

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.427.1-7

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВОГО СЕЧЕНИЯ
С ПРОХОДАМИ В УРОВНЕ КРАНОВЫХ ПУТЕЙ ДЛЯ ПРОДОЛЬНОГО
ФАХВЕРКА ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ВЫСОТОЙ 15,6; 16,8 и 18,0 м, ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ
ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 50 т

ВЫПУСК 1

КОЛОННЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать $\overline{\text{IV}}$ 1991 года

Заказ № 4004 Тираж 5190 экз

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.427.1-7

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВОГО СЕЧЕНИЯ
С ПРОХОДАМИ В УРОВНЕ КРАНОВЫХ ПУТЕЙ ДЛЯ ПРОДОЛЬНОГО
ФРАХВЕРКА ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ВЫСОТОЙ 15,6; 16,8 и 18,0 м, ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ
ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 50 т

ВЫПУСК 1

КОЛОННЫ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА



В.В. ГРАНЕВ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА СНКОЗ



А.Я. РОЗЕНБЛУМ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Т.М. КУТЫРИНА

УТВЕРЖДЕНЫ

Главпроектом Госстроя СССР

Техническое задание от 11.07.90

Введены в действие с 01.07.91

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ, приказ от 1. 90 № 147

Обозначение	Наименование	Лист
1.429.1-9.1 ПП	Технические требования	2
1.429.1-9.1-01	Колонна 1КДФ 156-1... 1КДФ 156-4	7
1.429.1-9.1-02	Колонна 2КДФ 156-1... 2КДФ 156-4	8
1.429.1-9.1-03	Колонна 1КДФ 168-1... 1КДФ 168-4 2КДФ 168-1... 2КДФ 168-4	9
1.429.1-9.1-04	Колонна 1КДФ 180-1... 1КДФ 180-4; 2КДФ 180-1... 2КДФ 180-4	10
1.429.1-9.1-05	Узел 1	11
1.429.1-9.1-06	Узел 2	11
1.429.1-9.1-07	Узел 3	12
1.429.1-9.1-08	Узел 4	12
1.429.1-9.1-09	Узел 5, 5-1, 5-2	13
1.429.1-9.1-10	Узел 6	15
1.429.1-9.1-11	Узел 7	16
1.429.1-9.1-12	Узел 8	17
1.429.1-9.1-13	Узел 9, 9-1... 9-5	17
1.429.1-9.1-14	Узел 10, 10-1... 10-5	18
1.429.1-9.1-15	Узел 11	19
1.429.1-9.1-16	Узел 12	19
1.429.1-9.1-17	Узел 13, 13-1	20
1.429.1-9.1-18	Узел 14, 14-1	20
1.429.1-9.1-19	Ключ для подбора строповочных петель	21
1.429.1-9.1-20	ведомость раскладки стали, кг	22

1.429.1-9.1

Содержание

Страницы Листы Листов

ЦНИИПРОТЭДАННИ

1. Общая часть

1.1. Настоящий выпуск 1 серии 1.429.1-9 содержит рабочие чертежи колонн железобетонных обухветвела сечения с проходами в урбине крановых путей, предназначенных для пролонгного перекрытия одноэтажных производственных зданий высотой 15,6; 16,8 и 18,0 м.

Состав серии и материалы для проектирования зданий с применением колонн настоящего выпуска приведены в выпуске 0 структурные и заводные изделия и стальные элементы колонн - в выпуске 2 настоящей серии.

Основной технической документацией при изготовлении колонн являются чертежи настоящей серии и чертежи марки КМН, разработанные в проекте здания.

1.2. Колонны предназначены для применения в одноэтажных производственных зданиях:

оборудованных массивными опорными кранами двух режимов работы 4К-1К (среднего и тяжелого режимов работы) в тех случаях, когда по условиям эксплуатации требуется устройство проходов в урбине подкрановых балок;

отопляемых - без ограничения расчетной зимней температуры наружного воздуха;

неотопляемых - при расчетной зимней температуре наружного воздуха не ниже минус 40°C;

возбужденных в I-IV ветровых районах согласно СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»;

возбужденных в неагрессивных районах и для зданий с расчетной сейсмичностью до 6 баллов;

эксплуатируемых в неагрессивных средах и в условиях слабо- и среднеагрессивной степени воздействия газобразной среды.

1.429.1-9.1 ПП

Технические
требования

Страницы Листы Листов

ЦНИИПРОТЭДАННИ

Инв.№ подл. Подпись и дата. Выполнил

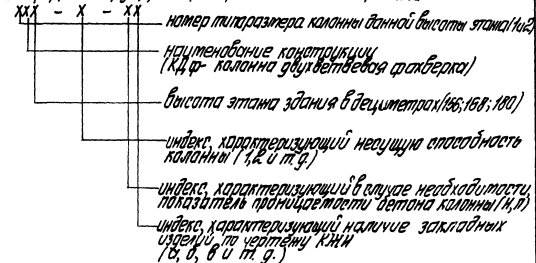
Климова Кутырова
Иванова Утешаева

2. Типы, основные размеры и параметры

2.1. Колонны продольного сдвеха каркаса здания проектируются ступенчатыми одного сечения для всех ветвей. Набранная часть колонны сечением 500х900, сечение ветвей, в терге порядка 500х200 мм. Подбранная часть колонны обухветвевая с высотой сечения 1400 при сечении ветвей 500х200 мм. Колонны сдвеха выполняются в блочных формах основных колонн каркаса здания (серии 1.424.1-10)

2.2. Фарты, марки и размеры колонн должны соответствовать указанным на чертежах.

2.3. Колонны обозначаются марками, состоящими из буквенно-цифровых групп, которые разделяются дефисами



Пример условного обозначения (марки) колонны 1 КДФ 156-27а - колонна первого типоразмера (для зданий с массой выше опорными красками грузоподъемностью 20т группы режимов работы 4К-1К или грузоподъемностью 32т группы режимов работы 4К-5К) для зданий высотой 15,6 м, второй несущей способности, изготавливаемой из бетона пониженной прочности и предназначенной для применения в условиях среднеагрессивной атмосферы газообразной среды с закладными изделиями для крепления стального элемента при железобетонных вертикальных конструкциях, тармазных конструкциях стальных поперечных балок и стен. Индексы, характеризующие показатели прочности бетона колонны и наличие закладных изделий, представляются в марке колонны при составлении чертежей КМН проекта здания.

1.427.1-7.1-77 2

3. Технические требования.

3.1. Колонны должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 25628-90, чертежи настоящей серии, а также чертежи марки КМН проекта здания.

