



**КАТАЛОГ  
АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**для строительства  
монолитных  
железобетонных  
зданий**

## **Оглавление:**

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	3
2.	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ ПЛИТ .....	16
2.1.	Нижние подколонные сетки .....	17
2.1.1.	Нижние подколонные сетки квадратные .....	17
2.1.2.	Нижние подколонные сетки прямоугольные .....	21
2.2.	Выпуски стержней периодического профиля для устройства стыков арматуры фундамента с арматурой колонн.....	24
2.2.1.	Выпуски для соединения арматуры внахлестку без сварки .....	24
2.2.2.	Выпуски для сварных соединений арматуры .....	31
2.2.3.	Выпуски арматуры для стен .....	35
2.3.	Арматурные изделия поперечного армирования .....	47
2.4.	Треугольные арматурные каркасы (фермы) .....	52
2.5.	Соединительные связи верхней и нижней сеток по торцам фундаментных плит .....	53
3.	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КОЛОНН .....	55
3.1.	Армирование плоскими каркасами.....	56
4.	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТЕН .....	61
4.1.	Армирование плоскими каркасами.....	62
	Каркасы в растянутой зоне .....	63
4.2.	Армирование плоскими сетками.....	67
4.3.	Соединительные связи .....	72
5.	АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ .....	76
5.1.	Верхние дополнительные сетки над стенами(плит перекрытий) .....	77
6.	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ БАЛОК .....	83
6.1.	Плоские пролетные каркасы .....	84
6.2.	Плоские опорные каркасы средние .....	86
6.3.	Плоские опорные каркасы крайние .....	88
7.	ОБЪЕМНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ КАРКАСЫ БУРОНАБИВНЫХ СВАЙ .....	90
8.	СКОБО-ГИБОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ .....	94

# **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Каталог содержит широкую номенклатуру арматурных изделий для строительства монолитных железобетонных зданий.

В каталоге представлены укрупненные плоские и пространственные, а также стержневые гнутые арматурные изделия, которые могут быть применимы для проектирования несущих конструкций и строительства железобетонных монолитных зданий высотой до 25 этажей с пролетами перекрытий 4...8 метров:

- для фундаментных плит толщиной 600...1400 мм;
- для колонн сечением 400x400...800x800 мм высотой 2 этажа;
- для несущих стен толщиной 160...240 мм высотой 3,0...4,2 метра;
- для безбалочных междуэтажных перекрытий толщиной 160...240 мм;
- для балок пролет 4,0...8 метров;

Каталог предназначен для применения в проектировании и строительстве:

- при разработке конструктивных разделов (КР, КЖ) проектов индивидуальных монолитных зданий различных конструктивных систем;
- для изготовления специфицированных арматурных изделий на оборудовании заводов ЗАО «Сталепромышленная компания» (далее СПК)

Порядок применения каталога следующий:

## **1. При проектировании:**

На основании выполненных статических расчетов конструктивной системы проектируемого здания, его элементов и определения требуемого армирования несущих конструкций и узлов проектировщик-конструктор составляет схемы армирования конструкций. При составлении схем армирования выбираются возможные предпочтительные варианты и типы конструкций арматурных изделий из числа, представленных в настоящем каталоге (штучные, плоские, пространственные).

Далее подбираются конкретные марки арматурных изделий выбранных типов, параметры которых соответствуют необходимых по расчетам и конструктивным требованиям (габариты изделий, площади, диаметры, шаги, арматурных стержней и т.д.)

Составляются спецификации марок принятых арматурных изделий со ссылками на позиции каталога и в составе проекта передаются заказчику строительства объекта.

При этом возможны уточнения и корректировка некоторых параметров арматурных изделий, которые указываются в спецификациях.

## **2. При изготовлении арматурных изделий:**

СПК выполняет заказ на изготовление арматурных изделий в соответствии с заявленными спецификациями. При необходимости делает доработку изделий каталога до рабочих чертежей или их проекту

## **3. При производстве арматурных работ на строительстве:**

Арматурные работы выполняются в соответствие с разработанным ППР, схемами армирования и спецификациями рабочих чертежей проекта, а так же с настоящим каталогом.

Данный порядок организации проектирования и строительства обеспечивает:

- при проектировании: сокращение сроков выполнения проектных работ за счет исключения трудоемкой разработке индивидуальных арматурных изделий и элементов;
- при изготовлении арматурных изделий: своевременную поставку продукции высокого качества; экономическую эффективность за счет минимизации отходов;
- при строительстве: резкое сокращение трудозатрат арматурных работ и сроков строительства в целом в результате применения укрупненных арматурных изделий и практического исключения операций вязки.

В каталоге разработаны арматурные изделия, выполняющие функции рабочей арматуры, рассчитанные на восприятие расчетных усилий, соответствующих их параметрам (диаметры арматуры, шаги и т.д.). В то же время при разработке проектов не исключается

применения отдельных элементов конструктивно устанавливаемой арматуры (соединительные связи, фиксаторы и т.д.). Эти элементы должны в проекте выделяться в отдельной спецификации, а при производстве арматурных работ они должны устанавливаться способом вязки.

- В каталог включены сварные и гнутые арматурные изделия, изготавливаемые из:
- арматуры горячекатаной гладкой и периодического профиля по ГОСТ 5781-82\* классов А-I (А240), А-III (А400);
  - арматуры по ГОСТ Р 52544-2006 периодического профиля класса А500С и механически упрочненной в холодном состоянии (холоднодеформированная) класса В500С;
  - арматуры с эффективным периодическим профилем класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006;
  - проволоки по ГОСТ 6727-80\* из низкоуглеродистой стали холоднотянутая класса Вр-I.

При выборе марки изделия по каталогу проектировщику следует иметь в виду, что параметры изделий назначены исходя из повышенных физико-механических свойств арматурного проката классов А500СП и В500С по прочности, пластичности и сцеплению по сравнению с традиционно применяемой арматурой класса А500С и А400 (АIII), что обеспечивает экономическую эффективность применения арматуры более высоких классов и экономическую эффективность применения настоящего каталога.

Поэтому статические расчеты зданий и элементов конструкций следует выполнять с введением исходных данных по арматуре, соответствующих расчетным характеристикам классов А500С, А500СП и В500С.

Арматурные изделия, представленные в каталоге, изготавливаются следующих типов:

- арматурные сетки плоские;
- арматурные каркасы плоские и пространственные;
- арматурные каркасы (фермы)
- арматурные элементы штучные.

Производство плоских и пространственных арматурных каркасов осуществляется методом точечной контактной сварки на двух станках. Продукция соответствует ГОСТ 10922-90, что подтверждено сертификатом соответствия.

Арматурные изделия каталога разработаны в соответствии с ГОСТ 10922 «Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций», ГОСТ 23279 «Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций».

Технические требования к арматуре, отклонения размеров сварных арматурных изделий, размеры и число наружных дефектов в сварных соединениях, правила приемки, методы контроля, правила транспортирования и хранения должны соответствовать требованиям указанных ГОСТов и ТУ.

Каталог содержит основные характеристики арматурных изделий – марку, габариты, класс арматуры, классы бетона по прочности (при необходимости), массу изделия.

Для удобства пользования приводятся схемы сборки и соединений арматурных изделий в конструкциях.

#### *Экономическая эффективность применения каталога в проектировании и строительстве*

1.Прямой экономический эффект обеспечивается тем, что все арматурные изделия, воспринимающие в составе железобетонных конструкций зданий расчетные нагрузки, изготавливаются из новых видов арматурного проката классов А500С, А500СП и В500С, обладающие прочностью на 14-23% большей, чем традиционная арматура класса А400 (АIII), а благодаря специальному

профилю А500СП также и повышенным сцеплением с бетоном, что дает возможность снизить длины анкеровки стержней и повысить трещиностойкость железобетонных изделий по сравнению с действующими СНиП и СП. При разработке арматурных изделий каталога указанные факторы были реализованы.

2. Безусловный экономический эффект достигается также за счет резкого снижения трудоемкости и стоимости арматурных работ на строительстве за счет применения укрупненных арматурных изделий и на 90-95% сокращения ручной вязки арматуры.

3. Также сокращается трудоемкость и стоимость проектных работ за счет исключения разработки многочисленных индивидуальных штучных арматурных изделий.

4. Комплексную оценку эффективности применения настоящего каталога в проектировании и строительстве конкретного объекта заказчику (инвестору) строительства следует производить по приведенным затратам, включающим стоимость проектных работ изготовления арматурных изделий, их транспортировки и арматурных работ на строительстве.

Эффективность применения арматурной стали классов прочности 500 МПа приведена в табл. 7,8,9,10.

## НАШИ УСЛУГИ

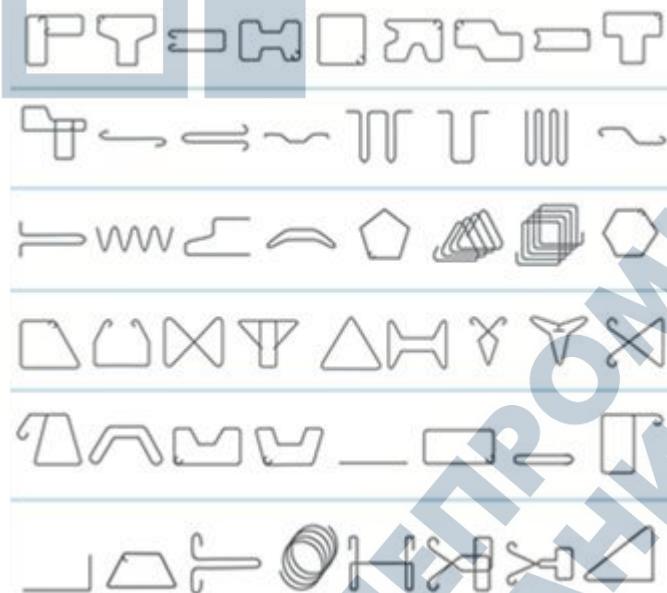
### 1. Обработка арматуры, проволоки, прутка.

#### Правка, гибка, порезка в размер. (Скобо-гибочные изделия)

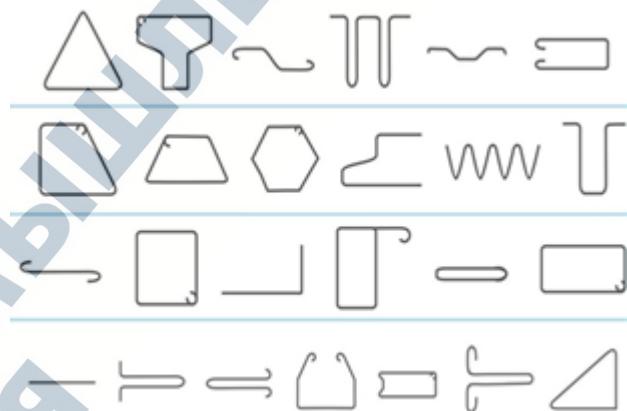
Скобо-гибочные изделия используются для формирования каркасов железобетонных изделий различной конфигурации, а также изготовления различных изделий из гнутой арматуры, проволоки, круга.

Ассортимент изделий стандартной формы насчитывает 50 конфигураций из арматурной стали диаметром до 12 мм, и 25 изделий стандартной формы из арматуры диаметром свыше 12 мм.

Заготовки диаметром до 12 мм



Заготовки диаметром свыше 12 мм



Характеристики выпускаемой продукции приведены в табл. 1.

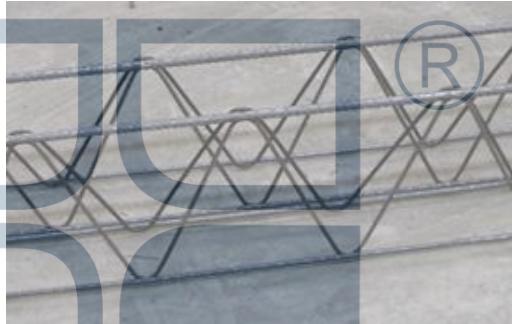
Таблица 1

Показатель	Диаметр заготовки	
	Ø6-12мм	Ø14-40мм
Количество выполняемых сторон (протяжка и профилирование), шт	1-28	
Количество выполняемых загибов (изгибов и углов), шт	1-27	
Длина вертикальной стороны max, мм	2000	
Длина первой стороны min (в зависимости от диаметра), мм	35-80	
Длина последней стороны min (в зависимости от диаметра), мм	20-30	
Длина последней стороны max, мм	6000	
Угол изгиба по часовой стрелке max		180°
Угол изгиба против часовой стрелки max		180°
Точность изгиба	1°	3-5°

Показатели зависят от конфигурации изделия

Возможность изготовления скобо-гибочного изделия оценивают по эскизам Заказчика.

## 2. Электросварные треугольные арматурные каркасы (фермы)



Треугольные электросварные каркасы

выпускаются по ТУ 1276-003-77148144-2006.

Основное назначение – обеспечение проектного положения верхней арматуры плит, балок и т.п. конструкций.

Применяются при возведении горизонтальных междуэтажных перекрытий и вертикальных стен монолитных зданий, а также для армирования

железобетонных конструкций и изделий.

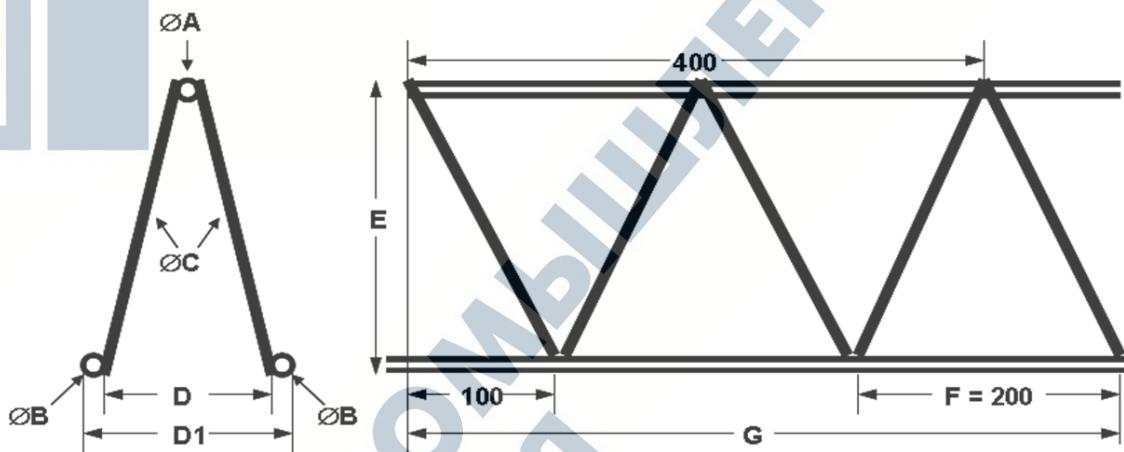


Рис. 1 Каркас треугольный электросварной (КТЭ)

Основные характеристики КТЭ изложены в табл. 2.

Таблица 2

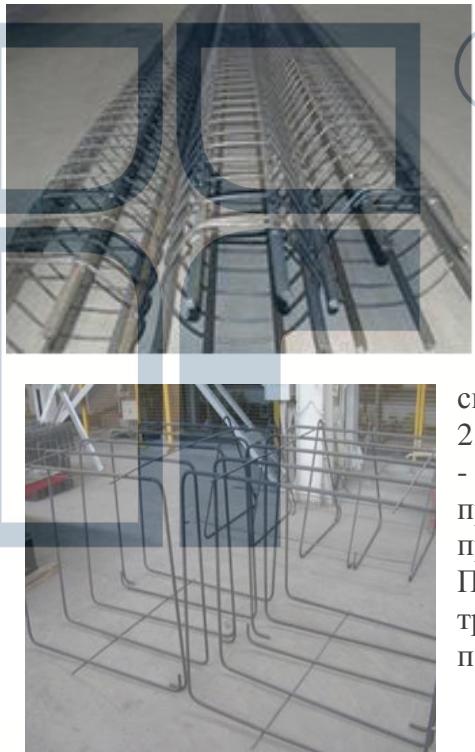
Диаметр верхней направляющей	ØA	5-10 мм
Диаметр нижних направляющих	ØB	5-10 мм
Диаметр диагональных связей	ØC	5 мм
Ширина внутреннего основания каркаса	D	70-100 мм
Высота каркаса	E	70-270 мм
Длина каркаса	G	1600-12000 мм
Диагональный шаг арматуры	F	200 мм
Шаг резки	F/2	кратный 100 мм

Данная продукция является современным товаром-заменителем скобо-гибочных изделий («Лягушка», «змейка»), традиционно применяемых в монолитных плоских и тонкостенных конструкциях.

Пример условного обозначения :каркас треугольный электросварной длиной 3000 мм, высотой 195 мм, шириной внутреннего основания 75 мм, с нижними направляющими из арматуры класса А-III (А400) диаметром 10 мм, с верхней направляющей из арматуры класса А-III (А-400) диаметром 8 мм и диагональными связями из арматурной проволоки Вр-1 диаметром 5 мм:

КТЭ 3000x195x75-10АIII(А400)-8АIII(А-400)-5Вр-1 ТУ 1276-003-77148144

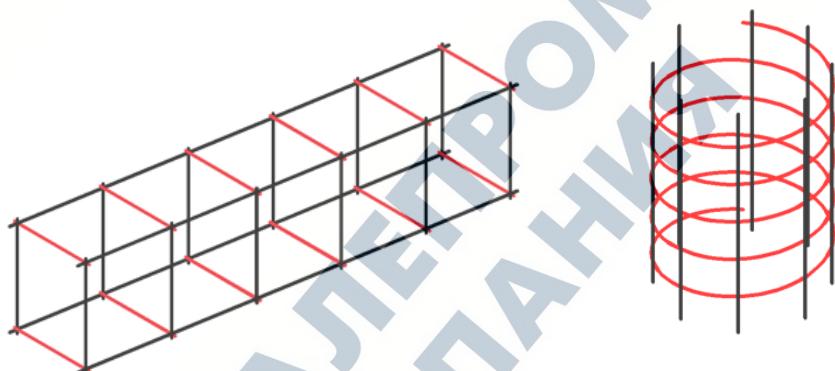
### 3. Пространственные арматурные каркасы



Пространственные арматурные каркасы изготавливают следующими способами:

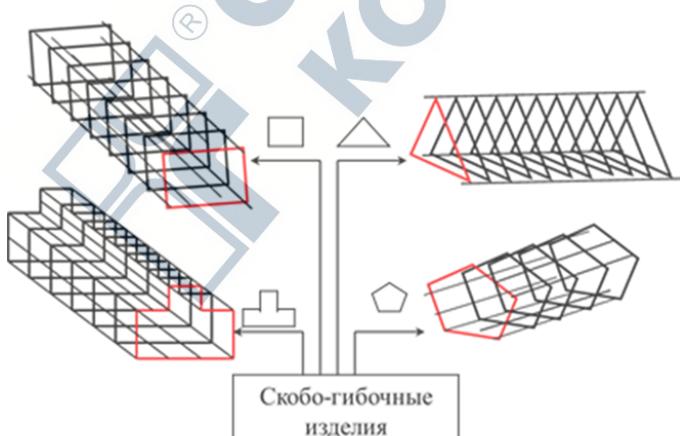
- из плоских арматурных каркасов путем приварки к продольным стержням поперечных стержней другого направления (рис. 2.1);
- путем нанизывания на продольные стержни скобо-гибочных изделий с точечной сваркой всех пересечений (рис. 2.2);
- путем навивки поперечной спиральной арматуры на продольную арматуру с точечной сваркой всех пересечений в процессе навивки (рис. 2.3).

Пространственные каркасы имеют различные сечения — треугольные, замкнутые, прямоугольные и криволинейные, с переменным сечением по длине и т. д.



**Рис. 2.1** Формирование пространственных каркасов из плоских

**Рис. 2.3** Формирование пространственных каркасов путем навивки спиральной арматуры



**Рис. 2.2** Формирование пространственных каркасов с применением скобо-гибочных изделий

Характеристики пространственных арматурных каркасов, сформированных из скобо-гибочных изделий, приведены в табл. 3.

Таблица 3

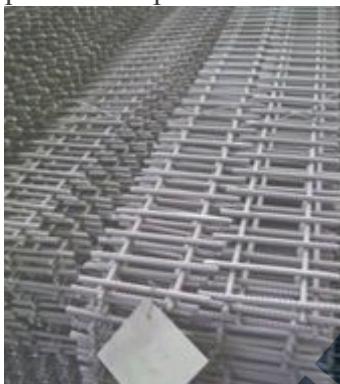
Диаметр связей	6-8 мм
Диаметр используемых СГИ	6-16 мм
Минимальный размер СГИ	150x150 мм
Максимальный размер СГИ	1000x1200 мм
Кол-во используемых связей	3 шт.*

\*при размерах СГИ не более 200 мм кол-во связей – 2 шт.

#### 4. Плоские арматурные каркасы

Плоские арматурные каркасы изготавливают из стержней, расположенных в двух взаимно перпендикулярных направлениях и соединенных в местах пересечений контактной сваркой (крестообразное соединение).

Продукция соответствует ГОСТ 10922-90, что подтверждено сертификатом соответствия. Изготавливаются с квадратными или прямоугольными ячейками, а так же с треугольной раскосной решеткой.



Плоские каркасы имеют поперечные стержни, расположенные в одной плоскости и предназначенные для армирования линейных изгибающихся или растянутых железобетонных элементов и конструкций с малой шириной поперечного сечения. В одном направлении плоские каркасы имеют стержни одинакового диаметра.

Характеристики плоских арматурных каркасов приведены в табл. 4.

Таблица 4

Диаметр арматуры/круга	6-18 мм
Размер ячейки (шаг)	любой по требованию заказчика
Максимальное сочетание диаметров	32
Максимальный вес каркаса	50 кг
Длина каркаса	до 6 м
Ширина каркаса	до 0,5 м

## *5. Отдельные стержни арматуры*

Отдельные стержни для армирования конструкций изготавливают из арматуры и круга диаметром 4-40 мм, нарезанными в размер по желанию Заказчика.



*Пример условного обозначения:*

арматурная сталь диаметром 12 мм, класса А-III (А400), длиной 6000 мм:

12-А-III (А400) ГОСТ 5781-82\* L=6000

прокат круглый диаметром 8 мм, длиной 3500 мм:

Круг 8 ГОСТ 2590-88 L=3500

## *6. Арматурные сетки*

СПК изготавливает арматурные сварные сетки по ГОСТ 23279-85 и ГОСТ 8478-81\* в картах и рулонах, что подтверждено сертификатами соответствия.

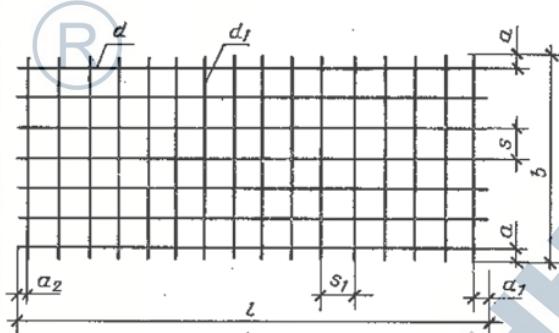


Изготовление сеток ведется на современных автоматических линиях методом контактной сварки (ГОСТ 14098-91-К1-Кт).

Сетки по ГОСТ 23279-85 изготавливают следующих типов:

- 1 - тяжелые с рабочей арматурой в продольном направлении, диаметр которой больше диаметра распределительной арматуры;
- 2 - тяжелые с рабочей арматурой в обоих направлениях;
- 3 - тяжелые с рабочей арматурой в поперечном направлении, диаметр которой больше диаметра распределительной арматуры;
- 4 - легкие с поперечными стержнями на всю ширину сетки;

5 - легкие со смещенными поперечными стержнями (ЗАО «Сталепромышленная компания» не изготавливает).



**Рис.3 Арматурная сетка по ГОСТ 23279-85**

К тяжелым относят сетки, имеющие в одном направлении стержни диаметром 12 мм и более. К легким относят сетки с продольными и поперечными стержнями диаметром до 10 мм включительно.

Характеристики изготавливаемых сеток СПК приведены в табл. 5.

**Таблица 5**

Характеристики	Линия «АЛИКС»1019	Линия «АЛИКС»2311	Линия EASYNET S	Линия ATT-10/96
Диаметр продольных стержней $d$ , мм	2,5-5	3-5	5-16	4-8
Диаметр поперечных стержней $d_1$ , мм	2,5-5	3-5	5-12	4-8
Выпуск продольный $a_1$ , мм	любой от 25		50-200	25-1500
Выпуск продольный $a_2$ , мм	любой от 25		50-500	25-1500
Выпуск поперечный $a$ , мм	любой до 50		от 15	от 50
Длина сетки $l$ , мм	любая до 3000		2000-6000	250-6000
Ширина сетки $b$ , мм	любая до 1050	любая до 2300		1000-2400
Шаг продольных стержней $s$ , мм	50,100,150,200		100*, 150, 200	кратный 50
Шаг поперечных стержней $s_1$ , мм	любой от 25 до 200		50-330	любой от 50

\*при диаметре продольных стержней 10-16 мм шаг равен только 150, 200мм.

Диаметр арматуры изготавливаемых сеток приведены в табл. 6.

Таблица 6

№	Диаметр сеток	Ø Поперечной арматуры	Ø Продольной арматуры	Шаг стержней
1	4x4	4	4	50,100,150,200
2	5x5	5	5	
3	6x6	6	6	
4	8x8	8	8	
5	10x10	10	10	150,200
6	12x12	12	12	
7	5x6	5	6	50,100,150,200
8	5x8	5	8	
9	5x10	5	10	
10	6x8	6	8	50,100,150,200
11	6x10	6	10	
12	6x12	6	12	
13	8x10	8	10	
14	8x12	8	12	150,200
15	10x12	10	12	
16	10x14	10	14	
17	10x16	10	16	
18	12x14	12	14	
19	12x16	12	16	

## Эффективность применения арматурной стали прочности 500 Мпа

Таблица 7

Нормативные документы, механические свойства, области применения, эффективность, потребительские и технические характеристики	Класс арматуры			
	A400 (A-III)		A500	
	A400 (A-III)	A400C	A500C	A500СП
	Марка стали			
	35ГС 25Г2С	Ст3СП Ст3ПС Ст3ГПС	Ст3СП, Ст3ПС, Ст3ГПС, 18ГС, 20ГСФ	
Документы для поставки	ГОСТ 5781-82	СТО АСЧМ 7-93	СТО АСЧМ 7-93, ТУ 14-1-5254-2006, ТУ 14-1-5526-2006	
Документы для расчета, проектирования и применения в железобетонных конструкциях	СНиП 52-01-2003 СП 52-101-2003	СНиП 52-01-2003 СП 52-101-2003 ТСН 102-00	СНиП 52-01-2003 СП 52-101-2003 ТСН 102-00 СТО 36554501-005-2006	
Временное сопротивление разрыву $\sigma_b$ , Н/мм <sup>2</sup>	590		600	
Предел текучести $\sigma_t(\sigma_{0.2})$ , Н/мм <sup>2</sup>	390		500	
Относительное удлинение $\delta_5$ , %	14	16	14	
Угол изгиба при диаметре оправки $C=3d$	90°	160°-180°	160°-180°	
Расчетное сопротивление растяжению $R_s$ , МПа	355		435	450
Расчетное сопротивление сжатию $R_{sc}$ , МПа	355		435(400)	450(400)
Нормативное сопротивление $R_{sn}$ , МПа	400		500	
Применение при отрицательных температурах	до -55 °C до -70 °C	до -70 °C		до -70 °C
Применение дуговой сварки прихватками крестообразных соединений	Запрещается Допускается	Допускается		Допускается
Вид профиля арматуры, минимальное значение критерия Рема $f_R$	Кольцевой $f_R$ - не нормируется	Серповидный двухсторонний $f_R = 0,056$	Серповидный двухсторонний $f_R = 0,056$	Серповидный четырехсторонний $f_R = 0,075$
Эффективность сцепления с бетоном	Высокая при эксплуатационных нагрузках, средняя - при критических (аварийных)	Средняя		Высокая
Эффективность сопротивления динамическим нагрузкам	Средняя	Высокая	Высокая	Высокая
Применение в качестве анкеров закладных деталей	Допускается		Допускается	Рекомендуется для повышения надежности
Применение в качестве монтажных петель	Запрещено	Возможно	Возможно	
Возможный экономический эффект относительно арматуры класса A400 (A-III)	-		10-20 %	15-25 %
Применение в ответственных зданиях и сооружениях, в том числе проектируемых с учетом сейсмических и аварийных нагрузок	Допускается		Допускается	Рекомендуется для повышения надежности
Способ производства проката	Горячекатаный	Термомеханически и упрочненный, холоднодеформированный	Термомеханически упрочненный, холоднодеформированный, горячекатаный	
Маркировка класса арматуры	Прокатная на поверхности, не реже чем через 1,5 м			Видом профиля

**П р и м е ч а н и е .** Значение  $R_{sc}$  в скобках используют только при расчетах на кратковременное действие нагрузки.

*Рекомендации по замене растянутой рабочей арматуры классов A400C и A400 (A-III) на арматуру класса A500/B500 без перепроектирования железобетонных конструкций\**

**Таблица 8**

Заменяемая арматура классом А400 и А400С					Предлагаемая арматура класса А500/В00						
Номинальный диаметр $d_{\text{н}}$ , мм	Номинальная площадь поперечного сечения $A_{s1}$ , $\text{мм}^2$	Усилие, соответствующее $R_{sn1}$ , кН	Усилие, соответствующее $R_{s1}$ , кН	Нормативное сопротивление $R_{sn1}$ , МПа	Расчетное сопротивление $R_{s1}$ , МПа	Номинальный диаметр $d_{\text{н}}$ , мм	Номинальная площадь поперечного сечения $A_{s2}$ , $\text{мм}^2$	Усилие, соответствующее $R_{s2}$ , кН для А500/В00	Усилие, соответствующее $R_{sn2}$ , кН для А500/В500	Нормативное сопротивление $R_{sn2}$ , МПа	Расчетное сопротивление $R_{s2}$ , МПа, для А500/В500
		не менее						не менее			
6	28,3	11,32	10,05	400	355	5,5	23,8	11,9	10,35/9,88	500	435/415
-	-	-	-	-	-	6	28,3	14,15	12,31/11,74	500	435/415
-	-	-	-	-	-	7	38,5	19,25	16,75/15,98	500	435/415
8	50,3	20,12	17,86	400	355	7,5	44,2	22,1	19,23/18,34	500	435/415
-	-	-	-	-	-	8	50,3	25,15	21,88/20,88	500	435/415
10	78,5	31,4	27,87	400	355	9	63,6	31,8	27,67/26,39	500	435/415
-	-	-	-	-	-	10	78,5	39,25	34,15/32,58	500	435/415
12	113,1	45,24	40,15	400	355	11	95	47,5	41,32/39,43	500	435/415
-	-	-	-	-	-	12	113,1	56,55	49,2/46,94	500	435/415

\* Для железобетонных конструкций, армирование которых определено при расчете по первой группе предельных состояний.

*Взаимозаменяемость сеток из стержней арматуры классов А500С и А500СП*

**Таблица 9**

Шаг стержней, мм	Площадь поперечного сечения арматуры на 1 м ширины плиты, $\text{см}^2$					
	Диаметр стержней, мм					
	14	16	18	20	22	25
100	15,39	20,11	25,45	31,42	38,01	49,09
125	12,31	16,08	20,36	25,13	30,41	39,27
150	10,26	13,4	16,96	20,94	25,33	32,72
200	7,69	10,05	12,72	19,71	19,00	24,54
250	6,16	8,04	10,18	12,56	15,20	19,64

Примечания:

По диагонали и направлению стрелок показана возможная взаимозаменяемость сеток из арматуры А500С на А500СП ( $A_{s1} < A_{s2} \leq 1,035 A_{s1}$ ).

По горизонтали (вправо) и вертикали (вверх) возможная взаимозаменяемость сетов из арматуры А500С ( $A_{s2} > A_{s1}$ ).

Замена арматурных стержней Ø18-40 мм класса A400 на стержни класса A500СП и A500С (базовая длина анкеровке рассчитана для бетона В30)

R

Таблица 10

Заменяемый стержень класса А400 (А-III)				Устанавливаемый взамен стержень класса A500СП A500С						Эффектив. (по расходу стали) примени- я A500СП взамен A400 (А- III) %	
Диаметр стержня, мм	Площадь сечения $A_s$ , $\text{мм}^2$	Расчетное усилие $Rs \cdot As$ и сжатия $*Rsc \cdot As$ , кН	Базовая длина анкеровке, $l_{an}$ , мм	Диаметр стержня, мм	Площа- сть сечения $A_s$ , $\text{мм}^2$	Расчетное усилие растяжения $Rs$ и сжатия $Rsc$		Базовая длина анкеровки			
						$Rs \cdot As$ , кН	$\frac{\text{A500СП/C}}{\text{A400}} - 1$ %	$l_{an}$ , мм	$\frac{\text{A500СП/C}}{\text{A400}} - 1$ %		
18	254,5	90,35	556	16	201,1	90,49 87,48	+0,1 -3,2	558 625	+0,5 +12,6	21,0	
20	314,2	111,54	618	18	254,5	114,52 110,71	+2,7 -1	613 687	-1 +11,1	19,0	
22	380,1	134,93	679	20	314,2	141,39 136,67	+4,8 +1	662 747	-2,5 +10,0	17,3	
25	490,9	174,27	772	22	380,1	171,05 165,34	-2 -5	783 877	+1 +13,6	22,0	
28	615,8	218,61	865	25	490,9	220,90 213,54	+1 -2,3	864 968	-0,2 +11,9	20,3	
32	804,2	285,49	988	28	615,8	277,11 267,87	-3 -6,2	1008 1129	+2 +14,2	22,7	
36	1017,9	361,35	1235	32	804,2	361,89 349,82	+0,1 -3,2	1117 1211	-10 -2	21,0	
40	1256,6	446,09	1372	36	1017,9	458,05 442,78	+2,7 -1	1398 1566	-1 +10	19,0	

\* Rsc- при расчете на длительное действие нагрузки

R



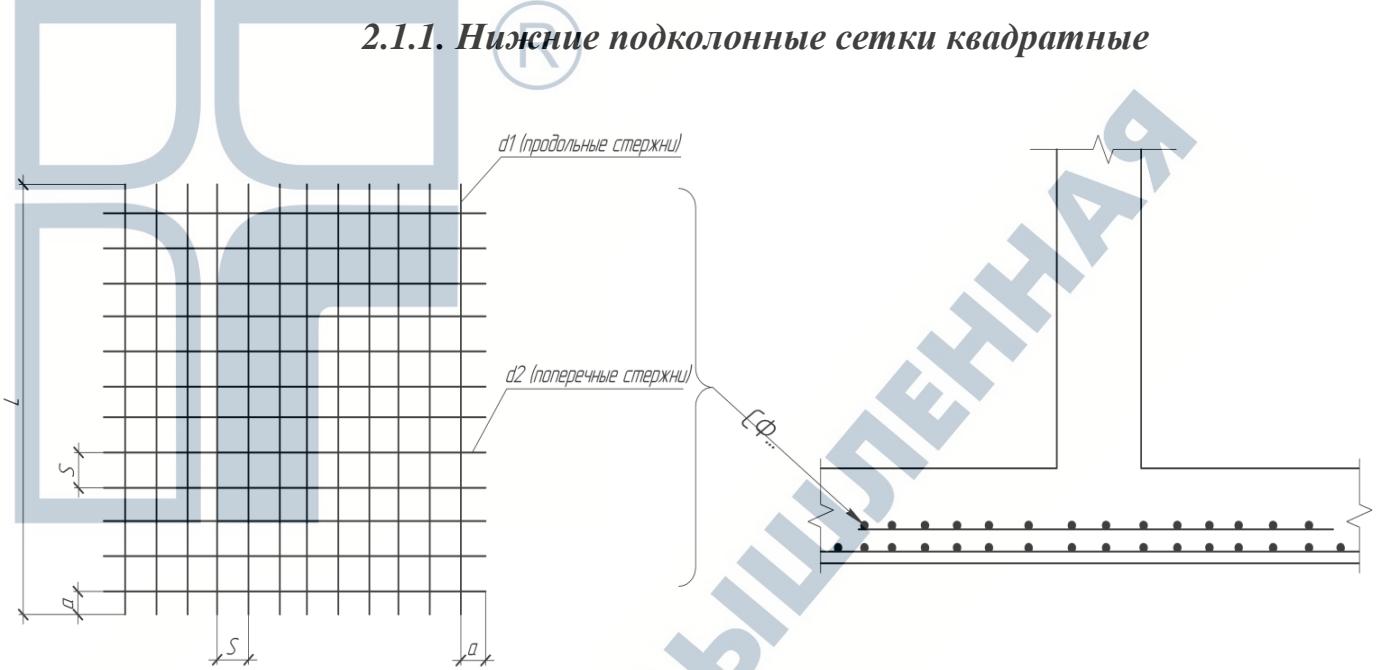
**2. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
ФУНДАМЕНТНЫХ ПЛИТ**

СТАЛЕПРО  
Компания  
изделий



## 2.1. Нижние подколонные сетки

### 2.1.1. Нижние подколонные сетки квадратные



Маркировка изделия.

