

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-4

КОНСТРУКЦИИ РАМНОГО КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

выпуск 0-10

МАРКИРОВочНЫЕ СХЕМЫ КАРКАСОВ.

(вариант армирования изделий сталью классов Ат-IVC и Врп-I).

24167

цЕНА 4-86

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-4

КОНСТРУКЦИИ РАМНОГО КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

выпуск 0-10

МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ КАРКАСОВ.

(вариант армирования изделий сталью классов Ат-IVС и Врп-I).

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора

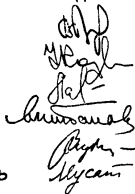
Зав. отделом

Зав. отделом

Гл. инж. проекта

Гл. инж. проекта

Отв. исполнитель



В.В. ГРАНЕВ

Э.Н. КОДЫШ

В.С. ЛАВИТМАН

А.Я. КЛЕБАНОВ

В.К. ШУБОЧКИН

Т.А. МУСАТОВА

УТВЕРЖДЕНЫ

ГОССТРОЕМ СССР

письмо №4/5 - 4595 от 28.12.89г.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ с 01.06.90
ПРИКАЗ от 10.01.90 № 2

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

1. Настоящий выпуск содержит маркировочные схемы поперечных рам каркасов межвидового применения для общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий при армировании элементов каркаса продольной арматурой из стали класса Аг-IVС.

Все рамы приняты с регулярным расположением высот этажей.

Маркировочные схемы рассчитаны в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84 с учетом коэффициента надежности $\gamma_n = 0,95$.

2. Каждая из поперечных рам каркаса обозначается шифром, который несет информацию об основных параметрах рамы: количестве и величине пролетов, высотах этажей, нагрузках и т.п.

Например, шифр рамы П-6-5 (6,0+4,8)-II,0-III означает, что поперечная рама каркаса имеет "П" пролетов (три и более), по 6,0 м каждый, и 5 этажей. Первый этаж имеет высоту 6,0 м, а все последующие - 4,8 м. Рама рассчитана на действие на ригель вертикальной равномерно распределенной расчетной нагрузки величиной II,0 т/м (107,88 кН/м). Расчетная нагрузка является суммарной, включающей все кратковременные, длительные и постоянные (кроме собственного веса ригеля рамы) эквивалентные равномерно-распределенные нагрузки. Собственный вес ригеля в величину II,0 т/м не вошел и учтен дополнительно.

Горизонтальная нагрузка принята по III-му ветровому району СССР для местности типа "А".

3. Приведенные маркировочные схемы каркасов позволяют применять как самонесущие^{стак и} стены из навесных панелей с расчетным весом до 430 кг/м², и перекрытия из ребристых плит по серии I.042.I-4 или из многоступенчатых плит по серии I.041.I-3.

4. В выпуске приведены марки колонн и ригелей рядовых, торцевых рам и рам у деформационных швов. Колонны торцевых рам и рам у деформационных швов приняты тех же марок по армированию, что и колонны рядовых рам. Колонны, несущие вертикальные стальные связи, обеспечивающие продольную устойчивость каркаса, принимаются тех же марок по армированию, что и колонны рядовых рам, с дополнительными индексами, соответствующими маркам дополнительных закладных изделий (см. вып. 0-3, стр. 24, докум. 5) используемых для прикрепления к ним связей.

5. Рабочие марки колонн всех поперечных рам включают в себя также индексы, обозначающие выпуски опорной арматуры, предназначенной для сопряжения с ригелями перекрытий. Закладные изделия - выпуски опорной арматуры для колонн - приведены в вып. 2-2, стр. II2-II5 и в вып. 2-4 стр. I91.

6. Диаметры стержней выпусков опорной арматуры должны соответствовать диаметрам стержней опорной арматуры ригелей перекрытий (см. вып. 3-1 и 3-3, стр. 4 и 5 и вып. 3-6 и 3-7 стр. 6 и 4), которые сопрягаются с колонной.

7. Для колонн и ригелей, применяемых с небольшим изменением в части дополнительных закладных изделий (например, для крепления стоек, лестниц, подвесного оборудования и т.п.), вырезов и т.д. в конкретных проектах даются чертежи, в которых отражаются вносимые изменения, а рабочие марки изделий должны включать в этом случае дополнительные индексы. В проекте указывается, что данные чертежи должны рассматриваться совместно с типовыми чертежами соответствующих марок колонн и ригелей.

8. Структуру маркировки колонн и ригелей и принятые обозначения - см. вып. 2-1; 2-3; 3-1; 3-3; 3-6 и 3-7.

9. Маркировочные схемы разработаны для случая применения их в неагрессивных средах. В случае их применения в слабо-агрессивных средах марки колонн должны быть уточнены в соответствии с рекомендациями вып. 0-1 и 0-8 и материалами вып. 0-2 и 0-9.

10. Расчет поперечных рам с подбором марок колонн из числа приведенных в вып. 2-3 произведен с применением технологической линии проектирования типовых железобетонных конструкций (ТЛП ТЭБК), адаптированной в части корректировки программного обеспечения и технологии автоматизированного проектирования к условиям формирования маркировочных схем.

11. Примеры подбора элементов монтажной схемы каркаса.

Номенклатура и код несущей способности колонн - см. стр. 60, док. 002.

				1.020.1-4	0-10	ПЗ			
начота	Кодыш	М.А.					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Клебанов	В.И.					Р	1	3
ГИП	Зверев	В.И.					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
ГИП	Валенкова	В.И.							
ИНЖ	Голованова	Т.А.							
ИНЖ	Звигельская	В.И.							

Пояснительная
записка

Пример #1

Требуется подобрать марки колонн и ригелей для 4-х этажного здания длиной 90 м с перекрытиями из ребристых плит, имеющего 4 пролета по 9,0 метров с высотами этажей: I-го - 6,0 м и последующих - по 4,8 м, под нагрузку $11,0$ т/м, строящегося в ветровом районе IIIА, со стенами из навесных панелей и с факверком.

Марки колонн всех поперечных рам по несущей способности определяются по стр.34 для рамы шифра $\eta-9-4(6,0+4,8)-II,0-IIIА$. Здание разбито на два температурных блока. По вып. 0-I, стр. 34, при сетке колонн 9×6 и ширине здания $4 \times 9,0 = 36,0$ м для обеспечения продольной устойчивости каждого температурного блока требуется по 3 связевых панели, которые размещаются в плане здания симметрично.

Для примера подбираем марки колонн двух нижних этажей.

Колонны связевых панелей дополняются закладными изделиями для прикрепления связей.

В таблицах в вып. 0-I приведены усилия, действующие в подкосах и ригелях связей для рам с регулярными высотами этажей. Для четырехэтажной рамы с $H_{эт} = 4,8$ м при нагрузке на ригель $11,0$ тс/м для первого этажа в подкосе связи с учётом коэффициента " η " действует усилие

$N_{\eta} = 19,28 \cdot 1,56 = 30,08$ тс/м (стр.207 вып. 0-I) при фронте ветровой нагрузки для данной рамы - $18,0$ м (стр. 34 вып. 0-I). Для рам с повышенной высотой первого этажа усилия " N " по сравнению с приведенными в таблицах увеличиваются: для I-ого этажа - на 20%

для 2-ого этажа - на 10%

(см. примечания на стр. 201 вып. 0-I). В данном примере при

$H_{эт} = 6,0 + 4,8$ м усилие в подкосе связи для I-ого этажа $= N_{\eta} \cdot 1,2 = 30,08 \cdot 1,2 = 36,1$ тс (354,03 кН) Для рамы с высотой первого этажа 6,0 м и последующих - 4,8 м предельный фронт ветровой нагрузки на одну связевую панель равен - $13,5$ м, а при ширине здания $36,0$ ветровой фронт равен $12,0$ м. Учитывая эти данные находим усилие, действующее в подкосе связи для I-ого этажа, пропорционально величинам ветровых фронтов:

$$N'_1 = 36,1 \cdot \frac{12,0}{18,0} = 24,07 \text{ тс (236,05 кН)}$$

то же для второго этажа

$$N_{\frac{1}{2}} = 21,29 \cdot 1,4 = 29,81 \text{ тс}$$

$$N_2 = 29,81 \cdot 1,1 = 32,8 \text{ тс}$$

$$N'_2 = 32,8 \cdot \frac{12,0}{18,0} = 21,9 \text{ тс (214,77 кН)}$$

Для крепления связи и восприятия усилий, действующих в подкосах, в колоннах связевой панели устанавливаются закладные изделия. В колонне из бетона класса В40 для восприятия усилий, действующих в подкосах, требуется установить в уровне I-ого и 2-ого этажей закладное изделие МН-19 (см. вып. 0-8, стр.24, док. 5).

Соответственно усилие в ригеле связи для первого этажа

$$N_{\frac{1}{2}} = 11,27 \cdot 1,56 = 17,58 \text{ тс}$$

$$N_1 = 17,58 \cdot \frac{12,0}{18,0} \cdot 1,2 = 14,06 \text{ тс (137,9 кН)}$$

то же для второго этажа

$$N_{\frac{1}{2}} = 12,47 \cdot 1,40 = 17,46 \text{ тс}$$

$$N_2 = 17,46 \cdot \frac{12,0}{18,0} = 12,8 \text{ тс (125,6 кН)}$$

Для крепления ригелей связи к колонне из бетона класса В40 требуются закладные изделия в уровне I-ого этажа - МН-22 и 2-ого этажа - МН-23.

Для сопряжения с ригелями перекрытий требуются следующие закладные изделия (выпуски опорной арматуры): в колоннах торцевых рам по крайнему ряду - МН35 (2 \emptyset 40АШ) по среднему ряду - МН29 (3 \emptyset 40АШ) в колоннах рядовых рам по крайнему ряду - МН37 (3 \emptyset 36АШ) по среднему ряду - МН31 (3 \times 2 \emptyset 36АШ) в колоннах рам у деформационного шва (Д.Ш.)

по крайнему ряду - МН38 (3 \emptyset 40АШ)

по среднему ряду - МН29 (3 \emptyset 40АШ)

(см. табл. на стр. 63 докум.003).

Таким образом, марки колонн (см. вып. 2-3) по крайнему ряду: в торцевой раме - 2КНО 48 (60)-I3I-37; в рядовой раме - 2КНО 48 (60)-I3I-37; в рядовой раме, несущей связи - 2КНО 48(60)-I3I-37а; в раме у деформационного шва - 2КНО 48(60)-I3I-38;

1.020.1-4 0-10 п3

Лист

2

по среднему ряду:

- в торцевой раме - ЗКНД 48(60)-I27-29;
- в рядовой раме - ЗКНД 48(60)-I27-3I;
- в рядовой раме, несущей связи- ЗКНД 48(60)-I27-3Ia;
- в раме у деформационного шва - ЗКНД 48.60-I27-29.

Марки ригелей перекрытий (см. табл. на стр. 62 докум.003).

Крайний пролет:

- торцовая рама - ПРФР 6.86-60АУ(АУ) - фк
- рядовая рама - ПРДР 6.86 - ПЮАУ(АУ) - к
- рама у деформационного шва - ПРДР 6.86-60АУ(АУ) - д

Средний пролет:

- торцевая рама - ПРФР 6.86-60АУ(АУ) - фс
- рядовая рама - ПРДР 6.86-ПЮАУ(АУ) - с
- рама у деформационного шва - ПРДР 6.86-60АУ(АУ) - д

Пример № 2

Требуется подобрать марки колонн и ригелей для 4-х этажного здания длиной 90 м с перекрытиями из ребристых плит, имеющего 4 пролета по 6,0 метров с высотами этажей по 6,0 м под нагрузку II ст/м, строящегося в ветровом районе IIIa со стенами из навесных панелей.

Марки колонн для всех поперечных рам по несущей способности определяются по стр.35 для рамы шифра П-6-4(6,0)-II,0-IIIa. Здание разбито по два температурных блока. По вып. 0-8, стр.23, док.4, при сетке колонн 6x6 и ширине здания 4x6 =24,0 м для обеспечения продольной устойчивости каждого температурного блока требуется по 3 связевых панели, которые размещаются в плане здания симметрично.

Для примера подбираем марки колонн двух нижних этажей. Колонны связевых панелей дополняются закладными изделиями для крепления связей.

Для четырехэтажной рамы с H эт =6,0 м при нагрузке на ригель II,0 тс/м для первого этажа в подкесе связи с учетом коэффициента " η " действует усилие N_г =20,66·I,39=28,727 тс (стр. 208 вып. 0-1, док.134) для фронта ветровой нагрузки I2,0 м. По табл. (стр.23, док.4, вып 0-8) для нашего случая ветровой фронт равен 8,0 м, находим усилие, действующее в подкесе связи I-ого этажа, пропорционально величинам ветровых фронтов:

$$N_г = 28,72 \cdot \frac{8,0}{12,0} = 19,1 \text{ тс (187,8 кН)}$$

В колонне из бетона класса В30 для восприятия усилий, действующих в подкосах, требуется установить закладное изделие МН-I9.

Соответственно усилие в ригеле связи

$$N_г = 9,96 \cdot I,39 = 13,84 \text{ тс}$$

$$N = 13,84 \cdot \frac{8,0}{12,0} = 9,23 \text{ тс (90,5 кН)}$$

Устанавливается закладное изделие МН23.

Для сопряжения колонн с ригелями перекрытий в соответствии с информацией на стр. 63 требуются следующие закладные изделия (выпуски стержней опорной арматуры):

- в колоннах торцевых рам по крайнему ряду - МН42(30/28Ат IVC)
- по среднему ряду - МН46(30/28Ат IVC)
- в колоннах рядовых рам по крайнему ряду МН41(20/32Ат IVC)
- по среднему ряду - МН47(30/32Ат IVC)
- в колоннах рам у деформационного шва (Д.III)
- по крайнему ряду - МН42(30/28Ат IVC)
- по среднему ряду - МН46 (30/28Ат IVC)

Марки колонн

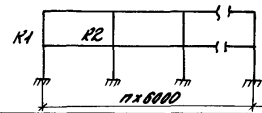
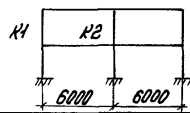
- крайнему ряду:
 - в торцевой раме - ЗКНО60-II3-42
 - в рядовой раме - ЗКНО60-II3-4I
 - в рядовой раме, несущей связи - ЗКНО60-II3-4Ia.

- по среднему ряду:
 - в торцевой раме - ЗКНД60-II4-46
 - в рядовой раме - ЗКНД60-II4-47
 - в рядовой раме несущей связи - ЗКНД60-II4-47a
 - в раме у деформационного шва - ЗКНД60-II4-46

Марки ригелей перекрытий (см. табл. на стр. 61

- крайний пролет:
 - торцевая рама - ПРФР6.56-60АУ(АУ)-а
 - рядовая рама - ПРДР6.56-ПЮАУ(АУ)-к-а
 - рама у деформационного шва - ПРДР6.56-60АУ(АУ)-д-а
- средний пролет:
 - торцевая рама - ПРФР6.56-60АУ(АУ)-а
 - рядовая рама - ПРДР6.56 - ПЮАУ(АУ)-с-а
 - рама у деформационного шва - ПРДР6.56-60АУ(АУ)-д-а

1.020.1-4	0-10	пз	Лист
			3



Услов. ноя марка	2-6-2(3,6) - ...									
	7,0-IA	7,0-III A	9,0-IA	9,0-III A	11,0-IA	11,0-III A	14,5-IA	14,5-III A	18,0-IA	18,0-III A
	K1	2K5036-104	2K5036-104	2K5036-107	2K5036-107	2K5036-113	2K5036-113	2K5036-116	2K5036-116	2K5036-122	2K5036-122
K2	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101

Услов. ноя марка	11-6-2(3,6) - ...									
	7,0-IA	7,0-III A	9,0-IA	9,0-III A	11,0-IA	11,0-III A	14,5-IA	14,5-III A	18,0-IA	18,0-III A
	K1	2K5036-107	2K5036-107	2K5036-110	2K5042-110	2K5036-113	2K5036-113	2K5036-116	2K5036-116	2K5036-122	2K5036-122
K2	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A42-101	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101

Услов. ноя марка	2-6-2(4,2) - ...									
	7,0-IA	7,0-III A	9,0-IA	9,0-III A	11,0-IA	11,0-III A	14,5-IA	14,5-III A	18,0-IA	18,0-III A
	K1	2K5042-104	2K5042-104	2K5042-107	2K5042-107	2K5042-110	2K5042-110	2K5042-113	2K5042-113	2K5042-116
K2	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101

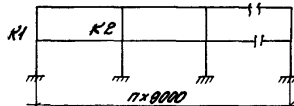
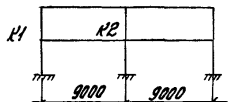
Услов. ноя марка	11-6-2(4,2) - ...									
	7,0-IA	7,0-III A	9,0-IA	9,0-III A	11,0-IA	11,0-III A	14,5-IA	14,5-III A	18,0-IA	18,0-III A
	K1	2K5042-104	2K5042-104	2K5042-107	2K5042-107	2K5042-113	2K5042-113	2K5042-116	2K5042-116	2K5042-122	2K5042-122
K2	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101

Зад. отд.	Кировск	2020
Зад. отд.	Лобвинин	
ГМП	Щидочин	
рук.вр.	Мусатаев	
ГМП	Клибанов	
Ст. инж.	Зверевская	
ГМП	Зверев	

1020.1-4 0-10 001

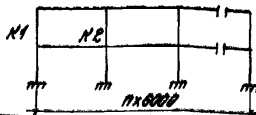
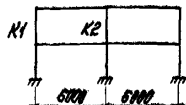
Маркировочные
схемы колонн

Страниц	Лист	Листов
	1	53
ЦНИИТРАМЗАДАНИИ		

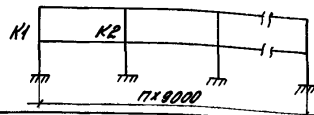
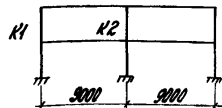


Условная марка	2-9-2 (3,6) - ...					
	7,0 - IА	7,0 - IIА	9,0 - IА	9,0 - IIА	11,0 - IА	11,0 - IIА
K1	2K5036-122	2K5036-122	2K5036-122	2K5036-122	2K5036-126	2K5036-126
K2	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-113	2K5A36-113
Условная марка	11-9-2 (3,6) - ...					
	7,0 - IА	7,0 - IIА	9,0 - IА	9,0 - IIА	11,0 - IА	11,0 - IIА
K1	2K5036-122	2K5036-122	2K5036-126	2K5036-126	2K5036-126	2K5036-126
K2	2K5A36-101	2K5A36-101	2K5A36-104	2K5A36-104	2K5A36-110	2K5A36-110
Условная марка	2-9-2 (4,2) - ...					
	7,0 - IА	7,0 - IIА	9,0 - IА	9,0 - IIА	11,0 - IА	11,0 - IIА
K1	2K5042-122	2K5042-122	2K5042-122	2K5042-122	2K5042-129	2K5042-129
K2	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-113	2K5A42-113
Условная марка	11-9-2 (4,2) - ...					
	7,0 - IА	7,0 - IIА	9,0 - IА	9,0 - IIА	11,0 - IА	11,0 - IIА
K1	2K5042-122	2K5042-122	2K5042-122	2K5042-122	2K5042-129	2K5042-129
K2	2K5A42-101	2K5A42-101	2K5A42-104	2K5A42-104	2K5A42-110	2K5A42-110

