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 2

ПОЛОТНА ВОРОТ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ

9684-02
Цена 1-14

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1969

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445 Смольная ул., 22

Сдано в печать 1975 года
Заказ № 5462 Тираж 600 экз.

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 2

ПОЛОТНА ВОРОТ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

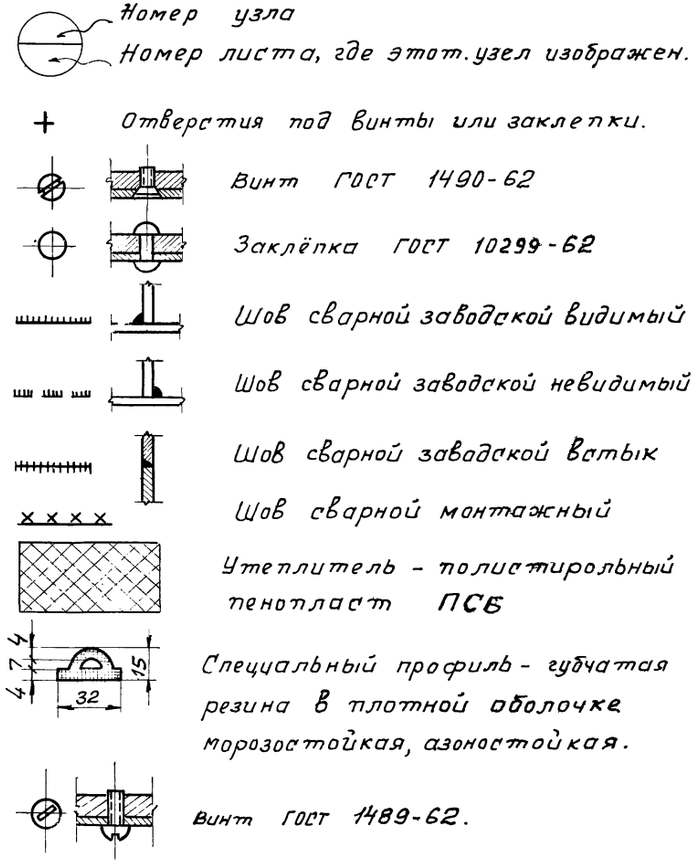
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1966

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

Содержание альбома

№№ п/п	Наименование листов.	Лист	Стр.
1	Содержание альбома и условные обозначения	1	2
2	Пояснительная записка	2	3
3	Полотна однопольных и двухпольных ворот Спецификация материалов	3	4
4	Полотно однопольных ворот Общий вид	4	5
5	То же Секция полотна (левая)	5	6
6	То же Секция полотна (правая)	6	7
7	То же Рама полотна (левая)	7	8
8	То же Рама полотна (правая)	8	9
9	Полотно двухпольных ворот Общий вид	9	10
10	То же Секция полотна (левая)	10	11
11	То же Секция полотна (правая)	11	12
12	То же Рама полотна (левая)	12	13
13	То же Рама полотна (правая)	13	14
14	Полотна однопольных и двухпольных ворот Калитка	14	15
15	То же Рама калитки	15	16
16	То же Узлы уплотнения зазоров и ограждения над воротами	16	17

Условные обозначения:



Пояснительная записка.

I Общая часть.

Настоящий выпуск 2 серии 1.435-2 содержит рабочие чертежи КМ полотен ворот промышленных зданий.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с планом типового проектирования на 1966г. (общий раздел п 4а) на основе технических решений (шифр 737-66а), утвержденных Управлением типового проектирования Госстроя СССР 15 августа 1966г. Выпуск состоит из пояснительной записки, технических условий и рабочих чертежей КМ.

Архитектурно-строительная часть, механизмы открывания и электротехническая часть приведены в серии 1.435-2, выпуски 1,3,4,5.

II Назначение и область применения

Разработанные полотна предназначены для раздвижных однопольных и двухпольных железнодорожных ворот размером 4,8х5,4м и рассчитаны на ветровые нагрузки I-IV географических районов СССР.
В конструкциях ворот холодных зданий утеплитель исключается

III Конструктивная часть.

Все элементы полотен ворот изготовляются из стали ВКСт.3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 19д, и предельного содержания химических элементов, согласно пп. 15 и 16 ГОСТ 380-60*. Каркас полотен состоит из гнутых профилей швеллерного поперечного сечения. Листами обшивки укладывается утеплитель из пенопласта ПСБ толщиной 100мм Соединения обшивки с каркасом приняты в соответствии с техническими решениями (шифр 737-66а) клеезаклепочными с одной стороны и клеевинтовыми с другой. Склеивание металлических листов обшивки с пенопластом и каркасом производится клеем 88н (ТУМХП УТ 880-58) или эпоксидным клеем.
По условиям транспортировки однопольные ворота изготовляются в виде двух отдельных полотен Укрупнительная сборка и сварка производится на площадке.

IV Технические условия на изготовление и монтаж ворот.

1. Все элементы, и узлы должны быть изготовлены в полном соответствии с чертежами, спецификацией, а также с настоящими техническими условиями.
2. Изготавление и монтаж производится в соответствии с главой СНиП III-B.5-62 „Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки."
3. При сборке полотен должен производиться межоперационный контроль за равномерным нанесением клея и качеством склеивания элементов.
4. Все отверстия под заклепки d=3мм и винты М3 сверлить в раме каркаса и листах обшивки совместно.
5. Деформации полотен (отклонения от плоскости) не должны превышать 2мм.
6. Непараллельность стоек каркаса полотен не должна превышать 2мм.
7. Монтаж элементов полотен ворот производится после приемки обрамления проемов При приемке обрамления следует проверять соответствие размеров и положения закладных деталей проектным
8. Каркас должен быть окрашен, кроме наружной стороны полок швеллеров, к которым приклеивается обшивка.
9. В местах монтажной сварки (при укрупнительной сборке) пенопласт защитить асбестовым листом (не асбестоцементом) толщиной 6мм.
10. Полотна ворот должны быть огрунтованы на месте их изготовления с выполнением требований СНиП III-B.5-62.
11. Окраска полотен должна производиться с выполнением требований СНиП III-B.5-62 и III-B.6-62
12. При отсутствии на месте изготовления соответствующего оборудования для клепки крепление обшивки допускается на винтах с обеих сторон полотна.

Дата выпуска декабрь 1966г.

ТД 1966г	Ворота промышленных зданий. Раздвижные однопольные и двухпольные размером 4,8х5,4м	Серия 1.435-2 выпуск 2
	Полотна однопольных и двухпольных ворот. Пояснительная записка	Лист. 2

Спецификация материалов

Полотно раздвижных однопольных ворот

Марка стали	№ п.п.	Вид профиля и ГОСТ	Профиль или сечения	Вес стали в кг по элементам полотна: Рама	Обшивка	Крепеж. изделия	Всего	Вес уплотнителя в кг	Вес резины в кг	Вес асбеста кг	Вес клея кг
Размером 4,8 × 5,4											
ВК ст. 3 КП ГОСТ 380-60* (см. примечания)	1	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	[100 × 50 × 3	316,5	—	—	316,5	Полистирольный пенопласт ПСБ толщина 100 мм. F=26 м² γ=0,03 г/см³	Специальный профиль Губчатая резина в плотной оболочке ℓ=5370 γ=0,7 г/см³ (см. примеч. 3)	Листовой асбест - площадь - 2,2 м² Толщиной - 6 мм γ=2,5 г/см³	Клей 88Н-ТУМХП УТ 880-58 двухстороннее нанесение 150 г/м²
	2	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	[50 × 40 × 2,5	11,5	—	—	11,5				
	3	Уголок гнутый ГОСТ 8276-63	L 40 × 4	12,2	—	—	12,2				
	4	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	− δ = 10	1,0	—	—	1,0				
	5	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	− δ = 4	4,7	—	—	4,7				
	6	Рулонная сталь ГОСТ 8597-57	− δ = 1,2	3,1	486,1	—	489,2				
	7	Круглая сталь ГОСТ 2590-57*	ф = 10	—	—	—	—				
	8	Винты ГОСТ 1490-62	М 3 × 6	—	—	0,2	0,2				
	9	Заклепки ГОСТ 10299-62	3 × 9	—	—	0,6	0,6				
	10	Винты ГОСТ 1489-62	М 3 × 6 М 6 × 10	—	—	0,2 0,2	0,2 0,2				
		Вес элементов полотна:		349,0	486,1	1,2	836,3	78,0	0,9	33	17
		Вес полотна:		965 кг							

Полотна раздвижных двухпольных ворот

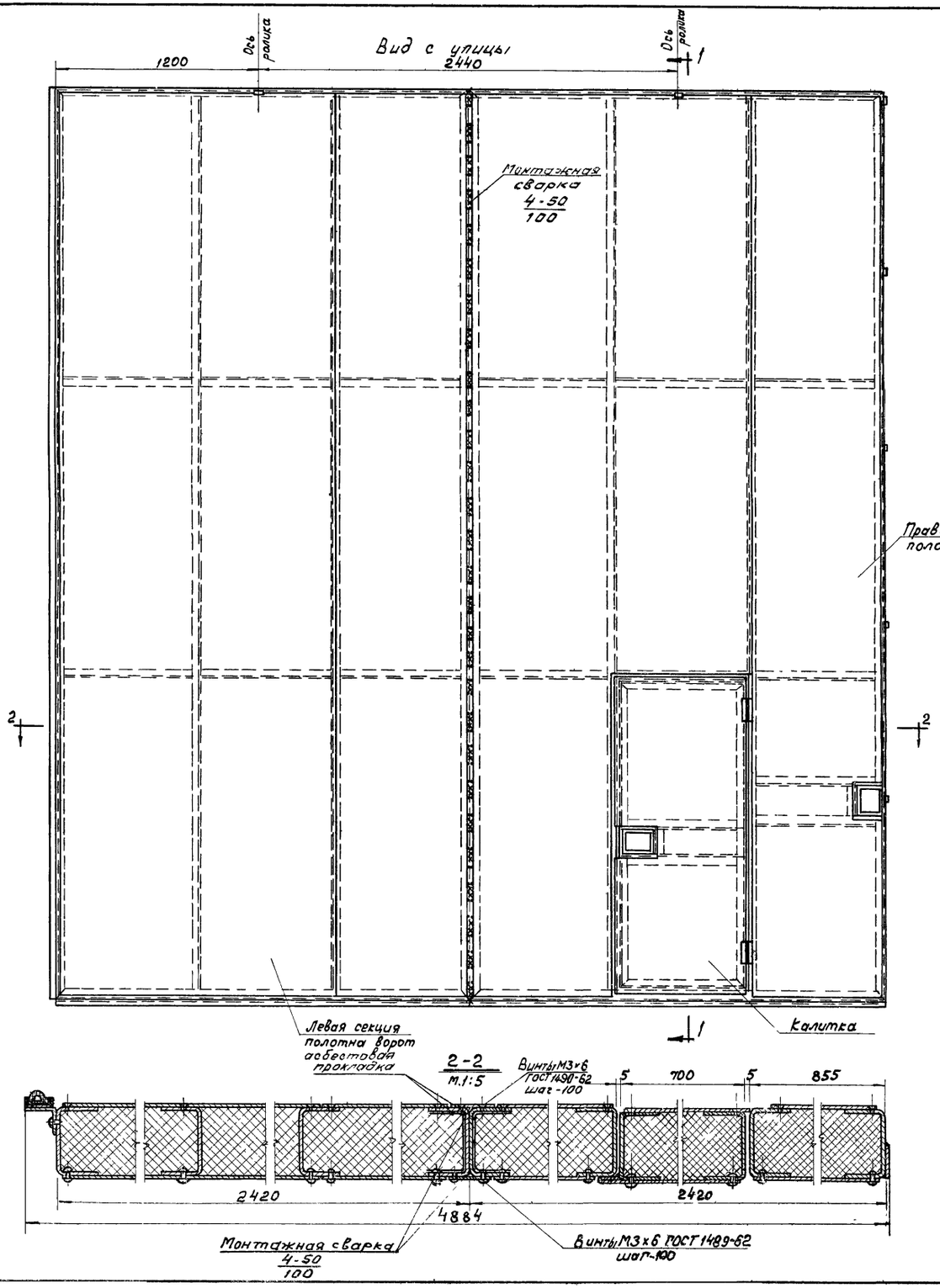
Марка стали	№ п.п.	Вид профиля и ГОСТ	Профиль или сечения	Вес стали в кг по элементам полотна: Рама	Обшивка	Крепеж. изделия	Всего	Вес уплотнителя в кг	Вес резины в кг	Вес асбеста кг	Вес клея кг
Размером 4,8 × 5,4											
ВКСТ. 3 КП. ГОСТ 380-60* (см. примечания)	1	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	[100 × 50 × 3	323,8	—	—	323,8	Полистирольный пенопласт ПСБ толщина 100 мм F=26 м² γ=0,03 г/см³	Специальный профиль Губчатая резина в плотной оболочке ℓ=17,2 м γ=0,7 г/см³ (см. примеч. 3)		Клей 88Н-ТУМХП УТ 880-58 Двухстороннее нанесение - 150 г/см²
	2	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	[50 × 40 × 2,5	11,5	—	—	11,5				
	3	Уголок гнутый ГОСТ 8276-63	L 40 × 4	24,4	—	—	24,4				
	4	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	− δ = 10	1,9	—	—	1,9				
	5	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	− δ = 4	6,2	—	—	6,2				
	6	Рулонная сталь ГОСТ 8597-57	− δ = 1,2	9,3	484,2	—	493,5				
	7	Круглая сталь ГОСТ 2590-57*	ф = 10	3,3	—	—	3,3				
	8	Винты ГОСТ 1490-62	М 3 × 6	—	—	0,5	0,5				
	9	Заклепки ГОСТ 10299-62	3 × 9	—	—	0,6	0,6				
	10	Винты ГОСТ 1489-62	М 6 × 10	—	—	0,4	0,4				
		Вес элементов полотна:		380,4	484,2	1,5	866,1	78,0	2,7	—	17
		Вес 2-х полотен:		964 кг.							

