ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.400-12.93

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦОО105-03

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.400-12.93

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2
ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
АП ЦНИИпромзданий
Зам.директора института В.В.Гранев
Зав.сектором унификации зданий Я.П.Ватман

УТВЕРЖДЕНЫ
Главным Управлением проектирования и инженерных изысканий Госстроя России
письмо от 21.05.93 № 9-3-2/100

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 01.01.94 АП ЦНИИпромзданий, приказ от 23.08.93 № 51

Ц 00105-03 2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
2.400-I2.93.2-ТТ	Технические требования	3
2.400-I2.93.2-0I	Изделие соединительное (МСI...МС6)	4
2.400-I2.93.2-02	Изделие соединительное МС7	5
2.400-I2.93.2-03	Изделие соединительное МС8	6
2.400-I2.93.2-04	Изделие соединительное (МС9, МСI0)	7
2.400-I2.93.2-05	Изделие соединительное (МСII, МСI2)	8
2.400-I2.93.2-06	Изделия соединительные (МСI3...МСI5); МСI6	9
2.400-I2.93.2-07	Изделие соединительное (МСI7...МС2I)	I0
2.400-I2.93.2-08	Изделие соединительное (МС22...МС25)	II
2.400-I2.93.2-09	Изделия соединительные (МС26...МС28); (МС29...МС3I)	I2
2.400-I2.93.2-I0	Изделие соединительное (МС32...МС35)	I3
2.400-I2.93.2-II	Изделие соединительное МС36	I4
2.400-I2.93.2-I2	Изделие соединительное (МС37...МС40)	I5
2.400-I2.93.2-I3	Изделие соединительное (МС4I, МС42)	I6
2.400-I2.93.2-I4	Изделия соединительные МС43; МС44	I7
2.400-I2.93.2-I5	Изделие соединительное МС45	I8
2.400-I2.93.2-I6	Изделия соединительные (МС46, МС47); МС48	I9
2.400-I2.93.2-I7	Изделие соединительное (МС49, МС50)	20
2.400-I2.93.2-I8	Изделие соединительное МС5I	21
2.400-I2.93.2-I9	Изделие соединительное (МС52...МС54)	22
2.400-I2.93.2-20	Изделие соединительное МС55	23
2.400-I2.93.2-2I	Изделие соединительное (МС56, МС57)	24

Инв.№подл | Подп. и дата | Взам.инв.№

Зав.сект.	Ватман	
Н.контр.	Рабинович	
ГАП	Беликов	
ГАП	Николаев	
Гл.спец.	Ерешко	
Вед.инж.	Ерыкова	
Вед.инж.	Лушева	
Провер.	Ханукова	

2.400-I2.93.2

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		I

АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

I. Выпуск 2 содержит рабочие чертежи стальных соединительных изделий сопряжения железобетонных конструкций одноэтажных производственных и складских зданий.

2. Соединительные изделия, разработанные в данном выпуске, следует изготовлять из стали марок, указанных в проекте здания в зависимости от климатического района строительства. В чертежах изделий указаны марки стали для района с расчетной температурой наружного воздуха до минус 40^{0} С.

3. Сварку стальных изделий и их антикоррозионную защиту производить в соответствии с требованиями проекта здания.

Сварные швы выполняются дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

Зав.сек.	Ватман	
Н.конт.	Рабинович	
ГАП	Беликов	
ГАП	Николаев	
Гл.сп.	Ерешко	
Вед.инж.	Ерыкова	
Вед.инж.	Яушева	
Провер.	Ханукова	