Длина колонн, Габариты и Масса колонн, см/кг, №



Услов- ная марка	2-5-2 (4,0) - ...									
	7,0-IA	7,0-III A	9,0-IA	9,0-III A	11,0-IA	11,0-III A	14,5-IA	14,5-III A	18,0-IA	18,0-III A
K1	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-104	2K5048-104	2K5048-110	2K5048-110	2K5048-113	2K5048-113	2K5048-116	2K5048-116
K2	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-104	2K5048-104
Услов- ная марка	17-6-2 (4,0) - ...									
	7,0-IA	7,0-III A	9,0-IA	9,0-III A	11,0-IA	11,0-III A	14,5-IA	14,5-III A	18,0-IA	18,0-III A
K1	2K5048-104	2K5048-104	2K5048-107	2K5048-107	2K5048-110	2K5048-110	2K5048-113	2K5048-113	2K5048-116	2K5048-116
K2	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-101	2K5048-104	2K5048-104
Услов- ная марка	2-5-2 (6,0) - ...									
	7,0-IA	7,0-III A	9,0-IA	9,0-III A	11,0-IA	11,0-III A	14,5-IA	14,5-III A	18,0-IA	18,0-III A
K1	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-104	2K5060-104	2K5060-107	2K5060-107	2K5060-113	2K5060-113	2K5060-116	2K5060-116
K2	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-104	2K5060-104
Услов- ная марка	17-6-2 (6,0) - ...									
	7,0-IA	7,0-III A	9,0-IA	9,0-III A	11,0-IA	11,0-III A	14,5-IA	14,5-III A	18,0-IA	18,0-III A
K1	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-104	2K5060-104	2K5060-107	2K5060-107	2K5060-113	2K5060-113	2K5060-116	2K5060-116
K2	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-101	2K5060-104	2K5060-104



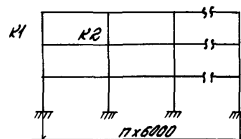
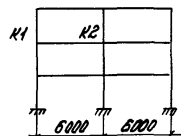
Условная марка	2-9-2(4,8) - ...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	2K5048 - 122	2K5048 - 122	2K5048 - 122	2K5048 - 122	2K5048 - 125	2K5048 - 125
K2	2K5A48 - 101	2K5A48 - 101	2K5A48 - 101	2K5A48 - 101	2K5A48 - 113	2K5A48 - 113
Условная марка	11-9-2 (4,8) - ...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	2K5048 - 122	2K5048 - 122	2K5048 - 122	2K5048 - 122	2K5048 - 125	2K5048 - 125
K2	2K5A48 - 101	2K5A48 - 101	2K5A48 - 104	2K5A48 - 104	2K5A48 - 110	2K5A48 - 110
Условная марка	2-9-2(5,0) - ...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	2K5050 - 115	2K5050 - 115	2K5050 - 122	2K5050 - 122	2K5050 - 122	2K5050 - 122
K2	2K5A50 - 101	2K5A50 - 101	2K5A50 - 104	2K5A50 - 107	2K5A50 - 113	2K5A50 - 113
Условная марка	11-9-2(5,0) - ...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	2K5050 - 115	2K5050 - 115	2K5050 - 122	2K5050 - 122	2K5050 - 125	2K5050 - 125
K2	2K5A50 - 101	2K5A50 - 101	2K5A50 - 104	2K5A50 - 104	2K5A50 - 113	2K5A50 - 113

Условная марка, количество и длина

1.020.1-4 0-10 001

лист 4

2416710



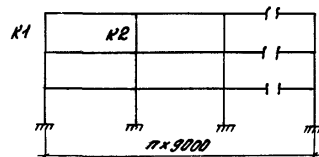
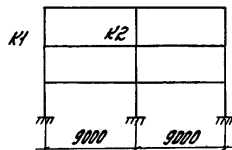
Услов- ная марка	2-б-3 (3,6) - ...									
	... 7,0-IA	... 7,0-IIA	... 9,0-IA	... 9,0-IIA	... 11,0-IA	... 11,0-IIA	... 145-IA	... 145-IIA	... 18,0-IA	... 18,0-IIA
K1	3K5036-107	3K5036-107	3K5036-110	3K5036-110	3K5036-113	3K5036-113	3K5036-116	3K5036-116	3K5036-122	3K5036-123
K2	3K5A36-101	3K5A36-101	3K5A36-101	3K5A36-101	3K5A36-101	3K5A36-101	3K5A36-111	3K5A36-111	3K5A36-114	3K5A36-114
K3										
K4										

Услов- ная марка	11-б-3 (3,6) - ...									
	... 7,0-IA	... 7,0-IIA	... 9,0-IA	... 9,0-IIA	... 11,0-IA	... 11,0-IIA	... 145-IA	... 145-IIA	... 18,0-IA	... 18,0-IIA
K1	3K5036-107	3K5036-107	3K5036-110	3K5036-110	3K5036-113	3K5036-113	3K5036-116	3K5036-116	3K5036-125	3K5036-123
K2	3K5A36-101	3K5A36-101	3K5A36-101	3K5A36-101	3K5A36-101	3K5A36-101	3K5A36-111	3K5A36-111	3K5A36-114	3K5A36-114
K3										
K4										

Услов. марк. 11-б-3 (3,6) - ...

1020 1-4 0-10 001

лист
5

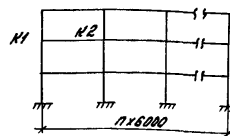
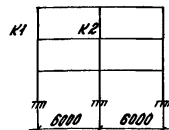


Услов- ная марка	2-9-3 (3,6)-...					
	... 7,0-IA	... 7,0-III A	... 9,0-IA	... 9,0-III A	... 11,0-IA	... 11,0-III A
K1	3K5036-122	3K5036-122	3K50-122	3K5036-122	3K5036-126	3K5036-126
K2	3K5A36-107	3K5A36-107	3K5A36-111	3K5A36-111	3K5A36-123	3K5A36-123
K3						
K4						

Услов- ная марка	m 9-3 (3,6)-...					
	... 7,0-IA	... 7,0-III A	... 9,0-IA	... 9,0-III A	... 11,0-IA	... 11,0-III A
K1	3K5036-122	3K5036-122	3K5036-125	3K5036-125	3K5036-126	3K5036-126
K2	3K5A36-107	3K5A36-107	3K5A36-111	3K5A36-111	3K5A36-117	3K5A36-117
K3						
K4						

Цифры в скобках - подбора в данном варианте не

1.ОРД. 1-4 0-10 001 Итого
6



2-6-3 (4,8+3,6) - ...

Уч.пос. назв	... 7,0-IA	... 7,0-III A	... 9,0-IA	... 9,0-III A	... 11,0-IA	... 11,0-III A	... 14,5-IA	... 14,5-III A	... 18,0-IA	... 18,0-III A
K1	3K5036(48)-107	3K5036(48)-107	3K5036(48)-110	3K5036(48)-110	3K5036(48)-113	3K5036(48)-113	3K5036(48)-115	3K5036(48)-122	3K5036(48)-122	3K5036(48)-123
K2	3K5036(48)-101	3K5A36(48)-101	3K5A36(48)-101	3K5A36(48)-101	3K5A36(48)-101	3K5A36(48)-101	3K5A36(48)-111	3K5A36(48)-111	3K5A36(48)-111	3K5A36(48)-114
K3										
K4										

1-6-3 (4,8+3,6) - ...

Уч.пос. назв	... 7,0-IA	... 7,0-III A	... 9,0-IA	... 9,0-III A	... 11,0-IA	... 11,0-III A	... 14,5-IA	... 14,5-III A	... 18,0-IA	... 18,0-III A
K1	3K5036(48)-107	3K5036(48)-107	3K5036(48)-110	3K5036(48)-110	3K5036(48)-113	3K5036(48)-113	3K5036(48)-115	3K5036(48)-115	3K5036(48)-122	3K5036(48)-123
K2	3K5A36(48)-101	3K5A36(48)-101	3K5A36(48)-101	3K5A36(48)-101	3K5A36(48)-101	3K5A36(48)-101	3K5A36(48)-111	3K5A36(48)-111	3K5A36(48)-114	3K5A36(48)-114
K3										
K4										

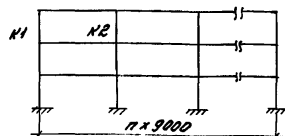
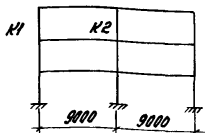
1:1,40 по плану (Габариты и цвета) 3:3:30М, шпала

1.020. 1-4

8-10 OCT

1/000

7



Условная марка	2-9-3 (4,8+3,6)...					
	... 7,0-IA	... 7,0-II	... 9,0-IA	... 9,0-II	... 11,0-IA	... 11,0-II
K1	3K5035(48)-122	3K5035(48)-122	3K5035(48)-122	3K5035(48)-122	3K5035(48)-125	3K5035(48)-125
K2	3K5A35(48)-104	3K5A35(48)-104	3K5A35(48)-111	3K5A35(48)-111	3K5A35(48)-117	3K5A35(48)-117
K3						
K4						

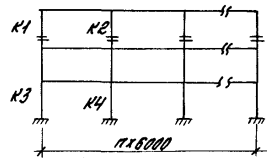
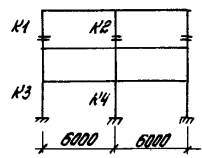
Условная марка	11-9-3 (4,8+3,6)...					
	... 7,0-IA	... 7,0-II	... 9,0-IA	... 9,0-II	... 11,0-IA	... 11,0-II
K1	3K5035(48)-122	3K5035(48)-122	3K5035(48)-125	3K5035(48)-125	3K5035(48)-125	3K5035(48)-125
K2	3K5A35(48)-104	3K5A35(48)-104	3K5A35(48)-111	3K5A35(48)-111	3K5A35(48)-117	3K5A35(48)-117
K3						
K4						

1.020.1-4

D-10 001

Лист

3



Услов. ноя
марка 2-6-3 (4,2) - ..

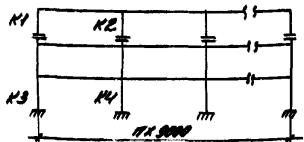
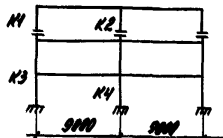
Услов. ноя	марка	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА	... 14,5 - IА	... 14,5 - IIА	... 18,0 - IА	... 18,0 - IIА
K1	1KB042-104	1KB042-104	1KB042-104	1KB042-107	1KB042-107	1KB042-107	1KB042-107	1KB042-110	1KB042-110	1KB042-113	1KB042-113
K2	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101
K3	2KH042-107	2KH042-107	2KH042-107	2KH042-107	2KH042-113	2KH042-113	2KH042-113	2KH042-115	2KH042-115	2KH042-122	2KH042-123
K4	2KHQ42-101	2KHQ42-101	2KHQ42-101	2KHQ42-101	2KHQ42-101	2KHQ42-101	2KHQ42-101	2KHQ42-111	2KHQ42-111	2KHQ42-114	2KHQ42-114

Услов. ноя
марка π-6-3 (4,2) - ..

Услов. ноя	марка	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА	... 14,5 - IА	... 14,5 - IIА	... 18,0 - IА	... 18,0 - IIА
K1	1KB042-104	1KB042-104	1KB042-104	1KB042-107	1KB042-107	1KB042-110	1KB042-110	1KB042-110	1KB042-110	1KB042-113	1KB042-113
K2	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101	1KBQ42-101
K3	2KH042-107	2KH042-107	2KH042-107	2KH042-107	2KH042-113	2KH042-113	2KH042-113	2KH042-115	2KH042-115	2KH042-122	2KH042-123
K4	2KHQ42-101	2KHQ42-101	2KHQ42-101	2KHQ42-101	2KHQ42-101	2KHQ42-101	2KHQ42-101	2KHQ42-111	2KHQ42-111	2KHQ42-114	2KHQ42-114

Услов. ноя марка

1.020.1-4 0-10 001 9



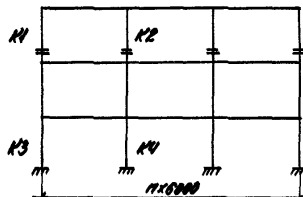
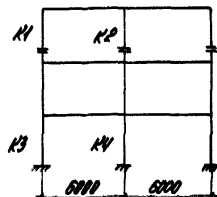
2-9-3 (4,2) - ...

Условия на напряж	... 7.0 - I.A	... 7.0 - II.A	... 9.0 - I.A	... 9.0 - II.A	... 11.0 - I.A	... 11.0 - II.A
K1	1K8042-122	1K8042-122	1K8042-122	1K8042-122	1K8042-122	1K8042-122
K2	1K8042-101	1K8042-101	1K8042-101	1K8042-101	1K8042-104	1K8042-107
K3	2KH042-122	2KH042-122	2KH042-122	2KH042-122	2KH042-129	2KH042-129
K4	2KH042-109	2KH042-109	2KH042-115	2KH042-115	2KH042-123	2KH042-123

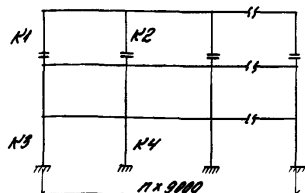
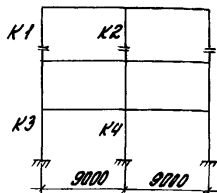
1-9-3 (4,2) - ...

Условия на напряж	... 7.0 - I.A	... 7.0 - II.A	... 9.0 - I.A	... 9.0 - II.A	... 11.0 - I.A	... 11.0 - II.A
K1	1K8042-122	1K8042-122	1K8042-122	1K8042-122	1K8042-122	1K8042-122
K2	1K8042-101	1K8042-101	1K8042-101	1K8042-101	1K8042-107	1K8042-107
K3	2KH042-122	2KH042-122	2KH042-122	2KH042-122	2KH042-129	2KH042-129
K4	2KH042-109	2KH042-109	2KH042-115	2KH042-115	2KH042-123	2KH042-123

Условия на напряж. (Классификация)



Услов. номера	2-6-3 (4.2) ...									
	... 7.0-1A	... 7.0-1B	... 9.0-1A	... 9.0-1B	... 11.0-1A	... 11.0-1B	... 14.5-1A	... 14.5-1B	... 18.0-1A	... 18.0-1B
K1	1KB048-104	1KB048-104	1KB048-104	1KB048-104	1KB048-107	1KB048-107	1KB048-110	1KB048-110	1KB048-113	1KB048-113
K2	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101
K3	2KH048-104	2KH048-104	2KH048-107	2KH048-107	2KH048-110	2KH048-110	2KH048-113	2KH048-116	2KH048-116	2KH048-117
K4	2KH048-101	2KH048-101	2KH048-101	2KH048-101	2KH048-101	2KH048-101	2KH048-111	2KH048-111	2KH048-114	2KH048-114
Услов. номера	1-6-3 (4.8)									
	... 7.0-1A	... 7.0-1B	... 9.0-1A	... 9.0-1B	... 11.0-1A	... 11.0-1B	... 14.5-1A	... 14.5-1B	... 18.0-1A	... 18.0-1B
K1	1KB048-104	1KB048-104	1KB048-107	1KB048-107	1KB048-107	1KB048-107	1KB048-110	1KB048-110	1KB048-113	1KB048-113
K2	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101	1KB048-101
K3	2KH048-104	2KH048-104	2KH048-107	2KH048-107	2KH048-110	2KH048-110	2KH048-116	2KH048-116	2KH048-125	2KH048-125
K4	2KH048-101	2KH048-101	2KH048-101	2KH048-101	2KH048-101	2KH048-101	2KH048-111	2KH048-111	2KH048-114	2KH048-114



2-9-3 (4,8) - ...

Услов- ная марка	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122
K2	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-107	1KBД48-107
K3	2KH048-122	2KH048-122	2KH048-122	2KH048-122	2KH048-129	2KH048-129
K4	2KHД48-107	2KHД48-110	2KHД48-115	2KHД48-122	2KHД48-129	2KHД48-129

11-9-3 (4,8) - ...

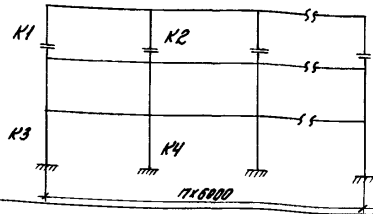
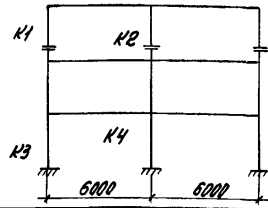
Услов- ная марка	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122
K2	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-107	1KBД48-107
K3	2KH048-122	2KH048-122	2KH048-122	2KH048-122	2KH048-129	2KH048-129
K4	2KHД48-107	2KHД48-107	2KHД48-115	2KHД48-115	2KHД48-129	2KHД48-129

1.020.1-4

0-10 001

Лист

12



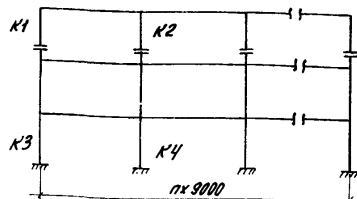
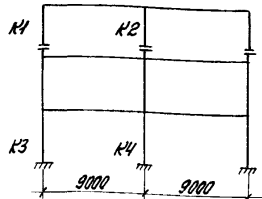
2-6-3 (6,0+4,8) - ...

Услов. ноя марка	... 7,0-IA	... 7,0-III A	... 9,0-IA	... 9,0-III A	... 11,0-IA	... 11,0-III A	... 14,5-IA	... 14,5-III A	... 18,0-IA	... 18,0-III A
K1	1KB048-104	1KB048-104	1KB048-107	1KB048-107	1KB048-107	1KB048-107	1KB048-110	1KB048-110	1KB048-113	1KB048-113
K2	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-104
K3	2KH048(60)-104	2KH048(60)-104	2KH048(60)-107	2KH048(60)-107	2KH048(60)-113	2KH048(60)-113	2KH048(60)-115	2KH048(60)-117	2KH048(60)-122	2KH048(60)-123
K4	2KHД48(60)-101	2KHД48(60)-101	2KHД48(60)-101	2KHД48(60)-101	2KHД48(60)-101	2KHД48(60)-107	2KHД48(60)-108	2KHД48(60)-108	2KHД48(60)-114	2KHД48(60)-117

11-6-3 (6,0+4,8) - ...

