ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.141-1

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ

ВЫПУСК 17

ПАНЕЛИ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ
238 см, ШИРИНОЙ 149 И 119 см, АРМИРОВАННЫЕ
СЕТКАМИ С РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ
ИЗ СТАЛИ КЛАССА В-I

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
[illegible] ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ [illegible] Инв.№ 12402 тираж 120
Сдано в печать 6/IV 1981г. цена 0-59

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.141-1

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ

ВЫПУСК 17

ПАНЕЛИ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 238 СМ, ШИРИНОЙ 149 И 119 СМ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ С РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА В-I

Разработаны ЦНИИЭП жилища государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР совместно с НИИЖБ Госстроя СССР

Утверждены и введены в действие Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР с 1 июля 1973 г. Приказ № 111 от 21 мая 1973 г.

ЦНИИЭП жилища
Зам. директора
Гл. инженер отделения
Гл. инженер проекта
Рук. отд. проект.
Гл. конструктор отделения
Нач. отдела конструкций
Гл. инженер
Гл. инжен. отдела
Гл. инжен. проектов
Зам. директора
Рук. лаборат. предв. напряж. конструкций
Гл. инженер
Гл. конструктор
Гл. инженер
Гл. конструктор
Гл. инженер
Гл. конструктор

	Марка	Лист	Стр.
Содержание		С1, С2	2,3
Пояснительная записка		П1–П3	4–6
Панели перекрытий железобетонные многопустотные. Панели армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I.			
2380 × 1490 × 220	ПК6-24.15	1;2	7;8
2380 × 1190 × 220	ПК6-24.12	3;4	9;10
2380 × 1490 × 220	ПК8-24.15	5;6	11;12
2380 × 1190 × 220	ПК8-24.12	7;8	13;14
Поперечные сечения		9	15
Продольная боковая грань		10	16
Деталь отверстия торца		11	17
Панели шириной 1490 мм. Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах		12	18
Панели шириной 1190 мм. Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах		13	19

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панели армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Содержание.	Выпуск 17	Лист 01

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. конст.		Б. Шляпин	Инженер
Гл. инж. отдела		Н. Росинский	
Гл. инж. проекта		А. Аскшин	
Гл. инж. проекта		Л. Лукин	
Д. Крейденко			

	Марка	Лист	Стр.
Панели с усиленными торцами. Деталь заделки торцов и характеристика изделий.		14;15	20;21
Данные для испытаний	ПК6-24.15	16	22
——— " ———	ПК6-24.12	17	23
——— " ———	ПК8-24.15	18	24
——— " ———	ПК8-24.12	19	25

Арматурные элементы

Сетки:	$\frac{200/250/5/4}{1400\times2330}$; $\frac{200/250/5/4}{1100\times2330}$	20	26
Сетки:	$\frac{200/250/5/4}{1400\times2330}$ (1); $\frac{200/250/5/4}{1100\times2330}$ (1)	21	27
Сетки:	$\frac{200/250/3/3}{1400\times2300}$; $\frac{200/250/3/3}{1100\times2300}$	22	28
Каркас К6-1 ; Петля П18-1		23	29

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панели армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Содержание.	Выпуск 17	Лист 02

Ц-ИИЭП Жилища

Нач. отд. конст. | Гл. инж. отдела | Гл. инж. проекта | Гл. инж. проекта | Б. Шляпин | Инженер | Д. Кренденко | Н. Ревенский | А. Лекшин | П. Лукин

В выпуск включены рабочие чертежи панелей перекрытий (без предварительного напряжения) с круглыми пустотами длиной 238 см, шириной 149 и 119 см, разработанные в соответствии с ГОСТ 9561-66 с учетом изменения № 1 и СНиП П-В.1-62*.

Чертежи изделий предназначены для обязательного применения при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий и для массового производства этих изделий предприятиями строительной промышленности.

Панели армированы сетками по ГОСТ 8478-66 с рабочей арматурой из обыкновенной гладкой проволоки стали класса В-I (ГОСТ 6727-53*) $R_a^н$ = 5500 кг/см2, R_a = 3150 кг/см2.

Рабочие чертежи разработаны на расчетные нагрузки (без учета собственного веса) 600 и 800 кг/м2. Состав нагрузок, принятых при расчете панелей перекрытий, приводится в таблице I. Проектная марка бетона по прочности на сжатие - "200".

Панели запроектированы с одним закрытым торцом, заделываемым в заводских условиях в процессе формования панели. Применение круглопустотных панелей без заделки открытого торца допускается в тех случаях, когда величина расчетного сопротивления в стенах на уровне поверхности панели не превышает 17 кг/см2.

В выпуске приведены также панели перекрытий с усиленными торцами, предназначенные для применения в тех случаях, когда величина расчетного сопротивления в стенах превышает 17 кг/см2; марки этих панелей обозначены с индексом "а". В указанных панелях открытые торцы усиливаются в заводских условиях заделкой бетонными вкладышами. В чертежах приводятся детали заделки торцов и величины расчетных нагрузок, допускаемых на торцы.

Глубина опирания панелей должна быть не менее 70 мм. Места опирания панелей при складировании и транспортировке принимаются на расстоянии 330 мм от торцов.

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

ГИП	Б.Шляпин			
Гл.инж.отдела	Я.Росинский			
Гл.инж.проек	А.Локшин			
Гл.инж.проек	П.Лукин			
Нач.отд.констр				

ЦНИИЭП жилища

ТК 1972	Панели перекрытий железобетонные многопустотные. Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В I. Пояснительная записка	Серия 1.141-1	
		Выпуск 17	Лист П1

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

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

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

Для обеспечения распределения нагрузки на смежные панели и требований по звукоизоляции перекрытий в проектах должны быть даны указания о необходимости тщательного заполнения швов бетоном марки не ниже 150 или раствором марки не ниже 100.

Каждому изделию присвоена определенная марка, так, например, ПК8-24.15 обозначает панель с круглыми пустотами под расчетную нагрузку 800 кг/м2 (без учета собственного веса), длиной 238 см и шириной 149 см.

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

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

Предел огнестойкости панелей составляет I час и удовлетворяет требованиям СНиП II-А. 5-70 для зданий I степени огнестойкости.

