

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.141.1 - 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 1.141.1 - 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.К. 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 |

Планы, чертежи, таблицы, ведомости

| | | | |
|----------------|---------------|--------------|--------|
| Разработчик | Агеева А. А. | И.И. | И.И. |
| Проверено | Матвеева И.И. | И.И. | И.И. |
| 1.141.1-31с.2. | | | |
| Содержание | | Страниц | Листов |
| | | Р | ? |
| | | ИТБилЗНУ/СЭП | |
| И.И. | И.И. | И.И. | И.И. |

формат А4

Т.К. 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 несущей способности плит перекрытий 1 час, требуемый по СНиП 2.01.02-85 для зданий 1 степени несущей способности.

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.И. | И.И. |
| Проверено | Матвеева И.И. | И.И. | И.И. |
| 1.14.1.1-31с.2-ПЗ | | | |
| Пояснительная записка | | Страниц | Листов |
| | | Р | ? |
| | | ИТБилЗНУ/СЭП | |
| И.И. | И.И. | И.И. | И.И. |

формат А4

с круглыми пустотами диаметром 159 мм длиной 6460 мм, шириной 1490 мм, под расчетную нагрузку 6 кПа (600 кгс/м²), 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

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 ³ | Масса кг. | Приведен. толщ. бетона, см. | Площадь изделия, м ² | Расход стали, кг | | | |
|-------|--------------------|------|-----------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | | | | | | | На изделие | | На 1 м ² 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 | Матюшин | В.И. |
| К.Колтв | Соболев | С.И. |

1.141.1-31с2-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 ³ | Масса кг | Привед. толщ. бетона, см. | Площадь изделия м ² | Расход стали кг | | | |
|-------|--------------------|------|-----------------------------|----------|---------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | | | | | | | На изделие | | На 1 м ² 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 | 7.99 |
| | 1ПК65.18-6АТV-С7 | | | | | | 56.45 | 104.14 | 4.95 | 9.14 |
| | 1ПК65.18-8АТV-С7 | | | | | | 65.90 | 122.57 | 5.78 | 10.75 |

1.141.1-31с2-НУ

| |
|------|
| Лист |
| 2 |

Формат А4

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

| Заклз | Марка плит | Объем бетона, м ³ | Масса, кг | Предел прочности бетона, см | Площадь поверхности, м ² | Расход стали, кг. | | | |
|------------------|--------------------|------------------------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------|-------|-------|
| | | | | | | Натуральный | Изготовленный | | |
| | ПК65.10-3АТУ-С7а | | | | | 25,64 | 53 | | |
| | ПК65.10-4,5АТУ-С7а | | | | | 29,66 | 47,2 | | |
| | ПК65.10-6АТУ-С7а | 0,87 | 2175 | 13,85 | 6,28 | 33,52 | 55,78 | 5,34 | 9,52 |
| | ПК65.10-8АТУ-С7а | | | | | 37,03 | 67,43 | 5,90 | 10,74 |
| | ПК65.12-3АТУ-С7а | 1,90 | 2650 | 14,00 | 7,57 | 30,56 | 54,12 | 4,04 | 7,15 |
| | ПК65.12-4,5АТУ-С7а | | | | | 32,30 | 57,94 | 4,27 | 7,65 |
| | ПК65.12-6АТУ-С7а | | | | | 35,78 | 62,60 | 4,73 | 8,67 |
| | ПК65.12-8АТУ-С7а | | | | | 43,82 | 81,71 | 5,79 | 10,79 |
| | ПК65.15-3АТУ-С7а | | | | | 39,71 | 68,99 | 4,18 | 7,25 |
| | ПК65.15-4,5АТУ-С7а | 1,38 | 3450 | 14,51 | 9,51 | 43,19 | 76,65 | 4,94 | 8,06 |
| | ПК65.15-6АТУ-С7а | | | | | 48,41 | 88,73 | 5,09 | 9,27 |
| | ПК65.18-3АТУ-С7а | | | | | 57,32 | 115,76 | 6,03 | 11,12 |
| | ПК65.18-4,5АТУ-С7а | | | | | 46,01 | 87,77 | 4,04 | 7,12 |
| | ПК65.18-6АТУ-С7а | 1,190 | 4025 | 14,12 | 11,4 | 45,49 | 98,83 | 4,34 | 7,79 |
| ПК65.18-8АТУ-С7а | | | | | 56,45 | 103,74 | 4,95 | 9,14 | |
| | | | | | 65,80 | 122,57 | 5,78 | 10,75 | |

Закладки бетонный и сталеформованный и отбириванный.

1.141.1-31с 2-НУ

формат А4

Список № проекта Подпись и дата Имя, Ф.И.О. в. Подпись и дата.

| | | |
|------------|-----------|-------|
| разраб | Агеева | 11-88 |
| проект | Матюхиной | |
| И.С.И.П.Р. | Матюхиной | 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/см²).

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

Заделку пустот производить не ранее чем после извлечения пусковой до пропаривания плит, обеспечивая 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/см²) при длине опорной части не более 3000 кПа (30 кгс/см²).

1.141.1-31с 2-ТТ

Технические требования.

| | | |
|--------------|-------|--------|
| Статус | Листы | Листов |
| Р | 1 | 17 |
| ТТБил ЭНИЦЭП | | |

При промежуточных значениях глубины опирания плит величина 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/м²). 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/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 плиты. Длину загиба или стержней арматуры необходимо определить с учетом технапечи ответственности 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.

 $R_{бр} \geq 12.5$ 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 сталь 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 В9,5.

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 проек-
тов, заказах заводам-изготовителям на готовых изделиях.
Внесение изменений и обозначение марок не допускается.

3.2. Маркировка хранения и транспортное хранение 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 самобалансирующихся 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 испытаниям 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-Сиб. 1

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 | 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-Сиб. 1

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 ² | Потери предварительного напряжения бетона, кг/см ² | | | Предварительное напряжение в арматуре перед бетонированием, кг/см ² | Потери предварительного напряжения после обжатия бетона, кг/см ² | |
|--------------------|---|---|--------------------|------------------|--|---|-------------------|
| | | Релаксация напряжений стали | Деформация анкеров | Деформация фарм. | | Усадка бетона | Ползучесть бетона |
| 1ПК65.10-3АтV-с7 | 5000 | 150 | — | — | 4860 | 350 | 122 |
| 1ПК65.10-4.5АтV-с7 | 5300 | 159 | — | — | 5141 | 350 | 172 |
| 1ПК65.10-6АтV-с7 | 5300 | 159 | — | — | 5141 | 350 | 190 |
| 1ПК65.10-8АтV-с7 | 6000 | 180 | — | — | 5820 | 350 | 254 |
| 1ПК65.12-3АтV-с7 | 5000 | 150 | — | — | 4850 | 350 | 127 |
| 1ПК65.12-4.5АтV-с7 | 5300 | 159 | — | — | 5141 | 350 | 147 |
| 1ПК65.12-6АтV-с7 | 5300 | 159 | — | — | 5141 | 350 | 176 |
| 1ПК65.12-8АтV-с7 | 6000 | 180 | — | — | 5820 | 350 | 272 |
| 1ПК65.15-3АтV-с7 | 5000 | 150 | — | — | 4850 | 350 | 127 |
| 1ПК65.15-4.5АтV-с7 | 5300 | 159 | — | — | 5141 | 350 | 159 |
| 1ПК65.15-6АтV-с7 | 5300 | 159 | — | — | 5141 | 350 | 194 |
| 1ПК65.15-8АтV-с7 | 6000 | 180 | — | — | 5820 | 350 | 255 |
| 1ПК65.18-3АтV-с7 | 5000 | 150 | — | — | 4850 | 350 | 124 |
| 1ПК65.18-4.5АтV-с7 | 5300 | 159 | — | — | 5141 | 350 | 150 |
| 1ПК65.18-6АтV-с7 | 5300 | 159 | — | — | 5141 | 350 | 186 |
| 1ПК65.18-8АтV-с7 | 6000 | 180 | — | — | 5820 | 350 | 250 |

1.141.1-31с.2-ТТ

Лист 8

формат А4.

