

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И
УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020-1/87

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

ВЫПУСК 6-8

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ.
СОПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА С ПЛОСКИМИ
ДИАФРАГМАМИ ЖЕСТКОСТИ.
ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНİТЕЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ

Ц00248

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И
УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020-1/87

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

ВЫПУСК 6-8

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ.
СОПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА С ПЛОСКИМИ
ДИАФРАГМАМИ ЖЕСТКОСТИ.
ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНİТЕЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ

ДИРЕКТОР

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

ГЛАВКОНСТРУКТОР



В.ЛЕПСКИЙ

Б.ВОЛЫНСКИЙ

С.ШАЦ

УТВЕРЖДЕНЫ

УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРО-
ВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫС-
КАНИЙ МИНИСТРОВ РОССИИ,
ПИСЬМОМ ОТ 08.10.92
№9-1/310; ВВЕДЕНЫ В ДЕЯ-
СТВИЕ ЦНИИП РЕКОНСТРУК-
ЦИИ ГОРОДОВ С 04.12.92,
ПРИКАЗ ОТ 11.12.92 № 24

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
I.020-I/87 6-8-ТТ	Технические требования	3
-К1	Узел I	4
-К2	Узел 2	6
-К3	Узел 3-4	7
-К4	Узел 3-3	8
-К5	Узел 4	9
-К6	Узел 5-3	10
-К7	Узел 6	II
-К8	Узел 7	12
-К9	Узел 8	13
-К10	Узел 9	14
-К11	Узлы 10, II	15
-К12	Спецификация	16
-К13	Изделия соединительные МС-2; МС-4	17
-К14	Изделия соединительные МС-5; МС-6	18
-К15	Изделие соединительное МС-7	19
-К16	Изделие соединительное МС-9	20

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ
Н.КОНТР.	КАДЕЙКИНА
ГЛ.КОНТД.	ШАЦ
Г.ИП	КОЧЕН
Г.ИП	ОССИНА

I.020-1/87. 6-8

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P		4
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ		городов

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи узлов сопряжения элементов плоских диафрагм жесткости между собой, а также с колоннами и ригелями каркаса серии I.020-I/87; I.020-I.7 и чертежи соединительных изделий, предназначенных для выполнения этих сопряжений.

Общие указания по применению изделий, основные требования по выполнению конструктивных решений узлов, обеспечивающих прочность и пространственную устойчивость каркаса, а также схемы расположения элементов диафрагм в каркасе здания с маркировкой узлов приведены в выпуске О-1(дополнение 2) "Указания по применению изделий для зданий с плоскими диафрагмами жесткости с перекрытиями из многопустотных плит, плит типа "ТТ" и ребристых плит". Настоящая работа входит дополнением в серию I.020-I/87.

Приведенные в настоящем выпуске узлы сопряжений элементов плоских диафрагм жесткости и каркаса обеспечивают совместную работу этих элементов, а следовательно, прочность и устойчивость как отдельных конструкций, так и всего здания в целом. Поэтому монтажные узлы следует выполнять в строгом соответствии с проектными решениями. Прочность и устойчивость здания в целом и его частей должны быть обеспечены на всех стадиях возведения здания. Порядок монтажа конструкций разрабатывается в соответствии с указаниями вып. О-1(дополнение 2) серии I.020-I/87.

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 14098-91 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций". При дуговой сварке следует применять электроды, рекомендуемые главой СНиП II-23-81^н "Стальные конструкции".

Марка арматурной стали и стали на прокат, используемые для изготовления соединительных изделий, должна приниматься по СНиП 2.03.01-87 "Бетонные и железобетонные конструкции" (Приложение Iи2) в зависимости от условий строительства и эксплуатации.

Соединительные элементы должны иметь антикоррозийное покрытие, решаемое в конкретном проекте, согласно условиям эксплуатации конструкций, исходя из требований главы СНиП 2.03.11-85 "Задела строи-

НАЧОДА.	ВОЛЫНСКИЙ	<i>Б.Б.</i>
ИКОНТР.	КАДЕЙКИНА	<i>Л.И.И.</i>
ГЛАНОД.	ШАЦ	<i>Б.Б.Б.</i>
ГИП.	КОЧН	<i>Л.И.И.</i>
ГИП:	ОСИНА	<i>О.З.</i>
РАЗРАБ	ЛАРИНА	<i>Л.Л.</i>

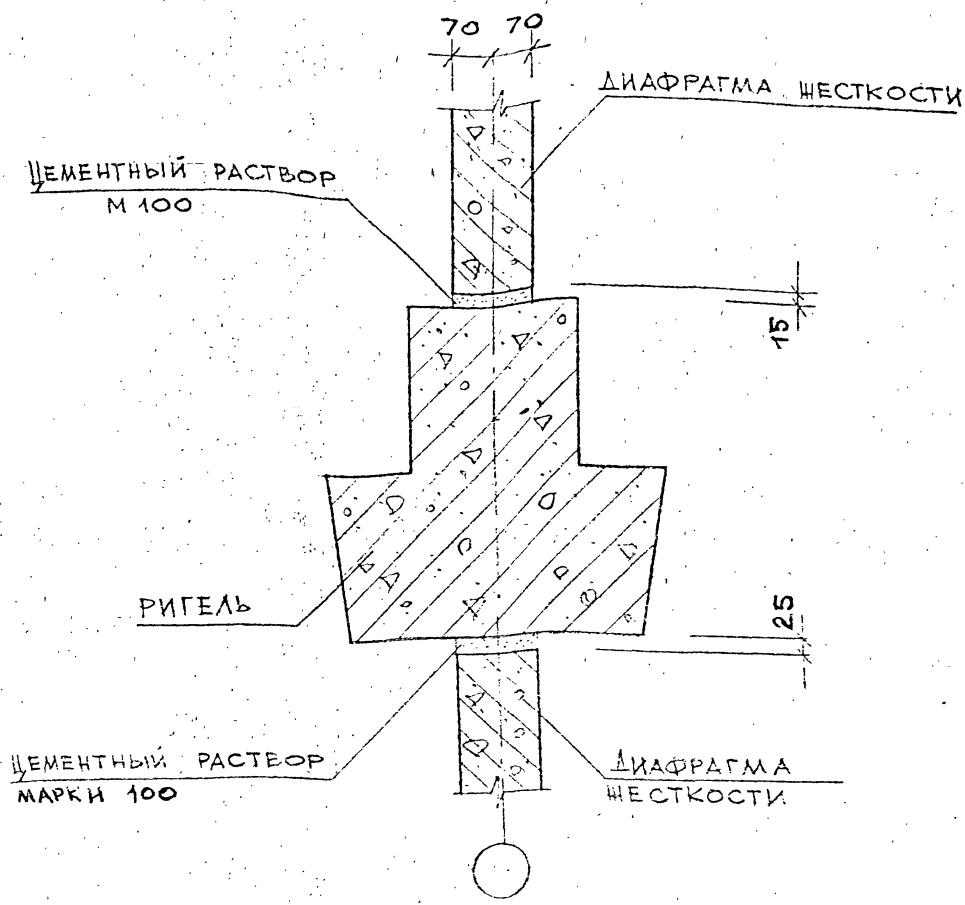
1.020-1/87. 6-8 - ТТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ТРЕБОВАНИЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
R	1	2
ЦНИИП Реконструкция градсов		

