

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.411.1 - 1/84

СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ
ПОД ТИПОВЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ
~~ОДНОЭТАЖНЫХ~~ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

ФУНДАМЕНТЫ ПОД КОЛОННЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.411.1 - 1/84

СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ
ПОД ТИПОВЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

ФУНДАМЕНТЫ ПОД КОЛОННЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИПРОМЗДАНИЙ ГОССТРОЯ СССР

Гл. инженер института В.В. Гранев
Нач. ОК ОЗ *А. Розенблюм* А.я. Розенблюм
Гл. инженер проекта *В.А. Бажанова* В.А. Бажанова

ФУНДАМЕНТПРОЕКТ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР

Гл. инженер института *М.Н. Линк* М.Н. Линк
3 рч Нач. проектного отдела *А.А. Колесов* А.А. Колесов
Гл. инженер проекта *Г.М. Лешин* Г.М. Лешин

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

Зам. директора ин-та *Н.Н. Коровин* Н.Н. Коровин
Рук. лаборатории *А.П. Васильев* А.П. Васильев

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 01.07.1985 г.
ПРОТОКОЛОМ ГОССТРОЯ СССР
от 15.03.1985 г. № АЧ-I

Обозначение	Наименование	Стр.
1.411.1-1/84.1-ПЗ	Пояснительная записка	4
1.411.1-1/84.1-СМ	Номерграммы для определения марки кустов стальной рядовые колонны по заданным расчетным нагрузкам	16
1.411.1-1/84.1-01.00	Планы кустов стальной сечением 300x300 мм под рядовые колонны	19
1.411.1-1/84.1-01.01	Планы кустов стальной сечением 350x350 мм под рядовые колонны	21
1.411.1-1/84.1-01.02	Планы кустов стальной сечением 400x400 мм под рядовые колонны	22
1.411.1-1/84.1-01.03	Планы кустов стальной сечением 300x300 мм под колонны и температурных швов	23
1.411.1-1/84.1-01.04	Планы кустов стальной сечением 350x350 мм под колонны и температурных швов	25
1.411.1-1/84.1-01.05	Планы кустов стальной сечением 400x400 мм под колонны и температурных швов	26
1.411.1-1/84.1-02.00	Ростверки под колонну сечением 300x300 мм	27
1.411.1-1/84.1-03.00	Ростверки под колонну сечением 400x400 мм. Номенклатура и ключ для подбора марок ростверков	28
1.411.1-1/84.1-03.01	Ключи для подбора арматурных сеток подошвы ростверков	29
1.411.1-1/84.1-00.00		
Подержание		Листов 4
ЦНИИПРОИЗВОДНИК		

Обозначение	Наименование	Стр.
1.411.1-1/84.1-03.02	Схема армирования стального ростверков	30
1.411.1-1/84.1-04.00	Ростверки под колонну сечением 400x400 мм. Номенклатура и ключ для подбора марок ростверков	31
1.411.1-1/84.1-04.01	Ключи для подбора арматурных сеток подошвы ростверков	32
1.411.1-1/84.1-04.02	Схема армирования стального ростверков	33
1.411.1-1/84.1-05.00	Ростверки под колонны сечением 500x400 и 600x400 мм. Номенклатура ростверков	34
1.411.1-1/84.1-05.01	Ключи для подбора марок ростверков и арматурных сеток подошвы ростверков	35
1.411.1-1/84.1-05.02	Схема армирования стального ростверков	37
1.411.1-1/84.1-06.00	Ростверки под колонны сечением 500x500 и 600x500 мм. Номенклатура ростверков	38
1.411.1-1/84.1-06.01	Ключ для подбора марок ростверков	39
1.411.1-1/84.1-06.02	Ключи для подбора арматурных сеток подошвы ростверков	40
1.411.1-1/84.1-06.03	Схема армирования стального ростверков	42
1.411.1-1/84.1-07.00	Ростверки под колонны сечением 700x400 и 800x400 мм. Номенклатура ростверков	43
1.411.1-1/84.1-07.01	Ключ для подбора марок ростверков	45
1.411.1-1/84.1-07.02	Ключи для подбора арматурных сеток подошвы ростверков	47
1.411.1-1/84.1-00.00		Лист 2

Обозначение	Наименование	Стр.
1.411.1-1/84.1-07.03	Схема армирования стоек растверков	50
1.411.1-1/84.1-08.00	Растверки под колонны сечением 300x400 мм. Номенклатура растверков	51
1.411.1-1/84.1-08.01	Ключ для подбора марок растверков	53
1.411.1-1/84.1-08.02	Ключи для подбора арматурных сеток подшивы растверков	54
1.411.1-1/84.1-08.03	Схема армирования стоек растверков	58
1.411.1-1/84.1-09.00	Схемы расположения арматурных сеток по подшивам растверков под рядовые колонны	59
1.411.1-1/84.1-10.00	Растверки под колонны сечением 300 x 300 мм у температурных швов	60
1.411.1-1/84.1-11.00	Растверки под колонны сечением 400x300 мм у температурных швов	61
1.411.1-1/84.1-12.00	Растверки под колонны сечением 400x400 мм у температурных швов	63
1.411.1-1/84.1-13.00	Растверки под колонны сечением 500x400 и 600x400 мм у температур- ных швов	65
1.411.1-1/84.1-14.00	Растверки под колонны сечением 500x500 и 600x500 мм у температур- ных швов	69
1.411.1-1/84.1-15.00	Растверки под колонны сечением 700x400 и 800x400 мм у температур- ных швов. Номенклатура растверков	74
1.411.1-1/84.1-15.01	Ключ для подбора марок растверков	76
1.411.1-1/84.1-15.02	Ключи для подбора арматурных сеток подшивы растверков.	
	Схема армирования стоек растверков	77
	1.411.1-1/84.1-00.00	3

Ключ подл. Подпись и дата. Взам инв. №

Обозначение	Наименование	Стр.
1.411.1-1/84.1-16.00	Растверки под колонны сечением 300 x 400 мм у температурных швов. Номенклатура растверков	81
1.411.1-1/84.1-16.01	Ключ для подбора марок раствер- ков у температурных швов	83
1.411.1-1/84.1-16.02	Ключи для подбора арматурных сеток подшивы растверков	84
1.411.1-1/84.1-16.03	Схема армирования стоек растверков	88
1.411.1-1/84.1-17.00	Схемы расположения арматур- ных сеток по подшивам раст- верков под колонны у темпер- турных швов	89
1.411.1-1/84.1-18.00	Пример решения опор под фундаментные балки	90
	1.411.1-1/84.1-00.00	4

1. Общая часть

1.1. В выпуске 1 серии 1.411.1-1/84 разработаны материалы для проектирования свайных фундаментов под типовые железобетонные колонны прямоугольного сечения одноэтажных производственных зданий серий 1.423-3; 1.423-5 и 1.424.1-5.

Примечания: 1. Проектирование свайных фундаментов для районов сейсмичностью 7,8 и 9 баллов, а также для районов горных выработок по материалам настоящей серии не предусматривается.

2. В условиях агрессивных сред проектирование свайных фундаментов производится с учетом требований главы СНиП II-28-73 "Защита стальных конструкций от коррозии".

1.2. Рабочие чертежи арматурных изделий приведены в выпуске 2 настоящей серии.

1.3. Свайные фундаменты серии 1.411.1-1/84 разработаны под рядовые колонны и колонны у температурных швов. Фундаменты запроектированы с учетом производства работ нулевого цикла до монтажа колонн с отметкой верха стяжки ростверка - 0,15 м от уровня чистого пола.

1.411.1-1/84.1-ПЗ

Исполн.	Н.И.Колосов	Провер.	А.В.Овчинников	Пояснительная записка	Лист	1	Листов	24
Н.контр.	Родина	Фед.	Фед.		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			
Г.И.П.	Бажанов	Фед.	Фед.					
И.И.Колосов	Николаев	Фед.	Фед.					

1.4. При назначении количества свай в кустах расчетные нагрузки на фундаменты принимаются в пределах, указанных в рабочих чертежах типовых серий колонн (см. п. 1.1).

Свайные фундаменты с кустами из двух свай предназначены для применения только в рядовых безкрановых одноэтажных зданиях при условии расположения свай в створе пролета здания и величине эксцентриситета приложения нагрузки в поперечном направлении не превышающей 5 см.

1.5. Для каждого куста свай в зависимости от несущей способности свай предусмотрено несколько типоразмеров ростверков, отличающихся общей высотой и высотами нижних ступеней. В зависимости от принятого армирования ростверки одного типоразмера имеют различные несущие способности.

1.6. Чертежи свайных фундаментов разрабатываются проектной организацией с использованием материалов настоящей серии.

Указания по применению материалов серии даны в разделе 4 пояснительной записки к данному выпуску.

Рабочие чертежи арматурных изделий ростверков, применяемых в проекте, и пояснительная записка к ним включаются в состав проекта в виде отдельных листов.

1.7. Кусты свай, ростверки свайных фундаментов и арматурные изделия обозначены марками, состоящими из буквенных и цифровых индексов.

Расшифровка принятой маркировки приведена в табл. 1 на примере свайного ростверка под колонну сечением 600x400 мм по серии 1.423-5.

1.411.1-1/84.1-ПЗ

Лист 2

Таблица 1

Наименование конструкции или изделия	Пример маркировки	Расшифровка марки
Куст свай	КС5-3	КС - куст свай; 5 - количество свай в кусте; 3 - порядковый номер куста свай.
Ростверк	Р4-И.Х	Р - ростверк; 4 - индекс подколонника (см. табл. 3 и 4); И - порядковый номер ростверка; Х - цифровой индекс, соответствующий принятому армированию подошвы ростверка (указывается проектировщиком).
Пространственный каркас для армирования стакана ростверка	КПС-4	КПС - каркас пространственный; 4 - индекс подколонника; 2 - порядковый номер каркаса.
Плоский каркас для армирования стакана ростверка	КР7	КР - каркас плоский; 7 - порядковый номер каркаса.
Сетка поперечного армирования стакана	СС4-8	СС - сетка стакана; 4 - индекс подколонника; 8 - диаметр арматуры сетки в мм.
Сетка косвенного армирования днища стакана	СК4-6	СК - сетка косвенного армирования; 4 - индекс подколонника; 6 - диаметр арматуры сетки в мм.
Условная марка сетки подошвы ростверка	С4-12	С - сетка; 4 - индекс подколонника; 12 - порядковый номер условной марки сетки

Примечания: 1. В свайных фундаментах под колонны температурных швов в марке ростверков и арматурных изделий добавляется индекс "Т".

1. 411. 1-1/84. 1- ПЗ

Лист 3

2. Полное условное обозначение сеток подошвы ростверков, соответствующее ГОСТ 23279-78, приведено в вып. 2 настоящей серии.

2. Конструктивное решение.

2.1. Свайные фундаменты состоят из кустов забийных свай квадратного сечения и монолитных железобетонных ростверков.

2.2. Железобетонные свай приняты по ГОСТ 19804.1-79*, ГОСТ 19804.2-79*, ГОСТ 19804.3-80*, ГОСТ 19804.4-78* с учетом прочности их материала и области применения, указанной в ГОСТ 19804.0-78*.

2.3. Количество свай в кустах для каждого сечения колонн принято в зависимости от расчетных нагрузок на фундаменты и несущей способности свай.

Принятые диапазоны расчетных нагрузок, допускаемых на сваю по грунту, и предельное количество свай в кустах (под рядовые колонны) приведены в табл. 2.

Таблица 2

Сечение свай, см	Несущая способность свай, тс		Количество свай в кустах	Расстояние между осями свай, см	
	Рсв. мин.	Рсв. макс.		наименьшее	наибольшее
30 x 30	30	100	2; 4-16	90	155
35 x 35	80	160	4-12	105	210
40 x 40	100	200	4-9	120	210

1. 411. 1-1/84. 1- ПЗ

Лист 4

2.4. Минимальное расстояние между осями свай принято равным $3d$, где d - размер сечения свай. Максимальное расстояние между осями свай определяется величиной эксцентриситета действующих сил на фундамент.

2.5. Длина свай в настоящей работе не указывается и определяется в процессе проектирования конкретного объекта в соответствии с указаниями главы СНиП II-17-77.

2.6. Сопряжение свай с ростверком выполнено путем заделки головы свай в монолитный ростверк на глубину 50 мм, что обусловлено принятой в серии системой подбора свайных куртов и ростверков, исключающей возможность работы свай на выдергивающие (отрицательные) усилия.

При наличии условий, оговоренных в п.8.4 а, б и в СНиП II-17-77, должно быть предусмотрено жесткое сопряжение свай с ростверком, выполняемое в соответствии с требованиями п.8.5. указанного документа.

2.7. Конструкция ростверков свайных фундаментов состоит из плитной части и подколоники со стаканом. Размеры подколоники в плане в свайных фундаментах под рядовые колонны и под стержневые колонны у температурного шва для соответствующих сечений колонн приведены в табл. 3 и 4.

Таблица 3

Сечение колонны, мм		Свайные фундаменты под рядовые колонны			
нх	вх	Глубина стакана, мм	Сечение подколоники, мм	Индекс подколоники	Марки ростверков
300	300	700	750 x 750	1	Р1-1; Р1-2
400	300		900 x 750	2	Р2-1... Р2-10
400	400		900 x 900	3	Р3-1... Р3-15
500	400	800	1200 x 900	4	Р4-1... Р4-34
500	400		1200 x 1050	5	Р5-1... Р5-52
500	500				
700	400	950	1500 x 900	6	Р6-1... Р6-82
800	400				
900	400	1100		7	Р7-1... Р7-71

Таблица 4

Сечение колонны		Свайные фундаменты под стержневые колонны у температурного шва			
нх	вх	Глубина стакана, мм	Сечение подколоники, мм	Индекс подколоники	Марки ростверков
300	300	700	750 x 1800	1	Р1-1Т; Р1-2Т
400	300		900 x 1800	2	Р2-1Т... Р2-10Т
400	400		900 x 2100	3	Р3-1Т... Р3-15Т
500	400	800	1200 x 2100	4	Р4-1Т... Р4-34Т
500	400			5	Р5-1Т... Р5-52Т
500	500				
700	400	950	1500 x 2100	6	Р6-1Т... Р6-82Т
800	400				
900	400	1100	1500 x 2100	7	Р7-1Т... Р7-71Т

1.44.1-1/84.1-173

СНБ-1.000.1. Подпись и дата. Взам.инв. №

1.44.1-1/84.1-173

2.8. Размеры подошвы ростверка приняты кратными 300 мм.

Высота ростверка определялась расчетом на продавливание ростверка колонной и из условия заделки колонн в ростверк.

Высота плитной и стальной части ростверка принята кратной 150 мм.

Минимальная толщина дна стакана ростверка принята равной 400 мм.

2.9. Ростверки под колонны у температурных швов разработаны исходя из условия, что расстояние между осями колонн у температурного шва продольного ряда равно 1000 мм.

2.10. Проектные марки бетона ростверков по прочности на сжатие приняты равными: М150, М200, М250 и М300. Выбор марки бетона должен производиться в каждом конкретном случае по результатам технико-экономического сравнения.

Марки бетона ростверков под рядовые колонны и ростверков под колонны у температурных швов принимаются одинаковыми.

Марка бетона для замоноличивания стакана ростверка должна быть не ниже проектной марки бетона колонны, уменьшенной на одну ступень.

2.11. Под ростверки свайных фундаментов предусматривается бетонная подготовка из бетона марки М50 толщиной 100 мм. В отдельных случаях по условиям строительства бетонная подготовка может быть заменена на щебеночную, шлаковую или гравийно-песчаную.

1.411.1-1/84.1-173

Лист

7

2.12 Для армирования ростверков принята стержневая горячекатаная арматура по ГОСТ 5781-82 периодического профиля класса А-III и гладкая класса А-I.

2.13. Подколонники ростверков армируются пространственными каркасами и поперечными сварными сетками. Пространственные каркасы собираются из плоских путем электродуговой сварки крайних продольных стержней (см. документ 1.411.1-1/84.2-70).

При сборке вертикальные стержни пространственных каркасов должны располагаться внутри контура сеток поперечного армирования стаканов ростверков. Все сетки поперечного армирования привязываются к пространственным каркасам.

2.14. В необходимых случаях, требуемых по расчету на местные сжатие (смятие), под торцами колонн в ростверках предусмотрено ковчатое армирование в виде поперечных сварных сеток в количестве 2-х штук, уложенных с расстоянием по высоте 100 мм.

2.15. Армирование плитной части ростверков предусмотрено товарными сварными сетками по ГОСТ 23279-78, сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм. Общие технические условия. При этом использованы сетки двух типов: типа 3 - с рабочими стержнями в продольном и поперечном направлении, и типа 1 - с рабочими стержнями в продольном направлении и распределительными (монтажными) стержнями в поперечном направлении.

1.411.1-1/84.1-173

Лист

8

Условия поставки и оплаты. Визит. Инв. Лист

В соответствии с ГОСТ 23279-78 в сетках типа 3 с диаметром продольных стержней до 25 мм, максимальный диаметр поперечных стержней равен 16 мм.

При отсутствии сварочного оборудования, позволяющего варить сетки с таким сочетанием диаметров стержней, разрешается производить замену одной сетки типа 3 двумя сетками типа 1, принимая диаметр продольных стержней сеток типа 1 равным соответственно диаметру продольных и поперечных стержней сетки типа 3. При этом диаметр поперечных стержней сеток типа 1 назначается из условия обеспечения жесткости сеток при монтаже и транспортировании.

3. Расчет

3.1. Расчет свайных фундаментов производится в соответствии с условиями:

СНПД-17-77 "Свайные фундаменты. Нормы проектирования";

СНПД-21-75 "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования";

"Руководства по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения)", Стройиздат, 1978 г.;

"Руководства по проектированию свайных фундаментов", Стройиздат, 1980 г.;

"Рекомендации по расчету железобетонных ростверков свайных фундаментов под колонны

1.411.1-1/84.1-ПЗ

Лист

9

Формат А4

зданий и сооружений промышленных предприятий", Стройиздат, 1974 г. (с учетом новых положений главы СНПД-21-75).

Все свайные фундаменты рассчитаны по предельным состояниям первой и второй (образование и раскрытие трещин) групп.

3.2. Расчет кустов свайных фундаментов из 5-ти свай и более произведен из условия, что максимальная нагрузка на каждую свай в кусте при эксцентричном нагружении фундамента не превышает более чем на 20% максимальную расчетную нагрузку, допускаемую на сваю по грунту (см. табл. 2), а в 2-х и 4-х свайных кустах нагрузка на каждую сваю во всех случаях не превышает максимальную расчетную нагрузку, допускаемую на сваю по грунту.

3.3. Для облегчения подбора свайных кустов по заданным расчетным нагрузкам в работе приведены номограммы (документ 1.411.1-1/84.1-см), в основе которых заложен метод раздельного определения требуемого количества свай в кусте от нормальных силы N и момента M_x , действующего в плоскости поперечной координатной оси здания.

В случае, когда на свайный фундамент передаются значительные по величине изгибающие моменты M_y , действующие в плоскости продольной координатной оси, и $M_y > M_x$, при подборе по номограмме куста свай величину эксцентриситета следует определять по моменту M_y . В этом случае рекомендуется принимать свайный куст с левосторонним в плане ростверком (см. пример 2).

3.4. Расчет ростверков свайных фундаментов произведен на его продольные колонны, на продольные угловой свай нижней плиты ростверка, по поперечной силе в наклонных

1.411.1-1/84.1-ПЗ

Лист

10

20638-01 9

Формат А4

сечениях, на изгиб растверка, на местное сжатие (смятие) под торцами колонн.

Расчет плиты растверка на продавливание угловой сваей произведен в предположении заделки верхних концов свай в плиту растверка на глубину 50 мм.

Высота ступени растверка определена из расчета на действие расчетных нагрузок, передаваемых от колонны, а также от собственного веса растверка и грунта на его уступах. При наличии других местных нагрузок (от стен, оборудования, размещенного вблизи фундамента и т.п.), высота плиты растверка должна быть уточнена расчетом.

3.5. Стальная часть растверка рассчитана на внецентренное сжатие как корыччатое сечение. Минимальная площадь продольной арматуры в стенках стакана в направлении действия расчетных изгибающих моментов принималась не менее 0,05% от расчетного сечения бетона стакана.

3.6. Плитная часть растверка рассчитана по образованию и раскрытию нормальных трещин. Предельная ширина длительного раскрытия трещин принята равной 0,2 мм.

Расчет произведен в предположении более неблагоприятного случая эксплуатации растверка в зоне грунтовых вод, при этом коэффициент σ_0 , учитывающий длительность действия нагрузки, принимался равным 1,2.

Ширина раскрытия трещин определялась в соответствии с указаниями п.п. 4.8. и 4.9.

„Руководства по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения).“

1.411.1-1/84.1-113

Лист
11

4. Указания по применению материалов серии

4.1. Подбор свайных фундаментов по материалам данной серии производится по следующим исходным данным: сечение и глубина заделки колонны, расчетные нагрузки на фундамент на уровне верхней горизонтальной грани растверка.

4.2. Сваи должны приниматься по государственным стандартам и рабочим чертежам на сваи.

Сечение свай целесообразно выбирать с таким расчетом, чтобы обеспечить наименьшее количество свай в кусте и наиболее полное использование их несущей способности.

4.3. Свайные фундаменты подбираются на основное сочетание нагрузок при N_{max} , а затем проверяются на нагрузки при N_{min} . Для учета отсутствия выдерживающих нагрузок, действующих на сваи (см. п. 2.6. настоящего документа).

4.4. Свайные фундаменты должны быть проверены на воздействие горизонтальной нагрузки, если ее величина превышает $2tc$ для свай сечением 30×30 см, $3tc$ - для свай 35×35 см и $4tc$ - для свай 40×40 см. На сваи без поперечного армирования ствола не допускается передача горизонтальных нагрузок более $0,5tc$.

Расчет свай на горизонтальную нагрузку производится по приложению к СНиП II-17-77.

1.411.1-1/84.1-113

Лист
12

Лист № подл. / Подпись и дата / Взам. инв. №

Согласно п. 8.11. главы СНиП II-17-77 горизонтальная нагрузка распределяется равномерно между всеми сваями фундамента.

4.5. Поскольку свайные фундаменты данной серии рассчитаны по предельным состояниям второй группы только в части образования и раскрытия трещин, при привязке их следует проверять на возможные осыпки в случаях, когда под нижними концами свай залегают мелкие и пылеватые пески, глинистые грунты с консистенцией $I_L = 0,5$ и более, а также если грунты, в которые заглубляются сваи, являются более прочными, чем подстилающие их грунты.

4.6. Глубина заложения раствержек должна назначаться независимо от глубины промерзания.

4.7. Выбор марки раствержки производится по ключам, приведенным в альбоме, после установления по номерам марки куста свай.

Марка раствержки определяется по величине нагрузки на сваю крайнего ряда со стороны наиболее нагруженной части раствержки, определенной от расчетного сочетания нагрузок по формуле

$$R_{\text{ф}} = \frac{N}{n} + \frac{M \cdot a}{\sum a_i^2}$$

где N - расчетная сжимающая сила, тс;

M - расчетный момент M_x или M_y (большой по абсолютной величине), тс-м;

n - число свай в фундаменте;

a - расстояние от оси колонны до оси крайнего ряда свай в направлении действия момента, м;

a_i - расстояние от оси колонны до оси каждой свай в том же направлении, м.

Эта нагрузка должна быть не больше несущей способности свай ($R_{\text{св}}$), принятой при определении марки куста свай.

1.44.1-1/84.1-13

Лист
13

Формат А4

4.8. Проектирование рабочих чертежей свайных фундаментов с использованием материалов данной серии производится в следующем порядке:

а) устанавливаются сечения и глубина заделки колонн, отметка верхней грани раствержки, расчетные сочетания нагрузок при $N_{\text{макс}}$ и $N_{\text{мин}}$, действующих в уровне верхней горизонтальной грани раствержки;

б) изучаются инженерно-геологические условия площадки, устанавливается длина свай, выбирается рациональное сечение свай и вычисляется расчетная нагрузка, допускаемая на сваю по грунту $R_{\text{св}}$;

в) от нагрузок, действующих в уровне верхней грани раствержки, по соответствующей номограмме (см. документ 1.44.1-1/84.1-см) определяется кура свай. Для выбранного куста свай определяется нагрузка на сваю крайнего ряда (см. п. 4.7);

г) по ключам для подбора раствержек, соответствующим заданному сечению колонны, по найденной величине нагрузки $R_{\text{ф}}$ для принятого куста свай находится марка раствержки;

д) по табл. 5 по найденным геометрическим размерам раствержки определяется нагрузка на основание фундамента от собственного веса раствержки и грунта на его уступах. По формуле (26) главы СНиП II-17-77 определяется уточненная нагрузка на угловую сваю при $N_{\text{макс}}$ и $N_{\text{мин}}$.

В случае, когда при $N_{\text{макс}}$ нагрузка на угловую сваю $R_{\text{ф}} > 1,2 R_{\text{св}}$ (для фундаментов с числом свай 5 и более) или $R_{\text{ф}} > R_{\text{св}}$ (для фундаментов с 2-я и 4-я сваями), или когда при $N_{\text{мин}}$ величина $R_{\text{ф}}$ будет отрицательной, т.е. на сваю действует выдергивающая сила, подбирается новый куст свай (больших размеров или с другим расположением свай в плане).

1.44.1-1/84.1-13

Лист
14

20638-01 11
Формат А4

е) по соответствующим ключом определяется условная марка сеток для армирования подошвы растверка.

Подбор условных марок арматурных сеток ведется по расчетной нагрузке на свою крайнюю ряда со стороны наиболее нагруженной части растверка ($R_{фл}$).

Величина $R_{фл}$ определяется по формуле (26) главы СНиП-17-77 от расчетного сочетания нагрузок с учетом собственного веса растверка и грунта на его участках.

При действии на куст свой моментов в двух направлениях при определении нагрузки на свою крайнюю ряда $R_{фл}$ учитывается большее из двух значений моментов (M_x или M_y).

По условной марке арматурных сеток определяются соответствующие марки сеток по ГОСТ 23279-78.

ж) марки пространственных каркасов, марки сеток поперечного армирования стальной части растверка и марки сеток поперечного армирования подбираются по чертежам и графикам, приведенным в работе.

4.9. При разработке рабочих чертежей свойных фундаментов в конкретном проекте проектировщик приводит:

- а) нагрузки на фундамент;
- б) план куста свой с их маркировкой;
- в) характеристику свой, их несущую способность ($R_{св}$);

1.411.1-1/84.1-13

лист
15

г) марку растверка;

д) габаритный чертеж растверка с привязкой его к координационным осям здания и с указанием рисок на статике растверка;

е) сборочный чертеж растверка со спецификацией арматурных изделий и материала. При этом объем бетона определяется по данным, приведенным в номенклатуре растверков с уточнением в случае наличия набетонки для устройства опор под фундаментные балки;

ж) ведомость расхода стали.

1.411.1-1/84.1-13

лист
16

Размеры площади ростверка $a \times b$, м	Высота ростверка H , м							Расчетная нагрузка на сваю, тс
	1.20	1.35	1.50	1.65	1.80	1.95	2.10	
	Расчетные нагрузки $Q_{св}$, тс							
1,5 x 0,9	3,6	4,1						
1,8 x 0,9	4,5	5,0						
2,1 x 0,9	5,1	5,7	6,2					
1,5 x 1,5	6,1	6,8	7,4					
1,8 x 1,5	7,3	8,1	8,9	9,7				
2,1 x 1,5	8,5	9,5	10,4	11,3				
2,4 x 1,5	9,7	10,8	11,9	13,0	14,0			
2,7 x 1,5	10,9	12,2	13,4	14,6	15,8	17,0		
3,0 x 1,5	12,2	13,5	14,9	16,2	17,6	19,0		
1,8 x 1,8	8,8	9,7	10,7	11,7	12,6			
2,1 x 1,8	10,2	11,3	12,5	13,6	14,7	16,0		
2,7 x 1,8		14,6	16,0	17,5	19,0	20,5		
3,0 x 1,8		16,2	17,8	19,4	21,0	22,6		
3,3 x 1,8		17,8	19,6	21,4	23,0	25,0		
2,1 x 2,1	11,9	13,2	14,6	15,9				
2,4 x 2,1	13,6	15,1	16,6	18,1	19,7	21,0		
2,7 x 2,1	15,3	17,0	18,7	20,4	22,1	23,8		
3,0 x 2,1		18,9	20,8	22,7	24,6	26,5		
3,3 x 2,1		20,8	22,9	24,9	27,0	29,1		
2,4 x 2,4		17,3	19,0	21,0	23,0	24,0		
2,7 x 2,4		19,4	21,4	23,3	25,2	27,2		
3,0 x 2,4		21,6	23,7	25,9	28,1	30,2		
3,3 x 2,4			26,4	28,5	31,0	33,0		
3,6 x 2,4			29,0	31,0	34,0	36,0	39,0	
3,9 x 2,4				34,0	37,0	39,0	42,0	
3,0 x 2,7				29,0	32,0	34,0	37,0	
3,3 x 2,7				32,0	35,0	37,0	40,0	
3,3 x 3,0					38,6	41,6		
3,6 x 3,0					42,0	46,0	49,0	
3,9 x 3,0					45,6	49,1	52,7	

$R_{св} = \frac{Q_{св}}{l}$
 l - количество свай в кусте свайного ростверка

Пример 1. Расчет внецентренно нагруженного свайного фундамента под типовую колонну сечением 600x400 мм одноэтажного производственного здания.

Расчетные нагрузки на уровне верхней грани ростверка:

а) первое сочетание расчетных нагрузок (при N_{max}).

$$N_1 = 175 \text{ тс}; \quad M_{1x} = 49 \text{ тс.м}; \quad Q_{1x} = 4,0 \text{ тс}$$

$$M_{1y} = 7,0 \text{ тс.м}; \quad Q_{1y} = 0,7 \text{ тс}$$

б) второе сочетание расчетных нагрузок (при N_{min}).

$$N_2 = 100 \text{ тс}; \quad M_{2x} = 42 \text{ тс.м}; \quad Q_{2x} = 3,0 \text{ тс}$$

$$M_{2y} = 6,4 \text{ тс.м}; \quad Q_{2y} = 0,6 \text{ тс}$$

Сваи приняты длиной 7 м сечением 300x300 мм с ненапрягаемой арматурой по ГОСТ 19804.1-79. Расчетная нагрузка, допускаемая на сваю по грунту, $R_{св} = 55 \text{ тс}$. Марка бетона ростверка по прочности на сжатие - М 200.

1. Подбор куста свай

Определяем количество свай, необходимое для восприятия сжимающей силы N_1 ,

$$n_0 = \frac{N_1}{R_{св}} = \frac{175}{55} = 3,2, \text{ принимаем } n_0 = 4$$

Определяем величину эксцентриситета приложения расчетной нагрузки в плоскости поперечной координатной оси здания

$$e = \frac{M_{1x}}{N_1} = \frac{49}{175} = 0,28 \text{ м}$$

По номограмме, приведенной на листе 1 документа 1.411.1-1/84.1-см, при $n_0 = 4$ и $e = 0,28 \text{ м}$ находим марку куста свай КС5-2

1.411.1-1/84.1-ПЗ

17

1.411.1-1/84.1-ПЗ

18

2. Подбор марки растверка

Определяем нагрузку на крайние сваи со стороны наиболее нагруженной части растверка от первого сочетания расчетных нагрузок, действующих на уровне верхней горизонтальной грани растверка.

$$R_{\text{ф}} = \frac{N_1}{n} + \frac{M_{1x} \cdot y}{4y^2} = \frac{175}{5} + \frac{49 \cdot 0,8}{4 \cdot 0,8^2} = 35 + 15,3 = 50,3 \text{ тс.}$$

По ключу для подбора марок растверков, приведенному на листе 1 документа 1.411.1-1/84.1-05.01, по найденной величине нагрузки на сваи крайнего ряда $R_{\text{ф}} = 50,3 \text{ тс}$ при марке бетона М200 находим марку растверка, соответствующего принятому кусту свай.

Принимаем растверк марки Р4-8. Его геометрические размеры находим в номенклатуре растверков (документ 1.411.1-1/84.1-05.00); размеры в плане $a \times b = 2,1 \times 1,5 \text{ м}$; $H = 1,35 \text{ м}$; $h = 0,75 \text{ м}$.

По табл. 5 (см. лист 17) определяем расчетную нагрузку на основание от собственного веса растверка и грунта на его участках $Q_{\text{св}} = 9,5 \text{ тс}$.

Определяем значения максимальной и минимальной нагрузки на угловую сваю от расчетных нагрузок, действующих в уровне подошвы свайного растверка.

а) по первому сочетанию расчетных нагрузок

$$R_{\text{ф. макс}} = \frac{N_1 + Q_{\text{св}}}{n} + \frac{(M_{1x} + Q_{1x} \cdot H) \cdot y}{4y^2} + \frac{(M_{1y} + Q_{1y} \cdot H) \cdot x}{4x^2} =$$

$$= \frac{175 + 9,5}{5} + \frac{(49 + 4 \cdot 1,35) \cdot 0,8}{4 \cdot 0,8^2} + \frac{(7 + 0,7 \cdot 1,35) \cdot 0,45}{4 \cdot 0,45^2} =$$

$$= 36,9 + 17,0 + 4,4 = 58,3 \text{ тс} < 1,2 \cdot R_{\text{св}} = 1,2 \cdot 55 = 66 \text{ тс}$$

1.411.1-1/84.1-173

Лист
19

Формат А4

б) по второму сочетанию расчетных нагрузок

$$R_{\text{ф. мин}} = \frac{N_2 + Q_{\text{св}}}{n} - \frac{(M_{2x} + Q_{2x} \cdot H) \cdot y}{4y^2} - \frac{(M_{2y} + Q_{2y} \cdot H) \cdot x}{4x^2} =$$

$$= \frac{100 + 9,5}{5} - \frac{(42 + 3 \cdot 1,35) \cdot 0,8}{4 \cdot 0,8^2} - \frac{(6,4 + 0,6 \cdot 1,35) \cdot 0,45}{4 \cdot 0,45^2} =$$

$$= 21,9 - 14,4 - 4,0 = 3,5 \text{ тс} > 0.$$

Следовательно, куст свай подобран правильно.

3. Подбор арматуры растверка

Для определения марки арматурной сетки подошвы растверка находим нагрузку на сваю крайнего ряда со стороны наиболее нагруженной части растверка.

$$R_{\text{фп}} = \frac{N_1 + Q_{\text{св}}}{n} + \frac{(M_{1x} + Q_{1x} \cdot H) \cdot y}{4y^2} = \frac{175 + 9,5}{5} + \frac{(49 + 4 \cdot 1,35) \cdot 0,8}{4 \cdot 0,8^2} =$$

$$= 36,9 + 17,0 = 53,9 \text{ тс.}$$

По ключу для подбора арматурных сеток подошвы растверков определяем условную марку сетки, соответствующую принятому растверку и найденной нагрузке на сваю $R_{\text{фп}} = 53,9 \text{ тс}$ (см. документ 1.411.1-1/84.1-05.01, л. 2)

Подошва растверка армируется сеткой марки С4-9, которой соответствует стандартная сетка

16.A III - 200	1450 x 2050	25
10.A III - 200		25

ГОСТ 23279-78.

Для определения арматуры подкolanника пользуемся таблицей и графиками, приведенными в документе 1.411.1-1/84.1-05.02.

1.411.1-1/84.1-173

Лист
20

Марки пространственного каркаса и сеток поперечного армирования подбираем по первому сочетанию нагрузок ($N_1 = 175 \text{ тс}$, $M_{1x} = 49 \text{ тс.м}$), а затем по тем же графикам проверяем правильность принятого армирования при втором сочетании нагрузок ($N_2 = 100 \text{ тс}$, $M_{2x} = 42 \text{ тс.м}$).

Подколонник принятого нами ростверка армируется пространственным каркасом КРСЧ-2 и сетками поперечного армирования марки ССЧ-8.

Косвенное армирование под опорной частью колонны в данном случае не требуется.

Рабочие чертежи арматурных изделий приведены в вып. 2 настоящей серии.

Пример 2

Расчет внецентренно нагруженного свайного фундамента под типовую колонну сечением $600 \times 500 \text{ мм}$ одноэтажного производственного здания с размером температурного блока $144 \times 216 \text{ м}$.

Расчетные нагрузки на уровне верхней грани ростверка (ветер действует в продольном направлении):

а) первое сочетание расчетных нагрузок (при N_{max})

$$N_1 = 216 \text{ тс}; \quad M_{1x} = 13,9 \text{ тс.м}; \quad Q_{1x} = 1,1 \text{ тс}$$

$$M_{1y} = 58 \text{ тс.м}; \quad Q_{1y} = 3,4 \text{ тс}$$

1.411.1-1/84.1-173

Лист
21

б) второе сочетание расчетных нагрузок (при N_{min})

$$N_2 = 100 \text{ тс}; \quad M_{2x} = 10,3 \text{ тс.м}; \quad Q_{2x} = 0,9 \text{ тс}$$

$$M_{2y} = 55 \text{ тс.м}; \quad Q_{2y} = 3,2 \text{ тс}$$

Сваи приняты длиной 6 м , сечением $300 \times 300 \text{ мм}$ с ненапрягаемой арматурой по ГОСТ 19804.1-79.*

Расчетная нагрузка, допускаемая на сваю по грунту $R_{\text{св}} = 40 \text{ тс}$.

Марка бетона ростверка по прочности на сжатие М200.

1. Подбор куста свай

Определяем количество свай, необходимое для восприятия сжимающей силы N ,

$$n_0 = \frac{N_1}{R_{\text{св}}} = \frac{216}{40} = 5,4; \quad \text{принимаем } n_0 = 6$$

В рассматриваемом случае $M_{1y} > M_{1x}$, поэтому величину эксцентриситета находим по моменту M_{1y}

$$e = \frac{M_{1y}}{N_1} = \frac{58}{216} = 0,27$$

На номограмме (см. лист 1 документа 1.411.1-1/84.1-СМ) найденным исходным данным соответствует куст свай марки КСВ-1 с размерами ростверка в плане $24 \times 24 \text{ м}$.

Пользуясь рекомендациями п. 3.3. пояснительной записки, принимаем куст свай с квадратным в плане ростверком размером $24 \times 24 \text{ м}$, т.е. куст марки КСВ-1.

2. Подбор марки ростверка

Определяем нагрузку на крайние сваи со стороны наиболее нагруженной части ростверка от первого сочетания расчетных нагрузок.

$$R_{\text{ф}} = \frac{N_1}{n} + \frac{M_{1y} \cdot x}{b \cdot x^2} = \frac{216}{6} + \frac{58 \cdot 0,9}{6 \cdot 0,9^2} = 24 + 10,7 = 34,7 \text{ тс}$$

1.411.1-1/84.1-173

Лист
22

Шк. № 101. Подпись и дата. Взаминд. №

По ключу для подбора марок растверков, приведенному в документе 1.411.1-1/84.1-06.01, находим марку растверка, соответствующего принятому кустовой.

Нашим исходным данным соответствует растверк марки Р5-43.

По номенклатуре определяются геометрические размеры найденного растверка:

$$a \times b = 2400 \times 2400 \text{ мм}$$

$$H = 1500 \text{ мм}$$

$$h = 750 \text{ мм}$$

По табл. 5 пояснительной записки находим расчетную нагрузку на основание от расчетного веса растверка и грунта на его уступах $Q_{св} = 19 \text{ тс}$.

Определяем значения максимальной и минимальной нагрузки на улабую свою от расчетных нагрузок, действующих в уровне подошвы своего растверка:

а) по первому сочетанию расчетных нагрузок

$$R_{ф. макс.} = \frac{N_1 + Q_{св}}{l} + \frac{(M_{1x} + Q_{1x} \cdot H) y}{b \cdot y^2} + \frac{(M_{1y} + Q_{1y} \cdot H) x}{b \cdot x^2} =$$

$$= \frac{216 + 19}{9} + \frac{(13,9 + 1,1 \cdot 1,5) \cdot 0,9}{6 \cdot 0,9^2} + \frac{(58 + 3,4 \cdot 1,5) \cdot 0,9}{6 \cdot 0,9^2} =$$

$$= 26,1 + 2,9 + 11,7 = 40,7 < 1,2 \cdot R_{св} = 1,2 \cdot 40 = 48 \text{ тс};$$

б) по второму сочетанию расчетных нагрузок

$$R_{ф. мин.} = \frac{N_2 + Q_{св}}{l} - \frac{(M_{2x} + Q_{2x} \cdot H) y}{b \cdot y^2} - \frac{(M_{2y} + Q_{2y} \cdot H) x}{b \cdot x^2} =$$

$$= \frac{100 + 19}{9} - \frac{(10,3 + 0,9 \cdot 1,5) \cdot 0,9}{6 \cdot 0,9^2} - \frac{(55 + 3,2 \cdot 1,5) \cdot 0,9}{6 \cdot 0,9^2} =$$

$$= 13,2 - 2,1 - 11,0 = 0,1 > 0.$$

Следовательно, куст свой подобран правильно.

3. Подбор арматуры растверка.

Определяем нагрузку на бою крайнего ряда со стороны наиболее нагруженной части растверка

$$R_{фп} = \frac{N_1 + Q_{св}}{l} + \frac{(M_{1y} + Q_{1y} \cdot H) x}{b \cdot x^2} =$$

$$= \frac{216 + 19}{9} + \frac{(58 + 3,4 \cdot 1,5) \cdot 0,9}{6 \cdot 0,9^2} = 26,1 + 11,7 = 37,8 \text{ тс}$$

По ключу для подбора арматурных сеток подошвы растверков определяем условную марку сетки: С5-41, чему соответствует стандартная сетка

$$\text{марки С } \frac{14AIII-200}{14AIII-200} \quad 2250 \times 2350 \quad \frac{75}{75} \\ \text{ГОСТ 23279-78.}$$

По графикам, приведенным в документе 1.411.1-1/84.1-06.03 определяем:

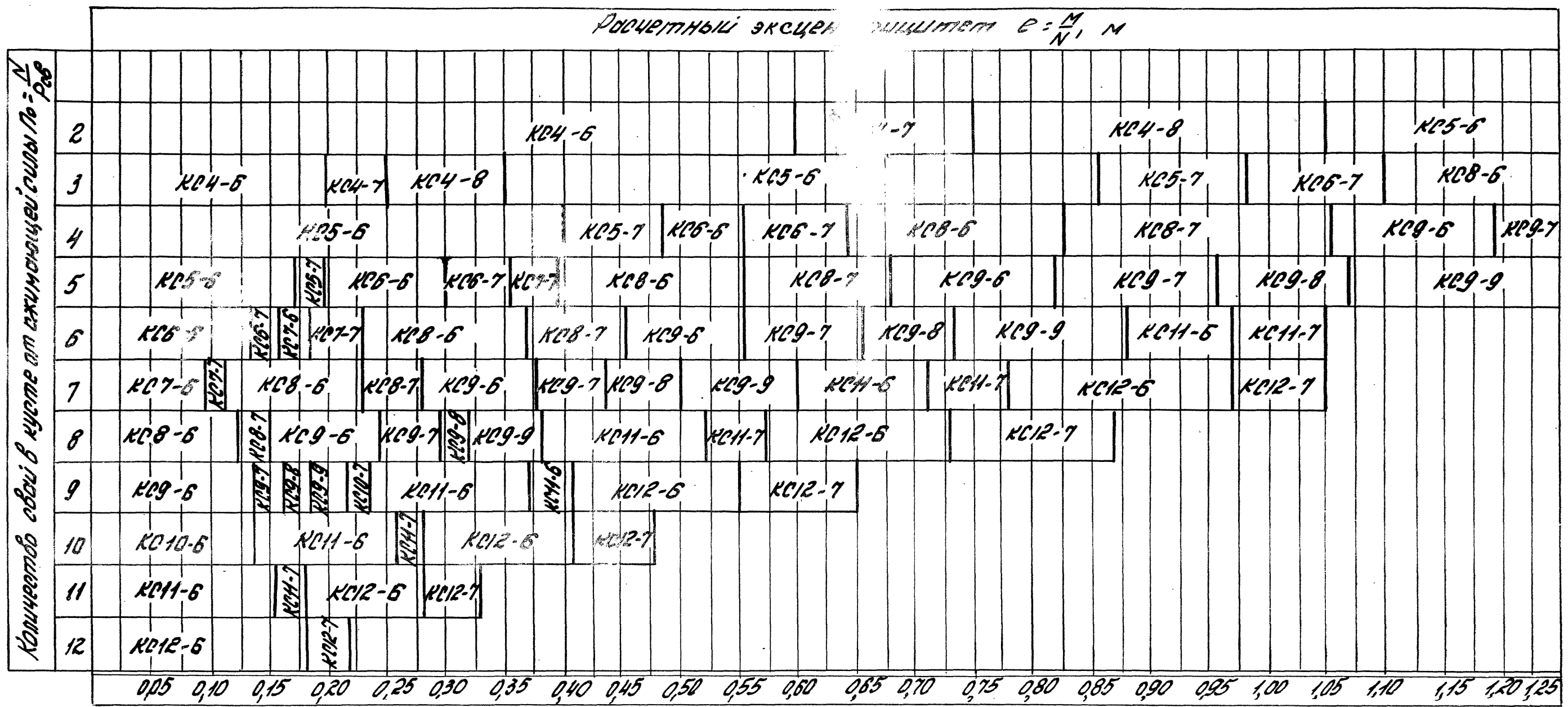
подколонник армируется пространственным каркасом марки КПС-3 и сетками поперечного армирования марки СС5-10.

Косвенное армирование под опорной частью колонны в данном случае не требуется.

Рабочие чертежи арматурных изделий приведены в вып. 2 настоящей серии.

Имя, Фамилия, Инициалы, Дата, Подпись

Номерграмма для определения мар. куста свай при сваях сечением 350x350 мм



Номерграммы построены на основе раздельного определения количества свай от расчетной сжимающей силы N и расчетного момента M , действующего на уровне подошвы свайного ростверка.

Необходимыми данными для определения куста свай являются: расчетные нагрузки на уровне верхней грани ростверка N , M и Q , размер сечения свай d и ее несущая способность $R_{св}$.

Выбор куста свай производится следующим образом:

- 1) определяется количество свай, необходимое для восприятия сжимающей силы N

$$n_0 = \frac{N}{R_{св}}$$
 число n_0 округляется в большую сторону до ближайшего

- 2) определяется значение эксцентриситета приложения расчетной нагрузки

$$e = \frac{M}{N}$$
 - 3) по номерграмме находится точка пересечения найденных значений n_0 и e , которая и определяет требуемый куст свай.
- Выбор куста свай, в случае необходимости, рассчитывается на воздействие поперечной (горизонтальной) силы Q (см. п. 4.4. настоящего документа).