Схема арматуры и загрузочная при испытании плит

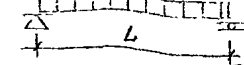


Таблица 3

Таблица расчетных прогибов

Т.ж. 1.141.1-31с Вып. 2

Униформное покрытие и форма. Взам. аналог.

| Марка плит | Расчетный пролет | | Марка плит | Расчетный пролет | Расчетный прогиб от постоянной нагрузки, мм |
|--------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------|------------------|---|
| | L ₀ , мм | Площадь загрузки, м ² | | | |
| 1ПК65.10-3АтV-с7 | 634x0.96 | | 1ПК65.10-3АтV-с7 | 6340 | 0.604 |
| 1ПК65.10-4.5АтV-с7 | | | 1ПК65.10-4.5АтV-с7 | | 0.468 |
| 1ПК65.10-6АтV-с7 | | | 1ПК65.10-6АтV-с7 | | 0.53 |
| 1ПК65.10-8АтV-с7 | 634x1.16 | | 1ПК65.10-8АтV-с7 | 6340 | 0.43 |
| 1ПК65.12-3АтV-с7 | | | 1ПК65.12-3АтV-с7 | | 0.566 |
| 1ПК65.12-4.5АтV-с7 | | | 1ПК65.12-4.5АтV-с7 | | 0.53 |
| 1ПК65.12-6АтV-с7 | 6.340 | | 1ПК65.12-6АтV-с7 | 6340 | 0.55 |
| 1ПК65.12-8АтV-с7 | | | 1ПК65.12-8АтV-с7 | | 0.393 |
| 1ПК65.15-3АтV-с7 | | | 6.34x1.45 | | |
| 1ПК65.15-4.5АтV-с7 | 1ПК65.15-4.5АтV-с7 | 0.44 | | | |
| 1ПК65.15-6АтV-с7 | 1ПК65.15-6АтV-с7 | 0.43 | | | |
| 1ПК65.15-8АтV-с7 | 6.34x1.76 | | 1ПК65.15-8АтV-с7 | 6340 | 0.31 |
| 1ПК65.18-3АтV-с7 | | | 1ПК65.18-3АтV-с7 | | 0.56 |
| 1ПК65.18-4.5АтV-с7 | | | 1ПК65.18-4.5АтV-с7 | | 0.506 |
| 1ПК65.18-6АтV-с7 | | | 1ПК65.18-6АтV-с7 | | 0.485 |
| 1ПК65.18-8АтV-с7 | | | 1ПК65.18-8АтV-с7 | | 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 - д. | |
|--------------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| | 1. Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны. С = 1.4 | | При которой плиты признаются годными. | При которой требуется повторное испытание |
| | 1. Разрыв продольной растянутой арматуры. 2. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали. С = 1.6 | С учетом собственной массы плит. | Без учета собственной массы плит. | Без учета собственной массы плит. |
| 1ПК65.10-3АγV-С7 | 1.4 | ≥ 914 | ≥ 584 | < 584 но, ≥ 196 |
| | 1.6 | ≥ 1050 | ≥ 720 | < 720 но, ≥ 12 |
| 1ПК65.10-4.5АγV-С7 | 1.4 | ≥ 1137 | ≥ 807 | < 807 но, ≥ 185 |
| | 1.6 | ≥ 1300 | ≥ 970 | < 970 но, ≥ 24 |
| 1ПК65.10-6АγV-С7 | 1.4 | ≥ 1356 | ≥ 1026 | < 1026 но, ≥ 82 |
| | 1.6 | ≥ 1550 | ≥ 1220 | < 1220 но, ≥ 137 |
| 1ПК65.10-8АγV-С7 | 1.4 | ≥ 1648 | ≥ 1318 | < 1318 но, ≥ 120 |
| | 1.6 | ≥ 1883 | ≥ 1553 | < 1553 но, ≥ 120 |
| 1ПК65.12-3АγV-С7 | 1.4 | ≥ 912 | ≥ 582 | < 582 но, ≥ 194 |
| | 1.6 | ≥ 1042 | ≥ 712 | < 712 но, ≥ 675 |
| 1ПК65.12-4.5АγV-С7 | 1.4 | ≥ 1129 | ≥ 799 | < 799 но, ≥ 619 |
| | 1.6 | ≥ 1290 | ≥ 960 | < 960 но, ≥ 86 |
| 1ПК65.12-6АγV-С7 | 1.4 | ≥ 1346 | ≥ 1016 | < 1016 но, ≥ 163 |
| | 1.6 | ≥ 1538 | ≥ 1208 | < 1208 но, ≥ 126 |
| 1ПК65.12-8АγV-С7 | 1.4 | ≥ 1635 | ≥ 1305 | < 1305 но, ≥ 105 |
| | 1.6 | ≥ 1869 | ≥ 1539 | < 1539 но, ≥ 106 |
| 1.141.1-310.2-77 | | | | 107 |