Диаметр продольной арматуры, мм с указанием класса

[φ 14(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150  
12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150] 2x2

Габариты сетки, м

Шаг арматуры, мм

Диаметр поперечной арматуры, мм с указанием класса

Сетка фундаментная

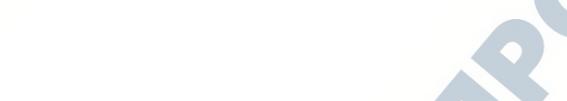
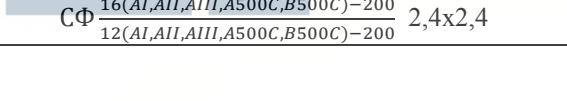
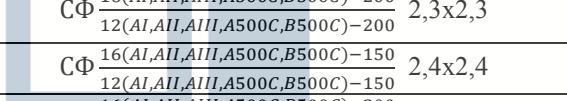
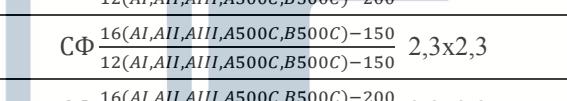
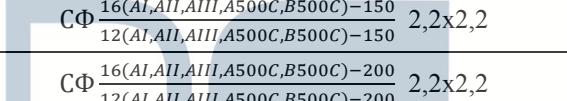
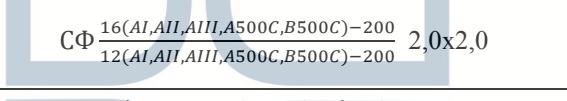
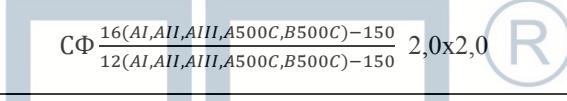


Таблица 11

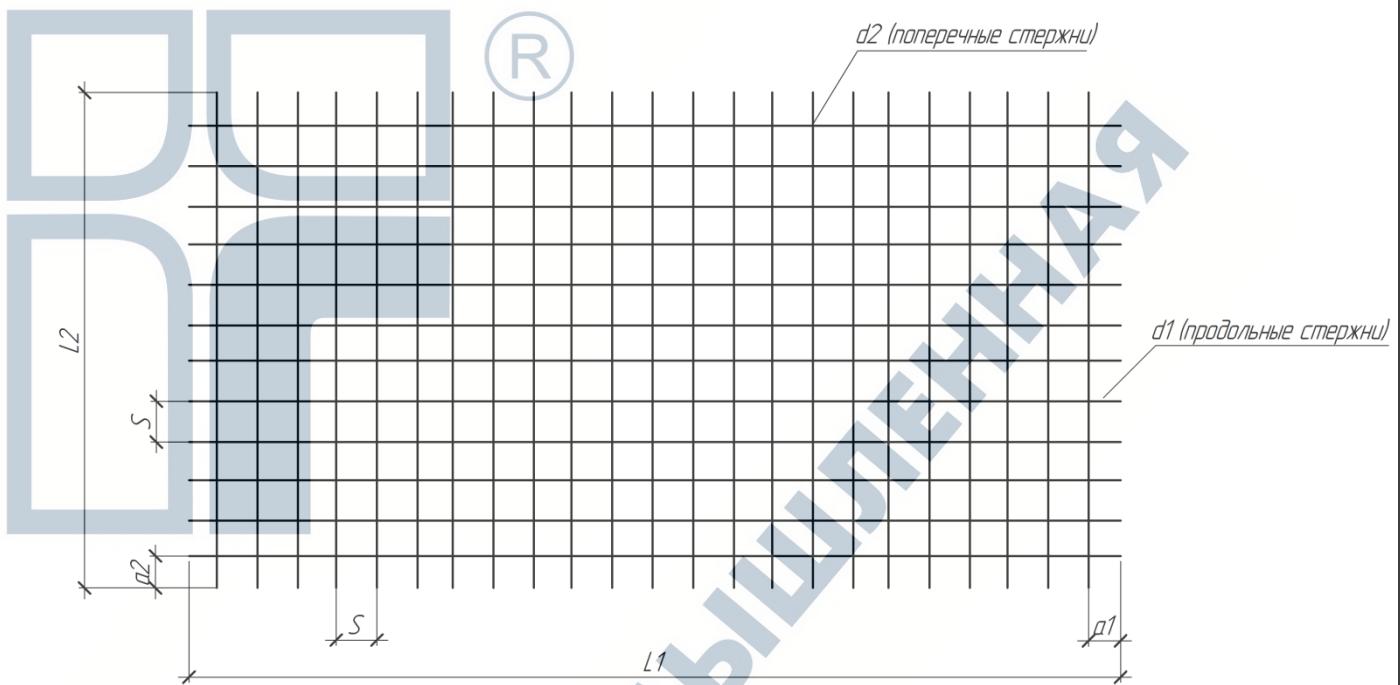
Марка изделия		L, мм	S, мм	a, мм	Ød1, мм	Ød2, мм	Масса изделия, кг(max)
СФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}$	2,0x2,0	2000	100	50	8	8	31,60
		2100		100			33,18
		2150		125			33,97
СФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$	2,0x2,0	2000	150	100			20,54
		2100		150			21,57
		2150		175			22,08
СФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$	2,0x2,0	2000	200	100			15,80
		2100		50			18,25
		2150		75			18,68
СФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}$	2,2x2,2	2200	100	150	10	10	34,76
		2250		175			35,55
СФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$	2,2x2,2	2200	150	50			26,07
		2250		75			26,66
СФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$	2,2x2,2	2200	200	100			19,12
		2250		125			19,55
СФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}$	2,3x2,3	2300	100	100			39,97
		2350		125			40,84
СФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$	2,3x2,3	2300	150	100			27,26
		2350		125			27,85
СФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$	2,3x2,3	2300	200	50			21,80
		2350		75			22,28
СФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}$	2,4x2,4	2400	100	100	12	12	43,61
		2400		150			30,34
СФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$	2,4x2,4	2400	200	100			22,75
		2400		150			
СФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$	2,0x2,0	2000	150	100			32,08
		2100		150			33,69
		2150		175			34,49
СФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$	2,0x2,0	2000	200	100	10	10	24,68
		2100		50			28,51
		2150		75			29,18
СФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$	2,2x2,2	2200	150	50			40,72
		2250		75			41,65
СФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$	2,2x2,2	2200	200	100			29,86
		2250		125			30,54
СФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$	2,3x2,3	2300	150	100			42,57
		2350		125			43,50
СФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$	2,3x2,3	2300	200	50			34,06
		2350		75			34,80
СФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$	2,4x2,4	2400	150	75			47,39
		2400		200			
СФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$	2,4x2,4	2400	200	100			35,54
		2400		150			
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$	2,0x2,0	2000	150	100	12	12	46,18
		2100		150			48,48
		2150		175			49,64
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$	2,0x2,0	2000	200	100			35,52
		2100		50			37,30
		2150		75			42,00
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$	2,2x2,2	2200	150	50			58,61
		2250		75			59,94
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$	2,2x2,2	2200	200	100			42,98
		2250		125			43,96
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$	2,3x2,3	2300	150	100			61,27
		2350		125			63,60

Марка изделия	L, мм	S, мм	a, мм	$\varnothing d_1$ , мм	$\varnothing d_2$ , мм	Масса изделия, кг(max)	
CФ 12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200 12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200	2,3x2,3	2300 2350	200	50 75	12	12	49,02 50,08
CФ 12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150 12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150	2,4x2,4	2400	150	75			68,20
CФ 12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200 12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200	2,4x2,4	2400	200	100			51,15
CФ 14(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150 10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150	2,0x2,0	2000	150	100			47,50
		2100		150			49,88
		2150		175			51,06
CФ 14(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200 10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200	2,0x2,0	2000 2100 2150	200	100 50 75			36,54 42,20 43,21
		2200 2250		50 75			60,29 61,66
		2200 2250		100 125			44,21 45,22
CФ 14(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150 10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150	2,3x2,3	2300 2350	150	100 125			63,03 64,40
		2300 2350		50 75			50,43 51,52
CФ 14(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150 10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150	2,4x2,4	2400	150	75			70,16
		2400		100			52,62
CФ 14(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150 12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150	2,0x2,0	2000 2100 2150	150	100 150 175	14	10	54,55 57,28 58,64
		2000 2100 2150		100 50 75			41,96 48,46 49,62
		2200 2250		50 75			69,23 70,81
CФ 14(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200 12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200	2,2x2,2	2200 2250	200	100 125			50,77 51,93
		2200 2250		100 125			72,38 73,95
CФ 14(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150 12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150	2,3x2,3	2300 2350	150	100 125			57,90 59,16
		2300 2350		100 125			80,56
CФ 14(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200 12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200	2,4x2,4	2400	200	100	16	10	60,42
		2400		100			57,12 59,98 61,41
CФ 16(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150 10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150	2,0x2,0	2000 2100 2150	150	100 150 175			43,94 50,75 51,96
		2000 2100 2150		100 50 75			72,50 74,15
		2200 2250		50 75			53,17 54,38
CФ 16(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200 10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200	2,2x2,2	2200 2250	200	100 125			75,80 77,44
		2200 2250		100 125			60,64 61,96
CФ 16(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150 10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150	2,3x2,3	2300 2350	150	100 125			84,36
		2300 2350		50 75			63,27

<i>Марка изделия</i>		<i>L, мм</i>	<i>S, мм</i>	<i>a, мм</i>	<i>Ød1, мм</i>	<i>Ød2, мм</i>	<i>Масса изделия, кг(max)</i>
СФ <sub>16(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150</sub> 12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150	2,0x2,0	2000	150	100	16	12	64,17
		2100		150			67,38
		2150		175			68,98
	2,0x2,0	2000	200	100			49,36
		2100		50			57,01
		2150		75			58,37
	2,2x2,2	2200	150	50			81,44
		2250		75			83,30
СФ <sub>16(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200</sub> 12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200	2,2x2,2	2200	200	100			59,73
		2250		125			61,08
	2,3x2,3	2300	150	100			85,15
		2350		125			87,00
СФ <sub>16(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200</sub> 12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200	2,3x2,3	2300	200	50			68,12
		2350		75			69,60
СФ <sub>16(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150</sub> 12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150	2,4x2,4	2400	150	75			94,77
		2400		100			71,08



## 2.1.2. Нижние подколонные сетки прямоугольные



Маркировка изделий.

Диаметр продольной арматуры, мм с указанием класса.

$\text{C}\phi \frac{10(AI, AII, AIII, A500C, B500C)-150}{10(AI, AII, AIII, A500C, B500C)-150} 2,4x2,0$

Габариты сетки, м

Шаг арматуры, мм

Диаметр поперечной арматуры, мм с указанием класса

Сетка фундаментная

Таблица 12\*

Марка изделия	L1, мм	L2, мм	S, мм	a1, мм	a2, мм	Ød1, мм	Ød1, мм	Масса изделия, кг.
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}$ 2,4x2,0	2400	2000	100	50	50	8	8	37,92
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}$ 2,5x2,1	2500	2100		50	50			41,48
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}$ 2,5x2,1	2550	2150		75	75			42,38
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}$ 2,6x2,2	2600	2200		100	100			43,29
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}$ 2,8x2,0	2800	2000		50	50			44,24
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}$ 2,9x2,1	2900	2100		100	100			46,14
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}$ 2,9x2,1	2950	2150		125	125			47,08
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-100}$ 2,3x2,0	3000	2000		50	50			47,40
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,4x2,0	2400	2000	150	75	100			24,96
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,5x2,1	2500	2100		50	75			27,93
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,5x2,1	2550	2150		75	100			28,54
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,6x2,2	2600	2200		100	125			29,15
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,8x2,0	2800	2000		125	100			28,60
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,9x2,1	2900	2100		100	75			31,80
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,9x2,1	2950	2150		125	100			32,45
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,3x2,0	3000	2000		75	100			31,21
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,4x2,0	2400	2000	200	100	100	8	8	18,96
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,5x2,1	2500	2100		50	50			21,65
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,5x2,1	2550	2150		75	75			22,12
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,6x2,2	2600	2200		100	100			22,59
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,8x2,0	2800	2000		100	100			22,12
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,9x2,1	2900	2100		50	50			25,04
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,9x2,1	2950	2150		75	75			25,56
CФ $\frac{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{8(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,3x2,0	3000	2000		100	100			23,70
CФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,4x2,0	2400	2000	150	75	100	10	10	38,99
CФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,5x2,1	2500	2100		50	75			43,62
CФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,5x2,1	2550	2150		75	100			44,58
CФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,6x2,2	2600	2200		100	125			45,53
CФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,8x2,0	2800	2000		125	100			44,67
CФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,9x2,1	2900	2100		100	75			49,67
CФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,9x2,1	2950	2150		125	100			50,69
CФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,3x2,0	3000	2000		75	100			48,74
CФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,4x2,0	2400	2000	200	100	100			29,62
CФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,5x2,1	2500	2100		50	50			33,81

Марка изделия	L1, мм	L2, мм	S, мм	a1, мм	a2, мм	Ød1, мм	Ød1, мм	Масса изделия, кг.
СФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,5x2,1	2550	2150	200	75	75	10	10	34,55
СФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,6x2,2	2600	2200		100	100			35,29
СФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,8x2,0	2800	2000		100	100			34,55
СФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,9x2,1	2900	2100		50	50			39,12
СФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,9x2,1	2950	2150		75	75			39,92
СФ $\frac{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{10(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,3x2,0	3000	2000		100	100			37,02
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,4x2,0	2400	2000	150	75	100	12	12	56,12
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,5x2,1	2500	2100		50	75			62,78
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,5x2,1	2550	2150		75	100			64,16
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,6x2,2	2600	2200		100	125			65,53
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,8x2,0	2800	2000		125	100			64,29
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,9x2,1	2900	2100		100	75			71,48
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,9x2,1	2950	2150	200	125	100	12	12	75,95
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-150}$ 2,3x2,0	3000	2000		75	100			70,15
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,4x2,0	2400	2000		100	100			45,82
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,5x2,1	2500	2100		50	50			48,66
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,5x2,1	2550	2150		75	75			49,73
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,6x2,2	2600	2200		100	100			50,79
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,8x2,0	2800	2000	200	100	100	12	12	49,73
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,9x2,1	2900	2100		50	50			56,30
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,9x2,1	2950	2150		75	75			57,45
СФ $\frac{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}{12(AI,AII,AIII,A500C,B500C)-200}$ 2,3x2,0	3000	2000		100	100			53,28

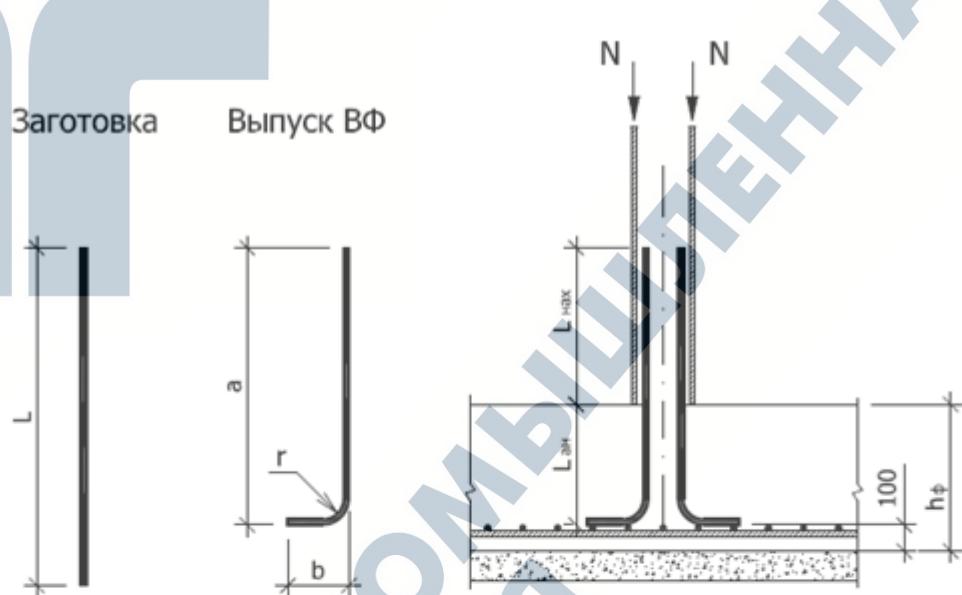
\*В таблице 12 длина сетки L1max=3,0 м, изготавливаемые сетки СПК могут быть рассчитаны до 6,0 метров.



## 2.2. Выпуски стержней периодического профиля для устройства стыков арматуры фундамента с арматурой колонн

### 2.2.1. Выпуски для соединения арматуры внахлестку без сварки

Выпуски при полностью сжатом сечении колонн



Бетон класса	A500СП	A500С
B20	$L_{\text{наж}} \geq 39d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 37d$	$L_{\text{наж}} \geq 42d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 41d$
B25	$L_{\text{наж}} \geq 34d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 32d$	$L_{\text{наж}} \geq 36d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 35d$
B30	$L_{\text{наж}} \geq 30d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 30d$	$L_{\text{наж}} \geq 33d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 32d$

Маркировка изделий.

ВФ 800 - 20СП(С) - 25.с  
сжат  
бетон класса В  
арматура класса A500СП(A500C)  
диаметр арматуры, мм  
толщина фундаментной плиты, мм  
выпуск из фундамента

Для производства скобочных изделий из горячекатаной арматуры Ø12, 14, 16 с подачей из бухт согласно Еврокода разрешается применять минимальный диаметр оправки  $d_{\text{оп}}=4d$  ( $\text{Ø}12-r=24$ ;  $\text{Ø}14-r=28$ ;  $\text{Ø}16-r=32$ );

Таблица 13

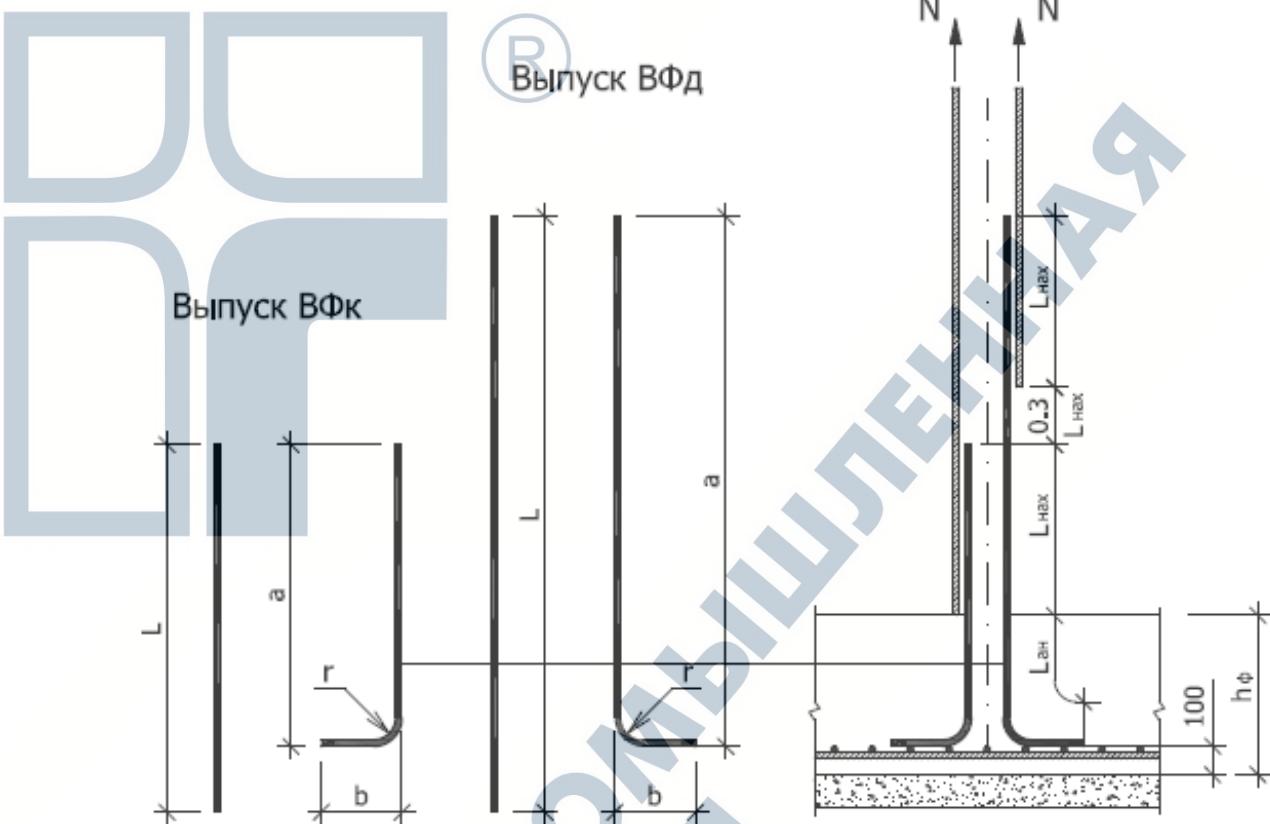
Марка изделия		Толщ. фун. плиты hf, мм	$\varnothing$ мм	a, мм		b, мм	r, мм	A500СП		A500C	
A500СП	A500C			A500СП	A500C			L, мм	Масса, кг	L, мм	Масса , кг
Бетон класса В20											
ВФ 600-12СП-20.с	ВФ 600-12С-20.с	600	12	970	1005	100	30(24)	1045	0,93	1080	0,96
ВФ 600-14СП-20.с	ВФ 600-14С-20.с		14	1045	1135	120	35(28)	1135	1,37	1275*	1,54
ВФ 800-14СП-20.с	ВФ 800-14С-20.с	800	14	1245	1290	120	35(28)	1335	1,61	1375	1,66
ВФ 800-16СП-20.с	ВФ 800-16С-20.с		16	1325	1370	135	40(32)	1425	2,25	1470	2,32
ВФ 800-18СП-20.с	ВФ 800-18С-20.с		18	1400	1540	155	45	1515	3,03	1670*	3,34
ВФ 800-20СП-20.с	ВФ 800-20С-20.с		20	1480	1560	200	80	1620	3,99	1780*	4,39
ВФ 1000-18СП-20.с	ВФ 1000-18С-20.с	1000	18	1600	1655	155	45	1715	3,43	1770	3,54
ВФ 1000-20СП-20.с	ВФ 1000-20С-20.с		20	1680	1740	200	80	1820	4,49	1880	4,64
ВФ 1000-22СП-20.с	ВФ 1000-22С-20.с		22	1760	1820	220	90	1915	5,71	1980	5,91
ВФ 1000-25СП-20.с	ВФ 1000-25С-20.с		25	1875	1980	250	100	2050	7,87	2230*	8,56
ВФ 1200-22СП-20.с	ВФ 1200-22С-20.с	1200	22	1960	2020	220	90	2115	6,31	2180	6,51
ВФ 1200-25СП-20.с	ВФ 1200-25С-20.с		25	2075	2150	250	100	2250	8,64	2330	8,95
ВФ 1200-28СП-20.с	ВФ 1200-28С-20.с		28	2190	2275	280	110	2390	11,54	2475	11,95
ВФ 1200-32СП-20.с	ВФ 1200-32С-20.с		32	2350	2500	320	130	2575	16,25	2870*	18,11
ВФ 1400-25СП-20.с	ВФ 1400-25С-20.с	1400	25	2275	2250	250	100	2450	9,41	2530	9,72
ВФ 1400-28СП-20.с	ВФ 1400-28С-20.с		28	2390	2475	280	110	2590	12,51	2675	16,85
ВФ 1400-32СП-20.с	ВФ 1400-32С-20.с		32	2550	2645	320	130	2275	17,51	2870	16,85
ВФ 1400-36СП-20.с	ВФ 1400-36С-20.с		36	2705	2915	360	145	2960	23,65	3345**	26,73
Бетон класса В25											
ВФ 600-12СП-25.с	ВФ 600-12С-25.с	600	12	910	935	100	30(24)	985	0,87	1010	0,90
ВФ 600-14СП-25.с	ВФ 600-14С-25.с		14	975	1005	120	35(28)	1065	1,29	1090	1,32
ВФ 600-16СП-25.с	ВФ 600-16С-25.с		16	1045	1150	135	40(32)	1145	1,81	1275*	2,01
ВФ 800-16СП-25.с	ВФ 800-16С-25.с	800	16	1245	1280	135	40(32)	1345	2,12	1375	2,17
ВФ 800-18СП-25.с	ВФ 800-18С-25.с		18	1310	1350	135	45	1425	2,85	1460	2,92
ВФ 800-20СП-25.с	ВФ 800-20С-25.с		20	1380	1420	200	80	1420	3,50	1560	3,85
ВФ 800-22СП-25.с	ВФ 800-22С-25.с		22	1450	1575	220	90	1605	4,79	1750*	5,22
ВФ 1000-20СП-25.с	ВФ 1000-20С-25.с	1000	20	1580	1620	200	80	1620	3,99	1760	4,34
ВФ 1000-22СП-25.с	ВФ 1000-22С-25.с		22	1650	1695	220	90	1805	5,39	1850	5,52
ВФ 1000-25СП-25.с	ВФ 1000-25С-25.с		25	1750	1800	250	100	1930	7,41	1980	7,60
ВФ 1000-28СП-25.с	ВФ 1000-28С-25.с		28	1850	1990	280	110	2050	9,90	2250*	10,65
ВФ 1200-22СП-25.с	ВФ 1200-22С-25.с	1200	22	1850	1895	220	90	2005	5,98	2050	6,12
ВФ 1200-25СП-25.с	ВФ 1200-25С-25.с		25	1950	2000	250	100	2130	8,18	2180	8,37
ВФ 1200-28СП-25.с	ВФ 1200-28С-25.с		28	2050	2100	280	110	2250	10,87	2305	11,13
ВФ 1200-32СП-25.с	ВФ 1200-32С-25.с		32	2190	2255	320	130	2415	15,24	2480	15,65
ВФ 1200-36СП-25.с	ВФ 1200-36С-25.с	1400	36	2325	2420	360	145	2580	20,61	2755*	22,01
ВФ 1400-25СП-25.с	ВФ 1400-25С-25.с		25	2150	2200	250	100	2330	8,94	2380	9,14
ВФ 1400-28СП-25.с	ВФ 1400-28С-25.с		28	2250	2310	280	110	2450	11,83	2505	12,10
ВФ 1400-32СП-25.с	ВФ 1400-32С-25.с		32	2390	2455	320	130	2615	16,50	2680	16,91
ВФ 1400-36СП-25.с	ВФ 1400-36С-25.с		36	2525	2600	360	145	2780	22,21	2855	22,81
ВФ 1400-40СП-25.с	ВФ 1400-40С-25.с		40	2660	2740	400	160	2945	29,05	3025	29,84
Бетон класса В30											
ВФ 600-14СП-30.с	ВФ 600-14С-30.с	600	14	920	965	120	35(28)	1010	1,22	1040	1,26
ВФ 600-16СП-30.с	ВФ 600-16С-30.с		16	980	1030	135	40(32)	1080	1,70	1130	1,78
ВФ 800-16СП-30.с	ВФ 800-16С-30.с	800	16	1180	1230	135	40(32)	1280	2,02	1330	2,10
ВФ 800-18СП-30.с	ВФ 800-18С-30.с		18	1240	1295	155	45	1350	2,70	1410	2,82
ВФ 800-20СП-30.с	ВФ 800-20С-30.с		20	1300	1360	200	80	1440	3,55	1500	3,70
ВФ 800-22СП-30.с	ВФ 800-22С-30.с		22	1360	1430	220	90	1520	4,45	1585	4,73
ВФ 1000-20СП-30.с	ВФ 1000-20С-30.с	1000	20	1500	1560	200	80	1640	4,04	1700	4,16
ВФ 1000-22СП-30.с	ВФ 1000-22С-30.с		22	1560	1630	220	90	1720	5,13	1785	5,33
ВФ 1000-25СП-30.с	ВФ 1000-25С-30.с		25	1650	1725	250	100	1830	7,03	1900	7,30
ВФ 1000-28СП-30.с	ВФ 1000-28С-30.с		28	1740	1825	280	110	1940	9,37	2020	9,76
ВФ 1200-25СП-30.с	ВФ 1200-25С-30.с	1200	25	1850	1925	250	100	2030	7,80	2100	8,06
ВФ 1200-28СП-30.с	ВФ 1200-28С-30.с		28	1940	2025	280	110	2140	10,34	2200	10,72
ВФ 1200-32СП-30.с	ВФ 1200-32С-30.с		32	2060	2160	320	130	2290	14,45	2385	15,05

Марка изделия		Толщ. фун. плиты <i>h<sub>f</sub></i> , мм	$\varnothing$ мм	a, мм		b, мм	r, мм	A500СП		A500C	
A500СП	A500C			A500СП	A500C			L, мм	Масса, кг	L, мм	Масса , кг
Бетон класса В30											
ВФ 1200-36СП-30.с	ВФ 1200-36С-30.с	1200	36	2180	2290	360	145	2435	19,46	2545	20,33
ВФ 1400-28СП-30.с	ВФ 1400-28С-30.с	1400	28	2140	2025	280	110	2340	11,30	2220	10,72
ВФ 1400-32СП-30.с	ВФ 1400-32С-30.с		32	2260	2160	320	130	2490	15,71	2385	15,05
ВФ 1400-36СП-30.с	ВФ 1400-36С-30.с		36	2380	2290	360	145	2635	21,05	2545	20,33
ВФ 1400-40СП-30.с	ВФ 1400-40С-30.с		40	2500	2620	400	160	2785	27,27	2905	28,66

\*Требуется выполнение местного утолщения фундаментной плиты (банкетки) на 100мм.

\*\*Требуется выполнение местного утолщения фундаментной плиты (банкетки) на 200мм.

## Выпуски в растянутом бетоне колонн



Бетон класса	A500СП	A500С
B20	$L_{\text{нак}} \geq 52d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 50d$	$L_{\text{нак}} \geq 56d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 54d$
B25	$L_{\text{нак}} \geq 45d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 43d$	$L_{\text{нак}} \geq 48d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 46d$
B30	$L_{\text{нак}} \geq 41d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 39d$	$L_{\text{нак}} \geq 44d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 42d$

Маркировка изделий.

ВФк(д) 800 - 20СП(С) - 25.р

короткий (длинный)	толщина фундаментной плиты, мм
выпуск из фундамента	диаметр арматуры, мм
	арматура класса A500СП(A500С)
	бетон класса В
	растянут

Для производства скобочных изделий из горячекатаной арматуры Ø16 с подачей из бухт согласно Еврокода разрешается применять минимальный диаметр оправки  $d_{\text{оп}}=4d$  ( $\text{Ø}16-r=32$ );

Таблица 14

Марка изделия		Толщ. фун. плиты $h_f$ , мм	$\varnothing$ мм	a, мм		b, мм		r, мм	A500СП		A500C			
A500СП	A500C			A500 СП	A500C	A500 СП	A500 C		L, мм	Масса, кг	L, мм	Масса, кг		
Выпуск ВФк														
Бетон класса В20														
ВФк 600-16СП-20.р	ВФк 600-16С-20.р	600	16	1330	1400	340	400	40(32)	1630	2,57	1760	2,78		
ВФк 600-14СП-20.р	ВФк 600-18С-20.р		18	1440	1510	440	515	45	1840	3,68	1980	3,69		
ВФк 800-16СП-20.р	ВФк 800-16С-20.р	800	16	1530	1600	140	200	40(32)	1630	2,67	1760	2,78		
ВФк 800-18СП-20.р	ВФк 800-18С-20.р		18	1640	1710	240	315	45	1840	3,68	1980	3,69		
ВФк 800-20СП-20.р	ВФк 800-20С-20.р		20	1740	1820	360	440	80	2040	5,03	2200	5,43		
ВФк 800-22СП-20.р	ВФк 800-22С-20.р		22	1845	1935	465	550	90	2245	6,70	2420	7,22		
ВФк 1000-20СП-20.р	ВФк 1000-20С-20.р	1000	20	1940	2020	200	240	80	2080	5,13	2200	5,43		
ВФк 1000-22СП-20.р	ВФк 1000-22С-20.р		22	2045	2135	265	350	90	2245	6,70	2420	7,22		
ВФк 1000-25СП-20.р	ВФк 1000-25С-20.р		25	2200	2300	425	525	100	2550	9,79	2750	10,56		
ВФк 1000-28СП-20.р	ВФк 1000-28С-20.р		28	2360	2470	580	695	110	2860	13,81	3080	14,88		
ВФк 1200-25СП-20.р	ВФк 1200-25С-20.р	1200	25	2400	2500	250	325	100	2575	9,89	2750	10,56		
ВФк 1200-28СП-20.р	ВФк 1200-28С-20.р		28	2560	2670	380	495	110	2860	13,81	3080	14,88		
ВФк 1200-32СП-20.р	ВФк 1200-32С-20.р		32	2765	2895	595	720	130	3265	20,60	3520	22,21		
ВФк 1200-36СП-20.р	ВФк 1200-36С-20.р		36	2970	3120	805	950	145	3670	29,32	3960	31,64		
ВФк 1400-32СП-20.р	ВФк 1400-32С-20.р	1400	32	2965	3095	395	520	130	3465	21,86	3520	22,21		
ВФк 1400-36СП-20.р	ВФк 1400-36С-20.р		36	3170	3320	605	750	145	3670	29,32	3960	31,64		
Бетон класса В25														
ВФк 600-16СП-25.р	ВФк 600-16С-25.р	600	16	1220	1270	225	275	40(32)	1410	2,22	1505	2,37		
ВФк 600-18СП-25.р	ВФк 600-18С-25.р		18	1310	1365	315	370	45	1585	3,17	1690	3,38		
ВФк 800-16СП-25.р	ВФк 800-16С-25.р	800	16	1420	1470	140	140	40(32)	1520	2,40	1570	2,48		
ВФк 800-18СП-25.р	ВФк 800-18С-25.р		18	1510	1565	155	170	45	1825	3,65	1690	3,38		
ВФк 800-20СП-25.р	ВФк 800-20С-25.р		20	1600	1660	220	280	80	1760	4,34	1880	4,64		
ВФк 800-22СП-25.р	ВФк 800-22С-25.р		22	1690	1760	310	380	90	1940	5,79	2070	4,93		
ВФк 1000-20СП-25.р	ВФк 1000-20С-25.р	1000	20	1800	1860	200	200	80	1940	4,78	2000	6,31		
ВФк 1000-22СП-25.р	ВФк 1000-22С-25.р		22	1890	1960	220	220	90	2050	6,12	2115	6,31		
ВФк 1000-25СП-25.р	ВФк 1000-25С-25.р		25	2025	2100	250	325	100	2205	8,47	2350	9,02		
ВФк 1000-28СП-25.р	ВФк 1000-28С-25.р		28	2160	2245	385	470	110	2465	11,91	2630	12,70		
ВФк 1200-25СП-25.р	ВФк 1200-25С-25.р	1200	25	2225	2300	250	250	100	2405	9,26	2480	9,52		
ВФк 1200-28СП-25.р	ВФк 1200-28С-25.р		28	2360	2445	280	280	110	2560	12,36	2640	12,75		
ВФк 1200-32СП-25.р	ВФк 1200-32С-25.р		32	2540	2640	370	470	130	2820	17,79	3010	18,99		
ВФк 1200-36СП-25.р	ВФк 1200-36С-25.р		36	2720	2830	555	660	145	3170	25,33	3385	27,05		
ВФк 1200-40СП-25.р	ВФк 1200-40С-25.р	1400	40	2900	3020	740	860	160	3520	34,72	3760	37,09		
ВФк 1400-32СП-25.р	ВФк 1400-32С-25.р		32	2740	2840	320	320	130	2970	18,74	3065	19,34		
ВФк 1400-36СП-25.р	ВФк 1400-36С-25.р		36	2920	3030	360	460	145	3175	25,37	3385	27,05		
ВФк 1400-40СП-25.р	ВФк 1400-40С-25.р		40	3100	3220	540	660	160	3520	34,72	3760	37,09		
Бетон класса В30														
ВФк 600-16СП-30.р	ВФк 600-16С-30.р	600	16	1160	1205	160	210	40(32)	1280	2,02	1380	2,18		
ВФк 600-18СП-30.р	ВФк 600-18С-30.р		18	1240	1295	245	300	45	1440	2,88	1550	3,10		
ВФк 800-16СП-30.р	ВФк 800-16С-30.р	800	16	1360	1405	140	140	40(32)	1425	2,25	1505	2,37		
ВФк 800-18СП-30.р	ВФк 800-18С-30.р		18	1440	1495	155	155	45	1550	3,10	1605	3,21		
ВФк 800-20СП-30.р	ВФк 800-20С-30.р		20	1520	1580	200	200	80	1660	4,09	1720	4,24		
ВФк 800-22СП-30.р	ВФк 800-22С-30.р		22	1600	1670	220	290	90	1760	5,25	1895	5,65		
ВФк 1000-20СП-30.р	ВФк 1000-20С-30.р	1000	20	1720	1780	200	200	80	1860	4,59	1920	4,73		
ВФк 1000-22СП-30.р	ВФк 1000-22С-30.р		22	1800	1870	220	220	90	1960	5,85	2025	6,04		
ВФк 1000-25СП-30.р	ВФк 1000-25С-30.р		25	1925	2000	250	250	100	2100	8,06	2180	8,37		
ВФк 1000-28СП-30.р	ВФк 1000-28С-30.р		28	2050	2135	280	360	110	2245	10,99	2410	11,64		
ВФк 1200-25СП-30.р	ВФк 1200-25С-30.р	1200	25	2125	2200	250	250	100	2300	8,83	2380	9,14		
ВФк 1200-28СП-30.р	ВФк 1200-28С-30.р		28	2250	2335	280	280	110	1445	11,81	2530	12,22		
ВФк 1200-32СП-30.р	ВФк 1200-32С-30.р		32	2415	2510	320	340	130	2640	16,66	2755	17,38		
ВФк 1200-36СП-30.р	ВФк 1200-36С-30.р		36	2580	2685	410	520	145	2880	23,01	3100	24,77		
ВФк 1200-40СП-30.р	ВФк 1200-40С-30.р	1400	40	2740	2860	580	700	160	3200	31,57	3440	33,94		
ВФк 1400-32СП-30.р	ВФк 1400-32С-30.р		32	2615	2710	320	320	130	2840	17,92	2940	18,55		

