

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ  
И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 1.435.2-23**



**ВОРОТА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РАСПАШНЫЕ  
С АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ  
И ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫМИ ЗАВЕСАМИ  
ДЛЯ АВТОБУСНЫХ, ТРОЛЛЕЙБУСНЫХ  
ПАРКОВ И ТРАМВАЙНЫХ ДЕПО**

**ВЫПУСК 1**

**ВОРОТА ТРОЛЛЕЙБУСНЫХ ПАРКОВ  
И ТРАМВАЙНЫХ ДЕПО**

РАЗРАБОТАНЫ  
МОСГОРТРАНСНИИПРОЕКТОМ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ  
В ДЕЙСТВИЕ МОСГОРИСПОЛКОМОМ  
РЕШЕНИЕ № 2550 от 10 августа 1968 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  Г.Ф. КАЛУЖ  
НАЧАЛЬНИК  
КОНСТРУКТОРСКОГО ОТДЕЛА  А.В. ДАНИЛОВ



Код	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
			08	09	10	
А2	965.000.000-01.35	Схема электрическая подключения				Ворота бл/б/д/н
А4	965.000.000.37	Схема электрическая расположения				Вып. 6
А4	965.000.000-01.37	Схема электрическая расположения				Ворота бл/б/д/н
А3	965.000.000.А1	Перечень комплектующих изданий эл. оборудования				Вып. 6
А4	965.000.000.А2	Инструкция по установке и обслуживанию				Вып. 6
А4	965.100.000.	Сборочные единицы				
А4	965.200.000	Ворота ТОК				
А4	965.200.000	Ворота ТО				
А4	965.200.000	Ворота ТО	1	1		
			965.000.000			Формат А4
Итого						Лист 5

Код	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
			01	02	03	
А4	965.200.000	Ворота ТО		1		
А4	965.300.000	Ворота ТО		1		
А4	965.300.000	Ворота Т		1		
А4	965.400.000	Рамы ворот	1	1	1	1
А4	965.500.000	Принад ворота	1	1	1	1
А4	965.500.000-01	внутренний ПРВ-В	1	1	1	1
А4	965.500.000-01	принад ворота	1	1	1	1
А4	965.600.000	внутренний ПРВ-В	1	1	1	1
А4	965.600.000-01	принад ворота	1	1	1	1
А4	965.700.000	наружный ПРВ-Н	1	1	1	1
А4	965.700.000-01	Завеса ВТЦТ-4В	1	1	1	1
А4	965.800.000	Завеса ВТЦТ-4В	1	1	1	1
А4	965.900.000	Блок детекторов	1	1	1	1
А4	965.900.000	транспорта	1	1	1	1
А4	965.900.000	Шкаф управления	1	1	1	1
А4	965.900.000	Ключ ворот	2	2	2	2
			965.000.000			Формат А4
Итого						Лист 3

Код	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
			08	09	10	
А4	965.300.000	Ворота Т		1		
А4	965.400.000	Рамы ворот	1	1	1	1
А4	965.500.000	Принад ворота	1	1	1	1
А4	965.500.000-01	внутренний ПРВ-В	1	1	1	1
А4	965.600.000	принад ворота	1	1	1	1
А4	965.600.000-01	наружный ПРВ-Н	1	1	1	1
А4	965.700.000	Завеса ВТЦТ-4В	1	1	1	1
А4	965.700.000-01	Завеса ВТЦТ-4В	1	1	1	1
А4	965.800.000	Блок детекторов	1	1	1	1
А4	965.900.000	транспорта	1	1	1	1
А4	965.900.000	Шкаф управления	1	1	1	1
А4	965.900.000	Ключ ворот	2	2	2	2
			965.000.000			Формат А4
Итого						Лист 6

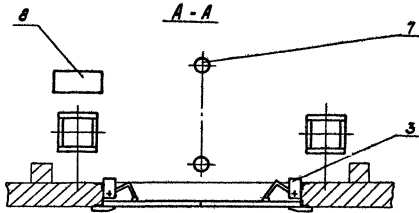
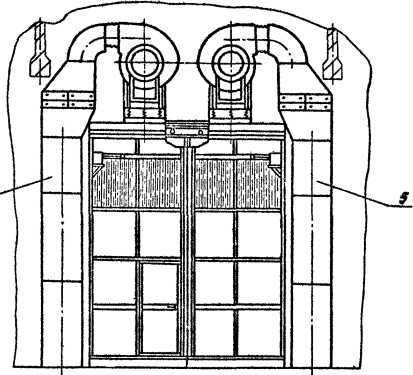
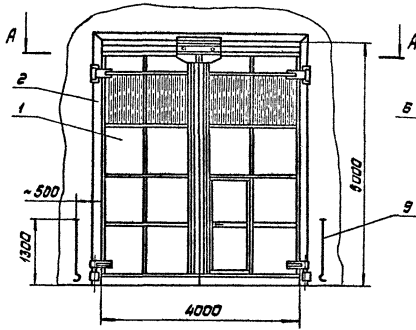
Код	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
			08	09	10	
А2	965.000.000.05	Сборочный чертёж				Ворота бл/б/д/н
А2	965.000.000.02	Схема электрическая функциональная				Вып. 6
А2	965.000.000-01.32	Схема электрическая функциональная				Ворота бл/б/д/н
А2	965.000.000-01.33	Схема электрическая принципиальная				Ворота бл/б/д/н
А2	965.000.000-01.33	Схема электрическая принципиальная				Ворота бл/б/д/н
А2	965.000.000.35	Схема электрическая подключения				Ворота бл/б/д/н
			965.000.000			Формат А4
Итого						Лист 4



Рис. 1

Вид сверху

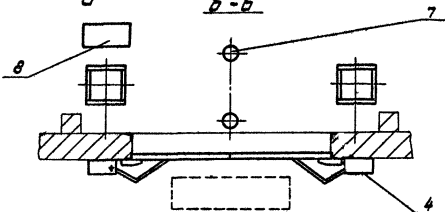
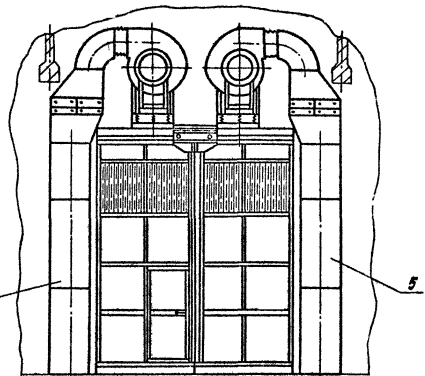
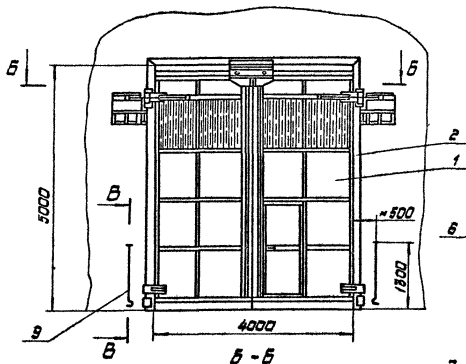
Вид изнутри



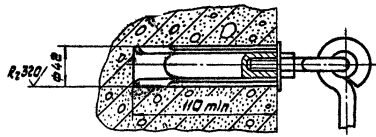
Вид изнутри

Рис. 2

Вид сверху



B-B  
НЧВ



Исполн.	Провер.	Утверд.

965.000.000.СБ

Лист 2

965.000.000.СБ

## Введение

Настоящий выпуск "Ворота троллейбусных парков и трамвайных депо" разработан с учетом опыта изготовления и эксплуатации ворот типового проекта 1.435-19 и выпускается взамен выпуска 1 указанного проекта. Новые ворота выполнены в соответствии с современными требованиями технической эстетики.

### 1. Назначение

- 1.1. Ворота предназначены для наружной установки в профилакториях и цехах плановых ремонтов производственных корпусов троллейбусных парков и трамвайных депо с толщиной стен 380 мм.
- 1.2. Приводы ворот рассчитаны на нагрузку I-го и II-го ветровых районов СССР со снижением расчетной нагрузки в соответствии с п. 6.5 табл. 7 СНиП II-6-74.
- 1.3. Приводы ворот имеют варианты установки внутри и снаружи здания.
- 1.4. Ворота металлические распашные с автоматическим управлением и воздушно-тепловыми завесами рассчитаны на эксплуатацию в районах с умеренным климатом по ГОСТ 15150-69.
- 1.5. Различия троллейбусных и трамвайных ворот в изоляционном щите рамы ворот. В трол-

965.000.000.Д2			
Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	
Исполн.	Провер.	Утверд.	Ворота троллейбусных парков
Исполн.	Провер.	Утверд.	Инструкция по установке и обслуживанию
Исполн.	Провер.	Утверд.	Маслоотражающий проект
Копировать: 2/24 Формат А4			

лейбусных воротах щит имеет зажимы для двух контактных проводов, а в трамвайных - для одного провода.

### 2. Технические данные ворот

- 2.1. Условия эксплуатации ворот.
  - 2.1.1. Интервал температура окружающей среды - от минус 30°С до плюс 40°С.
  - 2.1.2. Окружающая среда не должна быть взрывоопасной и не должна содержать смеси и газы, вызывающих коррозию.
- 2.2. Параметры электродвигателя.
  - 2.2.1. Питание электродвигателей приводов и воздушно-тепловых завес - трехфазный переменный ток, частотой 50Гц, напряжением 380/220В.
  - 2.2.2. Мощность электродвигателей приводов ЧАВ80А4 - 1,1 кВт.
  - 2.2.3. Мощность электродвигателей вентиляционного агрегата В-Ц4-70 НВ воздушно-тепловых завес ЧА160,3В - 11 кВт.
  - 2.2.4. Общая установленная мощность электрооборудования - 24,2 кВт.
- 2.3. Прочие параметры.
  - 2.3.1. Время открывания (закрывания) створок ворот - 13...15 с.
  - 2.3.2. Производительность воздушно-тепловых завес - 40 000 м<sup>3</sup>/час.
  - 2.3.3. Технические данные по исполнению см. таблицу.
  - 2.3.4. Подробные технические данные по приводам и воздушно-тепловым завесам см. соответствующим выпускам 4 и 5.

965.000.000.Д2			
Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	
Исполн.	Провер.	Утверд.	Ворота троллейбусных парков
Исполн.	Провер.	Утверд.	Инструкция по установке и обслуживанию
Исполн.	Провер.	Утверд.	Маслоотражающий проект
Копировать: 2/24 Формат А4			

Технические данные по исполнению	Шифр и номер исполнения	ВТ-ПНС	Н		+		+		+	
	ВТ-ПН	10			+		+	+		
	ВТ-О-ПНС	09	+				+		+	
	ВТ-О-ПН	09	+				+	+		
	ВТ-ОК-ПНС	07	+	+			+		+	
	ВТ-ОК-ПН	06	+	+			+	+		
	ВТ-ПВС	05			+	+			+	
	ВТ-ПВ	04			+	+		+		
	ВТ-О-ПВС	03	+			+			+	
	ВТ-О-ПВ	02	+			+		+		
ВТ-ОК-ПВС	01	+	+		+			+		
ВТ-ОК-ПВ	00	+	+		+		+			
Наименование параметра					с остеклением	с каменной ватой	внутренние	наружные	несъемные	съемные
		Ворота			Приводы					
965.000.000.Д2										Лист 3

### 3. Состав изделия

- 3.1. Проектом предусмотрено по 12 вариантов троллейбусных (ВТ) и трамвайных (ВТМ) ворот, различия между которыми указаны в таблице.
- 3.2. Комплект поставки ворот с внутренними приводами.
  - 3.2.1. Ворота (3 варианта) - 1 комп.
  - 3.2.2. Рама ворот - 1 комп.
  - 3.2.3. Привод ворот внутренний (2 варианта) - 1 комп.
  - 3.2.4. Завеса ВТЦТ-4,8Л - 1 комп.
  - 3.2.5. Завеса ВТЦТ-4,8П - 1 комп.
  - 3.2.6. Крюк ворот - 2 комп.
- 3.3. Комплект поставки ворот с наружными приводами.
  - 3.3.1. Ворота (3 варианта) - 1 комп.
  - 3.3.2. Рама ворот - 1 комп.
  - 3.3.3. Привод ворот наружный (2 варианта) - 1 комп.
  - 3.3.4. Завеса ВТЦТ-4,8Л - 1 комп.
  - 3.3.5. Завеса ВТЦТ-4,8П - 1 комп.
  - 3.3.6. Крюк ворот - 2 комп.
- 3.4. Электрооборудование ворот выполняется по конкретному проекту привязки (см. вып. 6).

### Устройства и работа ворот

- 4.1. Устройство ворот. Автоматические распашные двухстворчатые ворота с воздушно-тепловыми завесами выполняются со створками, открывающимися наружу.

965.000.000.Д2			
Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	
Исполн.	Провер.	Утверд.	Ворота троллейбусных парков
Исполн.	Провер.	Утверд.	Инструкция по установке и обслуживанию
Исполн.	Провер.	Утверд.	Маслоотражающий проект
Копировать: 2/24 Формат А4			

Для открывания и закрывания ворот применены индивидуальные электромеханические приводы на каждую створку с ограничением перемещения створок при помощи конечных выключателей.

Для защиты помещения от охлаждения при открывании ворот в холодное время года применены воздушно-тепловые завесы с центробежными вентиляторами установленные вблизи проема ворот в помещении.

Автоматизация открывания ворот обеспечивается схемой управления, получающей сигналы от блока детекторов транспорта.

#### 4.2. Принцип действия.

Управление электроприводами ворот и воздушно-тепловыми завесами предусмотрено в двух режимах:

- ручной со шкафа управления;
- автоматический от индуктивных датчиков.

Автоматизация работы ВТЗ принята в соответствии с типовым проектом 1.494-2.

Структурные схемы управления въездными и выездными воротами см. рис. 1 и 2

Схематически управление предусматривается два варианта для въездных ворот:

- с контролем занятости первого поста поочередно линии;
- без контроля занятости.

Более детально принцип работы электроприводов ворот см. вып. Б.

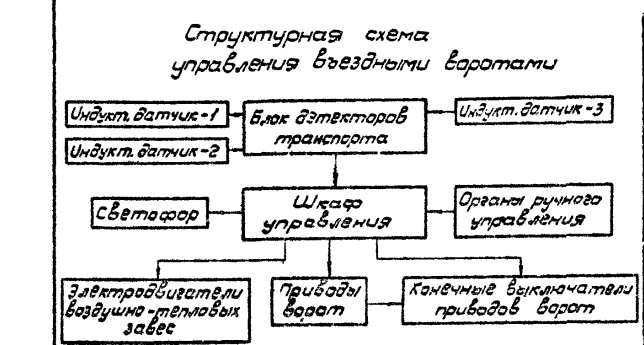


Рис. 1

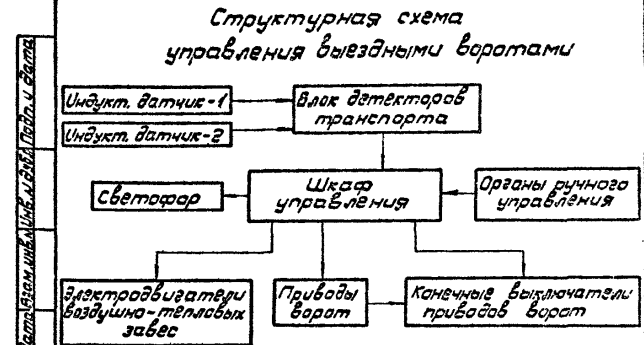


Рис. 2

#### 4.3. Устройство створок ворот.

Ворота состоят из двух створок. Проектом предусмотрено три вида створок: с остеклением и каемкой, с остеклением без каемки и глухие. Каждый из видов имеет исполнения для крепления троса внутреннего или наружного привода.

Створки имеют жесткий замкнутый каркас, выполненный в виде решетки из прямоугольной трубы 100x50x4 мм. Каждая ячейка решетки закрыта с двух сторон корытообразным профилем из листового стали толщиной 1,2 мм. В качестве заполнения каркаса применен пенопласт марки ПСБ толщиной 100 мм. Проем для каемки выполнен с порогами.

Верхние части створок имеют электроизоляция, выполненную в виде деревянного бруса, а вблизи контактного провода из пластин древесно-слоистого пластика ДСПВэ.

По контуру створки имеют резиновые уплотняющие профили, препятствующие попаданию в помещение холодного воздуха.

Остекление створок выполнено витринным стеклом и крепится в створке алюминиевыми профилями с резиновым уплотнением, выпускаемыми промышленностью.

Для крепления петель створки имеют 4 отверстия  $\varnothing 22$  мм и еще 4 отверстия  $\varnothing 22$  мм, закрываемые заглушками предназначены для крепления рым-болтов, используемых для транспортировки створки подъемными механизмами.

Каемка ворот выполнена из прямоугольной трубы 50x25x2,5. Она утеплена и облицована так же, как створки. Каемка запирается вез-

ным замком с защелкой.

#### 4.4. Устройство рамы ворот.

Рама предназначена для крепления ворот в проеме здания и подвески к ней створок. Она выполнена в виде замкнутого прямоугольника все четыре стороны соединены на болтах, а после монтажа на месте установки свариваются.

На боковых стойках рамы крепятся петли створок, а на верхней балке крепятся изоляционная подливка и изоляционный щит с изоляторами и зажимами для контактного провода. Трамвайные ворота имеют зажимы для двух контактных проводов, а трамвайные для одного. Нижняя стержень рамы служит для обеспечения фиксации размера рамы по ширине.

#### 4.5. Приводы ворот.

Приводы ворот ПРВ предназначены для открывания и закрывания створок ворот по сигналу от щита управления.

В комплект входит 2 индивидуальных унифицированных механизма левого и правого исполнения.

Внутренние приводы крепятся в верхней части проема ворот, а наружные на внешней стене здания вблизи ворот.

Каждый привод состоит из электродвигателя, соединенного с редуктором функциональной передаточной муфтой, редуктора с рычагом, станины, троса и расцепителя. Приводы наружного исполнения имеют еще раму для крепления к стене и защитный кожух.

Трос привода выполнен с амортизатором для смягчения рывков при включении привода. Расцепитель позволяет в экстренных случаях отсо-

единить тягу от створки ворот.

Станины приводов выполнены цельными или сварными (индекс „С“ в конце обозначения)

Подробно устройство и характеристики приводов приведены в инструкции 965.000.000.А1.

#### 4.6. Воздушно-тепловые завесы.

Воздушно-тепловые завесы ВТЦТ-4,8 предназначены для предотвращения снижения нормируемой температуры воздуха на рабочих местах при открывании ворот в холодное время года. Они могут быть использованы для отопления помещений.

Каждая завеса состоит из стоек, включающего в себя три воздухораспределительных корпуса, конвектор, 4 калорифера, диффузор, отвод и вентиляторного агрегата на специальной площадке. Стойки отделены от агрегата мягкой вставкой.

Завеса устанавливается в помещении вблизи ворот. Стойки крепятся к фундаменту анкерными болтами, а площадка вентиляторного агрегата крепится над проемом к раме ворот.

Подробное устройство и характеристики воздушно-тепловых завес приведены в инструкции 965.700.000.А1.

#### 4.7. Крюк ворот.

Крюк предназначен для фиксации створок ворот в открытом положении. Он крепится к стене здания при помощи закрепа. Для фиксации ворот при помощи крюков на каждой створке имеются петли.

#### 4.8. Блок детекторов транспорта.

Блок детекторов предназначен для подачи сигнала в шкаф управления на открывание или за-

965.000.000.А2

Лист 9

Изм. № 1

Формат А4

крывание ворот. Он состоит из шкафа с четырехканальным детектором ДТУ-М и двух или трех индуктивных датчиков. К детектору в соответствии с проектом привязки подключаются датчики одним или двумя ворот.

Устройство блока детекторов см. в инструкции 965.800.000.А1.

#### 4.9. Шкаф управления.

Шкаф предназначен для управления приводами ворот и электрооборудованием воздушно-тепловых завес.

Устройство шкафа управления и принцип работы его схемы см. выпуск 6.

## 5. Размещение и монтаж

5.1. Размещение и монтаж всего комплекса ворот и отдельных узлов производится в соответствии с монтажными чертежами проекта.

#### 5.2. Монтаж рамы ворот.

Рамы доставляют на место установки в разобранном виде и собирают в проеме здания по чертежу 965.400.000.СБ. Перед монтажом необходимо проверить комплектность поставки в соответствии со спецификацией 965.400.000.

Сначала устанавливают вертикальные стойки, затем нижнюю створку и верхнюю балку. Все элементы рамы собирают на болтах и после выверки рамы в проеме в вертикальной плоскости и проверки перпендикулярности ее элементов все места соприкосновения проваривают в соответствии с требованиями монтажного чертежа. Болты, соединяющие стойки с балкой, демонтируют и от-

965.000.000.А2

Лист 10

Изм. № 1

Формат А4

ворота задушают сваркой. Бетонируют анкерные болты рамы. Сваривают боковые стойки рамы с металлическими замедными элементами проема. Заполняют кирпичем или бетоном свободное пространство между проемом и рамой ворот.

#### 5.3. Монтаж ворот.

Створки ворот доставляют на место в собранном виде, с закрепленными на них рым-болтами. Перед монтажом необходимо проверить комплектность поставки в соответствии со спецификацией на соответствующую модификацию ворот. Очертственность монтажа створок не имеет значения.

Створки поднимают подвешенным механизмом за два рым-болта, находящиеся в верхней ее части. Осторожно подводят ее к проему, совмещают отверстия в створке с отверстиями петель и закрепляют при помощи болтов к петлям рамы.

После установки в раме обеих створок их выверяют в проеме в соответствии с требованиями монтажного чертежа. Горизонтальное перемещение створок можно осуществить за счет пазов в петлях, а вертикальное перемещение осуществляют регулировкой нижних опорных петель. Для этого необходимо слегка ослабить крепление осей обеих петель и при помощи винта переместить створку в нужном направлении.

Далее необходимо произвести окончательную затяжку болтов крепления петель и фиксирование петель на створках при помощи сварки в местах соприкосновения петель с рамой ворот.

Когда монтаж ворот окончен, с них необходимо демонтировать все 4 рым-болта а оставшиеся отверстия закрыть имеющимися в комплекте за-

965.000.000.А2

Лист 11

Изм. № 1

Формат А4

душками.

#### 5.4. Монтаж внутренних приводов.

Приводы доставляют на место установки в собранном виде и монтируют в проеме ворот по чертежу 965.500.000.СБ. Перед монтажом необходимо проверить комплектность поставки в соответствии со спецификацией.

Рекомендации по порядку монтажа и требования к нему приведены в инструкции 965.500.000.А1.

#### 5.5. Монтаж наружных приводов.

Приводы доставляют на место монтажа в собранном виде и монтируют на стене здания по чертежу 965.600.000.СБ. Перед монтажом необходимо проверить комплектность поставки в соответствии со спецификацией.

Рекомендации по монтажу и креплению приводов приведены в инструкции 965.500.000.А1.

#### 5.6. Монтаж воздушно-тепловых завес.

Завесы рекомендуется доставлять на место установки в разобранном виде и монтировать на месте установки по чертежу 965.700.000.СБ. Перед монтажом необходимо проверить комплектность поставки в соответствии со спецификацией.

Монтаж и закрепление завес производить в соответствии с инструкцией 965.700.000.А1.

#### 5.7. Монтаж крюков ворот.

Крюки в количестве 2 штуки доставляют на место установки в комплекте, соответствующем спецификации 965.000.100.

Для их крепления по чертежу 965.000.000.СБ или 966.000.000.СБ в стене пробивают в отверстие ф42 мм и глубиной 110 мм. Крюки вместе

965.000.000.А2

Лист 12

Изм. № 1

Формат А4



965. 100. 000. СБ

Рис. 1

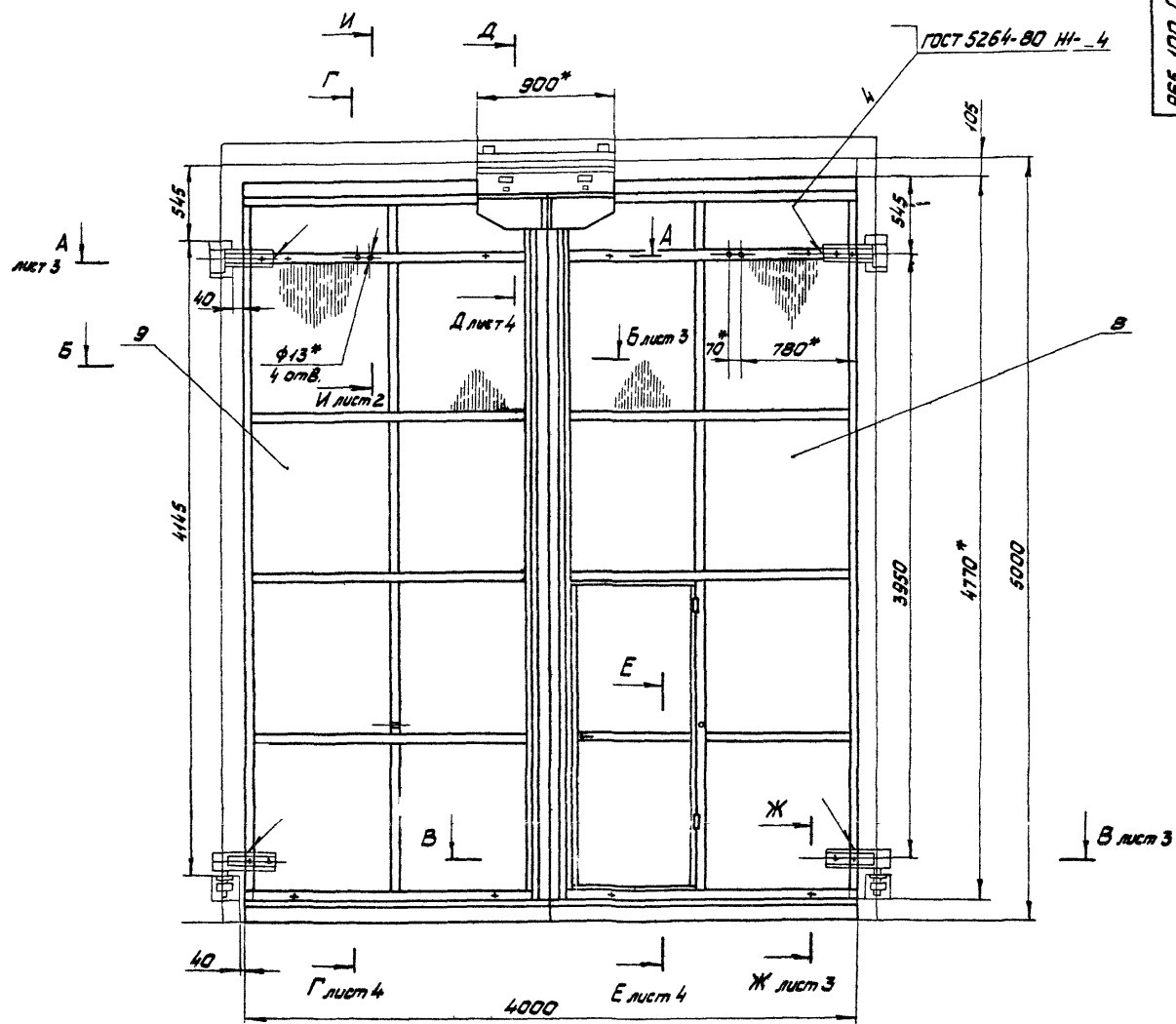
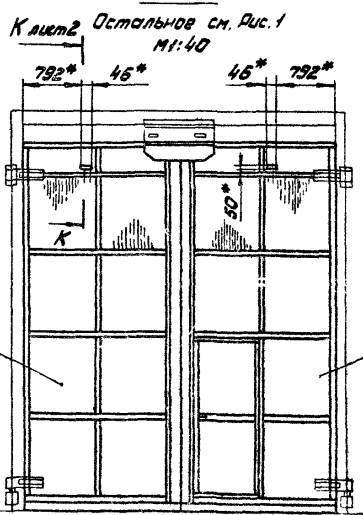


Рис. 2



Структура условного обозначения

ТОК - ПВ

- рабов внутренних (ПН-маружный)
- раба с калиткой
- раба остекленные
- раба трамвайные или трамвайные

Обозначение	Наименование	Рис.
965. 100. 000	Варота ТОК-ПВ	1
-01	Варота ТОК-ПН	2

- 1.\* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± 0,14/2.
3. Покрытие мест сборки: эмаль ПФ-115, серая ГОСТ 6465-76. V. Ж2.
4. Для монтажа раба в створку установить рым болты поз. 3. По окончании монтажа рым болты демонтировать и установить винты поз. 1 и втулки поз. 2.

