

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.4241-5

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ВЫСОТОЙ 8,4-14,4м,
ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

ВЫПУСК 5/87

закладные изделия

рабочие чертежи

23000 - 06
ЦЕНА 1-36

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.424.1-5

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ВЫСОТОЙ 8,4-14,4м,
ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

ВЫПУСК 5/87

закладные изделия
рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛ.ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧ.ОТДЕЛА
КОНСТРУКТ.СИСТЕМ
РУК.СЕКТОРА
ОДНОЭТАЖ.ЗДАНИЙ
ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.В.ГРАНЕВ

В.ТИЛЫИН

А.Я.РОЗЕНБЛОМ

К.Г.КОСТЯНЯН

ГЛ.ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

НАЧАЛЬНИК СКО-1

ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.И.КОРОЛЕВ

В.В.МИХАЙЛОВ

Н.И.ГРИГОРЬЕВ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

С 1 АПРЕЛЯ 1988 г.

ПРОТОКОЛОМ ГОССТРОЯ СССР

ОТ 3 ДЕКАБРЯ 1987 г. № 44-99

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

23000-06 2

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.5/87-7Т	Технические требования	3
1.424.1-5.5/87-1	Кодыте закладные МН1	4
1.424.1-5.5/87-2	Кодыте закладные МН2	4
1.424.1-5.5/87-3	Кодыте закладные МН3; МН4	5
1.424.1-5.5/87-4	Кодыте закладные МН5; МН2	5
1.424.1-5.5/87-5	Кодыте закладные МН7	6
1.424.1-5.5/87-6	Кодыте закладные МН10	6
1.424.1-5.5/87-7	Кодыте закладные МН8	7
1.424.1-5.5/87-8	Кодыте закладные МН9	7
1.424.1-5.5/87-9	Кодыте закладные МН11	8
1.424.1-5.5/87-10	Кодыте закладные МН6	8
1.424.1-5.5/87-11	Кодыте закладные М2-33; МН14	9
1.424.1-5.5/87-12	Кодыте закладные М2-23	9
1.424.1-5.5/87-13	Кодыте закладные МН15	10
1.424.1-5.5/87-14	Кодыте закладные М2-25	10
1.424.1-5.5/87-15	Кодыте закладные М2-32	11
1.424.1-5.5/87-16	Кодыте закладные М2-11	11
1.424.1-5.5/87-17	Кодыте закладные МН13	12
1.424.1-5.5/87-18	Кодыте закладные М2-13	12

1.424.1-5.5/87

Содержание

Листы	Итого	Листов
Р	1	2

ЦУМНИПРОМЗАРНИИ

Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.5/87-19	Кодыте закладные МН16	13
1.424.1-5.5/87-20	Кодыте закладные МН12	13
1.424.1-5.5/87-21	Кодыте закладные МН8; МН25	14
1.424.1-5.5/87-22	Кодыте закладные МН-4; МН20	14
1.424.1-5.5/87-23	Кодыте закладные МН8	15
1.424.1-5.5/87-24	Кодыте закладные МН26; МН28	16
1.424.1-5.5/87-25	Кодыте закладные МН17	16

1.424.1-5.5/87

23000-06 3 Формат

Выпуск 5/87 серии 1.424.1-5 содержит рабочие чертежи закладных изделий для железобетонных колонн, разработанных в выпусках 1/87 и 2/87 настоящей серии.

Линеры закладных изделий должны изготавливаться из арматурной стали класса А-III марки 35Г2 или 25Г2С.

Марки сталей для плоских элементов закладных изделий назначены на основании «Сокращенного сводного металлосписка для применения в строительных стальных конструкциях», утвержденного Госстроем СССР 21.11.86 г.

Закладные изделия М1-12, М1-14, М2-11, М2-13, М2-23, М2-25 и М2-33 соответствуют унифицированным закладным изделиям серии 1.400-6/76 типа А и отличаются от них количеством, регламентирующим качество стали.

Закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 922-85, ГОСТ 14098-85 и «Инструкции по сборке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций» СН 393-78.

Табровые соединения анкерных стержней с пластинами допускается выполнять любым типом сварного табробоого соединения, предусмотренного ГОСТ 14098-85 (ТТ-Т13).

При табровых соединениях анкерных стержней с плоским элементом толщина пластин назначена $\delta \geq 0,5 \text{ дн}$, где дн - диаметр анкеров. В случае применения дуговой сварки в раззенкованные отверстия толщина пластин должна быть принята $\delta \geq 0,75 \text{ дн}$.

Длины анкеров на чертежах даны номинальными, т.е. с учетом оплавления и осадки при сварке. В спецификациях даны анкеров

даны с учетом припуска на оплавление и осадку при сварке. Припуск на длину заготовки принят равным диаметру анкера при приварке с одной стороны и двум диаметрам при приварке с двух сторон.

Закладные изделия МН3... МН25 должны быть металлизированы покрытием, вид и толщина которого принимается по проекту здания. Металлизируются пластины и анкеры по длине приварки плюс 50 мм. Металлизация остальных марок закладных изделий производится при наличии соответствующих указаний в проекте здания.

