

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.415.1-2

БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ДЛЯ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ СТЕН
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1

БАЛКИ ДЛЯ СТЕН ЗДАНИЙ С ШАГОМ КОЛОНН 6 м
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ ГОССТРОЯ СССР

Гл. инженер института В.В.Гранев
Начальник ООЗ *А.Я. Розенблюм*
Гл. инженер проекта *В.А. Бажанова*
Начальник ОНОК *Г.М. Смилянский*

Утверждены и введены в действие
Госстроем СССР с 1 сентября 1987 г.
Постановление от 14 июля 1987 г.

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

Зам. директора института *В.П. Гуща*
Рук. лаборатории №3 *В.А. Якушин*
Ст. научный сотрудник *Г.И. Бердичевский*

Обозначение	Наименование	Стр
1.415.1-2.1-070	Техническое описание	2
1.415.1-2.1-08МН	Схемы расположения фундаментных балок (примеры)	9
1.415.1-2.1-0НУ	Номенклатура балок	11
1.415.1-2.1-0СМ2	Ключ подбора марок фундаментных балок	23
1.415.1-2.1-1	Балка типа 15ФВБ	31
1.415.1-2.1-105	Балка типа 15ФВБ. Сборочный чертеж	32
1.415.1-2.1-2	Балка типа 25ФВБ	33
1.415.1-2.1-205	Балка типа 25ФВБ. Сборочный чертеж	36
1.415.1-2.1-3	Балка типа 35ФВБ	38
1.415.1-2.1-305	Балка типа 35ФВБ. Сборочный чертеж	43
1.415.1-2.1-4	Балка типа 45ФВБ	46
1.415.1-2.1-405	Балка типа 45ФВБ. Сборочный чертеж	49
1.415.1-2.1-002	Ведомость расхода стали	51
1.415.1-2.1-0		
Изм. от	Разработчик	А.С.
И.контр.	Петрова	А.С.
И.пр.	Бажанова	А.С.
И.инж.	Петрова	А.С.
Инжен.	Старожилов	А.С.
Инжен.	Николаева	А.С.
Содержание		Страниц
		Р
		Лист
		Листов
		1
ЦИЛИПРОМЗДАНИИ		
Формат А4		

1. Общие сведения		
1.1. Серия 1.415.1-2 содержит проектную документацию на типовые железобетонные фундаментные балки для наружных и внутренних стен производственных зданий с шагом колонн 6 и 12 м. Серия состоит из четырех выпусков.		
Выпуск 1 - Балки для стен зданий с шагом колонн 6 м.		
Указания по применению. Рабочие чертежи.		
Выпуск 2 - Балки для стен зданий с шагом колонн 12 м.		
Указания по применению. Рабочие чертежи.		
Выпуск 3 - Балки для стен зданий с шагом колонн 6 и 12 м.		
Арматурные изделия. Рабочие чертежи.		
Выпуск 4 - Балки для стен зданий с шагом колонн 6 и 12 м.		
Технические условия		
1.2 В настоящем выпуске приведена проектная документация на фундаментные балки для стен зданий с шагом колонн 6 м, включающая номенклатуру балок, условия их расчета и применения в зданиях с соответствующими ключами подбора марок балок в зависимости от условий их заделки и также рабочие чертежи балок.		
1.415.1-2.1-070		
Изм. от	Разработчик	А.С.
И.контр.	Петрова	А.С.
И.пр.	Бажанова	А.С.
И.инж.	Петрова	А.С.
Инжен.	Старожилов	А.С.
Инжен.	Николаева	А.С.
Техническое описание		Страниц
		Р
		Лист
		Листов
		13
ЦИЛИПРОМЗДАНИИ		
Формат А4		

1.3. Фундаментные балки предназначены для применения в отапливаемых и неотапливаемых зданиях, возводимых в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха не ниже минус 40°C в обычных условиях, а также в районах с сейсмичностью до 9 баллов включительно.

Балки могут применяться при неагрессивной или слабоагрессивной воздействию на них газообразной среды и грунта.

Допускается применение балок при расчетной температуре воздуха ниже минус 40°C при соблюдении требований СНиП 2, 03.01-84.

При применении балок в зданиях, возводимых в районах с расчетной сейсмичностью 7-9 баллов, должны выполняться конструктивные мероприятия, предусмотренные „Пособием по проектированию каркасных зданий для строительства в сейсмических районах (к СНиП II-7-81)“, например, укладка сеток над стыками фундаментных балок с подкладниками фундаментом.

1.4. Фундаментные балки разработаны под следующие варианты стенового заполнения:

а) стены панельные самонесущие

— по серии 1.030.1-1 „Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий“ толщиной 200, 250, 300 и 350 мм из легкого бетона средней плотности до 1200 кг/м³ и толщиной 200, 250 и 300 мм из ячеистого бетона средней плотности до 800 кг/м³ с кирпичным цоколем высотой 300 и 600 мм и толщиной 250 мм (при панелях толщиной 200 и 250 мм) и 300 мм (при панелях толщиной 300 мм);

— по серии 1.432-9/81 „Однослойные шлакопенобетонные панели стен для производственных зданий с шагом колонн 6 м“ толщиной 200, 250 и 300 мм из бетона средней плотности до 1600 кг/м³;

— по серии 1.432-12 „Железобетонные трехслойные стеновые панели длиной 6 м с агрессивным утеплителем для отапливаемых зданий с высокой влажностью и агрессивной средой“ толщиной 200, 225 и 250 мм;

б) стены панельные навесные

— по серии 1.030.1-1 (см. п. а) без кирпичного цоколя — при панелях из легкого бетона, с кирпичным цоколем высотой 300 и 600 мм — при панелях из ячеистого бетона;

— по серии 1.432-9/81 из шлакопенобетона;

в) стены самонесущие из левобетонных блоков по ГОСТ 19010-82 толщиной 400 и 500 мм средней плотности до 1600 кг/м³ (конструкция стены по серии 1.433-2 „Стены из левобетонных блоков для производственных зданий с агрессивной средой“);

г) стены кирпичные толщиной 250, 380 и 510 мм, возводимые из кирпича марки 75 или 100 на растворе соответственном. Но марки 25 или 50.

1.5. Балки разработаны:

а) для зданий с железобетонными колоннами и фундаментами на естественном основании и сдвинут серии 1.412.1-4, 1.412.1-5 и 1.441.1-1/84, запроектированные с учетом производства работ нулевого цикла до монтажа колонн с отметкой верха фундамента — 0,150 м от уровня чистого пола. В этом случае опирание фундаментных балок осуществляется на специальные бетонные столбики (нобетонки), выполняемые на готовых фундаментах или бетонированные одновременно с телом фундамента. Длины балок назначены в зависимости от размера подкладников фундаментов;

б) для зданий с пониженной отметкой верха фундамента, когда фундаментные балки могут быть уложены непосредственно на верхний обреш подкладника.

1.415.1-2.1-070

Лист

2

Формат А4

1.415.1-2.1-070

Лист

3

22363-01 4 Формат А4

допускается применение балок при других конструктивных решениях каркаса здания (например в зданиях со стальным каркасом), при соблюдении условий работы балок, установленных настоящей серией.

1.6. Предусмотрены следующие наименования балок фундаментные балки: 1БФ, 2БФ, 3БФ, 4БФ, 4,3 и 4,5 м.

1.7. Фундаментные балки запроектированы четырех типов (см. табл.1):

1 БФ, 2БФ, 3БФ, 4БФ.

Геометрические размеры поперечного сечения балок назначены из условия обеспечения возможности изготовления балок двух типов размеров в одной стандартной форме.

1.8. Фундаментные балки типа 1БФ разработаны без предварительного напряжения, типы 2БФ, 3БФ и 4БФ — с предварительным напряжением продольной арматуры.

1.9. Для каждого типа балок предусмотрены несколько марок по названию, отличающиеся количеством рабочей арматуры. Номенклатура балок приведена в документе 1.15. 1-2.

1 — ОМ.

1.10. Балки запроектированы из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15, В20, В25 и В30.

1.11. Направляемая арматура балок предусмотрена классах А-III, А-II и А-I.

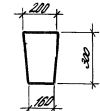
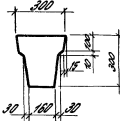
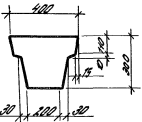
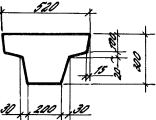
Каркасы изготавливаются из горячекатанной арматурной стали класса А-III и обыкновенной арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-I.

1.15. 1-21-ОТД

лист
4

Формат А4

Таблица 1

Тип балки	Поперечное сечение балки	Область применения
1БФ		Стены панельные навесные и самонесущие и перегородки $\delta^{x)} \leq 200$ мм
2БФ		Стены панельные навесные и самонесущие $\delta \leq 300$ мм, стены кирпичные $\delta = 250$ мм
3БФ		Стены панельные навесные и самонесущие $\delta = 350$ мм, стены самонесущие блочные $\delta = 400$ мм, стены кирпичные $\delta = 380$ мм
4БФ		Стены блочные $\delta = 500$ мм, стены кирпичные $\delta = 510$ мм

x) δ — толщина стены

1.15. 1-21-ОТД

лист
5

22363-01 5 Формат А4

1.12. В каждой балке предусмотрены два отверстия для строповки изделия при подъеме и монтаже. Если использование этих отверстий для извлечения готовых изделий из формы значительно усложняет конструкцию формы, строповочные отверстия могут быть заменены монтажными петлями треугольной формы по серии 3.400-7 "Унифицированные монтажные петли для подъема сборных бетонных и железобетонных изделий."

Указания по выбору марок монтажных петель даны в технических условиях (см. вып. 4 настоящей серии).

1.13. Балки обозначены марками, состоящими из буквенно-цифровых групп, разделяемых дефисом

Марка в общем случае записывается следующим образом:

Тип балки	Х Х Х - Х Х Х - А
Номинальная длина, м	
Порядковый номер балки по несущей способности	
Класс напрягаемой арматуры	
Конструктивные особенности балки (например, наличие монтажных петель)	

Примечания: 1. Наличие в фундаментной балке дополнительных тальных отверстий или закладных изделий отражается в третьей части марки строчной буквой русского алфавита.

1.415.1-2.1-070

Лист
6

Формат А4

2. Обозначение вида бетона в марке балки не приводится, поскольку балки изготавливаются только из тяжелого бетона.

Пример условного обозначения фундаментной балки:

2БФБ-3А1Г - балка фундаментная типа 2БФ для зданий с швом колони 6м третьей несущей способности с напрягаемой арматурой класса А-IV.

То же, при замене строповочных отверстий монтажными петлями треугольной формы по серии 3.400-7 (см. п. 1.12):

2БФБ-3А1Г-а

2. Указания по применению фундаментных балок.

2.1. Подбор марок фундаментных балок производится по ключом, приведенным в документе 1.415.1-2.1-08М2.

2.2. При подборе фундаментных балок под кирпичные стены следует дополнительно учитывать следующие положения:

а) если для зимней кладки условия твердения обеспечивают прочность раствора и стены аналогичным летней кладке (например, кладка на растворах не ниже марки 50 с противоморозными химическими добавками при выполнении каменной кладки в условиях среднесуточной температуры наружного воздуха до минус 15°C; применение электр- или паропроводов и т.д.), допускается назначать марки балок для стен без проемов такими же, как для стен, возводимых в летнее время;

1.415.1-2.1-070

Лист
7

22363-01 6 Формат А4

б) для фундаментных балок под кирпичную стену, введенную в зимних условиях способом замораживания, допускается принимать предельную высоту стены более указанной в таблице клинчей при условии установки в пролете балки временных поддерживающих стоек на период оттаивания и последующего твердения кладки. Предельная высота стены в этом случае должна быть установлена расчетом, выполненным в соответствии с указаниями раздела 3 настоящего документа.

2.3. Фундаментные балки запроектированы под наиболее распространенные случаи решения наружных стен: сплошные без проемов, с оконными и дверными проемами, расположенными в средней части балки. Ширина оконных проемов принята равной 4,0 и 4,8 м — для панельных и кирпичных стен, 3,0 и 4,5 м — для блочных стен. Высота оконного проема до перемычки принята не более 6 м в стенах высотой до 10 м и 7,2 м — при большей высоте стены.

При наличии оконного проема в кирпичной стене высота кладки от верха фундаментной балки до низа окна принята равной 1,2 и 1,8 м.

Дверные проемы в наружных стенах приняты шириной до 2-х метров и высотой 2,4 м.

2.4. Во внутренних кирпичных стенах предусматривается устройство одного дверного проема над серединой фундаментной балки или на расстоянии 0,8 м от торца балки. Размеры проемов: ширина 4,0 и 4,5 м, высота 2,4 м.

2.5. На фундаментные балки типа 1БФ могут быть установлены гипсовитные панели перегородок (глухие и с дверными проемами) по серии 1.415.1-21-010.

1.415.1-21-010

Лист
8

Минимум А11

2.6. Установка фундаментных балок под проемы для ворот не допускается, так как балки не рассчитаны на нагрузку от транспорта.

2.7. В проекте производства работ по возведению кирпичных стен в зимних условиях должно быть оговорено, что длина захватки должна составлять не менее 18 м.

3. Условия расчета

3.1. Фундаментные балки рассчитаны в соответствии с положениями СНиП 2.03.01-84 по предельным состояниям первой и второй группы.

По трещиностойкости балки отнесены к третьей категории. Расчетная наибольшая ширина раскрытия трещин при длительном действии полной величины нагрузки (с коэффициентом надежности по нагрузке $\gamma_f = 1$), равна 0,2 мм, предельная величина прогиба во всех случаях загрузки балок не превышает 1/150 пролета.

Расчетная ширина раскрытия трещин при длительном действии нагрузок, передающихся на фундаментную балку в период эксплуатации здания, не превышает 0,15 мм.

3.2. Расчет фундаментных балок под самонесущие стены без проемов произведен на следующие случаи загрузки:

а) нагрузкой от веса стены панельной, блочной или из твердеющей кирпичной кладки, действующей в законченном здании;

б) нагрузкой от веса кирпичной или блочной стены, действующей в период ее возведения;

1.415.1-21-010

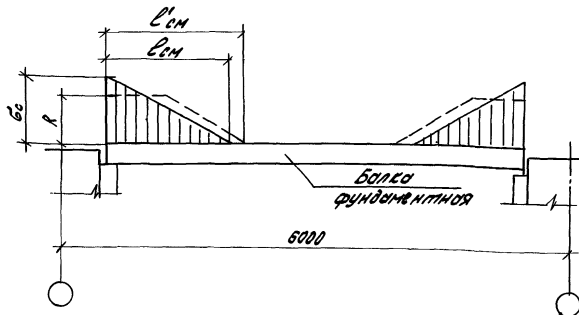
Лист
9

22363-01 7 Минимум А11

в) нагрузкой от веса кирпичной стены, возведенной в зимних условиях, действующей в стадии оптимизации при выполнении кладки способом замораживания.

3.3. Нагрузка на балку от сплошной стены из отвердевшей кладки принята в виде треугольника с ординатой b_0 , соответствующей эпюре распределения напряжений сжатия кладки в зоне над опорой фундаментной балки. Длина эпюры распределения давления в плоскости контакта стены и балки l_{cm} определена в соответствии с положениями п. п. 6.48. - 6.50. СНиП II-22-81.

В том случае, если расчетное давление кладки на балку превышает расчетное сопротивление кладки сжатию R , нагрузка на балку принята в виде трапеции, равнодействующей по площади треугольнику, с наклонной стороной, параллельной гипотенузе треугольника (см. черт. 1).



Черт. 1

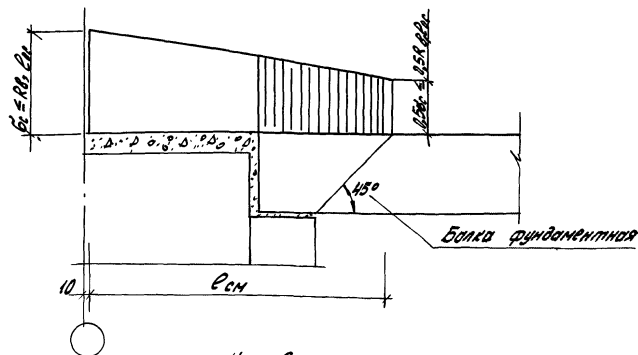
1.415.12.1-010

Лист

10

Эксперт А4

3.4. Нагрузка на балку от самонагружающейся панельной стены принята в виде трапеции, соответствующей эпюре распределения напряжений сжатия панелей в зоне изгиба на подкляннике фундаментной балки (на черт. 2 нагрузка на балку заштрихована).



Черт. 2

3.5. Нагрузка на балку от веса кирпичной или блочной стены в период ее возведения учитывается как равномерно распределенная от веса неотвердевшей кладки высотой, равной $1/3$ пролета для кирпичной кладки в летних условиях и $1/2$ пролета - для кладки стен из крупных блоков.

Величина изгибающего момента, действующего в середине пролета балки, принята равной $M = \frac{q \cdot l^2}{10}$, учитывая частичное защемление балки на опоре весом кладки, расположенной над фундаментом (здесь q - нагрузка от веса кладки; l - расчетный пролет балки).

1.415.1-2.1-010

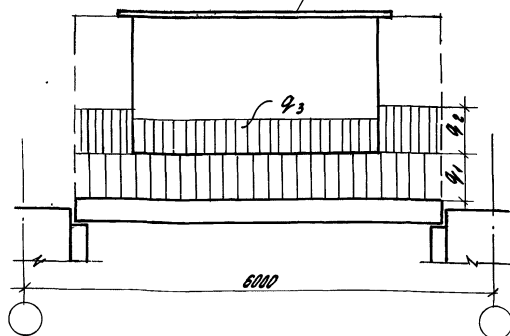
Лист

Н

22263-01 2 м

3.6. При выполнении кирпичной кладки стен способом замораживания с последующим оттаиванием нагрузки на балку учитывается как равномерно распределенная от веса кладки высотой, равной пролету балки. При этом величина изгибающего момента, действующего в середине пролета балки, принята равной $M = \frac{q_2 l^2}{12}$, учитывая частичное защемление балки на опоре весом кладки, расположенной над фундаментом и в смежных пролетах.

3.7. Нагрузка на балку от кирпичной или блочной стены с оконными проемами, независимо от условий возведения кладки (в летних или зимних условиях), принята в соответствии с черт. 3 Ж.Б. или стальной перемычкой



Черт. 3

q_1 — нагрузка от веса кладки до низа проема;
 q_2 — нагрузка от веса кладки в простенке;
 q_3 — нагрузка от веса оконного заполнения, принятая равной 0,5 кПа (50 кгс/м²).

1.415.1-2.1-070

Лист
12

3.8. При определении нагрузок, передающихся на фундаментные балки, приняты следующие характеристики материала стен: легкий бетон на пористых заполнителях объемной плотности в сухом состоянии 1200 кг/м³ — для стеновых панелей, и 1600 кг/м³ — для стеновых блоков;

ячеистый бетон автоклавного твердения объемной плотности в сухом состоянии 800 кг/м³, кирпичная кладка объемной плотности 1800 кг/м³.

3.9. Максимальная расчетная высота самонесущей панельной стены принята равной 24 м, но не более величин, указанных в серии рабочих чертежей стеновых панелей 1.030.1-1, был 0-3, и определенных расчетом на снятие панелей в местах опирания на фундаментную балку.

Максимальная высота глухого участка самонесущей панельной стены из легкого бетона средней объемной плотности в сухом состоянии 1200 и 1600 кг/м³, принятая при расчете фундаментных балок настоящего выпуска, приведена в табл. 2.