Услов. ноя марка	... 7,0-IA	... 7,0-III A	... 9,0-IA	... 9,0-III A	... 11,0-IA	... 11,0-III A	... 14,5-IA	... 14,5-III A	... 18,0-IA	... 18,0-III A
K1	1KB048-104	1KB048-104	1KB048-107	1KB048-107	1KB048-107	1KB048-107	1KB048-110	1KB048-110	1KB048-113	1KB048-113
K2	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101
K3	2KH048(60)-104	2KH048(60)-104	2KH048(60)-107	2KH048(60)-107	2KH048(60)-113	2KH048(60)-113	2KH048(60)-115	2KH048(60)-117	2KH048(60)-122	2KH048(60)-123
K4	2KHД48(60)-101	2KHД48(60)-101	2KHД48(60)-101	2KHД48(60)-101	2KHД48(60)-101	2KHД48(60)-101	2KHД48(60)-108	2KHД48(60)-108	2KHД48(60)-114	2KHД48(60)-114

1.020.1-4 0-10 001

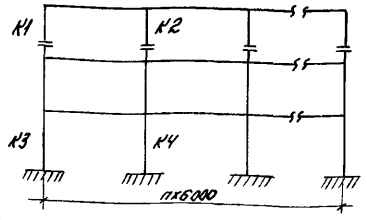
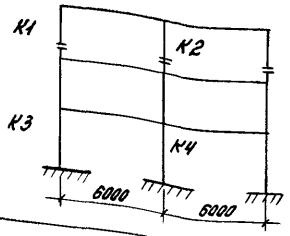


Станд. наим марка	2-9-3 (60x4,8) - ...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122
K2	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-107	1KBД48-107
K3	2KH048(60)-122	2KH048(60)-122	2KH048(60)-122	2KH048(60)-122	2KH048(60)-130	2KH048(60)-130
K4	2KHД48(60)-110	2KHД48(60)-113	2KHД48(60)-122	2KHД48(60)-122	2KHД48(60)-123	2KHД48(60)-123

Станд. наим марка	П-9-3 (60x4,8) - ...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122	1KB048-122
K2	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-101	1KBД48-107	1KBД48-107
K3	2KH048(60)-122	2KH048(60)-122	2KH048(60)-122	2KH048(60)-122	2KH048(60)-130	2KH048(60)-130
K4	2KHД48(60)-110	2KHД48(60)-110	2KHД48(60)-115	2KHД48(60)-122	2KHД48(60)-123	2KHД48(60)-123

Лист 13 из 14. Подпись: [Signature]

1.820.1-4 0-10 001 Лист 14

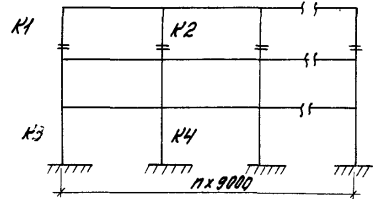
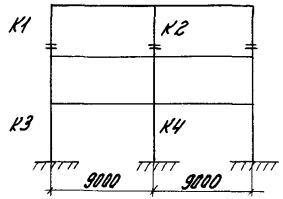


2-5-3 (5,0) - ...

Услов. п/я K-OKD	... 7,0-IA	... 7,0-IIA	... 9,0-IA	... 9,0-IIA	... 11,0-IA	... 11,0-IIA	... 14,5-IA	... 14,5-IIA	... 18,0-IA	... 18,0-IIA
1	1KB060-101	1KB060-101	1KB060-104	1KB060-104	1KB060-104	1KB060-104	1KB060-107	1KB060-110	1KB060-113	1KB060-113
2	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-104
3	2KH060-101	2KH060-101	2KH060-104	2KH060-104	2KH060-110	2KH060-110	2KH060-113	2KH060-114	2KH060-116	2KH060-117
4	2KHД60-101	2KHД60-101	2KHД60-101	2KHД60-104	2KHД60-104	2KHД60-110	2KHД60-111	2KHД60-111	2KHД60-117	2KHД60-123

11-5-3 (5,0) - ...

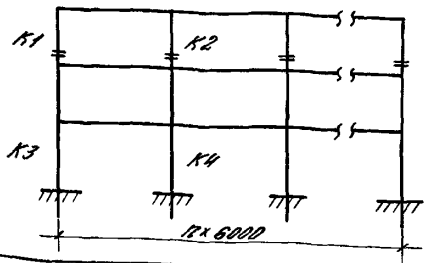
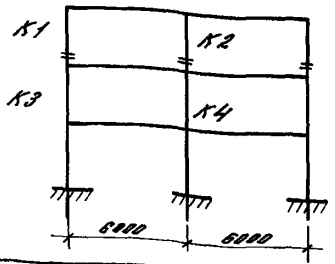
Услов. п/я K-OKD	... 7,0-IA	... 7,0-IIA	... 9,0-IA	... 9,0-IIA	... 11,0-IA	... 11,0-IIA	... 14,5-IA	... 14,5-IIA	... 18,0-IA	... 18,0-IIA
1	1KB060-101	1KB060-101	1KB060-104	1KB060-104	1KB060-107	1KB060-107	1KB060-110	1KB060-110	1KB060-113	1KB060-113
K2	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101
K3	2KH060-101	2KH060-101	2KH060-104	2KH060-104	2KH060-110	2KH060-110	2KH060-113	2KH060-114	2KH060-116	2KH060-117
4	2KHД60-101	2KHД60-101	2KHД60-101	2KHД60-101	2KHД60-101	2KHД60-104	2KHД60-111	2KHД60-111	2KHД60-114	2KHД60-117



Услов- ная марка	2-9-3 (60)-...					
	... 7,0-IА	... 7,0-IIIА	... 9,0-	... 9,0-IIIА	... 11,0-IА	... 11,0-IIIА
K1	1KB060-116	1KB060-116	1KB060-116	1KB060-116	1KB060-122	1KB060-122
K2	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-107	1KBД60-107
K3	2KH060-116	2KH060-116	2KH060-122	2KH060-122	2KH060-123	2KH060-123
K4	2KHД60-113	2KHД60-116	2KHД60-114	2KHД60-117	2KHД60-123	2KHД60-126

Услов- ная марка	7-9-3 (6,0)-...					
	... 7,0-IА	... 7,0-IIIА	... 9,	... 9,0-IIIА	... 11,0-IА	... 11,0-IIIА
K1	1KB060-122	1KB060-122	1KB060-122	1KB060-122	1KB060-122	1KB060-122
K2	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-104	1KBД60-107	1KBД60-107
K3	2KH060-116	2KH060-116	2KH060-122	2KH060-122	2KH060-130	2KH060-130
K4	2KHД60-110	2KHД60-113	2KHД60-114	2KHД60-117	2KHД60-123	2KHД60-123

Итого: ...



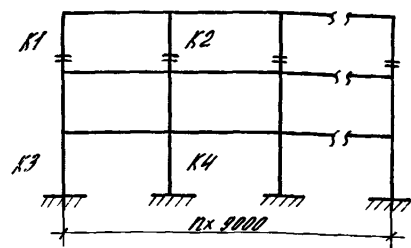
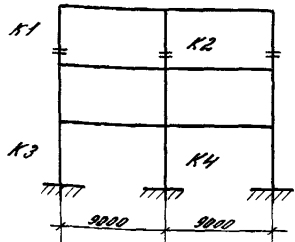
2-6-3 (7.2+6.0) -

Услов. наим. марки	... 7.0-I.A	... 7.0-III.A	... 9.0-I.A	... 9.0-III.A	... 11.0-I.A	... 11.0-III.A	... 14.5-I.A	... 14.5-III.A	... 18.0-I.A	... 18.0-III.A
K1	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-104	1KBO 60-104	1KBO 60-104	1KBO 60-104	1KBO 60-110	1KBO 60-110	1KBO 60-113	1KBO 60-113
K2	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-104
K3	2KHQ 60(72)-101	2KHQ 60(72)-101	2KHQ 60(72)-104	2KHQ 60(72)-104	2KHQ 60(72)-107	2KHQ 60(72)-107	2KHQ 60(72)-114	2KHQ 60(72)-114	2KHQ 60(72)-117	2KHQ 60(72)-117
K4	2KHQ 60(72)-101	2KHQ 60(72)-104	2KHQ 60(72)-104	2KHQ 60(72)-110	2KHQ 60(72)-111	2KHQ 60(72)-111	2KHQ 60(72)-114	2KHQ 60(72)-117	2KHQ 60(72)-123	2KHQ 60(72)-126

2-6-3 (7.2+6.0) - ...

Услов. наим. марки	... 7.0-I.A	... 7.0-III.A	... 9.0-I.A	... 9.0-III.A	... 11.0-I.A	... 11.0-III.A	... 14.5-I.A	... 14.5-III.A	... 18.0-I.A	... 18.0-III.A
K1	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-104	1KBO 60-104	1KBO 60-104	1KBO 60-104	1KBO 60-110	1KBO 60-110	1KBO 60-113	1KBO 60-113
K2	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101	1KBO 60-101
K3	2KHQ 60(72)-101	2KHQ 60(72)-101	2KHQ 60(72)-104	2KHQ 60(72)-104	2KHQ 60(72)-107	2KHQ 60(72)-107	2KHQ 60(72)-114	2KHQ 60(72)-114	2KHQ 60(72)-117	2KHQ 60(72)-117
K4	2KHQ 60(72)-101	2KHQ 60(72)-101	2KHQ 60(72)-101	2KHQ 60(72)-104	2KHQ 60(72)-111	2KHQ 60(72)-111	2KHQ 60(72)-114	2KHQ 60(72)-114	2KHQ 60(72)-123	2KHQ 60(72)-123

1020.1-4 0-10 001
 24167 23



2-9-3 (72+60)-...

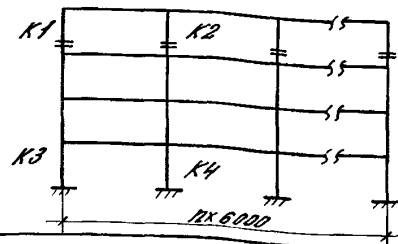
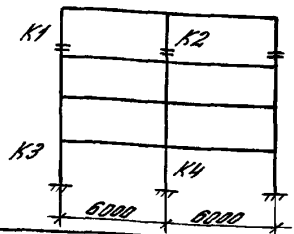
Услов- ная марка	... 70-I.A	... 70-III.A	... 90-I.A	... 90-III.A	... 110-I.A	... 110-III.A
K1	1K80 60-116	1K80 60-116	1K80 60-116	1K80 60-116	1K80 60-122	1K80 60-122
K2	1K8Q 60-101	1K8Q 60-101	1K8Q 60-101	1K8Q 60-101	1K8Q 60-107	1K8Q 60-107
K3	2KH0 60(72)-116	2KH0 60(72)-116	2KH0 60(72)-122	2KH0 60(72)-122	2KH0 60(72)-123	2KH0 60(72)-123
K4	2KHQ 60(72)-116	2KHQ 60(72)-122	2KHQ 60(72)-123	2KHQ 60(72)-126	2KHQ 60(72)-126	2KHQ 60(72)-130

11-9-3 (72+60)-...

Услов- ная марка	... 70-I.A	... 70-III.A	... 90-I.A	... 90-III.A	... 110-I.A	... 110-III.A
K1	1K80 60-122	1K80 60-122	1K80 60-122	1K80 60-122	1K80 60-122	1K80 60-122
K2	1K8Q 60-101	1K8Q 60-101	1K8Q 60-101	1K8Q 60-104	1K8Q 60-107	1K8Q 60-107
K3	2KH0 60(72)-116	2KH0 60(72)-116	2KH0 60(72)-122	2KH0 60(72)-122	2KH0 60(72)-130	2KH0 60(72)-130
K4	2KHQ 60(72)-116	2KHQ 60(72)-116	2KHQ 60(72)-117	2KHQ 60(72)-123	2KHQ 60(72)-123	2KHQ 60(72)-126

Масштаб: 1:1000

1.020.1-4 0-10 071 18



2-6-4 (3,6) - ...

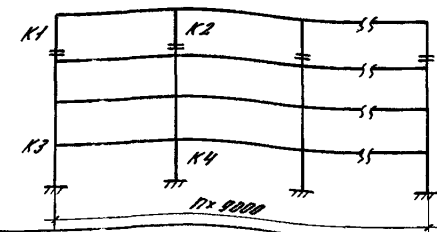
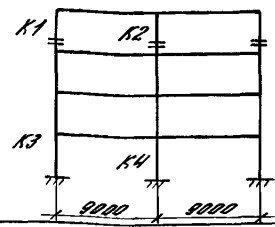
Услов- ная №	... 7,0-I.A	... 7,0-III.A	9,0-I.A	... 9,0-III.A	11,0-I.A	... 11,0-III.A	... 14,5-I.A	... 14,5-III.A	... 18,0-I.A	... 18,0-III.A
1	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-110	1K80.36-110	1K80.36-113	1K80.36-113	1K80.36-113	1K80.36-113	1K80.36-116	1K80.36-116
2	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101
K3	3K140.36-101	3K140.36-101	3K140.36-110	3K140.36-110	3K140.36-113	3K140.36-113	3K140.36-116	3K140.36-117	3K140.36-123	3K140.36-130
K4	3K140.36-101	3K140.36-101	3K140.36-104	3K140.36-104	3K140.36-113	3K140.36-113	3K140.36-125	3K140.36-117	3K140.36-126	3K140.36-130

11-6-4 (3,6) -

Услов- ная №	... 7,0-I.A	... 7,0-III.A	... 9,0-I.A	... 9,0-III.A	... 11,0-I.A	11,0-III.A	14,5-I.A	14,5-III.A	... 18,0-I.A	... 18,0-III.A
1	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-110	1K80.36-110	1K80.36-113	1K80.36-113	1K80.36-113	1K80.36-113	1K80.36-116	1K80.36-116
2	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101
3	3K140.36-101	3K140.36-101	3K140.36-110	3K140.36-110	3K140.36-113	3K140.36-113	3K140.36-122	3K140.36-123	3K140.36-123	3K140.36-123
4	3K140.36-101	3K140.36-101	3K140.36-104	3K140.36-104	3K140.36-113	3K140.36-113	3K140.36-125	3K140.36-117	3K140.36-126	3K140.36-126

1.020.1-4 0-10 001

Лист
13



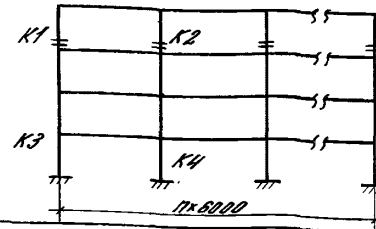
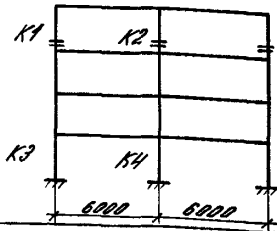
2-9-4 (3B) - ..

Услов. наим. марка	... 7,0-I.A	... 7,0-III.A	... 9,0-I.A	... 9,0-III.A	... 11,0-I.A	... 11,0-III.A
K1	1K80 36 - 122	1K80 36 - 122	1K80 36 - 122	1K80 36 - 122	1K80 36 - 129	1K80 36 - 129
K2	1K8Q 36 - 101	1K8Q 36 - 101	1K8Q 36 - 101	1K8Q 36 - 101	1K8Q 36 - 104	1K8Q 36 - 104
K3	3KH0 36 - 122	3KH0 36 - 122	3KH0 36 - 125	3KH0 36 - 125	3KH0 36 - 129	3KH0 36 - 129
K4	3KHQ 36 - 122	3KHQ 36 - 122	3KHQ 36 - 126	3KHQ 36 - 126	3KHQ 36 - 134	3KHQ 36 - 134

12-9-4 (3B) -

Услов. наим. марка	... 7,0-I.A	... 7,0-III.A	... 9,0-I.A	... 9,0-III.A	... 11,0-I.A	... 11,0-III.A
K1	1K80 36 - 122	1K80 36 - 122	1K80 36 - 122	1K80 36 - 122	1K80 36 - 129	1K80 36 - 129
K2	1K8Q 36 - 101	1K8Q 36 - 101	1K8Q 36 - 101	1K8Q 36 - 101	1K8Q 36 - 104	1K8Q 36 - 104
K3	3KH0 36 - 122	3KH0 36 - 122	3KH0 36 - 125	3KH0 36 - 125	3KH0 36 - 133	3KH0 36 - 133
K4	3KHQ 36 - 116	3KHQ 36 - 116	3KHQ 36 - 129	3KHQ 36 - 129	3KHQ 36 - 130	3KHQ 36 - 130

Мин. и макс. значения в таблице соответствуют значениям в паспорте



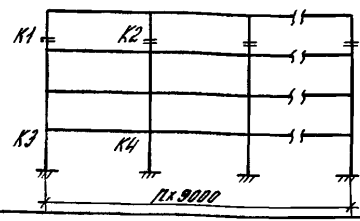
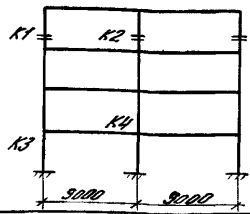
2-6-4 (4,8+3,6) - ...

Услов. назв. марки	... 7,0-I.A	7,0-III.A	9,0-I.A	9,0-III.A	... 11,0-I.A	11,0-III.A	14,5-I.A	... 14,5-III.A	18,0-I.A	... 18,0-III.A
K1	1K80.36-107	1K80.36-107	1K80.36-110	1K80.36-110	1K80.36-113	1K80.36-113	1K80.36-113	1K80.36-113	1K80.36-116	1K80.36-116
K2	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101
K3	3K40.36(48)-107	3K40.36(48)-107	3K40.36(48)-110	3K40.36(48)-110	3K40.36(48)-113	3K40.36(48)-113	3K40.36(48)-122	3K40.36(48)-123	3K40.36(48)-123	3K40.36(48)-123
K4	3K40.36(48)-101	3K40.36(48)-101	3K40.36(48)-107	3K40.36(48)-107	3K40.36(48)-116	3K40.36(48)-116	3K40.36(48)-125	3K40.36(48)-117	3K40.36(48)-120	3K40.36(48)-120

11-6-4 (4,8+3,6) - ...