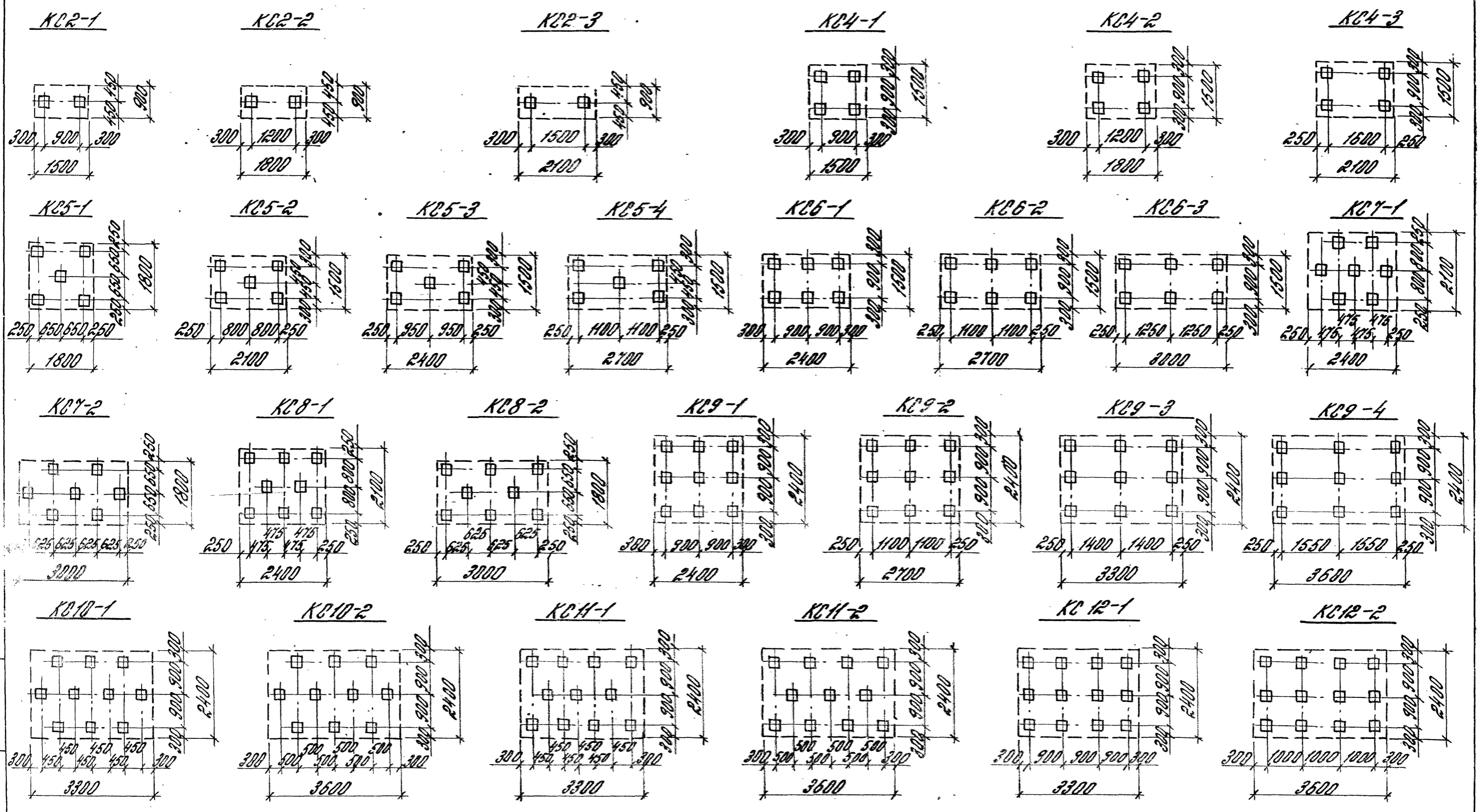
Номаграмма для определения марки куста шпай при сдвигах сечением 400x400 мм

Расчетный эксцентриситет $e = \frac{M}{N}$, м

<p>Количество шпай в кусте от суммарной длины $\frac{K}{\rho \cdot e}$</p>																									
	2						КС4-11				КС4-12					КС4-13					КС5-11				
	3	КС4-11		КС4-12	КС4-13				КС5-11				КС5-12	КС5-13	КС5-14		КС6-12								
	4			КС5-11			КС5-12	КС5-13	КС5-14	КС6-11	КС6-12	КС7-14	КС8-11		КС8-12	КС8-13	КС8-14								
	5	КС5-11	КС5-12	КС5-14	КС6-11		КС6-12	КС7-14	КС8-11		КС8-12	КС8-13	КС8-14	КС9-11			КС9-12								
	6	КС6-11	КС6-12	КС7-12	КС7-14		КС8-11	КС8-12	КС8-13	КС8-14	КС9-11		КС9-12												
	7	КС7-11	КС7-12	КС7-14	КС8-11	КС8-12	КС8-13	КС8-14	КС9-11	КС9-12															
	8	КС8-11	КС8-12	КС8-14	КС9-11	КС9-12																			
	9	КС9-11	КС9-12																						
	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25

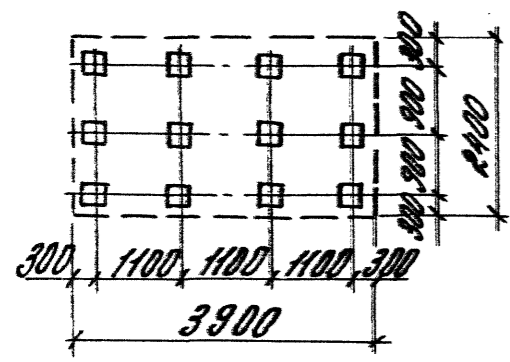
1.444.1-1/84.1-СМ

Лист 3

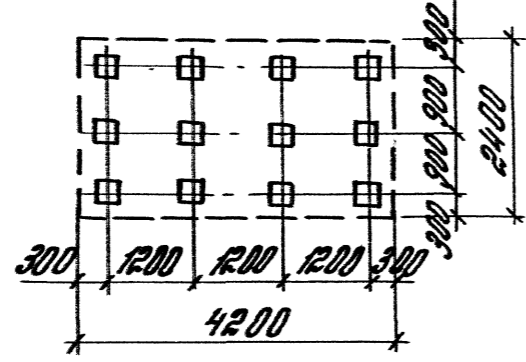


1.4И.1-1/84.1-01.00						
Исх. отд.	Разработан	А.В.	Планы узлов связи сечением 300x300 мм под рядовые колонны	Лист	Листов	
И.контр.	Робина	Рогов		Р	1	2
ГШП	Баженова	В.Л.		ЦНИИПРОМСТАНДИЙ		
Ст. инж.	Петрова	Тем.				
Инжен.	Николаева	В.И.				

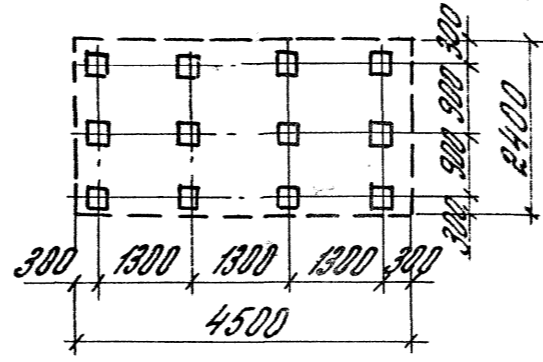
KC 12-3



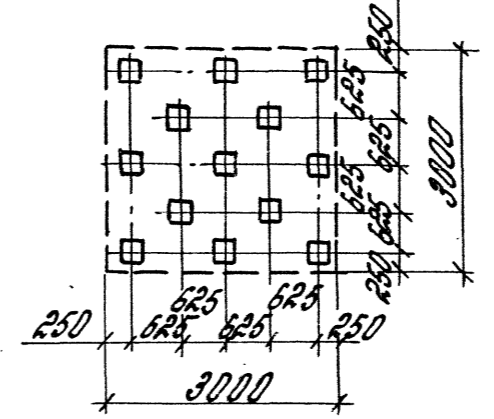
KC 12-4



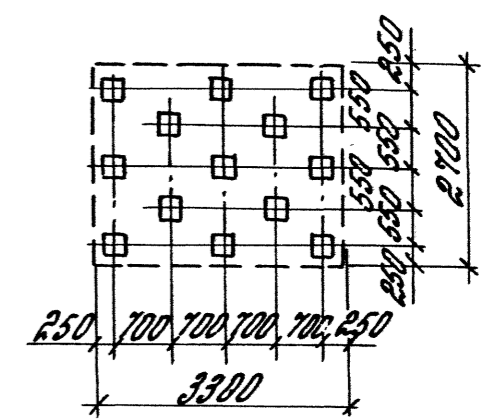
KC 12-5



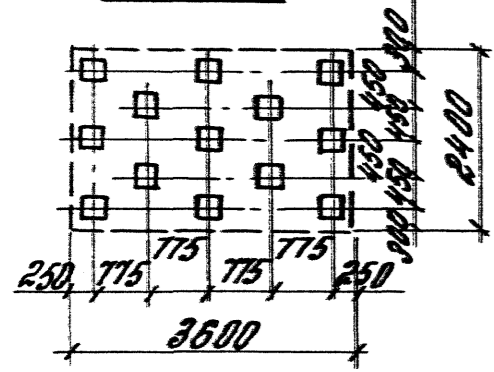
KC 13-1



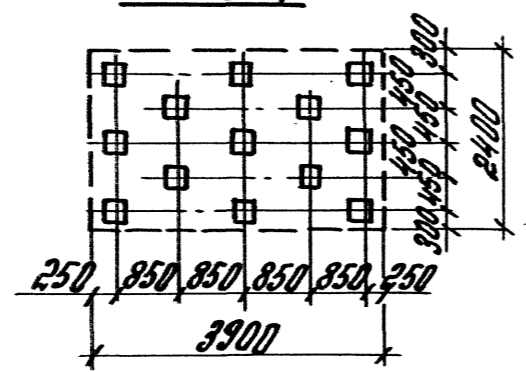
KC 13-2



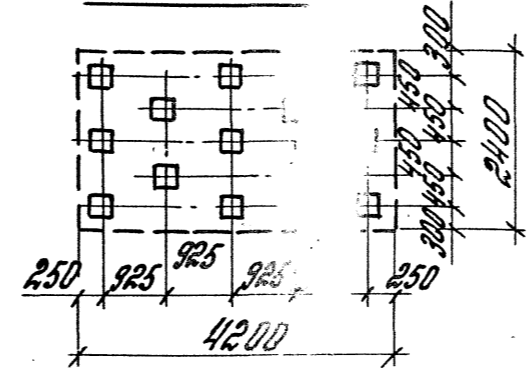
KC 13-3



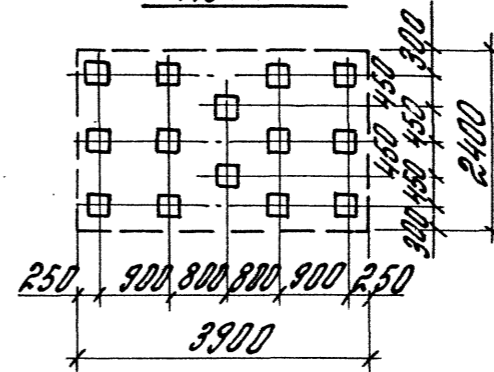
KC 13-4



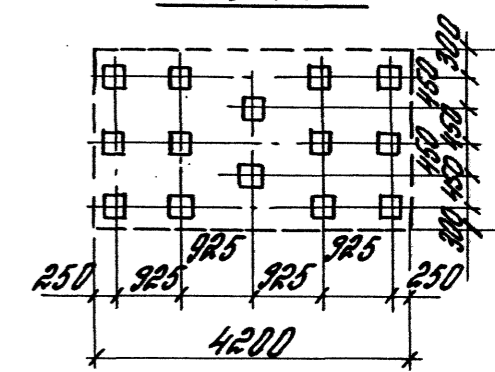
KC 13-5



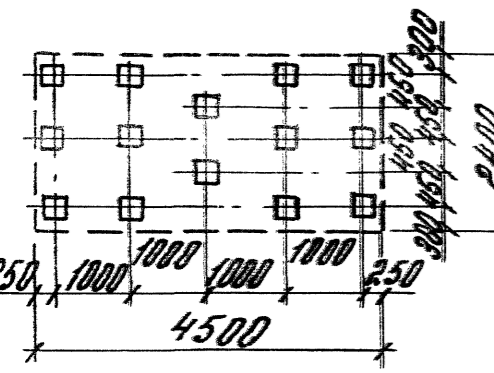
KC 14-1



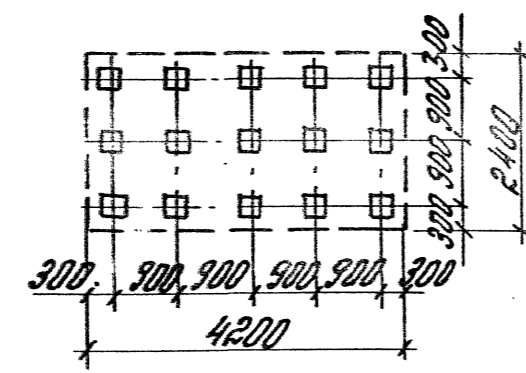
KC 14-2



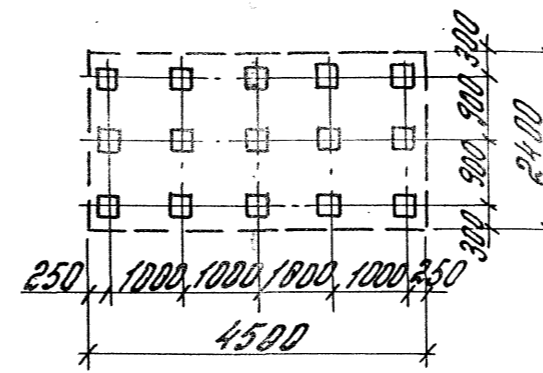
KC 14-3



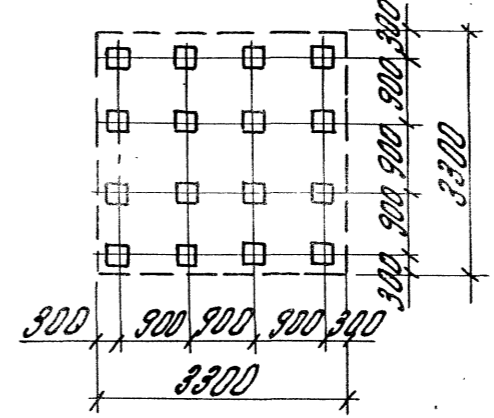
KC 15-1



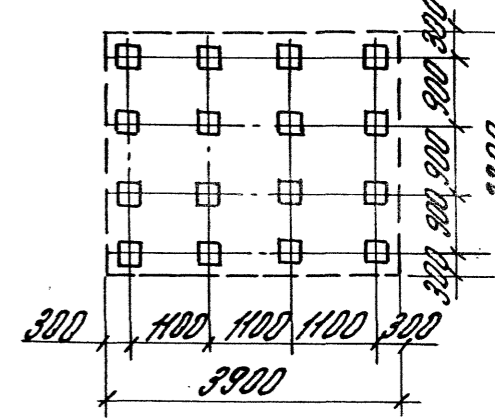
KC 15-2



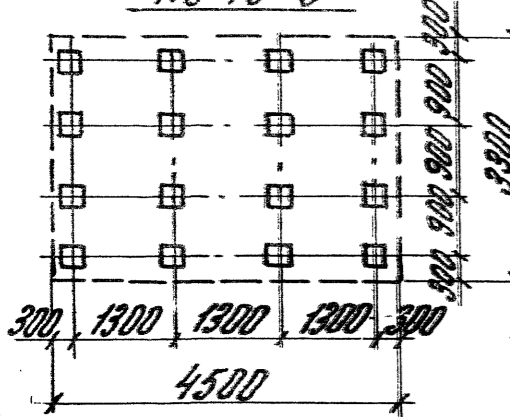
KC 16-1



KC 16-2



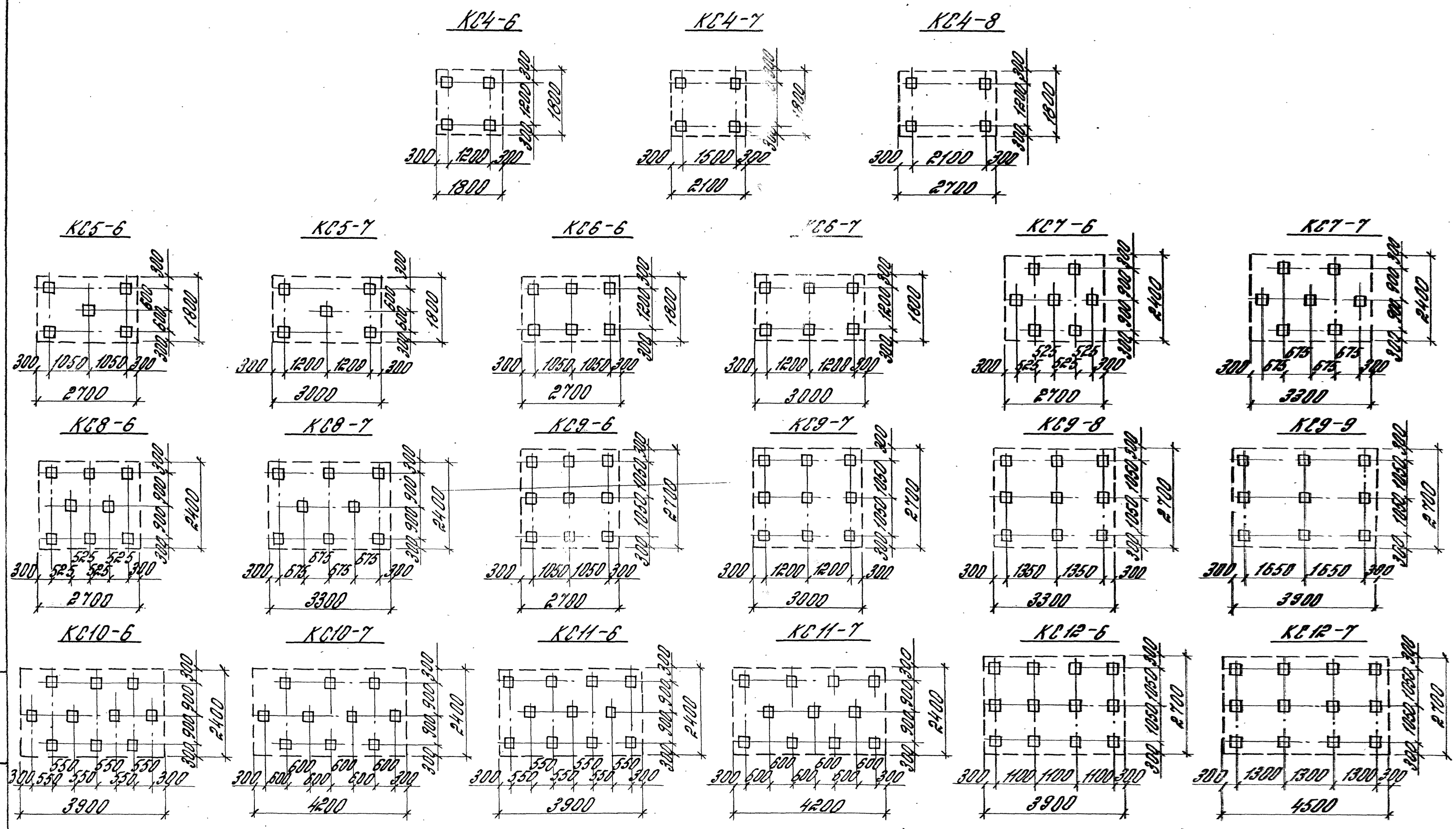
KC 16-3



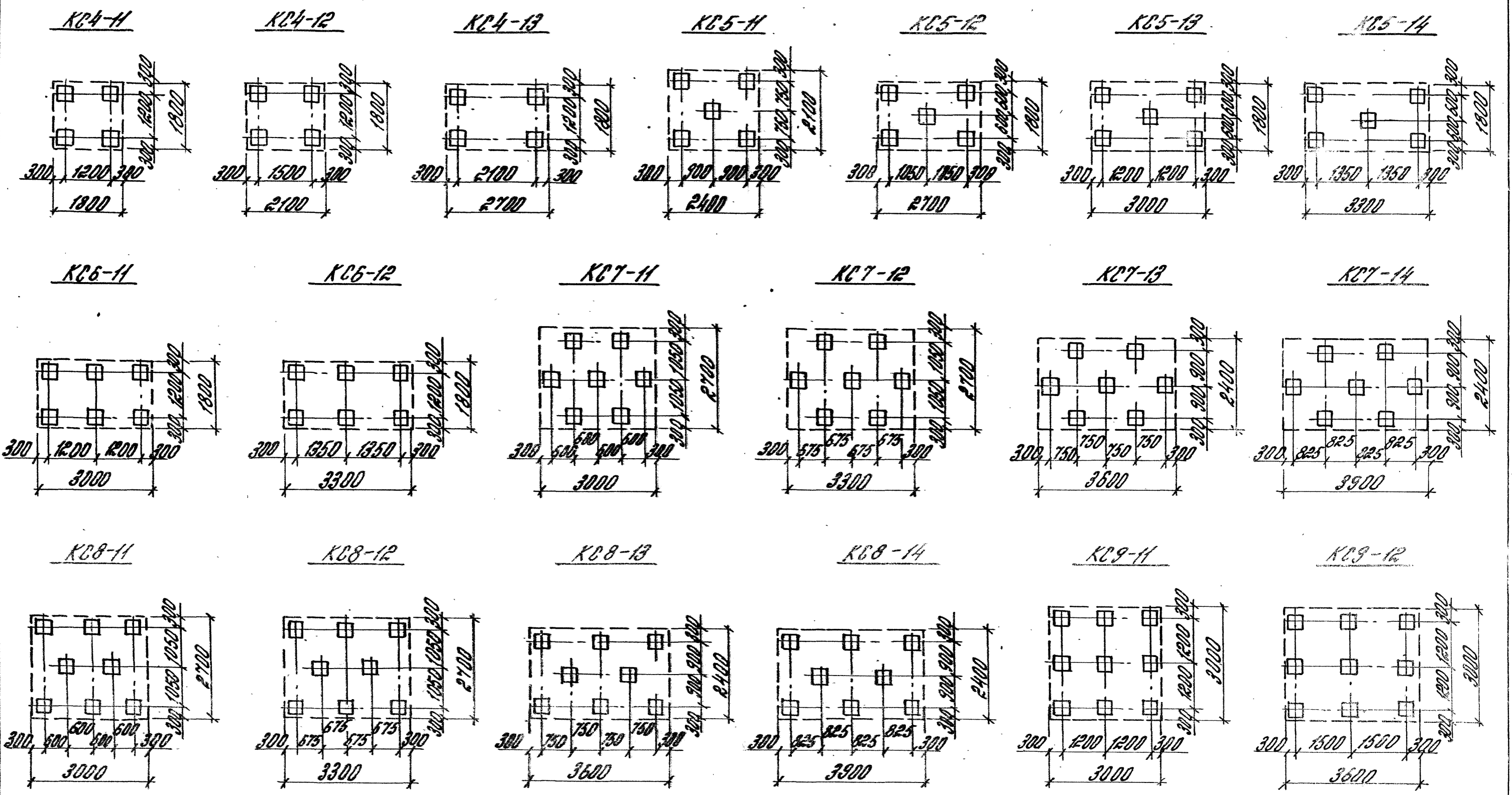
10-в. лист. Подпись и дата. В.И.М.И.И.И.И.И.

1.411.1-1/84. 1-01.00

Лист 2

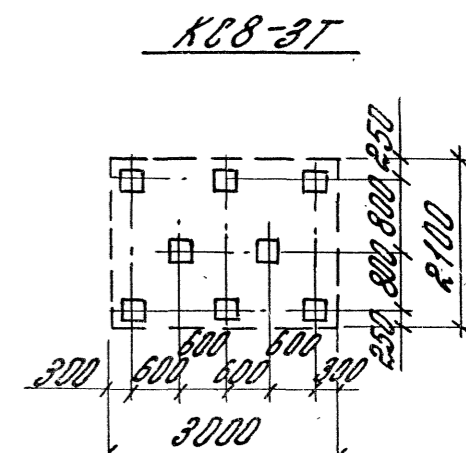
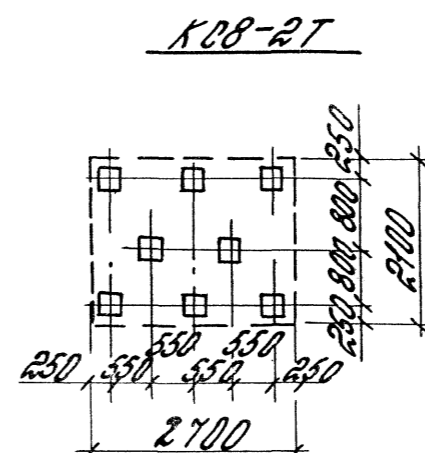
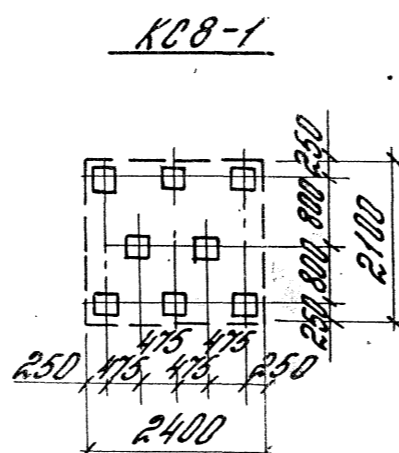
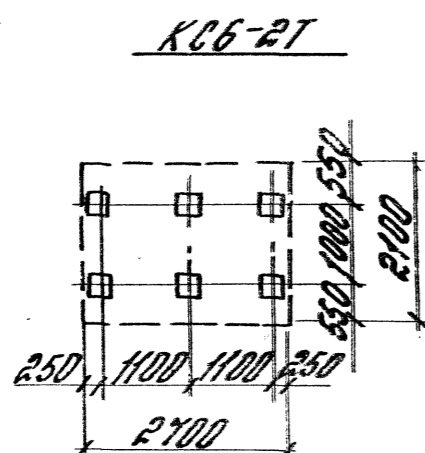
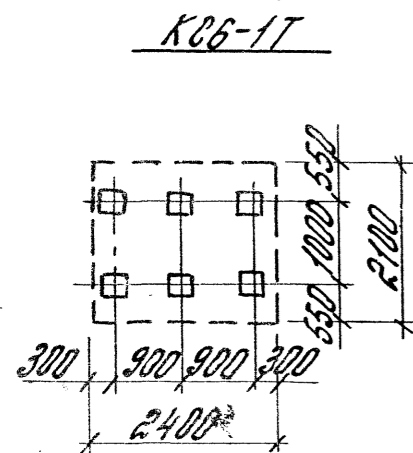
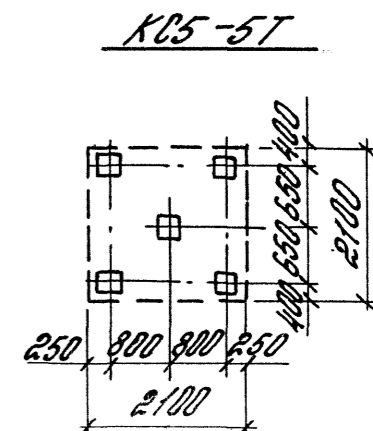
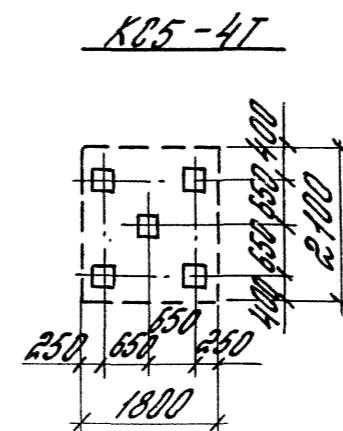
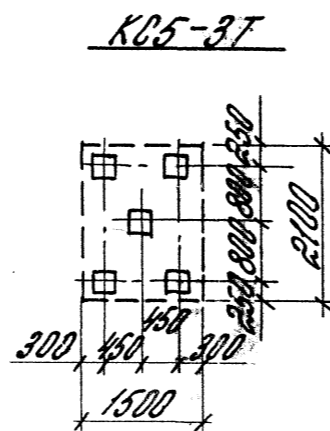
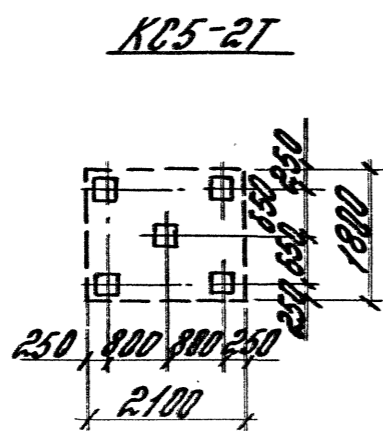
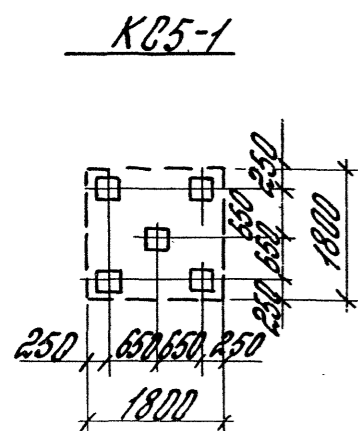
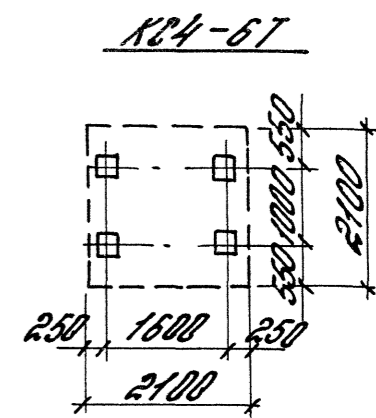
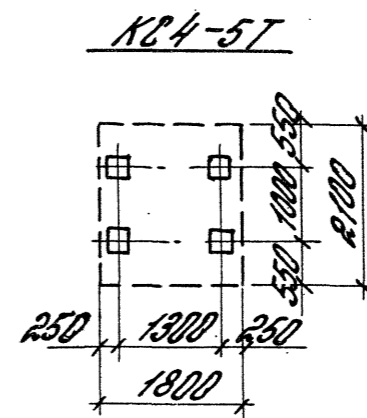
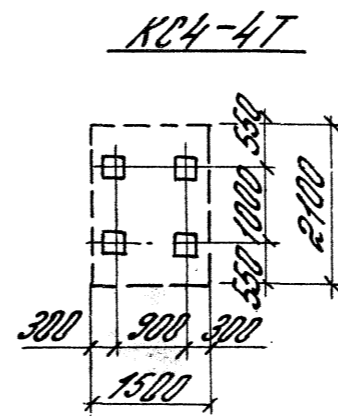
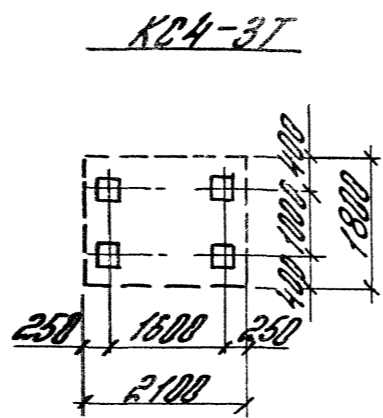
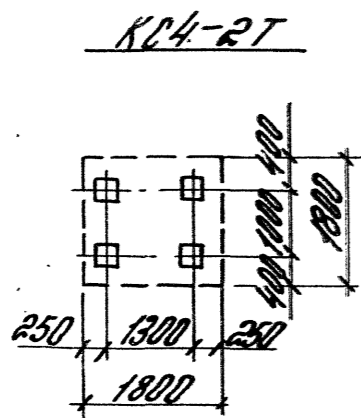
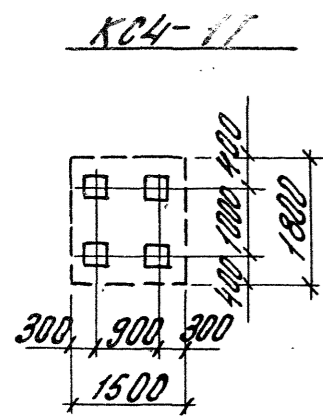


			1.411.1-1/84. 1-01.01		
И.контр.	Разрешитель	А.С.	Планы кустов сбой сечением 350x350 мм под рядовые колонны	Лист	Листов
Г.И.П.	Родина	Родина		Р	1
И.инж.	Блаженова	В.И.		ЦНИИПРОМЗАНИИ	
И.инж.	Петрова	Темп			
И.инж.	Никольская	С.И.			

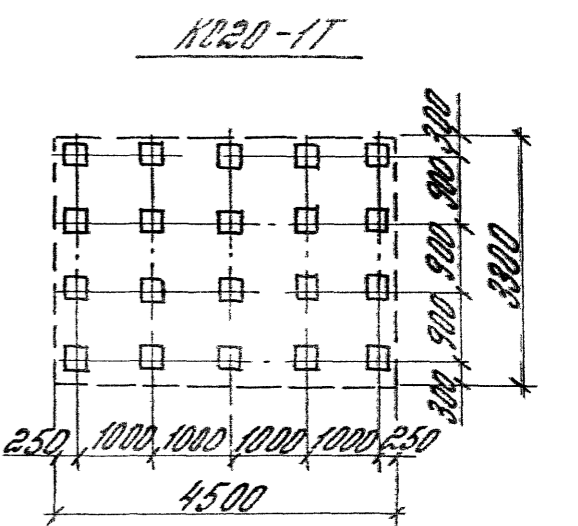
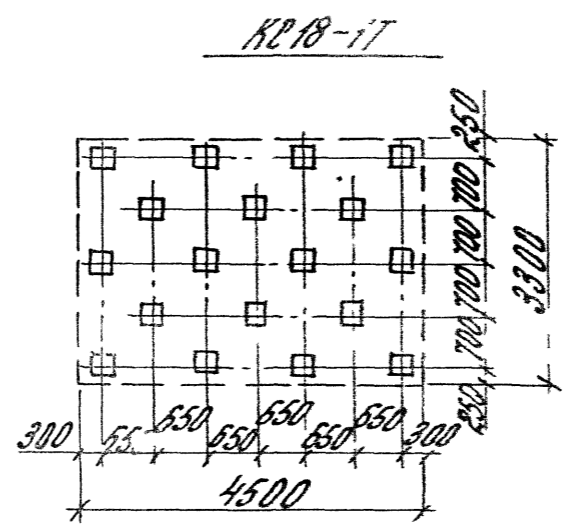
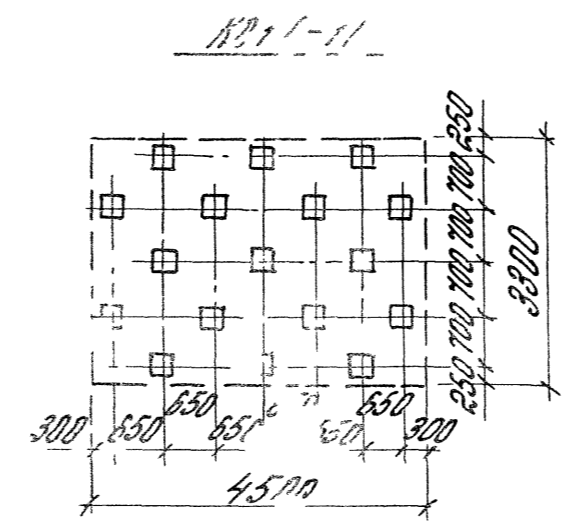
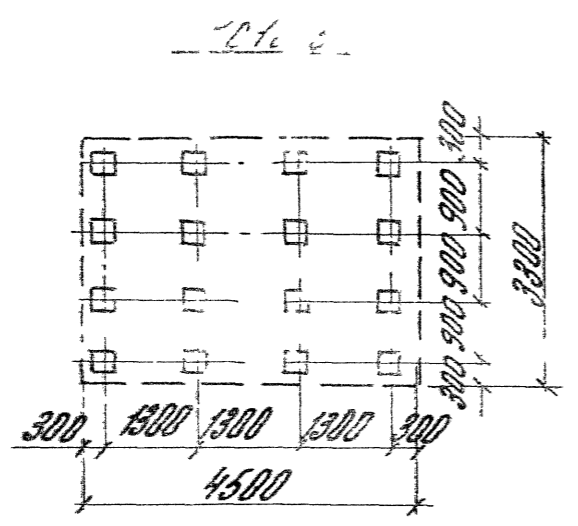
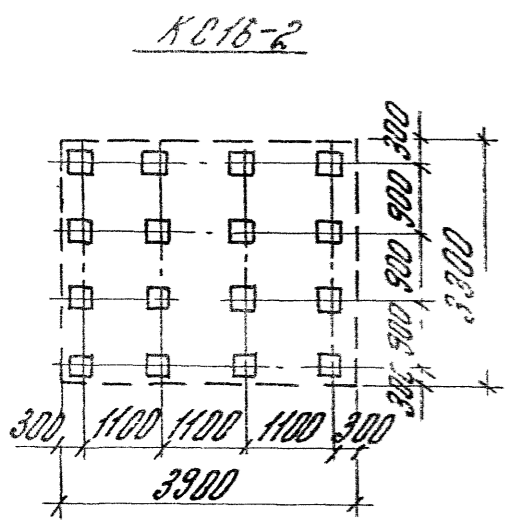
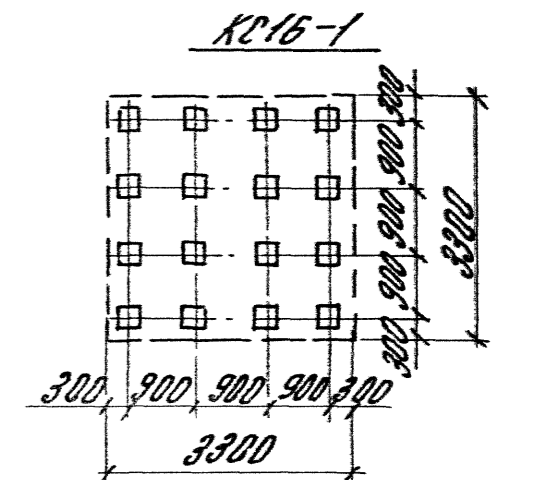
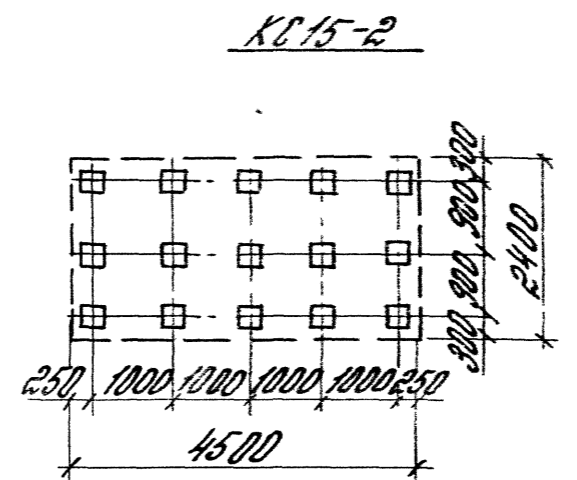
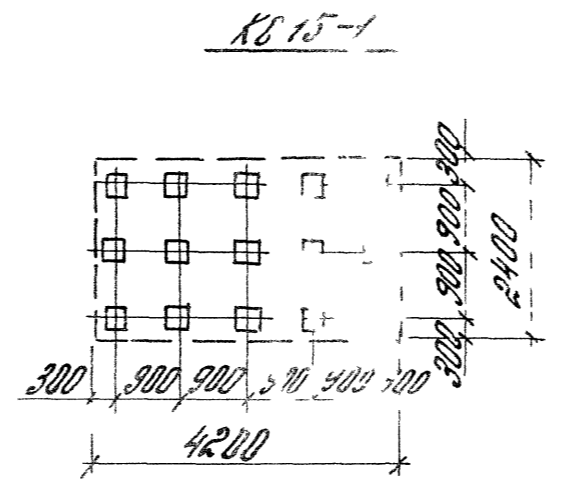
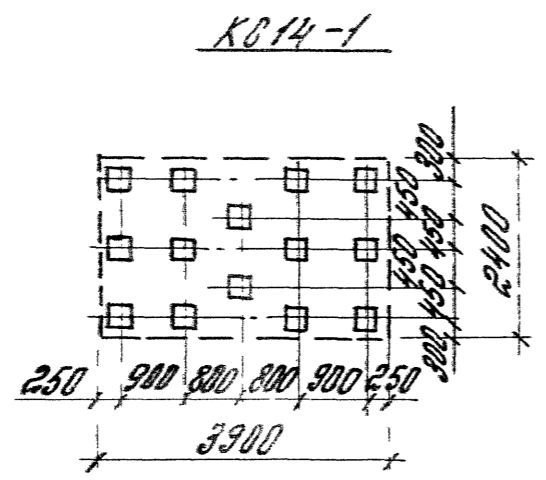
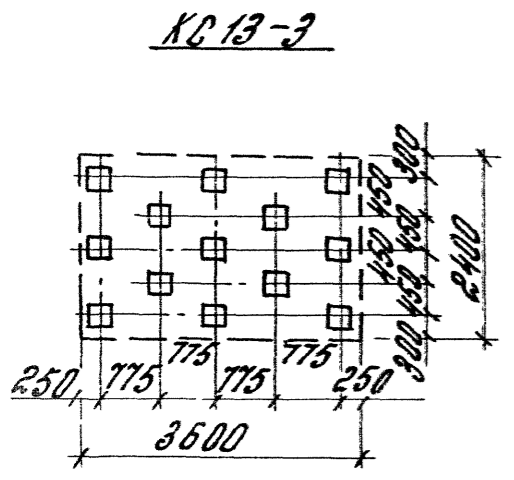
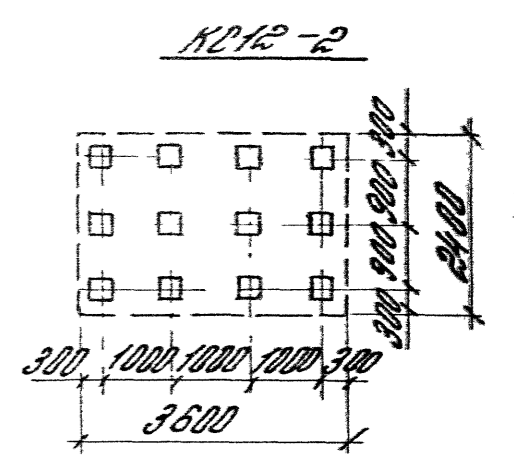
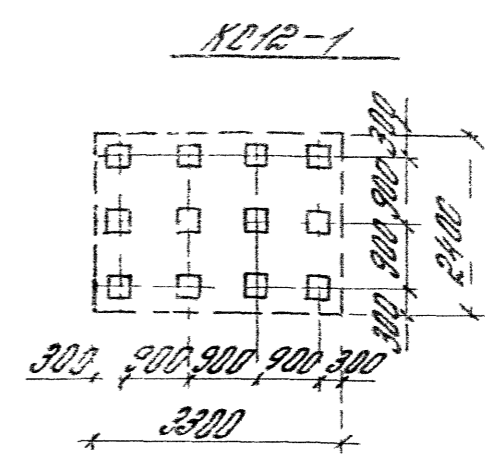
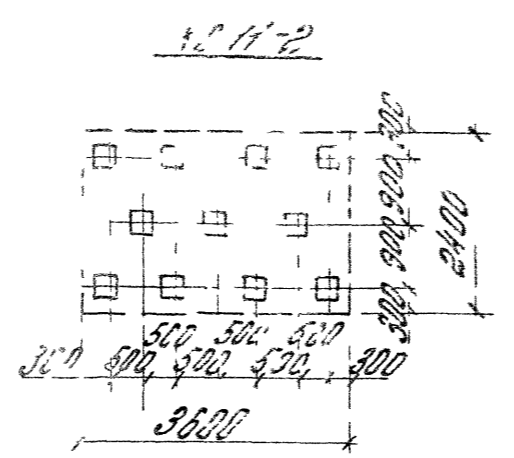
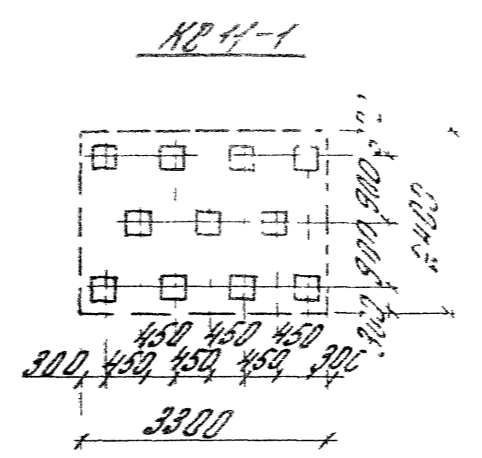
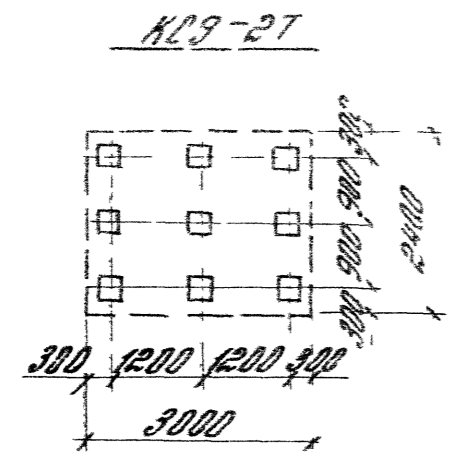
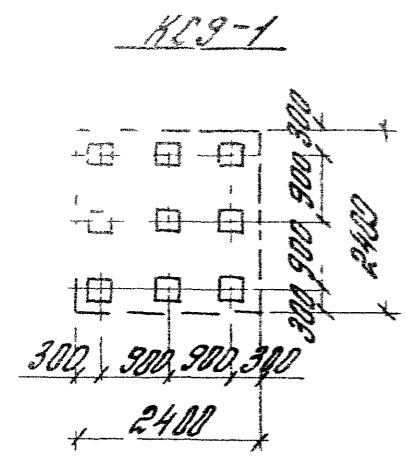


Лист № 1 из 1. Подпись и дата: 1984.01.02

			1.411.1-1/84.1-01.02		
Исполн.	Розендаль	А.И.	Планы кустов свай сечением 400x400мм под рядовые колонны	Студия	Лист
Н.контр.	Родина	Р.В.		Р	1
ГШП	Бажанова	В.З.		ЦНИИПРОМЗАДАНИИ	
Ст.инж.	Петрова	Т.М.			
Инж.ер.	Николаева	С.В.			

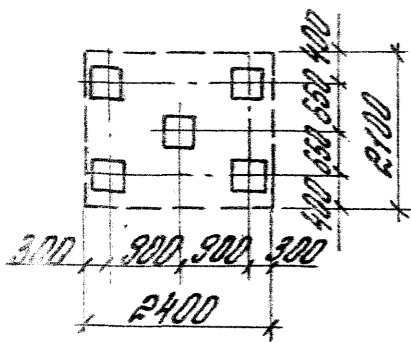


			1.411.1-1/84.1-01.03			
И.уч. отд.	Росендман	Ю.	Планы кустов евой сечением 300x300 мм под колонны и температур- ных швов	Лист	Листов	
И.контр.	Родина	Р.		Р	1	
Г.И.П.	Бажанова	Л.В.			2	
В.ш.к.в.	Петрова	Темр.		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Ш.к.в.ш.	Николаева	В.И.				

