

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.14.11-31с

**ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТО-
ТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИ-
ЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
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 1.14.11-31с

**ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТО-
ТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИ-
ЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
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: **Томский институт**
1. Гл. инженер института *Иванов* Б. Бергал
Нач. АИИ-2 *Иванов* А. Комаров
Гл. инженер проекта *Иванов* В. Матвеевич

Утверждены и введены
в действие Госком-
архитектурой
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
+	Плита 1ПК41.10...; 1ПК41.12...;	
	1ПК41.15...; 1ПК41.18... Чертеж формы	22
- 1	Плита 1ПК41.10-3ВрI-С7; 1ПК41.10-4,5ВрI-С7;	
	1ПК41.10-6ВрI-С7; 1ПК41.10-8ВрI-С7	26
- 2	Плита 1ПК41.12-3ВрI-С7; 1ПК41.12-4,5ВрI-С7;	
	1ПК41.12-5ВрI-С7; 1ПК41.12-8ВрI-С7	32
- 3	Плита 1ПК41.15-3ВрI-С7; 1ПК41.15-4,5ВрI-С7;	
	1ПК41.15-6ВрI-С7; 1ПК41.15-8ВрI-С7	35
- 4	Плита 1ПК41.18-3ВрI-С7; 1ПК41.18-4,5ВрI-С7;	
	1ПК41.18-6ВрI-С7; 1ПК41.18-8ВрI-С7	37
- 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, Подпись и дата

Разработ.	Инициалы	Имя	И-83
Провер.	Инициалы	Имя	И-81
И.Контр.	Инициалы	Имя	И-88

1.141.1-31с. 11

Содержание выпуска

Старый лист	Лист 1	Лист 2
Р	1	2

ТМБм 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. сте рэжень Ост1; Ост2	60
- РС	Ведомость расхода стали	61

Имя, Фамилия, Подпись и дата

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 разработан на основании плана типового проектирования Госгражданстроя 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 2.01.02-85 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 конструкции.

1.4 Предел огнестойкости плит перекрытий 1 час, требуемый по СНиП 2.01.02-85 для зданий 1 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 220 мм

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

1.141.1-31с.11-П3

Пояснительная записка

Страниц	Лист	Листов
Р	1	5
Табл. ЭНИИЭП		

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с вып. 11

Шиф. №. лист. Изменил и дата. Взам. инв. №.

с круглыми пустотами диаметром 159 мм, длиной 4060 мм, шириной 1490 мм, под расчетную нагрузку 6 кПа (блочки), 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 сейсмичности 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 сейсмичности 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Т.К. 1.141.1-31с вып. 11

Шиф. №. лист. Изменил и дата. Взам. инв. №.

1.141.1-31с.11-П3

Лист
2

Формат А4

Т.ж. 1.141.1-31с Вып. 11

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-ПЗ

Лист 3

Формат А4

Шифр докум. Внутренний и внешний

Т.ж. 1.141.1-31с Вып. 11

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-ПЗ

Лист 4

Формат А4

Шифр докум. Внутренний и внешний

Вып. 1

1.141.1-3

990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов
Рабочие чертежи

Выпуск 12. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали Вр-1, длиной 4060 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов.
Рабочие чертежи

Выпуск 13. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали классов Вр1 и А-П, длиной 3460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов.
Рабочие чертежи

Выпуск 14. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали классов Вр1 и А-П, длиной 3460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов.
Рабочие чертежи.

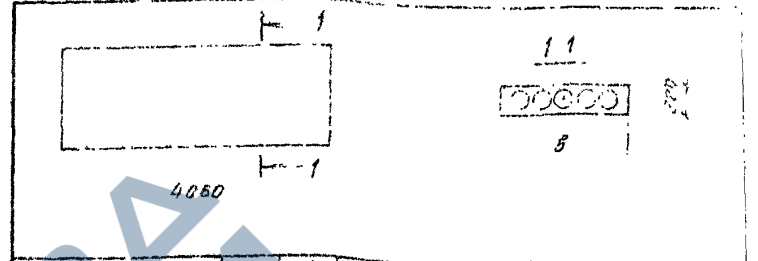


1.141.1-3гс II-ПЗ

лист 5

Формат А4

Т.К. 1.141.1-3гс Вып. 11



Марка	В, мм	Высота, см	Звукоизоляция, по м ²	Расход материалов				1215
				Стали, кг				
				на изделие		на 1 м ² изделия		
Стальной	привар	Стальной	привар	ноу	кка А I	ноу	кка А I	
ПК 4.1.10-3Вр I-C7	990	12.1	0.49	15.05	20.58	3.82	5.22	1215
ПК 4.1.10-4.5Вр I-C7				18.02	24.95	4.57	6.33	
ПК 4.1.10-6Вр I-C7				21.38	29.89	5.43	7.59	
ПК 4.1.10-8Вр I-C7				25.48	35.91	6.47	9.11	
ПК 4.1.12-3Вр I-C7	1190	12.3	0.59	17.27	23.85	3.64	5.02	1463
ПК 4.1.12-4.5Вр I-C7				20.96	29.27	4.41	6.16	
ПК 4.1.12-6Вр I-C7				24.34	34.24	5.12	7.21	
ПК 4.1.12-8Вр I-C7				29.54	41.88	6.22	8.82	
ПК 4.1.15-3Вр I-C7	1490	13.0	0.78	22.46	31.47	3.76	5.28	1940
ПК 4.1.15-4.5Вр I-C7				26.38	37.24	4.41	6.24	
ПК 4.1.15-6Вр I-C7				29.74	42.18	4.98	7.07	
ПК 4.1.15-8Вр I-C7				36.54	52.17	6.12	8.74	
ПК 4.1.18-3Вр I-C7	1790	12.35	0.83	27.68	38.17	3.86	5.32	2218
ПК 4.1.18-4.5Вр I-C7				32.95	45.92	4.59	6.40	
ПК 4.1.18-6Вр I-C7				37.45	52.53	5.22	7.32	
ПК 4.1.18-8Вр I-C7				45.83	64.85	6.38	9.03	

Итого по плану

1.131.1-3гс II-III

Разработано: []
Проверено: []

Исполнено: []
Испытано: []

Номенклатура плит

Страницы: 1, 2
Листы: 1, 2
ТБИА ЭНИИ

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 равными настилами (без учета собственного веса плит), площадь к излучению и ребром 3,0, 4,5, 6,0 и 8,0 кПа (соответственно 300, 450, 600 и 800 кгс/м²). Вид излучения, принятых при расчете плит перекрытий, приводится в таблице 1.

1.4 Плиты перекрытий относятся к 3 категории несущей способности, в них допустимы 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, нормальных рабочих температур вентилируемой и качественно выполненной гидроизоляции в санузлах, душевых и ваннах комнат.

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 безвредной среды не может быть обеспечено повышение прочности бетономестобиткой смесями, следует применять бетоны не ниже 100% от проектной марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости.

Имя автора, название проекта, завод-изготовитель

1.141.1-31с. 1177
Лист 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 Наружные каркасы и сферные сетки выполнять из арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-1 (ГОСТ 6727-80*), расчетным сопротивлением арматуры для пресельных конструкций 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 обделки 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 Ас₁ (ГОСТ 5761-82) марки 10Г2 и класса А I (ГОСТ 5761-82*) марки ВСт3сп2 и ВСт3пс2. В случае изготовления плит при температуре -40°C запрещается применять сталь марки ВСт3пс2.

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

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

Имя автора, название проекта, завод-изготовитель

1.141.1-31с. 1177
Лист 3

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с. вып. 11

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. Погруз 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

Срок годности: 10 лет. Подготовка и монтаж: В соответствии с проектом.

