

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.020-1/87

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

ВЫДУСК 0-1
(ДОПОЛНЕНИЕ 1)

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В30
ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ИЗ МНОГОПУСТОТНЫХ ПЛИТ
И ПЛИТ ТИПА ТТ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.020-1/87

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

ВЫПУСК 0-1
(ДОПОЛНЕНИЕ 1)

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В30
ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ИЗ МНОГОПУСТОТНЫХ ПЛИТ
И ПЛИТ ТИПА ТТ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

Кречес В.ЛЕНСКИЙ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

Лит Б.ВОЛЫНСКАЯ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГЛИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

Моск А.ГРАНЕВ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
Моск З.КОДЫШ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГОССТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 12.12.90г № АЧ-15

Введены в действие ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ
городов с 25.12.91, приказ от 04.12.91 № 22.

Обозначение	Наименование	Стр.
I.020-I/87.0-I(доп. I)-К1 ПЗ	Пояснительная записка	2
I.020-I/87.0-I(доп. I)-К2 ПЗ	Монтажные схемы колонн для зданий с высотой этажа 3,3 м	8
I.020-I/87.0-I(доп. I)-К3 ПЗ	Монтажные схемы колонн для зданий с высотой этажа 3,6 м	14
I.020-I/87.0-I(доп. I)-К4 ПЗ	Монтажные схемы колонн для зданий с высотой этажа 4,2 м	16
I.020-I/87.0-I(доп. I)-К5 ПЗ	Таблицы расположения расчетных сечений колонн для высот этажей 3,3 м	18
I.020-I/87.0-I(доп. I)-К6 ПЗ	Таблицы расположения расчетных сечений колонн для высот этажей 3,6 м	21
I.020-I/87.0-I(доп. I)-К7 ПЗ	Таблицы расположения расчетных сечений колонн для высот этажей 4,2 м	23
I.020-I/87.0-I(доп. I)-К8 ПЗ	Схемы армирования сечений колонн. Таблица 1	25
I.020-I/87.0-I(доп. I)-К9 ПЗ	Монтажные схемы колонн для зданий с высотой этажа 4,8 м; 6,0+4,8 м	26
I.020-I/87.0-I(доп. I)-К10 ПЗ	Монтажные схемы колонн для зданий с высотой этажа 6,0 м; 7,2+6,0 м	27
I.020-I/87.0-I(доп. I)-К11 ПЗ	Таблицы расположения расчетных сечений колонн для высот этажей 4,8; 3,6(4,8); 4,8(6,0) м	28
I.020-I/87.0-I(доп. I)-К12 ПЗ	Таблицы расположения расчетных сечений колонн для высот этажей 5,4; 6,0; 6,0(7,2) м	31
I.020-I/87.0-I(доп. I)-К13 ПЗ	Схемы армирования сечений колонн. Таблица 2	34

I.020-I/87. 0-I(доп. I)

Содержание

СТАДИЯ	ЧИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ
ГОРОДОВ

Подпись и дата взамен инв.

ПМВ. ПОДЛ.

Нач. отв. Зволянский
Г.И. Семченко

Гл. инженер Никонорова
Г.И. Коллашева
Разработчик Шевченко

I.020-I/87. 0-I(доп. I)-К1 ПЗ

Пояснительная записка

СТАДИЯ	ЧИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	6

ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ
ГОРОДОВ

I. Общие положения

Настоящий выпуск содержит указания по применению изделий (колонн и ригелей) серии I.020-I/87 из бетона класса В30. Применение этих изделий обосновывается тем, что на ряде предприятий стройиндустрии, изготовление изделий из бетонов более высоких классов связано с технологическими трудностями.

Колонны и ригели из бетона класса В30 являются составной частью изделий серии I.020-I/87. Поэтому настоящий выпуск следует рассматривать в качестве дополнения к выпуску 0-1 "Указания по применению изделий для зданий с перекрытиями из многощелочных плит и плит типа "ТТ" серии I.020-I/87.

Перечень выпусков, входящих в состав серии I.020-I/87 приведен в выпусках 0-0 и 0-0 (дополнение I).

В соответствии с этим параметры зданий, проектируемых с колоннами и ригелями из бетона класса В30, данные с нагрузками, конструктивных решений зданий (высота конструкции стен подвала) и требования по обеспечению пространственной устойчивости зданий, решаемых с помощью диаграмм жесткости, определяются положениями, приведенными в выпуске 0-1 серии I.020-I/87.

При ссылке на документы настоящего выпуска удаляются обозначения номера серии и выпуска.

2. Номенклатура колонн

Колонны из бетона класса В30 разработаны в выпусках 2-12, 2-14, 2-16, 2-18, 2-20. Номенклатура колонн определена таким образом, чтобы с использованием колонн выпусков 2-1, 2-3, 2-5, 2-7, 2-9, закре-

ектированных из бетонов класса не выше В30, реализовать максимальное возможное количество монтажных схем зданий.

Исходя из этого, в составе номенклатуры колонн можно выделить три группы изделий:

1. Бесстыковые колонны из всей высоты здания.
2. Стыковые колонны многоэтажной разрезки.
3. Колонны одноэтажной разрезки.

Бесстыковые колонны предусмотрены для трехэтажных зданий с высотами этажей 3,6 и 4,2 м.

В составе стыковых колонн многоэтажной разрезки различаются нижние, средние и верхние колонны. Номенклатурой предусмотрены колонны для зданий с высотами этажей 3,3; 3,6; 3,6(4,8); 4,2; 4,8; 6,0; 6,0(7,2) м (размеры в скобках только для первого этажа).

Для зданий с повышенной высотой первых этажей предусмотрены специальные нижние двухэтажные колонны:

- для зданий с высотой этажа 3,6 м - высота первого этажа 4,8 м;
- для зданий с высотой этажа 4,8 м - высота первого этажа 6,0 м;
- для зданий с высотой этажа 6,0 м - высота первого этажа 7,2 м.

Монтажные схемы бесстыковых колонн и колонн многоэтажной разрезки приведены в документах К2 ПЗ ... К4 ПЗ и К9 ПЗ ... К10 ПЗ.

К третьей группе колонн относятся колонны одноэтажной разрезки с высотой этажа 3,3; 3,6; 4,2; 4,8; 5,4 и 6,0 м. Номенклатура включает в себя нижние, средние и верхние одноэтажные колонны.

В соответствии с местоположением колонн в каркасе здания (при примыкании диафрагм жесткости, лестничных клеток и т.д.) применяются колонны двухконсольные, одноконсольные и бесконсольные.

Двухконсольные колонны устанавливаются по средним осям здания. Одноконсольные колонны могут устанавливаться по средним осям, при одностороннем примыкании к ним диафрагмы жесткости, установленных в плоскости ригелей, в лестничных клетках, а также по крайним осям здания.

Бесконсольные колонны устанавливаются по средним осям здания при двустороннем примыкании к ним диафрагмы жесткости, расположенных в плоскости ригелей, а также по крайним осям, при примыкании к колоннам диафрагмы жесткости, установленных в плоскости ригелей.

В зависимости от нагрузки на перекрытия предусмотрены 3 типа конструкции консоль колонн:

1 тип - консоль с несущей способностью 21 тс;

2 тип - консоль с несущей способностью 33 тс;

3 тип - консоль с несущей способностью 52,5 тс.

В качестве рабочей арматуры в колоннах применяется стержневая горячекатаная периодического профиля арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82. Колонны изготавливаются из тяжелого бетона классов до В30. Предел огнестойкости - 2,5 часа.

Маркировка колонн.

Для колонн принята следующая структура маркировки:

I К 2 3 4 - 5 .. 6 (4)

I - количество этажей в колонне;

К - наименование изделия - колонна;

2 - тип колонны в зависимости от ее положения по высоте здания;

Тип колонны	Верхняя	Средняя	Нижняя	Бесстыковая
Индекс марки	В	С	Н	Б

3 - тип колонны в зависимости от наличия консей;

Тип колонны	Двухконсольная	Одноконсольная	Бесконсольная
Индекс марки	Д	О	-

4 - высота типового этажа в дециметрах; в скобках указана высота первого этажа, отличающаяся от типовой;

5 - тип колонны по несущей способности консоли;

Несущая способность консоли в тс	21	33	52,5*
Индекс марки	1	2	3

* - для колонн с высотой этажа 4,8; 6,0 и 7,2 м несущая способность консоли третьего типа принята равной 60 т.

В марках бесконсольных колонн поз. 5 отсутствует.

6 - условное обозначение несущей способности ствола колонн в десятках тонн.

(4) - колонна из бетона класса В30.

Пример: 2КНД 42-2.29(4), где

2 - двухэтажная колонна;

К - колонна;

Н - нижняя;

Д - двухконсольная;

42 - с высотой этажа 4,2 м;

2 - несущая способность консоли 33,0 тс;

29 - предельная нормальная сила при $\sigma = 0$ сл. - 320 тс;

(4) - колонна из бетона класса В30.

Дополнительные марки колонн.

Для сопряжения колонн с элементами каркаса необходимо предусматривать дополнительные марки колонн, образуемые из основных постановкой в них дополнительных закладных изделий. Дополнительные марки колонн могут включать в себя закладные изделия для крепления лестничных ригелей, диафрагм жесткости, стенных панелей, связевых и пристенных торцевых плит и поворотных ригелей перекрытий.

При этом дополнительные марки колонн должны отличаться от основных наличием дополнительного цифрового индекса, устанавливаемого в конце марки. Примеры расположения дополнительных закладных изделий в зависимости от их назначения с привязкой по высоте колонны приведены в коми-

лектах К 30 ПЗ ... К 37 ПЗ (выпуска 0-1 серии I.020-1/87). Примеры установки дополнительных закладных изделий и способы их крепления к пространственному каркасу приведены в соответствующих выпусках колонн.

В рабочих чертежах проектов должны быть приведены опалубочные чертежи колонн с расположением дополнительных закладных изделий. При этом необходимо замаркировать узлы, по типу которых осуществляется крепление дополнительных закладных изделий на пространственном каркасе. В рабочих чертежах конкретных проектов должны быть приведены также спецификации, учитывающие расход стали на дополнительные закладные изделия. В тех случаях, когда по конструктивно-планировочным решениям конкретных проектов происходит совмещение закладных изделий или их анкеров, должны разрабатываться индивидуальные решения с применением типовых или индивидуальных закладных изделий в соответствии с усилиями, приведенными в документах К 38 ПЗ ... К 40 ПЗ выпуска 0-1.

Указания по подбору колонн.

Применение колонн в зданиях с различной этажностью в зависимости от несущей способности консолей осуществляется в соответствии с монтажными схемами, приведенными в настоящем выпуске в документах К 2 ПЗ ... К 4 ПЗ. В этом случае не требуется проводить каких бы то ни было поверочных расчетов, так как подбор колонн в монтажных схемах произведен с учетом наивыгоднейшего их загружения.

