

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.4319-31

ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫЕ
ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ
ДЛЯ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ
ВЫПУСК 6-2

ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Ц 00239-10

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.4319-31

ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫЕ
ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ
ДЛЯ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ
ВЫПУСК 6-2

ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора
института

 С.М. Гликин

Зав. отделом

 Л.С. Ямпольский

ГИП

 Л.А. Чиркова

УТВЕРЖДЕНЫ

Главпроектом Госстроя России

письмо от 17.01.94 № 9-3-2/5

Введены в действие

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

с 01.01.95

ПРИКАЗ ОТ 16.05.94 № 33

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.431.9-31.6-2-ТТ	Технические требования	4
- 1	Изделие соединительное МС1; МС2	5
- 2	Изделие соединительное МС3; МС7	6
- 3	Изделие соединительное МС4; МС5; МС69	7
- 4	Изделие соединительное МС6	9
- 5	Изделие соединительное МС8... МС11	10
- 6	Изделие соединительное МС12	12
- 7	Изделие соединительное МС13; МС16; МС18	13
- 8	Изделие соединительное МС 17	14
- 9	Изделие соединительное МС 18... МС20	15
- 10	Изделие соединительное МС21... МС23	16
- 11	Изделие соединительное МС24; МС24 а	17
- 12	Изделие соединительное МС25; МС29; МС30	18
- 13	Изделие соединительное МС26; МС27; МС28; 49	19
- 14	Изделие соединительное МС30	20
- 15	Изделие соединительное МС31	21
- 16	Изделие соединительное МС32	22
- 17	Изделие соединительное МС33	23
- 18	Изделие соединительное МС34	24
- 19	Изделие соединительное МС35; МС36	25
- 20	Изделие соединительное МС37-1; 2; МС38-1; 2	26
- 21	Изделие соединительное МС39; МС42; МС43	27
- 22	Изделие соединительное МС40... МС43	28
- 23	Изделие соединительное МС44... МС47	29
- 24	Изделие соединительное МС 51	30
- 25	Изделие соединительное МС52; МС53	31

1.431.9-31.6-2

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подст.	Дата
исполнил	Сидорова	2	2	2	
редактировал	Чиркова	2	2	2	
проверил	Чиркова	2	2	2	
и.контр.	Чиркова	2	2	2	

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Ц.00239-10 3

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.431.9-31.6-2-26	Изделие соединительное МС54; МС55	32
-27	Изделие соединительное МС56-1; МС56-2	33
-28	Изделие соединительное МС57; МС54; МС58	34
-29	Изделие соединительное МС58	35
-30	Изделие соединительное МС59	36
-31	Изделие соединительное МС60-1... МС60-4	37
-32	Изделие соединительное МС61-1; МС61-2	39
-33	Изделие соединительное МС65; МС66	41
-34	Изделие соединительное МС67	42
-35	Ригель дилвержа РС1; РС2; РС3	43

Инв. № 100000. Лист № 100000. Вводный лист

Изм.	Кол.	Лист	Кол.	Лист	Дата

1.431.9-31.6-2

Лист

2

Ц00239-10 4

1. Выпуск Б-2 серии 1.431.9-31 содержит рабочие чертежи соединительных изделий с монтажным узлом, разработанным в выпуске Б-1 данной серии.

Состав серии, материалы для проектирования приведены в выпуске 0.

2. Для соединения элементов конструкций рекомендуется применять полуавтоматическую сварку плавлением электродом в смеси защитных газов ($CO_2 + Ar$). Сварочные материалы принимать по табл. 55 СНиП II-23-81*.

В случае ручной сварки конструкций применять электроды типа Э42 по ГОСТ 9464-75.

3. Антикоррозионная защита соединительных изделий должна приниматься в конкретном проекте так же, как и других стальных конструкций здания в соответствии со СНиП 2.03.11-85, защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования.

ИЗМ. И ПОСЛ. ПОЯСН. И ЗАП. В НАМ. ЛИСТ. И

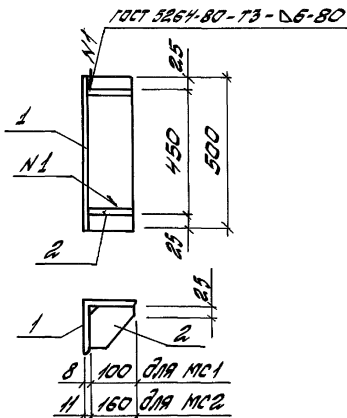
Изм.	Кол.	Лист	Изм.	Подп.	Дата
Исполнил		Владимир	Д.С.		
Разработ		Чиркова	Чиркова		
Проверил		Витольский	Чиркова		
И. контр.		Чиркова	Чиркова		

1.431.9-31.Б-2-ТТ

Технические
требования

Статья	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка	Поз	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса, кг
МС1	1	Челнок 110x110x8 ГОСТ 8509-86 L-500 С245 ГОСТ 21112-88	1	6,75	8,01
	2	Лист 8x100x100 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 21112-88	2	0,63	
МС2	1	Челнок 180x180x11 ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 21112-88	1	15,23	18,45
	2	Лист 8x160x160 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 21112-88	2	1,61	

Изм. в ГОСТ. Подпись и дата, в явн. или неявн.

Изм	Сост.	Лист	№	Подп.	Дата
Исполнит.	Исполнит.	Исполнит.	Исполнит.	Исполнит.	Исполнит.
Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.

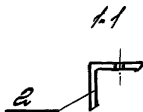
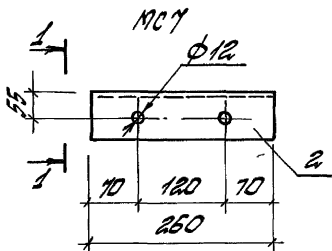
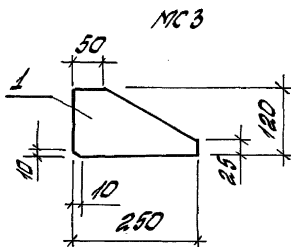
1.431.9-31.6-2-1

Узел соединительный
МС1, МС2

Итого Лист Листов
Р 1 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Ц00239-10 6



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
НСЗ	1	Лист 10x120x250 ГОСТ 19903-74 С 245 ГОСТ 24472-88	1	2.20	2.20
НСУ	2	Узелок 100x100x10 ГОСТ 8509-86 В-260 С 245 ГОСТ 24472-88	1	2.80	2.80

1.431.9 - 316-2 - 2

ЦНП, Л.Полдн. Проверить и сделать в черт. и в.н.