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 2

УИВН: подл. Подпись и дата. Сторона А4

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. Сторона А4

| Марка плит | Виды разрушений и величину коэффициента "с" по ГОСТ 8829-85 | | Величина разрушающей нагрузки - д кгс/м². | |
|--------------------|--|----------------------------------|---|--|
| | 1. Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны. С = 1.4 | | При которой плиты признаются годными. | При которой требуется повторное испытание. |
| | 1. Разрыв продольной растянутой арматуры. 2. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали. С = 1.6 | С учетом собственной массы плит. | Без учета собственной массы плит. | Без учета собственной массы. |
| 1ПК65.15-3АγV-С7 | 1.4 | ≥ 935 | ≥ 605 | < 605 но, ≥ 514 |
| | 1.6 | ≥ 1088 | ≥ 738 | < 738 но, ≥ 629 |
| 1ПК65.15-4.5АγV-С7 | 1.4 | ≥ 1150 | ≥ 820 | < 820 но, ≥ 689 |
| | 1.6 | ≥ 1315 | ≥ 985 | < 985 но, ≥ 839 |
| 1ПК65.15-6АγV-С7 | 1.4 | ≥ 1366 | ≥ 1016 | < 1016 но, ≥ 983 |
| | 1.6 | ≥ 1561 | ≥ 1211 | < 1211 но, ≥ 1029 |
| 1ПК65.15-8АγV-С7 | 1.4 | ≥ 1653 | ≥ 1303 | < 1303 но, ≥ 1107 |
| | 1.6 | ≥ 1890 | ≥ 1540 | < 1540 но, ≥ 1309 |
| 1ПК65.18-3АγV-С7 | 1.4 | ≥ 902 | ≥ 572 | < 572 но, ≥ 486 |
| | 1.6 | ≥ 1031 | ≥ 701 | < 701 но, ≥ 536 |
| 1ПК65.18-4.5АγV-С7 | 1.4 | ≥ 1117 | ≥ 787 | < 787 но, ≥ 669 |
| | 1.6 | ≥ 1276 | ≥ 946 | < 946 но, ≥ 804 |
| 1ПК65.18-6АγV-С7 | 1.4 | ≥ 1332 | ≥ 1002 | < 1002 но, ≥ 852 |
| | 1.6 | ≥ 1522 | ≥ 1192 | < 1192 но, ≥ 1013 |
| 1ПК65.18-8АγV-С7 | 1.4 | ≥ 1618 | ≥ 1288 | < 1288 но, ≥ 1095 |
| | 1.6 | ≥ 1849 | ≥ 1519 | < 1519 но, ≥ 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. | Прогиб от полной контрольной нагрузки f _к , мм. | Прогиб f измеренный мм. | |
|-------------------|--|---|--------|--|---|--|
| | | | | | При котором плиты прикладываются водными. | При котором требуется повторное испытание. |
| 1ПК65.10-3АУ-С7 | 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 |
| 1ПК65.10-4.5АУ-С7 | 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 |
| 1ПК65.10-6АУ-С7 | 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 |
| 1ПК65.10-8АУ-С7 | 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 ≤ 6.96 |

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

1.141.1-31с. 2-ТТ

Лист
12

Шифр, дата, Подпись и дата (Вопрос № 2)

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. | Прогиб от полной контрольной нагрузки f _к , мм. | Прогиб f измеренный мм. | |
|-------------------|--|--|--------|--|---|--|
| | | | | | При котором плиты прикладываются водными. | При котором требуется повторное испытание. |
| 1ПК65.12-3АУ-С7 | 3 | 190 | 25 | 19 | ≤ 2.28 | 72.28 но ≤ 2.47 |
| | 7 | 190 | 25 | 19 | ≤ 2.28 | 72.28 но ≤ 2.47 |
| | 14 | 190 | 24 | 1.8 | ≤ 2.16 | 72.16 но ≤ 2.34 |
| | 28 | 190 | 23 | 1.8 | ≤ 2.16 | 72.16 но ≤ 2.34 |
| | 100 | 196 | 24 | 1.8 | ≤ 2.16 | 72.16 но ≤ 2.34 |
| 1ПК65.12-4.5АУ-С7 | 3 | 250 | 27 | 2.6 | ≤ 3.12 | 73.12 но ≤ 3.38 |
| | 7 | 250 | 27 | 2.6 | ≤ 3.12 | 73.12 но ≤ 3.38 |
| | 14 | 250 | 26 | 2.4 | ≤ 2.88 | 72.88 но ≤ 3.12 |
| | 28 | 250 | 25 | 2.3 | ≤ 2.76 | 72.76 но ≤ 2.99 |
| | 100 | 255 | 23 | 2.3 | ≤ 2.76 | 72.76 но ≤ 2.99 |
| 1ПК65.12-6АУ-С7 | 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 | 3.6 | ≤ 4.32 | 74.32 но ≤ 4.68 |
| 1ПК65.12-8АУ-С7 | 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 ≤ 6.96 |
| | 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

Шифр, дата, Подпись и дата (Вопрос № 2)

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 выдержкой в сутках | f, ф.дл. в пр. % | Прогиб от полной контрольной нагрузки f _к , мм | Прогиб f измеренный мм. | |
|------------------|--|---|------------------|---|--------------------------------------|---|
| | | | | | При котором плиты признаются годными | При котором требуется повторное испытание |
| 1ПК6515-3АтV-С7 | 3 | 191 | 22 | 19 | ≤ 228 | 7228но ≤ 247 |
| | 7 | 191 | 22 | 19 | ≤ 228 | 7228но ≤ 247 |
| | 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. 1.1411-31с 2-77 лист 15

№ п/п Дата Подпись и дата

11411-31с.2-77 Лист 14

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 выдержкой в сутках | f, ф.дл. в пр. % | Прогиб от полной контрольной нагрузки f _к , мм | Прогиб f измеренный мм. | |
|------------------|--|---|------------------|---|--------------------------------------|---|
| | | | | | При котором плиты признаются годными | При котором требуется повторное испытание |
| 1ПК6518-3АтV-С7 | 3 | 193 | 25 | 19 | ≤ 228 | 7228но ≤ 247 |
| | 7 | 193 | 25 | 19 | ≤ 228 | 7228но ≤ 247 |
| | 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

1.1411-31с.2-77 Лист 15

Данные для испытаний. Проверка трещиностойкости
по ГОСТ 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 ГОСТ 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 |

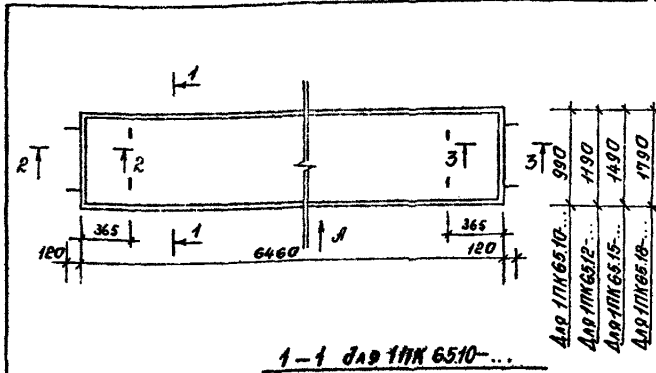
1.141.1-3к.2-ТТ

Лист
17

формат А4.

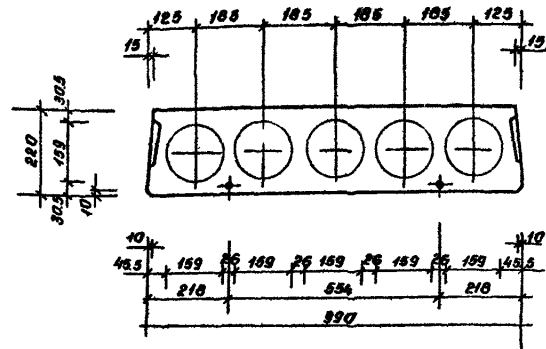
Т.к. 1.141.1-31с 8вып.2

28



1-1 для 1ПК 6510-...

для 1ПК 6510-...
 для 1ПК 6512-...
 для 1ПК 6515-...
 для 1ПК 6518-...



1-1 для 1ПК 6510-...

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

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

1.141.1-31с.2-Ф4.

Плита 1ПК 65.10...; 1ПК 65.12...
 1ПК 65.15...; 1ПК 65.18-...