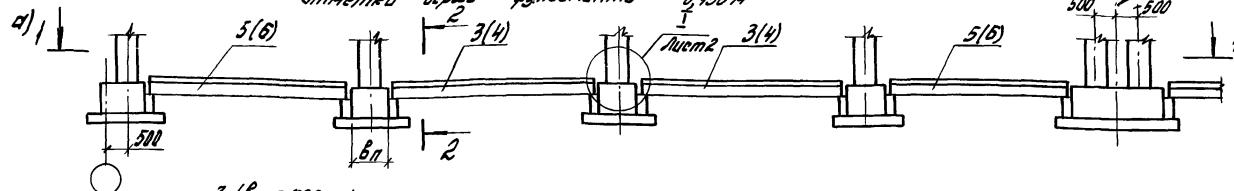
Таблица 2

Толщина панели, мм	Подольная высота, м, стены из легкого бетона объемной плотности в сухом состоянии, кг/м³		Примечание
	1200	1600	
200	21,6	15,2	См. лист 1 документа 1.030.1-1.0-3-00.00 п.3 серии 1.030.1-1, вып. 0-3, и лист 373 серии 1.432-9/181
250	20,4	13,7	
300	19,2	12,8	
350	18,6	-	

1.415.1-2.1-070

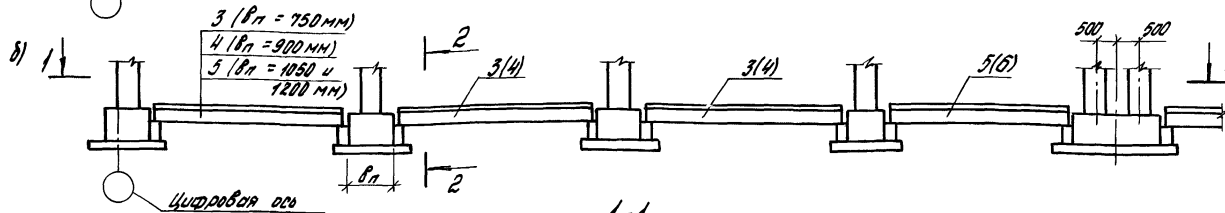
Лист
13

Продольный ряд колонн
фундамента - 0,150 м

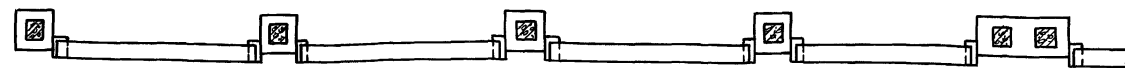


Номенклатура длин
фундаментных балок

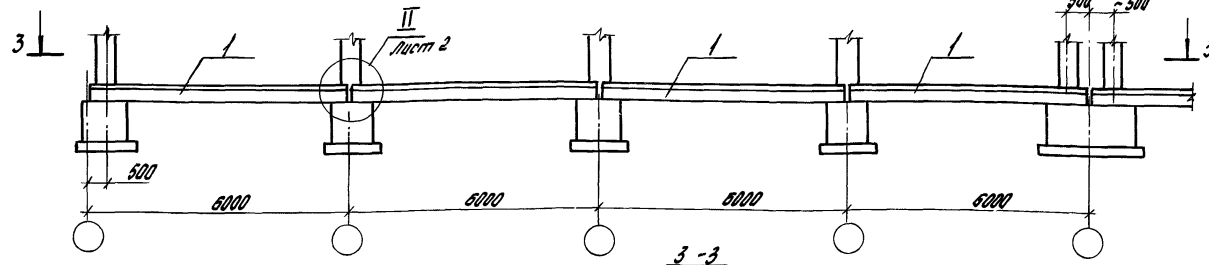
длина балки,	соответствующий условный номер балки, указанный на схеме
м	
3,95	1
5,50	2
3,05	3
4,75	4
4,45	5
4,30	6
4,00	7



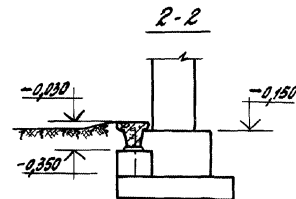
1-1



Отметка верха фундамента - 0,350 м



3-3



1. На схемах: а - геометрические оси колонн смещены на 500 мм относительно поперечной координатной оси в торце здания; б - "нулевая" привязка колонн к поперечным координатным осям в торце здания.
2. Условный номер балки, указанный на схемах без скобок, соответствует рядовым фундаментам с шириной подошвы: бп = 150 и 300 мм, в скобках - бп = 1050 и 1200 мм.

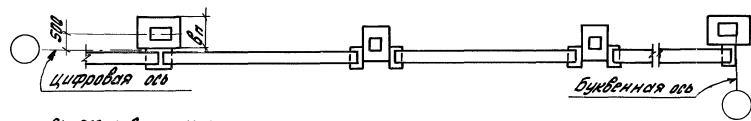
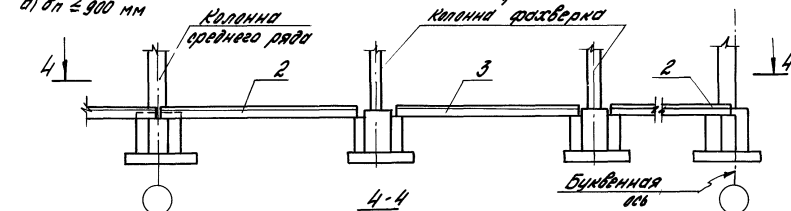
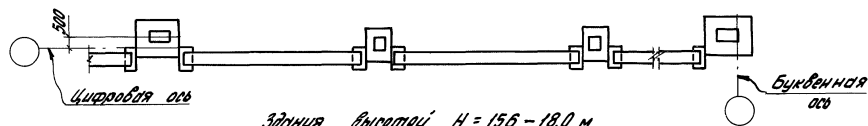
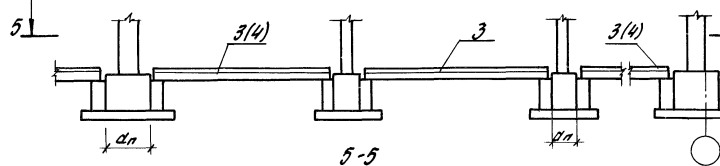
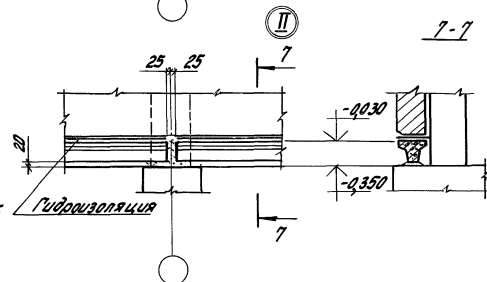
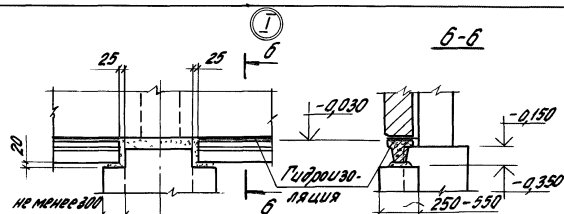
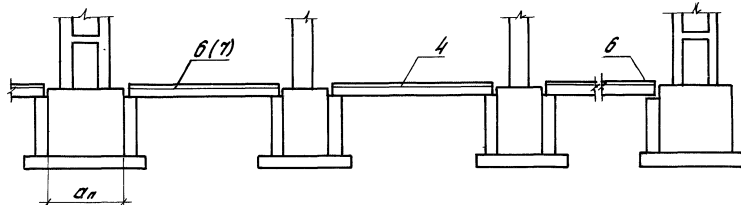
Нач. отд.	Разендонин	82
Н.контр.	Петрова	Худ
МНП	Бажанова	88
Ст. инж.	Петрова	Худ
Инженер	Старославина	Худ
Инженер	Никишина	88

1.415 1-21 - OCM1

Схемы расположения
фундаментных балок
(примеры)

Этюдная	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНУПРОМЗДРАНИУ		

Торцы здания

Здания высотой $H \leq 14,4$ ма) $a_n \leq 900$ ммб) $900 < a_n \leq 1200$ Здания высотой $H = 15,6 - 18,0$ м

1. Маркировка узлов дана на листе 1.
2. При нулевой привязке колонн к четырехным координатным осям в торце здания марки фундаментных балок принимаются по схеме 5" независимо от ширины подколонтного фундамента.
3. Балки №3 применяются при $a_n = 750$ и 900 мм, №4 - при $a_n = 1200$ и 1500 мм.
- Балки №6 применяются при $a_n = 2100$ мм, №7 - при $a_n = 2700$ мм.
4. При отметке верха фундаментов $-0,350$ м в торце здания устанавливаются фундаментные балки №1.
5. Фактическая длина опирания фундаментных балок на бетонные столбики или обрешетку фундамента должна быть не менее 200 мм.

1.415.1-2.1-ОСМ1

Лист

2

22363-01 И Формат А3

A diagram of a trapezoidal container. The top horizontal edge is labeled 200, the bottom horizontal edge is labeled 160, and the right vertical edge is labeled 300. The container is represented by a trapezoid with dashed lines extending from the top and bottom edges to indicate the full width and height.

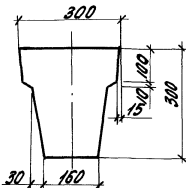
[illegible]

Aut

22363-01 13 Формат А3

12

Продолжение табл. 2

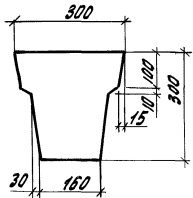
Сечение балки	Марка балки	Обозначение	Длина балки, м	Напрягаемая арматура	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т	
						Бетон, м ³	Сталь, кг		
	25Ф6-27АIIв	1.415.1-2.1-2-26	4,3	2Ф20АIIв	В25	0,29	33,6	0,72	
	25Ф6-28АIIв	-27		2Ф18АIIв			29,4		
	25Ф6-29АIIв	-28		2Ф16АIIв			25,6		
	25Ф6-30АIIв	-29		2Ф12АIIв			19,4		
	25Ф6-31АIIв	-30		2Ф10АIIв			17,0		
	25Ф6-32АIIв	-31	4,0	2Ф20АIIв	В25	0,27	31,8	0,57	
	25Ф6-33АIIв	-32		2Ф18АIIв			27,8		
	25Ф6-34АIIв	-33		2Ф16АIIв			24,2		
	25Ф6-35АIIв	-34		2Ф12АIIв			18,4		
	25Ф6-36АIIв	-35		2Ф10АIIв			16,2		
	25Ф6-1АII	-36	5,95	2Ф22АII	В25	0,4	54,8	1,0	
	25Ф6-2АII	-37		2Ф20АII			48,4		
	25Ф6-3АII	-38		2Ф18АII			42,6		
	25Ф6-4АII	-39		2Ф16АII			33,2		
	25Ф6-5АII	-40		2Ф14АII			28,6		
	25Ф6-6АII	-41	5,5	2Ф10АII	В25	0,37	21,4	0,92	
	25Ф6-7АII	-42		2Ф20АII			45,6		
	25Ф6-8АII	-43		2Ф18АII			40,2		
	25Ф6-9АII	-44		2Ф16АII			35,4		
	25Ф6-10АII	-45		2Ф14АII			27,2		
	25Ф6-11АII	-46	5,05	2Ф10АII	В25	0,34	20,4	0,85	
	25Ф6-12АII	-47		2Ф20АII			42,4		
	25Ф6-13АII	-48		2Ф18АII			37,4		
	25Ф6-14АII	-49		2Ф16АII			33,0		
	25Ф6-15АII	-50		2Ф14АII			25,2		
	25Ф6-16АII	-51	5,05	2Ф12АII	В20		22,0		
	25Ф6-17АII	-52		2Ф10АII			19,0		

1.415.1-2.1-0НУ

Лист

3

Продолжение табл. 2

Сечение балки	Марка балки	Обозначение	Длина балки, м	Натягиваемая арматура	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т
						Бетон, м ³	Сталь, кг	
	25Ф6 - 18АІІ	1.415.1-21-2 - 53	4,75	2Ф20АІІ	В25	0,32	40,2	0,80
	25Ф6 - 18АІІ	-54		2Ф18АІІ			35,6	
	25Ф6 - 20АІІ	-55		2Ф16АІІ			27,8	
	25Ф6 - 21АІІ	-56		2Ф14АІІ	24,2			
	25Ф6 - 22АІІ	-57		2Ф12АІІ	21,0			
	25Ф6 - 23АІІ	-58		2Ф10АІІ	18,4			
	25Ф6 - 24АІІ	-59	4,45	2Ф20АІІ	В25	0,3	38,2	0,75
	25Ф6 - 25АІІ	-60		2Ф18АІІ			33,8	
	25Ф6 - 26АІІ	-61		2Ф16АІІ			26,4	
	25Ф6 - 27АІІ	-62		2Ф14АІІ	23,0			
	25Ф6 - 28АІІ	-63		2Ф12АІІ	20,0			
	25Ф6 - 29АІІ	-64		2Ф10АІІ	17,6			
	25Ф6 - 30АІІ	-65	4,3	2Ф20АІІ	В25	0,29	33,6	0,72
	25Ф6 - 31АІІ	-66		2Ф18АІІ			29,4	
	25Ф6 - 32АІІ	-67		2Ф16АІІ			25,6	
	25Ф6 - 33АІІ	-68		2Ф14АІІ	22,2			
	25Ф6 - 34АІІ	-69		2Ф12АІІ	19,4			
	25Ф6 - 35АІІ	-70		2Ф10АІІ	17,0			
	25Ф6 - 36АІІ	-71	4,0	2Ф20АІІ	В25	0,27	34,8	0,67
	25Ф6 - 37АІІ	-72		2Ф18АІІ			27,8	
	25Ф6 - 38АІІ	-73		2Ф16АІІ			24,2	
	25Ф6 - 39АІІ	-74		2Ф14АІІ	21,2			
	25Ф6 - 40АІІ	-75		2Ф10АІІ	16,2			
	25Ф6 - 18АІІ ЕСК	-76	5,95	2Ф18АІІ ЕСК	В25	0,4	42,6	1,0
	25Ф6 - 20АІІ ЕСК	-77		2Ф16АІІ ЕСК			37,4	
	25Ф6 - 21АІІ ЕСК	-78		2Ф14АІІ ЕСК			32,8	
	25Ф6 - 40АІІ ЕСК	-79		2Ф10АІІ ЕСК	21,4			

1.415.1-21-044

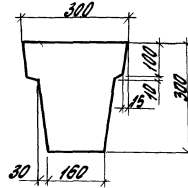
22363-01 15

Примечание А3

Лист

4

Продолжение табл. 2

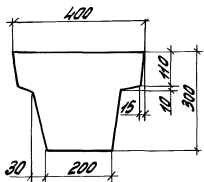
Сечение балки	Марка балки	Обозначение	Длина балки, м	Напрягаемая арматура	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т
						Бетон, м3	Сталь, кг	
	25Ф8-5Ат.ЕСК	1.415.1-2.1-2-80	3,50	2Ф18Ат.ЕСК	В25	0,37	40,2	0,92
	25Ф8-6Ат.ЕСК	-81		2Ф16Ат.ЕСК			35,4	
	25Ф8-7Ат.ЕСК	-82		2Ф14Ат.ЕСК			34,2	
	25Ф8-8Ат.ЕСК	-83		2Ф12Ат.ЕСК			23,5	
	25Ф8-9Ат.ЕСК	-84		2Ф10Ат.ЕСК			20,4	
	25Ф8-10Ат.ЕСК	-85	3,05	2Ф18Ат.ЕСК	В25	0,34	37,4	0,75
	25Ф8-11Ат.ЕСК	-86		2Ф16Ат.ЕСК			33,0	
	25Ф8-12Ат.ЕСК	-87		2Ф14Ат.ЕСК			29,0	
	25Ф8-13Ат.ЕСК	-88		2Ф12Ат.ЕСК			19,0	
	25Ф8-14Ат.ЕСК	-89		2Ф10Ат.ЕСК			15,5	
	25Ф8-15Ат.ЕСК	-90	4,75	2Ф16Ат.ЕСК	В25	0,32	34,4	0,80
	25Ф8-16Ат.ЕСК	-91		2Ф14Ат.ЕСК			24,2	
	25Ф8-17Ат.ЕСК	-92		2Ф12Ат.ЕСК			21,0	
	25Ф8-18Ат.ЕСК	-93		2Ф10Ат.ЕСК			18,4	
	25Ф8-19Ат.ЕСК	-94		2Ф18Ат.ЕСК	В25	0,3	33,8	0,75
	25Ф8-20Ат.ЕСК	-95	4,45	2Ф16Ат.ЕСК			29,8	
	25Ф8-21Ат.ЕСК	-96		2Ф14Ат.ЕСК			23,0	
	25Ф8-22Ат.ЕСК	-97		2Ф12Ат.ЕСК	20,0			
	25Ф8-23Ат.ЕСК	-98		2Ф10Ат.ЕСК	17,5			
	25Ф8-24Ат.ЕСК	-99	4,3	2Ф18Ат.ЕСК	В25	0,29	29,4	0,72
	25Ф8-25Ат.ЕСК	-100		2Ф16Ат.ЕСК			25,5	
	25Ф8-26Ат.ЕСК	-101		2Ф14Ат.ЕСК			22,2	
	25Ф8-27Ат.ЕСК	-102		2Ф12Ат.ЕСК	17,0			
	25Ф8-28Ат.ЕСК	-103		2Ф10Ат.ЕСК				
	25Ф8-29Ат.ЕСК	-104	4,0	2Ф18Ат.ЕСК	В25	0,27	27,8	0,67
	25Ф8-30Ат.ЕСК	-105		2Ф16Ат.ЕСК			24,2	
	25Ф8-31Ат.ЕСК	-106		2Ф14Ат.ЕСК	21,2			
				2Ф10Ат.ЕСК	16,2			

1.415.1-2.1-044

Лист

5

Продолжение табл. 3

Сечение балки	Марка балки	Обозначение	Длина балки, м	Напрягаемая арматура	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т
						Бетон, м ³	Сталь, кг	
	3БФ6-20А II Б	1.415.1-2.1-3-27	4,3	2Ф25А II Б	В30	0,37	52,3	0,93
	3БФ6-20А II Б	-28		2Ф22А II Б	В25		42,3	
	3БФ6-30А II Б	-29		2Ф20А II Б			37,7	
	3БФ6-31А II Б	-30		2Ф14А II Б	В20		23,1	
	3БФ6-32А II Б	-31		2Ф12А II Б			20,3	
	3БФ6-33А II Б	-32		2Ф10А II Б	В15		17,9	
	3БФ6-34А II Б	-33	4,0	2Ф25А II Б	В30	0,35	48,9	0,87
	3БФ6-35А II Б	-34		2Ф22А II Б	В25		39,7	
	3БФ6-36А II Б	-35		2Ф20А II Б			35,5	
	3БФ6-37А II Б	-36		2Ф14А II Б	В20		22,0	
	3БФ6-38А II Б	-37		2Ф12А II Б			19,2	
	3БФ6-39А II Б	-38		2Ф10А II Б	В15		17,0	
	3БФ6-1А II Б	-39	5,35	2Ф25А II Б	В30	0,52	73,7	1,3
	3БФ6-2А II Б	-40		2Ф22А II Б			63,3	
	3БФ6-3А II Б	-41		2Ф20А II Б	В25		58,9	
	3БФ6-4А II Б	-42		2Ф18А II Б			44,3	
	3БФ6-5А II Б	-43		2Ф16А II Б	В15		23,2	
	3БФ6-6А II Б	-44		2Ф14А II Б			19,2	
	3БФ6-7А II Б	-45	3,5	2Ф22А II Б	В30	0,48	54,4	1,2
	3БФ6-8А II Б	-46		2Ф20А II Б	В25		53,6	
	3БФ6-9А II Б	-47		2Ф18А II Б			41,9	
	3БФ6-10А II Б	-48		2Ф16А II Б	В20		37,1	
	3БФ6-11А II Б	-49		2Ф14А II Б			22,1	
	3БФ6-12А II Б	-50		2Ф12А II Б	В15		19,2	
	3БФ6-13А II Б	-51	3,05	2Ф22А II Б	В30	0,44	55,1	1,1
	3БФ6-14А II Б	-52		2Ф20А II Б	В25		48,7	
	3БФ6-15А II Б	-53		2Ф18А II Б			38,8	
	3БФ6-16А II Б	-54		2Ф16А II Б	В20		28,6	
	3БФ6-17А II Б	-55		2Ф14А II Б			20,4	