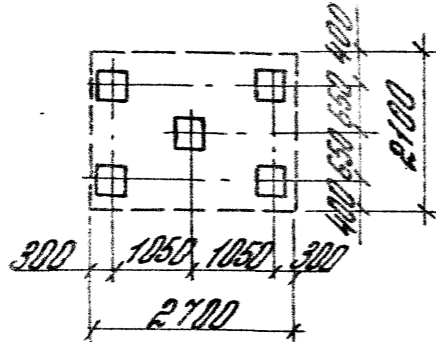


1.44. 1-1/84. 1-01.03

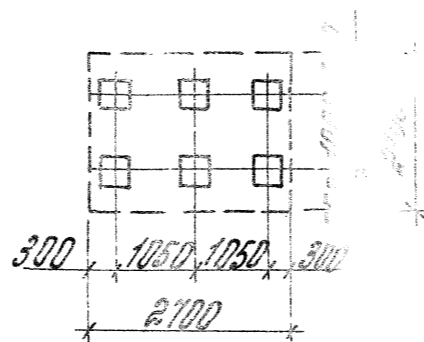
KC5-6T



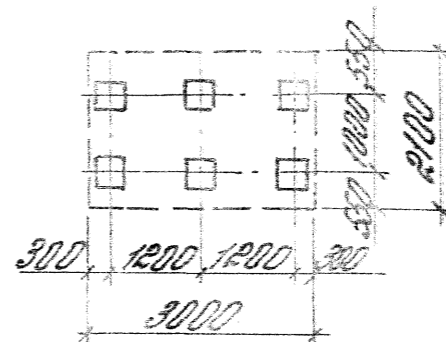
KC5-7T



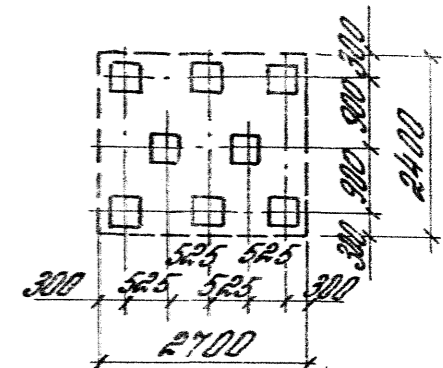
KC6-6T



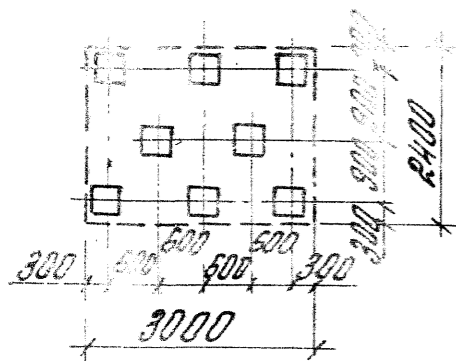
KC6-7T



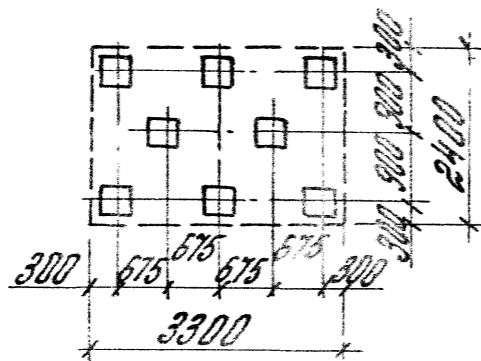
KC8-6



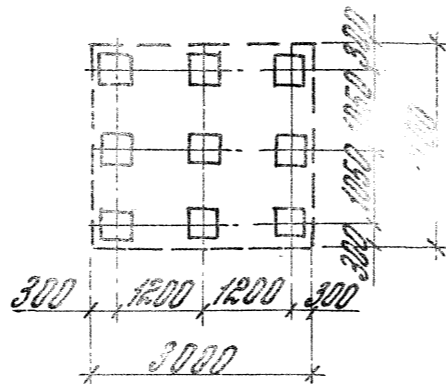
KC8-6T



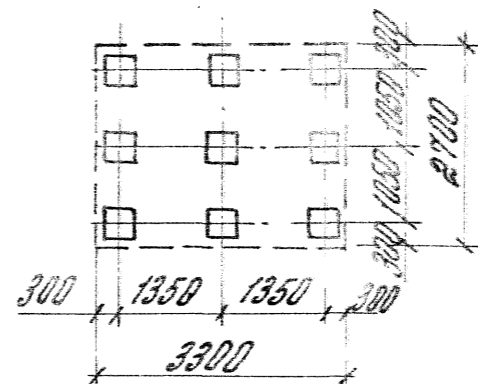
KC8-7



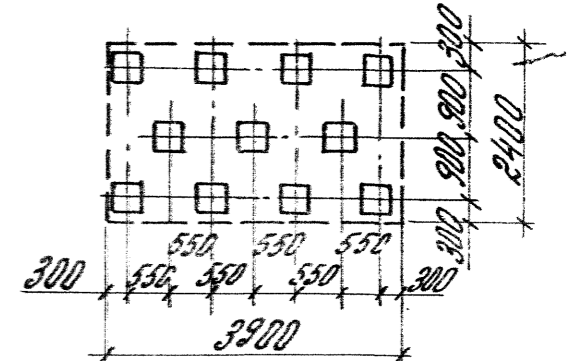
KC9-7T



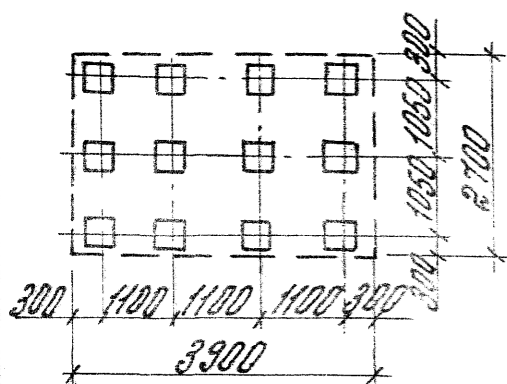
KC9-8



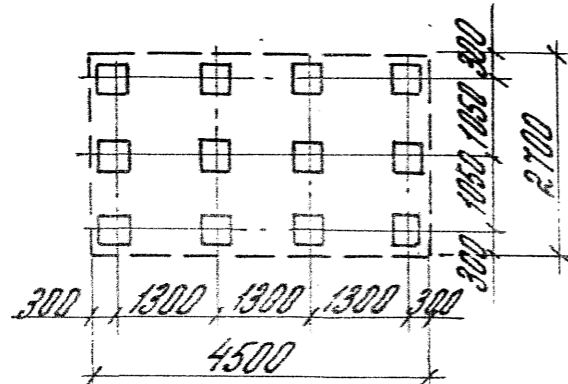
KC11-6



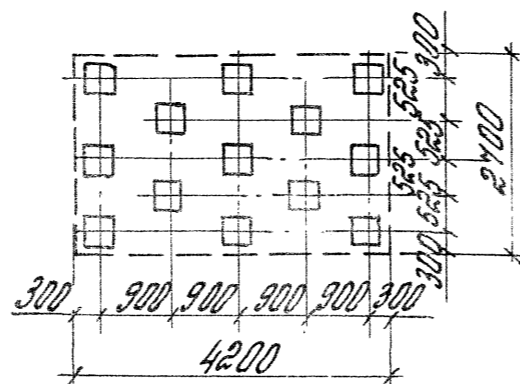
KC12-6



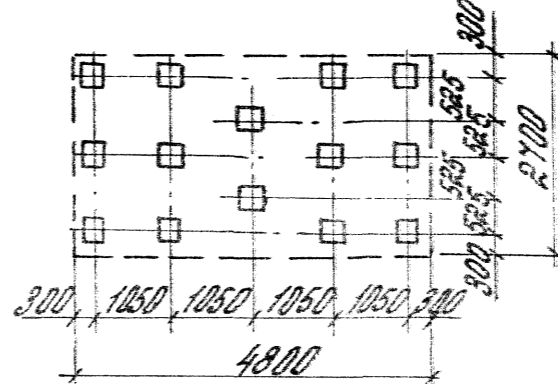
KC12-7



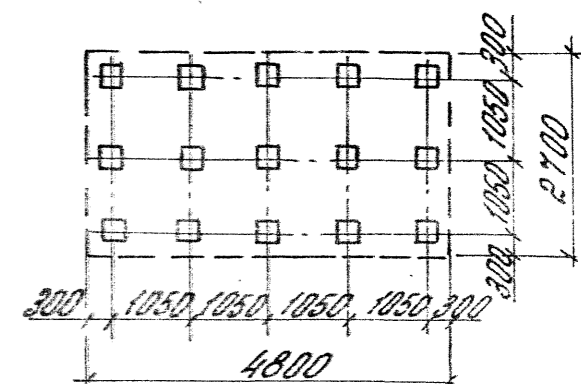
KC13-6



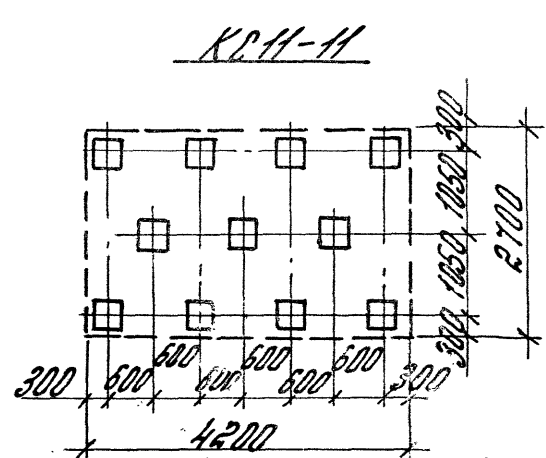
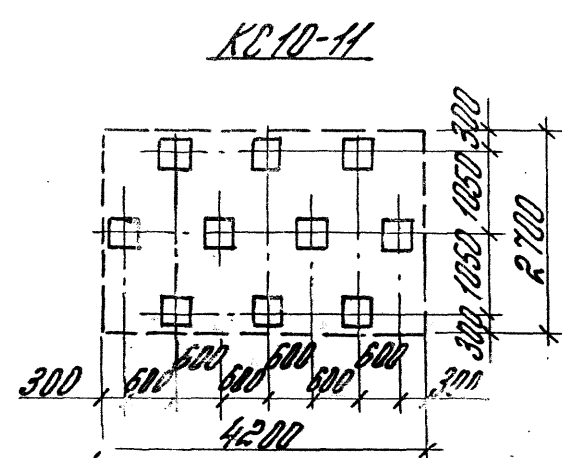
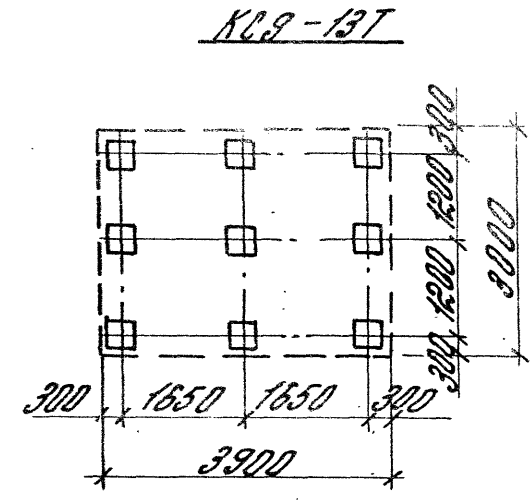
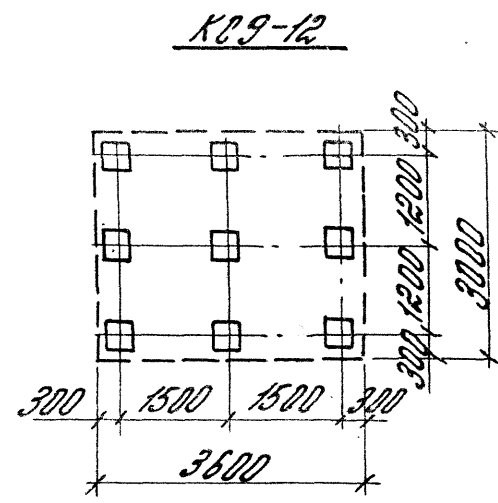
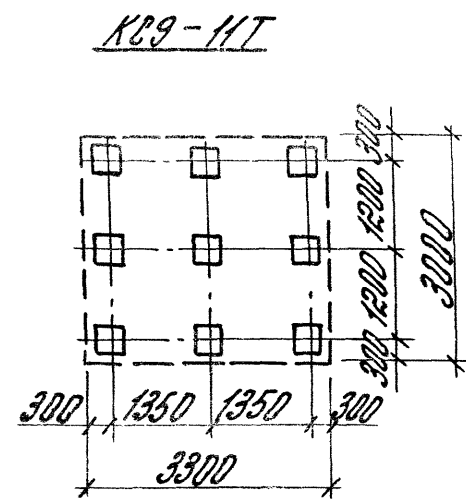
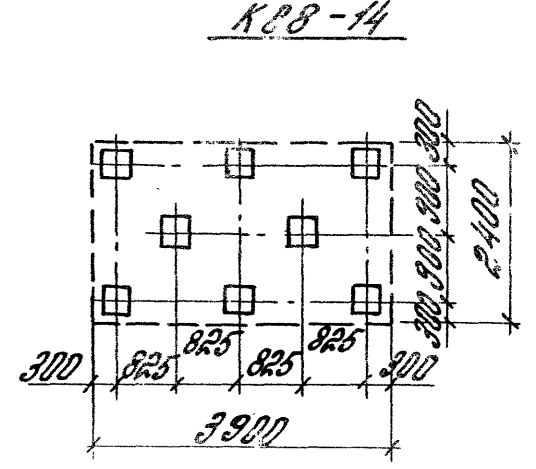
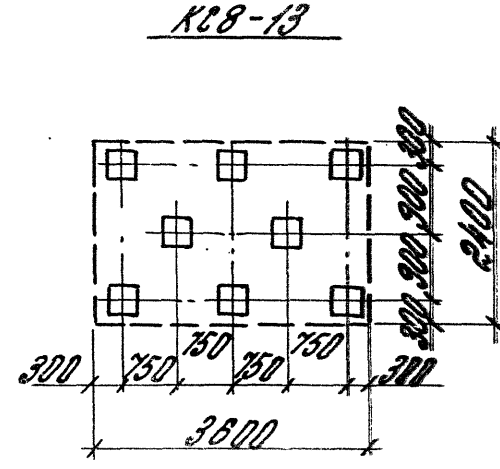
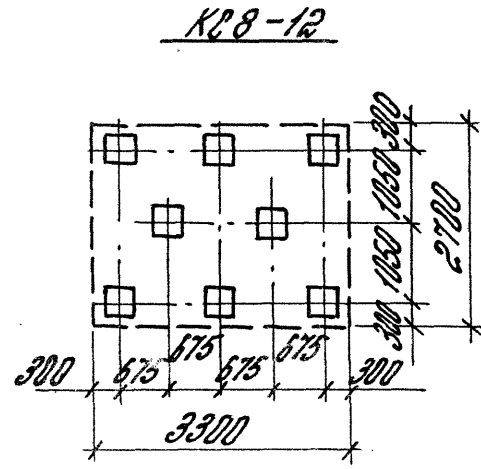
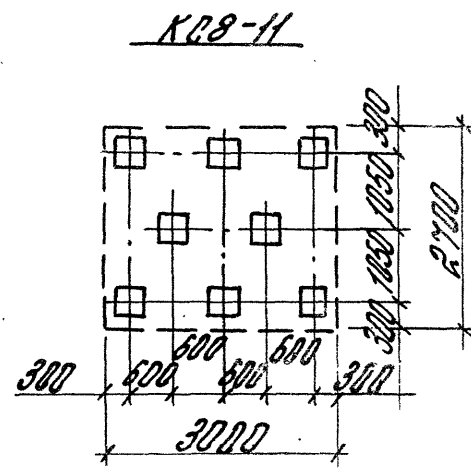
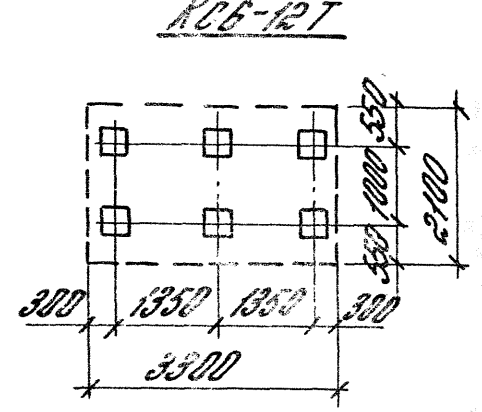
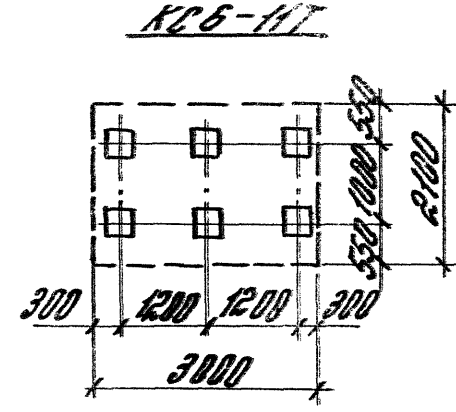
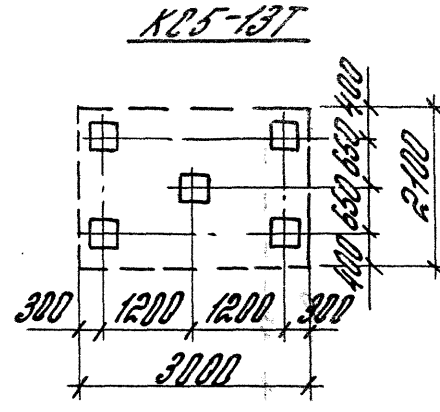
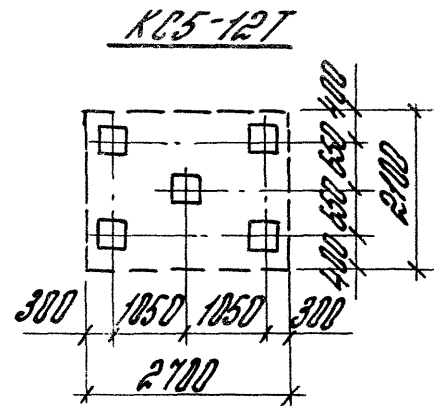
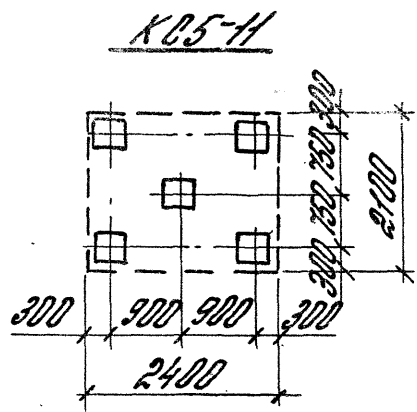
KC14-6



KC15-6

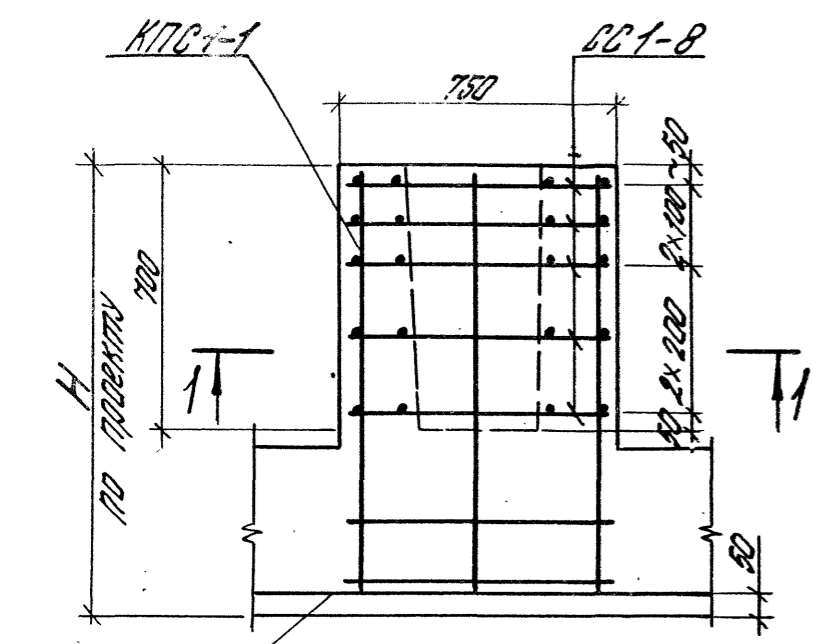


				1.411.1-1/84.1-01.04		
Илч. олд.	Рагэнблат	А.С.	Планы кустов сбой веченист 350x350 мм под колонны и температурных швов	Лист	Листов	
И. контр.	Рабина	Р.С.		Р	1	
ГШП	Бажанова	Б.С.		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Лт. инж.	Петрова	П.С.				
Инж.сх.	Николаева	Н.С.				



1. 411.1-1/84. 1-0105				
Науч. отд.	Разработка	Х.О.	Планы кустов свай сечением 400x400мм под колонны и температурных швов	
Н. контр.	Родина	Ф.Ф.		
ГЦП	Богданова	Л.В.		
Ст. инж.	Петрова	Л.М.		
Инж. в.н.	Никольская	С.В.		
Лист	Р	Лист	1	ЦНИИПРОЕКТДНИИ

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

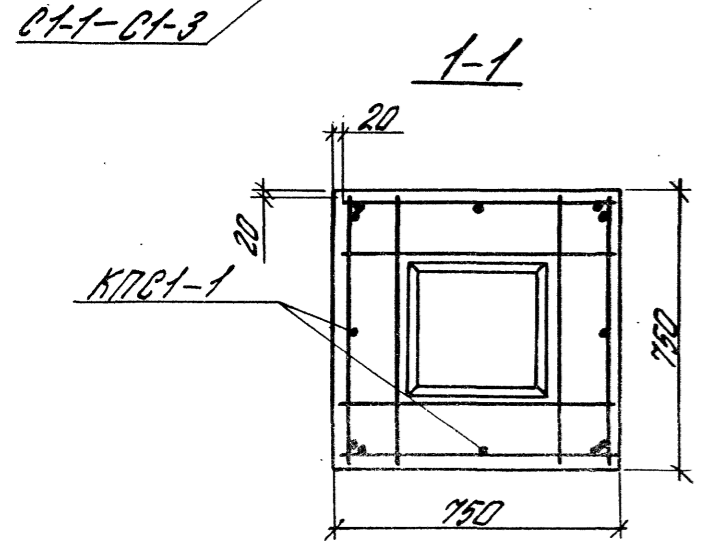


Номенклатура растворок

Марка раствора	Размеры раствора, мм				Объем бетона, м ³
	а	в	н	к	
Р1-1	1500	900	1200	600	1,05
Р1-2	1800	900	1200	750	1,35

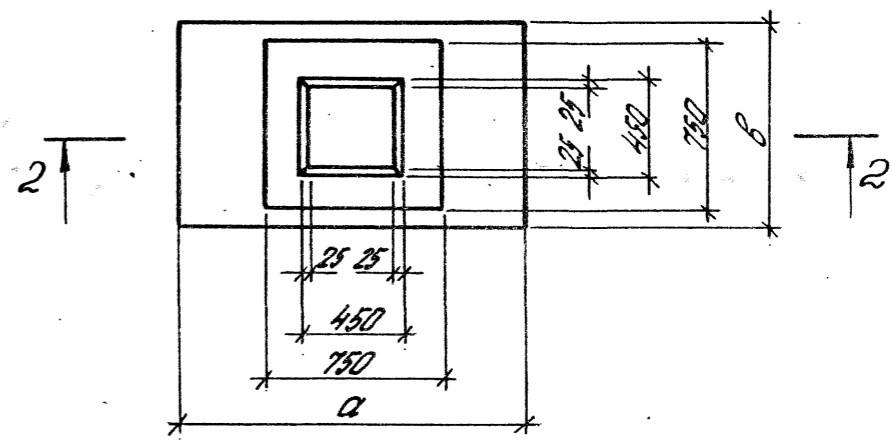
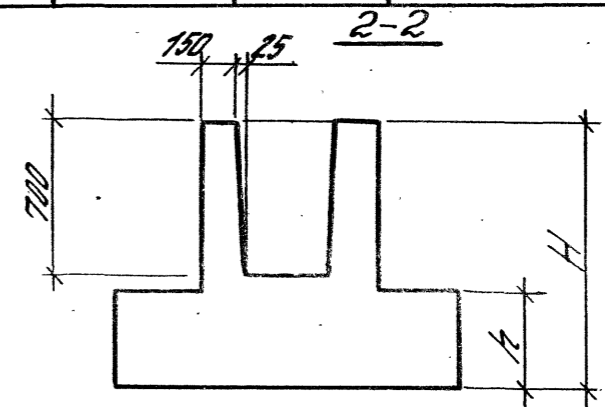
Ключ для выбора арматурных сеток подошвы растворок

Марка раствора	Расчетная нагрузка на столб, тс	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78
Р1-1	до 61	С1-1	С $\frac{12.AIII-200}{8.AI-600}$ 850x1450 $\frac{125}{125}$
Р1-2	до 44	С1-2	С $\frac{12.AIII-200}{8.AI-600}$ 850x1750 $\frac{275}{275}$
	45-59	С1-3	С $\frac{14.AIII-200}{8.AI-600}$ 850x1750 $\frac{275}{275}$



Ключ для выбора марки раствора

Марка класса стальной	Расчетная нагрузка на столб, тс				Марка раствора
	Марка бетона раствора				
	М150	М200	М250	М300	
КС2-1	52	61	—	—	Р1-1
КС2-2	38	45	52	59	Р1-2



В растворах под колонну сечением 300x300 мм установка сеток косвенного армирования не требуется.

1.411.1-1/84.1-02.00			Стандия	Лист	Листов
Исх. от:	Разработал:	А.С.	Растворки под колонну сечением 300x300 мм	Р	1
И.контр.	Проверил:	С.С.			
С.инж.	Проектировал:	А.С.			
Инженер:	Николаев:	С.С.			

Номенклатура растверков

Ключ для подбора марок растверков

Эскиз растверка	Марка растверка	Размеры растверка, мм				Объем бетона, м³
		a	b	H	h	
	P2-1	1500	900	1200	450	0,96
	P2-2	1800	900	1200	600	1,22
	P2-3	1800	900	1350	750	1,46
	P2-4	2100	900	1350	750	1,67
	P2-5	1500	1500	1200	450	1,36
	P2-6	1500	1500	1350	600	1,74
	P2-7	1800	1500	1200	450	1,57
	P2-8	1800	1500	1350	600	2,01
	P2-9	2100	1500	1200	600	2,14
	P2-10	2100	1500	1350	750	2,61

Марка куста свай	Расчетная нагрузка на сваю, тс				Марка растверка
	Марка бетона растверка				
	M 150	M 200	M 250	M 300	
KC2-1	53	63	70	—	P2-1
KC2-2	44	52	60	—	P2-2
	68	80	93	—	P2-3
KC2-3	51	60	64	—	P2-4
KC4-1	37	44	51	58	P2-5
	55	66	—	—	P2-6
KC4-2	21	25	29	33	P2-7
	32	38	44	50	P2-8
KC4-3	31	37	44	50	P2-9
	43	51	60	65	P2-10

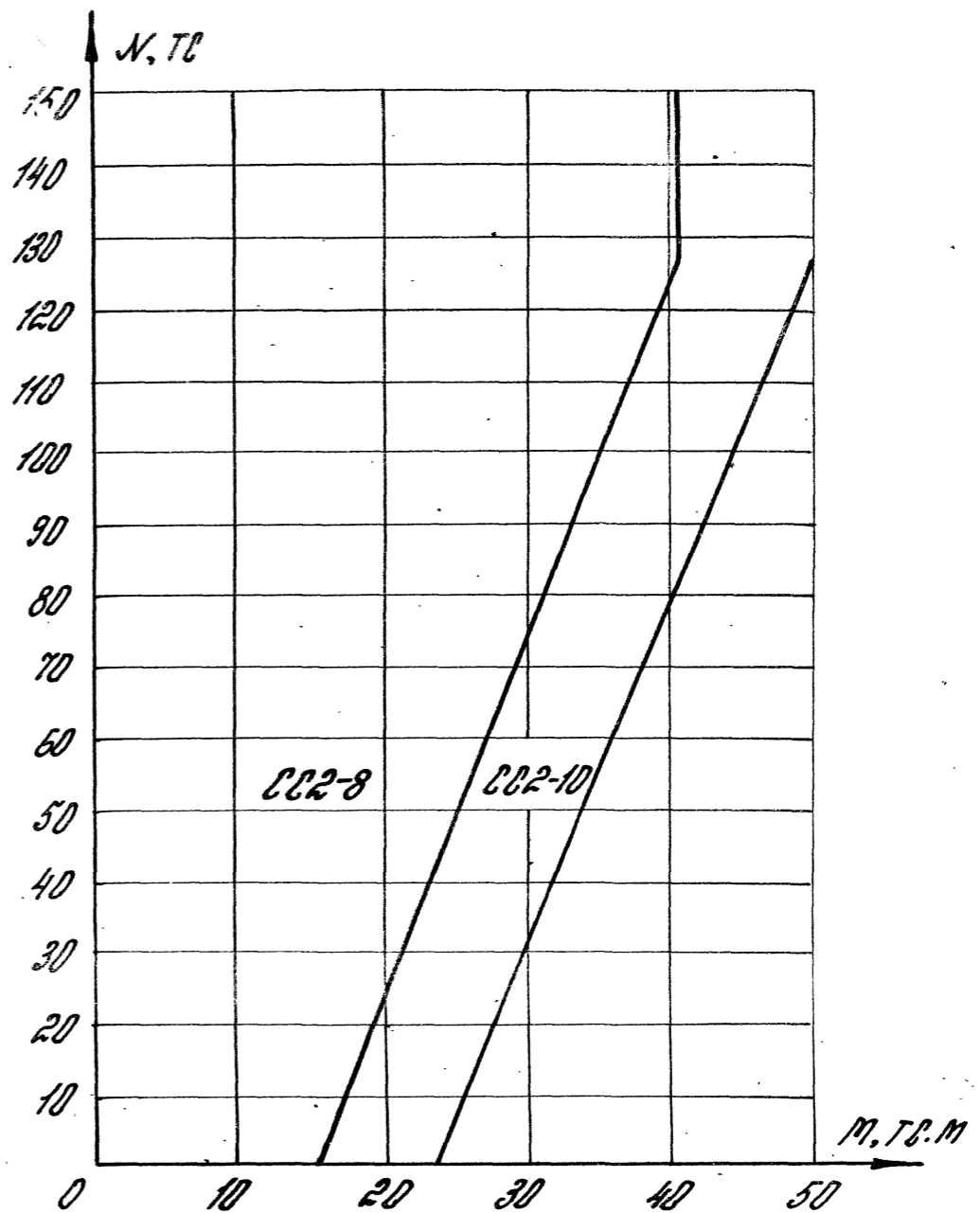
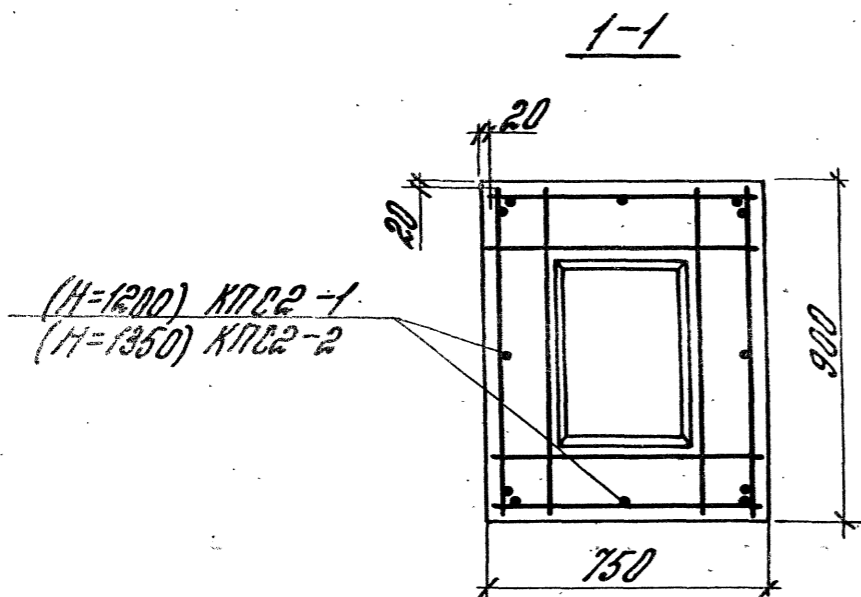
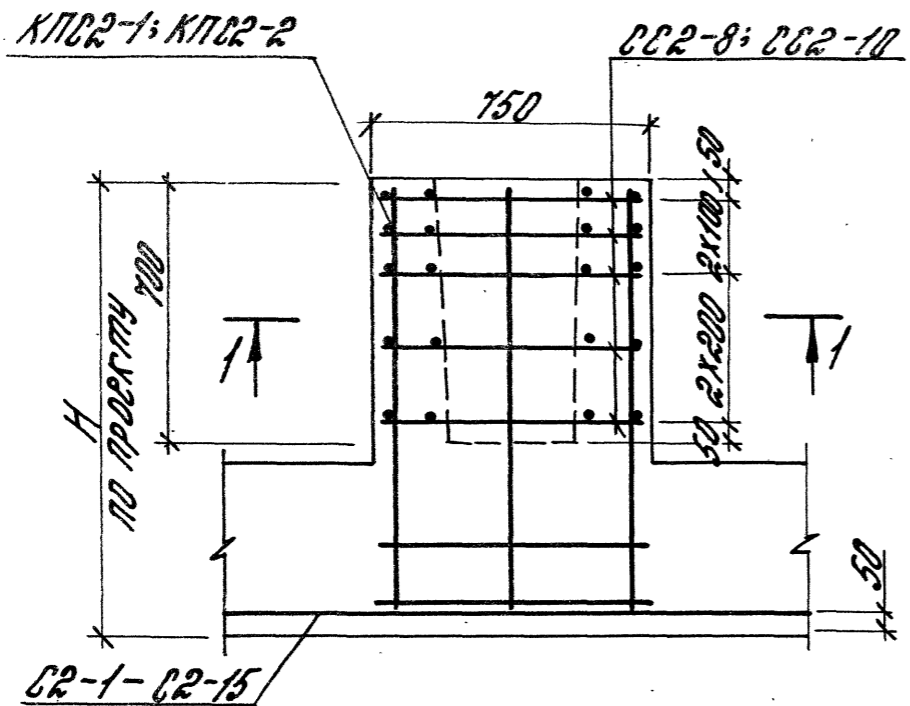
Подпись и дата: _____

1411.1-1/84.1-03.00					
Нач. отд.	Розенберг	Розенберг	Растверки под колонны сечением 400 x 300 мм.	Стадия	Лист
Н.контр.	Розенберг	Розенберг	Номенклатура и ключ для подбора марок растверков	P	1
Г.ИП	Бенжамин	Розенберг		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст. инж.	Петров	Розенберг			
Инж.	Николаев	Розенберг			

Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78		
C2-1	C	$\frac{12.AIII - 200}{8.AI - 600}$	$850 \times 1450 \frac{125}{125}$
C2-2	C	$\frac{12.AIII - 200}{8.AI - 600}$	$850 \times 1750 \frac{275}{275}$
C2-3	C	$\frac{14.AIII - 200}{8.AI - 600}$	$850 \times 1750 \frac{275}{275}$
C2-4	C	$\frac{16.AIII - 200}{8.AI - 600}$	$850 \times 1750 \frac{275}{275}$
C2-5	C	$\frac{12.AIII - 200}{8.AI - 600}$	$850 \times 2050 \frac{125}{125}$
C2-6	C	$\frac{14.AIII - 200}{8.AI - 600}$	$850 \times 2050 \frac{125}{125}$
C2-7	C	$\frac{16.AIII - 200}{8.AI - 600}$	$850 \times 2050 \frac{125}{125}$
C2-8	C	$\frac{10.AIII - 200}{10.AIII - 200}$	$1450 \times 1450 \frac{25}{25}$
C2-9	C	$\frac{12.AIII - 200}{12.AIII - 200}$	$1450 \times 1450 \frac{25}{25}$
C2-10	C	$\frac{12.AIII - 200}{10.AIII - 200}$	$1450 \times 1750 \frac{75}{75}$
C2-11	C	$\frac{14.AIII - 200}{10.AIII - 200}$	$1450 \times 1750 \frac{75}{75}$
C2-12	C	$\frac{14.AIII - 200}{12.AIII - 200}$	$1450 \times 1750 \frac{75}{75}$
C2-13	C	$\frac{14.AIII - 200}{10.AIII - 200}$	$1450 \times 2050 \frac{25}{25}$
C2-14	C	$\frac{16.AIII - 200}{10.AIII - 200}$	$1450 \times 2050 \frac{25}{25}$
C2-15	C	$\frac{18.AIII - 200}{10.AIII - 200}$	$1450 \times 2050 \frac{25}{25}$

Марка раствертка	Расчетная нагрузка на ствол, тс	Условная марка сеток
P2-1	до 70	C2-1
P2-2	до 46	C2-2
	47-62	C2-3
P2-3	до 55	C2-2
	56-75	C2-3
	76-93	C2-4
P2-4	до 37	C2-5
	38-50	C2-6
	51-64	C2-7
P2-5	до 43	C2-8
	44-62	C2-9
P2-6	до 49	C2-8
	50-70	C2-9
P2-7	до 31	C2-10
	32-42	C2-11
P2-8	до 41	C2-10
	42-56	C2-12
P2-9	до 33	C2-13
	34-43	C2-14
P2-10	44-55	C2-15
	44-56	C2-14
	57-70	C2-15

1.411.1-1/84.1-03.01						
Исполн.	Разработчик	Проверен	Ключи для подбора арматурных сеток подшивы растверток	Страница	Лист	
Н.контр.	Роллинг	Фогт		P	1	
СМП	Баженова	Фогт		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Ст.инж.	Петрова	Фогт				
Инжен.	Никольева	Фогт				



При установке в форму арматурных изделий вертикальные стержни пространственного каркаса должны располагаться внутри контура сеток поперечного армирования СС2-8; СС2-10. Сетки СС2-8; СС2-10 привязать к пространственному каркасу вязальной проволокой. Установка сеток косвенного армирования не требуется.

			1.411.1-1/84. 1-03.02		
Исч. отд.	Разработал	<i>А.А.</i>	Схема армирования стакана растверков	Лист	Листов
Н.контр.	Рядина	<i>Рядина</i>		Р	1
Г.ШП	Баженова	<i>Баженова</i>		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст. инж.	Петрова	<i>Петрова</i>			
Инжен.	Николаева	<i>Николаева</i>			

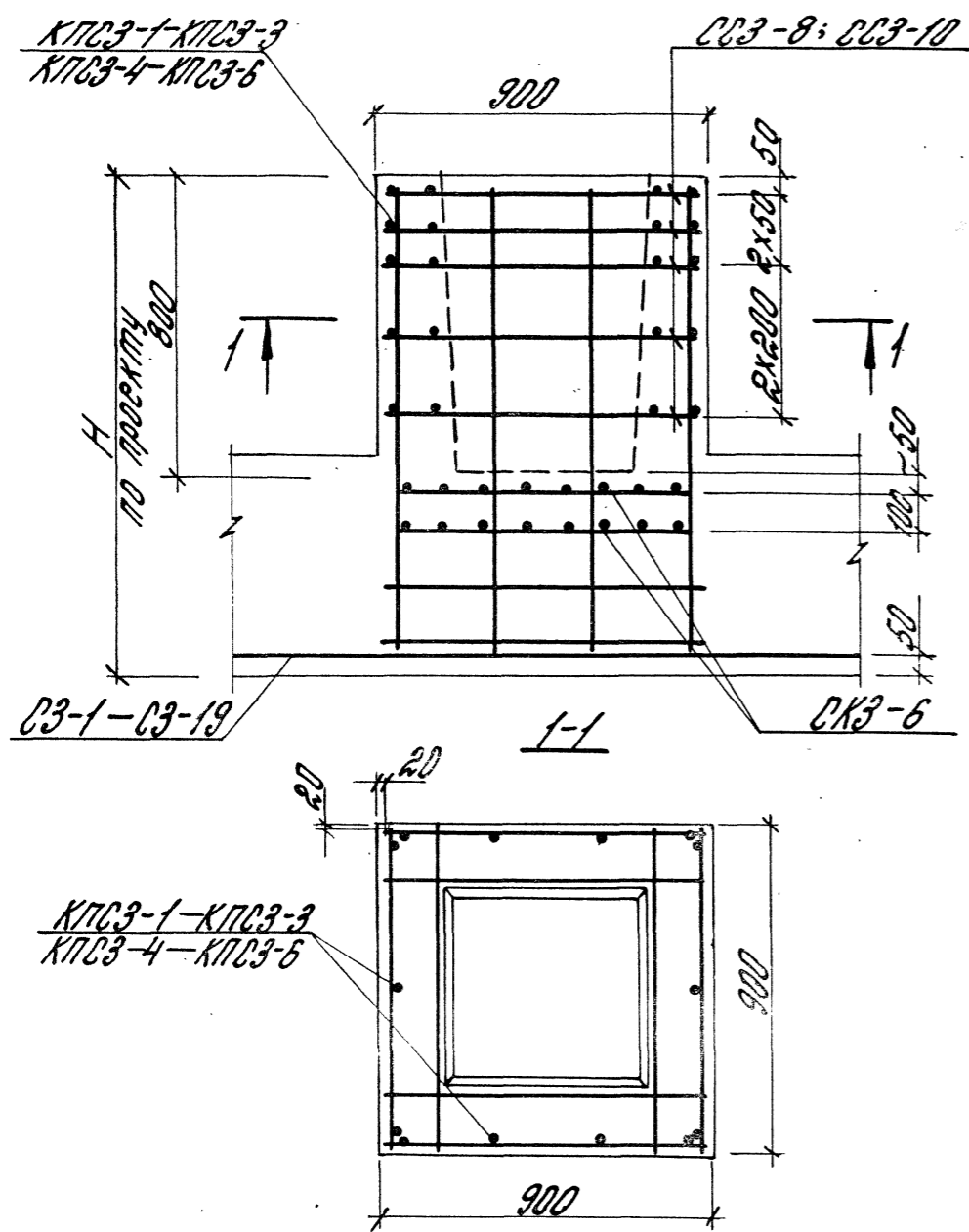
Номенклатура растверков

Ключ для подбора марок растверков

Эскиз растверка	Марка растверка	Размеры растверка, мм				Объем бетона, м ³
		a	B	H	h	
	P3-1			1200	450	0,99
	P3-2	1500	900	1350	600	1,20
	P3-3	1800	900	1200	600	1,23
	P3-4			1350	750	1,48
	P3-5	2100	900	1350	750	1,68
	P3-6			1500	900	1,97
	P3-7	1500	1500	1200	450	1,40
	P3-8			1350	600	1,74
	P3-9	1800	1500	1200	450	1,60
	P3-10			1350	600	2,01
	P3-11	2100	1500	1200	600	2,16
	P3-12			1350	750	2,63
	P3-13	2400	1500	1200	750	2,84
	P3-14			1350	900	3,38
	P3-15	1800	1800	1200	750	2,57
	P3-16			1350	900	3,06

Марка куста свой	расчетная нагрузка на сваю, тс				Марка растверка
	Марка бетона растверка				
	M150	M200	M250	M300	
K02-1	44	52	61	-	P3-1
	60	71	80	-	P3-2
K02-2	31	37	43	-	P3-3
	52	62	72	-	P3-4
K02-3	40	47	50	-	P3-5
	58	68	79	-	P3-6
K04-1	33	40	44	50	P3-7
	53	63	70	80	P3-8
K04-2	23	28	32	38	P3-9
	35	43	48	55	P3-10
K04-3	30	36	40	46	P3-11
	48	58	65	-	P3-12
K05-1	20	24	27	30	P3-15
	40	48	54	60	P3-16
K05-2	29	35	39	45	P3-11
	48	58	65	-	P3-12
K05-3	29	35	39	45	P3-13
	47	57	-	-	P3-14
K06-1	20	24	26	30	P3-13
	33	40	44	51	P3-14

1.411.1-1/84.1-04.00			
Нач. отд.	Розенблюм	А.В.	Растверки под колонну сечением 400 x 400 мм. Номенклатура и ключ для подбора марок растверков
Н. контр.	Родина	Р.В.	
ГМП	Бажанова	Т.В.	
Ст. инж.	Петрова	Н.В.	
Инженер	Николаева	Е.В.	
			Листов
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марки пространственных арматурных каркасов стакана			
Высота ростверка H, м	1,2	1,35	1,50
Марка каркаса	КПСЗ-1 КПСЗ-4	КПСЗ-2 КПСЗ-5	КПСЗ-3 КПСЗ-6