965. 100. 000. СБ

				965. 100. 000. СБ		
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	Варота ТОК	Лист	Масса
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.		931	1:20
Сварочный чертеж				Лист 1 из 3		
				Масштаб		

с сукраты устанавливаются в отверстия и затягиваются там при помощи контргайки.

5.8. Монтаж блока датчиков транспорта и шкафа управления.

Монтаж кабелей электропитания и управления, а также блока датчиков транспорта и шкафа управления осуществляется в соответствии с конкретным проектом привода.

## 6. Общие указания

Ворота рассчитаны на длительный срок эксплуатации при условиях правильного монтажа и регулярного технического обслуживания.

Тщательное выполнение всех требований монтажа обеспечивает высокое качество сборки ворот, а своевременное выполнение всех регламентных работ создает условия для бесперебойной работы всех элементов ворот.

## 7. Указания мер безопасности

7.1. Все элементы ворот, кроме створок, должны быть заземлены в соответствии с требованиями СН 102-76 до подключения их к источнику электропитания.

7.2. При проведении всех работ, связанных с электрооборудованием ворот, они должны быть отключены от электропитания.

7.3. Лестницы и другие средства, с которых производится ремонт элементов ворот, должны

быть отвечать требованиям ПУЭ.

7.4. При работе с электрооборудованием ворот следует руководствоваться:

7.4.1. „Правилами устройства электроустановок“ ПУЭ.

7.4.2. „Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей“

7.4.3. Специальными инструкциями по технике безопасности для персонала, допущенного к обслуживанию и ремонту элементов ворот.

## 8. Подготовка к работе

8.1. Подготовку к работе приводов воздушно-тепловых завес и электрооборудования ворот производить в соответствии с инструкциями на эти изделия.

8.2. Подготовку створок ворот производить путем проверки правильности их монтажа и целостности резиновых уплотнений.

8.3. В процессе подготовки должны быть опробованы расцепители ворот путем трехкратного разведения створок с механизмами приводов.

## 9. Порядок работы

Схема управления рассчитана на два режима работы ворот: ручной и автоматический. Принципы работы в обоих режимах и устройство элементов управления приведены в вы-

Шкала № докум. Подп. Дата  
965. 000. 000. А2  
Копировать: Формат А4  
Лист 13

Шкала № докум. Подп. и дата  
965. 000. 000. А2  
Копировать: Формат А4  
Лист 14

пуске Б.

## 10. Техническое обслуживание

10.1. Техническое обслуживание приводов, воздушно-тепловых завес, блока датчиков транспорта и шкафа управления производить в соответствии с инструкциями на эти изделия.

10.2. К проведению работ допускается персонал, знакомый с устройством ворот и требованиями безопасности при работе с ними.

10.3. Регламентные работы должны проводиться в соответствии с графиком их проведения, который составляется лицом, ответственным за эксплуатацию ворот и утверждается руководителем предприятия, эксплуатирующего изделие.

10.4. Все производимые регламентные работы должны регистрироваться в аппаратном журнале и подписываться лицом, ответственным за эксплуатацию ворот.

10.5. Для элементов, не указанных в п. 10.1 устанавливаются следующие виды регламентных работ:

- ежемесячные;
- полугодовые;
- годовые.

10.6. Ежемесячные работы.

10.6.1. Удаление пыли и грязи со всех внешних поверхностей элементов ворот, протирка остекленных ворот.

10.6.2. Проверка крепления всех элементов ворот и, при необходимости, подтягивание соединений.

10.7. Полугодовые работы.

Эти работы должны проводиться перед началом холодного времени года и по окончании зимних холодов.

10.7.1. Проведение работ, указанных в п. 10.6.

10.7.2. Смазка петель ворот через установленные в них масленки и смазка петель калитки смазкой УС-3 ГОСТ 1033-79.

10.8. Годовые работы.

10.8.1. Проведение работ, указанных в п. 10.6.

10.8.2. Снятие створок ворот, разборка петель, промывка, замена изношенных и поврежденных деталей, смазка всех трущихся и резьбовых поверхностей смазкой УС-3

10.8.3. Проверка и замена изношенных и поврежденных резиновых уплотнений ворот.

10.8.4. Проверка состояния электрических элементов ворот (деревянные брусья и щит в раме ворот) и, при необходимости, замена вышедших из строя деталей.

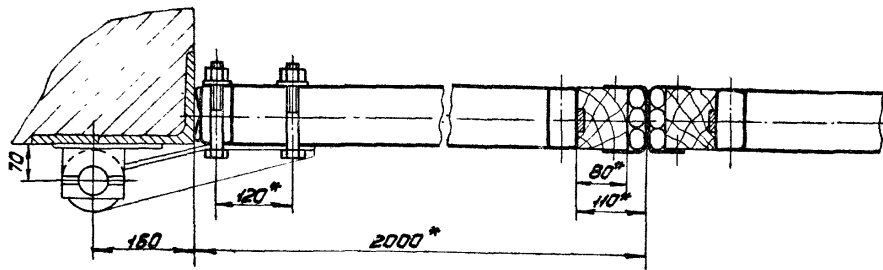
10.9. Техническое обслуживание электрооборудования производить в соответствии с указаниями, изложенными в выпуске Б.

Шкала № докум. Подп. Дата  
965. 000. 000. А2  
Копировать: Формат А4  
Лист 15

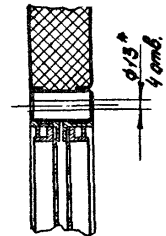
Шкала № докум. Подп. и дата  
965. 000. 000. А2  
Копировать: Формат А4  
Лист 16

965.100.000.C5

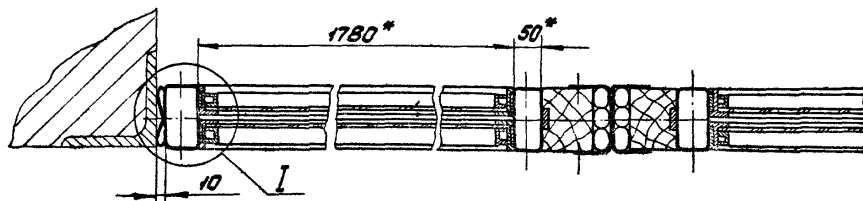
A-A *лучт 1*  
M1:5



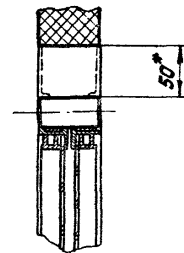
И-И *лучт 1*  
M1:5



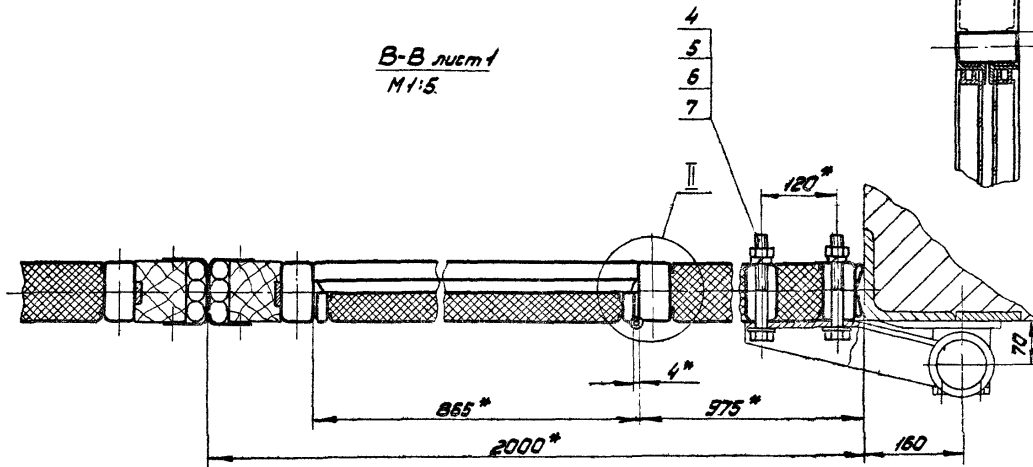
Б-Б *лучт 1*  
M1:5



К-К *лучт 1*  
M1:5



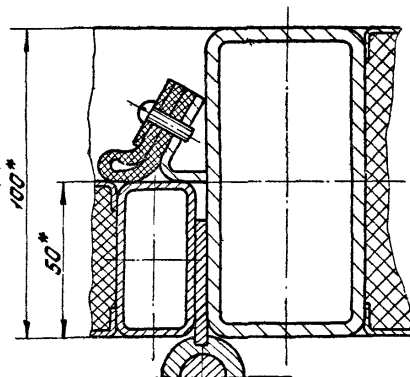
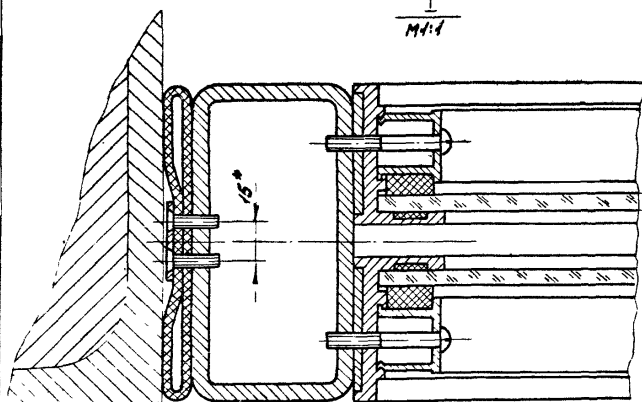
В-В *лучт 1*  
M1:5



- 4
- 5
- 6
- 7

И  
M1:1

И  
M1:1



№	Вид	№	Вид	№	Вид
1	И	2	И	3	И

965.100.000.C5

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество		Примечание
					на из-в. вкл. на ре-вкл. вкл.	всего	
1	Крепежные изделия						
2	Болт М6х20.58.019	ГОСТ 1798-70			18	18	
3	М10х70.58.019				2	2	
4	М10х80.58.019				10	10	
5	М20х150.58.019				8	8	
6	Болт 2М10х110.58.019	ГОСТ 7801-81			20	20	
7	Винт В1.М5-89х16.58.019	ГОСТ 17473-80			87	87	
8	В1.М5-89х35.58.019				32	32	
9	Винт В1.М8-89х12.58.019	ГОСТ 17474-80			28	28	
10	Винт В1.М4-89х8.58.019	ГОСТ 17473-80			2	2	
11	В1.М4-89х30.58.019				2	2	
12	Гайка М8.5.019	ГОСТ 5915-70			10	10	
13	М8.5.019				18	18	
14	М10.5.019				10	10	
15	М12.5.019				1	1	
16	М20.5.019				24	24	
17	Гайка М12.5.019	ГОСТ 11860-73			2	2	
18	Шайба 210.01.019	ГОСТ 11571-78			12	12	
19	Шайба 2.20.01.019				8	8	
20							

				965.100.000.87	
Уз. лист	№ докум.	Изд.	Матр.	Ворота ТОК	
Разраб.	Монтажник	Контр.	Пав.	Ведомость	
Лист	Вариант	Изм.	Изм.	покупных изделий	
Итого	Содоб.	Вкл.	Вкл.	Мастер-транспортировщик	
Итого	Итого	Итого	Итого	Формат А3	

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество		Примечание
					на из-в. вкл. на ре-вкл. вкл.	всего	
1	Шайба 12.65Г.019	ГОСТ 8402-70			2	2	
2	20.65Г.019				8	8	
3	Штифт 2.8х30	ГОСТ 3129-70			2	2	
4	Шпунт 1-5х35.019	ГОСТ 1144-80			100	100	
5	1-8х30.019				12	12	
6							
7	Замок 3Б9А	ГОСТ 9089-80			1	1	
8							
9	Масленка 1.2.4.6	ГОСТ 19853-76			1	1	
10							
11	Шпунт 12	ГОСТ 5782-81			1	1	
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							

				965.100.000.87	
Уз. лист	№ докум.	Изд.	Матр.	Итого	
Итого	Итого	Итого	Итого	2	

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	кол. единиц	
1					
2		Переменные расходы на исполнение			
3					
4		965.100.000			
5					
6	965.100.000	Ворота ТОК	965.000.000	1 1	
7					
8	965.110.000	Створка ворот	965.100.000	1 1	
9	965.110.100	Камитки	965.110.000	1 1	
10			965.110.000-01	1 1	
11	965.110.110	Корпус камитки	965.110.100	1 1	
12	965.110.120	Петля	965.110.100	1 1	
13	965.110.120-01	Петля	965.110.100	1 1	
14	965.110.130	Ручка	965.110.100	2 2	
15	965.110.200	Корпус петли	965.110.000	1 1	
16			965.110.000-01	1 1	
17	965.110.200-01	Корпус петли	965.110.000	1 1	
18			965.110.000-01	1 1	
19	965.110.300	Корпус створки	965.110.000	1 1	
20	965.110.330	Стойка	965.110.300	1 1	
21			965.120.100	1 1	
22	965.110.330-01	Стойка	965.110.300	1 1	
23			965.120.100	1 1	
24	965.120.000	Створка ворот	965.100.000	1 1	
25	965.120.100	Корпус створки	965.120.000	1 1	
26					

				965.100.000.ВС			
Изм. №	Исполн.	Дата	Изм. №	Исполн.	Дата	Изм. №	Исполн.
1	И.И.И.	12.12.12	1	И.И.И.	12.12.12	1	И.И.И.
				Ворота ТОК			
				ведомость спецификации			
				Масгострансшпроект			
				Копировать: формат А3			

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	кол. единиц	
1					
2		965.100.000-01			
3					
4	965.100.000-01	Ворота ТОК	965.000.000	1 1	
5					
6	965.110.000-01	Створка ворот	965.100.000-01	1 1	
7	965.110.300-01	Корпус створки	965.110.000-01	1 1	
8	965.110.330	Стойка	965.110.300-01	1 1	
9			965.120.100-01	1 1	
10	965.110.330-01	Стойка	965.110.300-01	1 1	
11			965.120.100-01	1 1	
12	965.120.000-01	Створка ворот	965.100.000-01	1 1	
13	965.120.100-01	Корпус створки	965.120.000-01	1 1	
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

				965.100.000.ВС			
Изм. №	Исполн.	Дата	Изм. №	Исполн.	Дата	Изм. №	Исполн.
				Масгострансшпроект			
				Копировать: формат А3			

Формат Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
		965. 110. 000. СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
М	1	965. 110. 100	Калитка	1	Взм.З
М	2	965. 110. 200	Карпус пет.ли	2	Взм.З
	3	-01	Карпус пет.ли	1	
			Детали		
А3	6	965. 110. 001	Брус доковой	1	Взм.З
М	7	965. 110. 002	Плита изоляционная	1	
	8	-01	Плита изоляционная	1	
М	9	965. 110. 003	Плита изоляционная	1	
А3	10	965. 110. 004	Брус верхний	1	
М	11	965. 110. 005	Полоса	2	Взм.З
	12	-01	Полоса	1	
	13	-02	Полоса	1	
965. 110. 000					
Ил. лист № докум. Подп. Дата		Створка ворот		Лист	
Рисун. Вкладыш				Лист	
Итого: 2				Лист	
Итого: 2				Лист	
Копировал: <i>Т.С.</i>					Формат А4

Формат Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
М	31	965. 110. 017	85 x 865	1	0,31кг
М	32	965. 110. 018	85 x 2018	2	0,72кг
М	33	965. 110. 019	175 x 2000	4	1,47кг
			Прокладки		
			Пластина I лист		
			ТМКЦ-М-5-9,9		
			ГОСТ 7338-77		
М	34	965. 110. 020	14 x 3700	8	0,36кг
М	35	965. 110. 021	10 x 3700	8	0,25кг
М	36	965. 110. 022	Уплотнение		
			Рукав 20x29-4		
			ГОСТ 1036-75		
			L = 4770	3	1,81кг
			Стандартные изделия		
			Болты ГОСТ 7798-70		
	41		M6 x 20,58, 019	9	
	42		M10 x 70, 58, 019	1	
	43		M10 x 80, 58, 019	5	
	44		Болт 2, M10 x 120, 60, 16, 019		
			ГОСТ 7801-81	10	
965. 110. 000					Лист
					3
Ил. лист № докум. Подп. Дата				Лист	
Итого: 2				Лист	
Итого: 2				Лист	
Копировал: <i>Т.С.</i>					Формат А4

Формат Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	14	-03	Полоса	2	
	15	-04	Полоса	1	
М	17	965. 110. 006	Профиль	8	Взм.З
	18	-01	Профиль	8	
М	19	965. 110. 007	Профиль	8	Взм.З
	20	-01	Профиль	8	
А3	21	965. 110. 008-01	Лист	1	Взм.З
	22	-02	Лист	4	
М	23	965. 110. 009	Болт резьбовой	1	Взм.З
М	24	965. 110. 010	Шпак	1	Взм.З
М	25	965. 110. 011	Планка	1	Взм.З
М	27	965. 110. 013	Стекло		
			Стекло витринное		
			металлообработанное		
			ГОСТ 7380-77		
			930x14x940x14	4	12,9кг
			Прокладки		
			Пластина I		
			Лист ТМКЦ-с-3-80		
			ГОСТ 7338-77		
М	28	965. 110. 014	85 x 1920	1	0,54кг
М	29	965. 110. 015	220 x 4630	1	4,28кг
М	30	965. 110. 016	190 x 4770	1	3,81кг
965. 110. 000					Лист
					2
Ил. лист № докум. Подп. Дата				Лист	
Итого: 2				Лист	
Итого: 2				Лист	
Копировал: <i>Т.С.</i>					Формат А4

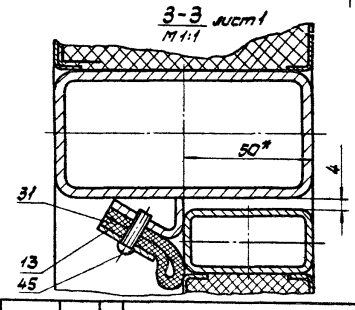
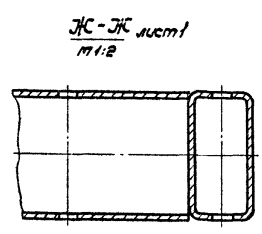
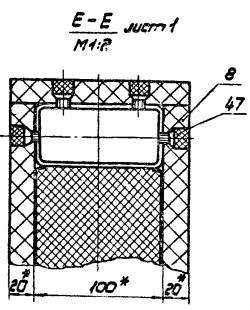
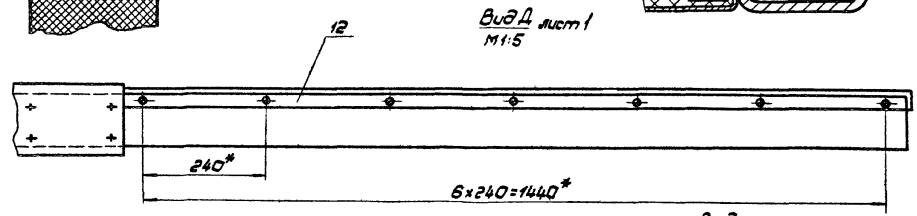
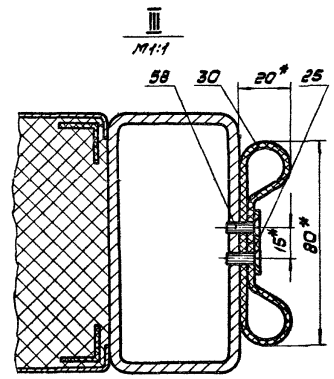
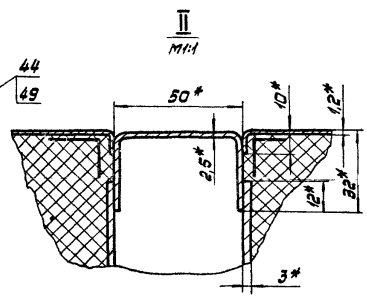
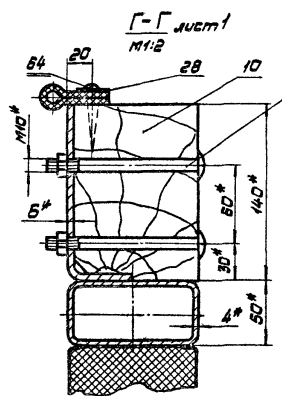
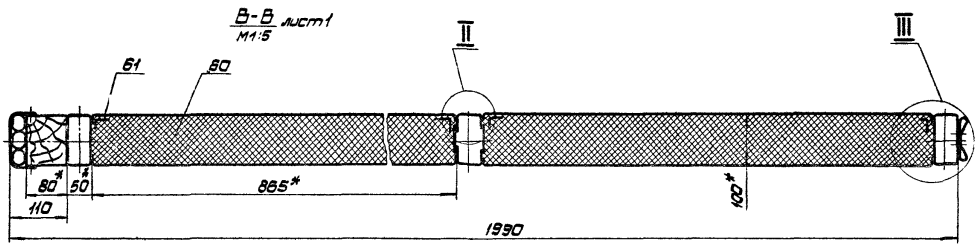
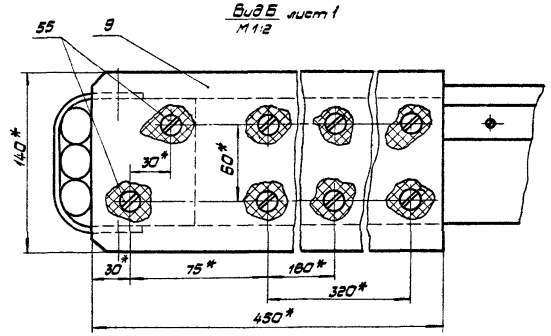
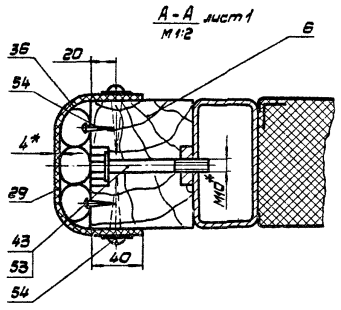
Формат Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	45		Винты ГОСТ 17473-80		
	46		В1, M5-8g x 16, 58, 019	62	
	47		В1, M5-8g x 35, 58, 019	32	
	48		Винт В1, M8-8g x 12, 58, 019		
			ГОСТ 17474-80	14	
			Полки ГОСТ 5915-70		
	49		M6, 5, 019	8	
	50		M10, 5, 019	10	
	51		M12, 5, 019	1	
	52		Гайка M12, 5, 019		
			ГОСТ 11980-73	1	
	53		Шайба 12, 65Г, 019		
			ГОСТ 6402-70	1	
			Шайба 2, 10, 01, 019		
			ГОСТ 11371-78	6	
			Шурупы ГОСТ 144-80		
	54		1-5 x 35, 019	120	
	55		1-8 x 50, 019	8	
	56		Шарик 12		
			ГОСТ 3722-81	1	
	57		Маслянка 1, 2, 1, 6		
			ГОСТ 15853-74	1	
	58		Винт В1, M5-8g x 16		
			58, 019 ГОСТ 17473-80	45	
965. 110. 000					Лист
					4
Ил. лист № докум. Подп. Дата				Лист	
Итого: 2				Лист	
Итого: 2				Лист	
Копировал: <i>Т.С.</i>					Формат А4







