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 10

ПАНЕЛИ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 298 СМ, ШИРИНОЙ 149 И 119 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 191 от 7 декабря 1970г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

ЦНИИЭП жилища
Зам директора руков отделен проектн. работ
Гл. инженер отделения
Гл. конструктор отделения
А. Криппа
Н. Быховичная
Б. Смирнов
Рук отдела конструкций
Гл. инженер отдела
Гл. инженер проекта
Б. Шлапин
Н. Росинский
А. Локшин
НИИЖБ Госстроя СССР
Зам директора
Рук лабор предвар. напряж. конструкций
Ст. научный сотрудник
С. Александровский
Т. Бердичевский
Б. Крамарь

gost.e-ecolog.ru

10845 2

	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			
2980 x 1490 x 220	П30-15	1	7
		2	8
2980 x 1490 x 220	ПС30-15	3	9
		4	10
2980 x 1190 x 220	ПС30-12	5	11
		6	12
2980 x 1490 x 220	ПТ30-15	7	13
		8	14
2980 x 1190 x 220	ПТ30-12	9	15
		10	16
Детали сечений		11	17
Профиль продольных боковых граней панели		12	18
Деталь отверстия формуемого торца панели		13	19
Детали расположения арматуры в крайних ребрах		14	20
Панели перекрытий с усиленными торцами			21
Деталь заделки торцов и характеристика изделий		15	22
		16	23

ЦНИИЭП жилища

ЗАМ. ДИРЕКТОРА	РУК. ОТДЕЛА КОНСТРУКЦИЙ	Б. ШАЛАПИН	СТ. ИНЖЕНЕР
РУК. СТАРШЕЙ ПРОЕКТНЫХ ГРУПП	ГЛ. ИНЖ. ОТДЕЛА	Н. РОСИНСКИЙ	ТЕХНИК
	ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА	Д. ЛОКШИН	
А. КРИППА	ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА	Н. КАЛАЧНИКОВ	

В. БОБРОВА
М. КОНДРАТЬЕВА

ТК 1970	Содержание	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист С1

10845 3

Данные результатов испытаний панелей перекрытий			24
Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III			
Данные для испытаний	ПЗО-15	17	25
"	ПСЗО-15	18	26
"	ПСЗО-12	19	27
"	ПТЗО-15	20	28
"	ПТЗО-12	21	29
Арматурные элементы			30
Сетка: $\frac{200/250/6/4}{1400\times2930}$		22	31
сетки: $\frac{200/250/6/4}{1400\times2930}$ (1); $\frac{200/250/6/4}{1100\times2930}$		23	32
Сетки: $\frac{200/250/7/4}{1400\times2930}$; $\frac{200/250/7/4}{1100\times2930}$		24	33
Каркас К7-1. Петля П10-1		25	34
Сетки: $\frac{200/250/3/3}{1400\times2900}$; $\frac{200/250/3/3}{1100\times2900}$		26	35
Выборка арматурных товарных сеток по ГОСТ 8478-66		27	36

В альбом включены рабочие чертежи панелей перекрытий (без предварительного напряжения) с круглыми пустотами длиной 298 см, шириной I49 и II9 см, разработанные в соответствии с ГОСТ 956I-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 578I-6I) $R_a^н$=4000 кг/см2, R_a=3400 кг/см2.

Каждому изделию присвоена определенная марка, так например, ПТ30-I5 обозначает панель с круглыми пустотами под расчетную нагрузку 800 кг/м2 (без учета собственного веса), длиной 298 см и шириной I49 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 расчетные нагрузки (без учета собственного веса) 450,600 и 800 кг/м2. 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 I7 кг/см2.

В альбоме приведены панели перекрытий с усиленными торцами, предназначенные для применения в тех случаях, когда величина расчетного сопротивления в стенах превышает I7кг/см2; марки этих панелей обозначены с индексом "а". В указанных панелях открытые торцы усиливаются в заводских условиях заделкой бетонными вкладышами. В чертежах приводятся детали за-

ЗАМ. ДИРЕКТОРА РУК. ОТДЕЛА ПРОЕКТНЫХ РАБОТ	А. КРИППА	РУК. ОТДЕЛА КОНСТРУКЦИЙ	ГЛ. ИНЖ. ОТДЕЛА	Б. ШАЯПИН
		ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА		Н. РОСИНСКИЙ
		ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА		А. ЛОКШИН
				Н. КАЛАЧНИКОВА

ЦНИИЭП жилища

ТК	Пояснительная записка	Марка	Серия 1.141-1	
1970		—	Выпуск 10	Лист П1

10845 5

делки 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 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 действующих нормативных документов.

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.3 пс и ВК Ст.3 пс 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.

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.

x x

x

Рабочие чертежи панелей марки ПЗО-12 в состав альбома не включены, т.к. их армирование сталью класса А-Ш принято аналогичным марке ПСЗО-12, вследствие отсутствия диаметров менее 6 мм для указанного класса стали.

ТАБЛИЦА 1

Вид нагрузки	Величина нагрузки на панели кг/м²		
	П	ПС	ПТ
Расчетная	780/450	930/600	1130/800
Нормативная	660/360	800/500	970/670
Нормативная длительно действующая	510/210	650/350	820/520
Нормативная кратковременно действующая	150	150	150

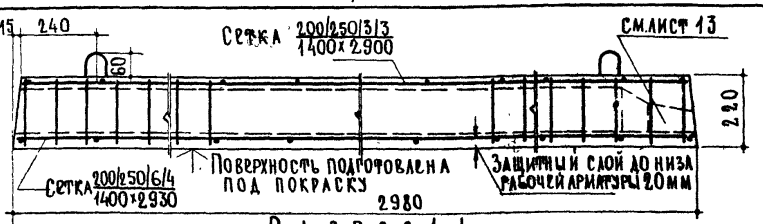
Нагрузки приняты в соответствии с указаниями СН 382-67. В числителе указаны нагрузки, включающие собственный вес панели, в знаменателе — нагрузки без собственного веса панели.