В случае, если в конкретном проекте монтажные схемы колонн отличны от имеющихся в серии (например, здания с разновысотными этажами или наличием в здании колонн с различными типами консолей по их несущей способности) подбор колонн производится с помощью графиков несущей способности колонн, разработанных в выпуске 0-4 (дополнение I). Расположение расчетных сечений колонн и их армирование должны определять-

ся с помощью таблиц, приведенных в документах К 5 ПЗ ... К 7 ПЗ и К 11 ПЗ - К 12 ПЗ настоящего выпуска.

Для бесстяжных колонн с 1 и 3 типом консоли максимальная реакция ригелей покрытия не должна превышать 31 тс. Для колонн с 3 типом консоли максимальная величина реакции ригелей покрытия не должна превышать 33 тс.

Номенклатура колонн одноэтажной разрезки предусмотрена для сочетания с колоннами многоэтажной разрезки при необходимости проектирования зданий с разными высотами этажей. В связи с этим монтажные схемы колонн с одноэтажной разрезкой в данном выпуске не приводятся.

При проектировании многоэтажных зданий, как правило, должны применяться колонны многоэтажной разрезки.

Применение только одноэтажных колонн в монтажных схемах должно быть специально обосновано. В этих случаях необходимо определять усилия, действующие в колоннах, и подбор их марок производить в соответствии с их несущей способностью.

3. Ригели. Номенклатура. Нагрузки.

Номенклатура ригелей содержит две группы ригелей: высотой сечения 450 мм и высотой сечения 600 мм.

Ригели с высотой сечения 450 мм разработаны для пролетов 3,0; 6,0 и 7,2 м. Ригели с высотой сечения 600 мм разработаны для пролета 9,0 м.

В номенклатуру ригелей высотой 600 мм включены также в качестве доборных ригели для пролета 6,0 м.

Номенклатура ригелей включает в себя следующие типы изделий:

- ригели для двустороннего опирания плит (РДП);
- ригели для одностороннего опирания плит, устанавливаемые по торцевым осям и у деформационных швов (РОП);
- ригели для одностороннего опирания плит или лестничных маршей, устанавливаемые в лестничных клетках (РЛП).

Аналогичные типы ригелей предусмотрены для зданий с перекрытиями

из плит типа "ТТ". Они имеют соответственно марки РДР... Т; РОП... Т; РЛР... Т.

Характеристика ригелей по несущей способности в зависимости от условий их применения приведена в таблице I.

Ригели с высотой сечения 450 мм, пролетом 7,2 м, предназначенные для двустороннего опирания плит, запроектированы преднатяженными. Остальные ригели с высотой сечения 450 мм запроектированы без предварительного напряжения.

Ригели с высотой сечения 600 мм, пролетом 6,0 и 9,0 м, запроектированы предварительно напряженными, пролетом 6,0 и 3,0 м - без предварительного напряжения.

В качестве напрягаемой принята стержневая, термически упрочненная арматура периодического профиля класса Ат-У, в качестве ненапрягаемой стержневая арматура периодического профиля класса А-Ш ГОСТ 5781-82.

Ригели изготавливаются из тяжелого бетона классов В20, В30 и В35.

Предел огнестойкости ригелей - 2 часа.

В конструкции ригелей использованы технические решения:

- по авторскому свидетельству 2330627 (о.б. № 29-1990);
- по заявке № 4651246/33 (положительное решение от 28.II.1989 г.);
- по заявке № 4803853/33 от 16.02.1990 г.

Таблица I.

Высота сечения И мм	Пролет м	Расчетная нагрузка (без учета собственного веса) тс/м									
		двуяшюлочные					однояшюлочные			лестничные	
		5,0	6,0	7,0	9,0	II,0	3,0	4,0	5,0	6,0	4,5
450	6,0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	7,2	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-
600	6,0	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+
	9,0	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-

Основные расчетные положения.

Ригели рассчитаны по схеме однопролетной балки с шарнирными опорами при действии вертикальной равномерно распределенной нагрузки.

При определении расчетных величин поперечных сил и изгибающих моментов учитывалось изменение интенсивности нагрузки на пришпорных участках в зонах сгиба межколонных плит.

Для ригелей с двусторонним опиранием плит перекрытия произведен расчет на изгиб от вертикальных нагрузок и на сочетание вертикальных нагрузок и растягивающего усилия $N = 5,0$ тс.

Для ригелей с односторонним опиранием плит произведен расчет на изгиб с кручением. При определении величины крутящих моментов учитывалась совместная работа ригелей с плитами перекрытий. Кроме того, произведен расчет ригелей на сочетание вертикальных нагрузок и растягивающего усилия $N = 8,0$ тс.

При расчете ригелей по второму предельному состоянию соотношение между постоянными, длительными и кратковременными нагрузками принималось в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2.

Полная расчетная нагрузка (без учета собственного веса ригеля) тс/пм	Нормативная нагрузка (без учета собственного веса ригеля) тс/пм		
	полная	постоянная и длительная	кратковременная
двуслойные	5,0	4,30	3,58
	6,0	5,17	4,45
	7,0	6,07	5,35
	9,0	7,72	7,00
	II,0	9,44	8,70
			0,72
однополочные	3,0	2,58	2,20
	4,0	3,48	3,10
	4,5	3,84	3,46
	5,0	4,28	3,90
	6,90	5,13	4,75
			0,38

Расчет ригелей по прочности, жесткости и трещиностойкости производится в соответствии со следующими документами:

- СНиП 2.03.01-84^Х и СНиП 2.01.07-85;
- рекомендациями НИИКБ Госстроя СССР ("Технические условия проектирования двухполочных ригелей серии I.020-I/83 со смешанным армированием (с арматурой класса Ат-У)");
- рекомендациями ЦНИИП ТБЗ и ТК и НИИКБ Госстроя СССР ("Рекомендации по расчету ригелей связевого каркаса с учетом совместной работы со сборным настилом", М., 1989 г.);
- рекомендациями НИИКБ Госстроя СССР и ЦНИИП ТБЗ и ТК ("Рекомендации по расчету и конструированию опорных зон ригелей с подрезками серии I.020-I/83", М., 1988 г.);
- рекомендациями ЦНИИП ТБЗ и ТК и НИИКБ Госстроя СССР ("Методика расчета ригелей торцовых поперечников многоэтажных зданий на кручение с изгибом", М., 1984 г.).

Для ригелей с арматурой класса Ат-У, эксплуатируемых в отапливаемых зданиях с неагрессивным режимом и влажностью воздуха не выше 75%, принималось предельное раскрытие нормальных трещин разным: длительное

$\alpha_{cyc} = 0,3$ мм, кратковременное $\alpha_{cyc} = 0,4$ мм. Ригели рассчитаны как конструкции III категории трещиностойкости.

При расчете ригелей по жесткости учитывалась совместная работа ригелей с плитами перекрытий.

Подбор ригелей в конкретном проекте производится путем сопоставления действующих фактических нагрузок, приводимых к эквивалентным равномерно распределенным нагрузкам с несущей способностью ригеля, обозначенной в его марке.

Следует иметь ввиду, что для ригелей с двусторонним опиранием плит (РДП-), величины погонных нагрузок слева и справа должны от-

жаться не более, чем в два раза. При этом марка ригелей по несущей способности должна назначаться по большей из этих нагрузок при двустороннем ее приложении.

Маркировка ригелей.

Марка ригелей состоит из двух буквенно-цифровых групп, разделенных дефисом. Первая группа содержит буквенные и цифровые обозначения. Буквенные обозначения характеризуют поперечное сечение ригеля:

- РДП - ригель с двумя симметричными полками для опирания многопустотных плит с двух сторон;
- РОП - ригель с двумя несимметричными полками для опирания многопустотных плит с одной стороны;
- РМП - ригель с одной полкой, устанавливаемый в лестничных клетках для опирания многопустотных плит, а также лестничных маршей.

Ригели, применяемые в зданиях с перекрытиями из ребристых плит типа "ТГ" имеют соответственно маркировку:

- РДР - ригель с двумя симметричными полками для опирания ребристых плит с двух сторон;
- РОР - ригель с двумя несимметричными полками для опирания ребристых плит с одной стороны;
- РМР - ригель с одной полкой, устанавливаемый в лестничных клетках для опирания ребристых плит, а также лестничных маршей.

Ригели, устанавливаемые в зданиях с плитами "ТГ" имеют в конце марки индекс "Т".

- Р - ригель прямоугольный, устанавливаемый вдоль наружных стен лестничных клеток в качестве обвязочных балок.

Цифровые обозначения характеризуют габаритные размеры ригелей:

- первое число обозначает размер высоты сечения ригеля в дм:

4 - 450 мм; 6 - 600 мм;

- второе число обозначает округленную длину ригеля в дм.

Вторая часть марки характеризует величину расчетной нагрузки в тоннах-сил на погонный метр ригеля (без учета собственного веса) и класс стали напрягаемой арматуры (180 АтУ; 90 АтУ и т.п.).

У ригелей, армированных ненапрягаемой арматурой, индекс, обозначающий класс стали, отсутствует.

Индекс (4) означает, что ригель изготовлен из бетона класса не выше В30 (В35 - для ригелей РДП 4.68-70 и РДР 4.56-110).

Пример:

РДП 4.68-70(4) - ригель двухполочечный для опирания многопустотных плит высотой 450 мм, длиной 6760 мм с нагрузкой 7,0 тс/пм с предварительно напряженной арматурой класса АтУ из бетона класса В35.

РОР 4.56-40(4) - ригель для опирания плит с одной стороны, высотой 450 мм, длиной 5660 мм, с нагрузкой 4,0 тс/пм из бетона класса В30.

РДР 6.56-180 Ат-Т(4) - ригель с двумя симметричными полками для опирания ребристых плит типа "ТГ", высотой 600 мм длиной 5560 мм с расчетной нагрузкой 7,0 тс/пм, с напрягаемой арматурой класса АтУ и бетона класса В30.

Ригели перекрытий содержат закладные изделия для соединения с колоннами и межколонными плитами перекрытий. Для решения сопряжений ригелей с другими элементами (при решении деформационных швов, опирания верхней лестничной площадки) в ригелях следует предусматривать установку дополнительных закладных изделий.

Марки ригелей, содержащих дополнительные закладные изделия, должны приводиться в конкретном проекте. При этом следует использовать закладные изделия, приведенные в выпуске 3-2 и 3-6.

Примеры решения таких ригелей для основных конструктивных случаев приведены в док. К 41 ПЗ выпуска 0-1.

СХЕМА №1
ЗДАНИЯ С ПОДВАЛЫ ВО ГРУНТУ.

