ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.141.1-31с

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 11

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 1.141.1-31с

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 11

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

Разработан ТбилЖНИИЗП
Гл. инженер института Б.Баркая
Нач. АПМ-2 А.Ломидзе
Гл. инженер проекта Ю.Матиашвили

Утверждены и введены в действие Госкомархитектуры приказ № 357 от 29.12.88 г.

gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Наименование	Стр.
1.141.1-31с. 11	Содержание выпуска	2
-ПЗ	Пояснительная записка	4
-НИ	Номенклатура плит	9
-ТТ	Технические требования	11
-1	Плита 1ПК41.10...; 1ПК41.12...; 1ПК41.15...; 1ПК41.18... Чертеж формы	22
	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; 1ПК41.12-6ВрI-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

Разраб. Шишкайвоц — Провер. Митюшкевич — Н.контр. Шишкайвоц — 1.141.1-31с. 11

Содержание выпуска

Стадия Р | Лист 1 | Листов 2

ЦНТБ Госстроя РСФСР

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

т.к. 1.141.1-31 с Вып. 11

Формат А4

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	Петля П1; П2; отд. стержень ОС1; ОС2	60
-ВС	Ведомость расхода стали	61

1.141.1-31с. 11 — Лист 2

ЦНТБ Госстроя РСФСР

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

т.к. 1.141.1-31 с Вып. 11

Формат А4

1. Общая часть

1.1 Серия 1.141.1-31с „Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов" выпуск 11 разработана на основании плана типового проектирования Госгражданстроя на 1985г
Раздел Т-Г/V, 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 220мм

Разраб.	Шишкобоко			III-88	1.141.1-31с.11-ПЗ	
Провер.	Матюшкина			IV-88		
Н.контр.	Шишкобоко			IV-88	Пояснительная записка	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5
						ТбилЗНИЭП

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

Формат А4

с круглыми пустотами диаметром 159 мм, длиной 4060мм, шириной 1490 мм, под расчетную нагрузку 6 кПа (600кгс/м²), изготовляемой из тяжелого бетона, армированной сетками из стали класса Вр-II для районов с сейсмичностью 7 баллов:

1ПК 41.15-6 ВрI-С7.

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

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 сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов" разработана в следующем составе:

Выпуск 1. Предварительно 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 напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса АтV, длиной 6460мм, 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 2

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

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.

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

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

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

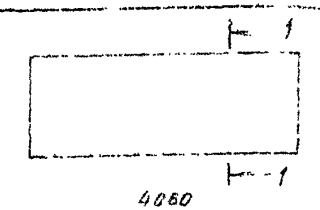
Формат А4

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 6 баллов. Рабочие чертежи

Выпуск 13. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали классов Вр-I и А-II, 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 Вр-I и А-II, длиной 3460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов
Рабочие чертежи.



Марка	в, мм	Число ребер по ширине	Расход материалов					Масса
			бетона, м³	стали, кг				
				на изделие		на 1м² изделия		
				натуральной	приведенной к кл. AI	натуральной	приведенной к кл. AI	
1ПК41.10-3 Вр I-С7	990	12	0,49	15.05	20.58	3.82	5.22	1215
1ПК41.10-4,5 Вр I-С7				18.02	24.95	4.57	6.33	
1ПК41.10-6 Вр I-С7				21.38	29.89	5.43	7.59	
1ПК41.10-8 Вр I-С7				25.48	35.91	6.47	9.11	
1ПК41.12-3 Вр I-С7	1190	12.3	0.59	17.27	23.85	3.64	5.02	1463
1ПК41.12-4,5 Вр I-С7				20.96	29.27	4.41	6.16	
1ПК41.12-6 Вр I-С7				24.34	34.24	5.12	7.21	
1ПК41.12-8 Вр I-С7				29.54	41.88	6.22	8.82	
1ПК41.15-3 Вр I-С7	1490	13.0	0.78	22.46	31.47	3.76	5.28	1940
1ПК41.15-4,5 Вр I-С7				26.38	37.24	4.41	6.24	
1ПК41.15-6 Вр I-С7				29.74	42.18	4.98	7.01	
1ПК41.15-8 Вр I-С7				36.54	52.17	6.12	8.74	
1ПК41.18-3 Вр I-С7	1790	12.35	0.89	27.68	38.17	3.86	5.32	2218
1ПК41.18-4,5 Вр I-С7				32.95	45.92	4.59	6.40	
1ПК41.18-6 Вр I-С7				37.45	52.53	5.22	7.32	
1ПК41.18-8 Вр I-С7				45.83	64.85	6.38	9.03	

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

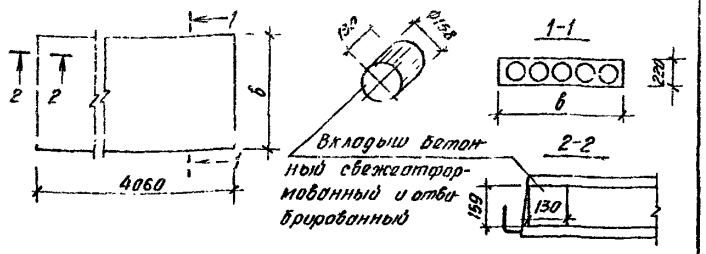
Разработ.	Шишкибили	Июнь	III-88
Проверил	Матскибили		IV-88
Н. контр.	Шишкибили	Июнь	IV-88

1.131.1-31с 11-VIII

Номенклатура плит

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП



Номенклатура плит с бетонными вкладышами

Марка	в, мм	Приведенная толщина бетона, см	Расход материалов: бетона, м³	Стали, кг: на изделие натуральной	на изделие привед. к кл. А-I	на 1м² изделия натуральной	на 1м² изделия привед. к кл. А-I	Масса, кг
1ПК 41.10-3 ВрI-С7а	990	12.39	0.49	15.05	20.58	3.82	5.22	1223
1ПК 41.10-4.5 ВрI-С7а				18.02	24.95	4.57	6.33	
1ПК 41.10-6 ВрI-С7а				21.38	29.89	5.43	7.59	
1ПК 41.10-8 ВрI-С7а				25.48	35.91	6.47	9.11	
1ПК 41.12-3 ВрI-С7а	1190	12.37	0.59	17.21	23.85	3.64	5.02	1470
1ПК 41.12-4.5 ВрI-С7а				20.96	29.27	4.41	6.16	
1ПК 41.12-6 ВрI-С7а				24.34	34.24	5.12	7.21	
1ПК 41.12-8 ВрI-С7а				29.54	41.88	6.22	8.82	
1ПК 41.15-3 ВрI-С7а	1490	13.10	0.78	22.46	31.47	3.76	5.28	1955
1ПК 41.15-4.5 ВрI-С7а				26.38	37.24	4.42	6.24	
1ПК 41.15-6 ВрI-С7а				29.74	42.18	4.98	7.07	
1ПК 41.15-8 ВрI-С7а				36.54	52.17	6.12	8.74	
1ПК 41.18-3 ВрI-С7а	1790	12.39	0.89	27.68	38.17	3.86	5.32	2225
1ПК 41.18-4.5 ВрI-С7а				32.95	45.92	4.59	6.40	
1ПК 41.18-6 ВрI-С7а				37.45	52.53	5.22	7.32	
1ПК 41.18-8 ВрI-С7а				45.83	64.85	6.38	9.03	

1.141.31с. 11-НИ

Лист 2

Т.к. 1.141.1-31с вып. 11

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

Формат А4

1. Технические требования и расчетные данные

1.1. Плиты перекрытий изготовляты 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 пуасонов, до пропаривания плит, обеспечив плотное примыкание вкладышей.

Бетонные вкладыши Ф158мм 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).

Разраб.	Цициашвили	[подпись]	III-88	1.1141.1-31с 11ТТ
Провер.	Матиашвили	[подпись]	IV-88	
Н. контр.	Цициашвили	[подпись]	IV-88	Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

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

Формат А4

При промежуточных значениях глубины опирания плит величины напряжений принимаются по интерполяции.

Армирование плит перекрытий с усиленными тощами принято то же, что и для плит, изготавливаемых без вкладышей.

1.3 Рабочие чертежи разработаны на 4 равномерно распределенные нагрузки (без учета собственного веса плит), приложенные к изделию и равные 3.0, 4.5, 6.0 и 8.0 кПа (соответственно 300, 450, 600 и 600 кгс/м²). Вид нагрузок, принятых при расчете плит перекрытий, приводится в таблице 1.

1.4 Плиты перекрытий относятся к 3 категории трещиностойкости, 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, нормально работающей вентиляцией и качественно выполненной гидроизоляцией в санузлах, душевых и ванных комнатах.

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

Отпускная 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 65%.

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 возведения зданий не может быть обеспечено приращение прочности бетона поставщик обязан поставлять плиты с прочностью бетона не ниже 100% от проектной.

Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости

Формат А4

должна назначаться в зависимости от условий эксплуатации плит в зданиях и сооружениях и должна быть не менее указанной в таблице 9 СНиП 2.03.01-84.

1.7. Верхние сетки принять 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 сварные сетки выполнять из арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-1 (ГОСТ 6727-80*), расчетным сопротивлением арматуры для предельных состояний первой группы, растяжению продольных стержней.

для Ф5 R = 360 МПа (3700 кгс/см²)

для Ф4 R = 365 МПа (3750 кгс/см²)

для Ф3 R = 375 МПа (3850 кгс/см²)

Изготовление 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 Ас-II (ГОСТ 5781-82) марки 10ГТ и класса А I (ГОСТ 5781-82*) марок ВСТ3сп2 и ВСТ3пс2. В случае монтажа плит при температуре -40°С запрещается применять сталь марок ВСТ3пс2.

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

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

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 вибрированные 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 качество 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 заводам-изготовителям 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. Подъем 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.

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

Формат А4

4. Испытания

4.1. Прочность бетона на сжатие определяется по ГОСТ 10180-78* на серии образцов, изготовленных 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 10060-76.

Водонепроницаемость бетона определяют по ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84.

