

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

<https://zavodjbi.com/>

СЕРИЯ 1.400.1-22

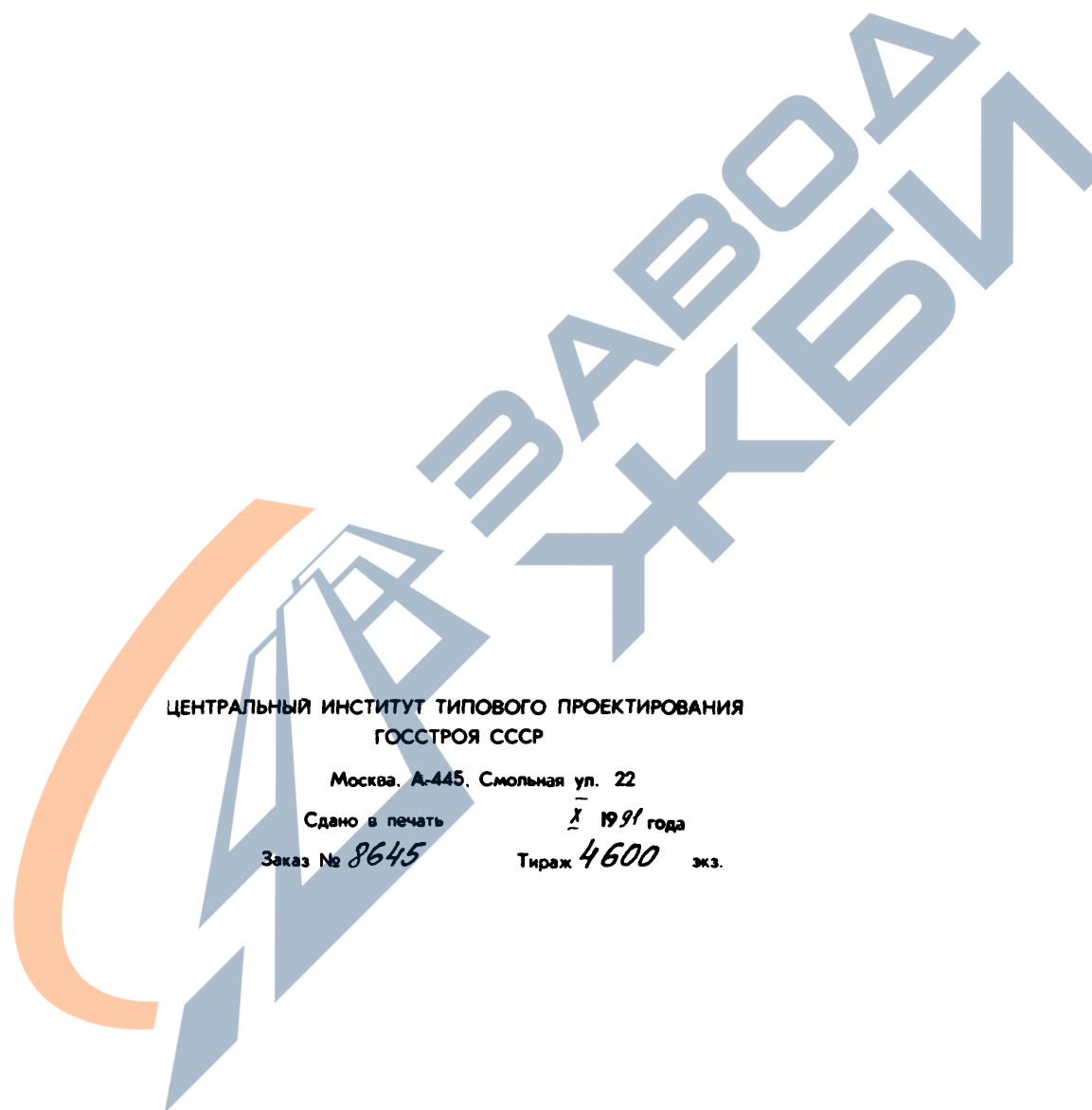
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ПОДВАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

выпуск 3

КОЛОННЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

<https://zavodjbi.com/>



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать

X 1991 года

Заказ № 8645

Тираж 4600 экз.

<https://zavodjbi.com/>

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.400.1-22

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ПОДВАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

выпуск 3

КОЛОННЫ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА  ГРАНЕВ В.В.

ЗАВ. ОТДЕЛОМ  ИЛЬИН В.Т.

ЗАВ. СЕКТОРОМ  ТУГОЛУКОВ А.М.

ГЛ. СПЕЦИАЛИСТ  ФРОЛОВ Ю.В.