ГИП	Г.Шильман		
Гл.инж.отд.	Н.Косинский		
Гл.инж.проект.	И.Локшин		
Гл.инж.проект.	П.Лукин		

ЦНИИЭП жилища

ТК 1972	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ	СЕРИЯ 1.141-1	
	ПАНЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ С РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА В-I. Пояснительная записка	ВЫПУСК 17	ЛИСТ П2

Таблица 1

Вид нагрузки	Величина нагрузки на панели кг/м²	
	ПК6	ПК8
Расчетная	930/600	1130/800
Нормативная	800/500	970/670
Нормативная длительно действующая	650/350	820/520
Нормативная кратковременно действующая	150	150

Нагрузки приняты в соответствии с указаниями СН 382-67.

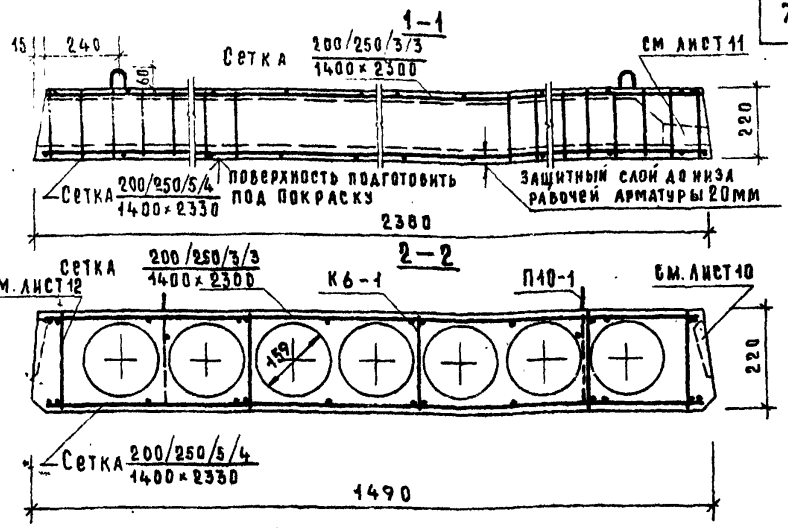
В числителе указаны нагрузки, включающие собственный вес панели, в знаменателе - нагрузки без собственного веса панели.

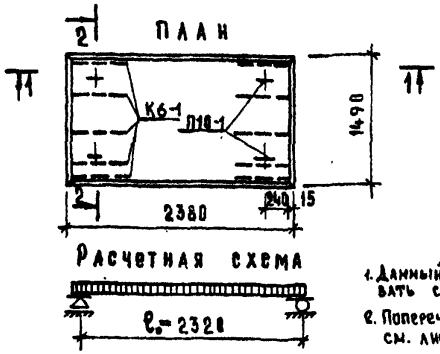
ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Нагрузки для расчета.	Выпуск 17	Лист П3

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. конст.		Б. Маянин	Инженер
Гл. инж. отдела		Н. Росинский	
Гл. инж. проекта		А. Авкшин	
Гл. инж. проекта		П. Лукин	

Крейденко





Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 2.
2. Поперечное сечение панели см. лист 9.

Расчетная нагрузка (без учета собственного веса)	— 600 кг/м²
Нагрузки (включающие собственный вес панели) кг/м²:	
Расчетная нагрузка по несущей способности	— 930
Нормативная нагрузка	— 800
Нормативная нагрузка при расчете прогиба:	
Длительно действующая	— 650
Кратковременно действующая	— 150
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки	— $\frac{1}{1050}\ell_0$

ТК	Панели перекрытия железобетонные многопустотные	серия 1141-1	
1972	Панель ПК6-2415 армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I.	выпуск 17	лист 1

ГАЗПРОМЕКТ ЖИЛИЩА

Гл. инж. отдела		Н. Расинский
Гл. инж. проекта		А. Лукшин
Гл. инж. проекта		П. Лукин

Характеристика изделия

Вес, кг	1145
Объем бетона, $м^3$	0.458
Приведенная толщина бетона, см	12.9
Вес стали, кг	11.01
Расход стали на $1 м^2$ изделия, кг	3.1
Расход стали на $1 м^3$ бетона, кг	24.4
Марка бетона по прочности на сжатие	200

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол. шт.	Вес, кг		N листа
		1 элемента	Общий	
сетка $\frac{200/250/5/4}{1400 \times 2330}$	1	4.49	4.49	20
сетка $\frac{200/250/3/3}{1400 \times 2300}$	1	1.9	1.9	22
К6-1	10	0.15	1.50	23
П10-1	4	0.78	3.12	23
		итого	11.01	

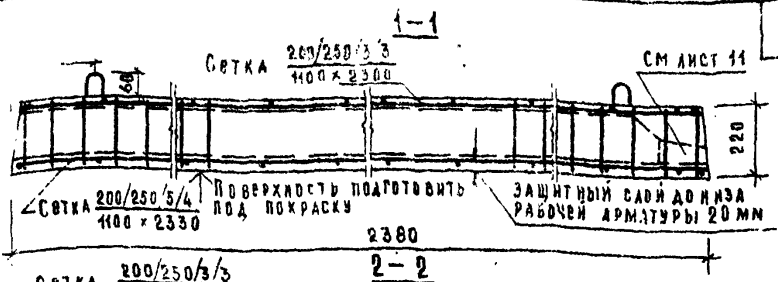
Выборка стали

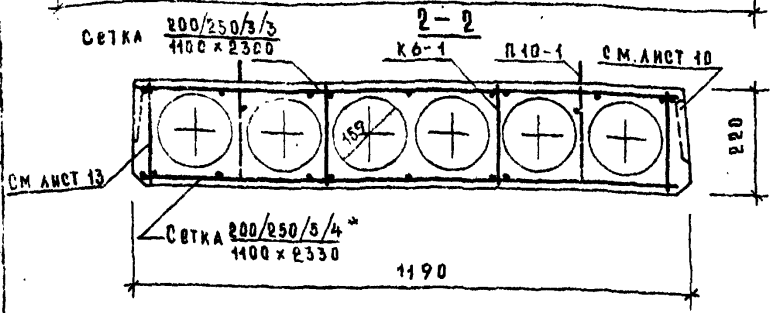
Профиль, класс стали	ф5ВI	ф4ВI	ф3ВI	ф10АI
Длина, м	18.96	15.84	61.36	5.04
Вес, кг	2.92	1.57	3.4	3.12
$R^н_a$	5500			2400
ГОСТ	6727-53*			5781-61*