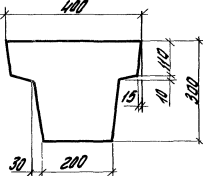
1.415.1-2.1-0111

Лист

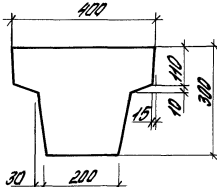
7

02.03.04.10

Продолжение табл. 3

Сечение балки	Марка балки	Обозначение	Длина балки, м	Направляющая арматура	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т
						Бетон, м ³	Сталь, кг	
	35Ф6 - 16РП	1.415.1-2.1-3-54	4,75	2Ф22РП	В30	0,41	52,2	4,0
	35Ф6 - 17РП	-55		2Ф20РП	В25		44,4	
	35Ф6 - 18РП	-55		2Ф18РП	В25		36,8	
	35Ф6 - 19РП	-57		2Ф16РП	В20		32,5	
	35Ф6 - 20РП	-58		2Ф12РП	В20		22,2	
	35Ф6 - 21РП	-59		2Ф10РП	В15		19,5	
	35Ф6 - 22РП	-60	4,45	2Ф22РП	В30	0,39	48,5	0,97
	35Ф6 - 23РП	-61		2Ф20РП	В25		38,3	
	35Ф6 - 24РП	-62		2Ф18РП	В25		34,9	
	35Ф6 - 25РП	-63		2Ф14РП	В20		24,1	
	35Ф6 - 25АП	-64		2Ф12РП	В20		21,1	
	35Ф6 - 27РП	-65		2Ф10РП	В15		18,7	
	35Ф6 - 28РП	-66	4,3	2Ф22РП	В30	0,37	44,5	0,93
	35Ф6 - 29РП	-67		2Ф20РП	В25		37,7	
	35Ф6 - 30РП	-68		2Ф18РП	В25		33,5	
	35Ф6 - 31РП	-69		2Ф14РП	В20		23,1	
	35Ф6 - 32РП	-70		2Ф12РП	В20		20,3	
	35Ф6 - 33РП	-71		2Ф10РП	В15		17,9	
	35Ф6 - 34РП	-72	4,0	2Ф22РП	В30	0,35	41,7	0,87
	35Ф6 - 35РП	-73		2Ф20РП	В25		35,5	
	35Ф6 - 36РП	-74		2Ф18РП	В25		31,5	
	35Ф6 - 37РП	-75		2Ф12РП	В20		19,2	
	35Ф6 - 38РП	-76		2Ф10РП	В15		17,0	
	35Ф6 - 1АТЭК	-77	3,95	2Ф22АТЭК	В30	0,52	63,3	1,3
	35Ф6 - 2АТЭК	-78		2Ф20АТЭК	В30		56,9	
	35Ф6 - 3АТЭК	-79		2Ф18АТЭК	В25		51,1	
	35Ф6 - 4АТЭК	-80		2Ф16АТЭК	В25		39,1	
	35Ф6 - 5АТЭК	-81		2Ф10АТЭК	В20		23,2	

Продолжение табл. 3

Сечение балки	Марка балки	Обозначение	Длина балки, м	Направленная арматура	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т
						Бетон, м ³	Сталь, кг	
	35Ф6-8АтЕСК	1.415.1-2.1-8 - 82	3,5	2Φ20АтЕСК	В30	0,48	53,6	1,2
	35Ф6-7АтЕСК	-83		2Φ18АтЕСК	В25		48,2	
	35Ф6-8АтЕСК	-84		2Φ18АтЕСК	В25		87,1	
	35Ф6-9АтЕСК	-85		2Φ14АтЕСК	В20		92,9	
	35Ф6-10АтЕСК	-86		2Φ14АтЕСК	В20		22,1	
	35Ф6-11АтЕСК	-87	5,05	2Φ20АтЕСК	В30	0,44	49,7	1,1
	35Ф6-12АтЕСК	-88		2Φ18АтЕСК	В25		44,7	
	35Ф6-13АтЕСК	-89		2Φ16АтЕСК	В20		34,4	
	35Ф6-14АтЕСК	-90		2Φ12АтЕСК	В20		23,4	
	35Ф6-15АтЕСК	-91		2Φ10АтЕСК	В20		20,4	
	35Ф6-16АтЕСК	-92	4,75	2Φ20АтЕСК	В30	0,41	47,0	1,0
	35Ф6-17АтЕСК	-93		2Φ18АтЕСК	В25		35,8	
	35Ф6-18АтЕСК	-94		2Φ16АтЕСК	В20		32,6	
	35Ф6-19АтЕСК	-95		2Φ14АтЕСК	В20		29,0	
	35Ф6-20АтЕСК	-96		2Φ12АтЕСК	В20		22,2	
	35Ф6-21АтЕСК	-97	4,45	2Φ10АтЕСК	В20	0,39	19,6	0,97
	35Ф6-22АтЕСК	-98		2Φ20АтЕСК	В30		44,7	
	35Ф6-23АтЕСК	-99		2Φ18АтЕСК	В25		34,9	
	35Ф6-24АтЕСК	-100		2Φ16АтЕСК	В20		30,9	
	35Ф6-25АтЕСК	-101		2Φ12АтЕСК	В20		21,1	
	35Ф6-26АтЕСК	-102	4,3	2Φ10АтЕСК	В20	0,37	18,7	0,93
	35Ф6-27АтЕСК	-103		2Φ20АтЕСК	В30		39,9	
	35Ф6-28АтЕСК	-104		2Φ18АтЕСК	В25		33,5	
	35Ф6-29АтЕСК	-105		2Φ16АтЕСК	В20		29,7	
	35Ф6-30АтЕСК	-106		2Φ12АтЕСК	В20		20,3	
	35Ф6-31АтЕСК	-107	4,0	2Φ10АтЕСК	В20	0,35	17,9	0,87
	35Ф6-32АтЕСК	-108		2Φ20АтЕСК	В30		37,5	
	35Ф6-33АтЕСК	-109		2Φ18АтЕСК	В25		31,5	
	35Ф6-34АтЕСК	-110		2Φ16АтЕСК	В20		27,9	
	35Ф6-35АтЕСК	-111		2Φ10АтЕСК	В20		17,0	

1.415.1-2.1-ОНУ

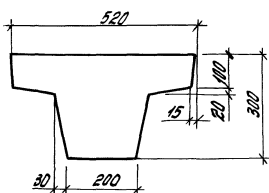
Лист

9

22363-01 20

Номенклатура балок типа 45208

Таблица 4

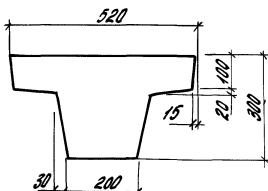
Сечение балки	Марка балки	Обозначение	Длина балки, м	Напрягаемая арматура	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т
						Бетон, м3	Сталь, кг	
	45208-18ПВ	1.415.1-2.1-4	5,95	2025AIIa+2022AIIa	B30	0,6	121,4	1,5
	45208-20ПВ	-01		4022AIIa			111,0	
	45208-22ПВ	-02		4020AIIa			92,7	
	45208-40AIIa	-03		2025AIIa			79,1	
	45208-50AIIa	-04	5,5	2022AIIa	B25	0,55	68,7	1,4
	45208-60AIIa	-05		4022AIIa			104,1	
	45208-70AIIa	-06		2025AIIa			74,2	
	45208-80AIIa	-07		2020AIIa			55,0	
	45208-90AIIa	-08	5,05	4022AIIa	B30	0,51	96,1	1,3
	45208-100AIIa	-09		4020AIIa			80,2	
	45208-110AIIa	-10		2025AIIa			68,6	
	45208-120AIIa	-11		2022AIIa	59,6			
	45208-130AIIa	-12	4,75	2016AIIa	B20	0,48	41,4	1,2
	45208-140AIIa	-13		4022AIIa			91,2	
	45208-150AIIa	-14		2025AIIa			64,9	
	45208-160AIIa	-15		2022AIIa			50,5	
	45208-170AIIa	-16	4,45	2016AIIa	B20	0,45	39,3	1,1
	45208-180AIIa	-17		4022AIIa			81,3	
	45208-190AIIa	-18		2025AIIa			61,5	
	45208-200AIIa	-19		2010AIIa			44,1	
	45208-210AIIa	-20	4,3	2014AIIa	B20	0,43	33,7	1,1
	45208-220AIIa	-21		4022AIIa			78,1	
	45208-230AIIa	-22		2025AIIa			59,1	
	45208-240AIIa	-23		2016AIIa			35,7	
	45208-250AIIa	-24	4,0	2014AIIa	B20	0,4	32,3	1,0
	45208-260AIIa	-25		4022AIIa			73,2	
	45208-270AIIa	-26		2025AIIa			55,4	
	45208-280AIIa	-27		2016AIIa			33,6	
45208-290AIIa	-28	2014AIIa		30,6				

1.415.1-2.1-044

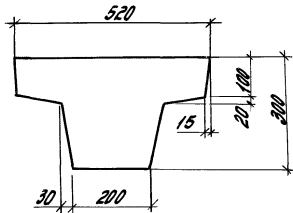
Лист

10

продолжение табл. 4

Сечение балки	Марка балки	Обозначение	Длина балки, м	Напрягаемая арматура	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т		
						Бетон, м3	Сталь, кг			
	45Ф8-18Ф	1.415 1-2 1-4-29	5,95	4Ф22АФ	B30	0,6	111,0	1,5		
	46Ф8-28Ф	-30		4Ф20АФ			98,2			
	45Ф8-38Ф	-31		2Ф25АФ			79,1			
	45Ф8-48Ф	-32		2Ф22АФ			68,7			
	45Ф8-58Ф	-33		2Ф20АФ	B25		62,3			
	45Ф8-68Ф	-34	5,5	4Ф20АФ	B30	0,55	92,5	1,4		
	45Ф8-78Ф	-35		2Ф22АФ	B25		64,4			
	45Ф8-88Ф	-36		2Ф18АФ			49,6			
	45Ф8-98Ф	-37		4Ф20АФ	B30	0,51	85,3		1,3	
	45Ф8-108Ф	-38	2Ф25АФ	68,6						
	45Ф8-118Ф	-39	2Ф22АФ	B25			59,6			
	45Ф8-128Ф	-40	2Ф20АФ				54,2			
	45Ф8-138Ф	-41	2Ф14АФ	B20	37,4					
	45Ф8-148Ф	-42	4,75	4Ф20АФ	B30	0,48	80,8	1,2		
	45Ф8-158Ф	-43		2Ф22АФ	B25		56,5			
	45Ф8-168Ф	-44		2Ф20АФ			54,3			
	45Ф8-178Ф	-45		2Ф14АФ	B20		35,7			
	45Ф8-188Ф	-46	4,45	4Ф20АФ	B30	0,45	74,7	1,1		
	45Ф8-198Ф	-47		2Ф22АФ	B25		53,5			
	45Ф8-208Ф	-48		2Ф16АФ			37,1			
	45Ф8-218Ф	-49		2Ф14АФ	B20		33,7			
	45Ф8-228Ф	-50	4,3	4Ф20АФ	B30	0,43	68,9	1,1		
	45Ф8-238Ф	-51		2Ф22АФ	B25		51,3			
	45Ф8-248Ф	-52		2Ф16АФ			35,7			
	45Ф8-258Ф	-53		2Ф14АФ	B20		32,3			
	45Ф8-268Ф	-54	4,0	4Ф20АФ	B30	0,4	64,8	1,0		
	45Ф8-278Ф	-55		2Ф22АФ	B25		48,2			
	45Ф8-288Ф	-56		2Ф16АФ			33,6			
	45Ф8-298Ф	-57		2Ф14АФ	B20		30,6			
					1.415 1-2 1-044			Искт		
								11		

Продолжение табл. 4

Сечение балки	Марка балки	Обозначение	Длина балки, м	Напрягаемая арматура	Класс бетона	Расход материалов		Масса балки, т
						Бетон, м3	Сталь, кг	
	4БФБ-1АтФСК	1.415.1-2.1-4-58	5,95	2Ф20АтФСК+2Ф18АтФСК	В30	0,6	92,4	1,5
	4БФБ-2АтФСК	-59		2Ф25АтФСК			84,6	
	4БФБ-3АтФСК	-60		2Ф22АтФСК			68,7	
	4БФБ-4АтФСК	-61		2Ф20АтФСК			62,3	
	4БФБ-5АтФСК	-62		2Ф18АтФСК			56,5	
	4БФБ-6АтФСК	-63	5,5	2Ф25АтФСК	В30	0,55	79,9	1,4
	4БФБ-7АтФСК	-64		2Ф20АтФСК			58,6	
	4БФБ-8АтФСК	-65		2Ф16АтФСК			44,8	
	4БФБ-9АтФСК	-66	5,05	2Ф25АтФСК	В30	0,51	73,7	1,3
	4БФБ-10АтФСК	-67		2Ф22АтФСК			59,6	
	4БФБ-11АтФСК	-68		2Ф20АтФСК	В25		54,2	
	4БФБ-12АтФСК	-69		2Ф18АтФСК			49,2	
	4БФБ-13АтФСК	-70		2Ф14АтФСК			37,4	
	4БФБ-14АтФСК	-71	4,75	2Ф25АтФСК	В30	0,48	70,0	1,2
	4БФБ-15АтФСК	-72		2Ф20АтФСК			51,3	
	4БФБ-16АтФСК	-73		2Ф16АтФСК	В25		42,5	
	4БФБ-17АтФСК	-74		2Ф14АтФСК			35,7	
	4БФБ-18АтФСК	-75		4,45	2Ф25АтФСК	В20	0,45	61,5
	4БФБ-19АтФСК	-76	2Ф20АтФСК		48,7			
	4БФБ-20АтФСК	-77	2Ф14АтФСК		33,7			
	4БФБ-21АтФСК	-78	4,3	2Ф25АтФСК	В30			59,1
	4БФБ-22АтФСК	-79		2Ф20АтФСК	В25	0,43	46,7	
	4БФБ-23АтФСК	-80		2Ф14АтФСК			32,3	
	4БФБ-24АтФСК	-81	4,0	2Ф25АтФСК	В30	0,4	55,4	1,0
	4БФБ-25АтФСК	-82		2Ф20АтФСК			44,0	
	4БФБ-26АтФСК	-83		2Ф14АтФСК			30,6	

1.415.1-2.1-0НН

Лист
12

Таблица 1

Ключ подбора фундаментных блоков типа 1ФФ под панельные стены и перегородки

N п/п	Конструкция стены	Высота стены H, м	Марка фундаментной балки длиной, м						
			3,95	5,5	5,05	4,75	4,45	4,3	
1	Стены панельные самонесущие толщиной 200 мм из легкого бетона средней плотности до 1800 кг/м ³	H ≤ 2,4	1ФФ-1	1ФФ-3	1ФФ-5	1ФФ-7	1ФФ-9	1ФФ-11	1ФФ-13
2	Стены панельные навесные толщиной 200 мм из легкого бетона	по опреде- лению	1ФФ-2	1ФФ-4	1ФФ-6	1ФФ-8	1ФФ-10	1ФФ-12	1ФФ-14
3	Панели перегородок гипсобеитонные по серии 1.030.9-2 без проемов и с дворовыми проемами	H ≤ 6	1ФФ-1	1ФФ-3	1ФФ-5	1ФФ-7	1ФФ-9	1ФФ-11	1ФФ-13

Марки фундаментных блоков под самонесущие стены из железобетонных трехслойных стеновых панелей по серии 1.032-12 принимать аналогичными указанным в таблице маркам блоков под панельные навесные стены

					1415.1-2.1-ОСМ2		
Нач. отд.	Разработчик	А.Р.		Ключ подбора марок фундаментных блоков	Страница	Лист	Листов
Н. экз.	Петрова	А.В.			8	1	8
И.И.П.	Богданова	Н.В.			УТВЕРЖДЕН		
Сл. инж.	Петрова	А.В.					
Инж.	Степанова	Л.В.					
Инж.	Никольская	Е.В.			УТВЕРЖДЕН		

Ключ подбора фундаментных блоков типа 25ФБ под панельные стены

Таблица 2

N п/п	Конструкция стены	Высота стены H, м	Толщина панели, мм	Марка фундаментной балки длиной, м						
				5,95	5,5	5,05	4,75	4,45	4,3	4,0
1	Стены панельные самонесущие из легкого бетона средней плотности до 1200 кг/м ³	H ≤ 24	250	25ФБ-3АIII в 25ФБ-4АII в 25ФБ-3АтI в СК	25ФБ-7АIII в 25ФБ-9АII в 25ФБ-7АтI в СК	25ФБ-11АIII в 25ФБ-14АII в 25ФБ-12АтI в СК	25ФБ-15АIII в 25ФБ-20АII в 25ФБ-16АтI в СК	25ФБ-22АIII в 25ФБ-26АII в 25ФБ-21АтI в СК	25ФБ-28АIII в 25ФБ-32АII в 25ФБ-26АтI в СК	25ФБ-33АIII в 25ФБ-38АII в 25ФБ-30АтI в СК
			300	25ФБ-2АIII в 25ФБ-3АII в 25ФБ-2АтI в СК	25ФБ-6АIII в 25ФБ-8АII в 25ФБ-6АтI в СК	25ФБ-10АIII в 25ФБ-13АII в 25ФБ-11АтI в СК	25ФБ-15АIII в 25ФБ-19АII в 25ФБ-15АтI в СК	25ФБ-21АIII в 25ФБ-25АII в 25ФБ-20АтI в СК	25ФБ-27АIII в 25ФБ-31АII в 25ФБ-25АтI в СК	25ФБ-32АIII в 25ФБ-37АII в 25ФБ-29АтI в СК
2	Стены панельные самонесущие из ячеистого бетона средней плотности до 800 кг/м ³ с кирпичным цоколем высотой до 800 мм и толщиной 250 мм	H ≤ 24	200	25ФБ-4АIII в 25ФБ-5АII в 25ФБ-3АтI в СК	25ФБ-8АIII в 25ФБ-10АII в 25ФБ-7АтI в СК	25ФБ-12АIII в 25ФБ-15АII в 25ФБ-12АтI в СК	25ФБ-17АIII в 25ФБ-21АII в 25ФБ-16АтI в СК	25ФБ-23АIII в 25ФБ-27АII в 25ФБ-21АтI в СК	25ФБ-29АIII в 25ФБ-33АII в 25ФБ-26АтI в СК	25ФБ-34АIII в 25ФБ-39АII в 25ФБ-30АтI в СК
			250	25ФБ-3АIII в 25ФБ-4АII в 25ФБ-3АтI в СК	25ФБ-7АIII в 25ФБ-9АII в 25ФБ-7АтI в СК	25ФБ-11АIII в 25ФБ-14АII в 25ФБ-12АтI в СК	25ФБ-16АIII в 25ФБ-20АII в 25ФБ-16АтI в СК	25ФБ-22АIII в 25ФБ-26АII в 25ФБ-21АтI в СК	25ФБ-28АIII в 25ФБ-32АII в 25ФБ-26АтI в СК	25ФБ-33АIII в 25ФБ-38АII в 25ФБ-30АтI в СК
3	Стены панельные навесные из легкого бетона	H ≤ 24	250, 300							
4	Стены панельные навесные из ячеистого бетона с кирпичным цоколем высотой до 800 мм и толщиной 250 мм		200, 250	25ФБ-5АIII в 25ФБ-6АII в 25ФБ-4АтI в СК	25ФБ-9АIII в 25ФБ-11АII в 25ФБ-9АтI в СК	25ФБ-14АIII в 25ФБ-17АII в 25ФБ-13АтI в СК	25ФБ-20АIII в 25ФБ-23АII в 25ФБ-18АтI в СК	25ФБ-26АIII в 25ФБ-29АII в 25ФБ-23АтI в СК	25ФБ-31АIII в 25ФБ-35АII в 25ФБ-27АтI в СК	25ФБ-36АIII в 25ФБ-40АII в 25ФБ-31АтI в СК

