

**ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ**

СЕРИЯ 1.020-1/87

**КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ,
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

ВЫПУСК 7-1

ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

**ТИЛОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ**

СЕРИЯ 1.020-1/87

**КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ,
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

ВЫПУСК 7-1

ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

**ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ
И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ**

**ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА**

**В.М. ЛЕПКОЯ
Б.Н. ВОЛЬНСКИЙ
С.ШАЦ**

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

**ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА**

**В.ГРАНЕВ
В.КОДЫШ**

УТВЕРЖДЕНЫ

**ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ
01.12.12.90 № АЧ-15**

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
1.020-1/87 7-1 - ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
К1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-1	4
К2	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-3, МС-5	5
К3	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-6	6
К4	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-9, МС-12	7
К5	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-14	8
К6	РЕБРО	9
К7	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-15	10
К8	ПЛАСТИНА	11
К9	РЕБРО Р-1, Р-2, Р-3	12
К10	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-17, МС-18	13
К11	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-27, МС-29	14
К12	УГОЛОК У-1, У-2	15
К13	РЕБРО Р-4, Р-5	16
К14	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-28	17
К15	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-10, МС-31	18
К16	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-32	19
К17	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-33	20

Лх. 32860 д.3

1.020-1/87. 7-1

СОДЕРЖАНИЕ

СТАЛИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП	ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗАДАНИИ И ТЕХНИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА	

ИНВ. № ПОДА И ОБОЗНАЧ. И ДАТА ВЗАИМ. ШИФРА

НАЧ ОТА	ВОЛЫНСКИЙ		
И КОНТР	ЛЕОНТЬЕВА		
ГА КОНСТ	ШАЦ		
Г И П	КОЧИН		
Г И П	ШАНАУРОВА		
СТ И Н Ж	МЫСВЕСКИН		

Настоящий выпуск содержит чертежи соединительных изделий, предназначенных для выполнения сопряжения элементов каркаса (монтажные узлы каркаса см. выпуски 6-I...6-7 данной серии).

Марка арматурной стали и стали на прокат, используемой для изготовления соединительных изделий должна приниматься по СНиП 2.03.01-84^X "Бетонные и железобетонные конструкции" (Приложение I,2) в зависимости от условий строительства и эксплуатации.

Соединительные элементы должны иметь антикоррозийное покрытие, решаемое в конкретном проекте, согласно условиям эксплуатации конструкции, исходя из требований главы СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии". При выполнении сварочных работ нарушенное антикоррозийное покрытие должно быть восстановлено в соответствии с указаниями вып.0-8.

Сварочные работы следует выполнять в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные" и ГОСТ 14038-85 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций". При дуговой сварке следует применять электроды, рекомендуемые главой СНиП П-23-81^X "Стальные конструкции".

Соединительные элементы изготавливаются из арматурной стали класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82^X, Вр-I - ГОСТ 6727-80, листовая сталь - ГОСТ 19903-74.

Вх. 32860 д.4

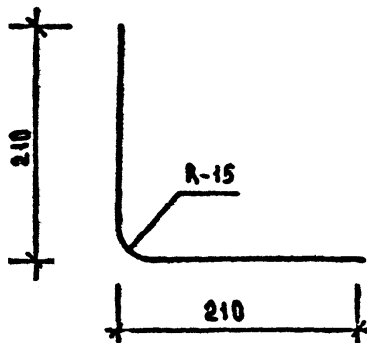
1.020-1/87.7-1-ТТ

ИМЬ И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНЬ

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	<i>[подпись]</i>
И. КОНТР.	ЛЕОТЬЕВА	<i>[подпись]</i>
ГЛАВ. КОНСТ.	ШАЦ	<i>[подпись]</i>
ГИП	КОЧИМ	<i>[подпись]</i>
ГИП	ШАНАТРАВА	<i>[подпись]</i>
СТ. ИНЖ.	ЖЫСОВСКИ	<i>[подпись]</i>

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ТРЕБОВАНИЯ

СТАЛЬ	ЛЮСТ	ЛЮСТОР.
Р		1
ЦНИИЭП		
ГОРЬКОУ- ВЫТОВСКИ ЗЛАЧНИЙ ТРУДОВАЯ КОМПАНИЯ		



СЕЧЕНИЕ, ММ	ДЛИНА, ММ	МАССА, КГ
φ10 АІ	420	0,26

СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ПО ГОСТ 5781-82.