Стандарт Лист Листов
 Р 1 4

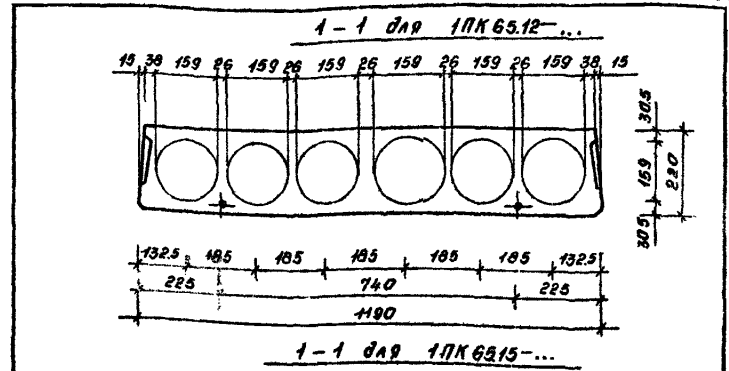
Чертеж формы.

ИПБЛЗНУЦЭП

И.контр. Цыганович Цыгу № 23

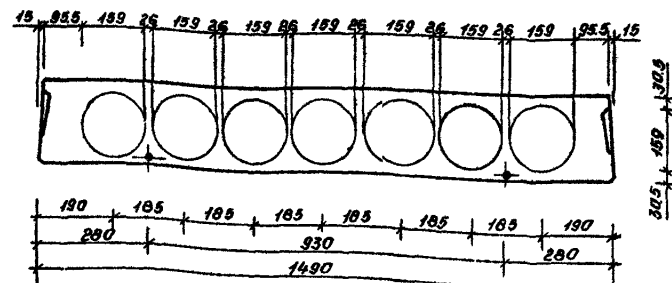
29

Т.к. 1.141.1-31с 8вып.2



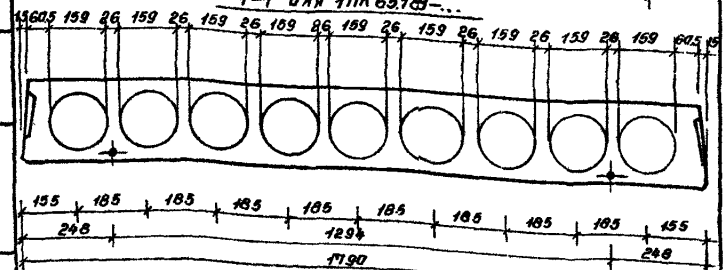
1-1 для 1ПК 6512-...

1-1 для 1ПК 6515-...



1-1 для 1ПК 6518-...

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

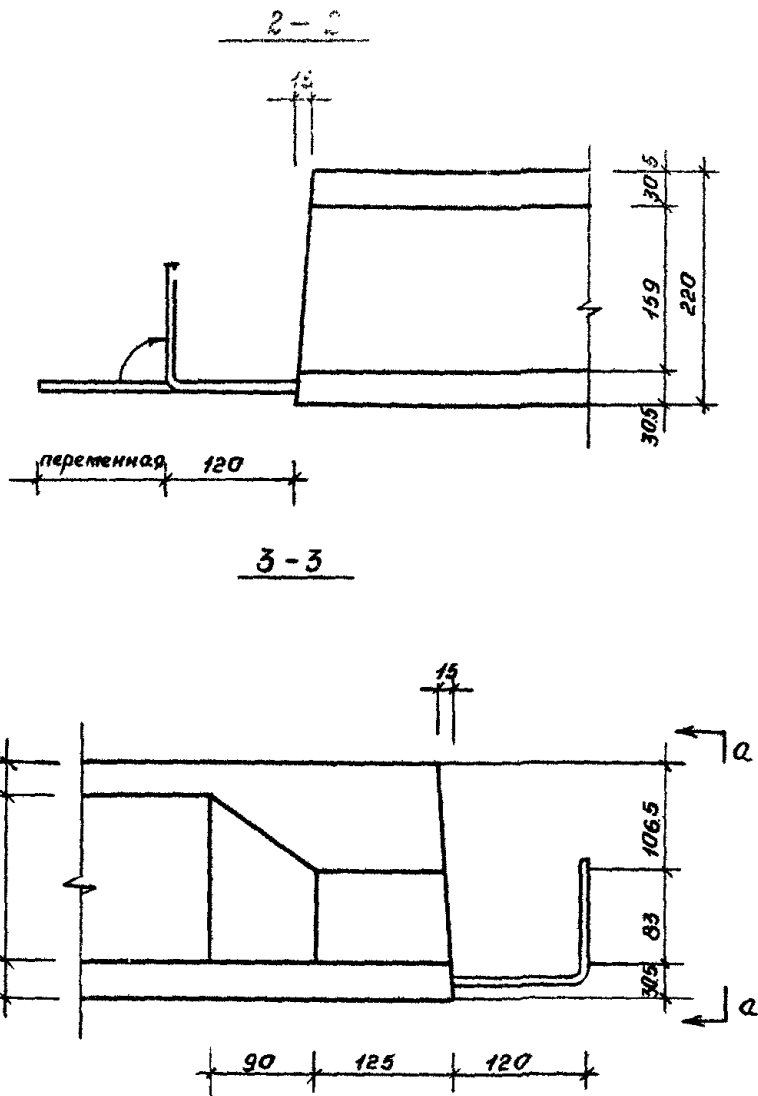


1.141.1-31с.2-Ф4

Лист 2

автомат А.

Т.К.1.141.1-31с В.в.п.