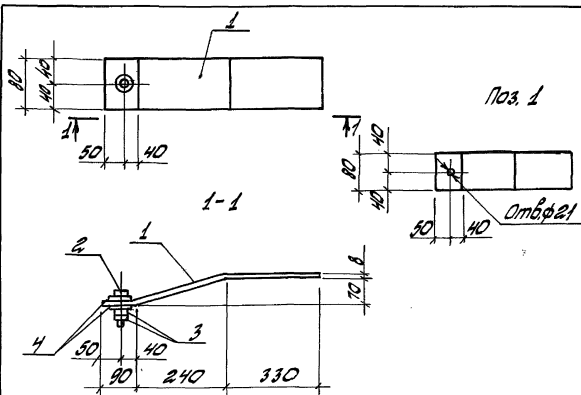
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подст.	Дата
Исполнил		Исполнитель		Исполн.	
Разработчик		Исполнитель		Исполн.	
Проверил		Королёва		Исполн.	
Н.контр.		Исполнитель		Исполн.	

Узелок соединительное
НСЗ; НСУ

Страница	Лист	Листов
Р		1

ЦНППРОМЗДАНИИ

ЦО0239.10 7



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	Лист 8х80х670 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 211172-88	1	3,37	3,8
2	Болт М20х80,58 ГОСТ 7798-70	1	0,21	
3	Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70	2	0,06	
4	Шайба 20,01 ГОСТ 11371-78	2	0,02	

1.4319-31.6-2-4

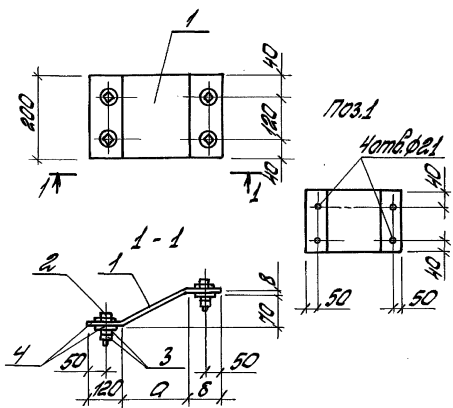
Изм.	Кол.	Лист	Масштаб	Подп.	Дата
Исполнил		Сухоморова		Сухоморова	
Разработ		Чиркова		Чиркова	
Проверил		Солалева		Солалева	
Н.контр.		Чиркова		Чиркова	

Изделие соединительное
МСБ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Ц.00239-10 10



Марка	Размеры, мм	
	Q	δ
МС 8	180	140
МС 9	180	120
МС 10	160	110
МС 11	140	110

1.431.9- 31.6-2-5

Узледе соединительное
МСВ ... МС11

Листов	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Марка	Поз.	Наименование	кол	Масса ед, кг	Масса, кг
МСВ	1	Лист $\frac{8 \times 200 \times 460 \text{ ГОСТ } 19903-74}{С 235 \text{ ГОСТ } 27772-88}$	1	5,18	1,50
	2	Болт М20х80,58 ГОСТ 1798-80	4	0,27	
	3	Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70	8	0,06	
	4	Шайба 20,01 ГОСТ 11371-78	8	0,02	
МС9	1	Лист $\frac{8 \times 200 \times 440 \text{ ГОСТ } 19903-74}{С 235 \text{ ГОСТ } 27772-88}$	1	5,53	1,25
	Поз. 2, 3, 4 см. МСВ				
МС10	1	Лист $\frac{8 \times 200 \times 400 \text{ ГОСТ } 19903-74}{С 235 \text{ ГОСТ } 27772-88}$	1	5,02	6,44
	Поз. 2, 3, 4 см, МСВ				
МСН	1	Лист $\frac{8 \times 200 \times 380 \text{ ГОСТ } 19903-74}{С 235 \text{ ГОСТ } 27772-88}$	1	4,76	6,48
	Поз. 2, 3, 4 см. МСВ				

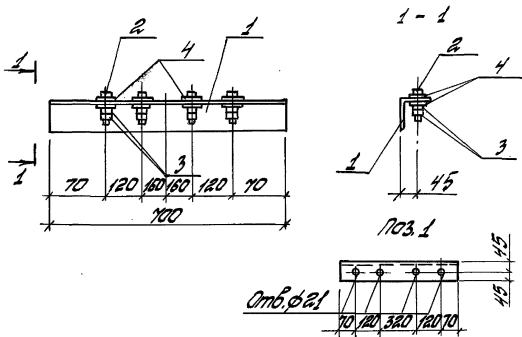
ШИШ, ПЛОД, ПОСЛЕД, ИЛИ ВРЕМЕНИ

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	ИЗДА	ПОДП.	ДАТА

1.431.9-31.6-2-5

 Лист
2

Ц.00239-10 12



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса, кг
1	Пластина 80x90x7 ГОСТ 8509-86 β -700 св 4.5 ГОСТ 27772-88	1	6,75	8,47
2	Болт М20x80,58 ГОСТ 7798-70	4	0,21	
3	Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70	8	0,06	
4	Шайба 20,01 ГОСТ 11371-78	8	0,02	

1.431.9-31.5-2-6

Ув.м. кол.	Листов	Листов	Дата
------------	--------	--------	------

Исполнил	Сверловка	Лист 2
----------	-----------	--------

Разработ	Чиркова	Лица
----------	---------	------

Проверил	Калалова	Леонович
----------	----------	----------

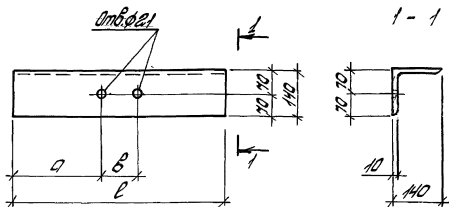
Н.контр.	Чиркова	Лица
----------	---------	------

Изделие соединительное
МС 12

Страница	Лист	Листов
----------	------	--------

Р	Т	Т
---	---	---

ЦНИИПРОМДАНЦИ



Марка	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	L	
МС 28	510	120	1140	24,2
МС 13	560	100	1220	28,2
МС 14	270	120	660	14,2
МС 15	300	120	720	15,5
МС 16	50	640	740	15,9

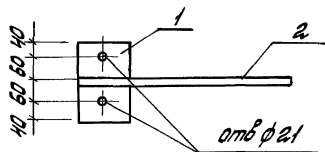
ЧИСТ. И ПОВ. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗН. И ДИСТ.

УВМ. КОЛ.	ИЗМ. ПОДП.	ПОДП.	ДАТА	
ИСПОЛНИЛ	СВЕРЯЮЩИЙ	СДАЮЩИЙ		
РАЗРАБОТ	УДОБ. КОЛ.	УДОБ.		
ПРОБОВАЛ	КОПИРОВАЛ	КОПИРОВАЛ		
И. КОМ. ПР.	И. ПР. КОП.	И. ПР.		

