

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1424.1-5

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ВЫСОТОЙ 8,4-14,4 м,
ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

ВЫПУСК 2С

КОЛОННЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ ВЪСОТОЙ 12,0; 13,2 и 14,4 м
С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23572-03
ЦЕНА 5-55

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.424.1-5

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ВЫСОТОЙ 8,4-14,4 м,
ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

ВЫПУСК 2С

КОЛОННЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 12,0; 13,2 и 14,4 м
С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 и 9 БАЛЛОВ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.В. ГРАНЕВ
НАЧ. ОТДЕЛА *Розенблюм* В.Т. ИЛЬИН
РУК. СЕКТОРА ОДНОЭТАЖ- А.Я. РОЗЕНБЛЮМ
НЫХ ЗДАНИЙ *Роз*
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Роз* К.Г. КОСТЯНЯН

НИИЖБ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА *Сурин* Р.П. ГЕРЫХ
РУК. ЛАБОРАТОРИИ *Кабанов* В.А. КАЕВЦОВ.
РУК. СЕКТОРА *Коровин* Н.Н. КОРОВИНИ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 1 АПРЕЛЯ 1989 Г.,
ПРОТОКОЛ Госстроя СССР
ОТ 23 ДЕКАБРА 1988 Г. № АЧ-47

Обозначение	Наименование	Стр.
1424.1-5.20-7	Технические требования	5
1424.1-5.20-1	Колонна 1К120-1-С... 1К120-10-С	9
-2	Колонна 2К120-1-С... 2К120-11-С	10
-3	Колонна 3К120-1-С... 3К120-9-С	11
-4	Колонна 4К120-1-С... 4К120-15-С	12
-5	Колонна 5К120-1-С... 5К120-28-С	13
-6	Колонна 6К120-1-С... 6К120-7-С	14
-7	Колонна 7К120-1-С... 7К120-5-С	15
-8	Колонна 8К120-1-С... 8К120-2-С	16
-9	Колонна 9К120-1-С... 9К120-32-С	17
-10	Колонна 10К120-1-С... 10К120-16-С	19
-11	Колонна 11К120-1-С... 11К120-29-С	21
-12	Колонна 1К132-1-С... 1К132-11-С	23
-13	Колонна 2К132-1-С... 2К132-14-С	24
-14	Колонна 3К132-1-С... 3К132-10-С	25
-15	Колонна 4К132-1-С... 4К132-12-С	26
-16	Колонна 5К132-1-С... 5К132-26-С	27
-17	Колонна 6К132-1-С... 6К132-5-С	28
-18	Колонна 7К132-1-С... 7К132-7-С	29
-19	Колонна 8К132-1-С... 8К132-29-С	30

Иск. и автор. права принадлежат ООО "Вектор-СПб"

1424.1-5.20			
Содержание	Страниц	Лист	Листов
	2	1	6
ЦНИИПРОМЗОННИИ			

Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1424.1-5.20-20	Колонна 9К132-1-С... 9К132-33-С	32
-21	Колонна 1К144-1-С... 1К144-10-С	34
-22	Колонна 2К144-1-С... 2К144-17-С	35
-23	Колонна 3К144-1-С... 3К144-12-С	36
-24	Колонна 4К144-1-С... 4К144-10-С	37
-25	Колонна 5К144-1-С... 5К144-17-С	38
-26	Колонна 6К144-1-С... 6К144-7-С	39
-27	Колонна 7К144-1-С... 7К144-13-С	40
-28	Колонна 8К144-1-С... 8К144-18-С	41
-29	Колонна 9К144-1-С... 9К144-28-С	42
-30	Установка закладного изделия М2-32 в оголовок рабевой колонны крайнего ряда при железобетонной стальной конструкции. Узел 1. При привязке "0" Узел 2. При привязке "250"	43
-31	Установка закладных изделий М430, М431 в оголовок рабевой колонны при стальной стальной конструкции. Узел 3. При привязке "0" Узел 4. При привязке "250"	43
-32	Узел 5. Установка закладного изделия М2-33 в оголовок рабевой колонны крайнего ряда при железобетонной стальной конструкции	44

Иск. и автор. права принадлежат ООО "Вектор-СПб"

1424.1-5.20		Лист
		2

23:572-03 3 Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1424 1-5.20-33	Узел 6. Установка закладных изделий МН32 в оголовок рядовой колонны среднего ряда при стальной стропильной или пространственной конструкции	44
-34	Узел 7. Установка закладных изделий МН15 в оголовок рядовой колонны среднего ряда при железобетонной двутавровой конструкции	45
-35	Установка закладных изделий М2-23, МН30, МН33 в оголовок сводчатой колонны крайнего ряда при привязке „0“. Узел 8. При железобетонной стропильной конструкции Узел 9. При стальной стропильной конструкции	45
-36	Установка закладных изделий М2-24, МН31, МН33 в оголовок сводчатой колонны крайнего ряда при привязке „250“ Узел 10. При железобетонной стропильной конструкции Узел 11. При стальной стропильной конструкции	46
-37	Установка закладных изделий М2-25, МН32, МН33 в оголовок сводчатой колонны среднего ряда. Узел 12. При железобетонной стропильной конструкции Узел 13. При стальной стропильной конструкции	46
	1424 1-5.20	Лист 3

Обозначение	Наименование	Стр.
1424 1-5.20-38	Узел 14. Установка закладных изделий МН15, МН30, МН35 в оголовок сводчатой колонны крайнего ряда при железобетонной пространственной конструкции	47
-39	Узел 15, 15а. Установка закладных изделий МН3, МН4, МН36, МК2, МН37, МН34 в оголовок колонны крайнего ряда при привязке „0“, шаг колонн 6 м	47
-40	Узел 16, 16а. Установка закладных изделий МН3, МН4, МН37, МН31, МН34 в консоли сводчатой колонны крайнего ряда при привязке „250“, шаг колонн 6 м, грузоподъемность крана 32 т	48
-41	Узел 17. Установка закладных изделий МН3, МН4, МН38, МН51, МН3 в консоли сводчатой колонны крайнего ряда при привязке „250“, шаг колонн 12 м	48
-42	Узел 18. Установка закладных изделий МН3, МН39, МН37, МН32 в консоли сводчатой колонны среднего ряда, шаг колонн 6 м	49
-43	Узел 19. Установка закладных изделий МН3, МН4, МН39, МН32 в консоли сводчатой колонны среднего ряда, шаг колонн 12 м	49
-44	Узел 20. Установка закладных изделий МН1, МН3, МН34 в консоли рядовой колонны крайнего ряда при привязке „0“, шаг колонн 6 м	50
	1424 1-5.20	Лист 4

Обозначение	Наименование	Стр.
1424.1-5.20-45	Узел 21. Установка закладных изделий МН1, МН2, МН3 в консоли рядовой колонны крайнего ряда при привязке, 250°, шаг колонн 6м, грузоподъемность крана 22т	50
-46	Узел 22. Установка закладных изделий МН2, МН3, МН3Б в консоли рядовой колонны крайнего ряда при привязке, 250°, шаг колонн 12м	51
-47	Узел 23. Установка закладных изделий МН1, МН3 в консоли рядовой колонны среднего ряда, шаг колонн 6м	51
-48	Узел 24. Установка закладных изделий МН2, МН3 в консоли рядовой колонны среднего ряда, шаг колонн 12м	52
-49	Узел 25. Установка закладного изделия МН3Б и каркаса КР150 в подконсольной части колонны среднего ряда для крепления нижнего узла вертикальных связей	52
-50	Узел 26. Установка закладного изделия МН3Б в подконсольной части колонны крайнего ряда для крепления среднего узла вертикальных связей	53
1424.1-5.20		Лист 5

Обозначение	Наименование	Стр.
1424.1-5.20-51	Узел 27. Установка закладного изделия МН3Б и каркаса КР150 в подконсольной части колонны крайнего ряда для крепления нижнего узла вертикальных связей при привязке „0“	53
-52	Узел 28. Установка закладного изделия МН3Б и каркаса КР150 в подконсольной части колонны крайнего ряда для крепления нижнего узла вертикальных связей при привязке „250“	54
-53	Пример установки петель для подвеса колонн	54
-55	Ведомость раскладки стали, кг	55
1424.1-5.20		Лист 6

1. Выпуск 2 с серии 1424.1-5 содержит рабочие чертежи железобетонных колонн для одноэтажных производственных зданий с высотой этажей 12,0; 13,2 и 14,4 м, с массивными опорными кранами общего назначения, с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов.

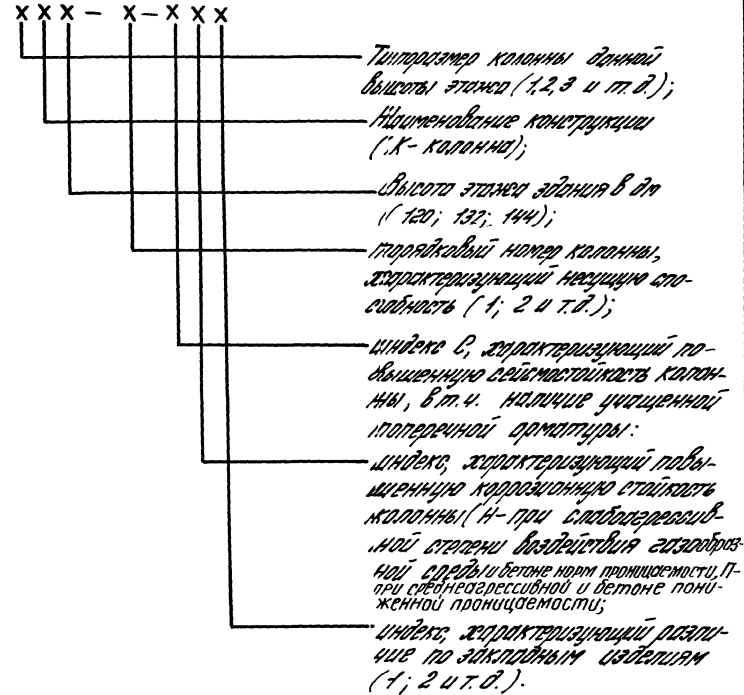
Состав серии и материалы для проектирования зданий приведены в выпуске 0-20, рабочие чертежи фундаментов — в выпуске 40, залейных изделий и стропильных систем — в выпусках 5 и 50 настоящей серии.

2. Колонны запроектированы ступенчатыми, прямоугольного сечения с консолями в плоскости большего размера сечения для опирания подкрановых балок.

Для колонн средних рядов в необходимых случаях предусмотрены консоли в плоскости меньшего размера сечения для опирания железобетонных подстропильных конструкций.

Высота сечения подконсольных частей колонн — 700, 800 и 900 мм, надконсольных частей 380 и 600 мм. Ширина сечения 400 мм.

3. Марки колонн имеют следующую структуру:



Например: 1 К 120-10-СПН — колонна первого типоразмера (крайняя при шаге колонн 6 м для зданий с кранами грузоподъемностью 10 или 16 тонн), с высотой этажа 12,0 м, десятой марки по несущей способности, с повышенной сейсмичностью и

			1424.1-5.20-ТТ		
Технические требования			Станд.	Лист	Листов
			Р	1	8
Исполн.	Костанян	Рос	ЦНИИПРОЕКТСТАН		
Рук. сект.	Давыдов	Вх			
Т.п. инж.	Костанян	Рос			

Формат А4

Масштаб: 1:100

1424.1-5.20-ТТ		Лист
		2

23572-03 6 Формат А4

коррозионной стойкостью, для применения при слабосжимаемой степени воздействия агрессивной среды, с локальными изломами для крепления стропильных конструкций и поперечных балок.

4. Колонны должны изготавливаться по чертежам КЖМ проекта здания, выполняющим в качестве сборочных единиц колонны, разработанные в установленном порядке, закладные изделия и арматурные приспособления, которые должны быть замаркированы и их местоположение должно быть определено в чертежах КЖМ при необходимости должны быть приведены также указания по коррозионной стойкости колонн.

В рабочих чертежах колонн, разработанных в общем объеме, марки колонн приведены в сокращенном виде без двух последних индексов, которые назначаются при разработке чертежей марки КЖМ.

Колонны изготавливаются из тяжелого бетона классов В15... В40 (марок М300... М500 по ГОСТ 25192-82). Соответствие классов бетона маркам приведено в табл. 1

Таблица 1

Класс бетона	В15	В22,5	В30	В40
Марка бетона	М200	М300	М400	М500

Прочность бетона должна соответствовать проектному классу (марке) бетона по прочности на сжатие, установленному для конкретной марки колонны в здании насти от требуемой несущей способ-

14241-5.2с-ТТ

Лист 3

ности и указанной в спецификации рабочей документации на колонны.

5. Марка бетона по морозостойкости нормируется в случаях, оговоренных в проекте здания.

6. Марка бетона по водонепроницаемости и каменные полосо-тели прочности бетона колонн с повышенной коррозионной стойкостью (с индексом Н и П) должны соответствовать требованиям табл. 2

Таблица 2

Индекс в марке колонны см. п. 3	Бетон по прочности насти	Марка бетона по водонепроницаемости	Водонепроницаемость по классу %	Водонепроницаемость по классу не более
Н	нормальной	W4	от 4,21 до 5,70	0,60
П	повышенной	W6	от 4,21 до 4,70	0,65

7. Требования к материалам для приготовления бетона колонн с повышенной коррозионной стойкостью должны приниматься в соответствии с указанными проектом здания.

8. В качестве арматуры применяется арматурная сталь классов А-I и А-III по ГОСТ 5701-82 и класса Вр-I по ГОСТ 5707-80*.

Для колонн в марках которых отсутствует индекс "П", т.е. предназначенных для применения при несжимаемой и слабосжимаемой степени воздействия агрессивной среды, допускается заменять арматуры классов А-III применять арматуру классов А-I-III с по ГОСТ 10884-81 без изменения количества, диаметров и их расположения в арматурных изделиях.

14241-5.2с-ТТ

Лист 4

9. Закладные изделия изготавливаются из марок стали, указанных в рубриках чертежей выпусков 5 и 5а настоящей серии, или в соответствии с указаниями, приведенными в проекте здания.

10. Колонны армируются пространственными конструктивными каркасами, марки которых приведены в спецификациях к соответствующим выпускам в зависимости от марки колонны.

Во всех колоннах должны быть предусмотрены закладные изделия для крепления стропильных или подстропильных конструкций и поперечных балок и в колоннах, к которым крепятся вертикальные связи и стены, — соответствующие закладные изделия для их крепления (кроме того, в необходимых случаях могут быть предусмотрены дополнительные закладные изделия для крепления коммуникаций, устройств молниезащиты и т.п.). В нижней части колонны сферического шара одновременно с установкой закладного изделия МН-95 для крепления связи должны устанавливаться дополнительные армированные каркасы Кр.100. Размещение всех закладных изделий и дополнительных каркасов и их марки принимаются в соответствии с указаниями чертежа к данному проекту здания.

Установка закладных изделий для крепления стропильных и подстропильных конструкций, поперечных балок, стен и связей, а также дополнительных каркасов в колоннах сферического шара производится по примерам, приведенным в настоящей выписке.

11. Колонны подвержены на усилия, действующие при извлечении из формы, складировании, транспортировании и монтаже, как шарнирно опертые балки с консолями, закрепленные равномерно распределенной нагрузкой от веса колонны.

Расчетные схемы при расчете на усилия,

действующие при извлечении из формы, складировании и транспортировании, приведены на рис.1 при монтаже — на рис.2, где

l — длина колонны; q — нагрузка от веса колонны с коэффициентом надежности по нагрузке $\gamma_f = 1.1$.

При расчете по схеме, приведенной на рис.1, нагрузка от веса колонны учтена с коэффициентом динамичности $K_d = 1.5$, при расчете по схеме, приведенной на рис.2, с $K_d = 1.4$.

Опоры по рис.1 соответствуют местам стропилки (см. документ 1.424.1-5.2С-53) (Прямоугольная опора по рис.2 расположена на 1/3 длины консоли). Расчет на изгилия, действующие при извлечении из формы, складировании и транспортировании, приведен из предположения, что колонны опираются „плотью“, а при монтаже — на „ребро“.

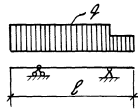


Рис.1

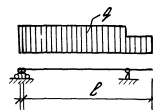


Рис.2

12. Установку стропильных приспособлений для извлечения колонны из формы и транспортирования следует производить в местах, указанных на опалубочных чертежах колонн.

Для стропилки колонн при извлечении ее из формы рекомендуется применять индентарные стропильные приспособления. При их отсутствии допускается применять стропильные пелы. Марку и число стропильных пелей следует принимать в соответствии

1.424.1-5.2С-ТТ

Лист
5

Формат А4

1.424.1-5.2С-ТТ

Лист
6

23572-03 8 Формат А4

с документом 1.424.1-5.2с-53. Там же приведены примеры установки петель.

Стропильные пилы должны изготавливаться из арматурной гладкой арматурной стали класса А-III марок ВСт-3 по 2 и ВСт-3сп2 по ГОСТ 5781-82*. Сталь марки ВСт-3 по 2 не допускается применять для стропильных пил, если возможен монтаж при температуре ниже минус 40°C. Допускается изготавливать стропильные пилы из арматурной стали периодического профиля класса Ас-III марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82*, снижая диаметр арматуры на один номер по сравнению с пилы из стали класса А-III.

13. Для проверки при монтаже колонн и примыкающих к ним конструкций на боковых поверхностях колонн предусмотрены риски горизонтальных осей в уровне верха фундамента, верха подкрановый канцели и верха колонны.

Для возможности осуществления безвыборочного монтажа в нижних торцах колонн предусмотрены конические выемки.

14. Проектное положение арматурных изделий в опалубке следует обеспечивать фиксаторами из плотного цементно-песчаного раствора или пластика. Применение стальных фиксаторов не допускается.

Положение закладных изделий для крепления стропильных и подстропильных конструкций и подкрановых балок следует фиксировать путем крепления к ферме. Положение остальных закладных изделий должно быть фиксировано путем крепления их к ферме или к арматурному каркасу.

15. При размещении стальных закладных изделий крепления вертикальных связей МНН, МНН1, МНН2 допускается разрезать поперечные стержни каркаса при условии установки заменяющих их шпилек.

1.424.1-5.2с-77

Лист
7

Формат А4

16. Закладные изделия для крепления стропильных стоек под несущие стеновые панели, а в колоннах в повышенный карнизной стойкости все закладные изделия должны быть металлизированы в соответствии с требованиями проекта здания. Металлизация стержней стержней этих закладных изделий должна производиться по длине пробыры плюс 50 мм. В том случае, когда металлизация закладных изделий не требуется их стержни подвержены должны быть оцинкованы в один слой.

17. Извлечение колонн из формы следует производить после достижения бетоном не менее 70% проектной прочности.

18. Отрывке поверхности закладных изделий должны быть очищены от наплывов бетона.

19. Точность изготовления, внешний вид и качество поверхности колонн должны удовлетворять требованиям ГОСТ 25628-83 «Колонны железобетонные для адвентивных производственных зданий. Общие технические условия».

20. Величина отпускной прочности бетона должна назначаться в соответствии с требованиями ГОСТ 25628-83.

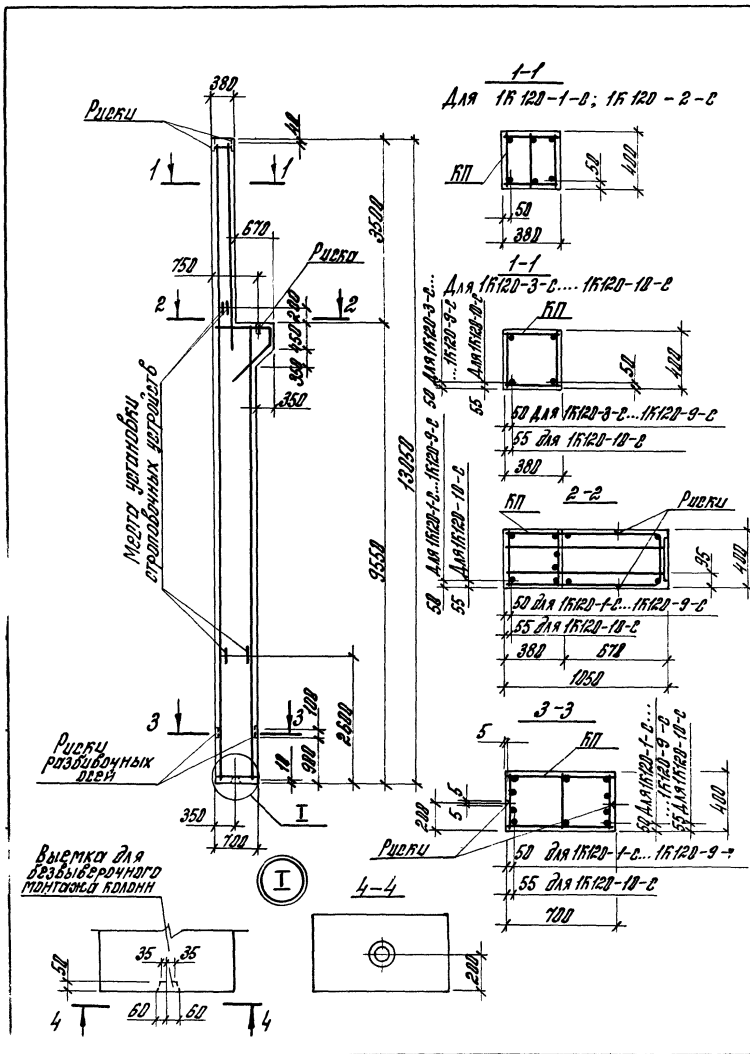
21. Контроль, установка и прижимы колонн, а также маркировки, крепления и транспортировочные колонны должны производиться в соответствии с ГОСТ 25628-83.

22. Видимость разлоды стали на колонны составлена без учета раслоды стали на закладные изделия и стропильные устройства. Этот раслод должен быть учтен дополнительно в соответствии с условиями проекта здания.

1.424.1-5.2с-77

Лист
8

23572-03 9 Формат А4

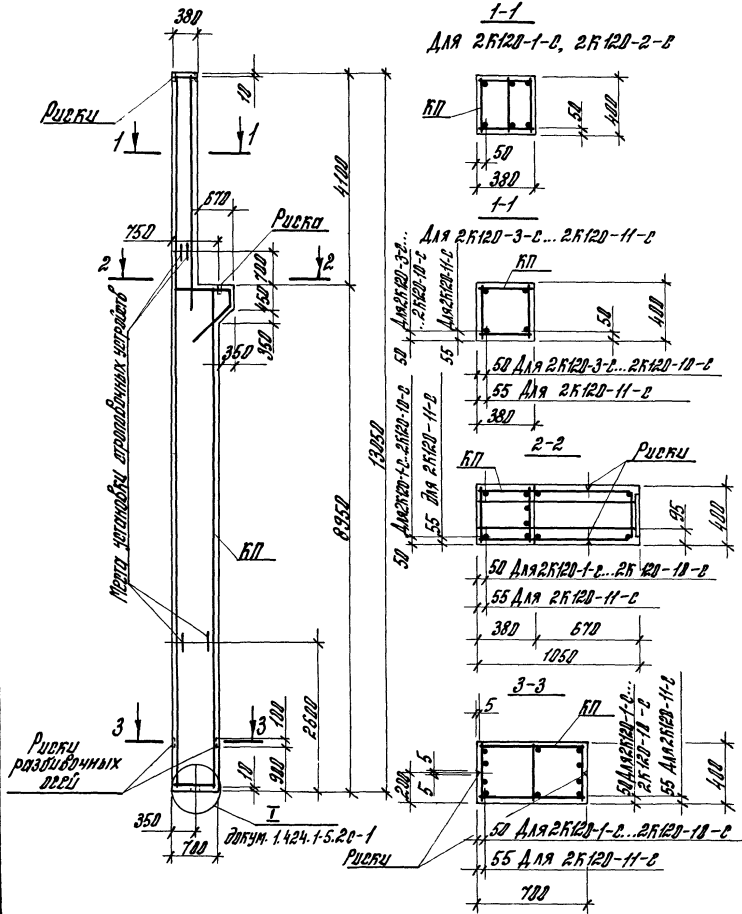


Марка колонны	Марка бетона ФП	Кол.	Обозначение документа на бетон ФП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м ³	Масса колонны, т
1Б120-1-С	ФП142-1		1.424.1-5.42-1			
1Б120-2-С	ФП142-2					
1Б120-3-С	ФП142-3					
1Б120-4-С	ФП142-4	1	1.424.1-5.42-2	822,5 (МЭОД)	2,3	2,2
1Б120-5-С	ФП142-5					
1Б120-6-С	ФП142-6					
1Б120-7-С	ФП142-7					
1Б120-8-С	ФП142-8					
1Б120-9-С	ФП142-9					
1Б120-10-С	ФП142-10					

Марки заводских изделий и номера завод их изготовления принимать по чертежам БЭСИ проекта здания.

			1.424.1-5.20-1		
Исполн	Костяная	Воз	Колонны 1Б120-1-С... 1Б120-10-С		
Рис. экз.	Рисачилова	АК			
Пр. экз.	Костяная	КВ			
Ст. экз.	Шереметьев	Л			
Пр. экз.	Хангалова	Л			
Провер.	Борнгольц	Л	ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

Инв. № 100001. Проект. 1-й этаж. Внутренний

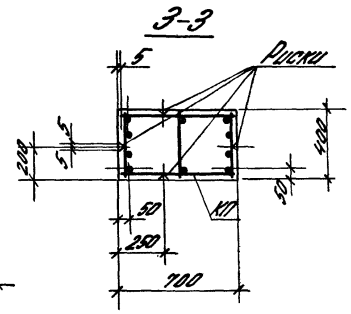
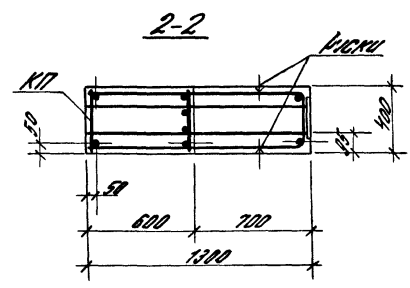
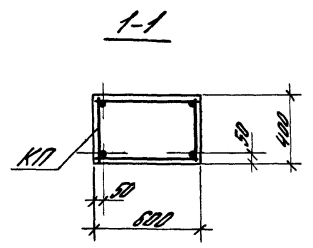
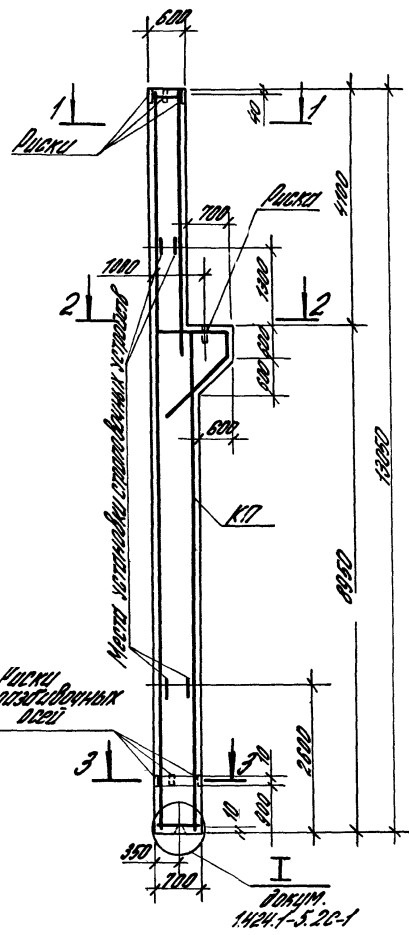


Марка колонны	Марка бетона БП	Фол.	Обращение документа по бетону БП	Бетон (марка) бетона	Объем бетона, м ³	Масса колонны, т
2К120-1-С	БП 143-1		1.424.1-5.4Б-3	В22,5 (М300)	3,2	8,0
2К120-2-С	БП 143-2					
2К120-3-С	БП 143-3					
2К120-4-С	БП 143-4					
2К120-5-С	БП 143-5					
2К120-6-С	БП 143-6	1	1.424.1-5.4Б-4			
2К120-7-С	БП 143-7					
2К120-8-С	БП 143-8					
2К120-9-С	БП 143-9					
2К120-10-С	БП 143-10					
2К120-11-С	БП 143-11					

Марки заданных изделий и номера узлов их изготовления принимать по чертежам БЖСИ проекта здания.