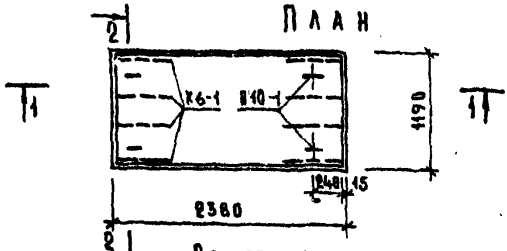
ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панель ПК6-24.15, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Характеристика изделия, спецификация и выборка стали.	выпуск 17	лист 2

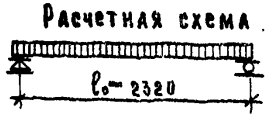
ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. конст.		Н. Маянин	Инженер	Крейденко
Гл. инж. отдела		Н. Росинский		
Гл. инж. проекта		Л. Лукшин		
Гл. инж. проекта		Л. Лукин		









Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 4.
2. Поперечное сечение панели см. лист 9.

Расчетная нагрузка (без учета собственного веса) — 600 кг/м²

Нагрузки (включающие собственный вес панели) кг/м²:

Расчетная нагрузка по несущей способности	— 930
Нормативная нагрузка	— 800
Нормативная нагрузка при расчете прогиба:	
Длительно действующая	— 650
Кратковременно действующая	— 150
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки	— $\frac{1}{150}l_0$

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панель ПК6-24.12, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I.	Выпуск 17	Лист 3

ЦНИИЭП жилища

Гл. инж. проекта — Н. Авдошин
Гл. инж. проекта — Н. Лукин

Характеристика изделия

Вес, кг	867
Объем бетона, $м^3$	0.347
Приведенная толщина бетона, см	12.3
Вес стали, кг	9.70
Расход стали на $1 м^2$ изделия, кг	3.4
Расход стали на $1 м^3$ бетона, кг	27.8
Марка бетона по прочности на сжатие	200

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол. шт.	Вес, кг 1 элемента	Вес, кг Общий	№ листа
сетка $\frac{200/250/5/4}{1100 \times 2330}$	1	3.79	3.79	20
сетка $\frac{200/250/3/3}{1100 \times 2300}$	1	1.59	1.59	22
К6-1	8	0.15	1.2	23
П10-1	4	0.78	3.12	23
		итого	9.70	

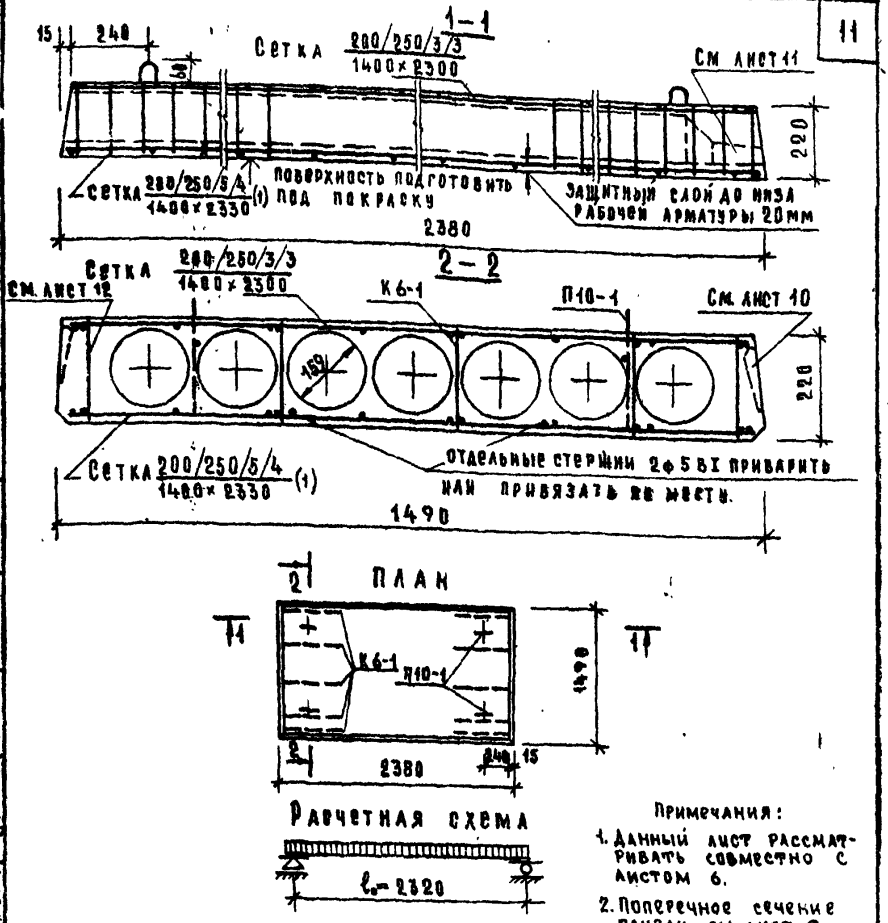
Выборка стали

Профиль. класс стали	ф5ВI	ф4ВI	ф3ВI	ф10АI
Длина, м	16.59	12.54	50.36	5.04
Вес, кг	2.55	1.24	2.79	3.12
К	5500			2400
ГОСТ	6727-53*			5781-61*

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панель ПК6-24 [illegible] армированная сетками с [illegible] арматурой из стали класса В-Т. Характеристика изделия, спецификация и выборка стали.	выпуск 17	лист 4

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. конст.		Б. Маянин	Инженер
Гл. инж. отдела		Р. Росинский	
Гл. инж. проекта		Л. Лукин	
Гл. инж. проекта			



Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 6.
2. Поперечное сечение панели см. лист 9.

