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 11

ПАНЕЛИ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 418, 388, 358, 298, 268 см, ШИРИНОЙ 99 см, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ С РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

10855

gost.e-ecolog.ru

Тиражировано Свердловским филиалом ЦИТП

620062 г.Свердловск К-62 ул. Генеральская, 3а

Заказ 5058 Тираж 400 Цена 0-60

Инв. № 10855 1973 г. 555

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 11

ПАНЕЛИ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 418, 388, 358, 298, 268 см, ШИРИНОЙ 99 см, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ С РАБОЧЕЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР СОВМЕСТНО С НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР ПРИКАЗ N 220 ОТ 31 ДЕКАБРЯ 1970г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ЗАМ. ДИРЕКТОРА РУКОВ. ОТДЕЛ. ПРОЕКТН. РАБОТ		А КРИППА	РУК ОТДЕЛА КОНСТРУКЦИЙ		Б ШЛЯПИН	НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР	ЗАМ ДИРЕКТОРА	С АЛЕКСАНДРОВСКИЙ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ		Н ЛЫКОВИЧИЛЯ	ГЛ. ИНЖЕНЕР ОТДЕЛА		Н. РОСИНСКИЙ		РУК ЛАБОР ПРЕДВАР НАПРЯЖ КОНСТРУКЦИИ	Г БЕРДИЧЕВСКИЙ
ГЛ. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛЕНИЯ		Б СМИРНОВ	ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА		А ЛОКШИН		СТ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК	В КРАМАРЬ

	Марка	Лист	Стр
Содержание		С1–С2	2-3
Пояснительная записка		П1–П3	4-6
Рабочие чертежи:			
Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III			
4180 x 990 x 220	ПТ42-10	1 2	7 8
3880 x 990 x 220	ПТ39-10	3 4	9 10
3580 x 990 x 220	ПТ36-10	5 6	11 12
2980 x 990 x 220	ПТ30-10	7 8	13 14
2680 x 990 x 220	ПТ27-10	9 10	15 16
Детали сечения и отверстия формуемого торца панели		11	17
Продольные боковые грани панелей		12	18
Профиль продольных боковых граней панелей		13	19
Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах		14	20
Панели перекрытий с усиленными торцами			21
Деталь заделки торцов и характеристика изделий		15 16	22 23

ТК	Содержание	Марка	Серия 1.141-1	
1970		—	Выпуск 11	Лист С1

ЦНИИЭП жилища

Зам директора рук отделения проектных работ — А. Криппа
Рук отдела конструкции — Гл инж отдела — Гл инж проекта — Гл инж проекта — Б. Шляпин — Н. Росинский — А. Локшин — И. Калашникова
Ст инженер — Техник — В. Боброва — М. Кондратьева

Данные результатов испытаний панелей перекрытий		24
Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III		
Данные для испытаний ПТ42-10	17	25
" ПТ39-10	18	26
" ПТ36-10	19	27
" ПТ30-10	20	28
" ПТ27-10	21	29
Арматурные элементы		30
Сетки: $\frac{200/250/9/5}{900\times4430}$ (4); $\frac{200/250/9/5}{900\times3830}$	22	31
Сетки: $\frac{200/250/8/4}{900\times3530}$; $\frac{200/250/6/4}{900\times2930}$ (4)	23	32
Сетки: $\frac{200/250/6/4}{900\times2630}$; $\frac{200/250/3/3}{900\times2600}$	24	33
Сетки: $\frac{200/250/3/3}{900\times4400}$; $\frac{200/250/3/3}{900\times3800}$	25	34
Сетки: $\frac{200/250/3/3}{900\times3500}$; $\frac{200/250/3/3}{900\times2900}$	26	35
Каркасы: К10-1; К9-1; К7-1	27	36
Петли П10-1; П8-1	28	37
Выборка арматурных товарных сеток по ГОСТ 8478-66	29	38

В альбом включены рабочие чертежи панелей перекрытий (без предварительного напряжения) с круглыми пустотами длиной 418, 388, 358, 298, 268 см, шириной 99 см, разработанные в соответствии с ГОСТ 9561-66 и СНиП П-В.I-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 стали класса А-Ш периодического профиля (ГОСТ 5781-61) R_a^H = 4000 кг/см^2, R_a= 3400 кг/см^2.

Каждому изделию присвоена определенная марка, так например, ПТ 42-10 обозначает панель с круглыми пустотами под расчетную нагрузку 800 кг/м^2 (без учета собственного веса), длиной 418 см и шириной 99 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.

Рабочие чертежи разработаны на расчетную нагрузку (без учета собственного веса) 800 кг/м^2. Проектная марка бетона 200. Состав нагрузок, принятых при расчете панелей перекрытий, приводится в таблице I.

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 настила не превышает 17 кг/см^2.

В альбоме приведены панели перекрытий с усиленными торцами, предназначенные для применения в тех случаях, когда величина расчетного сопротивления в стенах превышает 17 кг/см^2; 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 должна быть не менее 100 мм для панелей длиной 418, 388 и 358 см и не менее 70 мм - для панелей 298 и 268 см.

Места опирания панелей при складировании и транспортировке принимаются на расстоянии 300 мм от торцов.

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

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

Для подъемных петель следует применять горячекатаную арматурную сталь класса А-I марок ВМ Ст.3сп, ВМ Ст.3пс, ВК Ст.3сп и ВК Ст.3пс. Сталь марок ВМ Ст.3пс и ВК Ст.3пс в случаях монтажа конструкций при температуре минус 40^{0} 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.

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 Ш-В.3-62.

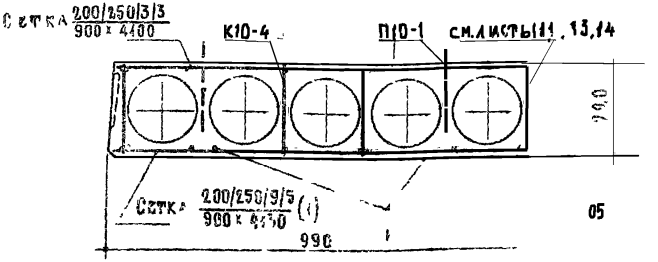
Вид нагрузки	Величина нагрузки на панели кг/м²
	ПТ
Расчетная	1130 / 800
Нормативная	970 / 670
Нормативная длительно действующая	820 / 520
Нормативная кратковременно действующая	150

Нагрузки приняты в соответствии с указаниями СН 388-67
В числителе указаны нагрузки включающие собственный вес панели в знаменателе – нагрузки без собственного веса панели.