1.431.9 - 31.6-2-7

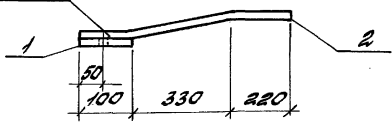
Изделие соединительное МС 13... МС 16; МС 28	Стандарт	Масштаб	Масштаб
	Р	см. табл.	1:5
	лист	лист 1	
Условие 140x140x10 ГОСТ 8509-85 1245 ГОСТ 27772-88	ЧИШПРОМЗДАНИИ		

Ц.002.39-10 14



отб φ 21

ГОСТ 14098-91 № 4-100



№	Наименование	Кол.	Масса, кг	Масса, кг
1	Лист 10×100×200 ГОСТ 19903-74 С 235 ГОСТ 21112-88	1	1,47	2,51
2	φ 16 А I; L-650 ГОСТ 5781-82	1	1,04	

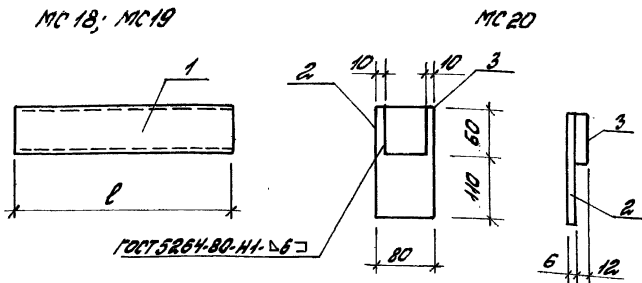
1431.9-31.6-2-8

Имя и фамилия, должность, дата

Имя, фамилия	Подпись	Дата
Исполнитель	Субинженер	1987
Проверен	Инженер	1987
И.контр.	Инженер	1987

Соединительное изделие
МС 17

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ЦИЛИПРОМАДИЛИ		



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
MC 18	1	Профиль ГН $\square 140 \times 100 \times 5$ С 235 ГОСТ 27772-88 ТУ 36-2287-80; $l = 880$	1	20,7	20,7
MC 19	1	Профиль ГН $\square 140 \times 100 \times 5$ С 235 ГОСТ 27772-88 ТУ 36-2287-80; $l = 250$	1	5,75	5,75
MC 20	2	Лист $6 \times 80 \times 10$ ГОСТ 19903-74 С 235 ГОСТ 27772-88	1	0,64	1,05
	3	Лист $6 \times 60 \times 10$ ГОСТ 19903-74 С 235 ГОСТ 27772-88	1	0,41	

1.431.9-315-2 - 9

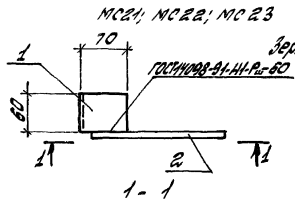
Ум.	Вол.	Лист	Носк.	Проф.	Дат.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Разработ.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Проверил					
И.контр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.

Узелное соединительное
MC 18... MC 20

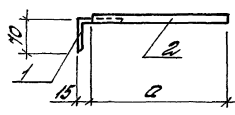
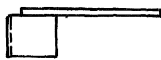
Страна	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

4.00239-10 16



МС21А; МС22А; МС23А
Зеркальное отражение МС21; МС22; МС23



Марка	Ø мм
МС21, МС21А	220
МС22, МС22А	340
МС23, МС23А	160

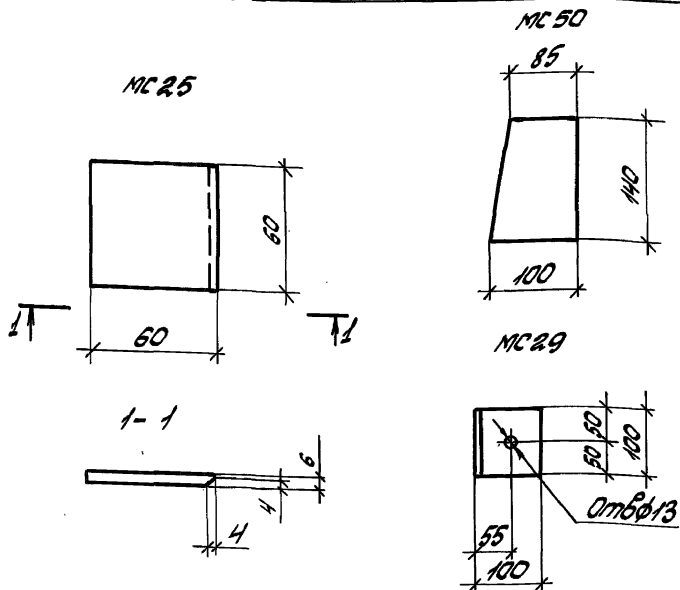
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг	Масса, кг
МС21 МС21А	1	Удлинитель 70x70x15 ГОСТ 8509-86 Р-60 С.2.3.3 ГОСТ 1717-88	1	0,41	0,60
	2	Ø 12 А1, l = 220	1	0,19	
МС22 МС22А	1	Поз. 1 по МС21, МС21А	1	0,41	0,71
	2	Ø 12 А1, l = 340	1	0,30	
МС23 МС23А	1	Поз. 1 по МС21, МС21А	1	0,41	0,55
	2	Ø 12 А1, l = 160	1	0,14	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

1.431.9- 31.6 -2 - 10

ШБ и лев. Делать и ставить в акти. ШБ

Изм.	Кол.	Листов	Итого	Дата	Удлинитель соединительный МС21... МС23	Стандарт	Лист	Листов
Исполнил	Проверил	Листов	Итого	Дата				
Разработ.	Утвердил	Листов	Итого	Дата		ЦИНЦПРОМЗАДАНЦ		
Проектир.	Согласовал	Листов	Итого	Дата				
И.контр.	Утвердил	Листов	Итого	Дата				



Марка	Поз.	Наименование	кол	Масса ед, кг	Масса, кг
MC 50		Лист 12x100x4 ГОСТ 19909-74 С245 ГОСТ 21112-88	1	1,32	1,32
MC 25		Лист 6x60x60 ГОСТ 19909-74 С235 ГОСТ 21112-88	1	0,17	0,17
MC 29		Уголок 100x100x12 ГОСТ 8509-86 С235 ГОСТ 21112-88	1	1,08	1,08