<https://zavodjbi.com/>

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
ПИСЬМО ОТ 05.07.91
№ 5/6-232

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ С
01.01.92 ПРИКАЗ ОТ 05.07.91
№ 72

© АПП ЦИТП, 1991

<https://zavodjbi.com/>

- 2.5. Арматура классов В-I, В-II и В-III по ГОСТ 5701-82.
- 2.6. Закладные изделия из стали марки С 235 по ГОСТ 3877-88.
- 2.7. Изготовление арматурных изделий и закладных изделий должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 18022-90 «Арматурные изделия и закладные детали обрешетки для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний» и ГОСТ 10988-88 «Соединения сварные арматуры и закладных деталей. Типы, конструкция и размеры».
- 2.8. Плоские арматурные изделия следует изготавливать с помощью точечной сборки на многоопорных и одноопорных машинах.
- 2.9. Защиту закладных изделий от коррозии следует производить в соответствии с указаниями СНиП 2.03.11-85, защита стержневых конструкций от коррозии.
- 2.10. Армирование колонн предусмотрено поперечными каркасами и сетками кольцевого армирования, объединенными на кондукторе в пространственный каркас при помощи клещей или вилочной проволочки.
- Закладные изделия крепятся к арматурному каркасу для бетонируемых колонн
- 2.11. Толщина защитного слоя арматуры принята 25мм.
- 2.12. Проектные поперечные арматурные изделия и толщина защитного слоя бетона следует фиксировать при помощи бетонных или пластмассовых фиксаторов.
- 2.13. При изготовлении колонн необходимо выполнять требования ГОСТ 13015-0-83 и ГОСТ 22628-80.
- 2.14. Требования к точности изготовления устанавливаемые в виде допускаемых отклонений от проектных размеров должны соответствовать установленным в ГОСТ 13015-0-83.
- 2.15. Внешний вид и качество поверхностей изделий должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015-1-81. Обнаженные арматуры

1.400.1-223-ТТ

лист
2

поверхности изделий не допускаются.

2.16. В бетоне колонн, плит, балок не допускается трещины, за исключением усадочных и поверхностных технологических трещин, ширины которых не должны превышать 0,1 мм.

3. Порядок приемки

- 3.1. Изделия должны приниматься техническим контролем предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81 и техническими требованиями, приведенными в настоящем техническом описании.
- 3.2. Приемка должна производиться партиями не менее 5 изделий.
- 3.3. Геометрические размеры, формы, качество поверхностей следует проверять осмотром и камерами.
- 3.4. Испытания прочности бетона, прочность бетона по марочной классификации и сцепления арматуры с бетоном проверяется по данным лабораторных исследований.
- 3.5. Результаты приемочного контроля должны быть занесены в журналы ОТК или заводской лаборатории.

4. Методы контроля и испытаний. Маркировка

- 4.1. Размеры, прямолинейность изделий, вес, толщина защитного слоя арматуры, качество поверхностей и внешний вид изделий следует проверять по ГОСТ 13015-0-83.
- 4.2. Испытание сварных соединений арматурных изделий и железобетонных изделий, а также оценка их прочности и качества должны производиться по ГОСТ 18022-90.
- 4.3. Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180-90 и ГОСТ 18105-86. Допускается определять прочность бетона в изделиях по ГОСТ 18624-87 с учетом однородности и прочности бетона, а также по ГОСТ 22620-80 и

1.400.1-223-ТТ

лист
3

<https://zavodjbi.com/>

ГОСТ 22162-77.

4.4. Марка стойкости бетона определяется по ГОСТ 10800-87 (не реже одного раза в 6 месяцев).

4.5. Перед началом массового изготовления конструкций и в дальнейшем при их изменении или при изменении технологии изготовления должны производиться испытания на прочность и трещиностойкость в соответствии с ГОСТ 22687-85.

4.6. Маркировка изделий должна отвечать требованиям ГОСТ 13015.2-84, при этом после марки колонны следует указывать серии рабочих чертежей.

4.7. Маркировочные знаки должны быть нанесены на боковую поверхность колонны.

4.8. Производитель изделий должен обеспечивать каждому принятому техническим контролем партиям изделий паспорт, оформленным в соответствии с ГОСТ 13015.3-84.

5. Складирование, транспортирование и хранение

5.1. Готовые изделия должны храниться на специально оборудованных складах (площадках), обеспеченных по маркам изделий не приняты отк, требующие ремонта или дополнительной выдержки бетона должны храниться отдельно от изделий, приняты отк. Разрешения к отпуску. Складирование колонн должно быть не более, чем в четыре ряда с горизонтальной деревянных прокладок строго по вертикали одной из сторон. Высота штабеля не должна превышать два метра.

