

МИННЕФТЕГАЗСТРОЙ
ГЛАВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
ЭКБ

УТЯЖЕЛИТЕЛИ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БОЛОТНЫЕ
КЛИНОВИДНЫЕ ДЛЯ БАЛЛАСТИ-
РОВКИ ТРУБОПРОВОДОВ ДИА-
МЕТРОМ 1420, 1220, 1020, 820, 720,
630, 529, 478, 426, 377, 325 мм.
1-УБКМ

(ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ ГНУТЫМИ СЕТКАМИ)

ПРОЕКТ N 10418
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ДИРЕКТОР ЭКБ *И.С. Морозов* И.С. МОРОЗОВ/
ИНЖЕНЕР ЭКБ *А.Б. Рубинштейн* А.Б. РУБИНШТЕЙН/
ЗАВ. ОТДЕЛОМ *Н.Х. Гольцов* Н.Х. ГОЛЬЦОВ/

1 9 8 5

СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

| ФОРМАТ | Обозначение | Наименование | К-во | Стр. |
|--------|-----------------|-----------------------------------------------------------|------|--------|
| A2 | | Титульный лист | I | I |
| A2 | I0418.0.0.00 ОД | Общие данные | I | 2 |
| A2 | I0418.0.0.00 СБ | Утяжелитель I-УБКМ. Сборочный чертеж | 5 | 3-7 |
| A3 | I0418.0.1.00 | Сетка арматурная С1, С3, С5, С7, С9, С11, С13, С15, С17. | 2 | 8, 9 |
| A3 | I0418.0.2.00 | Сетка арматурная С2, С4, С6, С8, С10, С12, С14, С16, С18. | 2 | 10, 11 |
| A3 | I0418.0.3.00 | Сетка арматурная С19-27 | 2 | 12, 13 |
| A4 | I0418.0.0.01 | Изделие закладное МН1-МН4 | I | 14 |

Настоящие рабочие чертежи железобетонных болотных клиновидных утяжелителей для баллаستировки трубопроводов разработаны в соответствии с техническим заданием, утвержденным Главным техническим управлением 25.06.85г., а также в соответствии с главой СНиП 2.05.06-85, а также а.с. I244430.

Утяжелители прошли приемочные межведомственные испытания. Акт приемки опытных образцов железобетонных болотных клиновидных утяжелителей утвержден Первым заместителем Министра строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности т. Шмалем Г.И. 8 августа 1986г.

Корректировка данных рабочих чертежей произведена в соответствии с договором с НИИСТОМ № 007201.

Утяжелитель марки I-УБКМ-720-9 применяется для труб двух диаметров 720 и 630 мм, утяжелитель марки I-УБКМ-529-9 - для труб диаметром 529 и 478 мм, утяжелитель марки I-УБКМ-426-9 - для труб диам. 426 и 377 мм

Армирование утяжелителей рассчитано на монтажные нагрузки и расклинивающее действие труб. Арматурные сетки изготавливаются из арматуры класса АП АШ и ВрI. Монтажные петли из арматуры класса АI, сталь ВСтЗсп2. Разрешается замена проволоки кл. Вр-I на кл. Вр-II.

Утяжелители изготавливаются из бетонов классов В 12,5 и В 7,5.

Выбор бетонов должен производиться в соответствии с табл.9 СНиП 2.03.01-84. При этом необходимо ориентироваться на III класс ответственности.

Не допускается применение бетона класса В 7,5: - на обычных заполнителях в болотах с $n < 8$ - на шлаках цветной металлургии в болтах с $pH < 4$.

При использовании утяжелителей в агрессивных средах марка и вид цемента, класс бетона по прочности, марка по морозостойкости и водонепроницаемости назначаются привязывающей проектной организацией в соответствии со СНиП 2.03.11.85.

При соответствующем обосновании может быть применен пескобетон. Плотность пескобетона может быть ниже плотности обычного бетона (до 2,0 т/м³). В соответствии с этим пригрузающих способность утяжелителя должна быть пересчитана.

Значение нормируемой отпускной прочности бетона утяжелителей в процентах от класса по прочности на сжатие следует принимать равным - 70 и 90 - в холодный период года.

Маркировка утяжелителей состоит из буквенных и цифровых групп и расшифровывается следующим образом:

- I-УБКМ-1220-9 - 12,5
- I - изменение армирования,
- УБКМ - утяжелитель болотный клиновидный модернизированный,
- 1220 - диаметр трубы, мм,
- длина утяжелителя в см
- 12,5 - класс бетона по прочности

При хранении и транспортировании утяжелители ставятся друг на друга без прокладок. Нижний ряд утяжелителей устанавливается на деревянные прокладки. Толщины прокладок должны быть не менее 30 мм при установке на жесткое основание (например бетонное) и не менее 80 мм при установке на грунт.

Высота штабеля при транспортировании определяется грузоподъемностью транспортного средства.

Высота штабеля при складировании должна быть не выше 36 м, количество рядов по высоте не более 4х.