Услов. назв. марки	... 7,0-I.A	7,0-III.A	... 9,0-I.A	9,0-III.A	... 11,0-I.A	11,0-III.A	... 14,5-I.A	14,5-III.A	... 18,0-I.A	18,0-III.A
K1	1K80.36-110	1K80.36-110	1K80.36-110	1K80.36-110	1K80.36-113	1K80.36-113	1K80.36-113	1K80.36-113	1K80.36-116	1K80.36-116
K2	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101
K3	3K40.36(48)-107	3K40.36(48)-107	3K40.36(48)-110	3K40.36(48)-110	3K40.36(48)-113	3K40.36(48)-113	3K40.36(48)-122	3K40.36(48)-123	3K40.36(48)-123	3K40.36(48)-123
K4	3K40.36(48)-101	3K40.36(48)-101	3K40.36(48)-104	3K40.36(48)-104	3K40.36(48)-113	3K40.36(48)-113	3K40.36(48)-125	3K40.36(48)-117	3K40.36(48)-120	3K40.36(48)-120

Шаб. N 10201-4

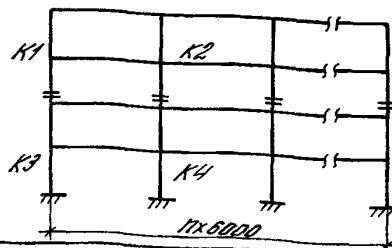
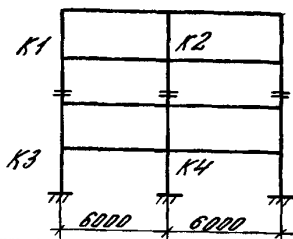


Уров- ная марка	2-9-4 (48+36)-...					
	... 70-I.A	... 70-III.A	... 90-I.A	... 90-III.A	... 110-I.A	... 110-III.A
K1	1K80.36-122	1K80.36-122	1K80.36-122	1K80.36-122	1K80.36-129	1K80.36-129
K2	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-104	1K80.36-104
K3	3K80.36(48)-122	3K80.36(48)-122	3K80.36(48)-125	3K80.36(48)-125	3K80.36(48)-129	3K80.36(48)-129
K4	3K80.36(48)-116	3K80.36(48)-122	3K80.36(48)-133	3K80.36(48)-126	3K80.36(48)-130	3K80.36(48)-130

Уров- ная марка	12-9-4 (48+36)-...					
	... 70-I.A	... 70-III.A	... 90-I.A	... 90-III.A	... 110-I.A	... 110-III.A
K1	1K80.36-122	1K80.36-122	1K80.36-125	1K80.36-125	1K80.36-129	1K80.36-129
K2	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-101	1K80.36-104	1K80.36-104
K3	3K80.36(48)-122	3K80.36(48)-122	3K80.36(48)-125	3K80.36(48)-125	3K80.36(48)-133	3K80.36(48)-133
K4	3K80.36(48)-116	3K80.36(48)-116	3K80.36(48)-129	3K80.36(48)-129	3K80.36(48)-130	3K80.36(48)-130

1020.1-4
 0-10 001

1020.1-4 0-10 001 22

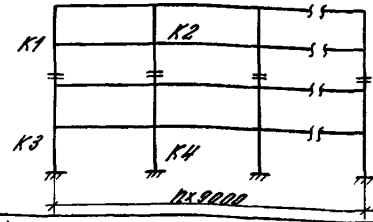
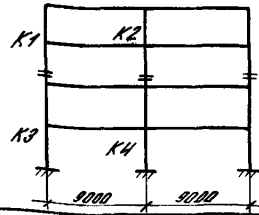


2-6-4 (42) - ...

Учодб. 142A 142K2	... 70-I.A	... 70-III.A	... 90-I.A	90-III.A	... 110-I.A	... 110-III.A	... 145-I.A	... 145-III.A	... 180-I.A	... 180-III.A
K1	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-110	2X80 42-110	2X80 42-113	2X80 42-113	2X80 -116	2X80 42-116	2X80 42-122	2X80 42-122
K2	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-104	2X80 42-104	2X80 42-113	2X80 42-113
K3	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-113	2X80 42-114	2X80 42-117	2X80 42-117
K4	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-116	2X80 42-116	2X80 42-125	2X80 42-117	2X80 42-130	2X80 42-130

12-6-4 (42) -

Учодб. 142B 142K2	... 70-I.A	... 70-III.A	... 90-I.A	90-III.A	... 110-I.A	... 110-III.A	... 145-I.A	145-III.A	... 180-I.A	180-III.A
K1	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-110	2X80 42-110	2X80 42-113	2X80 42-113	2X80 42-116	2X80 42-116	2X80 42-122	2X80 42-122
K2	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-110	2X80 42-110
K3	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-113	2X80 42-114	2X80 42-117	2X80 42-117
K4	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-116	2X80 42-116	2X80 42-125	2X80 42-117	2X80 42-130	2X80 42-130



2-9-4 (4,2) - ...

Услов. наим. модель	... 7,0-I.A	... 7,0-III.A	... 9,0-I.A	... 9,0-III.A	... 11,0-I.A	... 11,0-III.A
K1	2XB0 42-122	2XB0 42-122	2XB0 42-122	2XB0 42-122	2XB0 42-125	2XB0 42-125
K2	2XBQ 42-104	2XBQ 42-104	2XBQ 42-113	2XBQ 42-113	2XBQ 42-125	2XBQ 42-125
K3	2XHD 42-113	2XHD 42-113	2XHD 42-122	2XHD 42-117	2XHD 42-126	2XHD 42-126
K4	2XHD 42-125	2XHD 42-125	2XHD 42-123	2XHD 42-123	2XHD 42-127	2XHD 42-127

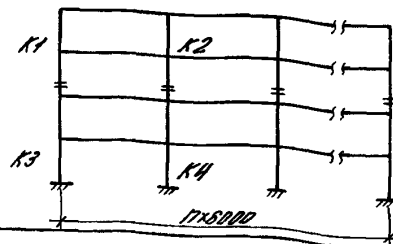
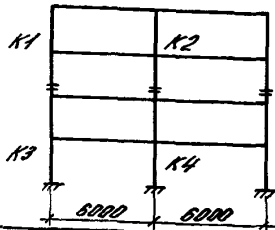
11-9-4 (4,2) - ...

Услов. наим. модель	... 7,0-I.A	... 7,0-III.A	... 9,0-I.A	... 9,0-III.A	... 11,0-I.A	... 11,0-III.A
K1	2XB0 42-122	2XB0 42-122	2XB0 42-125	2XB0 42-125	2XB0 42-125	2XB0 42-125
K2	2XBQ 42-104	2XBQ 42-104	2XBQ 42-110	2XBQ 42-110	2XBQ 42-125	2XBQ 42-125
K3	2XHD 42-116	2XHD 42-116	2XHD 42-122	2XHD 42-123	2XHD 42-126	2XHD 42-126
K4	2XHD 42-125	2XHD 42-125	2XHD 42-123	2XHD 42-123	2XHD 42-127	2XHD 42-127

1020.1-4 0-10 001

1087

24

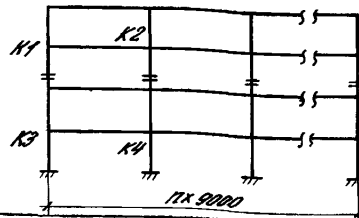
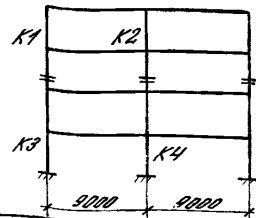


2-6-4 (4,8) - ...

Услов. нод	...	7,0-I.A	... 7,0-III.A	... 9,0-I.A	... 9,0-III.A	... 11,0-I.A	... 11,0-III.A	... 14,5-I.A	... 14,5-III.A	... 18,0-I.A	... 18,0-III.A
K1	2XB048-107	2XB048-107	2XB048-107	2XB048-107	2XB048-113	2XB048-113	2XB048-116	2XB048-116	2XB048-122	2XB048-122	2XB048-122
K2	2XBQ48-101	2XBQ48-101	2XBQ48-101	2XBQ48-101	2XBQ48-101	2XBQ48-101	2XBQ48-104	2XBQ48-104	2XBQ48-107	2XBQ48-113	2XBQ48-113
K3	2XHO48-101	2XHO48-101	2XHO48-101	2XHO48-104	2XHO48-104	2XHO48-107	2XHO48-113	2XHO48-113	2XHO48-117	2XHO48-117	2XHO48-117
K4	2XHD48-101	2XHD48-101	2XHD48-110	2XHD48-110	2XHD48-116	2XHD48-116	2XHD48-123	2XHD48-123	2XHD48-127	2XHD48-127	2XHD48-127

12-6-4 (4,8) - ...

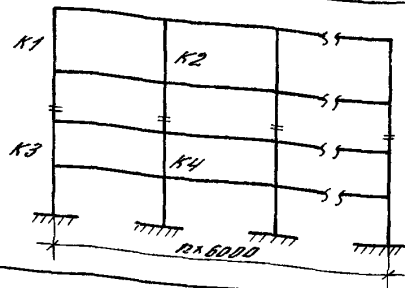
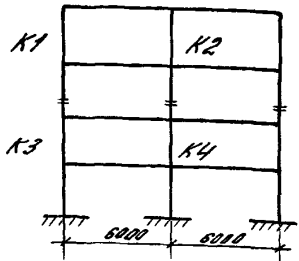
Услов. нод	...	7,0-I.A	... 7,0-III.A	... 9,0-I.A	... 9,0-III.A	... 11,0-I.A	... 11,0-III.A	... 14,5-I.A	... 14,5-III.A	... 18,0-I.A	... 18,0-III.A
K1	2XB048-107	2XB048-107	2XB048-110	2XB048-110	2XB048-113	2XB048-113	2XB048-116	2XB048-116	2XB048-122	2XB048-122	2XB048-122
K2	2XBQ48-101	2XBQ48-101	2XBQ48-101	2XBQ48-101	2XBQ48-101	2XBQ48-101	2XBQ48-101	2XBQ48-104	2XBQ48-110	2XBQ48-110	2XBQ48-110
K3	2XHO48-101	2XHO48-101	2XHO48-101	2XHO48-104	2XHO48-104	2XHO48-107	2XHO48-113	2XHO48-114	2XHO48-117	2XHO48-117	2XHO48-117
K4	2XHD48-101	2XHD48-101	2XHD48-107	2XHD48-107	2XHD48-116	2XHD48-116	2XHD48-117	2XHD48-116	2XHD48-127	2XHD48-127	2XHD48-127



Услов. ная марка	2-9-4 (4,8) - ...					
	... 7,0-I.A	7,0-III.A	... 9,0-I.A	... 9,0-III.A	... 11,0-I.A	... 11,0-III.A
K1	2KBD 48-122	2KBD 48-122	2KBD 48-122	2KBD 48-122	2KBD 48-125	2KBD 48-125
K2	2KBD 48-101	2KBD 48-101	2KBD 48-113	2KBD 48-113	2KBD 48-125	2KBD 48-125
K3	2KHD 48-116	2KHD 48-116	2KHD 48-117	2KHD 48-123	2KHD 48-124	2KHD 48-127
K4	2KHD 48-122	2KHD 48-122	2KHD 48-126	2KHD 48-126	2KHD 48-127	2KHD 48-127
Услов. ная марка	11-9-4 (4,8) - ...					
	... 7,0-I.A	... 7,0-III.A	... 9,0-I.A	... 9,0-III.A	... 11,0-I.A	... 11,0-III.A
K1	2KBD 48-122	2KBD 48-122	2KBD 48-122	2KBD 48-122	2KBD 48-125	2KBD 48-125
K2	2KBD 48-101	2KBD 48-101	2KBD 48-110	2KBD 48-113	2KBD 48-125	2KBD 48-125
K3	2KHD 48-116	2KHD 48-116	2KHD 48-123	2KHD 48-123	2KHD 48-127	2KHD 48-127
K4	2KHD 48-122	2KHD 48-122	2KHD 48-123	2KHD 48-123	2KHD 48-127	2KHD 48-127

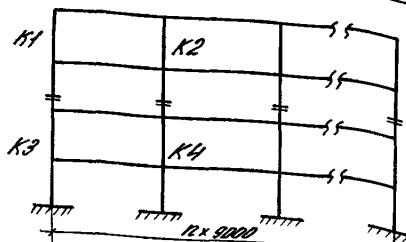
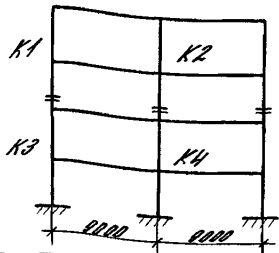
Услов. н. мар. 24167-1-4

1.020. 1-4 0-10 001 АУБТ
20



2-6-4 (60+48)-										
Уг. код	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1-1	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-113	2X80 48-113	2X80 48-116	2X80 48-116	2X80 48-122	2X80 48-122
1-2	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-104	2X80 48-107	2X80 48-113	2X80 48-113
1-3	2X40 48(60)-101	2X40 48(60)-101	2X40 48(60)-101	2X40 48(60)-104	2X40 48(60)-104	2X40 48(60)-113	2X40 48(60)-113	2X40 48(60)-114	2X40 48(60)-117	2X40 48(60)-124
1-4	2X40 48(60)-101	2X40 48(60)-101	2X40 48(60)-113	2X40 48(60)-116	2X40 48(60)-122	2X40 48(60)-122	2X40 48(60)-123	2X40 48(60)-115	2X40 48(60)-124	2X40 48(60)-127
11-6-4 (60+48)-										
1-1	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-110	2X80 48-110	2X80 48-113	2X80 48-113	2X80 48-116	2X80 48-116	2X80 48-122	2X80 48-122
K2	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-104	2X80 48-110	2X80 48-110
K3	2X40 48(60)-101	2X40 48(60)-101	2X40 48(60)-101	2X40 48(60)-104	2X40 48(60)-107	2X40 48(60)-113	2X40 48(60)-116	2X40 48(60)-114	2X40 48(60)-117	2X40 48(60)-124
1-4	2X40 48(60)-101	2X40 48(60)-101	2X40 48(60)-110	2X40 48(60)-110	2X40 48(60)-116	2X40 48(60)-116	2X40 48(60)-115	2X40 48(60)-115	2X40 48(60)-124	2X40 48(60)-124

1.020.1-4 0-10 002

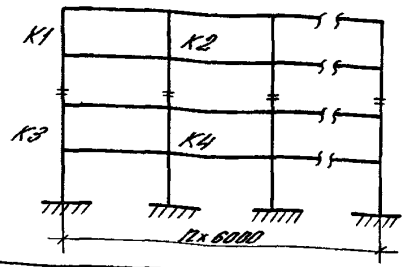
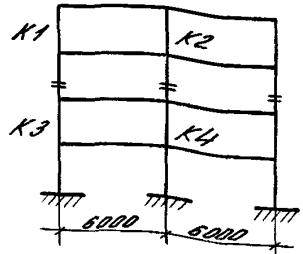


15

Услов- ная марка	2-9-4 (60+48)-					
	70-I.A	70-III.A	90-I.A	90-III.A	110-I.A	110-III.A
K1	2X80 48-122	2X80 48-122	2X80 48-122	2X80 48-122	2X80 48-125	2X80 48-125
K2	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-113	2X80 48-113	2X80 48-117	2X80 48-117
K3	2X80 48(60)-116	2X80 48(60)-117	2X80 48(60)-123	2X80 48(60)-123	2X80 48(60)-131	2X80 48(60)-131
K4	2X80 48(60)-122	2X80 48(60)-123	2X80 48(60)-118	2X80 48(60)-124	2X80 48(60)-131	2X80 48(60)-138

Услов- ная марка	17-9-4 (60+48)-					
	70-I.A	70-III.A	90-I.A	90-III.A	110-I.A	110-III.A
K1	2X80 48-122	2X80 48-122	2X80 48-122	2X80 48-122	2X80 48-125	2X80 48-125
K2	2X80 48-101	2X80 48-101	2X80 48-110	2X80 48-113	2X80 48-117	2X80 48-117
K3	2X80 48(60)-116	2X80 48(60)-117	2X80 48(60)-123	2X80 48(60)-123	2X80 48(60)-131	2X80 48(60)-131
K4	2X80 48(60)-122	2X80 48(60)-117	2X80 48(60)-118	2X80 48(60)-118	2X80 48(60)-127	2X80 48(60)-127

10000 10000 10000 10000 10000 10000

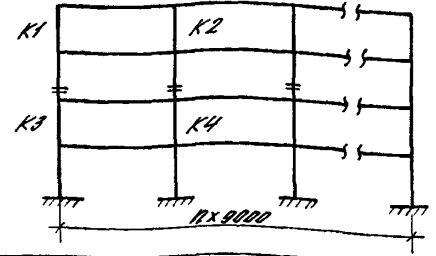
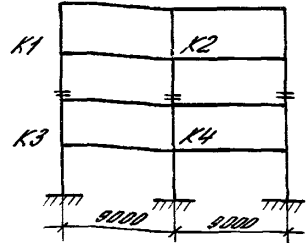


2-6-4 (6,0) - ...

Услов. наз марка	70-I.A	70-III.A	90-I.A	90-III.A	110-I.A	110-III.A	145-I.A	145-III.A	180-I.A	180-III.A
K1	2K80 60-104	2K80 60-104	2K80 60-104	2K80 60-107	2K80 60-110	2K80 60-110	2K80 60-113	2K80 60-113	2K80 60-116	2K80 60-116
K2	2K80 60-101	2K80 60-101	2K80 60-101	2K80 60-101	2K80 60-110	2K80 60-110	2K80 60-113	2K80 60-113	2K80 60-116	2K80 60-116
K3	2K80 60-101	2K80 60-104	2K80 60-104	2K80 60-107	2K80 60-110	2K80 60-110	2K80 60-113	2K80 60-113	2K80 60-116	2K80 60-116
K4	2K80 60-104	2K80 60-113	2K80 60-113	2K80 60-122	2K80 60-122	2K80 60-123	2K80 60-123	2K80 60-127	2K80 60-131	2K80 60-131

12-6-4 (6,0) - ...

Услов. наз марка	70-I.A	70-III.A	90-I.A	90-III.A	110-I.A	110-III.A	145-I.A	145-III.A	180-I.A	180-III.A
K1	2K80 60-104	2K80 60-104	2K80 60-107	2K80 60-107	2K80 60-110	2K80 60-110	2K80 60-113	2K80 60-113	2K80 60-116	2K80 60-116
K2	2K80 60-101	2K80 60-101	2K80 60-101	2K80 60-101	2K80 60-110	2K80 60-110	2K80 60-113	2K80 60-113	2K80 60-116	2K80 60-116
K3	2K80 60-101	2K80 60-104	2K80 60-104	2K80 60-107	2K80 60-110	2K80 60-110	2K80 60-113	2K80 60-113	2K80 60-116	2K80 60-116
K4	2K80 60-101	2K80 60-110	2K80 60-113	2K80 60-113	2K80 60-116	2K80 60-114	2K80 60-123	2K80 60-116	2K80 60-127	2K80 60-127



2-0-4 (60) -

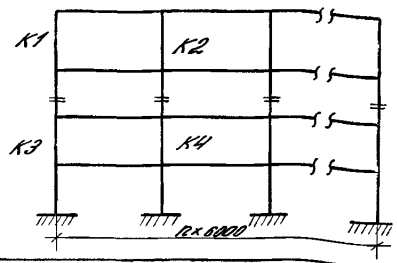
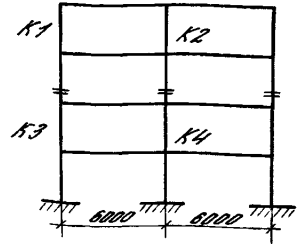
Услов. ноя марка	... 70-I.A	... 70-III.A	... 90-I.A	... 90-III.A	... 110-I.A	... 110-III.A
K1	2XB0 60-116	2XB0 60-116	2XB0 60-122	2XB0 60-122	2XB0 60-125	2XB0 60-129
K2	2XB0 60-107	2XB0 60-113	2XB0 60-116	2XB0 60-117	2XB0 60-126	2XB0 60-126
K3	2XHO 60-116	2XHO 60-118	2XHO 60-123	2XHO 60-124	2XHO 60-127	2XHO 60-131
K4	2XHO 60-117	2XHO 60-118	2XHO 60-127	2XHO 60-136	2XHO 60-136	2XHO 60-136

11-0-4 (60) - ...