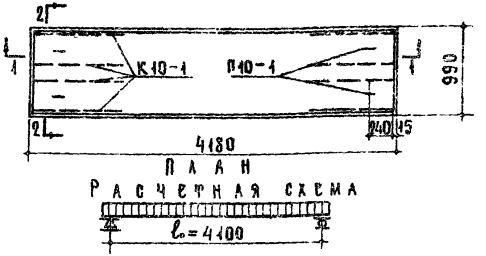
ТК 1970	Нагрузки для расчета панелей перекрытий	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист ПЗ



Разрез 1-1



Разрез 2-2



План

Расчетная схема

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

Нагрузки (включающие собственный вес панели):

Расчетная нагрузка по несущей способности	— 430 кг/м²
Нормативная нагрузка	— 970 кг/м²
Нормативные нагрузки при расчете прогиба	
Длительно действующая	820 кг/м²
Кратковременно действующая	150 кг/м²
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки	$\frac{1}{280} l_o$

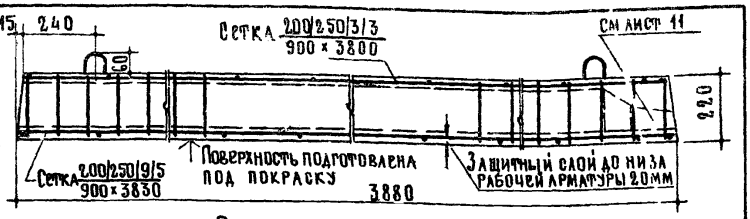
ТК 1970	Панель, армированная сетками рабочей арматурой из стали класса А-III	Марка ПГ42-10	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 1

Характеристика изделия		
Вес	кг	1230
Объем бетона	$м^3$	0491
Приведенная толщина бетона	см	11.85
Вес стали	кг	24.20
Расход стали на $1 м^2$ изделия	кг	5.84
Расход стали на $1 м^3$ бетона	кг	49.3
Марка бетона		200

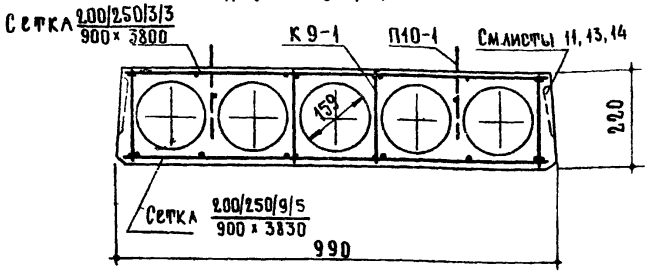
Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт.	Вес 1 элемента	кг общий	№ № листов
Сетка $\frac{200/250/9/5}{900 \times 4130}$ (1)	1	16.94	16.94	22
Сетка $\frac{200/250/3/3}{900 \times 4100}$	1	2.30	2.30	25
К10-1	8	0.23	1.84	27
П10-1	4	0.78	3.12	28
		итого	24.20	

Выборка стали					
Диаметры и классы стали	ф9 А III	ф6 А III	ф5 В I	ф3 В I	ф10 А I
Длина м	25.02	8.34	16.92	76.08	5.04
Вес кг	12.48	1.85	2.61	4.14	3.12
$R_a^н$	4000		5500		2400
ГОСТ	5781-61		6727-53		5781-61

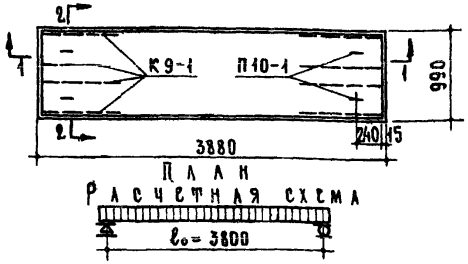
ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика и спецификации	Марка ПГ42-10	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 2



Разрез 1-1



Разрез 2-2



План

Расчетная схема

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

Нагрузки (включающие собственный вес панели):

Расчетная нагрузка по несущей способности	— 1130 "
Нормативная нагрузка	— 970 "
Нормативные нагрузки при расчете прогиба:	
Длительно действующая	— 820 "
Кратковременно действующая	— 150 "
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки	— $\frac{1}{325}\ell_0$

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А III.	Марка	Серия 1.141-1	
		ПГ39-10	Выпуск 11	Лист 3

Характеристик изделия		
Вес	кг	1140
Объем бетона	$м^3$	0.456
Приведенная толщина бетона	см	11.88
Вес стали	кг	21.00
Расход стали на 1 $м^2$ изделия	кг	5.47
Расход стали на 1 $м^3$ бетона	кг	46.0
Марка бетона		200

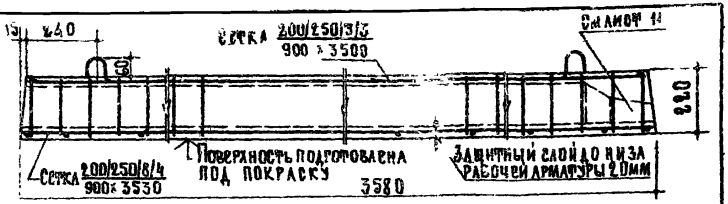
Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич шт	Вес кг 1 элемента	Вес кг общий	№№ листов
Сетка $\frac{200/250/9/5}{900 \times 3830}$	1	14.05	14.05	22
Сетка $\frac{200/250/3/3}{900 \times 3800}$	1	2.15	2.15	25
К9-1	8	0.21	1.68	27
П10-1	4	0.78	3.12	28
		Итого	21.00	