Расчетная нагрузка (без учета собственного веса)	— 800 кг/м²
Нагрузки (включающие собственный вес панели) кг/м²:	
Расчетная нагрузка по несущей способности	— 1130
Нормативная нагрузка	— 970
Нормативная нагрузка при расчете прогиба:	
Длительно действующая	— 820
Кратковременно действующая	— 150
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки	— $\frac{1}{1000}l_0$

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панель ПКВ-24.15, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I	Выпуск 17	Лист 5

ГА. ИНЖ. ПРАВЛА | ГА. ИНЖ. ПРОЕКТА | ГА. ИНЖ. ПРОЕКТА | Н. Росинский | А. Лекшин | Н. Лукин

Характеристика изделия

Вес, кг	1145
Объем бетона, $м^3$	0.458
Приведенная толщина бетона, см	12.9
Вес стали, кг	11.74
Расход стали на $1 м^2$ изделия, кг	3.32
Расход стали на $1 м^3$ бетона, кг	25.7
Марка бетона по прочности на сжатие	200

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол. шт.	Вес, кг		Н листа
		1 элемента	Общий	
сетка $\frac{200/250/5/4}{1400\times2330}$ (1)	1	5.22	5.22	21
сетка $\frac{200/250/3/3}{1400\times2300}$	1	1.9	1.9	22
К 6-1	10	0.15	1.5	23
П 10-1	4	0.78	3.12	23
		итого	11.74	

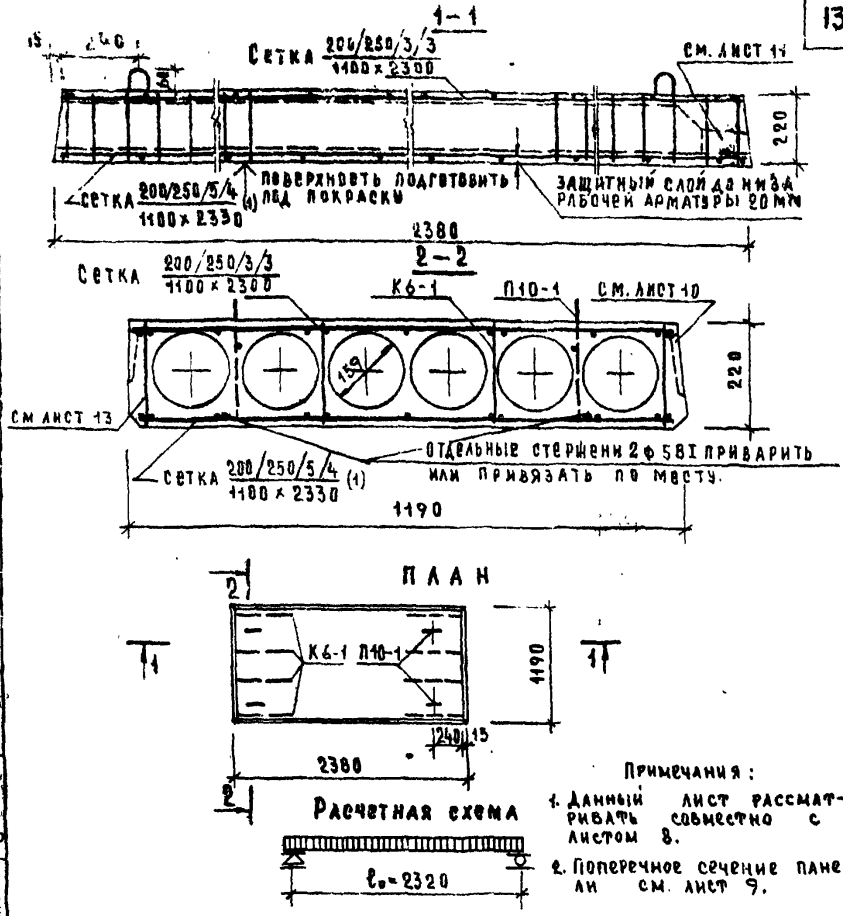
Выборка стали

Профиль, класс стали	ф 5 В I	ф 4 В I	ф 3 В I	ф 10 А I
Длина, м	23.7	15.84	61.36	5.04
Вес, кг	3.65	1.57	3.4	3.12
R_a	5500			2400
ГОСТ	6727-53*			5781-61*

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панель ПК 8-24.15, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Характеристика изделия, спецификация и выборка стали.	Выпуск 17	Лист 6

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. конст.		Б. Шаляпин	Инженер	Крейденко
Гл. инж. отдела		Ц. Розенштейн		
Гл. инж. проекта		А. Локшин		
Гл. инж. проекта		Л. Лукин		



Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 8.
2. Поперечное сечение панели см. лист 9.

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

Нагрузки (включающие собственный вес панели) кг/м²:

Расчетная нагрузка по несущей способности	— 1130
Нормативная нагрузка	— 970
Нормативная нагрузка при расчете прогиба:	
Длительно действующая	— 820
Кратковременно действующая	— 150

Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки — $\frac{1}{1000}\ell_0$

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панель ПК8-24.12, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I.	выпуск 17	лист 7

ЦНИИЭП жилища

Характеристика изделия

Вес, кг	867
Объем бетона, $м^3$	0.347
Приведенная толщина бетона, см	12.3
Вес стали, кг	10.73
Расход стали на $1 м^2$ изделия, кг	3.70
Расход стали на $1 м^3$ бетона, кг	30.0
Марка бетона по прочности на сжатие	200

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол. шт.	Вес, кг 1 элемента	Вес, кг Общий	И листа
сетка $\frac{200/250/5/4}{1100\times2330}$ (1)	1	4.52	4.52	21
сетка $\frac{200/250/3/3}{1100\times2300}$	1	1.59	1.59	22
К6-1	8	0.15	1.2	23
П 10-1	4	0.78	3.12	23
		итого	10.73	