В закладных изделиях М2-23, М2-25, М2-33, МН 14 и МН 15 для их фиксации предусмотрены отверстия 10 x 10 мм.

Форма и размеры отверстий для фиксации могут быть уточнены на заводе-изготовителе в части применения того или иного типа фиксатора. Допускается не устанавливать эти отверстия при способах фиксации, не требующих отверстий в пластинках.

Монтажные петли должны изготавливаться из горячекатанной арматурной стали класса А-I марок ВСтЗп2 и ВСтЗп2. В случае, если монтаж может производиться при температуре ниже минус 40°С, для монтажных петель не допускается применение стали марок ВСтЗп2.

Допускается изготавливать стальнойные петли из арматуры периодического проката класса А-II по ГОСТ 6781-82 из стали марки 10Г, снижая диаметр арматуры на один номер по сравнению с петлей из арматуры класса А-I.

Риски разбивочных осей, предусмотренные на чертежах закладных изделий, наносятся керном и обделаются краской.

1.424.1-5.5/87-ТТ

Технические
требования

Этапы	Лист	Листов
	Р	1 2

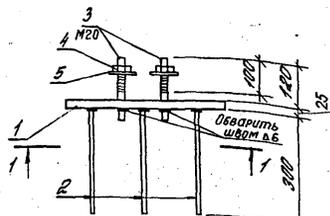
ЦЕНТРОПРОЕКТАНИИ

Формат А4

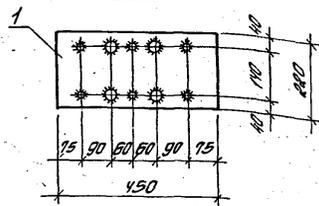
1.424.1-5.5/87-ТТ

23000-06 4

Формат А4



1-1



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	-25x220, ВСтЗп5, l=450	1	19,4	29,0
2	ф10 АIII; l=310	6	0,2	
3	ф20 АI; l=180 (с нарезкой)	4	0,5	
4	Гайка М20	4	0,05	
5	Шайба 20 01.019	4	0,05	

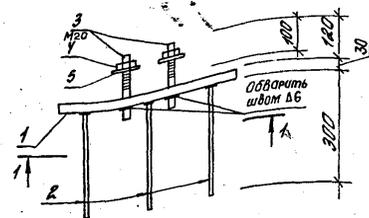
Артатура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*;
 сталь марганцевая ВСтЗп5 по ГОСТ 380-71*;
 гайка по ГОСТ 5915-70*;
 шайба по ГОСТ 11371-78.

1.424.1-5.5/87-1

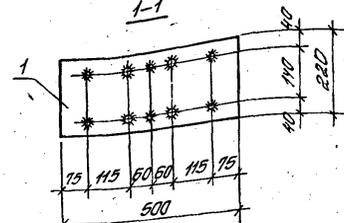
Цифр. № подл. Изготовил и дата. Проверил и дата.

Чк. сект.	Козенкина	А-2
Длин. пр.	Котляков	Р-2
От. инж.	Летов	Д-1
Ст. инж.	Хайталин	В-1
Провер.	Королева	В-1

Изделие закладное
 МН1
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ



1-1



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	-30x220, 09Г2С-12, l=500	1	23,9	29,5
2	ф10 АIII; l=310	6	0,2	
3	ф20 АI; l=180 (с нарезкой)	4	0,5	
4	Гайка М20	4	0,05	
5	Шайба 20 01.019	4	0,05	

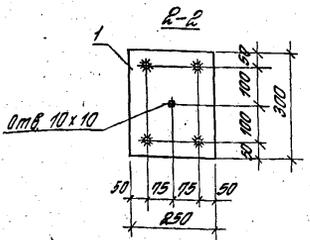
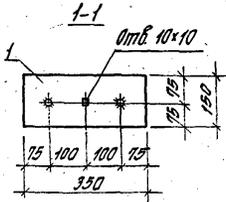
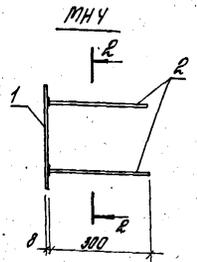
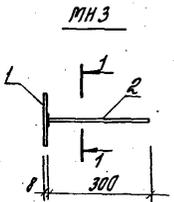
Артатура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*;
 сталь марганцевая 09Г2С-12 по ГОСТ 19282-73*;
 гайка по ГОСТ 5915-70*;
 шайба по ГОСТ 11371-78.

1.424.1-5.5/87-2

Цифр. № подл. Изготовил и дата. Проверил и дата.