См примечание к табл 1

Ключ подбора фундаментных балок типа 26Фб под кирпичные стены

Таблица 3

N п/п	Конструкция стены	Высота стены, м	Ширина оконного проема, м	Марка фундаментной балки длиной, м						
				5,95	5,5	5,05	4,75	4,45	4,3	4,0
1	Стены кирпичные толщиной 250 мм без проемов, возводимые в летнее время *)	H ≤ H	-	26Фб-3АIII в 26Фб-3АI в 26Фб-2АI в I с к	26Фб-7АIII в 26Фб-8АI в 26Фб-6АI в I с к	26Фб-11АIII в 26Фб-13АI в 26Фб-11АI в I с к	26Фб-16АIII в 26Фб-19АI в 26Фб-15АI в I с к	26Фб-22АIII в 26Фб-25АI в 26Фб-20АI в I с к	26Фб-28АIII в 26Фб-31АI в 26Фб-25АI в I с к	26Фб-33АIII в 26Фб-37АI в 26Фб-29АI в I с к
	б) из кирпича марки 100 на растворе марки 50	H < H ≤ 16	-	26Фб-2АIII в 26Фб-2АI в 26Фб-1АI в I с к	26Фб-6АIII в 26Фб-7АI в 26Фб-6АI в I с к	26Фб-10АIII в 26Фб-12АI в 26Фб-10АI в I с к	26Фб-15АIII в 26Фб-18АI в 26Фб-14АI в I с к	26Фб-21АIII в 26Фб-24АI в 26Фб-19АI в I с к	26Фб-27АIII в 26Фб-30АI в 26Фб-24АI в I с к	26Фб-32АIII в 26Фб-38АI в 26Фб-28АI в I с к
2	Стены кирпичные без проемов толщиной 250 мм, возводимые в зимнее время способом замораживания с последующим оттаиванием	H ≤ H **)	-	26Фб-1АIII в 26Фб-1АI в 26Фб-1АI в I с к	26Фб-6АIII в 26Фб-8АI в 26Фб-6АI в I с к	26Фб-11АIII в 26Фб-13АI в 26Фб-11АI в I с к	26Фб-16АIII в 26Фб-19АI в 26Фб-15АI в I с к	26Фб-22АIII в 26Фб-25АI в 26Фб-20АI в I с к	26Фб-28АIII в 26Фб-31АI в 26Фб-25АI в I с к	26Фб-33АIII в 26Фб-37АI в 26Фб-29АI в I с к
	б) из кирпича марки 100 на растворе марки 50	H < H ≤ 16 **)	-	26Фб-1АIII в 26Фб-1АI в 26Фб-1АI в I с к	26Фб-6АIII в 26Фб-7АI в 26Фб-5АI в I с к	26Фб-10АIII в 26Фб-12АI в 26Фб-10АI в I с к	26Фб-15АIII в 26Фб-18АI в 26Фб-14АI в I с к	26Фб-21АIII в 26Фб-24АI в 26Фб-19АI в I с к	26Фб-27АIII в 26Фб-30АI в 26Фб-24АI в I с к	26Фб-32АIII в 26Фб-36АI в 26Фб-28АI в I с к
3	Стены кирпичные толщиной 250 мм с оконными проемами, возводимые в летнее и зимнее время	H ≤ 1,2 **)	3,0	26Фб-2АIII в 26Фб-2АI в 26Фб-1АI в I с к	26Фб-7АIII в 26Фб-8АI в 26Фб-6АI в I с к	26Фб-12АIII в 26Фб-14АI в 26Фб-12АI в I с к	26Фб-16АIII в 26Фб-21АI в 26Фб-17АI в I с к	26Фб-24АIII в 26Фб-28АI в 26Фб-22АI в I с к	26Фб-30АIII в 26Фб-34АI в 26Фб-27АI в I с к	26Фб-35АIII в 26Фб-40АI в 26Фб-31АI в I с к
			4,8	26Фб-3АIII в 26Фб-4АI в 26Фб-2АI в I с к	26Фб-8АIII в 26Фб-10АI в 26Фб-8АI в I с к	26Фб-13АIII в 26Фб-16АI в 26Фб-13АI в I с к	26Фб-19АIII в 26Фб-22АI в 26Фб-18АI в I с к	26Фб-25АIII в 26Фб-29АI в 26Фб-23АI в I с к	26Фб-31АIII в 26Фб-35АI в 26Фб-27АI в I с к	26Фб-36АIII в 26Фб-40АI в 26Фб-31АI в I с к

*) Данные таблицы применимы для условий возведения стен в зимнее время при условии выполнения кладки в соответствии с указаниями п. 7.1. "а" СНиП-22-81

**) Указана высота до перемычки над оконным проемом

При наличии слабоагрессивной газообразной или грунтовой среды и применении фундаментных балок с напрягаемой арматурой класса А-1СК предельные значения высот кирпичных стен без проемов должны быть уменьшены на 25 мм по сравнению с величинами, указанными в табл. 3, паз. 2

Ключ подбора фундаментных блоков типа 35ФБ под панельные стены

Таблица 4

№ п/п	Конструкция стены	Высота стены, м	Марка фундаментной блоки длиной, м						
			5,95	5,5	5,05	4,75	4,45	4,3	4,0
1	Стены панельные самонесущие толщиной 350 мм из легкого бетона средней плотности до 1200 кг/м ³	H ≤ 24	35ФБ-4АПв	35ФБ-8АПв	35ФБ-13АПв	35ФБ-18АПв	35ФБ-24АПв	35ФБ-30АПв	35ФБ-35АПв
2	Стены панельные самонесущие толщиной 300 мм из ячеистого бетона средней плотности до 800 кг/м ³ с кирпичным цоколем высотой до 800 мм и толщиной 380 мм		35ФБ-4АП	35ФБ-8АП	35ФБ-13АП	35ФБ-18АП	35ФБ-24АП	35ФБ-30АП	35ФБ-35АП
			35ФБ-4АТ _Б СК	35ФБ-8АТ _Б СК	35ФБ-13АТ _Б СК	35ФБ-18АТ _Б СК	35ФБ-24АТ _Б СК	35ФБ-29АТ _Б СК	35ФБ-34АТ _Б СК
3	Стены панельные навесные толщиной 350 мм из легкого бетона	H ≤ 24 ограничена	35ФБ-5АПв	35ФБ-10АПв	35ФБ-15АПв	35ФБ-21АПв	35ФБ-27АПв	35ФБ-33АПв	35ФБ-39АПв
4	Стены панельные навесные толщиной 300 мм из ячеистого бетона с кирпичным цоколем высотой до 800 мм и толщиной 380 мм		35ФБ-5АП	35ФБ-10АП	35ФБ-15АП	35ФБ-21АП	35ФБ-27АП	35ФБ-33АП	35ФБ-39АП
			35ФБ-5АТ _Б СК	35ФБ-10АТ _Б СК	35ФБ-15АТ _Б СК	35ФБ-21АТ _Б СК	35ФБ-26АТ _Б СК	35ФБ-31АТ _Б СК	35ФБ-36АТ _Б СК

Класс подбора фундаментных блоков типа 35ФБ под кирпичные и блочные стены

Таблица 5

N п/п	Конструкция стены	Высота стены Н, м	Ширина оконного проема, м	Марка фундаментной блоки длиной, м						
				5,95	5,5	5,05	4,75	4,45	4,3	4,0
1	Стены самонесущие из легкогобетонных блоков по ГОСТ 19010-82 толщиной 400 мм, средней плотности до 1800 кг/м ³ без проемов, возводимые в летнее и зимнее время.	Н ≤ 10	—	35ФБ-2АПВ 35ФБ-2АП 35ФБ-2АТФСК	35ФБ-7АПВ 35ФБ-7АП 35ФБ-7АТФСК	35ФБ-12АПВ 35ФБ-12АП 35ФБ-12АТФСК	35ФБ-17АПВ 35ФБ-17АП 35ФБ-17АТФСК	35ФБ-23АПВ 35ФБ-23АП 35ФБ-23АТФСК	35ФБ-29АПВ 35ФБ-29АП 35ФБ-29АТФСК	35ФБ-35АПВ 35ФБ-35АП 35ФБ-35АТФСК
					35ФБ-6АПВ 35ФБ-6АП 35ФБ-6АТФСК	35ФБ-11АПВ 35ФБ-11АП 35ФБ-11АТФСК	35ФБ-16АПВ 35ФБ-16АП 35ФБ-16АТФСК	35ФБ-22АПВ 35ФБ-22АП 35ФБ-22АТФСК	35ФБ-28АПВ 35ФБ-28АП 35ФБ-28АТФСК	35ФБ-34АПВ 35ФБ-34АП 35ФБ-34АТФСК
2	Стены самонесущие из легкогобетонных блоков по ГОСТ 19010-82 толщиной 400 мм, средней плотности до 1800 кг/м ³ с оконными проемами, возводимые в летнее и зимнее время	Н ≤ 7,2*)	3,0	35ФБ-2АПВ 35ФБ-2АП 35ФБ-2АТФСК	35ФБ-7АПВ 35ФБ-7АП 35ФБ-7АТФСК	35ФБ-13АПВ 35ФБ-13АП 35ФБ-13АТФСК	35ФБ-19АПВ 35ФБ-19АП 35ФБ-19АТФСК	35ФБ-25АПВ 35ФБ-25АП 35ФБ-25АТФСК	35ФБ-31АПВ 35ФБ-31АП 35ФБ-31АТФСК	35ФБ-37АПВ 35ФБ-37АП 35ФБ-37АТФСК
				35ФБ-4АПВ 35ФБ-4АП 35ФБ-4АТФСК	35ФБ-9АПВ 35ФБ-9АП 35ФБ-9АТФСК	35ФБ-14АПВ 35ФБ-14АП 35ФБ-14АТФСК	35ФБ-20АПВ 35ФБ-20АП 35ФБ-20АТФСК	35ФБ-26АПВ 35ФБ-26АП 35ФБ-26АТФСК	35ФБ-32АПВ 35ФБ-32АП 35ФБ-32АТФСК	35ФБ-38АПВ 35ФБ-38АП 35ФБ-38АТФСК
3	Стены кирпичные толщиной 380 мм без проемов, возводимые в летнее время **): а) из кирпича марки 75 на растворе марки 25 б) из кирпича марки 100 на растворе марки 50	Н ≤ Н	—	35ФБ-3АПВ 35ФБ-3АП 35ФБ-3АТФСК	35ФБ-7АПВ 35ФБ-7АП 35ФБ-7АТФСК	35ФБ-12АПВ 35ФБ-12АП 35ФБ-12АТФСК	35ФБ-17АПВ 35ФБ-17АП 35ФБ-17АТФСК	35ФБ-23АПВ 35ФБ-23АП 35ФБ-23АТФСК	35ФБ-29АПВ 35ФБ-29АП 35ФБ-29АТФСК	35ФБ-35АПВ 35ФБ-35АП 35ФБ-35АТФСК
				35ФБ-2АПВ 35ФБ-2АП 35ФБ-2АТФСК	35ФБ-6АПВ 35ФБ-6АП 35ФБ-6АТФСК	35ФБ-11АПВ 35ФБ-11АП 35ФБ-11АТФСК	35ФБ-16АПВ 35ФБ-16АП 35ФБ-16АТФСК	35ФБ-22АПВ 35ФБ-22АП 35ФБ-22АТФСК	35ФБ-28АПВ 35ФБ-28АП 35ФБ-28АТФСК	35ФБ-34АПВ 35ФБ-34АП 35ФБ-34АТФСК

*) Указана высота до перемычки над оконным проемом.

**) Данные таблицы применимы также для условий возведения стен в зимнее время при условии выполнения кладки в соответствии с указаниями п. 7.1 „а“ СНиП II-22-81.

При наличии слабоагрессивной газоподобной или грунтовой среды и применении фундаментных блоков с напрягаемой арматурой класса А_т-ФСК предельные значения высот стен без проемов, возводимых из легкогобетонных блоков, должны быть уменьшены на 2 м по сравнению с величинами, указанными в табл. 5, поз. 1.

Продолжение табл. 5

N п/п	Конструкция стены	Высота стены H, м	Ширина оконного проема, м	Марка фундаментной балки длиной, м						
				5,95	5,5	5,05	4,75	4,45	4,3	4,0
4	Стены кирпичные без проемов толщиной 380 мм, возводимые в зимнее время способом замораживания с последующим оттаиванием: а) из кирпича марки 75 на растворе марки 25, б) из кирпича марки 75 на растворе марки 50	H ≤ 11	-	35Ф6-1АIIIa 35Ф6-1АIV 35Ф6-12АтVСК	35Ф6-6АIIIa 35Ф6-6АIV 35Ф6-6АтVСК	35Ф6-17АIIIa 35Ф6-17АIV 35Ф6-17АтVСК	35Ф6-23АIIIa 35Ф6-23АIV 35Ф6-23АтVСК	35Ф6-29АIIIa 35Ф6-29АIV 35Ф6-29АтVСК	35Ф6-35АIIIa 35Ф6-35АIV 35Ф6-35АтVСК	35Ф6-35АIIIa 35Ф6-35АIV 35Ф6-35АтVСК
		11 < H ≤ 16	-	35Ф6-11АIIIa 35Ф6-11АIV 35Ф6-11АтVСК	35Ф6-16АIIIa 35Ф6-16АIV 35Ф6-16АтVСК	35Ф6-11АIIIa 35Ф6-11АIV 35Ф6-11АтVСК	35Ф6-16АIIIa 35Ф6-16АIV 35Ф6-16АтVСК	35Ф6-22АIIIa 35Ф6-22АIV 35Ф6-22АтVСК	35Ф6-28АIIIa 35Ф6-28АIV 35Ф6-28АтVСК	35Ф6-34АIIIa 35Ф6-34АIV 35Ф6-34АтVСК
5	Стены кирпичные толщиной 380 мм с оконными проемами, возводимые в летнее и зимнее время	H ≤ 7,2*	3,0	35Ф6-2АIIIa 35Ф6-2АIV 35Ф6-2АтVСК	35Ф6-7АIIIa 35Ф6-7АIV 35Ф6-7АтVСК	35Ф6-13АIIIa 35Ф6-13АIV 35Ф6-13АтVСК	35Ф6-19АIIIa 35Ф6-19АIV 35Ф6-19АтVСК	35Ф6-25АIIIa 35Ф6-25АIV 35Ф6-25АтVСК	35Ф6-31АIIIa 35Ф6-31АIV 35Ф6-31АтVСК	35Ф6-37АIIIa 35Ф6-37АIV 35Ф6-37АтVСК
		4,8	3,0	35Ф6-4АIIIa 35Ф6-4АIV 35Ф6-4АтVСК	35Ф6-9АIIIa 35Ф6-9АIV 35Ф6-9АтVСК	35Ф6-14АIIIa 35Ф6-14АIV 35Ф6-14АтVСК	35Ф6-20АIIIa 35Ф6-20АIV 35Ф6-20АтVСК	35Ф6-26АIIIa 35Ф6-26АIV 35Ф6-26АтVСК	35Ф6-32АIIIa 35Ф6-32АIV 35Ф6-32АтVСК	35Ф6-38АIIIa 35Ф6-38АIV 35Ф6-38АтVСК

* Указана высота до перемычки над оконным проемом

При наличии слабодеревянной газобетонной или грунтовой среды с применением фундаментных балок с напрягаемой арматурой класса Ат-VСК предельные значения высот кирпичных стен без проемов должны быть уменьшены на 3 м по сравнению с величинами, указанными в табл. 5, поз. 4

Ключ подбора фундаментных балок типа 45Ф6 под блочные и кирпичные стены

Таблица 6

N п/п	Конструкция стены	Высота стены, м	Ширина оконного проема, м	Марка фундаментной балки длиной, м						
				5,95	5,5	5,05	4,75	4,45	4,3	4,0
1.	Стены самонесущие из легкобетонных блоков по ГОСТ 19010-82 толщиной 500 мм, средней плотности до 1600 кг/м ³ , без проемов, возводимые в летнее и зимнее время	H ≤ 10	—	45Ф6-2АПВ 45Ф6-2АПСК	45Ф6-7АПВ 45Ф6-7АП 45Ф6-7АПСК	45Ф6-11АПВ 45Ф6-11АП 45Ф6-11АПСК	45Ф6-15АПВ 45Ф6-15АП 45Ф6-15АПСК	45Ф6-19АПВ 45Ф6-19АП 45Ф6-19АПСК	45Ф6-23АПВ 45Ф6-23АП 45Ф6-23АПСК	45Ф6-27АПВ 45Ф6-27АП 45Ф6-27АПСК
					45Ф6-6АПВ 45Ф6-6АП 45Ф6-6АПСК	45Ф6-9АПВ 45Ф6-9АП 45Ф6-9АПСК	45Ф6-14АПВ 45Ф6-14АП 45Ф6-14АПСК	45Ф6-18АПВ 45Ф6-18АП 45Ф6-18АПСК	45Ф6-22АПВ 45Ф6-22АП 45Ф6-22АПСК	45Ф6-26АПВ 45Ф6-26АП 45Ф6-26АПСК
		10 < H ≤ 15								
2	Стены самонесущие из легкобетонных блоков по ГОСТ 19010-82 толщиной 500 мм, средней плотности до 1600 кг/м ³ , с оконными проемами, возводимые в летнее и зимнее время	H ≤ 7,2*	3,0	45Ф6-3АПВ 45Ф6-3АП 45Ф6-3АПСК	45Ф6-7АПВ 45Ф6-7АП 45Ф6-7АПСК	45Ф6-12АПВ 45Ф6-12АП 45Ф6-12АПСК	45Ф6-16АПВ 45Ф6-16АП 45Ф6-16АПСК	45Ф6-20АПВ 45Ф6-20АП 45Ф6-20АПСК	45Ф6-24АПВ 45Ф6-24АП 45Ф6-24АПСК	45Ф6-29АПВ 45Ф6-29АП 45Ф6-29АПСК
				45Ф6-5АПВ 45Ф6-5АП 45Ф6-5АПСК	45Ф6-8АПВ 45Ф6-8АП 45Ф6-8АПСК	45Ф6-13АПВ 45Ф6-13АП 45Ф6-13АПСК	45Ф6-17АПВ 45Ф6-17АП 45Ф6-17АПСК	45Ф6-21АПВ 45Ф6-21АП 45Ф6-21АПСК	45Ф6-25АПВ 45Ф6-25АП 45Ф6-25АПСК	45Ф6-29АПВ 45Ф6-29АП 45Ф6-29АПСК
		4,5	4,5	45Ф6-5АПВ 45Ф6-5АП 45Ф6-5АПСК	45Ф6-8АПВ 45Ф6-8АП 45Ф6-8АПСК	45Ф6-13АПВ 45Ф6-13АП 45Ф6-13АПСК	45Ф6-17АПВ 45Ф6-17АП 45Ф6-17АПСК	45Ф6-21АПВ 45Ф6-21АП 45Ф6-21АПСК	45Ф6-25АПВ 45Ф6-25АП 45Ф6-25АПСК	45Ф6-29АПВ 45Ф6-29АП 45Ф6-29АПСК
				45Ф6-4АПВ 45Ф6-4АП 45Ф6-4АПСК	45Ф6-7АПВ 45Ф6-7АП 45Ф6-7АПСК	45Ф6-11АПВ 45Ф6-11АП 45Ф6-11АПСК	45Ф6-15АПВ 45Ф6-15АП 45Ф6-15АПСК	45Ф6-19АПВ 45Ф6-19АП 45Ф6-19АПСК	45Ф6-23АПВ 45Ф6-23АП 45Ф6-23АПСК	45Ф6-27АПВ 45Ф6-27АП 45Ф6-27АПСК
3	Стены кирпичные толщиной 510 мм без проемов, возводи- мые в летнее время: **) а) из кирпича марки 75 на растворе марки 25 б) из кирпича марки 100 на растворе марки 50	H ≤ H	—	45Ф6-4АПВ 45Ф6-4АП 45Ф6-4АПСК	45Ф6-7АПВ 45Ф6-7АП 45Ф6-7АПСК	45Ф6-11АПВ 45Ф6-11АП 45Ф6-11АПСК	45Ф6-15АПВ 45Ф6-15АП 45Ф6-15АПСК	45Ф6-19АПВ 45Ф6-19АП 45Ф6-19АПСК	45Ф6-23АПВ 45Ф6-23АП 45Ф6-23АПСК	45Ф6-27АПВ 45Ф6-27АП 45Ф6-27АПСК
				H < H ≤ 16						
		H < H ≤ 16								
				45Ф6-2АПВ 45Ф6-2АП 45Ф6-2АПСК	45Ф6-6АПВ 45Ф6-6АП 45Ф6-6АПСК	45Ф6-9АПВ 45Ф6-9АП 45Ф6-9АПСК	45Ф6-14АПВ 45Ф6-14АП 45Ф6-14АПСК	45Ф6-18АПВ 45Ф6-18АП 45Ф6-18АПСК	45Ф6-22АПВ 45Ф6-22АП 45Ф6-22АПСК	45Ф6-26АПВ 45Ф6-26АП 45Ф6-26АПСК

*) Указана высота до перемены той или иной

*) Указана высота до перемычки над оконным проемом

**) Данные таблицы применимы также для условий возведения стены в
зимнее время при условии выполнения кладки в соответствии с указаниями
п. 7.1. „а“ СНиП II-22-81.

См. примечание на листе 8

х) Указана высота до перемычки над оконным проемом.

При наличии слабодиагностической газоподобной или грунтовой среды и применении фундаментных блоков с напрягаемой арматурой класса Аг-УСБ предельные значения высот стен без проемов, возводимых из кирпичных или легкобетонных блоков, должны быть соответственно уменьшены на 3,5 и 2,5 м по сравнению с величинами, указанными в табл. 6, поз. 4 и 1.

