

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

<https://zavodjbi.com/>

СЕРИЯ И.И.1.1-31с

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

ВЫПУСК 10

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ
ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III, ДЛИНОЙ 4060 мм, ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490
И 1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 8 БАЛЛОВ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ И.И.1.1-31с

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

ВЫПУСК 10

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ И, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ
ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III, ДЛИНОЙ 4060 мм, ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490
И 1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 8 БАЛЛОВ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ .

Разработана ТомСНИИЭП
/ Гл. инженер института *Иванов* Б. Баркал
Вач. АИМ-2 *Ломидзе* А. Ломидзе
Гл. инженер проекта *Матвишвили* В. Матвишвили

Утверждена и введена
в действие Госком-
архитектуры
приказом № 357
от 29.12.58 г.

<https://zavodjbi.com/>

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 10 разработан на основании плана типового проектирования Госгражданстроя на 1985г. Раздел Т-Г/Х, п. 18.

1.2. Чертежи плит выполнены в соответствии с требованиями СНиП II-7-84, 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, натурального камня и крупных блоков при опирании по двум сторонам в районах сейсмичностью 8 баллов, а также для производства этих изделий предприятиями строительной промышленности.

1.3. Плиты перекрытий следует применять в условиях отсутствия воздействия агрессивной среды на железобетонные конструкции.

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

2. Указание по маркировке

2.1. Каждой плите присвоена определенная марка согласно ГОСТ 23009-78 и ГОСТ 26434-85 с добавлением к ней индекса сейсмичности. Пример условного обозначения многопустотной плиты толщиной 220мм

| | | | | | |
|-----------------------|------|-------------------|-------------|------|--------|
| РАЗРАБ. АГФЕВА Л. А. | И-88 | 1.141.1-31с.10-ПЗ | Страниц | Лист | Листов |
| ПРОБЕР. Матлашвили | И-88 | | | | |
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | | | Р | 1 | 5 |
| И.Н. КОНТО. Цицишвили | | | ТбилиЗНУУЭП | | |

с круглыми пустотами диаметром 159мм длиной 4060мм, шириной 1490 мм, под расчетную нагрузку 5кПа (1600кгс/м²), изготовляемой из тяжелого бетона, армированной сетками из стали класса А-III для районов сейсмичностью 8 баллов.

1 ПК 41.15 - БА III - СВ

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 данного выпуска.

3. Состав серии

3.1. Серия 1.141.1-31с., Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов." Разработана в следующем составе.

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

Выпуск 2. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса АТ V длиной 6460мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Работы тертежи.

Т.к. 1.141.1-31с. вып. 10

Удобрение и вода

| | |
|-------------------|------|
| 1.141.1-31с.10-ПЗ | Лист |
| | 2 |

Т.К. 1.141.1-31с Вып.10

Выпуск 3. Предварительно напряженные плиты с круглыми т.ч. потями, армированные стержнями из стали класса Ат-V, длиной 5260мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Выпуск 4. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат-V, длиной 6460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Выпуск 5. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат-IVс, длиной 5260мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм, для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Выпуск 6. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами армированные стержнями из стали класса Ат-IVс, длиной 6460мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Цикл. Метод. Подпись и дата. Взам.инв.№

1.141.1-31с.10-ПЗ

лист 3

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып.10

Выпуск 7. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат-IVс, длиной 5260мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Выпуск 8. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат-IVс, длиной 6460мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

Выпуск 9. Плиты перекрытия с круглыми пустотами, армированные сетками из стали класса А-III, длиной 4060 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Рабочие чертежи.

Выпуск 10. Плиты перекрытия с круглыми пустотами, армированные сетками из стали класса А-II, длиной 4060мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Рабочие чертежи.

Выпуск 11. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали класса Ас длиной 4060 мм, шириной

Цикл. Метод. Подпись и дата. Взам.инв.№

1.141.1-31с.10-ПЗ

формат А4

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

Выпуск 12. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали вр-1, длиной 4060 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Рабочие чертежи.

Выпуск 13. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали классов вр-1 и А-1, длиной 3460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Рабочие чертежи.

Выпуск 14. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали классов вр-1 и А-1, длиной 3460 мм шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Рабочие чертежи.

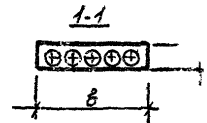
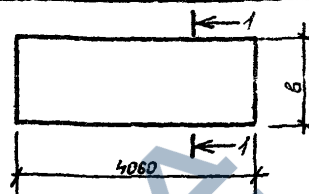
Исполн. Л.В.А. (подпись) - проект 1:30 (подпись)

1.141.1-31с.10-ПЗ

Лист 5

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып.10



Исполн. Л.В.А. (подпись) - проект 1:30 (подпись)

| Марка | В, мм | Пробег, мм | БЕ-ТО-НА | Расход материалов | | | | Масса кг |
|------------------|-------|------------|----------|-------------------|----------------------------|------------|----------------------------|----------|
| | | | | Сталл, кг | | | | |
| | | | | на изг.эле | на 1м ² изг.эля | на изг.эле | на 1м ² изг.эля | |
| 1ПК4.10-3Аш-СВ | 990 | 12.3 | 0.49 | 13.80 | 18.20 | 3.50 | 4.60 | 12.15 |
| 1ПК4.10-4.5Аш-СВ | | | | 15.59 | 20.76 | 3.96 | 5.27 | |
| 1ПК4.10-6Аш-СВ | | | | 19.28 | 24.60 | 4.64 | 6.24 | |
| 1ПК4.10-8Аш-СВ | | | | 23.42 | 32.02 | 5.94 | 8.13 | |
| 1ПК4.12-3Аш-СВ | 1190 | 12.3 | 0.59 | 16.67 | 22.09 | 3.51 | 4.65 | 14.65 |
| 1ПК4.12-4.5Аш-СВ | | | | 18.47 | 24.66 | 3.89 | 5.12 | |
| 1ПК4.12-6Аш-СВ | | | | 22.07 | 29.81 | 4.65 | 6.28 | |
| 1ПК4.12-8Аш-СВ | | | | 25.50 | 34.79 | 5.37 | 7.37 | |
| 1ПК4.15-3Аш-СВ | 1490 | 13.0 | 0.78 | 20.05 | 26.94 | 3.36 | 4.51 | 19.40 |
| 1ПК4.15-4.5Аш-СВ | | | | 22.74 | 30.79 | 3.81 | 5.16 | |
| 1ПК4.15-6Аш-СВ | | | | 25.95 | 35.38 | 4.35 | 5.93 | |
| 1ПК4.15-8Аш-СВ | | | | 31.44 | 43.33 | 5.27 | 7.26 | |
| 1ПК4.18-3Аш-СВ | 1790 | 12.35 | 0.89 | 19.99 | 32.37 | 2.78 | 4.51 | 22.18 |
| 1ПК4.18-4.5Аш-СВ | | | | 27.85 | 37.49 | 3.88 | 5.22 | |
| 1ПК4.18-6Аш-СВ | | | | 31.56 | 42.79 | 4.40 | 5.96 | |
| 1ПК4.18-8Аш-СВ | | | | 39.11 | 53.72 | 5.45 | 7.48 | |

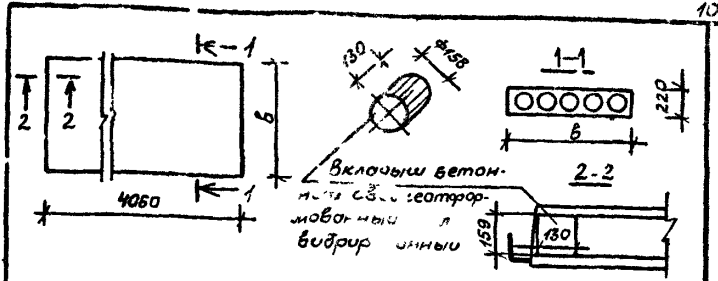
Разработ: Матильевский / Проект № 11
 Проверил: Цицилинский / Проект № 11

1.141.1-31с.10-НУ

| | | | | | |
|-------------------|--|--|-----------|------|--------|
| Номенклатура плит | | | Сталл | Лист | Листов |
| | | | Р | 1 | 2 |
| | | | ТБЛЗНУУЭП | | |

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып.10



Номенклатура плит с бетонными вкладышами.

| Марка | В, мм | Приведенная толщина бетона, см | Приведенная толщина бетона, м ³ | Расход материалов | | | | Масса, кг |
|----------------------|-------|--------------------------------|--|-------------------|-------------|-----------------------------|-------------|-----------|
| | | | | Стали, кг | | | | |
| | | | | на изделие | | на 1 м ² изделия | | |
| 1ПК41.10-3АIII-СВа | 990 | 12.39 | 0.49 | натужный | приведенный | натужный | приведенный | 1223 |
| 1ПК41.10-4.5АIII-СВа | | | | 13.80 | 18.20 | 3.50 | 4.62 | |
| 1ПК41.10-6АIII-СВа | | | | 15.59 | 20.76 | 3.96 | 5.27 | |
| 1ПК41.10-8АIII-СВа | | | | 18.23 | 24.60 | 4.64 | 6.24 | |
| 1ПК41.12-3АIII-СВа | 1190 | 12.37 | 0.59 | натужный | приведенный | натужный | приведенный | 1470 |
| 1ПК41.12-4.5АIII-СВа | | | | 16.67 | 22.09 | 3.51 | 4.65 | |
| 1ПК41.12-6АIII-СВа | | | | 18.47 | 24.66 | 3.89 | 5.19 | |
| 1ПК41.12-8АIII-СВа | | | | 22.07 | 29.81 | 4.65 | 6.28 | |
| 1ПК41.15-3АIII-СВа | 1490 | 13.10 | 0.78 | натужный | приведенный | натужный | приведенный | 1955 |
| 1ПК41.15-4.5АIII-СВа | | | | 20.05 | 26.94 | 3.36 | 4.51 | |
| 1ПК41.15-6АIII-СВа | | | | 22.74 | 30.79 | 3.81 | 5.16 | |
| 1ПК41.15-8АIII-СВа | | | | 26.95 | 35.38 | 4.35 | 5.93 | |
| 1ПК41.18-3АIII-СВа | 1790 | 12.39 | 0.89 | натужный | приведенный | натужный | приведенный | 2225 |
| 1ПК41.18-4.5АIII-СВа | | | | 19.99 | 32.37 | 2.78 | 4.51 | |
| 1ПК41.18-6АIII-СВа | | | | 27.85 | 37.49 | 3.88 | 5.22 | |
| 1ПК41.18-8АIII-СВа | | | | 31.44 | 43.33 | 5.27 | 7.26 | |
| | | | | 39.11 | 53.72 | 5.45 | 7.48 | |

1.141.31с.10-НУ

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып.10

1. Технические требования и расчетные данные.

