛИСТЕ 13-16

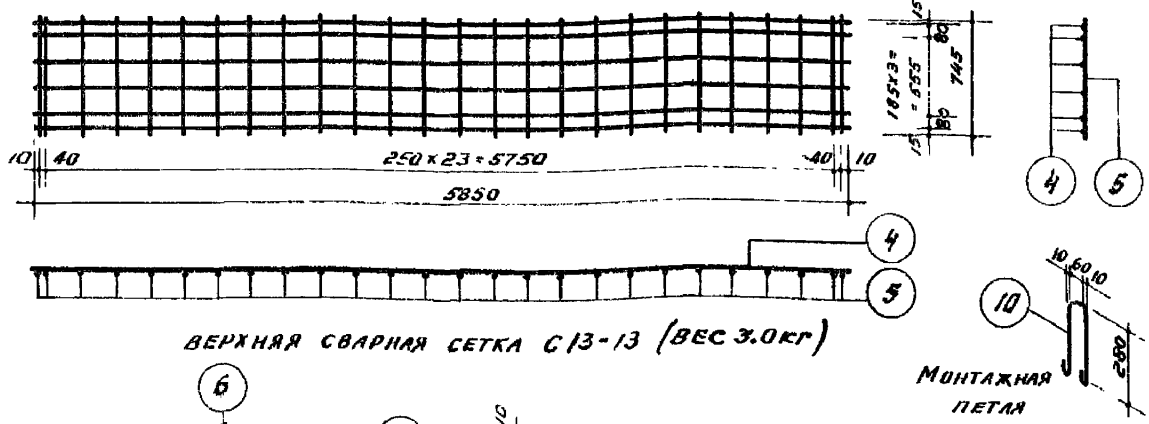
КОЗЛАН И.А.
 Ш. Ш. Ш. Ш.
 ПРОВЕРКА
 СОГЛАСОВАНО
 И. И. И. И.
 ЛУКИН П.В.
 ДУКОВ
 ГА. ИНЖЕНЕР
 СОКОЛОВСКИЙ
 ВАЛДОВЫЙ
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

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	ИЛИ ПЕЧАТЬ		

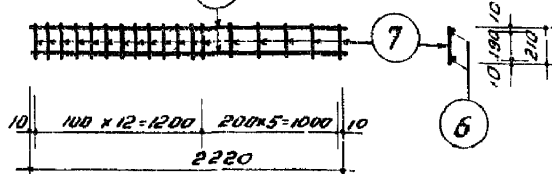
ГЕБЕДЕВА, И.
 ДОБРОВА
 И. ГОЛОЗАНОВА
 КОЧАНИН ЧА
 БЕХНИК
 ПРОВЕРИЛ
 ГОЛОЗАНОВА
 НИИ ОМС
 ЛОКИН А.А.
 ЛУКИН П.В.
 КОШКИ
 ЛУКИН
 НИИ ПРОЕКТА
 ГР. ИНЖЕНЕР
 БОГДАНОВ Б.Н.
 СОСЛОВСКИИ И.Ф.
 ИИИ
 СОСЛОВСКИИ
 ИНЖЕНЕР
 НАЧАЛЬНИК
 ОТДЕЛА



НИЖНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-12 (ВЕС 20.8КГ)



ВЕРХНЯЯ СВАРНАЯ СЕТКА С13-13 (ВЕС 3.0КГ)



СВАРНОЙ КАРКАС К13-3 (ВЕС 1.26КГ)

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 ($m=11$), ПРИЧЕМ ПОКАЗАННЫЕ ПОГОСТ'АМ R_a^H ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫШЕ НА 10%

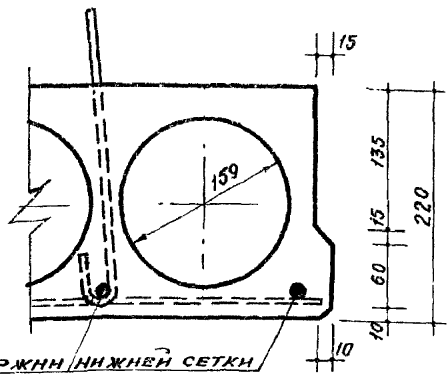
ХАРАКТЕРИСТИКА АРМАТУРЫ	
Φ3 и Φ5 ХОЛОДНОСТЯНУТАЯ	$R_a = 4500$
Φ10 ГОРЯЧЕКАТАННАЯ	$R_a = 3400$
ПЕРИОДИЧ. ПРОФИЛЬ МАРКИ 25ТС	$R_a = 3400$
ПЕТЛИ Φ10 ГОРЯЧЕКАТАН-КРУГЛАЯ СТ.3	$R_a = 2100$

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ						ВЫБОРКА АРМАТУРЫ				
ИИ	СЕТКИ И КАРКАСЫ		Φ	ДЛИНА	КОЛ.	ОБЩ. ДЛИНА	ПЛОЩАДЬ	Φ	ОБЩ. ДЛИНА	ОБЩ. ВЕС
	КОД.	ШТ. СГ.								
С13-12	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
С13-13	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
К13-3	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 ПРОЕКТИВНОЙ 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				

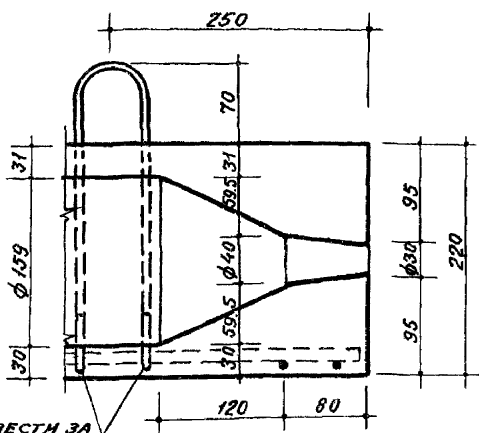
ПРОВЕДЕНА
СРЕДСТВЕННО
И.И.С.М.С.
Л.К.И.Н.П.В.
С.А.К.О.Л.О.В.С.К.И.Н.И.С.А.
Г.Р.И.Н.Ж.Е.Н.Е.Р.
С.У.Т.О.В.Ы.Ш.
Н.А.Ч.А.Л.Ь.Н.И.К.
О.Т.Д.Е.Л.А.
С.О.Ш.О.Л.Ь.С.К.И.Й

СОБРАНЫ И А
В.С.С.С.У.Р.О.В.



РАБОЧЕ СТЕРЖНИ НИЖНЕЙ СЕТКИ

Профиль продольных граней панели
и положение подъемной петли.



КРЮКИ ПЕТАИ ЗАВЕСТИ ЗА РАБОЧЕ СТЕРЖНИ СЕТКИ.

ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ОТВЕРСТИЙ В ТОРЦЕ ПАНЕЛИ
И ПОЛОЖЕНИЕ ПОДЪЕМНОЙ ПЕТАИ.

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ИИ-03-02	
ОРГАНИЗАЦИЯ		ОБЪЕКТ		МАРКА ЛИСТ	
ОБЪЕКТ		ПРОФИЛЬ ПРОДОЛЬНЫХ ГРАНЕЙ ПАНЕЛИ		13-19	
ДОЛЖНОСТЬ		ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ОТВЕРСТИЙ В ТОРЦЕ ПАНЕЛИ И ПОЛОЖЕНИЕ ПЕТАИ			
ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ЛИСТЫ ПО ПРОЕКТУ			