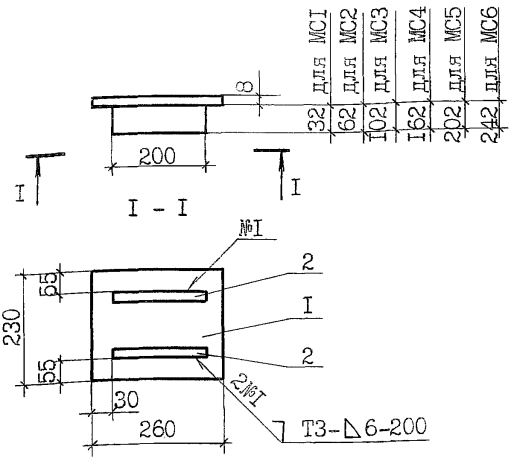
2.400-I2.93.2-ТТ

Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р		I

АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка издел.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса I дет. кг	Масса издел. кг
		Листы ГОСТ I9903-74 / С235 ГОСТ 27772-88			
МС1	I	Лист 8	I	3,8	4,6
	2	Лист 8	2	0,4	
МС2	I	Лист 8	I	3,8	5,4
	2	Лист 8	2	0,8	
МС3	I	Лист 8	I	3,8	6,4
	2	Лист 8	2	I,3	
МС4	I	Лист 8	I	3,8	8,0
	2	Лист 8	2	2,I	
МС5	I	Лист 8	I	3,8	9,0
	2	Лист 8	2	2,6	
МС6	I	Лист 8	I	3,8	I0,0
	2	Лист 8	2	3,I	

Зав.сект.	Ватман	
Н.контр.	Рабинович	
ГАП	Беликов	
ГАП	Николаев	
Гл.спец.	Ерешко	
Вед.инж.	Ерыкова	
Вед.инж.	Ящева	
Провер.	Ханукова	

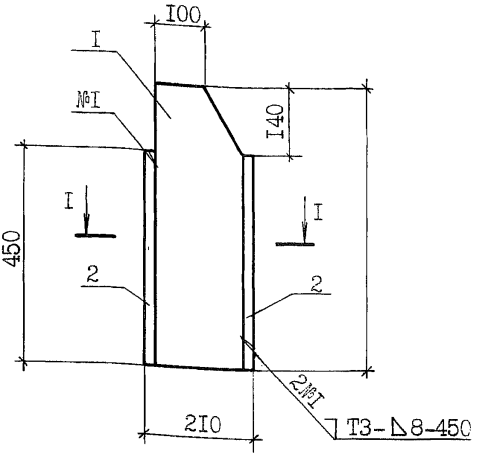
2.400-I2.93.2-0I

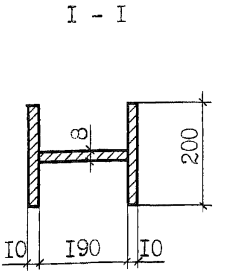
Изделие соединительное (МСI...МС6)

Стадия	Лист	Листов
Р		I

АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





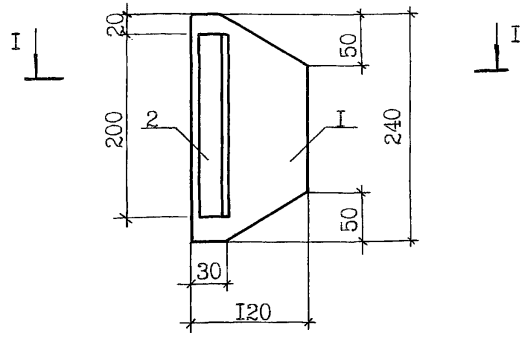
Поз.	Наименование	Кол.	Масса I дет. кг	Масса издел. кг
	Листы ГОСТ I9903-74 / С245 ГОСТ 27772-88			
I	Лист 8	I	7,0	2I,2
2	Лист I0	2	7,I	

Зав.сект.	Ватман		2.400-I2.93.2-02
Н.контр.	Рабинович		
ГАП	Беликов		
ГАП	Николаев		Изделие соединительное МС7
Гл.спец.	Ерешко		
Вед.инж.	Ерыкова		
Вед.инж.	Яушева		
Провер.	Ханукова		

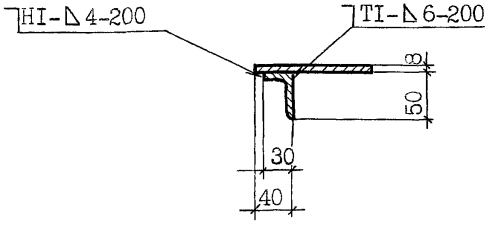
Стадия	Лист	Листов
Р		I

АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв№



I - I



Поз.	Наименование	Масса 1 дет. кг	Масса издел. кг
I	Лист 8 ГОСТ I9903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	I,8	2,6
2	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88	0,8	

Зав.сект.	Ватман	
Н.контр.	Рабинович	
ГАП	Беликов	
ГАП	Николаев	
Гл.спец.	Ерешко	
Вед.инж.	Ерыкова	
Вед.инж.	Ящева	
Провер.	Ханукова	