Услов. ноя марка	... 70-I.A	70-III.A	90-I.A	... 90-III.A	110-I.A	110-III.A
K1	2XB0 60-122	2XB0 60-122	2XB0 60-122	2XB0 60-122	2XB0 60-129	2XB0 60-129
K2	2XB0 60-104	2XB0 60-107	2XB0 60-113	2XB0 60-114	2XB0 60-117	2XB0 60-126
K3	2XHO 60-116	2XHO 60-118	2XHO 60-123	2XHO 60-124	2XHO 60-127	2XHO 60-131
K4	2XHO 60-117	2XHO 60-115	2XHO 60-118	2XHO 60-136	2XHO 60-136	2XHO 60-136

1.020 1-4 0-10 001

1.020 1-4 0-10 001
24167 36

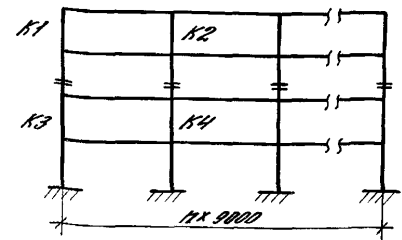
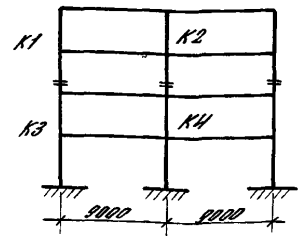


2-6-4 (7,2+6,0)-

...	7,0-I.A	7,0-III.A	9,0-I.A	9,0-III.A	11,0-I.A	11,0-III.A	14,5-I.A	14,5-III.A	...	18,0-I.A
1	2X80 60-104	2X80 60-104	2X80 60-107	2X80 60-107	2X80 60-110	2X80 60-110	2X80 60-113	2X80 60-113	...	2X80 60-116
1	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-104	2X80 60-107	2X80 60-113	...	2X80 60-113
1	2X110 60(7,2)-104	2X110 60(7,2)-113	2X110 60(7,2)-110	2X110 60(7,2)-116	2X110 60(7,2)-113	2X110 60(7,2)-117	2X110 60(7,2)-117	2X110 60(7,2)-123	...	2X110 60(7,2)-118
1	2X110 60(7,2)-113	2X110 60(7,2)-122	2X110 60(7,2)-122	2X110 60(7,2)-123	2X110 60(7,2)-123	2X110 60(7,2)-126	2X110 60(7,2)-130	2X110 60(7,2)-131	...	2X110 60(7,2)-135

11-6-4 (7,2+6,0)-

7,0-I.A	7,0-III.A	9,0-I.A	...	9,0-III.A	...	11,0-I.A	...	11,0-III.A	...	14,5-I.A	14,5-III.A	18,0-I.A	...	18,0-III.A
2X80 60-104	2X80 60-104	2X80 60-107	...	2X80 60-107	...	2X80 60-110	...	2X80 60-110	...	2X80 60-113	2X80 60-113	2X80 60-122	...	2X80 60-122
2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-101	...	2X80 60-101	...	2X80 60-101	...	2X80 60-101	...	2X80 60-104	2X80 60-107	2X80 60-110	...	2X80 60-113
2X110 60(7,2)-101	2X110 60(7,2)-110	2X110 60(7,2)-110	...	2X110 60(7,2)-113	...	2X110 60(7,2)-113	...	2X110 60(7,2)-114	...	2X110 60(7,2)-117	2X110 60(7,2)-123	2X110 60(7,2)-118	...	2X110 60(7,2)-124
2X110 60(7,2)-107	2X110 60(7,2)-113	2X110 60(7,2)-116	...	2X110 60(7,2)-122	...	2X110 60(7,2)-117	...	2X110 60(7,2)-123	...	2X110 60(7,2)-130	2X110 60(7,2)-127	2X110 60(7,2)-135	...	2X110 60(7,2)-135

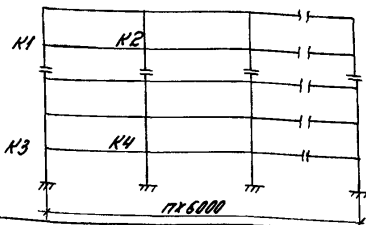
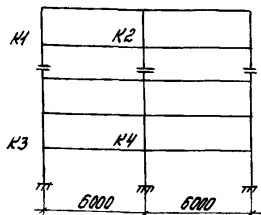


2-9-4 (7,2+6,0)-

Услов. наим. марка	7,0-I.A	7,0-III.A	9,0-I.A	9,0-III.A	11,0-I.A	
K1	2К80 60-116	2К80 60-116	2К80 60-122	2К80 60-123	2К80 60-126	
K2	2К80 60-107	2К80 60-113	2К80 60-114	2К80 60-117	2К80 60-118	
K3	2К110 60(72)-118	2К110 60(72)-118	2К110 60(72)-124	2К110 60(72)-124	2К110 60(72)-131	
K4	2К110 60(72)-118	2К110 60(72)-127	2К110 60(72)-127	2К110 60(72)-136	2К110 60(72)-136	

12-9-4 (7,2+6,0)-

Услов. наим. марка	7,0-I.A	7,0-III.A	9,0-I.A	9,0-III.A	11,0-I.A	11,0-III.A
K1	2К80 60-122	2К80 60-122	2К80 60-122	2К80 60-123	2К80 60-126	2К80 60-126
K2	2К80 60-104	2К80 60-107	2К80 60-111	2К80 60-114	2К80 60-118	2К80 60-118
K3	2К110 60(72)-118	2К110 60(72)-118	2К110 60(72)-124	2К110 60(72)-124	2К110 60(72)-131	2К110 60(72)-131
K4	2К110 60(72)-112	2К110 60(72)-118	2К110 60(72)-127	2К110 60(72)-136	2К110 60(72)-136	2К110 60(72)-136



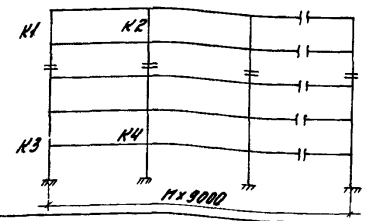
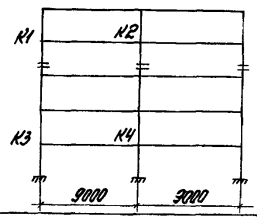
2-6-5 (3,6) - ...

Услов. ная марка	2-6-5 (3,6) - ...									
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА	... 14,5 - IА	... 14,5 - IIА	... 18,0 - IА	... 18,0 - IIА
K1	2KB036-110	2KB036-110	2KB036-113	2KB036-113	2KB036-113	2KB036-113	2KB036-115	2KB036-116	2KB036-123	2KB036-123
K2	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-111	2KBД36-111	2KBД36-114	2KBД36-114
K3	3KH036-101	3KH036-101	3KH036-104	3KH036-104	3KH036-110	3KH036-110	3KH036-122	3KH036-122	3KH036-124	3KH036-124
K4	3KHД36-107	3KHД36-107	3KHД36-116	3KHД36-116	3KHД36-125	3KHД36-125	3KHД36-130	3KHД36-130	3KHД36-135	3KHД36-135

11-6-5 (3,6) - ...

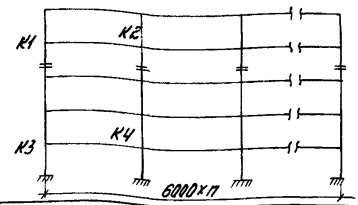
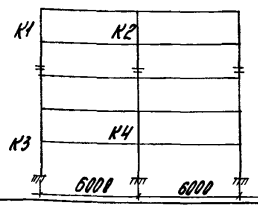
Услов. ная марка	11-6-5 (3,6) - ...									
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА	... 14,5 - IА	... 14,5 - IIА	... 18,0 - IА	... 18,0 - IIА
K1	2KB036-110	2KB036-110	2KB036-113	2KB036-113	2KB036-116	2KB036-116	2KB036-122	2KB036-122	2KB036-125	2KB036-125
K2	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-104	2KBД36-104	2KBД36-111	2KBД36-111	2KBД36-114	2KBД36-114
K3	3KH036-101	3KH036-101	3KH036-104	3KH036-104	3KH036-113	3KH036-113	3KH036-122	3KH036-122	3KH036-124	3KH036-124
K4	3KHД36-107	3KHД36-107	3KHД36-116	3KHД36-116	3KHД36-125	3KHД36-125	3KHД36-130	3KHД36-130	3KHД36-131	3KHД36-131

Лист № 5 из 10. Проверено и подписано: [подпись]



Услов. ноя марка	2-9-5 (3,6)...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	2KB036 - 122	2KB036 - 122	2KB036 - 125	2KB036 - 125	2KB036 - 125	2KB036 - 125
K2	2KBД36 - 101	2KBД36 - 101	2KBД36 - 113	2KBД36 - 113	2KBД36 - 125	2KBД36 - 125
K3	3KH036 - 122	3KH036 - 122	3KH036 - 123	3KH036 - 123	3KH036 - 134	3KH036 - 131
K4	3KHД36 - 125	3KHД36 - 125	3KHД36 - 134	3KHД36 - 134	3KHД36 - 135	3KHД36 - 135
Услов. ноя марка	17-9-5 (3,5)...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	2KB036 - 122	2KB036 - 122	2KB036 - 125	2KB036 - 125	2KB036 - 125	2KB036 - 125
K2	2KBД36 - 101	2KBД36 - 101	2KBД36 - 110	2KBД36 - 110	2KBД36 - 125	2KBД36 - 125
K3	3KH036 - 122	3KH036 - 122	3KH036 - 126	3KH036 - 126	3KH036 - 134	3KH036 - 131
K4	3KHД36 - 125	3KHД36 - 125	3KHД36 - 134	3KHД36 - 134	3KHД36 - 135	3KHД36 - 135

24167 40



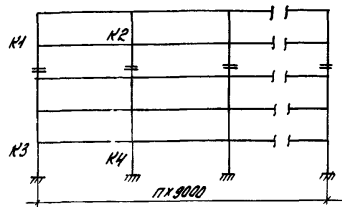
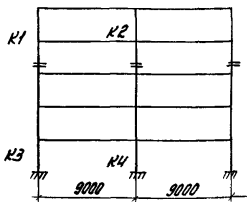
Условная марка **2-6-5 (4,8+3,6) - ...**

Условная марка	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА	... 14,5 - IА	... 14,5 - IIА	... 18,0 - IА	... 18,0 - IIА
K1	2KB036-110	2KB036-110	2KB036-113	2KB036-113	2KB036-116	2KB036-116	2KB036-122	2KB036-122		
K2	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-111	2KBД36-111		
K3	3KH036(48)-101	3KH036(48)-101	3KH036(48)-104	3KH036(48)-104	3KH036(48)-113	3KH036(48)-113	3KH036(48)-122	3KH036(48)-122		
K4	3KHД36(48)-110	3KHД36(48)-110	3KHД36(48)-115	3KHД36(48)-115	3KHД36(48)-129	3KHД36(48)-129	3KHД36(48)-134	3KHД36(48)-134		

Условная марка **11-6-5 (4,8+3,6) - ...**

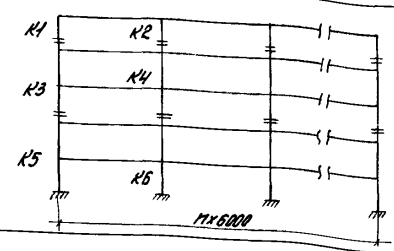
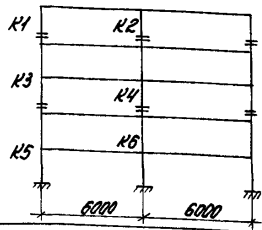
Условная марка	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА	... 14,5 - IА	... 14,5 - IIА	... 18,0 - IА	... 18,0 - IIА
K1	2KB036-110	2KB036-110	2KB036-113	2KB036-113	2KB036-116	2KB036-116	2KB036-122	2KB036-122		
K2	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-101	2KBД36-111	2KBД36-111		
K3	3KH036(48)-101	3KH036(48)-101	3KH036(48)-107	3KH036(48)-107	3KH036(48)-113	3KH036(48)-113	3KH036(48)-122	3KH036(48)-122		
K4	3KHД36(48)-107	3KHД36(48)-107	3KHД36(48)-115	3KHД36(48)-115	3KHД36(48)-125	3KHД36(48)-125	3KHД36(48)-134	3KHД36(48)-134		

1.020.1-4
0-10 001
24167



Условная марка	2-9-5 (4,8+3,5) - ...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	2KB036 - 122	2KB036 - 122	2KB036 - 125	2KB036 - 125		
K2	2KBД36 - 101	2KBД36 - 101	2KBД36 - 113	2KBД36 - 113		
K3	3KH036(48) - 122	3KH036(48) - 122	3KH036(48) - 126	3KH036(48) - 126		
K4	3KHД36(48) - 126	3KHД36(48) - 126	3KHД36(48) - 134	3KHД36(48) - 134		

Условная марка	11-9-5 (4,8+3,5) - ...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	2KB036 - 122	2KB036 - 122	2KB036 - 125	2KB036 - 125		
K2	2KBД36 - 101	2KBД36 - 101	2KBД36 - 110	2KBД36 - 110		
K3	3KH036(48) - 122	3KH036(48) - 122	3KH036(48) - 126	3KH036(48) - 126		
K4	3KHД36(48) - 126	3KHД36(48) - 126	3KHД36(48) - 134	3KHД36(48) - 134		



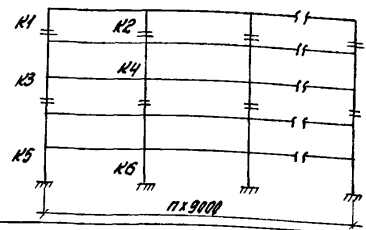
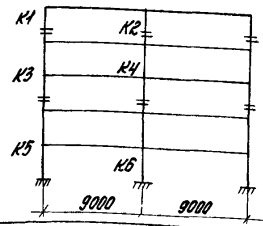
2-6-5 (4,2) - ...

Услов- ная марка	... 70-IA	... 70-IIA	... 90-IA	... 90-IIA	... 110-IA	... 110-IIA	... 145-IA	... 145-IIA	... 180-IA	... 180-IIA
K1	1KB042-107	1KB042-107	1KB042-110	1KB042-110	1KB042-113	1KB042-113	1KB042-113	1KB042-113	1KB042-116	1KB042-116
K2	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-104	1KB442-104
K3	2KC042-110	2KC042-110	2KC042-110	2KC042-110	2KC042-113	2KC042-113	2KC042-116	2KC042-116	2KC042-126	2KC042-126
K4	2KC442-107	2KC442-107	2KC442-107	2KC442-107	2KC442-107	2KC442-107	2KC442-111	2KC442-111	2KC442-126	2KC442-126
K5	2KH042-107	2KH042-107	2KH042-107	2KH042-107	2KH042-113	2KH042-113	2KH042-122	2KH042-122	2KH042-118	2KH042-118
K6	2KH442-110	2KH442-110	2KH442-125	2KH442-125	2KH442-126	2KH442-126	2KH442-134	2KH442-134	2KH442-135	2KH442-135

1-6-5 (4,2) - ...

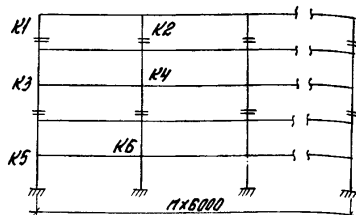
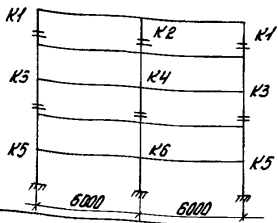
Услов- ная марка	... 70-IA	... 70-IIA	... 90-IA	... 90-IIA	... 110-IA	... 110-IIA	... 145-IA	... 145-IIA	... 180-IA	... 180-IIA
K1	1KB042-110	1KB042-110	1KB042-110	1KB042-110	1KB042-116	1KB042-113	1KB042-113	1KB042-113	1KB042-116	1KB042-116
K2	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-101	1KB442-104
K3	2KC042-110	2KC042-110	2KC042-110	2KC042-110	2KC042-113	2KC042-113	2KC042-116	2KC042-116	2KC042-126	2KC042-126
K4	2KC442-107	2KC442-107	2KC442-107	2KC442-107	2KC442-107	2KC442-107	2KC442-111	2KC442-111	2KC442-126	2KC442-126
K5	2KH042-107	2KH042-107	2KH042-107	2KH042-107	2KH042-113	2KH042-113	2KH042-122	2KH042-122	2KH042-124	2KH042-124
K6	2KH442-107	2KH442-107	2KH442-116	2KH442-116	2KH442-125	2KH442-125	2KH442-130	2KH442-130	2KH442-135	2KH442-135

24167 10270



Условная марка	2-9-5 (4,2) - ...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIIА
K1	1KB042 - 122	1KB042 - 122	1KB042 - 122	1KB042 - 122	1KB042 - 129	1KB042 - 129
K2	1KB442 - 101	1KB442 - 101	1KB442 - 101	1KB442 - 101	1KB442 - 107	1KB442 - 107
K3	2K0042 - 125	2K0042 - 125	2K0042 - 125	2K0042 - 125	2K0042 - 130	2K0042 - 130
K4	2K0442 - 113	2K0442 - 113	2K0442 - 117	2K0442 - 126	2K0442 - 124	2K0442 - 124
K5	2KH042 - 117	2KH042 - 117	2KH042 - 126	2KH042 - 124	2KH042 - 131	2KH042 - 131
K6	2KH442 - 123	2KH442 - 123	2KH442 - 127	2KH442 - 127	2KH442 - 135	2KH442 - 135
Условная марка	7-9-5 (4,2) - ...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIIА
K1	1KB042 - 122	1KB042 - 122	1KB042 - 122	1KB042 - 122	1KB042 - 129	1KB042 - 129
K2	1KB442 - 101	1KB442 - 101	1KB442 - 101	1KB4 - 101	1KB442 - 107	1KB442 - 107
K3	2K0042 - 125	2K0042 - 125	2K0042 - 125	2K0042 - 125	2K0042 - 130	2K0042 - 130
K4	2K0442 - 113	2K0442 - 113	2K0442 - 117	2K0442 - 117	2K0442 - 124	2K0442 - 124
K5	2KH042 - 117	2KH042 - 117	2KH042 - 126	2KH042 - 124	2KH042 - 131	2KH042 - 131
K6	2KH442 - 123	2KH442 - 123	2KH442 - 134	2KH442 - 127	2KH442 - 135	2KH442 - 135

Условная марка и размеры в соответствии с ГОСТ 10000-80

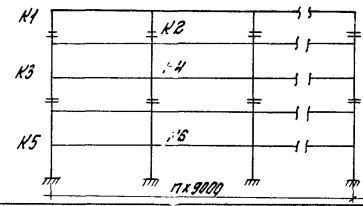
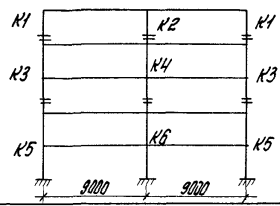


2-6-5 (4,0)-...

