Шифр 737-66 инв. № Т-12744

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.435-2

ВОРОТА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ
РАЗДВИЖНЫЕ ОДНОПОЛЬНЫЕ И ДВУХПОЛЬНЫЕ РАЗМЕРОМ 4,8 × 5,4 м

Выпуск 6

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОБРАМЛЕНИЯ ВОРОТ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

м/ц
9684-06
цена 0-60

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1969

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Свердловский филиал
620062 г. Свердловск-62, ул. Генеральская 3-А
Заказ № 3479 инв. № 9684-06 тираж 780
Сдано в печать _____ 1977г. Цена 0-60

Шифр
737-66
Чертежи
инв. №
Т-12745

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.435-2

ВОРОТА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ
РАЗДВИЖНЫЕ ОДНОПОЛЬНЫЕ И ДВУХПОЛЬНЫЕ РАЗМЕРОМ 4,8 × 5,4 м

Выпуск 6

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОБРАМЛЕНИЯ ВОРОТ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1/IX-1969 г. ГОССТРОЕМ СССР
Постановление № 55 от 25/IV-1969 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1967

Согласовано:
Гл. отдела
Гл. инж. пр.
Гл. арх. пр.
Дата выпуска: декабрь 1966 г.
Отдел металлоконструкций
Гл. инж. пр.
Г. Зыковский

Шифр 737-66
Марка-лист
Инв № Т-12745/1

Содержание

	Наименование	№ стр.
	Пояснительная записка	2
1	Номенклатура элементов железобетонного обрамления	3
2	Элементы железобетонного обрамления РВЖ-1 ÷ РВЖ-4 Опалубка и армирование.	4
3	Элементы железобетонного обрамления СВЖ-1, СВЖ-2, СВЖ-2а Опалубка и армирование.	5
4	Пространственные каркасы КП1 + КП3 Узлы А, Б и В	6
5	Плоские каркасы КР1 ÷ КР3 Спецификация стали	7
6	Закладные детали М1 ÷ М9 Соединительные элементы МС1 ÷ МС3 МС3а	8

Пояснительная записка.

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи железобетонных элементов и соединительных деталей обрамления железнодорожных ворот размером 4.8 × 5.4 м для зданий промышленных предприятий

Конструктивные решения и маркировка элементов

1. В работе принята следующая маркировка элементов:

РВЖ-I - Ригель длиной 12 м для железнодорожных раздвижных ворот (однопольных и двухпольных) размером 4.8 × 5.4 м

РВЖ-2 ригель длиной 12 м для железнодорожных шторных ворот размером 4.8 × 5.4 м.

РВЖ-3 - ригель длиной 6 м для раздвижных ворот

РВЖ-4 - ригель длиной 6 м для шторных ворот

СВЖ-I - стойка железнодорожных ворот размером 4.8 × 5.4 м, применяемая в тех случаях, когда нет необходимости крепить к ней примыкающие панели.

СВЖ-2 и СВЖ-2а - Стойка железнодорожных ворот, применяемая в тех случаях, когда к ней крепятся панели.

В работе дана стойка СВЖ-2; стойку СВЖ-2а следует изготовлять обратно чертежу.

Стойки СВЖ-I; СВЖ-2 и СВЖ-2а применяются независимо от типа железнодорожных ворот (распашные или шторные)

2. Для железнодорожных элементов обвязки ворот принят бетон М-200

3. Элементы армированы сварными пространственными каркасами

Расчет элементов.

4. Усилия в элементах определены из условия, что соединения между ними шарнирные.

5. Максимальные усилия в вертикальной плоскости для ригеля l=12м определены от собственного веса и веса остекления, как в двухпролетной балке.

6. Максимальные усилия в вертикальной плоскости для ригеля l=6м приняты как сумма след. величин.

А Максимальные усилия от веса вышележащих слоев кладки, полученные из различных случаев загружения:
а) весом сплошной стены при зимней кладке на период оттаивания;
б) весом сплошной стены из отвердевшей кладки;

7. В расчете учитывалось ветровое давление на конструкции ворот для IV района ветровых нагрузок

8. Усилия от веса вышележащей кладки при оттаивании принимаются как усилия от равномерно-распределенной нагрузки, равной весу высотой $h=l$, где l пролет ригеля

9. Для законченного здания (при отвердевшей кладке) усилия отделены СНиП П-В.2-62 "Каменные и армокаменные конструкции". Эпюра распределения давления принята по треугольнику.

10. Расчет сечений по полученным усилиям произведен по СНиП П-В.I-62 "Бетонные и железобетонные конструкции.

III Изготовление, приемка, перевозка и хранение

11. Изготовление балок, приемка и контроль качества, а также хранение и транспортирование должны производиться в соответствии со след. нормативными документами:

СНиП I-В.5-62. Железобетонные изделия. Общие указания.