При перевозке утяжелители должны быть закреплены в соответствии со специально разработанными схемами для каждого вида транспорта. При погрузке и монтаже утяжелитель должен подниматься за четыре петли четырехветвевым отропом, краном или трубоукладчиком соответствующей грузоподъемности.

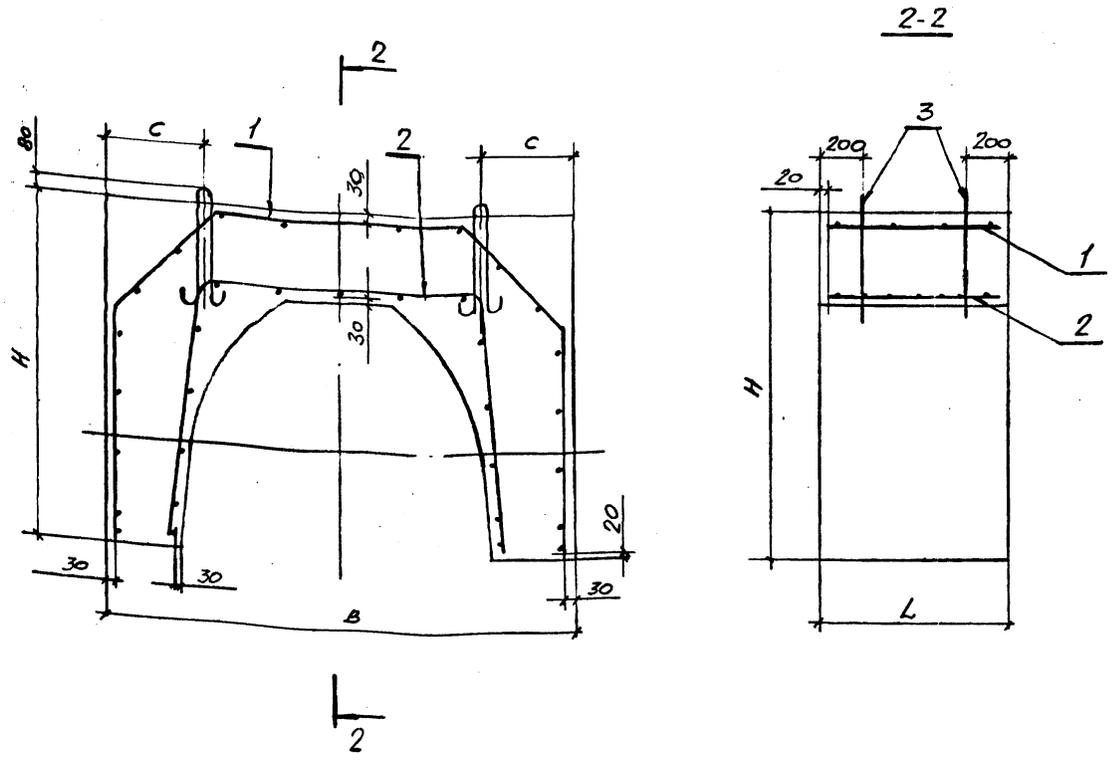
При установке на трубу перед снятием стропов необходимо установить факт заклинивания утяжелителя на трубе.

Для защиты изоляции труб от повреждений под утяжелители должен быть подложен защитный коврик. Размеры и материал коврика определяются привязывающей организацией.

Изм. вносятся по указанию Мин. Энергет. и дата 25/06

| | | | |
|-----------------|---------|----------|-----------------------|
| 10418.0.0.00 ОД | | | |
| Изм. | Лист | На док. | Полн |
| Прод. | Гольцов | Лыжников | |
| Н. контр. | Ляшенко | Минин | |
| Утв. | | | |
| Лист | Лист | Листов | |
| 0 | I | | |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | | | Выпущен |
| | | | спец.труб.конструкция |