Услов- ная марка	2-6-5 (4,0)-...									
	... 7,0-IA	... 7,0-III A	... 9,0-IA	... 9,0-III A	... 11,0-IA	... 11,0-III A	... 14,5-IA	... 14,5-III A	... 18,0-IA	... 18,0-III A
K1	1KB048-107	1KB048-107	1KB048-110	1KB048-107	1KB048-110	1KB048-110	1KB048-113	1KB048-113	1KB048-116	1KB048-116
K2	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-104	1KB448-104
K3	2K0048-107	2K0048-107	2K0048-110	2K0048-110	2K0048-113	2K0048-113	2K0048-116	2K0048-117	2K0048-123	2K0048-123
K4	2K0448-101	2K0448-101	2K0448-101	2K0448-104	2K0448-107	2K0448-110	2K0448-116	2K0448-114	2K0448-125	2K0448-125
K5	2KH048-101	2KH048-104	2KH048-107	2KH048-110	2KH048-113	2KH048-116	2KH048-114	2KH048-117	2KH048-125	2KH048-125
K6	2KH448-110	2KH448-116	2KH448-122	2KH448-114	2KH448-123	2KH448-123	2KH448-127	2KH448-127	2KH448-139	2KH448-139

11-6-5 (4,6)-...

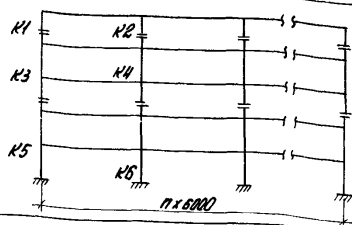
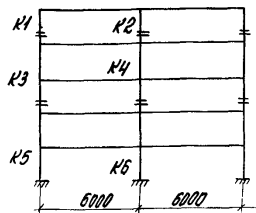
Услов- ная марка	11-6-5 (4,6)-...									
	... 7,0-IA	... 7,0-III A	... 9,0-IA	... 9,0-III A	... 11,0-IA	... 11,0-III A	... 14,5-IA	... 14,5-III A	... 18,0-IA	... 18,0-III A
1	1KB048-107	1KB048-107	1KB048-110	1KB048-110	1KB048-110	1KB048-110	1KB048-113	1KB048-113	1KB048-116	1KB048-116
2	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101
3	2K0048-107	2K0048-107	2K0048-110	2K0048-110	2K0048-113	2K0048-113	2K0048-116	2K0048-117	2K0048-123	2K0048-123
4	2K0448-101	2K0448-101	2K0448-101	2K0448-101	2K0448-104	2K0448-104	2K0448-116	2K0448-111	2K0448-125	2K0448-125
5	2KH048-101	2KH048-101	2KH048-107	2KH048-107	2KH048-113	2KH048-116	2KH048-117	2KH048-117	2KH048-124	2KH048-124
6	2KH448-110	2KH448-110	2KH448-122	2KH448-111	2KH448-123	2KH448-123	2KH448-127	2KH448-127	2KH448-139	2KH448-139



Услов- ная марка	2-9-5 (4,8) - ...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	1KB048 - 122	1KB048 - 122	1KB048 - 122	1KB048 - 122	1KB048 - 122	1KB048 - 122
K2	1KBД48 - 101	1KBД48 - 101	1KBД48 - 101	1KBД48 - 101	1KBД48 - 107	1KBД48 - 107
K3	2KCO48 - 123	2KCO48 - 123	2KCO48 - 123	2KCO48 - 123	2KCO48 - 130	2KCO48 - 130
K4	2KCOД48 - 116	2KCOД48 - 116	2KCOД48 - 126	2KCOД48 - 126	2KCOД48 - 124	2KCOД48 - 131
K5	2KH048 - 117	2KH048 - 117	2KH048 - 126	2KH048 - 124	2KH048 - 131	2KH048 - 131
K6	2KHД48 - 115	2KHД48 - 115	2KHД48 - 128	2KHД48 - 128	2KHД48 - 139	2KHД48 - 139

Услов- ная марка	17-9-5 (4,8) - ...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	1KB048 - 125	1KB048 - 122	1KB048 - 122	1KB048 - 122	1KB048 - 122	1KB048 - 122
K2	1KBД48 - 101	1KBД48 - 101	1KBД48 - 101	1KBД48 - 101	1KBД48 - 107	1KBД48 - 107
K3	2KCO48 - 123	2KCO48 - 123	2KCO48 - 126	2KCO48 - 126	2KCO48 - 130	2KCO48 - 130
K4	2KCOД48 - 113	2KCOД48 - 113	2KCOД48 - 117	2KCOД48 - 117	2KCOД48 - 124	2KCOД48 - 131
K5	2KH048 - 117	2KH048 - 117	2KH048 - 126	2KH048 - 124	2KH048 - 131	2KH048 - 131
K6	2KHД48 - 115	2KHД48 - 115	2KHД48 - 127	2KHД48 - 128	2KHД48 - 139	2KHД48 - 139

Условная марка 17-9-5 (4,8) - ...



2-6-5 (6,0+4,8)-...

Условная марка	2-6-5 (6,0+4,8)-...									
	... 7,0-IA	... 7,0-IIA	... 9,0-IA	... 9,0-IIA	... 11,0-IA	... 11,0-IIA	... 14,5-IA	... 14,5-IIA	... 18,0-IA	... 18,0-IIA
K1	1KB048-107	2KB048-107	1KB048-110	1KB048-110	1KB048-110	1KB048-113	1KB048-113	1KB048-113	1KB048-115	1KB048-115
K2	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-104	1KB448-104
K3	2KB048-107	2KB048-107	2KB048-110	2KB048-110	2KB048-113	2KB048-113	2KB048-115	2KB048-117	2KB048-123	2KB048-123
K4	2KB448-101	2KB448-101	2KB448-101	2KB448-104	2KB448-107	2KB448-110	2KB448-115	2KB448-114	2KB448-125	2KB448-125
K5	2KH048(50)-104	2KH048(50)-113	2KH048(50)-113	2KH048(50)-115	2KH048(50)-115	2KH048(50)-114	2KH048(50)-117	2KH048(50)-123	2KH048(50)-124	2KH048(50)-124
K6	2KH448(50)-113	2KH448(50)-122	2KH448(50)-117	2KH448(50)-123	2KH448(50)-123	2KH448(50)-124	2KH448(50)-131	2KH448(50)-138	2KH448(50)-139	2KH448(50)-139

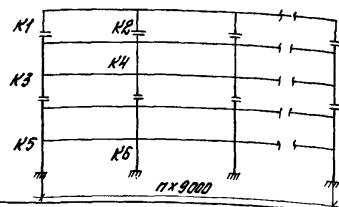
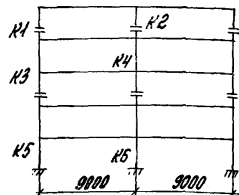
1-8-5 (5,0+4,8)-...

Условная марка	1-8-5 (5,0+4,8)-...									
	... 7,0-IA	... 7,0-IIA	... 9,0-IA	... 9,0-IIA	... 11,0-IA	... 11,0-IIA	... 14,5-IA	... 14,5-IIA	... 18,0-IA	... 18,0-IIA
K1	1KB048-107	1KB048-107	1KB048-110	1KB048-110	1KB048-113	1KB048-113	1KB048-113	1KB048-113	1KB048-115	1KB048-115
K2	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101	1KB448-101
K3	2KB048-107	2KB048-107	2KB048-110	2KB048-110	2KB048-113	2KB048-113	2KB048-115	2KB048-117	2KB048-123	2KB048-123
K4	2KB448-101	2KB448-101	2KB448-101	2KB448-101	2KB448-104	2KB448-104	2KB448-115	2KB448-111	2KB448-117	2KB448-117
K5	2KH048(50)-101	2KH048(50)-107	2KH048(50)-113	2KH048(50)-113	2KH048(50)-115	2KH048(50)-114	2KH048(50)-117	2KH048(50)-123	2KH048(50)-124	2KH048(50)-124
K6	2KH448(50)-113	2KH448(50)-115	2KH448(50)-114	2KH448(50)-114	2KH448(50)-123	2KH448(50)-123	2KH448(50)-131	2KH448(50)-138	2KH448(50)-135	2KH448(50)-135

1.020 1-4 0-10 001

24167 47

Лист
41



Услов- ная марка	2-9-5 (6,0+4,8) - ...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	1KB048 - 122	1KB048 - 122	1KB048 - 122	1KB048 - 122	1KB048 - 122	1KB048 - 122
K2	1KB448 - 101	1KB448 - 101	1KB448 - 101	1KB448 - 101	1KB448 - 107	1KB448 - 107
K3	2KC048 - 123	2KC048 - 123	2KC048 - 123	2KC048 - 123	2KC048 - 120	2KC048 - 130
K4	2KC448 - 111	2KC448 - 114	2KC448 - 125	2KC448 - 124	2KC448 - 124	2KC448 - 131
K5	2KH048(60) - 117	2KH048(60) - 124	2KH048(60) - 124	2KH048(60) - 124	2KH048(60) - 131	2KH048(60) - 132
K6	2KH448(60) - 118	2KH448(60) - 124	2KH448(60) - 131	2KH448(60) - 135	2KH448(60) - 139	2KH448(60) - 139

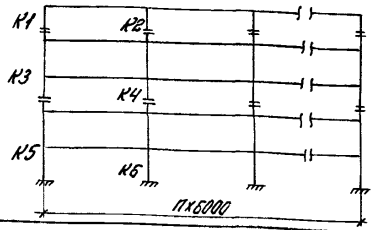
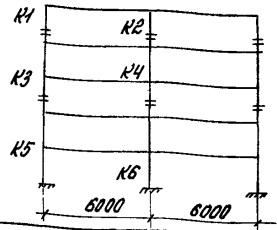
Услов- ная марка	11-9-5 (6,0+4,8) - ...					
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА
K1	1KB048 - 122	1KB048 - 122	1KB048 - 122	1KB048 - 122	1KB048 - 129	1KB048 - 129
K2	1KB448 - 101	1KB448 - 101	1KB448 - 101	1KB448 - 101	1KB448 - 107	1KB448 - 107
K3	2KC048 - 123	2KC048 - 123	2KC048 - 125	2KC048 - 125	2KC048 - 130	2KC048 - 130
K4	2KC448 - 111	2KC448 - 111	2KC448 - 117	2KC448 - 124	2KC448 - 124	2KC448 - 124
K5	2KH048(60) - 123	2KH048(60) - 124	2KH048(60) - 124	2KH048(60) - 124	2KH048(60) - 135	2KH048(60) - 132
K6	2KH448(60) - 115	2KH448(60) - 118	2KH448(60) - 131	2KH448(60) - 135	2KH448(60) - 135	2KH448(60) - 135

Услов. марка, наименование изделия, обозначение

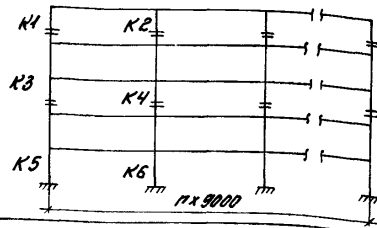
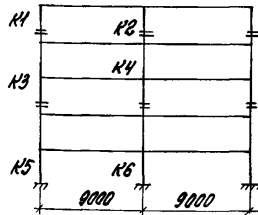
1.020.1-4 0-10 001

24167 48

42



Услов. ноя марка	2-6-5 (6,0)-...									
	... 7,0-IA	... 7,0-IIA	... 9,0-IA	... 9,0-IIA	... 11,0-IA	... 11,0-IIA	... 14,5-IA	... 14,5-IIA	... 18,0-IA	... 18,0-IIA
K1	1KB060-104	1KB060-104	1KB060-107	1KB060-107	1KB060-110	1KB060-110	1KB060-113	1KB060-113	1KB060-113	1KB060-113
K2	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101
K3	2KCO60-104	2KCO60-107	2KCO60-107	2KCO60-110	2KCO60-110	2KCO60-113	2KCO60-116	2KCO60-117	2KCO60-123	2KCO60-123
K4	2KCA60-101	2KCA60-107	2KCA60-107	2KCA60-113	2KCA60-113	2KCA60-122	2KCA60-117	2KCA60-118	2KCA60-127	2KCA60-127
K5	2KH060-110	2KH060-116	2KH060-116	2KH060-114	2KH060-114	2KH060-117	2KH060-123	2KH060-124	2KH060-127	2KH060-127
K6	2KHД60-116	2KHД60-117	2KHД60-117	2KHД60-126	2KHД60-126	2KHД60-127	2KHД60-131	2KHД60-136	2KHД60-139	2KHД60-139
Услов. ноя марка	11-6-5 (6,0)-...									
	... 7,0-IA	... 7,0-IIA	... 9,0-IA	... 9,0-IIA	... 11,0-IA	... 11,0-IIA	... 14,5-IA	... 14,5-IIA	... 18,0-IA	... 18,0-IIA
K1	1KB060-104	1KB060-104	1KB060-107	1KB060-107	1KB060-110	1KB060-110	1KB060-113	1KB060-113	1KB060-115	1KB060-116
K2	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101	1KBД60-101
K3	2KCO60-104	2KCO60-104	2KCO60-107	2KCO60-107	2KCO60-110	2KCO60-113	2KCO60-116	2KCO60-117	2KCO60-123	2KCO60-123
K4	2KCA60-101	2KCA60-101	2KCA60-101	2KCA60-107	2KCA60-107	2KCA60-113	2KCA60-114	2KCA60-118	2KCA60-118	2KCA60-127
K5	2KH060-107	2KH060-113	2KH060-113	2KH060-114	2KH060-114	2KH060-117	2KH060-123	2KH060-124	2KH060-127	2KH060-131
K6	2KHД60-113	2KHД60-111	2KHД60-114	2KHД60-117	2KHД60-123	2KHД60-118	2KHД60-131	2KHД60-136	2KHД60-139	2KHД60-139

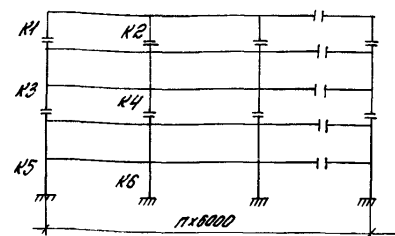
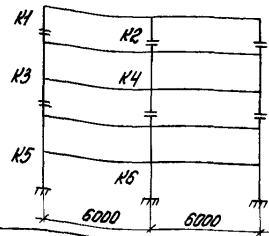


2-9-5 (6.0)-...

Услов. наим марка	2-9-5 (6.0)-...					
	... 7.0-IA	... 7.0-III A	... 9.0-IA	9.0-III A	... 11.0-IA	... 11.0-III A
K1	1KB060-122	1KB060-122	1KB060-122	1KB060-122	1KB060-122	
K2	1KBΔ50-101	2KBΔ50-101	1KBΔ50-101	1KBΔ50-104	1KBΔ50-107	
K3	2KCO60-123	2KCO60-123	2KCO60-123	2KCO60-126	2KCO60-130	
K4	2KCA60-117	2KCA60-123	2KCA60-130	2KCA60-127	2KCA60-134	
K5	2KH060-118	2KH060-124	2KH060-127	2KH060-136	2KH060-136	
K6	2KHΔ50-127	2KHΔ50-136	2KHΔ50-136	2KHΔ50-136	2KHΔ50-139	

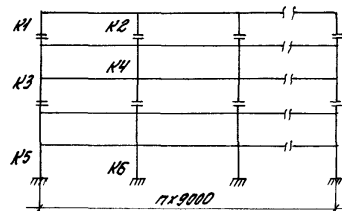
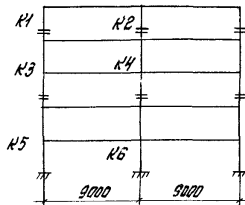
11-9-5 (6.0)-...