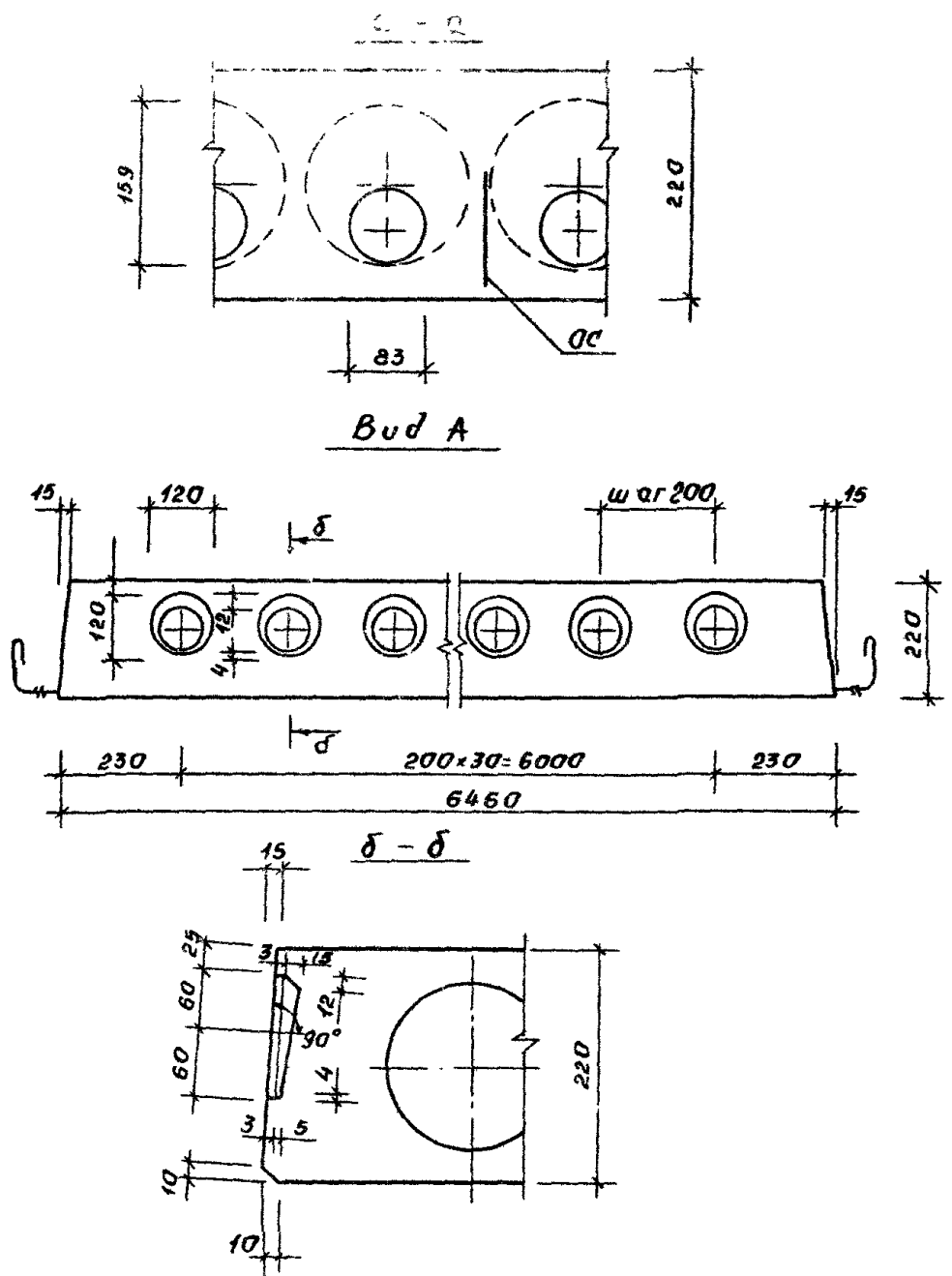


1.141.1-31с.2-Ф4

Лист
3

формат А4

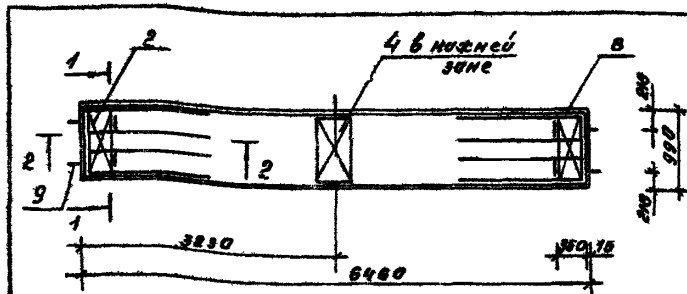
Т.К.1.141.1-31с В.в.п.2



1.141.1-31с.2-Ф4

Лист
4

т.к. 1.141.1-31с В.м. 2



| № | Наименование | Кол-во на плиту 1ПК6510- | | | | Обозначение документа |
|---|------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-----------------------|
| | | зв-ст | зв-ст | зв-ст | зв-ст | |
| 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 АУ, С-6460, 407кг. | 3 | 4 | 3 | 1 | Без черт. |
| 6 | 12 АУ, С-6460, 575кг | | | 1 | 3 | Без черт. |
| 8 | Петля П1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1141.1-31с 2-08 |
| 9 | Стержень ОС1. | 4 | 4 | 4 | 4 | -08 |
| | Бетон кл. В 25, м³ | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | |

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

Ведомость расхода стали 1141.1-31с 2-10
 Ведомость расхода материалов 1141.1-31с 2-10
 Технические требования 1141.1-31с 2-11
 Напрягаемая арматура АУ-У по ГОСТ 10684-81*

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

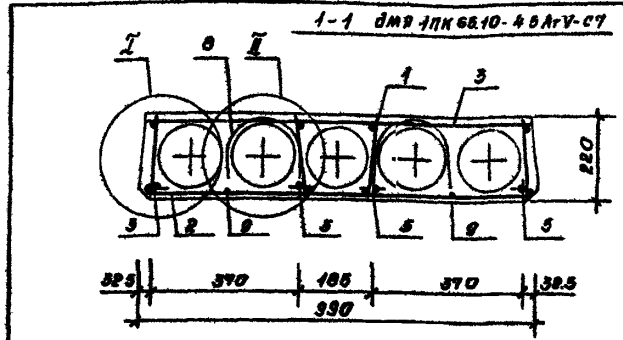
1 141 1-31с 2-10

| Плита 1ПК6510-3АУ-С7 | Стандарт | Лист | Листов |
|----------------------|----------|------|--------|
| 1ПК6510-4.5 АУ-С7 | Р | 1 | 4 |
| 1ПК6510-6 АУ-С7 | | | |
| 1ПК6510-8 АУ-С7 | | | |

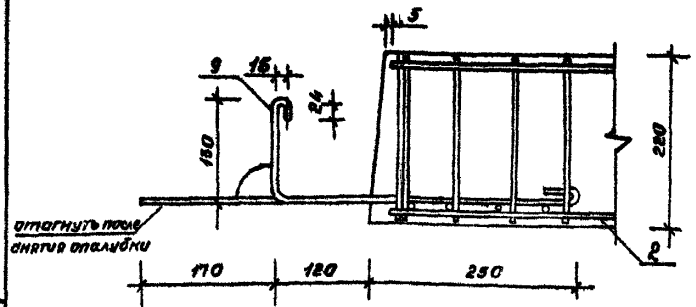
ИТБулЗНУУЗТ

Формат А4

т.к. 1.141.1-31с В.м. 2



2-2

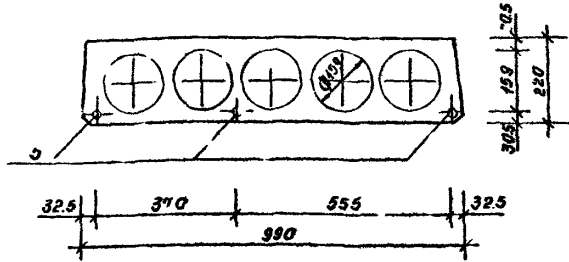


Анкерные стержни (поз 9) привязать перед бетонированием к нижним сеткам (поз. 2).