1.4151-21-00M2

8

Формат	Дата	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			1.415.1-2.4-ТУ	Технические условия		
А3			1.415.1-2.1-1СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.415.1-2.1-002	Ведомость расхода стали		

Формат	Дата	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
			<u>Переменные данные</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4			Таб. 1 Корпус пространственный КП1 - КП14		
		-00	1.415.1-2.3-570	1	КП1
		-01		1	КП12
		-02	1.415.1-2.3-580	1	КП13
		-03		1	КП14
		-04	1.415.1-2.3-590	1	КП15
		-05		1	КП16
		-06	1.415.1-2.3-600	1	КП17
		-07		1	КП18
		-08	1.415.1-2.3-610	1	КП19
		-09		1	КП10

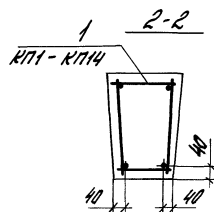
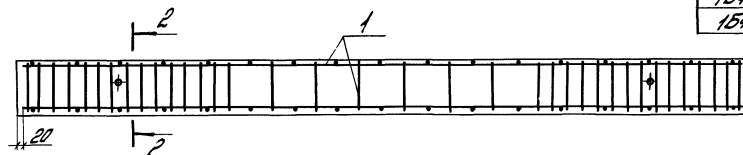
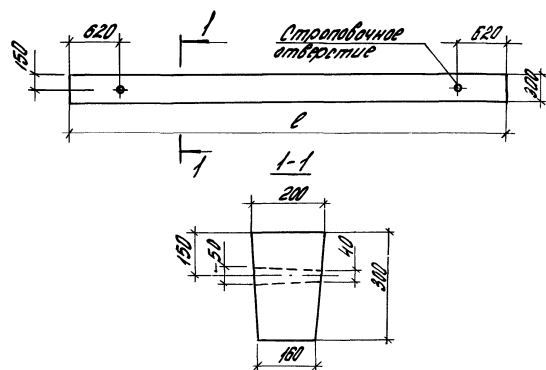
Начальник	Разработчик	А.С.				
Н.К.И.И.И.	Петрова	А.С.				
Г.И.П.	Васильева	А.С.				
Р.И.С.	Григорьев	А.С.				
Л.И.С.	Старостин	А.С.				
Л.И.С.	Николаев	А.С.				
			1.415.1-2.1-1			
			Балка типа 15Ф6	Лист	Листов	
				Р	1	2
				ЦНИИПРОМЗАЩИ		

Формат	Дата	Для исполнения с порядковым номером ¹⁾	Обозначение	Кол.	Примечание
		-10	1.415.1-2.3-620	1	КП11
		-11		1	КП12
		-12	1.415.1-2.3-630	1	КП13
		-13		1	КП14
			<u>Материал</u>		
			<u>Бетон тяжёлый</u>		
		-00	В25	0,32	М3
		-01	В15	0,32	М3
		-02	В25	0,30	М3
		-03	В15	0,30	М3
		-04	В25	0,27	М3
		-05	В15	0,27	М3
		-06	В25	0,25	М3
		-07	В15	0,25	М3
		-08	В25	0,24	М3
		-09	В15	0,24	М3
		-10	В25	0,23	М3
		-11	В15	0,23	М3
		-12	В25	0,21	М3
		-13	В15	0,21	М3

¹⁾ Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "00"

1.415.1-2.1-1

Лист



Марка балки	Обозначение	l, мм	Марка, т
15ФБ-1	1.415.1-2.1-1	5950	0,8
15ФБ-2	-01		
15ФБ-3	-02	5500	0,75
15ФБ-4	-03		
15ФБ-5	-04	5050	0,68
15ФБ-6	-05		
15ФБ-7	-06	4750	0,63
15ФБ-8	-07		
15ФБ-9	-08	4450	0,6
15ФБ-10	-09		
15ФБ-11	-10	4300	0,58
15ФБ-12	-11		
15ФБ-13	-12	4000	0,53
15ФБ-14	-13		

1.415.1-2.1-105			
Балки типа 15ФБ.			
Сборочный чертеж			
Цилиндропрозрачный			

Формат	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			1.415.1-2.4-ТУ	Технические условия		
А3			1.415.1-2.1-205	Сборочный чертеж		
А3			1.415.1-2.1-090	Ведомость расхода стали		
			<u>Сборочные единицы</u>			
А4	1		1.415.1-2.3-040	Корпус пространственный КР15	2	
А4	2		1.415.1-2.3-150	Корпус плоский КР40	2	

Формат	Вид	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примечание
			<u>Промежные детали</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4			Поз. 3 Корпус плоский КР17, КР18; КР21; КР22; КР25; КР26; КР29; КР30; КР32; КР33; КР36; КР39		
			-00; -01; -02; -36; -37; -38; -39; -76; -77; 78 -03; -04; -40; -41; -79 -05; -06; -42; -43; -44; -80; -81; -82 -07; -08; -45; -46; -83; -84 -09; -10; -47; -48; -49; -85; -86; -87		
			1.415.1-2.3-080-02	2	КР17
			-03	2	КР18
			1.415.1-2.3-090-02	2	КР21
			-03	2	КР22
			1.415.1-2.3-100-02	2	КР25

Инж. отд.	Разработчик	А.С.
Инж. отд.	Проектировщик	А.С.
Инж. отд.	Проверщик	А.С.
Инж. отд.	Утвержден	А.С.
1.415.1-2.1-2		
Балка тупо 2506		
Лист	Лист	Лист
Р	1	Б
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

Формат	Вид	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примечание
			-11; -12; -13; -50; -51; -52; -88 -14; -15; -53; -54; -55; -89 -90; -91 -16; -17; -18; -19; -56; -57 -58; -92; -93 -20; -21; -59; -60; -61; -94; -95; -96 -22; -23; -24; -25; -62; -63 -64; -97; -98 -26; -27; -28; -29; -30; -65; -66; -67; -68; -69; -70; -99 -100; -101; -102 -31; -32; -33; -34; -35; -71; -72; -73; -74; -75; -103; -104; -105; -106		
			1.415.1-2.3-100-03	2	КР28
			1.415.1-2.3-110-02	2	КР29
			-03	2	КР30
			1.415.1-2.3-120-01	2	КР32
			-02	2	КР33
			1.415.1-2.3-130-02	2	КР36
			1.415.1-2.3-140-02	2	КР39
			<u>Детали</u>		
А4			Поз. 4 Стержень напорный		
			-00 -01 -02 -03 -04 -05 -06 -07 -08 -09 -10		
			1.415.1-2.3-001-007 -014 -021 -028 -045 -015 -022 -029 -046 -016 -023		
			2	СТН8	
			2	СТН16	
			2	СТН22	
			2	СТН29	
			2	СТН46	
			2	СТН16	
			2	СТН23	
			2	СТН30	
			2	СТН47	
			2	СТН17	
			2	СТН24	
			1.415.1-2.1-2		
			22363-01 34		
			Лист		2

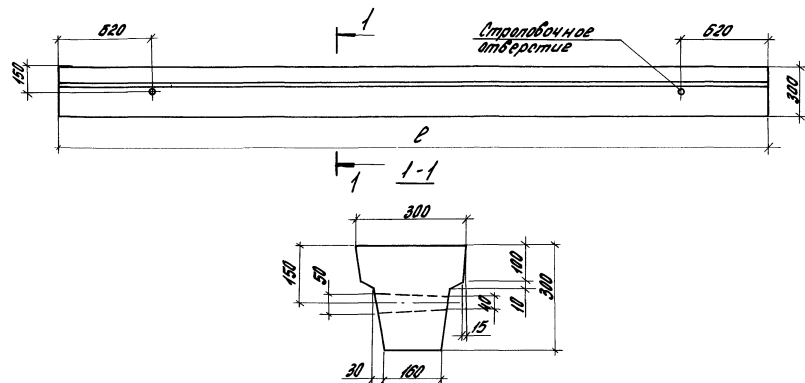
Лист 10 из 10. Подпись и дата. Взам. инвент.

Формат	Дат.	Для исполнения порядковым номером	Обозначение	кол.	Примечание
		-11	1.415.1-2.3-001 - 030	2	СТН31
		-12	-040	2	СТН41
		-13	-047	2	СТН48
		-14	-017	2	СТН18
		-15	-024	2	СТН25
		-16	-031	2	СТН32
		-17	-035	2	СТН37
		-18	-041	2	СТН42
		-19	-048	2	СТН49
		-20	-018	2	СТН19
		-21	-027	2	СТН28
		-22	-032	2	СТН33
		-23	-037	2	СТН38
		-24	-042	2	СТН43
		-25	-049	2	СТН50
		-26	-019	2	СТН20
		-27	-025	2	СТН27
		-28	-033	2	СТН34
		-29	-043	2	СТН44
		-30	-050	2	СТН51
		-31	-020	2	СТН21
		-32	-027	2	СТН28
		-33	-034	2	СТН35
		-34	-044	2	СТН45
		-35	-051	2	СТН52
		-36	-054	2	СТН55
		-37	-061	2	СТН62
		-38	-068	2	СТН69
		-39	-075	2	СТН76
		-40	-082	2	СТН83
		-44	-094	2	СТН95
		1.415.1-2.1-2			Лист 3

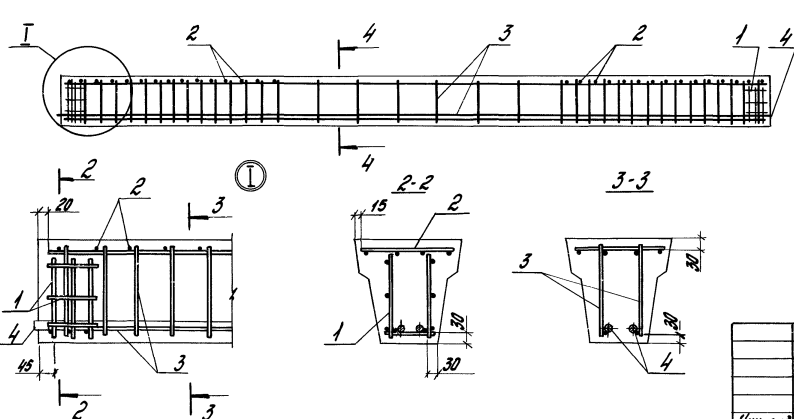
Формат листа	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	кол.	Примечание
	-42	1.415.1-2.3-001 -062	2	СТН83
	-43	-069	2	СТН70
	-44	-076	2	СТН77
	-45	-083	2	СТН84
	-46	-085	2	СТН96
	-47	-063	2	СТН84
	-48	-070	2	СТН74
	-49	-077	2	СТН78
	-50	-084	2	СТН85
	-51	-089	2	СТН90
	-52	-096	2	СТН97
	-53	-084	2	СТН85
	-54	-071	2	СТН72
	-55	-078	2	СТН79
	-56	-085	2	СТН86
	-57	-090	2	СТН91
	-58	-097	2	СТН98
	-59	-085	2	СТН86
	-60	-072	2	СТН73
	-61	-079	2	СТН80
	-62	-086	2	СТН87
	-63	-091	2	СТН92
	-64	-098	2	СТН99
	-65	-066	2	СТН67
	-66	-073	2	СТН74
	-67	-080	2	СТН81
	-68	-087	2	СТН88
	-69	-092	2	СТН93
	-70	-099	2	СТН100
	-71	-067	2	СТН68
	-72	-074	2	СТН75
		1.415.1-2.1-2		Лист 4

Формат Листа	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Приме- чание
	-73	1.415.1-2.3-001 -081	2	СТН82
	-74	-088	2	СТН89
	-75	-100	2	СТН101
	-76	-117	2	СТН118
	-77	-124	2	СТН125
	-78	-131	2	СТН132
	-79	-143	2	СТН144
	-80	-118	2	СТН119
	-81	-125	2	СТН126
	-82	-132	2	СТН133
	-83	-138	2	СТН139
	-84	-144	2	СТН145
	-85	-119	2	СТН120
	-86	-126	2	СТН127
	-87	-133	2	СТН134
	-88	-145	2	СТН146
	-89	-120	2	СТН121
	-90	-127	2	СТН128
	-91	-134	2	СТН135
	-92	-140	2	СТН141
	-93	-146	2	СТН147
	-94	-121	2	СТН122
	-95	-128	2	СТН129
	-96	-135	2	СТН136
	-97	-141	2	СТН142
	-98	-147	2	СТН148
	-99	-122	2	СТН123
	-100	-129	2	СТН130
	-101	-136	2	СТН137
	-102	-148	2	СТН149
	-103	-123	2	СТН124
	-104	-130	2	СТН131
	-105	-137	2	СТН138
1.415.1-2.1-2				Лист 5

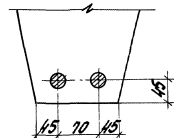
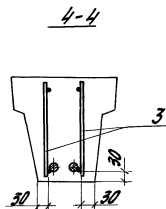
Формат Листа	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Приме- чание
	-106	1.415.1-2.3-001 -149	2	СТН150
Материал				
Бетон тяжёлый				
	-041; -41	B15	0,4	M3
	-08; -46	B15	0,37	M3
	-13; -52	B15	0,34	M3
	-19; -58	B15	0,32	M3
	-25; -64	B15	0,30	M3
	-30; -70	B15	0,29	M3
	-35; -75	B15	0,27	M3
	-03; -39; -40; -78; -79	B20	0,40	M3
	-07; -44; -45; -82; -83; -84	B20	0,37	M3
	-11; -12; -49; -50; -51; -87;			
	-88	B20	0,34	M3
	-16; -17; -18; -55; -56; -57;			
	-91; -92; -93	B20	0,32	M3
	-22; -23; -24; -81; -82; -83;			
	-96; -97; -98	B20	0,30	M3
	-28; -29; -67; -68; -69; -101;			
	102	B20	0,29	M3
	-33; -34; -73; -74; -105; 106	B20	0,27	M3
	-00; -01; -02; -36; -37; -38;			
	-76; -77	B25	0,40	M3
	-05; -06; -42; -43; -80; -81	B25	0,37	M3
	-29; -10; -47; -48; -85; -86	B25	0,34	M3
	-14; -15; -53; -54; -89; -90	B25	0,32	M3
	-20; -21; -59; -60; -94; -95	B25	0,30	M3
	-26; -27; -65; -66; -99; -100	B25	0,29	M3
	-31; -32; -71; -72; -103; -104	B25	0,27	M3
1) Основание исполнено, № имеющее порядкового номера, обозначено "00"				
1.415.1-2.1-2				Лист 6



Поз.	Марка арматурного изделия	Кол
1	КП15	2
2	КР40	2
3	КР17; КР18; КР21; КР22; КР25; КР26; КР28; КР30 КР32; КР33 КР36; КР39	2
4	Упорежено напряженный СТН В - СТ.1100	2



Расположение стержней напряженной
арматуры (поз. 4)



1415-2.1-205			
Балка типа 26ФБ		Станд. Марка	Масштаб
		р	в м. табл.
Сборочный чертеж		Лист 1	Листов 5
		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	

Марка болки	Обозначение	ℓ, мм	Марка, τ	Марка болки	Обозначение	ℓ, мм	Марка, τ
25Ф6-1АIIIБ	1.415.1-2.1-2	5950	1,0	25Ф6-27АIIIБ	1.415.1-2.1-2-25	4300	0,72
25Ф6-2АIIIБ	-01			25Ф6-28АIIIБ	-27		
25Ф6-3АIIIБ	-02			25Ф6-29АIIIБ	-28		
25Ф6-4АIIIБ	-03			25Ф6-30АIIIБ	-29		
25Ф6-5АIIIБ	-04			25Ф6-31АIIIБ	-30		
25Ф6-6АIIIБ	-05	5500	0,92	25Ф6-32АIIIБ	-31	4000	0,57
25Ф6-7АIIIБ	-06			25Ф6-33АIIIБ	-32		
25Ф6-8АIIIБ	-07			25Ф6-34АIIIБ	-33		
25Ф6-9АIIIБ	-08			25Ф6-35АIIIБ	-34		
25Ф6-10АIIIБ	-09			25Ф6-36АIIIБ	-35		
25Ф6-11АIIIБ	-10	5050	0,85	25Ф6-1АII	-36	5950	1,0
25Ф6-12АIIIБ	-11			25Ф6-2АII	-37		
25Ф6-13АIIIБ	-12			25Ф6-3АII	-38		
25Ф6-14АIIIБ	-13			25Ф6-4АII	-39		
25Ф6-15АIIIБ	-14			25Ф6-5АII	-40		
25Ф6-16АIIIБ	-15	4750	0,80	25Ф6-6АII	-41	5500	0,92
25Ф6-17АIIIБ	-16			25Ф6-7АII	-42		
25Ф6-18АIIIБ	-17			25Ф6-8АII	-43		
25Ф6-19АIIIБ	-18			25Ф6-9АII	-44		
25Ф6-20АIIIБ	-19			25Ф6-10АII	-45		
25Ф6-21АIIIБ	-20	4450	0,75	25Ф6-11АII	-46	5050	0,85
25Ф6-22АIIIБ	-21			25Ф6-12АII	-47		
25Ф6-23АIIIБ	-22			25Ф6-13АII	-48		
25Ф6-24АIIIБ	-23			25Ф6-14АII	-49		
25Ф6-25АIIIБ	-24			25Ф6-15АII	-50		
25Ф6-26АIIIБ	-25			25Ф6-16АII	-51		
				25Ф6-17АII	-52		

Модель балки	Обозначение	l, мм	Масса, т	Модель балки	Обозначение	l, мм	Масса, т
25Ф6 - 18АФ	1.415.1 - 2.1 - 2 - 53	4750	0,80	25Ф6 - 5АТ-ФСК	1.415.1 - 2.1 - 2 - 80	5500	0,92
25Ф6 - 19АФ	-54			25Ф6 - 6АТ-ФСК	-81		
25Ф6 - 20АФ	-55			25Ф6 - 7АТ-ФСК	-82		
25Ф6 - 21АФ	-56			25Ф6 - 8АТ-ФСК	-83		
25Ф6 - 22АФ	-57			25Ф6 - 9АТ-ФСК	-84		
25Ф6 - 23АФ	-58			25Ф6 - 10АТ-ФСК	-85		
25Ф6 - 24АФ	-59	4450	0,75	25Ф6 - 11АТ-ФСК	-86	5050	0,85
25Ф6 - 25АФ	-60			25Ф6 - 12АТ-ФСК	-87		
25Ф6 - 26АФ	-61			25Ф6 - 13АТ-ФСК	-88		
25Ф6 - 27АФ	-62			25Ф6 - 14АТ-ФСК	-89		
25Ф6 - 28АФ	-63			25Ф6 - 15АТ-ФСК	-90	4750	0,80
25Ф6 - 29АФ	-64			25Ф6 - 16АТ-ФСК	-91		
25Ф6 - 30АФ	-65	4300	0,72	25Ф6 - 17АТ-ФСК	-92		
25Ф6 - 31АФ	-66			25Ф6 - 18АТ-ФСК	-93		
25Ф6 - 32АФ	-67			25Ф6 - 19АТ-ФСК	-94	4450	0,75
25Ф6 - 33АФ	-68			25Ф6 - 20АТ-ФСК	-95		
25Ф6 - 34АФ	-69			25Ф6 - 21АТ-ФСК	-96		
25Ф6 - 35АФ	-70	4000	0,67	25Ф6 - 22АТ-ФСК	-97		
25Ф6 - 36АФ	-71			25Ф6 - 23АТ-ФСК	-98	4300	0,72
25Ф6 - 37АФ	-72			25Ф6 - 24АТ-ФСК	-99		
25Ф6 - 38АФ	-73			25Ф6 - 25АТ-ФСК	-100		
25Ф6 - 39АФ	-74			25Ф6 - 26АТ-ФСК	-101		
25Ф6 - 40АФ	-75			25Ф6 - 27АТ-ФСК	-102	4000	0,67
25Ф6 - 1АТ-ФСК	-76	5950	1,0	25Ф6 - 28АТ-ФСК	-103		
25Ф6 - 2АТ-ФСК	-77			25Ф6 - 29АТ-ФСК	-104		
25Ф6 - 3АТ-ФСК	-78			25Ф6 - 30АТ-ФСК	-105		
25Ф6 - 4АТ-ФСК	-79			25Ф6 - 31АТ-ФСК	-106		

Порядк. Знак	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	кол.	Приме- чание
	-22; -23; -24; -25; -26; -64;			
	-62; -63; -64; -65; -98; -100;			
	-101; -102	1.415.1-2.3-200-01	1	КР50
	-27; -66; -103	1.415.1-2.3-210	1	КР51
	-28; -29; -30; -31; -32; -57;			
	-68; -69; -70; -71; -104; -105;			
	-106; -107	-01	1	КР52
	-33; -72; -108	1.415.1-2.3-220	1	КР53
	-34; -35; -36; -37; -38; -73;			
	-74; -75; -76; -109; -110; -111	-01	1	КР54
	<u>Детали</u>			
ИД	Поз. 4 Стержень направляющий			
	-00	1.415.1-2.3-001-014	4	СТН15
	-01	1.415.1-2.3-001	2	СТН1
	-02	-007	2	СТН8
	-03	-044	2	СТН15
	-04	-045	2	СТН46
	-05	-001	2	СТН2
	-06	-008	2	СТН9
	-07	-015	2	СТН16
	-08	-022	2	СТН23
	-09	-046	2	СТН47
	-10	-002	2	СТН3
	-11	-009	2	СТН10
	-12	-016	2	СТН17
	-13	-035	2	СТН36
	-14	-047	2	СТН48
	-15	-003	2	СТН4
1) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "00"				
	1.415.1-2.1-3	лист	3	