965.110.000.C5



Шкм1 № 2

965.110.000.C5

шкм1 2

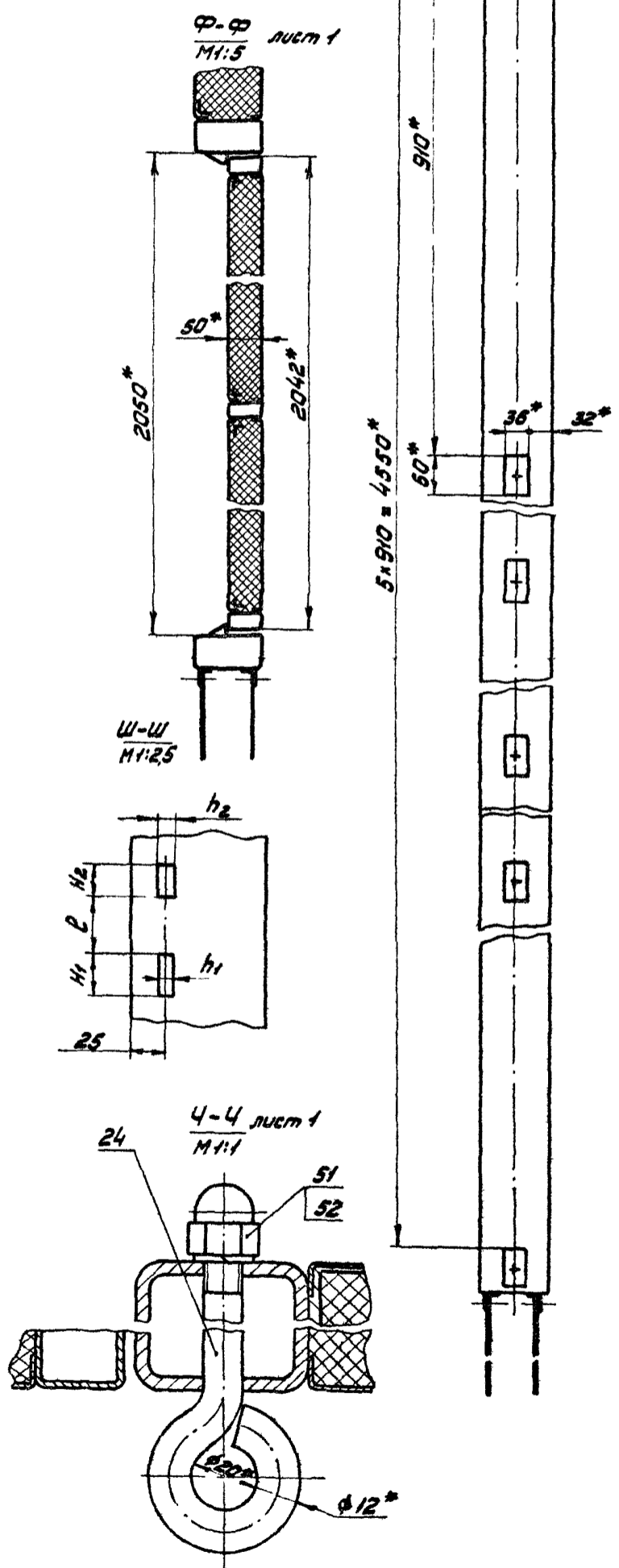
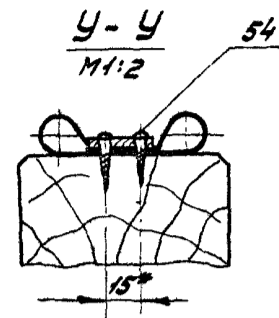
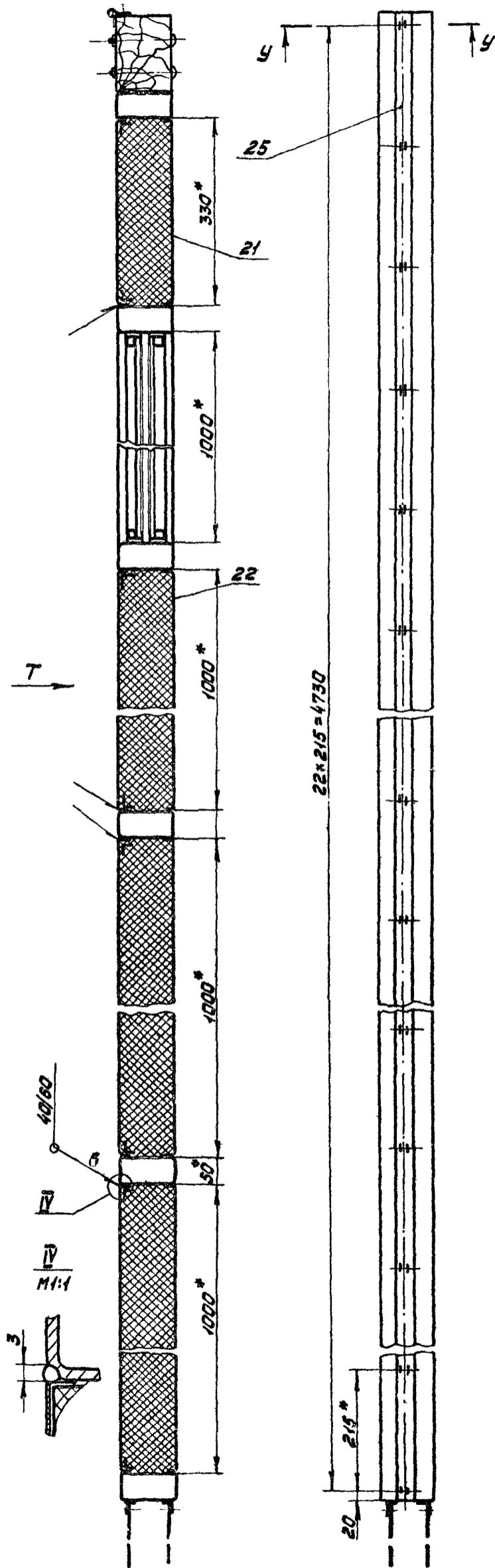


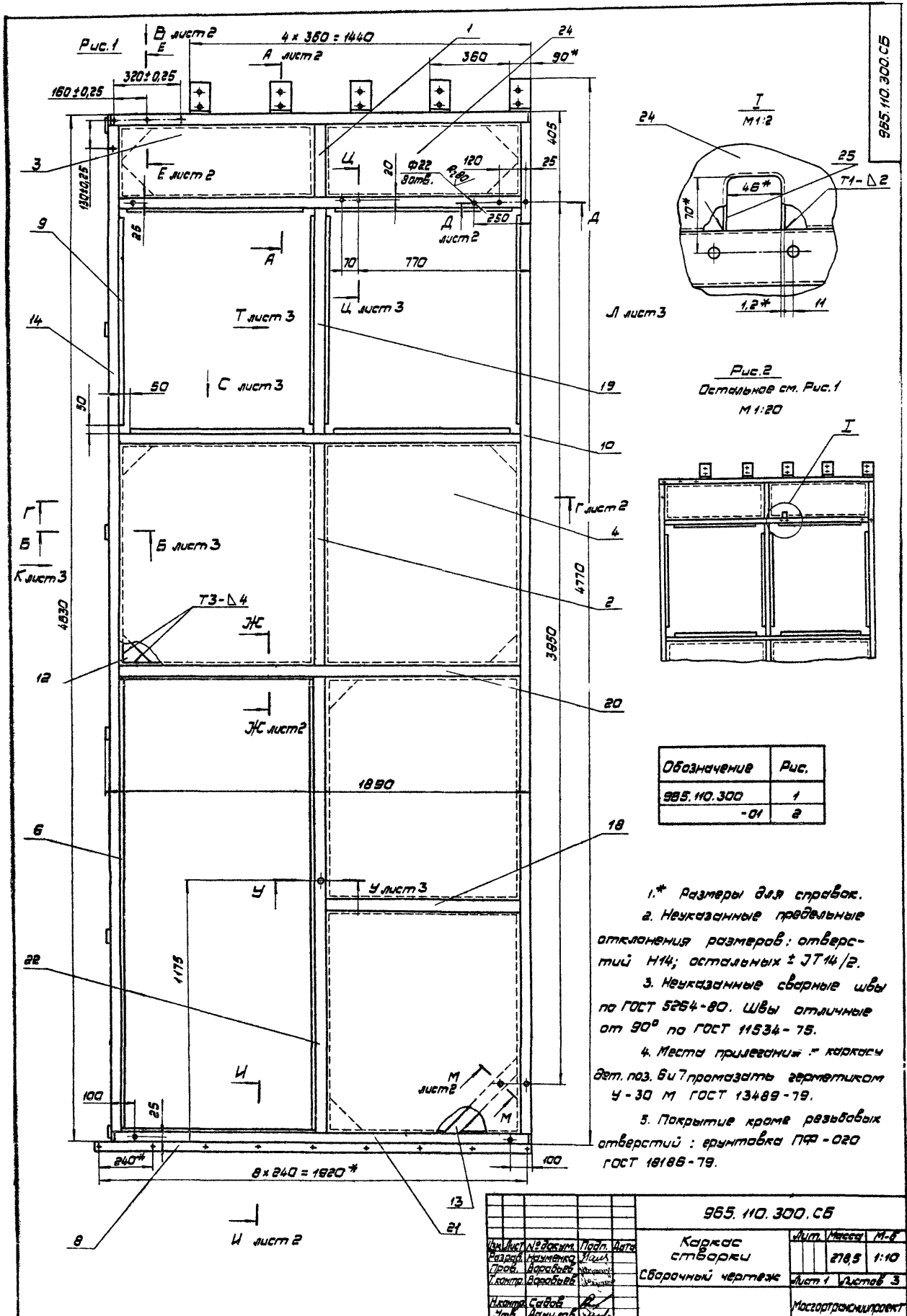
C-C лист 1  
M1:5

ВУД Т

ВУД Ц, Дет. поз. 6, 11, 29, 13, 33, 34  
M1:5 условно не показаны

965.110.000.06





965.110.300.СБ

Обозначение	Рис.
965.110.300	1
-01	2

- 1.\* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий  $\pm 0.14$ ; остальных  $\pm 0.14/2$ .
3. Неуказанные сварные швы по ГОСТ 5264-80. Швы отличные от  $90^\circ$  по ГОСТ 11534-75.
4. Места прилегания к каркасу вет. поз. 6 и 7 промазать герметиком  $\gamma-30$  М ГОСТ 13489-79.
5. Покрытие краев резьбовых отверстий: грунтовка ПГА-020 ГОСТ 18186-79.

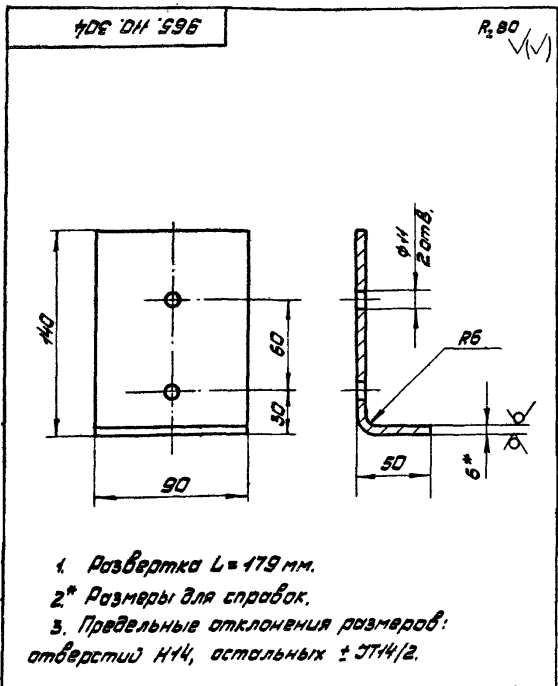
965.110.300.СБ		Лист	Масштаб	М-В
Каркас створки		2185	1:10	
Сборочный чертеж		Лист 1	Листов 3	
Исполн. Сидоров		Масштаб: 1:10		
Зам. Данилов		Масштаб: 1:10		

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		965. ИО. 300. СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
И1	1	965. ИО. 330	Стойка	1	Вып. 3
	2	- 01	Стойка	1	
			Детали		
И3	3	965. ИО. 00В	Лист	1	
И3	4	- 01	Лист	4	
И3	5	965. ИО. 301	Упор	1	Вып. 3
И3	6	- 01	Упор	2	
И3	7	- 02	Упор	1	
И1	8	965. ИО. 302	Узелок	2	Вып. 3
И1	9	965. ИО. 303	Пластина	8	Вып. 3
И1	10	- 01	Пластина	8	
И1	11	965. ИО. 304	Скоба	5	
И1	12	965. ИО. 305	Редра	10	Вып. 3

965. ИО. 300			
Исполнитель: [подпись]	Проверено: [подпись]	Лист	Листов
Каркас сборки		1	3
И.контр. [подпись]		Масштаб: 1:1	
УТВ. [подпись]		Формат А4	

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
И1	13	965. ИО. 306	Упор	1	Вып. 3
И1	14	965. ИО. 307	Стойка	2	Вып. 3
И1	17	965. ИО. 309	Бобышка		
			Лист 5/10 ГОСТ 19003-74 Ст. 3 ГОСТ 4637-79		
			35 х 14 х 80 х 14	6	47 кг
			Трубы		
			Труба 100 х 50 х 4-10		
			ГОСТ 8645-68		
И1	18	965. ИО. 310	L = 263 х 14	1	7,75 кг
И1	19	965. ИО. 311	L = 1000 х 14	1	8,91 кг
И1	20	965. ИО. 312	L = 1780 х 14	3	15,96 кг
И1	21	965. ИО. 313	L = 1872 х 14	2	16,86 кг
И1	22	965. ИО. 314	L = 2050 х 14	1	18,26 кг
		Переменные данные для исполнения			
		965. ИО. 100			
		Детали			
И3	24	965. ИО. 00В-01	Лист	1	

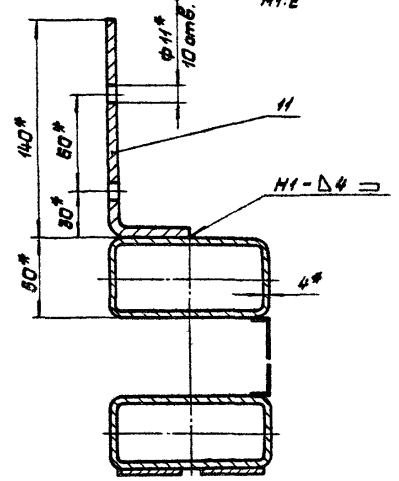
965. ИО. 300			
Исполнитель: [подпись]	Проверено: [подпись]	Лист	Листов
965. ИО. 100		1	2
Детали		Формат А4	



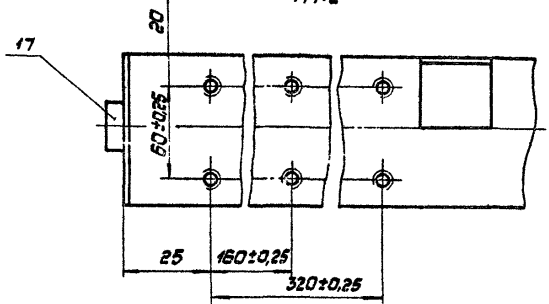
965. ИО. 304			
Исполнитель: [подпись]	Проверено: [подпись]	Лист	Листов
Скоба		08	1:2
И.контр. [подпись]		Масштаб: 1:2	
УТВ. [подпись]		Формат А4	

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			965. ИО. 100-01		
			Детали		
И3	24	965. ИО. 00В-03	Лист	1	
И1	25	965. ИО. 315	Скоба	1	
		965. ИО. 300			
Исполнитель: [подпись]	Проверено: [подпись]	Лист	Листов		
965. ИО. 300		1	3		

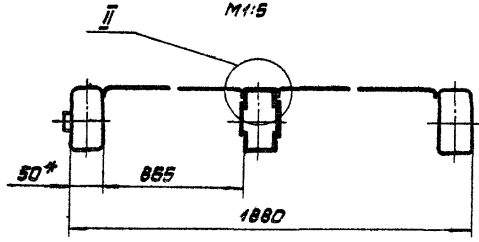
A-A лист 1  
M1:2



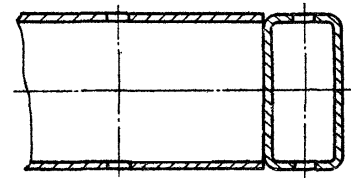
Взв В лист 1  
M1:2



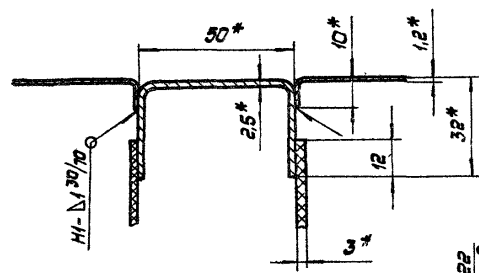
Г-Г лист 1  
M1:5



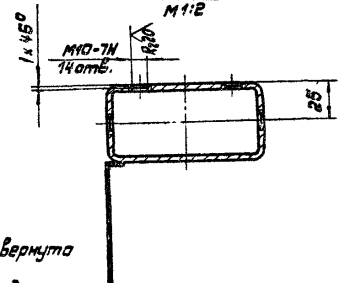
Д-Д лист 1  
M1:2



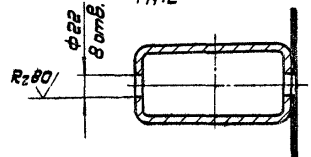
И-И лист 1  
M1:1



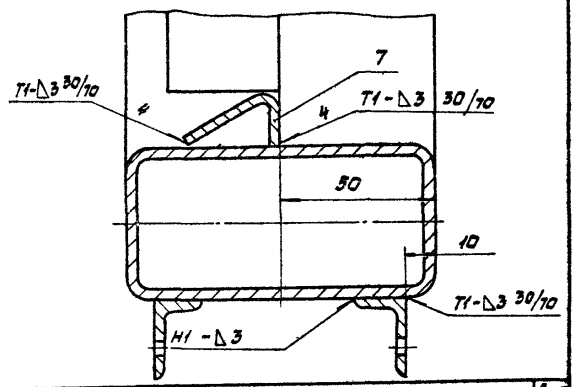
Е-Е лист 1  
M1:2



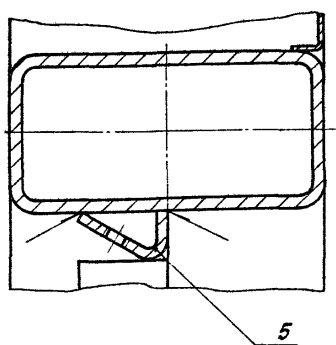
М-М лист 1 повернута  
M1:2



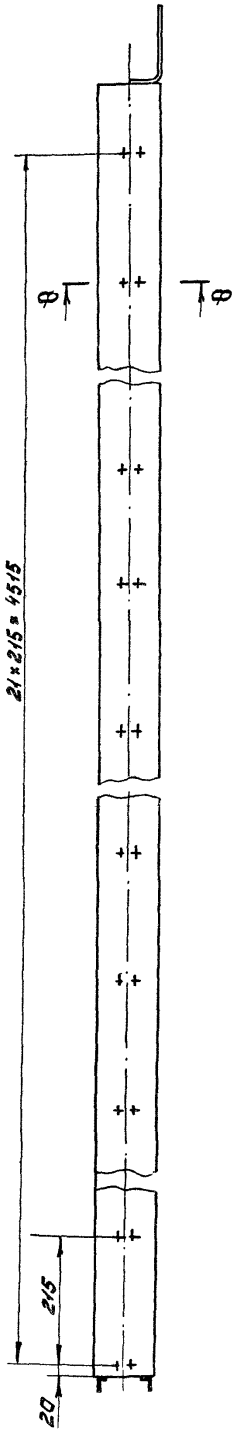
Л-Л лист 1  
M1:1



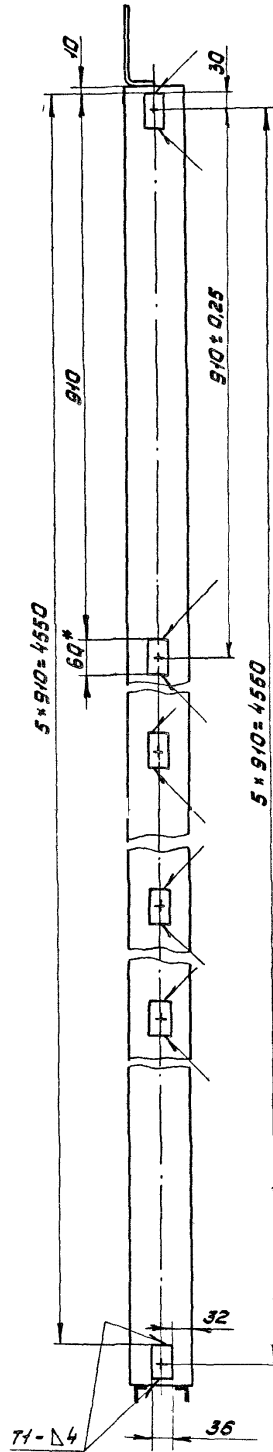
ЖС-ЖС лист 1  
M1:1



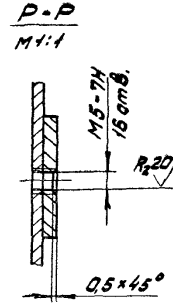
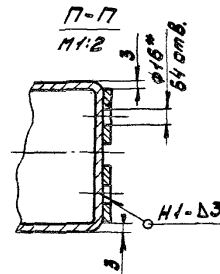
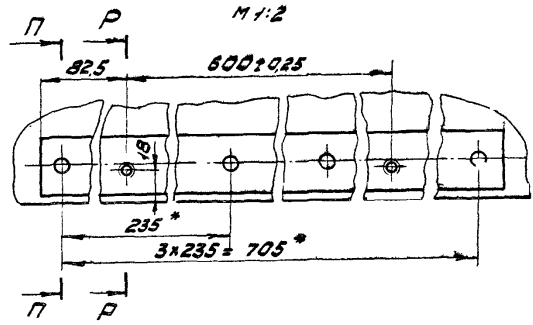
Вид А лист 1  
M 1:5



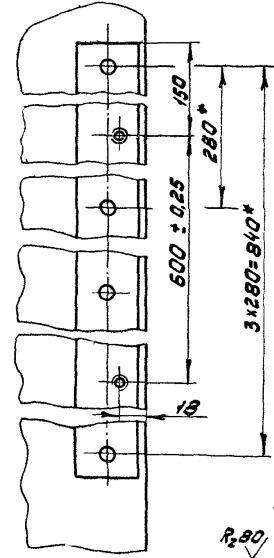
Вид К лист 1  
M 1:5



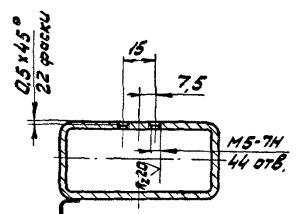
Вид С лист 1  
M 1:2



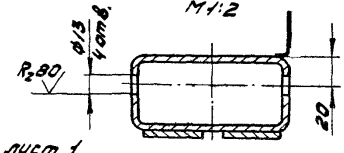
Вид Т лист 1  
M 1:2



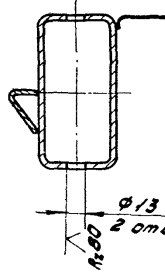
Ф-Ф  
M 1:2



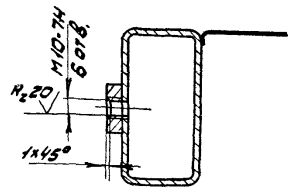
У-У лист 1  
M 1:2



У-У лист 1  
M 1:2



Б-Б лист 1  
M 1:2



№	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
1									

965. 110. 300. СБ

965. 110. 300. СБ

Лист 3





Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чение
			ГОСТ 10362-76 L = 4770	3	1,81 кг
			Стандартные изделия		
			Болты ГОСТ 7798-70		
	30		M6 x 20.58.019	9	
	31		M10 x 70.58.019	1	
	32		M10 x 80.58.019	5	
	33		Болт 2 M10 x 110.38.019		
			ГОСТ 7801-81	10	
			Винты ГОСТ 17473-80		
	35		В1 M5-8g x 4.58.019	25	
	36		В1 M5-8g x 3.5.58.019	16	
	37		Винт В1 M6-8g x 12.58.019		
			ГОСТ 17474-80	14	
			Гайки ГОСТ 5915-70		
	38		M6.5.019	9	
	39		M10.5.019	10	
	40		Гайки M12.5.019		
			ГОСТ 11860-73	1	
	41		Шайбы 12.55Г.019		
			ГОСТ 6402-70	1	
	42		Шайбы 2.10.01.019		
			ГОСТ 11371-78	5	
965.120.000				Лист	3

Индустриальное предприятие "Лепта-Мет" Копировать: формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чение
			Детали		
	48	965.110.008	Лист	1	
			965.120.000-01		
			Оборачиваемые единицы		
	48	965.120.100-01	Корпус створки	1	
			Детали		
	48	965.110.008-03	Лист	1	
			965.120.000-02		
			Оборачиваемые единицы		
	48	965.120.100-02	Корпус створки	1	
			Детали		
	49	965.110.008-01	Лист	1	
965.120.000				Лист	5

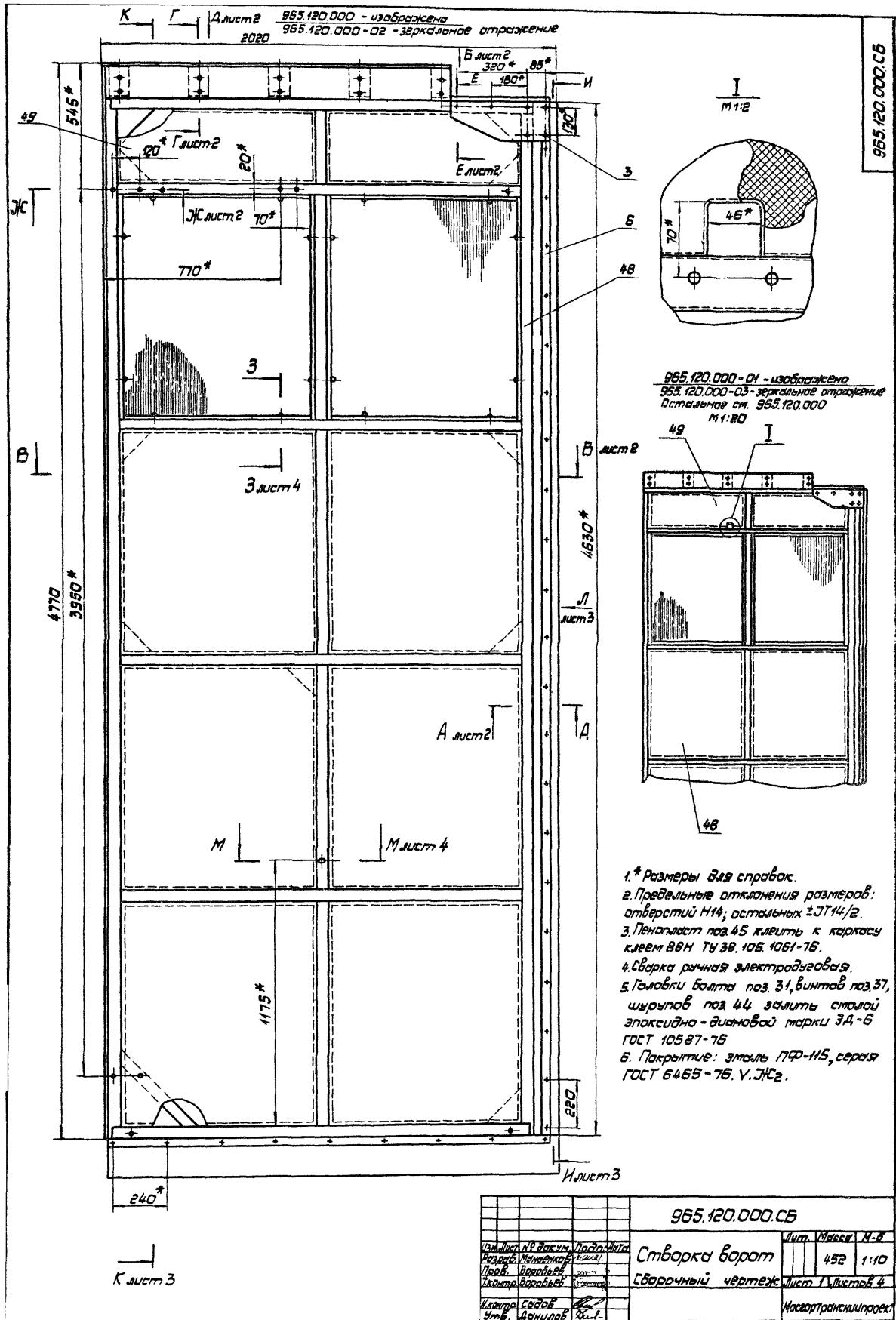
Индустриальное предприятие "Лепта-Мет" Копировать: формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чение
			Шайбы ГОСТ 1144-80		
	43		1-5 x 35.019	20	
	44		1-8 x 80.019	6	
	45		Винт В1 M5-8g x 16		
			58.019 ГОСТ 17475-80	48	
			Материалы		
			Пенопласт		
			полиэтиленовый		
			ПСБ-100		
			ГОСТ 15588-70	6 м <sup>2</sup>	12 кг
	47		Картон известня- вый КАОМ-1-2		
			ГОСТ 2850-76	6 м <sup>2</sup>	32 кг
			Переменные данные для исполнения		
			965.120.000		
			Оборачиваемые единицы		
	48	965.120.100	Корпус створки	1	
965.120.000				Лист	4

