**Государственный стандарт СССР ГОСТ 19231.1-83  
"Плиты железобетонные для покрытий трамвайных путей. Конструкция и размеры"  
(утв. постановлением Госстроя СССР от 26 января 1983 г. N 18)**

**Reinforced concrete slabs for tramway track pavements. Structure and dimensions**

Срок введения - с 1 января 1984 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на железобетонные плиты типов 1П, 2П и 3П, изготовляемые из тяжелого бетона и предназначенные для устройства покрытий трамвайных путей, и устанавливает конструкцию плит и арматурных изделий к ним.

2. Плиты должны удовлетворять всем требованиям ГОСТ 19231.0-83 и настоящего стандарта.

3. Технические показатели плит приведены в табл. 1.

**Таблица 1**

┌────────────┬─────────────┬────────────┬─────────────────┬───────────┬─────────────┬────────────┬─────────────────┐

│ Марка плиты│ Нормативная │Класс бетона│Расход материалов│Марка плиты│ Нормативная │Класс бетона│Расход материалов│

│ │ подвижная │по прочности│ на плиту │ │ подвижная │по прочности│ на плиту │

│ │автомобильная│ на сжатие ├────────┬────────┤ │автомобильная│ на сжатие ├────────┬────────┤

│ │ нагрузка │ │ Бетон, │ Сталь, │ │ нагрузка │ │ Бетон, │ Сталь, │

│ │ │ │ м3 │ кг │ │ │ │ м3 │ кг │

├────────────┼─────────────┼────────────┼────────┼────────┼───────────┼─────────────┼────────────┼────────┼────────┤

│1П14.15.12 │ Н-30 │ │ 0,25 │ 19,73 │2П14.15.12 │ Н-30 │ │ 0,22 │ 16,98 │

│1П14.15.10 │ Н-10 │ │ 0,21 │ 18,19 │2П14.15.10 │ Н-10 │ │ 0,20 │ 16,06 │

├────────────┼─────────────┤ ├────────┼────────┼───────────┼─────────────┤ ├────────┼────────┤

│1П14.17.12 │ Н-30 │ │ 0,29 │ 21,89 │2П14.17.12 │ Н-30 │ │ 0,26 │ 19,07 │

│1П14.17.10 │ Н-10 │ │ 0,24 │ 20,22 │2П14.17.10 │ Н-10 │ │ 0,23 │ 18,01 │

├────────────┼─────────────┤ ├────────┼────────┼───────────┼─────────────┤ ├────────┼────────┤

│1П14.19.12 │ Н-30 │ В30 │ 0,31 │ 22,20 │2П14.19.12 │ Н-30 │ В30 │ 0,28 │ 19,46 │

│1П14.19.10 │ Н-10 │ │ 0,26 │ 20,98 │2П14.19.10 │ Н-10 │ │ 0,24 │ 18,32 │

├────────────┼─────────────┤ ├────────┼────────┼───────────┼─────────────┤ ├────────┼────────┤

│1П14.21.12 │ Н-30 │ │ 0,35 │ 24,81 │2П14.21.12 │ Н-30 │ │ 0,31 │ 21,45 │

│1П14.21.10 │ Н-10 │ │ 0,29 │ 23,46 │2П14.21.10 │ Н-10 │ │ 0,27 │ 20,19 │

├────────────┼─────────────┤ ├────────┼────────┼───────────┼─────────────┤ ├────────┼────────┤

│1П7.14.12 │ Н-30 │ │ 0,11 │ 10,42 │2П7.14.12 │ Н-30 │ │ 0,09 │ 7,15 │

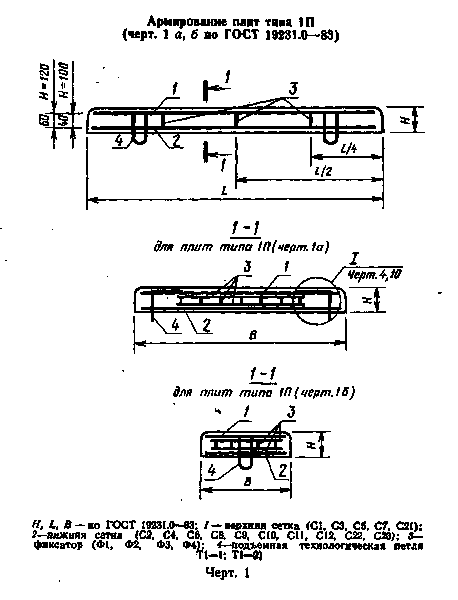
│1П7.14.10 │ Н-10 │ │ 0,09 │ 8,58 │2П7.14.1О │ Н-10 │ │ 0,08 │ 6,06 │