Чк. сект.	Козенкина	А-2
Длин. пр.	Котляков	Р-2
От. инж.	Летов	Д-1
Ст. инж.	Хайталин	В-1
Провер.	Королева	В-1

Изделие закладное
 МН2
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ

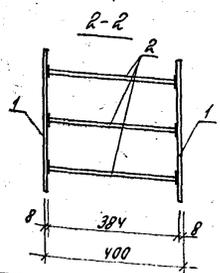
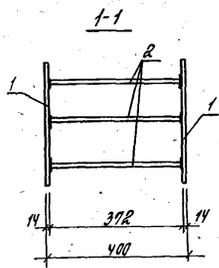
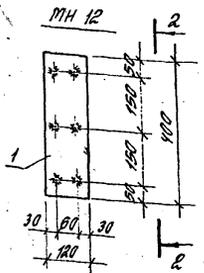
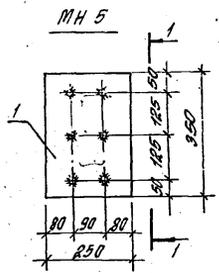


Марка изделия	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
MH3	1	-8x150, вст 3 кл 5-1; L=350	1	3,3	3,7
	2	φ10 А III; L=310	2	0,2	
MH4	1	-8x250, вст 3 кл 5-1; L=300	1	4,7	5,5
	2	φ10 А III; L=310	4	0,2	

Норматива класса А-III по ГОСТ 5781-82*;
 сталь низколегированная вст 3 кл 5-1 по ТУ 14-1-3023-80

1.424.1-5.5/87-3

Вид связи	Узел	Узел	А-2	Изделие закладное	Таблица	Мет	Листов
					Р		1
					ЦНИИПРОТЗДАНИИ		

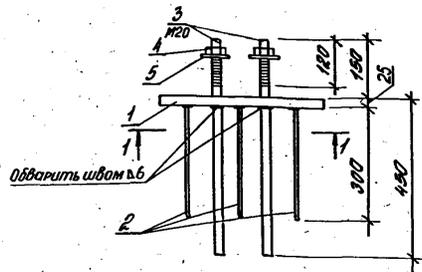


Марка изделия	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
MH5	1	-11x250, вст 3 кл 5; L=350	2	2,6	25,3
	2	φ20 А III; L=412	6	1,02	
MH12	1	-8x120, вст 3 кл 2; L=400	2	3,0	9,0
	2	φ14 А III; L=412	6	0,5	

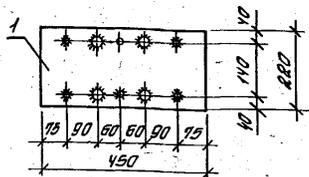
Норматива класса А-III по ГОСТ 5781-82*
 сталь низколегированная вст 3 кл 5 по ТУ 14-1-3023-80;
 вст 3 кл 2 по ГОСТ 380-77*

1.424.1-5.5/87-4

Вид связи	Узел	Узел	А-2	Изделие закладное	Таблица	Мет	Листов
					Р		1
					ЦНИИПРОТЗДАНИИ		



1-1



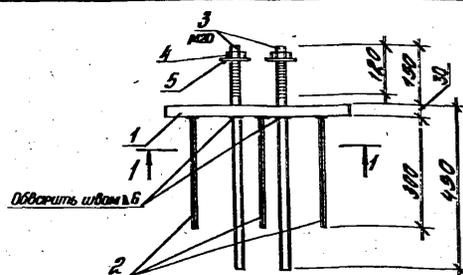
№пз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Объем масса, кг
1	-25×220, ВСт3сп5, L=450	1	12,4	34,0
2	φ 10 А II, L=310	6	0,2	
3	φ 22 А II, L=600 (с нарезкой)	4	1,8	
4	Гайка М20	4	0,05	
5	Шайба 20.01.019	4	0,05	

Арматура класса А-II по ГОСТ 5781-82;
сталь листовая ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71;
гайка по ГОСТ 5915-70*;
шайба по ГОСТ 11371-78.

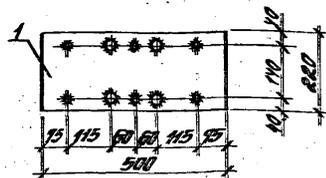
1.424.1-5.5/97-7

В. сест.	Возвратит	А.Р.	Изделие закладное ТНЗ	Материал	Лист	Листов
В. инж.	Листовой	С.				
В. инж.	Листовой	С.	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ	Р	Т	С
Стр. инж.	Калининград	С.				
Пробирщи	Копалева	С.				

Формат А4



1-1



№пз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Объем масса, кг
1	-30×220, ВСт3сп5, L=500	1	25,9	34,5
2	φ 10 А II, L=310	6	0,2	
3	φ 22 А II, L=600 (с нарезкой)	4	1,8	
4	Гайка М20	4	0,05	
5	Шайба 20.01.019	4	0,05	

Арматура класса А-II по ГОСТ 5781-82;
сталь листовая ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71;
гайка по ГОСТ 5915-70*;
шайба по ГОСТ 11371-78.