СНиП I-В.5-I-62. Железобетонные изделия для зданий

ГОСТ 10922-64. Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций.

IV Технические требования и методы испытания.

12. Стальные детали изготовляются в соответствии со СНиП III-В.5-62. "Металлические конструкции. Правила изготовления монтажа и приемки" и Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН 313-65)

13. Отпуск элементов потребителю заводом-изготовителем разрешается: в летнее время после достижения бетоном 70%, а в зимнее 100% проектной прочности.

14. Закладные элементы должны быть заделаны заподлицо

15. При приемке следует проверять соответствие размеров и положение закладных элементов проектным размером и положениям

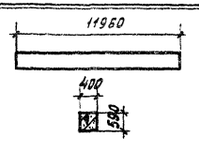
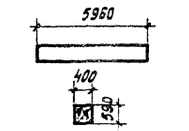
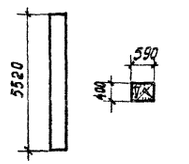
16. При транспортировке и хранении элементов, ригели должны находиться в рабочем, а стойки в горизонтальном положении на подкладках, располагаемых строго друг над другом на расстоянии от торцов элемента не более 300мм для стоек и строго под строповочными петлями для ригелей

Рук. отдела		Добромыслов
Гл. инж. пр-та		Арих
Ст. инженер		Костанян
Дата выпуска: декабрь 1966 г.		

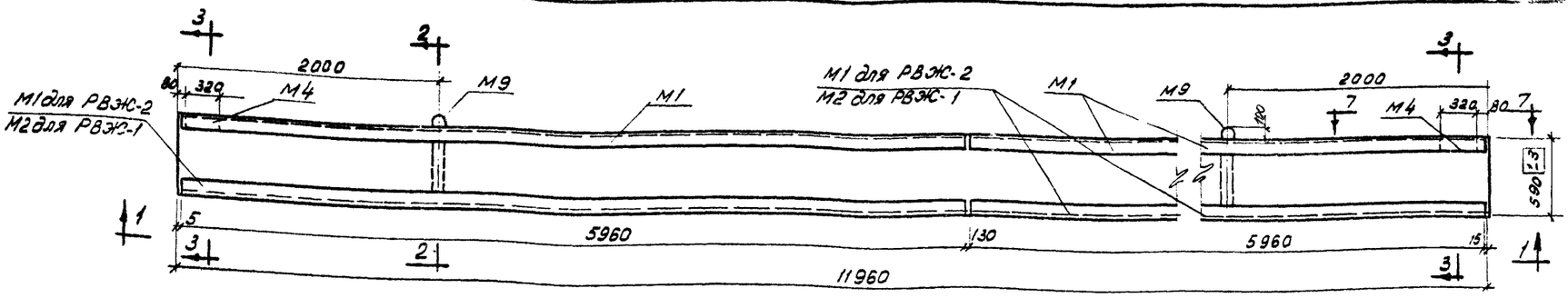
ТД 1966г.	Ворота промышленных зданий. Раздвижные однопольные и двухпольные размером 4.8×5.4 м. Железобетонные конструкции обрамления ворот	1.435-2 Вып 6	
	Пояснительная записка	Стр	2

Шифр 737-65
Марка-лист 1
Инв. № Т-12746/2

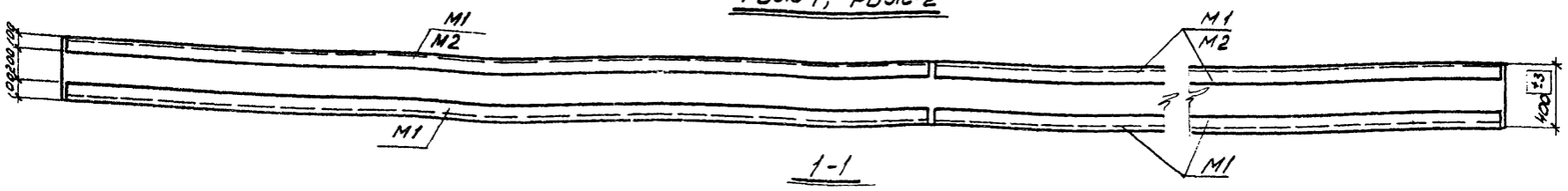
Номенклатура элементов железобетонной рамы ворот