4.3. Испытание сварной арматуры проводить по 10922-75.

4.4. Предприятие-изготовитель должно подвергать испытаниям на прочность, жесткость и трещиностойкость по программе НИИЖБ Госстроя СССР не менее двух плит из 1000 последовательно изготовленных плит каждого 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. Испытание и оценку прочности, жесткости и 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.

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

Формат А4

нагрузок без учета собственной массы плиты

Таблица 1

Расчет по предельным состояниям		Величина нагрузки на плиты, кПа (кгс/м²)			
		1ПК...-3.0 8рI	1ПК...-4.5 8рI	1ПК...-6 8рI	1ПК...-8 8рI
Расчет по несущей способности	Расчетная	3.0 (300)	4.5 (450)	6.0 (600)	8.0 (800)
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/м², нормативная – 300 кгс/м².
Собственная масса плит шириной 1490 мм
Расчетная – 350 кгс/м², нормативная – 320 кгс/м²

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

Формат А4

Схема опирания и загружения при испытании плит

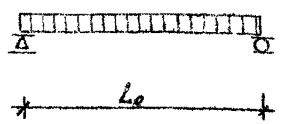


Таблица 2

Расчетный пролет и площади загружения при испытании плит		
Марка плит	Расчетный пролет L_o, мм	Площадь загружения, м²
1ПК41.10-3 8рI-С7	3940	3.94×0.96
1ПК41.10-4.5 8рI-С7		
1ПК41.10-6 8рI-С7		
1ПК41.10-8 8рI-С7		
1ПК41.12-3 8рI-С7		3.94×1.16
1ПК41.12-4.5 8рI-С7		
1ПК41.12-6 8рI-С7		
1ПК41.12-8 8рI-С7		
1ПК41.15-3 8рI-С7		3.94×1.46
1ПК41.15-4.5 8рI-С7		
1ПК41.15-6 8рI-С7		
1ПК41.15-8 8рI-С7		
1ПК41.18-3 8рI-С7		3.94×1.76
1ПК41.18-4.5 8рI-С7		
1ПК41.18-6 8рI-С7		
1ПК41.18-8 8рI-С7		

Таблица расчетных прогибов

Таблица 3

Марка плит	Расчетный пролет L_o, мм	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки, см
1ПК41.10-3 8рI-С7	3940	0.196
1ПК41.10-4.5 8рI-С7		0.46
1ПК41.10-6 8рI-С7		1.097
1ПК41.10-8 8рI-С7		1.35
1ПК41.12-3 8рI-С7		0.199
1ПК41.12-4.5 8рI-С7		0.479
1ПК41.12-6 8рI-С7		1.217
1ПК41.12-8 8рI-С7		1.44
1ПК41.15-3 8рI-С7		0.193
1ПК41.15-4.5 8рI-С7		0.207
1ПК41.15-6 8рI-С7		1.067
1ПК41.15-8 8рI-С7		1.269
1ПК41.18-3 8рI-С7		0.194
1ПК41.18-4.5 8рI-С7		0.475
1ПК41.18-6 8рI-С7		1.245
1ПК41.18-8 8рI-С7		1.471

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

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31 с Вып.11

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/м²		
	1. Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны с=1.4	При которой плиты признаются годными		При которой требуется повторное испытание
	1. Разрыв продольной растянутой арматуры. 2. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали с=1.6	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)
1ПК41.10-3ВрI-С7	1.4	≥ 919.0	≥ 589	< 589 но ≥ 500
	1.6	≥ 1050	≥ 720	< 720 но ≥ 612
1ПК41.10-4.5ВрI-С7	1.4	≥ 1137	≥ 807	< 807 но ≥ 685
	1.6	≥ 1300	≥ 970	< 970 но ≥ 825
1ПК41.10-6ВрI-С7	1.4	≥ 1356	≥ 1026	< 1026 но ≥ 872
	1.6	≥ 1550	≥ 1220	< 1220 но ≥ 1037
1ПК41.10-8ВрI-С7	1.4	≥ 1648	≥ 1318	< 1318 но ≥ 1120
	1.6	≥ 1883	≥ 1553	< 1553 но ≥ 1320
1ПК41.12-3ВрI-С7	1.4	≥ 912	≥ 582	< 582 но ≥ 495
	1.6	≥ 1042	≥ 712	< 712 но ≥ 605
1ПК41.12-4.5ВрI-С7	1.4	≥ 1129	≥ 799	< 779 но ≥ 679
	1.6	≥ 1290	≥ 960	< 960 но ≥ 816
1ПК41.12-6ВрI-С7	1.4	≥ 1346	≥ 1016	< 1016 но ≥ 863
	1.6	≥ 1539	≥ 1209	< 1209 но ≥ 1027
1ПК41.12-8ВрI-С7	1.4	≥ 1636	≥ 1306	< 1306 но ≥ 1110
	1.6	≥ 1869	≥ 1539	< 1539 но ≥ 1308

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

1.141.1-31с.11-ТТ

Лист 8

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31 с Вып.11

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/м²		
	1. Текучесть стали, продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны с=1.4	При которой плиты признаются годными		При которой требуется повторное испытание
	1. Разрыв продольной растянутой арматуры. 2. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали с=1.6	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)
1ПК41.15-3ВрI-С7	1.4	≥ 934	≥ 584	< 584 но > 496
	1.6	≥ 1068	≥ 718	< 718 но > 610
1ПК41.15-4.5ВрI-С7	1.4	≥ 1150	≥ 800	< 870 но > 680
	1.6	≥ 1315	≥ 965	< 965 но > 820
1ПК41.15-6ВрI-С7	1.4	≥ 1366	≥ 1016	< 1016 но > 864
	1.6	≥ 1561	≥ 1211	< 1211 но > 1029
1ПК41.15-8ВрI-С7	1.4	≥ 1653	≥ 1303	< 1303 но > 1108
	1.6	≥ 1890	≥ 1540	< 1540 но > 1309
1ПК41.18-3ВрI-С7	1.4	≥ 902	≥ 572	< 572 но > 486
	1.6	≥ 1030	≥ 700	< 700 но > 596
1ПК41.18-4.5ВрI-С7	1.4	≥ 1117	≥ 787	< 787 но > 669
	1.6	≥ 1276	≥ 946	< 946 но > 804
1ПК41.18-6ВрI-С7	1.4	≥ 1332	≥ 1002	< 1002 но > 851
	1.6	≥ 1522	≥ 1192	< 1192 но > 1013
1ПК41.18-8ВрI-С7	1.4	≥ 1618	≥ 1288	< 1288 но > 1095
	1.6	≥ 1849	≥ 1519	< 1519 но > 1291

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

1.141.1-31 с. 11-ТТ

Лист 9

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып. 11

Данные для испытаний. Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

Таблица 5.

Марка плит	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы плит	Прогиб от полной контрольной нагрузки $f_к$ мм	$f_{дл.}$ / $f_{пред.}$	Прогиб f измеренный (см. п. 6.2.1 ГОСТ) / мм	
				При котором плиты признаются годными	При котором требуется повторное испытание
1ПК41.10-3ВрI-С7	200	0,5	0,11	< 0,6	>0,6, но ≤ 1,68
1ПК41.10-4,5ВрI-С7	262	0,7	0,13	< 0,84	>0,84 но < 1,91
1ПК41.10-6ВрI-С7	408	1,0	0,14	< 1,2	>1,2, но ≤ 3
1ПК41.10-8ВрI-С7	585	1,6	0,21	< 1,92	>1,92, но ≤ 08
1ПК41.12-3ВрI-С7	196	0,5	0,11	< 0,6	>0,6, но ≤ 65
1ПК41.12-4,5ВрI-С7	258	0,7	0,13	< 0,84	>0,84, но ≤ 91
1ПК41.12-6ВрI-С7	403	1,0	0,15	< 1,2	>1,2, но ≤ 3
1ПК41.12-8ВрI-С7	579	1,6	0,21	< 1,92	>1,92, но ≤ 08
1ПК41.15-3ВрI-С7	194	0,5	0,11	< 0,6	>0,6, но ≤ 1,65
1ПК41.15-4,5ВрI-С7	255	0,7	0,12	< 0,84	>0,84, но ≤ 1,91
1ПК41.15-6ВрI-С7	399	0,9	0,14	< 1,08	>1,08, но ≤ 1,17
1ПК41.15-8ВрI-С7	573	1,6	0,2	< 1,92	>1,92, но ≤ 2,08
1ПК41.18-3ВрI-С7	191	0,5	0,11	< 0,6	>0,6, но ≤ 1,65
1ПК41.18-4,5ВрI-С7	252	0,7	0,13	< 0,84	>0,84, но ≤ 1,91
1ПК41.18-6ВрI-С7	395	1,0	0,14	< 1,2	>1,2, но ≤ 3
1ПК41.18-8ВрI-С7	569	1,6	0,21	< 1,92	>1,92, но ≤ 2,08

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

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып. 11

Данные для испытаний

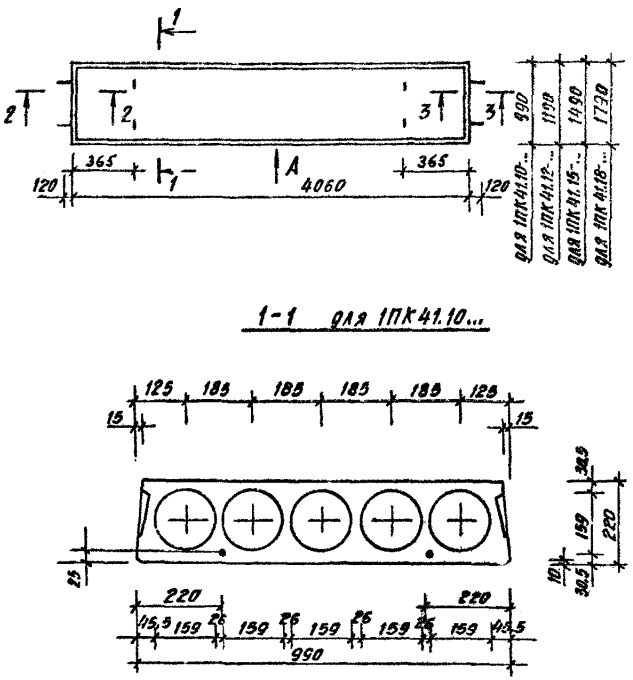
проверка трещиностойкости по ГОСТ 8829-85