Вх. 32860 д.5

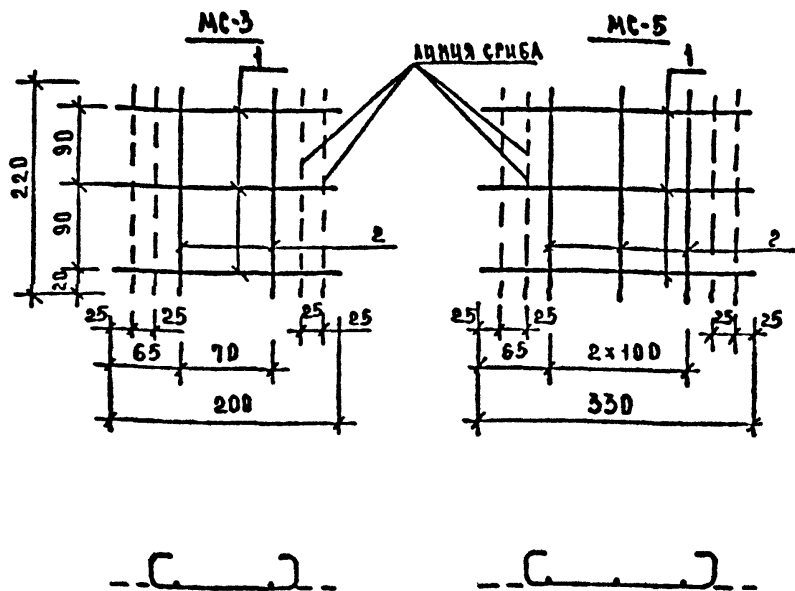
ИЗВ. Ч. ПОДА ПОДПИСЬ ДАТА ВЗЛ. ЧИТ. А

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
И. КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА	<i>[Signature]</i>
ГЛАВ. КОНСТ.	ШАЦ	<i>[Signature]</i>
ГЛАВ. РАСЧ.	КОЧИН	<i>[Signature]</i>
ГЛАВ. РАСЧ.	ШАНАУРОВА	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	МЫСОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>

ЛО20-1/87. 7-1 К1

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
МС-1

СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ТОРГОВО-СЫТОВЫЙ ЗАВОД ИИИ И ТУРИСТСКИЕ КОМПЛЕКСЫ		



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПОЗ	сечение, мм	длина, мм	кол	МАССА, КГ		
					ПОЗ	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
МС-3	1	4 ВР I	200	3	0,02	0,06	0,10
	2	4 ВР I	220	2	0,02	0,04	
МС-5	1	4 ВР I	330	3	0,02	0,09	0,15
	2	4 ВР I	220	3	0,02	0,06	

СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ПО ГОСТ 5781-82. Вх. 32860 Л.6

ИВБ. А. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗМ. ИВБ. А.

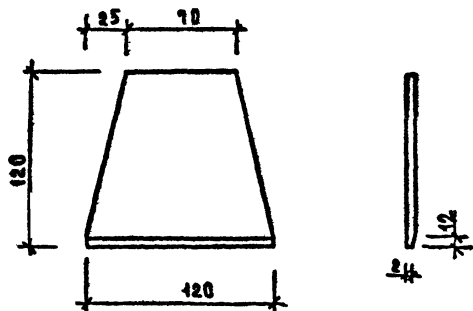
НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
И КОНСТ.	ЛЕОТЬЕВА	
ГЛАВ. ИНЖ.	Ш. А. Ц.	
ГИП	ЖУЧЕН	
ГИП	ШАКАРОВА	
РАЗРАБ.	МЫСОВСКИЙ	