Шифр изделия: 1.141.1-31с.11-ТТ

Т.К. 1.141.1-31с. вып. 11

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 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

Таблица 1

Средства без учета собственной массы плиты

Марка плиты	Расчетная	Средства нагрузки на плиты, КПА (кгс/м ²)			
		1ПК...-3.0BpI	1ПК...-4.5BpI	1ПК...-6BpI	1ПК...-8BpI
Расчет по расчетным значениям	Расчетная	3.0(300)	4.5(450)	6.0(600)	8.0(800)
Расчет по предельным состояниям I 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/м², нормативная - 300 кгс/м²
 Собственная масса плит шириной 1490 мм
 Расчетная - 350 кгс/м², нормативная - 320 кгс/м²

1.141.1-31с.11-17

Таблица 2

Схема опирания и закрепления при испытании плиты

Таблица 3

Марка плиты	Расчетный пролет L ₀ , мм	Площадь задержки S _з , м ²	Таблица 3	
			Марка плиты	Расчетный пролет L ₀ , мм
1ПК 41.10-3BpI-C7	3940x0,96	3940	1ПК 41.10-3BpI-C7	Q 196
1ПК 41.10-4.5BpI-C7			Q 46	
1ПК 41.10-6BpI-C7			1.097	
1ПК 41.10-8BpI-C7			1.35	
1ПК 41.12-3BpI-C7	3940x1,16	3940	1ПК 41.12-3BpI-C7	Q 199
1ПК 41.12-4.5BpI-C7			Q 479	
1ПК 41.12-6BpI-C7			1.217	
1ПК 41.12-8BpI-C7			1.44	
1ПК 41.15-3BpI-C7	3940x1,16	3940	1ПК 41.15-3BpI-C7	Q 193
1ПК 41.15-4.5BpI-C7			Q 207	
1ПК 41.15-6BpI-C7			1.067	
1ПК 41.15-8BpI-C7			1.269	
1ПК 41.18-3BpI-C7	3940x1,76	3940	1ПК 41.18-3BpI-C7	Q 194
1ПК 41.18-4.5BpI-C7			Q 475	
1ПК 41.18-6BpI-C7			1.245	
1ПК 41.18-8BpI-C7			1.471	

1.141.1-31с.11-17

Т.к. 1.141.1-31с Вып.11

Исп. № 1000. Марка и в-во бетона

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 ²		
		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	≥ 1555	< 1555 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

Испит. № 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 ²		
		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

Испит. № 9

Формат А4

Данные для испытаний. Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 11

Таблица 5.

Марка плиты	Контроль- ная нагрузка по расчетам со- бственной массы плиты	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 плиты признают.п ля годными	При котором требуется повторные испытание
1ПК41.10-38рI-C7	200	0,5	0,11	< 0,6	> 0,6, но ≤ 1,65
1ПК41.10-4,58рI-C7	262	0,7	0,13	< 0,84	> 0,84, но ≤ 1,91
1ПК41.10-68рI-C7	408	1,0	0,14	< 1,2	> 1,2, но < 3
1ПК41.10-88рI-C7	585	1,6	0,21	< 1,92	> 1,92, но ≤ 2,08
1ПК41.12-38рI-C7	196	0,5	0,11	< 0,6	> 0,6, но ≤ 1,65
1ПК41.12-4,58рI-C7	258	0,7	0,13	< 0,84	> 0,84, но ≤ 1,91
1ПК41.12-68рI-C7	403	1,0	0,15	< 1,2	> 1,2, но ≤ 3
1ПК41.12-88рI-C7	579	1,6	0,21	< 1,92	> 1,92, но ≤ 2,08
1ПК41.15-38рI-C7	194	0,5	0,11	< 0,6	> 0,6, но ≤ 1,65
1ПК41.15-4,58рI-C7	255	0,7	0,12	< 0,84	> 0,84, но ≤ 1,91
1ПК41.15-68рI-C7	399	0,9	0,14	< 1,08	> 1,08, но ≤ 1,17
1ПК41.15-88рI-C7	573	1,6	0,2	< 1,92	> 1,92, но ≤ 2,08
1ПК41.18-38рI-C7	191	0,5	0,11	< 0,6	> 0,6, но ≤ 1,65
1ПК41.18-4,58рI-C7	252	0,7	0,13	< 0,84	> 0,84, но ≤ 1,91
1ПК41.18-68рI-C7	395	1,0	0,14	< 1,2	> 1,2, но ≤ 1,5
1ПК41.18-88рI-C7	569	1,6	0,21	< 1,92	> 1,92, но ≤ 2,08

Указ. № марк. Испытание в форме

1.141.1-31с. 11-ТТ

Лист

11

Формат А4

Данные для испытаний
проверка трещиностойкости по ГОСТ 8829-85

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 11

Таблица 6

Марка плиты	Контр. оломя нагрузка со вычетом от со- бственной массы плиты	Контрольная ширина раскрытия трещин (пр. 3.1.6 ГОСТ)
1ПК41.10-38рI-C7	263	0,25
1ПК41.10-4,58рI-C7	388	0,25
1ПК41.10-68рI-C7	533	0,25
1ПК41.10-88рI-C7	710	0,25
1ПК41.12-38рI-C7	229	0,25
1ПК41.12-4,58рI-C7	305	0,25
1ПК41.12-68рI-C7	528	0,25
1ПК41.12-88рI-C7	703	0,25
1ПК41.15-38рI-C7	295	0,25
1ПК41.15-4,58рI-C7	378	0,25
1ПК41.15-68рI-C7	522	0,25
1ПК41.15-88рI-C7	697	0,25
1ПК41.18-38рI-C7	252	0,25
1ПК41.18-4,58рI-C7	375	0,25
1ПК41.18-68рI-C7	518	0,25
1ПК41.18-88рI-C7	692	0,25