3.2. Основные параметры колонн и их технические данные должны соответствовать указанным в приложении 1 к настоящим техническим требованиям.

Показатели расхода стали на колонны в приложении 1 приведены без учета расхода стали на закладные изделия дополнительных армирование в узлах установки ряда закладных изделий, а также на строповочные петли (см. п. 3.1.5). Указанный расход стали должен быть учтен в чертежах КМН проекта здания.

3.3. Армирование колонны выполняется по чертежам выпуска 2 настоящей серии и чертежам марки КМН проекта здания.

3.4. Предел огнестойкости колонн - 2,5 часа.

3.5. Бетон

3.5.1. Колонны следует изготавливать из тяжелого бетона по ГОСТ 24633-85 класса по прочности на сжатие В22,5.

3.5.2. Фактическая прочность бетона (в проектном возрасте и оптимальной влажности соответствовать требуемой, назначенной по ГОСТ 10183-86 в зависимости от требуемой прочности бетона и от показателя фактической однородности прочности бетона.

Величина нормируемой оптимальной прочности бетона на момент заливки должна соответствовать 90% от его проектного класса по прочности на сжатие в теплый период года и 90% - в холодный период года.

Продолжительность теплого и холодного периода года указывается в заказе на изготовление конструкций в соответствии с ГОСТ 13015.0-83

3.5.3. Бетон по марочности и водонепроницаемости должен соответствовать маркам, назначенным в проекте здания согласно табл. 9 СНиП 2.03.01-84*

3.5.5. Бетон колонн, предназначенных для применения в условиях воздействия агрессивной среды, а также материалы для приготовления этого бетона должны удовлетворять требованиям, установленным в главе СНиП 2.03.11-85.

1.427.1-7.1-77 2

3.6. Арматурные и закладные изделия

3.6.1. В качестве проволочной арматуры элементов каланн применяется стержневая арматура периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82. Взамем указанной арматуры разрешается применять без изменения диаметра термомеханически упрочненную арматуру из стали класса А-III по ГОСТ 10884-81 при неагрессивной и слабоагрессивной степени воздействия газобразных сред (в марках каланн без индекса 1).

Допускается также применение в каланнах стержневой термически упрочненной арматуры периодического профиля класса А-III по ГОСТ 10884-81. Арматурные каланн в случае применения в качестве проволочной арматуры класса А-III принимаются по чертежам КИИ проекта здания. В качестве поперечной арматуры применяется арматурная проволока периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82 и горячекатаная гладкая арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

3.6.2. Каланны армируются пространственными арматурными каркасами, марки которых должны приниматься по спецификациям, приведенным в настоящем выпуске, в зависимости от марок каланн. Рабочие чертежи арматурных каркасов приведены в выпуске 2 настоящей серии.

3.6.3. Сварные арматурные и закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-85.

3.6.4. Изготовление пространственных каркасов должна выполняться в соответствии с техническими требованиями, приведенными в выпуске 2 настоящей серии.

3.6.5. Размещение в каланнах закладных изделий производится в соответствии с чертежами марки КИИ.

Установку закладных изделий в пространственные каркасы каланн следует производить по соответствующим узлам, приведенным в настоящем выпуске. Марки закладных изделий и метра узлов их установки должны соблюдаться в спецификациях чертежей марки КИИ.

3.6.6. Марки сталей для закладных изделий указываются в чертежах КИИ в соответствии с табл. 4 первоначальной записки выпуска 2 настоящей серии.

3.6.7. Формы и размеры арматурных и закладных изделий должны соответствовать указанным в рабочих чертежах выпуска 2 настоящей серии, а также в чертежах КИИ проекта здания.

3.6.8. Для изготовления строповочных петель (см. п. 3.9.5) применяется горячекатаная гладкая арматурная сталь класса А-III марок ВСт 3пс2 и ВСт 3пс2 по ГОСТ 5781-82. В случае, если взамен марок каланн при расчетной зимней температуре ниже минус 40°C для строповочных петель не допускается применять сталь марки ВСт 3пс2.

Допускается изготавливать строповочные петли арматурой периодического профиля класса А-III марки 10 гп, снижая диаметр арматуры на один номер по сравнению с петлей из арматуры класса А-III.

3.6.9. Закладные изделия каланн должны иметь антикоррозионное покрытие.

Закладные изделия для крепления опорных консолей под навесные панели (МНБ... МНП) должны быть защищены металлическими или лакокрасочными покрытиями. Поверхности металлических покрытий и металлизированных слоев в лакокрасочных покрытиях должны быть для цинковых и кадмиевых покрытий, полученных методом не менее 20 мкм. Поверхности цинковых покрытий, полученных методом не менее 30 мкм. Металлизация анкерных стержней указанных закладных изделий должна производиться на длине приварки плюс 50 мм.

Вид и техническая характеристика защиты остальных закладных изделий должны соответствовать указаниям в проекте здания согласно требованиям СНиП 2.03.11-85.

14291-71-77

Лист
4

14291-71-77

Лист
5

3.7. Требования к изготовлению

3.7.1. Калонны рекомендуются изготавливать в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25791-83.

Технологические уклоны назначаются исходя из условия нетяжелой выетки формообразующих вкладышей с обеспечением их фиксированного (без изменения нарушения детона) вертикального перемещения.

3.7.2. Проектное положение арматурных изделий в опалубке обеспечивается фиксаторами из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассы.

Применение стальных фиксаторов не допускается.

3.7.3. Закладные изделия МН1... МН4 фиксируются в проектном положении креплением к опалубочной форме инвентарными прилободержателями.

Положение остальных закладных изделий допускается фиксировать креплением к арматурному каркасу.

3.7.4. Отклонение от номинального положения стальных закладных изделий, расположенных по проекту боком урбне с поверхностью детона в плоскости боковых граней калонн, не должно превышать, мм: для закладных изделий марок МН3, МН6... МН7, МН10... МН22 - 3; для закладных изделий марок МН1, МН2, МН5, МН8, МН11-15 - 10. Отклонение от номинального положения стальных закладных изделий из плоскости боковых граней не должно превышать 3 мм.

3.7.5. Для строповки калонн при выемке из опалубочной формы и транспортировки рекомендуется применять инвентарные строповочные приспособления.

Установка строповочных приспособлений при выемке калонн из опалубки, а также для загрузки производится в местах, показанных на чертежах калонн настоящего выпуска.

При отсутствии инвентарных строповочных приспособлений допускается применять строповочные петли. Установка строповочных петель производится по узлам 13, 13-1, 14, 14-1, приведенным в документах - 17, 18 настоящего выпуска. Ключ для подбора строповочных петель и узлов их установки приведен в докум - 19.