10418.0.00.00



Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | Всего | Изделия закладные | | | | | | Итого |
|---------------------|--------------------|------|------|-------|-------------------|-----|-----|-----|-----|--|-------|
| | Арматура класса | | | | Арматура кл. | | | | | | |
| | А1 | А2 | Вр I | | А1 | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | |
| φ10 | φ8 | φ5 | φ18 | φ14 | φ12 | φ10 | φ8 | | | | |
| 1-УБКМ-1420-10-12,5 | 25,5 | | 5,0 | 30,5 | 11,6 | | | | | | 42,1 |
| 1-УБКМ-1420-10-7,5 | 26,4 | | 5,0 | 31,4 | 11,6 | | | | | | 43,0 |
| 1-УБКМ-1220-9-12,5 | 19,1 | | 4,0 | 23,1 | | 6,0 | | | | | 29,1 |
| 1-УБКМ-1220-9-7,5 | 19,9 | | 4,0 | 23,9 | | 6,0 | | | | | 29,9 |
| 1-УБКМ-1020-9-12,5 | 16,0 | | 3,5 | 19,5 | | 6,0 | | | | | 25,5 |
| 1-УБКМ-1020-9-7,5 | 16,5 | | 3,5 | 20,0 | | 6,0 | | | | | 26,0 |
| 1-УБКМ-820-9-12,5 | | 8,6 | 3,0 | 11,6 | | | 4,0 | | | | 15,6 |
| 1-УБКМ-820-9-7,5 | | 8,9 | 3,0 | 11,9 | | | 4,0 | | | | 15,9 |
| 1-УБКМ-720-9-12,5 | | 8,0 | 2,9 | 10,9 | | | 4,0 | | | | 14,9 |
| 1-УБКМ-720-9-7,5 | | 8,3 | 2,9 | 11,2 | | | 4,0 | | | | 15,2 |
| 1-УБКМ-529-9-12,5 | | 2,2 | 3,9 | 6,1 | | | 4,0 | | | | 10,1 |
| 1-УБКМ-529-9-7,5 | | 2,5 | 3,9 | 6,4 | | | 4,0 | | | | 10,4 |
| 1-УБКМ-426-9-12,5 | | 1,82 | 3,4 | 5,22 | | | | 2,4 | | | 7,62 |
| 1-УБКМ-426-9-7,5 | | 2,0 | 3,4 | 5,4 | | | | 2,4 | | | 7,80 |
| 1-УБКМ-1420-8-12,5 | 23,0 | | 3,98 | 26,98 | 11,6 | | | | | | 38,58 |
| 1-УБКМ-1420-8-7,5 | 23,9 | | 3,98 | 27,88 | 11,6 | | | | | | 39,48 |
| 1-УБКМ-325-9-12,5 | | 1,39 | 2,97 | 4,36 | | | | | 1,4 | | 5,76 |
| 1-УБКМ-325-9-7,5 | | 1,51 | 2,97 | 4,48 | | | | | 1,4 | | 5,88 |

| Форм. зона | ГОС. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|----------------------------|------|-----------------|-----------------------|----------------|---------|
| | | 10418.0.0.00 | | | |
| Сборочные единицы и детали | | | | | |
| A2 | 1 | 10418.0.1.00 | Сетка арматурная С1 | 1 | 15,6 кг |
| A3 | 2 | 10418.0.2.00 | " " С2 | 1 | 14,9 кг |
| A4 | 3 | 10418.0.0.01 | Изделие закладное МН1 | 4 | 2,9 кг |
| Материалы: | | | | | |
| Бетон кл. В12,5 | | | | М ³ | 2,51 |
| 10418.0.0.00-01 | | | | | |
| Сборочные единицы и детали | | | | | |
| A2 | 1 | 10418.0.1.00-01 | Сетка арматурная С3 | 1 | 13,4 кг |
| A3 | 2 | 10418.0.2.00-01 | " " С4 | 1 | 9,7 кг |
| A4 | 3 | 10418.0.0.01-02 | Изделие закладное МН2 | 4 | 1,5 кг |
| Материалы: | | | | | |
| Бетон кл. В12,5 | | | | М ³ | 1,69 |
| 10418.0.0.00-02 | | | | | |
| Сборочные единицы и детали | | | | | |
| A3 | 1 | 10418.0.1.00-02 | Сетка арматурная С5 | 1 | 11,6 кг |
| A3 | 2 | 10418.0.2.00-02 | " " С6 | 1 | 7,9 кг |
| A4 | 3 | 10418.0.0.01-02 | Изделие закладное МН2 | 4 | 1,5 кг |
| Материалы: | | | | | |
| Бетон кл. В12,5 | | | | М ³ | 1,49 |

Совместно с данным см. лист 1, 3, 4, 5

Лист 1 из 2
Лист 2 из 2
Лист 3 из 2
Лист 4 из 2
Лист 5 из 2

10418.0.0.00.05

| Код | Знач | Пр. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМ. |
|-----|------|-----|-----------------------------------|------------------------|------|----------------|
| | | | | <u>10418.0.0.00-03</u> | | |
| | | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ</u> | | | |
| РЗ | 1 | | 10418.0.1.00-03 | СЕТКА АРМАТУРНАЯ С7 | 1 | 7,0кг |
| РЗ | 2 | | 10418.0.2.00-03 | " " С8 | 1 | 4,6кг |
| Р4 | 3 | | 10418.0.0.01-03 | ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНЗ | 4 | 10кг |
| | | | | <u>МАТЕРИАЛ</u> | | |
| | | | | БЕТОН В12,5 | 1,12 | М ³ |
| | | | | <u>10418.0.0.00-04</u> | | |
| | | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ</u> | | | |
| РЗ | 1 | | 10418.0.1.00-04 | СЕТКА АРМАТУРНАЯ С9 | 1 | 6,5кг |
| РЗ | 2 | | 10418.0.2.00-04 | " " С10 | 1 | 4,4кг |
| Р4 | 3 | | 10418.0.0.01-03 | ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНЗ | 4 | 10кг |
| | | | | <u>МАТЕРИАЛ</u> | | |
| | | | | БЕТОН В12,5 | 1,03 | М ³ |
| | | | | <u>10418.0.0.00-05</u> | | |
| | | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ</u> | | | |
| РЗ | 1 | | 10418.0.1.00-05 | СЕТКА АРМАТУРНАЯ С11 | 1 | 2,8кг |
| РЗ | 2 | | 10418.0.2.00-05 | " " С12 | 1 | 3,3кг |
| Р4 | 3 | | 10418.0.0.01-03 | ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНЗ | 4 | 10кг |
| | | | | <u>МАТЕРИАЛ</u> | | |
| | | | | БЕТОН В12,5 | 0,69 | М ³ |