Указ. № марк. Испытание в форме

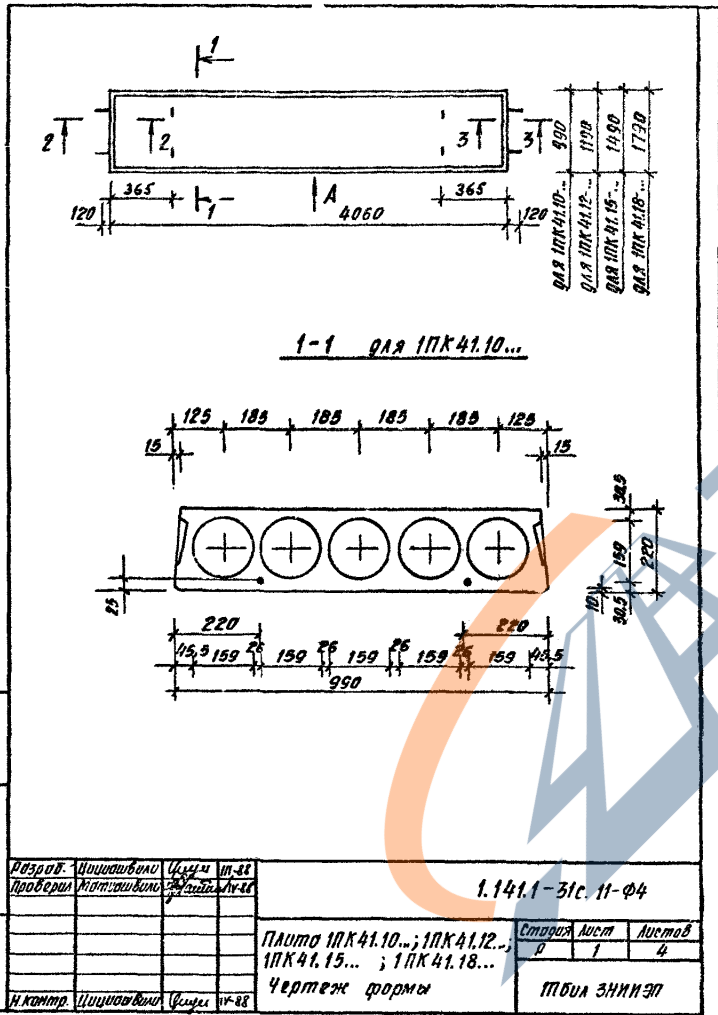
1.141.1-31с. 11-ТТ

Лист

11

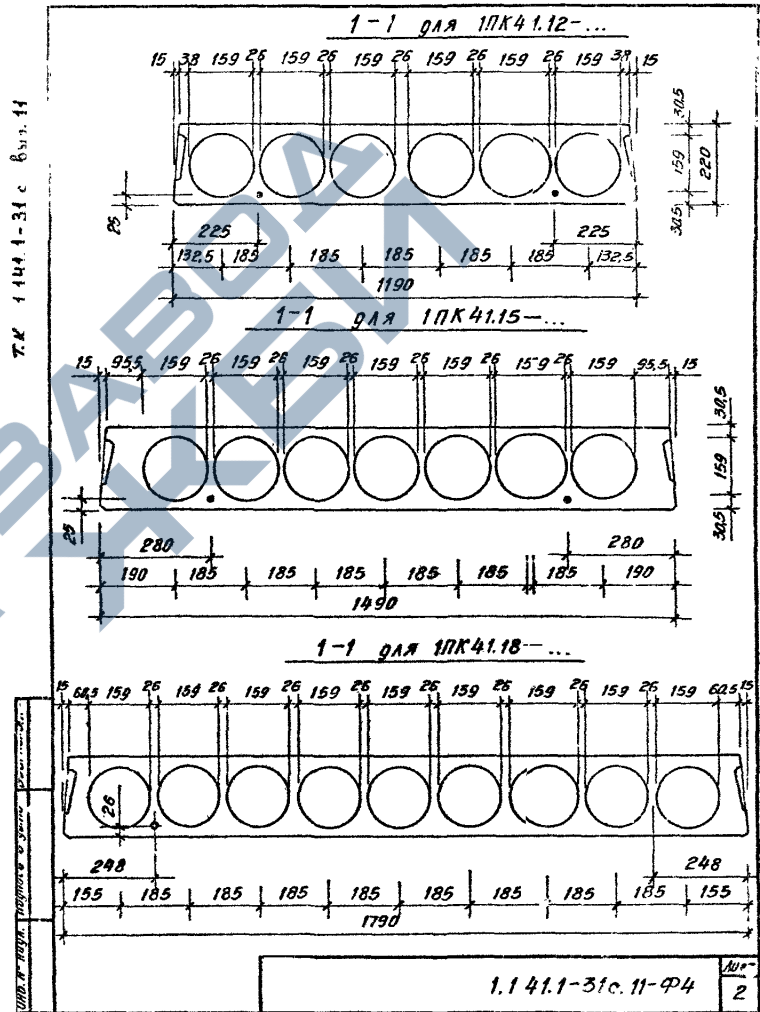
Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с. Вит.11



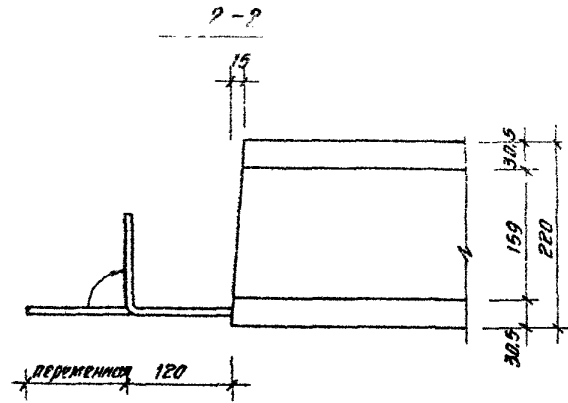
Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с. Вит.11

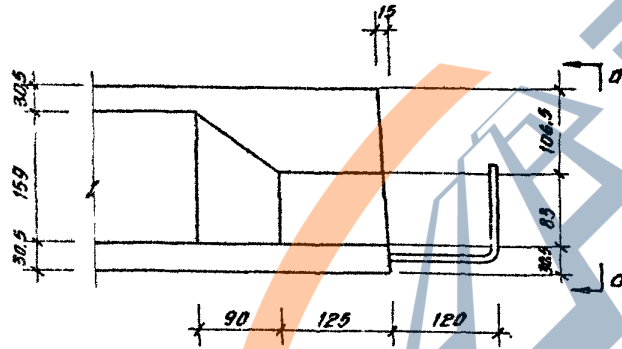


Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с 8шт



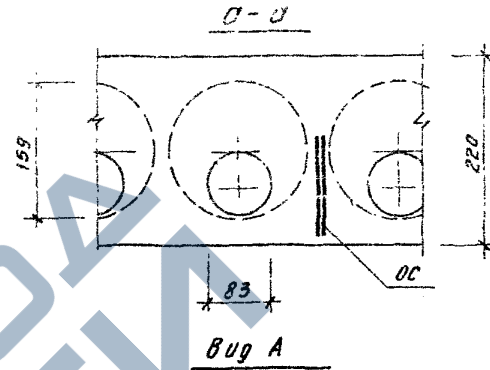
3-3



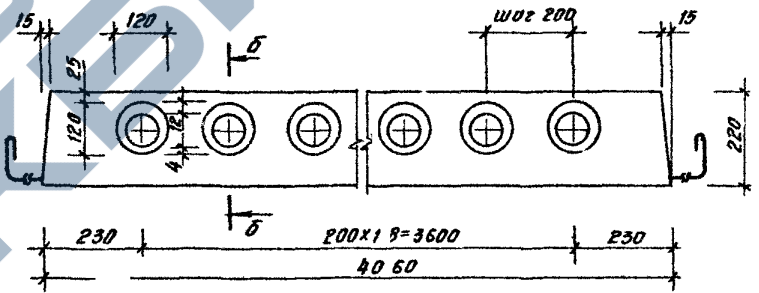
УИИ № инст.	Иогарс а гонго	1930м.2188.12
1.141.1-31с.1 $\Phi 3$		
№:7	3	

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с 8шт.11



Вуг А

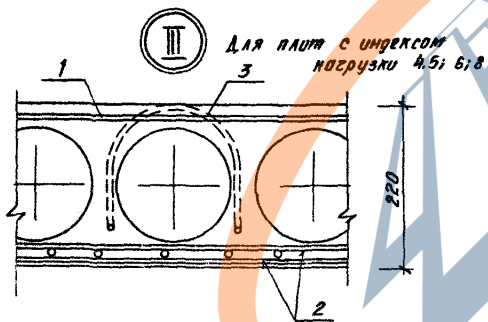
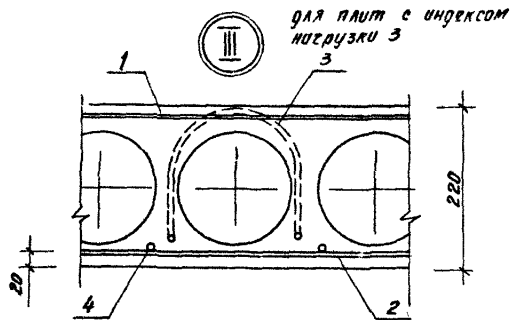


