ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ПР-05-56

Выпуск 1

ВОРОТА ПОДЪЕМНО-СЕКЦИОННЫЕ С АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ 3.6х3.6 и 3.6х3.0 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

8940
ЦЕНА 6-72

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать 1977.
Заказ № 8963 Тираж 300 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ПР-05-56

Выпуск I

ВОРОТА ПОДЪЕМНО-СЕКЦИОННЫЕ С АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ 3.6х3.6 и 3.6х3.0 м

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 января 1967г.
ПРИКАЗОМ ГОССТРОЯ СССР
от 17 октября 1966г. №194

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Серия
ПР-05-56
Лист
1
Инв №

Содержание альбома.

Наименование листов	№ листа стр.
Содержание альбома	1
Пояснительная записка	2
Технические условия на ворота	3
Технические условия на ворота /продолжение/.	4
Технические условия на ворота /окончание/. Технико-экономические показ	5
Подъемно-секционные ворота ВПС 3,6×3,6	6
Подъёмно-секционные ворота ВПС 3,6×3,0	7
Подъёмно-секционные ворота ВПСТ 3,6×3,6	8
Подъёмно-секционные ворота ВПСТ 3,6×3,0	9
Узлы 6, 7	10
Схема запасовки канатов. Узлы 1÷5,8	11
Рама ворот В12-0000	12
Рама ворот В12А-0000	13
Рама ворот ВТ12-0000	14
Рама ворот ВТ12А-0000	15
Узлы 9÷12	16
Стойка правая В12-1000	17
Стойка правая В12А-1000	18
Стойка левая В12-2000	19
Стойка левая В12А-2000	20
С в сборе В12-1100	21
С в сборе В12А-1100	22
С в сборе В12-2100	23
С в сборе В12А-2100	24
Площадка В12-3000	25
Площадка ВТ12-3000	26
ВТ12-7000, 8000, ВТ12-3006÷3008, ВТ12-8002	27
Узлы В12-4000, 5000, детали В12-5001÷5003	28
Перила В12-7000 Детали В12-2001, 2101, В12А-1006	29
Детали В12-1200, 1300, 1301, 1202.	30
Детали В12А-1200, 1300, 1201, 1202, 1301, 1009	31
Детали В12-1001÷1003, 1103÷1105, В12А-1104.	32
Детали В12А-1001÷1003, 1007, 1103, 1105	33
Детали В12-1006, 1007, 1009, 1101, 1102, 1201	34
Детали В12А-1101, 2001, 2101	35
Детали В12-2102, 2106, 1008, 4002-4006, В12А-1008.	36

Наименование листов.	№ листа стр.
Полотно ворот В22-1000	37
Полотно ворот В22А-1000	38
Полотно ворот В22-2000	39
Полотно ворот В22А-2000	40
Рама полотна В22-1100	41
Рама полотна В22А-1100	42
Рама полотна В22-2100	43
Рама полотна В22А-2100	44
Детали В22-1002÷1004, 1103.	45
Детали В22-1101, 1101-1÷1101-4	46
Детали В22-2101, 2101-1, 2001, 2002.	47
Ралики полотна В32-1000	48
Ролики полотна В32-1000	49
Детали В32-1004, 1006, 1008÷1010, 1011	50
Детали В32-1001÷1003, 1005, 1007.	51
Стопорное устройство В32-2000.	52
Детали В32-2001÷2006, В22-1006	53
Противовес В42-0000. В42А-0000	54
Узел В42-1000. Детали В42-1001÷1003	55
Детали В42-0001÷0006, В42А-0003, 0004.	56
Механизм подъема ворот В52-0000	57
Рама механизма подъёма В52-1000	58
Детали В52-1002÷1008, В12-1110	59
Механизм ручного подъёма В52-2000	60
Механизм ручного подъёма В52-2000	61
Механизм ручного подъёма В52-2000	62
Узлы В52-2100, 2400	63
Узлы В52-2200, 2300, 2500	64
Детали В52-2201, 2202, 2301, 2302, 2401, 2402, 2501, 2502	65
Детали В52-2014÷2020	66
Детали В52-2001÷2005, 2101, 2102	67
Детали В52-2006÷2013	68
Муфта В52-3000	69
Детали В52-3001÷3003, 2403	70
Барабаны с шестернями В52-4000	71
Барабаны с шестернями В52-4000	72
Барабан в сборе В52-4100	73

Наименование листов	№ листа стр.
Барабан в сборе В52-4100	74
Узел В52-4107	75
Детали В52-4003, 4102, 4104, 4106, 4107-2	76
Детали В52-4001, 4105	77
Детали В52-4002, 4101, 4103, 4107-1, 4107-3, 4107-4	78
Направляющий блок /левый/. В62-1000	79
Направляющий блок /правый/. В62-2000	80
Направляющий блок противовеса В62-3000	81
Детали В62-1001-1007	82
Узлы В62-1100, 2100. Детали В62-1009, 1103	83
Узлы В62-1200, 2200. Детали В62-1008, 1202	84
Детали В62-1101, 1102, 1201, 2201	85
Узлы В62-3100, 3200. Детали В42-0007, 0008, В52-0001.	86
Детали В62-3001-3003, 3101, 3102, 3201, 3202	87
Механизм блокировки В72-1000	88
Механизм блокировки В72-1000	89
Конечный выключатель В72-2000	90
Детали В72 1002÷1004, 1006÷1011.	91
Детали В72-1001, 1005, 1012, 2001, 2002.	92
Конечный выключатель В72-3000	93
Блоки кабеля В62-4000	94
Детали В62-4001÷4007.	95
Примерные схемы обрамления ворот	96
Элементная схема и спецификация электрооборудования	97
Схема внешних соединений и трубный журнал.	98
Установка электрооборудования и прокладка труб электропроводки В92-0000, В92А-0000.	99
Установка электрооборудования и прокладка труб электропроводки В92-0000, В92А-0000.	100
Установка электрооборудования и прокладка электропроводки. Конструкций и детали.	101
Шкаф управления В92÷1000	102
Схема внутренних соединений шкафа управления	103
Сводная спецификация изготовляемых узлов и деталей	104
Сводная спецификация изготовляемых узлов и деталей /продолжение/.	105
Сводная спецификация изготовляемых узлов и деталей /продолжение/.	106
Сводная спецификация изготовляемых узлов и деталей /окончание/	107
Сводная спецификация на стандартные детали /на листы 6÷96/	108
Выборка материалов из сводной спецификации изготовляемых узлов и деталей.	109

Зам. гл. инж.	Белкин	Исполнитель	Анисимов
Нач. СКО-2	Людковский	Ст. инженер	Чугунов
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Дата выпуска ноябрь 1965 г.			

ТД 1965 г.	Ворота подъёмно-секционные с автоматическим управлением.	Серия ПР-05-56.1
	Содержание альбома.	Лист 1

8940 3

Серия ПР-05-56
Лист 2
Инв. №

Пояснительная записка.

I. Общая часть.

Рабочие чертежи подъемно-секционных ворот с автоматическим управлением разработаны институтом Промстройпроект. Электрическая часть выполнена институтом Тяжпромэлектропроект.

В проекте предусмотрено сокращённое условное обозначение ворот: ВПС - ворота подъёмно-секционные. Воротам, имеющим площадку под оборудование тепловой завесы присвоен индекс ВПСТ.

Размеры ворот: 3600×3600 и 3600×3000 /ширина × высота/.

Пример условного обозначения подъёмно-секционных ворот типа ВПС с размером проёма 3600×3600: ВПС 3,6×3,6 серия ПР-05-56; тоже с площадкой под тепловую завесу: ВПСТ 3,6×3,6 серия ПР-05-56.

В случае, если ворота с тепловой завесой не требуют над проёмом площадки под оборудование тепловой завесы, то ворота могут быть применены типа ВПС с расположением вентиляционного оборудования в любом другом месте; если ворота с тепловой завесой требуют площадку над проёмом других размеров, то ворота могут быть применены типа ВПСТ с другой площадкой /по индивидуальным или другим типовым проектам/, позволяющим устанавливать как механизмы подъёма полотна, так и оборудование тепловой завесы, при этом в условном обозначении указать так: ВПСТ 3,6×3,6 серия ПР-05-56 /без площадки/.

В данной серии даны рабочие чертежи подъёмно секционных ворот типа ВПС 3,6×3,6; ВПС 3,6×3,0; ВПСТ 3,6×3,6; ВПСТ 3,6×3,0 Рабочие чертежи ворот включают в себя: пояснительную записку, технические условия, конструктивную часть, электрическую часть и технико-экономические показатели.

Замечания и предложения по настоящей серии для учёта их при последующих переработках просим направлять по адресу: г. Москва, Г-48, Комсомольский проспект, дом 42, институт Промстройпроект, отдел СКО-2.

II. Назначение и область применения.

1. Подъемно-секционные ворота предназначены для пропуска всех видов транспорта и людей и устанавливаются в производственных зданиях, а также в зданиях энергетического, транспортного и складского хозяйства промышленных предприятий, в которых низ перекрытий в плоскости подъема ворот равен не менее 5 м для ВПС 3,6×3,6 и не менее 4200 для ВПС 3,6×3,0. Низ перекрытий для ворот типа ВПСТ определяется по проекту тепловой завесы.

2. Установка ворот в зданиях, связанных с применением, производством или хранением взрывчатых веществ, должна быть согласована с соответствующими инстанциями.

3. Ворота запроектированы на нормальную ветровую нагрузку для I, II и III географических районов, согласно СНиП II-А. П-62. В конструкцию ворот, устанавливаемых в зданиях, расположенных в районах тропического климата, должны быть внесены соответствующие изменения.

III. Конструктивные решения.

4. Ворота подъемно-секционные являются самостоятельной базовой моделью. Краткую техническую характеристику и габариты механизмов смотрите на листах общих видов ворот.

5. Конструкция механизмов ворот обеспечивает автоматическое управление (смотрите пункты 18÷21) как от кнопки, расположенной возле ворот или в любом другом месте, так и от автоприставки, позволяющей производить автоматическое открывание и закрывание ворот при проезде транспорта. Автоприставка присоединяется к пусковому (кнопочному) пускателю и состоит из импульсного датчика (фотоэлемент, индуктивные или контактные устройства) и усилителя импульсов.

6. Ворота состоят из следующих основных узлов: полотна, рама, механизм подъема, отводные блоки подъёма и противовеса, противовес, механизм блокировки, конечные выключатели.

7. Утеплённое полотно ворот в закрытом положении обеспечивает непродуваемость и при подъёме размещается внутри цеха над проёмом. Непродуваемость обеспечена при помощи лабиринтного уплотнения в сочетании с губчатым уплотнителем.

8. Конструкция полотна, утеплённая полистирольным пенопластом, состоит из рамы /материал рамы гнутые U-образные профили, ГОСТ 8278-63/ обшитой с двух сторон алюминиевым листом или стальным плакированным листом или стальной лентой. Соприкасающиеся поверхности алюминиевых листов со стальной рамой изолированы сплошной клеевой прослойкой. Непосредственно в чертежах данного проекта обшивка с двух сторон поверхностей полотна В22-1000, В22А-1000, В22-2000, В22А-2000 показана выполненной из алюминиевого листа.

Обшивку поверхностей полотен стальным плакированным листом или стальной лентой производить согласно указаниям изложенным в технических условиях данного проекта. и на чертежах полотна.

9. Подъём полотна ворот осуществляется канатами, которые наматываются на барабан, имеющий нарезку для укладывания канатов. Крепление каната на барабане производится с помощью прижимных накладок. Смена каната не требует разборки механизма, а поэтому занимает немного времени.

10. Конструкция направляющих роликов, вмонтированная внутрь полотна, обеспечивает за счет прижимных пружин постоянный контакт роликов с направляющими канавками стоек и позволяет легко производить монтаж и демонтаж полотен, регулировку и смазку подвижных частей ролика через шприц-маслёнку.

11. Вращение барабана производится электродвигателем через редуктор.

12. Ворота имеют площадку, которая расположена непосредственно над проёмом и предназначена для установки механизма подъёма полотна у ворот типа ВПС, и для установки механизма подъёма полотна и вентиляционного оборудования тепловой завесы у ворот типа ВПСТ. Наличие площадки создаёт удобства обслуживания механизмов при эксплуатации. Лёсницей для подъёма на площадку являются правые стойки с приваренными к ним ступеньками.

13. При отключении тока или выхода из строя электропривода, предусмотрено ручное устройство для подъёма и спуска полотен ворот, которое даёт возможность быстро перейти с автоматического управления на ручное и обратно и гарантирует полную безопасность при работе.

14. Пусковая аппаратура находится в шкафу управления. Электрический ток-переменный 50 гц, трёхфазный V=390 в. В шкафу управления находится также автоматический трёхполюсный выключатель, который выключает цепь при перегрузках двигателя.

15. Пусковая аппаратура для двигателя состоит из реверсивных магнитных пускателей с механической блокировкой. Включение пускателей осуществляется нажатием кнопок управления. Кнопочное управление предусматривает подъём, спуск и остановку полотна ворот на любой высоте и обслуживается из цеха. Во время подъема и спуска кнопка не отпускается.

16. В воротах с тепловой завесой установка механизма подъема полотен и оборудования тепловой завесы производится на общей площадке, расположенной над проемом. При этом пусковая аппаратура завес сблокирована с пусковой аппаратурой электропривода ворот таким образом, что цепь пуска завес включается в момент начала открытия и выключается в момент полного закрытия ворот.

17. Для ограничения верхнего и нижнего положения полотна установлены конечные выключатели. Подъем и спуск полотна прекращается автоматически при достижении им крайних положений. При этом в крайнем нижнем положении выключение происходит после окончательного закрытия полотном проема ворот. (Выключение происходит после ослабления подъемных канатов)

18. При обрыве канатов подъема и противовеса электропривод автоматически выключается от действия выключателей.

19. Для удержания полотен ворот в любой точке висячего положения предусмотрен колодочный электромагнитный тормоз ТКТ-100, срабатывающий при выключении тока.

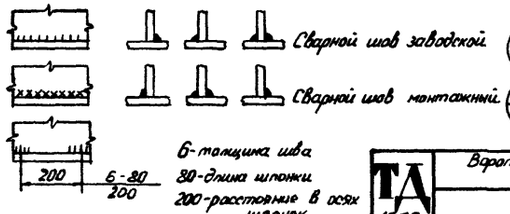
20. Имеется стопорное устройство, задерживающее полотно от падения, в случае обрыва подъемных канатов.

21. При соприкосновении нижней кромки полотна ворот с любым предметом, находящимся под полотном ворот при закрывании предусмотрен механизм блокировки, который срабатывает от соприкасающегося усилия не более 3 кГ и вследствии этого, воздействуя на электросхему управления, выключает электропривод.

22. В воротах предусмотрены световой и звуковой сигналы, которые предупреждают о запрещении прохода и проезда под движущимися полотнами при закрывании.

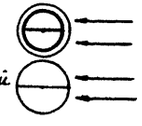
23. Ворота должны быть изготовлены в точном соответствии с чертежами и техническими условиями данного альбома.

Условные обозначения.



6-толщина шва
80-длина шпонки
200-расстояние в осях шпонок.

Маркировка узлов.



ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	серия ПР-05-56.1	
	Пояснительная записка.	Лист	2

Зам. гл. инж. Лидовский
Нач. СКО-2 Лидовский
Гл. инж. пр. Лидовский
Гл. инж. пр. Колбацкий
Дата выпуска ноябрь 1965

8940 4

Технические условия на ворота.

I. Назначение.

1. Настоящие технические условия составлены на изготовление, поставку, монтаж и эксплуатацию подъёмно-секционных ворот.

2. Технические условия регламентируют основные технические требования к качеству изготовления, поставке, монтажу, приёмке, испытанию и эксплуатации ворот.

3. Все детали в отношении материала, чистоты обработки, размеров и допусков, а также узлы и их сборка, должны быть выполнены в соответствии с чертежами и настоящими техническими условиями.

4. Все отступления от проекта должны быть согласованы с институтом Промстройпроект.

II. Требования на изготовление деталей и сборку узлов.

5. Детали, изготовленные из алюминиевых сплавов, качественных и легированных сталей должны иметь сертификаты или акты об испытаниях, подтверждающие качество материала. Сертификаты и акты хранятся на заводе-изготовителе ворот. Марку материала Вст3кп по ГОСТ 380-60, указанную в чертежах понимать так: ВМст3кп или ВКст.3кп.

6. Поковки до механической обработки должны быть нормализованы и приняты ОТК.

7. Облом и заусенцы в деталях, выполненных в штампах должны быть удалены и зачищены. Чистота зачистки не должна быть ниже чистоты поверхности штамповки.

8. При серийном изготовлении ворот многие простые и сварные детали из стали в целях удешевления стоимости ворот можно заменить отливками из чугуна или стали, при этом замену стальных деталей отливками из чугуна согласовать с институтом Промстройпроект.

9. На обработанных поверхностях деталей, не работающих как поверхности трения, допускаются черновины площадью не более 10% от обрабатываемой поверхности.

10. Забоины и вмятины на обрабатываемых поверхностях не допускаются. Все заусенцы и стружки после механической обработки должны быть удалены.

11. Овальность и конусность мест посадки подшипников должны быть не более половины допуска на диаметр. Боковое биение заплечиков-упоров подшипников допускается: для валов-0,02мм, для гнезда-0,04мм.

12. Все детали и узлы, поступающие на сборку, должны быть приняты ОТК.

13. Перед сборкой все сопрягаемые поверхности: места разъёма деталей, места посадки пальцев и осей, места посадок подшипников, трущиеся поверхности и резьба должны быть смазаны тонким слоем смазки УТВ ГОСТ 1631-52. Смазке не подлежат фрикционные обкладки и поверхность шкива тормоза.

14. При сборке не допускается попадание грязи, стружки и влаги и других посторонних предметов в подшипниковые узлы, трущиеся поверхности и полость редуктора. После окончательной сборки узла и изделия не допускается сверловка отверстий, нарезка резьбы и другая обработка, приводящая к попаданию стружки во внутренние полости механизма или на трущиеся поверхности.

15. Затягивание болтов и гаек должно производиться нормальными ключами соответствующего размера. Все крепёжные детали должны быть предохранены от самоотвинчивания способами, указанными в чертежах. Концы шплинтов при окончательном монтаже должны быть разведены, если на чертежах не делается специальных оговорок.

16. Смазочные масла, применяемые в воротах, должны быть чистыми, без посторонних примесей и включений. Заливку масла в редуктор производить через воронку с сетчатым фильтром.

17. Все подшипники должны собираться с заводской смазкой, если упаковка и смазка их не были повреждены и загрязнены до сборки; в противном случае подшипник надо промыть и смазать смазкой УТВ ГОСТ 1631-52.

18. Соединение деталей с натягом должно производиться без применения стального молотка и ручной доводки посадочных мест.

19. Для обеспечения надёжного герметического соединения листов с рамой полотна соединение должно быть клеезаклёпочным и клеевинтовым, согласно чертежам на конструкции полотен. Марка клея 88-Н /ТУМХП УТ-880-58/ или эпоксидный клей. Склеиваемые поверхности должны быть очищены от загрязнений, масляных пятен, продуктов коррозии и пыли. Толщина клеевой прослойки должна находиться в пределах 0,01÷0,1 мм. Алюминиевые листы толщиной 1 мм должны быть только анодированными с толщиной оксидной плёнки 10÷15мк. Стальной планкированный пластмассой лист должен иметь толщину без покрытия 0,6мм и толщину покрытия пластмассой с одной стороны 0,4мм. Планкированная сторона листа должна ставиться наружу.

20. При сборке полотна должен производиться межоперационный контроль за качеством склеиваемых материалов, их обработки и равномерного нанесения клеевого состава.

21. Каждый сборный узел должен удовлетворять техническим требованиям и примечаниям, указанным в чертежах по каждому узлу с обязательной приёмкой ОТК.

III. Окраска ворот.

22. Все узлы после сборки на заводе-изготовителе покрыть грунтом ГФ-032 ТУЯН 360-63, согласно указаниям на чертежах. Конструкции ворот после установки и выверки окрасить эмалью. Применение грунтов и эмалей с содержанием свинца при окраске полотен с алюминиевой обшивкой категорически воспрещается. Цвет и марка красителя окрашивания ворот определяется архитектором. Окрашиваются все поверхности, кроме трущихся и резьбовых соединений.

23. Перед грунтовкой все окрашиваемые поверхности должны быть тщательно очищены от грязи, окалины и масла.

24. Маслёнки, спускные и контрольные пробки должны быть окрашены в красный цвет.

25. Окраска должна быть прочной. Окрашенные ворота должны быть хорошо просушены и не должны иметь непокрашенных мест, следов, подтёков краски и следов кисти. Краска не должна отслаиваться и не должна давать отлипа. Лицевые поверхности должны быть ровного тона с блестящей или матовой отделкой.

IV. Маркировка, упаковка и условия хранения.

26. Каждый комплект снабжается этикеткой, на которой должно быть написано или выбито:

а/ наименование завода-изготовителя;
б/ индекс ворот с указанием ширины и высоты проёма, согласно указанию в пояснительной записке;
в/ заводской номер;
г/ дата изготовления;
д/ вес ворот /полный/;
е/ вес полотна вместе с приборами;
ж/ клеймо ОТК.

27. Поверхности неокрашенные и не имеющие антикоррозийных покрытий должны быть покрыты тонким слоем смазки УТВ ГОСТ 1631-52 или УНЗ ГОСТ 3005-61.

ТД 1965	Ворота подъёмно-секционные с автоматическим управлением.	Серия ПР-05-56.1	
	Технические условия на ворота	Лист	3

Серия ПР-05-56 Лист 3 Инв №

Нач. СКО-2 Гл. инж. пр. Гл. инж. пр. Лодковский Лодковский Колбацкий Исполнитель Рогов Зам. инж. ин-та Белкин

Дата выпуска ноябрь 1965г

8940 5

Технические условия на ворота.

/ продолжение /.

28. Готовые ворота упаковываются в деревянную тару, исключающую механические повреждения. Масло из редуктора должно быть слито. Размеры тары устанавливаются заводом-изготовителем.

29. Тара должна допускать перевозку ворот автомобильным и железнодорожным транспортом. Длительное хранение / свыше 15 дней / разрешается только в закрытых складах.

V. Комплектность объёмов поставки и гарантии.

30. Ворота поставляются комплектно по узлам / комплектность узла должна соответствовать спецификации в чертежах /, согласно таблице.

№№ п/п	Наименование узла.	Кол-во	№ узла по типам ворот.			
			ВПС 3,6 × 3,6	ВПСТ 3,6 × 3,6	ВПС 3,6 × 3,0	ВПСТ 3,6 × 3,0
1	Площадка	1	В12 - 3000	ВТ12-3000	В12 - 3000	ВТ12 - 3000
2	Перила	1	В12 - 7000	ВТ12 - 7000	В12 - 7000	ВТ12 - 7000
3	Подкос	2	-	ВТ12 - 8000	-	ВТ12 - 8000
4	Стойка правая	1	В12-1000		В12А-1000	
5	Стойка левая	1	В12-2000		В12А-2000	
6	Полотно	2	В22-1000 в сборе с узлом		В22А-1000 в сборе с узлом	
			В32-1000		В32-1000	
7	Полотно	1	В22-2000 в сборе с узлами		В22А-2000 в сборе с узлами	
			В32-1000		В32-1000	
			В32-2000		В32-2000	
			В72-1000		В72-1000	
8	Противовес	1	В42-0000		В42А-0000	
9	Канат 6,1-Н-200-В-СС ГОСТ 3071-55		В02-1001, L = 22м		В02-1001, L = 20м	
10	Механизм подъёма	1	В52 - 0000			
11	Направляющий блок левый	1	В62 - 1000			
12	Направляющий блок правый	1	В62 - 2000			
13	Направляющий блок противовеса	1	В62 - 3000			
14	Конечный выключатель	1	В72 - 2000			
15	Конечный выключатель	1	В72 - 3000			
16	Блоки кабеля	1	В62 - 4000			
17	Ригель	1	В12 - 4000			
18	Пластина	1	В12 - 5000			
19	Швеллер	1	В12 - 6000			
20	Уголок	1	В02 - 1003			
21	Уплотнитель	1	В02 - 1004			

При серийном изготовлении к каждой партии заказанных ворот на объект прикладывается соответствующий комплект инструмента и запасных частей по согласованию с институтом Промстройпроект.

31. Комплектность поставки электрооборудования должна соответствовать спецификациям на листах по электрической части ворот. В комплекте электрооборудования не считать те электроприборы, которые вошли в сборку поставляемых узлов, согласно пункту 30.

32. При массовом производстве к каждым воротам прилагается подготовленная заводом-изготовителем следующая техническая документация:

а/ паспорт ворот,

б/ инструкция по монтажу,

в/ инструкция по эксплуатации.

При индивидуальном изготовлении ворот к каждой партии заказанных ворот на объект прикладывается альбом чертежей.

33. Завод-изготовитель гарантирует в течение 2-х лет / с момента установки / работу узлов ворот при условии соблюдения заказчиком условий эксплуатации и хранения. Все вышедшие из строя детали и узлы, кроме каната, в течение гарантийного срока безвозмездно подлежат замене.

VI. Требования на монтаж ворот.

34. Перед монтажом проверяется правильность положения закладных частей в обрамлении и наличие акта установки закладных частей.

35. Монтаж элементов ворот должен производиться в последовательности, указанной в соответствующих чертежах и методом, обеспечивающим безопасность ведения монтажных работ.

36. Устанавливаемые элементы конструкции рамы ворот до их освобождения от подъёмных устройств должны надёжно закрепляться с помощью монтажных болтов, предусмотренных в чертежах.

37. В воротах с тепловой завесой установку вентиляционного оборудования на площадку производить после окончательной выверки и закрепления ворот.

38. Приварку всех элементов монтажным швом производить после окончательной проверки правильности положения конструкций в соответствии с указаниями в рабочих чертежах.

39. При постановке постоянных болтов должны выполняться следующие требования:

а/ закрепление гаек на болтах осуществляется постановкой пружинных шайб;

б/ болты и шайбы перед постановкой очистить от смазки, грязи, ржавчины;

в/ гайки провернуть по всей резьбе болта без применения смазки;

г/ перед затягиванием болта производить смазку резьбы гайки / но не болта /.

40. Электромонтаж должен отвечать требованиям „Правила устройства электрических установок" для электрооборудования кранов и подъёмных механизмов.

41. Регулировку всех механизмов произвести в соответствии с указаниями в рабочих чертежах.

42. После окончания монтажных и площадочных работ производится наружный осмотр и проверка механизмов при открывании и закрывании ворот.

43. При наружном осмотре необходимо проверить следующее:

а/ правильность положения полотна и приборов, прикреплённых к полотну;

б/ натяжение тросов;

в/ качество монтажа уплотнений;

г/ качество монтажной сварки;

д/ надёжность шпоночных и стопорных соединений в механизме подъёма;

е/ состояние направляющих блоков вместе с конечными выключателем;

ж/ состояние выключателей механизма блокировки и выключателей фиксирующих верхнее и нижнее положение полотен;

з/ состояние противовеса;

и/ качество окраски, которая должна соответствовать разделу III настоящих условий;

ТА 1965	Ворота подъёмно-секционные с автоматическим управлением.	Серия ПР-05-56.1	
	Технические условия на ворота / продолжение /.	Лист	4

Серия ПР-05-56 Лист 4 Инв. №

Нач. СКО-2 Людковский Гл. инж. пр. Людковский Гл. инж. пр. Колбацкий Исполнитель Рогов Зам. т. инж. инж. Белкин

Дата выпуска ноябрь 1965 г.

894С 6

Технические условия на ворота [окончание].

Технико-экономические показатели.

VIII. Требования по обслуживанию ворот.

50. Ворота открывать только приводом электрическим или ручным.

51. Для обеспечения нормальной работы ворот не реже двух раз в год производить технический осмотр всех узлов и проверку их действий.

52. Осмотр всех узлов и проверка их действий производится в соответствии с пунктами 43, 44 настоящих условий. В дополнение к ним проверяется: степень износа подъемных канатов и канатов противовеса, согласно установленным нормам.

53. Смазка всех шарикоподшипниковых опор и втулок производится консистентной смазкой УТС-1 ГОСТ 1707-51 через шприц-масленки. В корпусе редуктора через смотровой люк заливается жидкая смазка ЛКП-10 ГОСТ 1862-63. Разрешается заливать и другую смазку с вязкостью равной или немного больше указанной.

54. Один раз в год контролировать надежность цепи электрооборудования, которая должна отвечать требованиям „Правила устройства электрических установок" для электрооборудования кранов и подъемных механизмов.

55. Все работы производимые по обслуживанию и ремонту ворот заносить в специальную книгу.

56. Запрещается эксплуатация:

а/ электропривода ворот с неотрегулированными конечными выключателями и отсутствии сигналов;

б/ неотключенного от электросети электропривода ворот при неисправном электрооборудовании, особенно с неисправной цепью заземления.

VII. Испытания и приёмка ворот после установки их в здании.

45. При серийном производстве ворот первый образец должен пройти заводские испытания на специально оборудованном стенде. При испытании ворот производится проверка соответствия основных данных ворот их технической характеристике, а также проверка качества изготовления и сборки, механической прочности и работоспособности механизмов и электрооборудования. Проверка образца головной партии на стенде проводится по заводской программе испытаний, утверждённой институтом Промстройпроект. В комиссию по испытанию первого образца на стенде завода должен входить представитель института Промстройпроект. Последующие испытания образца партии ворот проводит специально выделенное лицо ОТК.

46. При сдаче-приемке в постоянную или временную эксплуатацию производится наружное освидетельствование конструкций ворот и их испытание.

47. При наружном освидетельствовании проверяется перечень работ, соответствующих пункту 43.

48. При испытании произвести не менее 3-х раз [два раза от электропривода и один раз от ручного устройства] подъём и спуск полотен на полную высоту. При испытании проверяется работа механизмов ворот в соответствии с пунктом 44.

49. Результаты освидетельствования и испытания ворот, передаваемых в эксплуатацию, с выводами и решениями приёмочной комиссии отразить в акте приёмки, к которому прикладываются предъявленные комиссии следующие документы:

а/ акт приёмки закладных частей;

б/ техническая документация, согласно пункту 32 настоящих технических условий;

в/ документы о согласовании допущенных отступлений от проекта.