тельных конструкций от коррозии". При выполнении сварочных работ нарушенное антикоррозийное покрытие должно быть восстановлено в соответствии с указаниями вып.0-8 серии I.020-I/87 "Указания по монтажу изделий каркаса".

Перечень выпусков, входящих в настоящую работу, приведен в выпуске 0-0 (дополнение 3) "Состав выпусков рабочих чертежей и номенклатура плоских диафрагм жесткости".



ДИАФРАГМА УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НА РИГЕЛЬ ПО СВЕЖЕУЛОЖЕННОМУ СЛОЮ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА.

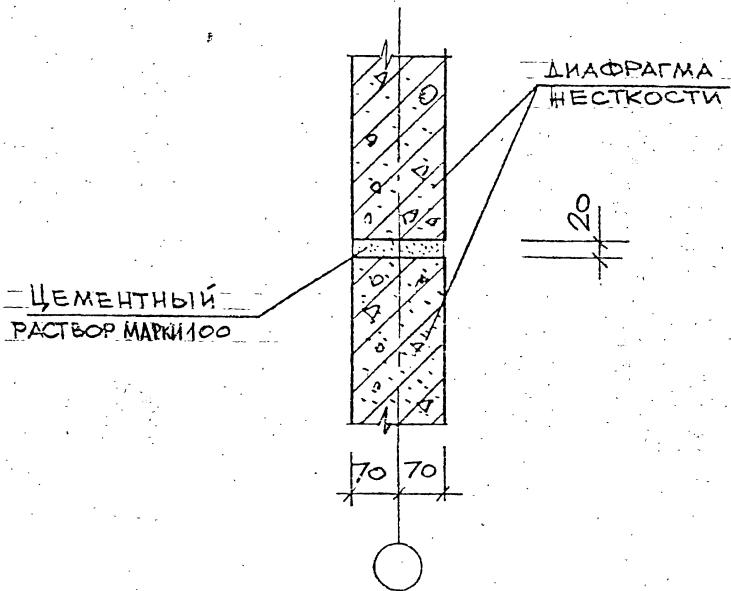
ШОВ МЕЖДУ НИЗОМ РИГЕЛЯ И ДИАФРАГМОЙ ЗАДЕЛЫВАЕТСЯ РАСТВОРОМ ПОСЛЕ МОНТАЖА РИГЕЛЯ.

НАЧОТ	ВОЛЫНСКИЙ	Р/с
Н. КОНТ	КАДЫКИН	Р/с
ГАЛКОНС	ШАЦ	Р/с
ТИП	КОЧИН	Р/с
ГИП	ОСКИНА	Р/с
ЗЕЛ. ИМ.	ЛАРИНА	Р/с

1.020-1/87. 6-8 - К1

ЧЗЕЛ 1

СТАЛЯ	ЛИСТ	ЛИСТОЕ
P		1
		РЕКОНСТРУКСИИ ГОРОДОВ



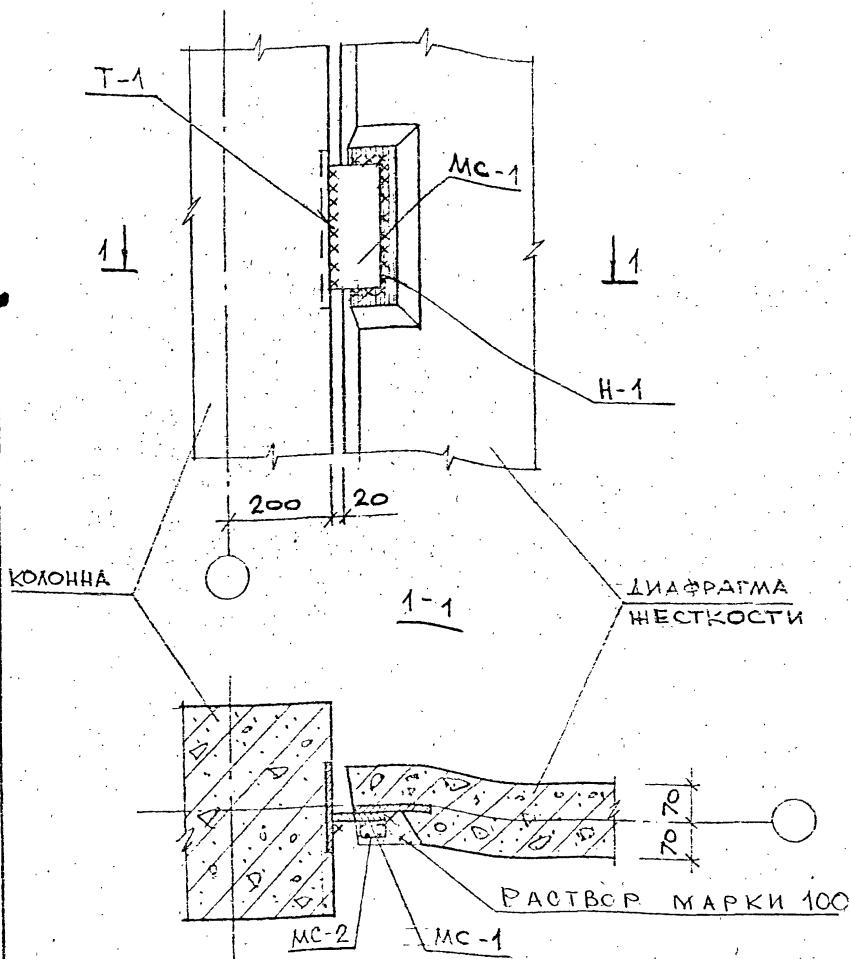
ВЕРХНИЙ ЭЛЕМЕНТ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ УСТАНАВЛИ-
ВАЕТСЯ НА НИЖНИЙ ЭЛЕМЕНТ ПО СВЕЖЕУЛОЖЕННОМУ
СЛОЮ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА.