1431.9-31.6-2-12

УЗМ	КМ	Лист	№008	Лист	Лист
-----	----	------	------	------	------

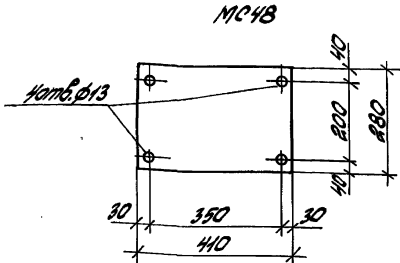
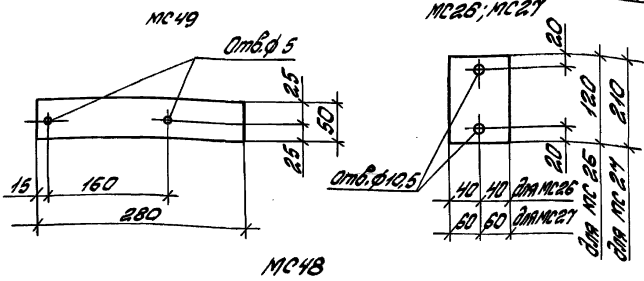
Исполнил	Сидорова	Два
Разработчик	Чиркова	Чирков
Проверил	Королева	Королев

Н.К.И.И.Д.	Чиркова	Чирков
------------	---------	--------

Изделие соединительное
MC 25; MC 29; MC 50.

Вставил	Лист	Листов
Р		1

ЦНЦПРОМДАНИО



Марка	Лист	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
MS27		Лист 6x120x210	1	120	120
MS48		Лист 8x280x410	1	7,21	7,21
MS49		Лист 4x50x280	1	0,44	0,44
MS26		Лист 6x80x120	1	0,45	0,45

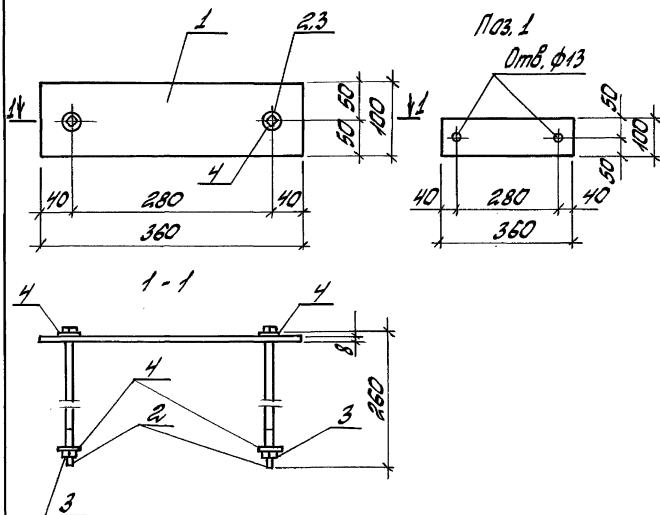
Листовая сталь по ГОСТ 19903-74 марки С235
по ГОСТ 27442-88

1.431.9-31.6-2-13

Шаб. лист. Подпись лица, выполняющего работу

Изм.	Кол.	Лист	Марка	Лист	Дата	Изделие соединительное MS26; MS27; MS48; MS49	Страна Р	Лист 1	Листов 1
Исполнил	Сидорова	Мас							
Проверил	Ушкова	Мас							
Проектир.	Корольков	Мас							
Н.Контр.	Ушкова	Мас							

Ц.002.33-10 20



Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса, кг
1	Лист 8x100x360 ГОСТ 19903-74 0235 ГОСТ 21112-88	1	2,26	
2	Болт М12x260,56 ГОСТ 7798-70	2	0,25	2,81
3	Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70	2	0,015	
4	Шайба 12,01 ГОСТ 11371-78	4	0,006	

1.431.9-31.6-2-14

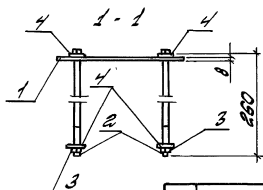
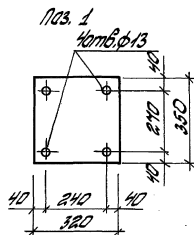
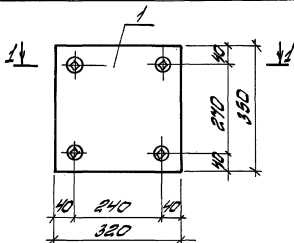
УЗМ, КЭЛ	лист	№ док.	подп.	дата
Исполнил	Сивлеров	И.С.		
Разработ	Чирков	И.С.		
Проверил	Королев	И.С.		
И. контр.	Чирков	И.С.		

Узел соединительный
МС30

этап	лист	лист
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Ц.00239-10 21



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	Лист 12.320x320 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 21772-88	1	10,55	11,65
2	Болт М12x260,58 ГОСТ 1198-70	4	0,25	
3	Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70	4	0,015	
4	Шайба 12,01 ГОСТ 11374-78	8	0,006	

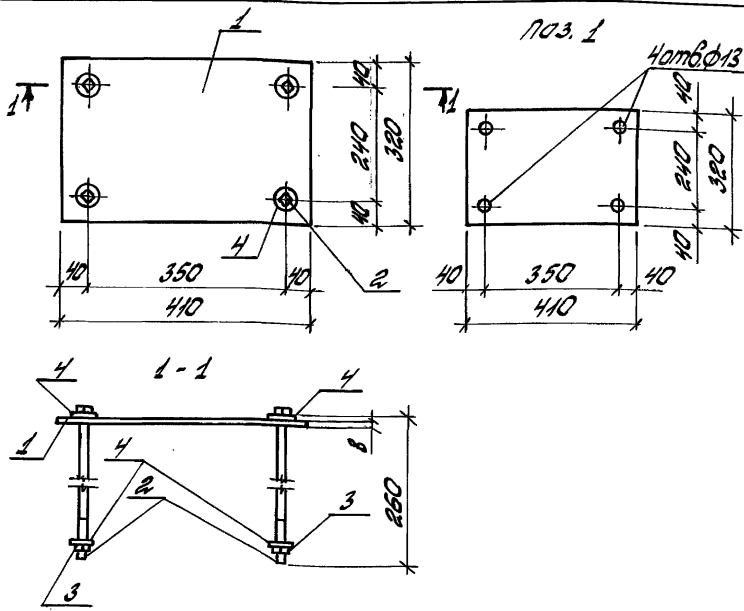
1.431.9-31.6-2-15

Узнал, кто	Исполн.	Место	Дата
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.

