

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ И411-31с

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТО-  
ТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИ-  
ЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИИ  
В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,  
8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК II

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ  
ИЗ СТАЛИ КЛАССА Вр-I, ДЛИНОЙ 4060 мм, ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490  
и 1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ И411-31с

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТО-  
ТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИ-  
ЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИИ  
В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,  
8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК II

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ  
ИЗ СТАЛИ КЛАССА Вр-I, ДЛИНОЙ 4060 мм, ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490  
и 1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработчик: Ташкентский  
Институт инженерной архитектуры  
И411-31с  
Инженер проекта: *М.И.И.*

Б.Бердиев  
А.Комаров  
Б.Матгаловичев

Утверждены и введены  
в действие Госком-  
архитектуры  
приказом № 357.  
от 29.12.88 г.

Т.ч. 1.141.1-31 с вып. 11

Обозначение	Наименование	Стр.
1.141.1-31с. 11	Содержание выпуска	2
- ПЗ	Пояснительная записка	4
- НИ	Номенклатура плит	9
- ТТ	Технические требования	11
- 11	Плита 1ПК41.10...; 1ПК41.12...;	22
	1ПК41.15...; 1ПК41.18... Чертеж формы	
- 1	Плита 1ПК41.10-3ВрI-С7; 1ПК41.10-4,5ВрI-С7;	26
	1ПК41.10-6ВрI-С7; 1ПК41.10-8ВрI-С7	
- 2	Плита 1ПК41.12-3ВрI-С7; 1ПК41.12-4,5ВрI-С7;	32
	1ПК41.12-5ВрI-С7; 1ПК41.12-8ВрI-С7	
- 3	Плита 1ПК41.15-3ВрI-С7; 1ПК41.15-4,5ВрI-С7;	35
	1ПК41.15-6ВрI-С7; 1ПК41.15-8ВрI-С7	
- 4	Плита 1ПК41.18-3ВрI-С7; 1ПК41.18-4,5ВрI-С7;	37
	1ПК41.18-6ВрI-С7; 1ПК41.18-8ВрI-С7	
- 01	Каркас КР1	39
- 02	Сетка С1	40
- 03	Сетка С2	41
- 04	Сетка С3	42
- 05	Сетка С4	43
- 06	Сетка С5	44
- 07	Сетка С6	45
- 08	Сетка С7	46
- 09	Сетка С8	47
- 10	Сетка С9	48

Имя, Фамилия, Инициалы, дата рождения и даты выпуска	Разработ.	Инициалы	Имя	И-83
	Провер.	Инициалы	Имя	И-81
Имя, Фамилия, Инициалы, дата рождения и даты выпуска				
Имя, Фамилия, Инициалы, дата рождения и даты выпуска				

1.141.1-31с. 11

Содержание выпуска

Старая	Лист	Листов
Р	1	2

Тбили ЗНИИЭВ

Формат А4

Т.ч. 1.141.1-31 с вып. 11

Обозначение	Наименование	Стр.
1.141.1-31с. 11 - 11	Сетка С10	49
- 12	Сетка С11	50
- 13	Сетка С12	51
- 14	Сетка С13	52
- 15	Сетка С14	53
- 16	Сетка С15	54
- 17	Сетка С16	55
- 18	Сетка С17	56
- 19	Сетка С18	57
- 20	Сетка С19	58
- 21	Сетка С20	59
- 22	Летля П1; П2; отг. стержень Ост; ОС2	60
- РС	Ведомость расхода стали	61

Имя, Фамилия, Инициалы, дата рождения и даты выпуска				
Имя, Фамилия, Инициалы, дата рождения и даты выпуска				

1.141.1-31с. 11

Лист
2

Формат А4

1. Общая часть

1.1 Серия 1.141.1-31с «Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичности 7,8 и 9 баллов» выпуск 11 разработана на основании плана типового проектирования Госстроя на 1985г Раздел Т-Г/У, п.18.

1.2 Чертежи плит выполнены в соответствии с требованиями СНиП II-7-81, СНиП 2.03.01-84 и СНиП 2.02-85 и предназначены для применения при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий со стенами из кирпича, естественного камня и крупных блоков при опирании по двум сторонам в районах сейсмичностью 7 баллов, а также для производства этих изделий предприятиями строительной промышленности

1.3 Плиты перекрытий следует применять в условиях отсутствия воздействия агрессивной среды на железобетонные констр. жщц.

1.4 Предел огнестойкости плит перекрытий 1 час, требуемый по СНиП 2.01.02-85 для зданий I степени огнестойкости.

2. Указание по маркировке.

2.1 Каждой плите присвоена определенная марка согласно ГОСТ 23009-78 и ГОСТ 26434-85 с добавлением к ней индекса сейсмичности. Пример условного обозначения многопустотной плиты толщиной 220мм

Разработ	И.И.Иванов	Инженер	И-88
Провер	М.М.Михайлов	Инженер	И-88

1.141.1-31с.11-П3

И.контр	И.И.Иванов	Инженер	И-88
---------	------------	---------	------

Пояснительная  
записка

Страниц	Лист	Листов
Р	1	5

Табл. ЭНИИЭП

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып. 11

Име. № подл. Проверка и дата Взам. инв. №

с круглыми пустотами диаметром 159 мм, длиной 4060 мм, шириной 1490 мм, под расчетную нагрузку 6 кПа (болокши), изготавливаемой из тяжелого бетона, армированной сетками из стали класса Вр-II для районов с сейсмичностью 7 баллов:

1ПК 4.15-6 Вр I-С7.

2.2. При усилении открытых торцов плит бетонными вкладышами, эти плиты обозначаются аналогичными марками с добавлением индекса „а“.

• 2.3. Основные размеры плит даны в номенклатуре плит данного выпуска

3. Состав серии

3.1. Серия 1.141.1-31с Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичности 7, 8 и 9 баллов» разработана в следующем составе:

Выпуск 1. Предварительно на напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса АтV, длиной 5260 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Выпуск 2. Предварительно на напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса АтV, длиной 6460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Т.к. 1.141.1-31с вып. 11

Име. № подл. Проверка и дата Взам. инв. №

1.141.1-31с.11-П3

Лист

2

Формат А4

**Выпуск 3.** Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат-V, длиной 5260 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод натяжения электротермический.

Рабочие чертежи.

**Выпуск 4.** Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат-V, длиной 6460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод натяжения электротермический.

Рабочие чертежи.

**Выпуск 5.** Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат-IVс, длиной 5260 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм, для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический.

Рабочие чертежи.

**Выпуск 6.** Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами армированные стержнями из стали класса Ат-IVс, длиной 6460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический.

Рабочие чертежи.

1.141.1-31с.11-П3

Лист

3

Формат А4

**Выпуск 7.** Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат-IVс, длиной 5260 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм, для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод натяжения электротермический.

Рабочие чертежи.

**Выпуск 8.** Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат-IVс, длиной 6460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод натяжения электротермический.

Рабочие чертежи.

**Выпуск 9.** Плиты перекрытия с круглыми пустотами, армированные сетками из стали класса А-III, длиной 4060 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Рабочие чертежи.

**Выпуск 10.** Плиты перекрытия с круглыми пустотами, армированные сетками из стали класса А-III, длиной 4060 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов.

Рабочие чертежи.

**Выпуск 11.** Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали класса Вр-1, длиной 4060 мм, шириной

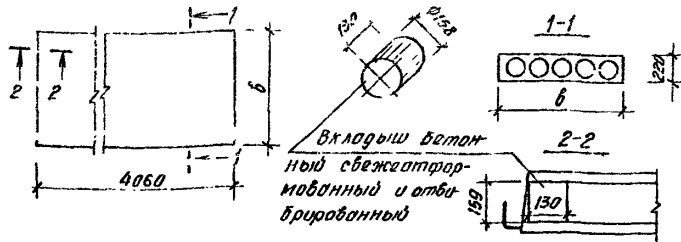
1.141-1-31с.11-П3

Лист

4

Формат А4





Номенклатура плит с бетонными вкладышами

Марка	b, мм	Прибыль, см	Расход бетона, м³	Расход материалов				Масса, кг
				Стали, кг				
				на изделие		на 1м² изделия		
				натуральная	пробер. кл. А I	натуральная	пробер. кл. А I	
ПК 4.10-АВР I-С 70	990	12.39	0.49	15.05	20.58	3.82	5.22	1223
ПК 4.10-А.5ВР I-С 70				18.02	24.95	4.57	6.33	
ПК 4.10-Б.8ВР I-С 70				21.38	29.89	5.43	7.59	
ПК 4.10-8ВР I-С 70				25.48	35.91	6.47	9.11	
ПК 4.12-3ВР I-С 70	1190	12.37	0.53	17.21	23.85	3.64	5.02	1470
ПК 4.12-4.5ВР I-С 70				20.96	29.27	4.41	6.16	
ПК 4.12-6ВР I-С 70				24.34	34.24	5.12	7.21	
ПК 4.12-8ВР I-С 70				29.54	41.88	6.22	8.82	
ПК 4.15-3.5ВР I-С 70	1490	13.10	0.18	22.46	31.47	3.76	5.28	1955
ПК 4.15-4.5ВР I-С 70				26.38	37.24	4.42	6.24	
ПК 4.15-6ВР I-С 70				29.74	42.18	4.98	7.07	
ПК 4.15-8ВР I-С 70				36.54	52.17	6.12	8.74	
ПК 4.18-3ВР I-С 70	1700	12.39	0.89	27.68	38.17	3.86	5.32	2225
ПК 4.18-4.5ВР I-С 70				32.95	45.92	4.59	6.40	
ПК 4.18-6ВР I-С 70				37.45	52.53	5.22	7.32	
ПК 4.18-8ВР I-С 70				45.83	64.85	6.38	9.03	
							1.141.31с. II-III	Лист 2

Формат А4

1. Технические требования и расчетные данные

1.1. Плиты перекрытий изготавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 26434-85 и ГОСТ 9561-76\*.