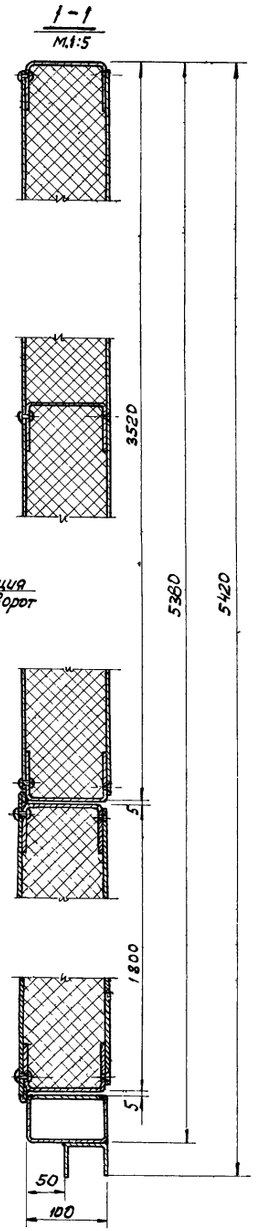
Примечания:

1. Сталь ВКСт.3КП для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 19 д, и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 15 и 16 ГОСТ 380-60*.
2. Вес стали для конструкций ограждения над воротами дан на листе 16.
3. Ω — Специальный профиль изготовляется по требованию заказчика по МРТУ 38-5-204-65.

ТД 1966	Ворота промышленных зданий. Раздвижные однопольные и двухпольные. размером 4,8 × 5,4 м	Серия 1.435-2 Выпуск 2
	Полотна однопольных и двухпольных ворот. Спецификация материалов	Лист 3

Дата выпуска: декабрь 1966 г.





Примечания:

1. Полотно ворот собирается из 2х секций на монтаже - на монтажной сварке $\frac{4-50}{100}$.
2. Правая секция поставляется на монтаж с навешенной калиткой.
3. Общие требования даны в пояснительной записке альбома.
4. Сварку производить электродами типа Э 42 ГОСТ 9467-60.

ТД 1966	Ворота промышленных зданий Раздвижные однопольные и двухпольные размером 4,8 х 3,4 м.	Серия 1.435-2 Выпуск 2
	Полотно однопольных ворот Общий вид.	Лист 4

Дата выпуска: Январь 1966г.

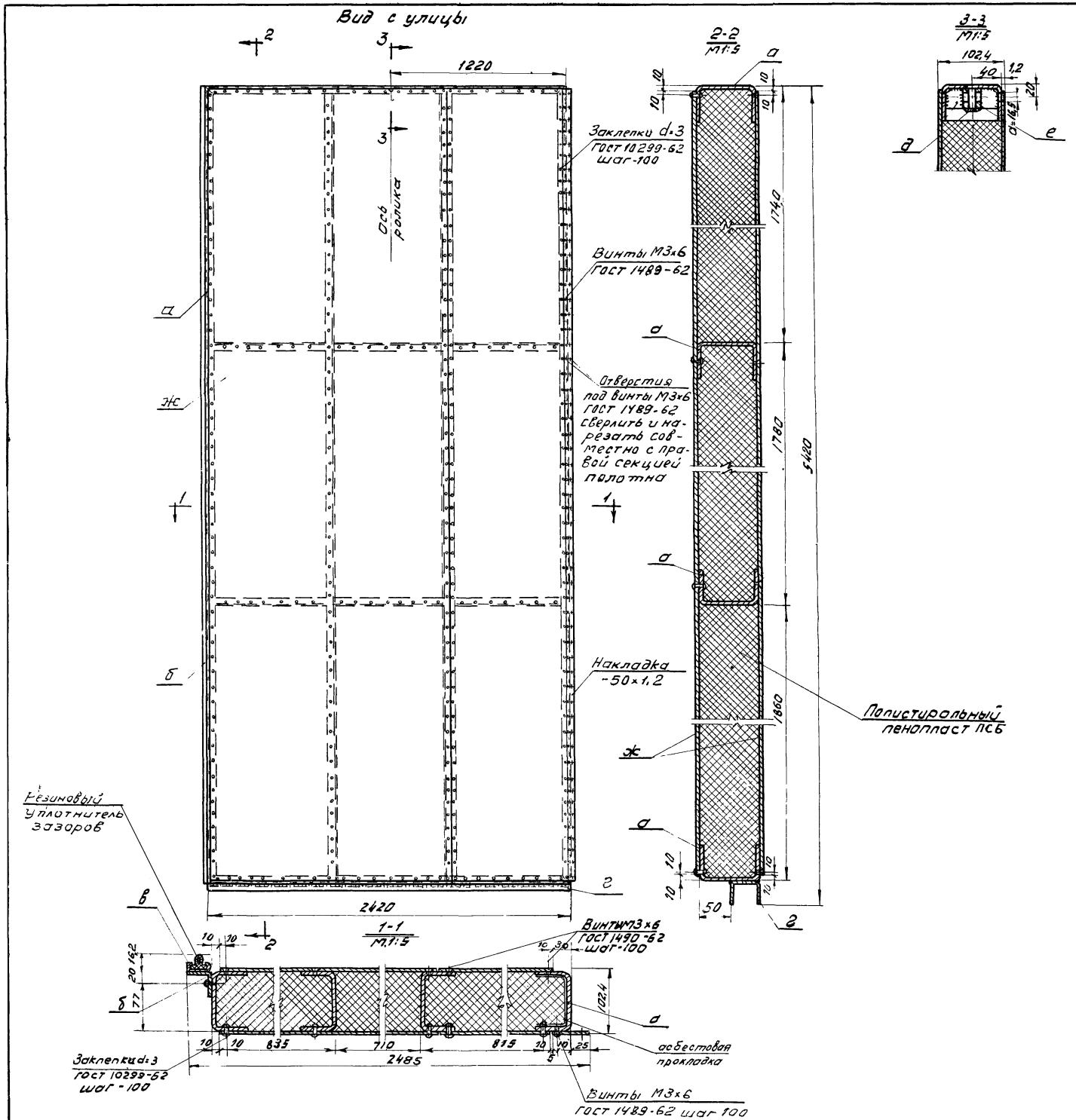
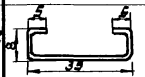


Таблица сечений

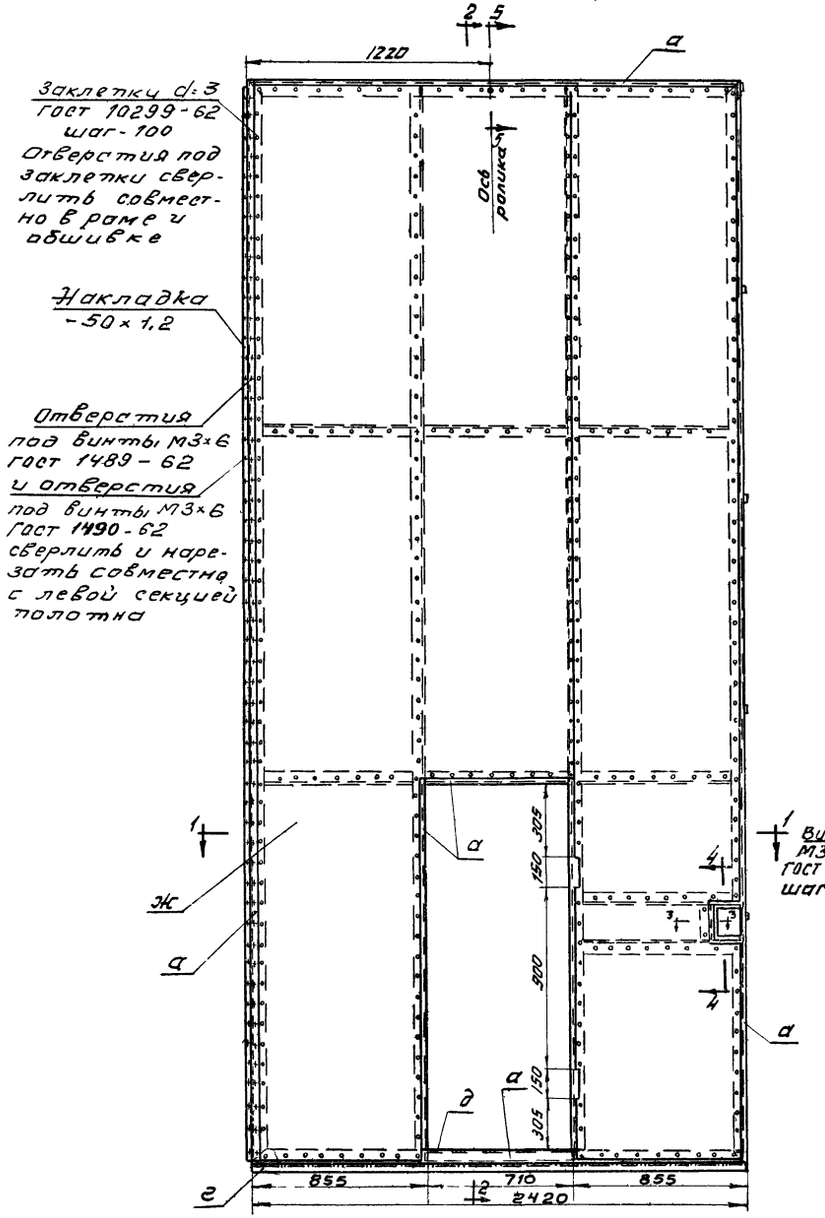
Марка	Вид профиля и ГОСТ	Профиль или сечение	Расчетные данные.	Примеч.
а	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	[100х50х3	По прогибу	
б	Уголок гнутый ГОСТ 8278-63	L 40х4	Конструкт.	
в	Обойма гнутая δ=1,2		— " —	
г	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	[50х40х2,5	— " —	
д	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	— δ=4мм	— " —	
е	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	— δ=10мм	— " —	
ж	Рулонная сталь ГОСТ 8597-57	— δ=1,2мм	— " —	