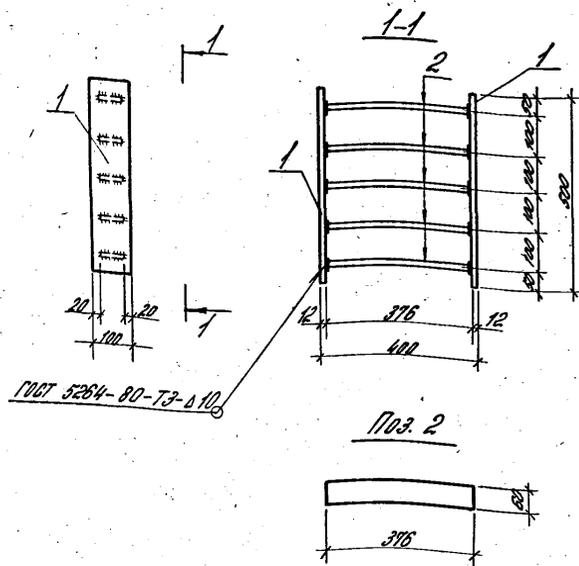
1.424.1-5.5/97-8

В. инж. Листовой

В. сест.	Возвратит	А.Р.	Изделие закладное ТНЗ	Материал	Лист	Листов
В. инж.	Листовой	С.				
В. инж.	Листовой	С.	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ	Р	Т	С
Стр. инж.	Калининград	С.				
Пробирщи	Копалева	С.				

23000-06 8

Формат А4



ГОСТ 5284-80-73-810

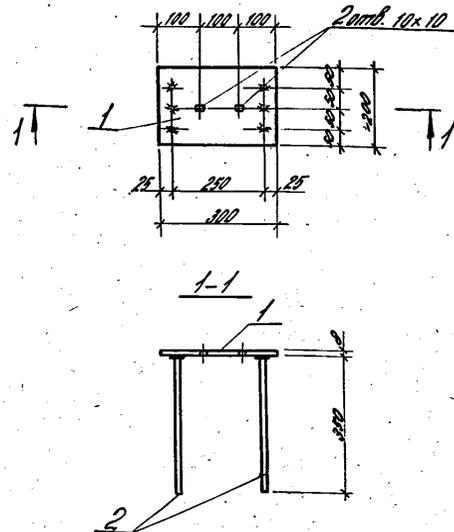
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	-12x100; Øст-3 по 6-1; L=500	2	4,7	27,1
2	-20x60; L=376	5	3,54	

Сталь толстолистовая ВСт-3 по 6-1 по ТУ 14-1-3023-80

1424.1-55/87-9

Исполнитель	Директор	Инженер	Мастер	Машинист
Материал	Вид септ.	Разработан	Р	1
	Л.ин.пр.	Костыкин	Р	
ЦНИИПРОМЗДАНИИ	Ст.инж.	Петров	А	
	Ст.инж.	Харитоненко	А	
	Пробир.	Коренько		

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	-8x200; Øст-3 по 6-1; L=200	1	3,8	5,7
2	Ø 12, А-III; L=362	6	0,32	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*;
Сталь толстолистовая ВСт-3 по ТУ 14-1-3023-80

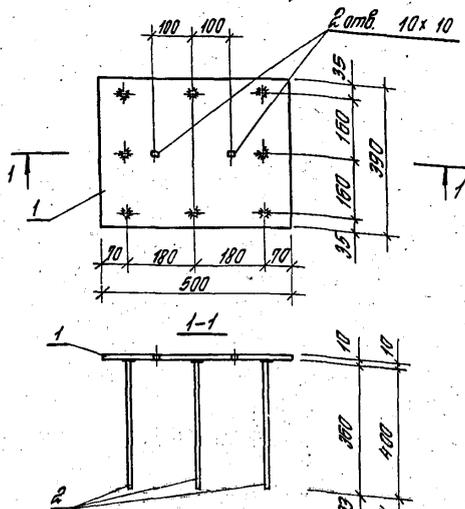
1424.1-55/87-10

Исполнитель	Директор	Инженер	Мастер	Машинист
Материал	Вид септ.	Разработан	Р	1
	Л.ин.пр.	Костыкин	Р	
ЦНИИПРОМЗДАНИИ	Ст.инж.	Петров	А	
	Ст.инж.	Харитоненко	А	
	Пробир.	Коренько		

Изделие закладное
МН 6

23000-06 9

Фр.



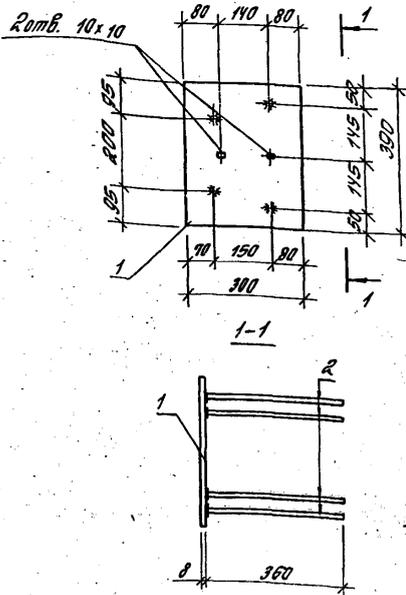
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
МР-33	1	-10x390, Вст 3 кл Б-1; L=500	1	15,3	17,9
	2	Ф 12 А III; L=372	8	0,32	
МН 14	1	-10x390, Вст 3 кл Б-1; L=500	1	15,3	19,2
	2	Ф 14 А III; L=415	8	0,5	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*,
сталь толстолистовая Вст 3 кл Б-1 по ТУ 14-1-3023-80.