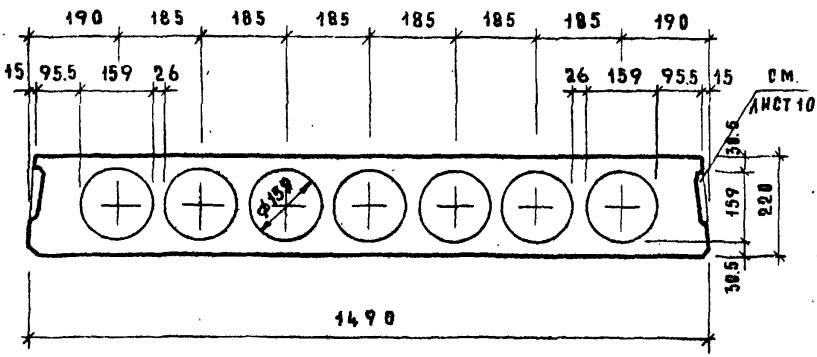
Выборка стали

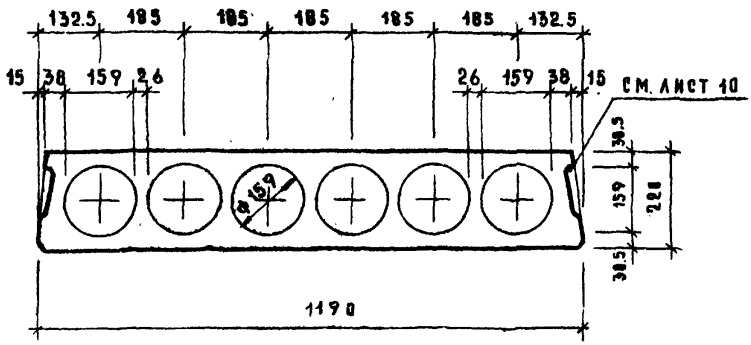
Профиль, класс стали	ф 5 В I	ф 4 В I	ф 3 В I	ф 10 А I
Длина, м	21.33	12.54	50.36	5.04
Вес, кг	3.28	1.24	2.79	3.12
$R_a^н$	5500			2400
ГОСТ	6727-53*			5781-61*

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панель ПК 8-24 12, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Характеристика изделия, спецификация и выборка стали.	Выпуск 17	Лист 8

ЦНИИЭП жилища

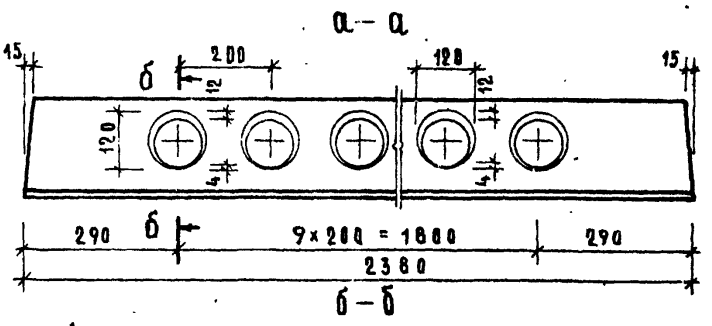
Нач. отд. конст. — Б. Шляпин; Инженер — Крейденко; Гл. инж. отдела — Л. Росинский; Гл. инж. проекта — Н. Лекшин; Гл. инж. проекта — Н. Лукин

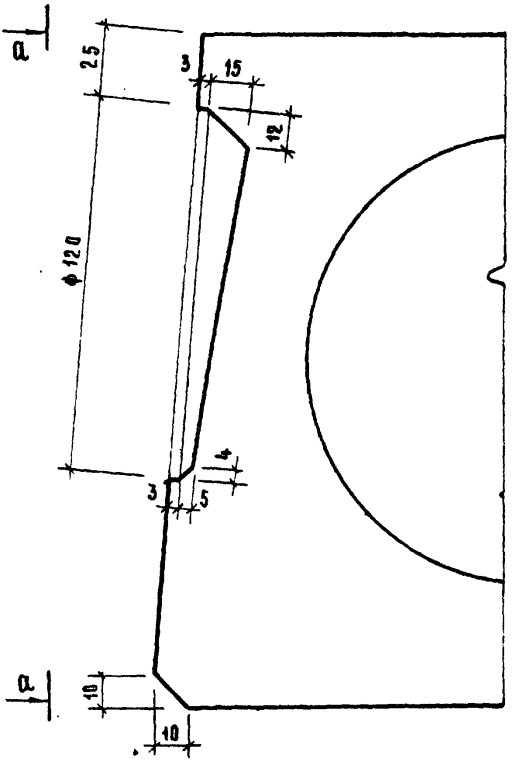




ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Поперечные сечения.	выпуск 17	лист 9

ЦНИИЛ Химпроекта



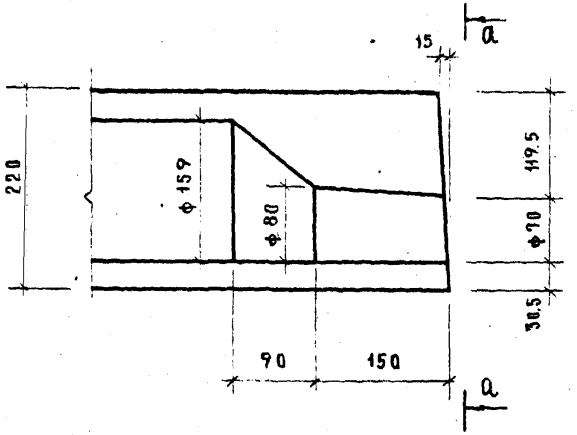


ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Продольная боковая грань.	Выпуск 17	Лист 10

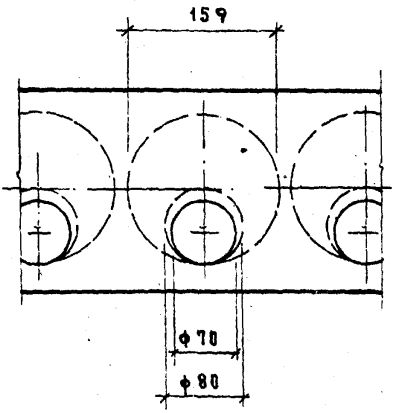
ЦНИИЭП жилища

Нач отд. конст.		Б. Шляпин	Инженер
Гл инж отдела		Н. Росинский	
Гл инж проекта		А. Локшин	
Гл инж проекта		П. Лукин	