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

| | |
|------------------|------|
| 1 141 1-31с 2-10 | Лист |
| | 2 |

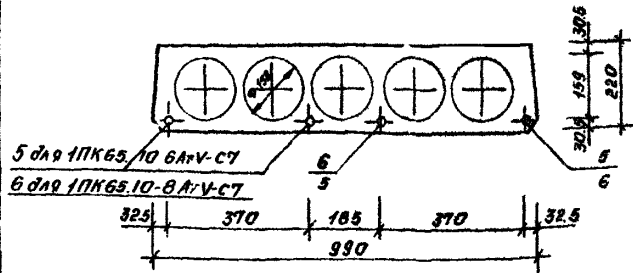
1-1 для ПК65.10-3АУ-С7
 остальное см. сеч 1-1 для ПК65.10-4.5АУ-С7



1-1

для ПК65.10-6АУ-С7 и ПК65.10-8АУ-С7

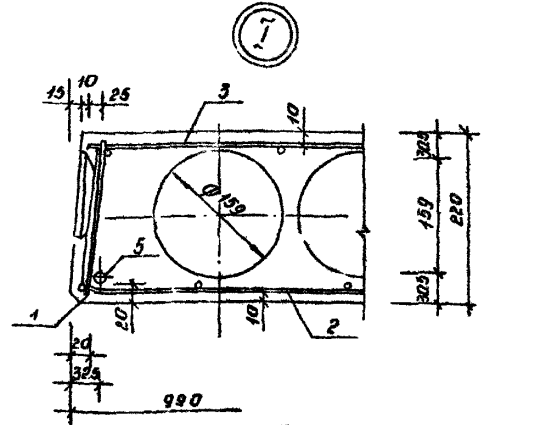
остальное см. сеч. 1-1 для ПК65.10-4.5АУ-С7



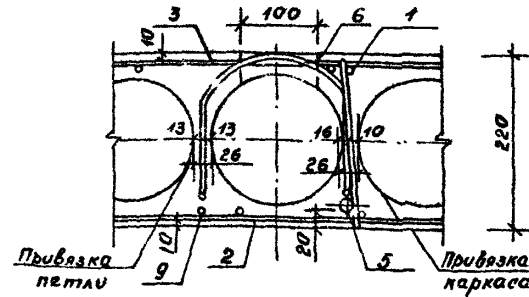
1.141.1-31с.2-10

Лист
3

формат А4.



II



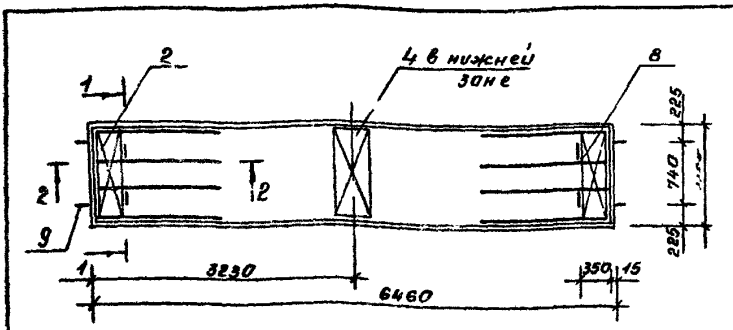
Выемка для монтажной петли размером 100x150 устраивает-ся после заглаживания поверхности плит перекрытия до проглаживания. В проекте должно быть указание о заделке выемки для монтажной петли бетоном класса не ниже В10 после установки плиты перекрытия.

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 |
|------|----------------------|------------------------------|----------|--------|--------|-----------------------|
| | | 3АУ-С7 | 4.5АУ-С7 | 6АУ-С7 | 8АУ-С7 | |
| 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 | Ø10АУ; L=6460; 401кг | 4 | 3 | 1 | — | Без чер. |
| 6 | 12АУ; L=6460; 575кг | — | 1 | 3 | 2 | Без чер. |
| 7 | 14АУ; L=6460; 782кг | — | | | 2 | Без чер. |
| 8 | Петля П1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.141.1-31а.2-78 |
| 9 | Стержень ОСт | 4 | 4 | 4 | 4 | -78 |
| | Бетон кл. В25 м³ | 1.04 | 1.04 | 1.04 | 1.04 | |

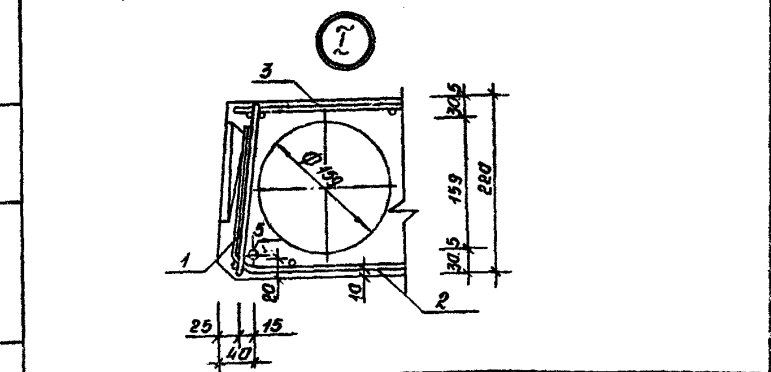
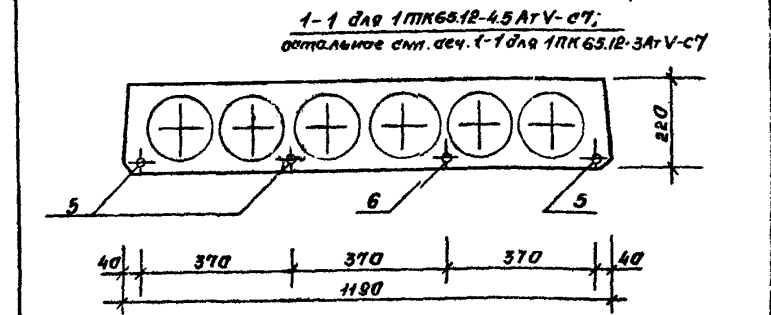
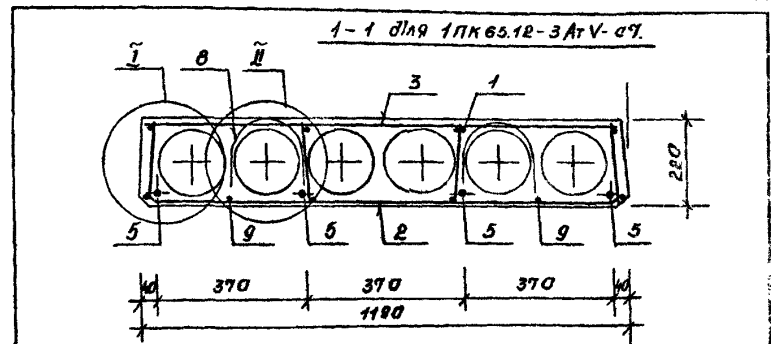
Ведомость расхода стали. 1.141.1-31а.2-РС
 Ведомость расхода материалов. 1.141.1-31а.2-РМ
 Технические требования. 1.141.1-31а.2-ТТ
 Сечение 2-2 смотреть. 1.141.1-31а.2-10 лист 2.
 Узел II смотреть. 1.141.1-31а.2-10 лист 3.
 Напрягаемая арматура кл. А-У по ГОСТ 10884-81
 Разраб. Агева Л. А. П-38
 Пров. Матвишвили И.И. И-48
 1.141.1-31а.2-20

| | | | |
|------------------------|----------|--------|--------|
| Плита 1ПК65.12-3АУ-С7. | Стальной | Листов | Листов |
| 1ПК65.12-4.5АУ-С7. | Р | 1 | 3 |
| 1ПК65.12-6АУ-С7. | | | |
| 1ПК65.12-8АУ-С7. | | | |