NN п/п	Эскиз	Марка элемента	Вес элемента т	Марка бетона	Расход бетона м³	Расход стали кг	Назначение элемента	Примечания
1		РВЖ-1	7,0	200	2,8	761,4	Ригель для раздвижных ворот, применяемый при шаге колонн 12 м.	
2		РВЖ-2				740,2	Ригель для шторных ворот, применяемый при шаге колонн 12 м.	
3		РВЖ-3	3,5	200	1,4	320,5	Ригель для раздвижных ворот, применяемый при шаге колонн 6 м.	
4		РВЖ-4				304,7	Ригель для шторных ворот, применяемый при шаге колонн 6 м.	
5		СВЖ-1	3,3	200	1,3	192,2	Стойка для раздвижных и шторных ворот, применяемая в тех случаях, когда в креплении к ней стеновых панелей нет необходимости.	
6		СВЖ-2				199,4	Стойка для раздвижных и шторных ворот, применяемая в том случае, когда к ней крепятся стеновые панели (правая).	
7		СВЖ-2а					Стойка для раздвижных и шторных ворот, применяемая в том случае, когда к ней крепятся стеновые панели (левая).	

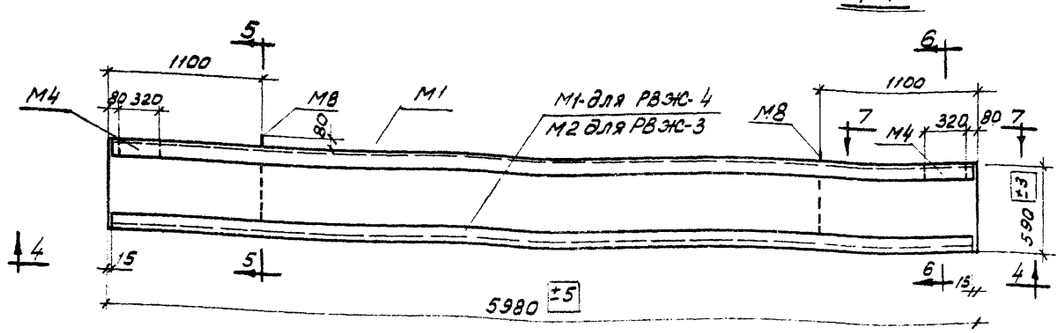
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гл. инж. пр-та Ильина
Гл. инж. пр-та Зорко
Ст. инженер Костюкин
Дата выпуска 1966 г.
Ст. техник Позвоцил
Н. контр. Соболь
Разраб. Кузьмин



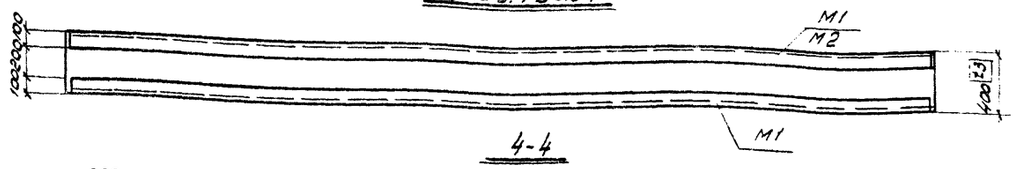
РВЖС-1, РВЖС-2



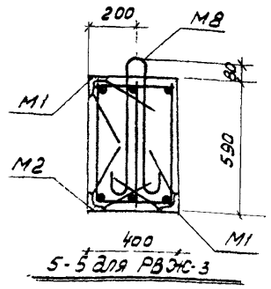
1-1



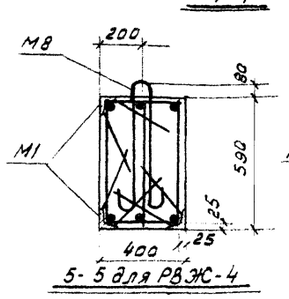
РВЖС-3, РВЖС-4



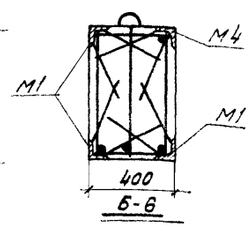
4-4



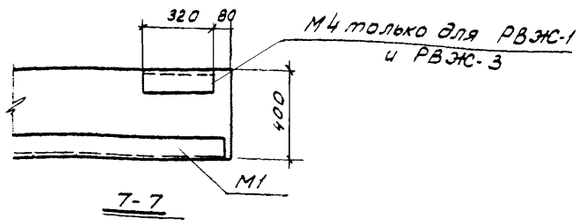
5-5 для РВЖС-3



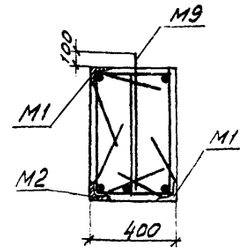
5-5 для РВЖС-4



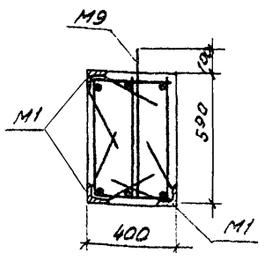
6-6



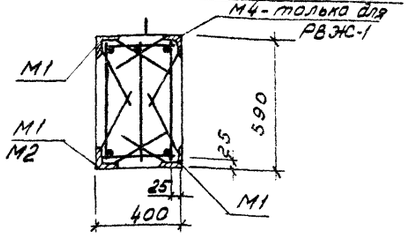
7-7



2-2 для РВЖС-1



2-2 для РВЖС-2



3-3

Спецификация марок пространственных каркасов на один элемент

Марка элемента	Марка каркаса	Колич. шт.	N листа
РВЖС-1 РВЖС-2	КП 1	1	4
РВЖС-3 РВЖС-4	КП 2	1	