Марка изделия		Толщ. фун. плиты <i>h<sub>0</sub></i> , <i>мм</i>	<i>Ø</i> <i>мм</i>	<i>a, мм</i>		<i>b, мм</i>		<i>r, мм</i>	<i>A500СП</i>		<i>A500C</i>				
<i>A500СП</i>	<i>A500C</i>			<i>A500</i> <i>СП</i>	<i>A500C</i>	<i>A500</i> <i>СП</i>	<i>A500</i> <i>C</i>		<i>L, мм</i>	<i>Масса, кг</i>	<i>L, мм</i>	<i>Масса, кг</i>			
<b>Выпуск ВФк</b>															
<b>Бетон класса В30</b>															
ВФк1400-36СП-30.p	ВФк1400-36С-30.p	1400	36	2780	2885	360	360	145	3030	24,21	3140	25,09			
ВФк1400-40СП-30.p	ВФк1400-40С-30.p		40	2940	3060	400	500	160	3225	31,81	3440	33,94			
<b>Выпуск ВФд</b>															
<b>Бетон класса В20</b>															
ВФд 600-16СП-20.p	ВФд 600-16С-20.p	600	16	2415	2565	340	400	40(32)	2715	4,28	2925	4,62			
ВФд 600-14СП-20.p	ВФд 600-18С-20.p		18	2660	2820	440	515	45	3060	6,11	3290	6,57			
ВФд 800-16СП-20.p	ВФд 800-16С-20.p	800	16	2615	2765	140	200	40(32)	2715	4,28	2925	4,62			
ВФд 800-18СП-20.p	ВФд 800-18С-20.p		18	2860	3020	240	315	45	3060	6,11	3290	6,57			
ВФд 800-20СП-20.p	ВФд 800-20С-20.p		20	3095	3280	360	440	80	3395	8,37	3660	9,03			
ВФд 800-22СП-20.p	ВФд 800-22С-20.p		22	3335	3540	465	550	90	3735	11,15	4025	12,01			
ВФд1000-20СП-20.p	ВФд1000-20С-20.p	1000	20	3295	3480	200	240	80	3435	8,47	3660	9,03			
ВФд1000-22СП-20.p	ВФд1000-22С-20.p		22	3535	3740	265	350	90	3735	11,15	4025	12,01			
ВФд1000-25СП-20.p	ВФд1000-25С-20.p		25	3890	4120	425	525	100	4240	16,28	4570	17,55			
ВФд1000-28СП-20.p	ВФд1000-28С-20.p		28	4255	4510	580	695	110	4755	22,97	5120	24,73			
ВФд1200-25СП-20.p	ВФд1200-25С-20.p	1200	25	4090	4320	250	325	100	4265	16,38	4570	17,55			
ВФд1200-28СП-20.p	ВФд1200-28С-20.p		28	4455	4710	380	495	110	4755	22,97	5120	24,73			
ВФд1200-32СП-20.p	ВФд1200-32С-20.p		32	4930	5225	595	720	130	5430	34,26	5820	36,91			
ВФд1200-36СП-20.p	ВФд1200-36С-20.p		36	5405	5745	805	950	145	6105	48,78	6585	52,61			
ВФд1400-32СП-20.p	ВФд1400-32С-20.p	1400	32	5130	5425	395	520	130	5630	35,53	5850	36,91			
ВФд1400-36СП-20.p	ВФд1400-36С-20.p		36	5605	5945	605	750	145	6105	48,78	6585	52,61			
<b>Бетон класса В25</b>															
ВФд 600-16СП-25.p	ВФд 600-16С-25.p	600	16	2160	2270	225	275	40(32)	2350	3,71	2505	3,95			
ВФд 600-18СП-25.p	ВФд 600-18С-25.p		18	2365	2490	315	370	45	2640	5,27	2815	5,62			
ВФд 800-16СП-25.p	ВФд 800-16С-25.p	800	16	2360	2470	140	140	40(32)	2460	3,88	2570	4,06			
ВФд 800-18СП-25.p	ВФд 800-18С-25.p		18	2565	2690	155	170	45	2880	5,75	2815	5,62			
ВФд 800-20СП-25.p	ВФд 800-20С-25.p		20	2770	2910	220	280	80	2930	7,23	3130	7,72			
ВФд 800-22СП-25.p	ВФд 800-22С-25.p		22	2980	3135	310	380	90	3230	9,64	3445	10,28			
ВФд1000-20СП-25.p	ВФд1000-20С-25.p	1000	20	2970	3110	200	200	80	3110	7,67	3250	8,01			
ВФд1000-22СП-25.p	ВФд1000-22С-25.p		22	3180	3335	225	220	90	3340	9,97	3490	10,41			
ВФд1000-25СП-25.p	ВФд1000-25С-25.p		25	3490	3660	250	325	100	3670	14,09	3910	15,01			
ВФд1000-28СП-25.p	ВФд1000-28С-25.p		28	3800	3995	385	470	110	4105	19,83	4380	21,16			
ВФд1200-25СП-25.p	ВФд1200-25С-25.p	1200	25	3690	3860	250	250	100	3870	14,86	4040	15,51			
ВФд1200-28СП-25.p	ВФд1200-28С-25.p		28	4000	4195	280	280	110	4200	20,29	4390	21,20			
ВФд1200-32СП-25.p	ВФд1200-32С-25.p		32	4415	4640	370	470	130	4695	29,63	5010	31,61			
ВФд1200-36СП-25.p	ВФд1200-36С-25.p		36	4830	5080	555	660	145	5280	42,19	5635	45,02			
ВФд1200-40СП-25.p	ВФд1200-40С-25.p	1400	40	5240	5520	740	860	160	5860	57,81	6260	61,75			
ВФд1400-32СП-25.p	ВФд1400-32С-25.p		32	4615	4840	320	320	130	4845	30,57	5065	31,96			
ВФд1400-36СП-25.p	ВФд1400-36С-25.p		36	5030	5280	360	460	145	5285	42,23	5635	45,02			
ВФд1400-40СП-25.p	ВФд1400-40С-25.p		40	5440	5720	540	660	160	5860	57,81	6260	61,75			
<b>Бетон класса В30</b>															
ВФд 600-16СП-30.p	ВФд 600-16С-30.p	600	16	2015	2120	160	210	40(32)	2135	3,37	2295	3,62			
ВФд 600-18СП-30.p	ВФд 600-18С-30.p		18	2200	2325	245	300	45	2400	4,80	2580	5,15			
ВФд 800-16СП-30.p	ВФд 800-16С-30.p	800	16	2215	2320	140	140	40(32)	2280	3,60	2420	3,82			
ВФд 800-18СП-30.p	ВФд 800-18С-30.p		18	2400	2525	155	155	45	2510	5,01	2635	5,26			
ВФд 800-20СП-30.p	ВФд 800-20С-30.p		20	2590	2725	200	200	80	2730	6,73	2865	7,07			
ВФд 800-22СП-30.p	ВФд 800-22С-30.p		22	2775	2930	220	290	90	2935	8,76	3155	9,41			
ВФд1000-20СП-30.p	ВФд1000-20С-30.p	1000	20	2790	2925	200	200	80	2930	7,23	3065	7,56			
ВФд1000-22СП-30.p	ВФд1000-22С-30.p		22	2975	3130	220	220	90	3135	9,35	3285	9,80			
ВФд1000-25СП-30.p	ВФд1000-25С-30.p		25	3260	3430	250	250	100	3435	13,19	3610	13,86			
ВФд1000-28СП-30.p	ВФд1000-28С-30.p		28	3545	3740	280	360	110	3740	18,06	4015	19,39			
ВФд1200-25СП-30.p	ВФд1200-25С-30.p	1200	25	3460	3630	250	250	100	3635	13,96	3810	14,63			
ВФд1200-28СП-30.p	ВФд1200-28С-30.p		28	3745	3940	280	280	110	3940	19,03	4135	19,97			
ВФд1200-32СП-30.p	ВФд1200-32С-30.p		32	4125	4340	320	340	130	4350	27,45	4585	28,93			
ВФд1200-36СП-30.p	ВФд1200-36С-30.p		36	4500	4745	410	520	145	4800	38,35	5160	41,23			
ВФд1200-40СП-30.p	ВФд1200-40С-30.p		40	4875	5150	580	700	160	5335	52,63	5730	56,53			

Марка изделия	Толщ. фун. плиты <i>h<sub>ф</sub>, мм</i>	$\varnothing$ мм	a, мм		b, мм		r, мм	A500СП		A500C		
			A500 СП	A500C	A500 СП	A500 C		L, мм	Масса, кг	L, мм	Масса, кг	
ВФд1400-32СП-30.p	ВФд1400-32С-30.p	1400	32	4325	4540	320	320	130	4550	28,71	4770	30,10
ВФд1400-36СП-30.p	ВФд1400-36С-30.p		36	4700	4945	360	360	145	4950	39,55	5200	41,55
ВФд1400-40СП-30.p	ВФд1400-40С-30.p		40	5075	5350	400	500	160	5360	52,88	5730	56,53

Выпуск ВФд

Бетон класса В30

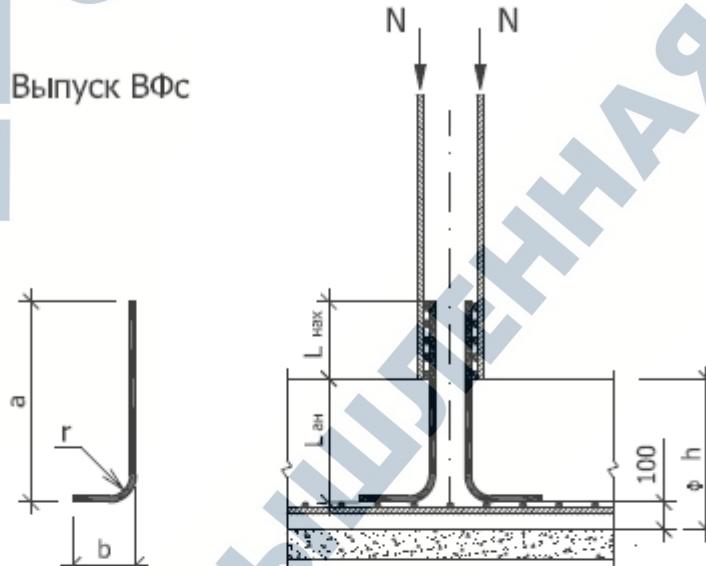


СТАЛЕПРОМШЛЕННИЯ  
КОМПАНИЯ



## 2.2.2. Выпуски для сварных соединений арматуры

Выпуски для сварных соединений внахлестку со сваркой при полностью сжатом сечении колонн



Бетон класса	A500СП	A500C
B20	$L_{\text{наж}} = 10d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 37d$	$L_{\text{наж}} = 10d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 41d$
B25	$L_{\text{наж}} = 10d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 32d$	$L_{\text{наж}} = 10d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 35d$
B30	$L_{\text{наж}} = 10d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 30d$	$L_{\text{наж}} = 10d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 32d$

Маркировка изделий.

ВФС 800 - 20СП(С) - 25.с  
сжат  
бетон класса В  
арматура класса A500СП(A500C)  
диаметр арматуры, мм  
толщина фундаментной плиты, мм  
сварное соединение  
выпуск из фундамента

Для производства скобочных изделий из горячекатаной арматуры Ø12, 14, 16 с подачей из бухт согласно Еврокода разрешается применять минимальный диаметр оправки доп=4d ( $\text{Ø}12-r=24$ ;  $\text{Ø}14-r=28$ ;  $\text{Ø}16-r=32$ );

В табл. 15 примечания:

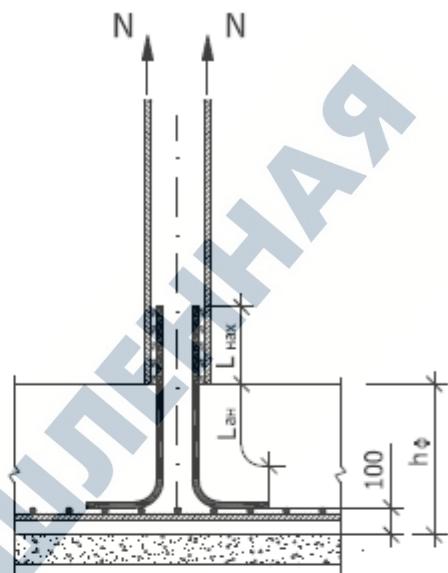
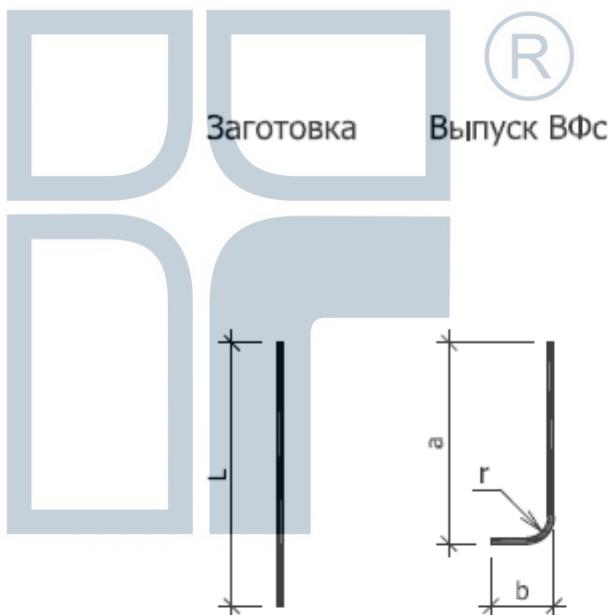
\*Требуется выполнение местного утолщения фундаментной плиты (банкетки) на 100мм.

\*\*Требуется выполнение местного утолщения фундаментной плиты (банкетки) на 200мм.

**Таблица 15**

Марка изделия		Толщ. фунд. Плиты h/f, мм	Ø, мм	a, мм	b, мм	r, мм	A500СП		A500C	
A500СП	A500C						L, мм	Масса кг	L, мм	Масса кг
<b>Бетон класса В20</b>										
ВФС 600-12СП-20.с	ВФС 600-12С-20.с	600	12	620	100	30(24)	695	0,62	695	0,62
ВФС 600-14СП-20.с	ВФС 600-14С-20.с		14	640	120	35(28)	730	0,88	830*	1,00
ВФС 800-14СП-20.с	ВФС 800-14С-20.с		14	840	120	35(28)	930	1,12	930	1,12
ВФС 800-16СП-20.с	ВФС 800-16С-20.с		16	860	140	40(32)	960	1,51	960	1,51
ВФС 800-18СП-20.с	ВФС 800-18С-20.с		18	880	155	45	995	1,99	1095*	2,19
ВФС 800-20СП-20.с	ВФС 800-20С-20.с		20	900	200	80	1040	2,56	1140*	2,81
ВФС 1000-18СП-20.с	ВФС 1000-18С-20.с		18	1080	155	45	1195	2,39	1195	2,39
ВФС 1000-20СП-20.с	ВФС 1000-20С-20.с		20	1100	200	80	1240	3,06	1240	3,06
ВФС 1000-22СП-20.с	ВФС 1000-22С-20.с		22	1120	220	90	1280	3,82	1280	3,82
ВФС 1000-25СП-20.с	ВФС 1000-25С-20.с		25	1150	250	100	1330	5,11	1430*	5,49
ВФС 1200-22СП-20.с	ВФС 1200-22С-20.с		22	1320	220	90	1480	4,42	1480	4,42
ВФС 1200-25СП-20.с	ВФС 1200-25С-20.с		25	1350	250	100	1530	5,88	1530	5,88
ВФС 1200-28СП-20.с	ВФС 1200-28С-20.с		28	1380	280	110	1560	7,53	1560	7,53
ВФС 1200-32СП-20.с	ВФС 1200-32С-20.с		32	1420	320	130	1650	10,41	1850**	11,67
ВФС 1400-25СП-20.с	ВФС 1400-25С-20.с		25	1550	250	100	1730	6,64	1730	6,64
ВФС 1400-28СП-20.с	ВФС 1400-28С-20.с		28	1580	280	110	1760	8,50	1760	8,50
ВФС 1400-32СП-20.с	ВФС 1400-32С-20.с		32	1620	320	130	1850	11,67	1850	11,67
ВФС 1400-36СП-20.с	ВФС 1400-36С-20.с		36	1660	360	145	1915	15,30	2115**	16,90
<b>Бетон класса В25</b>										
ВФС 600-12СП-25.с	ВФС 600-12С-25.с	600	12	620	100	30(24)	695	0,62	695	0,62
ВФС 600-14СП-25.с	ВФС 600-14С-25.с		14	640	120	35(28)	730	0,88	730	0,88
ВФС 600-16СП-25.с	ВФС 600-16С-25.с		16	660	135	40(32)	760	1,20	860*	1,36
ВФС 800-16СП-25.с	ВФС 800-16С-25.с		16	860	135	40(32)	960	1,51	960	1,51
ВФС 800-18СП-25.с	ВФС 800-18С-25.с		18	880	155	45	995	1,9	995	1,99
ВФС 800-20СП-25.с	ВФС 800-20С-25.с		20	900	200	80	1040	2,56	1040	2,56
ВФС 800-22СП-25.с	ВФС 800-22С-25.с		22	920	220	90	1080	3,22	1180*	3,52
ВФС 1000-20СП-25.с	ВФС 1000-20С-25.с		20	1100	200	80	1240	3,06	1240	3,06
ВФС 1000-22СП-25.с	ВФС 1000-22С-25.с		22	1120	220	90	1280	3,82	1280	3,82
ВФС 1000-25СП-25.с	ВФС 1000-25С-25.с		25	1150	250	100	1330	5,11	1330	5,11
ВФС 1000-28СП-25.с	ВФС 1000-28С-25.с		28	1180	280	110	1360	6,57	1460*	7,05
ВФС 1200-22СП-25.с	ВФС 1200-22С-25.с		22	1320	220	90	1480	4,42	1480	4,42
ВФС 1200-25СП-25.с	ВФС 1200-25С-25.с		25	1350	250	100	1530	5,88	1530	5,88
ВФС 1200-28СП-25.с	ВФС 1200-28С-25.с		28	1380	280	110	1560	7,53	1560	7,53
ВФС 1200-32СП-25.с	ВФС 1200-32С-25.с		32	1420	320	130	1650	10,41	1650	10,41
ВФС 1200-36СП-25.с	ВФС 1200-36С-25.с		36	1460	360	145	1715	13,70	1815*	14,50
ВФС 1400-25СП-25.с	ВФС 1400-25С-25.с		25	1550	250	100	1730	6,64	1730	6,64
ВФС 1400-28СП-25.с	ВФС 1400-28С-25.с		28	1580	280	110	1760	8,50	1760	8,50
ВФС 1400-32СП-25.с	ВФС 1400-32С-25.с		32	1620	320	130	1850	11,67	1850	11,67
ВФС 1400-36СП-25.с	ВФС 1400-36С-25.с		36	1660	360	145	1915	15,30	1915	15,30
ВФС 1400-40СП-25.с	ВФС 1400-40С-25.с		40	1700	400	160	1985	19,58	1985	19,58
<b>Бетон класса В30</b>										
ВФС 600-14СП-30.с	ВФС 600-14С-30.с	600	14	640	120	35(28)	730	0,88	730	0,88
ВФС 600-16СП-30.с	ВФС 600-16С-30.с		16	660	135	40(32)	760	1,20	760	1,20
ВФС 800-16СП-30.с	ВФС 800-16С-30.с		16	860	135	40(32)	960	1,51	960	1,51
ВФС 800-18СП-30.с	ВФС 800-18С-30.с		18	880	155	45	995	1,99	995	1,99
ВФС 800-20СП-30.с	ВФС 800-20С-30.с		20	900	200	80	1040	2,56	1040	2,56
ВФС 800-22СП-30.с	ВФС 800-22С-30.с		22	920	220	90	1080	3,22	1080	3,22
ВФС 1000-20СП-30.с	ВФС 1000-20С-30.с		20	1100	200	80	1240	3,06	1240	3,06
ВФС 1000-22СП-30.с	ВФС 1000-22С-30.с		22	1120	220	90	1280	3,82	1280	3,82
ВФС 1000-25СП-30.с	ВФС 1000-25С-30.с		25	1150	250	100	1330	5,11	1330	5,11
ВФС 1000-28СП-30.с	ВФС 1000-28С-30.с		28	1180	280	110	1360	6,57	1360	6,57
ВФС 1200-25СП-30.с	ВФС 1200-25С-30.с		25	1350	250	100	1530	5,88	1530	5,88
ВФС 1200-28СП-30.с	ВФС 1200-28С-30.с		28	1380	280	110	1560	7,53	1560	7,53
ВФС 1200-32СП-30.с	ВФС 1200-32С-30.с		32	1420	320	130	1650	10,41	1650	10,41
ВФС 1200-36СП-30.с	ВФС 1200-36С-30.с		36	1460	360	145	1715	13,70	1715	13,70
ВФС 1400-28СП-30.с	ВФС 1400-28С-30.с		28	1580	280	110	1760	8,50	1760	8,50
ВФС 1400-32СП-30.с	ВФС 1400-32С-30.с		32	1620	320	130	1850	11,67	1850	11,67
ВФС 1400-36СП-30.с	ВФС 1400-36С-30.с		36	1660	360	145	1915	15,30	1915	15,30
ВФС 1400-40СП-30.с	ВФС 1400-40С-30.с		40	1700	400	160	1985	19,58	1985	19,58

Выпуски для сварных соединений внахлестку со сваркой в растянутом бетоне колонн



Бетон класса	A500СП	A500С
B20	$L_{\text{нax}} = 10d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 37d$	$L_{\text{нax}} = 10d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 41d$
B25	$L_{\text{нax}} = 10d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 32d$	$L_{\text{нax}} = 10d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 35d$
B30	$L_{\text{нax}} = 10d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 30d$	$L_{\text{нax}} = 10d$ ; $L_{\text{ан}} \geq 32d$

Маркировка изделий.

ВФС 800 - 20СП(С) - 25.р  
 толщина фундаментной плиты, мм  
 сварное соединение  
 выпуск из фундамента  
 диаметр арматуры, мм  
 арматура класса А500СП(А500С)  
 растянут  
 бетон класса В

Для производства скобочных изделий из горячекатаной арматуры Ø 16 с подачей из бухт согласно Еврокода разрешается применять минимальный диаметр оправки  $d_{\text{оп}}=4d$  ( $\varnothing 16-r=32;$ )

**Таблица 16**

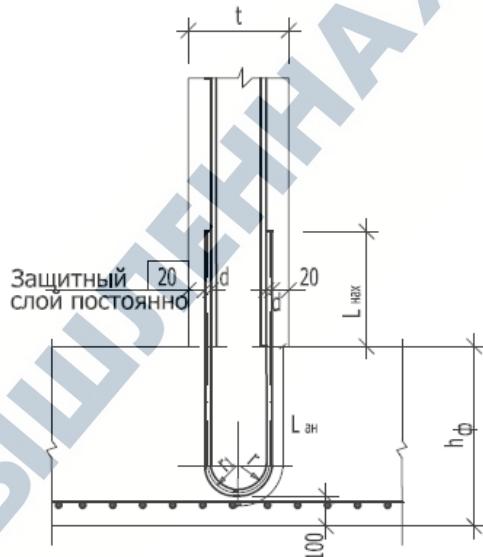
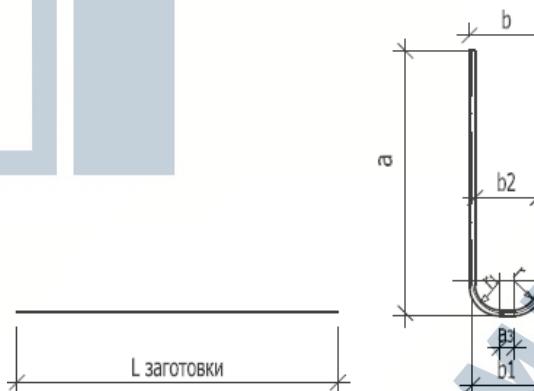
Марка изделия		Толщ. фунд. плиты нф, мм	$\varnothing$ , мм	a, мм	b, мм		r, мм	A500СП		A500C	
A500СП	A500C				A500СП	A500C		L, мм	Масса кг	L, мм	Масса кг
<b>Бетон класса В20</b>											
ВФС600-16СП-20.р	ВФС600-16С-20.р	600	16	660	340	400	40(32)	960	1,51	1025	1,62
ВФС600-18СП-20.р	ВФС600-18С-20.р		18	680	440	515	45	1080	2,16	1155	2,31
ВФС800-16СП-20.р	ВФС800-16С-20.р	800	16	860	140	200	40(32)	960	1,51	1025	1,62
ВФС800-18СП-20.р	ВФС800-18С-20.р		18	880	240	315	45	1080	2,16	1155	2,31
ВФС800-20СП-20.р	ВФС800-20С-20.р		20	900	360	440	80	1200	2,96	1280	3,16
ВФС800-22СП-20.р	ВФС800-22С-20.р		22	920	465	550	90	1320	3,94	1410	4,21
ВФС1000-20СП-20.р	ВФС1000-20С-20.р	1000	20	1100	200	240	80	1240	3,06	1280	3,16
ВФС1000-22СП-20.р	ВФС1000-22С-20.р		22	1120	265	350	90	1320	3,94	1410	4,21
ВФС1000-25СП-20.р	ВФС1000-25С-20.р		25	1150	425	525	100	1500	5,76	1600	6,14
ВФС1000-28СП-20.р	ВФС1000-28С-20.р		28	1180	580	695	110	1680	6,45	1795	6,89
ВФС1200-25СП-20.р	ВФС1200-25С-20.р	1200	25	1350	250	325	100	1525	5,86	1600	6,14
ВФС1200-28СП-20.р	ВФС1200-28С-20.р		28	1380	380	495	110	1680	6,45	1795	6,89
ВФС1200-32СП-20.р	ВФС1200-32С-20.р		32	1420	595	720	130	1920	12,12	2050	12,94
ВФС1200-36СП-20.р	ВФС1200-36С-20.р		36	1460	805	950	145	2160	17,26	2305	18,94
ВФС1400-32СП-20.р	ВФС1400-32С-20.р	1400	32	1620	395	520	130	1920	12,12	2050	12,94
ВФС1400-36СП-20.р	ВФС1400-36С-20.р		36	1660	605	750	145	2160	17,26	2305	18,42
<b>Бетон класса В25</b>											
ВФС600-16СП-25.р	ВФС600-16С-25.р	600	16	660	225	275	40(32)	850	1,34	900	1,42
ВФС600-18СП-25.р	ВФС600-18С-25.р		18	680	315	370	45	955	1,91	1010	2,02
ВФС800-16СП-25.р	ВФС800-16С-25.р	800	16	860	140	140	40(32)	960	1,51	960	1,51
ВФС800-18СП-25.р	ВФС800-18С-25.р		18	880	155	170	45	955	1,91	1010	2,02
ВФС800-20СП-25.р	ВФС800-20С-25.р		20	900	220	280	80	1060	2,61	1120	2,76
ВФС800-22СП-25.р	ВФС800-22С-25.р		22	920	310	380	90	1170	3,49	1235	3,69
ВФС1000-20СП-25.р	ВФС1000-20С-25.р	1000	20	1100	200	200	80	1240	3,06	1240	3,06
ВФС1000-22СП-25.р	ВФС1000-22С-25.р		22	1120	220	220	90	1280	3,82	1280	3,82
ВФС1000-25СП-25.р	ВФС1000-25С-25.р		25	1150	250	325	100	1330	5,11	1405	5,40
ВФС1000-28СП-25.р	ВФС1000-28С-25.р		28	1180	385	470	110	1485	7,17	1570	7,58
ВФС1200-25СП-25.р	ВФС1200-25С-25.р	1200	25	1350	250	250	100	1530	5,88	1530	5,88
ВФС1200-28СП-25.р	ВФС1200-28С-25.р		28	1380	280	280	110	1580	7,63	1580	7,63
ВФС1200-32СП-25.р	ВФС1200-32С-25.р		32	1420	370	470	130	1700	10,73	1795	11,33
ВФС1200-36СП-25.р	ВФС1200-36С-25.р		36	1460	555	660	145	1910	15,26	2020	16,14
ВФС1200-40СП-25.р	ВФС1200-40С-25.р	1400	40	1500	740	860	160	2120	20,91	2240	22,10
ВФС1400-32СП-25.р	ВФС1400-32С-25.р		32	1620	320	320	130	1890	18,64	1890	18,64
ВФС1400-36СП-25.р	ВФС1400-36С-25.р		36	1660	360	460	145	1910	15,26	2020	16,14
ВФС1400-40СП-25.р	ВФС1400-40С-25.р		40	1700	540	660	160	2120	20,91	2240	22,10
<b>Бетон класса В30</b>											
ВФС600-16СП-30.р	ВФС600-16С-30.р	600	16	660	160	210	40(32)	785	1,24	835	1,32
ВФС600-18СП-30.р	ВФС600-18С-30.р		18	680	245	300	45	885	1,76	940	1,88
ВФС800-16СП-30.р	ВФС800-16С-30.р	800	16	860	140	140	40(32)	960	1,51	960	1,51
ВФС800-18СП-30.р	ВФС800-18С-30.р		18	880	155	155	45	995	1,99	995	1,99
ВФС800-20СП-30.р	ВФС800-20С-30.р		20	900	200	200	80	1040	2,56	1040	2,56
ВФС800-22СП-30.р	ВФС800-22С-30.р		22	920	220	290	90	1080	3,22	1145	3,42
ВФС1000-20СП-30.р	ВФС1000-20С-30.р	1000	20	1100	200	200	80	1240	3,06	1240	3,06
ВФС1000-22СП-30.р	ВФС1000-22С-30.р		22	1120	220	220	90	1280	3,82	1280	3,82
ВФС1000-25СП-30.р	ВФС1000-25С-30.р		25	1150	250	250	100	1330	5,11	1330	5,11
ВФС1000-28СП-30.р	ВФС1000-28С-30.р		28	1180	280	360	110	1380	6,67	1460	7,05
ВФС1200-25СП-30.р	ВФС1200-25С-30.р	1200	25	1350	250	250	100	1530	5,88	1530	5,88
ВФС1200-28СП-30.р	ВФС1200-28С-30.р		28	1380	280	280	110	1580	7,63	1580	7,63
ВФС1200-32СП-30.р	ВФС1200-32С-30.р		32	1420	320	340	130	1650	10,41	1670	10,54
ВФС1200-36СП-30.р	ВФС1200-36С-30.р		36	1460	410	520	145	1765	14,10	1875	14,98
ВФС1200-40СП-30.р	ВФС1200-40С-30.р	1400	40	1500	580	700	160	1960	19,34	2080	20,52
ВФС1400-32СП-30.р	ВФС1400-32С-30.р		32	1620	320	320	130	1850	11,67	1850	11,67
ВФС1400-36СП-30.р	ВФС1400-36С-30.р		36	1660	360	360	145	1915	15,30	1915	15,30
ВФС1400-40СП-30.р	ВФС1400-40С-30.р		40	1700	400	500	160	1985	19,58	2080	20,52

## 2.2.3. Выпуски арматуры для стен

### Выпуски в сжатой зоне стен



### Стыковое соединение

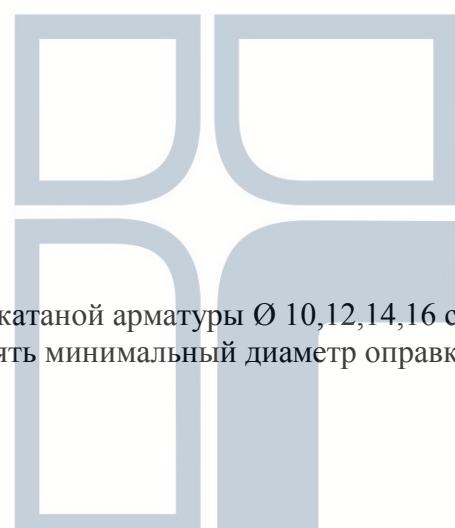


### Заготовка

### Выпуск

Маркировка изделий.

ВФС - 600/160 - 10 СП/ С - 25. с  
бетон сжат  
класс бетона  
класса А500С  
диаметр выпуска  
толщина стены  
толщина фундаментной плиты  
выпуск для арматуры стен



Для производства скобочных изделий из горячекатаной арматуры Ø 10,12,14,16 с подачей из бухт согласно Еврокода разрешается применять минимальный диаметр оправки  $d_{оп} = 4d$  ( $\text{Ø}16-r=32$ ;  $\text{Ø}10-r=20$ ;  $\text{Ø}12-r=24$ ;  $\text{Ø}14-r=28$ )

Таблица 17

Марка изделия		Толщ. фунд. плиты <i>h</i> мм	Толщ. стены <i>t</i> мм	Диаметр выпуска <i>d</i> мм	<i>a</i> , мм		<i>b</i> , мм	<i>r</i> , мм	<i>A500СП</i>		<i>A500C</i>	
<i>A500СП</i>	<i>A500C</i>				<i>A500СП</i>	<i>A500C</i>			<i>L</i> , мм	Масса кг	<i>L</i> , мм	Масса кг
Класс бетона В20												
ВФС-600/100-10СП-20.с	ВФС-600/100-10С-20.с	600	160	10	930	960	120	25(20)	1860	1,15	1920	1,19
ВФС-600/180-10СП-20.с	ВФС-600/180-10С-20.с			10	940	970	140	25(20)	1880	1,16	1940	1,20
ВФС-600/180-12СП-20.с	ВФС-600/180-12С-20.с			12	1015	1050	160	30(24)	2030	1,80	2100	1,87
ВФС-600/200-10СП-20.с	ВФС-600/200-10С-20.с		200	10	950	980	160	25(20)	1900	1,17	1960	1,21
ВФС-600/200-12СП-20.с	ВФС-600/200-12С-20.с			12	1025	1060	160	30(24)	2050	1,82	2120	1,88
ВФС-800/200-10СП-20.с	ВФС-800/200-10С-20.с	8000	200	10	1150	1180	160	25(20)	2300	1,42	2360	1,46
ВФС-800/200-12СП-20.с	ВФС-800/200-12С-20.с			12	1225	1260	160	30(24)	2450	2,18	2520	2,24
ВФС-800/200-14СП-20.с	ВФС-800/200-14С-20.с			14	1300	1340	160	35(28)	2600	3,14	2680	3,24
ВФС-800/220-10СП-20.с	ВФС-800/220-10С-20.с		220	10	1160	1190	180	25(20)	2320	1,43	2380	1,47
ВФС-800/220-12СП-20.с	ВФС-800/220-12С-20.с			12	1235	1270	180	30(24)	2470	2,19	2540	2,26
ВФС-800/220-14СП-20.с	ВФС-800/220-14С-20.с			14	1310	1350	180	35(28)	2620	3,17	2700	3,26
ВФС-800/240-10СП-20.с	ВФС-800/240-10С-20.с	1000	240	10	1170	1200	200	25(20)	2340	1,44	2400	1,78
ВФС-800/240-12СП-20.с	ВФС-800/240-12С-20.с			12	1245	1280	200	30(24)	2490	2,21	2560	2,27
ВФС-800/240-14СП-20.с	ВФС-800/240-14С-20.с			14	1370	1360	200	35(28)	2640	3,19	2720	3,9
ВФС-1000/200-10СП-20.с	ВФС-1000/200-10С-20.с		200	10	1350	1380	160	25(20)	2700	1,67	2760	1,70
ВФС-1000/200-12СП-20.с	ВФС-1000/200-12С-20.с			12	1425	1460	160	30(24)	2850	2,53	2920	2,59
ВФС-1000/200-14СП-20.с	ВФС-1000/200-14С-20.с			14	1500	1540	160	35(28)	3000	3,62	3080	3,72
ВФС-1000/220-10СП-20.с	ВФС-1000/220-10С-20.с		220	10	1360	1390	180	25(20)	2720	1,68	2780	1,72
ВФС-1000/220-12СП-20.с	ВФС-1000/220-12С-20.с			12	1435	1470	180	30(24)	2870	2,55	2940	2,61
ВФС-1000/220-14СП-20.с	ВФС-1000/220-14С-20.с			14	1510	1550	180	35(28)	3020	3,65	3100	3,75
ВФС-1000/240-10СП-20.с	ВФС-1000/240-10С-20.с		240	10	1370	1400	200	25(20)	2740	1,69	2800	1,73
ВФС-1000/240-12СП-20.с	ВФС-1000/240-12С-20.с			12	1445	1480	200	30(24)	2890	2,55	2960	2,63
ВФС-1000/240-14СП-20.с	ВФС-1000/240-14С-20.с			14	1520	1560	200	35(28)	3040	3,67	3120	3,77
ВФС-1000/260-10СП-20.с	ВФС-1000/260-10С-20.с		260	10	1380	1410	220	25(20)	2760	1,70	2820	1,74
ВФС-1000/260-12СП-20.с	ВФС-1000/260-12С-20.с			12	1455	1480	220	30(24)	2910	2,55	2980	2,65
ВФС-1000/260-14СП-20.с	ВФС-1000/260-14С-20.с			14	1530	1570	220	35(28)	3060	3,70	3140	3,79
ВФС-1000/300-10СП-20.с	ВФС-1000/300-10С-20.с		300	10	1390	1420	260	25(20)	2780	1,72	2840	1,75
ВФС-1000/300-12СП-20.с	ВФС-1000/300-12С-20.с			12	1465	1490	260	30(24)	2930	2,55	3000	2,66
ВФС-1000/300-14СП-20.с	ВФС-1000/300-14С-20.с			14	1540	1580	260	35(28)	3080	3,72	3160	3,82
ВФС-1200/200-10СП-20.с	ВФС-1200/200-10С-20.с	1200	200	10	1550	1580	160	25(20)	3100	1,91	3160	1,95
ВФС-1200/200-12СП-20.с	ВФС-1200/200-12С-20.с			12	1625	1660	160	30(24)	3250	2,89	3320	2,95
ВФС-1200/200-14СП-20.с	ВФС-1200/200-14С-20.с			14	1700	1740	160	35(28)	3400	4,11	3480	4,20
ВФС-1200/220-10СП-20.с	ВФС-1200/220-10С-20.с		220	10	1560	1590	180	25(20)	3120	1,93	3180	1,96
ВФС-1200/220-12СП-20.с	ВФС-1200/220-12С-20.с			12	1670	1700	180	30(24)	3270	2,90	3340	2,97
ВФС-1200/220-14СП-20.с	ВФС-1200/220-14С-20.с			14	1710	1750	180	35(28)	3420	4,13	3500	4,23

Марка изделия		Толщ. фунд. плиты <i>h</i> мм	Толщ. стены <i>t</i> мм	Диаметр выпуска <i>d</i> мм	<i>a, мм</i>		<i>b,</i> <i>мм</i>	<i>r, мм</i>	A500СП		A500C	
A500СП	A500C				A500СП	A500C			L, мм	Масса кг	L, мм	Масса кг
ВФС-1200/240-10СП-20.с	ВФС-1200/240-10С-20.с	1200	240	10	1570	1600	200	25(20)	3140	1,94	3200	1,97
ВФС-1200/240-12СП-20.с	ВФС-1200/240-12С-20.с			12	1645	1680	200	30(24)	3290	2,92	3360	2,98
ВФС-1200/240-14СП-20.с	ВФС-1200/240-14С-20.с			14	1720	1760	200	35(28)	3440	4,16	3520	4,25
ВФС-1200/260-10СП-20.с	ВФС-1200/260-10С-20.с		260	10	1580	1610	220	25(20)	3160	1,95	3220	1,99
ВФС-1200/260-12СП-20.с	ВФС-1200/260-12С-20.с			12	1655	1690	220	30(24)	3310	2,94	3380	3,00
ВФС-1200/260-14СП-20.с	ВФС-1200/260-14С-20.с			14	1730	1770	220	35(28)	3460	4,18	3540	4,28
ВФС-1200/300-10СП-20.с	ВФС-1200/300-10С-20.с		300	10	1590	1620	260	25(20)	3180	1,96	3240	2,00
ВФС-1200/300-12СП-20.с	ВФС-1200/300-12С-20.с			12	1600	1700	260	30(24)	3200	2,84	3400	3,02
ВФС-1200/300-14СП-20.с	ВФС-1200/300-14С-20.с			14	1740	1780	260	35(28)	3480	4,20	3560	4,30
ВФС-1400/200-10СП-20.с	ВФС-1400/200-10С-20.с	1400	200	10	1750	1780	160	25(20)	3500	2,16	3560	2,20
ВФС-1400/200-12СП-20.с	ВФС-1400/200-12С-20.с			12	1825	1860	160	30(24)	3650	3,24	3720	3,30
ВФС-1400/200-14СП-20.с	ВФС-1400/200-14С-20.с			14	1900	1940	160	35(28)	3800	4,59	3880	4,69
ВФС-1400/220-10СП-20.с	ВФС-1400/220-10С-20.с		220	10	1760	1790	180	25(20)	3520	2,17	3580	2,21
ВФС-1400/220-12СП-20.с	ВФС-1400/220-12С-20.с			12	1835	1870	180	30(24)	3670	3,26	3740	3,32
ВФС-1400/220-14СП-20.с	ВФС-1400/220-14С-20.с			14	1910	1950	180	35(28)	3820	4,62	3900	4,71
ВФС-1400/240-10СП-20.с	ВФС-1400/240-10С-20.с		240	10	1770	1800	200	25(20)	3540	2,18	3600	2,22
ВФС-1400/240-12СП-20.с	ВФС-1400/240-12С-20.с			12	1845	1880	200	30(24)	3690	3,28	3760	3,34
ВФС-1400/240-14СП-20.с	ВФС-1400/240-14С-20.с			14	1920	1960	200	35(28)	3840	4,64	3920	4,74
ВФС-1400/260-10СП-20.с	ВФС-1400/260-10С-20.с		260	10	1780	1810	220	25(20)	3560	2,20	3620	2,24
ВФС-1400/260-12СП-20.с	ВФС-1400/260-12С-20.с			12	1855	1890	220	30(24)	3710	3,30	3780	3,36
ВФС-1400/260-14СП-20.с	ВФС-1400/260-14С-20.с			14	1930	1970	220	35(28)	3860	4,66	3940	4,76
ВФС-1400/300-10СП-20.с	ВФС-1400/300-10С-20.с		300	10	1790	1820	260	25(20)	3580	2,21	3640	2,25
ВФС-1400/300-12СП-20.с	ВФС-1400/300-12С-20.с			12	1865	1900	260	30(24)	3730	3,31	3800	3,37
ВФС-1400/300-14СП-20.с	ВФС-1400/300-14С-20.с			14	1940	1980	260	35(28)	3880	4,69	3960	4,78
Класс бетона В25												
ВФС-600/100-10СП-25.с	ВФС-600/100-10С-25.с	600	160	10	880	900	120	25(20)	1760	1,09	1800	1,11
ВФС-600/100-12СП-25.с	ВФС-600/100-12С-25.с			12	950	980	120	30(24)	1900	1,69	1960	1,74
ВФС-600/180-10СП-25.с	ВФС-600/180-10С-25.с		180	10	890	910	140	35(28)	1780	1,10	1820	1,12
ВФС-600/180-12СП-25.с	ВФС-600/180-12С-25.с			12	960	990	160	25(20)	1920	1,71	1980	1,76
ВФС-600/200-10СП-25.с	ВФС-600/200-10С-25.с		200	10	900	920	160	30(24)	1800	1,11	1840	1,14
ВФС-600/200-12СП-25.с	ВФС-600/200-12С-25.с			12	970	1000	160	35(28)	1940	1,72	2000	1,78
ВФС-800/200-10СП-25.с	ВФС-800/200-10С-25.с		200	10	1100	1120	160	25(20)	2200	1,36	2240	1,38
ВФС-800/200-12СП-25.с	ВФС-800/200-12С-25.с			12	1165	1195	160	30(24)	2330	2,07	2390	2,12
ВФС-800/200-14СП-25.с	ВФС-800/200-14С-25.с			14	1230	1255	160	35(28)	2460	2,97	2510	3,03
ВФС-800/220-10СП-25.с	ВФС-800/220-10С-25.с	220	10	1110	1130	180	25(20)	2220	1,37	2260	1,39	
ВФС-800/220-12СП-25.с	ВФС-800/220-12С-25.с		12	1175	1205	180	30(24)	2350	2,09	2410	2,14	