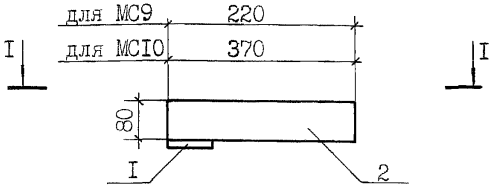
2.400-I2.93.2-03

Изделие соединительное МС8

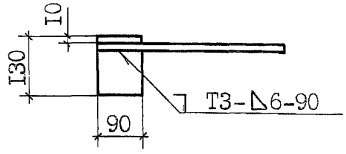
Стадия	Лист	Листов
Р		I

АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



I - I



Марка издел.	Поз.	Наименование	Масса 1 дет. кг	Масса издел. кг
		Листы ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88		
МС9	1	Лист 8	0,7	1,8
	2	Лист 8	1,1	
МС10	1	Лист 8	0,7	2,6
	2	Лист 8	1,9	

Зав.сект.	Ватман	
Н.контр.	Рабинович	
ГАП	Беликов	
ГАП	Николаев	
Гл.спец.	Ерешко	
Вед.инж.	Ерыкова	
Вед.инж.	Ялшева	
Провер.	Ханукова	

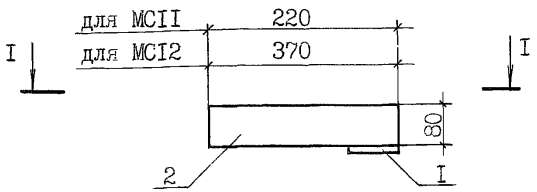
2.400-12.93.2-04

Изделие соединительное (МС9, МС10)

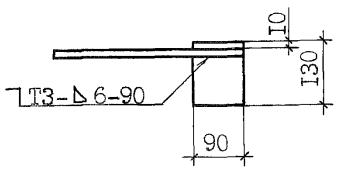
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



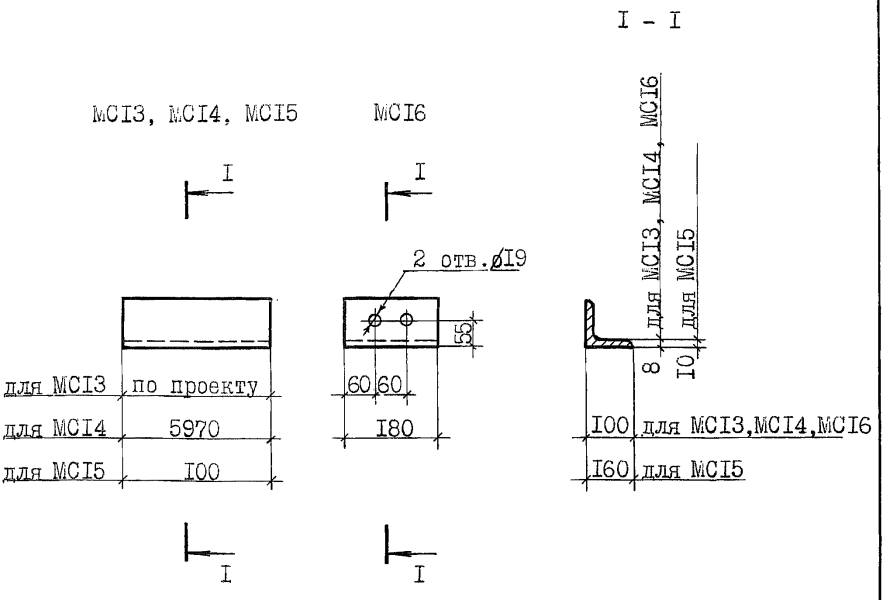
I - I



Марка издел.	Поз.	Наименование	Масса I дет. кг	Масса издел. кг
		Листы ГОСТ I9903-74 / С235 ГОСТ 27772-88		
МСII	I	Лист 8	0,7	I,8
	2	Лист 8	I,I	
МСI2	I	Лист 8	0,7	2,6
	2	Лист 8	I,9	

Зав.сект.	Ватман		2.400-I2.93.2-05
Н.контр.	Рабинович		
ГАП	Беликов		
ГАП	Николаев		Изделие соединительное (МСII, МСI2)
Гл.спец.	Ерешко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
Вед.инж.	Ерыкова		АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Вед.инж.	Яушева		
Провер.	Ханукова		

Инв.№подл | Подп. и дата | Взам.инв.№



Марка издел.	Материал	Масса издел. кг
	Уголки — ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88	
МСI3	Уголок I00хI00х8	I2,2*)
МСI4	Уголок I00хI00х8	73,0
МСI5	Уголок I60хI60хI0	2,5
МСI6	Уголок I00хI00х8	2,2

*) Условно дан вес I п.м уголка, конкретная длина которого устанавливается по проекту здания.