5.2. Транспортирование железобетонных колонн от завода-изготовителя к месту монтажа должно производиться с тщательным креплением для предохранения от продольного и поперечного смещения.

5.3. При транспортировании и хранении колонн помимо требований настоящего пункта необходимо соблюдать требования ГОСТ 13015.2-84.

1400.1-22.3-77

Лист
4

в тех. требования главы СНиП 3.01.04-85, раздел «Механизация и транспорт».

<https://zavodjbi.com/>

1400.1-22.3-77

<https://zavodjbi.com/>

Марка элемента	Набелля арматурные										Набелля закладные						Общий расход		
	Арматура класса										Арматура класса		Прокат марки						
	A-I					A-III					Всего	A-II		С 235				Всего	
	ГОСТ 5781-82*											ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74		ГОСТ 5915-70			
	φ6	φ8	Итого	φ6	φ10	φ20	φ22	φ25	Итого	Итого	φ12	φ16	ГОСТ 19903-74 φ=10	ГОСТ 19903-74 φ=16	ГОСТ 5915-70 б/шк 116				
1K39-1	-	7,2	7,2	3,84	9,4	-	-	-	95,24	103,44	2,38	-	3,92	12,56	-	0,03	17,89	121,33	
-2	-	7,2	7,2	3,84	-	14,0	-	-	117,04	125,04	2,38	-	3,92	12,56	-	0,03	17,89	142,93	
1K51-1	-	9,6	9,6	3,84	-	14,94	-	-	153,24	162,84	2,38	-	3,92	12,56	-	0,03	17,89	179,93	
-2	-	9,6	9,6	3,84	-	-	-	18,2	175,04	194,64	2,38	-	3,92	12,56	-	0,03	17,89	212,53	
1K53-1	-	12,0	12,0	3,84	-	18,4,8	-	-	182,64	207,64	2,38	-	3,92	12,56	-	0,03	17,89	218,53	
-2	-	12,0	12,0	3,84	-	-	22,2	-	204,04	225,2	2,38	-	3,92	12,56	-	0,03	17,89	253,09	
2K39-1	-	11,04	11,04	10,4	-	15,20	-	-	152,4	173,44	0,62	4,4	5,88	-	45,02	0,03	55,95	229,39	
-2	-	11,04	11,04	10,4	-	18,40	-	-	174,4	205,44	0,62	4,4	5,88	-	45,02	0,03	55,95	251,39	
2K51-1	-	14,72	14,72	10,4	-	15,91	-	-	203,5	224,22	0,62	4,4	5,88	-	45,02	0,03	55,95	280,17	
-2	-	14,72	14,72	10,4	-	-	24,6	-	228,0	255,12	0,62	4,4	5,88	-	45,02	0,03	55,95	307,95	
2K53-1	-	18,4	18,4	10,4	-	24,64	-	-	256,8	275,2	0,62	4,4	5,88	-	45,02	0,03	55,95	312,95	
-2	-	18,4	18,4	10,4	-	-	-	30,40	294,4	312,8	0,62	4,4	5,88	-	45,02	0,03	55,95	458,75	

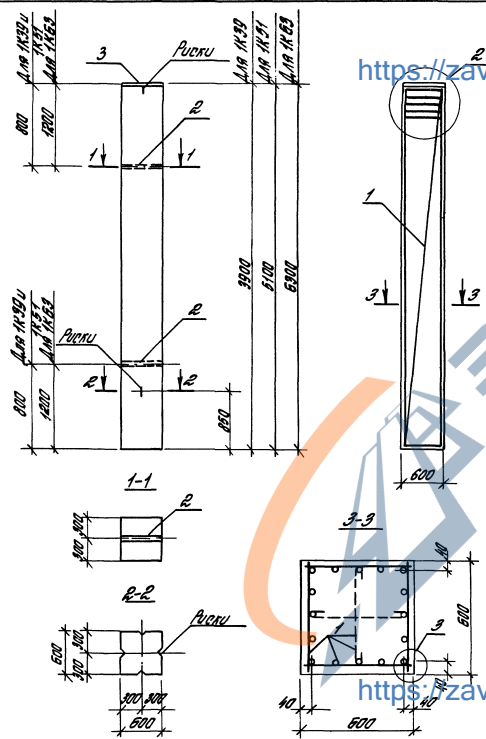
Разработ	Утвержд	Эксперт
Исполн	Исполн	Исполн
Зав. цех	Технолог	Эксперт
И.Колпа	И.Колпа	И.Колпа