Марка изделия		Толщ. фунд. плиты <i>h</i> <i>мм</i>	Толщ. стены <i>t</i> <i>мм</i>	Диаметр выпуска <i>d</i> <i>мм</i>	<i>a, мм</i>		<i>b,</i> <i>мм</i>	<i>r, мм</i>	<i>A500СП</i>		<i>A500C</i>	
<i>A500СП</i>	<i>A500C</i>				<i>A500СП</i>	<i>A500C</i>			<i>L,</i> <i>мм</i>	<i>Масса</i> <i>кг</i>	<i>L,</i> <i>мм</i>	<i>Масса</i> <i>кг</i>
ВФС-800/220-14СП-25.с	ВФС-800/220-14С-25.с	800	220	14	1240	1265	180	35(28)	2480	3,00	2530	3,06
ВФС-800/240-10СП-25.с	ВФС-800/240-10С-25.с			10	1120	1140	200	25(20)	2240	1,38	2280	1,41
ВФС-800/240-12СП-25.с	ВФС-800/240-12С-25.с			12	1185	1215	200	30(24)	2370	2,10	2430	2,16
ВФС-800/240-14СП-25.с	ВФС-800/240-14С-25.с			14	1250	1275	200	35(28)	2500	3,02	2550	3,08
ВФС-1000/200-10СП-25.с	ВФС-1000/200-10С-25.с		200	10	1300	1320	160	25(20)	2600	1,60	2640	1,63
ВФС-1000/200-12СП-25.с	ВФС-1000/200-12С-25.с			12	1365	1395	160	30(24)	2730	2,42	2790	2,48
ВФС-1000/200-14СП-25.с	ВФС-1000/200-14С-25.с			14	1430	1455	160	35(28)	2860	3,46	2910	3,52
ВФС-1000/220-10СП-25.с	ВФС-1000/220-10С-25.с	1000	220	10	1310	1330	180	25(20)	2620	1,62	2660	1,64
ВФС-1000/220-12СП-25.с	ВФС-1000/220-12С-25.с			12	1375	1405	180	30(24)	2750	2,44	2810	2,50
ВФС-1000/220-14СП-25.с	ВФС-1000/220-14С-25.с			14	1440	1465	180	35(28)	2880	3,48	2930	3,54
ВФС-1000/240-10СП-25.с	ВФС-1000/240-10С-25.с		240	10	1320	1340	200	25(20)	2640	1,63	2680	1,65
ВФС-1000/240-12СП-25.с	ВФС-1000/240-12С-25.с			12	1385	1415	200	30(24)	2770	2,46	2830	2,51
ВФС-1000/240-14СП-25.с	ВФС-1000/240-14С-25.с			14	1400	1475	200	35(28)	2900	3,50	2950	3,56
ВФС-1000/260-10СП-25.с	ВФС-1000/260-10С-25.с	260	260	10	1330	1350	220	25(20)	2660	1,64	2700	1,67
ВФС-1000/260-12СП-25.с	ВФС-1000/260-12С-25.с			12	1395	1425	220	30(24)	2790	2,48	2850	2,53
ВФС-1000/260-14СП-25.с	ВФС-1000/260-14С-25.с			14	1435	1485	220	35(28)	2920	3,53	2970	3,59
ВФС-1000/300-10СП-25.с	ВФС-1000/300-10С-25.с		300	10	1340	1360	260	25(20)	2680	1,65	2720	1,68
ВФС-1000/300-12СП-25.с	ВФС-1000/300-12С-25.с			12	1405	1435	260	30(24)	2810	2,50	2870	2,55
ВФС-1000/300-14СП-25.с	ВФС-1000/300-14С-25.с			14	1470	1495	260	35(28)	2940	3,55	2990	3,61
ВФС-1200/200-10СП-25.с	ВФС-1200/200-10С-25.с	1200	200	10	1500	1520	160	25(20)	3000	1,85	3040	1,88
ВФС-1200/200-12СП-25.с	ВФС-1200/200-12С-25.с			12	1565	1595	160	30(24)	3130	2,78	3190	2,83
ВФС-1200/200-14СП-25.с	ВФС-1200/200-14С-25.с			14	1630	1655	160	35(28)	3260	3,94	3310	4,00
ВФС-1200/220-10СП-25.с	ВФС-1200/220-10С-25.с		220	10	1510	1530	180	25(20)	3020	1,86	3060	1,89
ВФС-1200/220-12СП-25.с	ВФС-1200/220-12С-25.с			12	1575	1605	180	30(24)	3150	2,80	3210	2,85
ВФС-1200/220-14СП-25.с	ВФС-1200/220-14С-25.с			14	1640	1665	180	35(28)	3280	3,96	3330	4,02
ВФС-1200/240-10СП-25.с	ВФС-1200/240-10С-25.с		240	10	1520	1540	200	25(20)	3040	1,88	3080	1,90
ВФС-1200/240-12СП-25.с	ВФС-1200/240-12С-25.с			12	1585	1615	200	30(24)	3170	2,82	3230	2,87
ВФС-1200/240-14СП-25.с	ВФС-1200/240-14С-25.с			14	1650	1675	200	35(28)	3300	3,99	3350	4,05
ВФС-1200/260-10СП-25.с	ВФС-1200/260-10С-25.с		260	10	1530	1550	220	25(20)	3060	1,89	3100	1,91
ВФС-1200/260-12СП-25.с	ВФС-1200/260-12С-25.с			12	1595	1625	220	30(24)	3190	2,83	3250	2,89
ВФС-1200/260-14СП-25.с	ВФС-1200/260-14С-25.с			14	1660	1685	220	35(28)	3320	4,01	3370	4,07
ВФС-1200/300-10СП-25.с	ВФС-1200/300-10С-25.с	300	200	10	1540	1560	260	25(20)	3080	1,90	3120	1,93
ВФС-1200/300-12СП-25.с	ВФС-1200/300-12С-25.с			12	1605	1635	260	30(24)	3210	2,85	3270	2,90
ВФС-1200/300-14СП-25.с	ВФС-1200/300-14С-25.с		200	14	1670	1695	260	35(28)	3340	4,04	3390	4,10
ВФС-1400/200-10СП-25.с	ВФС-1400/200-10С-25.с			10	1700	1720	160	25(20)	3400	2,10	3440	2,12
ВФС-1400/200-12СП-25.с	ВФС-1400/200-12С-25.с			12	1765	1795	160	30(24)	3530	3,14	3590	3,19

Марка изделия		Толщ. фунд. плиты <i>h</i> мм	Толщ. стены <i>t</i> мм	Диаметр выпуска <i>d</i> мм	<i>a, мм</i>		<i>b,</i> <i>мм</i>	<i>r, мм</i>	A500СП		A500C	
A500СП	A500C				A500СП	A500C			<i>L,</i> <i>мм</i>	Масса <i>кг</i>	<i>L,</i> <i>мм</i>	Масса <i>кг</i>
ВФС-1400/200-14СП-25.с	ВФС-1400/200-14С-25.с	1400	200	14	1830	1855	160	35(28)	3660	4,42	3710	4,48
ВФС-1400/220-10СП-25.с	ВФС-1400/220-10С-25.с			10	1710	1730	180	25(20)	3420	2,11	3460	2,15
ВФС-1400/220-12СП-25.с	ВФС-1400/220-12С-25.с			12	1775	1805	180	30(24)	3550	3,15	3610	3,21
ВФС-1400/220-14СП-25.с	ВФС-1400/220-14С-25.с			14	1840	1865	180	35(28)	3680	4,45	3730	4,51
ВФС-1400/240-10СП-25.с	ВФС-1400/240-10С-25.с		240	10	1710	1730	200	25(20)	3440	2,12	3480	2,15
ВФС-1400/240-12СП-25.с	ВФС-1400/240-12С-25.с			12	1775	1805	200	30(24)	3570	3,17	3630	3,22
ВФС-1400/240-14СП-25.с	ВФС-1400/240-14С-25.с			14	1840	1865	200	35(28)	3700	4,47	3750	4,53
ВФС-1400/260-10СП-25.с	ВФС-1400/260-10С-25.с	260	10	1730	1750	220	25(20)	3460	2,14	3500	2,16	
ВФС-1400/260-12СП-25.с	ВФС-1400/260-12С-25.с			12	1795	1825	220	30(24)	3590	3,19	3650	3,24
ВФС-1400/260-14СП-25.с	ВФС-1400/260-14С-25.с		14	1860	1885	220	35(28)	3720	4,49	3770	4,55	
ВФС-1400/300-10СП-25.с	ВФС-1400/300-10С-25.с			10	1740	1760	260	25(20)	3480	2,15	3520	2,17
ВФС-1400/300-12СП-25.с	ВФС-1400/300-12С-25.с	300	12	1805	1835	260	30(24)	3610	3,21	3670	3,26	
ВФС-1400/300-14СП-25.с	ВФС-1400/300-14С-25.с			14	1870	1895	260	35(28)	3740	4,52	3790	4,58
Класс бетона В30												
ВФС-600/100-10СП-30.с	ВФС-600/100-10С-30.с	600	160	10	840	870	120	25(20)	1680	1,04	1740	1,07
ВФС-600/100-12СП-30.с	ВФС-600/100-12С-30.с			12	895	935	120	30(24)	1790	1,59	1870	1,66
ВФС-600/180-10СП-30.с	ВФС-600/180-10С-30.с		180	10	850	880	140	35(28)	1700	1,05	1760	1,09
ВФС-600/180-12СП-30.с	ВФС-600/180-12С-30.с			12	905	945	160	25(20)	1810	1,61	1890	1,68
ВФС-600/200-10СП-30.с	ВФС-600/200-10С-30.с		200	10	860	890	160	30(24)	1720	1,06	1780	1,10
ВФС-600/200-12СП-30.с	ВФС-600/200-12С-30.с			12	915	955	160	35(28)	1830	1,63	1910	1,70
ВФС-800/200-10СП-30.с	ВФС-800/200-10С-30.с	800	200	10	1060	1090	160	25(20)	2120	1,31	2180	1,35
ВФС-800/200-12СП-30.с	ВФС-800/200-12С-30.с			12	1115	1155	160	30(24)	2230	1,98	2310	2,05
ВФС-800/200-14СП-30.с	ВФС-800/200-14С-30.с			14	1170	1220	160	35(28)	2340	2,83	2440	2,95
ВФС-800/220-10СП-30.с	ВФС-800/220-10С-30.с		220	10	1070	1100	180	25(20)	2140	1,32	2200	1,36
ВФС-800/220-12СП-30.с	ВФС-800/220-12С-30.с			12	1125	1165	180	30(24)	2250	2,00	2330	2,07
ВФС-800/220-14СП-30.с	ВФС-800/220-14С-30.с			14	1180	1230	180	35(28)	2360	2,85	2460	2,97
ВФС-800/240-10СП-30.с	ВФС-800/240-10С-30.с	1000	240	10	1080	1110	200	25(20)	2160	1,33	2220	1,37
ВФС-800/240-12СП-30.с	ВФС-800/240-12С-30.с			12	1135	1175	200	30(24)	2270	2,02	2350	2,09
ВФС-800/240-14СП-30.с	ВФС-800/240-14С-30.с			14	1190	1240	200	35(28)	2380	2,88	2480	3,00
ВФС-1000/200-10СП-30.с	ВФС-1000/200-10С-30.с		200	10	1260	1290	160	25(20)	2580	1,55	2580	1,59
ВФС-1000/200-12СП-30.с	ВФС-1000/200-12С-30.с			12	1310	1350	160	30(24)	2620	2,33	2700	2,40
ВФС-1000/200-14СП-30.с	ВФС-1000/200-14С-30.с			14	1370	1420	160	35(28)	2740	3,31	2840	3,43
ВФС-1000/220-10СП-30.с	ВФС-1000/220-10С-30.с	220	10	1270	1300	180	25(20)	2540	1,57	2600	1,60	
ВФС-1000/220-12СП-30.с	ВФС-1000/220-12С-30.с			12	1320	1360	180	30(24)	2640	2,34	2720	2,42
ВФС-1000/220-14СП-30.с	ВФС-1000/220-14С-30.с		14	1380	1430	180	35(28)	2760	3,33	2860	3,46	
ВФС-1000/240-10СП-30.с	ВФС-1000/240-10С-30.с		240	10	1280	1310	200	25(20)	2560	1,58	2620	1,62

Марка изделия		Толщ. фунд. плиты <i>h</i> мм	Толщ. стены <i>t</i> мм	Диаметр выпуска <i>d</i> мм	<i>a, мм</i>		<i>b,</i> <i>мм</i>	<i>r, мм</i>	A500СП		A500C	
A500СП	A500C				A500СП	A500C			<i>L,</i> <i>мм</i>	Масса <i>кг</i>	<i>L,</i> <i>мм</i>	Масса <i>кг</i>
ВФС-1000/240-12СП-30.с	ВФС-1000/240-12С-30.с	1000	240	12	1330	1370	200	30(24)	2660	2,36	2740	2,43
ВФС-1000/240-14СП-30.с	ВФС-1000/240-14С-30.с			14	1390	1440	200	35(28)	2780	3,36	2880	3,48
ВФС-1000/260-10СП-30.с	ВФС-1000/260-10С-30.с		260	10	1290	1320	220	25(20)	2580	1,59	2640	1,63
ВФС-1000/260-12СП-30.с	ВФС-1000/260-12С-30.с			12	1340	1380	220	30(24)	2680	2,36	2760	2,43
ВФС-1000/260-14СП-30.с	ВФС-1000/260-14С-30.с			14	1400	1450	220	35(28)	2800	3,38	2900	3,50
ВФС-1000/300-10СП-30.с	ВФС-1000/300-10С-30.с	1200	300	10	1300	1330	260	25(20)	2600	1,60	2660	1,64
ВФС-1000/300-12СП-30.с	ВФС-1000/300-12С-30.с			12	1350	1390	260	30(24)	2700	2,40	2780	2,47
ВФС-1000/300-14СП-30.с	ВФС-1000/300-14С-30.с			14	1410	1460	260	35(28)	2820	3,41	2920	3,53
ВФС-1200/200-10СП-30.с	ВФС-1200/200-10С-30.с		200	10	1310	1340	160	25(20)	2920	1,80	2980	1,84
ВФС-1200/200-12СП-30.с	ВФС-1200/200-12С-30.с			12	1360	1400	160	30(24)	3030	2,69	3110	2,76
ВФС-1200/200-14СП-30.с	ВФС-1200/200-14С-30.с			14	1420	1470	160	35(28)	3140	3,79	3240	3,91
ВФС-1200/220-10СП-30.с	ВФС-1200/220-10С-30.с		220	10	1320	1350	180	25(20)	2940	1,81	3000	1,85
ВФС-1200/220-12СП-30.с	ВФС-1200/220-12С-30.с			12	1370	1410	180	30(24)	3050	2,71	3130	2,78
ВФС-1200/220-14СП-30.с	ВФС-1200/220-14С-30.с			14	1430	1480	180	35(28)	3160	3,82	3260	3,94
ВФС-1200/240-10СП-30.с	ВФС-1200/240-10С-30.с		240	10	1330	1360	200	25(20)	2960	1,83	3020	1,86
ВФС-1200/240-12СП-30.с	ВФС-1200/240-12С-30.с			12	1380	1420	200	30(24)	3070	2,73	3150	2,80
ВФС-1200/240-14СП-30.с	ВФС-1200/240-14С-30.с			14	1440	1490	200	35(28)	3180	3,84	3280	3,96
ВФС-1200/260-10СП-30.с	ВФС-1200/260-10С-30.с		260	10	1340	1370	220	25(20)	2980	1,84	3040	1,88
ВФС-1200/260-12СП-30.с	ВФС-1200/260-12С-30.с			12	1390	1430	220	30(24)	3090	2,75	3170	2,81
ВФС-1200/260-14СП-30.с	ВФС-1200/260-14С-30.с			14	1450	1500	220	35(28)	3200	3,87	3300	3,99
ВФС-1200/300-10СП-30.с	ВФС-1200/300-10С-30.с		300	10	1350	1380	260	25(20)	3000	1,85	3060	1,89
ВФС-1200/300-12СП-30.с	ВФС-1200/300-12С-30.с			12	1400	1440	260	30(24)	3110	2,76	3190	2,83
ВФС-1200/300-14СП-30.с	ВФС-1200/300-14С-30.с			14	1460	1510	260	35(28)	3220	3,89	3320	4,01
ВФС-1400/200-10СП-30.с	ВФС-1400/200-10С-30.с	1400	200	10	1660	1690	160	25(20)	3220	2,04	3380	2,09
ВФС-1400/200-12СП-30.с	ВФС-1400/200-12С-30.с			12	1715	1755	160	30(24)	3430	3,05	3510	3,12
ВФС-1400/200-14СП-30.с	ВФС-1400/200-14С-30.с			14	1770	1820	160	35(28)	3540	4,28	3640	4,40
ВФС-1400/220-10СП-30.с	ВФС-1400/220-10С-30.с		220	10	1670	1700	180	25(20)	3340	2,06	3400	2,10
ВФС-1400/220-12СП-30.с	ВФС-1400/220-12С-30.с			12	1725	1765	180	30(24)	3450	3,06	3530	3,14
ВФС-1400/220-14СП-30.с	ВФС-1400/220-14С-30.с			14	1780	1830	180	35(28)	3560	4,30	3660	4,42
ВФС-1400/240-10СП-30.с	ВФС-1400/240-10С-30.с		240	10	1680	1710	200	25(20)	3360	2,07	3420	2,11
ВФС-1400/240-12СП-30.с	ВФС-1400/240-12С-30.с			12	1735	1775	200	30(24)	3470	3,08	3550	3,15
ВФС-1400/240-14СП-30.с	ВФС-1400/240-14С-30.с			14	1790	1840	200	35(28)	3580	4,32	3680	4,45
ВФС-1400/260-10СП-30.с	ВФС-1400/260-10С-30.с		260	10	1690	1720	220	25(20)	3380	2,09	3440	2,12
ВФС-1400/260-12СП-30.с	ВФС-1400/260-12С-30.с			12	1745	1785	220	30(24)	3490	3,10	3570	3,17
ВФС-1400/260-14СП-30.с	ВФС-1400/260-14С-30.с			14	1800	1850	220	35(28)	3600	4,35	3700	4,47
ВФС-1400/300-10СП-30.с	ВФС-1400/300-10С-30.с		300	10	1700	1730	260	25(20)	3400	2,10	3460	2,14
ВФС-1400/300-12СП-30.с	ВФС-1400/300-12С-30.с			12	1755	1795	260	30(24)	3510	3,12	3590	3,19
ВФС-1400/300-14СП-30.с	ВФС-1400/300-14С-30.с			14	1810	1860	260	35(28)	3620	4,37	3720	4,49

## Выпуски в растянутой зоне стен

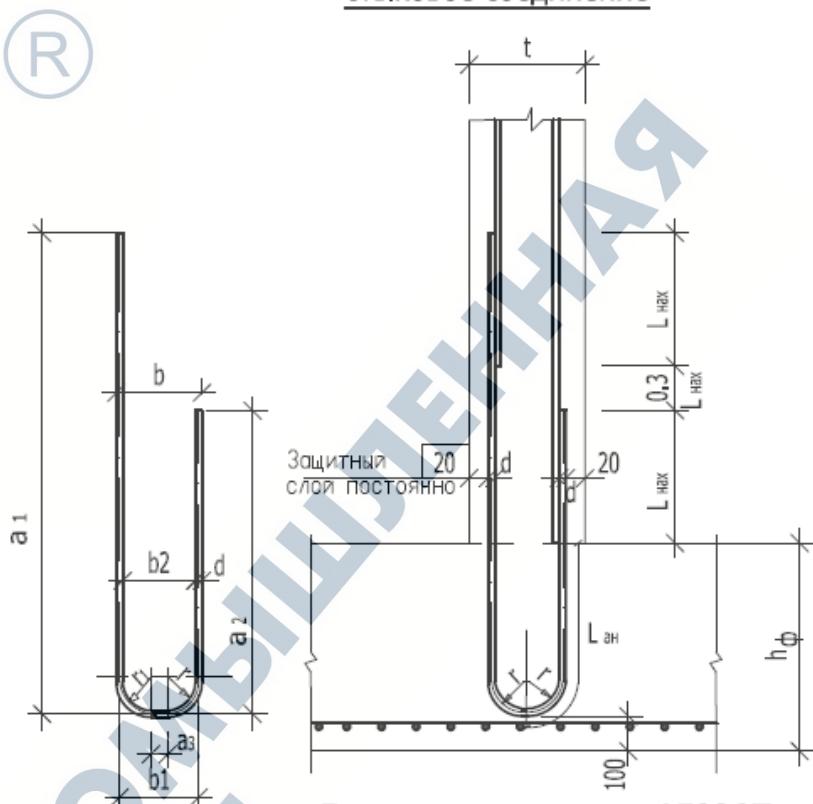
### Стыковое соединение



Заготовка

Маркировка изделий.

ВФС-600/160-10-25. р  
 бетон растянут  
 класс бетона  
 диаметр выпуска  
 толщина стены  
 толщина фундаментной плиты  
 выпуск в растянутой зоне стен



Для арматуры класса А500СП:

Бетон класса В20  $L_{\text{нах}} \geq 52d$ ;  $L_{\text{ан}} \geq 50d$   
 Бетон класса В25  $L_{\text{нах}} \geq 45d$ ;  $L_{\text{ан}} \geq 43d$   
 Бетон класса В30  $L_{\text{нах}} \geq 41d$ ;  $L_{\text{ан}} \geq 39d$

Для арматуры класса А500С:

Бетон класса В20 -  $L_{\text{нах}} \geq 56d$ ;  $L_{\text{ан}} \geq 54d$   
 Бетон класса В25 -  $L_{\text{нах}} \geq 48d$ ;  $L_{\text{ан}} \geq 46d$   
 Бетон класса В30 -  $L_{\text{нах}} \geq 44d$ ;  $L_{\text{ан}} \geq 42d$

Для производства скобочных изделий из горячекатаной арматуры  $\varnothing 10, 12, 14, 16$  с подачей из бухт согласно Еврокода разрешается применять минимальный диаметр оправки  $d_{\text{оп}}=4d$  ( $\varnothing 16-r=32$ ;  $\varnothing 10-r=20$ ;  $\varnothing 12-r=24$ ;  $\varnothing 14-r=28$ )

Таблица 18

Марка изделия		Толщ. фунд. плиты h мм	Толщ. стены t мм	Ø выпуск a d мм	A500СП		A500C		b, мм	r, мм	A500СП		A500C									
A500СП	A500C				a1, мм	a2, мм	a1, мм	a2, мм			L, мм	Mass сакг	L, мм	Mass акг								
Класс бетона В20																						
ВФС-600/100-10СП-20.p	ВФС-600/100-10C-20.p			160	10	1740	1060	1830	1100	120	25(20)	2800	1,73	2930	1,81							
ВФС-600/100-12СП-20.p	ВФС-600/100-12C-20.p				12	2075	1260	2175	1305	120	30(24)	3335	2,96	3480	3,09							
ВФС-600/180-10СП-20.p	ВФС-600/180-10C-20.p			600	180	10	1750	1070	1850	1120	140	25(20)	2820	1,74	2970	1,83						
ВФС-600/180-12СП-20.p	ВФС-600/180-12C-20.p				12	2085	1270	2185	1315	160	30(24)	3355	2,98	3500	3,11							
ВФС-600/200-10СП-20.p	ВФС-600/200-10C-20.p				200	10	1760	1080	1860	1130	160	25(20)	2840	1,75	2990	1,85						
ВФС-600/200-12СП-20.p	ВФС-600/200-12C-20.p					12	2095	1280	2195	1325	160	30(24)	3375	3,00	3520	3,13						
ВФС-800/200-10СП-20.p	ВФС-800/200-10C-20.p					200	10	1960	1280	2050	1320	160	25(20)	3240	2,00	3370	2,08					
ВФС-800/200-12СП-20.p	ВФС-800/200-12C-20.p						12	2195	1380	2295	1425	160	30(24)	3575	3,18	3720	3,30					
ВФС-800/200-14СП-20.p	ВФС-800/200-14C-20.p						14	2430	1480	2570	1540	160	35(28)	3910	4,72	4110	4,95					
ВФС-800/220-10СП-20.p	ВФС-800/220-10C-20.p					220	10	1970	1290	2060	1330	180	25(20)	3260	2,01	3390	2,09					
ВФС-800/220-12СП-20.p	ВФС-800/220-12C-20.p						12	2205	1390	2305	1435	180	30(24)	3595	3,19	3740	3,32					
ВФС-800/220-14СП-20.p	ВФС-800/220-14C-20.p						14	2410	1490	2510	1550	180	35(28)	3930	4,75	4130	4,99					
ВФС-800/240-10СП-20.p	ВФС-800/240-10C-20.p					240	10	1980	1300	2070	1340	200	25(20)	3280	2,02	3410	2,10					
ВФС-800/240-12СП-20.p	ВФС-800/240-12C-20.p						12	2215	1400	2315	1445	200	30(24)	3615	3,21	3760	3,34					
ВФС-800/240-14СП-20.p	ВФС-800/240-14C-20.p						14	2420	1500	2520	1560	200	35(28)	3950	4,77	4150	5,01					
ВФС-1000/200-10СП-20.p	ВФС-1000/200-10C-20.p						200	10	2160	1480	2250	1520	160	25(20)	3640	2,25	3770	2,33				
ВФС-1000/200-12СП-20.p	ВФС-1000/200-12C-20.p							12	2395	1580	2495	1625	160	30(24)	3975	3,53	4120	3,66				
ВФС-1000/200-14СП-20.p	ВФС-1000/200-14C-20.p							14	2630	1680	2770	1740	160	35(28)	4310	5,21	4510	5,45				
ВФС-1000/220-10СП-20.p	ВФС-1000/220-10C-20.p						220	10	2170	1490	2260	1530	180	25(20)	3660	2,26	3790	2,34				
ВФС-1000/220-12СП-20.p	ВФС-1000/220-12C-20.p							12	2405	590	2505	1635	180	30(24)	3995	3,55	4140	3,66				
ВФС-1000/220-14СП-20.p	ВФС-1000/220-14C-20.p							14	2640	1690	2780	1750	180	35(28)	4330	5,23	4530	5,47				
ВФС-1000/240-10СП-20.p	ВФС-1000/240-10C-20.p						240	10	2160	140	2250	1520	200	25(20)	3680	2,27	3810	2,35				
ВФС-1000/240-12СП-20.p	ВФС-1000/240-12C-20.p							12	2415	1600	2515	1645	200	30(24)	4015	3,57	4160	3,69				
ВФС-1000/240-14СП-20.p	ВФС-1000/240-14C-20.p							14	2650	1700	2790	1760	200	35(28)	4350	5,25	4550	5,50				
ВФС-1000/260-10СП-20.p	ВФС-1000/260-10C-20.p							260	10	2160	1480	2250	1520	220	25(20)	3700	2,28	3830	2,36			
ВФС-1000/260-12СП-20.p	ВФС-1000/260-12C-20.p								12	2425	1610	2525	1655	220	30(24)	4035	3,58	4180	3,71			
ВФС-1000/260-14СП-20.p	ВФС-1000/260-14C-20.p								14	2660	1710	2800	1770	220	35(28)	4370	5,28	4570	5,52			
ВФС-1000/300-10СП-20.p	ВФС-1000/300-10C-20.p							300	10	2170	1490	2260	1530	260	25(20)	3720	2,30	3850	2,38			
ВФС-1000/300-12СП-20.p	ВФС-1000/300-12C-20.p								12	2435	1620	2535	1665	260	30(24)	4055	3,60	4200	3,73			
ВФС-1000/300-14СП-20.p	ВФС-1000/300-14C-20.p								14	2670	720	2810	1780	260	35(28)	4390	5,30	4590	5,55			
ВФС-1200/200-10СП-20.p	ВФС-1200/200-10C-20.p									200	10	2360	1680	2450	1720	160	25(20)	4040	2,49	4170	2,57	
ВФС-1200/200-12СП-20.p	ВФС-1200/200-12C-20.p										12	2595	1780	2695	1825	160	30(24)	4375	3,89	4520	4,01	
ВФС-1200/200-14СП-20.p	ВФС-1200/200-14C-20.p										14	2830	1880	2970	1940	160	35(28)	4710	5,69	4910	5,06	
ВФС-1200/220-10СП-20.p	ВФС-1200/220-10C-20.p										220	10	2370	1690	2460	1730	180	25(20)	4060	2,51	4190	2,59
ВФС-1200/200-12СП-20.p	ВФС-1200/200-12C-20.p											12	2605	1790	2705	1835	180	30(24)	4395	3,90	4540	4,03

Марка изделия		Толщ. фунд. плиты <i>h, мм</i>	Толщ. стены <i>t, мм</i>	<i>Ø</i> выпуск <i>a, д, мм</i>	A500СП		A500С		<i>b,</i> <i>мм</i>	<i>r, мм</i>	A500СП		A500С	
A500СП	A500С				<i>a1,</i> <i>мм</i>	<i>a2,</i> <i>мм</i>	<i>a1,</i> <i>мм</i>	<i>a2,</i> <i>мм</i>			<i>L,</i> <i>мм</i>	<i>Mass</i> <i>кг</i>	<i>L,</i> <i>мм</i>	<i>Mass</i> <i>кг</i>
ВФС-1200/200-14СП-20.р	ВФС-1200/200-14С-20.р	1200	220	14	2840	1890	2980	1950	180	35(28)	4730	5,71	4930	5,96
ВФС-1200/240-10СП-20.р	ВФС-1200/240-10С-20.р			10	2380	1700	2470	1740	200	25(20)	4080	2,52	4210	2,60
ВФС-1200/240-12СП-20.р	ВФС-1200/240-12С-20.р			12	2615	1800	2715	1845	200	30(24)	4415	3,92	4560	4,05
ВФС-1200/240-14СП-20.р	ВФС-1200/240-14С-20.р			14	2850	1900	3000	1960	200	35(28)	4750	5,74	4950	5,98
ВФС-1200/260-10СП-20.р	ВФС-1200/260-10С-20.р		260	10	2390	1710	2480	1740	220	25(20)	4100	2,53	4230	2,61
ВФС-1200/260-12СП-20.р	ВФС-1200/260-12С-20.р			12	2625	1810	2725	1855	220	30(24)	4435	3,94	4580	4,07
ВФС-1200/260-14СП-20.р	ВФС-1200/260-14С-20.р			14	2860	1910	3020	1970	220	35(28)	4770	5,76	4970	6,00
ВФС-1200/300-10СП-20.р	ВФС-1200/300-10С-20.р	300	300	10	2400	1720	2490	1750	260	25(20)	4120	2,54	4250	2,62
ВФС-1200/300-12СП-20.р	ВФС-1200/300-12С-20.р			12	2635	1820	2735	1865	260	30(24)	4455	3,96	4600	4,09
ВФС-1200/300-14СП-20.р	ВФС-1200/300-14С-20.р			14	2870	1920	3020	1980	260	35(28)	4790	5,79	4990	6,03
ВФС-1400/200-10СП-20.р	ВФС-1400/200-10С-20.р	1400	200	10	2560	1880	2650	1920	160	25(20)	4440	2,74	4570	2,82
ВФС-1400/200-12СП-20.р	ВФС-1400/200-12С-20.р			12	2795	1980	2855	2025	160	30(24)	4775	4,24	4920	4,37
ВФС-1400/200-14СП-20.р	ВФС-1400/200-14С-20.р			14	3030	2080	3170	2140	160	35(28)	5110	6,17	5310	6,41
ВФС-1400/220-10СП-20.р	ВФС-1400/220-10С-20.р		220	10	2570	1890	2660	1930	180	25(20)	4460	2,75	4590	2,83
ВФС-1400/220-12СП-20.р	ВФС-1400/220-12С-20.р			12	2805	1990	2865	2035	180	30(24)	4795	4,25	4940	4,39
ВФС-1400/220-14СП-20.р	ВФС-1400/220-14С-20.р			14	3040	2090	3180	2150	180	35(28)	5130	6,20	5330	6,44
ВФС-1400/240-10СП-20.р	ВФС-1400/240-10С-20.р	240	240	10	2580	1900	2670	1940	200	25(20)	4480	2,76	4610	2,84
ВФС-1400/240-12СП-20.р	ВФС-1400/240-12С-20.р			12	2815	2000	2875	2045	200	30(24)	4805	4,27	4960	4,40
ВФС-1400/240-14СП-20.р	ВФС-1400/240-14С-20.р			14	3050	2100	3180	2160	200	35(28)	5150	6,22	5350	6,46
ВФС-1400/260-10СП-20.р	ВФС-1400/260-10С-20.р	260	260	10	2590	1910	2680	1950	220	25(20)	4500	2,78	4630	2,86
ВФС-1400/260-12СП-20.р	ВФС-1400/260-12С-20.р			12	2825	2010	2885	2055	220	30(24)	4825	4,29	4980	4,42
ВФС-1400/260-14СП-20.р	ВФС-1400/260-14С-20.р			14	3060	2110	3200	2170	220	35(28)	5170	6,25	5370	6,49
ВФС-1400/300-10СП-20.р	ВФС-1400/300-10С-20.р	300	300	10	2610	1930	2700	1970	260	25(20)	4540	2,80	4670	2,88
ВФС-1400/300-12СП-20.р	ВФС-1400/300-12С-20.р			12	2845	2030	2905	2075	260	30(24)	4865	4,32	5020	4,46
ВФС-1400/300-14СП-20.р	ВФС-1400/300-14С-20.р			14	3080	2130	3220	2190	260	35(28)	5210	6,29	5410	6,54
Класс бетона В25														
ВФС-600/100-10СП-25.р	ВФС-600/100-10С-25.р	600	160	10	1575	990	1645	1020	120	25(20)	2565	1,58	2665	1,64
ВФС-600/100-12СП-25.р	ВФС-600/100-12С-25.р			12	1785	1085	1885	1125	120	30(24)	2870	2,55	3010	2,67
ВФС-600/180-10СП-25.р	ВФС-600/180-10С-25.р		180	10	1585	1000	1655	1020	140	25(20)	2585	1,60	2685	1,66
ВФС-600/180-12СП-25.р	ВФС-600/180-12С-25.р			12	1795	1095	1895	1125	160	30(24)	2890	2,57	3030	2,69
ВФС-600/200-10СП-25.р	ВФС-600/200-10С-25.р		200	10	1595	1010	1665	1020	160	25(20)	2605	1,61	2705	1,67
ВФС-600/200-12СП-25.р	ВФС-600/200-12С-25.р			12	1805	1005	1905	1125	160	30(24)	2910	2,58	3050	2,71
ВФС-800/200-10СП-25.р	ВФС-800/200-10С-25.р	800	200	10	1795	1210	1865	1240	160	25(20)	3005	1,85	3105	1,94
ВФС-800/200-12СП-25.р	ВФС-800/200-12С-25.р			12	1945	1290	2105	1335	160	30(24)	3290	2,92	3440	3,06
ВФС-800/200-14СП-25.р	ВФС-800/200-14С-25.р		14	2200	1380	2290	1420	160	35(28)	3580	4,33	3710	4,48	
ВФС-800/220-10СП-25.р	ВФС-800/220-10С-25.р		220	10	1805	1220	1875	1250	180	25(20)	3025	1,87	3125	1,93
ВФС-800/220-12СП-25.р	ВФС-800/220-12С-25.р			12	1955	1300	2115	1345	180	30(24)	3310	2,94	3460	3,07