1424.1-5.5/87-11

сект	Изендильт	Р	Изделие закладное	Лист	Листов
инж.пр.	Костяная	Р		Р	1
инж.	Левин	Р	МР-33; МН 14	ЦНИПРОМЗДАНИИ	
инж.	Костяная	Р			
инж.	Коралева	Р			

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	-8x300, Вст 3 кл 2; L=390	1	7,4	8,7
2	Ф 12 А III; L=372	8	0,32	

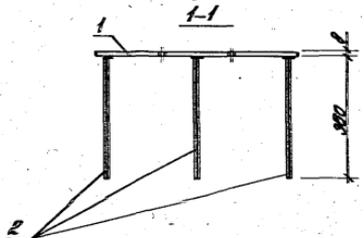
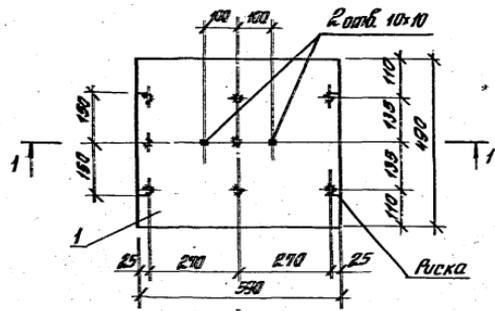
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*,
сталь толстолистовая Вст 3 кл 2 по ГОСТ 380-77.

1424.1-5.5/87-12

сект	Изендильт	Р	Изделие закладное	Лист	Листов
инж.пр.	Костяная	Р		Р	1
инж.	Левин	Р	МР-23	ЦНИПРОМЗДАНИИ	
инж.	Костяная	Р			
инж.	Коралева	Р			

23000-06 10

Формат А4

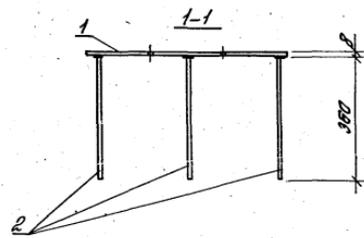
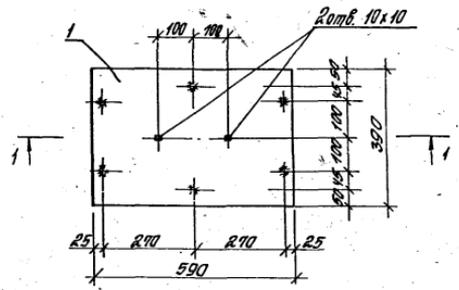


Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Общая масса, кг
1	8x490, Ø10 кл В, l=590	1	18,2	21,1
2	Ø 12 А III; l=392	9	0,32	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*;
сталь толстолистовая ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*.

1.424.1-5.5/87-13

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 15	Книжка	Лист	Листов
	Р	1	1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ			

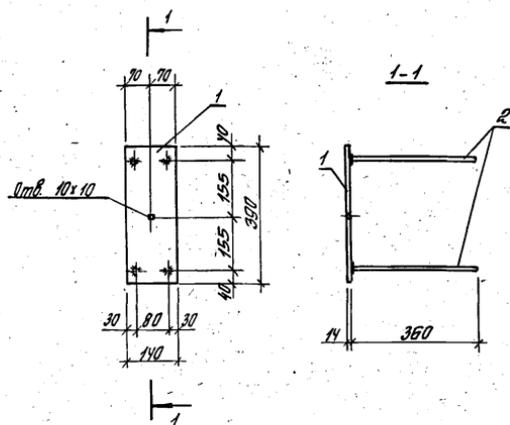


Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Общая масса, кг
1	8x390, ВСт3кп2, l=590	1	14,5	16,4
2	Ø 12 А III; l=392	6	0,32	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*;
сталь толстолистовая ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*.

1.424.1-5.5/87-14

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-25	Книжка	Лист	Листов
	Р	1	1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ			



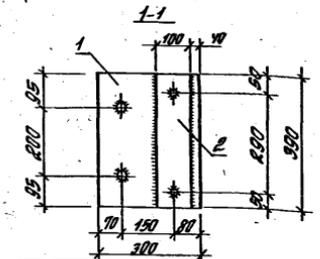
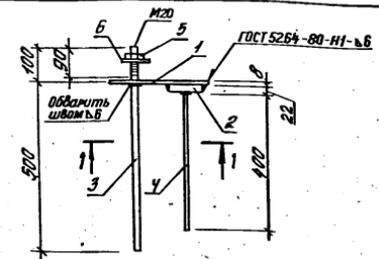
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Длина троса, кг
1	1х140, 8шт3 псб-1; l=390	1	6,0	7,2
2	φ12 А III; l=372	4	0,3	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*;
сталь толстолистовая ВСтЗпсб-1 по 1414-1-3023-90.

1.424.1-5.5/87-15

Исполн.	Проверен	Лист	Листов
М.С.Иванов	А.С.	2	4
В.И.Петров	Б.С.		
С.И.Сидоров	В.С.		
И.И.Толкачев	Г.С.		