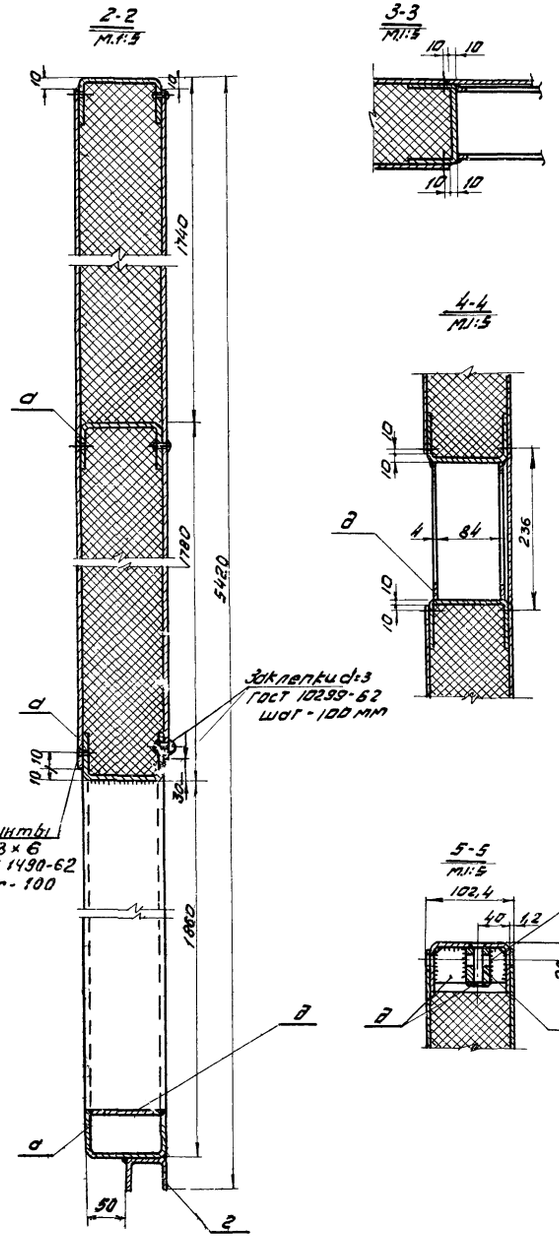
Примечания:

1. После полной сборки секция должна иметь правильную геометрическую форму без заметных неровностей.
2. Общие требования даны в пояснительной записке альбома.

ТД 1966	Ворота промышленных зданий раздвижные одно полотные и двухполотные размерам 4,8 х 5,4 м	Серия 1.435-2	Выпуск 2
	полотно однопольных ворот Секция полотна (левая)	Лист	5

Вид с улицы





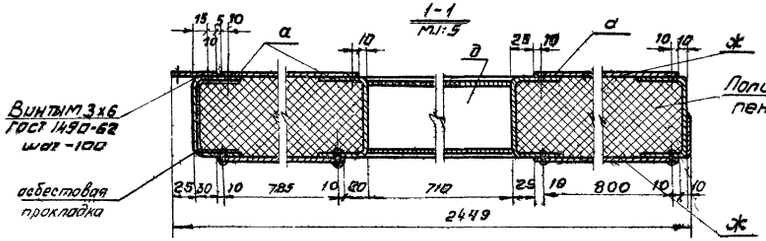


Таблица сечений

Марка	Вид профиля и ГОСТ	Профиль или сечение	Расчетные данные	Примеч.
а	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-62	[100×50×3	По прогибу	
г	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-62	[50×40×2,5	Конструкт.	
д	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	— δ=4 мм	— " —	
е	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	— δ=10 мм	— " —	
ж	Рулонная сталь ГОСТ 8597-57	— δ=1,2 мм.	— " —	

Примечания:

1. После полной сборки секция должна иметь правильную геометрическую форму без заметных неровностей.
2. Общие требования даны в пояснительной записке альбома.

ТД 1966 г.	Ворота промышленных зданий раздвижные одно- и двухпольные размером 4,8×5,4 м.	Серия 1.436-2 Выпуск 2.
	Полотно одностворных ворот Секция полотна (правая).	Лист 6

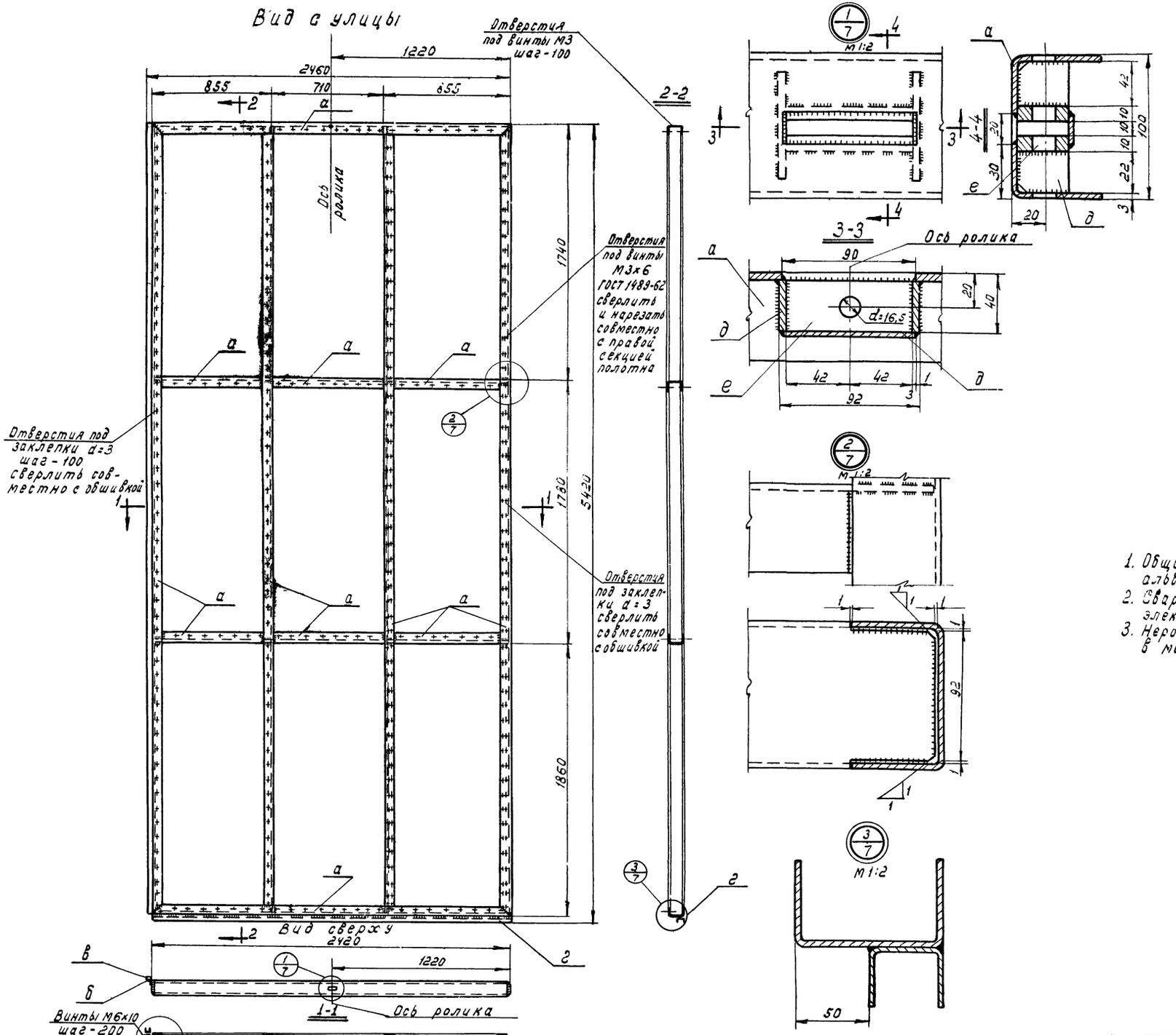
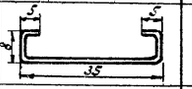
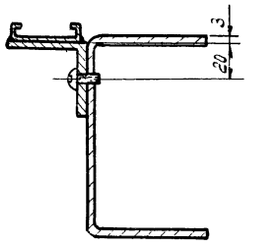


Таблица сечений

Марка	Вид профиля и ГОСТ	Профиль или сечение	Примеч.
а	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	[100×50×3	
б	Уголок гнутый ГОСТ 8276-63	L 40×4	
в	Обойма гнутая δ=1,2 мм		
г	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	[50×40×2,5	
д	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	— δ=4	
е	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	— δ=10	

Примечания:

1. Общие требования даны в пояснительной записке альбома.
2. Сварку производить по контуру соединения деталей электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60. Толщина шва h=3 мм.
3. Неровности, наплывы - выступающие на поверхность в местах сварки - зачистить.



ТД 1966г	Ворота промышленных зданий. Распашные одностворчатые и двустворчатые размером 4,5×5,4 м.	Серия 1.435-2 Выпуск 2
	Полотна одностворчатых ворот рама полотна (левая)	Лист 7

