СЕРИЯ 1.030.9-2

ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 5

КОЛОННЫ ФАХВЕРКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать V 1985 года

Заказ № 6141 Тираж 1150 экз.

СЕРИЯ 1.030.9-2

ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 5

КОЛОННЫ ФАХВЕРКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТАМИ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ЗАМ ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА С.М.ГЛИКИН
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА Н.С.ЕРМОЛИН

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Н.Ф.ДОВГИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.М.МОНИН

Утверждены и введены в действие Госстроем СССР с 01.07.85г.
Постановление от 20.03.85 №37

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.
1	1.030.9-2.5-0.0	Содержание	2
2	1.030.9-2.5-0.0 ТО	Техническое описание	5
3	1.030.9-2.5-1.0	Колонна (КБ1 ... КБ12; КБ15;	
		КБ18-1; КБ18-2; КБ19; КБ23; КБ29-1;	
		КБ29-2; КБ30; КБ34; КБ41-1; КБ41-2;	
		КБ44; КБ48; КБ55-1; КБ55-2; КБ59;	
		КБ64; КБ68-1; КБ68-2; КБ72; КБ75;	
		КБ80-1; КБ80-2)	8
4	1.030.9-2.5-1.0 СБ	Колонна (КБ1 ... КБ12; КБ15; КБ18-1;	
		КБ18-2; КБ19; КБ23; КБ29-1;	
		КБ29-2; КБ30; КБ34; КБ41-1, КБ41-2;	
		КБ44; КБ48; КБ55-1; КБ55-2; КБ59;	
		КБ64; КБ68-1; КБ68-2; КБ72; КБ75;	
		КБ80-1; КБ80-2).	
		Сборочный чертеж	11
5	1.030.9-2.5-2.0	Колонна (КБ13; КБ14; КБ16-1;	
		КБ16-2; КБ17-1; КБ17-2; КБ20;	
		КБ21; КБ22; КБ24-1; КБ24-2;	
		КБ25-1; КБ25-2; КБ26-1;	
		КБ26-2; КБ27; КБ28; КБ38;	
		КБ39; КБ40; КБ42; КБ43;	
		КБ56 ... КБ58)	14

Нач.отд.	Бродский		
Н.контр.	Чумакова		
Гл.констр.	Коротецкий		
Рук.гр.	Чумакова		
Исполн.	Фомичев		
Провер.	Проценко		

1.030.9-2.5-0.0

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Харьковский Промстройниипроект

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.
6	1.030.9-2.5-2.0 СБ	Колонна (КБ13; КБ14; КБ16-1;	
		КБ16-2; КБ17-1; КБ17-2; КБ20;	
		КБ21; КБ22; КБ24-1; КБ24-2;	
		КБ25-1; КБ25-2; КБ26-1;	
		КБ26-2; КБ27; КБ28; КБ38;	
		КБ39; КБ40; КБ42; КБ43;	
		КБ56...КБ58).	
		Сборочный чертеж	16
7	1.030.9-2.5-3.0	Колонна (КБ31...КБ33; КБ35-1;	
		КБ35-2; КБ36-1; КБ36-2; КБ37-1;	
		КБ37-2; КБ45; КБ46; КБ49-1;	
		КБ49-2; КБ50-1; КБ50-2;	
		КБ52...КБ54; КБ65; КБ66;	
		КБ69; КБ70; КБ71; КБ81; КБ82)	18
8	1.030.9-2.5-3.0 СБ	Колонна (КБ31...КБ33; КБ35-1;	
		КБ35-2; КБ36-1; КБ36-2; КБ37-1;	
		КБ37-2; КБ45; КБ46; КБ49-1;	
		КБ49-2; КБ50-1; КБ50-2;	
		КБ52...КБ54; КБ65; КБ66;	
		КБ69; КБ70; КБ71; КБ81; КБ82)	
		Сборочный чертеж	20
9	1.030.9-2.5-4.0	Колонна (КБ47; КБ51-1; КБ51-2;	
		КБ60; КБ61; КБ62-1; КБ62-2;	
		КБ63-1; КБ63-2; КБ67; КБ73;	
		КБ74; КБ76-1; КБ76-2;	
		КБ77-1; КБ77-2; КБ78; КБ79;	
		КБ83...КБ89)	22

Подп. и дата

№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.
10	1.030.9-2.5-4.0 СБ	Колонна (К647; К651-1; К651-2;	
		К660; К661; К662-1; К662-2;	
		К663-1; К663-2; К667; К673;	
		К674; К676-1; К676-2; К677-1;	
		К677-2; К678; К679; К683...К689)	
		Сборочный чертеж	24
11	1.030.9-2.5-0.1	Узел 1	26
12	1.030.9-2.5-0.2	Узел 2	27
13	1.030.9-2.5-0.3	Узел (3;4)	28
14	1.030.9-2.5-0.4	Узел 5	29
15	1.030.9-2.5-0.5	Таблица подбора строповочных петель	30
16	1.030.9-2.5-0.6	Схема расположения строповочных петель	31
17	1.030.9-2.5-0.0 ВМС	Ведомость расхода стали на колонну	33

1. Общая часть

1.1. Настоящий выпуск серии 1.030.9-2 содержит рабочие чертежи железобетонных колонн фахверка.

Состав серии, материалы для проектирования и указания по расчету колонн приведены в выпуске 0 настоящей серии.

1.2. Колонны запроектированы прямоугольного сечения призматическими или ступенчатыми. В целях унификации колонны приняты в габаритах фахверковых колонн наружных стен одноэтажных производственных зданий по серии 1.427.1-3, разработанной ЦНИИПромзданий совместно с НИИЖБ. Принцип армирования колонн принят также по аналогии с указанной серией.

1.3. На чертежах колонн данной серии предусмотрены закладные изделия для крепления этих колонн к фундаментам и конструкциям покрытия. При необходимости, закладные изделия для крепления панелей и элементов фахверка следует устанавливать по чертежам конкретного проекта.

1.4. Таблица подбора строповочных петель и узлы установки их в колонны приведены на листе 1.030.9-2.5-0.5.

Строповочные петли расположены на расстоянии "С" от торцов колонн (принято С = 0,2Н)

2. Технические условия

2.1. Технические требования к колоннам, правила приемки, методы контроля, требования к маркировке, хранению и транспортированию колонн принимать по ГОСТ 25628-83 "Колонны железобетонные для одноэтажных производственных зданий. Общие технические условия."

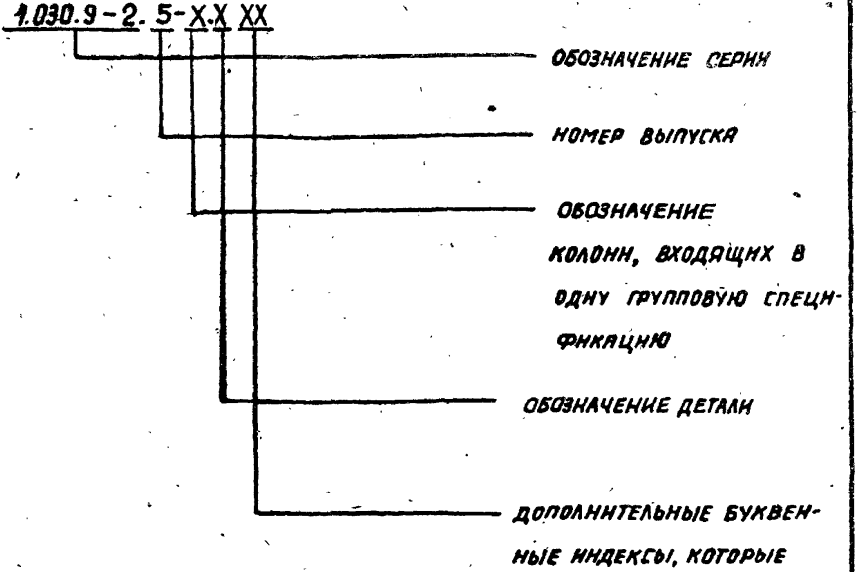
Нач. отд	Бродский			1.030.9-2.5-0.0ТО		
Н. контр	Чумакова					
Гл. спец.	Коротецкий					
Рук. гр.	Чумакова			Техническое описание	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 3
Исполн.	Фомичев				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	
Провер.	Проценко					

2.2. Подъем и транспортирование колонн сечением 400×600 мм следует производить в положении "на ребро".

2.3. При изготовлении колонн необходимо обратить особое внимание на обеспечение перпендикулярности нижней опорной поверхности к оси колонны.

3. Указания по обозначениям документов и марок колонн

3.1. Структура обозначения документов данного выпуска

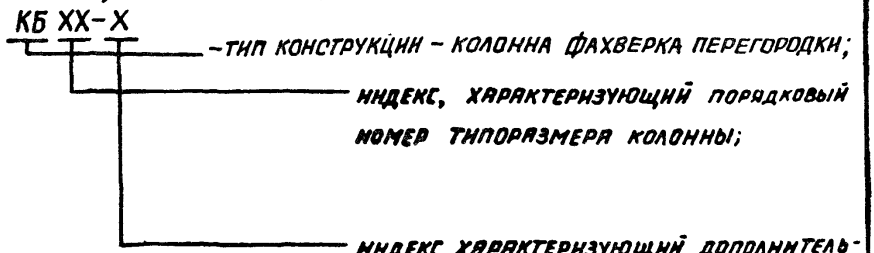


Примеры обозначения документов данного выпуска:

док. 1.030.9-2.5-4.0 СБ содержит сборочный чертеж колонн, объединенных в четвертую групповую спецификацию.

док. 1.030.9-2.5-0.1 содержит узел 1 установки закладных деталей в колоннах.

3.2. Марки железобетонных колонн, разработанных в настоящем выпуске, имеют следующую структуру:



3.3. Каждой марке колонны соответствует обозначение, включающее обозначение серии, выпуск, номер сборочного чертежа, на котором изображена колонна, и номер ее исполнения.

Например, марке КБ-78 соответствует обозначение 1.030.9-2.5-4.0-16.

3.4. При необходимости (см. п.1.11 вып.0, док. ООПЗ) изготовления колонны на 100мм короче (по размерам, указанным в скобках в таблицах исполнений на док. 1.0СБ... 4.0СБ) марке колонны и маркам продольных каркасов присваивать дополнительный индекс – У в конце обозначения марки (например: КБ 72-У; КП72-У; КРЧ0-У).

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.030.9-2.5-0.0 ТО	Техническое описание		
А4			1.030.9-2.5-1.0 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.030.9-2.5-0.0 ВМС	Ведомость расхода стали		

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером*)	Обозначение	Кол.	Примеч.
		Переменные данные			
		Сборочные единицы			
		Поз.1. Каркас пространственный КП1 ... КП12, КП15, КП18, КП19, КП23, КП29, КП30, КП34, КП41, КП44, КП48, КП55, КП59, КП64, КП68, КП72, КП75, КП80			
А4		-0.00	1.030.9-2.7-2-1.00.0	1	КП1
		-01	-01	1	КП2
		-02; -03	-02	1	КП3
		-04	-03	1	КП4
		-05; -06	-04	1	КП5
		-07; -08	-05	1	КП6
		-09	-06	1	КП7
		-10; -11	-07	1	КП8

*) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00".