Технико-экономические показатели.

Технико-экономические показатели по подъемно-секционным воротам, разработанным в настоящей серии приведены в таблице 1.

Показатели сметно-расчётной стоимости „в деле" в руб. затрат труда на стройплощадке в ч/д, расходам материалов и весу в кг. даны на одни ворота.

При подсчёте показателей учтены все работы по заполнению проёмов, включая: установку рам ворот, площадок, полотен, механизмов подъёма с направляющими и отводящими блоками, пружинных противовесов, стопорных и блокирующих устройств, монтаж всей электрической части, окраску стальных конструкций, наладку и испытание ворот.

Показатели стоимости и затрат труда определены в нормах и ценах 1965 г для условий строительства в первом территориальном районе.

Показатели подсчитаны по нормам и расценкам ЕРЕР, ЕНиР, ценникам на монтаж оборудования, ценникам на материалы и прейскурантам оптовых цен. В показателе сметной стоимости учтены затраты по установке и стоимости конструкций, монтажу и стоимости оборудования, а также накладные расходы и плановые накопления.

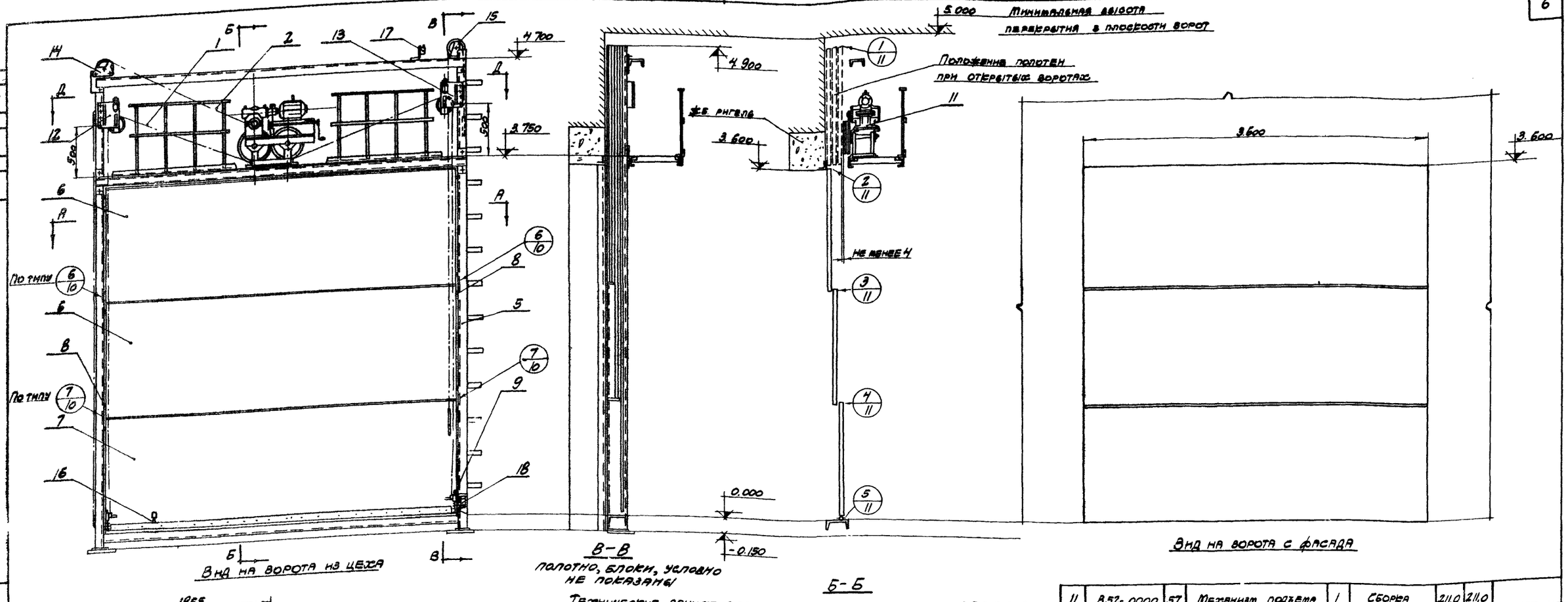
Табл. 1

Показатели на 1 ворота

№№ пп	Марки ворот.	Сметно-расчётная стоимость „в деле" руб.	Затраты труда на стройплощадке ч/д.	Расход материалов, кг.			Вес в кг.
				стальные конструкции	алюминий	пенопласт	
1	ВПС 3,6 × 3,0 м	1181	16	830	61	14	1317
2	ВПС 3,6 × 3,6 м	1220	17	900	73	17	1405
3	ВПСТ 3,6 × 3,0 м	1297	21	1300	61	14	1817
4	ВПСТ 3,6 × 3,6 м	1337	22	1370	73	17	1904

Нач. СКО-2 Ладовский
Гл. инж. пр. Ладовский
Гл. инж. пр. Колбовский
Гл. инж. пр. Генин
Дата выпуска ноябрь 1965 г.
Инженер Иванов
Исполнитель Розов

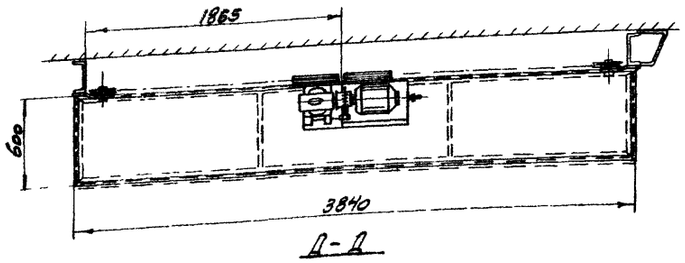
Серия ПР-05-56
Лист 6
Инв. №



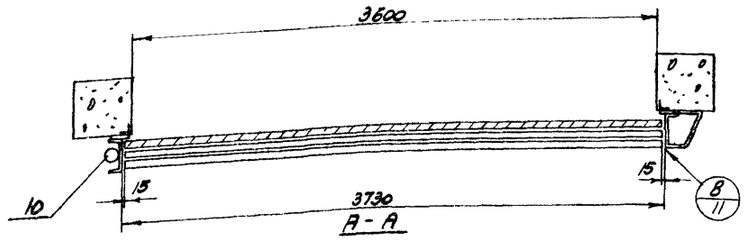
Вид на ворота из цеха

В-В
полотно, блоки, условно не показаны

Вид на ворота с фасада



Д-Д



А-А

Б-Б

Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листами N 10, 11

Технические данные ворот подъемно-секционных ВПС 3,6×3,6

Марка ворот	Проем ворот (ширина × высота)	Скорость подъема: От кнопки	Скорость подъема: Вручную V-средняя	Время открывания: От кнопки на полную высоту	Время открывания: Вручную 1 секция	Время открывания: Вручную 2 секции	Время открывания: Вручную все секции	Вес полотен ворот вместе с приборами	Полный вес ворот
ВПС 3,6×3,6	3600 × 3600 мм	0,282 м/сек	0,021 м/сек	12,8 сек	40 сек	100 сек	180 сек	281,0	1405

С1	Гост 7338-55		Резина листовая морозостойкая магкая δ=8мм	0,023 м²			0,185	Подогнать по месту
	В92-0000	100	Установка электрооборудования и прокладка труб	1	Сборка	12,5	12,5	
18	В72-3000	93	Конечный выключатель	1	Сборка	1,08	1,08	
17	В72-2000	90	Конечный выключатель	1	Сборка	2,36	2,36	
16	В72-1000	88-89	Механизм блокировки	1	Сборка	27	27	
15	В62-4000	94	Блоки кабеля	1	Сборка	11,0	11,0	
14	В62-3000	81	Направляющий блок противовеса	1	Сборка	3,89	3,89	
13	В62-2000	80	Направляющий блок подъема у правой	1	Сборка	8,24	8,24	
12	В62-1000	79	Направляющий блок подъема у левой	1	Сборка	8,24	8,24	
11	В52-0000	57	Механизм подъема	1	Сборка	211,0	211,0	
10	В42-0000	54	Противовес	1	Сборка	18,13	18,13	
9	В32-2000	52	Стопорное устройство	2	Сборка	5,23	10,46	
8	В32-1000	48-49	Ролики полотна	12	Сборка	0,95	11,40	
7	В22-2000	39	Полотно ворот	1	Сборка	78,7	78,7	
6	В22-1000	37	Полотно ворот	2	Сборка	85,7	171,4	
5	В12-0000	12	Рама ворот	1	Сборка	713	713	
4	В02-1004	5/4	Уплотнитель 6×10 L = 3700	1	Губчатая резина	0,16	0,16	$\gamma = 0{,}7\ \frac{г}{см^3}$
3	В02-1003	5/4	Уголок 9×16×2,5 L = 3660	1	L 25×16×2,5 Ст. 3 ГОСТ 8276-63	1,48	1,48	
2	В02-1002	5/4	Канат 6,1-Н-200-В-СС ГОСТ 3071-55 L = 8м	1		1,03	1,03	
1	В02-1001	5/4	Канат 6,1-Н-200-В-СС ГОСТ 3071-55 L = 7м	2		0,9	0,8	
NN поз.	N стандарта, узла, детали	N листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг Общ.	Примечан.

N узла ВПС-3,6×3,6	Подъемно-секционные ворота	М 1:30	Вес, кг 1405

Нач. СКО-2	Людковский		
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	Ноябрь	1965г	
Исполнит	Рогов		
Проверил	Колбацкий		

Зам. т. инж. ш-та Белкин

ТД 1965

Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением

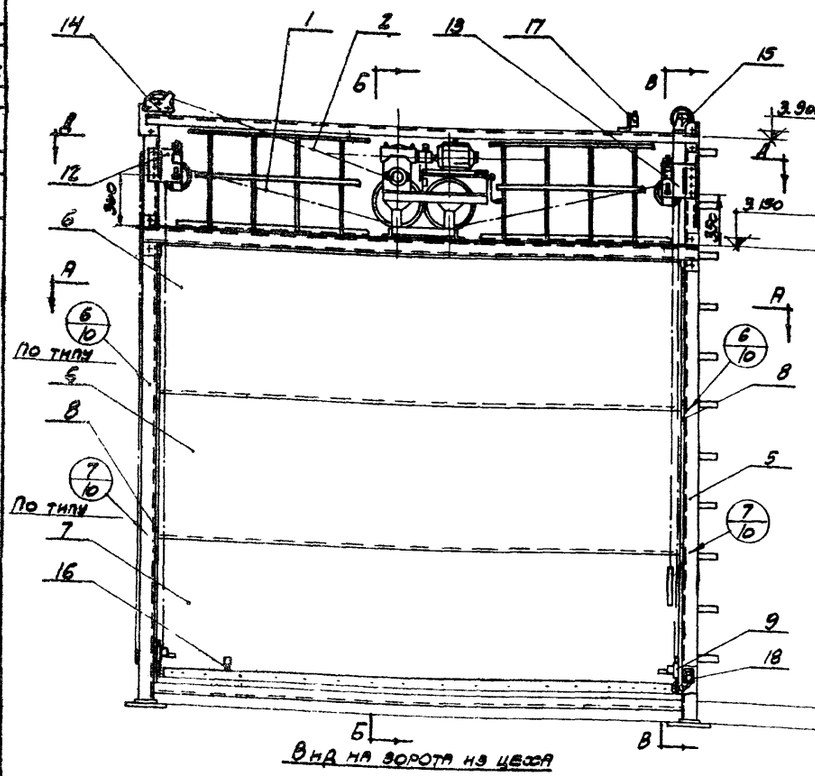
Подъемно-секционные ворота ВПС 3,6×3,6

Серия ПР-05-56.1

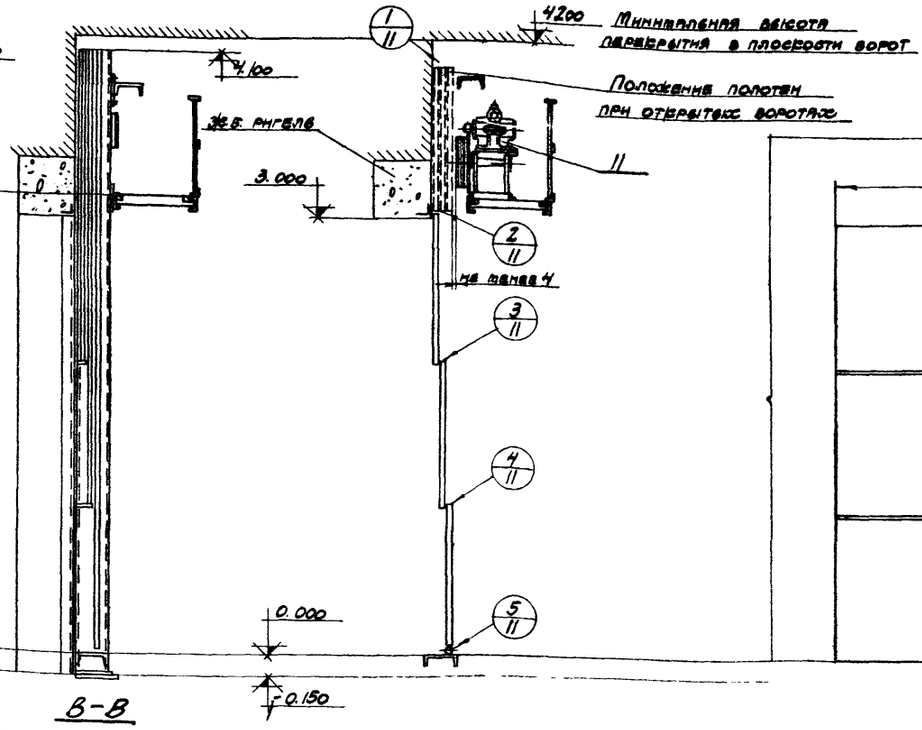
Лист 6

8940 8

Серия ПР-05-56 Лист 7 Инв. №

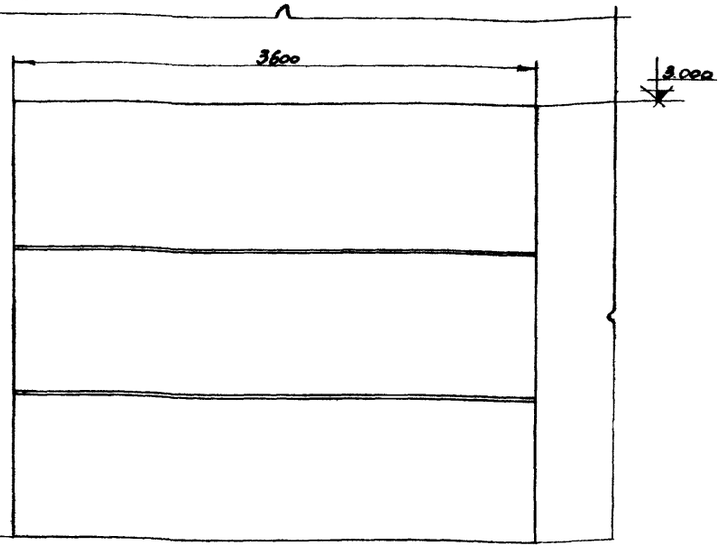


Вид на ворота из цеха

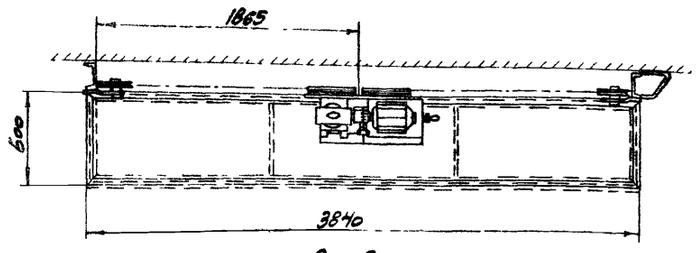


В-В

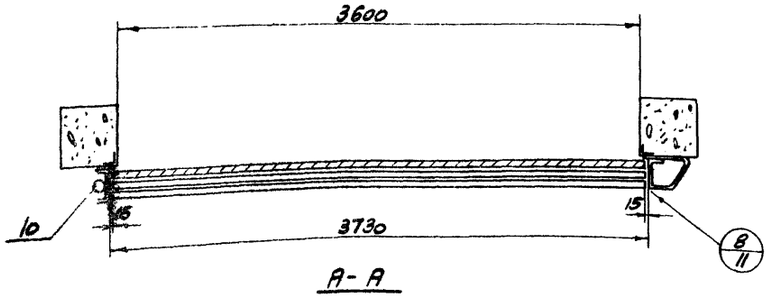
Полотно, блоки условно не показаны



Вид на ворота с фасада



Д-Д



А-А

Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листами N№ 10, 11

Технические данные ворот подъемно-секционных ВПС-3,6х3,0

Марка ворот	Проем ворот (ширина х высота)	Скорость подъема: от кнопки	Скорость подъема: вручную V-средняя	Время открывания: от кнопки на полную высоту	Время открывания: вручную на полную высоту	Время открывания: вручную 1 секция	Время открывания: вручную 2 секции	Время открывания: вручную все секции	Вес полотен ворот вместе с приборами	Полный вес ворот
ВПС 3,6х3,0	3600 х 3000 мм	0,282 м/сек	0,021 м/сек	10,6 сек	35 сек	80 сек	130 сек		263,0	1317

Сл	ГОСТ 7338-55		Резина листовая морозостойкая, марки Б=8мм	4,025 м²			0,185	Подогнать по месту
	В92А-0000	100	Установка электрооборудования и прокладка труб	1	Сборка	12,10	12,10	
18	В72-3000	93	Конечный выключатель	1	Сборка	1,08	1,08	
17	В72-2000	90	Конечный выключатель	1	Сборка	2,36	2,36	
16	В72-1000	88	Механизм блокировки	1	Сборка	27	27	
15	В62-4000	94	Блоки кабеля	1	Сборка	11,0	11,0	
14	В62-3000	81	Направляющий блок противовеса	1	Сборка	3,89	3,89	
13	В62-2000	80	Направляющий блок подъема у правой	1	Сборка	8,24	8,24	
12	В62-1000	79	Направляющий блок подъема у левой	1	Сборка	8,24	8,24	

N поз	N стандарта, узла, детали	N листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед. кг	Вес общ. кг	Примечан.
11	В52-0000	57	Механизм подъема	1	Сборка	211,0	211,0	
10	В42А-0000	54	Противовес	1	Сборка	15,75	15,75	
9	В32-2000	52	Стопорное устройство	2	Сборка	5,23	10,46	
8	В32-1000	48-49	Ролики полотна	12	Сборка	0,85	11,46	
7	В22А-2000	40	Полотно ворот	1	Сборка	72,7	72,7	
6	В22А-1000	38	Полотно ворот	2	Сборка	79,8	159,6	
5	В12А 0000	13	Рама ворот	1	Сборка	649	649	
4	В02-1004	6/4	Уплотнитель 6х10 L=3700	1	Губчатая резина	0,16	0,16	γ=0,7 г/см³
3	В02-1003	5/4	Уголок 9х16х2,5 L=3660	1	L 25х16х2,5 ст.3 ГОСТ 8278-63	1,48	1,48	
2	В02А-1002	6/4	Канат 6,1-Н-200-В-СС ГОСТ 3071-55 L=7м	1		4,9	4,9	
1	В02А-1001	6/4	Канат 6,1-Н-200-В-СС ГОСТ 3071-55 L=6,5м	2		0,89	1,68	

N узла ВПС 3,6х3,0 — Подъемно-секционные ворота — м 1:30 — Вес, кг 1317

ТД 1965 — Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением — Серия ПР-05-56.1

Подъемно-секционные ворота ВПС 3,6х3,0 — Лист 7

8940 9

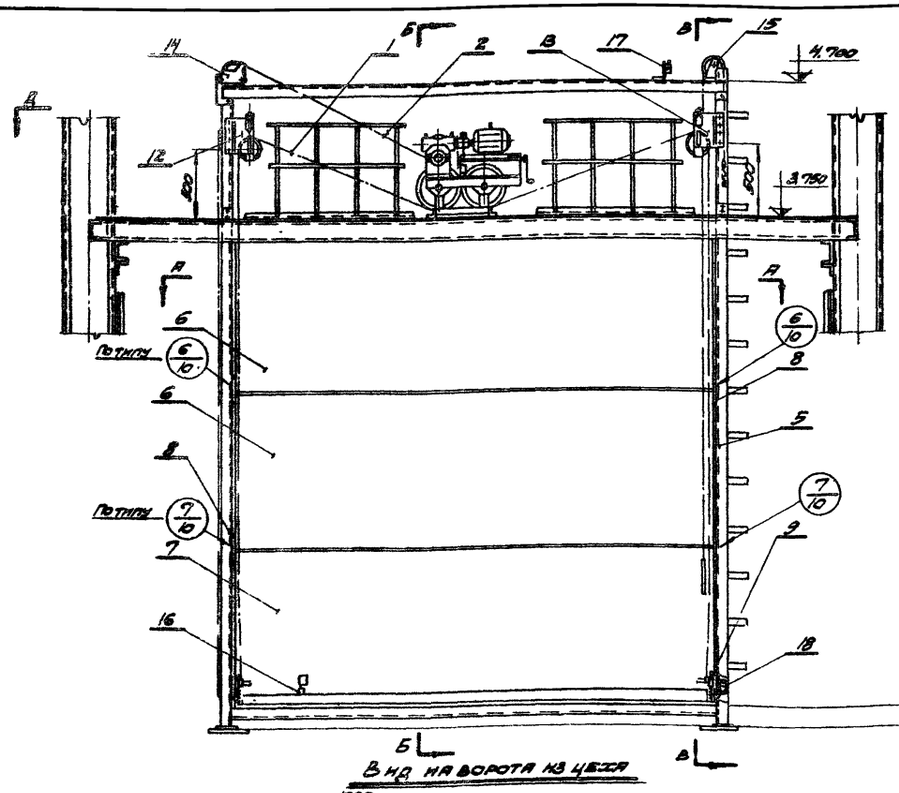
Инв. 6220-2 | Подлинник | Рогов | Нач. ПТО | Гл. инж. пр. | Подлинник | Солнцев | Гл. инженер | Чугунов | Дата выпуска ноябрь 1965 г.

Зам. гл. инж. пр. Волкин

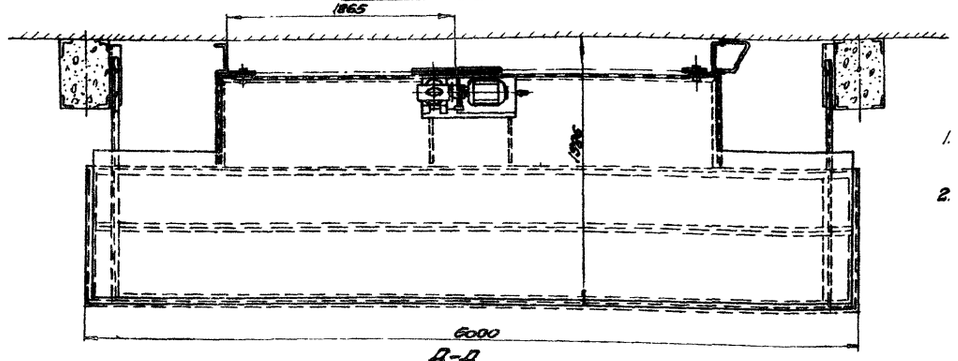
Серия ПР-05-56 Лист 8 Инв. №

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

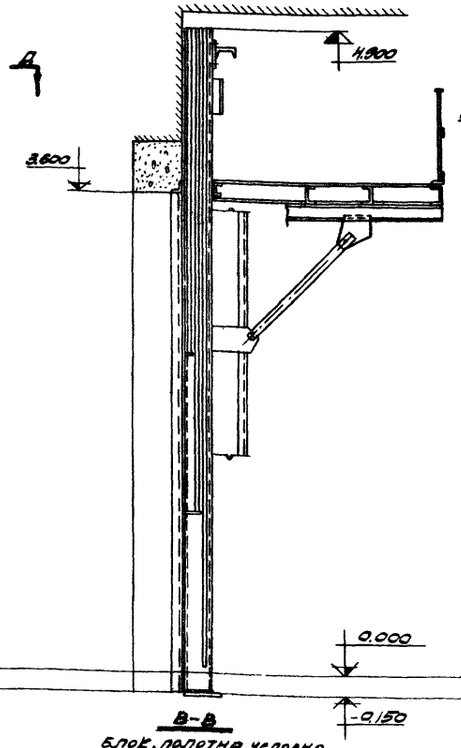
Гл. инж. пр. Подгорский
Гл. инж. пр. Радзивилович
Гл. конструктор Колевацкий
Нач. отдела Кольцов
Руководитель группы Кольцов
Проверил Кольцов
Исполнил Ростов
Дата выпуска 10.1965 г.



Вид на ворота из цеха

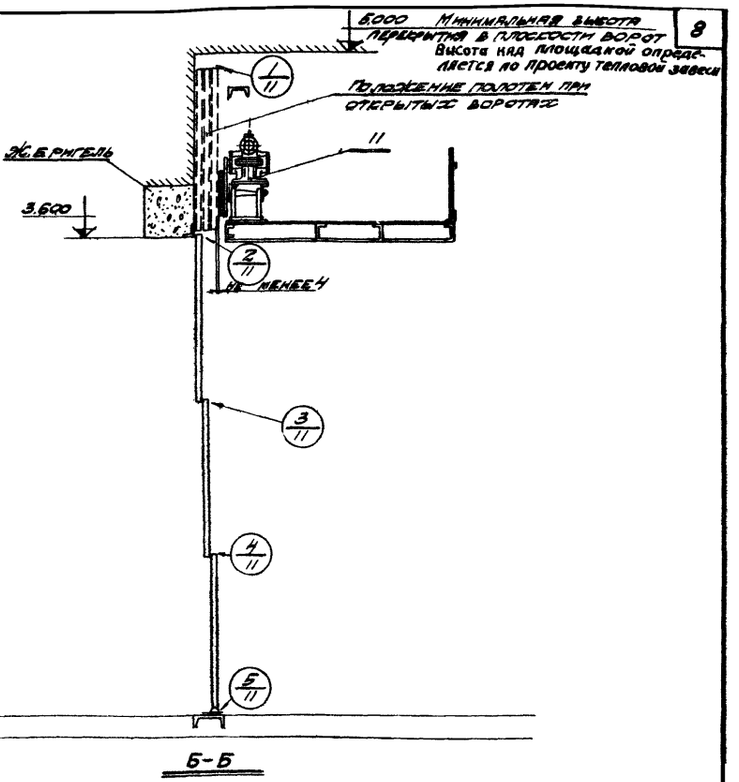


А-А



В-В

Блок, полотна условно не показаны



Б-Б

Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листами 10, 11.
2. Вид на ворота с фасада и сечение А-А смотреть на листе №6

Технические данные ворот подъемно-секционных ВПСТ 3,6×3,6

Марка ворот	Проем ворот (ширина×высота)	Скорость подъема: от кнопки	Скорость подъема: от руч. у-ва	Время открывания: от кнопки на полную высоту	Время открывания вручную: весенний	вручную: летний	вручную: зимний	Вес полотен ворот вместе с приводом	Полный вес ворот
		м/сек.	м/сек.	сек.	сек.	сек.	сек.		
ВПСТ 3,6×3,6	3600×3600 мм	0,092	0,072	12	40	100	180	28,0	1904

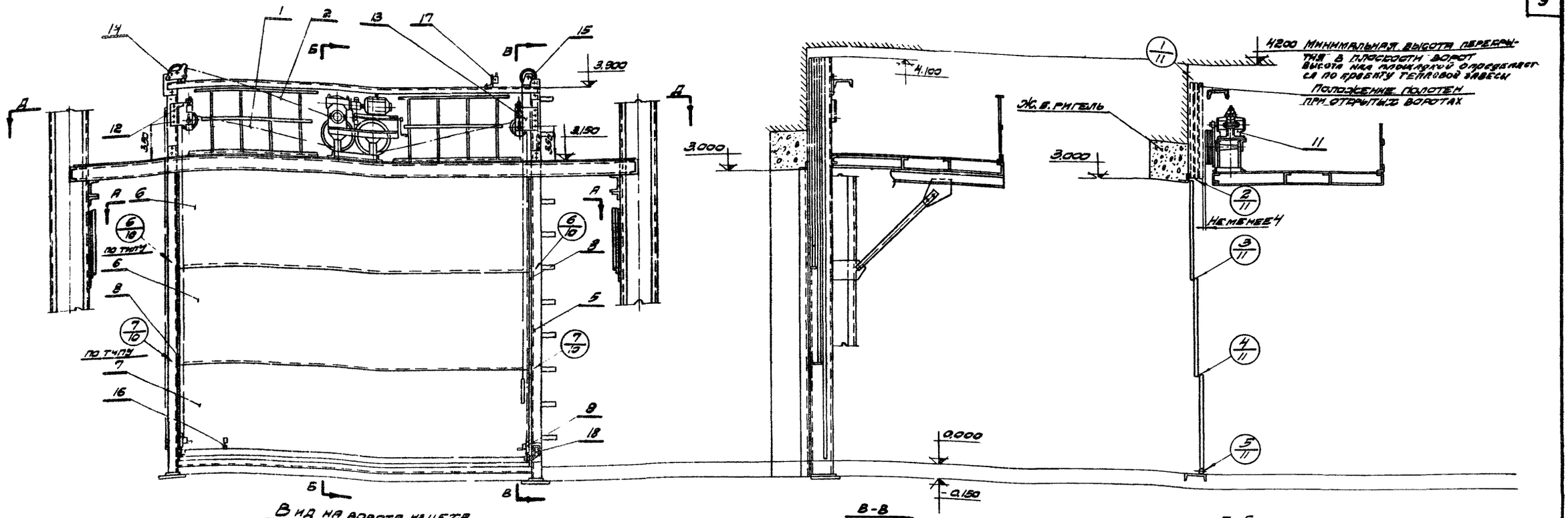
Сl	ГОСТ 7338-55		Резина листовая, морозостойкая, маслян. 3 мм	0,023 м³				0,185	Подлежать сдаче
	В92-0000	100	Установка электросварочная и прокладочная	1	Сборка	18,5	18,5		
18	В72-3000	98	Конечный выключатель	1	Сборка	1,08	1,08		
17	В72-2000	90	Конечный выключатель	1	Сборка	2,36	2,36		
16	В72-1000	89	Механизм блокировки	1	Сборка	27	27		
15	В62-4000	94	Блоки кабеля	1	Сборка	11,0	11,0		
14	В62-3000	81	Направляющий блок противовеса	1	Сборка	3,89	3,89		
13	В62-2000	80	Направляющий блок подъема (правый)	1	Сборка	8,24	8,24		
12	В62-1000	79	Направляющий блок подъема (левый)	1	Сборка	8,24	8,24		

NN поз.	N стандарта узла, детали	N док.	Наименование	Кол.	Материал	Вес 1 шт.	Вес общий	Примечан.
11	В52-0000	57	Механизм подъема	1	Сборка	211,0	211,0	
10	В42-0000	54	Противовес	1	Сборка	18,13	18,13	
9	В32-2000	58	Стопорное устройство	2	Сборка	5,23	10,46	
8	В32-1000	1846	Ролики полотна	12	Сборка	0,95	11,40	
7	В22-2000	39	Полотно ворот	1	Сборка	78,7	78,7	
6	В22-1000	37	Полотно ворот	2	Сборка	85,7	171,4	
5	ВТ12-0000	14	Рама ворот	1	Сборка	12,3	12,3	
4	В02-1004	54	Уплотнитель 6×10 L=3,100	1	Губчатая резина	0,16	0,16	γ=0,7 Г/см³
3	В02-1003	64	Уголок 9×16×2,5 L=3660	1	∠25×16×2,5 ст.3 ГОСТ 8278-63	1,48	1,48	
2	В02-1002	54	Канат 6,1-Н-200-В-СС ГОСТ 3071-55 L=8 м	1		1,03	1,03	
1	В02-1001	54	Канат 6,1-Н-200-В-СС ГОСТ 3071-55 L=7 м	2		0,9	1,8	

Узла ВПСТ-3,6×3,6 — Подъемно-секционные ворота — М 1:30 — Вес 1 т 1904

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Подъемно-секционные ворота ВПСТ 3,6×3,6	Лист	8

Серия	ПР-05-56
Лист	9
Инв. №	

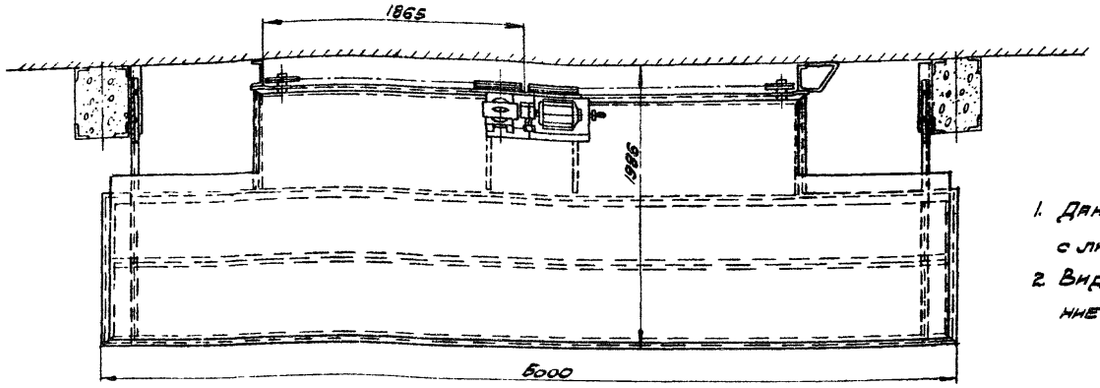


Вид на ворота из цеха

В-В

полотна, блок, условно не показаны

Б-Б



Д-Д

Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листами 10, 11.
2. Вид на ворота с фасада и сечение А-А смотреть на листе №7.