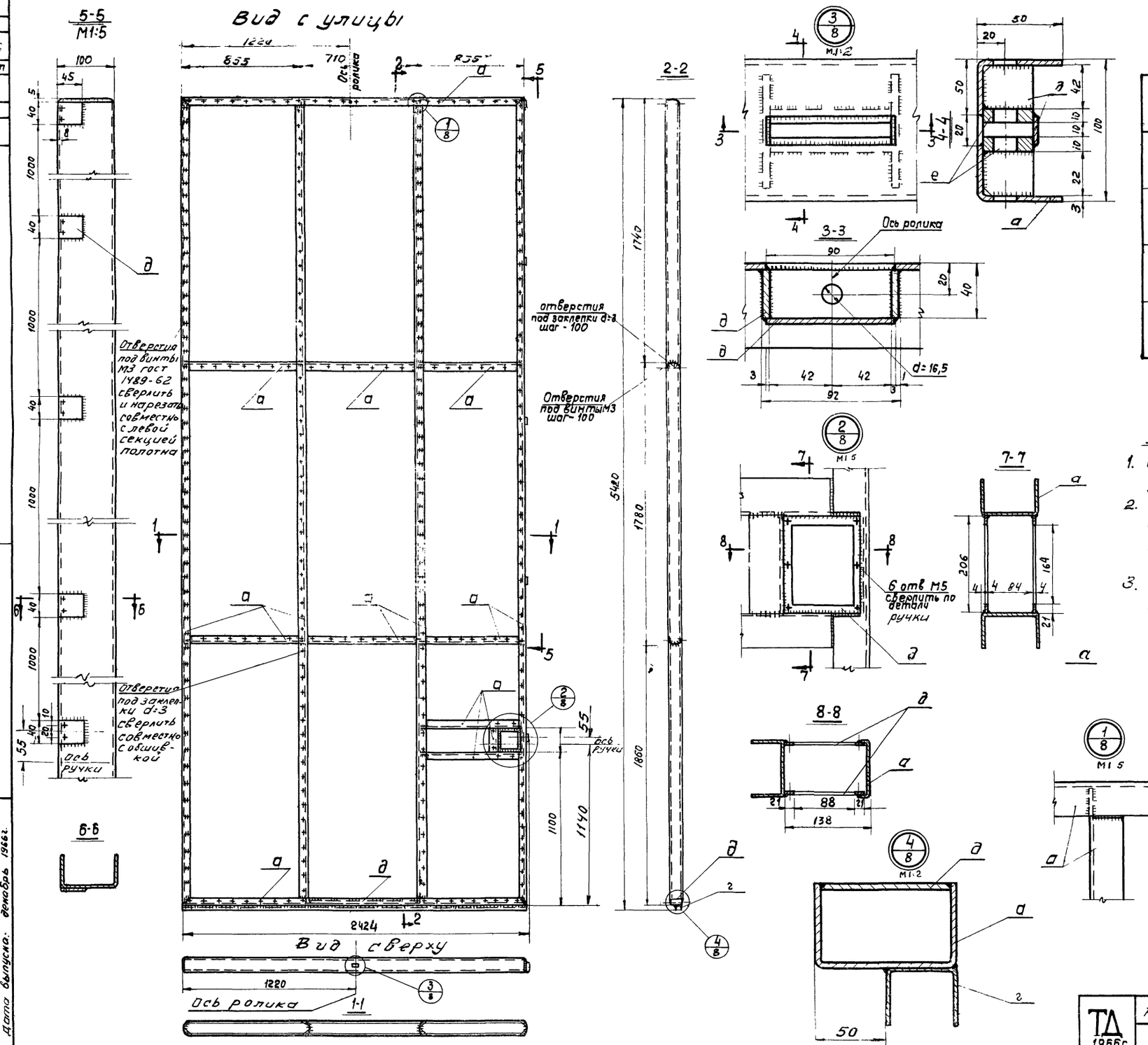


Таблица сечений

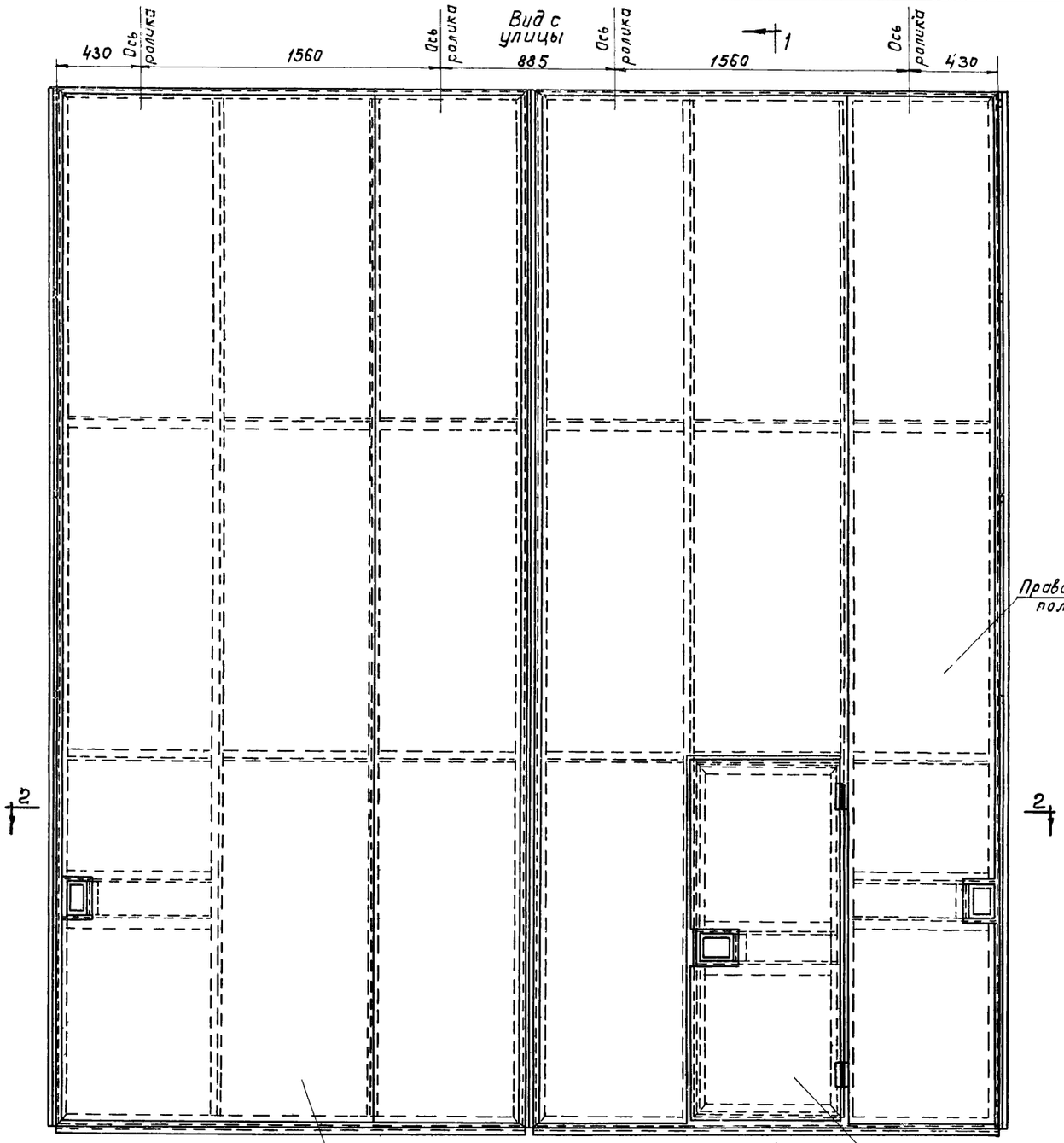
Марка	Вид профиля и ГОСТ	Профиль или сечение	Примечание
а	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-60	⊏ 100×50×3	
г	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-60	⊏ 50×40×2,5	
д	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	— δ=4	
е	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	— δ=10	

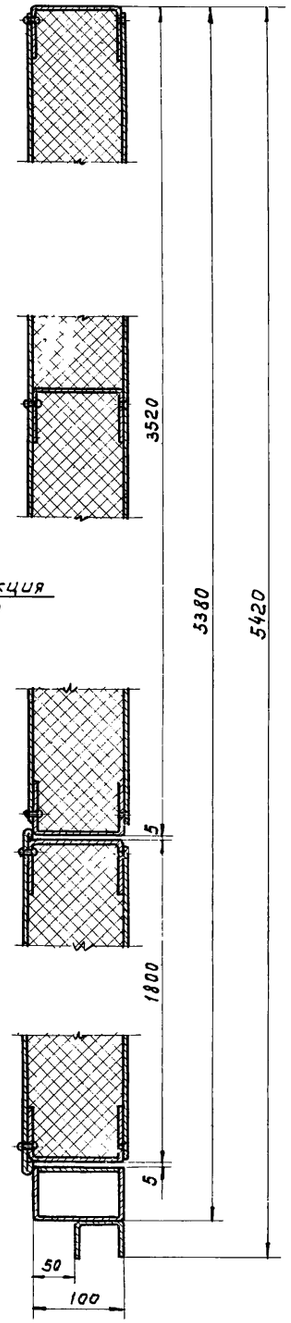
Примечания:

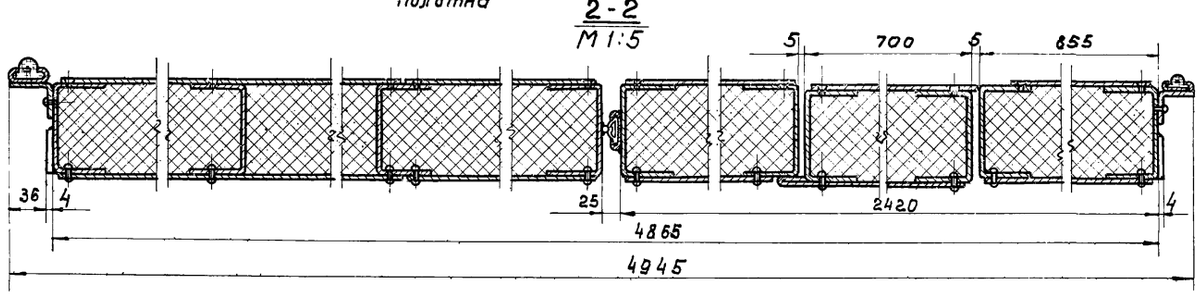
1. Общие требования даны в пояснительной записке альбома.
2. Сварку производить по контуру соединения деталей электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60. Толщина шва h=3 мм.
3. Неровности, наплывы-выступающие на поверхность в местах сварки-зачистить.

ТД 1966г.	Ворота промышленных зданий. Раздвижные однопольные и двухпольные размером 4,8×5,4 м	Серия 1435-2 Выпуск 2
	Полотно однопольных ворот. Рама полотна (правая).	Лист 8

Инженер Гордунов Л.Я.
Дата выпуска: декабрь 1966г.







Примечание.

1. Общие требования даны в пояснительной записке альбома.

ТД 1968	Ворота промышленных зданий Раздвижные однопольные и двухпольные размером 4,8 × 5,4 м	Серия 1.435-2 Выпуск 2
	Полотна двухпольных ворот Общий вид	Лист 9

Дата выпуска: декабрь 1966г

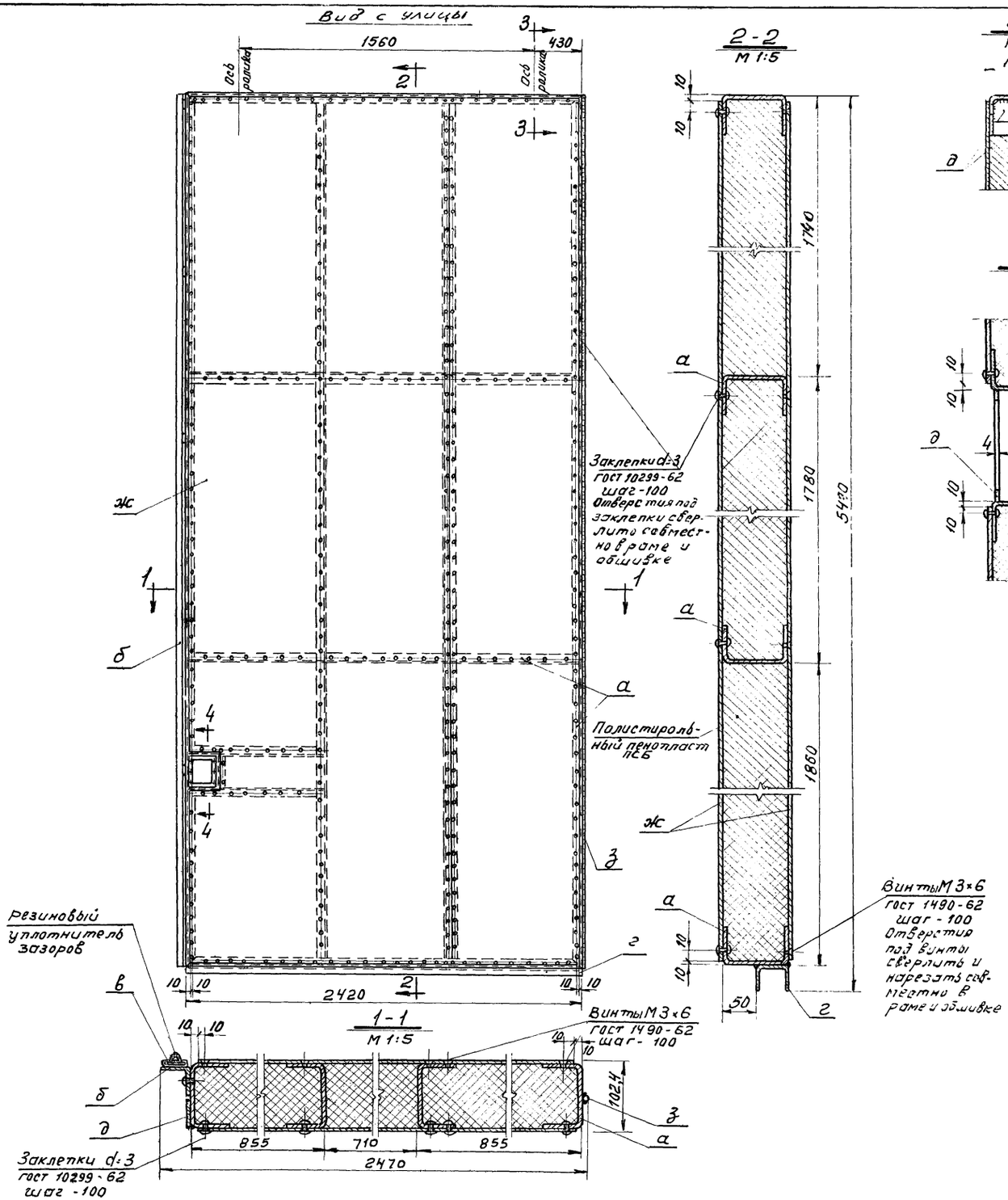
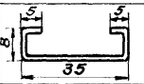