Таблица 6

Марка плит	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы плит	Контрольная ширина раскрытия трещин (пр. 3.2.6 ГОСТ)
1ПК41.10-3ВрI-С7	26 3	0,25
1ПК41.10-4,5ВрI-С7	38 8	0,25
1ПК41.10-6ВрI-С7	53 3	0,26
1ПК41.10-8ВрI-С7	71 0	0,25
1ПК41.12-3ВрI-С7	23 9	0,25
1ПК41.12-4,5ВрI-С7	36 3	0,25
1ПК41.12-6ВрI-С7	52 8	0,25
1ПК41.12-8ВрI-С7	70 3	0,25
1ПК41.15-3ВрI-С7	25 5	0,25
1ПК41.15-4,5ВрI-С7	37 8	0,25
1ПК41.15-6ВрI-С7	52 2	0,25
1ПК41.15-8ВрI-С7	69 7	0,25
1ПК41.18-3ВрI-С7	25 2	0,25
1ПК41.18-4,5ВрI-С7	37 6	0,25
1ПК41.18-6ВрI-С7	51 8	0,25
1ПК41.18-8ВрI-С7	69 2	0,26

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

Формат А4



Разраб.	Цициашвили		III-88
Проверил	Матиашвили		IV-88
Н.контр.	Цициашвили		IV-88

1.141.1-31с. 11-Ф4

Плита 1ПК41.10...; 1ПК41.12...; 1ПК41.15... ; 1ПК41.18...
Чертеж формы

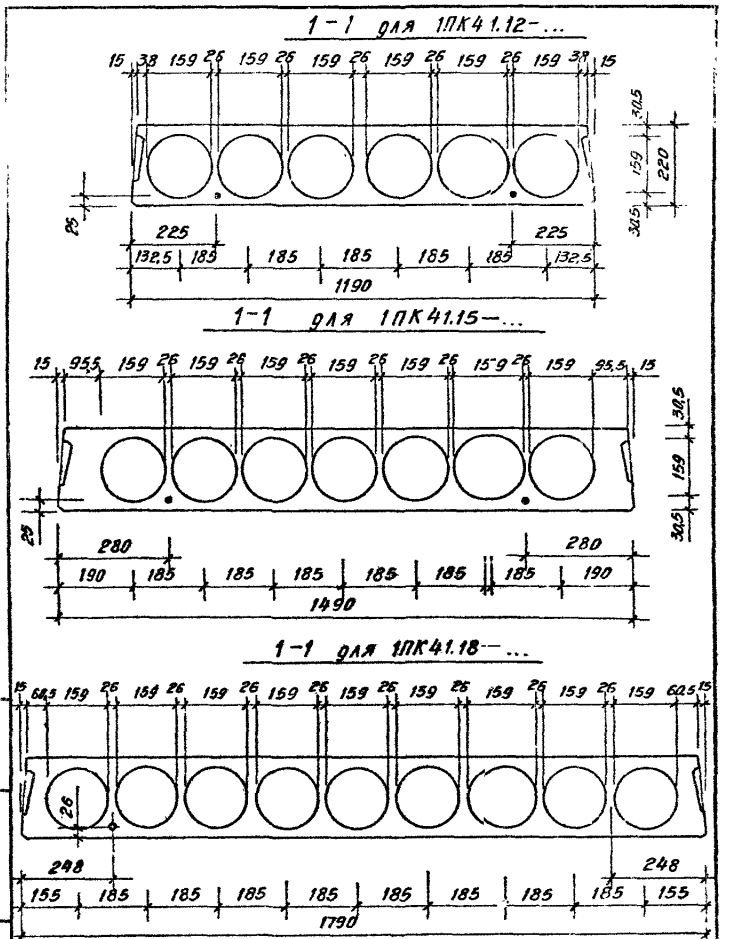
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ТбилЗНИИЭП

Т.К. 1.141.1-31 с. вып. 11

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

Формат А4



1.141.1-31с. 11-Ф4

Лист 2

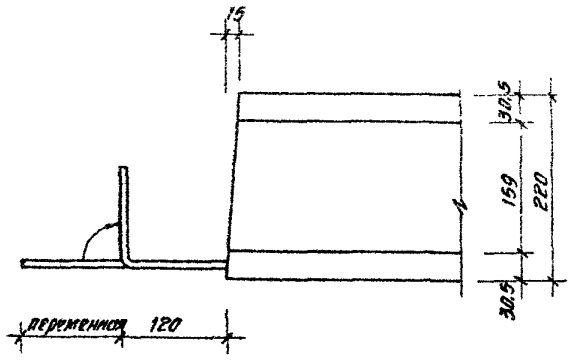
Т.К. 1.141.1-31 с. вып. 11

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

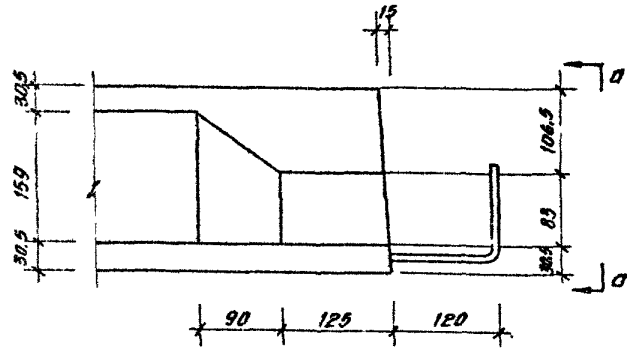
Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып.

2-2



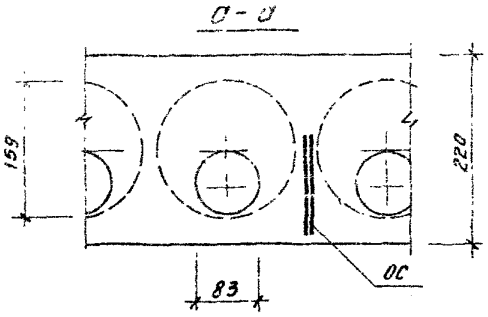
3-3



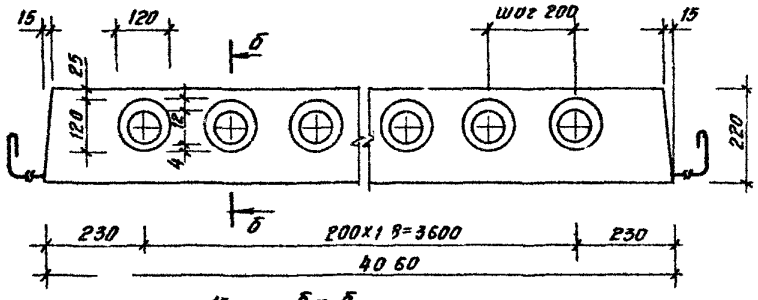
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4

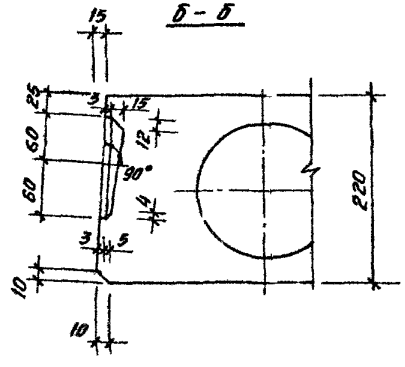
Т.К. 1.141.1-31с Вып.11



Вид А

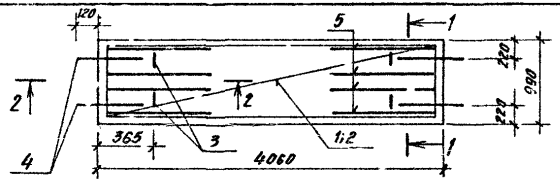


б-б



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

Формат А4



Поз. 5 ставить только в плитах марки 1ПК 41.10-8ВрI-С7

Поз.	Наименование	Код. на плиту 1ПК41.10-				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	-22
4	Стержень ОС1	4	4	4	4	-22
5	Каркас КР1				8	-01
6	Бетон класса В15, м³	0,49	0,49	0,49	0,49	

Технические требования см. 1.141.1-31с.11-ТТ
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

Разработал	Цициашвили	[подпись]	11-88
Проверил	Матаашвили	[подпись]	11-88
Н.контр.	Цициашвили	[подпись]	11-88

1.141.1-31с.11-1

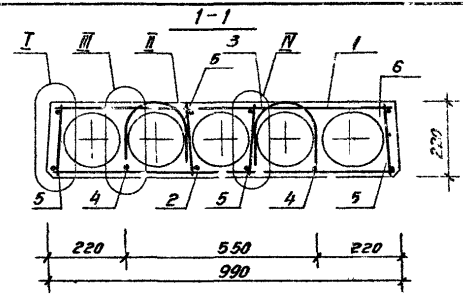
Плита
1ПК 41.10-3ВрI-С7; 1ПК41.10-4,5ВрI-С7
1ПК 41.10-6ВрI-С7; 1ПК41.10-8ВрI-С7