Д. Крейденко

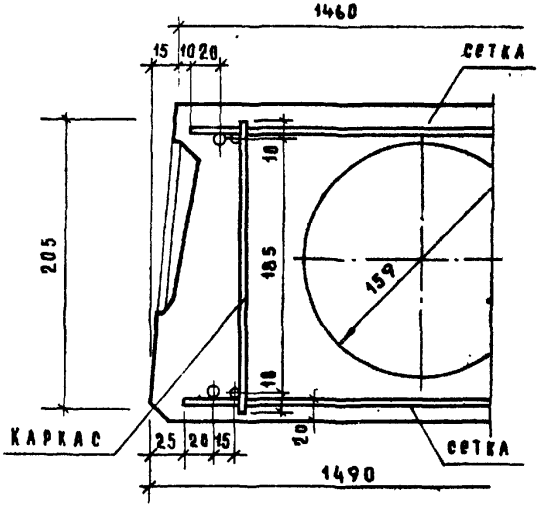


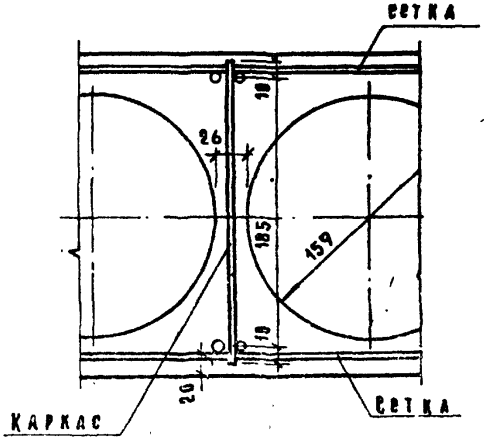
а – а



ЦНИИЭП жилища

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Деталь отверстия торца.	выпуск 17 / лист 11



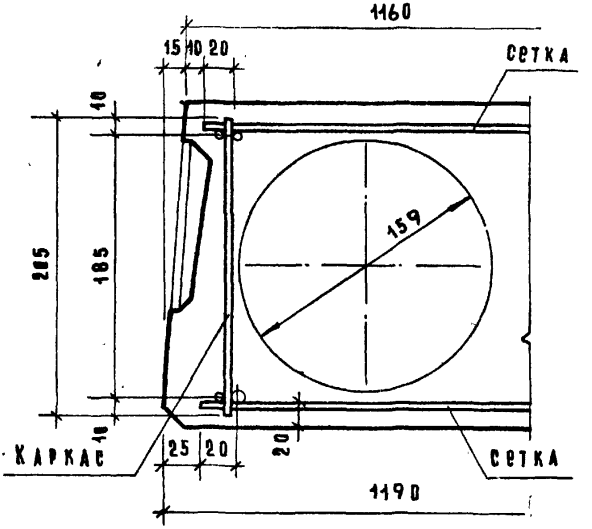


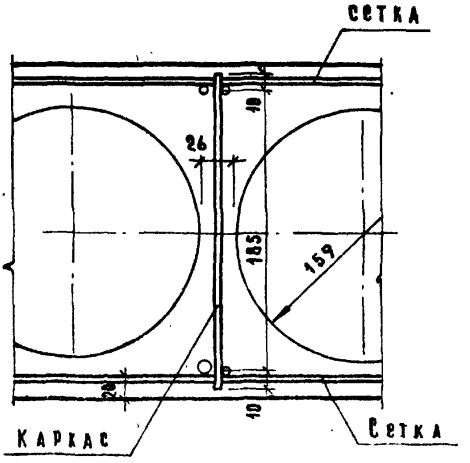
ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панели шириной 1490 мм, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах	Выпуск 17	Лист 12

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Нач. отд. конст.		Б. Шаякин	Инженер
Гл. инж. отдела		Н. Росинский	
Гл. инж. проекта		А. Локшин	
Гл. инж. проекта		П. Лукин	

Д. Крейденко



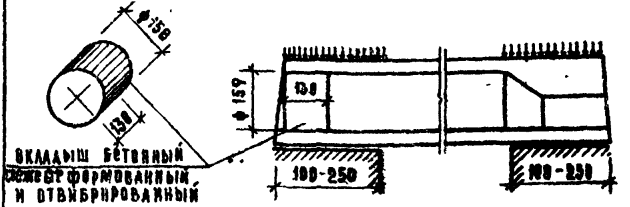


ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панели шириной 1190 мм, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах.	выпуск 17	лист 13

Гл. инж. отдела		Н. Росинский
Гл. инж. проекта		А. Локшин
Гл. инж. проекта		П. Лукин

ЖИЛИЩА

Деталь заделки торцов панелей



Виды армирования панелей	Марки панелей	Характеристика изделий					
		Вес кг	Объем бетона м³	Приведен. толщ. бет. см	Вес стали кг	Расх. стали на 1м² изд. кг	Расх. стали на 1м³ бет. кг
Сталь класса В-I	ПК6-24.15а	1190	0.476	13.4	11.01	3.1	23.2
	ПК6-24.12а	905	0.362	12.8	9.70	3.4	26.6
	ПК8-24.15а	1190	0.476	13.4	11.74	3.32	24.7
	ПК8-24.12а	905	0.362	12.8	10.43	3.70	29.0

Примечания:

1. Панели, обозначенные марками с индексом „а" (см. лист 15)

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панели с усиленными торцами, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Деталь заделки торцов и характеристика изделий.	Выпуск 17	Лист 14

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. констр. | Гл. инж. отдела | Гл. инж. проекта | Гл. инж. проекта | Инженер | Д. Крейденко | В. Мазаки | П. Росинский | А. Лукина | Н. Лукин

отличаются от 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 пуансонов до пропаривания панелей: при этом должно быть обеспечено плотное примыкание вкладышей

5. Закрытые торцы панелей, образуемые при формовании с выходным отверстием малого диаметра, укладываются на стену, несущую большую нагрузку.

ТК 1972	Панели перекрытий железобетонные многопустотные Панели с усиленными торцами, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Деталь заделки торцов и характеристика изделий.	Серия 1.141-1 Выпуск 17	Лист 15

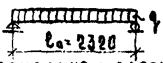


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж. 2.32×1.46 м).

При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента C (см. п. 2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м²		
	при которой изделия признаются годными		при которой требуется повторное испытание
	с учетом собств. веса изделия	за вычетом собств. веса изделия	с учетом собств. веса изделия (см. п. 3.2.2 ГОСТ)
1. Текучесть продольной растянутой арматуры. 2. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры C = 1.6	≥ 1336	≥ 1014	< 1336, но ≥ 1136
Другие виды разрушений C = 1.6	≥ 1527	≥ 1205	< 1527, но ≥ 1298

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделия кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ мм*	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
581	1.2	≤ 0.9	≥ 1.4, но ≤ 1.6

Проверка ширины раскрытия трещин

Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин $a_т$ мм	Максимальное допустимое отклонение от величины $a_т$ (см. п. 3.4.3 ГОСТ)
581	0.2	+ 0.1

* Контрольный прогиб $f_к$ замеряется от нижней грани панели по состоянию перед ее загружением.