Нач.отд.	Бродский	
Н.контр.	Чумакова	
Гл.спец.	Коротецкий	
Рук.гр.	Чумакова	
Исполн.	Фомичёв	
Провер.	Проценко	

1.030.9-2.5-1.0

Колонна (КБ1...КБ12; КБ15; КБ18-1; КБ18-2 КБ19; КБ23; КБ29-1; КБ29-2; КБ30; КБ34 КБ41-1; КБ41-2; КБ44; КБ48; КБ55-1; КБ55-2)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примеч.
А4		-12	1.030.9-2.7-2-1.00.0-08	1	КП9
		-13	-09	1	КП10
		-14; -15	-10	1	КП11
		-16	-11	1	КП12
		-17	-12	1	КП15
		-18; -19	-13	1	КП18
		-20	-14	1	КП19
		-21	-15	1	КП23
		-22; -23	-16	1	КП29
		-24	-17	1	КП30
		-25	-18	1	КП34
		-26; -27	-19	1	КП41
		-28	-20	1	КП44
		-29	-21	1	КП48
		-30; -31	-22	1	КП55
		-32	-23	1	КП59
		-33	-24	1	КП64
		-34; -35	-25	1	КП68
		-36	-26	1	КП72
		-37	-27	1	КП75
		-38; -39	-28	1	КП80
		Поз. 2. Изделие	Закладное МН1; МН2.		
А4		-00; -01 ... -20	1.030.9-2.7-2-0.09.0	1	МН1
		-21 ... -39	-01	1	МН2

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примеч.
		Поз. 3. Изделие закладное			
		МН 3; МН 5; МН 8; МН 9; МН 11... МН 16; МН 21, МН 22; МН 28, МН 29			
А4		-00; -01; -02; -05; -07; -10	1.030.9-2.7-2-0.11.0-04		МН 13
		-03; -04; -08; -09; -12	-0.10.0		МН 3
		-13; -16; -17; 20	-02		МН 5
		-14; -18; -22	-0.11.0-05		МН 14
		-21; -24	-0.10.0-05		МН 8
		-25; -28; -29; -32; -33, -36	-07		МН 21,
		-26; -30; -34	-0.11.0-06		МН 15
		-37	-0.10.0-08		МН 22
		-38	-0.11.0-07		МН 16
		-06; -11	-08		МН 28
		-15; -19	-0.11.0		МН 9
		-23	-02		МН 11
		-27; -31; -35	-03		МН 12
		-39	-09		МН 29

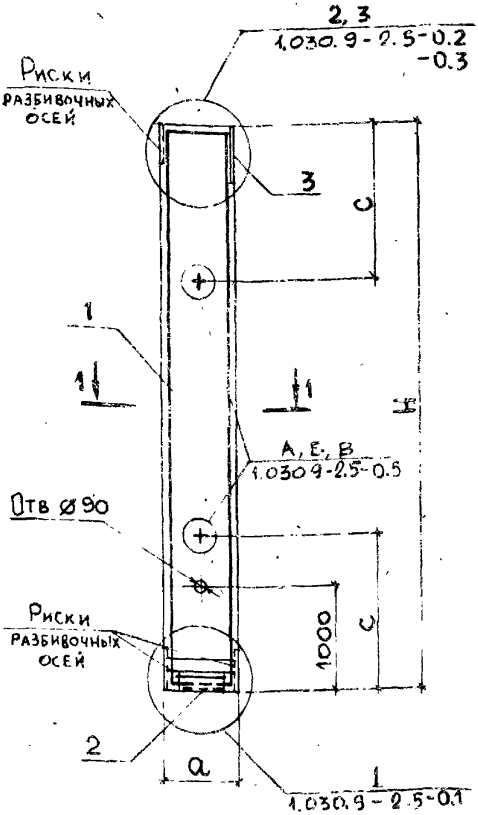


Рис.1

1 – 1

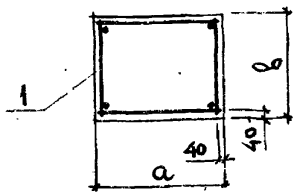


Рис.2

1 – 1

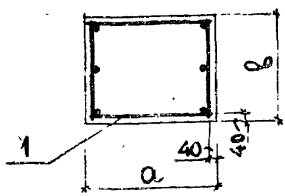
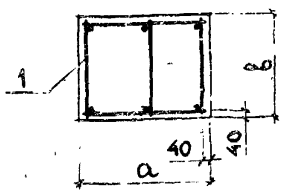


Рис.3

1 – 1



c – расстояние от торцов колонны до места установки приспособлений для выемки колонн из опалубки

Таблицу исполнений смотрите на листах 2, 3

Нач. отд	Бродский		
Н. контр	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		
Исполн.	Фомичев		
Провер.	Проценко		
С экземпляром авт. согласна	Чумакова		

1.030.9-2.5-1.0 СБ

Колонна (КБ1...КБ12; КБ15; КБ18-1; КБ18-2 КБ19; КБ23; КБ29-1; КБ29-2; КБ30; КБ34 КБ41-1; КБ41-2; КБ44; КБ48; КБ55 1; КБ55-2, КБ59; КБ64; КБ68-1; КБ68-2; КБ72; КБ75, КБ80-1; КБ80-2). Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	См. табл.	—
	Лист 1	Листов 3	

Харьковский Промстройниипроект

Обозначение	Марка	Рис.	Узел	Размеры, мм H	a	b	c	Масса, т
1.030.9-2.5-1.0	КБ1	1	2	3000	300	300	800	0,68
-01	КБ2			3600			900	0,81
-02	КБ3-1			4200			1100	0,95
-03	КБ3-2		3	4200 (4100)				0,95
-04	КБ4	2		4450				1,00
-05	КБ5-1		2	4800			1200	1,08
-06	КБ5-2							
-07	КБ6-1			5400			1400	1,22
-08	КБ6-2		3	5400 (5300)				1,22
-09	КБ7			5650			1500	1,26
-10	КБ8-1		2	6000				1,35
-11	КБ8-2							
-12	КБ9		3	6600 (6500)			1700	1,49
-13	КБ10	1		6850	400	300	1800	2,06
-14	КБ11-1		2	7200			1900	2,16
-15	КБ11-2							
-16	КБ12		3	7800 (7700)			2000	2,34
-17	КБ15	2		8050			2100	2,42
-18	КБ18-1	1	2	8400			2200	2,52
-19	КБ18-2							
-20	КБ19		3	9000 (8900)			2300	2,70

Обозначение	Марка	Рис.	Узел	Размеры, мм H	a	b	c	Масса, т
1.030.9-2.5-1.0-21	КБ23	2	3	9250			2400	3,80
-22	КБ29-1		2	9600	400	400	2500	3,84
-23	КБ29-2							
-24	КБ30		3	10200 (10100)			2700	4.08
-25	КБ34			10450				5,23
-26	КБ41-1		2	10800			2800	5,40
-27	КБ41-2							
-28	КБ44		3	11400 (11300)			3000	5,80
-29	КБ48	1		11650				6,80
-30	КБ55-1		2	12000	500	400	3100	6,00
-31	КБ55-2							
-32	КБ59		3	12600 (12500)			3300	6,30
-33	КБ64			12850				6,40
-34	КБ68-1		2	13200			3400	6,50
-35	КБ68-2							
-36	КБ72		3	13800 (13700)			3600	6,90
-37	КБ75	3		14050				8,43
-38	КБ80-1		2	14400	600	400	3700	8,60
-39	КБ80-2							

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.030.9-2.5-0.0 ТО	Техническое описание		
А4			1.030.9-2.5-2.0 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.030.9-2.5-0.0 ВМС	Ведомость расхода стали		

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером*)	Обозначение	Кол.	Примеч.
		Переменные данные			
		Сборочные единицы			
		Поз. 1 Каркас	пространственный		
		КП13; КП14; КП16; КП17; КП20...КП22;			
		КП24...КП28; КП38..	КП40; КП42; КП43; КП56...КП58		
А4		-00	1.030.9-2.7-2-2.00.0	1	КП13
		-01	-01	1	КП14
		-02; -03	-02	1	КП16
		-04; -05	-03	1	КП17
		-06	-04	1	КП20
		-07	-05	1	КП21
		-08	-06	1	КП22
		-09; -10	-07	1	КП24
		-11; -12	-08	1	КП25

*) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00".

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Чумакова	
Гл. спец.	Коротецкий	
Рук. гр.	Чумакова	
Исполн.	Фомичёв	
Провер.	Проценко	

1.030.9-2.5-2.0

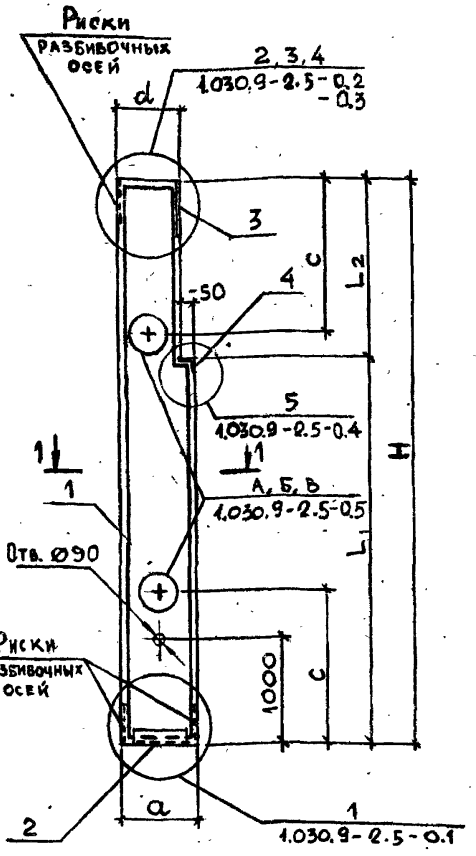
Колонна (КБ13; КБ14; КБ16-1; КБ16-2; КБ17-1; КБ17-2; КБ20; КБ21; КБ22; КБ24-1; КБ24-2; КБ25-1; КБ25-2; КБ26-1; КБ26-2; КБ27; КБ28; КБ38; КБ39; КБ40; КБ42; КБ43; КБ5С...КБ58)

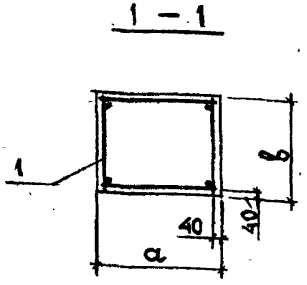
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Харьковский Промстройниипроект

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примеч.
А4		-13; -14	1.030.9-2.7-2-2.00.0-09	1	КП26
		-15	-10	1	КП27
		-16	-11	1	КП28
		-17	-18	1	КП38
		-18	-19	1	КП39
		-19	-20	1	КП40
		-20	-21	1	КП42
		-21	-22	1	КП43
		-22	-32	1	КП56
		-23	-33	1	КП57
		-24	-34	1	КП58
		Поз.2 Изделие закладное МН1; МН2			
А4		-00; -01...-08	1.030.9-2.7-2-0.09.0	1	МН1
		-09... -24	-01	1	МН2
		Поз.3 Изделие закладное			
		МН4; МН7; МН9; МН10; МН23; МН24.			
А4		-00; -01; -02; -04; -06...-08	1.030.9-2.7-2-0.10.0-01	1	МН4
		-03; -05	-0.11.0	1	МН9
		-09; -11; -13	-0.10.0-04	1	МН7
		-10; -12; -14	-0.11.0-01	1	МН10
		-15; -16	-0.14.0	1	МН23
		-17...-24	-01	1	МН24
		Поз.4 Изделие закладное МН17			
А4		-00; -01...-24	1.030.9-2.7-2-0.12.0	1	МН17

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





С — РАССТОЯНИЕ ОТ ТОРЦОВ КОЛОННЫ ДО МЕСТА УСТАНОВКИ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ ВЫЕМКИ КОЛОНН ИЗ ОПАЛУБКИ.