Рис. 1 График для определения марок сетки поперечного армирования

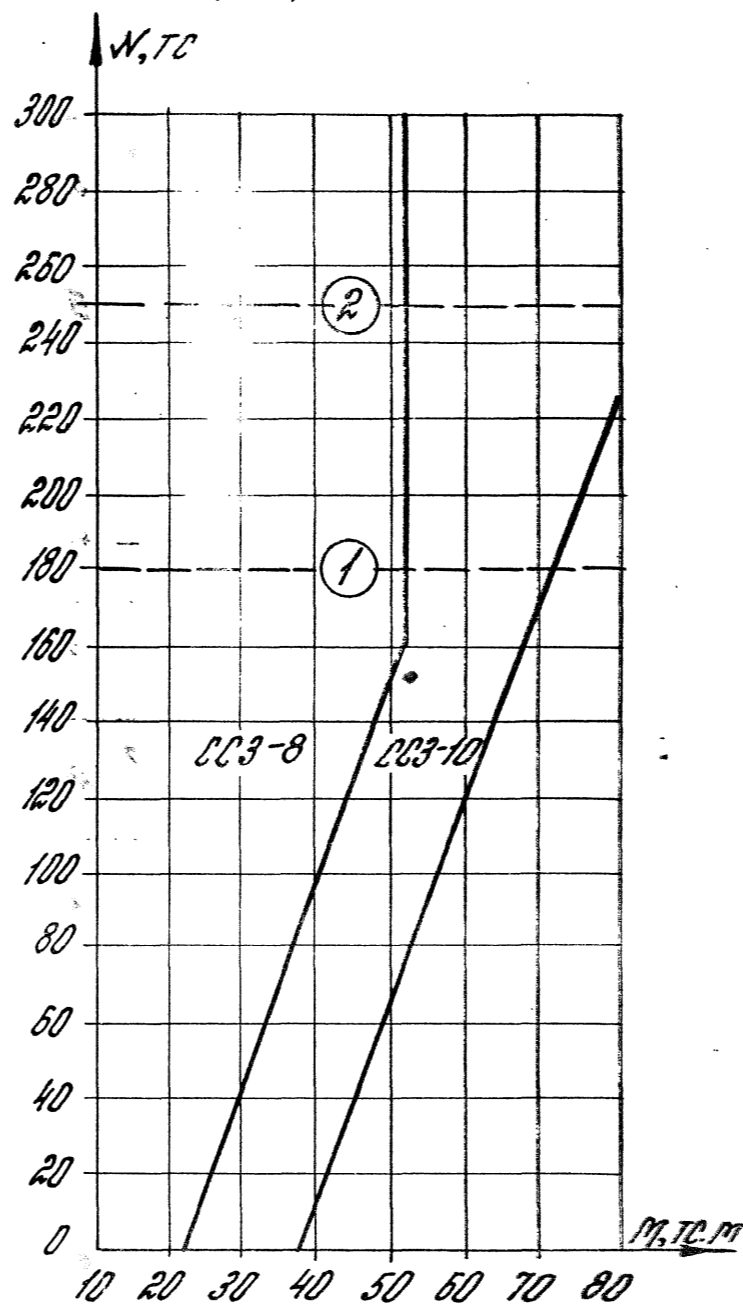
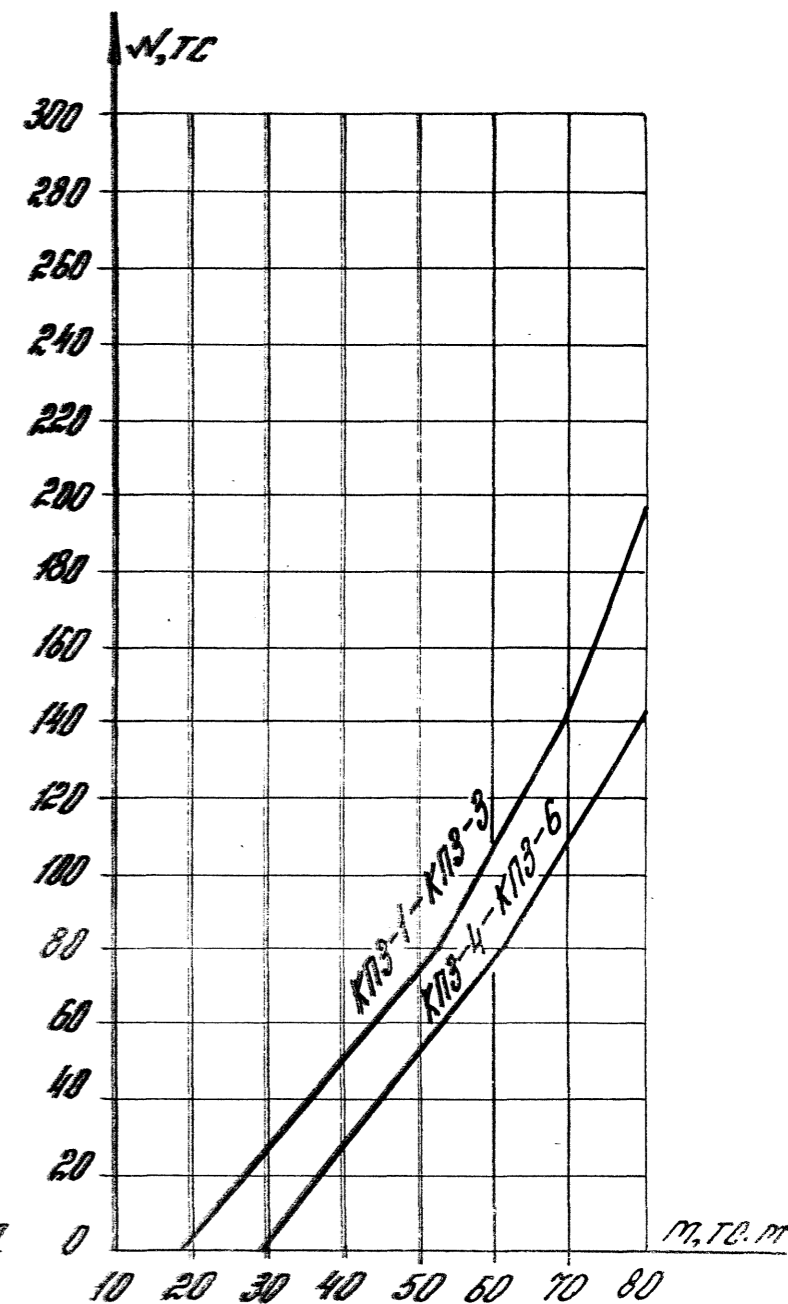


Рис. 2 График для определения марок пространственных каркасов



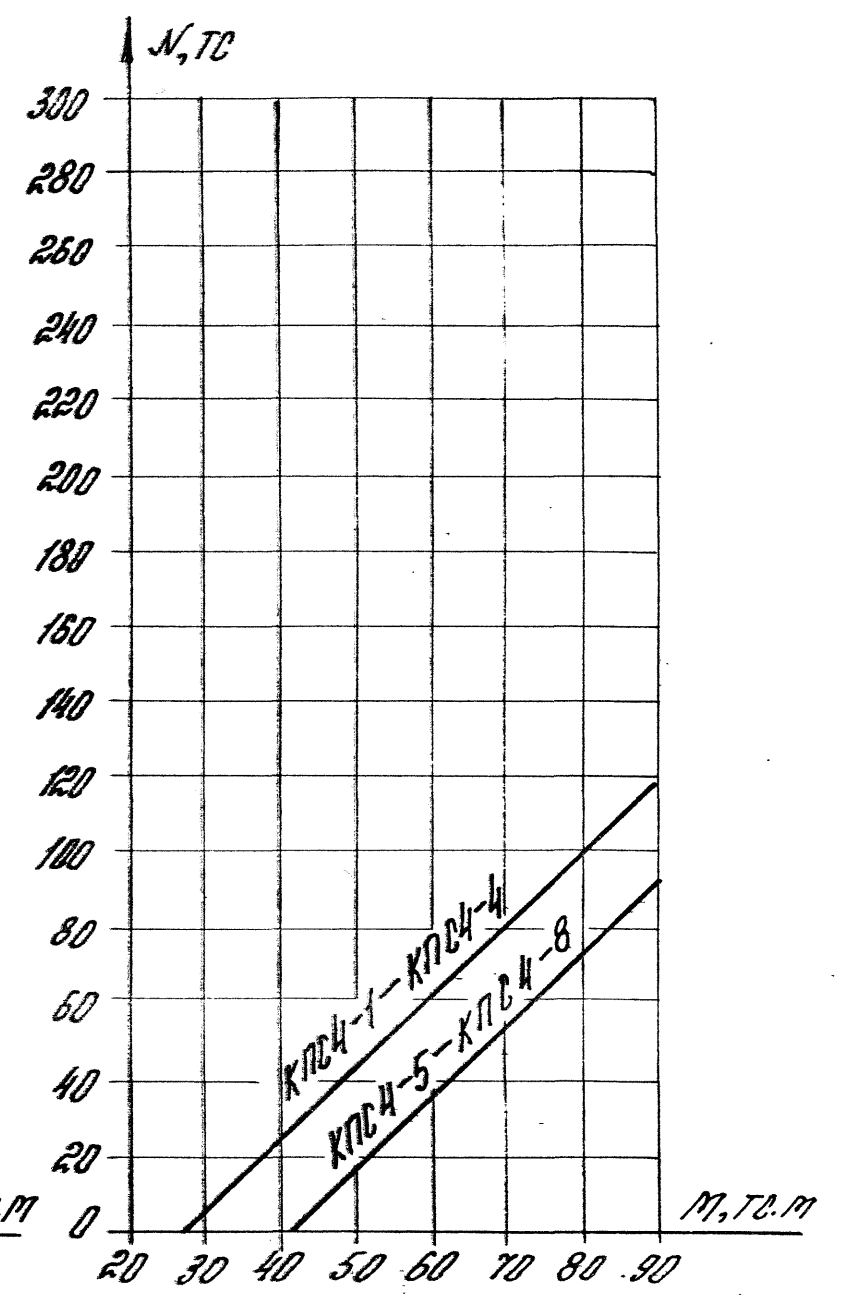
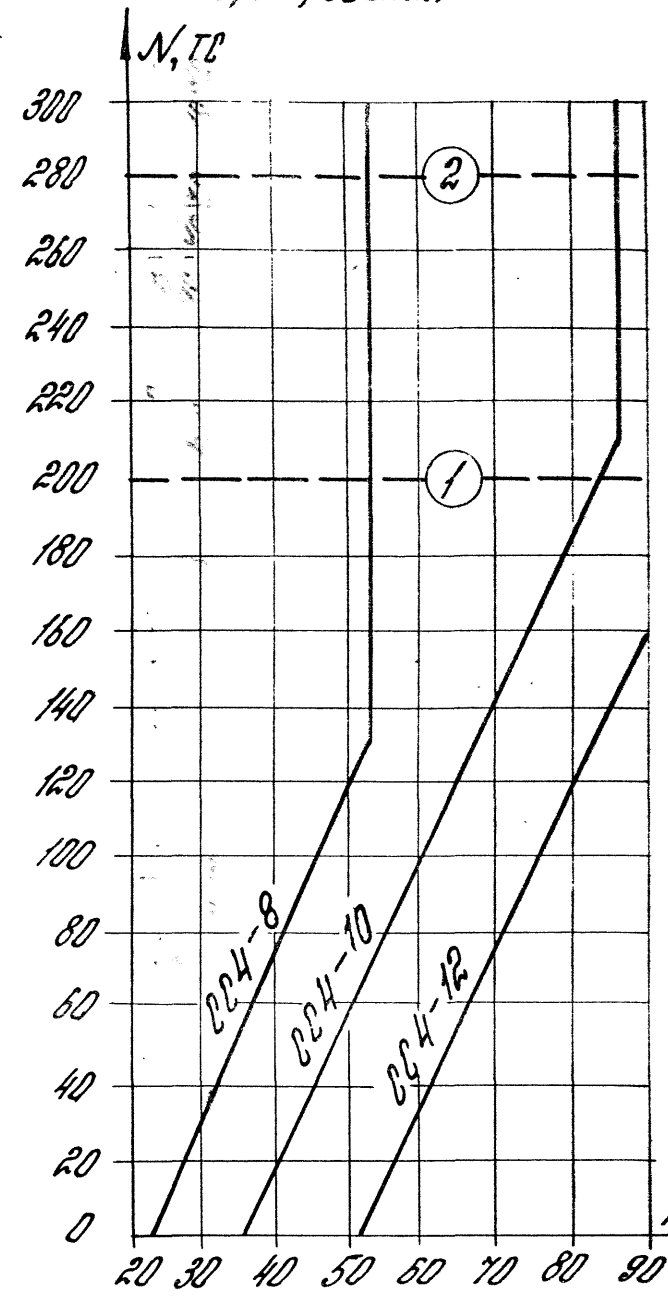
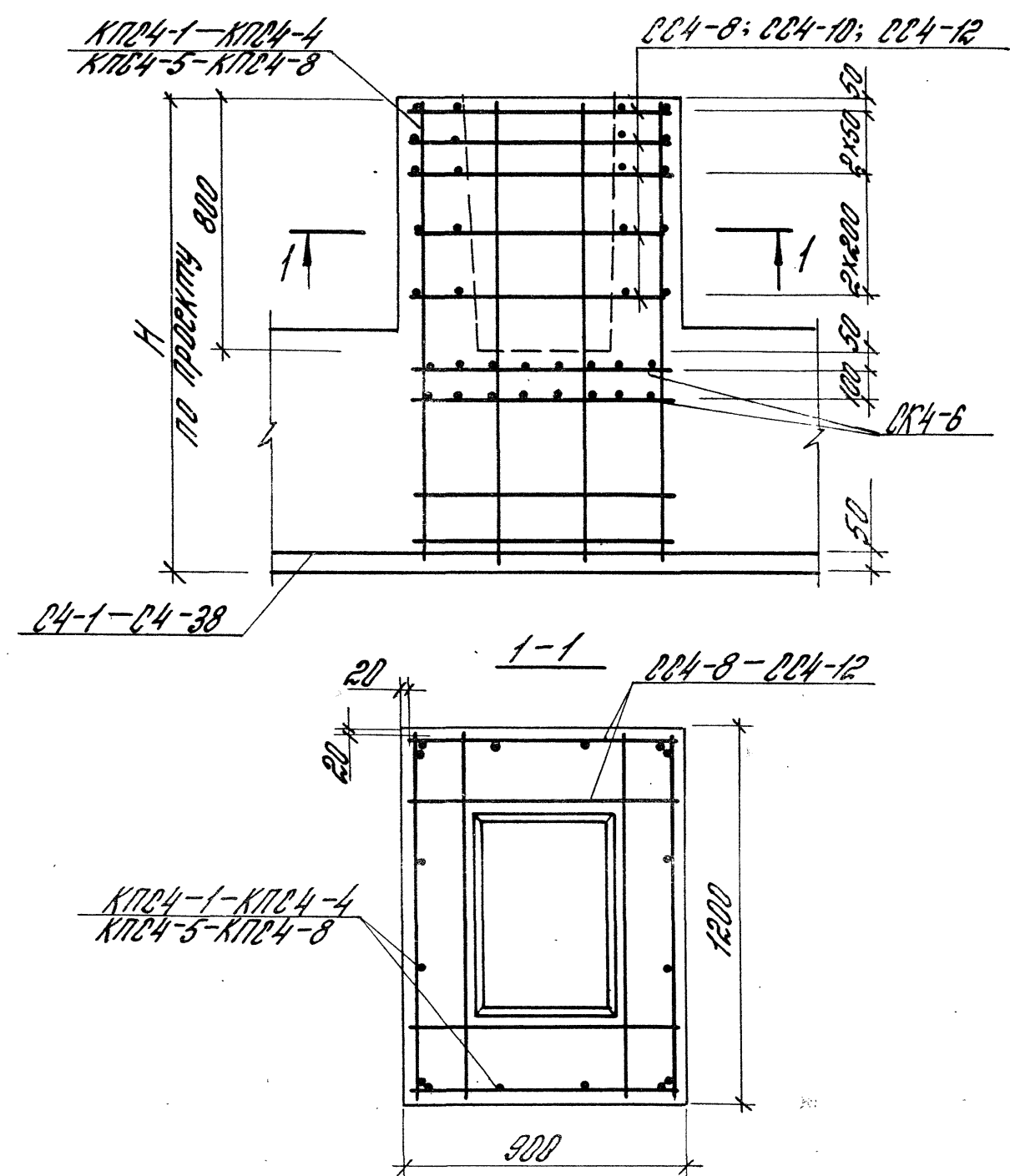
1. Установка сетки косвенного армирования, СКЗ-6 требуется, если расчетные усилия в сечении колонны у верхней грани ростверка будут превышать усилия, ограниченные на графике пунктирными линиями (см. рис.1):
 ① - при марке бетона ростверка М 150
 ② - " " " " " М 200

2. При установке в форму арматурных изделий вертикальные стержни пространственного каркаса должны располагаться внутри контура сетки поперечного армирования ССЗ-8; ССЗ-10. Сетки ССЗ-8; ССЗ-10 привязать к пространственному каркасу вязальной проволокой.

1.411.1-1/84.1-04.02			Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Разработчик	Др.	Р	1	
И. контр.	Родина	Гор	Взема армирования стакана ростверков		
Гип	Бажанова	Тр	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Петрова	Котр			
Инжен	Николаева	Др			

Рис. 1 График для определения марок сеток поперечного армирования

Рис. 2 График для определения марок пространственных каркасов



Установка сеток косвенного армирования СКЧ-6 требуется, если расчетные усилия в сечениях колонны у верхней грани растверки будут превышать усилия, ограниченные на графике пунктирными линиями (см. рис.1):
 ① - при марке бетона растверки М150
 ② - " " " " " М200

Марки пространственных арматурных каркасов этажности				
Высота растверки H, м	1,20	1,35	1,50	1,65
Марка каркаса	КПСЧ-1	КПСЧ-2	КПСЧ-3	КПСЧ-4
	КПСЧ-5	КПСЧ-6	КПСЧ-7	КПСЧ-8

1.4И.1-1/84.1-05.02			Лист	Листов
Науч.отв.	Разработчик	АС	Схема армирования этажности растверки	
Н.контр.	Родина	Род		
ГЦП	Бажанова	Род		
Ст.инж.	Петрова	Петр		
Инж.вн.	Николаева	Нико		
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ	

Марка роствер- ка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сеток	Марка роствер- ка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сеток	Марка роствер- ка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сеток	Марка роствер- ка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сеток	Марка роствер- ка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сеток				
P5-1	до 53	C5-1	P5-13	до 30	C5-14	P5-23	до 73	C5-24	P5-31	до 41	C5-32	P5-42	до 75	C5-37				
P5-2	до 75	C5-2		31-38	C5-15		74-93	C5-25		42-52	C5-33		76-94	C5-39				
P5-3	до 100	C5-2		39-42	C5-16		94-104	C5-26		53-57	C5-34		до 30	C5-40				
P5-4	до 46	C5-3	P5-14	до 48	C5-15	P5-24	до 80	C5-24	P5-32	до 63	C5-33	P5-44	31-40	C5-41				
	47-50	C5-4		49-60	C5-16		81-105	C5-25		64-70	C5-34		до 37	C5-40				
P5-5	до 72	C5-4		P5-15	61-64		C5-17	P5-25		106-121	C5-26		P5-33	до 67	C5-33	P5-45	38-50	C5-41
	73-81	C5-5	до 75		C5-16	до 73	C5-27		68-77	C5-34	до 30	C5-42						
P5-6	до 100	C5-5	P5-16		76-84	C5-17	P5-26		74-88	C5-28	P5-34	до 80		C5-33	P5-46		31-39	C5-44
	P5-7	до 34		C5-6	P5-17	до 38		C5-18	P5-27	89-99		C5-29	P5-35	81-92		C5-34	P5-47	до 48
35-46		C5-7		39-47		C5-19		до 73		C5-27		до 33		C5-35		49-56		C5-45
P5-8	47-50	C5-8	48-54	C5-20		P5-28	80-98	C5-28		P5-36	34-39	C5-36		P5-48	до 78	C5-43		
	до 52	C5-7	до 57	C5-19	99-106		C5-29	до 56	C5-36		79-85	C5-44						
	53-68	C5-8	58-67	C5-20	до 37		C5-30	57-64	C5-38		до 62	C5-43						
P5-9	69-74	C5-9	P5-18	до 68	C5-19	P5-29	38-48	C5-31	P5-37	до 62	C5-36	P5-49	63-67	C5-44				
	до 77	C5-8		69-80	C5-20		до 53	C5-31		63-68	C5-38		до 31	C5-47				
P5-10	78-93	C5-9		P5-19	до 36		C5-21	P5-30		54-68	C5-32		P5-38	до 32	C5-36	P5-50	32-37	C5-48
	P5-11	до 34	C5-10		37-39	C5-22	P5-31		69-80	C5-33	P5-39	33-40		C5-38	P5-51		38-40	C5-49
35-44		C5-11	до 59		C5-22	до 75			C5-32	39		C5-36		до 46			C5-48	
P5-12	до 53	C5-11	P5-20	60-71	C5-23	P5-32		75-90	C5-33	P5-40		40-50	C5-38	P5-52		47-51	C5-49	
	54-64	C5-12		до 67	C5-22		до 75	C5-31	44		C5-36	до 65	C5-46					
P5-13	до 75	C5-12		P5-21	68-87		C5-23	P5-33	77-85		C5-32	P5-41	45-58		C5-38	P5-53	66-80	C5-50
	P5-14	77-84	C5-13		до 77	C5-22	P5-34		35	C5-33	P5-42		до 67	C5-37	P5-54		до 53	C5-47
P5-15					78-110	C5-23												

1/84

1. 411.1-1/84.1-06.02

Науч. отг. Розенблюм Арон Н. Кондр. Родина Федя ГИП Бажанова А. П. Ст. инж. Петрова Геня Инженер Чукладзе Вадим	Ключи для подбора арматурных сеток подошвы ростверков	Итого	Лист	Листов
		Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78
С5-1	С $\frac{10A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x1450 $\frac{25}{25}$	С5-14	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x2650 $\frac{25}{25}$	С5-27	С $\frac{18A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 1650x2650 $\frac{25}{25}$	С5-40	С $\frac{12A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250x2350 $\frac{75}{75}$
С5-2	С $\frac{12A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 1450x1450 $\frac{25}{25}$	С5-15	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x2650 $\frac{25}{25}$	С5-28	С $\frac{20A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 1650x2650 $\frac{25}{25}$	С5-41	С $\frac{14A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2250x2350 $\frac{75}{75}$
С5-3	С $\frac{12A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x1750 $\frac{75}{75}$	С5-16	С $\frac{20A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x2650 $\frac{25}{25}$	С5-29	С $\frac{22A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 1650x2650 $\frac{25}{25}$	С5-42	С $\frac{14A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250x2650 $\frac{25}{25}$
С5-4	С $\frac{14A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x1750 $\frac{75}{75}$	С5-17	С $\frac{22A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x2650 $\frac{25}{25}$	С5-30	С $\frac{14A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1650x2950 $\frac{75}{75}$	С5-43	С $\frac{14A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2250x2650 $\frac{25}{25}$
С5-5	С $\frac{16A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 1450x1750 $\frac{75}{75}$	С5-18	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x2950 $\frac{75}{75}$	С5-31	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1650x2950 $\frac{75}{75}$	С5-44	С $\frac{16A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2250x2650 $\frac{25}{25}$
С5-6	С $\frac{12A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x2050 $\frac{25}{25}$	С5-19	С $\frac{20A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x2950 $\frac{75}{75}$	С5-32	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1650x2950 $\frac{75}{75}$	С5-45	С $\frac{18A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2250x2650 $\frac{25}{25}$
С5-7	С $\frac{14A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x2050 $\frac{25}{25}$	С5-20	С $\frac{22A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x2950 $\frac{75}{75}$	С5-33	С $\frac{20A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 1650x2950 $\frac{75}{75}$	С5-46	С $\frac{16A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250x3250 $\frac{25}{25}$
С5-8	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x2050 $\frac{25}{25}$	С5-21	С $\frac{10A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1650x1750 $\frac{75}{75}$	С5-34	С $\frac{22A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 1650x2950 $\frac{75}{75}$	С5-47	С $\frac{18A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250x3250 $\frac{25}{25}$
С5-9	С $\frac{18A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 1450x2050 $\frac{25}{25}$	С5-22	С $\frac{12A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 1650x1750 $\frac{75}{75}$	С5-35	С $\frac{10A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050x2350 $\frac{75}{75}$	С5-48	С $\frac{20A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250x3250 $\frac{25}{25}$
С5-10	С $\frac{14A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x2350 $\frac{75}{75}$	С5-23	С $\frac{14A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 1650x1750 $\frac{75}{75}$	С5-36	С $\frac{12A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050x2350 $\frac{75}{75}$	С5-49	С $\frac{22A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250x3250 $\frac{25}{25}$
С5-11	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 1450x2350 $\frac{75}{75}$	С5-24	С $\frac{14A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 1650x2050 $\frac{25}{25}$	С5-37	С $\frac{14A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050x2350 $\frac{75}{75}$	С5-50	С $\frac{18A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2250x3250 $\frac{25}{25}$
С5-12	С $\frac{18A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 1450x2350 $\frac{75}{75}$	С5-25	С $\frac{16A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 1650x2050 $\frac{25}{25}$	С5-38	С $\frac{14A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2050x2350 $\frac{75}{75}$	С5-51	С $\frac{20A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2250x3250 $\frac{25}{25}$
С5-13	С $\frac{20A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 1450x2350 $\frac{75}{75}$	С5-26	С $\frac{18A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 1650x2050 $\frac{25}{25}$	С5-39	С $\frac{16A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2050x2350 $\frac{75}{75}$		

1.411.1-1/84.1-06.02

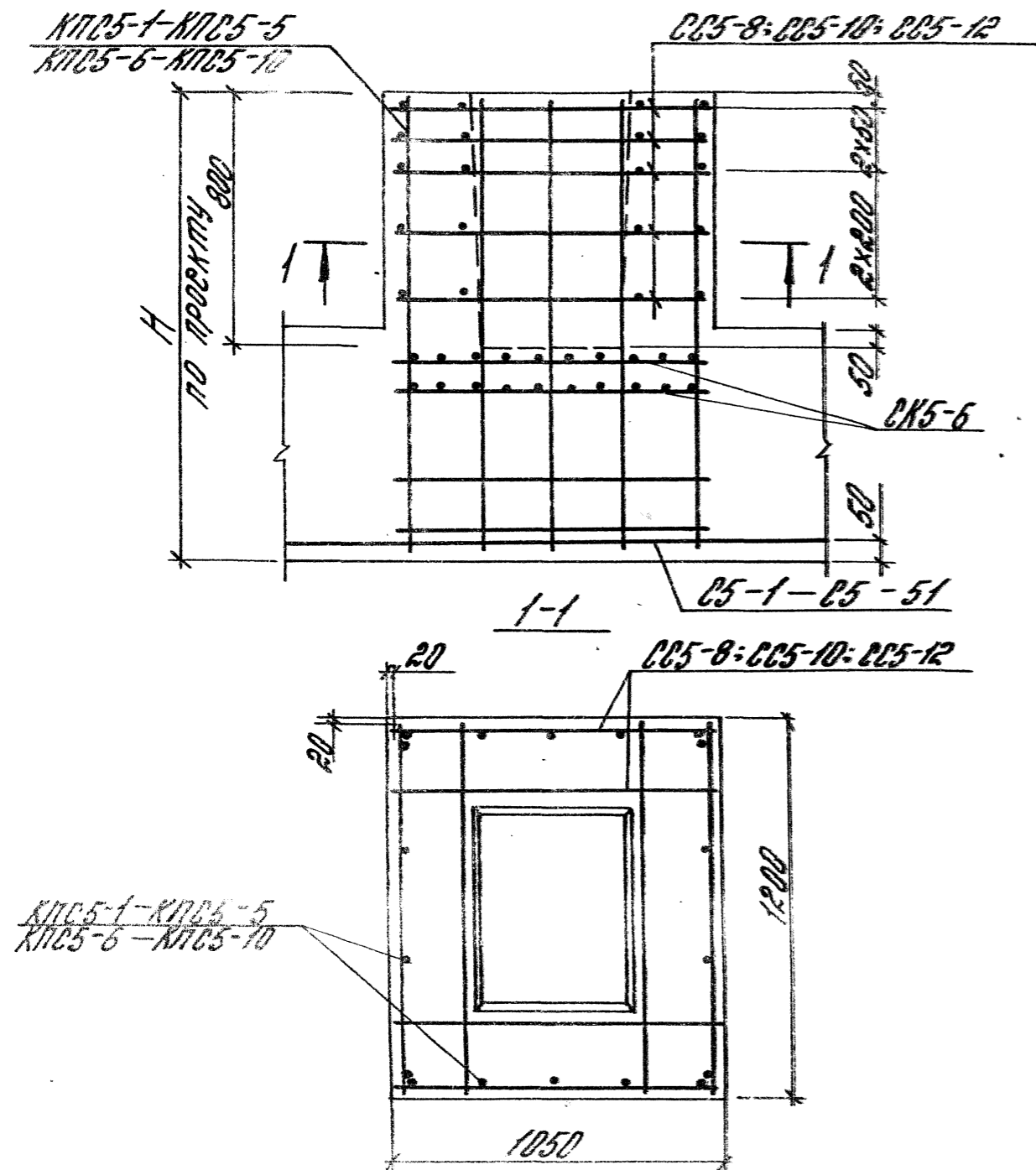


Рис. 1 График для определения марок сетки поперечного армирования

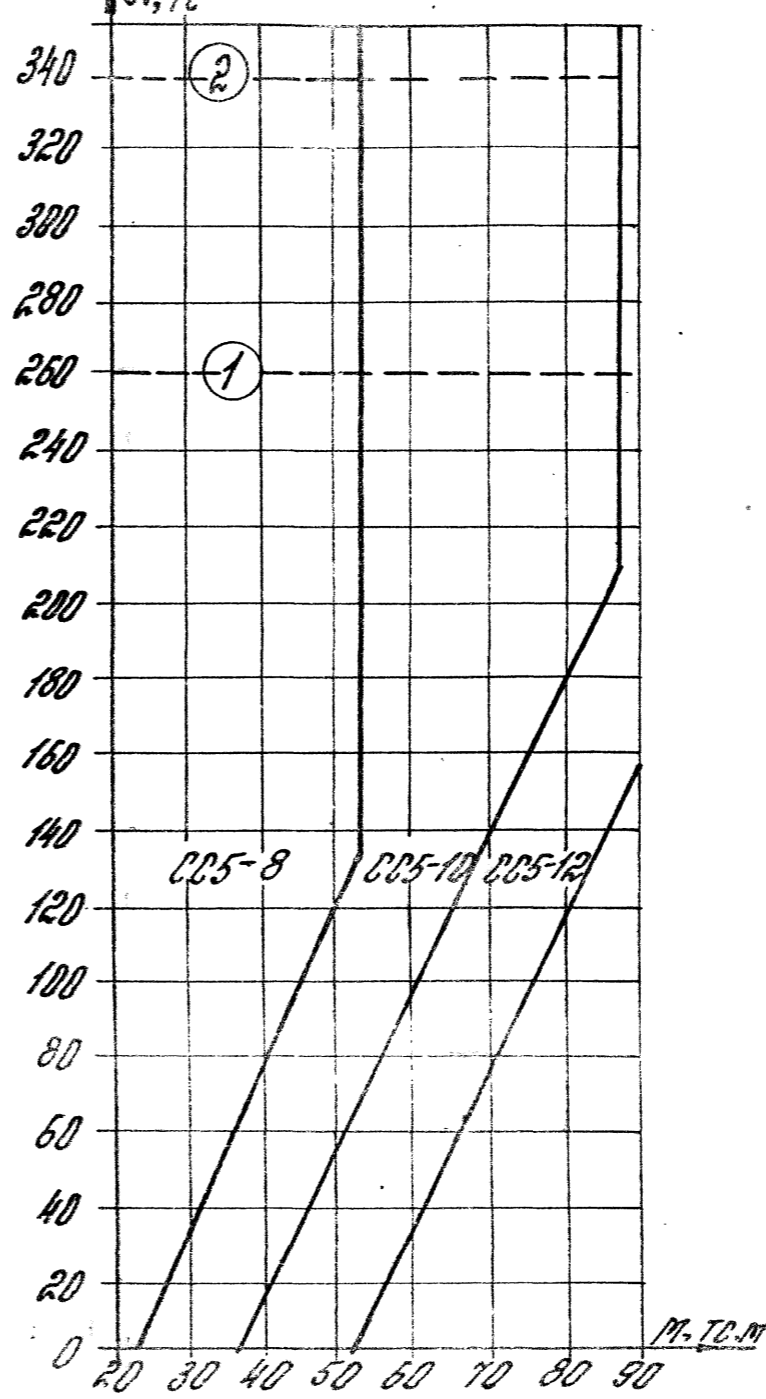
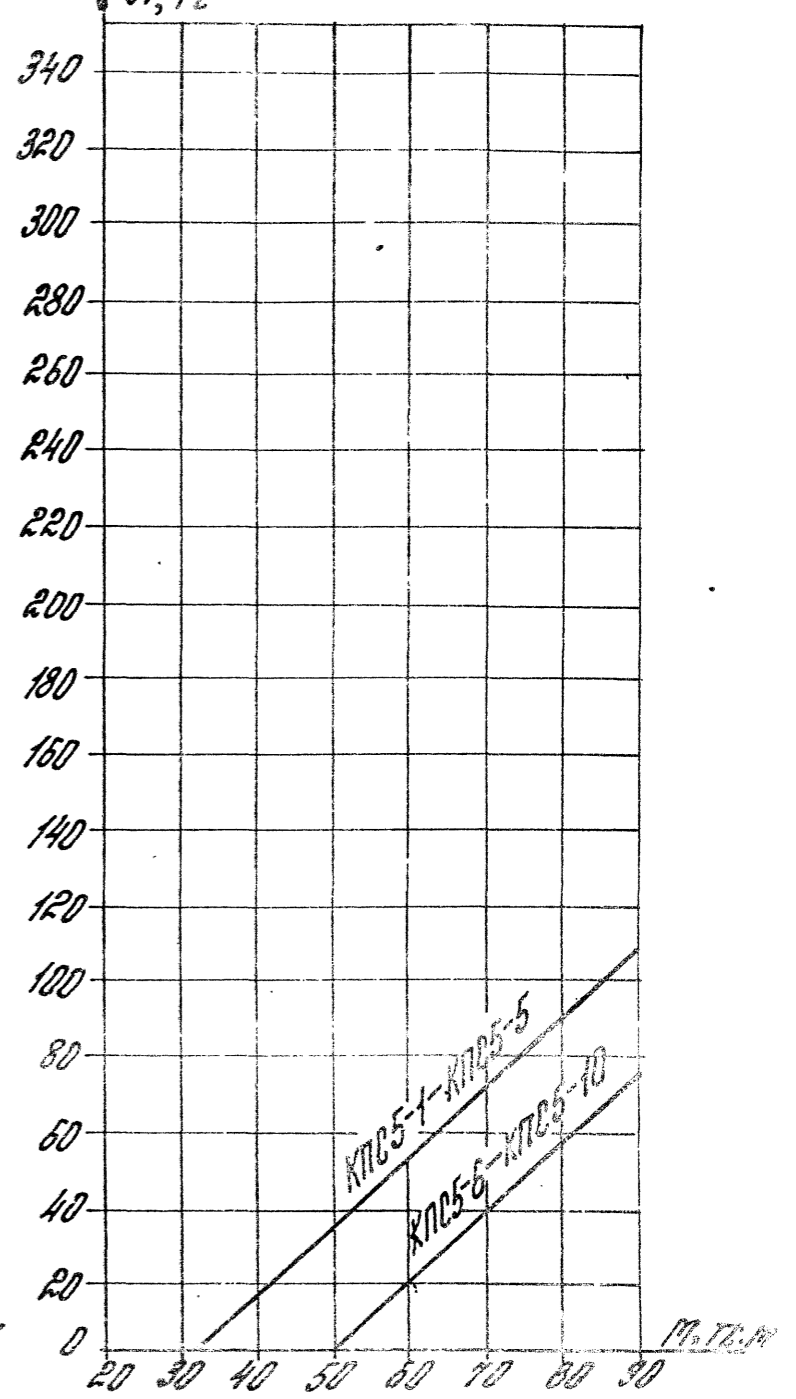


Рис. 2 График для определения марок пространственных каркасов



Внутри контура сетка поперечного армирования СС-8; СС-10 и СС-12
 Сетки СС-8, СС-10 и СС-12 привязать к пространственному каркасу вязальной проволокой

Марки пространственных каркасов	1.20	1.35	1.50	1.65	1.80
Высота ростверка, м	1.20	1.35	1.50	1.65	1.80
Марка каркасов	КПС-1 КПС-6	КПС-2 КПС-7	КПС-3 КПС-8	КПС-4 КПС-9	КПС-5 КПС-10

1. Установка сетки кольцевого армирования СК-6 требуется, если расчетные усилия в сечении колонны у верхней грани ростверка будут превышать усилия, ограниченные на графике пунктирными линиями (см. рис.)
 ① - при марке бетона ростверка М150
 ② - " " " " М200

2. При установке в форму арматурных изделий вертикальные стержни пространственного каркаса должны располагаться

Науч. отд.	Разведполит	Ар.	1.41. 1-1/84. 1-06.03			
Н. контр.	Родина	Рос.	Схема армирования стакана ростверков	Студия	Лист	
Гип.	Бажанова	И.И.		Р	1	
Ст. инж.	Петрова	Н.И.		ЦНИИПРОЕЗДАНИИ		
Инж. в.п.	Николаева	Е.И.				

Эскиз ростверка	Марка ростверка	Размеры ростверка, мм				Объем бетона, м ³	Марка ростверка	Размеры ростверка, мм				Объем бетона, м ³
		a	b	H	h			a	b	H	h	
1	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7
	P6-1	1500	1500	1350	450	1,97	P6-24	2700	1800	1500	750	4,20
	P6-2			1500	600	2,10	P6-25			1650	900	4,92
	P6-3	1800	1500	1350	450	1,97	P6-26	3000	1800	1800	1050	5,65
	P6-4			1500	600	2,37	P6-27			1500	600	4,00
	P6-5			1650	750	2,78	P6-28			1650	750	5,41
	P6-6	2100	1500	1350	450	2,17	P6-29	3000	1800	1500	600	3,99
	P6-7			1500	600	2,64	P6-30			1650	750	4,80
	P6-8			1650	750	3,12	P6-31			1800	900	5,61
	P6-9	2400	1500	1350	600	2,71	P6-32	3000	1800	1500	750	4,60
	P6-10			1500	750	3,25	P6-33			1650	900	5,41
	P6-11			1650	900	3,79	P6-34			1800	1050	6,22
	P6-12	2700	1500	1350	600	2,98	P6-35	3000	1800	1650	1050	6,02
	P6-13			1500	750	3,59	P6-36			1800	1200	6,83
	P6-14			1650	900	4,20	P6-37			1650	1050	6,59
	P6-15	3000	1500	1500	750	3,93	P6-38	3300	1800	1800	1200	7,48
	P6-16			1650	900	4,60	P6-39			1500	600	3,78
	P6-17			1800	1050	5,28	P6-40			2400	2100	1650
	P6-18	1800	1800	1350	600	2,50	P6-41	2400	2100	1500	600	3,78
	P6-19			1500	750	2,98	P6-42			1650	750	4,53
	P6-20			1650	900	3,47	P6-43			1800	900	5,29
	P6-21	2100	1800	1500	750	3,39	P6-44	2400	2100	1500	750	4,33
	P6-22			1650	900	3,95	P6-45			1650	900	5,09
P6-23	1800			1050	4,55	P6-46	1800			1050	5,84	

Сечение колонны, мм	Размеры стакана, мм			
	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂
700 x 400	325	850		
800 x 400	275	950	175	550

Объем бетона, приведенный в таблице, относится к ростверкам под колонны сечением 800 x 400 мм.
 Для ростверков под колонны сечением 700 x 400 мм указанный объем бетона следует увеличить на 0,05 м³.

1.411.1-1/84.1-07.00

Исполн.	Розенблюм	Пр.	
Н. контр.	Ройдина	Проф.	
Г.И.П.	Баженова	Инж.	
Ст. инж.	Петрова	Инж.	
Инженер	Николаева	Инж.	

Ростверки под колонны сечением 700 x 400 и 800 x 400 мм.
 Номенклатура ростверков

Стация	Лист	
	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Марка растворка	Размеры раствора, мм				Объем бетона, м ³	Марка растворка	Размеры раствора, мм				Объем бетона, м ³
	а	б	н	к			а	б	н	к	
2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7
РБ-47			1500	600	4,64	РБ-68	3600	2400	1650	750	7,23
РБ-48	2700	2400	1650	750	5,61	РБ-69			1800	900	8,53
РБ-49			1800	900	6,59	РБ-70	3600	2400	1650	750	7,23
РБ-50	2700	2400	1650	750	5,61	РБ-71			1800	900	8,53
РБ-51			1800	900	6,59	РБ-72	3600	2400	1650	750	7,23
РБ-52	2700	2400	1650	750	5,61	РБ-73			1800	900	8,53
РБ-53			1800	900	6,59	РБ-74	3600	2400	1800	900	8,53
РБ-54	3300	2400	1650	750	6,69	РБ-75	3600	2400	1950	1050	9,83
РБ-55			1800	900	7,88	РБ-76	3900	2400	1800	900	9,18
РБ-56	3300	2400	1650	750	6,69	РБ-77	3900	2400	1950	1050	10,58
РБ-57			1800	900	7,88	РБ-78	3000	2700	1800	900	8,04
РБ-58	3300	2400	1650	750	6,69	РБ-79	3000	2700	1800	900	8,04
РБ-59			1800	900	7,88	РБ-80	3000	2700	1800	900	8,04
РБ-60	3300	2400	1650	750	6,69	РБ-81	3300	2700	1800	900	8,77
РБ-61			1800	900	7,88	РБ-82	3300	2700	1800	900	8,77
РБ-62	3300	2400	1650	750	6,69						
РБ-63			1800	900	7,88						
РБ-64	3300	2400	1650	750	6,69						
РБ-65			1800	900	7,88						
РБ-66	3600	2400	1650	750	7,23						
РБ-67			1800	900	8,53						

См. примечание на листе 1

1.411.1-1/84.1-07.00

Лист

2

Марка куста свой	Расчетная нагрузка на сваю, тс				Марка растверки	Марка куста свой	Расчетная нагрузка на сваю, тс				Марка растверки	Расчетная нагрузка на сваю, тс				Марка растверки		
	Марка бетона растверки						Марка бетона растверки					Марка бетона растверки						
	M 150	M 200	M 250	M 300			M 150	M 200	M 250	M 300		M 150	M 200	M 250	M 300			
КС4-1	37	45	50	57	РБ-1	КС6-1	26	31	35	40	РБ-9	КС9-2	20	24	26	30	РБ-47	
	53	64	71	82			РБ-2	40	49	54			62	РБ-10	30	36		40
КС4-2	41	49	54	62	РБ-3		55	66	74	85	РБ-11		46	55	61	64	РБ-49	
	60	72	81	93	РБ-4		26	31	35	40	РБ-12		КС9-3	31	37	41	46	РБ-54
	77	94	—	—	РБ-5		КС6-2	42	50	56	64			РБ-13	46	55	61	70
КС4-3	38	46	51	59	РБ-6		59	71	79	87	РБ-14		КС9-4	31	37	41	46	РБ-66
	59	72	80	91	РБ-7		КС6-3	42	50	56	64			РБ-15	46	55	61	64
	83	100	—	—	РБ-8		КС7-1	60	72	75	—		РБ-16	КС10-1	31	37	40	46
КС5-1	32	38	42	49	РБ-18		77	94	100	—	РБ-17		46		55	61	71	РБ-57
	45	55	62	72	РБ-19		КС7-2	27	32	36	41		РБ-39	КС10-2	32	38	42	47
	59	72	80	92	РБ-20	КС8-1	44	53	59	68	РБ-40	40	48		54	58	РБ-69	
КС5-2	38	46	51	59	РБ-6	КС7-1	32	38	43	49	РБ-27	КС11-1	27	33	36	41	РБ-58	
	59	72	80	91	РБ-7	КС7-2	55	66	74	85	РБ-28		41	49	54	58	РБ-59	
	83	100	—	—	РБ-8	КС8-2	26	32	35	41	РБ-41	КС11-2	26	31	34	39	РБ-70	
КС5-3	34	41	46	53	РБ-9	КС8-1	37	44	49	55	РБ-42		КС12-1	38	46	51	58	РБ-71
	45	55	62	70	РБ-10	КС8-2	48	58	65	75	РБ-43	24		29	32	37	РБ-60	
	59	72	80	93	РБ-11	КС8-1	28	34	38	44	РБ-29	33	40	44	52	РБ-61		
КС5-4	35	43	48	55	РБ-12	КС8-2	42	50	56	64	РБ-30	КС12-2	25	30	33	38	РБ-72	
	48	58	65	71	РБ-13	КС8-1	55	66	74	81	РБ-31		34	40	45	50	РБ-73	
	62	75	84	96	РБ-14													

1.411.1-1/84.1-07.01		
Нач. отд. Розенблат А.	Инженер Родина Р.	Студия Р
ГМП Бузыкина И.	Студия Петрова Г.	Лист 1
Инженер Николеева В.		Листов 2
Ключ для подбора марок растверков		ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Марка куста свай	Расчетная нагрузка на сваю, тс				Марка ростверка	Марка куста свай	Расчетная нагрузка на сваю, тс				Марка ростверка
	Марка бетона ростверка						Марка бетона ростверка				
	M150	M200	M250	M300			M150	M200	M250	M300	
КС4-8	52	63	70	81	Р6-24	КС5-11	—	58	65	75	Р6-44
КС5-6	66	80	90	104	Р6-25		—	81	92	106	Р6-45
КС5-7	51	62	70	76	Р6-32		—	102	114	127	Р6-46
	66	80	90	95	Р6-33		47	52	60	Р6-24	
КС7-6	42	50	56	61	Р6-50	КС6-6	60	72	80	92	Р6-25
	63	75	84	95	Р6-51		77	92	103	115	Р6-26
КС7-7	42	51	55	63	Р6-62	КС5-13	84	102	113	—	Р6-35
	62	75	83	88	Р6-63		101	123	138	150	Р6-36
КС8-6	38	46	51	58	Р6-52	КС5-14	85	103	115	—	Р6-37
	50	59	66	76	Р6-53		102	124	—	—	Р6-38
КС8-7	41	49	54	62	Р6-64	КС6-7	62	74	83	—	Р6-33
	53	64	71	76	Р6-65		КС6-11	79	96	107	—
КС9-7	43	51	57	63	Р6-78	КС6-12		62	74	82	94
КС9-8	43	51	56	59	Р6-81		82	99	110	127	Р6-38
КС4-6	58	70	78	82	Р6-19	КС7-11	58	69	77	86	Р6-79
КС4-11	81	96	109	126	Р6-20	КС7-12	57	68	76	82	Р6-82
КС4-7	60	72	80	91	Р6-21	КС7-13	64	77	85	95	Р6-74
	90	108	121	—	Р6-22	КС7-14	64	77	85	98	Р6-76
КС4-12	111	134	—	—	Р6-23	КС8-11	52	63	70	79	Р6-80
КС4-13	65	79	88	101	Р6-25	КС8-13	69	82	91	98	Р6-75
	80	97	109	126	Р6-26	КС8-14	71	86	95	108	Р6-77

144.1-1/84.1-07.01

Марка раствор- ка	Расчетная нагрузка на сблм, тс	Условная марка сетки	Марка раствор- ка	Расчетная нагрузка на сблм, тс	Условная марка сетки	Марка раствор- ка	Расчетная нагрузка на сблм, тс	Условная марка сетки	Марка раствор- ка	Расчетная нагрузка на сблм, тс	Условная марка сетки	Марка раствор- ка	Расчетная нагрузка на сблм, тс	Условная марка сетки	Марка раствор- ка	Расчетная нагрузка на сблм, тс	Условная марка сетки
РБ-1	2082	СБ-1	РБ-16	2062	СБ-15	РБ-32	2062	СБ-32	РБ-48	2040	СБ-53	РБ-60	2033	СБ-61	РБ-72	2033	СБ-69
РБ-2				63-75	СБ-16		63-76	СБ-33		41-46	СБ-56		34-37	СБ-63		34-38	СБ-71
РБ-3	2072	СБ-2	РБ-17	2088	СБ-17	РБ-33	2077	СБ-34	РБ-49	2050	СБ-53	РБ-61	2044	СБ-61	РБ-73	2040	СБ-69
РБ-4	2080			89-100	СБ-18		78-95	СБ-35		51-64	СБ-56		45-51	СБ-64		41-50	СБ-72
РБ-5	81-93	СБ-3	РБ-18	2049	СБ-19	РБ-34	2085	СБ-34	РБ-50	2052	СБ-50	РБ-62	2048	СБ-57	РБ-74	2077	СБ-68
	2088	СБ-2	РБ-19	2082	СБ-20		86-104	СБ-37		53-61	СБ-51		49-63	СБ-60		78-95	СБ-69
РБ-6	89-100	СБ-3	РБ-20	20101		РБ-35	105-123	СБ-38	РБ-51	2074	СБ-51	РБ-63	2067	СБ-59	РБ-75	2088	СБ-72
	2048	СБ-4		102-126	СБ-21		2095	СБ-35		75-95	СБ-54		68-88	СБ-61		89-98	СБ-74
РБ-7	49-64	СБ-5	РБ-21	2083	СБ-22	РБ-36	20125	СБ-38	РБ-52	2050	СБ-52	РБ-64	2049	СБ-61	РБ-76	2067	СБ-76
	2072			84-91	СБ-23		126-150	СБ-39		51-58	СБ-55		50-62	СБ-64		88-85	СБ-77
РБ-8	73-93	СБ-6	РБ-22	2092	СБ-22	РБ-37	2092	СБ-22	РБ-53	2055	СБ-52	РБ-65	2060	СБ-61	РБ-77	86-98	СБ-78
	20100			93-125	СБ-24		2081	СБ-40		56-74	СБ-55		61-76	СБ-64		2084	СБ-79
РБ-9	2036	СБ-7	РБ-23	20137	РБ-38	82-94	СБ-41	РБ-54	2039	СБ-63	РБ-66	2038	СБ-70	РБ-78	85-108	СБ-80	
	37-48	СБ-8	РБ-24	2067		СБ-25	2088		СБ-40	40-46		СБ-65	39-46		СБ-73	2048	СБ-82
РБ-10	49-53	СБ-9		РБ-25	68-78	СБ-26	РБ-39	89-104	СБ-41	РБ-55	2047	СБ-63	РБ-67	2046	СБ-70	РБ-79	49-63
	2054	СБ-8	2074		СБ-25	105-127		СБ-42	48-58		СБ-65	47-56		СБ-73	2074		СБ-81
РБ-11	55-70	СБ-9	РБ-26	75-94	СБ-27	РБ-40	2038	СБ-43	РБ-56	59-70	СБ-66	РБ-68	57-64	СБ-75	РБ-80	75-86	СБ-83
	2061	СБ-8		95-101	СБ-28		39-41	СБ-44		2035	СБ-58		2037	СБ-67		2069	СБ-84
РБ-12	62-77	СБ-9	РБ-27	20102	СБ-27	РБ-41	2048	СБ-43	РБ-57	36-46	СБ-60	РБ-69	38-47	СБ-68	РБ-81	70-79	СБ-86
	78-93	СБ-10		103-126	СБ-28		49-64	СБ-44		2053	СБ-60		2045	СБ-67		2059	СБ-89
РБ-13	2039	СБ-11	РБ-28	2037	СБ-29	РБ-42	2034	СБ-44	РБ-58	54-69	СБ-62	РБ-70	45-58	СБ-68	РБ-82	2061	СБ-87
	40-50	СБ-12		38-50	СБ-30		35-41	СБ-46		2034	СБ-60		2034	СБ-68		62-82	СБ-88
РБ-14	51-55	СБ-13	РБ-29	2055	СБ-30	РБ-43	2055	СБ-46	РБ-59	35-41	СБ-62	РБ-71	35-39	СБ-69	РБ-83		
	2043	СБ-11		56-72	СБ-31		2054	СБ-45		2045	СБ-61		2048	СБ-69			
РБ-15	44-55	СБ-12	РБ-30	73-85	СБ-34	РБ-44	55-70	СБ-48	РБ-60	46-58	СБ-64	РБ-72	49-58	СБ-72	РБ-84		
	57-71	СБ-13		2035	СБ-31		2078	СБ-47									
РБ-16	2062	СБ-12	РБ-31	36-44	СБ-34	РБ-45	2089	СБ-47	РБ-61	2089	СБ-47	РБ-73			РБ-85		
	63-78	СБ-13		2056	СБ-34		90-106	СБ-49									
РБ-17	79-96	СБ-14	РБ-32	2056	СБ-34	РБ-46	20127	СБ-49	РБ-62	2030	СБ-53	РБ-74			РБ-86		
	2050	СБ-15		57-64	СБ-35												
РБ-18	51-61	СБ-16	РБ-33	2068	СБ-34	РБ-47	69-81	СБ-35									

1.411.1-1/84.1-01.02

Нач. отд.	Возлебюлов	И.
Н. конто.	Валина	С.
Г.И.П.	Болжогова	Т.
Ст. инж.	Петрова	Д.
Инж. ер.	Николаева	С.