Таблица сечений.

Марка	Вид профиля и ГОСТ	Профиль или сечение	Расчетные данные	Примечан.
а	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	[100×50×3	По прогибу.	
б	Уголок гнутый ГОСТ 8276-63	L 40×4	Конструктив.	
в	Обойма гнутая δ=1,2		— " —	
г	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	[50×40×2,5	— " —	
д	Полосовая сталь ГОСТ 103-57 *	— δ = 4	— " —	
е	Полосовая сталь ГОСТ 103-57 *	— δ = 10	— " —	
ж	Рулонная сталь ГОСТ 8597-57	— δ = 1,2	— " —	
з	Круглая сталь ГОСТ 2590-57 *	ф = 10	— " —	

Примечания:

1. Общие требования даны в пояснительной записке альбома.

ТД 1966г.	Ворота промышленных зданий раздвижные одностворчатые и двухпольные размером 4,8 × 5,4 м. Полотна двухпольных ворот Секция полотно (левая)	Серия 1435-2 Выпуск 2
		Лист 10

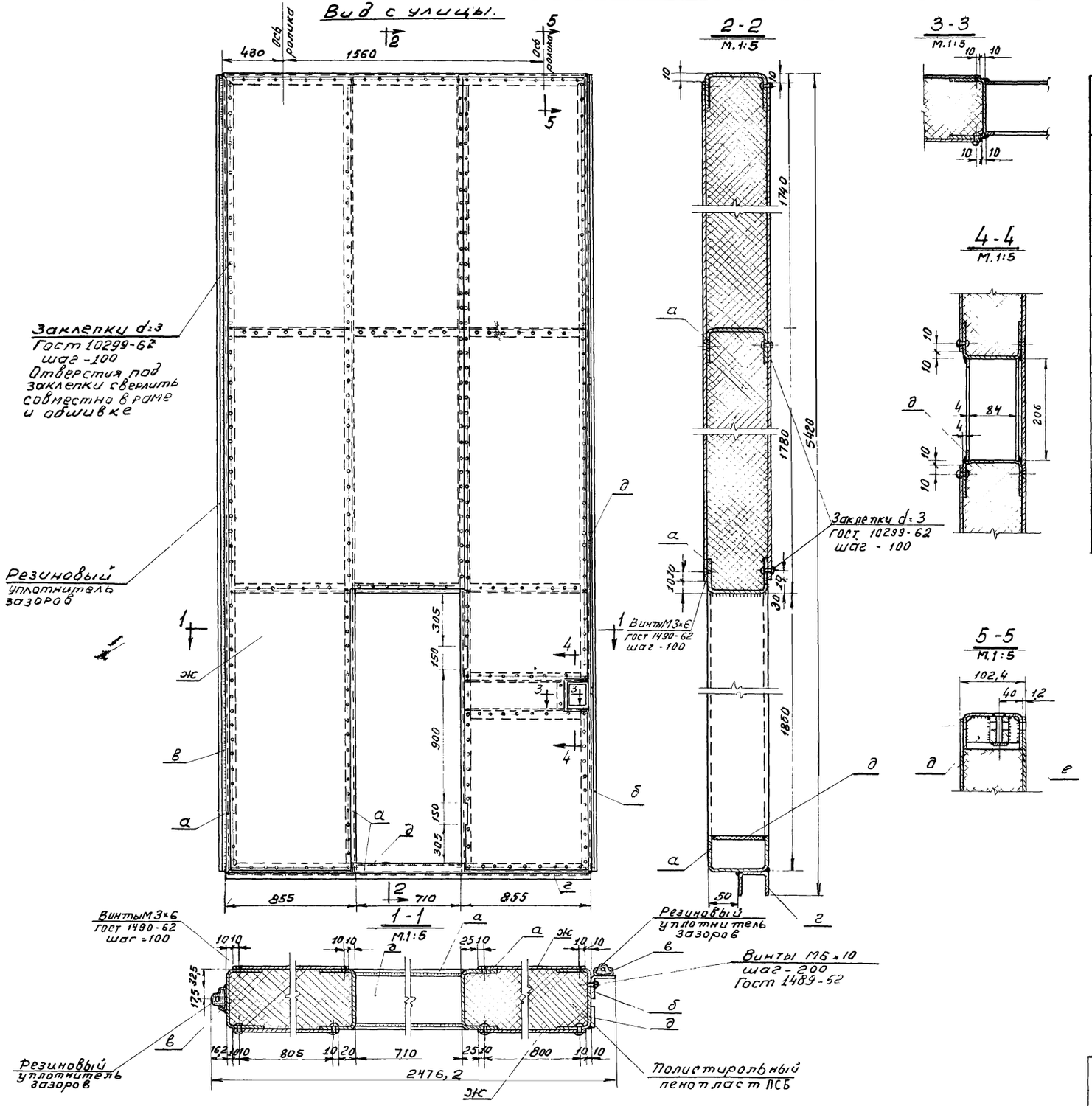


Таблица сечений

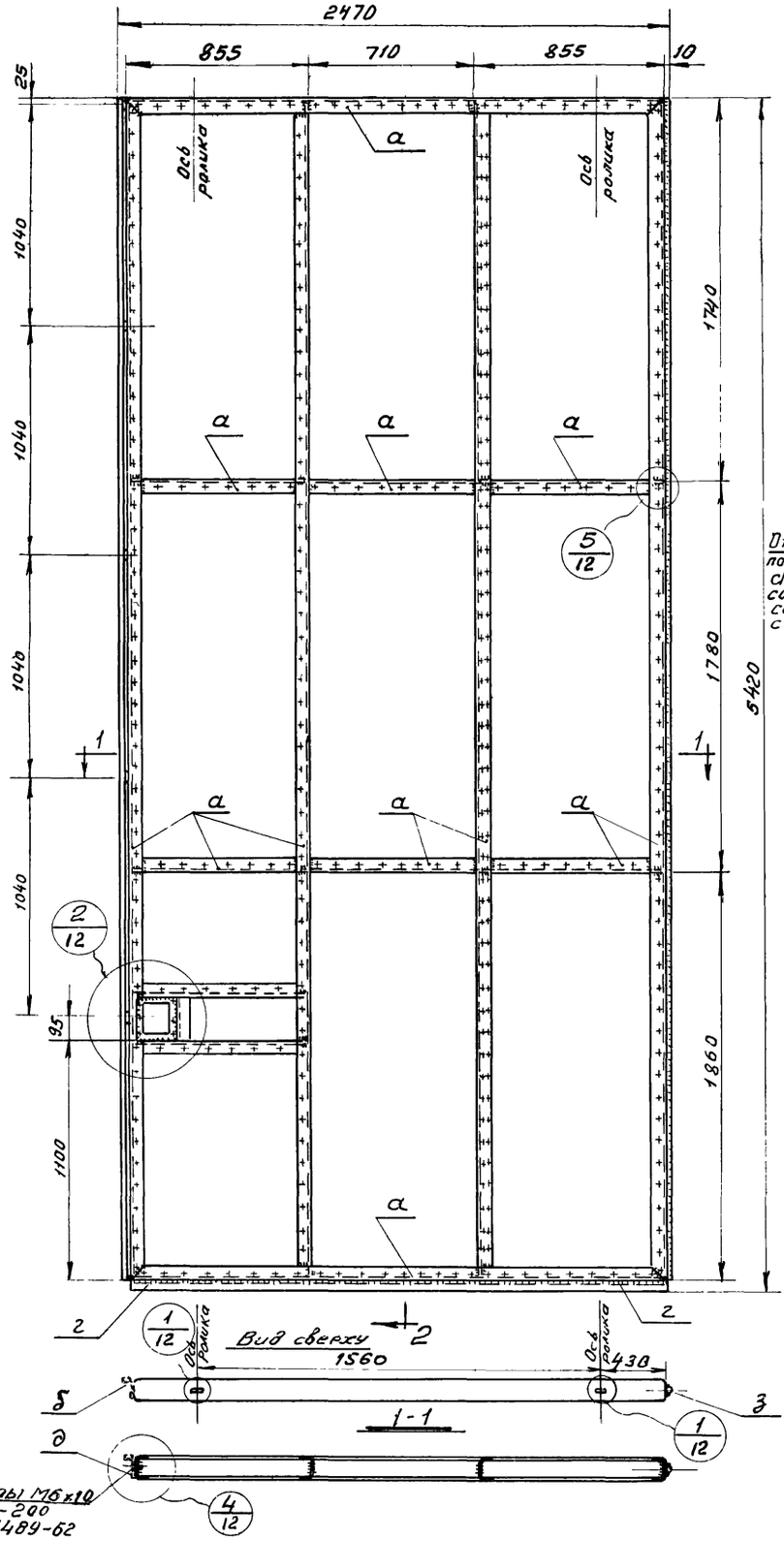
Марка	Вид профиля и гост	Профиль или сечение	Расчетные данные	Примеч.
а	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-62	С 100×50×3	По прогибу	
б	Уголок гнутый ГОСТ 8276-62	L 40×4	Констр.	
в	Обойма гнутая δ=1,2		—"—	
г	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-62	С 50×40×2,5	—"—	
д	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	- δ=4	—"—	
е	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	- δ=10	—"—	
ж	Рулонная сталь ГОСТ 8597-57	- δ=1,2	—"—	

Примечания:

1. Общие требования даны в пояснительной записке альбома

ТД 1966 г	Ворота промышленных зданий раздвижные одностворчатые и двухстворчатые размером 4,8×5,4 м	Серия 1.435-2 Выпуск 2
	Полотно двухстворчатых ворот Секция полотна (правая)	Лист 11