1.2. Изготовление плит перекрытий предусмотрено с открытыми торцами и с усилением открытых торцов плит (заделка пустот бетонными вкладышами).

Торцы плит перекрытий с выходными отверстиями малого диаметра, образуемыми при формовании, укладываются на стену, несущую большую нагрузку.

Применение плит перекрытий с открытым торцом допускается в тех случаях, когда величина напряжений на уровне верхней плоскости плит не превышает 1700 кПа (17 кгс/см²).

При больших напряжениях открытые торцы усиливаются в заводских условиях заделкой бетонными вкладышами.

Заделку пустот производить непосредственно после извлечения пусконаб, до пропаривания плит, обеспечив плотное примыкание вкладышей.

Бетонные вкладыши Ø158мм длиной 0,13м должны быть изготовлены из бетона того же класса, что и плиты.

Допустимые напряжения от нагрузок на опорные торцы могут быть приняты при глубине опирания 0,12м не более 4200 кПа (42 кгс/см²) при глубине опирания 0,25м не более 3000 кПа (30 кгс/см²).

До-зод Пробер	Цилиндровые Материалы	Условный класс В-40	1.141.1-31с ПТТ		
Технические требования			Старый лист	Новый лист	
			Д	И	И
И лист	Цилиндровые Материалы	Условный класс В-40			

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с. Вып. 11

При промежуточных значениях глубины опирания плит величины напряжений принимаются по интерполяции

Армирование плит перекрытий с усиленными точками принято то же, что и для плит, изготавливаемых без выступов

1.3 Рабочие чертежи разработаны на 4-х этажах с равномерно распределенными нагрузками (без учета собственного веса плит), принятыми к изданию и равные 3,0, 4,5, 6,0 и 8,0 кПа (соответственно 300, 450, 600 и 800 кгс/м²). Вид нагрузок, принятых при расчете плит перекрытий, приводится в таблице 1.

1.4 Плиты перекрытий относятся к 3 категории несущей способности, в них допускаются трещины при эксплуатации, при этом ширина раскрытия трещин должна быть не более 0,3 мм. В связи с этим плиты следует применять для перекрытий жилых и общественных зданий с центральным отоплением, нормальными работоспособной вентиляцией и качественно выполненной гидроизоляцией в санузлах, душевых и ваннах комнатах

1.5 Плиты изготавливать из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15.

Относительная прочность бетона по п. 7.5.2 ГОСТ 13015.0-83 должна составлять в процентах от класса бетона по прочности на сжатие в теплый период года 70%, в холодный период года 85%.

Завод-изготовитель должен гарантировать получение 100% проектной прочности бетона через 28 суток со дня изготовления

1.6 При производстве работ в зимнее время и в других случаях, когда по условиям безвредная арматура не может быть обеспечена проектное сопротивление бетону, необходимо применять пластификаторы, обеспечивающие плиты с прочностью бетона не ниже 100% от проектной марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости

Имя автора, должность, группа, дата, номер

1.141.1-31с. 1177 2

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с. Вып. 11

должны назначаться в зависимости от условий эксплуатации плит в зданиях и сооружениях и должна быть не менее указанной в таблице 2 СНиП 2.03.01-84.

1.7 Верхние сетки принимать по ГОСТ 8478-81.

1.8 Все каркасы, имеющие продольные стержни разного диаметра, устанавливаются таким образом, чтобы больший диаметр находился в верхней зоне панели

1.9 Плоские каркасы и сферические сетки выполнять из арматурной проволоки периодического профиля класса Вр (ГОСТ 6727-80\*), расчетным сопротивлением арматуры для предельных состояний первой группы, растяжения продольных стержней.

для  $\Phi 5$   $R = 360$  МПа (3700 кгс/см²)

для  $\Phi 4$   $R = 365$  МПа (3750 кгс/см²)

для  $\Phi 3$   $R = 375$  МПа (3850 кгс/см²)

Узел обвязки каркасов и сеток производить контактной точечной электросваркой по ГОСТ 10922-75, ГОСТ 14098-85 и СН 393-78.

1.10 Подъемные петли выполнять из стали класса Ас3 (ГОСТ 5761-82) марки 10Г2 и класса А1 (ГОСТ 5761-82\*) марки ВСтЗсп2 и ВСтЗпс2. В случае изготовления плит при температуре -40°C запрещается применять сталь марки ВСтЗпс2.

1.11 Точность линейных размеров плит следует принимать по проекту или известному классу прочности по ГОСТ 21779-82.

Категория нижней поверхности бетонной поверхности плит устанавливается А2 по ГОСТ 13015.0-83\*

Имя автора, должность, группа, дата, номер

1.141.1 31с. 11-77 3

Формат А4

1.12. Глубина опирания плит должна быть не менее 0,12м при опирании на кирпичные и каменные несущие стены и 0,09м при опирании на выщербленные кирпичные панели и блоки

1.13. Швы между плитами заделать бетоном класса не ниже В7,5.

## 2. Правила приемки

2.1. Приемку и паспортизацию плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81, ГОСТ 13015.3-81 и ГОСТ 9561-76\* и ГОСТ 26434-85.

2.2. Отклонение размеров толщины защитного слоя бетона, отклонение от проектных размеров, а также внешний вид и качества поверхностей плит должна соответствовать требованиям ГОСТ 13015.3-81, ГОСТ 26434-85 и ГОСТ 9561-76\*.

## 3. Маркировка, хранение и транспортирование

3.1. Марки плит проставляются в спецификациях проектов, в заказах заводом-изготовителем и на готовых изделиях. Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

3.2. Маркировку, хранение и транспортирование плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2-81 и ГОСТ 9561-76\*.

3.3. Погрузка плит при транспортировании и монтаже осуществлять с помощью самобалансирующих траверс за 4 петли.

3.4. Места опирания плит при складировании и транспортировании принимаются на расстоянии 0,3м от торцов по всей ширине плиты.

1.141.1-31с.11-ТТ

Лист

4

Формат А4

## 4. Испытания

4.1. Прочность бетона на сжатие определяется по ГОСТ 10180-78\* на серии образцов, изгот. в лаборатории из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях согласно ГОСТ 18105-86.

При испытании плит неразрушающими методами фактическую прочность бетона определяют ультразвуковым методом по ГОСТ 17624-78 или другими методами, предусмотренными стандартами на испытание бетона.

4.2. Морозостойкость бетона определяют по ГОСТ 10260-76. Водонепроницаемость бетона определяют по ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84.

4.3. Испытание сваркой арматуры проводят по 10922-75.

4.4. Предприятие-изготовитель должно подвергать испытаниям на прочность, жесткость и трещиностойкость по программе НИИЖБ Гвострой СССР не менее двух плит из 1000 последовательно изготовленных плит конского типа, а также не менее двух плит при освоении производства новых видов плит, изменении их конструкции, технологии изготовления и материалов, применяемых для приготовления бетона.

4.5. Целью испытания и оценку прочности, жесткости и трещиностойкости плит следует производить по данным таблиц 3-6 и 8 в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85.

При испытании плит с усиленными торцами использовать данные этих же таблиц.

1.141.1-31с.11-ТТ

Лист

5

Формат А4



т.к. 1.141.1-31с Вып.11

перелом без учета собственной массы плиты

Таблица 1

Марка бетона	Величина нагрузки на плиты, КПА (кгс/м <sup>2</sup> )				
	1ПК...-3.0рI	1ПК...-4.5рI	1ПК...-6рI	1ПК...-8рI	
Расчетная	3.0(300)	4.5(450)	6.0(600)	8.0(800)	
Расчет по предельным состояниям II группы	Нормативная	2.4(240)	3.6(360)	5.0(500)	6.7(670)
	Постоянная и длительная	1.8(180)	2.4(240)	3.8(380)	5.5(550)
	Кратковременная	0.6(60)	1.2(120)	1.2(120)	1.2(120)

Собственная масса плит шириной 990, 1190 и 1790 мм  
 Расчетная - 330 кгс/м<sup>2</sup>, нормативная - 300 кгс/м<sup>2</sup>  
 Собственная масса плит шириной 1490 мм  
 Расчетная - 350 кгс/м<sup>2</sup>, нормативная - 320 кгс/м<sup>2</sup>

1.141.1-31с.11-17

Итого 6

Формат А4

Схема опирания и закрепления пролетами плиты

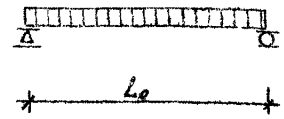


Таблица 2

Расчетный пролет и площади зааружения при испытании плит		
Марка плит	Расчетный пролет L <sub>0</sub> , мм	Площадь зааружения, м <sup>2</sup>
1ПК 41.10-3рI-C7	3940	3.94x0.96
1ПК 41.10-4.5рI-C7		
1ПК 41.10-6рI-C7		
1ПК 41.10-8рI-C7		
1ПК 41.12-3рI-C7	3940	3.94x1.16
1ПК 41.12-4.5рI-C7		
1ПК 41.12-6рI-C7		
1ПК 41.12-8рI-C7		
1ПК 41.15-3рI-C7	3940	3.94x1.76
1ПК 41.15-4.5рI-C7		
1ПК 41.15-6рI-C7		
1ПК 41.15-8рI-C7		
1ПК 41.18-3рI-C7	3940	3.94x1.76
1ПК 41.18-4.5рI-C7		
1ПК 41.18-6рI-C7		
1ПК 41.18-8рI-C7		

Таблица расчетных прогибов

Таблица 3

Марка плит	Расчетный пролет L <sub>0</sub> , мм	Расчетный прогиб от постоянной и кратковременной нагрузки, см
1ПК 41.10-3рI-C7	3940	0.196
1ПК 41.10-4.5рI-C7		0.46
1ПК 41.10-6рI-C7		1.097
1ПК 41.10-8рI-C7		1.35
1ПК 41.12-3рI-C7	3940	0.199
1ПК 41.12-4.5рI-C7		0.479
1ПК 41.12-6рI-C7		1.217
1ПК 41.12-8рI-C7		1.44
1ПК 41.15-3рI-C7	3940	0.193
1ПК 41.15-4.5рI-C7		0.207
1ПК 41.15-6рI-C7		1.067
1ПК 41.15-8рI-C7		1.269
1ПК 41.18-3рI-C7	3940	0.194
1ПК 41.18-4.5рI-C7		0.475
1ПК 41.18-6рI-C7		1.245
1ПК 41.18-8рI-C7		1.471

1.141.1-31с.11-17

Итого 7

Формат А4

Данные для испытаний. Проверка прочности по ГОСТ 8829-85

Таблица 4.