3.7.6. Схема строповки калонн при выемке из опалубочной формы и загрузке приведена на рис. 1 и 2.

Для обеспечения горизонтального положения калонн при выемке из опалубочной формы необходима центр тяжести строповки и крана

крана располагать по центру тяжести калонн. Положение центров тяжести калонн приведено в табл. 1.

Таблица 1.

Марка калонны	l_1 , мм	l_2 , мм	U , т
1КДФ 156	16000	4000	9,0
2КДФ 156		4300	9,3
1КДФ 168	18000	4000	9,7
2КДФ 168		4300	9,7
1КДФ 180	19200	4000	10,2
2КДФ 180		4300	10,3

3.8. Приемка, методы контроля, транспортирование и хранение калонн производится согласно требований ГОСТ 25628-90

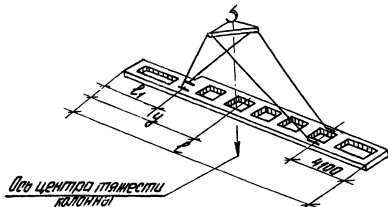


Рис. 1. Стрповка калонн при выемке из опалубки

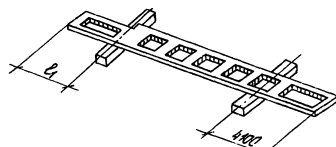


Рис. 2. Транспортирование в положении „плaштя“

1.4291-7.1-77

Лист
6

1.4291-7.1-77

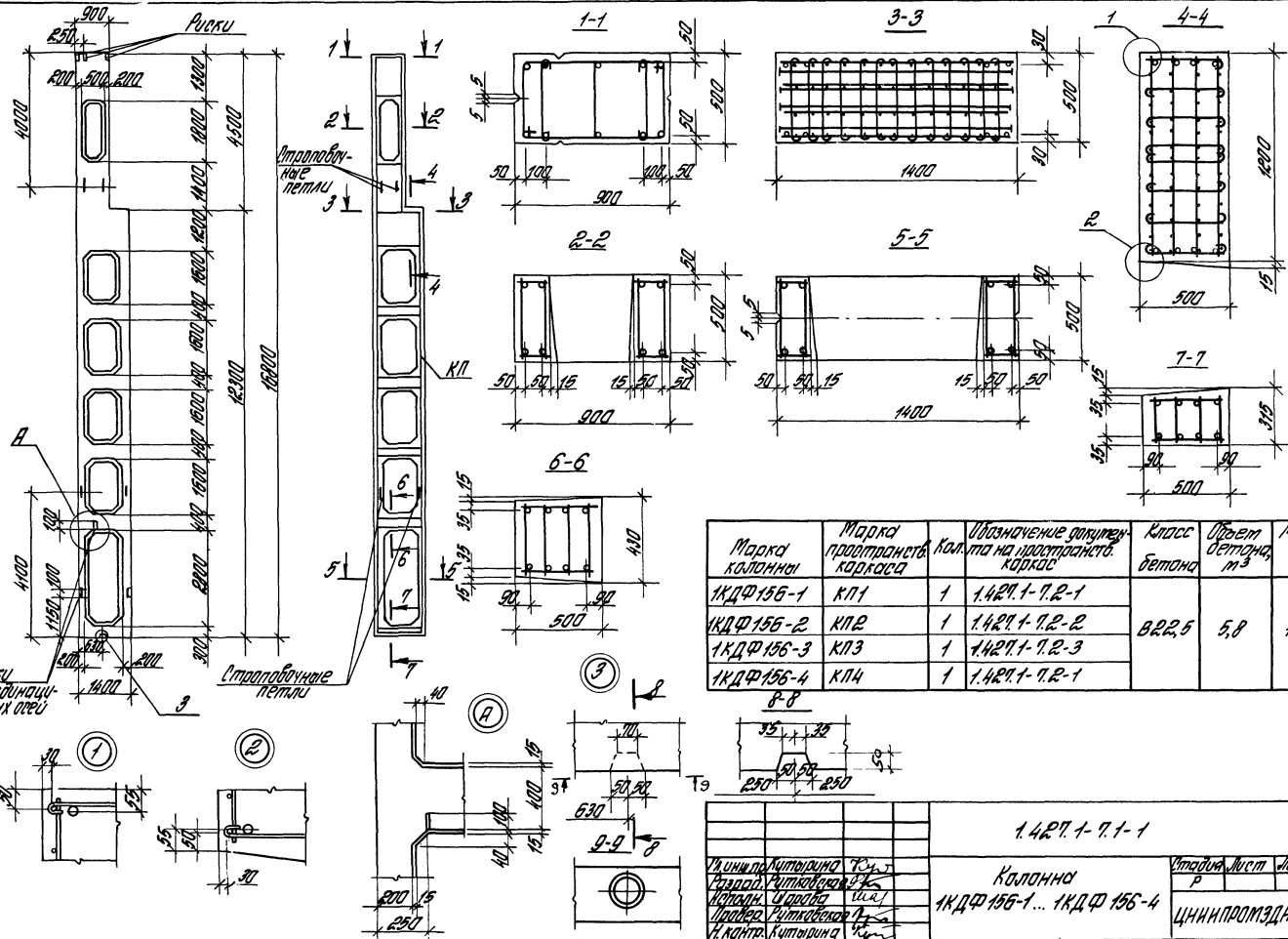
Лист
7

Наименование колонн

Примечание

Эскиз	Марка колонны	Нэт, м	Размеры колонны, мм											Класс бетона	Расход материала		Масса колонны, т
			h	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	b ₁	b ₂	l ₁	l	бетона		Сталь, кг		
	1КДФ 156-1	15,6	1200	1600	1600	1600	1600	—	1300	1400	12300	16000	B22,5	5,8	544,0	14,6	
	1КДФ 156-2														582,9		
	1КДФ 156-3														529,5		
	1КДФ 156-4														602,0		
	2КДФ 156-1	1400	2000	2000	2000	—	—	1950	1550	11900	16000	B22,5	5,8	498,5	14,6		
	2КДФ 156-2													569,5			
	2КДФ 156-3													513,0			
	2КДФ 156-4													583,3			
	1КДФ 168-1	15,8	1200	1600	2000	2000	2000	—	1300	1400	13500	18000	B22,5	6,1	543,0	15,2	
	1КДФ 168-2														600,3		
	1КДФ 168-3														564,2		
	1КДФ 168-4														619,4		
	2КДФ 168-1	1000	1600	1600	2000	2000	—	1950	1550	12900	18000	B22,5	6,1	535,2	15,2		
	2КДФ 168-2													592,0			
	2КДФ 168-3													559,0			
	2КДФ 168-4													611,2			
	1КДФ 180-1	18,0	1200	2000	1600	1600	1600	1600	1300	1400	14900	19200	B22,5	6,6	658,3	16,5	
	1КДФ 180-2														199,7		
	1КДФ 180-3														682,8		
	1КДФ 180-4														765,0		
2КДФ 180-1	1000	1600	1600	1600	1600	1600	1950	1550	14100	19200	B22,5	6,6	646,9	16,5			
2КДФ 180-2													729,3				
2КДФ 180-3													669,4				
2КДФ 180-4													754,2				