NN поз	N стандарта узла, детали	N лист	Наименование	Кол.	Материал	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг общ.	Примечан.
11	В52-0000	57	Механизм подъема	1	Сборка	211,0	211,0	
10	В42А-0000	54	Противовес	1	Сборка	15,75	15,75	
9	В32-2000	52	Стопорное устройство	2	Сборка	5,23	10,46	
8	В32-1000	48-49	Ролики полотна	12	Сборка	0,95	11,40	
7	В22А-2000	40	Полотно ворот	1	Сборка	72,7	72,7	
6	В22А-1000	38	Полотно ворот	2	Сборка	79,8	159,6	
5	ВТ12А-0000	15	Рама ворот	1	Сборка	11,50	11,50	
4	В02-1004	6/4	Уплотнитель 6×10 L=3700	1	Губчатая резина	0,16	0,16	$\gamma = 0{,}7\ г/см^3$
3	В02-1003	6/4	Уголок 9×16×2,5 L=3660	1	L25×16×2,5 ст.3 / Гост 8276-63	1,48	1,48	
2	В02А-1002	6/4	Канат 6,1-Н-200-В-СС Гост 3071-55 L=7м	1		0,9	0,9	
1	В02А-1001	6/4	Канат 6,1-Н-200-В-СС Гост 3071-55 L=6,5м	2		0,84	1,68	

N узла ВПСТ 3,6×3,0	Подъемно-секционные ворота	М 1:30	Вес, кг 1817

Технические данные ворот подъемно-секционных ВПСТ 3,6×3,0

Марка ворот	Проем ворот (ширина × высота)	Скорость подъема: От кнопки	Скорость подъема: Вручную V-средняя	Время открывания: От кнопки на полную высоту	Время открывания: Вручную 1 секция	Время открывания: Вручную 2 секции	Время открывания: Вручную 3 секции	Вес полотен ворот вместе с приборами	Полный вес ворот
ВПСТ 3,6×3,0	3600×3000 мм	0,282 м/сек	0,021 м/сек	10,6 сек.	35 сек.	80 сек.	150 сек.	263,0	1817

С1	Гост 7338-55		Резина листовая морозостойкая мягкая δ=8мм				0,185	Подогнать по месту
	В92А-0000	100	Установка электрооборудования и прокладка труб	1	Сборка	121,0	121,0	
18	В72-3000	93	Конечный выключатель	1	Сборка	1,08	1,08	
17	В72-2000	90	Конечный выключатель	1	Сборка	2,36	2,36	
16	В72-1000	88-89	Механизм блокировки	1	Сборка	27	27	
15	В62-4000	94	Блоки кабеля	1	Сборка	11,0	11,0	
14	В62-3000	81	Направляющий блок противовеса	1	Сборка	3,89	3,89	
13	В62-2000	80	Направляющий блок подъема (правый)	1	Сборка	8,24	8,24	
12	В62-1000	79	Направляющий блок подъема (левый)	1	Сборка	8,24	8,24	

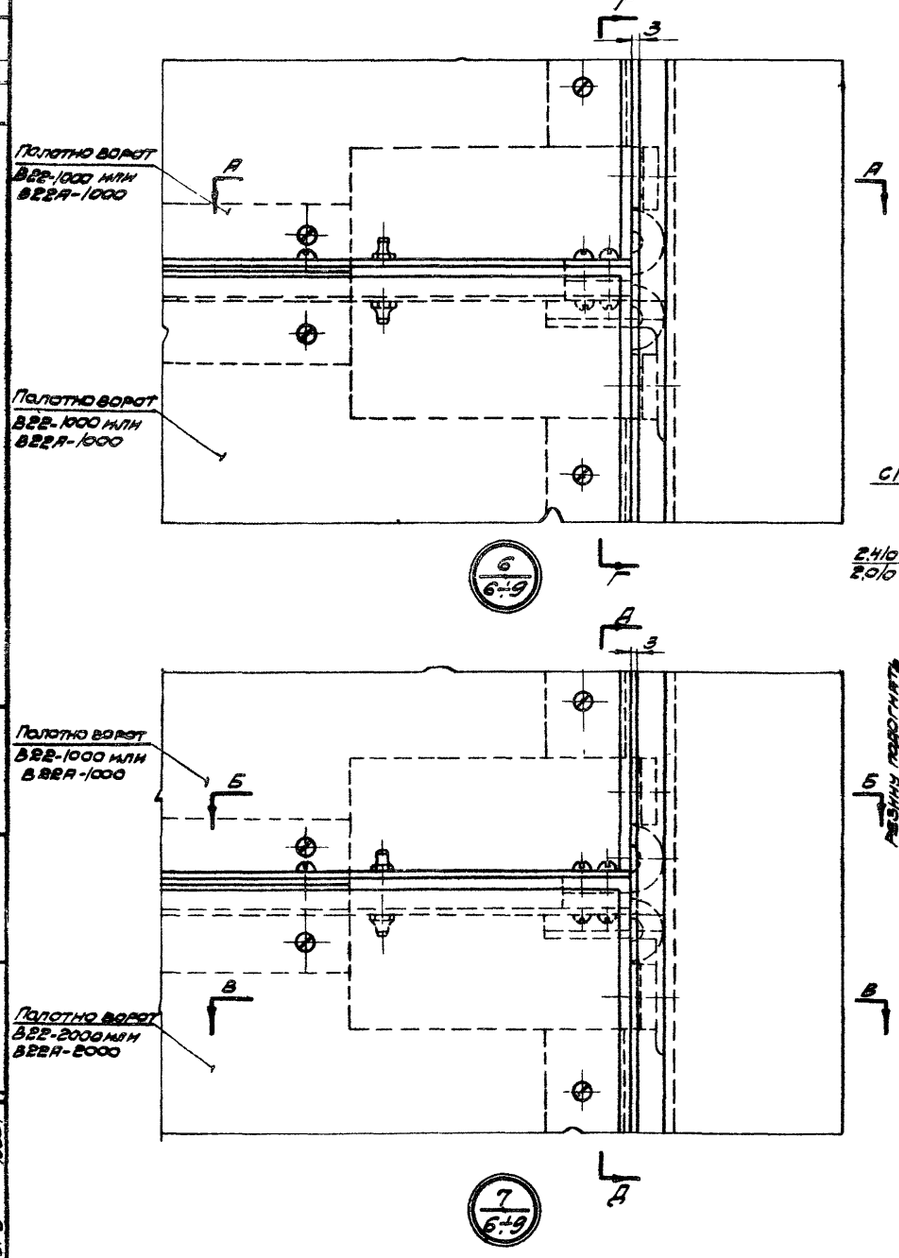
Нач. СКО-2	Лодковский		
Гл. инж. пр.	Лодковский		
Гл. инж. пр.	Солвацкий		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	ноябрь 1965 г.		

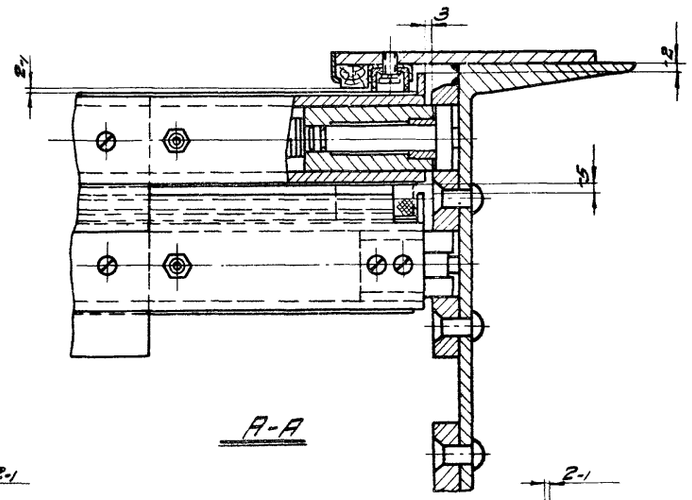
Исполнитель Рогов; Проверил Солвацкий

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Подъемно-секционные ворота ВПСТ 3,6×3,0	Лист	9

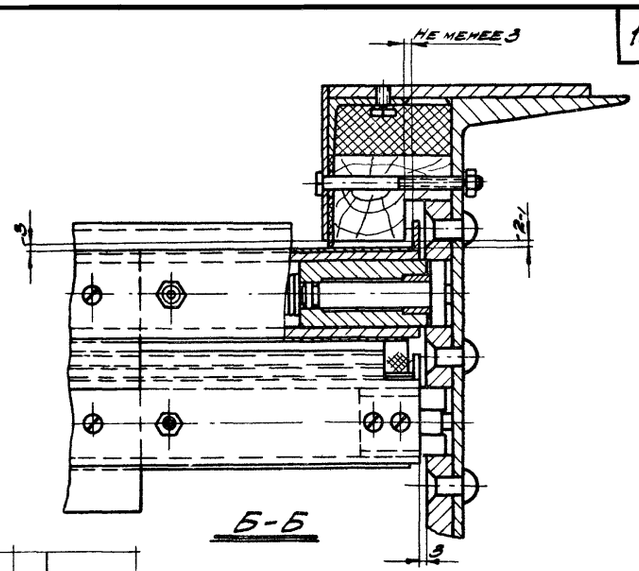
8940 11

Серия ПР-05-56
Лист 10
Инв. №

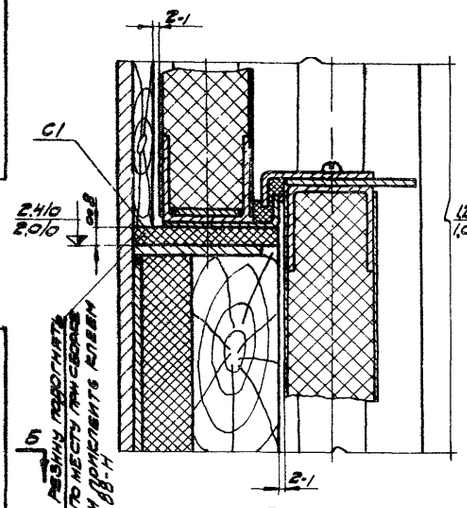




А-А

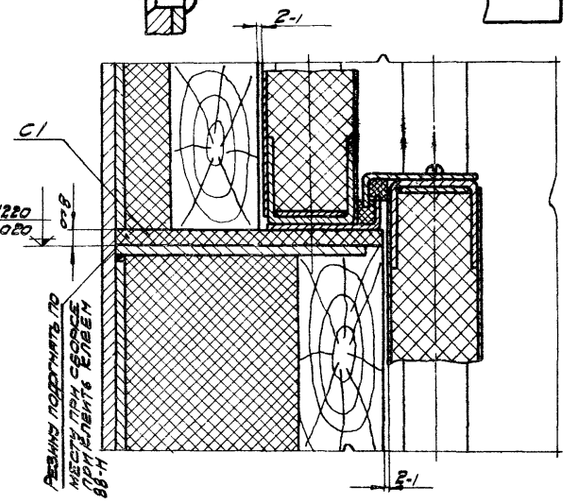


Б-Б



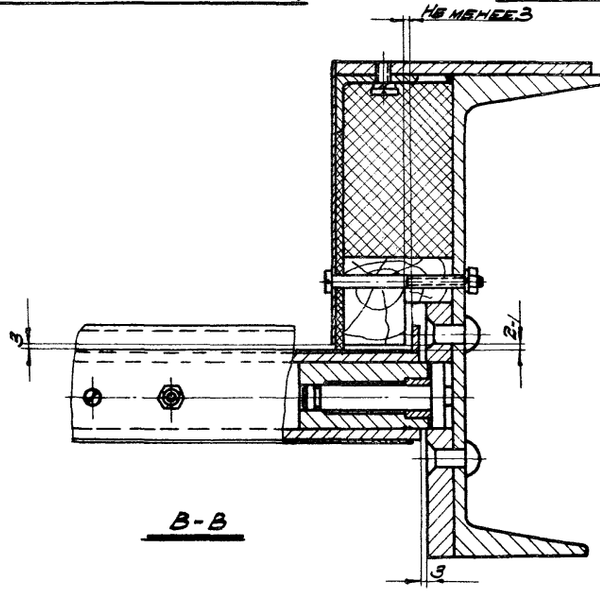
Г-Г

Ролики условно не показаны



Д-Д

Ролики условно не показаны



В-В

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листами N6-9.

Нач. СКО-2	Подосян		
Гл. инж. пр.	Подосян		
Гл. инж. пр.	Долбяцкий		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	ноябрь 1965 г.		
Исполнит.	Рогов		
	Проверил	Долбяцкий	

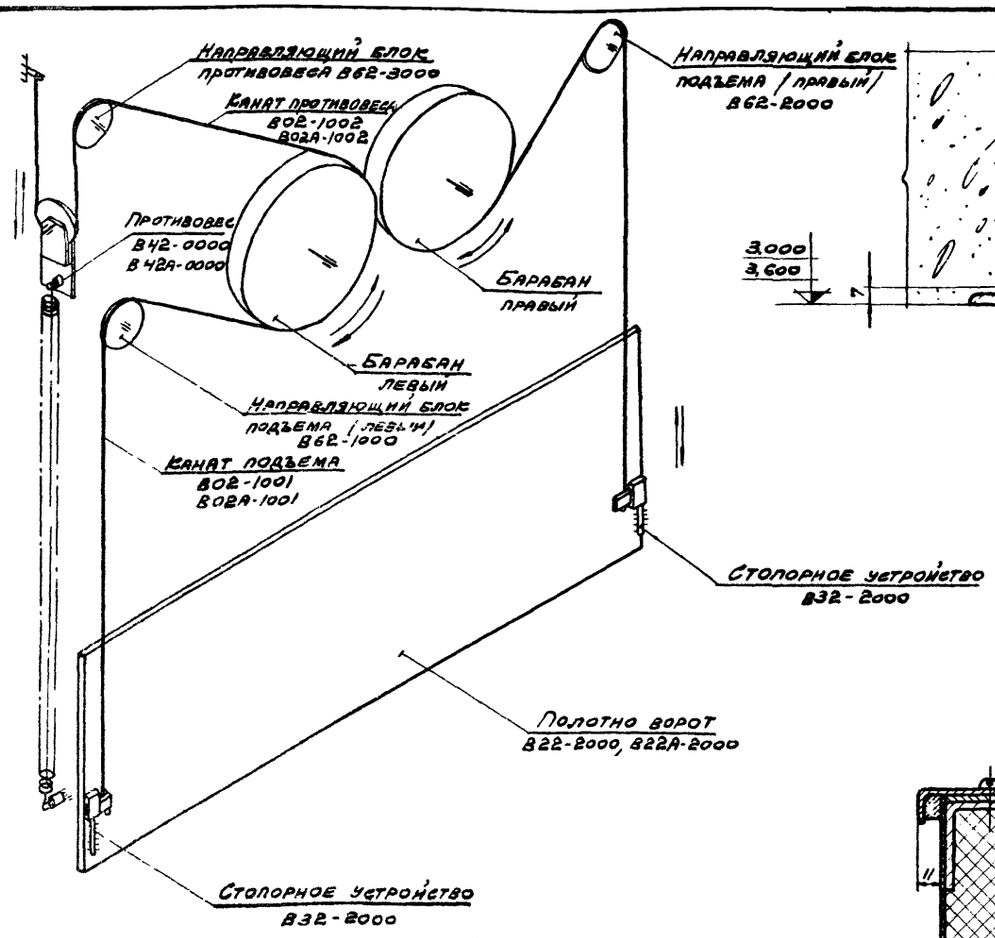
ТА 1965

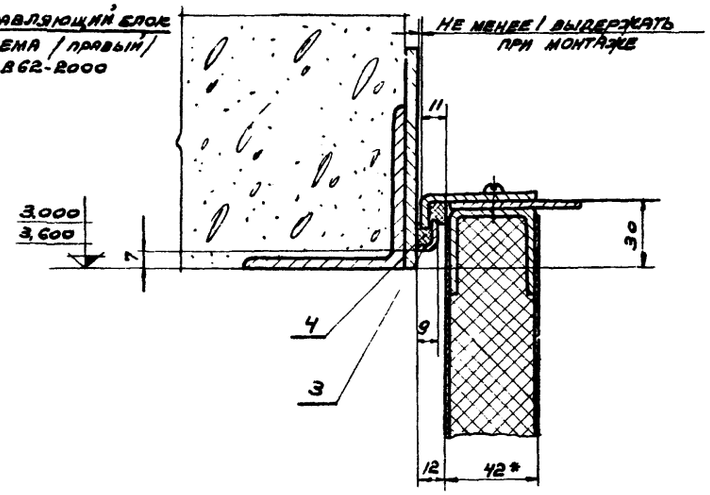
Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением

Узлы: (6), (7)

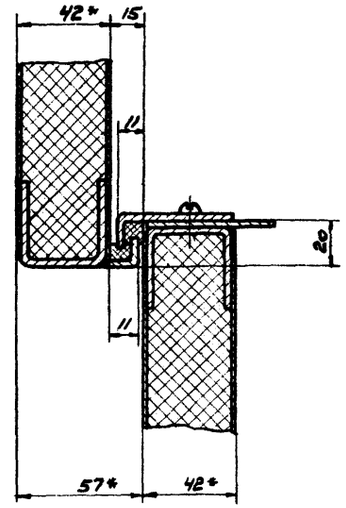
Серия ПР-05-66.1 Лист 10

Серия ПР-05-56
Лист 11
Инв. №

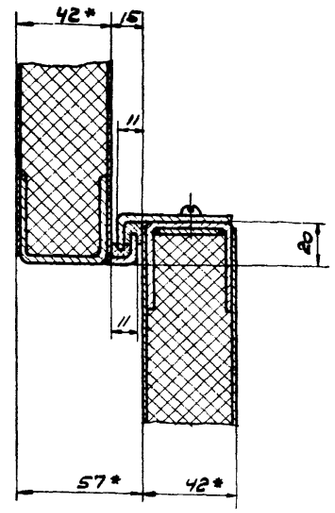




2/6-9



3/6÷9

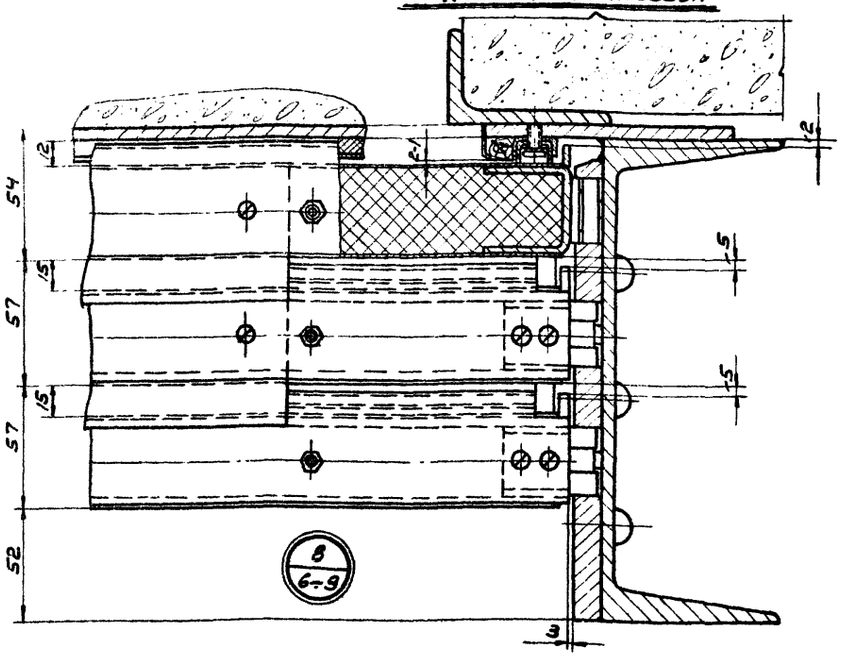


4/6÷9

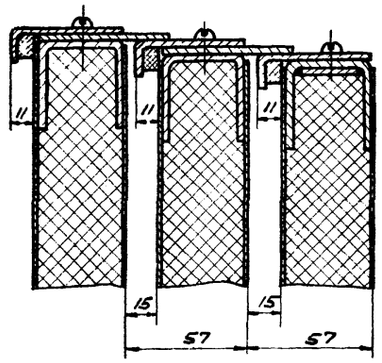
Примечания:

1. Общие требования смотри в технических условиях данного альбома
2. Установку и крепление полотен и механизмов производить после окончания и приемки смонтированной рамы ворот. При приемке следует проверять соответствие техническим требованиям на монтаж рамы ворот.
3. Монтаж должен производиться комплектами в следующей последовательности:
   - а) механизм подъема ворот В52-0000;
   - б) направляющие блоки В62-1000; В62-2000; В62-3000;
   - в) противовес В42-0000 (В42А-0000);
   - г) заласовка каната противовеса;
   - д) полотно ворот В22-1000 (В22А-1000) в сборе с роликами В32-1000;
   - е) полотно ворот В22-2000 (В22А-2000) в сборе с роликами В32-1000 и столорным устройством В32-2000.
   - ж) заласовка канатов подъема
   - з) уплотняющие элементы рамы ворот В12-1200; В12-1300, В12-1004-1012, В02-1003÷1004; для ворот ВПС 3,6×3,6 и В12А-1200, В12А-1300, В12А-1004÷1012; В02-1003÷1004 для ворот ВПС 3,6×3,0. Монтажная приварка элемента В02-1003 должна производится после окончательной выверки полотен. Приварку произвести при поднятых полотнах.
   - и) Выключатели В72-2000 и В72-3000.
4. Размеры со звездочками даны для справок.

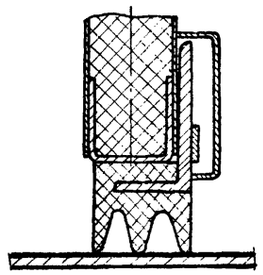
Схема заласовки канатов подъема и противовеса



8/6-9



1/6÷9



5/6÷9

Нач. отд-а	Подгаевский		
Гл. инж. пр.	Подгаевский		
Гл. инж. пр.	Колбаскин		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	ноябрь 1965г.		
Исполнитель	Пицик	Проверил	Колбаскин
	Гусева		Гр Кафр

ТД 1965

Ворота-подъемно-секционные с автоматическим управлением

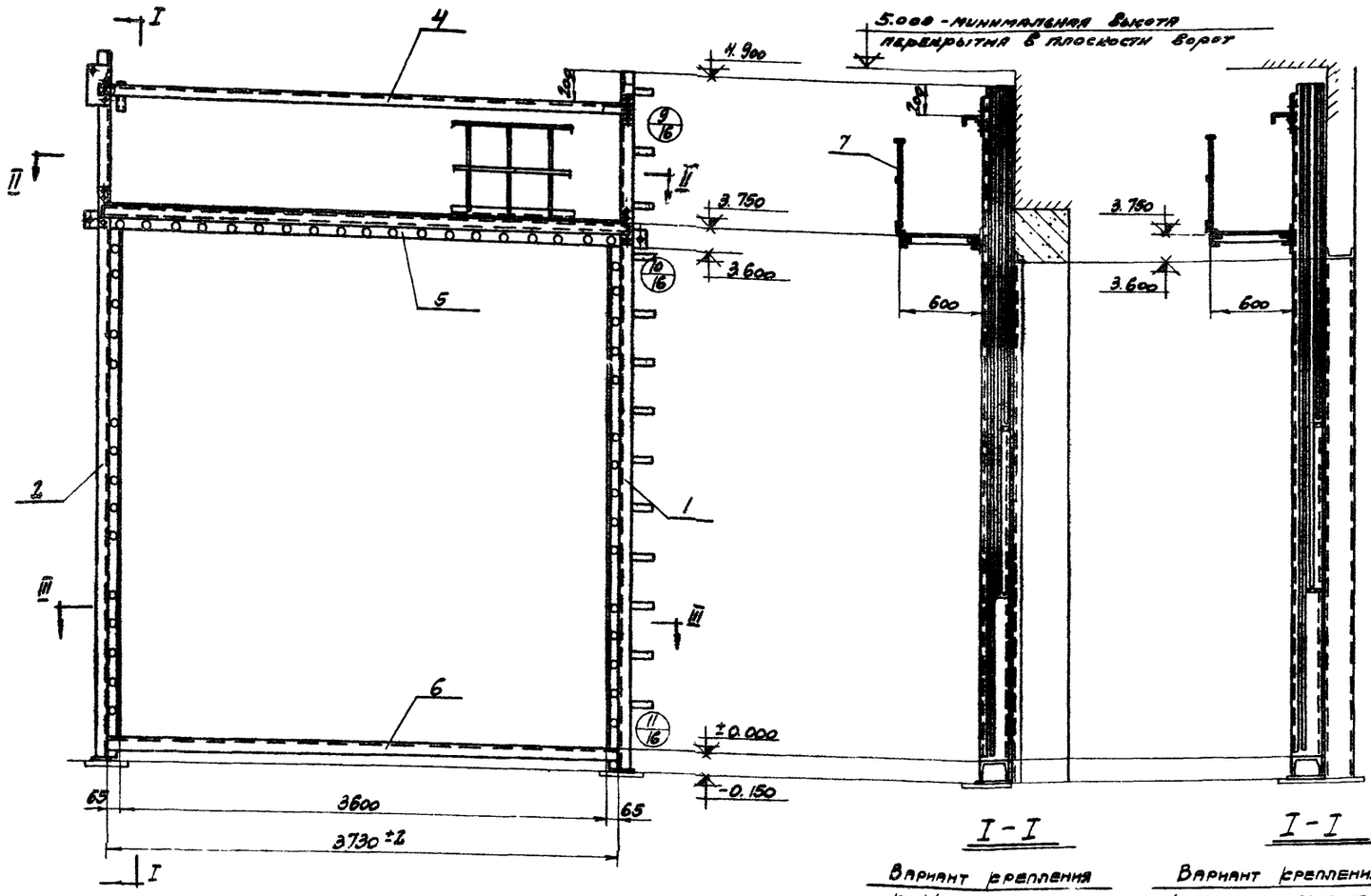
Узлы: 1÷5, 8

Схема заласовки канатов

Серия пр-05-56.1

Лист 11

Серия
ПР-05-56
Лист
12
Инв. №

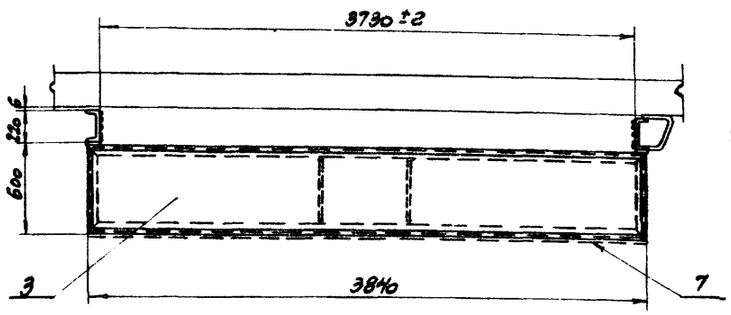


I - I

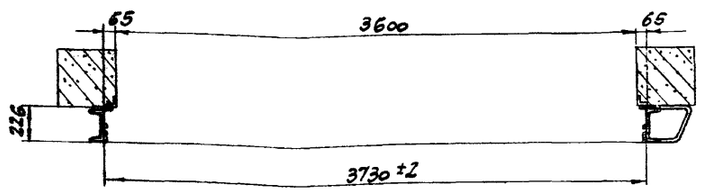
Вариант крепления к ж/б обрамлению проема ворот

I - I

Вариант крепления к стальному обрамлению проема ворот

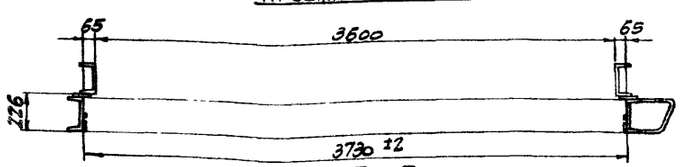


II - II



III - III

Вариант крепления к ж/б обрамлению проема ворот



III - III

Вариант крепления к стальному обрамлению проема ворот

Примечания:

1. Монтаж элементов рамы ворот производить после окончания и приемки обрамления ворот. При приемке следует проверять соответствие размеров и положение закладных элементов проектным размерам и положениям, а также допускаемые отклонения от проекта. Поверхность внутренней стороны обрамления ворот вместе с закладными элементами должна соответствовать техническим требованиям на обрамление, указанным на листе 96 и на чертежах обрамления проема ворот.
2. Монтаж должен производиться комплектами в следующей последовательности:
   а) Пластина В12-5000. Схему монтажа см. на листе 16.
   б) Стойка правая В12-1000 и стойка левая В12-2000. Перед установкой стоек уплотняющие элементы В12-1200, В12-1300, В12-1004÷В12-1011 снять. Перечисленные уплотняющие элементы установить после установки полотен и механизма подъема;
   в) Площадка В12-3000;
   г) Ригель В12-4000 и перила В12-7000;
   д) В12-6000.
3. Приварку элементов производить после окончательной выверки рамы ворот в соответствии с техническими требованиями.
4. Сварку производить как указано на чертеже электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 с перерывами для избежания сильного нагрева соединяемых элементов.
5. Крепление рамы к стальному обрамлению производится по типу (9)÷(11).

