

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

**СЕРИЯ И41.1 - 31с**

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

**ВЫПУСК 2**

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ СТЕЖЕНЬМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА Ас-У, ДЛИНОЙ 6460 мм, ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490 и 1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ. МЕТОД НАГРЕВАНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ.

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.**

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

**СЕРИЯ И41.1 - 31с**

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

**ВЫПУСК 2**

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ СТЕЖЕНЬМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА Ас-У, ДЛИНОЙ 6460 мм, ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490 и 1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ. МЕТОД НАГРЕВАНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ.

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.**

Разработаны ГОМЗНИИИ  
Гл. инженер института *М.С.С.*  
Инт. АИМ-2  
Гл. инженер проекта *М.С.С.*

Б.Барнак  
А.Домидзе

Утверждены и введены  
в действие Госком-  
архитектуры  
приказ № 357  
от 29.12.83 г.

Т.ж. 1.141.1-31с 6мп. 2

Обозначение	Наименование	Стр.
1.141.1-31с 2	Содержание	2
-ПЗ	Пояснительная записка	3
-НУ	Номенклатура изделий	8
-ТТ	Технические требования	11
-Ф4	Плита ПК65.10... ПК65.12... ПК65.15... ПК65.18... Чертеж формы	28
-10	Плита ПК65.10-3АГV-с7, ПК65.10-4.5АГV-с7, ПК65.10-6АГV-с7, ПК65.10-8АГV-с7	32
-20	Плита ПК65.12-3АГV-с7, ПК65.12-4.5АГV-с7, ПК65.12-6АГV-с7, ПК65.12-8АГV-с7	36
-30	Плита ПК65.15-3АГV-с7, ПК65.15-4.5АГV-с7, ПК65.15-6АГV-с7, ПК65.15-8АГV-с7	39
-40	Плита ПК65.18-3АГV-с7, ПК65.18-4.5АГV-с7, ПК65.18-6АГV-с7, ПК65.18-8АГV-с7	43
-01	Каркас КР1, КР2	46
-02	Сетка С1	47
-03	Сетка С2-С4	48
-04	Сетка С5	49
-05	Сетка С6-С8	50
-06	Сетка С9, С10	51
-07	Сетка С11, С12	52
-08	Пелля ПЕ; ПБ; Стяжка стальные ОС1, ОС2	53
-09	Ведомость расхода стали	54
1.141.1-31с. 2.		
Разработчик	Агеева А. А.	И. В.
Проверено	Матвеевич	И. В.
Содержание		
ПТбилЗНУ/37		

формат А4

Т.ж. 1.141.1-31с 6мп. 2

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 2 разработан на основании плана типового проектирования Госстроя СССР на 1985г. Раздел Т-П/У, п. 18.

1.2. Чертежи плит выполнены в соответствии с требованиями СНиП 11-7-81, 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 пост 26009-78 и пост 26434-85 с добавлением к ней индекса сейсмичности. Пример условного обозначения многопустотной плиты 1 толщиной 220мм.

Разработчик	Агеева А. А.	И. В.	1.14 1.1-31с. 2-ПЗ		
Проверено	Матвеевич	И. В.			
Пояснительная записка			Стандарт	Лист	Листов
			Р	?	5
ПТбилЗНУ/37			ПТбилЗНУ/37		
			И. В.	И. В.	И. В.

формат А4.

с круглыми пустотами диаметром 159 мм длиной 6460 мм, шириной 1490 мм, под расчетную нагрузку 6 кПа (600 кгс/м<sup>2</sup>), изготовляемой из тяжелого бетона с напрягаемой арматурой класса Ат-V для районов с сейсмичностью 7 баллов.

1ПК65.15 - 6АтV-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 многослойные для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичности 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 сейсмичности 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

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

1141.1-31с.2-П3

Лист

2

Изм. №, дата, Подпись и дата, Взам. инв. №

Изм. №, дата, Подпись и дата, Взам. инв. №

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 сейсмичности 8 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Выпуск 4. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса АтV, длиной 6460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичности 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 сейсмичности 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 сейсмичности 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

1.141.1-31с.2-П3

Лист

3

Т.К. 1.141.1-31с вып. 2

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 в 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 в 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 в баллов. Рабочие чертежи.

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

1.141.1-31с. 2- ПЗ

Лист 4

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с вып. 2

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 в баллов. Рабочие чертежи.

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

1.141.1-31с. 2- ПЗ

Лист 5

формат А4

УИИ, П.Павлов, П.Павлов и др. Предварительно напряженные плиты

УИИ, П.Павлов, П.Павлов и др. Предварительно напряженные плиты

т.к. 1.141.1-31с Вып. 2

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

Эскиз	Марка плит	В	Объем бетона м <sup>3</sup>	Масса кг.	Приведен. толщ. бетона, см.	Площадь изделия, м <sup>2</sup>	Расход стали, кг			
							На изделие		На 1 м <sup>2</sup> изделия	
							Натуральный	Приведен. к классу АІ	Натуральный	Приведен. к классу АІ
	1ПК65.10-3АТV-С7	990	0.86	2150	13.66	6.28	25.64	43.96	4.03	7.0
	1ПК65.10-4.5АТV-С7						29.65	52.78	4.78	8.4
	1ПК65.10-6АТV-С7						33.52	59.78	5.34	9.52
	1ПК65.10-8АТV-С7						37.03	67.43	5.90	10.74
	1ПК65.12-3АТV-С7	1190	1.04	2600	13.74	7.57	30.56	54.12	4.04	7.15
	1ПК65.12-4.5АТV-С7						32.30	57.94	4.27	7.66
	1ПК65.12-6АТV-С7						35.78	65.60	4.73	8.67
	1ПК65.12-8АТV-С7						43.82	81.71	5.79	10.79
	1ПК65.15-3АТV-С7	1490	1.37	3413	14.35	9.51	39.71	68.99	4.18	7.25
	1ПК65.15-4.5АТV-С7						43.19	76.65	4.54	8.06
	1ПК65.15-6АТV-С7						48.41	88.13	5.09	9.27
	1ПК65.15-8АТV-С7						57.32	105.76	6.03	11.12

разраб	Агеева	Л.А.
Пров	Матюкович	В.И.
К. контр		

1141-31с2-НУ

Номенклатура изделий

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	3

Формат А4

т.к. 1.141.1-31с Вып. 2

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

Эскиз	Марка плит	В	Объем бетона м <sup>3</sup>	Масса кг	Привед. толщ. бетона, см.	Площадь изделия м <sup>2</sup>	Расход стали кг			
							На изделие		На 1 м <sup>2</sup> изделия	
							Натуральный	Приведен. к классу АІ	Натуральный	Приведен. к классу АІ
	1ПК65.18-3АТV-С7	1790	1.59	3965	13.91	11.4	46.01	81.17	4.04	7.12
	1ПК65.18-4.5АТV-С7						49.49	88.83	4.34	7.79
	1ПК65.18-6АТV-С7						56.45	104.14	4.95	9.14
	1ПК65.18-8АТV-С7						65.90	122.57	5.78	10.75

1141-31с2-НУ

Лист
2

Формат А4

Имя, Ф.И.О. в. Подпись и дата. Объем шрифта

Заклад	Марка плит	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Масса, кг	Предел прочности бетона, см	Площадь поверхности, м <sup>2</sup>	Расход стали, кг.	
						Натуральный	Изготовленный
	ПК65.10-3АТУ-С7а					25,64	53
	ПК65.10-4,5АТУ-С7а					29,68	47,2
	ПК65.10-6АТУ-С7а	0,87	2175	13,85	6,28	33,52	55,78
	ПК65.10-8АТУ-С7а					37,03	67,43
	ПК65.12-3АТУ-С7а	1,90	2650	14,00	7,57	30,56	54,12
	ПК65.12-4,5АТУ-С7а					32,30	57,94
	ПК65.12-6АТУ-С7а					35,78	62,60
	ПК65.12-8АТУ-С7а					43,82	81,11
	ПК65.15-3АТУ-С7а					39,71	68,99
	ПК65.15-4,5АТУ-С7а	1,38	3450	14,51	9,51	43,19	76,65
	ПК65.15-6АТУ-С7а					48,41	88,13
	ПК65.18-3АТУ-С7а					57,32	115,76
	ПК65.18-4,5АТУ-С7а					46,01	81,17
	ПК65.18-6АТУ-С7а	1,61	4025	14,12	11,4	45,49	98,83
ПК65.18-8АТУ-С7а					56,45	103,74	
					65,80	122,57	

Вкладыши бетонный и сталеформованный и отбурованный.

1.141.1-31с 2-НУ

формат А4

Список № проекта Подпись и дата

разраб	Агеева	11-88
проект	Матюхилин	11-88
исп. инж.	Матюхилин	11-88

Технические требования и расчетные данные

1.1 Плиты перекрытий изготавливать в соответствии с требованиями п.п. 2643 и 2644 проекта 9561-76\*.

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

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

Применение плит перекрытий с открытым торцом допускается в тех случаях, когда величина напряжений на уровне верхней поверхности плиты не превышает 1700 кПа (17 кгс/см<sup>2</sup>).

При больших напряжениях открытые торцы укладываются в заводских условиях заделки бетонными вкладышами.

Заделку пустот производить не ранее чем после извлечения пусковой до пропаривания плит, обеспечить плотное примыкание вкладышей.

Бетонные вкладыши Ø 13мм длиной 0,13м должны быть изготовлены из бетона той же класса, что и плиты.

Допустимые напряжения от нагрузок на опорные торцы могут быть приняты при длине опорной части не менее 4200 кПа (42 кгс/см<sup>2</sup>) при длине опорной части не более 3000 кПа (30 кгс/см<sup>2</sup>).

1.141.1-31с 2-ТТ

Технические требования.

Статус	Листы	Листов
Р	1	17
ТТБил ЭНИЦЭП		

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

Формирование плит перекрытий с усиленными торцами принято также, что и для плит, изготавливаемых без вкладышей.

1.3. Рабочие чертежи разработаны на 4 равномерно распределенные нагрузки (без учета собственного веса плит), принятые и указаны и равные 30, 45, 60 и 80 кПа (соответственно 300, 450, 600 и 800 кгс/м<sup>2</sup>). Вид нагрузок, принятых при расчете плит перекрытий приводится в таблице 1.

1.4. Плиты перекрытий относятся к 3-му классу 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 гидроизоляции в санузлах, душевых и ваннах комнатах.