ЧАУ ОТА	ВОЛЫНСКИЙ	<i>Ильин</i>
Ч.КОНТР	КАДЕЙКИНА	<i>Панченко</i>
ПАКОНС	ШАЦ	<i>Борисов</i>
ГИП	КОЧИН	<i>Любимов</i>
ГИП	ОСИНА	<i>Келс</i>
ЗЕЛ ИЧ	ЛАРИЧА	<i>Родионов</i>

1.020-1/87. 6-8 - К2

УЗЕЛ 2

СТАНДАРТ	ЛИСТОВ
R	1
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ	



- Общие указания по сварке см. пояснительную записку.
- Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80, $h_s=12\text{мм}$
- Спецификацию на узел см. К12
- Шпонку диафрагмы замоколить цементным раствором марки 100-

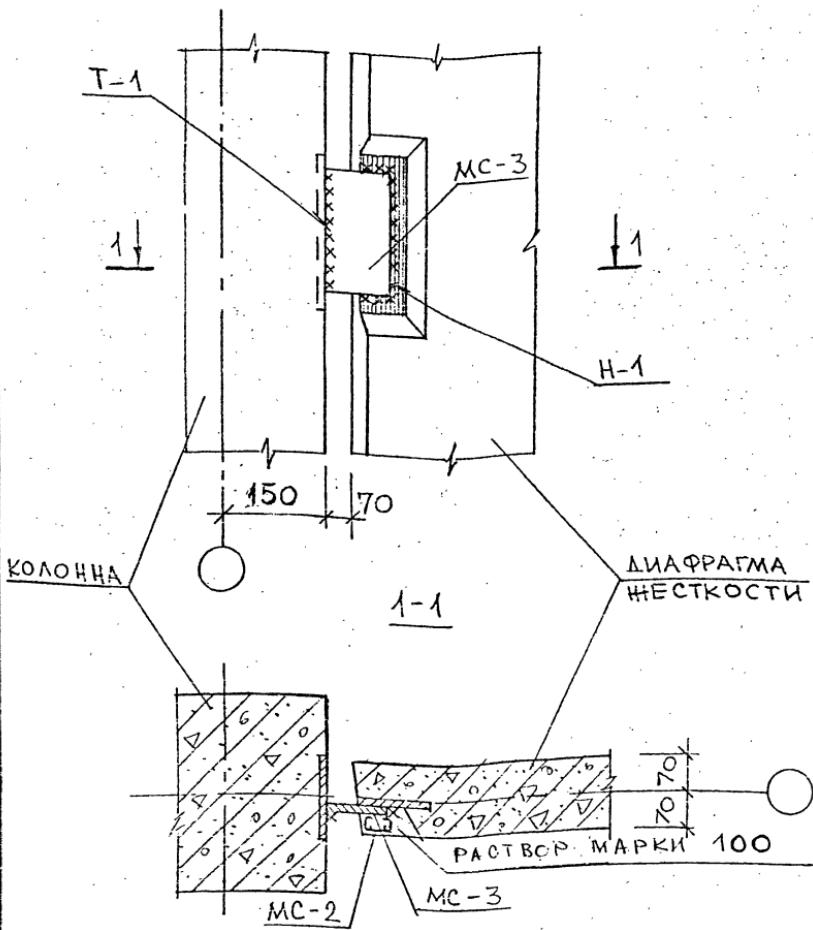
Ф.И.О.	ЗОЛОТОВСКИЙ
Номер документа	100
Место работы	КАДЫКИНА
Год	1988
Гип	КОЧЕНЬ
Гип	ОСИНА
Гип	ЛАСИНА

1.020-1/87. 6-8 - К3

УЗЕЛ 3-4

Стадия	лист	листов
Р		1

Министерство реконструкции городов



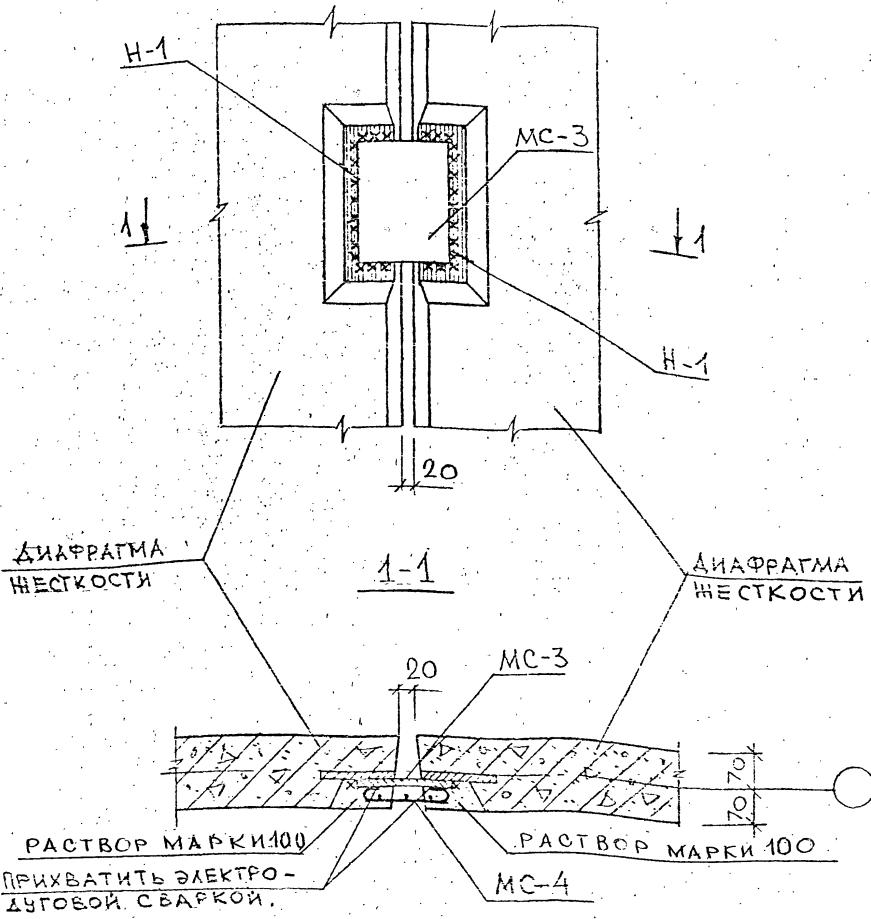
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО СВАРКЕ СМОТРИ ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.
2. СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 5264-80, $h_{ш} = 12\text{мм}$.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ НА ЧЗЕЛ СМ.-К12.
4. ШПОНКУ ДИАФРАГМЫ ЗАМОНОЛИТИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 100.