ТК 1972	Панели перекрытий железобетонные многопустотные длиной ПК6-24.15, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Данные для испытаний.	Серия 1.141-1	
		Выпуск 17	Лист 16

ЦНИИЭП жилища

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. инж. проекта Гл. инж. отдела Гл. конструктор Нач. отдела Руководитель группы Инженер

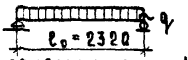


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж. 2,32м×1,16м)

При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента С (см. п.2.3.2 табл 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м²		
	при которой изделия признаются годными		при которой требуется повторное испытание
	с учётом собств. веса изделия	за вычетом собств. веса изделия	с учетом собств. веса изделия (см.п.3.2.2 ГОСТ)
1. Текучесть продольной растянутой арматуры 2. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры С=1,4	≥ 1347	≥ 1040	< 1347, но ≥ 1145
Другие виды разрушений С=1,6	≥ 1540	≥ 1233	< 1540, но ≥ 1309

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделия кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ мм *	Величина измеренного прогиба (см. п.3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
521	3,1	≤ 3,3	> 3,3, но ≤ 3,4

Проверка ширины раскрытия трещин

Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин $a_т$ мм	Максимальное допустимое отклонение от величины $a_т$ (см. п.3.4.3 ГОСТ)
521	0,2	+ 0,1

* Контрольный прогиб $f_к$ замеряется от нижней грани панели по состоянию перед ее загружением.

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панель ПК(-)24.12 армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса В-II. Данные для испытаний.	Выпуск 47	Лист 17

ГПИ и НИИ Жилищ. Госстроя СССР. Гл. инж. проекта [illegible] К. Лукьянов. Гл. инж. проекта [illegible] К. Лукьянов

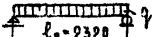


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж. 2,32×1,46м)

При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента C (см. п.2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м²		
	при которой изделия признаются годными		при которой требуется повторное испытание
	с учетом собств. веса изделия	за вычетом собств. веса изделия	с учетом собств. веса изделия (см. п.3.2.2 ГОСТ)
1. Текучесть продольной растянутой арматуры. 2. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры C=1,4	≥1625	≥1303	<1625, но ≥1381
Другие виды разрушений C=1,6	≥1858	≥1536	<1858, но ≥1579

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделия кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки ℓк мм *	Величина измеренного прогиба (см. п.3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
673	8.2	<11	>14, но <16

Проверка ширины раскрытия трещин

Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин aт мм	Максимальное допустимое отклонение от величины aт (см. п.3.4.3 ГОСТ)
673	0.2 *	+0.1

* Контрольный прогиб ℓк замеряется от нижней грани панели по состоянию перед ее загружением.

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панель ПК8-24.15 армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Данные для испытаний.	Выпуск 17	Лист 18

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. конст.	Г.А. Шкляник	
Гл. инж. отдела	Г.А. Шкляник	
Гл. инж. проекта	Г.А. Шкляник	
	Инженер	А.Хоменок

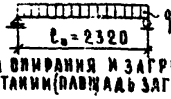


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж. 2,32×1,16 м)

При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента C (см. п. 2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м²		
	при которой изделия признаются годными и		при которой требуется повторное испытание
	с учетом собств. веса изделия	за вычетом собств. веса изделия	с учетом собств. веса изделия (см. п. 3.2.2 ГОСТ)
1. Текучесть продольной растянутой арматуры 2. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры C=1.4	⩾ 1637	⩾ 1330	< 1637, но ⩾ 1392
Другие виды разрушений C=1.6	⩾ 1870	⩾ 1563	< 1870, но ⩾ 1590

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделия кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ мм *	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
698	1.2	⩽ 1.4	> 1.4, но ⩽ 1.6

Проверка ширины раскрытия трещин

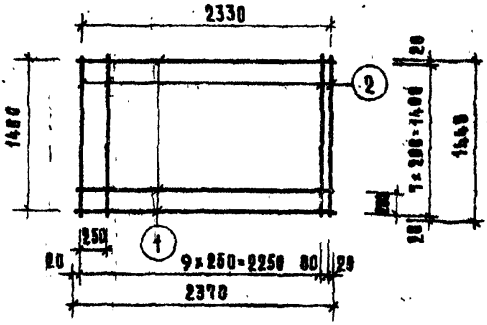
Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин $a_т$ мм	Максимальное допустимое отклонение от величины $a_т$ (см. п. 3.4.3 ГОСТ)
698	0.2	+ 0.1

* Контрольный прогиб $f_к$ замеряется от нижней грани панели в состоянии перед ее загружением.

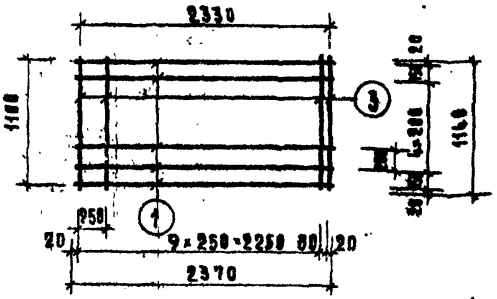
ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	Панель ПК8-24.12 армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-I. Данные для испытаний.	выпуск 17	лист 19

ЦНИИЭП жилища

Сетка $\frac{200/250/5/4}{1400\times2330}$ ГОСТ 8478-66



Сетка $\frac{200/250/5/4}{1100\times2330}$ ГОСТ 8478-66



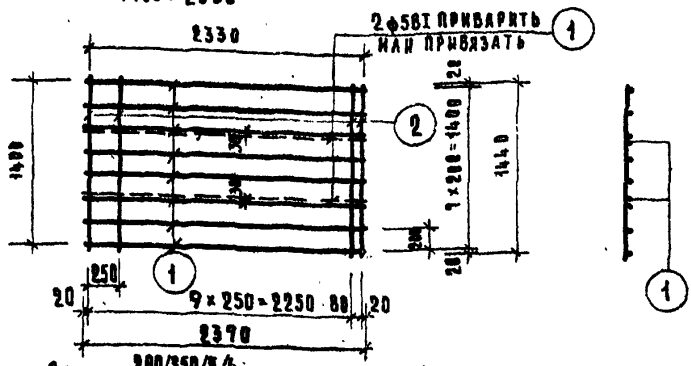
Марка	Поз.	Профиль, класс стали	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Вес, кг Общий	Вес, кг Всего
Сетка $\frac{200/250/5/4}{1400\times2330}$	1	ф5 В I	2370	8	18.96	2.92	4.49
	2	ф4 В I	1440	11	15.84	1.57	
Сетка $\frac{200/250/5/4}{1100\times2330}$	1	ф5 В I	2370	7	16.59	2.55	3.79
	3	ф4 В I	1140	11	12.54	1.24	