ТАБЛИЦУ ИСПОЛНЕНИЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 2

НАЧ. ОТД.	БРОДСКИЙ	
Н. КОНТР.	ЧУМАКОВА	
ГЛ. СПЕЦ.	КОРОТЕЦКИЙ	
РУК. ГР.	ЧУМАКОВА	
ИСПОЛН.	ФОМИЧЁВ	
ПРОВЕР.	ПРОЦЕНКО	
С РАСЧЕТОМ ОПАЛУБКИ	ЧУМАКОВА	

1.030.9-2.5-2.0 СБ

Колонна (КБ13; КБ14; КБ16-1; КБ16-2; КБ17-1; КБ17-2; КБ20; КБ21; КБ22; КБ24-1; КБ24-2; КБ25-1; КБ25-2; КБ26-1; КБ26-2; КБ27; КБ28; КБ38; КБ39; КБ40; КБ42; КБ43; КБ56...КБ58). Сборочный чертеж

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	—
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Обозначение	Марка	Узел	Размеры, мм							Масса т
			H	L_1	L_2	a	b	d	c	
1.030.9-2.5-2.0	КБ13	3	7800 (7700)	4600	3200 (3100)	400	300	350	2000	2,22
-01	КБ14		7800 (7700)	5200	2600 (2500)					2,24
-02	КБ16-1		8050	4600	3450				2100	2,29
-03	КБ16-2	2								
-04	КБ17-1	3	8050	5200	2850					2,31
-05	КБ17-2	2								
-06	КБ20	3	9000 (8900)	5800	3200 (3100)				2300	2,38
-07	КБ21			5200	3800 (3700)					2,56
-08	КБ22			6400	2600 (2500)					2,60
-09	КБ24-1		9250	5800	3450	400	400	350	2400	3,53
-10	КБ24-2	2								
-11	КБ25-1	3		5200	4050					3,50
-12	КБ25-2	2								
-13	КБ26-1	3		6400	2850					3,56
-14	КБ26-2	2								
-15	КБ27	4	9300	4600	4700					3,49
-16	КБ28			5200	4100					3,52
-17	КБ38		10500	5800	4700	500	400	450	2700	5,02
-18	КБ39			5200	5300					4,99
-19	КБ40			6400	4100					5,05
-20	КБ42		11100	4600	6500				2900	5,23
-21	КБ43			5200	5900					5,25
-22	КБ56		12300	5800	6.500				3200	5,83
-23	КБ57			5200	7100					5,80
-24	КБ58			6400	5900					5,86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.030.9-2.5-0.0 ТО	Техническое описание		
А4			1.030.9-2.5-3.0 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.030.9-2.5-0.0 ВМС	Ведомость расхода стали		

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером*)	Обозначение.	Кол.	Примеч.
		Переменные данные			
		Сборочные единицы			
		Поз. 1 Каркас пространственный КП31; КП32; КП33; КП35; КП36; КП37; КП45; КП46; КП49; КП50; КП52; КП53; КП54; КП65; КП66; КП69; КП70; КП71; КП81; КП82			
А4		-00	1.030.9-2.7-2-2.00.0-12	1	КП31
		-01	-13	1	КП32
		-02	-14	1	КП33
		-03, -04	-15	1	КП35
		-05; -06	-16	1	КП36
		-07; -08	-17	1	КП37
		-09	-23	1	КП45

*) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00".

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		
Исполн.	Фомичёв		
Провер.	Проценко		

1.030.9-2.5-3.0

Колонна (КБ31..., КБ33; КБ35-1; КБ35-2; КБ36-1; КБ36-2; КБ37-1; КБ37-2; КБ45; КБ46; КБ49-1; КБ49-2; КБ50-1; КБ50-2; КБ52...КБ54; КБ65; КБ66; КБ69; КБ70; КБ71; КБ81; КБ82)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Госстрой СССР Харьковский Промстройниипроект

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примеч.
А4		-10	1.030.9-2.7-2-2.00.0-24	1	КП 46
		-11; -12	-26	1	КП 49
		-13; -14	-27	1	КП 50
		-15	-29	1	КП 52
		-16	-30	1	КП 53
		-17	-31	1	КП 54
		-18	-39	1	КП 65
		-19	-40	1	КП 66
		-20	-42	1	КП 69
		-21	-43	1	КП 70
		-22	-44	1	КП 71
		-23	-51	1	КП 81
		-24	-52	1	КП 82
		Поз. 2 Изделие закладное МН2			
А4		-00 ... -24	1.030.9-2.7-2-0.09.0-01	1	МН2
		Поз. 3 Изделие закладное МН6; МН8; МН11; МН25; МН26			
А4		-00 ... -02	1.030.9-2.7-2-0.10.0-03	1	МН6
		-03; -05; -07; -09; -10; -11; -13	-05	1	МН8
		-04; -06; -08; -12; -14	-0.11.0-02	1	МН11
		-15 ... -22	-0.14.0-02	1	МН25
		-23; -24	-0.14.0-03	1	МН26
		Поз. 4 Изделие закладное МН18; МН19			
А4		-00; -01; -02	1.030.9-2.7-2-0.13.0	1	МН18
		-03 ... -24	-01	1	МН19

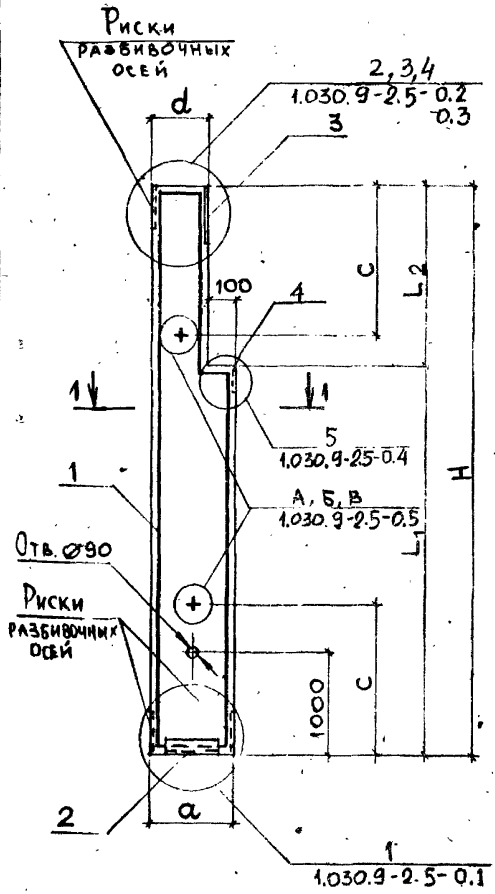


Рис.1

1 - 1

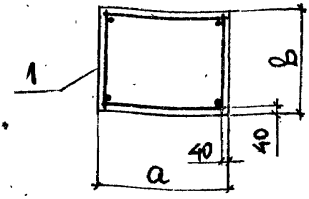
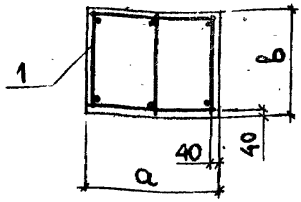


Рис.2

1 - 1



С — РАССТОЯНИЕ ОТ ТОРЦОВ КОЛОННЫ ДО МЕСТА УСТАНОВКИ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ ВЫЕМКИ КОЛОНН ИЗ ОПАЛУБКИ

ТАБЛИЦУ ИСПОЛНЕНИЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 2

Нач.отд	Бродский	
Н.контр.	Чумакова	
Гл.спец.	Коротецкий	
Рук.гр.	Чумакова	
Исполн.	Фоинчёв	
Провер.	Проценко	
С расчетом сейсм.	Чумакова	

1.030.9-2.5-3.0 СБ

Колонна (КБ31...КБ33; КБ35-1; КБ35-2 КБ36-1; КБ36-2; КБ37-1; КБ37-2; КБ45; КБ46 КБ49-1; КБ49-2; КБ50-1; КБ50-2; КБ52...КБ54; КБ65; КБ66; КБ69; КБ70 КБ71; КБ81; КБ82). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	—
Лист 1	Листов 2	

Харьковский Промстройниипроект

Обозначение	Марка	Рис.	Узел	Размеры, мм H	L_1	L_2	a	b	d	c	Масса, т
1.030.9-2.5-3.0-	КБ31	1	3	10200	7000	3200 (3100)	400	400	300	2700	3,76
-01	КБ32				6400	3800 (3700)					3,69
-02	КБ33				7600	2600 (2500)					3,83
-03	КБ35-1		3	10450	7000	3450	500		400		4,88
-04	КБ35-2		2								
-05	КБ36-1		3		6400	4050					4,82
-06	КБ36-2		2								
-07	КБ37-1		3		7600	2850					4,94
-08	КБ37-2		2								
-09	КБ45		3	11400	8200	3200 (3100)				3000	5,38
-10	КБ46				7600	3800 (3700)					4,94
-11	КБ49-1		3	11650	8200	3450					5,50
-12	КБ49-2		2								
-13	КБ50-1		3		7600	4050					5,40
-14	КБ50-2		2								
-15	КБ52		4	11700	7000	4700					5,38
-16	КБ53				6400	5300					5,32
-17	КБ54				7600	4100					5,44
-18	КБ65			12900	8200	4700				3400	6,00
-19	КБ66				7600	5300					5,90
-20	КБ69			13500	7000	6500				3500	6,10
-21	КБ70				6400	7100					6,00
-22	КБ71				7600	5900					6,20
-23	КБ81	2		14700	8200	6500	600		500	3800	8,20
-24	КБ82				7600	7100					8,10

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.030.9-2.5-0.0 ТО	Техническое описание		
А4			1.030.9-2.5-4.0 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.030.9-2.5-0.0 ВМС	Ведомость расхода стали		

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером*)	Обозначение	Кол.	Примеч.
		Переменные данные			
		Сборочные единицы			
		Поз.1 Каркас пространственный КП47, КП51; КП60... КП63; КП67;	КП73; КП74; КП76...КП79; КП83...КП89		
А4		-00	1.030.9-2.7-2-2.00.0-25	1	КП47
		-01; -02	-28	1	КП51
		-03	-35	1	КП60
		-04	-36	1	КП61
		-05; -06	-37	1	КП62
		-07; -08	-38	1	КП63
		-09	-41	1	КП67
		-10	-45	1	КП73
		-11	-46	1	КП74
		-12; -13	-47	1	КП76

*) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера обозначено „00".