Марка плит	Виды разрушений и величину коэффициента «с» см ГОСТ 8829-85	Величина разрушающей нагрузки - q, кгс/м <sup>2</sup>		
		При которой плиты признаются годными		При которой требуется повторное испытание
		с учетом собственной массы плит	без учета собственной массы плит	без учета собственной массы плит (см. п. 6.2.2 и п. 6.2.3 ГОСТ)
1ПК 41.10-3ВрI-C7	1.4	≥ 919,0	≥ 589	< 589 но ≥ 500
	1.6	≥ 1050	≥ 720	< 720 но ≥ 612
1ПК 41.10-4.5ВрI-C7	1.4	≥ 1137	≥ 807	< 807 но ≥ 685
	1.6	≥ 1300	≥ 970	< 970 но ≥ 825
1ПК 41.10-6ВрI-C7	1.4	≥ 1356	≥ 1026	< 1026 но ≥ 872
	1.6	≥ 1550	≥ 1220	< 1220 но ≥ 1037
1ПК 41.10-8ВрI-C7	1.4	≥ 1648	≥ 1318	< 1318 но ≥ 1120
	1.6	≥ 1883	≥ 1553	< 1553 но ≥ 1320
1ПК 41.12-3ВрI-C7	1.4	≥ 912	≥ 582	< 582 но ≥ 495
	1.6	≥ 1042	≥ 712	< 712 но ≥ 605
1ПК 41.12-4.5ВрI-C7	1.4	≥ 1129	≥ 799	< 799 но ≥ 679
	1.6	≥ 1290	≥ 960	< 960 но ≥ 816
1ПК 41.12-6ВрI-C7	1.4	≥ 1346	≥ 1016	< 1016 но ≥ 863
	1.6	≥ 1539	≥ 1209	< 1209 но ≥ 1027
1ПК 41.12-8ВрI-C7	1.4	≥ 1636	≥ 1306	< 1306 но ≥ 1110
	1.6	≥ 1869	≥ 1539	< 1539 но ≥ 1308

1.141.1-31с.11-ТТ

Лист 8

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с. Вып. 11

Исп. № 1000. Марка и в-во бетона

Данные для испытаний. Проверка прочности по ГОСТ 8829-85

Продолжение таблицы 4

Марка плит	Виды разрушений и величину коэффициента «с» см ГОСТ 8829-85	Величина разрушающей нагрузки - q, кгс/м <sup>2</sup>		
		При которой плиты признаются годными		При которой требуется повторное испытание
		с учетом собственной массы плит	без учета собственной массы плит	без учета собственной массы плит (см. п. 6.2.2 и п. 6.2.3 ГОСТ)
1ПК 41.15-3ВрI-C7	1.4	≥ 934	≥ 584	< 584 но ≥ 496
	1.6	≥ 1068	≥ 718	< 718 но ≥ 610
1ПК 41.15-4.5ВрI-C7	1.4	≥ 1150	≥ 800	< 800 но ≥ 680
	1.6	≥ 1315	≥ 965	< 965 но ≥ 820
1ПК 41.15-6ВрI-C7	1.4	≥ 1366	≥ 1016	< 1016 но ≥ 864
	1.6	≥ 1561	≥ 1211	< 1211 но ≥ 1029
1ПК 41.15-8ВрI-C7	1.4	≥ 1653	≥ 1303	< 1303 но ≥ 1108
	1.6	≥ 1890	≥ 1540	< 1540 но ≥ 1309
1ПК 41.18-3ВрI-C7	1.4	≥ 902	≥ 572	< 572 но ≥ 486
	1.6	≥ 1030	≥ 700	< 700 но ≥ 596
1ПК 41.18-4.5ВрI-C7	1.4	≥ 1117	≥ 787	< 787 но ≥ 669
	1.6	≥ 1276	≥ 946	< 946 но ≥ 804
1ПК 41.18-6ВрI-C7	1.4	≥ 1332	≥ 1002	< 1002 но ≥ 851
	1.6	≥ 1522	≥ 1192	< 1192 но ≥ 1013
1ПК 41.18-8ВрI-C7	1.4	≥ 1618	≥ 1288	< 1288 но ≥ 1095
	1.6	≥ 1849	≥ 1519	< 1519 но ≥ 1291

1.141.1-31с.11-ТТ

Лист 9

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с. Вып. 11

Исп. № 1000. Марка и в-во бетона

Т.К. 1.141.1-31с Вып. 11

Данные для испытаний. Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

Таблица 5.

Марка плиты	Контроль- ная нагрузка по задан- ным со- бствен- ной мас- сы плит	Прогиб от полной контроль- ной нагруз- ки f, к мм	f, д.л. f, прог.	Прогиб f измеренный (см. п. 6.21 ГОСТ) / мм	
				При кото- ром плит- ы призна- ются год- ными	При кото- ром плит- ы призна- ются не- годными
ПК 41.10-38рI-C7	200	0,5	0,11	< 0,6	> 0,6, но ≤ 1,65
ПК 41.10-4,58рI-C7	262	0,7	0,13	< 0,84	> 0,84, но ≤ 1,91
ПК 41.10-68рI-C7	408	1,0	0,14	< 1,2	> 1,2, но ≤ 3
ПК 41.10-88рI-C7	585	1,6	0,21	< 1,92	> 1,92, но ≤ 4,8
ПК 41.12-38рI-C7	196	0,5	0,11	< 0,6	> 0,6, но ≤ 1,65
ПК 41.12-4,58рI-C7	258	0,7	0,13	< 0,84	> 0,84, но ≤ 1,91
ПК 41.12-68рI-C7	403	1,0	0,15	< 1,2	> 1,2, но ≤ 3
ПК 41.12-88рI-C7	579	1,6	0,21	< 1,92	> 1,92, но ≤ 4,8
ПК 41.15-38рI-C7	194	0,5	0,11	< 0,6	> 0,6, но ≤ 1,65
ПК 41.15-4,58рI-C7	255	0,7	0,12	< 0,84	> 0,84, но ≤ 1,91
ПК 41.15-68рI-C7	399	0,9	0,14	< 1,08	> 1,08, но ≤ 1,7
ПК 41.15-88рI-C7	573	1,6	0,2	< 1,92	> 1,92, но ≤ 4,8
ПК 41.18-38рI-C7	191	0,5	0,11	< 0,6	> 0,6, но ≤ 1,65
ПК 41.18-4,58рI-C7	252	0,7	0,13	< 0,84	> 0,84, но ≤ 1,91
ПК 41.18-68рI-C7	395	1,0	0,14	< 1,2	> 1,2, но ≤ 3
ПК 41.18-88рI-C7	569	1,6	0,21	< 1,92	> 1,92, но ≤ 4,8

Указ. № марк. Испытание и дата Испытание

1.141.1-31с. 11-77

Лист

11

Формат А4

Данные для испытаний  
проверка трещиностойкости по ГОСТ 8829-85

Таблица 6

Марка плит	Контроль- ная нагрузка по задан- ным со- бствен- ной мас- сы плит	Контрольная ширина раскрытия трещин (пр. 3.1.6 ГОСТ)
ПК 41.10-38рI-C7	263	0,25
ПК 41.10-4,58рI-C7	388	0,25
ПК 41.10-68рI-C7	533	0,25
ПК 41.10-88рI-C7	710	0,25
ПК 41.12-38рI-C7	229	0,25
ПК 41.12-4,58рI-C7	305	0,25
ПК 41.12-68рI-C7	528	0,25
ПК 41.12-88рI-C7	703	0,25
ПК 41.15-38рI-C7	295	0,25
ПК 41.15-4,58рI-C7	378	0,25
ПК 41.15-68рI-C7	522	0,25
ПК 41.15-88рI-C7	697	0,25
ПК 41.18-38рI-C7	252	0,25
ПК 41.18-4,58рI-C7	375	0,25
ПК 41.18-68рI-C7	518	0,25
ПК 41.18-88рI-C7	692	0,25

Указ. № марк. Испытание и дата Испытание

1.141.1-31с. 11-77

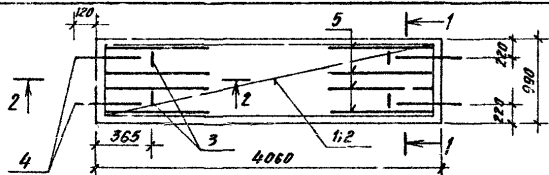
Лист

11

Формат А4







Поз. 5 ставить толщю в плитах марки ПК 41.10-8ВрI-С7

Поз.	Наименование	Код на плиту ПК 41.10-				Обозначение документа
		3ВрI	4.5ВрI	6ВрI	8ВрI	
1	Сетка С1	1	1	1	1	1.141.1-31с.11-02
2	С2	1				-03
	С3		2			-04
	С4			2		-05
	С5				2	-06
	3	Петля П1	4	4	4	4
4	Стержень ОС1	4	4	4	4	-22
5	Каркас КР1				8	-01
6	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,49	0,49	0,49	0,49	