1.1. Плиты перекрытий изготавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 26434-85 и ГОСТ 9561-76*.

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

Торцы плит перекрытий с выходными отверстиями малого диаметра, образующимися при формировании, укладываются на стену, не существенно большую нагрузки.

Применение плит перекрытий с открытым торцом допускается в тех случаях, когда величина напряжений на уровне верхней плоскости плит не превышает 1700 кПа (17 кг/см²).

При больших напряжениях открытые торцы усиливаются в заводских условиях заделкой бетонными вкладышами.

Заделку пустот производить непосредственно после извлечения пусконов, до опирания плит, обеспечивая плотное примыкание в вкладышей.

Бетонные вкладыши ф150 мм длиной 0,13 м должны быть изготовлены из бетона того же класса, что и плиты.

Циф. № докум. Подпись и дата ВЗ/М/И/П

| | | |
|-------------|--------------|---------|
| Разработчик | Материаловед | Инженер |
| Проверка | Цифровик | Инженер |
| И.контр. | Цифровик | Инженер |

1.141.1-31с.10-ТТ

Технические требования

| | | |
|----------|-------------|---|
| Страницы | 1 | 1 |
| Таблица | Таблица № 1 | |

формат А4

Допустимые напряжения от нагрузки по торцам плит могут быть приняты при глубине опирания $0,4L$ не более 4200 кПа (42 кгс/см^2) при глубине опирания $0,25L$ не более 3500 кПа (35 кгс/см^2).

По промежуточным значеньям глубины опирания плит величины напряжений принимаются по интерполяции.

Армирование плит перекрытий с усиленными торцами принято такое же, что и для плит, изготавливаемых без вкладывшей

1.3. Рабочие чертежи разработаны на 4 равномерно распределенные нагрузки (без учета собственного веса плит), приложенные к изделию уровнями $3,0, 4,5, 6,0$ и $8,0 \text{ кПа}$ (соответственно $300, 450, 600$ и 800 кгс/м^2). Вид нагрузок, принятых при расчете плит перекрытий, приводится в таблице 1.

1.4. Плиты перекрытий относятся к 3 категории трещиностойкости. В них допускаются трещины при эксплуатации, при этом ширина раскрытия трещин должна быть не более $0,3 \text{ мм}$. В связи с этим плиту следует применять для перекрытий жилых и общественных зданий с центральным отоплением, нормально работающей вентиляцией и качественно выполненной гидроизоляцией в санузлах, душевых и ванных комнатах.

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

1.14.1-31с.10-ТТ

Лист 2

формат А4

т.к. 1.14.1-31с. Вып.10

Завод-изготовитель должен гарантировать получение 100% проектной прочности бетона рез 28 суток со дня изготовления.

1.6. При производстве работ в зимнее время и в других случаях, когда по условиям окружающей среды не может быть обеспечено проектное качество бетона, поставщик обязан поставлять плиты с прочностью бетона не ниже 100% от проектной.

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

1.7. Плиты армируются сетками из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82* с расчетным сопротивлением для предельных состояний первой группы растяжению продольных стержней $R_s=355 \text{ МПа}$ (3500 кгс/см^2).

1.8. Верхние сетки принять по ГОСТ 8478-81.

1.9. Все каркасы, имеющие продольные стержни разного диаметра, устанавливаются таким образом, чтобы большой диаметр находился в верхней зоне панели.

1.14.1-31с.10-ТТ

Лист 3

формат А4

ПК. 1.141.1-31с Вып. 10

1.10. Голосные каркасы и сварные сетки выполняются из арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-1 (ГОСТ 6727-80).

Изготовление каркасов и сеток производится контактной точечной электросваркой по ГОСТ 10922-75, ГОСТ 14018-85 и СН 493-78.

1.11. Подъемные петли выполняются из стали класса Ас-II (ГОСТ 5781-82*) арки 10ГТ и класса А-1 (ГОСТ 5781-82*) марок ВСтЗсп2 и ВСтЗпс2.

В случае монтажа плит при температуре -40°С запрещается применять сталь ВСтЗпс2.

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

1.13. 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 вибрированные кирпичные панели и блоки.

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

2. Правила приемки.

2.1. Приемку и паспортизацию плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-84, ГОСТ 13015.3-84, ГОСТ 9561-76* и ГОСТ 26434-85.

1.141.1-31с.10-ТТ

Лист 4

формат А4

ПК. 1.141.1-31с Вып. 10

2.2. Отклонение размеров в толщину защитного слоя бетона, отклонение от проектных размеров, а также внешний вид и качество поверхностей плит должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.3-84, ГОСТ 26434-85, ГОСТ 9561-76*.

3. Маркировка, хранение и транспортирование.

3.1. Марки плит просто являются в спецификациях проектов, в заказах заводом-изготовителем и на готовых изделиях. Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

3.2. Маркировку, хранение и транспортирование плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2-81 и ГОСТ 9561-76*.

3.3. Подъем плит при транспортировании и монтаже осуществлять с помощью самобалансирующих тросов за 4 петли.

3.4. Места опирания плит при складировании и транспортировании 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 серии образцов, изготовленных

1.141.1-31с.10-ТТ

Лист 5

формат А4

из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях согласно ГОСТ 18105-86.

При испытании плит неразрушающими методами фактическую прочность бетона определяют ультразвуковым методом по ГОСТ 17624-78 или другими методами, предусмотренными стандартами на испытание бетона.

4.2. Морозостойкость бетона определяют по ГОСТ 10060-76. Водонепроницаемость бетона определяют по ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84.

4.3. Испытание сварной арматуры проводить по ГОСТ 10922-76.

4.4. Предприятие-изготовитель должно подвергать испытаниям на прочность, жесткость и трещиностойкость по программе НИИЖБ Госстроя СССР не менее двух плит из 1000 последовательно изготовленных плит каждого типа, а также не менее двух плит при освоении производства новых видов плит, изменении их конструкции, технологии изготовления и материалов, применяемых для приготовления бетона.

4.5. Испытание и оценку прочности, жесткости и трещиностойкости плит следует проводить по данным таблиц 3-7 и в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85.

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

1.141.1-31с.10-ТТ

Лист

6

Таблица нагрузок без учета собственной плиты

| Вид нагрузки | Табл. Величина нагрузки на плиту, кПа ($\text{кгс}/\text{м}^2$) | | | | |
|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 3.0 (300) | 4.5 (450) | 6.0 (600) | 8.0 (800) | |
| Расчет по предельным состояниям 1-й группы | Расчетная | 3.0 (300) | 4.5 (450) | 6.0 (600) | 8.0 (800) |
| | Нормативная | 2.4 (240) | 3.6 (360) | 5.0 (500) | 6.7 (670) |
| | Постоянная и длительная | 1.8 (180) | 2.4 (240) | 3.8 (380) | 5.5 (550) |
| | Кратковременная | 0.6 (60) | 1.2 (120) | 1.2 (120) | 1.2 (120) |

Собственная масса плит шириной 990, 1190 и 1790 мм:

расчетная - 330 $\text{кгс}/\text{м}^2$, нормативная - 300 $\text{кгс}/\text{м}^2$

Собственная масса плит шириной 1490 мм:

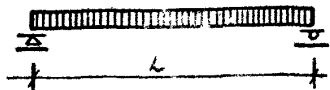
расчетная - 350 $\text{кгс}/\text{м}^2$, нормативная - 320 $\text{кгс}/\text{м}^2$

1.141.1-31с.10-ТТ

Лист

7

Схема опирания и загрузки при испытании плит.