Выборк стали				
Диаметры и классы стали	ф9АIII	ф5ВI	ф3ВI	ф10АI
Длина м	23.22	15.98	70.14	5.04
Вес кг	11.59	2.45	3.83	3.12
$R_a^н$	4000	5500		2400
ГОСТ	5781-61	6727-53		5781-61

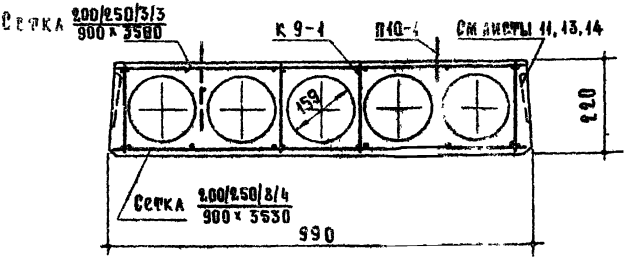
Рук отдела конструкций	Б Шляпин	Ст инж	В Боброва	
Гл инж отдела	Н Росинский	Техник	М Кондратьева	
Гл инж проекта	А Локшин			
Гл инж проекта	И Калачников			

ЦНИИЭП жилища

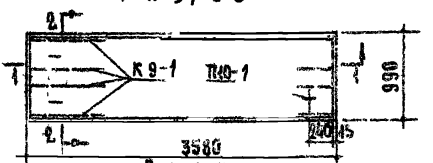
ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика и спецификации	Марка ПТ39-10	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 4



Разрез 1-1



Разрез



План



Расчетная схема

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

Нагрузки (включающие собственный вес панели):

Расчетная нагрузка по несущей способности	— 1130 кг/м²
Нормативная нагрузка	— 970 кг/м²
Нормативные нагрузки при расчете прогиба:	
длительно действующая	— 820 кг/м²
кратковременно действующая	— 150 кг/м²
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки	— $\frac{1}{370}\ell_0$

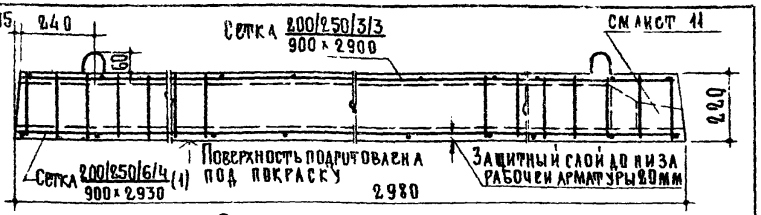
ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III.	Марка ПГ36-10	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 5

Характеристика изделия		
Вес	кг	1055
Объем бетона	$м^3$	0.422
Приведенная толщина бетона	см	11.92
Вес стали	кг	16.70
Расход стали на $1 м^2$ изделия	кг	4.71
Расход стали на $1 м^3$ бетона	кг	39.6
Марка бетона		200

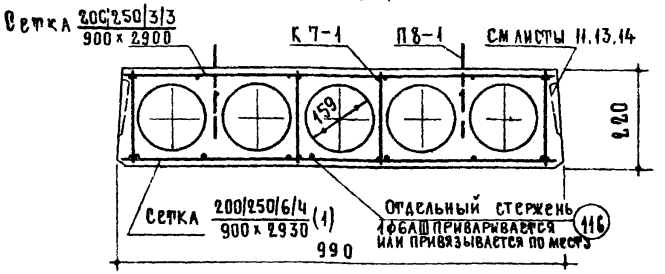
Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт.	Вес кг элемента	Вес кг общий	№ № листов
Сетка $\frac{200/250/8/4}{900 \times 3530}$	1	9.95	9.95	23
Сетка $\frac{200/250/3/3}{900 \times 3500}$	1	1.95	1.95	26
К9-1	8	0.21	1.68	27
П10-1	4	0.78	3.12	28
		Итого	16.70	

Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф8 AIII	ф4 BI	ф3 BI	ф10 AI
Длина м	2.42	15.04	66.46	2.04
Вес кг	3.46	1.49	3.63	3.12
$R_a^н$	4000	5500		2400
ГОСТ	5781-61	6727-53		5781-61

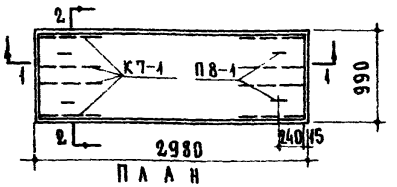
ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика и спецификации.	Марка ПГ36-10	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 6



Разрез 1-1

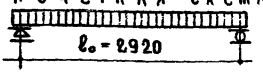


Разрез 2-2



План

Расчетная схема



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

Нагрузки (включающие собственный вес панели):

Расчетная нагрузка по несущей способности	— 1130 "
Нормативная нагрузка	— 970 "
Нормативные нагрузки при расчете прогиба:	
длительно действующая	— 820 "
кратковременно действующая	— 150 "
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки	— $\frac{1}{535}\ell_0$

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III	Марка ПП30-10	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 7

Характеристика изделия		
Вес	кг	882
Объем бетона	$м^3$	0.353
Приведенная толщина бетона	см	11.98
Вес стали	кг	10.78
Расход стали на 1 $м^2$ изделия	кг	3.65
Расход стали на 1 $м^3$ бетона	кг	30.5
Марка бетона		200

Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт	Вес кг		N N листов
		1 элемента	общий	
Сетка $\frac{200/250/6/4}{900 \times 2930}$ (1)	1	5.82	5.82	23
Сетка $\frac{200/250/3/3}{900 \times 2900}$	1	1.64	1.64	26
К7-1	8	0.17	1.36	27
П8-1	4	0.49	1.96	28
		Итого	10.78	

Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф6 А III	ф4 В I	ф3 В I	ф8 А I
Длина м	20.79	12.22	54.50	4.96
Вес кг	461	1.21	3.00	1.96
$R_a^н$	4000	5500		2400
ГОСТ	5781-61	6727-53		5781-61