Выборка закладных деталей на один элемент

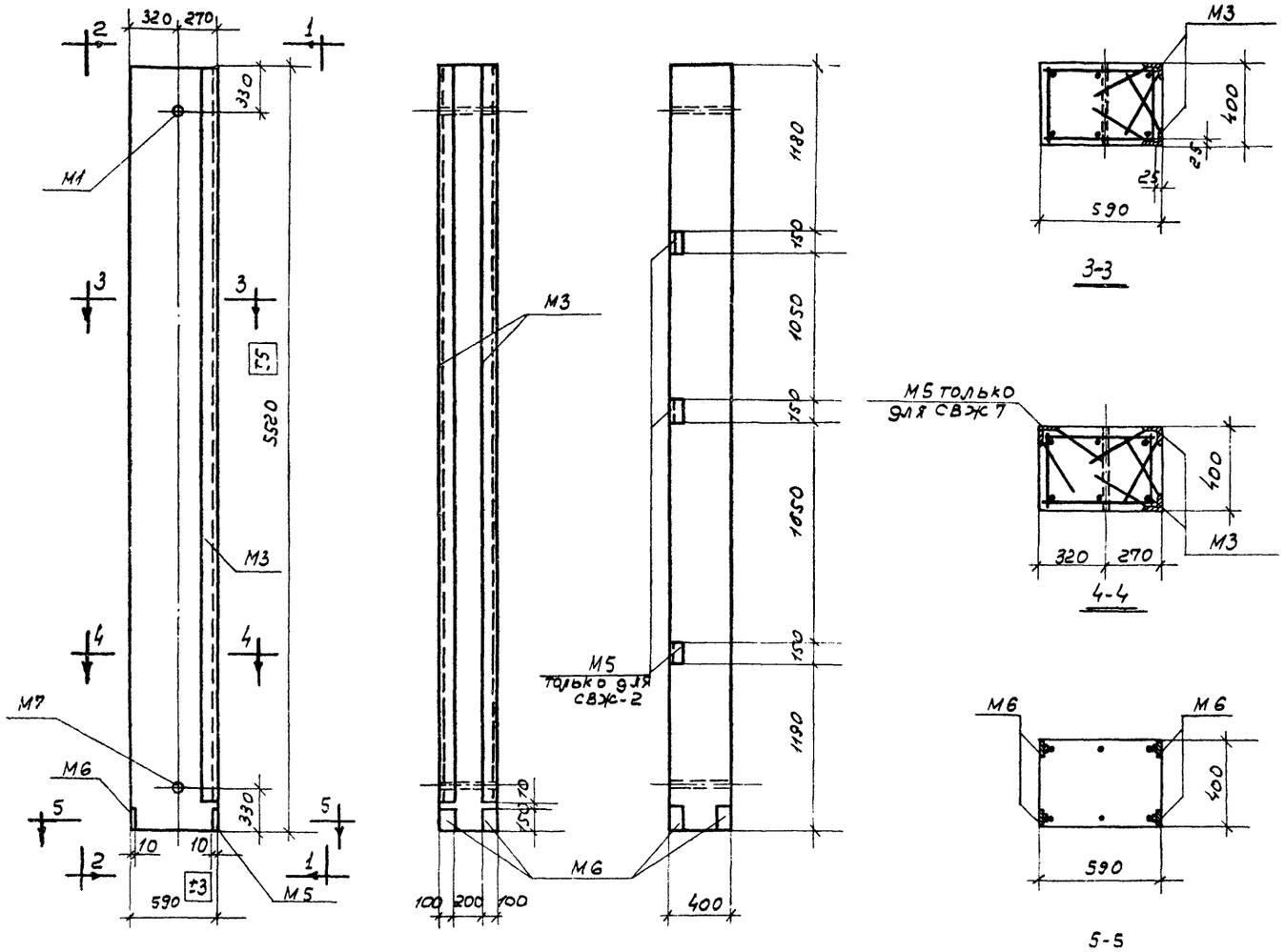
Марка элемента	Марка детали	Колич. шт.	N листа
РВЖС-1	М1	4	6
	М2	2	
	М4	2	
РВЖС-2	М1	6	
РВЖС-3	М1	2	
	М2	1	
	М4	2	
	М8	2	
РВЖС-4	М1	3	
	М8	2	