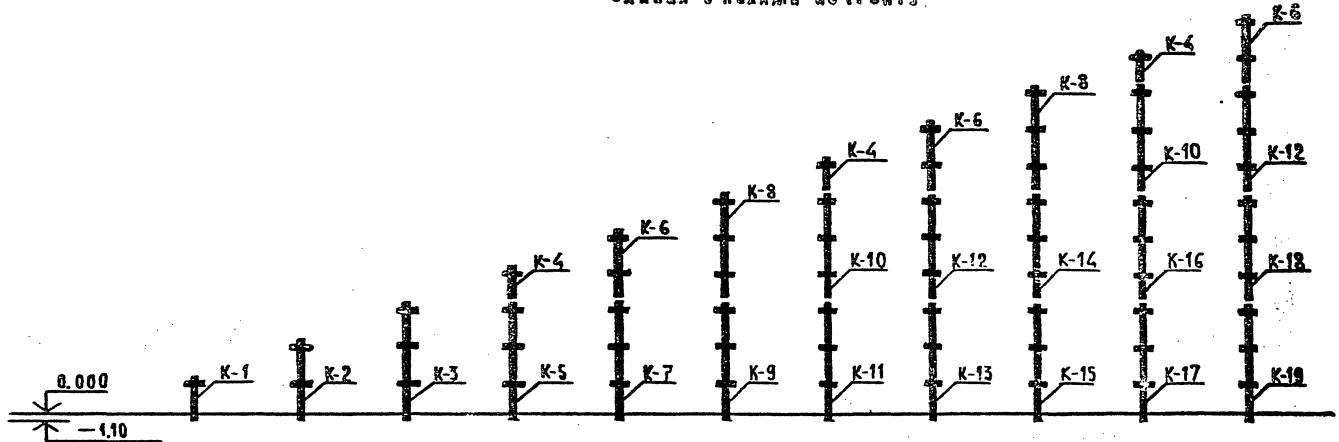
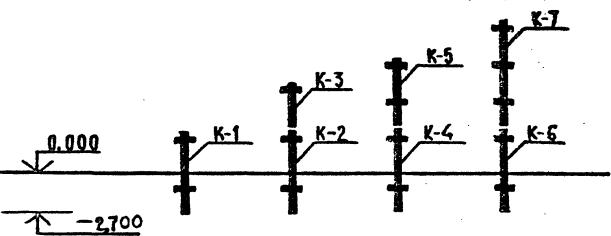
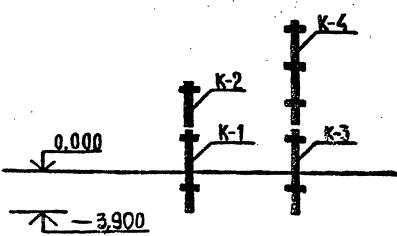


СХЕМА №2
ЗДАНИЯ С ТЕХ. ПОДПОЛЬЕМ ВЫСОТОЙ 2,0М



Колонны торцевого ряда принимать тех же марок, что и рядовые.

СХЕМА №3
ЗДАНИЯ С ПОДВАЛОМ ВЫСОТОЙ 3,0М
И ВЫСОТОЙ 1-ГО ЭТАЖА 4,2М



Нач. отд.	Владыкинский	<i>Л</i>
Г.П. II	Семченков	<i>Л</i>
Г.А. спец.	Никанорова	<i>Л</i>
Г.А. спец.	Колдашева	<i>Л</i>

1.020-1/87 0-1(доп1) К2 ПЗ

Монтажные схемы
колонн для зданий
с высотой этажа 3,3м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

РЕКОНСТРУКЦИЯ
РОДОДОДОВ

С А П Р	ОПОДАТОВАР	ИДЕНТИКА
ЧИСЛОВЫЙ	СЧЕТЧИК	

ИДЕНТИКА	ВЗАМ.ЧИСЛОВОЙ	ИДАПА
----------	---------------	-------

СХЕМА №1

ЧИСЛОВЫЕ МАРКИ КОЛОНН	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН С НАГРУЗКОЙ НА КОНСОЛЬ, ТС			
	24		33	
	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН В ПЛАНЕ			
КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	
K-1	4КБ0 33-1.23	1КБ0 33-2.23	1КБ0 33-2.23	
K-2	2КБ0 33-1.23	2КБ0 33-1.23	2КБ0 33-2.23	
K-3	3КБ0 33-1.23	3КБ0 33-1.23	3КБ0 33-2.23	
K-4	1КВ0 33-1.23	1КВ0 33-1.23	1КВ0 33-2.23	
K-5	3КН0 33-1.23	3КН0 33-1.23	3КН0 33-2.23	
K-6	2КВ0 33-1.23	2КВ0 33-1.23	2КВ0 33-2.23	
K-7	3КН0 33-1.23	3КН0 33-1.23	3КН0 33-2.23	
K-8	3КВ0 33-1.23	3КВ0 33-1.23	3КВ0 33-2.23	
K-9	3КН0 33-1.26	3КН0 33-1.26/30(4)	3КН0 33-2.26/30(4)	
K-10	3КВ0 33-1.23	3КВ0 33-1.23	3КВ0 33-2.23	
K-11	3КН0 33-1.26	3КН0 33-1.26/30(4)	3КН0 33-2.26/30(4)	
K-12	3КС0 33-1.23	3КС0 33-1.26	—	
K-13	3КН0 33-1.28/32(4)	3КН0 33-1.29/39(4)	—	
K-14	3КС0 33-1.26	3КС0 33-1.29(4)	—	
K-15	3КН0 33-1.29/34(4)	3КН0 33-1.29/42(4)	—	
K-16	3КС0 33-1.26	3КС0 33-1.35(4)	—	
K-17	3КН0 33-1.32/38(4)	3КН0 33-1.38/48(4)	—	
K-18	3КС0 33-1.32(4)	3КС0 33-1.38(4)	—	
K-19	3КН0 33-1.35/41(4)	3КН0 33-1.53(4)	—	

1. Колонны, в концах марки которых имеются цифровой индекс (4), разработаны в выпуске 2-12;
2. Колонны без индекса (4) применяются по выпуску 2-1
3. Колонны марок 2КН0 42(30) и 2КНД 42(30) по схеме 3 разработаны в выпусках 2-1 и 2-12.

СХЕМА №2

ЧИСЛОВЫЕ МАРКИ КОЛОНН	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН С НАГРУЗКОЙ НА КОНСОЛЬ, ТС			
	24		33	
	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН В ПЛАНЕ			
КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	
K-1	2КБ0 33(20)-1.23	2КБ0 33(20)-1.23	2КБ0 33(20)-2.23	2КБ0 33(20)-2.23
K-2	2КН0 33(20)-1.23	2КНД 33(20)-1.23	2КН0 33(20)-2.26	2КНД 33(20)-2.26(4)
K-3	1КВ0 33-1.23	1КВ0 33-1.23	1КВ0 33-2.23	1КВ0 33-2.23
K-4	2КН0 33(20)-1.23	2КНД 33(20)-1.23	2КН0 33(20)-2.26	2КНД 33(20)-2.26(4)
K-5	2КВ0 33-1.23	2КВ0 33-1.23	2КВ0 33-2.23	2КВ0 33-2.23
K-6	2КН0 33(20)-1.23	2КНД 33(20)-1.26	2КН0 33(20)-2.26	2КНД 33(20)-2.26(4)
K-7	3КВ0 33-1.23	3КВ0 33-1.23	3КВ0 33-2.23	3КВ0 33-2.23

СХЕМА №3

ЧИСЛОВЫЕ МАРКИ КОЛОНН	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН С НАГРУЗКОЙ НА КОНСОЛЬ, ТС			
	24		33	
	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН В ПЛАНЕ			
КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	
K-1	2КН0 42(30)-1.22	2КН0 42(30)-1.22	2КН0 42(30)-2.25	2КНД 42(30)-2.32
K-2	2КВ0 33-1.23	2КВ0 33-1.23	2КВ0 33-2.23	2КВ0 33-2.23
K-3	2КН0 42(30)-1.22	2КНД 42(30)-1.25	2КН0 42(30)-2.25	2КНД 42(30)-2.25(4)
K-4	3КВ0 33-1.23	3КВ0 33-1.23	3КВ0 33-2.23	3КВ0 33-2.23

1.020-1/87. Д-1(доп)-К2ПЗ

доп

2

25763 10

ФОРМАТ А3

СХЕМА №4
ЗДАНИЯ С ПОДВАЛОМ ВЫСОТОЙ 3.8М

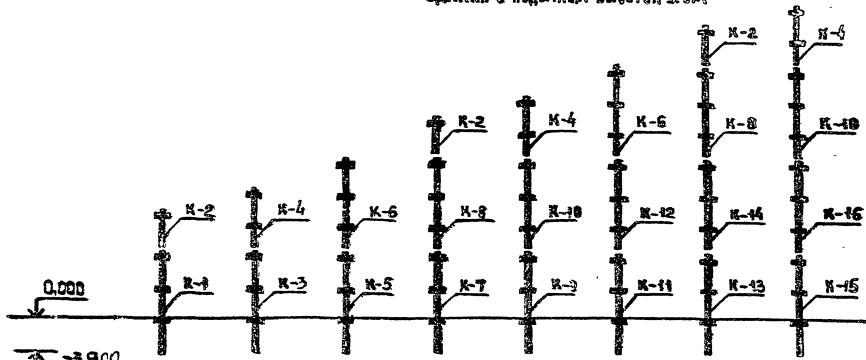
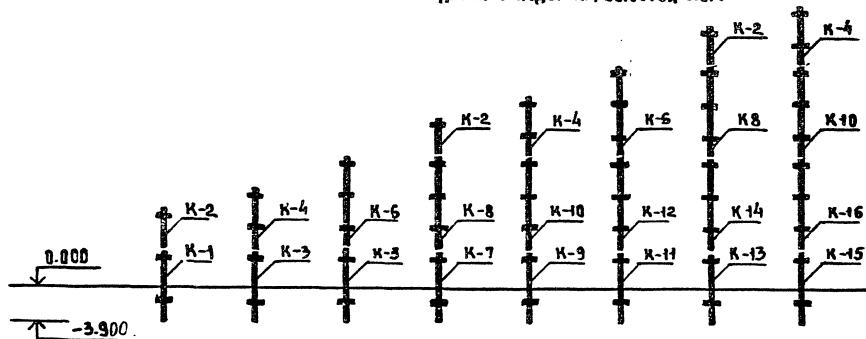