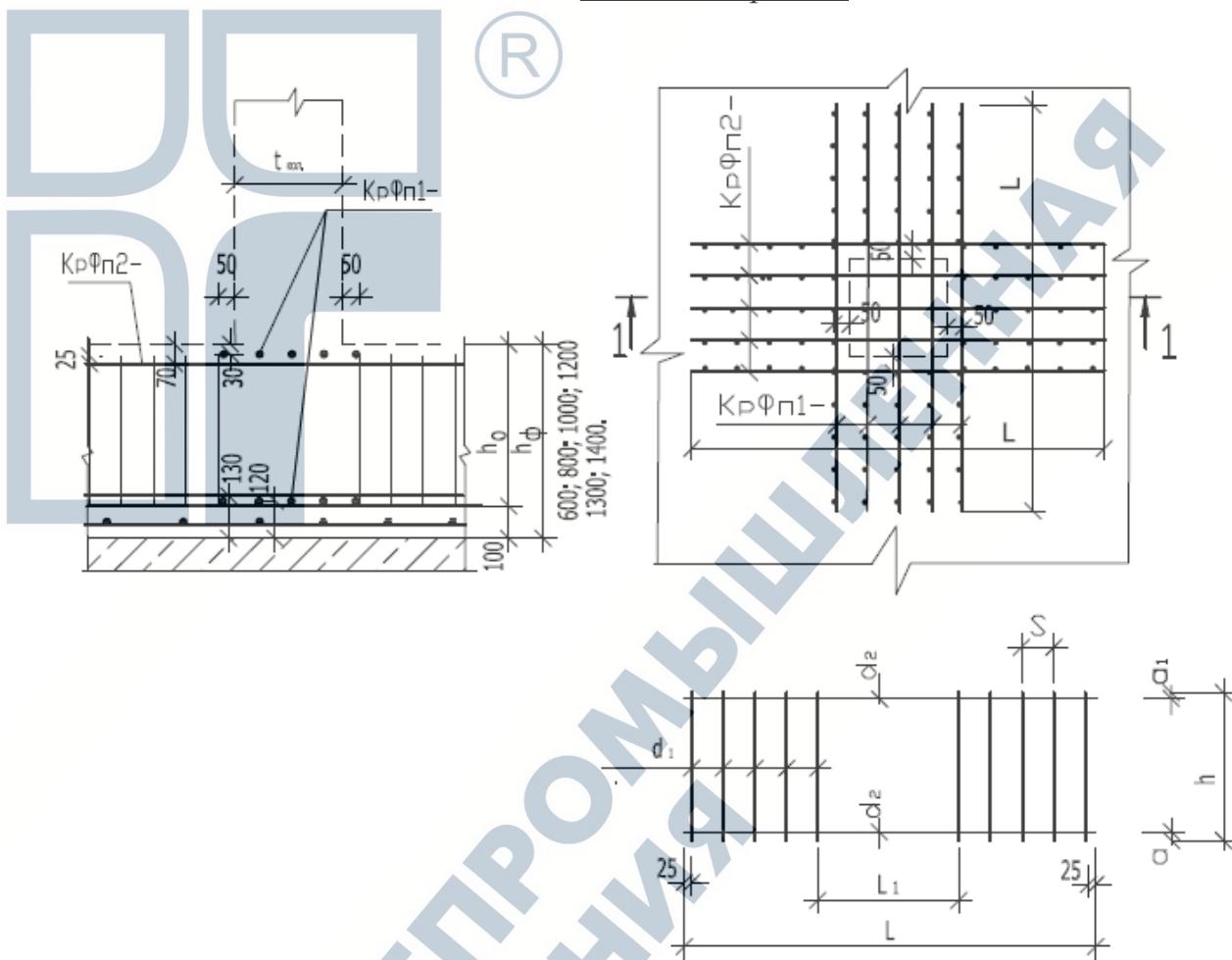
Марка изделия		Толщ. фунд. плиты <i>h, мм</i>	Толщ. стены <i>t, мм</i>	$\emptyset$ выпуск <i>a d, мм</i>	A500СП		A500С		<i>b, мм</i>	<i>r, мм</i>	A500СП		A500С		
A500СП	A500С				<i>a1, мм</i>	<i>a2, мм</i>	<i>a1, мм</i>	<i>a2, мм</i>			<i>L, мм</i>	<i>Massа кг</i>	<i>L, мм</i>	<i>Massа кг</i>	
ВФС-800/220-14СП-25.р	ВФС-800/220-14С-25.р	800	220	14	2210	1390	2300	1430	180	35(28)	3600	4,35	3730	4,51	
ВФС-800/240-10СП-25.р	ВФС-800/240-10С-25.р			10	1815	1230	1885	1260	180	25(20)	3045	1,88	3145	1,94	
ВФС-800/240-12СП-25.р	ВФС-800/240-12С-25.р			12	1965	1310	2125	1355	180	30(24)	3330	2,96	3480	3,09	
ВФС-800/240-14СП-25.р	ВФС-800/240-14С-25.р			14	2220	1400	2310	1440	180	35(28)	3620	4,37	3750	4,53	
ВФС-1000/200-10СП-25.р	ВФС-1000/200-10С-25.р		200	10	1995	1410	2065	1440	160	25(20)	3405	2,10	3505	2,16	
ВФС-1000/200-12СП-25.р	ВФС-1000/200-12С-25.р			12	2195	1495	2305	1535	160	30(24)	3690	3,28	3840	3,41	
ВФС-1000/200-14СП-25.р	ВФС-1000/200-14С-25.р			14	2400	1580	2490	1620	160	35(28)	3980	4,81	4110	4,97	
ВФС-1000/220-10СП-25.р	ВФС-1000/220-10С-25.р	1000	220	10	2005	1420	2075	1450	180	25(20)	3425	2,11	3525	2,18	
ВФС-1000/220-12СП-25.р	ВФС-1000/220-12С-25.р			12	2202	1505	2315	1545	180	30(24)	3710	3,30	3860	3,43	
ВФС-1000/220-14СП-25.р	ВФС-1000/220-14С-25.р			14	2410	1590	2500	1630	180	35(28)	3400	4,11	4130	4,99	
ВФС-1000/240-10СП-25.р	ВФС-1000/240-10С-25.р		240	10	2015	1430	2085	1460	200	25(20)	3445	2,13	3545	2,19	
ВФС-1000/240-12СП-25.р	ВФС-1000/240-12С-25.р			12	2215	1515	2325	1555	200	30(24)	3730	3,31	3880	3,45	
ВФС-1000/240-14СП-25.р	ВФС-1000/240-14С-25.р			14	2422	1600	2510	1640	200	35(28)	3420	4,13	4150	5,01	
ВФС-1000/260-10СП-25.р	ВФС-1000/260-10С-25.р	1200	260	10	2025	1440	2095	1470	220	25(20)	3465	2,14	3565	2,20	
ВФС-1000/260-12СП-25.р	ВФС-1000/260-12С-25.р			12	2225	1525	2335	1565	22	30(24)	3750	3,33	3900	3,46	
ВФС-1000/260-14СП-25.р	ВФС-1000/260-14С-25.р			14	2430	1610	2520	1650	220	35(28)	3440	4,16	4170	5,04	
ВФС-1000/300-10СП-25.р	ВФС-1000/300-10С-25.р		300	10	2045	1460	2110	1490	260	25(20)	3505	2,16	3605	2,22	
ВФС-1000/300-12СП-25.р	ВФС-1000/300-12С-25.р			12	2245	1545	2355	1585	260	30(24)	3790	3,37	3940	3,50	
ВФС-1000/300-14СП-25.р	ВФС-1000/300-14С-25.р			14	2450	1630	2540	1670	260	35(28)	3480	4,20	4210	5,09	
ВФС-1200/200-10СП-25.р	ВФС-1200/200-10С-25.р	1400	200	10	2195	1610	2265	1640	160	25(20)	3805	2,34	3905	2,41	
ВФС-1200/200-12СП-25.р	ВФС-1200/200-12С-25.р			12	2395	1695	2505	1735	160	30(24)	4090	3,63	4240	3,77	
ВФС-1200/200-14СП-25.р	ВФС-1200/200-14С-25.р			14	2600	1780	2690	1820	160	35(28)	3380	4,08	4510	5,44	
ВФС-1200/220-10СП-25.р	ВФС-1200/220-10С-25.р		220	10	2205	1620	2275	1650	180	25(20)	3825	2,36	3925	2,42	
ВФС-1200/220-12СП-25.р	ВФС-1200/220-12С-25.р			12	2405	1705	2515	1745	180	30(24)	4110	3,65	4260	3,78	
ВФС-1200/220-14СП-25.р	ВФС-1200/220-14С-25.р			14	2610	1790	2700	1830	180	35(28)	3400	4,11	4530	5,47	
ВФС-1200/240-10СП-25.р	ВФС-1200/240-10С-25.р	1400	240	10	2215	1630	2285	1660	200	25(20)	3845	2,37	3945	2,43	
ВФС-1200/240-12СП-25.р	ВФС-1200/240-12С-25.р			12	2415	1715	2525	1755	200	30(24)	4130	3,67	4280	3,80	
ВФС-1200/240-14СП-25.р	ВФС-1200/240-14С-25.р			14	2620	1800	2710	1840	200	35(28)	3420	4,13	4550	5,50	
ВФС-1200/260-10СП-25.р	ВФС-1200/260-10С-25.р		260	10	2225	1640	2295	1670	220	25(20)	3865	2,38	3965	2,45	
ВФС-1200/260-12СП-25.р	ВФС-1200/260-12С-25.р			12	2425	1725	2535	1765	220	30(24)	4150	3,69	4300	3,82	
ВФС-1200/260-14СП-25.р	ВФС-1200/260-14С-25.р			14	2630	1810	2720	1850	220	35(28)	3440	4,16	4570	5,52	
ВФС-1200/300-10СП-25.р	ВФС-1200/300-10С-25.р	300	200	10	2245	1660	2315	1690	260	25(20)	3905	2,41	4005	2,47	
ВФС-1200/300-12СП-25.р	ВФС-1200/300-12С-25.р			12	2445	1745	2555	1785	260	30(24)	4190	3,72	4340	3,85	
ВФС-1200/300-14СП-25.р	ВФС-1200/300-14С-25.р			14	2650	1830	2740	1870	260	35(28)	3480	4,20	4610	5,57	
ВФС-1400/200-10СП-25.р	ВФС-1400/200-10С-25.р	1400		10	2395	1810	2465	1840	160	25(20)	4205	2,60	4340	2,66	
ВФС-1400/200-12СП-25.р	ВФС-1400/200-12С-25.р			12	2595	1895	2705	1935	160	30(24)	4490	3,99	4640	4,12	

Марка изделия		Толщ. фунд. плиты <i>h, мм</i>	Толщ. стены <i>t, мм</i>	$\varnothing$ выпуск <i>a d, мм</i>	A500СП		A500С		<i>b, mm</i>	<i>r, mm</i>	A500СП		A500С	
A500СП	A500С				<i>a1, mm</i>	<i>a2, mm</i>	<i>a1, mm</i>	<i>a2, mm</i>			<i>L, mm</i>	<i>Massа кг</i>	<i>L, mm</i>	<i>Massа кг</i>
ВФС-1400/200-14СП-25.р	ВФС-1400/200-14С-25.р	1400	200	14	2800	1980	2890	2020	160	35(28)	4780	5,77	4910	5,93
ВФС-1400/220-10СП-25.р	ВФС-1400/220-10С-25.р			10	2405	1820	2475	1850	180	25(20)	4225	2,61	4325	2,67
ВФС-1400/220-12СП-25.р	ВФС-1400/220-12С-25.р			12	2605	1905	2715	1945	180	30(24)	4510	4,00	4660	4,14
ВФС-1400/220-14СП-25.р	ВФС-1400/220-14С-25.р			14	2810	1990	2900	2030	180	35(28)	4800	5,80	4930	5,96
ВФС-1400/240-10СП-25.р	ВФС-1400/240-10С-25.р		240	10	2415	1830	2485	1860	200	25(20)	4245	2,62	4345	2,68
ВФС-1400/240-12СП-25.р	ВФС-1400/240-12С-25.р			12	2615	1915	2725	1955	200	30(24)	4530	4,02	4680	4,16
ВФС-1400/240-14СП-25.р	ВФС-1400/240-14С-25.р			14	2820	2000	2910	2040	200	35(28)	4820	5,82	4950	5,99
ВФС-1400/260-10СП-25.р	ВФС-1400/260-10С-25.р	260	260	10	2425	1840	2495	1870	220	25(20)	4265	2,63	4365	2,69
ВФС-1400/260-12СП-25.р	ВФС-1400/260-12С-25.р			12	2625	1925	2735	1965	220	30(24)	4550	4,04	4700	4,17
ВФС-1400/260-14СП-25.р	ВФС-1400/260-14С-25.р			14	2830	2010	2920	2050	220	35(28)	4840	5,85	4970	6,03
ВФС-1400/300-10СП-25.р	ВФС-1400/300-10С-25.р	300	300	10	2445	1860	2515	1890	260	25(20)	4305	2,66	4405	2,72
ВФС-1400/300-12СП-25.р	ВФС-1400/300-12С-25.р			12	2645	1945	2755	1985	260	30(24)	4590	4,08	4740	4,21
ВФС-1400/300-14СП-25.р	ВФС-1400/300-14С-25.р			14	2850	2030	2940	2070	260	35(28)	4880	5,90	5010	6,05
Класс бетона В30														
ВФС-600/100-10СП-30.р	ВФС-600/100-10С-30.р	600	160	10	1480	950	1550	980	120	25(20)	2430	1,50	2530	1,56
ВФС-600/100-12СП-30.р	ВФС-600/100-12С-30.р			12	1685	1035	1755	1065	120	30(24)	2720	2,42	2820	2,50
ВФС-600/180-10СП-30.р	ВФС-600/180-10С-30.р		180	10	1490	960	1560	990	140	25(20)	2450	1,51	2550	1,57
ВФС-600/180-12СП-30.р	ВФС-600/180-12С-30.р			12	1695	1045	1765	1075	140	30(24)	2740	2,43	2840	2,52
ВФС-600/200-10СП-30.р	ВФС-600/200-10С-30.р		200	10	1500	970	1570	1000	160	25(20)	2470	1,52	2570	1,59
ВФС-600/200-12СП-30.р	ВФС-600/200-12С-30.р			12	1705	1055	1775	1085	160	30(24)	2760	2,45	2860	2,54
ВФС-800/200-10СП-30.р	ВФС-800/200-10С-30.р	800	200	10	1700	1170	1770	1200	160	25(20)	2870	1,77	2970	1,83
ВФС-800/200-12СП-30.р	ВФС-800/200-12С-30.р			12	1905	1255	1975	1285	160	30(24)	3160	2,81	3260	2,90
ВФС-800/200-14СП-30.р	ВФС-800/200-14С-30.р			14	2090	1330	2180	1370	160	35(28)	3420	4,13	3550	4,29
ВФС-800/220-10СП-30.р	ВФС-800/220-10С-30.р		220	10	1710	1180	1780	1210	180	25(20)	2890	1,78	2990	1,85
ВФС-800/220-12СП-30.р	ВФС-800/220-12С-30.р			12	1915	1265	1985	1295	180	30(24)	3180	2,82	3280	2,91
ВФС-800/220-14СП-30.р	ВФС-800/220-14С-30.р			14	2100	1340	2190	1380	180	35(28)	3440	4,16	3570	4,31
ВФС-800/240-10СП-30.р	ВФС-800/240-10С-30.р	240	240	10	1720	1190	1790	1220	200	25(20)	2910	1,80	3010	1,86
ВФС-800/240-12СП-30.р	ВФС-800/240-12С-30.р			12	1925	1275	1995	1305	200	30(24)	3200	2,84	3300	2,93
ВФС-800/240-14СП-30.р	ВФС-800/240-14С-30.р			14	2110	1350	2200	1390	200	35(28)	3460	4,18	3590	4,34
ВФС-1000/200-10СП-30.р	ВФС-1000/200-10С-30.р	1000	200	10	1900	1370	1970	1400	160	25(20)	3270	2,02	3370	2,08
ВФС-1000/200-12СП-30.р	ВФС-1000/200-12С-30.р			12	2105	1455	2175	1485	160	30(24)	3560	3,16	3660	3,25
ВФС-1000/200-14СП-30.р	ВФС-1000/200-14С-30.р			14	2290	1530	2380	1570	160	35(28)	3820	4,62	3950	4,77
ВФС-1000/220-10СП-30.р	ВФС-1000/220-10С-30.р		220	10	1910	1380	1980	1410	180	25(20)	3290	2,03	3390	2,09
ВФС-1000/220-12СП-30.р	ВФС-1000/220-12С-30.р			12	2115	1465	2185	1495	180	30(24)	3580	3,18	3680	3,27
ВФС-1000/220-14СП-30.р	ВФС-1000/220-14С-30.р			14	2300	1540	2390	1580	180	35(28)	3840	4,64	3970	4,80
ВФС-1000/240-10СП-30.р	ВФС-1000/240-10С-30.р	240	240	10	1920	1390	1990	1420	200	25(20)	3310	2,04	3410	2,10
ВФС-1000/240-12СП-30.р	ВФС-1000/240-12С-30.р			12	2125	1475	2195	1505	200	30(24)	3600	3,20	3700	3,29

Марка изделия		Толщ. фунд. плиты <i>h, мм</i>	Толщ. стены <i>t, мм</i>	$\varnothing$ выпуск <i>a d, мм</i>	A500СП		A500С		<i>b, мм</i>	<i>r, мм</i>	A500СП		A500С	
A500СП	A500С				<i>a1, мм</i>	<i>a2, мм</i>	<i>a1, мм</i>	<i>a2, мм</i>			<i>L, мм</i>	<i>Mac са кз</i>	<i>L, мм</i>	<i>Mac са кз</i>
ВФС-1000/240-14СП-30.р	ВФС-1000/240-14С-30.р	1000	240	14	2310	1550	2400	1590	200	35(28)	3860	4,66	3990	4,82
ВФС-1000/260-10СП-30.р	ВФС-1000/260-10С-30.р			10	1930	1400	2000	1430	220	25(20)	3330	2,06	3430	2,12
ВФС-1000/260-12СП-30.р	ВФС-1000/260-12С-30.р			12	2135	1485	2205	1515	220	30(24)	3620	3,22	3720	3,30
ВФС-1000/260-14СП-30.р	ВФС-1000/260-14С-30.р			14	2320	1560	2410	1600	220	35(28)	3880	4,69	4010	4,84
ВФС-1000/300-10СП-30.р	ВФС-1000/300-10С-30.р		300	10	1950	1420	2020	1450	260	25(20)	3370	2,08	3470	2,14
ВФС-1000/300-12СП-30.р	ВФС-1000/300-12С-30.р			12	2155	1505	2225	1535	260	30(24)	3660	3,25	3770	3,35
ВФС-1000/300-14СП-30.р	ВФС-1000/300-14С-30.р			14	2340	1580	2430	1620	260	35(28)	3920	4,74	4050	4,89
ВФС-1200/200-10СП-30.р	ВФС-1200/200-10С-30.р	1200	200	10	2100	1570	2170	1600	160	25(20)	3670	2,26	3770	2,33
ВФС-1200/200-12СП-30.р	ВФС-1200/200-12С-30.р			12	2305	1655	2375	1685	160	30(24)	3960	3,52	4060	3,61
ВФС-1200/200-14СП-30.р	ВФС-1200/200-14С-30.р			14	2490	1730	2580	1770	160	35(28)	3380	4,08	4510	5,45
ВФС-1200/220-10СП-30.р	ВФС-1200/220-10С-30.р		220	10	2110	1580	2180	1610	180	25(20)	3690	2,28	3790	2,34
ВФС-1200/200-12СП-30.р	ВФС-1200/200-12С-30.р			12	2315	1665	2385	1695	180	30(24)	3980	3,53	4080	3,62
ВФС-1200/200-14СП-30.р	ВФС-1200/200-14С-30.р			14	2500	1740	2590	1780	180	35(28)	4000	4,83	4530	5,47
ВФС-1200/240-10СП-30.р	ВФС-1200/240-10С-30.р		240	10	2150	1590	2190	1620	200	25(20)	3710	2,29	3810	2,35
ВФС-1200/240-12СП-30.р	ВФС-1200/240-12С-30.р			12	2325	1675	2395	1705	200	30(24)	4000	3,55	4100	3,64
ВФС-1200/240-14СП-30.р	ВФС-1200/240-14С-30.р			14	2510	1750	2600	1790	200	35(28)	4020	4,86	4550	5,50
ВФС-1200/260-10СП-30.р	ВФС-1200/260-10С-30.р		260	10	2130	1600	2200	1630	220	25(20)	3730	2,30	3830	2,36
ВФС-1200/260-12СП-30.р	ВФС-1200/260-12С-30.р			12	2335	1685	2405	1715	220	30(24)	4020	3,57	4120	3,66
ВФС-1200/260-14СП-30.р	ВФС-1200/260-14С-30.р			14	2520	1760	2610	1800	220	35(28)	4040	4,88	4570	5,52
ВФС-1200/300-10СП-30.р	ВФС-1200/300-10С-30.р		300	10	2150	1620	2220	1650	260	25(20)	3770	2,33	3870	2,39
ВФС-1200/300-12СП-30.р	ВФС-1200/300-12С-30.р			12	2355	1705	2425	1735	260	30(24)	4060	3,61	4160	3,69
ВФС-1200/300-14СП-30.р	ВФС-1200/300-14С-30.р			14	2540	1800	2630	1820	260	35(28)	4080	4,93	4610	5,57
ВФС-1400/200-10СП-30.р	ВФС-1400/200-10С-30.р	1400	200	10	2300	1770	2370	1800	160	25(20)	4070	2,51	4170	2,57
ВФС-1400/200-12СП-30.р	ВФС-1400/200-12С-30.р			12	2505	1855	2575	1885	160	30(24)	4360	3,87	4460	3,69
ВФС-1400/200-14СП-30.р	ВФС-1400/200-14С-30.р			14	2690	1930	2780	1970	160	35(28)	4620	5,58	4750	5,74
ВФС-1400/220-10СП-30.р	ВФС-1400/220-10С-30.р		220	10	2310	1780	2380	1810	180	25(20)	4090	2,52	4190	2,59
ВФС-1400/220-12СП-30.р	ВФС-1400/220-12С-30.р			12	2515	1865	2585	1895	180	30(24)	4380	3,89	4480	3,99
ВФС-1400/220-14СП-30.р	ВФС-1400/220-14С-30.р			14	2700	1940	2790	1980	180	35(28)	4640	5,61	4770	5,76
ВФС-1400/240-10СП-30.р	ВФС-1400/240-10С-30.р		240	10	2310	1790	2390	1820	200	25(20)	4110	2,54	4210	2,60
ВФС-1400/240-12СП-30.р	ВФС-1400/240-12С-30.р			12	2525	1875	2595	1905	200	30(24)	4400	3,87	4500	3,96
ВФС-1400/240-14СП-30.р	ВФС-1400/240-14С-30.р			14	2710	1950	2800	1990	200	35(28)	4660	5,63	4790	5,79
ВФС-1400/260-10СП-30.р	ВФС-1400/260-10С-30.р		260	10	2330	1800	2400	1830	220	25(20)	4130	2,55	4230	2,61
ВФС-1400/260-12СП-30.р	ВФС-1400/260-12С-30.р			12	2535	1885	2605	1915	220	30(24)	4420	3,92	4520	4,01
ВФС-1400/260-14СП-30.р	ВФС-1400/260-14С-30.р			14	2720	1960	2810	2000	220	35(28)	4680	5,65	4810	5,81
ВФС-1400/300-10СП-30.р	ВФС-1400/300-10С-30.р		300	10	2350	1820	2420	1850	260	25(20)	4170	2,57	4270	2,64
ВФС-1400/300-12СП-30.р	ВФС-1400/300-12С-30.р			12	2555	1905	2625	1935	260	30(24)	4460	3,96	4570	4,06
ВФС-1400/300-14СП-30.р	ВФС-1400/300-14С-30.р			14	2740	1980	2830	2020	260	35(28)	4720	5,70	4850	5,85

## **2.3. Арматурные изделия поперечного армирования**

### Плоские каркасы



## Маркировка изделий.

КрФп1-...КрФп2-

КрФп1(2)-600/400 -6 С / СП

класса А500СП

класса A500C

диаметр поперечной арматуры

размер сечения квадратной колонны, мм

толщина фундаментной плиты, мм

## 2-й тип каркаса (низкий)

## 1-й тип каркаса (высокий)

поперечное армирование

## Каркас фундаментной плиты

Таблица 19

Толщи н фун. плит h фмм	Сечение колоны ткот х ткот мм	КрФп1-КрФп2					КрФп1					КрФп2				
		L, мм	L1, мм	d1, мм	d2, мм	S, мм	R h, мм	a, мм	a1, мм	m, кг	Марка	h, мм	a, мм	a1, мм	m, кг	Марка
600	400x400	1750	500	8	10	8	575	100	25	4,58	КрФп1- 600/400-8С	450	25	3,75	КрФп2- 600/400-8С	
				10						5,86	КрФп1- 600/400- 10С/СП				5,12	КрФп2- 600/400- 10С/СП
				12						8,66	КрФп1- 600/400- 12С/СП				6,78	КрФп2- 600/400- 12С/СП
	450x450	1800	550	8	10	8	575	100	25	4,62	КрФп1- 600/450-8С	450	25	3,85	КрФп2- 600/450-8С	
				10						5,90	КрФп1- 600/450- 10С/СП				5,22	КрФп2- 600/450- 10С/СП
				12						8,70	КрФп1- 600/450- 12С/СП				6,88	КрФп2- 600/450- 12С/СП
	500x500	1850	600	8	10	8	575	100	25	4,66	КрФп1- 600/500-8С	450	25	3,89	КрФп2- 600/500-8С	
				10						5,94	КрФп1- 600/500- 10С/СП				5,26	КрФп2- 600/500- 10С/СП
				12						8,74	КрФп1- 600/500- 12С/СП				6,92	КрФп2- 600/500- 12С/СП
	550x550	1900	650	8	10	8	575	100	25	4,70	КрФп1- 600/550-8С	450	25	3,93	КрФп2- 600/550-8С	
				10						5,98	КрФп1- 600/550- 10С/СП				5,30	КрФп2- 600/550- 10С/СП
				12						8,78	КрФп1- 600/550- 12С/СП				6,96	КрФп2- 600/550- 12С/СП
	600x600	1950	700	8	10	8	575	100	25	4,74	КрФп1- 600/600-8С	450	25	3,97	КрФп2- 600/600-8С	
				10						6,02	КрФп1- 600/600- 10С/СП				5,34	КрФп2- 600/600- 10С/СП
				12						8,82	КрФп1- 600/600- 12С/СП				7,00	КрФп2- 600/600- 12С/СП
800	400x400	2150	500	8	10	8	775	100	25	7,25	КрФп1- 800/400-8С	650	25	6,12	КрФп2- 800/400-8С	
				10						10,36	КрФп1- 800/400- 10С/СП				8,72	КрФп2- 800/400- 10С/СП
				12						14,12	КрФп1- 800/400- 12С/СП				11,96	КрФп2- 800/400- 12С/СП
	450x450	2200	550	8	10	8	775	100	25	7,29	КрФп1- 800/450-8С	650	25	6,24	КрФп2- 800/450-8С	
				10						10,4	КрФп1- 800/450- 10С/СП				8,76	КрФп2- 800/450- 10С/СП
				12						14,16	КрФп1- 800/450- 12С/СП				12,00	КрФп2- 800/450- 12С/СП
	500x500	2250	600	8	10	8	775	100	25	7,33	КрФп1- 800/500-8С	650	25	6,28	КрФп2- 800/500-8С	
				10						10,44	КрФп1- 800/500- 10С/СП				8,80	КрФп2- 800/500- 10С/СП
				12						14,20	КрФп1- 800/500- 12С/СП				12,04	КрФп2- 800/500- 12С/СП
	550x550	2300	650	8	10	8	775	100	25	7,37	КрФп1- 800/550-8С	650	25	6,32	КрФп2- 800/550-8С	
				10						10,48	КрФп1- 800/550- 10С/СП				8,84	КрФп2- 800/550- 10С/СП

Толши н фун. плит h ф mm	Сечение колоны (тол x тол mm)	КрФп1-КрФп2					КрФп1					КрФп2				
		L, mm	L1, mm	d1, mm	d2, mm	S, mm	h, mm	a, mm	a1, mm	m, кг	Марка	h, mm	a, mm	a1, mm	m, кг	Марка
800	550x550	2300	650	12	8	100	775	100	25	14,20	КрФп1- 800/550- 12C/СП	650	25	25	12,08	КрФп2- 800/550- 12C/СП
				8						7,41	КрФп1- 800/600-8C				6,36	КрФп2- 800/600-8C
	600x600	2350	700	10						10,52	КрФп1- 800/600- 10C/СП				8,88	КрФп2- 800/600- 10C/СП
				12						14,25	КрФп1- 800/600- 12C/СП				12,12	КрФп2- 800/600- 12C/СП
1000	400x400	2550	500	8	8	100	975	100	25	10,60	КрФп1- 1000/400-8C	850	25	25	9,28	КрФп2- 1000/400-8C
				10						15,44	КрФп1- 1000/400- 10C/СП				13,46	КрФп2- 1000/400- 10C/СП
				12						21,16	КрФп1- 1000/400- 12C/СП				18,52	КрФп2- 1000/400- 12C/СП
				8						10,64	КрФп1- 1000/450-8C				9,32	КрФп2- 1000/450-8C
	450x450	2600	550	8						15,48	КрФп1- 1000/450- 10C/СП				13,50	КрФп2- 1000/450- 10C/СП
				10						21,20	КрФп1- 1000/450- 12C/СП				18,56	КрФп2- 1000/450- 12C/СП
				12						10,68	КрФп1- 1000/500-8C				9,36	КрФп2- 1000/500-8C
				8						15,52	КрФп1- 1000/500- 10C/СП				13,54	КрФп2- 1000/500- 10C/СП
	500x500	2650	600	10						21,24	КрФп1- 1000/500- 12C/СП				18,60	КрФп2- 1000/500- 12C/СП
				12						10,72	КрФп1- 1000/550-8C				9,40	КрФп2- 1000/550-8C
				8						15,56	КрФп1- 1000/550- 10C/СП				13,58	КрФп2- 1000/550- 10C/СП
				10						21,28	КрФп1- 1000/550- 12C/СП				18,64	КрФп2- 1000/550- 12C/СП
1200	550x550	2700	650	8						10,76	КрФп1- 1000/600-8C				9,44	КрФп2- 1000/600-8C
				10						15,60	КрФп1- 1000/600- 10C/СП				13,62	КрФп2- 1000/600- 10C/СП
				12						21,32	КрФп1- 1000/600- 12C/СП				18,68	КрФп2- 1000/600- 12C/СП
				8						14,56	КрФп1- 1200/400-8C	1050	25	25	13,00	КрФп2- 1200/400-8C
	600x600	2750	700	10						21,32	КрФп1- 1200/400- 10C/СП				18,98	КрФп2- 1200/400- 10C/СП
				12						29,64	КрФп1- 1200/400- 12C/СП				26,26	КрФп2- 1200/400- 12C/СП
				8						14,60	КрФп1- 1200/450-8C				13,04	КрФп2- 1200/450-8C
				10						21,36	КрФп1- 1200/450- 10C/СП				19,02	КрФп2- 1200/450- 10C/СП
1400	400x400	2950	500	8	8	100	1175	100	25	29,70	КрФп1- 1200/450- 12C/СП				26,30	КрФп2- 1200/450- 12C/СП
				10						14,64	КрФп1- 1200/500-8C				13,08	КрФп2- 1200/500-8C
	450x450	3000	550	8						21,40	КрФп1- 1200/500- 10C/СП				19,06	КрФп2- 1200/500- 10C/СП
				10						14,64	КрФп1- 1200/550-8C				13,08	КрФп2- 1200/550-8C

Толши н фун. плит h ф mm	Сечение колоны (тол x тол mm)	КрФп1-КрФп2					КрФп1					КрФп2									
		L, mm	L1, mm	d1, mm	d2, mm	S, mm	h, mm	a, mm	a1, mm	m, кг	Марка	h, mm	a, mm	a1, mm	m, кг	Марка					
1200	500x500	3050	600	12	R	8	100	1175	25	29,74	КрФп1-1200/500-12C/СП	1050	25	25	26,34	КрФп2-1200/500-12C/СП					
										14,68	КрФп1-1200/550-8С				1312	КрФп2-1200/550-8С					
	550x550	3100	650	10						21,44	КрФп1-1200/550-10C/СП				19,10	КрФп2-1200/550-10C/СП					
										29,78	КрФп1-1200/550-12C/СП				26,38	КрФп2-1200/550-12C/СП					
	600x600	3150	700	8						14,72	КрФп1-1200/600-8С				13,16	КрФп2-1200/600-8С					
										21,48	КрФп1-1200/600-10C/СП				19,14	КрФп2-1200/600-10C/СП					
										29,82	КрФп1-1200/600-12C/СП				26,42	КрФп2-1200/600-12C/СП					
	650x650	3200	750	10						14,76	КрФп1-1200/650-8С				13,20	КрФп2-1200/650-8С					
										21,52	КрФп1-1200/650-10C/СП				19,18	КрФп2-1200/650-10C/СП					
										29,86	КрФп1-1200/650-12C/СП				26,46	КрФп2-1200/650-12C/СП					
1400	700x700	3250	800	8						14,80	КрФп1-1200/700-8С				13,24	КрФп2-1200/700-8С					
										21,56	КрФп1-1200/700-10C/СП				19,22	КрФп2-1200/700-10C/СП					
										29,90	КрФп1-1200/700-12C/СП				26,50	КрФп2-1200/700-12C/СП					
	750x750	3300	850	10						14,84	КрФп1-1200/750-8С				13,28	КрФп2-1200/750-8С					
										21,60	КрФп1-1200/750-10C/СП				19,26	КрФп2-1200/750-10C/СП					
										29,94	КрФп1-1200/750-12C/СП				26,54	КрФп2-1200/750-12C/СП					
	800x800	3350	900	12						14,88	КрФп1-1200/800-8С				13,32	КрФп2-1200/800-8С					
										21,64	КрФп1-1200/800-10C/СП				19,30	КрФп2-1200/800-10C/СП					
										29,98	КрФп1-1200/800-12C/СП				26,58	КрФп2-1200/800-12C/СП					
1400	500x500	3450	600	8	R	8	100	1375	25	22,52	КрФп1-1400/500-8С	1250	25	25	20,36	КрФп2-1400/500-8С					
										33,32	КрФп1-1400/500-10C/СП				30,44	КрФп2-1400/500-10C/СП					
										47,00	КрФп1-1400/500-12C/СП				42,32	КрФп2-1400/500-12C/СП					
	550x550	3500	650	10						22,56	КрФп1-1400/550-8С				20,40	КрФп2-1400/550-8С					
										33,36	КрФп1-1400/550-10C/СП				30,48	КрФп2-1400/550-10C/СП					
										47,04	КрФп1-1400/550-12C/СП				42,36	КрФп2-1400/550-12C/СП					
	600x600	3550	700	8						22,60	КрФп1-1400/600-8С				20,44	КрФп2-1400/600-8С					
										33,40	КрФп1-1400/600-10C/СП				30,52	КрФп2-1400/600-10C/СП					

Толши н фун. плит hφ мм	Сечение колоны tкол x tкол мм	КрФп1-КрФп2					КрФп1					КрФп2									
		L, мм	L1, мм	d1, мм	d2, мм	S, мм	h, мм	a, мм	a1, мм	m, кг	Марка	h, мм	a, мм	a1, мм	m, кг	Марка					
1400	600x600	3550	700	12	R	8	1375	100	25	47,08	КрФп1- 1400/600- 12C/СП	1250	25	25	42,40	КрФп2- 1400/600- 12C/СП					
										22,64	КрФп1- 1400/650-8C				20,48	КрФп2- 1400/650-8C					
	650x650	3600	775 0	10 12						33,44	КрФп1- 1400/650- 10C/СП				30,56	КрФп2- 1400/650- 10C/СП					
										47,12	КрФп1- 1400/650- 12C/СП				42,44	КрФп2- 1400/650- 12C/СП					
	700x700	3650	800	8 10 12						22,68	КрФп1- 1400/700-8C				20,52	КрФп2- 1400/700-8C					
										33,48	КрФп1- 1400/700- 10C/СП				30,60	КрФп2- 1400/700- 10C/СП					
	750x750	2700	850	8 10 12						47,16	КрФп1- 1400/700- 12C/СП				42,48	КрФп2- 1400/700- 12C/СП					
										22,72	КрФп1- 1400/750-8C				20,56	КрФп2- 1400/750-8C					
	800x800	3750	900	8 10 12						33,52	КрФп1- 1400/750- 10C/СП				30,64	КрФп2- 1400/750- 10C/СП					
										47,20	КрФп1- 1400/750- 12C/СП				42,52	КрФп2- 1400/750- 12C/СП					



## 2.4. Треугольные арматурные каркасы (фермы)

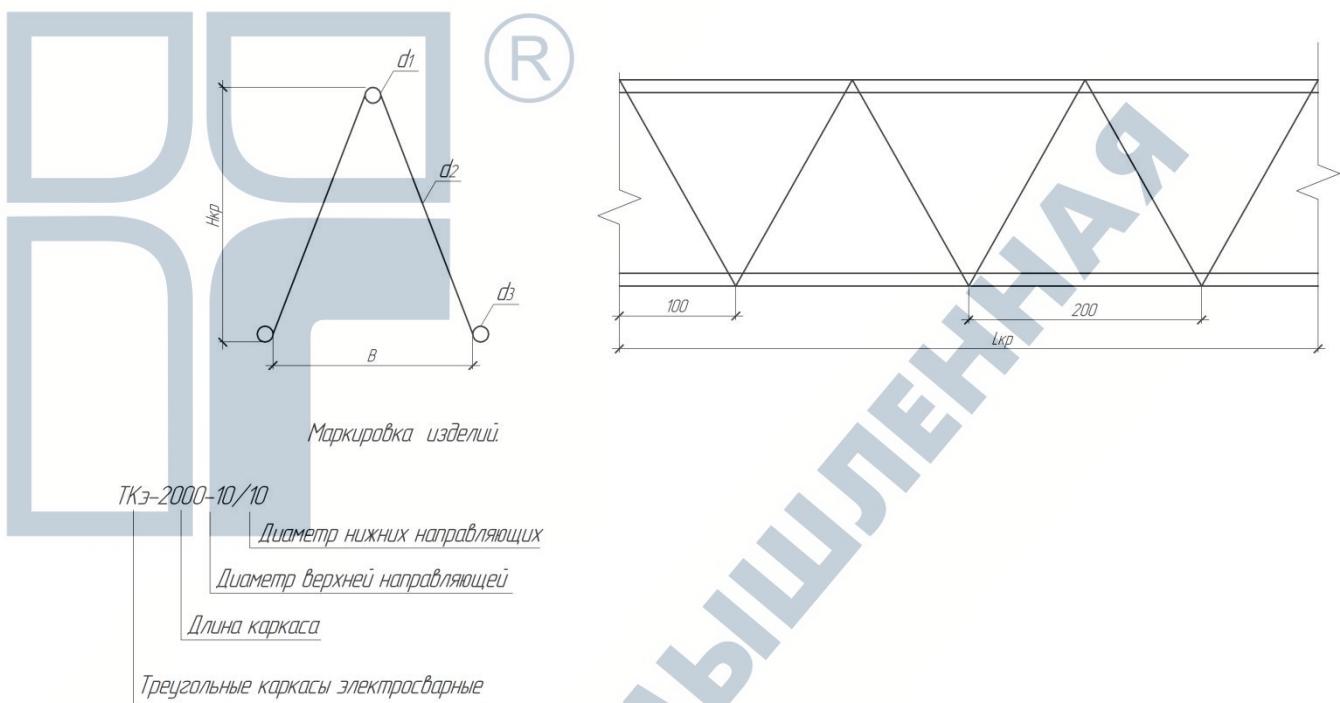
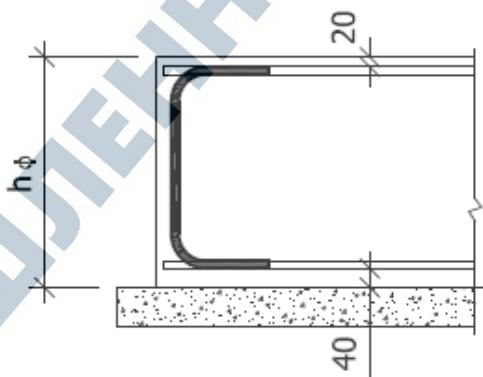
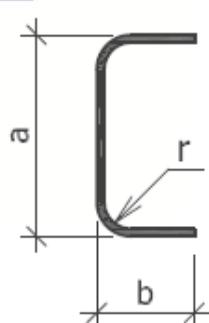


Таблица 20

Марка изделия	Lкр, м	Вкр, мм	Hкр, мм	d1, мм	d2, мм	d3, мм	m, кг
TKэ-2000-6/6	2000						2,19
TKэ-2500-6/6	2500		90	100			2,73
TKэ-3000-6/6	3000						3,28
TKэ-3500-6/6	3500						4,20
TKэ-4000-6/6	4000						4,80
TKэ-4500-6/6	4500						5,41
TKэ-5000-6/6	5000						6,61
TKэ-5500-6/6	5500						7,28
TKэ-6000-6/6	6000						7,94
TKэ-2000-8/8	2000						3,22
TKэ-2500-8/8	2500						4,03
TKэ-3000-8/8	3000		90	100			4,84
TKэ-3500-8/8	3500						6,02
TKэ-4000-8/8	4000						6,88
TKэ-4500-8/8	4500						7,74
TKэ-5000-8/8	5000						9,21
TKэ-5500-8/8	5500						10,31
TKэ-6000-8/8	6000						11,05
TKэ-2000-10/10	2000						4,77
TKэ-2500-10/10	2500						5,97
TKэ-3000-10/10	3000		90	150			7,16
TKэ-3500-10/10	3500						8,78
TKэ-4000-10/10	4000						10,03
TKэ-4500-10/10	4500						11,29
TKэ-5000-10/10	5000						13,19
TKэ-5500-10/10	5500						14,50
TKэ-6000-10/10	6000						15,82

**2.5. Соединительные связи верхней и нижней сеток по торцам фундаментных плит**



Маркировка изделий.

