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 6

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА Ат-IУС, ДЛИНОЙ 6460 мм, ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490 и 1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ. МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ.

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 6

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА Ат-IУС, ДЛИНОЙ 6460 мм, ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490 и 1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ. МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

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

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

gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Наименование	Стр.
1.141.1-31с.6	Содержание.	2
-ПЗ	Пояснительная записка.	3
-НИ	Номенклатура изделий.	8
-ТТ	Технические требования.	12
-ф1	Плита 1ПК65.10-..., 1ПК65.12..., 1ПК65.15-...,	
	1ПК65.18-..., Чертежи формы.	29
-1С	Плита 1ПК65.10-3АтVс-С7, 1ПК65.10-4,5АтVс-С7.	
	1ПК65.10-6АтVс-С7, 1ПК65.10-8АтVс-С7.	33
-20	Плита 1ПК65.12-3АтVс-С7, 1ПК65.12-4,5АтVс-С7.	
	1ПК65.12-6АтVс-С7, 1ПК65.12-8АтVс-С7	37
-30	Плита 1ПК65.15-3АтVс-С7, 1ПК65.15-4,5АтVс-С7	
	1ПК65.15-6АтVс-С7, 1ПК65.15-8АтVс-С7.	40
-40	Плита 1ПК65.18-3АтVс-С7, 1ПК65.18-4,5АтVс-С7	
	1ПК65.18-6АтVс-С7, 1ПК65.18-8АтVс-С7	44
-01	Каркас КР1, КР2.	47
-02	Сетка С1.	48
-03	Сетка С2÷С4.	49
-04	Сетка С5÷С7.	50
-05	Сетка С8.	51
-06	Сетка С9, С10.	52
-07	Сетка С11, С12.	53
-08	Петля П1, П2; Стержень отдельный ОС1, ОС2.	54
-РС	Ведомость расхода стали.	55

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

Разраб.	Агеева Л.		II-88
Провер.	Мачкашвили		IV-88
Н.контр.	Цицкишвили		IV-88

1.141.1-31с.6.

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦБилЗНИИЭП

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 6 разработана на основании плана типового проектирования Госгражданстроя на 1985г. Раздел Т-Г/У, т.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

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

Разраб.	Агеева Л.		II-88
Провер.	Мачкашвили		IV-88
Н.контр.	Цицкишвили		IV-88

1.141.1-31с.6-ПЗ

Пояснительная записка.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦБилЗНИИЭП

формат А4

с круглыми пустотами диаметром 159мм, длиной 6460мм, шириной 1490мм, под расчетную нагрузку- 6кПа (600кгс/м²), изготовляемой из тяжелого бетона с напрягаемой арматурой класса AтIVс для районов с сейсмичностью 7 баллов.

1ПК65.15 – 6АтIVс-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 сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов" разработана в следующем составе:

Выпуск 1. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса AтV, длиной 5260мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм 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 AтV, длиной 6460мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

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 AтV, длиной 6460мм, 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 5260мм, 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 6460мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

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 AIII, 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 A-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

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

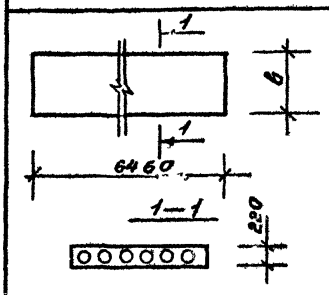
Выпуск 12. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали Вр-I, длиной 4060 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов Рабочие чертежи.

Выпуск 13. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали классов Вр-I и A-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-1 и A-II, длиной 3460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Рабочие чертежи.

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

ТК 1.141.1-31с Вып. 6

Эскиз	Марка	в, мм	Об'ем бетона, м³	Масса кг	Приведенная толщина бетона см	Площадь изделия, м²	Расход стали, кг: На изделие: Натуральный	На изделие: Приведенный к кл. AI	На 1м² изделия: Натуральный	На 1м² изделия: Приведенный к кл. AI
	1ПК6510-3АтIVс-С7	990	086	2145	13.66	628	29 65	4877	472	777
	1ПК6510-4,5АтIVс-С7						33.13	5555	528	885
	1ПК6510-6АтIVс-С7						38 77	6551	6.17	1043
	1ПК6510-8АтIVс-С7						44 98	7762	716	1236
	1ПК6512-3АтIVс-С7	1190	1.04	2600	1374	757	34 57	5793	457	765
	1ПК6512-4,5АтIVс-С7						38 05	6471	503	855
	1ПК6512-6АтIVс-С7						43.27	7489	5.72	9.89
	1ПК6512-8АтIVс-С7						51 64	9017	682	1191
	1ПК6515-3АтIVс-С7	1490	139	3413	1435	951	43 72	7180	460	755
	1ПК6515-4,5АтIVс-С7						50 68	85.37	5.33	8.98
	1ПК6515-6АтIVс-С7						56 23	96.19	591	1011
	1ПК6515-8АтIVс-С7						67 21	109.82	707	1155

разраб	Агеева	[signature]	II-88
Пров	Матиашвили	[signature]	IV-88
Н контр	Цицишвили	[signature]	IV-88

1.141.1-31с.6-НИ

Номенклатура изделий

Стадия	Лист	Листов
–	–	–

ТбилЗНИИЭП

формат А4.

8

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

т.к. 1.141.1-31с Вып 6

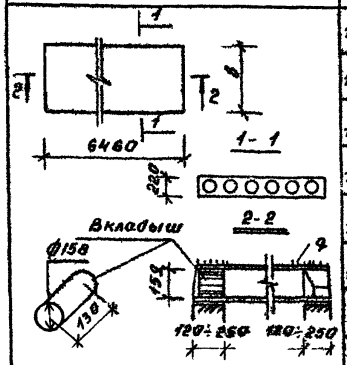
Эскиз	Марка	в, мм	Об'ем бетона, м³	Масса, кг	Приведенная толщина бетона, см.	Площадь изделия, м²	Расход стали, кг: На изделие: Натуральный	На изделие: Привед к классу AI	На 1м² изделия: Натуральный	На 1м² изделия: Привед к классу AI
см лист 1.	1ПК6518-3АтIVс-С7	1790	159	3965	13.91	11.4	57 02	82 98	439	728
	1ПК6518-4,5АтIVс-С7						56 98	96 65	500	847
	1ПК6518-6АтIVс-С7						68 34	114 8	582	1007
	1ПК6518-8АтIVс-С7						79 93	139 75	701	12 26

1.141.1-31с 6-НИ

Лист 2

9

Номенклатура изделий с усиленными торцами.

Эскиз	Марка	В, мм	Объем бетона, м³	Масса, кг	Приведенная толщина бетона, см	Площадь изделия, м²	Расход стали, кг: на изделие — натуральной	на изделие — привед. к кл. AT	на 1 м² изд — натуральной	на 1 м² изд — привед. к кл. AT
	1ПК65.10-3АтIVс-С7а	990	0.87	2175	13.85	6.28	29.65	48.77	4.72	7.77
	1ПК65.10-4,5АтIVс-С7а						33.13	55.55	5.28	8.85
	1ПК65.10-6АтIVс-С7а						38.77	65.51	6.17	10.43
	1ПК65.10-8АтIVс-С7а						44.98	77.62	7.16	12.36
	1ПК65.12-3АтIVс-С7а	1190	1.06	2650	14.00	7.57	34.57	57.93	4.57	7.65
	1ПК65.12-4,5АтIVс-С7а						38.05	64.71	5.03	8.55
	1ПК65.12-6АтIVс-С7а						43.27	74.89	5.72	9.89
	1ПК65.12-8АтIVс-С7а						51.64	90.11	6.82	11.91

Вкладыш бетонный свежеотформованный и отвибрированный.

Эскиз	Марка	В, мм	Объем бетона, м³	Масса, кг	Приведенная толщина бетона, см	Площадь изделия, м²	Расход стали, кг: на изделие — натуральной	на изделие — привед. к классу AT	на 1 м² изделия — натуральной	на 1 м² изделия — привед. к классу AT
см. лист 3	1ПК65.15-3АтIVс-С7а	1490	1.38	3450	14.51	9.51	43.72	71.80	4.60	7.55
	1ПК65.15-4,5АтIVс-С7а						50.68	85.37	5.33	8.98
	1ПК65.15-6АтIVс-С7а						56.23	96.19	5.91	10.11
	1ПК65.15-8АтIVс-С7а						67.21	109.82	7.07	11.55
	1ПК65.18-3АтIVс-С7а	1790	1.61	4025	14.12	11.5	39.92	62.38	4.39	7.28
	1ПК65.18-4,5АтIVс-С7а						55.18	96.55	5.00	8.47
	1ПК65.18-6АтIVс-С7а						68.84	114.80	5.82	10.07
	1ПК65.18-8АтIVс-С7а						79.23	139.46	7.01	12.26

т.к. 1.141.1-31с вып. 6

1. Технические требования и расчетные данные

1.1. Плиты перекрытий изготовлять 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 пуансонов, 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.	Агеева Л.	[signature]	11-88	1.141.1-31с.6-ТТ
Провер.	Мотиашвили	[signature]	11-88	
Н. контр.	Цилиашвили	[signature]	11-88	Технические требования.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

ТбилЗНИСЭП

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

формат А4.

т.к. 1.141.1-31с вып. 6

При промежуточных значениях глубины опирания плит величины напряжений принимаются по интерполяции

Армирование плит перекрытий с усиленными торцами принято тоже, 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 30; 45, 60 и 80 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 трещиностойкости, в них допускаются трещины при эксплуатации, при этом ширина, раскрытия трещин должна быть не более 0,3мм. 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 В25.