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Чумакова	
Гл. спец.	Коротецкий	
Рук. гр.	Чумакова	
Исполн.	Фомичев	
Провер.	Проценко	

1.030.9-2.5-4.0

Колонна (КБ47; КБ51-1; КБ51-2; КБ60; КБ61; КБ62-1; КБ62-2; КБ63-1; КБ63-2; КБ67; КБ73; КБ74; КБ76-1; КБ76-2; КБ77-1; КБ77-2; КБ78; КБ79; КБ83...КБ89)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Харьковский Промстройниипроект

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

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примеч.
А4		-14; -15	1.030.9-2.7-2-2.00.0 -48	1	КП 77
		-16	-49	1	КП 78
		-17	-50	1	КП 79
		-18	-53	1	КП 83
		-19	-54	1	КП 84
		-20	-55	1	КП 85
		-21	-56	1	КП 86
		-22	-57	1	КП 87
		-23	-58	1	КП 88
		-24	-59	1	КП 89
		Поз. 2 Изделие	закладное МН2		
А4		-00 ... -24	1.030.9-2.7-2-0.09.0-01	1	МН2
		Поз. 3 Изделие МН7; МН10; МН12; МН20; МН23; МН24	закладное		
А4		-00; -01; -03...05; -07; -10; -11	1.030.9-2.7-2-0.10.0 -04	1	МН7
		-02; -06; -08	-0.11.0 -01	1	МН10
		-09	-0.14.0	1	МН23
		-12; -14	-0.10.0 -06	1	МН20
		-13; -15	-0.11.0 -03	1	МН12
		-16 ... -24	-0.14.0 -01	1	МН24
		Поз. 4 Изделие	закладное МН19		
А4		-00 ... -24	1.030.9-2.7-2-0.13.0 -01	1	МН19

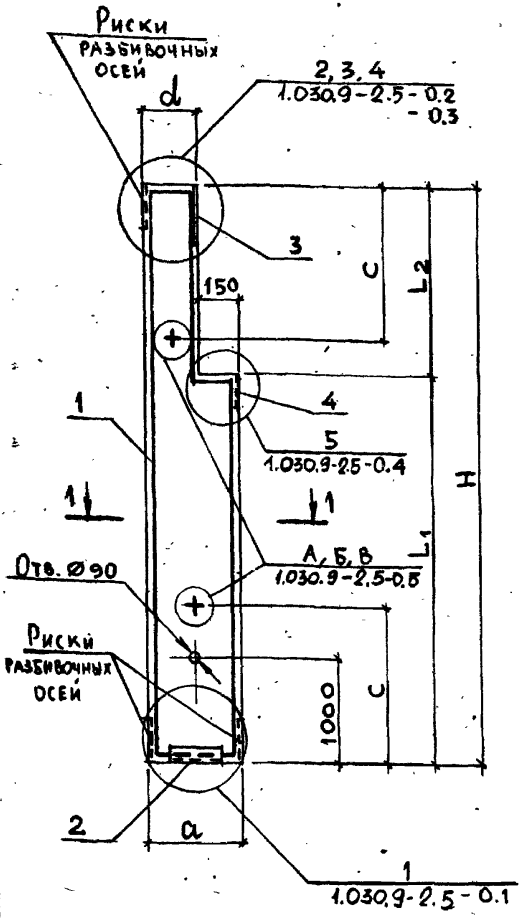


Рис. 1

1 — 1

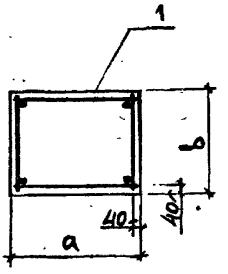
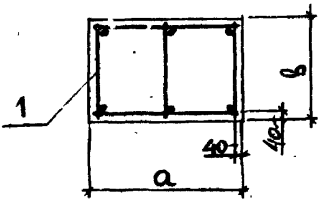


Рис. 2

1 — 1



С — РАССТОЯНИЕ ОТ ТОРЦОВ КОЛОНН ДО МЕСТА УСТАНОВКИ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ ВЫЕМКИ КОЛОНН ИЗ ОПАЛУБКИ

ТАБЛИЦУ ИСПОЛНЕНИЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 2

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Чумакова	
Гл. спец.	Коротецкий	
Рук. гр.	Чумакова	
Исполн.	Фомичёв	
Провер.	Проценко	
С расчетом на сейсмику	Чумакова	

1.030.9-2.5-4.0 СБ

Колонна (КБ47; КБ51-1; КБ51-2; КБ60; КБ61; КБ62-1; КБ62-2; КБ63-1; КБ63-2; КБ67; КБ73; КБ74; КБ76-1; КБ76-2; КБ77-1; КБ77-2; КБ78; КБ79; КБ83...КБ89). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист 1	Листов 2	

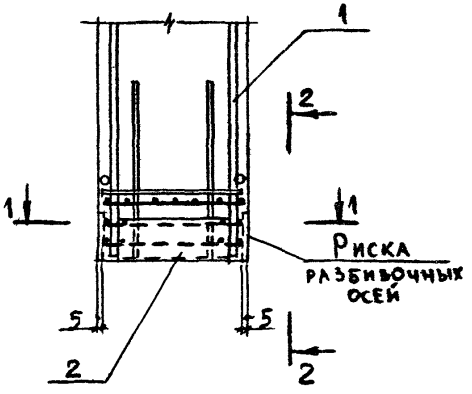
Харьковский Промстройниипроект

Обозначение	Марка	Рис.	Узел	Размеры, мм							Масса, т
				H	L_1	L_2	a	b	d	c	
1.030.9-2.5-4.0	КБ47	1	3	11400 (11300)	7600	3800 (3700)	500	400	350	3000	5,13
-01	КБ51-1			11650		4050					5,23
-02	КБ51-2		2								
-03	КБ60		3	12600 (12500)	9400	3200 (3100)				3300	5,89
-04	КБ61				8800	3800 (3700)					5,73
-05	КБ62-1			12850	9400	3450					5,91
-06	КБ62-2		2								
-07	КБ63-1		3		8800	4050					5,82
-08	КБ63-2		2								
-09	КБ67		4	12900	7600	5300					5,70
-10	КБ73		3	13800 (13700)	10600	3200 (3100)				3600	6,42
-11	КБ74				10000	3800 (3700)					6,33
-12	КБ76-1	2		14050	10600	3450					7,90
-13	КБ76-2		2								
-14	КБ77-1		3		10000	4050					7,82
-15	КБ77-2		2								
-16	КБ78		4	14100	9400	4700				3700	7,80
-17	КБ79				8800	5300					7,70
-18	КБ83			14700	7600	7100	600	400	450	3800	7,80
-19	КБ84			15300	10600	4700				4000	8,50
-20	КБ85				10000	5300					8,40
-21	КБ86			15900	9400	6500				4100	8,60
-22	КБ87				8800	7100					8,50
-23	КБ88			17100	10600	6500				4400	9,30
-24	КБ89				10000	7100					9,20

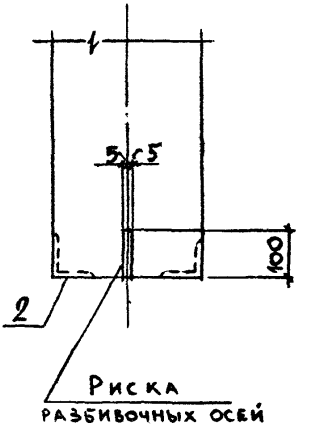
Взам. инв. №

Подпись и дата

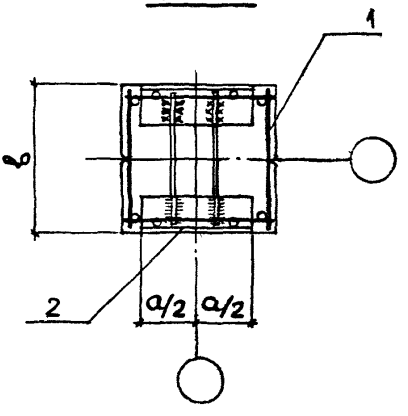
Инв. № подл.



2 – 2



1 – 1



Обозначение	Размеры, мм		Примеч.
	a	b	
1.030.9-2.5-0.1-	250	300	
-01	300	400	

Нач.отд	Бродский		
Н.контр.	Чумакова		
Гл.спец	Коротецкий		
Рук.гр.	Чумакова		
Исполн.	Фомичёв		
Провер	Проценко		

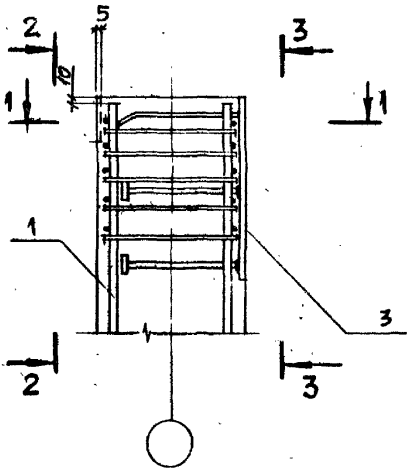
1.030.9-2.5-0.1

Узел 1

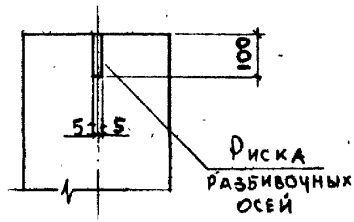
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

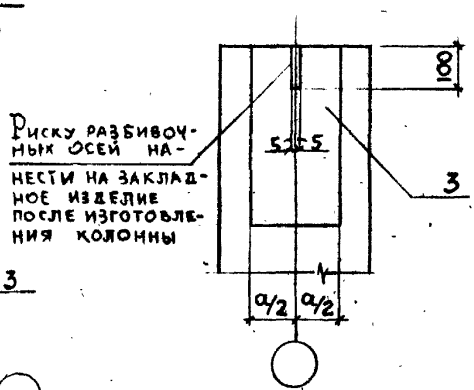
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



