СЕРИЯ 1.420.1-32

КОНСТРУКЦИИ ДВУХЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БЕСКРАНОВЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН ПЕРВОГО ЭТАЖА 6×6, 9×6 м ВТОРОГО ЭТАЖА 18×6, 24×6 м, НАГРУЗКОЙ НА ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 5,0 тс/м^2 И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

ВЫПУСК 2-3

КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫЕ ВЫСОТОЙ 4,8; 6,0 и 7,2 м.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

СЕРИЯ 1.420.1-32

КОНСТРУКЦИИ ДВУХЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БЕСКРАНОВЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН ПЕРВОГО ЭТАЖА 6×6, 9×6 м ВТОРОГО ЭТАЖА 18×6, 24×6 м, НАГРУЗКОЙ НА ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 5,0 тс/м² И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

ВЫПУСК 2-3

КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫЕ ВЫСОТОЙ 4,8; 6,0 и 7,2 м.

рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА — В.В. ГРАНЕВ
ЗАВ. ОТДЕЛА — Э.Н. КОДЫШ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — Н.Г. МАРЧЕНКО

УТВЕРЖДЕНЫ
Управлением
проектирования и инженерных
изысканий Минстроя России
письмо от 24.12.92 г. № 9-4/395
Введены в действие с 01.01.94 г.
ЦНИИпромзданий приказ от 19.11.93 г. №64

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.420.I-32.2-3-ТТ	Технические требования	2
I.420.I-32.2-3 – I	Колонна IКД6.48-I.I, IКД6.48-I.2	4
– 2	Колонна IКД6.48-2.I, IКД6.48-2.2	5
– 3	Колонна IКД6.60-I.I, IКД6.60-I.2, IКД6.60-I.3	6
– 4	Колонна IКД6.60-2.I, IКД6.60-2.2, IКД6.60-2.3	7
– 5	Колонна IКД6.60-2.2-I, IКД6.60-2.3-I	8
– 6	Колонна IКД6.72-I.2, IКД6.72-I.3	9
– 7	Колонна IКД6.72-2.2, IКД6.72-2.3	I0
– 8	Колонна IКД6.72-2.2-I, IКД6.72-2.3-I	II
I.420.I-32.2-3 – У	Узел I ... IУ	I2
I.420.I-32.2-3- РС	Ведомость расхода стали на один элемент, кг	I4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Гл. спец.	Кобыш		
Н. контр.	Марченко		
ГИП	Марченко		
Инженер	Котова		

1.420.1-32.2-3

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.I. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи одноэтажных колонн сечение 400х600 мм для зданий с высотой нижнего этажа 4,8; 6,0 и 7,2 м. Ключи для подбора колонн приведены в выпуске 0-I.

I.2. Предсмотрено применение опалубочных форм колонн серии I.420.I-I9, разработанных ГИПРОСТРОММАШем в I989 г. (проект 35I9/I, 35I9/2, 35I9/3, 35I9/ТТ, 35I9/Т8).

В соответствии с положением в каркасе здания вдоль средних его осей, предусмотрены только двухконсольные одноэтажные колонны.

I.3. Расчет колонн выполнен в соответствии со СНиП 2.03.0I-84*.

Колонны относятся к 3-ей категории трещиностойкости.

I.4. Предел огнестойкости колонн 2,5 часа по СНиП 2.0I.02.85

I.5. В соответствии с ГОСТ 23009-78 принята следующая схема маркировки колонн:

IКД6.(I) – (2) . (3) – (4) ,

где:

IК – наименование изделия – одноэтажная колонна;

Д – двухконсольная;

6 – размер сечения в плоскости рамы в дециметрах;

(I) – высота этажа в дециметрах;

(2) – тип колонны по несущей способности консоли;

(3) – марка по типу армирования ствола колонны;

(4) – отличие колонны по закладным изделиям.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Гл. спец.	Кобыш		
Н. контр.	Марченко		
ГИП	Марченко		
Инженер	Котова		

1.420.1-32.2-3-ТТ

Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Пример: 1КД6.60-2.3-Т,

1КД – одноэтажная колонна двухконсольная;

6 – сечением 600х400 мм;

60 – с высотой этажа 6.0 м;

2 – тип армирования консоли;

3 – армирование ствола колонны;

Т – изменение армирования оголовка колонн.

Т.6. Номенклатура предусматривает только основные типы колонн, имеющие закладные изделия для крепления ригелей каркаса. Для крепления фахверка, лестничных ригелей, маршей устанавливаются дополнительные закладные изделия. Чертежи установки в колонны дополнительных закладных изделий предусматриваются в конкретных проектах. Пример расположения закладных изделий для крепления фахверка дан в выпуске 0-Т.

Т.7. Для выемки колонн из форм, а также строповки при транспортировке и монтаже предусмотрены строповочные отверстия ϕ 50 мм.

Т.8. Колонны армируются пространственными каркасами, состоящими из отдельных стержней, замкнутых хомутов, сеток косвенного армирования и закладных деталей.

Т.9. Мероприятия по защите закладных изделий от коррозии должны быть указаны в конкретном проекте, в зависимости от условий эксплуатации зданий, согласно СНиП 2.03.II-85.

Т.10. Колонны применяются в зданиях с неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной газовой средой. При применении колонн в условиях слабо- и среднеагрессивной газовой среды необходимо выполнить указания вып. 2-Т.

Т.11. Технические требования к изготовлению колонн, указания по их приемке, транспортировке и монтажу даны в выпуске 2-Т.