Ключи для подбора
арматурных сеток
подойдут, растворков

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМАДНИИ

Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78
С6-1	С $\frac{14AIII-200}{14AIII-200}$ 1450 x 1450 $\frac{25}{25}$	С6-16	С $\frac{20AIII-200}{10AIII-200}$ 1450 x 2950 $\frac{75}{75}$	С6-31	С $\frac{16AIII-200}{10AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С6-2	С $\frac{12AIII-200}{12AIII-200}$ 1450 x 1750 $\frac{75}{75}$	С6-17	С $\frac{20AIII-200}{12AIII-200}$ 1450 x 2950 $\frac{75}{75}$	С6-32	С $\frac{18AIII-200}{10AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С6-3	С $\frac{14AIII-200}{12AIII-200}$ 1450 x 1750 $\frac{75}{75}$	С6-18	С $\frac{22AIII-200}{12AIII-200}$ 1450 x 2950 $\frac{75}{75}$	С6-33	С $\frac{20AIII-200}{10AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С6-4	С $\frac{12AIII-200}{12AIII-200}$ 1450 x 2050 $\frac{25}{25}$	С6-19	С $\frac{18AIII-200}{12AIII-200}$ 1650 x 1750 $\frac{75}{75}$	С6-34	С $\frac{18AIII-200}{12AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С6-5	С $\frac{14AIII-200}{12AIII-200}$ 1450 x 2050 $\frac{25}{25}$	С6-20	С $\frac{14AIII-200}{14AIII-200}$ 1650 x 1750 $\frac{75}{75}$	С6-35	С $\frac{20AIII-200}{12AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С6-6	С $\frac{16AIII-200}{12AIII-200}$ 1450 x 2050 $\frac{25}{25}$	С6-21	С $\frac{16AIII-200}{16AIII-200}$ 1650 x 1750 $\frac{75}{75}$	С6-36	С $\frac{22AIII-200}{12AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С6-7	С $\frac{12AIII-200}{10AIII-200}$ 1450 x 2350 $\frac{75}{75}$	С6-22	С $\frac{14AIII-200}{12AIII-200}$ 1650 x 2050 $\frac{25}{25}$	С6-37	С $\frac{20AIII-200}{14AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С6-8	С $\frac{14AIII-200}{12AIII-200}$ 1450 x 2350 $\frac{75}{75}$	С6-23	С $\frac{14AIII-200}{14AIII-200}$ 1650 x 2050 $\frac{25}{25}$	С6-38	С $\frac{22AIII-200}{14AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С6-9	С $\frac{16AIII-200}{12AIII-200}$ 1450 x 2350 $\frac{75}{75}$	С6-24	С $\frac{16AIII-200}{14AIII-200}$ 1650 x 2050 $\frac{25}{25}$	С6-39	С $\frac{25AIII-200}{14AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С6-10	С $\frac{18AIII-200}{12AIII-200}$ 1450 x 2350 $\frac{75}{75}$	С6-25	С $\frac{16AIII-200}{12AIII-200}$ 1650 x 2050 $\frac{25}{25}$	С6-40	С $\frac{20AIII-200}{12AIII-200}$ 1650 x 3250 $\frac{25}{25}$
С6-11	С $\frac{14AIII-200}{10AIII-200}$ 1450 x 2650 $\frac{25}{25}$	С6-26	С $\frac{18AIII-200}{12AIII-200}$ 1650 x 2050 $\frac{25}{25}$	С6-41	С $\frac{22AIII-200}{12AIII-200}$ 1650 x 3250 $\frac{25}{25}$
С6-12	С $\frac{16AIII-200}{10AIII-200}$ 1450 x 2650 $\frac{25}{25}$	С6-27	С $\frac{18AIII-200}{14AIII-200}$ 1650 x 2050 $\frac{25}{25}$	С6-42	С $\frac{25AIII-200}{14AIII-200}$ 1650 x 3250 $\frac{25}{25}$
С6-13	С $\frac{18AIII-200}{10AIII-200}$ 1450 x 2650 $\frac{25}{25}$	С6-28	С $\frac{20AIII-200}{14AIII-200}$ 1650 x 2050 $\frac{25}{25}$	С6-43	С $\frac{10AIII-200}{12AIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$
С6-14	С $\frac{20AIII-200}{10AIII-200}$ 1450 x 2950 $\frac{25}{25}$	С6-29	С $\frac{12AIII-200}{10AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$	С6-44	С $\frac{10AIII-200}{14AIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$
С6-15	С $\frac{18AIII-200}{10AIII-200}$ 1450 x 2950 $\frac{75}{75}$	С6-30	С $\frac{14AIII-200}{10AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$	С6-45	С $\frac{12AIII-200}{14AIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$

1.444.1-1/84.1-07.02

2

Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78
СБ-46	С $\frac{12.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	СБ-61	С $\frac{16.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-76	С $\frac{16.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$
СБ-47	С $\frac{14.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	СБ-62	С $\frac{16.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-77	С $\frac{18.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$
СБ-48	С $\frac{14.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	СБ-63	С $\frac{18.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-78	С $\frac{20.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$
СБ-49	С $\frac{16.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	СБ-64	С $\frac{18.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-79	С $\frac{22.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$
СБ-50	С $\frac{10.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	СБ-65	С $\frac{20.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-80	С $\frac{25.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$
СБ-51	С $\frac{12.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	СБ-66	С $\frac{22.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-81	С $\frac{12.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$
СБ-52	С $\frac{12.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	СБ-67	С $\frac{14.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	СБ-82	С $\frac{14.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$
СБ-53	С $\frac{14.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	СБ-68	С $\frac{16.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	СБ-83	С $\frac{14.АIII-200}{18.АIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$
СБ-54	С $\frac{14.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	СБ-69	С $\frac{18.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	СБ-84	С $\frac{14.АIII-200}{20.АIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$
СБ-55	С $\frac{14.АIII-200}{18.АIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	СБ-70	С $\frac{20.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	СБ-85	С $\frac{16.АIII-200}{18.АIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$
СБ-56	С $\frac{16.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	СБ-71	С $\frac{20.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	СБ-86	С $\frac{16.АIII-200}{20.АIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$
СБ-57	С $\frac{12.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-72	С $\frac{20.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	СБ-87	С $\frac{12.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{25}$
СБ-58	С $\frac{12.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-73	С $\frac{22.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	СБ-88	С $\frac{14.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{25}$
СБ-59	С $\frac{14.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-74	С $\frac{22.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	СБ-89	С $\frac{18.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{25}$
СБ-60	С $\frac{14.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-75	С $\frac{25.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$		

1.411.1-1/84.1-07.02

ГОСТ

3

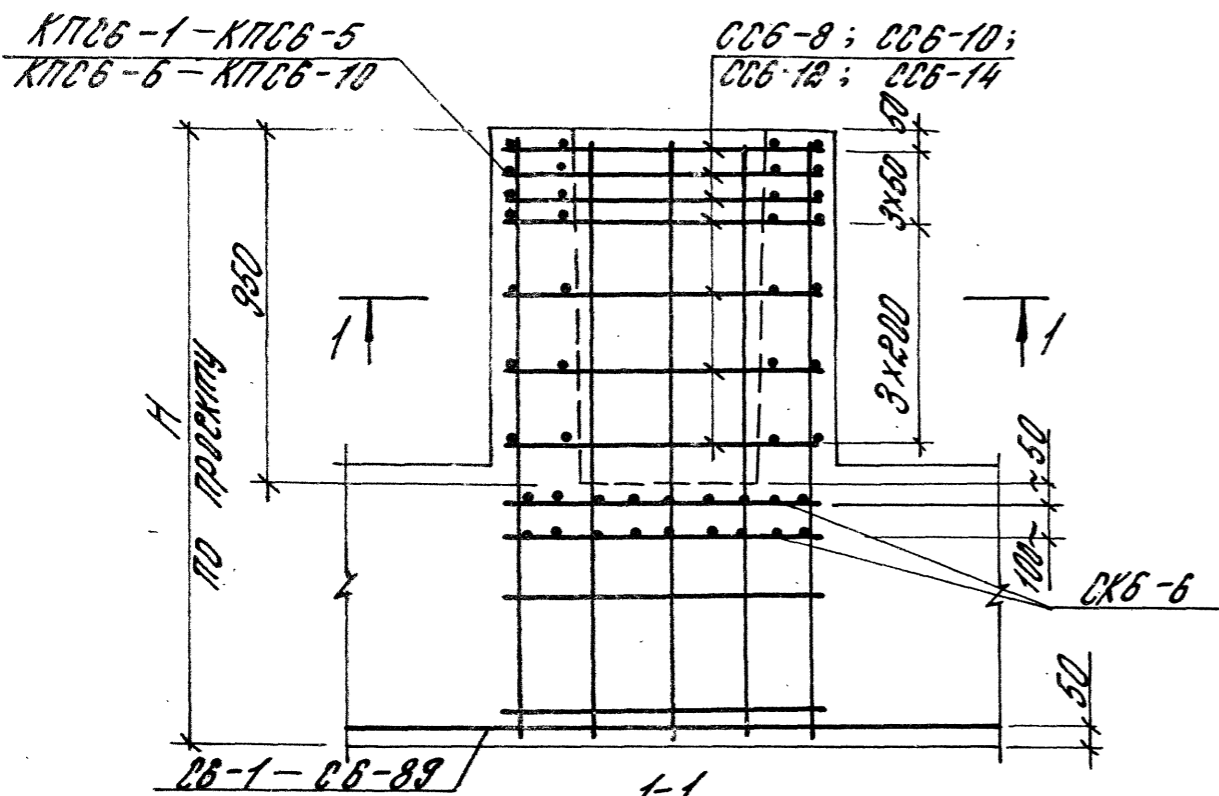


Рис. 1 График для определения марок сеток поперечного армирования

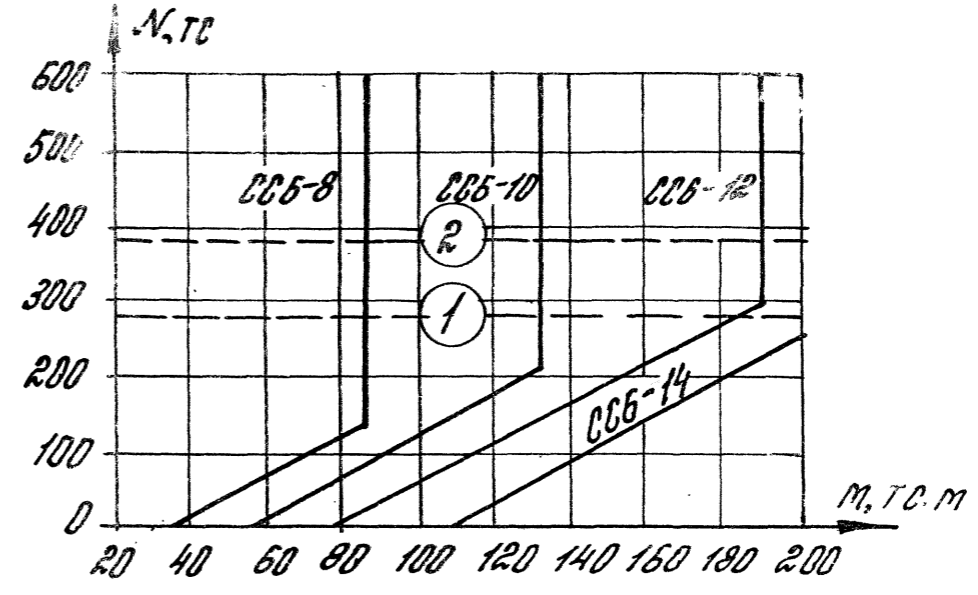
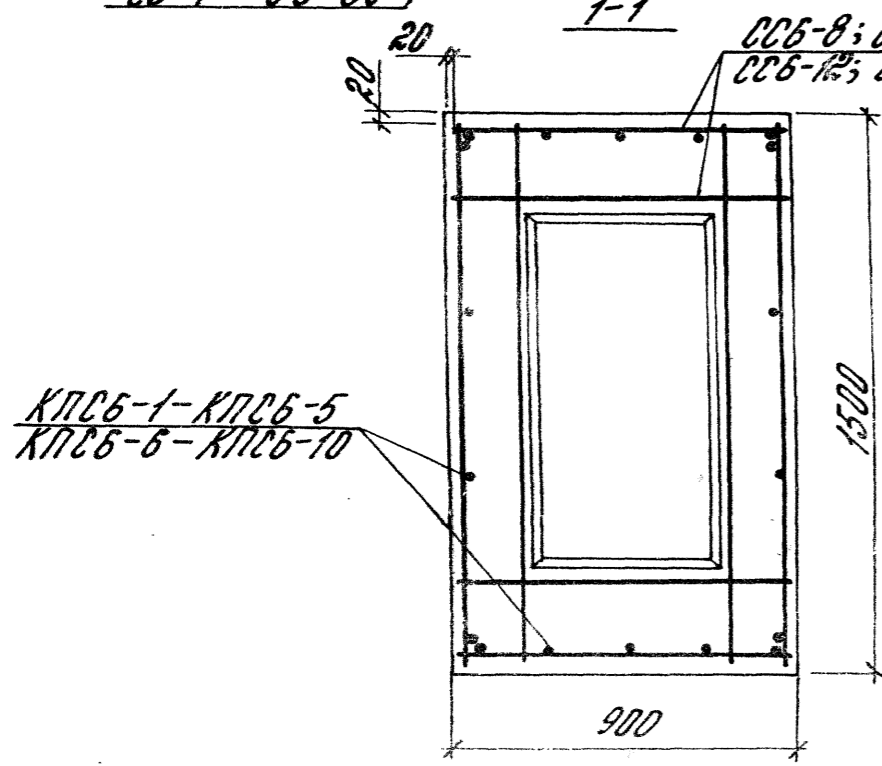
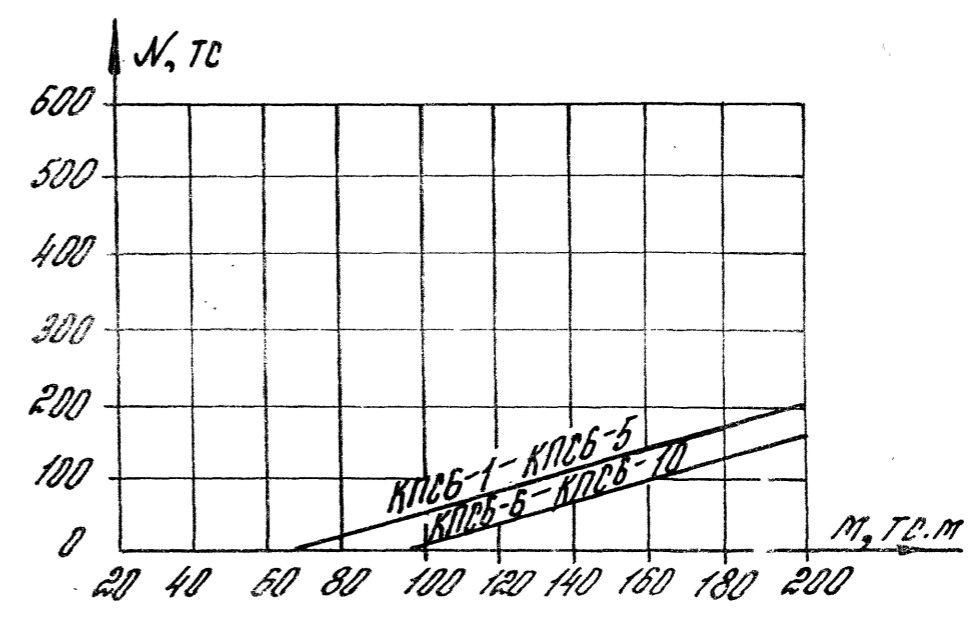


Рис. 2 График для определения марок пространственных каркасов



При установке в форму арматурных изделий вертикальные стержни пространственного каркаса должны располагаться внутри контура сетки поперечного армирования ССБ-8, ССБ-10, ССБ-12 и ССБ-14.

Сетки ССБ-8, ССБ-10, ССБ-12 и ССБ-14 привязать к пространственному каркасу базальной проволочкой.

Установка сетки косвенного армирования СКБ-6 требуется, если расчетные усилия в сечении колонны у верхней грани ростверка будут превышать усилия, ограниченные на графике пунктирными линиями (см. рис. 1):

- ① - при марке бетона ростверка М150
- ② - " " " " " М200

Марки пространственных арматурных каркасов этажности					
Высота ростверка Н, м	1,35	1,50	1,65	1,80	1,95
Марка каркаса	КПСБ-1	КПСБ-2	КПСБ-3	КПСБ-4	КПСБ-5
	КПСБ-6	КПСБ-7	КПСБ-8	КПСБ-9	КПСБ-10

			1.411.1-1/84.1-07.03		
Науч. отд.	Разработчик	А.С.В.	Схема армирования этажности ростверков	Этажи	Лист
Н.контр.	Рядина	Р.Ф.		Р	1
Г.И.П.	Бажанова	З.Т.В.		ЦНИИПРОМЗАДАНИИ	
Ст. инж.	Петрова	Т.С.			
Инжен.	Николаева	С.В.			

Эскиз растверки	Марка растверки	Размеры растверки, мм				Объем бетона, м ³	Марка растверки	Размеры растверки, мм				Объем бетона, м ³
		a	b	H	h			a	b	H	h	
	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7
	P7-1	2100	1500	1500	600	2,51	P7-21	3000	1800	1650	750	4,67
	P7-2			1650	750	2,99	P7-22			1800	900	5,48
	P7-3	2400	1500	1500	600	2,78	P7-23	3300	1800	1950	1050	6,29
	P7-4			1650	750	3,32	P7-24			1800	1050	6,09
	P7-5	2700	1500	1500	600	3,05	P7-25	2400	2100	1950	1200	6,90
	P7-6			1650	750	3,66	P7-26			1800	1050	6,66
	P7-7	3000	1500	1650	750	4,00	P7-27	2400	2100	1950	1200	7,55
	P7-8			1800	900	4,67	P7-28			1650	600	3,85
	P7-9	2100	1800	1950	1050	5,35	P7-29	2400	2100	1800	750	4,61
	P7-10			1650	750	3,46	P7-30			1650	750	4,40
	P7-11	2700	1800	1800	900	4,02	P7-31	2400	2100	1800	900	5,16
	P7-12			1950	1050	4,59	P7-32			1950	1050	5,91
	P7-13	3000	1800	1650	750	4,27	P7-33	2700	2400	1650	750	4,40
	P7-14			1800	900	5,00	P7-34			1800	900	5,16
	P7-15	2100	1800	1950	1050	5,73	P7-35	2400	2100	1950	1050	5,91
	P7-16			1650	750	4,67	P7-36			1650	600	4,71
	P7-17	2700	1800	1800	900	5,48	P7-37	2400	2100	1800	750	5,69
	P7-18			1650	600	4,07	P7-38			1950	900	6,66
	P7-19	2100	1800	1800	750	4,88	P7-39	2700	2400	1800	750	5,69
P7-20	1950			900	6,69	P7-40	1950			900	6,66	

1.411.1-1/84.1-08.00

Исполн.	Розенблюм	А.В.	растверки под колонну сечением 900 x 400 мм. Номенклатура растверков	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Родина	Р.В.		Р	1	2
Гл.инж.пр.	Богданова	Л.В.		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
Инж.ген.	Старостина	А.И.				
Инж.кон.	Николаева	С.И.				

Марка растворка	Размеры раствора, мм				Объем бетона, м ³	Марка растворка	Размеры раствора, мм				Объем бетона, м ³
	a	b	H	h			a	b	H	h	
2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7
P7-41	2700	2400	1800	750	5,69	P7-59	3600	2400	1800	750	7,31
P7-42			1950	900	6,66	P7-60			1950	900	8,60
P7-43	3300	2400	1800	750	6,77	P7-61	3900	2400	1800	750	7,31
P7-44			1950	900	7,95	P7-62			1950	900	8,60
P7-45			1800	750	6,77	P7-63			1950	900	8,60
P7-46			1950	900	7,95	P7-64			2100	1050	9,90
P7-47			1800	750	6,77	P7-65			1950	900	9,25
P7-48			1950	900	7,95	P7-66			2100	1050	10,65
P7-49	3000	2700	1800	750	6,77	P7-67	3300	2700	1950	900	8,12
P7-50			1950	900	7,95	P7-68			1950	900	8,12
P7-51			1800	750	6,77	P7-69			1950	900	8,12
P7-52			1950	900	7,95	P7-70			1950	900	8,84
P7-53	3600	2400	1800	750	6,77	P7-71			1950	900	8,84
P7-54			1950	900	7,95						
P7-55			1800	750	7,31						
P7-56			1950	900	8,60						
P7-57			1800	750	7,31						
P7-58			1950	900	8,60						

1.411.1-1/84.1-08.00

Лист
2

20638-01 53

ФОРМАТ А3

Марка куста свои	Расчетная нагрузка на сваю, тс				Марка раствор кд	Марка куста свои	Расчетная нагрузка на сваю, тс				Марка раствор кд	Марка куста свои	Расчетная нагрузка на сваю, тс				Марка раствор кд	Марка куста свои	Расчетная нагрузка на сваю, тс				Марка раствор кд		
	Марка бетона растворка						Марка бетона растворка						Марка бетона растворка						Марка бетона растворка						
	M150	M200	M250	M300			M150	M200	M250	M300			M150	M200	M250	M300			M150	M200	M250	M300		M150	M200
КС4-3	41	50	56	65	Р7-1	КС8-2	31	38	43	45	Р7-18	КС5-6	53	65	73	84	Р7-13	КС4-8	58	71	80	92	Р7-13		
КС5-2	66	80	90	100	Р7-2		51	62	70	80	Р7-19		74	90	101	116	Р7-14		КС4-13	74	90	101	116	Р7-14	
КС5-3	35	43	48	55	Р7-3	КС9-2	75	91	100	—	Р7-20	КС5-7	53	65	73	84	Р7-21	КС5-11	92	112	125	145	Р7-15		
	49	60	67	77	Р7-4		26	32	36	40	Р7-36		74	90	100	110	Р7-22		53	64	72	83	Р7-33		
КС5-4	40	48	54	62	Р7-5	КС9-3	33	40	45	52	Р7-37	КС6-6	43	52	58	67	Р7-13	КС5-13	74	90	101	116	Р7-34		
	53	65	73	84	Р7-6		49	60	64	—	Р7-38		66	80	90	103	Р7-14		94	115	125	—	Р7-35		
КС6-1	25	31	35	40	Р7-3	КС9-4	33	40	45	52	Р7-43	КС7-6	82	100	112	129	Р7-15	КС5-14	90	110	123	135	Р7-24		
	40	49	55	63	Р7-4		48	58	65	—	Р7-44		45	55	62	71	Р7-39		105	128	143	—	Р7-25		
КС6-2	26	32	36	41	Р7-5	КС10-1	36	44	49	—	Р7-55	КС7-7	66	80	90	103	Р7-40	КС6-7	90	110	120	—	Р7-26		
	34	41	46	53	Р7-6		49	60	67	—	Р7-56		44	54	60	70	Р7-51		107	130	—	—	Р7-27		
КС6-3	43	52	58	67	Р7-7	КС10-2	33	40	45	52	Р7-45	КС8-6	62	76	85	95	Р7-52	КС6-11	66	80	90	—	Р7-22		
	62	75	84	87	Р7-8		47	57	64	74	Р7-46		45	55	62	—	Р7-41		86	105	117	—	Р7-23		
	76	92	100	—	Р7-9		36	44	49	57	Р7-57		59	72	81	93	Р7-42		КС6-12	66	80	90	103	Р7-26	
КС7-1	30	36	40	46	Р7-28	КС11-1	51	62	69	73	Р7-58	КС8-7	44	54	60	64	Р7-53	КС7-11	86	105	117	136	Р7-27		
	49	60	67	77	Р7-29		33	40	44	48	Р7-47		59	72	78	—	Р7-54		КС7-14	62	75	84	97	Р7-68	
КС7-2	37	45	50	58	Р7-16	КС11-2	47	57	62	—	Р7-48	КС9-7	46	56	63	—	Р7-67	КС7-12	58	71	80	92	Р7-71		
	58	71	80	92	Р7-17		35	43	48	52	Р7-59		КС9-8	45	55	60	—		Р7-70	КС7-13	68	83	93	107	Р7-63
КС8-1	29	35	39	45	Р7-30	КС12-1	50	61	64	—	Р7-60	КС4-7	61	74	83	96	Р7-10	КС7-14	73	89	98	—	Р7-65		
	49	60	67	77	Р7-31		26	32	36	41	Р7-49		КС4-12	76	93	104	120		Р7-11	КС8-11	58	70	78	90	Р7-69
	66	80	90	—	Р7-32		38	46	52	60	Р7-50			95	115	129	149		Р7-12	КС8-13	75	91	100	—	Р7-64
					КС12-2	27	33	37	40	Р7-51							КС8-14	79	96	108	—	Р7-66			
						39	47	53	60	Р7-62															

1.411.1-1/84.1-08.01

Исполн.	Разенблом	А.В.	Ключ для подбора марок растворов	Страна	Лист	Листов
Исполн.	Родина	С.В.		Р		1
Исполн.	Бажанова	З.В.		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Исполн.	Петрова	Т.М.				
Исполн.	Николаева	Е.И.				

Марка растворка	Расчетная нагрузка на свая, тс	Условная марка сеток	Марка растворка	Расчетная нагрузка на свая, тс	Условная марка сеток	Марка растворка	Расчетная нагрузка на свая, тс	Условная марка сеток	Марка растворка	Расчетная нагрузка на свая, тс	Условная марка сеток
Р7-1	до 55	С7-1	Р7-9	71-87	С7-15	Р7-17	до 65	С7-27	Р7-26	66-93	С7-28
	56-65	С7-2		88-100	С7-16		66-92	С7-31		84-100	С7-34
Р7-2	до 100	С7-3	Р7-10	60-75	С7-17	Р7-18	до 35	С7-28	Р7-27	101-130	С7-40
				76-96	С7-18		36-45	С7-32		96-117	С7-39
Р7-3	до 35	С7-4	Р7-11	75-90	С7-17	Р7-19	до 55	С7-32	Р7-28	118-145	С7-40
	36-45	С7-5		91-110	С7-18		56-69	С7-33		до 35	С7-41
	46-60	С7-5		111-130	С7-19		70-80	С7-36		36-46	С7-42
Р7-4	до 50	С7-5	Р7-12	95-120	С7-18	Р7-20	75-84	С7-33	Р7-29	49-60	С7-43
	51-70	С7-6		121-150	С7-19		85-100	С7-36		61-77	С7-46
	71-80	С7-7		43-65	С7-20		до 60	С7-29		до 33	С7-42
Р7-5	до 31	С7-8	Р7-13	66-85	С7-21	Р7-21	61-73	С7-30	Р7-30	34-45	С7-45
	32-44	С7-9		86-95	С7-22		74-84	С7-34		49-60	С7-45
	45-54	С7-10		до 72	С7-20		до 75	С7-32		61-77	С7-48
	55-62	С7-11		73-90	С7-23		76-90	С7-33		до 79	С7-45
Р7-6	до 55	С7-9	Р7-14	91-105	С7-24	Р7-22	91-110	С7-34	Р7-32	80-90	С7-48
	56-70	С7-10		106-116	С7-25		86-108	С7-35		53-73	С7-44
	71-84	С7-11		до 100	С7-23		109-117	С7-36		74-83	С7-46
Р7-7	до 50	С7-12	Р7-15	101-120	С7-24	Р7-23	90-115	С7-34	Р7-33	74-92	С7-46
	51-60	С7-13		121-145	С7-25		116-135	С7-37		93-116	С7-47
	61-72	С7-14		до 45	С7-26		до 120	С7-34			
Р7-8	60-75	С7-13	Р7-16	46-58	С7-27	Р7-24	121-143	С7-37	Р7-25		
	76-87	С7-14									

1.411.1-1/84.1-08.02

Нач. отд.	Розенблюм	А.С.	Ключи для подбора арматурных сеток подшивы растворка	Станция	Лист	Листов	
Н. контр.	Родина	Р.С.		Р	1	2	
СНП	Бонсалова	В.В.		ЦНИИПРОМЗДАНИИ			
Ст. инж.	Петрова	Н.С.					
Инж.	Николаева	Е.С.					

Марка растворка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка бетон	Марка растворка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка бетон	Марка растворка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка бетон
P7-35	до 125	C7-47	P7-47	33-43	C7-61	P7-60	до 53	C7-70
P7-36	до 28	C7-50		44-52	C7-62		54-64	C7-71
	29-40	C7-53	P7-48	до 62	C7-62	P7-61	27-33	C7-66
P7-37	до 36	C7-50	P7-49	до 28	C7-57	P7-62	34-40	C7-67
	37-52	C7-53		29-41	C7-62		39-45	C7-67
P7-38	до 64	C7-53	P7-50	38-47	C7-57	P7-63	46-60	C7-72
P7-39	45-54	C7-49		48-60	C7-62		68-86	C7-65
	55-71	C7-51	P7-51	до 54	C7-56	P7-64	87-107	C7-70
P7-40	66-94	C7-52		55-70	C7-61		75-89	C7-71
	95-103	C7-54	P7-52	до 65	C7-56	P7-65	90-100	C7-72
P7-41	45-51	C7-52		66-95	C7-61		73-85	C7-73
	52-62	C7-54	P7-53	44-52	C7-57	P7-66	86-98	C7-74
P7-42	59-79	C7-54		53-64	C7-62		79-84	C7-75
	80-93	C7-55	P7-54	59-78	C7-62	85-110	C7-76	
P7-43	до 36	C7-58	P7-55	36-42	C7-64	P7-67	до 63	C7-79
	37-44	C7-59		43-50	C7-68	P7-68	62-76	C7-77
	45-52	C7-63	P7-56	49-56	C7-68	P7-69	77-97	C7-78
48-54	C7-59	57-67		C7-69	до 75		C7-80	
P7-44	55-65	C7-63	P7-57	36-46	C7-65	P7-70	76-90	C7-81
	33-44	C7-56		47-57	C7-70		45-60	C7-83
P7-45	45-52	C7-60	P7-58	до 58	C7-65	P7-71	58-71	C7-82
	до 50	C7-56		59-73	C7-70		72-92	C7-84
P7-46	51-60	C7-60	P7-59	35-43	C7-70			
	61-74	C7-61		44-52	C7-71			

1.411.1-1/84.1-08.02

Лист
2

Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78
С7-1	С $\frac{12.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1450 x 2050 $\frac{25}{25}$	С7-15	С $\frac{20.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1450 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-29	С $\frac{18.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-2	С $\frac{14.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1450 x 2050 $\frac{25}{25}$	С7-16	С $\frac{22.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1450 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-30	С $\frac{20.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-3	С $\frac{16.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1450 x 2050 $\frac{25}{25}$	С7-17	С $\frac{14.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1650 x 2050 $\frac{25}{25}$	С7-31	С $\frac{16.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-4	С $\frac{12.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1450 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-18	С $\frac{16.AIII-200}{14.AIII-200}$ 1650 x 2050 $\frac{25}{25}$	С7-32	С $\frac{18.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-5	С $\frac{14.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1450 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-19	С $\frac{18.AIII-200}{16.AIII-200}$ 1650 x 2050 $\frac{25}{25}$	С7-33	С $\frac{20.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-6	С $\frac{16.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1450 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-20	С $\frac{16.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1650 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-34	С $\frac{22.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-7	С $\frac{18.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1450 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-21	С $\frac{18.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1650 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-35	С $\frac{20.AIII-200}{14.AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-8	С $\frac{14.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1450 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-22	С $\frac{20.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1650 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-36	С $\frac{22.AIII-200}{14.AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-9	С $\frac{16.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1450 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-23	С $\frac{18.AIII-200}{14.AIII-200}$ 1650 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-37	С $\frac{25.AIII-200}{14.AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-10	С $\frac{18.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1450 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-24	С $\frac{20.AIII-200}{14.AIII-200}$ 1650 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-38	С $\frac{20.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1650 x 3250 $\frac{25}{25}$
С7-11	С $\frac{20.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1450 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-25	С $\frac{22.AIII-200}{14.AIII-200}$ 1650 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-39	С $\frac{22.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1650 x 3250 $\frac{25}{25}$
С7-12	С $\frac{18.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1450 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-26	С $\frac{12.AIII-200}{18.AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-40	С $\frac{25.AIII-200}{14.AIII-200}$ 1650 x 3250 $\frac{25}{25}$
С7-13	С $\frac{20.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1450 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-27	С $\frac{14.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-41	С $\frac{10.AIII-200}{12.AIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$
С7-14	С $\frac{22.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1450 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-28	С $\frac{16.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1650 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-42	С $\frac{10.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$

1444.1-1/84.1-08.02

3

Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78
С7-43	С $\frac{12.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-57	С $\frac{16.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-71	С $\frac{20.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$
С7-44	С $\frac{14.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-58	С $\frac{18.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-72	С $\frac{22.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$
С7-45	С $\frac{12.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-59	С $\frac{20.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-73	С $\frac{18.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$
С7-46	С $\frac{14.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-60	С $\frac{14.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-74	С $\frac{20.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$
С7-47	С $\frac{16.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-61	С $\frac{16.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-75	С $\frac{22.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$
С7-48	С $\frac{14.AIII-200}{18.AIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-62	С $\frac{18.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-76	С $\frac{25.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$
С7-49	С $\frac{10.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-63	С $\frac{22.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-77	С $\frac{12.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-50	С $\frac{14.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-64	С $\frac{20.AIII-200}{12.AIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	С7-78	С $\frac{14.AIII-200}{18.AIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-51	С $\frac{12.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-65	С $\frac{16.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	С7-79	С $\frac{16.AIII-200}{18.AIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-52	С $\frac{14.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-66	С $\frac{18.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	С7-80	С $\frac{16.AIII-200}{20.AIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-53	С $\frac{16.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-67	С $\frac{20.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	С7-81	С $\frac{16.AIII-200}{22.AIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-54	С $\frac{14.AIII-200}{18.AIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-68	С $\frac{22.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	С7-82	С $\frac{12.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{25}$
С7-55	С $\frac{16.AIII-200}{20.AIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-69	С $\frac{25.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	С7-83	С $\frac{18.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{25}$
С7-56	С $\frac{14.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-70	С $\frac{18.AIII-200}{16.AIII-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	С7-84	С $\frac{14.AIII-200}{18.AIII-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{25}$

ИЗДАНИЕ 1984 г. Утверждено и введено в действие

1411.1-1/84.1-08.02
4

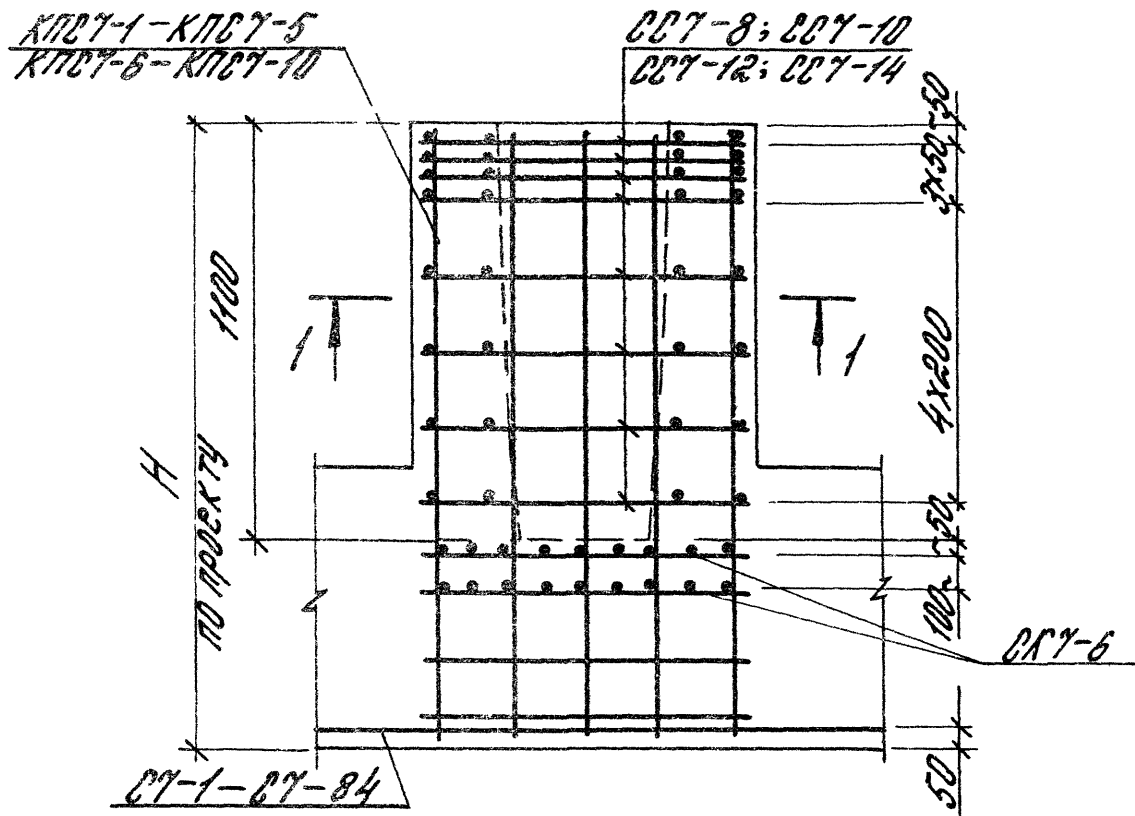


Рис. 1 График для определения сеток поперечного армирования откоса

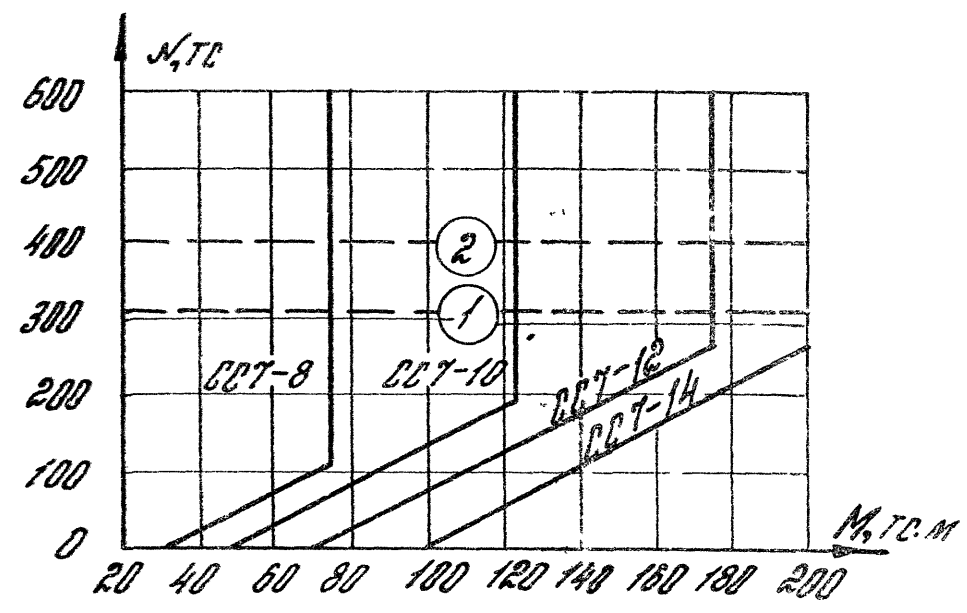
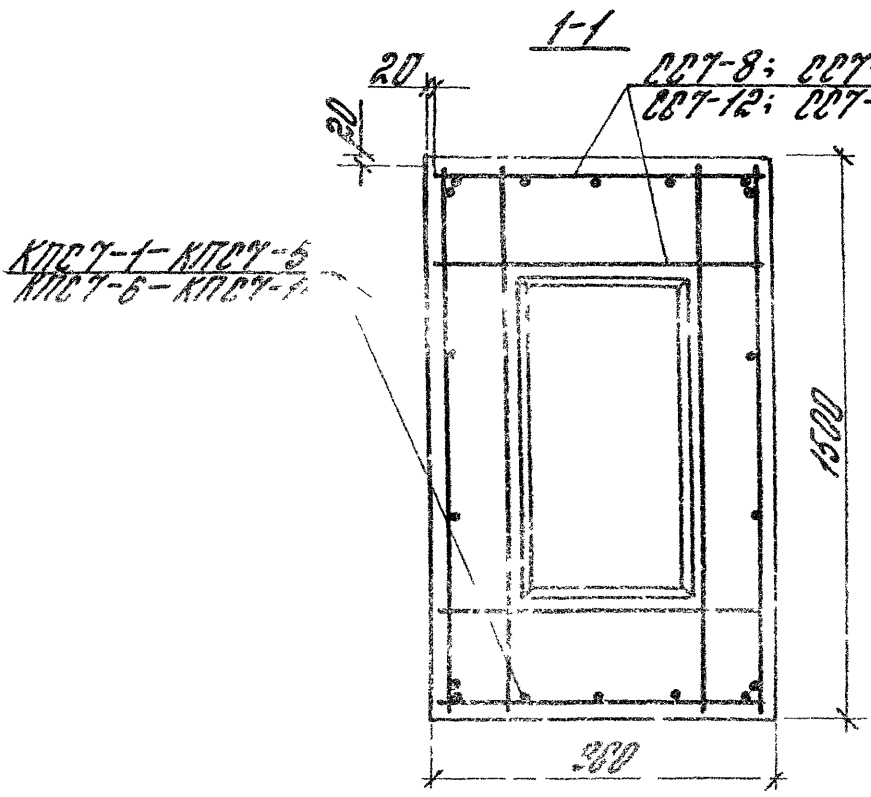
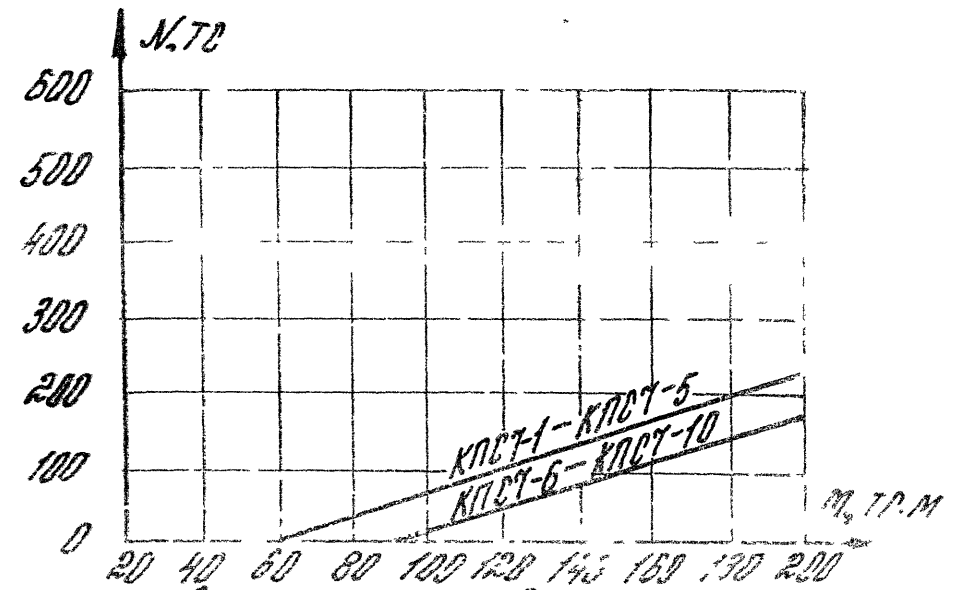


Рис. 2 График для определения пространственных каркасов



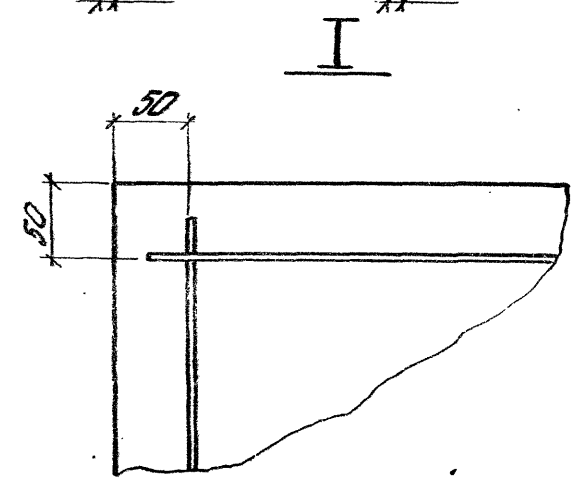
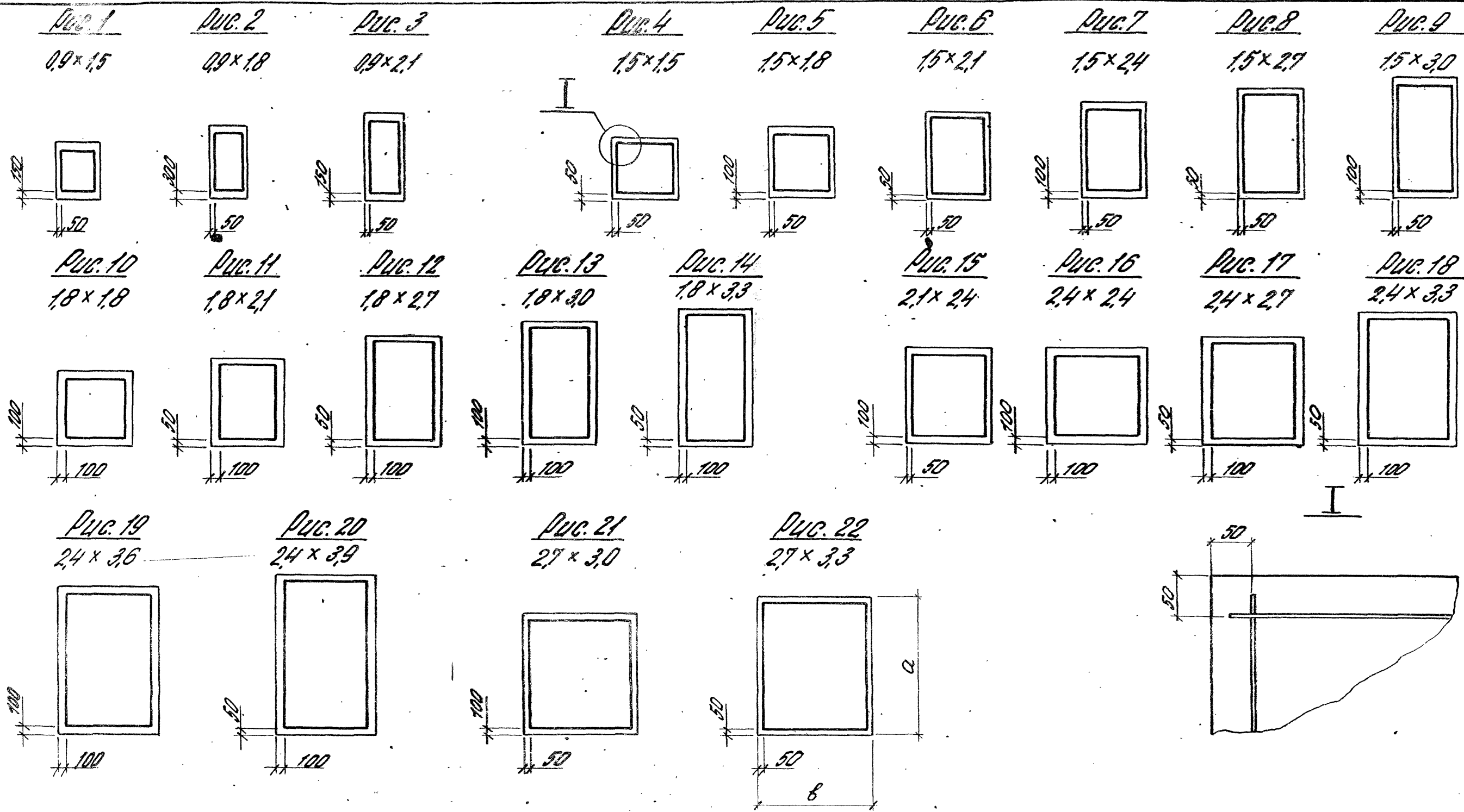
При установке в форму арматурных изделий вертикальные стержни пространственного каркаса должны располагаться внутри контура сеток поперечного армирования ССГ-8; ССГ-10; ССГ-12; ССГ-14.