Б-Б

УИИ № инст.	Иогарс а гонго	1930м.2188.12
1.141.1-31с-11-Ф4		
№:7	4	

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с. 6ил. 11



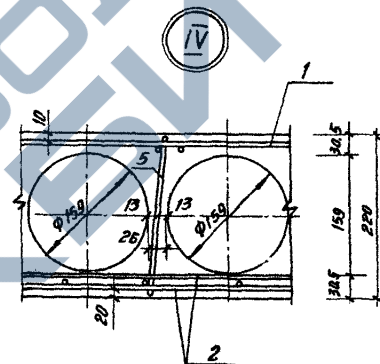
Шиб. № 141.1-31с. 6ил. 11

1.141.1-31с. 11-1

Лист 5

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с. 6ил. 11



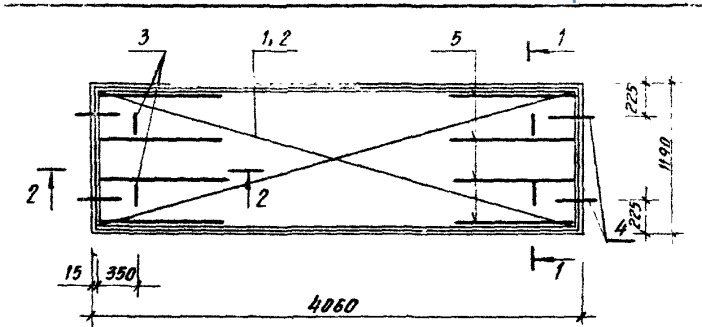
Шиб. № 141.1-31с. 6ил. 11

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

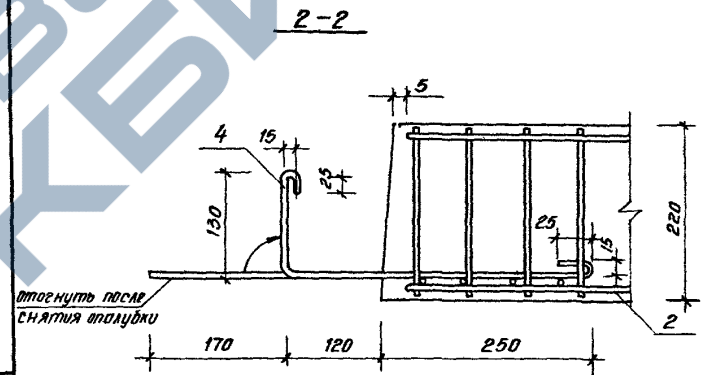
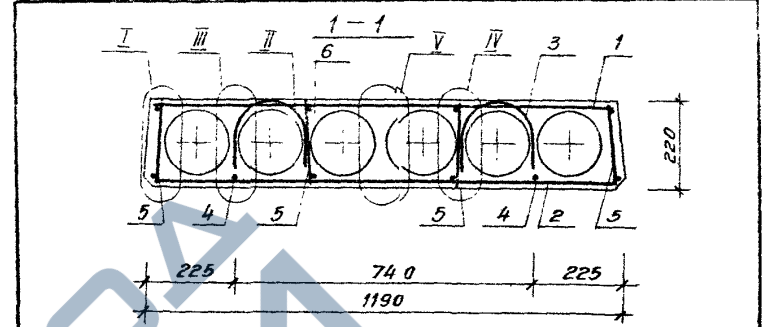
Поз	Наименование	Кол. на плиту ПК41.12-				Обозначение документа
		3ВрI	4.5ВрI	6ВрI	8ВрI	
1	Сетка С6	1	1	1	1	1.141.1-31с.11-17
2	С7	1				-18
	С8		2			-19
	С9			2		-10
	С10				2	-11
3	Петля П1	4	4	4	4	-22
4	Стержень ос1	4	4	4	4	-22
5	Хоркос КР1				8	-71
6	Бетон класса В15, м ³	0,59	0,59	0,59	0,59	

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

Шифр № листа	Порядок и дата	Взам. инв. №	Разработчик	Цицишвили	И.С.	1.141.1-31с.11-2
			Проверен	Митишвили	В.В.	
			Плита			Статус
			ПК41.12-3ВрI-С7; ПК41.12-4.5ВрI-С7			Лист
			ПК41.12-6ВрI-С7; ПК41.12-8ВрI-С7			1
Н.контр.	Цицишвили	И.С.	ТБил ЭННЭН			Лист
						2

Формат А4

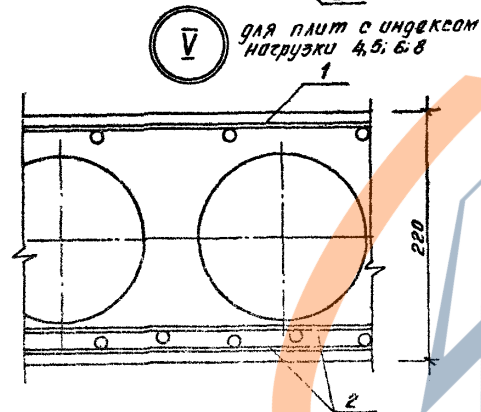
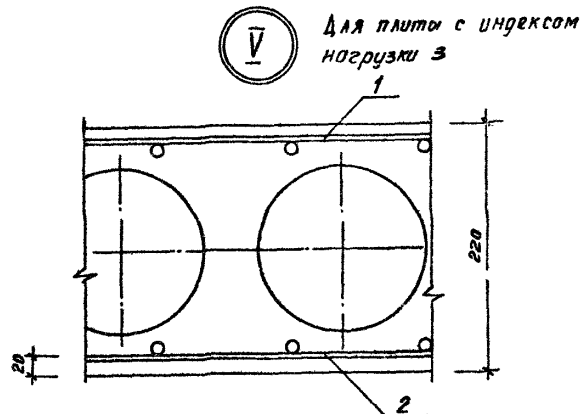
Т.к. 1.141.1-31с вып.11



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

Шифр № листа	Порядок и дата	Взам. инв. №	1.141.1-31с.11-2		
			Статус	Лист	Лист
			2		

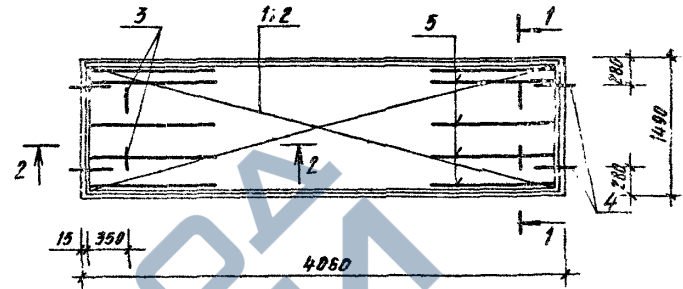
Т.ж. 1.141.1-31 с выр. 11



1.141.1-31с. 11-2

Лист 3

Формат А4



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

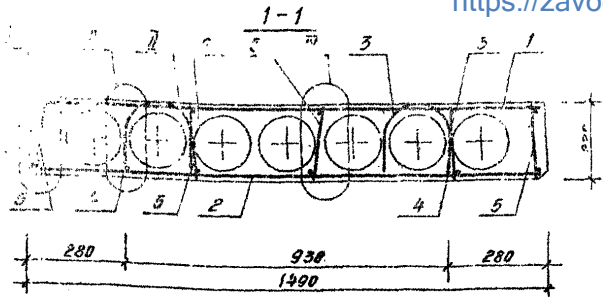
Поз.	Наименование	Кол. на плиту ПК 41.15				Обозначение документа
		38р I	458р I	68р I	88р I	
1	Сетка С11	1	1	1	1	1.141.1-31с. 11-12
2	С12	1				-13
	С13		2			-14
	С14			2		-15
	С15				2	-16
3	Петля П1	4	4	4	4	-22
4	Стержень ОС1	4	4	4	4	-22
5	Кордос КР1				10	-01
6	Бетон класса В15, м ³	0,78	0,78	0,78	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-Н0С
 Чертеж формы см. 1.141.1-31с. 11-Ф04
 Узлы I, II, III, IV см. 1.141.1-31с. 11-1