Вид с улицы



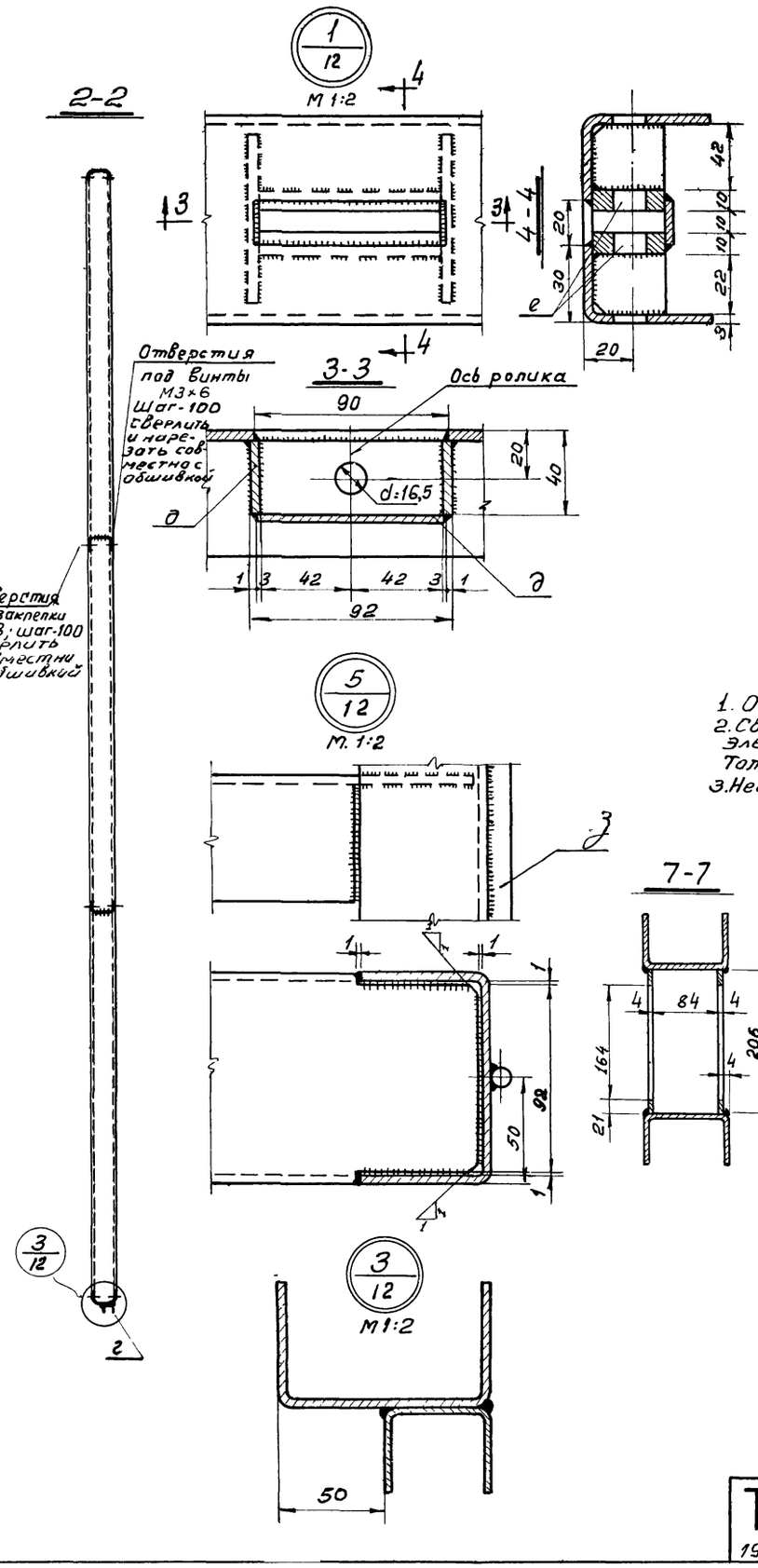


Таблица сечений

Марка	Вид профиля и ГОСТ	Профиль или сечение	Примечание
а	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	С 100×50×3	
б	Уголок гнутый ГОСТ 8276-63	L 40×4	
в	Обойма гнутая δ=1,2	5, 5, 8, 35	
г	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	С50×40×2,5	
д	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	-δ=4	
е	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	-δ=10	
з	Круглая сталь ГОСТ 2590-57*	ф=10	

Примечания:

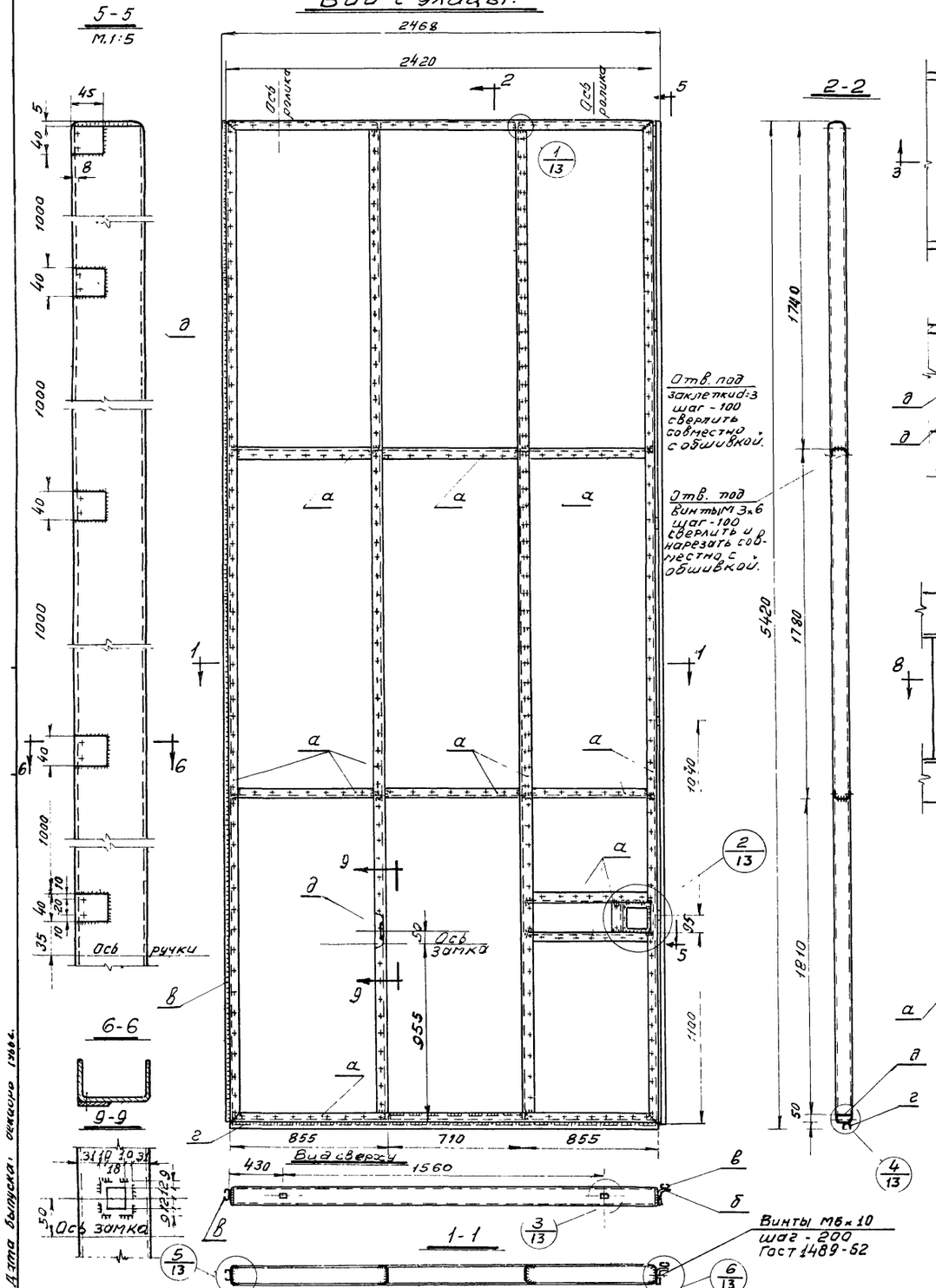
1. Общие требования даны в пояснительной записке альбома.
2. Сварку производить по контуру соединения деталей электродами типа Э42 Гост 9467-60
   Толщина шва h=3 мм.
3. Неровности, наплывы - выступающие на поверхность в местах сварки - зачистить.

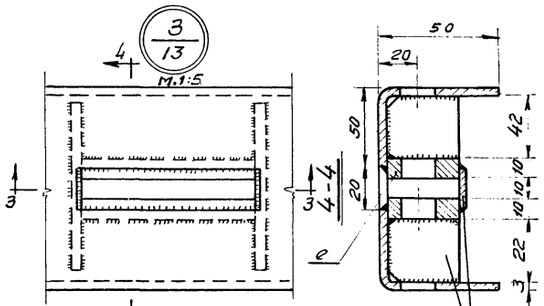
ТД 1966 г.	Ворота промышленных зданий раздвижные однопольные и двухпольные Размером 4,8 × 5,4 м		Серия 1.435-2 Выпуск-2
	Полотно двухпольных ворот Рама полотна (левая)		Лист 12

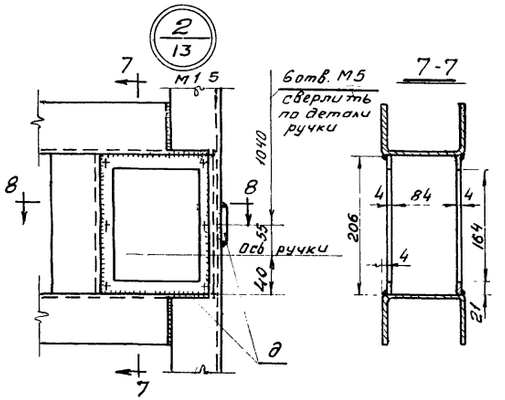
Инженер Яблонь Грибунов Дата выпуска: декабрь 1966г.

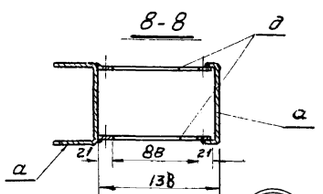
Гавлявкомре

Вид с улицы.









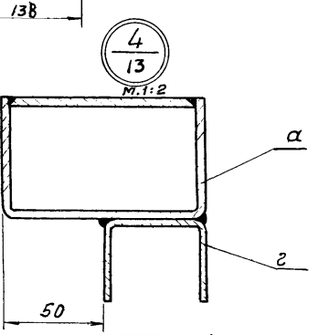
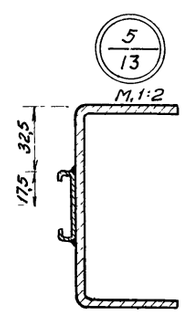


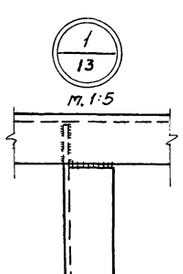
Таблица сечений

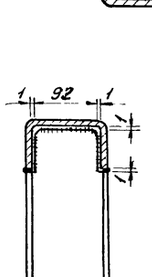
Марка	Вид профиля и ГОСТ	Профиль или сечение	Примечание
а	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	С 100×50×3	
б	Уголок гнутый ГОСТ 8276-63	L 40×4	
в	Обойма гнутая δ = 1,2		
г	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	С 50×40×2,5	
д	Полосовая сталь ГОСТ 103-57 *	— δ = 4	
е	Полосовая сталь ГОСТ 103-57 *	— δ = 10	

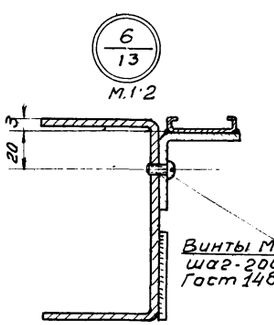
Примечания.