СВ 600 - 12

диаметр арматуры, мм

толщина фундаментной плиты, мм

СВЯЗЬ

Для производства скобочных изделий из горячекатаной арматуры Ø14, 16 с подачей из бухт согласно Еврокода разрешается принять минимальный диаметр оправки  $d_{оп}=4d$  ( Ø14 -  $r=28$ ; Ø16 -  $r=32$  ).

Таблица 21

Марка изделия	Толщина фундам. плиты $h_f$ , мм	$\emptyset$ , мм	a , мм	b , мм	r , мм	L , мм	Масса изделия, кг
CB 600-10	600	10	540	250	20	995	0.61
CB 600-12		12		250	24	985	0.87
CB 600-14		14		280	35(28)	1030	1.24
CB 600-16		16		320	40(32)	1110	1.75
CB 800-12	800	12	740	250	24	1185	1.05
CB 800-14		14		280	35(28)	1230	1.49
CB 800-16		16		320	40(32)	1310	2.07
CB 800-18		18		360	45	1380	2.76
CB 800-20		20		400	80	1455	3.59
CB 1000-12	1000	12	940	250	24	1385	1.23
CB 1000-14		14		280	35(28)	1430	1.73
CB 1000-16		16		320	40(32)	1510	2.38
CB 1000-18		18		360	45	1580	3.16
CB 1000-20		20		400	80	1655	4.08
CB 1000-22		22		440	90	1690	5.04
CB 1200-12	1200	12	1140	250	24	1585	1.41
CB 1200-14		14		280	35(28)	1630	1.97
CB 1200-16		16		320	40(32)	1710	2.70
CB 1200-18		18		360	45	1780	3.56
CB 1200-20		20		400	80	1855	4.57
CB 1200-22		22		440	90	1890	5.64
CB 1200-25		25		500	100	1995	7.66
CB 1400-12	1400	12	1340	250	24	1785	1.59
CB 1400-14		14		280	35(28)	1830	2.21
CB 1400-16		16		320	40(32)	1910	3.01
CB 1400-18		18		360	45	1980	3.96
CB 1400-20		20		400	80	2055	5.07
CB 1400-22		22		440	90	2090	6.24
CB 1400-25		25		500	100	2195	8.43



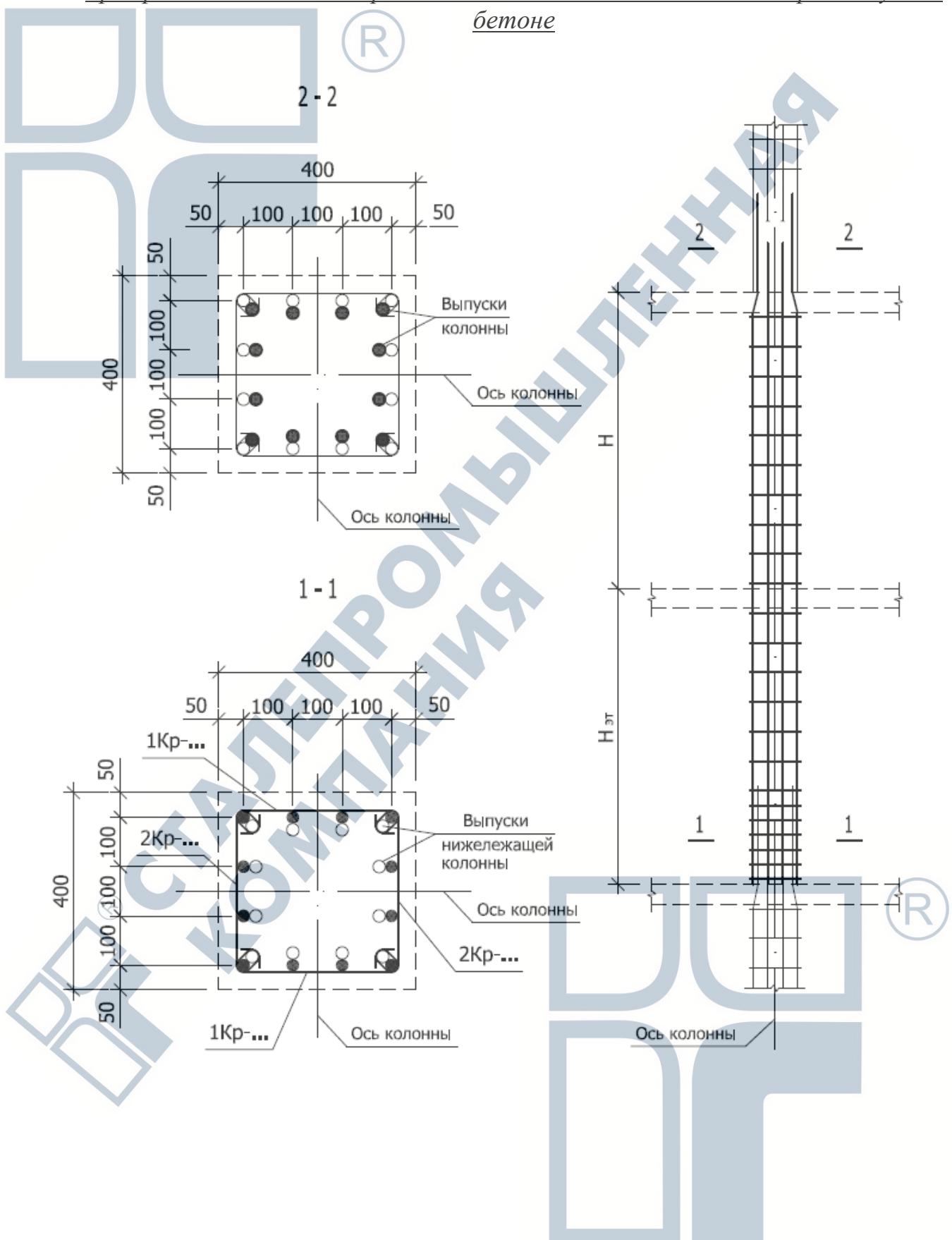
### **3. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КОЛОНН**

СТАЛЕПРО  
компания

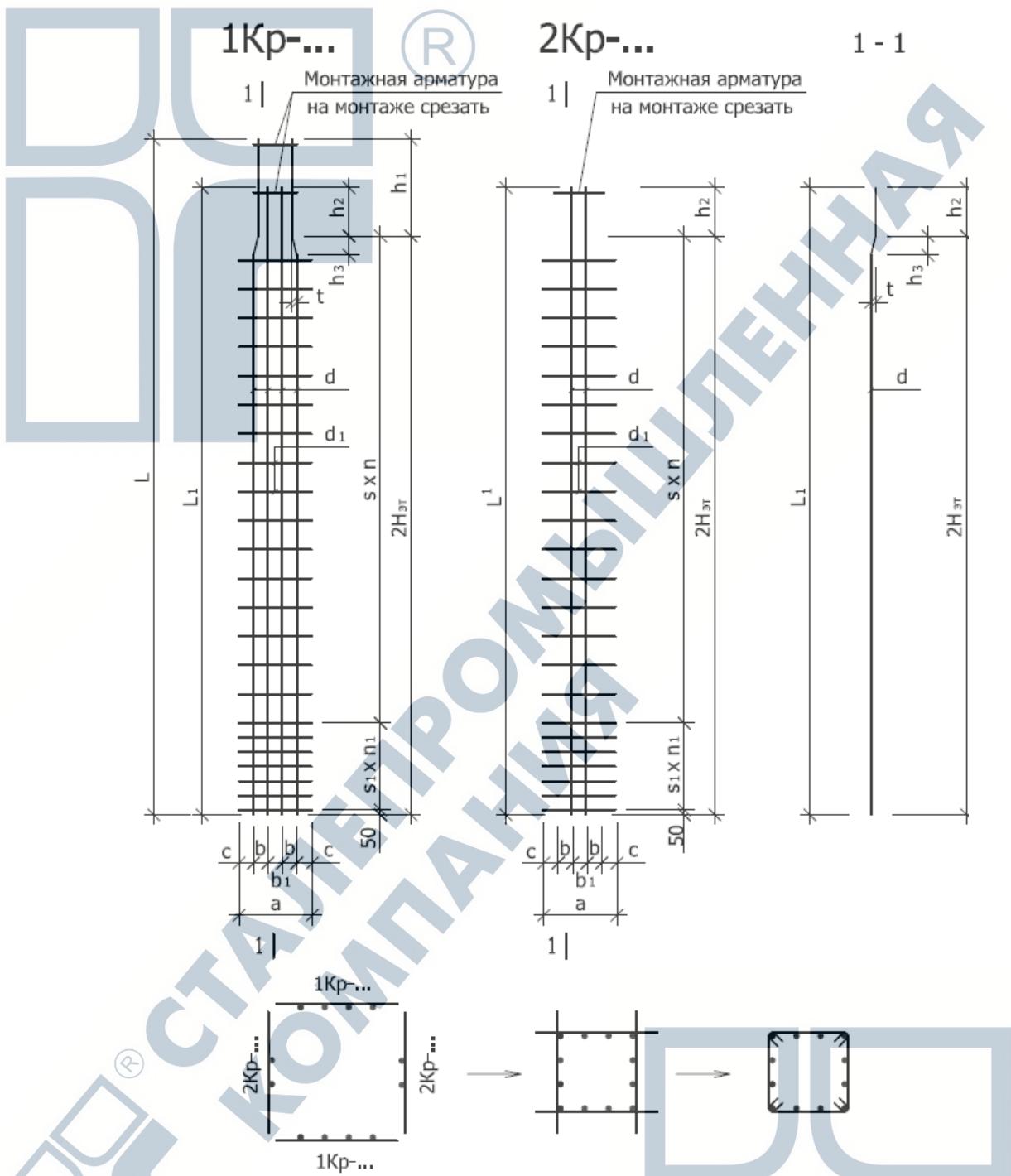


### 3.1. Армирование плоскими каркасами

Армирование колонн квадратного сечения высотой 2 этажа в растянутом бетоне



## Каркасы плоские в растянутом бетоне



## Маркировка изделий.

1Кр-3.0-400-16СП/С-25.р

растянут

бетон класса В

класс продольной арматуры А500СП/А500С

диаметр арматуры, мм

толщина колонны, мм

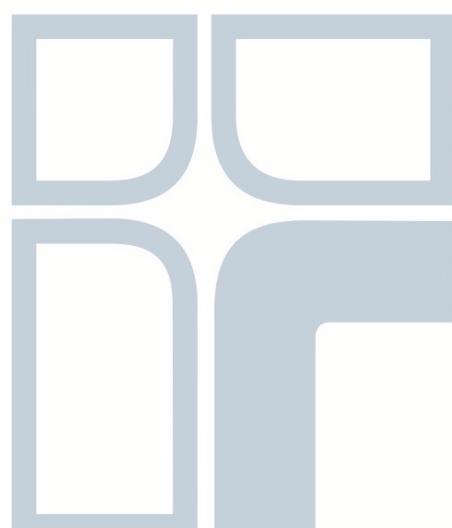
высота этажа, м

каркас типа 1

Таблица 22

Марка изделия	Высота этажа 3.0+3.0 м (2Н <sub>э</sub> )																A500СП				A500С							
	A500СП				A500С				a	b	b <sub>1</sub>	c	d	d <sub>1</sub>	s	n <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	t	h <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	Масса изделия кг	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	Масса изделия кг		
	L мм	L <sub>1</sub> мм	n шт.	L мм	L <sub>1</sub> мм	n шт.	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	шт.	мм	шт.	мм	шт.	мм	мм	мм	мм	мм	шт.	мм	мм		
Класс бетона B20																												
Сечение колонны 400x400																												
1КР-3.0- 400-12СП/C-20,р	7260	6630	2/2	7360	6680	2/2				12		15		8		1260	630	27.33	1360		27.60			680		14,52		
2КР-3.0- 400-12СП/C-20,р			2		2		500	100	100	100	14	300	150	15	90	1460	730	14,43									37.48	
1КР-3.0- 400-14СП/C-20,р	7460	6730	2/2	7560	6780	2/2				14		14		10		1260	630	37.11	1560		780							19,21
2КР-3.0- 400-14СП/C-20,р			2		2																							
Класс бетона B25																												
Сечение колонны 400x400																												
1КР-3.0- 400-12СП/C-25,р	7080	6540	2/2	7160	6580	2/2				12		16		6		1080	540	26.74	1160		580						26.95	
2КР-3.0- 400-12СП/C-25,р			2		2		500		100	100	14	6	300	15	150	8	1260	630	14,17								14,24	
1КР-3.0- 400-14СП/C-25,р	7260	6630	2/2	7360	6680	2/2				14		15		15		1160	580	36.28	1360		680						36,64	
2КР-3.0- 400-14СП/C-25,р			2		2																						18,86	
Класс бетона B30																												
Сечение колонны 400x400																												
1КР-3.0- 400-12СП/C-30,р	7000	6500	2/2	7060	6530	2/2				12		16		6		1000	500	26.53	1060		530						26,69	
2КР-3.0- 400-12СП/C-30,р			2		2		500	100	100	100	14	6	300	15	150	8	1160	580	14,09							14,15		
1КР-3.0- 400-14СП/C-30,р	7160	6580	2/2	7240	6620	2/2				14		15		15		1000	500	35.92	1240		620						36,21	
2КР-3.0- 400-14СП/C-30,р			2		2																						18,71	

© СТАЛЕПРО  
КОМПАНИЯ



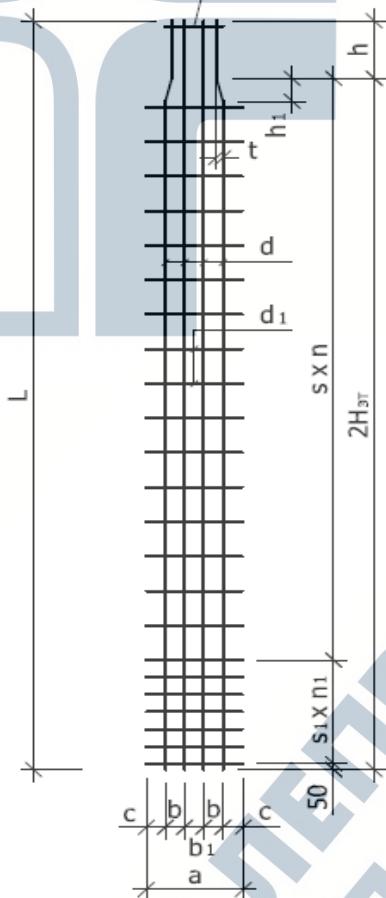
R

Каркасы плоские при полностью сжатом сечении колон

1Кр-...

R

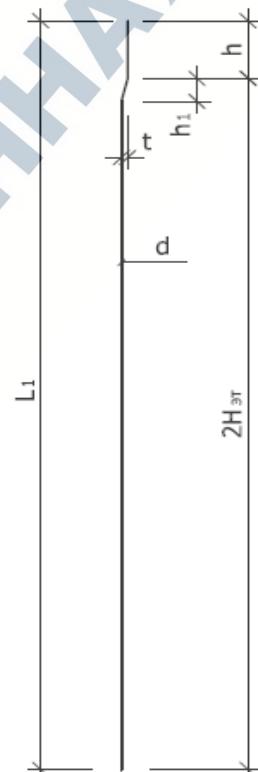
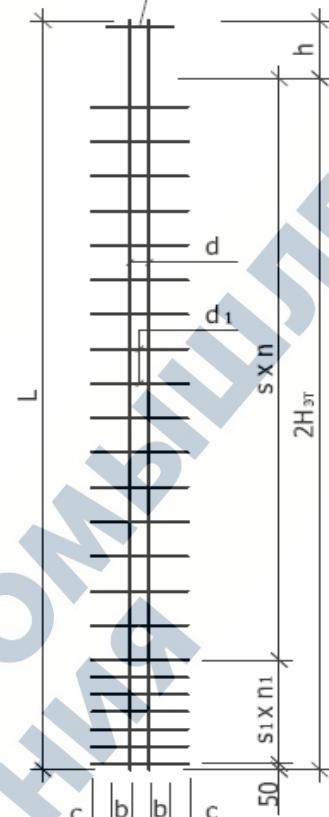
Монтажная арматура  
на монтаже срезать



2Кр-...

1 - 1

Монтажная арматура  
на монтаже срезать



1 | 1Kр-...

2Kр-...

1Kр-...

Маркировка изделий.

1Кр-3.0-400-16СП/C-25.с

сжат

бетон класса В

класс продольной арматуры А500СП/А500С

диаметр арматуры, мм

толщина колонны, мм

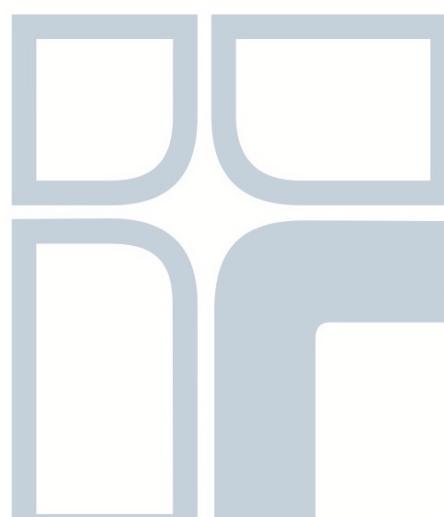
высота этажа, м

каркас типа 1

Таблица 23

Марка изделия	A500СП		A500С		R	Высота этажа 3.0+3.0 м (2Н)												A500СП		A500С																			
	L мм	n шт.	L мм	n шт.		a мм	b мм	b <sub>1</sub> мм	c мм	d мм	d <sub>1</sub> мм	s мм	n шт.	s <sub>1</sub> мм	n <sub>1</sub> шт.	t мм	h <sub>1</sub> мм	h мм	Масса изделия кг	h мм	Масса изделия кг																		
Класс бетона В20																																							
Сечение колонны 400x400																																							
1КР-3.0- 400-12СП/С-20.с	6470	4	6510	4	R	500	100	100	100	12	6	300	17	150	4	15	90	470	25.42	510	25.56																		
2КР-3.0- 400-12СП/С-20.с		2		2															13.93		14.00																		
1КР-3.0- 400-14СП/С-20.с	6550	4	6590	4	R	500	100	100	100	14	6	300	17	150	4	15	90	550	34.14	590	34.33																		
2КР-3.0- 400-14СП/С-20.с		2		2															18.31		18.41																		
Класс бетона В25																																							
Сечение колонны 400x400																																							
1КР-3.0- 400-12СП/С-25.с	6410	4	6440	4	R	500	100	100	100	12	6	300	17	150	4	15	90	410	25.21	440	25.31																		
2КР-3.0- 400-12СП/С-25.с		2		2															13.82		13.88																		
1КР-3.0- 400-14СП/С-25.с	6480	4	6510	4	R	500	100	100	100	14	6	300	17	150	4	15	90	480	33.80	510	33.95																		
2КР-3.0- 400-14СП/С-25.с		2		2															18.15		18.22																		
Класс бетона В30																																							
Сечение колонны 400x400																																							
1КР-3.0- 400-12СП/С-30.с	6360	4	6400	4	R	500	100	100	100	12	6	300	17	150	4	15	90	360	25.03	400	25.17																		
2КР-3.0- 400-12СП/С-30.с		2		2															13.74		13.81																		
1КР-3.0- 400-14СП/С-30.с	6420	4	6470	4	R	500	100	100	100	14	6	300	17	150	4	15	90	420	33.51	470	33.75																		
2КР-3.0- 400-14СП/С-30.с		2		2															18.00		18.12																		

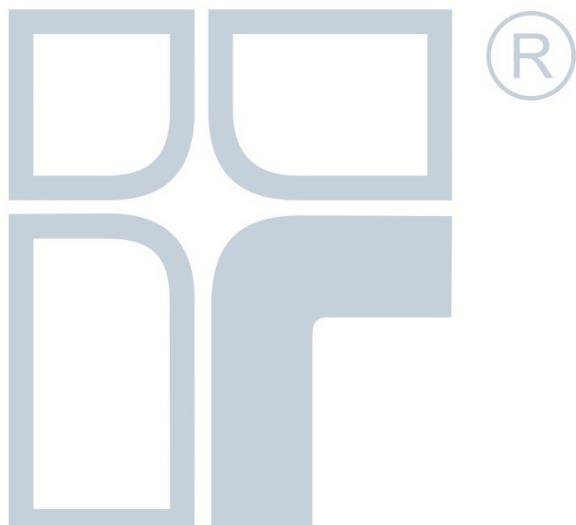
© СТАЛЕПРО  
КОМПАНИЯ





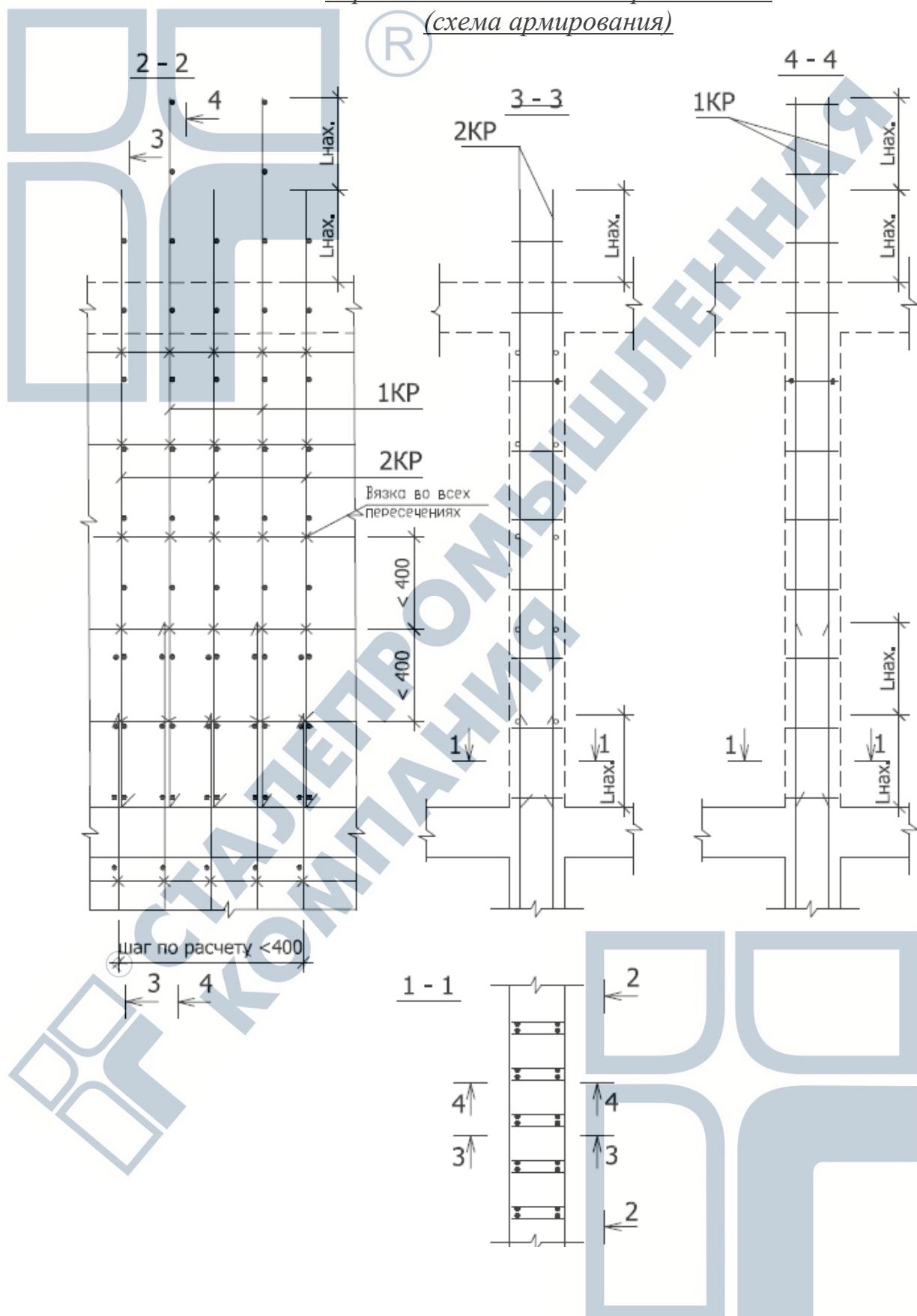
#### **4. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТЕН**

СТАЛЕПРОМСТРОЙ  
КОМПАНИЯ



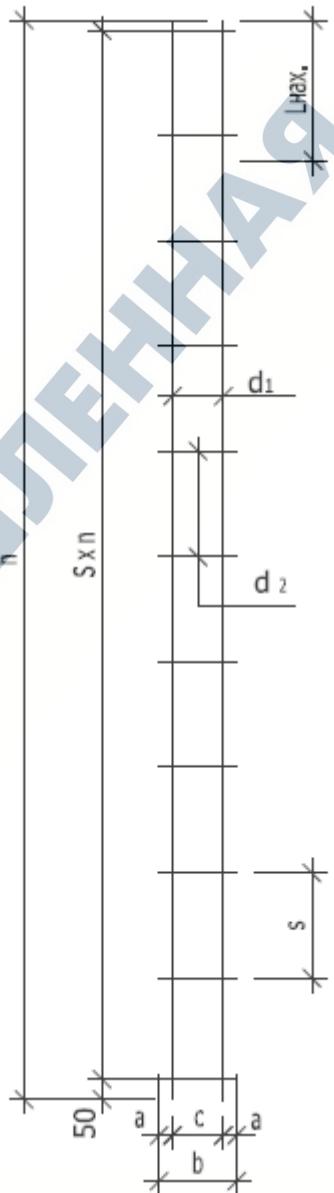
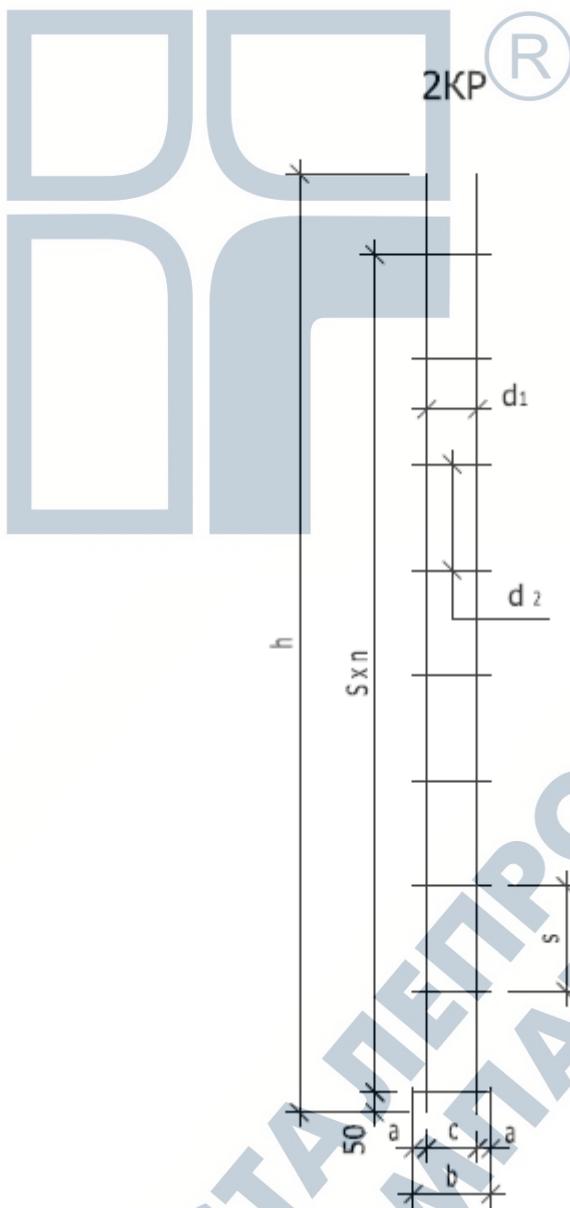
## 4.1. Армирование плоскими каркасами

### Вертикальные плоские каркасы стен (схема армирования)



## Каркасы в растянутой зоне

1КР



Маркировка изделий.

1 (2) КРС - 3.0/160 - 10 СП/С -20.р

бетон растянут

класс бетона

класса А500С, В500С

диаметр выпуска

толщина стены

высота этажа

каркас стены

типа каркаса (короткий)

типа каркаса (длинный)

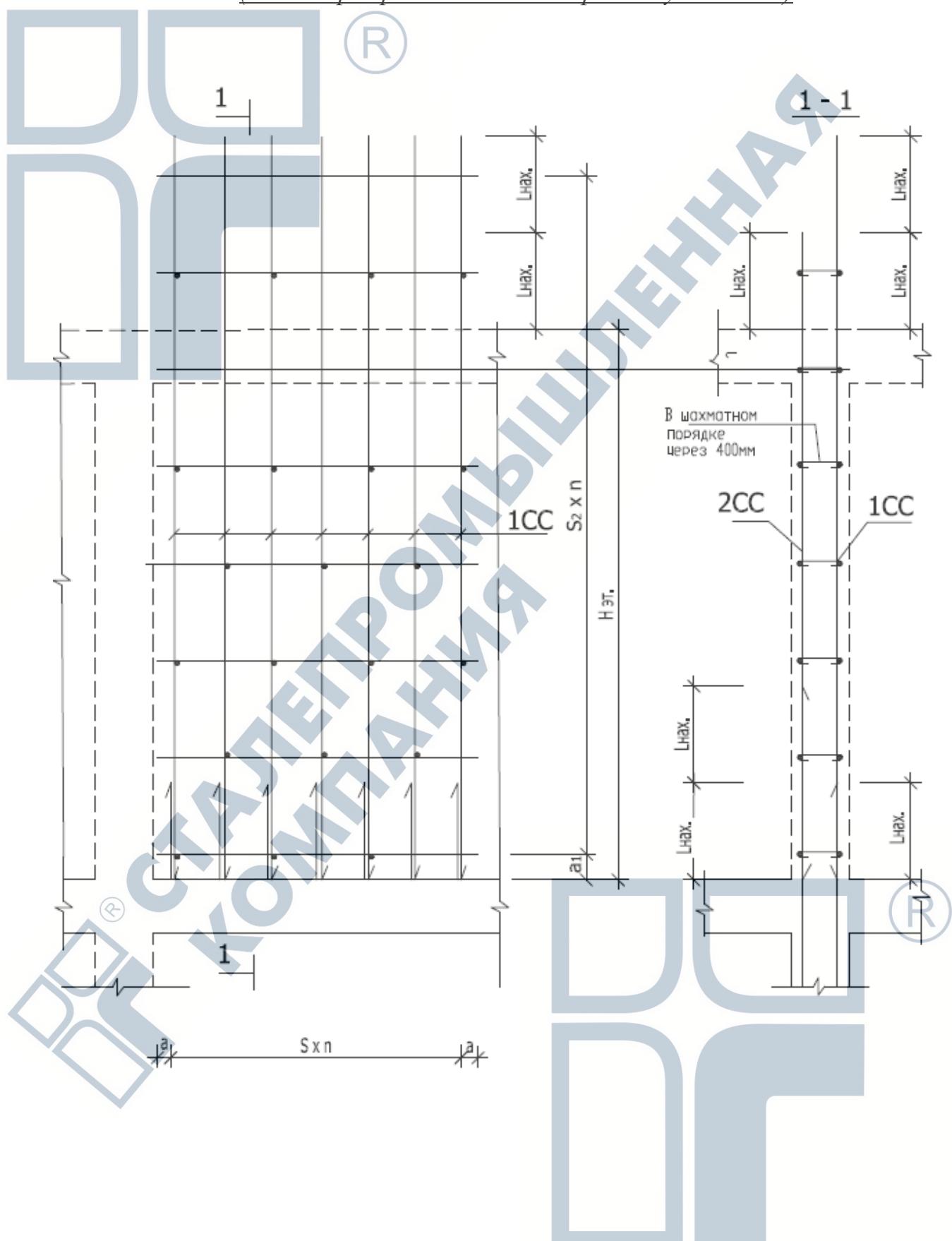
Таблица 24

Марка изделия	A500СП	A500C, B500C	Высота этажа	Толщина стены	A500СП, A500C, B500C							A500СП			A500C B500C		
					d <sub>1</sub> мм	b мм	c мм	a мм	d <sub>2</sub> мм	s мм	п шт.	h, мм	п шт.	Масса изделия кг	h, мм	п шт.	Масса изделия кг
Класс бетона B20																	
		1КРС- 3,0/160 - 8 С-20,р	3.0	160	8	150	100	25	5*	300	12		2	3900	2	3,38	
		2КРС- 3,0/160 - 8 С-20,р									11			3450		3,00	
1КРС- 3,0/160 - 10 СП-20,р	1КРС- 3,0/160 - 10 С-20,р										13	4040		5.30	4,68	5,4	
2КРС- 3,0/160 - 10 СП-20,р	2КРС- 3,0/160 - 10 С-20,р										11	3520		4.62		4,68	
1КРС- 3,0/160 - 12 СП-20,р	1КРС- 3,0/160 - 12 С-20,р										13/14	4250		7.86		8,05	
2КРС- 3,0/160 - 12 СП-20,р	2КРС- 3,0/160 - 12 С-20,р				12	150	100	25	5*	300	11	3625	2	6,72	6,80	6,80	
1КРС- 3,0/160 - 14 СП-20,р	1КРС- 3,0/160 - 14 С-20,р										14/15	4460		11.13		11,39	
2КРС- 3,0/160 - 14 СП-20,р	2КРС- 3,0/160 - 14 С-20,р										12	3730		9,32		9,44	
1КРС- 3,0/160 - 16 СП-20,р	1КРС- 3,0/160 - 16 С-20,р										15	4660		15.07		15,51	
2КРС- 3,0/160 - 16 СП-20,р	2КРС- 3,0/160 - 16 С-20,р										12	3830		12,38		12,60	
		1КРС- 3,0/180 - 8 С-20,р	3.0	180	8	150	100	25	5*	300	12		2	3900	2	3,38	
		2КРС- 3,0/180 - 8 С-20,р									11			3450		3,00	
1КРС- 3,0/180 - 10 СП-20,р	1КРС- 3,0/180 - 10 С-20,р										13	4040		5.30		5,4	
2КРС- 3,0/180 - 10 СП-20,р	2КРС- 3,0/180 - 10 С-20,р										11	3520		4.62		4,68	
1КРС- 3,0/180 - 12 СП-20,р	1КРС- 3,0/180 - 12 С-20,р										13/14	4250		7.86		8,05	
2КРС- 3,0/180 - 12 СП-20,р	2КРС- 3,0/180 - 12 С-20,р				12	150	100	25	5*	300	11	3625	2	6,72	6,80	6,80	
1КРС- 3,0/180 - 14 СП-20,р	1КРС- 3,0/180 - 14 С-20,р										14/15	4460		11.13		11,39	
2КРС- 3,0/180 - 14 СП-20,р	2КРС- 3,0/180 - 14 С-20,р										12	3730		9,32		9,44	
1КРС- 3,0/180 - 16 СП-20,р	1КРС- 3,0/180 - 16 С-20,р										15	4660		15.07		15,51	
2КРС- 3,0/180 - 16 СП-20,р	2КРС- 3,0/180 - 16 С-20,р										12	3830		12,38		12,60	
		1КРС- 3,0/200 - 8 С-20,р	3.0	200	8	150	100	25	5*	300	12		2	3900	2	3,38	
		2КРС- 3,0/200 - 8 С-20,р									11			3450		3,00	
1КРС- 3,0/200 - 10 СП-20,р	1КРС- 3,0/200 - 10 С-20,р										13	4040		5.30		5,4	
2КРС- 3,0/200 - 10 СП-20,р	2КРС- 3,0/200 - 10 С-20,р										11	3520		4.62		4,68	
1КРС- 3,0/200 - 12 СП-20,р	1КРС- 3,0/200 - 12 С-20,р										13/14	4040		7.86		8,05	
2КРС- 3,0/200 - 12 СП-20,р	2КРС- 3,0/200 - 12 С-20,р				12	150	100	25	5*	300	11	3520	2	6,72	6,80	6,80	
1КРС- 3,0/200 - 14 СП-20,р	1КРС- 3,0/200 - 14 С-20,р										14/15	4460		11.13		11,39	
2КРС- 3,0/200 - 14 СП-20,р	2КРС- 3,0/200 - 14 С-20,р										12	3720		9,32		9,44	
1КРС- 3,0/200 - 16 СП-20,р	1КРС- 3,0/200 - 16 С-20,р										15	4660		15.07		15,51	
2КРС- 3,0/200 - 16 СП-20,р	2КРС- 3,0/200 - 16 С-20,р										12	3830		12,38		12,60	
		1КРС- 3,0/220 - 8 С-20,р	3.0	220	8	200	150	25	5*	300	12		2	3900	2	3,48	
		2КРС- 3,0/220 - 8 С-20,р									11			3450		3,09	
1КРС- 3,0/220 - 10 СП-20,р	1КРС- 3,0/220 - 10 С-20,р										13	4040		5.37		5,47	
2КРС- 3,0/220 - 10 СП-20,р	2КРС- 3,0/220 - 10 С-20,р										11	3520		4.71		4,77	
1КРС- 3,0/220 - 12 СП-20,р	1КРС- 3,0/220 - 12 С-20,р										13/14	4040		7.83		8,16	
2КРС- 3,0/220 - 12 СП-20,р	2КРС- 3,0/220 - 12 С-20,р				12	150	100	25	5*	300	11	3520	2	6,81	6,89	6,89	
1КРС- 3,0/220 - 14 СП-20,р	1КРС- 3,0/220 - 14 С-20,р										14/15	4460		11.24		11,51	
2КРС- 3,0/220 - 14 СП-20,р	2КРС- 3,0/220 - 14 С-20,р										12	3720		9,41		9,53	
1КРС- 3,0/220 - 16 СП-20,р	1КРС- 3,0/220 - 16 С-20,р										15	4660		15.19		15,63	
2КРС- 3,0/220 - 16 СП-20,р	2КРС- 3,0/220 - 16 С-20,р										12	3830		12,47		12,69	