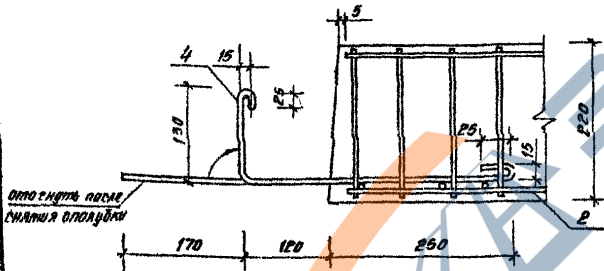
Изд. №	Исполн.	Провер.	Дата	1.141.1-31с. 3
Контр.	Исполн.	Провер.	Дата	Плита ПК 41.15-38р I-С7; ПК 41.15-458р I-С6 ПК 41.15-68р I-С7; ПК 41.15-88р I-С7

Т.ж. 1.141.1-31с. Вып. 11

<https://zavodjbi.com/>



2-2



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

Шифр по плану, поперечному и общему видам

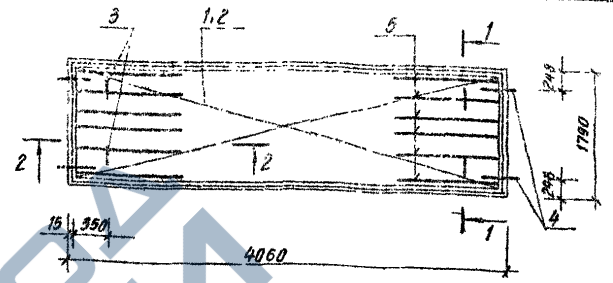
1.141.1-31с.11-3

Формат А4

37

Т.ж. 1.141.1-31с. Вып. 11

37



Поз.	Наименование	Ком. на плиту МК 41.18				Обозначение документа
		30м ²	4,50м ²	60м ²	80м ²	
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 ³	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

Разработчик: Шинцовский ЦУМ № 88
 Проверка: Матвеевичева Ю.В. № 88

1.141.1-31с.11-4

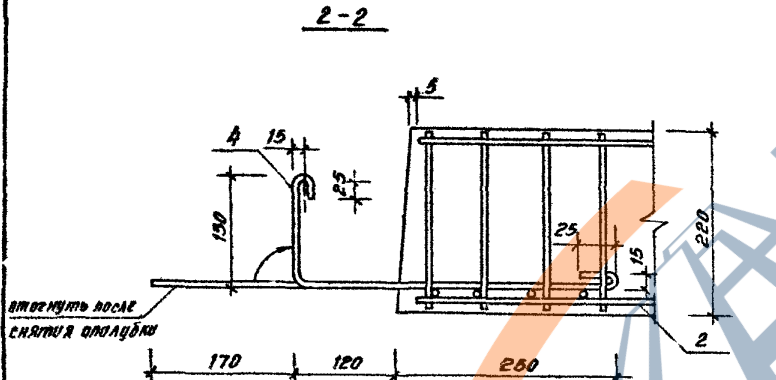
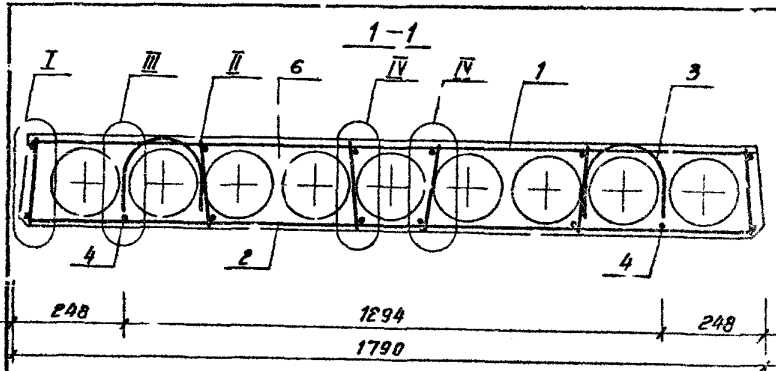
Шифр по плану, поперечному и общему видам

Плита		Сталь	Лист	Листов
МК 41.18-30м ² с 77; МК 41.18-4,50м ² с 77		Р	Т	2
МК 41.18-60м ² с 77; МК 41.18-80м ² с 77		Табл. ВНИИЭО		

Формат А4

<https://zavodjbi.com/>

Г.ж. 1.141.1-31 с. Вып. 11



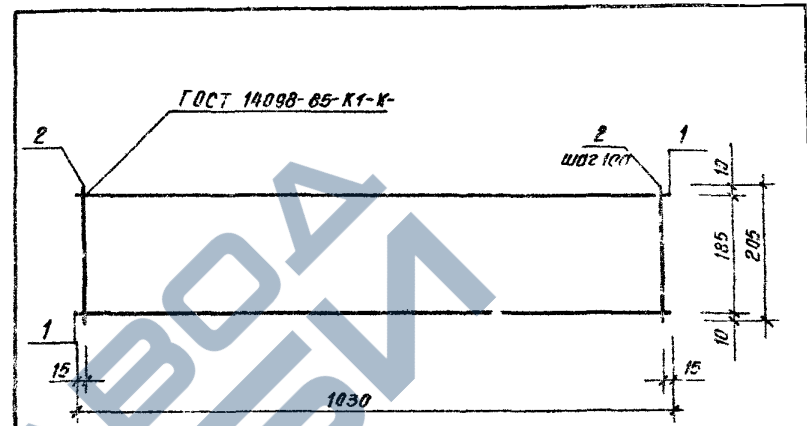
Анкерующие стержни (поз.4) привязать перед бетонированием к нижним сеткам (поз.2).

1.141.1-31с.11-4

Лист 2

Формат А4

Г.ж. 1.141.1-31 с. Вып. 11



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

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

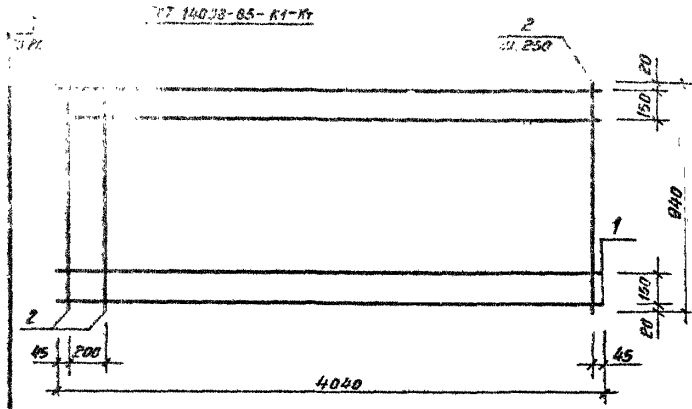
Исполн.	Проверен	Сектор	И-88
Н.К.М.	И.С.М.	Сектор	И-88