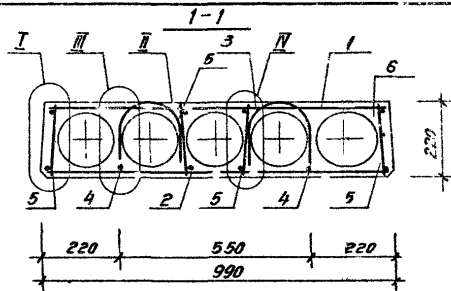
Технические требования см. 1.141.1-31с.Н-ТТ  
 Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с.Н-РС  
 Номенклатура изделий см. 1.141.1-31с.Н-НИ  
 Чертеж формы см. 1.141.1-31с.Н-Ф4

Исполнитель: [blank] Проверил: [blank] Инженер: [blank] М.П. [blank]

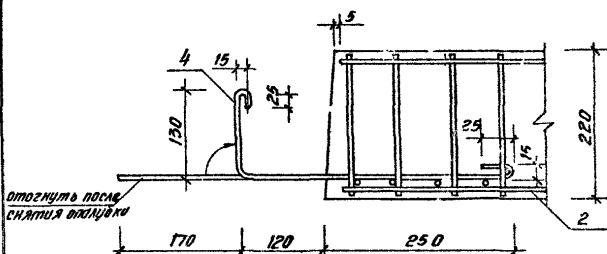
1.141.1-31с.Н-1

Плита	Старый лист			Листов
	Р	1	6	
ПК 4.10-3ВрI-С7, ПК 41.10-4.5ВрI-С7				
ПК 41.10-6ВрI-С7, ПК 41.10-8ВрI-С7				ТбилиЗНИИЭП

Формат А4



2-2



Анкерующие стержни (поз.4) привязать перед бетонированием к нижним сеткам (поз.2)

Исполнитель: [blank] Проверил: [blank] Инженер: [blank] М.П. [blank]

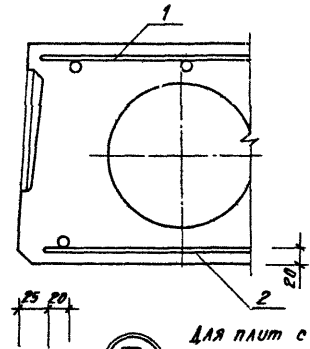
1.141.1-31с.Н-1

	Лист
	2

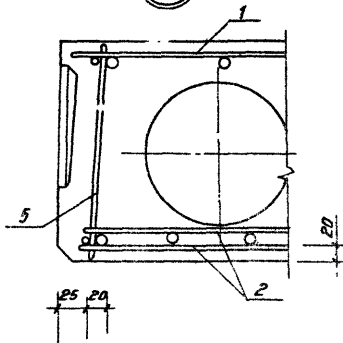
Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып.11

Ⓜ I Для плиты с индексом нагрузки 3



Ⓜ I Для плит с индексом нагрузки 4,5; 6; 8



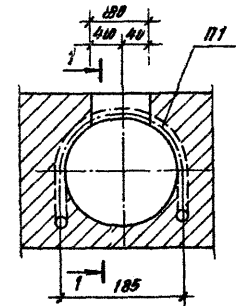
Шкала: 1:1. Вид: фронтальный. Материал: сталь.

1.141.1-31с.11	3
----------------	---

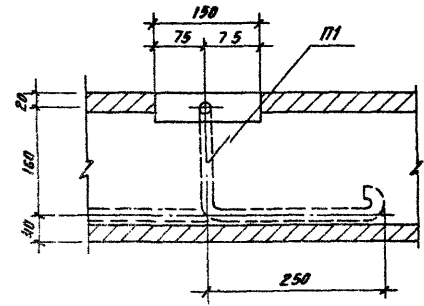
Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып.11

Ⓜ II Деталь установки петлей П1 в панелях



1-1

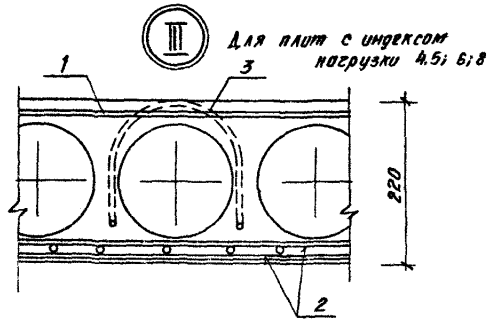
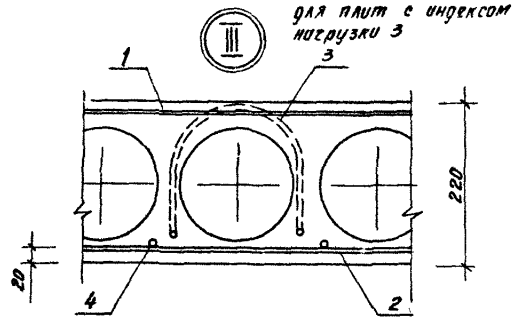


Шкала: 1:1. Вид: фронтальный. Материал: сталь.

1.141.1-31с.11-1	4
------------------	---

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с. 6ил. 11

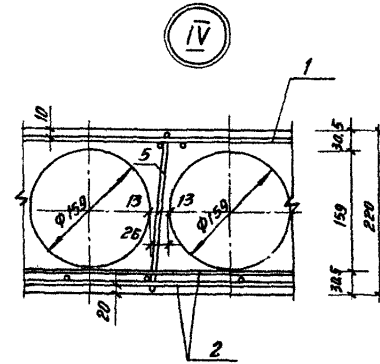


1.141.1-31с. 11-1

Лист  
5

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с. 6ил. 11



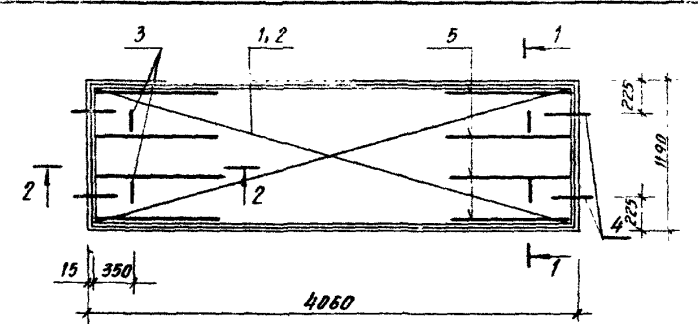
1.141.1-31с. 11-1

Лист  
6

Формат А4



Т.к. 1.141.1-31с вып.11



Поз. 5 ставить только в плитах марки ПК41.12-8ВрI-с7

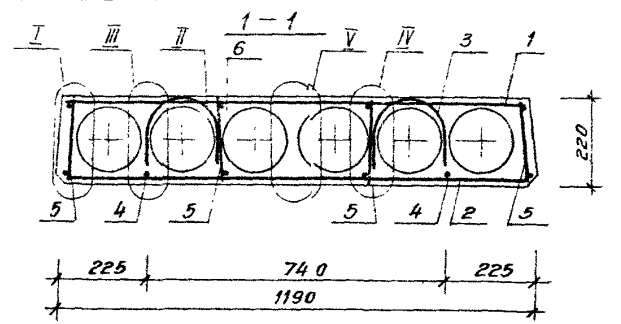
Поз	Наименование	Кол. на плиту ПК41.12-				Обозначение документа
		3ВрI	4.5ВрI	6ВрI	8ВрI	
1	Сетка С6	1	1	1	1	1.141.1-31с.11-97
2	С7	1				-18
	С8		2			-19
	С9			2		-10
	С10				2	-11
3	Петля П1	4	4	4	4	-22
4	Стержень ос1	4	4	4	4	-22
5	Хордос КР1				8	-71
6	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,59	0,59	0,59	0,59	

Технические требования см. 1.141.1-31с.11-77  
 Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с.11-95  
 Номенклатура изделий см. 1.141.1-31с.11-111  
 Чертеж формы см. 1.141.1-31с.11-Ф4  
 Узлы I; II; III; IV см. 1.141.1-31с.11-1

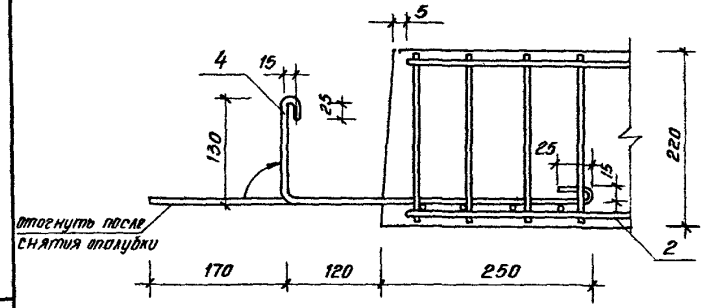
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.141.1-31с.11-2		
			Разработчик	Проверен	Исполнитель
			Плита		
			Старший	Лист	Листов
			Р	1	
И.контр.	Исполнитель	Исполнитель	ПК41.12-3ВрI-с7; ПК41.12-4.5ВрI-с7		
			ПК41.12-6ВрI-с7; ПК41.12-8ВрI-с7		
			ТБил ЭИИПЭИ		

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып.11



2-2

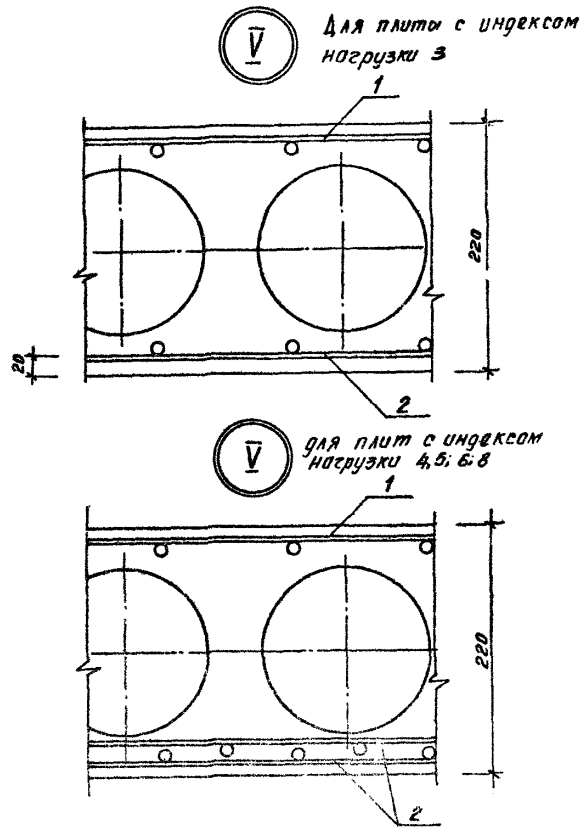


Анкерующие стержни (поз.4) привязать перед бетонированием к нижним сеткам (поз.2)