См. в листе 1. Подпись и дата. Взам. инв. №

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с вып. 2

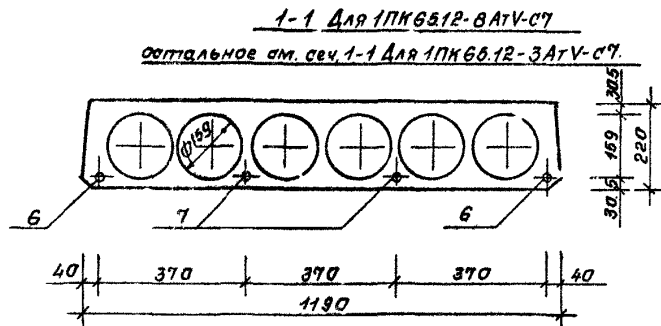
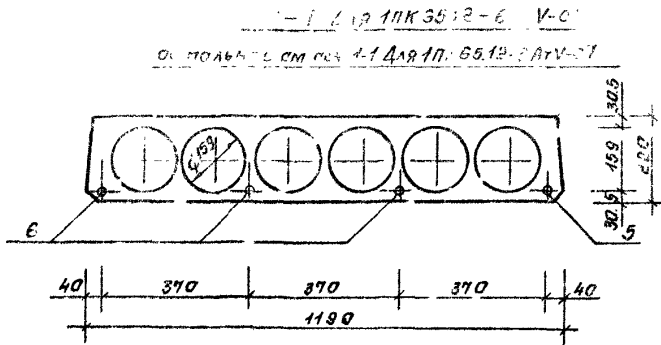


См. в листе 1. Подпись и дата. Взам. инв. №

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

формат А4.

г.к. 1411-31с. 6вв



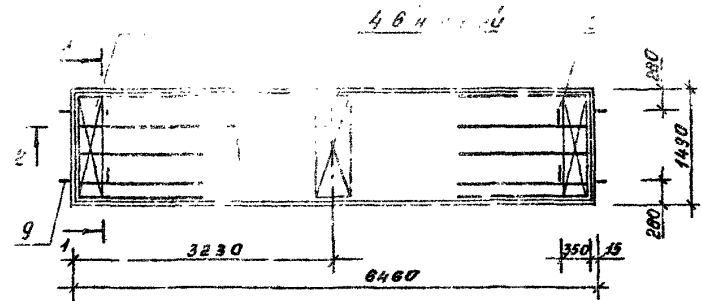
Шифр № позн. / Подпись и дата / Шифр № лист

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 | |

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

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*

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

1.1411-31с.2-30

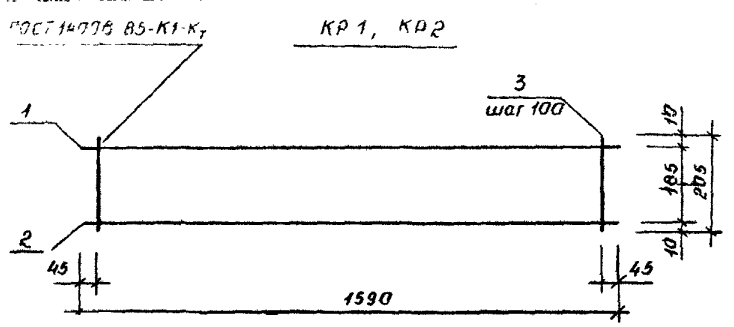
| Плита ПК65.15-3ATV-C7 | Склад | | |
|-----------------------|-------|--------|--------|
| | Лист | Листов | Листов |
| ПК65.15-4.5ATV-C7 | Р | 1 | 4 |
| ПК65.15-6ATV-C7 | | | |
| ПК65.15-8ATV-C7 | | | |

И. кснр Матюшин И.И. 1-88

ГПБилЗНУЦЭП

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып. 2



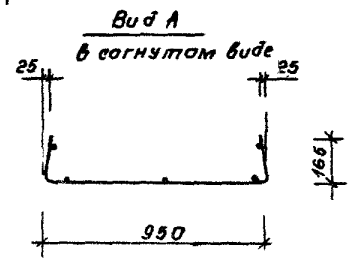
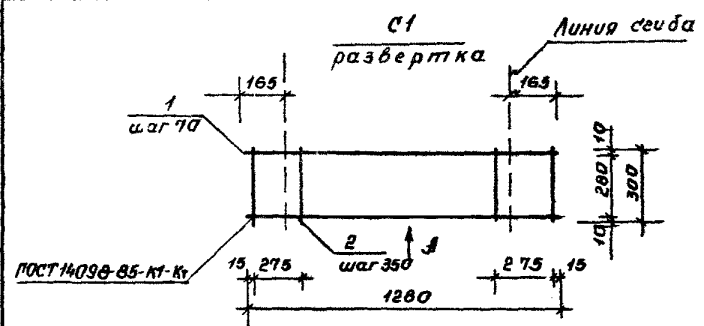
| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Масса изд. кг. |
|-------|------|--------------------------|------|---------------|----------------|
| KR1 | 1 | Φ4Вр _Т l=1590 | 1 | 0.15 | 0.41 |
| | 2 | 3Вр _Т l=1590 | 1 | 0.09 | |
| | 3 | 3Вр _Т l=205 | 16 | 0.01 | |
| KR2 | 1 | Φ5Вр _Т l=1590 | 1 | 0.23 | 0.68 |
| | 2 | 4Вр _Т l=1590 | 1 | 0.15 | |
| | 3 | 4Вр _Т l=205 | 16 | 0.019 | |

Арматура кл. Вр_Т по ГОСТ 6727-80*

| | | | | | |
|---|-----------------------------|------------------|-------------|--------|----------|
| Исполн. по зад. / Подпись и дата / Взам. инв. № | разр. Агеева Л.Н. 11-88 | 1.141.1-31с 2-01 | Станд. Р | Лист 1 | Листов 1 |
| | Пров. Матвишвили И.И. 11-88 | | | | |
| И. контр. Цицишвили И.И. 11-88 | | Каркас KR1, KR2. | ИПБЛ ЗНУУЭП | | |
| | | | | | |

формат А4.

Т.к. 1.141.1-31с вып. 2



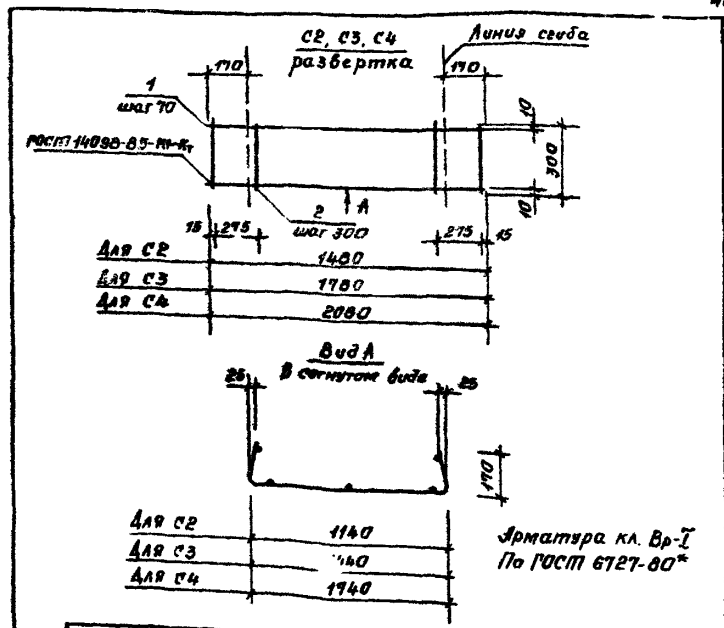
| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Масса изд. кг. |
|-------------|------|----------------------------|------|---------------|----------------|
| C1 | 1 | Φ4Вр _Т ; l=1280 | 5 | 0.116 | 0.66 |
| | 2 | 3Вр _Т ; l=300 | 5 | 0.015 | |

Арматура кл. Вр_Т по ГОСТ 6727-80*

| | | | | | |
|---|-----------------------------|------------------|-------------|--------|----------|
| Исполн. по зад. / Подпись и дата / Взам. инв. № | разр. Агеева Л.Н. 11-88 | 1.141.1-31с 2-02 | Станд. Р | Лист 1 | Листов 1 |
| | Пров. Матвишвили И.И. 11-88 | | | | |
| И. контр. Цицишвили И.И. 11-88 | | Сетка C1 | ИПБЛ ЗНУУЭП | | |
| | | | | | |

формат А4.

Т.к. 1.141.1-31с В.м.п. 2



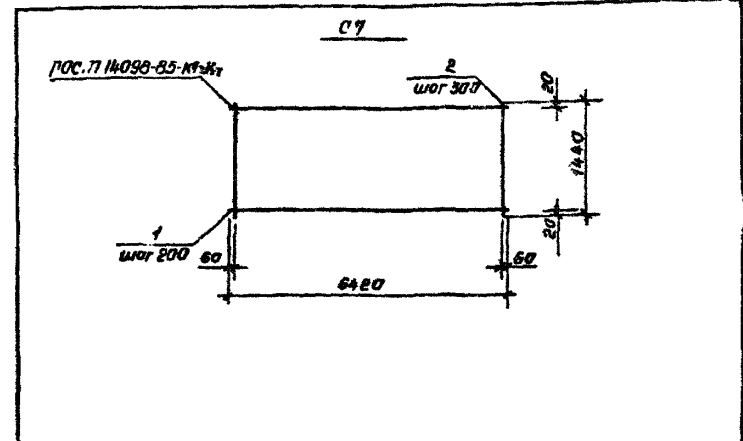
| Марка сетки | Поз | Наименование | Кол. | Л. масса ед. кг | Масса изд. кг |
|-------------|-----|----------------|------|-----------------|---------------|
| С2 | 1 | Ф 4Вр1; L=1400 | 5 | 0.13 | 0.77 |
| | 2 | 3Вр1; L=300 | 6 | 0.015 | |
| С3 | 1 | Ф 4Вр1; L=1700 | 5 | 0.16 | 0.92 |
| | 2 | 3Вр1; L=300 | 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 ЗНУИЭП

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*

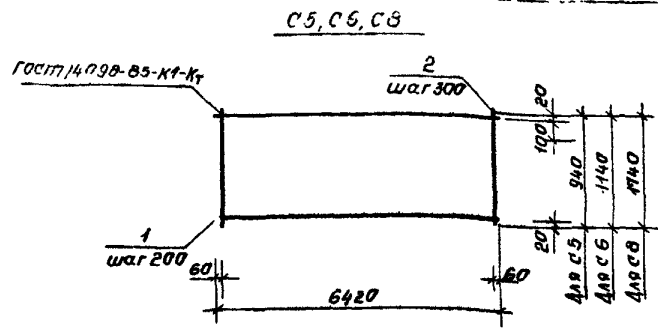
Изд. № техн. Подпись и дата. Взам. инв. №

| | | |
|----------|--------------|-------|
| 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 ЗНУИЭП

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 2

50



| Марка сетки. | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Масса узд. кг. |
|--------------|------|---------------|------|---------------|----------------|
| с5 | 1 | Ф3ВрI; L=6420 | 6 | 0,33 | 3,04 |
| | 2 | 3ВрI; L=940 | 22 | 0,048 | |
| с6 | 1 | Ф3ВрI; L=6420 | 8 | 0,33 | 3,57 |
| | 2 | 3ВрI; L=1140 | 22 | 0,058 | |
| с8 | 1 | Ф3ВрI; L=6420 | 10 | 0,33 | 5,2* |
| | 2 | 3ВрI; L=1740 | 22 | 0,088 | |

Арматура кл. Вр-I по ГОСТ 6727-80*

| | | | |
|--|-----------|------------|-------|
| Шифр покл. / Подпись и дата / Возм. шифр | разраб. | Агеева Л. | 11-81 |
| | провер. | Матвишвили | 11-81 |
| | Н. контр. | Матвишвили | 11-81 |
| | | | |

1.141.1-31с.2-05

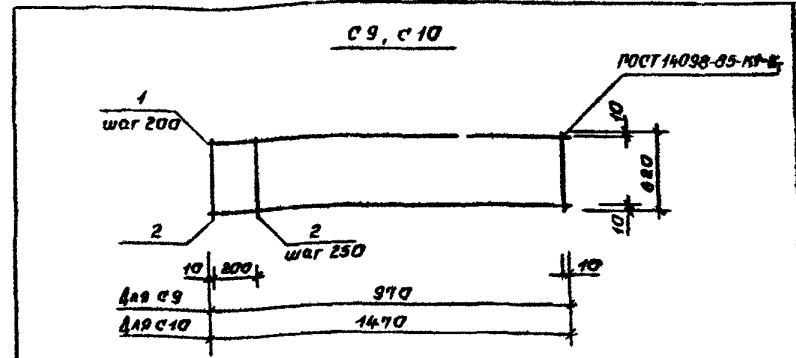
Сетка с5, с6, с8.

| | | |
|-------------|------|--------|
| Стандарт | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ТТБилЗНУУЭП | | |

формат А4.

51

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 2



| Марка сетки. | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Масса узд. кг. |
|--------------|------|---------------|------|---------------|----------------|
| с9 | 1 | Ф4ВрI; L=970 | 44 | 0,087 | 0,63 |
| | 2 | 4ВрI; L=620 | 55 | 0,055 | |
| с10 | 1 | Ф4ВрI; L=1470 | 44 | 0,13 | 0,92 |
| | 2 | 4ВрI; L=620 | 71 | 0,055 | |

Арматура кл. Вр-I по ГОСТ 6727-80**

| | | | |
|--|-----------|------------|-------|
| Шифр покл. / Подпись и дата / Возм. шифр | разраб. | Агеева Л. | 11-81 |
| | провер. | Матвишвили | 11-81 |
| | Н. контр. | Матвишвили | 11-81 |
| | | | |

1.141.1-31с.2-05

Сетка с9, с10

| | | |
|-------------|------|--------|
| Стандарт | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ТТБилЗНУУЭП | | |

формат А4.

Инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№

| Марка элемента | Напрягаемая арматура класса | | | | Узделия арматурные | | | | | | | | Узделия закладные | | | | Общ. расход |
|-------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|--------------------|------|------|-------|---------------|------|------|-------|-------------------|------|-------|------|----------------|
| | АТ-У | | | | А-У | | | | Вр-У | | | | 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 | | | | А-У | | | | Вр-У | | | | 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