Отпускная прочность бетона по 7.5.2 ГОСТ 13015-83* 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 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 дол-

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

1.141.1-31с.6-ТТ | Лист 2

формат А4.

на 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. В качестве напрягаемой арматуры принята сталь стержневая термически упрочненная периодического профиля класса Ат-IVк марка стали 25Г2С ГОСТ 10884-81* в виде целых стержней мерной длины с расчетным сопротивлением для предельных состояний первой группы растяжению продольных стержней R_s = 490 МПа (5200 кгс/см²)

Предварительное натяжение арматуры осуществлять электротермическим натяжением стержней до твердения бетона с одновременной передачей усилий на упоры формы.

Длина натягиваемых стержней на чертежах показана условно, равной длине плит. Длину заготовки стержней арматуры необходимо определить с учетом технологии изготовления, принятой на заводе.

1.8. При натяжении, температуру электронагрева стержней строго контролировать, она не должна превышать 400°С. Механические свойства арматуры после электронагрева, должны быть не ниже браковочных значений до нагрева.

При натяжении термически упрочненной стали класса Ат-IVк дополнительно должны производиться контрольные испытания арматуры на растяжение после электронагрева в соответствии с требованиями ГОСТ 12004-81*.

Величины напряжений в напрягаемой арматуре контролируемые по окончании натяжения на упоры, приведены в таблице 2.

Передача предварительного напряжения на бетон (отпуск натяжения арматуры) должна производиться после достижения бетоном передаточной прочности.

$R_{вр}$ = 12.5 МПа.

Отпуск натяжения арматуры необходимо производить, применяя предварительный разогрев концевых участков стержней напрягаемой арматуры с последующей обрезкой стержней.

Концы напрягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора толщиной не менее 5мм.

1.9. Верхние сетки принять по ГОСТ 8478-81

1.10. Все каркасы, имеющие продольные стержни разного диаметра, устанавливаются таким образом, чтобы больший диаметр находился в верхней зоне плиты.

1.11. Плоские каркасы и сварные сетки выполнять из арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-1 (ГОСТ 6727-80*).

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

1.12. Подъемные петли выполнять из стали класса Ас-II (ГОСТ 5781-82*) марки 10ГТ и класса А-1 (ГОСТ 5781-82*) марок ВСт3сп2 и ВСт3пс2. В случае монтажа плит при температуре -40°С запрещается применять сталь марок ВСт3пс2.

1.13. Точность линейных размеров плит следует принимать по пятому или шестому классу точности по ГОСТ 21779-82. Категория нижней потолочной бетонной поверхности плит устанавливается А2 по ГОСТ 13015.0-83*.

1.14. 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.

1.15. 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 13015.3-81, ГОСТ 26434-85, ГОСТ 9561-76* и ГОСТ 13015.1-81.

2.2. Отклонение размеров толщины защитного слоя бетона, отключение от проектных размеров, а также внешний вид и качество поверхностей плит должно 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, ГОСТ 26434-85 и ГОСТ 9561-76*

3.3. Под'ем плит при транспортировании и монтаже осуществлять с помощью самобалансирующих траверс (схемы

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

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 сварных арматуры проводить по ГОСТ 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 2 плит при освоении производства новых видов плит, изменение их конструкции, технологии изготовления и материалов, применяемых для приготовления бетона.

4.5 Испытание и оценку прочности, жесткости и трещиностойкости плит следует производить по данным таблиц 3 7, и в соответствии с требованиями и ГОСТ 8829-77

При испытании плит с усиленными торцами использовать данные этих же таблиц

4.6 Измерение контролируемого натяжения напрягаемой арматуры - по ГОСТ 22 362-77.

Таблица нагрузок.

Таблица 1

Вид нагрузки		Величина нагрузки на плиты КПа (кгс/м²)			
		3.0 (300)	4.5 (450)	6.0 (600)	8.0 (800)
Расчет по предельным состояниям I группы	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/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.№

Величины предварительных напряжений в арматуре и потери предварительного напряжения.

Продолжение таблицы 2

Марки плит	Предварительное напряжение в арматуре учитываемое при назначении длины заготовки бо кгс/см²	Потери предварительного напряжения до обжатия бетона кгс/см²			Предварительное напряжение в арматуре перед бетонированием кгс/см²	Потери предварительного напряжения после обжатия бетона, кгс/см²	
		Релаксация напряжения стали	Деформация анкеров.	Деформация форм.		Усадка бетона	Ползучесть бетона
1ПК65.10-3Ат IVс-СТ	4000	120	—	—	3880	350	127
1ПК65.10-4.5Ат IVс-СТ	4300	129	—	—	4171	350	168
1ПК65.10-6Ат IVс-СТ	4300	129	—	—	4171	350	197
1ПК65.10-8Ат IVс-СТ	5000	150	—	—	4850	350	287
1ПК65.12-3Ат IVс-СТ	4000	120	—	—	3880	350	127
1ПК65.12-4.5Ат IVс-СТ	4300	129	—	—	4171	350	165
1ПК65.12-6Ат IVс-СТ	4300	129	—	—	4171	350	201
1ПК65.12-8Ат IVс-СТ	5000	150	—	—	4850	350	283
1ПК65.15-3Ат IVс-СТ	4000	120	—	—	3880	350	122
1ПК65.15-4.5Ат IVс-СТ	4300	129	—	—	4171	350	168
1ПК65.15-6Ат IVс-СТ	4300	129	—	—	4171	350	197
1ПК65.15-8Ат IVс-СТ	5000	150	—	—	4850	350	278
1ПК65.18-3Ат IVс-СТ	4000	120	—	—	3880	350	114
1ПК65.18-4.5Ат IVс-СТ	4300	129	—	—	4171	350	153
1ПК65.18-6Ат IVс-СТ	4300	129	—	—	4171	350	194
1ПК65.18-8Ат IVс-СТ	5000	150	—	—	4850	350	275

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

Схема опирания и загружения при испытании плит

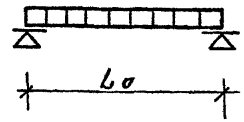


Таблица 3.

Марка плит	Расчетный пролет Lo, мм.	Площадь загружения, м²
1ПК6510-3АтIVс-С7	6340	634х0,96
1ПК6510-4,5АтIVс-С7		
1ПК6510-6АтIVс-С7		
1ПК6510-8АтIVс-С7		
1ПК6512-3АтIVс-С7		634х1,16
1ПК6512-4,5АтIVс-С7		
1ПК6512-6АтIVс-С7		
1ПК6512-8АтIVс-С7		
1ПК6515-3АтIVс-С7		634х1,46
1ПК6515-4,5АтIVс-С7		
1ПК6515-6АтIVс-С7		
1ПК6515-8АтIVс-С7		
1ПК6518-3АтIVс-С7		634х1,76
1ПК6518-4,5АтIVс-С7		
1ПК6518-6АтIVс-С7		
1ПК6518-8АтIVс-С7		

Таблица расчетных прогибов.

Таблица 4.

Марки плит	Расчетный пролет Lo мм.	Расчетный прогиб, построенный с учетом длительной нагрузки см.
1ПК6510-3АтIVс-С7	6340	0641
1ПК6510-4,5АтIVс-С7		0608
1ПК6510-6АтIVс-С7		0660
1ПК6510-8АтIVс-С7		0641
1ПК6512-3АтIVс-С7		0638
1ПК6512-4,5АтIVс-С7		0616
1ПК6512-6АтIVс-С7		0613
1ПК6512-8АтIVс-С7		0455
1ПК6515-3АтIVс-С7		0594
1ПК6515-4,5АтIVс-С7		0622
1ПК6515-6АтIVс-С7		0540
1ПК6515-8АтIVс-С7		0373
1ПК6518-3АтIVс-С7		0661
1ПК6518-4,5АтIVс-С7		0619
1ПК6518-6АтIVс-С7		0592
1ПК6518-8АтIVс-С7		0415

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

Данные для испытаний. Проверка прочности по ГОСТ 8829-85.

Таблица 5.

Марки плит	Виды разрушений и величину коэффициента „С" по 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 в продольной растянутой арматуры. 2. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали С=1,6.	Сучетом собственной массы плит	Без учета собственной массы плит	Без учета собственной массы плит
1ПК6510-3АтIVс-С7	1,4	⩾919	⩾589	<589, но ⩾500
	1,6	⩾1050	⩾720	<720, но ⩾612
1ПК6510-4,5АтIVс-С7	1,4	⩾1139	⩾807	<807, но ⩾685
	1,6	⩾1300	⩾970	<970, но ⩾824
1ПК65.10-6АтIVс-С7	1,4	⩾1356	⩾1026	<1026, но ⩾872
	1,6	⩾1550	⩾1220	<1220, но ⩾1037
1ПК65.10-8АтIVс-С7	1,4	⩾1648	⩾1318	<1318, но ⩾1120
	1,6	⩾1883	⩾1553	<1553, но ⩾1320
1ПК6512-3АтIVс-С7	1,4	⩾912	⩾582	<582, но ⩾494
	1,6	⩾1042	⩾712	<712, но ⩾605
1ПК65.12-4,5АтIVс-С7	1,4	⩾1129	⩾799	<799, но ⩾679
	1,6	⩾1290	⩾960	<960, но ⩾816
1ПК6512-6АтIVс-С7	1,4	⩾1346	⩾1016	<1016, но ⩾863
	1,6	⩾1538	⩾1208	<1208, но ⩾1026
1ПК65.12-8АтIVс-С7	1,4	⩾1635	⩾1305	<1305, но ⩾1109
	1,6	⩾1869	⩾1539	<1539 но ⩾1308

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

т.к. 1.141.1-31с вып.6

Данные для испытаний Проверка прочности по ГОСТ 8829-85.