Имя Подпись | Подпись и дата | Взам. №

5

| Код | Знач | Пр. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМ. |
|-----|------|-----|-----------------------------------|------------------------|------|----------------|
| | | | | <u>10418.0.0.00-06</u> | | |
| | | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ</u> | | | |
| РЗ | 1 | | 10418.0.1.00-06 | СЕТКА АРМАТУРНАЯ С13 | 1 | 2,5кг |
| РЗ | 2 | | 10418.0.2.00-06 | " " С14 | 1 | 2,7кг |
| Р4 | 3 | | 10418.0.0.01-04 | ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНЗ | 4 | 0,6кг |
| | | | | <u>МАТЕРИАЛ</u> | | |
| | | | | БЕТОН В12,5 | 0,55 | М ³ |
| | | | | <u>10418.0.0.00-07</u> | | |
| | | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ</u> | | | |
| РЗ | 1 | | 10418.0.1.00-07 | СЕТКА АРМАТУРНАЯ С15 | 1 | 15,02кг |
| РЗ | 2 | | 10418.0.2.00-07 | " " С16 | 1 | 11,96кг |
| Р4 | 3 | | 10418.0.0.01- | ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНЗ | 4 | 2,9 |
| | | | | <u>МАТЕРИАЛ</u> | | |
| | | | | БЕТОН В12,5 | 2,01 | М ³ |
| | | | | <u>10418.0.0.00-08</u> | | |
| | | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ</u> | | | |
| РЗ | 1 | | 10418.0.1.00-08 | СЕТКА АРМАТУРНАЯ С17 | 1 | 1,89кг |
| РЗ | 2 | | 10418.0.2.00-08 | " " С18 | 1 | 2,18кг |
| Р4 | 3 | | 10418.0.0.01-05 | ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНЗ | 4 | 0,34кг |
| | | | | <u>МАТЕРИАЛ</u> | | |
| | | | | БЕТОН В12,5 | 0,31 | М ³ |

10418.0.0.00.05

№

3

РАСЧЕТ №3

10418

| Код | Долг | Лист | Обозначение | Наименование | Кол | Прим. |
|-----|------|------|-----------------------------------|----------------------|----------------|--------|
| | | | | 10418.0.0.00-09 | | |
| | | | <u>Сборочные единицы и детали</u> | | | |
| A3 | 1 | | 10418.0.1.00 | Сетка арматурная С1 | 1 | 15,6кг |
| A3 | 2 | | 10418.0.3.00 | " " " С19 | 1 | 15,8кг |
| A4 | 3 | | 10418.0.0.01 | Изделие закладное МН | 4 | 2,9кг |
| | | | <u>Материалы:</u> | | | |
| | | | | Бетон кл. 7,5 | м ³ | 2,51 |
| | | | | 10418.0.0.00-10 | | |
| | | | <u>Сборочные единицы и детали</u> | | | |
| A3 | 1 | | 10418.0.1.00-01 | Сетка арматурная С3 | 1 | 13,4кг |
| A3 | 2 | | 10418.0.3.00-01 | " " " С20 | 1 | 10,5кг |
| A4 | 3 | | 10418.0.0.01-02 | Изделие закладное МН | 4 | 1,5кг |
| | | | <u>Материалы:</u> | | | |
| | | | | Бетон кл. 7,5 | м ³ | 1,69 |
| | | | | 10418.0.0.00-11 | | |
| | | | <u>Сборочные единицы и детали</u> | | | |
| A3 | 1 | | 10418.0.1.00-02 | Сетка арматурная С5 | 1 | 11,6кг |
| A3 | 2 | | 10418.0.3.00-02 | " " " С21 | 1 | 8,4кг |
| A4 | 3 | | 10418.0.0.01-02 | Изделие закладное МН | 4 | 1,5кг |
| | | | <u>Материалы:</u> | | | |
| | | | | Бетон кл. 8,75 | м ³ | 1,49 |

10418.0.0.00-09
 10418.0.0.00-10
 10418.0.0.00-11
 10418.0.0.00-12
 10418.0.0.00-13
 10418.0.0.00-14

