

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.420.1-20с

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 12×6; 9×6 И 6×6 м
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

выпуск 1-5

колонны
арматурные и закладные изделия

рабочие чертежи

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 420.1-20С

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ
ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 12x6; 9x6 И 6x6 м
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

выпуск 1-5

колонны

арматурные и закладные изделия

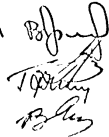
рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ:
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

НИИЖБ

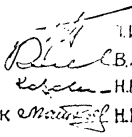
УТВЕРЖДЕНО

Гл. инж. института
/ ЗАВ. ОТДЕЛОМ
ЗАВ. СЕКТОРОМ
Гл. инж. проекта



В.В.Гранев
А.В.Замараев
Г.В.Выжигин
В.Н.Ягодкин

ЗАМ. ДИРЕКТОРА
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ
ЗАВ. СЕКТОРОМ
СТ. НАУЧ. СОТРУДНИК



Т.И.Мамедов
В.А.Клевузов
Н.Н.Коровин
Н.Г.Матков

ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Госстроя СССР
ПИСЬМО 15/6-795 Т 19.09.91
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
Шифр проектной документации
ББК-42 42.01.01.00

Имя, фамилия, должность, подпись, печать

Обозначение документа	Наименование	Стр
1.420.1-20С.1-5-117	Технические требования	2
-2	Сетка пространственная спл... сплю	3
-3	Сетка С1.С2	5
-4	Сетка С3.С4	5
-5	Сетка С5	6
-6	Сетка С6	6
-7	Изделие закладное МН1, МН2	7
-8	Изделие закладное МН3, МН4	8
-9	Изделие закладное МН5	9
-10	Изделие закладное МН6	9
-11	Изделие закладное МН7... МН10	10
-12	Изделие закладное МН11... МН16	10
-13	Изделие закладное МН17, МН18	11
-14	Изделие закладное МН19, МН20	11
-15	Изделие закладное МН21, МН22	12
-16	Изделие закладное МН23	12
-17	Изделие закладное МН24	13
-18	Изделие закладное МН25	13
-19	Изделие закладное МН26	14
-20	Изделие закладное МН27	14
-21	Изделие закладное МН28, МН29	15
-22	Изделие закладное МН30	15
-23	Позиция 13	16
-24	Изделие закладное МН31	16

Разработчик	Коробков Вадим	В. В.
1.420.1-20С.1-5		
Содержание		
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Данный выпуск является частью работы, полный список которой приведен в выпуске 0-0 данной серии.

Выпуск содержит чертежи закладных изделий, а также чертежи арматурных изделий: хомутов, сеток квадратного армирования, сеток армирования консолей колонн, используемых для армирования всех колонн настоящей серии.

1. Выпуск 1-5 следует рассмотреть совместно с выпуском 0-0. Указания по изготовлению колонн и техническими условиями. Указаны железобетонные для многоэтажных производственных зданий промышленных предприятий" ГОСТ 18979-90.

2. Изготовление изделий должно производиться в соответствии с ГОСТ 9227-75. Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний, СНиП 3-78. Инструкции по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций и СНиП 4-08-85. Соединения сварные арматуры закладных изделий железобетонных конструкций.

3. Прокат закладных изделий принимается из стали марки ВСт.Зпс.Б-1 по ТУ 4-1-3023-80. Арматурные стержни, входящие в состав закладных изделий, принимаются из стали класса В-III марок 35Г2 или 25Г2С. Замена марки стали проката допускается только по согласованию с проектной организацией.

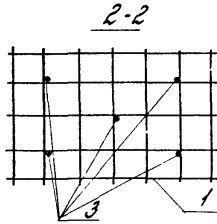
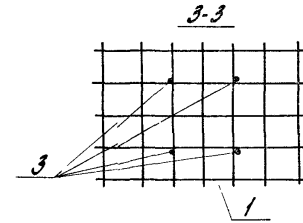
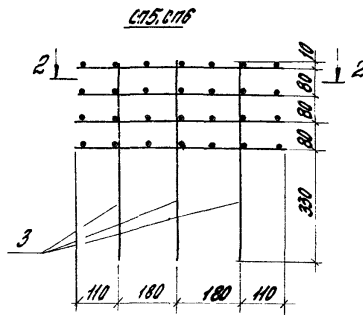
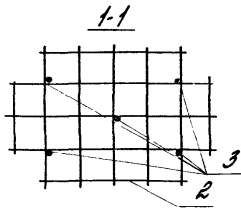
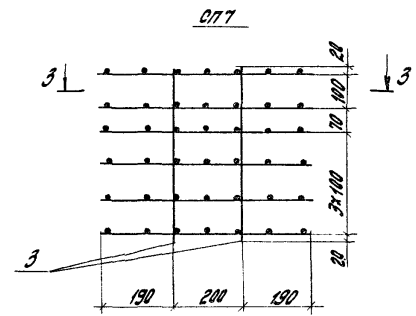
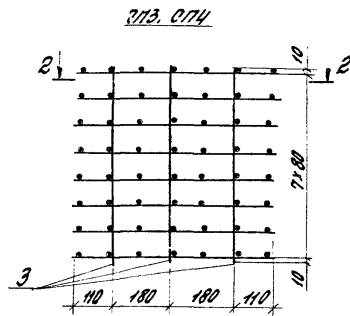
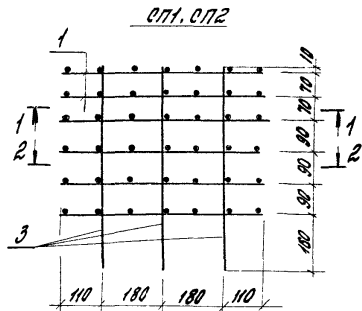
4. Рабочие чертежи колонн настоящей серии не содержат закладных изделий для крепления ограждающих конструкций, пристенных плит, выпусков арматуры для соединения с ригелями.