Продолжение таблицы 5

Марки плит.	Виды разрушений и величину коэффициента „c" по ГОСТ 8829-85	Величина разрушающей нагрузки- q, кгс/см²		
	1 Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления сжатой зоны c=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. c=1.6	С учетом собственной массы плит	Без учета собственной массы плит.	Без учета собственной массы плит.
1ПК65.15-3Ат/Vc-C7	1.4	≥935	≥605	<605, но >514
	1.6	≥1068	≥738	<736, но >627
1ПК65.15-4.5Ат/Vc-C7	1.4	≥1150	≥820	<820, но >697
	1.6	≥1315	≥985	<985, но >837
1ПК65.15-6Ат/Vc-C7	1.4	≥1366	≥1016	<1016 но, ≥863
	1.6	≥1561	≥1211	<1211 но, ≥1029
1ПК65.15-8Ат/Vc-C7	1.4	≥1653	≥1303	<1303 но, ≥1107
	1.6	≥1890	≥1540	<1540 но, ≥1309
1ПК65.18-3Ат/Vc-C7	1.4	≥902	≥572	<572 но, ≥486
	1.6	≥1031	≥701	<701 но, ≥596
1ПК65.18-4.5Ат/Vc-C7	1.4	≥1117	≥787	<787 но, ≥669
	1.6	≥1276	≥946	<946 но, ≥804
1ПК65.18-6Ат/Vc-C7	1.4	≥1332	≥1002	<1002 но, ≥852
	1.6	≥1522	≥1192	<1192 но, ≥1013
1ПК65.18-8Ат/Vc-C7	1.4	≥1618	≥1288	<1288 но, ≥1095
	1.6	≥1849	≥1519	<1519 но, ≥1291

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

1.141.1-31с 6-ТТ | Лист 11

формат А4.

т.к. 1.141.1-31с вып.6

Данные для испытаний, Проверка жесткости по ГОСТ 8829-

таблица 2

Марки плит	Срок испытания плит после их изготовления в сутках	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы плит.	$f_{дл}$ / $f_{пред}$ %	Прогиб от полной контрольной нагрузки $f_к$ мм.	Прогиб f измерен. м.л. При котором плиты признаются годными.	При кот. требует повторное испытан.
1ПК65.10-3Ат/Vc-C7	3	190	25	2.0	≤2.4	>2.4 но ≤2.6
	7	190	25	2.0	≤2.4	>2.4 но ≤2.6
	14	190	24	1.9	≤2.28	>2.28 но ≤2.4
	28	190	24	1.8	≤2.16	>2.16 но ≤2.34
	100	200	24	1.8	≤2.16	>2.16 но ≤2.34
1ПК65.10-4.5Ат/Vc-C7	3	250	26	2.6	≤3.12	>3.12 но ≤3.38
	7	250	26	2.6	≤3.12	>3.12 но ≤3.38
	14	250	24	2.4	≤2.88	>2.88 но ≤3.12
	28	260	23	2.4	≤2.88	>2.88 но ≤3.12
	100	262	23	2.3	≤2.76	>2.76 но ≤2.99
1ПК65.10-6Ат/Vc-C7	3	390	32	4.0	≤4.8	>4.8 но ≤5.2
	7	390	32	4.0	≤4.8	>4.8 но ≤5.2
	14	390	30	3.8	≤4.56	>4.56 но ≤4.94
	28	400	29	3.7	≤4.44	>4.44 но ≤4.81
	100	408	28	3.6	≤4.32	>4.32 но ≤4.68
1ПК65.10-8Ат/Vc-C7	3	580	37	5.9	≤7.08	>7.08 но ≤7.67
	7	580	35	5.7	≤6.84	>6.84 но ≤7.41
	14	570	33	5.5	≤6.6	>6.6 но ≤7.15
	28	570	30	5.2	≤6.24	>6.24 но ≤6.76
	100	585	28	5.1	≤6.12	>6.12 но ≤6.63

Продолжение таб. 6 см 1.141.1-31с.6-ТТ лист 13.

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

1.141.1-31с.6-ТТ | Лист 12

формат А4.

Данные для испытаний Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85
Продолжение таблицы 5

Марка плит	Срок испытания после их изготовления в сутках	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы плит	$\frac{f_{эл}}{f_{пред}}$ %	Прогиб от полной контрольной нагрузки $f_к$ мм	Прогиб f измеренный мм	
					При котором плиты признаются годными	При котором требуется повторные испытание
1ПК6512-3Ат/Vа-СТ	3	198	25	1.9	≤ 228	> 228 но ≤ 247
	7	198	25	19	≤ 228	> 228 но ≤ 247
	14	198	24	18	≤ 216	> 216 но ≤ 234
	28	198	24	18	≤ 216	> 216 но ≤ 234
	100	196	24	18	≤ 216	> 216 но ≤ 234
1ПК6512-4,5Ат/Vа-СТ	3	259	26	25	≤ 30	> 30 но ≤ 325
	7	259	26	25	≤ 30	> 30 но ≤ 325
	14	259	25	2.4	≤ 288	> 288 но ≤ 312
	28	259	24	23	≤ 276	> 276 но ≤ 299
	100	258	24	23	≤ 276	> 276 но ≤ 299
1ПК6512-6Ат/Vа-СТ	3	405	32	40	≤ 48	> 48 но ≤ 52
	7	05	32	40	≤ 48	> 48 но ≤ 52
	14	405	30	38	≤ 456	> 456 но ≤ 494
	28	414	29	36	≤ 432	> 432 но ≤ 468
	100	403	28	36	≤ 432	> 432 но ≤ 468
1ПК6512-8Ат/Vа-СТ	3	595	37	5.8	≤ 696	> 696 но ≤ 754
	7	578	35	57	≤ 684	> 684 но ≤ 741
	14	586	33	54	≤ 648	> 648 но ≤ 702
	28	595	31	52	≤ 624	> 624 но ≤ 676
	100	579	28	51	≤ 612	> 612 но ≤ 663
1ПК6515-3Ат/Vа-СТ	3	192	23	19	≤ 228	> 228 но ≤ 247
	7	192	23	1.9	≤ 2.28	> 228 но ≤ 247
	14	192	22	18	≤ 216	> 216 но ≤ 234
	28	199	22	17	≤ 204	> 204 но ≤ 221
	100	194	23	17	≤ 204	> 204 но ≤ 221

Продолжение таб 6 см. 1.141.1-31с. 6-ТТ лист 14

Данные для испытаний Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85
Продолжение таблицы 6

Марки плит	Срок испытания плит после их изготовления в сутках	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы плит	$\frac{f_{эл}}{f_{пред}}$ %	Прогиб от полной контрольной нагрузки $f_к$, мм	Прогиб f измеренный мм.	
					При котором плиты признаются годными.	При котором требуется повторное испытание
1ПК6515-4,5Ат/Vа-СТ	3	253	22	25	≤ 3.0	> 30 но ≤ 325
	7	253	22	25	≤ 30	> 30 но ≤ 325
	14	253	21	24	≤ 288	> 288 но ≤ 312
	28	260	20	23	≤ 276	> 276 но ≤ 299
	100	256	20	23	≤ 276	> 276 но ≤ 299
1ПК6515-6Ат/Vа-СТ	3	397	29	3.9	≤ 4.68	> 468 но ≤ 507
	7	397	29	39	≤ 468	> 468 но ≤ 507
	14	397	27	37	≤ 444	> 444 но ≤ 481
	28	404	26	3.6	≤ 432	> 432 но ≤ 468
	100	399	25	3.5	≤ 42	> 42 но ≤ 455
1ПК6515-8Ат/Vа-СТ	3	589	33	57	≤ 684	> 684 но ≤ 741
	7	575	32	55	≤ 66	> 66 но ≤ 715
	14	582	30	53	≤ 636	> 636 но ≤ 689
	28	582	27	51	≤ 612	> 612 но ≤ 663
	100	573	25	50	≤ 60	> 60 но ≤ 65
1ПК6518-3Ат/Vа-СТ	3	193	25	1.9	≤ 2.28	> 228 но ≤ 247
	7	193	26	19	≤ 228	> 228 но ≤ 247
	14	193	25	18	≤ 216	> 216 но ≤ 234
	28	193	24	17	≤ 204	> 204 но ≤ 221
	100	191	25	17	≤ 204	> 204 но ≤ 221
1ПК6518-4,5Ат/Vа-СТ	3	250	25	2.5	≤ 30	> 30 но ≤ 325
	7	250	26	25	≤ 3.0	> 30 но ≤ 325
	14	250	24	24	≤ 288	> 288 но ≤ 312
	28	256	23	23	≤ 276	> 276 но ≤ 299
	100	252	23	23	≤ 276	> 276 но ≤ 299

Продолжение таб 6 см. 1.141.1-31с.6-ТТ лист 15

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

Данные для испытаний Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

Продолжение таблицы 6

Марки плит	Срок испытания после их изготовления в сутках.	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы плит.	$f_{общ}$ / $f_{пр}$ а/о	Прогиб от полной контрольной нагрузки. $f_к$ мм	Прогиб [illegible] мм: При котором плиты признаются годными	[illegible]
1ПК65.18-6АтIVс-С7	3	398	31	3.9	≤4.63	[illegible]
	7	392	31	3.9	≤4.68	[illegible]
	14	398	29	3.7	≤4.44	[illegible]
	28	403	28	3.6	≤4.32	[illegible]
	100	395	27	3.5	≤4.2	[illegible]
1ПК65.18-8АтIVс-С7	3	585	36	5.8	≤6.96	[illegible]
	7	574	34	5.6	≤6.72	[illegible]
	14	580	32	5.4	≤6.48	[illegible]
	28	580	29	5.2	≤6.24	[illegible]
	100	569	28	5.0	≤6.0	[illegible]

т.к. 1.141.1-31с вып. 6

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

формат А4.