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.141.1-31с.11-2		
			Старший	Лист	Листов
			Р	1	
			1.141.1-31с.11-2		
			ТБил ЭИИПЭИ		

Лист 2

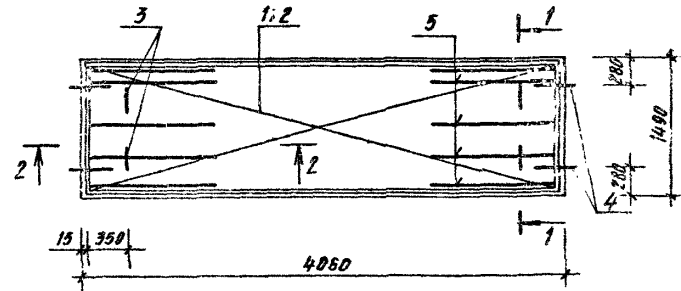
Т.ж. 1.141.1-31 с вып. 11



1.141.1-31с. 11-2

Лист 3

Формат А4



Поз. 5 ставится только в плитах марки ПК 41.12-88р I-С7

Поз.	Наименование	Кол. на плиту ПК 41.15				Обозначение документа
		38р I	458р I	68р I	88р I	
1	Сетка С11	1	1	1	1	1.141.1-31с. 11-12
2	С12	1				-13
	С13		2			-14
	С14			2		-15
	С15				2	-16
3	Петля П1	4	4	4	4	-22
4	Стержень ОС1	4	4	4	4	-22
5	Коркас КР1				10	-01
6	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,78	0,78	0,78	0,78	

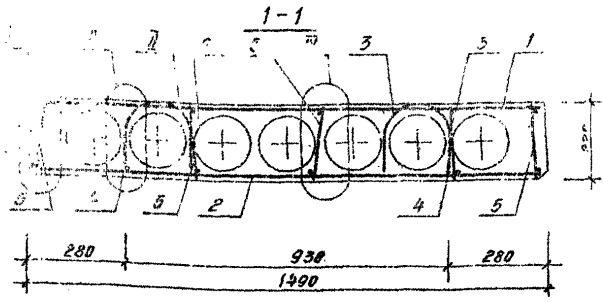
Технические требования см. 1.141.1-31с. 11-17  
 Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с. 11-Р0С  
 Номенклатура изделий см. 1.141.1-31с. 11-Н01  
 Чертеж формы см. 1.141.1-31с. 11-Ф04  
 Узлы I, II, III, IV см. 1.141.1-31с. 11-1

Узел	Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение
Проверка	Материал	Материал	Материал	Материал	Материал	Материал	Материал	Материал	Материал
								1.141.1-31с. 3	3
Плита								Стр. 2	2
ПК 41.15-38р I-С7; ПК 41.15-458р I-С6									
ПК 41.15-68р I-С7; ПК 41.15-88р I-С7									

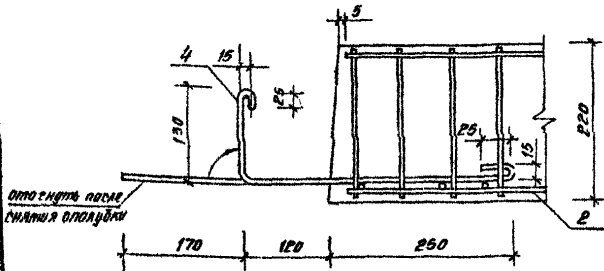
Итого в плане

Итого в плане

Т.ж. 1.141.1-31с. Вып. 11



Б-Б



отоскните после снятия опалубки

Анкерные стержни (поз.4) привязать перед бетонированием к нижним сеткам (поз.2)

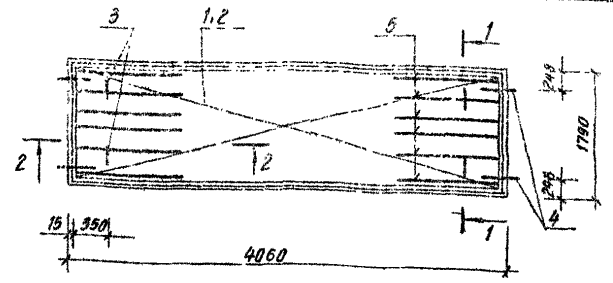
Лист № 1 из 1. Изготовлено в форме. Взам. инв. №

1.141.1-31с.11-3

Формат А4

31

Т.ж. 1.141.1-31с. Вып. 11



Поз.	Наименование	Ком. на плиту ПК 41.18				Обозначение документа
		30м <sup>2</sup>	4,50м <sup>2</sup>	60м <sup>2</sup>	80м <sup>2</sup>	
1	Сетка С 16	1	1	1	1	1.141.1-31с.11-17
2	С 17	1				-18
	С 18		2			-19
	С 19			2		-20
	С 20				2	-21
3	Петля П2	4	4	4	4	-22
4	Стержень ОС2	4	4	4	4	-22
5	Коркас КР1				12	-01
6	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,819	0,89	0,89	0,89	

Технические требования см. 1.141.1-31с.11-77  
 Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с.11-9С  
 Номенклатура изделий см. 1.141.1-31с.11-НН  
 Чертежи формы см. 1.141.1-31с.11-Ф4  
 Узлы I; II; III; IV см. 1.141.1-31с.11-1

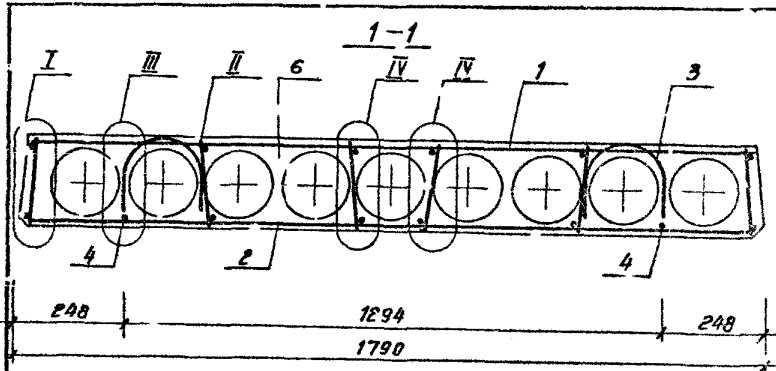
Лист № 1 из 1. Изготовлено в форме. Взам. инв. №

Разработчик	И.И.И.И.И.	Дата	11-88
Проверка	И.И.И.И.И.	Дата	01-88
1.141.1-31с.11-4			
Плита			
ПК 41.18-30м <sup>2</sup> с77	ПК 41.18-4,50м <sup>2</sup> с77	Сталь	Лист
ПК 41.18-60м <sup>2</sup> с77	ПК 41.18-80м <sup>2</sup> с77	Р	Т
		Листов	
		2	
Табл. ВНИИЭО			

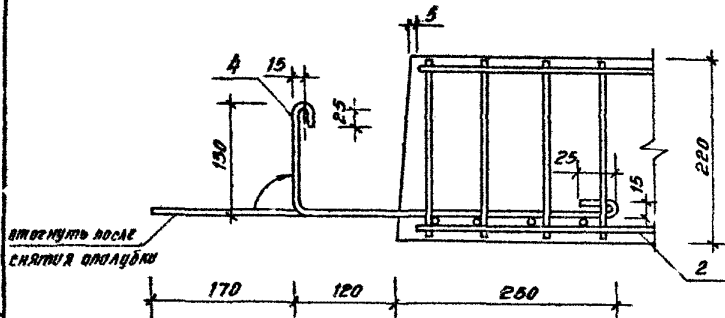
Формат А4

32

Г.ж. 1.141.1-31 с. Вып. 11



2-2



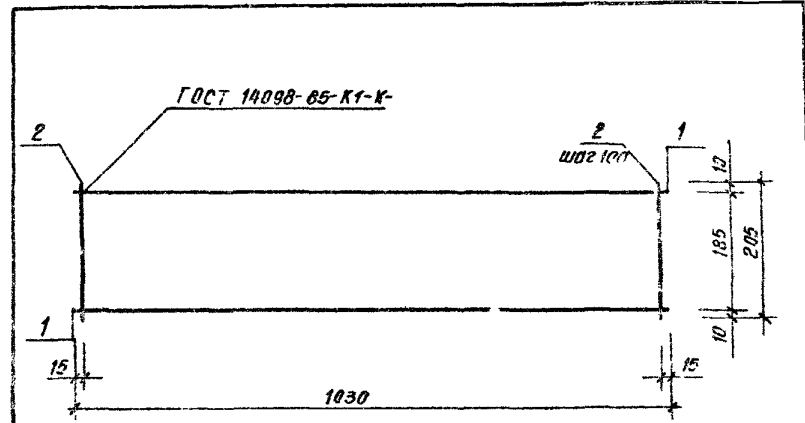
отвернуть после снятия опалубки

Анкерующие стержни (поз.4) привязать перед бетонированием к нижним сеткам (поз.2).