Зав.сект.	Ватман	
Н.контр.	Рабинович	
ГАП	Беликов	
ГАП	Николаев	
Гл.спец.	Ерешко	
Вед.инж.	Ерыкова	
Вед.инж.	Яушева	
Пр.вер.	Ханукова	

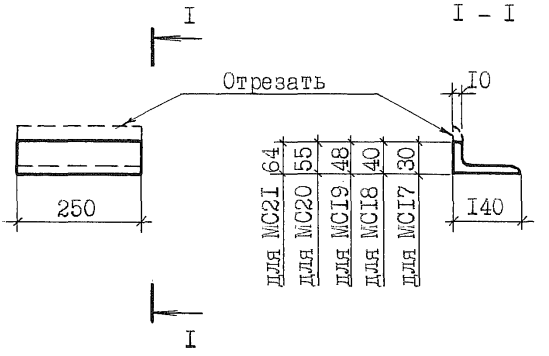
2.400-I2.93.2-06

Изделия соединительные (МСI3...МСI5); МСI6

Стадия	Лист	Листов
Р		I

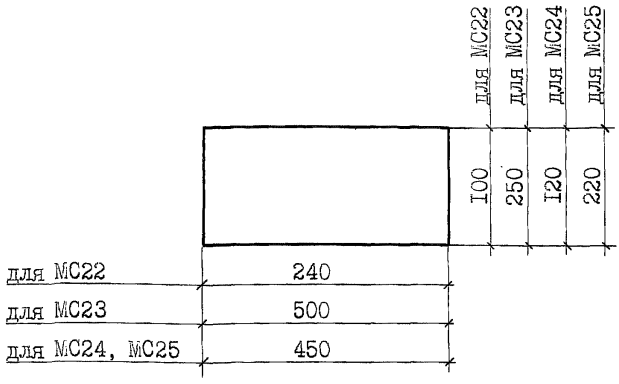
АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



				2.400-I2.93.2-07		
Зав.сект.	Ватман			Изделие соединительное (МСI7...МС2I)	Сталия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Рабинович				Р	4,4	I:I0
ГАП	Беликов						
ГАП	Николаев						
Гл.спец.	Ерешко						
Вед.инж.	Ерыкова			Уго-I40х90хI0 ГОСТ 8509-86 лок С245 ГОСТ 27772-88	Лист	Листов I
Вед.инж.	Яушева				АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Провер.	Ханукова					

Инв.№подл | Подп. и дата | Взам.инв.№



Марка издел.	Материал	Масса издел. кг
	Листы ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	
МС22	Лист 6	1,2
МС23	Лист 20	19,5
МС24	Лист 20	8,4
МС25	Лист 20	15,4

Зав.сект.	Ватман	
Н.контр.	Рабинович	
ГАП	Беликов	
ГАП	Николаев	
Гл.спец.	Ерешко	
Вед.инж.	Ерыкова	
Вед.инж.	Яушева	
Провер.	Ханукова	

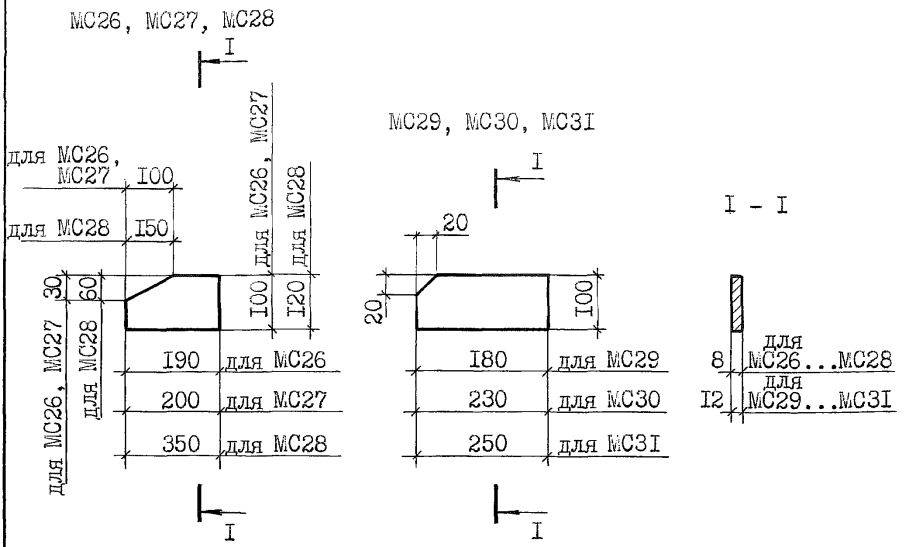
2.400-12.93.2-08

Изделие соединительное (МС22...МС25)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв.№подл | Подп. и дата | Взам.инв.№