14001-22.3-PC

<https://zavodjbi.com/>

Ведомость расхода стали, кг

Итого	Итого	Итого
ЦНИИПРОТЗДАНИИ		



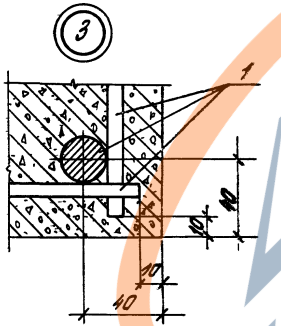
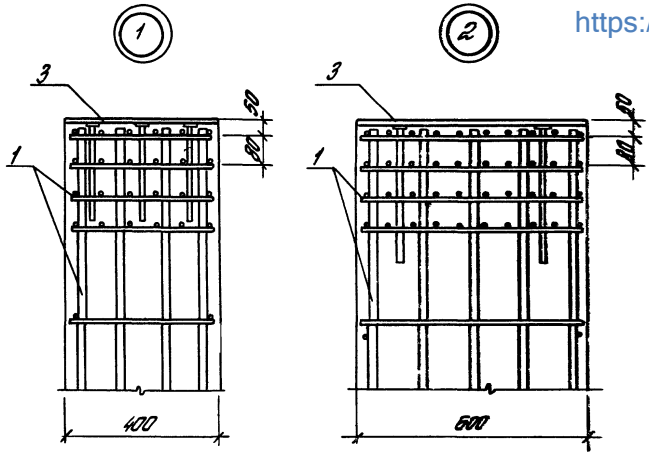
<https://zavodjbi.com/>

Марка колонны	№	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Марка колонны, Т
2К39-1	1	Каркас 2К1-1	1	1400.1-22.3-06	3,5
	2	Изделие закладное МНБ	2	-11	
	3	МН4	1	-12	
	4	Бетон класса В15, м ³	1,41		
2К39-2	1	Каркас 2К1-2	1	1400.1-22.3-06	3,5
	2	Изделие закладное МНБ	2	-11	
	3	МН4	1	-12	
	4	Бетон класса В20, м ³	1,41		
2К51-1	1	Каркас 2К2-1	1	1400.1-22.3-06	4,6
	2	Изделие закладное МНБ	2	-11	
	3	МН4	1	-12	
	4	Бетон класса В20, м ³	1,84		
2К51-2	1	Каркас 2К2-2	1	1400.1-22.3-06	4,6
	2	Изделие закладное МНБ	2	-11	
	3	МН4	1	-12	
	4	Бетон класса В20, м ³	1,84		
2К63-1	1	Каркас 2К3-1	1	1400.1-22.3-06	5,7
	2	Изделие закладное МНБ	2	-11	
	3	МН4	1	-12	
	4	Бетон класса В15, м ³	2,27		
2К63-2	1	Каркас 2К3-2	1	1400.1-22.3-06	5,7
	2	Изделие закладное МНБ	2	-11	
	3	МН4	1	-12	
	4	Бетон класса В20, м ³	2,27		

Узлы 2 и 3 см. документ 1400.1-22.3-03

Страна	Уровень	Срок	1400.1-22.3-02	Исполнители
Украина	Киев	2014	Колонна 2К39-1, 2К39-2, 2К51-1, 2К51-2, 2К63-1, 2К63-2	ЦНИИПРОТЗДАНИЙ

<https://zavodjbi.com/>



Данный лист см. соответственно с документами 1.400.1-22.3-01, 02

Имя, Ф.И.О. Инженера и Мастера-строителя

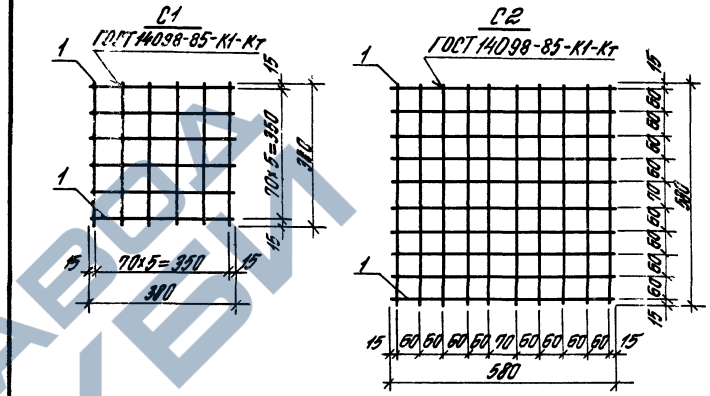
Имя, Ф.И.О. Инженера	Имя, Ф.И.О. Мастера-строителя	Дата
И.Контр.	И.Проект.	И.Смет.