│ │ │ │ │ ├───────────┼─────────────┤ ├────────┼────────┤

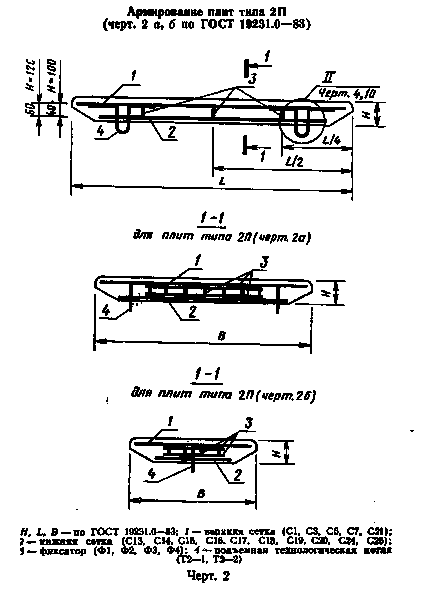
│ │ │ │ │ │3П7.7.8 │ Н-30 │ │ 0,04 │ 6,06 │

└────────────┴─────────────┴────────────┴────────┴────────┴───────────┴─────────────┴────────────┴────────┴────────┘

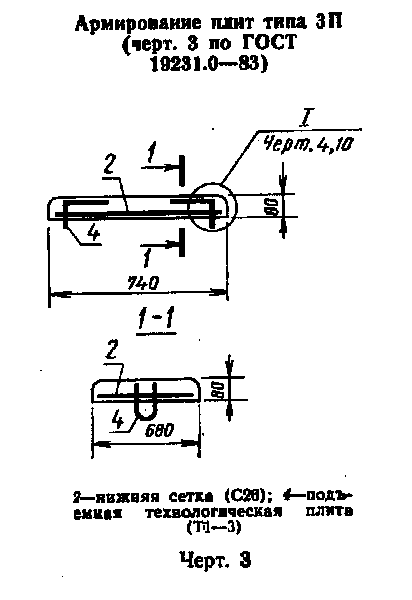
4. Армирование плит должно соответствовать приведенному на черт. 1-4.



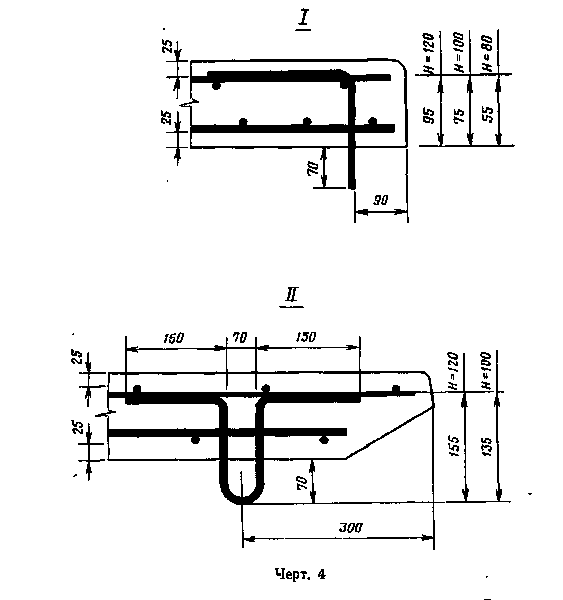
"Черт. 1. Армирование плит типа 1П"



"Черт. 2. Армирование плит типа 2П"



"Черт. 3. Армирование плит типа 3П"



"Черт. 4"

5. Спецификация арматурных изделий и выборка стали на одну плиту приведены в [табл. 2](#sub_882) и [3](#sub_883).

6. Форма и размеры арматурных изделий должны соответствовать приведенным на [черт. 5-10](#sub_775) и в табл. 2.