Размещение закладных изделий в колоннах для указанных случаев осуществляется при проектировании конкретных объектов, указания по сварке закладных изделий приведены в вып. 00 данной серии.

5. Соответствие с указанными проектными организациями закладные изделия и их элементы должны иметь антикоррозийное покрытие типа, которое устанавливается в зависимости от условий эксплуатации конструкций согласно требованиям СНиП 2-011-85.

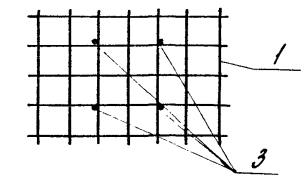
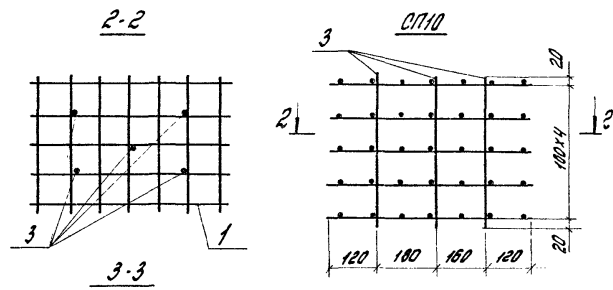
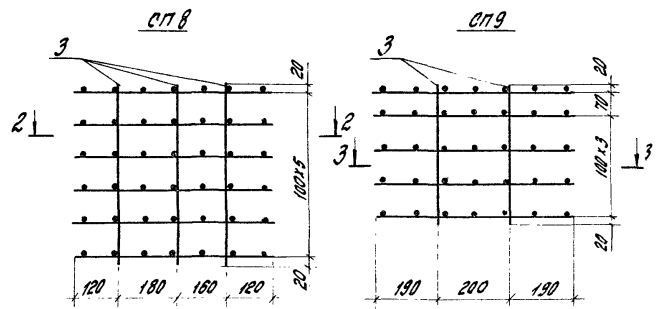
Имя, фамилия, должность, подпись, печать

Разработчик	Ягошкин В.	В.
1.420.1-20С.1-5-117		
Технические требования		
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Исполн	Проверка	Дата	1.420.1-200.1-5-2		
Листов	Листов	Листов	Сетка проекционная		
Листов	Листов	Листов	071... 0710		
Листов	Листов	Листов	ЦНИИПРОИЗДАНИИ		

Инж. М. И. М. (подпись)

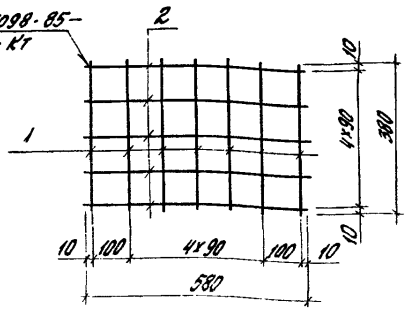


Марка сетки	поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Марка сетки, кг
СП1	1	Сетка С1	4	1.420.1-200.1-5-3	13,3
	2	С3	2	-4	
	3	ФБЛТ, P=580; 0,13кг	5	без черт.	
СП2	1	Сетка С2	4	1.420.1-200.1-5-3	20,1
	2	С4	2	-4	
	3	ФБЛТ, P=580; 0,13кг	5	без черт.	
СП3	1	Сетка С1	8	1.420.1-200.1-5-3	18,3
	3	ФБЛТ, P=580; 0,13кг	5	без черт.	
СП4	1	Сетка С2	8	1.420.1-200.1-5-3	27,9
	3	ФБЛТ, P=580; 0,13кг	5	без черт.	
СП5	1	Сетка С1	4	1.420.1-200.1-5-3	9,5
	3	ФБЛТ, P=580; 0,13кг	5	без черт.	
СП6	1	Сетка С2	4	1.420.1-200.1-5-3	14,3
	3	ФБЛТ, P=580; 0,13кг	5	без черт.	
СП7	1	Сетка С1	6	1.420.1-200.1-5-3	13,8
	3	ФБЛТ, P=510; 0,11кг	4	без черт.	
СП8	1	Сетка С1	6	1.420.1-200.1-5-3	13,8
	3	ФБЛТ, P=580; 0,12кг	5	без черт.	
СП9	1	Сетка С1	5	1.420.1-200.1-5-3	16,4
	3	ФБЛТ, P=410; 0,1кг	4	без черт.	
СП10	1	Сетка С1	5	1.420.1-200.1-5-3	16,5
	3	ФБЛТ, P=440; 0,1кг	5	без черт.	