1.5. Плиты изготавливать из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В25.

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 - 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 определяется.

1.141.1-31с.2-77

Лист  
2

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.

17. В качестве напрягаемой арматуры принята сталь стержневая термически упроченная периодического профиля класса А-IV по ГОСТ 10884-81\* в виде целых стержней мерной длины с расчетным сопротивлением для предельных состояний первой группы растяжению продольных стержней  $R_s \leq 90$  МПа (6950 кгс/см<sup>2</sup>).

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 загиба бли стержней арматуры необходимо определить с учетом техназ веса изготовления принятой на заводе.

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

При натяжении термически упроченной стали класса А-IV 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.

$$R_{бр} \geq 12.5 \text{ МПа}$$

1.141.1-31с.2-77

Лист  
3

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

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

1.9. Верхние сетки принимать по ГОСТ 8478-81.

1.10. Все каркасы, имеющие продольные стержни разного  
диаметра, устанавливаются таким образом, чтобы больший диа-  
метр 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 10922-78, ГОСТ 14098-85 и  
СН 393-78

1.12. Подъемные петли выполнять из стали класса Ас-III  
(ГОСТ 5781-82\*) марки 10ГТ и класса А-1 (ГОСТ 5781-82\*) марок  
ВСтЗсп2 и ВСтЗсп2. В случае монтажа плит при температуре  
-40°С запрещается применять стали марок ВСтЗсп2.

1.13. Точность линейных размеров плит следует принимать  
по пятому или шестому классу точности по ГОСТ 21799-82. Кате-  
гория нижней потолочной бетонной поверхности плит уста-  
навливается А2 по ГОСТ 13015.0-83\*.

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

1.15. Швы между плитами заделывать бетоном класса  
не ниже В7,5.

1.141.1-31с.2-ТТ

Лист  
4

формат А4.

## 2. Правила приемки.

2.1. Приемку и паспортизацию плит производить в соот-  
ветствии 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,  
наклонение от проектных размеров, а также внешний вид и  
качества поверхностей плит должны соответствовать требо-  
ваниям ГОСТ 13015.3-81, ГОСТ 26434-85 и ГОСТ 9561-76\*.

## 3. Маркировка, хранение и транспортирование

3.1. Марки плит представляются в спецификации проэк-  
тов, заказах заводам-изготовителям на готовых изделиях.  
Внесение изменений и обозначение марок не допускается.

3.2. Маркировка хранения и транспорта плит  
производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2-81,  
ГОСТ 26434-85 и ГОСТ 9561-76\*.

3.3. Подъем плит при транспортировании и монтаже осу-  
ществлять с помощью самобалансирующих траверс за 4 петли.

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

## 4. Испытания.

4.1. Прочность бетона на сжатие определяется по ГОСТ  
10180-78\* на образцах, изготовленных из бетонной смеси  
рабочего состава и хранящихся в условиях согласно  
ГОСТ 18105-36.

При испытании плит применять следующие методики фактически

1.141.1-31с.2-ТТ

Лист  
5



т.к. 1.141.1-31с вып. 2

прочность бетона определяют ультразвуковым методом по ГОСТ 17624-78 или другими методами, предусмотренными стандартами на испытание бетона.

4.2. Морозостойкость бетона определяют по ГОСТ 10060-78. Водонепроницаемость бетона определяют по ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84.

4.3. Испытание сварной арматуры проводить по ГОСТ 10328-75.

4.4. Предприятие-изготовитель должно подбирать испытанием на прочность, жесткость и трещиностойкость по программе НИИ ЦБ 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 трещиностойкости плит следует производить по данным таблиц 3-7 и в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85

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

4.6. Измерение контролируемого натяжения напрягаемой арматуры - по ГОСТ 22362-77.

Унк. № подл. Подпись и дата. Восток, 84

1 141.1-31с 2-ТТ Лист 1

формат А4.

т.к. 1.141.1-31с вып. 2

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 прочности в расчетной области	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)
	Постоянная и длительная	1.8 (180)	2.4 (240)	3.8 (380)
	Кратковременная	0.6 (60)	1.2 (120)	1.2 (120)

Унк. № подл. Подпись и дата. Восток, 84

Собственная масса плит шириной 990, 1190 и 1790 мм.  
Расчетная - 330 кгс/м², Нормативная - 300 кгс/м².  
Собственная масса плит шириной 1490 мм:  
Расчетная - 350 кгс/м², нормативная - 320 кгс/м².

1. 141.1-31с 2-ТТ Лист 7

формат А4

Т.ж. 1.141.1-31с Вып. 2

Униформное покрытие и форма. Взам. аналог.

Величины предварительного напряжения в арматуре и потери при достижении предельного напряжения.

Таблица 2

Марка плит.	Предварительное напряжение в арматуре, кг/см <sup>2</sup>	Потери предварительного напряжения бетона, кг/см <sup>2</sup>			Предварительное напряжение в арматуре перед бетонированием, кг/см <sup>2</sup>	Потери предварительного напряжения после обжатия бетона, кг/см <sup>2</sup>	
		Релаксация напряжений стали.	Деформация анкеров.	Деформация фарм.		Усадка бетона.	Ползучесть бетона.
1ПК65.10-3ATV-C7	5000	150	—	—	4860	350	122
1ПК65.10-4.5ATV-C7	5300	159	—	—	5141	350	172
1ПК65.10-6ATV-C7	5300	159	—	—	5141	350	190
1ПК65.10-8ATV-C7	6000	180	—	—	5820	350	254
1ПК65.12-3ATV-C7	5000	150	—	—	4850	350	127
1ПК65.12-4.5ATV-C7	5300	159	—	—	5141	350	147
1ПК65.12-6ATV-C7	5300	159	—	—	5141	350	176
1ПК65.12-8ATV-C7	6000	180	—	—	5820	350	272
1ПК65.15-3ATV-C7	5000	150	—	—	4850	350	127
1ПК65.15-4.5ATV-C7	5300	159	—	—	5141	350	159
1ПК65.15-6ATV-C7	5300	159	—	—	5141	350	194
1ПК65.15-8ATV-C7	6000	180	—	—	5820	350	255
1ПК65.18-3ATV-C7	5000	150	—	—	4850	350	124
1ПК65.18-4.5ATV-C7	5300	159	—	—	5141	350	150
1ПК65.18-6ATV-C7	5300	159	—	—	5141	350	186
1ПК65.18-8ATV-C7	6000	180	—	—	5820	350	250

1.141.1-31с.2-ТТ

Лист 8

формат А4.

Схема арматуры и загрузочная при испытании плит

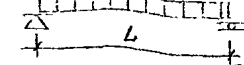


Таблица 3.

Таблица расчетных прогибов

Т.ж. 1.141.1-31с Вып. 2

Униформное покрытие и форма. Взам. аналог.

Марка плит	Таблица 3.		Марка плит	Таблица 4.	
	Расчетный пролет, L <sub>0</sub> , мм.	Площадь загрузки, м <sup>2</sup>		Расчетный пролет, L <sub>0</sub> , мм.	Расчетный прогиб от постоянной нагрузки, см.
1ПК65.10-3ATV-C7	634x096		1ПК65.10-3ATV-C7	6340	0.604
1ПК65.10-4.5ATV-C7			1ПК65.10-4.5ATV-C7		0.468
1ПК65.10-6ATV-C7			1ПК65.10-6ATV-C7		0.53
1ПК65.10-8ATV-C7	634x116		1ПК65.10-8ATV-C7	6340	0.43
1ПК65.12-3ATV-C7			1ПК65.12-3ATV-C7		0.566
1ПК65.12-4.5ATV-C7			1ПК65.12-4.5ATV-C7		0.53
1ПК65.12-6ATV-C7	6340		1ПК65.12-6ATV-C7	6340	0.55
1ПК65.12-8ATV-C7			1ПК65.12-8ATV-C7		0.393
1ПК65.15-3ATV-C7			634x145		
1ПК65.15-4.5ATV-C7	1ПК65.15-4.5ATV-C7	0.44			
1ПК65.15-6ATV-C7	1ПК65.15-6ATV-C7	0.43			
1ПК65.15-8ATV-C7	634x176		1ПК65.15-8ATV-C7	6340	0.31
1ПК65.18-3ATV-C7			1ПК65.18-3ATV-C7		0.56
1ПК65.18-4.5ATV-C7			1ПК65.18-4.5ATV-C7		0.506
1ПК65.18-6ATV-C7	634x176		1ПК65.18-6ATV-C7	6340	0.465
1ПК65.18-8ATV-C7			1ПК65.18-8ATV-C7		0.386

1.141.1-31с.2-ТТ

Лист 9

формат А4

Данные для испытаний Проверка прочности по ГОСТ 8829-85.

Таблица 5

Марка плит	Виды разрушений и величину коэффициента "с" по ГОСТ 8829-85		Величина разрушающей нагрузки - $g$ .	
	1. Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона 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.
1ПК65.10-3ATV-C7	1.4	$\geq 914$	$\geq 584$	$< 584$ но, $\geq 96$
	1.6	$\geq 1050$	$\geq 720$	$< 720$ но, $\geq 12$
1ПК65.10-4.5ATV-C7	1.4	$\geq 1137$	$\geq 807$	$< 807$ но, $\geq 185$
	1.6	$\geq 1300$	$\geq 970$	$< 970$ но, $\geq 24$
1ПК65.10-6ATV-C7	1.4	$\geq 1356$	$\geq 1026$	$< 1026$ но, $\geq 82$
	1.6	$\geq 1550$	$\geq 1220$	$< 1220$ но, $\geq 137$
1ПК65.10-8ATV-C7	1.4	$\geq 1648$	$\geq 1318$	$< 1318$ но, $\geq 120$
	1.6	$\geq 1883$	$\geq 1553$	$< 1553$ но, $\geq 120$
1ПК65.12-3ATV-C7	1.4	$\geq 912$	$\geq 582$	$< 582$ но, $\geq 194$
	1.6	$\geq 1042$	$\geq 712$	$< 712$ но, $\geq 675$
1ПК65.12-4.5ATV-C7	1.4	$\geq 1129$	$\geq 799$	$< 799$ но, $\geq 619$
	1.6	$\geq 1290$	$\geq 960$	$< 960$ но, $\geq 86$
1ПК65.12-6ATV-C7	1.4	$\geq 1346$	$\geq 1016$	$< 1016$ но, $\geq 163$
	1.6	$\geq 1538$	$\geq 1208$	$< 1208$ но, $\geq 126$
1ПК65.12-8ATV-C7	1.4	$\geq 1635$	$\geq 1305$	$< 1305$ но, $\geq 103$
	1.6	$\geq 1869$	$\geq 1539$	$< 1539$ но, $\geq 106$
1.141.1-310.2-77				107