Узел соединительный
№ 31

Листов	Лист	Листов
Р		1

ЦНИПРОМЗДАНИИ



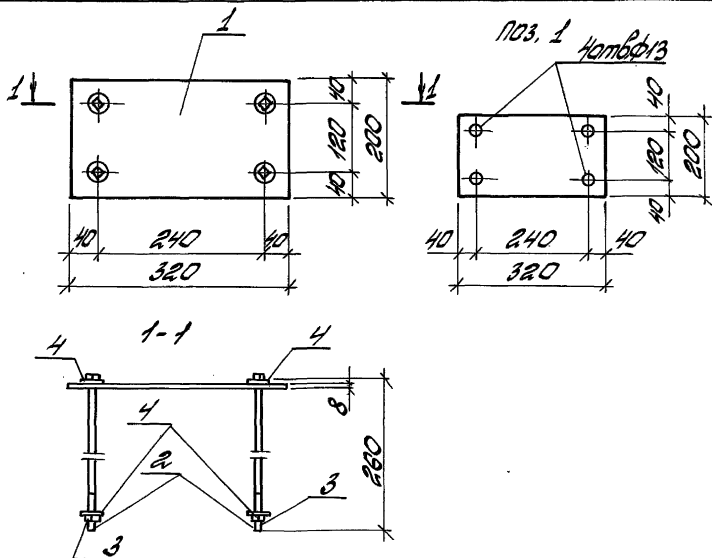
Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	Шп. 12x380x40 ГОСТ 9903-74 СНЧБ ГОСТ 27742-88	1	12,35	13,46
2	Болт ММХ 260,58 ГОСТ 7798-70	4	0,25	
3	Гайка М25 ГОСТ 5915-70	4	0,015	
4	Шайба 1201 ГОСТ 11374-78	8	0,005	

1.431.9-31.6-2-15

Изделие соединительное
ИС 32

Страна: СССР
Лист: 1
Цилиндровая ДАИЦ

Шифр и госстан. посылки



Поз.	Наименование	кол.	Масса, ед., кг	Масса, кг
1	Лист 8x200x320 ГОСТ 9903-74 С235 ГОСТ 27772-88	1	4,12	
2	Болт М12x260,58 ГОСТ 7798-70	4	0,25	5,23
3	Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70	4	0,015	
4	Шайба 12,01 ГОСТ 11371-78	8	0,006	

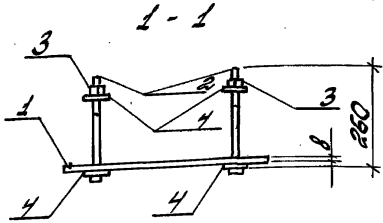
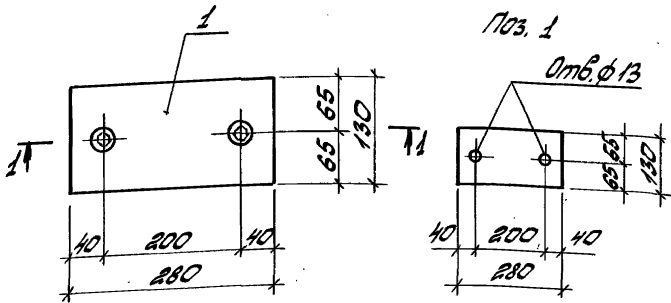
1.431.9-31.6-2 - 17

ИЗМ. СОЛ.	Лист	№	Лист	Дата
Исполн.	Свердлов	В.С.		
Провер.	Чирков	Ч.		
Проект.	Свердлов	С.		
Исполн.	Чирков	Ч.		

Узел соединительный
№ 33

Страна	Лист	Листов
Р		1
УИИ ЦИПРОМЗДАНШ		

L00239-10 24



Поз.	Наименование	кол.	Масса, кг	Масса, кг
1	Лист 8x130x280 ГОСТ 19903-74 С 235 ГОСТ 27772-88	1	2,24	2,80
2	Болт М12x250,58 ГОСТ 7798-70	2	0,25	
3	Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70	2	0,015	
4	Шайба 12,01 ГОСТ 11371-78	4	0,006	

1.431.9-31.6-2. - 18

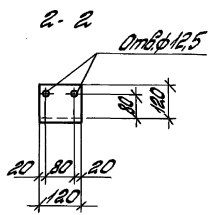
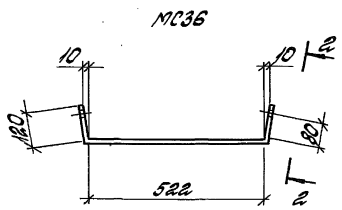
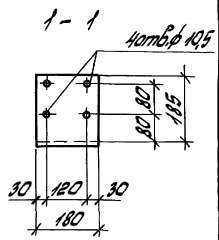
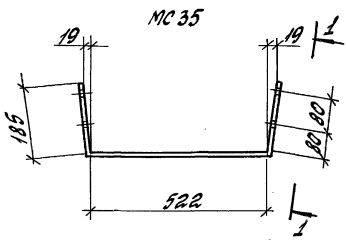
Шаб. А. Лист 1. Проверить и ставить в печать

И.М.Ром.	И.М.Ром.	И.М.Ром.	И.М.Ром.	И.М.Ром.
И.М.Ром.	И.М.Ром.	И.М.Ром.	И.М.Ром.	И.М.Ром.
И.М.Ром.	И.М.Ром.	И.М.Ром.	И.М.Ром.	И.М.Ром.
И.М.Ром.	И.М.Ром.	И.М.Ром.	И.М.Ром.	И.М.Ром.

Узелное соединительное
№ 34

Итого листов 1
ЦНИИПРОМЗАПАНИ

Ц.00239.40 25



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
MC 35		Лист 6x180x900 ГОСТ 19903-74 С 235 ГОСТ 27772-88	1	7,63	7,63
MC 36		Лист 6x120x770 ГОСТ 19903-74 С 235 ГОСТ 27772-88	1	4,18	4,18

Цех № 1. Поступил в отдел № 10. 1988 г.