Расчетные пролеты и площади загрузки при испытании плит

Таблица 2

| Марка плит | Расчетный пролет L_0 мм | Площадь загрузки m^2 |
|---------------------|---------------------------|------------------------|
| 1ПК41.10-3АIII-СВ | 3940 | 3,94x0,98 |
| 1ПК41.10-4,5АIII-СВ | | |
| 1ПК41.10-6АIII-СВ | | |
| 1ПК41.10-8АIII-СВ | | |
| 1ПК41.12-3АIII-СВ | | 3,94x1,16 |
| 1ПК41.12-4,5АIII-СВ | | |
| 1ПК41.12-6АIII-СВ | | |
| 1ПК41.12-8АIII-СВ | | |
| 1ПК41.15-3АIII-СВ | | 3,94x1,16 |
| 1ПК41.15-4,5АIII-СВ | | |
| 1ПК41.15-6АIII-СВ | | |
| 1ПК41.15-8АIII-СВ | | |
| 1ПК41.18-3АIII-СВ | | 3,94x1,16 |
| 1ПК41.18-4,5АIII-СВ | | |
| 1ПК41.18-6АIII-СВ | | |
| 1ПК41.18-8АIII-СВ | | |

1.141.1-31с.10-ТТ

Лист
8

формат А4

Таблица расчетных прогибов.

Таблица 3

| Марка плит | Расчетный пролет L_0 мм | Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки, см |
|---------------------|---------------------------|--|
| 1ПК41.10-3АIII-СВ | 3940 | 0.202 |
| 1ПК41.10-4,5АIII-СВ | | 0.504 |
| 1ПК41.10-6АIII-СВ | | 1.259 |
| 1ПК41.10-8АIII-СВ | | 1.464 |
| 1ПК41.12-3АIII-СВ | | 0.204 |
| 1ПК41.12-4,5АIII-СВ | | 0.525 |
| 1ПК41.12-6АIII-СВ | | 1.323 |
| 1ПК41.12-8АIII-СВ | | 1.671 |
| 1ПК41.15-3АIII-СВ | | 0.2 |
| 1ПК41.15-4,5АIII-СВ | | 0.218 |
| 1ПК41.15-6АIII-СВ | | 1.187 |
| 1ПК41.15-8АIII-СВ | | 1.45 |
| 1ПК41.18-3АIII-СВ | | 0.201 |
| 1ПК41.18-4,5АIII-СВ | | 0.523 |
| 1ПК41.18-6АIII-СВ | | 1.415 |
| 1ПК41.18-8АIII-СВ | | 1.666 |

1.141.1-31с.10-ТТ

Лист
9

формат А4

10

Данные для испытаний. Проверка прочности по ГОСТ-8829-8; таблица 4

| Марка плит | Виды разрушений и величина коэффициента γ , с.м. ГОСТ 8829-85 | Величина разрушающей нагрузки - q , кгс/м ² | |
|---------------------|--|--|---|
| | | При которой плиты признаются годными. | При которой требуется повторное испытание |
| | 1. Текучесть стали продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны $\gamma = 1.25$ 2. Разрыв продольной растянутой арматуры. 3. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали $\gamma = 1.6$ | С учетом собственной массы плит. | Без учета собственной массы плит (см. п. 6.2.2 и п. 6.2.3 ГОСТ) |
| 1ПК41.10-3АIII-СВ | 1.25 ≥ 820.0 1.6 ≥ 1050.0 | ≥ 490 | < 490 но ≥ 441 < 720 но ≥ 648 |
| 1ПК41.10-4.5АIII-СВ | 1.25 ≥ 1016.0 1.6 ≥ 1300.0 | ≥ 686 ≥ 970 | < 686 но ≥ 617 < 970 но ≥ 873 |
| 1ПК41.10-6АIII-СВ | 1.25 ≥ 1211.0 1.6 ≥ 1550.0 | ≥ 881 ≥ 1220 | < 881 но ≥ 793 < 1220 но ≥ 1098 |
| 1ПК41.10-8АIII-СВ | 1.25 ≥ 1471.0 1.6 ≥ 1883.0 | ≥ 1141 ≥ 1553 | < 1141 но ≥ 1027 < 1553 но ≥ 1398 |
| 1ПК41.12-2АIII-СВ | 1.25 ≥ 814.0 1.6 ≥ 1042.0 | ≥ 484 ≥ 712 | < 484 но ≥ 436 < 712 но ≥ 641 |
| 1ПК41.12-4.5АIII-СВ | 1.25 ≥ 1008.0 1.6 ≥ 1290.0 | ≥ 678 ≥ 960 | < 678 но ≥ 610 < 960 но ≥ 864 |
| 1ПК41.12-6АIII-СВ | 1.25 ≥ 1202.0 1.6 ≥ 1539.0 | ≥ 872 ≥ 1209 | < 872 но ≥ 785 < 1209 но ≥ 1088 |
| 1ПК41.12-8АIII-СВ | 1.25 ≥ 1461.0 1.6 ≥ 1869.0 | ≥ 1131 ≥ 1539 | < 1131 но ≥ 1018 < 1539 но ≥ 1385 |

1.141.1-31с.10-ТТ

Лист 10

11

Данные для испытаний. Проверка прочности по продолжению таблицы 4 882

| Марка плит | Виды разрушений и величина коэффициента γ , с.м. ГОСТ 8829-85 | Величина разрушающей нагрузки - q , кгс/м ² | |
|---------------------|--|--|---|
| | | При которой плиты признаются годными. | При которой требуется повторное испытание |
| | 1. Текучесть стали продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны $\gamma = 1.25$ 2. Разрыв продольной растянутой арматуры. 3. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали $\gamma = 1.6$ | С учетом собственной массы плит. | Без учета собственной массы плит (см. п. 6.2.2 и п. 6.2.3 ГОСТ) |
| 1ПК41.15-3АIII-СВ | 1.25 ≥ 834.0 1.6 ≥ 1068.0 | ≥ 484 ≥ 718 | < 484 но ≥ 436 < 718 но ≥ 646 |
| 1ПК41.15-4.5АIII-СВ | 1.25 ≥ 1027.0 1.6 ≥ 1315.0 | ≥ 677 ≥ 965 | < 677 но ≥ 607 < 965 но ≥ 861 |
| 1ПК41.15-6АIII-СВ | 1.25 ≥ 1220.0 1.6 ≥ 1561.0 | ≥ 870 ≥ 1211 | < 870 но ≥ 783 < 1211 но ≥ 1090 |
| 1ПК41.15-8АIII-СВ | 1.25 ≥ 1476.0 1.6 ≥ 1890.0 | ≥ 1125 ≥ 1540 | < 1125 но ≥ 1013 < 1540 но ≥ 1336 |
| 1ПК41.18-3АIII-СВ | 1.25 ≥ 805.0 1.6 ≥ 1031.0 | ≥ 475 ≥ 701 | < 475 но ≥ 428 < 701 но ≥ 637 |
| 1ПК41.18-4.5АIII-СВ | 1.25 ≥ 997.0 1.6 ≥ 1276.0 | ≥ 667 ≥ 946 | < 667 но ≥ 600 < 946 но ≥ 851 |
| 1ПК41.18-5АIII-СВ | 1.25 ≥ 1189.0 1.6 ≥ 1522.0 | ≥ 859 ≥ 1192 | < 859 но ≥ 773 < 1192 но ≥ 1073 |
| 1ПК41.18-8АIII-СВ | 1.25 ≥ 1445.0 1.6 ≥ 1849.0 | ≥ 1115 ≥ 1519 | < 1115 но ≥ 1018 < 1519 но ≥ 1367 |

1.141.1-31с.10-ТТ

Лист 11

т.к. 1.141.1-31с вын.10

Письмо от 13.01.2018 г. № 1/141.1-31с.10-ТТ

Данные для испытаний.

Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

Таблица 5

| Марка плит | Контроль на момент загрузки за вычетом собственной массы плит | Прогрессивный контроль нагрузки f_k мм | Прогрессивные измерения см. п. 6.2.1 ГОСТ 8829-85 | | |
|------------------|---|--|---|--------------------------------------|---|
| | | | $f_{г.л.}$ / пред. | При котором плиты признаются годными | При котором требуется повторное испытание |
| 1ПК4.10-3АЩ-СВ | 200 | 0.5 | 0.12 | < 0.6 | > 0.6, но ≤ 0.65 |
| 1ПК4.10-4.5АЩ-СВ | 262 | 0.7 | 0.14 | < 0.84 | > 0.84, но ≤ 0.91 |
| 1ПК4.10-6АЩ-СВ | 408 | 1.0 | 0.16 | < 1.2 | > 1.2, но ≤ 1.3 |
| 1ПК4.10-8АЩ-СВ | 585 | 3.5 | 0.51 | < 4.2 | > 4.2, но ≤ 4.55 |
| 1ПК4.12-3АЩ-СВ | 196 | 0.5 | 0.12 | < 0.6 | > 0.6, но ≤ 0.65 |
| 1ПК4.12-4.5АЩ-СВ | 258 | 0.7 | 0.14 | < 0.84 | > 0.84, но ≤ 0.91 |
| 1ПК4.12-6АЩ-СВ | 403 | 1.0 | 0.16 | < 1.2 | > 1.2, но ≤ 1.3 |
| 1ПК4.12-8АЩ-СВ | 579 | 7.1 | 1.04 | < 7.8 | > 7.8, но ≤ 8.17 |
| 1ПК4.15-3АЩ-СВ | 194 | 0.5 | 0.11 | < 0.6 | > 0.6, но ≤ 0.65 |
| 1ПК4.15-4.5АЩ-СВ | 255 | 0.7 | 0.13 | < 0.84 | > 0.84, но ≤ 0.91 |
| 1ПК4.15-6АЩ-СВ | 399 | 1.0 | 0.16 | < 1.2 | > 1.2, но ≤ 1.3 |
| 1ПК4.15-8АЩ-СВ | 573 | 5.8 | 0.87 | < 6.38 | > 6.38, но ≤ 6.67 |
| 1ПК4.18-3АЩ-СВ | 191 | 0.5 | 0.12 | < 0.6 | > 0.6, но ≤ 0.65 |
| 1ПК4.18-4.5АЩ-СВ | 252 | 0.7 | 0.14 | < 0.84 | > 0.84, но ≤ 0.91 |
| 1ПК4.18-6АЩ-СВ | 395 | 1.0 | 0.16 | < 1.2 | > 1.2, но ≤ 1.3 |
| 1ПК4.18-8АЩ-СВ | 569 | 6.6 | 0.98 | < 7.26 | > 7.26, но ≤ 7.59 |

1.141.1-31с.10-ТТ

лист 12

формат А4

т.к. 1.141.1-31с вып. 10

Указ. на место проверки и даты

Данные для испытаний.