Изделие закладное МР-3Р
ЦНИИПРОТЗДАНИИ



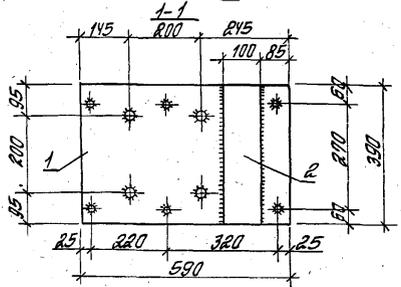
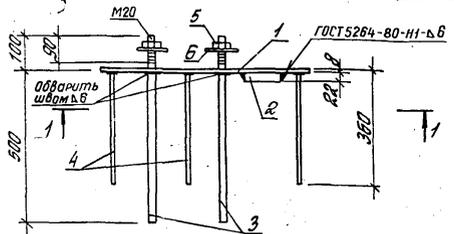
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Длина троса, кг
1	8х300, 8шт3 кл2; l=390	1	7,4	19,0
2	22х100, 8шт3 кл3; l=390	1	6,8	
3	φ12 А III; l=600 (с нарезкой)	2	1,8	
4	φ14 А III; l=415	2	0,5	
5	Гайка М20	2	0,05	
6	Шайба 20.01.019	2	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*;
сталь толстолистовая ВСтЗкл2, ВСтЗкл3 по ГОСТ 380-91*;
гайка по ГОСТ 5945-90*, шайба по ГОСТ 11374-18.

1.424.1-5.5/87-16

Исполн.	Проверен	Лист	Листов
М.С.Иванов	А.С.	2	4
В.И.Петров	Б.С.		
С.И.Сидоров	В.С.		
И.И.Толкачев	Г.С.		

Изделие закладное МР-11
ЦНИИПРОТЗДАНИИ



№поз	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	8x390, Ø103 кл 2; L=590	1	11,5	39,8
2	22x100, Ø103 кл 5; L=390	1	6,8	
3	φ22 А III; L=600 (с нарезкой)	4	1,8	
4	φ18 А III; L=372	6	0,3	
5	Гайка М20	4	0,05	
6	Шайба 20.01.019	4	0,05	

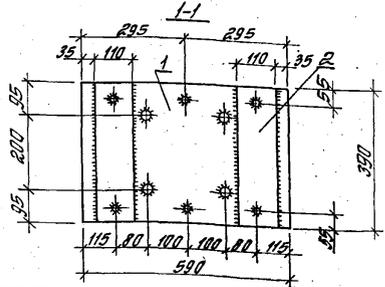
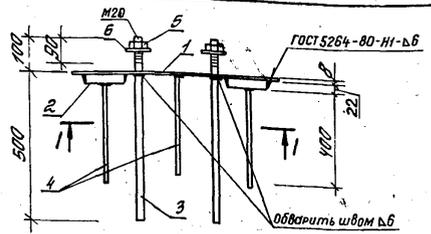
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-81*;
 стержни толстостенная Ø103 кл 2, Ø103 кл 5 по ГОСТ 380-71*;
 гайка по ГОСТ 5945-70*; шайба по ГОСТ 11371-78.

1.424.1-5.5/87-17

Изм. сект. Изменено Изм. по чертежам от инженера от инженера от инженера	ИЗДАНИЕ	Лист	Листов
	ИЗДАНИЕ	Лист	Листов

Изделие закладное
 МН 13
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Проект АУ



№поз	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	8x390, Ø103 кл 2; L=590	1	11,5	39,9
2	22x110, Ø103 кл 5; L=390	2	7,4	
3	φ22 А III; L=600 (с нарезкой)	4	1,8	
4	φ14 А III; L=415	6	0,5	
5	Гайка М20	4	0,05	
6	Шайба 20.01.019	4	0,05	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*;
 стержни толстостенная Ø103 кл 2, Ø103 кл 5 по ГОСТ 380-71*;
 гайка по ГОСТ 5945-70*; шайба по ГОСТ 11371-78.

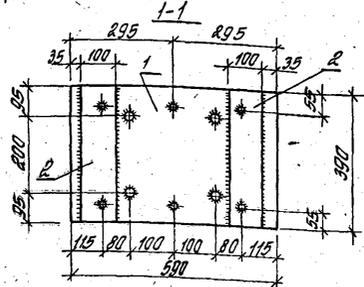
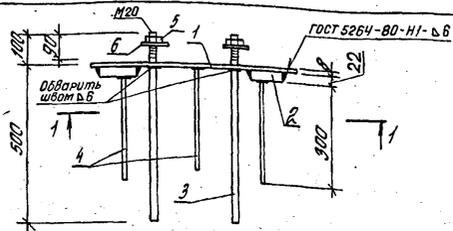
1.424.1-5.5/87-18

Изм. сект. Изменено Изм. по чертежам от инженера от инженера от инженера	ИЗДАНИЕ	Лист	Листов
	ИЗДАНИЕ	Лист	Листов

Изделие закладное
 М2-13
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Проект АУ