Выборка стали на один элемент в кг

Марка элемента	Сталь по ГОСТ 5781-61							Угловая сталь марки ВСт. 3 кп			Всего
	Класса А-II			Класса А-I				ГОСТ 8509-57	ГОСТ 8510-57	Итого	
	ф, мм		Итого	ф, мм			Итого	Профиль, мм			
	10	25		8	16	22		L 100×6,5	L 125×80×7		
РВЖС-1	45,8	274,5	320,3	50,7	–	13,0	63,7	246,4	131,0	377,4	761,4
РВЖС-2	42,0	274,5	316,5	50,7	–	13,0	63,7	360,0	–	360,0	740,2
РВЖС-3	24,8	69,0	93,8	29,7	4,8	–	34,5	126,4	65,5	191,9	320,5
РВЖС-4	21,0	69,0	90,0	29,7	4,8	–	34,5	180,0	–	180,0	304,7

Примечание.

Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листе 1.



СВЖ-1, СВЖ-2
СВЖ-2а (обратно чертежу)

Спецификация марок пространственных каркасов на один элемент.

Марка элемента	Марка каркаса	Колич. шт	N листа
СВЖ-1 СВЖ-2 СВЖ-2а	КП3	1	4

Выборка закладных деталей на один элемент.

Марка элемента	Марка детали	Колич. шт.	N листа
СВЖ-1	М3	2	6
СВЖ-2 СВЖ-2а	М3	2	
	М5	3	

Выборка стали на один элемент. в кг

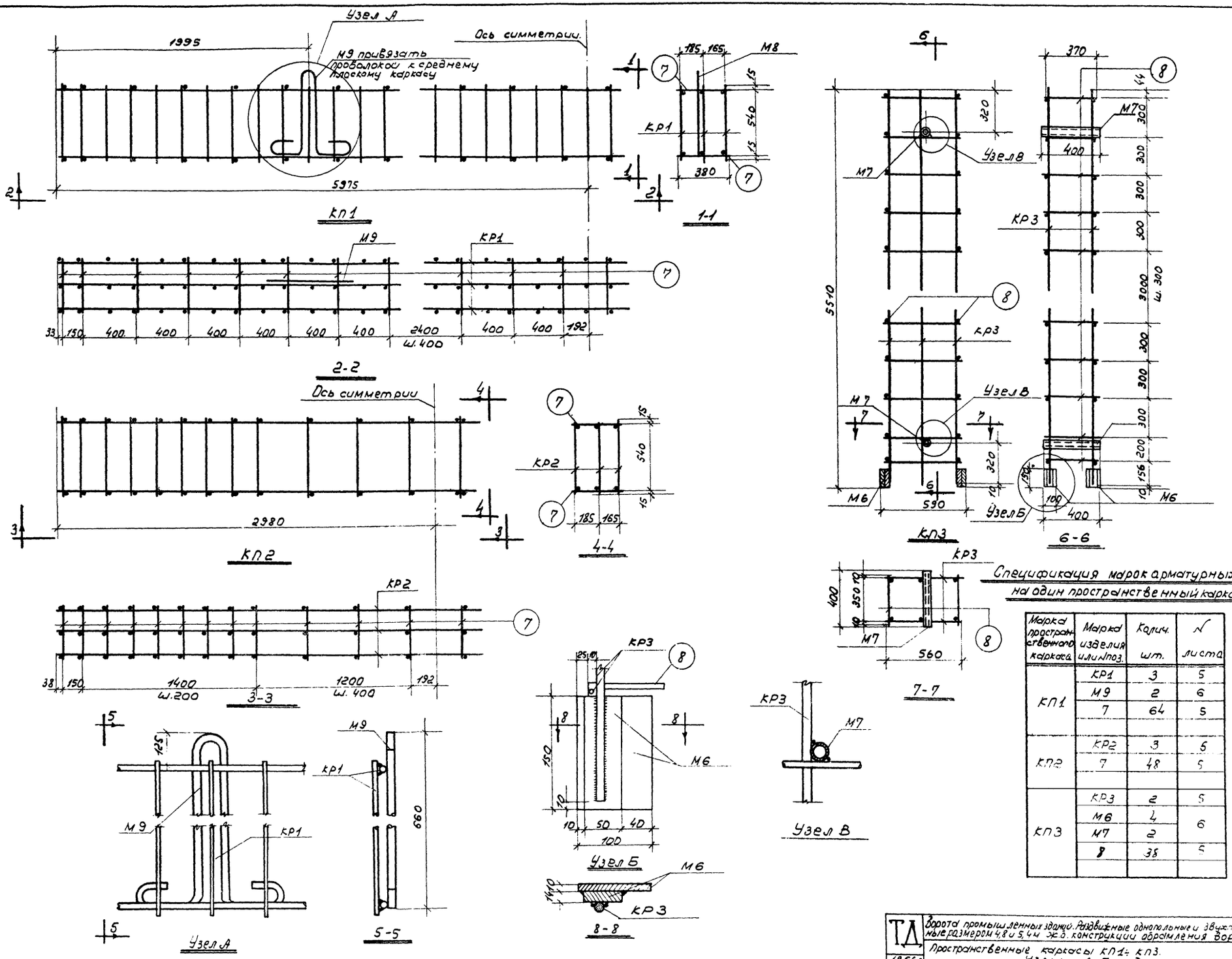
Марка элемента	Сталь по ГОСТ 5781-61					Сталь марки Ст.3 ГОСТ 103-57			Угловая сталь марки Ст.3 ГОСТ 8509-57		Газовые трубы ГОСТ 3262-62		Всего
	Класса А-II			Класса А-I									
	Ф, мм		Итого	Ф мм.	Итого	б, мм		Итого	Проф	Итого	Ф'	Итого	
	10	16		6		10	14		L100×6.5		11/2		
СВЖ-1	13,0	52,2	65,2	7,6	7,6	4,8	3,2	8,0	108,4	108,4	3,0	3,0	192,2
СВЖ-2, СВЖ-2а	15,7	52,2	67,9	7,6	7,6	4,8	3,2	8,0	112,9	112,9	3,0	3,0	199,4