ИМЯ, ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ
И.О.К.Н.Ч.	И.И.Ч.
ГЛ.КОНО.	ШАЦ
ГИП	КОЧИН
ГИП	ОСИНА
ГЕДИЧ	ЛАРИЦА

1.020-1/37. 6-8 - К4

ЧЗЕЛ 3-3

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ.
Р		1
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ		



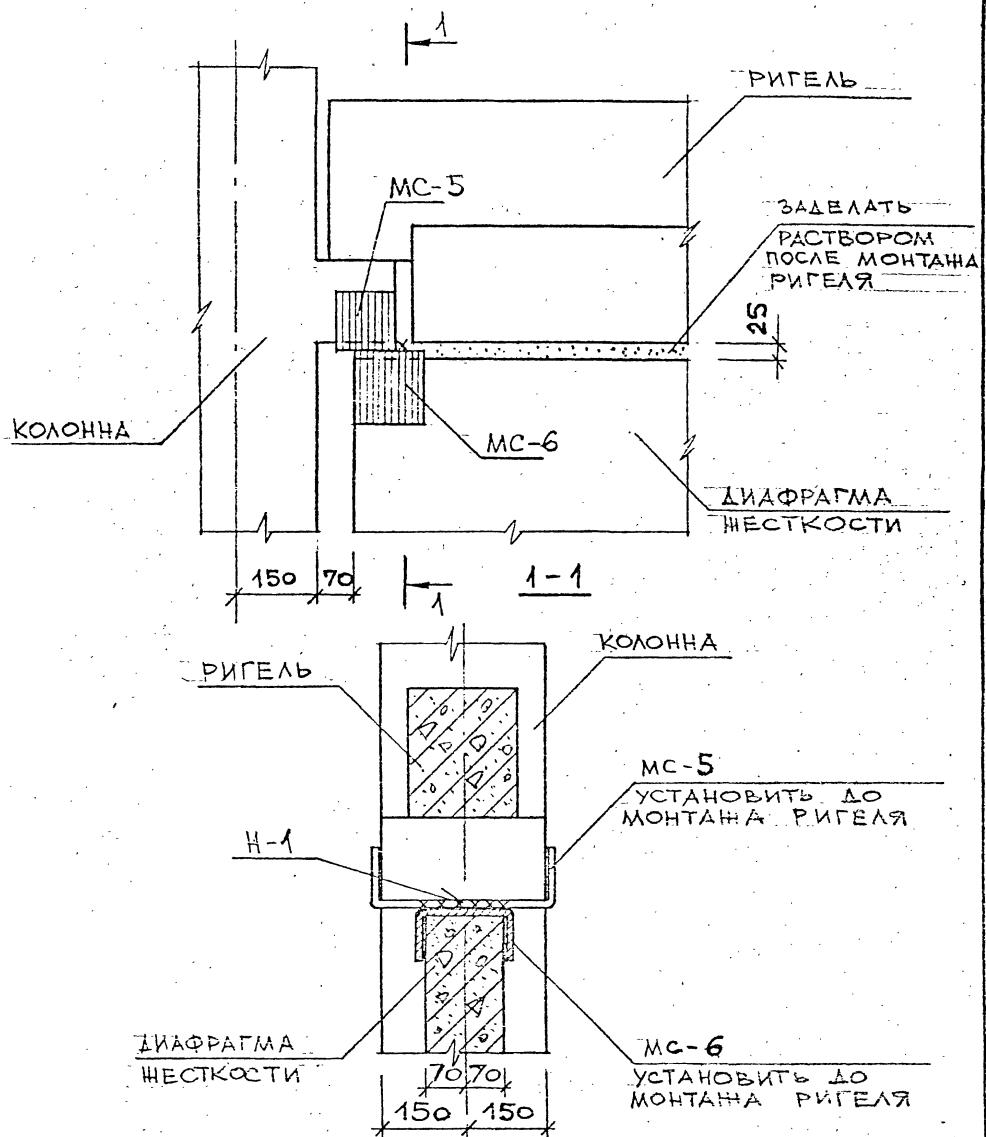
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО СВАРКЕ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.
2. СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 5264-80, $h_{ш} = 12\text{мм}$.
3. ШПОНКУ ДИАФРАГМЫ ЗАМОНОЛИТИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 100.
4. СПЕЦИФИКАЦИЮ НА УЗЕЛ СМ. К12

И.И.ОДАЕВСКИЙ	<i>И.И.Од</i>
А.ЮНКУР КАЛЕЙКИН	<i>А.Юн</i>
Г.А.КОНОПШАЙЛ	<i>Г.А.Коноп</i>
Г.И.П. ОСИНА	<i>Г.И.П.Ос</i>
Г.И.П. КОЧИК	<i>Г.И.П.Коч</i>
Ч.И.И. АДРИНА	<i>Ч.И.И.Адр</i>

4.020-1/87. 6-8 - К5.