2 — 2

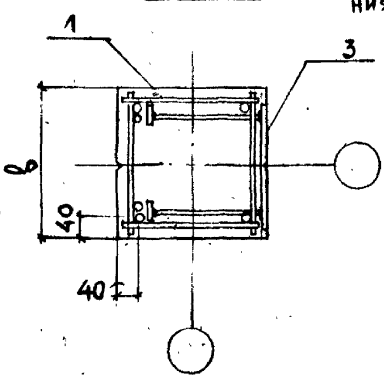


3 — 3



Риску разбивочных осей нанести на закладное изделие после изготовления колонны

1 — 1



Обозначение	a, мм	b, мм
1.030.9-2.5-0.2	250	300 400
-01	290	300
-02	300	400

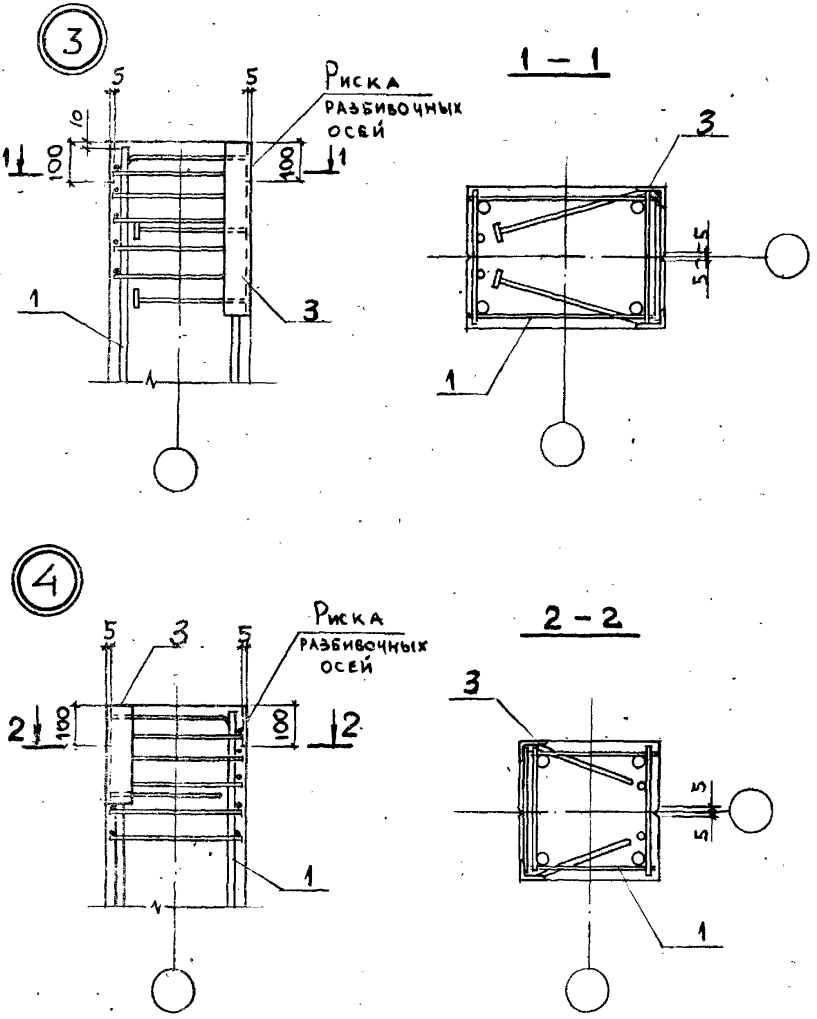
Нач.отд.	Бродский		
Н.контр.	Чумакова		
Гл.спец.	Коротецкий		
Рук.гр.	Чумакова		
Исполн.	Фомичёв		
Провер.	Чумакова		

1.030.9-2.5-0.2

Узел 2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект



Нач. отд.	Бродский		1.030.9-2.5-0.3		
Н. контр.	Чумакова				
Гл. спец.	Коротецкий				
Рук. гр.	Чумакова				
Исполн.	Фоничёв		Узел 3, 4	Стад.	Лист	Листов
Провер.	Чумакова			Р		1
				Харьковский Промстройниипроект		

Рис. 1

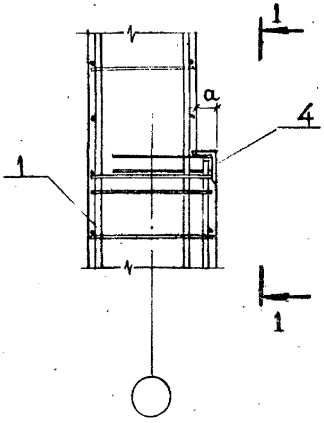
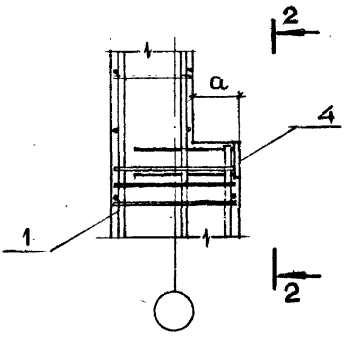
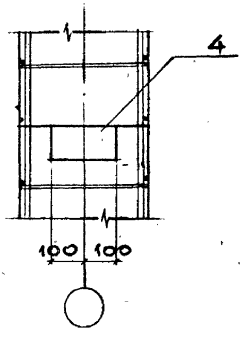


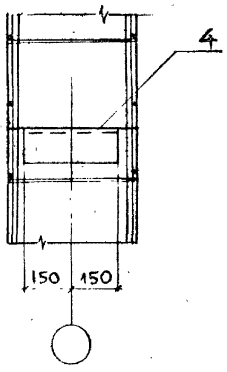
Рис. 2



2 – 2



1 – 1



Обозначение	Рис.	a, мм
1.030.9-2.5-0.4	1	50
-01	2	100
-02	2	150

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		
Исполн.	Фомичёв		
Провер.	Чумакова		

1.030.9-2.5-0.4

Узел 5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Марка колонны	Марка петли	Колич. петель	Схема *)	Узел *)	Серия или чертеж
КБ1...КБ8-2	УП2-2	2	1	А	
КБ9...КБ11-2					
КБ12, КБ15, КБ18-1, КБ18-2, КБ19	УП2-4	4	2	Б	
КБ13, КБ14, КБ16-1, КБ16-2, КБ17-1, КБ17-2, КБ20, КБ21, КБ22			4		
КБ23, КБ29-1, КБ29-2, КБ30	УП2-6	2	1	А	
КБ24...КБ28, КБ31...КБ33			3		
КБ34		4	2	Б	Серия 1.400-9 вып.1
КБ35...КБ40	УП2-8	2	3	А	
КБ41-1, КБ41-2, КБ44, КБ48, КБ55-1, КБ55-2	УП2-6	4	2	Б	
КБ42, КБ43, КБ45...КБ47, КБ49-1...КБ54, КБ56...КБ58			4		
КБ59, КБ64, КБ68-1, КБ68-2, КБ72	УП2-8		2		
КБ60, КБ62	УП2-6		5		
КБ61, КБ63-1, КБ63-2, КБ65...КБ67			4		
КБ69...КБ71, КБ74	УП2-8				
КБ73			5		
КБ75, КБ80-1, КБ80-2	МН27		2	В	1.030.9-2.7-2-0,15.0
КБ76-1, КБ76-2			5		
КБ77...КБ79, КБ81...КБ89			4		

*Схемы расположения петель и узлы А, Б, В смотрите на АОК. 1.030.9-2.5-0.6

Нач. отд.	Бродский		1.030.9-2.5-0.5	
Н. контр.	Чумакова			
Гл. спец.	Коротецкий			
Ст. инж.	Чумакова		Таблица подбора строповочных петель.	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Исполн.	Проценко			Харьковский промстройниипроект
Провер.	Чумакова			

Схема 1

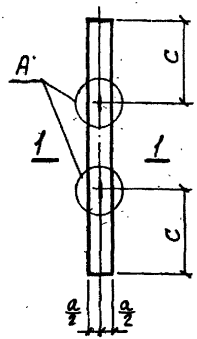


Схема 2

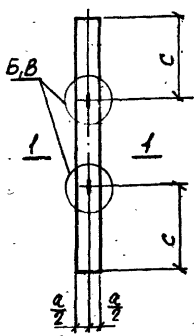
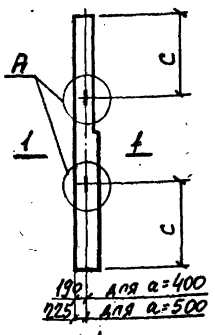


Схема 3



1-1

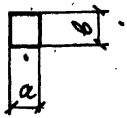


Схема 4

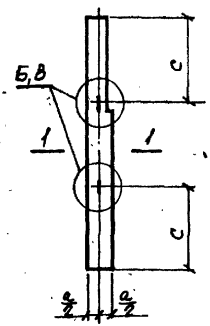
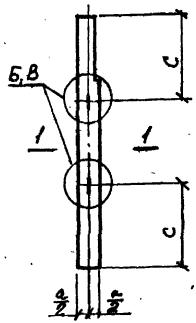
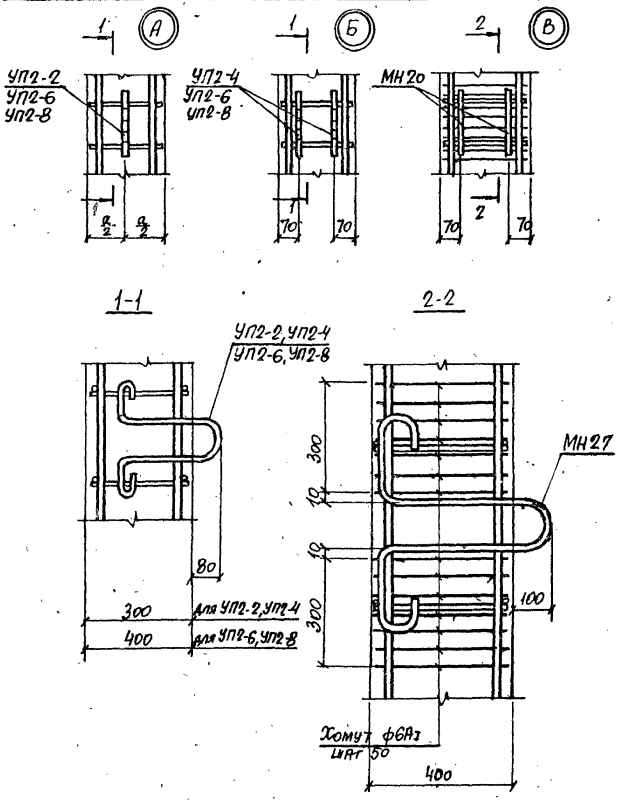


Схема 5



1. Значения a, в, c смотрите таблицы исполнений соответствующих марок колонн.
2. Расход стали на строповочные петли и дополнительное поперечное армирование узлов при установке петель в расход стали на колонны не включен. Этот расход должен быть учтен дополнительно.