1. Сварку производить по контуру соединения деталей электродами типа Э42 Гост 9467-60. Толщина шва h=3 мм.
2. Неровности, наплывы - выступающие на поверхность в местах сварки - зачистить.
3. Общие требования даны в пояснительной записке альбома.





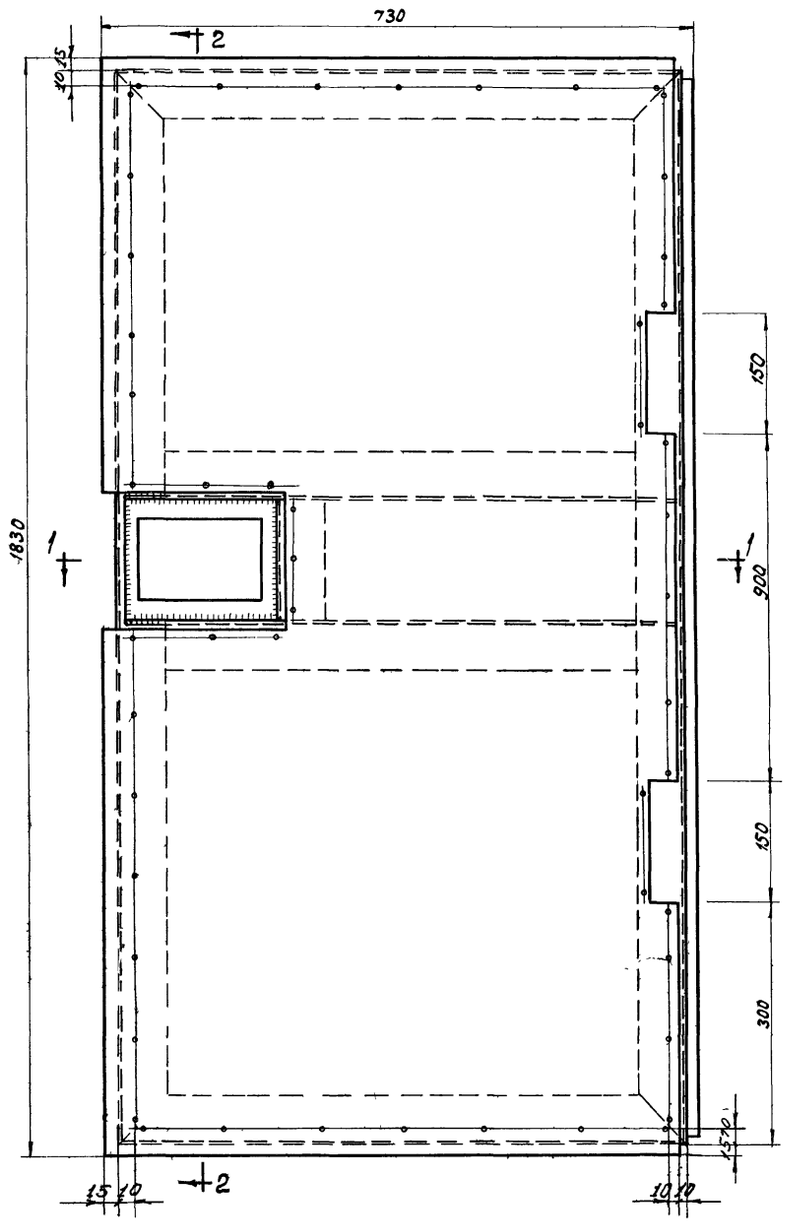




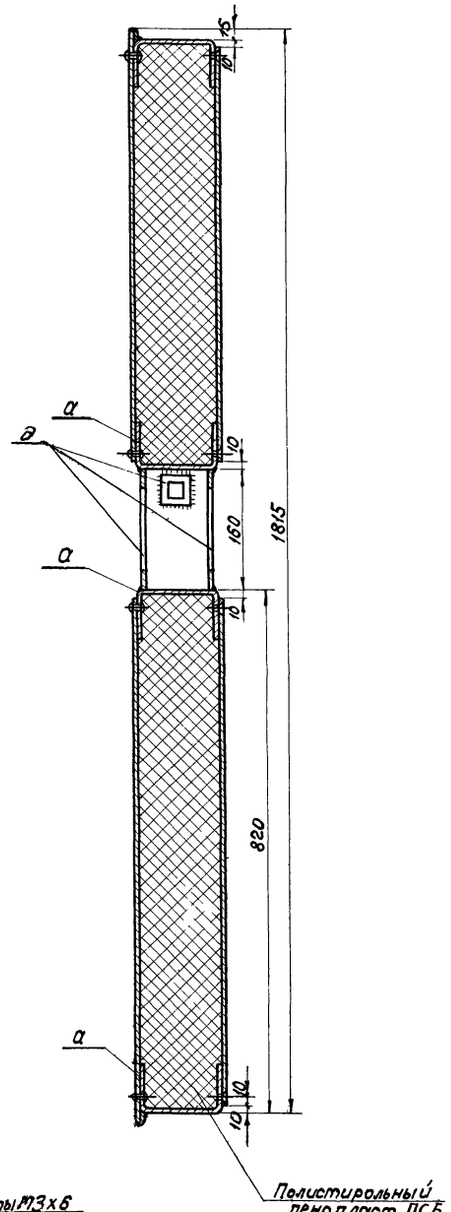
ТД 1966 г.	Ворота промышленных зданий раздвижные однопольные и двупольные размером 4,8×5,4 м	Серия 1.435-2 Выпуск 2
	Полотно двупольных ворот Рама полотна (правая).	Лист 13

Дата выпуска: октябрь 1966 г.

Вид с улицы



2-2



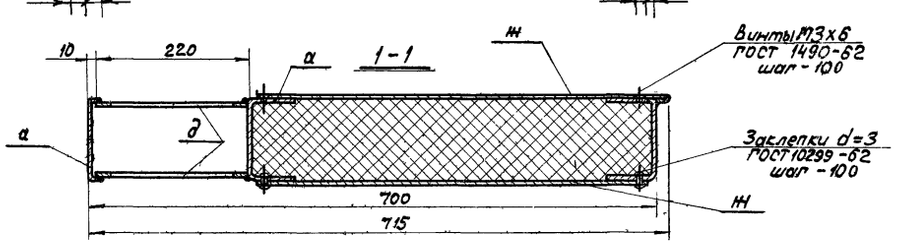


Таблица сечений

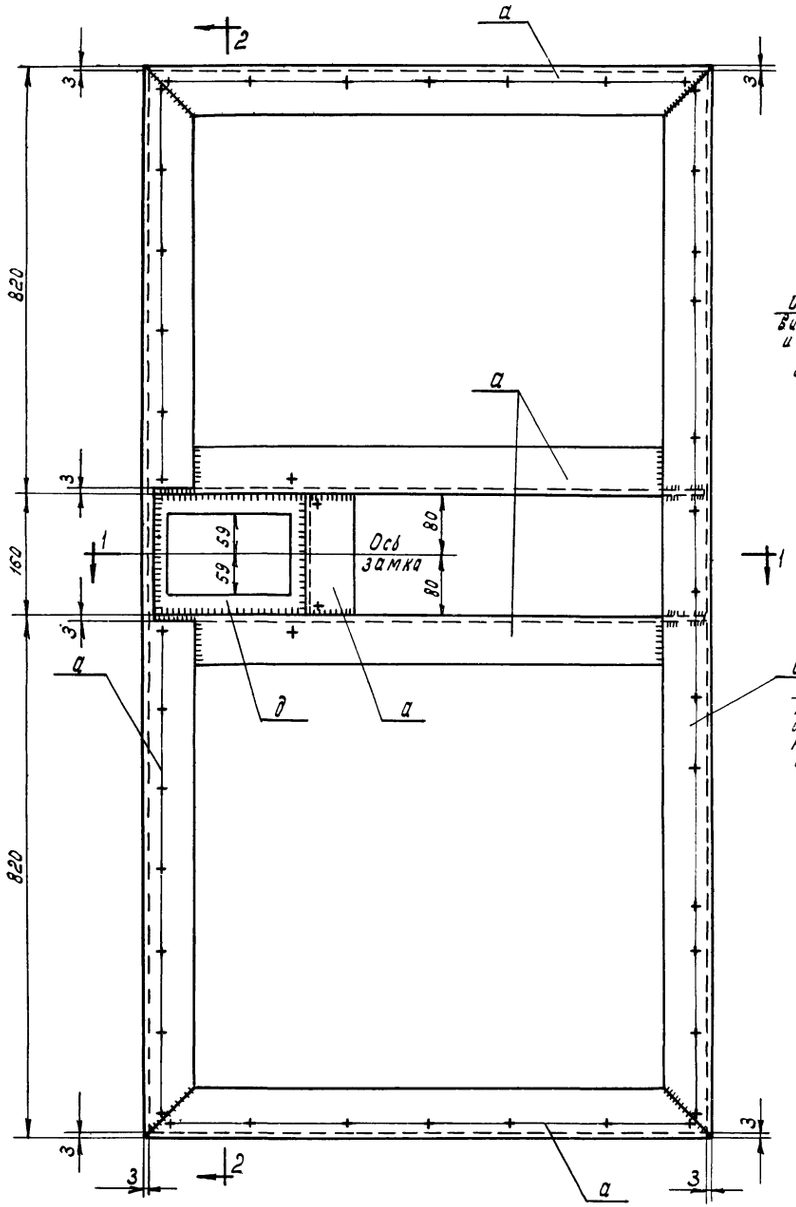
Марка	Вид профиля и ГОСТ	Профиль или сечение	Расчетные данные	Примечан.
а	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	[100х50х3	Конструк	
д	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	— δ = 4 мм	—"—	
ж	Рулонная сталь ГОСТ 8597-57	— δ = 1,2	—"—	

Примечания:

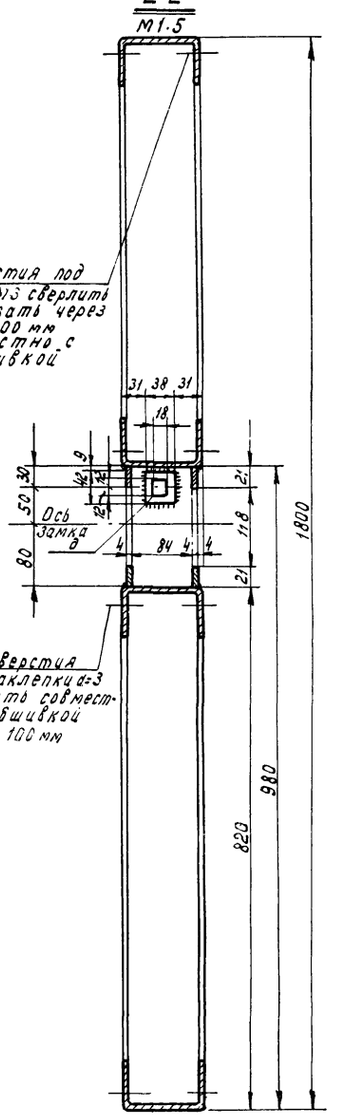
1. Общие требования даны в пояснительной записке альбома.
2. После полной сборки калитка должна иметь правильную геометрическую форму.

ТД 1966	Ворота промышленных зданий. Раздвижные однопольные и двухпольные размером 4,8 х 5,4 м	Серия 1435-2 Выпуск 2
	Полотна однопольных и двухпольных ворот. Калитка ворот	Лист 14.