Технические требования на монтаж рамы ворот

1. Непрямолинейность стоек допустима не более 2мм на всей высоте.
2. Неперпендикулярность правой и левой стойки к поверхности 0.000 допустима не более 3мм на высоте 4.900
3. Непараллельность между стойками не более 2мм на всей высоте.
4. Отклонение от плоскостности стоек ворот (перекос стоек) допустимо не более 2мм на всей высоте
5. Скручивание направляющей стенки стоек вокруг продольной (вертикальной) оси не должно превышать 1мм на 1 пог метр и 2мм на всей высоте

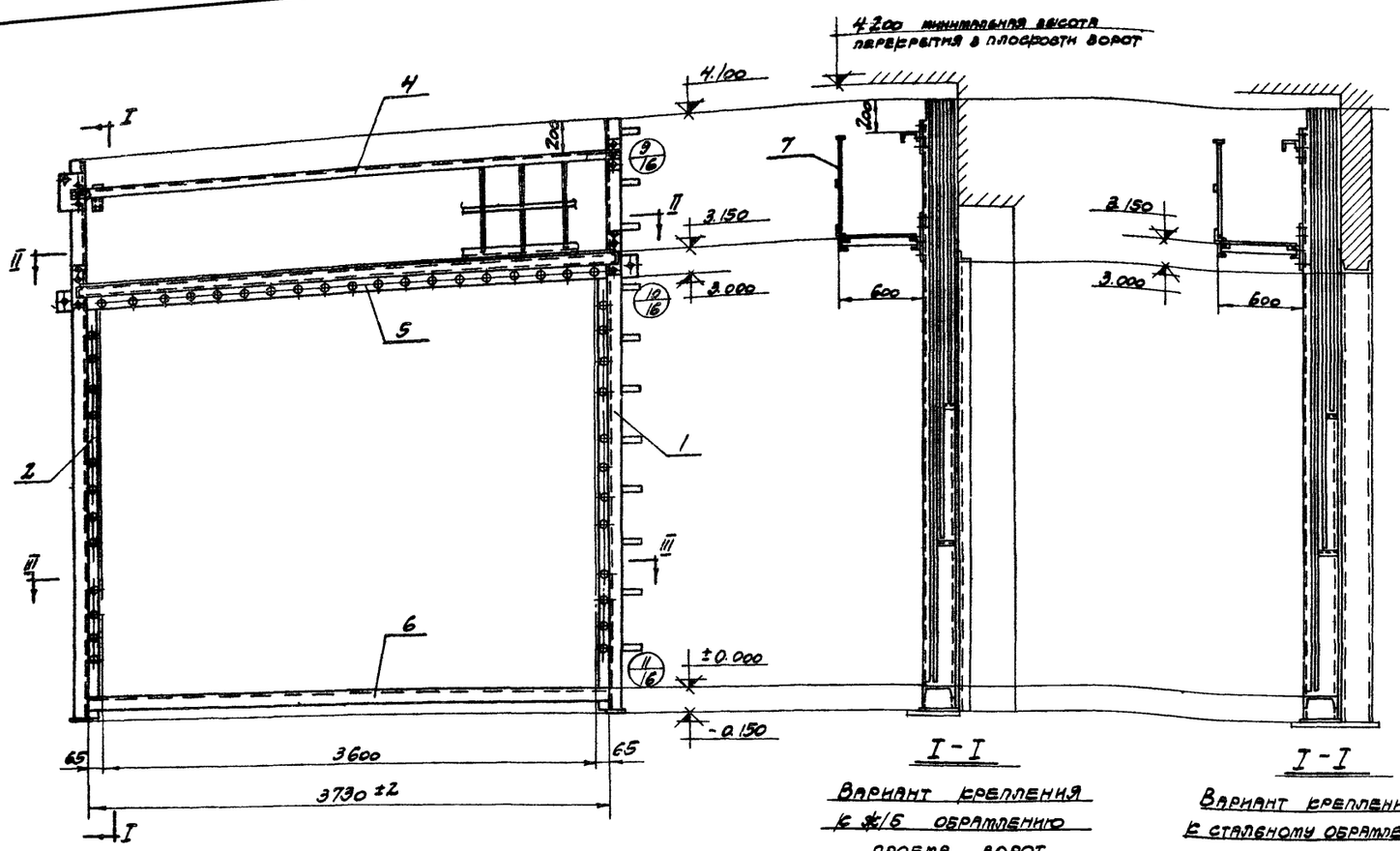
N№ поз	N№ стандарта или узла, детали	N№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес в кг: шт.	Вес в кг: всех	Примеч.
С4	ГОСТ 10906-64		Шайба косая 12	16		0,013	0,210	
С3	ГОСТ 6402-61		Шайба пружинная 12	12		0,005	0,060	
С2	ГОСТ 5915-62		Гайка М12	14		0,018	0,250	
С1	ГОСТ 7798-62		Болт М12×45	14		0,055	0,780	
7	В12-7000	29	Перила	1	Сборка	24,13	24,13	
6	В12-6000	6/4	[22×3730	1	[22 ГОСТ 8240-56 / ВСТ3кп ГОСТ 380-60	78,0	78,0	
5	В12-5000	28	Пластина	1	Сборка	23,56	23,56	
4	В12-4000	28	Ригель	1	Сборка	46,47	46,47	
3	В12-3000	25	Площадка	1	Сборка	136,0	136,0	
2	В12-2000	19	Стойка левая	1	Сборка	196,74	196,74	
1	В12-1000	17	Стойка правая	1	Сборка	206,510	206,510	

N узла В12-0000	Рама ворот	М 1:30	Вес в кг 712.710

Нач. СКО-2	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Исполнит.	Лукьянова		
Дата выпуска	ноябрь 1965г.		

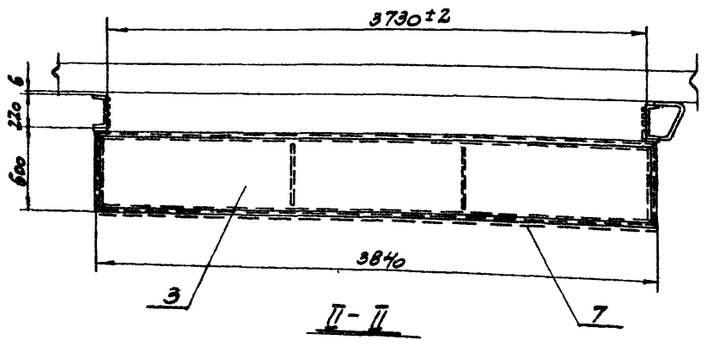
ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Рама ворот В12-0000	Лист 12

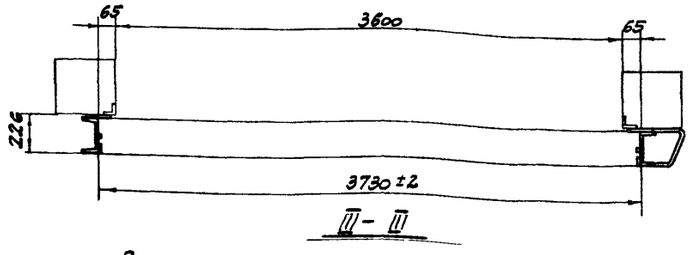
Серия ПР-05-56. Лист 13 Инв. №



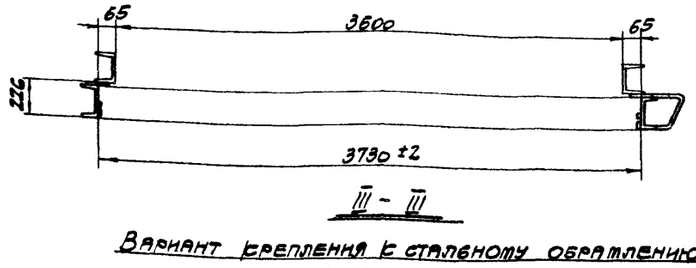
Вариант крепления к ж/б обрамлению проема ворот

Вариант крепления к стальному обрамлению проема ворот





Вариант крепления к ж/б обрамлению проема ворот



Вариант крепления к стальному обрамлению проема ворот

Примечания:

1. Монтаж элементов рамы ворот производите после окончания и приемки обрамления ворот. При приемке следует проверять соответствие размеров и положение закладных элементов проектным размерам и положениям, а также допускаемые отклонения от проекта. Поверхность внутренней стороны обрамления ворот вместе с закладными элементами должна соответствовать техническим требованиям на обрамление, указанным на листе 96 и на чертежах обрамления проема ворот.
2. Монтаж должен производиться комплектами в следующей последовательности:
   а) Пластина В12-5000. Схему монтажа смотри на листе 16.
   б) Стойка правая В12А-1000 и стойка левая В12А-2000. Перед установкой стоек уплотняющие элементы В12А-1200, В12А-1300, В12А-1004 ÷ В12А-1011 смотр. Перечисленные уплотняющие элементы установите после установки полотен и механизма подъема;
   в) Площадка В12-3000;
   г) Ригель В12-4000 и перила В12-7000;
   д) В12-6000.
3. Приварку элементов производите после окончательной выверки рамы ворот в соответствии с техническими требованиями.
4. Сварку производите как указано на чертеже электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 с перерывами для избежания сильного нагрева соединяемых элементов.
5. Крепление рамы к стальному обрамлению производится по типу ⑨ ÷ ⑪

Технические требования на монтаж рамы ворот:

1. Непрямолинейность стоек допустима не более 2мм на всей высоте.
2. Неперпендикулярность правой и левой стойки к поверхности 0.000 допустима не более 3мм на высоте 4.100.
3. Непараллельность между стойками не более 2мм на всей высоте.
4. Отклонение от плоскостности стоек ворот (перекос стоек) допустимо не более 2мм на всей высоте.
5. Скручивание направляющей стенки стоек вокруг продольной (вертикальной) оси не должно превышать 1мм на 1пог. метр и 2 мм на всей высоте.

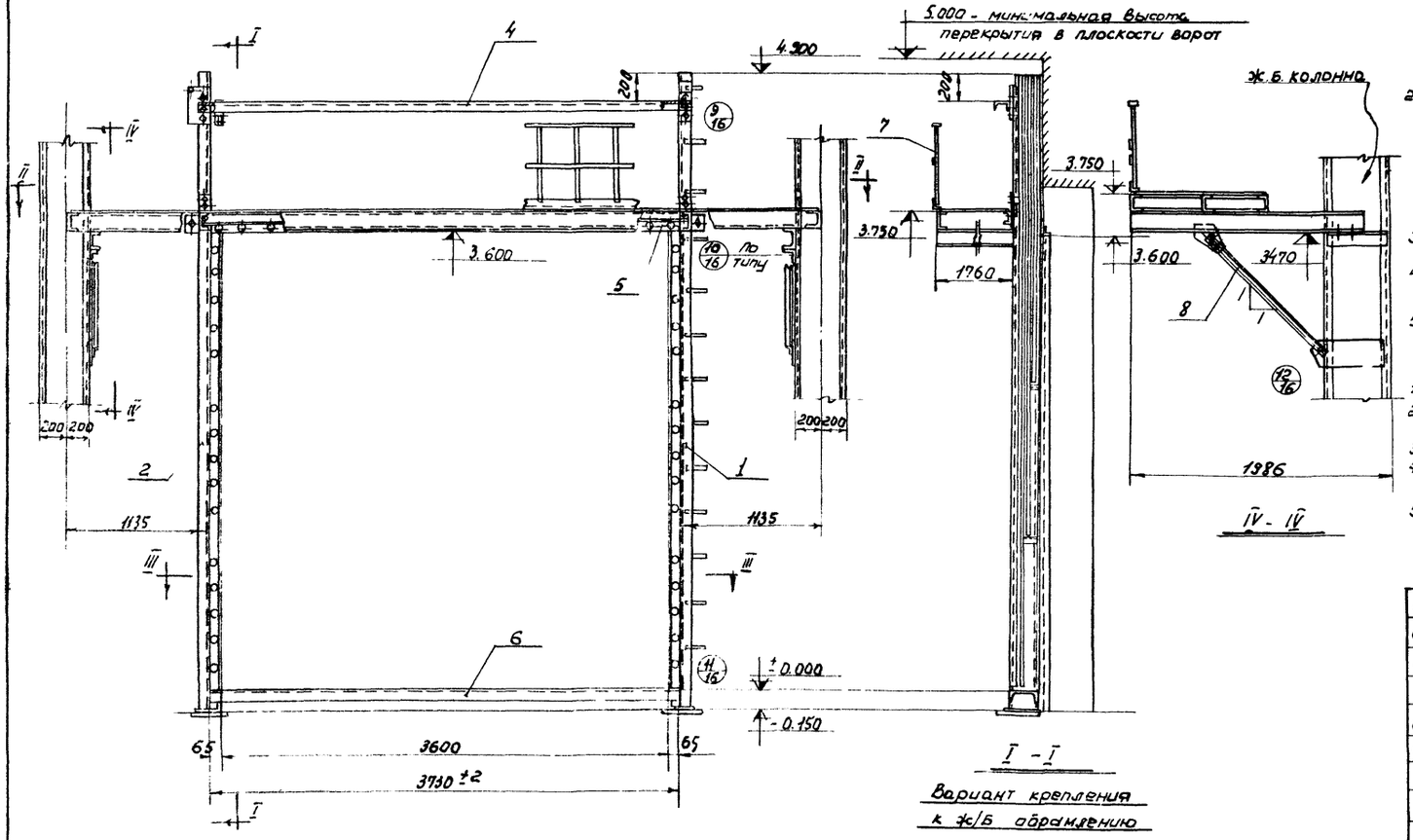
С4	ГОСТ 10906-64		Шайба косая 12	16		0,013	0,210	
С3	ГОСТ 6402-61		Шайба пружинная 12	12		0,005	0,060	
С2	ГОСТ 5915-62		Гайка М12	14		0,018	0,250	
С1	ГОСТ 7798-62		Болт М12×45	14		0,055	0,780	
7	В12-7000	29	Перила	/	Сборка	24,13	24,13	
6	В12-6000	6/4	⊏ 22 × 3730	/	Е22 ГОСТ 8240-56 Ст.3кп ГОСТ 380-60	78,0	78,0	
5	В12-5000	28	Пластина	/	Сборка	23,56	23,56	
4	В12-4000	28	Ригель	/	Сборка	46,47	46,47	
3	В12-3000	25	Площадка	/	Сборка	136,0	136,0	
2	В12А-2000	20	Стойка левая	/	Сборка	165,86	165,86	
1	В12А-1000	18	Стойка правая	/	Сборка	173,82	173,82	
№№ поз.	№№ стандарта или узла, детали	№№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес в кг: ед.	Вес в кг: всего	Примечан.
№ узла В12А-0000			Рама ворот			М 1:30		Вес в кг 649,0

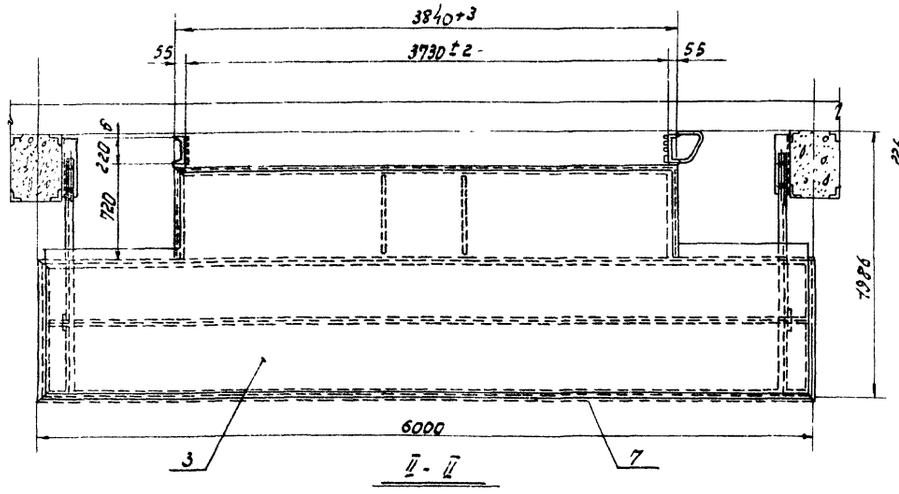
ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением		Серия ПР-05-56.1
	Рама ворот В12А-0000		Лист 13

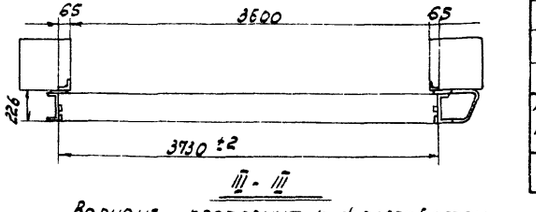
Нач. СКО № 2 Подсевский
Гл. инж. пр. Подсевский
Гл. инж. пр. Сопляшин
Исполнит. Лукьянова
Дата выпуска ноябрь 1965г.

Проверил Сопляшин
Провер. Подсевский
Т. контр. Лукьянова

8840 15







Примечания:

1. Монтаж элементов рамы ворот производить после окончания и приемки обрамления ворот. При приемке следует проверять соответствие размеров и положение закладных элементов проектным размерам положениям, а также допускаемые откланения от проекта. Поверхность внутренней стороны обрамления ворот вместе с закладными элементами должна соответствовать техническим требованиям на обрамление, указанным на листе 36 и на чертежах обрамления проема ворот.
2. Монтаж должен производиться комплектами следующей последовательности:
   а) Пластина В12-5000. Схему монтажа см. на листе 16.
   б) Стойка правая В12-1000 и стойка левая В12-2000. Перед установкой стоек уплотняющие элементы В12-1200, В12-1300, В12-1004÷В12-1011 снять. Перечисленные уплотняющие элементы установить после установки полотен и механизма подъема;
   в) Площадка ВТ12-3000 вместе с подкосами ВТ12-8000,
   г) Ригель В12-4000 и перила ВТ12-7000;
   д) В12-6000.
3. Приварку элементов производить после окончательной выверки рамы ворот в соответствии с техническими требованиями.
4. Сварку производить как указано на чертеже электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 с перерывами во избежание сильного нагрева соединяемых элементов
5. Крепление рамы к стальному обрамлению производится по типу узлов (9)-(11)

Технические требования на монтаж рамы ворот.

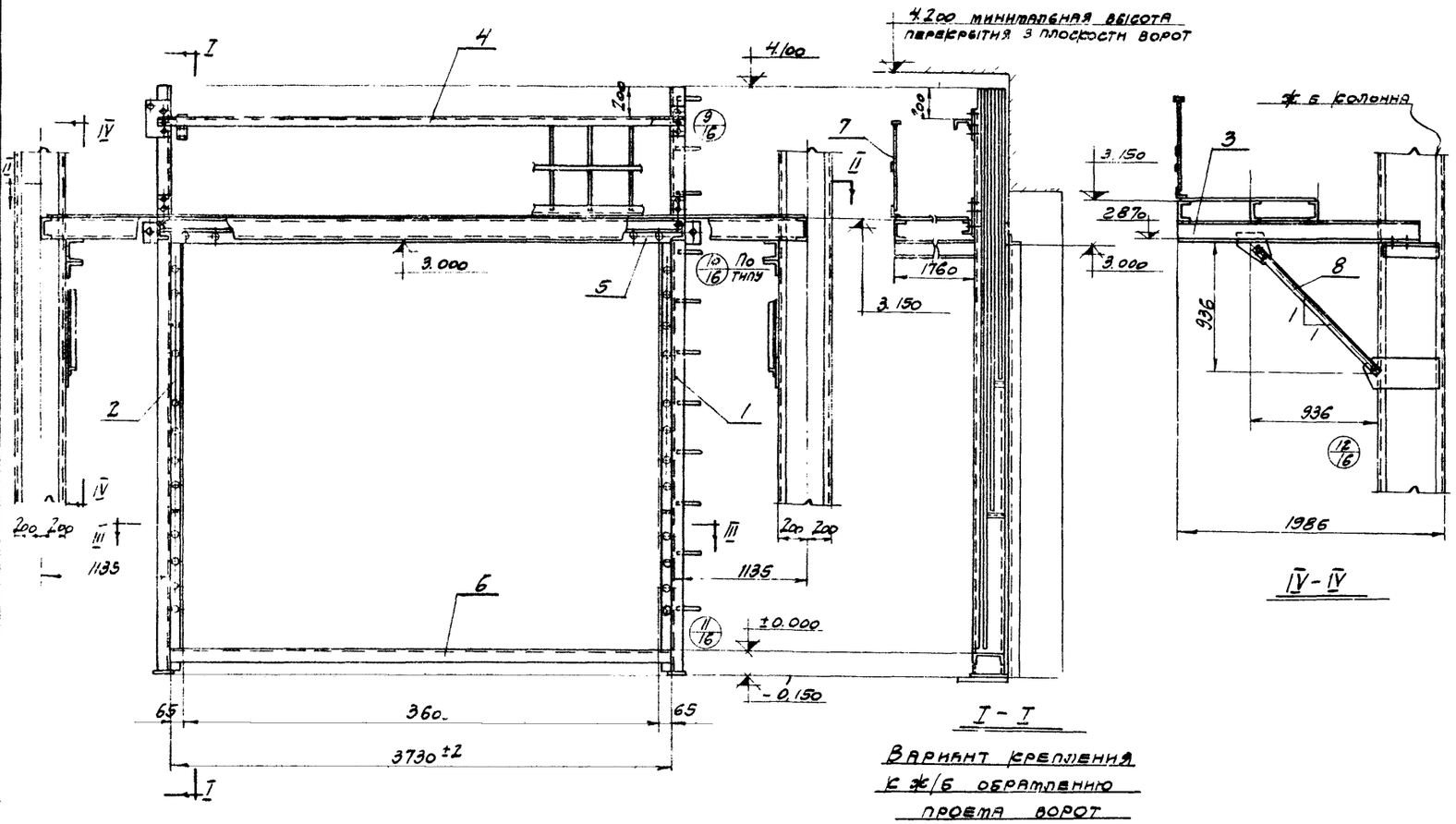
1. Непрямолинейность стоек допустима не более 2мм по всей высоте.
2. Неперпендикулярность правой и левой стойки к поверхности 0.000 допустима не более 3мм. на высоте 4.900.
3. Непараллельность между стойками не более 2мм. по всей высоте.
4. Отклонение от плоскостности стоек ворот (перекос стоек) допустимо не более 2мм. по всей высоте.
5. Скручивание стенок направляющих стоек вокруг продольной (вертикальной) оси не должно превышать 1мм на 1пог. метр и 2мм по всей высоте.

№ поз.	№ стандарта или узла детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес ед. кг.	Вес общ. кг.	Примеч.
с6	ГОСТ 5915-62		Гайка М16	4		0,03	0,12	
с5	ГОСТ 7798-62		Болт М16х45	4		0,1	0,4	
с4	ГОСТ 10906-64		Шайба косая 12	16		0,013	0,21	
с3	ГОСТ 6402-61		Шайба пружинная 12	12		0,005	0,06	
с2	ГОСТ 5915-62		Гайка М12	14		0,018	0,25	
с1	ГОСТ 7798-62		Болт М12х45	14		0,055	0,78	
8	ВТ12-8000	27	Подкос	2	Сборка	19,67	39,34	
7	ВТ12-7000	27	Перила	1	Сборка	37,83	37,83	
6	В12-6000	6/4	⊏ 22х3730	1	С22 ГОСТ 8240-56* Ст.3кп ГОСТ 380-60	78,0	78,0	
5	В12-5000	28	Пластина	1	Сборка	23,56	23,56	
4	В12-4000	28	Ригель	1	Сборка	46,47	46,47	
3	ВТ12-3000	26	Площадка	1	Сборка	58,287	58,287	
2	В12-2000	19	Стойка левая	1	Сборка	196,74	196,74	
1	В12-1000	17	Стойка правая	1	Сборка	206,510	206,510	

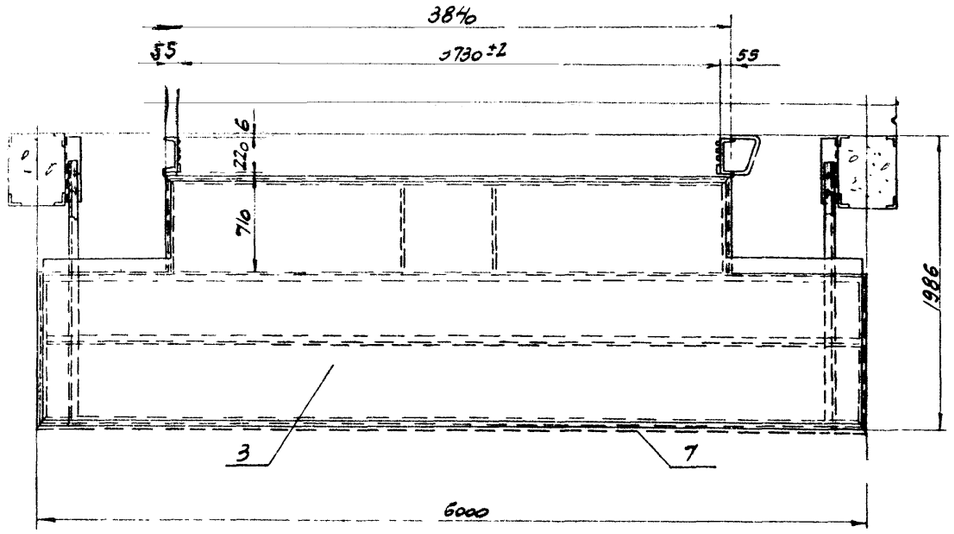
№ узла ВТ12-0000	Рама ворот	М 1:30	Вес в кг. 1213

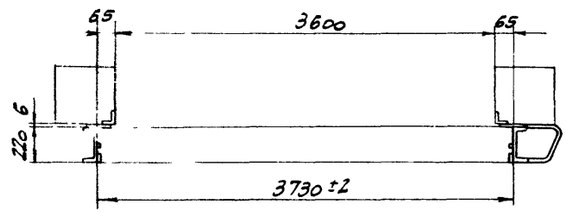
ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Рама ворот ВТ12-0000	Лист 14

Серия ПР-05-56
Лист 16
Инв. №



Вариант крепления к ж/б обрамлению проема ворот





Вариант крепления к ж/б обрамлению проема ворот

Примечания:

1. Монтаж элементов рамы ворот производить после окончания и приемки обрамления ворот. При приемке следует проверять соответствие размеров и положение закладных элементов проектным размерам и положениям, а также допускаемые отклонения от проекта.
   Поверхности внутренней стороны обрамления ворот вместе с закладными элементами должна соответствовать техническим требованиям на обрамление, указанным на листе 9б и на чертежах обрамления проема ворот.
2. Монтаж должен производиться комплектами в следующей последовательности.
   а) Пластина В12-5000. Схему монтажа смотри на листе 16.
   б) Стойка правая В12А-1000 и стойка левая В12А-2000. Перед установкой стоек уплотняющие элементы В12А-1200, В12А-1300, В12А-1004÷В12А-1011 снять. Перечисленные уплотняющие элементы установить после установки полотен и механизма подъема;
   в) Площадка ВТ12-3000 и подкосы ВТ12-8000.
   г) Ригель В12-4000 и перила ВТ12-7000;
   д) В12-6000
3. Приварку элементов производить после окончательной выверки рамы ворот в соответствии с техническими требованиями.
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 с перерывами во избежание сильного нагрева соединяемых элементов.
5. Крепление рамы к стальному обрамлению производится по типу узлов (9) ÷ (11)

Технические требования на монтаж рамы ворот

1. Непрямолинейность стоек допустима не более 2мм по всей высоте.
2. Неперпендикулярность правой и левой стойки к поверхности 0.000 допустима не более 3мм на высоте 4.100.
3. Непараллельность между стойками не более 2мм по всей высоте.
4. Отклонение от плоскостности стоек ворот (перекос стоек) допустимо не более 2мм по всей высоте.
5. Скручивание стенок направляющих стоек вокруг продольной (вертикальной) оси не должно превышать 1мм на 1 пог. метр и 2мм по всей высоте