Марка издел.	Материал	Масса издел. кг
	Листы ГОСТ I9903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	
МС26	Лист 8	I,I
МС27	Лист 8	I,2
МС28	Лист 8	2,6
	Листы ГОСТ I9903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	
МС29	Лист I2	I,7
МС30	Лист I2	2,2
МС3I	Лист I2	2,4

Зав.сект.	Ватман	
Н.контр.	Рабинович	
ГАП	Беликов	
ГАП	Николаев	
Гл.спец.	Ерешко	
Вед.инж.	Ерыкова	
Вед.инж.	Яушева	
Провер.	Ханукова	

2.400-I2.93.2-09

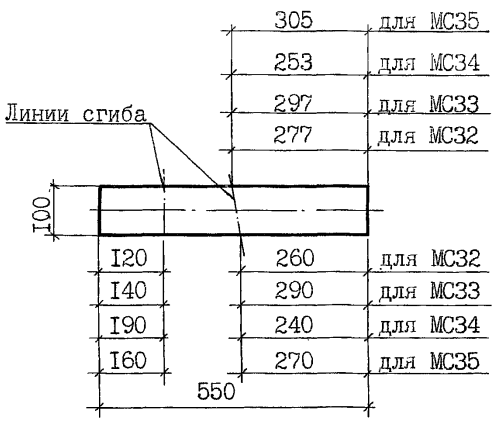
Изделия соединительные (МС26...МС28);(МС29...МС3I)

Стадия	Лист	Листов
Р		I

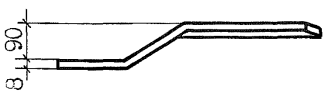
АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Заготовка



Вид изделия



Зав.сект.	Ватман		
Н.контр.	Рабинович		
ГАП	Беликов		
ГАП	Николаев		
Гл.спец.	Ерешко		
Вед.инж.	Ерыкова		
Вед.инж.	Яушева		
Провер.	Ханукова		

2.400-12.93.2-10

Изделие соединительное (МС32...МС35)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,5	1:10

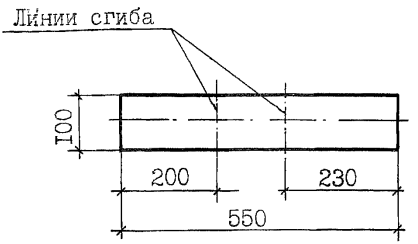
Лист 8 ГОСТ 19903-74
С235 ГОСТ 27772-88

Лист | Листов 1

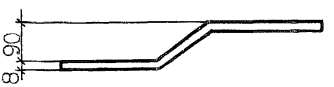
АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Заготовка



Вид изделия



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

Зав.сект.	Ватман	
Н.контр.	Рабинович	
ГАП	Беликов	
ГАП	Николаев	
Гл.спец.	Ерешко	
Вед.инж.	Брыкова	
Вед.инж.	Яушева	
Провер.	Ханукова	

2.400-12.93.2-11

Изделие соединительное МС36

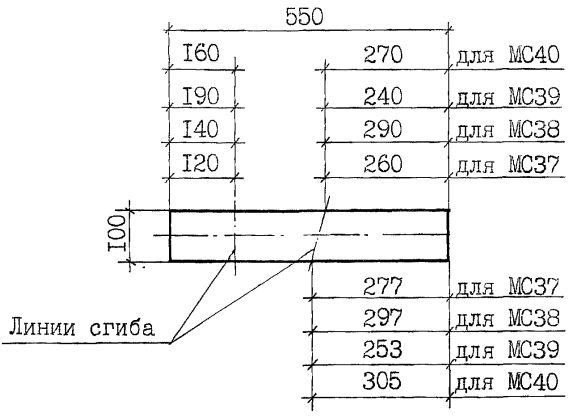
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,5	1:10