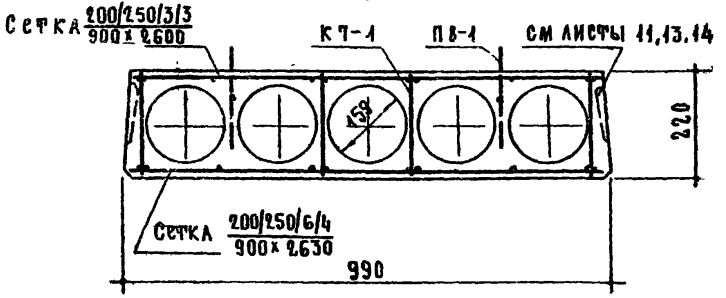
Рук отдела конструкции	Б Шляпин	Ст инж	В Боброва
Гл инж отдела	Н Росинский	Техник	Ж Кондратьева
Гл инж проекта	А Локшин		
Гл инж проекта	И Калашникова		

ЦНИИЭП жилища

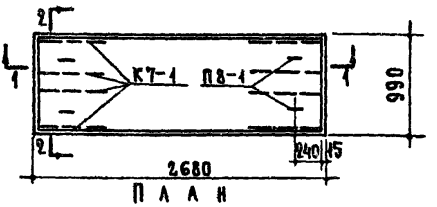
ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика и спецификации.	Марка ПТ30-10	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 8



Разрез 1-1



Разрез 2-2



План

Расчетная схема



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

Нагрузки (включающие собственный вес панели):

Расчетная нагрузка по несущей способности	— 1130
Нормативная нагрузка	— 970
Нормативные нагрузки при расчете прогиба	
Длительно действующая	— 820
Кратковременно действующая	— 150
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки	— $\frac{1}{650}\ell_0$

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III	Марка ПГ27-10	Сер. 1.14 Выпуск 11

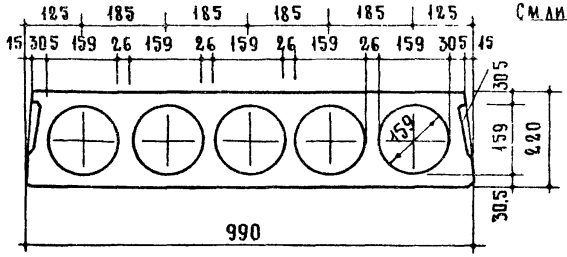
Характеристика изделия		
Вес	кг	795
Объем бетона	$м^3$	0.318
Приведенная толщина бетона	см	12.0
Вес стали	кг	9.49
Расход стали на $1 м^2$ изделия	кг	3.58
Расход стали на $1 м^3$ бетона	кг	29.8
Марка бетона		200

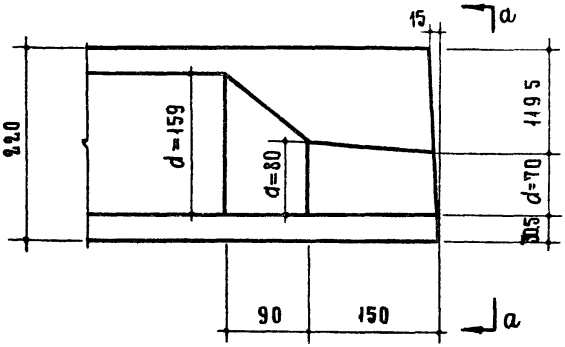
Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич шт.	Вес 1 элемента	кг общий	№ № листов
Сетка $\frac{200/250/6/4}{900 \times 2630}$	1	4.68	4.68	24
Сетка $\frac{200/250/3/3}{900 \times 2600}$	1	1.49	1.49	24
К7-1	8	0.17	1.36	27
П8-1	4	0.49	1.96	28
		Итого	9.49	

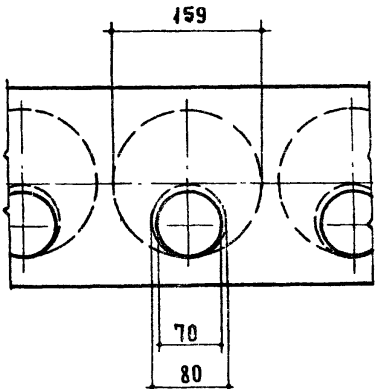
Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф6 А-III	ф4 В-I	ф3 В-I	ф8
Длина м	16.02	11.28	54.76	4.96
Вес кг	3.56	1.12	2.85	1.96
$R_a^н$	4000	5500		2400
ГОСТ	5781-61	6727-53		5781-61

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика и спецификации.	Марка ПГ27-10	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 10

См.лист 13

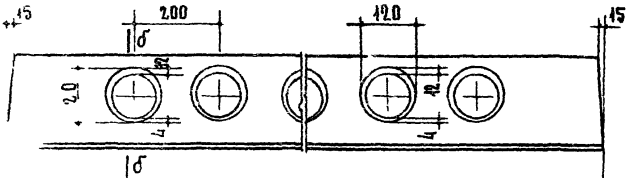


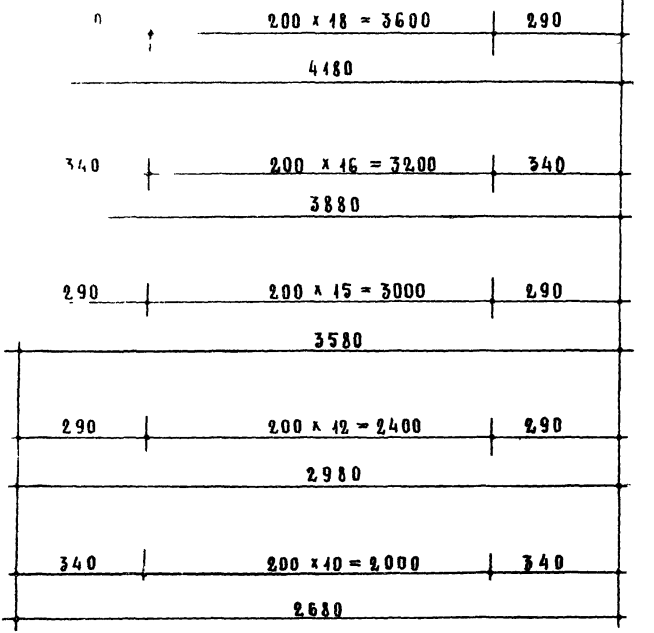




Вид по а-а

ТК 1970	Детали сечения и отверстия формуемого торца панели	Марка —	Серия 1.141-1 Выпуск 11 Лист 11