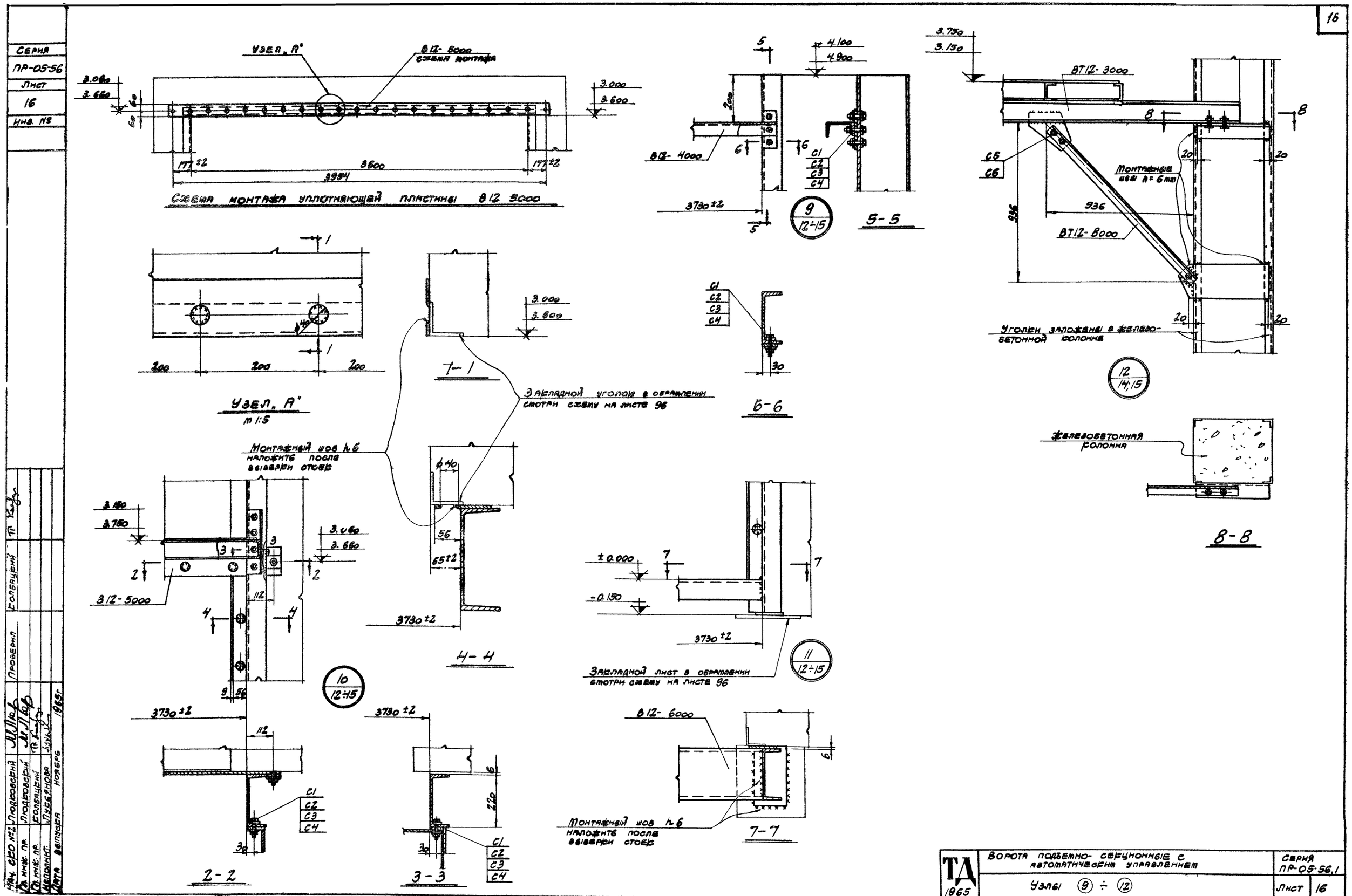
NN поз	N стандарта, узла, детали	N лист	Наименование	Кол.	Материал	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: Общ.	Примечан.
С6	ГОСТ 5915-62		Гайка М16	4		0,03	0,12	
С5	ГОСТ 7798-62		Болт М16×45	4		0,1	0,4	
С4	ГОСТ 10906-64		Шайба косая 12	16		0,013	0,21	
С3	ГОСТ 6402-61		Шайба пружинная 12	12		0,005	0,06	
С2	ГОСТ 5915-62		Гайка М12	14		0,018	0,25	
С1	ГОСТ 7798-62		Болт М12×45	14		0,055	0,78	
В	ЗТ12-8000	27	Подкос	2	Сборка	19,67	39,34	
7	ВТ12-7000	27	Перила	1	Сборка	37,83	37,83	
6	В12-6000	6/4	С 22×3730	1	С 22 ГОСТ 8240-56 ВСт3кп ГОСТ 380-60	78,0	78,0	
5	В12-5000	28	Пластина	1	Сборка	23,56	23,56	
4	В12-4000	28	Ригель	1	Сборка	46,47	46,47	
3	ВТ12-3000	26	Площадка	1	Сборка	58,87	58,87	
2	В12А-2000	20	Стойка левая	1	Сборка	165,81	165,81	
1	В12А-1000	18	Стойка правая	1	Сборка	173,2	173,82	

N узла ВТ12А-0000 | Рама ворот | М 1:30 | Вес в кг 1150

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением		Серия ПР-05-56.1
	Рама ворот ВТ12А-0000.	Лист	15

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

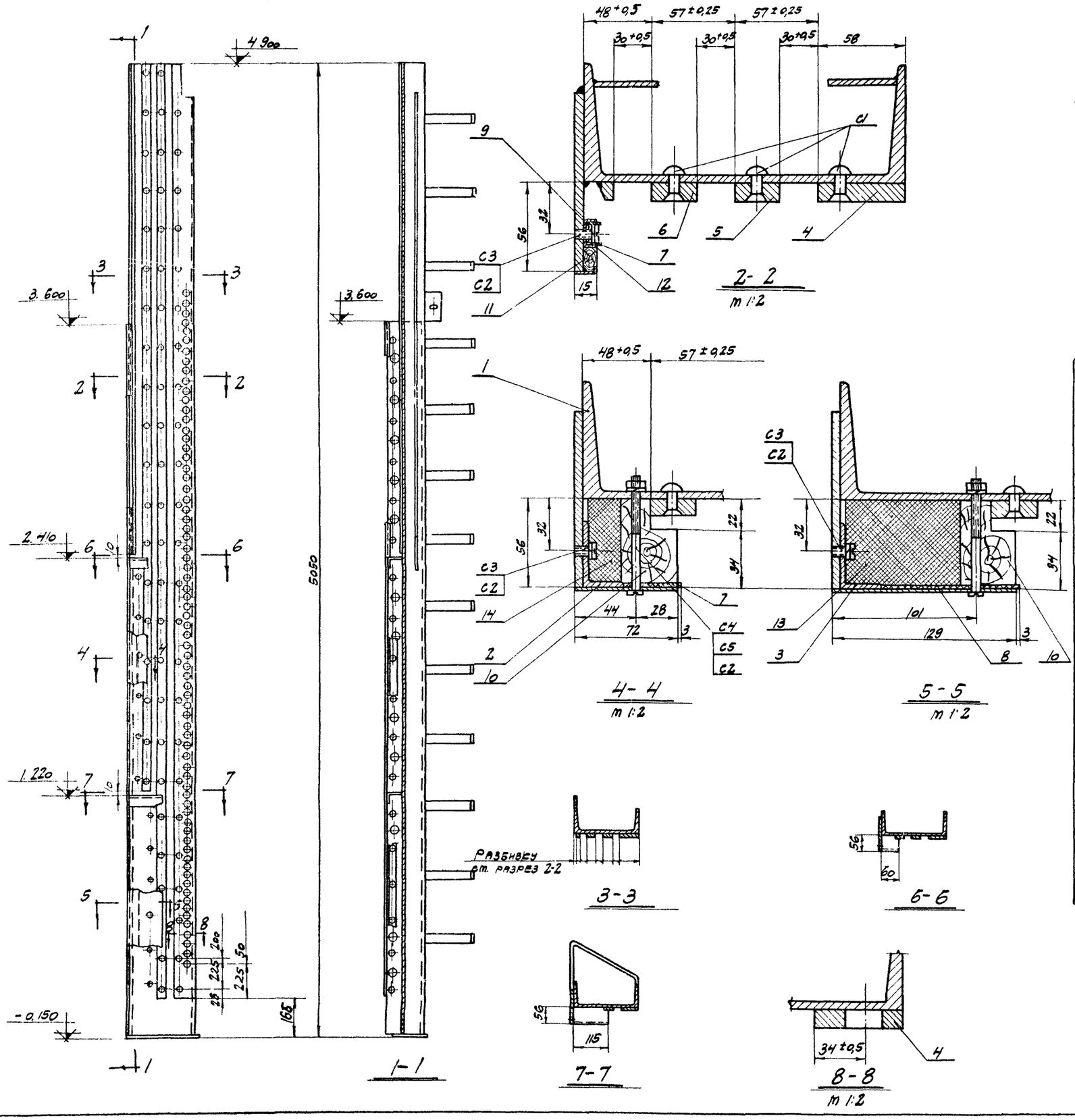
Гл. инж. пр. Лодзевский
Гл. инж. пр. Сольянцев
Руководитель Хлебникова
Дата выпуска ноябрь 1965г.
Проверил Сольянцев
Подсчитал Лодзевский


Серия
ПР-05-56
Лист
16
Инв. №
Узел „А"
В12-5000
схема монтажа
3.060
3.660
3.000
3.600
177±2
3600
3954
Схема монтажа уплотняющей пластины В12 5000
Узел „А"
m 1:5
200
200
200
7-1
3.000
3.600
Закладной уголок в обрамлении смотри схему на листе 96
Монтажный шов h6 наложить после выверки стоек
4-4
3730±2
3.150
3.750
3.060
3.660
В12-5000
112
10
12÷15
2-2
3-3
220
3730±2
4.100
4.900
В12-4000
3730±2
9
12÷15
5-5
6-6
30
±0.000
-0.150
3730±2
Закладной лист в обрамлении смотри схему на листе 96
11
12÷15
В12-6000
Монтажный шов h6 наложить после выверки стоек
7-7
3.750
3.150
ВТ12-3000
С5
С6
Монтажные швы h=6mm
936
ВТ12-8000
Уголки заложены в железобетонной колонне
12
14;15
Железобетонная колонна
8-8
Нач. СКО №2 Людковский
Гл. инж. пр. Людковский
Гл. инж. пр. Колбацкий
Исполнит. Лукьянова
Дата выпуска ноябрь 1965г.
Проверил Колбацкий
ТА 1965
Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением
Узлы 9 ÷ 12
Серия ПР-05-56.1
Лист 16

Серия
П.Р-05-56
Лист
17
Инв. №

Примечания:

1. Общие требования смотри в технических условиях данного альбома
2. Стойку после сборки, кроме направляющих пазов, покрыть грунтом ГФ-032
3. Направляющие пазы для предохранения от коррозии покрыть техническим вазелином
4. Разрешается (при наличии технических возможностей завода-изготовителя) обработку пазов 30+0,5мм производить после приклепывания пластин к швеллеру. Последовательность сборки при этом несколько изменится.
5. После полной сборки стойка должна иметь правильную геометрическую форму и соответствовать техническим требованиям узла В12-1100.



Поз	Обозначение	Кол	Наименование	Материал	Масса ед. кг	Масса общ. кг	Примеч.
С5	ГОСТ 5915-62		Гайка М6		-	0,03	
С4	ГОСТ 1491-62		Винт М6х70		-	0,17	
С3	ГОСТ 1491-62		Винт М6х12		-	0,08	
С2	ГОСТ 6402-61		Шайба пружинная 6		-	0,02	
С1	ГОСТ 10300-62		Заклепка 8х26		-	0,9	
14	В12-1011	6/4	Пенопласт 24х52х1200	ПСБ	0,035	0,035	γ=0,03т/м³
13	В12-1010	6/4	Пенопласт 52х81х1200	ПСБ	0,25	0,25	γ=0,03т/м³
12	В12-1009	34	С 20х8х2 С=1160	Ст.3 ГОСТ 380-60	0,60	0,60	
11	В12-1008	36	Брусок деревянный 9х14 С=1200	Пихта	0,15	0,15	
10	В12-1007	34	Брусок деревянный 38х54 С=1200	Пихта	1,7	3,4	
9	В12-1006	34	Пластина -2х12х1180	В ст.3кп ГОСТ 380-60	0,20	0,20	
8	В12-1005	6/4	Резина 3х100х1200	Листовая морозостойкая маслостойкая ГОСТ 7338-55	0,42	0,42	γ≈1,2т/см³
7	В12-1004	6/4	Резина 3х40х1200		0,17	0,34	γ≈1,2т/см³
6	В12-1003	32	Пластина -12х27х3670	В ст.3кп ГОСТ 380-60	9,3	9,3	
5	В12-1002	32	Пластина -12х27х4885	В ст.3кп ГОСТ 380-60	12,0	12,0	
4	В12-1001	32	Пластина -12х58х4885	В ст.3кп ГОСТ 380-60	25,0	25,0	
3	В12-1300	30	Пластина с уголком	Сборка	4,9	4,9	
2	В12-1200	30	Пластина с уголком	Сборка	3,8	3,8	
1	В12-1100	21	С в сборе	Сборка	444,87	444,87	

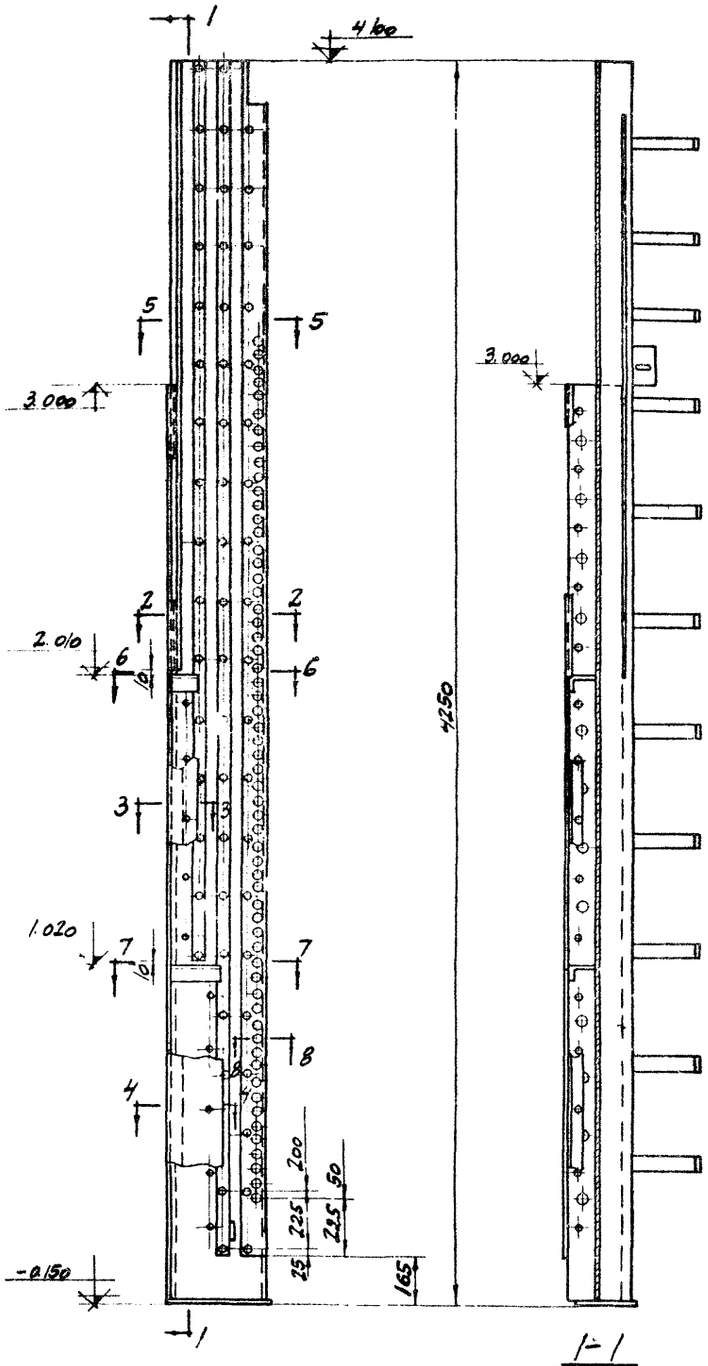
№ узла В12-1000 — Стойка правая — m 1:15 / 1:10 — Вес в сборе 206,51

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия	П.Р-05-56.1
	Стойка правая В12-1000	Лист	17

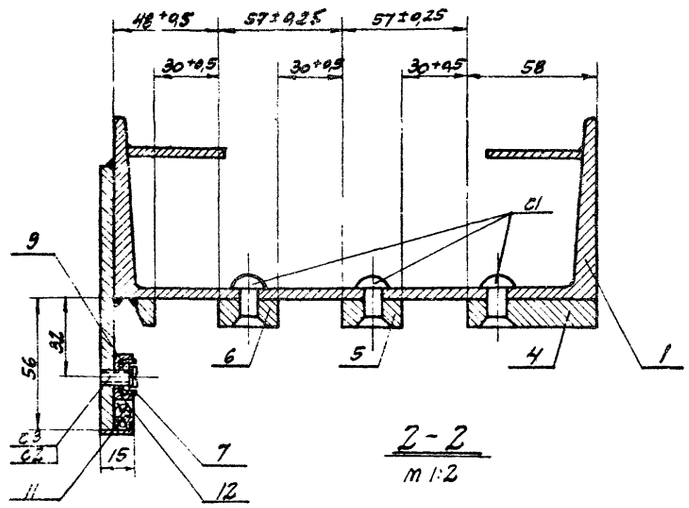
Нач. СВО-2 — Подвесной — Пузанова — ноябрь 1965г.
Гл. инж. пр. — Подвесной
Гл. инж. пр. — Сопрыкин
Исполнит. — Пузанова
Дата выпуска

Сопрыкин
Проверил

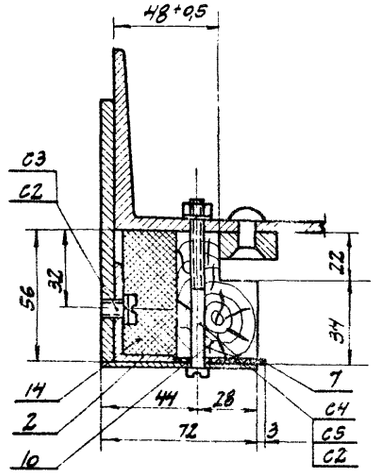
Серия
ПР-05-56
Лист
18
Инв. №



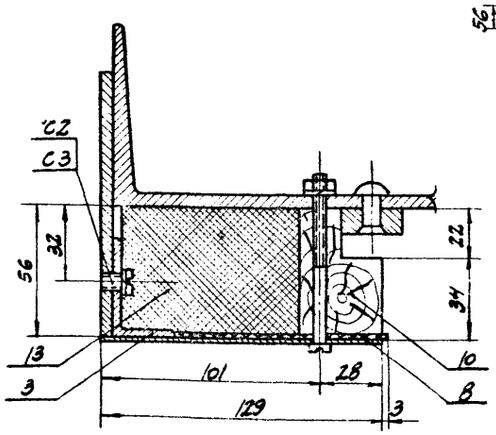
1-1



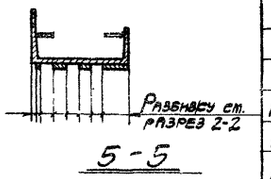
2-2
M 1:2



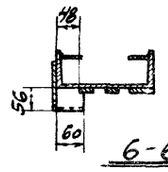
3-3
M 1:2



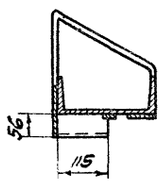
4-4



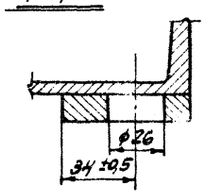
5-5



6-6



7-7



8-8

Примечания:

1. Общие требования смотри в технических условиях данного альбома
2. Стойку после сборки, кроме направляющих пазов, покрыть грунтом ГФ-032.
3. Направляющие пазы для предохранения от коррозии покрыть техническим вазелином.
4. Разрешается (при наличии технических возможностей завода-изготовителя) обработку пазов 30 +0,5 мм производить после приклепывания пластин к швеллеру. Последовательность сборки при этом несколько изменится.
5. После полной сборки стойка должна иметь правильную геометрическую форму и соответствовать техническим требованиям узла В12А-1100.

№№ поз.	№№ стандарта, или узла, детали	№№ листа	Наименование	Код	Материал	Шт.	Всех	Примеч.
						Вес в кг		
С5	ГОСТ 5915-62		Гайка М6	10		–	0,030	
С4	ГОСТ 1491-62		Винт М6×70	10		–	0,150	
С3	ГОСТ 1491-62		Винт М6×12	15		–	0,070	
С2	ГОСТ 6402-61		Шайба пружинная 6	25		–	0,020	
С1	ГОСТ 10300-62		Заклепка 8×26	57		–	0,800	
14	В12А-1011	5/4	Пенопласт 24×52×1000	1	ПСБ	0,035	0,035	γ=0,03 г/см³
13	В12А-1010	5/4	Пенопласт 52×81×1000	1	ПСБ	0,125	0,125	γ=0,03 г/см³
12	В12А-1009	31	С 20×8×2 ℓ=960	1	Ст 3 ГОСТ 380-60	0,500	0,500	
11	В12А-1008	36	Брусок деревянный 9×14 ℓ=1000	1	Пихта	0,13	0,130	
10	В12А-1007	33	Брусок деревянный 38×54 ℓ=1000	2	Пихта	1,4	2,8	
9	В12А-1006	29	Пластина - 2×12×980	1	В ст 3 кп ГОСТ 380-60	0,19	0,190	
8	В12А-1005	5/4	Резина 3×100×1000	1	Листовая морозо-стойкая мягкая ГОСТ 7338-55	0,360	0,360	γ≈1,2 г/см³
7	В12А-1004	5/4	Резина 3×40×1000	2		0,090	0,180	γ≈1,2 г/см³
6	В12А-1003	33	Пластина - 12×27×3070	1	В ст 3 кп ГОСТ 380-60	7,8	7,8	
5	В12А-1002	33	Пластина - 12×27×4085	1	В ст 3 кп ГОСТ 380-60	10,3	10,3	
4	В12А-1001	33	Пластина - 12×58×4085	1	В ст 3 кп ГОСТ 380-60	21,0	21,0	
3	В12А-1300	31	Пластина с уголком	1	Сборка	4,0	4,0	
2	В12А-1200	31	Пластина с уголком	1	Сборка	3,1	3,1	
1	В12А-1100	22	С в сборе	1	Сборка	122,23	122,23	

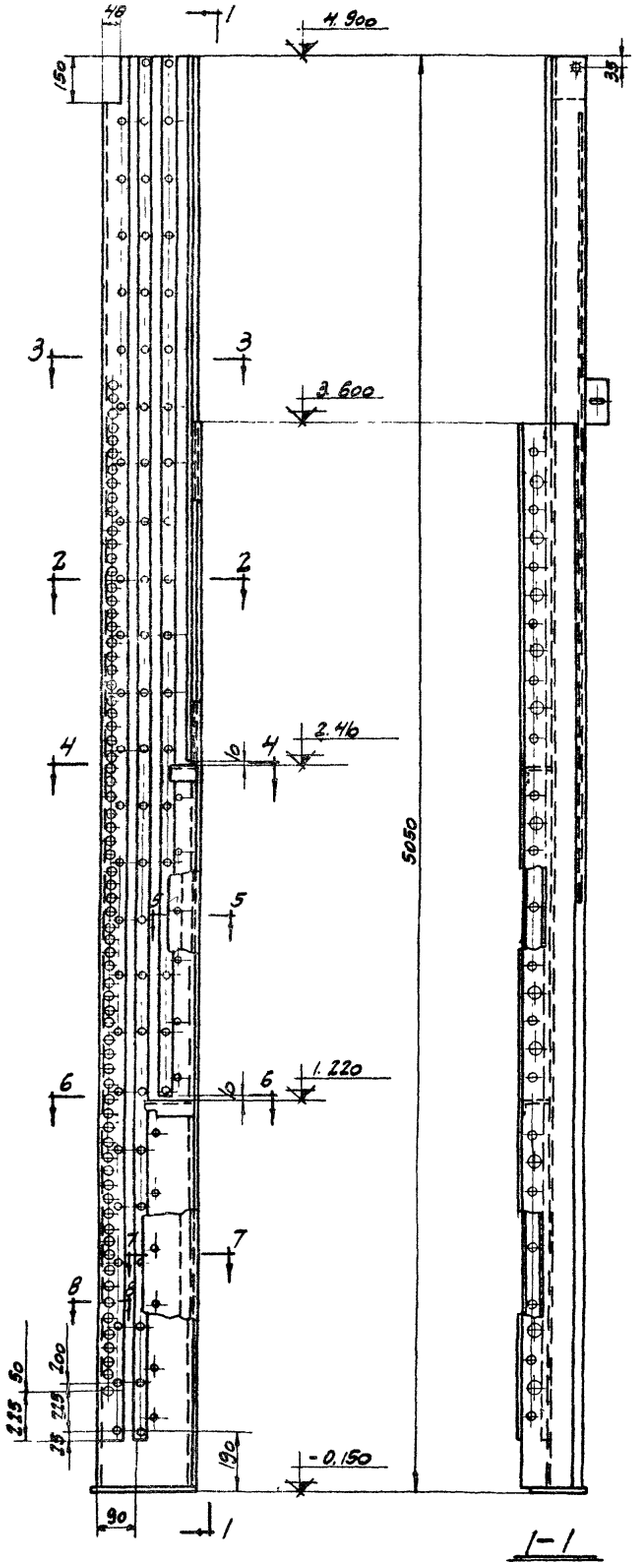
№ узла В12А-1000	Стойка правая	М 1:15 / 1:10	Вес в кг 173,82

Нач. СКО №2	Людковский	Проверил	Солбацкий
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Солбацкий		
Исполнит.	Лукьянова		
Дата выпуска	ноябрь 1965 г.		

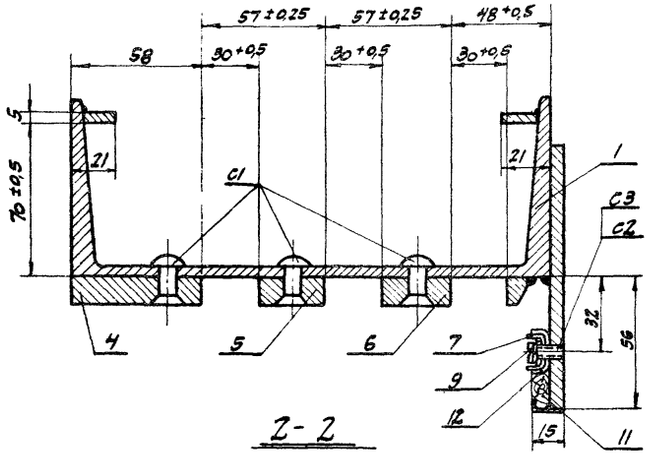
ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Стойка правая В12А-1000.	Лист 18

8940 20

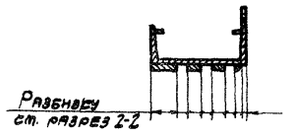
Серия ПР-05-56
Лист 19
Инв. №



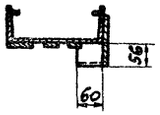
1-1



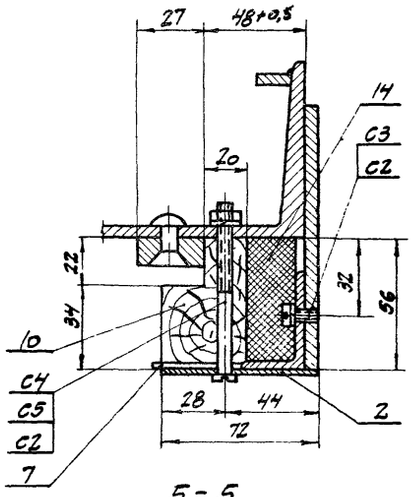
2-2



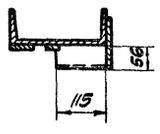
3-3



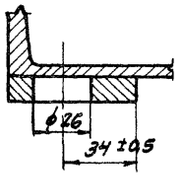
4-4



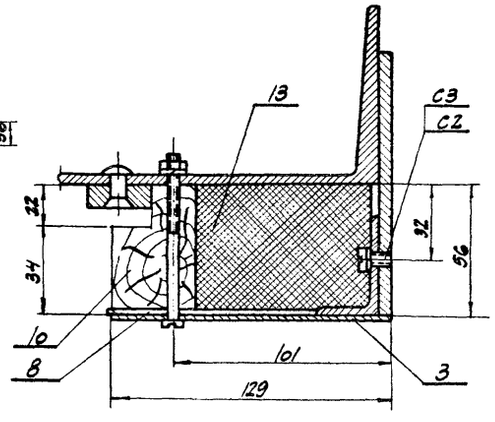
5-5



6-6



8-8



7-7

Примечания:

1. Общие требования смотри в технических условиях данного альбома.
2. Стойку после сборки, кроме направляющих пазов, покрыть грунтом Гф-032.
3. Направляющие пазы для предохранения от коррозии покрыть техническим вазелином.
4. Разрешается (при наличии технических возможностей завода-изготовителя) обработку пазов 30+0,5мм производить после приклепывания пластин к швеллеру.
   Последовательность сборки при этом несколько изменится.
5. После полной сборки стойка должна иметь правильную геометрическую форму и соответствовать техническим требованиям узла В12-2100.