1.020-1/87. 7-1 К2

ИЗДЕЛИЕ СРЕДНЕТЕПЛОЕ
МС-3, МС-5

СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
<small>ГОРГОРО- СТАТОРИИ ЗАКАЗЧИК И ПРОЕКТИР- КОМПАНИЯ</small>		

ФОРМАТ А4



СЕЧЕНИЕ, ММ	ДЛИНА, ММ	МАССА, КГ
-12 x 120	120	1,35

Сталь листовая по ГОСТ 19903-90.

Вх. 32860 д. 7.

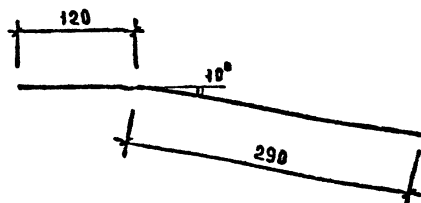
НАЧОТА	ВОЛЫНСКИЙ	<i>ВК</i>
И КОНТР	ЛЕОНТЬЕВА	<i>Л</i>
ФАКОНЕТ	ШАЦ	<i>Ш</i>
РИП	ЖОЧИН	<i>Ж</i>
РИП	ША НАУРОВА	<i>Ш</i>
РАЗРАБ	МЫСОВСКИЙ	<i>М</i>

1.020-1/87. 7-1 КЗ

ИЗДАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
МС-6

СТАЛЬ	ЛСТ	ЛСТОВ
9		
ЩИИЭП	ГОРСВО- БЫТОВАЯ ЗДАНИИ И ГЭРИСТКИИ КОМПЛЕКСОВ	

ШИВ № 0041 ПОДПИСЬ ШАЦОВА. ИМЕН



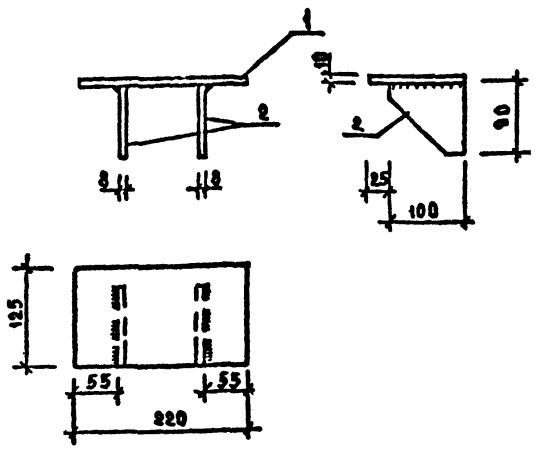
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	СЕЧЕНИЕ, ММ	ДЛИНА, ММ	МАССА, КГ
МС-9	φ18 АІ	410	0,82
МС-12	φ14 АІ	410	0,51

СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ПО ГОСТ 5781-82.

Вх. 32860 Л. 8

И Н Ж И Н Ж Е Р С К И Е О Т Д Е Л А Н И Е	НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-9, МС-12	СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА					
	ГЛАВ. КОНСТ.	ШАЦ					
	ГЛАВ. РАЗРАБ.	КОЧИН					
	РАЗРАБ.	МЫСОВЕДИН					
				1.020-1/87. 7-1 К4	Д	1	1
					ЦИИЭП ГОРЬКО- СЫНОВИИ С.А.И.И.И. Т.И.И.И.И. А.И.И.И.И.		

ФОРМАТ А4



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБЪЕМНОСТЬ
				1 ШТ.	ВСЕГО	
МС-14	1	-10 x 125 C=220	1	2,18	2,18	Б 4
	2	РЕБРО	2	0,57	1,14	К 6
ИТОГО					3,32	

1. СВАРНЫЕ ШВЫ Т1 ПО ГОСТ 5264-80; $h_{ш} = 6$.
2. СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ПО ГОСТ 19903-90.