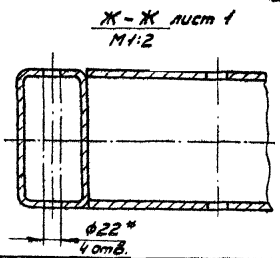
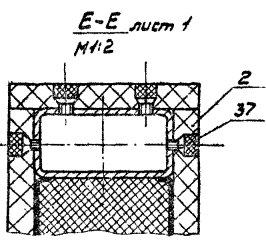
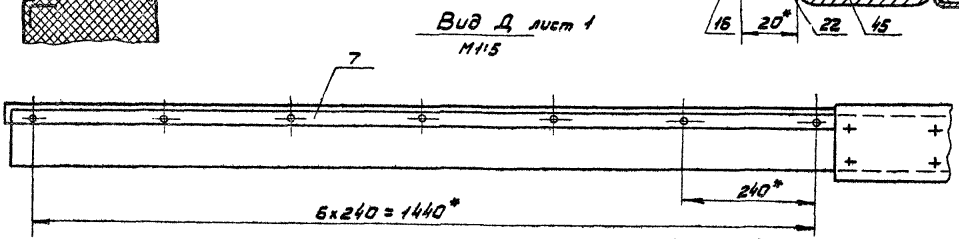
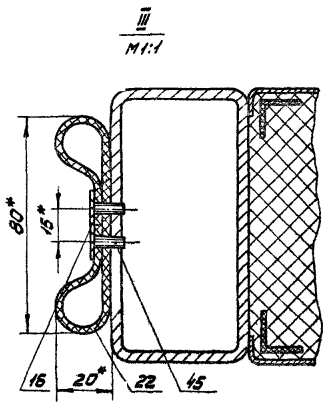
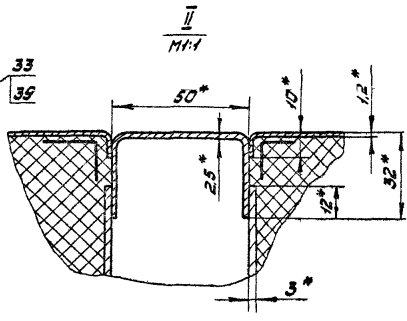
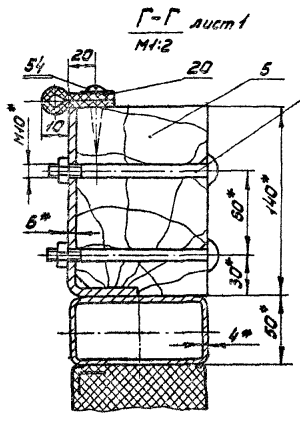
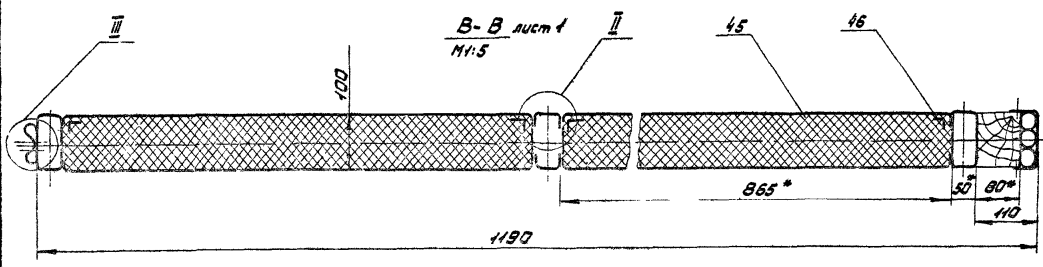
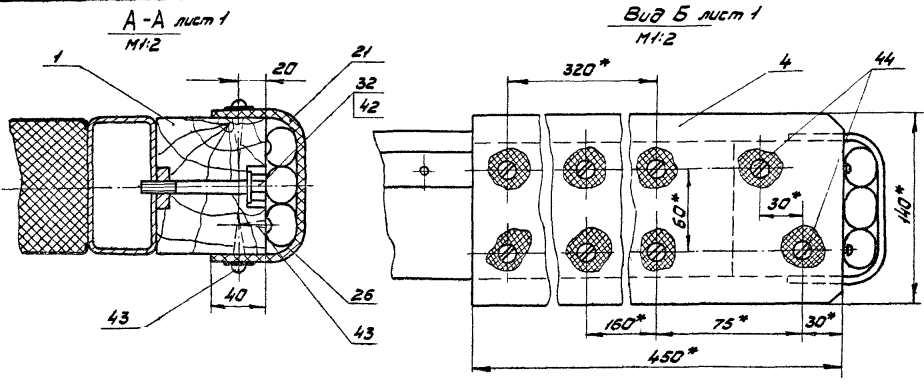
Индустриальное предприятие "Лепта-Мет" Копировать: формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чение
			965.120.000-03		
			Оборачиваемые единицы		
	48	965.120.100-03	Корпус створки	1	
			Детали		
	49	965.110.008-03	Лист	1	
965.120.000				Лист	6

Индустриальное предприятие "Лепта-Мет" Копировать: формат А4



965. 120. 000. C5



№	Изм.	Исполн.	Провер.	Дата

965. 120. 000. C5

Лист 2

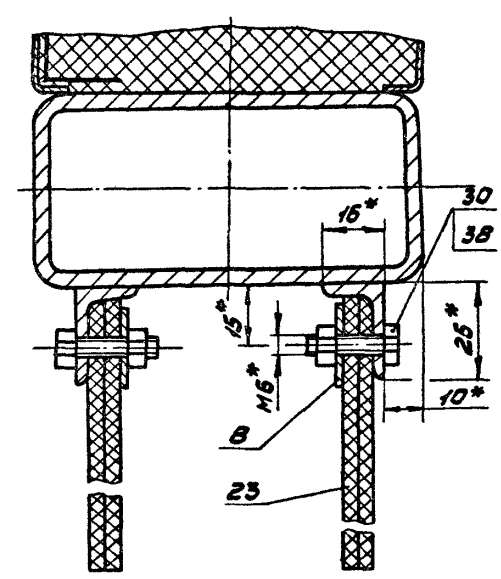
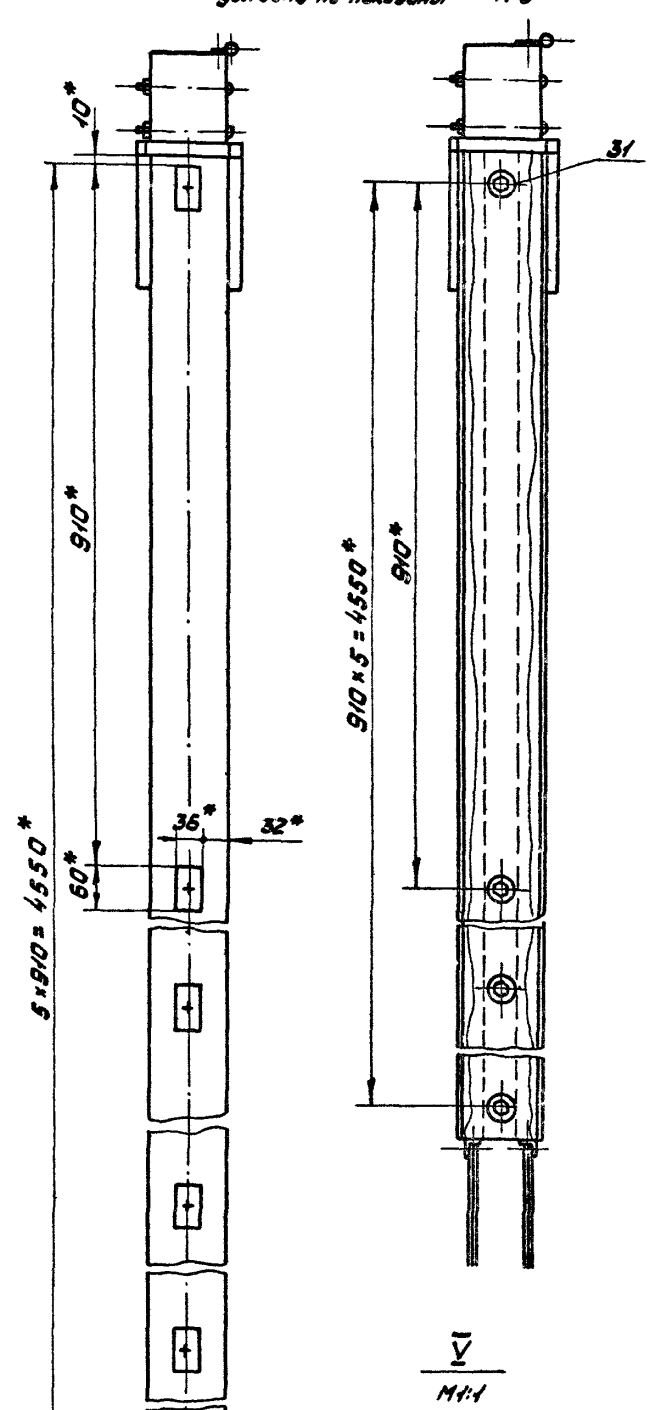
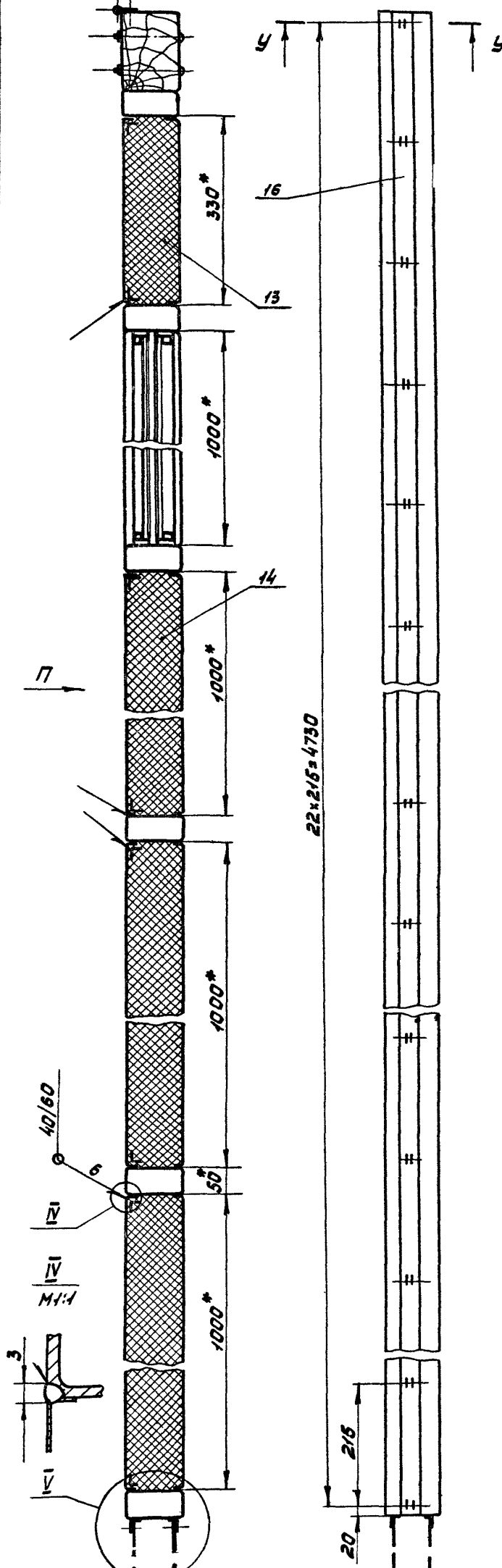
К-К лист 1  
М1:5

Вид П  
М1:5

Вид Л лист 1 дет. по 1, 2, 3, 2, 4, 2, 4, 3  
М1:5 условно не показаны

И-И лист 1  
М1:5

965.120.000.05

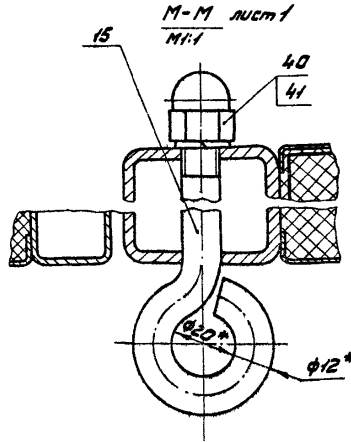
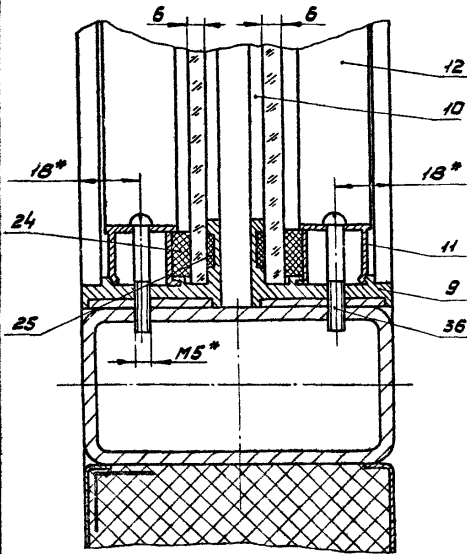


Изм. Лист по докум. Видн. Дата

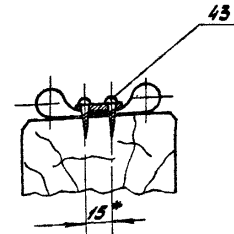
965.120.000.05

Лист 3

3-3 лист 1  
M:1



4-4 лист 2  
M:2



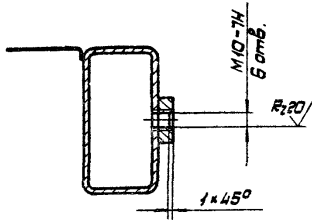
965. 120. 000. СБ			Лист
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	Дата
К-85	Контр. докл.: 744	Формат А3	

№	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
12			965. 120. 100. СБ	Сборочный чертеж		
<u>Сборочные единицы</u>						
1			965. 110. 330	Стойка	1	
2			- 01	Стойка	1	
<u>Детали</u>						
3			965. 110. 008-01	Лист	1	
4			- 02	Лист	6	
5			965. 110. 302	Узелок	2	
6			965. 110. 303	Пластина	8	
7			- 01	Пластина	8	
8			965. 110. 304	Скоба	5	
9			965. 110. 305	Ребра	9	
10			965. 110. 306	Упор	1	
11			965. 110. 307	Стойка	2	
14			965. 120. 101	Бобышка		
965. 120. 100						
<b>Корпус</b>						
<b>сборки</b>						
					Лист	Лист
					1	2
Мосгорпротектирпроект						

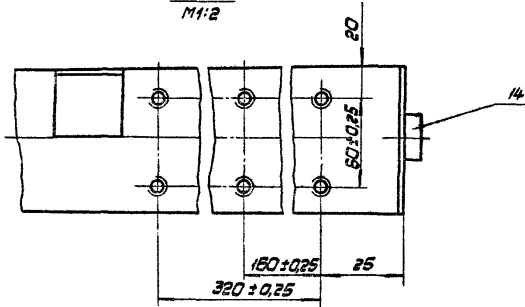
№	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
Лист 810 ГОСТ 19903-74						
Стр. 3 ГОСТ 14637-79						
35 х 14 х 60 х 14						
Трубы						
Труба 100 х 50 х 4 - 10						
ГОСТ 9645-68						
15			965. 120. 102	L = 1000 х 14	2	8,91кг
16			965. 120. 103	L = 1780 х 14	2	18,86кг
17			965. 120. 104	L = 1872 х 14	2	18,65кг
<u>Предельные данные для исполнения:</u>						
965. 120. 100						
<u>Детали</u>						
20			965. 110. 008-01	Лист	1	
965. 120. 100-01						
<u>Детали</u>						
20			965. 110. 008-05	Лист	1	
21			965. 110. 315	Скоба	1	
Различия исполнения 965.120.100 и 965.120.100-02,						
965.120.100-01 и 965.120.100-03 по сборочному						
чертежу						
965. 120. 100						
Лист						
2						



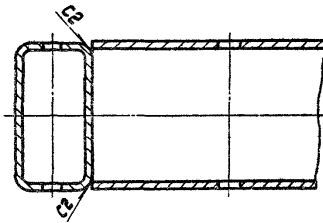
Б-Б лист 1  
М 1:2



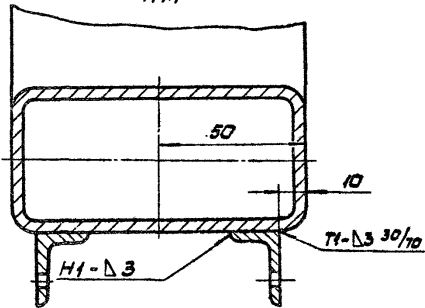
В-В лист 1  
М 1:2



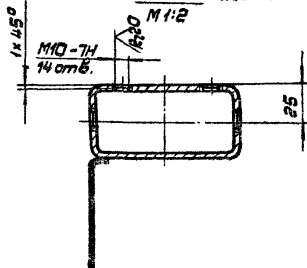
А-А лист 1  
М 1:2



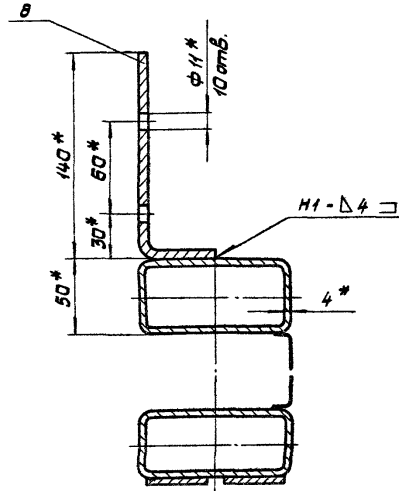
И-И лист 1  
М 1:1



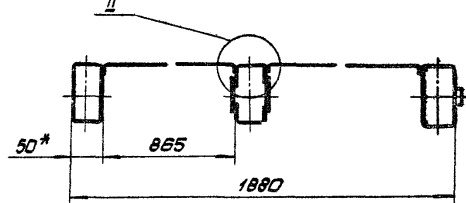
Е-Е лист 1  
М 1:2



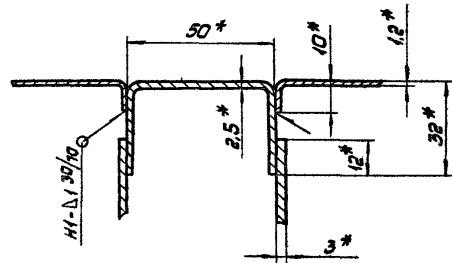
А-А лист 1  
М 1:2



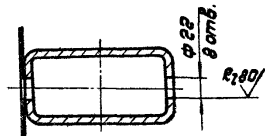
Г-Г лист 1  
М 1:5



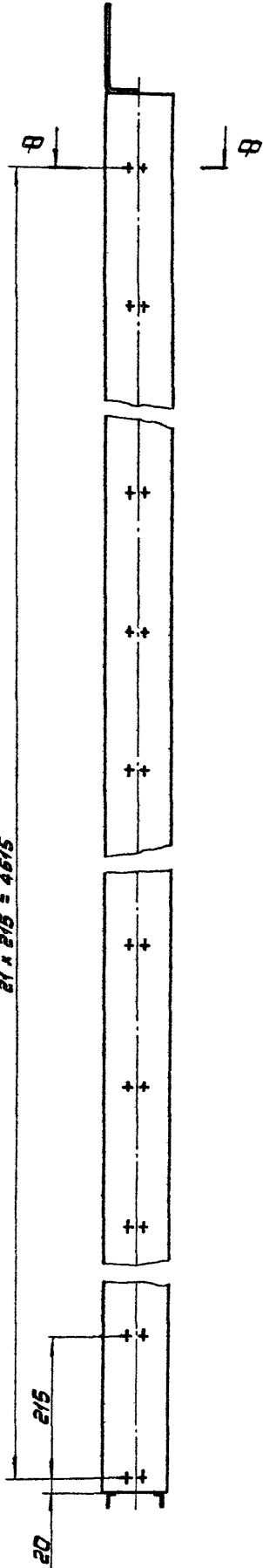
II  
М 1:1



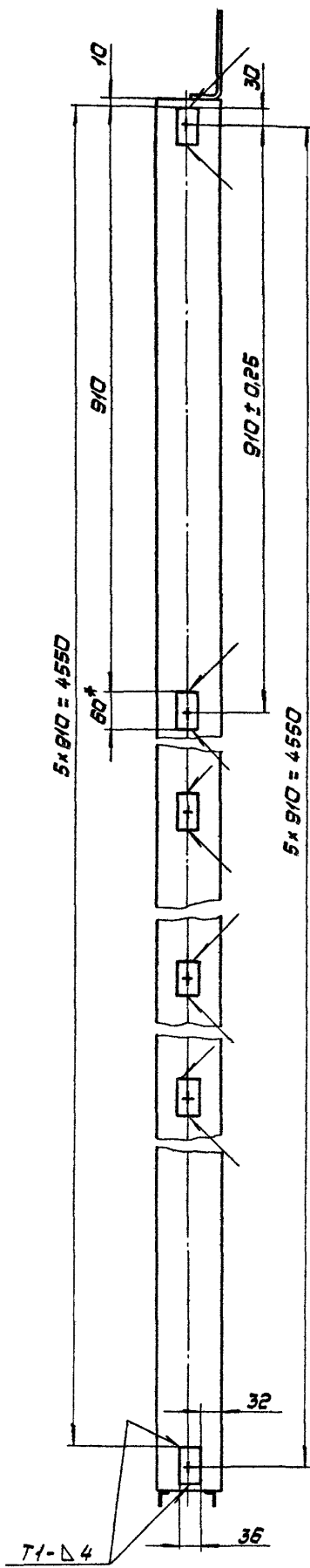
М-М поверхня, лист 1



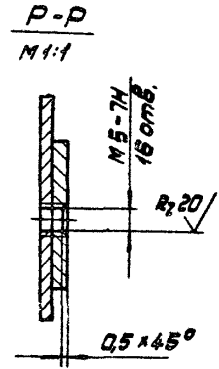
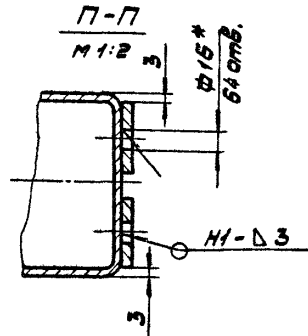
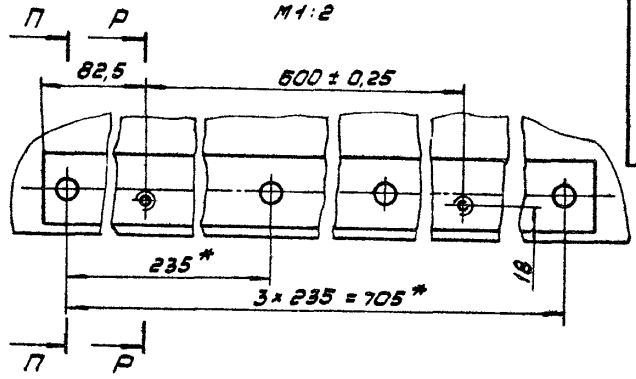
Вид J1 *норм 1*  
M 1:5