Марка изделия		Высота этажа м	Толщина стены t мм	A500СП, A500С, B500С							A500СП			A500С B500С		
				d, мм	b, мм	c, мм	a, мм	d <sub>2</sub> , мм	s, мм	п шт.	h, мм	п шт.	Масса изделия кг	h, мм	п шт.	Масса изделия кг
Класс бетона B25																
	1KPC- 3.0/160 - 8 С-25,р	3.0	160	8	150	100	25	5*	300	12		2	3760	3.28		
	2KPC- 3.0/160 - 8 С-25,р									11			3380	2	2.96	
1KPC- 3.0/160 - 10 СП-25,р	1KPC- 3.0/160 - 10 С-25,р									12	3900		5.12	3960	5.18	
2KPC- 3.0/160 - 10 СП-25,р	2KPC- 3.0/160 - 10 С-25,р									11	3450		4.54	3480	4.58	
1KPC- 3.0/160 - 12 СП-25,р	1KPC- 3.0/160 - 12 С-25,р									12	4080		7.54	4160	7.68	
2KPC- 3.0/160 - 12 СП-25,р	2KPC- 3.0/160 - 12 С-25,р									11	3540		6.56	3580	6.64	
1KPC- 3.0/160 - 14 СП-25,р	1KPC- 3.0/160 - 14 С-25,р									14	4340		10.85	4340	10.85	
2KPC- 3.0/160 - 14 СП-25,р	2KPC- 3.0/160 - 14 С-25,р									12	3670		9.16	3670	9.16	
1KPC- 3.0/160 - 16 СП-25,р	1KPC- 3.0/160 - 16 С-25,р									14	4440		14.37	4540	14.67	
2KPC- 3.0/160 - 16 СП-25,р	2KPC- 3.0/160 - 16 С-25,р									12	3720		12.04	3770	12.20	
	1KPC- 3.0/180 - 8 С-25,р	180	150	8	100	25	5*	300	12		2	3760	3.28			
	2KPC- 3.0/180 - 8 С-25,р									11		3380	2.96			
1KPC- 3.0/180 - 10 СП-25,р	1KPC- 3.0/180 - 10 С-25,р									12	3900	5.12	3960	5.18		
2KPC- 3.0/180 - 10 СП-25,р	2KPC- 3.0/180 - 10 С-25,р									11	3450	4.54	3480	4.58		
1KPC- 3.0/180 - 12 СП-25,р	1KPC- 3.0/180 - 12 С-25,р									12	4080	7.54	4160	7.68		
2KPC- 3.0/180 - 12 СП-25,р	2KPC- 3.0/180 - 12 С-25,р									11	3540	6.56	3580	6.64		
1KPC- 3.0/180 - 14 СП-25,р	1KPC- 3.0/180 - 14 С-25,р									14	4340	10.85	4340	10.85		
2KPC- 3.0/180 - 14 СП-25,р	2KPC- 3.0/180 - 14 С-25,р									12	3670	9.16	3670	9.16		
1KPC- 3.0/180 - 16 СП-25,р	1KPC- 3.0/180 - 16 С-25,р									14	4440	14.37	4540	14.67		
2KPC- 3.0/180 - 16 СП-25,р	2KPC- 3.0/180 - 16 С-25,р									12	3720	12.04	3770	12.20		
	1KPC- 3.0/200 - 8 С-25,р	3.0	200	8	150	100	25	5*	300	12		2	3760	3.28		
	2KPC- 3.0/200 - 8 С-25,р									11			3380	2.96		
1KPC- 3.0/200 - 10 СП-25,р	1KPC- 3.0/200 - 10 С-25,р									12	3900		5.12	3960	5.18	
2KPC- 3.0/200 - 10 СП-25,р	2KPC- 3.0/200 - 10 С-25,р									11	3450		4.54	3480	4.58	
1KPC- 3.0/200 - 12 СП-25,р	1KPC- 3.0/200 - 12 С-25,р									12	4080		7.54	4160	7.68	
2KPC- 3.0/200 - 12 СП-25,р	2KPC- 3.0/200 - 12 С-25,р									11	3540		6.56	3580	6.64	
1KPC- 3.0/200 - 14 СП-25,р	1KPC- 3.0/200 - 14 С-25,р									14	4340		10.85	4340	10.85	
2KPC- 3.0/200 - 14 СП-25,р	2KPC- 3.0/200 - 14 С-25,р									12	3670		9.16	3670	9.16	
1KPC- 3.0/200 - 16 СП-25,р	1KPC- 3.0/200 - 16 С-25,р									14	4440		14.37	4540	14.67	
2KPC- 3.0/200 - 16 СП-25,р	2KPC- 3.0/200 - 16 С-25,р									12	3720		12.04	3770	12.20	
	1KPC- 3.0/220 - 8 С-25,р	220	200	8	150	100	25	5*	300	12		2	3760	3.38		
	2KPC- 3.0/220 - 8 С-25,р									11			3380	3.05		
1KPC- 3.0/220 - 10 СП-25,р	1KPC- 3.0/220 - 10 С-25,р									12	3900		5.22	3960	5.28	
2KPC- 3.0/220 - 10 СП-25,р	2KPC- 3.0/220 - 10 С-25,р									11	3450		4.63	3480	4.67	
1KPC- 3.0/220 - 12 СП-25,р	1KPC- 3.0/220 - 12 С-25,р									12	4080		7.64	4160	7.78	
2KPC- 3.0/220 - 12 СП-25,р	2KPC- 3.0/220 - 12 С-25,р									11	3540		6.65	3580	6.73	
1KPC- 3.0/220 - 14 СП-25,р	1KPC- 3.0/220 - 14 С-25,р									14	4340		10.97	4340	10.97	
2KPC- 3.0/220 - 14 СП-25,р	2KPC- 3.0/220 - 14 С-25,р									12	3670		9.26	3670	9.26	
1KPC- 3.0/220 - 16 СП-25,р	1KPC- 3.0/220 - 16 С-25,р									14	4440		14.47	4540	14.77	
2KPC- 3.0/220 - 16 СП-25,р	2KPC- 3.0/220 - 16 С-25,р									12	3720		12.14	3770	12.30	

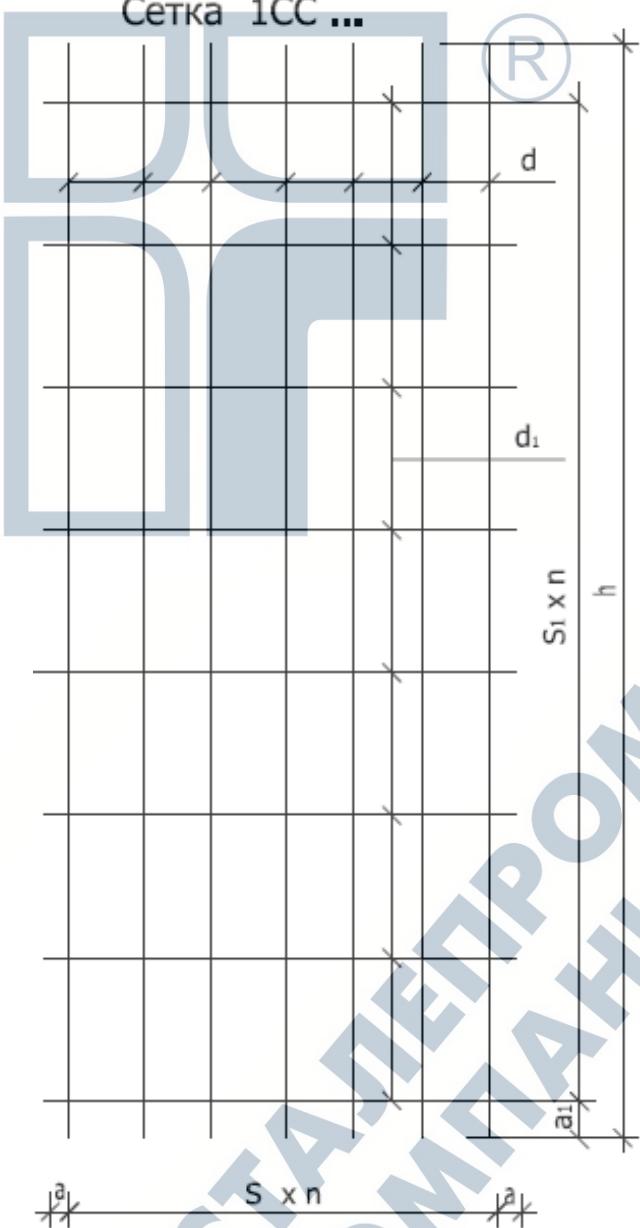
Марка изделия	Высота этажа м	Толщина стены t мм	A500СП, A500С, B500С							A500СП			A500С B500С		
			d <sub>1</sub> мм	b мм	c мм	a мм	d <sub>2</sub> мм	s мм	п шт.	h, мм	п шт.	Масса изделия кг	h, мм	п шт.	Масса изделия кг
Класс бетона В30															
1KPC- 3,0/160 - 8 С-30,р	3.0	160	8	150	100	25	5*	300	12				3700		3.12
2KPC- 3,0/160 - 8 С-30,р									11		2		3350		2.92
1KPC- 3,0/160 - 10 СП-30,р									12	3820		5,02	3880		5,08
2KPC- 3,0/160 - 10 СП-30,р									11	3410		4,48	3440		4,52
1KPC- 3,0/160 - 12 СП-30,р									13	4000		7,42	4060		7,54
2KPC- 3,0/160 - 12 СП-30,р									11	3500		6,50	3530		6,56
1KPC- 3,0/160 - 14 СП-30,р									13/14	4160		10,38	4340		10,79
2KPC- 3,0/160 - 14 СП-30,р									11/12	3580		8,94	3670		9,16
1KPC- 3,0/160 - 16 СП-30,р									14	4340		14,05	4400		14,23
2KPC- 3,0/160 - 16 СП-30,р									12	3670		11,88	3700		11,98
									12				3700		3.12
1KPC- 3,0/180 - 8 С-30,р	180	150	8	100	25	5*	300	12					3350		2,92
2KPC- 3,0/180 - 8 С-30,р									11				5,02	3880	5,08
1KPC- 3,0/180 - 10 СП-30,р									12	3820		4,48	3440		4,52
2KPC- 3,0/180 - 10 СП-30,р									11	3410		7,42	4060		7,54
1KPC- 3,0/180 - 12 СП-30,р									13	4000		6,50	3530		6,56
2KPC- 3,0/180 - 12 СП-30,р									11	3500		10,38	4340		10,79
1KPC- 3,0/180 - 14 СП-30,р									13/14	4160		8,94	3670		9,16
2KPC- 3,0/180 - 14 СП-30,р									11/12	3580		14,05	4400		14,23
1KPC- 3,0/180 - 16 СП-30,р									14	4320		11,88	3700		11,98
2KPC- 3,0/180 - 16 СП-30,р									12	3660					
									12				3700		3.12
1KPC- 3,0/200 - 8 С-30,р	3.0	200	8	150	100	25	5*	300	11				3350		2,92
2KPC- 3,0/200 - 8 С-30,р									12	3820	2	5,02	3880		5,08
1KPC- 3,0/200 - 10 СП-30,р									11	3410		4,48	3440		4,52
2KPC- 3,0/200 - 10 СП-30,р									13	4000		7,42	4060		7,54
1KPC- 3,0/200 - 12 СП-30,р									11	3500		6,50	3530		6,56
2KPC- 3,0/200 - 12 СП-30,р									13/14	4160		10,38	4340		10,79
1KPC- 3,0/200 - 14 СП-30,р									11/12	3580		8,94	3670		9,16
1KPC- 3,0/200 - 16 СП-30,р									14	4320		14,05	4400		14,23
2KPC- 3,0/200 - 16 СП-30,р									12	3660		11,88	3700		11,98
									12				3700		3.22
1KPC- 3,0/220 - 8 С-30,р	2.0	220	8	150	100	25	5*	300	11				3350		3,01
2KPC- 3,0/220 - 8 С-30,р									12	3820		5,12	3880		5,18
1KPC- 3,0/220 - 10 СП-30,р									11	3410		4,57	3440		4,61
2KPC- 3,0/220 - 10 СП-30,р									13	4000		7,53	4060		7,65
1KPC- 3,0/220 - 12 СП-30,р									11	3500		6,59	3530		6,65
2KPC- 3,0/220 - 12 СП-30,р									13/14	4160		10,49	4340		10,91
1KPC- 3,0/220 - 14 СП-30,р									11/12	3580		9,03	3670		9,26
1KPC- 3,0/220 - 16 СП-30,р									14	4320		14,17	4400		14,35
2KPC- 3,0/220 - 16 СП-30,р									12	3660		11,98	3700		12,08
									12				3700		

## 4.2. Армирование плоскими сетками (Схема армирования. Сетки в растянутой зоне.)

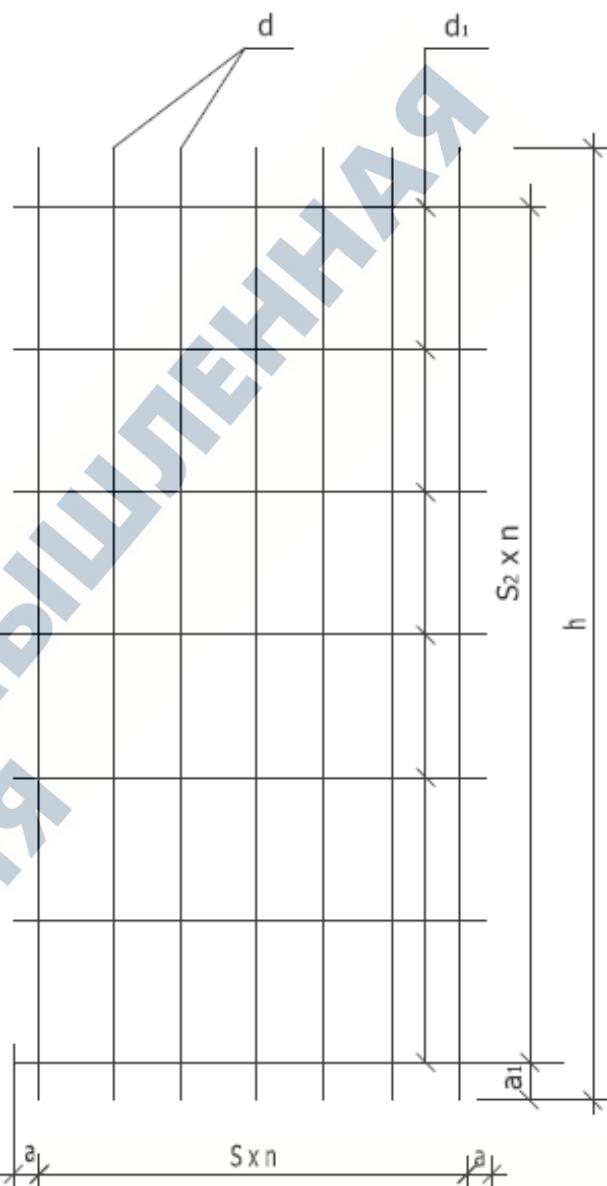


## Плоские сетки стен

Сетка 1СС ...



Сетка 2СС ...



$d_1 = 5 \text{ mm}$  возможна замена на  $d_1 = 6 \text{ mm}$  с пересчетом веса для диаметров стержней 14,16 мм.

Маркировка изделий.

1 (2) СС - 10А500СП-200 1200x4050 -20.р

5 В500 С-400

бетон растянут  
класс бетона  
длина сетки, мм  
ширина сетки, мм

диаметр, класс и шаг продольной арматуры

диаметр, класс и шаг продольной арматуры

сетка стены

типа 2 сетки (короткая)  
типа 1 сетки(длинная)

### Таблица 25

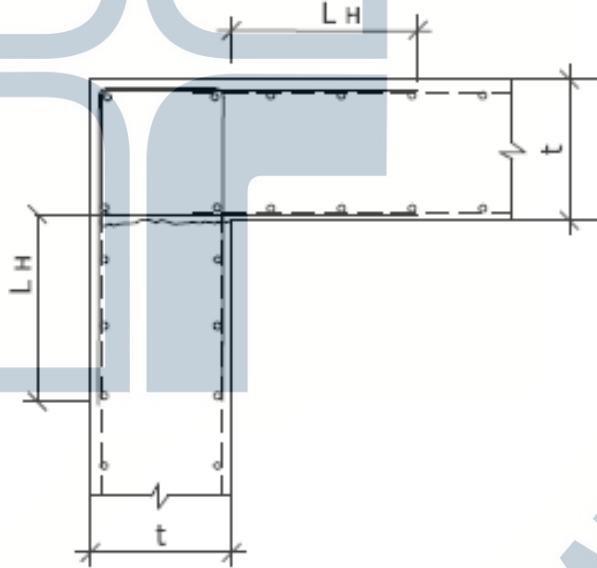
Марка изделия		Высота этажа м	Толщина стены t, мм	A500СП, A500С, B500С							A500СП			A500С B500С			
A500СП	A500С, B500С			b, мм	d, мм	a, мм	s, мм	n, шт.	d <sub>1</sub> , мм	s <sub>1</sub> , мм	n, шт.	a <sub>1</sub> , мм	h, мм	Масса изделия, кг	a <sub>1</sub> , мм	h, мм	Масса изделия, кг
Класс бетона B20																	
	1CC- 5B500C-400 1200x3900-20.p	3,0	1200	8	100	200	5	5*	400	9					3900	11.14	
	2CC- 5B500C-400 1200x3450-20.p				160					8					150	3450	9.89
	1CC- 5B500C-400 1200x3900-20.p				180					9					3900	6.52	
	2CC- 5B500C-400 1200x3450-20.p				200					2					150	3450	5.80
1CC- 5B500C-400 1200x4050-20.p	1CC- 5B500C-400 1200x4150-20.p				220										4150	17.46	
2CC- 5B500C-400 1200x3550-20.p	2CC- 5B500C-400 1200x3575-20.p		10	10	100	200	5								100		
1CC- 5B500C-400 1200x4050-20.p	1CC- 5B500C-400 1200x4150-20.p				200	400	2								3600	14.95	
2CC- 5B500C-400 1200x3550-20.p	2CC- 5B500C-400 1200x3575-20.p														4150	9.77	
1CC- 5B500C-400 1200x4300-20.p	1CC- 5B500C-400 1200x4400-20.p														100		
2CC- 5B500C-400 1200x3650-20.p	2CC- 5B500C-400 1200x3700-20.p				12	100	200	5							3575	8.33	
1CC- 5B500C-400 1200x4300-20.p	1CC- 5B500C-400 1200x4400-20.p	3,0	1200	12	100	200	2	5*	400	10	4300	25,00		4400	25,55		
2CC- 5B500C-400 1200x3650-20.p	2CC- 5B500C-400 1200x3700-20.p				200	400	2			150					150		
1CC- 5B500C-400 1200x4300-20.p	1CC- 5B500C-400 1200x4400-20.p				160					8	3650	21,15		3700	21,45		
2CC- 5B500C-400 1200x3650-20.p	2CC- 5B500C-400 1200x3700-20.p				180												
1CC- 5B500C-400 1200x4300-20.p	1CC- 5B500C-400 1200x4400-20.p				200										4400	13,82	
2CC- 5B500C-400 1200x3650-20.p	2CC- 5B500C-400 1200x3700-20.p			14	100	200	5	5*	400	150					150		
1CC- 5B500C-400 1200x4500-20.p	1CC- 5B500C-400 1200x4600-20.p				200	400	2			8	3650	11,43		3700	11,58		
2CC- 5B500C-400 1200x3750-20.p	2CC- 5B500C-400 1200x3800-20.p				160					11	4500	34,90		4600	35,64		
1CC- 5B500C-400 1200x4500-20.p	1CC- 5B500C-400 1200x4600-20.p				180					50					100		
2CC- 5B500C-400 1200x3750-20.p	2CC- 5B500C-400 1200x3800-20.p				200					9	3750	29,08		3800	29,44		
1CC- 5B500C-400 1200x4500-20.p	1CC- 5B500C-400 1200x4600-20.p	3,0	16	16	100	200	5	5*	400	10	4500	14,56		4600	18,96		
2CC- 5B500C-400 1200x3750-20.p	2CC- 5B500C-400 1200x3800-20.p				200	400	2			50					100		
1CC- 5B500C-400 1200x4700-20.p	1CC- 5B500C-400 1200x4800-20.p				160					11	4700	46,80		4800	47,70		
2CC- 5B500C-400 1200x3850-20.p	2CC- 5B500C-400 1200x3900-20.p				180					100					100		
1CC- 5B500C-400 1200x4700-20.p	1CC- 5B500C-400 1200x4800-20.p				200					9	3850	38,19		3900	38,61		
2CC- 5B500C-400 1200x3850-20.p	2CC- 5B500C-400 1200x3900-20.p	3,0	16	16	100	200	2	5*	400	11	4700	24,19		4800	24,99		
1CC- 5B500C-400 1200x4700-20.p	1CC- 5B500C-400 1200x4800-20.p				200	400	2			100					100		
2CC- 5B500C-400 1200x3850-20.p	2CC- 5B500C-400 1200x3900-20.p				160					9	3850	19,95		3900	20,16		



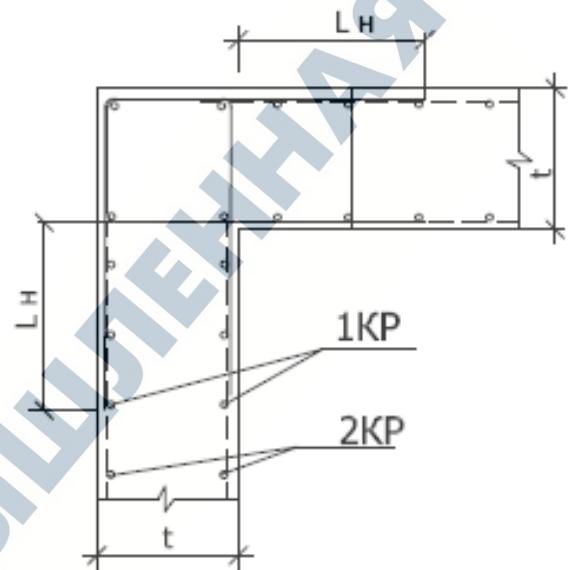
Марка изделия	A500СП	A500С, B500С	Высота этажа m	Толщина стены t mm	A500СП, A500С, B500С							A500СП			A500С B500С			
					b мм	d мм	a мм	s мм	n шт.	d <sub>1</sub> мм	s <sub>1</sub> мм	n шт.	a <sub>1</sub> мм	h мм	Масса изделия кг	a <sub>1</sub> мм	h мм	Масса изделия кг
Класс бетона В30																		
		1CC- 8A500C-200 5B500C-400	1200x3700-30.p	3.0	160 180 200 220	1200	8	100 200 200 400	5	5*	400	9				3700	10.66	
		2CC- 8A500C-200 5B500C-400	1200x3350-30.p									8				50	3350	9.63
		1CC- 8A500C-400 5B500C-400	1200x3700-30.p									9				3700	6.28	
		2CC- 8A500C-400 5B500C-400	1200x3350-30.p									8				50	3350	5.67
1CC- 10A500СП-200 5 B 500C-400	1200x3850-30.p	1CC- 10A500C-200 5B500C-400	1200x3900-30.p		10	1200	10	100 200 200 400	5	5*	400	9	3850	16,18		3900	16,36	
2CC- 10A500СП-200 5 B 500C-400	1200x3425-25.p	2CC- 10A500C-200 5B500C-400	1200x3450-30.p									8	3425	14,37		100	3450	14,49
1CC- 10A500СП-400 5 B 500C-400	1200x3850-30.p	1CC- 10A500C-400 5B500C-400	1200x3900-30.p									9	3850	9,04		3900	9,13	
2CC- 10A500СП-400 5 B 500C-400	1200x3425-30.p	2CC- 10A500C-400 5B500C-400	1200x3450-30.p									8	3425	8,04		100	3450	8,10
1CC- 12A500СП-200 5 B 500C-400	1200x4000-30.p	1CC- 12A500C-200 5B500C-400	1200x4100-30.p	3.0	160 180 200 220	1200	12	100 200 200 400	5	5*	400	9	4000	23,20		4100	23,74	
2CC- 12A500СП-200 5 B 500C-400	1200x3500-30.p	2CC- 12A500C-200 5B500C-400	1200x3550-30.p									8	3500	20,37		150	3550	20,61
1CC- 12A500СП-400 5 B 500C-400	1200x4000-30.p	1CC- 12A500C-400 5B500C-400	1200x4100-30.p									9	4000	12,55		50	4100	12,82
2CC- 12A500СП-400 5 B 500C-400	1200x3500-30.p	2CC- 12A500C-400 5B500C-400	1200x3550-30.p									8	3500	11,04		150	3550	11,16
1CC- 14A500СП-200 5 B 500C-400	1200x4200-30.p	1CC- 14A500C-200 5B500C-400	1200x4300-30.p		160 180 200 220	1200	14	100 200 200 400	5	5*	400	10	4200	32,70		100	4300	33,42
2CC- 14A500СП-200 5 B 500C-400	1200x3600-30.p	2CC- 14A500C-200 5B500C-400	1200x3650-30.p									8	3600	27,81		100	3650	28,17
1CC- 14A500СП-400 5 B 500C-400	1200x4200-30.p	1CC- 14A500C-400 5B500C-400	1200x4300-30.p									10	4200	17,49		100	4300	17,85
2CC- 14A500СП-400 5 B 500C-400	1200x3600-30.p	2CC- 14A500C-400 5B500C-400	1200x3650-30.p									8	3600	14,76		100	3650	14,94
1CC- 16A500СП-200 5 B 500C-400	1200x4350-30.p	1CC- 16A500C-200 5B500C-400	1200x4400-30.p	3.0	160 180 200 220	1200	16	100 200 200 400	5	5*	400	10	4350	43,44		150	4400	43,92
2CC- 16A500СП-200 5 B 500C-400	1200x3675-30.p	2CC- 16A500C-200 5B500C-400	1200x3700-30.p									8	3675	36,51		150	3700	36,75
1CC- 16A500СП-400 5 B 500C-400	1200x4350-30.p	1CC- 16A500C-400 5B500C-400	1200x4400-30.p									10	4350	22,86		150	4400	23,10
2CC- 16A500СП-400 5 B 500C-400	1200x3675-30.p	2CC- 16A500C-400 5B500C-400	1200x3700-30.p									8	3675	19,11		150	3700	19,23

**4.3. Соединительные связи  
(Схемы армирования)**

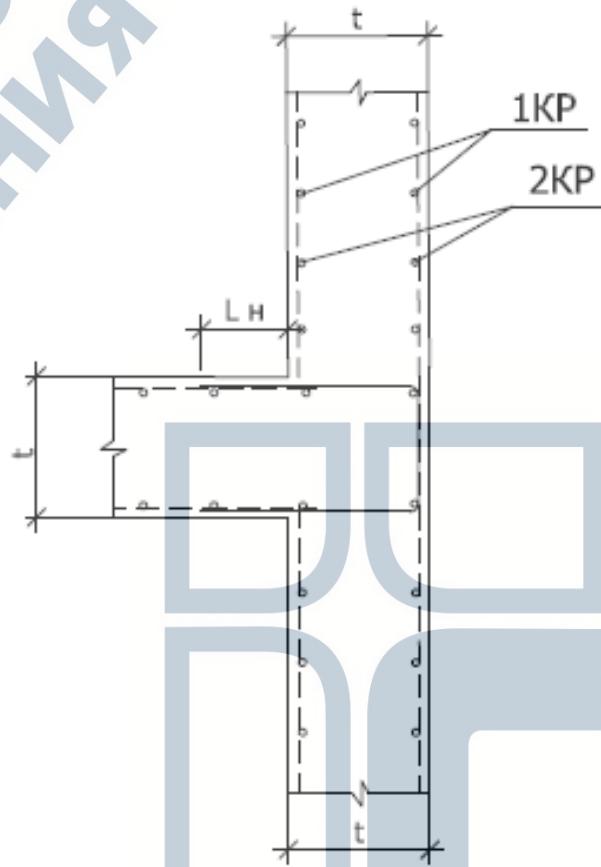
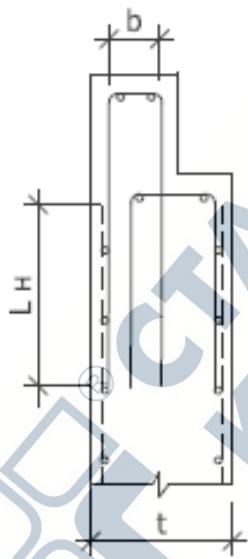
В ПЕРЕСЕЧЕНИИ СТЕН И ПОТОЛКА



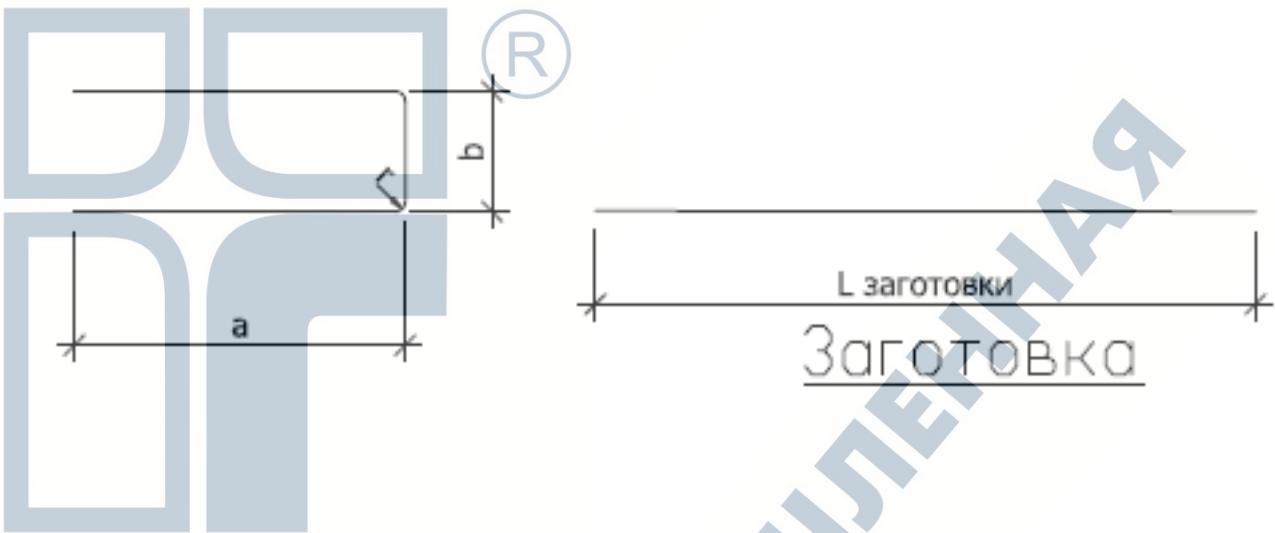
В ПЕРЕСЕЧЕНИИ УГЛОВ СТЕН



для парапетов, откосов,  
проемов, выемок



Соединительные связи



Маркировка изделий.

1 CBC - 6/160 С/СП-20. р

бетон растянут  
класс бетона

класса А500СП

класса А500С, В500С

толщина стены

диаметр связи

связь стены

тип связи ( п- образный)



Таблица 26

Марка изделия		Толщина стены t, мм	B500С , A500С A500СП			B500С , A500С			Масса изделия кг	A500СП		
A500С, B500С	A500СП		d, мм	b, мм	г, мм	a, мм	L, мм	а, мм		а, мм	L, мм	Масса изделия кг
Класс бетона В20												
1CBC- 5/160 - С-20.р	1CBC- 5/160 - СП-20.р	160	5	120	10	420	960	0.15	400	920	0.14	
1CBC- 6/160 - С-20.р	1CBC- 6/160 - СП-20.р		6		12	480	1080	0.24	460	1040	0.23	
1CBC- 7/160 - С-20.р	1CBC- 7/160 - СП-20.р		7		14	540	1200	0.37	510	1140	0.35	
1CBC- 8/160 - С-20.р	1CBC- 8/160 - СП-20.р		8		16	590	1300	0.51	560	1240	0.49	
1CBC- 10/180 - С-20.р	1CBC-10/160 - СП-20.р		10		20	700	1520	0.94	660	1440	0.89	
1CBC- 5/180 - С-20.р	1CBC-5/180 - СП-20.р	180	5	140	10	440	1020	0.16	420	980	0.15	
1CBC- 6/160 - С-20.р	1CBC-6/180 - СП-20.р		6		12	500	1140	0.25	480	1100	0.24	
1CBC- 7/180 - С-20.р	1CBC-7/180 - СП-20.р		7		14	560	1260	0.39	530	1200	0.37	
1CBC- 8/180 - С-20.р	1CBC-8/180 - СП-20.р		8		16	610	1360	0.54	580	1300	0.51	
1CBC- 10/180 - С-20.р	1CBC-10/180 - СП-20.р		10		20	720	1580	0.98	680	1500	0.93	
1CBC- 5/200 - С-20.р	1CBC- 5/200 - СП-20.р	200	5	160	10	460	1080	0.17	440	1040	0.16	
1CBC- 6/200 - С-20.р	1CBC- 6/200 - СП-20.р		6		12	520	1200	0.27	500	1160	0.26	
1CBC- 7/200 - С-20.р	1CBC-7/200 - СП-20.р		7		14	580	1320	0.41	550	1260	0.39	
1CBC- 8/200 - С-20.р	1CBC- 8/200 - СП-20.р		8		16	630	1420	0.56	600	1360	0.54	
1CBC- 10/200 - С-20.р	1CBC-10/200- СП-20.р		10		20	740	1640	1.01	700	1560	0.96	
1CBC- 5/220 - С-20.р	1CBC- 5/220 - СП-20.р	220	5	180	10	480	1140	0.18	460	1100	0.17	
1CBC- 6/220 - С-20.р	1CBC- 6/220 - СП-20.р		6		12	540	1260	0.28	520	1220	0.27	
1CBC- 7/220 - С-20.р	1CBC- 7/220 - СП-20.р		7		14	600	1380	0.43	570	1320	0.41	
1CBC- 8/220 - С-20.р	1CBC- 8/220 - СП-20.р		8		16	650	1480	0.59	620	1420	0.56	
1CBC- 10/220 - С-20.р	1CBC-10/220 - СП-20.р		10		20	760	1700	1.05	720	1620	1.00	
1CBC- 5/240 - С-20.р	1CBC- 5/240 - СП-20.р	240	5	200	10	500	1200	0.19	480	1160	0.18	
1CBC- 6/240 - С-20.р	1CBC- 6/240 - СП-20.р		6		12	560	1320	0.29	540	1280	0.28	
1CBC- 7/240 - С-20.р	1CBC- 7/240 - СП-20.р		7		14	620	1440	0.45	590	1380	0.43	
1CBC- 8/240 - С-20.р	1CBC- 8/240 - СП-20.р		8		16	670	1540	0.61	640	1480	0.59	
1CBC- 10/240 - С-20.р	1CBC-10/240 - СП-20.р		10		20	780	1760	1.09	740	1680	1.04	
Класс бетона В25												
1CBC- 5/160 - С-25.р	1CBC-5/160 - СП-25.р	160	5	120	10	380	880	0.14	365	850	0.13	
1CBC- 6/160 - С-25.р	1CBC-6/160 - СП-25.р		6		12	430	980	0.22	410	940	0.21	
1CBC- 7/160 - С-25.р	1CBC-7/160 - СП-25.р		7		14	480	1080	0.33	455	1030	0.32	
1CBC- 8/160 - С-25.р	1CBC-8/160 - СП-25.р		8		16	530	1180	0.47	500	1120	0.44	
1CBC- 10/160 - С-25.р	1CBC-10/160 - СП-25.р		10		20	620	1360	0.84	590	1300	0.80	
1CBC- 5/180 - С-25.р	1CBC-5/180 - СП-25.р	180	5	140	10	400	940	0.15	385	910	0.14	
1CBC- 6/180 - С-25.р	1CBC-6/180 - СП-25.р		6		12	450	1040	0.23	430	1000	0.22	
1CBC- 7/180 - С-25.р	1CBC-7/180 - СП-25.р		7		14	500	1140	0.35	475	1090	0.34	
1CBC- 8/180 - С-25.р	1CBC-8/180 - СП-25.р		8		16	550	1240	0.49	520	1180	0.47	
1CBC- 10/180 - С-25.р	1CBC-10/180 - СП-25.р		10		20	640	1440	0.89	610	1360	0.84	
1CBC- 5/200 - С-25.р	1CBC-5/200 - СП-25.р	200	5	160	10	420	1000	0.15	405	970	0.15	
1CBC- 6/200 - С-25.р	1CBC-6/200 - СП-25.р		6		12	470	1100	0.24	450	1060	0.24	
1CBC- 7/200 - С-25.р	1CBC-7/200 - СП-25.р		7		14	520	1200	0.37	495	1150	0.35	

Марка изделия		Толщина стены t мм	B500С , A500С A500СП			B500С , A500С			а, мм	L мм	Масса изделия кг	A500СП		
A500С, B500С	A500СП		d мм	b мм	г мм	a мм	L мм	а, мм				а, мм	L мм	Масса изделия кг
Класс бетона В25														
1CBC- 8/200 - С-25.р	1CBC-8/200- СП-25.р	200	8 R 10	160	16	550	1240	051	540	1240	0.49			
1CBC- 10/200 - С-25.р	1CBC-10/200- СП-25.р				20	640	1440	0.93	630	1440	0.89			
1CBC- 5/220 - С-25.р	1CBC- 5/220 - СП-25.р				5	10	440	1060	0.16	425	1030	016		
1CBC- 6/220 - С-25.р	1CBC- 6/220 - СП-25.р				6	12	490	1160	0.26	470	1260	0.25		
1CBC- 7/220 - С-25.р	1CBC- 7/220 - СП-25.р				7	14	540	1260	0.39	515	1210	0.37		
1CBC- 8/220 - С-25.р	1CBC- 8/220 - СП-25.р		8	180	16	570	1300	0.54	560	1300	0.51			
1CBC- 10/220 - С-25.р	1CBC-10/220 - СП-25.р				10	20	660	1500	0.96	650	1500	0.93		
1CBC- 5/240 - С-25.р	1CBC- 5/240 - СП-25.р				5	10	460	1120	0.17	445	1090	0.17		
1CBC- 6/240 - С-25.р	1CBC- 6/240 - СП-25.р				6	12	510	1220	0.27	490	1320	0.26		
1CBC- 7/240 - С-25.р	1CBC- 7/240 - СП-25.р				7	14	560	1320	041	535	1270	0.39		
1CBC- 8/240 - С-25.р	1CBC- 8/240 - СП-25.р	240	8	200	16	590	1360	0.56	580	1360	0.54			
1CBC- 10/240 - С-25.р	1CBC- 10/240 - СП-25.р				10	20	680	1560	1.00	670	1560	0.96		
Класс бетона В30														
1CBC- 5/160 - С-30.р	1CBC-5/160- СП-30.р	160	5	120	10	360	840	0.13	350	820	0.13			
1CBC- 6/160 - С-30.р	1CBC-6/160- СП-30.р				6	12	410	940	0.21	390	900	0.20		
1CBC- 7/160 - С-30.р	1CBC-7/160- СП-30.р				7	14	440	1000	0.31	430	980	0.30		
1CBC- 8/160 - С-30.р	1CBC-8/160- СП-30.р				8	16	490	1100	0.44	470	1060	0.42		
1CBC- 10/160 - С-30.р	1CBC-10/160- СП-30.р				10	20	580	1200	0.79	550	1220	0.75		
1CBC- 5/180 - С-30.р	1CBC-5/180- СП-30.р	180	5	140	10	380	900	0.14	370	880	0.13			
1CBC- 6/180 - С-30.р	1CBC-6/180- СП-30.р				6	12	430	1000	0.22	410	960	0.21		
1CBC- 7/180 - С-30.р	1CBC-7/180- СП-30.р				7	14	460	1060	0.33	450	1040	0.32		
1CBC- 8/180 - С-30.р	1CBC-8/180- СП-30.р				8	16	510	1160	0.46	490	1120	0.44		
1CBC- 10/180 - С-30.р	1CBC-10/180- СП-30.р				10	20	600	1260	0.83	570	1280	0.79		
1CBC- 5/200 - С-30.р	1CBC-5/200- СП-30.р	200	5	160	10	400	960	0.14	390	940	0.14			
1CBC- 6/200 - С-30.р	1CBC-6/200- СП-30.р				6	12	450	1060	0.24	430	1020	0.23		
1CBC- 7/200 - С-30.р	1CBC-7/200- СП-30.р				7	14	480	1120	0.35	470	1100	0.34		
1CBC- 8/200 - С-30.р	1CBC-8/200- СП-30.р				8	16	530	1220	0.48	510	1180	0.47		
1CBC- 10/200 - С-30.р	1CBC-10/200- СП-30.р				10	20	620	1320	0.86	590	1340	0.83		
1CBC- 5/220 - С-30.р	1CBC-5/220- СП-30.р	220	5	180	10	420	1020	0.16	410	1000	0.15			
1CBC- 6/220 - С-30.р	1CBC-6/220- СП-30.р				6	12	470	1140	0.25	450	1080	0.24		
1CBC- 7/220 - С-30.р	1CBC-7/220- СП-30.р				7	14	500	1180	0.37	490	1160	0.36		
1CBC- 8/220 - С-30.р	1CBC-8/220- СП-30.р				8	16	550	1280	0.51	530	1240	0.49		
1CBC- 10/220 - С-30.р	1CBC-10/220- СП-30.р				10	20	640	1380	0.96	610	1400	0.86		
1CBC- 5/240 - С-30.р	1CBC-5/240- СП-30.р	240	5	200	10	440	1080	0.17	430	1060	0.16			
1CBC- 6/240 - С-30.р	1CBC-6/240- СП-30.р				6	12	490	1200	0.26	470	1140	0.25		
1CBC- 7/240 - С-30.р	1CBC-7/240- СП-30.р				7	14	520	1240	0.38	510	1220	0.38		
1CBC- 8/240 - С-30.р	1CBC-8/240- СП-30.р				8	16	570	1340	0.53	550	1300	0.51		
1CBC- 10/240 - С-30.р	1CBC-10/240- СП-30.р				10	20	660	1440	0.94	630	1460	0.90		