Данные для испытаний Проверка трещиностойкости по ГОСТ 8829-85

таблица 7

Марки плит	Срок испытания плит после их изготовления в сутках. 3	7	14	28	100	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса плит.	Контрольная ширина раскрытия трещин
1ПК65.10-3АтIVс-С7	260	260	260	260	263		0.25
1ПК65.10-4.5АтIVс-С7	370	370	370	380	388		0.25
1ПК65.10-6АтIVс-С7	510	510	510	520	533		0.25
1ПК65.10-8АтIVс-С7	700	680	690	690	710		0.25
1ПК65.12-3АтIVс-С7	258	258	258	258	259		0.25
1ПК65.12-4.5АтIVс-С7	379	379	379	388	383		0.25
1ПК65.12-6АтIVс-С7	534	526	526	534	528		0.25
1ПК65.12-8АтIVс-С7	595	578	586	716	703		0.25

т.к. 1.141.1-31с вып. 6

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

формат А4.

Данные для испытаний Проверка трещиностойкости по ГОСТ 8829-85

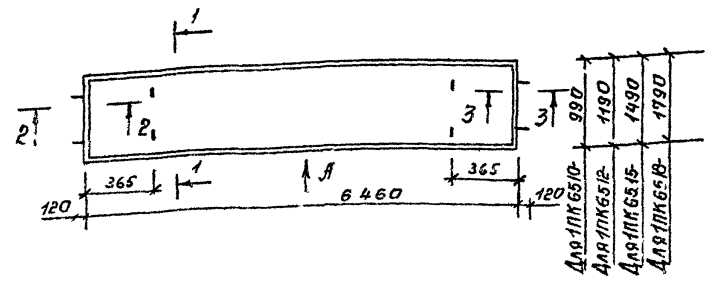
Продолжение таблицы 7

Марка плит	Срок испытания плит после их изготовления в сутках					Контрольная ширина раскрытия трещин
	3	7	14	28	100	
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса плит					
1ПК65 15-3АтIVс-СТ	253	253	253	260	255	0,25
1ПК6515-45АтIVс-СТ	376	376	376	383	378	0,25
1ПК6515-6АтIVс-СТ	520	520	520	527	522	0,25
1ПК6515-8АтIVс-СТ	712	698	705	712	697	0,25
1ПК6518-3АтIVс-СТ	250	250	250	256	252	0,25
1ПК6518-45АтIVс-СТ	380	380	380	386	375	0,25
1ПК6518-6АтIVс-СТ	528	522	522	534	518	0,25
1ПК6518-8АтIVс-СТ	721	705	710	716	692	0,25

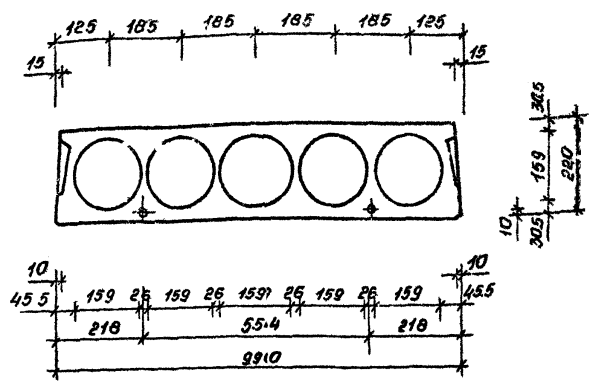
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1 1411-31с 6-ТТ

Лист 17



1-1 Для 1ПК6510.



разраб	Агеева Л			II-88
Пров	Мотиашвили			II-88
Н.контр	Цулукидзе			II-88

1 1411-31с 6-ф4.

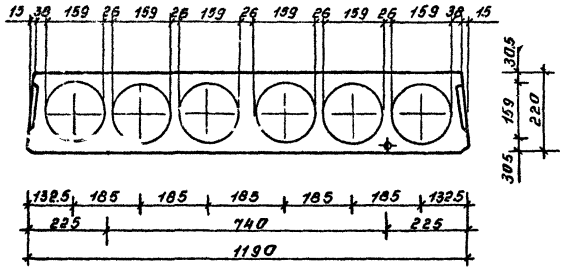
Плита 1ПК65-10.
1ПК6512, 1ПК6515-.., 1ПК6518
Чертеж формы

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

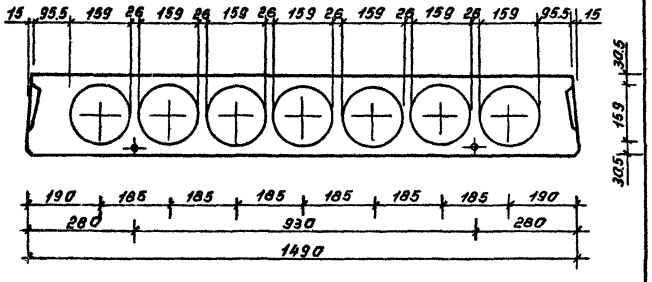
ГПБлизниизп

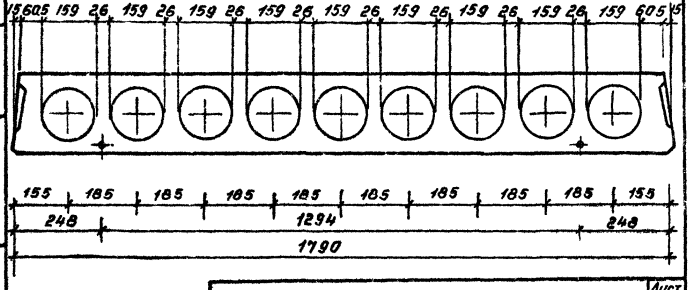
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1-1 для 1ПК6512-...



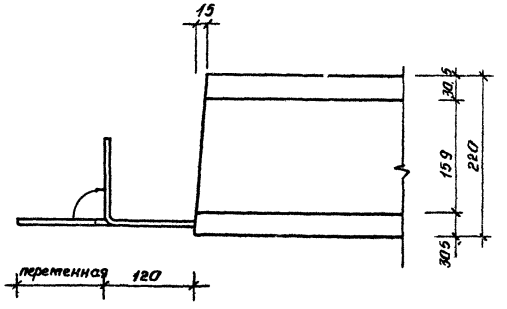
1-1 для 1ПК6515-...



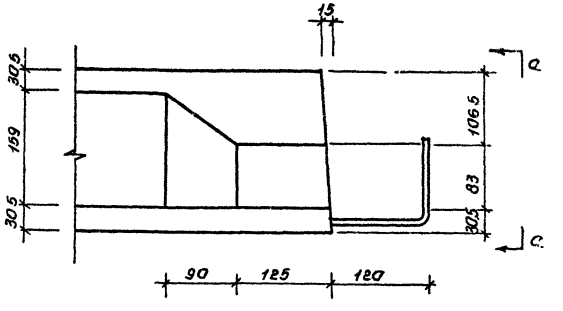


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	1.141.1 - 31с.6-ф4	Лист 2

2-2

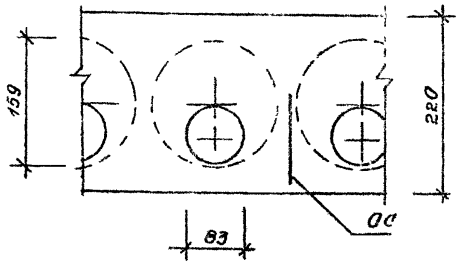


3-3.