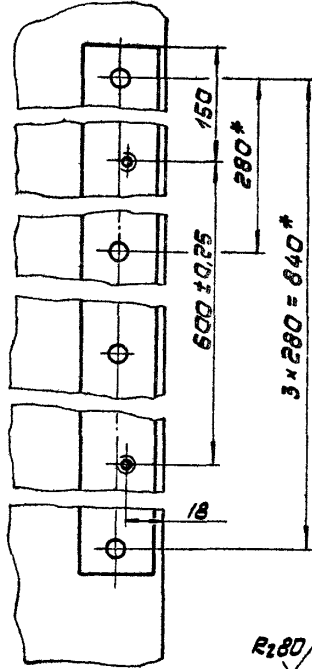
Вид K *норм 1*  
M 1:5



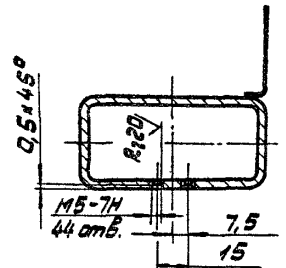
Вид C *норм 1*  
M 1:2



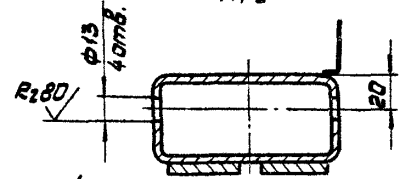
Вид T *норм 1*  
M 1:2



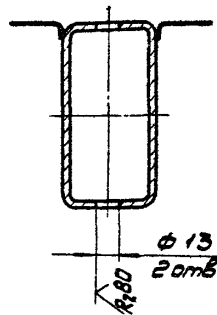
Ф-Ф  
M 1:2



Л-Л *норм 1*  
M 1:2



У-У *норм 1*  
M 1:2



965.120.100.C5

Имя, Инициалы, № докум., Подпись, Дата

965.120.100.C5

Лист  
3



Идентификация	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
12		965.200.000.СБ	Сборочный чертеж		
13		965.200.000.ВС	Ведомость спецификаций		
15		965.200.000.ВП	Ведомость покупных изделий		
			Детали		
14	1	965.100.001	Винт	8	
14	2	965.100.002	Втулка	8	
14	3	965.100.003	Рыч-болт	8	
			Стандартные изделия		
	4		Болт М20х120,38,019 ГОСТ 7793-70	8	
	5		Гайка М20,5,019 ГОСТ 5915-70	24	
965.200.000					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Изм. Лист № докум. Подп. Дата</p> <p>Разраб. Инженер А.И.И.</p> <p>Проф. Водопров. А.И.И.</p> <p>Нач. отд. А.И.И.</p> <p>Инж. С.И.И.</p> <p>Инж. А.И.И.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Варота Т0</b></p> <p>Мастер-проектировщик</p> </div> <div> <p>Лит. Листов</p> <p>1 2</p> </div> </div>					
965.200.000 <span style="float: right;">Лист 2</span>					

Идентификация	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	6		Шайба 2,20,01,019 ГОСТ 11371-78	8	
	7		Шайба 20,65г,019 ГОСТ 6402-70	8	
			Переменные данные для исполнения		
			965.200.000		
			Сборочные единицы		
14	8	965.120.000	Стварка борот	1	
14	9	965.120.000-02	Стварка борот	1	
			965.200.000-01		
14	8	965.120.000-01	Стварка борот	1	
14	9	965.120.000-03	Стварка борот	1	
965.200.000					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Изм. Лист № докум. Подп. Дата</p> <p>Разраб. Инженер А.И.И.</p> <p>Проф. Водопров. А.И.И.</p> <p>Нач. отд. А.И.И.</p> <p>Инж. С.И.И.</p> <p>Инж. А.И.И.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Варота Т0</b></p> <p>Мастер-проектировщик</p> </div> <div> <p>Лит. Листов</p> <p>1 2</p> </div> </div>					
965.200.000 <span style="float: right;">Лист 2</span>					

№ п/п	Обозначение	Наименование	Коды вкл/выкл		Примечание
			Обозначение	Кол.	
1		Переменные данные для исполнения			
2					
3		965.200.000			
4					
5	965.200.000	Варота Т0			
6	965.120.000	Стварка борот	965.200.000	1 1	
7	965.120.100	Каркас стварки	965.120.000	1 1	
8	965.110.330	Стайка	965.120.100	1 1	
9			965.120.100-02	1 1	
10	965.110.330-01	Стайка	965.120.100	1 1	
11			965.120.100-02	1 1	
12	965.120.000-02	Стварка борот	965.200.000	1 1	
13	965.120.100-02	Каркас стварки	965.120.000-02	1 1	
14					
15		965.200.000-01			
16					
17	965.200.000-01	Варота Т0			
18	965.120.000-01	Стварка борот	965.200.000-01	1 1	
19	965.120.100-01	Каркас стварки	965.120.000-01	1 1	
20	965.110.330	Стайка	965.120.100-01	1 1	
21			965.120.100-03	1 1	
22	965.110.330-01	Стайка	965.120.100-01	1 1	
23			965.120.100-03	1 1	
24	965.120.000-03	Стварка борот	965.200.000-01	1 1	
25	965.120.100-03	Каркас стварки	965.120.000-03	1 1	
26					

Идентификация	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
965.200.000.ВС					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Изм. Лист № докум. Подп. Дата</p> <p>Разраб. Инженер А.И.И.</p> <p>Проф. Водопров. А.И.И.</p> <p>Нач. отд. А.И.И.</p> <p>Инж. С.И.И.</p> <p>Инж. А.И.И.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Варота Т0</b></p> <p>Ведомость спецификаций</p> </div> <div> <p>Лит. Листов</p> <p>1</p> </div> </div>					
965.200.000.ВС <span style="float: right;">Лист 1</span>					

№	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество		Примечание
					на из-б. готов. на дел. детали	на рез. вузлы	
1	Крепежные изделия						
2	Болт М6х21, 5В, 019	ГОСТ 7798-70			18	18	
3	М10х70, 5В, 019				2	2	
4	М10х80, 5В, 019				10	10	
5	Болт 2М10х110, 5В, 019	ГОСТ 7801-81			20	20	
6	Винт В1М5-В9х14, 5В, 019	ГОСТ 17473-80			50	50	
7	В1М5-В9х35, 5В, 019				32	32	
8	Винт В1М8-В9х14, 5В, 019	ГОСТ 17474-80			28	28	
9	Гайка М6, 5, 019	ГОСТ 5915-70			18	18	
10	М20, 5, 019				20	20	
11	М20, 5, 019				8	8	
12	Гайка М12, 5, 019	ГОСТ 1860-73			2	2	
13	Шайба 2, 10, 01, 019	ГОСТ 11371-78			12	12	
14	2, 20, 01, 019				8	8	
15	Шайба 12, 65Г, 019	ГОСТ 6402-70			2	2	
16	20, 65Г, 019				8	8	
17	Шуруп 1-5х35, 019	ГОСТ 144-80			100	100	
18	1-8х90, 019				12	12	

965. 200. 000. 87	
И.М.И.К.Т. № докум. Подп. Дата	Лит. Лист Листов
Тех. зад. Проектная группа	
Разраб. Водитель	
Провер. Конструктор	
И.М.И.К.Т. № докум. Подп. Дата	Масштаб
И.М.И.К.Т. № докум. Подп. Дата	Формат А5

Ворота Т0  
Ведомость  
покупных изделий

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
965. 300. 000. СБ	Сборочный чертеж	А2, А2/А2		
965. 300. 000. ВС	Ведомость спецификаций			
965. 300. 000. ВП	Ведомость покупных изделий			
		Детали		
1	965. 100. 001	Винт	8	
2	965. 100. 002	Втулка	8	
3	965. 100. 003	Рыч-болт	8	
		Стандартные изделия		
4		Болт М20х180, 5В, 019	8	
		ГОСТ 7798-70		
5		Гайка М20, 5, 019	24	
		ГОСТ 5915-70		
965. 300. 000				
И.М.И.К.Т. № докум. Подп. Дата		Лит. Лист Листов		
Тех. зад. Проектная группа				
Разраб. Водитель				
Провер. Конструктор				
И.М.И.К.Т. № докум. Подп. Дата		Масштаб		
И.М.И.К.Т. № докум. Подп. Дата		Формат А5		

Ворота Т

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
6		Шайба 2, 20, 01, 019	8	
		ГОСТ 11371-78		
7		Шайба 20, 65Г, 019	8	
		ГОСТ 6402-70		
		Переменные данные для исполнения		
		965. 300. 000		
		Сборочные единицы		
8	965. 310. 000	Створка ворот	1	
9	965. 310. 000-01	Створка ворот	1	
		965. 300. 000-01		
		Сборочные единицы		
8	965. 310. 000-02	Створка ворот	1	
9	965. 310. 000-03	Створка ворот	1	
965. 300. 000				
И.М.И.К.Т. № докум. Подп. Дата		Лит. Лист Листов		
Тех. зад. Проектная группа				
Разраб. Водитель				
Провер. Конструктор				
И.М.И.К.Т. № докум. Подп. Дата		Масштаб		
И.М.И.К.Т. № докум. Подп. Дата		Формат А5		

965. 300. 000

Лист 2

965.200.000.CB

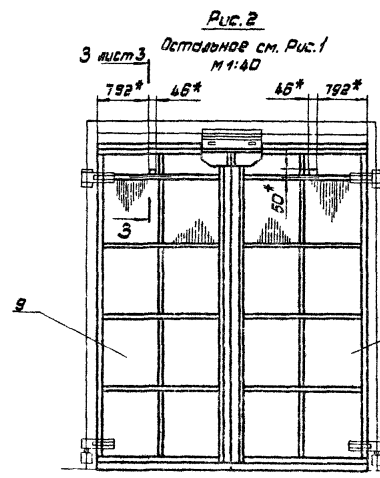
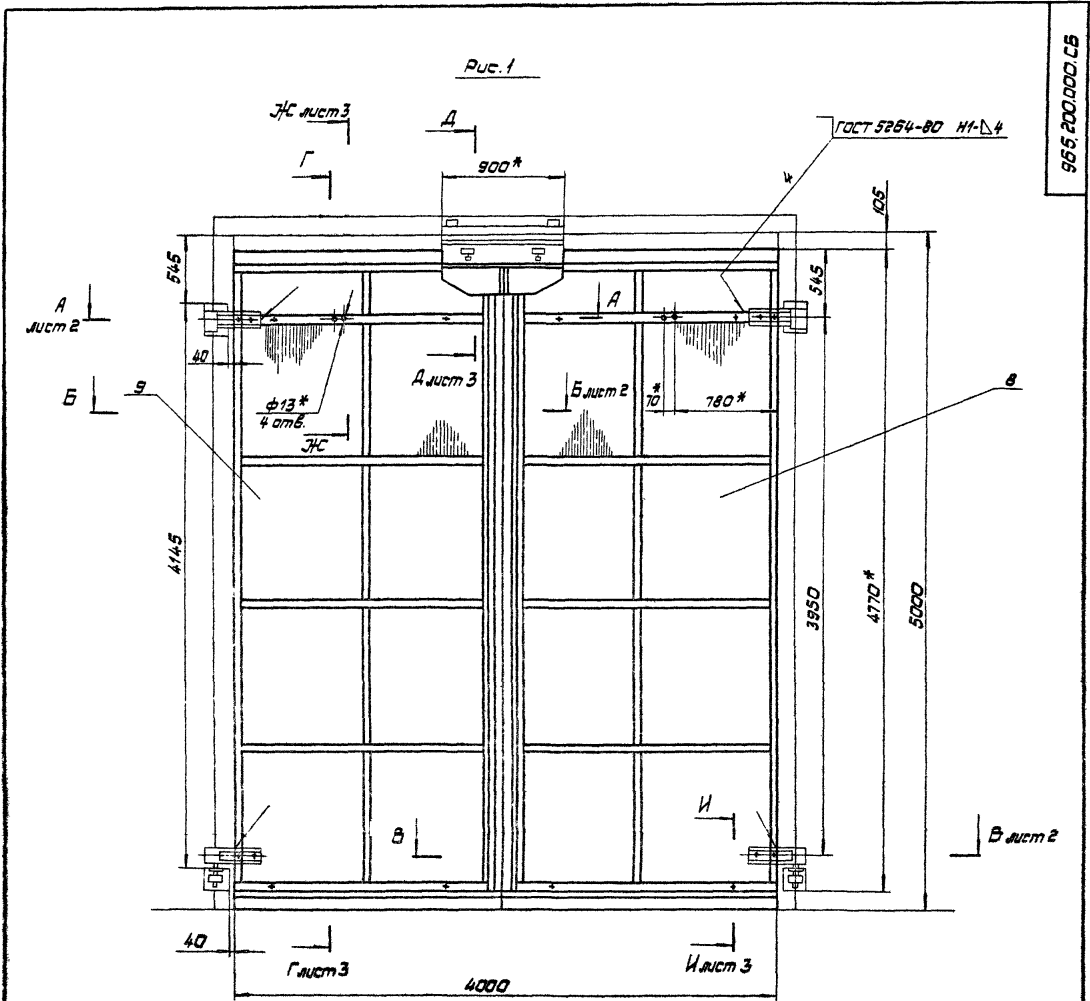


Рис. 2  
Остаток см. Рис. 1  
М 1:40

Структура условного обозначения Т0-ПВ

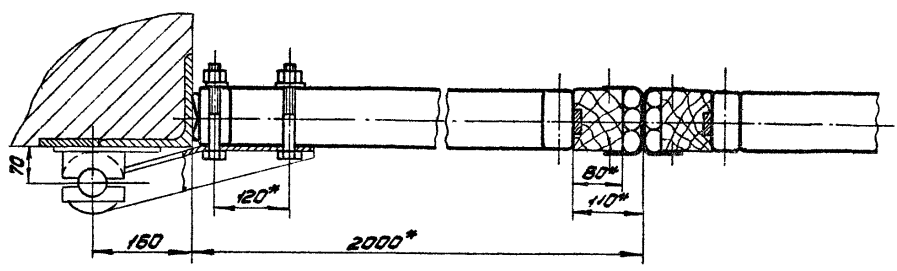
- привод внутренний (ПН наружный)
- барата остекленные
- барата трапециевидные или трапециевидные

Обозначение	Наименование	Рис.
965.200.000	Барата Т0-ПВ	1
-01	Барата Т0-ПН	2

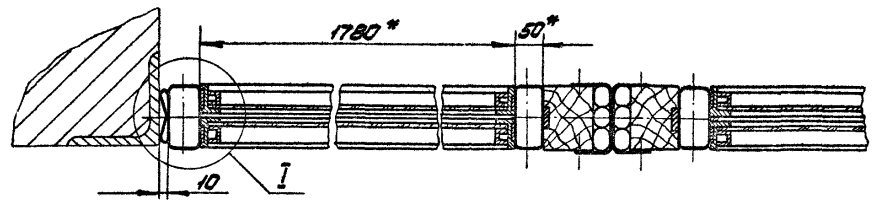
- \* Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров ± 0,1 мм/д.
- 3. Покрытие мест сварки: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76. V. ЖС.
- 4. Для монтажа барата в створки установить рым-болты поз. 3. По окончании монтажа барата рым-болты демонтировать и установить болты поз. 1 и втулки поз. 2.

965.200.000.CB				Лит.	Масштаб	М-8
Исполн.	Н.З.Васильев	Провер.	М.А.Сидорова			
Барата	М.А.Сидорова	Монтаж	М.А.Сидорова			
Привод	В.А.Вороженин	Сборочный чертёж	М.А.Сидорова			
Листы	В.А.Вороженин		М.А.Сидорова			
Вспомог. детали	В.А.Вороженин		М.А.Сидорова			
Исполн. чертёж	В.А.Вороженин		М.А.Сидорова			
Мат. А.И.Сидорова						
Мат. А.И.Сидорова						

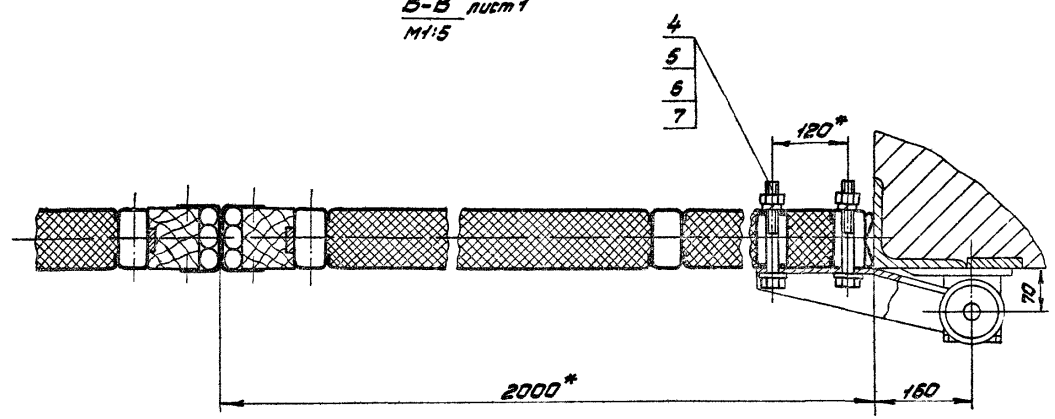
A-A лист 1  
M1:5



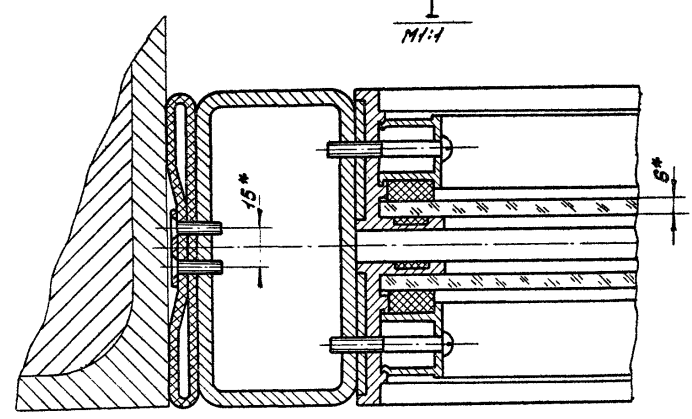
Б-Б лист 1  
M1:5



В-В лист 1  
M1:5



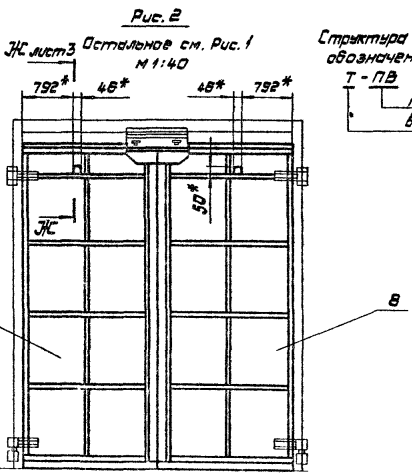
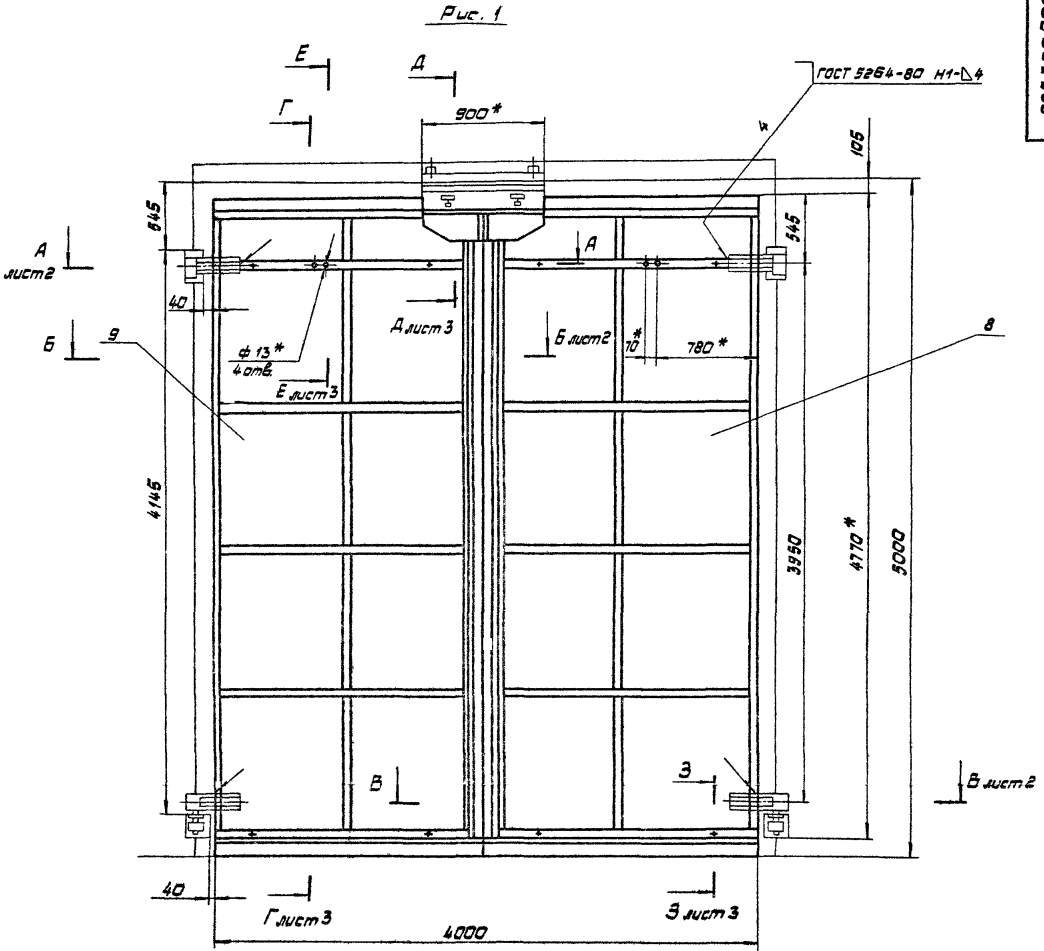
I  
M1:1







965.300.000.СБ



Структура условного обозначения

Т - ПВ  
 \* - привод внутренний (ПН наружный)  
 \* - ворота троллейбусные или трамвайные

Обозначение	Наименование	Рис.
965.300.000	Ворота Т-ПВ	1
-01	Ворота Т-ПН	2

- 1.\* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± JT14/2.
3. Покрытие мест сварки: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76, У, ЖС2.
4. Для монтажа ворот в сборке установить рым-болты поз. 3. По окончании монтажа рым-болты демонтировать и установить болты поз. 1 и бьюлки поз. 2.

965.300.000.СБ		Лист Масса М-В	
Ворота Т		875	1:20
Сборочный чертеж		Лист 1 Листов 3	
Мастер		Инженер	







Элемент	Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
			Документация		
		955.310.000.08	Сборочный чертеж		
			Детали		
1		955.110.001	Брус доковой	1	Вит.3
2		955.110.002	Плиты изоляционные	1	
3		-01	Плиты изоляционные	1	
4		955.110.003	Плиты изоляционные	1	
5		955.110.004	Брус березный	1	
6		955.110.005	Полоса	2	Вит.3
7		-01	Полоса	1	
8		-04	Полоса	1	
9		955.110.006-01	Лист	2	Вит.3
10		-02	Лист	2	
11		955.110.010	Шпатель	1	Вит.3
12		955.110.011	Плоскогубцы	1	Вит.3
955.310.000					
Сборка ворот					Лист 2
Фигуры: 1, 2, 3, 4					

Элемент	Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
			Прокладки		
			Листовая сталь		
			Лист ТМКЦ-С-4-89		
			ГОСТ 7336-77		
17		955.310.001	85 x 1820	1	0,94 кг
18		955.310.002	220 x 1830	1	4,28 кг
19		955.310.003	180 x 1770	1	3,81 кг
20		955.310.004	175 x 2000	4	1,47 кг
22		955.310.005	Шпатель		
			Ручка 20x20-4		
			ГОСТ 10252-78		
			L = 4770	3	1,81 кг
			Стальной кабель		
			Болты ГОСТ 7798-70		
25			M6 x 20. S8.019	9	
26			M10 x 70. S8.019	1	
27			M10 x 80. S8.019	5	
28			Болт M10 x 10. S8.019		
			ГОСТ 7801-61	10	
			Виты ГОСТ 17413-80		
29			ВМ5-89x14. S8.019	25	
955.310.000					Лист 2
Фигуры: 1, 2, 3, 4					

Элемент	Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
30			Болт ВМ5-89x12. S8.019		
			ГОСТ 7798-70	14	
			Резина ГОСТ 3919-70		
31			M5.5.019	9	
32			M10.3.019	10	
33			Полоса M12. S.019		
			ГОСТ 11850-73	1	
34			Шпатель 12. S8.019		
			ГОСТ 9402-70	1	
35			Шпатель 2. Ю.СН. 019		
			ГОСТ 11871-78	5	
			Шпатель ГОСТ 1144-80		
36			1-5 x 3.5. 019	120	
37			1-8 x 80. 019	6	
38			Болт 31. M8-89x18		
			38.019 ГОСТ 17478-70	48	
			Материалы		
39			Пензагипст		
			полиэтиленовый		
			ПСВ-100		
			ГОСТ 13368-70	8 м³	18 кг
40			Картон известковый		
			КАМ-1-2 ГОСТ 250-70	9 м³	5,5 кг
955.310.000					Лист 3
Фигуры: 1, 2, 3, 4					

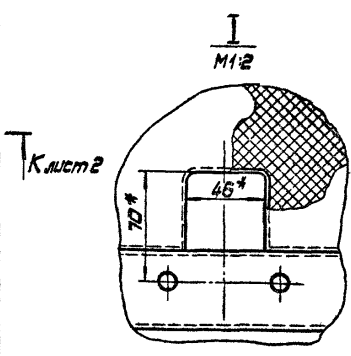
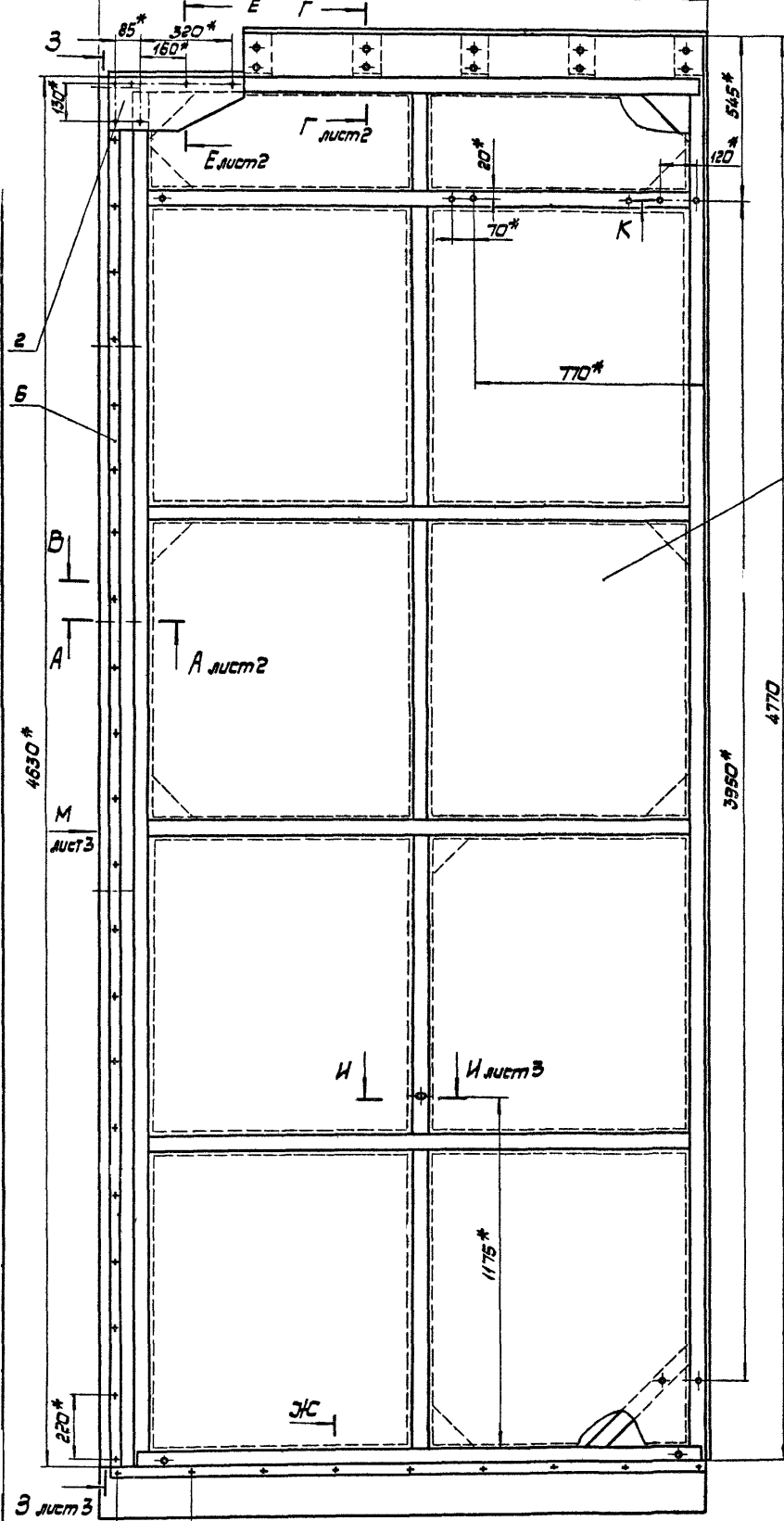
Элемент	Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
			Переходные винты		
			для использования		
			955.310.000		
			Сборочные единицы		
41		955.310.100	Корпус створки	1	
955.310.000-01					
			Сборочные единицы		
41		955.310.100-01	Корпус створки	1	
955.310.000-02					
			Сборочные единицы		
41		955.310.100-02	Корпус створки	1	
955.310.000					Лист 4
Фигуры: 1, 2, 3, 4					

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			965.310.000-03		
			Сборочные единицы		
И1	И1	965.310.100-03	Каркас створки	1	
		965.310.000		Лист	5
		Копирован:			Формат А4

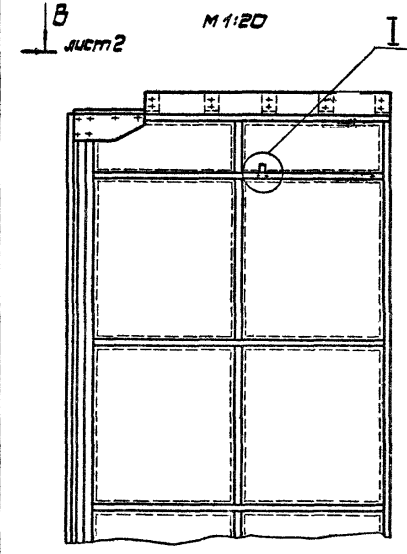
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
И2		965.310.100.СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
И3	1	965.110.330	Стойка	1	
	2	-01	Стойка	4	
			Детали		
И4	3	965.110.008-01	Лист	1	
	4	-02	Лист	8	
И5	5	965.110.302	Узелок	1	
И6	6	965.110.304	Скоба	5	
И7	7	965.110.305	Ребра	11	
И8	8	965.110.306	Упор	1	
И9	9	965.110.307	Стойка	2	
		965.310.100		Лист	1
		Каркас створки		Лист	3
		Копирован:			Формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			965.310.100-02		
			Детали		
И10	16	965.110.008-03	Лист	1	
И11	17	965.110.315	Скоба	1	
		965.310.100-03			
			Детали		
И12	16	965.110.008-05	Лист	1	
И13	17	965.110.315	Скоба	1	
		Различные исполнения	965.310.100 и		
		965.310.100-02, 965.310.100-01 и			
		965.310.100-03 по	сборочному чертежу		
		965.310.100		Лист	3
		Копирован:			Формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
И14	12	965.310.101	Бобышка		
			Лист 5 по ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79		
			38 мм x 60 мм	6	077 кв
			Трубы		
			Труба 100x90x4 - 10		
			ГОСТ 8645-68		
И15	13	965.310.102	L = 1780 мм	4	15,86 кв
И16	14	965.310.103	L = 1878 мм	2	15,68 кв
		Переходные детали для исполнения			
			965.310.102		
			Детали		
И17	16	965.110.008-01	Лист	1	
			965.310.100-01		
			Детали		
И18	18	965.110.008-01	Лист	1	
		965.310.100		Лист	2
		Копирован:			Формат А4



41  
 965.310.000-02 - изображено  
 965.310.000-03 - зеркальное отражение  
 остальных см. 965.310.000



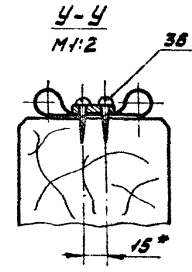
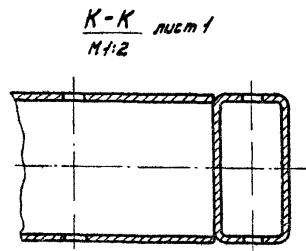
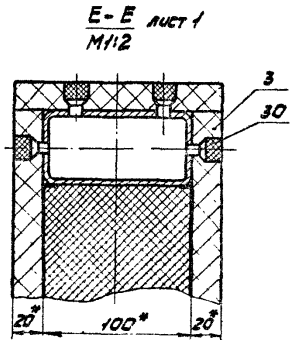
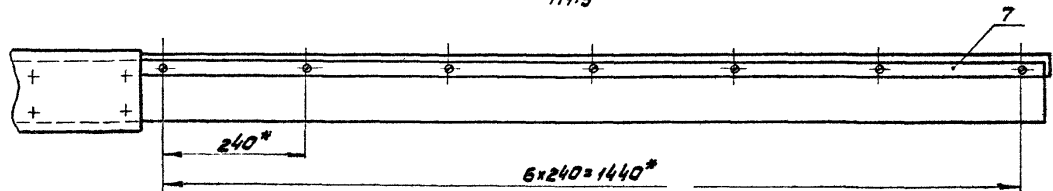
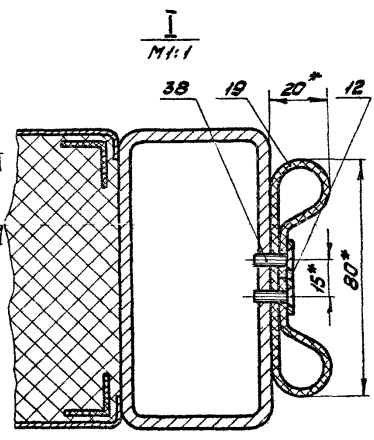
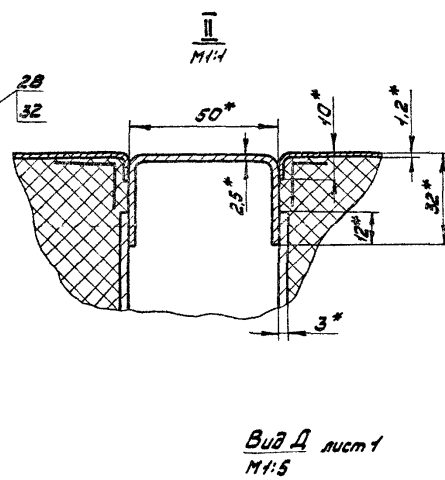
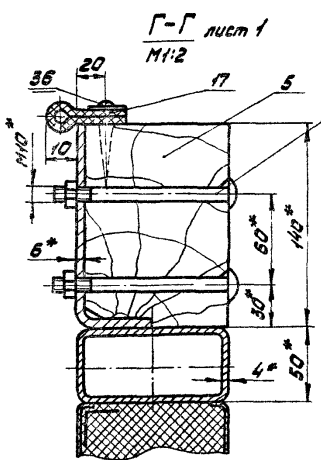
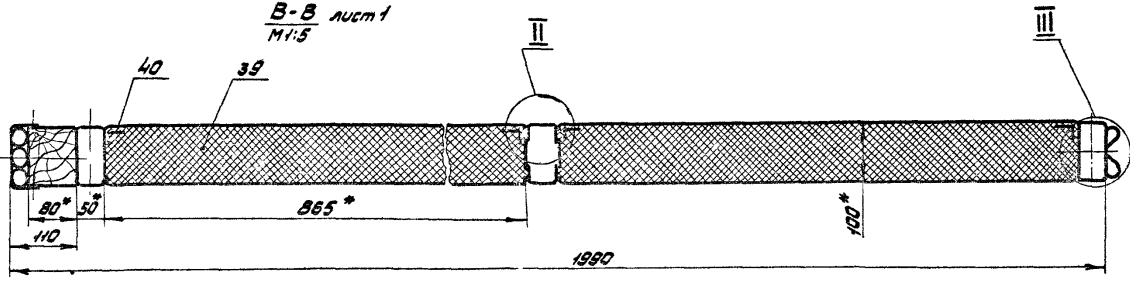
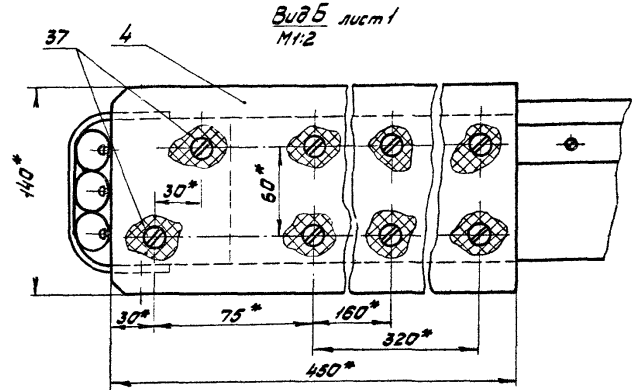
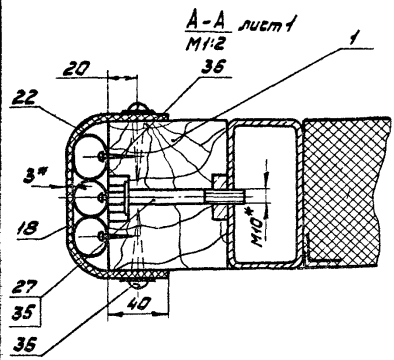
- 1.\* Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров: отверстий М14; остальных  $\pm 0.14/2$ .
- 3. Пенопласт поз.39 клеить к каркасу клеем 88Н ТУ38.105.1061-76.
- 4. Сборка ручная электродуговой.
- 5. Головки болтов поз.26, винтов поз.30 и шпильки поз.37 заныть смолой эпоксидно-дициановой марки ЭД-6 ГОСТ 10587-76.
- 6. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая ГОСТ 6455-76. У. ЖС.

3 лист 3 | ЖС лист 3

П. лист 3

				965.310.000.СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Створка	ворота	Масштаб
						438 1:10
Исполн.	С.Сидель	Провер.	В.Андреев	Сварочный чертеж		Лист 1 Листов 3
Исполн.	С.Сидель	Провер.	В.Андреев			Масштаб: оригинал

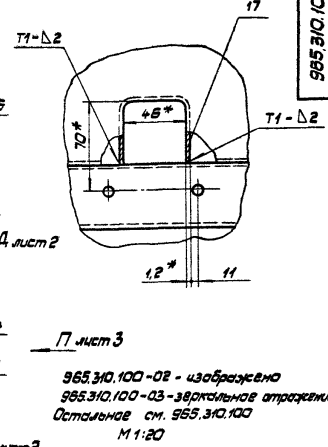
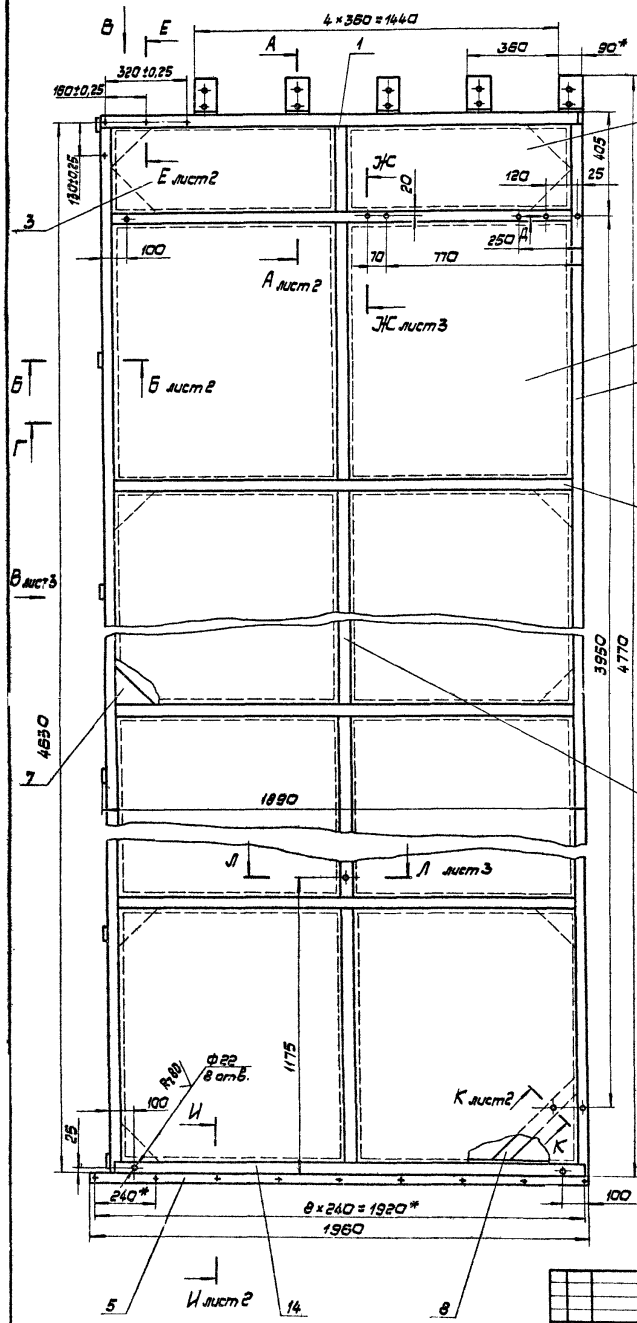
965.310.000.05





965.310.100 - изображено  
965.310.100-01 - зеркальное отражение

965.310.100.05

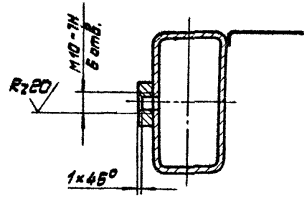


965.310.100-02 - изображено  
965.310.100-03 - зеркальное отражение  
Остальное см. 965.310.100  
М1:20

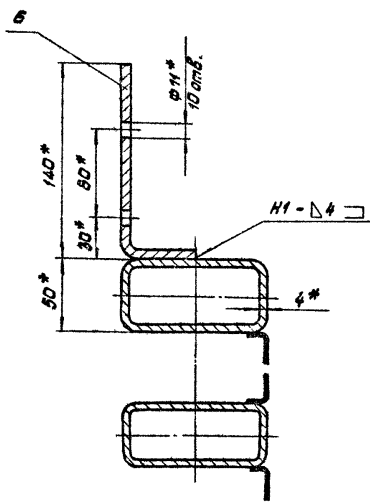
- 1.\* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий М14, остальных  $\pm 0.1/0.2$ .
3. Неуказанные сварные швы по ГОСТ 3284-80. Швы отклоняются от  $90^\circ$  по ГОСТ 1534-75.
4. Места прилегания к каркасу дет. поз. 3; 4; 16 промазывать герметиком У-30М ГОСТ 13489-79.
5. Покрытие краев резьбовых отверстий эпоксидной смолой ПЭ-020 ГОСТ 18186-79.

965.310.100.05			
Исполн.	Провер.	Мат.	М-В
Каркас створки		281	1110
Сборочный чертеж		лист 1	лист 3
Исполн. Сидоров	Провер. Шабалин	Мат. Мещеряков	М-В Мещеряков

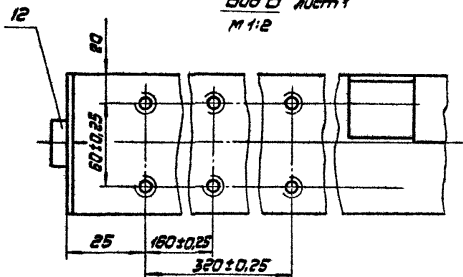
Б-Б лист 1  
M1:2



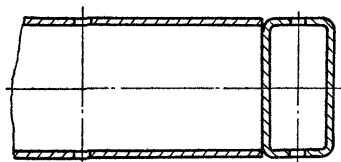
А-А лист 1  
M1:2



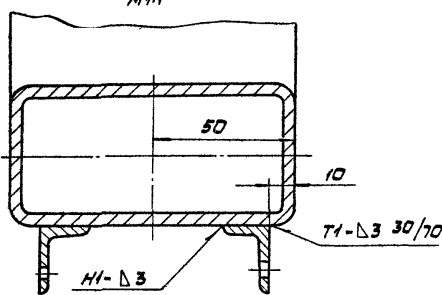
Вид В лист 1  
M1:2



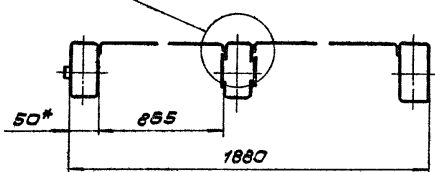
А-А лист 1  
M1:2



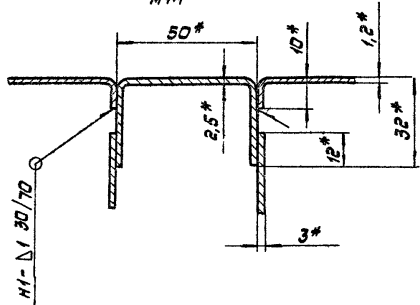
Н-Н лист 1  
M1:1



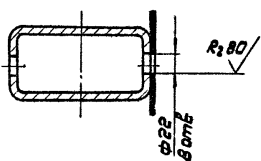
Г-Г лист 1  
M1:5



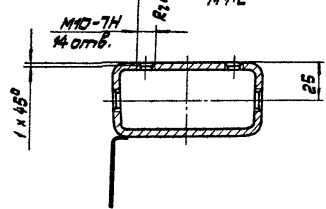
И-И  
M1:1



К-К повернута лист 1  
M1:2



Е-Е лист 1  
M1:2



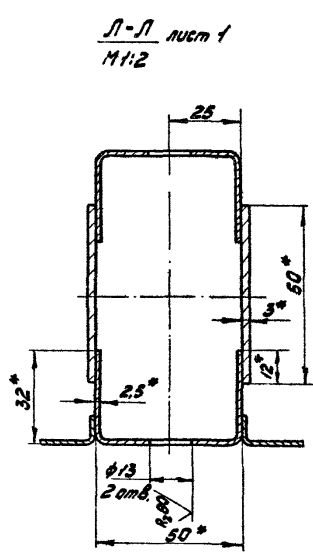
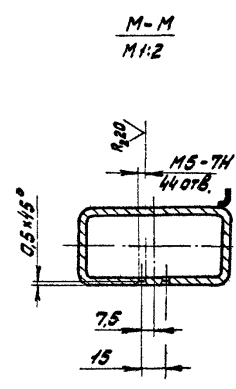
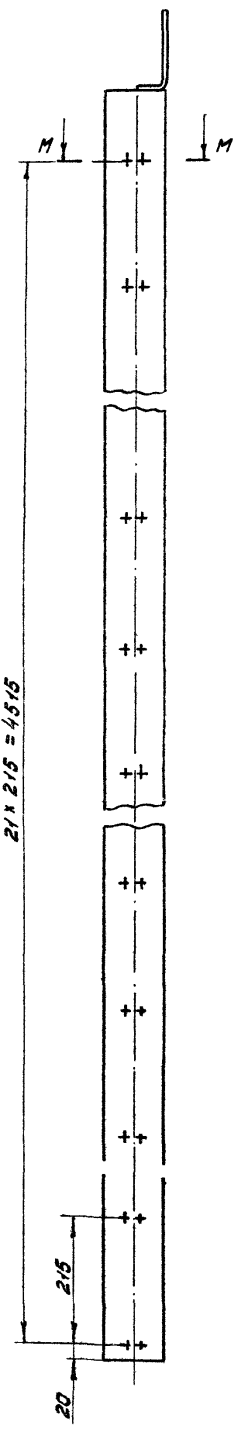
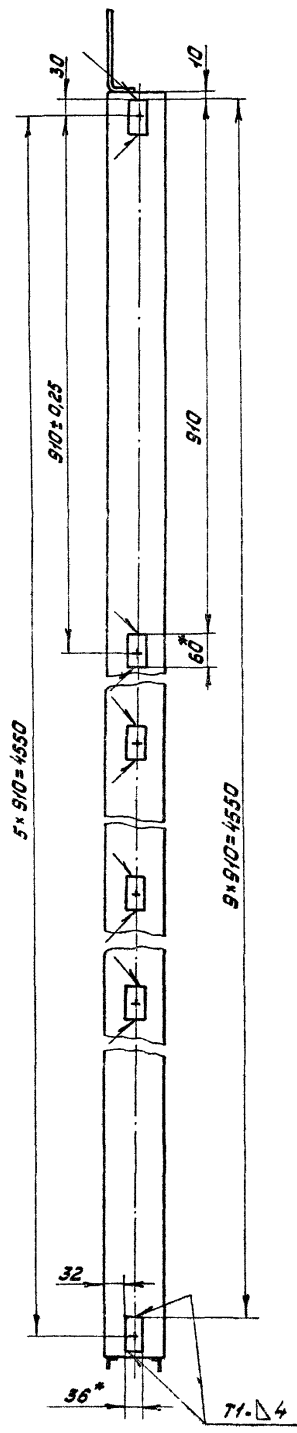


Вид 3 лист 1  
M1:5

Вид 17 лист 1  
M1:5

965.310.100.С5

17



Исполнитель	Проверен	Лист	Всего
		3	

965.310.100.С5

Лист  
3

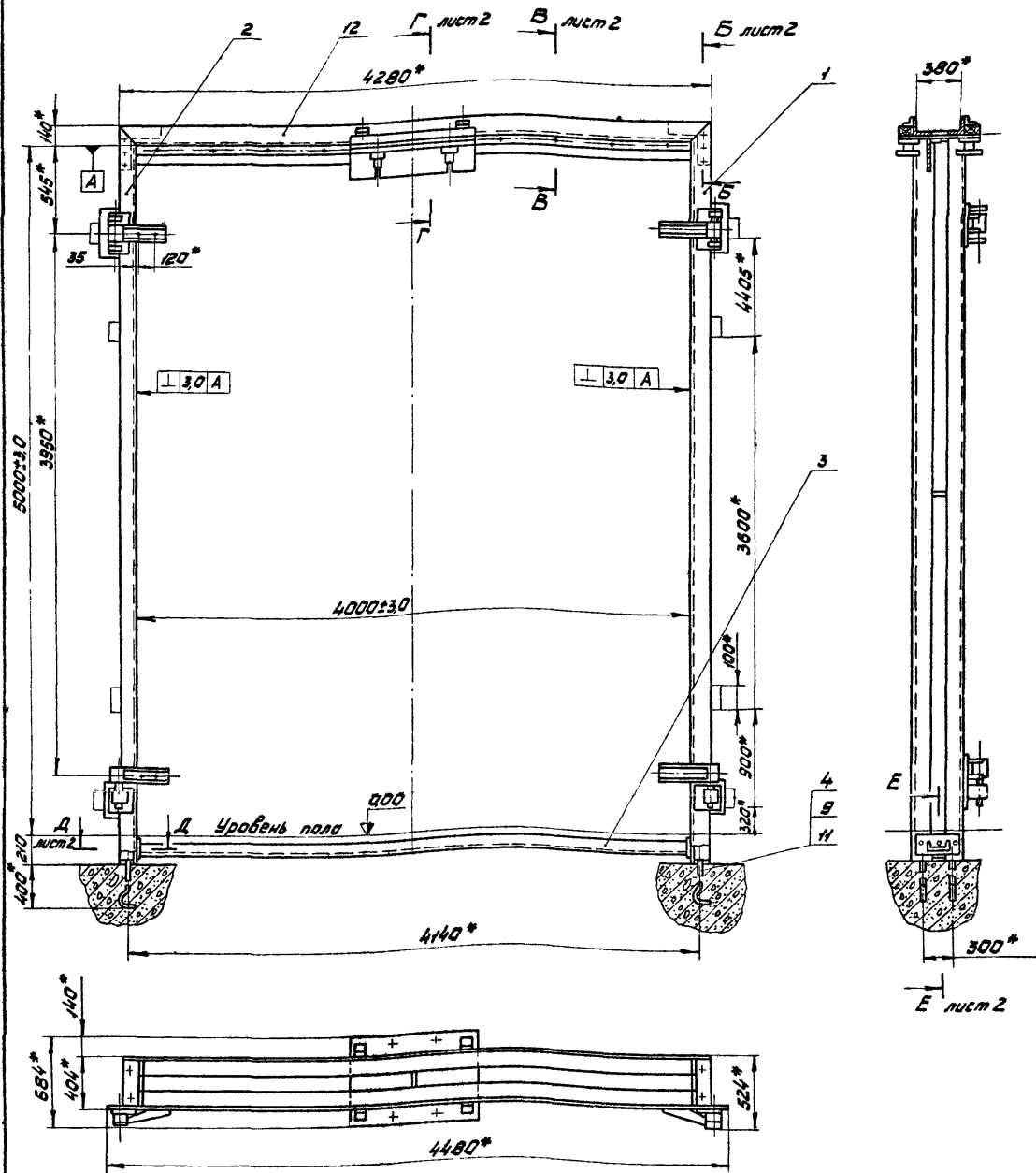
Код	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
КБ			965.400.000.СБ	Сборочный чертеж		
КВ			965.400.000.ВС	Ведомость спецификации		
КВ			965.400.000.ВТ	Ведомость покупных изделий		
				Сборочные единицы		
КВ	1		965.401.000	Стойка рамы	1	
	2		-01	Стойка рамы	1	
КВ	3		965.402.000	Стяжка	1	Вып.3
				Детали		
КВ	4		965.400.001	Болт фундаментный	4	Вып.3
			965.400.000			
Исполн. № докум. Подп. Дата Разраб. Биткина Л.С. Проф. Воробьев В.А.			Рама ворот		Лист 1 из 2 Магнитное поле	
Исполн. Сидов В.А. Проф. Воробьев В.А.			Копировал: МС		Формат А4	

Код	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болт М16x40.58.019		
				ГОСТ 7799-70	19	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
				М16.5.019	19	
				М24.5.019	4	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
				18.657.019	19	
				24.657.019	4	
			Переменные данные для исполнения			
				965.400.000		
				Сборочные единицы		
КВ	12		965.403.000	Болка верхняя	1	
				965.400.000-01		
				Сборочные единицы		
КВ	12		965.403.000-01	Болка верхняя	1	
			965.400.000			
Исполн. № докум. Подп. Дата К-93 Копировал: МС			965.400.000		Лист 2	
Исполн. № докум. Подп. Дата К-93 Копировал: МС			Копировал: МС		Формат А4	

Код	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
КБ			965.401.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
КВ	1		965.401.001	Уголок	1	Вып.3
	2		-01	Уголок	1	
КВ	3		965.401.002	Вставка	1	Вып.3
КВ	5		965.401.004	Стяжка		
				Лист 9-ГОСТ 1803-76 Ст.3 ГОСТ 330-79		
				L=122 h=4	3	0,02к2
				Пластины		
				Лист 9-ГОСТ 1803-76 Ст.3 ГОСТ 14637-79		
КВ	6		965.401.006	130 h 14 x 100 h 14	1	1,22к2
КВ	7		965.401.006	240 h 14 x 100 h 14	1	2,26к2
			965.401.000			
Исполн. № докум. Подп. Дата Разраб. Биткина Л.С. Проф. Воробьев В.А.			Стойка рамы		Лист 1 из 2 Магнитное поле	
Исполн. Сидов В.А. Проф. Воробьев В.А.			Копировал: МС		Формат А4	

Код	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Переменные данные для исполнения			
				965.401.000		
				Сборочные единицы		
КВ	9		965.401.100	Петля нижняя	1	Вып.3
КВ	10		965.401.200	Петля верхняя	1	Вып.3
				965.401.000-01		
				Сборочные единицы		
КВ	9		965.401.100-01	Петля нижняя	1	Вып.3
КВ	10		965.401.200-01	Петля верхняя	1	Вып.3
			965.401.000			
Исполн. № докум. Подп. Дата Исполн. № докум. Подп. Дата К-93 Копировал: МС			965.401.000		Лист 2	
Исполн. № докум. Подп. Дата Исполн. № докум. Подп. Дата К-93 Копировал: МС			Копировал: МС		Формат А4	

Рис. 1



Наименование	Обозначение	Ширр	Рис.	Масса, кг
Рама троллейбусный ворот	965.400.000	Т5	1	981
Ванна треугольный ворот	-01	ТМ	2	978,5

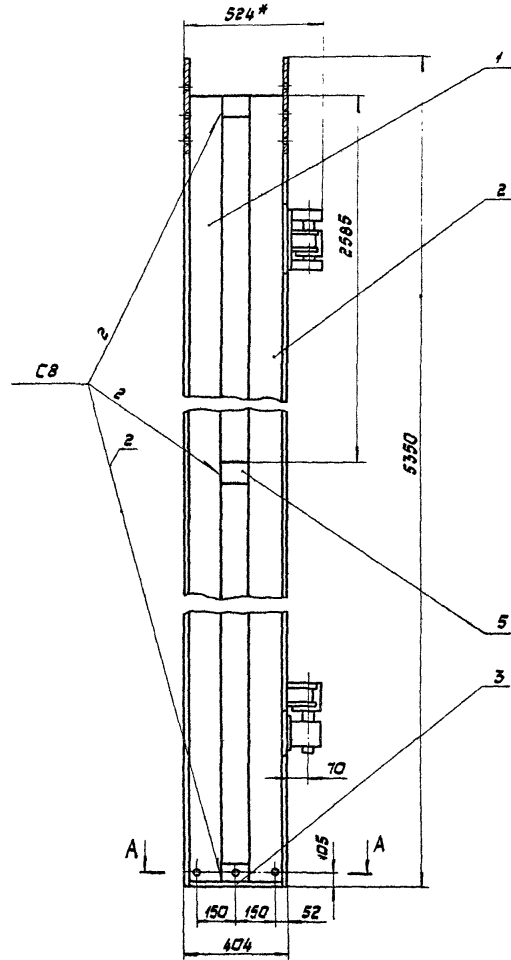
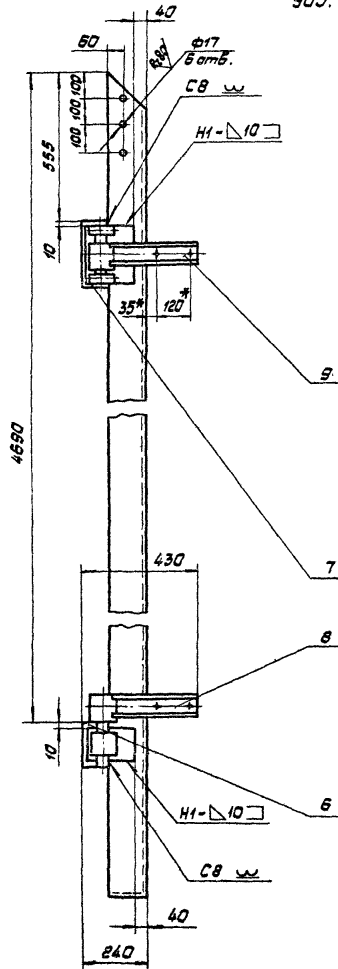
- 1.\* Размеры для справок.
2. На предприятии-изготовителе рама должна быть собрана и проверена по контрольным размерам чертежа и на перпендикулярность.
3. Для транспортировки на месте монтажа рама должна быть разобрана на узлы.
4. На месте монтажа рама должна быть

собрана и установлена в проем, после чего производится сварка монтажных швов и удаление болтов (поз.5). Закрепление рамы производится при помощи анкерных болтов (поз.4) и приварки ее к металлическим закладным элементам проема.  
Сварные швы по ГОСТ 5264-80

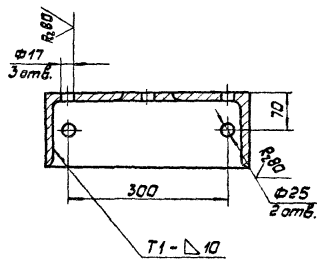
				965.400.000.С5	
Исполн.	Провер.	Дет.	Лист	Масса	Уточн.
И.А.С.	С.С.	М.М.	Л.Л.	г.г.	г.г.
Рама ворот				Лист	Масса
Сборочный чертеж				г.г.	г.г.
				Лист 1	Листов 2
				Мосгортрансипроект	

965.401.000 - изображена  
 965.401.000-01 - зеркальное отражение

965.401.000.СБ



A - A  
 Н1:5



1. \* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14; болтов н14; остальных ± JT14/2.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Покрытие: грунтовка ПФ-020 ГОСТ 18186-79.

965.401.000.СБ			
Исполн.	Провер.	Дата	Лист
Разраб. Биткина	Провер. Шилин		313,7
Проб. Воробьев	Сборщик		1:10
Контр. Воробьев	Инженер		Лист
И.контр. Соколов	Инженер		Листов 1
И.пр. Авица	Инженер		Масштаб
965.401.000.СБ			Масштаб
Стойка рамы			
Сборочный чертеж			

№ строка	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на изв-е	5 комп-е	на ре-	всего	
					делав	лекты	кульр		
1									
2	Крепежные изделия								
3									
4	Болт М8 x 25.58.019	ГОСТ 7798-80			15			15	
5	М12 x 150.68.019				8			8	
6	М16 x 40.58.019				18			18	
7	М16 x 65.58.019				16			16	
8	М15 x 120.68.019				8			8	
9	Болт М10 x 140.68.019	ГОСТ 7783-81			8			8	
10	Гайка М10.5.019	ГОСТ 5915-70			8			8	
11	М12.5.019				48			48	
12	М16.5.019				26			26	
13	М24.5.019				4			4	
14	Гвоздь КЗ x 70	ГОСТ 4028-63			20			20	
15	Шайба 8.65Г.019	ГОСТ 6402-70			16			16	
16	10.65Г.019				8			8	
17	15.65Г.019				34			34	
18	24.65Г.019				4			4	
19	Шайба 2.18.04.019	ГОСТ 11371-78			32			32	
20	2.15.04.019				4			4	

Изм.	Исп.	Исп.	Исп.
Разр.	Исп.	Исп.	Исп.
Про.	Исп.	Исп.	Исп.
Исп.	Исп.	Исп.	Исп.
Исп.	Исп.	Исп.	Исп.

**965 400.000.01**

**Рама ворот**  
вводимость  
покупных изделий

Исп. Ист. Ист. Ист. Ист. Ист.  
1 2  
Масштабный проект  
Формат А3  
Калибр: ВЛ

№ строка	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на изв-е	5 комп-е	на ре-	всего	
					делав	лекты	кульр		
1	Штырь А5 x 80.3.03.3	ГОСТ 1145-80			12			12	
2	А6 x 80.3.03.3				40			40	
3									
4	Подшипники								
5									
6	Подшипник 1507	ГОСТ 5720-75			4			4	
7	Подшипник 8305	ГОСТ 6874-76			2			2	
8	Кольцо СП-54 x 41 x 5	ГОСТ 6308-71			2			2	
9	СП-47 x 34 x 5				4			4	
10									
11	Смазочные устройства								
12	Масленка I-B	ГОСТ 20905-75			4			4	
13									
14	<b>Переменные данные для исполнения</b>								
15		<b>965.400.000</b>			4			4	
16	Болт М12 x 60.58.019	ГОСТ 7798-80			4			4	
17	Экземп 3ПВ	ГОСТ 23476-79			4			4	
18	Подвес ПО-1	ГОСТ 23476-79			4			4	
19		<b>965.400.000-01</b>			2			2	
20	Болт М12 x 60.58.019	ГОСТ 7798-80			2			2	
21	Экземп 3ПВ	ГОСТ 23476-79			2			2	
22	Подвес ПО-1	ГОСТ 23476-79			2			2	

Изм.	Исп.	Исп.	Исп.
Разр.	Исп.	Исп.	Исп.
Про.	Исп.	Исп.	Исп.
Исп.	Исп.	Исп.	Исп.
Исп.	Исп.	Исп.	Исп.

**965.400.000.01**

**965.400.000.01**

Исп. Ист. Ист. Ист. Ист. Ист.  
2

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Кол. шт.	
1	965.400.000	Рама ворот	965.000.000	1 1	
2	965.401.000	Стойка рамы	965.400.000	1 1	
3	965.401.100	Петля мужская	965.401.000	1 1	
4	965.401.110	Кронштейн	965.401.100	1 1	
5			965.401.100-01	1 1	
6	965.401.120	Накладка	965.401.100	1 1	
7	965.401.200	Петля бернская	965.401.000	1 1	
8	965.401.210	Оснащение	965.401.200	1 1	
9			965.401.200-01	1 1	
10	965.401.220	Накладка	965.401.200	1 1	
11	965.401.000-01	Стойка рамы	965.400.000	1 1	
12	965.401.100-01	Петля мужская	965.401.000-01	1 1	
13	965.401.120-01	Накладка	965.401.100-01	1 1	
14	965.401.200-01	Петля бернская	965.401.000-01	1 1	
15	965.401.220-01	Накладка	965.401.200-01	1 1	
16	965.402.000	Стяжка	965.400.000	1 1	
17					
18		Переменные винты для крепления			
19					
20		965.400.000			
21					
22	965.403.000	Балка бернская	965.400.000	1 1	
23	965.403.100	Балка	965.403.000	1 1	
24			965.403.000-01	1 1	
25	965.403.200	Щит изоляционный	965.403.000	1 1	
26	965.403.210	Щит	965.403.200	1 1	

965.400.000. BC

Исполн. № докум. Подп. Дата	Рама ворот	Щит. Щит. Щит. Щит.
Метод. Изм. Инв. № док. Подп. Дата		
Исполн. № докум. Подп. Дата	Ведомость спецификаций	Мастер-транскриптор
Метод. Изм. Инв. № док. Подп. Дата	Капирован.	Формат А3

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Кол. шт.	
1	965.403.220	Скоба	965.403.200	1 1	
2			965.403.300	1 1	
3	965.403.230	Полоса	965.403.200	1 1	
4			965.403.300	1 1	
5		965.400.000-01			
6					
7	965.403.000-01	Балка бернская	965.400.000-01	1 1	
8	965.403.300	Щит изоляционный	965.403.000-01	1 1	
9	965.403.310	Щит	965.403.300	1 1	
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

965.400.000. BC

Исполн. № докум. Подп. Дата		2
-----------------------------	--	---

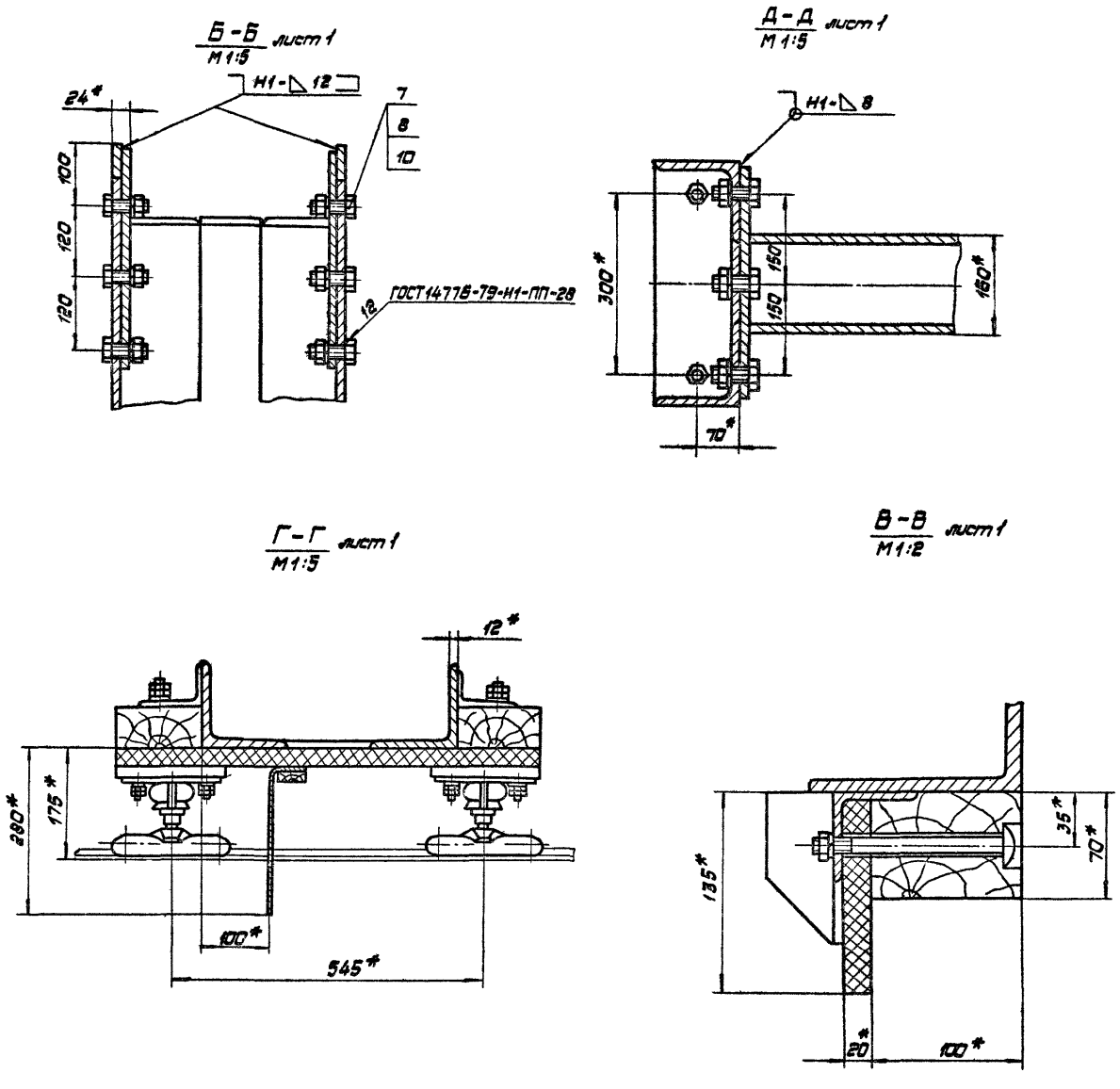
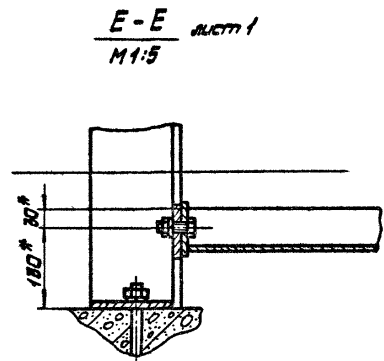
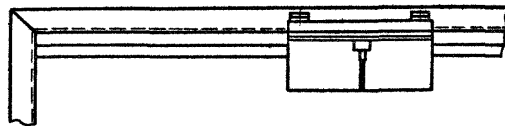


Рис. 2 остальное см. рис. 1



Формат Лист	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
М2		965.403.000.СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
М1	1	965.403.100	Балка	1	
			Детали		
М3	2	965.403.001	Брус	2	
М4	3	965.403.002	Плита	2	
			Стандартные заготовки		
	4		Болт М10х140.58.019		
			ГОСТ 7783-81	8	
			Гайки ГОСТ 5918-70		
	5		М10.5.019	8	
	6		М16.5.019	8	
		965.403.000			
Исполн. Н.В.Давидов		Лист 1		Листов 2	
Провер. В.И.Куликов		Лист 1		Листов 2	
Проект. В.В.Сидоров		Лист 1		Листов 2	
Исполн. Сидоров		Лист 1		Листов 2	
Исполн. Давидов		Лист 1		Листов 2	
Копиробан:		Формат А4			

Формат Лист	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
	7		Шайбы 10.65Г.019		
			ГОСТ 6402-70	8	
	8		Шайбы 2.16.04.019		
			ГОСТ 11371-78	4	
		Переменные данные для исполнения			
		965.403.000			
		Сборочные единицы			
М5	9	965.403.200	Щит изоляцион- ный	1	
		965.403.000-01			
		Сборочные единицы			
М6	9	965.403.300	Щит изоляцион- ный	1	
		965.403.000			
Исполн. Н.В.Давидов		Лист 2		Листов 2	
Провер. В.И.Куликов		Лист 2		Листов 2	
Проект. В.В.Сидоров		Лист 2		Листов 2	
Исполн. Сидоров		Лист 2		Листов 2	
Исполн. Давидов		Лист 2		Листов 2	
Копиробан:		Формат А4			

Формат Лист	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
М2		965.403.100.СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
М1	1	965.403.101	Уголок	2	Вкл. 3
М1	2	965.403.102	Упор	2	
М1	3	965.403.103	Уголок	8	
М1	4	965.403.104	Пластина	4	
М4	5	965.403.105	Уголок		
			Уголок 5-100х63-8 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		
			L = 80 h 14	4	0,78 кг
М1	6	965.403.106	Стяжка		
			Пластина 5-12х80 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79		
			L = 122 h 14	3	0,82 кг
		965.403.100			
Исполн. Н.В.Давидов		Лист 1		Листов 1	
Провер. В.И.Куликов		Лист 1		Листов 1	
Проект. В.В.Сидоров		Лист 1		Листов 1	
Исполн. Сидоров		Лист 1		Листов 1	
Исполн. Давидов		Лист 1		Листов 1	
Копиробан:		Формат А4			

201.007.996

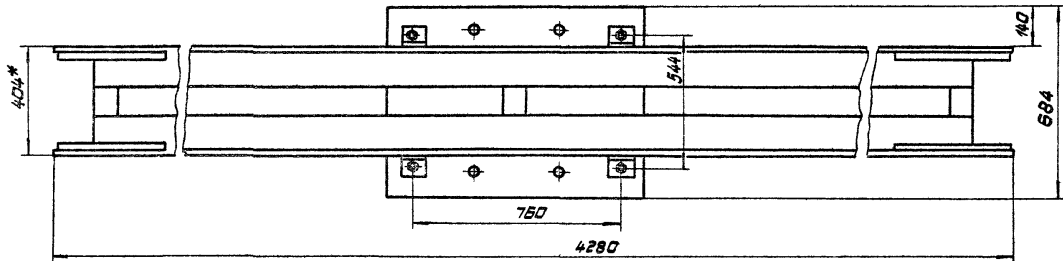
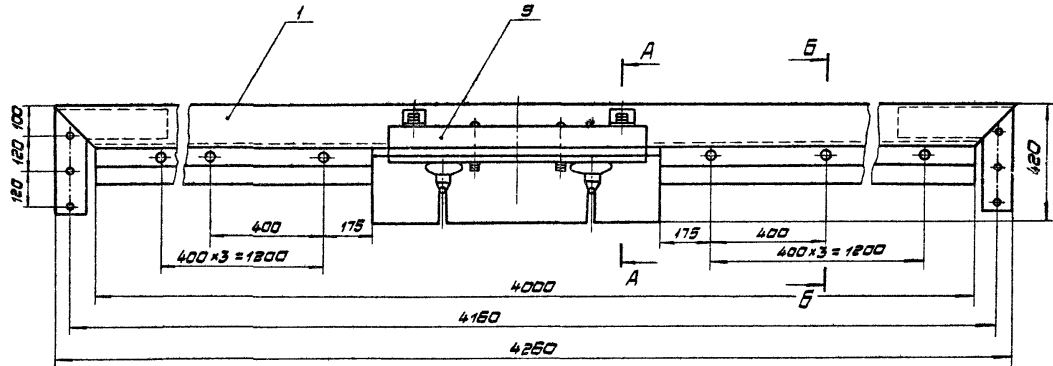
1. \* Размеры для справок  
2. Проведенные отклонения размеров:  
отверстий М14; остальных ± 3Т14/2.

Исполн. Н.В.Давидов	Лист 1	Листов 1
965.403.102		
Упор		Лист 1, Масса 1,5
Уголок 5-50х50 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		Масса 0,82 кг

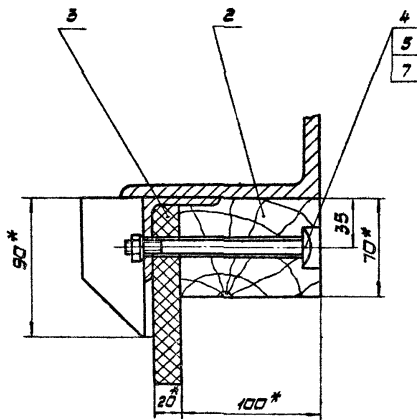


965.403.000.СБ

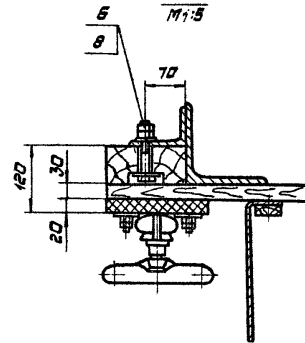
Рис.1



Б-Б  
М1:2



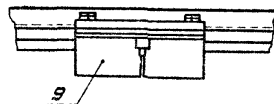
А-А  
М1:5



Обозначение	Рис.	Масса, кг
965.403.000.	1	288
-01	2	285,6

\* размеры для справок.

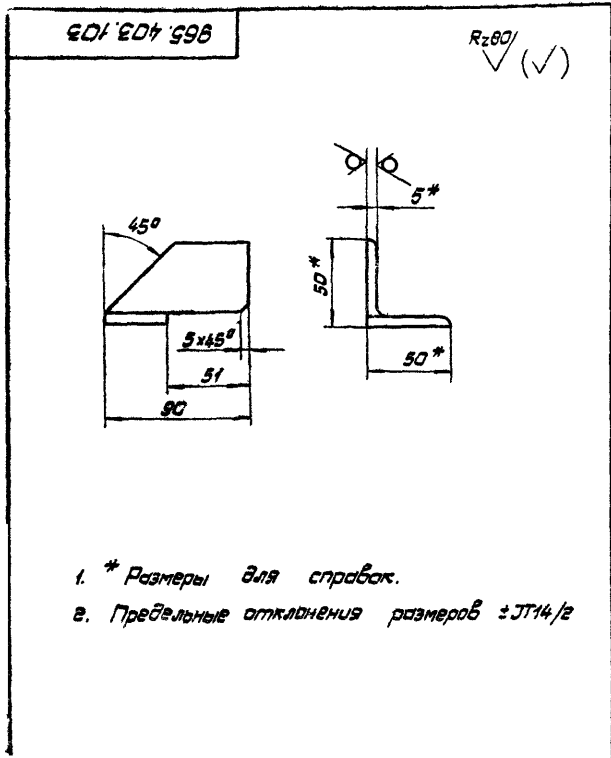
Рис.2 остальной см. рис.1  
М1:20



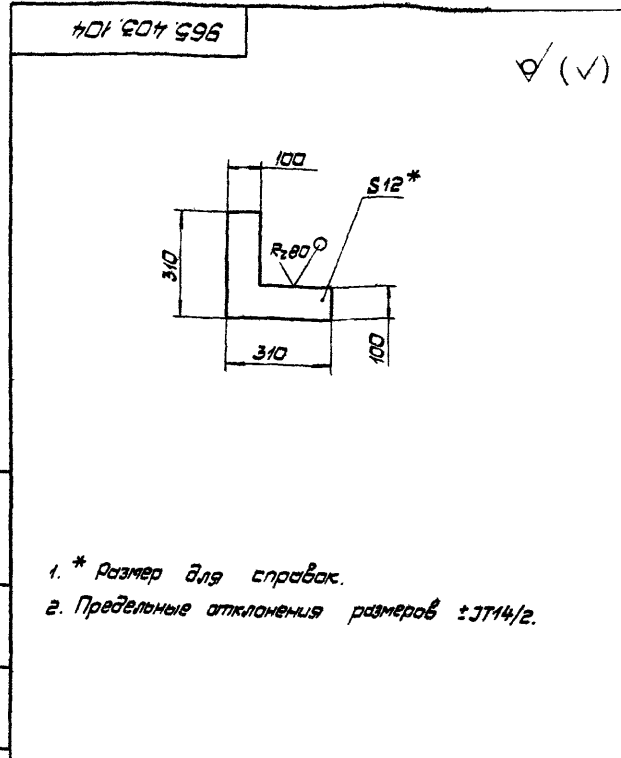
965.403.000.СБ

		965.403.000.СБ		Лист Масса М-3	
Исполнитель	Проверенный	Лист	Масса	М-3	см.
Балка верхняя				Лист	
Сборочный чертеж				Лист	
И.Ковалева				Лист	
М.В.Давыдов				Лист	
С.В.Давыдов				Лист	
М.В.Давыдов				Лист	

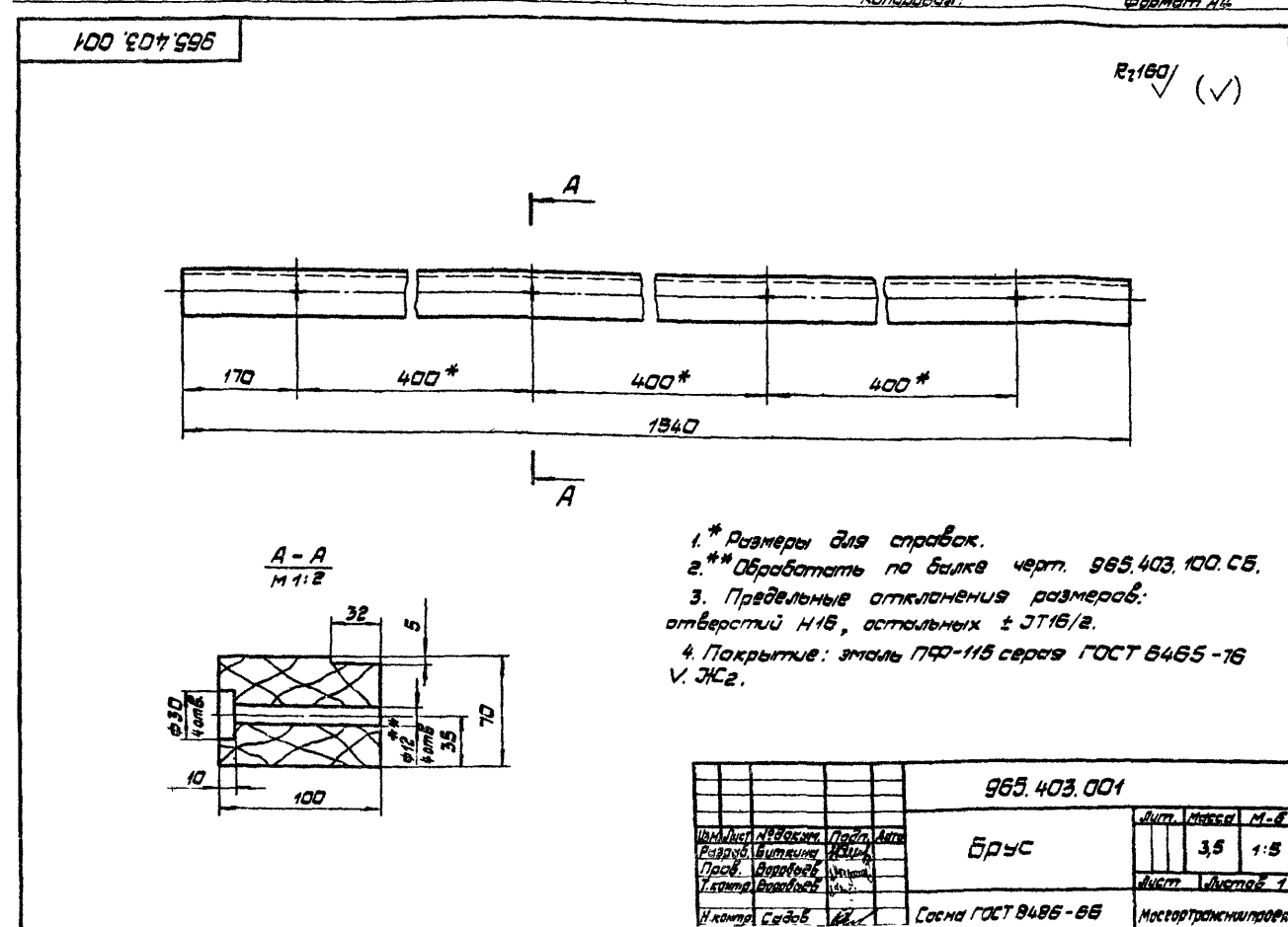




965.403.103		Лист	Масса	М-Б
Чуголок		0,4	1:2	
Б-50x50x5 ГОСТ 8509-72		Масштаб: 1:2		
Ст. 3 ГОСТ 555-79		Масштаб: 1:2		
Копирован:		Формат А4		

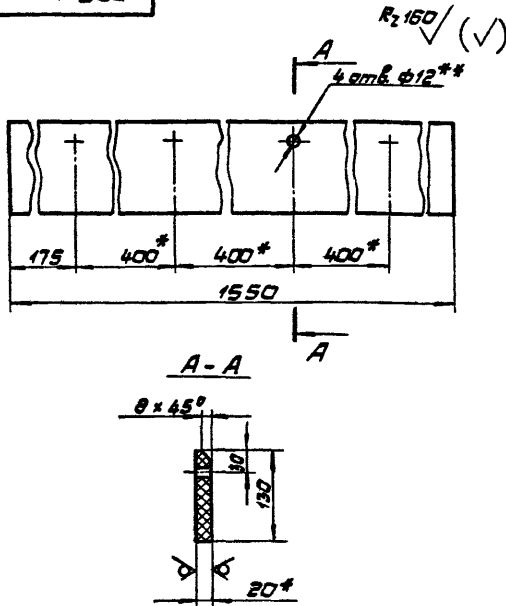


965.403.104		Лист	Масса	М-Б
Плоская		3,2	1:10	
512 ГОСТ 19903-74		Масштаб: 1:10		
Ст. 3 ГОСТ 14637-79		Масштаб: 1:10		
Копирован:		Формат А4		



100.001.001		Лист	Масса	М-Б
Брус		3,5	1:5	
Согласно ГОСТ 9486-86		Масштаб: 1:5		
Копирован:		Формат А4		

965 403 210



1.\* Размер для справок.  
 2.\*\* Обработать по балке черт. 965.403.100.СБ  
 3. Предельные отклонения размеров:  
 отверстий Н16, остальных ±Т16/2.

965.403.002

Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пластина	Лист	Масштаб	М-В
Разраб.	Выполнил	Удостоверен			5,4	1:5	
Проб.	Обработал	Проверил		Лист	Листов	1	
И.контр.	Сдано	И.контр.		Пластик древесный слоистый АСП-Б, ГОСТ 13913-78	Мосгортрансипроект		
Этб.	Демонтировано	Этб.		Копирован: формат А4			

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			965.403.210.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		1	965.403.211	Брус		
				Брус 70x140		
				ГОСТ 8486-88		
				L = 900 h 16	2	4,65 кг
		2	965.403.212	Доска		
				Доска 32x200		
				ГОСТ 8486-88		
				L = 685 h 16	5	2,33 кг
				Стандартные чаевы		
		3		Шурш А5x80.3.03.3		
				ГОСТ 1145-80	20	

И.контр. Сдано Этб. Демонтировано

965.403.210

Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит	Лист	Листов	1
Разраб.	Выполнил	Удостоверен			1	1	
Проб.	Обработал	Проверил		Мосгортрансипроект			
И.контр.	Сдано	И.контр.		Копирован: формат А4			
Этб.	Демонтировано	Этб.					

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			965.403.200.СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
		1	965.403.210	Щит	1	
		2	965.403.220	Скоба	4	
		3	965.403.230	Подвес	4	
				Детали		
		4	965.403.201	Пластина	2	
		5	965.403.202	Фартук	1	
		6	965.403.203	Брусек		
				Доска 20x50 ГОСТ 8486-88		
				L=900 h 16	1	0,45 кг
				Стандартные чаевы		

965.403.200

Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит	Лист	Листов	2
Разраб.	Выполнил	Удостоверен			1	2	
Проб.	Обработал	Проверил		Мосгортрансипроект			
И.контр.	Сдано	И.контр.		Копирован: формат А4			
Этб.	Демонтировано	Этб.					

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		7		Зажим ЗПВ		
				ГОСТ 23476-79	4	
		8		Подвес ПО-1		
				ГОСТ 23476-79	4	
		9		Болт М12x150.58019		
				ГОСТ 7798-70	4	
		10		Гайка М12.5.019		
				ГОСТ 5915-70	24	
		11		Шайба 2.12.04.019		
				ГОСТ 11371-78	16	
		12		Гвоздь К3x70		
				ГОСТ 4028-63	10	
		13		Шурш А6x80.3.03.3		
				ГОСТ 1145-80	6	

И.контр. Сдано Этб. Демонтировано

965.403.200

Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата				Лист
							2



№ документа	№ листа	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
№		965.403.220.С5	Сборочный чертеж		
			Детали		
1		965.403.221	Пластина	1	
			Стандартные изделия		
2			Болт М12-80.58.019 ГОСТ 7798-70	2	

965.403.220		Скоба		Лит. Масса	Число листов
Исполн.	Провер.	Лист	Дата	03	1:1
Разработ.	Выполнил	Лист	Дата		
Проб.	Водил	Лист	Дата		
И.контр.	Содоб	Лист	Дата		
УТВ.	Демидов	Лист	Дата		
Копировал:	744	Мастер-транслятор			
Формат	А4				

965.403.220.С5

1. Размеры для справок.  
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.  
3. Покрытие: Ц21кр.

965.403.220.С5		Скоба		Лит. Масса	Число листов
Исполн.	Провер.	Лист	Дата	04	1:2
Разработ.	Выполнил	Лист	Дата		
Проб.	Водил	Лист	Дата		
И.контр.	Содоб	Лист	Дата		
УТВ.	Демидов	Лист	Дата		
Копировал:	744	Мастер-транслятор			
Формат	А4				

965.403.221

1\* Размер для справок.  
2. Правильные отклонения размеров: отверстий 12, остальных ± 0.1/12.

965.403.221		Пластина		Лит. Масса	Число листов
Исполн.	Провер.	Лист	Дата	03	1:1
Разработ.	Выполнил	Лист	Дата		
Проб.	Водил	Лист	Дата		
И.контр.	Содоб	Лист	Дата		
УТВ.	Демидов	Лист	Дата		
Копировал:	744	Мастер-транслятор			
Формат	А4				

965.403.230

1\* Размер для справок.  
2. Правильные отклонения размеров: отверстий 12, остальных ± 0.1/12.

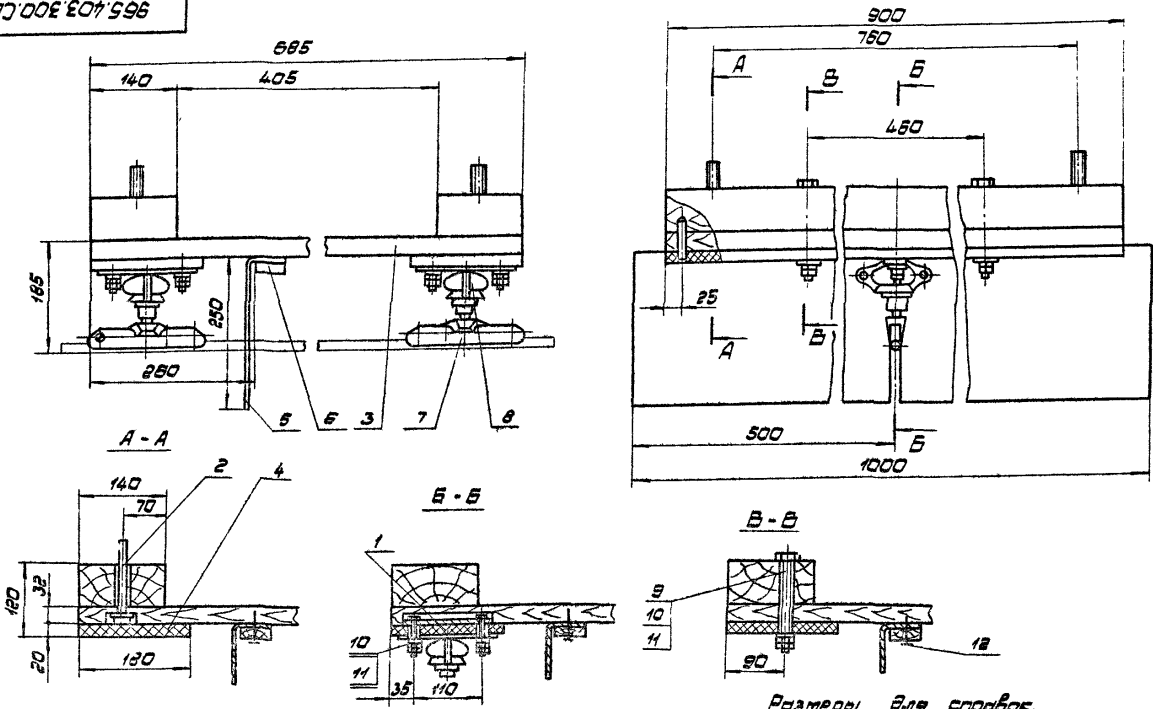
965.403.230		Гайка		Лит. Масса	Число листов
Исполн.	Провер.	Лист	Дата	03	1:1
Разработ.	Выполнил	Лист	Дата		
Проб.	Водил	Лист	Дата		
И.контр.	Содоб	Лист	Дата		
УТВ.	Демидов	Лист	Дата		
Копировал:	744	Мастер-транслятор			
Формат	А4				







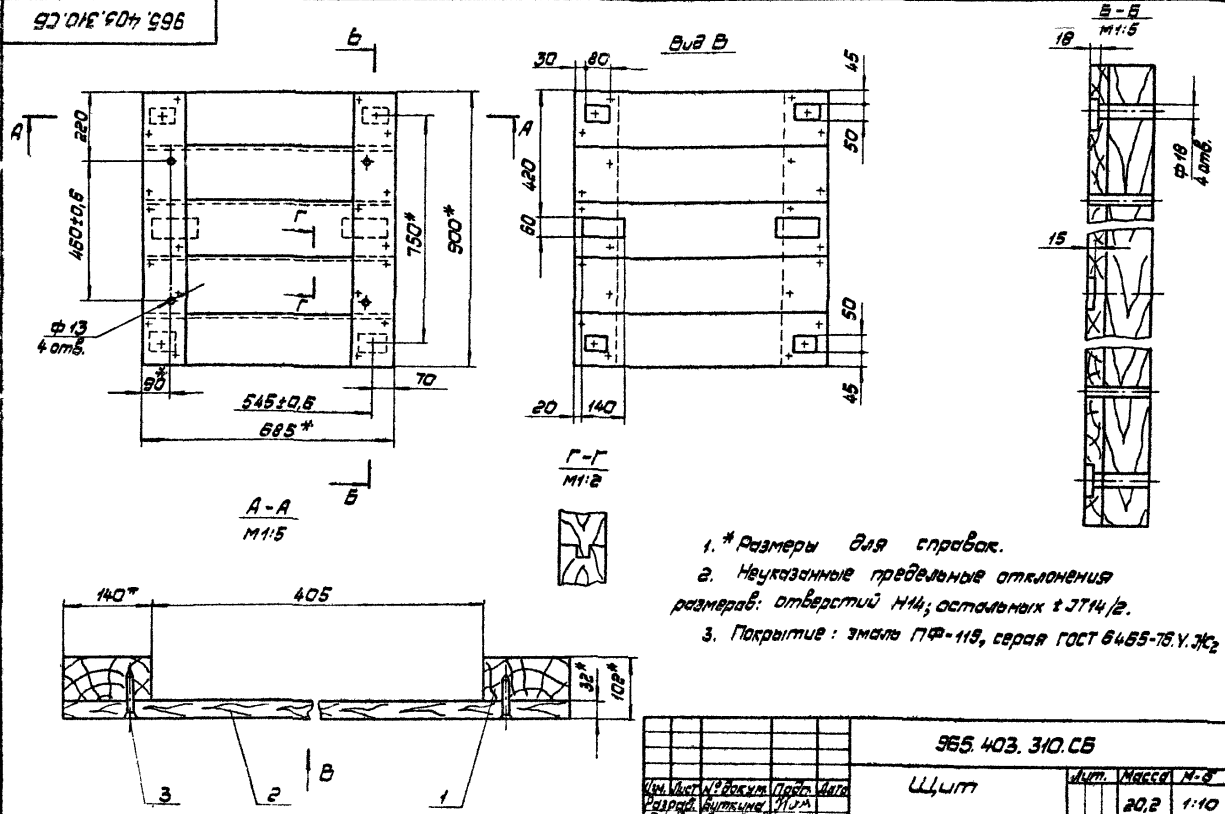
965.403.300.СБ



Размеры для справок.

965.403.300.СБ			
Изм. Исполн. № докум.	Проект. Дата	Ш.Ит.	Масса М-Б
Разраб. Выполнил	И.О.А.		42,5 1:5
Проект. Проверено	И.О.А.	Сборочный чертеж	
Контр. Магараб	И.О.А.	Ит.	Исполн. Т
Исполн. Сидор	И.О.А.	Мастер-технолог	
Чтв. Давыдов	И.О.А.		
Калировка: <span style="float: right;">Формат А3</span>			

965.403.310.СБ



1. \* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий М14; остальных ± 0,1/0,2.
3. Покрытие: эмаль ПФ-119, серая ГОСТ 6465-76.У.Ж2

965.403.310.СБ			
Изм. Исполн. № докум.	Проект. Дата	Ш.Ит.	Масса М-Б
Разраб. Выполнил	И.О.А.		20,2 1:10
Проект. Проверено	И.О.А.	Сборочный чертеж	
Контр. Магараб	И.О.А.	Ит.	Исполн. Т
Исполн. Сидор	И.О.А.	Мастер-технолог	
Чтв. Давыдов	И.О.А.		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 966.000.000							Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06		07	
А4	1		965.200.000	Ворота ТО			1	1						вст.кл. 966 листы
А4	1		-01	Ворота ТО										
А4	1		965.300.000	Ворота Т					1	1				вст.кл. 966 листы
А4	1		-01	Ворота Т										
А4	2		965.400.000-01	Рама ворот	1	1	1	1	1	1	1	1		Вып.3
А4	3		965.500.000	Привод ворот										
				внутренний ПРВ-В	1		1		1					Вып.4
А4	3		965.600.000-01	Привод ворот										
				внутренний ПРВ-В	1		1		1					Вып.4
А4	4		965.600.000	Привод ворот										
				наружный ПРВ-Н							1			Вып.4
А4	4		965.600.000-01	Привод ворот										
				наружный ПРВ-Н								1		Вып.4
А4	5		965.700.000	Завеса ВТЦТ-4,8	1	1	1	1	1	1	1	1		Вып.5
А4	6		965.700.000-01	Завеса ВТЦТ-4,8	1	1	1	1	1	1	1	1		Вып.5
А4	7		965.800.000	Блок датчиков										
				транспорта	1	1	1	1	1	1	1	1		Вып.3
А4	8		965.900.000	Шкаф управления	1	1	1	1	1	1	1	1		Вып.6
А4	9		965.000.100	Крюк ворот	2	2	2	2	2	2	2	2		Вып.3
					966.000.000							Лист 3		
					Копирован:							Формат А4		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 966.000.000							Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06		07	
				Документация										
А2			965.000.000.СБ	Сборочный чертеж										
А2			965.000.000.32	Схема электрическая функциональная										Ворота выезд.
А2			965.000.000-01.32	Схема электрическая функциональная										Ворота выезд.
А2			965.000.000.33	Схема электрическая принципиальная										Ворота выезд.
					Исполнения 08...11 см. листы 4...6									
					Шкаф									
					ВТМ-01-02									
					ВТМ-02-02									
					ВТМ-01-03									
					ВТМ-02-03									
					ВТМ-01-04									
					ВТМ-02-04									
					ВТМ-01-05									
					ВТМ-02-05									
					966.000.000									
					Ворота									
					транспортировки									
					депо									
					Лист 1							Лист 6		
					Мостотрансшахт									
					Копирован:							Формат А4		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 966.000.000							Примечание	
					08	09	10	11					
				Документация									
А2			965.000.000.СБ	Сборочный чертеж									
А2			965.000.000.32	Схема электрическая функциональная									Ворота выезд.
А2			965.000.000-01.32	Схема электрическая функциональная									Ворота выезд.
А2			965.000.000.33	Схема электрическая принципиальная									Ворота выезд.
А2			965.000.000-01.33	Схема электрическая принципиальная									Ворота выезд.
А2			965.000.000.35	Схема электрическая подключения									Ворота выезд.
					966.000.000							Лист 4	
					Копирован:							Формат А4	

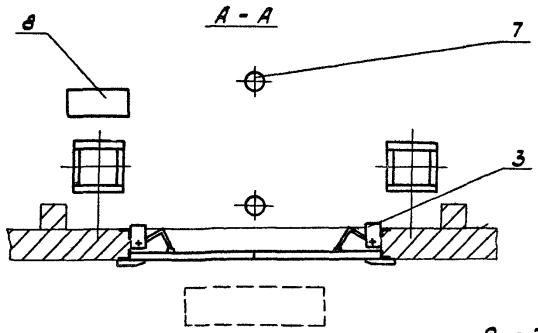
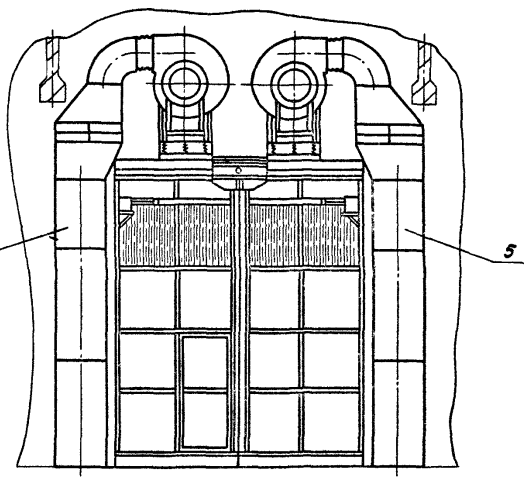
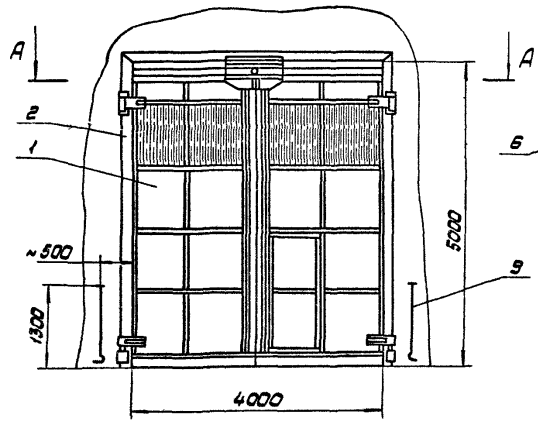
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 966.000.000							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
А2			965.000.000-01.33	Схема электрическая принципиальная									Ворота выезд.
А2			965.000.000.35	Схема электрическая подключения									Ворота выезд.
А2			965.000.000-01.35	Схема электрическая подключения									Ворота выезд.
А2			965.000.000.37	Схема электр. расположения									Ворота выезд.
А2			965.000.000-01.37	Схема электрическая расположения									Ворота выезд.
А2			966.000.000.А1	Перечень покупных изделий и оборуд.									Вып.6
А4			966.000.000.А2	Инструкция по устройству и обслуживанию									
					Сборочные единицы								
А4	1		965.100.000	Ворота ТОК	1	1							
А4	1		-01	Ворота ТОК							1	1	
					966.000.000							Лист 2	
					Копирован:							Формат А4	



Рис. 1

Вид изнутри

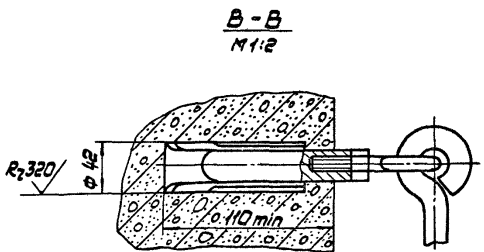
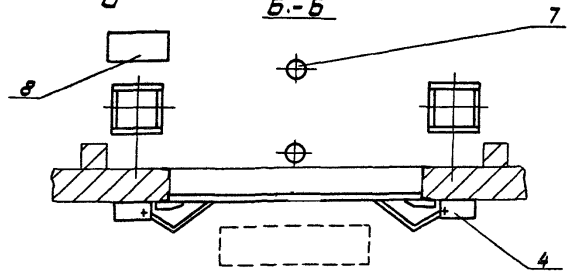
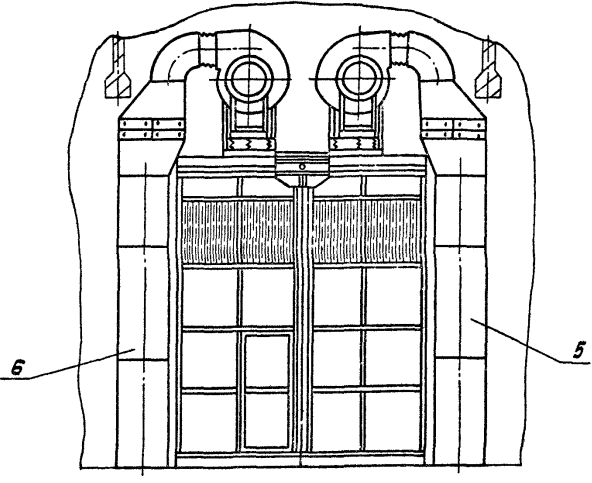
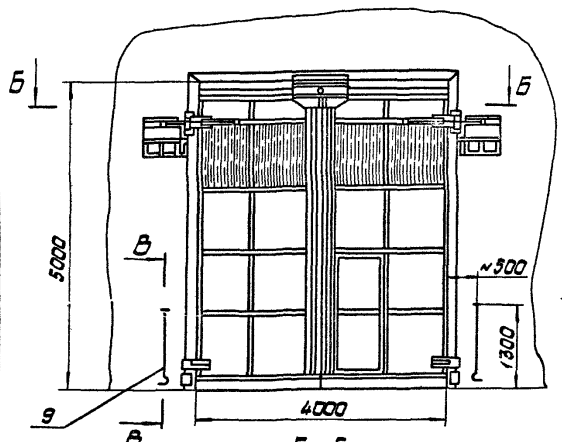
Вид снаружи



Вид изнутри

Рис. 2

Вид снаружи



966.000.000.СБ

966.000.000.СБ

Лист 2