Порядк. Знак	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	кол.	Приме- чание
	-16	1.415.1-2.3-001-010	2	СТН11
	-17	-017	2	СТН18
	-18	-024	2	СТН25
	-19	-036	2	СТН37
	-20	-048	2	СТН49
	-21	-004	2	СТН5
	-22	-011	2	СТН12
	-23	-018	2	СТН19
	-24	-032	2	СТН33
	-25	-037	2	СТН38
	-26	-049	2	СТН50
	-27	-005	2	СТН6
	-28	-012	2	СТН13
	-29	-019	2	СТН20
	-30	-038	2	СТН39
	-31	-043	2	СТН44
	-32	-050	2	СТН51
	-33	-006	2	СТН7
	-34	-013	2	СТН14
	-35	-020	2	СТН21
	-36	-039	2	СТН40
	-37	-044	2	СТН45
	-38	-051	2	СТН52
	-39	-052	2	СТН53
	-40	-054	2	СТН55
	-41	-061	2	СТН62
	-42	-068	2	СТН69
	-43	-094	2	СТН96
	-44	-055	2	СТН56
	-45	-062	2	СТН63
	-46	-069	2	СТН70
	-47	-076	2	СТН77
1.415.1-2.1-3				лист 4

Исполнитель: Подпись: _____

Формат	Дата	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
		-48	1.415.1-2.3-001-095	2	СТН96
		-49	-056	2	СТН57
		-50	-063	2	СТН64
		-51	-070	2	СТН71
		-52	-084	2	СТН85
		-53	-096	2	СТН97
		-54	-057	2	СТН58
		-55	-064	2	СТН65
		-56	-071	2	СТН72
		-57	-078	2	СТН79
		-58	-090	2	СТН91
		-59	-097	2	СТН98
		-60	-058	2	СТН59
		-61	-065	2	СТН66
		-62	-072	2	СТН73
		-63	-086	2	СТН87
		-64	-091	2	СТН92
		-65	-098	2	СТН99
		-66	-059	2	СТН60
		-67	-066	2	СТН67
		-68	-073	2	СТН74
		-69	-087	2	СТН88
		-70	-092	2	СТН93
		-71	-099	2	СТН100
		-72	-060	2	СТН61
		-73	-067	2	СТН68
		-74	-074	2	СТН75
		-75	-093	2	СТН94
		-76	-100	2	СТН101
		-77	-108	2	СТН109
		-78	-110	2	СТН111
		1.415.1-2.1-3			Итого 5

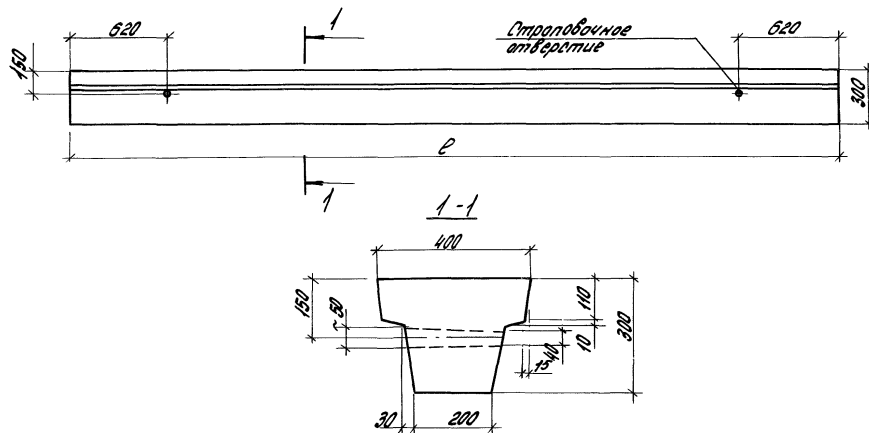
Шифр, номер, подпись и дата. Вручен лично

Формат	Дата	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
		-79	1.415.1-2.3-001-117	2	СТН118
		-80	-124	2	СТН125
		-81	-143	2	СТН144
		-82	-111	2	СТН112
		-83	-118	2	СТН119
		-84	-125	2	СТН126
		-85	-132	2	СТН133
		-86	-144	2	СТН145
		-87	-112	2	СТН113
		-88	-119	2	СТН120
		-89	-126	2	СТН127
		-90	-139	2	СТН140
		-91	-145	2	СТН146
		-92	-113	2	СТН114
		-93	-120	2	СТН121
		-94	-127	2	СТН128
		-95	-134	2	СТН135
		-96	-140	2	СТН141
		-97	-146	2	СТН147
		-98	-114	2	СТН115
		-99	-121	2	СТН122
		-100	-128	2	СТН129
		-101	-141	2	СТН142
		-102	-147	2	СТН148
		-103	-115	2	СТН116
		-104	-122	2	СТН123
		-105	-129	2	СТН130
		-106	-142	2	СТН143
		-107	-148	2	СТН149
		-108	-116	2	СТН117
		-109	-123	2	СТН124
		1.415.1-2.1-3			Итого 6

Формы	Дим.	Анн. установки с порядковым номером	Обозначение	кол.	приме- чение
		-116	1.415 1-2.3-001-130	2	СТН131
		-111	-149	2	СТН150
<u>Материал</u>					
<u>Бетон тяжелый</u>					
		-04; -43	Б15	0,52	м ³
		-09; -48	Б15	0,48	м ³
		-14; -53	Б15	0,44	м ³
		-20; -59	Б15	0,41	м ³
		-26; -65	Б15	0,39	м ³
		-32; -71	Б15	0,37	м ³
		-38; -76	Б15	0,35	м ³
		-81	Б20	0,52	м ³
		-08; -47; -85; -86	Б20	0,48	м ³
		-13; -52; -90; -91	Б20	0,44	м ³
		-19; -57; -58; -95; -96;			
		-87	Б20	0,41	м ³
		-24; -25; -63; -64; -101;			
		-102	Б20	0,39	м ³
		-30; -31; -69; -70; 106;			
		-107	Б20	0,37	м ³
		-36; -37; -75; -111	Б20	0,35	м ³
		-02; -03; -41; -42; -79;			
		-53	Б25	0,52	м ³
		-06; -07; -45; -46; -83;			
		-84	Б25	0,48	м ³
		-11; -12; -50; -51; 88;			
		-89	Б25	0,44	м ³
		-16; -17; -18; -55; -56;			
		-93; -94	Б25	0,41	м ³
			1.415.1-2.1-3	Итого 7	

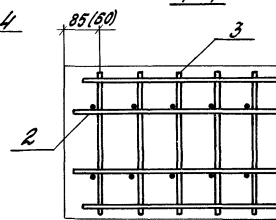
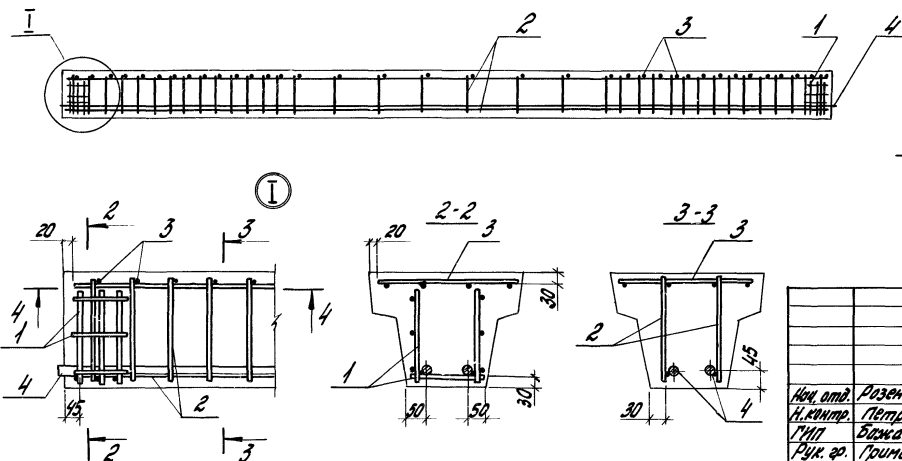
[illegible]

22363-01 43



Поз	Марка арматурного изделия	кол
1	КР16	2
2	КР16 - КР18, КР20 - КР22, КР24 - КР26, КР28 - КР30, КР31 - КР33, КР35, КР36, КР38, КР39	2
3	КР41 - КР54	1
4	Стержни напрягаемый СТН1 - СТН150	2 *

*) В балке марки 35ФБ-191В предусмотрено на усадку 4-х стержней напрягаемой арматуры (поз. 4).



- На разрезе 4-4 в скобках указана привязка арматурных кардосов марок КР43, КР44; КР51 - КР54
- Расположение стержней напрягаемой арматуры (поз. 4) принимать по документу 1.415.1-2.1-4С5.

				1.415.1-2.1-3С5		
				Балка типа 35ФБ.		
				Сборный чертеж		
				Лист 1		
				Листов 3		
				ЦНИИТМАШИНЫ		

Марка болки	Обозначение	ℓ, мм	Масса, г	Марка болки	Обозначение	ℓ, мм	Масса, г
35Ф6-1АШБ	1.415.1-2.1-3	5950	1,3	35Ф6-28АШБ	1.415.1-2.1-3 -27	4300	0,93
35Ф6-2АШБ	-01			35Ф6-29АШБ	-28		
35Ф6-3АШБ	-02			35Ф6-30АШБ	-29		
35Ф6-4АШБ	-03			35Ф6-31АШБ	-30		
35Ф6-5АШБ	-04			35Ф6-32АШБ	-31		
35Ф6-6АШБ	-05	5500	1,2	35Ф6-33АШБ	-32	4000	0,87
35Ф6-7АШБ	-06			35Ф6-34АШБ	-33		
35Ф6-8АШБ	-07			35Ф6-35АШБ	-34		
35Ф6-9АШБ	-08			35Ф6-36АШБ	-35		
35Ф6-10АШБ	-09			35Ф6-37АШБ	-36		
35Ф6-11АШБ	-10	5050	1,1	35Ф6-38АШБ	-37	3950	1,3
35Ф6-12АШБ	-11			35Ф6-39АШБ	-38		
35Ф6-13АШБ	-12			35Ф6-1АШБ	-39		
35Ф6-14АШБ	-13			35Ф6-2АШБ	-40		
35Ф6-15АШБ	-14			35Ф6-3АШБ	-41		
35Ф6-16АШБ	-15	4750	1,0	35Ф6-4АШБ	-42	3550	1,2
35Ф6-17АШБ	-16			35Ф6-5АШБ	-43		
35Ф6-18АШБ	-17			35Ф6-6АШБ	-44		
35Ф6-19АШБ	-18			35Ф6-7АШБ	-45		
35Ф6-20АШБ	-19			35Ф6-8АШБ	-46		
35Ф6-21АШБ	-20	4450	0,97	35Ф6-9АШБ	-47	3080	1,1
35Ф6-22АШБ	-21			35Ф6-10АШБ	-48		
35Ф6-23АШБ	-22			35Ф6-11АШБ	-49		
35Ф6-24АШБ	-23			35Ф6-12АШБ	-50		
35Ф6-25АШБ	-24			35Ф6-13АШБ	-51		
35Ф6-26АШБ	-25			35Ф6-14АШБ	-52		
35Ф6-27АШБ	-26			35Ф6-15АШБ	-53		

1.415.1-2.1-3СБ

Лист

2

Марка балки	Обозначение	ℓ, мм	Масса, т	Марка балки	Обозначение	ℓ, мм	Масса, т
35Ф5-15АШ	1.415.1-2.1-3-54	4750	1,0	35Ф5-6АТФСК	1.415.1-2.1-3-82	5500	1,2
35Ф5-17АШ	-55			35Ф5-7АТФСК	-83		
35Ф5-18АШ	-56			35Ф5-8АТФСК	-84		
35Ф5-19АШ	-57			35Ф5-9АТФСК	-85		
35Ф5-20АШ	-58			35Ф5-10АТФСК	-86		
35Ф5-21АШ	-59	4450	1,07	35Ф5-11АТФСК	-87	5050	1,1
35Ф5-22АШ	-60			35Ф5-12АТФСК	-88		
35Ф5-23АШ	-61			35Ф5-13АТФСК	-89		
35Ф5-24АШ	-62			35Ф5-14АТФСК	-90		
35Ф5-25АШ	-63			35Ф5-15АТФСК	-91		
35Ф5-26АШ	-64	4300	0,93	35Ф5-16АТФСК	-92	4750	1,0
35Ф5-27АШ	-65			35Ф5-17АТФСК	-93		
35Ф5-28АШ	-66			35Ф5-18АТФСК	-94		
35Ф5-29АШ	-67			35Ф5-19АТФСК	-95		
35Ф5-30АШ	-68			35Ф5-20АТФСК	-96	4450	0,97
35Ф5-31АШ	-69	4000	0,87	35Ф5-21АТФСК	-97		
35Ф5-32АШ	-70			35Ф5-22АТФСК	-98		
35Ф5-33АШ	-71			35Ф5-23АТФСК	-99		
35Ф5-34АШ	-72			35Ф5-24АТФСК	-100		
35Ф5-35АШ	-73	3950	1,3	35Ф5-25АТФСК	-101	4300	0,93
35Ф5-36АШ	-74			35Ф5-26АТФСК	-102		
35Ф5-37АШ	-75			35Ф5-27АТФСК	-103		
35Ф5-38АШ	-76			35Ф5-28АТФСК	-104		
35Ф5-1АТФСК	-77			35Ф5-29АТФСК	-105	4000	0,87
35Ф5-2АТФСК	-78	5950	1,3	35Ф5-30АТФСК	-106		
35Ф5-3АТФСК	-79			35Ф5-31АТФСК	-107		
35Ф5-4АТФСК	-80			35Ф5-32АТФСК	-108		
35Ф5-5АТФСК	-81			35Ф5-33АТФСК	-109		
				35Ф5-34АТФСК	-110	4000	0,87
				35Ф5-35АТФСК	-111		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
ИЧ			1.405.1-2.4-ТУ	Технические условия		
Л:			1.405.1-2.1-4СБ	Сборочный чертеж		
КБ			1.405.1-2.1-0РР	Ведомость раскладистости		

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
			<u>Переменные данные</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
ИЧ			Поз. 1 Кривонос пространственный К116, К117		
			-02; -03; -04; -06; -07; -09;		
			-10; -11; -12; -14... -28;		
			-31; -32; -33; -35; -36; -38;		
			-39; -40; -41; -43... -57;		
			-60; -61; -62; -64; -65; -67;		
			-68; -69; -70; -72... -83	1.415.1-2.3-630	2 К116
			-00; -01; -05; -08; -13; -29;		
			-30; -34; -37; -42; -58; -59;		
			-63; -66; -71	-01	2 К117
			1. Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "00"		

Нач. отд.	Разработчик	ИЧ	1.415.1-2.1-4		
Н.конт.	Петрова	Л:			
М.И.	Баженова	КБ			
Рук. гр.	Грицаило	ИЧ			
Инженер	Старостин	Л:			
Механик	Никитин	КБ			
			Банка типа 450С		
			Отдел	Лист	Листов
			Р	1	6
			ЦИИИПРОМЗДАНИИ		

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
ИЧ			Поз. 2 Кривонос плоский		
			КР15; КР16; КР19 - КР21; КР23 - КР25; КР27 - КР29;		
			КР31; КР32; КР34; КР35; КР37; КР38		
			-00; -01; -29; -30; -58; -59	1.415.1-2.3-080	2 КР15
			-02; -03; -04; -31; -32; -33;		
			-50; -61; -62	-01	2 КР16
			-05; -34; -63	1.415.1-2.3-090	2 КР19
			-06; -35; -64	-01	2 КР20
			-07; -36; -65	-02	2 КР21
			-08; -37; -66	1.415.1-2.3-100	2 КР23
			-09; -10; -11; -38; -39; -40;		
			-57; -68; -69	-01	2 КР24
			-12; -41; -70	-02	2 КР25
			-13; -42; -71	1.415.1-2.3-110	2 КР27
			-14; -15; -43; -44; -72; -73	-01	2 КР28
			-16; -45; -74	-02	2 КР29
			-17; -18; -46; -47; -75; -76	1.415.1-2.3-120	2 КР31
			-19; -20; -48; -49; -77	-01	2 КР32
			-21; -22; -50; -51; -78; -79	1.415.1-2.3-130	2 КР34
			-23; -24; -52; -53; -80	-01	2 КР35
			-25; -26; -54; -55; -81; -82	1.415.1-2.3-140	2 КР37
			-27; -28; -56; -57; -83	-01	2 КР38
ИЧ			Поз. 3 Кривонос плоский КР55-КР61		
			-00; -01... -04; -29... -33;		
			-58... -62	1.415.1-2.3-230	1 КР55
			-05; -06; -07; -34; -35; -36;		
			-63; -64; -65	1.415.1-2.3-240	1 КР56
			-08... -12; -37... -41; -66... -70	1.415.1-2.3-250	1 КР57

1.415.1-2.1-4

Лист

2

Группа Вид	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Приме- чание
	-13... -16; -42... -45; -71... -74	1.415.1-2.3-260	1	КР58
	-71... -20; -46... -49; -75; -76;			
	-77	1.415.1-2.3-270	1	КР59
	-21... -24; -50... -53; -78; -79;			
	-80	1.415.1-2.3-280	1	КР60
	-25... -28; -54... -57; -81; -82;			
	-83	1.415.1-2.3-290	1	КР61
А4	Пол 4 стержень направленный			
	-00	1.465.1-2.3-001	2	СТН1
		-007	2	СТН8
	-01	-007	4	СТН8
	-02	-014	4	СТН15
	-03	1.465.1-2.3-001	2	СТН1
	-04	-007	2	СТН8
	-05	-008	4	СТН9
	-06	-004	2	СТН2
	-07	-015	2	СТН16
	-08	-009	4	СТН10
	-09	-016	4	СТН17
	-10	-002	2	СТН3
	-11	-009	2	СТН10
	-12	-030	2	СТН31
	-13	-010	4	СТН11
	-14	-003	2	СТН4
	-15	-010	2	СТН11
	-16	-031	2	СТН32
	-17	-014	4	СТН12
	-18	-004	2	СТН5
	-19	-025	2	СТН26
	-20	-037	2	СТН38
1) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "00"				
1.415.1-2.1-4				лист 3

Группа Вид	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Приме- чание
	-21	1.415.1-2.3-001 - 012	4	СТН13
	-22	-005	2	СТН6
	-23	-033	2	СТН34
	-24	-038	2	СТН39
	-25	-013	4	СТН14
	-26	-006	2	СТН7
	-27	-034	2	СТН35
	-28	-039	2	СТН40
	-29	-054	4	СТН55
	-30	-059	4	СТН60
	-31	-052	2	СТН53
	-32	-054	2	СТН55
	-33	-061	2	СТН62
	-34	-062	4	СТН63
	-35	-055	2	СТН56
	-36	-069	2	СТН70
	-37	-063	4	СТН64
	-38	-053	2	СТН54
	-39	-056	2	СТН57
	-40	-063	2	СТН64
	-41	-084	2	СТН85
	-42	-064	4	СТН65
	-43	-057	2	СТН58
	-44	-064	2	СТН65
	-45	-085	2	СТН86
	-46	-065	4	СТН66
	-47	-058	2	СТН59
	-48	-079	2	СТН80
	-49	-086	2	СТН87
	-50	-066	4	СТН67
	-51	-059	2	СТН60
	-52	-080	2	СТН81
1.415.1-2.1-4				лист 4

Формат листа	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	кол.	Примечание
	-53	1.415.1-2.3-001-087	2	СТН88
	-54	-057	4	СТН88
	-55	-060	2	СТН81
	-56	-084	2	СТН82
	-57	-088	2	СТН89
	-58	-110	2	СТН111
		-117	2	СТН118
	-59	-104	2	СТН102
	-60	-108	2	СТН109
	-61	-110	2	СТН111
	-62	-117	2	СТН118
	-63	-102	2	СТН103
	-64	-111	2	СТН112
	-65	-125	2	СТН126
	-66	-103	2	СТН104
	-67	-109	2	СТН110
	-68	-112	2	СТН113
	-69	-119	2	СТН120
	-70	-133	2	СТН134
	-71	-104	2	СТН105
	-72	-113	2	СТН114
	-73	-127	2	СТН128
	-74	-134	2	СТН135
	-75	-105	2	СТН106
	-76	-114	2	СТН115
	-77	-135	2	СТН136
	-78	-106	2	СТН107
	-79	-115	2	СТН116
	-80	-136	2	СТН137
	-81	-107	2	СТН108
	-82	-116	2	СТН117
	-83	-137	2	СТН138