2. СКЛАДИРОВАНИЕ КОЛОНН

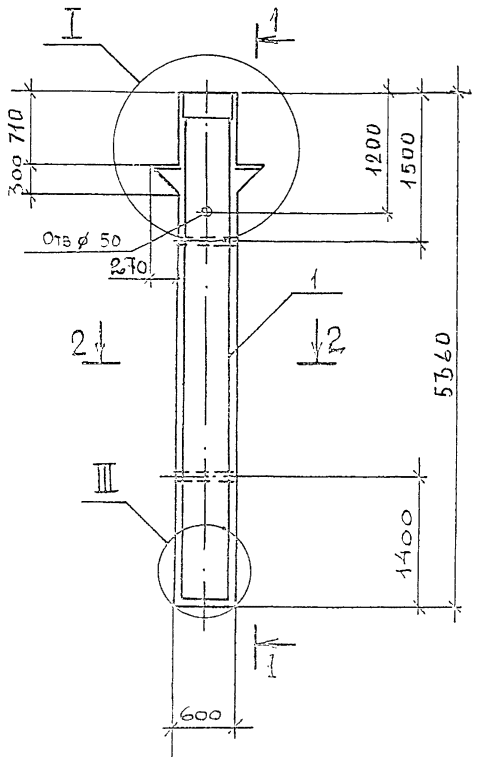
2.Т. Складирование колонн производить в зоне действия монтажного крана на спланированном и уплотненном основании в один ряд или штабель.

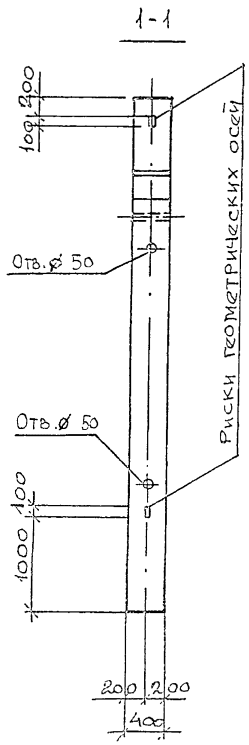
При укладке в один ряд высота подкладки должна составлять с учетом возможности кантовки колонн не менее 200 мм. Расстояние между колоннами должно составлять 40-50 см.

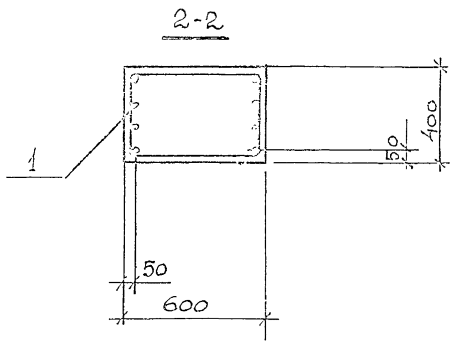
При укладке в штабель колонны должны опираться на прокладки высотой не менее 40 мм.

Высота штабеля должна быть не более 2 м.

2.2. Прокладки и подкладки должны располагаться под отверстиями, предназначенными для выемки колонн из форм.







Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1КД6.48-1.1	1	Каркас КП1	1	1.420.1-32.2-4-1	3,3
		Бетон класса В22,5, м³	1,32		
1КД6.48-1.2	1	Каркас КП2	1	1.420.1-32.2-4-1	3,3
		Бетон класса В22,5, м³	1,32		

1. Узлы см. 1.420.1-32.2-3-У
2. Технические требования см. 1.420.1-32.2-3-ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. 1.420.1-32.2-3-РС

Нач.отд	Кодыш		
Н.контр.	Марченко		
ГИП	Марченко		
Разраб.	Горшкова		

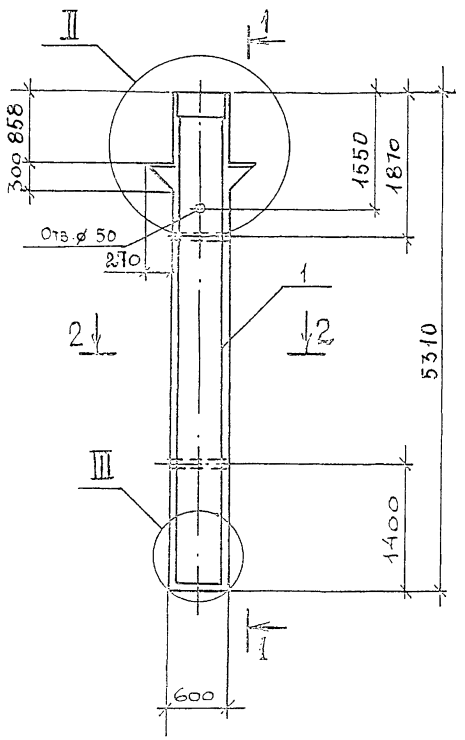
1.420.1-32.2-3 — 1

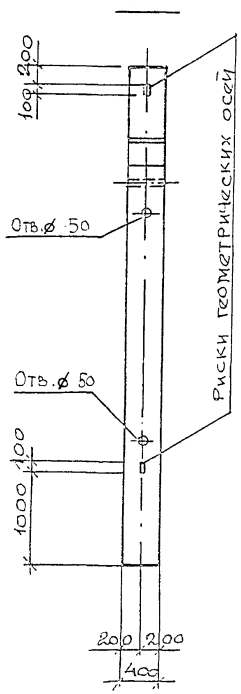
Колонна 1КД6.48-1.1, 1КД6.48-1.2

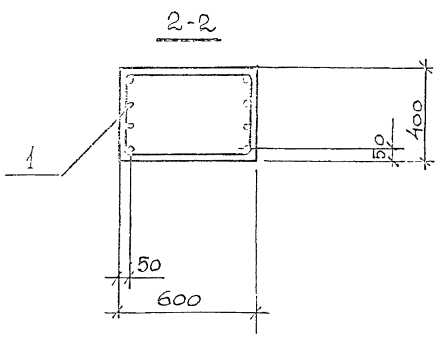
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №







Марка	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1КД6.48-2.1	1	Каркас КП 3	1	1.420.1-32.2-4-2	3,28
		Бетон класса В22,5, м³	1,31		
1КД6.48-2.2	1	Каркас КП 4	1	1.420.1-32.2-4-2	3,28
		Бетон класса В22,5, м³	1,31		

1. Узлы см. 1.420.1-32.2-3-У
2. Технические требования см. 1.420.1-32.2-3-ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. 1.420.1-32.2-3-РС

Нач.отд.	Кодыш		
Н.контр.	Марченко		
ГИП	Марченко		
Разраб.	Горшкова		

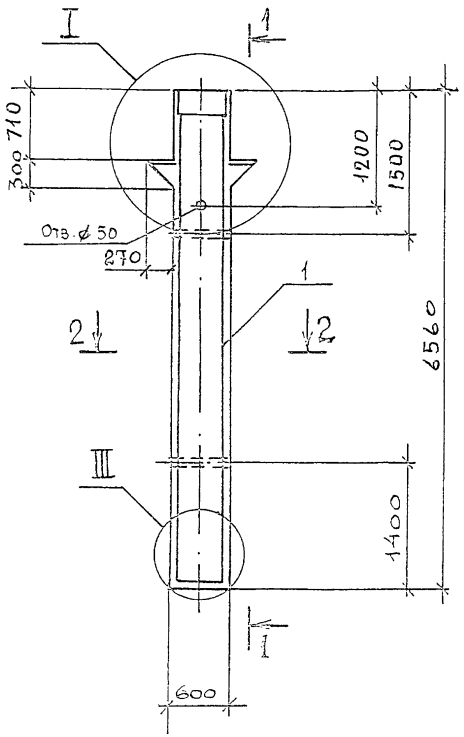
1.420.1-32.2-3 – 2

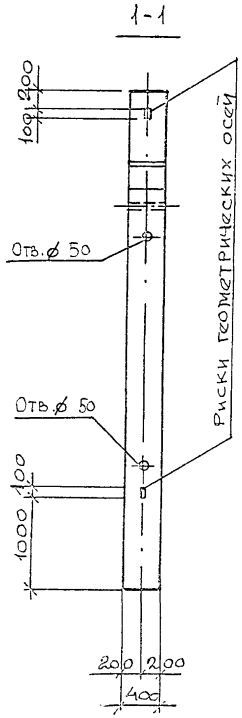
Колонна 1КД6.48-2.1, 1КД6.48-2.2

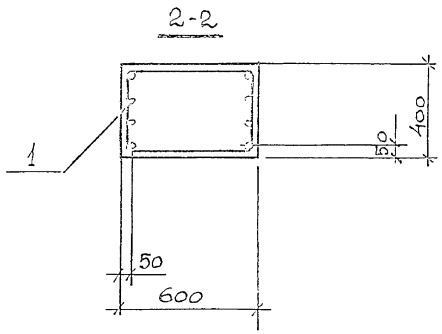
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №







Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1КД6.60-1.1	1	Каркас КП 5	1	1.420.1-32.2-4-3	4,02
		Бетон класса В22,5, м³	1,61		
1КД6.60-1.2	1	Каркас КП 6	1	1.420.1-32.2-4-3	4,02
		Бетон класса В22,5, м³	1,61		
1КД6.60-1.3	1	Каркас КП 9		1.420.1-32.2-4-5	4,02
		Бетон класса В22,5, м³	1,61		

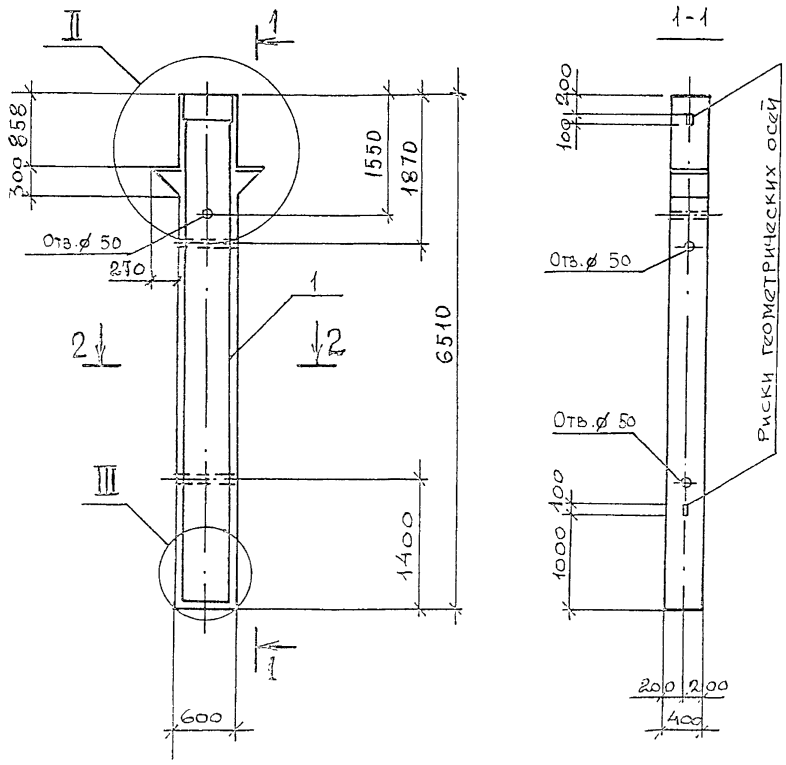
1. Узлы см. 1.420.1-32.2-3-У
2. Технические требования см. 1.420.1-32.2-3-ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. 1.420.1-32.2-3-РС