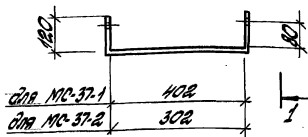
1.431.9-31.6-2-19

Изм.	Кол.	Лист	№	Дата
Исполнил	Сидорова	Сидорова		
Разработ	Чиркова	Чиркова		
Проверил	Корсаков	Корсаков		
И.контр.	Чиркова	Чиркова		

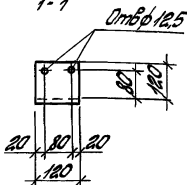
Изделие соединительное
MC 35; MC 36

Стандарт	Лист	Листов
р	1	1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

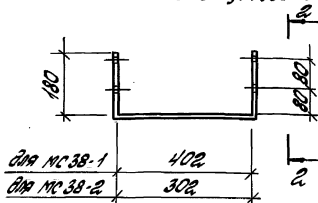
МС 37-1; МС 37-2



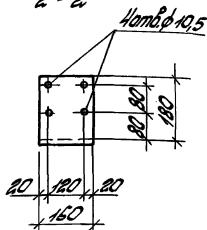
1-1



МС 38-1; МС 38-2



2-2



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
МС 37-1		Лист 6x120x810 ГОСТ 19903-74	1	3,48	3,48
МС 37-2		Лист 6x120x510 ГОСТ 19903-74		2,90	2,90
МС 38-1		Лист 6x160x715 ГОСТ 19903-74	1	5,84	5,84
МС 38-2		Лист 6x160x515 ГОСТ 19903-74	1	5,01	5,01

Сталь марки С235 по ГОСТ 27172-88.

1.431.9-31.6-2-20

ИЗМ. КОЛ.	Лист	№	подп.	дата
Исполнил	Сидорова	Зина		
Разработ	Чиркова	Чирок		
Проверил	Королева	Королева		
Н.контр.	Чиркова	Чирок		

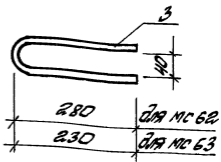
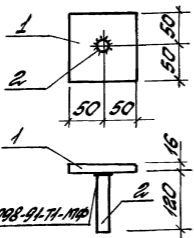
Узледе соединительное
МС 37-1, 2; МС 38-1, 2

Сталь	лист	листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

4.00239-10 27

MC 39

MC 62; MC 63



Материал	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг	Масса, кг
MC 39	1	16x100x100 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 21772-88	1	1,26	2,01
	2	32 В ГОСТ 2590-88 ; L=100 С73 К73-1 ГОСТ 535-88	1	0,75	
MC 62	3	Ф16А1; L=590 ГОСТ 5781-82	1	0,94	0,94
MC 63	3	Ф16А1; L=500 ГОСТ 5781-82	1	0,76	0,76

ЦНА, И.П.С.В., Лазарев С.В. 1998

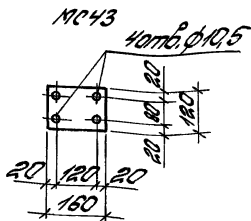
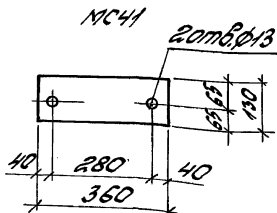
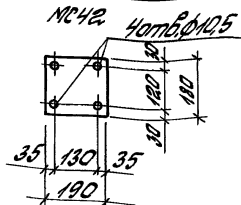
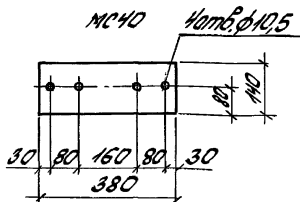
1.431.9-31.5-2-21

И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.
И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.
И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.
И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.	И.И.М.

Изделие стандартное
MC 39; MC 62; MC 63

Стандарт	И.И.М.	И.И.М.
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка	Лист	Нормативное	кол	Масса ед, кг	Масса, кг
МС 40		Лист 10x140x380 ГОСТ 19903-74 2245 ГОСТ 27472-88	1	4,18	4,18
МС41		Лист 8x130x360 ГОСТ 19903-74 2235 ГОСТ 27472-88	1	2,94	2,94
МС42		Лист 6x180x190 ГОСТ 19903-74 2235 ГОСТ 27472-88	1	1,51	1,51
МС43		Лист 6x120x160 ГОСТ 19903-74 2235 ГОСТ 27472-88	1	0,90	0,90

Шифр и логотип предприятия в соответствии с ГОСТ 19903-74

Изм.	кол.	Лист	№ листа	Листов	Дата
Исполн					
Проверил					
Н.Контр.					

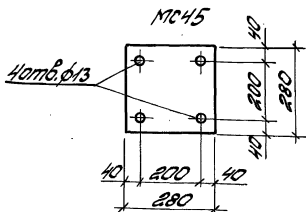
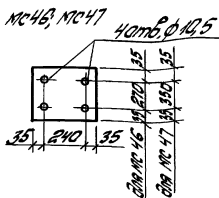
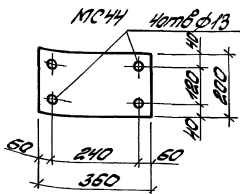
1.431.9-31.6-2-22

Узелное соединительное
МС40... МС43

Итада	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЭДРИИ

Ц.00239-10. 209



Марка	Лист	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
МС 44		Лист 8x200x360	1	4,52	4,52
МС 45		Лист 8x280x280	1	4,92	4,92
МС 46		Лист 8x310x340	1	6,62	6,62
МС 47		Лист 8x310x420	1	8,18	8,18

Листовая сталь по ГОСТ 19903-74 марки С235
по ГОСТ 21142-88.

1.431.9-31.6-2-23

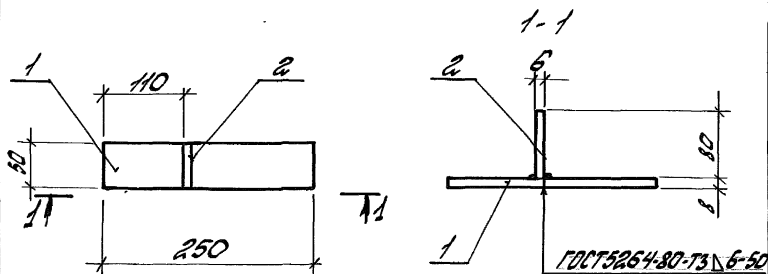
Изделие соединительное
МС 44... МС 47

Сталь	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

Ц00239-10 30

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	НОМ.	ПРОТ.	ДАТА
Исполнил	Свердлов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Проверил	Свердлов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
А. КОТЛ.	И. КОТЛ.	И. КОТЛ.	И. КОТЛ.	И. КОТЛ.	И. КОТЛ.