10

| Код | Долг | Лист | Обозначение | Наименование | Кол | Прим. |
|-----|------|------|-----------------------------------|----------------------|----------------|-------|
| | | | | 10418.0.0.00-12 | | |
| | | | <u>Сборочные единицы и детали</u> | | | |
| A3 | 1 | | 10418.0.1.00-03 | Сетка арматурная С7 | 1 | 7,0кг |
| A3 | 2 | | 10418.0.3.00-03 | " " " С22 | 1 | 4,9кг |
| A4 | 3 | | 10418.0.0.01-03 | Изделие закладное МН | 4 | 1,0кг |
| | | | <u>Материалы:</u> | | | |
| | | | | Бетон кл. 7,5 | м ³ | 1,12 |
| | | | | 10418.0.0.00-13 | | |
| | | | <u>Сборочные единицы и детали</u> | | | |
| A3 | 1 | | 10418.0.1.00-04 | Сетка арматурная С9 | 1 | 6,5кг |
| A3 | 2 | | 10418.0.3.00-04 | " " " С23 | 1 | 4,7кг |
| A4 | 3 | | 10418.0.0.01-03 | Изделие закладное МН | 4 | 1,0кг |
| | | | <u>Материалы:</u> | | | |
| | | | | Бетон кл. 8,75 | м ³ | 1,03 |
| | | | | 10418.0.0.00-14 | | |
| | | | <u>Сборочные единицы и детали</u> | | | |
| A3 | 1 | | 10418.0.1.00-05 | Сетка арматурная С11 | 1 | 2,8кг |
| A3 | 2 | | 10418.0.3.00-05 | " " " С24 | 1 | 3,7кг |
| A4 | 3 | | 10418.0.0.01-03 | Изделие закладное МН | 4 | 1,0кг |
| | | | <u>Материалы:</u> | | | |
| | | | | Бетон кл. 8,75 | м ³ | 0,69 |

10418.0.0.00.05 — 4

9506

7

| Формат | Зона | № 3. | Обозначение | Наименование | Кол | Прим |
|--------|------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------|------|
| | | | | <u>10418.0.0.00-15</u> | | |
| | | | | <u>Сборочные единицы и детали</u> | | |
| A3 | 1 | 10418.0.1.00-06 | Сетка арматурная С13 | 1 | 2,5кг | |
| A3 | 2 | 10418.0.3.00-06 | ————— " ————— С25 | 1 | 2,9кг | |
| A4 | 3 | 10418.0.0.01-04 | Изделие закладное МНЧ | 4 | 0,6кг | |
| | | | | <u>Материалы:</u> | | |
| | | | | Бетон кл. В 7,5 | м ³ | 0,55 |
| | | | | <u>10418.0.0.00-16</u> | | |
| | | | | <u>Сборочные единицы и детали</u> | | |
| A3 | 1 | 10418.0.1.00-07 | Сетка арматурная С15 | 1 | 15,0кг | |
| A3 | 2 | 10418.0.3.00-07 | ————— " ————— С26 | 1 | 12,85кг | |
| A4 | 3 | 10418.0.0.01. | Изделие закладное МНЧ | 4 | 2,9кг | |
| | | | | <u>Материалы:</u> | | |
| | | | | Бетон кл. В 7,5 | м ³ | 2,01 |
| | | | | <u>10418.0.0.00-17</u> | | |
| | | | | <u>Сборочные единицы и детали</u> | | |
| A3 | 1 | 10418.0.1.00-08 | Сетка арматурная С17 | 1 | 1,89кг | |
| A3 | 2 | 10418.0.3.00-08 | ————— " ————— С27 | 1 | 2,3кг | |
| A4 | 3 | 10418.0.0.01-05 | Изделие закладное МНЧ | 4 | 0,34кг | |
| | | | | <u>Материалы:</u> | | |
| | | | | Бетон кл. В 7,5 | м ³ | 0,31 |

ВЗНМ. Сл. 12

Лист 4 из 4

1988

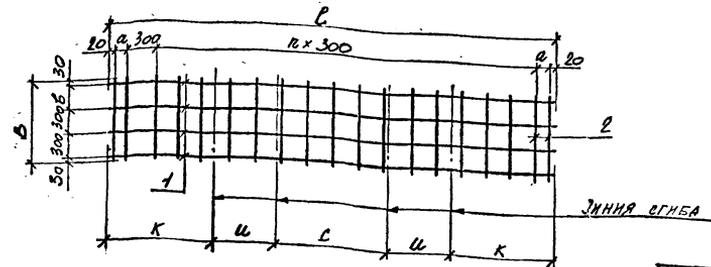
10418.0.0.00СБ

Лист

5

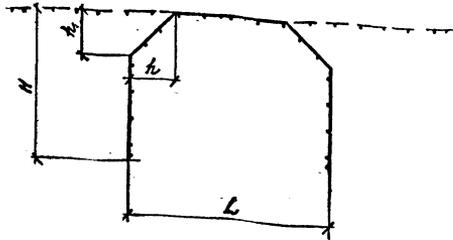
Формат А4

10418.0.00



СЕТКУ ИЗГОТОВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 14098-68.