Проверка трещиностойкости по ГОСТ 8829-85

Таблица 6

| Марка плит | Контроль на момент загрузки за вычетом массы плит | Контроль на ширину раскрытия трещин (п. 3.06 ГОСТ) |
|------------------|---|--|
| 1ПК4.10-3АЩ-СВ | 263 | 0.25 |
| 1ПК4.10-4.5АЩ-СВ | 388 | 0.25 |
| 1ПК4.10-6АЩ-СВ | 533 | 0.25 |
| 1ПК4.10-8АЩ-СВ | 710 | 0.25 |
| 1ПК4.12-3АЩ-СВ | 259 | 0.25 |
| 1ПК4.12-4.5АЩ-СВ | 383 | 0.25 |
| 1ПК4.12-6АЩ-СВ | 528 | 0.25 |
| 1ПК4.12-8АЩ-СВ | 703 | 0.25 |
| 1ПК4.15-3АЩ-СВ | 255 | 0.25 |
| 1ПК4.15-4.5АЩ-СВ | 378 | 0.25 |
| 1ПК4.15-6АЩ-СВ | 522 | 0.25 |
| 1ПК4.15-8АЩ-СВ | 697 | 0.25 |
| 1ПК4.18-3АЩ-СВ | 252 | 0.25 |
| 1ПК4.18-4.5АЩ-СВ | 375 | 0.25 |
| 1ПК4.18-6АЩ-СВ | 518 | 0.25 |
| 1ПК4.18-8АЩ-СВ | 692 | 0.25 |

1.141.1-31с.10-ТТ

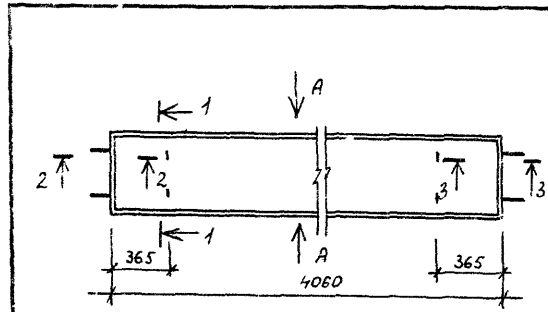
лист 13

формат А4

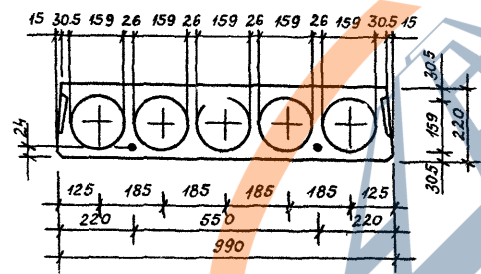
т.к. 1.141.1-31с вып. 10

Указ. на место проверки и даты

Т.К. 1.14.1-31с. 6 вын. 10



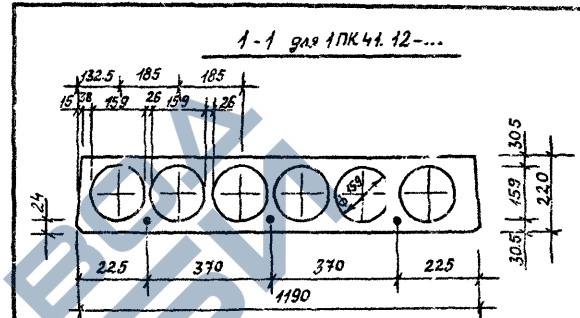
1-1 для 1ПК 4.10-...



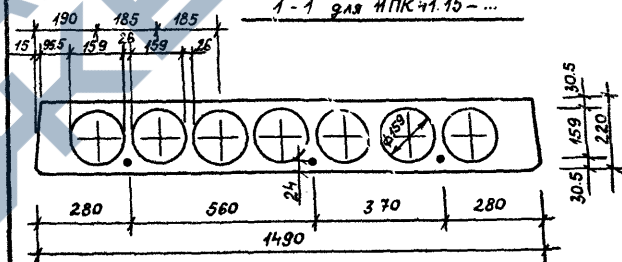
1.14.1-31с. 10-Ф4

| | | | | | | | | | |
|-------------|----------|------------------|--------------|-------------------|-------|-------------|------|--------|-----------|
| Ш.к. №10024 | РАЗРАБОТ | И.А.И.И.И.И.И.И. | И.И.И.И.И.И. | 1.14.1-31с. 10-Ф4 | ПЛАТА | СТАТУС | Лист | Листов | |
| | ПРОВЕР | И.И.И.И.И.И.И. | И.И.И.И.И.И. | | | Р | 1 | 3 | |
| | И.КОНТР. | И.И.И.И.И.И.И. | И.И.И.И.И.И. | | | Чертеж форм | | | ТДЛЗННУЭП |
| | | | | | | формат А4 | | | |

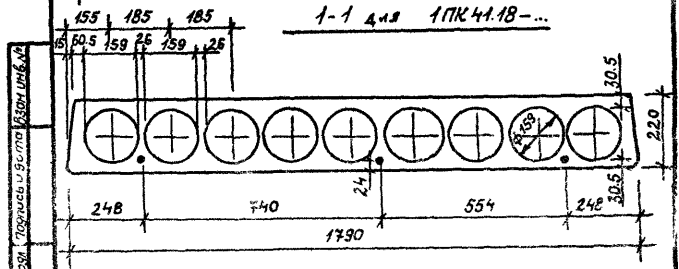
Т.К. 1.14.1-31с. 8 вын. 10



1-1 для 1ПК 4.12-...



1-1 для 1ПК 4.15-...



1-1 для 1ПК 4.18-...

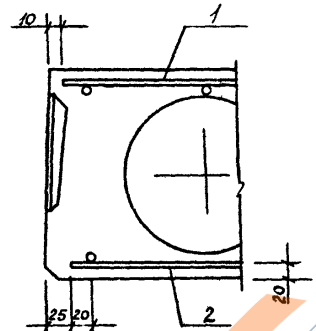
Ш.к. №10024

1.14.1-31с. 10-Ф4

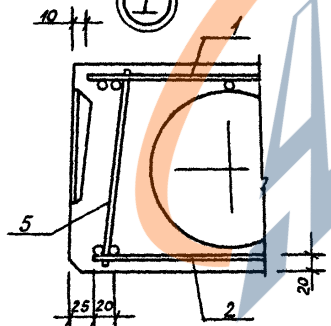
Т.К. 1.141. - 01 с выч. 10

28

Ⓢ для ПКЧ1...-3АШ-СВ
1ПКЧ1...-4БАШ-СВ
1ПКЧ1...-6АШ-СВ



Ⓢ для ПКЧ1...-8АШ-СВ

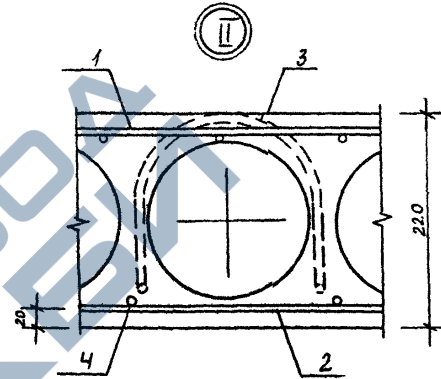


1.141.1-31с.10-10

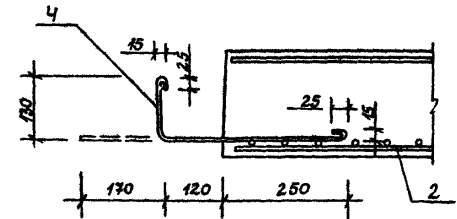
2

12

Т.К. 1.141.1-31 с выч. 10



СЕЧЕНИЕ А-А



Янкерзующие стержни (поз.4) привязать перед бетонированием к нижним сет кам (поз.2)