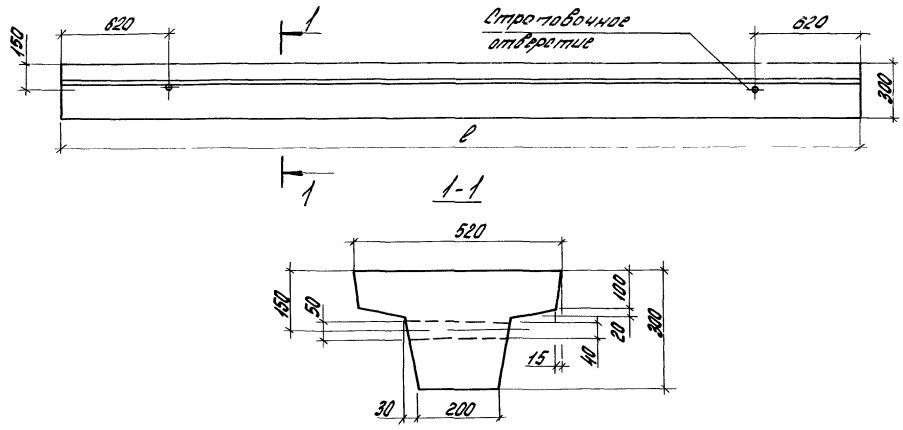
1.415.1-2.1-4

Лист
5

Формат листа	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	кол.	Примечание
		Материал		
		Бетон тяжелый		
	-12; -41; -70	820	0,51	М3
	-15; -45; -74	820	0,48	М3
	-20; -48; -49; -77	820	0,45	М3
	-23; -24; -52; -53; -80	820	0,43	М3
	-27; -28; -55; -57; -83	820	0,4	М3
	-03; -04; -32; -33; -61; -62	825	0,6	М3
	-06; -07; -35; -36; -64; -65	825	0,55	М3
	-10; -11; -39; -40; -68; -69	825	0,51	М3
	-14; -15; -43; -44; -72; -73	825	0,48	М3
	-18; -19; -47; -76	825	0,45	М3
	-22; -51; -79	825	0,43	М3
	-25; -55; -82	825	0,4	М3
	-00; -01; -02; -29; -30; -31;			
	-58; -59; -60	830	0,6	М3
	-05; -34; -63	830	0,55	М3
	-08; -09; -37; -38; -66; -67	830	0,51	М3
	-13; -42; -71	830	0,48	М3
	-17; -46; -75	830	0,45	М3
	-21; -50; -78	830	0,43	М3
	-25; -54; -81	830	0,4	М3

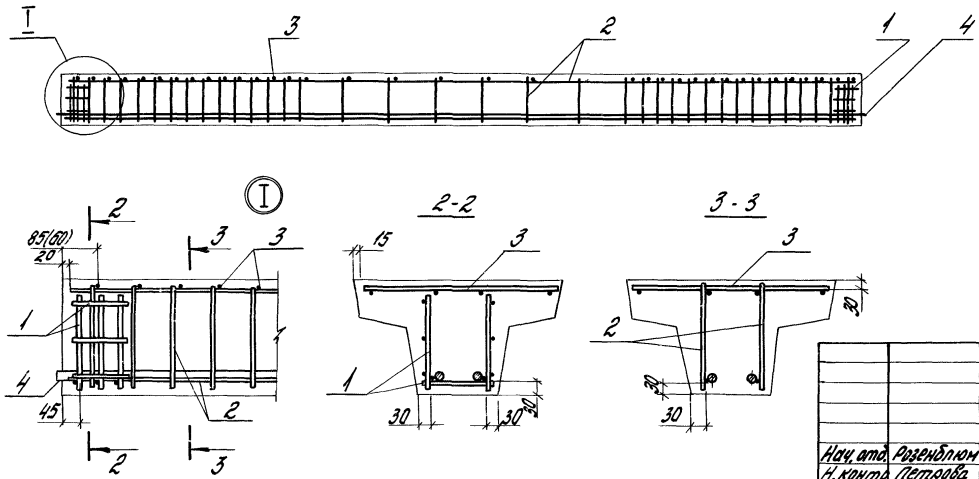
1.415.1-2.1-4

Лист
6

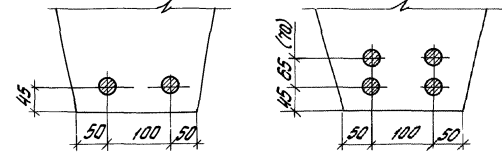


Поз.	Марка арматурного изделия	кол
1	КР15, КР17	2
2	КР15; КР16; КР19-КР21, КР23-КР25; КР27-КР29; КР31; КР32; КР34; КР35; КР37; КР38	2
3	КР55-КР61	1
4	Стержень напрягаемый СТН - СТН 138	2(4)*

*Количество напрягаемых стержней устанавливается в соответствии с данными документа 1415.1-2.1-4



Расположение стержней напрягаемой арматуры (Поз. 4)



В балках марок 45Ф5-1А7ПВ и 45Ф5-1А7БСК напрягаемые стержни большего диаметра располагаются в нижнем ряду, меньшего - в верхнем ряду

В узле I в скобках указана привязка арматурных каркасов марок КР55, КР60, КР61.

1415.1-2.1-4С5					Балка типа 45Ф5			Станд.	Масштаб
Нач. отд.	Разработчик	Арх.	Инж.	Инж.	Сборочный чертеж			Р	М.
Н. конт.	Петрова	Александр	Богданова	Роберт				Лист 1	Листов 1
Г.И.П.	Богданова	Роберт	Инж.	Инж.				ЦНИИПРМЗДАНИИ	
Рук. гр.	Григорьев	Инж.	Инж.	Инж.					
Инж.	Сторожин	Инж.	Инж.	Инж.					
Инж.	Николаева	Инж.	Инж.	Инж.					

Марка болки	Обозначение	Р, мм	Масса, г	Марка болки	Обозначение	Р, мм	Масса, г	Марка болки	Обозначение	Р, мм	Масса, г
45ФБ-1А11Б	1415-1-2.1-4	5950	1,5	45ФБ-1А11Б	1415-1-2.1-4 - 29	5950	1,5	45ФБ-1А11СХ	1415-1-2.1-4 - 58	5950	1,5
45ФБ-2А11Б	-01			45ФБ-2А11Б	-30			45ФБ-2А11СХ	-59		
45ФБ-3А11Б	-02			45ФБ-3А11Б	-31			45ФБ-3А11СХ	-60		
45ФБ-4А11Б	-03			45ФБ-4А11Б	-32			45ФБ-4А11СХ	-61		
45ФБ-5А11Б	-04			45ФБ-5А11Б	-33			45ФБ-5А11СХ	-62		
45ФБ-6А11Б	-05	5500	1,4	45ФБ-6А11Б	-34	5500	1,4	45ФБ-6А11СХ	-63	5500	1,4
45ФБ-7А11Б	-06			45ФБ-7А11Б	-35			45ФБ-7А11СХ	-64		
45ФБ-8А11Б	-07			45ФБ-8А11Б	-36			45ФБ-8А11СХ	-65		
45ФБ-9А11Б	-08			45ФБ-9А11Б	-37			45ФБ-9А11СХ	-66		
45ФБ-10А11Б	-09			45ФБ-10А11Б	-38			45ФБ-10А11СХ	-67		
45ФБ-11А11Б	-10	5050	1,3	45ФБ-11А11Б	-39	5050	1,3	45ФБ-11А11СХ	-68	5050	1,3
45ФБ-12А11Б	-11			45ФБ-12А11Б	-40			45ФБ-12А11СХ	-69		
45ФБ-13А11Б	-12			45ФБ-13А11Б	-41			45ФБ-13А11СХ	-70		
45ФБ-14А11Б	-13			45ФБ-14А11Б	-42			45ФБ-14А11СХ	-71		
45ФБ-15А11Б	-14			45ФБ-15А11Б	-43			45ФБ-15А11СХ	-72		
45ФБ-16А11Б	-15	4750	1,2	45ФБ-16А11Б	-44	4750	1,2	45ФБ-16А11СХ	-73	4750	1,2
45ФБ-17А11Б	-16			45ФБ-17А11Б	-45			45ФБ-17А11СХ	-74		
45ФБ-18А11Б	-17			45ФБ-18А11Б	-46			45ФБ-18А11СХ	-75		
45ФБ-19А11Б	-18			45ФБ-19А11Б	-47			45ФБ-19А11СХ	-76		
45ФБ-20А11Б	-19			45ФБ-20А11Б	-48			45ФБ-20А11СХ	-77		
45ФБ-21А11Б	-20	4450	1,1	45ФБ-21А11Б	-49	4450	1,1	45ФБ-21А11СХ	-78	4450	1,1
45ФБ-22А11Б	-21			45ФБ-22А11Б	-50			45ФБ-22А11СХ	-79		
45ФБ-23А11Б	-22			45ФБ-23А11Б	-51			45ФБ-23А11СХ	-80		
45ФБ-24А11Б	-23			45ФБ-24А11Б	-52			45ФБ-24А11СХ	-81		
45ФБ-25А11Б	-24			45ФБ-25А11Б	-53			45ФБ-25А11СХ	-82		
45ФБ-26А11Б	-25	4000	1,0	45ФБ-26А11Б	-54	4000	1,0	45ФБ-26А11СХ	-83	4000	1,0
45ФБ-27А11Б	-26			45ФБ-27А11Б	-55						
45ФБ-28А11Б	-27			45ФБ-28А11Б	-56						
45ФБ-29А11Б	-28			45ФБ-29А11Б	-57						
14151-2.1-4С5										Лист 2	

Ведомость расхода стали на арматурные изделия балок типа 15ФБ, кг

Таблица 1

Марка балки	Арматурные изделия							Общий расход
	Арматура класса							
	А-III				Вр-Т			
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5727-80			
	Ø8	Ø10	Ø20	Итого	Ø4	Ø5	Итого	
15ФБ-1	—	7,3	29,1	36,4	—	3,9	3,9	40,3
15ФБ-2	4,7	7,3	—	12,0	2,5	—	2,5	14,5
15ФБ-3	—	6,8	27,0	33,8	—	3,8	3,8	37,5
15ФБ-4	4,3	6,8	—	11,1	2,4	—	2,4	13,5
15ФБ-5	—	6,2	24,7	30,9	—	3,5	3,5	34,4
15ФБ-6	4,0	6,2	—	10,2	2,3	—	2,3	12,5
15ФБ-7	—	5,8	23,2	29,0	—	3,5	3,5	32,5
15ФБ-8	3,7	5,8	—	9,5	2,2	—	2,2	11,7
15ФБ-9	—	5,4	24,8	29,2	—	3,3	3,3	30,5
15ФБ-10	3,5	5,4	—	8,9	2,1	—	2,1	11,0
15ФБ-11	—	5,3	24,0	29,3	—	3,0	3,0	29,3
15ФБ-12	3,4	5,3	—	8,7	1,9	—	1,9	10,6
15ФБ-13	—	4,9	19,6	24,5	—	2,9	2,9	27,4
15ФБ-14	3,2	4,9	—	8,1	1,9	—	1,9	10,0

1451-2.1-000			
Исполн	Разработан	Ведомость расхода стали	
Н. Контр	Петрова Зина		
ГНП	Важнина А.П.		
Рук. гр	Грицакова Я.И.		
Инж.	Старостина Т.В.		
Инж.	Николаева Р.В.	Стр. 1 из 1	
		Р	Листов
		1	2
		ЦНИИПРМЗДАНИИ	

Таблица 2

Вероятность раскола отвали на напрягаемую арматуру балок типа 25Ф6, кг

Марка балки	Напрягаемая арматура							Всего	Марка балки	Напрягаемая арматура							Всего	Марка балки	Напрягаемая арматура							Всего
	А-III									А-IV									А-IV							
	ТУ86, 05 - 06 - 80									ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82							
	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22			Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22			Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	
25Ф6-1АIII							36,8	36,8	25Ф6-1АIV							36,8	36,8	25Ф6-30АIV					22,2		22,2	
25Ф6-2АIII							30,4	30,4	25Ф6-2АIV							30,4	30,4	25Ф6-31АIV					18,0		18,0	
25Ф6-3АIII						24,6		24,6	25Ф6-3АIV						24,6		24,6	25Ф6-32АIV					14,2		14,2	
25Ф6-4АIII					19,4			19,4	25Ф6-4АIV					19,4			19,4	25Ф6-33АIV			10,8				10,8	
25Ф6-5АIII	7,6							7,6	25Ф6-5АIV			14,8					14,8	25Ф6-34АIV		8,0					8,0	
25Ф6-6АIII						28,2		28,2	25Ф6-6АIV	7,6							7,6	25Ф6-35АIV	5,6						5,6	
25Ф6-7АIII						22,8		22,8	25Ф6-7АIV						28,2		28,2	25Ф6-36АIV					20,8		20,8	
25Ф6-8АIII					18,0			18,0	25Ф6-8АIV					22,8			22,8	25Ф6-37АIV				16,8			16,8	
25Ф6-9АIII	7,0							7,0	25Ф6-9АIV					18,0			18,0	25Ф6-38АIV				13,2			13,2	
25Ф6-10АIII						26,0		26,0	25Ф6-10АIV			13,8					13,8	25Ф6-39АIV			10,2				10,2	
25Ф6-11АIII						21,0		21,0	25Ф6-11АIV	7,0							7,0	25Ф6-40АIV	5,2						5,2	
25Ф6-12АIII						16,6		16,6	25Ф6-12АIV						26,0		26,0									
25Ф6-13АIII			9,4					9,4	25Ф6-13АIV						21,0		21,0									
25Ф6-14АIII	6,4							6,4	25Ф6-14АIV					16,6			16,6									
25Ф6-15АIII						24,4		24,4	25Ф6-15АIV					12,6			12,6									
25Ф6-16АIII						19,8		19,8	25Ф6-16АIV		9,4						9,4									
25Ф6-17АIII					15,6			15,6	25Ф6-17АIV	6,4							6,4									
25Ф6-18АIII						12,0		12,0	25Ф6-18АIV							24,4	24,4									
25Ф6-19АIII			8,8					8,8	25Ф6-19АIV					19,8			19,8									
25Ф6-20АIII	6,2							6,2	25Ф6-20АIV					16,6			16,6									
25Ф6-21АIII						23,0		23,0	25Ф6-21АIV				12,0				12,0									
25Ф6-22АIII						18,6		18,6	25Ф6-22АIV		8,8						8,8									
25Ф6-23АIII						14,6		14,6	25Ф6-23АIV	6,2							6,2									
25Ф6-24АIII						11,2		11,2	25Ф6-24АIV							23,0	23,0									
25Ф6-25АIII						8,2		8,2	25Ф6-25АIV							18,6	18,6									
25Ф6-26АIII	5,8							5,8	25Ф6-26АIV					14,6			14,6									
25Ф6-27АIII						22,2		22,2	25Ф6-27АIV				11,2				11,2									
25Ф6-28АIII						18,0		18,0	25Ф6-28АIV				8,2				8,2									
25Ф6-29АIII						14,2		14,2	25Ф6-29АIV	5,8							5,8									
25Ф6-30АIII						8,0		8,0																		
25Ф6-31АIII	5,6							5,6																		
25Ф6-32АIII						20,8		20,8																		
25Ф6-33АIII						16,8		16,8																		
25Ф6-34АIII						13,2		13,2																		
25Ф6-35АIII						7,4		7,4																		
25Ф6-36АIII	5,2							5,2																		

1.415.1-2.1-020

Лист
2

1.415.1-2.1-000

Лист

2

Продолжение табл. 2

Марка балки	Напряженная арматура						Всего
	А - I б						
	пост 1084 - 81						
	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	
25Ф6-1А I б					24,6		
25Ф6-2А I б				19,4			24,6
25Ф6-3А I б			14,8				19,4
25Ф6-4А I б	7,6						14,8
25Ф6-5А I б					22,8		7,6
25Ф6-6А I б				18,0			22,8
25Ф6-7А I б			13,8				18,0
25Ф6-8А I б		10,2					13,8
25Ф6-9А I б	7,0						10,2
25Ф6-10А I б					21,0		7,0
25Ф6-11А I б				16,6			21,0
25Ф6-12А I б			12,5				16,6
25Ф6-13А I б	6,4						12,5
25Ф6-14А I б					19,8		6,4
25Ф6-15А I б				15,6			19,8
25Ф6-16А I б			12,0				15,6
25Ф6-17А I б		8,8					12,0
25Ф6-18А I б	6,2						8,8
25Ф6-19А I б					18,6		6,2
25Ф6-20А I б				14,6			18,6
25Ф6-21А I б			11,2				14,6
25Ф6-22А I б		8,2					11,2
25Ф6-23А I б	5,8						8,2
25Ф6-24А I б					18,0		5,8
25Ф6-25А I б				14,2			18,0
25Ф6-26А I б			10,8				14,2
25Ф6-27А I б	5,6						10,8
25Ф6-28А I б					16,8		5,6
25Ф6-29А I б				13,2			16,8
25Ф6-30А I б			10,2				13,2
25Ф6-31А I б	5,2						10,2
							5,2

Возмозить разложить ствол: на напряженную арматуру: 25Ф6, 05-06-80 Таблица 3

Марка балки	Напряженная арматура								Всего	Марка балка	Напряженная арматура								Всего
	А - II б										А - II б								
	ТУ 65, 05-06-80										ТУ 65, 05-06-80								
	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25			φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	
35Ф6-1А II б									60,8	35Ф6-22А II б							35,8	35,8	
35Ф6-2А II б									47,2	35Ф6-23А II б							27,6	27,6	
35Ф6-3А II б									36,8	35Ф6-24А II б							23,0	23,0	
35Ф6-4А II б									30,4	35Ф6-25А II б				14,5				14,5	
35Ф6-5А II б	7,6								7,6	35Ф6-26А II б			11,2					11,2	
35Ф6-6А II б									43,8	35Ф6-27А II б	5,8							5,8	
35Ф6-7А II б									34,0	35Ф6-28А II б							24,5	24,5	
35Ф6-8А II б									28,2	35Ф6-29А II б							26,8	26,8	
35Ф6-9А II б									22,8	35Ф6-30А II б							22,2	22,2	
35Ф6-10А II б	7,0								7,0	35Ф6-31А II б			10,8					10,8	
35Ф6-11А II б									40,4	35Ф6-32А II б			8,0					8,0	
35Ф6-12А II б									31,4	35Ф6-33А II б	5,6							5,6	
35Ф6-13А II б									26,0	35Ф6-34А II б							32,2	32,2	
35Ф6-14А II б									12,6	35Ф6-35А II б							25,0	25,0	
35Ф6-15А II б	6,4								6,4	35Ф6-36А II б							20,8	20,8	
35Ф6-16А II б									38,0	35Ф6-37А II б			10,2					10,2	
35Ф6-17А II б									29,6	35Ф6-38А II б		7,4						7,4	
35Ф6-18А II б									24,4	35Ф6-39А II б	5,2							5,2	
35Ф6-19А II б									19,8										
35Ф6-20А II б									12,0										
35Ф6-21А II б	6,2								6,2										