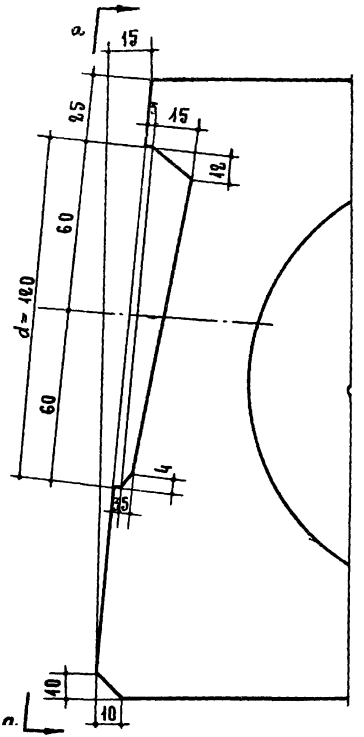




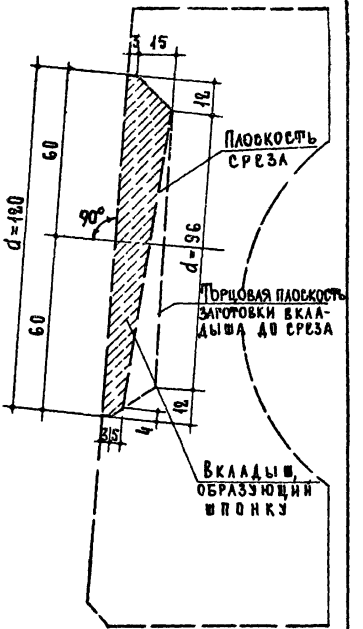
Вид по а-а (см. лист 13)

ТК 1970	Продольные боковые грани панелей	Марка —	Серия 1.141-1 Выпуск 11 Лист 12

ЦНИЭП жилища

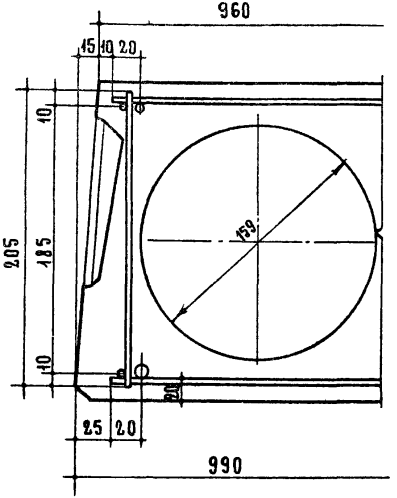


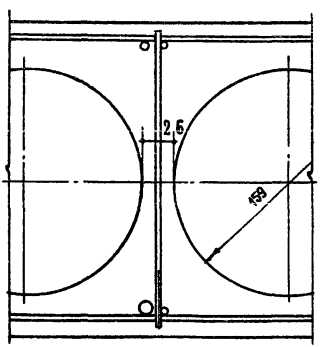
Профиль продольных боковых граней панели (Сечение по б-б (см лист 12)



Деталь заготовки вкладыша, образующего шпонку

ТК 1970	Профиль продольных боковых граней панелей	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 13





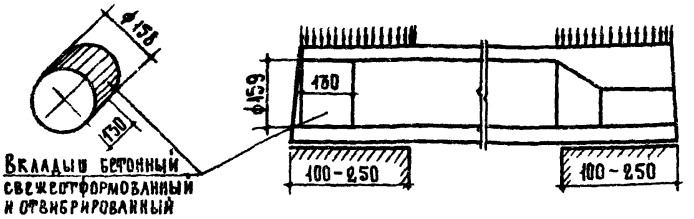
ТК 1970	Детали расположения арматуры в крайних и средних ребрах	Марка —	Серия 1.141-1 Выпуск 11 Лист 14

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ С УСИЛЕННЫМИ ТОРЦАМИ

Применяются в случаях, когда величина расчетного сопротивления в стенах на уровне верхней плоскости панелей, в пределах опорных участков, превышает 17 $кг/см^2$.

(панели с усиленными торцами обозначаются марками с индексом „а").

Серия 1.141-1
Выпуск 11



Деталь заделки торцов панелей

Виды армирования панелей	Марки панелей	Характеристика изделий: Вес кг	Объем бетона м³	Приведен толщ. бет. см	Вес стали кг	Расход стали на 1м² изделия кг	Расход стали на 1м³ бетона кг
Сталь класса А-III	ПТ42-10ª	1260	0.504	12.15	24.20	5.84	48.0
	ПТ39-10ª	1175	0.469	12.2	21.00	5.47	44.7
	ПТ36-10ª	1085	0.434	12.25	16.70	4.71	38.5
	ПТ30-10ª	915	0.366	12.4	10.78	3.65	29.4
	ПТ27-10ª	830	0.331	12.45	9.49	3.58	28.7

Примечания
Панели, обозначенные марками с индексом "а" отличаются от
(продолжение см. лист 16)

ТК 1970	Панели перекрытий с усиленными торцами. Деталь заделки торцов и характеристика изделий	Марка —	Серия 1.141-1 Выпуск 11 Лист 15

ЦНИИЭП жилища

Зам. директора рук. отделения проектных работ — А. Криппа
Рук. отдела конструкций — Гл. инж. отдела — Гл. инж. проекта — Гл. инж. проекта
Б. Шляпин — Н. Росинский — А. Локшин — Н. Калачников
Ст. инж. — Техник
В. Боброва — Н. Кондратьева

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: 10см – 45 кг/см²
25см – 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 с выходным отверстием малого диаметра, образуемые при формовании, укладываются на стену, несущую большую нагрузку.

ТК 1970	Панели перекрытий с усиленными торцами. Деталь заделки торцов и характеристика изделий	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 16

ДАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЙ

По ГОСТ 8829-66

„ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ И ОЦЕНКИ ПРОЧНОСТИ, ЖЕСТКОСТИ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ".

(Контрольный прогиб $f_к$ при испытания по проверке жесткости замеряется от нижней грани панели, по состоянию перед ее загружением

Серия 1.141-1
Выпуск 11

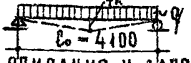


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загружения 4,1×0,96м)

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	≥ 1648	≥ 1351	< 1648, но ≥ 1401
Другие виды разрушений C = 1.6	≥ 1883	≥ 1586	< 1883, но ≥ 1601

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ мм (см. стр. 24)	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
713	7.7	≤ 9.2	> 9.2, но ≤ 10.0

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)
713	0.1	+ 0.05

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.	Марка ПТ42-10	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 17

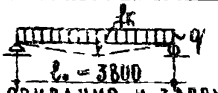


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загружен. 3,8×0,9 м)

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 = 1.4	≥ 1648	≥ 1351	< 1648, но ≥ 1401
Другие виды разрушений C = 1.6	≥ 1883	≥ 1586	< 1883, но ≥ 1601

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ мм (См. стр. 24)	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
713	5.7	< 6.9	> 6.9, но ≤ 7.4

Проверка ширины раскрытия трещин

Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин $a_т$ мм	Максимально допустимое отклонение от величины $a_т$ (см. п. 3.4.3 ГОСТ)
713	0.1	+ 0.05

ГИП	В. Бобрович				
Гл. инж. проекта	М. Кондратова				
Гл. инж. отдела конструкций					
Ст. инж.	Б. Шляпин	Техник	Т. Просинский	А. Локшина	Н. Калачникова

ГИП Жилища					
ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.		Марка ПГ39-10	Серия 1.141-1	
				Выпуск 11	Лист 18

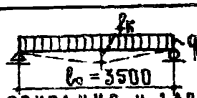


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж. 3,5×0,96м)

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	≥ 1648	≥ 1351	< 1648, но ≥ 1401
Другие виды разрушений C=1.6	≥ 1883	≥ 1586	< 1883, но ≥ 1601

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ мм (см стр 24)	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
713	4.2	≤ 5.0	> 5.0, но ≤ 5.4

Проверка ширины раскрытия трещин

Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин $a_т$ мм	Максимально допустимое отклонение от величины $a_т$ (см п 3.4.3 ГОСТ)
713	0.1	+ 0.05

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.	Марка ПТ36-10	Серия 1.141-1 Выпуск 1 и стр 11, 19

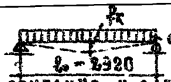


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загружения 0,96 м²)

При проведении испытании 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 / 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
Текучесть продольной растянутой арматуры и раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры с=1.4	≥ 1648	≥ 1351	< 1648, но ≥ 1401
Другие виды разрушений с=1.6	≥ 1883	≥ 1586	< 1883, но ≥ 1601

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделия кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ мм (см. стр 24)	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
743	4.9	≤ 2.3	> 2.3, но ≤ 3.5

Проверка ширины раскрытия трещин

Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин $a_{1т}$ мм	Максимально допустимое отклонение от величины $a_т$ (см. п 3.4.3 ГОСТ)
743	0.1	+ 0.05

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытании.	Марка ПП30-10	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 20

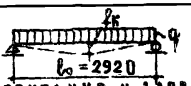


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж. 2.92×0.94м)

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	≥ 1648	≥ 1351	< 1648, но ≥ 1404
Другие виды разрушений C=1.6	≥ 1883	≥ 1586	< 1883, но ≥ 1604

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки fk мм (см. стр. 24)	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
743	1.4	≤ 1.7	> 1.7, но ≤ 1.8

Проверка ширины раскрытия трещин

Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м²	Контрольная ширина раскрытия трещин a_{cr} мм	Максимально допустимое отклонение от величины a_{cr} (см. п. 3.4.3 ГОСТ)
743	0.1	+ 0.05

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.	Марка ПГ27-10	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 21

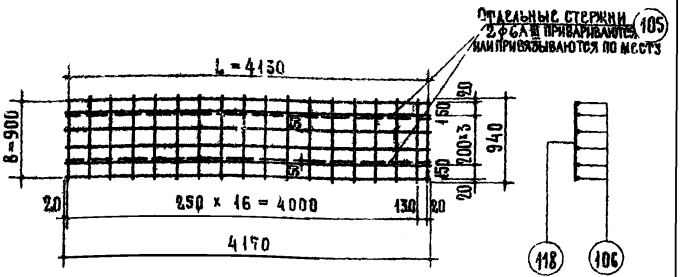
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Изготовление сеток и каркасов производится контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями СН393-69.

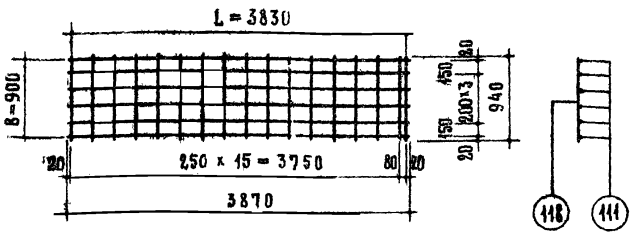
Сварная арматура и монтажные петли должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-64

В альбоме приняты сетки заводского изготовления по ГОСТ 8478-66

Серия 1.141-1
Выпуск 11



Сетка $\frac{200/250/9/5}{900 \times 4130}$ ГОСТ 8478-66 (1)



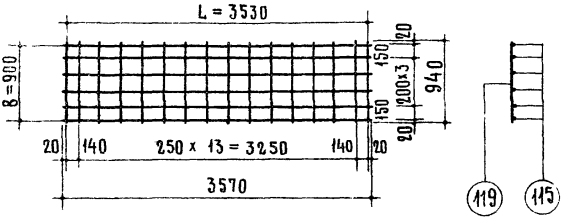
Сетка $\frac{200/250/9/5}{900 \times 3830}$ ГОСТ 8478-66

Спецификация стали на один элемент							
Марки	NN позиц	Сталь	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Вес кг позиций	Вес кг общий
Сетка $\frac{200/250/9/5}{900 \times 4130}$ (1)	106	ф9 А III	4170	6	25.02	12.48	16.94
	118	ф5 В I	940	18	16.92	2.61	
	105	ф6 А III	4170	2	8.34	1.85	
Сетка $\frac{200/250/9/5}{900 \times 3830}$	111	ф9 А III	3870	6	23.22	11.59	14.05
	118	ф5 В I	940	17	15.98	2.46	

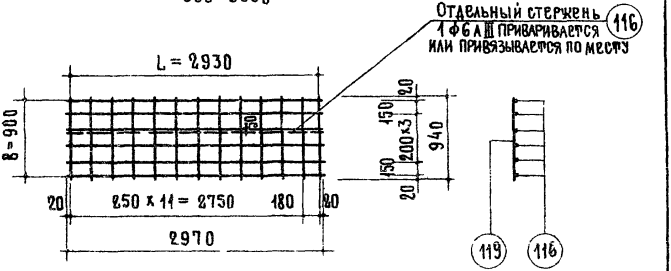
ТК 1970	Сетки: $\frac{200/250/9/5}{900 \times 4130}$ (1); $\frac{200/250/9/5}{900 \times 3830}$	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 22

ЦНИЭП жилища

Гл. инж. отдела	Ю. Ф.	Росинский	Техник
Гл. инж. проекта		А. Локшин	
Гл. инж. проекта		Н. Халатникова	



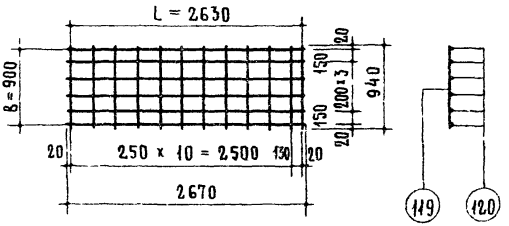
Сетка $\frac{200/250/8/4}{900\times3530}$ ГОСТ 8478-66



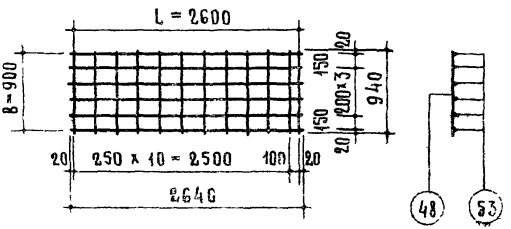
Сетка $\frac{200/250/6/4}{900\times2930}$ ГОСТ 8478-66 (1)

Спецификация стали на один элемент							
Марки	№ позиц.	Сталь	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Вес кг позиций	Вес кг общий
Сетка $\frac{200/250/8/4}{900\times3530}$	115	ф8 AIII	3570	6	21.42	8.46	9.95
	119	ф4 BI	940	16	15.04	1.49	
Сетка $\frac{200/250/6/4}{900\times2930}$ (1)	116	ф6 AIII	2970	6	17.82	3.95	5.3
	119	ф4 BI	940	13	12.22	1.21	
	116	ф6 AIII	2970	1	2.97	0.66	

ТК 1970	Сетки: $\frac{200/250/8/4}{900\times3530}$; $\frac{200/250/6/4}{900\times2930}$ (1)	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 23



Сетка $\frac{200/250/6/4}{900 \times 2630}$ ГОСТ 8478-66

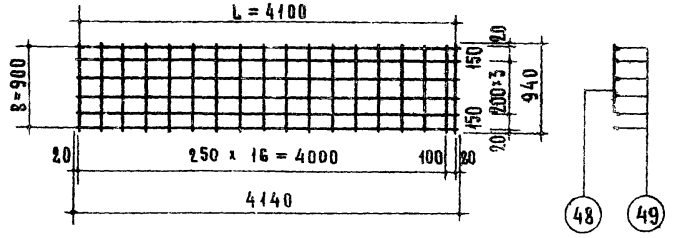


Сетка $\frac{200/250/3/3}{900 \times 2600}$ ГОСТ 8478-66

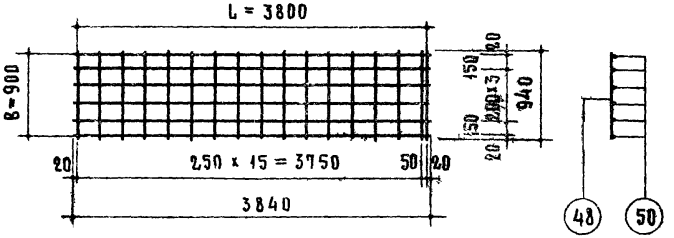
Спецификация стали на один элемент

Марки	№ позиц	Сталь	Длина мм	Кол шт.	Общая длина м	Вес кг позиций	Вес кг общий
Сетка $\frac{200/250/6/4}{900 \times 2630}$	120	ф6 AIII	2670	6	16.02	3.56	4.68
	149	ф4 BI	940	12	11.28	1.12	
Сетка $\frac{200/250/3/3}{900 \times 2600}$	53	ф3 BI	2640	6	15.84	0.87	1.49
	42	ф6 AIII	940	12	11.28	0.62	

ТК 1970	Сетки $\frac{200/250/6/4}{900 \times 2630}$ $\frac{200/250/6/4}{900 \times 2930}$	Марка –	Серия 1.141-1 Выпуск 24 Лист



Сетка $\frac{200/250/3/3}{900 \times 4100}$ ГОСТ 8478-66



Сетка $\frac{200/250/3/3}{900 \times 3800}$ ГОСТ 8478-66

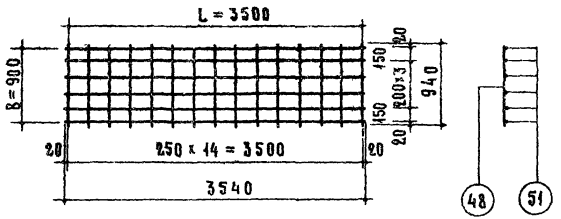
Спецификация стали на один элемент							
Марки	NN позиц	Сталь	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Вес кг позиций	Вес кг общий
Сетка $\frac{200/250/3/3}{900 \times 4100}$	49	ф3ВI	4140	6	24.84	1.37	2.30
	48	ф3ВI	940	18	16.92	0.93	
Сетка $\frac{200/250/3/3}{900 \times 3800}$	50	ф3ВI	3840	6	23.04	1.27	2.15
	48	ф3ВI	940	17	15.98	0.88	

ТК 1970	Сетки $\frac{200/250/3/3}{900 \times 4100}$, $\frac{200/250/3/3}{900 \times 3800}$	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 25

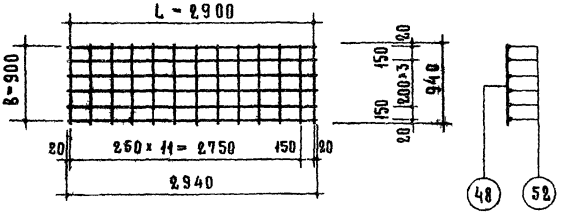
ЦНИИЭП жилища

Ст инж	Б.Шляпин	Ст инж	К.Боброва
Техник	Н.Росинский	Техник	М.Кондратьева
А Локшин			
Н Калашникова			

Рук отдела конструкции
Гл инж отдела
Гл инж проекта
Гл инж проекта



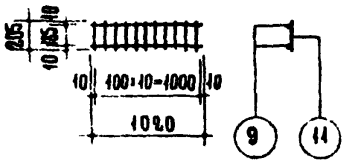
Сетка $\frac{200/250/3/3}{900\times3500}$ ГОСТ 8478-66



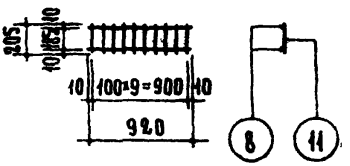
Сетка $\frac{200/250/3/3}{900\times2900}$ ГОСТ 8478-66

Спецификация стали на один элемент							
Марки	№ позиц	сталь	длина мм	кол шт	общая длина м	вес кг позиций	вес кг общий
Сетка $\frac{200/250/3/3}{900\times3500}$	51	ф3ВI	3540	6	21.24	1.17	1.95
	48	ф3ВI	940	15	14.10	0.78	
Сетка $\frac{200/250/3/3}{900\times2900}$	52	ф3ВI	2940	6	17.64	0.97	1.64
	48	ф3ВI	940	13	12.22	0.67	

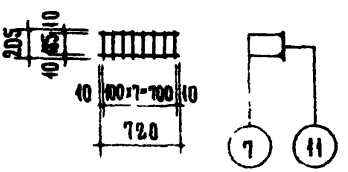
ТК 1970	Сетки: $\frac{200/250/3/3}{900\times3500}$; $\frac{200/250/3/3}{900\times2900}$	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 26



К10-1



К9-1

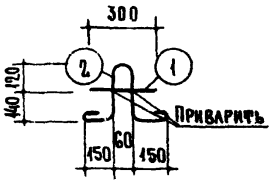


К7-1

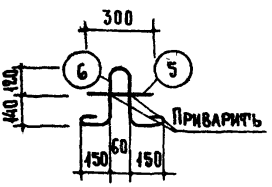
Спецификация стали на один элемент

Марки	№№ позиц.	Сталь	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Вес кг позиций	Вес кг общий
К10-1	11	ф3ВI	205	11	2.25	0.12	0.23
	9	ф3ВI	1020	2	2.04	0.11	
К9-1	11	ф3ВI	205	10	2.05	0.11	0.21
	8	ф3ВI	920	2	1.84	0.10	
К7-1	11	ф3ВI	205	8	1.64	0.09	0.17
	7	ф3ВI	720	2	1.44	0.08	

ТК 1970	Каркасы: К10-1; К9-1; К7-1	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 27



П 10-1



П 8-1

Спецификация стали на один элемент

Марки	№ позиц.	Сталь	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Вес кг позиций	Вес кг общий
П10-1	1	ф10АI	300	1	0.30	0.19	0.78
	2	ф10АI	960	1	0.96	0.59	
П8-1	5	ф8АI	300	1	0.30	0.12	0.49
	6	ф8АI	940	1	0.94	0.37	

ТК 1970	Петли: П10-1, П8-1	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 28

Сетка	$\frac{200/250/9/5}{900 \times 4130}$	ГОСТ 8478 – 66
Сетка	$\frac{200/250/9/5}{900 \times 3830}$	ГОСТ 8478 – 66
Сетка	$\frac{200/250/8/4}{900 \times 3530}$	ГОСТ 8478 – 66
Сетка	$\frac{200/250/6/4}{900 \times 2930}$	ГОСТ 8478 – 66
Сетка	$\frac{200/250/6/4}{900 \times 2630}$	ГОСТ 8478 – 66
Сетка	$\frac{200/250/3/3}{900 \times 2600}$	ГОСТ 8478 – 66
Сетка	$\frac{200/250/3/3}{900 \times 4100}$	ГОСТ 8478 – 66
Сетка	$\frac{200/250/3/3}{900 \times 3800}$	ГОСТ 8478 – 66
Сетка	$\frac{200/250/3/3}{900 \times 3500}$	ГОСТ 8478 – 66
Сетка	$\frac{200/250/3/3}{900 \times 2900}$	ГОСТ 8478 – 66

В выборку товарных сеток по ГОСТ 8478-66 включены сетки, изготовляемые на централизованных арматурных заводах.
Указанные сетки изготовляются по чертежам данного альбома без дополнительных стержней, указанных пунктиром, приварка (привязка) которых выполняются в арматурных цехах заводов железобетонных изделий.

Б. Шляпин	Ст. инж.		Б. Боброва
Н. Росинский	Техник		
А. Окшин			
Л. Ламинкова			

Конструкции
Гл. инж. отдела
Гл. инж. проекта
Гл. инж. проекта

ЦНИИЭП ЛИЦА

gost.e-ecolog.ru

ТК 1970	Выборка арматурных товарных сеток по ГОСТ 8478-66	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 11	Лист 29