Нач. отд.	Бродский		1.030.9-2.5-0.6
Н. контр.	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		Схемы расположения строповочных петель
Ст. инж.	Чумакова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Исполн.	Проценко		Харьковский Промстройниипроект
Провер.	Чумакова		


1
А
1
Б
2
В
УП2-2
УП2-6
УП2-8
УП2-4
УП2-6
УП2-8
МН20
1-1
2-2
УП2-2, УП2-4
УП2-6, УП2-8
МН27
300
80
100
300
400
для УП2-2, УП2-4
для УП2-6, УП2-8
Хомут ф6А1
ГОСТ 5781-82
400

Марка элемента	Изделия арматурные, кг															Изделия закладные, кг															Общий расход, кг
	Стержневая арматура класса									Арматур. проволока класса		Прокат марки			Всего	Стержневая арматура класса						Прокат марки								Всего	
	А-I		А-III							Вр-I		ВСт3 кп2				А-III						В Ст3 кп 2									
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 6727-80		ГОСТ 380-71				ГОСТ 5781-82						ГОСТ 380-71*									
	ф6	Итого	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	Итого	ф5	Итого	-б-12	-б-18	Итого		ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	Итого	-б-8	-б-10	-б-12	-б-16	L90×6	L110×70×8	L100×63×6	Итого		
КБ1	2,4	2,4	10,4	—	—	—	—	—	10,4	2,2	2,2	—	—	—	15,0	—	2,6	—	—	—	2,6	8,7	—	—	—	4,2	—	—	12,9	15,5	30,5
КБ2	2,4	2,4	12,8	—	—	—	—	—	12,8	2,3	2,3	—	—	—	17,5	—	2,6	—	—	—	2,6	8,7	—	—	—	4,2	—	—	12,9	15,5	33,0
КБ3-1	2,4	2,4	14,8	—	—	—	—	—	14,8	2,7	2,7	—	—	—	19,9	—	2,6	—	—	—	2,6	8,7	—	—	—	4,2	—	—	12,9	15,5	35,4
КБ3-2	2,4	2,4	14,8	—	—	—	—	—	14,8	2,7	2,7	—	—	—	19,9	0,3	2,4	—	—	—	2,7	0,8	—	—	—	4,2	—	7,6	12,6	15,3	35,2
КБ4	2,4	2,4	23,4	—	—	—	—	—	23,4	3,0	3,0	—	—	—	28,8	0,3	2,4	—	—	—	2,7	0,8	—	—	—	4,2	—	7,6	12,6	15,3	44,1
КБ5-1	2,4	2,4	25,2	—	—	—	—	—	25,2	3,1	3,1	—	—	—	30,7	—	2,6	—	—	—	2,6	8,7	—	—	—	4,2	—	—	12,9	15,5	46,2
КБ5-2	2,4	2,4	25,2	—	—	—	—	—	25,2	3,1	3,1	—	—	—	30,7	—	1,2	2,2	—	—	3,4	0,8	11,4	—	—	4,2	—	—	16,4	19,8	50,5
КБ6-1	2,4	2,4	28,8	—	—	—	—	—	28,8	3,5	3,5	—	—	—	34,7	—	2,6	—	—	—	2,6	8,7	—	—	—	4,2	—	—	12,9	15,5	50,2
КБ6-2	2,4	2,4	28,8	—	—	—	—	—	28,8	3,5	3,5	—	—	—	34,7	0,3	2,4	—	—	—	2,7	0,8	—	—	—	4,2	—	7,6	12,6	15,3	50,0
КБ7	2,4	2,4	30,0	—	—	—	—	—	30,0	3,5	3,5	—	—	—	35,9	0,3	2,4	—	—	—	2,7	0,8	—	—	—	4,2	—	7,6	12,6	15,3	51,2
КБ8-1	2,4	2,4	31,8	—	—	—	—	—	31,8	3,9	3,9	—	—	—	38,1	—	2,6	—	—	—	2,6	8,7	—	—	—	4,2	—	—	12,9	15,5	53,6

Расход стали на колонны приведен без учета расхода стали на строповочные приспособления

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Чумакова	
Гл. спец.	Коротецкий	
Рук. гр.	Чумакова	
Исполн.	Проценко	
Провер.	Чумакова	

1.030.9-2.5-0.0 ВМС

Ведомость расхода стали на колонну

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Марка элемента	Изделия арматурные, кг																Изделия закладные, кг												Общий расход, кг
	Стержневая арматура класса									Арматура проволочная класса		Прокат марки		Всего	Стержневая арматура класса					Прокат марки								Всего	
	A-I	A-III								Bp-I		ВСт3кп2			A-III					ВСт3кп2									
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 6727-80		ГОСТ 380-71			ГОСТ 5781-82					ГОСТ 380-71*									
	ф6	Итого	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	Итого	ф5	Итого	-δ=12	-δ=16	Итого	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	Итого	-δ=8	-δ=10	-δ=16	-δ=16	∠90×8	∠110×8, 10, 18	∠100×8, 63×8	Итого	
КБ 8-2	2,4	2,4	31,8	—	—	—	—	—	31,8	3,9	3,9	—	—	—	38,1	—	1,2	22	—	—	3,4	0,8	11,4	—	—	4,2	—	—	16,4	19,8	57,9
КБ 9	2,4	2,4	34,8	—	—	—	—	—	34,8	4,2	4,2	—	—	—	41,4	0,3	2,4	—	—	—	2,7	0,8	—	—	—	4,2	—	7,6	12,6	15,3	56,7
КБ 10	3,0	3,0	—	33,2	—	—	—	—	33,2	4,7	4,7	—	—	—	40,9	0,3	1,2	—	3,0	—	4,5	—	1,2	—	—	4,2	—	7,6	13,0	17,5	58,4
КБ 11-1	3,0	3,0	—	34,8	—	—	—	—	34,8	5,2	5,2	—	—	—	43,0	—	3,0	—	—	—	3,0	8,7	—	—	—	4,2	—	—	12,9	15,9	58,9
КБ 11-2	3,0	3,0	—	34,8	—	—	—	—	34,8	5,2	5,2	—	—	—	43,0	—	1,2	2,2	—	—	3,4	—	11,2	—	—	4,2	—	—	16,4	19,8	62,8
КБ 12	3,0	3,0	—	31,6	—	—	—	—	31,6	5,8	5,8	—	—	—	46,4	0,3	1,2	—	3,0	—	4,5	—	1,2	—	—	4,2	—	7,6	13,0	17,5	63,9
КБ 13	3,0	3,0	—	39,2	—	—	—	—	39,2	5,7	5,7	0,6	—	0,6	48,5	0,3	2,8	2,0	—	—	5,1	0,8	—	—	—	4,2	3,3	7,6	15,9	21,0	69,5
КБ 14	3,0	3,0	—	39,4	—	—	—	—	39,4	5,7	5,7	0,6	—	0,6	48,7	0,3	2,8	2,0	—	—	5,1	0,8	—	—	—	4,2	3,3	7,6	15,9	21,0	69,7
КБ 15	3,0	3,0	40,6	—	—	—	—	—	40,6	6,7	6,7	—	—	—	59,3	0,3	1,2	—	3,0	—	4,5	—	1,2	—	—	4,2	—	7,6	13,0	17,5	69,8
КБ 16-1	3,0	3,0	7,2	40,4	—	—	—	—	47,6	5,8	5,8	0,6	—	0,6	57,0	0,3	2,8	2,0	—	—	5,1	0,8	—	—	—	4,2	3,3	7,6	15,9	21,0	78,0
КБ 16-2	3,0	3,0	7,2	40,4	—	—	—	—	47,6	5,8	5,8	0,6	—	0,6	57,0	—	2,8	2,2	—	—	5,0	—	12,2	—	—	4,2	3,3	—	19,7	24,7	81,7
КБ 17-1	3,0	3,0	6,7	40,6	—	—	—	—	47,3	5,9	5,9	0,6	—	0,6	56,8	0,3	2,8	2,0	—	—	5,1	0,8	—	—	—	4,2	3,3	7,6	15,9	21,0	77,8
КБ 17-2	3,0	3,0	6,7	40,6	—	—	—	—	47,3	5,9	5,9	0,6	—	0,6	56,8	—	2,8	2,2	—	—	5,2	—	12,2	—	—	4,2	3,5	—	19,7	24,7	81,5
КБ 18-1	3,0	3,0	—	—	59,8	—	—	—	59,8	5,0	5,0	—	—	—	60,8	—	3,0	—	—	—	3,0	8,7	—	—	—	4,2	—	—	12,9	15,9	76,7

Марка элемента	Изделия арматурные, кг															Изделия закладные, кг															Общий расход, кг
	Стержневая арматура класса									Арматур. проволока класса		Прокат марки			Всего	Стержневая арматура класса						Прокат марки								Всего	
	А-I		А-III							Вр-I		ВСт3 кп2				А-III						ВСт3 кп2									
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 6727-80		ГОСТ 380-71*				ГОСТ 5781-82						ГОСТ 380-71*									
	ф6	Итого	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	Итого	ф5	Итого	-δ=12	-δ=16	Итого		ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	Итого	-δ=8	-δ=10	-δ=12	-δ=16	L90×6	L110×70×8	L100×63×6	Итого		
КБ 18-2	3,0	3,0	—	—	52,8	—	—	—	52,8	5,0	5,0	—	—	—	60,8	—	1,2	2,2	—	—	3,4	—	12,2	—	—	4,2	—	—	16,4	19,8	80,6
КБ 19	3,0	3,0	—	—	56,8	—	—	—	56,8	5,2	5,2	—	—	—	65,0	0,3	1,2	—	3,0	—	4,5	—	1,2	—	—	4,2	—	7,6	13,0	17,5	82,5
КБ 20	3,0	3,0	—	55,2	—	—	—	—	55,2	6,3	6,3	0,6	—	0,6	65,1	0,3	2,8	2,0	—	—	5,1	0,8	—	—	—	4,2	3,3	7,6	15,9	21,0	86,1
КБ 21	3,0	3,0	—	55,9	—	—	—	—	55,9	6,2	6,2	0,6	—	0,6	65,7	0,3	2,8	2,0	—	—	5,1	0,8	—	—	—	4,2	3,3	7,6	15,9	21,0	86,7
КБ 22	3,0	3,0	—	54,5	—	—	—	—	54,5	6,3	6,3	0,6	—	0,6	64,4	0,3	2,8	2,0	—	—	5,1	0,8	—	—	—	4,2	3,3	7,6	15,9	21,0	85,4
КБ 23	4,2	4,2		67,2	—	—	—	—	67,2	8,2	8,2	—	—	—	79,6	0,3	1,2	—	3,0	—	4,5	—	1,2	—	—	5,0	—	7,6	13,8	18,3	97,9
КБ 24-1	4,2	4,2	7,8	—	61,0	—	—	—	68,8	6,8	6,8	0,6	—	0,6	80,4	0,3	2,8	—	3,2	—	6,3	—	1,2	—	—	5,0	3,3	7,6	17,1	23,4	103,8
КБ 24-2	4,2	4,2	7,8	—	61,0	—	—	—	68,8	6,8	6,8	0,6	—	0,6	80,4	—	2,8	—	—	4,6	7,4	—	—	16,1	—	5,0	3,3	—	24,4	31,8	112,2
КБ 25-1	4,2	4,2	8,4	—	61,0	—	—	—	69,4	6,8	6,8	0,6	—	0,6	81,0	0,3	2,8	—	3,2	—	6,3	—	1,2	—	—	5,0	3,3	7,6	17,1	23,4	104,4
КБ 25-2	4,2	4,2	8,4	—	61,0	—	—	—	69,4	6,8	6,8	0,6	—	0,6	81,0	—	2,8	—	—	4,6	7,4	—	—	16,1	—	5,0	3,3	—	24,4	31,8	112,8
КБ 26-1	4,2	4,2	7,3	—	61,0	—	—	—	68,3	6,9	6,9	0,6	—	0,6	80,0	0,3	2,8	—	3,2	—	6,3	—	1,2	—	—	5,0	3,3	7,6	17,1	23,4	103,4
КБ 26-2	4,2	4,2	7,3	—	61,0	—	—	—	68,3	6,9	6,9	0,6	—	0,6	80,0	—	2,8	—	—	4,6	7,4	—	—	16,1	—	5,0	3,3	—	24,4	31,8	111,8
КБ 27	4,2	4,2	—	46,4	—	—	—	—	46,4	8,4	8,4	0,6	—	0,6	59,6	4,0	2,8	—	—	—	6,8	—	—	1,0	—	5,0	3,3	3,0	12,3	19,1	78,7
КБ 28	4,2	4,2	—	46,6	—	—	—	—	46,6	8,4	8,4	0,6	—	0,6	59,8	4,0	2,8	—	—	—	6,8	—	—	1,0	—	5,0	3,3	3,0	12,3	19,1	78,9