1445.1-2.1-000

22363-01 54

Лист

3

Пояснение табл. 3

Марка балки	Напрягаемая арматура							Всего	Марка балки	Напрягаемая арматура							Всего	Марка балки	Напрягаемая арматура							Всего			
	А-IV									А-IV									АТ - IСК										
	ГОСТ 5781 - 82									ГОСТ 5781 - 82									ГОСТ 10884-81										
	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22			Ø25	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20			Ø22	Ø25	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18		Ø20	Ø22	
35Ф6-1АIV							47,6	47,2	35Ф6-22АIV																				
35Ф6-2АIV							36,8	36,8	35Ф6-23АIV							27,8	27,8	35Ф6-1АIVСК											
35Ф6-3АIV							30,4	30,4	35Ф6-24АIV						23,0	23,0	35Ф6-2АIVСК									30,8	30,8		
35Ф6-4АIV						24,6		24,6	35Ф6-25АIV						18,6	18,6	35Ф6-3АIVСК								30,4	30,4			
35Ф6-5АIV	7,6							7,6	35Ф6-26АIV							14,2	14,2	35Ф6-4АIVСК							24,6	24,6			
35Ф6-6АIV								34,0	35Ф6-27АIV	5,8	8,2					8,2	8,2	35Ф6-5АIVСК	7,6				19,4				19,4		
35Ф6-7АIV								28,2	35Ф6-28АIV							5,8	5,8	35Ф6-6АIVСК									7,6		
35Ф6-8АIV								22,8	35Ф6-29АIV							26,8	26,8	35Ф6-7АIVСК								28,2	28,2		
35Ф6-9АIV								18,0	35Ф6-30АIV							22,2	22,2	35Ф6-8АIVСК								22,8	22,8		
35Ф6-10АIV	7,0							7,0	35Ф6-31АIV							18,0	18,0	35Ф6-9АIVСК								18,0	18,0		
35Ф6-11АIV								31,4	35Ф6-32АIV							10,8	10,8	35Ф6-10АIVСК	7,0								13,8		
35Ф6-12АIV								26,0	35Ф6-33АIV	5,6	8,0					8,0	8,0	35Ф6-11АIVСК									7,0		
35Ф6-13АIV								21,0	35Ф6-34АIV							5,6	5,6	35Ф6-12АIVСК								26,0	26,0		
35Ф6-14АIV								12,6	35Ф6-35АIV							25,0	25,0	35Ф6-13АIVСК								21,0	21,0		
35Ф6-15АIV	6,4							6,4	35Ф6-36АIV							20,8	20,8	35Ф6-14АIVСК	9,4								15,6		
35Ф6-16АIV								29,6	35Ф6-37АIV							14,8	14,8	35Ф6-15АIVСК	6,4								9,4		
35Ф6-17АIV								24,4	35Ф6-38АIV	5,2	7,4					5,2	5,2	35Ф6-16АIVСК									6,4		
35Ф6-18АIV								19,8										35Ф6-17АIVСК								24,4	24,4		
35Ф6-19АIV								15,6										35Ф6-18АIVСК								19,8	19,8		
35Ф6-20АIV								8,8										35Ф6-19АIVСК								15,6	15,6		
35Ф6-21АIV	6,2							6,2										35Ф6-20АIVСК	8,8							12,0	12,0		
																		35Ф6-21АIVСК	6,2								8,8		
																											6,2	6,2	

1.415.1-2.1-000

22363-01 55

Лист

4

Продолжение табл. 3

Марка балки	Напрягаемая арматура					Всего
	А - ЕСК					
	ГОСТ 10884 - 81					
	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	
35Ф6-22А-ЕСК					23,0	23,0
35Ф6-23А-ЕСК				18,6		18,6
35Ф6-24А-ЕСК			14,6			14,6
35Ф6-25А-ЕСК		8,2				8,2
35Ф6-26А-ЕСК	5,8					5,8
35Ф6-27А-ЕСК					22,2	22,2
35Ф6-28А-ЕСК				18,0		18,0
35Ф6-29А-ЕСК			14,2			14,2
35Ф6-30А-ЕСК		8,0				8,0
35Ф6-31А-ЕСК	5,6					5,6
35Ф6-32А-ЕСК					20,8	20,8
35Ф6-33А-ЕСК				16,8		16,8
35Ф6-34А-ЕСК			13,2			13,2
35Ф6-35А-ЕСК	5,2					5,2

Величины расходов стали на напрягаемую арматуру балок типа 45Ф6, кг

Таблица 4

Марка балки	Напрягаемая арматура						Всего	Марка балки	Напрягаемая арматура						Всего
	А - ПБ								А - ПБ						
	ТУ 65.05-06-80								ТУ 65.05-06-80						
	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25			Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	
45Ф6-1А ПБ								45Ф6-18А ПБ							
45Ф6-2А ПБ					36,8	47,2	84,0	45Ф6-19А ПБ					53,6		53,6
45Ф6-3А ПБ					73,6		73,6	45Ф6-20А ПБ						35,8	35,8
45Ф6-4А ПБ				60,8			60,8	45Ф6-21А ПБ			14,6				14,6
45Ф6-5А ПБ						47,2	47,2	45Ф6-22А ПБ	14,2						14,2
45Ф6-6А ПБ					36,8		36,8	45Ф6-23А ПБ					53,6		53,6
45Ф6-7А ПБ					68,0		68,0	45Ф6-24А ПБ						34,6	34,6
45Ф6-8А ПБ						43,8	43,8	45Ф6-25А ПБ		14,2					14,2
45Ф6-9А ПБ							28,2	45Ф6-26А ПБ	10,8						10,8
45Ф6-10А ПБ					62,8		62,8	45Ф6-27А ПБ						50,0	50,0
45Ф6-11А ПБ				52,0			52,0	45Ф6-28А ПБ						32,2	32,2
45Ф6-12А ПБ						40,4	40,4	45Ф6-29А ПБ		13,2					13,2
45Ф6-13А ПБ			16,6		31,4		31,4	45Ф6-30А ПБ	10,2						10,2
45Ф6-14А ПБ							16,6								
45Ф6-15А ПБ					59,2		59,2								
45Ф6-16А ПБ						38,0	38,0								
45Ф6-17А ПБ					29,6		29,6								
			13,6				13,6								

Продолжение табл. 4

Марка болки	Напрягаемая арматура						Всего	Марка болки	Напрягаемая арматура						Всего
	А - IV								Ат - FCK						
	ГОСТ 5781 - 82								ГОСТ 10884 - 81						
	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25		Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25		
45Ф6-18IV					73,6		73,6	45Ф6-18IFCK			24,6	30,4			55,0
45Ф6-20IV				60,8			60,8	45Ф6-20IFCK					47,2		47,2
45Ф6-30IV						47,2	47,2	45Ф6-30IFCK					36,8		36,8
45Ф6-40IV					36,8		36,8	45Ф6-40IFCK				30,4			30,4
45Ф6-50IV				30,4			30,4	45Ф6-50IFCK			24,6				24,6
45Ф6-50IV				36,4			36,4	45Ф6-50IFCK						43,8	43,8
45Ф6-70IV					34,0		34,0	45Ф6-70IFCK				28,2			28,2
45Ф6-80IV			22,8				22,8	45Ф6-80IFCK		18,0					18,0
45Ф6-90IV				52,0			52,0	45Ф6-90IFCK						40,4	40,4
45Ф6-100IV						40,4	40,4	45Ф6-100IFCK					31,4		31,4
45Ф6-110IV					31,4		31,4	45Ф6-110IFCK				26,0			26,0
45Ф6-120IV				26,0			26,0	45Ф6-120IFCK			21,0				21,0
45Ф6-130IV	12,6						12,6	45Ф6-130IFCK	12,6						12,6
45Ф6-140IV				48,8			48,8	45Ф6-140IFCK						36,0	36,0
45Ф6-150IV					29,6		29,6	45Ф6-150IFCK				24,4			24,4
45Ф6-160IV				24,4			24,4	45Ф6-160IFCK		15,6					15,6
45Ф6-170IV	12,0						12,0	45Ф6-170IFCK	12,0						12,0
45Ф6-180IV				46,0			46,0	45Ф6-180IFCK						35,8	35,8
45Ф6-190IV					27,8		27,8	45Ф6-190IFCK				23,0			23,0
45Ф6-200IV		14,6					14,6	45Ф6-200IFCK	11,2						11,2
45Ф6-210IV	14,2						14,2	45Ф6-210IFCK						34,6	34,6
45Ф6-220IV				44,4			44,4	45Ф6-220IFCK				22,2			22,2
45Ф6-230IV					26,8		26,8	45Ф6-230IFCK	10,8						10,8
45Ф6-240IV		14,2					14,2	45Ф6-240IFCK						32,2	32,2
45Ф6-250IV	10,8						10,8	45Ф6-250IFCK				20,8			20,8
45Ф6-260IV			41,6				41,6	45Ф6-260IFCK	10,2						10,2
45Ф6-270IV					25,0		25,0								
45Ф6-280IV		13,2													
45Ф6-290IV	10,2						10,2								

1.415.1-2.1-000

Изм

6

22363-04.57

Ведомость расхода стали на арматурные изделия балок типа 25Фб, кг

Таблица 5

57

Марка балки	Арматурные изделия						Общий расход	Марка балки	Арматурные изделия						Общий расход
	Арматура класса								Арматура класса						
	А - III			Вр - Т					А - III			Вр - Т			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			
	Фб	Ф8	Ф10	Уморо	Ф5	Уморо			Фб	Ф8	Ф10	Уморо	Ф5	Уморо	
25Фб-1АIIб; 25Фб-1АIIв; 25Фб-1АТIICK	4,9	-	9,9	14,0	4,0	4,0	18,0	25Фб-21АIIб; 25Фб-24АIIв; 25Фб-19АТIICK	4,1	-	7,4	11,5	3,7	3,7	15,2
25Фб-2АIIб; 25Фб-2АIIв; 25Фб-2АТIICK															
25Фб-2АIIб; 25Фб-2АIIв; 25Фб-2АТIICK															
25Фб-2АIIб; 25Фб-2АIIв; 25Фб-2АТIICK															
25Фб-3АIIб; 25Фб-3АIIв; 25Фб-3АТIICK	-	4,7	2,0	5,7	7,1	7,1	13,8	25Фб-23АIIб; 25Фб-27АIIв; 25Фб-22АТIICK	-	3,5	2,0	5,5	5,3	5,3	14,8
25Фб-4АIIб; 25Фб-5АIIв; 25Фб-4АТIICK															
25Фб-5АIIб; 25Фб-6АIIв															
25Фб-6АIIб; 25Фб-7АIIв; 25Фб-5АТIICK															
25Фб-7АIIб; 25Фб-8АIIв; 25Фб-6АТIICK	4,7	-	8,7	13,4	4,0	4,0	17,4	25Фб-28АIIб; 25Фб-31АIIв; 25Фб-25АТIICK	-	3,4	2,0	5,4	5,0	5,0	14,4
25Фб-9АIIв; 25Фб-7АТIICK															
25Фб-8АIIб; 25Фб-10АIIв; 25Фб-8АТIICK															
25Фб-9АIIб; 25Фб-11АIIв; 25Фб-9АТIICK															
25Фб-10АIIб; 25Фб-12АIIв; 25Фб-10АТIICK	4,4	-	8,2	12,6	3,8	3,8	16,4	25Фб-29АIIб; 25Фб-32АIIв; 25Фб-26АТIICK	-	3,1	2,0	5,1	5,9	5,9	14,0
25Фб-11АIIб; 25Фб-13АIIв; 25Фб-11АТIICK															
25Фб-14АIIв; 25Фб-12АТIICK															
25Фб-12АIIб; 25Фб-15АIIв; 25Фб-13АТIICK															
25Фб-13АIIб; 25Фб-16АIIв	-	4,0	2,0	6,0	6,6	6,6	12,6	25Фб-33АIIб; 25Фб-37АIIв; 25Фб-29АТIICK	-	3,1	2,0	5,1	5,9	5,9	14,0
25Фб-14АIIб; 25Фб-17АIIв															
25Фб-15АIIб; 25Фб-18АIIв; 25Фб-14АТIICK															
25Фб-16АIIб; 25Фб-19АIIв; 25Фб-15АТIICK															
25Фб-20АIIв; 25Фб-16АТIICK	4,2	-	7,8	12,0	3,8	3,8	15,8	25Фб-34АIIб; 25Фб-38АIIв; 25Фб-30АТIICK	-	3,1	2,0	5,1	5,9	5,9	14,0
25Фб-17АIIб; 25Фб-21АIIв; 25Фб-17АТIICK															
25Фб-18АIIб; 25Фб-22АIIв; 25Фб-18АТIICK															
25Фб-19АIIб; 25Фб-23АIIв															
25Фб-20АIIб	-	3,7	2,0	5,7	6,5	6,5	12,2								

1.415.1-2.1-000

22363-01 58

Лист

7

Ведомость расходов стали на арматурные изделия балок типа 35Фб, кг

Таблица 6

Марка балки	Арматурные изделия						Общий расход	Марка балки	Арматурные изделия						Общий расход
	Арматура класса								Арматура класса						
	А - III			ВР-I					А - III			ВР-I			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5727-80					ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5727-80			
	Ф8	Ф8	Ф10	Умк80	Ф5	Умк80			Ф8	Ф8	Ф10	Умк80	Ф5	Умк80	
35Фб-1АIIб; 35Фб-1АIIв; 35Фб-1АIIвСК	-	13,0	9,3	22,3	4,2	4,2	26,5	35Фб-22АIIб; 35Фб-22АIIв; 35Фб-22АIIвСК	-	10,8	7,4	18,2	3,5	3,5	21,7
35Фб-2АIIб; 35Фб-2АIIв; 35Фб-2АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-	35Фб-23АIIб; 35Фб-23АIIв; 35Фб-23АIIвСК	4,1	-	7,4	11,5	4,8	4,8	16,3
35Фб-3АIIб; 35Фб-3АIIв; 35Фб-3АIIвСК	4,6	-	9,3	13,9	5,8	5,8	19,7	35Фб-24АIIб; 35Фб-24АIIв; 35Фб-24АIIвСК	-	3,5	2,0	5,5	2,4	2,4	12,9
35Фб-4АIIб; 35Фб-4АIIв; 35Фб-4АIIвСК	-	4,7	8,0	8,7	8,9	8,9	15,6	35Фб-25АIIб; 35Фб-25АIIв; 35Фб-25АIIвСК	3,7	3,4	7,3	14,4	3,3	3,3	17,7
35Фб-5АIIб; 35Фб-5АIIв; 35Фб-5АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-	35Фб-26АIIб; 35Фб-26АIIв; 35Фб-26АIIвСК	3,7	-	7,3	11,0	4,5	4,5	15,5
35Фб-6АIIб; 35Фб-6АIIв; 35Фб-6АIIвСК	-	12,6	8,7	24,3	4,1	4,1	25,4	35Фб-27АIIб; 35Фб-27АIIв; 35Фб-27АIIвСК	-	3,4	2,0	5,4	8,9	8,9	12,3
35Фб-7АIIб; 35Фб-7АIIв; 35Фб-7АIIвСК	4,7	-	8,7	13,4	5,7	5,7	19,1	35Фб-28АIIб; 35Фб-28АIIв; 35Фб-28АIIвСК	3,6	3,1	6,9	13,6	3,1	3,1	16,7
35Фб-8АIIб; 35Фб-8АIIв; 35Фб-8АIIвСК	-	4,4	2,0	6,4	8,7	8,7	15,1	35Фб-29АIIб; 35Фб-29АIIв; 35Фб-29АIIвСК	3,6	-	6,9	10,5	4,2	4,2	14,7
35Фб-9АIIб; 35Фб-9АIIв; 35Фб-9АIIвСК	-	11,7	8,2	19,9	3,8	3,8	23,7	35Фб-30АIIб; 35Фб-30АIIв; 35Фб-30АIIвСК	-	3,2	2,0	5,2	8,6	8,6	11,8
35Фб-10АIIб; 35Фб-10АIIв; 35Фб-10АIIвСК	4,4	-	8,2	12,6	5,2	5,2	17,8	35Фб-31АIIб; 35Фб-31АIIв; 35Фб-31АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-
35Фб-11АIIб; 35Фб-11АIIв; 35Фб-11АIIвСК	-	4,0	2,0	6,0	8,0	8,0	14,0	35Фб-32АIIб; 35Фб-32АIIв; 35Фб-32АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-
35Фб-12АIIб; 35Фб-12АIIв; 35Фб-12АIIвСК	-	11,1	7,8	18,9	3,7	3,7	22,6	35Фб-33АIIб; 35Фб-33АIIв; 35Фб-33АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-
35Фб-13АIIб; 35Фб-13АIIв; 35Фб-13АIIвСК	4,2	-	7,8	12,0	5,0	5,0	17,0	35Фб-34АIIб; 35Фб-34АIIв; 35Фб-34АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-
35Фб-14АIIб; 35Фб-14АIIв; 35Фб-14АIIвСК	-	3,7	2,0	5,7	7,7	7,7	13,4	35Фб-35АIIб; 35Фб-35АIIв; 35Фб-35АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-
35Фб-15АIIб; 35Фб-15АIIв; 35Фб-15АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-	35Фб-36АIIб; 35Фб-36АIIв; 35Фб-36АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-
35Фб-16АIIб; 35Фб-16АIIв; 35Фб-16АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-	35Фб-37АIIб; 35Фб-37АIIв; 35Фб-37АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-
35Фб-17АIIб; 35Фб-17АIIв; 35Фб-17АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-	35Фб-38АIIб; 35Фб-38АIIв	-	-	-	-	-	-	-
35Фб-18АIIб; 35Фб-18АIIв; 35Фб-18АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-	35Фб-39АIIб	-	-	-	-	-	-	-
35Фб-19АIIб; 35Фб-19АIIв; 35Фб-19АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
35Фб-20АIIб; 35Фб-20АIIв; 35Фб-20АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
35Фб-21АIIб; 35Фб-21АIIв; 35Фб-21АIIвСК	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-

1.415.1-2.1-090

Беречьность раскраски стили на драматургические изделия балок типа 45ФБ, кг

Таблица 7

Марки балки	Драматургические изделия							Общий расход
	Драматургическая классификация							
	А - П				ВР - Т			
	10175781 - 82				10175781 - 80			
	ФБ	ФБ	Ф10	Ф12	Умел	Ф5	Умел	
45ФБ-1АПБ; 45ФБ-1АПВ; 45ФБ-1АПГСК	—	9,3	20,3	2,9	32,5	4,9	4,9	37,4
45ФБ-2АПБ; 45ФБ-2АПВ; 45ФБ-2АПГСК								
45ФБ-3АПБ; 45ФБ-3АПВ; 45ФБ-3АПГСК	—	17,7	9,3	—	27,0	4,9	4,9	34,9
45ФБ-4АПБ; 45ФБ-4АПВ; 45ФБ-4АПГСК	—	8,5	19,8	2,9	31,3	4,8	4,8	38,1
45ФБ-5АПБ; 45ФБ-5АПВ; 45ФБ-5АПГСК	—	16,9	8,7	—	25,6	4,8	4,8	30,4
45ФБ-6АПБ; 45ФБ-6АПВ; 45ФБ-6АПГСК	4,7	8,5	8,7	—	22,0	4,8	4,8	28,8
45ФБ-8АПБ; 45ФБ-8АПВ; 45ФБ-8АПГСК	—	7,9	18,2	2,9	29,0	4,3	4,3	33,3
45ФБ-10АПБ; 45ФБ-10АПВ; 45ФБ-10АПГСК	—	15,5	8,2	—	23,8	4,4	4,4	28,2
45ФБ-11АПБ; 45ФБ-11АПВ; 45ФБ-11АПГСК								
45ФБ-12АПБ; 45ФБ-12АПВ; 45ФБ-12АПГСК	4,4	7,9	8,2	—	20,5	4,3	4,3	24,8
45ФБ-13АПБ; 45ФБ-13АПВ; 45ФБ-13АПГСК	—	7,4	17,4	2,9	27,7	4,3	4,3	32,0
45ФБ-14АПБ; 45ФБ-14АПВ; 45ФБ-14АПГСК	—	14,8	7,8	—	22,6	4,3	4,3	28,9
45ФБ-15АПБ; 45ФБ-15АПВ; 45ФБ-15АПГСК	4,2	7,4	7,8	—	19,4	4,3	4,3	23,7
45ФБ-16АПБ; 45ФБ-16АПВ; 45ФБ-16АПГСК	—	14,2	7,4	—	21,6	4,1	4,1	25,7
45ФБ-17АПБ; 45ФБ-17АПВ; 45ФБ-17АПГСК	4,1	8,9	7,4	—	19,4	4,1	4,1	22,5
45ФБ-18АПБ; 45ФБ-18АПВ; 45ФБ-18АПГСК	—	13,4	7,3	—	20,7	3,8	3,8	24,5
45ФБ-19АПБ; 45ФБ-19АПВ; 45ФБ-19АПГСК	3,7	6,7	7,3	—	17,7	3,8	3,8	21,5
45ФБ-20АПБ; 45ФБ-20АПВ; 45ФБ-20АПГСК	—	12,7	6,9	—	19,6	3,6	3,6	23,2
45ФБ-21АПБ; 45ФБ-21АПВ; 45ФБ-21АПГСК	3,6	6,3	6,9	—	16,8	3,6	3,6	20,4
45ФБ-22АПБ; 45ФБ-22АПВ; 45ФБ-22АПГСК								
45ФБ-23АПБ; 45ФБ-23АПВ; 45ФБ-23АПГСК								
45ФБ-24АПБ; 45ФБ-24АПВ; 45ФБ-24АПГСК								
45ФБ-25АПБ; 45ФБ-25АПВ; 45ФБ-25АПГСК								
45ФБ-26АПБ; 45ФБ-26АПВ; 45ФБ-26АПГСК								
45ФБ-27АПБ; 45ФБ-27АПВ; 45ФБ-27АПГСК								
45ФБ-28АПБ; 45ФБ-28АПВ; 45ФБ-28АПГСК								
45ФБ-29АПБ; 45ФБ-29АПВ; 45ФБ-29АПГСК								

1.415,1 - 2, 1 - 0,00

22363-01 (60)

Лист

9