пос.	Наименование	кол.	масса, кг	масса, кг
1	лист $8 \times 50 \times 250$ ГОСТ 19903-74 Л235 ГОСТ 27472-88	1	0,19	1,0
2	лист $6 \times 60 \times 80$ ГОСТ 19903-74 Л235 ГОСТ 27472-88	1	0,19	

1.431.9-31.6-2-24

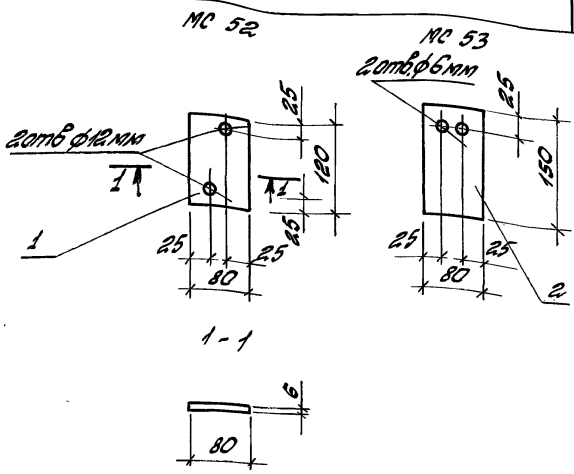
И.м. кол.	лист	подп.	дата
Исполнил	Сидорова	Иванов	
Разработ	Чиркова	Чирков	
Проверил	Королёва	Королёв	
И.контр.	Чиркова	Чирков	

Соединение соединительное
№51

стандарт	лист	листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАЩИЛ

Ц.00239-10 31



Марка	Лист	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
MC 52	1	Лист 6x80x120 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 21192-88	1	0,5	0,5
MC 53	2	Лист 6x80x150 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 21192-88	1	0,6	0,6

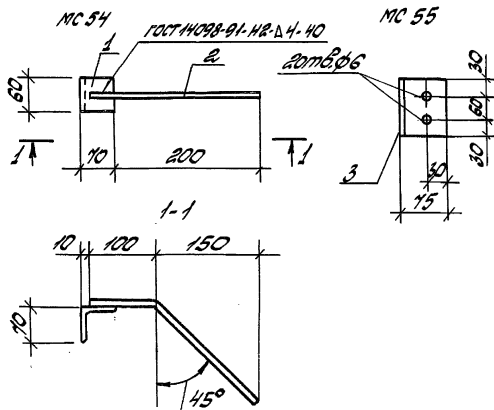
1. 431.9-31.6-2-25

Узлење соединительное
MC 52;
MC 53

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦИЛИПТОМЗДАНЉИ		

Шиб. и лист. Листови и листи Београдске

ИЗМ. КОЛ.	ЛИСТ	ИЗДАЈ	ПРОЈ.	ДАТУМ



Марка	Поз.	Наименование	кол.	Марка ед., кг	Масса, кг.
MC 54	1	Челнок $70 \times 70 \times 5$ ГОСТ 8509-86 2×35 ГОСТ 21112-88 L=50	1	0,34	0,74
	2	$\phi 12$ А2; L=300; ГОСТ 5781-82	1	0,2	
MC 55	3	Челнок $75 \times 75 \times 6$ ГОСТ 8509-86 2×35 ГОСТ 21112-88 L=100	1	0,8	0,8

1431.9-31.6-2-26

Узм.	Испол.	Иуст	Истор.	Подп.	Дата
Цилиндр	Исполн.	Иуст	Истор.	Подп.	Дата
Проверен	Исполн.	Иуст	Истор.	Подп.	Дата
Н.Контр.	Исполн.	Иуст	Истор.	Подп.	Дата

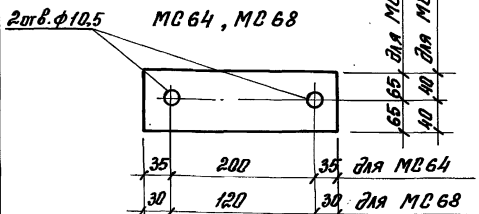
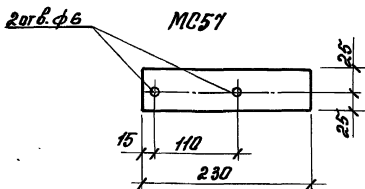
Узелные соединительные

MC 54; MC 55

Статья	Иуст	Иустов
Р		1

Цилиндромздания

Ц.00239-10 '35



Марка	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
МС 57		Лист 4х 50х 230	1	0,36	0,36
МС 64		Лист 8х 130х 270	1	2,20	2,20
МС 68		Лист 6х 80х 180	1	0,68	0,68

Листовая сталь по ГОСТ 19903-74 марки С235
по ГОСТ 27772-88

1.431.9 - 31.6-2-28

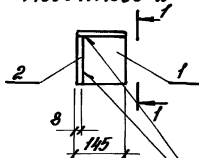
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Исполн.		Сидорова			
Разработ.		Чиркова			
Провер.		Королева			
И.контр.		Чиркова			

Изделие соединительное
МС 57; МС 64; МС 68

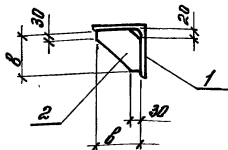
Стадия	Лист	Листов
Р		
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Ц.00239-10 35

МД58-1, МД58-2



1-1



ГОСТ 5264-80-Т1-Д8

МД58-1^а, МД58-2^а
зеркальные отражатели МД58-1,
МД58-2



Марка	Нагрузка по таблиц Р, ТЕ	δ, мм
МД58-1, МД58-1 ^а	3,84	140
МД58-2, МД58-2 ^а	2,46	110

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
МД58-1 МД58-1 ^а	1	Чр.блок 160×160×11 ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88 С-145	1	3,92	5,15
	2	Лист 8×140×140 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88	1	1,23	
МД58-2 МД58-2 ^а	1	Чр.блок 125×125×9 ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88 С-145	1	2,51	3,27
	2	Лист 8×110×110 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88	1	0,76	

Изм. вкл. Подп. и дата Взам. инв.

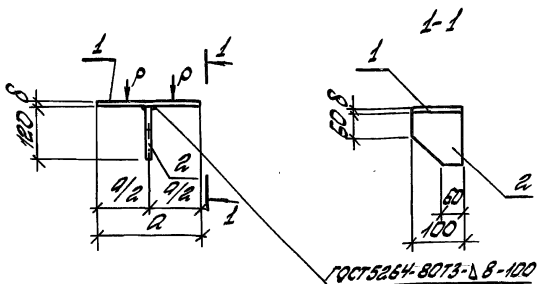
Цем. Кол.	Лист	Матр.	Подп.	Дата
Исполн.	Судярова	Судярова	Судярова	Судярова
Разраб.	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова
Провер.	Королева	Королева	Королева	Королева
Н. контр.	Чиркова	Чиркова	Чиркова	Чиркова

1.431.9-31.6-2-29

Изделие соединительное
МД 58

Стойка	Лист	Листов
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Ц00239-70 56



Модель	Нагрузка на элемент P, Тс	Размеры, мм	
		a	b
МС 60-1	3,84	300	12
МС 60-2	2,45		10
МС 60-3	5,22	400	14
МС 60-4	3,34		12

Спецификацию см. листа 2.