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

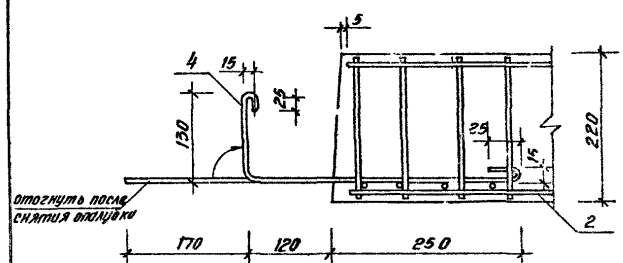
Тбил ЗНИИЭП

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

Формат А4



2-2



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

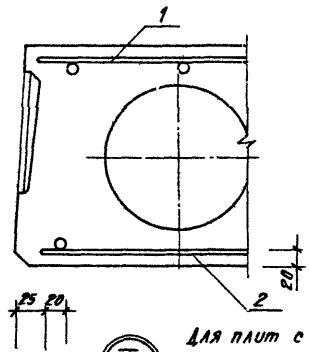
1.141.1-31 с.11-1

Лист 2

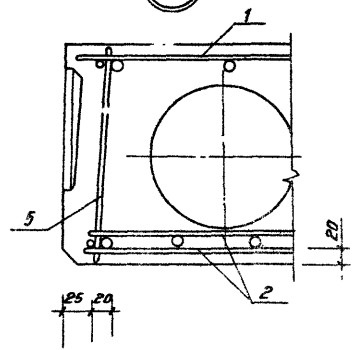
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4

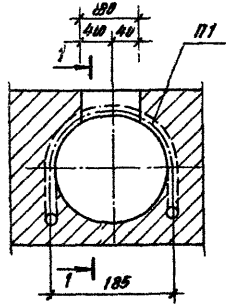
Для плиты с индексом нагрузки 3



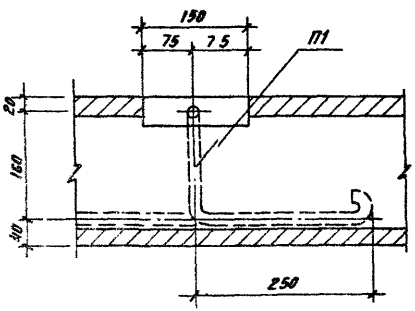
Для плит с индексом нагрузки 4,5; 6; 8



Деталь установки петель П1 в панелях

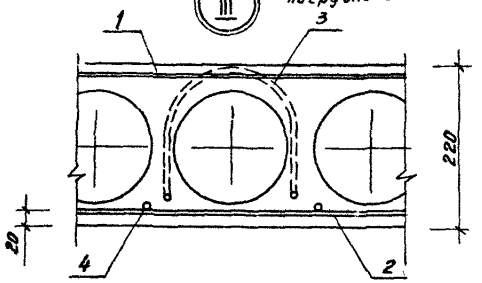


1-1



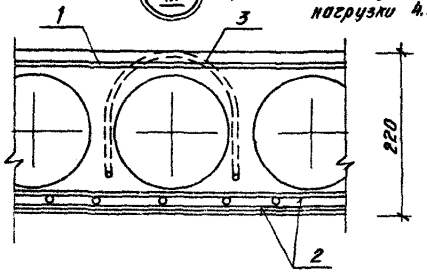
III

Для плит с индексом нагрузки 3



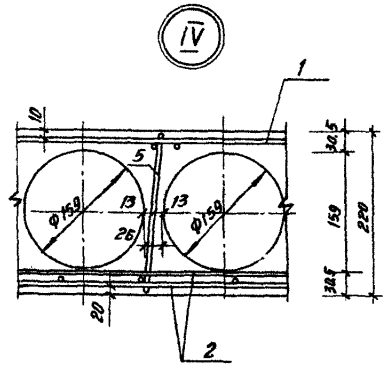
III

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

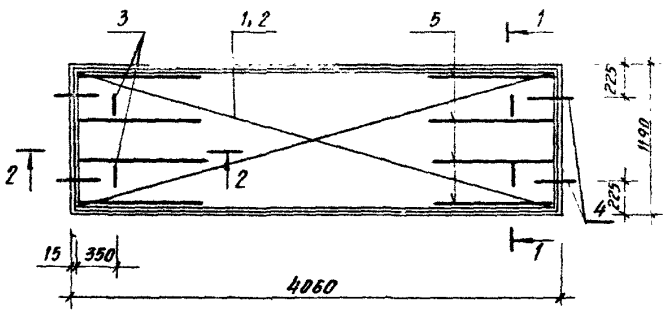


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

IV



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



Поз. 5 ставить только в плитах марки 1ПК41.12-8ВрI-С7

Поз.	Наименование	Кол. на плиту 1ПК41.12-				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	Каркас КР1				8	-21
6	Бетон класса В15, м³	0,59	0,59	0,59	0,59	

Технические требования см. 1.141.1-31с.11-ТТ
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

Разработ.	Цицишвили		IV-88
Проверил	Митишвили		IV-88
Н.контр.	Цицишвили		IV-88

1.141.1-31с.11-2

Плита
1ПК41.12-3ВрI-С7; 1ПК41.12-4,5ВрI-С7
1ПК41.12-6ВрI-С7; 1ПК41.12-8ВрI-С7

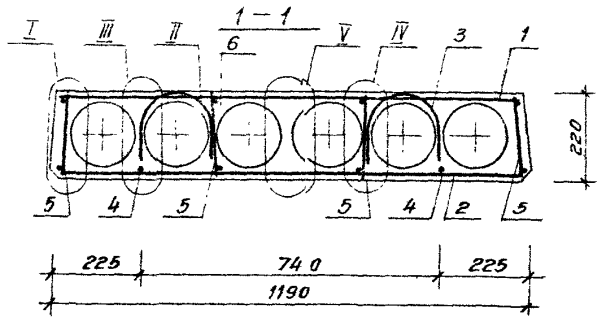
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ТБИЛ ЗНИИЭП

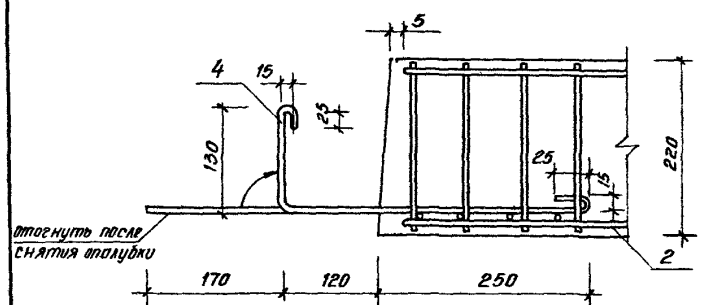
Т.к. 1.141.1-31с вып.11

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

Формат А4



2-2



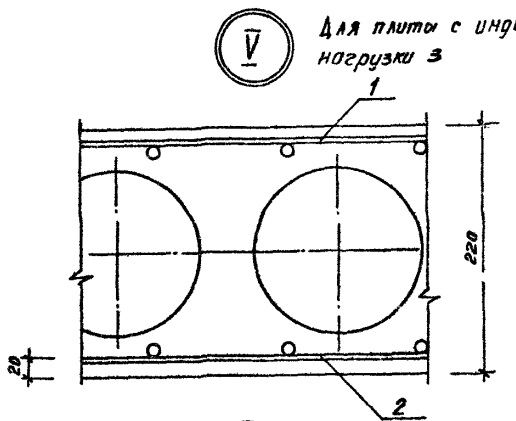
Анкерующие стержни (поз. 4) привязать перед бетонированием к нижним сеткам (поз. 2)

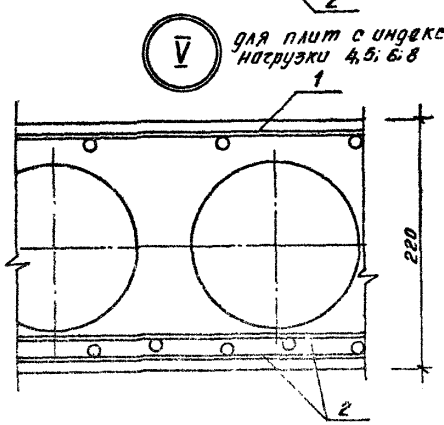
1.141.1-31с.11-2

Лист 2

Т.к. 1.141.1-31с вып.11

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

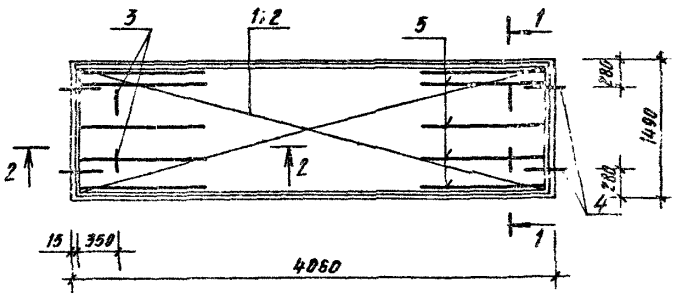




1.141.1-31с.11-2

Лист 3

Формат А4



Поз. 5 ставить только в плитах марки 1ПК41.12-8АрI-С7

Поз.	Наименование	Кол. на плиту 1ПК41.15 -3АрI	-4,5АрI	-6АрI	-8АрI	Обозначение документа
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	Каркас КР1				1	-01
6	Бетон класса В15, м³	0,78	0,78	0,78	0,778	

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

Разраб. Шишкин Зонн
Проверил Малин Зонн
Н. контр. Шишкин Зонн

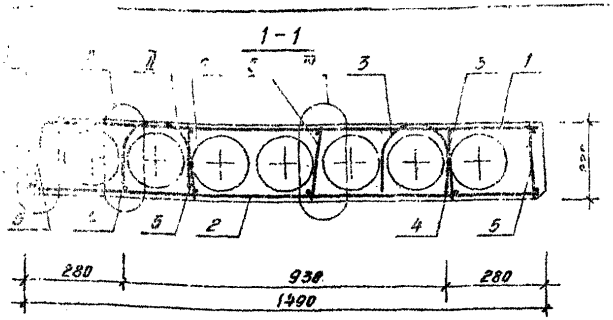
1.141.1-31с.3

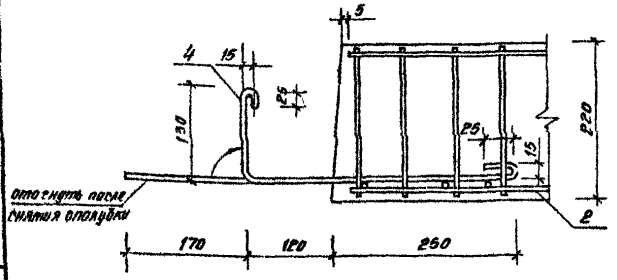
Плита
1ПК41.15-3АрI-С7; 1ПК41.15-4,5АрIV-С7;
1ПК41.15-6АрI-С7; 1ПК41.15-8АрI-С7