Арматура класса А1 по ГОСТ 5781-82.

Лист № 19 из 20. Подпись и дата. Взам. инв. №

ГОСТ 14098-85-
-К1-К7



Марка сетки	поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1	1	Ф8А II, P=380	7	0,15	2,2
	2	Ф8А II, P=580	5	0,23	
С2	1	Ф10А II, P=380	7	0,23	34
	2	Ф10А II, P=580	5	0,36	

Арматура класса А-II по ГОСТ 5781-82

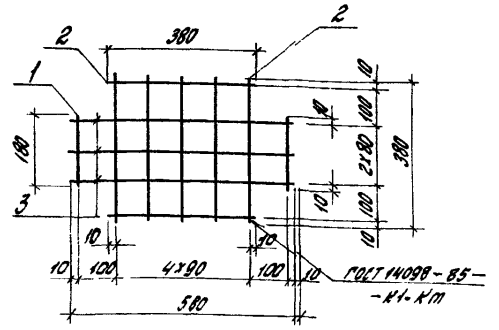
1.420.1-200.1-5-3

Сетка С1, С2

Стандарт Лист Листов

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Разработ	Корректировка	Дата
Расчет	Резерв	г/г
Провер	Торговая	Место
И.Колтун	Трашмен	С/И



Марка сетки	поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С3	1	Ф8А II, P=180	2	0,07	1,9
	2	Ф8А II, P=380	7	0,15	
	3	Ф8А II, P=580	3	0,23	
С4	1	Ф10А II, P=180	2	0,11	2,9
	2	Ф10А II, P=380	7	0,23	
	3	Ф10А II, P=580	3	0,36	

Арматура класса А-II по ГОСТ 5781-82

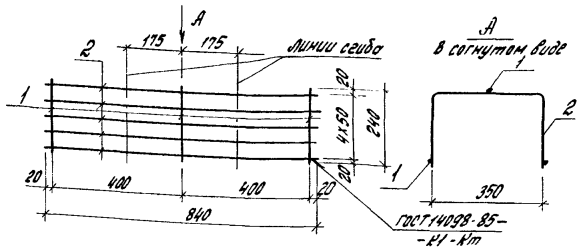
1.420.1-200.1-5-4

Сетка С3, С4

Стандарт Лист Листов

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

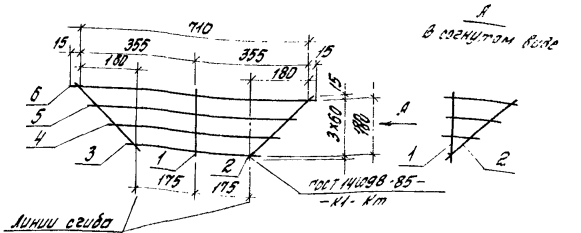
Разработ	Корректировка	Дата
Расчет	Резерв	г/г
Провер	Торговая	Место
И.Колтун	Трашмен	С/И



Марка сетки	кол.	Наименование	кол.	Масса сетки, кг	Масса сетки, кг
С5	1	Ø 5 Вр I, ρ = 240	3	0,04	0,8
	2	Ø 5 Вр I, ρ = 840	5	0,13	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

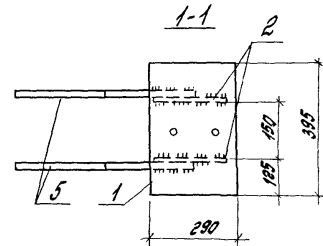
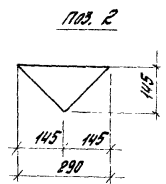
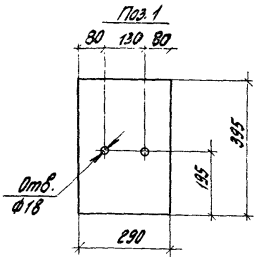
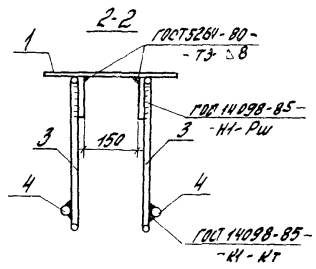
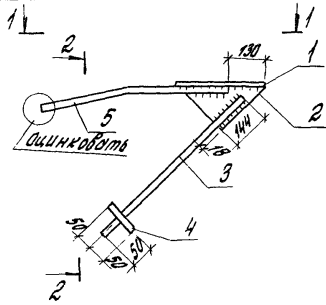
Разработчик	Коробейник	1.4.20.1-200.1-5-5	Страница	Листов	
Проверен	Коробейник		Р	Л	Л
Исполнитель	Тарасовина	Сетка С5	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Марка сетки	кол.	Наименование	кол.	Масса сетки, кг	Масса сетки, кг
С6	1	Ø 5 Вр I, ρ = 210	1	0,03	0,5
	2	Ø 5 Вр I, ρ = 290	2	0,04	
	3	Ø 5 Вр I, ρ = 3180	1	0,05	
	4	Ø 5 Вр I, ρ = 570	1	0,08	
	5	Ø 5 Вр I, ρ = 650	1	0,10	
	6	Ø 5 Вр I, ρ = 740	1	0,11	