Марка элемента	Изделия арматурные, кг														Изделия закладные, кг														Общий расход, кг
	Стержневая арматура класса									Арматура проволочная класса		Прокат марки		Всего	Стержневая арматура класса						Прокат марки							Всего	
	A-I	A-III								Bp-I		ВСт3кп2			A-III						ВСт3кп2								
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 6727-80		ГОСТ 380-71*			ГОСТ 5781-82						ГОСТ 380-71*								
	ф6	Итого	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	Итого	ф5	Итого	δ-12	δ-16	Итого	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	Итого	δ-8	δ-10	δ-12	δ-16	I50Б	I50Б	I50Б	Итого	
																										-10-8	-63-6		
КБ29-1	4,2	4,2	—	—	60,4	—	—	—	60,4	7,2	7,2	—	—	—	11,8	—	3,0	—	—	—	3,0	8,7	—	—	—	5,0	—	—	13,7	16,7	88,5
КБ29-2	4,2	4,2	—	—	60,4	—	—	—	60,4	7,2	7,2	—	—	—	11,8	—	1,2	—	—	5,2	6,4	—	—	16,1	—	5,0	—	—	21,1	27,5	99,3
КБ30	4,2	4,2	—	—	64,4	—	—	—	64,4	7,6	7,6	—	—	—	11,8	0,3	1,2	—	3,0	—	4,2	—	1,2	—	—	5,0	—	7,6	13,8	18,0	94,2
КБ31	4,2	4,2	7,4	—	67,0	—	—	—	74,4	7,5	7,5	0,6	—	0,6	86,7	0,3	2,0	2,2	—	—	4,5	2,1	—	—	—	5,0	—	7,6	14,7	19,2	105,9
КБ32	4,2	4,2	7,9	—	67,0	—	—	—	74,9	7,4	7,4	0,6	—	0,6	87,1	0,3	2,0	2,2	—	—	4,5	2,1	—	—	—	5,0	—	7,6	14,7	19,2	106,3
КБ33	4,2	4,2	6,9	—	67,2	—	—	—	74,1	7,6	7,6	0,6	—	0,6	86,9	0,3	2,0	2,2	—	—	4,5	2,1	—	—	—	5,0	—	7,6	14,7	19,2	105,7
КБ34	4,8	4,8	—	—	—	83,6	—	—	83,6	8,1	8,1	—	—	—	96,5	0,3	1,2	—	—	6,2	7,7	2,0	—	—	—	5,0	—	7,6	14,6	22,3	118,8
КБ35-1	4,8	4,8	—	—	—	87,4	—	—	87,4	7,9	7,9	—	1,4	1,4	101,5	0,3	2,4	—	3,0	—	5,7	1,3	1,2	—	—	5,0	—	7,6	15,1	20,8	122,3
КБ35-2	4,8	4,8	—	—	—	87,4	—	—	87,4	7,9	7,9	—	1,4	1,4	101,5	—	2,4	—	—	5,2	7,6	1,3	—	16,1	—	5,0	—	—	22,4	30,0	131,5
КБ36-1	4,8	4,8	—	—	—	87,4	—	—	87,4	8,0	8,0	—	1,4	1,4	101,6	0,3	2,4	—	3,0	—	5,7	1,3	1,2	—	—	5,0	—	7,6	15,1	20,8	122,4
КБ36-2	4,8	4,8	—	—	—	87,4	—	—	87,4	8,0	8,0	—	1,4	1,4	101,6	—	2,4	—	—	5,2	7,6	1,3	—	16,1	—	5,0	—	—	22,4	30,0	131,6
КБ37-1	4,8	4,8	—	—	—	87,4	—	—	87,4	8,0	8,0	—	1,4	1,4	101,6	0,3	2,4	—	3,0	—	5,7	1,3	1,2	—	—	5,0	—	7,6	15,1	20,8	122,4
КБ37-2	4,8	4,8	—	—	—	87,4	—	—	87,4	8,0	8,0	—	1,4	1,4	101,6	—	2,4	—	—	5,2	7,6	1,3	—	16,1	—	5,0	—	—	22,4	30,0	131,6
КБ38	4,8	4,8	—	—	69,0	—	—	—	69,0	9,4	9,4	0,6	—	0,6	83,8	4,8	2,8	—	—	—	7,6	—	—	—	—	5,0	3,3	3,0	11,3	18,9	108,7
КБ39	4,8	4,8			69,0				69,0	9,3	9,3	0,6		0,6	83,7	4,8	2,8				7,6					5,0	3,3	3,0	11,3	18,9	102,6

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

1.030.9-2.5-0.0 ВМС.

Лист 4

Марка элемента	Изделия арматурные, кг															Изделия закладные, кг																Общий расход, кг
	Стержневая арматура класса									Арматурная проволока класса		Прокат марки			Всего	Стержневая арматура класса						Прокат марки										
	А-I		А-III							Вр-I		ВСт3кп2				А-III						В Ст 3 кп 2										
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 6727-80		ГОСТ 380-71*				ГОСТ 5781-82						ГОСТ 380-71*										
	ф6	Итого	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	Итого	ф5	Итого	-δ=12	-δ=16	Итого		ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	Итого	-δ=8	-δ=10	-δ=12	-δ=16	L90×6	L110×70×8	L100×63×6	Итого			
КБ 40	4,8	4,8	–	–	69,0	–	–	–	69,0	9,3	9,3	0,6	–	0,6	83,7	4,8	2,8	–	–	–	7,6	–	–	–	–	5,0	3,3	3,0	11,3	18,9	102,6
КБ 41-1	4,8	4,8	–	–	–	86,4	–	–	86,4	8,2	8,2	–	–	–	99,4	–	1,2	–	4,4	–	5,6	–	11,0	–	–	5,0	–	–	16,0	21,6	121,0
КБ 41-2	4,8	4,8	–	–	–	86,4	–	–	86,4	8,2	8,2	–	–	–	99,4	–	1,2	–	–	5,4	6,6	–	–	16,1	–	5,0	–	–	21,1	27,7	127,1
КБ 42	4,8	4,8	–	–	72,6	–	–	–	72,6	9,7	9,7	0,6	–	0,6	87,7	4,8	2,8	–	–	–	7,6	–	–	1,0	–	5,0	3,3	3,0	12,3	19,9	107,6
КБ 43	4,8	4,8	–	12,6	56,4	–	–	–	69,0	9,9	9,9	0,6	–	0,6	84,3	4,8	2,8	–	–	–	7,6	–	–	1,0	–	5,0	3,3	3,0	12,3	19,9	104,2
КБ 44	4,8	4,8	–	–	–	91,2	–	–	91,2	8,5	8,5	–	–	–	104,5	0,3	1,2	–	–	6,2	7,7	–	–	2,0	–	5,0	–	7,6	14,6	22,3	126,8
КБ 45	4,8	4,8	–	–	–	95,0	–	–	95,0	8,4	8,4	–	1,4	1,4	109,6	0,3	2,4	–	3,0	–	5,7	1,3	1,2	–	–	5,0	–	7,6	15,1	20,8	130,4
КБ 46	4,8	4,8	–	–	–	95,0	–	–	95,0	8,3	8,3	–	1,4	1,4	109,5	0,3	2,4	–	3,0	–	5,7	1,3	1,2	–	–	5,0	–	7,6	15,1	20,8	130,3
КБ 47	4,8	4,8	–	–	–	95,0	–	–	95,0	8,0	8,0	–	1,4	1,4	109,2	0,3	2,4	–	3,2	–	5,9	1,3	1,2	–	–	5,0	–	7,6	15,1	21,0	130,2
КБ 48	4,8	4,8	–	–	–	93,2	–	–	93,2	9,2	9,2	–	–	–	107,2	0,3	1,2	–	–	6,2	7,7	–	–	2,0	–	5,0	–	7,6	14,6	22,3	129,5
КБ 49-1	4,8	4,8	–	–	–	97,0	–	–	97,0	9,1	9,1	–	1,4	1,4	112,3	0,3	2,4	–	3,0	–	5,7	1,3	1,2	–	–	5,0	–	7,6	15,1	20,8	133,1
КБ 49-2	4,8	4,8	–	–	–	97,0	–	–	97,0	9,1	9,1	–	1,4	1,4	112,3	–	2,4	–	–	5,2	7,6	1,3	–	16,1	–	5,0	–	–	22,4	30,0	142,3
КБ 50-1	4,8	4,8	–	–	–	97,0	–	–	97,0	9,0	9,0	–	1,4	1,4	112,2	0,3	2,4	–	3,0	–	5,7	1,3	1,2	–	–	5,0	–	7,6	15,1	20,8	133,0
КБ 50-2	4,8	4,8	–	–	–	97,0	–	–	97,0	9,0	9,0	–	1,4	1,4	112,2	–	2,4	–	–	5,2	7,6	1,3	–	16,1	–	5,0	–	–	22,4	30,0	152,2
КБ 51-1	4,8	4,8	–	–	–	97,0	–	–	97,0	8,7	8,7	–	1,4	1,4	111,9	0,3	2,4	–	3,2	–	5,9	1,3	1,2	–	–	5,0	–	7,6	15,1	21,0	132,9