УЗЕЛ А

СТАДИЯ ЛИСТ	Листов
Р	1
ЩИПЧИК РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ	



СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 5264-80 $h_w = 6 \text{ мм}$

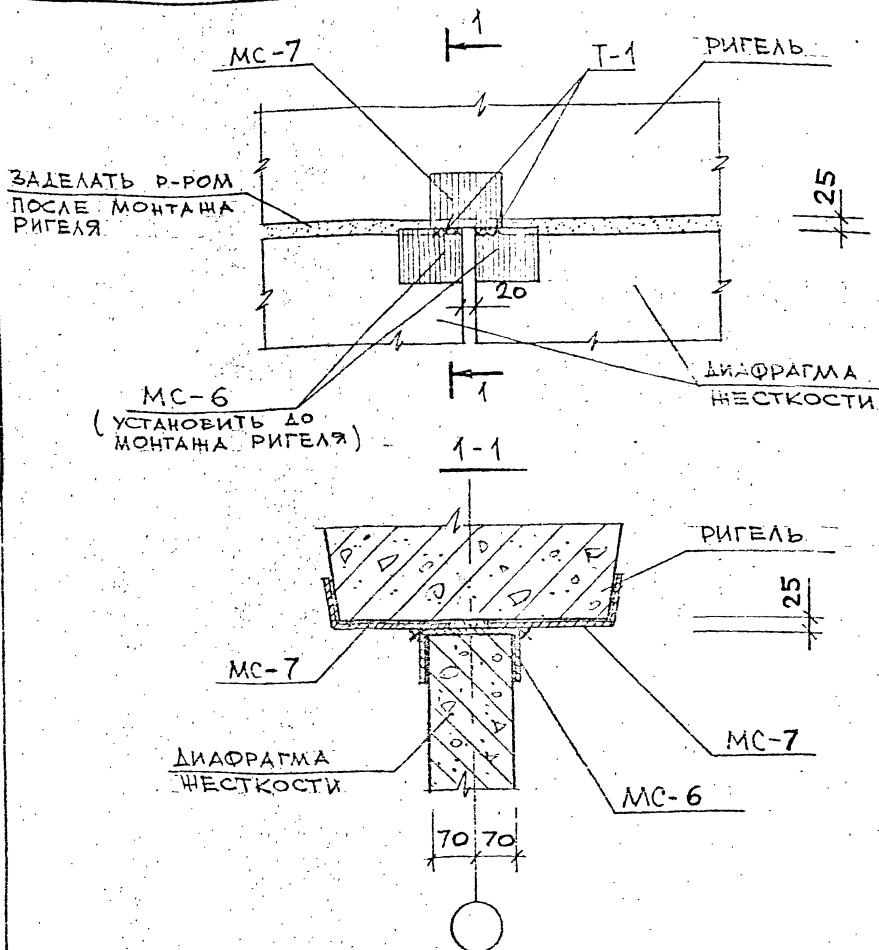
СПЕЦИФИКАЦИЮ НА УЗЕЛ
СМ. - К12

1.020-1/87. 6-8 - К6

НАЧ. ОТ	БОЛЫНСКИЙ
Н. КОНТ	КАЛЕЙКИНА
ГА.КОНС	ШАД
ГИП	КОЧИН
ГИП	ОСИНА
ЗЕЛ.ЧР	ЛАРИЧА

СТАЛИ	ЛИСТЫ	Листов
Р		1
РЕКОНСТРУКЦИИ ГИИ ЦНИИП ГОРОДОВ		

УЗЕЛ 5-3



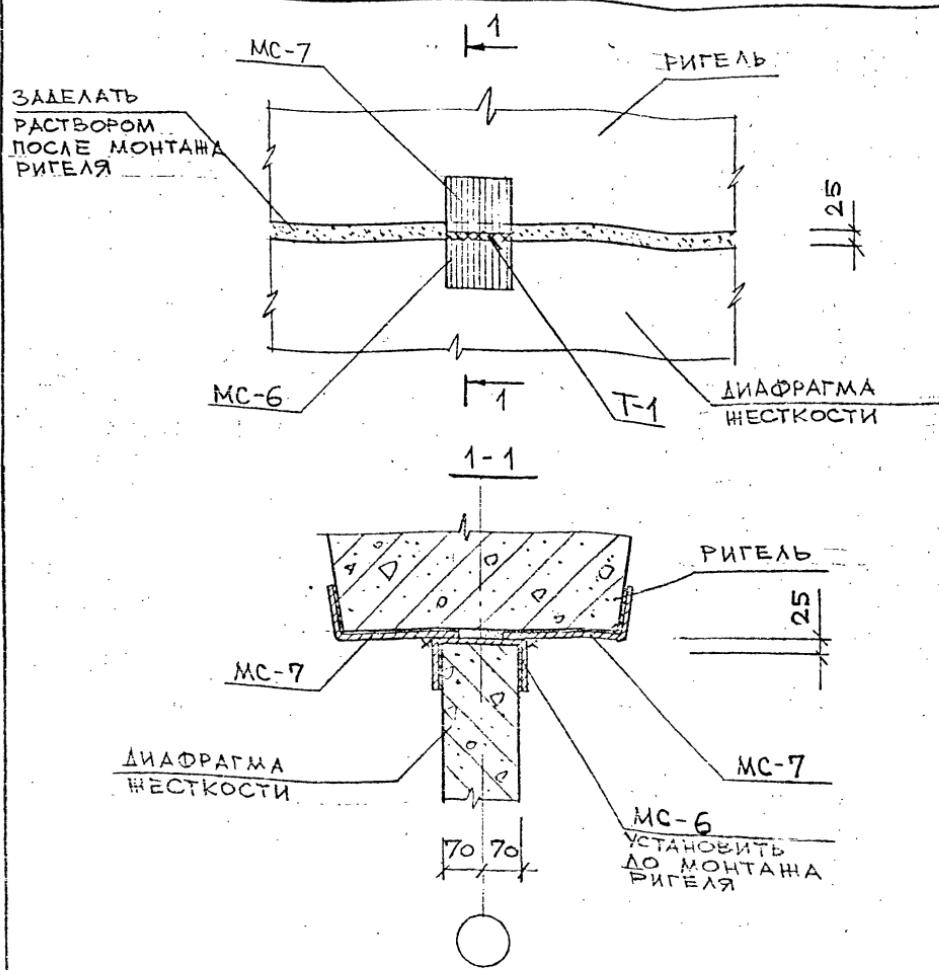
1. ОБЩИЕ ЧИТАНИЯ ПО СВАРКЕ СМОТРИ
ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.
2. СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 5264-80, $h_{\text{ш}}=6\text{мм}$
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ НА УЗЕЛ СМ.-К12