Услов. наим марка	11-9-5 (6.0)-...					
	... 7.0-IA	... 7.0-III A	... 9.0-IA	... 9.0-III A	11.0-IA	... 11.0-III A
K1	1KB060-122	1KB060-122	1KB060-122	1KB060-122	1KB060-122	1KB060-122
K2	1KBΔ50-101	1KBΔ50-101	1KBΔ50-101	1KBΔ50-104	1KBΔ50-107	1KBΔ50-110
K3	2KCO60-123	2KCO60-123	2KCO60-123	2KCO60-126	2KCO60-134	2KCO60-134
K4	2KCA60-111	2KCA60-117	2KCA60-123	2KCA60-127	2KCA60-130	2KCA60-131
K5	2KH060-118	2KH060-124	2KH060-127	2KH060-136	2KH060-136	2KH060-136
K6	2KHΔ50-118	2KHΔ50-136	2KHΔ50-131	2KHΔ50-136	2KHΔ50-136	2KHΔ50-139



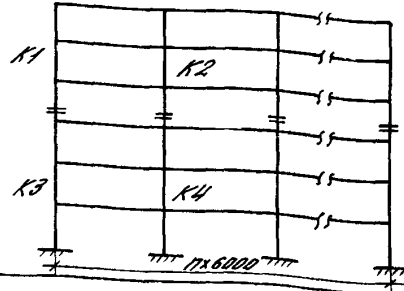
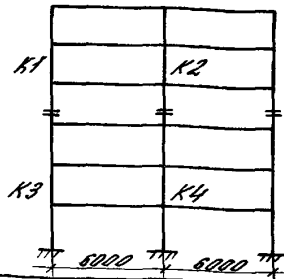
Уч. № наз марка	2-6-5 (7, 2+6, 0) - ...									
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА	... 14,5 - IА	... 14,5 - IIА	... 18,0 - IА	... 18,0 - IIА
K1	1KB060 - 104	1KB060 - 104	1KB060 - 107	1KB060 - 107	1KB060 - 110	1KB060 - 110	1KB060 - 113	1KB060 - 113		
K2	1KB460 - 101	1KB460 - 101	1KB460 - 101	1KB460 - 101	1KB460 - 101	1KB460 - 101	1KB460 - 101	1KB460 - 101		
K3	2KC060 - 104	2KC060 - 107	2KC060 - 107	2KC060 - 110	2KC060 - 110	2KC060 - 113	2KC060 - 116	2KC060 - 117		
K4	2KC460 - 101	2KC460 - 107	2KC460 - 107	2KC460 - 113	2KC460 - 113	2KC460 - 122	2KC460 - 117	2KC460 - 118		
K5	2KH060(72) - 114	2KH060(72) - 123	2KH060(72) - 114	2KH060(72) - 123	2KH060(72) - 117	2KH060(72) - 124	2KH060(72) - 124	2KH060(72) - 124		
K6	2KH460(72) - 117	2KH460(72) - 126	2KH460(72) - 123	2KH460(72) - 135	2KH460(72) - 127	2KH460(72) - 136	2KH460(72) - 136	2KH460(72) - 139		
Уч. № наз марка	11-6-5 (7, 2+6, 0) - ...									
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА	... 11,0 - IА	... 11,0 - IIА	... 14,5 - IА	... 14,5 - IIА	... 18,0 - IА	... 18,0 - IIА
K1	1KB060 - 104	1KB060 - 104	1KB060 - 107	1KB060 - 107	1KB060 - 110	1KB060 - 110	1KB060 - 113	1KB060 - 113		
K2	1KB460 - 101	2KC460 - 101	1KB460 - 101	1KB460 - 101	1KB460 - 101	1KB460 - 101	1KB460 - 101	1KB460 - 101		
K3	2KC060 - 104	2KC060 - 104	2KC060 - 107	2KC060 - 107	2KC060 - 110	2KC060 - 113	2KC060 - 116	2KC060 - 117		
K4	2KC460 - 101	2KC460 - 101	2KC460 - 101	2KC460 - 107	2KC460 - 113	2KC460 - 113	2KC460 - 114	2KC460 - 112		
K5	2KH060(72) - 114	2KH060(72) - 114	2KH060(72) - 114	2KH060(72) - 123	2KH060(72) - 117	2KH060(72) - 123	2KH060(72) - 124	2KH060(72) - 124		
K6	2KH460(72) - 117	2KH460(72) - 117	2KH460(72) - 123	2KH460(72) - 126	2KH460(72) - 127	2KH460(72) - 127	2KH460(72) - 136	2KH460(72) - 136		

1020. 1-4
24167 0-10 С



Условная марка	2-9-5 (7,2+8,0) - ...			
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	
K1	1KB060 - 122	1KB060 - 122	1KB060 - 122	
K2	1KB460 - 101	1KB460 - 101	1KB260 - 101	
K3	2KC060 - 123	2KC060 - 123	2KC060 - 123	
K4	2KC460 - 117	2KC060 - 123	2KC260 - 123	
K5	2KH060 (72) - 124	2KH060 (72) - 136	2KH060 (72) - 136	
K6	2KH460 (72) - 136	2KH460 (72) - 136	2KH460 (72) - 139	
Условная марка	7-9-5 (7,2+8,0) - ...			
	... 7,0 - IА	... 7,0 - IIА	... 9,0 - IА	... 9,0 - IIА
K1	1KB060 - 122	1KB060 - 122	1KB060 - 122	1KB060 - 122
K2	1KB460 - 101	1KB460 - 101	1KB460 - 101	1KB460 - 104
K3	2KC060 - 123	2KC060 - 123	2KC060 - 123	2KC060 - 126
K4	2KC460 - 117	2KC460 - 117	2KC460 - 123	2KC460 - 127
K5	2KH060 (72) - 124	2KH060 (72) - 136	2KH060 (72) - 136	2KH060 (72) - 136
K6	2KH460 (72) - 136	2KH460 (72) - 136	2KH460 (72) - 136	2KH460 (72) - 136

Условная марка (Обозначение и размеры) 1:25 70x9000 мм



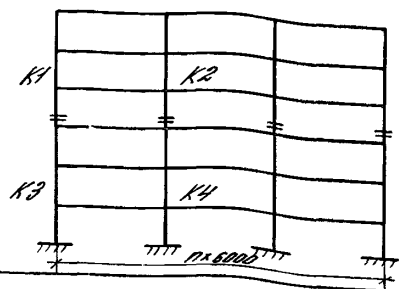
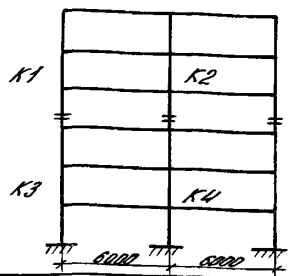
2-6-6 (36)-

Услов- ная марка	7,0-I A	7,0-III A	9,0-I A	9,0-III A	11,0-I A	11,0-III A	14,5-I A	14,5-III A	18,0-I A	18,0-III A
K1	3K80.36-110	3K80.36-110	3K80.36-113	3K80.36-113	3K80.36-116	3K80.36-116	3K80.36-122	3K80.36-122	3K80.36-125	3K80.36-125
K2	3K80.36-101	3K80.36-101	3K80.36-101	3K80.36-101	3K80.36-104	3K80.36-104	3K80.36-115	3K80.36-115	3K80.36-125	3K80.36-125
K3	3K80.36-101	3K80.36-101	3K80.36-113	3K80.36-113	3K80.36-116	3K80.36-116	3K80.36-129	3K80.36-129	3K80.36-134	3K80.36-134
K4	3K80.36-116	3K80.36-116	3K80.36-125	3K80.36-125	3K80.36-130	3K80.36-130	3K80.36-135	3K80.36-135	3K80.36-139	3K80.36-139

12-6-6 (36)-

Услов- ная марка	7,0-I A	7,0-III A	9,0-I A	9,0-III A	11,0-I A	11,0-III A	14,5-I A	14,5-III A	18,0-I A	18,0-III A
K1	3K80.36-110	3K80.36-110	3K80.36-113	3K80.36-113	3K80.36-116	3K80.36-116	3K80.36-122	3K80.36-122	3K80.36-125	3K80.36-125
K2	3K80.36-101	3K80.36-101	3K80.36-101	3K80.36-101	3K80.36-104	3K80.36-104	3K80.36-115	3K80.36-115	3K80.36-125	3K80.36-125
K3	3K80.36-101	3K80.36-101	3K80.36-113	3K80.36-113	3K80.36-116	3K80.36-116	3K80.36-129	3K80.36-129	3K80.36-134	3K80.36-134
K4	3K80.36-116	3K80.36-116	3K80.36-125	3K80.36-125	3K80.36-130	3K80.36-130	3K80.36-135	3K80.36-135	3K80.36-139	3K80.36-139

1020.1-4 0-10 001



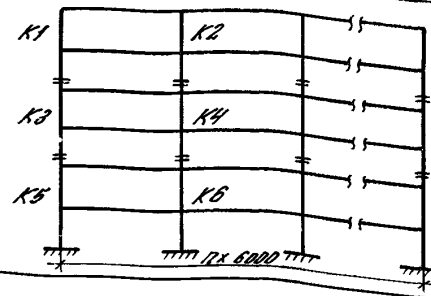
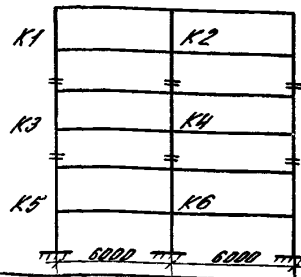
2-6-6 (4,8+3,6) -

Итого на марка	... 7,0-I.A	... 7,0-III.A	... 9,0-I.A	... 9,0-III.A	... 11,0-I.A	... 11,0-III.A	... 14,5-I.A	... 14,5-III.A		
K1	3X80.36-110	3X80.36-110	3X80.36-113	3X80.36-113	3X80.36-116	3X80.36-116	3X80.36-122	3X80.36-122		
K2	3X80.36-101	3X80.36-101	3X80.36-101	3X80.36-101	3X80.36-104	3X80.36-104	3X80.36-116	3X80.36-116		
K3	3X40.36.48-101	3X40.36.48-101	3X40.36.48-113	3X40.36.48-113	3X40.36.48-116	3X40.36.48-122	3X40.36.48-129	3X40.36.48-129		
K4	3X40.36.48-116	3X40.36.48-116	3X40.36.48-129	3X40.36.48-129	3X40.36.48-130	3X40.36.48-130	3X40.36.48-130	3X40.36.48-130		

11-6-6 (4,8+3,6) -

Итого на марка	... 7,0-I.A	... 7,0-III.A	... 9,0-I.A	... 9,0-III.A	... 11,0-I.A	... 11,0-III.A	14,5-I.A	... 14,5-III.A		
K1	3X80.36-113	3X80.36-113	3X80.36-113	3X80.36-113	3X80.36-116	3X80.36-116	3X80.36-122	3X80.36-122		
K2	3X80.36-101	3X80.36-101	3X80.36-101	3X80.36-101	3X80.36-104	3X80.36-104	3X80.36-116	3X80.36-116		
K3	3X40.36.48-104	3X40.36.48-104	3X40.36.48-113	3X40.36.48-113	3X40.36.48-122	3X40.36.48-122	3X40.36.48-129	3X40.36.48-129		
K4	3X40.36.48-116	3X40.36.48-116	3X40.36.48-129	3X40.36.48-129	3X40.36.48-130	3X40.36.48-130	3X40.36.48-130	3X40.36.48-130		

Итого в проекте



54

2-6-6 (4,2)-

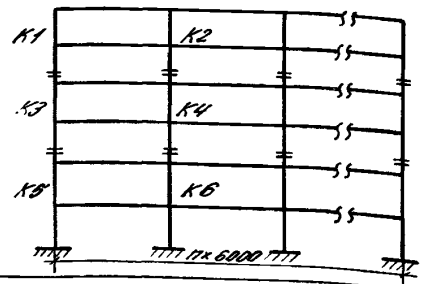
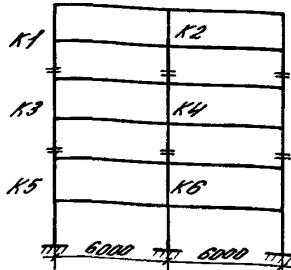
Услов. HOP MADKA	70-I.A	... 70-III.A	90-I.A	90-III.A	110-I.A	... 110-III.A	145-I.A	145-III.A		
K1	2X80 42-110	2X80 42-110	2X80 42-113	2X80 42-113	2X80 42-113	2X80 42-113	2X80 42-116	2X80 42-116		
K2	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-104	2X80 42-107		
K3	2X80 42-110	2X80 42-110	2X80 42-110	2X80 42-110	2X80 42-113	2X80 42-113	2X80 42-125	2X80 42-125		
K4	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-113	2X80 42-116	2X80 42-122	2X80 42-124	2X80 42-124		
K5	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-113	2X80 42-113	2X80 42-116	2X80 42-114	2X80 42-123	2X80 42-123		
K6	2X80 42-116	2X80 42-116	2X80 42-123	2X80 42-123	2X80 42-130	2X80 42-130	2X80 42-135	2X80 42-135		

11-6-6 (4,2)-

Услов. HOP MADKA	70-I.A	... 70-III.A	90-I.A	... 90-III.A	110-I.A	... 110-III.A	145-I.A	... 145-III.A		
K1	2X80 42-110	2X80 42-110	2X80 42-113	2X80 42-113	2X80 42-113	2X80 42-116	2X80 42-122	2X80 42-122		
K2	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-101	2X80 42-104	2X80 42-104		
K3	2X80 42-110	2X80 42-110	2X80 42-110	2X80 42-110	2X80 42-113	2X80 42-113	2X80 42-125	2X80 42-125		
K4	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-116	2X80 42-116	2X80 42-124	2X80 42-124		
K5	2X80 42-107	2X80 42-107	2X80 42-113	2X80 42-113	2X80 42-122	2X80 42-114	2X80 42-123	2X80 42-123		
K6	2X80 42-116	2X80 42-116	2X80 42-123	2X80 42-123	2X80 42-130	2X80 42-130	2X80 42-135	2X80 42-135		

1.020 1-4 0-10 001

49



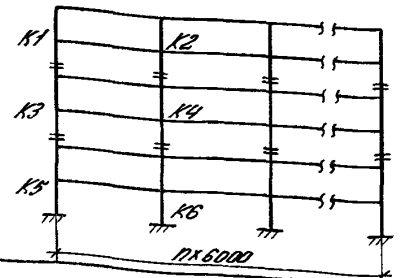
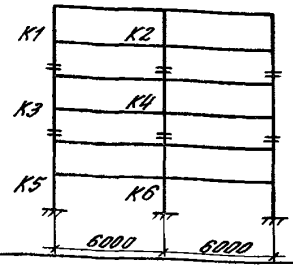
2-6-6 (48)-

Узел ИД МДКР	... 7,0-ІА	7,0-ІІА	9,0-ІА	... 9,0-ІІА	... 11,0-ІА	... 11,0-ІІА	... 14,5-ІА	... 14,5-ІІА		
K1	2K8048-110	2K8048-110	2K8048-110	2K8048-110	2K8048-113	2K8048-113	2K8048-116	2K8048-116		
K2	2K8048-101	2K8048-101	2K8048-101	2K8048-101	2K8048-101	2K8048-101	2K8048-104	2K8048-107		
K3	2K8048-101	2K8048-101	2K8048-107	2K8048-110	2K8048-113	2K8048-116	2K8048-122	2K8048-117		
K4	2K8048-101	2K8048-110	2K8048-113	2K8048-116	2K8048-122	2K8048-122	2K8048-130	2K8048-130		
K5	2K8048-107	2K8048-113	2K8048-116	2K8048-122	2K8048-122	2K8048-117	2K8048-123	2K8048-124		
K6	2K8048-122	2K8048-117	2K8048-123	2K8048-130	2K8048-134	2K8048-127	2K8048-139	2K8048-139		

12-6-6 (48)-

Узел ИД МДКР	... 7,0-ІА	7,0-ІІА	9,0-ІА	... 9,0-ІІА	11,0-ІА	11,0-ІІА	... 14,5-ІА	14,5-ІІА		
K1	2K8048-110	2K8048-110	2K8048-110	2K8048-110	2K8048-113	2K8048-113	2K8048-116	2K8048-116		
K2	2K8048-101	2K8048-101	2K8048-101	2K8048-101	2K8048-101	2K8048-101	2K8048-101	2K8048-104		
K3	2K8048-101	2K8048-101	2K8048-107	2K8048-107	2K8048-113	2K8048-113	2K8048-122	2K8048-117		
K4	2K8048-101	2K8048-110	2K8048-113	2K8048-116	2K8048-122	2K8048-122	2K8048-130	2K8048-130		
K5	2K8048-107	2K8048-113	2K8048-116	2K8048-122	2K8048-122	2K8048-117	2K8048-126	2K8048-124		
K6	2K8048-122	2K8048-117	2K8048-123	2K8048-123	2K8048-134	2K8048-127	2K8048-139	2K8048-139		

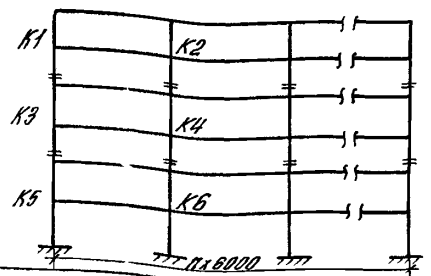
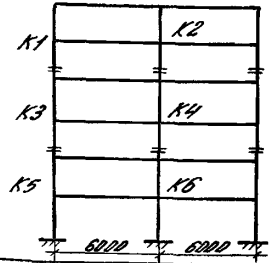
ИД, ИДМДКР, МДКР, ИДМДКР



2-6-6 (60+48)-

7-6-6 (60+48)-

Уч. таб. 408 модель	2-6-6 (60+48)-									
	70-I.A	70-III.A	90-I.A	90-III.A	110-I.A	110-III.A	145-I.A	145-III.A	180-I.A	180-III.A
K1	2X200 48 - 107	2X200 48 - 107	2X200 48 - 110	2X200 48 - 110	2X200 48 - 113	2X200 48 - 113	2X200 48 - 116	2X200 48 - 116		
K2	2X200 48 - 101	2X200 48 - 101	2X200 48 - 101	2X200 48 - 101	2X200 48 - 101	2X200 48 - 101	2X200 48 - 104	2X200 48 - 107		
K3	2X200 48 - 104	2X200 48 - 104	2X200 48 - 107	2X200 48 - 110	2X200 48 - 113	2X200 48 - 116	2X200 48 - 122	2X200 48 - 123		
K4	2X200 48 - 104	2X200 48 - 110	2X200 48 - 113	2X200 48 - 116	2X200 48 - 122	2X200 48 - 117	2X200 48 - 130	2X200 48 - 124		
K5	2X110 48(60) - 113	2X110 48(60) - 122	2X110 48(60) - 122	2X110 48(60) - 117	2X110 48(60) - 117	2X110 48(60) - 124	2X110 48(60) - 124	2X110 48(60) - 124		
K6	2X110 48(60) - 117	2X110 48(60) - 123	2X110 48(60) - 124	2X110 48(60) - 124	2X110 48(60) - 124	2X110 48(60) - 131	2X110 48(60) - 138	2X110 48(60) - 138		
Уч. таб. 408 модель	7-6-6 (60+48)-									
	70-I.A	70-III.A	90-I.A	90-III.A	110-I.A	110-III.A	145-I.A	145-III.A		
K1	2X200 48 - 107	2X200 48 - 107	2X200 48 - 110	2X200 48 - 110	2X200 48 - 113	2X200 48 - 113	2X200 48 - 122	2X200 48 - 122		
K2	2X200 48 - 101	2X200 48 - 101	2X200 48 - 101	2X200 48 - 104	2X200 48 - 101	2X200 48 - 101	2X200 48 - 104	2X200 48 - 104		
K3	2X200 48 - 101	2X200 48 - 101	2X200 48 - 107	2X200 48 - 110	2X200 48 - 116	2X200 48 - 116	2X200 48 - 117	2X200 48 - 123		
K4	2X200 48 - 101	2X200 48 - 101	2X200 48 - 107	2X200 48 - 113	2X200 48 - 116	2X200 48 - 114	2X200 48 - 130	2X200 48 - 131		
K5	2X110 48(60) - 113	2X110 48(60) - 116	2X110 48(60) - 116	2X110 48(60) - 114	2X110 48(60) - 117	2X110 48(60) - 124	2X110 48(60) - 124	2X110 48(60) - 124		
K6	2X110 48(60) - 114	2X110 48(60) - 117	2X110 48(60) - 123	2X110 48(60) - 116	2X110 48(60) - 124	2X110 48(60) - 124	2X110 48(60) - 138	2X110 48(60) - 138		



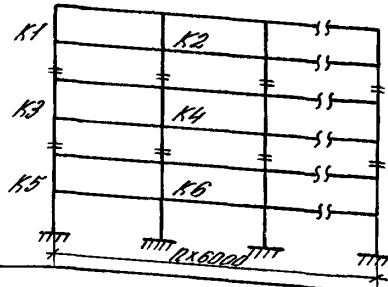
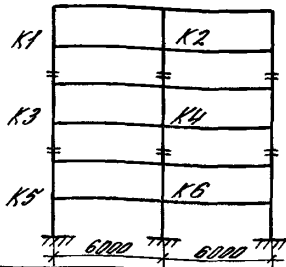
2-6-6 (60)-

Услов. наим. модель	2-6-6 (60)-							
	70-I.A	70-III.A	90-I.A	90-III.A	110-I.A	110-III.A	145-I.A	
K1	2X80 60-104	2X80 60-104	2X80 60-107	2X80 60-107	2X80 60-110	2X80 60-113	2X80 60-116	
K2	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-104	2X80 60-104	2X80 60-107	2X80 60-111	
K3	2X80 60-107	2X80 60-113	2X80 60-113	2X80 60-122	2X80 60-122	2X80 60-123	2X80 60-123	
K4	2X80 60-113	2X80 60-122	2X80 60-122	2X80 60-123	2X80 60-123	2X80 60-130	2X80 60-127	
K5	2X80 60-116	2X80 60-123	2X80 60-117	2X80 60-123	2X80 60-123	2X80 60-124	2X80 60-127	
K6	2X80 60-123	2X80 60-127	2X80 60-119	2X80 60-131	2X80 60-131	2X80 60-135	2X80 60-139	

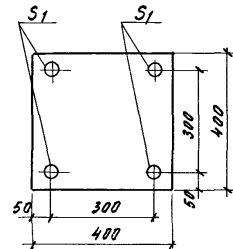
11-6-6 (60)-...