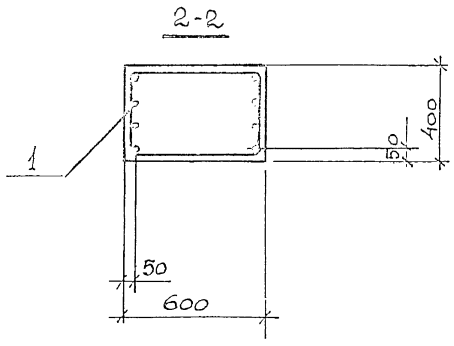
			1.420.1-32.2-3 - 3
Гл.отд.	Кодыш		Колонна 1КД6.60-1.1, 1КД6.60-1.2, 1КД6.60-1.3
Н.контр.	Марченко		
ГИП	Марченко		
Разраб.	Горшкова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1КД6.60-2.1	1	Каркас КП7	1	1.420.1-32.2-4-4	3,92
		Бетон класса В 22,5, м³	1,57		
1КД6.60-2.2	1	Каркас КП8	1	1.420.1-32.2-4-4	3,92
		Бетон класса В 22,5, м³	1,57		
1КД6.60-2.3	1	Каркас КП10	1	1.420.1-32.2-4-6	3,92
		Бетон класса В22,5, м³	1,57		

1. Узлы см. 1.420.1-32.2-3-У
2. Технические требования см. 1.420.1-32.2-3-ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. 1.420.1-32.2-3-РС

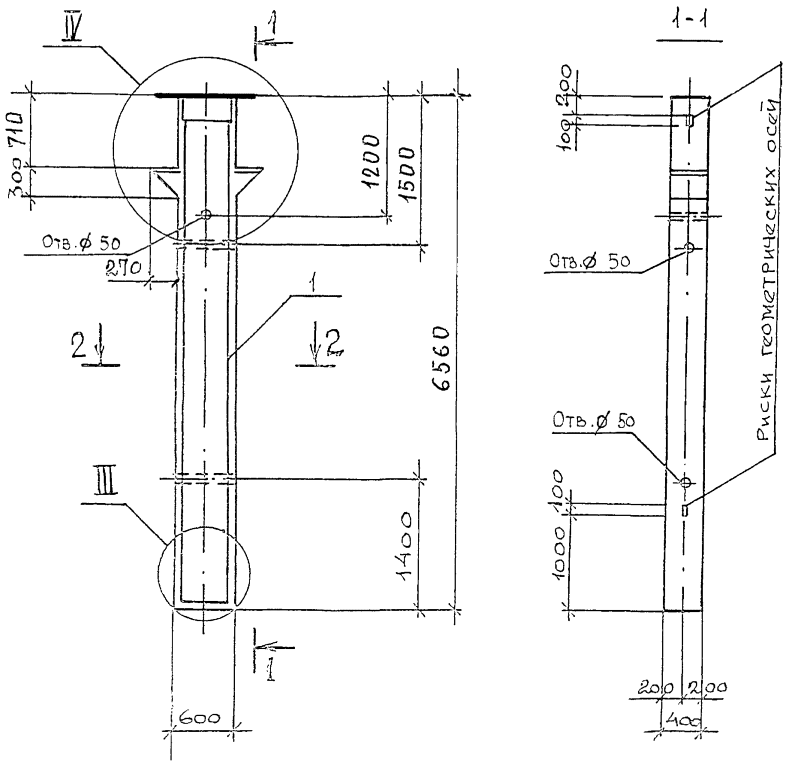
				1.420.1-32.2-3 – 4
Нач.отд	Кодыш			Колонна 1КД6.60-2.1, 1КД6.60-2.2, 1КД6.60-2.3
Н.контр.	Марченко			
ГИП	Марченко			
Разраб.	Горшкова			

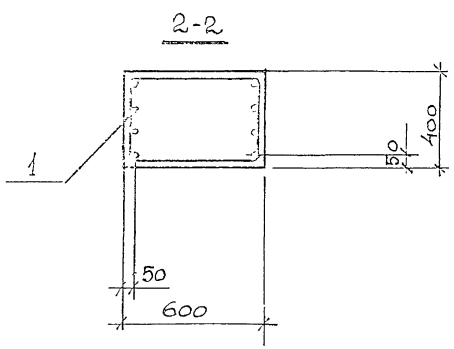
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц 50072-01 8





Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1КД6.60-2.2-1	1	Каркас КП 15	1	1.420.1-32.2-4-9	3,92
		Бетон класса В22,5, м³	1,57		
1КД6.60-2.3-1	1	Каркас КП 16	1	1.420.1-32.2-4-9	3,92
		Бетон класса В22,5, м³	1,57		

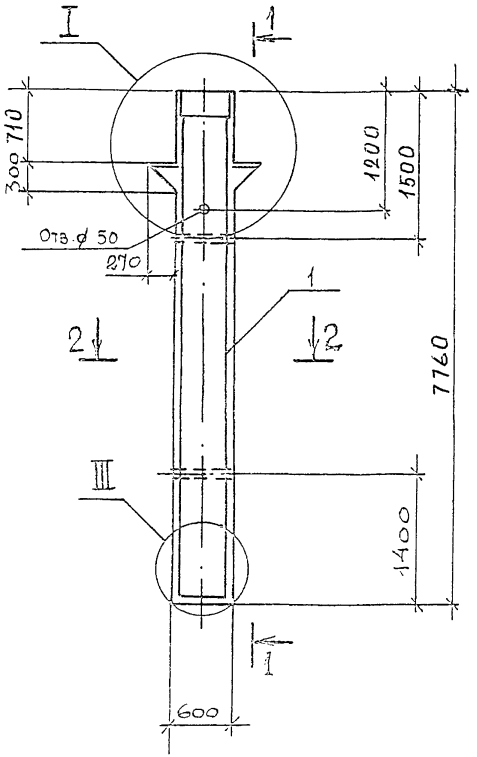
1. Узлы см. 1.420.1-32.2-3-У
2. Технические требования см. 1.420.1-32.2-3-ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. 1.420.1-32.2-3-РС