Примечания:

1. Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листе 1.
2. Стойку СВЖ-20 изготовить обратно чертежу.

ТД 1967	Ворота промышленных зданий. Раздвижные однопольные и двухпольные размером 4,8×5,4м. Ж.б. конструкции обрамления ворот	1.435-2 Вып. 6	
	Элементы железобетонного обрамления СВЖ-1 СВЖ-2, СВЖ-2а. Опалубка и армирование.	Лист	3

пров. [illegible] контр. [illegible]



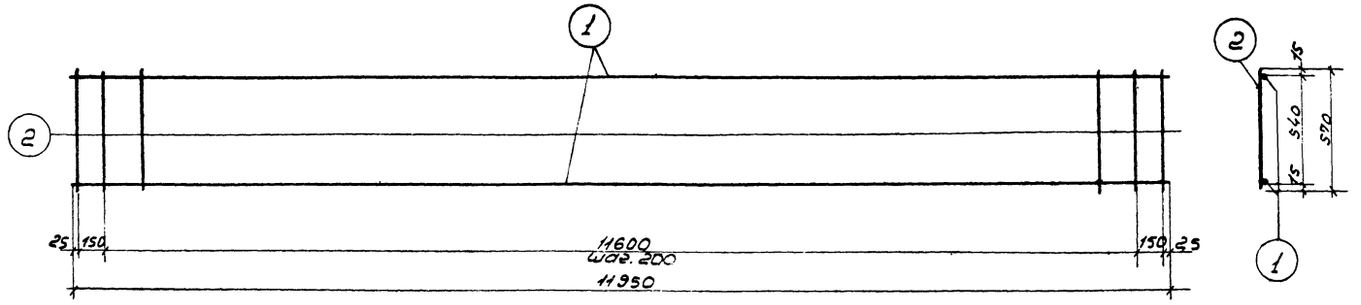
Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас.

Марка пространственного каркаса	Марка изделия или №поз.	Колич. шт.	№ листа
КП1	КР1	3	5
	М9	2	6
	7	64	5
КП2	КР2	3	5
	7	48	5
КП3	КР3	2	5
	М6	4	6
	М7	2	
	8	38	5

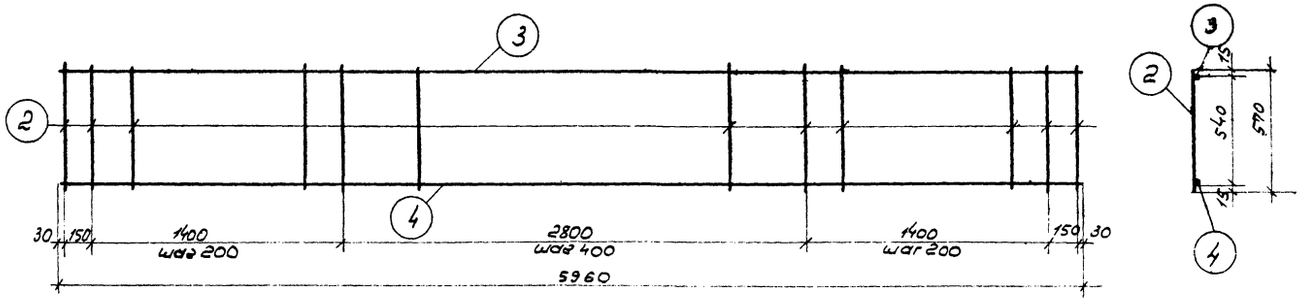
ТД	Ворота промышленных зданий. Раздвижные однопольные и двухпольные размером 4,8 и 5,4 м. Ж.б. конструкции обрамления ворот.	1.435-2 Вып. 6	
1966 г.	Пространственные каркасы КП1÷КП3. Узлы А, Б и В.	Лист	4