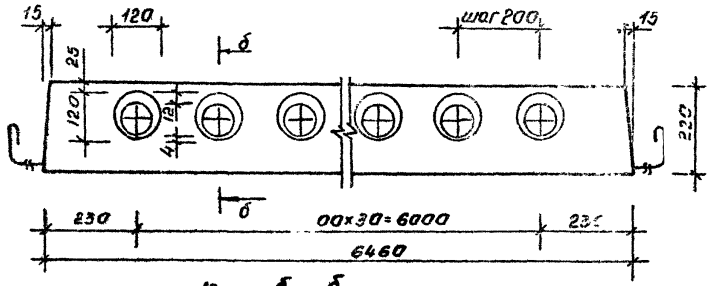


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	1.141.1 - 31с.6-ф4.	Лист 3

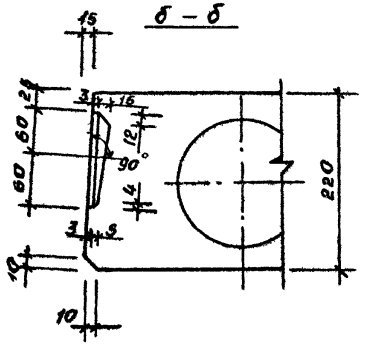
а – а



Вид А

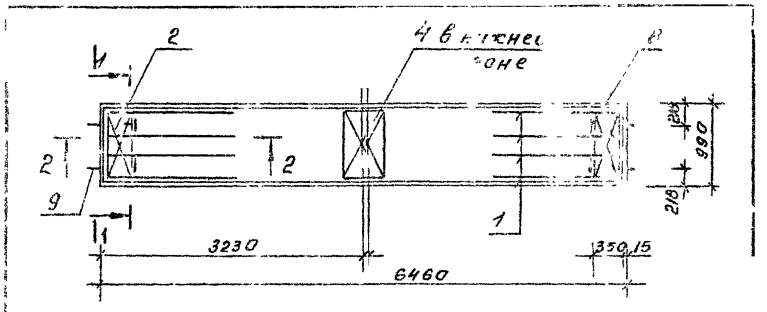


б – б



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

1.141.1-31с.6-ф4 Лист 4



Поз.	Наименование	Кол-во на плиту 1ПК 65 10				Обозначение документа
		3АтIVс-С7	4,5АтIVс-С7	6АтIVс-С7	8АтIVс-С7	
1	Каркас КР1	8	8			1.141.1-31с.6-01
	КР2			8	8	-01
2	Сетка С1	2	2	2	2	-02
3	С5	1	1	1	1	-04
4	С9	1	1	1	1	-06
	Стержень напрягаемый					
5	ф10АтIVс; ℓ=6460; 4.01 кг	4	2			Без черт.
6	12АтIVс; ℓ=6460; 5.75 кг		2	4	1	Без черт.
7	14АтIVс; ℓ=6460; 7.82 кг				3	Без черт
8	Петля П1	4	4	4	4	1.141.1-31с.6-08
9	Стержень ОС1	4	4	4	4	-08
	Бетон кл. В25 м³	0,86	0,86	0,86	0,86	

Ведомость расхода стали 1.141.1-31с.6-РС
Ведомость расхода материалов. 1.141.1-31с.6-РМ
Технические требования 1.141.1-31с.6-ТТ
Напрягаемая арматура кл. АтIVс по ГОСТ 10884-81.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

разраб.	Агеева Л.			И-88
Пров	Мотивили			
Н контр.	Цицишвили			И-88

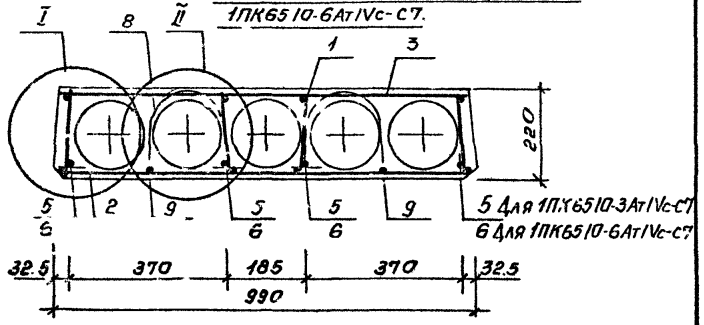
1.141.1-31с.6-10

Плита 1ПК6 5.10-3АтIVс-С7
1ПК6.5.10-4,5АтIVс-С7
1ПК6.5.10-6АтIVс-С7.
1ПК65.10-8АтIVс-С7

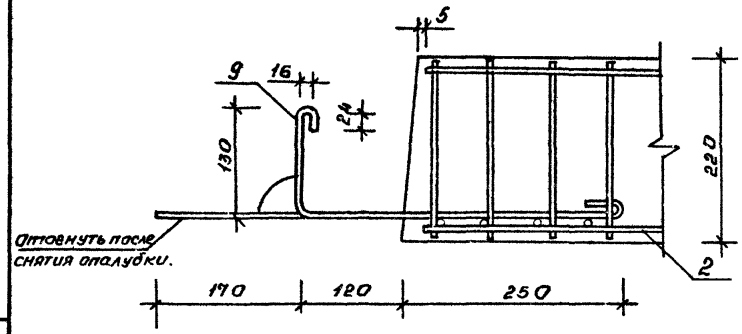
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГПБИЗНИИЭП

1-1 для 1ПК6510-3АтIVс-С7 и
1ПК6510-6АтIVс-С7.

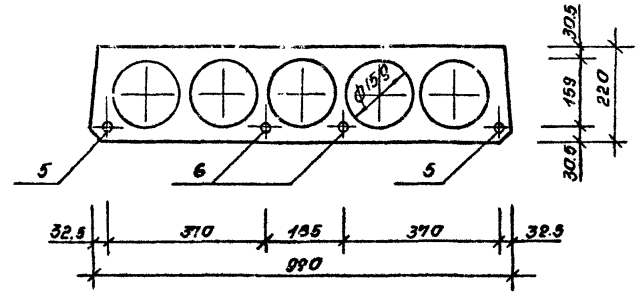


2-2.

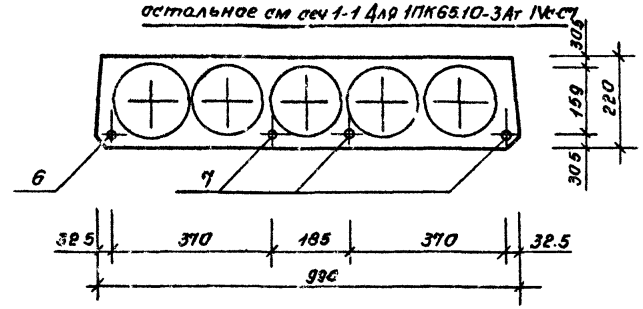


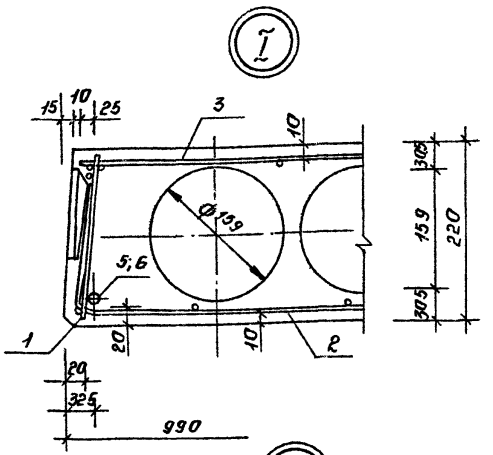
Анкерующие стержни (поз.9) привязать перед бетонированием к нижним сеткам (поз 2).

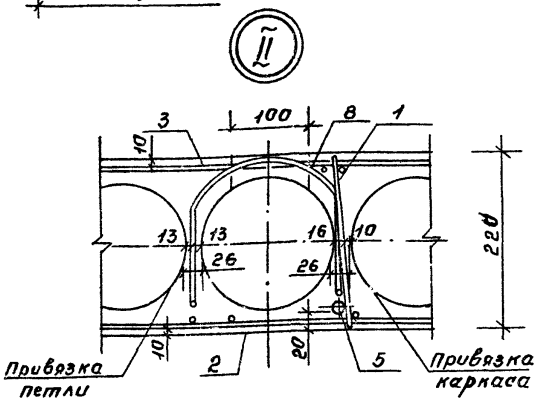
1—1 Для 1ПК65.10-4.5 АтIVс-С7
остальное см сеч. 1-1 Для 1ПК65.10-3АтIVс-С7



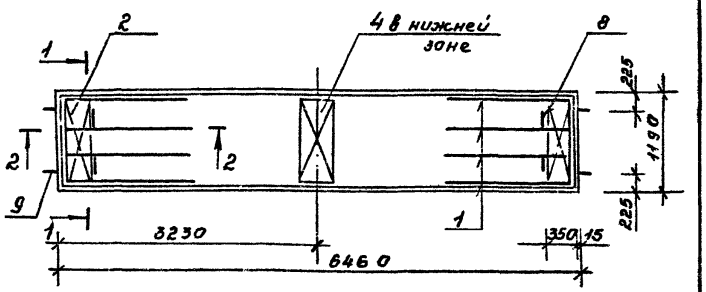
1—1 Для 1ПК65.10-8АтIVс-С7
остальное см сеч 1-1 Для 1ПК65.10-3АтIVс-С7







Выемка для монтажной петли размером 100х150 устраивается после заглаживания поверхности плит перекрытия до пропаривания. В проекте должно быть указание о заделке выемки для монтажной петли бетоном класса не ниже В 25 после установки плиты перекрытия



Поз.	Наименование	Кол-во на плиту 1ПК 6512-...				Обозначение документа
		3Ат IVc-СТ	4,5Ат IVc-СТ	6Ат IVc-СТ	8Ат IVc-СТ	
1	Каркас КР1	8	8	8		1.1411-31с.6-01
	КР2				8	-01
2	Сетка С2	2	2	2	2	-03
3	С6	1	1	1	1	-04
4	С10	1	1	1	1	-06
	Стержень напрягаемый					
5	ф10Ат IVc; ℓ=6460;	5	3			без черт.
6	12Ат IVc; ℓ=6460;		2	5	2	без черт.
7	14Ат IVc; ℓ=6460				3	без черт
8	Петля П1	4	4	4	4	1.141.1-31с.6-08
9	Стержень ОС1	4	4	4	4	-08
	Бетон Кл. В25 м³	1.04	1.04	1.04	1.04	

Ведомость расхода стали 1.1411-31с.6-РС
Ведомость расхода материалов 1.141.1-31с.6-РМ
Технические требования 1.141.1-31с.6-ТТ
Сеч. 2-2 см. 1.141.-31с.6-10 лист 2
Узел II см. 1.141.1-31с.6-10 лист 4
Напрягаемая арматура Кл. Ат IVc по ГОСТ 10884-81.