Вх. 32860 л 9

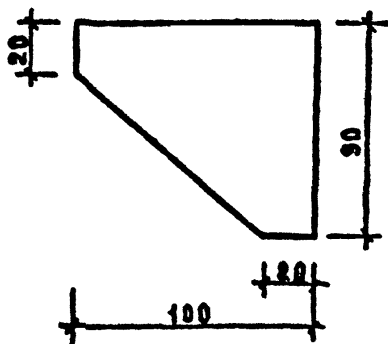
1.020-1/87. 7-1 К 5

ИЗВ. И ПОДЛ. ПОСЛЕД. ДАТ. ВЗАМ. ИЛИ И

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТ.	АВОНТЬЕВА	<i>[Signature]</i>
ГЛ. КОНС.	ШАЦ	<i>[Signature]</i>
РИЛ	КОЧИН	<i>[Signature]</i>
ГИП	ШАНАУРОВА	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	МЫСОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
МС-14

СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
ТОРГОВО- СЫТОВАЯ ЗАКОН И ТЭХНИЧЕСКАЯ КОМПЛЕКС		



СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	МАССА КГ
-8x100	90	0,57

Сталь листовая по ГОСТ 19903-90.

Вх. 32860 л. 10

1.020-1/87. 7-1 К 6

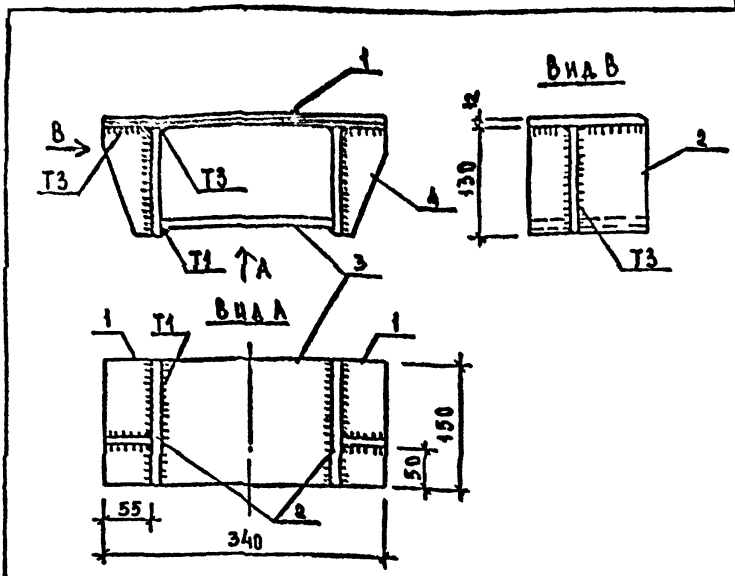
ШВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ПАТ. ВЗЛ. ЧИО А

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
И КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА	<i>Л. О.</i>
ТА КОНСТ.	ШАЦ	<i>Ш. А.</i>
ГИП	КОЧИН	<i>К. И.</i>
РИП	ШАНАУРОВА	<i>Ш. А.</i>
РАЗРАБ.	МЫСОВСКИЙ	<i>М. С.</i>

РЕБРО

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ТОРГОВО-ЭКСПЛУАТАЦИОННО-ЗАДАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КОМПЛАСОВ		

ФОРМАТ А4



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ.	ВСЕГО	
МС-15	1	ПЛАСТИНА	1	4,80	4,80	К8
	2	-12 x 150; L=130	2	1,84	3,68	БЧ
	3	-12 x 150; L=205	1	2,92	2,92	БЧ
	4	РЕБРО Р-1	2	0,68	1,36	К9
				ИТОГО	12,76	

1. СВАРКУ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 5264-80; $h_{ш} = 10$.
 2. СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ПО ГОСТ 19903-80. *Вх. 32860 д.11*