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 2

УИВН: подл. Подпись и дата. Сопров. л. 4

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

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 2

УИВН: подл. Подпись и дата. Вып. проб. №

Марка плит	Виды разрушений и величину коэффициента "с" по ГОСТ 8829-85		Величина разрушающей нагрузки - $g$ кгс/м <sup>2</sup> .	
	1. Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона 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.
1ПК65.15-3ATV-C7	1.4	$\geq 935$	$\geq 605$	$< 605$ но, $\geq 514$
	1.6	$\geq 1088$	$\geq 738$	$< 738$ но, $\geq 629$
1ПК65.15-4.5ATV-C7	1.4	$\geq 1150$	$\geq 820$	$< 820$ но, $\geq 689$
	1.6	$\geq 1315$	$\geq 985$	$< 985$ но, $\geq 839$
1ПК65.15-6ATV-C7	1.4	$\geq 1366$	$\geq 1016$	$< 1016$ но, $\geq 983$
	1.6	$\geq 1561$	$\geq 1211$	$< 1211$ но, $\geq 1029$
1ПК65.15-8ATV-C7	1.4	$\geq 1653$	$\geq 1303$	$< 1303$ но, $\geq 1107$
	1.6	$\geq 1890$	$\geq 1540$	$< 1540$ но, $\geq 1309$
1ПК65.18-3ATV-C7	1.4	$\geq 902$	$\geq 572$	$< 572$ но, $\geq 486$
	1.6	$\geq 1031$	$\geq 701$	$< 701$ но, $\geq 536$
1ПК65.18-4.5ATV-C7	1.4	$\geq 1117$	$\geq 787$	$< 787$ но, $\geq 669$
	1.6	$\geq 1276$	$\geq 946$	$< 946$ но, $\geq 804$
1ПК65.18-6ATV-C7	1.4	$\geq 1332$	$\geq 1002$	$< 1002$ но, $\geq 852$
	1.6	$\geq 1522$	$\geq 1192$	$< 1192$ но, $\geq 1013$
1ПК65.18-8ATV-C7	1.4	$\geq 1818$	$\geq 1288$	$< 1288$ но, $\geq 1095$
	1.6	$\geq 1849$	$\geq 1519$	$< 1519$ но, $\geq 1291$
1.141.1-310.2-77				11

Т.ж. 1.141.1-31с Вып. 2

Таблица 6.  
Данные для испытаний. Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

Марка плит	Срок испытания плит после их изготовления в сутках	Контроль на нагрузку за вычетом собственного веса плит.	f, да.	Провод отпайки ко. троло-ной нагрузки f, к, мм.	Провод f измеренный мм.	
					При котором плиты при-водными	При котором требуется повторное испытание.
1ПК65.10-3АУС7	3	190	26	20	≤ 2.4	72.4 но ≤ 2.6
	7	190	26	20	≤ 2.4	72.4 но ≤ 2.6
	14	190	25	1.9	≤ 2.28	72.28 но ≤ 2.47
	28	190	25	1.9	≤ 2.16	72.16 но ≤ 2.34
	100	200	25	1.8	≤ 2.16	72.16 но ≤ 2.34
1ПК65.10-4.5АУС7	3	250	25	26	≤ 3.12	73.12 но ≤ 3.38
	7	250	25	26	≤ 3.12	73.12 но ≤ 3.38
	14	250	24	2.5	≤ 3.0	73.0 но ≤ 3.26
	28	250	23	2.4	≤ 2.88	72.88 но ≤ 3.12
	100	262	23	2.3	≤ 2.76	72.76 но ≤ 2.99
1ПК65.10-6АУС7	3	390	33	4.0	≤ 4.8	74.8 но ≤ 5.2
	7	390	33	4.0	≤ 4.8	74.8 но ≤ 5.2
	14	390	31	3.8	≤ 4.56	74.56 но ≤ 4.94
	28	400	30	3.7	≤ 4.44	74.44 но ≤ 4.81
	100	380	29	3.6	≤ 4.32	74.32 но ≤ 4.68
1ПК65.10-8АУС7	3	560	39	5.8	≤ 6.96	76.96 но ≤ 7.54
	7	560	38	5.7	≤ 6.84	76.84 но ≤ 7.41
	14	560	35	5.4	≤ 6.48	76.48 но ≤ 7.02
	28	570	33	5.3	≤ 6.36	76.36 но ≤ 6.89
	100	585	31	5.2	≤ 6.45	76.45 но ≤ 6.76

Продолжение таблицы 6 см. 1.141.1-31с. 2-ТТ лист 13

1.141.1-31с. 2-ТТ

Лист  
12

Шифр табл. Укажите в бланке формат А4

формат А4.

Данные для испытаний Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

Марка плит	Срок испытания плит после их изготовления в сутках	Контроль на нагрузку за вычетом собственного веса плит	f, да.	Провод отпайки ко. троло-ной нагрузки f, к, мм.	Провод f измеренный мм.	
					При котором плиты при-водными	При котором требуется повторное испытание.
1ПК65.12-3АУС7	3	190	25	19	≤ 2.28	72.28 но ≤ 2.47
	7	190	25	19	≤ 2.28	72.28 но ≤ 2.47
	14	198	24	1.8	≤ 2.16	72.16 но ≤ 2.34
	28	198	23	1.8	≤ 2.16	72.16 но ≤ 2.34
	100	196	24	1.8	≤ 2.16	72.16 но ≤ 2.34
1ПК65.12-4.5АУС7	3	258	27	2.6	≤ 3.12	73.12 но ≤ 3.38
	7	258	27	2.6	≤ 3.12	73.12 но ≤ 3.38
	14	258	26	2.4	≤ 2.88	72.88 но ≤ 3.12
	28	258	25	2.3	≤ 2.76	72.76 но ≤ 2.99
	100	255	23	2.3	≤ 2.76	72.76 но ≤ 2.99
1ПК65.12-6АУС7	3	405	34	4.0	≤ 4.8	74.8 но ≤ 5.2
	7	405	34	4.0	≤ 4.8	74.8 но ≤ 5.2
	14	405	32	3.8	≤ 4.56	74.56 но ≤ 4.94
	28	405	30	3.7	≤ 4.44	74.44 но ≤ 4.81
	100	403	30	3.8	≤ 4.32	74.32 но ≤ 4.68
1ПК65.12-8АУС7	3	586	38	5.8	≤ 6.96	76.96 но ≤ 7.54
	7	577	37	5.7	≤ 6.84	76.84 но ≤ 7.41
	14	577	34	5.4	≤ 6.48	76.48 но ≤ 7.02
	28	586	32	5.2	≤ 6.45	76.45 но ≤ 6.76
	100	579	30	5.1	≤ 6.12	76.12 но ≤ 6.63

Продолжение таблицы 6 см. 1.141.1-31с. 2-ТТ лист 14.

1.141.1-31с. 2-ТТ

Лист  
13

формат А4.

ТК. 1.141.1-31с вып. 2

Данные для испытаний Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

Марка плит	Срок испытаний плит после их изготовления в сутках	Контроль нагрузки за выдержку в сутках	f <sub>дл</sub> в пр. %	Прогиб от полной контрольной нагрузки f <sub>к</sub> , мм	Прогиб f измеренный мм	
					При котором плиты признаются годными	При котором требуется повторное испытание
1ПК6515-3АтV-С7	3	191	22	19	≤ 228	7228но ≤ 241
	7	191	22	19	≤ 228	7228но ≤ 241
	14	191	22	18	≤ 216	7216но ≤ 234
	28	191	21	17	≤ 204	7204но ≤ 221
	100	194	22	17	≤ 204	7204но ≤ 221
1ПК6515-45АтV-С7	3	253	23	25	≤ 30	730но ≤ 325
	7	253	23	25	≤ 30	730но ≤ 325
	14	253	22	24	≤ 288	7288но ≤ 312
	28	253	21	23	≤ 276	7276но ≤ 299
	100	255	21	23	≤ 276	7276но ≤ 299
1ПК6515-6АтV-С7	3	397	29	39	≤ 468	7468но ≤ 507
	7	397	29	39	≤ 468	7468но ≤ 507
	14	397	27	37	≤ 444	7444но ≤ 481
	28	404	26	36	≤ 432	7432но ≤ 468
	100	399	25	35	≤ 42	742но ≤ 455
1ПК6515-8АтV-С7	3	575	34	56	≤ 672	7672но ≤ 728
	7	575	33	56	≤ 672	7672но ≤ 728
	14	575	31	53	≤ 636	7636но ≤ 689
	28	582	29	51	≤ 612	7612но ≤ 663
	100	573	27	50	≤ 60	760но ≤ 65

Продолжение таблицы 6 см. 1.141-31с 2-77 лист 15

1141-31с 2-77

Лист 14

№ п/п Дата Подпись и дата

ТК. 1.141.1-31с вып. 2

Данные для испытаний Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

Марка плит	Срок испытания плит после их изготовления в сутках	Контроль нагрузки за выдержку в сутках	f <sub>дл</sub> в пр. %	Прогиб от полной контрольной нагрузки f <sub>к</sub> , мм	Прогиб f измеренный мм	
					При котором плиты признаются годными	При котором требуется повторное испытание
1ПК6518-3АтV-С7	3	193	25	19	≤ 228	7228но ≤ 241
	7	193	25	19	≤ 228	7228но ≤ 241
	14	193	24	18	≤ 216	7216но ≤ 234
	28	193	23	17	≤ 204	7204но ≤ 221
	100	191	24	17	≤ 204	7204но ≤ 221
1ПК6518-45АтV-С7	3	250	26	25	≤ 30	730но ≤ 325
	7	250	26	25	≤ 30	730но ≤ 325
	14	250	25	24	≤ 288	7288но ≤ 312
	28	256	24	23	≤ 276	7276но ≤ 299
	100	252	24	23	≤ 276	7276но ≤ 299
1ПК6518-6АтV-С7	3	392	32	39	≤ 468	7468но ≤ 507
	7	392	32	39	≤ 468	7468но ≤ 507
	14	392	30	37	≤ 444	7444но ≤ 481
	28	397	28	36	≤ 432	7432но ≤ 468
	100	395	27	36	≤ 432	7432но ≤ 468
1ПК6518-8АтV-С7	3	574	38	57	≤ 684	7684но ≤ 741
	7	568	37	56	≤ 672	7672но ≤ 728
	14	568	34	54	≤ 648	7648но ≤ 702
	28	574	32	52	≤ 645	7645но ≤ 676
	100	569	29	51	≤ 612	7612но ≤ 663

№ п/п Дата Подпись и дата

1.141-31с 2-77

Лист 15

Данные для испытаний. Проверка трещиностойкости  
по паст 8829-85.