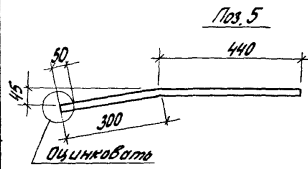
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Разработчик	Коробейник	1.4.20.1-200.1-5-5	Страница	Листов	
Проверен	Коробейник		Р	Л	Л
Исполнитель	Тарасовина	Сетка С6	ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



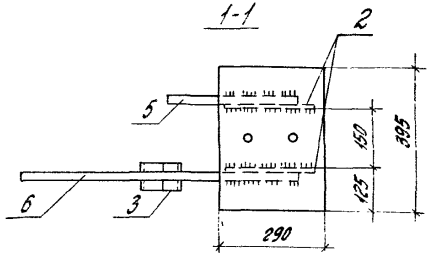
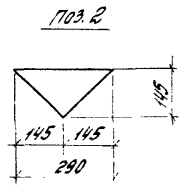
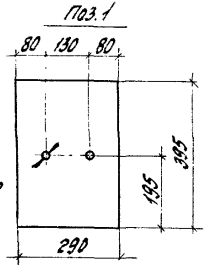
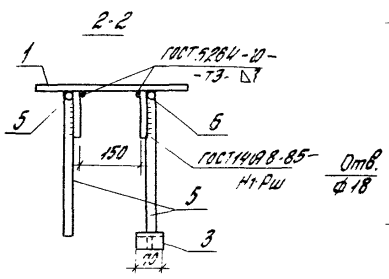
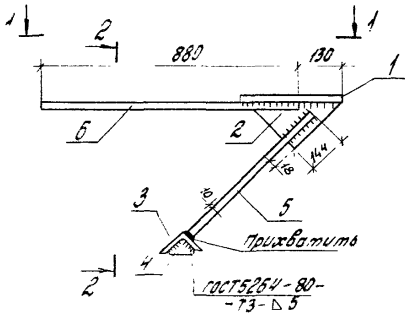
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН1	1	-12 x 290, $\varnothing = 395$	1	12,8	31,0
	2	-12 x 145, $\varnothing = 290$	2	2,0	
	3	$\varnothing 36A \text{ III}, \varnothing^* = 550$	2	4,4	
	4	$\varnothing 36A \text{ III}, \varnothing^* = 100$	2	0,8	
	5	$\varnothing 36A \text{ III}, \varnothing^* = 140$	2	5,9	
МН2	Поз. 1, 2 по МН1				28,4
	3	$\varnothing 28A \text{ III}, \varnothing^* = 550$	2	2,7	
	4	$\varnothing 28A \text{ III}, \varnothing^* = 100$	2	0,5	
	5	$\varnothing 28A \text{ III}, \varnothing^* = 140$	2	3,6	

1. Температура класса Я-III по ГОСТ 5781-82.
2. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74.

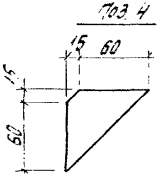


Утверд.	Коробкова	13.02	1.420.1-20С.1-5-7	Стандарт	Лист	Листов
Рисунг	Вороженин	13.02				
Провер.	Тараскина	13.02	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛЮЧЕНО МН1, МН2	4	1	1
Нормиров.	Тараскина	13.02				

Лист 1 из 1. Проверено и одобрено. Ф.И.О. инж. А.И.