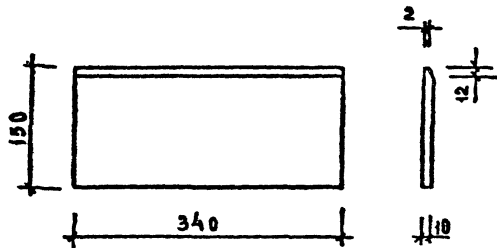
1.020-1/87. 7-1 К7

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦИТИНЭП

НАЧ. ОТД. И КОНТР.	ВОЛЫНСКИЙ АЕОНТЬЕВА	<i>[Signature]</i>
ГЛАВ. КОМП.	ШАЦ	<i>[Signature]</i>
ГЛАВ. КОМП.	КОЧИН	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	ШАНАУРОВА МЫСОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
МС-15

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦИТИНЭП		
ГОРГОВО-СЫТОВСКИЙ ЗАВОД ИЛИ ГИДРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД		



СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА ММ	МАССА КГ
— 10x150	340	4,80

Сталь листовая по ГОСТ 19903-90.

Вх. 32860 д. 12

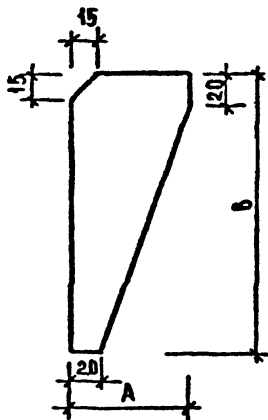
1.020-1/87. 7-1 К8

ПЛАСТИНА

СТАДИЯ	АНСТ	АНСТОВ
Р		1
ТОРГОВО- БИТОВЫЙ ЗАМЕНИ ТОРИСТИКИ КОМПАНИЯ		

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА

НАЧ.ОТ.	ВОЛЫНСКИЙ	
А.Ж.ОТ.	ЛЕОНТЬЕВА	
РА.КО.ОТ.	ЩАЦ	
Г.И.ОТ.	ЖУКОВ	
Г.И.ОТ.	ШАХАУРСА	
РАЗРАБ.	МЫСОВСКИЙ	



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	А, ММ	В, ММ
Р-1	55	130
Р-2	90	160
Р-3	80	80

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	МАССА КГ
Р-1	- 12 x 130	55	0,68
Р-2	- 6 x 160	90	0,68
Р-3	- 6 x 80	80	0,30

Сталь листовая по ГОСТ 19903-90.

Вх. 32860 л.13

1.020-1/87. 7-1 К9

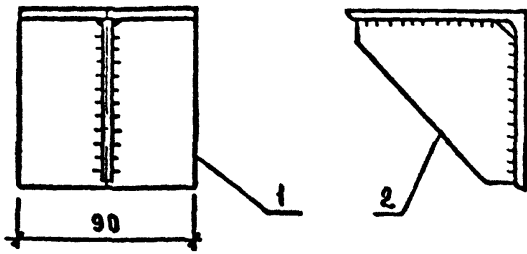
РЕБРО
Р-1; Р-2; Р-3

СТАЛС	ЛУСТ	ЛУСТОВ
Р		1
ТОРГОВЫЕ ЗАДАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТА		

ФОРМАТ А4

ИНВ. ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ. ДЗАМ. ДНВМ

МАЧ. ОДА	ВОЛЫНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
И КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА	<i>[Signature]</i>
ГА. КОМП.	ШАЦ	<i>[Signature]</i>
ГИП	КОЧИН	<i>[Signature]</i>
ГИП	ШАНАУРОВА	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	МЫСОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ.	ВСЕГО	
МС-17	1	L 180 x 110 x 10	1	2,00	2,00	БЧ
	2	РЕБРО Р-2	1	0,68	0,68	К9
				ИТОГО:	2,68	
МС-18	1	L 100 x 100 x 10	1	1,51	1,36	БЧ
	2	РЕБРО Р-3	1	0,30	0,30	К9
					1,66	

1. СВАРНЫЕ ШВЫ ТЗ по ГОСТ 5264-80; $h_{ш} = 6$.
 2. ПРОКАТ по ГОСТ 8509-86.