Стадия Р | Лист 1 | Листов 2

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений

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





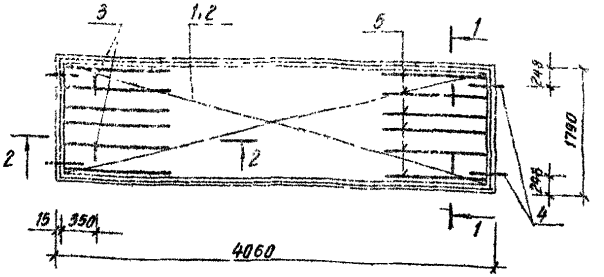
Анкерующие стержни (поз.4) привязать перед бетонированием к нижним сеткам (поз.2)

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

1.141.1-31с.11-3 | Лист 2

Формат А4

т.к. 1.141.1-31с вып 11



Поз.	Наименование	Ком. на плиту 1ПК41.18- -3ВрI	-4,5ВрI	-6ВрI	-8ВрI	Обозначение документа
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	Каркас КР1				12	-01
6	Бетон класса В15, м³	0,819	0,89	0,89	0,89	

Технические требования см. 1.141.1-31с.11-ТТ
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

Разработ.	Цициашвили		III-88
Проверил	Матиашвили		IV-88
Н.контр.	Цициашвили		IV-88

1.141.1-31с.11-4

Плита
1ПК41.18-3ВрI-С7; 1ПК41.18-4,5ВрI-С7; 1ПК41.18-6ВрI-С7; 1ПК41.18-8ВрI-С7

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

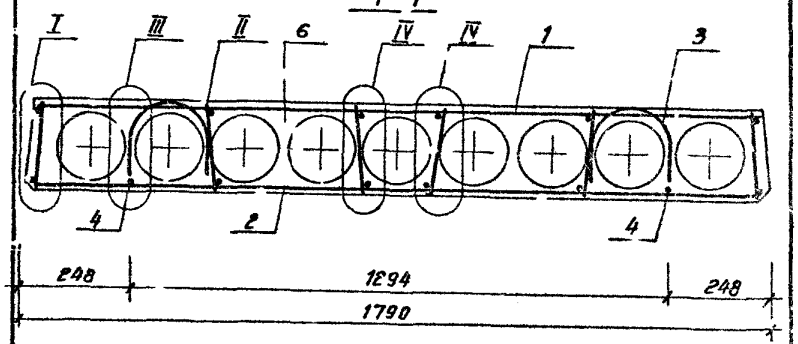
Тбил ЗНИИЭП

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

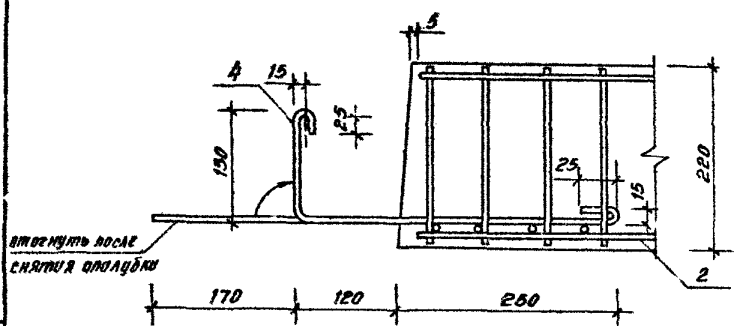
Формат А4

т.к. 1.141.1-31 с. вып. 11

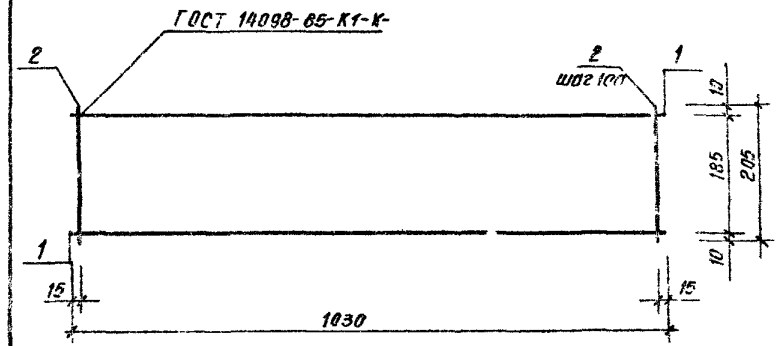
1-1



2-2



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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
КР1	1	ф3 Вр I ℓ=1030	2	0,055	0,23
	2	3 Вр I ℓ=205	11	0,01	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	[illegible]	[illegible]	III-88
Проверил	[illegible]	[illegible]	IV-88
Н. контр.	[illegible]	[illegible]	IV-88

1.141.1-31с. [illegible]

Каркас КР1

Листов 1

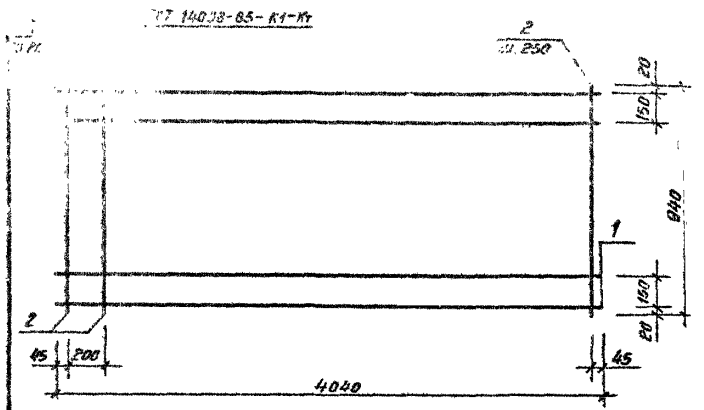
[illegible]

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

1.141.1-31с.11-4

Лист 2

Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1	1	Ф3 Вр I, ℓ=4040	6	0,207	2,15
	2	3 Вр I, ℓ=940	17	0,05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Цицишвили			III-88
Проверил	Матиашвили			IV-88
Н.контр.	Цицишвили			IV-88

1.141.1-31с. 11-02

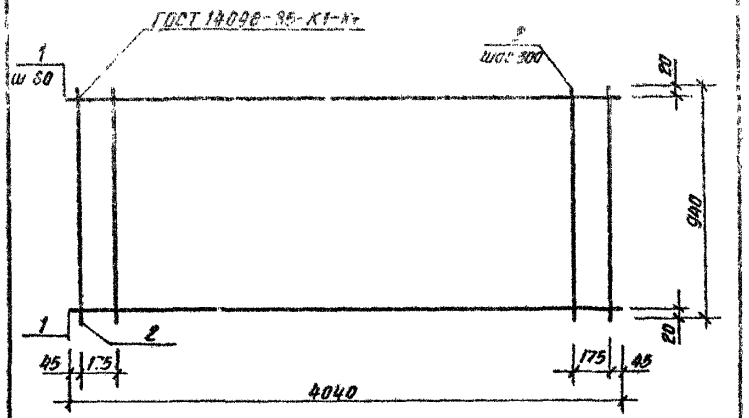
Сетка С1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

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

Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С2	1	Ф5 Вр I, ℓ=4040	16	0,562	9,74
	2	3 Вр I, ℓ=940	15	0,05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Цицишвили			III-88
Проверил	Матиашвили			IV-88
Н.контр.	Цицишвили			IV-88

1.141.1-31с.11-03

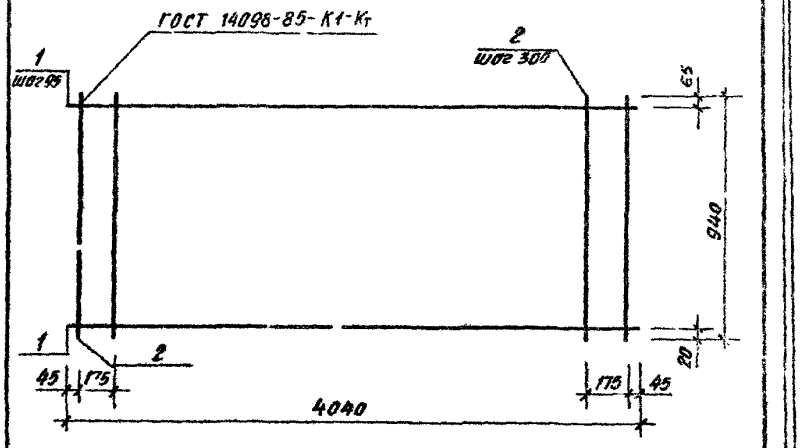
Сетка С2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

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

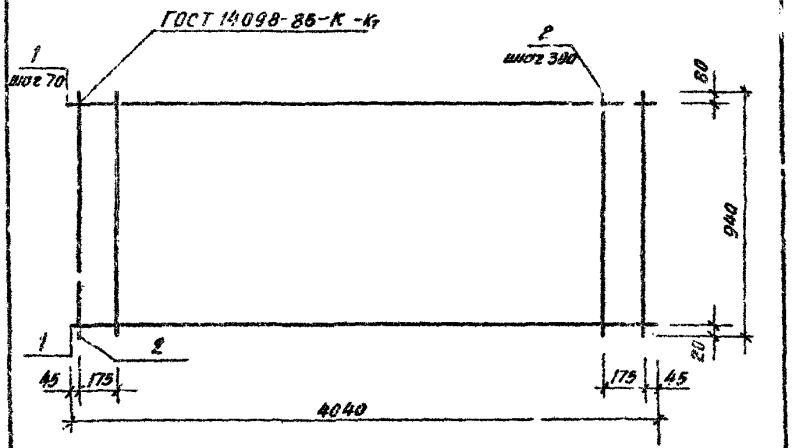
Формат А4



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С3	1	Ф5 Вр I, ℓ=4040	10	0.562	6.37
	2	3 Вр I, ℓ=940	15	0.05	