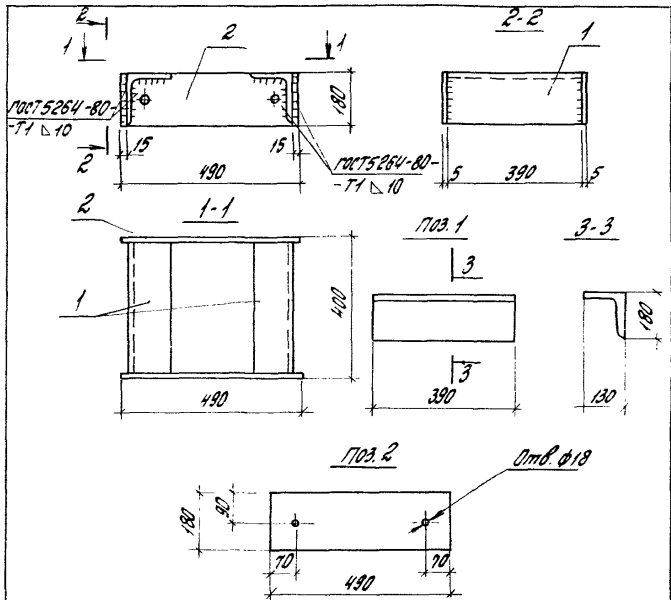
Материал изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса вв., кг	Масса изделия, кг
МНЗ	1	-12x290, P=395	1	10,8	33,5
	2	-12x145, P=290	2	2,0	
	3	L75x6, P=70	1	0,5	
	4	-10x75, P=75	1	0,2	
	5	φ36A II, P=6800	2	5,4	
	6	φ36A III, P=6800	1	7,2	
МНЧ	Поз. 1.. 4 по МНЗ				28,3
	5	φ28A III, P=6800	2	3,2	
	6	φ28A III, P=6800	1	4,4	



1. Ямочка класса А-III по ГОСТ 5781-82
2. Угелок равнобедренный по ГОСТ 8579-85.
3. Дюбель листовая по ГОСТ 19303-74.

Лист 1 из 1. Форма 1. 1988 г.

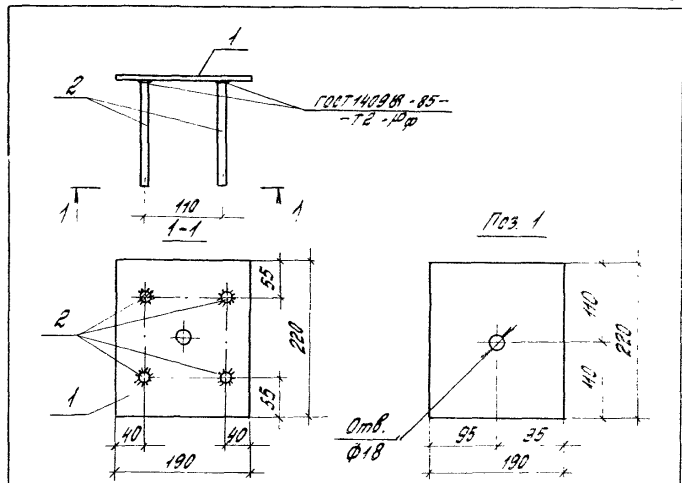
Разработ	Коробейников	Инж.		1. 420.1-200.1-5-8	Стандарт	Лист	Листов
Расчитан	Яковкин	Инж.					
Провер.	Тараркина	Инж.					
И.контр.	Таракменко	Инж.					
Изделие заводское МНЗ, МНЧ					P	I	
					Ц.И.И.ПРОМ.Э.И.И.И.И.		



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Масса изделия, кг
МН5	1	Уголок равнобокий $L180 \times 14, \rho = 300$	2	11,0	29,0
	2	Сталь листовая $-5 \times 180, \rho = 490$	2	3,5	

- Уголок равнобокий по ГОСТ 8509-86
- Сталь листовая по ГОСТ 19903-74

Разработ.	Коробкова	13.02.79	1.420.1-200.1-5-9	Стальной лист	Листов
Расчит.	Ягодкин	13.02.79			
Провер.	Тараскина	14.02.79	Изделие закладное МН5	Р	Листов
И.контр.	Тришневича	14.02.79			



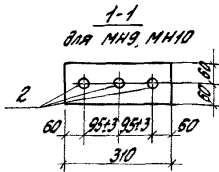
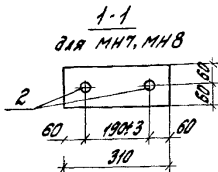
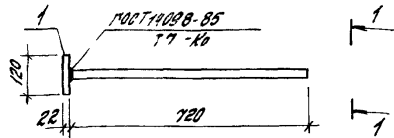
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Масса изделия, кг
МН6	1	-10x190, $\rho = 220$	1	3,3	3,3
	2	$\Phi 16, A II, \rho = 300$	4	0,5	

- Арматура класса АIII по ГОСТ 5731-82
- Сталь листовая по ГОСТ 19903-74

Разработ.	Коробкова	13.02.79	1.420.1-200.1-5-10	Стальной лист	Листов
Расчит.	Ягодкин	13.02.79			
Провер.	Тараскина	14.02.79	Изделие закладное МН6	Р	Листов
И.контр.	Тришневича	14.02.79			

Цена, материал, покрытие и детали, см. на чертеже

Цена, материал, покрытие и детали, см. на чертеже



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ст., кг	Масса изделия, кг
MН7	1	-22x120, P=310	1	6.4	20.6
	2	φ40A II, P=720	2	7.1	
MН8	1	-22x120, P=310	1	6.4	18.0
	2	φ36A II, P=720	2	5.8	
MН9	1	-22x120, P=310	1	6.4	27.7
	2	φ40A II, P=720	3	7.1	
MН10	1	-22x120, P=310	1	6.4	23.8
	2	φ36A II, P=720	3	5.8	