СХЕМА №5
ЗДАНИЯ С ПОДВАЛОМ ВЫСОТОЙ 3.8М



CXEMAN4

УСЛОВНЫЕ МАРКИ КОЛОНН	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН В НАРРУЗКОЙ НА КОНСОЛЬС			
	24		33	
	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН В ПЛАНЕ			
КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	
К-1	ЭКНД 33(30)-1.23	ЭКНД 33(30)-1.23	ЭКНД 33(30)-2.26	ЭКНД 33(30)-2.26/50(4)
К-2	ИКВД 33-1.23	ИКВД 33-1.23	ИКВД 33-2.23	ИКВД 33-2.23
К-3	ЭКНО33(30)-1.23	ЭКНД 33(30)-1.26	ЭКНО 33(30)-2.26/50(4)	ЭКНД 33(30)-2.26/50(4)
К-4	2КВД 33-1.23	2КВД 33-1.23	2КВД 33-2.23	2КВД 33-2.23
К-5	ЭКНД 33(30)-1.23	ЭКНД 33(30)-1.28/50(4)	ЭКНД 33(30)-2.26/50(4)	ЭКНД 33(30)-2.29/45(4)
К-6	ЭКВО 33-1.23	ЭКВО 33-1.23	ЭКВО 33-2.23	ЭКВО 33-2.26
К-7	ЭКНО 33(30)-1.26	ЭКНД 33(30)-1.23/33(4)	ЭКНО 33(30)-2.29/50(4)	ЭКНД 33(30)-2.28/50(4)
К-8	ЭКВО 33-1.23	ЭКВО 33-1.23	ЭКВО 33-2.26	ЭКВО 33-2.29(4)
К-9	ЭКНО 33(30)-128/32(4)	ЭКНД 33(30)-128/32(4)		
К-10	ЭКСД 33-1.23	ЭКСД 33-1.28		
К-11	ЭКНО 33(30)-129/34(4)	ЭКНД 33(30)-135/42(4)		
К-12	ЭКСД 33-1.28	ЭКСД 33-1.29(4)		
К-13	ЭКНО 33(30)-132/38(4)	ЭКНД 33(30)-138/48(4)		
К-14	ЭКСД 33-1.28	ЭКСД 33-1.35(4)		
К-15	ЭКНО 33(30)-135/44(4)	ЭКНД 33(30)-153(4)		
К-16	ЭКСД 33-1.32(4)	ЭКСД 33-1.38(4)		

Колонны, в конце марки которых имеется цифровой индекс (4), разработаны в выпусках 2-12. Колонны без индекса (4) применяются по выпускам 2-1

EXEMPTIONS

УСЛОВИЯ МАРКИ КОЛОНН	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН С НАГРУЗКОЙ НА КОНСОЛЬ, ТС			
	24		33	
	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН В ПЛАНЕ			
	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ
K-1	2КН0 33(30)-1.23	2КН0 33(30)-1.23	2КН0 33(30)-2.28	2КН0 33(30)-2.28/4
K-2	1КВ0 33-1.23	1КВ0 33-1.23	1КВ0 33-2.23	1КВ0 33-2.23
K-3	2КН0 33(30)-1.23	2КН0 33(30)-1.23	2КН0 33(30)-2.28	2КН0 33(30)-2.28/6
K-4	2КВ0 33-1.23	2КВ0 33-1.23	2КВ0 33-2.23	2КВ0 33-2.23
K-5	2КН0 33(30)-1.23	2КН0 33(30)-1.28	2КН0 33(30)-2.28/5a	2КН0 33(30)-2.28/5b
K-6	3КВ0 33-1.23	3КВ0 33-1.23	3КВ0 33-2.23	3КВ0 33-2.23
K-7	2КН0 33(30)-1.26	2КН0 33(30)-1.26/3a	2КН0 33(30)-2.30/3a	2КН0 33(30)-2.37/45
K-8	3КВ0 33-1.23	3КВ0 33-1.23	3КВ0 33-2.28	3КВ0 33-2.29(4)
K-9	2КН0 33(30)-1.26	2КН0 33(30)-1.30/3a	2КН0 33(30)-2.34/5a	2КН0 33(30)-2.45/5a
K-10	3КС0 33-1.23	3КС0 33-1.28	3КС0 33-2.29(4)	3КС0 33-2.38(4)
K-11	2КН0 33(30)-1.28/5a	2КН0 33(30)-1.34/5a		
K-12	3КС0 33-1.28	3КС0 33-1.29(4)		
K-13	2КН0 33(30)-1.29/5a	2КН0 33(30)-1.39/5a		
K-14	3КС0 33-1.28	3КС0 33-1.35(4)		
K-15	2КН0 33(30)-1.35/5a	2КН0 33(30)-1.45/5a		
K-16	3КС0 33-1.32(4)	3КС0 33-1.38(4)		

1.020-1/87 0-1 (доп)-К2П:

Лист

СХЕМА № 6
ЗДАНИЯ С ПОДВАЛОМ ВЫСОТОЙ 3,0 м

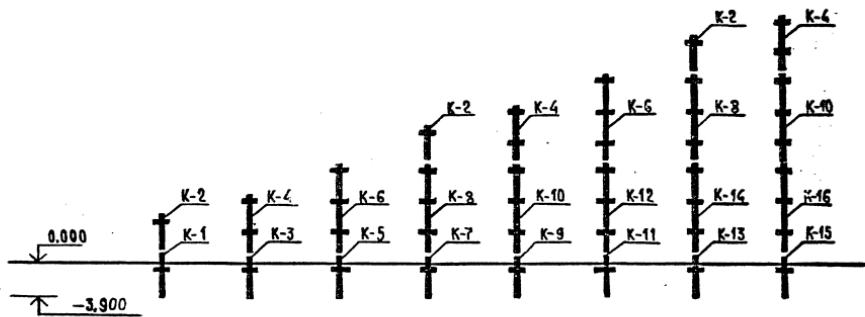
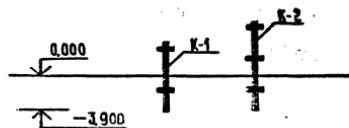


СХЕМА № 7
ЗДАНИЯ С ПОДВАЛОМ ВЫСОТОЙ 3,0 м



С А П Р ОПЕРАТОР
Код в бланкеИндикатор
Номера кода

СХЕМА №8

Числовые Марки Колонн	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН С НАГРУЗКОЙ НА КОНСОЛЬТ			
	21	33	21	33
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН В ПЛАНЕ				
КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	
К-1	1КН0 33(30)-1.23	1КНД 33(30)-1.23	1КН0 33(30)-2.26	1КНД 33(30)-2.26
К-2	1КВ0 33-1.23	1КВД 33-1.23	1КВ0 33-2.23	1КВД 33-2.23
К-3	1КН0 33(30)-1.23	1КНД 33(30)-1.23	1КН0 33(30)-2.26	1КНД 33(30)-2.26
К-4	2КВ0 33-1.23	2КВД 33-1.23	2КВ0 33-2.23	2КВД 33-2.23
К-5	1КН0 33(30)-1.23	1КНД 33(30)-1.23	1КН0 33(30)-2.26	1КНД 33(30)-2.26
К-6	3КВ0 33-1.23	3КВД 33-1.23	3КВ0 33-2.23	3КВД 33-2.23
К-7	1КН0 33(30)-1.23	1КНД 33(30)-1.28	1КН0 33(30)-2.30(4)	1КНД 33(30)-2.37
К-8	3КС0 33-1.23	3КСД 33-1.23	3КС0 33-2.28	3КСД 33-2.29(4)
К-9	1КН0 33(30)-1.26	1КНД 33(30)-1.30(4)	1КН0 33(30)-2.33(4)	1КНД 33(30)-2.36(4)
К-10	3КС0 33-1.23	3КСД 33-1.26	3КС0 33-2.29(4)	3КСД 33-2.38(4)
К-11	1КН0 33(30)-1.28	1КНД 33(30)-1.32(4)		
К-12	3КС0 33-1.28	3КСД 33-1.29(4)	—	—
К-13	1КН0 33(30)-1.32(4)	1КНД 33(30)-1.38(4)	—	—
К-14	3КС0 33-1.28	3КСД 33-1.35(4)		
К-15	1КН0 33(30)-1.36(4)	1КНД 33(30)-1.42(4)	—	—
К-16	3КС0 33-1.32(4)	3КСД 33-1.38(4)	—	—

Колонны, в конце марки которых имеется
цифровой индекс(4) разработаны в выпускке 2-12;
колонны без индекса(4) применяются по выпускку 2-1

СХЕМА №7

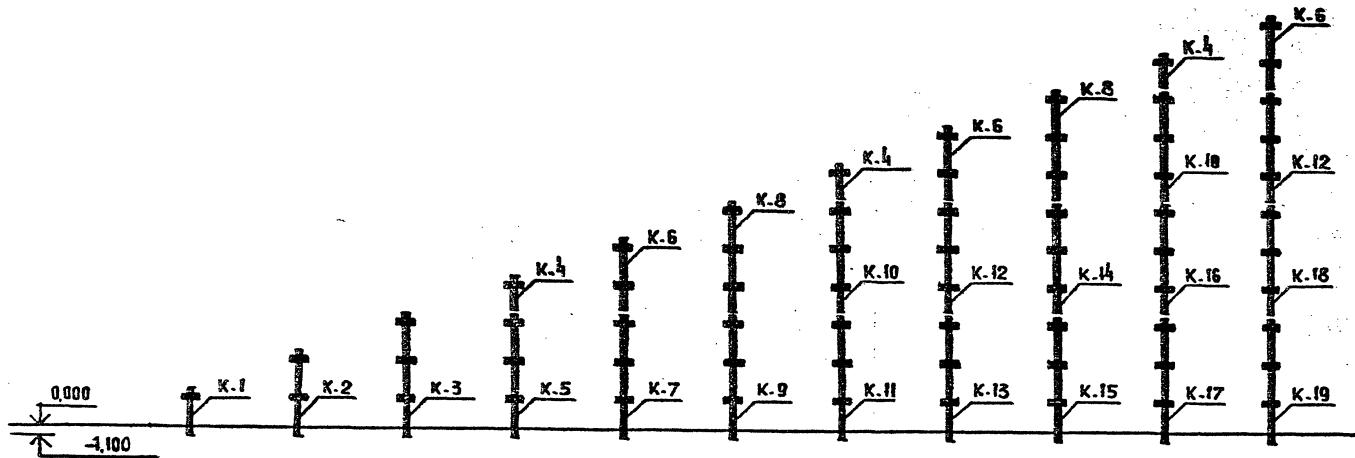
Числовые Марки Колонн	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН С НАГРУЗКОЙ НА КОНСОЛЬТ			
	21	33	21	33
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН В ПЛАНЕ				
КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	
К-1	2КБ0 33(30)-1.23	2КБД 33(30)-1.23	2КБ0 33(30)-2.23	2КБД 33(30)-2.23
К-2	3КБ0 33(30)-1.23	3КБД 33(30)-1.23	3КБ0 33(30)-2.23	3КБД 33(30)-2.23

1.020-1/87 0-1(ДП 1)К2ПЗ

Лист: 6

25763 14

Формат А3



Н/Н	ПОД.	ДАТА	ВЗАМ. Н/Н

КОЛОННЫ ТОРЦЕВОГО РЯДА ПРИНИМАТЬ ТЕЖЕ
МАРОК, ЧТО И РЯДОВЫЕ

НАЧ. ОТД	ВОЛЫНСКИЙ	
ГИП	СЕМЧЕНКОВ	
Г. СПЕЦ	НИКИНОРОВА	
Г. СПЕЦ	ХОДАШЕВА	

1.020-1/87 0-1 (доп.1)-К3 П3

МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ КОЛОНН
ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ
ЭТАЖА 3,6 М

СТАДИЯ	Лист	Листов
0	1	2

ЩНИП РЕКОНСТРУКЦИИ
ГОРОДОВ

УДК Р-1000.55-100-100-100

Новикова

Числовые значения

Приложение к документу

РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН ПРИ НАГРУЗКЕ НА КОНСОЛЬ В ТС

21

33

52,5

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН В ПЛАНЕ ЗДАНИЯ

КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ
К-1 1КБ0 36-1.22	1КБ0 36-1.22	1КБ0 36-2.22	1КБ0 36-2.22	1КБ0 36-3.26	1КБ0 36-3.26
К-2 2КБ0 36-1.22	2КБ0 36-1.22	2КБ0 36-2.22	2КБ0 36-2.22	2КБ0 36-3.26	2КБ0 36-3.26
К-3 3КБ0 36-1.22	3КБ0 36-1.22	3КБ0 36-2.22	3КБ0 36-2.26	3КБ0 36-3.26	3КБ0 36-3.28/37(4)
К-4 1КВ0 36-1.22	1КВ0 36-1.22	1КВ0 36-2.22	1КВ0 36-2.22	1КВ0 36-3.26	1КВ0 36-3.28
К-5 3КН0 36-1.22	3КН0 36-1.22	3КН0 36-2.26	3КН0 36-2.32	3КН0 36-3.28/37(4)	3КН0 36-3.34/49(4)
К-6 2КВ0 36-1.22	2КВ0 36-1.22	2КВ0 36-2.22	2КВ0 36-2.22	—	—
К-7 3КН0 36-1.22	3КН0 36-1.26	3КН0 36-2.26/29(4)	3КН0 36-2.30/31(4)	—	—
К-8 3КВ0 36-1.22	3КВ0 36-1.22	3КВ0 36-2.22	3КВ0 36-2.28	—	—
К-9 3КН0 36-1.26	3КН0 36-1.27/31(4)	3КН0 36-2.30/33(4)	3КН0 36-2.32/44(4)	—	—
К-10 3КС0 36-1.22	3КС0 36-1.22	3КС0 36-2.26	3КС0 36-2.30(4)	—	—
К-11 3КН0 36-1.22	3КН0 36-1.30/34(4)	3КН0 36-2.30/37(4)	3КН0 36-2.38/53(4)	—	—
К-12 3КС0 36-1.22	3КС0 36-1.26	—	—	—	—
К-13 3КН0 36-1.27/31(4)	3КН0 36-1.30/37(4)	—	—	—	—
К-14 3КС0 36-1.26	3КС0 36-1.30(4)	—	—	—	—
К-15 3КН0 36-1.30/33(4)	3КН0 36-1.32/42(4)	—	—	—	—
К-16 3КС0 36-1.26	3КС0 36-1.32(4)	—	—	—	—
К-17 3КН0 36-1.30/37(4)	3КН0 36-1.38/47(4)	—	—	—	—
К-18 3КС0 36-1.30(4)	3КС0 36-1.38(4)	—	—	—	—
К-19 3КН0 36-1.35/39(4)	3КН0 36-1.38/53(4)	—	—	—	—
К-20 —	—	—	—	—	—
К-21 —	—	—	—	—	—

Колонны, з концз марки которых имеются
цифровой индекс(4), разработанные в выпускe 2-14;
колонны без индекса (4) применяются по выпускe 2-3

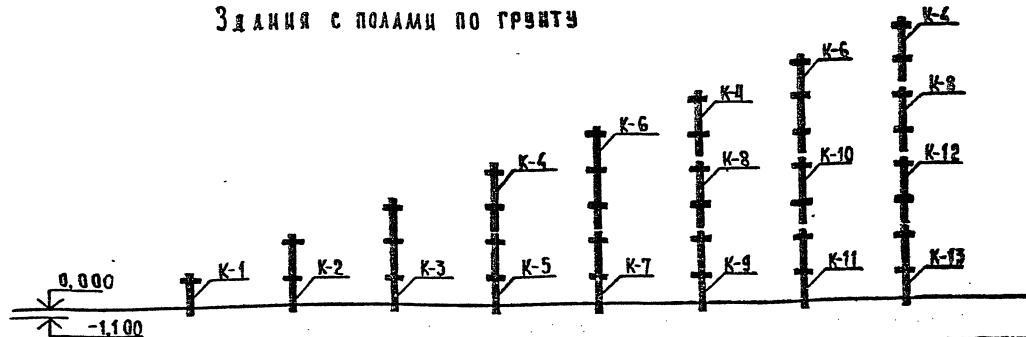
1.02 D-1/87 D-1(доп.)-КЭПЗ

2

25763 16

ФАРМАТАЗ

ЗДАНИЯ С ПОЛАМИ ПО ГРЕНТУ



РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН ПРИ НАГРУЗКЕ НА КОНСОЛЬ 8 ТС

УСЛОВНЫЕ МАРКИ КОЛОНН	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН В ПЛАНЕ ЗДАНИЯ					
	21	33	52,5			
КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	
K-1	1КБ0 42-1.22	1КБД 42-1.22	1КБ0 42-2.22	1КБД 42-2.22	1КБ0 42-3.22	1КБД 42-3.22
K-2	2КБ0 42-1.22	2КБД 42-1.22	2КБ0 42-2.22	2КБД 42-2.22	2КБ0 42-3.25	2КБД 42-3.25
K-3	3КБ0 42-1.22	3КБД 42-1.22	3КБ0 42-2.22	3КБД 42-2.22	3КБ0 42-3.25	3КБД 42-3.28/37(4)
K-4	2КВ0 42-1.22	2КВД 42-1.22	2КВ0 42-2.22	2КВД 42-2.22	2КВ0 42-3.25	2КВД 42-3.25
K-5	2КН0 42-1.22	2КНД 42-1.22	2КН0 42-2.25	2КНД 42-2.29(4)	2КН0 42-3.22/37(4)	2КНД 42-3.37/49(4)
K-6	3КВ0 42-1.22	3КВД 42-1.22	3КВ0 42-2.22	3КВД 42-2.25	—	—
K-7	2КН0 42-1.25	2КНД 42-1.25	2КН0 42-2.29(4)	2КНД 42-2.29/39(4)	—	—
K-8	2КС0 42-1.22	2КСД 42-1.22	2КС0 42-2.25	2КСД 42-2.29(4)	—	—
K-9	2КН0 42-1.25	2КНД 42-1.29(4)	2КН0 42-2.29/33(4)	2КНД 42-2.38/44(4)	—	—
K-10	2КС0 42-1.25	2КСД 42-1.25	2КС0 42-2.29	2КСД 42-2.37(4)	—	—
K-11	2КН0 42-1.29(4)	2КНД 42-1.29/36(4)	2КН0 42-2.34/38(4)	2КНД 42-2.45/52(4)	—	—
K-12	2КС0 42-1.25	2КСД 42-1.29(4)	—	—	—	—
K-13	2КН0 42-1.29/33(4)	2КНД 42-1.32/41(4)	—	—	—	—

- Колонны, в конце марки которых имеется цифровой индекс(4), разработаны в выпуске 2-16; колонны без индекса(4) применяются по выпуску 2-5.
- Колонны торцевого ряда принимать тех же марок, что и рядовые.

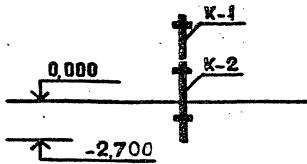
Нач.отд. Волынекий	
Г.П. Самченков	
Г.А.спец.Щеконогова	
Гаспец. Колдашева	

1.020-1/87 0-1 (доп 1)-К4 пз

Монтажные схемы колонн
для зданий с высотой
этажа 4,2 м

ЦНИИП Реконструкции
подвалов

ЗДАНИЯ С ТЕХ. ПОДПОЛЬЕМ ВЫСОТОЙ 2,0 м



УСЛОВНЫЕ МАРКИ КОЛОНН	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН ПРИ НАГРУЗКЕ НА КОНСОЛЬ В ТС					
	21	33	52,5			
	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН В ПЛАНЕ ЗДАНИЯ					
K-1	1КВО 42-1.22	1КВД 42-1.22	1КВО 42-2.22	1КВД 42-2.22	1КВО 42-2.22	1КВД 42-2.22
K-2	2КНО 42(20)-1.22	2КНД 42(20)-1.22	2КНО 42(20)-2.22	2КНД 42(20)-2.25	2КНО 42(20)-3.25	2КНД 42(20)-3.28/37(4)

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 1

ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛЯ	1		2		—									
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	32(4)	38(4)	32(4)	38(4)	32(4)								
1КСД 33		—	1-5	1-7	1-5	1-7	1-5	1-7							
1КСО 33		—	—	—	—	—	—	—							
1КС 33		—	—	—	—	—	—	—							
ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛЯ	1				2									
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	29(4)	32(4)	35(4)	38(4)	29(4)	38(4)							
3КСД 33		—	1-4	1-5	1-6	1-7	1-4	1-7	1-4	1-5	1-6				
3КСО 33		—	1-4	1-5	1-6	1-7	1-4	1-7	1-4	1-5	1-6				
3КС 33		—	1-4	1-5	1-6	1-7	1-4	1-7	1-4	1-5	1-6				
ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛЯ	1				2									
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	26(4)	32(4)	38(4)	48(4)	26(4)	32(4)	38(4)	48(4)	53(4)	26(4)	32(4)	38(4)	48(4)
1КНД 33		—	4-1	1-5	1-7	3-24	4-1	1-5	1-7	3-24	3-26	4-1	4-5	1-7	3-24
1КНО 33		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1КН 33		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

НЧБ С ПОДАЧЕЙ ДАТА ВВЕДЕНИЯ

НАЧ.ОТД. ВОЛЫНСКИЙ
ТИП СЕМЧЕНКОВ
ГЛ.СПЕЦ. НИКАНОРОВА
ГЛ.СПЕЦ. КОЛДАШЕВА

1.020-1/87 01 (доп 1) К5 П3

ТАБЛИЦЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ
РАСЧЕТНЫХ СЕЧЕНИЙ КОЛОНН
ДЛЯ ВЫСОТ ЭТАЖЕЙ 3,3 М

СТАДИЯ 1 3
ЦНИИ РЕКОНСТРУКЦИИ
ГОРОДОВ

25763 19

ФОРМАТ А3

ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	1							2							-			
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ.СПОС.	30(4)	32(4)	33(4)	36(4)	39(4)	42(4)	26(4)	30(4)	33(4)	37(4)	46(4)	30(4)	32(4)	33(4)	36(4)		
2КНД 33(30)		3-1	3-5	3-7	3-12	3-17	3-23	1-1	3-1	3-7	3-9	3-26	3-4	3-5	3-7	3-12			
2КНО 33(30)																			
2КН 33(30)																			
ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	2							ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	2							-	
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ.СПОС.	26(4)	26/30(4)	29/37(4)	26/30(4)					УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ.СПОС.	25/29(4)	29/37(4)	25/29(4)					
2КНД 33(20)		1-1	1-1	1-4	1-6				2КНД 42(30)		1-1	1-4	4-1						
2КНО 33(20)									2КНО 42(30)										
2КН 33(20)		1-1	3-1	3-9	3-4				2КН 42(30)		3-1	3-9	3-4						
ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	3							ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	3							-	
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ.СПОС.	26/30(4)	28/32(4)	29/34(4)	30/33(4)	34/39(4)	35/38(4)	39/42(4)	43/48(4)	26/30(4)	30/33(4)	33/38(4)	34/39(4)	37/45(4)	45/53(4)			
2КНД 33(30)		1-1	1-3	1-4	2-1	2-6	2-8	2-14	2-17	1-1	2-1	2-2	2-6	2-7	2-18				
2КНО 33(30)																			
2КН 33(30)		3-1	3-5	3-7	3-2	3-10	3-13	3-20	3-24	3-1	3-2	3-3	3-10	3-11	3-26				
ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	4							ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	4							-	
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ.СПОС.	26/36(4)	28/32(4)	29/34(4)	30/33(4)	34/39(4)	35/38(4)			УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ.СПОС.	26/30(4)	30/33(4)	33/38(4)	34/39(4)	37/45(4)	45/53(4)		
2КН 33(30)		1-1	1-3	1-4	2-1	2-6	2-8												
		3-1	3-5	3-7	3-2	3-10	3-13												

1.020-1/87 0-1(доп.1) К5 П3 2
25763 20 ФОРМАТ А3

ти ^п ко ^л онны ^и	ти ^п консоль ^и	1										2				
		у ^с ло ^в ная мар ^к а по несущ ^у спос ^б у	26/30(4)	26/33(4)	28/32(4)	29/34(4)	29/39(4)	32/38(4)	35/41(4)	35/42(4)	38/48(4)	53(4)	26/30(4)	26/33(4)	26/38(4)	29/39(4)
ЗКНД 33		1-9	1-9	1-3	1-4	1-4	1-5	1-6	1-6	1-7	3-26	1-1	1-1	1-1	9-6	
ЗКНО 33		1-1	2-1	1-3	1-4	2-6	2-8	2-13	2-14	2-17	3-26	1-1	2-1	2-2	2-6	
ЗКН 33		3-1	3-2	3-5	3-7	3-10	3-13	3-19	3-20	3-24	3-26	3-1	3-2	3-3	3-10	
ти ^п ко ^л онны ^и	ти ^п консоль ^и	1										2				
		у ^с ло ^в ная мар ^к а по несущ ^у спос ^б у	29/45(4)	38/53(4)	26/30(4)	26/33(4)	28/32(4)	29/34(4)	29/39(4)	32/38(4)	35/41(4)	53(4)	26/30(4)	26/33(4)	26/38(4)	35/41(4)
ЗКНД 33		1-4	1-7	1-1	1-1	1-3	1-4	1-6	1-4	1-5	1-6	3-26	1-1	1-1	1-1	1-6
ЗКНО 33		2-7	2-13	1-1	2-1	1-3	1-4	2-6	2-6	2-8	2-13	3-26	1-1	2-1	2-2	2-6
ЗКН 33		3-11	3-26	3-1	3-2	3-5	3-7	3-10	3-10	3-13	3-19	3-26	3-1	3-2	3-3	3-10
ти ^п ко ^л онны ^и	ти ^п консоль ^и	1										2				
		у ^с ло ^в ная мар ^к а по несущ ^у спос ^б у	26/30(4)	26/33(4)	28/32(4)	29/34(4)	29/39(4)	32/38(4)	35/41(4)	35/42(4)	38/48(4)	53(4)	26/30(4)	26/33(4)	26/38(4)	29/39(4)
ЗКНД 33(30)		1-1	1-1	1-3	1-4	1-4	1-5	1-6	1-6	1-7	3-26	1-1	1-1	1-1	1-6	
ЗКНО 33(30)		1-1	2-1	1-3	2-4	2-6	2-8	2-13	2-14	2-17	3-26	1-1	2-1	2-2	2-6	
ЗКН 33(30)		3-1	3-2	3-5	3-7	3-10	3-13	3-19	3-20	3-24	3-26	3-1	3-2	3-3	3-10	
ти ^п ко ^л онны ^и	ти ^п консоль ^и	1										2				
		у ^с ло ^в ная мар ^к а по несущ ^у спос ^б у	29/45(4)	38/53(4)	28/32(4)	29/34(4)	32/38(4)	35/41(4)	26/30(4)	26/33(4)	29/39(4)	53(4)	26/30(4)	26/33(4)	26/38(4)	29/39(4)
ЗКНД 33(30)		1-4	1-7	1-3	1-4	1-5	1-6	1-1	1-1	1-4	3-26	1-1	1-1	1-1	1-6	
ЗКНО 33(30)		2-7	2-13	1-3	2-4	2-8	2-13	1-1	2-1	2-6	3-26	1-1	2-1	2-2	2-6	
ЗКН 33(30)		3-11	3-26	3-5	3-7	3-13	3-19	3-1	3-2	3-10	3-26	3-1	3-2	3-3	3-10	

1.020-1/87 0-11 (ред.1) К5 П3

25763 21

ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	1		2		3		—					
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	32(4)	38(4)	32(4)	38(4)	32(4)	38(4)	32(4)	38(4)			
1КСД 36	—	—	1-5	1-7	1-5	1-7	1-5	1-7	1-5	1-7			
1КСО 36	—	—											
1КС 36	—	—											
ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	1		2		3		—					
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	30(4)	32(4)	38(4)	30(4)	38(4)	32(4)	35(4)	38(4)			
3КСД 36	—	—	1-4	1-5	1-7	1-4	1-7	1-5	1-6	1-7	1-4	1-5	1-6
3КСО 36	—	—	1-4	1-5	1-7	1-4	1-7	1-5	1-6	1-7	1-4	1-5	1-6
3КС 36	—	—	1-4	1-5	1-7	1-4	1-7	1-5	1-6	1-7	1-4	1-5	1-6
ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	4		2		3		—					
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	32(4)	38(4)	50(4)	53(4)	32(4)	38(4)	50(4)	53(4)			
1КНД 36	—	—	1-5	1-7	3-25	3-26	1-5	1-7	3-25	3-26	1-5	1-7	3-25
1КНО 36	—	—											
1КН 36	—	—											

Инд. и подп. ГЛАДА Т.А. ДАЛА

ИНАЧОТА	ВОЛЫНСКИЙ	
ГИП	Семченков	
Г.А.СПЕЦ	Никанорова	
Г.А.СПЕЦ	Колдышева	

1.020-1/87 0-1 (доп.1)-К6 П3

ТАБЛИЦЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ
РАСЧЕТНЫХ СЕЧЕНИЙ КОЛОНН
ДЛЯ ВЫСОТЫ ЭТАЖА
3,6 М

СТАДИЯ	Лист	Листов
P	1	2
ЦНИИП	РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ	

25763 22

ФОРМАТ Д3

ТИП КОДОВНЫЙ	ТИП КОМСОМ															
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО ИГРУЩ.СПОС.	27/31(4)	30/33(4)	30/34(4)	30/37(4)	32/42(4)	35/59(4)	38/47(4)	38/53(4)						
ЗКНД 36			1-2	1-4	1-4	1-4	1-5	1-6	1-7	2-18						
ЗКНВ 36			1-2	1-4	1-4	2-5	2-10	2-12	2-17	2-18						
ЗКН 36			3-4	1-7	1-8	3-9	3-15	3-18	3-24	3-26						
ТИП КОДОВНЫЙ	ТИП КОМСОМ	2									3					
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО ИГРУЩ.СПОС.	26/29(4)	30/33(4)	30/37(4)	35/39(4)	32/44(4)	38/53(4)	28/37(4)	35/59(4)	34/49(4)	38/53(4)	27/31(4)	30/33(4)	30/37(4)	35/59(4)
ЗКНД 36			1-1	1-4	1-4	1-6	1-5	2-18	1-3	1-6	1-6	2-18	1-2	1-4	1-4	1-6
ЗКНВ 36			1-1	1-4	2-5	2-12	2-16	2-18	2-3	2-12	2-16	2-18	1-2	1-4	2-5	2-12
ЗКН 36			3-1	1-7	3-9	3-18	3-16	3-26	3-6	3-18	3-22	3-26	3-4	3-7	3-9	3-18
ТИП КОДОВНЫЙ	ТИП КОМСОМ	3														
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО ИГРУЩ.СПОС.	28/37(4)													
ЗКБД 36				1-3												
				1-3												
				3-6												

ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	1		2		3		32(4)		37(4)	
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	32(4)	37(4)	32(4)	37(4)	32(4)	37(4)	32(4)	37(4)	
1КСД 42		1-5	1-7	1-5	1-7	1-5	1-7	1-6	1-7		
1КСО 42											
1КС 42											
ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	1		2		3		32(4)		37(4)	
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	29(4)	32(4)	29(4)	32(4)	37(4)	32(4)	37(4)	29(4)	32(4)
2КСД 42		4-4	4-5	4-4	4-5	4-4	4-5	4-5	4-4	4-5	4-5
2КСО 42		4-4	4-5	4-4	4-5	4-4	4-5	4-5	4-4	4-5	
2КС 42											
ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	1		2		3		32(4)		37(4)	
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	32(4)	37(4)	49(4)	52(4)	32(4)	37(4)	49(4)	52(4)	32(4)
1КНД 42		1-5	1-7	3-25	3-26	1-5	1-7	3-25	3-26	1-5	1-7
1КНО 42											
1КН 42											

1020-1/87 0-1 (доп.1)-К7 ПЗ

Нач.отд	Бодынские	—
ГИП	Семченков	—
Гл.спец	Никаноров	—
Гл.спец	Колдашев	—

ТАБЛИЦЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ СЕЧЕНИЙ КОЛОНН ДЛЯ ВЫСОТЫ ЭТАЖА 4,2 М