1.424.1-5.2Б-2		
И.контр.	Костянин	Рос.
Рис.вект.	Григорьев	А-12
И.инж.	Костянин	Рос.
Пр.инж.	Летовы	В-1
Пр.инж.	Хайтманов	В-1
Провер.	Корнетова	В-1

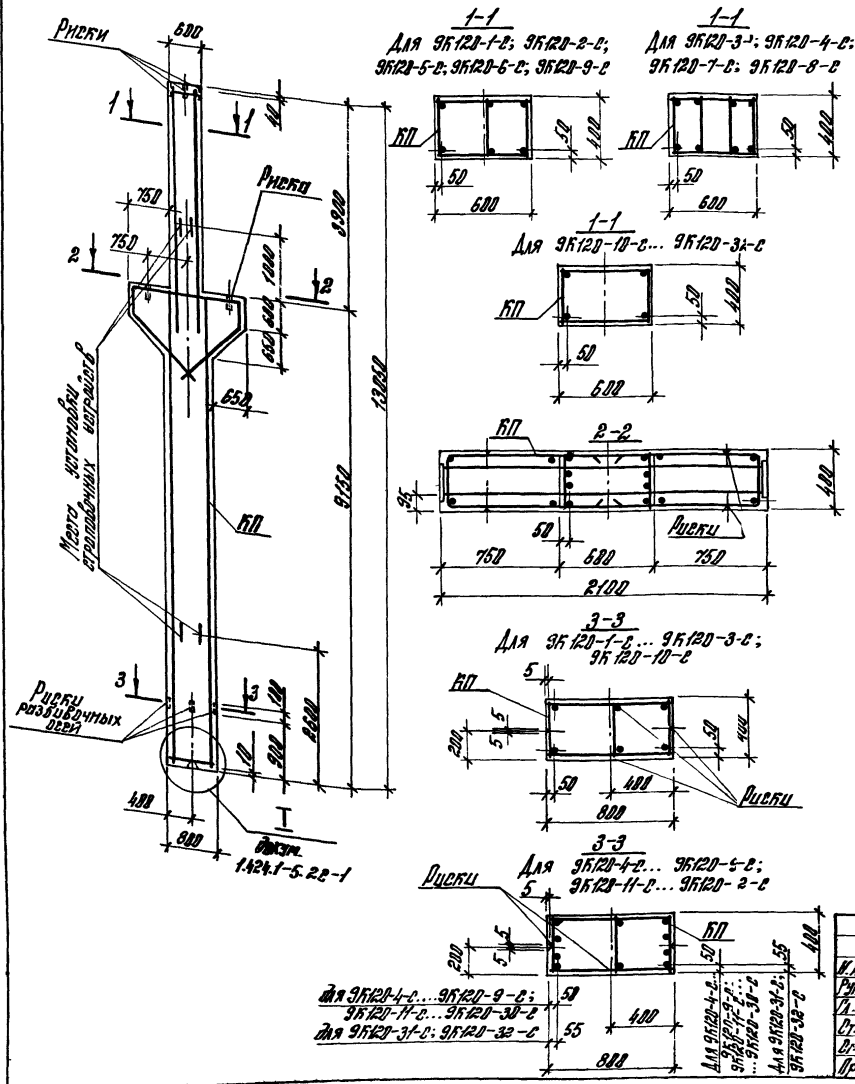
1.424.1-5.2Б-2		Виды	Лист	Листов
Колонна		Р		1
2К120-1-С... 2К120-11-С		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Марка колонны	Марка каркаса КП	Кол.	Объяснение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м ³	Масса колонны, т
ЗК120-1-С	КП144-1	1	1.424.1-5.40-5	В22,5 (М300)	37	9,3
ЗК120-2-С	КП144-2					
ЗК120-3-С	КП144-3					
ЗК120-4-С	КП144-4					
ЗК120-5-С	КП144-5					
ЗК120-6-С	КП144-6					
ЗК120-7-С	КП144-7					
ЗК120-8-С	КП144-8					

Марки закладных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам кзсм проекта здания.

			1.424.1-5.20-3		
И.контр.	Костяная	Рос.	Колонны ЗК120-1-С... ЗК120-8-С		
Р.инж.	Иванов	А.			
Т.инж.	Костяная	Сос.			
Ст.инж.	Лемаш	А.А.			
Ст.инж.	Колотилова	А.С.			
Проект.	Хорошова	Кер.	ЦНИИПРОЕКТДРИИИ		



Марка оконных	Марка фурнитуры	Кол.	Объемные показатели на единицу КП	Площадь остекления (м ²)	Объем остекления, м ³	Площадь фальшпаней, т
9К120-1-С	КП150-1	1	1424.1-5.42-23	830 (11400)	4,4	10,9
9К120-2-С	КП150-2					
9К120-3-С	КП150-3			-24		
9К120-4-С	КП150-4					
9К120-5-С	КП150-5			-25		
9К120-6-С	КП150-6			840 (11500)		

1. Марки заводных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам КСЭИ проекта здания.
 2. Продолжение спецификации см. лист 2.

И.контр. Костянин			1424.1-5.22-9		
Рис. рект.	Результат	РК	Фальшпаня	Лист	Листов
В.инж.в.	Белкина	Р.С.		Р	1
В.инж.с.	Астахова	А.А.	9К120-1-С ... 9К120-2-С	ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	
В.инж.пробир.	Хайташова	Л.И.			
	Бирюкова	К.В.			

1424-1-520-9

		Продолжение						
Модель колонны	Модель корпуса КТ	Кол	Объемные документы на корпусе КТ	Класс (модель) документа	Объем документа, л/с	Масса колонны, т		
БК 120-7-С	КТ 150-7	1	1424.1-540-24	840 (M500)				
БК 120-8-С	КТ 150-8							
БК 120-9-С	КТ 150-9							
БК 120-10-С	КТ 150-10			-25				
БК 120-11-С	КТ 150-11			-26				
БК 120-12-С	КТ 150-12			-27		830 (M400)	4,4	10,9
БК 120-13-С	КТ 150-13					840 (M500)		
БК 120-14-С	КТ 150-14					830 (M400)		
БК 120-15-С	КТ 150-15					840 (M500)		
БК 120-16-С	КТ 150-16					830 (M400)		
БК 120-17-С	КТ 150-17					840 (M500)		
БК 120-18-С	КТ 150-18					830 (M400)		
БК 120-19-С	КТ 150-19					840 (M500)		
БК 120-20-С	КТ 150-20					830 (M400)		
БК 120-21-С	КТ 150-21					840 (M500)		
БК 120-22-С	КТ 150-22	830 (M400)						

		Продолжение							
Модель колонны	Модель корпуса КТ	Кол	Объемные документы на корпусе КТ	Класс (модель) документа	Объем документа, л/с	Масса колонны, т			
БК 120-20-С	КТ 150-16	1	1424.1-540-27	840 (M500)	4,4	10,9			
БК 120-21-С	КТ 150-17								
БК 120-22-С	КТ 150-18								
БК 120-23-С	КТ 150-19								
БК 120-24-С	КТ 150-20								
БК 120-25-С	КТ 150-21								
БК 120-26-С	КТ 150-21								
БК 120-27-С	КТ 150-22								
БК 120-28-С	КТ 150-22								
БК 120-29-С	КТ 150-23								
БК 120-29-С	КТ 150-23								
БК 120-30-С	КТ 150-24								
БК 120-31-С	КТ 150-24								
БК 120-32-С	КТ 150-25								
БК 120-32-С	КТ 150-25						-28		

1424-1-520-9

Продолжение

Марка колонны	Марка крепления КТ	Ком.	Объемные показатели на крепление КТ	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м ³	Масса колонны, т	
10К120-7-С	К17151-7	1	1.424.1-5.20-30	В40	4,3	107	
10К120-8-С	К17151-8			(14500)			
10К120-9-С	К17151-9			-31			В30
10К120-10-С				(14500)			
10К120-11-С	К17151-10			-32			В40
10К120-12-С	К17151-11						(14500)
10К120-13-С	К17151-12						В30
10К120-14-С	К17151-13						(14500)
10К120-15-С							В40
10К120-16-С	К17151-14						(14500)
10К120-17-С							В30
10К120-18-С	К17151-15						-33
10К120-19-С	К17151-16	В40					
10К120-20-С	К17151-17	-32	В30				
10К120-21-С		(14500)					

Продолжение

Марка колонны	Марка крепления КТ	Ком.	Объемные показатели на крепление КТ	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м ³	Масса колонны, т		
10К120-22-С	К17151-18	1	1.424.1-5.20-32	В30	4,3	107		
10К120-23-С	К17151-19			-33			(14500)	
10К120-24-С	К17151-20			-32			В30	
10К120-25-С				(14500)				
10К120-26-С	К17151-21			-33			В40	
10К120-27-С				(14500)				
10К120-28-С	К17151-22			-34			В30	
10К120-29-С	К17151-23						(14500)	
10К120-30-С	К17151-24						-34	В30
10К120-31-С							(14500)	
10К120-32-С	К17151-25						-35	В30
10К120-33-С							(14500)	
10К120-34-С	К17151-26	-34	В40					
10К120-35-С		(14500)						
10К120-36-С	К17151-27	-35	В40					
10К120-37-С	К17151-28		-35		(14500)			
10К120-38-С			В30					
10К120-39-С	К17151-29		-36		(14500)			
10К120-40-С			В40					

Масштаб: 1:100

1.424.1-5.20-10

Лист 2

Итого в разд. 1 (подпись и дата) *В.И.И.И.*

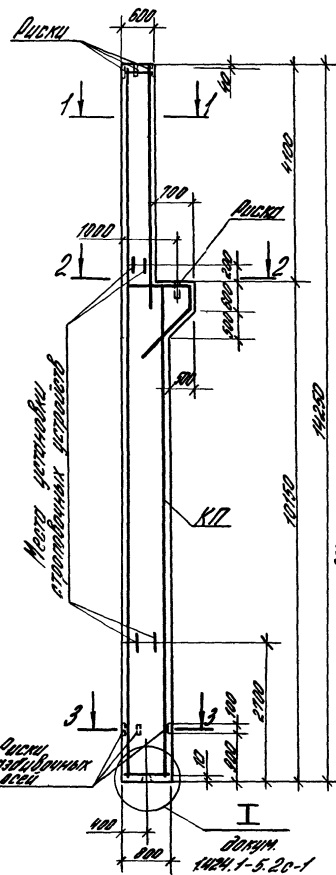
Продолжение

Марка колонны	Марка корпуса КТ	Кол.	Обозначение документа на корпусе КТ	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т	
НК120-6-6	КТ152-6	1	1424.1-5.40-30	В40 (М500)	4,6	11,6	
НК120-7-6	КТ152-7		-40				
НК120-8-6	КТ152-8		-41				
НК120-9-6	КТ152-9						В30 (М400)
НК120-10-6	КТ152-10		В40 (М500)				
НК120-11-6	КТ152-11						В40
НК120-12-6	КТ152-12		-40 (М500)				
НК120-13-6	КТ152-13		-41				
НК120-14-6	КТ152-14						В30 (М400)
НК120-16-6	КТ152-16		-40				
НК120-17-6	КТ152-16		-41				В40 (М500)

Продолжение

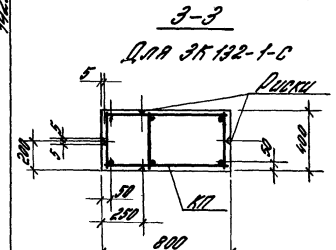
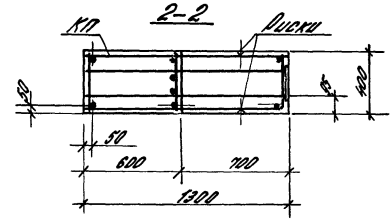
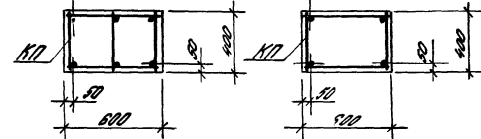
Марка колонны	Марка корпуса КТ	Кол.	Обозначение документа на корпусе КТ	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
НК120-18-6	КТ152-17	1	1424.1-5.40-40	В30 (М400)	4,6	11,6
НК120-19-6	КТ152-18		-41			
НК120-20-6	КТ152-19					
НК120-21-6	КТ152-20		-40			
НК120-23-6	КТ152-21					
НК120-24-6	КТ152-22		-41			
НК120-25-6	КТ152-23					
НК120-26-6	КТ152-24		В40 (М500)			
НК120-27-6	КТ152-25					
НК120-28-6	КТ152-26		-40			
НК120-29-6	КТ152-27					

1424.1-5.20-11

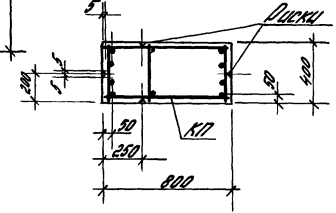


1-1
Для ЗК 132-1-С; ЗК 132-2-С

1-1
Для ЗК 132-3-С... ЗК 132-10-С



3-3
Для ЗК 132-2-С... ЗК 132-10-С

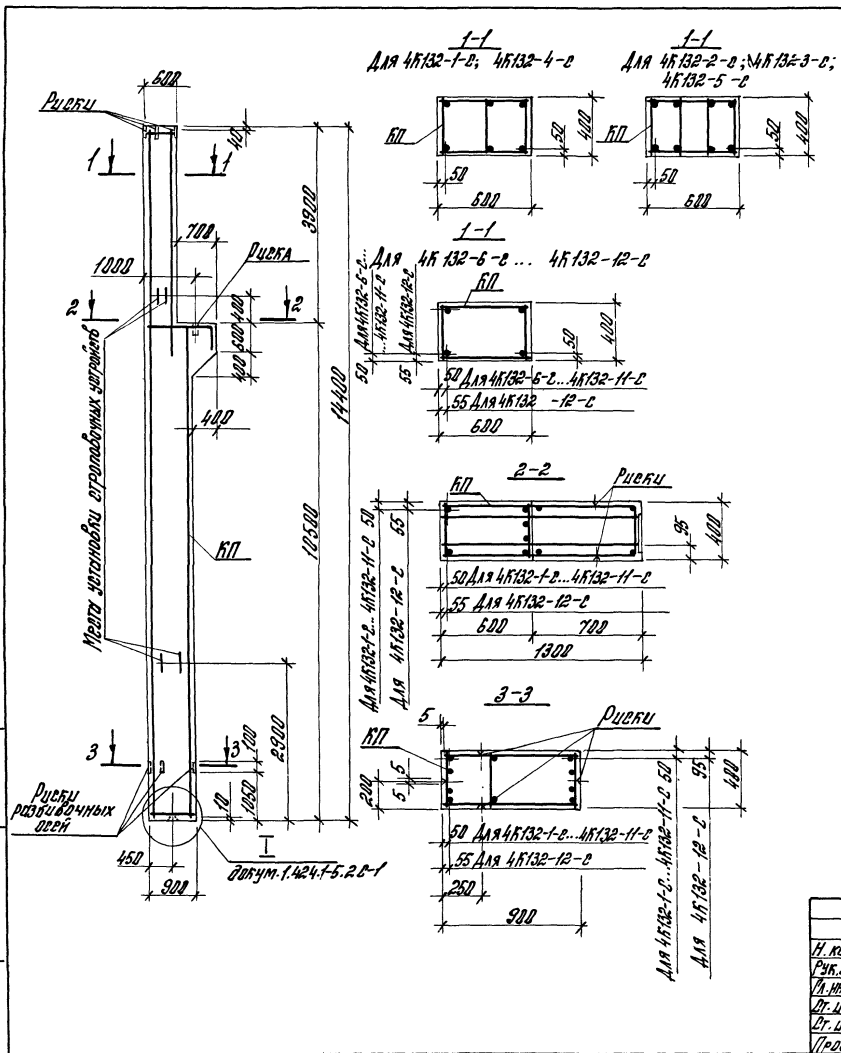


Марка колонны	Марка каркаса КП	Кол	Обозначение документа на каркас КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
ЗК 132-1-С	КП 135-1	1	1.424.1-5.40-49	В22,5 (М300)	4,4	1,0
ЗК 132-2-С	КП 135-2					
ЗК 132-3-С	КП 135-3					
ЗК 132-4-С	КП 135-4					
ЗК 132-5-С	КП 135-5					
ЗК 132-6-С	КП 135-6					
ЗК 132-7-С	КП 135-7					
ЗК 132-8-С	КП 135-8					
ЗК 132-9-С	КП 135-9					
ЗК 132-10-С	КП 135-10					

Марки закладных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам КЭМ проекта здания

			1424.1-5.20-14			
И. контр.	Костомар	Рот	Колонна		Стальной	
Рук. сект.	Орловский	А			Д	
Ст. инж.	Костомар	С	ЗК 132-1-С... ЗК 132-10-С		Лист	
Ст. инж.	Лещина	А			1	
Ст. инж.	Козлова	А			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Проект.	Козлова	К				

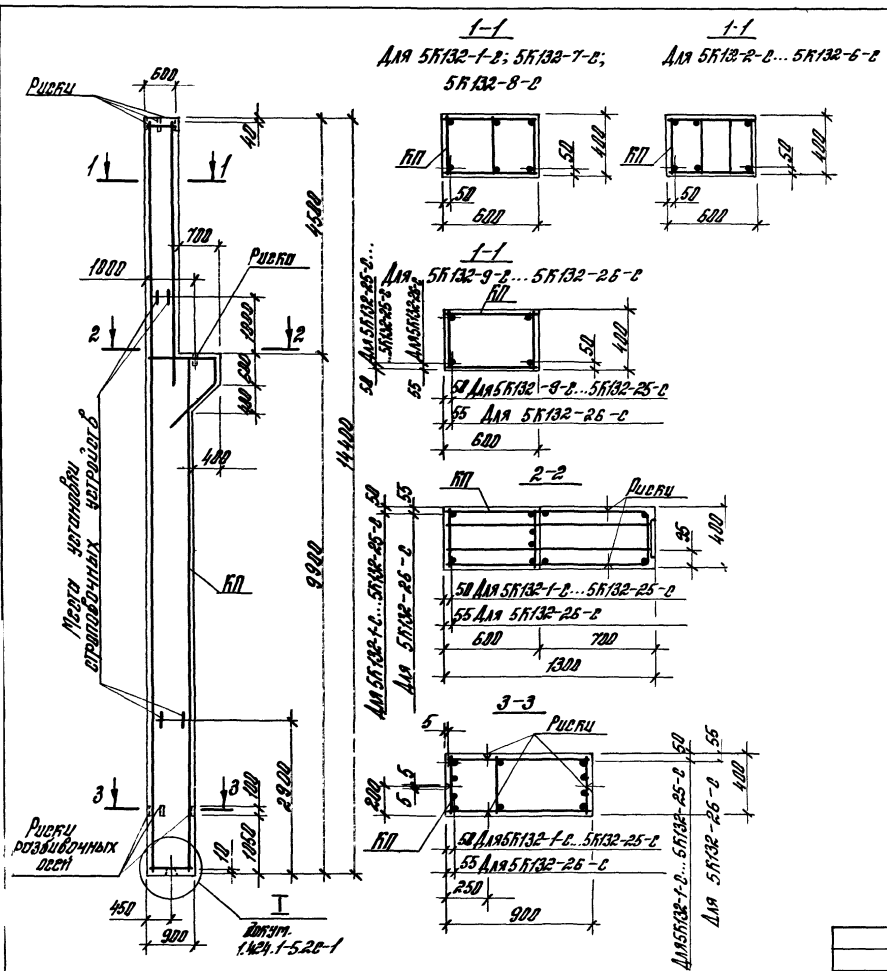
Имя, фамилия, должность и дата составления



Марка колонны	Марка кирпича КП	Кол.	Объём бетона на кирпиче КП	Класс (марка) бетона	Объём бетона, м ³	Масса колонны, т
4К132-1-2	КП156-1		1.424.1-5.4в-5/1			
4К132-2-2	КП156-2					
4К132-3-2	КП156-3				822,5 (17300)	
4К132-4-2	КП156-4					
4К132-5-2	КП156-5					
4К132-6-2	КП156-6	1			4,8	12,1
4К132-7-2	КП156-7					
4К132-8-2	КП156-8					
4К132-9-2	КП156-9				830 (17400)	
4К132-10-2	КП156-10					
4К132-11-2	КП156-11					
4К132-12-2	КП156-12					

Марки заводских изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам БЭИ проекта здания.

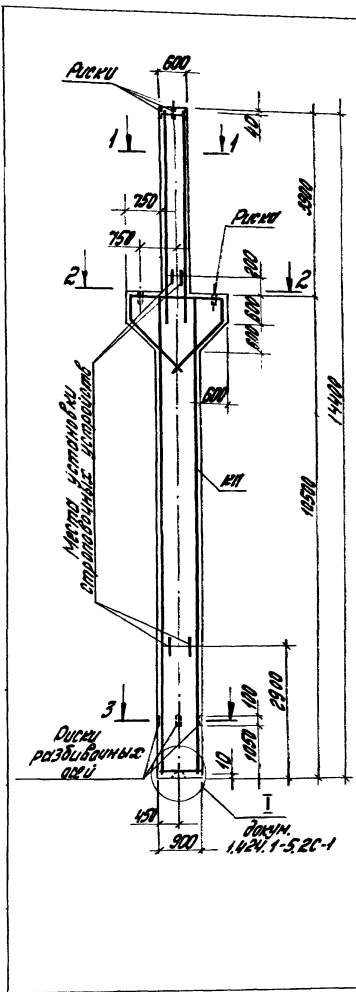
И.контр. Костомаров			1.424.1-5.2с-15		
Рук. сект. Розенблюм			Колонна		
Инж.пр. Богданян					
Инж.с. Летош			4К132-1-2...4К132-12-2		
Инж.с. Хайтлина					
Пробер. Барнегов			ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		



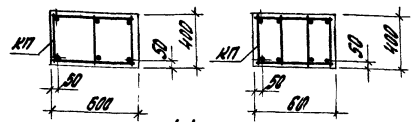
Марка Кладки	Марка каркаса БП	Кол.	Объем облицовки по каркасу БП	Кладка (марка) бетона	Объем бетона, м ³	Масса кладки, т
5F132-1-0	КП157-1		1.424.1-5.40-56			
5F132-2-0	КП157-2					
5F132-3-0	КП157-3			-56		
5F132-4-0	КП157-4					
5F132-5-0	КП157-5					
5F132-6-0	КП157-6			-57		
5F132-7-0	КП157-7					
5F132-8-0	КП157-8			-55		
5F132-9-0	КП157-9					
5F132-10-0	КП157-10					
5F132-11-0	КП157-11					
5F132-12-0	КП157-12	1		-58	822,5 (1300)	
5F132-13-0	КП157-13					
5F132-14-0	КП157-14				830 (13400)	
5F132-15-0	КП157-15					
5F132-16-0	КП157-16			-59		
5F132-17-0	КП157-17					
5F132-18-0	КП157-18			-58		
5F132-19-0	КП157-19					
5F132-20-0	КП157-20			-59	822,5 (1300)	
5F132-21-0	КП157-21					
5F132-22-0	КП157-22			-58		
5F132-23-0	КП157-23			-59		
5F132-24-0	КП157-24			-58		
5F132-25-0	КП157-25			-59		

Марки заводских изделий и номера узлов их изготовления принимать по чертежам БЖИ проекта здания.

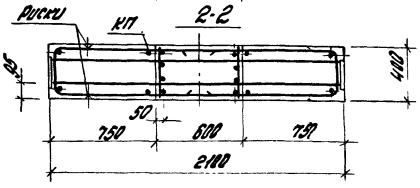
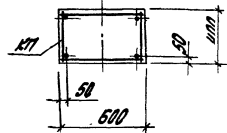
			1.424.1-5.20-16			
И.контр.	Костоман	Р	Кладки	Строй	Мет	Мет об
Ген.дир.	Кузнецов	Р				
Инженер	Костоман	Р	5F132-1-0...5F132-26-0	ЦНИИПРОМЭДАНИИ		
Ст.инж.	Хайтамов	А.С.				
Проект.	Корнеев	Л.С.				



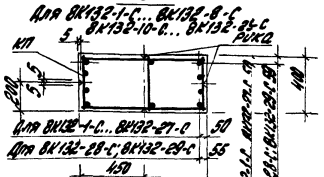
1-1
 Для BK132-1-C; BK132-7-C; BK132-8-C
 1-1
 Для BK132-2-C... BK132-6-C



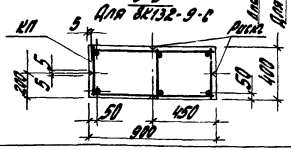
1-1
 Для BK132-9-C... BK132-29-C



3-3



3-3



Марка колонны	Марка бетона КП	Кол.	Обозначение документа на чертеже КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м ³	Масса колонны, т
BK132-1-C	K17160-1	1	1.424.1-5.10-64	B30 (M100)	5,2	12,9
BK132-2-C	K17160-2			-65		
BK132-3-C	K17160-3		B40 (M150)			
BK132-4-C	K17160-4		B30			
BK132-5-C	K17160-5		B30 (M100)			

1. Марки заводских изделий и номера узлов их установки принимаются по чертежам кжм проекта здания.
 2. Продолжение спецификации см. лист 2.

		1.424.1-5.20-19	
		Колонна	
		BK132-1-C... BK132-29-C	
И.контр. Р	Колонны	Старый лист	Листов
С.контр. Р	Колонны	2	2
С.контр. Р	Колонны	ЦНИИПРОЕКТЗДАНИЙ	
С.контр. Р	Колонны		

Продолжение

Модель колонны	Модель колодезь КД	Кол	Обозначение документа на колодезь КД	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м ³	Масса колонны, т
БК132-6-С	КД160-6	1	1424.1-5.40-65	В30 (М400)	5,2	12,9
БК132-7-С	КД160-7		-64			
БК132-8-С	КД160-8		-67			
БК132-9-С	КД160-9			В40 (М500)		
БК132-10-С	КД160-10		-68			
БК132-11-С	КД160-11			В30 (М400)		
БК132-12-С	КД160-12		-67			
БК132-13-С	КД160-13			-67		
БК132-14-С	КД160-14		-67			
БК132-15-С	КД160-15			-67		
БК132-16-С	КД160-16		-67			
БК132-17-С	КД160-17			-67		

Продолжение

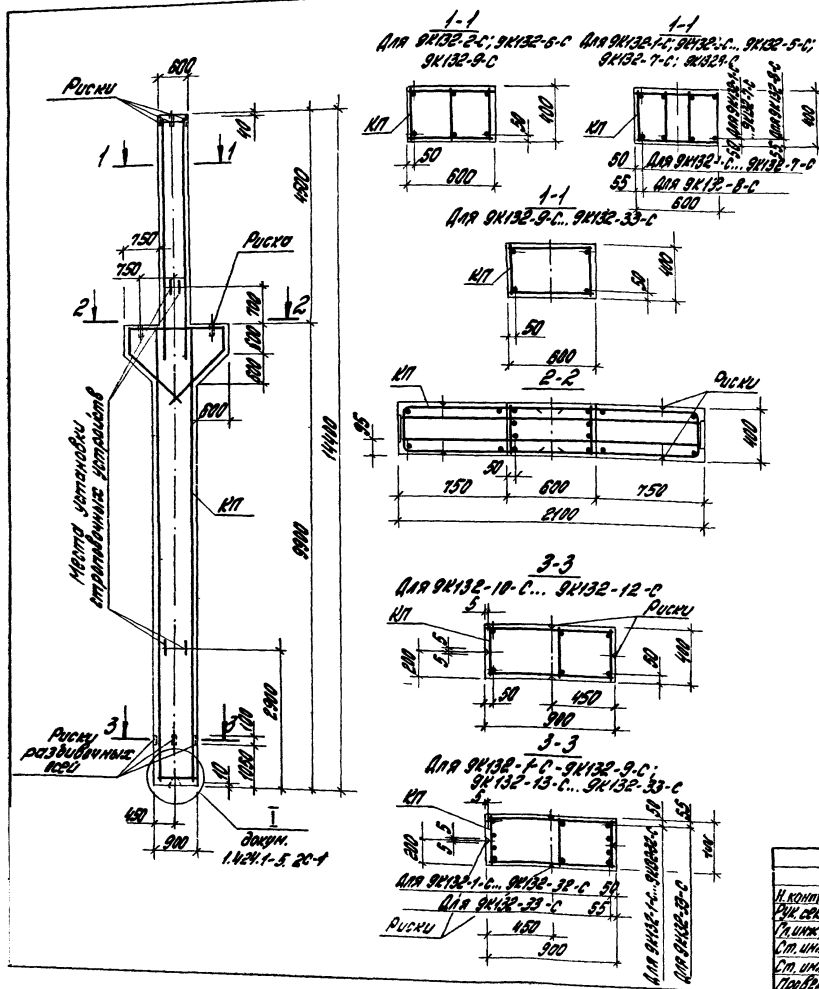
Модель колонны	Модель колодезь КД	Кол	Обозначение документа на колодезь КД	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м ³	Масса колонны, т
БК132-18-С	КД160-18	1	1424.1-5.40-67	В30 (М400)	5,2	12,9
БК132-19-С	КД160-19		-68			
БК132-20-С	КД160-20			-67		
БК132-21-С	КД160-21		В30 (М400)			
БК132-22-С	КД160-22			-67		
БК132-23-С	КД160-23		-67			
БК132-24-С				В40 (М500)		
БК132-25-С	КД160-24		-68			
БК132-26-С	КД160-26			-67		
БК132-27-С	КД160-27		-67			
БК132-28-С	КД160-28			-67		
БК132-29-С	КД160-29		-67			

Итого в проект: 1424.1-5.40-19

1424.1-5.40-19

Лист

2



Марка колонны	Марка каркаса КТ	Вар.	Объемный документ на каркас КТ на этаже КТ	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м ³	Масса колонны, т
9x132-1-C	КП161-1	1	1.424.1-5.40-69	B40 (M500)	5,1	12,7
9x132-2-C	КП161-2		-70			
9x132-3-C	КП161-3		-69			
9x132-4-C	КП161-4					
9x132-5-C	КП161-5					

1. Марки закладных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам КЭЖ проекта здания
2. Продолжение спецификации см. лист 2.