ЗУННАЯ СГИБА



№ инв. № поз. / Покрытие в деталях / Взам. инв. № поз. / Покрытие в деталях / № поз. / Покрытие в деталях

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | n | РАЗМЕРЫ, мм | | | | | | | | | | МАССА КГ |
|--------------|-------|----|-------------|------|-----|-----|------|-----|------|-----|------|------|----------|
| | | | a | e | b | B | c | u | k | h | H | L | |
| 10418.0.1.00 | C1 | 15 | 165 | 570 | 300 | 960 | 1330 | 710 | 1210 | 500 | 1710 | 2330 | 15,6 |
| -01 | C3 | 13 | 135 | 450 | 200 | 860 | 1130 | 570 | 1120 | 400 | 1520 | 1930 | 13,4 |
| -02 | C5 | 11 | 135 | 390 | 200 | 860 | 1270 | 350 | 1070 | 250 | 1320 | 1770 | 11,6 |
| -03 | C7 | 9 | 170 | 330 | 200 | 860 | 1040 | 350 | 820 | 250 | 1070 | 1540 | 7,0 |
| -04 | C9 | 8 | 180 | 310 | 200 | 860 | 940 | 350 | 730 | 250 | 980 | 1440 | 6,5 |
| -05 | C11 | 6 | 170 | 240 | 200 | 860 | 940 | 210 | 560 | 150 | 710 | 1210 | 2,8 |
| -06 | C13 | 5 | 150 | 210 | 200 | 860 | 740 | 210 | 490 | 150 | 640 | 1010 | 2,5 |
| -07 | C15 | 15 | 165 | 570 | 100 | 760 | 1330 | 710 | 1210 | 500 | 1710 | 2330 | 15,2 |
| -08 | C17 | 3 | 160 | 1560 | 200 | 860 | 440 | 210 | 350 | 150 | 500 | 740 | 1,89 |

| ВARIANT | ЗОНА | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕР |
|---------|------|--------------|-------------------------|-----------------|---------|--------|
| | | | | 10418.0.1.00 | | |
| | | | | ДЕТАЛИ | | |
| BY | 1 | 10418.0.1.01 | 10AE ГОСТ 5781-82 C-570 | 4 | 11,8 кг | |
| BY | 2 | 10418.0.1.02 | 5BPI ГОСТ 6727-80 C-960 | 19 | 2,8 кг | |
| | | | | 10418.0.1.00-01 | | |
| | | | | ДЕТАЛИ | | |
| BY | 1 | 10418.0.1.03 | 10AE ГОСТ 5781-82 C-430 | 4 | 11,5 кг | |
| BY | 2 | 10418.0.1.04 | 5BPI ГОСТ 6727-80 C-860 | 17 | 2,3 кг | |
| | | | | 10418.0.1.00-02 | | |
| | | | | ДЕТАЛИ | | |
| BY | 1 | 10418.0.1.05 | 10AE ГОСТ 5781-82 C-390 | 4 | 9,6 кг | |
| BY | 2 | 10418.0.1.04 | 5BPI ГОСТ 6727-80 C-860 | 15 | 2,0 кг | |

10418.0.1.00

СЕТКА АРМАТУРНАЯ (C1, C3, C5, C7, C9, C11, C13, C15, C17)

МАССА МЫШТАБ 1:25

Лист 1 из 2

МИНИСТЕРСТВО СРБ

ПО МЕРЗОБЕТОНУ

ФОРМАТ А3

10418.0.1.04

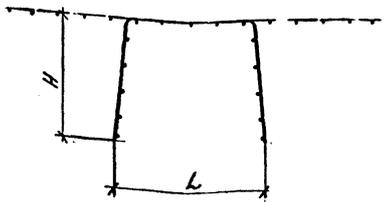
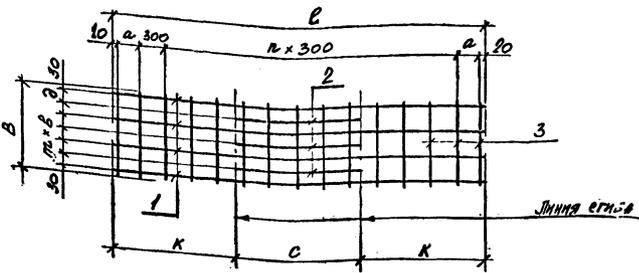
| Формат | Зона | №3. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | Кол. | ПРИМЕР |
|--------|------|-----|--------------|---------------------------|------|---------|
| | | | | <u>10418.0.1.00-03</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| Б4 | 1 | | 10418.0.1.06 | 8АД ГОСТ 5781-82 L-3380 | 4 | 5,3 кг |
| Б4 | 2 | | 10418.0.1.04 | 5ВрI ГОСТ 6727-80 L-860 | 13 | 1,7 кг |
| | | | | <u>10418.0.1.00-04</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| Б4 | 1 | | 10418.0.1.07 | 8АД ГОСТ 5781-82 L-3100 | 4 | 4,9 кг |
| Б4 | 2 | | 10418.0.1.04 | 5ВрI ГОСТ 6727-80 L-860 | 12 | 1,6 кг |
| | | | | <u>10418.0.1.00-05</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | | 5ВрI ГОСТ 6727-80 | | |
| Б4 | 1 | | 10418.0.1.08 | L = 2480 | 4 | 1,5 кг |
| Б4 | 2 | | 10418.0.1.04 | L = 860 | 10 | 1,3 кг |
| | | | | <u>10418.0.1.00-06</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | | 5ВрI ГОСТ 6727-80 | | |
| Б4 | 1 | | 10418.0.1.09 | L = 2140 | 4 | 1,3 кг |
| Б4 | 2 | | 10418.0.1.04 | L = 860 | 9 | 1,2 кг |
| | | | | <u>10418.0.1.00-07</u> Ⓢ | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| Б4 | 1 | | 10418.0.1.01 | 10АД ГОСТ 5781-82, L-5170 | 4 | 12,8 кг |
| Б4 | 2 | | 10418.0.1.10 | 5ВрI ГОСТ 6727-80, L-760 | 19 | 2,22 кг |