N№ поз.	NN стандарта или узла, детали	N№ листа	Наименование	Кол	Материал	Вес в кг шт.	Вес в кг всех	Примечан.
C5	ГОСТ 5915-62		Гайка М6	12		—	0,03	
C4	ГОСТ 1491-62		Винт М6×70	12		—	0,17	
C3	ГОСТ 1491-62		Винт М6×12	18		—	0,08	
C2	ГОСТ 6402-62		Шайба пружинная 6	30		—	0,02	
C1	ГОСТ 10300-62		Заклепка 8×26	68		—	0,800	
14	В12-1011	6/4	Пенопласт 24×52×1200	1	ПСБ	0,035	0,035	γ=0,03 г/см³
13	В12-1010	6/4	Пенопласт 52×81×1200	1	ПСБ	0,125	0,125	γ=0,03 г/см³
12	В12-1009	34	[20×8×2 e=1160	1	ст 3 ГОСТ 380-60	0,600	0,600	
11	В12-1008	36	Брусок деревянный 2×14 e=1200	1	Пихта	0,150	0,150	
10	В12-1007	34	Брусок деревянный 38×54 e=1200	2	Пихта	1,70	3,40	
9	В12-1006	34	Пластина - 2×12×1180	1	В ст 3 кп ГОСТ 380-60	0,20	0,20	
8	В12-1005	6/4	Резина 3×100×1200	1	Листовая морозостойкая мягкая ГОСТ 7338-55	0,420	0,420	γ≈1,2 г/см³
7	В12-1004	6/4	Резина 3×40×1200	2		0,170	0,340	γ≈1,2 г/см³
6	В12-1003	32	Пластина - 12×27×3670	1	В ст 3 кп ГОСТ 380-60	9,3	9,3	
5	В12-1002	32	Пластина - 12×27×4885	1	В ст 3 кп ГОСТ 380-60	12,0	12,0	
4	В12-2001	29	Пластина - 12×58×4885	1	В ст 3 кп ГОСТ 380-60	24,4	24,4	
3	В12-1300	30	Пластина с уголком	1	Сборка	4,9	4,9	
2	В12-1200	30	Пластина с уголком	1	Сборка	3,8	3,8	
1	В12-2100	23	[в сборе	1	Сборка	135,8	135,8	

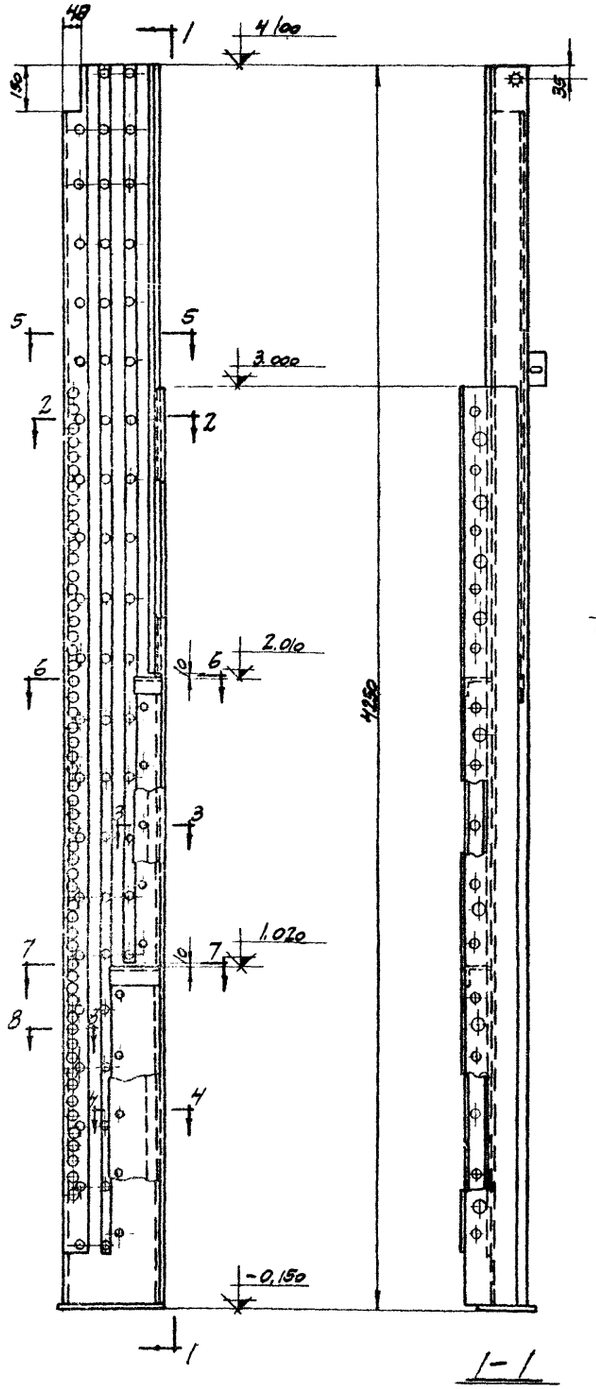
№ узла В12-2000	Стойка левая	М 1:15 / 1:10	Вес в кг 196,740

Нач. СКО-2	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Исполнит.	Лукьянова		
Дата выпуска	ноябрь 1965 г.		

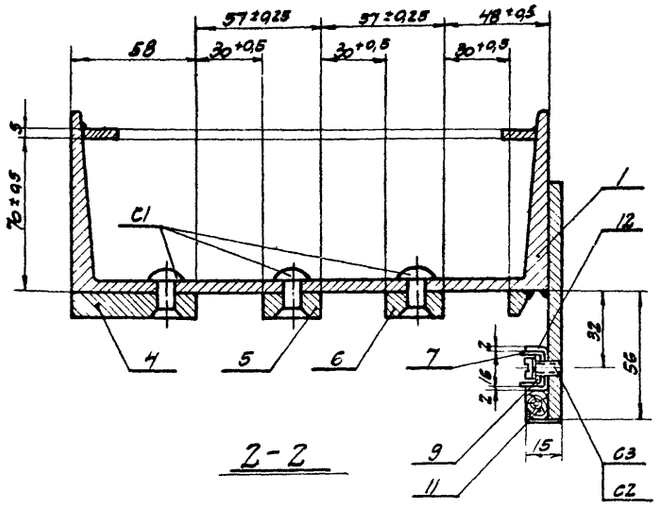
ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Стойка левая В12-2000	Лист 19

8940 21

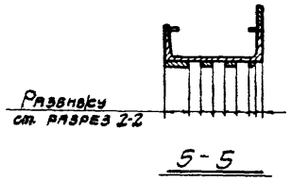
Серия ПР-05-56
Лист 20
Инв. №



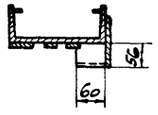
1-1



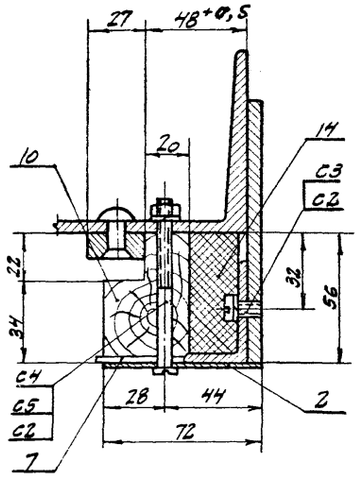
2-2



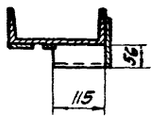
5-5



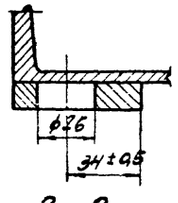
6-6



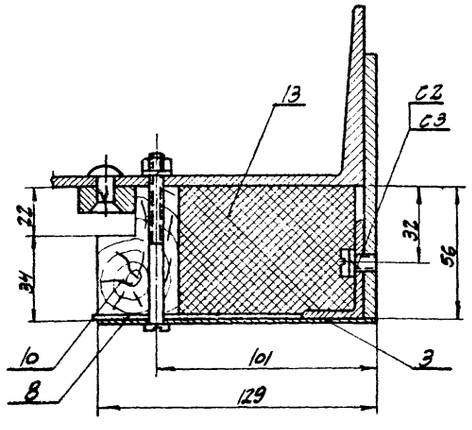
3-3



7-7



8-8



4-4

Примечания:

1. Общие требования смотри в технических условиях данного альбома.
2. Стойку после сборки, кроме направляющих пазов, покрыть грунтом ГФ-032.
3. Направляющие пазы для предохранения от коррозии покрыть техническим вазелином.
4. Разрешается (при наличии технических возможностей завода-изготовителя) обработку пазов 30 +0,5 мм производить после приклепывания пластин к швеллеру. Последовательность сборки при этом несколько изменится.
5. После полной сборки стойка должна иметь правильную геометрическую форму и соответствовать техническим требованиям узла В12А-2/00.

Поз.	NN стандарта или узла, детали	NN листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес в кг: шт.	Вес в кг: всех	Примечан.
С5	ГОСТ 5915-62		Гайка М6	10		—	0,030	
С4	ГОСТ 1491-62		Винт М6×70	10		—	0,150	
С3	ГОСТ 1491-62		Винт М6×12	15		—	0,070	
С2	ГОСТ 6402-61		Шайба пружинная 6	25		—	0,020	
С1	ГОСТ 0300-62		Заклепка 8×26	57		—	0,800	
14	В12А-1011	6/4	Пенопласт 24×52×1000	1	ПСБ	0,035	0,035	γ=0,03 г/см³
13	В12А-1010	6/4	Пенопласт 52×81×1000	1	ПСБ	0,125	0,125	γ=0,03 г/см³
12	В12А-1009	31	С20×8×2 ℓ=960,	1	ст 3 ГОСТ 380-60	0,500	0,500	
11	В12А-1008	36	Брусок деревянный 9×14 ℓ=1000	1	Пихта	0,13	0,130	
10	В12А-1007	33	Брусок деревянный 38×54 ℓ=1000	2	Пихта	1,40	2,80	
9	В12А-1006	29	Пластина - 2×12×380	1	В ст. 3 сп ГОСТ 380-60	0,190	0,190	
8	В12А-1005	6/4	Резина 3×100×1000	1	Листовая техническая	0,360	0,360	γ≈1,2 г/см³
7	В12А-1004	6/4	Резина 3×40×1000	2	мягкая ГОСТ 7338-55	0,090	0,180	γ≈1,2 г/см³
6	В12А-1003	33	Пластина - 12×27×3070	1	В ст. 3 сп ГОСТ 380-60	7,8	7,8	
5	В12А-1002	33	Пластина - 12×27×4085	1	В ст. 3 сп ГОСТ 380-60	10,3	10,3	
4	В12А-2001	35	Пластина - 12×58×4085	1	В ст. 3 сп ГОСТ 380-60	21,0	21,0	
3	В12А-1300	31	Пластина с уголком	1	Сборка	4,0	4,0	
2	В12А-1200	31	Пластина с уголком	1	Сборка	3,1	3,1	
1	В12А-2100	24	С в сборе	1	Сборка	114,6	114,6	

№ узла В12А-2000 — Стойка левая — М 1:15 / 1:10 — Вес в сг 165,80

Нач. сект. №2	Подсевкин		
Гл. инж. пр.	Подсевский		
Гл. инж. пр.	Солбацкий		
Исполнит.	Лукьянова		
Дата выпуска	ноябрь 1965 г.		
Гл. констр.			
Гл. инж.	Соловецкий		
Гл. констр.	Гровдо-п		

ТД 1965

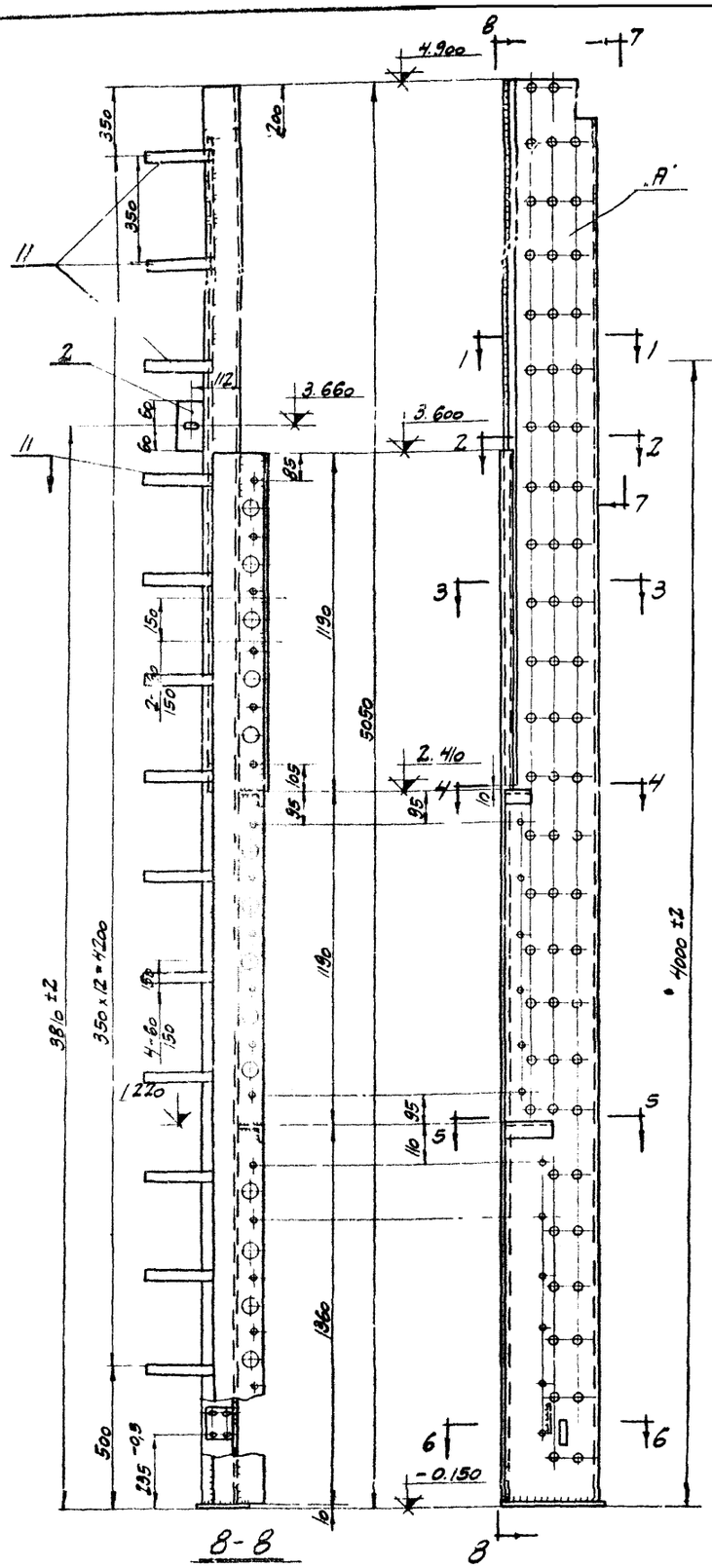
Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением

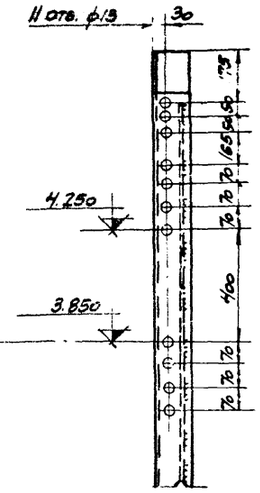
Серия ПР-05-55.1

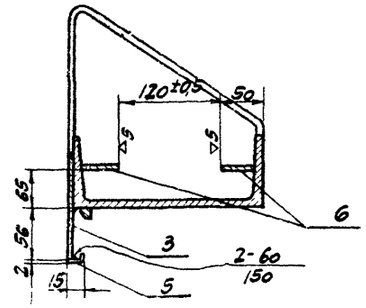
Стойка левая В12А-2000

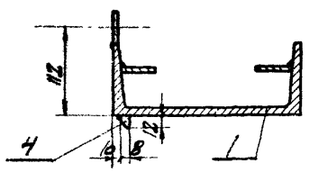
Лист 20

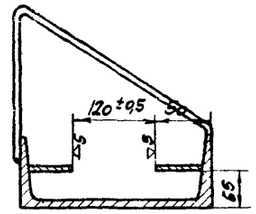
Серия ПР-05-56
Лист 21
Инв. №

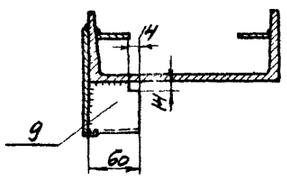


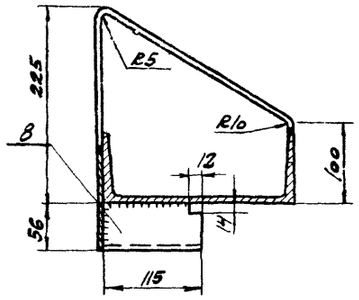


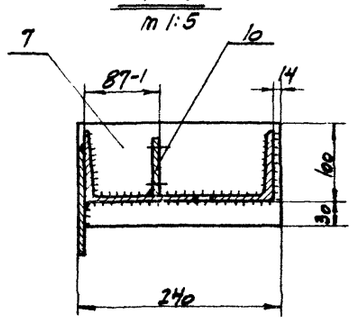












Примечания:

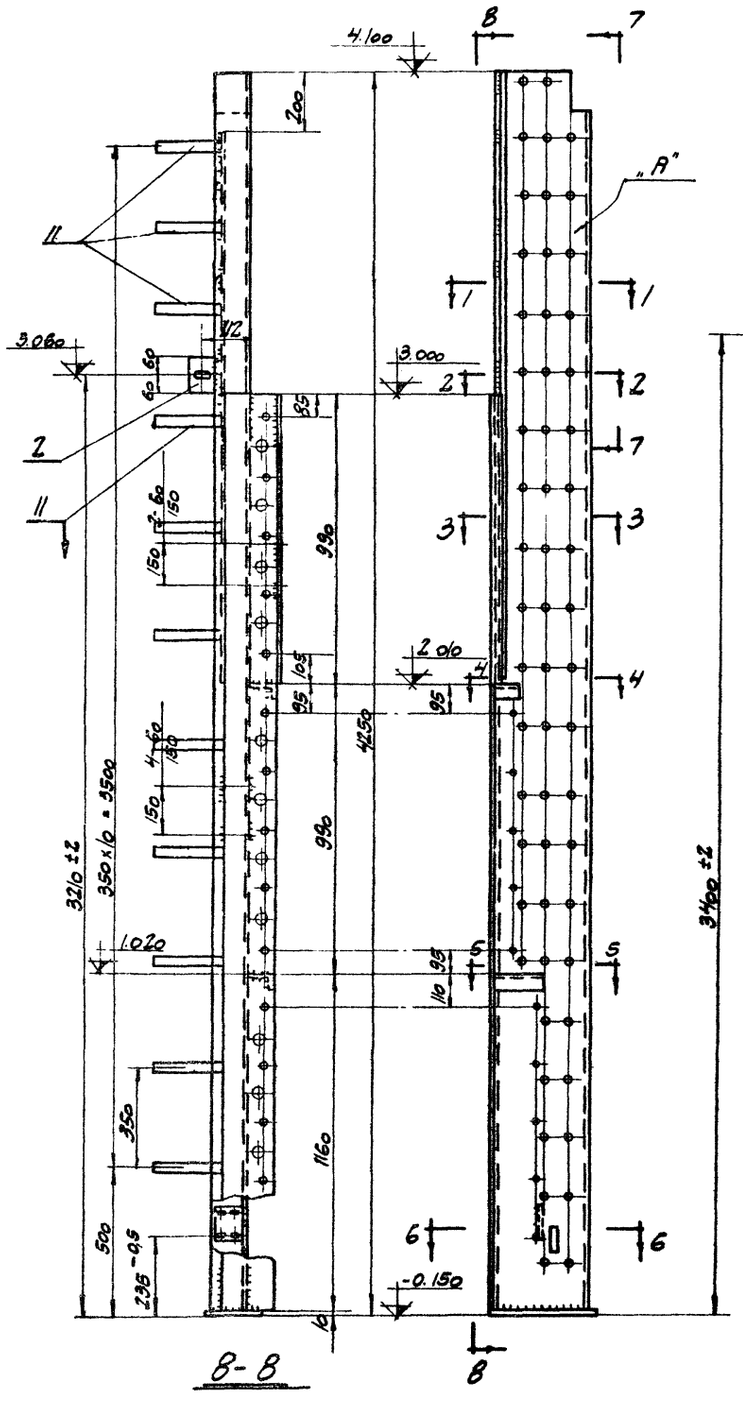
1. Деталь В12-1104 приварите с выдержкой допуска между пластинами как указано на сборочном чертеже В12-1000.
2. После приварки всех элементов: непрямолинейность стойки допустима не более 2мм на всей длине; скручивание стенки „А" стойки вокруг продольной оси не должно превышать 1мм на 1 пог. метр и 2 мм на всей длине.
3. Сварку производите как указано на чертеже тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 с перерывами для избежания сильного нагрева соединяемых элементов.

11	В12-1111	Б/4	Ступень 6×40×450	13	Полоса 6×40 ГОСТ 103-57 / Полоса Ст.3 ГОСТ 535-58	0,845	11	
10	В12-1110	59	Пластина	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,200	0,200	
9	В12-1109	Б/4	L 56×36×4 С=60	1	∟ 56×36×4 ГОСТ 8510-57 / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,2	0,2	
8	В12-1108	Б/4	L 56×36×4 С=115	1	∟ 56×36×4 ГОСТ 8510-57 / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,3	0,3	
7	В12-1107	Б/4	Пластина - 10×130×240	1	Б-10 ГОСТ 5681-57 / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	2,56	2,5	
6	В12-1106	Б/4	Пластина 5×42×2290	2	Полоса 5×45 ГОСТ 103-57 / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	3,68	7,36	
5	В12-1105	32	Пластина	1	В ст.3 кп ГОСТ 380×60	0,350	0,350	
4	В12-1104	32	Пластина - 8×12×2480	1	В ст.3 кп ГОСТ 380×60	1,7	1,7	
3	В12-1103	32	Пластина - 6×120×3740	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	21,2	21,2	
2	В12-1102	34	Пластина - 6×60×120	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,34	0,34	
1	В12-1101	34	С 22×5040	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	106,0	106	
№№ поз.	NN стандарта или узла, детали	№№ листа	Наименование	Кол.	Материал	шт.	Всех	Примеч.
						Вес в кг.		
№ узла В12-1100			С в сборе			m 1:15 / 1:10		Вес, кг 144,87

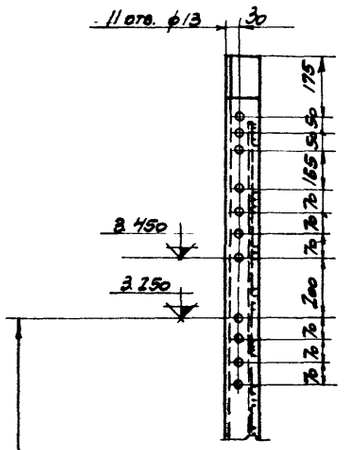
Нач. СКО-2 Подсевкин
Гл. инж. пр. Подсевкин
Гл. инж. пр. Сольянский
Исполнит. Пузьянова
Дата выпуска ноябрь 1965г.

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	С в сборе В12-1100	Лист 21

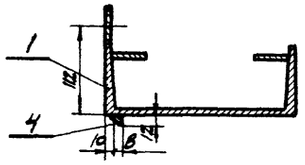
Серия
ПР-05-56
Лист
22
Инв. №



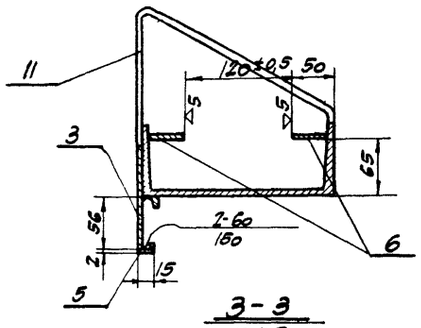
8-8



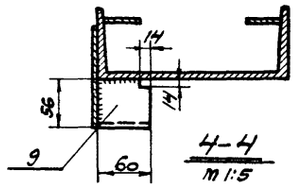
7-7



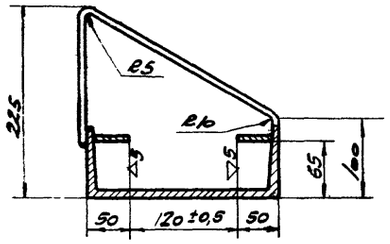
2-2
m 1:5



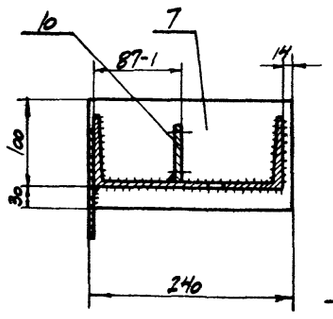
3-3
m 1:5



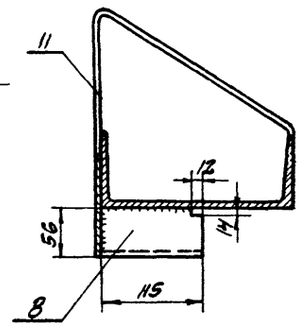
4-4
m 1:5



1-1
m 1:5



6-6
m 1:5



5-5
m 1:5

Примечания:

1. Деталь В12А-1104 приварить с выдержкой допуска между пластинами как указано на сборочном чертеже В12А-1000.
2. После приварки всех элементов: непрямолинейность стойки допустима не более 2mm на всей длине; скручивание стенки „А" стойки вокруг продольной оси не должно превышать 1mm на 1 пог. метр и 2mm на всей длине.
3. Сварку производить как указано на чертеже тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 с перерывами для избежания сильного нагрева соединяемых элементов.

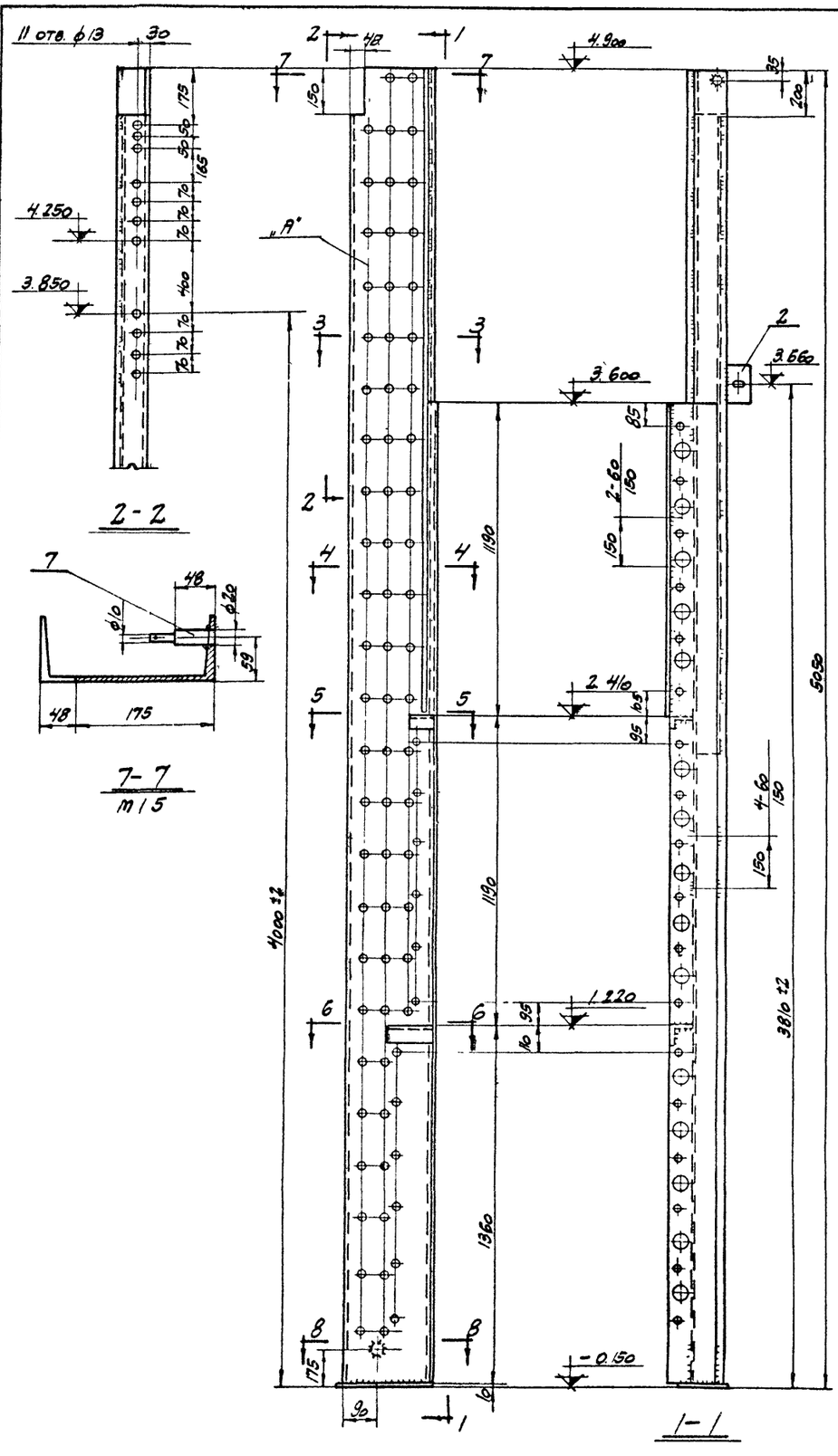
№№ поз	№№ стандарта, или узла, детали	№№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Шт.	Всех	Примечан.
						Вес в кг		
11	В12 - 1111	6/4	Ступень 6×40×450	11	Полоса 6×40 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	0,846	9,3	
10	В12 - 1110	59	Пластина	1	В ст.3 кп ГОСТ-380-60	0,200	0,200	
9	В12 - 1109	6/4	L 56×36×4 C=60	1	L 56×36×4 ГОСТ 8510-57 / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,2	0,2	
8	В12 - 1108	6/4	L 56×36×4 C=115	1	L 56×36×4 ГОСТ 8510-57 / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,3	0,3	
7	В12 - 1107	6/4	Пластина - 10×130×240	1	-8/10 ГОСТ 5681-57 / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	2,46	2,5	
6	В12А-1106	6/4	Пластина - 5×42×1900	2	Полоса 5×45 ГОСТ 103-57 / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	3,100	6,200	
5	В12А-1105	33	Пластина	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,31	0,31	
4	В12А-1104	32	Пластина - 8×12×2080	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	1,4	1,4	
3	В12А-1103	33	Пластина - 6×120×3140	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	17,8	17,8	
2	В12 - 1102	34	Пластина - 6×60×120	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,34	0,34	
1	В12А-1101	35	С 22×4240	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	89,0	89,0	

№ узла В12А - 1100	С в сборе	m 1:15 / 1:10	Вес в кг 122,23

Нач. СКО №2	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Исполнит.	Лукьянова		
Дата выпуска	ноябрь 1965г.		