Разраб.	Агеева		11-88
Провер.	Матюшевич		11-88
Н. контр.	Цыцишвили		11-88

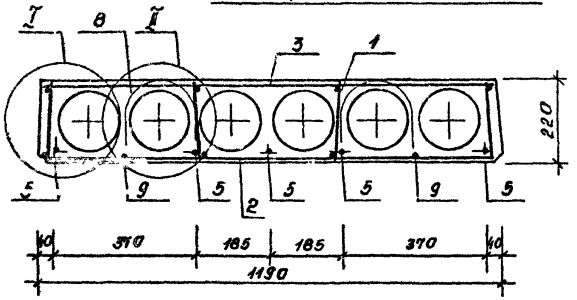
1.141.1-31с.6-20.

Плита 1ПК65.12-3Ат IVc-СТ
1ПК65.12-4,5Ат IVc-СТ
1ПК65.12-6Ат IVc-СТ
1ПК65.12-8Ат IVc-СТ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

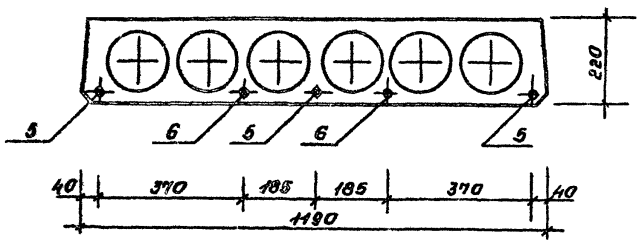
ЦБилЗНИИЭП

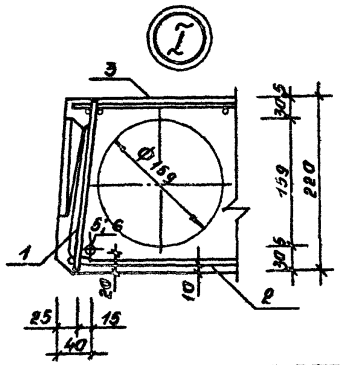
1—1 Для 1ПК6512-3Ат/Vс-С7



1—1 Для 1ПК65.12-4,5Ат/Vс-С7

остальное см. сеч. 1-1 для 1ПК65.12-3Ат/Vс-С7

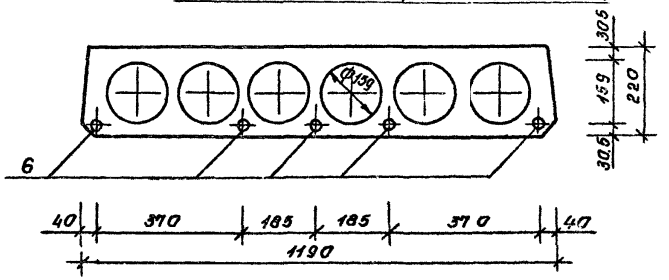




1.141.1-31с.6-20 Лист 2

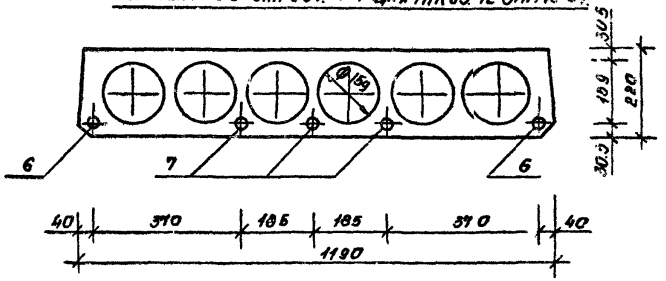
1-1 Для 1ПК65.12-6 Ат/Vс-С7

остальное см сеч. 1-1 для 1ПК 65.12-3Ат/Vс-С7



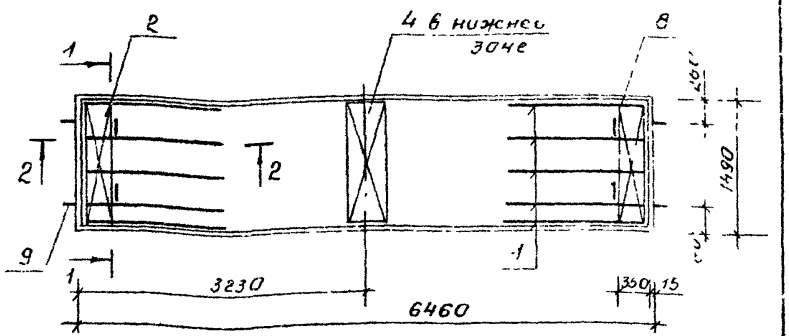
1—1 Для 1ПК65.12-8 Ат/Vс-С7

остальное см. сеч. 1-1 для 1ПК65.12-3Ат/Vс-С7



1.141.1-31с.6-20 Лист 3

т.к. 1.141.1-31с вып.6



Поз	Наименование	Кол-во на плиту 1ПК6515-				Обозначение документа
		3АтIVс-С7	4.5АтIVс-С7	6АтIVс-С7	8АтIVс-С7	
1	Каркас КР1	10	10	10		11411-31с6 -01
	КР2				10	-01
2	Сетка С3	2	2	2	2	-03
3	С8	1	1	1	1	-05
4	С12	1	1	1	1	-07
	Стержень напрягаемый					
5	Ф10АтIVс, ℓ=6460, 4.01кг	6	2			Без черт
6	12АтIVс; ℓ=6460, 5.75кг		4	5	1	Без черт
7	14АтIVс, ℓ=6460; 7.82кг			1	5	Без черт
8	Петля П2	4	4	4	4	11411-31с6 08
9	Стержень ОС2	4	4	4	4	-08
	Бетон Кл. В25 $м^3$	1.37	1.37	1.37	1.37	

Ведомость расхода стали 11411-31с.6-РС
Ведомость расхода материалов 11411-31с6-РМ
Технические требования. 11411-31с6-ТТ
Сеч. 2-2 см 1.1411-31с.6-10 лист 2
Узел II см 11411-31с6-10 лист 4.
Напрягаемая арматура по ГОСТ 10884-81

Разраб	Агеева Л.	[signature]	II-88
Провер	Матиашвили	[signature]	IV-88
Н контр	Цициашвили	[signature]	IV-88

1.141.1-31с6-30

Плита 1ПК6515-3АтIVс-С7
1ПК6515-4.5АтIVс-С7
1ПК6515-6АтIVс-С7
1ПК6515-8АтIVс-С7

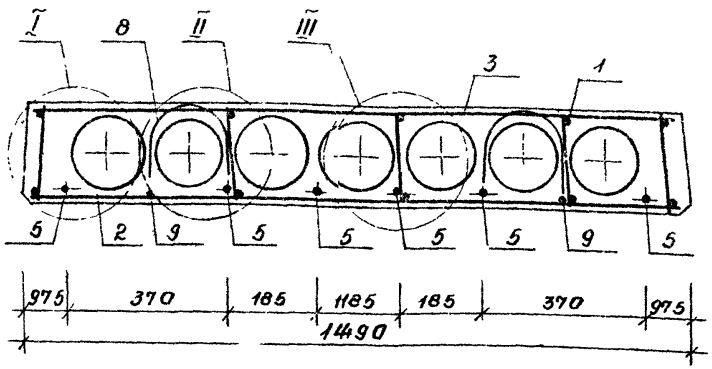
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ТбилЗНИЭП

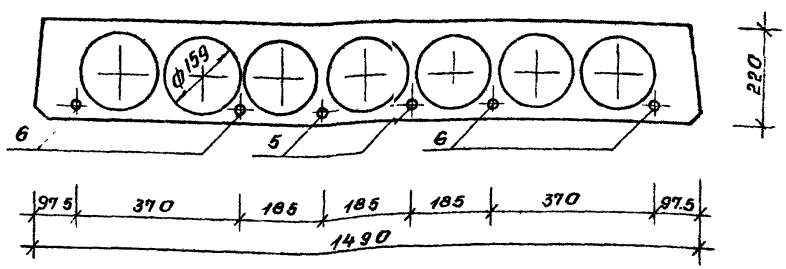
Взам инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл

т.к. 1.141.1-31с вып.6

1-1 для 1ПК6515 3АтIVс-С7



1-1 для 1ПК6515-4.5АтIVс-С7.
остальное см. 1-1 для 1ПК6515-3АтIVс-С7.