НАЧ ОТД	ВОЛЫНСКИЙ
Ч.КОНТР	КАДЕЙКИНА
Г.Л.КОНС	ШАЦ
ГИП	Кочин
ГИП	Осина
ВЕДИНИН	Ларина

1.020-1/87. 6-8 - К7

УЗЕЛ 6

СТАЛИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		4
ЧНИИП	РЕКОНСТРУКЦИИ	
	ГОРОДОВ	



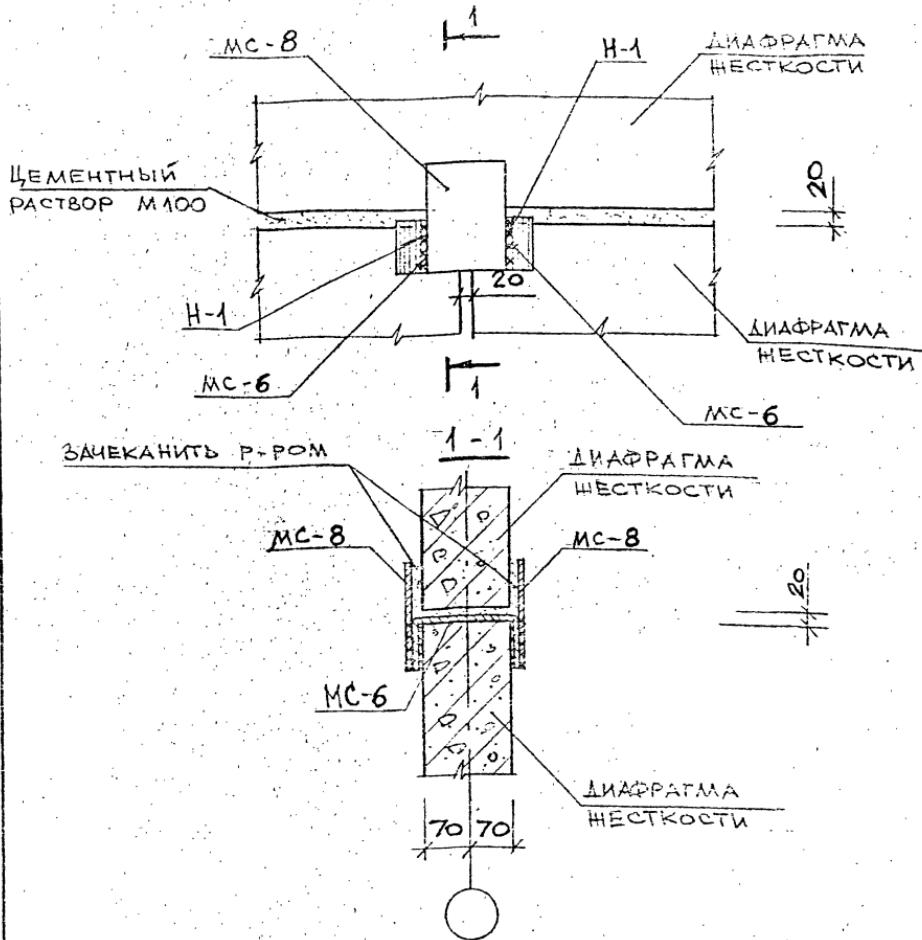
1. Общие указания по сварке смотри пояснительную записку.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80, $h_{ш} = 6\text{мм}$
3. спецификацию на узел см.-К12

ГАУ.ОТ	БЕЛЫНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
Н.КОНК	КАЛЕЙКИНА	<i>[Signature]</i>
ГЛ.КОНК.	ШАЦ	<i>[Signature]</i>
ГИП	КОЧИН	<i>[Signature]</i>
ГИП	ОСИНА	<i>[Signature]</i>
РРД.ИР.	ЛАРИНА	<i>[Signature]</i>
		1

1.020-1/87. 6-8 - К8

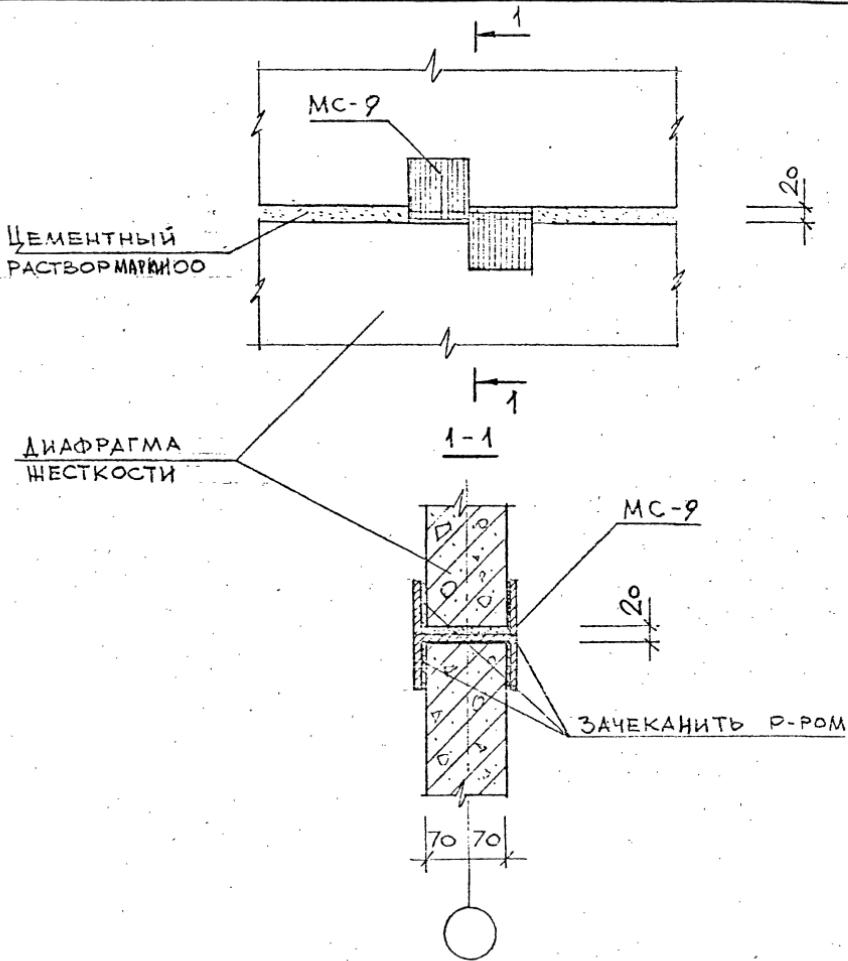
УЗЕЛ 7

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ.
Р		1
ЦНИИГ	РЕКОНСТРУКЦИИ	ГОРОДОВ