Таблица 7.

Марка плит	Срок испытания плит после их изготовления в сутках					Контроль- ная ширина раскрытия трещин  мм
	3	7	14	28	100	
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса плит.					
1ПК65.10-3АтV-С7	250	250	250	250	263	0,25
1ПК65.10-4,5АтV-С7	370	370	370	380	388	0,25
1ПК65.10-6АтV-С7	510	510	510	520	533	0,25
1ПК65.10-8АтV-С7	700	680	690	690	710	0,25
1ПК65.12-3АтV-С7	258	258	258	258	259	0,25
1ПК65.12-4,5АтV-С7	379	379	379	387	383	0,25
1ПК65.12-6АтV-С7	534	525	525	534	528	0,25
1ПК65.12-8АтV-С7	724	707	715	715	703	0,25
1ПК65.15-3АтV-С7	253	253	253	260	255	0,25
1ПК65.15-4,5АтV-С7	376	376	376	383	378	0,25
1ПК65.15-6АтV-С7	520	520	520	527	522	0,25
1ПК65.15-8АтV-С7	712	699	705	712	697	0,25

Продолжение табл. 7 см.  
1.141.1-3к.2-ТТ лист 1Р.

1.141.1-3к.2-ТТ

Лист  
16

формат А4.

Данные для испытаний. Проверка трещиностойкости  
по паст 8829-85

Продолжение таблицы 7.

Марка плит	Срок испытания плит после их изготовления в сутках:					Контроль- ная ширина раскрытия трещин,  мм
	3	7	14	28	100	
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса плит					
1ПК65.18-3АтV-С7	250	250	250	255	252	0,25
1ПК65.18-4,5АтV-С7	381	381	381	386	375	0,25
1ПК65.18-6АтV-С7	528	522	522	534	518	0,25
1ПК65.18-8АтV-С7	721	705	710	716	692	0,25

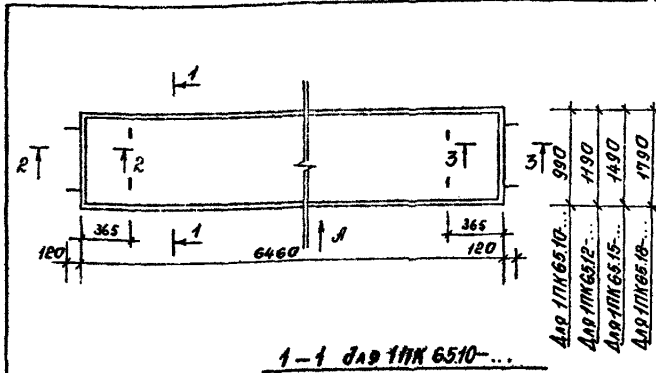
1.141.1-3к.2-ТТ

Лист  
17

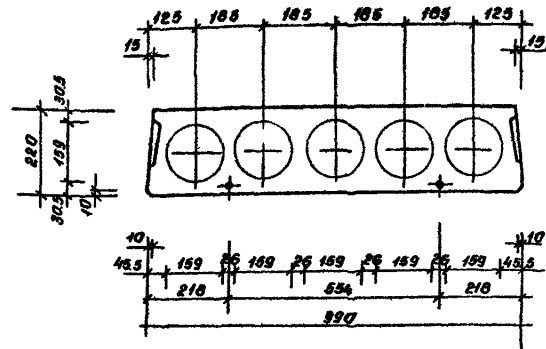
формат А4.

Т.к. 1.141.1-31с 8вып.2

28



1-1 для ППК 65.10-...



1-1 для ППК 65.15-...

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

Разраб. Ареба Т.А. № 23  
 Провер. Макашова И.И. № 23

1.141.1-31с.2-Ф4.

Плита ППК 65.10...; ППК 65.12...  
 ППК 65.15...; ППК 65.18-...

Стандарт Лист Лист  
 Р 1 4

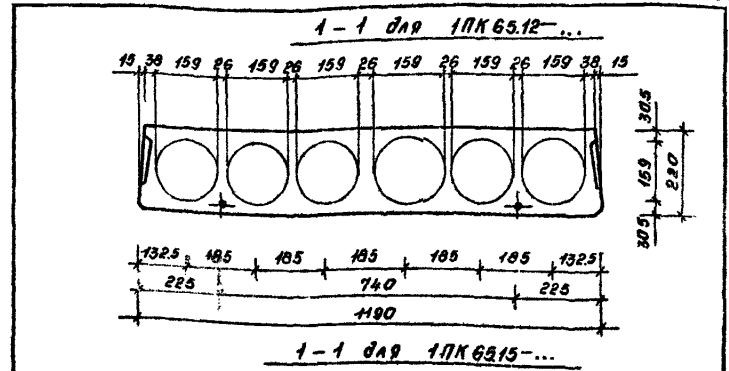
Чертеж формы.

ПТБЛЗНУЦЭП

И.контр. Макашова И.И. № 23

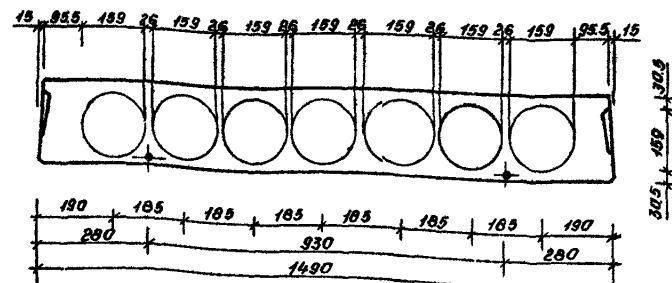
29

Т.к. 1.141.1-31с 8вып.2



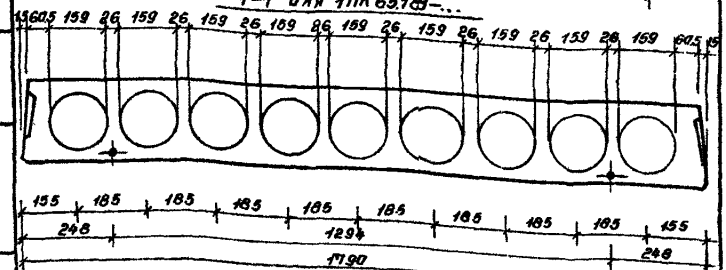
1-1 для ППК 65.12-...

1-1 для ППК 65.15-...



1-1 для ППК 65.18-...

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

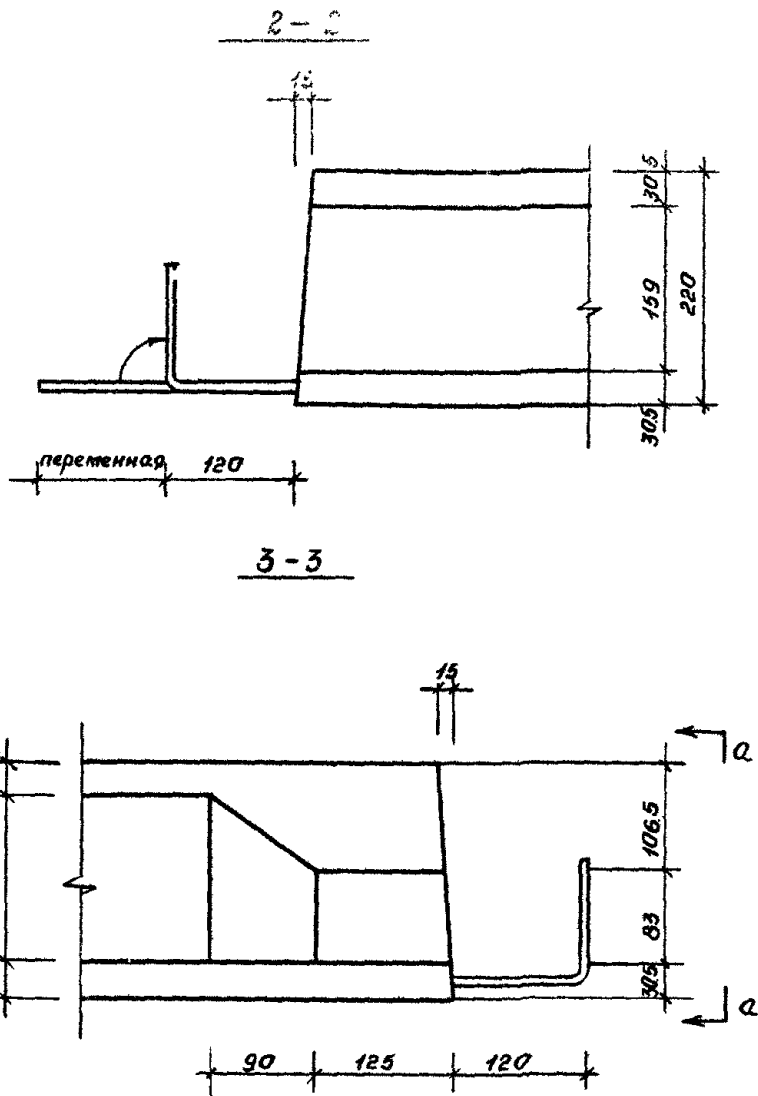


1.141.1-31с.2-Ф4

Лист 2

автомат А.

Т.К.1.141.1-31с В.в.п.