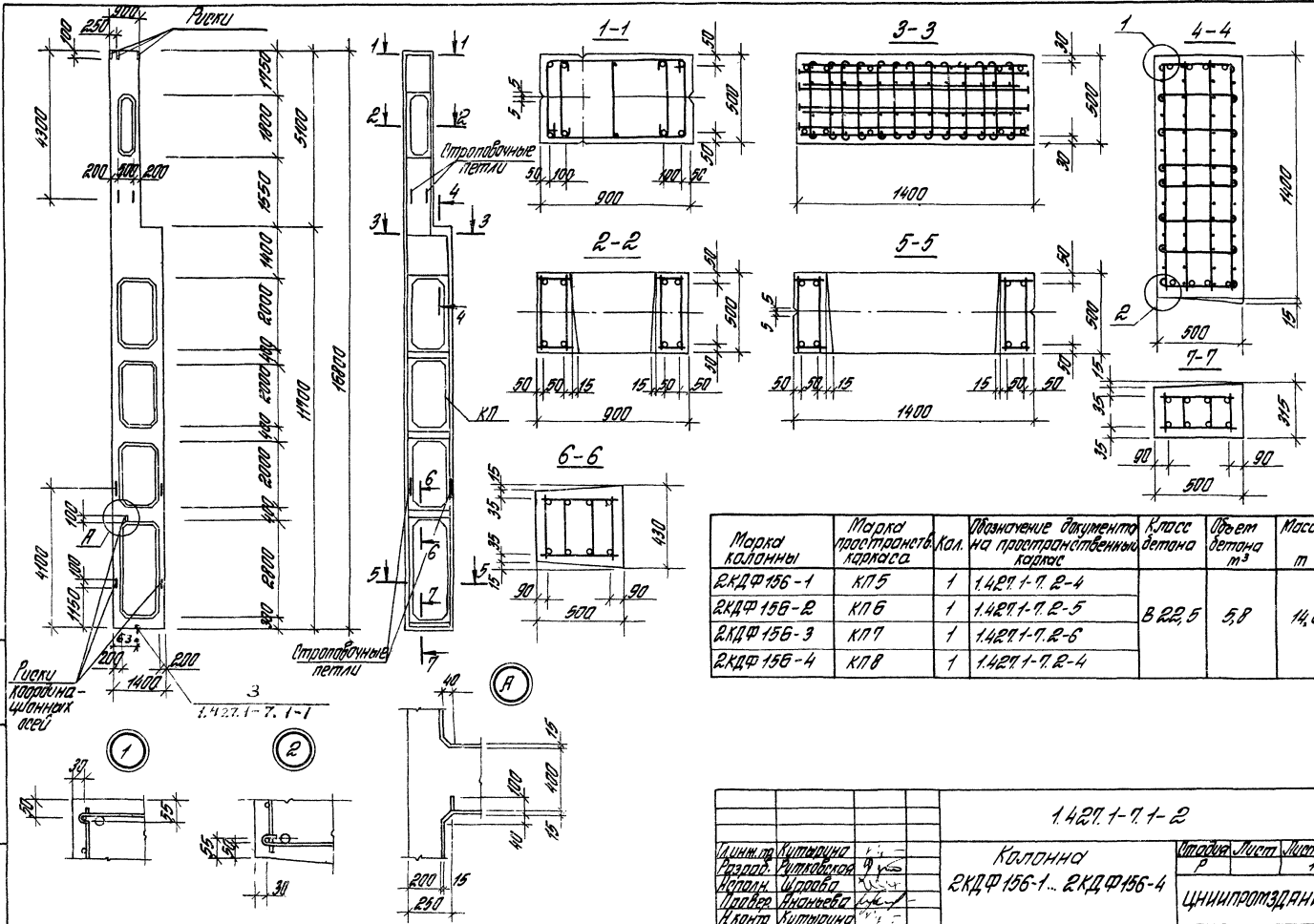
1.427.1.7.77



Марка колонны	Марка пролетности каркаса	Кол.эта на пролетности каркаса	Обозначение диаметра на пролетности каркаса	Класс бетона	Объем бетона, м ³	Масса, т
КДФ 156-1	КП1	1	1.42P.1-7.2-1	B22.5	5,8	14,6
КДФ 156-2	КП2	1	1.42P.1-7.2-2			
КДФ 156-3	КП3	1	1.42P.1-7.2-3			
КДФ 156-4	КП4	1	1.42P.1-7.2-1			