1.141.1-31с.11-4

Лист 2

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
КР1	1	Ф3 Вр I R-1030	2	0,055	0,23
	2	3 Вр I R-205	11	0,01	

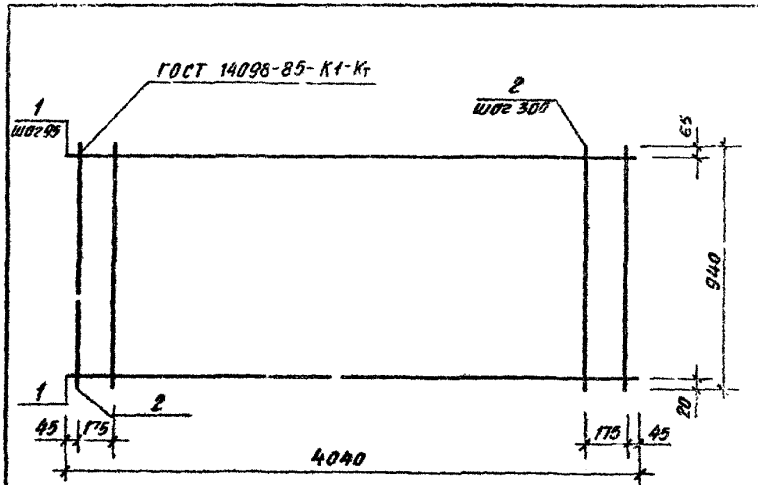
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Исполн.	Проверен	Сектор	И-88	1.141.1-31с.11-4
Н.К.М.	И.К.М.	Сектор	И-88	
Каркас КР1				Лист 2
				Листов 2



Т.к. 1.141.1-31с В.пр. 11

42



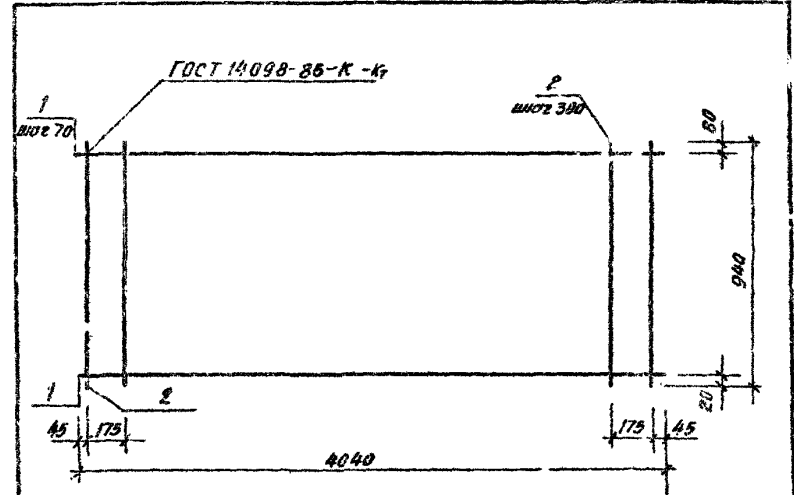
Марка сетки	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С3	1	φ58рI, e=4040	10	0.562	6.37
	2	3ВрI, e=940	15	0.05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.
				1.141.1-31с И-04					
Сетка С3				Этап		Лист		Лист	
				р		Лист		Лист	
				ТБЛ ЭНИИЭР					
И.Контр.				Исполн.		Провер.		Исполн.	

Формат А4

43



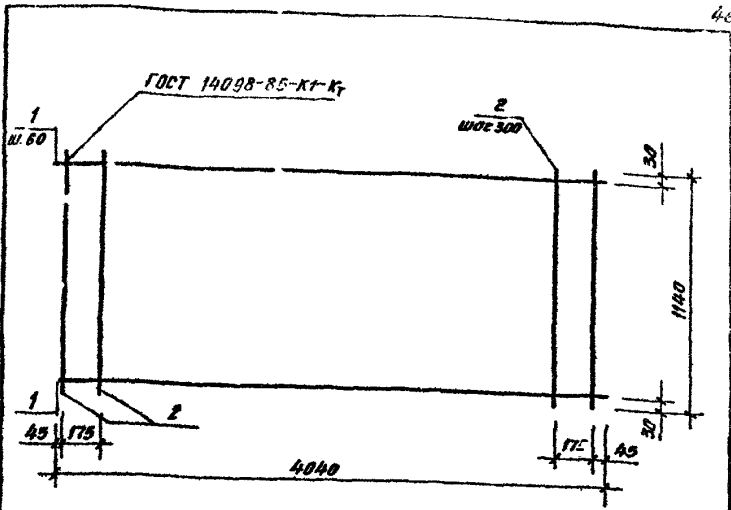
Марка сетки	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С4	1	φ58рI, e=4040	13	0.562	8.05
	2	3ВрI, e=940	15	0.05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.
				1.141.1-31с И-04					
Сетка С4				Этап		Лист		Лист	
				р		Лист		Лист	
				ТБЛ ЭНИИЭР					
И.Контр.				Исполн.		Провер.		Исполн.	



Т.к. 1.141.1-31с Вып. 11



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С7	1	Ф50рI, E=4040	19	0,562	11,57
	2	ЗВрI, E=1140	15	0,06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Изм. № пор.:	Разработчик	Исполнитель	Число	И-88
	Проверка	Материалы	Число	И-88
	И. контр.	Исполнитель	Число	И-88

1.141.1-31с.11-08

Сетка

С7

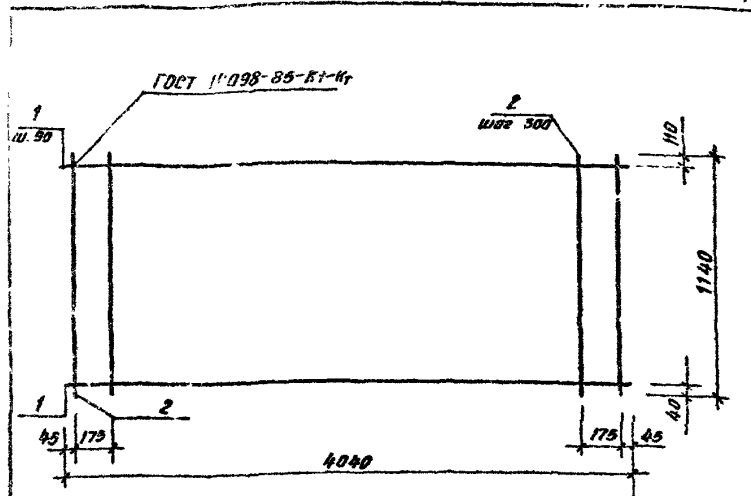
Старая Р	Лист	Листов
		1

ТБИАЛ ЗНИИЭЛ

Формат А4

46

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 11



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С8	1	Ф50рI, E=4040	12	0,562	7,64
	2	ЗВрI, E=1140	15	0,06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Изм. № пор.:	Разработчик	Исполнитель	Число	И-88
	Проверка	Материалы	Число	И-88
	И. контр.	Исполнитель	Число	И-88

1.141.1-31с.11-08

Сетка

С8

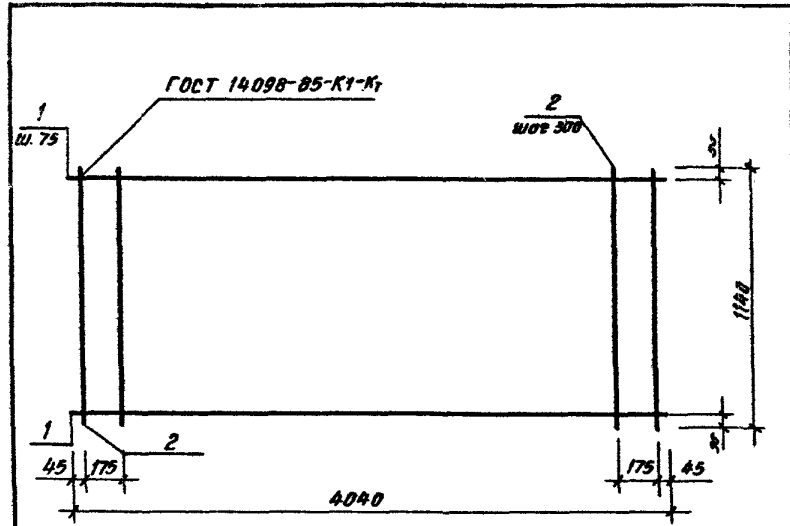
Старая Р	Лист	Листов
		1

ТБИАЛ ЗНИИЭЛ

47



Т.к. 1.141.1-31с вып.



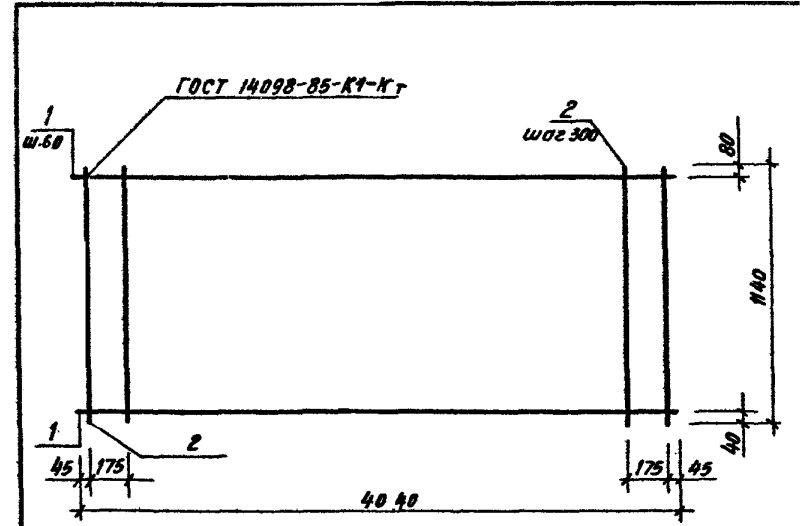
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С9	1	Ф58р I, E-4040	15	0,562	9,33
	2	38р I, E-1140	15	0,06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Шифр проекта	Исполнитель	Цели	И-88	1.141.1-31с.11-10	Сетка С9	Этажи	Лист	Листов
						Р	1	1
И.контр.	Исполнитель	Цели	И-88			ТБИА ЗНИИЭЛ		