Лх 32860 л. 14

ИНВ. АРХИВ. ПОДПИСЬ НА ЛИСТЕ ВЗН. ЦИФР. 1

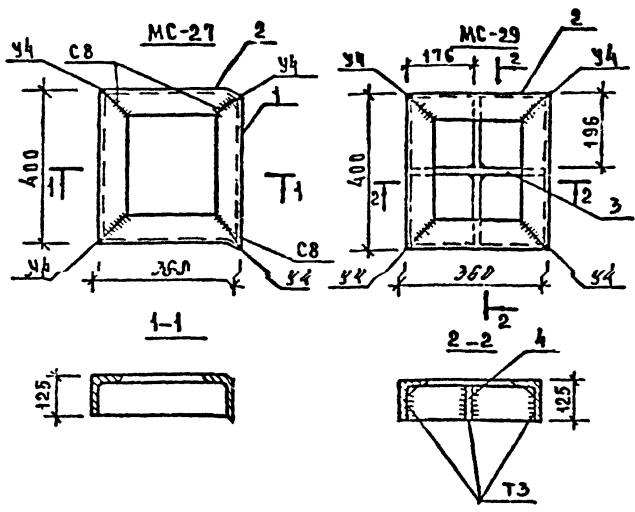
НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
И. КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА	
СЛ. КОНСТ.	ШАЦ	
Г. ЦП	КОЧИН	
Г. ИЛ	ШАНЛАРУВА	
РАЗРАБ.	МЫСОВСКИЙ	

1.020-1/87. 7-1 К10

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
 МС-17; МС-18

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ТОРГОВО-СЫПОВЫЕ ЗАДАЧИ И ТУРНИРСКИЕ КОМПАССЫ



СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 5264-80, h=6.

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
МС-27	1	УГОЛОК У-1	2	5,90	11,80	К 12
	2	УГОЛОК У-2	2	5,20	10,40	К 12
				ИТОГО: 22,20		
МС-29	1	УГОЛОК У-1	2	5,90	11,80	К 12
	2	УГОЛОК У-2	2	5,20	10,40	К 12
	3	РЕБРО Р-4	1	2,32	2,32	К 13
	4	РЕБРО Р-5	2	1,26	2,52	К 13
				ИТОГО: 27,04		

Лх. 32860 л. 15

1.020-1/87. 7-1 К 11

ИЗДАНИЕ ПОДПИСАНИЕ ВЗАМ. ЦИФРА

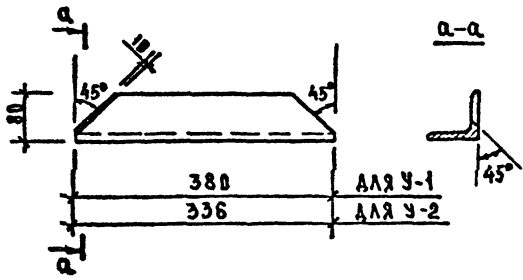
НАЧОД	ВОЛЫНЕНКО	
И КОМП	ЛЕОНТЬЕВА	
ГЛАВКОНСТ	ШАЦ	
ГЦП	КОЧИН	
ГЛАВ. ИНЖ.	ШАНОВ	
РАЗРАБ	МЫСОВСКИЙ	

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
МС-27, МС-29

СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП
ГОСТ 885-80
БИТОВЫХ
ЛАНЦУХ
ТРИСТУХ
КОМПЛЕКСОВ

ФОРМАТ А4



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	СЕЧЕНИЕ, ММ	ДЛИНА ММ	МАССА КГ
У-1	L 125x80x10	380	5,90
У-2	L 125x80x10	336	5,20

ПРОКАТ ПО ГОСТ 8510-86.