Лист 8 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88

Лист | Листов 1

АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Заготовка



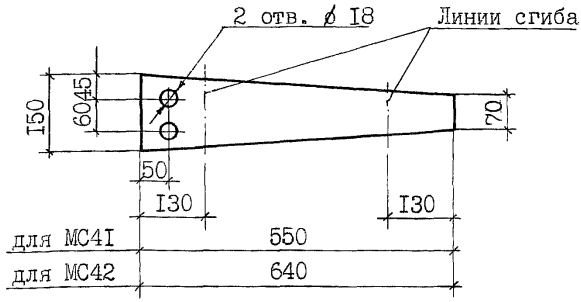
Вид изделия



				2.400-I2.93.2-I2		
Зав.сект.	Ватман			Изделие соединительное (МС37...МС40)	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Рабинович				Р	3,5	I:I0
ГАП	Беликов						
ГАП	Николаев						
Гл.спец.	Ерешко						
Вед.инж.	Ерыкова				Лист	Листов 1	
Вед.инж.	Ялшева			Лист 8 ГОСТ I9903-74 С235 ГОСТ 27772-88	АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.	Ханукова						

Инв.№подл | Подп. и дата | Взам.инв.№

Заготовка



Вид изделия



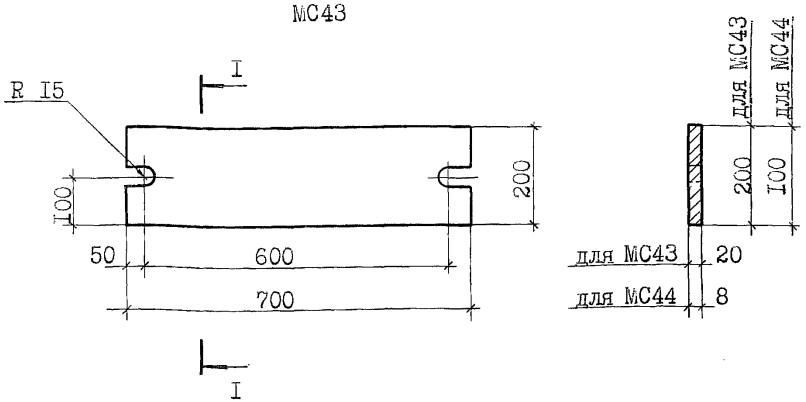
Марка издел.	Материал	Масса издел. кг
	Листы ГОСТ I9903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	
МС4I	Лист 8	3,8
МС42	Лист 8	4,4

Зав.сект.	Ватман		2.400-I2.93.2-I3
Н.контр.	Рабинович		
ГАП	Беликов		
ГАП	Николаев		Изделие соединительное (МС4I, МС42)
Гл.спец.	Ерешко		Стадия: Р; Лист; Листов: I
Вед.инж.	Ерыкова		АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Вед.инж.	Яушева		
Провер.	Ханукова		

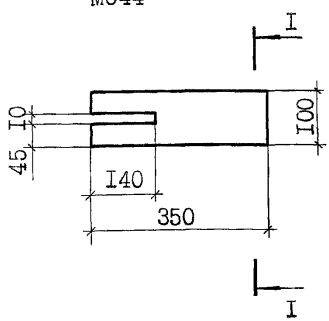
Взам.инв№ | Подп. и дата | Инв.№подл

I – I

МС43



МС44



Марка издел.	Материал	Масса издел. кг
	Листы ГОСТ I9903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	
МС43	Лист 20	22,0
МС44	Лист 8	2,2

Зав.сект.	Ватман	
Н.контр.	Рабинович	
ГАП	Беликов	
ГАП	Николаев	
Гл.спец.	Ерешко	
Вед.инж.	Ерыкова	
Вед.инж.	Яушева	
Провер.	Ханукова	