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып. 11



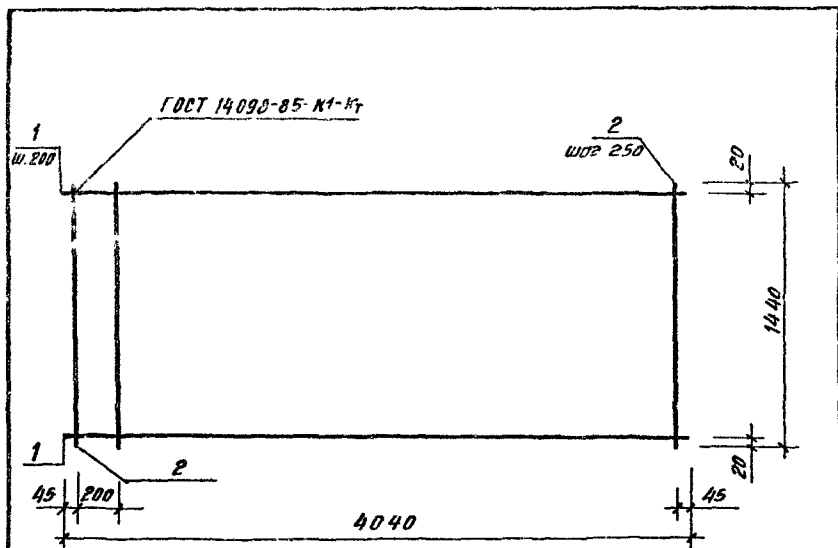
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С10	1	Ф58р I, E-4040	18	0,562	11,01
	2	38р I, E-1140	15	0,06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Шифр проекта	Исполнитель	Цели	И-88	1.141.1-31с.11-11	Сетка С10	Этажи	Лист	Листов
						Р	1	1
И.контр.	Исполнитель	Цели	И-88			ТБИА ЗНИИЭЛ		

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып.11



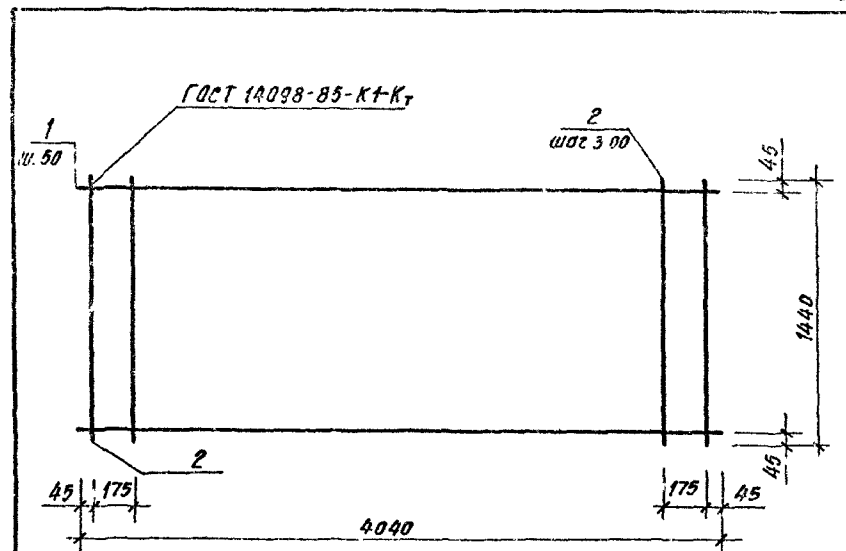
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса рд, кг	Масса сетки, кг
С11	1	Ф3ВрI, E=4040	6	0,207	2,90
	2	3ВрI, E=1440	17	0,07	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6721-80\*

1.141.1-31с 11-12			
Сетка	С11	ПРИБЛ. ЗУИИЭП	1

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып.11

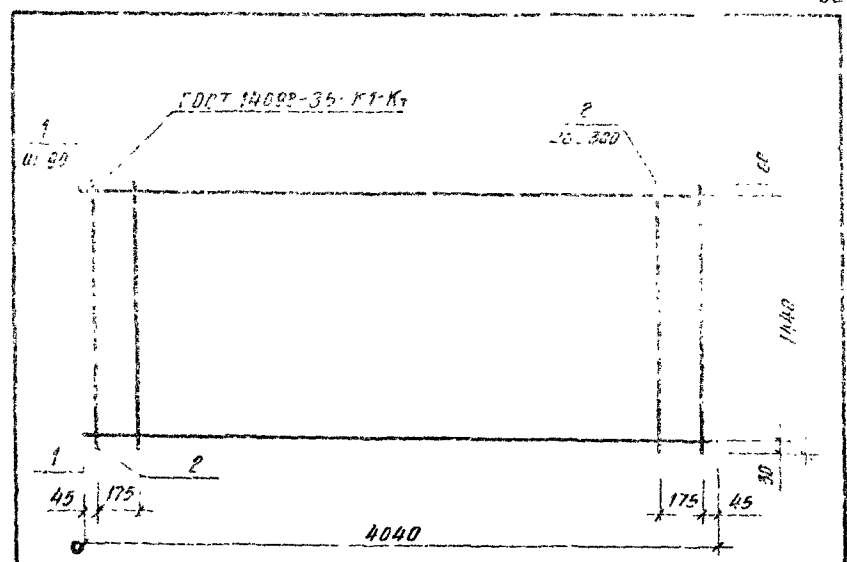


Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса рд, кг	Масса сетки, кг
С12	1	Ф3ВрI, E=4040	27	0,562	16,28
	2	3ВрI, E=1440	15	0,044	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6721-80\*

1.141.1-31с 11-13			
Сетка	С12	ПРИБЛ. ЗУИИЭП	1

Формат А4



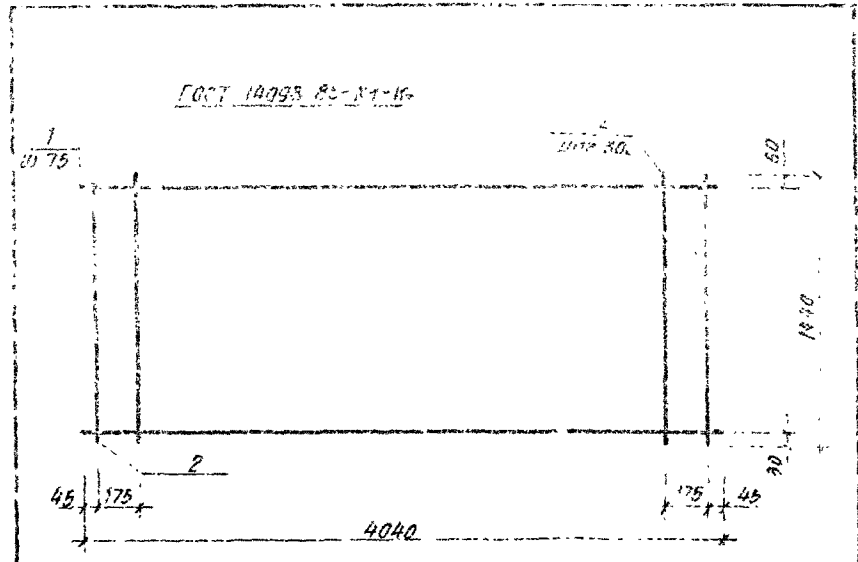
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса сетки, кг
С 13	1	Ф5 Вр I, е=4040	16	0.562	16.10
	2	Ф3 Вр I, е=1440	15	0.074	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Взам инв. №  
 Дата выдачи  
 Инв. № арх.

Разработчик	Исполнитель	Проверен	И-88
Проверен	Исполнитель	И-88	И-88
1.1411-31с.11-14			
Сетка С 13			Стенда
			Лист
ТБИА ЗНИИЭО			Листов
			1
И.контр	Исполнитель	И-88	

Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса сетки, кг
С 14	1	Ф5 Вр I, е=4040	15	0.562	11.78
	2	Ф3 Вр I, е=1440	15	0.074	

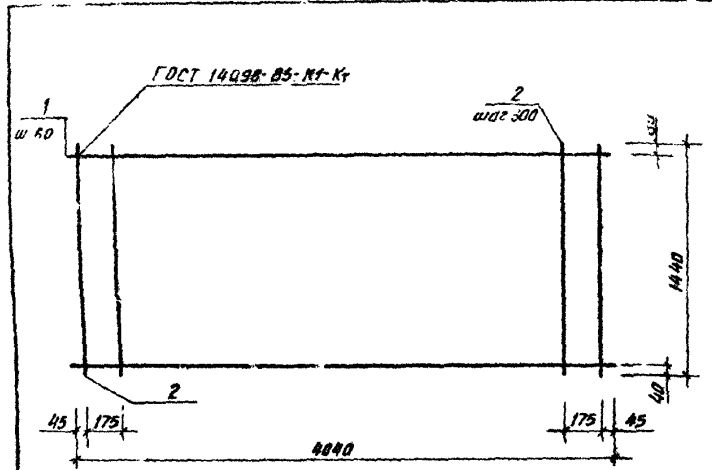
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Взам инв. №  
 Дата выдачи  
 Инв. № арх.