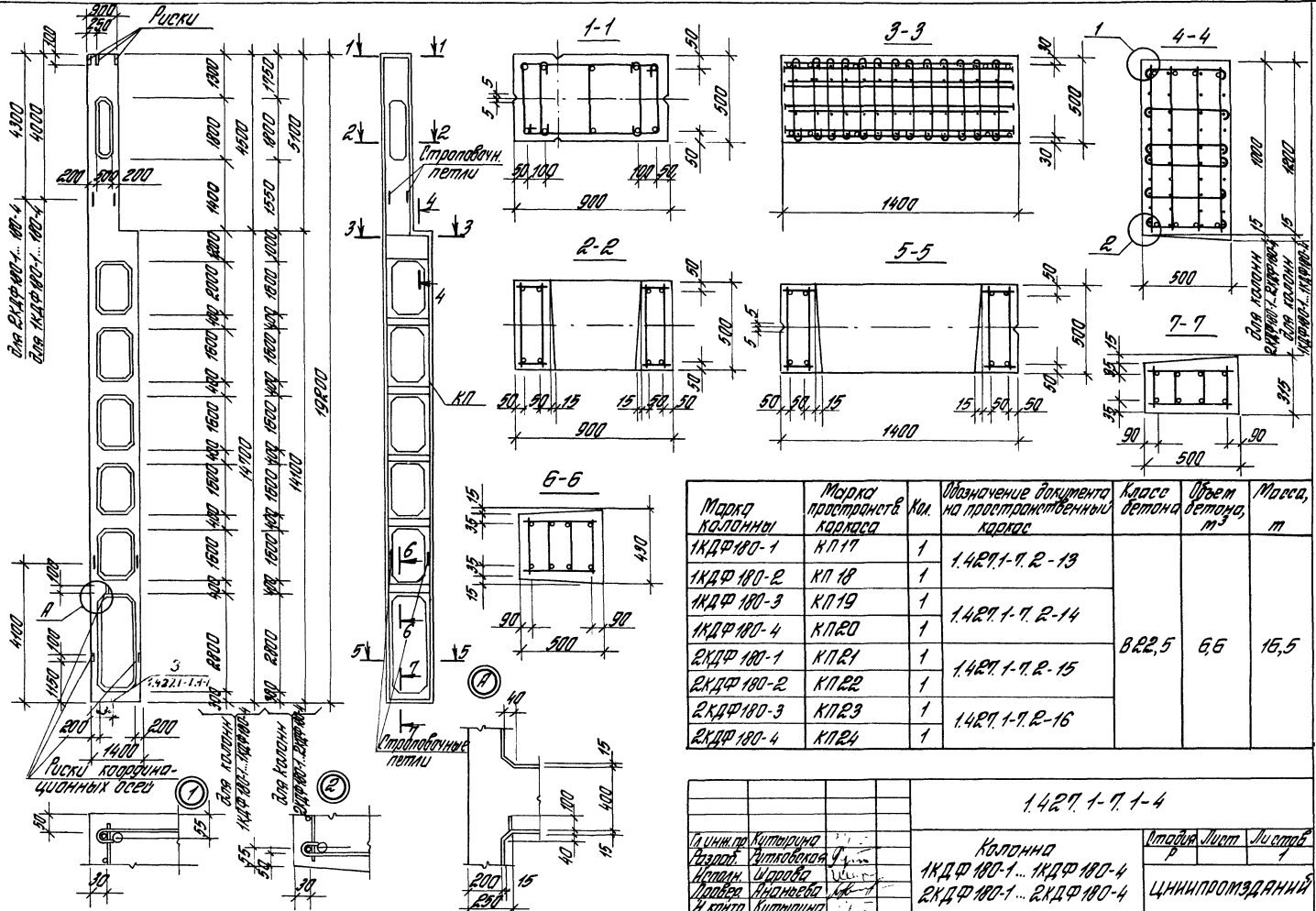
1.42P.1-7.1-1		Страна	Лист	Листов
Колонна КДФ 156-1... КДФ 156-4		Р	7	7
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ				

Исполн. [Signature] Проверил [Signature] Утвердил [Signature]



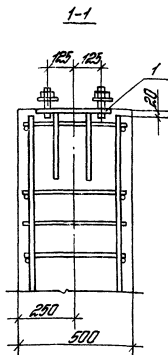
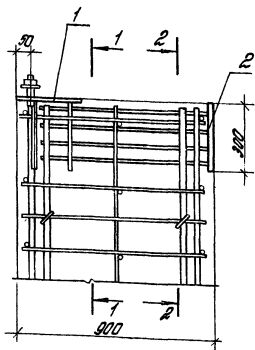
Марка колонны	Марка пространств каркаса	Кол.	Обозначение документа на пространственный каркас	Класс бетона	Объем бетона м ³	Масса, т
РКДФ 156-1	КП5	1	1.427.1-7.2-4	В 22,5	5,8	14,6
РКДФ 156-2	КП6	1	1.427.1-7.2-5			
РКДФ 156-3	КП7	1	1.427.1-7.2-6			
РКДФ 156-4	КП8	1	1.427.1-7.2-4			

1.427.1-7.1-2		
Инженер	Кутырова	
Разработчик	Кутырова	
Проверен	Шарова	
Контроль	Шарова	
Исполнитель	Шарова	
Колонна РКДФ 156-1... РКДФ 156-4		
Таблицы	Лист	Листов
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

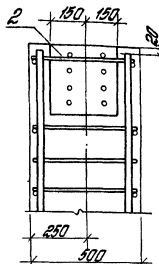


Марка колонны	Марка пространств колонна	Кол.	Обозначение документа на проектный чертеж колонны	Класс бетона	Объем бетона, м³	Марка, т
1КДФ180-1	КП17	1	1.4.21.1-7.2-13	B22,5	6,6	16,5
1КДФ180-2	КП18	1	1.4.21.1-7.2-14			
1КДФ180-3	КП19	1	1.4.21.1-7.2-15			
1КДФ180-4	КП20	1	1.4.21.1-7.2-16			
2КДФ180-1	КП21	1				
2КДФ180-2	КП22	1				
2КДФ180-3	КП23	1				
2КДФ180-4	КП24	1				

1.4.21.1-7.1-4			
Инж.пр. Кутыгина	Инж.пр. Кутыгина	Колонна	Лист
Инж.пр. Кутыгина	Инж.пр. Кутыгина	1КДФ180-1...1КДФ180-4	Лист
Инж.пр. Кутыгина	Инж.пр. Кутыгина	2КДФ180-1...2КДФ180-4	Лист
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			



2-2



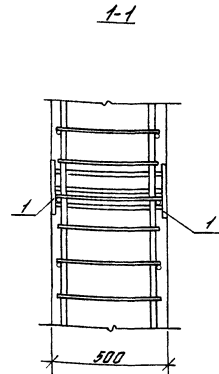
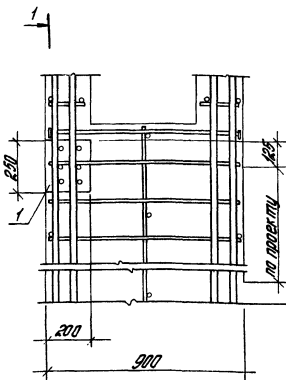
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие закладное МН3	1	1.429.1-7.2-37
2	Изделие закладное МН4	1	1.429.1-7.2-38

Маркировку узлов см. документ 1.429.1-7.0-5 см.
Ключ для подбора закладных изделий см.
документ 1.429.1-7.0-8 см.