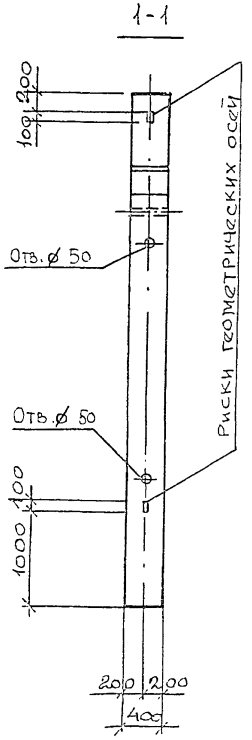
				1.420.1-32.2-3 - 5
Нач.отд	Кодыш			Колонна 1КД6.60-2.2-1, 1КД6.60-2.3-1
Н.контр.	Марченко			
ГИП	Марченко			
Разраб.	Горшкова			

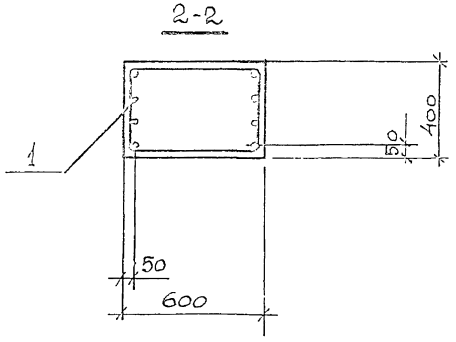
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №







Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1КД6.72-1.2	1	Каркас КП 11	1	1.420.1-32.2-4-7	4,66
		Бетон класса В22,5, м³	1,86		
1КД6.72-1.3	1	Каркас КП 12	1	1.420.1-32.2-4-7	4,66
		Бетон класса В22,5, м³	1,86		

1. Узлы см. 1.420.1-32.2-3-У
2. Технические требования см. 1.420.1-32.2-3-ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. 1.420.1-32.2-3-РС

Нач.отд	Кодыш		
Н.контр.	Марченко		
ГИП	Марченко		
Разраб.	Горшкова		

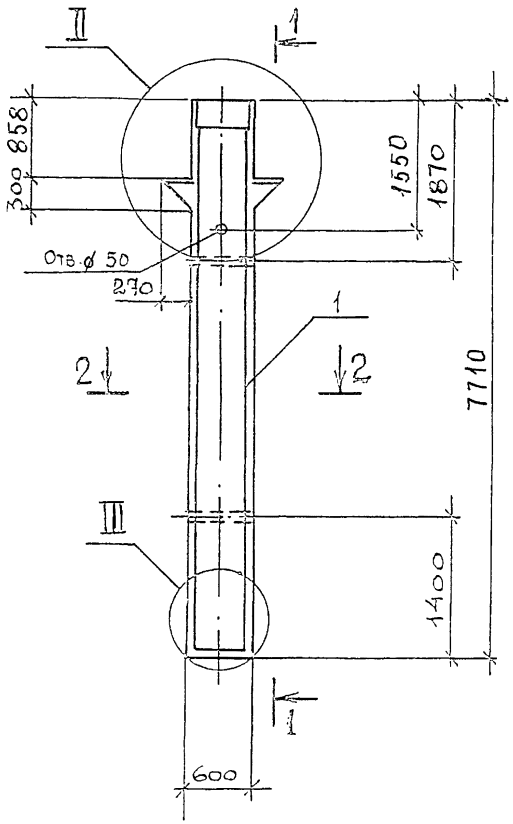
1.420.1-32.2-3 - 6

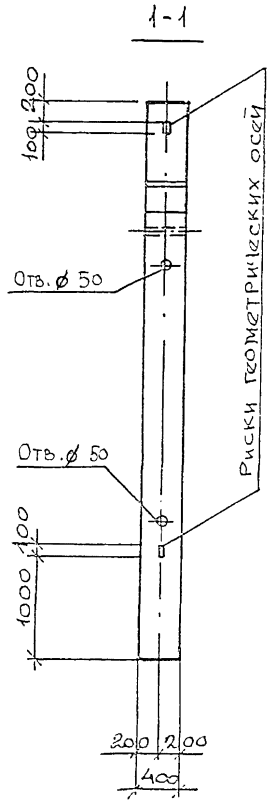
Колонна 1КД6.72-1.2, 1КД6.72-1.3

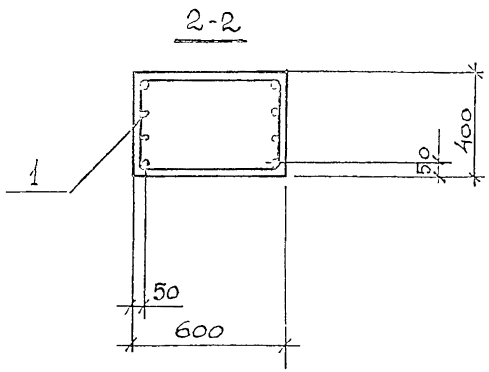
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №







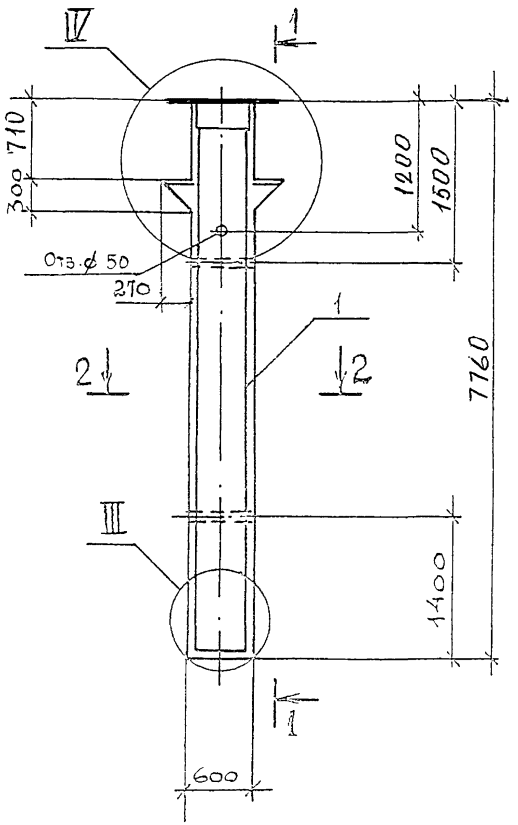
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1КД6.72-2.2	1	Каркас КП13	1	1.420.1-32.2-4-8	4,72
		Бетон класса В22,5, м³	1,89		
1КД6.72-2.3	1	Каркас КП14	1	1.420.1-32.2-4-8	4,72
		Бетон класса В22,5, м³	1,89		

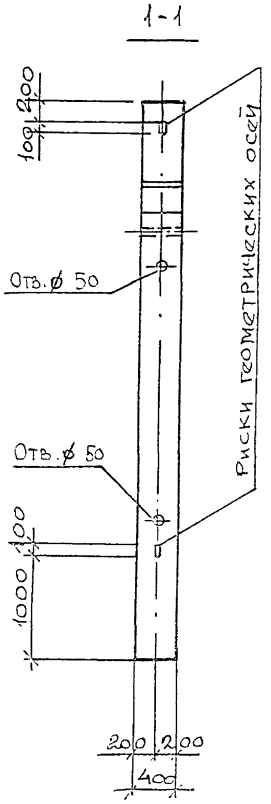
1. Узлы см. 1.420.1-32.2-3-У
2. Технические требования см. 1.420.1-32.2-3-ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. 1.420.1-32.2-3-РС

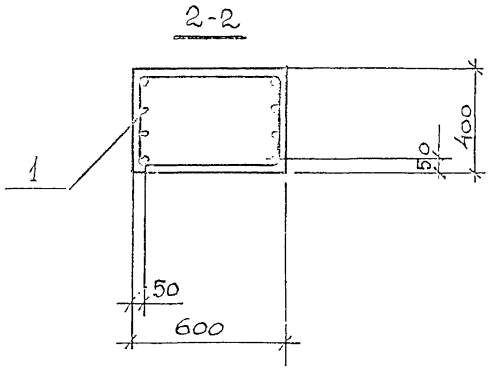
Нач. отд.	Кодыш		1.420.1-32.2-3-7
Н. контр.	Марченко		
ГИП	Марченко		Колонна 1КД6.72-2.2, 1КД6.72-2.3
Разраб.	Горшкова		ЦНИИПромзданий

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №







Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1КД6.72-2.2-1	1	Каркас КП 17	1	1.420.1-32.2-4-10	4,72
		Бетон класса В22,5, м³	1,89		
1КД6.72-2.3-1	1	Каркас КП 18	1	1.420.1-32.2-4-10	4,72
		Бетон класса В22,5, м³	1,89		

1. Узлы см. 1.420.1-32.2-3-У
2. Технические требования см. 1.420.1-32.2-3-ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. 1.420.1-32.2-3-РС

Нач.отд.	Кодыш		
Н.контр.	Марченко		
ГИП	Марченко		
Разраб.	Горшкова		

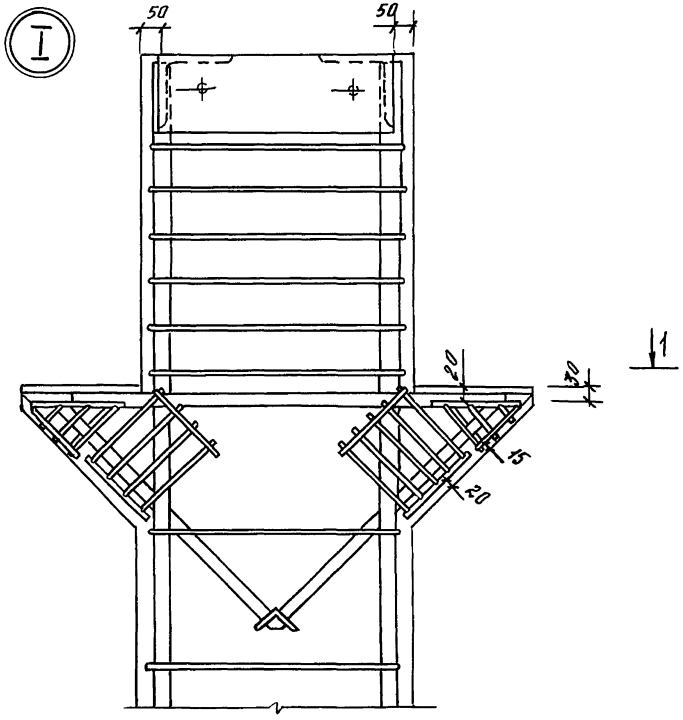
1.420.1-32.2-3 – 8

Колонна 1КД6.72-2.2-1, 1КД6.72-2.3-1

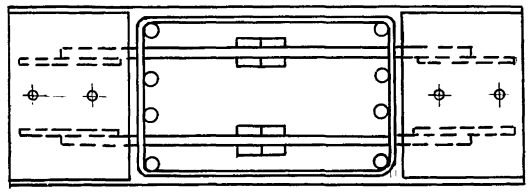
Стадия	Лист	Листов
Р		1

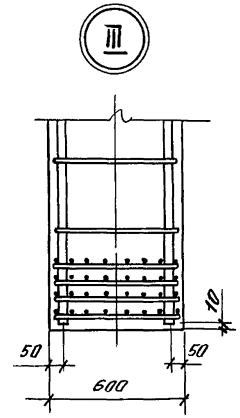
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1—1





Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	

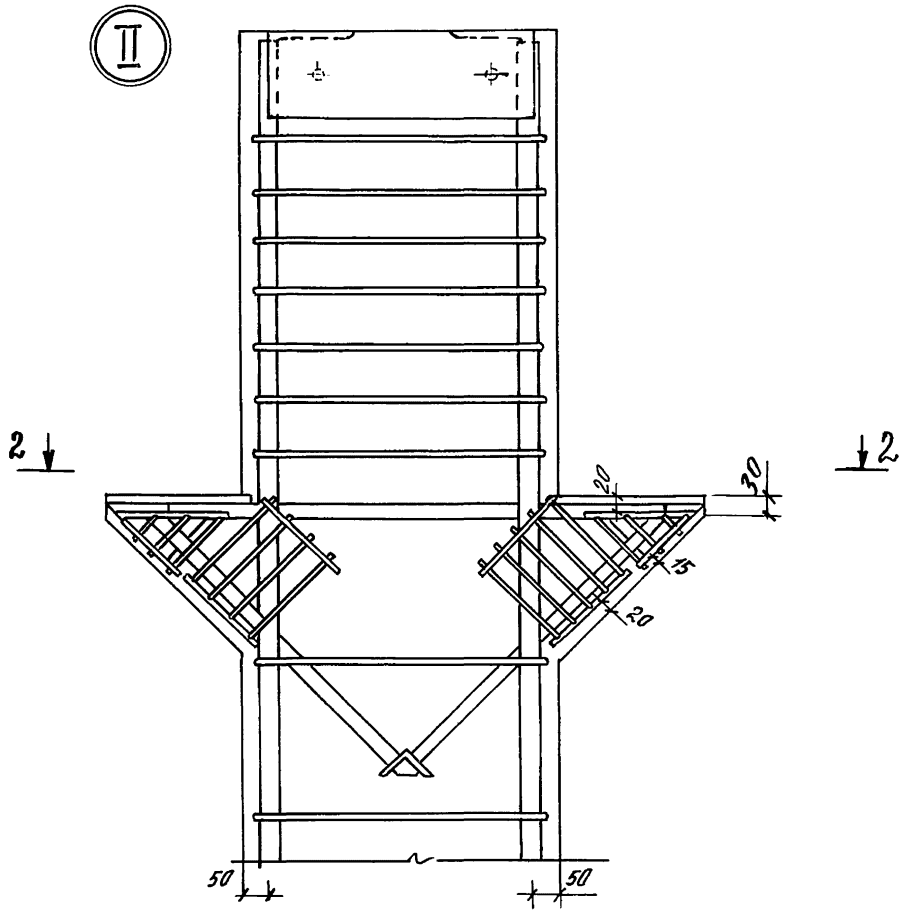
Нач.отд.	Кобыш	
Н.контр.	Горшкова	
ГИП	Марченко	
Провер.	Горшкова	
Разраб.	Котова	

1.420.1-32. 2-3-4

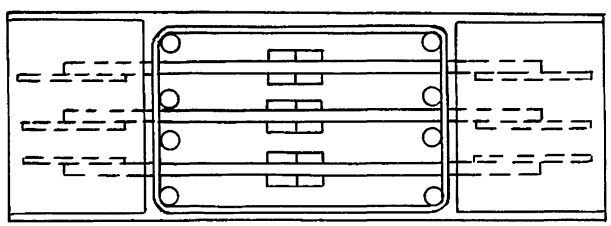
Узел I...IV

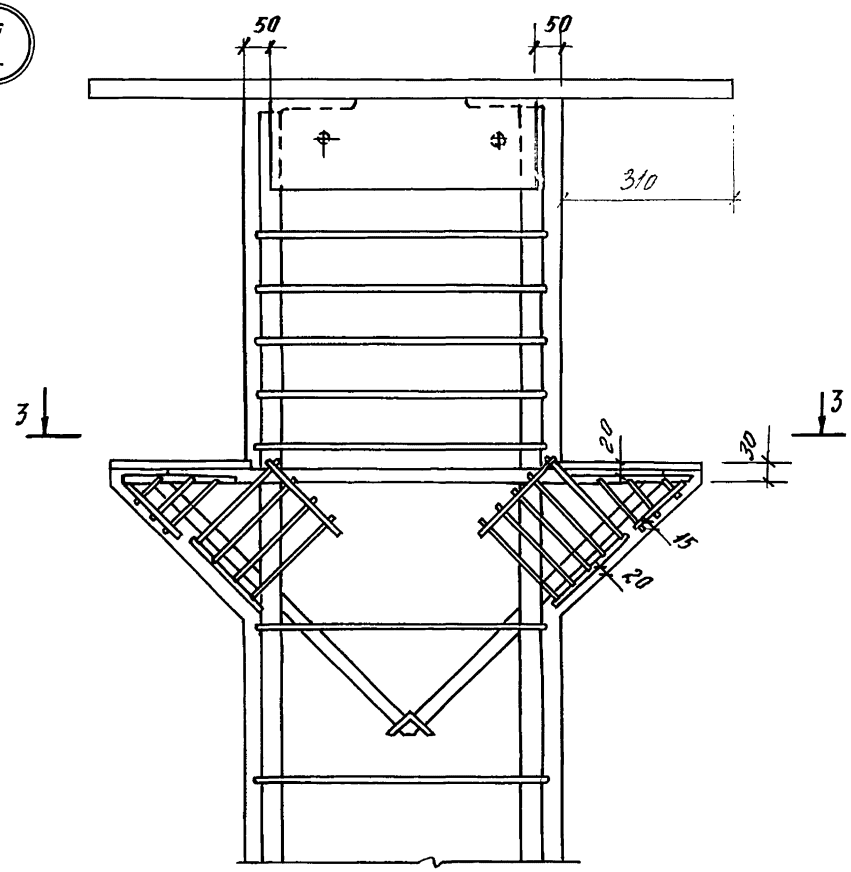
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