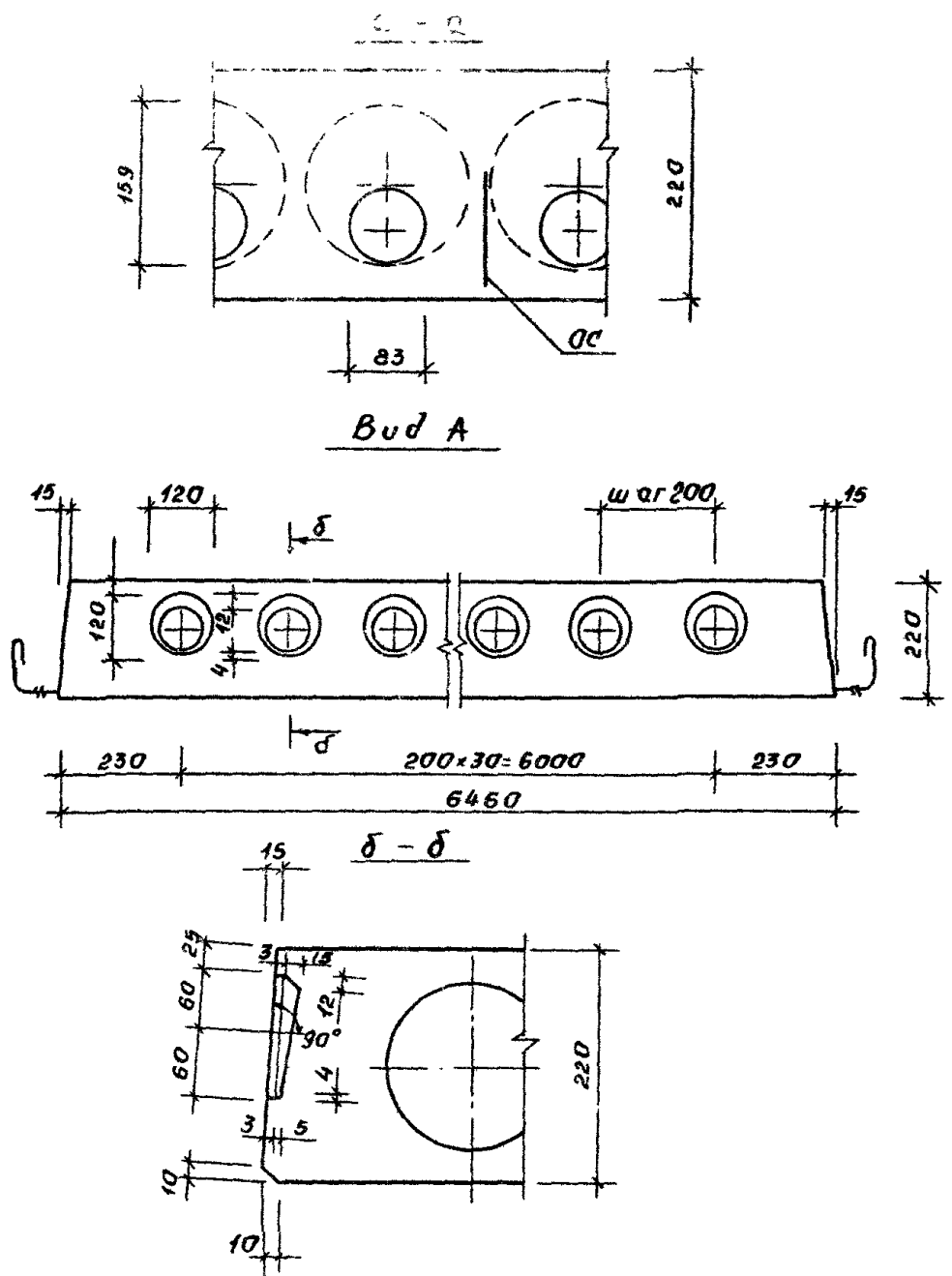


1.141.1-31с.2-Ф4  
Лист 3

формат А4

Ш.в.№: подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Т.К.1.141.1-31с В.в.п.2

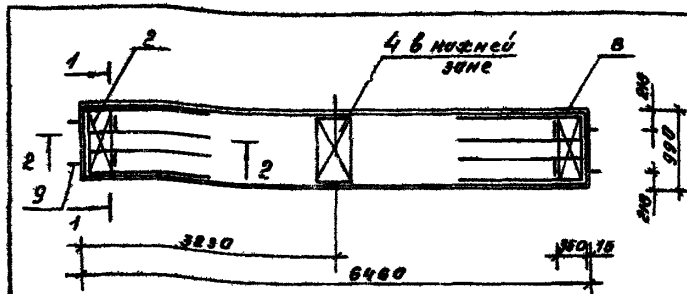


1.141.1-31с.2-Ф4  
Лист 4

Ш.в.№: подл. Подпись и дата. Взам.инв.№



Т.К. 1.141.1-31с В.м. 2



№	Наименование	Кол-во на плиту 1ПК6510-				Обозначение документа
		ПК6510-3	ПК6510-4	ПК6510-5	ПК6510-7	
1	Каркас КР1	8	8			1141.1-31с 2-11
	КР2			8	8	-11
2	Сетка С1	2	2	2	2	-12
3	С5	1	1	1	1	-15
4	С9	1	1	1	1	-16
	Стержень напрягаемый					
5	φ10 АТ-V; С-6460; 407кг.	3	4	3	1	Без черт.
6	12 АТ-V; С-6460; 575кг			1	3	Без черт.
8	Петля П1	4	4	4	4	1141.1-31с 2-18
9	Стержень ОС1.	4	4	4	4	-18
	Бетон кл. В 25, м³	0,86	0,86	0,86	0,86	

Инв. № проекта / Изменения в проекте / Подпись и дата / Исполнитель

Ведомость расхода стали 1141.1-31с 2-18  
 Ведомость расхода материалов 1141.1-31с 2-19  
 Технические требования 1141.1-31с 2-17  
 Напрягаемая арматура АТ-V по ГОСТ 10884-81\*

Разработчик: Агеева А. А. 11.11.11  
 Проверил: [подпись]

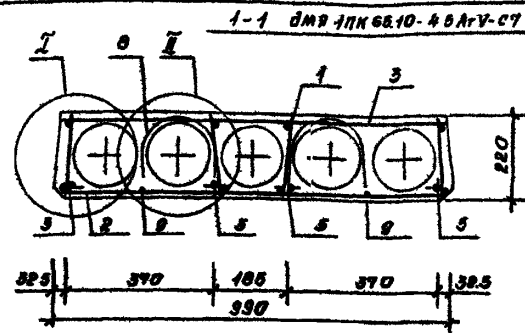
1 141 1-31с 2-10

Плита 1ПК6510-3 АТ-V-С7	Стандарт	Лист	Листов
1ПК6510-4 5 АТ-V-С7	Р	1	4
1ПК6510-6 АТ-V-С7			
1ПК6510-8 АТ-V-С7			

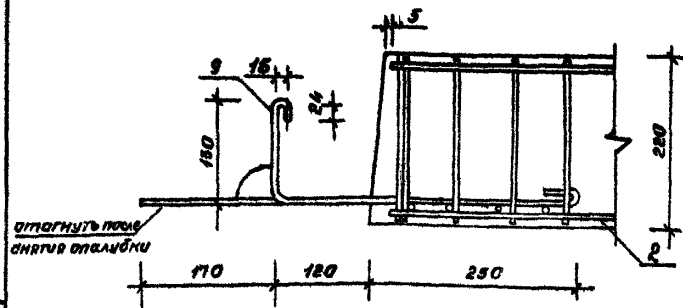
ИТБулЗНУУЗТ

Формат А4

Т.К. 1.141.1-31с В.м. 2



2-2



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

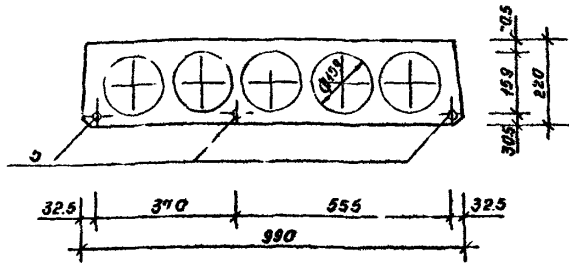
1 141 1-31с 2-10

Лист 2

Инв. № проекта / Изменения в проекте / Подпись и дата / Исполнитель

Т.К. 1.141.1-31с. 8 стр. 2

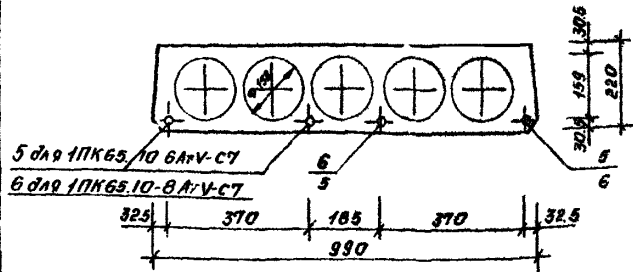
1-1 для ПК65.10-3АУ-С7  
остальное см. сеч 1-1 для ПК65.10-4.5АУ-С7



1-1

для ПК65.10-6АУ-С7 и ПК65.10-8АУ-С7

остальное см. сеч. 1-1 для ПК65.10-4.5АУ-С7



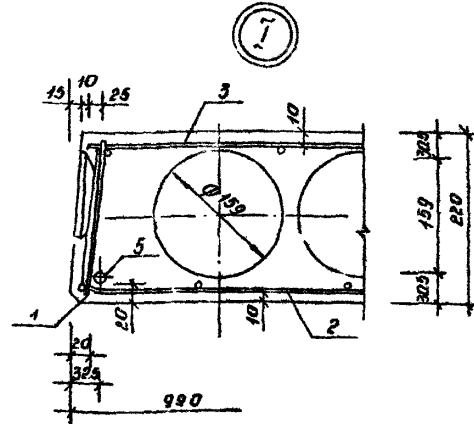
Уч. № 141.1-31с. 8 стр. 2  
Лист  
Имя, Фамилия, Подпись и дата

1.141.1-31с.2-10

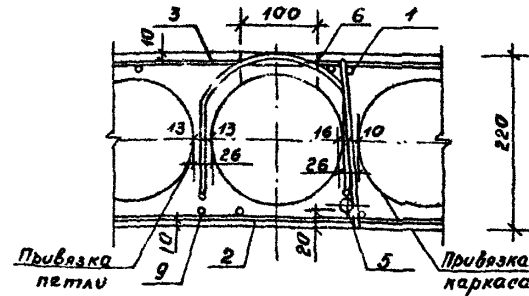
Лист  
3

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с. 8 стр. 2



II



Выемка для монтажной петли размером 100x150 устраивает-ся после заглаживания поверхности плит перекрытия до проглаживания. В проекте должно быть указание о заделке выемки для монтажной петли бетоном класса не ниже В10 после установки плиты перекрытия.