7. Соединение стержней следует производить контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

**Таблица 2**

┌───────────┬───────┬────────┬──────┬──────────┬───────┬─────────┬──────┐

│ Марка │ Номер │Диаметр,│Длина,│Количество│ Общая │ Масса │Общая │

│арматурного│позиции│ мм, │ мм │ │ длина,│отдельных│масса,│

│ изделия │ │ класс │ │ │ м │стержней,│ кг │

│ │ │ │ │ │ │ кг │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ 1 │ 2 │ 3 │ 4 │ 5 │ 6 │ 7 │ 8 │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 1 │ 6AIII │ 1450 │ 7 │ 10,15 │ 2,25 │ │

│ С1 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 3,79 │

│ │ 2 │ 5BpI │ 1340 │ 8 │ 10,72 │ 1,54 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 3 │ 10AIII │ 1450 │ 8 │ 11,60 │ 7,16 │ │

│ С2 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤13,51 │

│ │ 4 │ 8AIII │ 1340 │ 12 │ 16,08 │ 6,35 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 5 │ 6AIII │ 1670 │ 7 │ 11,69 │ 2,60 │ │

│ С3 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 4,34 │

│ │ 2 │ 5BpI │ 1340 │ 9 │ 12,06 │ 1,74 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 6 │ 10AIII │ 1670 │ 8 │ 13,36 │ 8,24 │ │

│ С4 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 15,12│

│ │ 4 │ 8AIII │ 1340 │ 13 │ 17,42 │ 6,88 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 7 │ 6AIII │ 1800 │ 7 │ 12,60 │ 2,80 │ │

│ С5 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 4,54 │

│ │ 2 │ 5BpI │ 1340 │ 9 │ 12,06 │ 1,74 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 8 │ 10AIII │ 1800 │ 8 │ 14,40 │ 8,88 │ │

│ С6 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤15,23 │

│ │ 4 │ 8AIII │ 1340 │ 12 │ 16,08 │ 6,35 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 9 │ 6AIII │ 2010 │ 7 │ 14,07 │ 3,12 │ │

│ С7 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 5,05 │

│ │ 2 │ 5ВрI │ 1340 │ 10 │ 13,40 │ 1,93 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 10 │ 10AIII │ 2010 │ 8 │ 16,08 │ 9,92 │ │

│ С8 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤17,33 │

│ │ 4 │ 8AIII │ 1340 │ 14 │ 18,76 │ 7,41 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 3 │ 10AIII │ 1450 │ 7 │ 10,15 │ 6,26 │ │

│ С9 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤12,08 │

│ │ 4 │ 8AIII │ 1340 │ 11 │ 14,74 │ 5,82 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 6 │ 10АIII │ 1670 │ 7 │ 11,69 │ 7,21 │ │

│ С10 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤13,56 │

│ │ 4 │ 8AIII │ 1340 │ 12 │ 16,08 │ 6,35 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 8 │ 10АIII │ 1800 │ 7 │ 12,60 │ 7,77 │ │

│ С11 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤14,19 │

│ │ 4 │ 8AIII │ 1340 │ 12 │ 16,08 │ 6,35 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 10 │ 10AIII │ 2010 │ 7 │ 14,07 │ 8,68 │ │

│ С12 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤16,09 │

│ │ 4 │ 8AIII │ 1340 │ 14 │ 18,76 │ 7,41 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 11 │ 10AIII │ 1250 │ 8 │ 10,00 │ 6,17 │ │

│ С13 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤11,12 │

│ │ 12 │ 8AIII │ 1140 │ 11 │ 12,54 │ 4,95 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 13 │ 10AIII │ 1470 │ 8 │ 11,76 │ 7,26 │ │

│ С14 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤12,66 │

│ │ 12 │ 8AIII │ 1140 │ 12 │ 13,68 │ 5,40 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 14 │ 10AIII │ 1600 │ 8 │ 12,80 │ 7,90 │ │

│ С15 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤12,85 │

│ │ 12 │ 8AIII │ 1140 │ 11 │ 12,54 │ 4,95 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 15 │ 10AIII │ 1810 │ 8 │ 14,48 │ 8,93 │ │

│ С16 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤14,33 │

│ │ 12 │ 8AIII │ 1140 │ 12 │ 13,68 │ 5,40 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 11 │ 10AIII │ 1250 │ 7 │ 8,75 │ 5,40 │ │

│ С17 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤10,35 │

│ │ 12 │ 8AIII │ 1140 │ 11 │ 12,54 │ 4,95 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 13 │ 10AIII │ 1470 │ 7 │ 10,29 │ 6,35 │11,75 │

│ С18 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ │

│ │ 12 │ 8AIII │ 1140 │ 12 │ 13,68 │ 5,40 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 14 │ 10AIII │ 1600 │ 7 │ 11,20 │ 6,91 │11,86 │

│ С19 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ │

│ │ 12 │ 8AIII │ 1140 │ 11 │ 12,54 │ 4,95 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 15 │ 10AIII │ 1810 │ 7 │ 12,67 │ 7,82 │ │

│ С20 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤13,22 │

│ │ 12 │ 8AIII │ 1140 │ 12 │ 13,68 │ 5,40 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 16 │ 6AIII │ 1330 │ 4 │ 5,32 │ 1,18 │ │

│ С21 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 1,82 │

│ │ 17 │ 5BpI │ 630 │ 7 │ 4,41 │ 0,64 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 18 │ 10AIII │ 1330 │ 6 │ 7,98 │ 4,92 │ │

│ С22 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 7,37 │

│ │ 19 │ 8AIII │ 620 │ 10 │ 6,2 │ 2,45 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 20 │ 8AIII │ 1330 │ 6 │ 7,98 │ 3,15 │ │

│ С23 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 5,60 │

│ │ 19 │ 8AIII │ 620 │ 10 │ 6,2 │ 2,45 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 21 │ 10AIII │ 1130 │ 4 │ 4,52 │ 2,79 │ │

│ С24 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 4,98 │

│ │ 22 │ 8AIII │ 420 │ 9 │ 3,78 │ 1,49 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 23 │ 8AIII │ 1130 │ 4 │ 4,52 │ 1,79 │ │

│ С25 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 3,28 │

│ │ 22 │ 8AIII │ 420 │ 9 │ 3,78 │ 1,49 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 24 │ 10AIII │ 680 │ 6 │ 4,08 │ 2,52 │ │

│ С26 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 5,20 │

│ │ 25 │ 10AIII │ 620 │ 7 │ 4,34 │ 2,68 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 1 │ 4BpI │ 80 │ 7 │ 0,56 │ 0,05 │ │

│ Ф1 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 0,17 │

│ │ 2 │ 4BpI │ 650 │ 2 │ 1,30 │ 0,12 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 3 │ 4BpI │ 60 │ 7 │ 0,42 │ 0,04 │ │

│ Ф2 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 0,16 │

│ │ 2 │ 4BpI │ 650 │ 2 │ 1,30 │ 0,12 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 1 │ 4BpI │ 80 │ 4 │ 0,32 │ 0,03 │ │

│ Ф3 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 0,09 │

│ │ 4 │ 4BpI │ 350 │ 2 │ 0,7 │ 0,06 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ │ 3 │ 4BpI │ 60 │ 4 │ 0,24 │ 0,02 │ │

│ Ф4 ├───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┤ 0,08 │

│ │ 4 │ 4BpI │ 350 │ 2 │ 0,7 │ 0,06 │ │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ Т1-1 │ 1 │ 10AII │ 785 │ 1 │ 0,785│ 0,48 │ 0,48 │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ Т1-2 │ 2 │ 10AII │ 745 │ 1 │ 0,745│ 0,46 │ 0,46 │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ Т1-3 │ 3 │ 10AII │ 705 │ 1 │ 0,705│ 0,43 │ 0,43 │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ Т2-1 │ 1 │ 10AII │ 630 │ 1 │ 0,630│ 0,39 │ 0,39 │

├───────────┼───────┼────────┼──────┼──────────┼───────┼─────────┼──────┤

│ Т2-2 │ 2 │ 10AII │ 590 │ 1 │ 0,590│ 0,36 │ 0,36 │

└───────────┴───────┴────────┴──────┴──────────┴───────┴─────────┴──────┘

**Примечание.** Арматура класса A-III диаметром 10 мм может быть заменена арматурой класса Ат-III диаметром 10 мм по ГОСТ 10884-81.

*Взамен ГОСТ 10884-81 постановлением Госстандарта РФ от 13 апреля 1995 г. N 214 с 1 января 1996 г. введен в действие ГОСТ 10884-94*

**Таблица 3**

┌───────────┬─────────────────────────┬────────────┬────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────┐

│Марка плиты│ Сетка │ Фиксатор │ Подъемная │ Выборка арматурной стали, кг │

│ ├────────────┬────────────┤ │ технологи- │ │

│ │ верхняя │ нижняя │ │ческая петля│ │

│ ├─────┬──────┼─────┬──────┼─────┬──────┼─────┬──────┼──────────┬─────┬─────────────────┬─────┬────────────┬─────┬──────┤

│ │Марка│Коли- │Марка│Коли- │Марка│Коли- │Марка│Коли- │Класс А-II│Итого│ Класс А-III │Итого│ Класс Вр-I │Итого│Всего │

│ │ │чество│ │чество│ │чество│ │чество│ по ГОСТ │ │ по ГОСТ 5781-82.│ │ по ГОСТ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ 5781-82.│ │ Диаметр, мм │ │ 6727-80. │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ Диаметр │ │ │ │Диаметр, мм │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ 10 мм │ ├─────┬─────┬─────┤ ├──────┬─────┤ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ 6 │ 8 │ 10[\*](#sub_991) │ │ 4 │ 5 │ │ │

├───────────┼─────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│1П14.15.12 │ │ │ С2 │ 1 │ Ф1 │ │Т1-1 │ │ 0,48 │1,92 │2,25 │6,35 │7,16 │15,76│ 0,17 │1,54 │2,05 │19,73 │

├───────────┤ С1 │ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│1П14.15.10 │ │ │ С9 │ │ Ф2 │ │Т1-2 │ │ 0,46 │1,84 │2,25 │5,82 │6,26 │14,33│ 0,16 │1,54 │2,02 │18,19 │

├───────────┼─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│1П14.17.12 │ │ │ С4 │ │ Ф1 │ │Т1-1 │ │ 0,48 │1,92 │2,60 │6,88 │8,24 │17,72│ 0,17 │1,74 │2,25 │21,89 │

├───────────┤ С3 │ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│1П14.17.10 │ │ │ С10 │ │ Ф2 │ │Т1-2 │ │ 0,46 │1,84 │2,60 │6,35 │7,21 │16,16│ 0,16 │1,74 │2,22 │20,22 │

├───────────┼─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ 4 ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│1П14.19.12 │ │ │ С6 │ │ Ф1 │ │Т1-1 │ │ 0,48 │1,92 │2,80 │6,35 │8,88 │18,03│ 0,17 │1,74 │2,25 │22,20 │

├───────────┤ С5 │ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│1П14.19.10 │ │ │ С11 │ │ Ф2 │ │Т1-2 │ │ 0,46 │1,84 │2,80 │6,35 │7,77 │16,92│ 0,16 │1,74 │2,22 │20,98 │

├───────────┼─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│1П14.21.12 │ │ │ С8 │ │ Ф1 │ │Т1-1 │ │ 0,48 │1,92 │3,12 │7,41 │9,92 │20,45│ 0,17 │1,93 │2,44 │24,81 │

├───────────┤ С7 │ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│1П14.21.10 │ │ │ С12 │ │ Ф2 │ │Т1-2 │ │ 0,46 │1,84 │3,12 │7,41 │8,68 │19,21│ 0,16 │1,93 │2,41 │23,46 │

├───────────┼─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┼──────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│1П7.14.12 │ │ │ С22 │ │ Ф3 │ │Т1-1 │ │ 0,48 │0,96 │1,18 │2,45 │4,92 │ 8,55│ 0,09 │0,64 │0,91 │10,42 │

├───────────┤ С21 │ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ 2 ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│1П7.14.10 │ │ │ С23 │ │ Ф4 │ │Т1-2 │ │ 0,46 │0,92 │1,18 │5,60 │ - │ 6,78│ 0,08 │0,64 │0,88 │ 8,58 │

├───────────┼─────┤ 1 ├─────┤ ├─────┤ 3 ├─────┼──────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│2П14.15.12 │ │ │ С13 │ │ Ф1 │ │Т2-1 │ │ 0,39 │1,56 │2,25 │4,95 │6,17 │13,37│ 0,17 │1,54 │2,05 │16,98 │

├───────────┤ С1 │ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│2П14.15.10 │ │ │ С17 │ │ Ф2 │ │Т2-2 │ │ 0,36 │1,44 │2,25 │4,95 │5,40 │12,60│ 0,16 │1,54 │2,02 │16,06 │

├───────────┼─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│2П14.17.12 │ │ │ С14 │ │ Ф1 │ │Т2-1 │ │ 0,39 │1,56 │2,60 │5,40 │7,26 │15,26│ 0,17 │1,74 │2,25 │19,07 │

├───────────┤ С3 │ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│2П14.17.10 │ │ │ С18 │ │ Ф2 │ │Т2-2 │ │ 0,36 │1,44 │2,60 │5,40 │6,35 │14,35│ 0,16 │1,74 │2,22 │18,01 │

├───────────┼─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ 4 ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│2П14.19.12 │ │ │ С15 │ │ Ф1 │ │Т2-1 │ │ 0,39 │1,56 │2,80 │4,95 │7,90 │15,65│ 0,17 │1,74 │2,25 │19,46 │

├───────────┤ С5 │ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│2П14.19.10 │ │ │ С19 │ │ Ф2 │ │Т2-2 │ │ 0,36 │1,44 │2,80 │4,95 │6,91 │14,66│ 0,16 │1,74 │2,22 │18,32 │

├───────────┼─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│2П14.21.12 │ │ │ С16 │ │ Ф1 │ │Т2-1 │ │ 0,39 │1,56 │3,12 │5,40 │8,93 │17,45│ 0,17 │1,93 │2,44 │21,45 │

├───────────┤ С7 │ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│2П14.21.10 │ │ │ С20 │ │ Ф2 │ │Т2-2 │ │ 0,36 │1,44 │3,12 │5,40 │7,82 │16,34│ 0,16 │1,93 │2,41 │20,19 │

├───────────┼─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┼──────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│2П7.14.12 │ │ │ С24 │ │ Ф3 │ │Т2-1 │ │ 0,39 │0,78 │1,18 │1,49 │2,79 │5,46 │ 0,09 │0,64 │0,91 │ 7,15 │

├───────────┤ С21 │ ├─────┤ ├─────┤ ├─────┤ ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│2П7.14.10 │ │ │ С25 │ │ Ф4 │ │Т2-2 │ 2 │ 0,36 │0,72 │1,18 │3,28 │ - │4,46 │ 0,08 │0,64 │0,88 │ 6,06 │

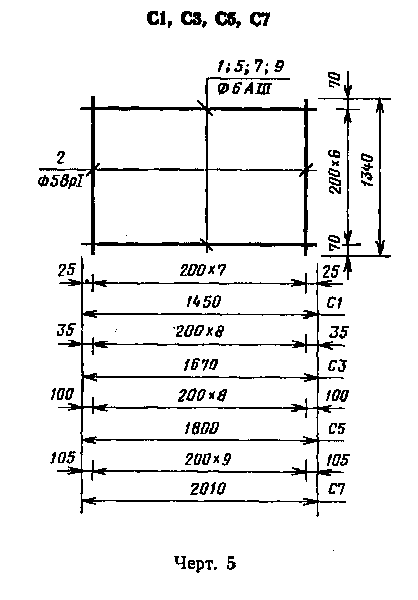
├───────────┼─────┼──────┼─────┤ ├─────┼──────┼─────┤ ├──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼──────┤

│3П7.7.8 │ - │ - │ С26 │ │ - │ - │Т1-3 │ │ 0,43 │0,86 │ - │ - │5,20 │5,20 │ - │ - │ - │6,06 │

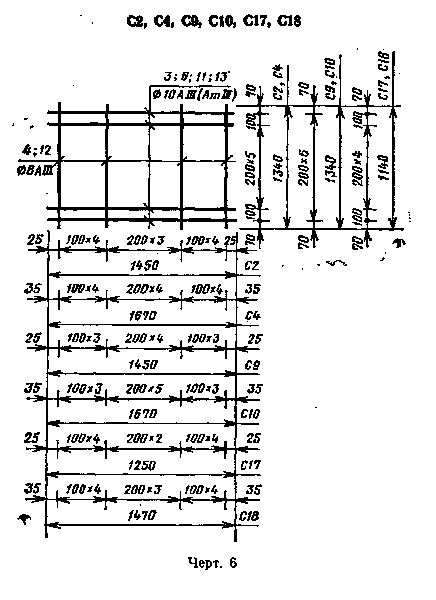
└───────────┴─────┴──────┴─────┴──────┴─────┴──────┴─────┴──────┴──────────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴──────┴─────┴─────┴──────┘

──────────────────────────────

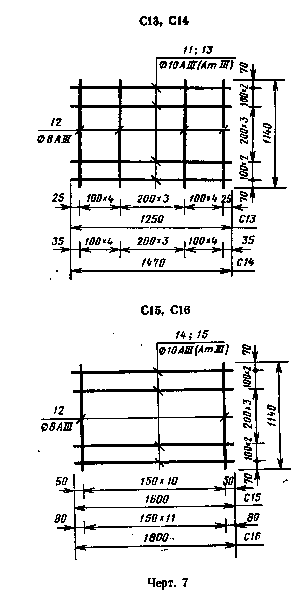
\* Арматура класса A-III может быть заменена арматурой класса Ат-III по ГОСТ 10884-81.



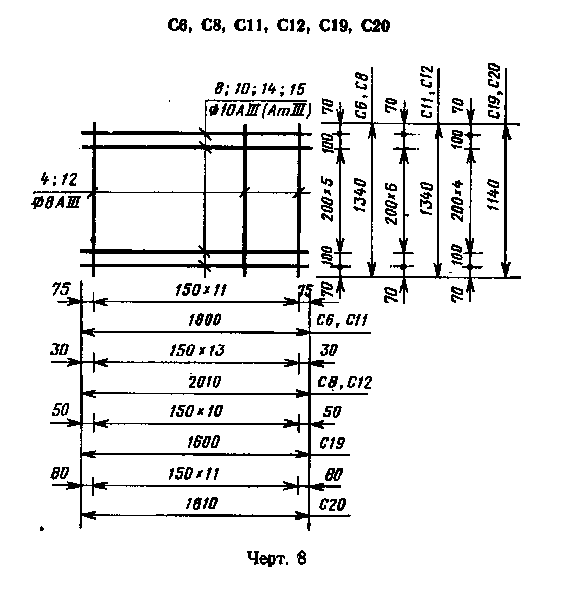
"Черт. 5. С1, С3, С5, С7"



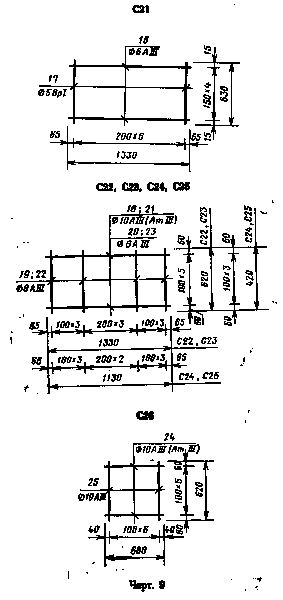
"Черт. 6. С2, С4, С9, С10, С17, С18"



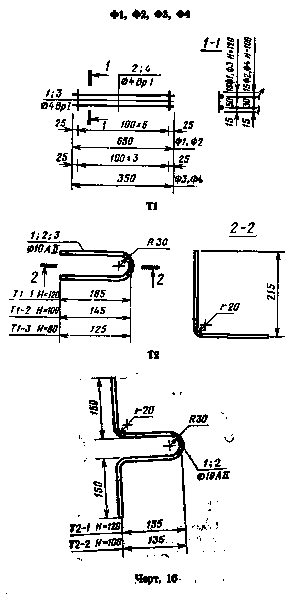
"Черт. 7. С13, С14, С15, С16"



"Черт. 8. С6, С8, С11, С12, С19, С20"



"Черт. 9. С21, С22, С23, С24, С25, С26"



"Черт. 10. Ф1, Ф2, Ф3, Ф4, Т1, Т2"