Сетки ССГ-8; ССГ-10; ССГ-12; ССГ-14 привязать к пространственному каркасу вязальной проволокой

Установка сеток косвенного армирования ССГ-5 производится, если расчетные усилия в сечении колонок и верхней части ростверка будут превышать усилия, ограниченные на графике пунктирными линиями (см. рис. 1)
 ① - при бетоне марки М150
 ② - при бетоне марки М200

Марки пространственных арматурных каркасов откоса					
Высота ростверка Н, м	1,50	1,65	1,80	1,95	2,10
Марка каркаса	КПСГ-1	КПСГ-2	КПСГ-3	КПСГ-4	КПСГ-5
	КПСГ-6	КПСГ-7	КПСГ-8	КПСГ-9	КПСГ-10

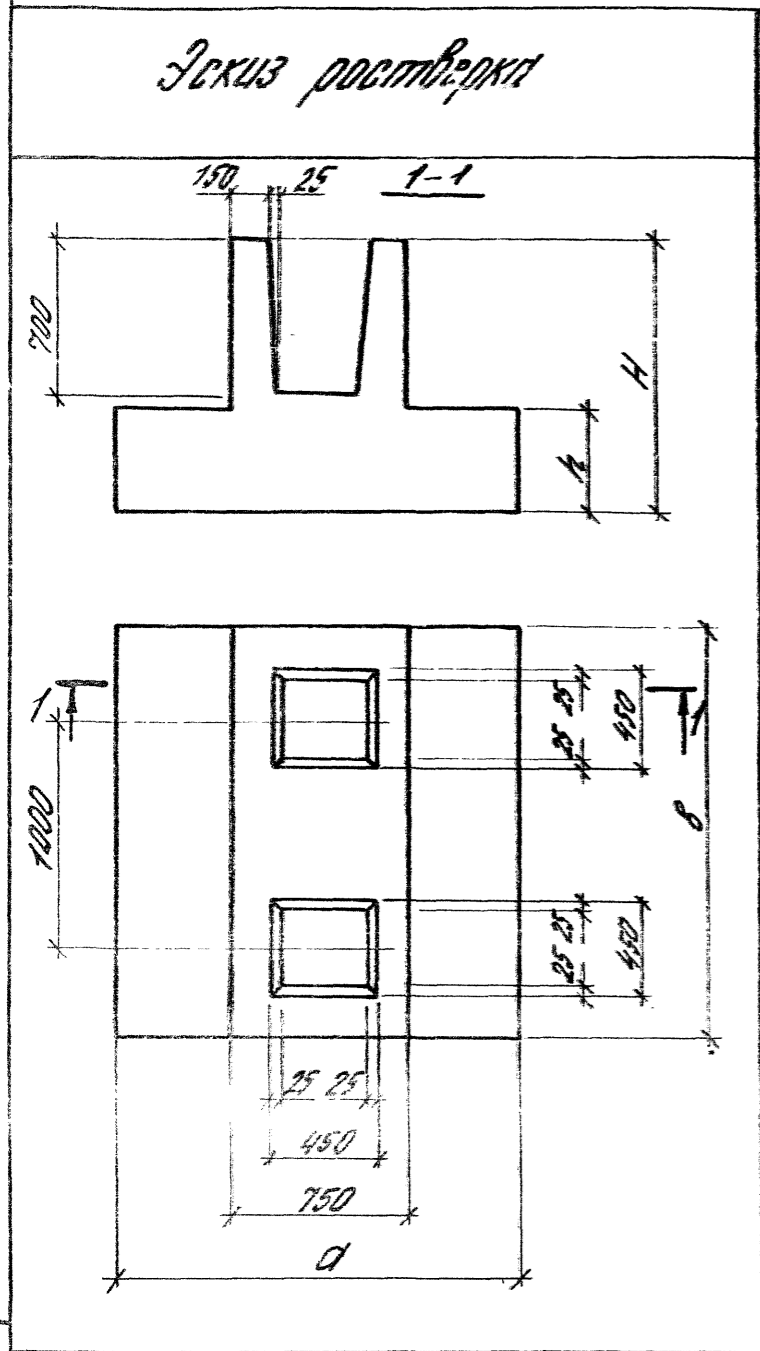
1. 411. 1-1/84. 1-08.03			Страница	Лист	Листов
Исполн.	Проверен	Согласован	Схема армирования откоса ростверков	Р	1
Инженер	Инженер	Инженер			



1411.1-1/84.1-09.00					
Исполн.	Возвенов	А.С.	Схемы расположения арматурных сеток по площади ростверков под рядовые колонны	Стация	Лист
Н.контр.	Долгина	Ф.Ф.		Р	1
ГИП	Бажанова	И.В.		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст. инж.	Петрова	Я.М.			
Инженер	Николаев	В.В.			

Номенклатура раствержек

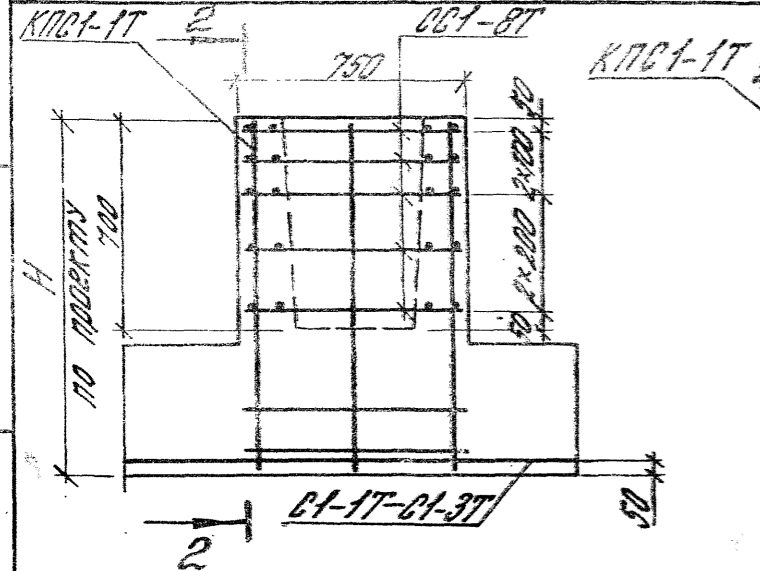
Ключ для подбора арматурных сеток площади раствержек



Марка бетона свай	Марка раствержка	Размеры раствержка, мм				Объем бетона, м³
		d	b	H	h	
КВ4-1Т	Р1-1Т	1500			600	2,2
КВ4-2Т	Р1-2Т	1800	1800	1200	750	2,8

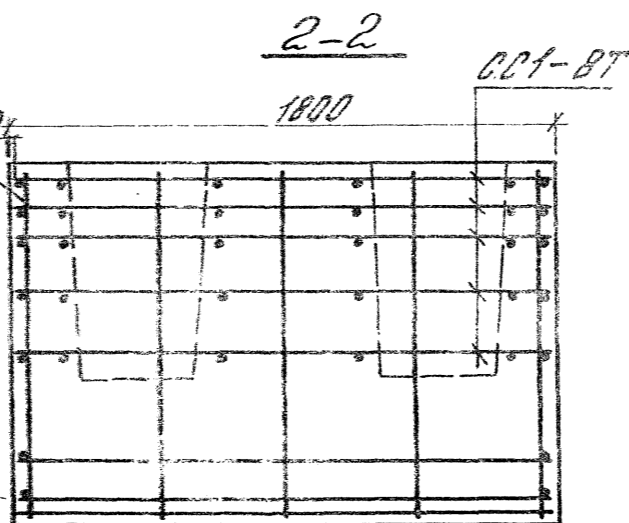
Марка раствержка	Расчетная нагрузка на свай, тс	Условная марка сеток
Р1-1Т	до 61	С1-1Т
Р1-2Т	до 44	С1-2Т
	45-59	С1-3Т

Ключ для подбора марки раствержков



Марка бетона свай		Марка раствержка	
Под рядовую колонну	Под колонну у температурного шва	Под рядовую колонну	Под колонну у температурного шва
КВ2-1	КВ4-1Т	Р1-1	Р1-1Т
КВ2-2	КВ4-2Т	Р1-2	Р1-2Т

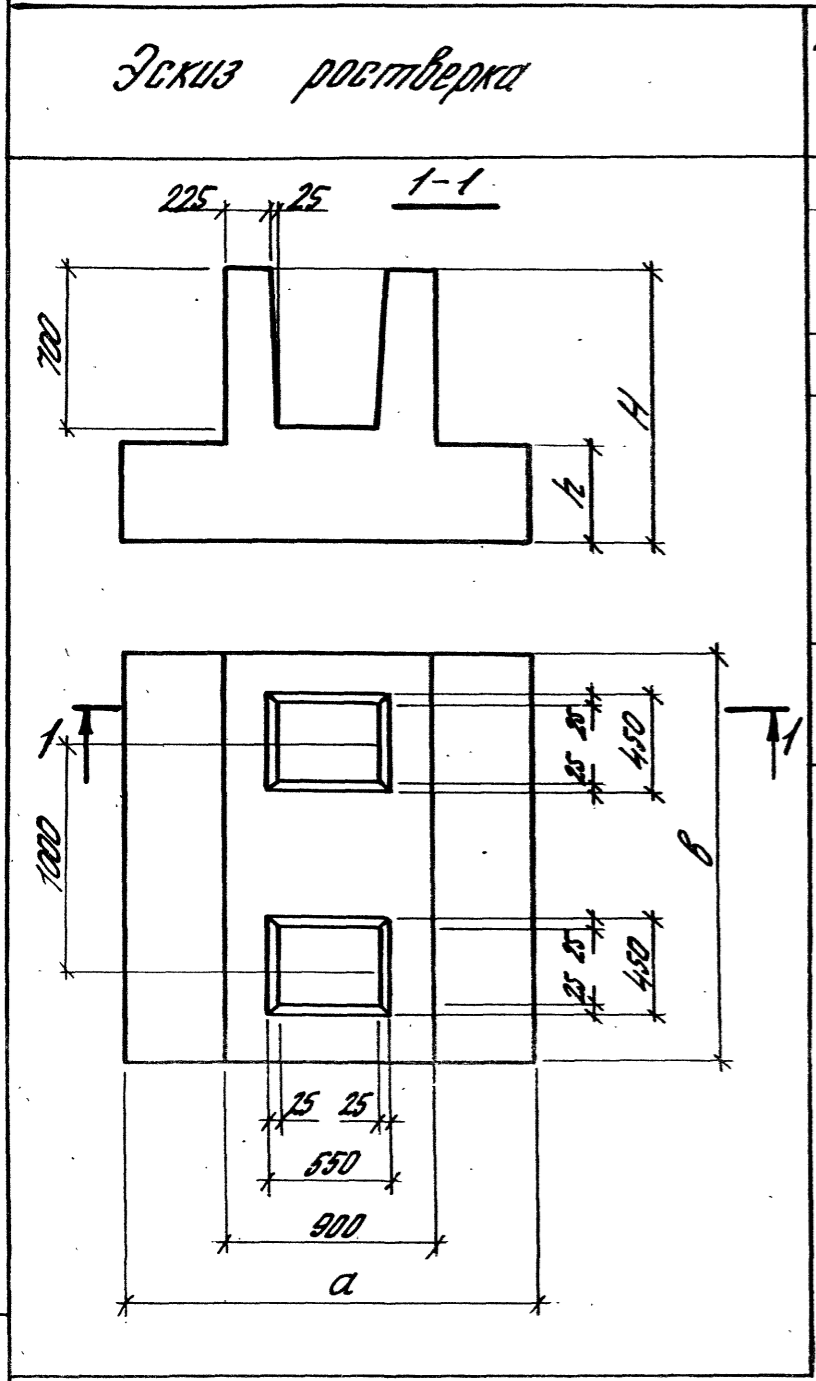
Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78
С1-1Т	С 12.А.Ш-200 / 10.А.Ш-200 1650 x 1450 25 / 25
С1-2Т	С 12.А.Ш-200 / 12.А.Ш-200 1650 x 1750 75 / 75
С1-3Т	С 14.А.Ш-200 / 14.А.Ш-200 1650 x 1750 75 / 75



14.11.1-1/84.1-10.00			Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Розенблюм	А.С.	Р		1
Н. контр.	Родина	Р.В.	Раствержки под колонны сечением 300x300 мм у температурных швов		
ГИП	Блажнова	Л.В.			
Ст. инж.	Петрова	Д.М.			
Инжен.	Лихолетов	В.В.	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Номенклатура ростверков

Ключ для подбора арматурных сеток подошвы ростверков

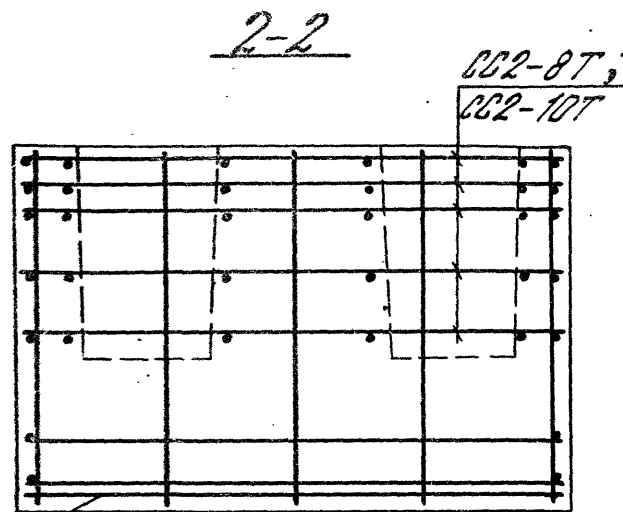
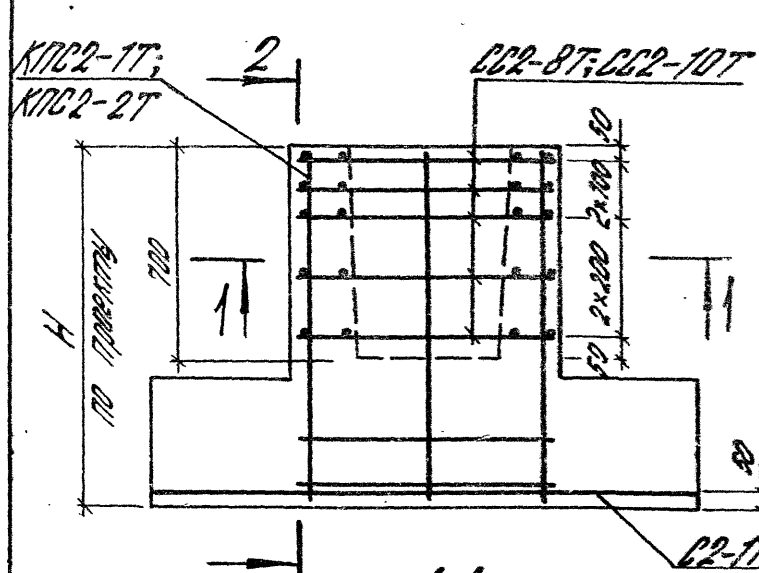


Марка куста свай	Марка ростверка	Размеры ростверка, мм				Объем бетона, м³	
		а	б	н	л		
КС4-1Т	Р2-1Т	1500	1800	1200	450	2,12	
КС4-2Т	Р2-2Т	1800			600		
	Р2-3Т						
КС4-3Т	Р2-4Т	2100		1350	750	3,49	
КС5-1	Р2-5Т	1800	1800	1200	450	2,36	
	Р2-6Т				600	2,85	
	Р2-7Т				1200	450	2,36
	Р2-8Т				1350	600	2,85
КС5-2Т	Р2-9Т	2100	1800	1200	600	2,93	
	Р2-10Т				1350	750	3,49

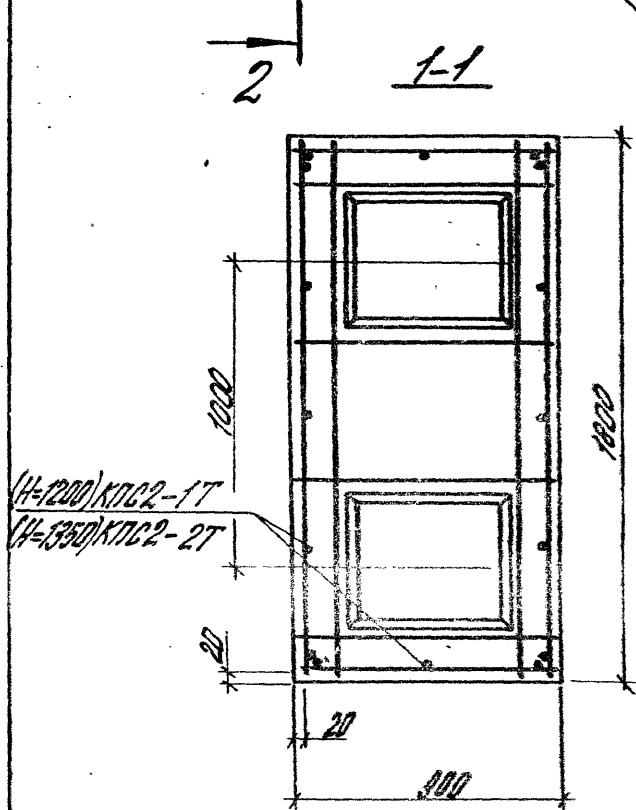
Марка ростверка	Расчетная нагрузка на свайю, тс	Условная марка сетки
Р2-1Т	до 10	С2-1Т
Р2-2Т	до 33	С2-2Т
	34-45	С2-3Т
Р2-3Т	до 45	С2-2Т
	46-60	С2-3Т
Р2-4Т	до 35	С2-4Т
	36-47	С2-5Т
Р2-5Т	до 33	С2-2Т
	34-45	С2-3Т
Р2-6Т	до 45	С2-2Т
	46-60	С2-3Т
Р2-7Т	до 33	С2-2Т
	34-45	С2-3Т
Р2-8Т	до 45	С2-2Т
	46-60	С2-3Т
Р2-9Т	до 34	С2-5Т
	35-47	С2-6Т
Р2-10Т	до 47	С2-5Т
	48-60	С2-6Т

1.411.1-1/84.1-11.00

Нач. отд.	Дозенблунт	А.С.	Ростверки под колонны сечением 400 x 300 мм у температурных швов	Стая	Лист	Листов
Н.контр.	Добчина	Ф.Ф.		Р	1	2
Г.И.П.	Бажанова	Т.Т.		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Петрова	А.С.				
Инжен.	Никитина	Е.В.				



Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78
С2-1Т	С $\frac{12.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1650 x 1450 $\frac{25}{25}$	С2-4Т	С $\frac{12.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1650 x 2050 $\frac{25}{25}$
С2-2Т	С $\frac{12.AIII-200}{12.AIII-200}$ 1650 x 1750 $\frac{75}{75}$	С2-5Т	С $\frac{14.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1650 x 2050 $\frac{25}{25}$
С2-3Т	С $\frac{14.AIII-200}{14.AIII-200}$ 1650 x 1750 $\frac{75}{75}$	С2-6Т	С $\frac{16.AIII-200}{10.AIII-200}$ 1650 x 2050 $\frac{25}{25}$



Ключ для подбора марок решеток

Марка крестов свай		Марка решетка	
Под рядовую колонну	Под колонну температурного шва	Под рядовую колонну	Под колонну температурного шва
КС 2-1	КС4-1Т	Р2-1	Р2-1Т
КС2-2	КС4-2Т	Р2-2	Р2-2Т
		Р2-3	Р2-3Т
КС2-3	КС4-3Т	Р2-4	Р2-4Т
КС4-1	КС5-1	Р2-5	Р2-5Т
		Р2-6	Р2-6Т
КС4-2	КС5-1	Р2-7	Р2-7Т
		Р2-8	Р2-8Т
КС4-3	КС5-2Т	Р2-9	Р2-9Т
		Р2-10	Р2-10Т

1411.1-1/84.1-11.00

2

Номенклатура *ростверков*

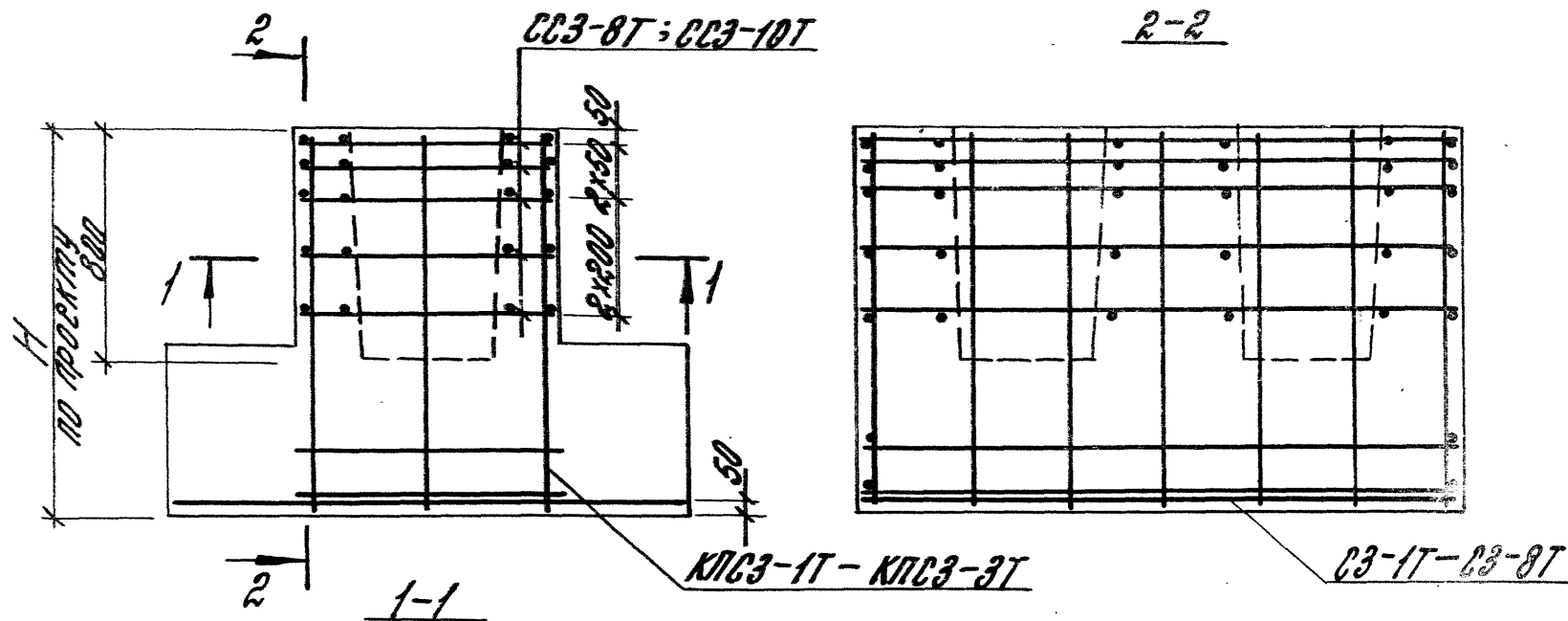
Ключ для подбора марок *ростверков*

Эскиз <i>ростверки</i>	Марка <i>куста</i> <i>свай</i>	Марка <i>ростверки</i>	Размеры <i>ростверки</i> , мм				Объем <i>бетона</i> , м ³
			d	b	H	h	
	КС4-4Т	РЗ-1Т	1500		1200	450	2,39
		РЗ-2Т			1350	600	2,87
	КС4-5Т	РЗ-3Т	1800		1200	600	2,96
		РЗ-4Т			1350	750	3,54
	КС4-6Т	РЗ-5Т	2100		1350	750	4,00
		РЗ-6Т			1500	900	4,66
	КС5-3Т	РЗ-7Т	1500		1200	450	2,39
		РЗ-8Т			1350	600	2,87
	КС5-4Т	РЗ-9Т	1800		1200	450	2,68
		РЗ-10Т			1350	600	3,26
	КС5-5Т	РЗ-11Т	2100	2100	1200	600	3,34
		РЗ-12Т			1350	750	4,00
	КС6-1Т	РЗ-17Т	2400		1200	750	4,19
		РЗ-18Т			1350	900	4,95
		РЗ-13Т			1200	750	4,19
		РЗ-14Т			1350	900	4,95
РЗ-15Т		1200			750	4,19	
РЗ-16Т		1350			900	4,95	

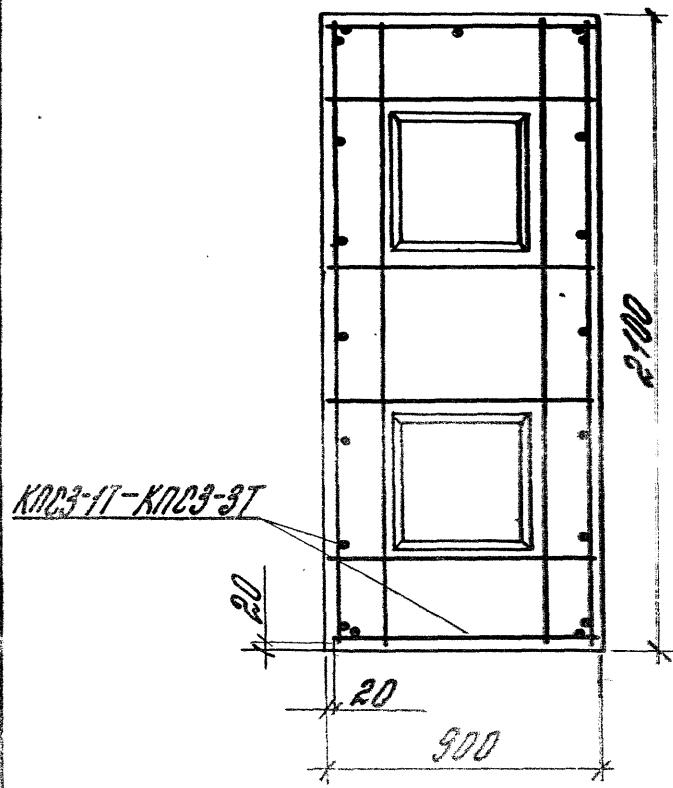
Марка <i>куста</i> <i>свай</i>		Марка <i>ростверки</i>	
Под <i>рядовую</i> <i>колонну</i>	Под <i>колонну</i> <i>У</i> <i>температурного</i> <i>шва</i>	Под <i>рядовую</i> <i>колонну</i>	Под <i>колонну</i> <i>У</i> <i>температурного</i> <i>шва</i>
КС2-1	КС4-4Т	РЗ-1	РЗ-1Т
		РЗ-2	РЗ-2Т
КС2-2	КС4-5Т	РЗ-3	РЗ-3Т
		РЗ-4	РЗ-4Т
КС2-3	КС4-6Т	РЗ-5	РЗ-5Т
		РЗ-6	РЗ-6Т
КС4-1	КС5-3Т	РЗ-7	РЗ-7Т
		РЗ-8	РЗ-8Т
КС4-2	КС5-4Т	РЗ-9	РЗ-9Т
		РЗ-10	РЗ-10Т
КС4-3	КС5-5Т	РЗ-11	РЗ-11Т
		РЗ-12	РЗ-12Т
КС5-2		РЗ-11	РЗ-11Т
		РЗ-12	РЗ-18Т
КС5-3		РЗ-13	РЗ-13Т
		РЗ-14	РЗ-14Т
КС6-1	КС6-1Т	РЗ-13	РЗ-13Т
		РЗ-14	РЗ-14Т
КС5-1		РЗ-15	РЗ-15Т
		РЗ-16	РЗ-16Т

1411.1-1/84.1-12.00

Исполн.	Разработчик	Проверен	Состав	Лист	Листов
Н. Контр.	Давыдов	Рыжков	Ростверки под колонны	Р	1
ГМП	Баженова	1304	сечением 400 x 400 мм		2
Ст. инж.	Петрова	Кедр	У температурных швов	ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	
Инжен.	Николаева	Свеш			



Условная марка сетки	Условное обозначение сетки по ГОСТ 23279-78	Условная марка сетки	Условное обозначение сетки по ГОСТ 23279-78
СЗ-1Т	$\begin{matrix} C \frac{12A_{III}-200}{10A_{III}-200} \\ 2050 \times 1450 \\ \frac{25}{25} \end{matrix}$	СЗ-5Т	$\begin{matrix} C \frac{14A_{III}-200}{14A_{III}-200} \\ 2050 \times 2050 \\ \frac{25}{25} \end{matrix}$
СЗ-2Т	$\begin{matrix} C \frac{12A_{III}-200}{10A_{III}-200} \\ 2050 \times 1750 \\ \frac{75}{75} \end{matrix}$	СЗ-6Т	$\begin{matrix} C \frac{16A_{III}-200}{16A_{III}-200} \\ 2050 \times 2050 \\ \frac{25}{25} \end{matrix}$
СЗ-3Т	$\begin{matrix} C \frac{14A_{III}-200}{10A_{III}-200} \\ 2050 \times 1750 \\ \frac{75}{75} \end{matrix}$	СЗ-7Т	$\begin{matrix} C \frac{14A_{III}-200}{10A_{III}-200} \\ 2050 \times 2350 \\ \frac{75}{75} \end{matrix}$
СЗ-4Т	$\begin{matrix} C \frac{12A_{III}-200}{12A_{III}-200} \\ 2050 \times 2050 \\ \frac{25}{25} \end{matrix}$	СЗ-8Т	$\begin{matrix} C \frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200} \\ 2050 \times 2350 \\ \frac{75}{75} \end{matrix}$



Ключ для подбора арматурных сеток подшвы ростверков

Марка ростверка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сетки	Марка ростверка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сетки	Марка ростверка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сетки
РЗ-1Т	80	СЗ-1Т	РЗ-8Т	100	СЗ-1Т	РЗ-12Т	42	СЗ-4Т
РЗ-2Т	100	СЗ-1Т	РЗ-9Т	41	СЗ-2Т		43-57	СЗ-5Т
РЗ-3Т	41	СЗ-2Т		42-55	СЗ-3Т		58-75	СЗ-6Т
	42-55	СЗ-3Т	РЗ-10Т	57	СЗ-2Т	РЗ-17Т	40	СЗ-7Т
РЗ-4Т	57	СЗ-2Т		58-78	СЗ-3Т	РЗ-19Т	41-52	СЗ-8Т
	58-78	СЗ-3Т	РЗ-11Т	33	СЗ-4Т	РЗ-18Т	49	СЗ-7Т
РЗ-5Т	58	СЗ-5Т		34-44	СЗ-5Т	РЗ-14Т	50-64	СЗ-8Т
РЗ-6Т	70	СЗ-5Т		45-58	СЗ-6Т	РЗ-16Т		
РЗ-7Т	80	СЗ-1Т						

Марки пространственных арматурных каркасов			
Высота ростверка H, м			
1,20	1,35	1,50	
Марка каркаса	КПСЗ-1Т	КПСЗ-2Т	КПСЗ-3Т

1.411.1-1/84.1-12.00 Лист 2

Номенклатура ростверков

Эскиз ростверка	Номенклатура		Ростверки					Номенклатура		Ростверки					
	Марка кувалта	Марка ростверка	Размеры ростверка, мм				Объем бетона, м ³	Марка кувалта	Марка ростверка	Размеры ростверка, мм				Объем бетона, м ³	
			a	b	H	h				a	b	H	h		
1	2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8	
	КС5-3Т	Р4-1Т	1500	2100	1200	450	2,78	КС8-3Т	Р4-16Т	3000	2100	1350	750	5,71	
		Р4-2Т			1350	600	3,25		Р4-17Т			1500	900	6,06	
		Р4-3Т			1500	750	3,73		Р4-18Т			1200	600	4,01	
	КС5-4Т	Р4-4Т	1800	2100	1200	450	3,07	КС6-1Т	Р4-19Т	2400	2100	1350	750	4,77	
		Р4-5Т			1350	600	3,82		Р4-20Т			1500	900	5,52	
		Р4-6Т			1500	750	4,20		КС5-6Т			Р4-21Т	1500	900	5,52
	КС5-5Т	Р4-7Т	2100	2100	1200	600	3,63	КС5-7Т	Р4-22Т	2700	2100	1500	900	6,09	
		Р4-8Т			1350	750	4,29	КС8-3Т	Р4-23Т			1350	750	5,71	
		Р4-9Т			1500	900	4,96		Р4-24Т			1500	600	6,06	
	КС6-1Т	Р4-7Т1	2400	2100	1200	600	4,01	КС9-2Т	Р4-25Т	3000	2400	1350	600	7,48	
		Р4-8Т1			1350	750	4,77		Р4-26Т			1500	750	9,01	
		Р4-9Т1			1500	900	5,52		Р4-27Т			1350	600	4,39	
	КС6-1Т	Р4-10Т	2400	2100	1200	600	4,01	КС8-1	Р4-28Т	2400	2100	1500	750	5,14	
		Р4-11Т			1350	750	4,77		КС9-1			Р4-29Т	1350	600	4,82
		Р4-12Т			1500	900	5,52					Р4-30Т	1500	750	5,68
	КС8-1	Р4-10Т1	2400	2100	1200	600	4,01	КС11-1	Р4-31Т	3300	2400	1500	750	7,30	
		Р4-11Т1			1350	750	4,77		Р4-32Т			1650	900	8,49	
		Р4-12Т1			1500	900	5,52		Р4-33Т			1500	750	7,30	
	КС6-2Т	Р4-13Т	2700	2100	1200	600	4,39	КС11-1	Р4-34Т	3300	2400	1650	900	8,49	
		Р4-14Т			1350	750	5,24								
		Р4-15Т			1500	900	6,09								
	КС8-2Т	Р4-13Т1	2700	2100	1200	600	4,39								
		Р4-14Т1			1350	750	5,24								
		Р4-15Т1			1500	900	6,09								

Сечение колонны, мм	Размеры стакана, мм			
	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂
500x400	275	650	275	550
600x400	225	750		

Объем бетона, приведенный в таблице, относится к ростверкам колонны сечением 500x400 мм. Для ростверков под колонны 600x400 мм указанный объем бетона следует уменьшить на 0,08 м³.