- Арматура класса A-II по ГОСТ 5781-82.
- Сталь листовая по ГОСТ 19903-74

Разработ. Конструирован.
 Расчеты. Проверка.
 Проверка. Подпись

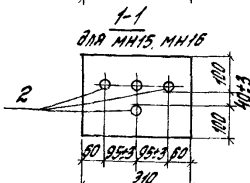
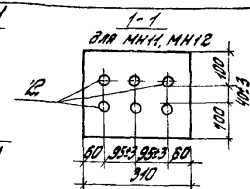
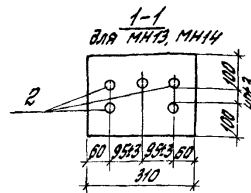
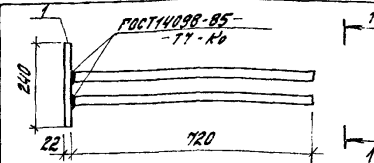
1.420 1-200. 1-5-11

Изделие заводское
 MН7... MН10

Стандарт. Листов. Листов

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

И.контр. Подпись



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ст., кг	Масса изделия, кг
MН11	1	-22x240, P=310	1	12.8	55.4
	2	φ40A II, P=720	6	7.1	
MН12	1	-22x240, P=310	1	12.8	47.6
	2	φ36A II, P=720	6	5.8	
MН13	1	-22x240, P=310	1	12.8	48.3
	2	φ40A II, P=720	5	7.1	
MН14	1	-22x240, P=310	1	12.8	41.8
	2	φ36A II, P=720	5	5.8	
MН15	1	-22x240, P=310	1	12.8	44.2
	2	φ40A II, P=720	4	7.1	
MН16	1	-22x240, P=310	1	12.8	36.0
	2	φ36A II, P=720	4	5.8	

- Арматура класса A-II по ГОСТ 5781-82

- Сталь листовая по ГОСТ 19903-74

Листовой. Подпись. Проверка

Разработ. Конструирован.
 Расчеты. Проверка.
 Проверка. Подпись

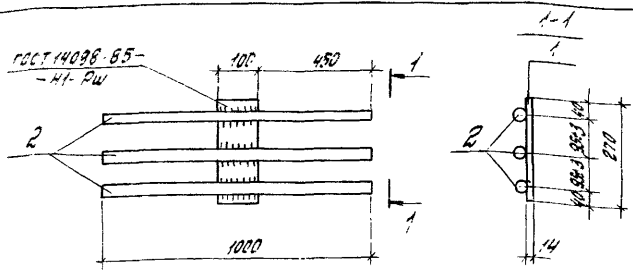
1.420 1-200. 1-5-12

Изделие заводское
 MН11... MН16

Стандарт. Листов. Листов

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

И.контр. Подпись

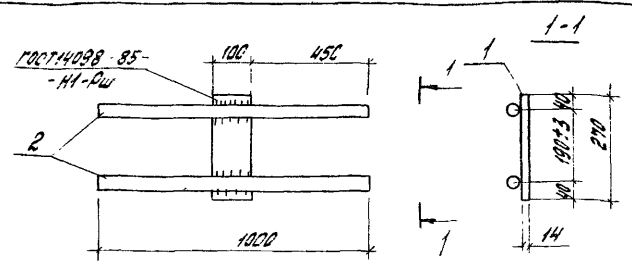


Модель узелов	кол.	наименование	кол.	Масса ст., кг	Масса узелов, кг
МН17	1	-14x100, $\rho=270$	1	3,0	32,7
	2	$\Phi 40$ А III, $\rho=1000$	3	9,9	
МН18	1	-14x100, $\rho=270$	1	3,0	27,0
	2	$\Phi 36$ А III, $\rho=1000$	3	8,0	

1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.
2. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74.

ЦНППромЗданЩ

Исполнитель	С.И.Иванов	Проверенный	В.И.Петров	Дата	15.05.74
Контрагент	ЦНППромЗданЩ	С.И.Иванов	В.И.Петров	Дата	15.05.74

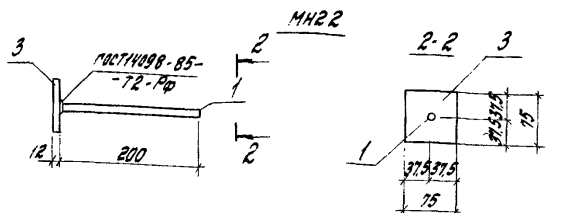
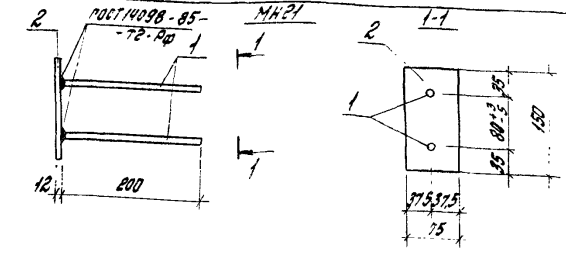


Модель узелов	кол.	наименование	кол.	Масса ст., кг	Масса узелов, кг
МН19	1	-14x100, $\rho=270$	1	3,0	22,8
	2	$\Phi 40$ А III, $\rho=1000$	2	9,9	
МН20	1	-14x100, $\rho=270$	1	3,0	19,0
	2	$\Phi 36$ А III, $\rho=1000$	2	8,0	

1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.
2. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74.