25763 24

ФОРМАТ А3

ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	1						2				
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	29(4)	29/33(4)	29/36(4)	32/41(4)	45/52(4)	29(4)	29/33(4)	34/38(4)	40/46(4)	45/52(4)
2КНД 42			1-4	1-4	1-4	1-5	2-18	1-4	1-4	1-6	2-15	2-18
2КН0 42			1-4	3-7	3-9	3-16	3-26	1-4	3-7	3-17	3-21	3-26
2КН 42												
ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	3						—				
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	32/37(4)	35/39(4)	40/46(4)	37/49(4)	45/52(4)	29(4)	29/33(4)	34/38(4)		
2КНД 42			1-5	2-9	2-15	1-7	2-18	1-4	1-4	1-6		
2КН0 42			3-13	3-14	3-21	3-25	3-26	1-4	3-7	3-17		
2КН 42												
ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	3			ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	3			ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	28/37(4)				УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	28/37(4)				
2КНД 42 (20)			1-3			3КБД 42		1-3		3КБД 42		
			3-6			3КБ0 42		4-3		3КБ0 42		
						3КБ 42		3-6		3КБ 42		

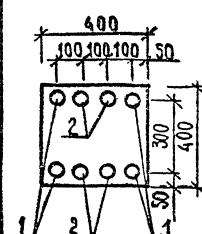
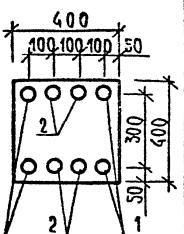
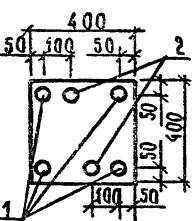
1.020-1/87 0-1 (доп 1) - К7 П3

Лист 2

25763 25

ФОРМАТ А3

СЕЧЕНИЯ КОЛОННЫ	№ п/п	Класс бетона	АРМИРОВ. Ф А Ш	СЕЧЕНИЯ КОЛОННЫ	№ п/п	Класс бетона	АРМИРОВ. Ф А Ш	СЕЧЕНИЯ КОЛОННЫ	№ п/п	Класс бетона	АРМИРОВ. Ф А Ш	СЕЧЕНИЯ КОЛОННЫ	№ п/п	Класс бетона	АРМИРОВ. Ф А Ш			
		п03.1	п03.2															
	1-1	830	20		2-1	830	20	28		3-1	830	20	20		3-21	830	36	36
	1-2	830	22		2-2	830	20	36		3-2	830	20	28		3-22	830	36	40
	1-3	830	25		2-3	830	25	32		3-3	830	20	36		3-23	830	40	20
	1-4	830	28		2-4	830	28	20		3-4	830	22	22		3-24	830	40	32
	1-5	830	32		2-5	830	28	28		3-5	830	25	20		3-25	830	40	36
	1-6	830	36		2-6	830	28	32		3-6	830	25	32		3-26	830	40	40
	1-7	830	40		2-7	830	28	40		3-7	830	28	20					
					2-8	830	32	25		3-8	830	28	22					
					2-9	830	32	28		3-9	830	28	28					
					2-10	830	32	32		3-10	830	28	32					
					2-11	830	32	36		3-11	830	28	40					
					2-12	830	36	22		3-12	830	32	20					
					2-13	830	36	25		3-13	830	32	25					
					2-14	830	36	28		3-14	830	32	28					
					2-15	830	36	36		3-15	830	32	32					
					2-16	830	36	40		3-16	830	32	36					
					2-17	830	40	32		3-17	830	36	20					
					2-18	830	40	40		3-18	830	36	22					
										3-19	830	36	25					
										3-20	830	36	28					

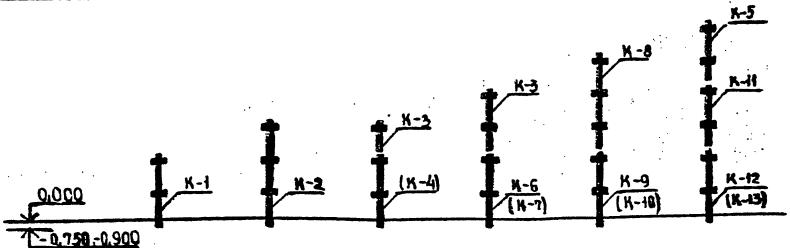


Нач.отд.	Волынекий	2
ЧИ	Семченков	4
ГР.спец	Никанорова	Н/у
ГР.спец	Колдашева	К/у

1.020-1/87 0-1 (доп. 1)-К8 пз

Схемы армирования
сечений колонн.
Таблица 1.

Стадия инсталляций
Р 1
Приемка конструкции
городов



РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН ПРИ НАГРУЗКЕ НА КОНСОЛЬ В ТС

УСЛОВНЫЕ МАРКИ КОЛОНН	24	23	31	29	37	35	49	46	60	56
	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН В ПЛАНЕ ЗДАНИЯ									
	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРАЙНЯЯ	СРЕДНЯЯ
K-1	2КБ0 48-2.22	2КБД 48-2.22	2КБ8 48-2.22	2КБД 48-2.22	2КБ0 48-3.22	2КБД 48-3.22	2КБ0 48-3.26	2КБД 48-3.22	2КБ0 48-3.26	2КБД 48-3.22
K-2	3КБ0 48-2.22	3КБД 48-2.22	3КБ8 48-2.22	3КБД 48-2.22	3КБ0 48-3.22	3КБД 48-3.22	3КБ0 48-3.26	3КБД 48-3.25/29	3КБ0 48-3.25	3КБД 48-3.25/29
K-3	1К80 48-2.22	1К8Д 48-2.22	1К88 48-2.22	1К8Д 48-2.22	1К80 48-2.22	1К8Д 48-2.22	1К80 48-2.22	1К8Д 48-2.22	1К80 48-2.22	1К8Д 48-2.22
K-4	2КН0 48(60)-2.21	2КН8 48(60)-2.21	2КН0 48(60)-2.21	2КН8 48(60)-2.21	2КН0 48(60)-3.21	2КНД 48(60)-3.21	2КН0 48(60)-3.21	2КНД 48(60)-3.21	2КН0 48(60)-3.22/24	2КНД 48(60)-3.23/24
K-5	2КВ0 48-2.22	2КВД 48-2.22	2КВ8 48-2.22	2КВД 48-2.22	2КВ0 48-3.22	2КВД 48-3.22	2КВ0 48-3.26	2КВД 48-3.22	2КВ0 48-3.26	2КВД 48-3.22
K-6	2КНД 48-2.22	2КНД 48-2.22	2КН0 48-2.22	2КНД 48-2.22	2КН0 48-3.22	2КНД 48-3.22/26	2КНД 48-3.22/26	2КНД 48-3.28/31	2КНД 48-3.28/31	2КНД 48-3.30/35
K-7	2КН0 48(60)-2.21	2КН8 48(60)-2.21	2КН0 48(60)-2.21	2КН8 48(60)-2.21	2КН0 48(60)-2.25/24	2КН14 48(60)-3.29/29	2КНД 48(60)-3.29/29	2КНД 48(60)-3.29/29	2КН0 48(60)-3.29/29	2КНД 48(60)-3.29/29
K-8	3КВ0 48-2.22	3КВД 48-2.22	3КВ8 48-2.22	3КВД 48-2.22	3КВ0 48-3.22	3КВД 48-3.22	3КВ0 48-3.26	3КВД 48-3.22	3КВ0 48-3.26	3КВД 48-3.22
K-9	2КН0 48-2.22/26	2КНД 48-2.22/26	2КН0 48-2.22/26	2КНД 48-2.28/31	2КН0 48-3.28/31	2КНД 48-3.30/35	2КН0 48-3.36/45(4)	2КНД 48-3.36/45(4)	2КН0 48-3.41/48(4)	2КНД 48-3.39/51(4)
K-10	2КН0 48(60)-2.22/24	2КН8 48(60)-2.22/24	2КН0 48(60)-2.22/24	2КНД 48(60)-2.28/29	2КН0 48(60)-3.28/29	2КНД 48(60)-3.30/33	2КН0 48(60)-3.30/33	2КНД 48(60)-3.30/33	2КН0 48(60)-3.36/42(4)	2КНД 48(60)-3.39/47(4)
K-11	2КС0 48-2.22	2КСД 48-2.22	2КС0 48-2.22	2КСД 48-2.22	2КС0 48-3.26	2КСД 48-3.26	2КС0 48-3.28	2КСД 48-3.36(4)	2КС0 48-3.36(4)	2КСД 48-3.39(4)
K-12	2КН0 48-2.28/31	2КНД 48-2.28/31	2КН0 48-2.28/31	2КНД 48-2.36/45(4)	2КН0 48-3.36/45(4)	2КНД 48-3.36/45(4)	2КН0 48-3.41/48(4)	2КНД 48-3.41/48(4)	—	—
K-13	2КН0 48(60)-2.28/2	2КНД 48(60)-2.28/2	2КН0 48(60)-2.28/2	2КНД 48(60)-3.34/38	2КН0 48(60)-3.39/33	2КНД 48(60)-3.36/42	2КН0 48(60)-3.39/47	2КНД 48(60)-3.39/47	—	—

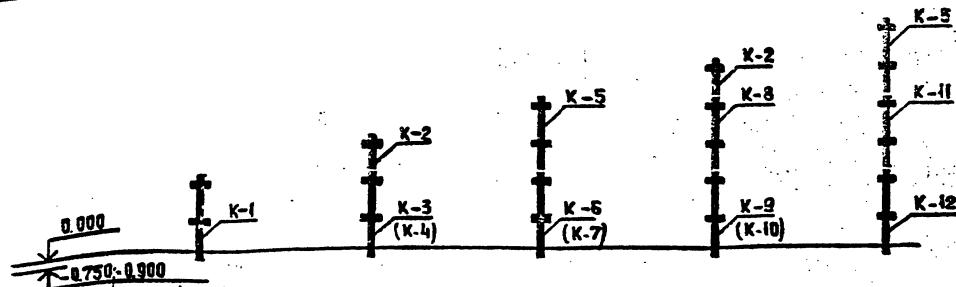
1. Марки колонн без индекса „(4)“ принять по 1.020-1/87, 0-2-04 п3.
2. На монтажной схеме в скобках даны условные марки колонн с высотой нижнего этажа бдм
3. Колонны торцевого ряда принимать тех же марок, что и рядовые.