1.141.1-31с.11-4

Каркас КР1

Лист 2

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 11



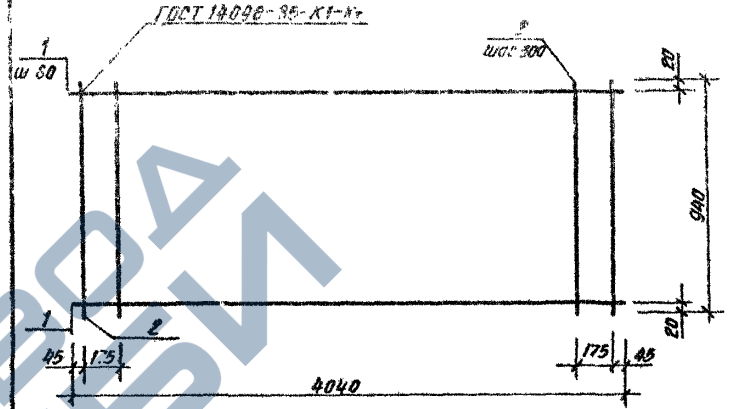
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса вв, кг	Масса сетки, кг
С1	1	Ф3ВрI, E-4040	6	0,207	2,19
	2	3ВрI, E-940	17	0,05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Шиб. № тех. и дата	Разработ. Целищев Ю.И. И-88	Проверил. Матюшвили В.И. И-88	Исполн. И-88	И-88	1.141.1-31с. 11-02	Стация	Лист	Листов	1
И.контр.	Целищев Ю.И.	И-88	И-88	И-88					

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 11



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса вв, кг	Масса сетки, кг
С2	1	Ф5ВрI, E-4040	16	0,562	9,74
	2	3ВрI, E-940	15	0,05	

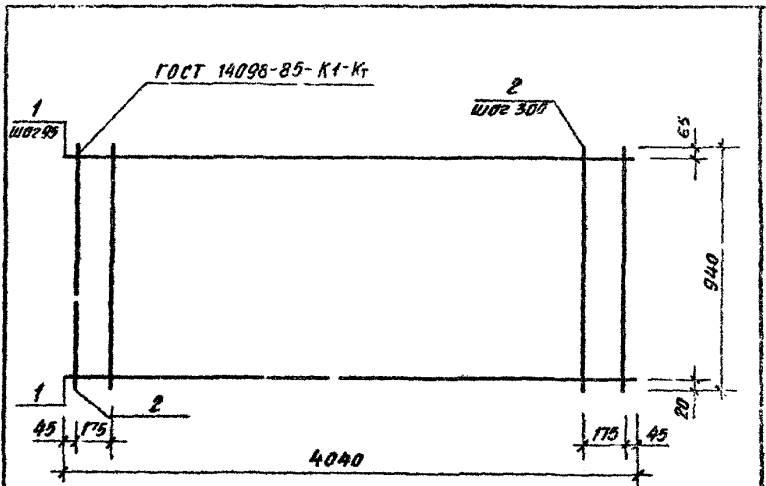
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Шиб. № тех. и дата	Разработ. Целищев Ю.И. И-88	Проверил. Матюшвили В.И. И-88	Исполн. И-88	И-88	1.141.1-31с. 11-03	Стация	Лист	Листов	1
И.контр.	Целищев Ю.И.	И-88	И-88	И-88					

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 11

42



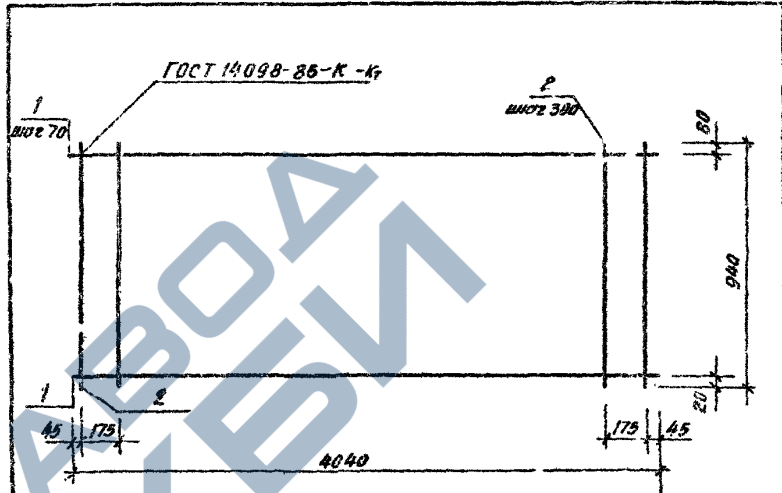
Марка сетки	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С3	1	Ø50pI, e=4040	10	0.562	6.37
	2	3BpI, e=940	15	0.05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.
1.141.1-31с II-04				Сетка С3	
Табл. ЭНИИЭС					

Формат А4

43

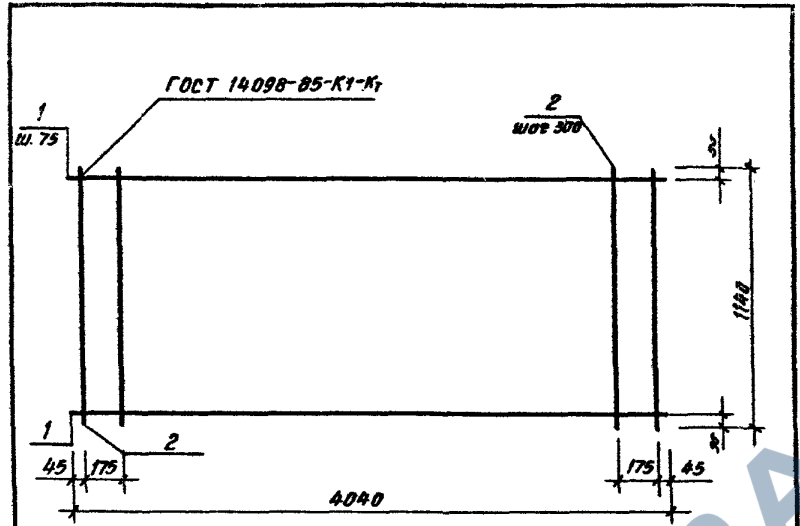


Марка сетки	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С4	1	Ø50pI, e=4040	13	0.562	8.05
	2	3BpI, e=940	15	0.05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.
1.141.1-31с II-04				Сетка С4	
Табл. ЭНИИЭС					

Т.к. 1.141.1-31с вып.



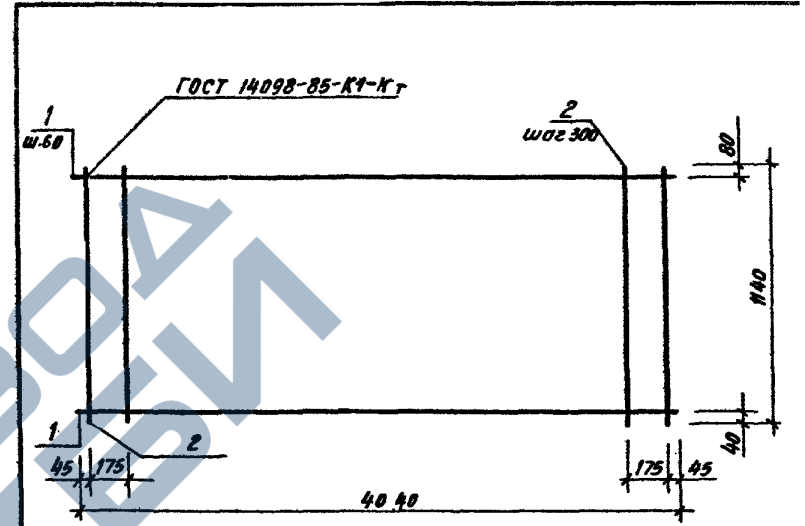
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С9	1	Ф58р I, E-4040	15	0,562	9,33
	2	38р I, E-1140	15	0,06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