1400-1-22.3-03

Узел 1,2,3

Страница _____ Листов _____
ЦНИИПРОСПЕДНИЙ

<https://zavodjbi.com/>



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса всего, кг
C1	1	Ф Б А Ш; l=300	12	0,08	0,96
C2	1	Ф Б А Ш; l=500	20	0,13	2,60

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Имя, Ф.И.О. Инженера и Мастера-строителя

Имя, Ф.И.О. Инженера	Имя, Ф.И.О. Мастера-строителя	Дата
И.Контр.	И.Проект.	И.Смет.

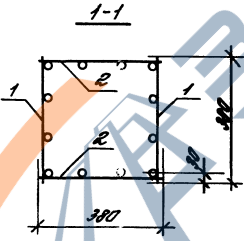
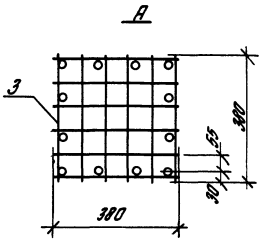
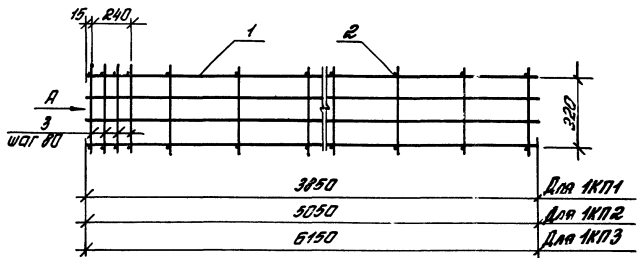
1400-1-22.3-04

Сетка арматурная
C1, C2

Страница _____ Листов _____
ЦНИИПРОСПЕДНИЙ

<https://zavodjbi.com/>

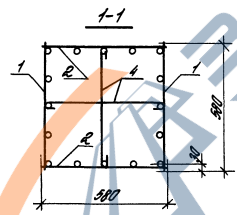
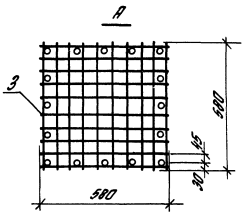
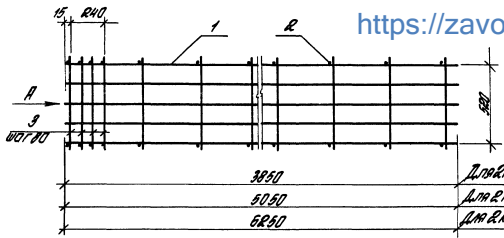
<https://zavodjbi.com>



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
1КП1-1	1	Каркас КР1-1	2	1400.1-22.3-07	101,4
	2	КР4-1	2	-08	
	3	Сетка С1	4	-04	
1КП1-2	1	Каркас КР1-2	2	-07	125,0
	2	КР4-2	2	-08	
	3	Сетка С1	4	-04	
1КП2-1	1	Каркас КР2-1	2	-07	162,8
	2	КР5-1	2	-08	
	3	Сетка С1	4	-04	
1КП2-2	1	Каркас КР2-2	2	-07	194,6
	2	КР5-2	2	-08	
	3	Сетка С1	4	-04	
1КП3-1	1	Каркас КР3-1	2	-07	200,6
	2	КР6-1	2	-08	
	3	Сетка С1	4	-04	
1КП3-2	1	Каркас КР3-2	2	-07	229,0
	2	КР6-2	2	-08	
	3	Сетка С1	4	-04	

<https://zavodjbi.com>

Разраб.	Провер.	Дата	1.400.1-22.3-05	
Изготв.	Изготв.	Дата		
Вед. инж.	Инженер	Дата		
			Каркас пространственный	Лист 1
			1КП1-1, 1КП1-2, 1КП2-1, 1КП2-2, 1КП3-1, 1КП3-2	Листов 1
			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	