2.400-I2.93.2-I4

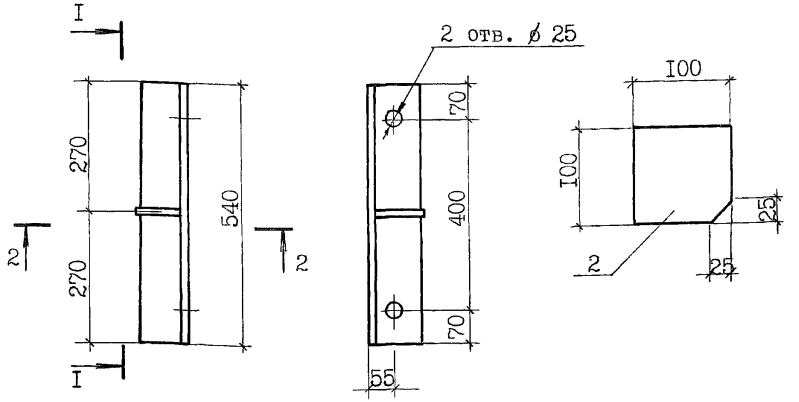
Изделия соединительные МС43; МС44

Стадия	Лист	Листов
Р		I

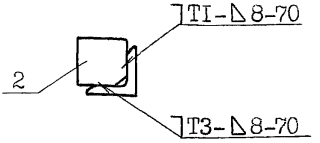
АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

I - I



2 - 2

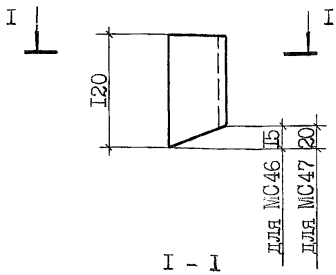


Поз.	Наименование	Масса 1 дет. кг	Масса издел. кг
1	Уго-100х100х8 ГОСТ 8509-86 / лок С245 ГОСТ 27772-88	6,6	7,4
2	Лист 8 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88	0,8	

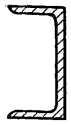
Зав.сект.	Ватман		2.400-12,93.2-15
Н.контр.	Рабинович		
ГАП	Беликов		
ГАП	Николаев		Изделие соединительное МС45
Гл.спец.	Ерешко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед.инж.	Ерыкова		АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Вед.инж.	Яушева		
Провер.	Ханукова		

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

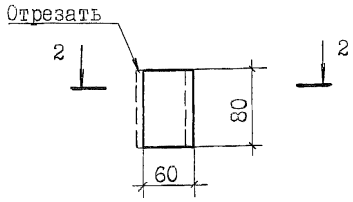
МС46, МС47



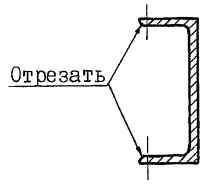
I - I



МС48



2 - 2



Марка издел.	Материал	Масса издел. кг
	Швеллеры ГОСТ 8240-89 С245 ГОСТ 27772-88	
МС46	Швеллер I2	I,2
МС47		
МС48	Швеллер I6	I,I

Зав.сект.	Ватман	
Н.контр.	Рабинович	
ГАП	Беликов	
ГАП	Николаев	
Гл.спец.	Ерешко	
Вед.инж.	Ерыкова	
Вед.инж.	Яушева	
Провер.	Ханукова	

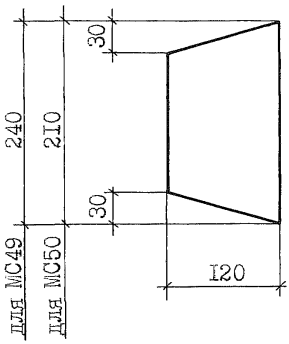
2.400-I2.93.2-I6

Изделия соединительные (МС46, МС47); МС48

Стадия	Лист	Листов
Р		I

АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

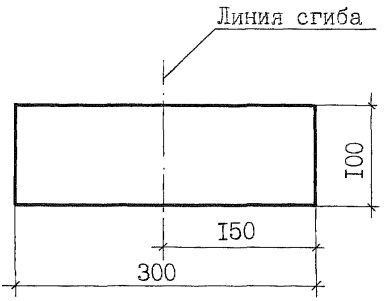


Марка издел.	Материал	Масса издел. кг
	Листы ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	
МС49	Лист 8	1,8
МС50	Лист 8	1,6

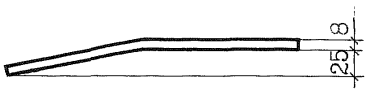
Зав.сект.	Ватман		2.400-12.93.2-17
Н.контр.	Рабинович		
ГАП	Беликов		
ГАП	Николаев		Изделие соединительное (МС49, МС50)
Гл.спец.	Ерешко		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Вед.инж.	Ерыкова		АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Вед.инж.	Яушева		
Провер.	Ханукова		

Инв.№подл | Подп. и дата | Взам.инв.№

Заготовка



Вид изделия



Зав.сект.	Ватман		
Н.контр.	Рабинович		
ГАП	Беликов		
ГАП	Николаев		
Гл.спец.	Ерешко		
Вед.инж.	Ерыкова		
Вед.инж.	Яушева		
Провер.	Ханукова		