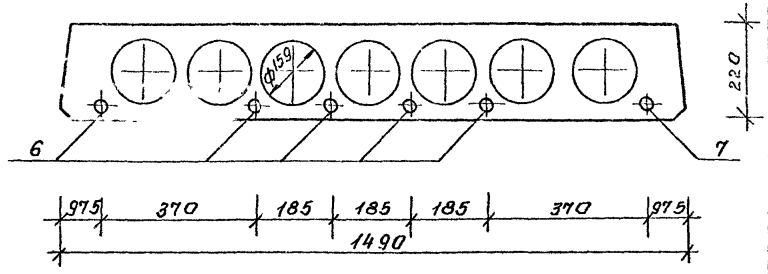
Взам инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл

1.141.1-31с.6-30 | Лист 2

т.к. 1.141.1-31с вып.6

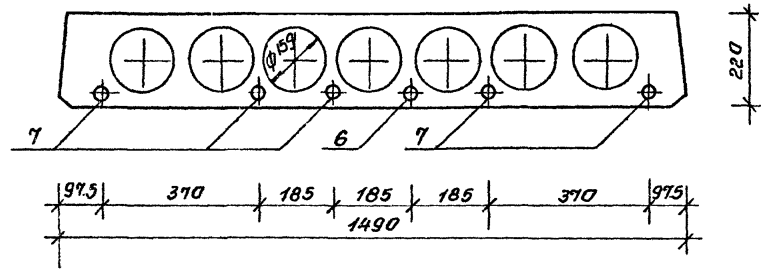
1-1 Для 1ПК65.15-6Ат IVс-СУ

остальное см сеч 1-1 Для 1ПК65.15-3Ат IVс-СУ



1-1 Для 1ПК65.15-8Ат IVс-СУ

остальное см сеч.1-1 для 1ПК65.15-3Ат IVс-СУ



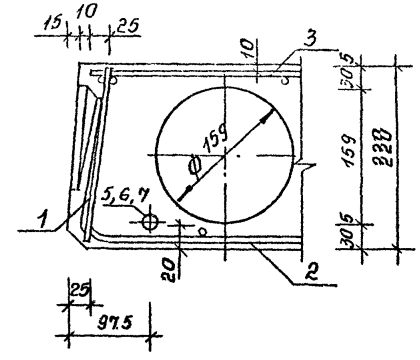
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.141.1-31с.6-30 Лист 3

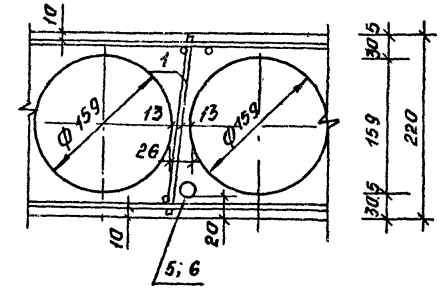
формат А4.

т.к. 1.141.1-31с вып.6

I



III



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

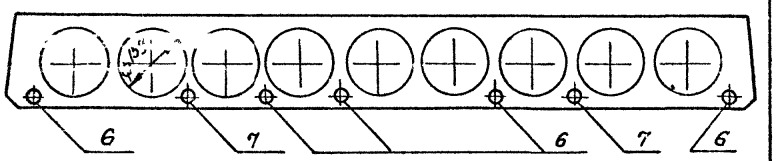
1.141.1-31с.6-30 Лист 4

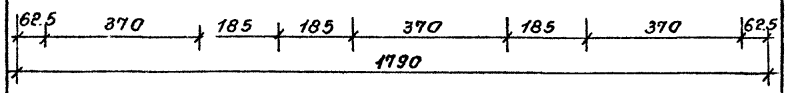
формат А4

Т.К. 1.141.1-31с вып.6

1-1 Для 1ПК65.18-6Ат1Vс-СТ

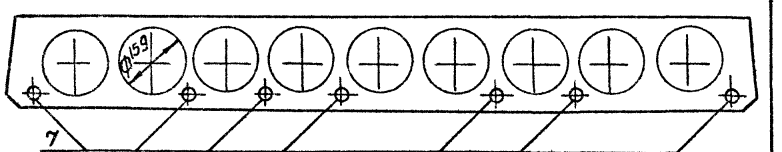
остальное см сеч 1-1 для 1ПК65.18-3Ат1Vс-СТ

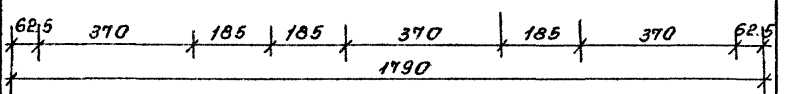




1-1 Для 1ПК65.18-8Ат1Vс-СТ

остальное см сеч 1-1 для 1ПК65.18-3Ат1Vс-СТ





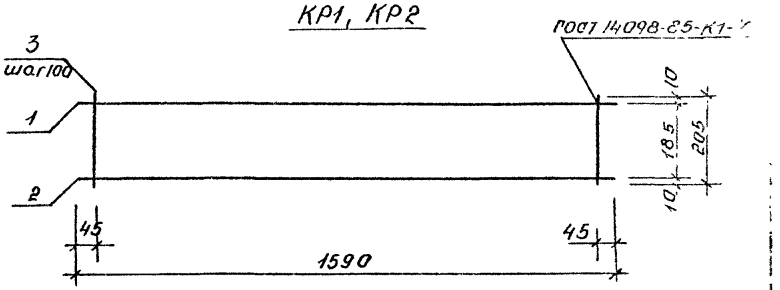
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.141.1-31с 6-40 | Лист 3

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с вып.6

КР1, КР2



Марка	Поз	Наименование		Масса ед кг	Масса изд кг
КР1	1	Ф4 Вр I, ℓ=1590	1	0143	041
	2	3 Вр I, ℓ=1590	1	0.081	
	3	3 Вр I, ℓ= 205	16	0011	
КР2	1	Ф5 Вр I, ℓ-1590	1	022	057
	2	4 Вр I, ℓ=1590	1	0143	
	3	4 Вр I, ℓ= 205	16	0.019	

Арматура кл Вр-1 ГОСТ 6727-80*.

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

Разраб.	Агеева		11-88
Пров.	Магнашвили		
Н.контр.	Магнашвили		IV-88

1.141.1-31с.6-01.

Каркас КР1, КР2.

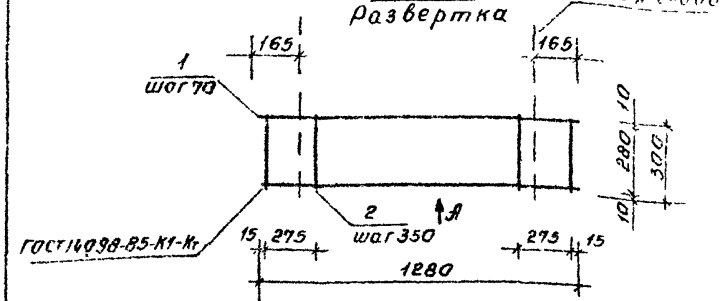
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГПБИЛЗНИИЭП

формат А4.

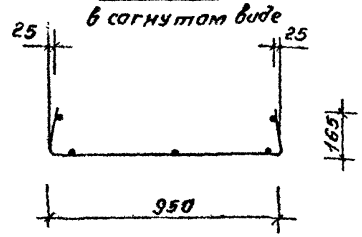
С1

Развертка



Вид А

в согнутом виде



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Масса изд кг
С1	1	ф4 Вр1, ℓ=1280	5	012	068
	2	3Вр1, ℓ=300	5	0,015	

Арматура кл Вр1 по ГОСТ 6727-80*.

разраб.	Агеева Л.			II-88
провер.	Магкашвили			IV-88
Н контр.	Цицкишвили			IV-88

1141.1-31с.6-02

Сетка С1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

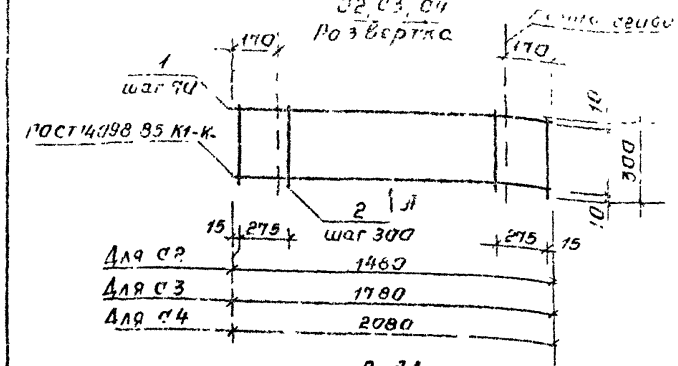
ГПИбилЗНИИЭП

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

формат А4

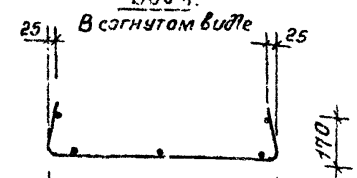
С2, С3, С4

Развертка



Вид Б.

В согнутом виде



Арматура кл Вр1. по ГОСТ 6727-80*

Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед кг	Масса изд кг
С2	1	ф4 Вр1; ℓ=1480	5	0133	077
	2	3Вр1, ℓ=300	6	0015	
С3	1	ф4 Вр1; ℓ=1780	5	0.16	092
	2	3Вр1; ℓ=300	7	0.015	
С4	1	ф4 Вр1; ℓ=2080	6	0.187	1.07
	2	3Вр1; ℓ=300	8	0.015	

разраб	Агеева Л.			II-88
Пров	Магкашвили			IV-88
Н.контр.	Цицкишвили			IV-88

1141.1-31с.6-03

Сетка С2-С4.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

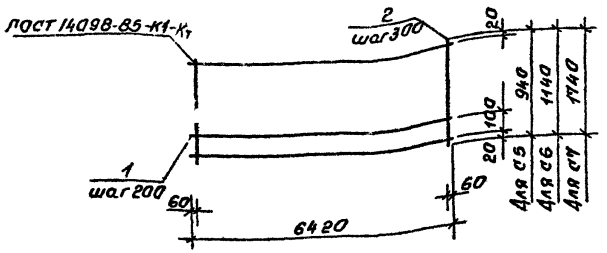
ГПИбилЗНИИЭП

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

формат А4.

т.к. 1.141.1-31с вып.6

С5, С6, С7.