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	С в сборе В12А-1100	Лист 22

Серия ПР-05-56
Лист 23
Инв. №



Примечания:

1. Деталь В12-1104 приварите с выдержкой допуска между пластинами как указано на сборочном чертеже В12-2000
2. После приварки всех элементов: непрямолинейность стойки допустима не более 2мм на всей длине; скручивание стенки „А" стойки вокруг продольной оси не должно превышать 1мм на 1 пог. метр и 2мм на всей длине.
3. Сварку производите как указано на чертеже тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 с перерывами для, избежания сильного нагрева соединяемых элементов.

11	В12-2/06	36	Штырь ф30		1	ф30-В ст.3 кп ГОСТ 2590-57	0,36	0,36
10	В12-2/05	6/4	Пластина - 5х14х2500		2	Лист В-5 В ст.3 кп ГОСТ 103-57*	1,37	2,74
9	В12-2/04	6/4	L 56х36х4 С=60		1	L 56х36х4 В ст.3 кп ГОСТ 8510-57	0,2	0,2
8	В12-2/03	6/4	L 56х36х4 С=115		1	L 56х36х4-В ст.3 кп ГОСТ 8510-57	0,30	0,30
7	В12-2/02	36	Штырь ф20		1	ф20-В ст.3 кп ГОСТ 2590-57	0,14	0,14
6	В12-1107	6/4	Пластина - 10х130х240		1	Лист В-10 В ст.3 кп ГОСТ 5681-57	2,50	2,50
5	В12-1105	32	Пластина		1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,35	0,35
4	В12-1104	32	Пластина - 8х12х2480		1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	1,7	1,7
3	В12-1103	32	Пластина - 6х120х3740		1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	21,2	21,2
2	В12-1102	34	Пластина - 6х60х120		1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,34	0,34
1	В12-2/01	29	С 22х50Н0		1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	106,0	106,0
№№ поз	№№ стандарта, или узла, детали	№№ листа	Наименование		Кол	Материал	м/т. / Вес в кг.	Всего / Примечан.

№ узла В12-2/00 | С в сборе | М 1:15 / 1:10 | Вес в кг 135,8

ТД 3965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	С в сборе В12-2/00	Лист	23

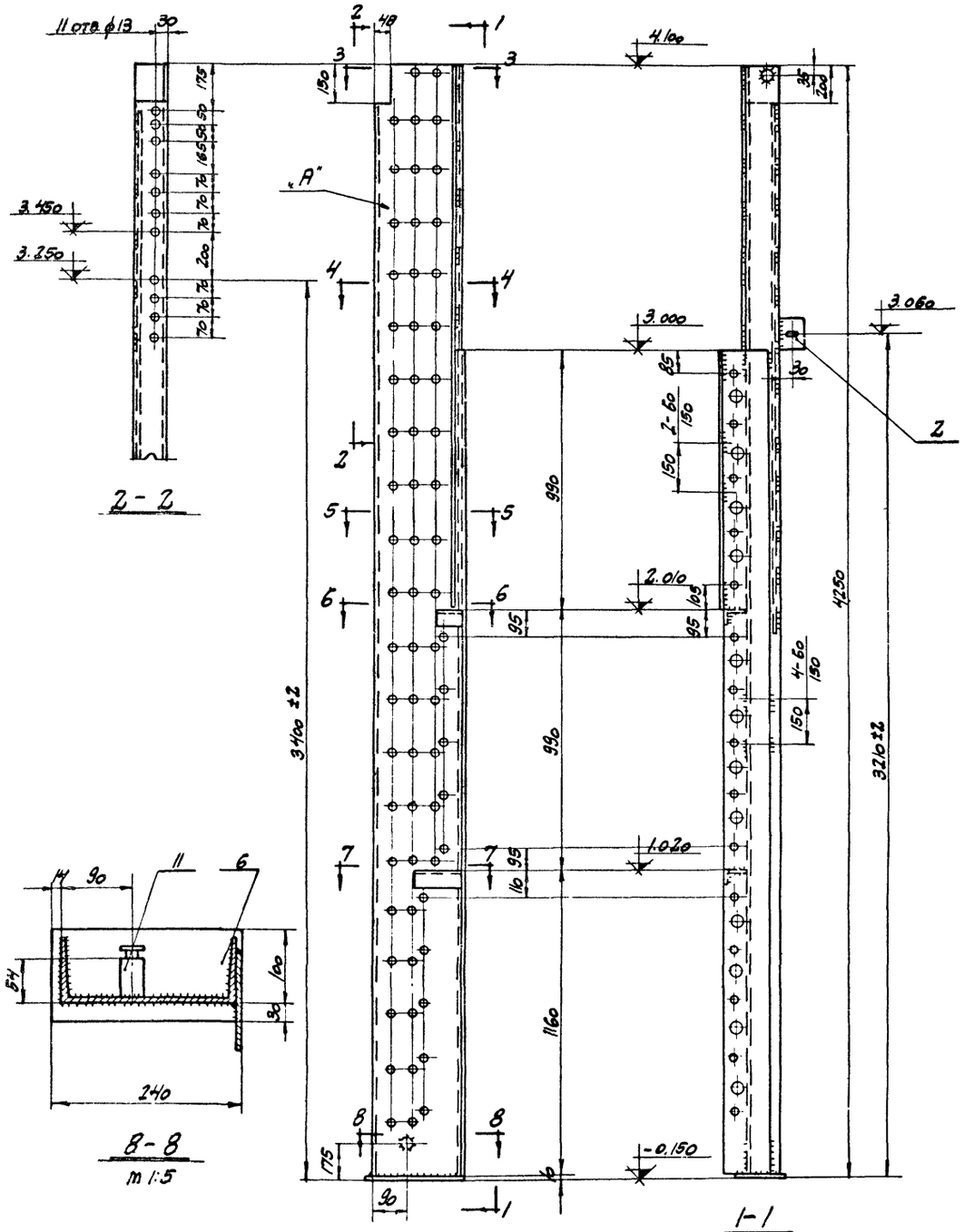
Нач. СКО-2
Гл. инж. пр.
Гл. инж. пр.
Исполнит.
Дата выпуска ноябрь 1965 г.

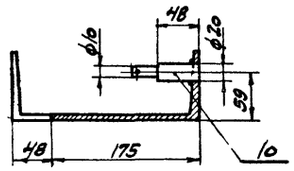
Подсобный
Подсобный
Сольщик
Сольщик
Плотник
Плотник

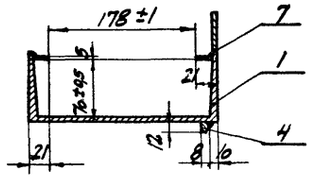
Проверил
Составил

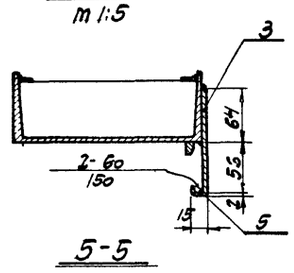
8940 25

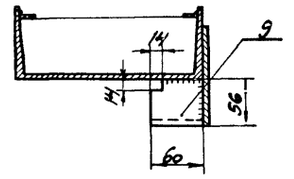
Серия ПР-05-56
Лист 24
Инв. №

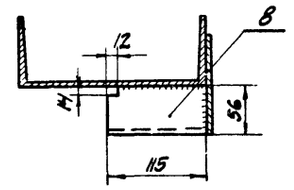












Примечания:

1. Детали В12А-1104 приварите с выдержкой допуска между пластинами как указано на сборочном чертеже В12А-2000.
2. После приварки всех элементов: непрямолинейность стойки допустима не более 2мм на всей длине; скручивание стенки „А" стойки вокруг продольной оси не должно превышать 1мм на 1 пог. метр и 2мм на всей длине.
3. Сварку производите как указано на чертеже тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 с перерывами для избежания сильного нагрева соединяемых элементов

11	В12-2106	36	Штырь ф30	1	ф30-В ст.3 кп ГОСТ 2590-57	0,36	0,36	
10	В12-2102	36	Штырь ф20	1	ф20-В ст.3 кп ГОСТ 2590-57	0,14	0,14	
9	В12-2104	6/4	∟56×36×4 С=60	1	∟56×36×4-В ст.3 кп ГОСТ 8510-57	0,2	0,2	
8	В12-2103	6/4	∟56×36×4 С=115	1	∟56×36×4-В ст.3 кп ГОСТ 8510-57	0,3	0,3	
7	В12А-2105	6/4	Пластина -5×14×2100	2	Лист 5-9 В ст.3 кп ГОСТ 103-57*	1,15	2,3	
6	В12-1107	6/4	Пластина -10×130×240	1	Лист 5-10 В ст.3 кп ГОСТ 568-57	2,5	2,5	
5	В12А-1105	33	Пластина	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,31	0,31	
4	В12А-1104	32	Пластина -8×12×2080	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	1,4	1,4	
3	В12А-1103	33	Пластина -6×120×3140	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	17,6	17,8	
2	В12-1102	34	Пластина -6×60×120	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,34	0,34	
1	В12А-2101	35	С 22×4240	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	89,0	89,0	
№№ поз	№№ стандарта узла или детали	№№ поз	Наименование	Кол	Материал	шт	Всех	Примечан.
						Вес в кг		

№ узла В12А-2100 | С в сборе | М 1:15 / 1:10 | Вес в кг 114,6

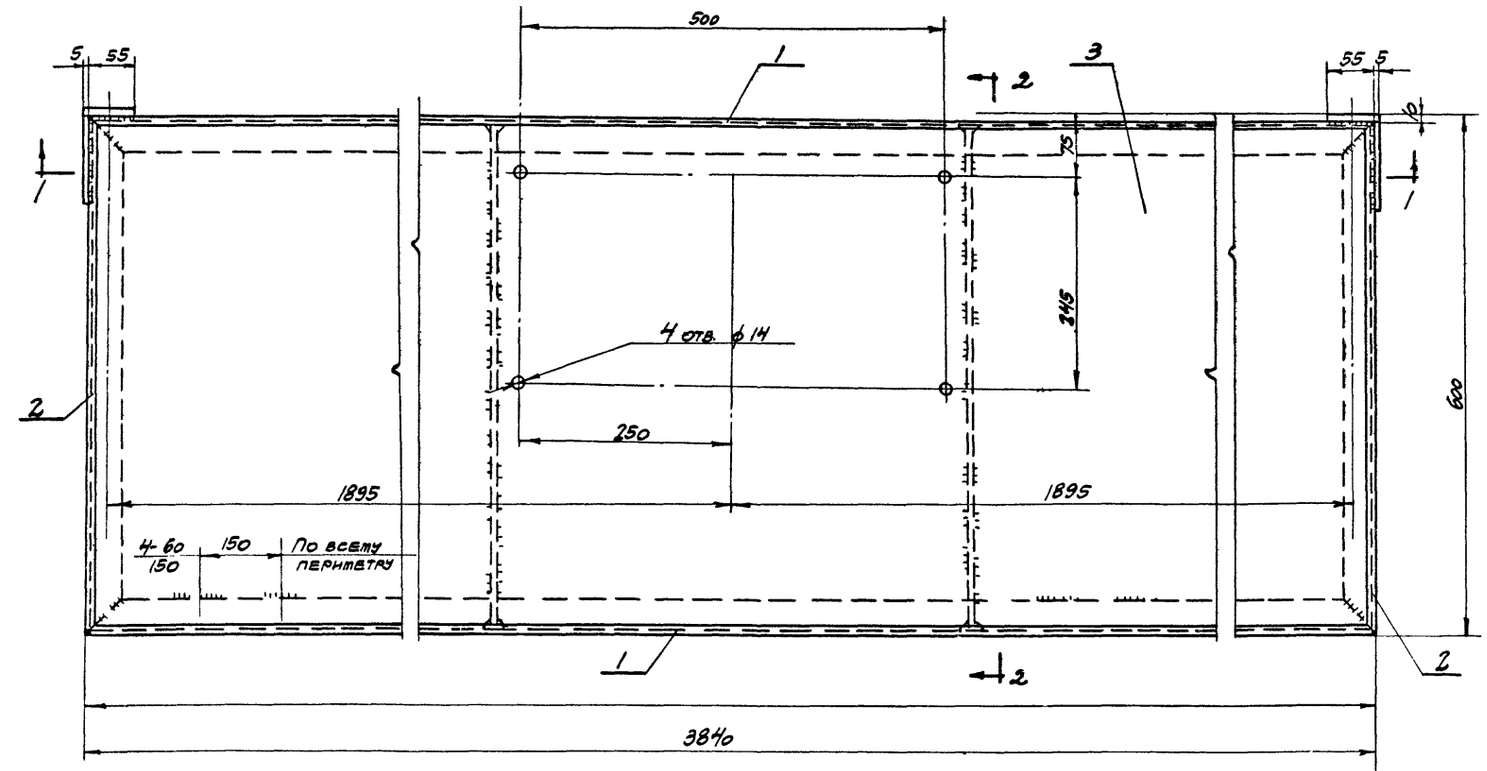
ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением		Серия ПР-05-56.1
	С в сборе В12А-2100		Лист 24

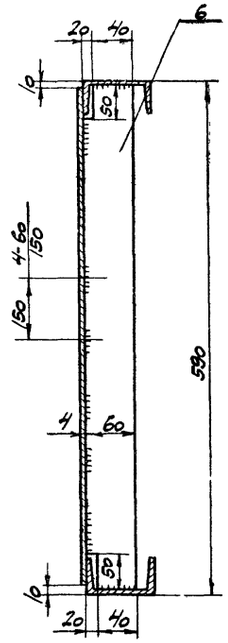
Нач. СПО №2 Подоревский
Гл. инж. пр. Подгорский
Рук. инж. пр. Соловьянов
Исполнит. Лубягнова
Дата выпуска ноябрь 1965г.

Гл. конструктор Соловьянов
Проверил Лубягнова

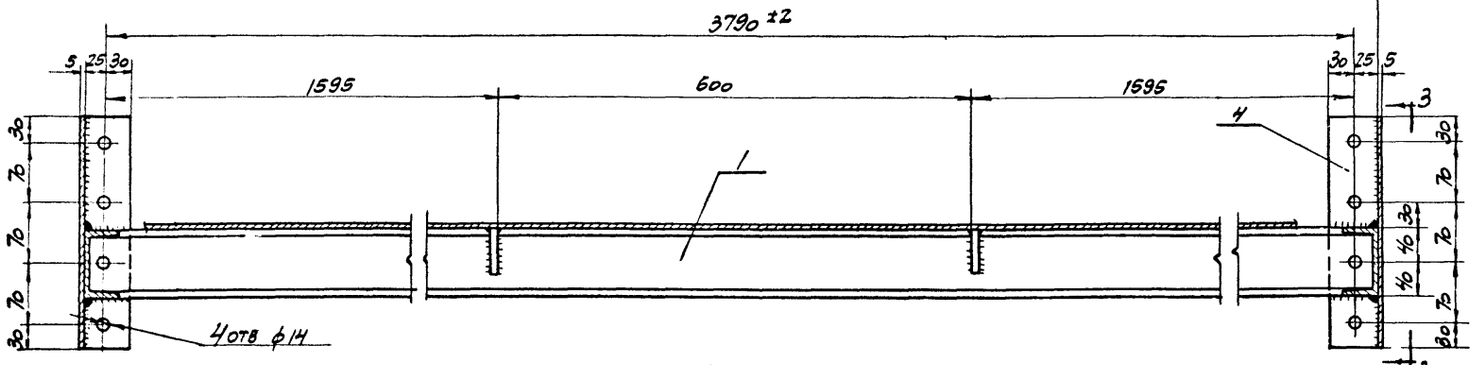
Серия
ПР-05-56
Лист
25
Инв. №

∿ - необработанные
▽ 3 - механически обработанные

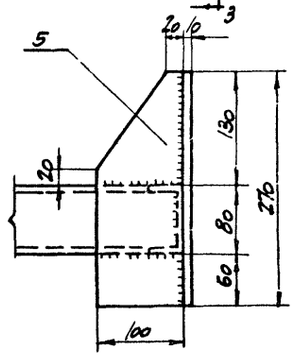




2 - 2



1 - 1



3 - 3

№ № поз.	№№ стандарта или узла, детали	№№ листа	Наименование	Кол	Материал	Вес в кг: шт.	Вес в кг: всех	Примечан.
6	В12-3006	5/4	Пластина - 4×60×580	2	В ст. 3 кп	1.10	2.20	
5	В12-3005	5/4	Пластина - 5×100×270	2	В ст. 3 кп	0,60	1,20	
4	В12-3004	5/4	Пластина - 10×60×270	2	В ст. 3 кп	1,30	2,60	
3	В12-3003	5/4	Лист - 4×570×3820	1	В ст. 3 кп	67.6	67.6	
2	В12-3002	5/4	[8×595	2	[8 - В ст 3 кп ГОСТ 8240-56	4,20	8,40	
1	В12-3001	5/4	[8×3830	2	[8 - В ст 3 кп ГОСТ 8240-56	27,00	54,0	

№ узла В12 - 3000	Площадка	М 1:5	Вес в кг 136,0

Примечания:

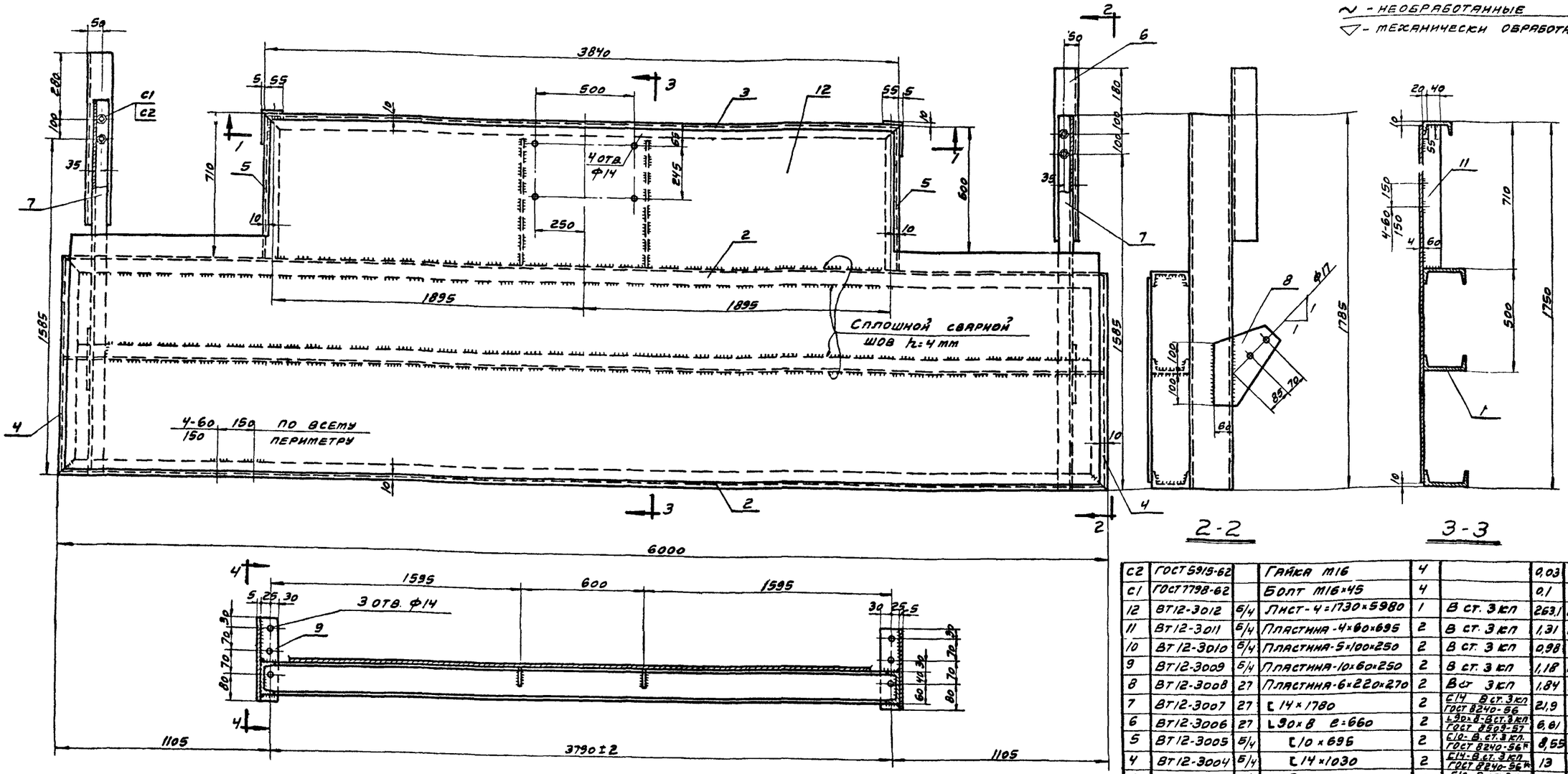
1. Неплоскостность не более 3 мм.
2. Сварку производить тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 с перерывами для избежания сильного нагрева соединяемых элементов.
3. Острые кромки притупить.
4. Покрыть грунтом Гф-032.
5. Размеры без допусков выполнить по 7 кл точности.

Нач СКО-2	Людковский		
Гл инж пр	Людковский		
Гл инж пр	Колбацкий		
Исполнит	Пусвянова		
Дата выпуска	ноябрь	1965 г.	

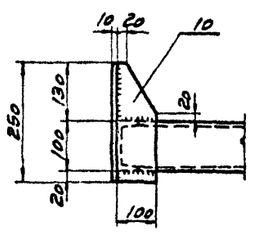
ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Площадка В12 - 3000.	Лист	25

8940 27

~ - НЕОБРАБОТАННЫЕ
▽ - МЕХАНИЧЕСКИ ОБРАБОТАННЫЕ



1-1



4-4

NN поз	NN стандарта, или узла, детали	NN листа	Наименование	Кол	Материал	Вес в кг. шт.	Вес в кг. всех	Примеч.
С2	ГОСТ 5915-62		Гайка М16	4		0,03	0,12	
С1	ГОСТ 7798-62		Болт М16×45	4		0,1	0,4	
12	ВТ12-3012	Б/4	Лист-4=1730×5980	1	В ст. 3 кп	263,1	263,1	
11	ВТ12-3011	Б/4	Пластина-4×60×695	2	В ст. 3 кп	1,31	2,62	
10	ВТ12-3010	Б/4	Пластина-5×100×250	2	В ст. 3 кп	0,98	1,96	
9	ВТ12-3009	Б/4	Пластина-10×60×250	2	В ст. 3 кп	1,18	2,36	
8	ВТ12-3008	27	Пластина-6×220×270	2	В ст 3 кп	1,84	3,68	
7	ВТ12-3007	27	[14×1780	2	[14 В ст. 3 кп ГОСТ 8240-56	21,9	43,8	
6	ВТ12-3006	27	L90×8 e=660	2	L90×8-В ст. 3 кп ГОСТ 8509-57	6,61	13,2	
5	ВТ12-3005	Б/4	[10×695	2	[10-В. ст. 3 кп. ГОСТ 8240-56*	8,55	17,1	
4	ВТ12-3004	Б/4	[14×1030	2	[14-В. ст. 3 кп ГОСТ 8240-56*	13	26	
3	ВТ12-3003	Б/4	[10×3830	1	[10-В. ст. 3 кп ГОСТ 8240-56*	32,9	32,9	
2	ВТ12-3002	Б/4	[14×5990	2	[14-В ст. 3 кп ГОСТ 8240-56*	68,27	136,54	
1	ВТ12-3001	Б/4	[14×5990	1	[14-В. ст. 3 кп ГОСТ 8240-56*	68,27	68,27	

№ узла ВТ12-3000	Площадка	м 1:15 / 1:10	Вес в кг. 582,87

Примечания:

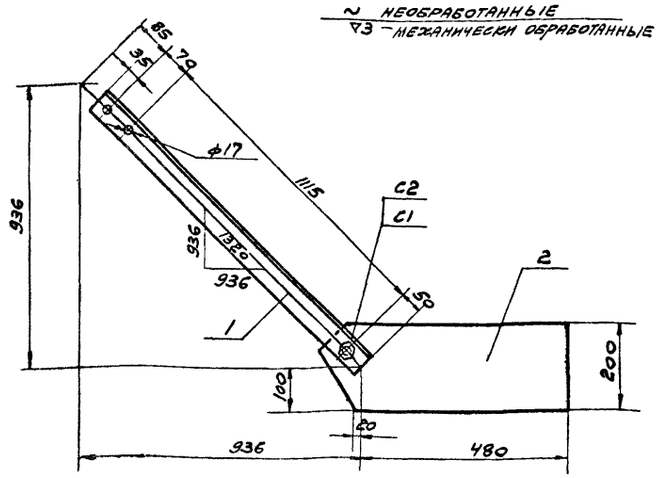
1. Для расчета балок площадки приняты следующие нормативные нагрузки от оборудования:
   а) механизм подъема ворот - 210 кг.
   б) два центробежных вентилятора №6 с электродвигателем по 235 кг. каждый.
   в) 4 калорифера по 225 кг каждый.
   Временная равномерно-распределенная нагрузка - 200 кг/м²
2. Расположение отверстий для крепления механизмов тепловых завес даются при конкретной привязке вентиляционного оборудования. В местах крепления оборудования к настилу, настил усилить ребрами - 60×4.
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9.467-60
4. Неплоскостность не более 3 мм.
5. Острые кромки притупить
6. Покрыть грунтом ГФ-032
7. Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности.
8. Детали ВТ12-3007 привариваются к площадке на монтаже после установки.

Серия ПР-05-56	Лист 26	Инв №	
Нач. СКО №2	Людковский	Исполнит.	Лукьянова
Гл. инж. пр.	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Ст. инж.	Тихонова		
Дата выпуска норбы 1965 г.			

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Площадка ВТ 12-3000	Лист 26

Серия
ПР-05-56
Лист
27
Инв. №

~ необработанные
▽3 — механически обработанные



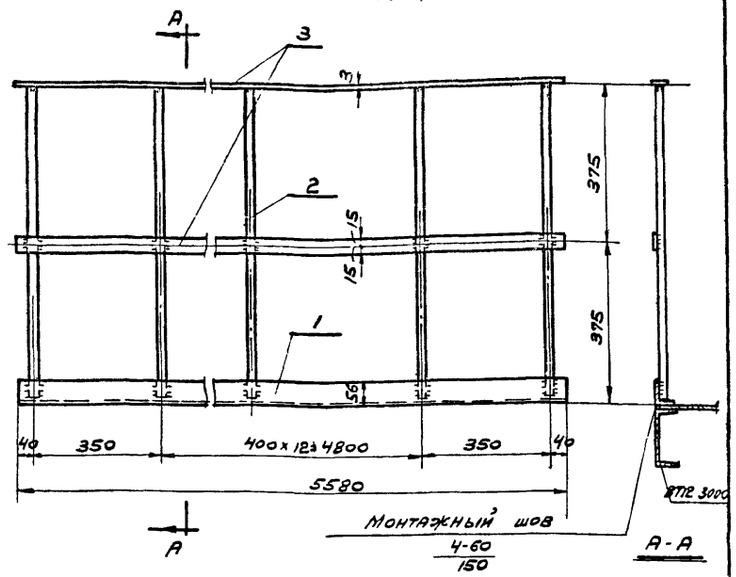
Примечания

1. Размеры выполнить по 7кл точности
2. Покрыть грунтом Гф-032

№№ поз.	№№ стандарта, или узла, детали	№№ листа	Наименование	Кол	Материал	Вес в кг шт.	Вес в кг всех	Примечан
C2	ГОСТ 5915-62		Гайка М16	1		0,03	0,03	
C1	ГОСТ 7798-62		Болт М16×45	1		0,1	0,1	
2	ВТ12-8002	27	Полоса -16×200×570	1	-16×200 В ст.3кп ГОСТ 103-57*	13,44	13,44	
1	ВТ12-8001	5/4	L63×5 ℓ=1270	1	L63×5 В ст.3кп ГОСТ 8509-57	6,1	6,1	

№ узла ВТ12-8000	Подкос	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Рама ворот ВТ12-0000	М 1:10	Вес в кг 19,67

~ — необработанные
▽3 — механически обработанные



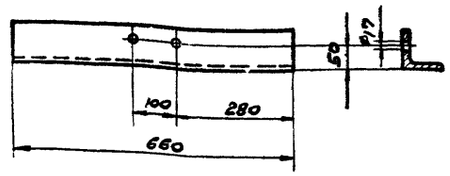
Примечания:

1. Размеры выполнить по 7кл. точности.
2. Острые кромки притупить.
3. После сварки всю поверхность покрыть грунтом Гф-032

№№ поз.	№№ стандарта или узла, детали	№№ листа	Наименование	Кол	Материал	Вес в кг шт.	Вес в кг всех	Примечан.
3	ВТ12-7003	5/4	Полоса -3×30×5580	2	-3×30 В ст.3кп ГОСТ 6009-57*	3,94	7,88	
2	ВТ12-7002	5/4	Труба б/р 15 (1/2") ℓ=740	15	Труба б/р 15 (1/2") ГОСТ 3262-62	0,95	14,25	
1	ВТ12-7001	5/4	L56×36×4 ℓ=5580	1	L56×36×4 В ст.3кп ГОСТ 8510-57	15,7	15,7	

№ узла ВТ12-7000	Перила	Сборка	
Серия ПР-05-56	Рама ворот ВТ12-0000	М. 1:10	Вес в кг 37,83

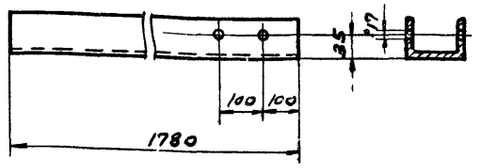
~ — необработанные
▽3 — механически обработанные



Примечание:
Размеры без допусков выполнить по 7кл точности

№ детали ВТ12-3006	L90×8 ℓ=660	L90×8 ГОСТ 8509-57 / В ст.3кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Площадка ВТ12-3000	М 1:10	Вес в кг 6,600

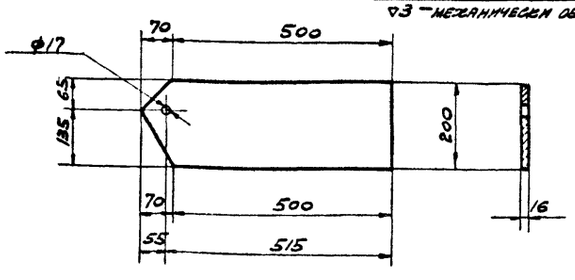
~ необработанные
▽3 — механически обработанные



Примечание:
Размеры без допусков выполнить по 7кл. точности.