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панели армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Сетки $\frac{200/250/5/4}{1400\times2330}$; $\frac{200/250/5/4}{1100\times2330}$	Выпуск 17	Лист 20

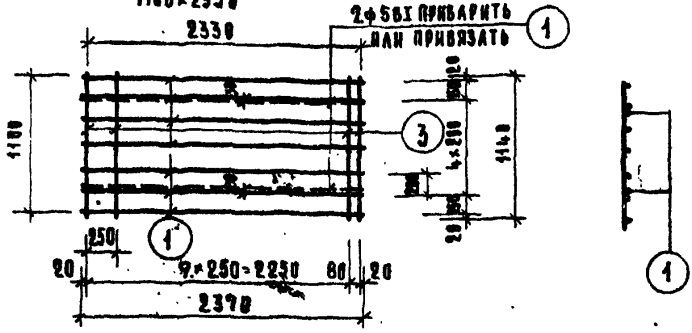
ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. констр.		Б. Шаянин	Инженер
Гл. инж. отдела		Н. Росинский	
Гл. инж. проекта		А. Лохмин	
Гл. инж. проекта		Н. Авкин	

Сетка $\frac{200/250/5/4}{1400\times2330}$ ГОСТ 8478-66 (1)



Сетка $\frac{200/250/5/4}{1100\times2330}$ ГОСТ 8478-66 (1)



Марка	Поз.	Профиль, класс стали	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Вес, кг: Общий	Вес, кг: Всего
Сетка $\frac{200/250/5/4}{1400\times2330}$ (1)	1	ф5ВI	2370	10	23.70	3.65	5.22
	2	ф4ВI	1440	11	15.84	1.57	
Сетка $\frac{200/250/5/4}{1100\times2330}$ (1)	1ₐ	ф5ВI	2370	9	21.33	3.28	4.72
	3	ф4ВI	1140	11	12.54	1.24	

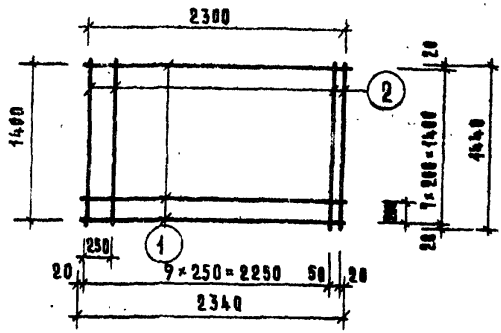
Примечание:

Марки с индексом (1) обозначают сетки по ГОСТ 8478-66 с дополнительными стержнями.

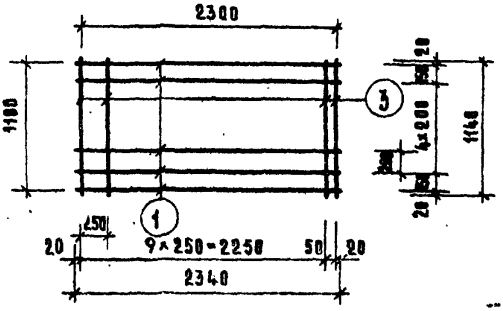
ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные		Серия 1.141-1	
1972	Панели армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Сетки $\frac{200/250/5/4}{1400\times2330}$ (1); $\frac{200/250/5/4}{1100\times2330}$ (1)		Выпуск 17	Лист 21

ЦНИИЭП жилища

Сетка $\frac{200/250/3/3}{1400\times2300}$ ГОСТ 8478-66



Сетка $\frac{200/250/3/3}{1100\times2300}$ ГОСТ 8478-66



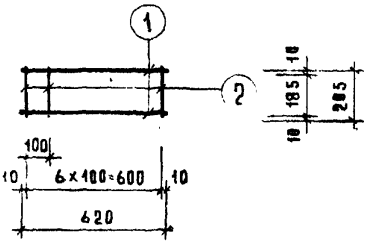
Марка	Поз.	Профиль, класс стали	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Вес, кг Общий	Вес, кг Всего
Сетка $\frac{200/250/3/3}{1400\times2300}$	1	ф3 В I	2340	8	18.72	1.03	1.90
	2	ф3 В I	1440	11	15.84	0.87	
Сетка $\frac{200/250/3/3}{1100\times2300}$	1	ф3 В I	2340	7	16.38	0.90	1.59
	3	ф3 В I	1140	11	12.54	0.69	

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1	
1972	Панели, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Сетки: $\frac{200/250/3/3}{1400\times2300}$; $\frac{200/250/3/3}{1100\times2300}$	Выпуск 17	Лист 22

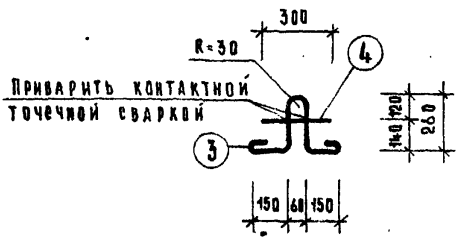
ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. констр.		Б. Шляпин	Инженер
Гл. инж. отдела		Н. Росинский	
Гл. инж. проекта		А. Лохмин	
Гл. инж. проекта		П. Лукин	
			Д. Крейденко

К6-1



П10-1



МАРКА	ПОЗ.	ПРОФИЛЬ, КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
К6-1	1	ф3ВI	620	2	1.24	0.07	0.16
	2	ф3ВI	205	7	1.44	0.08	
П10-1	3	ф10АI	960	1	0.96	0.59	0.78
	4	ф10АI	300	1	0.30	0.19	

ТК	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	серия 1.141-1	
1972	...ованные сетками с рабочей арматурой из стали класса В-I. Каркас К6-1; Петля П10-1.	Выпуск 17	Лист 23

gost.e-ecolog.ru