Вид с улицы



2-2



1-1

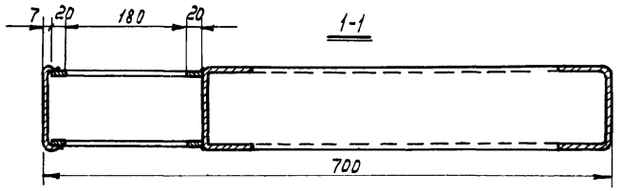


Таблица сечений

Марка	Вид профиля и ГОСТ	Профиль или сечение	Расчетные данные	Примечания
а	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-63	⊏ 100×50×3	Констр.	
д	Полосовая сталь ГОСТ 103-57*	— δ=4	—"—	

Примечания:

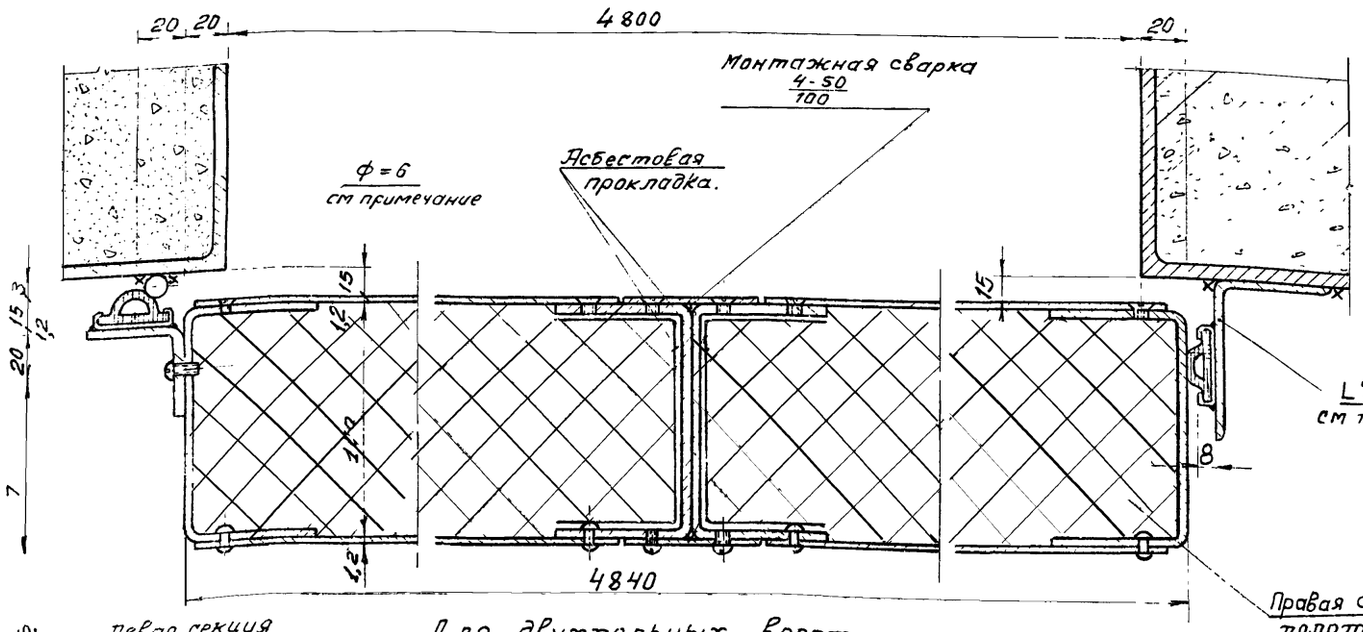
1. Общие требования даны в пояснительной записке альбома
2. Сварку производить по контуру соединения деталей электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60. Толщина шва $h = 3$ мм.
3. Неровности, наплывы - выступающие на поверхность в местах сварки - зачистить.

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

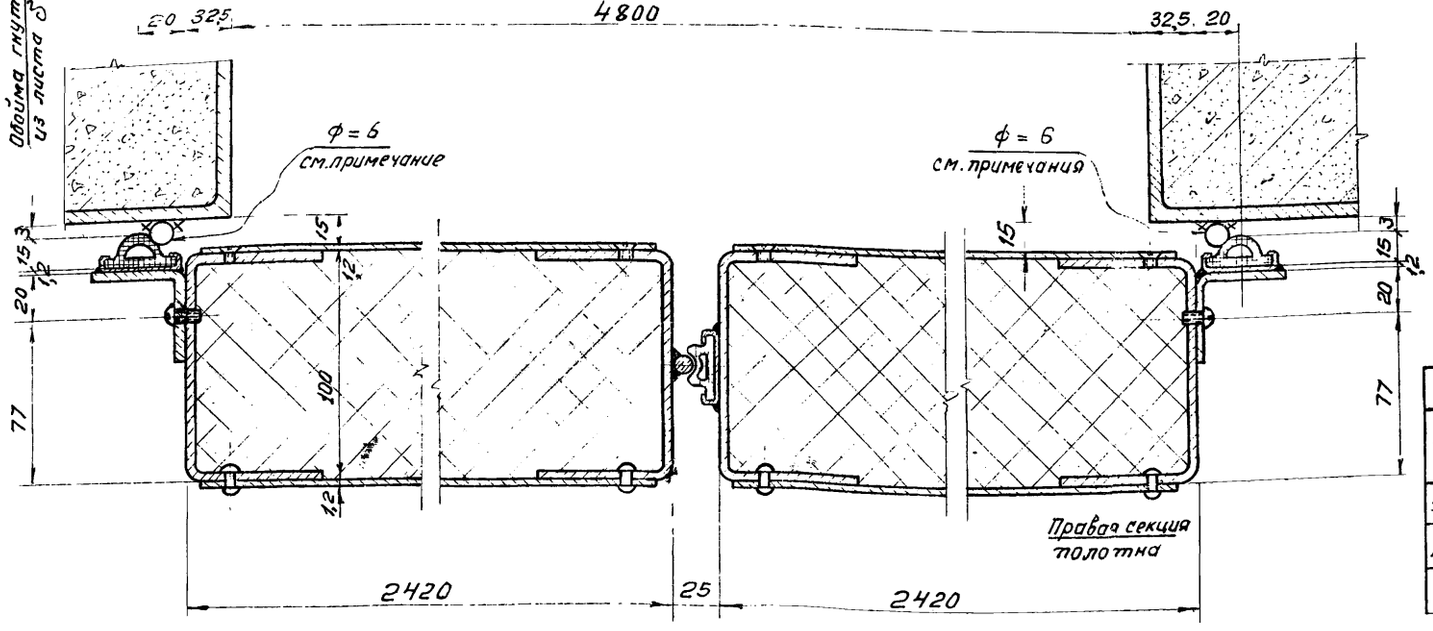
Дата выпуска: декабрь 1966 г.

ТД 1966	Ворота промышленных зданий. Раздвижные однопольные и двухпольные размером 4,2×3,4 м	Серия 1.435-2 Выпуск 2
	Полотна однопольных и двухпольных ворот Рама калитки	Лист 15

Для однопольных ворот



Для двухпольных ворот

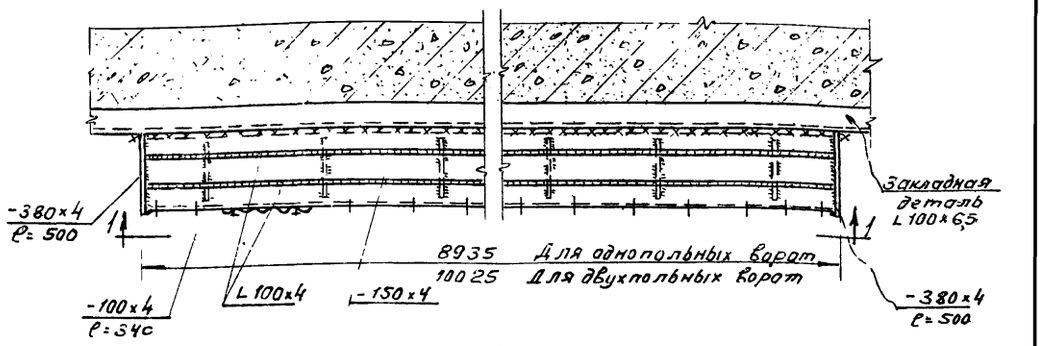


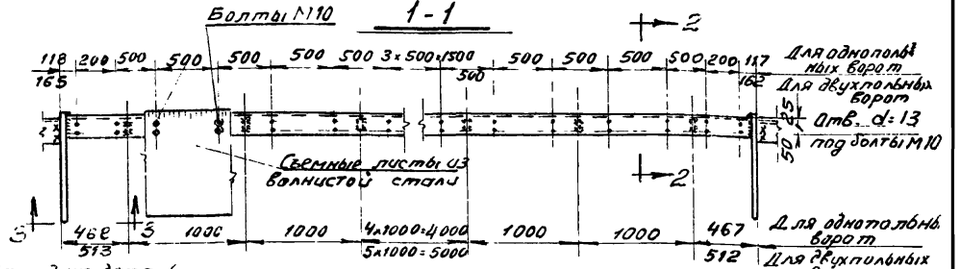
Примечание:

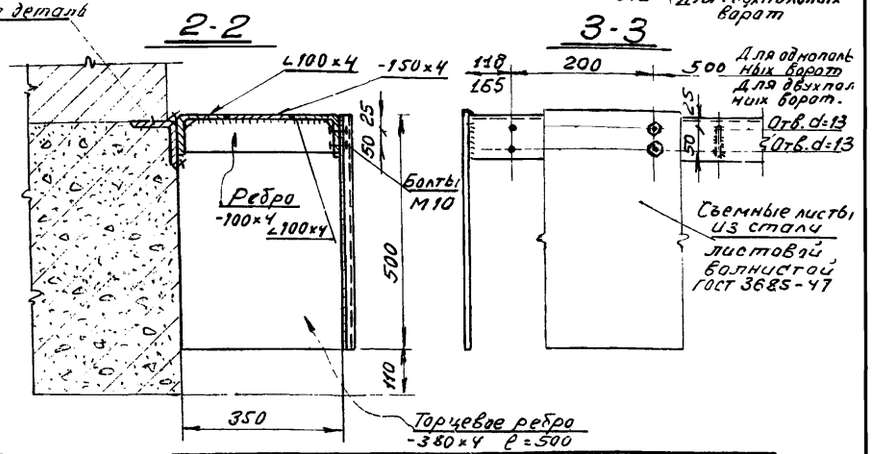
1. Упоры из круглой стали ф=6 и L 75×50×5 приварить при монтаже, так что бы в закрытом положении ворот было обеспечено плотное прилегание резинового профиля по всей высоте полотна ворот.

Ограждения над полотном Ворот

Вид сверху







Спецификация стали

Тип ворот	Длина ограждения мм	Вес стали в кг [1]						Общий вес кг
		Уголок гнутый L 100×4 ГОСТ 8278-63	Полосовая сталь ГОСТ 103-57 -100×4	-150×4	-380×4	Волнистая листовая сталь ГОСТ 3682-47	Болты М10×25	
Однопольные	8935	108,1	9,7	42,2	6,0	51,8	1,5	219,3
Двухпольные	10025	121,2	10,7	47,1	6,0	63,4	1,7	250,1

1) Сталь марки ВКСт.3кп для сварных конструкций по Гост 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п.19д, и предельного содержания химических элементов, согласно п.п 15и 16 Гост 380-60.

ТД 1966 г.	Ворота промышленных зданий раздвижные однопольные и двухпольные размером 4,8×5,4 м	Серия 1.435-1 Выпуск 2
	Полотна однопольных и двухпольных ворот узлы уплотнения зазоров и ограждения над воротами	лист 16

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Инженер Завьялкина
Нач. отд. Орбинов
Дата 20.12.66
гл. инж. пр-та
gost.e-ecolog.ru