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

Марка элемента	Изделия арматурные, кг															Изделия закладные, кг															Всего	Общий расход, кг
	Стержневая арматура класса								Арматурн. проволока класса		Прокат марки			Всего		Стержневая арматура класса						Прокат марки											
	A-I	A-III							Bp-I		Вст3кп2					A-III						Вст3кп											
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 6727-80		ГОСТ 380-71*					ГОСТ 5781-82						ГОСТ 380-71*											
	ф6	Итого	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	Итого	ф5	Итого	-Б-18	Б-16	Итого		ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	Итого	-Б-8	-Б-10	-Б-12	-Б-16	19-20	Ст.20 ГОСТ 19281-73	Ст.20 ГОСТ 8509-72	Ст.3 ГОСТ 535-79	Итого		
КБ51-2	4,8	4,8	—	—	—	97,0	—	—	97,0	8,7	8,7	—	1,4	1,4	111,9	—	2,4	—	—	4,6	7,0	1,3	—	16,1	—	5,0	—	—	—	21,4	29,4	141,3
КБ52	4,8	4,8	—	—	76,6	—	—	—	76,6	9,9	9,9	0,6	—	0,6	91,9	4,4	2,4	—	—	—	6,8	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,1	109,0
КБ53	4,8	4,8	—	—	76,6	—	—	—	76,6	9,8	9,8	0,6	—	0,6	91,8	4,4	2,4	—	—	—	6,8	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,1	108,9
КБ54	4,8	4,8	—	—	76,6	—	—	—	76,6	10,0	10,0	0,6	—	0,6	92,0	4,4	2,4	—	—	—	6,8	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,1	109,1
КБ55-1	4,8	4,8	—	—	—	96,0	—	—	96,0	9,5	9,5	—	—	—	110,3	—	1,2	—	4,4	—	5,6	—	11,0	—	—	5,0	—	—	16,0	21,6	131,9
КБ55-2	4,8	4,8	—	—	—	96,0	—	—	96,0	9,5	9,5	—	—	—	110,3	—	1,2	—	—	5,2	6,4	—	—	16,1	—	5,0	—	—	21,1	27,5	137,8
КБ56	4,8	4,8	—	—	80,2	—	—	—	80,2	10,6	10,6	0,6	—	0,6	96,2	4,8	2,8	—	—	—	7,6	—	—	1,0	—	5,0	3,3	3,0	12,3	19,9	116,1
КБ57	4,8	4,8	—	—	80,4	—	—	—	80,4	10,6	10,6	0,6	—	0,6	96,4	4,8	2,8	—	—	—	7,6	—	—	1,0	—	5,0	3,3	3,0	12,3	19,9	116,3
КБ58	4,8	4,8	—	—	80,4	—	—	—	80,4	10,6	10,6	0,6	—	0,6	96,4	4,8	2,8	—	—	—	7,6	—	—	1,0	—	5,0	3,3	3,0	12,3	19,9	116,3
КБ59	4,8	4,8	—	—	—	—	104,4	—	104,4	8,4	8,4	—	—	—	137,6	0,3	1,2	—	—	6,2	7,7	—	—	2,0	—	5,0	—	7,6	14,6	22,3	159,9
КБ60	4,8	4,8	—	—	—	104,6	—	—	104,6	9,3	9,3	—	1,4	1,4	120,1	0,3	2,4	—	3,2	—	5,9	1,3	1,2	—	—	5,0	—	7,6	15,1	21,0	141,1
КБ61	4,8	4,8	—	—	—	104,6	—	—	104,6	9,3	9,3	—	1,4	1,4	120,1	0,3	2,4	—	3,2	—	5,9	1,3	1,2	—	—	5,0	—	7,6	15,1	21,0	141,1
КБ62-1	4,8	4,8	7,9	—	—	106,6	—	—	114,5	9,3	9,3	—	1,4	1,4	130,0	0,3	2,4	—	3,2	—	5,9	1,3	1,2	—	—	5,0	—	7,6	15,1	21,0	151,0
КБ62-2	4,8	4,8	7,9	—	—	106,6	—	—	114,5	9,3	9,3	—	1,4	1,4	130,0	—	2,4	—	—	4,6	7,0	1,3	—	16,1	—	5,0	—	—	22,4	29,4	159,4
КБ63-1	4,8	4,8	8,4	—	—	106,6	—	—	115,0	9,3	9,3	—	1,4	1,4	130,5	0,3	2,4	—	3,2	—	5,9	1,3	1,2	—	—	5,0	—	7,6	15,1	21,0	151,5

Марка элемента	Изделия арматурные, кг															Изделия закладные, кг															Общий расход, кг
	Стержневая арматура класса									Арматурн. проволока класса		Прокат марки			Всего	Стержневая арматура класса						Прокат марки								Всего	
	А-I		А-III							Вр-I		ВСт3кп2				А-III						ВСт3 кп 2									
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 6727-80		ГОСТ 380-71*				ГОСТ 5781-82						ГОСТ 380-71*									
	ф6	Итого	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	Итого	ф5	Итого	δ=12	δ=16	Итого		ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	Итого	δ=8	δ=10	δ=12	δ=16	L90×6	L110×70×8	L100×63×6	Итого		
КБ 63-2	4,8	4,8	8,4	—	—	106,6	—	—	115,0	9,3	9,3	—	1,4	1,4	130,5	—	2,4	—	—	4,6	7,0	1,3	—	16,1	—	5,0	—	—	22,4	29,4	159,9
КБ 64	4,8	4,8	—	—	—	—	126,8	—	126,8	9,0	9,0	—	—	—	140,6	0,3	1,2	—	—	6,2	7,7	—	—	2,0	—	5,0	—	7,6	14,6	22,3	162,9
КБ 65	4,8	4,8	—	—	84,2	—	—	—	84,2	11,0	11,0	0,6	—	0,6	100,6	4,4	2,4	—	—	—	6,8	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,1	117,7
КБ 66	4,8	4,8	—	—	84,2	—	—	—	84,2	10,9	10,9	0,6	—	0,6	100,5	4,4	2,4	—	—	—	6,8	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,1	117,6
КБ 67	4,8	4,8	—	—	84,2	—	—	—	84,2	10,5	10,5	0,6	—	0,6	100,1	4,0	2,4	—	—	—	6,4	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	16,7	116,8
КБ-68-1	4,8	4,8	—	—	—	—	130,4	—	130,4	9,2	9,2	—	—	—	144,4	—	1,2	—	4,4	—	5,6	—	11,0	—	—	5,0	—	—	16,0	21,6	166,0
КБ 68-2	4,8	4,8	—	—	—	—	130,4	—	130,4	9,2	9,2	—	—	—	144,4	—	1,2	—	—	5,4	6,6	—	—	16,1	—	5,0	—	—	21,1	27,7	172,1
КБ 69	4,8	4,8	—	—	—	111,8	—	—	111,8	9,6	9,6	—	1,4	1,4	127,6	4,4	2,4	—	—	—	6,8	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,1	144,7
КБ 70	4,8	4,8	—	—	—	111,8	—	—	111,8	9,5	9,5	—	1,4	1,4	127,5	4,4	2,4	—	—	—	6,8	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,1	144,6
КБ 71	4,8	4,8	—	—	—	111,8	—	—	111,8	9,5	9,5	—	1,4	1,4	127,5	4,4	2,4	—	—	—	6,8	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,1	144,6
КБ 72	4,8	4,8	—	—	—	—	136,0	—	136,0	9,2	9,2	—	—	—	150,0	0,3	1,2	—	—	6,2	7,7	—	—	2,0	—	5,0	—	7,6	14,6	22,3	172,3
КБ 73	4,8	4,8	7,5	—	—	114,2	—	—	121,7	9,9	9,9	—	1,4	1,4	137,8	0,3	2,4	—	3,2	—	5,9	1,3	1,2	—	—	5,0	—	7,6	15,1	21,0	158,8
КБ 74	4,8	4,8	8,0	—	—	114,2	—	—	122,2	9,7	9,7	—	1,4	1,4	138,1	0,3	2,4	—	3,2	—	5,9	1,3	1,2	—	—	5,0	—	7,6	15,1	21,0	159,1
КБ 75	22,9	22,9	25,0	—	—	—	—	167,2	192,2	1,8	1,8	—	—	—	216,9	0,3	1,2	—	—	7,0	8,5	—	—	2,0	—	5,0	—	7,6	14,6	23,1	240,0
КБ 76-1	6,0	6,0	19,2	—	—	—	143,6	—	162,8	11,7	11,7	—	1,4	1,4	181,9	0,3	2,4	—	—	5,8	8,5	1,3	—	2,0	—	5,0	—	7,6	15,9	24,4	206,3

1.030.9-2.5-0.0 ВМС

Лист 7

20434-06 40

Марка элемента	Изделия арматурные, кг															Изделия закладные, кг															Общий расход, кг
	Стержневая арматура класса									Арматурн. проволока класса		Прокат марки			Всего	Стержневая арматура класса						Прокат марки								Всего	
	А-I		А-III							Вр-I		ВСт3 кп2				А-III						ВСт3 кп2									
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 6727-80		ГОСТ 380-71*				ГОСТ 5781-82						ГОСТ 380-71*									
	ф6	Итого	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	Итого	ф5	Итого	-δ=12	-δ=16	Итого		ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	Итого	-δ=8	-δ=10	-δ=12	-δ=16	L90×6	L110×90×8	L100×63×6	Итого		
КБ76-2	6,0	6,0	19,2	—	—	—	143,6	—	162,8	11,7	11,7	—	1,4	1,4	181,9	—	2,4	—	—	5,4	7,8	1,3	—	16,1	—	5,0	—	—	22,4	30,2	212,1
КБ77-1	6,0	6,0	18,2	—	—	—	143,8	—	162,0	11,5	11,5	—	1,4	1,4	180,9	0,3	2,4	—	—	5,8	8,5	1,3	—	2,0	—	5,0	—	7,6	15,9	24,4	205,3
КБ77-2	6,0	6,0	18,2	—	—	—	143,8	—	162,0	11,5	11,5	—	1,4	1,4	180,9	—	2,4	—	—	5,4	7,8	1,3	—	16,1	—	5,0	—	—	22,4	30,2	211,1
КБ78	6,0	6,0	17,2	—	—	116,6	—	—	133,8	13,1	13,1	—	1,4	1,4	154,3	4.8	2,4	—	—	—	7,2	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,5	171,8
КБ79	6,0	6,0	16,0	—	—	116,6	—	—	132,6	12,9	12,9	—	1,4	1,4	152,9	4.8	2,4	—	—	—	7,2	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,5	170,4
КБ80-1	23,4	23,4	25,6	—	—	—	—	171,6	197,2	1,8	1,8	—	—	—	222,4	—	1,2	—	—	6,7	7,9	—	—	13,8	—	5,0	—	—	18,6	26,7	249,1
КБ80-2	23,4	23,4	25,6	—	—	—	—	171,6	197,2	1,8	1,8	—	—	—	222,4	—	1,2	—	—	7,0	8,2	—	—	16,1	—	5,0	—	—	21,1	29,3	251,7
КБ81	6,0	6,0	15,0	—	—	121,4	—	—	136,4	13,3	13,3	—	1,4	1,4	157,1	5.0	2,4	—	—	—	7,4	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,7	174,8
КБ82	6,0	6,0	14,0	—	—	121,4	—	—	135,4	13,2	13,2	—	1,4	1,4	156,0	5.0	2,4	—	—	—	7,4	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,7	173,7
КБ83	6,0	6,0	14,0	—	—	121,4	—	—	135,4	12,7	12,7	—	1,4	1,4	155,5	4,8	2,4	—	—	—	7,2	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,5	173,0
КБ84	6,0	6,0	19,2	—	—	—	155,8	—	175,0	11,8	11,8	—	1,4	1,4	194,2	4,8	2,4	—	—	—	7,2	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,5	211,7
КБ85	6,0	6,0	18,2	—	—	—	156,0	—	174,2	11,8	11,8	—	1,4	1,4	193,4	4,8	2,4	—	—	—	7,2	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,5	210,9
КБ86	6,0	6,0	17,2	—	—	—	161,8	—	179,0	12,6	12,6	—	1,4	1,4	199,0	4,8	2,4	—	—	—	7,2	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,5	216,5
КБ87	6,0	6,0	16,0	—	—	—	161,8	—	177,8	12,5	12,5	—	1,4	1,4	197,7	4,8	2,4	—	—	—	7,2	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,5	215,2
КБ88	25,0	25,0	19,2	—	—	—	—	210,4	229,6	1,4	1,4	—	1,4	1,4	257,4	4,8	2,4	—	—	—	7,2	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,5	274,9
КБ89	25,0	25,0	18,2	—	—	—	—	210,4	228,6	1,3	1,3		1,4	1,4	256,3	4,8	2,4	—	—	—	7,2	1,3	—	1,0	—	5,0	—	3,0	10,3	17,5	273,8

1.030.9-2.5-0.0 ВМС

Лист 8

gost.e-ecolog.ru