1.020-1/87. 0-1-1(40п.1)-К9 П3

НАЧАЛО	КОДЫШ	СТАДИЯ	ЛИСТ	АЛГОРИТМ
Н.КОНТ	КОТОВА	1	1	
ГИП	МАРЧЕНКО			
ПРОВРР	ГОРШКОВА			
РАЗРАБ	КОТОВА			

Монтажные схемы колонн для зданий с высотой этажа 4,8м, 6,0-4,8м

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН ПРИ НАГРУЗКЕ НА КОНСОЛЬ В ТС

УСЛОВНЫЕ МАРКИ КОЛОНН	24	23	31	29	37	35	49	46	60	56
	МЕСТОПОДЛОЖЕНИЕ КОЛОНН В ПЛАНЕ ЗДАНИЯ									
K-1	2КБ0 60-2,21	2КБ0 60-2,21	2КБ0 60-2,21	2КБ0 60-2,21	2КБ0 60-3,21	2КБ0 60-3,21	2КБ0 60-3,21	2КБ0 60-3,21	2КБ0 60-3,25	2КБ0 60-3,21
K-2	1КВ0 60-2,21	1КВ0 60-2,21	1КВ0 60-2,21	1КВ0 60-2,21	1КВ0 60-2,21	1КВ0 60-2,21	1КВ0 60-2,21	1КВ0 60-2,21	1КВ0 60-2,21	1КВ0 60-2,21
K-3	2КН0 60-2,21	2КН0 60-2,21	2КН0 60-2,21	2КН0 60-3,21	2КН0 60-3,21	2КН0 60-3,22/26	2КН0 60-3,21/24	2КН0 60-3,22/26	2КН0 60-3,22/26	2КН0 60-3,24/27
K-4	2КН0 60(72)-221/19	2КН0 60(72)-221/19	2КН0 60(72)-221/19	2КН0 60(72)-221/19	2КН0 60(72)-3,25	2КН0 60(72)-3,25	2КН0 60(72)-3,25	2КН0 60(72)-3,25	2КН0 60(72)-3,25	2КН0 60(72)-3,25
K-5	2КВ0 60-2,21	2КВ0 60-2,21	2КВ0 60-2,21	2КВ0 60-3,21	2КВ0 60-3,21	2КВ0 60-3,25	2КВ0 60-3,21	2КВ0 60-3,25	2КВ0 60-3,25	2КВ0 60-3,21
K-6	2КН0 60-2,21	2КН0 60-2,21	2КН0 60-2,21	2КН0 60-2,21/24	2КН0 60-3,22/26	2КН0 60-3,24/27	2КН0 60-3,25/28	2КН0 60-3,24/30	2КН0 60-3,28/33	2КН0 60-3,32/37(4)
K-7	2КН0 60(72)-2,25	2КН0 60(72)-2,25	2КН0 60(72)-2,25	2КН0 60(72)-2,25	2КН0 60(72)-3,25	2КН0 60(72)-3,28	2КН0 60(72)-3,28	2КН0 60(72)-3,28	-	-
K-8	2КС0 60-2,21	2КС0 60-2,21	2КС0 60-2,21	2КС0 60-2,21	2КС0 60-3,21	2КС0 60-3,21	2КС0 60-3,26	2КС0 60-3,24	2КС0 60-3,28	2КС0 60-3,31
K-9	2КН0 60-2,22/25	2КН0 60-2,21/24	2КН0 60-2,25/28	2КН0 60-2,24/27	2КН0 60-3,28/33	2КН0 60-3,24/30	2КН0 60-3,38/44(4)	2КН0 60-3,38/44(4)	2КН0 60-3,40/47(4)	2КН0 60-3,40/47(4)
K-10	2КН0 60(72)-2,25	2КН0 60(72)-2,25	2КН0 60(72)-2,28	2КН0 60(72)-2,28	2КН0 60(72)-3,28/39(4)	2КН0 60(72)-3,28/39(4)	-	-	-	-
K-11	2КС0 60-2,21	2КС0 60-2,21	2КС0 60-2,26	2КС0 60-2,24	2КС0 60-3,26	2КС0 60-3,31	2КС0 60-3,28	2КС0 60-3,31	-	-
K-12	2КН0 60-2,25/28	2КН0 60-2,24/27	2КН0 60-2,28/33	2КН0 60-2,32/37(4)	2КН0 60-3,38/44(4)	2КН0 60-3,38/44(4)	2КН0 60-3,40/47(4)	2КН0 60-3,40/47(4)	-	-

- Марки колонн без индекса „(4)“ приняты по 1.020-1/87.0-2 ОЧЛЗ.
- На монтажной схеме в скобках даны условные марки колонн с высотой нижнего этажа 7,2 м.
- Колонны торцевого ряда принимать тех же марок, что и рядовые.

				1.020-1/87.0-1 (доп.1)-К10 П3
НАЧ.ЭТЛ	ХОДЫШ			
Н.КОНТР	КОТОВА			
ГИП	МАРЧЕНКО			
ПРОВЕРКА	ГОРШКОВА			
РАЗРАБ.	КОТОВА			
				СТАДИЯ/ЛИСТЫ
				Р 4
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

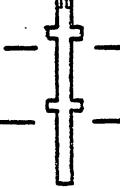
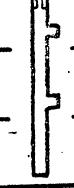
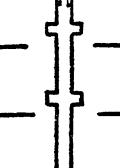
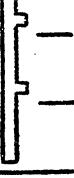
ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	2		3				—	
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	36/45(4)	36/45(4)	41/48(4)	39/51(4)	46/50(4)	36/45(4)	41/48(4)
2КНД 48			1-18	1-18	2-17	1-19	2-19	1-18	2-17
2КНД 48									
2КН 48			3-41	3-41	3-42	3-43	3-44	3-41	3-42
ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	2		3				—	
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	36/42(4)	39/47(4)	36/42(4)	39/47(4)	46/50(4)	36/42(4)	39/47(4)
2КНД 48(60)			1-18	1-19	1-18	1-19	2-19	1-18	1-19
2КНД 48(60)									
2КН 48(60)			3-41	3-43	3-41	3-43	3-44	3-41	3-43
ТИП КОЛОННЫ	ТИП КОНСОЛИ	2		3				—	
		УСЛОВНАЯ МАРКА ПО НЕСУЩ. СПОС.	36/45(4)	36/45(4)	41/48(4)	39/51(4)	46/54(4)	36/45(4)	41/48(4)
2КНД 36(48)			1-18	1-18	2-17	1-19	2-19	1-18	2-17
2КНД 36(48)									
2КН 36(48)			3-41	3-41	3-42	3-43	3-44	3-41	3-42

Нач. отд.	Кодыш	Нач.
Н. конт.	Боттова	Нач.
ГИП	Марченко	Нач.
Провер.	Горшкова	Нач.
Разработ.	Котлова	Нач.

1.020-1187. 0-1 (доп. 1)-КН

ТАБЛИЦЫ РАСПРОСТРАНЕНЫХ РАСЧЕТНЫХ СЕЧЕНИЙ КОЛОНН ДЛЯ ВЫСОТ ЭТАЖЕЙ 4,8; 3,6(4,8); 4,8,(6,0) М

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

тип колонны	тип консоли	2		3		тип колонны	тип консоли	2		3	
		38(4)	38(4)	38(4)	38(4)			38(4)	38(4)	38(4)	38(4)
1КСД 54		1-19	1-19			1КСД 60		1-19	1-19		
тип колонны	тип консоли	2		3		тип колонны	тип консоли	2		3	
	Условная марка по несущ. спос.	32/37(4)	32/37(4)	38/44(4)	40/47(4)	42/50(4)	Условная марка по несущ. спос.	38/44(4)	40/47(4)		
2КНД 60		1-13	1-13	2-17	2-18	2-19	2КНД 60		2-17	2-18	
		3-40	3-40	3-42	3-43	3-44				3-42	3-43
тип колонны	тип консоли	2		3		тип колонны	тип консоли	2		3	
	Условная марка по несущ. спос.	38/39(4)	38/39(4)	40/42(4)		Условная марка по несущ. спос.	38/39(4)	38/39(4)	40/42(4)		
2КНД 60(72)		2-17	2-17	2-18		2КНД 60(72)		2-17	2-17	2-18	
		3-42	3-42	3-43				3-42	3-42	3-43	

Б.Р.Н. № 11027. П.00744

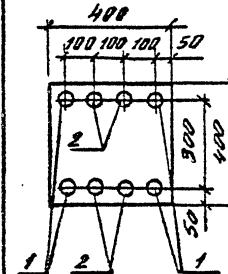
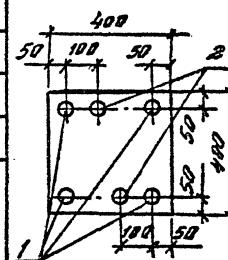
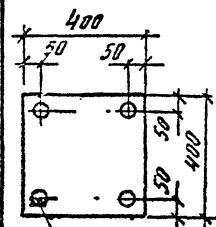
Нач.отд.	Корнилова	Печать
Н.контр.	Коткова	Коткова
ГУП	Марченко	Марченко
Провер.	Пришкова	Пришкова

1.020-1/87. 0-1 (Don. 1) K12.

ТАБЛИЦЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ
РАСЧЕТНЫХ СЕЧЕНИЙ ХОДОВЫХ
ДЛЯ ВЫСОТ ЭТАЖЕЙ
5,4, 6,0, 5,0(7,2) м

Стадия	Время	Параметр
Р		1

СЕЧЕНИЕ КОЛОННЫ	N п/п	КЛАСС БЕТОНА	АРМИРОВ. φ A-III		СЕЧЕНИЕ КОЛОННЫ	N п/п	КЛАСС БЕТОНА	АРМИРОВ. φ A-III		СЕЧЕНИЕ КОЛОННЫ	N п/п	КЛАСС БЕТОНА	АРМИРОВ. φ A-III	
			М3.1	М3.2				М3.1	М3.2				М3.1	М3.2
	1-1	B25	16	-		2-17	B30	36	36		3-1	B25	20	20
	1-2	B30	16	-		2-18	B30	40	36		3-2	B30	28	28
	1-3	B25	20	-		2-19	B30	40	40		3-6	B25	22	22
	1-4	B30	20	-							3-7	B30	22	22
	1-6	B25	22	-							3-9	B30	20	25
	1-7	B30	22	-							3-11	B30	20	20
	1-9	B30	25	-							3-13	B30	20	32
	1-11	B30	28	-							3-19	B30	25	20
	1-13	B30	32	-							3-20	B30	25	25
	1-18	B30	36	-							3-23	B30	28	22
	1-19	B30	40	-							3-24	B30	28	25



ЧИСЛЕННОЕ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ
ПОДАЧИ И ДАННЫХ
Ф.И.О. №

Нач. отв. Кодыш	Марченко	ГПП	Провер.	Разраб.	СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ СЕЧЕНИЙ КОЛОНН ТАБЛИЦА 2.	столб. лист	листов
						Р	1

1.020-1/87.0-1 (доп. 1), К13