Пров: Т. Панкова 17/VIII 72 согл. 10/3

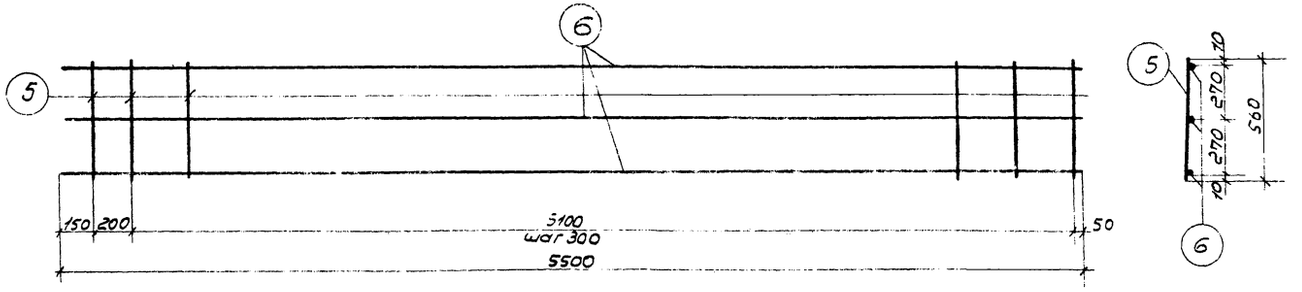
9684-06 7



КР1



КР2



КР3

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие.

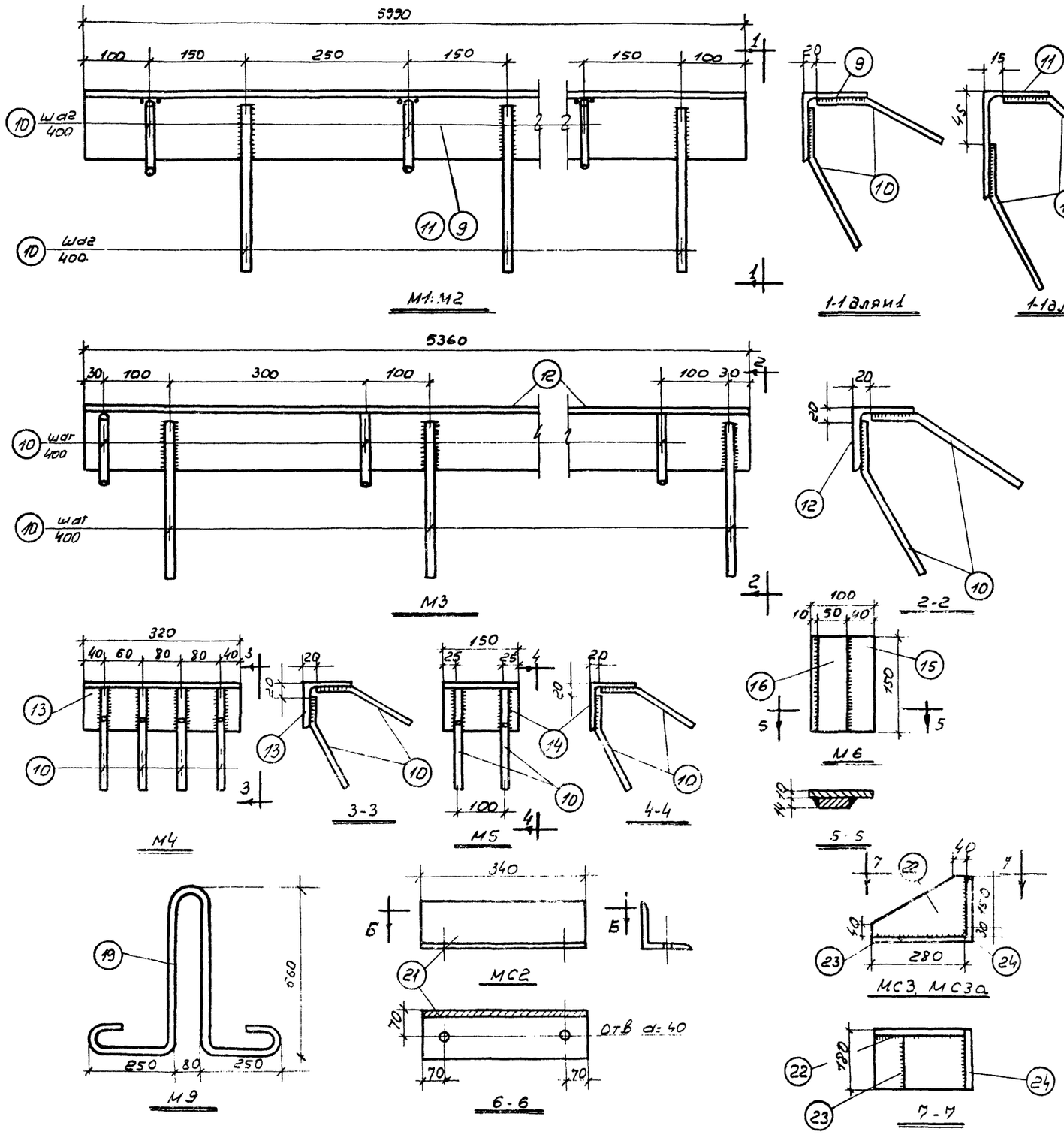
Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм.	кол. шт.	Общ. длина м	Выборка стали: ф мм.	Общая длина м	Вес кг.
КР1	1	—	25 AII	11960	2	23,9	25 AII	23,9	91,5
	2		8 AI	570	61	34,8	8 AI	34,8	13,5
							Итого:		105,0
КР2	2	—	8 AI	570	24	13,70	8 AI	19,66	7,6
	3		8 AI	5960	1	5,96	25 AII	5,96	23,0
	4		25 AII	5960	1	59,6			
							Итого:		30,6
КР3	5	—	6 AI	560	19	10,64	6 AI	10,6	2,3
	6		16 AII	5500	3	16,50	16 AII	16,5	26,1
							Итого:		28,4
Отдельные стержни	7	—	8 AI	380	1	0,38	8 AI	0,38	0,15
	8		6 AI	370	1	0,37	6 AI	0,37	0,08