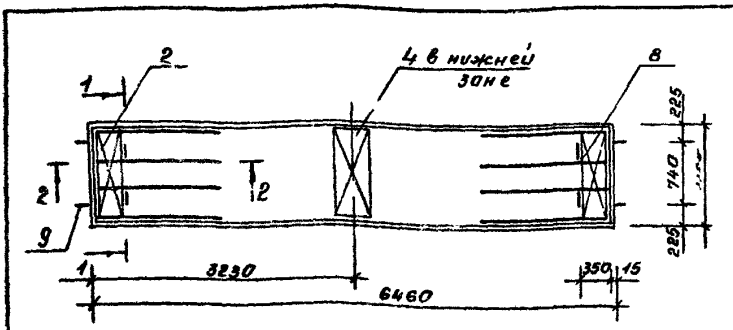
Уч. № 141.1-31с. 8 стр. 2  
Лист  
Имя, Фамилия, Подпись и дата

1.141.1-31с.2-10

Лист  
4

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с вып. 2



Поз.	Наименование	Кол-во на плите 1ПК65.12-...				Обозначение документа
		3АтV-CT	4.5АтV-CT	6АтV-CT	8АтV-CT	
1	Каркас КР1	8	8	8	—	1.141.1-31а.2-01
	КР2				8	-71
2	Сетка С2	2	2	2	2	-73
3	С6	1	1	1	1	-75
4	С11	1	1	1	1	-77
	Стержень напрягаемый					
5	Ø10АтV; L=6460; 401кг	4	3	1	—	Без чер.
6	12АтV; L=6460; 575кг	—	1	3	2	Без чер.
7	14АтV; L=6460; 782кг	—			2	Без чер.
8	Петля П1	4	4	4	4	1.141.1-31а.2-78
9	Стержень Ос1	4	4	4	4	-78
	Бетон кл. В25 м <sup>3</sup>	1.04	1.04	1.04	1.04	

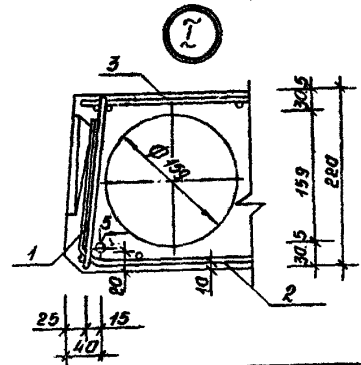
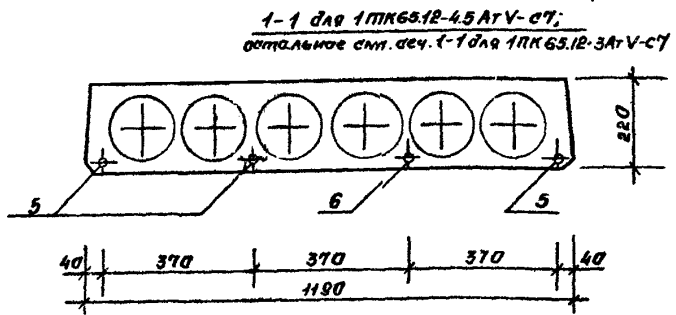
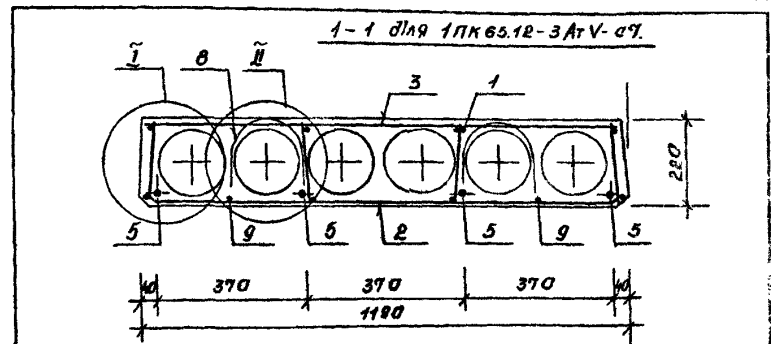
Ведомость расхода стали. 1.141.1-31а.2-РС  
 Ведомость расхода материалов. 1.141.1-31а.2-РМ  
 Технические требования. 1.141.1-31а.2-ТТ  
 Сечение 2-2 смотреть. 1.141.1-31а.2-10 лист 2.  
 Узел II смотреть. 1.141.1-31а.2-10 лист 3.  
 Напрягаемая арматура кл. АтV по ГОСТ 10884-67  
 Разраб. Агева Л. А. П-38  
 Пров. Матюшвили И.И. И-48  
 1.141.1-31а.2-20

Плита 1ПК65.12-3АтV-CT	Стальной	Листов	Листов
1ПК65.12-4.5АтV-CT	Р	1	3
1ПК65.12-6АтV-CT			
1ПК65.12-8АтV-CT			

Сл. 241.1.1-31с. Подпись и дата. Взам. инв. №

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с вып. 2

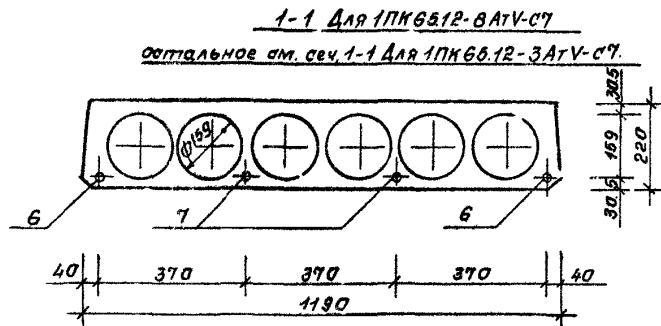
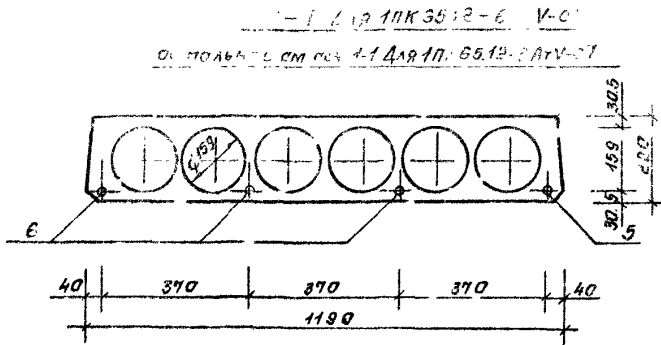


Сл. 241.1.1-31с. Подпись и дата. Взам. инв. №

1.141.1-31а.2-20	Лист	2
------------------	------	---

формат А4.

г.к. 1411-31с. 6вв



Шифр № позн. / Подпись и дата / Шифр № лист

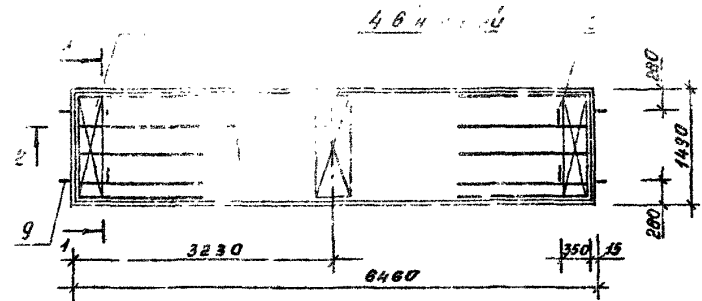
1.1411-31с.2-20

Лист  
3

формат А4

38

г.к. 1411-31с. 6вв. 2



Поз.	Наименование	Кол-во на плиту ПК 65.15				Обозначение документа
		3ATV-C7	4.5ATV-C7	6ATV-C7	8ATV-C7	
1	Каркас КР1	10	10	10	-	1.1411-31с.2-01
	КР2				10	-01
2	Сетка С3	2	2	2	2	-03
3	С7	1	1	1	1	-04
4	С10	1	1	1	1	-06
Стержень напрягаемый						
5	Ф10ATV, E=6460, 401кг	5	3	-	-	без черт.
6	12ATV, E=6460, 579кг	-	2	5	2	без черт.
7	14ATV, E=6460, 782кг	-	-	-	3	без черт.
8	Петля П2	4	4	4	4	1.1411-31с.2-08
9	Стержень ОР2	4	4	4	4	-08
Бетон кл. В25 м³		137	137	137	137	

Ведомость расхода стали. 1.1411-31с.2-РС  
 Ведомость расхода материалов. 1.1411-31с.2-PM  
 Технические требования. 1.1411-31с.2-ТТ  
 Сечение 2-2 см лист 2. 1.1411-31с.2-10  
 Узел II см. лист 3. 1.1411-31с.2-10  
 Напрягаемая арматура кл. АTV по ГОСТ 10884-81\*

1.1411-31с.2-30

Шифр № позн. / Подпись и дата / Шифр № лист

разр. Агеева А.А. 1-88  
 пр. в. Матюшин И.И. 1-88

Плита ПК65.15-3ATV-C7  
 ПК65.15-4.5ATV-C7  
 ПК65.15-6ATV-C7  
 ПК65.15-8ATV-C7

Станд.	Лист	Листов
Р	1	4

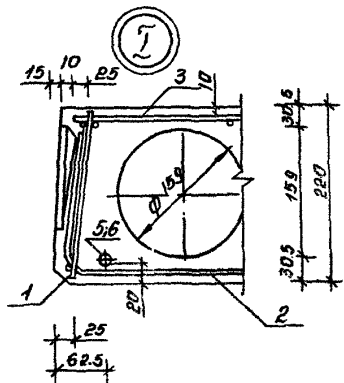
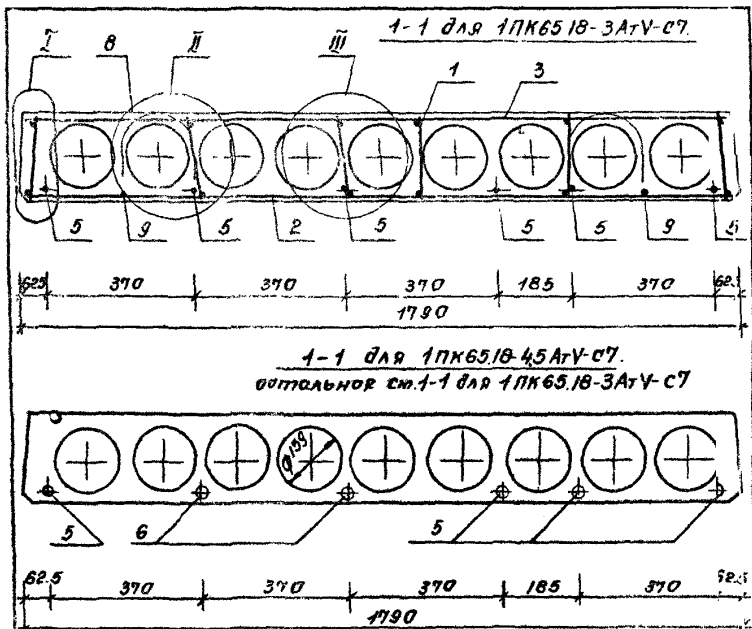
ГПБилЗНУЦЭП