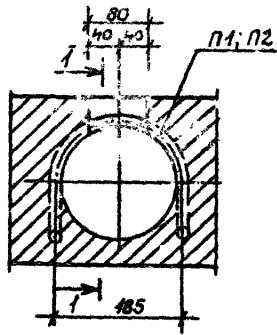
1.141.1-31с.10-10

3

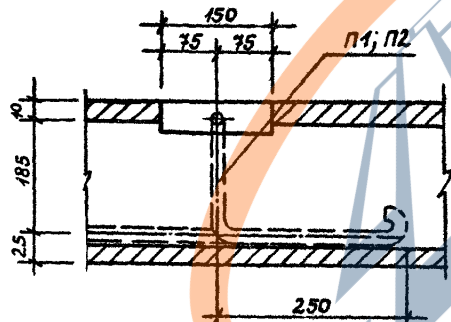
401000 01

п.к. 1.141.1-31с Вып.10

III
Деталь установки петель П1 в плочах



1-1

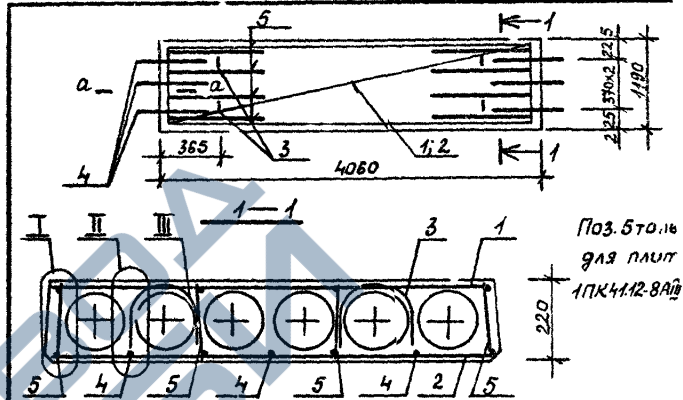


1.141.1-31с-10-10

формат А4

Цифры в полях Прописью и арабскими цифрами

п.к. 1.141.1-31с Вып.10



Поз.570.16
для плит
1ПК41.12-8АШ

| Поз. | НАИМЕНОВАНИЕ | Кол. на плиту 1ПК41.12- | | | | Обозначение документа |
|------|----------------------|-------------------------|--------|------|------|-----------------------|
| | | 3АШ | 4, 5АШ | 6АШ | 8АШ | |
| 1 | Сетка С6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1.141.1-31с-10-01 |
| 2 | С7 | 1 | | | | -00 |
| | С8 | | 1 | | | -00 |
| | С9 | | | 1 | | -00 |
| | С10 | | | | 1 | -01 |
| | 3 | Петля П1 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | Стержень ОС2 | 6 | 6 | 6 | 6 | -02 |
| 5 | Каркас Кр1 | | | | 8 | -00 |
| 6 | Бетон класса В15, м³ | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 | |

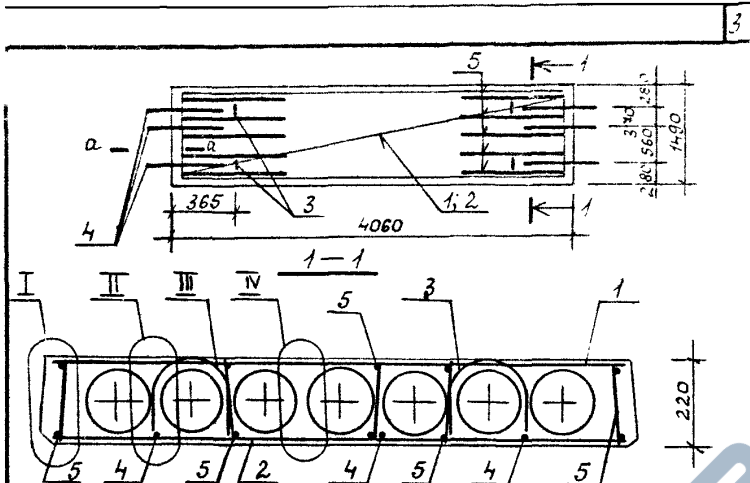
Механические требования см. 1.141.1-31с-10-ТТ
Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с-10-РС
Номенклатура изделий см. 1.141.1-31с-10-НУ
Чертежи форм см. 1.141.1-31с-10-ФЧ
Узлы I-III, сечение а-а 1.141.1-31с-10-10

| | | | | |
|--|-----------|----------|-------|-------------------|
| Разработчик | И.П.Ильин | Проверен | И.И.И | 1.141.1-31с-10-20 |
| Проверен | Ц.Ц.Ц | И.И.И | И.И.И | |
| Цифры в полях Прописью и арабскими цифрами | | | | |
| И.контр. | Ц.Ц.Ц | И.И.И | И.И.И | |

| | | | |
|------------------------------------|--|--------|--------|
| ПЛИТА | | Стр. 1 | Лист 1 |
| 1ПК41.12-3АШ-С8, 1ПК41.12-4,5АШ-С8 | | | |
| 1ПК41.12-6АШ-С8, 1ПК41.12-8АШ-С8 | | | |

формат А4

Т.ж. 1.14.1-31с вым.10



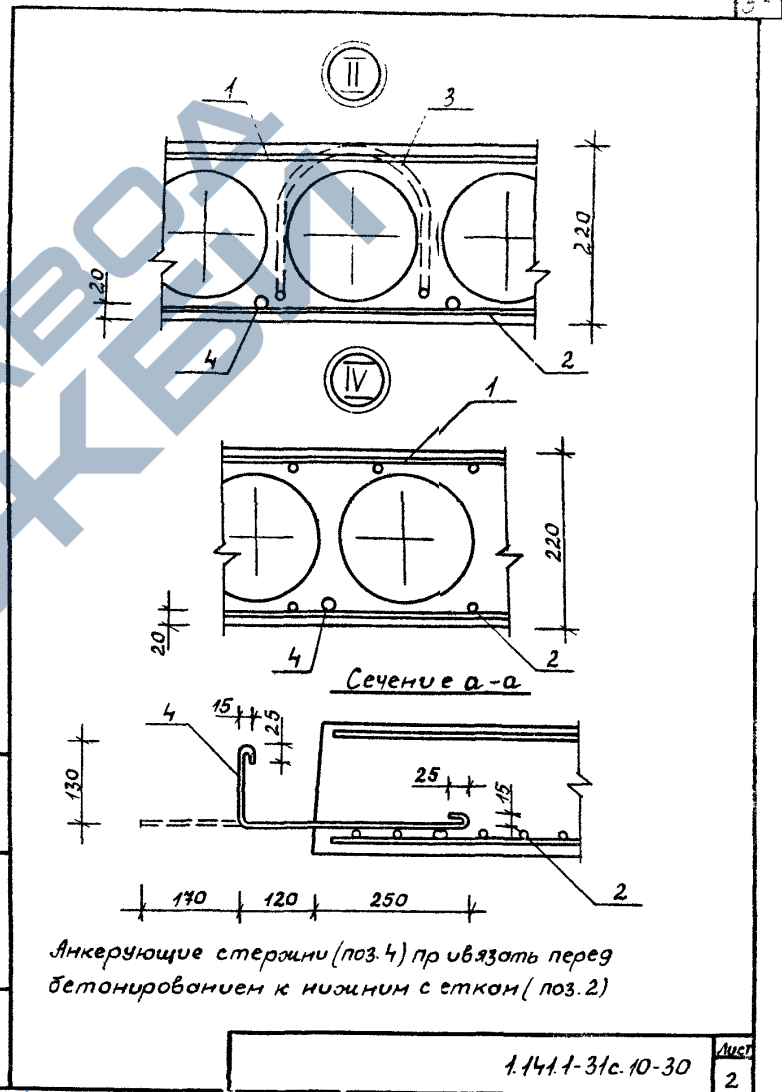
| Поз. | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. ПО ПЛ. ТУ П.К.Ч.И.15 | | | | ОБОЗНАЧЕНИЕ документа |
|------|----------------------------------|---------------------------|---------|-------|-------|-----------------------|
| | | 3АIII | 4,5АIII | 6АIII | 8АIII | |
| 1 | Сетка С11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1.141.1-31с.10-011 |
| 2 | С12 | 1 | | | | -012 |
| | С13 | | 1 | | | -013 |
| | С14 | | | 1 | | -014 |
| | С15 | | | | 1 | -015 |
| 3 | Петля П1 | 4 | 4 | 4 | 4 | -020 |
| 4 | Стержень ос.2 | 6 | 6 | 6 | 6 | -020 |
| 5 | Каркас Кр1 | | | | 10 | -001 |
| 6 | Бетон класса В15, м ³ | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | |

Технические требования см. 1.141.1-31с.10-ТТ
 Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с.10-РС.
 Номенклатура изделий см. 1.141.1-31с.10-НН
 Чертеж формы см. 1.141.1-31с.10-ФЧ
 Узлы I, III см. 1.141.1-31с.10-10

Поз 5 только для плиты ПКЧ.И.15-8АIII-СВ

| | | | |
|--|------------|-----------------|-------|
| Разработ | Матлашвили | Иванов | 11-88 |
| Проверил | Цицхашвили | Цицхашвили | 11-88 |
| 1.141.1-31с.10-30 | | | |
| ПЛУТА | | Страницы Листов | |
| ПКЧ.И.15-3АIII-СВ, ПКЧ.И.15-4,5АIII-СВ | | Р | 2 |
| ПКЧ.И.15-6АIII-СВ, ПКЧ.И.15-8АIII-СВ | | ТбилиЗНИИЭП | |