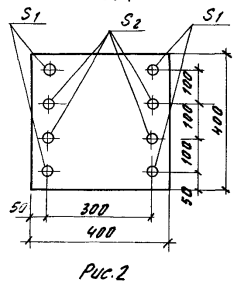
Услов. наим. модель	11-6-6 (60)-...							
	70-I.A	70-III.A	90-I.A	90-III.A	110-I.A	110-III.A	145-I.A	145-III.A
K1	2X80 60-104	2X80 60-104	2X80 60-107	2X80 60-107	2X80 60-110	2X80 60-113	2X80 60-116	2X80 60-116
K2	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-107	2X80 60-111	2X80 60-111
K3	2X80 60-104	2X80 60-110	2X80 60-113	2X80 60-116	2X80 60-116	2X80 60-117	2X80 60-123	2X80 60-130
K4	2X80 60-107	2X80 60-113	2X80 60-116	2X80 60-114	2X80 60-114	2X80 60-123	2X80 60-127	2X80 60-127
K5	2X80 60-116	2X80 60-114	2X80 60-114	2X80 60-123	2X80 60-123	2X80 60-124	2X80 60-127	2X80 60-126
K6	2X80 60-114	2X80 60-115	2X80 60-115	2X80 60-127	2X80 60-131	2X80 60-131	2X80 60-139	2X80 60-139

2024.10.10 10:00:00

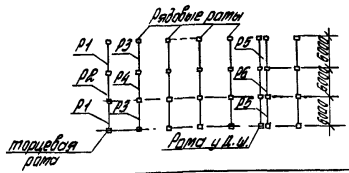


Углуб. на мощи		2-6-6 (7.2+6.0)-										
		7.0-I.A	7.0-III.A	9.0-I.A	9.0-III.A	11.0-I.A	11.0-III.A					
K1	2X80 60-104	2X80 60-104	2X80 60-107	2X80 60-107	2X80 60-110	2X80 60-110						
K2	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-104	2X80 60-101	2X80 60-101						
K3	2X80 60-107	2X80 60-116	2X80 60-113	2X80 60-117	2X80 60-114	2X80 60-123						
K4	2X80 60-113	2X80 60-122	2X80 60-114	2X80 60-123	2X80 60-115	2X80 60-127						
K5	2X110 60(72)-117	2X110 60(72)-120	2X110 60(72)-123	2X110 60(72)-131	2X110 60(72)-124	2X110 60(72)-125						
K6	2X110 60(72)-127	2X110 60(72)-135	2X110 60(72)-131	2X110 60(72)-136	2X110 60(72)-136	2X110 60(72)-139						
Углуб. на мощи		12-6-6 (7.2+6.0)-										
		7.0-I.A	7.0-III.A	9.0-I.A	9.0-III.A	11.0-I.A	11.0-III.A					
K1	2X80 60-104	2X80 60-104	2X80 60-107	2X80 60-107	2X80 60-113	2X80 60-113						
K2	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-101	2X80 60-101						
K3	2X80 60-104	2X80 60-110	2X80 60-113	2X80 60-114	2X80 60-114	2X80 60-117						
K4	2X80 60-107	2X80 60-113	2X80 60-111	2X80 60-114	2X80 60-115	2X80 60-115						
K5	2X110 60(72)-114	2X110 60(72)-123	2X110 60(72)-123	2X110 60(72)-130	2X110 60(72)-124	2X110 60(72)-131						
K6	2X110 60(72)-115	2X110 60(72)-127	2X110 60(72)-127	2X110 60(72)-131	2X110 60(72)-136	2X110 60(72)-135						

ЖСРУЗ	Код несущей способ. сечения	Рис.	Класс бетона		Армирование		As = As'	см ²		Код несущей способ. сечения	Рис.	Класс бетона		Армирование		As = As'	см ²																											
			Σ S ₁	Σ S ₂	Σ S ₁	Σ S ₂																																						
 <p>Рис. 1</p>	101	1	B 22,5	—	4φ18AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	121	2	B 40	4φ22AγII c	4φ20AγII c	13,88																										
	102		B 30										4φ18AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	122	1	B 22,5	4φ32AγII c	—	16,09																		
	103		B 40										4φ18AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	123		2				B 30	4φ28AγII c	4φ20AγII c	18,55														
	104		B 22,5																		B 40	124		B 22,5	125	B 30	126				B 40	127	B 45	128	B 22,5	129	B 30	130	B 40	131	B 45	132	B 22,5	133
	105		B 30										4φ18AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	137	2	B 40	4φ32AγII c	4φ32AγII c	36,45																		
	106		B 40										4φ18AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	138	2	B 30	4φ32AγII c	4φ32AγII c	36,45																		
	107		B 22,5																		139	B 40																						
	108		B 30										4φ20AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	140	2	B 22,5	4φ22AγII c	4φ20AγII c	13,88																		
	109		B 40										4φ20AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	141	2	B 30	4φ22AγII c	4φ20AγII c	13,88																		
	110		B 22,5																		142		B 40																					
	111		B 30										4φ22AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	143	2	B 22,5	4φ25AγII c	4φ28AγII c	28,40																		
	112		B 40										4φ22AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	144		B 30				4φ32AγII c	4φ28AγII c	28,40															
	113		B 22,5										4φ28AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	145	2	B 40	4φ32AγII c	4φ32AγII c	36,45																		
	114		B 30																		4φ25AγII c		4,02				5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	146	B 45										
	115		B 40										4φ28AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	147	2	B 30	4φ32AγII c	4φ32AγII c	36,45																		
	116		B 22,5																		148		B 40																					
	117		B 30										4φ28AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	149	2	B 22,5	4φ22AγII c	4φ20AγII c	13,88																		
	118		B 40										4φ28AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	150		B 30																					
	119		B 22,5										4φ22AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	151	2	B 40	4φ22AγII c	4φ20AγII c	13,88																		
	120		B 30										4φ22AγII c	4,02	5,09	6,28	7,60	9,82	12,32	13,88	152		B 45																					



				1.020. 1-4 0-1 002	
ИЗЧ. ОФ.	КОПИИ	ЖСРУЗ	НОМЕНКЛАТУРА И КОД НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СЕЧЕНИЙ КОЛОНН		ВЯЖУЩ. ПИЕСТ
П/П	КОБЕЛЕНОВ				Р	1	1
ИИЖ.	ПОЛОВАРОВА		ЩНИПРОМЗДАНИИ		



Условная марка		Рабочие марки ригелей										
		Перекрытия					Покрытие					
		Нагрузки Т/м										
Тип мост. перекрытия	7,0		9,0		11,0		14,5**		18,0		5,0	
	3	4	5	6	7	8						
р1	ребристые	1РДРБ.56-60А-I(АIV)-д	1РДРБ.56-60А-I(АIV)-д	1РДРБ.56-60А-I(АIV)-д	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-д	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-д	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-д	1РДРБ.56-30А-I(АIV)-д				
	многослойн.	1РДПБ.56-60А-I(АIV)-д	1РДПБ.56-60А-I(АIV)-д	1РДПБ.56-60А-I(АIV)-д	—	—	—	1РДПБ.56-30А-I(АIV)-д				
р2	ребристые	1РДРБ.56-60А-I(АIV)-д	1РДРБ.56-60А-I(АIV)-д	1РДРБ.56-60А-I(АIV)-д	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-д	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-д	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-д	1РДРБ.56-30А-I(АIV)-д				
	многослойн.	1РДПБ.56-60А-I(АIV)-д	1РДПБ.56-60А-I(АIV)-д	1РДПБ.56-60А-I(АIV)-д	—	—	—	1РДПБ.56-30А-I(АIV)-д				
р3	ребристые	1РДРБ.56-70А-I(АIV)-к-д	1РДРБ.56-90А-I(АIV)-к-д	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-к-д	1РДРБ.56-145А-I(АIV)-к	1РДРБ.56-145А-I(АIV)-к	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-к	1РДРБ.56-30А-I(АIV)-к-д				
	многослойн.	1РДПБ.56-70А-I(АIV)-к-д	1РДПБ.56-90А-I(АIV)-к-д	1РДПБ.56-100А-I(АIV)-к-д	—	—	—	1РДПБ.56-30А-I(АIV)-к-д				
р4	ребристые	1РДРБ.56-70А-I(АIV)-с-д	1РДРБ.56-90А-I(АIV)-с-д	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-с-д	1РДРБ.56-145А-I(АIV)-с	1РДРБ.56-145А-I(АIV)-с-д	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-с	1РДРБ.56-30А-I(АIV)-с-д				
	многослойн.	1РДПБ.56-70А-I(АIV)-с-д	1РДПБ.56-90А-I(АIV)-с-д	1РДПБ.56-100А-I(АIV)-с-д	—	—	—	1РДПБ.56-30А-I(АIV)-с-д				
р5	ребристые	1РДРБ.56-60А-I(АIV)-в-д	1РДРБ.56-60А-I(АIV)-в-д	1РДРБ.56-60А-I(АIV)-в-д	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-в	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-в-д	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-в	1РДРБ.56-30А-I(АIV)-в-д				
	многослойн.	1РДПБ.56-60А-I(АIV)-в-д	1РДПБ.56-60А-I(АIV)-в-д	1РДПБ.56-60А-I(АIV)-в-д	—	—	—	1РДПБ.56-30А-I(АIV)-в-д				
р6	ребристые	1РДРБ.56-60А-I(АIV)-в-д	1РДРБ.56-60А-I(АIV)-в-д	1РДРБ.56-60А-I(АIV)-в-д	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-в	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-в-д	1РДРБ.56-100А-I(АIV)-в	1РДРБ.56-30А-I(АIV)-в-д				
	многослойн.	1РДПБ.56-60А-I(АIV)-в-д	1РДПБ.56-60А-I(АIV)-в-д	1РДПБ.56-60А-I(АIV)-в-д	—	—	—	1РДПБ.56-30А-I(АIV)-в-д				

** - При высотах этажа $H_{эт} \geq 4,8$ м допускается принимать марку ригеля с индексом „с“. При $H_{эт} < 4,8$ м принимать марку ригеля без индекса „с“.
 Индекс „д“ соответствует марке ригеля с опорной арматурой из стали класса Аt-IIc

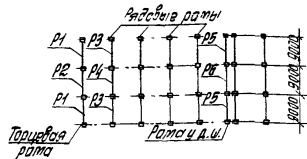
1.020. 1-4 0-10 003

Монтажные схемы ригелей

Исполн.	Колосов	Провер.	
В.директ.	Клебанов		
С.пр.	Клебанов		
С.пр.	Валенко		
Проект.	Валенко		
Разработ.	А.Орлова		

Итого листов 3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Условная марка	Тип плит перекрытия	Рабочие марки ригелей			
		Перекрытие			Покрытие
		Нагрузку т/м			
1	2	3	4	5	6
P1	ребристые	1P0P6 P6-60A I (A II)	1P0P6 P6-60A I (A II)	1P0P6 P6-60A I (A II)	1P0P6 P6-60A I (A II)
	многопустотат	1P0P6 P6-60A I (A II) - ФК	1P0P6 P6-60A I (A II) - ФК	1P0P6 P6-60A I (A II) - ФК	1P0P6 P6-60A I (A II) - ФК
P2	ребристые	1P0P6 P6-60A I (A II)	1P0P6 P6-60A I (A II)	1P0P6 P6-60A I (A II)	1P0P6 P6-60A I (A II)
	многопустотат	1P0P6 P6-60A I (A II) - ФС	1P0P6 P6-60A I (A II) - ФС	1P0P6 P6-60A I (A II) - ФС	1P0P6 P6-60A I (A II) - ФС
P3	ребристые	1PAP6 P6-70A I (A II) - К	1PAP6 P6-70A I (A II) - К	1PAP6 P6-70A I (A II) - К	1PAP6 P6-70A I (A II) - К
	многопустотат	1PAP6 P6-70A I (A II) - К	1PAP6 P6-70A I (A II) - К	1PAP6 P6-70A I (A II) - К	1PAP6 P6-70A I (A II) - К
P4	ребристые	1PAP6 P6-70A I (A II) - С	1PAP6 P6-70A I (A II) - С	1PAP6 P6-70A I (A II) - С	1PAP6 P6-70A I (A II) - С
	многопустотат	1PAP6 P6-70A I (A II) - С	1PAP6 P6-70A I (A II) - С	1PAP6 P6-70A I (A II) - С	1PAP6 P6-70A I (A II) - С
P5	ребристые	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д
	многопустотат	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д
P6	ребристые	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д
	многопустотат	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д	1PAP6 P6-60A I (A II) - Д

1.020.1-4 0-10 003

2467 62

Лист

2

Условн. марки ригеля	Нагрузка на ригель т/м	Марки закладных изделий (сечение выпусков опорной арматуры) для сопряжения с ригелями в колоннах, сетка колонн бл/бл	
		крайних	средних
P1	7.0	МН 42 (3ф 28Ат IIс)	МН 46 (3ф 28Ат IIс)
	9.0	МН 42 (3ф 28Ат IIс)	МН 46 (3ф 28Ат IIс)
	11.0	МН 42 (3ф 28Ат IIс)	МН 46 (3ф 28Ат IIс)
	14.5**	МН 43** (3ф 32Ат IIс) / МН 37 (3ф 36Ат IIс)	МН 47** (3ф 32Ат IIс) / МН 29 (3ф 36Ат IIс)
	18.0	МН 37 (3ф 36Ат IIс)	МН 29 (3ф 36Ат IIс)
P2	7.0		МН 46 (3ф 28Ат IIс)
	9.0		МН 46 (3ф 28Ат IIс)
	11.0		МН 46 (3ф 28Ат IIс)
	14.5**		МН 47** (3ф 32Ат IIс) / МН 29 (3ф 36Ат IIс)
	18.0		МН 29 (3ф 36Ат IIс)
P3	7.0	МН 39 (2ф 25Ат IIс)	МН 45 (3ф 25Ат IIс)
	9.0	МН 40 (2ф 28Ат IIс)	МН 46 (3ф 28Ат IIс)
	11.0	МН 41 (2ф 32Ат IIс)	МН 47 (3ф 32Ат IIс)
	14.5**	МН 41** (2ф 32Ат IIс) / МН 31 (2ф 36Ат IIс)	МН 47** (3ф 32Ат IIс) / МН 29 (3ф 36Ат IIс)
	18.0	МН 35 (2ф 40Ат IIс)	МН 29 (3ф 40Ат IIс)
P4	7.0		МН 45 (3ф 25Ат IIс)
	9.0		МН 46 (3ф 28Ат IIс)
	11.0		МН 47 (3ф 32Ат IIс)
	14.5**		МН 47** (3ф 32Ат IIс) / МН 29 (3ф 36Ат IIс)
	18.0		МН 29 (3ф 40Ат IIс)
P5	7.0	МН 42 (3ф 28Ат IIс)	МН 46 (3ф 28Ат IIс)
	9.0	МН 42 (3ф 28Ат IIс)	МН 46 (3ф 28Ат IIс)
	11.0	МН 42 (3ф 28Ат IIс)	МН 46 (3ф 28Ат IIс)
	14.5**	МН 43** (3ф 32Ат IIс) / МН 37 (3ф 36Ат IIс)	МН 47** (3ф 32Ат IIс) / МН 29 (3ф 36Ат IIс)
	18.0	МН 37 (3ф 36Ат IIс)	МН 29 (3ф 36Ат IIс)
P6	7.0		МН 46 (3ф 28Ат IIс)
	9.0		МН 46 (3ф 28Ат IIс)
	11.0		МН 46 (3ф 28Ат IIс)
	14.5**		МН 47** (3ф 32Ат IIс) / МН 29 (3ф 36Ат IIс)
	18.0		МН 29 (3ф 36Ат IIс)

Условн. марки ригеля	Нагрузка на ригель т/м	Марки закладных изделий (сечение выпусков опорной арматуры) для сопряжения с ригелями в колоннах, сетка колонн бл/бл	
		крайних	средних
P1	7.0	МН 39 (3ф 40Ат IIс) / МН 35 (2ф 40Ат IIс)	МН 29 (3ф 40Ат IIс)
	9.0	МН 39 (3ф 40Ат IIс) / МН 35 (2ф 40Ат IIс)	МН 29 (3ф 40Ат IIс)
	11.0	МН 39 (3ф 40Ат IIс) / МН 35 (2ф 40Ат IIс)	МН 29 (3ф 40Ат IIс)
P2	7.0		МН 29 (3ф 40Ат IIс)
	9.0		МН 29 (3ф 40Ат IIс)
	11.0		МН 29 (3ф 40Ат IIс)
P3	7.0	МН 35 (2ф 40Ат IIс)	МН 29 (3ф 40Ат IIс)
	9.0	МН 35 (2ф 40Ат IIс)	МН 29 (3ф 40Ат IIс)
	11.0	МН 37 (3ф 36Ат IIс)	МН 31 (3ф 36Ат IIс)
P4	7.0		МН 29 (3ф 40Ат IIс)
	9.0		МН 29 (3ф 40Ат IIс)
	11.0		МН 31 (3ф 36Ат IIс)
P5	7.0	МН 38 (3ф 40Ат IIс)	МН 29 (3ф 40Ат IIс)
	9.0	МН 38 (3ф 40Ат IIс)	МН 29 (3ф 40Ат IIс)
	11.0	МН 38 (3ф 40Ат IIс)	МН 29 (3ф 40Ат IIс)
P6	7.0		МН 29 (3ф 40Ат IIс)
	9.0		МН 29 (3ф 40Ат IIс)
	11.0		МН 29 (3ф 40Ат IIс)

* - марки закладных изделий при стеновых панелях с шахверком
 ** - марки закладных изделий колонн при высотах этажей Нэт ≥ 4,8м