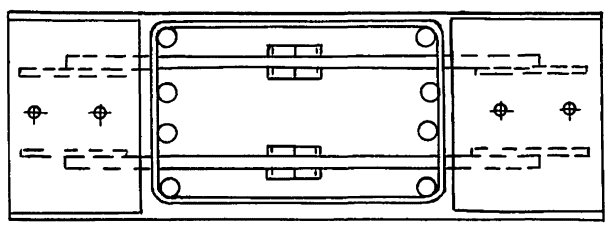


2–2





3-3



инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1.420. 1-32. 2-3 У

лист 2

ЦС0072-01 14

Марка колонны	Арматурные изделия								Итого	Закладные изделия										Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 6781-82									Профильная сталь ГОСТ 103-76*						Арматурная сталь ГОСТ 6781-82					
	Класс А-I		Класс А-III				Класс Вр-I			Прокат марки Ст3кп ГОСТ 8510-86						Класс А-III					
	ф, мм		ф, мм				ф, мм									ф, мм					
	10	Итого	22	28	36	Итого	5	Итого		δ=6	δ=10	δ=12	L160×14	L75×6	Итого	40	36	Итого			
1КД6.48-1.1	37,06	37,06	63,84	–	171,0	234,84	3,38	3,38	275,28	3,6	0,4	43,53	25,57	1,0	74,1	–	36,0	36,0	36,0	110,1	385,38
1КД6.48-1.2	37,06	37,06	–	103,36	171,0	274,36	3,38	3,38	314,8	3,6	0,4	43,53	25,57	1,0	74,1	–	36,0	36,0	36,0	110,1	424,9
1КД6.48-2.1	37,06	37,06	63,28	–	169,4	232,68	3,38	3,38	273,12	3,6	0,6	46,73	25,57	1,5	78,0	–	54,0	54,0	54,0	132,0	405,12
1КД6.48-2.2	37,06	37,06	–	102,4	169,4	271,8	3,38	3,38	312,24	3,6	0,6	46,73	25,57	1,5	78,0	–	54,0	54,0	54,0	132,0	444,24
1КД6.60-1.1	41,58	41,58	78,18	–	209,32	287,5	3,38	3,38	332,46	3,6	0,4	43,53	25,57	1,0	74,1	–	36,0	36,0	36,0	110,1	442,56
1КД6.60-1.2	41,58	41,58	–	126,36	209,32	335,68	3,38	3,38	380,64	3,6	0,4	43,53	25,57	1,0	74,1	–	36,0	36,0	36,0	110,1	490,74
1КД6.60-1.3	41,58	41,58	–	–	418,64	418,64	3,38	3,38	463,6	3,6	0,4	43,5	25,57	1,0	74,1	–	36,0	36,0	36,0	110,1	573,70
1КД6.60-2.1	41,58	41,58	77,58	–	207,74	285,32	3,38	3,38	330,28	3,6	0,6	46,73	25,57	1,5	78,0	–	54,0	54,0	54,0	132,0	462,28
1КД6.60-2.2	41,58	41,58	–	125,58	207,74	333,32	3,38	3,38	378,28	3,6	0,6	46,73	25,57	1,5	78,0	–	54,0	54,0	54,0	132,0	510,28
1КД6.60-2.3	41,58	41,58	–	–	415,48	415,48	3,38	3,38	460,44	3,6	0,6	46,73	25,57	1,5	78,0	–	54,0	54,0	54,0	132,0	592,44
1КД6.60-2.2-1	41,58	41,58	–	125,60	207,76	333,36	3,38	3,38	378,32	3,6	0,6	46,73	25,57	1,5	78,0	36,12	54,0	90,12	90,12	168,12	546,44
1КД6.60-2.3-1	41,58	41,58	–	–	415,48	415,48	3,38	3,38	460,44	3,6	0,6	46,73	25,57	1,5	78,0	36,12	54,0	90,12	90,12	168,12	628,56
1КД6.72-1.2	46,1	46,1	–	149,52	247,36	396,88	3,38	3,38	446,36	3,6	0,4	43,53	25,57	1,0	74,1	–	36,0	36,0	36,0	110,1	556,46
1КД6.72-1.3	46,1	46,1	–	–	494,72	494,72	3,38	3,38	544,2	3,6	0,4	43,53	25,57	1,0	74,1	–	36,0	36,0	36,0	110,1	654,30
1КД6.72-2.2	46,1	46,1	–	148,76	246,09	394,85	3,38	3,38	444,33	3,6	0,6	46,73	25,57	1,5	78,0	–	54,0	54,0	54,0	132,0	576,33
1КД6.72-2.3	46,1	46,1	–	–	492,16	492,16	3,38	3,38	541,64	3,6	0,6	46,73	25,57	1,5	78,0	–	54,0	54,0	54,0	132,0	673,64
1КД6.72-2.2-1	44,97	44,97	–	148,76	246,08	394,84	3,38	3,38	443,19	3,6	0,6	46,73	25,57	1,6	78,0	36,12	54,0	90,12	90,12	168,12	611,31
1КД6.72-2.3-1	44,97	44,97	–	–	492,16	492,16	3,38	3,38	540,51	3,6	0,6	46,73	25,57	1,5	78,0	36,12	54,0	90,12	90,12	168,12	708,63

Нач.отд.	Кобыш	
Н.контр.	Котова	
ГИП	Маруенко	
Провер.	Горшкова	
Разраб.	Котова	

1.420.1-32.2-3-РС

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

gost.e-ecolog.ru