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

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып.11



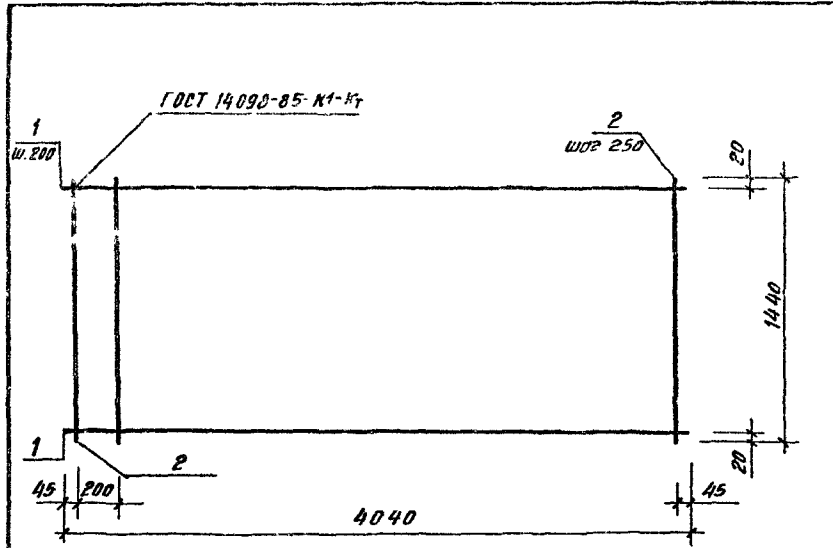
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С10	1	Ф58р I, E-4040	18	0,562	11,01
	2	38р I, E-1140	15	0,06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

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

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып.11



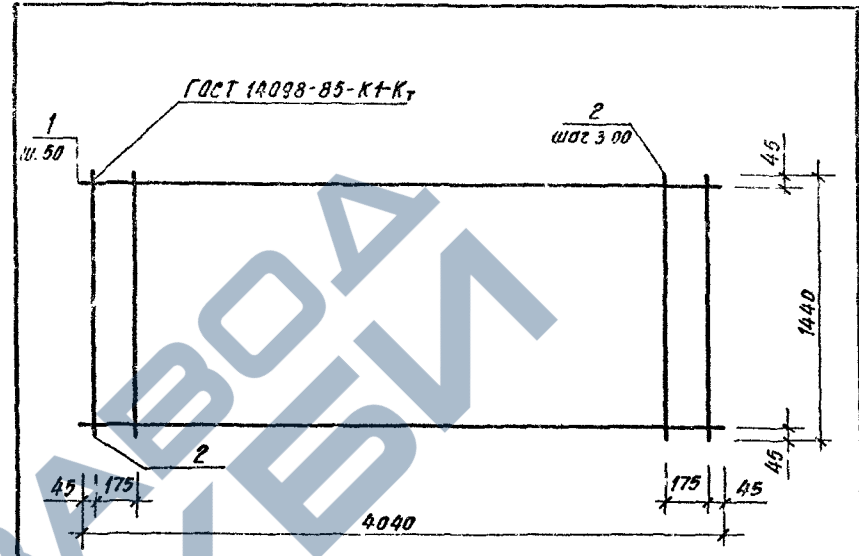
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса вг, кг	Масса сетки, кг
С11	1	Ф3ВрI, e=4040	6	0,207	2,90
	2	3ВрI, e=1440	17	0,07	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6722-80*

1.141.1-31с.11-12			
Сетка С11		Табл. 3ИИИЭП	1

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып.11



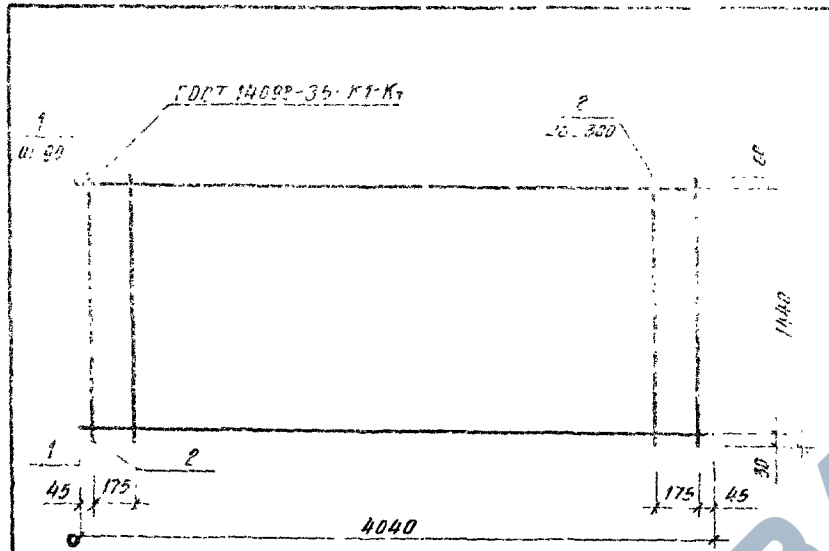
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса вг, кг	Масса сетки, кг
С12	1	Ф5ВрI, e=4040	27	0,562	16,28
	2	3ВрI, e=1440	15	0,014	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6722-80*

1.141.1-31с.11-13			
Сетка С12		Табл. 3ИИИЭП	1

Формат А4

52



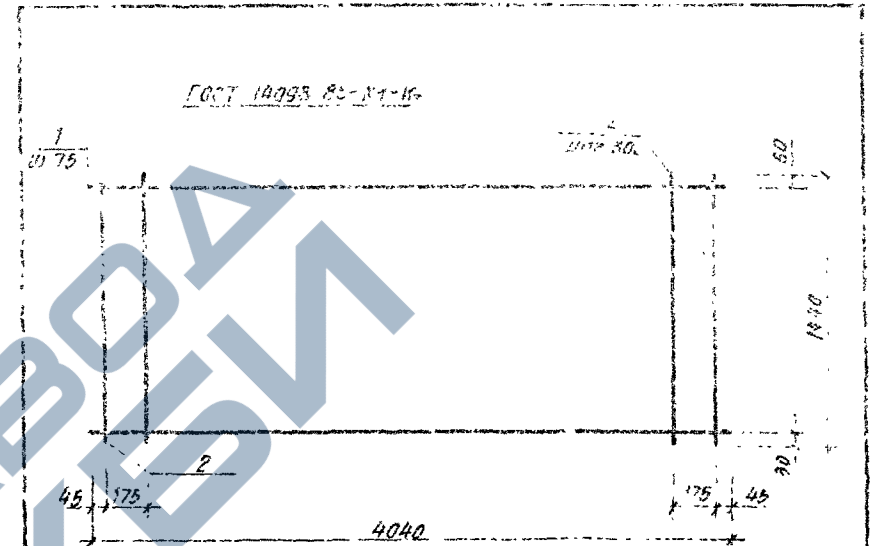
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса рр, кг	Масса сетки, кг
С 13	1	Ф5 Вр I, е=4040	16	0.562	16.10
	2	Ф3 Вр I, е=1440	15	0.074	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разреш Пробери	Цишошвили М. Цишошвили	Цишва И. Цишва	И-88 И-88	1.1411-31с.11-14		
				Сетка	Лист	Листов
				С	1	1
И.Контр	Цишошвили	Цишва	И-88	ТБИА ЗНИИЭО		