| Формат | Зона | №3. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | Кол. | ПРИМЕР |
|--------|------|-----|--------------|--------------------------|------|---------|
| | | | | <u>10418.0.1.00-08</u> Ⓢ | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | | 5ВрI ГОСТ 6727-80 | | |
| Б4 | 1 | | 10418.0.1.11 | L = 1560 | 4 | 0,96 кг |
| Б4 | 2 | | 10418.0.1.04 | L = 860 | 7 | 0,93 кг |

Уч. № 10418.0.1.04

10418.0.2.00

10



СЕТКУ ИЗГОТОВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 14098-68.

| Кол-во | Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|--------|-------|--------------|---------------------------|------|---------|
| | | | 10418.0.2.00 | | |
| | | | ДЕТАЛИ | | |
| Б4 | 1 | 10418.0.2.01 | 10АII ГОСТ 5781-82 L=4080 | 4 | 10,1 кг |
| Б4 | 2 | 10418.0.2.02 | 10АII ГОСТ 5781-82 L=1400 | 3 | 2,6 кг |
| Б4 | 3 | 10418.0.2.03 | 5БрI ГОСТ 6727-80 L=960 | 15 | 2,2 кг |
| | | | 10418.0.2.00-01 | | |
| | | | ДЕТАЛИ | | |
| Б4 | 1 | 10418.0.2.04 | 10АII ГОСТ 5781-82 L=3300 | 3 | 6,5 кг |
| Б4 | 2 | 10418.0.2.05 | 10АII ГОСТ 5781-82 L=1800 | 2 | 1,5 кг |
| Б4 | 3 | 10418.0.2.06 | 5БрI ГОСТ 6727-80 L=860 | 13 | 1,7 кг |
| | | | 10418.0.2.00-02 | | |
| | | | ДЕТАЛИ | | |
| Б4 | 1 | 10418.0.2.07 | 10АII ГОСТ 5781-82 L=2840 | 3 | 5,3 кг |
| Б4 | 2 | 10418.0.2.08 | 10АII ГОСТ 5781-82 L=8500 | 2 | 1,1 кг |
| Б4 | 3 | 10418.0.2.06 | 5БрI ГОСТ 6727-80 L=860 | 11 | 1,5 кг |

| Обозначение | Марка | n | m | РАЗМЕРЫ, мм | | | | | | | | Масса кг | |
|--------------|-------|----|---|-------------|------|-----|-----|------|------|------|------|----------|-------|
| | | | | a | b | c | d | e | f | g | h | | i |
| 10418.0.2.00 | C2 | 11 | 6 | 220 | 4080 | 150 | 960 | 1400 | 1340 | 1680 | 1330 | - | 14,9 |
| -01 | C4 | 9 | 4 | 230 | 3500 | 200 | 860 | 1200 | 1150 | 1500 | 1140 | - | 9,7 |
| -02 | C6 | 7 | 4 | 200 | 2840 | 300 | 860 | 900 | 970 | 1320 | 940 | - | 7,9 |
| -03 | C8 | 6 | 4 | 220 | 2280 | 200 | 860 | 800 | 740 | 1080 | 730 | - | 4,6 |
| -04 | C10 | 6 | 4 | 125 | 2090 | 200 | 860 | 800 | 645 | 960 | 640 | - | 4,4 |
| -05 | C12 | 4 | 4 | 105 | 1450 | 200 | 860 | 600 | 475 | 760 | 470 | - | 3,3 |
| -06 | C14 | 3 | 4 | 150 | 1240 | 200 | 860 | 400 | 420 | 680 | 400 | - | 2,72 |
| -07 | C16 | 11 | 4 | 220 | 4080 | 150 | 960 | 1400 | 1340 | 1680 | 1330 | 100 | 14,96 |
| -08 | C18 | 2 | 4 | 165 | 970 | 200 | 860 | 340 | 330 | 470 | 320 | - | 2,18 |

10418.0.2.00

СЕТКА АРМАТУРНАЯ (C2, C4, C6, C8, C10, C14, C16, C18).