формат А4





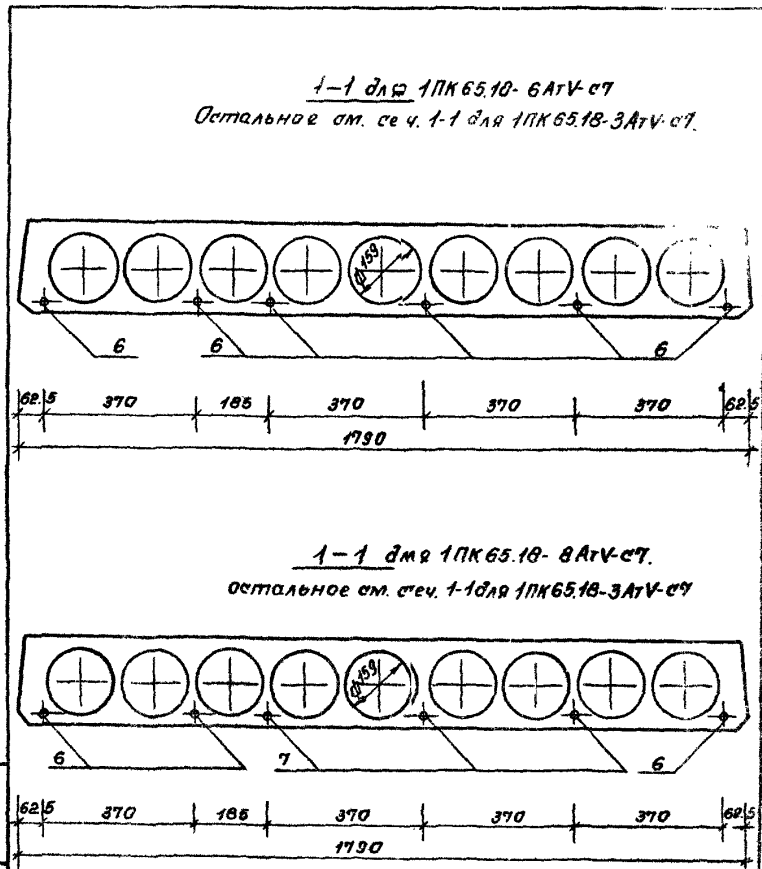
Т.ж. 1.141.1-31с Вып. 2



1.141.1-31с. 2-40

Указ. М. мод. Измерения в формах. Форма указана.

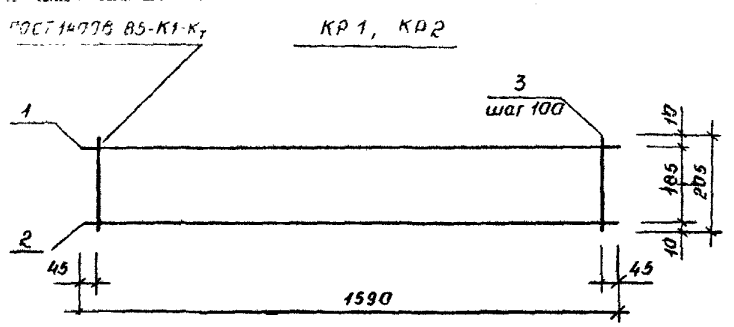
Т.ж. 1.141.1-31с Вып. 2



Указ. М. мод. Измерения в формах. Форма указана.

1.141.1-31с. 2-40

Т.к. 1.141.1-31с вып. 2



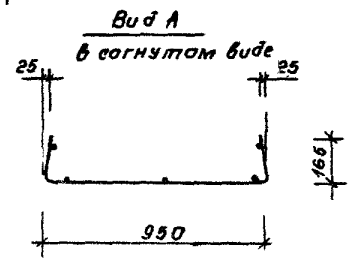
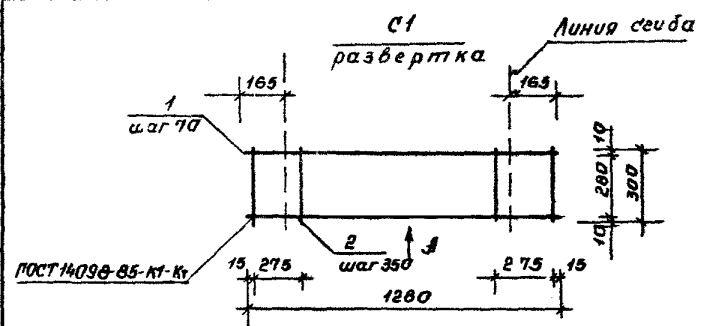
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса изд. кг.
KR1	1	Φ4Вр <sub>Т</sub> l=1590	1	0.15	0.41
	2	3Вр <sub>Т</sub> l=1590	1	0.09	
	3	3Вр <sub>Т</sub> l=205	16	0.01	
KR2	1	Φ5Вр <sub>Т</sub> l=1590	1	0.23	0.68
	2	4Вр <sub>Т</sub> l=1590	1	0.15	
	3	4Вр <sub>Т</sub> l=205	16	0.019	

Арматура кл. Вр<sub>Т</sub> по ГОСТ 6727-80\*

Исполн. по зад. / Подпись и дата / Взам. инв. №	разраб	Агеева	Л.Н.	11-88	1.141.1-31с 2-01			
	Провед	Матвишвили	И.И.	11-88				
И.контр.	Цицишвили	И.И.	11-88	Каркас KR1, KR2.	Стандарт Р	Лист 1	Листов 1	ИПБилЗНУУЭП

формат А4.

Т.к. 1.141.1-31с вып. 2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса изд. кг.
C1	1	Φ4Вр <sub>Т</sub> ; l=1280	5	0.116	0.66
	2	3Вр <sub>Т</sub> ; l=300	5	0.015	

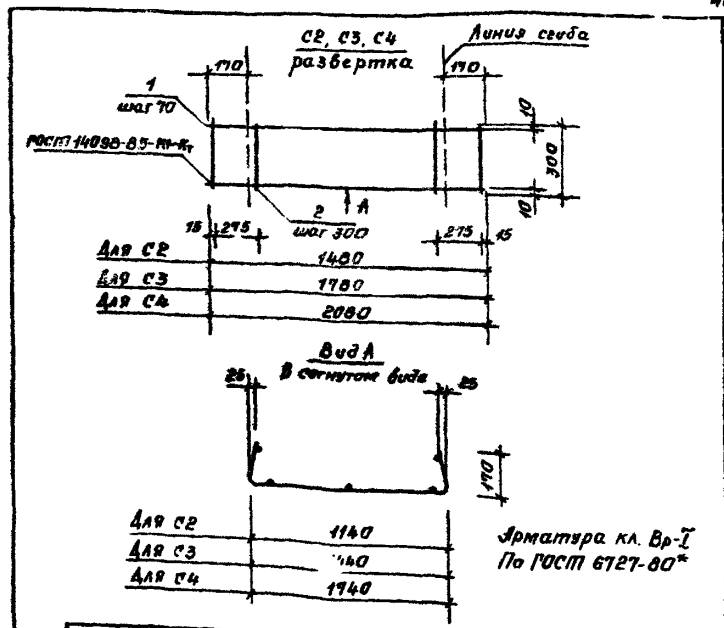
Арматура кл. Вр<sub>Т</sub> по ГОСТ 6727-80\*

Исполн. по зад. / Подпись и дата / Взам. инв. №	разраб	Агеева Л.	Л.Н.	11-88	1.141.1-31с 2-02			
	Провед	Матвишвили	И.И.	11-88				
И.контр.	Цицишвили	И.И.	11-88	Сетка C1	Стандарт Р	Лист 1	Листов 1	ИПБилЗНУУЭП

формат А4



Т.к. 1.141.1-31с В.м.п. 2



Арматура кл. Вр-I  
По ГОСТ 6727-80\*

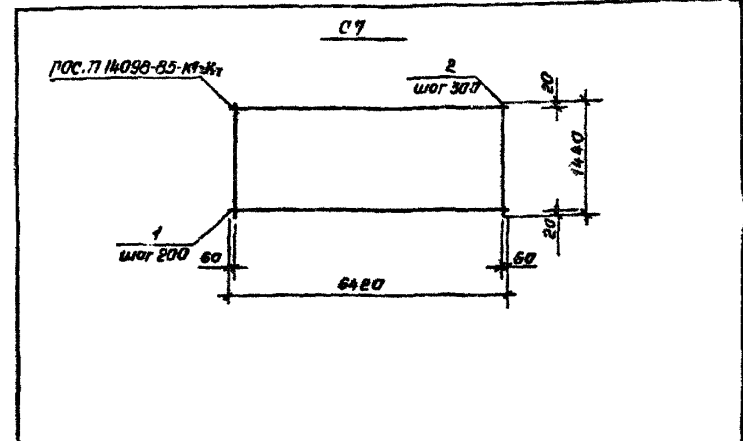
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Л. масса ед. кг	Масса изд. кг.
С2	1	Ф 4Вр1; L=1400	5	0.13	0.77
	2	3Вр1; L=300	6	0.015	
С3	1	Ф 4Вр1; L=1700	5	0.16	0.92
	2	3Вр1; L=300	7	0.015	
С4	1	Ф 4Вр1; L=2000	5	0.187	1.07
	2	3Вр1; L=300	8	0.015	

Изд. № техн. Подпись и дата. Взам. инв. №

разраб	Агеева А. А.	11-88
Проб	Мотышвили	11-88
И. контр	Цирков	11-88

1.141.1-31с.2-03  
Сетка С2-С4.  
Страниц 1  
Листов 1  
ТТБИА ЗНИИЭП

Т.к. 1.141.1-31с В.м.п. 2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изд. кг.
С7	1	Ф 3Вр1; L=6400	8	0.33	4.25
	2	3Вр1; L=1440	22	0.073	