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

Разраб.	Цицюшвили			1.141.1-31с 11-04	
Провер.	Матюшвили				
Н.контр.	Цицюшвили			Сетка С3	Стадия Р; Лист; Листов 7
					ЦНИИЭП



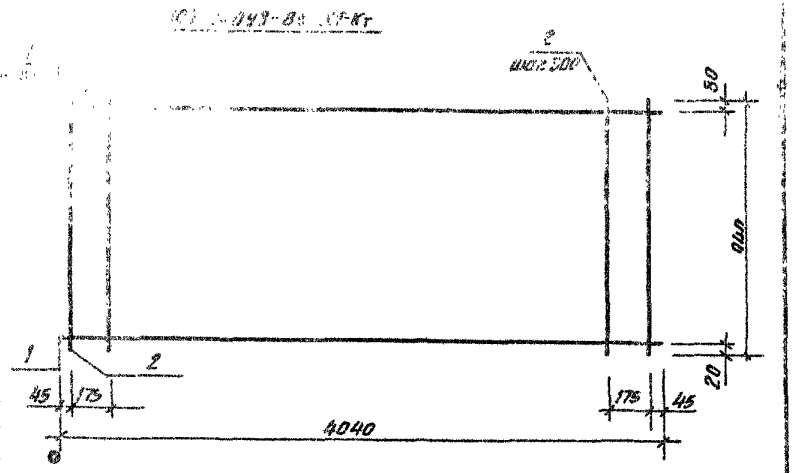
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С4	1	Ф5 Вр I, ℓ=4040	13	0.562	8.05
	2	3 Вр I, ℓ=940	15	0.05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6[illegible]

Разраб.	[illegible]			1.141	
Провер.	[illegible]				
Н.контр.	[illegible]			Сетка С4	Лист 7
					[illegible]

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып. 11



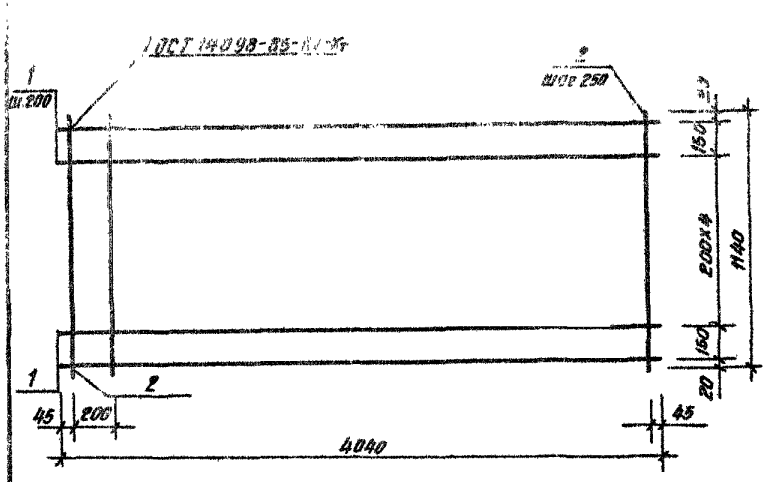
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С5	1	Ф5 ВрI, ℓ=4040	15	0,562	9,18
	2	3ВрI ℓ=940	15	0.05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Шишкишвили		III-88	1.141.1-31с. 11-06
Проверил	Матиашвили		IV-88	
				Сетка С5
Н.контр.	Шишкишвили		IV-88	Стадия Р; Лист; Листов 1
				ТбилЗНИИЭП

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып. 11



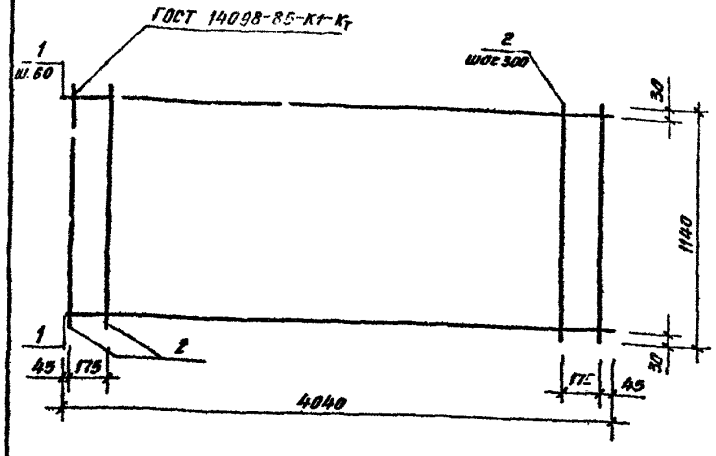
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С6	1	Ф3ВрI, ℓ=4040	7	0.207	2,47
	2	3ВрI, ℓ=1140	17	0.06	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Шишкишвили		III-88	1.141.1-31с. 11-07
Проверил	Матиашвили		IV-88	
				Сетка С6
Н.контр.	Шишкишвили		IV-88	Стадия Р; Лист; Листов 1
				ТбилЗНИИЭП

Формат А4

т.к. 1.141.1-31с вып.11



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С7	1	ф5Вр I, e=4040	19	0,562	11,57
	2	3Вр I, e=1140	15	0,06	

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

Разработ.	Цицишвили		11-88
Проверил	Матиашвили		11-88
Н. контр.	Цицишвили		11-88

1.141.1-31с.11-08

Сетка С7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Тбил ЗНИИЭП

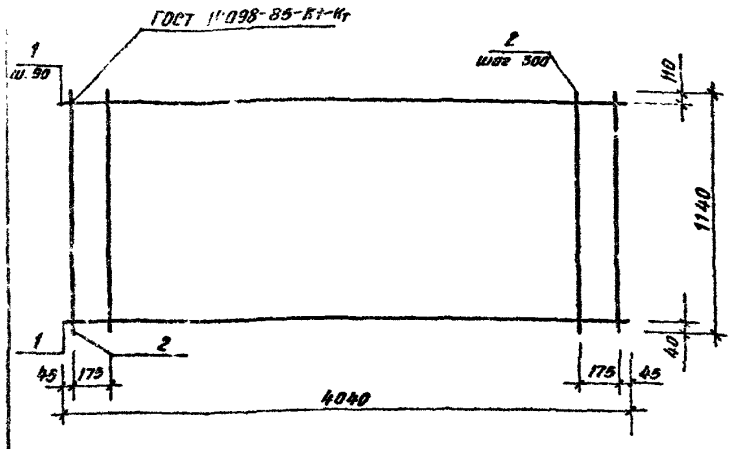
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4

т.к. 1.141.1-31с вып.11



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С8	1	ф5Вр I, e=4040	12	0,562	7,64
	2	3Вр I, e=1140	15	0,05	

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

Разраб.	Цицишвили		11-88
Проверил	Матиашвили		11-88
Н. контр.	Цицишвили		11-88

1.141.1-31с.11-09

Сетка С8

Стадия	Лист	Листов
		1

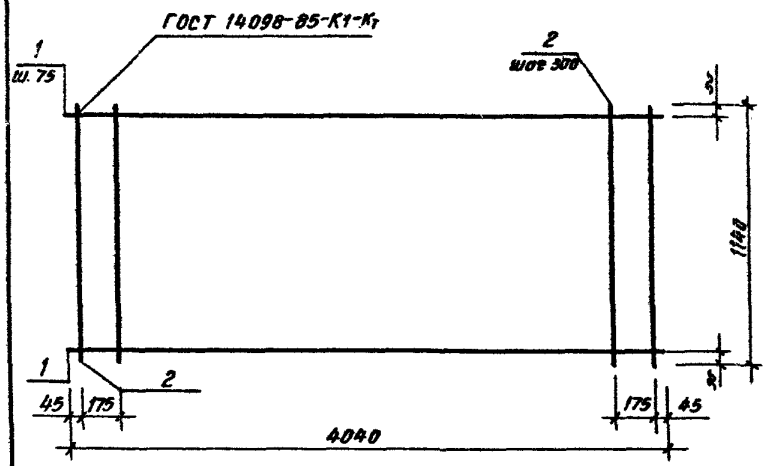
Тбил ЗНИИЭП

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

т.к. 1.141.1-31с вып.



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки кг
С9	1	Ф58рI, ℓ=4040	15	0.562	9.33
	2	3Вр I, ℓ=1140	15	0.06	

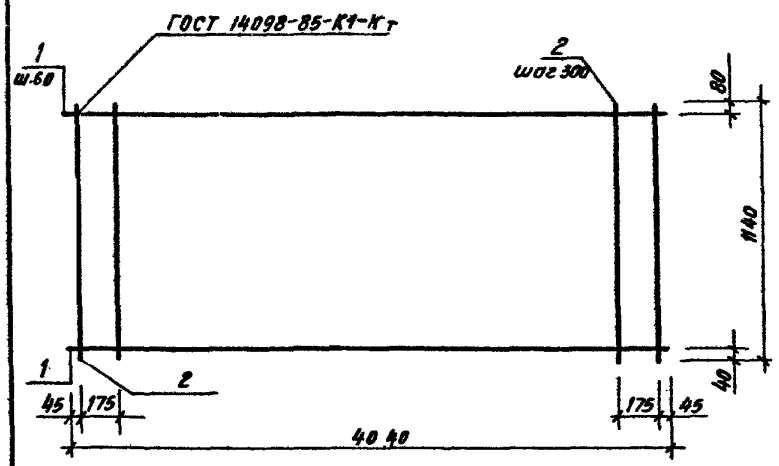
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разработ.	Цицишвили		III-88	1.141.1-31с.11-10	
Провер.	Матиашвили				
Н.контр.	Цицишвили		IV-88	Сетка С9	Стадия Р; Лист; Листов 1
					ТбилЗНИИЭП

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

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, ℓ=4040	18	0.562	11.01
	2	3Вр I, ℓ=1140	15	0.06	