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО СВАРКЕ СМОТРИ ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСЬКУ.
2. СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 5264-80, $h_{ш} = 6$ мм
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ НА УЗЕЛ СМ. К12

НАЧ.ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		1.020-1/87. 6-8 - К9		
Н.КОНТР	КАДЕЙКИНА				
ГАКОС	ШАЦ				
ГИП	КОХИН				
ГИП	ОСИНА				
БЕДИН	ЛАРИНА		УЗЕЛ 8		
			СТАЛКА	ЛИСТ	ЛИСТОЕ
			Р	1	
			ЦНИИП	РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ	



НАЧ.ОТД	БОЛЫНСКИЙ
Н.КОНТР	КАДЕЙКИНА
ГЛАКОН	ШАЧ
ГИП	КОЧИН
ГИП	ОСИНА
БЕЗ ИМ	ЛАРИНА

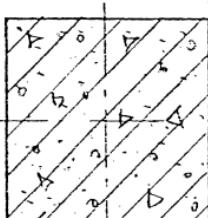
1.020-1/87. 6-8 - К 10

ЧЗВЛ 9

СТАЛИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИП	РЕКОНСТРУКЦИИ	ГОРОДОВ

(10)

20



ДИАФРАГМА ЖЕСТКОСТИ

ЦЕМЕНТНЫЙ Р-Р МАРКИ 200

КОЛОННА

(11)

20

ЦЕМЕНТНЫЙ Р-Р МАРКИ 200



20

ДИАФРАГМА ЖЕСТКОСТИ

НАЧ. ОТ	БОЛЬШИЙ	<i>Б</i>
И СОСТАВ	ХАДЕЙКИНА	<i>Нижний</i>
СКАРОС	ШАЦ	<i>Уголок</i>
ТИП	ОСИНА	<i>Через</i>
ТИП	КОЧИН	<i>Нижний</i>
РЕДАКТОР	ЛАРИНА	<i>Л</i>

1.020-1/87. 6-8 - КН

ЧЗКи 10, 11

СТАДИЯ	ЛИСТ	Листов
P		1
ЦНИИП ГОРОЛОВ	РЕКОНСТРУКЦИЯ	

N УЗЛА	МАРКА СОЕДИНИТ. ЭЛЕМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕДИНИЦЫ КГ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
3-4	MC-1	ЛИСТ 12x7Dℓ=200 ГОСТ 19903-74*	1	1.32	Б. 4
	MC-2	—	1	0.10	- К 13
3-3	MC-2	—	1	0.10	- К 13
	MC-3	ЛИСТ 12x120,ℓ=200 ГОСТ 19903-74*	1	2.26	Б. 4
4	MC-3	ЛИСТ 12x120 ℓ=200 ГОСТ 19903-74*	1	2.26	Б. 4
	MC-4	—	1	0.15	- К 13
5-3	MC-5	—	1	2.45	- К 14
	MC-6	—	1	1.86	- К 14
6	MC-6	—	2	1.86	- К 14
	MC-7	—	2	1.70	- К 15
7	MC-6	—	1	1.86	- К 14
	MC-7	—	2	1.70	- К 15
8	MC-6	—	2	1.86	- К 14
	MC-8	ПОЛОСА 6x120,ℓ=200 ГОСТ 19903-73	2	1.13	Б. 4
9	MC-9	—	1	4.86	- К 16

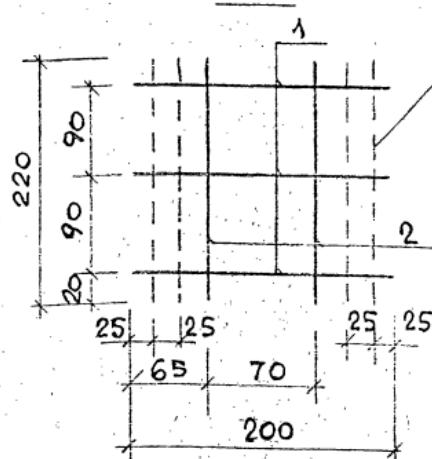
ФАКЕЛЬ БОЛЬШИЙ	100
Ч.КОНТ.КАДЕРКАН	100
С.КОНТ. ВАЛ	100
Г.КЛ. КОЧАК	100
Г.КЛ. ОСИНА	100
В.С.Л.ДАРИНА	100

1.020-1/87. 6-8 - К12

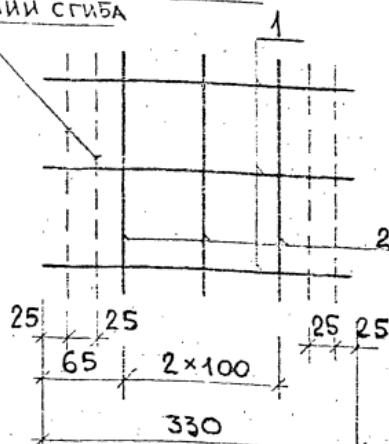
СПЕЦИФИКАЦИЯ

СТАЛЯ	ЛИСТ	Листов
Р		1
РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ		

МС-2



МС-4



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ.	МАССА, КГ		
					ПОЗ.	ВСЕХ	ИЗДЕЛ.
МС-2	1	Ф4 ВрI	200	3	0,02	0,06	0,10
	2	Ф4 ВрI	220	2	0,02	0,04	
МС-4	1	Ф4 ВрI	330	3	0,03	0,09	0,15
	2	Ф4 ВрI	220	3	0,02	0,06	

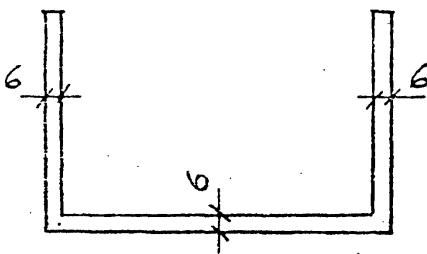
АРМАТУРА КЛАССА ВрI ПД ГОСТ 6727-80

Нач. отн.	Борильский	60
в. конц.	Клейкина	нижний
л. конц.	Шад.	верхний
тип	осина	секция
тип	коchin	стержень
безличн.	каринт.	зак.

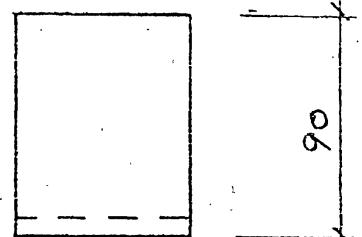
1.020-1/87. 6-8 - К13

ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
МС-2, МС-4

сталь	анест	анест
Р	1	1
РЕКОНСТРУКЦИЯ		
ГИИП ГОРОЛОЕ		



MC-5 310
MC-6 150

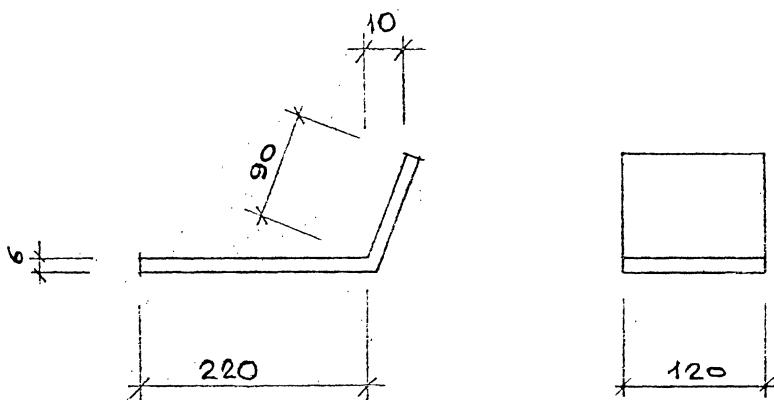


100 MC-5
120 MC-6

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	МАССА КГ
MC-5	-6x100	490	2.45
MC-6	-6x120	530	1.86

НАЧ ОТД	БОЛЫЧСКИЙ	
Н.КОНТР	КАДЕЙКИНА	
ТАКОНС	ШАЦ	
ТИП	КОЧИН	
ТИП	ОСИНА	
БЕЗ КРН	ЛАРИНА	

1.020-1/87. 5-8 - К14
ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
MC-5 ; MC-6
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1
ЩНИП РЕКОНСТРУКЦИИ
ГОРОДОВ



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	МАССА КГ
MC-7	-6×120	310	1.70

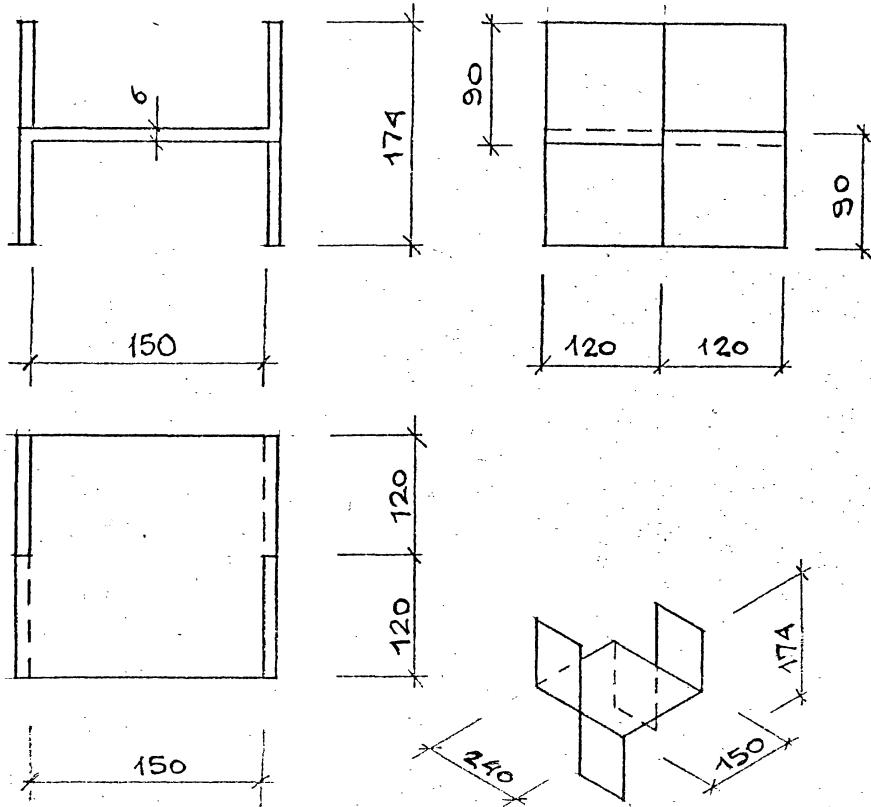
РАБОТА БОЛЫЖСКАЯ	10
И.КОРП КАДЕЙКИНА	10
ГРУППА ШАЦ	10
ТИП КОЧКИН	10
ГРУППА ОСИНА	10
ВЕЛИЧИНА ЛАРГИНА	10

1.020-1/87. 6-8 - К15

УЗЛЕВАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ

MC-7

СТАЛН	Лист	Листов
R		1
ПРИМЕЧАНИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ТОРГОЛОВ		



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	МАССА КГ
МС-9	-6 × 240	330	4.86

НАЧ.ОТЛ.	БОЛЫНСКИЙ
Н.КОНТР.	КАДЕЙКИНА
Г.КОНСТ.	ЩАЦ
ТИП	КОЧИН
ГИП	ОСИНА
ЭДЖИКН	ЛАРИНА

1.020-1/87. 6-8 - К16

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНЯТЕЛЬНОЕ МС-9

СТАЛИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

1

ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