1.429.1-7.1-7

Узел 3

ЦНИИПРОСТАНДИЙ



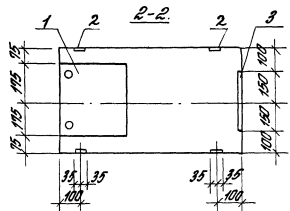
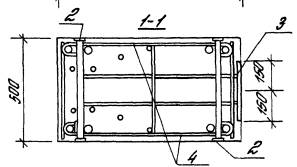
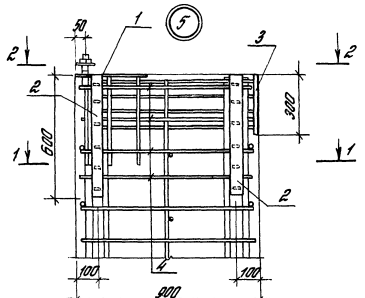
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие закладное МН5	2	1.429.1-7.2-39

Маркировку узлов см. документ 1.429.1-7.0-7 см.
Ключ для подбора закладных изделий см. документ 1.429.1-7.0-8 см.

1.429.1-7.1-8

Узел 4

ЦНИИПРОСТАНДИЙ



1. Примечания
см. лист 2

1.427.1-7.1-9

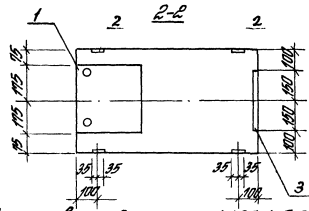
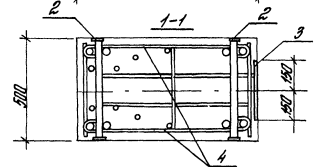
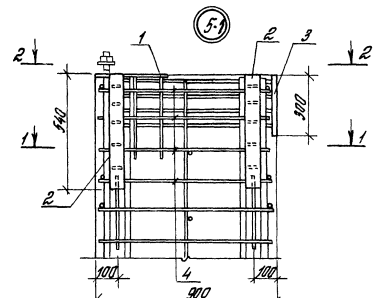
Узел 5, 5-1, 5-2

Итого	Лист	Листов
2	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Имя. пр.	Контроль	Св.
Разрад.	Контроль	Св.
Металл	Шарова	Св.
Пробир.	Иванова	Св.
И.контр.	Кутырина	Св.

Имя. пр. Контроль и дата. Имя. пр. Св.

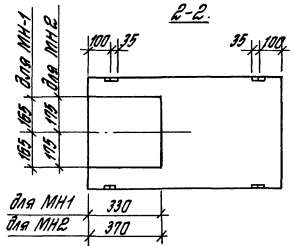
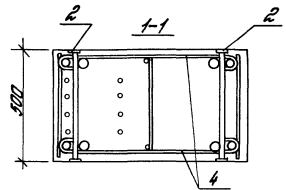
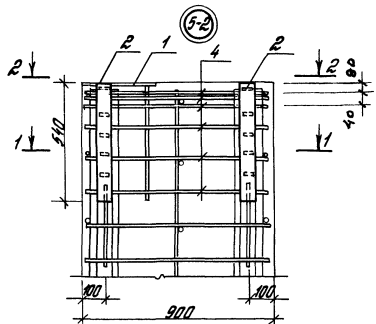


1. Маркировку узлов см. документ 1.427.1-7.0-6 см.
Ключ для подбора закладных изделий см. документ 1.427.1-7.0-8 см.
2. Спецификацию см. лист 4

1.427.1-7.1-9

Итого	Лист	Листов
2	1	4

Имя. пр. Контроль и дата. Имя. пр. Св.



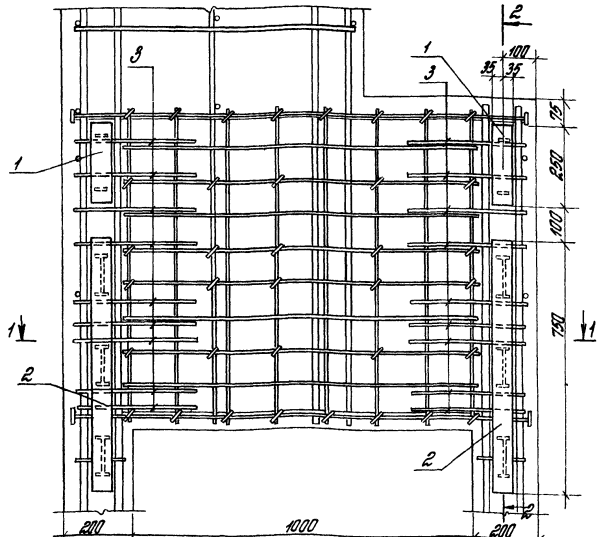
Примечания см. лист 2

1.4.27.1-71-9 Лист
3

№ узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
5	1	Изделие закладное МН3	1	1.4.27.1-7.2-37
	2	Изделие закладное МН19	2	1.4.27.1-7.2-45
	3	Изделие закладное МН4	1	1.4.27.1-7.2-38
	4	Стержень арм. СГ2	8	1.4.27.1-7.2-35
5-1	1	Изделие закладное МН3	1	1.4.27.1-7.2-37
	2	Изделие закладное МН21	2	1.4.27.1-7.2-46
	3	Изделие закладное МН4	1	1.4.27.1-7.2-38
	4	Стержень арм. СГ2	8	1.4.27.1-7.2-35
5-2	1	Изделие закладное МН1(МН2)	1	1.4.27.1-7.2-36
	2	Изделие закладное МН21	2	1.4.27.1-7.2-46
	4	Стержень арм. СГ2	12	1.4.27.1-7.2-35

Инд. № пасп. Издателя и дата Издательского

1.4.27.1-71-9 Лист
4

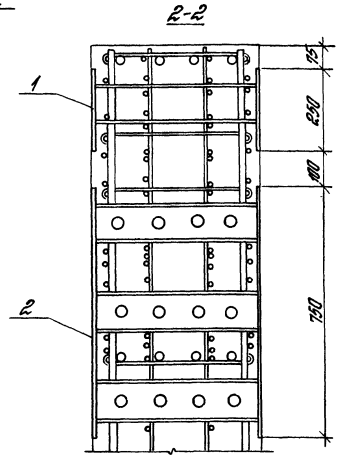
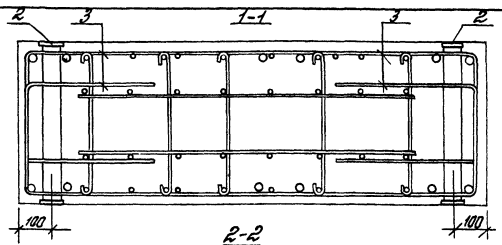


1 В узлах 6 и 7 сетки С1, С2 и С3 в месте установки закладных изделий для крепления связей (МН22 и МН23) вырезаются и заменяются отдельными стержнями СГ4. Отдельные стержни СГ4 привязать к сеткам базальной проволочки.
 2 Маркировку узроб см. документ 1.429.1-7.0-6 см.
 Ключ для подбора закладных изделий см. документ 1.429.1-7.0-8 см