№ п/п по листу
 Изменения и даты
 Внесены



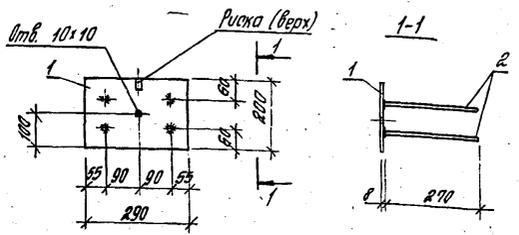
№з	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Площадь масса, кг
1	Ф1390, ВМЗ кл 2; L=590	1	14,5	37,9
2	Ф12х100, ВМЗ кл 5; L=390	2	6,8	
3	Ф12 ВШ; L=500 (с нарезкой)	4	1,8	
4	Ф12 ВШ; L=312	6	0,3	
5	Гайка М20	4	0,05	
6	Шайба 20.01.019	4	0,05	

Арматура класса В-III по ГОСТ 5781-82*;
 сталь толстостенная ВМЗ кл 2, ВМЗ кл 5 по ГОСТ 380-71*;
 гайка по ГОСТ 5915-70*; шайба по ГОСТ 14371-78.

1.424.1-5.5/87-19

Рук. сект. Разраб. и конст. И.И.И.И.
 Инж. пр. Короткий
 Инж. Петров
 Инж. Хайталин
 Проверил Коробов

Изделие закладное
 МН 15
 ЦНИИПРОТЗДАНИЙ



№з	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Площадь масса, кг
1	Ф1200, ВМЗ кл Б-1, L=230	1	3,6	5,0
2	Ф12 ВШ; L=232	4	0,24	

Арматура класса В-III по ГОСТ 5781-82*;
 сталь толстостенная ВМЗ кл Б-1 по ТУ 14-1-3023-80.

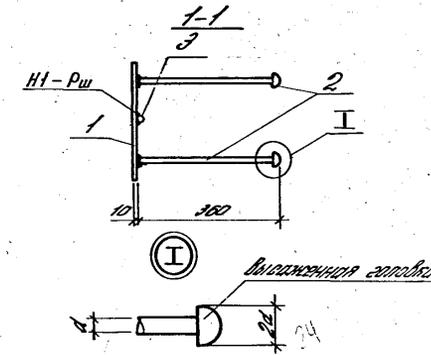
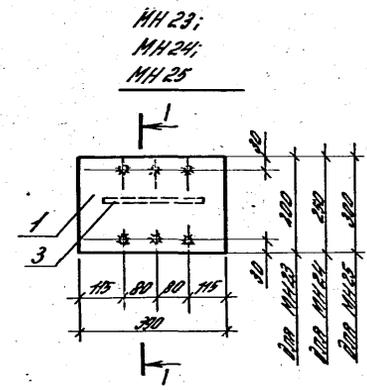
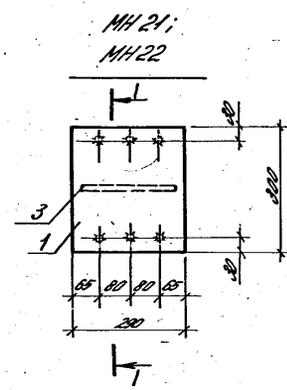
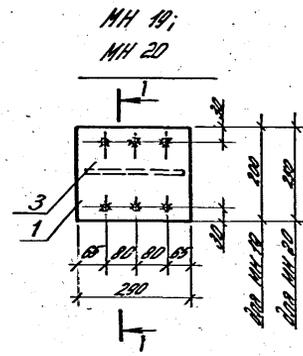
1.424.1-5.5/87-20

Рук. сект. Разраб. и конст. И.И.И.И.
 Инж. пр. Короткий
 Инж. Петров
 Инж. Хайталин
 Проверил Коробов

Изделие закладное
 МН 12
 ЦНИИПРОТЗДАНИЙ

Изделие закладное
 МН 12

ЦНИИПРОТЗДАНИЙ



Марка изделия	№	Наименование	Кол.	Масса шт, кг	Объем металла кг
МН 19	1	-10x200, Ø12,3 по 6-1, l=200	1	4,5	6,7
	2	Ø12, А III; l=392	6	0,35	
	3	Ø12, А II; l=250	1	0,2	
МН 20	1	-10x200, Ø12,3 по 6-1, l=200	1	5,7	7,9
	2	Ø12, А III; l=392	6	0,35	
	3	Ø12, А II; l=250	1	0,2	
МН 21	1	-10x200, Ø12,3 по 6-1, l=200	1	6,8	9,0
	2	Ø12, А III; l=392	6	0,35	
	3	Ø12, А II; l=250	1	0,2	
МН 22	1	-10x200, Ø12,3 по 6-1, l=200	1	6,8	8,8
	2	Ø14, А III; l=400	6	0,48	
	3	Ø12, А II; l=250	1	0,2	
МН 23	1	-10x200, Ø12,3 по 6-1, l=200	1	6,1	8,3
	2	Ø12, А III; l=392	6	0,35	
	3	Ø12, А II; l=250	1	0,2	
МН 24	1	-10x200, Ø12,3 по 6-1, l=200	1	7,7	9,9
	2	Ø12, А III; l=392	6	0,35	
	3	Ø12, А II; l=250	1	0,2	
МН 25	1	-10x200, Ø12,3 по 6-1, l=200	1	9,2	11,4
	2	Ø12, А III; l=392	6	0,35	
	3	Ø12, А II; l=250	1	0,2	

МН 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*;
Сталь толстолистовая Ø12,3 по 6-1 по ТУ 14-1-3023-80.