ЦНППромЗданЩ

Исполнитель	С.И.Иванов	Проверенный	В.И.Петров	Дата	15.05.74
Контрагент	ЦНППромЗданЩ	С.И.Иванов	В.И.Петров	Дата	15.05.74

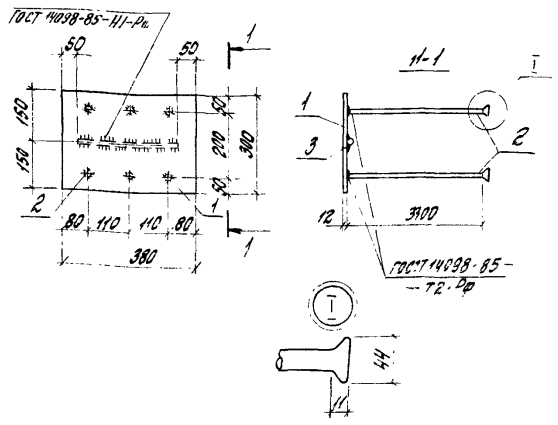


Марка изделия	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН21	1	Ф16.А III ρ = 200	2	0,3	1,7
	2	-12 x 7,5. ρ = 150	1	1,1	
МН22	1	Ф16.А III ρ = 200	1	0,3	0,8
	3	-12 x 7,5. ρ = 75	1	0,5	

1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.
2. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74.

Разработ	Коробков	Провер	Трубин
Расчет	Ведомин	Трубин	
Н.Контр.	Трубин		

1.420.1-200.1-5-15
Изделие закладное
МН21, МН22
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



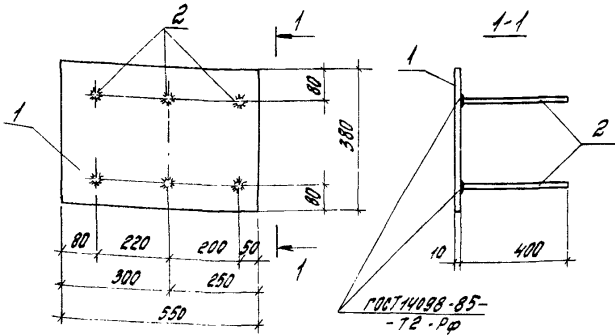
Марка изделия	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН23	1	-12 x 300. ρ = 380	1	10,7	17,1
	2	Ф22.А III ρ = 350	6	1,0	
	3	Ф16.А III ρ = 280	1	0,4	

1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82
2. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Разработ	Коробков	Провер	Трубин
Расчет	Ведомин	Трубин	
Н.Контр.	Трубин		

1.420.1-200.1-5-16
Изделие закладное
МН23
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



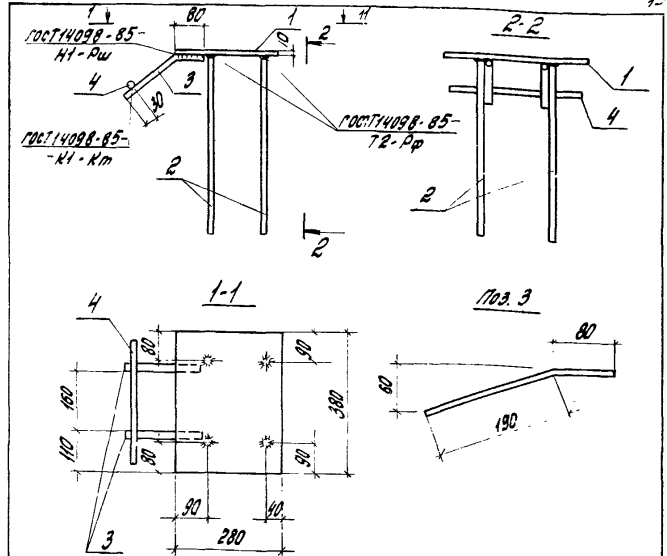
Марка изделия	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН24	1	-10 x 380, $\rho=550$	1	16,4	21,2
	2	$\Phi 18 \text{ А III}$, $\rho=400$	6	0,8	

1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82
2. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74.

1.420.1-200.1-5-17

Изделие закладное
МН24

Стальной лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



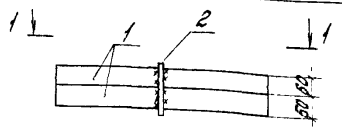
Марка изделия	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН25	1	-10 x 280, $\rho=380$	1	8,4	14,1
	2	$\Phi 18 \text{ А III}$, $\rho=500$	4	1,0	
	3	$\Phi 18 \text{ А III}$, $\rho=270$	2	0,5	
	4	$\Phi 18 \text{ А I}$, $\rho=350$	1	0,7	

1. Арматура классов А I и А III по ГОСТ 5781-82.
2. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74.

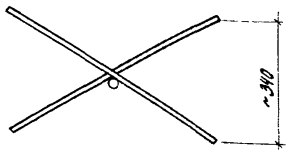
М.420.1-200.1-5-18

Изделие закладное
МН25

Стальной лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



ГОСТ 14093-35-
-Н1-Рш



Марка изделия	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МН26	1	- 6x80, P=640	2	1,8	3,7
	2	Ф10x12, P=150	1	0,1	

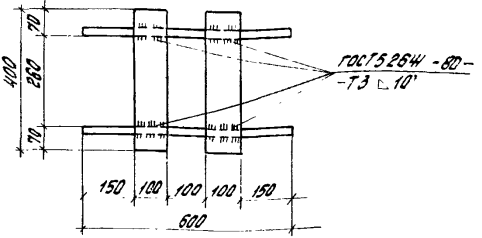
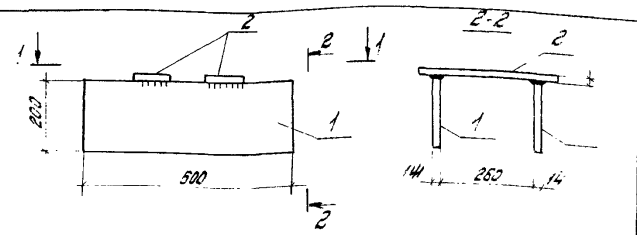
1. Арматура класса АІ по ГОСТ 5781-82
2. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74.

Изр.б.	Коробочка	Форм.	
Расч.чл.	Взвешив.	Исп.	
Пробер.	Термометр	Исп.	
И.Контр.Труменгер			

1.420.1-200.1-5-19

Изделие закладное
МН26

Старая лит. листы
ЦНИИПРОМДАНШИ



Марка изделия	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МН27	1	- 14x200, P=600	2	13,2	35,2
	2	- 14x100, P=400	2	1,4	

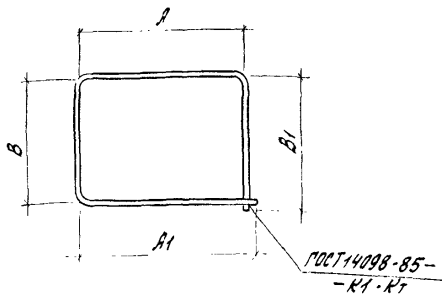
Сталь листовая по ГОСТ 19903-74

Изр.б.	Коробочка	Форм.	
Расч.чл.	Взвешив.	Исп.	
Пробер.	Термометр	Исп.	
И.Контр.Труменгер			

1.420.1-200.1-5-20

Изделие закладное
МН27

Старая лит. листы
ЦНИИПРОМДАНШИ



поз.	Наименование	Масса поз. кг	размеры, мм			
			A	A ₁	B	B ₁
13	Ф 8 А I, P=1780	0,7	535	555	335	355
	Ф 10 А I, P=1820	1,1	545	565	345	365

Арматура класса А I по ГОСТ 5781-82.

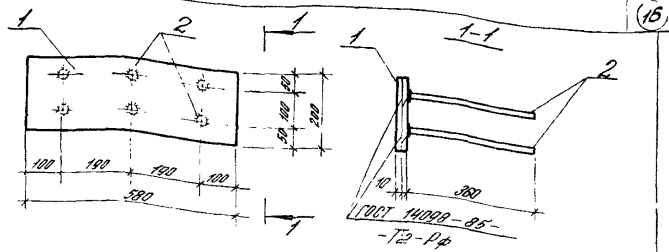
Центр контроля / Испытание и работа / Служба качества

Контроль	Контроль	Дата
Рис. черт.	Результат	13.1
Пробер	Пробер	13.1
И.Контр.	Результат	13.1

1.420.1-200.1-5-23

ПОЗИЦИЯ 13

Штамп	Лист	Листов
P		1
ЦИЛИПРОМЗДАНИИ		



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол	Масса шт., кг	Масса изделия, кг
МНЗ1	1	- 10 x 200, L=580	1	9,1	10,0
	2	Ф 12 А III, L=360	6	0,3	

1. Арматура класса А III по ГОСТ 5781-82.
2. Сталь листовая по ГОСТ 19903-74

Центр контроля / Испытание и работа / Служба качества

Контроль	Контроль	Дата
Рис. черт.	Результат	13.1
Пробер	Пробер	13.1
И.Контр.	Результат	13.1

1.420.1-200.1-5-24

Изделие эл.конт.ное
МНЗ1

Штамп	Лист	Листов
P		1
ЦИЛИПРОМЗДАНИИ		