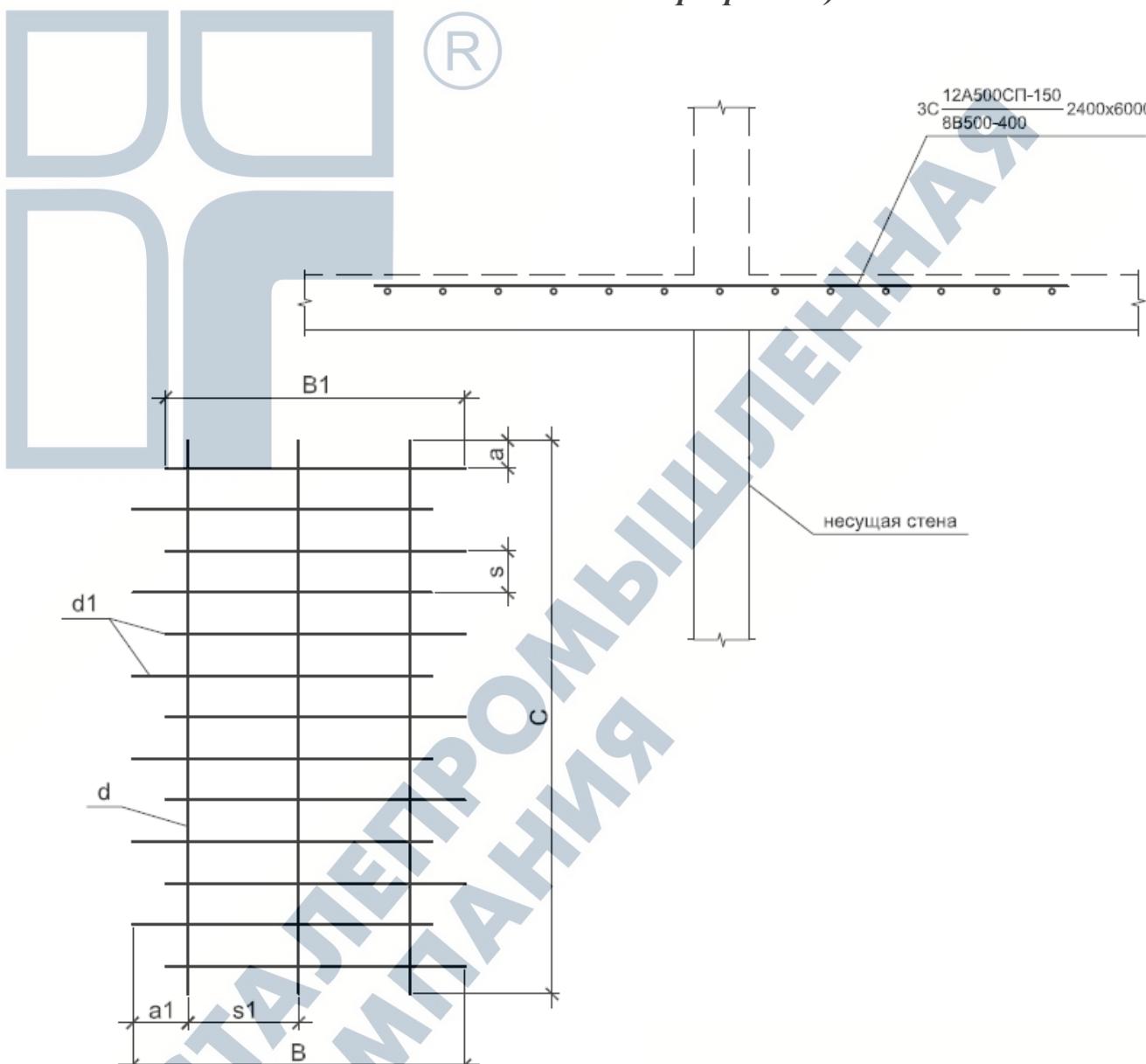


СТАЛЕВОМЫШЛЕННАЯ  
КОМПАНИЯ

**5. АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ ПЛИТ  
ПЕРЕКРЫТИЙ**



## 5.1. Верхние дополнительные сетки над стенами (плит перекрытий)



Маркировка изделий.

диаметр поперечных стержней с указанием  
класса арматуры: А500СП(А500С)  
шаг поперечной арматуры, мм

12A500СП-150      1200x2000  
3C      8B500-400  
ширина и длина сетки, мм

шаг продольной арматуры, мм

диаметр продольных стержней с указанием  
класса арматуры: В500  
буквенное обозначение сварной сетки

Таблица 27\*

Марка изделия	B, мм	B <sub>1</sub> , мм	C, мм	S, мм	S <sub>1</sub> , мм	d, мм	d <sub>1</sub> , мм	a, мм	a <sub>1</sub> , мм	Масса изд., кг.
Бетон класса B20, B25, B30										
3C 12A500СП-150 8B500-400	1200	1080	2000	150	400	8	12	100	200	14.84
3C 12A500С-150 8B500-400	1300	1130						100	250	15.41
3C 12A500СП-150 8B500-400	1200	1080	3000	150	400	8	12	75	200	22.74
3C 12A500С-150 8B500-400	1300	1130						75	250	23.62
3C 12A500СП-150 8B500-400	1200	1080	4000	150	400	8	12	50	200	30.63
3C 12A500С-150 8B500-400	1300	1130						50	250	31.83
3C 12A500СП-150 8B500-400	1200	1080	5000	150	400	8	12	100	200	37.57
3C 12A500С-150 8B500-400	1300	1130						100	250	39.04
3C 12A500СП-150 8B500-400	1200	1080	6000	150	400	8	12	75	200	45.47
3C 12A500С-150 8B500-400	1300	1130						75	250	47.25
3C 12A500СП-150 8B500-400	1400	1260	2000	150	400	8	12	100	300	16.92
3C 12A500С-150 8B500-400	1500	1310						100	350	17.49
3C 12A500СП-150 8B500-400	1400	1260	3000	150	400	8	12	75	300	25.93
3C 12A500С-150 8B500-400	1500	1310						75	350	26.82
3C 12A500СП-150 8B500-400	1400	1260	4000	150	400	8	12	50	300	34.95
3C 12A500С-150 8B500-400	1500	1310						50	350	36.15
3C 12A500СП-150 8B500-400	1400	1260	5000	150	400	8	12	100	300	42.85
3C 12A500С-150 8B500-400	1500	1310						100	350	44.31
3C 12A500СП-150 8B500-400	1400	1260	6000	150	400	8	12	75	300	51.87
3C 12A500С-150 8B500-400	1500	1310						75	350	53.64
3C 12A500СП-150 8B500-400	1600	1440	2000	150	400	8	12	100	200	19.78
3C 12A500С-150 8B500-400	1700	1490						100	250	20.36
3C 12A500СП-150 8B500-400	1600	1440	3000	150	400	8	12	75	200	30.31
3C 12A500С-150 8B500-400	1700	1490						75	250	31.20
3C 12A500СП-150 8B500-400	1600	1440	4000	150	400	8	12	50	200	40.85
3C 12A500С-150 8B500-400	1700	1490						50	250	42.04
3C 12A500СП-150 8B500-400	1600	1440	5000	150	400	8	12	100	200	50.10
3C 12A500С-150 8B500-400	1700	1490						100	250	51.56

Марка изделия	B, мм	B <sub>1</sub> , мм	C, мм	S, мм	S <sub>1</sub> , мм	d, мм	d <sub>1</sub> , мм	a, мм	a <sub>1</sub> ,мм	Масса изд., кг.
Бетон класса B20, B25, B30										
3C 12A500СΠ-150 8B500-400	1600	1440	6000	150	400	8	12	75	200	60.63
3C 12A500С-150 8B500-400	1700	1490	6000					75	250	62.40
3C 12A500СΠ-150 8B500-400	1800	1620	2000	150	400	8	12	100	300	21.86
3C 12A500С-150 8B500-400	1900	1670	2000					100	350	22.44
3C 12A500СΠ-150 8B500-400	1800	1620	3000	150	400	8	12	75	300	33.51
3C 12A500С-150 8B500-400	1900	1670	3000					75	350	34.40
3C 12A500СΠ-150 8B500-400	1800	1620	4000	150	400	8	12	50	300	45.16
3C 12A500С-150 8B500-400	1900	1670	4000					50	350	46.36
3C 12A500СΠ-150 8B500-400	1800	1620	5000	150	400	8	12	100	300	55.37
3C 12A500С-150 8B500-400	1900	1670	5000					100	350	56.84
3C 12A500СΠ-150 8B500-400	1800	1620	6000	150	400	8	12	75	300	67.02
3C 12A500С-150 8B500-400	1900	1670	6000					75	350	68.80
3C 12A500СΠ-150 8B500-400	2000	1700	2000	150	400	8	12	100	200	23.57
3C 12A500С-150 8B500-400	2100	1750	2000					100	250	24.15
3C 12A500СΠ-150 8B500-400	2000	1700	3000	150	400	8	12	75	200	36.12
3C 12A500С-150 8B500-400	2100	1750	3000					75	250	37.01
3C 12A500СΠ-150 8B500-400	2000	1700	4000	150	400	8	12	50	200	48.66
3C 12A500С-150 8B500-400	2100	1750	4000					50	250	49.86
3C 12A500СΠ-150 8B500-400	2000	1700	5000	150	400	8	12	100	200	59.69
3C 12A500С-150 8B500-400	2100	1750	5000					100	250	61.16
3C 12A500СΠ-150 8B500-400	2000	1700	6000	150	400	8	12	75	200	72.23
3C 12A500С-150 8B500-400	2100	1750	6000					75	250	74.01
3C 12A500СΠ-150 8B500-400	2200	1980	2000	150	400	8	12	100	300	26.81
3C 12A500С-150 8B500-400	2300	2030	2000					100	350	27.38
3C 12A500СΠ-150 8B500-400	2200	1980	3000	150	400	8	12	75	300	41.09
3C 12A500С-150 8B500-400	2300	2030	3000					75	350	41.98
3C 12A500СΠ-150 8B500-400	2200	1980	4000	150	400	8	12	50	300	55.37
3C 12A500С-150 8B500-400	2300	2030	4000					50	350	56.57

Марка изделия	B, мм	B <sub>1</sub> , мм	C, мм	S, мм	S <sub>1</sub> , мм	d, мм	d <sub>1</sub> , мм	a, мм	a <sub>1</sub> , мм	Масса изд., кг.
Бетон класса B20, B25, B30										
3C 12A500СП-150 BB500-400	2200	1980	5000	150	400	8	12	100	300	67.90
3C 12A500С-150 BB500-400	2300	2030	5000					100	350	69.39
3C 12A500СП-150 BB500-400	2200	1980	6000	150	400	8	12	75	300	82.18
3C 12A500С-150 BB500-400	2300	2030	6000					75	350	83.96
3C 12A500СП-150 BB500-400	2400	2040	2000	150	400	8	12	100	200	28.29
3C 12A500С-150 BB500-400	2500	2090	2000					100	250	28.87
3C 12A500СП-150 BB500-400	2400	2040	3000	150	400	8	12	75	200	43.34
3C 12A500С-150 BB500-400	2500	2090	3000					75	250	44.23
3C 12A500СП-150 BB500-400	2400	2040	4000	150	400	8	12	50	200	58.39
3C 12A500С-150 BB500-400	2500	2090	4000					50	250	59.59
3C 12A500СП-150 BB500-400	2400	2040	5000	150	400	8	12	100	200	71.63
3C 12A500С-150 BB500-400	2500	2090	5000					100	250	73.10
3C 12A500СП-150 BB500-400	2400	2040	6000	150	400	8	12	75	200	86.68
3C 12A500С-150 BB500-400	2500	2090	6000					75	250	88.46
Бетон класса B20, B25, B30										
3C 12A500СП-200 BB500-400	1200	1080	2000	200	400	8	12	100	200	11.96
3C 12A500С-200 BB500-400	1300	1130	2000					100	250	12.40
3C 12A500СП-200 BB500-400	1200	1080	3000	200	400	8	12	100	200	17.94
3C 12A500С-200 BB500-400	1300	1130	3000					100	250	18.61
3C 12A500СП-200 BB500-400	1200	1080	4000	200	400	8	12	100	200	23.92
3C 12A500С-200 BB500-400	1300	1130	4000					100	250	24.81
3C 12A500СП-200 BB500-400	1200	1080	5000	200	400	8	12	100	200	29.90
3C 12A500С-200 BB500-400	1300	1130	5000					100	250	31.01
3C 12A500СП-200 BB500-400	1200	1080	6000	200	400	8	12	100	200	35.88
3C 12A500С-200 BB500-400	1300	1130	6000					100	250	37.21
3C 12A500СП-200 BB500-400	1400	1260	2000	200	400	8	12	100	300	13.56
3C 12A500С-200 BB500-400	1500	1310	2000					100	350	14.00
3C 12A500СП-200 BB500-400	1400	1260	3000	200	400	8	12	100	300	20.34
3C 12A500С-200 BB500-400	1500	1310	3000					100	350	21.00
3C 12A500СП-200 BB500-400	1400	1260	4000	200	400	8	12	100	300	27.12
3C 12A500С-200 BB500-400	1500	1310	4000					100	350	28.01
3C 12A500СП-200 BB500-400	1400	1260	5000	200	400	8	12	100	300	33.90
3C 12A500С-200 BB500-400	1500	1310	5000					100	350	35.01
3C 12A500СП-200 BB500-400	1400	1260	6000	200	400	8	12	100	300	40.68
3C 12A500С-200 BB500-400	1500	1310	6000					100	350	42.01
3C 12A500СП-200 BB500-400	1600	1440	2000	200	400	8	12	100	200	15.95
3C 12A500С-200 BB500-400	1700	1490	2000					100	250	16.39
3C 12A500СП-200 BB500-400	1600	1440	3000	200	400	8	12	100	200	23.92
3C 12A500С-200 BB500-400	1700	1490	3000					100	250	24.59
3C 12A500СП-200 BB500-400	1600	1440	4000	200	400	8	12	100	200	31.89
3C 12A500С-200 BB500-400	1700	1490	4000					100	250	32.78
3C 12A500СП-200 BB500-400	1600	1440	5000	200	400	8	12	100	200	39.87
3C 12A500С-200 BB500-400	1700	1490	5000					100	250	40.98

Марка изделия	B, мм	B <sub>1</sub> , мм	C, мм	S, мм	S <sub>1</sub> , мм	d, мм	d <sub>1</sub> , мм	a, мм	a <sub>1</sub> ,мм	Масса изд., кг.
<b>Бетон класса B20, B25, B30</b>										
3C 12A500СΠ-200 8B500-400	1600	1440	6000	200	400	8	12	100	200	47.84
3C 12A500С-200 8B500-400	1700	1490	6000					100	250	49.17
3C 12A500СΠ-200 8B500-400	1800	1620	2000	200	400	8	12	100	300	17.55
3C 12A500С-200 8B500-400	1900	1670	2000					100	350	17.99
3C 12A500СΠ-200 8B500-400	1800	1620	3000	200	400	8	12	100	300	26.32
3C 12A500С-200 8B500-400	1900	1670	3000					100	350	26.98
3C 12A500СΠ-200 8B500-400	1800	1620	4000	200	400	8	12	100	300	35.09
3C 12A500С-200 8B500-400	1900	1670	4000					100	350	35.98
3C 12A500СΠ-200 8B500-400	1800	1620	5000	200	400	8	12	100	300	43.86
3C 12A500С-200 8B500-400	1900	1670	5000					100	350	44.97
3C 12A500СΠ-200 8B500-400	1800	1620	6000	200	400	8	12	100	300	52.62
3C 12A500С-200 8B500-400	1900	1670	6000					100	350	53.97
3C 12A500СΠ-200 8B500-400	2000	1700	2000	200	400	8	12	100	200	19.05
3C 12A500С-200 8B500-400	2100	1750	2000					100	250	19.49
3C 12A500СΠ-200 8B500-400	2000	1700	3000	200	400	8	12	100	200	28.57
3C 12A500С-200 8B500-400	2100	1750	3000					100	250	29.24
3C 12A500СΠ-200 8B500-400	2000	1700	4000	200	400	8	12	100	200	38.09
3C 12A500С-200 8B500-400	2100	1750	4000					100	250	38.98
3C 12A500СΠ-200 8B500-400	2000	1700	5000	200	400	8	12	100	200	47.62
3C 12A500С-200 8B500-400	2100	1750	5000					100	250	48.73
3C 12A500СΠ-200 8B500-400	2000	1700	6000	200	400	8	12	100	200	57.14
3C 12A500С-200 8B500-400	2100	1750	6000					100	250	58.47
3C 12A500СΠ-200 8B500-400	2200	1980	2000	200	400	8	12	100	300	21.53
3C 12A500С-200 8B500-400	2300	2030	2000					100	350	21.98
3C 12A500СΠ-200 8B500-400	2200	1980	3000	200	400	8	12	100	300	32.30
3C 12A500С-200 8B500-400	2300	2030	3000					100	350	32.96
3C 12A500СΠ-200 8B500-400	2200	1980	4000	200	400	8	12	100	300	43.06
3C 12A500С-200 8B500-400	2300	2030	4000					100	350	43.95

Марка изделия	B, мм	B <sub>1</sub> , мм	C, мм	S, мм	S <sub>1</sub> , мм	d, мм	d <sub>1</sub> , мм	a, мм	a <sub>1</sub> ,мм	Масса изд., кг.
Бетон класса В20, В25, В30										
3C 12A500СП-200 8B500-400	2200	1980	5000	200	400	8	12	100	300	53.83
3C 12A500С-200 8B500-400	2300	2030						100	350	54.94
3C 12A500СП-200 8B500-400	2200	1980	6000	200	400	8	12	100	300	64.60
3C 12A500С-200 8B500-400	2300	2030						100	350	65.93
3C 12A500СП-200 8B500-400	2400	2040	2000	200	400	8	12	100	200	22.86
3C 12A500С-200 8B500-400	2500	2090						100	250	23.30
3C 12A500СП-200 8B500-400	2400	2040	3000	200	400	8	12	100	200	34.28
3C 12A500С-200 8B500-400	2500	2090						100	250	34.95
3C 12A500СП-200 8B500-400	2400	2040	4000	200	400	8	12	100	200	45.71
3C 12A500С-200 8B500-400	2500	2090						100	250	46.60
3C 12A500СП-200 8B500-400	2400	2040	5000	200	400	8	12	100	200	57.14
3C 12A500С-200 8B500-400	2500	2090						100	250	58.25
3C 12A500СП-200 8B500-400	2400	2040	6000	200	400	8	12	100	200	68.57
3C 12A500С-200 8B500-400	2500	2090						100	250	69.90

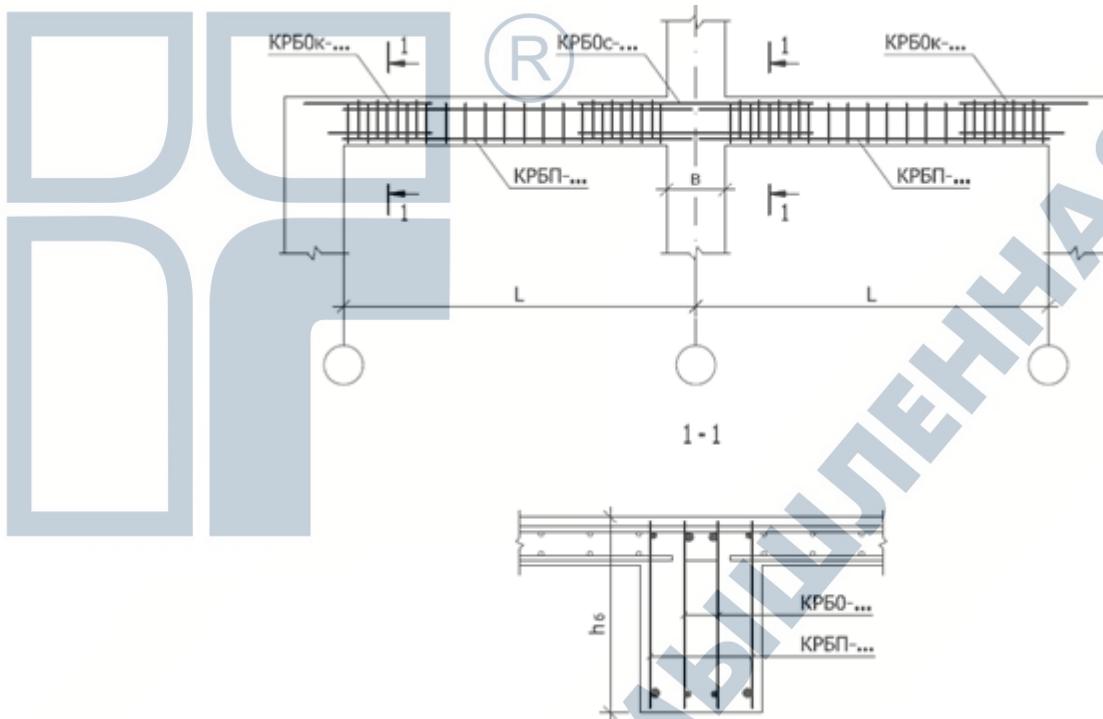
\*В таблице 27: d<sub>1</sub>≤16, S<sub>1</sub>+a<sub>1</sub>≤2000 мм



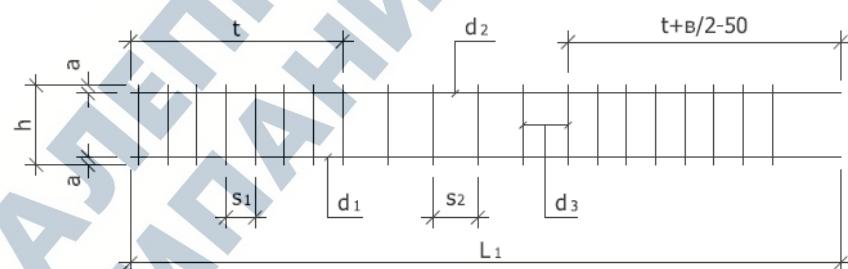
## *6. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ БАЛОК*



Схема армирования главной балки плоскими каркасами



**6.1. Плоские пролетные каркасы**



в - ширина опоры

Маркировка изделий:

KRBП 400x5950-14

диаметр рабочей арматуры, мм

длина каркаса, мм

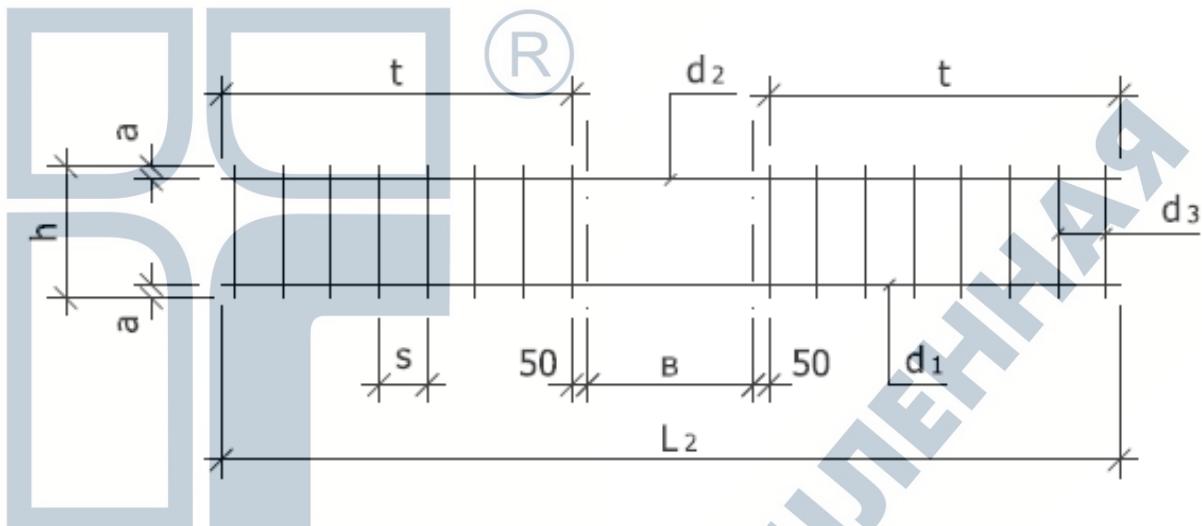
высота каркаса, мм

пролетный каркас

каркас балки

### Таблица 28

## 6.2. Плоские опорные каркасы средние



$v$  - ширина опоры

Маркировка изделий:

КРБОс 400x(3500+ $v$ )-14

диаметр рабочей арматуры, мм

длина каркаса, мм

высота каркаса, мм

опорный каркас , средний

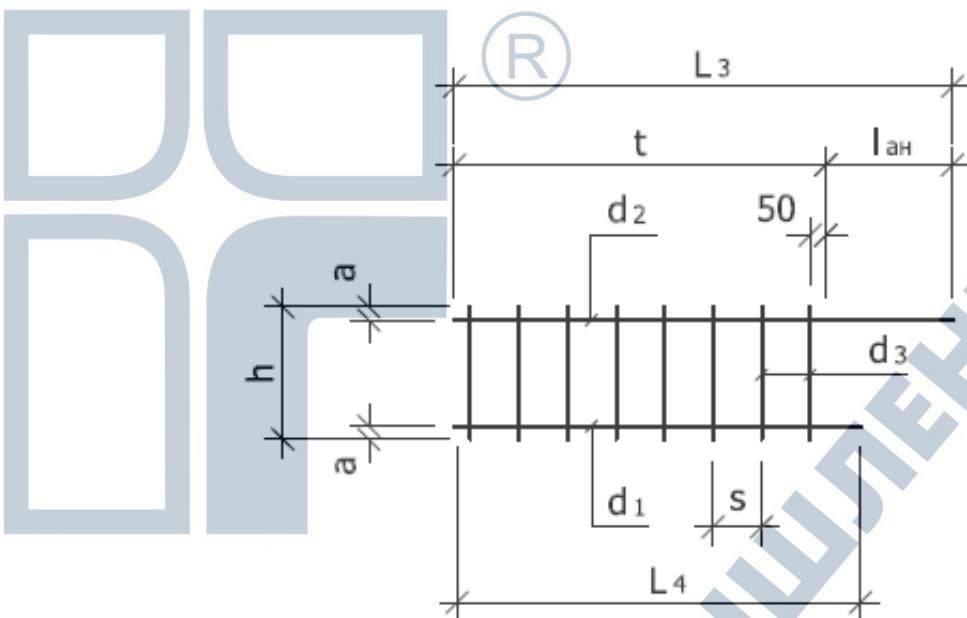
каркас балки

(R)

### Таблица 29

Марка изделия	Пролет L , м	Длина каркаса L <sub>2</sub> , мм	Высота балки h <sub>6</sub> , мм	Высота каркаса h , мм	a , мм	t , мм	s , мм	d <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	d <sub>3</sub> , мм
КРБОc 250x(2000+в)-12	4.0	2000+в	300	250	1000	10	150	12	6	
КРБОc 250x(2000+в)-14								14	8	
КРБОc 250x(2000+в)-16								16	10	
КРБОc 300x(2500+в)-12			350	300	1250	10	150	12	6	
КРБОc 300x(2500+в)-14								14	8	
КРБОc 300x(2500+в)-16								16	10	
КРБОc 350x(3000+в)-12	6.0	3000+в	400	350	1500	10	150	12	6	
КРБОc 350x(3000+в)-14								14	8	
КРБОc 350x(3000+в)-16								16	10	
КРБОc 400x(3500+в)-12	7.0	3500+в	450	400	1750	12	150	12	8	
КРБОc 400x(3500+в)-14								14	10	
КРБОc 400x(3500+в)-16								16	12	
КРБОc 450x(4000+в)-12	8.0	4000+в	550	500	2000	12	150	12	8	
КРБОc 450x(4000+в)-14								14	10	
КРБОc 450x(4000+в)-16								16	12	

### 6.3. Плоские опорные каркасы крайние



Маркировка изделий:

КРБОк 400x(1750+ $l_{an}$ )- 14

диаметр рабочей арматуры, мм

длина каркаса, мм

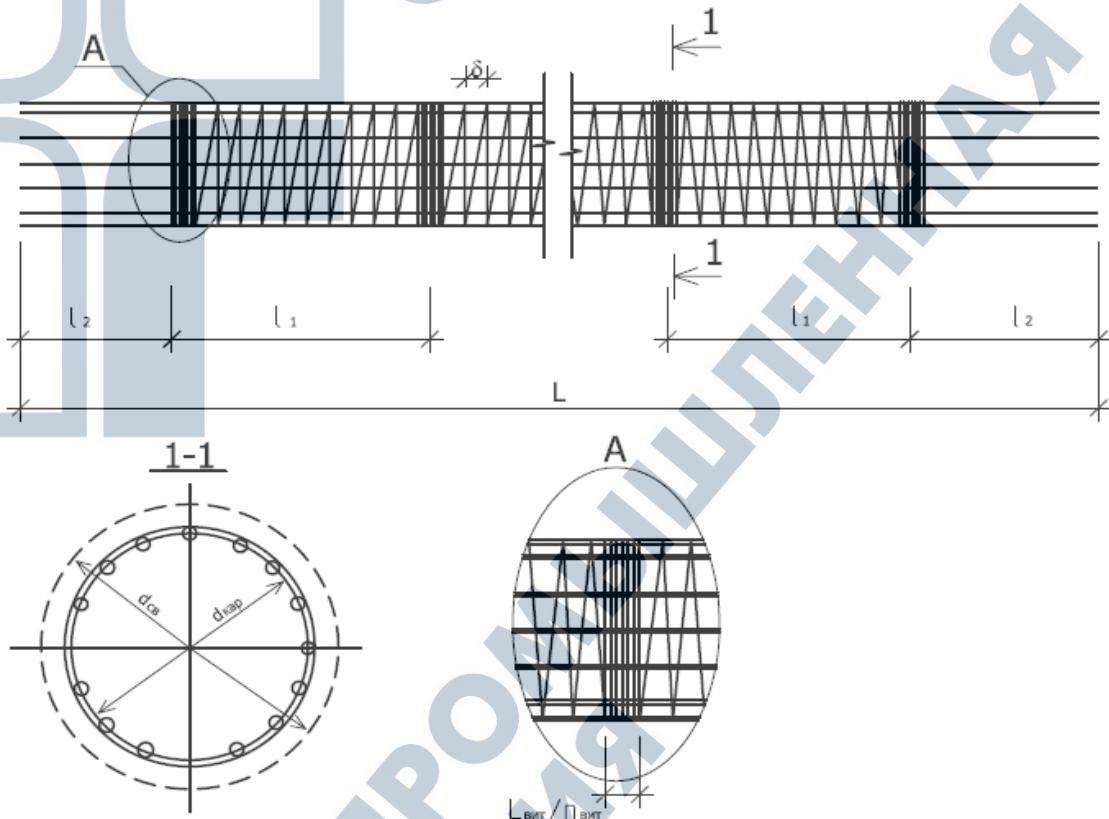
высота каркаса, мм

опорный каркас , крайний

каркас балки

### Таблица 30

## 7. ОБЪЕМНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ КАРКАСЫ БУРОНАБИВНЫХ СВАЙ



Маркировка изделий.

KOK	750x9000-25	A-500Cx8	A-240/ 200	Шаг спиральной арматуры,мм
				Класс спиральной арматуры,мм
				Количество продольных стержней
				Класс арматуры продольных стержней
				Диаметр продольной арматуры
				Длина каркаса,мм
				Диаметр каркаса,мм
				Каркас объемный круглый

Размеры L, l<sub>1</sub>, l<sub>2</sub>, диаметр шага спиральной арматуры, количество витков усиления пвит, длина участка усиления l<sub>вит</sub>, дополнительные детали (ограничители защитного слоя, распорки и др.) указываются в рабочих чертежах.

Количество продольных стержней каркаса принято в соответствии с:

- а) граничными значениями процента армирования  $\mu_{min} = 0,04\%$   $\mu_{max} = 0,3\%$ , установленными "Руководством по устройству буронабивных свай большого диаметра", НИИОСП им. Н.М. Герсеванова, 1977г.

Таблица 31

Диаметр сваи $d_{\text{св}}, \text{мм}$	Диаметр каркаса $d_{\text{кар}}, \text{мм}$	Диаметр продолг. стержней $d_1, \text{мм}$	Количество прод. стержней $n$		Диаметр спираль- ной арматуры $d_2, \text{мм}$	Шаг спираль- ной арматуры $S, \text{мм}$	$l_1$ $\text{мм}$	$l_2$ $\text{мм}$	$l_{\text{вит}}/n_{\text{вит}}$
			миним. $n_{\text{min}}$	макс. $n_{\text{max}}$					
1200	1050	32	8	42	По рабочим чертежкам $d_{1,2, \text{min}} = 6 \text{мм}$ $d_{1,2, \text{max}} = 16 \text{мм}$	По рабочим чертежкам $S_{\text{min}} = 50 \text{мм}$ $S_{\text{max}} = 300 \text{мм}$	По рабочим чертежкам $L_{\text{min}} = 2000 \text{мм}$	По рабочим чертежкам	
			8	42					
			10	42					
			12	42					
			15	42					
			18	42					
			23	42					
			30	42					
			40	42					
1100	950	32	8	36	— // —	— // —	— // —	— // —	— // —
			8	38					
			8	38					
			10	38					
			12	38					
			15	38					
			19	38					
			25	38					
			34	38					
1000	850	32	8	30	— // —	— // —	— // —	— // —	— // —
			8	34					
			8	34					
			10	34					
			10	34					
			12	34					
			16	34					
			21	34					

1000	850	12	28	34	—//—	—//—	—//—	—//—	—//—
900	750	32	8	24	—//—	—//—	—//—	—//—	—//—
		28	8	30					
		25	8	30					
		22	8	30					
		20	10	30					
		18	10	30					
		16	13	30					
		14	17	30					
		12	23	30					
800	650	32	8	19	—//—	—//—	—//—	—//—	—//—
		28	8	25					
		25	8	26					
		22	8	26					
		20	8	26					
		18	8	26					
		16	10	26					
		14	13	26					
		12	18	26					
700	550	32	8	15	—//—	—//—	—//—	—//—	—//—
		28	8	19					
		25	8	22					
		22	8	22					
		20	8	22					
		18	8	22					
		16	8	22					
		14	10	22					
		12	14	22					
600	460	32	8	11	—//—	—//—	—//—	—//—	—//—
		28	8	14					
		25	8	18					
		22	8	20					
		20	8	20					
		18	8	20					
		16	8	20					

600	460	14	8	20	—//— —//— —//— —//— —//—
		12	10	20	
		32	8	8	
		28	8	10	
		25	8	12	
		22	8	18	
		20	8	18	
		18	8	18	
		16	8	18	
		14	8	18	
500	380	12	8	18	—//— —//— —//— —//— —//—
		25	8	8	
		22	8	10	
		20	8	12	
		18	8	14	
		16	8	14	
		14	8	14	
400	290	12	8	14	—//— —//— —//— —//— —//—
		25	8	8	
		22	8	10	
		20	8	12	
		18	8	14	
		16	8	14	
		14	8	14	
300	190	12	8	14	—//— —//— —//— —//— —//—
		20	8	8	
		18	8	8	
		16	8	10	
		14	8	10	
		12	8	10	

## 8. СКОБО-ГИБОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Маркировка изделий.

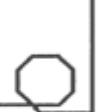
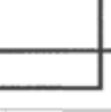
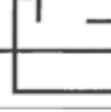
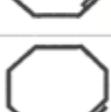
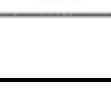
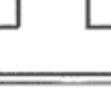
X1.8.240.5.850

общая длина заготовки изделия

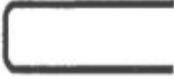
количество гибов

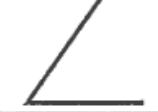
диаметр арматуры

тип изделия

Шифр	Эскиз	Шифр	Эскиз	Шифр	Эскиз
1	2	1	2	1	2
<b>ПЕТЛИ</b>		<b>ХОМУТЫ</b>		<b>ХОМУТЫ</b>	
P1		X1		X11	
P2		X2		X12	
P3		X3		X13	
P4		X4		X14	
P5		X5		X15	
		X6		X16	
		X7			
		X8		X17	
		X9			
		X10		X18	

Шифр	Эскиз	Шифр	Эскиз	Шифр	Эскиз
1	2	1	2	1	2
<b>ХОМУТЫ</b>			<b>ХОМУТЫ</b>		
X19		X28		A1	
X20				A2	
X21		X29		A3	
X22		X30		A4	
X23		X31		A5	
X24		X32		A6	
X25		X33		A7	
X26		X34			
X27		X35			
		X36			

Шифр	Эскиз	Шифр	Эскиз	Шифр	Эскиз
1	2	1	2	1	2
	АНКЕРА	R	СКОБЫ		СКОБЫ
A10		C1		C12	
A11		C2		C13	
A12		C3			
A13		C4			
A14		C5			
A15		C6			
A16					
A17					
A18					
A19					

Шифр	Эскиз	Шифр	Эскиз	Шифр	Эскиз
1	2	1	2	1	2
<b>ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ</b>			<b>ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ</b>		
OC1		OC14		3M1	
OC2		OC15		3M2	
OC3		OC16		3M3	
OC4		OC17		3M4	
OC5		OC18		3M5	
OC6		OC19		3M6	
OC7		OC20			
OC8		OC21			
OC9					
OC10		OC22			
OC11		OC23			
OC12					
OC13					