Формат А4

53



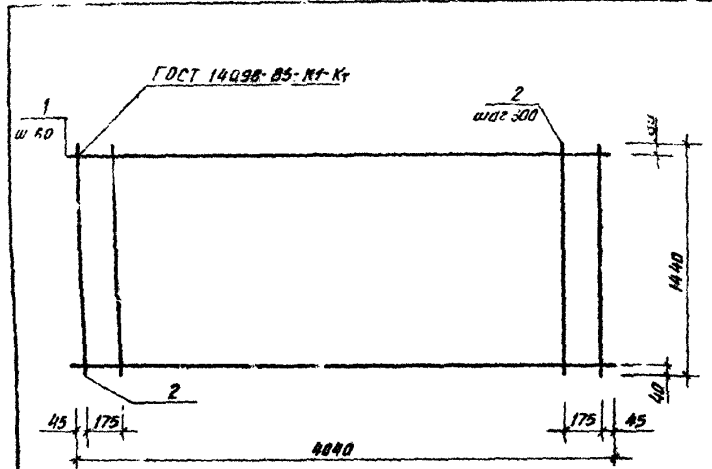
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса рр, кг	Масса сетки, кг
С 14	1	Ф5 Вр I, е=4040	15	0.562	11.78
	2	Ф3 Вр I, е=1440	15	0.074	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разреш Пробери	Цишошвили М. Цишошвили	Цишва И. Цишва	И-88 И-88	1.1411-31с.11-15		
				Сетка	Лист	Листов
				С	1	1
И.Контр	Цишошвили	Цишва	И-88	ТБИА ЗНИИЭО		

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с. Вып.11



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кт	Масса сетки кт
С 15	1	Ф5Вр I E=4040	23	0.562	18.03
	2	3Вр I E=1440	15	0.074	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

ИЗДАНИЕ 1985 г. Лист 1 из 1

ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ
1985		1985	
И. КОЧУКОВ	И. КОЧУКОВ	И. КОЧУКОВ	И. КОЧУКОВ

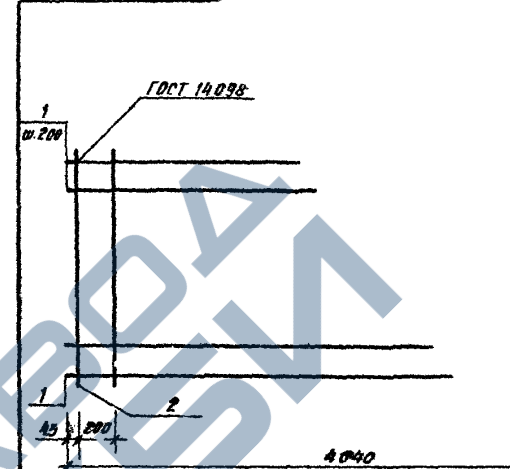
1.141.1-31с. 11-16

Сетка
С 15

Листов	Листов
2	1
Табл. ЗНИИЭП	

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с. Вып.11



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кт
С 16	1	Ф5Вр I E=4040	10	0.202
	2	3Вр I E=1440	17	0.09*

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

ИЗДАНИЕ 1985 г. Лист 1 из 1

ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ
1985		1985	
И. КОЧУКОВ	И. КОЧУКОВ	И. КОЧУКОВ	И. КОЧУКОВ

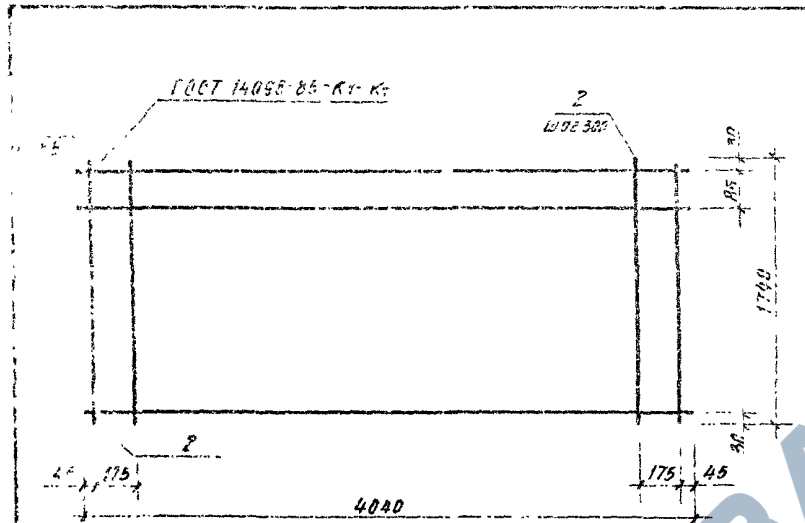
1.141.1-31с. 11-17

Сетка
С 16

Листов	Листов
2	1
Табл. ЗНИИЭП	

Формат А4

56



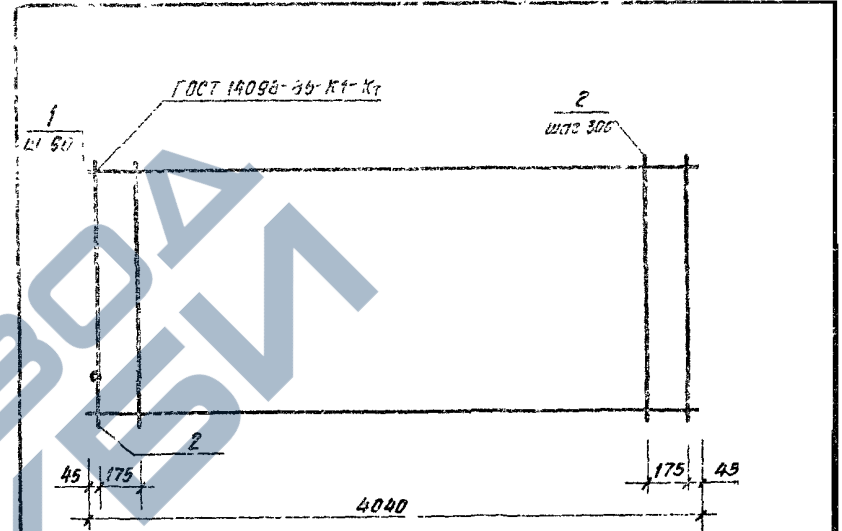
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса сплн, кг
С 17	1	Ф5-р I, l=4040	31	0.562	18.75
	2	3Вр I, l=1740	15	0.09	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Инв. № прог.	Исполнитель	Служба	И. №	1.141.1-31с. 11-18		
				Сетка	Сторона	Лист
				С 17	Р	1
				Табл. 3 ИИИЭ		

Формат А4

Т. № 1.141.1-31с. 31с. 31с. 31с. 31с. 31с.



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса сплн, кг
С 18	1	Ф5Вр II, l=4040	19	0.562	6.69
	2	3Вр II, l=1740	15	0.09	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Инв. № прог.	Исполнитель	Служба	И. №	1.141.1-31с. 11-19		
				Сетка	Сторона	Лист
				С 18	Р	1
				Табл. 3 ИИИЭ		

Формат А4

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

Т.К. 1141.1-31с вып. 11

Марка элемента	Узлы арматурные						Всего	Узлы закладные			Общий расход
	Арматура класса							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 41.18-58рI-С7	4,28	4,28	4,91		17,41	22,32	28,60	1,08		1,08	27,68
МК 41.18-4.58рI-С7	4,28	4,28	6,25		21,34	27,59	31,87	1,08		1,08	32,95
МК 41.18-68рI-С7	4,28	4,28	6,25		25,84	32,09	36,37	1,08		1,08	37,45
МК 41.18-88рI-С7	4,28	4,28	9,01		31,46	40,47	44,75	1,08		1,08	45,83

1141.1-31с. 11-РС
Формат А4

Лист
2

62