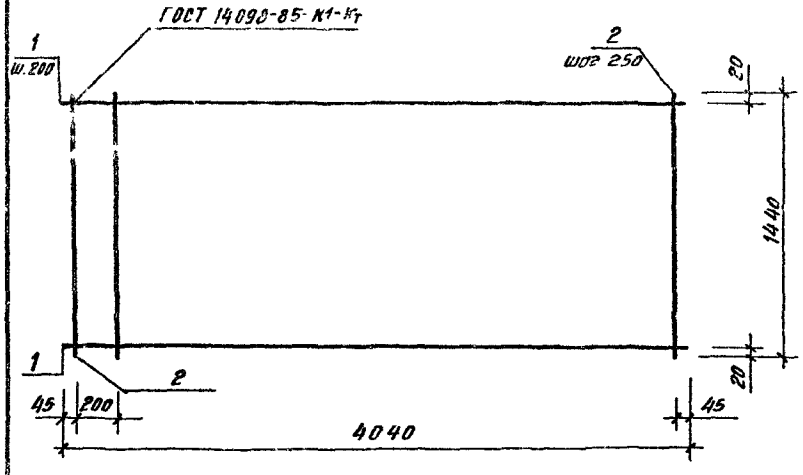
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Разраб.	Цицишвили		III-88	1.141.1-31с.11-11	
Провер.	Матиашвили				
Н.контр.	Цицишвили		IV-88	Сетка С10	Стадия Р; Лист; Листов 1
					ТбилЗНИИЭП

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

Формат А4

т.к. 1.141.1-31с вып.11



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

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

1.141.1-31с.11-12

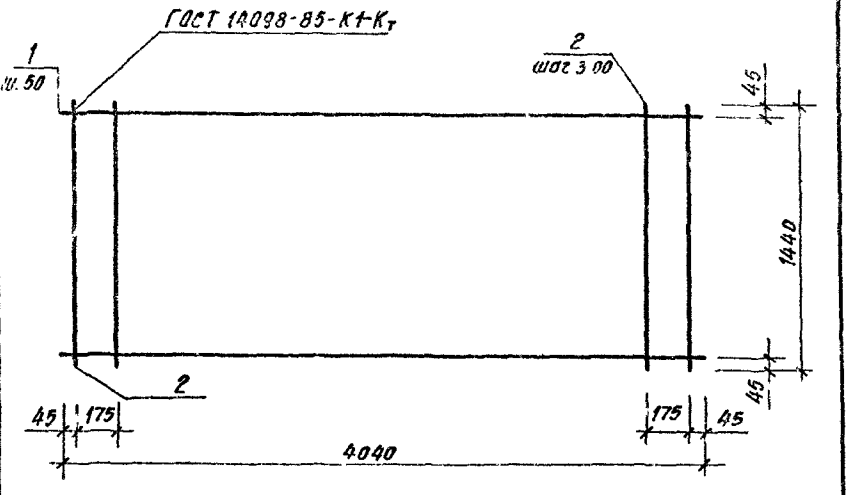
Сетка С11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

Формат А4

т.к. 1.141.1-31с вып.11



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

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

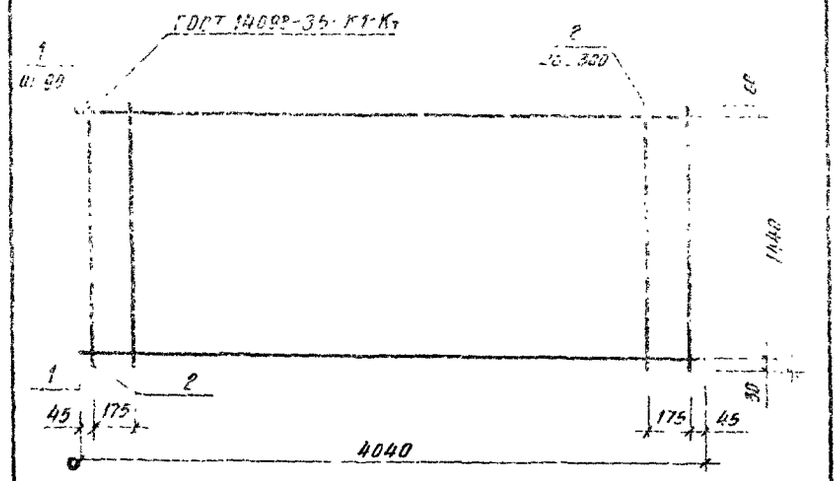
1.141.1-31с.11-13

Сетка С12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

Формат А4



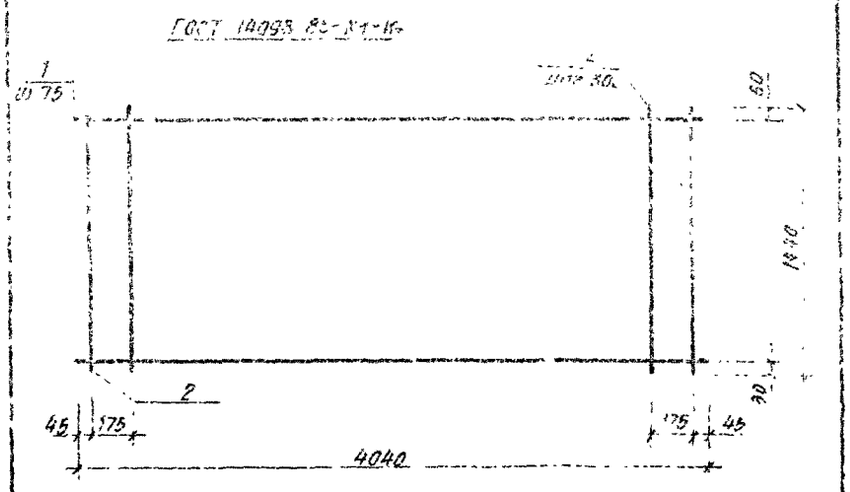
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса сетки, кг
С 13	1	Ф 5 Вр I, ℓ=4040	16	0.562	16.10
	2	3 Вр I, ℓ=1440	15	0.074	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Цицишвили		III-88	1.141.1-31с.11-14	
Проверил	Мотишвили		IV-88		
Н.контр.	Цицишвили		IV-88	Сетка С 13	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
					ТбилЗНИИЭП

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

Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса сетки, кг
С14	1	Ф 5 Вр I, ℓ=4040	15	0.562	11.38
	2	3 Вр I, ℓ=1440	15	0.074	

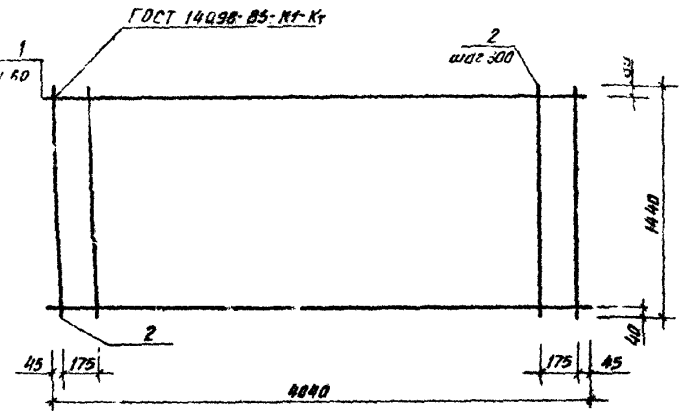
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Цицишвили		III-88	1.141.1-31с.11-15	
Проверил	Мотишвили		IV-88		
Н.контр.	Цицишвили		IV-88	Сетка С14	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
					ТбилЗНИИЭП

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

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып.11



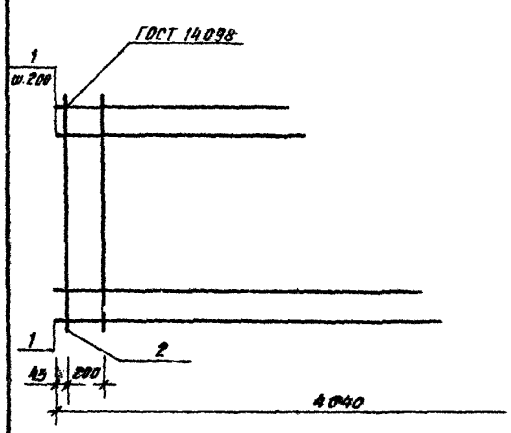
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С15	1	Ф5 Вр I ℓ=4040	23	0.562	14,83
	2	3 Ер I, ℓ=1440	15	0.074	

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

Разраб.	Цицишвили			1.141.1-31с.11-16	
Проверил	Мотешвили		IV-88		
Н. контр.	Цицишвили		IV-88	Сетка С15	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
					ТбилЗНИИЭП

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып.11

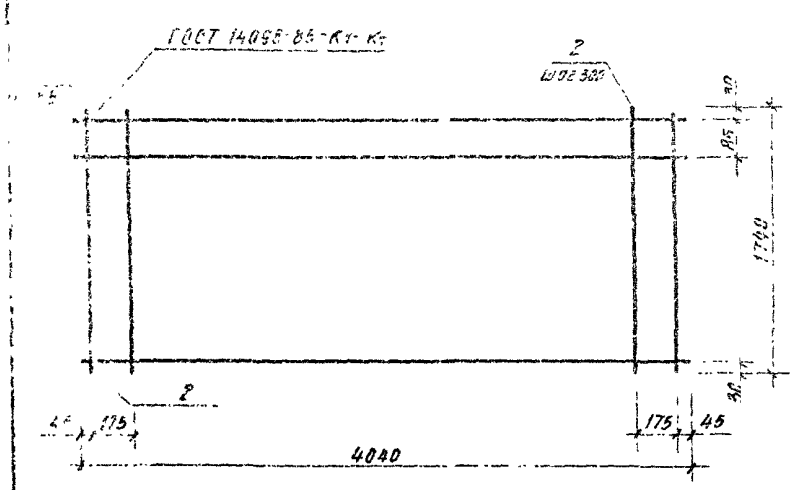


Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
С16	1	Ф5 Вр I, ℓ=4040	10	0.207
	2	3 Вр I, ℓ=1740	17	0.09