Марка сетки.	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Масса изд кг
С5	1	Ф3Вр1, ℓ=6420	6	0.32	300
	2	3Вр1; ℓ=940	22	0.048	
С6	1	Ф3Вр1; ℓ=6420	7	0.32	3.52
	2	3Вр1; ℓ=1140	22	0.058	
С7	1	Ф3Вр1; ℓ=6420	10	0.32	5.16
	2	3Вр1; ℓ=1740	22	0.089	

Арматура Кл, Вр1 по ГОСТ 6727-80*.

разраб.	Агеева Л		11-88
Провер	Матиашвили		11-88
Н контр.	Цициашвили		11-88

1.141.1-31с.6 - 04.

Сетка С5-С7.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

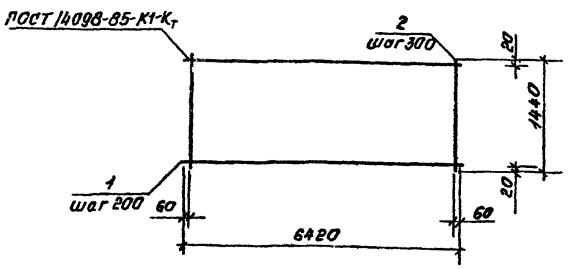
ТбилЗНИИЭП

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

формат А4

т.к. 1.141.1-31с вып.6

С8



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса изд. кг.
С8	1	Ф3Вр1; ℓ=6420	8	0.33	4.25
	2	3Вр1; ℓ=1440	22	0.073	

Арматура Кл. Вр1 по ГОСТ 6727-80*.

разраб.	Агеева Л		11-88
Провер	Матиашвили		11-88
Н контр.	Цициашвили		11-88

1.141.1-31с.6 - 05

Сетка С8.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

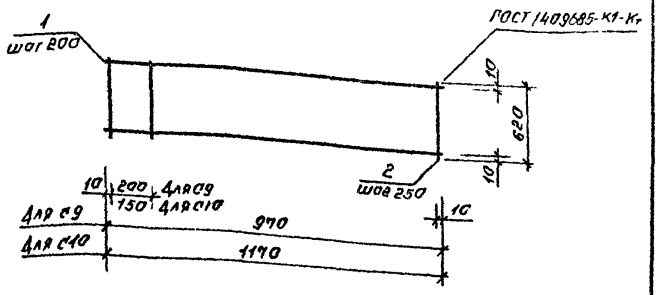
ТбилЗНИИЭП

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

формат А4

т.к. 1.141.1-31с вып.6

С9, С10



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед кг.	Масса изд. кг.
С9	1	ф4 Вр I; l=970	4	0.088	0.63
	2	4 Вр I; l=620	5	0.056	
С10	1	ф4 Вр I; l=1170	4	0.106	0.76
	2	4 Вр I; l=620	6	0.056	

Арматура кл. Вр I по ГОСТ 6727-80*.

разраб.	Агеева Л.		11-88	1141.1-31с.6-06
Пров.	Матиашвили		IV-88	
Н. контр.	Цициашвили		IV-88	Сетка С9, С10.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

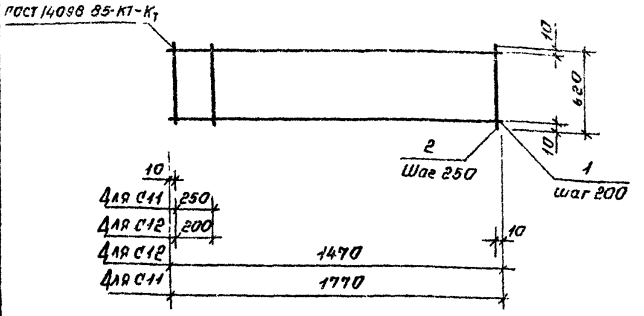
ТбилЗНИИП

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

формат А4

т.к. 1.141.1-31с вып.6

С11, С12



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед кг	Масса изд кг
С11	1	ф4 Вр I; l=1770	4	0.16	1.09
	2	4 Вр I; l=620	8	0.056	
С12	1	ф4 Вр I; l=1470	4	0.133	0.93
	2	4 Вр I; l=620	7	0.056	

разраб.	Агеева Л.		11-88	1141.1-31с.6-07.
Пров.	Матиашвили		IV-88	
Н. контр.	Цициашвили		IV-88	Сетка С11, С12.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТбилЗНИИЭП

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

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

Разраб.	Агеева		II-88
Провер.	Магиашвили		IV-88
Н.контр.	Цицишвили		IV-88
ГИП			IV-88

1.141.1-31с.6-08

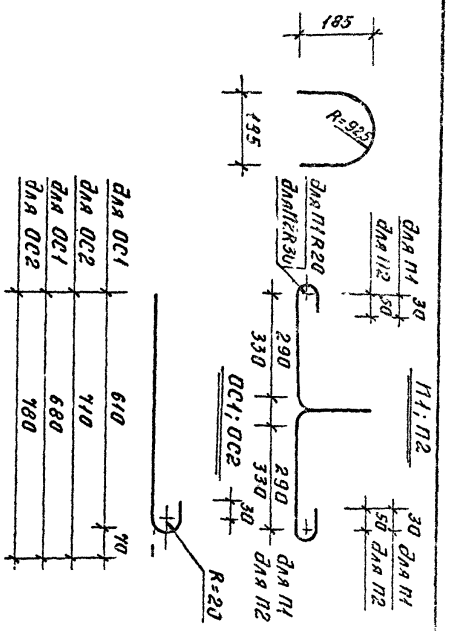
Петля П1, П2. Стержень отдельный ОС1, ОС2.

ГОСТ 5781-82*
ВСт3сп2; ВСт3пс2

Стадия	Масса	Масштаб
Р		см. табл.
Лист	Листов	
—		

ТбилЗНИИЭП

Марка	Наименование	Масса изд. кг.
П1	Ф12АI ℓ=1200	1.07
П2	14АI ℓ=1364	1.65
ОС1	Ф8АI ℓ=680	0.27
ОС2	10АI ℓ=780	0.49



Формат А4

54

Т.К. 1.141.1-31с Вып.6

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

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса Ат-IVс ГОСТ 10884-81* ф10	ф12	ф14	Всего	Изделия арматурные. Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* ф12	ф14	Итого	Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80* ф3	ф4	ф5	Итого	Всего	Изделия закладные. Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* ф8	ф10		Всего	Общий расход
1ПК65.10-3АтIVс-СТ	16.04			16.04	4.28		4.28	5.26	2.99		8.25	12.53	1.08			1.08	29.65
1ПК65.10-4.5АтIVс-СТ	8.02	11.50		19.52	4.28		4.28	5.26	2.99		8.25	12.53	1.08			1.08	33.13
1ПК65.10-6АтIVс-СТ		23.00		23.00	4.28		4.28	3.18	5.39	1.84	10.41	14.69	1.08			1.08	38.77
1ПК65.10-8АтIVс-СТ		5.75	23.46	29.21	4.28		4.28	3.18	5.39	1.84	10.41	14.69	1.08			1.08	44.98
1ПК65.12-3АтIVс-СТ	20.05			20.05	4.28		4.28	5.95	3.21		9.16	13.44	1.08			1.08	34.57
1ПК65.12-4.5АтIVсСТ	12.03	11.50		23.53	4.28		4.28	5.95	3.21		9.16	13.44	1.08			1.08	38.05
1ПК65.12-6АтIVс-СТ		28.75		28.75	4.28		4.28	5.95	3.21		9.16	13.44	1.08			1.08	43.27
1ПК65.12-8АтIVс-СТ		11.50	23.46	34.96	4.28		4.28	3.87	5.61	1.84	11.32	15.60	1.08			1.08	51.64
1ПК65.15-3АтIVс-СТ	24.06			24.06		6.60	6.60	7.06	4.04		11.10	17.70		1.96		1.96	43.72
1ПК65.15-4.5АтIVс-СТ	8.02	23.00		31.02		6.60	6.60	7.06	4.04		11.10	17.70		1.96		1.96	50.68
1ПК65.15-6АтIVс-СТ		28.75	7.82	36.57		6.60	6.60	7.06	4.04		11.10	17.70		1.96		1.96	56.23
1ПК65.15-8АтIVс-СТ		5.75	39.10	44.85		6.60	6.60	4.46	7.04	2.30	13.80	20.40		1.96		1.96	67.21

Разраб.	Агеева Л.		II-88
Провер.	Магиашвили		IV-88
Н.контр.	Цицишвили		IV-88

1.141.1-31с.6-РС

Ведомость расхода стали.

Стадия	Лист	Листов
1	1	2

ТбилЗНИИЭП

55

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

Т.К. 1.141.1-31 с 8 вып. 6

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса.				Изделия арматурные								Изделия закладные				Общий расход
	Ат-IVс.				Арматура класса.								Арматура класса				
	ГОСТ 10884-81*			Всего	А-I			Вр-I				Всего	А-I.			Всего	
	ф10	ф12	ф14		ф12	ф14	Итого	ф3	ф4	ф5	Итого		ф8	ф10			
1ПК65.18-3АтIVс-С7	28.07			28.07		6.60	6.60	8.62	4.77		13.39	19.99		1.96		1.96	50.02
1ПК65.18-4,5АтIVс-С7	12.03	23.00		35.03		6.60	6.60	8.62	4.77		13.39	19.99		1.96		1.96	56.98
1ПК65.18-6АтIVс-С7		28.75	15.64	44.39		6.60	6.60	8.62	4.77		13.39	19.99		1.96		1.96	66.34
1ПК65.18-8АтIVс-С7			54.74	54.74		6.60	6.60	5.50	8.37	2.76	16.63	23.23		1.96		1.96	79.93

gost.e-ecolog.ru