<https://zavodjbi.com>

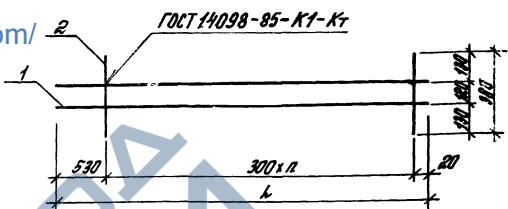
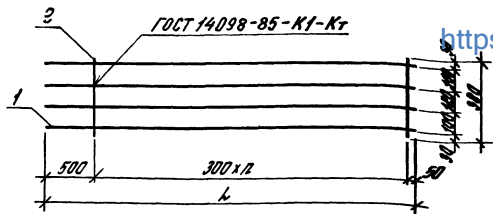
Марка каркаса	№з	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса кг
2КП1-1	1	Каркас КП1-1	2	1.400.1-РР.3-09	180,3
	2	КР10-1	2	- 10	
	3	Сетка С2	4	- 04	
	4	Шпилька ф8х12, L=700, Ø28кг	24	без черт.	
2КП1-2	1	Каркас КП1-2	2	1.400.1-РР.3-09	212,3
	2	КР10-2	2	- 10	
	3	Сетка С2	4	- 04	
	4	Шпилька ф8х12, L=700, Ø28кг	24	без черт.	
2КП2-1	1	Каркас КР2-1	2	1.400.1-РР.3-09	233,4
	2	КР11-1	2	- 10	
	3	Сетка С2	4	- 04	
	4	Шпилька ф8х12, L=700, Ø28кг	32	без черт.	
2КП2-2	1	Каркас КР2-2	2	1.400.1-РР.3-09	273,8
	2	КР11-2	2	- 10	
	3	Сетка С2	4	- 04	
	4	Шпилька ф8х12, L=700, Ø28кг	32	без черт.	
2КП3-1	1	Каркас КР3-1	2	1.400.1-РР.3-09	286,4
	2	КР12-1	2	- 10	
	3	Сетка С2	4	- 04	
	4	Шпилька ф8х12, L=700, Ø28кг	40	без черт.	
2КП3-2	1	Каркас КР3-2	2	1.400.1-РР.3-09	424,0
	2	КР12-2	2	- 10	
	3	Сетка С2	4	- 04	
	4	Шпилька ф8х12, L=700, Ø28кг	40	без черт.	

Изд. № 10/01. Изготовлено в Санкт-Петербурге

№з 4 с шагом 300 мм по длине каркаса.

<https://zavodjbi.com>

Исполн.	Провер.	Дата	1.400.1-РР.3-06		
Исполн.	Провер.	Дата	Каркас пространственный		
Исполн.	Провер.	Дата	2КП1-1, 2КП1-2, 2КП2-1, 2КП2-2, 2КП3-1, 2КП3-2		
Исполн.	Провер.	Дата	ЦНИИТРИ		



Марка каретки	№з	Наименование	п	кол	Масса ед, кг	Масса каретки, кг
КР1-1	1	Ф10АIII, L=3P50	H	4	9,7	32,6
	2	Ф8АI, L=3P0		22	0,15	
КР1-2	1	Ф20АIII, L=3P50	H	4	9,5	32,8
	2	Ф8АI, L=3P0		22	0,15	
КР2-1	1	Ф20АIII, L=5P50	15	4	12,15	32,2
	2	Ф8АI, L=3P0		16	0,15	
КР2-2	1	Ф20АIII, L=5P50	15	4	15,1	62,8
	2	Ф8АI, L=3P0		16	0,15	
КР3-1	1	Ф20АIII, L=6P50	19	4	13,4	64,6
	2	Ф8АI, L=3P0		20	0,15	
КР3-2	1	Ф20АIII, L=6P50	10	4	18,5	77,4
	2	Ф8АI, L=3P0		20	0,15	

Марка каретки	№з	Наименование	п	кол	Масса ед, кг	Масса каретки, кг
КР4-1	1	Ф10АIII, L=3P50	H	2	9,7	16,2
	2	Ф8АI, L=3P0		22	0,15	
КР4-2	1	Ф20АIII, L=3P50	H	2	9,5	20,8
	2	Ф8АI, L=3P0		22	0,15	
КР5-1	1	Ф20АIII, L=5P50	15	4	12,15	27,3
	2	Ф8АI, L=3P0		16	0,15	
КР5-2	1	Ф20АIII, L=5P50	15	2	15,1	32,6
	2	Ф8АI, L=3P0		16	0,15	
КР6-1	1	Ф20АIII, L=6P50	19	2	13,4	33,8
	2	Ф8АI, L=3P0		20	0,15	
КР6-2	1	Ф20АIII, L=6P50	19	2	18,5	40,2
	2	Ф8АI, L=3P0		20	0,15	

Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82.

Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82.