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

Разраб.	Цицишвили			1.141.1-31с 11-17	
Проверил	Мотешвили		IV-88		
Н. контр.	Цицишвили		IV-88	Сетка С16	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
					ТбилЗНИИЭП

Формат А4



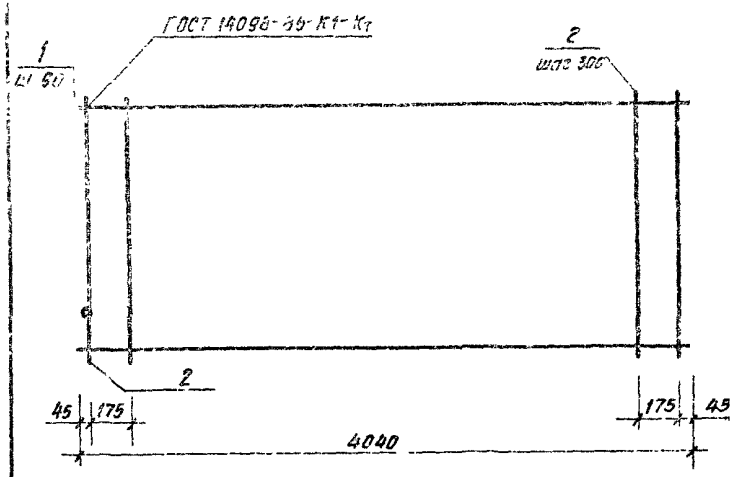
Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса сетки, кг
С 17	1	Ф5 Вр I, ℓ=4040	31	0.562	18.75
	2	3Вр I, ℓ=1740	15	0.09	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Цицишвили		III-88	1.141.1-31с. 11-18	
Пров.	Цицишвили		IV-88		
Н.контр.	Цицишвили		IV-88	Сетка С 17	Стадия Р; Лист; Листов 1
					ТбилЗНИИЭП

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

Формат А4



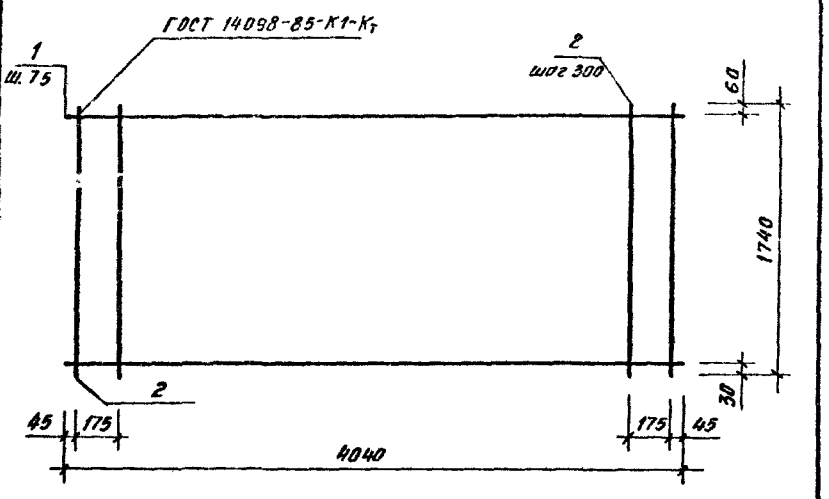
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед, кг	
С 18	1	Ф5 Вр II, ℓ=4040	19	0.562	
	2	3Вр I, ℓ=1740	15	0.09	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Цицишвили		III-88	1.141.1-31с. 11-19	
Пров.	Мотошвили		IV-88		
Н.контр.	Цицишвили		IV-88	Сетка С 18	Стадия Р; Лист
					ТбилЗНИИЭП

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

Формат А4



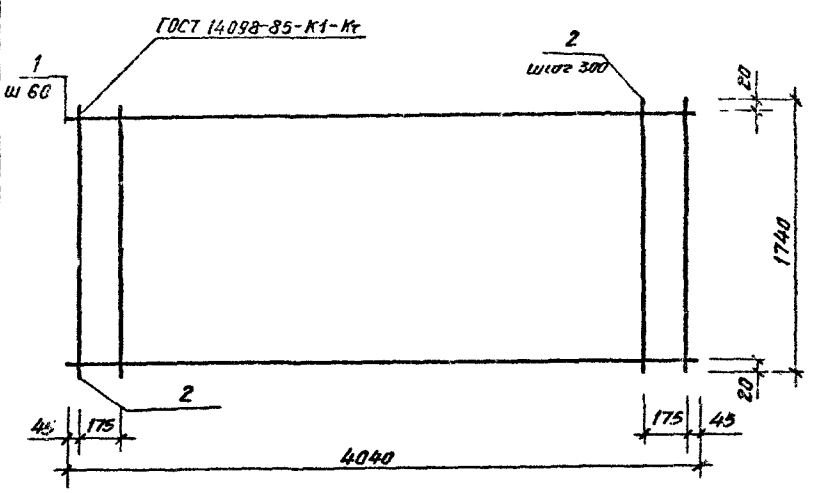
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С19	1	Ф5ВрI, ℓ=4040	23	0.562	14.26
	2	3ВрI, ℓ=1740	15	0.09	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Цицкишвили			11-88	1.141.1-31с. 11-20
Провер.	Матиашвили			IV-88	
Н. контр.	Цицкишвили			IV-88	Сетка С19
					Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
					ТбилЗНИИЭП

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

Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С20	1	Ф5ВрI, , ℓ=4040	28	0.562	17.07
	2	3ВрI, ℓ=1740	15	0.09	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

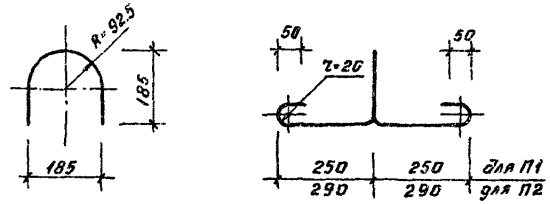
Разработ.	Цицкишвили			11-88	1.141.1-31с. 11-21
Проверил	Матиашвили			IV-88	
Н контр.	Цицкишвили			IV-88	Сетка С20
					Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
					ТбилЗНИИЭП

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

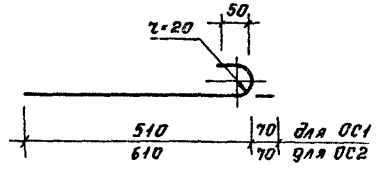
Формат А4

т.к. 1.141.1-31с. вып. 11.

П1; П2



ОС1; ОС2



Марка	Наименование	Масса кг
П1	Ф10АI, ℓ=1120	0.69
П2	12АI, ℓ=1200	1.07
ОС1	6АI, ℓ=580	0.13
ОС2	8АI, ℓ=680	0.27

Разраб.	Цициашвили	[signature]	11-88
Проверил	Матиашвили	[signature]	11-88
Н. контр.	Цициашвили	[signature]	11-88

1.141.1-31с. 11-2

Петля П1; П2
Стержень отдельный
ОС1; ОС2

Стадия	Масса	Маштаб
Р	ст. табл.	-
Лист.	Листов 1	

ГОСТ 5781-82*
ВСт3сп2; ВСт3пс2

Тбил ЗНИИЭП

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

Формат А4

т.к. 1.141.1-31с. вып. 11

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* Ф10	Ф12	Итого	Вр-I ГОСТ 6727-80* Ф3	Ф4	Ф5	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* Ф6	Ф8	Всего	Общий расход
1ПК41.10-3ВрI-С7	2.76		2.76	2.78		8.99	11.77	14.53	0.52		0.52	15.05
1ПК41.10-4.5ВрI-С7	2.76		2.76	3.50		11.24	14.74	17.50	0.52		0.52	18.02
1ПК41.10-6ВрI-С7	2.76		2.76	3.50		14.60	18.10	20.86	0.52		0.52	21.38
1ПК41.10-8ВрI-С7	2.76		2.76	5.34		16.86	22.20	24.96	0.52		0.52	25.48
1ПК41.12-3ВрI-С7	2.76		2.76	3.32		10.67	13.99	16.75	0.52		0.52	17.27
1ПК41.12-4.5ВрI-С7	2.76		2.76	4.20		13.48	17.68	20.44	0.52		0.52	20.96
1ПК41.12-6ВрI-С7	2.76		2.76	4.20		16.86	21.06	23.82	0.52		0.52	24.34
1ПК41.12-8ВрI-С7	2.76		2.76	6.04		20.22	26.26	29.02	0.52		0.52	29.54
1ПК41.15-3ВрI-С7	2.76		2.76	4.01		15.17	19.18	21.94	0.52		0.52	22.46
1ПК41.15-4.5ВрI-С7	2.76		2.76	5.12		17.98	23.10	25.86	0.52		0.52	26.38
1ПК41.15-6ВрI-С7	2.76		2.76	5.12		21.34	26.46	29.22	0.52		0.52	29.74
1ПК41.15-8ВрI-С7	2.76		2.76	7.42		25.84	33.26	36.02	0.52		0.52	36.54

Разраб.	Цициашвили	[signature]	11-88
Проверил	Матиашвили	[signature]	11-88
Н. контр.	Цициашвили	[signature]	11-88

Ведомость расхода стали на элемент, кг

1.141.1-31с. 11-РС

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Тбил ЗНИИЭП

Формат А4

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные			Всего	Общий расход
	Арматура класса								Арматура класса				
	A-I			Bp-I					A-I				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*					ГОСТ 5781-82*				
	Ф10	Ф12	Итого	Ф3	Ф4	Ф5	Итого		Ф6	Ф8			
1ПК41.18-38pI-C7		4.26	4.28	4.91		17.41	22.32	26.60		1.08		1.08	27.68
1ПК41.18-4.58pI-C7		4.28	4.28	6.25		21.34	27.59	31.87		1.08		1.08	32.95
1ПК41.16-68pI-C7		4.28	4.28	6.25		25.84	32.09	36.37		1.08		1.08	37.45
1ПК41.18-88pI-C7		4.28	4.28	9.01		31.46	40.47	44.75		1.08		1.08	45.83

gost.e-ecolog.ru