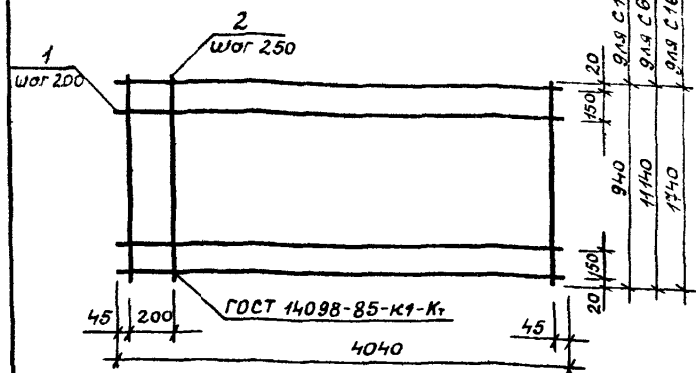
Т.ж. 1.141.1-31с вым.10



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

1.141.1-31с.10-30

Т.к. 1.1 1.1-31с Вып. 10



| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса, ед., кг | Масса сетки, кг |
|-------------|------|---------------|------|----------------|-----------------|
| С1 | 1 | Ф3ВрI, L=4040 | 6 | 0,21 | 2,11 |
| | 2 | 3ВрI, L=940 | 17 | 0,05 | |
| С6 | 1 | Ф3ВрI, L=4040 | 7 | 0,21 | 2,49 |
| | 2 | 3ВрI, L=1140 | 17 | 0,06 | |
| С16 | 1 | Ф3ВрI, L=4040 | 10 | 0,21 | 3,63 |
| | 2 | 3ВрI, L=1740 | 17 | 0,09 | |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

| | | | | |
|---------|-----------|-----------|-------|-------|
| РАЗРАБ | МАТЛАВБИЛ | ЦИЦИАВБИЛ | ЦИЦИ | ИВ-88 |
| Провер | Цициавбил | Цици | ИВ-88 | |
| И.контр | Цициавбил | Цици | ИВ-88 | |

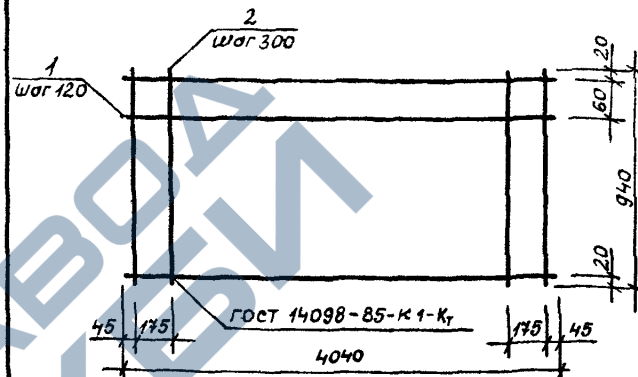
1.141.1-31с.10-002

Сетка С1, С6, С16

| | | |
|------------|------|--------|
| Сталь | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ТБМЛЗНУЦЭП | | |

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып. 10



| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса, ед., кг | Масса сетки, кг |
|-------------|------|----------------|------|----------------|-----------------|
| С2 | 1 | Ф6 АII, L=4040 | 8 | 0,90 | 7,92 |
| | 2 | 3ВрI, L=940 | 15 | 0,048 | |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*, класса А-II по ГОСТ 5781-82*

| | | | | |
|---------|-----------|-----------|-------|-------|
| РАЗРАБ | МАТЛАВБИЛ | ЦИЦИАВБИЛ | ЦИЦИ | ИВ-88 |
| Провер | Цициавбил | Цици | ИВ-88 | |
| И.контр | Цициавбил | Цици | ИВ-88 | |

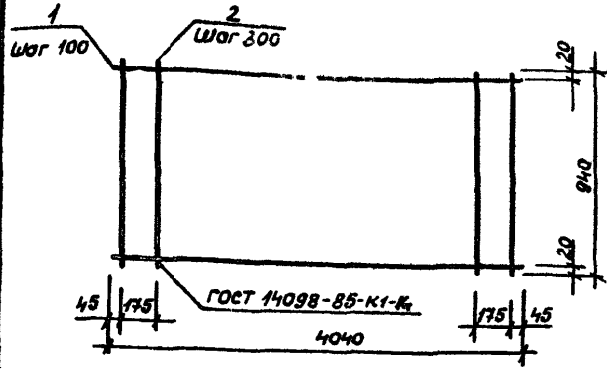
1.141.1-31с.10-003

Сетка С2

| | | |
|------------|------|--------|
| Сталь | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ТБМЛЗНУЦЭП | | |

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып.10



| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ЕА, кг | Масса сетки, кг |
|-------------|------|----------------|------|--------------|-----------------|
| С3 | 1 | Ф6АIII, L=4040 | 10 | 0,90 | 9,72 |
| | 2 | ЗВрI, L=940 | 15 | 0,048 | |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*, класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

| | | | |
|----------|-----------|-----------|-----|
| РАЗРАБОТ | МАТЕРИАЛЫ | ИЗМЕНЕНИЯ | И-П |
| ПРОБЕРИ | ЦИЦИЛЫ | ЦЕЛЫ | И-П |

1.141.1-31с.10-004

Сетка С3

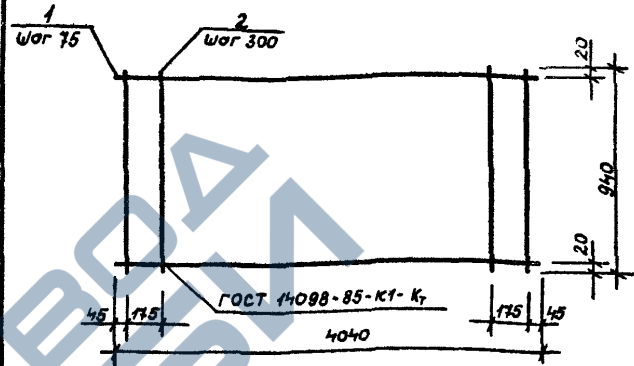
Станд. лист листов

Р 1

ТБМЗНУЭП

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып.10



| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ЕА, кг | Масса сетки, кг |
|-------------|------|----------------|------|--------------|-----------------|
| С4 | 1 | Ф6АIII, L=4040 | 13 | 0,897 | 12,38 |
| | 2 | ЗВрI, L=940 | 15 | 0,048 | |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

| | | | |
|----------|-----------|-----------|-----|
| РАЗРАБОТ | МАТЕРИАЛЫ | ИЗМЕНЕНИЯ | И-П |
| ПРОБЕРИ | ЦИЦИЛЫ | ЦЕЛЫ | И-П |

1.141.1-31с.10-005

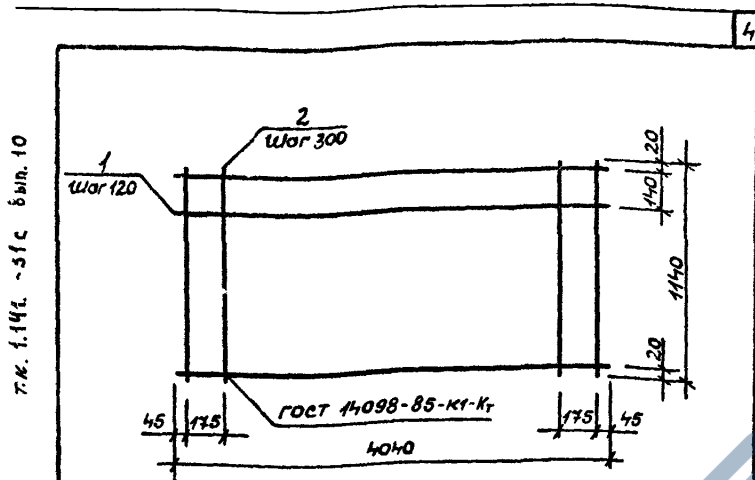
Сетка С4

Станд. лист листов

Р 1

ТБМЗНУЭП

формат А4



| МАРКА сетки | Поз. | Наименование | Кол. | МАССА ЕД, кг | МАССА сетки, кг |
|-------------|------|---------------------|------|--------------|-----------------|
| С 10 | 1 | Ф 8 А III, L = 4040 | 10 | 1,596 | 16,84 |
| | 2 | 3 Вр I, L = 1140 | 18 | 0,058 | |

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80*, класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

И.контр. ЦИЛИАШВИЛ

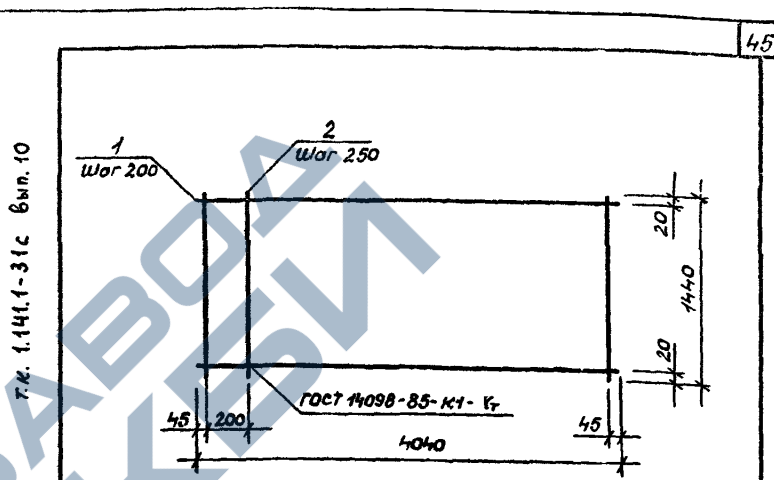
РАЗРАБ. ЦИЛИАШВИЛ
ПРОБЕР. ЦИЛИАШВИЛ

1.141.1-31с.10-010

Сетка С 10

Стация
Р Лист Листов
1 1

ТБилЗНИУЭП



| МАРКА сетки | Поз. | Наименование | Кол. | МАССА ЕД, кг | МАССА сетки, кг |
|-------------|------|--------------------|------|--------------|-----------------|
| С 11 | 1 | Ф 3 Вр I, L = 4040 | 8 | 0,21 | 2,94 |
| | 2 | 3 Вр I, L = 1440 | 17 | 0,074 | |