1.4.70.1-223-07

Каркас плоский
КР1-1, КР1-2, КР2-1, КР2-2
КР3-1, КР3-2

Исполнители: [Blank] [Blank] [Blank]

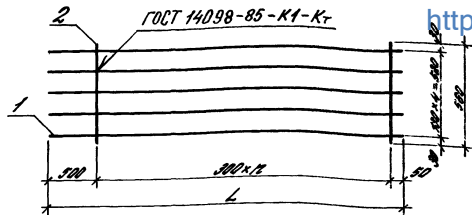
ЦНИИПОМЗДАНИИ

1.400.1-223-08

Каркас плоский
КР4-1, КР4-2, КР5-1, КР5-2
КР6-1, КР6-2

Исполнители: [Blank] [Blank] [Blank]

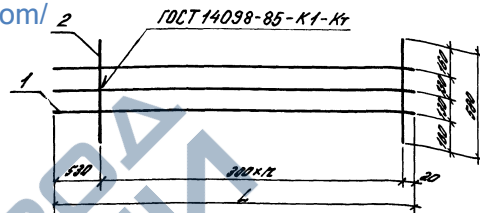
ЦНИИПОМЗДАНИИ



Марка каркаса	Поз.	Наименование	п	Кол.	Масса шт. кг	Масса каркаса, кг
КР7-1	1	φ20.АШ, L=3000	11	5	8,5	54,3
	2	φ8.АТ, L=500	11	12	0,23	
КР7-2	1	φ22.АШ, L=3000	11	5	14,5	60,3
	2	φ8.АТ, L=500	11	12	0,23	
КР8-1	1	φ20.АШ, L=5000	19	5	12,45	85,9
	2	φ8.АТ, L=500	19	16	0,23	
КР8-2	1	φ22.АШ, L=5000	19	5	15,1	90,2
	2	φ8.АТ, L=500	19	16	0,23	
КР9-1	1	φ20.АШ, L=6000	19	5	15,4	84,6
	2	φ8.АТ, L=500	19	20	0,23	
КР9-2	1	φ25.АШ, L=6000	19	5	24,0	124,6
	2	φ8.АТ, L=500	19	20	0,23	

Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82.

Исполн.	Провер.	Служба	1400.1-22.3-09	Страна	Истор.	Масштаб
Монтаж.	Контроль	Служба				
И.С.С.С.С.	Проверка	Служба	Каркас плоский КР7-1, КР7-2, КР8-1, КР8-2 КР9-1, КР9-2	Страна	Истор.	Масштаб
И.С.С.С.С.	Проверка	Служба	ЦНИИПРОМЗДАНИИ	Страна	Истор.	Масштаб

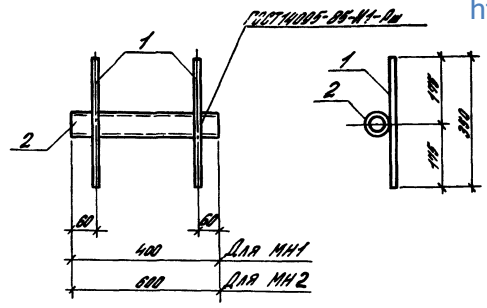


Марка каркаса	Поз.	Наименование	п	Кол.	Масса шт. кг	Масса каркаса, кг
КР10-1	1	φ20.АШ, L=3000	11	3	8,5	31,3
	2	φ8.АТ, L=500	11	12	0,23	
КР10-2	1	φ22.АШ, L=3000	11	3	14,5	37,3
	2	φ8.АТ, L=500	11	12	0,23	
КР11-1	1	φ20.АШ, L=5000	19	3	12,45	44,1
	2	φ8.АТ, L=500	19	16	0,23	
КР11-2	1	φ22.АШ, L=5000	19	3	15,1	49,0
	2	φ8.АТ, L=500	19	16	0,23	
КР12-1	1	φ20.АШ, L=6000	19	3	15,4	50,9
	2	φ8.АТ, L=500	19	20	0,23	
КР12-2	1	φ25.АШ, L=6000	19	3	24,0	76,6
	2	φ8.АТ, L=500	19	20	0,23	

Арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82.

Исполн.	Провер.	Служба	1400.1-22.3-10	Страна	Истор.	Масштаб
Монтаж.	Контроль	Служба				
И.С.С.С.С.	Проверка	Служба	Каркас плоский КР10-1, КР10-2, КР11-1, КР11-2 КР12-1, КР12-2	Страна	Истор.	Масштаб
И.С.С.С.С.	Проверка	Служба	ЦНИИПРОМЗДАНИИ	Страна	Истор.	Масштаб