1.429.1-7.1-11

Узел 7

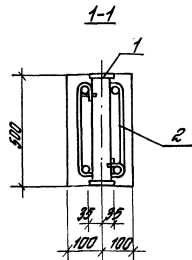
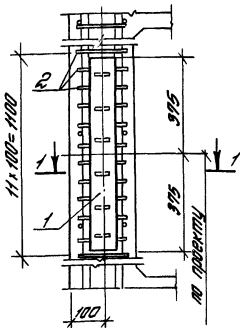
Итого листов	Лист	Листов
	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие закладное МН22	2	1.429.1-7.2-48
2	Изделие закладное МН23	2	1.429.1-7.2-49
3	Стержни арт. СГ4	36	1.429.1-7.2-35

1.429.1-7.1-11

Лист 2



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие закладное МН80	1	1.427.1-7.2-45
2	Стержень арм. СР3	24	1.427.1-7.2-35

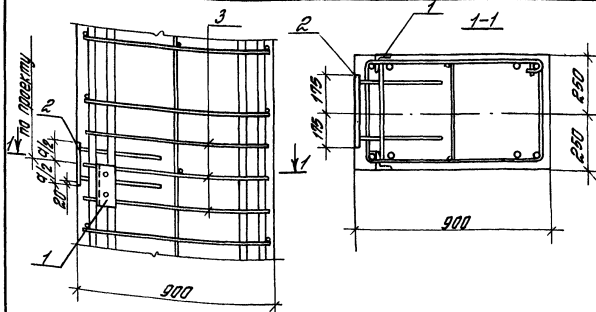
Маркировку узлов см. документ 1.427.1-7.0-5 см.
 Ключ для подбора закладных изделий см документ 1.427.1-7.0-6 см.

1.427.1-7.1-12

Узел 8

Старый лист Листов

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



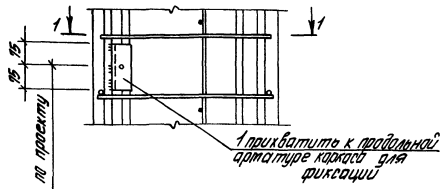
№ узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
9	1	Изделие закладное МН8	1	1.427.1-7.2-43
	2	Изделие закладное МН9	1	1.427.1-7.2-41
	3	Стержень арм. СР8	6	1.427.1-7.2-35
9-1	1	Поз. 1,3 по узлу 9	1	
	2	Изделие закладное МН10	1	1.427.1-7.2-41
9-2	1	Поз. 1,3 по узлу 9	1	
	2	Изделие закладное МН11	1	1.427.1-7.2-41
9	200			
9-1	250	9-3	1	Поз. 1,3 по узлу 9
9-2	300	9-4	1	Поз. 1,3 по узлу 9
9-3	200		2	Изделие закладное МН15
9-4	250	9-5	1	Поз. 1,3 по узлу 9
9-5	300		2	Изделие закладное МН17

1.427.1-7.1-13

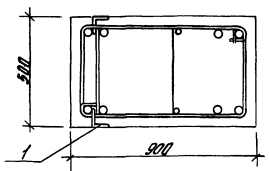
Узел 9, 9-1...9-5

Старый лист Листов

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



1-1



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие закладное М1-15	1	1.429.1-7.2-44

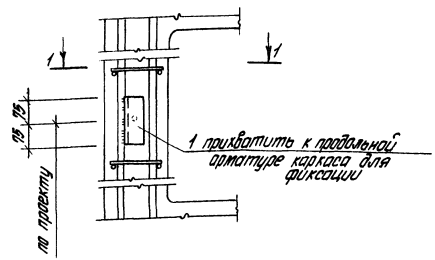
Маркировку узлов см. документ 1.429.1-7.0-7СМ

1.429.1-7.1-15

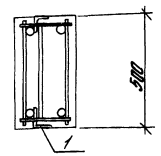
Узел 11

Таблицы	Лист	Листов
2		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

И.инж. пр.	Кутырица	С.С.
Резерв.	Кутырица	С.С.
Исполн.	Шарапов	С.С.
Проект.	Кутырица	С.С.
И.контр.	Кутырица	С.С.



1-1



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие закладное М1-15	1	1.429.1-7.2-44

Маркировку узлов см. документ 1.429.1-7.0-7СМ.

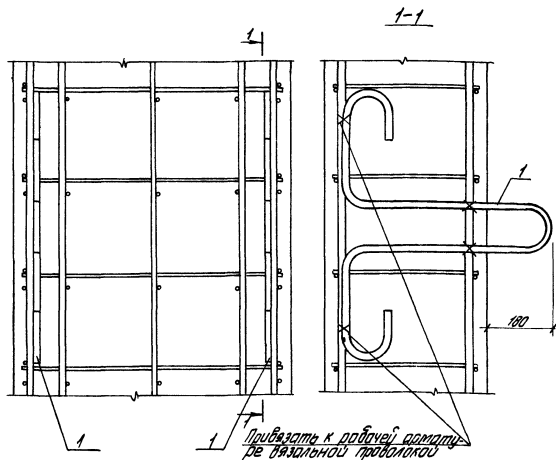
1.429.1-7.1-16

Узел 12

Таблицы	Лист	Листов
2		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

И.инж. пр. Кутырица С.С.

И.инж. пр.	Кутырица	С.С.
Резерв.	Кутырица	С.С.
Исполн.	Шарапов	С.С.
Проект.	Кутырица	С.С.
И.контр.	Кутырица	С.С.



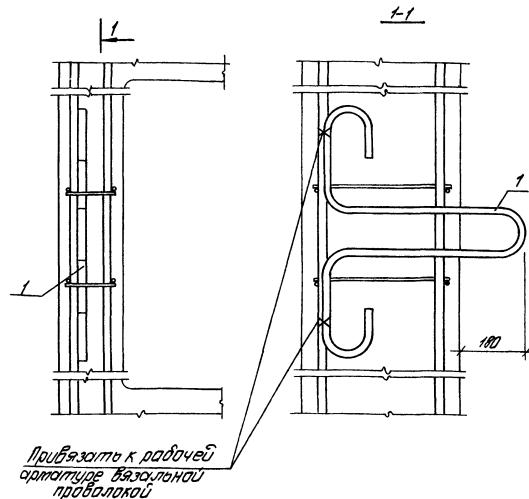
Марка узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
Узел 13	1	Изделие закладное МН24	2	1.427.1-7.2-49
Узел 13-1	1	Изделие закладное МН25	2	1.427.1-7.2-49

Маркировку узлов и ключ для подбора строповочных петель см. документ 1.427.1-7.1-19

1.427.1-7.1-17

Узел 13, 13-1

Старый лист
Листов 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
Узел 14	1	Изделие закладное МН24	1	1.427.1-7.2-49
Узел 14-1	1	Изделие закладное МН25	1	1.427.1-7.2-49

Маркировку узлов и ключ для подбора строповочных петель см. документ 1.427.1-7.1-19

1.427.1-7.1-18

Узел 14; 14-1

Старый лист
Листов 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Схемы установки монтажных петель	Марки колонны	Марка петли	Кол-во петель на 1 колонну	№ узла	
				в прямо-угольной части	в ветвях
	1КДФ 156-1; 1КДФ 156-2; 1КДФ 156-3; 1КДФ 156-4; 1КДФ 168-1; 1КДФ 168-2; 1КДФ 168-3; 1КДФ 168-4	МН24	4	13	14
	1КДФ 180-1; 1КДФ 180-2 1КДФ 180-3; 1КДФ 180-4	МН25		13-1	14-1
	2КДФ 156-1; 2КДФ 156-2 2КДФ 156-3; 2КДФ 156-4 2КДФ 168-1; 2КДФ 168-2 2КДФ 168-3; 2КДФ 168-4	МН24	4	13	14
	2КДФ 180-1; 2КДФ 180-2 2КДФ 180-3; 2КДФ 180-4	МН25		13-1	14-1

1.421. 1-11. 1-19

Длина	Категория	Ключ для подбора струбцинок	Штабля	Лист	Листов
Разряд	Углубления		Р		1
Исполн.	Проект		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.	Инженер				
Контр.	Бухгалтер				

Марка колонны	Изделия армированные															Общий расход		
	Арматура класса																	
	А-III						А-I			Вр-I			С 245					
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-80			ГОСТ 19903-74					
	φ8	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	Итого φ6			Итого φ5			Итого δ=12				Итого
1КДФ 156-1	43,9	66,0	—	—	291,6	—	401,5	60,7		60,7	21,9		21,9	26,9			26,9	511,0
1КДФ 156-2	43,9	26,6	53,8	—	14,2	342,3	480,8	58,9		58,9	16,3		16,3	26,9			26,9	582,9
1КДФ 156-3	43,9	66,0	—	—	291,6	—	401,5	66,9		66,9	32,2		32,2	26,9			26,9	521,5
1КДФ 156-4	43,9	26,6	53,8	—	—	342,3	480,8	72,4		72,4	21,9		21,9	26,9			26,9	602,0
2КДФ 156-1	51,4	57,1	—	—	292,9	—	401,4	50,8		50,8	22,5		22,5	23,0			23,0	497,7
2КДФ 156-2	51,4	28,0	40,3	—	14,2	344,2	478,1	49,2		49,2	17,2		17,2	23,0			23,0	567,5
2КДФ 156-3	51,4	57,1	—	—	292,9	—	401,4	54,7		54,7	33,2		33,2	23,0			23,0	512,3
2КДФ 156-4	51,4	28,0	40,3	—	14,2	344,2	478,1	59,9		59,9	22,3		22,3	23,0			23,0	583,3
1КДФ 168-1	43,9	66,0	13,4	—	310,7	—	433,0	59,4		59,4	23,7		23,7	26,9			26,9	543,0
1КДФ 168-2	43,9	56,2	—	17,5	14,2	366,0	437,8	58,1		58,1	17,5		17,5	26,9			26,9	600,3
1КДФ 168-3	43,9	66,0	—	17,5	310,7	—	437,1	66,6		66,6	34,6		34,6	26,9			26,9	564,2
1КДФ 168-4	43,9	66,2	—	17,5	14,2	366,0	437,8	71,0		71,0	23,7		23,7	26,9			26,9	612,4
2КДФ 168-1	36,3	66,3	13,4	—	309,1	—	426,1	58,8		58,8	24,4		24,4	26,9			26,9	535,2
2КДФ 168-2	36,3	57,5	—	17,5	14,2	364,0	489,5	57,6		57,6	18,0		18,0	26,9			26,9	592,0
2КДФ 168-3	36,3	64,5	—	17,5	309,1	—	424,4	66,1		66,1	33,9		33,9	26,9			26,9	537,0
2КДФ 168-4	36,3	57,5	—	17,5	14,2	364,0	489,5	70,4		70,4	24,5		24,5	26,9			26,9	611,2

1.427.1-7.1-20 РС

И.И.И. пр. Кутырица	Кр.	Итого	Лист	Листов
Григорьев	И.И.			
Иванов	И.И.	Итого	Лист	Листов
Сидоров	И.И.			
И.И.И. пр. Кутырица	Кр.			

ведомость расхода
стали, кг

ЦНИИПРОМТЕДЛАНИИ

Продолжение

Марка колонны	Изделия арматурные														Общий расход				
	Арматура класса																		
	А-III							А-I				Вр-I				Прокат марки			
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-80				СР45			
	φ 8	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	φ 20	φ 22	Итого	φ 6			Итого	φ 5	Итого		φ=42			Итого
1КДФ 100-1	43,9	76,6	13,4	—	14,2	389,5	—	537,7	68,0			68,0	21,7	21,7	30,7			30,7	658,3
1КДФ 100-2	43,9	66,0	—	17,5	14,2	—	471,4	613,0	90,6			90,6	5,5	5,5	30,7			30,7	739,7
1КДФ 100-3	43,9	76,6	13,4	—	14,2	389,6	—	537,7	83,9			83,9	30,6	30,6	30,7			30,7	602,8
1КДФ 100-4	43,9	66,0	—	17,5	14,2	—	471,4	613,0	113,7			113,7	7,6	7,6	30,7			30,7	765,0
2КДФ 100-1	36,3	78,0	13,4	—	14,2	387,6	—	529,5	67,5			67,5	19,2	19,2	30,7			30,7	646,9
2КДФ 100-2	36,3	63,5	—	17,5	14,2	—	469,0	602,5	88,2			88,2	6,1	6,1	30,7			30,7	729,3
2КДФ 100-3	36,3	78,0	13,4	—	14,2	387,6	—	529,5	83,3			83,3	25,9	25,9	30,7			30,7	669,4
2КДФ 100-4	36,3	67,4	—	17,5	14,2	—	469,0	604,4	110,7			110,7	8,4	8,4	30,7			30,7	754,2

1.427.07

1.427.1-7.1-2010

Итого по плану