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80*

И.контр. ЦИЛИАШВИЛ

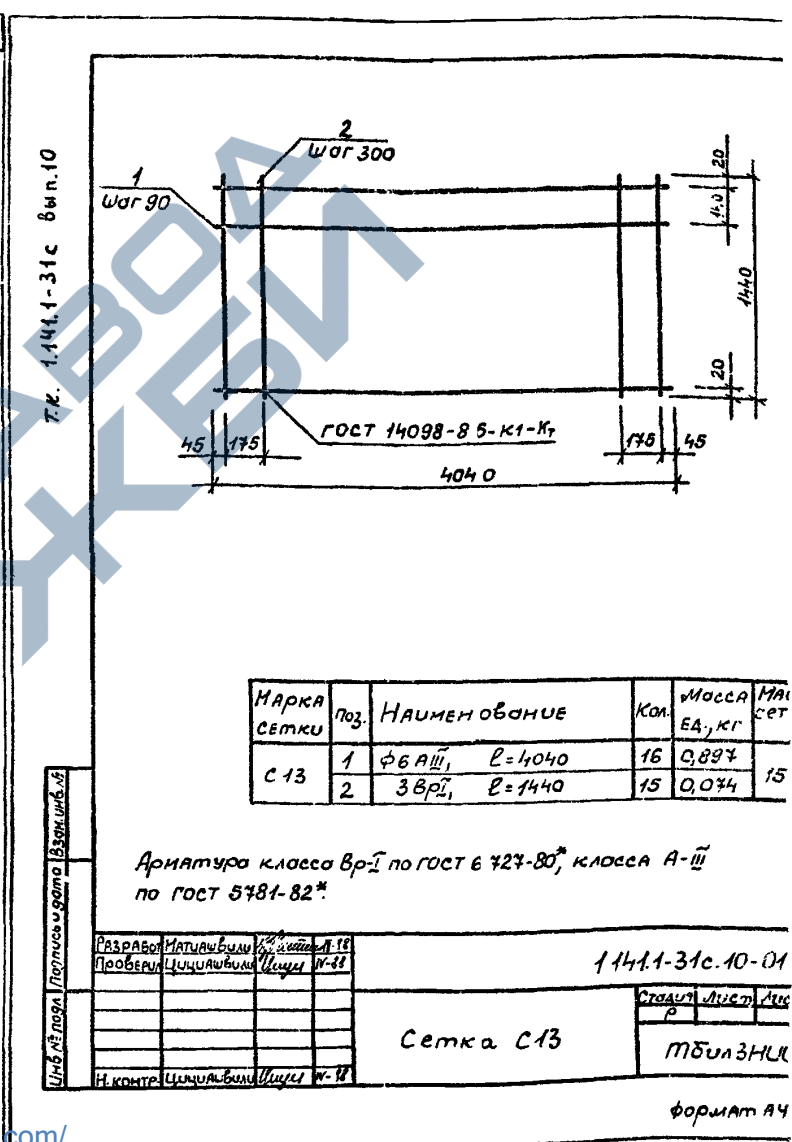
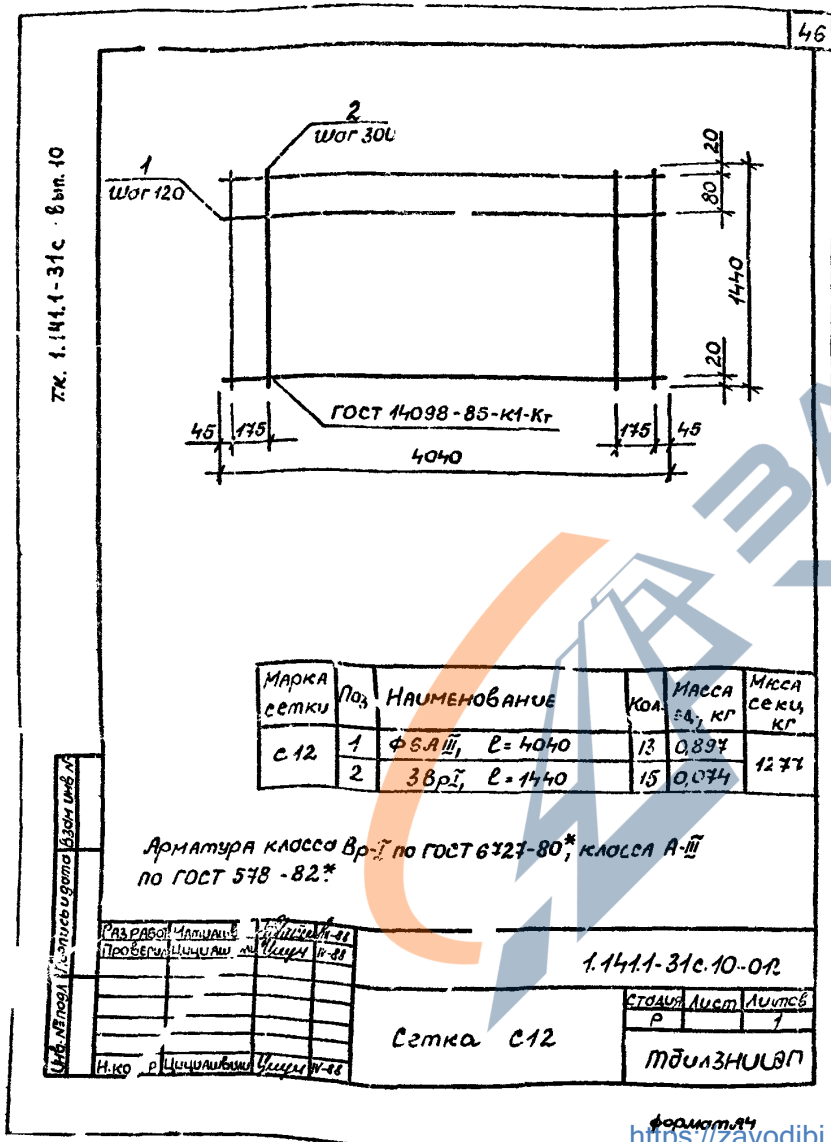
РАЗРАБ. ЦИЛИАШВИЛ
ПРОБЕР. ЦИЛИАШВИЛ

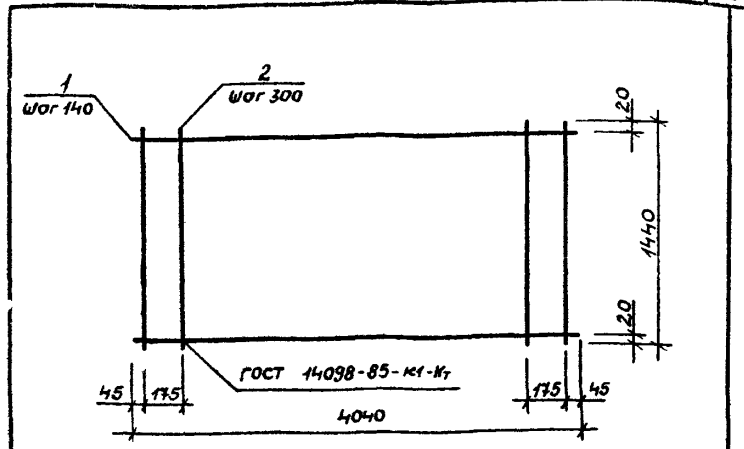
1.141.1-31с.10-011

Сетка С 11

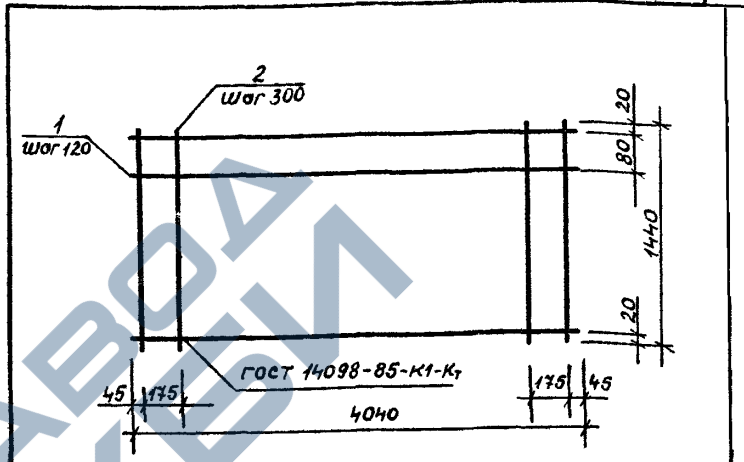
Стация
Р Лист Листов
1 1

ТБилЗНИУЭП





т.к. 1.141.1-31с Вып.10



| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса Ед., кг | Масса сетки, кг |
|-------------|------|--------------|------|---------------|-----------------|
| С14 | 1 | Ф8АШ, L=4040 | 17 | 1,696 | 18,67 |
| | 2 | ЗВРІ, L=1440 | 15 | 0,074 | |

| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса Ед., кг | Масса сетки, кг |
|-------------|------|--------------|------|---------------|-----------------|
| С15 | 1 | Ф8АШ, L=4040 | 17 | 1,596 | 21,86 |
| | 2 | ЗВРІ, L=1440 | 15 | 0,074 | |

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80*, класса А-ІІІ по ГОСТ 5781-82*.

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80*, класса А-ІІІ по ГОСТ 5781-82*.

| | | | |
|----------|------------|-------|-------|
| Разработ | Матушавина | Ирина | ИИ-88 |
| Провер | Цицилова | Ирина | ИИ-88 |
| И.контр | Цицилова | Ирина | ИИ-88 |

1.141.1-31с.10-014

Сетка С14

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| Р | | 1 |

ТДБЛЗНУСЭП

формат А4

И.Б.М.П.С.Л. Подпись и дата (визитка)

| | | | |
|----------|------------|-------|-------|
| Разработ | Матушавина | Ирина | ИИ-88 |
| Провер | Цицилова | Ирина | ИИ-88 |
| И.контр | Цицилова | Ирина | ИИ-88 |

1.141.1-31с.10-015

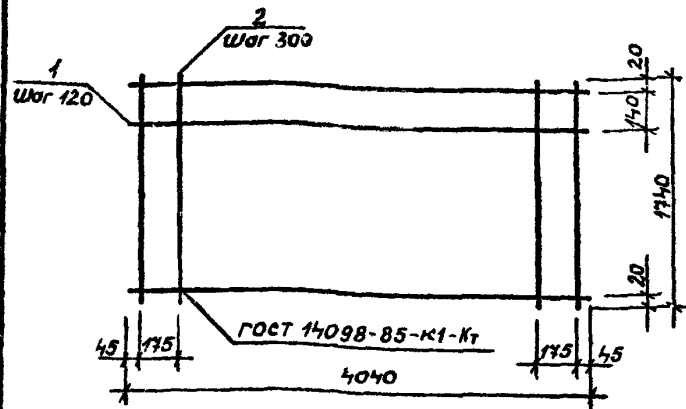
Сетка С15

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| Р | | 1 |

ТДБЛЗНУСЭП

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып.10



| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|-------------|------|----------------|------|---------------|-----------------|
| С17 | 1 | Ф6АIII, L=4040 | 15 | 0,897 | 14,80 |
| | 2 | 3ВрI, L=1740 | 15 | 0,089 | |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*, класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Изм. № покл. Поступил в завод 15.04.2016 г.

| | | | |
|----------|-------------|-------------|----------|
| Разработ | Матвишвили | Цицилашвили | И.И.И.И. |
| Проверил | Цицилашвили | Цицилашвили | И.И.И.И. |
| И.контр. | Цицилашвили | Цицилашвили | И.И.И.И. |

1.141.1-31с.10-016

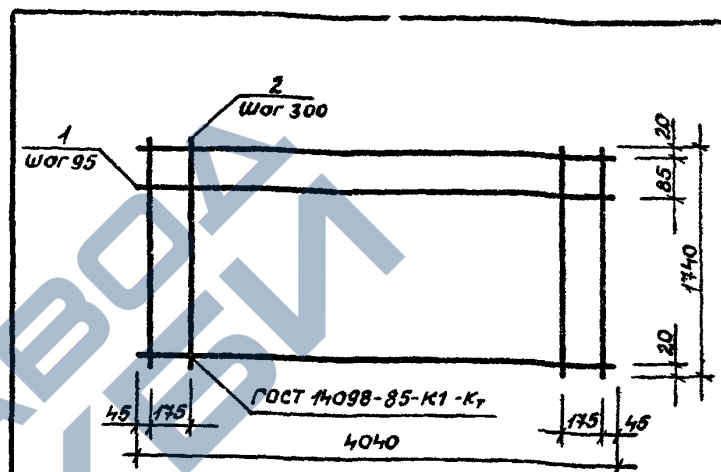
Сетка С17

| | | |
|---------|------|--------|
| Страниц | Лист | Листов |
| Р | 1 | 1 |

ТбилиЗНИИЭП

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып.10



| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|-------------|------|----------------|------|---------------|-----------------|
| С18 | 1 | Ф6АIII, L=4040 | 19 | 0,897 | 18,38 |
| | 2 | 3ВрI, L=1740 | 15 | 0,089 | |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*, класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Изм. № покл. Поступил в завод 15.04.2016 г.

| | | | |
|----------|-------------|-------------|----------|
| Разработ | Матвишвили | Цицилашвили | И.И.И.И. |
| Проверил | Цицилашвили | Цицилашвили | И.И.И.И. |
| И.контр. | Цицилашвили | Цицилашвили | И.И.И.И. |

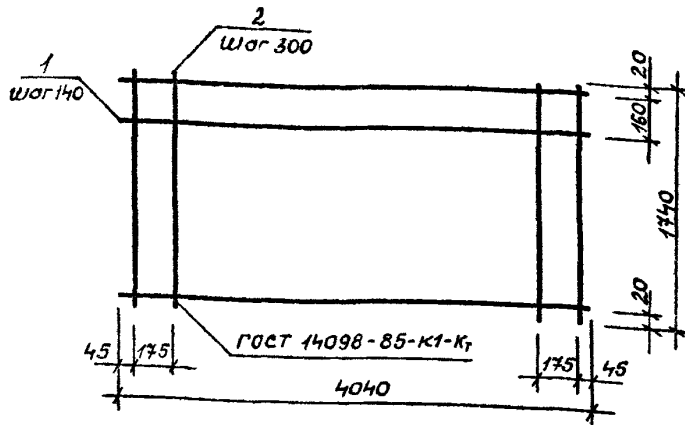
1.141.1-31с.10-017

Сетка С18

| | | |
|---------|------|--------|
| Страниц | Лист | Листов |
| Р | 1 | 1 |

ТбилиЗНИИЭП

формат А4



| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|-------------|------|---------------------|------|---------------|-----------------|
| С 19 | 1 | Ф 8 А III, L = 4040 | 13 | 1,596 | 22,09 |
| | 2 | 3Вр I, L = 1740 | 15 | 0,089 | |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*, класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

| | | | |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| Разработ | Матушвили | Цицишвили | Цицишвили |
| Проверил | Цицишвили | Цицишвили | Цицишвили |
| И.контр. | Цицишвили | Цицишвили | Цицишвили |

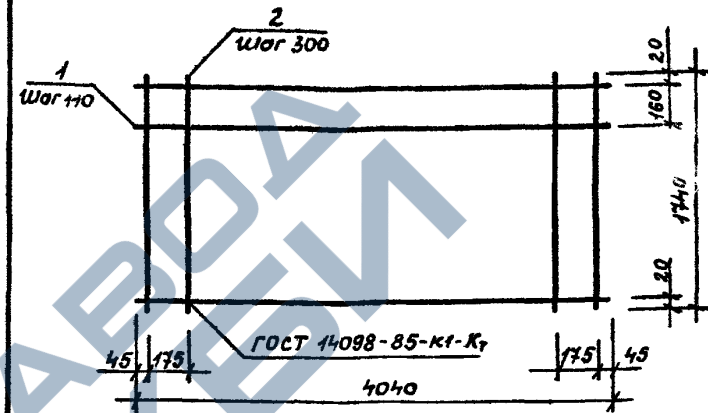
1.141.1-31с.10-018

Сетка С19

| | | |
|-------------|------|--------|
| Стальная | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ТбилизНИУЭП | | |

формат А4

и.с. 6.14.1.1-31с.10



| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|-------------|------|---------------------|------|---------------|-----------------|
| С 20 | 1 | Ф 8 А III, L = 4040 | 16 | 1,60 | 26,93 |
| | 2 | 3Вр I, L = 1740 | 15 | 0,089 | |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*, класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

| | | | |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| Разработ | Матушвили | Цицишвили | Цицишвили |
| Проверил | Цицишвили | Цицишвили | Цицишвили |
| И.контр. | Цицишвили | Цицишвили | Цицишвили |

1.141.1-31с.10-019

Сетка С20

| | | |
|-------------|------|--------|
| Стальная | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ТбилизНИУЭП | | |

формат А4

| Марка элемента | Узелня арматурные | | | | | | | | | | Узелня закладные | | | | Общий расход | | | | |
|-------------------|-------------------|------|-------|-------|----|---------------|-------|------|-------|----|------------------|----|---------------|-------|-----------------|-------|-------|--|--|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | Арматура класса | | | | | | | | |
| | A-I | | | | | A-III | | | | | Bp-I | | A-I | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 6727-80* | | | | | Всего | | ГОСТ 5781-82* | | | | Всего | | |
| | φ10 | φ12 | Утого | φ6 | φ8 | φ10 | Утого | φ3 | Утого | φ6 | φ8 | φ6 | φ8 | Утого | | Утого | | | |
| 1ПК4.1В-3АII-СВ | 4.28 | 4.28 | 13.46 | | | 13.46 | 4.91 | 4.91 | 18.37 | | 1.62 | | 1.62 | 19.99 | | | | | |
| 1ПК4.1В-4.5АII-СВ | 4.28 | 4.28 | 17.04 | | | 17.04 | 4.91 | 4.91 | 26.23 | | 1.62 | | 1.62 | 27.85 | | | | | |
| 1ПК4.1В-6АII-СВ | 4.28 | 4.28 | | 20.75 | | 20.75 | 4.91 | 4.91 | 29.94 | | 1.62 | | 1.62 | 31.56 | | | | | |
| 1ПК4.1В-8АII-СВ | 4.28 | 4.28 | | 25.54 | | 25.54 | 7.67 | 7.67 | 37.49 | | 1.62 | | 1.62 | 39.11 | | | | | |

1.14.1.1-31с.10-РС

лист

2

формат А4

95