2.400-12.93.2-18

Изделие соединительное МС51

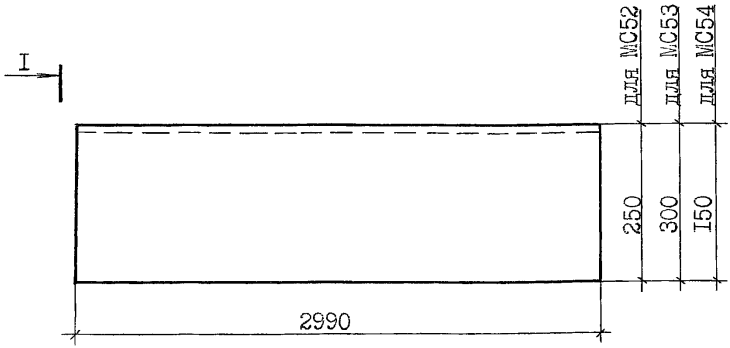
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,4	1:10

Лист 8 ГОСТ 19903-74
С235 ГОСТ 27772-88

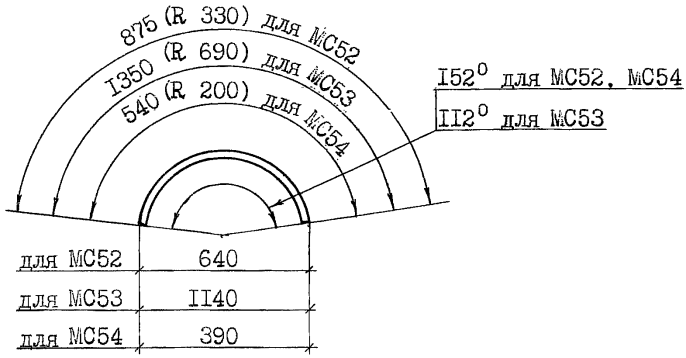
Лист | Листов 1

АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



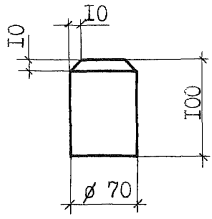
I – I



Марка издел.	Материал	Масса издел. кг
	Листы ГОСТ I9903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	
МС52	Лист 4	82,5
МС53	Лист 4	I27,2
МС54	Лист 4	50,7

Зав.сект.	Ватман		2.400-I2.93.2-I9
Н.контр.	Рабинович		
ГАП	Беликов		
ГАП	Николаев		Изделие соединительное (МС52...МС54)
Гл.спец.	Ерешко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: I
Вед.инж.	Ерыкова		АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Вед.инж.	Яушева		
Провер.	Ханукова		

Инв.№подл | Подп. и дата | Взам.инв.№



Инв.№подл | Подп. и дата | Взам.инв.№

Зав.сект.	Ватман		
Н.контр.	Рабинович		
ГАП	Беликов		
ГАП	Николаев		
Гл.спец.	Ерешко		
Вед.инж.	Ерыкова		
Вед.инж.	Ялушева		
Провер.	Ханукова		

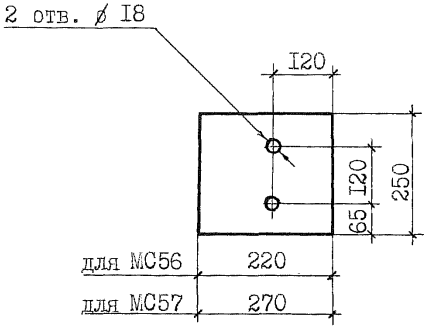
2.400-I2.93.2-20

Изделие соединительное МС55

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,3	I:5

Круг В-70 ГОСТ 2590-88 / С235 ГОСТ 27772-88

Лист	Листов I
АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



Марка издел.	Материал	Масса издел. кг
	Листы ГОСТ I9903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	
МС56	Лист I4	6,0
МС57	Лист I4	7,4

Зав.сект	Ватман		2.400-I2.93.2-2I
Н.контр.	Рабинович		
ГАП	Беликов		
Гл.спец.	Ерешко		Изделие соединительное (МС56, МС57)
Вед.инж.	Ерыкова		
Вед.инж.	Яушева		
Провер.	Ханукова		

Стадия	Лист	Листов
Р		I

АП ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

gost.e-ecolog.ru