Вх. 32860 л. 16

1. 020-1/87. 7-1 К 12

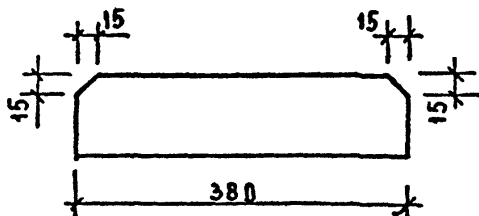
Уголок
У-1; У-2

СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ГОРГОВО- БИТОРНА ЗАЛНИ И ГЕРИСТЕНА КОМПЛЕКСОВ		

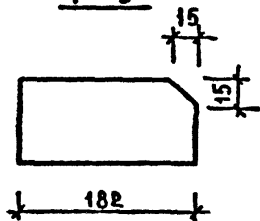
ЦНВ-1004 ИСАИЕВ МАТА ВЗАМ. ИИВА

НАЧ ОТА И КОНТР	ВОЛЫНСКИЙ ЛЕДИТЬЕВА		
ГА КОНТ	ШАЦ		
ГМП	КОЧИН		
ГМП	ШАНАЗРОВА		
РАЗРАБ	МЫСОВСКИЙ		

Р-4



Р-5



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА, ММ	МАССА, КГ
Р-4	-8 x 110	336	2,32
Р-5	-8 x 110	182	1,26

Сталь листовая по ГОСТ 19903-90.

Вх. 32860 л. 17

ИНС. ПЛОД. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ. ВЗД. М. ЧИВЧ

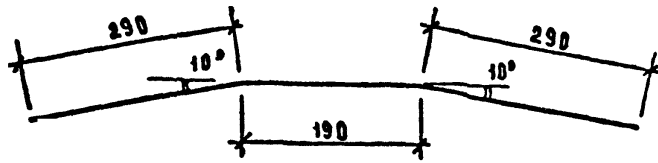
НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
И КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА	
ГА. КОНСТ.	ШАЦ	
РИП	КОЧИН	
РИП	ШАНАРОВА	
РАЗРАБ.	МЫСОВСКИЙ	

1.020-1/87. 7-1 К 13

РЕБРО
Р-4; Р-5

СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ТЕРМОТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МОСКВА		

ФОРМАТ А4



СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	МАССА
φ14 АІ	770	0,93

Сталь арматурная по ГОСТ 5781-82.

ИВ.А. ПЛА. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ ВЗМ. ЧИВ.А.

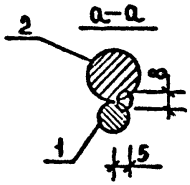
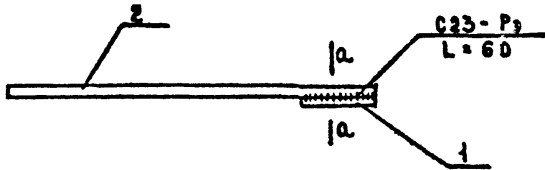
Вх. 32860 л. 18

ИЛЮСТРАТОР	ВОЛЫНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
ПРОЕКТИРОВЩИК	ЛЕОНТЬЕВА	<i>[Signature]</i>
САМОУЧЕНИК	ШАЦ	<i>[Signature]</i>
РИСОВАЛЬНИК	КОЧУН	<i>[Signature]</i>
ПРОЕКТИРОВЩИК	ШАНАРОВА	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБОТЧИК	МЫСОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>

1.020-1/87. 7-1 К14

УЗЕЛ СВЕДЕНИТЕЛЬНОЕ
МС - 28

СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		ГОРГОС-БЫТОВЫЕ ЗАКАЗЫ И ТРУДОВЫЕ КОМАНДЫ



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПОЗ	СЕЧЕНИЕ, ММ	ДЛИНА, ММ	КОЛ.	МАССА, КГ		
					ПОЗ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛИЯ
МС-10	1	φ10 АІ	80	1	0,05	0,05	0,59
	2	φ18 АІ	270	1	0,54	0,54	
МС-31	1	φ10 АІ	80	1	0,05	0,05	0,38
	2	φ14 АІ	270	1	0,33	0,33	

1. СВАРНОЙ ШОВ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 14098-85.
 2. СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ ПО ГОСТ 5781-82.