ТК 1970	Нагрузки для расчета панелей перекрытий	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист П3

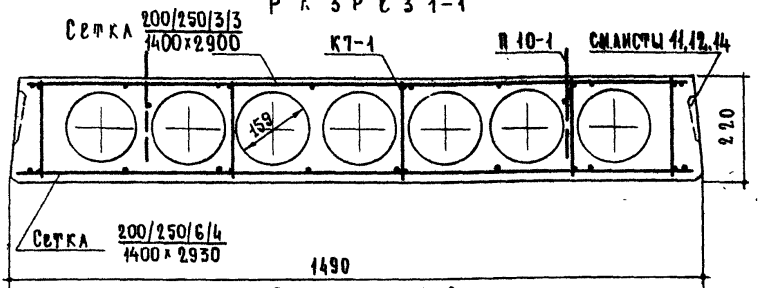
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

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

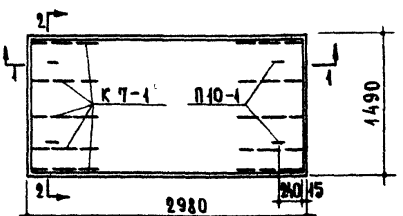
10845 7



Разрез 1-1

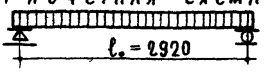


Разрез 2-2



План

Расчетная схема



Расчетная нагрузка (без учета собственного веса) — 450 кг/м²

Нагрузки (включающие собственный вес панели):

Расчетная нагрузка по несущей способности	— 780	"
Нормативная нагрузка	— 660	"
Нормативные нагрузки при расчете прогиба:		
Длительно действующая	— 510	"
Кратковременно действующая	— 150	"
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки	— $\frac{1}{655} l_0$	

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III	Марка П30-15	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 1

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. Калачникова

Ст. инженер — Техник

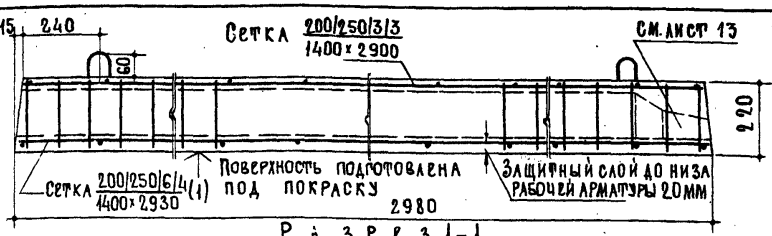
В. Боброва — М. Конарьева

Характеристика изделия		
Вес	кг	14.25
Объем бетона	м³	0.570
Приведенная толщина бетона	см	12.85
Вес стали	кг	14.26
Расход стали на 1 м² изделия	кг	3.21
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	25.0
Марка бетона		200

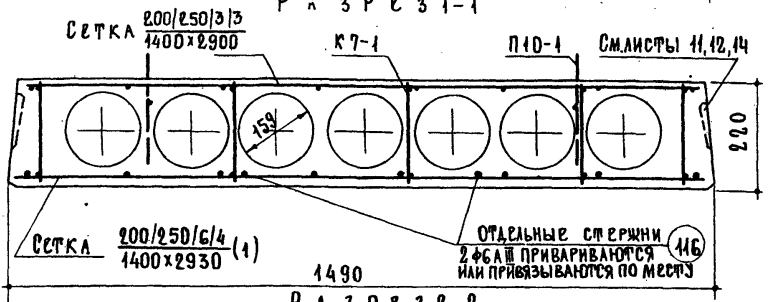
Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт.	Вес кг: 1 элемента	Вес кг: общий	№№ листов
Сетка $\frac{200/250/6/4}{1400 \times 2930}$	1	7.12	7.12	22
Сетка $\frac{200/250/3/3}{1400 \times 2900}$	1	2.32	2.32	26
КП-1	10	0.17	1.70	25
П10-1	4	0.78	3.12	25
		Итого:	14.26	

Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф6 AIII	ф4 BI	ф3 BI	ф10 AI
Длина м	23.76	18.72	73.04	5.04
Вес кг	5.27	1.85	4.02	3.12
$R_a^н$	4000	5500		2400
ГОСТ	5781-61	6727-53		5781-61

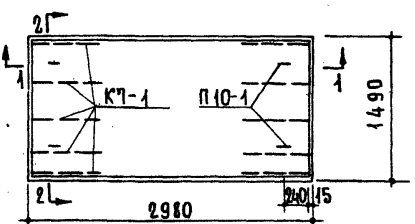
ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика и спецификации.	Марка ПЗО-15	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 2



Разрез 1-1



Разрез 2-2



План

Расчетная схема



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

Нагрузки (включающие собственный вес панели):

Расчетная нагрузка по несущей способности	— 930	"
Нормативная нагрузка	— 800	"
Нормативные нагрузки при расчете прогиба:		
Длительно действующая	— 650	"
Кратковременно действующая	— 150	"
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки	— $\frac{1}{630} l_0$	

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III.	Марка ПС30-15	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 3

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. Калачникова
Ст. инженер — Техник
В. Боброва — М. Кондратьева

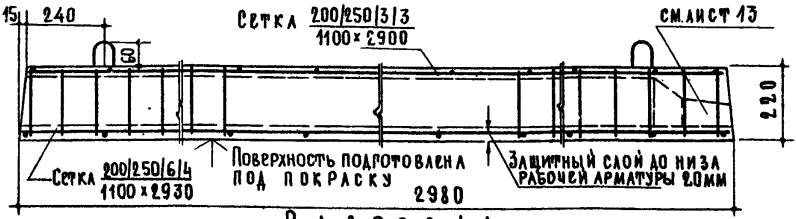
10845 10

Характеристика изделия		
Вес	кг	1425
Объем бетона	$м^3$	0.570
Приведенная толщина бетона	см	12.85
Вес стали	кг	15.58
Расход стали на $1 м^2$ изделия	кг	3.51
Расход стали на $1 м^3$ бетона	кг	27.3
Марка бетона		200

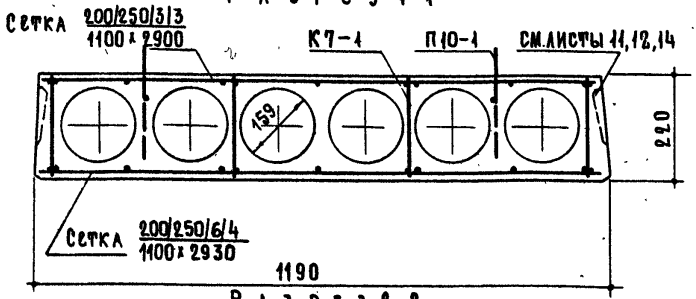
Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт.	Вес кг: 1 элемента	Вес кг: общий	№ № листов
Сетка $\frac{200/250/6/4}{1400\times2930}$ (1)	1	8.44	8.44	23
Сетка $\frac{200/250/3/3}{1400\times2900}$	1	2.32	2.32	26
КП-1	10	0.17	1.70	25
П10-1	4	0.78	3.12	25
		Итого:	15.58	

Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф6 А III	ф4 В I	ф3 В I	ф10 А I
Длина м	29.70	18.72	73.04	5.04
Вес кг	6.59	1.85	4.02	3.12
$R_a^н$	4000	5500		2400
ГОСТ	5781-61	6727-53		5781-61

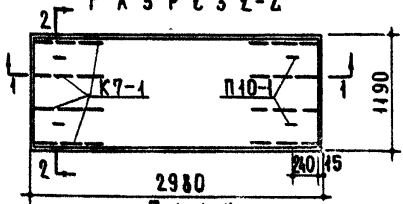
ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика и спецификации.	Марка ПС30-15	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 4



Разрез 1-1

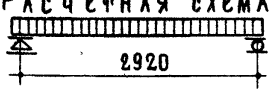


Разрез 2-2



План

Расчетная схема



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

Нагрузки (включающие собственный вес панели):

Расчетная нагрузка по несущей способности	— 930 "
Нормативная нагрузка	— 800 "
Нормативные нагрузки при расчете прогиба:	
Длительно действующая	— 650 "
Кратковременно действующая	— 150 "
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нагрузки	— $\frac{1}{565}$ l_0

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III.	Марка ПС30-12	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 5

ЦНИИЭП жилища

Зам директора рук отдела конструкций — Б. Шляпин; Ст инженер — В. Боброва
Рук отдела проектных работ — Г.А. Инж отдела — Н. Росинский; Техник — Н. Кондратьева
Гл инж проекта — А. Локшин
Гл инж проекта — Н. Калашникова
А. Криппа

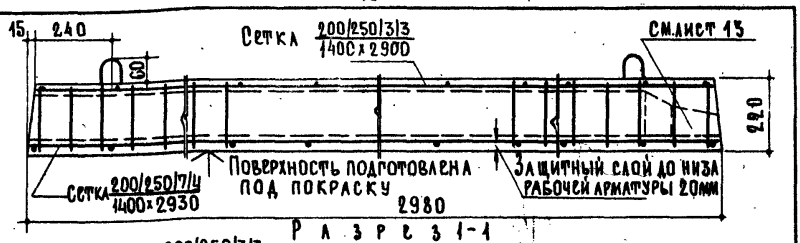
10845 12

Характеристика изделия		
Вес	кг	1080
Объем бетона	$м^3$	0.431
Приведенная толщина бетона	см	12.15
Вес стали	кг	12.52
Расход стали на $1 м^2$ изделия	кг	3.53
Расход стали на $1 м^3$ бетона	кг	29.0
Марка бетона		200

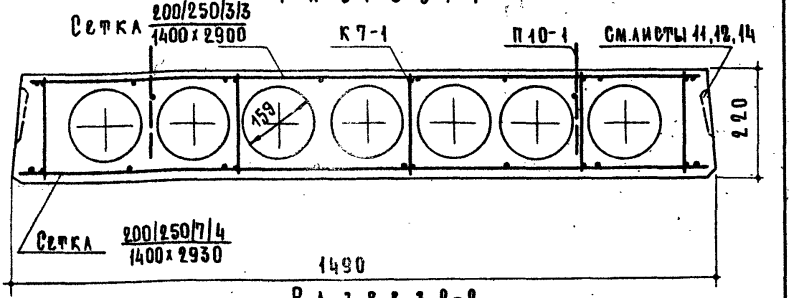
Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт.	Вес кг 1 элемента	Вес кг общий	№№ листов
Сетка $\frac{200/250/6/4}{1100\times2930}$	1	6.09	6.09	23
Сетка $\frac{200/250/3/3}{1100\times2900}$	1	1.95	1.95	26
К7-1	8	0.17	1.36	25
П10-1	4	0.78	3.12	25
		Итого:	12.52	

Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф6 А III	ф4 ВI	ф3 ВI	ф10 АI
Длина м	20.79	14.82	60.04	5.04
Вес кг	4.62	1.47	3.31	3.12
$R_a^н$	4000	5500		2400
ГОСТ	5781-61	6727-53		5781-61

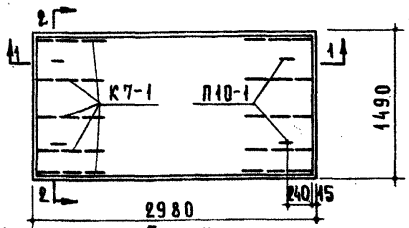
ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика и спецификации.	Марка ПС30-12	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 6



Разрез 1-1

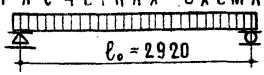


Разрез 2-2



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	— $\frac{1}{550}\ell_0$

ГПИ ЖИЛИЩА

ГИП	Скрипка			
Гл.инж.проекта	Шашин	Гл.инж.проекта	Н.Каманникова	
Гл.инж.отд.	Хаит	Гл.архитектор	Н.Росинский	
Гл.конструктор	Хаит	Гл.конструктор	А.Лукин	
Рук.группы		Рук.группы		
Нач.отд.		Нач.отд.		
Гл.спец.		Гл.спец.		
Ст.инж.		Ст.инж.		
Инж.		Инж.		
Техник		Техник		
Чертил		Чертил		

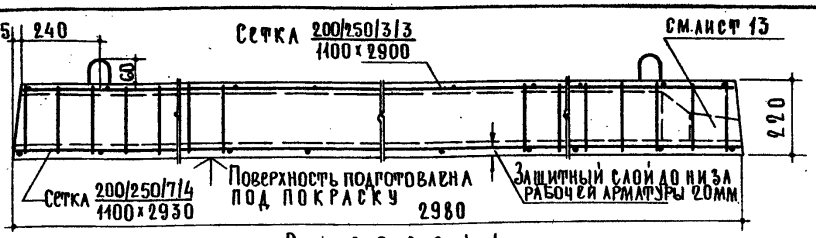
ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III	Марка ПГ30-15	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 7

Характеристика изделия		
Вес	кг	1425
Объем бетона	$м^3$	0.570
Приведенная толщина бетона	см	12.85
Вес стали	кг	16.17
Расход стали на 1 $м^2$ изделия	кг	3.64
Расход стали на 1 $м^3$ бетона	кг	28.4
Марка бетона		200

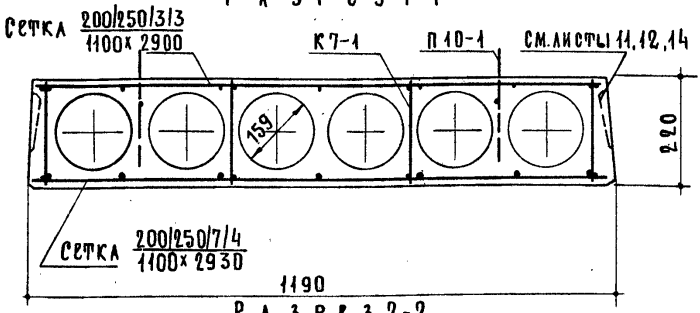
Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт.	Вес 1 элемента	кг общий	№№ листов
Сетка $\frac{200/250/7/4}{1400 \times 2930}$	1	9.03	9.03	24
Сетка $\frac{200/250/3/3}{1400 \times 2900}$	1	2.32	2.32	26
К7-1	10	0.17	1.70	25
П10-1	4	0.78	3.12	25
		Итого:	16.17	

Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф7 А-III	ф4 В-I	ф3 В-I	ф10 А-I
Длина м	23.76	18.72	73.04	5.04
Вес кг	7.18	1.85	4.02	3.12
$R_a^н$	4000	5500		2400
ГОСТ	5781-61	6727-53		5781-61

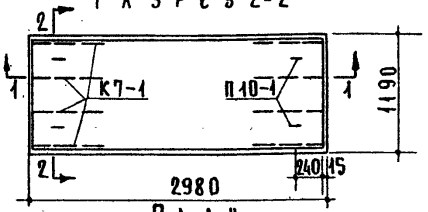
ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Характеристика и спецификации.	Марка ПТ30-15	Серия 1.141-1	Выпуск 10	Лист 8



Разрез 1-1

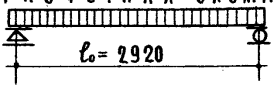


Разрез 2-2



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	— $\frac{1}{595}$ l_0

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали · класса А-III.	Марка ПТ30-12	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 9

Зам. директора рук. отделения проектных работ — К. Криппа
Рук. отдела конструкций — Гл. инж. отдела — Гл. инж. проекта — Гл. инж. проекта — Б. Шаянин — Н. Росинский — Д. Локшин — Н. Калачникова
Ст. инженер — Техник — В. Боброва — М. Кондратьева

ЦНИИЭП жилища

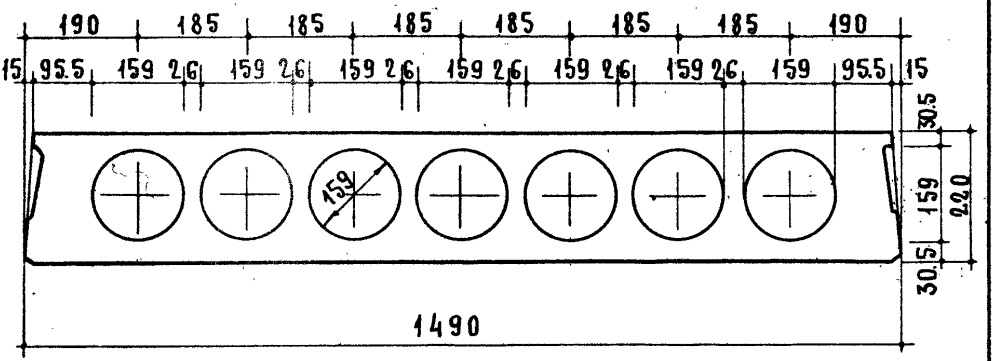
10845 16

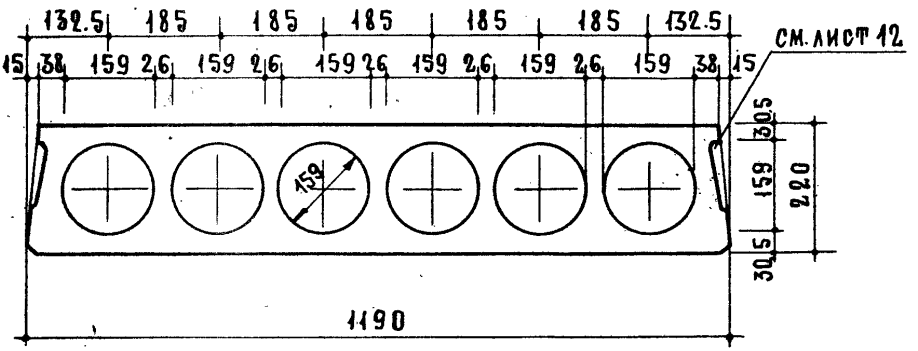
Характеристика изделия		
Вес	кг	1080
Объем бетона	м³	0.431
Приведенная толщина бетона	см	12.15
Вес стали	кг	14.18
Расход стали на 1 м² изделия	кг	4.00
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	32.9
Марка бетона		200

Спецификация стальных элементов				
Марки	Колич. шт.	Вес 1 элемента	кг общий	№№ листов
Сетка $\frac{200/250/7/4}{1100\times2930}$	1	7.75	7.75	24
Сетка $\frac{200/250/3/3}{1100\times2900}$	1	1.95	1.95	26
К7-1	8	0.17	1.36	25
П10-1	4	0.78	3.12	25
		Итого:	14.18	

Выборка стали				
Диаметры и классы стали	ф7 А III	ф4 ВI	ф3 ВI	ф10 АI
Длина м	20.79	14.82	60.04	5.04
Вес кг	6.28	1.47	3.31	3.12
R_a^H	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 ПТ30-12	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 10

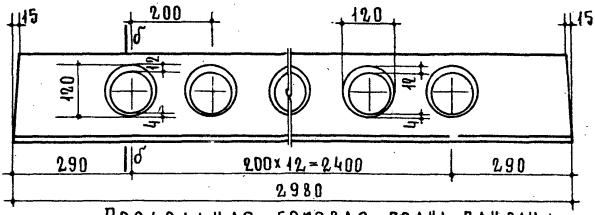




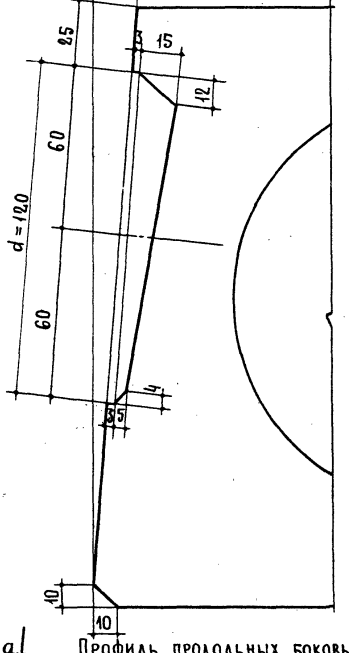
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА	ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА	Б. ШЛЯПИН	ГЛ. ИНЖЕНЕР	В. БОБРОВА
	ГЛ. ИНЖ. ОТДЕЛА	Н. РОСИНСКИЙ	ТЕЛНИК	М. КОНДРАТЬЕВА
	ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА	А. ЛОКШИН		
	ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА	Н. КАЛАЧНИКОВА		
	ЗАМ. ДИРЕКТОРА РУК. ОТДЕЛЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ	А. КРИППА		

ТК	Детали сечений	МАРКА	СЕРИЯ 1.141-1	
1970		—	ВЫПУСК 10	ЛИСТ 11

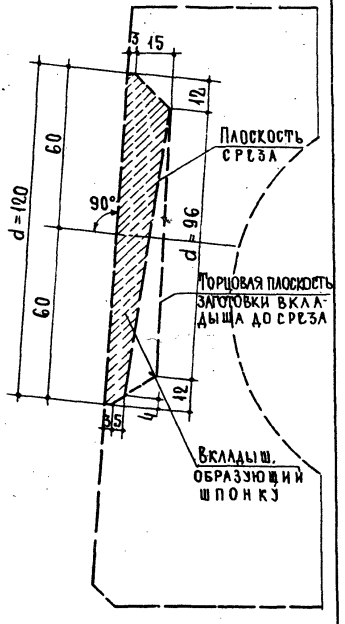
10845 18



Продольная боковая грань панели
(вид по а-а)

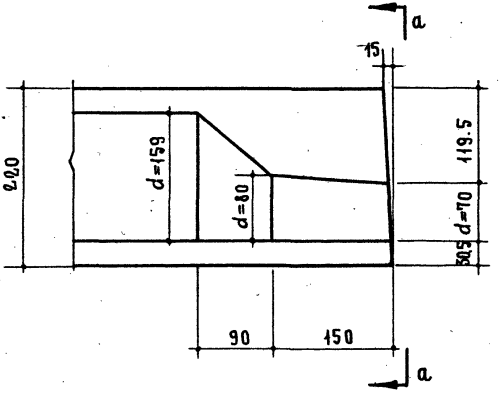


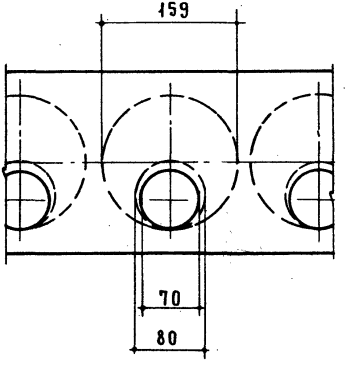
Профиль продольных боковых граней панели
(сечение по б-б)



Деталь заготовки вкладыша, образующего шпонку

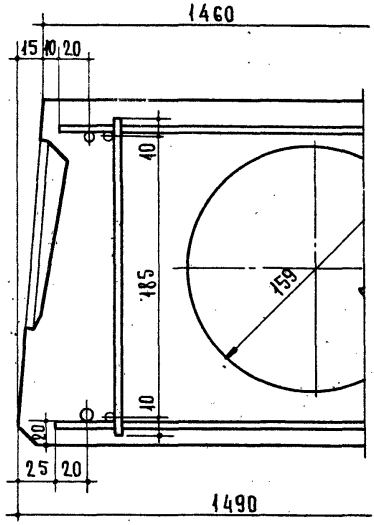
ТК 1970	Профиль продольных боковых граней панели	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 12

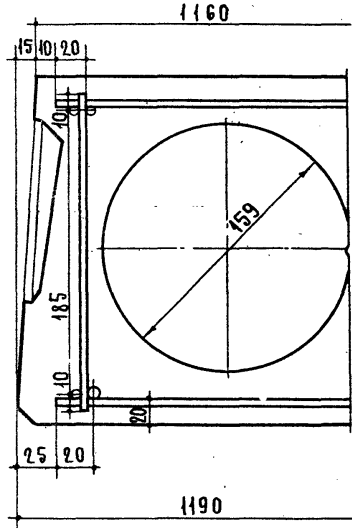




Вид по а-а

ТК 1970	Деталь отверстия формуемого торца панели	Марка —	серия 1.141-1	
			выпуск 10	лист 13





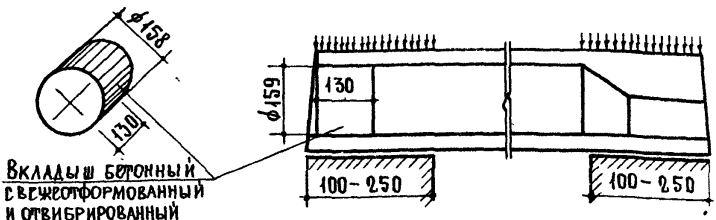
ТК 1970	Детали расположения арматуры в крайних ребрах	Марка —	Серия 1.141-1	Выпуск 10	Лист 14

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/см².

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

Серия 1.141-1
Выпуск 10



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 1 м² изделия кг	Расход стали на 1 м³ бетона кг
Сталь класса А-III	ПЗО-15а	1470	0.588	13.25	14.26	3.21	24.2
	ПСЗО-15а	1470	0.588	13.25	15.58	3.51	26.5
	ПСЗО-12а	1110	0.445	12.55	12.52	3.53	28.1
	ПТЗО-15а	1470	0.588	13.25	16.17	3.64	27.5
	ПТЗО-12а	1110	0.445	12.55	14.18	4.00	31.9

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 10	Лист 15

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 гост'у 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.

ЗАМ. ДИРЕКТОРА РУК. ОТДЕЛЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ	А. КРИППА	РУК. ОТДЕЛА, КОНСТРУКЦИЙ	Б. ШАЯПИН	СТ. ИНЖЕНЕР
		ГЛ. ИНЖ. ОТДЕЛА	Н. РОСИНСКИЙ	ТЕХНИК
		ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА	А. ДОКШИН	
		ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА	Н. КАЛАЧНИКОВА	

В. БОБРОВА
М. КОНДРАТЬЕВА

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ТК	Панели перекрытий с усиленными торцами. Деталь заделки торцов и характеристика изделий.	Марка	Серия 1.141-1	
1970		—	Выпуск 10	Лист 16

10845 24

ДАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЙ

По ГОСТ 8829-66

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

Серия 1.141-1
Выпуск 10

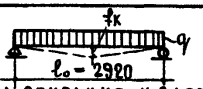


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж. 2.92 × 1.46 м)

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 = 1.4	≥ 1123	≥ 808	< 1123, но ≥ 955
Другие виды разрушений C = 1.6	≥ 1283	≥ 968	< 1283, но ≥ 1091

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки fк мм	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
363	1.6	< 1.9	> 1.9, но < 2.1

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)
363	0.2	+0.1

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.	Марка ПЗО-15	Серия 1.141-1 Выпуск 10	Лист 17

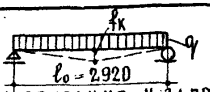


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж. 2.92×1.46 м)

При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-66

Проверка прочности

Виды разрушений и величина коэффициента С (см. п2.3.2 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 С = 1.4	≥1336	≥1021	<1336, но ≥1136
Другие виды разрушений С = 1.6	≥1527	≥1212	<1527, но ≥1298

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий кг/м²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$ мм	Величина измеренного прогиба (см. п3.3.2 ГОСТ) мм	
		При котором изделия признаются годными	При котором требуется повторное испытание
508	1.6	≤1.9	>1.9, но ≤2.1

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)
508	0.1	+0.05

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.	Марка ПС30-15	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 18

Отдела сертификации: Гл. инж. отдела; Гл. инж. проекта; Гл. инж. проекта; Б. Шляпкин; Н. Росинский; А. Локшин; Н. Халачникова; Ст. инженер; Техник; В. Боброва; М. Кондратьева

ЦНИИЭП жилища



Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж. 2.92 х 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. в. с. а. изделия (см. п. 2.3.2. ГОСТ)
1. Текучесть продольной растянутой арматуры 2. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры C=1.4	≥1347	≥1049	<1347, но ≥1145
Другие виды разрушений C=1.6	≥1540	≥1242	<1540, но ≥1309

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий 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
530	1.8	≤2.2	>2.2, но ≤2.3

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)
530	0.1	+0.05

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.	Марка ПС30-12	Серия 1.141-1	Выпуск 10	Лист 19

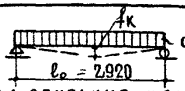


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж. 2,92 × 1,46 м)

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 = 1.4	≥ 1695	≥ 1310	< 1695, но ≥ 1381
Другие виды разрушений C = 1.6	≥ 1858	≥ 1543	< 1858, но ≥ 1579

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий 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
680	1.8	≤ 2.2	> 2.2, но ≤ 2.3

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)
680	0.1	+0.05

ГИП ЦНИИЭП жилища — Башлачев

Гл. инж. проекта — Ананьин

Рук. отд. конструкций — Ананьин

Гл. инж. отдела — Ананьин

Ст. инженер — Жомудзова

Техник — Боброва

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.	Марка ПТ30-15	Серия 1.141-1	Выпуск 10	Лист 20

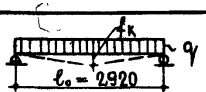


Схема опирания и загружения при испытании (площадь загруж. 2.92×1.1 6м)

При проведении испытании 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	≥ 1637	≥ 1339	< 1637, но ≥ 1392
Другие виды разрушений C=1.6	≥ 1870	≥ 1572	< 1870, но ≥ 1590

Проверка жесткости

Контрольная нагрузка за вычетом собств. веса изделий 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
707	1.7	< 2.0	> 2.0, но < 2.2

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)
707	0.1	+0.05

ТК 1970	Панель, армированная сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III. Данные для испытаний.	Марка ПТ30-12	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 21

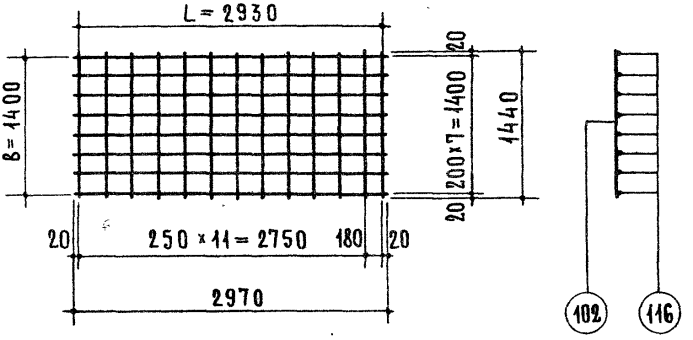
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

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 10



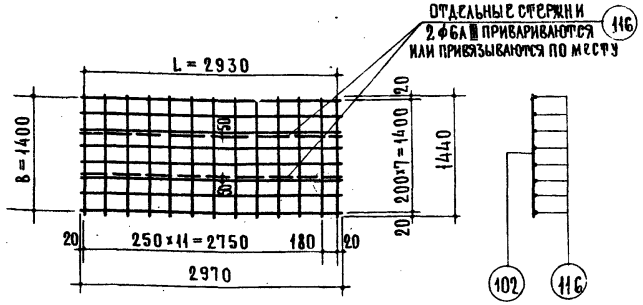
Сетка $\frac{200/250/6/4}{1400 \times 2930}$ ГОСТ 8478-66

Спецификация стали на один элемент							
Марки	N N позиц.	Сталь	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Вес кг позиций	Вес кг общий
Сетка $\frac{200/250/6/4}{1400 \times 2930}$	116	ф6 А III	2970	8	23.76	5.27	7.12
	102	ф4 В I	1440	13	18.72	1.85	

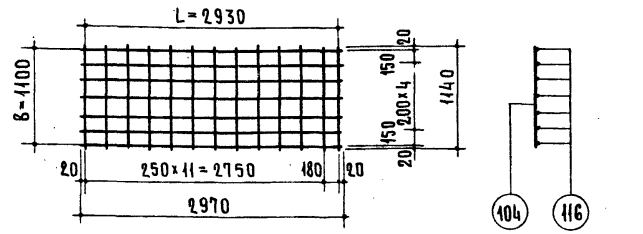
Гл. инж. отдела	Б. Шляпин	Ст. инженер	В. Боброва
Гл. инж. проекта	Н. Росинский	Техник	М. Кондратьева
Гл. инж. проекта	А. Локшин		
Гл. инж. проекта	Н. Калашникова		

ЦНИИЭП жилища

ТК		Марка	Серия 1.141-1	
1970	Сетка $\frac{200/250/6/4}{1400 \times 2930}$	–	Выпуск 10	Лист 22



Сетка $\frac{200/250/6/4}{1400\times2930}$ ГОСТ 8478-66(1)

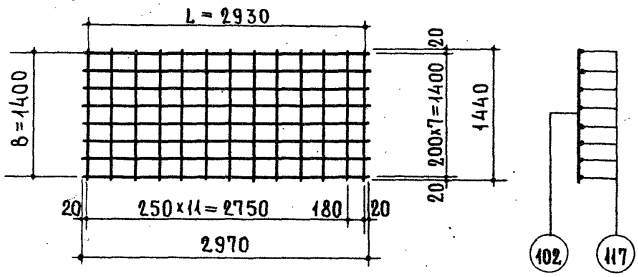


Сетка $\frac{200/250/6/4}{1100\times2930}$ ГОСТ 8478-66

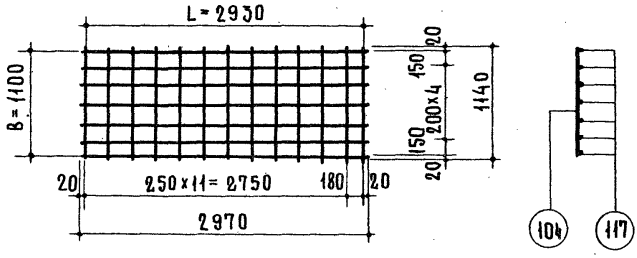
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКИ	№№ позиц.	СТАЛЬ	ДЛИНА мм	КОЛ. шт.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЕС КГ позиций	ВЕС КГ общий
Сетка $\frac{200/250/6/4}{1400\times2930}$ (1)	116	ФБАIII	2970	8	23.76	5.27	8.44
	102	Ф4ВI	1440	13	18.72	1.85	
	116	ФБАIII	2970	2	5.94	1.32	
Сетка $\frac{200/250/6/4}{1100\times2930}$	116	ФБАIII	2970	7	20.79	4.62	6.09
	104	Ф4ВI	1140	13	14.82	1.47	

ТК 1970	Сетки: $\frac{200/250/6/4}{1400\times2930}$(1); $\frac{200/250/6/4}{1100\times2930}$	МАРКА —	СЕРИЯ 1.141-1 ВЫПУСК 10	ЛИСТ 23



Сетка $\frac{200/250/7/4}{1400\times2930}$ ГОСТ 8478-66



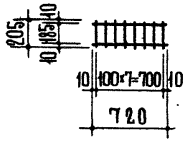
Сетка $\frac{200/250/7/4}{1100\times2930}$ ГОСТ 8478-66

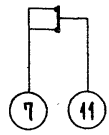
Спецификация стали на один элемент								
Марки		NN позиц.	Сталь	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Вес кг позиций	Вес кг общий
Сетка	$\frac{200/250/7/4}{1400\times2930}$	117	ф7 А III	2970	8	23.76	7.18	9.03
		102	ф4 В I	1440	13	18.72	1.85	
Сетка	$\frac{200/250/7/4}{1100\times2930}$	117	ф7 А III	2970	7	20.79	6.28	7.75
		104	ф4 В I	1140	13	14.82	1.47	

ГИП	Б. ШЛЯПИН				
Гл. инж. отдела	Н. РОСИНСКИЙ				
Гл. инж. проекта	А. ЛОКШИН				
Конструктор	Н. КАЛАЧНИКОВА				
Ст. инженер	Р. БОБРОВА				
Техник	М. КОНДРАТЬЕВА				

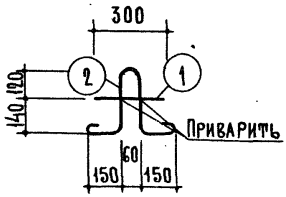
ЦНИИЭП жилища

ТК 1970	Сетки: $\frac{200/250/7/4}{1400\times2930}$; $\frac{200/250/7/4}{1100\times2930}$	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 24





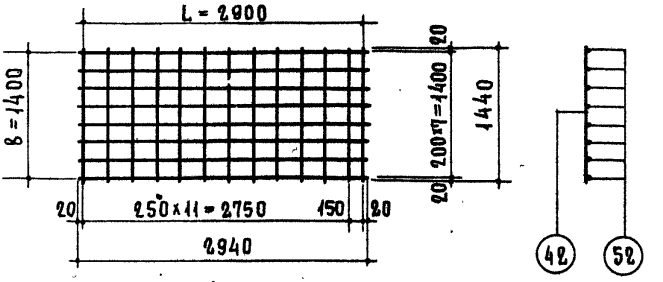
К7-1



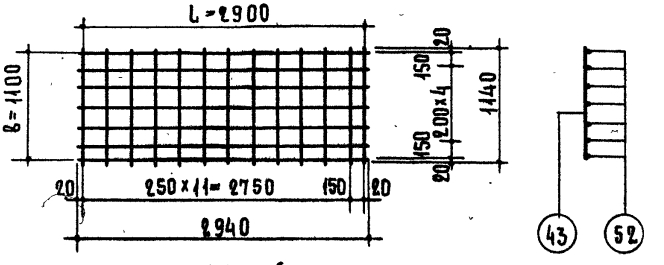
П10-1

Спецификация стали на один элемент							
Марки	№№ позиц.	Сталь	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Вес кг	
						позиций	общий
К7-1	11	ф3ВI	205	8	1.64	0.09	0.17
	7	ф3ВI	720	2	1.44	0.08	
П10-1	1	ф10АI	300	1	0.30	0.19	0.78
	2	ф10АI	960	1	0.96	0.59	

ТК 1970	Каркас К7-1. Петля П10-1.	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 25



Сетка $\frac{200/250/3/3}{1400\times2900}$ ГОСТ 8478-66



Сетка $\frac{200/250/3/3}{1100\times2900}$ 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 $\frac{200/250/3/3}{1400\times2900}$	52	ф3ВI	2940	8	23.52	1.29	2.32
	42	ф3ВI	1440	13	18.72	1.03	
Сетка $\frac{200/250/3/3}{1100\times2900}$	52	ф3ВI	2940	7	20.58	1.13	1.95
	43	ф3ВI	1140	13	14.82	0.82	

Рук. отдела конструкций	Б. Шляпин	Ст. инженер	В. Боброва
Гл. инж. отдела	Н. Росинский	Техник	М. Кондратьева
Гл. инж. проекта	А. Локшин		
Гл. инж. проекта	Н. Калашникова		

ЦНИИЭП жилища

ТК 1970	Сетки $\frac{200/250/3/3}{1400\times2900}$; $\frac{200/250/3/3}{1100\times2900}$	Марка —	Серия 1.141-1	
			Выпуск 10	Лист 26

Сетка	$\frac{200/250/6/4}{1400 \times 2930}$	ГОСТ 8478 — 66
Сетка	$\frac{200/250/6/4}{1100 \times 2930}$	ГОСТ 8478 — 66
Сетка	$\frac{200/250/7/4}{1400 \times 2930}$	ГОСТ 8478 — 66
Сетка	$\frac{200/250/7/4}{1100 \times 2930}$	ГОСТ 8478 — 66
Сетка	$\frac{200/250/3/3}{1400 \times 2900}$	ГОСТ 8478 — 66
Сетка	$\frac{200/250/3/3}{1100 \times 2900}$	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.

gost.e-ecolog.ru