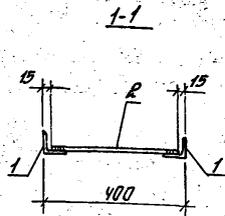
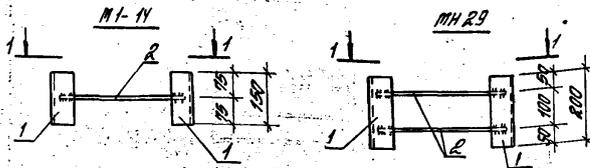
Материал	А-1
Группа	Р
Ст. марка	А-1

1424.1-5.5/87-21

Модель заводское

МН 19 ... МН 25

ЦНИИПРОМЗОРДРАЖИ

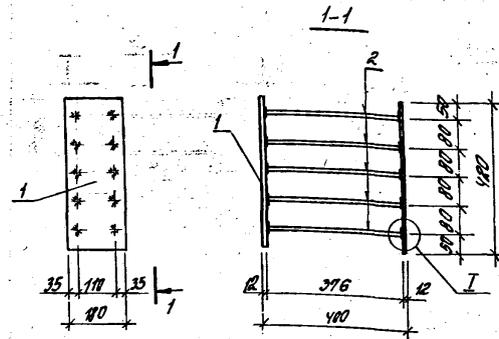


Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
М1-1У	1	ЛБЗ×5; ВСтЗ кл 2; L=150	2	0,75	1,8
	2	Ф 12 АШ; L=370	1	0,3	
МН-29	1	ЛБЗ×5; ВСтЗ кл 2; L=200	2	1,0	2,6
	2	Ф 12 АШ; L=370	2	0,3	

Аппаратура масса А-III по ГОСТ 5781-82*,
уголок ВСт 3 кл 2 по ГОСТ 380-77*

			1.424.1-5.5/87-22			
Ин. сект.	Инженер	С	Изделие закладное М1-1У; МН 29	Таблица	Лист	Листов
Д. инж.	Востанков	Р		2		1
Ст. инж.	Левин	Б	ЦНИИПРОТЭДНИИ			
Ст. инж.	Кайлидзе	А				
Проверил	Королева	А				

Формат А4



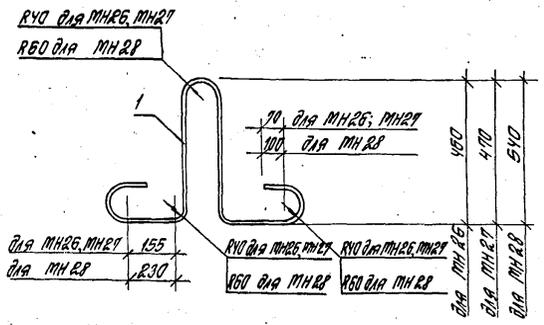
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	-12×100; ВСтЗ кл Б-1; L=420	2	7,2	20,4
2	Ф 16 АШ; L=408	10	0,6	

Аппаратура А-III по ГОСТ 5781-82*,
сталь толстолистовая ВСтЗ кл Б-1 по ГЧУ 14-1-3023-80

СНП-1001

			1.424.1-5.5/87-23			
Ин. сект.	Инженер	С	Изделие закладное МН 18	Таблица	Лист	Листов
Д. инж.	Востанков	Р		2		1
Ст. инж.	Левин	Б	ЦНИИПРОТЭДНИИ			
Ст. инж.	Кайлидзе	А				
Проверил	Королева	А				

Формат А4



Марка изделия	№	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
MHR6	1	φ 20 А I; L = 1720	1	4,2	4,2
MHR7	1	φ 22 А I; L = 1740	1	5,2	5,2
MHR8	1	φ 25 А I; L = 2250	1	8,5	8,5

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*

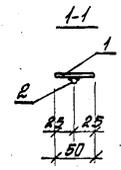
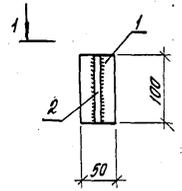
1.424.1-5.5/87-24

Изделие закладное
MHR6 ... MHR8

Число листов	Лист	Листов
Р		

ЦНИИПРОТДАННИ

Формат А4



№	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
1	8x50, 8шт3 кл 2; L=100	1	0,3	0,7
2	φ 25 А III; L=100	1	0,4	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*.
сталь классовая ВСтЗ кл 2 по ГОСТ 380-77*

Прибавку стержней можно выполнять контактной
рельефно-точечной сваркой по ГОСТ 14098-85 или
ручной дуговой фланговыми швами.

1.424.1-5.5/87-25

Изделие закладное
MHR7

Число листов	Лист	Листов
Р		

ЦНИИПРОТДАННИ

23000-06 (17) Формат Е4