Разработчик	Исполнитель	Проверен	И-88
Проверен	Исполнитель	И-88	И-88
1.1411-31с.11-15			
Сетка С 14			Стенда
			Лист
ТБИА ЗНИИЭО			Листов
			1
И.контр	Исполнитель	И-88	

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып.11



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса кг, кг	Масса сетки, кг
С 15	1	Ф5Вр I E=4040	23	0.562	18.83
	2	3Er I E=1440	15	0.074	

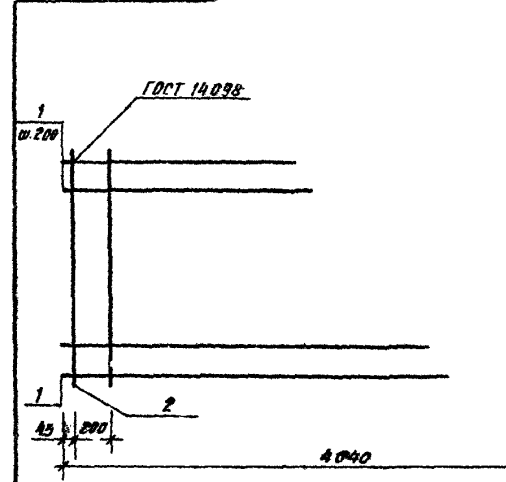
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Итого в листе 1 лист

Разработчик	Цицишвили	И.к.к. IV-88	1.141.1-31с. 11-16
Проектировщик	Цицишвили	И.к.к. IV-88	
И.контр.	Цицишвили	И.к.к. IV-88	Сетка С 15
			Табл. 3 НИИ 72

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып.11



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг
С 16	1	Ф5Вр I E=4040	10	0.202
	2	3Er I E=1440	17	0.09*

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

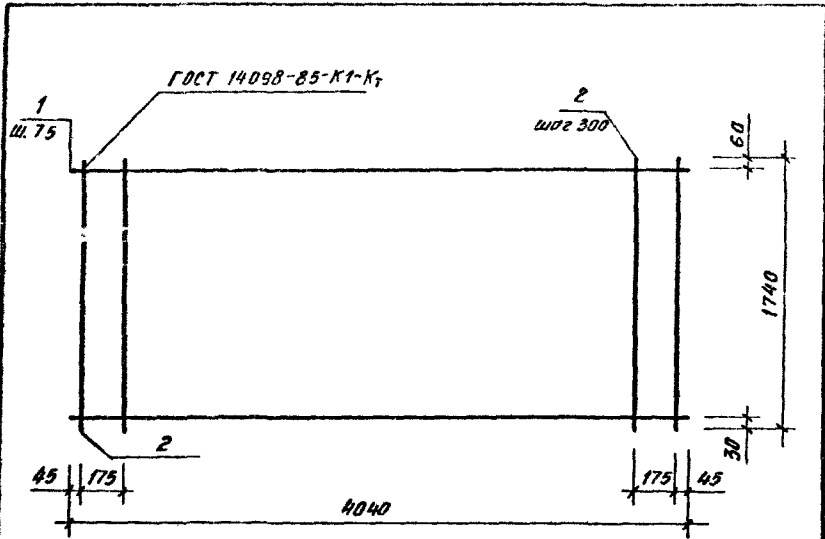
Итого в листе 1 лист

Разработчик	Цицишвили	И.к.к. IV-88	1.141.1-31с. 11-17
Проектировщик	Цицишвили	И.к.к. IV-88	
И.контр.	Цицишвили	И.к.к. IV-88	Сетка С 16
			Табл. 3 НИИ 72

Формат А4



Т.к. 1.141.1-31с Вып. 11



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ст., кг	Масса сетки, кг
С 19	1	Ф 5Вр I, e=4040	23	0.562	14.26
	2	3Вр I, e=1740	15	0.09	

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80\*

Изм. № 001. 03.84. ш.к. № 0384х ш.к. №

Разработ	Цицишвили	Целия	IV-88
Провер.	Матиашвили	Целия	IV-88
И.контр.	Цицишвили	Целия	IV-88

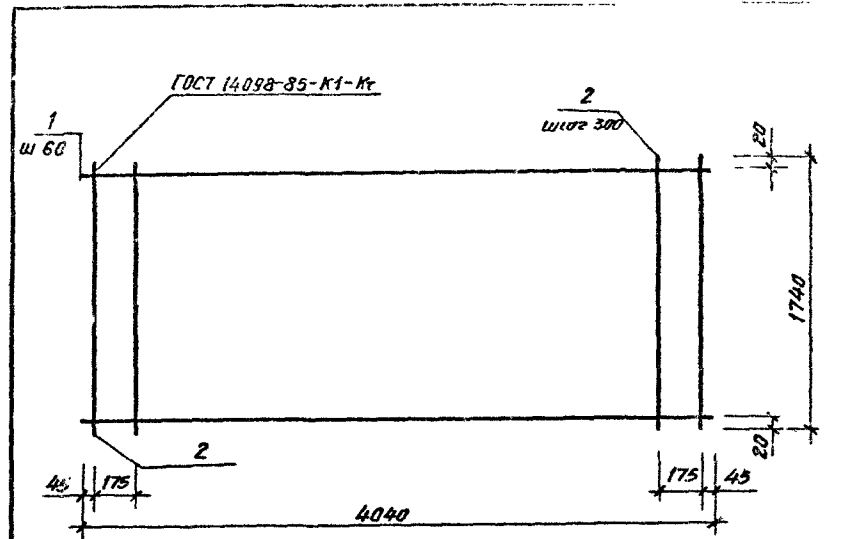
1.141.1-31с. 11-20

Сетка  
С 19

Статус	Лист	Листов
Р		1
ТБил ЗНИИЭП		

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 11



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ст., кг	Масса сетки, кг
С 20	1	Ф 5Вр I, e=4040	23	0.562	17.07
	2	3Вр I, e=1740	15	0.09	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Изм. № 001. 03.84. ш.к. № 0384х ш.к. №

Разработ	Цицишвили	Целия	IV-88
Провер.	Матиашвили	Целия	IV-88
И.контр.	Цицишвили	Целия	IV-88

1.141.1-31с. 11-21

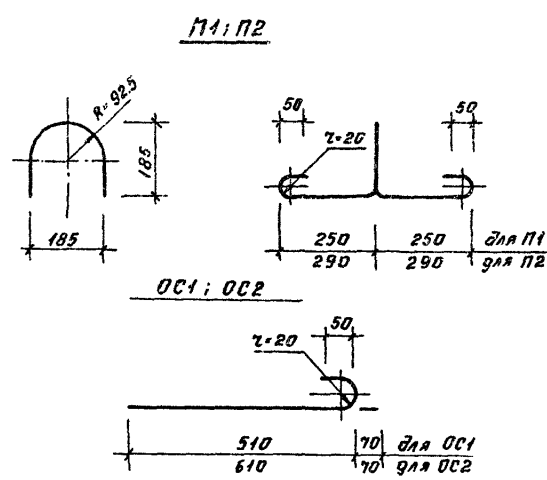
Сетка  
С 20

Статус	Лист	Листов
Р		1
ТБил ЗНИИЭП		

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с. Вып. 41.

Шифр по плану	Полное и сокращенное наименование	Разработчик	Циклограмм	Срок	№ док.	Исполнитель	№	Дата	1.141.1-31с. II-21	Стадия	Масса	Материал	Лист	Листов	Табл. ЗНУИ/П
Н.контр.	Циклограмм	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Гост 5781-82*	ВСт 3сп 2; ВСт 3пс 2					



Марка	Наименование	Масса кг
П1	Ф10А1, L=1120	669
П2	12А1, L=1200	107
ОС1	6А1, L=580	113
ОС2	8А1, L=680	127

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с. Вып. 41

Шифр по плану Полное и сокращенное наименование

Марка	Узелная арматура			Узелная закладные			Общий расход
	Арматура класса А-1			Арматура класса А-1			
	ГОСТ 5781-82* Ø10	Ø12	Ø16	ГОСТ 5781-82* Ø6	Ø8	Ø10	
Элементы	2,76	2,76	2,76	0,52	0,52	0,52	16,05
МК 4.1.10-30р1-С7	2,76	2,76	2,76	0,52	0,52	0,52	18,02
МК 4.1.10-4,50р1-С7	2,76	2,76	2,76	0,52	0,52	0,52	21,38
МК 4.1.10-60р1-С7	2,76	2,76	2,76	0,52	0,52	0,52	23,48
МК 4.1.10-80р1-С7	2,76	2,76	2,76	0,52	0,52	0,52	17,27
МК 4.1.12-30р1-С7	2,76	2,76	2,76	0,52	0,52	0,52	20,96
МК 4.1.12-4,50р1-С7	2,76	2,76	2,76	0,52	0,52	0,52	24,34
МК 4.1.12-60р1-С7	2,76	2,76	2,76	0,52	0,52	0,52	28,54
МК 4.1.12-80р1-С7	2,76	2,76	2,76	0,52	0,52	0,52	22,46
МК 4.1.15-30р1-С7	2,76	2,76	2,76	0,52	0,52	0,52	26,58
МК 4.1.15-4,50р1-С7	2,76	2,76	2,76	0,52	0,52	0,52	29,74
МК 4.1.15-60р1-С7	2,76	2,76	2,76	0,52	0,52	0,52	36,54
МК 4.1.15-80р1-С7	2,76	2,76	2,76	0,52	0,52	0,52	

Объем	Узелная арматура	Узелная закладные	Общий расход
1.141.1-31с. II-РС			
Вероятность расхода	статус лист	лист	лист
столу на размещение	Р	Г	З
Табл. ЗНУИ/П			

ИВБ № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Т.К. 1141.1-31с вып. 11

Марка элементов	Узлы арматурные							Узлы закладные			Общий расход	
	Арматура класса							Всего	Арматура класса			
	А-I			Вр-I					А-I			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*					ГОСТ 5781-82*			
Ø10	Ø12	Упако	Ø3	Ø4	Ø5	Упако	Ø6	Ø8	Всего			
МК 4.1.18-58рI-С7		4,28	4,28	4,91		17,41	22,32	28,60		1,08	1,08	27,68
МК 4.1.18-4.58рI-С7		4,28	4,28	6,25		21,34	27,59	31,87		1,08	1,08	32,95
МК 4.1.18-68рI-С7		4,28	4,28	6,25		25,84	32,09	36,37		1,08	1,08	37,45
МК 4.1.18-88рI-С7		4,28	4,28	9,01		31,46	40,47	44,75		1,08	1,08	45,83

1.141.1-31с. 11-РС

Лист

2

Формат А4

62