1.424.1-5.20-20						
И.контр.	Фирма	Ст. ука.	Проект			
				Колонна	Стальной	Лист
Костынин	Росинин	Росинин	Росинин	Р	1	2
Костынин	Костынин	Лемин	А-1	9x132-1-C... 9x132-33-C	ЦНИИПРОМЗДАНИИ	

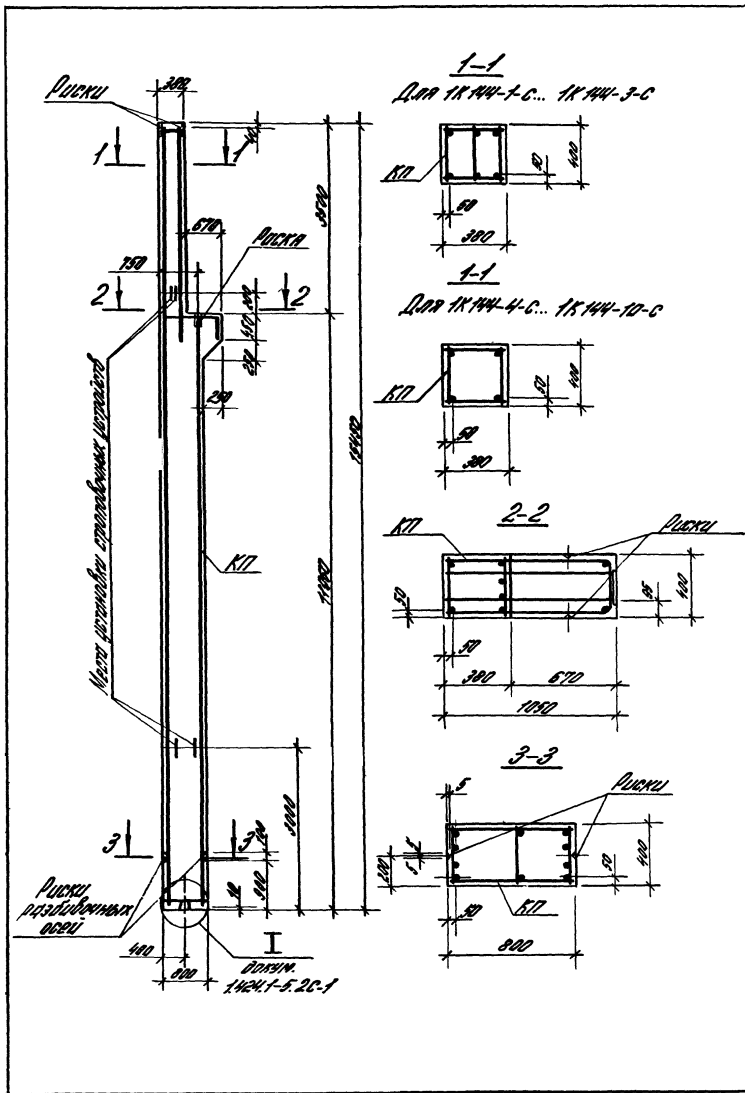
Продолжение

Модель колонны	Модель корпуса КИ	Код	Обозначение документа по схеме КИ	Класс (масса) документа	Объем документа, №2	Масса колонны, г
9К132-6-С	КИ161-6	1	1424, 1-5, 40-70	840 (14500)	5,1	127
9К132-7-С	КИ161-7		-59			
9К132-8-С	КИ161-8		-70			
9К132-9-С	КИ161-9		-70			
9К132-10-С	КИ161-10		-71	830 (14400)		
9К132-14-С	КИ161-11					
9К132-12-С	КИ161-12		840 (14500)			
9К132-18-С	КИ161-13		-72	830 (14400)		
9К132-14-С	КИ161-13					
9К132-15-С	КИ161-14		-71	840 (14500)		
9К132-16-С						
9К132-17-С	КИ161-15		-71	840 (14500)		
9К132-18-С	КИ161-15	-71	830 (14400)			
9К132-19-С	КИ161-16	-72	830 (14400)			

Продолжение

Модель колонны	Модель корпуса КИ	Код	Обозначение документа по схеме КИ	Класс (масса) документа	Объем документа, №2	Масса колонны, г
9К132-20-С	КИ161-17		1424, 1-5, 40-72	830 (14400)		
9К132-21-С						
9К132-22-С	КИ161-18			840 (14500)		
9К132-23-С	КИ161-19					
9К132-24-С	КИ161-20	1		-71	830 (14400)	
9К132-25-С	КИ161-21					
9К132-26-С	КИ161-22			-72	840 (14500)	5,1
9К132-27-С	КИ161-23					
9К132-28-С	КИ161-24			-71	840 (14500)	
9К132-29-С	КИ161-25					
9К132-30-С	КИ161-26			-72	830 (14400)	
9К132-31-С	КИ161-27					
9К132-32-С	КИ161-28			-71	840 (14500)	
9К132-33-С						

Итого, всего: 23 документа и 23 колонны

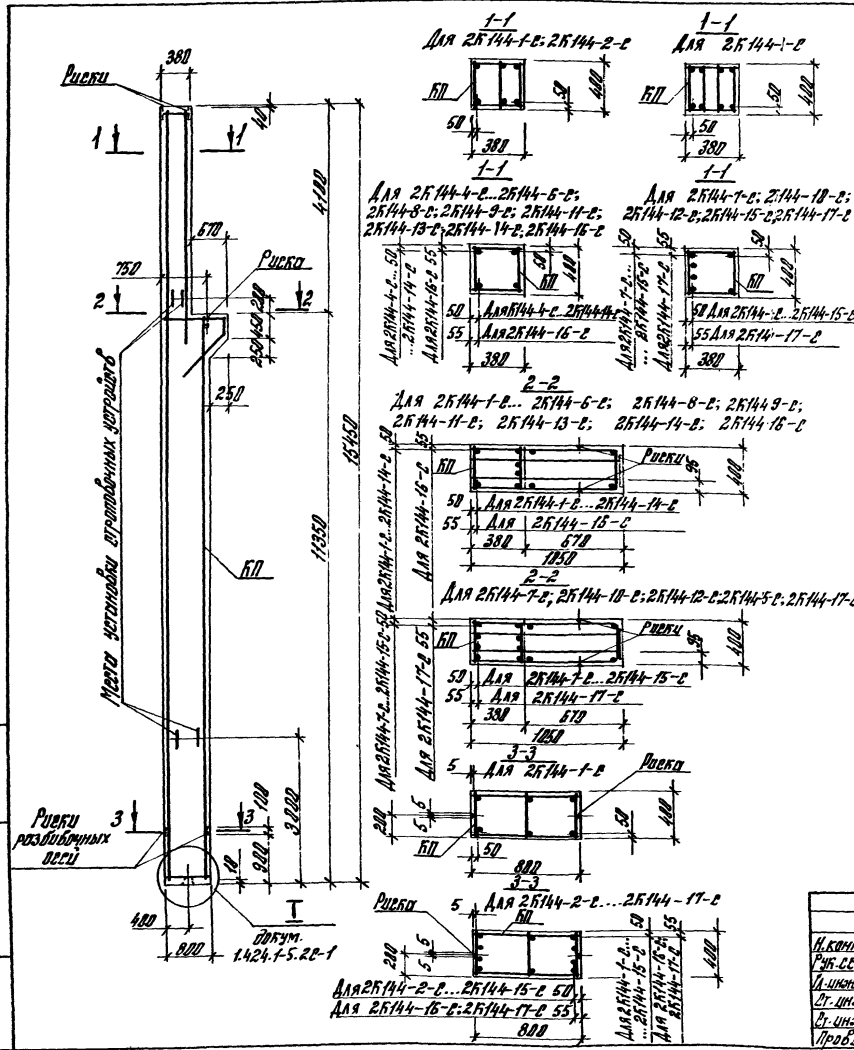


Марка Колонны	Марка бетона КП	Код	Обозначение документа на чертеже КП	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м³	Масса колонны, т
1К144-1-С	КП 162-1	1	1424.1-5.4С-73	В 22,5 (Н.300)	40	110
1К144-2-С	КП 162-2					
1К144-3-С	КП 162-3					
1К144-4-С	КП 162-4					
1К144-5-С	КП 162-5					
1К144-6-С	КП 162-6					
1К144-7-С	КП 162-7					
1К144-8-С	КП 162-8					
1К144-9-С	КП 162-9					
1К144-10-С	КП 162-10					

Марки закладных изделий и номеров узлов их установки принимать по чертежам КПЭМ проекта здания.

			1424.1-5.2С-21		
И.контр.	Костомаров	Рос	Колонна	Страна	Датум
Дир. сект.	Козыбин	Рос		2	1
Ст.инж.пр.	Костомаров	Рос	1К144-1-С... 1К144-10-С	ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
Ст.инж.	Лавочкин	Рос			
Ст.инж.	Долгополов	Рос			
Проект.	Колесникова	Каз			

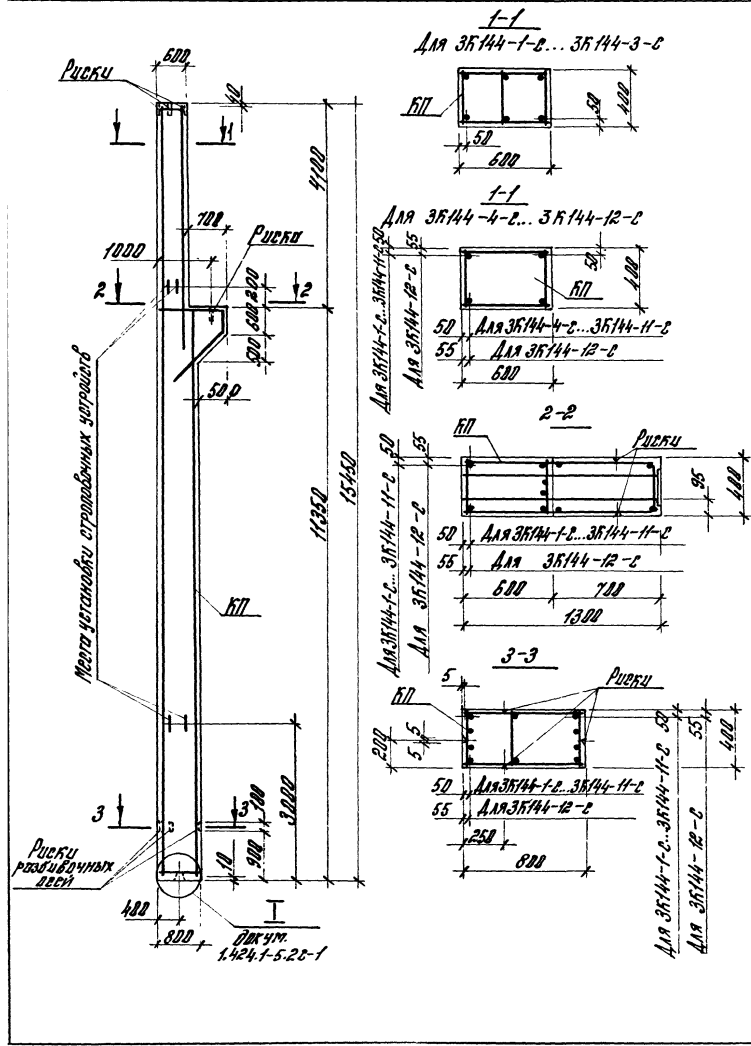
№ п/п, марка, высота, ширина, длина, ширина



Марка болоны	Марка корпуса КП	Бол.	Объем объекта по боркам КП	Боркам (марка) бетона	Объем бетона, м ³	Масса колонны, т
2К144-1-С	КП163-1	1	1.424. т-5.кг-76		4,3	10,8
2К144-2-С	КП163-2					
2К144-3-С	КП163-3					
2К144-4-С	КП 163-4					
2К144-5-С	КП163-5					
2К144-5-С	КП163-6					
2К144-7-С	КП163-7					
2К144-8-С	КП163-8					
2К144-9-С	КП163-9					
2К144-10-С	КП163-10					
2К144-11-С	КП163-11					
2К144-12-С	КП 163-12					
2К144-13-С	КП163-13					
2К144-14-С	КП163-14					
2К144-15-С	КП163-15					
2К144-16-С	КП163-16					
2К144-17-С	КП 163-17					

Марки заводных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам КЭДН проекта здания.

1.42 4.1-5. 2С-22		
Полонна		
2К144-1-С...2К144-17-С		
Исполн. Костянов Р.С.	Рис. СЕБС. Рязань	Арх.
Исполн. Колосник Р.	Литинг. Леминг А.	Арх.
Исполн. Хайтама Р.	Провер. Куряков Р.	Арх.
Студия Р	Арх	Студия
ЦНИИПРОМЗАНИИ		

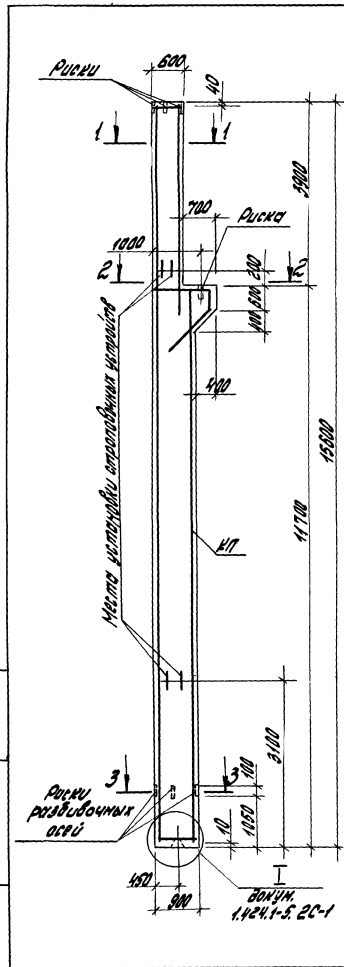


Марка колонны	Марка каркаса КП	Пом.	Обозначение документа по карбиде КП	Высота (марка) обрешотки	Объем бетона, м ³	Площадь колонны, Т
ЗБ144-1-С	КП164-1	1	1.424.1-5.4.С-80	822,5 (м300)	4,8	12,0
ЗБ144-2-С	КП164-2					
ЗБ144-3-С	КП164-3					
ЗБ144-4-С	КП164-4					
ЗБ144-5-С	КП164-5					
ЗБ144-6-С	КП164-6					
ЗБ144-7-С	КП164-7					
ЗБ144-8-С	КП164-8					
ЗБ144-9-С	КП164-9					
ЗБ144-10-С	КП164-10					
ЗБ144-11-С	КП164-11					
ЗБ144-12-С	КП164-12					

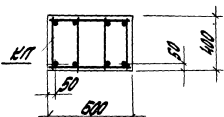
Марку закладных частей и номера узлов их установки принимать по чертежам БЭСИ проекта здания.

			1.424.1-5.2С-23				
И.контр.	Костякин	В.С.	Колонны ЗБ144-1-С... ЗБ144-12-С	Строй	Лист	Листов	
Рис. раз.	Резниченко	А.С.		Р	1	1	
И.инж. пр.	Белоглазов	В.С.		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			
И.инж. пр.	Летов	И.С.					
И.инж. пр.	Ходяков	А.С.					
Проект.	Карневский	К.С.					

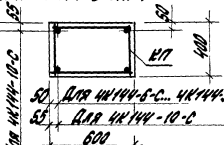
Узел: марка, положение и дата. Взам. шифр



1-1
для КК144-1-С... КК144-5-С

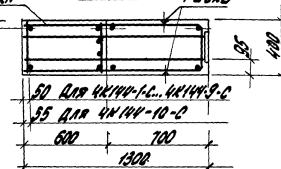


1-1
для КК144-6-С... КК144-10-С

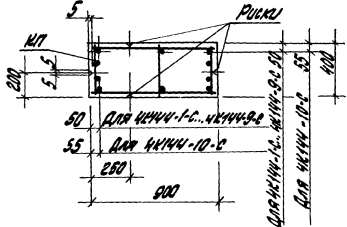


50 для КК144-1-С... КК144-5-С
55 для КК144-6-С... КК144-10-С

2-2



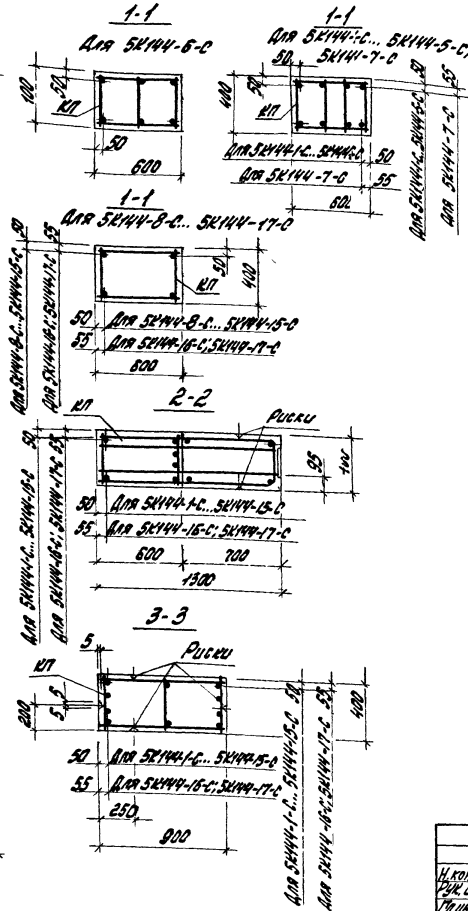
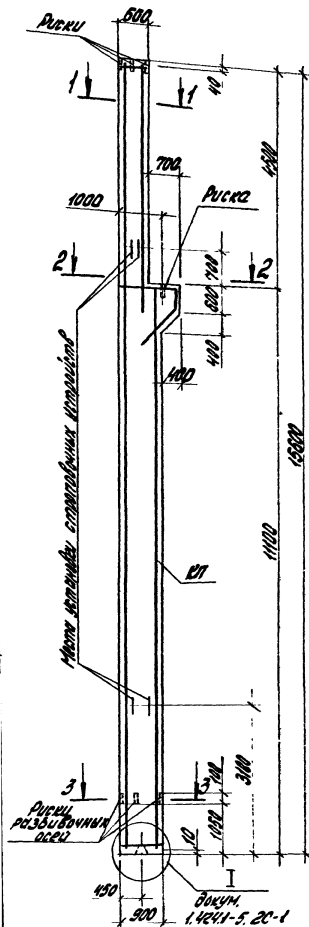
3-3



Марка колонны	Марка каркаса КК	Узл.	Объем бетона по чертежам КК	Класс бетона (марка) Ветона	Объем бетона, м ³	Масса колонны, т
КК144-1-С	КК165-1	1	1.424.1-5.4С-83	822,5 (М200)	5,3	13,2
КК144-2-С	КК165-2					
КК144-3-С	КК165-3		-84			
КК144-4-С	КК165-4					
КК144-5-С	КК165-5					
КК144-6-С	КК165-6					
КК144-7-С	КК165-7		85			
КК144-8-С	КК165-8					
КК144-9-С	КК165-9					
КК144-10-С	КК165-10		-86			

Марки заводских изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам ККЖИ проекта здания.

И. КОЛОНА		1.424.1-5.2С-24	
И. КОЛОНА	КОЛОНА	Стандарт	Лист
И. КОЛОНА	КОЛОНА	ЦНШПРОМЗДАНИЙ	

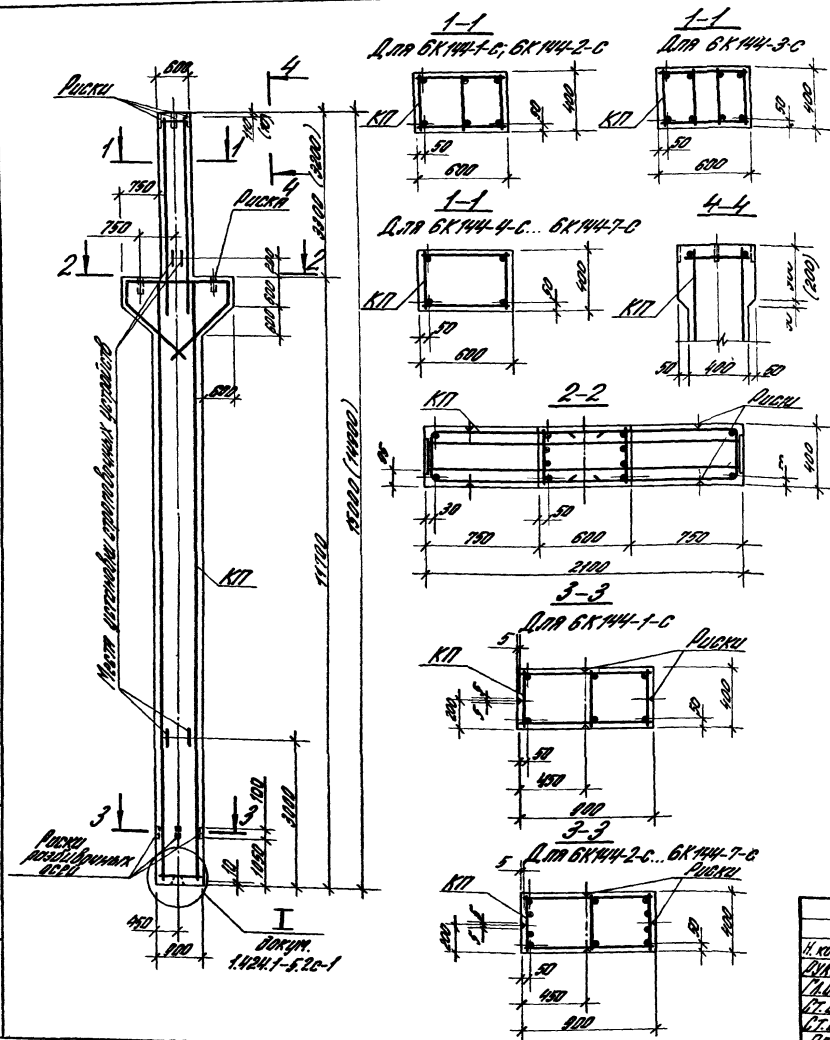


Марка колонны	Марка каркаса КТ	Кол	Обозначение документа на каркас КТ	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м3	Масса колонны, т
5К144-1-0	КП165-1	1	1.424-1-5.40-87	822,5 (14300)	5,2	13,0
5К144-2-0	КП165-2					
5К144-3-0	КП165-3					
5К144-4-0	КП165-4					
5К144-5-0	КП165-5					
5К144-6-0	КП165-6					
5К144-7-0	КП165-7					
5К144-8-0	КП165-8					
5К144-9-0	КП165-9					
5К144-10-0	КП165-10					
5К144-11-0	КП165-11					
5К144-12-0	КП165-12					
5К144-13-0	КП165-13					
5К144-14-0	КП165-14					
5К144-15-0	КП165-15					
5К144-16-0	КП165-16					
5К144-17-0	КП165-17					
				8,30 (14400)		
				822,5 (14300)		

Марки железобетонных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам Keller проекта здания.

1.424-1-5.20-25			
Колонна		Лист	
5К144-1-0... 5К144-17-0		Лист	
Цилиндровидный			

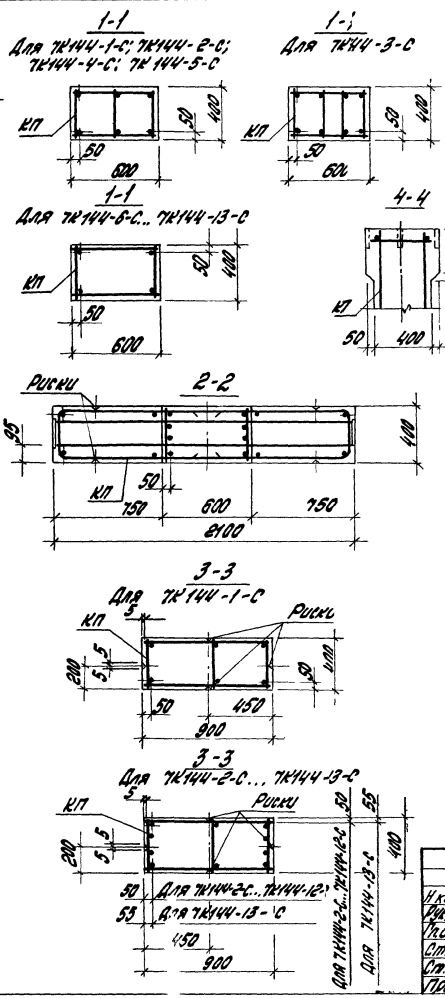
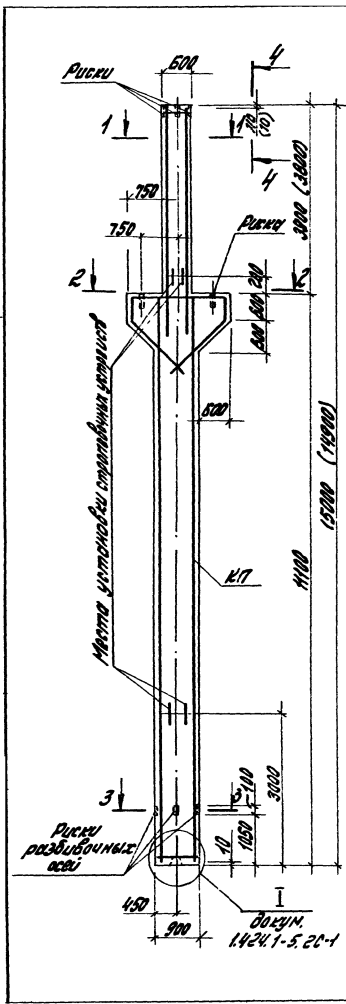
Изд. в 1988 г. Подпись и печать Глав. арх.



Марка колонны	Марка бетона К17	Кол.	Обозначение документа на чертеже К17	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м ³	Масса арматуры, т
БК144-1-С	К17 167-1	1	1.424.1-5.40-300	В40 (М500)	5,5	13,6
БК144-2-С	К17 167-2					
БК144-3-С	К17 167-3					
БК144-4-С	К17 167-4					
БК144-5-С	К17 167-5					
БК144-6-С	К17 167-6					
БК144-7-С	К17 167-7					

1. Марки закладных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам К17 проекта здания.
2. В скважках приведены параметры ускоренные на 100 мм колонн, предназначенных для опирания на ниж. железобетонные подстропильные конструкции с высотой на опоре 700 мм.

И. контр.	Костомаров	Рез.		1.424.1-5.20-26		
Рис. арх.	Костомаров	Арх.		Колонна		
П. инж.	Костомаров	Рез.		БК144-1-С... БК144-7-С		
Ст. инж.	Костомаров	Арх.		Стальной	Лист	Листов
Ст. инж.	Костомаров	Арх.		2		1
Проект.	Костомаров	Арх.		ЦНИИПРОМЗДАРИИ		



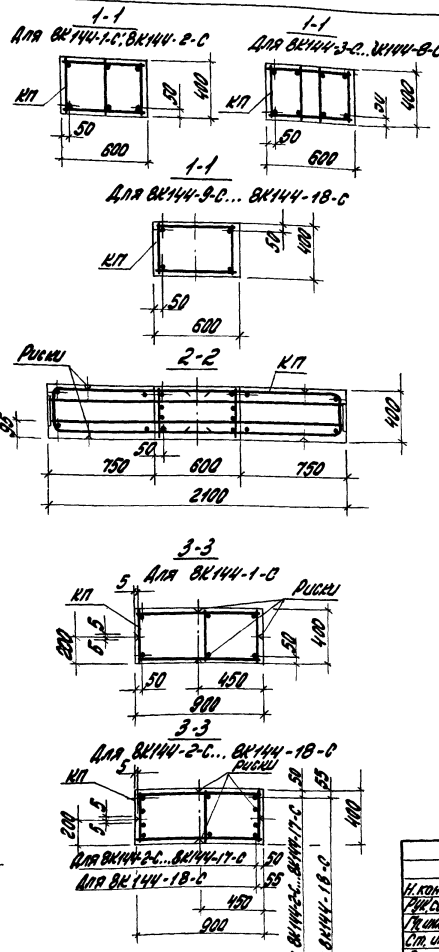
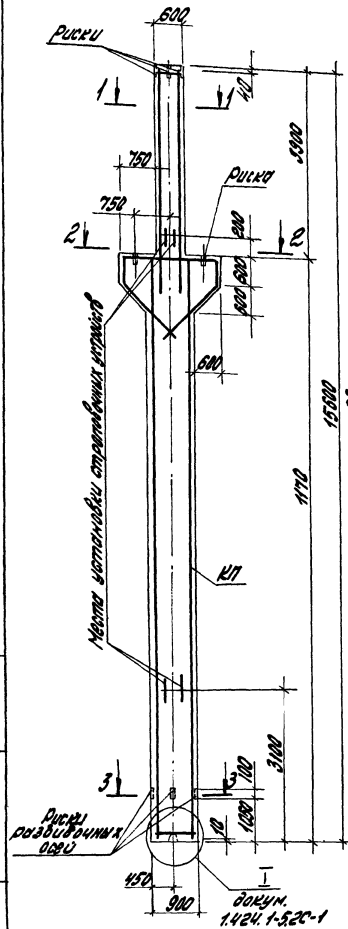
Марка колонны	Марка каркаса КТ	Кол.	Объем бетона на каркас КТ	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м ³	Масса колонны, т
ТК144-1-С	КТ168-1	1	1,424, 1-5, 40-93	В40 (М4500)	5,4	13,5
ТК144-2-С	КТ168-2					
ТК144-3-С	КТ168-3					
ТК144-4-С	КТ168-4					
ТК144-5-С	КТ168-5					
ТК144-6-С	КТ168-6					
ТК144-7-С	КТ168-7					
ТК144-8-С	КТ168-8					
ТК144-9-С	КТ168-9					
ТК144-10-С	КТ168-10					
ТК144-11-С	КТ168-11					
ТК144-12-С	КТ168-12					
ТК144-13-С	КТ168-13					

1. Марки закладных изделий и номера узлов из установки приняты по чертежам КЭС проекта ЗОННИА.

2. В скобках приведены параметры укороченных на 100 мм колонн, предназначенных для опирания на них железобетонных подстропильных конструкций с высотой на опоре 700 мм.

			1.424.1-5. 20-27	
И. КОМАНД. КОСТЯНИН Р.С.	ПРОС. РИЗНИКОВ	ПРОС. КОСТЯНИН Р.С.	КОЛОННЫ	
			ПРОС. ЛУК П.	ПРОС. ЛУК П.
			ТК144-1-С... ТК144-13-С	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

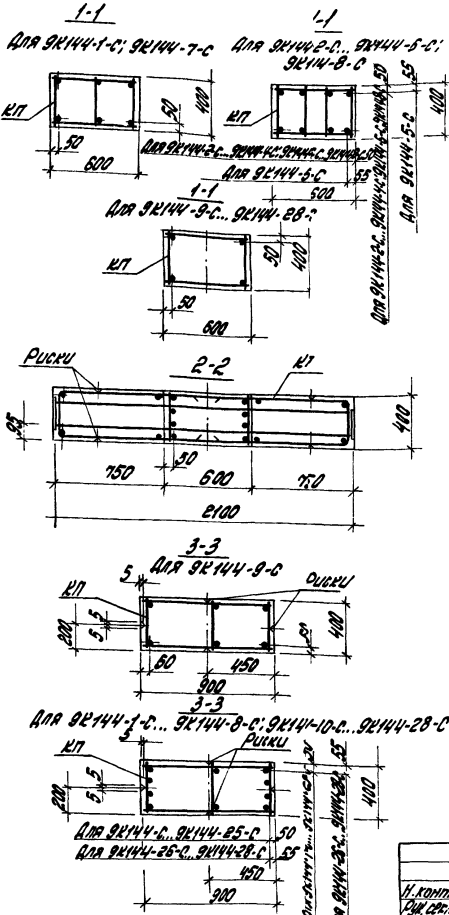
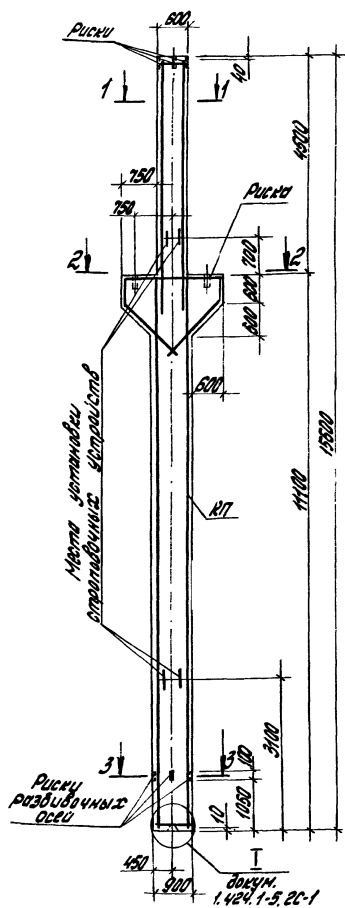
Указ. проект. Подпись и дата. Визы инж. и арх.



Марка колонны	Марка каркаса КТ	КДН	Обозначение документа по форме КТ	Класс (марка) бетона	Объем бетона, м ³	Масса колонны, т
ВК144-1-С	КТ169-1		1.424.1-5.20-97	В40 (М500)	5,6	140
ВК144-2-С	КТ169-2					
ВК144-3-С	КТ169-3		-98			
ВК144-4-С	КТ169-4					
ВК144-5-С	КТ169-5					
ВК144-6-С	КТ169-6					
ВК144-7-С	КТ169-7		-99			
ВК144-8-С	КТ169-8					
ВК144-9-С	КТ169-9					
ВК144-10-С	КТ169-10					
ВК144-11-С	КТ169-11					
ВК144-12-С	КТ169-12					
ВК144-13-С	КТ169-13		-100			
ВК144-14-С	КТ169-14					
ВК144-15-С	КТ169-15					
ВК144-16-С	КТ169-16					
ВК144-17-С	КТ169-17					
ВК144-18-С	КТ169-18					

Марки закладных изделий и номера узлов и/с установки принимаются по чертежам КЭЖИ проекта здания.

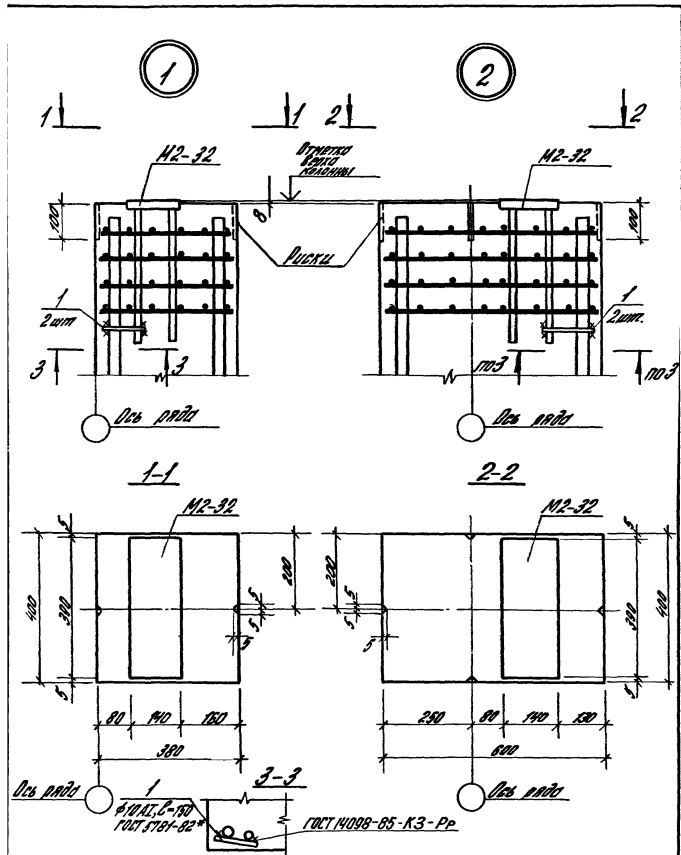
		1.424.1-5.20-28	
И. контр.	Костомаров	Колонны ВК144-1-С... ВК144-18-С	
Проект.	Кузнецов		
Пр. инж.	Костомаров	Листов	1
Ст. инж.	Пельмеш	ЦИОПРОМЗОРНИИ	
Инж.	Халилов		
Проект.	Смирнов		



Марка колонны	Марка маркировки	кол	Обозначение документа на чертеже КТ	Класс бетона	Объем бетона, м ³	Масса колонны, т
9К144-1-С	КП170-1	1	1.4241-5.4С-101	В40 (М500)	5,5	13,8
9К144-2-С	КП170-2		-102			
9К144-3-С	КП170-3		-103			
9К144-4-С	КП170-4		-104			
9К144-5-С	КП170-5		-105			
9К144-6-С	КП170-6		-106			
9К144-7-С	КП170-7		-107			
9К144-8-С	КП170-8		-108			
9К144-9-С	КП170-9		-109			
9К144-10-С	КП170-10		-110			
9К144-11-С	КП170-11		-111			
9К144-12-С	КП170-12		-112			
9К144-13-С	КП170-13		-113			
9К144-14-С	КП170-14		-114			
9К144-15-С	КП170-15		-115			
9К144-16-С	КП170-16		-116			
9К144-17-С	КП170-17		-117			
9К144-18-С	КП170-18		-118			
9К144-19-С	КП170-19		-119			
9К144-20-С	КП170-20		-120			
9К144-21-С	КП170-21		-121			
9К144-22-С	КП170-22		-122			
9К144-23-С	КП170-23		-123			
9К144-24-С	КП170-24		-124			
9К144-25-С	КП170-25		-125			
9К144-26-С	КП170-26		-126			
9К144-27-С	КП170-27		-127			
9К144-28-С	КП170-28	-128				

Марки закладных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам КАСЛ проекта здания.

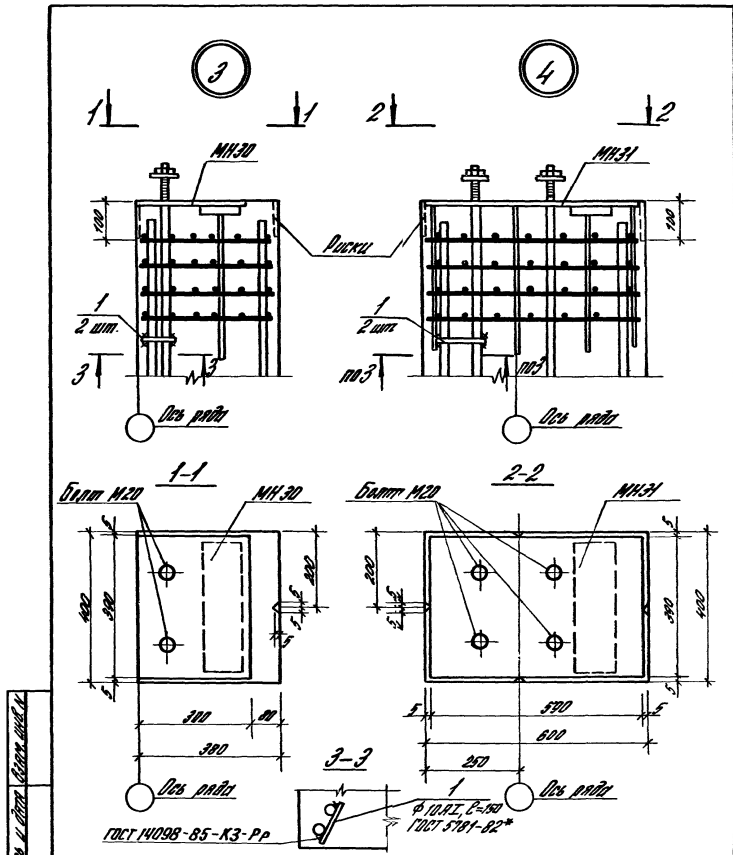
И. контр.	Костюхин	Рос		1.4241-5.20-29	Колонны	Стальной лист / листов
Проект.	Федосимов	АС				
Принят.	Костюхин	Кос		9К144-1-С...9К144-28-С	ЦУИИИПРОМЗДАНИИ	Р
Ст. инж.	Петуши	Кос				
Ст. инж.	Козлова	Кос				1
Проект.	Козлова	Кос				



1424.1-52c-30

И.контр.	Костанян	Е.с.	Стандартная заводская модель №30 в качестве рабочей модельной конструкции при заводской строительной конструкции. Узел 1. При приводе «0°» Узел 2. При приводе «250°»	Станд.	Лист	Листов
Д.смет.	Лавренко	А.		Р		1
С.взв.	Колоткина	Е.с.				
В.к.зр.	Колоткина	К.с.				
П.проб.	Летяш	К.с.				

ЦНИИПРОМСТРОИНИИ
Формат А1



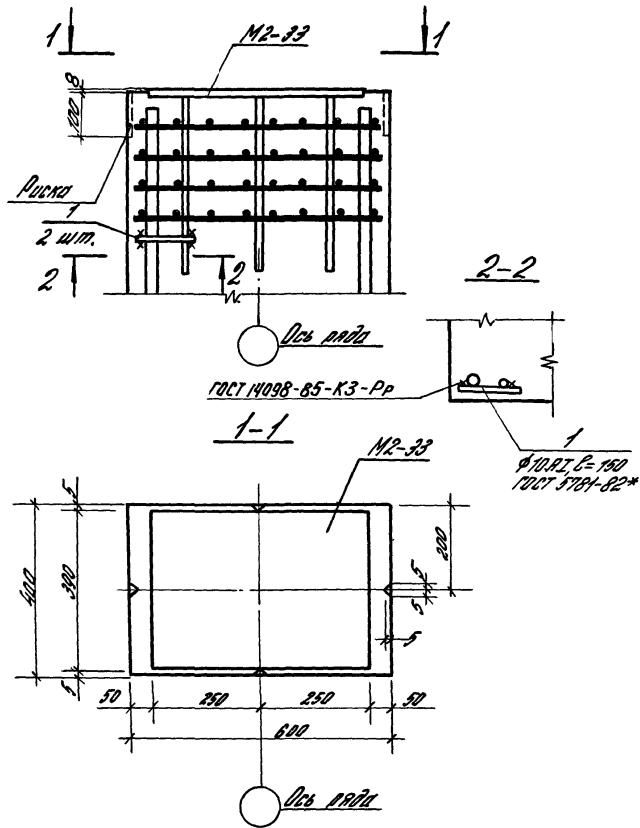
1424.1-52c-31

И.контр.	Костанян	Е.с.	Стандартная заводская модель №30 в качестве рабочей модельной конструкции при заводской строительной конструкции. Узел 1. При приводе «0°» Узел 2. При приводе «250°»	Станд.	Лист	Листов
Д.смет.	Лавренко	А.		Р		1
С.взв.	Колоткина	Е.с.				
В.к.зр.	Колоткина	К.с.				
П.проб.	Летяш	К.с.				

ЦНИИПРОМСТРОИНИИ
Формат А4

23572-03 44

5

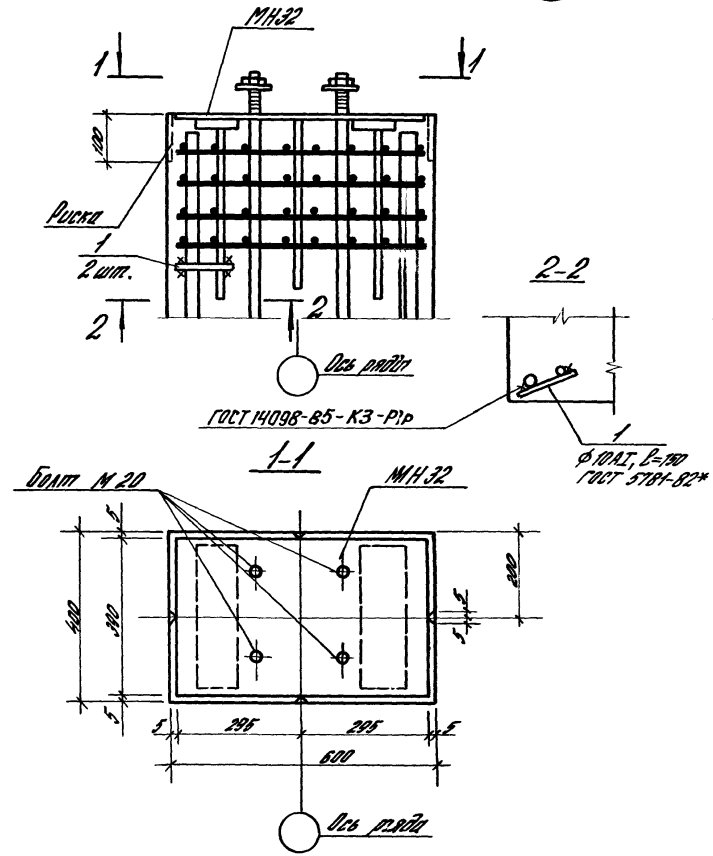


14241-5.2С-32

Исполн. и отв. за проект	И.контр.	Костянян	Р-1	Узел 5 Установка, закладного изделия М2-32 в оголовок ряда 10й колонны среднего ряда при железобетонной стальной конструкции	Сталь	Лист	Листов	
	Руч.рест.	Лоренцян	А		Р		1	
	Ст.инж.	Костянян	Р-2		ЦНИИПРОМЗАЩИТЫ			
	Руч.эс.	Колетова	К-1					
	Проект.	Лемеш	Л-1					

Формат А4

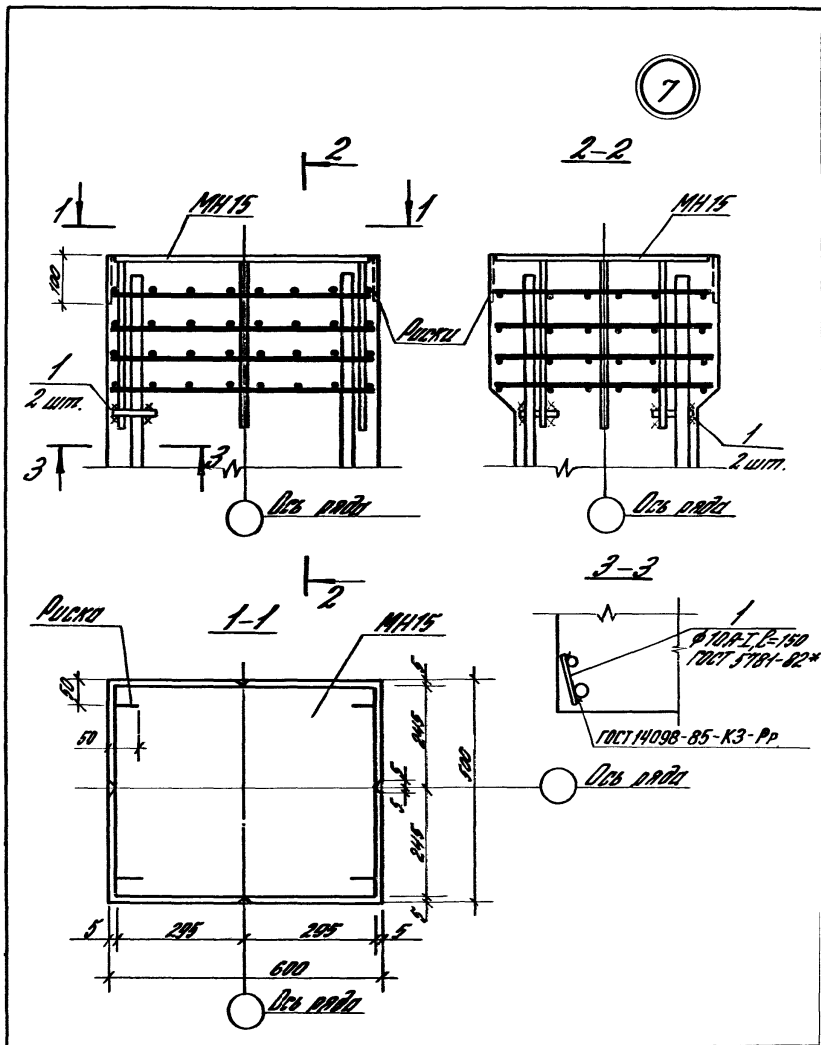
6



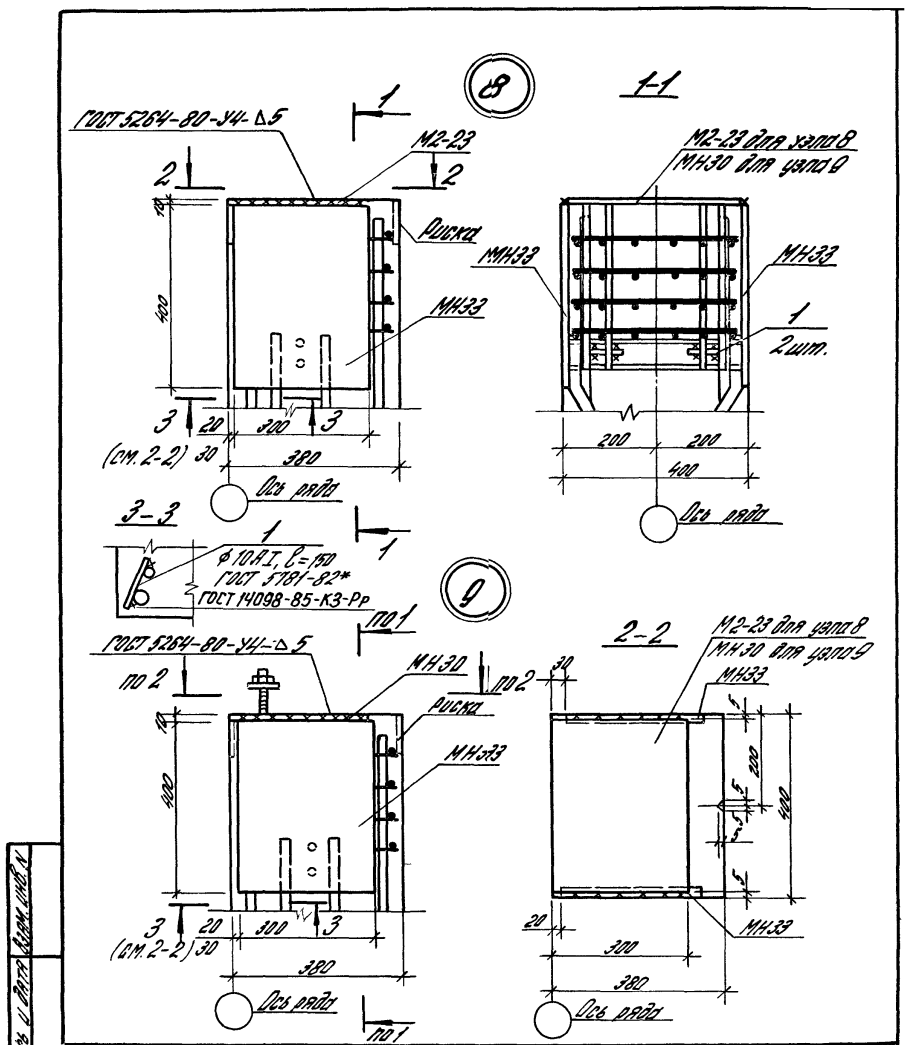
14241-5.2С-33

Исполн. и отв. за проект	И.контр.	Костянян	Р-1	Узел 6 Установка, закладного изделия MH32 в оголовок ряда 10й колонны среднего ряда при стальной стальной или железобетонной конструкции	Сталь	Лист	Листов	
	Руч.рест.	Лоренцян	А		Р		1	
	Ст.инж.	Костянян	Р-2		ЦНИИПРОМЗАЩИТЫ			
	Руч.эс.	Колетова	К-1					
	Проект.	Лемеш	Л-1					

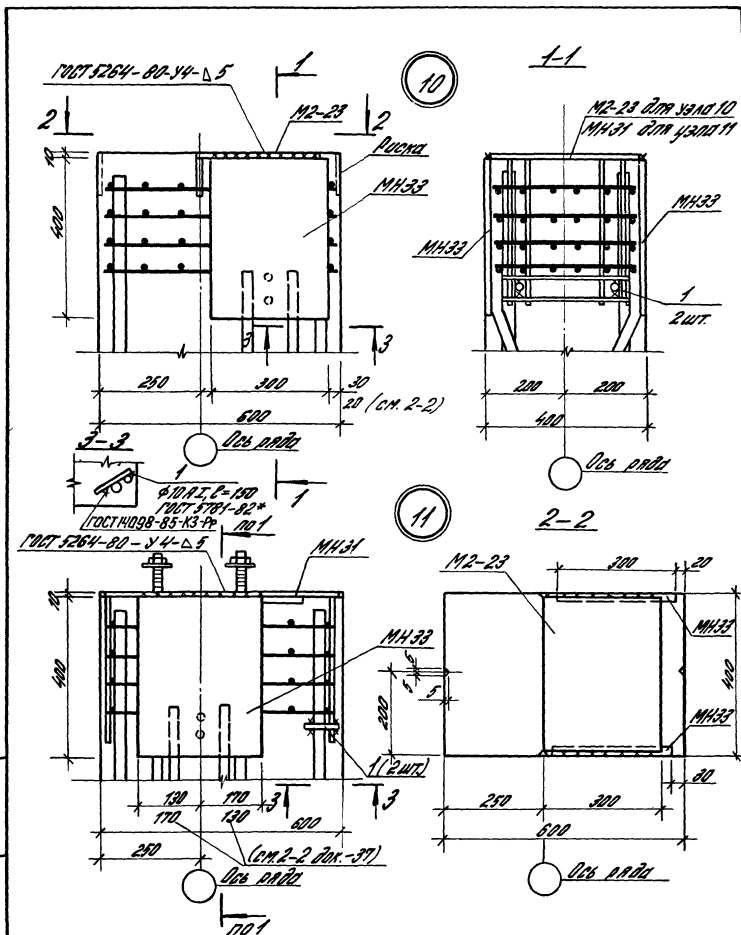
23572-03 45 Формат А4



14241-5.20-34			
Контр.	Костяная	Роса	Узел 7. Установка закладных элементов MH15 в оболочку арматуры колонны среднего ряда при железобетонной стальной трубной конструкции
Инж.г.с.т.	Давыдович	Роса	Стальной лист
Инж.д.	Костяная	Роса	Лист
Инж.с.д.	Корнетов	Летмыш	Лист
Инж.п.	Летмыш	А-1	ЦНИИПРОМЗДАНИИ

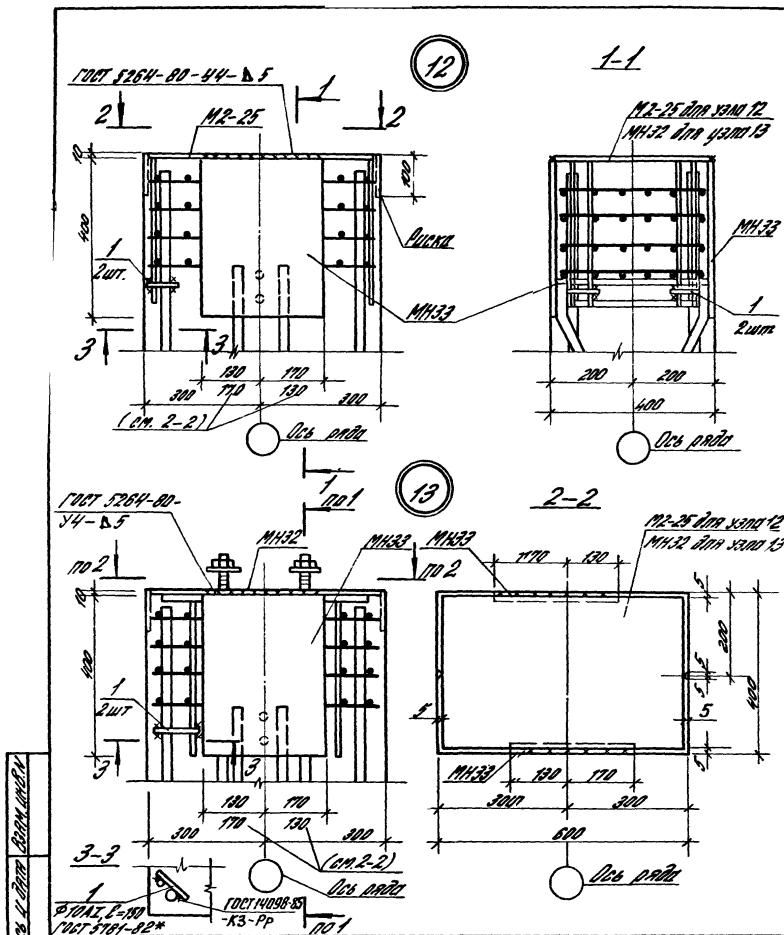


14241-5.20-35			
Контр.	Костяная	Роса	Узел 9. Установка закладных элементов М2-23, МН30 и МН33 в оболочку стальной колонны среднего ряда при железобетонной стальной трубной конструкции
Инж.г.с.т.	Давыдович	Роса	Стальной лист
Инж.д.	Костяная	Роса	Лист
Инж.с.д.	Корнетов	Летмыш	Лист
Инж.п.	Летмыш	А-1	ЦНИИПРОМЗДАНИИ



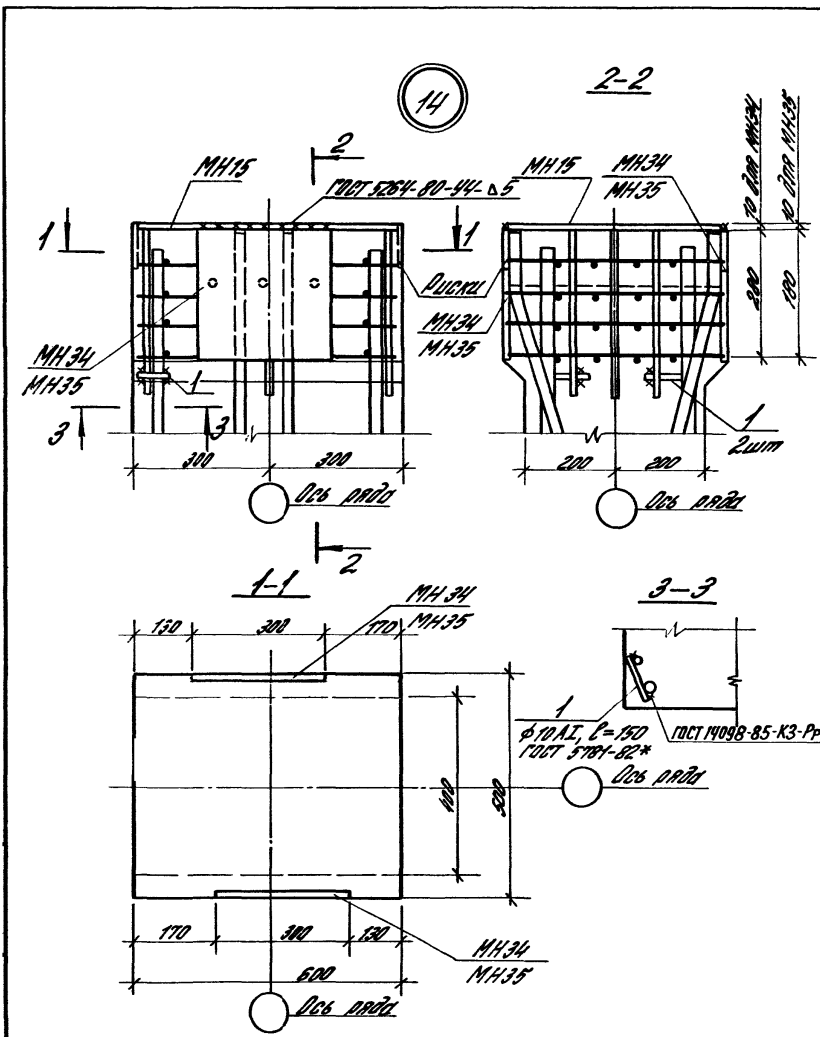
1424.1-5.20-36

И. контр.	Костомаров	Роз	Установки заводской комплектации М2-25, МН32 в количестве 2 штук по 1 шт. при монтаже стропильной системы. Угол 12. при монтаже стропильной конструкции.	Станд.	Лист	Листов	
Дир. экз.	Козымов	Роз		Р	1	1	
Тех. экз.	Костомаров	Роз		ЦНИИПРОМЗДАНИИ			
Дир. экз.	Козымов	Роз					
Продир.	Лемеш	Роз					



1424.1-5.20-37

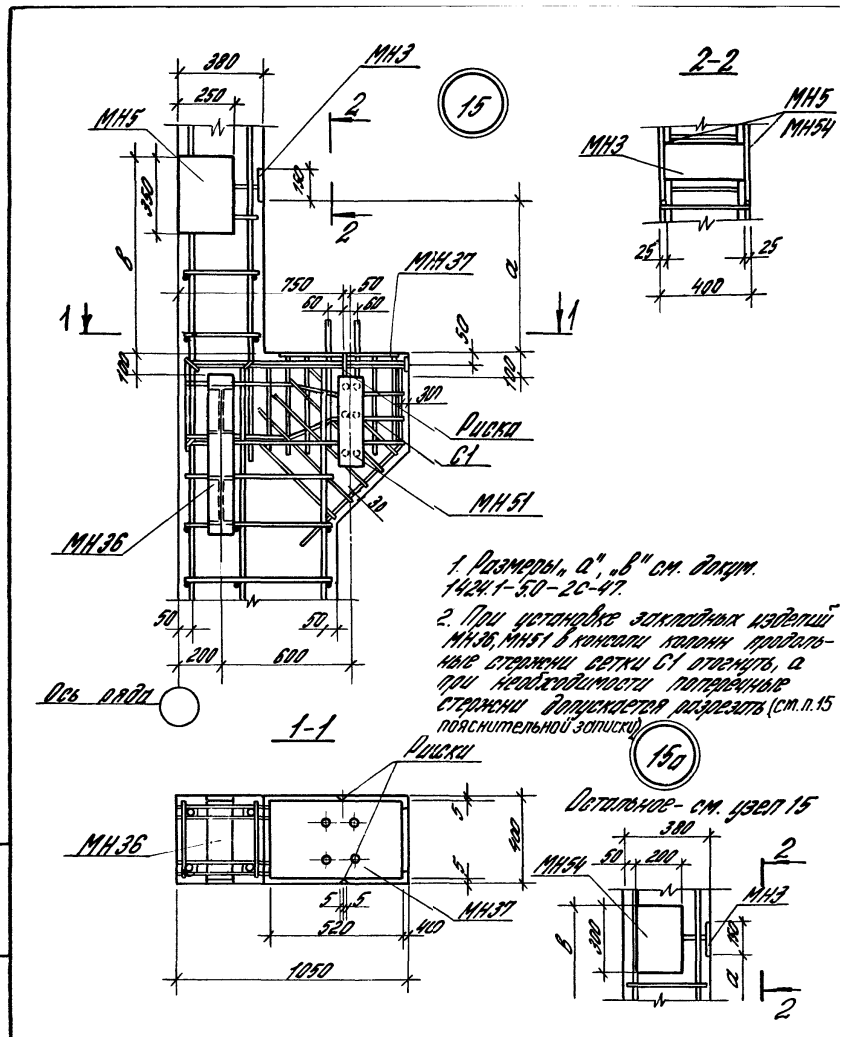
И. контр.	Костомаров	Роз	Установки заводской комплектации М2-25, МН32, МН33 в количестве 2 штук по 1 шт. при монтаже стропильной системы. Угол 12. при монтаже стропильной конструкции.	Станд.	Лист	Листов	
Дир. экз.	Козымов	Роз		Р	1	1	
Тех. экз.	Костомаров	Роз		ЦНИИПРОМЗДАНИИ			
Дир. экз.	Козымов	Роз					
Продир.	Лемеш	Роз					



1424.1-5-20-38

И.контр.	Костанян	Роз.	Вариант	Стальной	Лист	Листов
Рук.завт.	Козенко	Л	Вариант 14. Установка закладных моделей MH15, MH34, MH35 в опорных стержнях колонны сдвинутой рамы при железобетонной постробильной конструкции	Д	1	1
Рук.пр.	Костанян	Роз.				
Рук.ав.	Колетова	Вр				
Проект	Летяши	Л				

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



1. Размеры, $2'' \times 8''$ см. диаметр. 1424.1-50-20-47.

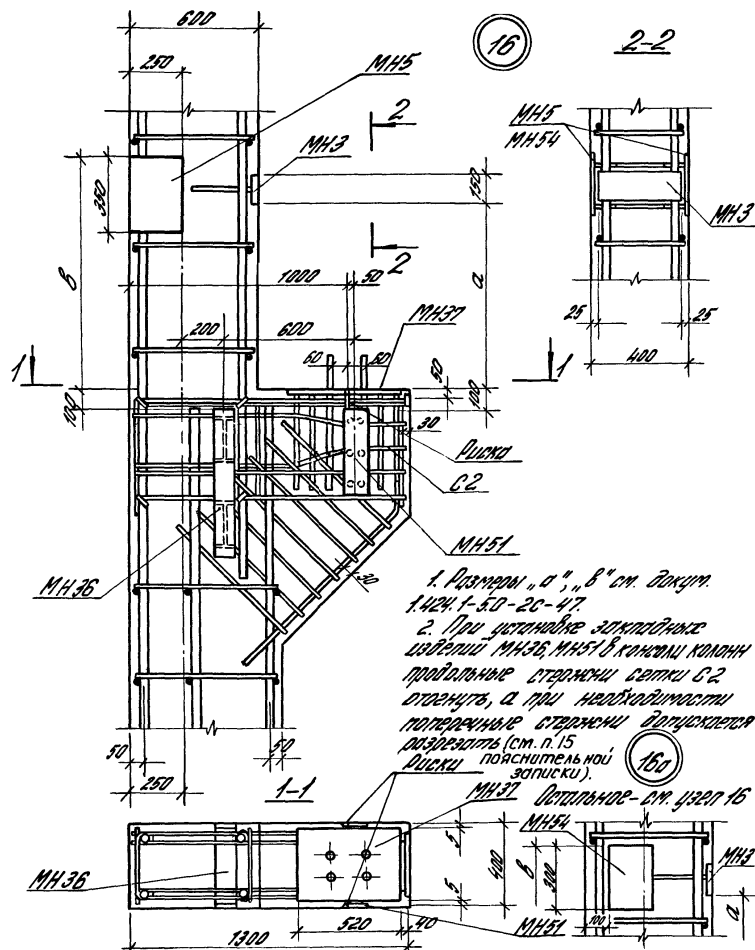
2. При установке закладных моделей MH36, MH51 в канавки колонны прилагательные стержни ветки С1 отогнуть, а при необходимости поперечные стержни длиной от 10 см. отрезать (см. п.15 пояснительной записки).

Дополнение - см. лист 15

1424.1-5-20-39

И.контр.	Костанян	Роз.	Вариант	Стальной	Лист	Листов
Рук.завт.	Козенко	Л	Вариант 15. Установка закладных моделей MH3, MH34, MH35, MH37, MH51, MH54 в канавки сдвинутой колонны сферического рамы, при привозке, и, шире колонны 8 м.	Д	1	1
Рук.пр.	Костанян	Роз.				
Рук.ав.	Колетова	Вр				
Проект	Летяши	Л				

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

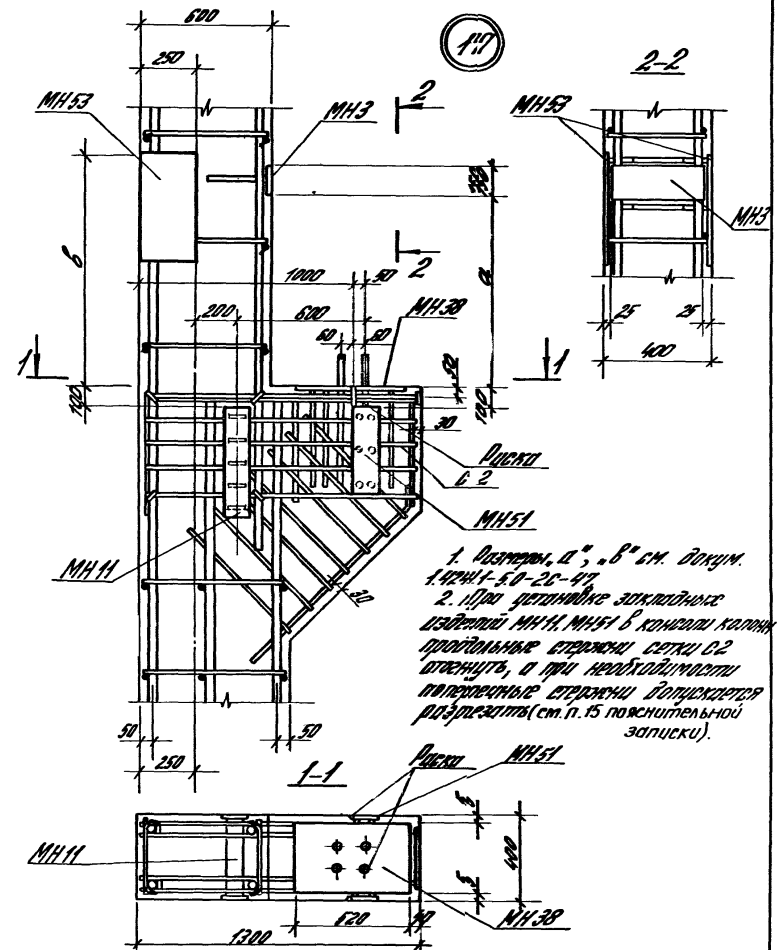


1. Размеры, а", 8" см. докум.
1424.1-5.2c-47.
2. При установке закладные
изделия МН36, МН51 в концы колонн
пробитые стержни сетки С2
отсутствуют, а при необходимости
поперечные стержни болтушек
разрезать (см. п. 15
пояснительной
записки).

(16)

1424.1-5.2c-40

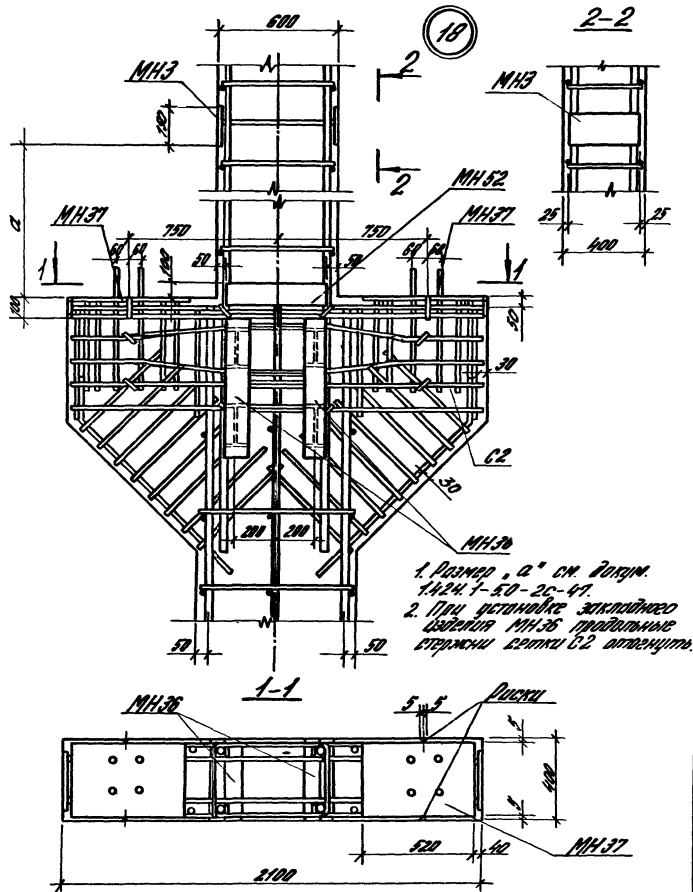
И.контр	Костянин	Рос	Узлы 16; 16а Угловые закладные изделия МН3, МН5, МН37, МН51, МН36 в консоли стальной колонны, крайнего яруса при высоте, 250 мм колонны 6 м, горизонтальность края С2.	Сталь	Лист	Листов	
Дир.сект.	Легендиль	Л		Р		1	
Инж.пр.	Костянин	Рос		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
Дир.гр.	Костянина	Кот					
Проект.	Лемьш	Л					



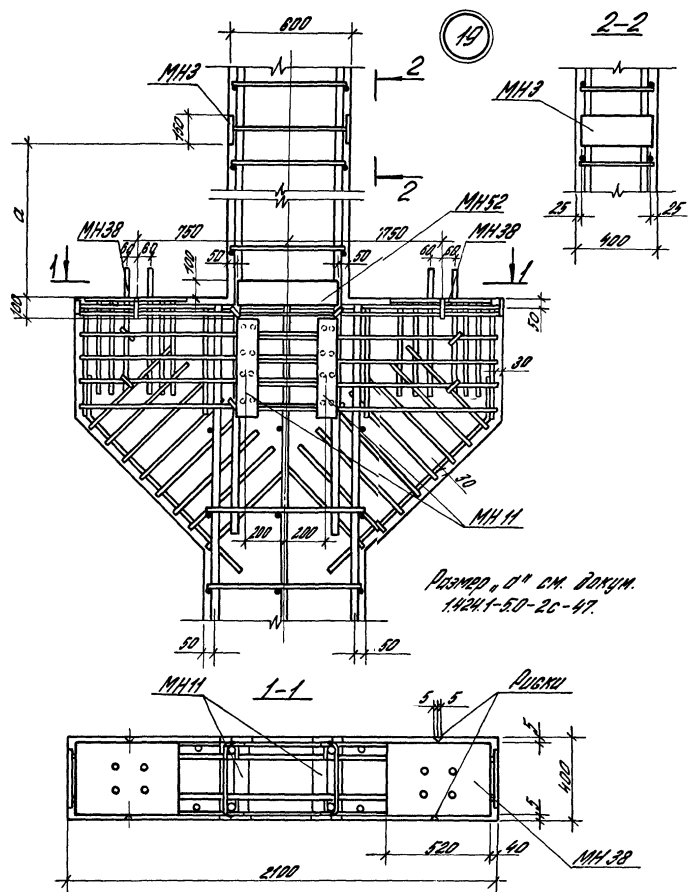
1. Размеры, а", 8" см. докум.
1424.1-5.2c-47.
2. При установке закладные
изделия МН11, МН51 в концы колонн
пробитые стержни сетки С2
отсутствуют, а при необходимости
поперечные стержни болтушек
разрезать (см. п. 15
пояснительной
записки).

1424.1-5.2c-41

И.контр	Костянин	Рос	Узлы 17. Угловые закладные изделия МН3, МН11, МН36, МН37, МН51 в консоли стальной колонны крайнего яруса при высоте, 250 мм колонны 6 м.	Сталь	Лист	Листов	
Дир.сект.	Легендиль	Л		Р		1	
Инж.пр.	Костянин	Рос		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
Дир.гр.	Костянина	Кот					
Проект.	Лемьш	Л					



1. Размер, а" см. докум.
1424-1-50-2с-47.
2. При установке закладного
узлов МН.39 продольные
стержни стержни 3:2 отогнуть



Размер, а" см. докум.
1424-1-50-2с-47.

			1424-1-52с-42					
И. контр.	Костоман	Рос	Узел 18 Установлю закладные узлов МН.3, МН.39, МН.37, МН.52 в канавки стальной колонны среднего ряда, шаг колонн 6 м	Сталь	Лист	Листов		
Инж. св.	Лавренко	А		Р		1		
Инж. пр.	Костоман	Рос	ЦНИИПРОМЗДАНИИ					
Инж. св.	Корнегай	Кор						
Инж. пр.	Летых	Лет						

			142 4-1-52с-43					
И. контр.	Костоман	Рос	Узел 19 Установлю закладные узлов МН.3, МН.11, МН.39, МН.52 в канавки стальной колонны среднего ряда, шаг колонн 12 м	Сталь	Лист	Листов		
Инж. св.	Лавренко	А		Р		1		
Инж. пр.	Костоман	Рос	ЦНИИПРОМЗДАНИИ					
Инж. св.	Корнегай	Кор						
Инж. пр.	Летых	Лет						

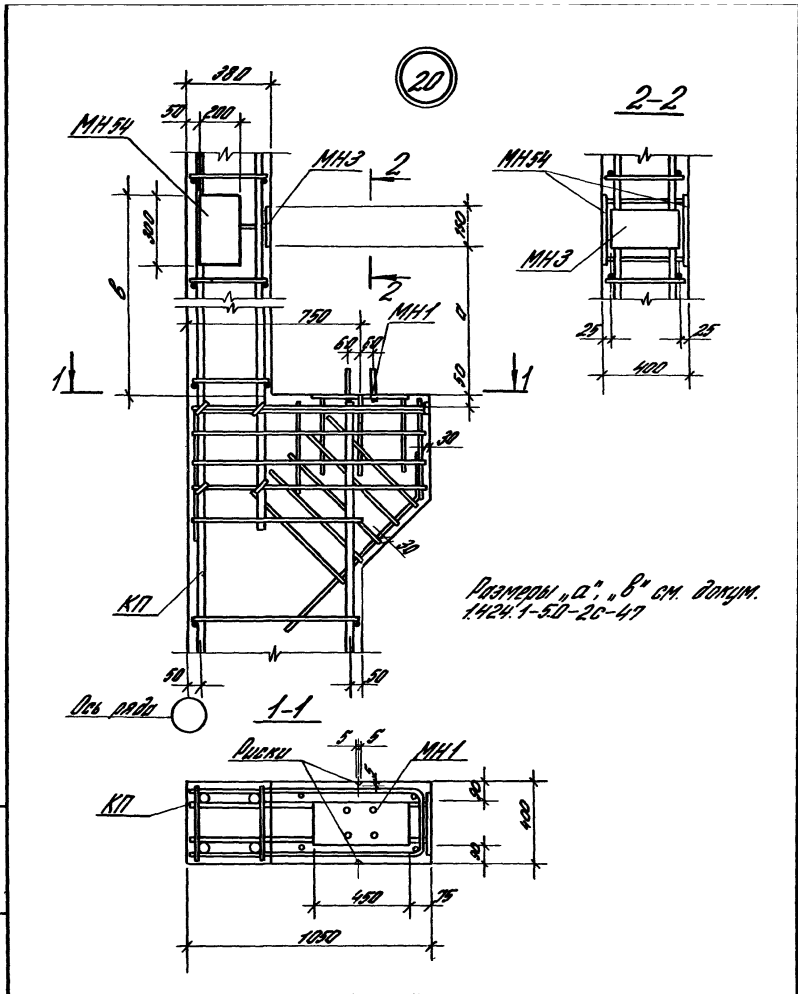


Рис. 20. Установки запорного механизма МН1, МН3, МН54 в корпусе при приводе 0,8" шнека

1424.1-520-44

И. контр.	Костомаров	Кр
Дир. сект.	Коваленко	Кр
Инженер	Костомаров	Кр
Дир. цд.	Коваленко	Кр
Ст. инж.	Коваленко	Кр
Пробир.	Летовиц	Кр

Узел 20. Установка запорного механизма МН1, МН3, МН54 в корпусе при приводе шнеком при приводе 0,8" шнека

Сталь	Лист	Лист
Р		
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

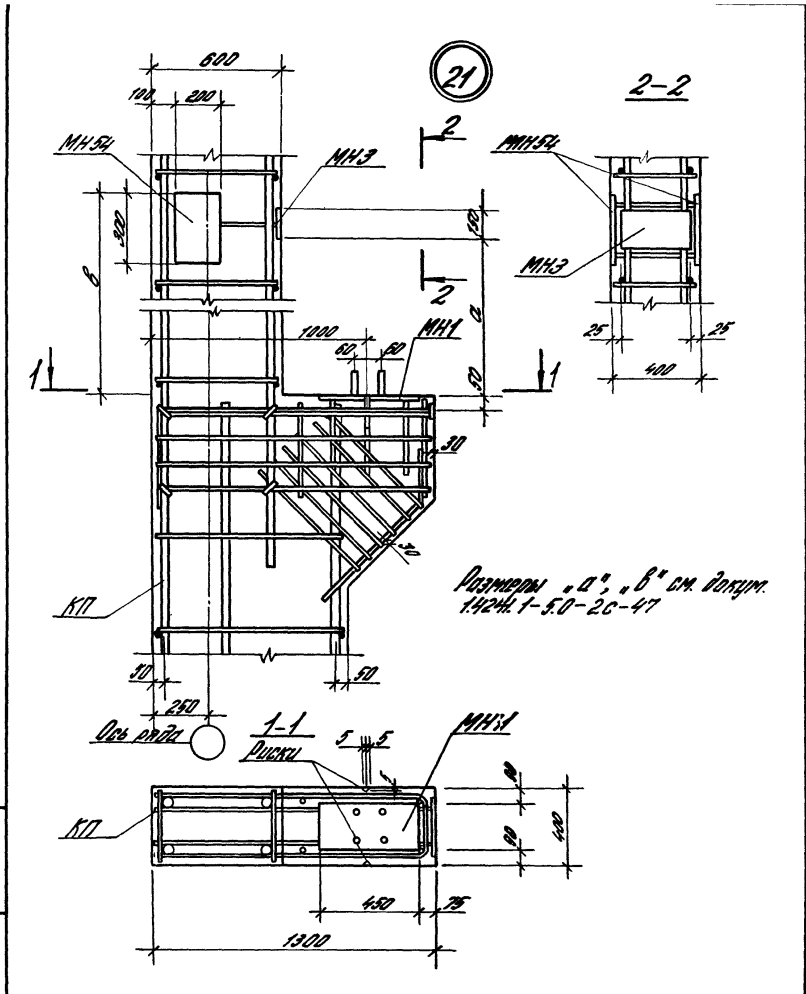


Рис. 21. Установка запорного механизма МН1, МН3, МН54 в корпусе при приводе 2,5" шнека

1424.1-520-45

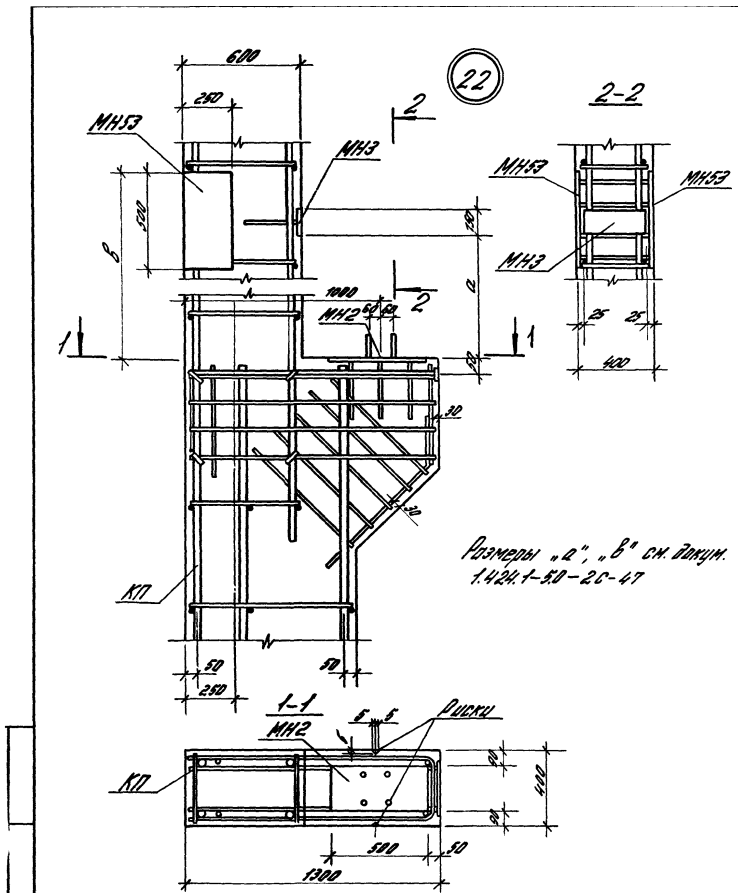
И. контр.	Костомаров	Кр
Дир. сект.	Коваленко	Кр
Инженер	Костомаров	Кр
Дир. цд.	Коваленко	Кр
Ст. инж.	Коваленко	Кр
Пробир.	Летовиц	Кр

Узел 21. Установка запорного механизма МН1, МН3, МН54 в корпусе при приводе шнеком при приводе 2,5" шнека

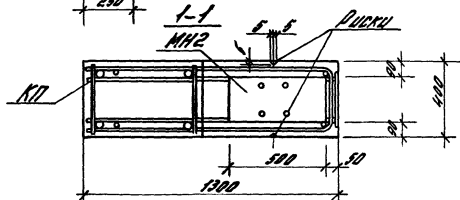
Сталь	Лист	Лист
Р		
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Шк. и завод. Подпись и дата. Шкала 1:1

Шк. и завод. Подпись и дата. Шкала 1:1



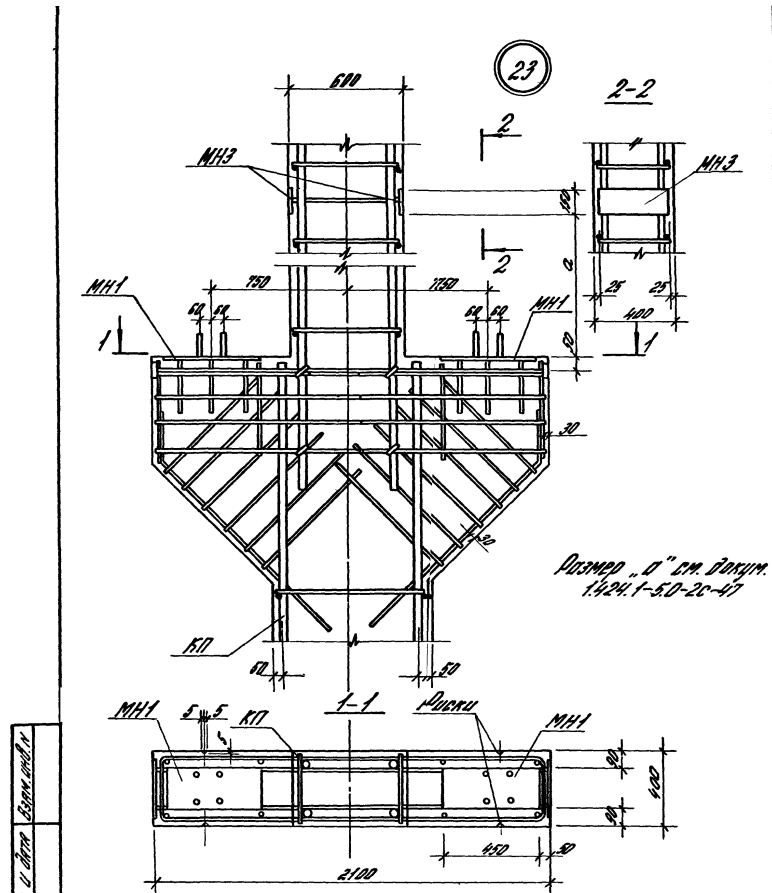
Размеры «а», «б» см. поочм.
1.424.1-5.20-47



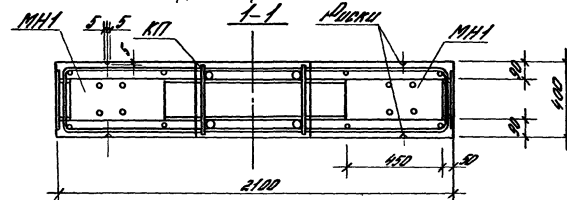
1.424.1-5.20-46

И. контр.	Костанян	Рос.						
Рук. спет.	Росенберг	Рос.						
П. тех. др.	Костанян	Рос.						
Сх. эс.	Корнетова	Рос.						
Ст. инж.	Войткевич	Рос.						
Проект.	Летовиц	Рос.						
			Узел 22. Установка заградных устройств МН2, МН3, МН53 в колонны рядовой колонны среднего ряда при приближе. 250, шаг колонн 12 м.			Стрелка	Лист	Листов
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ			Р		1

Формат А4



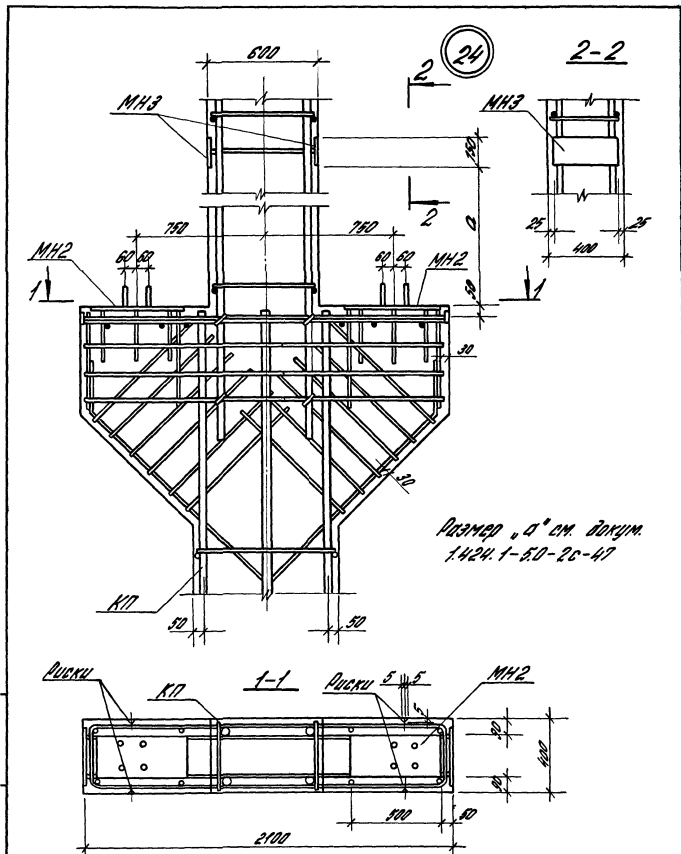
Размер «а» см. поочм.
1.424.1-5.20-47



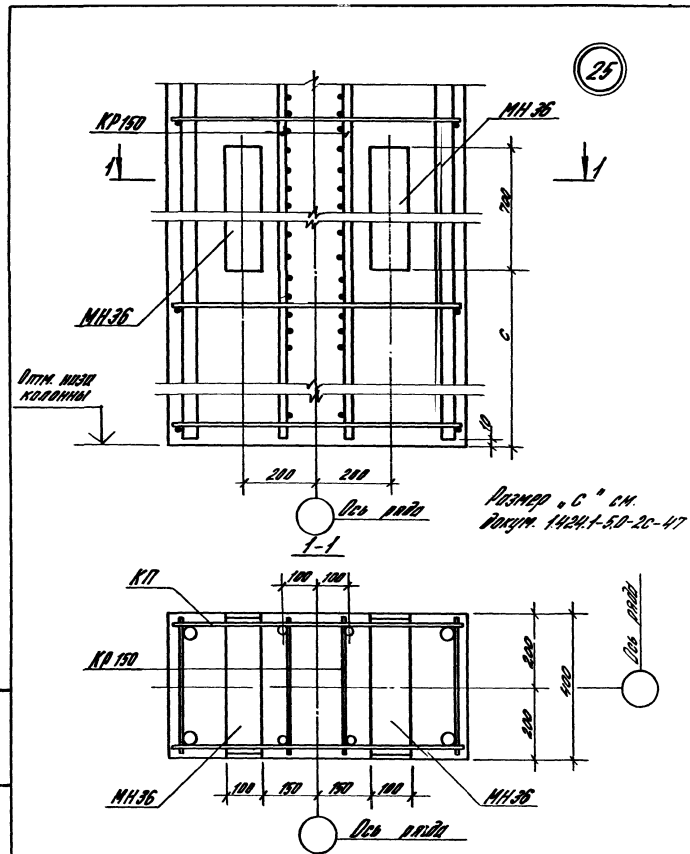
1.424.1-5.20-47

И. контр.	Костанян	Рос.						
Рук. спет.	Росенберг	Рос.						
П. тех. др.	Костанян	Рос.						
Сх. эс.	Корнетова	Рос.						
Ст. инж.	Войткевич	Рос.						
Проект.	Летовиц	Рос.						
			Узел 23. Установка заградных устройств МН1, МН3 в колонны рядовой колонны среднего ряда, шаг колонн 6 м.			Стрелка	Лист	Листов
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ			Р		1

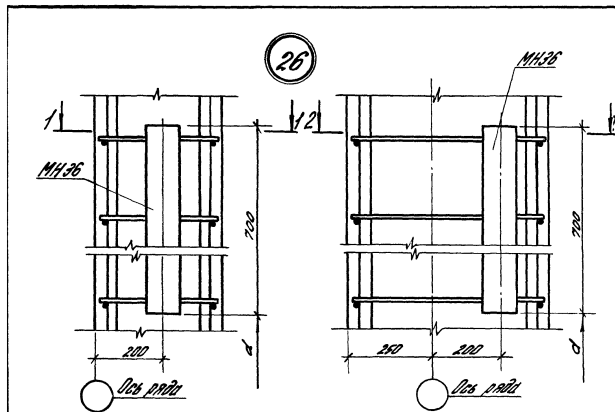
23572-03 52 Формат А4



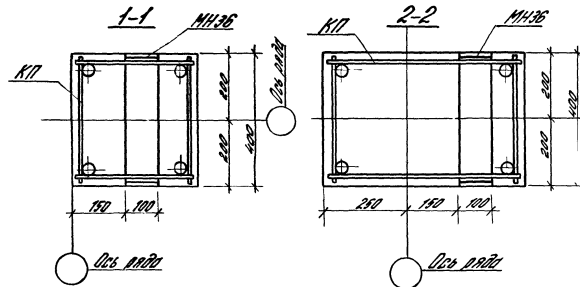
1424.1-5.0-48			
И. контр.	Костянин	Рос	
Дик. спец.	Лавренко	А	
Д. инж. эр.	Костянин	Рос	
Дик. эр.	Корнетов	Ср	
Ст. инж.	Лавренко	А	
Пробир.	Лемьин	А	
Коп. 24. Установки зрительных приборов МН2, МН3 в концы рядовых колонн рядовой отк. ште. колонн 12м			
ЦНИИПРОМЗДАНИИ			



1424.1-5.0-49			
И. контр.	Костянин	Рос	
Дик. спец.	Лавренко	А	
Д. инж. эр.	Костянин	Рос	
Дик. эр.	Корнетов	Ср	
Ст. инж.	Лавренко	А	
Пробир.	Лемьин	А	
Коп. 25. Установки зрительных приборов МН36 в концы рядовых колонн в подвальной части колонны рядовой отк. ште. колонн для крепления измерений газа вертикальные шпильки			
ЦНИИПРОМЗДАНИИ			

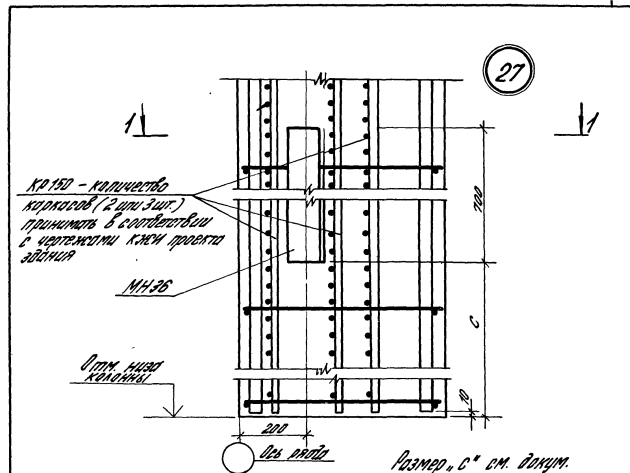


Размер, д"м. дожим. 1424.1-5.0-20-0

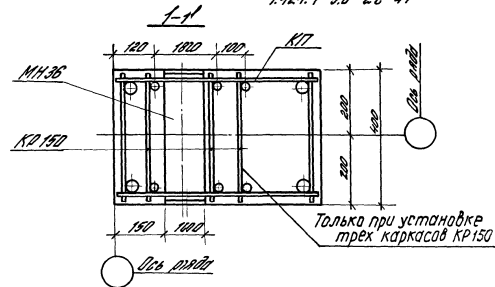


1424.1-5.20-50

И.контр.	Костоман	Рос.	Узел 26 Установка закладных изделий МН-36 в подбетонной части колонны каменного ряда для крепления стального уголка вертикальных связей	Стальной лист	Листов	1
Дж.смет.	Сидоркин	Рос.		2		
Дж.пр.	Колотилова	Рос.		ЦЕНТРОПРОЕКТИНИИ		
Дж.ср.	Колотилова	Рос.				
Проект.	Мельни	А.А.				



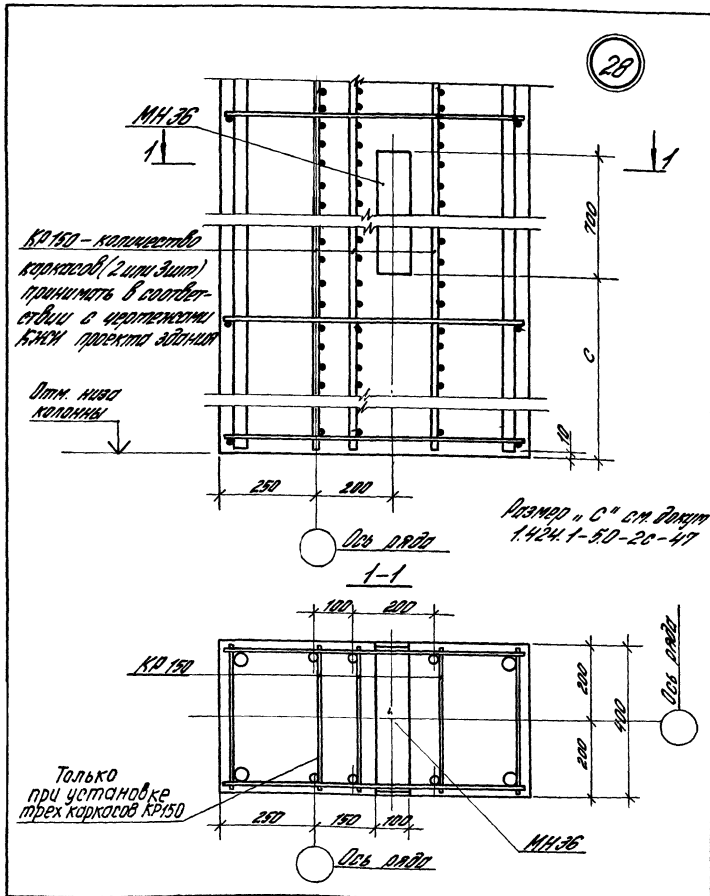
Размер, д"м. дожим. 1424.1-5.0-20-47



Только при установке трех каркасов КП 150

1424.1-5.20-51

И.контр.	Костоман	Рос.	Узел 27 Установка закладных изделий МН-36 в каркас КР-150 продольных связей колонны каменного ряда для крепления стального уголка вертикальных связей при установке "0"	Стальной лист	Листов	1
Дж.смет.	Сидоркин	Рос.		2		
Дж.пр.	Колотилова	Рос.		ЦЕНТРОПРОЕКТИНИИ		
Дж.ср.	Колотилова	Рос.				
Проект.	Мельни	А.А.				



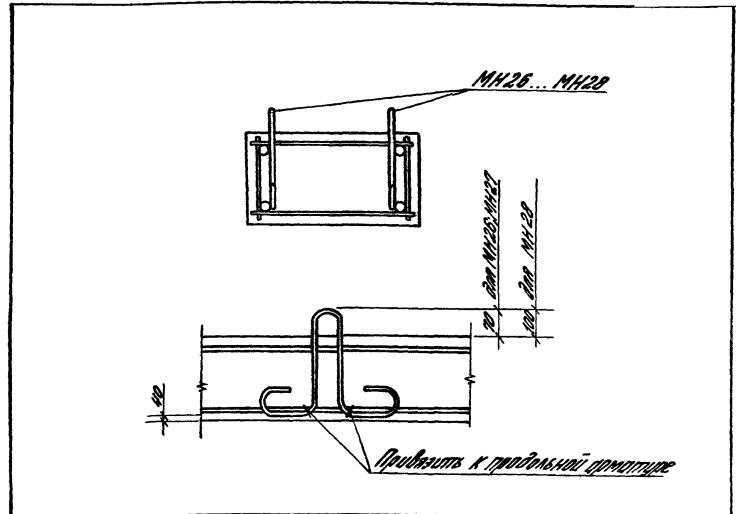
Размер и с^н с^н с^н с^н с^н
1424.1-50-20-47

1-1

2-2

			1424.1-5 20-52			
И. контр.	Костянин	Р 02	Зав. 28 Установки закладных изделий МН 36 и каркасов КР 150 в радиальной части колонны колонного ряда для крепления нижнего ряда вертикальных стержней при высоте > 500"	Стальной	Лист	Листов
Экз. экз.	Левинский	А		Д		1
Экз. экз.	Костянин	Р 02		ЦНИИПРОМСТРОИНИИ		
Экз. экз.	Костянин	Р 02				
Экз. экз.	Костянин	Р 02				
Экз. экз.	Левинский	А				
Экз. экз.	Левинский	А				

Формат А4



Модель колонны		Модель петлю	Кол.
1К120-1-С; 1К120-10-С; 2К120-1-С; 2К120-11-С; 3К120-1-С; 3К120-8-С		МН 26	4
1К132-1-С; 1К132-11-С; 2К132-1-С; 2К132-11-С; 1К144-1-С; 1К144-10-С; 2К144-1-С; 2К144-11-С; 4К120-1-С; 4К120-15-С; 5К120-1-С; 5К120-20-С; 6К120-1-С; 6К120-7-С; 7К120-1-С; 7К120-5-С; 8К120-1-С; 8К120-20-С; 9К120-1-С; 9К120-32-С; 10К120-1-С; 10К120-36-С; 11К120-1-С; 11К120-20-С		МН 27	
3К132-1-С; 3К132-10-С; 4К132-1-С; 4К132-12-С; 5К132-1-С; 5К132-26-С; 6К132-1-С; 6К132-5-С; 7К132-1-С; 7К132-7-С; 8К132-1-С; 8К132-20-С; 9К132-1-С; 9К132-32-С; 1К144-1-С; 3К144-1-С; 4К144-1-С; 4К144-10-С; 5К144-1-С; 5К144-12-С; 6К144-1-С; 6К144-7-С; 7К144-1-С; 7К144-13-С; 8К144-1-С; 8К144-18-С; 9К144-1-С; 9К144-20-С		МН 28	

И. контр. Костянин Р 02

			1424.1-5 20-53			
И. контр.	Костянин	Р 02	Пример установки петлю для продольной колонны	Стальной	Лист	Листов
Экз. экз.	Левинский	А		Д		1
Экз. экз.	Костянин	Р 02		ЦНИИПРОМСТРОИНИИ		
Экз. экз.	Костянин	Р 02				
Экз. экз.	Костянин	Р 02				
Экз. экз.	Левинский	А				
Экз. экз.	Левинский	А				

Формат А4

Марка колонны	Условная арматурная																	Прокат марки ВСт.3 по 5-1 7414-1-3023-80			Общий расход, кг				
	Арматура класса А-III; ГОСТ 5781-82*																								
	А-III; ГОСТ 5781-82*										А-I; ГОСТ 5781-82*				Вр-I; ГОСТ 72780			Всего							
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	Ум10	Ø6	Ø8	Ø10	Ум10		Ø3	Ø5		Ум10	Ø-12	Ø-14	Ум10
1К120-1-0	4,4	10,6	19,9	4,8		259,9							239,5	0,7			0,7	0,5	9,5	10,1	310,4	1,7		1,7	312,1
1К120-2-0	4,4	10,6	19,9	4,8		57,2	214,3						306,2	4,1			4,1	0,5	0,9	10,1	324,7	1,7		1,7	326,4
1К120-3-0	4,4	10,6	19,9	4,8		238,5							279,2	0,7			0,7	0,5	12,0	12,5	292,4	1,7		1,7	294,1
1К120-4-0	4,4	10,6	19,9	4,8		34,8	319,0						394,9	0,7	30,9		31,6	0,5	0,6	1,1	427,6	1,7		1,7	429,3
1К120-5-0	4,4	10,6	19,9	4,8			377,8						416,7	0,7	32,7		33,4	0,5		1,1	450,6	1,7		1,7	452,3
1К120-6-0	4,4	10,6	19,9	4,8			257,6						277,3	19,0			19,0	0,5		0,5	450,6	1,7		1,7	452,3
1К120-7-0	4,4	10,6	19,9	4,8			43,3	278,5					359,5	1,6	31,1		32,7	0,5		0,5	316,8	1,7		1,7	318,5
1К120-8-0	4,4	10,6	19,9	4,8			43,3		305,9				429,9	1,6	24,8		26,4	0,5		0,5	392,7	1,7		1,7	394,4
1К120-9-0	4,4	10,6	19,9	4,8					73,4	453,1			506,2	0,7	25,1		25,8	0,5		0,5	458,8	1,7		1,7	458,5
1К120-10-0	4,4	10,6	19,9	4,8					73,4		68,9		781,0	0,7	1,2	37,1	39,0	0,5		0,5	582,5	1,7		1,7	584,2
2К120-1-0	4,4	10,6	18,8	4,8		219,0	48,9						306,5	3,1			3,1	0,5		0,5	824,5	1,7		1,7	822,2
2К120-2-0	4,4	10,6	18,8	4,8		23,2	259,6						322,4	7,2			7,2	0,5	8,0	8,5	318,1	1,7		1,7	319,8
2К120-3-0	4,4	10,6	18,8	4,8		195,8		65,1					299,5	0,7	5,7		6,4	0,5	4,5	5,0	334,6	1,7		1,7	336,3
2К120-4-0	4,4	10,6	18,8	4,8			240,1						278,7	18,8			18,8	0,5	9,8	10,3	316,1	1,7		1,7	317,8
2К120-5-0	4,4	10,6	18,8	4,8			236,9	65,1					340,6	15,5	5,7		21,2	0,5		0,5	298,0	1,7		1,7	299,7
2К120-6-0	4,4	10,6	18,8	4,8				370,8					410,5	0,7	32,1		32,8	0,5		0,5	362,3	1,7		1,7	364,0
2К120-7-0	4,4	10,6	18,8	4,8				311,5					350,1	0,7	32,1		32,8	0,5		0,5	442,8	1,7		1,7	444,5
2К120-8-0	4,4	10,6	18,8	4,8				65,1	383,5				487,2	0,7	25,8		26,5	0,5		0,5	383,4	1,7		1,7	385,1
2К120-9-0	4,4	10,6	18,8	4,8				65,1		487,9			544,6	0,7	25,8		26,5	0,5		0,5	514,2	1,7		1,7	515,9
2К120-10-0	4,4	10,6	18,8	4,8				65,1		504,0			604,7	0,7	25,8		26,5	0,5		0,5	568,6	1,7		1,7	570,3
3К120-1-0	4,4	10,6	18,8	4,8				65,1			58,0		665,7	0,7	2,0	36,8	39,5	0,5		0,5	631,7	1,7		1,7	633,4
3К120-2-0	5,6	15,5	19,8			195,8	60,4						297,1	5,6			5,6	0,5	9,5	10,0	709,0	1,7		1,7	704,7
	5,6	15,5	19,8			195,8	11,2	65,1					313,0	0,9	8,0		8,9	0,5	9,5	10,0	312,7	3,0	3,0		315,7
																			9,5	10,0	311,9	3,0	3,0		314,9

И контр. Костомаров Рух. СВ.Т. Рязань. Личн. по. Елизаров. Ст. инж. Лемин. Ст. инж. Зыбушкин. Пров. Лемин.

1.424.1-5.20-PC
 Ведомость расхода стали, кг
 Страницы: 1, 7, 17
 ЦНИИПРОМБДАНЦ

Марка колонны	Узелная арматура																	Прокат марки В Ст 3 по 6-1 ТУ 14-1-3023-80			Общий расход, кг					
	Арматура класса																									
	А-III: ГОСТ 5781-82*										А-I: ГОСТ 5781-82*				Вр-I: ГОСТ 6727-80			δ=12	δ=14	Уморо						
	Ø6	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	Уморо	Ø6	Ø8	Ø10	Уморо					Ø3	Ø5	Уморо		
5K120-6-C	5,6	14,5	18,8										460,6	12,9	9,2	22,1	0,4		0,4	4182,8						
5K120-7-C	5,6	14,5	18,8										246,8	70,5	104,4									2,5	2,5	485,3
5K120-8-C	5,6	14,5	18,8										246,8		104,4	119,2								2,5	2,5	485,3
5K120-9-C	5,6	14,5	18,8			25,2	17,1	316,3					305,5	0,9	22,7	28,6	0,4	0,6	1,0			1531,5	2,5	2,5	534,0	
5K120-10-C	5,6	14,5	18,8				17,1	397,0					453,0	0,9	25,4	26,3	0,4		0,4			4179,7	2,5	2,5	423,6	
5K120-11-C	5,6	14,5	18,8				17,1	296,5	174,0				527,2	0,9	25,4	26,3	0,4		0,4			953,9	2,5	2,5	482,2	
5K120-12-C	5,6	14,5	18,8				17,1	283,7	90,3				481,9	0,9	24,2	25,1	0,4		0,4			953,9	2,5	2,5	556,4	
5K120-13-C	5,6	14,5	18,8			25,2	17,1	70,5	301,4				453,1	0,9	22,7	23,6	0,4	0,6	1,0			457,4	2,5	2,5	159,9	
5K120-14-C	5,6	14,5	18,8			189,9	17,1		90,3				395,2	0,9	8,0	8,9	0,4	10,1	10,5			477,7	2,5	2,5	480,2	
5K120-15-C	5,6	14,5	18,8				205,7	70,5					395,1	16,5	8,3	24,8	0,4		0,4			355,6	2,5	2,5	358,1	
5K120-16-C	5,6	14,5	18,8				246,7	70,5					395,1	16,5	8,5	25,0	0,4		0,4			340,5	2,5	2,5	342,8	
5K120-17-C	5,6	14,5	18,8				245,7		90,3				394,9	16,5	7,9	24,4	0,4		0,4			381,0	2,5	2,5	384,0	
5K120-18-C	5,6	14,5	18,8				248,7		90,3				375,9	16,5	8,1	24,6	0,4		0,4			400,9	2,5	2,5	362,2	
5K120-19-C	5,6	14,5	18,8				17,1	313,9					367,8	0,9	35,9	36,8	0,4		0,4			407,0	2,5	2,5	403,4	
5K120-20-C	5,6	14,5	18,8				17,1	243,3	90,3				389,6	0,9	35,6	36,5	0,4		0,4			426,5	2,5	2,5	408,5	
5K120-21-C	5,6	14,5	18,8				17,1	296,5	90,3				442,8	0,9	35,5	36,4	0,4		0,4			426,5	2,5	2,5	428,9	
5K120-22-C	5,6	14,5	18,8				17,1	70,5	301,4				467,9	0,9	26,4	27,3	0,4		0,4			479,6	2,5	2,5	482,1	
5K120-23-C	5,6	14,5	18,8				17,1	70,5	371,9				498,4	0,9	23,7	30,6	0,4		0,4			459,8	2,5	2,5	462,4	
5K120-24-C	5,6	14,5	18,8				17,1		391,7				447,7	0,9	28,0	28,9	0,4		0,4			523,4	2,5	2,5	531,9	
5K120-25-C	5,6	14,5	18,8				17,1		462,3				518,3	0,9	27,9	28,8	0,4		0,4			478,0	2,5	2,5	400,5	
5K120-26-C	5,6	14,5	18,8				17,1		90,3	182,9			379,2	0,9	27,9	28,8	0,4		0,4			547,5	2,5	2,5	550,0	
5K120-27-C	5,6	14,5	18,8				17,1		90,3	485,9			632,2	0,9	28,0	28,9	0,4		0,4			608,4	2,5	2,5	610,9	
5K120-28-C	5,6	14,5	18,8				17,1		90,3		533,9		686,2	0,9	1,7	40,6	43,2	0,4		0,4		429,8	2,5	2,5	664,0	
5K120-29-C	5,6	14,5	18,8				17,1		90,3		611,8		765,1	0,9	1,7	40,6	43,2	0,4		0,4		609,7	2,5	2,5	732,3	
5K120-30-C	4,4	8,7	21,7	4,8									264,3	17,3	1,1	18,4	0,6		0,6			283,3	1,7	1,7	812,2	
5K120-31-C	4,4	8,7	21,7	4,8			283,5						323,2	0,7		0,7	0,6	13,3	13,9			337,8	1,7	1,7	285,0	
5K120-32-C	4,4	8,7	21,7	4,8									359,2	22,0		22,0	0,6		0,6			381,8	1,7	1,7	339,5	

Цабыля каматурныя
Тэмпература класу

Прадукт маркі
ВСТ 31.6-1
ТУУ-1-3023-80

Об'ёмны
паказчык

А-III, ГОСТ 5781-82* А-I, ГОСТ 5781-82* А-I, ГОСТ 8727-80

Клас

В-12 В-14

Кг

Марка колонны	А-III, ГОСТ 5781-82*													А-I, ГОСТ 5781-82*			А-I, ГОСТ 8727-80			Клас	В-12	В-14	Кг
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø15	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø38	Ø40	Штыр	Ø6	Ø8	Ø10	Штыр	Ø3	Ø5				
1К132-4-0	4,4	8,7	21,7	4,8			113,9						153,5	0,7	38,9	38,8	0,6	0,6	403,7	1,7	1,7	495,4	
1К132-5-0	4,4	8,7	21,7	4,8			132	355,5					128,3	1,5	38,4	40,0	0,6	0,6	4178,9	1,7	1,7	480,6	
1К132-6-0	4,4	8,7	21,7	4,8			132		147,2				530,0	1,5	23,5	31,1	0,6	0,6	4581,7	1,7	1,7	553,4	
1К132-7-0	4,4	8,7	21,7	4,8			57,4	147,2					544,2	0,7	31,0	31,7	0,6	0,6	4576,5	1,7	1,7	578,2	
1К132-8-0	4,4	8,7	21,7	4,8			57,4		503,6				600,8	0,7	31,0	31,7	0,6	0,6	4632,9	1,7	1,7	634,6	
1К132-9-0	4,4	8,7	21,7	4,8			57,4	481,1					578,1	0,7	31,0	31,7	0,6	0,6	4610,4	1,7	1,7	612,1	
1К132-10-0	4,4	8,7	21,7	4,8			43,2			800,1			389,2	1,5		45,9	47,5	0,6	0,6	4821,3	1,7	1,7	633,0
1К132-11-0	4,4	8,7	21,7	4,8			43,2				989,4	1072,2	1,5		45,9	47,5	0,6	0,6	4120,3	1,7	1,7	1122,0	
2К132-1-0	4,4	8,7	20,7	4,8		40,0	145,1	37,4					261,0	13,3	4,0	17,3	0,5	0,6	1,1	278,4	1,7	1,7	281,1
2К132-2-0	4,4	8,7	20,7	4,8			194,0	74,8					307,4	15,1	4,6	19,7	0,5	0,5		327,8	1,7	1,7	329,3
2К132-3-0	4,4	8,7	20,7	4,8		219,5	77,2						335,3	4,2		4,2	0,5	0,8	10,3	349,0	1,7	1,7	350,7
2К132-4-0	4,4	8,7	20,7	4,8		219,5		65,1					323,2	0,7	5,7	6,4	0,5	11,2	11,7	341,3	1,7	1,7	343,0
2К132-5-0	4,4	8,7	20,7	4,8			265,6	65,1					369,3	18,9	5,7	24,6	0,5	0,5		394,4	1,7	1,7	395,1
2К132-6-0	4,4	8,7	20,7	4,8				407,8					446,4	0,7	36,2	38,9	0,5	0,5		485,8	1,7	1,7	487,5
2К132-7-0	4,4	8,7	20,7	4,8				65,1	480,0				534,7	0,7	29,2	29,9	0,5	0,5		565,1	1,7	1,7	565,8
2К132-8-0	4,4	8,7	20,7	4,8			290,1	65,1					393,8	18,8	5,7	24,5	0,5	0,5		418,8	1,7	1,7	420,5
2К132-9-0	4,4	8,7	20,7	4,8					489,4				478,0	0,7	36,1	38,8	0,5	0,5		517,3	1,7	1,7	518,0
2К132-10-0	4,4	8,7	20,7	4,8				65,1	481,6				573,3	0,7	30,3	31,0	0,5	0,5		604,8	1,7	1,7	605,5
2К132-11-0	4,4	8,7	20,7	4,8				65,1	613,3				771,0	0,7	30,5	31,2	0,5	0,5		748,7	1,7	1,7	750,4
3К132-1-0	5,8	14,5	21,6			9,2	194,0	37,4					282,3	13,7	5,8	19,5	0,5	0,5		302,3	2,5	2,5	304,8
3К132-2-0	5,8	14,5	21,6				228,7	77,2					347,6	5,4		5,4	0,5	9,0	9,5	362,5	2,5	2,5	365,0
3К132-3-0	5,8	14,5	21,6					49,2					349,6	5,0		5,0	0,5	11,4	11,9	336,5	2,5	2,5	339,0
3К132-4-0	5,8	14,5	21,6				228,7	65,1					335,5	0,9	7,5	8,4	0,5	11,4	11,9	333,8	2,5	2,5	338,3
3К132-5-0	5,8	14,5	21,6				9,2	341,8					365,7	23,4		23,4	0,5	0,5		389,6	2,5	2,5	392,1
3К132-6-0	5,8	14,5	21,6				9,2	212,5	65,1				328,5	18,7	8,0	26,7	0,5	0,5		355,7	2,5	2,5	358,2
3К132-7-0	5,8	14,5	21,6				9,2	19,2	274,1				374,2	2,0	38,0	40,0	0,5	0,5		444,7	2,5	2,5	447,2

Ліст 1979/80. Тэмпература цабыля. ВСТ 31.6-1

1. 4241-5.20-00

Марка
колонны

ЦОБЛИЯ АРМАТУРЫ

АРМАТУРА КЛАССА

Марка колонны	А-III: ГОСТ 5781-82*															А-I: ГОСТ 5781-82*			В-I: ГОСТ 12712-1982			Прокат марки ВСт 3пс 6-1 Т 1414-1-2023-80			Общий вес, кг
	Ø6	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	Углер	Ø6	Ø8	Ø10	Углер	Ø6	Ø8	Углер	Всего	Ø-12	Ø-14	Углер	
3К 132-8-0	5,6	14,5	21,6			9,2	19,2	142,1					142,9	2,0	38,0		110,0	0,5		0,5	469,3		2,5	2,5	485,8
3К 132-9-0	5,6	14,5	21,6			9,2		107,8					169,9	0,9	39,9		110,8	0,5		0,5	570,0		2,5	2,5	502,5
3К 132-10-0	5,6	14,5	21,6			9,2		149,2		129,8			529,9	2,0	30,8		32,8	0,5		0,5	583,2		2,5	2,5	565,7
4К 132-1-0	5,6	13,7	22,1	5,6			316,5	36,2					399,7	16,3	4,2		24,5	0,5		0,5	420,7	1,7		2,5	565,7
4К 132-2-0	5,6	13,7	22,1	5,6			320,1	72,4					439,5	17,1	6,5		23,6	0,5		0,5	463,6	1,7		1,7	462,4
4К 132-3-0	5,6	13,7	22,1	5,6			320,1		91,8				453,9	17,1	6,5		23,6	0,5		0,5	463,6	1,7		1,7	465,3
4К 132-4-0	5,6	13,7	22,1	5,6			47,5	388,4					482,5	1,6	26,3		27,9	0,5		0,5	483,0	1,7		1,7	484,7
4К 132-5-0	5,6	13,7	22,1	5,6			104,7	352,8					501,5	3,1	24,6		27,7	0,5		0,5	511,3	1,7		1,7	513,0
4К 132-6-0	5,6	13,7	22,1	5,6			47,5	351,9					446,4	1,9	41,7		43,6	0,5		0,5	529,7	1,7		1,7	531,4
4К 132-8-0	5,6	13,7	22,1	5,6				414,7					461,7	0,9	43,5		44,4	0,5		0,5	490,5	1,7		1,7	492,2
4К 132-9-0	5,6	13,7	22,1	5,6			47,5		353,5				448,0	1,9	33,0		34,9	0,5		0,5	506,6	1,7		1,7	508,3
4К 132-10-0	5,6	13,7	22,1	5,6			47,5			498,5			593,0	1,9	33,0		34,9	0,5		0,5	483,4	1,7		1,7	485,1
4К 132-11-0	5,6	13,7	22,1	5,6			47,5				576,8		671,3	1,9	34,7		36,6	0,5		0,5	628,4	1,7		1,7	630,1
4К 132-12-0	5,6	13,7	22,1	5,6					80,7	576,8			704,5	0,9	34,6		36,6	0,5		0,5	708,4	1,7		1,7	710,1
5К 132-1-0	5,6	13,7	22,1	5,6				62,8			631,3		741,1	0,9	1,8	54,8	47,4	0,5		0,5	740,5	1,7		1,7	742,2
5К 132-2-0	5,6	13,7	21,0		7,2	216,6		70,5	52,2				386,8	0,9	7,7		8,6	0,5		0,5	795,6	1,7		1,7	797,3
5К 132-3-0	5,6	13,7	21,0		7,2	216,6			194,7				458,8	0,9	8,9		9,8	0,5	8,6	91,1	404,5	2,5	2,5	407,0	
5К 132-4-0	5,6	13,7	21,0		7,2		310,8		104,4				466,7	18,0	2,7		20,7	0,5	8,6	91,1	477,7	2,5	2,5	480,2	
5К 132-5-0	5,6	13,7	21,0		7,2		262,0	70,5	104,4				484,4	15,4	9,1		24,5	0,5		0,5	489,4	2,5	2,5	490,4	
5К 132-6-0	5,6	13,7	21,0		7,2		262,0	70,5	104,4				484,4	5,0	24,7		30,7	0,5		0,5	515,6	2,5	2,5	518,1	
5К 132-7-0	5,6	13,7	21,0		7,2			108,5	104,4				560,4	0,9	27,7		28,6	0,5		0,5	529,5	2,5	2,5	532,0	
5К 132-8-0	5,6	13,7	21,0		7,2			338,0	112,5				528,0	0,9	26,7		27,6	0,5		0,5	595,1	2,5	2,5	598,6	
5К 132-9-0	5,6	13,7	21,0		7,2			111,4	424,2				583,1	0,9	26,7		27,6	0,5		0,5	611,2	2,5	2,5	613,7	
5К 132-10-0	5,6	13,7	21,0		7,2	216,6	53,4						371,5	5,4			5,1	0,5	12,5	13,0	335,9	2,5	2,5	338,4	
5К 132-11-0	5,6	13,7	21,0		7,2	216,6		10,6					334,7	0,9	8,0		8,9	0,5	12,5	13,0	355,6	2,5	2,5	359,1	
					7,2	216,6			90,3				354,4	0,9	7,5		8,4	0,5	12,5	13,0	375,8	2,5	2,5	378,3	

1.424.1-5.20-00

Лист
5

1988-1989
 1989-1990
 1990-1991

Марка колонины	Циркуляр диаметром															Вес	Продольный диаметр			Объем продукт, кг			
	Диаметры колец																20м 3 и 2,5-1						
	А-III: ГОСТ 5781-82*																А-I: ГОСТ 5781-82*				А-II: ГОСТ 5781-82*		
	φ6	φ10	φ12	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	φ32	φ36	φ40	Умр	φ5	φ8		φ10	Умр	φ3		φ5	Умр	
5K132-12-C	5,6	13,7	24,0		7,2		315,4					302,9	24,7			24,7	0,5	0,5	300,1	2,5	2,5	390,6	
5K132-13-C; 5K132-14-C	5,6	13,7	24,0		7,2		282,0	70,6				301,1	19,8	8,5		28,9	0,5	0,5	408,9	2,5	2,5	411,4	
5K132-15-C	5,6	13,7	24,0		7,2		262,0		90,3			309,8	19,8	8,2		28,0	0,5	0,5	428,3	2,5	2,5	430,8	
5K132-16-C	5,6	13,7	24,0		7,2		53,4	339,0				408,9	2,0	40,6		42,6	0,5	0,5	482,0	2,5	2,5	484,5	
5K132-17-C	5,6	13,7	24,0		7,2			343,2				397,7	0,9	42,6		43,5	0,5	0,5	434,7	2,5	2,5	437,2	
5K132-18-C	5,6	13,7	24,0		7,2			408,6				435,1	0,9	42,6		43,5	0,5	0,5	508,1	2,5	2,5	502,6	
5K132-19-C	5,6	13,7	24,0		7,2			339,0	90,3			478,8	0,9	42,3		43,2	0,5	0,5	519,5	2,5	2,5	522,0	
5K132-20-C	5,6	13,7	24,0		7,2		53,4		342,0			442,9	2,0	31,9		33,9	0,5	0,5	477,3	2,5	2,5	479,8	
5K132-21-C	5,6	13,7	24,0		7,2			70,6	342,0			460,1	0,9	37,8		34,7	0,5	0,5	495,3	2,5	2,5	497,8	
5K132-22-C	5,6	13,7	24,0		7,2				432,3			489,8	0,9	32,1		37,0	0,5	0,5	503,3	2,5	2,5	515,8	
5K132-23-C	5,6	13,7	24,0		7,2				514,5			562,0	0,9	32,1		33,0	0,5	0,5	533,5	2,5	2,5	538,0	
5K132-24-C	5,6	13,7	24,0		7,2				90,3	480,9		619,7	0,9	32,1		33,0	0,5	0,5	632,2	2,5	2,5	634,7	
5K132-25-C	5,6	13,7	24,0		7,2				90,3	554,8		631,8	0,9	32,6	5,8	33,5	0,5	0,5	721,3	2,5	2,5	727,9	
5K132-26-C	5,6	13,7	24,0		7,2				90,3		606,9	745,7	0,9	1,7	47,5	50,1	0,5	0,5	797,3	2,5	2,5	799,8	
1K144-1-C	4,4	8,7	23,9	4,8			304,3					346,1	0,7			0,7	0,6	15,3	15,9	362,7	1,7	1,7	364,4
1K144-2-C	4,4	8,7	23,9	4,8			284,1	24,8				330,7	3,1			3,1	0,6	13,2	13,8	367,8	1,7	1,7	369,3
1K144-3-C	4,4	8,7	23,9	4,8			284,1		42,0			357,9	0,7	1,1		1,8	0,6	14,9	15,5	385,2	1,7	1,7	388,3
1K144-4-C	4,4	8,7	23,9	4,8			280,9					329,7	0,5			0,5	0,6	15,8	16,4	345,6	1,7	1,7	347,3
1K144-5-C	4,4	8,7	23,9	4,8			34,8	304,9				381,5	23,8			23,8	0,6	0,6	4,2	406,5	1,7	1,7	408,2
1K144-6-C	4,4	8,7	23,9	4,8			34,8	244,0				371,5	23,7			23,7	0,6	0,6	4,2	342,5	1,7	1,7	344,2
1K144-7-C	4,4	8,7	23,9	4,8			34,8		371,0			387,2	0,7	40,8		4,15	0,6	0,8	1,2	423,9	1,7	1,7	431,6
1K144-8-C	4,4	8,7	23,9	4,8			34,8		393,5			470,1	0,7	44,0		41,7	0,6	0,6	1,2	519,0	1,7	1,7	514,7
1K144-9-C	4,4	8,7	23,9	4,8			34,8		493,6			570,2	0,7	32,9		33,0	0,6	0,6	4,2	604,4	1,7	1,7	606,1
1K144-10-C	4,4	8,7	23,9	4,8			34,8			554,0		630,6	0,7	32,1		32,8	0,6	0,6	4,2	664,6	1,7	1,7	666,3
2K144-1-C	4,4	8,7	22,8	4,8				208,2	47,8			295,7	17,3	2,6		19,9	0,6	0,6	37,2	371,2	1,7	1,7	376,9
2K144-2-C	4,4	8,7	22,8	4,8				249,2	77,2			351,1	4,3			4,3	0,6	9,9	10,9	375,9	1,7	1,7	377,6

1.424.1-5.20-PC

Мум
6

Марка колонны	Изделия арматурные																			Прокат марки		Общий расход, кг	
	Арматура класса																			В ст. 3 мб-1			
	А-III, ГОСТ 5781-82*										Р-Т, ГОСТ 5781-82*						В-Т, ГОСТ 5781-82*			Вместо Т314-1-3023-80			
	Ø6	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	Умрв	Ø6	Ø8	Ø10	Умрв	Ø3	Ø5		Умрв		Ø=12
2Х144-3-С	4,4	8,7	22,8	4,8		248,3	48,9	74,7				107,6	1,0	3,6		4,6	0,6	10,9	11,5	423,7	1,7	1,7	425,4
2Х144-4-С	4,4	8,7	22,8	4,8		248,3	48,2					335,2	4,0			4,0	0,6	13,0	13,6	352,8	1,7	1,7	352,5
2Х144-5-С	4,4	8,7	22,8	4,8		248,3		65,1				349,1	0,7	5,5		5,3	0,6	13,2	13,8	369,2	1,7	1,7	370,9
2Х144-6-С	4,4	8,7	22,8	4,8			348,4					408,6	24,2			24,2	0,6		0,6	408,3	1,7	1,7	410,6
2Х144-8-С	4,4	8,7	22,8	4,8			19,2	378,6				469,5	1,8	39,9		24,2	0,6		0,6	433,4	1,7	1,7	435,1
2Х144-9-С	4,4	8,7	22,8	4,8				144,7				485,4	0,7	41,5		44,7	0,6		0,6	511,8	1,7	1,7	513,5
2Х144-10-С	4,4	8,7	22,8	4,8				476,3				577,0	0,7	44,7		42,4	0,6		0,6	528,2	1,7	1,7	529,9
2Х144-11-С	4,4	8,7	22,8	4,8			49,2		396,8			486,5	1,8	46,7		33,0	0,6		0,6	560,0	1,7	1,7	561,7
2Х144-12-С	4,4	8,7	22,8	4,8			49,2		515,8			603,7	1,8	33,2		35,0	0,6		0,6	599,9	1,7	1,7	595,6
2Х144-13-С	4,4	8,7	22,8	4,8					65,1	476,2		582,0	0,7	33,1		33,8	0,6		0,6	639,3	1,7	1,7	641,0
2Х144-14-С	4,4	8,7	22,8	4,8					65,1		585,3	642,1	0,7	33,1		33,8	0,6		0,6	618,4	1,7	1,7	618,1
2Х144-15-С	4,4	8,7	22,8	4,8					65,1		673,7	719,5	0,7	33,1		33,8	0,6		0,6	676,5	1,7	1,7	678,2
2Х144-16-С	4,4	8,7	22,8	4,8					65,1		687	791,5	0,7	48,1		48,8	0,6		0,6	814,0	1,7	1,7	815,7
2Х144-17-С	4,4	8,7	22,8	4,8						88,6		1080,5	1186,8	0,7	46,9		47,6	0,6		840,9	1,7	1,7	842,6
3Х144-1-С	5,6	14,6	23,8			315,6						359,6	0,9			0,9	0,6	12,6	13,2	1235,0	1,7	1,7	1235,7
3Х144-2-С	5,6	14,6	23,8			292,4		37,4				373,8	0,9	5,8		6,7	0,6	7,4	8,7	378,5	2,5	2,5	376,2
3Х144-3-С	5,6	14,6	23,8			292,4	48,9		47,8			393,1	1,7	5,8		7,5	0,6	8,0	8,5	409,2	2,5	2,5	391,0
3Х144-4-С	5,6	14,6	23,8			292,4	49,2					345,6	4,0			4,0	0,6	14,2	14,8	364,4	2,5	2,5	411,7
3Х144-5-С	5,6	14,6	23,8			9,2	348,4					396,6	25,1			25,1	0,6		0,6	422,3	2,5	2,5	366,9
3Х144-6-С	5,6	14,6	23,8			9,2	286,4					393,6	25,1			25,1	0,6		0,6	422,3	2,5	2,5	424,8
3Х144-7-С	5,6	14,6	23,8			9,2	49,2	379,6				482,0	2,3	43,9		46,2	0,6		0,6	365,3	2,5	2,5	367,8
4Х144-8-С	5,6	14,6	23,8			9,2	49,2	304,8				414,2	2,3	43,9		46,2	0,6		0,6	529,8	2,5	2,5	531,3
4Х144-9-С	5,6	14,6	23,8			9,2	49,2		476,2			579,6	2,3	35,3		37,8	0,6		0,6	451,0	2,5	2,5	453,5
4Х144-10-С	5,6	14,6	23,8			9,2	49,2		396,6			499,0	2,3	49,0		51,3	0,6		0,6	619,8	2,5	2,5	619,3
4Х144-11-С	5,6	14,6	23,8			9,2	49,2					638,7	2,3	35,4		37,7	0,6		0,6	550,9	2,5	2,5	553,4
4Х144-12-С	5,6	14,6	23,8			9,2	49,2			576,3		786,1	2,3			51,2	0,6		0,6	674,0	2,5	2,5	673,5
						9,2	49,2			83,7		786,1	2,3		51,2	53,5	0,6		0,6	840,2	2,5	2,5	842,7

1.424.1-5.20-PC

Марка колонны	Условия арматурные																	Прокат марки			Общий показ. кг		
	Арматура класса																	Т344-1-2023-80					
	А-III; ГОСТ 5781-82*										А-I; ГОСТ 5781-82*				Вр-I; ГОСТ 5781-82*								
	Ø6	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	У10г	Ø6	Ø8	Ø10	У10г	Ø3	Ø5	У10г		Ø12	Ø14
4K144-1-0	5,6	13,6	20,7	5,6		248,1	62,0		122,4			479,0	0,9	5,7		5,6	0,6	16,7	19,3	602,9	1,7	1,7	504,6
4K144-2-0	5,6	13,6	20,7	5,6			304,3		122,4			548,9	23,6	5,7		29,3	0,6		0,6	578,8	1,7	1,7	580,5
4K144-3-0	5,6	13,6	20,7	5,6				150,8	94,8			588,1	0,9	35,2		36,1	0,6		0,6	620,8	1,7	1,7	626,5
4K144-4-0	5,6	13,6	20,7	5,6				150,8		122,4		618,7	0,9	35,1		36,0	0,6		0,6	633,3	1,7	1,7	639,0
4K144-5-0	5,6	13,6	20,7	5,6				47,4	388,3	122,4		608,6	1,7	34,4		36,1	0,6		0,6	640,3	1,7	1,7	642,0
4K144-6-0	5,6	13,6	20,7	5,6		38,3	301,3					385,1	3,0,0			30,0	0,6	0,7	4,3	416,4	1,7	1,7	448,1
4K144-7-0	5,6	13,6	20,7	5,6		38,3			388,8			472,6	0,9	48,1		30,0	0,6	0,7	4,3	523,9	1,7	1,7	525,6
4K144-8-0	5,6	13,6	20,7	5,6			47,5		487,8			580,8	1,9	39,5		41,4	0,6		0,6	622,9	1,7	1,7	624,6
4K144-9-0	5,6	13,6	20,7	5,6			47,5		629,8			722,8	1,9	47,0		48,9	0,6		0,6	774,5	1,7	1,7	774,0
4K144-10-0	5,6	13,6	20,7	5,6			47,5			806		839,8	1,9		59,5	61,4	0,6		0,6	961,8	1,7	1,7	963,5
5K144-1-0	5,6	13,6	23,1		7,2		290,7	70,5	104,4			515,1	16,1	9,0		25,1	0,6		0,6	540,8	2,5	2,5	540,2
5K144-2-0	5,6	13,6	23,1		7,2		52,8	375,0	104,4			581,7	1,8	30,8		32,6	0,6		0,6	614,9	2,5	2,5	617,4
5K144-3-0	5,6	13,6	23,1		7,2			577,1				576,5	0,9	31,4		32,3	0,6		0,6	602,5	2,5	2,5	612,0
5K144-4-0	5,6	13,6	23,1		7,2			375,0	104,4	119,2		648,1	0,9	30,6		31,5	0,6		0,6	680,2	2,5	2,5	682,7
5K144-5-0	5,6	13,6	23,1		7,2			70,5	575,7			685,7	0,9	29,8		30,7	0,6		0,6	727,0	2,5	2,5	729,5
5K144-6-0	5,6	13,6	23,1		7,2			40,8	561,6			651,9	0,9	29,4		30,3	0,6		0,6	682,8	2,5	2,5	685,3
5K144-7-0	5,6	13,6	23,1		7,2				575,7	153,8		781,0	0,9	5,4	27,6	33,9	0,6		0,6	815,5	2,5	2,5	818,0
5K144-8-0	5,6	13,6	23,1		7,2		344,0					339,5	27,1			27,1	0,6		0,6	421,2	2,5	2,5	423,7
5K144-9-0	5,6	13,6	23,1		7,2		290,6	70,5				409,6	23,5	8,3		31,8	0,6		0,6	442,0	2,5	2,5	444,5
5K144-10-0	5,6	13,6	23,1		7,2			445,5				495,0	0,9	16,8		47,7	0,6		0,6	548,3	2,5	2,5	545,8
5K144-11-0	5,6	13,6	23,1		7,2			375,0	90,3			514,8	0,9	16,4		47,3	0,6		0,6	562,7	2,5	2,5	565,2
5K144-12-0	5,6	13,6	23,1		7,2				500,8			610,3	0,9	35,2		36,1	0,6		0,6	677,0	2,5	2,5	640,5
5K144-13-0	5,6	13,6	23,1		7,2			70,5	376,7			492,7	0,9	37,1		38,0	0,6		0,6	535,3	2,5	2,5	537,8
5K144-14-0	5,6	13,6	23,1		7,2			70,5		492,2		612,2	0,9	37,0		37,9	0,6		0,6	650,7	2,5	2,5	653,2
5K144-15-0	5,6	13,6	23,1		7,2				90,3	614,6		784,4	0,9	35,3		36,2	0,6		0,6	791,2	2,5	2,5	793,7
5K144-16-0	5,6	13,6	23,1		7,2				90,3	62,8		812,6	0,9	1,8	32,2	34,9	0,6		0,6	868,1	2,5	2,5	870,6
5K144-17-0	5,6	13,6	23,1		7,2				90,3		831,0	970,8	0,9	1,8	32,2	34,9	0,6		0,6	1026,3	2,5	2,5	1028,8

1. 424.1-5.20-20

Марка
колесной

Модели арматурные

Арматурные классы

А-III, ГОСТ 5701-82*

А-Г, ГОСТ 5701-82*

Вр-Г, ГОСТ 5701-82*

Прочность марки
ГОСТ 3 по Б-1

Общий
расчет

Марка колесной	А-III, ГОСТ 5701-82*													А-Г, ГОСТ 5701-82*				Вр-Г, ГОСТ 5701-82*			Прочность марки ГОСТ 3 по Б-1			Общий расчет	
	φ6	φ10	φ12	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	φ32	φ36	φ40	Итого	φ6	φ8	φ10	Итого	φ3	φ5	Итого	R200	R=12	R=14		Итого
6K120-1-C	6,8	32,8	24,3			174,7	126						252,2	1,5			1,5	0,5	10,3	10,8	2844		6,0	6,0	270,4
6K120-2-C	6,8	32,8	24,3			89,8	118,2						271,4	5,5			5,5	0,5	3,3	3,8	201,2		6,0	6,0	287,2
6K120-3-C	6,8	32,8	24,3			179,5	95,6						340,0	5,7			5,7	0,5	9,0	10,4	255,1		6,0	6,0	261,1
6K120-4-C	6,8	32,8	24,3				312,8						376,7	20,9			20,9	0,5	9,0	10,4	255,1		6,0	6,0	261,1
6K120-5-C	6,8	32,8	24,3				95,6	230,7					300,2	5,2	27,2		32,4	0,5		0,5	200,1		6,0	6,0	404,1
6K120-6-C	6,8	32,8	24,3				95,6		291,5				541,1	5,2	21,8		27,0	0,5		0,5	431,5		6,0	6,0	427,5
6K120-7-C	6,8	32,8	24,3				95,6			291,5			590,7	5,2	21,8		27,0	0,5		0,5	500,5		6,0	6,0	544,5
7K120-1-C	6,8	32,8	23,2			189,9	18,9	124,0					300,7	1,4	6,1		7,5	0,5		0,5	570,2		6,0	6,0	594,2
7K120-2-C	6,8	32,8	23,2				234,0	125,5					441,2	15,6	9,1		24,7	0,5	7,6	8,1	412,4		6,0	6,0	470,4
7K120-3-C	6,8	32,8	23,2				18,9	207,3					470,1	1,5	34,5		36,0	0,5		0,5	440,1		6,0	6,0	485,1
7K120-4-C	6,8	32,8	23,2				18,9	125,5	220,5				530,8	1,4	18,2		19,6	0,5		0,5	500,7		6,0	6,0	512,7
7K120-5-C	6,8	32,8	23,2				18,9	125,5		4,24			637,4	1,4	18,2		19,6	0,5		0,5	560,4		6,0	6,0	572,4
8K120-1-C	6,8	30,9	23,5			170,5	18,9		161,3				412,0	1,4	7,7		9,2	0,5		0,5	567,2		6,0	6,0	613,2
8K120-2-C	6,8	30,9	23,5				18,9	260,4	161,3				307,3	1,4	26,3		36,7	0,5	10,2	10,7	432,6		6,0	6,0	438,6
9K120-1-C	5,8	32,8	24,3			180,4	12,6			4,59			207,6	1,5	5,3		1,5	0,5		0,5	544,6		6,0	6,0	550,6
9K120-2-C	5,8	32,8	24,3			160,2	12,6						314,1	1,5	6,5		6,8	0,5	11,0	11,5	276,9		6,0	6,0	282,9
9K120-3-C	5,8	32,8	24,3			105,2	12,6	7,24					103,9	1,5	6,5		8,0	0,5	8,7	9,2	303,0		6,0	6,0	303,0
9K120-4-C	5,8	32,8	24,3			210,2	12,6						353,7	1,5	6,5		8,0	0,5	8,7	9,2	331,1		6,0	6,0	337,1
9K120-5-C	5,8	32,8	24,3			256,0	12,6		4,59				377,4	1,5	5,3		1,5	0,5	8,7	8,2	420,9		6,0	6,0	420,9
9K120-6-C	5,8	32,8	24,3			256,0	12,6		91,8				423,3	1,5	6,5		8,8	0,5	10,8	11,3	368,2		6,0	6,0	372,2
9K120-7-C	5,8	32,8	24,3			170,5	107,5		91,8				440,5	2,9	6,5		8,0	0,5	8,8	9,3	323,3		6,0	6,0	340,3
9K120-8-C	5,8	32,8	24,3			70,4	102,5	36,2					353,0	1,5	5,3		9,4	0,5	8,8	9,9	440,5		6,0	6,0	440,5
9K120-9-C	5,8	32,8	24,3				216,1						270,0	21,7			18,8	0,5	7,7	8,2	450,3		6,0	6,0	465,3
9K120-10-C	5,8	32,8	24,3										391,5	1,5			21,7	0,5	0,0	1,4	370,2		6,0	6,0	394,3
9K120-11-C; 9K120-12-C	5,8	32,8	24,3										340,0	0,6			1,5	0,5	12,5	13,1	340,1		6,0	6,0	362,1
9K120-13-C; 9K120-14-C	5,8	32,8	24,3														6,6	0,5	9,0	10,4	280,4		6,0	6,0	312,4

Итого: 14241-5-26-PC

14241-5-26-PC

Марка колонны	Циркулярные прокатные Ломатюра класса																				Прокат марки 80т 3лб-1 7414-1-3023-80			Общий расход, кг				
	А-III; ГОСТ 5781-82*										А-2; ГОСТ 5781-82*					Вр-2; ГОСТ 5781-82*					Внедо	δ=12	δ=14		Ушило			
	φ6	φ10	φ12	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	φ32	φ36	φ40	Ушило	φ6	φ8	φ10	Ушило	φ3	φ5	Ушило						φ3	φ5	Ушило
9K120-15-C	5,0	32,8	24,3			179,5	12,6	125,5					304,5	1,5	9,1		10,6	0,5	9,9	104			1402,5		6,0	6,0	408,5	
9K120-16-C; 9K120-17-C	5,0	32,8	24,3				274,6						344,5	20,6			20,6	0,5						3162,6		6,0	6,0	368,6
9K120-18-C; 9K120-19-C	5,0	32,8	24,3			76,4	223,8						370,1	6,6	5,5		12,1	0,5	7,8	8,3			3390,5		6,0	6,0	368,6	
9K120-20-C	5,0	32,8	24,3				324,7						288,8	21,9			21,9	0,5						3390,5		6,0	6,0	368,6
9K120-21-C; 9K120-22-C	5,0	32,8	24,3				229,8	125,5					419,2	16,7	8,0		24,7	0,5		0,5				1402,5		6,0	6,0	415,8
9K120-23-C	5,0	32,8	24,3				107,8	238,7					411,1	6,6	26,1		32,7	0,5		0,5				1444,4		6,0	6,0	450,4
9K120-24-C	5,0	32,8	24,3				12,6	364,2					440,7	1,5	35,2		36,7	0,5		0,5				1423		6,0	6,0	449,3
9K120-25-C	5,0	32,8	24,3				12,6	405,8					462,1	1,5	39,2		36,7	0,5		0,5				41:9		6,0	6,0	483,9
9K120-26-C	5,0	32,8	24,3				12,6	125,5	299,4				501,4	1,5	29,4		40,7	0,5		0,5				518,5		6,0	6,0	525,5
9K120-27-C; 9K120-28-C	5,0	32,8	24,3				12,6	125,5	361,6				532,8	1,4	30,6		30,9	0,5		0,5				532,8		6,0	6,0	538,8
9K120-29-C; 9K120-30-C	5,0	32,8	24,3				12,6	125,5		391,2			593,2	1,5	29,4		32,0	0,5		0,5				583,0		6,0	6,0	591,0
9K120-31-C	5,0	32,8	24,3				12,6	125,5			500,1		702,0	1,5	9,1	32,1	42,7	0,5		0,5				624,6		6,0	6,0	630,6
9K120-32-C	5,0	32,8	24,3				12,6	125,5				618,2	202,2	1,5	9,1	32,1	42,7	0,5		0,5				745,2		6,0	6,0	751,2
10K120-1-C	5,6	32,8	23,2			167,7	18,9	140,9	52,2				444,3	1,5	8,2		9,7	0,4	7,1	7,5				863,4		6,0	6,0	869,4
10K120-2-C	5,6	32,8	23,2			167,7	124,5	81,6					485,4	8,3	7,7		11,8	0,4	7,2	7,8				488,7		6,0	6,0	464,7
10K120-3-C	5,6	32,8	23,2			167,7	18,9	181,7					429,6	1,5	8,2		9,7	0,4	7,1	7,5				494,0		6,0	6,0	460,0
10K120-4-C	5,6	32,8	23,2			167,7	18,9	262,9					470,7	1,5	9,5		11,0	0,4	6,8	7,2				447,4		6,0	6,0	453,4
10K120-5-C	5,6	32,8	23,2			167,7	18,9	285,0					532,2	1,5	9,5		11,0	0,4	6,8	7,2				489,6		6,0	6,0	495,6
10K120-6-C	5,6	32,8	23,2				200,3	140,9	52,2				465,0	12,7	8,2		20,9	0,4		0,4				534,4		6,0	6,0	557,4
10K120-7-C	5,6	32,8	23,2				221,8	140,9	104,1				529,4	12,3	9,5		21,8	0,4		0,4				476,3		6,0	6,0	476,3
10K120-8-C	5,6	32,8	23,2			83,8	18,9	140,9					305,2	1,5	10,8		12,3	0,4	9,3	9,7				350,6		6,0	6,0	356,6
10K120-9-C; 10K120-10-C	5,6	32,8	23,2				120,3	140,9					322,8	15,9	10,8		26,7	0,4		0,4				327,2		6,0	6,0	333,2
10K120-11-C	5,6	32,8	23,2			167,7	18,9	140,9					389,1	1,5	10,7		12,2	0,4	8,3	9,7				349,9		6,0	6,0	355,9
10K120-12-C	5,6	32,8	23,2			167,7	18,9	140,9					389,1	1,5	10,7		12,2	0,4	8,3	9,7				411,0		6,0	6,0	417,0
10K120-13-C	5,6	32,8	23,2			167,7	123,7						365,0	7,4			7,4	0,4	9,3	9,7				441,0		6,0	6,0	447,0
10K120-14-C; 10K120-15-C	5,6	32,8	23,2			167,7	18,9	140,9					389,1	1,5	10,7		12,2	0,4	9,3	9,7				372,1		6,0	6,0	378,1
																	12,2	0,4	9,3	9,7				411,0		6,0	6,0	417,0

1.4 24.1-5.20-PC

Марка колонны	Центральное армирование																	Прочность марки бетона B-15 по Б-1	Общая длина колонны, м						
	Арматура класса А-III: ПСТ5781-82*																								
	Ø6	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	Умно	А-III: ПСТ5781-82*			А-III: ПСТ5781-82*								
Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	Ø6	Ø8	Ø10	Умно	Ø3	Ø5	Умно	Всего	Ø=12	Ø=14	Умно	
10K120-16-С; 10K120-17-С	5,6	32,8	23,2			187,7	18,9			180,6			489,8	1,5	8,5		10,0	0,4	8,3	9,7	449,5		6,0	6,0	454,5
10K120-18-С	5,6	32,8	23,2				328,6						390,2	2,1	8,5		10,0	0,4	8,3	9,7	449,5		6,0	6,0	448,4
10K120-19-С	5,6	32,8	23,2				180,6	140,9					383,1	16,1	10,6		21,8	0,4		0,4	440,2		6,0	6,0	416,2
10K120-20-С; 10K120-21-С	5,6	32,8	23,2				221,8	140,9					424,3	16,1	10,6		26,7	0,4		0,4	440,2		6,0	6,0	416,2
10K120-22-С	5,6	32,8	23,2				221,8			180,6			464,0	16,1	8,3		26,7	0,4		0,4	451,4		6,0	6,0	451,4
10K120-23-С	5,6	32,8	23,2				18,9	348,6					480,1	1,5	34,8		24,4	0,4		0,4	488,8		6,0	6,0	494,8
10K120-24-С	5,6	32,8	23,2				18,9	402,7					483,2	1,5	35,0		36,3	0,4		0,4	488,8		6,0	6,0	492,8
10K120-25-С; 10K120-26-С	5,6	32,8	23,2				18,9	206,7		180,6			488,8	1,5	34,2		36,5	0,4		0,4	520,1		6,0	6,0	526,1
10K120-27-С	5,6	32,8	23,2				18,9			442,4			522,9	1,5	31,7		36,7	0,4		0,4	505,9		6,0	6,0	511,9
10K120-28-С	5,6	32,8	23,2				18,9	140,9	287,9				502,3	1,5	30,3		33,2	0,4		0,4	536,5		6,0	6,0	562,5
10K120-29-С	5,6	32,8	23,2				18,9	140,9	328,3				543,7	1,5	29,1		36,8	0,4		0,4	541,5		6,0	6,0	547,5
10K120-30-С	5,6	32,8	23,2				18,9		468,5				549,0	1,5	28,0		30,6	0,4		0,4	580,7		6,0	6,0	586,7
10K120-31-С	5,6	32,8	23,2				18,9		508,9				589,4	1,5	29,6		29,5	0,4		0,4	578,9		6,0	6,0	584,9
10K120-32-С; 10K120-33-С	5,6	32,8	23,2				18,9	140,9			376,1		589,4	1,5	28,6		31,1	0,4		0,4	620,9		6,0	6,0	626,9
10K120-34-С	5,6	32,8	23,2				18,9		180,6	376,1			687,2	1,5	28,4		30,4	0,4		0,4	628,3		6,0	6,0	634,3
10K120-35-С	5,6	32,8	23,2				18,9	140,9				48,0	688,4	1,5	9,2	30,7	30,9	0,4		0,4	668,5		6,0	6,0	674,5
10K120-36-С	5,6	32,8	23,2				18,9		180,6			48,0	728,1	1,5	8,3	30,7	41,4	0,4		0,4	781,2		6,0	6,0	737,2
10K120-1-С	5,6	30,9	23,3				122,1	140,9	52,2				375,0	13,6	8,0	30,7	40,5	0,4		0,4	772,0		6,0	6,0	776,0
10K120-2-С	5,6	30,9	23,3			25,2	122,1		180,6				381,7	13,6	7,0	30,7	21,6	0,4		0,4	397,0		6,0	6,0	403,2
10K120-3-С	5,6	30,9	23,3			170,6	18,9		232,8				482,1	1,5	8,3		20,6	0,4	0,6	1,0	408,3		6,0	6,0	415,3
10K120-4-С	5,6	30,9	23,3			170,6	18,9		285,0				534,3	1,5	9,6		9,8	0,4	7,7	8,1	500,0		6,0	6,0	506,0
10K120-5-С	5,6	30,9	23,3			25,2	181,8		180,6				447,4	13,5	7,0		11,1	0,4	7,7	8,1	553,5		6,0	6,0	559,5
10K120-6-С	5,6	30,9	23,3				225,4	81,6	180,6				447,4	13,5	9,8		20,5	0,4	0,6	1,0	468,9		6,0	6,0	474,9
10K120-7-С	5,6	30,9	23,3				122,1		180,6				597,4	7,2	8,3		23,3	0,4		0,4	571,1		6,0	6,0	577,1
10K120-8-С	5,6	30,9	23,3			170,6	18,9		180,6				489,3	1,5	8,3		13,5	0,4		0,4	388,4		6,0	6,0	394,4
10K120-9-С	5,6	30,9	23,3			170,6	18,9				241,0		420,3	1,5	8,3		9,8	0,4	10,3	10,7	420,4		6,0	6,0	456,4
																	9,8	0,4	10,3	10,7	518,8		6,0	6,0	516,8

1.4.24.1-5. 2С-Р0

2019 год, 1 квартал, 1 полугодие, 1 полугодие

Марка колонны	Узелки арматуры																Прокат марки Ст 3 по 6-1 7914-1-3023-80			Объем поставки, кг				
	Арматура класса																							
	А-III: ГОСТ 5781-82*																Итого							
	Ø6	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	А-I: ГОСТ 5781-82*			А-II: ГОСТ 5781-82*								
U1020	Ø6	Ø8	Ø10	U1020	Ø3	Ø5	U1020	Ø-12	Ø-14	U1020														
HK120-10-C; HK120-11-C	5,6	30,9	23,3			170,6	18,9	180,6					429,9	1,5	8,3	9,8	0,4	10,3	10,7	430,4	6,0	6,0	456,4	
HK120-12-C	5,6	30,9	23,3			170,6	18,9		241,0				400,3	1,5	8,3	9,8	0,4	10,3	10,7	510,8	6,0	6,0	516,8	
HK120-13-C	5,6	30,9	23,3				181,8	180,6					422,6	17,3	8,3	23,6	0,4		0,4	448,2	6,0	6,0	454,2	
HK120-14-C	5,6	30,9	23,3				225,4	180,6					483,6	17,3	8,3	23,6	0,4		0,4	491,8	6,0	6,0	497,8	
HK120-15-C	5,6	30,9	23,3				225,4		241,0				526,6	17,3	8,3	23,6	0,4		0,4	552,2	6,0	6,0	558,2	
HK120-16-C	5,6	30,9	23,3				18,9	351,1					429,6	1,5	38,4	39,9	0,4		0,4	470,1	6,0	6,0	476,1	
HK120-17-C	5,6	30,9	23,3				18,9	227,9	180,6				487,2	1,5	36,0	37,5	0,4		0,4	525,1	6,0	6,0	531,1	
HK120-18-C	5,6	30,9	23,3				18,9	210,3		241,0			530,0	1,5	36,0	37,5	0,4		0,4	567,9	6,0	6,0	573,9	
HK120-19-C	5,6	30,9	23,3				18,9	407,3					488,0	1,5	38,4	39,9	0,4		0,4	528,3	6,0	6,0	532,3	
HK120-20-C; HK120-21-C	5,6	30,9	23,3				18,9	266,4	180,6				525,7	1,5	36,1	37,6	0,4		0,4	563,7	6,0	6,0	569,7	
HK120-22-C	5,6	30,9	23,3				18,9	266,4		241,0			586,1	1,5	36,1	37,6	0,4		0,4	624,1	6,0	6,0	630,1	
HK120-23-C	5,6	30,9	23,3				18,9		286,0	241,0			605,7	1,5	29,7	31,2	0,4		0,4	637,3	6,0	6,0	643,3	
HK120-24-C	5,6	30,9	23,3				18,9		514,8				593,5	1,5	29,7	31,2	0,4		0,4	625,1	6,0	6,0	631,1	
HK120-25-C	5,6	30,9	23,3				18,9		334,2	241,0			653,9	1,5	29,7	31,2	0,4		0,4	683,5	6,0	6,0	691,5	
HK120-25-C	5,6	30,9	23,3				18,9		180,6	373,6			632,9	1,5	29,7	31,2	0,4		0,4	664,5	6,0	6,0	670,5	
HK120-27-C	5,6	30,9	23,3				18,9		180,6	436,6			693,9	1,5	29,7	31,2	0,4		0,4	727,5	6,0	6,0	733,5	
HK120-28-C	5,6	30,9	23,3				18,9			677,6			756,3	1,5	29,7	31,2	0,4		0,4	787,9	6,0	6,0	793,9	
HK120-29-C	5,6	30,9	23,3				18,9		180,6		171,0		733,3	1,5	8,3	33,2	42,0	0,4	0,4	773,7	6,0	6,0	781,7	
6K132-1-C	6,8	30,9	26,5				387,6						431,6	20,4			20,4	0,5	0,5	452,7	6,0	6,0	458,7	
6K132-2-C	6,8	30,9	26,5				343,8	31,6					438,6	16,1	4,5		20,6	0,5		4,3	462,7	6,0	6,0	466,7
6K132-3-C	6,8	30,9	26,5			206,2	95,4						385,8	6,1			6,1	0,5	12,6	13,1	385,0	6,0	6,0	391,0
6K132-4-C	6,8	30,9	26,5				307,8						372,0	25,4			25,4	0,5		0,5	397,9	6,0	6,0	403,9
6K132-5-C	6,8	30,9	26,5				344,8						409,0	25,4			25,4	0,5		0,5	434,9	6,0	6,0	440,9
7K132-1-C	6,8	30,9	25,4			194,3	16,9	160,2					426,5	1,4	7,2		8,6	0,5	9,1	8,6	424,7	6,0	6,0	430,7
7K132-2-C	6,8	30,9	25,4				348,9		46,9				497,8	15,0	5,4		20,4	0,5		0,5	478,7	6,0	6,0	484,7
7K132-3-C	6,8	30,9	25,4			22,2	254,0		159,4				498,7	15,3	6,0		21,3	0,5	0,5	6,9	521,0	6,0	6,0	527,0

Марка колонны	Узелная арматура																				Прокат марки ВЛТ 3 м 6-1 ТУ44-1-3023-80			Общий расход, кг		
	Арматура класса А-III; ГОСТ 5781-82*										А-I; ГОСТ 5781-82*					В-I; ГОСТ 5781-82**										
	Ф6	Ф10	Ф12	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	Ф28	Ф32	Ф35	Ф40	Уморо	Ф6	Ф8	Ф10	Уморо	Ф3	Ф5	Уморо	Ф8	Ф10	Ф12		Ф14	Уморо
	Всего																									
7K132-4-C	6,8	30,9	25,4			194,3	18,9	161,3				437,6	1,4	6,9		8,3	0,5	14,9	12,4	458,3			6,0	6,0	464,3	
7K132-5-C	6,8	30,9	25,4				254,0	161,3				478,4	15,0	6,9		24,9	0,5		0,5	315,5			6,0	6,0	464,3	
7K132-6-C	6,8	30,9	25,4				18,9	308,4	161,3			546,7	1,4	38,5		48,9	0,5		0,5	398,1			6,0	6,0	511,5	
7K132-7-C	6,8	30,9	25,4				18,9	488,9				567,2	1,4	31,3		32,7	0,5		0,5	604,1			6,0	6,0	607,1	
7K132-1-C	5,6	30,9	26,5			208,2	107,4	45,8				482,5	2,9	4,4		7,3	0,5	8,9	9,4	419,2			6,0	6,0	445,2	
7K132-2-C	5,6	30,9	26,5			208,2	107,4	91,8				468,5	2,9	5,5		8,4	0,5	8,9	9,4	486,3			6,0	6,0	498,3	
7K132-3-C	5,6	30,9	26,5				365,7	72,4				482,2	16,1	6,5		22,6	0,5		0,5	515,3			6,0	6,0	521,3	
7K132-4-C	5,6	30,9	26,5				282,0	251,2				576,3	16,2	8,4		24,6	0,5		0,15	601,4			6,0	6,0	607,4	
8K132-5-C	5,6	30,9	26,5				282,0	72,4		213,2		610,7	16,2	8,4		24,6	0,5		0,15	635,8			6,0	6,0	644,8	
8K132-6-C	5,6	30,9	26,5				282,0	91,8		213,2		630,1	16,2	8,4		24,6	0,5		0,15	655,2			6,0	6,0	661,2	
8K132-7-C	5,6	30,9	26,5				107,4	349,0				519,5	2,8	33,0		35,8	0,5		0,15	535,8			6,0	6,0	561,8	
8K132-8-C	5,6	30,9	26,5				12,6	349,0		213,2		637,9	1,4	36,6		38,0	0,5		0,15	676,4			6,0	6,0	682,4	
8K132-10-C	5,6	30,9	26,5				232,2					295,3	26,0			26,0	0,5		0,5	321,8			6,0	6,0	327,8	
8K132-10-C	5,6	30,9	26,5				282,7	18,6				398,4	1,4			1,4	0,5	15,9	16,4	378,2			6,0	6,0	382,2	
8K132-11-C	5,6	30,9	26,5				208,2	107,4				376,7	6,4			6,4	0,5	12,9	18,4	396,5			6,0	6,0	402,5	
8K132-12-C	5,6	30,9	26,5				76,4	262,0				401,6	22,8			22,8	0,5	3,3	3,8	428,1			6,0	6,0	434,1	
8K132-13-C	5,6	30,9	26,5				356,8					418,9	26,0			26,0	0,5		0,5	446,4			6,0	6,0	452,4	
8K132-14-C	5,6	30,9	26,5				262,0	125,5				437,6	24,0	8,9		24,9	0,5		0,5	481,0			6,0	6,0	487,0	
8K132-15-C	5,6	30,9	26,5				207,7			213,2		484,0	24,0	6,7		27,7	0,5		0,5	512,2			6,0	6,0	518,2	
8K132-16-C	5,6	30,9	26,5			76,4	12,6	251,1				402,2	1,4	36,5		35,9	0,5	3,3	3,8	442,9			6,0	6,0	448,9	
8K132-17-C	5,6	30,9	26,5				12,6	377,4				463,1	1,4	49,2		44,6	0,5		0,5	498,2			6,0	6,0	504,2	
8K132-18-C	5,6	30,9	26,5				12,6	251,8		213,2		540,6	1,4	41,3		42,7	0,5		0,5	583,8			6,0	6,0	589,6	
8K132-19-C	5,6	30,9	26,5			76,4	12,6	321,8				478,9	1,4	34,6		36,0	0,5	3,3	3,8	513,7			6,0	6,0	519,7	
8K132-20-C	5,6	30,9	26,5				12,6	447,2				492,3	6,6	34,6		41,2	0,5		0,5	534,0			6,0	6,0	540,0	
8K132-21-C	5,6	30,9	26,5				12,6	321,8				522,9	1,4	49,8		46,2	0,5		0,5	568,6			6,0	6,0	574,6	
8K132-22-C	5,6	30,9	26,5				12,6	321,8	161,3			558,8	1,4	41,3		42,7	0,5		0,5	602,0			6,0	6,0	608,0	

1.4.24.1-5 20 - PC

Марка колонны	Линейка арматурные																	Прокат марки ВСт 3пс-1		Общий					
	Арматура класса																	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82					
	А-III; ГОСТ 5781-82*																	А-I; ГОСТ 5781-82*		Вр-I; ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82			
	Ø6	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	Умнож	Ø6	Ø8	Ø10	Умнож	Ø3	Ø5	Умнож	В=12	В=14	Умнож		
8К132-23-0; 8К132-24-0	5,6	30,9	26,5			12,6		505,1					580,6	1,4	33,1		34,5	0,5	0,5	645,8			621,8		
8К132-25-0	5,6	30,9	26,5			12,6		302,9	218,2				632,6	1,4	33,1		34,5	0,5	0,5	645,8		6,0	6,0	673,8	
8К132-26-0	5,6	30,9	26,5			12,6		594,9					644,6	1,4	33,1		34,5	0,5	0,5	645,8		6,0	6,0	673,8	
8К132-27-0	5,6	30,9	26,5			12,6		161,3	449,2				688,2	1,4	33,1		34,5	0,5	0,5	6725,6		6,0	6,0	681,6	
8К132-28-0	5,6	30,9	26,5			12,6		161,3		598,7			812,7	1,4	40,7		42,1	0,5	0,5	7634,2		6,0	6,0	727,2	
8К132-29-0	5,6	30,9	26,5			12,6		181,3			72,5		945,5	1,4	40,7		42,1	0,5	0,5	8355,2		6,0	6,0	861,3	
9К132-1-0	5,6	30,9	26,4			369,7	61,6						502,2	17,2	7,7		24,9	0,5	0,5	2129,1		6,0	6,0	995,1	
9К132-2-0	5,6	30,9	26,4			254,0	184,7						497,6	14,6	8,9		23,5	0,5	0,5	5228,6		6,0	6,0	534,5	
9К132-3-0	5,6	30,9	25,4			254,0		245,2					567,1	14,6	9,6		24,2	0,5	0,5	5675,8		6,0	6,0	527,6	
9К132-4-0	5,6	30,9	25,4			254,0		284,9					600,8	14,6	9,7		24,3	0,5	0,5	5885,8		6,0	6,0	591,8	
9К132-5-0	5,6	30,9	25,4			254,0		104,3	238,4				668,6	14,6	9,5		24,1	0,5	0,5	6225,6		6,0	6,0	634,6	
9К132-6-0	5,6	30,9	25,4			18,9	344,2	140,9					685,9	1,4	27,8		29,2	0,5	0,5	6183,2		6,0	6,0	689,2	
9К132-7-0	5,6	30,9	25,4			18,9	303,4	104,3	238,4				726,9	1,4	28,2		29,6	0,5	0,5	5195,4		6,0	6,0	601,4	
9К132-8-0	5,6	30,9	25,4			18,9		104,3	303,4	311,6			800,1	1,4	25,0	7,3	33,7	0,5	0,5	7287,0		6,0	6,0	763,0	
9К132-9-0	5,6	30,9	25,4			18,9	40,8	561,2					882,8	1,4	27,7		29,1	0,5	0,5	8234,3		6,0	6,0	840,3	
9К132-10-0	5,6	30,9	25,4			136,5	141,2						329,6	17,5	12,6		30,1	0,5	0,5	7112,4		6,0	6,0	718,4	
9К132-11-0; 9К132-12-0	5,6	30,9	25,4			136,5		180,6					379,0	17,5	10,8		26,1	0,5	0,5	3770,2		6,0	6,0	376,2	
9К132-13-0	5,6	30,9	25,4				184,3	123,7					381,9	7,6			7,6	0,5	11,8	12,3	4021,8		6,0	6,0	413,6
9К132-14-0; 9К132-15-0	5,6	30,9	25,4				194,3	18,9	141,2				416,3	1,4	10,6		12,0	0,5	11,8	12,3	4404,6		6,0	6,0	446,6
9К132-16-0; 9К132-17-0	5,6	30,9	25,4				184,3	18,9	180,6				452,7	1,4	8,6		10,0	0,5	11,8	12,3	4178,0		6,0	6,0	484,0
9К132-18-0	5,6	30,9	25,4				203,5			241,1			512,5	13,3	8,3		21,6	0,5	0,5	5334,6		6,0	6,0	510,6	
9К132-19-0	5,6	30,9	25,4				360,8						422,7	25,8			25,8	0,5	0,5	449,9		6,0	6,0	455,0	
9К132-20-0; 9К132-21-0	5,6	30,9	25,4				264,0		180,6				486,5	18,9	8,3		28,2	0,5	0,5	3525,2		6,0	6,0	331,2	
9К132-22-0	5,6	30,9	25,4				264,0			241,1			537,0	18,8	8,3		26,1	0,5	0,5	5885,6		6,0	6,0	591,6	
9К132-23-0	5,6	30,9	25,4				18,9	378,1					453,9	1,4	43,2		44,6	0,5	0,5	5625,0		6,0	6,0	511,0	
9К132-24-0	5,6	30,9	25,4				18,9	277,7	180,6				488,3	1,4	41,2		42,6	0,5	0,5	3542,4		6,0	6,0	348,4	

1.4.2.1-5. 20-20

Марки колонны	Условия армирования																				Проект марки ВСт 3 пс 6-1 7414-1-3023-80			Общий расход, кг	
	Арматура класса										А-III, ГОСТ 5781-82 *							А-I, ГОСТ 5781-82 *							В-I, ГОСТ 727-80*
	А-III, ГОСТ 5781-82 *										А-I, ГОСТ 5781-82 *							В-I, ГОСТ 727-80*			Всего				
	Ф6	Ф10	Ф12	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	Ф28	Ф32	Ф26	Ф40	Услов	Ф6	Ф8	Ф10	Услов	Ф3	Ф5	Услов		Ф12	Ф14		Услов
9K132-25-C	5,6	30,9	25,4				18,9	207,9		244,1			539,8	1,4	44,1		42,5	0,5		0,5	602,8		6,0	6,0	608,8
9K132-26-C	5,6	30,9	25,4				18,9	444,5					525,3	1,4	43,2		44,5	0,5		0,5	570,4		6,0	6,0	576,4
9K132-27-C	5,6	30,9	25,4				18,9	302,4	100,6				584,8	1,4	40,8		42,9	0,5		0,5	607,6		6,0	6,0	613,6
9K132-28-C	5,6	30,9	25,4				18,9		505,2				505,0	1,4	32,9		34,3	0,5		0,5	620,8		6,0	6,0	626,8
9K132-29-C	5,6	30,9	25,4				18,9		324,5	244,1			646,4	1,4	32,9		34,3	0,5		0,5	637,2		6,0	6,0	643,2
9K132-30-C	5,6	30,9	25,4				18,9		561,2				642,0	1,4	32,9		34,3	0,5		0,5	676,8		6,0	6,0	682,8
9K132-31-C: 9K132-32-C	5,6	30,9	25,4				18,9		180,6	424,0			686,4	1,4	32,9		34,3	0,5		0,5	676,8		6,0	6,0	682,8
9K132-33-C	5,6	30,9	25,4				18,9		180,6		36,9		708,3	1,4	8,3	37,8	47,5	0,5		0,5	720,2		6,0	6,0	726,2
6K144-1-C	6,8	30,9	28,6			86,0	151,6						303,9	17,5			17,5	0,6	2,6	3,2	324,7		6,0	6,0	330,7
6K144-2-C	6,8	30,9	28,6			296,5	36,4						339,2	3,7			3,7	0,6	11,3	11,9	444,8		6,0	6,0	420,8
6K144-3-C	6,8	30,9	28,6			296,5	12,6	62,2					438,6	1,4	3,4		4,8	0,6	11,3	11,9	455,3		6,0	6,0	461,3
6K144-4-C	6,8	30,9	28,6				95,4	271,5					441,2	4,3	32,2		36,5	0,6		2,6	478,3		6,0	6,0	484,3
6K144-5-C	6,8	30,9	28,6				95,4	358,8					620,5	4,3	40,1		44,4	0,6		2,6	585,5		6,0	6,0	571,5
6K144-6-C	6,8	30,9	28,6				95,4		382,5				644,2	4,3	30,8		36,1	0,6		2,6	679,9		6,0	6,0	685,9
6K144-7-C	6,8	30,9	28,6				95,4			499,8			681,5	4,3	30,7		35,0	0,6		2,6	697,1		6,0	6,0	703,1
7K144-1-C	6,8	30,9	27,5				157,9	124,0	45,9				386,0	14,8	9,1		23,9	0,6		2,6	410,5		6,0	6,0	416,5
7K144-2-C	6,8	30,9	27,5			271,6	18,9	162,2					461,9	1,4	7,7		9,1	0,6	10,0	10,6	481,6		6,0	6,0	487,6
7K144-3-C	6,8	30,9	27,5			271,6	18,9	124,0	91,8				547,5	1,4	8,9		10,3	0,6	10,0	10,6	538,4		6,0	6,0	544,4
7K144-4-C	6,8	30,9	27,5			271,6	18,9	36,2	153,4				647,3	1,4	8,3		9,7	0,6	10,0	10,6	577,6		6,0	6,0	523,0
7K144-5-C	6,8	30,9	27,5				282,9		205,3				638,4	16,5	7,2		23,7	0,6		2,6	577,2		6,0	6,0	583,7
7K144-6-C	6,8	30,9	27,5				282,9		161,3				609,4	15,4	6,8		22,2	0,6		2,6	532,2		6,0	6,0	538,2
7K144-7-C	6,8	30,9	27,5				18,9	391,1					475,2	1,4	39,5		40,9	0,6		2,6	516,7		6,0	6,0	522,7
7K144-8-C	6,8	30,9	27,5				18,9	265,8	161,3				541,0	1,4	37,1		36,5	0,6		2,6	550,1		6,0	6,0	556,1
7K144-9-C	6,8	30,9	27,5				18,9	341,0	161,3				585,4	1,4	37,5		36,9	0,6		2,6	624,9		6,0	6,0	630,9
7K144-10-C	6,8	30,9	27,5				18,9		324,5				606,6	1,4	27,8		29,2	0,6		2,6	638,4		6,0	6,0	644,4
7K144-11-C	6,8	30,9	27,5				18,9		388,5				612,6	1,4	27,6		29,0	0,6		2,6	702,2		6,0	6,0	708,2

1. 424.1-5. 20 - PC

Диагностика, Подборка и замена деталей

Марка колонны	Узелная арматура																	Прокат марки Ст 3 пс Б-1			Объем поставки, кг				
	Арматура класса																	ТММ-1-2023-80							
	А-III; ГОСТ 5781-82*																	В-120							
	Ø6	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	Умова	Ø6	Ø8	Ø10	Умова	Ø3	Ø5	Умова					
7K144-12-C	5,8	30,9	27,5				18,9		161,3	474,4			772,8	1,4	28,0		28,4	0,6	0,6	749,8		6,0	6,0	755,8	
7K144-13-C	6,8	30,9	27,5				18,9		161,3			600,8	846,2	1,4	6,8	26,1	44,3	0,6	0,6	891,1		6,0	6,0	897,1	
8K144-1-C	5,6	30,9	28,6				98,8	151,6					315,5	18,4			18,4	0,6	2,2	2,8	336,7		6,0	6,0	342,7
8K144-2-C	5,6	30,9	28,6				306,4	39,8					411,3	1,8			4,8	0,6	13,4	14,0	427,1		6,0	6,0	433,1
8K144-3-C	5,6	30,9	28,6				306,4	12,6			91,8		475,9	1,4	2,2		3,6	0,6	13,4	14,0	493,5		6,0	6,0	499,5
8K144-4-C	5,6	30,9	28,6				289,4	120,0		91,8		570,3	19,2	8,5		27,7	0,6	0,6			598,8		6,0	6,0	604,6
8K144-5-C	5,6	30,9	28,6				107,4	358,8		91,8		628,1	4,5	27,3		31,8	0,6	0,6			633,5		6,0	6,0	661,5
8K144-6-C	5,6	30,9	28,6				12,6	358,8		91,8	29,2		744,5	1,4	31,8		33,2	0,6	0,6		776,3		6,0	6,0	781,3
8K144-7-C	5,6	30,9	28,6				12,6			342,0	213,8		832,9	1,4	31,7		33,1	0,6	0,6		866,8		6,0	6,0	872,6
8K144-8-C	5,6	30,9	28,6				12,6	124,0		91,8	588,1		881,6	1,4	34,0		36,4	0,6	0,6		917,6		6,0	6,0	923,6
8K144-9-C	5,6	30,9	28,6			228,8	107,5						402,4	4,9			4,9	0,6	15,8	16,4	423,7		6,0	6,0	429,7
8K144-10-C	5,6	30,9	28,6				290,7	125,5					481,3	11,5	32,3		43,8	0,6	0,6		525,7		6,0	6,0	531,7
8K144-11-C	5,6	30,9	28,6				107,5	279,5					452,1	4,9	32,3		37,2	0,6	0,6		488,9		6,0	6,0	495,9
8K144-12-C	5,6	30,9	28,6				107,5	358,8					531,4	4,9	40,2		45,1	0,6	0,6		577,1		6,0	6,0	583,1
8K144-13-C	5,6	30,9	28,6				12,6	484,3					662,0	1,4	47,7		49,1	0,6	0,6		611,7		6,0	6,0	617,7
8K144-14-C	5,6	30,9	28,6				107,5			382,5			555,1	4,9	31,1		35,0	0,6	0,6		591,7		6,0	6,0	597,7
8K144-15-C	5,6	30,9	28,6				12,6	125,5		450,2			653,4	1,4	38,6		40,0	0,6	0,6		684,0		6,0	6,0	700,0
8K144-16-C	5,6	30,9	28,6				12,6	125,5			498,8		703,0	1,4	38,8		39,9	0,6	0,6		743,5		6,0	6,0	749,5
8K144-17-C	5,6	30,9	28,6				12,6	125,5			588,1		794,3	1,4	38,4		39,8	0,6	0,6		831,7		6,0	6,0	837,7
8K144-18-C	5,6	30,9	28,6				12,6	125,5			744,5		947,6	1,4	5,1	49,4	55,9	0,6	0,6		1004,3		6,0	6,0	1010,3
9K144-1-C	5,6	30,9	27,5				217,6	18,9	140,9	52,2			493,6	1,4	8,6		10,0	0,6	10,0	10,6	544,2		6,0	6,0	550,2
9K144-2-C	5,6	30,9	27,5				217,6	18,9	140,9	104,4			546,8	1,4	9,3		10,7	0,6	10,0	10,6	567,1		6,0	6,0	573,1
9K144-3-C	5,6	30,9	27,5				217,6	18,9		285,0			583,5	1,4	9,4		10,8	0,6	10,0	10,6	606,9		6,0	6,0	612,9
9K144-4-C	5,6	30,9	27,5				282,9			285,0			631,9	15,9	3,9		25,4	0,6	0,6		657,9		6,0	6,0	663,9
9K144-5-C	5,6	30,9	27,5				18,9	340,0	104,4		311,7		838,9	1,4	24,8		10,8	0,6	0,6		876,5		6,0	6,0	882,5
9K144-6-C	5,6	30,9	27,5				18,9	222,5	427,0				732,4	1,4	34,7		3,2	0,6	0,6		772,3		6,0	6,0	778,3

1.42 4.1-5.20-PC