Арматура кл. Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

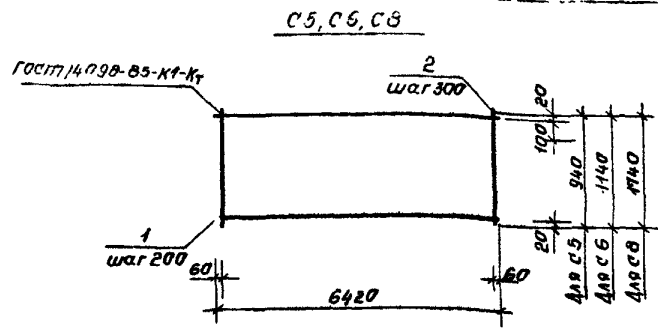
Изд. № техн. Подпись и дата. Взам. инв. №

разраб	Агеева А. А.	11-88
Проб	Мотышвили	11-88
И. контр	Цирков	11-88

1.141.1-31с.2-04  
Сетка С7.  
Страниц 1  
Листов 1  
ТТБИА ЗНИИЭП

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 2

50



Марка сетки.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса узд. кг.
с 5	1	∅ 3ВрI; L=6420	6	0,33	3,04
	2	3ВрI; L=940	22	0,048	
с 6	1	∅ 3ВрI; L=6420	8	0,33	3,57
	2	3ВрI; L=1140	22	0,058	
с 8	1	∅ 3ВрI; L=6420	10	0,33	5,2*
	2	3ВрI; L=1740	22	0,088	

Арматура кл. Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Шифр наб.	Подпись и дата	Взам. инв. №
разраб.	Агеева Л. Д. 11-81	
Провер.	Матвишвили 11-81	
И контр.	Матвишвили 11-81	

1.141.1-31с.2-05

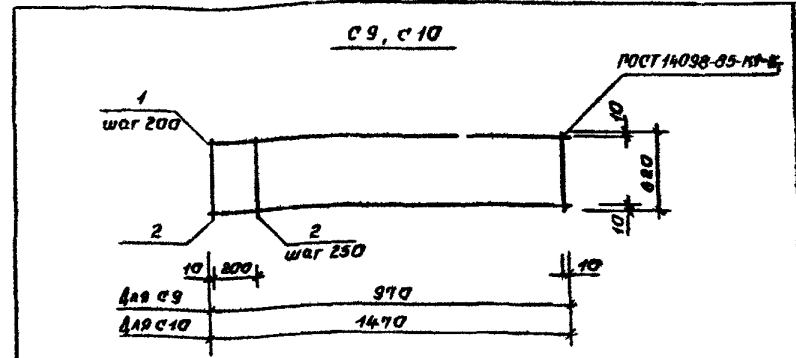
Сетка с 5, с 6, с 8.

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ИТБИЛЗНИИЭП		

формат А4.

51

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 2



Марка сетки.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса узд. кг.
с 9	1	∅ 4ВрI; L=970	44	0,087	0,63
	2	4ВрI; L=620	55	0,055	
с 10	1	∅ 4ВрI; L=1470	44	0,13	0,92
	2	4ВрI; L=620	71	0,055	

Арматура кл. Вр-I по ГОСТ 6727-80\*\*

Шифр наб.	Подпись и дата	Взам. инв. №
разраб.	Агеева Л. Д. 11-81	
Провер.	Матвишвили 11-81	
И контр.	Матвишвили 11-81	

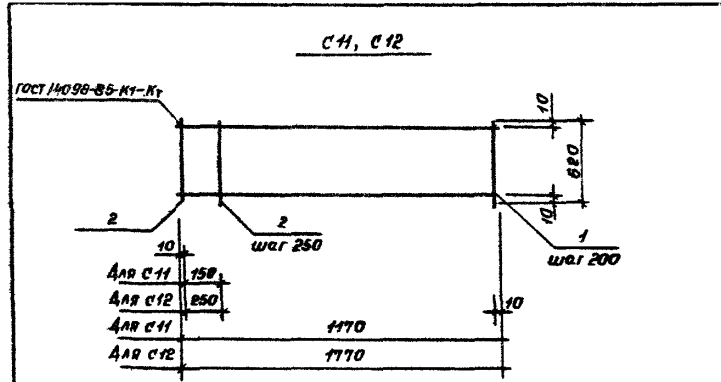
1.141.1-31с.2-06

Сетка с 9, с 10

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ИТБИЛЗНИИЭП		

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с. Вып. 2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса узд. кг.
с 11	1	Ф 4ВР1; L=170	4	011	077
	2	4ВР1; L=620	6	0055	
с 12	1	Ф 4ВР1; L=1770	4	116	1.09
	2	4ВР1; L=620	8	0055	

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

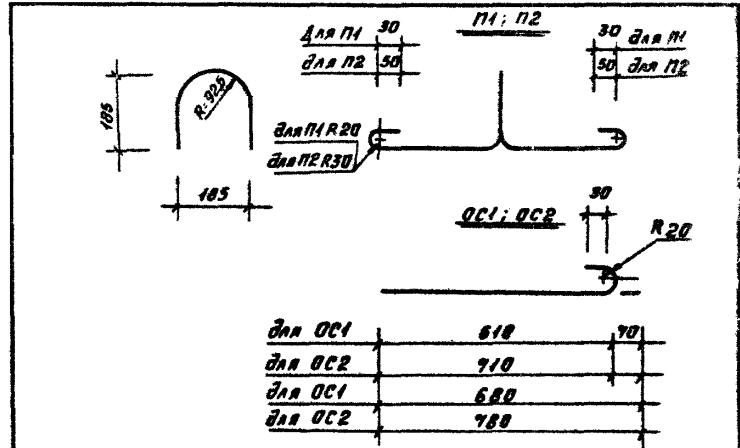
разраб.	Агеева А. В.	1.4	И-88
провер.	Матвишвили	1.4	И-88
И.контр.	Матвишвили	1.4	И-88

1.141-31с.2 - 07

Сетка с11, с12.

Старший	Лист	Листов
П	7	7
ТГБИА ЭНУИЭП		

Т.К. 1.141.1-31с. Вып. 2.



Марка	Наименование	Масса узд. кг.
П1	Ф 12А1 L=1200	1.07
П2	14А1 L=1364	1.65
ОС1	Ф 8А1 L=680	0.27
ОС2	10А1 L=788	0.49

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

разраб.	Агеева	1.4	И-88
провер.	Матвишвили	1.4	И-88
И.контр.	Матвишвили	1.4	И-88

1.141-31с.2-08

петля П1, П2.  
Стержень отдельный ОС1, ОС2.

Старший	Масса	Массы таб.
Р	ст.	-
Лист	Листов	

ГОСТ 5781-82\*  
ВС73сп2; ВС73сп2

ТГБИА ЭНУИЭП

Инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса				Узделия арматурные								Узделия закладные				Общ. расход
	АТ-У				Арматура класса А-У				Вр-У				Арматура класса А-У				
	ГОСТ 10884-81				ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 6727-80*				ГОСТ 6727-80*				
	φ10	φ12	φ14	Всего	φ10	φ12	φ14	Итого	φ3	φ4	φ5	Итого	φ8	φ10	Всего		
1ПК65.10-3АТ-С7	12.03			12.03		4.28		4.28	5.26	2.99		8.25	12.53	7.08		1.08	25.64
1ПК65.10-4.5АТ-С7		16.04		16.04		4.28		4.28	5.26	2.99		8.25	12.53	1.08		1.08	29.65
1ПК65.10-6АТ-С7	12.03	5.75		17.78		4.28		4.28	3.18	6.39	1.84	10.41	14.69	1.08		1.08	33.52
1ПК65.10-8АТ-С7	4.01	17.26		21.26		4.28		4.28	3.18	5.39	1.84	10.41	14.69	1.08		1.08	37.03
1ПК65.12-3АТ-С7	16.04			16.04		4.28		4.28	5.95	3.21		9.16	13.44	1.08		1.08	30.56
1ПК65.12-4.5АТ-С7	12.03	5.75		17.78		4.28		4.28	5.95	3.21		9.16	13.44	1.08		1.08	32.30
1ПК65.12-6АТ-С7	4.01	17.26		21.26		4.28		4.28	5.95	3.21		9.16	13.44	1.08		1.08	35.78
1ПК65.12-8АТ-С7		11.50	15.64	27.14		4.28		4.28	3.87	5.61	1.84	11.32	15.60	1.08		1.08	43.82
1ПК65.15-3АТ-С7	20.05			20.05			6.60	6.60	7.06	4.04		11.10	17.70	1.96		1.96	39.71
1ПК65.15-4.5АТ-С7	12.03	11.50		23.53			6.60	6.60	7.06	4.04		11.10	17.70	1.96		1.96	43.14
1ПК65.15-6АТ-С7		20.75		20.75			6.60	6.60	7.06	4.04		11.10	17.70	1.96		1.96	48.41
1ПК65.15-8АТ-С7		11.50	23.46	34.96			6.60	6.60	4.46	7.04	2.30	13.80	20.40	1.96		1.96	57.32

разраб. Агеева И.А. 11-88  
 Про вер. Малашвили В.И. 11-88  
 Н. контр. Цицишвили Ц.И. 11-88

1.141.1-31с.2-РС

Ведомость расхода  
 стали на элемент, кг.

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	2

ГТБулЗНИУЭП

Инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса				Узделия арматурные								Узделия закладные				Общ. расход
	АТ-У				Арматура класса А-У				Вр-У				Арматура класса А-У				
	ГОСТ 10884-81				ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 6727-80*				ГОСТ 5781-82*				
	φ10	φ12	φ14	Всего	φ10	φ12	φ14	Итого	φ3	φ4	φ5	Итого	φ8	φ10	Всего		
1ПК65.10-3АТ-С7	24.06			24.06		6.60	6.60	6.62	4.77		13.39	19.99	1.96		1.96	46.01	
1ПК65.12-4.5АТ-С7	16.04	11.50		27.54		6.60	6.60	6.62	4.77		13.39	19.99	1.96		1.96	49.49	
1ПК65.12-6АТ-С7		34.50		34.50		6.60	6.60	3.62	4.77		13.39	19.99	1.96		1.96	58.45	
1ПК65.12-8АТ-С7		17.26	23.46	40.71		6.60	6.60	5.50	8.37	2.76	16.63	23.23	1.96		1.96	65.90	

1.141.1-31с.2-РС

Лист 2

формат А4