1.431.9-31.6-2-31

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дат.
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Разработчик	Разработчик	Разработчик	Разработчик	Разработчик	Разработчик
Проверен	Проверен	Проверен	Проверен	Проверен	Проверен
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель

Издание соединительных
МС 60-1...
МС 60-4

Страницы листов
Р 1 2
ЦИЦИПРОМЗАДАНЦІ

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
МС60-1	1	ШУСТ 12x100x300 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	1	2,83	3,77
	2	ШУСТ 10x100x120 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	1	0,94	
МС60-2	1	ШУСТ 10x100x300 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	1	2,35	3,30
	2	ШУСТ 10x100x120 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	1	0,94	
МС60-3	1	ШУСТ 14x100x400 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	1	4,40	5,34
	2	ШУСТ 10x100x120 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	1	0,94	
МС60-4	1	ШУСТ 12x100x400 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	1	3,77	4,71
	2	ШУСТ 10x100x120 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	1	0,94	

ИЗМ. ПОДП. ПОСТАВЩИКА

Изм.	Кол.	ШУСТ	Масса	Подст.	Дата	1,431,9-31.6-2-31	ШУСТ
							2

Масса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
МС 61-1	1	Лист $12 \times 100 \times 100$ ГОСТ 19903-74 С 245 ГОСТ 24472-88	2	0,9	10,9
	2	Лист $16 \times 150 \times 300$ ГОСТ 19903-74 С 245 ГОСТ 24472-88	1	5,6	
	3	Лист $12 \times 150 \times 250$ ГОСТ 19903-74 С 245 ГОСТ 24472-88	1	3,5	
МС 61-2	Поз. 1 см. МС 61-1				12,6
	2	Лист $16 \times 150 \times 400$ ГОСТ 19903-74 С 245 ГОСТ 24472-88	1	7,3	
	3	Лист $12 \times 150 \times 250$ ГОСТ 19903-74 С 245 ГОСТ 24472-88	1	3,5	

УИВН. ПОДП. ПРОВЕРКА И ВЕРКА. ВЗВЕС. ИМЕТ.

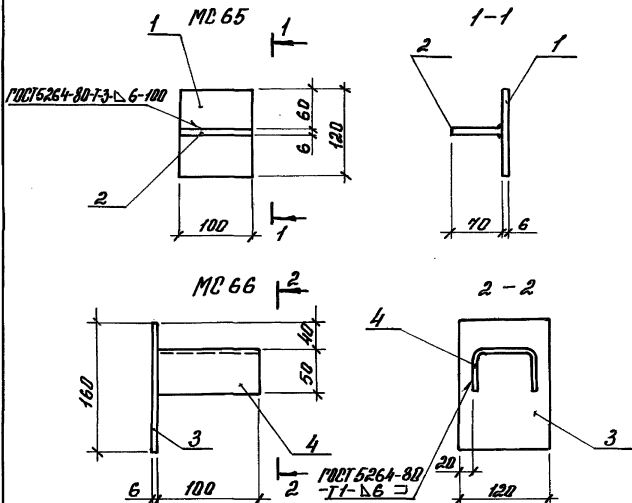
УИВН.	КАЛ.	ЛИСТ	ИЗДАТ.	ПОСВТ.	ДАТА

14319-31,6-2-32

ИУМ

2

400239-10 41



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
MC 65	1	Лист 6x100x120 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88	1	0,6	0,9
	2	Лист 6x70x100 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88	1	0,3	
MC 66	3	Лист 6x120x160 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88	1	0,9	1,6
	4	Гнутый 80x50x4 ГОСТ 8278-83 (L=100) Швеллер	1	0,7	

1.431.9-31.6-2-33

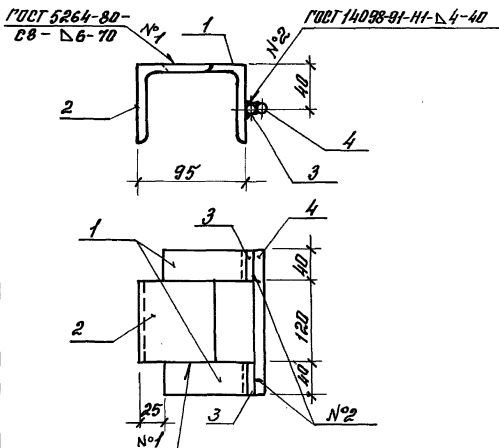
НЭМ	Кол.	Лист	Идох.	Подп.	Дата
Неролн.		Видлерова			
Разрад.		Чиркова			
Пробер.		Каролева			
Н. КОНТР.		Чиркова			

Изделие соединительное
MC 65; MC 66

Лист	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЭДАНИИ

ЦО0239-10 42



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
1	Уголок 70x5 ГОСТ 8509-86 С.245 ГОСТ 27772-88 С-40	2	0,21	1,6
2	Уголок 70x5 ГОСТ 8509-86 С-120 С.245 ГОСТ 27772-88	1	0,63	
3	φ12 АІ С-40; ГОСТ 5781-82	2	0,04	
4	φ16 АІ С-300; ГОСТ 5781-82	1	0,47	

1.431.9-31.6-2-34

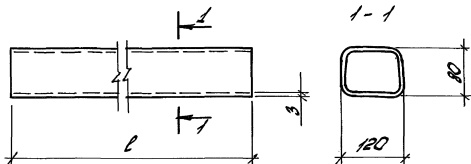
Изм. Кол.	Лист	Издок	Подп.	Дата
Исполн.	Выполнено	Чиркова	Чирков	
Разработ.	Чиркова	Чирков	Чирков	
Провер.	Корнев	Чирков	Чирков	
И-контр.	Чиркова	Чирков	Чирков	

Изделие соединительное
МС 67

Лист	Листов
Р	1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Ц00239-10 43



Марка	l мм	Масса, кг
PC 1	5980	53,4
PC 2	5760	52,4
PC 3	2980	27,1

ИИЭ. И. Голд. Подпись и штамп В. Яков. Инд. №

ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.
ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.
ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.
ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.
ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.	ИЗМ. КОД.

1.431.9-31.6-2-35

Пулевый снаряд
PC1; PC2; PC3

Страна	Марка	Масштаб
Р	СМ, МАШ.	1:5
ИЗМ	ИЗМ	1
ЦНИИПРОМЗАПАНИ		

ТУ 36-2287-80
С 255 ГОСТ 21172-86

ЦО0239-10 (44)