1.411.1-1/84.1-13.00

Исполн.	Разработчик	А.С.	Ростверки под колонны сечением 500x400 и 600x400 мм у температурных швов	Станция	Лист	Листов
И.контр.	Проверка	С.С.		Р	1	4
Г.И.П.	Бюджетная	14-2		ЦНИИПРОМЗАЩИТЫ		
Ст. инж.	Петрова	Степан				

Ключ для подбора марок растверков

Марка куста свой		Марка растверка		Марка куста свой		Марка растверка			
Под рядовые колонны	Под колонны у температурного шва	Под рядовые колонны	Под колонны у температурного шва	Под рядовые колонны	Под колонны у температурного шва	Под рядовые колонны	Под колонны у температурного шва		
КС4-1	КС5-3Т	Р4-1	Р4-1Т	КС6-2	КС8-2Т	Р4-13	Р4-13Т1		
		Р4-2	Р4-2Т			Р4-14	Р4-14Т1		
		Р4-3	Р4-3Т			Р4-15	Р4-15Т1		
КС4-2	КС5-4Т	Р4-4	Р4-4Т	КС6-3	КС8-3Т	Р4-16	Р4-16Т		
		Р4-5	Р4-5Т			Р4-17	Р4-17Т		
		Р4-6	Р4-6Т			Р4-18	Р4-18Т		
КС4-3	КС5-5Т	Р4-7	Р4-7Т	КС5-1	КС6-1Т	Р4-19	Р4-19Т		
		Р4-8	Р4-8Т			Р4-20	Р4-20Т		
		Р4-9	Р4-9Т			Р4-21	Р4-21Т		
КС5-2	КС6-1Т	Р4-7	Р4-7Т1	КС4-8	КС5-7Т	Р4-22	Р4-22Т		
		Р4-8	Р4-8Т1			КС7-2	КС8-3Т	Р4-23	Р4-23Т
		Р4-9	Р4-9Т1					Р4-24	Р4-24Т
КС5-3	КС6-1Т	Р4-10	Р4-10Т	КС8-2	КС9-2Т	Р4-25	Р4-25Т		
		Р4-11	Р4-11Т			Р4-26	Р4-26Т		
		Р4-12	Р4-12Т			Р4-27	Р4-27Т		
КС6-1	КС8-1	Р4-10	Р4-10Т1	КС7-1	КС8-1	Р4-28	Р4-28Т		
		Р4-11	Р4-11Т1			КС8-1	КС9-1	Р4-29	Р4-29Т
		Р4-12	Р4-12Т1					Р4-30	Р4-30Т
КС5-4	КС6-2Т	Р4-13	Р4-13Т	КС9-2	КС11-1	Р4-31	Р4-31Т		
		Р4-14	Р4-14Т			Р4-32	Р4-32Т		
		Р4-15	Р4-15Т			Р4-33	Р4-33Т		
				КС9-3	КС11-1	Р4-34	Р4-34Т		

1.411.1-1/84.1-13 Лист
2

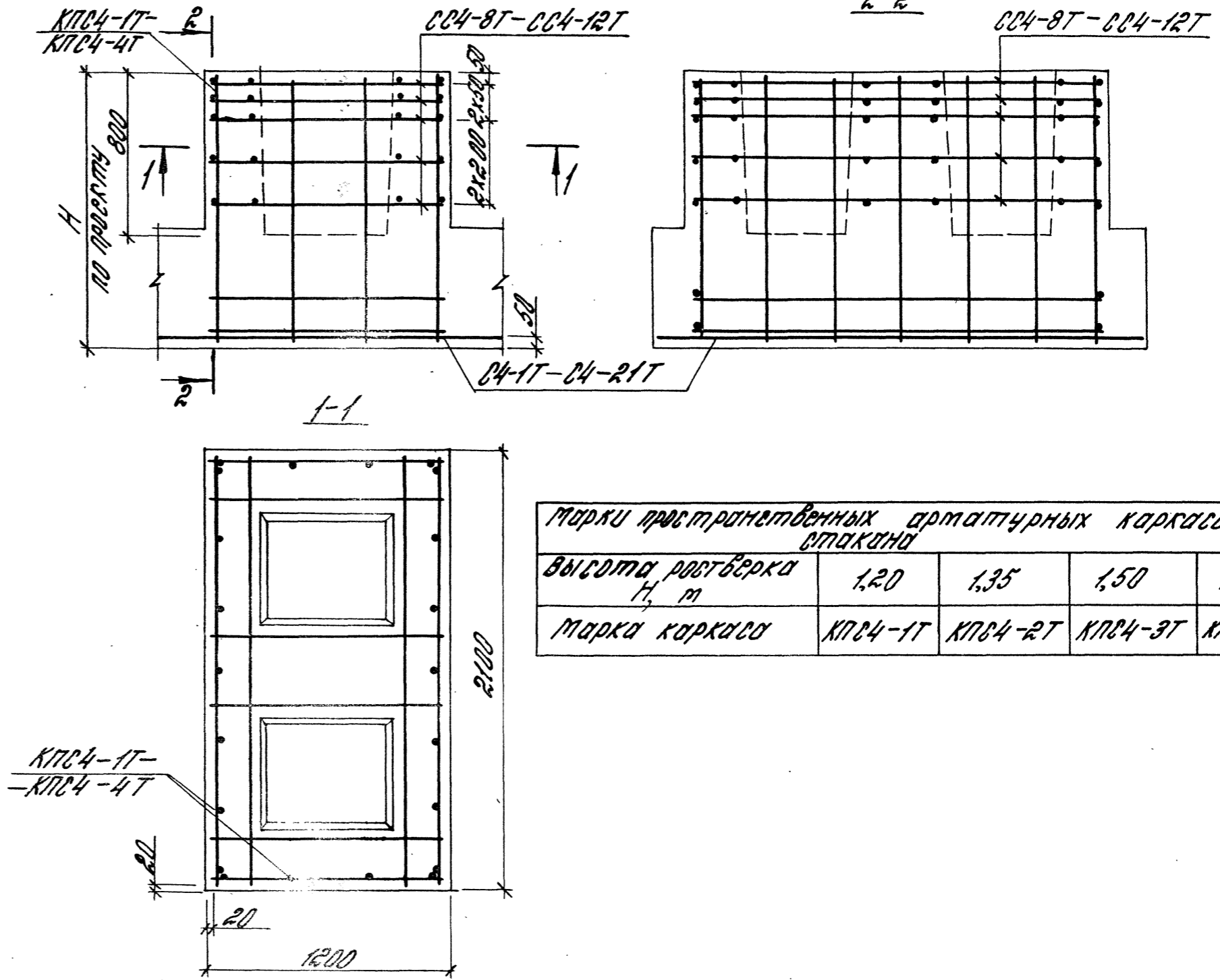
Ключи для подбора арматурных сеток подошвы рабтверков

Марка рабтверки	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сеток	Марка рабтверки	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сеток	Марка рабтверки	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сеток	Марка рабтверки	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сеток
Р4-1Т	до 50	С4-1Т	Р4-11Т	59	С4-8Т	Р4-15Т ₁	до 56	С4-11Т	Р4-25Т	до 32	С4-18Т
Р4-2Т	до 95	С4-2Т		60-77	С4-9Т		57-70	С4-12Т		33-40	С4-19Т
Р4-3Т		С4-2Т	Р4-12Т	66	С4-8Т	Р4-16Т	до 40	С4-13Т	Р4-26Т	до 39	С4-18Т
Р4-4Т	до 62	С4-3Т		67-86	С4-9Т		41-51	С4-14Т		40-49	С4-19Т
Р4-5Т	до 90	С4-4Т	Р4-10Т ₁	до 42	С4-8Т	Р4-17Т	52-62	С4-15Т	Р4-27Т	до 45	С4-8Т
Р4-6Т		С4-4Т		43-54	С4-9Т		60	С4-14Т		46-58	С4-9Т
Р4-7Т	до 45	С4-5Т	Р4-11Т ₁	до 47	С4-8Т	Р4-18Т	61-73	С4-15Т	Р4-28Т	53	С4-8Т
	46-61	С4-6Т		48-61	С4-9Т		до 52	С4-8Т		54-69	С4-9Т
Р4-8Т	51	С4-5Т	Р4-12Т ₁	до 53	С4-8Т	Р4-19Т	53-68	С4-9Т	Р4-29Т	до 29	С4-16Т
	52-69	С4-6Т		54-68	С4-9Т		до 59	С4-8Т		30-38	С4-17Т
Р4-9Т	78	С4-6Т	Р4-13Т	до 31	С4-10Т	Р4-20Т	60-77	С4-9Т	Р4-30Т	37	С4-16Т
Р4-7Т ₁	до 38	С4-7Т		32-40	С4-11Т		до 66	С4-8Т		38-49	С4-17Т
	39-52	С4-8Т		41-51	С4-12Т		67-86	С4-9Т		до 32	С4-20Т
Р4-8Т ₁	53-68	С4-9Т	Р4-14Т	до 50	С4-11Т	Р4-21Т	до 66	С4-8Т	Р4-31Т	33-40	С4-21Т
	59	С4-8Т		51-63	С4-12Т		67-86	С4-9Т		до 39	С4-20Т
Р4-9Т ₁	60-77	С4-9Т	Р4-15Т	до 56	С4-11Т	Р4-22Т	70	С4-11Т	Р4-32Т	40-49	С4-21Т
	66	С4-8Т		57-70	С4-12Т		71-88	С4-12Т		до 32	С4-20Т
Р4-10Т	67-86	С4-9Т	Р4-13Т ₁	до 31	С4-10Т	Р4-23Т	до 40	С4-13Т	Р4-33Т	33-40	С4-21Т
	до 38	С4-7Т		32-40	С4-11Т		41-51	С4-14Т		до 39	С4-20Т
	39-52	С4-8Т		41-51	С4-12Т		61	С4-14Т		40-49	С4-21Т
	53-68	С4-9Т	Р4-14Т ₁	до 50	С4-11Т	Р4-24Т	62-75	С4-15Т			
				51-63	С4-12Т						

1.411.1-1/84.1-13.00

3

Условная марка сетки	Условные обозначения сетки по ГОСТ 23279-78
С4-1Т	С $\frac{12A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 1450 $\frac{25}{25}$
С4-2Т	С $\frac{14A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 1450 $\frac{25}{25}$
С4-3Т	С $\frac{12A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 1750 $\frac{75}{75}$
С4-4Т	С $\frac{14A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 1750 $\frac{75}{75}$
С4-5Т	С $\frac{12A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 2050 $\frac{25}{25}$
С4-6Т	С $\frac{14A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2050 x 2050 $\frac{25}{25}$
С4-7Т	С $\frac{12A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$
С4-8Т	С $\frac{14A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$
С4-9Т	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$
С4-10Т	С $\frac{14A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$
С4-11Т	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$
С4-12Т	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$
С4-13Т	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$
С4-14Т	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$
С4-15Т	С $\frac{20A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$
С4-16Т	С $\frac{12A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 2350 $\frac{75}{75}$
С4-17Т	С $\frac{14A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2250 x 2350 $\frac{75}{75}$
С4-18Т	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 2950 $\frac{75}{75}$
С4-19Т	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 2950 $\frac{75}{75}$
С4-20Т	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$
С4-21Т	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$

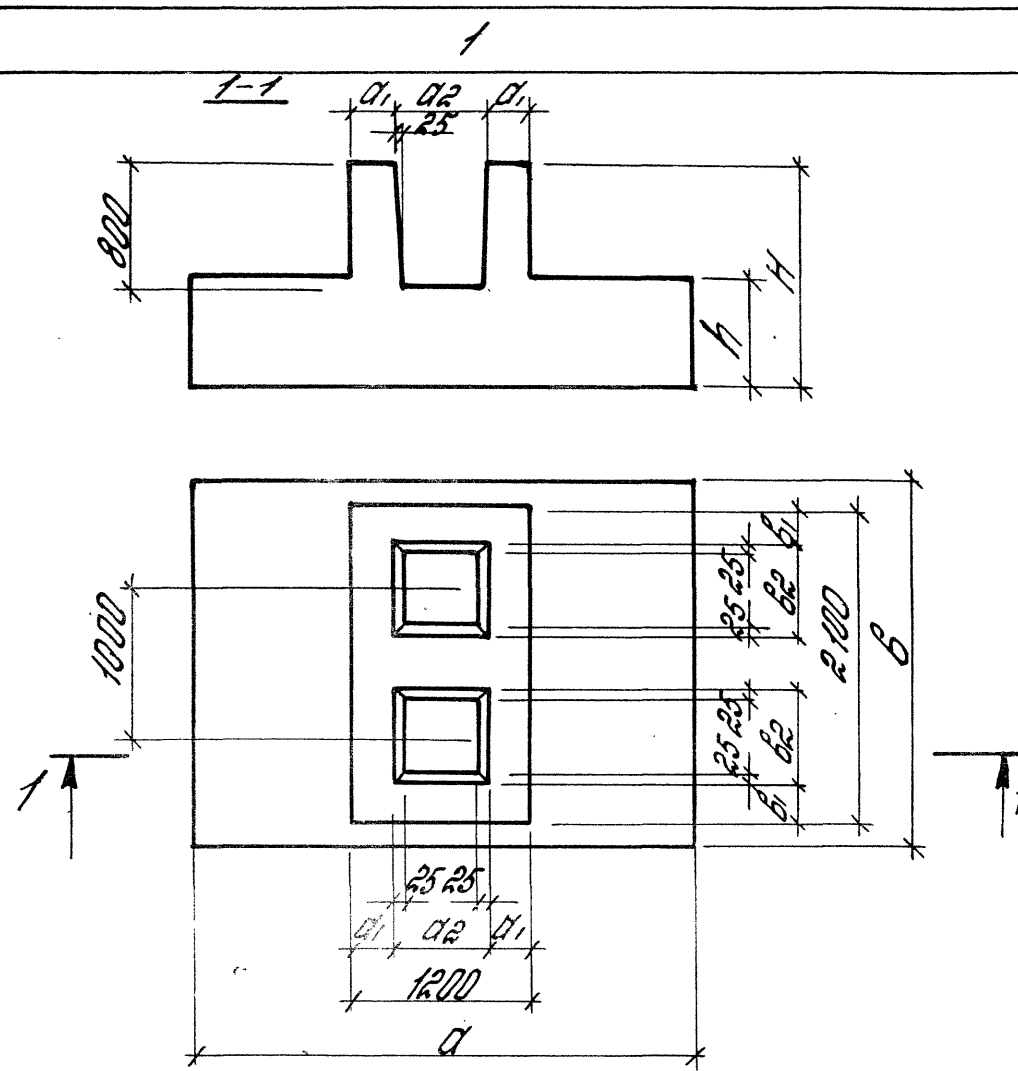


Марки пространственных арматурных каркасов				
Высота рабберки				
Высота рабберки H, м	1,20	1,35	1,50	1,65
Марка каркаса	КПС4-1Т	КПС4-2Т	КПС4-3Т	КПС4-4Т

1.44.1-1/84. 1-13.00 Лист 4

Номенклатура ростверков

Эскиз ростверка



Сечение колонны, мм	Размеры стакана, мм			
	a1	a2	b1	b2
500x500	275	650	225	650
600x500	225	750		650

Марка куста свай	Марка ростверка	Размеры ростверка, мм				Объем бетона, м³	Марка куста свай	Марка ростверка	Размеры ростверка, мм				Объем бетона, м³		
		a	b	H	h				a	b	H	h			
К05-3Т	Р5-1Т	1500					К08-2Т	2700					1200	600	4,29
	Р5-2Т												1350	750	5,14
	Р5-3Т												1500	900	5,99
К05-4Т	Р5-4Т	1800					К08-3Т	3000					1200	450	2,96
	Р5-5Т												1350	600	3,53
	Р5-6Т												1500	750	4,10
К05-5Т	Р5-7Т	2100					К06-1Т	2400	2100				1200	600	3,91
	Р5-8Т												1350	750	4,67
	Р5-9Т												1500	900	5,42
К06-1Т	Р5-7Т1	2400					К05-6Т	2700					1200	600	3,91
	Р5-8Т1												1350	750	4,67
	Р5-9Т1												1500	900	5,42
К06-1Т	Р5-10Т	2400					К05-6Т	2700					1200	600	3,91
	Р5-11Т												1350	750	4,67
	Р5-12Т												1500	900	5,42
К08-1	Р5-10Т1	2400					К08-3Т	3000	2400				1200	600	3,91
	Р5-11Т1												1350	750	4,67
	Р5-12Т1												1500	900	5,42
К06-2Т	Р5-13Т	2700					К09-2Т	3000	2400				1200	600	4,29
	Р5-14Т												1350	750	5,14
	Р5-15Т												1500	900	5,99
							К06-7Т	2100					1500	900	6,56
									2100				1650	1050	7,50

Объем бетона, приведенный в таблице, относится к ростверкам под колонны сечением 500x500 мм. Для ростверков под колонны 600x500 мм указанный объем бетона следует уменьшить на 0,1 м³.

1.411.1-1/84.1-14.00						
Нач. отд.	Роженков	Авг	Ростверки под колонны сечением 500x500 и 600x500 мм у температурных швов	Студия	Лист	Листов
Н. контр.	Родина	Род		Р	1	5
Г.ШП	Басманова	М		ЦНИИПРОМЗАНИИ		
Л. инж.	Петрова	Л				
Инжен.	Николаева	С				

Номенклатура *Р* - *Верхов* (продолжение)

Марка куста свой	Марка растберка	Размеры растберки, мм				Объем бетона, м ³		
		a	b	H	h			
2	3	4	5	6	7	8		
КС8-1	P5-35T	2400	2100	1350	600	4,29		
	P5-36T			1500	750	5,04		
	P5-37T			1650	900	5,80		
КС9-1	P5-38T		2400	2400	1350	600	4,72	
	P5-39T				1500	750	5,58	
	P5-40T				1650	900	6,45	
КС6-11T	P5-41T	3000	2100	1500	900	6,56		
	P5-42T			1650	1050	7,50		
КС11-1	P5-43T	3300	2400	1500	750	7,20		
	P5-44T			1650	900	8,39		
КС11-1	P5-45T			1500	750	7,20		
	P5-46T			1650	900	8,39		
КС8-6	P5-47T			2700	2400	1650	900	7,10
КС9-7	P5-48T			3000	2700	1800	1050	9,77
КС11-1	P5-49T	3300	2400	1500	750	7,20		
	P5-50T			1650	900	8,39		
КС8-7	P5-51T			1650	900	8,39		
КС9-8	P5-52T			2700	1800	1050	10,52	

Ключ для подбора арматурных сеток подшивки *Р* - *Верхов*

Марка растберка	Расчетная нагрузка на обложку, Тс	Условная марка сеток	Марка растберка	Расчетная нагрузка на обложку, Тс	Условная марка сеток
P5-1T	—	С5-1T	P5-12T ₁	53	С5-7T
P5-2T	—	С5-2T		54-68	С5-8T
P5-3T	—	С5-2T		69-87	С5-9T
P5-4T	—	С5-3T	P5-13T	40	С5-10T
P5-5T	—	С5-4T		41-51	С5-11T
P5-6T	—	С5-4T		54	С5-10T
P5-7T	80-45	С5-5T	P5-14T	51-63	С5-11T
	46-61	С5-6T		64	С5-10T
P5-8T	80-51	С5-5T	P5-15T	65-81	С5-11T
	52-69	С5-6T		40	С5-10T
P5-9T	78	С5-6T	P5-13T ₁	41-51	С5-11T
P5-7T ₁	52	С5-7T		P5-14T ₁	50
	53-68	С5-8T	51-63		С5-11T
P5-8T ₁	59	С5-7T	P5-15T ₁	56	С5-10T
	60-77	С5-8T		57-70	С5-11T
P5-9T ₁	66	С5-7T	P5-16T	40	С5-12T
	67-86	С5-8T		41-51	С5-13T
P5-10T	52	С5-7T	P5-17T	52-62	С5-14T
	53-68	С5-8T		60	С5-13T
P5-11T	59	С5-7T	P5-18T	61-73	С5-14T
	60-77	С5-8T		66	С5-13T
P5-12T	66	С5-7T	P5-19T	67-81	С5-14T
	67-86	С5-8T		52	С5-7T
P5-10T ₁	42	С5-7T	P5-20T	53-68	С5-8T
	43-54	С5-8T		59	С5-7T
P5-11T ₁	47	С5-7T		60-67	С5-8T
	48-61	С5-8T			

1.441.1-1/84.1-14.00

АУСТ
2

Ключ для подбора протатурных сеток подшивы ростверков (продолжение)

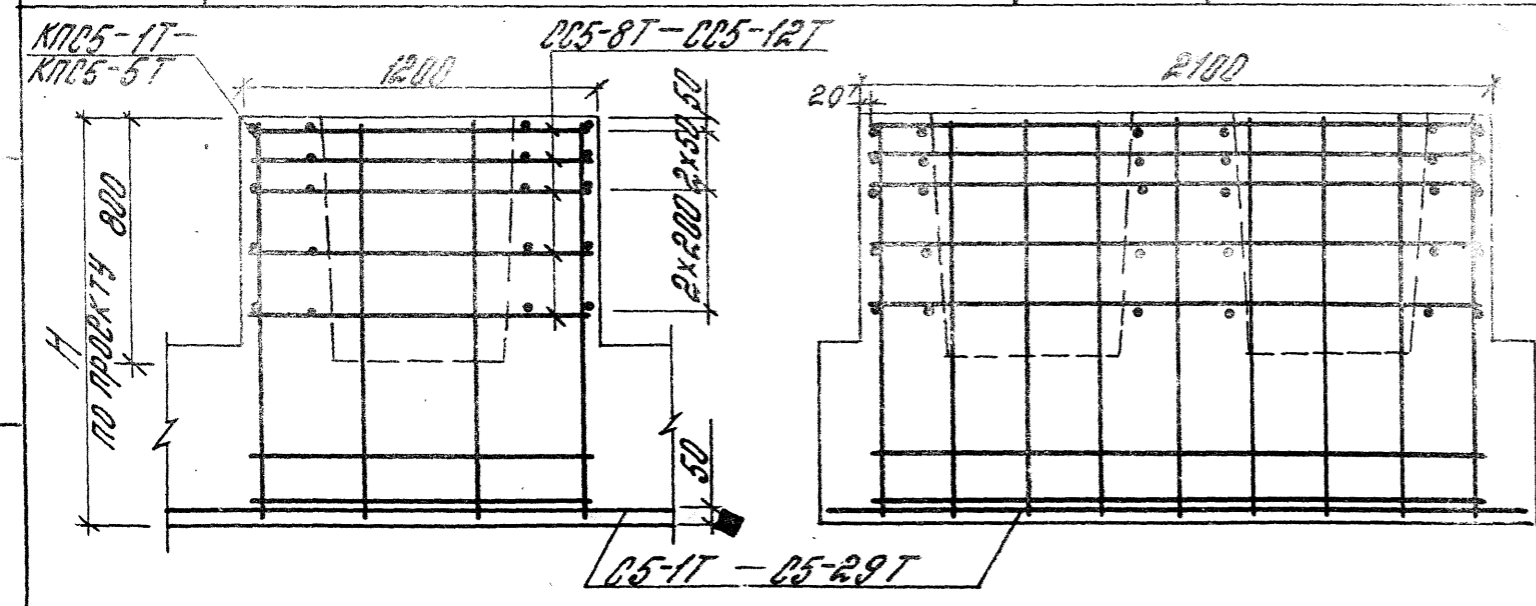
Марка ростверка	Расчетная нагрузка на свая, тс	Условная марка сеток	Марка ростверка	Расчетная нагрузка на свая, тс	Условная марка сеток	Марка ростверка	Расчетная нагрузка на свая, тс	Условная марка сеток
P5-21T	66	С5-7T	P5-31T	40	С5-20T	P5-42T	80	С5-13T
	67-86	С5-8T		41-49	С5-21T		81-98	С5-14T
P5-22T	73	С5-7T	P5-32T	58-59	С5-22T	P5-43T	32	С5-23T
	74-95	С5-8T		49	С5-20T		33-40	С5-24T
P5-23T	66	С5-7T	P5-32T	50-61	С5-21T	P5-44T	39	С5-23T
	67-86	С5-8T		62-73	С5-22T		40-49	С5-24T
	87-109	С5-9T	P5-33T	67	С5-13T	P5-45T	32	С5-23T
P5-24T	73	С5-7T		68-82	С5-14T		33-40	С5-24T
	74-95	С5-8T	P5-34T	80	С5-13T	P5-46T	39	С5-23T
	96-120	С5-9T		81-98	С5-14T		40-49	С5-24T
P5-25T	70	С5-10T	P5-35T	45	С5-7T	P5-47T	72	С5-17T
	71-88	С5-11T		46-58	С5-8T		73-91	С5-18T
P5-26T	77	С5-10T	P5-36T	53	С5-7T	P5-48T	52	С5-26T
	78-98	С5-11T		54-69	С5-8T		53-65	С5-27T
P5-27T	40	С5-12T	P5-37T	58	С5-7T	P5-49T	32	С5-23T
	41-51	С5-13T		59-76	С5-8T		33-40	С5-24T
	52-62	С5-14T	P5-38T	28	С5-15T	P5-50T	39	С5-23T
P5-28T	60	С5-13T		29-38	С5-16T		40-49	С5-24T
	61-73	С5-14T	P5-39T	36	С5-15T	P5-51T	56	С5-24T
P5-29T	66	С5-13T		37-48	С5-16T		57-69	С5-25T
	67-81	С5-14T	P5-40T	53	С5-16T	P5-52T	53	С5-28T
P5-30T	25	С5-19T		67	С5-13T		54-65	С5-29T
	26-31	С5-20T	P5-41T	68-82	С5-14T			
	32-38	С5-21T						

1.411.1-1/84.1-14.00

Лист
3

Схема армирования стоек роствергов и арматурные сетки подошв роствергов

Условная марка сетки	Условное обозначение сетки по ГОСТ 23279-78	Условная марка сетки	Условное обозначение сетки по ГОСТ 23279-78	Условная марка сетки	Условное обозначение сетки по ГОСТ 23279-78
С5-1Т	$C \frac{12A_{III}-200}{12A_{III}-200} 2050 \times 1450 \frac{25}{25}$	С5-11Т	$C \frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2050 \times 2650 \frac{25}{25}$	С5-21Т	$C \frac{20A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2250 \times 2950 \frac{15}{15}$
С5-2Т	$C \frac{14A_{III}-200}{12A_{III}-200} 2050 \times 1450 \frac{25}{25}$	С5-12Т	$C \frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2050 \times 2950 \frac{15}{15}$	С5-22Т	$C \frac{22A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2250 \times 2950 \frac{15}{15}$
С5-3Т	$C \frac{12A_{III}-200}{12A_{III}-200} 2050 \times 1750 \frac{15}{15}$	С5-13Т	$C \frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2050 \times 2950 \frac{15}{15}$	С5-23Т	$C \frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2250 \times 3250 \frac{25}{25}$
С5-4Т	$C \frac{14A_{III}-200}{12A_{III}-200} 2050 \times 1750 \frac{15}{15}$	С5-14Т	$C \frac{20A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2050 \times 2950 \frac{15}{15}$	С5-24Т	$C \frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2250 \times 3250 \frac{25}{25}$
С5-5Т	$C \frac{12A_{III}-200}{12A_{III}-200} 2050 \times 2050 \frac{25}{25}$	С5-15Т	$C \frac{12A_{III}-200}{12A_{III}-200} 2250 \times 2350 \frac{15}{15}$	С5-25Т	$C \frac{20A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2250 \times 3250 \frac{25}{25}$
С5-6Т	$C \frac{14A_{III}-200}{14A_{III}-200} 2050 \times 2050 \frac{25}{25}$	С5-16Т	$C \frac{14A_{III}-200}{14A_{III}-200} 2250 \times 2350 \frac{15}{15}$	С5-26Т	$C \frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2650 \times 2950 \frac{15}{15}$
С5-7Т	$C \frac{14A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2050 \times 2350 \frac{15}{15}$	С5-17Т	$C \frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2250 \times 2650 \frac{25}{25}$	С5-27Т	$C \frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2650 \times 2950 \frac{15}{15}$
С5-8Т	$C \frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2050 \times 2350 \frac{15}{15}$	С5-18Т	$C \frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2250 \times 2650 \frac{25}{25}$	С5-28Т	$C \frac{18A_{III}-200}{12A_{III}-200} 2650 \times 3250 \frac{25}{25}$
С5-9Т	$C \frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2050 \times 2350 \frac{15}{15}$	С5-19Т	$C \frac{16A_{III}-200}{18A_{III}-200} 2250 \times 2950 \frac{15}{15}$	С5-29Т	$C \frac{20A_{III}-200}{12A_{III}-200} 2650 \times 3250 \frac{25}{25}$
С5-10Т	$C \frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2050 \times 2650 \frac{25}{25}$	С5-20Т	$C \frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200} 2250 \times 2950 \frac{15}{15}$		



<i>Марки пространственных арматурных каркасов стоек</i>					
Высота, ростверка	1,20	1,35	1,50	1,65	1,80
Марка каркаса	КПС-1Т	КПС-2Т	КПС-3Т	КПС-4Т	КПС-5Т

1.411.1-1/84.1-14.00 Лист 4

ЭЛ. № 1000 | По. Инв. и. Д. 73 | 2000. 11.06.00

Клины для подбора торных ростбёрков

Торка кустов с/б/д		Торка ростбёрка		Торка кустов с/б/д		Торка ростбёрка		Торка кустов с/б/д		Торка ростбёрка			
под рядовую квалину	под квалину у температурного шва	под рядовую квалину	под квалину у температурного шва	под рядовую квалину	под квалину у температурного шва	под рядовую квалину	под квалину у температурного шва	под рядовую квалину	под квалину у температурного шва	под рядовую квалину	под квалину у температурного шва		
КР4-1	КР5-3Т	P5-1	P5-1Т	КР6-2	КР8-2Т	P5-13	P5-13Т,	КР5-7	КР6-7Т	P5-33	P5-33Т		
		P5-2	P5-2Т			P5-14	P5-14Т,			P5-34	P5-34Т		
		P5-3	P5-3Т			P5-15	P5-15Т,			P5-35	P5-35Т		
КР4-2	КР5-4Т	P5-4	P5-4Т	КР6-3	КР8-3Т	P5-16	P5-16Т	КР7-1	КР8-1	P5-36	P5-36Т		
		P5-5	P5-5Т			P5-17	P5-17Т			P5-37	P5-37Т		
		P5-6	P5-6Т			P5-18	P5-18Т			P5-38	P5-38Т		
КР4-3	КР5-5Т	P5-7	P5-7Т	КР5-1	КР6-1Т	P5-19	P5-19Т	КР8-1	КР9-1	P5-39	P5-39Т		
		P5-8	P5-8Т			P5-20	P5-20Т			P5-40	P5-40Т		
		P5-9	P5-9Т			P5-21	P5-21Т			P5-41	P5-41Т		
КР5-2	КР6-1Т	P5-7	P5-7Т,	КР4-6	КР5-6Т	P5-22	P5-22Т	КР5-11	КР6-11Т	P5-42	P5-42Т		
		P5-8	P5-8Т,	КР4-11	КР5-11					P5-43	P5-43Т		
		P5-9	P5-9Т,	КР4-7	КР5-6Т					P5-44	P5-44Т		
КР5-3	КР6-1Т	P5-10	P5-10Т	КР4-12	КР5-11	P5-23	P5-23Т	КР9-1	КР11-1	P5-45	P5-45Т		
		P5-11	P5-11Т	КР5-6	КР6-6Т					P5-24	P5-24Т	P5-46	P5-46Т
		P5-12	P5-12Т							P5-25	P5-25Т	P5-47	P5-47Т
КР5-1	КР8-1	P5-10	P5-10Т,	КР7-2	КР8-3Т	P5-26	P5-26Т	КР9-2	КР11-1	P5-48	P5-48Т		
		P5-11	P5-11Т,			P5-27	P5-27Т			P5-49	P5-49Т		
		P5-12	P5-12Т			P5-28	P5-28Т			P5-50	P5-50Т		
КР5-4	КР6-2Т	P5-13	P5-13Т	КР8-2	КР9-2Т	P5-29	P5-29Т	КР7-7	КР8-7	P5-51	P5-51Т		
		P5-14	P5-14Т			P5-30	P5-30Т			P5-52	P5-52Т		
		P5-15	P5-15Т			P5-31	P5-31Т						
						P5-32	P5-32Т						

1. 411.1-1/84.1-14.00

Лист 5

Эскиз растверка	Марка бетона	Марка растверка	Размеры растверки, мм				Объем бетона, м ³	Марка бетона	Марка растверка	Размеры растверки, мм				Объем бетона, м ³		
			a	b	H	h				a	b	H	h			
2	3	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8		
	КС5-3Т	РБ-1Т	1500	2100	1350	450	3.33	КС8-3Т	РБ-16Т	3000	2100	1500	750	6.16		
		РБ-2Т			1500	600	3.80		РБ-16Т			1650	900	7.11		
	КС5-4Т	РБ-3Т	1800	2100	1350	450	3.61	КС6-1Т	РБ-17Т	2400	2100	1800	1050	8.85		
		РБ-4Т			1500	600	4.18		РБ-18Т			1350	600	4.46		
	КС5-5Т	РБ-5Т	2100	2100	1650	750	4.75	РБ-19Т	1500	750	5.22	1650	900	5.98		
		РБ-6Т			1350	450	3.90	РБ-20Т	1500	750	5.22	1650	900	5.98		
	КС6-1Т	РБ-7Т	2400	2100	1500	600	4.56	КС5-6Т	РБ-19Т,	2700	2100	1500	750	5.22		
		РБ-8Т			1350	450	3.90	РБ-20Т,	1650			750	5.22	1650	900	5.98
		РБ-9Т			1500	600	4.46	РБ-21Т	1500			750	5.22	1650	900	5.98
	КС6-1Т	РБ-10Т	2400	2100	1500	750	5.22	КС5-11	РБ-22Т	2700	2100	1800	1050	6.73		
		РБ-11Т			1650	900	5.98	РБ-23Т	1350			600	4.46	1500	750	5.69
		РБ-12Т			1500	750	5.22	РБ-24Т	1650			900	5.98	1650	900	6.54
	КС8-1	РБ-13Т	2700	2100	1650	900	5.98	КС5-12Т	РБ-25Т	2400	2100	1800	1050	7.39		
		РБ-14Т			1350	750	4.75	РБ-26Т	1500			900	6.07	1500	750	6.36
		РБ-15Т			1500	900	5.50	РБ-27Т	1650			1050	6.26	1500	750	6.36
	КС5-2Т	РБ-16Т	2700	2100	1650	1050	6.26	КС8-5	РБ-24Т2	3000	2100	1650	900	7.27		
		РБ-17Т			1350	750	5.22	РБ-25Т2	1500			750	5.22	1800	1050	8.24
		РБ-18Т			1500	900	6.07	РБ-26Т2	1350			450	3.90	РБ-27Т	1500	750
	КС8-2Т	РБ-19Т	2700	2100	1650	1050	6.26	КС8-3Т	РБ-28Т	3000	2100	1650	900	7.10		
		РБ-20Т			1350	750	5.22	РБ-29Т	1500			900	6.07			
		РБ-21Т			1500	900	6.07	РБ-30Т	1650			1050	6.26			

Сечение колонны, мм	Размеры подкладника, мм			
	a1	a2	b1	b2
700x400	325	850		
800x400	375	950	275	550

Объем бетона, приведенный в таблице, относится к растверкам под колонны сечением 800x400 мм. Для растверков под колонны сечением 700x400 мм указанный объем бетона следует соответственно увеличить на 0,1 м³.

1.411.1-1/84.1-15.00					
Исполн.	Разработчик	КС	Растверки под колонны сечением	Студия	Лист
Н.Контр.	Рядина	Рядина	700x400 и 800x400 мм	Р	1
П.ШП	Бажанова	АВ	у температурных швов.		2
Ст. инж.	Петрова	Петр	Нормоклассификация растверков	ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
Инж.с.к.	Николаева	Е.С.			

Марка куста	Марка растберка	Размеры растберка, мм				Объем бетона, м ³	Марка куста	Марка растберка	Размеры растберка, мм				Объем бетона, м ³	Марка куста	Марка растберка	Размеры растберка, мм				Объем бетона, м ³
		а	б	н	н				а	б	н	н				а	б	н	н	
2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8
КС 9-2Т	РБ-29Т	3000	2400	1500	600	6,23	КС 11-1	РБ-47Т	3300	2400	1500	600	6,66	КС 12-2	РБ-68Т	3600	2400	1650	900	9,22
	РБ-30Т			1650	750	7,31		РБ-48Т			1650	750	7,85		РБ-69Т			1800	1050	10,51
	РБ-31Т			1800	900	8,39		РБ-49Т			1800	900	9,04		РБ-70Т			1650	900	9,22
КС 6-7Т	РБ-32Т	3000	2100	1500	750	6,16	КС 8-6	РБ-50Т	2700	2400	1650	750	6,77	КС 13-3	РБ-71Т	3900	2400	1800	1050	10,51
	РБ-33Т			1650	900	7,11		РБ-51Т			1800	900	7,74		РБ-72Т			1650	900	9,86
КС 8-6Т	РБ-33Т ₁	3000	2400	1650	900	7,92	КС 9-7	РБ-52Т	3000	2700	1650	750	7,99	КС 14-1	РБ-73Т	3600	3000	1800	1050	11,26
	РБ-34Т ₁			1800	1050	9,00		РБ-53Т			1800	900	9,20		КС 8-13Т			РБ-74Т	1800	1200
КС 6-11Т	РБ-35Т	3000	2100	1650	1050	7,58	КС 11-1	РБ-54Т	3300	2700	1650	750	7,85	КС 9-12	РБ-75Т	3900	3000	1950	1200	14,40
	РБ-36Т			1800	1200	8,53		РБ-55Т			1800	900	9,04		КС 8-14			РБ-76Т	2400	1800
КС 6-12Т	РБ-37Т	3300	2100	1650	1050	8,24	КС 12-1	РБ-56Т	3300	2700	1650	900	8,57	КС 9-13	РБ-77Т	3900	3000	1950	1200	15,48
	РБ-38Т			1800	1200	9,28		РБ-57Т			1800	1050	9,76		КС 11-6			РБ-78Т	2400	1800
КС 8-12	РБ-37Т ₁	3600	2400	1650	1050	10,04	КС 13-3	РБ-58Т	3600	2400	1650	900	9,22	КС 8-11	РБ-79Т	3000	2700	1800	900	9,20
	РБ-38Т ₁			1800	1200	11,33		РБ-59Т			1800	1050	10,51		КС 9-11			РБ-80Т	3300	3000
КС 8-1	РБ-39Т	2400	2100	1500	750	5,22	КС 14-1	РБ-60Т	3900	2700	1650	900	9,86	КС 11-6	РБ-81Т	3900	2400	1800	1050	11,26
	РБ-40Т			1650	900	5,98		РБ-61Т			1800	1050	11,27		КС 8-12			РБ-82Т	3300	2700
КС 9-1	РБ-41Т	2400	2400	1500	600	5,37	КС 8-7	РБ-62Т	3300	2700	1650	750	7,85							
	РБ-42Т			1650	750	6,23		РБ-63Т			1800	900	9,04							
	РБ-43Т			1800	900	7,03		РБ-64Т			1650	750	8,59							
КС 6-11Т	РБ-44Т	3000	2100	1500	750	6,16	КС 9-8	РБ-65Т	3600	2400	1800	900	9,93							
	РБ-45Т			1650	900	7,11		РБ-66Т			1650	750	8,39							
	РБ-46Т			1800	1050	8,05		РБ-67Т			1800	900	9,69							

1.411.1-1/84.1-15.00

Марка куста		Марка ростберка		Марка куста		Марка ростберка		Марка куста		Марка ростберка		Марка куста		Марка ростберка	
под рядовые колонны	под колонны турного шбс	под рядовые колонны	под колонны турного шбс	под рядовые колонны	под колонны турного шбс	под рядовые колонны	под колонны турного шбс	под рядовые колонны	под колонны турного шбс	под рядовые колонны	под колонны турного шбс	под рядовые колонны	под колонны турного шбс	под рядовые колонны	под колонны турного шбс
КС4-1	КС5-3Т	Р6-1	Р6-1Т	КС4-7	КС5-6Т	Р6-21	Р6-21Т	КС5-11	КС6-11	Р6-44	Р6-44Т	КС9-4	КС11-2	Р6-66	Р6-66Т
		Р6-2	Р6-2Т			Р6-22	Р6-22Т			Р6-45	Р6-45Т			Р6-67	Р6-67Т
КС4-2	КС5-4Т	Р6-3	Р6-3Т	КС4-12	КС5-11	Р6-23	Р6-23Т	КС9-2	КС11-1	Р6-46	Р6-46Т	КС10-2	КС12-2	Р6-68	Р6-68Т
		Р6-4	Р6-4Т			Р6-24	Р6-24Т			Р6-47	Р6-47Т			Р6-69	Р6-69Т
КС4-3	КС5-5Т	Р6-5	Р6-5Т	КС4-8	КС5-7Т	Р6-25	Р6-25Т	КС7-6	КС8-6	Р6-48	Р6-48Т	КС11-2	КС13-3	Р6-70	Р6-70Т
		Р6-6	Р6-6Т			Р6-26	Р6-26Т			Р6-49	Р6-49Т			Р6-71	Р6-71Т
КС4-3	КС5-5Т	Р6-7	Р6-7Т	КС5-6	КС6-6Т	Р6-24	Р6-24Т1	КС9-3	КС11-1	Р6-50	Р6-50Т	КС12-2	КС14-1	Р6-72	Р6-72Т
		Р6-8	Р6-8Т			Р6-25	Р6-25Т1			Р6-51	Р6-51Т			Р6-73	Р6-73Т
КС5-2	КС6-1Т	Р6-6	Р6-6Т1	КС6-6	КС8-6	Р6-24	Р6-24Т2	КС8-6	КС9-7	Р6-52	Р6-52Т	КС7-13	КС8-13	Р6-74	Р6-74Т
		Р6-7	Р6-7Т1			Р6-25	Р6-25Т2			Р6-53	Р6-53Т			КС8-13	КС9-12
КС5-3	КС6-1Т	Р6-8	Р6-8Т1	КС7-2	КС8-3Т	Р6-26	Р6-26Т2	КС9-3	КС11-1	Р6-54	Р6-54Т	КС7-14	КС8-14	Р6-76	Р6-76Т
		Р6-9	Р6-9Т			Р6-27	Р6-27Т			Р6-55	Р6-55Т			КС8-14	КС9-13
КС5-3	КС6-1Т	Р6-10	Р6-10Т	КС10-1	КС12-1	Р6-28	Р6-28Т	КС11-1	КС13-3	Р6-56	Р6-56Т	КС9-7	КС11-6	Р6-78	Р6-78Т
		Р6-11	Р6-11Т			Р6-29	Р6-29Т			Р6-57	Р6-57Т			КС7-11	КС8-11
КС6-1	КС8-1	Р6-9	Р6-9Т1	КС8-2	КС9-2Т	Р6-30	Р6-30Т	КС12-1	КС14-1	Р6-58	Р6-58Т	КС8-11	КС9-11Т	Р6-80	Р6-80Т
		Р6-10	Р6-10Т1			Р6-31	Р6-31Т			Р6-59	Р6-59Т			КС9-8	КС11-6
КС5-4	КС6-2Т	Р6-11	Р6-11Т1	КС5-7	КС6-7Т	Р6-32	Р6-32Т	КС7-7	КС8-7	Р6-60	Р6-60Т	КС7-12	КС8-12	Р6-82	Р6-82Т
		Р6-12	Р6-12Т			Р6-33	Р6-33Т			Р6-61	Р6-61Т				
КС5-4	КС6-2Т	Р6-13	Р6-13Т	КС5-7	КС8-6Т	Р6-33	Р6-33Т1	КС8-7	КС9-8	Р6-62	Р6-62Т				
		Р6-14	Р6-14Т			Р6-34	Р6-34Т1			Р6-63	Р6-63Т				
КС6-2	КС8-2Т	Р6-12	Р6-12Т1	КС5-13	КС6-11Т	Р6-35	Р6-35Т	КС8-7	КС9-8	Р6-64	Р6-64Т				
		Р6-13	Р6-13Т1			Р6-36	Р6-36Т			Р6-65	Р6-65Т				
КС6-3	КС8-3Т	Р6-14	Р6-14Т1	КС5-14	КС6-12Т	Р6-37	Р6-37Т								
		Р6-15	Р6-15Т			Р6-38	Р6-38Т								
КС6-3	КС8-3Т	Р6-16	Р6-16Т	КС5-12	КС8-13	Р6-37	Р6-37Т1								
		Р6-17	Р6-17Т			Р6-38	Р6-38Т1								
КС5-1	КС6-1Т	Р6-18	Р6-18Т	КС7-1	КС8-1	Р6-39	Р6-39Т								
		Р6-19	Р6-19Т			Р6-40	Р6-40Т								
КС4-6	КС5-6Т	Р6-20	Р6-20Т	КС8-1	КС9-1	Р6-41	Р6-41Т								
		Р6-19	Р6-19Т1			Р6-42	Р6-42Т								
КС4-11	КС5-11	Р6-20	Р6-20Т1			Р6-43	Р6-43Т								

Лин. № подл. Подпись и дата

1.411.1-1/84.1-15.01		
Исполн. Рязанский	КС	Ключ для подбора марок ростберков
И.С.С.И.Р. Рязань	Рязань	
П.И.П. Бюджетно-фин.	Рязань	
С.Т.С.И.С. Петровск	Петровск	
С.И.С.С.С. Никольск	Никольск	

Марка растверка	Расчетная нагрузка на свью, тс	Условная марка сеток	Марка растверка	Расчетная нагрузка на свью, тс	Условная марка сеток	Марка растверка	Расчетная нагрузка на свью, тс	Условная марка сеток	Марка растверка	Расчетная нагрузка на свью, тс	Условная марка сеток	Марка растверка	Расчетная нагрузка на свью, тс	Условная марка сеток
РБ-1Т	до 100	СБ-1Т	РБ-13Т	до 57	СБ-7Т	РБ-19Т ₁	до 78	СБ-4Т	РБ-24Т ₂	до 60	СБ-27Т	РБ-33Т ₁	81-98	СБ-35Т
РБ-2Т				58-75	СБ-8Т		79-100	СБ-5Т		до 60	СБ-27Т		до 70	СБ-33Т
РБ-3Т				до 63	СБ-7Т		РБ-20Т ₁	до 86		СБ-4Т	РБ-25Т ₂		61-86	СБ-28Т
РБ-4Т	64-83	СБ-8Т	87-112	СБ-5Т	до 94	СБ-28Т		89-109	СБ-35Т					
РБ-5Т	84-100	СБ-9Т	113-142	СБ-6Т	95-120	СБ-29Т		до 92	СБ-15Т					
РБ-6Т	до 85	СБ-3Т	РБ-12Т ₁	до 45	СБ-7Т	РБ-21Т	до 78	СБ-4Т	РБ-27Т	до 40	СБ-14Т	РБ-35Т	93-113	СБ-17Т
РБ-7Т	до 95			СБ-8Т	79-100		СБ-5Т	41-52		СБ-15Т	114-136		СБ-18Т	
РБ-8Т	до 100			СБ-7Т	РБ-13Т ₁		до 50	СБ-7Т		РБ-22Т	до 86		СБ-4Т	РБ-28Т
РБ-8Т ₁	до 70	СБ-8Т	51-66	СБ-8Т		87-112	СБ-5Т	61-75	СБ-16Т		102-124	СБ-17Т		
РБ-7Т ₁	до 78	СБ-7Т	до 56	СБ-7Т		113-142	СБ-6Т	76-92	СБ-17Т		125-150	СБ-18Т		
РБ-8Т ₁	79-100	СБ-5Т	РБ-14Т ₁	57-73	СБ-8Т	РБ-23Т	до 123	СБ-5Т	РБ-29Т	до 33	СБ-30Т	РБ-37Т	до 78	СБ-22Т
	до 86	СБ-4Т		74-92	СБ-9Т		124-156	СБ-6Т		34-40	СБ-31Т		79-95	СБ-23Т
РБ-9Т	87-100	СБ-5Т	РБ-15Т	до 52	СБ-15Т	РБ-24Т	до 61	СБ-10Т	РБ-30Т	до 42	СБ-30Т	РБ-38Т	97-115	СБ-24Т
РБ-9Т ₁	до 70	СБ-4Т		53-65	СБ-16Т		62-80	СБ-11Т		43-53	СБ-31Т		до 88	СБ-22Т
РБ-10Т	до 78	СБ-4Т	РБ-16Т	до 60	СБ-15Т	РБ-25Т	до 88	СБ-11Т	РБ-31Т	54-65	СБ-32Т	РБ-39Т ₁	87-105	СБ-23Т
	79-100	СБ-5Т		61-75	СБ-16Т		89-111	СБ-12Т		до 67	СБ-31Т		106-127	СБ-24Т
РБ-11Т	до 86	СБ-4Т	РБ-17Т	76-92	СБ-17Т	РБ-26Т	112-135	СБ-13Т	РБ-32Т	68-80	СБ-32Т	РБ-40Т ₁	до 60	СБ-41Т
	87-100	СБ-5Т		до 65	СБ-19Т		до 97	СБ-11Т		до 58	СБ-15Т		64-78	СБ-42Т
РБ-9Т ₁	до 56	СБ-4Т	РБ-18Т	66-83	СБ-20Т	РБ-24Т ₁	98-123	СБ-12Т	РБ-33Т	59-73	СБ-16Т	РБ-41Т ₁	79-93	СБ-43Т
РБ-10Т ₁	до 85	СБ-4Т		84-100	СБ-21Т		124-150	СБ-13Т		74-89	СБ-17Т		до 69	СБ-41Т
РБ-11Т ₁	63-84	СБ-5Т	РБ-19Т	до 70	СБ-4Т	РБ-25Т ₁	до 61	СБ-10Т	РБ-33Т ₁	до 71	СБ-15Т	РБ-42Т ₁	70-85	СБ-42Т
	до 71	СБ-4Т		до 78	СБ-4Т		82-80	СБ-11Т		72-90	СБ-16Т		86-103	СБ-43Т
РБ-12Т	72-93	СБ-5Т	РБ-20Т	79-100	СБ-5Т		до 68	СБ-10Т		91-110	СБ-17Т			
	до 51	СБ-7Т		до 86	СБ-4Т		69-88	СБ-11Т		до 64	СБ-33Т			
	52-67	СБ-8Т		87-100	СБ-5Т		89-110	СБ-12Т		65-80	СБ-34Т			

1.411.1-1/84.1-15.02

Исполн.	Резникин А.С.	Ключи для подбора арматурных сеток подшивы растворок. Схема армирования стакана растворок	Лист	Листов
И.контр.	Родина В.В.		Р	4
ГИП	Бажанова В.С.		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
Ст.инж.	Петрова Н.С.			
Инжен.	Николаева С.И.			