Примечание.

Каркасы КР1÷КР3 изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с "Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 (Госпилп-МСЭС))", "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций." ГОСТ 10922-64.

ТД 1966 г.	Ворота промышленных зданий. Раздвижные однопольные и двупольные размером 4,8×5,4 м. ~~Ж.б. конструкции ворот~~	1.435-2 Вып 6
	Плоские каркасы КР1÷КР3. Спецификация стали.	Лист 5

Пров. Гитарцев 17/VIII-73г. контр. [illegible]



Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка закладные детали	№ поз.	Сечение профиль	Длина мм.	Кол. шт.	Вес кг. Поз.	Вес кг. Всех	Вес кг. Марки	Примечан.
М1	9	∠100×6,5	5950	1	60.0	60.0	67.0	
	10	300 ⌀10 АII	380	30	0.23	7.0		
М2	10	см. М1	380	30	0.23	7.0	72.5	
	11	∠125×80×7	5950	1	65.5	65.5		
М3	10	см. М1	380	28	0.23	6.5	60,7	
	12	∠100×6,5	5360	1	54.2	54.2		
М4	10	см. М1	380	8	0,23	1.9	5,1	
	13	∠100×6,5	320	1	3,2	3,2		
М5	10	см. М1	380	4	0,23	0,9	2.4	
	14	∠100×6.5	150	1	1,5	1,5		
М6	15	-100×10	150	1	1.2	1,2	2,0	
	16	-50×14	150	1	0,8	0,8		
М7	17	Труба газовая 1 1/2"	400	1	1.5	1,5	1,5	
М8	18	600 ⌀16 АI	1500	1	2,4	2,4	2,4	
М9	19	180 ⌀22 АI	2170	1	6,5	6,5	6,5	
МС1	20	∠125×10	340	1	6,5	6.5	6,5	
МС2	21	∠125×10	340	1	6,5	6,5	6,5	
МС3	22	-180×10	280	1	4,0	4,0	17,6	
	23	-100×20	180	1	2,8	2,8		
МС3а	24	∠200×20	180	1	10,8	10,8		

Примечания:

1. Элемент ЛПС 3а изготовить обратно чертежу.
2. Закладные детали М1÷М8 должны изготовляться в соответствии с „Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН 38-57 / МСП 11-7-МСЭС) при этом соединение стержней в нахлестку с прокатными уголками следует выполнять [illegible] говой сваркой швом шириной В=6 мм

ТД 1966 г.	Ворота промышленных зданий. Раздвижные однопольные и двухпольные размером 4.8×5,4 мм. Ж.Б. конструкции обрамления	1435-2 Вып.	
	Закладные детали М1÷М9. Соединительные элементы МС1÷МС3, МС3а	Лист	6

gost.e-ecolog.ru

пров: 17.08.73 контр.