| Лист | Масса | Масштаб |
|--------|-------|---------|
| Лист 1 | кг | 1:25 |

Мини-сфера бетон
СКС
по железобетону
Формат А3

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

10418.0.2.00

| Формат | Зона | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕР |
|--------|------|------|--------------|---------------------------|------|---------|
| | | | | <u>10418.0.2.00-03</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | | 8 АШ ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | | 10418.0.2.09 | ℓ = 2280 | 3 | 2,7 кг |
| Б4 | 2 | | 10418.0.2.10 | ℓ = 800 | 2 | 0,6 кг |
| Б4 | 3 | | 10418.0.2.06 | 5ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ = 860 | 10 | 1,3 кг |
| | | | | <u>10418.0.2.00-04</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | | 8 АШ ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | | 10418.0.2.11 | ℓ = 2090 | 3 | 2,5 кг |
| Б4 | 2 | | 10418.0.2.10 | ℓ = 800 | 2 | 0,6 кг |
| Б4 | 3 | | 10418.0.2.06 | 5ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ = 860 | 10 | 1,3 кг |
| | | | | <u>10418.0.2.00-05</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | ⑤ | 8 АШ ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | | 10418.0.2.12 | ℓ = 1450 | 3 | 1,7 кг |
| Б4 | 2 | | 10418.0.2.13 | ℓ = 600 | 2 | 0,5 кг |
| Б4 | 3 | | 10418.0.2.06 | 5ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ = 860 | 8 | 1,1 кг |
| | | | | <u>10418.0.2.00-06</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | ⑥ | 8 АШ ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | | 10418.0.2.14 | ℓ = 1240 | 3 | 1,5 кг |
| Б4 | 2 | | 10418.0.2.15 | ℓ = 400 | 2 | 0,32 кг |
| Б4 | 3 | | 10418.0.2.06 | 5ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ = 860 | 7 | 0,9 кг |

11

| Формат | Зона | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕР |
|--------|------|------|--------------|---------------------------|------|---------|
| | | | | <u>10418.0.2.00-07</u> ⑦ | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | | 10 АШ ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | | 10418.0.2.01 | ℓ = 4080 | 3 | 7,6 кг |
| Б4 | 2 | | 10418.0.2.02 | ℓ = 1400 | 3 | 2,6 кг |
| Б4 | 3 | | 10418.0.2.16 | 5ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ = 860 | 15 | 1,76 кг |
| | | | | <u>10418.0.2.00-08</u> ⑧ | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | | 8 АШ ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | | 10418.0.2.17 | ℓ = 970 | 3 | 1,15 кг |
| Б4 | 2 | | 10418.0.2.18 | ℓ = 310 | 2 | 0,24 кг |
| Б4 | 3 | | 10418.0.2.06 | 5ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ = 860 | 6 | 0,79 кг |

10418.0.3.00

| Формат | Зона | №з. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕР |
|--------|------|--------------|-------------------------|------------------------|--------|--------|
| | | | | <u>10418.0.3.00-03</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | | 8 АШ ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | 10418.0.3.09 | ℓ=2280 | 3 | 2,7 кг | |
| Б4 | 2 | 10418.0.3.10 | ℓ=800 | 3 | 0,9 кг | |
| Б4 | 3 | 10418.0.3.06 | 58рI ГОСТ 6727-80 ℓ=860 | 10 | 1,3 кг | |
| | | | | <u>10418.0.3.00-04</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | | 8 АШ ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | 10418.0.3.11 | ℓ=2090 | 3 | 2,5 кг | |
| Б4 | 2 | 10418.0.3.10 | ℓ=800 | 3 | 0,9 кг | |
| Б4 | 3 | 10418.0.3.06 | 58рI ГОСТ 6727-80 ℓ=860 | 10 | 1,3 кг | |
| | | | | <u>10418.0.3.00-05</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | | 8 АШ ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | 10418.0.3.12 | ℓ=1450 | 3 | 1,7 кг | |
| Б4 | 2 | 10418.0.3.13 | ℓ=600 | 3 | 0,8 кг | |
| Б4 | 3 | 10418.0.3.06 | 58рI ГОСТ 6727-80 ℓ=860 | 8 | 1,1 кг | |
| | | | | <u>10418.0.3.00-06</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | | 8 АШ ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | 10418.0.3.14 | ℓ=1240 | 3 | 1,5 кг | |
| Б4 | 2 | 10418.0.3.15 | ℓ=400 | 3 | 0,5 кг | |
| Б4 | 3 | 10418.0.3.06 | 58рI ГОСТ 6727-80 ℓ=860 | 7 | 0,9 кг | |

13

| Формат | Зона | №з. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕР |
|--------|------|--------------|-------------------------|------------------------|---------|--------|
| | | | | <u>10418.0.3.00-07</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | | 10 АШ ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | 10418.0.3.01 | ℓ=4080 | 3 | 7,6 кг | |
| Б4 | 2 | 10418.0.3.02 | ℓ=1400 | 4 | 3,5 кг | |
| Б4 | 3 | 10418.0.3.16 | 58рI ГОСТ 6727-80 ℓ=860 | 15 | 1,76 кг | |
| | | | | <u>10418.0.3.00-08</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| | | | | 8 АШ ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | 1 | 10418.0.3.17 | ℓ=970 | 3 | 1,15 кг | |
| Б4 | 2 | 10418.0.3.18 | ℓ=310 | 3 | 0,35 кг | |
| Б4 | 3 | 10418.0.3.06 | 58рI ГОСТ 6727-80 ℓ=860 | 6 | 0,79 кг | |