20638-01 78

Формат А3

Марка растворка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сеток	Марка растворка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сеток	Марка растворка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сеток	Марка растворка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сеток	Марка растворка	Расчетная нагрузка на сваю, тс	Условная марка сеток
РБ-39Т	до 65	СБ-4Т		до 47	СБ-49Т		до 35	СБ-44Т		до 29	СБ-40Т		до 49	СБ-44Т
РБ-40Т	до 74	СБ-4Т	РБ-52Т	48-59	СБ-50Т	РБ-61Т	36-43	СБ-45Т	РБ-70Т	30-36	СБ-41Т	РБ-78Т	50-60	СБ-45Т
РБ-41Т	до 57	СБ-25Т		60-74	СБ-51Т		44-52	СБ-46Т		37-44	СБ-42Т		61-74	СБ-46Т
РБ-42Т	до 63	СБ-25Т	РБ-53Т	до 58	СБ-49Т	РБ-62Т	до 48	СБ-37Т	РБ-71Т	до 42	СБ-41Т	РБ-79Т	до 57	СБ-48Т
РБ-43Т	до 89	СБ-25Т		59-72	СБ-50Т		49-60	СБ-38Т		43-52	СБ-42Т		68-88	СБ-49Т
	70-90	СБ-26Т		73-89	СБ-51Т		до 59	СБ-37Т		53-62	СБ-43Т		до 73	СБ-56Т
РБ-44Т	до 58	СБ-15Т	РБ-54Т	до 33	СБ-36Т	РБ-63Т	60-74	СБ-38Т	РБ-72Т	до 30	СБ-44Т	РБ-80Т	74-90	СБ-57Т
	59-73	СБ-16Т		34-43	СБ-37Т		75-90	СБ-39Т		31-36	СБ-45Т		81-107	СБ-58Т
РБ-45Т	до 72	СБ-15Т	РБ-55Т	до 52	СБ-37Т	РБ-64Т	до 47	СБ-53Т	РБ-73Т	до 35	СБ-44Т	РБ-81Т	до 49	СБ-44Т
	73-90	СБ-16Т		53-65	СБ-38Т		48-57	СБ-54Т		36-43	СБ-45Т		50-60	СБ-45Т
	91-105	СБ-17Т	до 39	СБ-37Т	58-69		СБ-55Т	44-52		СБ-46Т	61-74		СБ-46Т	
РБ-46Т	до 104	СБ-16Т	РБ-56Т	40-49	СБ-38Т	РБ-65Т	до 57	СБ-53Т	РБ-74Т	до 69	СБ-41Т	РБ-82Т	до 88	СБ-52Т
	102-124	СБ-17Т		до 45	СБ-37Т		58-70	СБ-54Т		70-85	СБ-42Т		69-86	СБ-53Т
РБ-47Т	до 25	СБ-36Т	РБ-57Т	46-56	СБ-38Т		71-84	СБ-55Т		86-103	СБ-43Т			
	26-33	СБ-37Т		57-70	СБ-39Т		до 32	СБ-40Т		до 67	СБ-59Т			
РБ-48Т	до 33	СБ-36Т	РБ-58Т	до 29	СБ-40Т	РБ-66Т	33-41	СБ-41Т	РБ-75Т	68-83	СБ-60Т			
	34-43	СБ-37Т		30-36	СБ-41Т		42-50	СБ-42Т		84-100	СБ-61Т			
РБ-49Т	до 52	СБ-37Т	РБ-59Т	37-44	СБ-42Т	РБ-67Т	до 50	СБ-44Т	РБ-76Т	до 69	СБ-45Т			
	53-65	СБ-38Т		до 42	СБ-41Т		51-62	СБ-42Т		70-85	СБ-46Т			
РБ-50Т	до 66	СБ-27Т	РБ-60Т	43-52	СБ-42Т	РБ-68Т	до 39	СБ-41Т		86-105	СБ-47Т			
	67-86	СБ-28Т		53-62	СБ-43Т		40-48	СБ-42Т		до 69	СБ-62Т			
РБ-51Т	до 72	СБ-27Т	РБ-61Т	до 30	СБ-44Т	РБ-69Т	до 46	СБ-41Т	РБ-77Т	70-83	СБ-63Т			
	73-94	СБ-28Т		31-36	СБ-45Т		47-57	СБ-42Т		84-106	СБ-64Т			
							58-68	СБ-43Т						

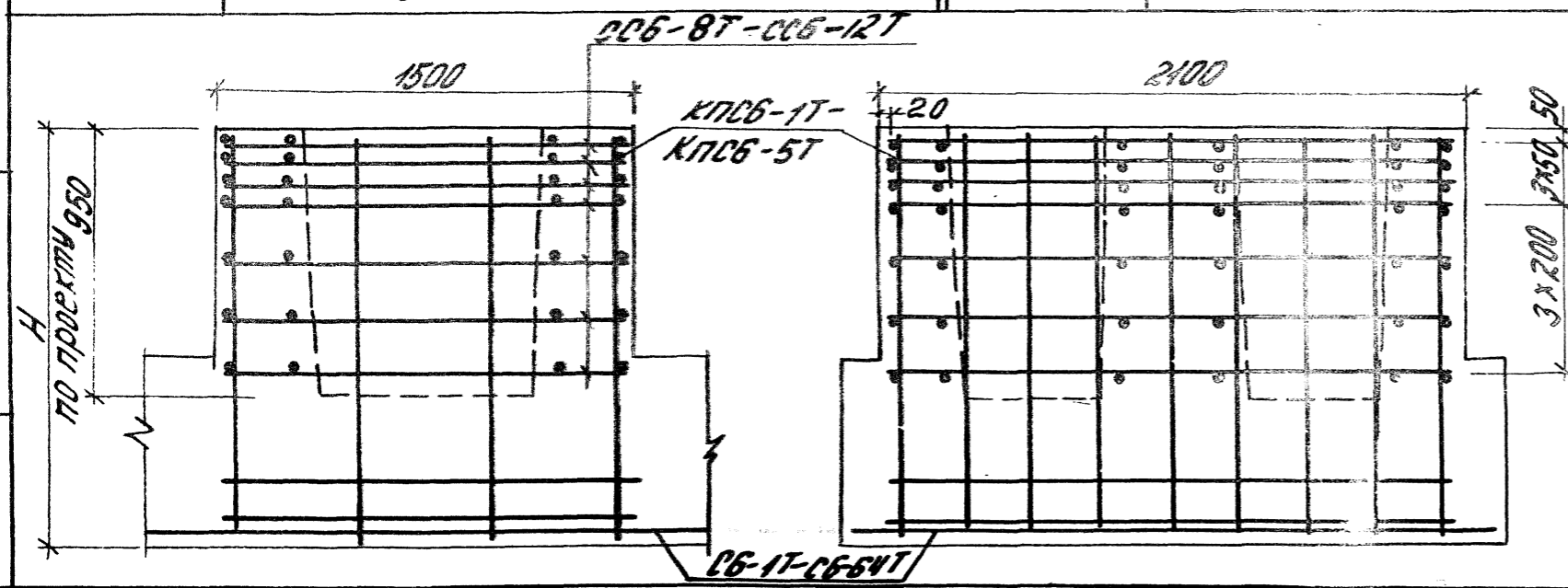
Инв. № по инв. Подписи и дата

144.1-1/84.1-15.02 Лист
2

Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78
СБ-1Т	С $\frac{14.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2050 x 1450 $\frac{25}{25}$	СБ-13Т	С $\frac{20.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$	СБ-25Т	С $\frac{14.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2250 x 2350 $\frac{75}{75}$
СБ-2Т	С $\frac{14.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2050 x 1750 $\frac{75}{75}$	СБ-14Т	С $\frac{14.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$	СБ-26Т	С $\frac{16.АIII-200}{16.АIII-200}$ 2250 x 2350 $\frac{75}{75}$
СБ-3Т	С $\frac{14.АIII-200}{14.АIII-200}$ 2050 x 2050 $\frac{25}{25}$	СБ-15Т	С $\frac{16.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$	СБ-27Т	С $\frac{14.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$
СБ-4Т	С $\frac{14.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	СБ-16Т	С $\frac{18.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$	СБ-28Т	С $\frac{16.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$
СБ-5Т	С $\frac{16.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	СБ-17Т	С $\frac{20.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$	СБ-29Т	С $\frac{18.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$
СБ-6Т	С $\frac{18.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	СБ-18Т	С $\frac{22.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$	СБ-30Т	С $\frac{16.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2250 x 2950 $\frac{75}{75}$
СБ-7Т	С $\frac{14.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$	СБ-19Т	С $\frac{16.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$	СБ-31Т	С $\frac{18.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2250 x 2950 $\frac{75}{75}$
СБ-8Т	С $\frac{16.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$	СБ-20Т	С $\frac{18.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$	СБ-32Т	С $\frac{20.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2250 x 2950 $\frac{75}{75}$
СБ-9Т	С $\frac{18.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$	СБ-21Т	С $\frac{20.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$	СБ-33Т	С $\frac{16.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2250 x 2950 $\frac{75}{75}$
СБ-10Т	С $\frac{14.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$	СБ-22Т	С $\frac{18.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2050 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-34Т	С $\frac{18.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2250 x 2950 $\frac{75}{75}$
СБ-11Т	С $\frac{16.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$	СБ-23Т	С $\frac{20.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2050 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-35Т	С $\frac{20.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2250 x 2950 $\frac{75}{75}$
СБ-12Т	С $\frac{18.АIII-200}{12.АIII-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$	СБ-24Т	С $\frac{22.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2050 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-36Т	С $\frac{14.АIII-200}{10.АIII-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$

1411.1-1/84.1-15.02 3

Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78
СБ-37Т	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-47Т	С $\frac{20A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-37Т	С $\frac{20A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2850 x 3250 $\frac{25}{25}$
СБ-38Т	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-48Т	С $\frac{14A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{75}$	СБ-58Т	С $\frac{22A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2850 x 3250 $\frac{25}{25}$
СБ-39Т	С $\frac{20A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-49Т	С $\frac{16A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$	СБ-59Т	С $\frac{18A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2850 x 3550 $\frac{75}{75}$
СБ-40Т	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	СБ-50Т	С $\frac{18A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$	СБ-60Т	С $\frac{20A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2850 x 3550 $\frac{75}{75}$
СБ-41Т	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	СБ-51Т	С $\frac{20A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$	СБ-61Т	С $\frac{22A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2850 x 3550 $\frac{75}{75}$
СБ-42Т	С $\frac{20A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	СБ-52Т	С $\frac{16A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-62Т	С $\frac{20A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2850 x 3850 $\frac{25}{25}$
СБ-43Т	С $\frac{22A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$	СБ-53Т	С $\frac{18A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-63Т	С $\frac{22A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2850 x 3850 $\frac{25}{25}$
СБ-44Т	С $\frac{18A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$	СБ-54Т	С $\frac{20A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{25}$	СБ-64Т	С $\frac{25A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2850 x 3850 $\frac{25}{25}$
СБ-45Т	С $\frac{20A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$	СБ-55Т	С $\frac{22A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{25}$		
СБ-46Т	С $\frac{22A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$	СБ-56Т	С $\frac{18A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2850 x 3250 $\frac{25}{25}$		



Высота раствора H, м	1,35	1,50	1,65	1,80	1,95
Марка каркаса	КПСБ-1Т	КПСБ-2Т	КПСБ-3Т	КПСБ-4Т	КПСБ-5Т

1.411. 1-1/84. 1-15.02

Эскиз растверки	Марка бетона	Марка растверки	Размеры растверки, мм				Объем бетона, м³	Марка бетона	Марка растверки	Размеры растверки, мм				Объем бетона, м³
			d	B	H	h				d	B	H	h	
	2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8
	КС5-5Т	Р7-1Т	2100	2100	1500	600	4,30	КС8-3Т	Р7-16Т	2100	2100	1650	750	6,38
		Р7-2Т			1650	750	4,96							
	КС6-1Т	Р7-1Т1	2400	2400	1500	600	4,67	КС9-2Т	Р7-18Т	2400	2400	1650	600	6,44
		Р7-2Т1			1650	750	5,43							
	КС6-1Т	Р7-3Т	2400	2400	1500	600	4,67	КС6-7Т	Р7-20Т	3000	2100	1950	900	8,60
		Р7-4Т			1650	750	5,43							
	КС8-1	Р7-3Т1	2700	2100	1500	750	4,96	КС6-7Т	Р7-22Т	3000	2100	1800	900	7,32
		Р7-4Т1			1650	900	5,71							
	КС6-2Т	Р7-5Т	2700	2100	1500	600	5,05	КС8-6Т	Р7-22Т1	2400	2400	1800	900	8,13
		Р7-6Т			1650	750	5,90							
	КС8-2Т	Р7-5Т1	3000	2100	1500	750	5,43	КС6-11Т	Р7-24Т	2100	2100	1800	1050	7,79
		Р7-6Т1			1650	900	6,28							
	КС8-3Т	Р7-7Т	3000	2100	1650	750	6,38	КС6-12Т	Р7-26Т	3300	2100	1800	1050	8,45
		Р7-8Т			1800	900	7,32							
		Р7-9Т	2400	2100	1950	1050	8,27	КС8-13	Р7-26Т1	3600	2400	1800	1050	10,25
	КС5-6Т	Р7-10Т			1650	750	5,43							
	КС5-11	Р7-11Т	2400	2100	1800	900	6,19	КС8-1	Р7-28Т	2100	2100	1650	600	5,15
		Р7-12Т			1950	1050	6,94							
	КС5-7Т	Р7-13Т	2400	2100	1650	750	5,90	КС9-1	Р7-30Т	2400	2400	1650	750	5,97
	КС5-12Т	Р7-14Т			1800	900	6,75							
		Р7-15Т	2100	2400	1950	1050	7,60	КС6-11Т	Р7-32Т	3000	2100	1950	1050	7,70
	КС6-6Т	Р7-13Т1			1650	900	6,28							
		Р7-14Т1	2400	2100	1800	1050	7,13		Р7-24Т	3000	2100	1800	900	7,32
КС8-6	Р7-13Т2	1650			750	6,51		Р7-25Т	1950					
	Р7-14Т2	2400	2400	1800	900	7,48								
	Р7-15Т2			1950	1050	8,45								

Ч.И.И. 1-1/34.1-16.00

Исполн. Розенблюм
 Н.Контр. Родина
 Гл.инж. Баксанова
 Отв.инж. Петрова
 Инженер Николаева

Растверки под колонну
 сечением 300 x 400 мм
 температурные швы
 Номенклатура растверков

Лист	Листов
Р 1	2

ЦНИИПРОМЗОРНИИ

Марка куста	Марка растворка	Размеры растверка, мм				Объем бетона, м ³	Марка куста	Марка растворка	Размеры растверка, мм				Объем бетона, м ³	
		а	б	н	к				а	б	н	к		
2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8	
КС11-1	Р7-36Т	3300	2400	1650	600	6,88	КС11-2	Р7-55Т	3600	2400	1800	750	8,60	
	Р7-37Т			1800	750	8,06		Р7-56Т			1950	900	9,90	
	Р7-38Т			1950	900	9,25		Р7-57Т			1800	750	8,60	
КС8-6Т	Р7-39Т	3000	2400	1800	750	7,52	КС12-2	Р7-58Т	3600	2400	1950	900	9,90	
	Р7-40Т			1950	900	8,60		Р7-59Т			1800	750	8,60	
КС9-7Т	Р7-41Т	3000	2700	1800	750	8,81	КС13-3	Р7-60Т	3900	2400	1950	900	9,90	
	Р7-42Т			1950	900	10,14		Р7-61Т			1800	750	9,14	
КС11-1	Р7-43Т	3300	2400	1800	750	8,06	КС14-1	Р7-62Т	3900	2400	1950	900	10,55	
	Р7-44Т			1950	900	9,25		КС8-13			Р7-63Т	3600	3000	2100
КС12-1	Р7-45Т	3300	2400	1800	750	8,06	КС9-12	Р7-64Т	3900	3000	2400	1950	900	10,55
	Р7-46Т			1950	900	9,25		КС8-14			Р7-65Т	3600	2400	1950
КС13-3	Р7-47Т	3600	2400	1800	750	8,60	КС9-13Т	Р7-66Т	3900	3000	2100	1050	14,41	
	Р7-48Т			1950	900	9,90		КС11-6			Р7-67Т	3600	2400	1950
КС14-1	Р7-49Т	3900	2400	1800	750	9,14	КС8-11	Р7-68Т	3000	2700	1950	900	9,41	
	Р7-50Т			1950	900	10,55		КС9-11Т			Р7-69Т	3300	3000	1950
КС8-7	Р7-51Т	3300	2400	1800	750	8,06	КС11-6	Р7-70Т	3900	2400	1950	900	10,55	
	Р7-52Т			1950	900	9,25		КС8-12			Р7-71Т	3300	2700	1950
КС9-8	Р7-53Т	3300	2700	1800	750	8,81								
	Р7-54Т			1950	900	10,14								

1411.1-1/84.1-16.00

Лист
2

20638-01 83

Формат А3

Марка куста		Марка ростберка		Марка куста		Марка ростберка		Марка куста		Марка ростберка		Марка куста		Марка ростберка	
Под рядовые колонны	Под колонны у температурного шва	Под рядовые колонны	Под колонны у температурного шва	Под рядовые колонны	Под колонны у температурного шва	Под рядовые колонны	Под колонны у температурного шва	Под рядовые колонны	Под колонны у температурного шва	Под рядовые колонны	Под колонны у температурного шва	Под рядовые колонны	Под колонны у температурного шва	Под рядовые колонны	Под колонны у температурного шва
КС4-3	КС5-5Т	РТ-1	РТ-1Т	КС5-6	КС6-6Т	РТ-13	РТ-13Т1	КС8-1	КС9-1	РТ-30	РТ-30Т	КС7-7	КС8-7	РТ-51	РТ-51Т
		РТ-2	РТ-2Т			РТ-14	РТ-14Т1			РТ-31	РТ-31Т			РТ-52	РТ-52Т
КС5-2	КС6-1Т	РТ-1	РТ-1Т1	КС6-6	КС8-6	РТ-13	РТ-13Т2			РТ-32	РТ-32Т	КС8-7	КС9-8	РТ-53	РТ-53Т
		РТ-2	РТ-2Т1			РТ-14	РТ-14Т2			РТ-33	РТ-33Т			РТ-54	РТ-54Т
КС5-3	КС6-1Т	РТ-3	РТ-3Т	КС7-2	КС8-3Т	РТ-15	РТ-15Т2	КС5-11	КС6-11Т	РТ-34	РТ-34Т	КС9-4	КС11-2	РТ-55	РТ-55Т
		РТ-4	РТ-4Т			РТ-16	РТ-16Т			РТ-35	РТ-35Т			РТ-56	РТ-56Т
КС6-1	КС8-1	РТ-3	РТ-3Т1			РТ-17	РТ-17Т			РТ-36	РТ-36Т	КС10-2	КС12-2	РТ-57	РТ-57Т
		РТ-4	РТ-4Т1			РТ-18	РТ-18Т			КС9-2	КС11-1			РТ-37	РТ-37Т
КС5-4	КС6-2Т	РТ-5	РТ-5Т	КС8-2	КС9-2Т	РТ-19	РТ-19Т			РТ-38	РТ-38Т	КС11-2	КС13-3	РТ-59	РТ-59Т
		РТ-6	РТ-6Т			РТ-20	РТ-20Т			КС7-6	КС8-6Т			РТ-39	РТ-39Т
КС6-2	КС8-2Т	РТ-5	РТ-5Т1	КС5-7	КС6-7Т	РТ-21	РТ-21Т			РТ-40	РТ-40Т	КС12-2	КС14-1	РТ-61	РТ-61Т
		РТ-6	РТ-6Т1			РТ-22	РТ-22Т			РТ-41	РТ-41Т			РТ-62	РТ-62Т
КС6-3	КС8-3Т	РТ-7	РТ-7Т	КС6-7	КС8-6Т	РТ-22	РТ-22Т1	КС8-6	КС9-7	РТ-42	РТ-42Т	КС7-13	КС8-13	РТ-63	РТ-63Т
		РТ-8	РТ-8Т			РТ-23	РТ-23Т1			КС9-3	КС11-1			РТ-43	РТ-43Т
		РТ-9	РТ-9Т	КС5-13	КС6-11Т	РТ-24	РТ-24Т	КС10-1	КС12-1	РТ-44	РТ-44Т	КС7-14	КС8-14	РТ-65	РТ-65Т
КС4-7	КС5-6Т	РТ-10	РТ-10Т	КС5-14	КС6-12Т	РТ-25	РТ-25Т			РТ-45	РТ-45Т	КС8-14	КС9-13Т	РТ-66	РТ-66Т
КС4-12	КС5-11	РТ-11	РТ-11Т			РТ-26	РТ-26Т			РТ-46	РТ-46Т			КС9-7	КС11-6
КС4-8	КС5-7Т	РТ-12	РТ-12Т	КС6-12	КС8-13	РТ-27	РТ-27Т	КС11-1	КС13-3	РТ-47	РТ-47Т	КС7-11	КС8-11	РТ-68	РТ-68Т
		РТ-13	РТ-13Т			РТ-28	РТ-28Т1			РТ-48	РТ-48Т			КС8-11	КС9-11Т
КС4-13	КС5-12Т	РТ-14	РТ-14Т	КС7-1	КС8-1	РТ-27	РТ-27Т1	КС12-1	КС14-1	РТ-49	РТ-49Т	КС9-8	КС11-6	РТ-70	РТ-70Т
		РТ-15	РТ-15Т			РТ-28	РТ-28Т			РТ-50	РТ-50Т			КС7-12	КС8-12
						РТ-29	РТ-29Т								

1411-1/84.1-16.01						
Исполн.	Розенблюм	Ан	Ключ для подбора марок ростберков у температурных швов	Статья	Лист	
Н.контр.	Родина	Юр		Р	1	
Сл.инж.	Бажанова	Иль		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Петрова	Фед				
Инжен.	Никольца	Фед				

Марка раствер- ка	Расчетная нагрузка на облож, тс	Условная марка сеток	Марка растверка	Расчетная нагрузка на облож, тс	Условная марка сеток	Марка растверка	Расчетная нагрузка на облож, тс	Условная марка сеток	Марка растверка	Расчетная нагрузка на облож, тс	Условная марка сеток	Марка растверка	Расчетная нагрузка на облож, тс	Условная марка сеток
P7-1T	до 85	C7-1T		до 85	C7-2T		до 85	C7-13T		до 101	C7-14T	P7-35T	до 101	C7-14T
P7-2T	до 95	C7-1T	P7-11T	87-112	C7-3T	P7-17T	61-75	C7-14T	P7-25T	102-124	C7-15T		102-124	C7-15T
P7-1T1	до 70	C7-2T		113-142	C7-4T		76-96	C7-15T		125-150	C7-16T	P7-36T	до 25	C7-34T
P7-2T1	до 78	C7-2T	P7-12T	до 123	C7-3T	P7-18T	до 33	C7-20T		3-28	C7-20T		26-33	C7-35T
	79-100	C7-3T		124-156	C7-4T		34-40	C7-29T	P7-26T	79-95	C7-21T	P7-37T	до 33	C7-34T
P7-3T	до 70	C7-2T	P7-13T	до 61	C7-8T		до 42	C7-29T		97-115	C7-22T		34-43	C7-35T
P7-4T	до 78	C7-2T		62-80	C7-9T	P7-19T	43-53	C7-29T		до 88	C7-20T	P7-38T	до 52	C7-35T
	79-100	C7-3T		до 88	C7-9T		54-65	C7-30T	P7-27T	87-105	C7-21T		53-65	C7-36T
P7-5T	до 51	C7-5T	P7-14T	89-111	C7-10T	P7-20T	до 67	C7-29T		106-127	C7-22T	P7-39T	до 65	C7-25T
	52-67	C7-6T		112-136	C7-11T		68-80	C7-30T		до 63	C7-39T		67-86	C7-26T
P7-6T	до 57	C7-5T		до 97	C7-9T		до 58	C7-13T	P7-26T1	64-78	C7-40T	P7-40T	до 72	C7-25T
	58-75	C7-6T	P7-15T	98-123	C7-10T	P7-21T	59-73	C7-14T		79-93	C7-41T		73-94	C7-26T
P7-5T1	до 45	C7-5T		124-150	C7-11T		74-89	C7-15T		до 69	C7-39T		до 47	C7-41T
	46-59	C7-6T	P7-13T1	до 61	C7-8T		до 74	C7-13T	P7-27T1	70-85	C7-40T	P7-41T	48-59	C7-48T
P7-6T1	до 50	C7-5T		62-80	C7-9T	P7-22T	72-90	C7-14T		86-103	C7-41T		60-71	C7-49T
	51-66	C7-6T		до 68	C7-8T		81-110	C7-15T	P7-28T	до 65	C7-2T		до 58	C7-47T
P7-7T	до 52	C7-13T	P7-14T1	69-88	C7-9T		до 64	C7-31T	P7-29T	до 71	C7-2T	P7-42T	59-72	C7-48T
	53-66	C7-14T		89-110	C7-10T	P7-22T1	65-80	C7-32T	P7-30T	до 57	C7-23T		73-89	C7-49T
P7-8T	до 60	C7-13T	P7-13T2	до 60	C7-25T		81-98	C7-33T	P7-31T	до 63	C7-23T		до 33	C7-34T
	61-75	C7-14T		до 60	C7-25T		до 70	C7-31T	P7-32T	до 69	C7-23T	P7-43T	34-43	C7-35T
	76-95	C7-15T	P7-14T2	61-86	C7-26T	P7-23T1	71-88	C7-32T		70-90	C7-24T		до 52	C7-35T
P7-9T	до 65	C7-17T		до 94	C7-26T		89-109	C7-33T	P7-33T	до 58	C7-13T	P7-44T	53-65	C7-36T
	66-83	C7-18T	P7-15T2	95-120	C7-27T		до 92	C7-14T		59-73	C7-14T		до 39	C7-35T
	84-100	C7-19T		до 40	C7-12T	P7-24T	93-113	C7-15T		до 72	C7-13T	P7-45T	40-49	C7-36T
P7-10T	до 78	C7-2T	P7-16T	41-52	C7-13T		114-136	C7-16T	P7-34T	73-90	C7-14T			
	79-100	C7-3T								91-105	C7-15T			

		1.411.1-1/84.1-16.02	
Нач. отд.	Разенбоим	А.О.	Ключи для подбора арматурных сеток подшвы растворок
Н.контр.	Ридина	С.С.	
Инж.пр.	Бажанова	Т.Т.	
Ст. инж.	Петрова	З.С.	
Инженер	Николаева	С.С.	
		Итого листов 4	
		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	

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

Марка растворка	Расчетная нагрузка на свью, тс	Условная марка сеток	Марка растворка	Расчетная нагрузка на свью, тс	Условная марка сеток	Марка растворка	Расчетная нагрузка на свью, тс	Условная марка сеток
P7-46T	до 45	C7-35T	P7-55T	до 32	C7-38T	P7-64T	до 67	C7-57T
	46-56	C7-36T		33-41	C7-39T		68-83	C7-58T
	57-72	C7-37T		42-50	C7-40T		84-100	C7-59T
P7-47T	до 29	C7-38T	P7-56T	до 50	C7-39T	P7-65T	до 69	C7-43T
	30-36	C7-39T		51-62	C7-40T		70-85	C7-44T
	37-44	C7-40T		до 39	C7-39T		86-105	C7-45T
P7-48T	до 42	C7-39T	P7-57T	40-48	C7-40T	P7-66T	до 69	C7-60T
	43-52	C7-40T		до 46	C7-39T		70-83	C7-61T
	53-62	C7-41T		47-57	C7-40T		84-106	C7-62T
P7-49T	до 30	C7-42T	P7-58T	58-68	C7-41T	P7-67T	до 49	C7-42T
	31-36	C7-43T		до 29	C7-38T		50-60	C7-43T
P7-50T	до 35	C7-42T	P7-59T	30-36	C7-39T	P7-68T	61-74	C7-44T
	36-43	C7-43T		37-44	C7-40T		до 67	C7-46T
	44-52	C7-44T		до 42	C7-39T		68-88	C7-47T
P7-51T	до 48	C7-35T	P7-60T	45-52	C7-40T	P7-69T	до 73	C7-54T
	49-60	C7-36T		53-62	C7-41T		74-90	C7-55T
P7-52T	до 59	C7-35T	P7-61T	до 30	C7-42T	P7-70T	91-107	C7-56T
	60-74	C7-36T		31-36	C7-43T		до 49	C7-42T
	75-90	C7-37T		до 35	C7-42T		50-60	C7-43T
P7-53T	до 47	C7-51T	P7-62T	36-43	C7-43T	P7-71T	61-74	C7-44T
	48-57	C7-52T		44-52	C7-44T		до 68	C7-50T
	58-68	C7-53T		до 69	C7-39T		69-86	C7-51T
P7-54T	до 57	C7-51T	P7-63T	70-85	C7-40T			
	58-70	C7-52T		86-103	C7-41T			
	71-84	C7-53T						

1.411.1-1/84.1-16.02

2

Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78
С7-1Т	С $\frac{14A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2050 x 2050 $\frac{25}{25}$	С7-16Т	С $\frac{22A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2950 $\frac{25}{75}$	С7-31Т	С $\frac{16A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-2Т	С $\frac{14A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-17Т	С $\frac{16A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 2950 $\frac{25}{25}$	С7-32Т	С $\frac{18A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 2950 $\frac{25}{75}$
С7-3Т	С $\frac{16A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-18Т	С $\frac{18A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 2950 $\frac{25}{25}$	С7-33Т	С $\frac{20A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 2950 $\frac{75}{75}$
С7-4Т	С $\frac{18A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-19Т	С $\frac{20A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 2950 $\frac{25}{25}$	С7-34Т	С $\frac{14A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$
С7-5Т	С $\frac{14A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-20Т	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-35Т	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$
С7-6Т	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-21Т	С $\frac{20A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-36Т	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$
С7-7Т	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-22Т	С $\frac{22A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-37Т	С $\frac{20A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3250 $\frac{25}{25}$
С7-8Т	С $\frac{14A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-23Т	С $\frac{14A_{III}-200}{14A_{III}-200}$ 2250 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-38Т	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$
С7-9Т	С $\frac{16A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-24Т	С $\frac{16A_{III}-200}{16A_{III}-200}$ 2250 x 2350 $\frac{75}{75}$	С7-39Т	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$
С7-10Т	С $\frac{18A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-25Т	С $\frac{14A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-40Т	С $\frac{20A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 3550 $\frac{25}{75}$
С7-11Т	С $\frac{20A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2050 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-26Т	С $\frac{16A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-41Т	С $\frac{22A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 3550 $\frac{75}{75}$
С7-12Т	С $\frac{14A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-27Т	С $\frac{18A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 2650 $\frac{25}{25}$	С7-42Т	С $\frac{18A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$
С7-13Т	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-28Т	С $\frac{16A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-43Т	С $\frac{20A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$
С7-14Т	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-29Т	С $\frac{18A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-44Т	С $\frac{22A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$
С7-15Т	С $\frac{20A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2050 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-30Т	С $\frac{20A_{III}-200}{10A_{III}-200}$ 2250 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-45Т	С $\frac{25A_{III}-200}{12A_{III}-200}$ 2250 x 3850 $\frac{25}{25}$

1.441.1-1/84.1-16.02

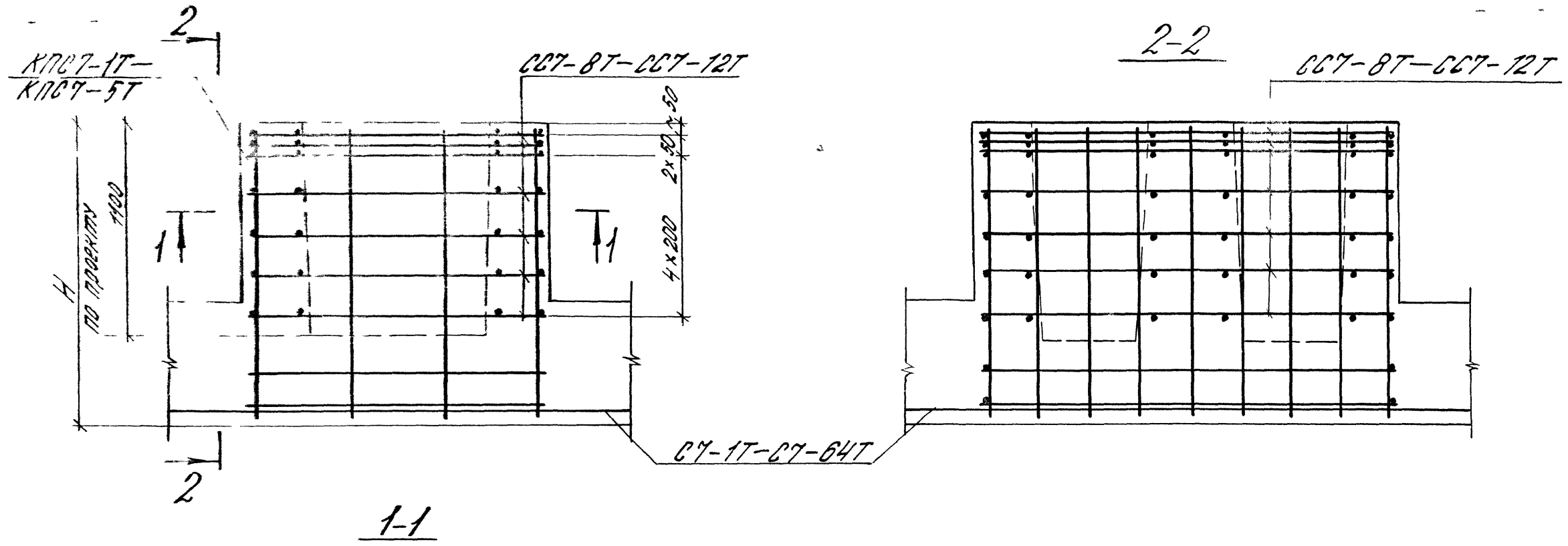
лист 3

20638-01 87

Формат А3

Условная марка сеток по ГОСТ 23279-78

Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78	Условная марка сеток	Условное обозначение сеток по ГОСТ 23279-78
С7-46Т	С $\frac{14.AIII-200}{12.AIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-55Т	С $\frac{20.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2850 x 3250 $\frac{25}{25}$
С7-47Т	С $\frac{16.AIII-200}{12.AIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-56Т	С $\frac{22.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2850 x 3250 $\frac{25}{25}$
С7-48Т	С $\frac{18.AIII-200}{12.AIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-57Т	С $\frac{18.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2850 x 3550 $\frac{75}{75}$
С7-49Т	С $\frac{20.AIII-200}{12.AIII-200}$ 2650 x 2950 $\frac{75}{75}$	С7-58Т	С $\frac{20.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2850 x 3550 $\frac{75}{75}$
С7-50Т	С $\frac{16.AIII-200}{12.AIII-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-59Т	С $\frac{22.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2850 x 3550 $\frac{75}{75}$
С7-51Т	С $\frac{18.AIII-200}{12.AIII-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-60Т	С $\frac{20.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2850 x 3850 $\frac{25}{25}$
С7-52Т	С $\frac{20.AIII-200}{12.AIII-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-61Т	С $\frac{22.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2850 x 3850 $\frac{25}{25}$
С7-53Т	С $\frac{22.AIII-200}{12.AIII-200}$ 2650 x 3250 $\frac{25}{25}$	С7-62Т	С $\frac{25.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2850 x 3850 $\frac{25}{25}$
С7-54Т	С $\frac{18.AIII-200}{14.AIII-200}$ 2850 x 3250 $\frac{25}{25}$		

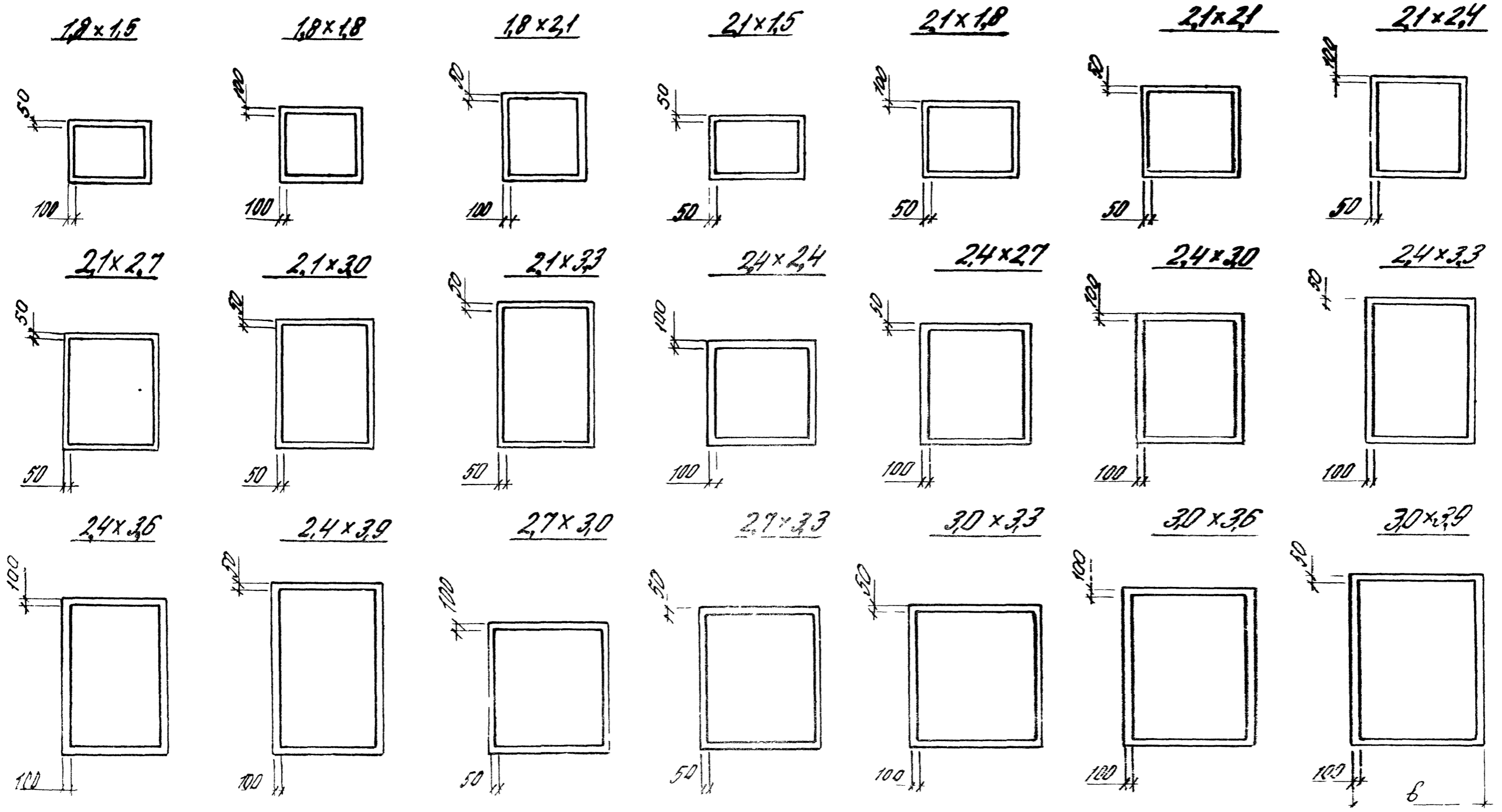


Марки пространственных арматурных каркасов стоек

Высота подставки Н, м	1,50	1,65	1,80	1,95	2,10
Марка каркаса	КПС7-1Т	КПС7-2Т	КПС7-3Т	КПС7-4Т	КПС7-5Т

Инв. № 10000
 Подпись и дата
 08.01.84

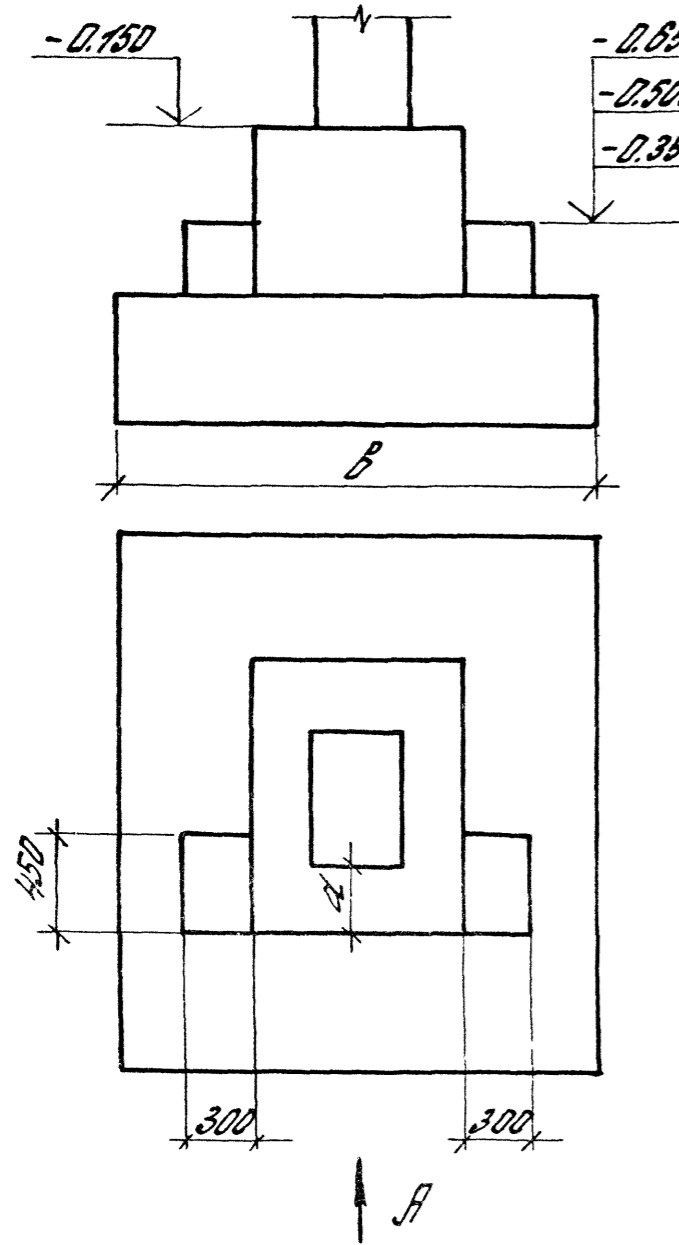
1.41.1-1/84.1-16.03			Стация	Лист	Листов
Нач. отд.	Росенблат	А.В.	Р		1
Н. конт.	Робина	В.В.	Схема армирования стоек рабелок		
Г.И.П.	Бажанова	В.В.			
Ст. инж.	Петрова	Т.В.			
Инжен.	Николаева	С.В.	ЦНИИПРОМЗОРНИИ		



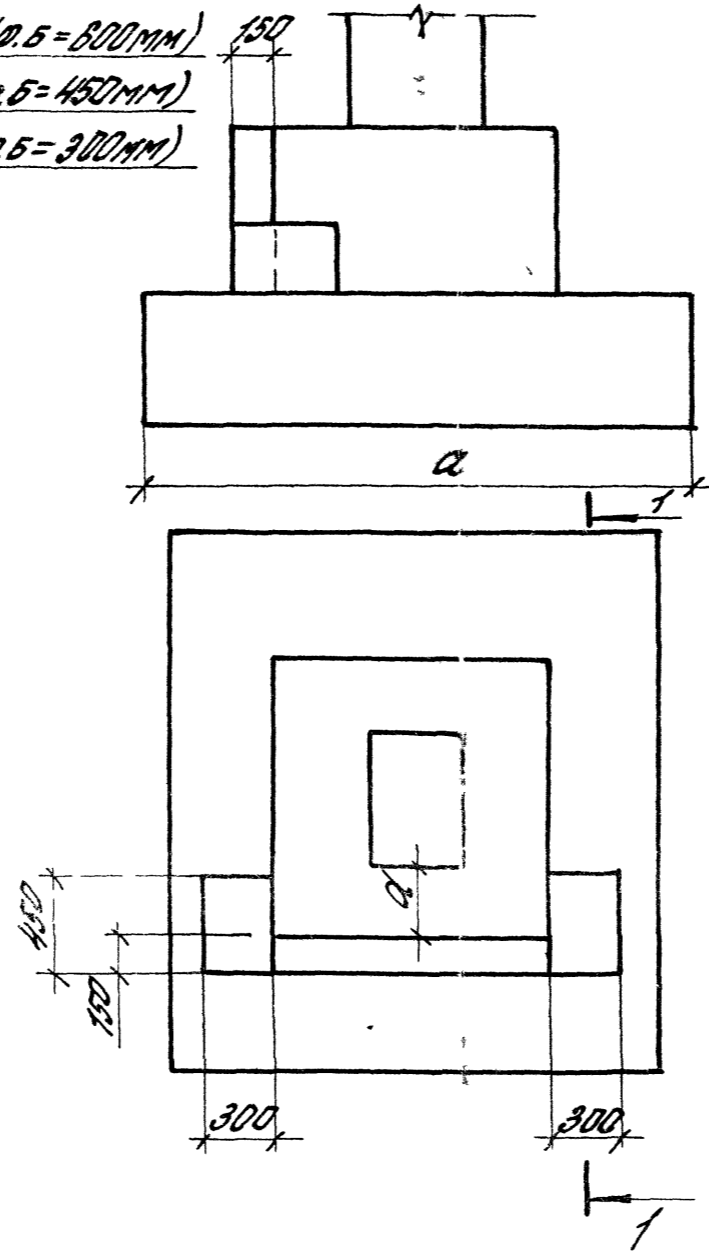
1411-1/84-1-17.00
 1411-1/84-1-17.00
 1411-1/84-1-17.00

1411-1/84-1-17.00		
404 от	Розенберг	А.С.
Н.контр.	Радина	Р.Ф.
Г.И.П.	Бажанова	А.И.
Ст.инж.	Петрова	И.И.
Инженер	Н.С.Колесов	С.И.
Разметка расположения вспомогательных сеток по подошвам ростверков под колонны у температурных швов		Стадия: Лист Р 1
ЦЕННИПРОМЗДАНИИ		

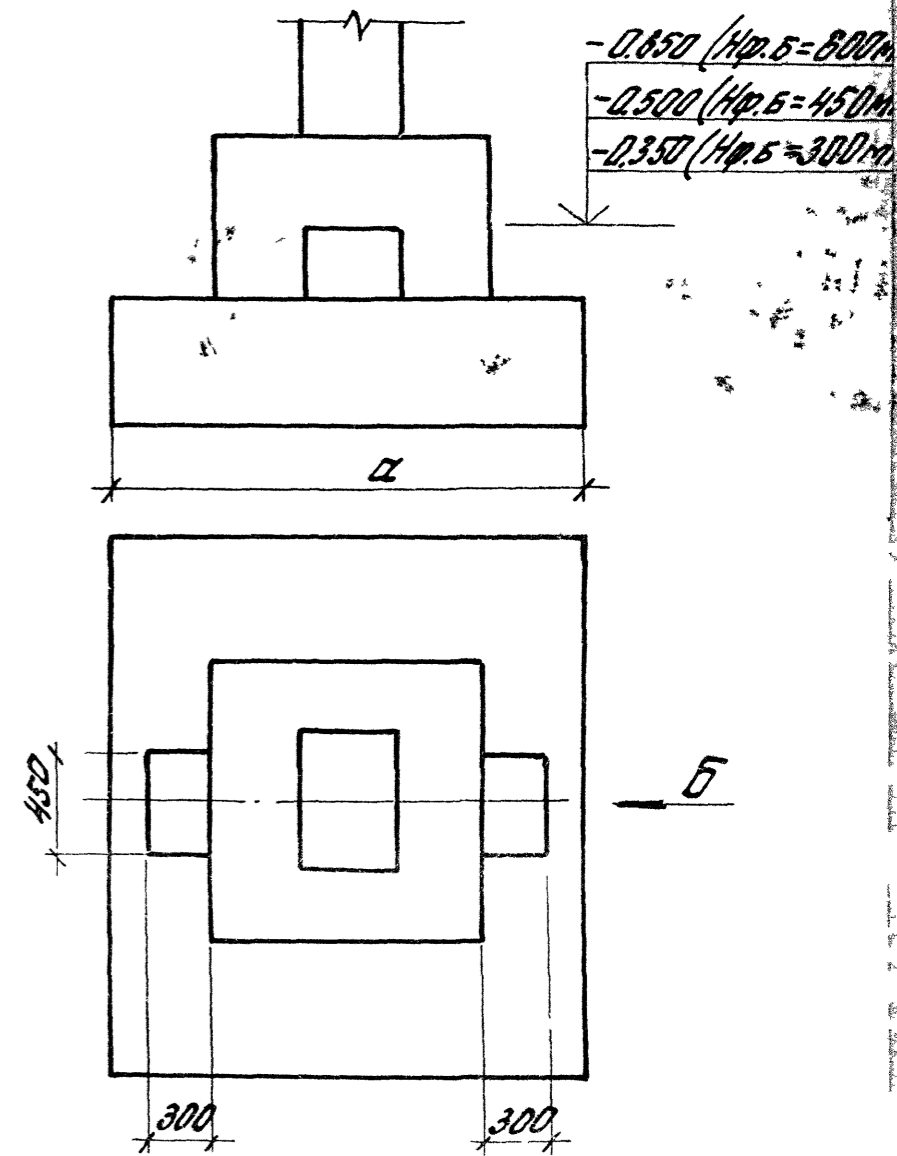
Под наружные стены
 $d \geq \delta$ стены
 Вид А



$d < \delta$ стены
 1-1 (повернуто)



Под внутренние стены
 Вид Б (повернуто)



Hф.б - Высота фундаментной балки

			1.411.1-1/84.1-18.00		
Исх. от	Разработчик	Авт.	Пример решения опор под фундаментные балки	Лист	Лист
Н. контр.	Рядина	Рядина		Р	1
Г.И.П.	Бажанова	Рядина		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
Ст. инж.	Петрова	Петрова			
Инжен.	Николаева	Свеч			