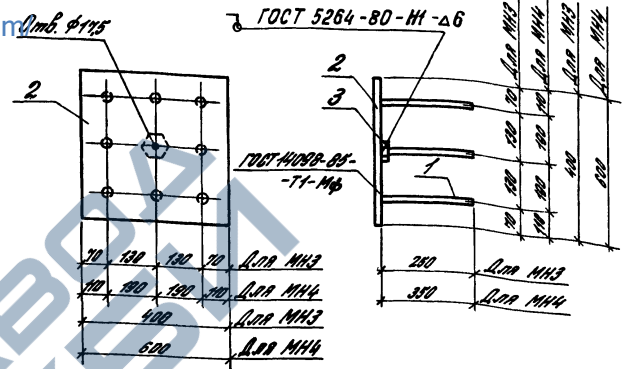
<https://zavodjbi.com>



Марка закладного изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса од., кг	Масса, кг
МН1	1	Ф12.И.Д., L=350, ГОСТ 5781-82	2	0,31	2,38
	2	Лр. Ф80x3,5, L=400, ГОСТ 3282-75	1	1,98	
МН2	1	Ф12.И.Д., L=350, ГОСТ 5781-82	2	0,31	3,98
	2	Лр. Ф80x3,5, L=600, ГОСТ 3282-75	1	2,94	

Разработ	Фролов	Збелев
Методик	Козин	Степанов
Тех. совет	Трубилин	Алф
И. инж.	Фролов	Збелев

1400.1-22.3-И
Изделие закладное
МН1, МН2
Итого листов 1
Итого листов 1



Гайки подобрать по контуру электродом Э-42.А

Марка закладного изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса од., кг	Масса, кг
МН3	1	Ф12.И.Д., L=250, ГОСТ 5781-82	8	0,22	14,38
	2	Лист 400x10, L=400	1	12,58	
	3	Гайка М16, ГОСТ 5915-70	1	0,03	
МН4	1	Ф16.И.Д., L=350, ГОСТ 5781-82	8	0,55	14,45
	2	Лист 500x16, L=600	1	65,02	
	3	Гайка М16, ГОСТ 5915-70	1	0,03	

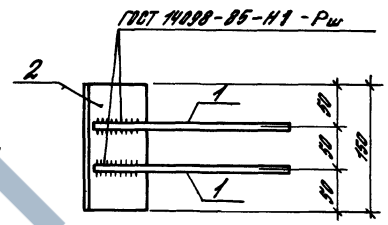
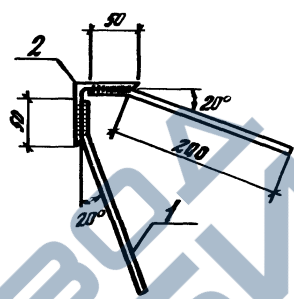
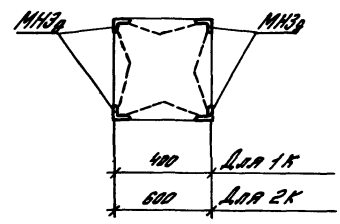
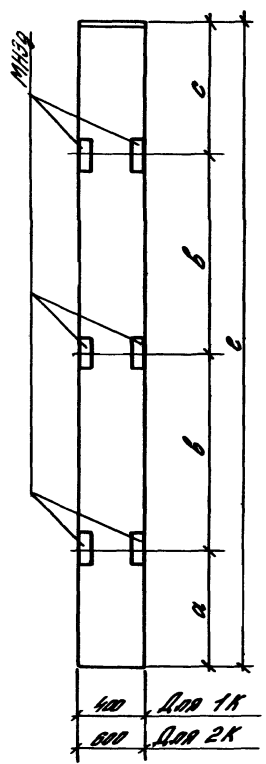
Лист по ГОСТ 19903-74* С 235 по ГОСТ 27772-88.

Итого листов 1
Итого листов 1

Разработ	Фролов	Збелев
Методик	Козин	Степанов
Тех. совет	Трубилин	Алф
Итого листов	1	1

1400.1-22.3-12
Изделие закладное
МН3, МН4
Итого листов 1
Итого листов 1

<https://zavodjbi.com/>



1. Количество закладных изделий МНЭФ, а также размеры "а", "б" и "с" устанавливаются в конкретном проекте, при этом к марке колонны добавляется индекс Д, например 1К3Д-1р.
 2. Длина колонны "L" см выт. D.

Марка закладного изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Марка ст., кг	Масса, кг
МНЭФ	1	Ф8, II, L=200, ГОСТ 5701-82	4	Q1	143
	2	L75x6, L=150, ГОСТ 8509-86	1	1,03	

Узелок из стали марки С235 по ГОСТ 27772-88.

Проект	Исполн	Экз.		1400-223-13		
Масштаб	Листов	Кол-во		Пример установки	Листов	Листов
1:00 сект	1/1	1/1		защитных закладных изделий	2	1
				Название закладных МНЭФ	ЦНИИПРОМЗДАНИИ	

<https://zavodjbi.com/>