Вх. 32860 л. 19

1. 020-1/87. 7-1 К 15

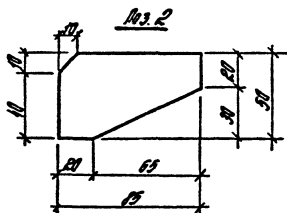
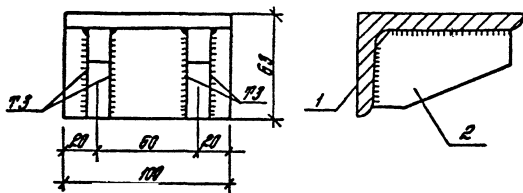
ИНВ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ ШЛАТА ВЗАМ. ИНВ. А

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
Н. КОНТР.	ЛЕОНТЬЕВА	
ГЛАВН. ИНЖ.	ШАЦ	
РИС.	КОЧИН	
ПРОЕК.	ШАНАРОВА	
РАЗРАБ.	МЫСОВСКИЙ	

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
 МС-10; МС-31

СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП		
ТОРГОВО-ПРОМЫСЛЕННАЯ ЗАКАЗНИЦА УЗБЕКСКОЙ КОМПАКЦИИ		

ФОРМАТ А4



Марка изделия	Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса, кг		Обозначение
				шт.	всего	
МС-32	1	L100x63x10, L=100	1	1,21	1,21	БУ
	2	-14x50, L=85	2	0,47	0,94	
				Итого:	2,15	

1. Сборные швы ПЗ по ГОСТ 5264-80-В 10.
2. Прокат по ГОСТ 8510-86 и по ГОСТ 103-95.*

Вх. 32860 Л. 20

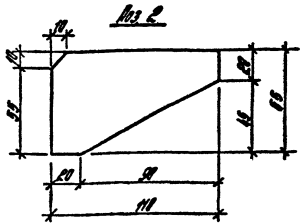
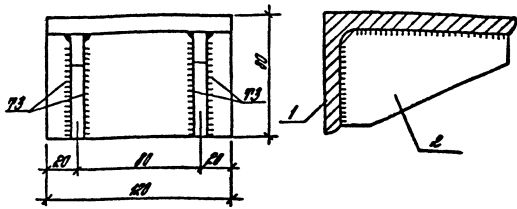
1.020-1/рч 7-1 X 16

Исполн.	Провер.	Св. св.	Исполн.	Провер.	Св. св.
Нач. отд.	Инженер	Инженер			
Н.контр.	Инженер	Инженер			
Н.тех.	Инженер	Инженер			
Н.всп. инж.	Инженер	Инженер			
Н.машин.	Инженер	Инженер			
Н.сборки	Инженер	Инженер			
Н.тех. инж.	Инженер	Инженер			
Н.сборки	Инженер	Инженер			
Н.тех. инж.	Инженер	Инженер			
Н.сборки	Инженер	Инженер			

Изделие соединительное
МС-32

Исполн. Лист Листов
Р 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол	Масса, кг		Обозначение
				шт	всего	
МС-33	1	L 125x80x10, L=120	1	1,86	1,86	61
	2	-8x65, L=110	2	0,45	0,90	
				Итого:	2,76	

1. Сварные швы 73 по ГОСТ 5264-80-ВВ.
2. Прокат по ГОСТ 8510-86 и по ГОСТ 103-76*

Вх. 32.860.л.21/21

1020-1/87. 7-1 К17

Шиф. № заказа, Марка и бланк, Акт изв. №

Нач. отд.	Король	М.С.
Н. констр.	Зубов	С
М. спец.	Зубов	С
Белкин	Васильев	М.С.
Косман	Колосов	Король

Изделие соединительное
МС-33

Итого:	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОИЗДАНИЙ		