

МИНИСТЕРСТВО МОНТАЖНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ
РАБОТ СССР Главспецлегконструкция
ВПКТИ „Гилроспецлегконструкция“

КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
Шифр Л-75

ВОРОТА РАСПАШНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ
С РУЧНЫМ ОТКРЫВАНИЕМ.
Альбом 1

СБОРОЧНО - МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР

Главспецдгконструкция.

ВГЛКТИ Гипроспецдгконструкция.

Конструкция и детали зданий и сооружений.

ШИФР А-75

ВОРОТА РАСПАШНЫЕ-СКЛАДЧАТЫЕ С РУЧНЫМ ОТКРЫВАНИЕМ

Альбом 1.

Сборочно-монтажные чертежи.

Техническое описание.

Технические условия

Зав Директора института

Заведующий отделом ПСК-2

Главный конструктор проекта

ЦНИИПромзданий

Заместитель директора

Руководитель отдела ТОК-3

В.И. Артыкухин

А.Н. Жуков

В.Г. Леведев

Е.Г. Кутухтин

П.Д. Колбачкий

ОДОБРЕНЫ

ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ГОССТРОЯ СССР
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ С ЦЕЛЬЮ
НЕКОМПЛЕКСИРОВАНИЯ ОПЫТА УЖ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ДЛЯ
ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА.

ПРОТОКОЛ №120 от 31 декабря 1976г.

Альбом 1

Сборочно-монтажные чертежи
Техническое описание
Технические условия

Альбом 2

Рабочие чертежи сборочных
единиц и деталей

| | | | | | |
|------|------|-----------------|--|------|--------|
| | | | Л-75.00.00.00 Д | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Исполн. | Дата | Вид |
| 1 | 1 | Л-75.00.00.00 Д | И.И.И. | 1975 | Чертеж |
| | | | Ворота распашные складчатые с ручным открыванием | | |
| | | | Состав проекта | | |
| | | | Исполнительная организация СССР | | |
| | | | Ведомость изделий | | |
| | | | Копирован: А.Балашин | | |

| Обозначение | Иллюстрация | Стр. |
|--------------------|---|------|
| Л-75.00.00.00 Д 1 | Этикетка | 1 |
| Л-75.00.00.00 Д 2 | Титульный лист | 2 |
| Л-75.00.00.00 Д 3 | Состав проекта | 2 |
| Л-75.00.00.00 Д 4 | Содержание. Альбом 1 | 2 |
| Л-75.00.00.00 Д 5 | Ворота распашные складчатые с ручным открыванием. | 3 |
| Л-75.00.00.00 Д 6 | Ворота распашные складчатые с ручным открыванием. Сборочный чертеж | 6 |
| Л-75.00.00.00 Д 7 | Ворота распашные складчатые с ручным открыванием. Монтажный чертеж. | 11 |
| Л-75.00.00.00 Д 8 | Ворота распашные складчатые с ручным открыванием. Техническое описание. | 22 |
| Л-75.00.00.00 Д 9 | Ворота распашные складчатые с ручным открыванием. Технические условия. | 30 |
| Л-75.00.00.00 Д 10 | Ворота распашные складчатые с ручным открыванием. Ведомость конечных изделий. | 34 |

Сборочно-монтажные чертежи

| | | | | | |
|------|------|-------------------|--|------|--------|
| | | | Л-75.00.00.00 Д 2 | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Исполн. | Дата | Вид |
| 1 | 1 | Л-75.00.00.00 Д 2 | И.И.И. | 1975 | Чертеж |
| | | | Ворота распашные складчатые с ручным открыванием | | |
| | | | Содержание Альбом 1 | | |
| | | | Исполнительная организация СССР | | |
| | | | Ведомость изделий | | |
| | | | Копирован: А.Балашин | | |

| Обозначение | Наименование | стр. |
|-------------------|---------------------------|------|
| А-75.90.00.00 | Комплект монтажных частей | 36 |
| А-75.00.00.02 | Распорка | 37 |
| А-75.00.00.03 | Прокладка | 37 |
| А-75.90.10.00 | Колесоотбойник | 38 |
| А-75.90.10.00.СБ. | Колесоотбойник | |
| | Сборочный чертёж | 38 |
| А-75.00.10.01 | Корпус | 39 |
| А-75.00.10.02 | Норельник | 39 |

А-75.00.00.00.02

лист 2

| № п/п | Обозначение | Наименование | Таб. № 1. Использование А-75.00.00.00 | | | | | | | Примечание |
|-------|------------------|------------------|---------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----------------|
| | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | |
| 1 | | Дисконтентура | X | X | X | X | X | X | | |
| 11 | А-75.00.00.00.01 | Дисконтентура | X | X | X | X | X | X | | |
| 11 | А-75.00.00.00.02 | Дисконтентура | X | X | X | X | X | X | | |
| 11 | А-75.00.00.00.03 | Дисконтентура | X | X | X | X | X | X | | |
| 12 | А-75.00.00.00.04 | Дисконтентура | X | X | X | X | X | X | | |
| 12 | А-75.00.00.00.05 | Дисконтентура | X | X | X | X | X | X | | |
| 11 | А-75.00.00.00.06 | Дисконтентура | X | X | X | X | X | X | | |
| 11 | А-75.00.00.00.07 | Дисконтентура | X | X | X | X | X | X | | |
| 11 | А-75.00.00.00.08 | Дисконтентура | X | X | X | X | X | X | | |
| 12 | А-75.00.00.00.09 | Дисконтентура | X | X | X | X | X | X | | |
| 12 | А-75.00.00.00.10 | Дисконтентура | X | X | X | X | X | X | | |
| | | Ведомость покуп. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 45*87 2-021 |
| | | | | | | | | | | 24*24 2-021 |
| | | | | | | | | | | 32*32 2-021 |
| | | | | | | | | | | 05*18 821 |
| | | | | | | | | | | 20*20 021 |
| | | | | | | | | | | 8*10 021 |

А-75.00.00.00

бороты
расширитель стандартные
в комплект поставки

| | | | |
|----------|--------|-----|----|
| Шп. рас. | картон | 100 | ШП |
| Шп. рас. | картон | 100 | ШП |
| Шп. рас. | картон | 100 | ШП |
| Шп. рас. | картон | 100 | ШП |
| Шп. рас. | картон | 100 | ШП |
| Шп. рас. | картон | 100 | ШП |
| Шп. рас. | картон | 100 | ШП |
| Шп. рас. | картон | 100 | ШП |
| Шп. рас. | картон | 100 | ШП |
| Шп. рас. | картон | 100 | ШП |

3
1980-1981

| Инв. № | Зона | Пл. № | Обозначение | Наименование | Код. н.о. исполнение 1-75.00.00.00 | | | | | | Примечание | |
|--------|------|---------------|-------------|--|------------------------------------|----|----|----|----|----|------------|--|
| | | | | | - | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | | |
| | | | | Ных изделий Исполнитель Общественные единицы | ^ | x | x | x | x | x | | |
| | | | | | 3x | | | x | | | | |
| II | 1 | 1-75.10.00.00 | | Сборка распашная | 1 | | | | | | | |
| | | -01 | | Сборка распашная | | | | 1 | | | | |
| | | -02 | | Сборка распашная | | 1 | | | | | | |
| | | -03 | | Сборка распашная | | | | | 1 | | | |
| | | -04 | | Сборка распашная | | | 1 | | | | | |
| | | -05 | | Сборка распашная | | | | | | 1 | | |
| II | 2 | 1-75.20.00.00 | | Сборка центральная | 1 | | | | | | | |
| | | 01 | | Сборка центральная | | 1 | | | | | | |
| | | -02 | | Сборка центральная | | | 1 | | | 1 | | |
| | | -03 | | Сборка центральная | | | | 1 | | | | |
| | | -04 | | Сборка центральная | | | | | 1 | | | |
| II | 3 | 1-75.30.00.00 | | Сборка левая | 1 | | | 1 | | | | |
| | | -01 | | Сборка левая | | 1 | | | 1 | | | |
| | | -02 | | Сборка левая | | | 1 | | | 1 | | |

Лист 2

1-75.00.00.00

Исполнитель: Сибирь

| Инв. № | Зона | Пл. № | Обозначение | Наименование | Код. н.о. исполнение 1-75.00.00.00 | | | | | | Примечание | |
|--------|------|---------------|-------------|---------------------------|------------------------------------|----|----|----|----|----|------------|-------|
| | | | | | - | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | | |
| I | 4 | 1-75.40.00.00 | | Сборка распашная центр. | | | 1 | | | | | |
| | | -01 | | Сборка распашная центр. | | | | | | 1 | | |
| II | 5 | 1-75.50.00.00 | | Стойка | 1 | | | 1 | | | | |
| | | -01 | | Стойка | | 1 | | | 1 | | | |
| | | -02 | | Стойка | | | 1 | | | 1 | | |
| | 6 | | | Стойка | 1 | | | 1 | | | | |
| | | -01 | | Стойка | | 1 | | | 1 | | | |
| | | -02 | | Стойка | | | 1 | | | 1 | | |
| II | 7 | 1-75.60.00.00 | | Ригель | 1 | | | 1 | | | | |
| | | -01 | | Ригель | | 1 | | | 1 | | | |
| | | -02 | | Ригель | | | 1 | | | 1 | | |
| II | 8 | 1-75.70.00.00 | | Ролик | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| II | 9 | 1-75.80.00.00 | | Коронштейн | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| II | | 1-75.90.00.00 | | Комплект монтажных частей | 1 | | | | | | | 62,62 |
| | | -01 | | Комплект монтажных частей | | 1 | | | | | | 62,39 |
| | | -02 | | Комплект монтажных частей | | | 1 | | | 1 | | 62,03 |
| | | | | Вставка | | | | | | | | |
| II | 11 | 1-75.00.00.01 | | Обдержатель | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |

Лист 3

1-75.00.00.00

Исполнитель: Сибирь

| Прогноз Завод Год | Год | Обозначение | Наименование | Код по исполнению Л-75.00.00.00 | | | | | | Примечание | |
|-------------------------|-----|---------------------|--------------|---------------------------------|----|----|----|----|----|------------|---------|
| | | | | - | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | | |
| И | 12 | Л-75.00.00.02 | Втулка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | |
| И | 13 | Л-75.00.00.03 | Вкладыш | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | | |
| И | 14 | Л-75.00.00.04 | Винт | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | | |
| И | 15 | Л-75.00.00.05 | Пробка | 7 | 7 | 16 | 7 | 7 | 16 | | |
| И | 16 | Л-75.00.00.06 | Крышка | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | | Стандартные изделия | | | | | | | | | |
| | | Болты ГОСТ 7798-70 | | | | | | | | | |
| | 18 | М6×14.58.019 | | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 0,018кг |
| | 19 | М10×10.58.019 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,024кг |
| | 20 | М10×20.58.019 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0,047кг |
| | 21 | М10×30.58.019 | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0,18кг |
| | 22 | Винт 2 М6×12.58.019 | | | | | | | | | |
| | | ГОСТ 17473-72 | | | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0,011кг |
| | | Гайки ГОСТ 5915-70 | | | | | | | | | |
| | 23 | М6. 5. 019 | | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 0,038кг |
| | 24 | М20. 5. 019 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,064кг |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| И | И | И | И | И | И |
| И | И | И | И | И | И |

Л-75.00.00.00

Контроль: Сидяг -

Формат 11

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| И | И | И | И | И | И |
| И | И | И | И | И | И |

| Прогноз Завод Год | Год | Обозначение | Наименование | Код по исполнению Л-75.00.00.00 | | | | | | Примечание | |
|-------------------------|-----|------------------------------------|--------------|---------------------------------|----|----|----|----|----|------------|---------|
| | | | | - | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | | |
| | 25 | Гайка М20.5.019 ГОСТ 5916-70 | | | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0,145кг |
| | 26 | Шайба 10-65Г.02.09 ГОСТ 6402-70 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0,004кг |
| | 27 | Шайба 16.36.05 ГОСТ 6958-68 | | | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0,149кг |
| | 28 | Шайба 10-36.05 ГОСТ 11371-68 | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0,016кг |
| | 29 | Шарик 519.05мм Р ГОСТ 3722-60 | | | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0,085кг |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| И | И | И | И | И | И |
| И | И | И | И | И | И |

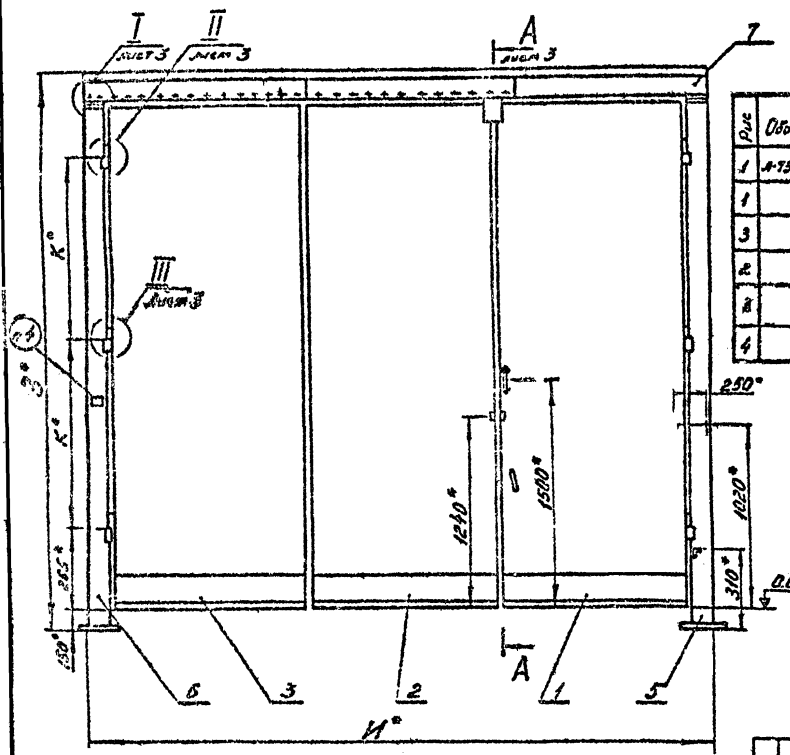
Л-75.00.00.00

Контроль: Сидяг -

И

5

Рис.1

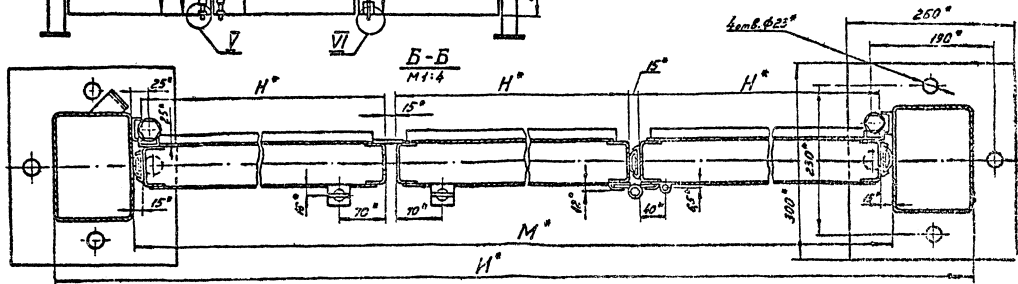
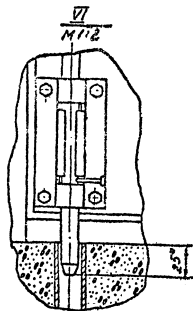
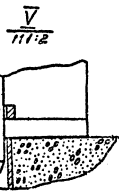
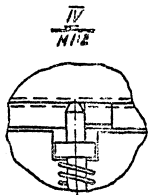
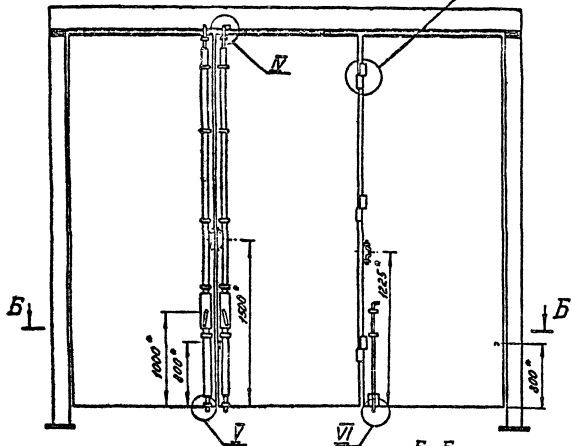


| Рис | Обозначение | Размеры, мм | | | | | | Масса, кг | | Шифр ворот |
|-----|---------------|-------------|------|------|------|------|------|-----------|--------|-----------------|
| | | З | И | К | Л | М | Н | Всего | Сталь | |
| 1 | Л-75.00.00.00 | 3936 | 4275 | 1520 | 3590 | 4035 | 1325 | 557,8 | 549,2 | РСВ-2,5*3,6 |
| 1 | -01 | 4536 | 4275 | 1820 | 4190 | 4635 | 1525 | 782,7 | 712,0 | РСВ-2,2*4,2 |
| 3 | -02 | 5136 | 5615 | | 5390 | 5375 | 1325 | 115,9 | 113,9 | РСВ-4,2*5,4 |
| 2 | -03 | 3936 | 4275 | 1520 | 3590 | 4035 | 1325 | 609,3 | 678,2 | РСВ-4,36*4,6 |
| 2 | -04 | 4536 | 4275 | 1820 | 4190 | 4635 | 1525 | 915,0 | 825,5 | РСВ-2,4*4,2*4,2 |
| 4 | -05 | 5756 | 5615 | | 5390 | 5375 | 1325 | 1215,8 | 1125,5 | РСВ-4,4*5,4 |

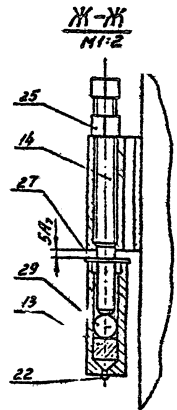
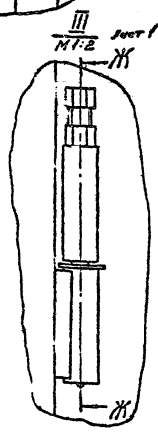
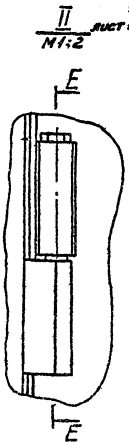
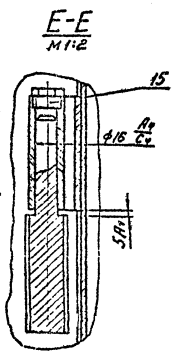
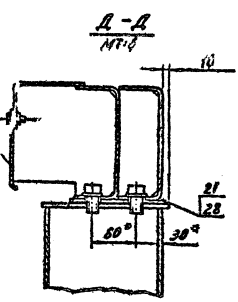
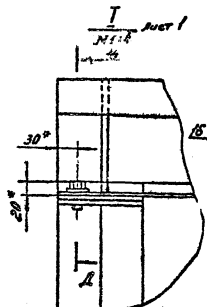
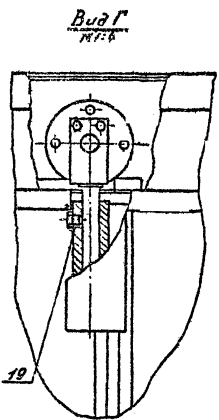
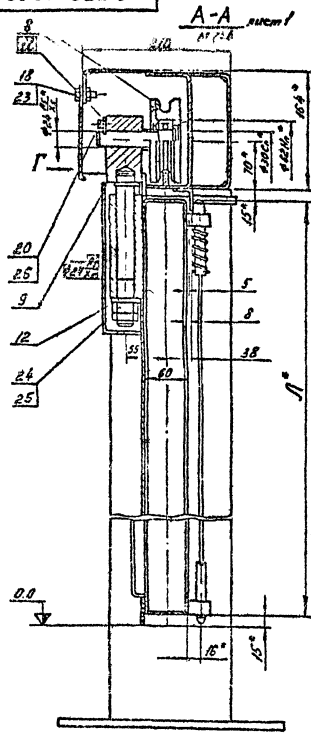
1. * Размеры для справок.
2. Усилие открывания створок не более 15 кгс.
3. Маркировать по ТУ 36-1965-76.
4. Технические требования к сборке см Л-75.00.00.00 МН лист 1

Л-75.00.00.00 ЛБ

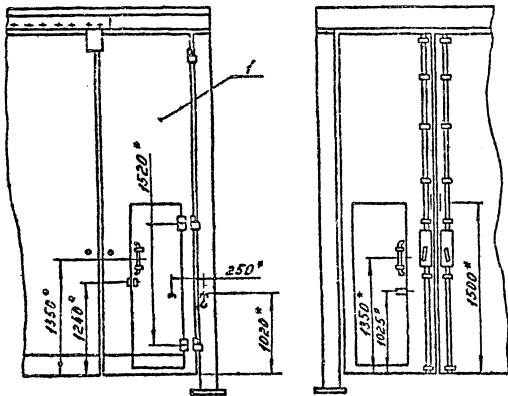
| | | | | | | |
|--|-----------|-----------|------|-----------------------------------|------------|---------|
| Ворота | | | | Лист | Масса | Затраты |
| распашные складывающиеся с ручным открыванием обратный чертёж. | | | | 01 | С.т. табл. | — |
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист 1 / Листов 5 | | |
| Разраб. | Швабры | ШШ | | Министерство путей сообщения СССР | | |
| Пров. | Лебедев | Лебедев | | | | |
| Т. контр. | | | | | | |
| Рук. пр. | Лебедев | Лебедев | 1980 | | | |
| М. контр. | Прозорова | М. контр. | | | | |
| М. в. | Зарков | М. в. | | | | |



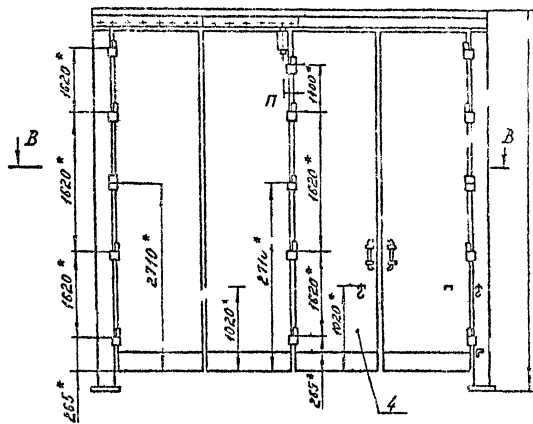
| | | | | | |
|---|------|------|---------|---------|------|
| № | Изм. | Дата | Исполн. | Провер. | Кол. |
| | | | | | |



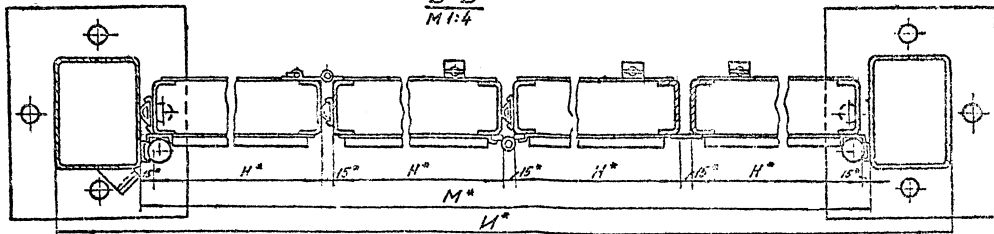
Вид сверху



лест 5



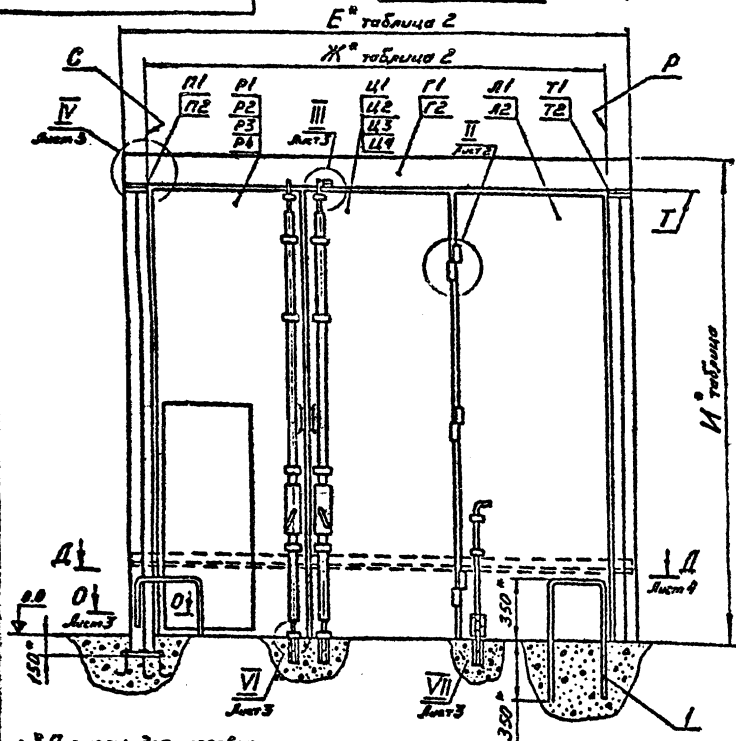
B-B
M 1:4



| | | | | |
|---------------|--------------|-----|--|--|
| | | | | |
| Иж. Инст. № 2 | Инст. № 1100 | Сем | | |

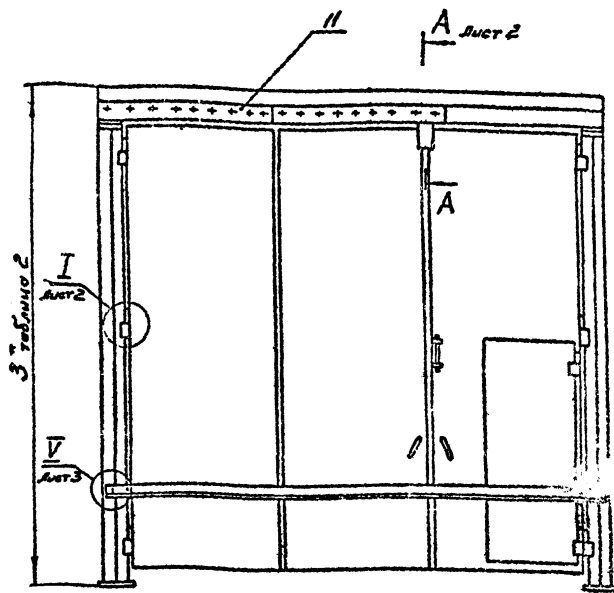
ИИ 00 00 00 51-V

Вид из цеха Рис 1



1. Размеры для справок.
2. Неотраваженность поверхности Р относительно поверхности В не более 2мм
3. Неперпендикулярность поверхностей Р и С относительно поверхности Г не более 2мм.
4. Разность диагоналей прямо в сборе не более 3мм.
5. Усилие открывания створок не более 15 кгс
6. Детали поз. Э этого изделия отек снять и использовать для крепления ригеля в соответствии сечением У-У лист 8
7. Перечень монтажных частей, поставленных заводом-изготовителем ворот см. таблицу 1. Доборные элементы метизы, и материалы, представляемые на установочных чертежах принимаются фирмой к стенам различного типа, изготавливаемые по проекту привязки ворот к стенам и устанавливаются по согласованию с заводом-изготовителем доборных элементов.

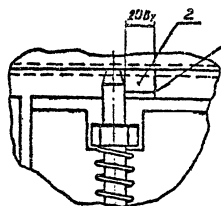
Фасад



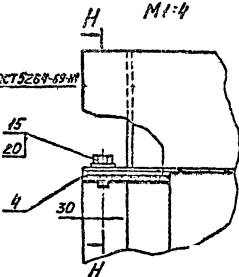
| ИИ-75.00.00.00 МЧ | | | | | | Лист | Масса | Материал |
|-------------------|------------|----------|-------|----------|--|------------------|--------|-----------------------------------|
| Исполн. | Лист | № докум. | Подп. | Листы | Ворота распашные складчатые с ручным открыванием | 01 | - | - |
| Разработ. | Кремленко | Т.И. | Т.И. | 1 | | Монтажный чертеж | Лист 1 | Листов 1/1 |
| Проектант. | Левоброд | Л.С. | Л.С. | | | | | |
| Инженер. | Левоброд | Л.С. | Л.С. | 29.05.77 | | | | |
| Машинист. | Протопопов | И.И. | И.И. | | | | | Министерство путей сообщения СССР |
| Умв. | Зинкев | И.И. | И.И. | | | | | Ленинградский институт |

Копировать: Сильченко

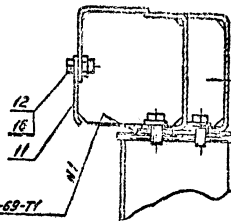
$\frac{\text{III}}{\text{M1:2}}$ *Сучм I*



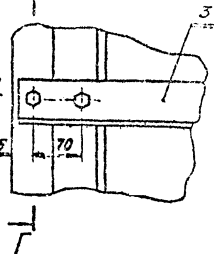
$\frac{\text{IV}}{\text{M1:4}}$ *Сучм I*



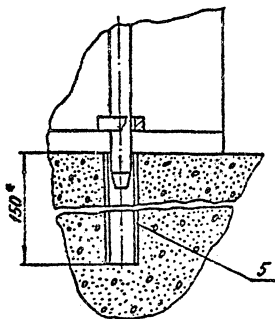
$\frac{\text{H-H}}{\text{M1:4}}$



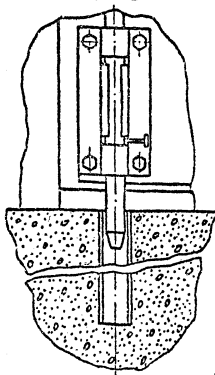
$\frac{\text{V}}{\text{M1:4}}$ *Сучм I*



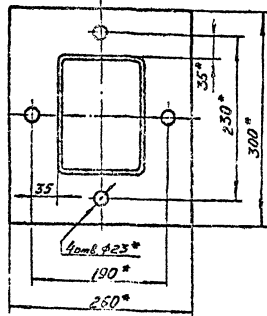
$\frac{\text{VI}}{\text{M1:2}}$ *Сучм I*



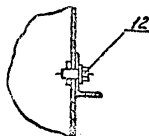
$\frac{\text{VII}}{\text{M1:2}}$ *Сучм I*



$\frac{\text{D-D}}{\text{M1:4}}$ *Сучм I*



$\frac{\Gamma-\Gamma}{\text{M1:4}}$ *Сучм I*



| | | | | | |
|-----|------|---|------|------|---|
| Шт. | Зам. | № | Поз. | Поб. | С |
| | | | | | |

Л-75.00.00.00 М4

ИП000000SL-V

Рис.3 остальное Рис.1

Е* таблица 2

Ж* таблица 2

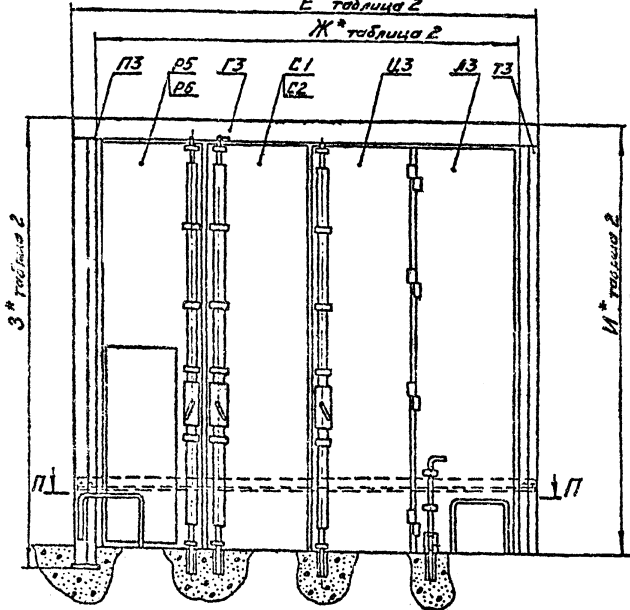
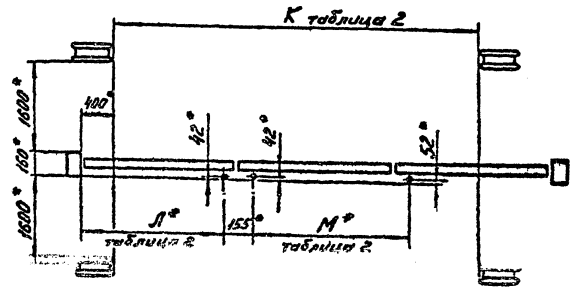


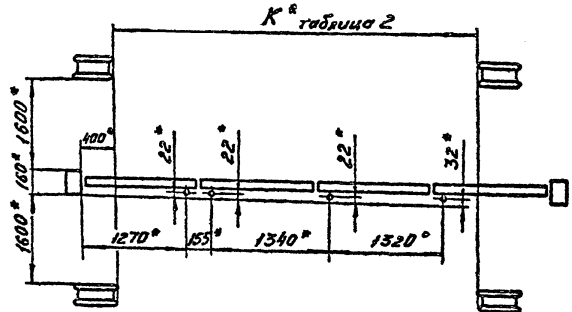
Таблица 2

| Шифр ворот | Размеры в мм. | | | | | | | Рис. |
|------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Е | Ж | З | И | К | Л | М | |
| РСВ 36x36 | | | | | | | | |
| РСВх 36x36 | 4275 | 4055 | 3936 | 3786 | 2800 | 1270 | 1320 | 1 |
| РСВ 42x42 | | | | | | | | |
| РСВх 42x42 | 4875 | 4635 | 4536 | 4386 | 3400 | 1470 | 1520 | 1 |
| РСВ 48x48 | | | | | | | | |
| РСВх 48x48 | 5615 | 5375 | 5736 | 5586 | 4000 | - | - | 2 |

А-А Лист 1



П-П



| | | | | |
|------|------|----------|------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Изд. | Лист |
|------|------|----------|------|------|

Л-75.00.00.00 МВ

Копировал: Солдун

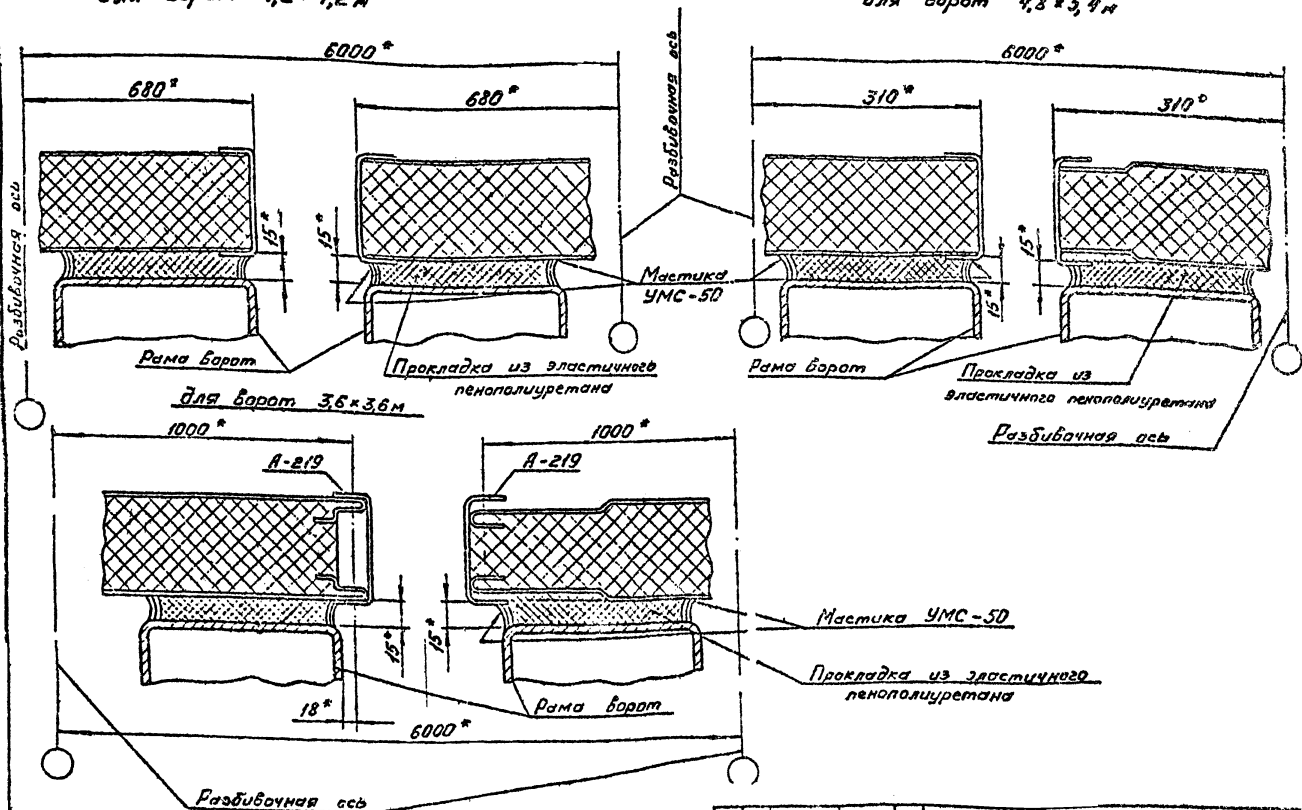
Формат 17

Лист
4

Ф-Ф Лист 5
для панелей типа
„Сэндвич“

для ворот 4,2 × 4,2 м

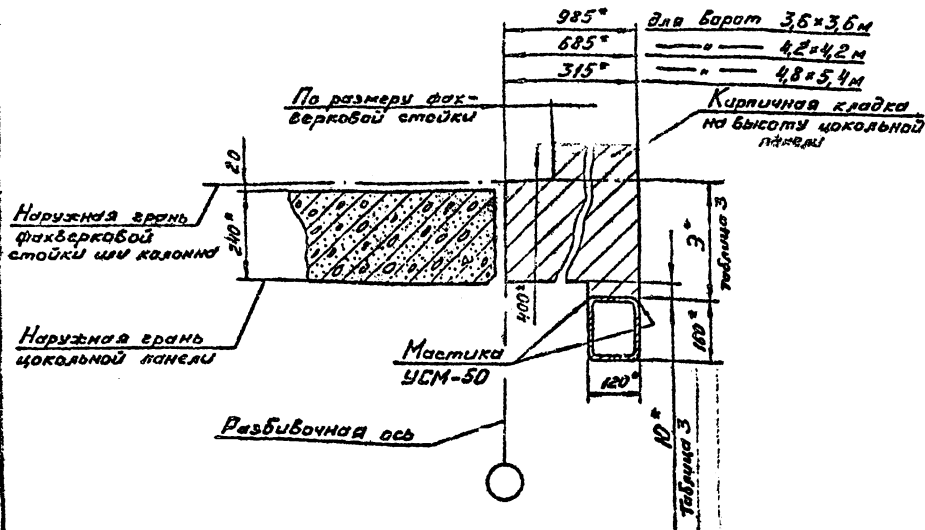
для ворот 4,8 × 5,4 м



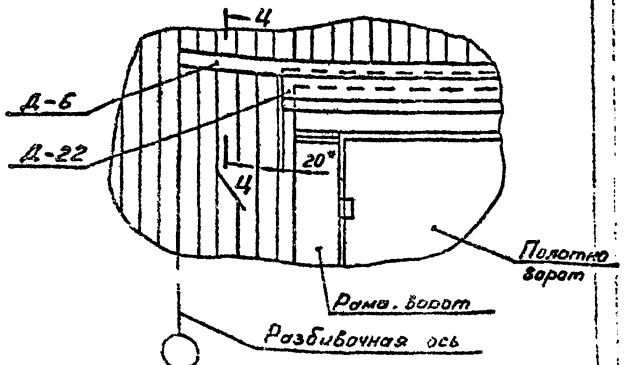
| | | | |
|----------------------|---------|------|----|
| ИЛ 75.00.00.00.00 МЧ | № докум | Лист | из |
| | | 6 | |

ИЛ 75.00.00.00.00 МЧ

X-X Лист 5
для панелей типа „Сэндвич“

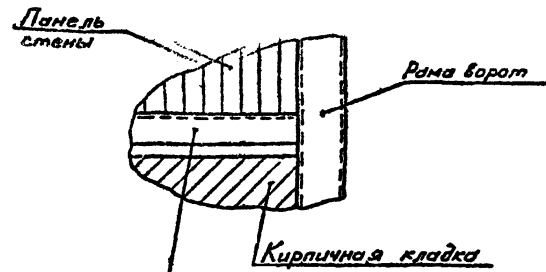


VIII Лист 5
для панелей типа „Сэндвич“



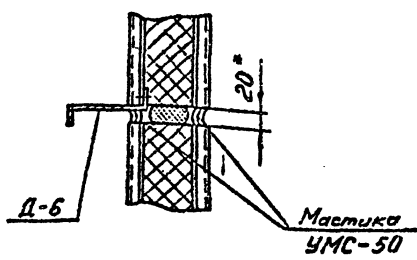
IX Лист 5

для панелей типа „Сэндвич“



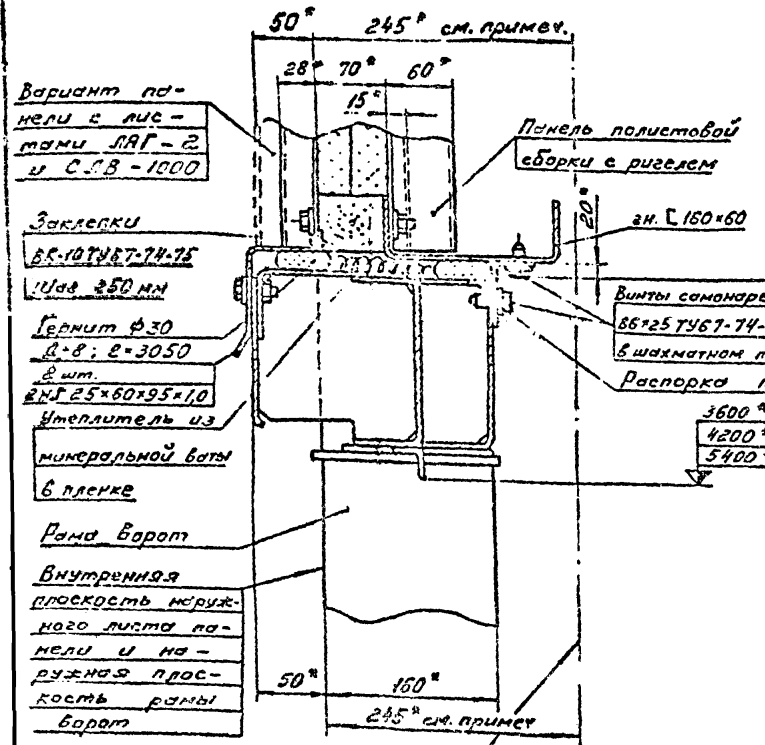
Доборный элемент
из профиля Д-7 2шт.
L = 890* для ворот 3,6x3,6м
L = 590* — — — 4,2x4,2м
L = 220* — — — 4,8x5,4м

Ц-Ц



У-У лист 5

Для стен полистовой сборки

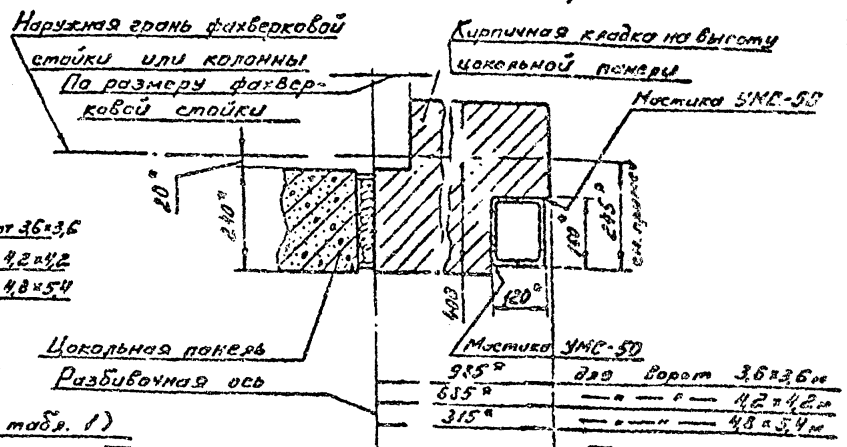


Наружная грань факверковой стойки или колонны

Примечание: Размер 245 на гечениях У-У и Х-Х на данном листе может быть изменен при установке ригеля другого размера.

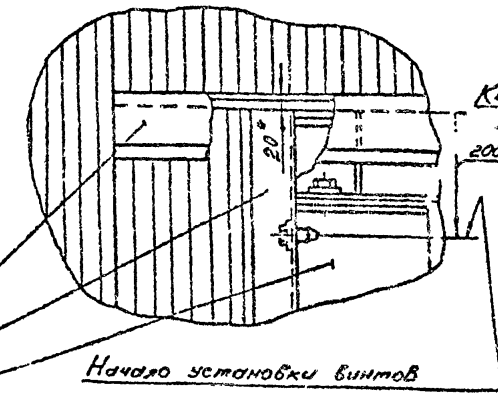
Х-Х лист 5

Для стен полистовой сборки



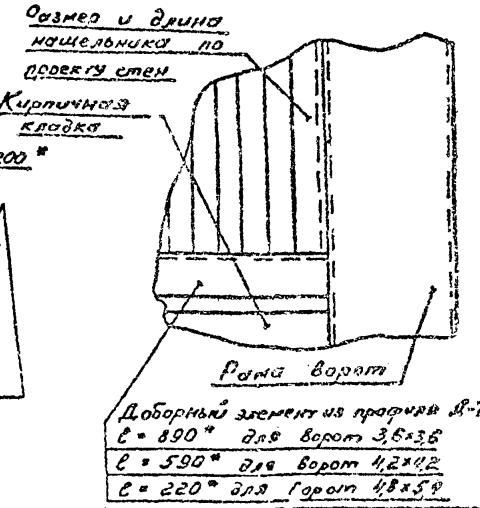
VIII лист 5

Для стен полистовой сборки



IX лист 5

Для стен полистовой сборки

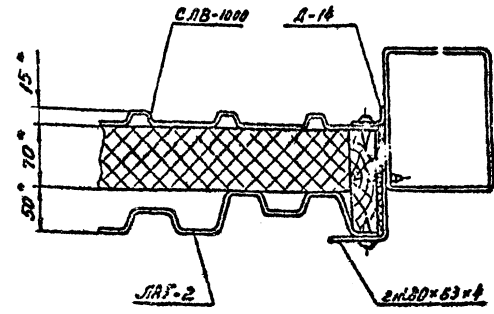
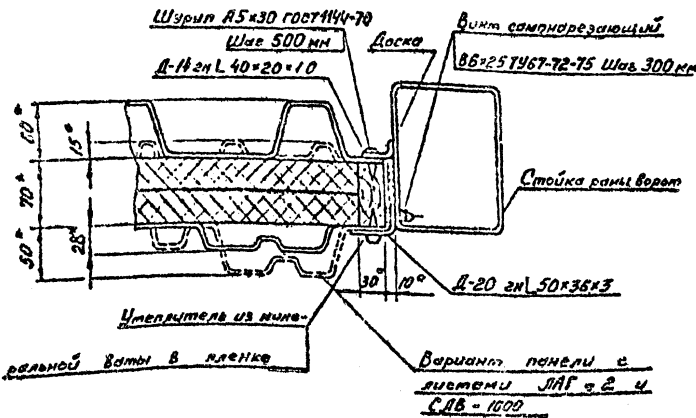


$\Phi-\Phi$ лист 5 см. примеч.

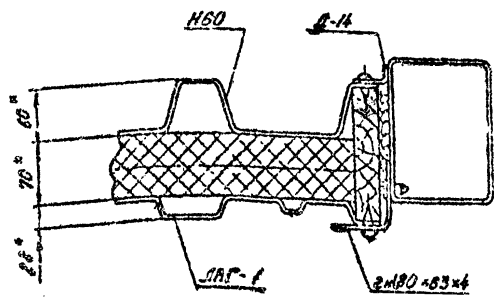
Вариант I

для стены панельной сборки.

Вариант III



Вариант II



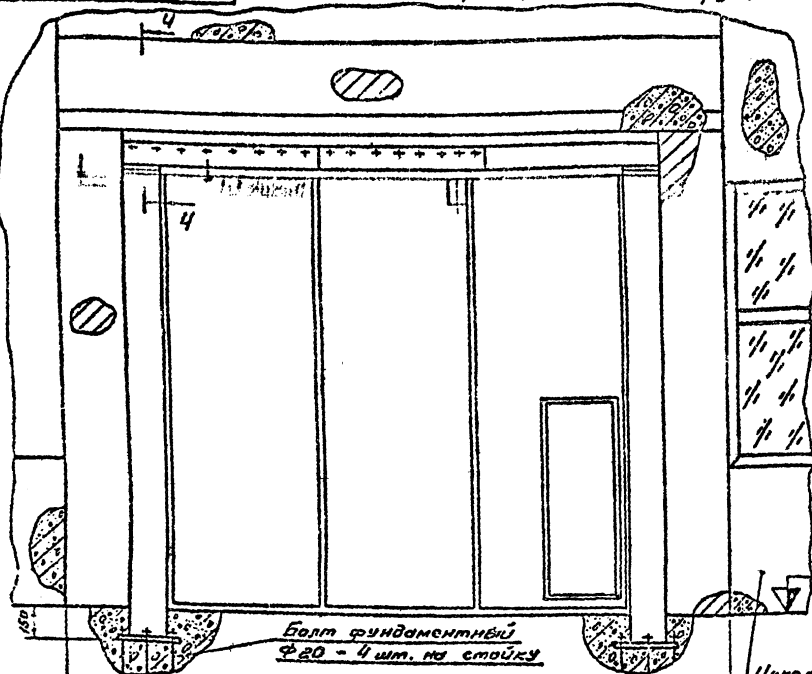
Примечание: Сечение $\Phi-\Phi$ для стены панельной сборки, представлено на данной листе является вариантами примыкания листов панели к раме ворот. Окончательный вид узла примыкания, ширина и форма деревяннойставки, установочные размеры нащельников и разм.а нащельника со стороны улицы, должны определяться при привязке ворот к заданному проему к стене, выполненной из панелей и примыкании ее к стене размерами листов облицовки.

| | | | | |
|------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол. | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | |

Л-15.00.00.00 ИЧ

Л-75.00.00.00 М-1

Пример фасада с воротами для зданий со стенами из традиционных конструкций.



| | | |
|-------|-----------------------|---------------------|
| 362* | для ворот 3,6 x 3,6 м | Ось проема Ворот |
| 562* | для ворот 4,2 x 4,2 м | |
| 192* | для ворот 4,8 x 5,4 м | |
| 3103* | для ворот 3,6 x 3,6 м | |
| 3103* | для ворот 4,2 x 4,2 м | |
| 3178* | для ворот 4,8 x 4,8 м | |
| 6000* | | |

Разбивочная ось

Болт фундаментный
Ø20 - 4 шт. на стойку

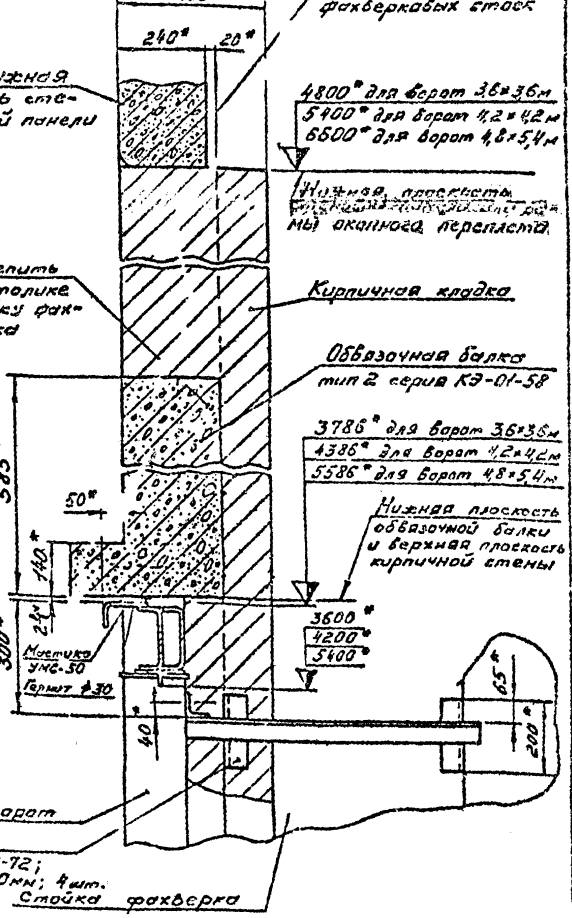
Наружная
грань стено-
вой панели

Закрепить
на стене
стойку фик-
верка

Цокольная
панель

Рама ворот
L63x5
ГОСТ 8509-72;
длина - 200 мм; 4 шт.
Стойка фахверка

4-4
100*



Наружная грань
фахверковых стоек

4800* для ворот 3,6 x 3,6 м
5400* для ворот 4,2 x 4,2 м
6600* для ворот 4,8 x 5,4 м

Нижняя плоскость
обвязочной балки
и верхней плоскости
кирпичной стены

Кирпичная кладка

Обвязочная балка
тип 2 серия КЭ-01-58

3786* для ворот 3,6 x 3,6 м
4386* для ворот 4,2 x 4,2 м
5586* для ворот 4,8 x 5,4 м

Нижняя плоскость
обвязочной балки
и верхняя плоскость
кирпичной стены

585*

50*

300*

24*

740*

24*

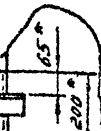
3600*

4200*

5400*

40*

Мостик
УМБ-50
Гермет Ø30



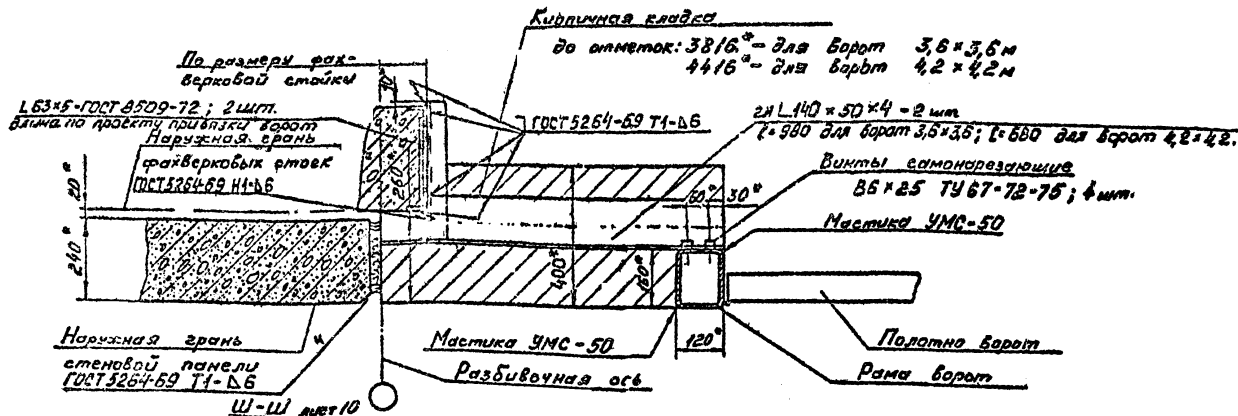
| | | | | |
|-----|------|---------|-------|-----|
| Изм | Лист | № докум | Подп. | Век |
| | | | | |

Л-75.00.00.00 М4

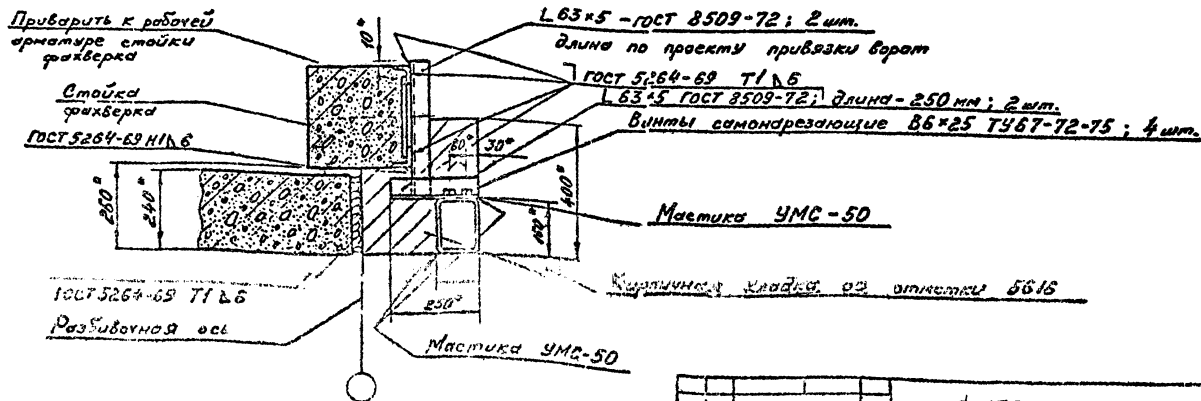
Копировать: С... ..

Ш-Ш лист 10

для ворот размерами 3,6×3,6 м и 4,2×4,2 м



для ворот размерами 4,8×5,4 м



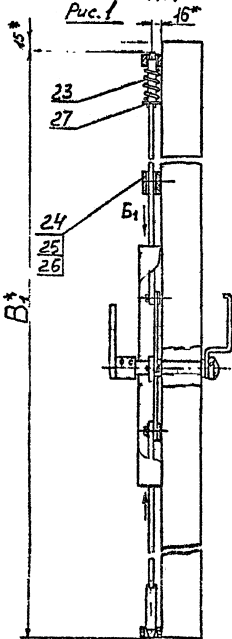
| | | | | |
|----|------|--------|-------|-----|
| Шк | Лист | № доку | Подп. | Дат |
| | | | | |

Л-75.00.00.00.04

hW000000 SL-V

$A_1 = A_2$ лист 1
M1:4

Рис. 1



Вид Б
M1:2

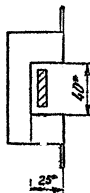


Таблица 1 (продолжение)

| Марка ворот | PCB 3,6x3,6 | PCB-K 3,6x3,6 | KPCB 4,2x4,2 | PCB-K 4,2x4,2 | PCB 4,8x5,4 | PCB-K 4,8x5,4 | Поз |
|---------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|------------------|-----|
| Наименование | Марка (кол-во) или кол-во | | | | | | |
| Замок | C0(1) | C3(1) | C1(1) | C5(1) | C2(1) | C7(1) | |
| Замок | C4(1) | C4(1) | C6(1) | C6(1) | C8(2) | C8(2) | |
| Пружина | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 23 |
| Скоба | 10 | 10 | 10 | 10 | 18 | 18 | 24 |
| Подкладка | 10 | 10 | 10 | 10 | 18 | 18 | 25 |
| Болт M8x20.58.019 ГОСТ 7798-70 | 20 | 20 | 20 | 20 | 36 | 36 | 26 |
| Шайба M4.36.05 ГОСТ M371-68 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 27 |
| Винт M6x12.58.019 ГОСТ 11473-72 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 28 |

Изм. Лист. в 2-х экз. Подп. Дата

Л-75. 00.00.00 МЧ

Лист

I. Введение

1.1. Настоящее техническое описание распространяется на Ворота распашные складчатые с ручным открыванием и содержанием описание ворот, принцип их действия и сведения необходимые для монтажа и для дальнейшей эксплуатации ворот.

1.2. Работа документация по теме «Ворота распашные складчатые» выдана по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1976г. (редакт. № 151), в соответствии с техническим заданием, утвержденным отделом типового проектирования и организации проектно-исследовательских работ Госстроя СССР.

1.3. Состав проекта:

Листов 1

Сборочно-конструктивные чертежи
Техническое описание
Технические условия

Листов 2

Рабочие чертежи сборочных единиц и деталей.

1.4. Принято следующее условное обозначение ворот, например:
РВ 3,6 x 3,6; РВ - К 3,6 x 3,6

где

Р - распашные; К - складчатые;
В - ворота; 3,6 x 3,6 - длина и высота проема в метрах,
К - наличие калитки в раздвижной створке.

1.5. Высота 10 входит монтажный чертеж 175.00.00.00 (табл. листов 1)

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Ворота распашные складчатые с ручным открыванием предназначены для перекрытия наружных въездных (выездных) проемов стен опилочных и металлочерепичных промышленных зданий, расположенных в различных климатических районах при различных температурах не ниже $+10^{\circ}\text{C}$. При наружных температурах ниже нуля 20°C должны предусматриваться настоящие действующие теплоизоляционные завесы.

Л- 75. 00. 00. 00 Т.О.

| Изм. | пост. | № докум. | подпись | дата | Лист | | кол-во |
|---------|--------|----------|---------|------|--|---|--------|
| Исполн. | Л.И.С. | Л.И.С. | Л.И.С. | 1976 | 1 | 1 | 10 |
| Провер. | М.И.С. | М.И.С. | М.И.С. | 1976 | Ворота распашные складчатые с ручным открыванием | | |
| Ум. пр. | Л.И.С. | Л.И.С. | Л.И.С. | 1976 | ЭМ | | |
| Исполн. | М.И.С. | М.И.С. | М.И.С. | 1976 | Техническое описание | | |
| Провер. | М.И.С. | М.И.С. | М.И.С. | 1976 | Сторожево-конструкция СССР | | |

опубликовано 1976г.

форма 11

2.2. Ворота могут применяться в 1-й ветровой районке при высоте над поверхностью земли не выше 10 м (по СНиП П-А. П.62).

2.3. Ворота могут применяться для пропуска средств автомобильного и железнодорожного транспорта со средней частотой движения не более 30 циклов в неделю.

2.4. Распашные створки ворот могут применяться в качестве эвакуационных выходов.

2.5. Притенные ворот в зданиях климатрод «А», «Б» и «С» не допускается.

2.6. Для зданий с агрессивной средой должны быть предусмотрено мероприятия по химической защите ворот.

3. Технические данные.

3.1. Открывание ручное.

3.2. Ручное усилие необходимое для открывания ворот составляет не более - 15кгс.

3.3. Ворота могут устанавливаться в проем стены здания или с наружной стороны стены здания.

3.4. Открывание створки ворот и калитки осуществляется вручную.

3.5. Ворота выполняются с калиткой и без калитки в раздвижной створке.

3.6. Частота открывания ворот (средняя) - 50 раз в неделю.

3.7. Время открывания - не более 20 сек.

3.8. Габаритные размеры ворот по ширине В + 673. 300 в ширину проема ворот, для ворот проемом 3,6 x 3,6 м и 4,8 x 4,8 м и В + 915 для ворот проемом 4,8 x 5,4 м и по высоте Н + 336, где Н высота проема ворот.

3.9. Габаритные размеры калитки

3.9.1 Ширина < 600 мм

Л- 75. 00. 00. 00 Т.О.

Лист № 001 из 001

Лист № 001 из 001

3.9.2. Высота - 2010 мм.

3.9.3. Высота порога от нулевой отметки - 57 мм.

3.9.4. Величина загибания стоек - 150 мм.

3.10. Ширина распашной створки:

3.10.1. Для ворот размером 3,6 x 3,6 м - 1325 мм.

3.10.2. Для ворот размером 4,2 x 4,2 м - 1525 мм.

3.10.3. Для ворот размером 4,8 x 5,4 м - две распашные створки шириной - 1325 мм.

3.11. Техничко-экономические показатели ворот приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Шифр ворот | Масса, кг | | | Ориентировочная стоимость, в руб. |
|-------------------|-----------|-------|-------------------|-----------------------------------|
| | всего | стали | резина, герметики | |
| РСВ 3,6 x 3,6 | 6578 | 6492 | 86 | 432 |
| РСВ 4,2 x 4,2 | 7827 | 7720 | 107 | 520 |
| РСВ 4,8 x 5,4 | 11257 | 11092 | 165 | 773 |
| РСВ - К 3,6 x 3,6 | 6893 | 6789 | 104 | 476 |
| РСВ - К 4,2 x 4,2 | 8160 | 8035 | 125 | 564 |
| РСВ - К 4,8 x 5,4 | 12158 | 11985 | 173 | 840 |

4. Описание конструкции.

4.1. Конструктивные решения ворот.

Ворота состоят из трех створок (размеры ворот 3,6 x 3,6 м и 4,2 x 4,2 м) и четырех створок (размер 4,8 x 5,4 м). Каркас створок выполнен из гнутого алюминия, с двух сторон которого на самонарезающих винтах или контактной сборке закреплены листы обшивки. В качестве уплотнителя полотна принята воздушная прокладка между листами обшивки. В воротах размером 3,6 x 3,6 м и 4,2 x 4,2 м

одна створка распашная, две другие - складчатые. В воротах размером 4,8 x 5,4 м одна створка распашная, а три другие образуют складчатую створку и распашную, закрепленную к складчатой створке. Распашная створка, подвешенная к стойке, может быть выполнена с калиткой и без калитки. Створки подвешены на петлях и ролике к раме ворот, состоящей из двух стоек и ригеля. Рама ворот выполнена из гнутого профиля. Распашные створки и складчатая створка снабжены запорными устройствами для закрепления створок в закрытом и открытом положении. Запорное устройство для закрепления створок в закрытом положении выполнено в виде тяг, установленных в направляющих, закрепленных к каркасу полотна со стороны цеха.

Тяги соединены между собой посредством каромысла, установленного на оси, снабженной ручкой. Ручка на складчатой створке установлена со стороны цеха, на распашной створке без калитки установлена со стороны цеха и с наружной стороны. Ручка на распашной створке с калиткой установлена только со стороны цеха. Запорное устройство для закрепления створок в открытом положении выполнено в виде крючков со скобами.

Распашная створка подвешена на петлях к стойке. Одна из складчатых створок подвешена на петлях к стойке, другая - на петлях к створке и ролике к ригелю. Ролик установлен с возможностью поворота относительно вертикальной оси, имеет ребра и перемещается по горизонтальной направляющей, выполненной из латуны, закрепленной на ригеле. Петли ворот делятся на два типа: петли, воспринимающие особую нагрузку от веса створок

Л-75.00.00.00 Т0

Лист
3

Копировать: С-Лиз -

Формат 11

Л-75.00.00.00 Т0

Лист
4

Копировать: С-Лиз -

Шифр № докум. Подпись и дата Взам инвент. Шифр № докум. Подпись и дата

Шифр № докум. Подпись и дата

(расположены в середине створок), и петли воспринимающие радиальную нагрузку при повороте створок (расположены по высоте створок).

Общее усилие в петлях воспринимается шариком радиальное усилие - втулкой и стержнем петель.

Для открывания и закрывания створок последние снабжены штыками - ручками. Калитка и створка складчатая, подвешенная на стойке, снабжены шпингалетом для закрывания. Ворота снабжены также кронштейном для установки амбарного замка. Уплотнение ворот осуществляется резиновым профилем, установленным по боковым сторонам створок, и мацельниками, установленными по нижней и верхней сторонам створок. В конструкции ворот предусмотрена смазка трущихся частей.

4.2. Конструктивные решения установочных узлов ворот к стенам.

Ворота как часть стены входят в состав ограждающих конструкций здания, поэтому большое значение имеют эстетические качества составных элементов ворот, влияющих на архитектурно-художественный облик ворот в целом. К таким элементам ворот следует отнести полотно ворот, колесоводы, предупредительные знаки, а также узлы сопряжения полотна ворот со стеной, как в плане так и в разрезе. Установочные узлы примыкания ворот к стенам представлены на монтажном чертеже.

Ворота могут применяться как для стен типа "Сэндвич" и полистовой сборки, так и для стен из кирпича и других неметаллических материалов. Представленные на чертежах узлы крепления ворот к стенам и детали крепления стен к воротам являются вариантами их выполнения и могут быть изменены при привязке ворот в конкретном проекте.

В тоже время при проектировании зданий, конструкции которых комплектуются Минмонтажспецстроем СССР следует руководствоваться представленными узлами примыкания ворот к стенам типа "Сэндвич" и к стенам полистовой сборки.

Комплектность ворот при их поставке заводами Минмонтажспецстроя СССР представлена на монтажном чертеже.

4.3. Принцип действия

Принцип действия ворот заключается в следующем:

4.3.1. Перевести ручку механизма закрывания распашной створки в верхнее положение "открыто".

4.3.2. Открыть распашную створку и зафиксировать ее крючком

4.3.3. Перевести ручки механизма закрывания складчатой створки в положение "открыто" и поднять шпингалет складчатой створки.

4.3.4. Прикладывая усилие со стороны помещения к каждой из складчатых створок ближе к шарниру, соединяющему их, перевернуть створки в движение.

4.3.5. Прикладывая усилие к свободному краю центральной створки вдоль направляющей рельсы, открыть складывающуюся часть полотна и зафиксировать крючком.

4.3.6. Повторяя все вышеуказанные операции в обратном порядке, закрыть ворота.

4.3.7. Перевести ручки механизмов закрывания в положение закрыто и опустить шпингалет складывающейся части полотна.

4.3.8. При работе ворот размером 4,8 x 5,4 м открывание и закрывание центральной распашной створки производить в крайнем положении складчатой створки.

5. Меры безопасности.

5.1. Монтаж ворот следует производить методами обеспечения

| | |
|--------------------|-----------|
| И-75.00.00.00 ТУ | Лист |
| И-75.00.00.00 ТУ | 5 |
| Копировал: Седил - | Формат 11 |

| | |
|--------------------|-----------|
| И-75.00.00.00 ТУ | Лист |
| И-75.00.00.00 ТУ | 6 |
| Копировал: Седил - | Формат 11 |

И-75.00.00.00 ТУ Лист 5

обеспечить безопасность ведения монтажных работ. При установке ворот в прорез следует надежно закрепить собранную панель ворот монтажными элементами предусмотренными в монтажном чертеже, до освобождения панели от удерживающих приспособлений грузонадежных устройств.

5.2. Над верхней кромкой ригеля ворот должны быть установлены дорожные знаки запрещения: "Ограничение скорости средств транспорта не более 5 км/час", "Ограничение габаритов средств транспорта по ширине и высоте".

5.3. Работы по обвязыванию ворот поручаются лицам, имеющим необходимую подготовку и знакомым с техникой безопасности.

6. Подготовка к монтажу.

6.1. Места на объекте для подготовки ворот к монтажу должно обеспечивать сохранность обработанных и окрашенных поверхностей узлов и деталей ворот от повреждений при производстве монтажных работ.

6.2. Распаковка составных монтажно-сборочных единиц, следует производить с соблюдением мер предосторожности, от повреждений.

6.3. Произвести внешний осмотр и проверить комплектность изделия в целом всесторонне безуклобно комплекта поставки.

6.4. Проверить консервировать сборочные единицы ворот.

7. Монтаж ворот.

7.1. Для удобства монтажа ворот их основные части имеют маркировку.

Удобное обозначение марок приведены в таблице 2.

Таблица 2

| Марка ворот | РСВ | РСВ-К | РСВ | РСВ-К | РСВ | РСВ-К |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 3,6×3,6м | 3,6×3,6м | 4,2×4,2м | 4,2×4,2м | 4,8×5,4м | 4,8×5,4м |
| Наименование | Марка | | | | | |
| Сборка | | | | | | |
| равношная | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 |
| Сборка центральная | | | | | | |
| | Ц1 | Ц4 | Ц2 | Ц5 | Ц3 | Ц3 |
| Сборка левая | | | | | | |
| | Л1 | Л1 | Л2 | Л2 | Л3 | Л3 |
| Сборка распаянная центральная | | | | | | |
| | | | | | С1 | С2 |
| Стойка левая | | | | | | |
| | Т1 | Т1 | Т2 | Т2 | Т3 | Т3 |
| Стойка правая | | | | | | |
| | П1 | П1 | П2 | П2 | П3 | П3 |
| Ригель | | | | | | |
| | Г1 | Г1 | Г2 | Г2 | Г3 | Г3 |
| Ролик | | | | | | |
| | В1 | В1 | В1 | В1 | В1 | В1 |
| Кронштейн | | | | | | |
| | К1 | К1 | К1 | К1 | К1 | К1 |

7.2. Сборку ворот производить на подставках в горизонтальном положении в следующей последовательности:

- а) соединить стойки (Т и П) в ригелем (Г), прикрепить его к стойкам болтами и затянуть их с одной стороны;
- б) установить на петли правой стойки (П) створку распаянную (Р);
- в) установить на петли левой стойки (Т) створку левую (Л);
- г) установить на петли створки левой (Л) створку центральную (Ц);
- д) установить на ригель (Г) ролик (В);
- е) установить на створке центральной (Ц) кронштейн (К);
- ж) соединить между собой ролик (В) и кронштейн (К) и закрепить их оседержателем;

Шифр подл. Подпись и дата Шифр подл. Подпись и дата Шифр подл. Подпись и дата

- и) установить на петли сборки центральной (Ц) створки распашную центральную (С) — два врата размером 4,8 x 5,4 м
- к) отрегулировать параллельность стоек между собой и между боковыми прокладками. Допускаемая непараллельность внутренних поверхностей стоек — 2 мм;
- л) допускаемая перпендикулярность нижних плоскостей рельса к внутренним поверхностям стоек — 2 мм.
- м) соединить стойки (Т и П) монтажными шпильками и затянуть болты с одной стороны;
- н) обеспечить разнотельность двуканлевой проема в свету до 3 мм;
- о) затянуть монтажные болты;
- р) соединить стойки (Т и П) с рельсом (Г) посредством монтажной сварки;
- с) установить крышки на рельсы (Г).

7.2. Монтаж петель врат производить в следующей последовательности:

- а) установить и выбрать канель в проеме врата,
- б) закрепить низ рамы к полу при помощи анкерных болтов;
- в) закрепить верх рамы к рельсу стелы в соответствии с методом крепления, представленным на монтажном чертеже.

Для зданий с применением стел типа "Сэндвич" и стел люверсовой сборки для соединения рельса врата и рельса стелы использовать монтажный шпатель врат;

- а) выполнить напы прижатия стоек и рельса врата к стелам в соответствии с заданной примыкания, представленными на монтажном чертеже;
- б) обеспечить пробивной зазор (5 мм) в опорных петлях, керметными на верхних опорах второго винта петле;
- в) обеспечить пробивной зазор 5мм в петлях центральной створки путем расклинивания стоек и болтов петле.

- ж) установить на монтажной сборке упор на створке центральной (Ц),
- и) установить в полы трубки для фиксации шпаклей запороб;
- к) установить колесоотбойники.

7.3. Общие требования для монтажных соединений врат и деталей:

- а) свариваемые поверхности перед проведением монтажной сборки должны быть очищены от лакокрасочного покрытия;
- б) монтажные швы должны быть зачищены;
- в) напавы, порошки металла, непрочеры не допускаются;
- г) после сборки швы покрыть эмалью МА-12 светлого цвета по ГОСТ 9754-61 по грунту ГФ-020 ГОСТ 4056-69.

При выполнении разъемных соединений крепежные детали перед установкой должны быть очищены от консервирующей смазки. Затягивания стоек и болтов производить нормальными ключами в соответствии с вехом.

7.4. Строповку створок и рамы производить путем установки стержня ф 16 мм в отверстия ф 20 мм в верхней части створок и стоек. После завершения монтажа створок подогнуть обрамляющий профиль угольника.

8. Опробование, обкатка и сдача в эксплуатацию.

8.1. Опробование врат производить после окончания всех монтажных работ и внешнего осмотра их для проверки выполнения требований по монтажу, шпаклеванным в разрыве Т канта шпаклевого металла чешского описания.

8.2. Перед опробованием врат произвести осмотр и смазку графитовой смазкой по ГОСТ 2333-65 нест посадли петель, кронштейна ролика, осей шпаклей, замков, смазать направляющую рельса, а также произвести заправку смазкой ЦИЛТИМ-203 по ГОСТ 8173-73 подвижного ролика.

Имя, Фамилия, Подпись и дата

8.3. При осмотре проверить:

- а) качество монтажной сборки;
- б) надежность фиксации крепежных элементов;
- в) правильность подвески створки;
- г) качество окраски.

8.4. Испробование ворот производить в последовательности, указанной в п. 4.3.

8.5. При опробовании ворот должна быть обеспечена:

- а) работа без перекасов и заеданий открываемой и закрываемой распашной створки, калитки и складчатой створки;
- б) закончить работу занавес;
- в) надежность работы петель;
- г) надежность работы ролика подвески складчатой створки.

8.6. При отсутствии отклонений в работе всех узлов движущихся частей в процессе опробования ворот должно быть проведено обкатка их не менее 5 циклов, которая должна показать стабильность работы ворот качества их изготовления и монтажа.

8.7. На ворота, испытания которых прошли удовлетворительно, составляется акт приемки ворот в эксплуатацию.

В акте отражены результаты обкатки ворот и заключение лиц, проводивших испытания ворот на объекте монтажа.

9. Проверка технического состояния.

9.1. С целью установления пригодности ворот для эксплуатации и при проведении технического обслуживания необходимо проверить техническое состояние ворот.

Перечень основных проверок технического состояния ворот приведены в таблице 3.

Таблица 3

| Что проверяется | Технические требования |
|---|--|
| 1. Поляно ворот | Отсутствие деформаций в створках ворот на ворота и надежность работы петель. |
| 2. Ролики и рама в целом: | Механические повреждения направляющей ролика и рамы ворот, трещины в конструктивных сварных швах и стальных кромки не допускаются. |
| 3. Состояние крепежных элементов | Все крепежные элементы металлоконструкций должны быть надежно зафиксированы и иметь нормальную затяжку и теплозащиту. |
| 4. Состояние осей и шарниров | Легкость поворота. |
| 5. Состояние уплотнителей элементов ворот | Отсутствие механических повреждений, надежность крепления и целостность прилегания. |
| 6. Состояние лакокрасочного покрытия | Лакокрасочное покрытие должно быть прочным, без отслоений. Неокрашенные места деталей из черных металлов не допускаются. |
| 7. Состояние смазывающих устройств | Наличие пробок в смазывающих устройствах. Отсутствие загромождения. |

9.2. После проверки технического состояния узлов, произвести сборку технического состояния ворот в целом путем опробования согласно раздела 8 настоящего технического приложения.

Л-75.00.00.00 ТО

Лист
11

Копировать: Сеть

Формат 11

Л-75.00.00.00 ТО

Лист
12

Копировать: Сеть

Формат 11

Лист № подл. / Листов в документе / Взам. инв. № / Изм. № / Дата

10. Возможные неисправности и методы их устранения

10. 1. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4

| Возможные неисправности причина | Возможные причины | | Метод устранения |
|--|--|-------------------------------------|---|
| | 1 | 2 | |
| 1. Усилие открывания складчатой сборки более 15 кгс, открывание складчатой происходит со скрежетом | Вскочила подерживающий ролик | Направлением для раската обледенела | Снять крышку риселя и установить ролик по направляющим. Снять крышку риселя и очистить лед с направляющих. |
| | Засорился вал поддерживающего ролика кривошипной | | Снять бал-масленку, промыть ось кривошипной шарниром и смазать графитовой смазкой по ГОСТ 3333-55. |
| | Засорился шарнир подшипника | | Промыть шарнир подшипника керосином и смазать смазкой ЦИАТИМ-208. ГОСТ 8773-73. |
| | Засорился замок | | Прочистить замок и смазать графитовой смазкой по ГОСТ 3333-55. |

А-75.00.00.00 TO

Лист 13

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
|---|---|---|

| | | |
|--|---|--|
| 2. Не происходит полное открывание-закрывание створок заправным устройством и не обеспечивается необходимый ход штоков запорного устройства. | Ослабла пружина замка. Сломался упор ограничивающий перемещение каромысла замка. | Заменить пружину Заменить упор |
| 3. Ручка замка поворачивается со значительным усилием. | Засорилась трущиеся поверхности штоков и шарнирных соединений. | Прочистить направляющие штоков и шарнирные соединения и смазать их графитовой смазкой по ГОСТ 3333-55. |

11. Техническое обслуживание.

11. 1. Для поддержания ворот в постоянной готовности к работе и обеспечения срока их службы необходимо регулярно проводить техническое обслуживание, которое входит к двум видам:

1. Декадное обслуживание.
2. Сезонные (весеннее и осеннее) техническое обслуживание).

11. 2. В декадное обслуживание входит:

- а) внешний осмотр ворот, причем не допускается забоины и

Указ. № зап. Подпис. и дата

А-75.00.00.00 TO

Лист 14

глубине шарапины на поверхности бортов, перекас съезжий полотно относительно друг друга, раскачивание ролика с направляющей;

- б) смазка всех шарнирных соединений;
- в) проверка работы замковых устройств.

11.3. В сезонное обслуживание входит:

а) технический осмотр всех узлов, проверка их действия, а также всего изделия в целом согласно разделу 9 настоящего технического описания;

- б) переход на зимнюю (летнюю) смазку.

11.4. Состав и количество специалистов, необходимых для технического обслуживания, определяется заказчиком.

11.5. Во время эксплуатации бортов должны вестись учет технического обслуживания, видов ремонта, а также учет режима эксплуатации, смазки, неисправностей при эксплуатации, замен деталей и узлов, результатов проверки, исковых замечаний при эксплуатации, аварийных случаев.

Содержание

| | |
|---|------|
| | Стр. |
| 1. Введение. | 22 |
| 2. Назначение и области применения. | 22 |
| 3. Технические данные. | 22 |
| 4. Описание конструкции. | 23 |
| 5. Меры безопасности. | 24 |
| 6. Подготовка к монтажу. | 25 |
| 7. Монтаж бортов. | 25 |
| 8. Отработка, обкатка и сдача в эксплуатацию. | 26 |
| 9. Проверка технического состояния. | 27 |
| 10. Возможные неисправности и методы их устранения. | 28 |
| 11. Техническое обслуживание. | 28 |

Изм. в документе. Изм. № 2/015. Подпись и дата

1 Введение

Настоящие технические условия распространяются на ворота распашного сепаратора с ручным открыванием с распашной и складчатой створками открывающимися наружу.

Пример условного обозначения ворот распашных сепараторных поставленных заводом Минцинмашмехустройства СССР проемом 36х36 и также с клетчатой

РВ-к 36х36 ТУ 36-1965-76°

РВ-к 36х36 ТУ 38-1965-76°

Условное обозначение ворот других типоразмеров заключается аналогично вышеуказанным, с указанием размеров проема поставлено представлено в разделе «Основные параметры и размеры»

II Технические требования

Ворота распашные сепараторные должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по рабочим чертежам А-75.00.00.00 института «Вороспецмашпроект» и технологической документацией, утверждаемой в установленном порядке.

Внесение изменений в технические условия и конструкторскую документацию должно производиться в соответствии с ГОСТ 2.503-74.

А-75.00.00.00 ТУ

Ворота распашные сепараторные с ручным открыванием

Технические условия

Институт «Вороспецмашпроект»

2.1. Основные параметры и размеры
2.1.1 Основные параметры и размеры проема ворот должны соответствовать указанным в таблице.

| Именное значение показателя | Значение |
|--|-------------------------------|
| 1. Размеры проема (шир. х выс.) мм | 36 х 36 42 х 42 48 х 54 |
| 2. Углы открывания и закрывания не более | 15 |
| 3. Время открывания и закрывания, сек. не более | 20 |
| 4. Масса, кг (соответственно проему) не более в том числе ст. и. | |

2.2. Требования изготовления и сборки.

2.2.1. Все материалы, применяемые для изготовления ворот, должны соответствовать указанным в чертежах действующим стандартам и техническим условиям.

2.2.2. Соответствие примененных материалов предъявляемым требованиям должно подтверждаться сертификатами заводов-поставщиков, а при отсутствии таковых - данными испытаний заводской лаборатории.

2.2.3. Изготовление ворот должно производиться в соответствии с требованиями чертежей, технических условий и стандартов.

2.2.4. Техно. для изготовления деталей и сборочных единиц ворот должны обеспечивать их взаимозаменяемость.

2.2.5. Метрическая резьба должна выпалываться согласно требованиям ГОСТ 9150-59 и ГОСТ 16093-70, паза допусков для внешней резьбы - 8, для внутренней - 7H

Заход резьбы, слес. нарезы, проточки и фаски по ГОСТ 10509-53

А-75.00.00.00 ТУ

лист 2 из 2

2.2.6 Шарикоподшипники перед сборкой должны быть промыты керосином ГОСТ 4753-68 или уайт-спиртом ГОСТ 3134-52 до полного удаления консервационной смазки и смазаны смазкой ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8773-73 или другой равноценной по качеству.

2.2.7. Все резьбовые соединения должны быть затянуты до отрыва без перехода сопрягаемых деталей.

2.2.8 Все трущиеся посадочные и неокрашенные поверхности деталей должны быть смазаны графитовой смазкой ГОСТ 333-55 или другой равноценной по качеству.

2.2.9. В сборных воротах должны быть обеспечены их линейные размеры, открывание и закрывание створки должно производиться с усилием, не превышающим расчетное, запоры должны работать без заеданий и обеспечивать надежную фиксацию ворот в закрытом положении

2.2.10. Остальные требования к изготовлению и сборке по СНиП Ш-9.5-62.

2.3. Требования к лакокрасочным покрытиям

2.3.1. Поверхности, подлежащие окраске, должны быть очищены от масел, ржавчины, грязи, и влаги.

2.3.2. Ворота окрашиваются только после проверки качества изготовления.

2.3.3. Готовые ворота окрасить эмалью светло-дымчатой ПФ-133 ГОСТ 976-63 или МП-12 ГОСТ 9734-61 по группе ГФ-020 ГОСТ 4056-69.

2.3.4. Окрашенные поверхности не должны иметь отслоений, подтеков и других дефектов

2.4. Требования к надежности

2.4.1. Ресурс ворот до первого ремонта должен составлять не менее 15000 циклов

2.5. Комплектность

2.5.1. В комплект поставки входит:

- 1) ворота раскладные складываемые - 1шт.
- 2) паспорт - 1шт
- 3) техническое описание - 1шт
- 4) ведомость комплекта поставки - 1шт
- 5) монтажный чертеж - 1шт.

2.6. Маркировка

2.6.1. Маркировка ворот производится с наружной стороны ворот на левой стойке на высоте 1,5м от уровня пола при помощи трафарета черной эмалью МЧ-184 по ГОСТ 18385-73 или другой равноценной по качеству. Маркировка должна содержать:

- а) товарный знак завода-изготовителя;
- б) условное обозначение ворот,
- в) заводской номер;
- г) год выпуска

2.7. Упаковка

2.7.1. Перед консервацией должна проверяться чистота деталей и узлов.

2.7.2. Консервация производится в соответствии с требованиями ГОСТ 13168-69 от 1 группы изделий, категория условий хранения транспортирования "С".

2.7.3. Каждый комплект ворот должен быть упакован в пакеты.

Створки ворот должны быть проложены деревянными брусьями и стянуты проволокой.

2.7.4. К каждому комплекту ворот должны быть прикреплены бирки размером 100х80, на которой указывается:

- а) наименование организации в которую входит

Спецификация ворот (включая монтажные детали)

Л-75.00.00.00 ТУ

лист
3

Л-75.00.00.00 ТУ

лист
4

предприятие - изготовитель;

б) наименование предприятия-изготовителя или его торговый знак;

в) наименование предприятия-изготовителя (завод или локальный адрес);

г) условное обозначение вара;

д) заводской номер;

е) год выпуска;

ж) масса; брунто.

3. Приемка приемки

3.1. Вара должны контролироваться по их соответствие требованиям технических условий и подвергаться следующим видам контрольных испытаний:

а) прием-сдаточным;

б) периодическим.

3.2. Прием-сдаточным испытаниям подвергается каждый вар, при этом проверяется:

а) соответствие применяемых материалов ГОСТ или ТУ;

б) качество механической обработки;

в) размеры деталей и сборочных единиц;

г) качество термобработки;

д) качество сборки соединений;

е) комплектность;

ж) маркировка и опакоска.

3.3. Каждый двуканальный образец вара должен проверяться на работоспособность: плавление и время открывания и закрывания, усилие при открывании и закрывании, работа запора.

№ 15.00.00.00 ТУ

Лист

5

Контроль: Гидла

Формат 11

3.4. При периодических испытаниях производится проверка изделий на соответствие требованиям раздела I настоящих ТУ. Испытаниям подвергается 3 комплекта вара один раз в 3 года по разработанной и утвержденной в установленном порядке программе.

Порядок проведения и оформления результатов испытаний - по ГОСТ 36-6-79.

3.5. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из параметров проводится повторно испытание указанного количества изделий взятых от той же партии.

При повторном неудовлетворительном результате испытаний должна быть выявлена причина низкого качества вара и их отгрузка потребителю должна производиться после устранения дефектов.

4. Методы испытания.

4.1. Проверка качества материалов - по сертификатам заводов-поставщиков, а при отсутствии - по методикам, изложенным в стандартах и технических условиях.

4.2. Проверка размеров деталей и сборочных единиц производится мерительным инструментом, обеспечивающим в соответствии с чертежами точность.

4.3. Проверка качества механической обработки производится внешним осмотром и измерением в образцах шероховатости по ГОСТ 9373-60.

4.4. Проверка качества сборки вара производится по ГОСТ 3242-69 и СНиП III-В, 5-62

4.5. Работоспособность вара контролируется на специальном стенде.

4.6. Плавность, усилие и время открывания и закрывания створок и работа запора проверяется впитываемым открыванием и закрыванием вара, при этом не должно быть заклинивания и перекаса створок

Л-75.00.00.00 ТУ

Лист

6

Контроль: Судина

Формат 11

Условные обозначения: В.м.ч. и др. - в.м.ч. и др. Подпись и дата

ворот, и залпы должны работать без задержек и сбоями в работе под воздействием вибрации ворот.

Принадлежащее изделие контролируется индикатором ГОСТ 18887-68, время открывания и закрывания - секундомером ГОСТ 8978-78.

А.7. Качество лакокрасочных покрытий и поверхности лакокрасочных изделий должно быть:

А.8. Коллективные ворота проверяются на соответствие требований ведомости поставки.

5. Указания по эксплуатации.

Б.1. Правила эксплуатации и монтажа регламентируются специальным описанием и монтажным чертежом, выдаваемым в комплекте поставки изделия.

6. Транспортирование и хранение.

Б.1. Транспортирование упакованных ворот производится любым видом транспорта.

Б.2. При транспортировании и хранении ворот должны предостерегаться от механических повреждений.

Б.3. При длительном хранении (более срока хранения в паспорте) запяток должны производиться раскисывающие работы и повторная лакокрасочная обработка согласно ГОСТ 13168-89.

7. Гарантии поставщика.

Г.1. Завод-изготовитель гарантирует соответствие ворот паспортным складочным требованиям изготовителя ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения установленных ТУ.

Г.2. Срок гарантии устанавливается 24 месяца со дня получения ворот заказчиком, но не более 3 лет, при условии хранения на складе не менее 1 года.

Л-75.00.00.00 ТУ

Лист

7

Изм. №, дата, Подп., Дата

Ф. 101/11

Содержание.

| | Стр. |
|----------------------------------|------|
| 1. Введение. | 30 |
| 2. Технические требования. | 30 |
| 3. Правила приемки. | 32 |
| 4. Методы испытаний. | 33 |
| 5. Указания по эксплуатации. | 33 |
| 6. Транспортирование и хранение. | 35 |
| 7. Гарантии поставщика. | 35 |

Изм. №, дата, Подп., Дата, Подпись и дата Взам. инв. №, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подп., Дата

Л-75.00.00.00 ТУ

Лист

8

Кировград: СЭДМ

Формат 3/4

| № п/п | Наименование | Обозначение документа на поставку | Поставщик | Кол. на исполн Л-75.00.00.00 | | | | | | Примечание |
|-------|---------------------------|-----------------------------------|-----------|------------------------------|------|------|-----|------|------|------------|
| | | | | - | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | |
| 1 | Болты | ГОСТ 7798-70 | | | | | | | | |
| 2 | M6x14.58.019 | | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| 3 | M8x20.58.019 | | | 26 | 26 | 42 | 30 | 30 | 46 | |
| 4 | M10x20.58.019 | | | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | |
| 5 | M10x30.58.019 | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | Винт M6x12.58.019 | ГОСТ 1491-72 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 8 | Винт M6x12.58.019 | ГОСТ 17473-72 | | 6 | 6 | 7 | 6 | 6 | 7 | |
| 9 | Винт в томорезающий 86x25 | ТУ 67-72-75 | | 853 | 1000 | 1589 | 923 | 1072 | 1653 | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| 11 | Гайки | ГОСТ 5915-70 | | | | | | | | |
| 12 | M6.5.019 | | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| 13 | M20.5.019 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 14 | Гайка M20.5.019 | ГОСТ 5916-70 | | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | |
| 15 | | | | | | | | | | |
| 16 | Защелка комбинированная | | | | | | | | | |
| 17 | Зк-10 | ТУ 67-74-75 | | 212 | 240 | 425 | 193 | 227 | 406 | |
| 18 | | | | | | | | | | |
| 19 | Подшипник N 206 | ГОСТ 8338-57 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 20 | | | | | | | | | | |
| 21 | Шайба 10 65Г.02.09 | ГОСТ 6402-70 | | 2 | 2 | 2 | 6 | 6 | 6 | |
| 22 | Шайба 16.36.05 | ГОСТ 11371-68 | | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | |
| 23 | Шайбы | ГОСТ 11371-68 | | | | | | | | |
| 24 | 8.36.05 | | | 10 | 10 | 15 | 10 | 10 | 15 | |
| 25 | 10.36.05 | | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| 26 | 14.36.05 | | | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | |

| | | | | | | | |
|------------------|----------|------|--|---|------|------|--|
| | | | | Л-75.00.00.00 вП | | | |
| Директ. № док.м. | Подп. | Дата | | Ворота распашные складчатые с ручным открыванием. Ведомость покупных изделий. | Лист | Лист | |
| Разраб. | Иванов | 1975 | | | 37 | | |
| Проф. | Зюков | | | | | | |
| Руч.пр. | Ледев | 1975 | | | | | |
| Начальн. | Протасов | | | | | | |
| Уч.в. | Трусов | | | | | | |

| № | Наименование | Обозначение документа на поставку | Поставщик | 01 | | | | | | Итого | Примечание |
|---|-------------------------|-----------------------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|-------|------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| 1 | Шайба уплотнительная ф6 | ТУ-67-73-75 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | |
| 3 | Шерик Б 19,05 мм Р | ГОСТ 3722-60 | | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | | |
| 4 | | | | | | | | | | | |
| 5 | Шплинт 2+14-011 | ГОСТ 397-66 | | 10 | 10 | 15 | 10 | 10 | 15 | | |
| 6 | | | | | | | | | | | |
| 7 | Штифт 6 Пр 2га 750 | ГОСТ 3128-70 | | 6 | 6 | 9 | 6 | 6 | 9 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|
| Итого | 10 | 10 | 15 | 10 | 10 | 15 |
| Итого | 6 | 6 | 9 | 6 | 6 | 9 |

Контроль: *Сидор* Формат: 12

| № п/п | Дата | № п/п | Обозначение | Наименование | Коды на условн. | | | | | Примечание |
|-------|------|------------|-------------|--|-----------------|----|----|--|--|------------|
| | | | | | - | 01 | 02 | | | |
| | | | | Сборочные единицы | 4 | 4 | 4 | | | |
| 1 | А-75 | 90. 10 00 | | Колесотбойник | | | | | | |
| | | | | Летали | | | | | | |
| 2 | А-75 | 90. 00. 01 | | Упор Угол: ГОСТ 5111-76 №104-72 от 3 ГОСТ 21-74 L = 200 | 1 | 1 | 1 | | | 0,018 кг |

Контроль качества

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|------|-------|----------------------------|--|--|----------------|------|--------|
| | | | | А-75. 90. 00 00 | | | | | |
| Комплек | № докум | пери | | Комплект монтажных частей. | | | лист | лист | листов |
| № п/п | № докум | пери | № п/п | | | | 1 | 1 | 2 |
| | | | | | | | Горноспецмашин | | |

Контроль: Яблоня - Верига И

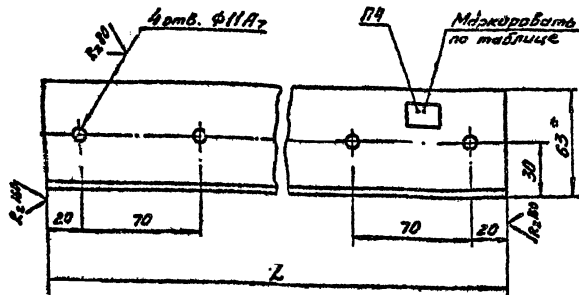
| № п/п | Дата | № п/п | Обозначение | Наименование | Коды на условн. | | | | | Примечание |
|-------|------|------------|-------------|--|-----------------|----|----|---|---|------------|
| | | | | | - | 01 | 02 | | | |
| 3 | А-75 | 90. 00. 02 | | Распорка | 1 | 1 | 2 | | | |
| | | | - 01 | | | 1 | 1 | 3 | | |
| | | | - 02 | | | | | 1 | 1 | 78 |
| 4 | А-75 | 90. 00. 03 | | Прокладка | 2 | 2 | 2 | | | |
| 5 | А-75 | 90. 00. 04 | | Грубка Грубка 15 ГОСТ 3262-75 L = 150 В ₁ | 3 | 3 | 4 | | | 0,198 кг |
| | | | | Стандартные изделия | | | | | | |
| | | | | Болты ГОСТ 7798-70 М10х20. 5Н. 019 | 4 | 4 | 4 | | | 0,025 кг |
| | | | | Шайба М36. 05 ГОСТ 11371-68 | 4 | 4 | 4 | | | 0,016 кг |

А-75. 90. 00. 00

Контроль: Яблоня - Верига И

20 00 00 02 Л-75.90.00.02

(√) А



| Обозначение | L, мм | Масса, кг | Марка |
|---------------|-------|-----------|-------|
| Л-75.90.00.02 | 4265 | 13,52 | У1 |
| -01 | 4865 | 15,42 | У2 |
| -02 | 5605 | 17,76 | У3 |

- * Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров - по ЕМ7.
- Покрытие: Эм МЛУ2-70, эпоксидный состав, Ш, А
- Шрифт ЛУ-5 по ГОСТ 2930-62

Л-75.90.00.02

| | | | | |
|---------|---------|----------|---------|---------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разр. | Зам. | Зам. | Зам. | Зам. |
| Провер. | Левобед | Левобед | Левобед | Левобед |
| Т. экз. | Левобед | Левобед | Левобед | Левобед |
| И. экз. | Левобед | Левобед | Левобед | Левобед |
| М. экз. | Левобед | Левобед | Левобед | Левобед |
| С. экз. | Левобед | Левобед | Левобед | Левобед |

Распорка

Углок 63×40×4 ГОСТ 8310-70
Ст 3п1 ГОСТ 533-50

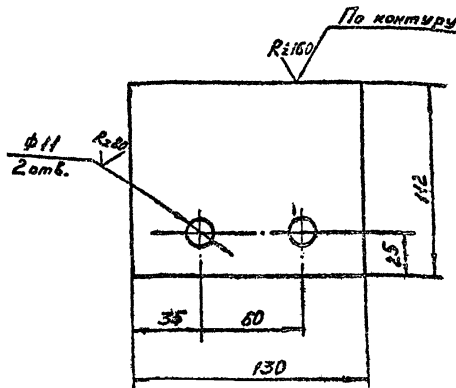
| | | |
|-----------------------------|--------|---------|
| Лист | Листов | Масштаб |
| 01 | 12 | 1:2 |
| Минимальные размеры СССР | | |
| Гиперпласт; легконоструктив | | |

Копировать: С-Дил -

Формат И

50 00 00 03 Л-75.90.00.03

(√) А



- Неуказанные предельные отклонения размеров - по ЕМ7
- Покрытие: Эм МЛ12-70, эпоксидный состав, Ш, А

Л-75.90.00.03

| | | | | |
|---------|---------|----------|---------|---------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разр. | Зам. | Зам. | Зам. | Зам. |
| Провер. | Левобед | Левобед | Левобед | Левобед |
| Т. экз. | Левобед | Левобед | Левобед | Левобед |
| И. экз. | Левобед | Левобед | Левобед | Левобед |
| М. экз. | Левобед | Левобед | Левобед | Левобед |
| С. экз. | Левобед | Левобед | Левобед | Левобед |

Прикладка

Лист Е-2 ГОСТ 19903-76
В Ст 3п1 ГОСТ 16523-70

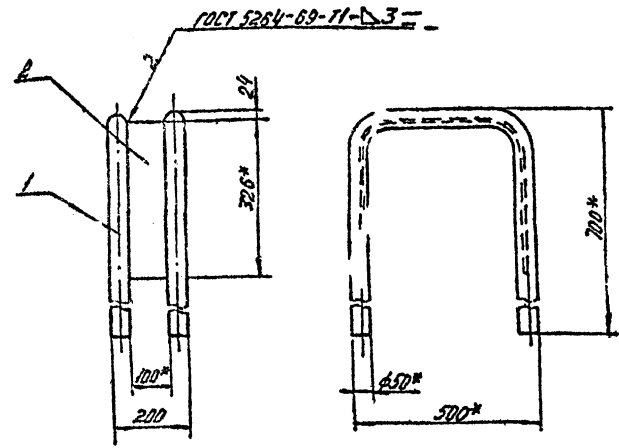
| | | |
|-----------------------------|--------|---------|
| Лист | Листов | Масштаб |
| 01 | 23 | 1:2 |
| Минимальные размеры СССР | | |
| Гиперпласт; легконоструктив | | |

Копировать: С-Дил -

Формат И

| Код докум. | Изм. | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | присл. |
|------------|------|------|------------------|---------------------|------|--------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| И | | | Л-75.90.10.00.06 | Сборочный чертёж | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| И | 1 | | Л-75.90.10.01 | Корпус | 2 | |
| И | 2 | | Л-75.90.10.02 | Перемычка | 1 | |

Л-75.90.10.00.06



1. Размеры для сборки
2. Предельные отклонения размеров - по СМЗ.
3. Покрытие: ЭМ 1.012-70 светлосинятая, III, А.

Л-75.90.10.00

Колесоотбойник

Лист 01
 Изготовлено в СССР
 Государственный институт
 форм ИИ

Копирован: 8.5.1982

Л-75.90.10.00.06

Колесоотбойник
 Сборочный чертёж

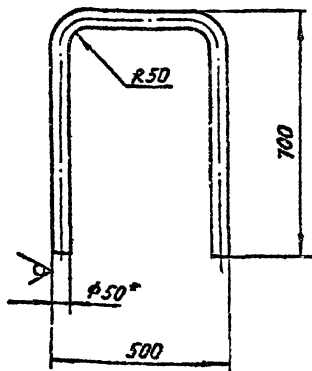
Лист 01
 Масса 11.95
 Измерено в СССР
 формат ИИ

Копирован: 8.5.1982

формат ИИ

Л-75.90.10.01

Rz160 (✓) A



- 1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров — по СМ7.

Л-75.90.10.01

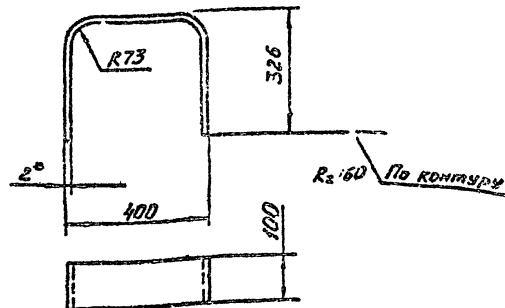
| Лист | № докум. | Подп. | Авто | Лист | Масса | Масштаб |
|-----------|------------|-------|--------|-------------------|--------|--|
| 01 | | | | 4,8 | 1:10 | |
| Разраб. | Затова | Зот | | Лист | Листов | |
| Проб. | Лебедев | Лев | | | | |
| Рис. пр. | Лебедев | Лев | 128 мм | Труба 50×3 × 1737 | | Минимальный электрический СССР Гипролесгидростроительство |
| И. контр. | Постомышев | Пост | Шп | 10А ГОСТ 8732-70 | | |

Копировать: Сдвдл-

Формат 11

Л-75.90.10.02

Rz160 (✓) A



1. Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров — по СМ7.

Л- 5.90.10.02

| Лист | № докум. | Подп. | Авто | Лист | Масса | Масштаб |
|-----------|------------|-------|------|------------------------|--------|--|
| 01 | | | | 2,35 | 1:10 | |
| Разраб. | Затова | Зот | | Лист | Листов | |
| Проб. | Лебедев | Лев | | | | |
| Рис. пр. | Лебедев | Лев | 2 мм | Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 | | Минимальный электрический СССР Гипролесгидростроительство |
| И. контр. | Постомышев | Пост | Шп | ВСт 3-л ГОСТ 16523-70 | | |

Копировать: Сдвдл-

Формат 11

Лист № 01 из 01. Подпись и дата. Изменения.