№ детали ВТ12-3007	С14×1780	С14 ГОСТ 8240-56 / В ст.3кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Площадка ВТ12-3000	М 1:10	Вес в кг 21,9

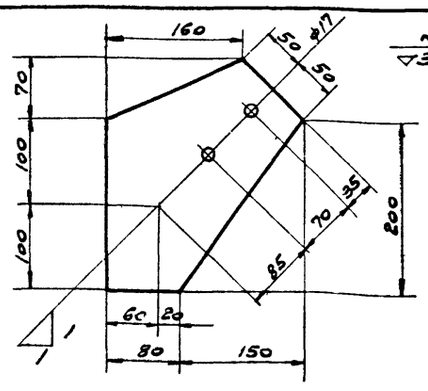
~ — необработанные
▽3 — механически обработанные



Размеры без допусков выполнить по 7кл точности

№ детали ВТ12-8002	Пластина -16×200×570	-16×200 ГОСТ 103-57* / В ст.3кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Подкос ВТ12-8000	М 1:10	Вес, в кг 13,44

~ — необработанные
▽3 — механически обработанные



Примечание:
Размеры без допусков выполнить по 7кл. точности

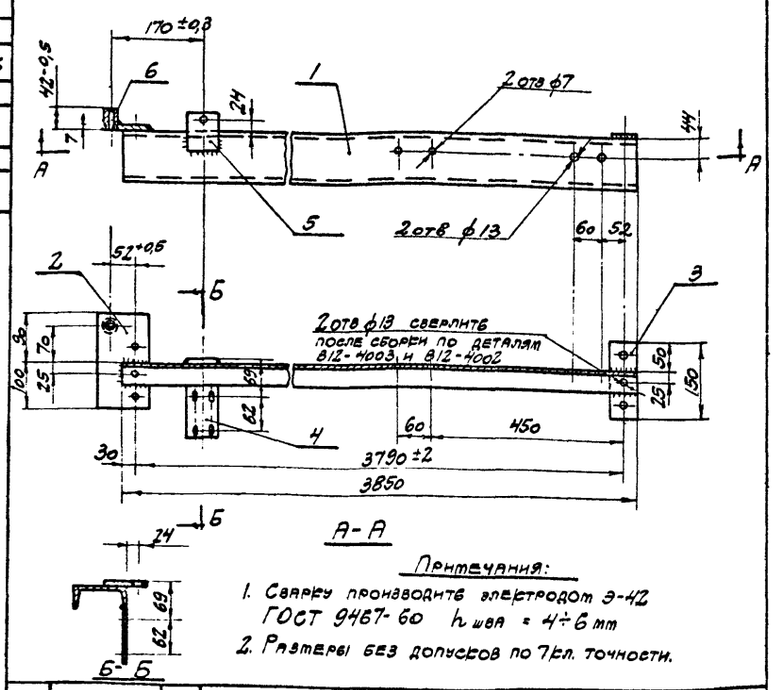
№ детали ВТ12-3008	Пластина -6×220×270	-6 ГОСТ 82-57 / В ст.3кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Площадка ВТ12-3000	М 1:5	Вес в кг 1,84

Нач. сво №2	Гл. инж. пр.	Гл. инж. пр.	Ст. инж.	Дата выпуска
Людковский	Людковский	Колбацкий	Тихонова	Ноябрь 1965г.

Исполнит.	Проверил	Лукьянова	Колбацкий

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением.	Серия ПР-05-56.1	
	ВТ12-7000; 8000; ВТ12-3006÷3008; ВТ12-8002.	Лист	27

Серия ПР-05-56 | Лист 28 | Инв. №



А-А

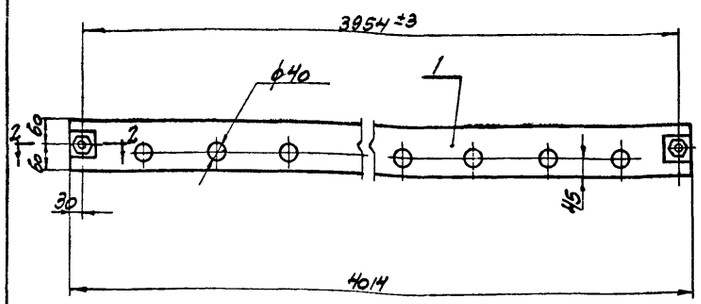
Б-Б

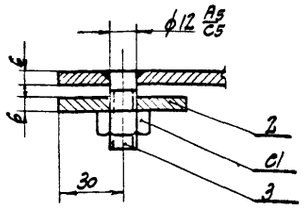
Примечания:

1. Сварку производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-60 $h_{шва}$ = 4÷6 мм
2. Размеры без допусков по 7 кл. точности.

6	В12-4006	36	Втулка	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,19	0,19	
5	В12-4005	36	Пластина -6×64×80	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,200	0,200	
4	В12-4004	36	Пластина -4×64×115	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,180	0,180	
3	В12-4003	36	Пластина -7×60×150	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,5	0,5	
2	В12-4002	36	Пластина -7×100×190	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	1,1	1,1	
1	В12-4001	5Ч	С 12 × 3850	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	44,3	44,3	
№№ поз	№ детали	№№ листа	Наименование	Кол	Материал	Вес в кг: шт.	Вес в кг: всего	Примечан.

№ узла В12-4000	Ригель 6	Сборка	
Серия ПР-05-56	Рама ворот В12-0000	м 1:10	Вес 1 шт. 46,47





2-2

м 1:2

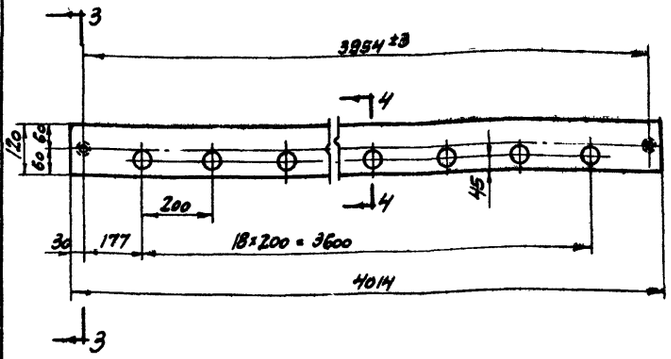
Примечания:

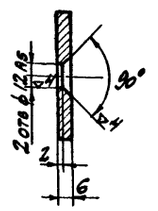
1. Сварку производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-60. $h_{шва}$ = 4 мм
2. Размеры без допусков по 7 кл. точности

С1	ГОСТ 5915-62		Гайка М12	2	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,018	0,036	
3	В12-5003	28	Шпилька М12	2	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,04	0,08	
2	В12-5002	28	Шайба 6×60×60	2	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,17	0,34	
1	В12-5001	28	Пластина -6×120×4014	1	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	23,1	23,1	
№№ поз	№ детали	№№ листа	Наименование	Кол	Материал	Вес в кг: шт.	Вес в кг: всего	Примеч.

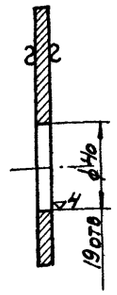
№ узла В12-5000	Пластина	Сборка	
Серия ПР-05-56	Рама ворот В12-0000	м 1:10	Вес 1 шт. 23,56

▽ 3 остальное





3-3

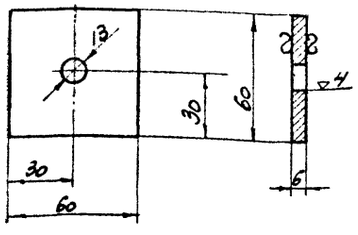


4-4

Размеры без допусков по 7 кл. точности

№ детали В12-5001	Пластина -6×120×4014	-6×120 ГОСТ 103-57* / В ст.3 кп ГОСТ 380-60
Серия ПР-05-56	Пластина	Вес в кг 23,1

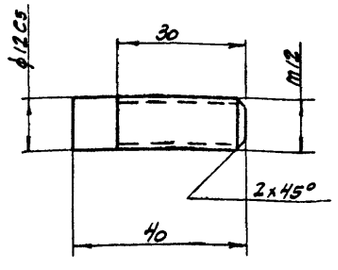
▽ 3 остальное



Все размеры по 7 кл.

№ детали В12-5002	Шайба 6×60×60	-6×60 ГОСТ 103-57* / В ст.3 кп ГОСТ 380-60
Серия ПР-05-56	Пластина	м 1:2 / Вес в кг 0,17

▽ 4 кругом



Все размеры по 7 кл.

№ детали В12-5003	Шпилька М12×40	ф12 ГОСТ 2590-57 / В ст.3 кп ГОСТ 380-60
Серия ПР-05-56	Пластина	м 1:1 / Вес в кг 0,04

Нач. СКО-2 | Гл. инж. пр. | Гл. инж. пр. | Н. контр. | Дата выпуска ноябрь 1965г.

Подсоснин | Одоевский | Солнцев | Зубенкова

Копировал | Проверил

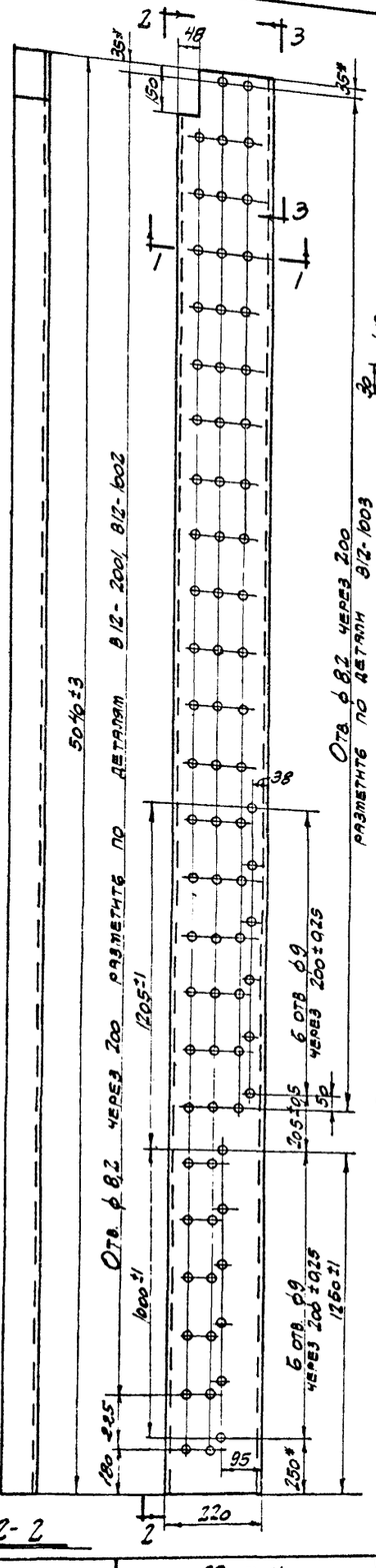
ТД 1955

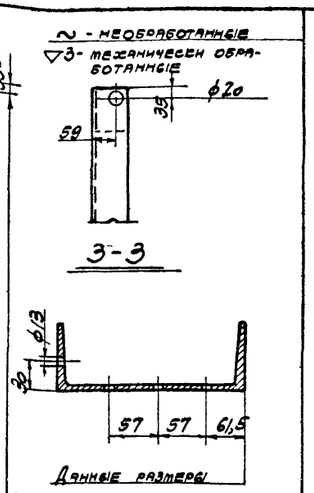
Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением

Узлы В12-4000, 5000
Детали В12-5001 ÷ 5003

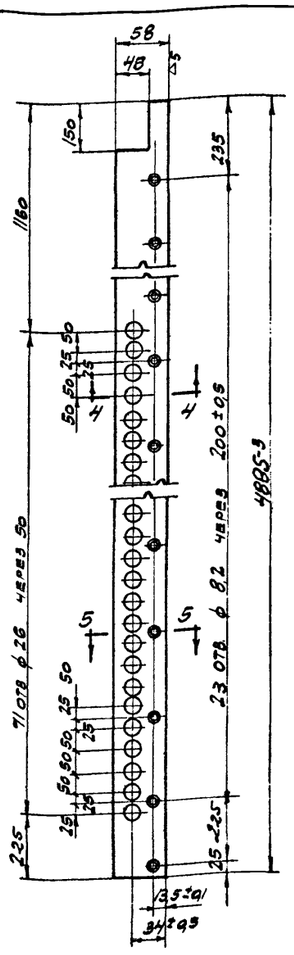
Серия ПР-05-56.1 | Лист 28

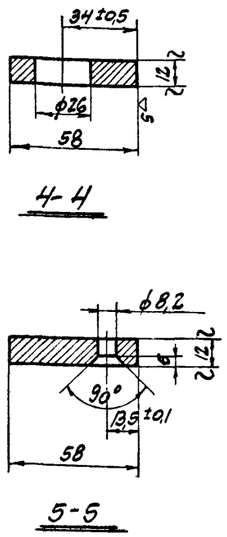
Серия ПР-05-56
Лист 29
Инв. №





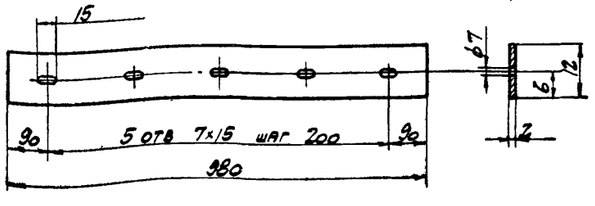
Примечания:
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности.
2. Размеры с * для справок.





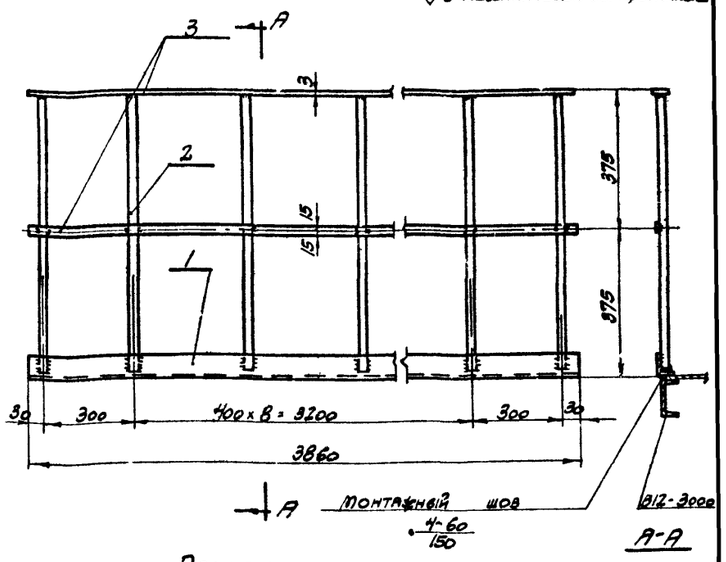
Примечание:
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали В12-2001	Пластина -12×58×4885	-12×60× ГОСТ 103-57* / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Стойка левая В12-2000		Вес в кг 24,4



Размеры выполнить по 7 кл

№ детали В12А-1006	Пластина -2×12×980	-2×12 ГОСТ 3680-57* / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Стойка В12А-1000, В12А-2000	М 1:1 / 1:10	Вес в кг 0,190



Примечания:
1. Размеры выполнить по 7 кл
2. Острые кромки притупить
3. После сварки всю поверхность покрыть грунтом ГФ-032

№ поз	№ № стандарта или узла, детали	№ № листа	Наименование	Кол	Материал	Вес в кг шт.	Вес в кг всех	Примеч.
3	В12-7003	5/4	Полоса -3×30×3860	2	-3×30-В ст.3 кп ГОСТ 6009-57*	2,74	5,48	
2	В12-7002	5/4	Труба б/р 15 (1/2") ℓ=740	11	Труба б/р 15 (1/2") ГОСТ 3262-62	0,930	10,300	
1	В12-7001	5/4	L 36×4 ℓ=3860	1	L 36×4-В ст.3 кп ГОСТ 8509-57	8,35	8,35	

№ узла В12-7000	Перила	Сборка	
Серия ПР-05-56	Рама ворот В12-0000		Вес в кг 24,130

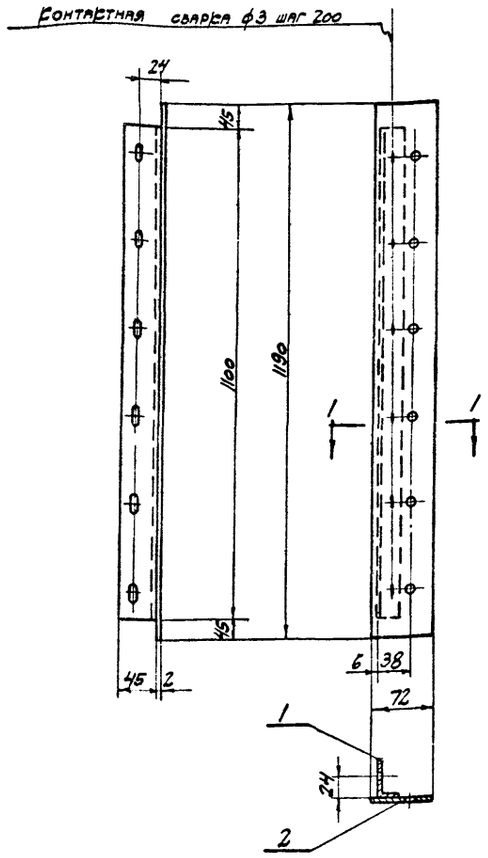
№ детали В12-2101	[22×5040	[22 ГОСТ 8240-56* / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	[в сборе В12-2100		Вес в кг 106,0

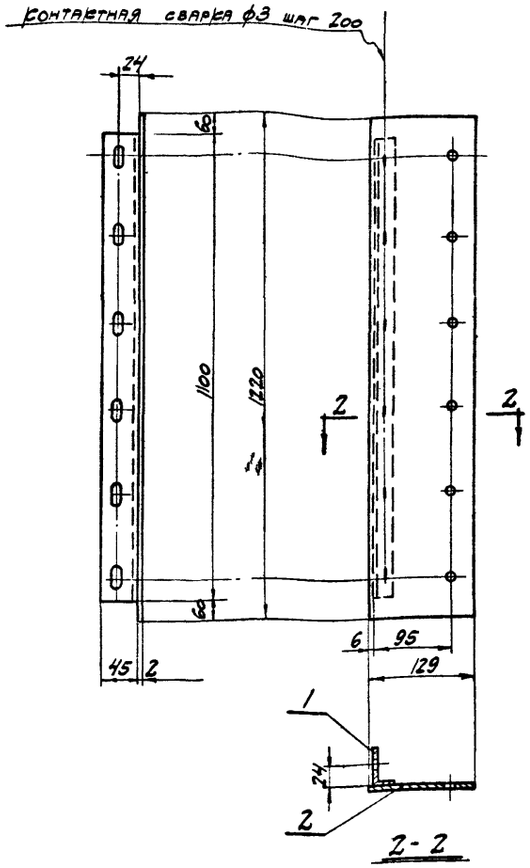
ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Перила В12-7000 / Детали В12-2001, 2101, В12А-1006	Лист	29

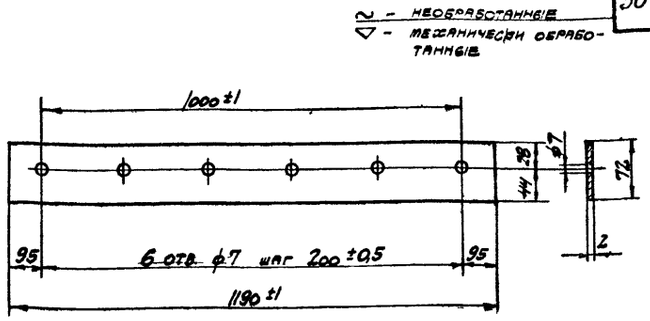
Нач. ВСО-2 Подсовский; Гл. инж. пр. Подсовский; Гл. инж. пр. Солбацкий; Исполнит. Лусбянова; Дата выпуска ноябрь 1965 г.
Проверил Солбацкий

8940 31

Серия
ПР-05-56
Лист
30
Инв. №

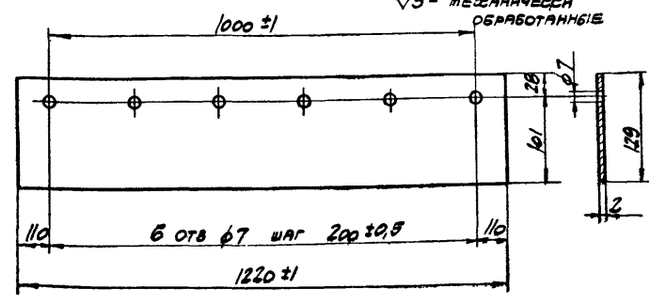






Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности

№ детали В12-1202	Пластина -2×72×1190	-2 ГОСТ 3680-57 В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Пластина с уголком В12-1200	М 1:5	Вес в кг 1,4



Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности

№ детали В12-1301	Пластина -2×129×1220	-2 ГОСТ 3680-57 В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Пластина с уголком В12-1300	М 1:5	Вес в кг 2,5

Примечания

1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности.
2. После сборки всю поверхность покрыть грунтом Гф-032.

Примечания:

1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности.
2. После сборки всю поверхность покрыть грунтом Гф-032.

№№ поз.	№№ стандарта или узла, детали	№№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес в кг шт.	Вес в кг всех	Примечан.
2	В12-1202	30	Пластина 2×72×1190	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	1,4	1,4	
1	В12-1201	34	L 45×28×4 С=1100	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	2,4	2,4	

№ узла В12-1200	Пластина с уголком	Сборка	
Серия ПР-05-56	Стойка В12-1000 В12-2000	М 1:5	Вес в кг 3,8

№№ поз.	№№ стандарта или узла, детали	№№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес в кг шт.	Вес в кг всех	Примечан.
2	В12-1301	30	Пластина 2×129×1220	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	2,5	2,5	
1	В12-1201	34	L 45×28×4 С=1100	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	2,4	2,4	

№ узла В12-1300	Пластина с уголком	Сборка	
Серия ПР-05-56	Стойка В12-1000 В12-2000	М 1:5	Вес в кг 4,9

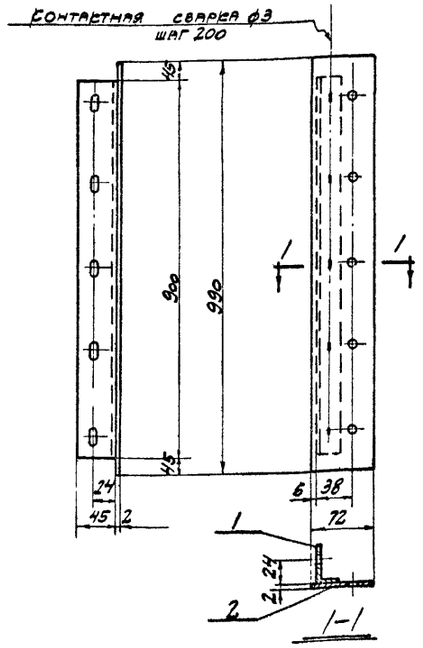
ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Детали В12-1200, 1300, 1301, 1202.	Лист	30

Нач. СКО-2 Подковский; Гл. инж. пр. Подковский; Гл. инж. пр. Колбацкий; Исполнит. Пуквянова; Дата выпуска ноябрь 1965 г.

Проверил Колбацкий

8940 32

Серия
ПР-05-56
Лист
31
Инв. №



Примечания:

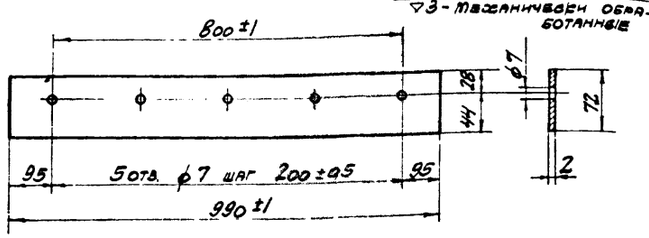
1. Размеры без допусков выполнять по 7 кл. точности.
2. После сборки всю поверхность покрыть грунтом ГФ-032

№№ поз.	№№ стандарта или узла, детали	№№ листа	Наименование	Кол.	Материал	шт.	Всех	Примеч.
2	В12А-1202	31	Пластина – 2×72×990	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	1,12	1,12	
1	В12А-1201	31	L 45×28×4 C=900	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	1,97	1,97	

Вес в кг

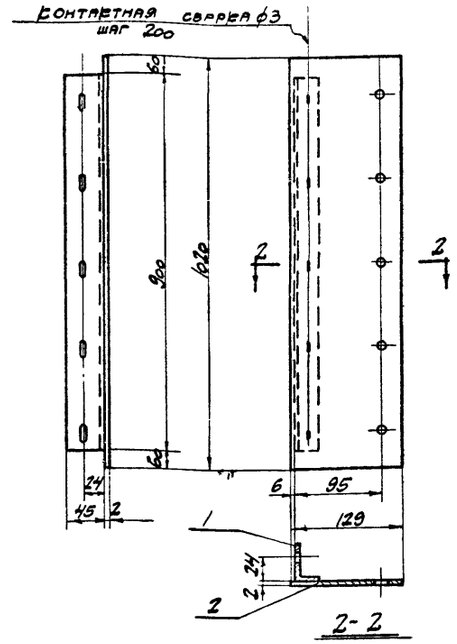
№ узла В12А-1200	Пластина с уголком	Сборка
Серия П1-05-56	Стойка правая В12А-1000 В12А-2000	Вес в кг 3,1

~ – Необработанные
▽3 – Механически обработанные



Размеры без допусков выполнять по 7 кл точности

№ детали В12А-1202	Пластина – 2×72×990	-2 ГОСТ 3680-57 / В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Пластина с уголком В12А-1200		Вес в кг 1,12



Примечания:

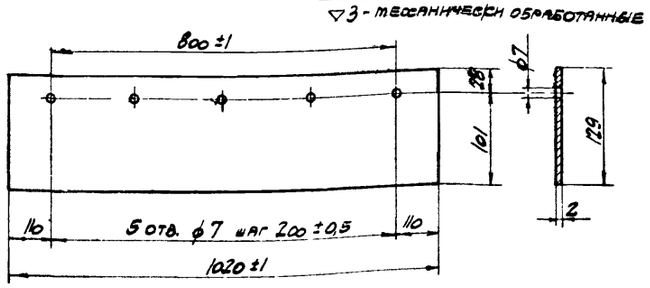
1. Размеры без допусков выполнять по 7 кл. точности.
2. После сборки всю поверхность покрыть грунтом ГФ-032

№№ поз.	№№ стандарта или узла, детали	№№ листа	Наименование	Кол.	Материал	шт.	Всех	Примеч.
2	В12А-1301	31	Пластина – 2×129×1020	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	2,06	2,06	
1	В12А-1201	31	L 45×28×4 C=900	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	1,97	1,97	

Вес в кг

№ узла В12А-1300	Пластина с уголком	Сборка
Серия ПР-05-56	Стойка правая В12А-1000 В12А-2000	Вес в кг 4,0

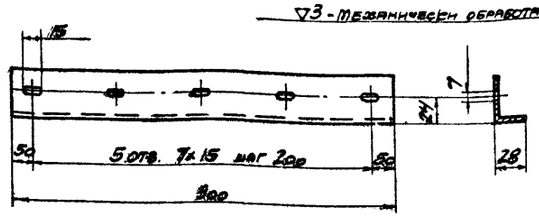
~ – Необработанные
▽3 – Механически обработанные



Размеры без допусков выполнять по 7 кл. точности

№ детали В12А-1301	Пластина – 2×129×1020	-2 ГОСТ 3680-57 / В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Пластина с уголком В12А-1300		Вес в кг 2,06

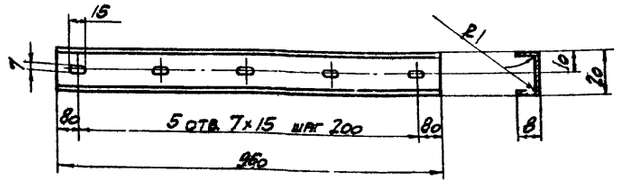
~ – Необработанные
▽3 – Механически обработанные



Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В12А-1201	L 45×28×4 C=900	L 45×28×4 ГОСТ 8510-57 / В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Пластина с уголком В12А-1200; В12А-1300		Вес в кг 1,97

~ – Необработанные
▽3 – Механически обработанные



Размеры выполнить по 7 кл.

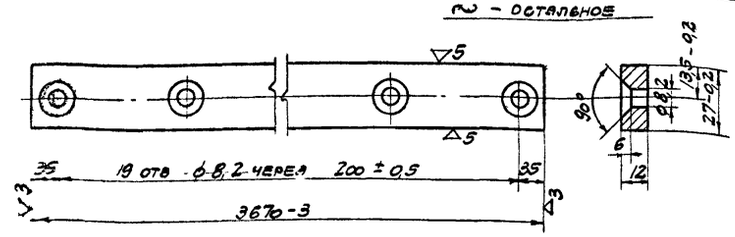
№ детали В12А-1009	L 20×8×2 C=940	ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Стойка В12А-1000 В12А-2000		Вес в кг 0,500

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Детали В12А-1200, 1300, 1201, 1202, 1301, 1009	Лист	31

Нач СКО №2 | Гл инж пр | Гл инж пр | Исполнит | Дата выпуска ноябрь 1965г | Подковский | Подковский | Колбацкий | Пусбянов | Проверил | Колбацкий

Серия
ПР-05-56
Лист
32
Инв. №

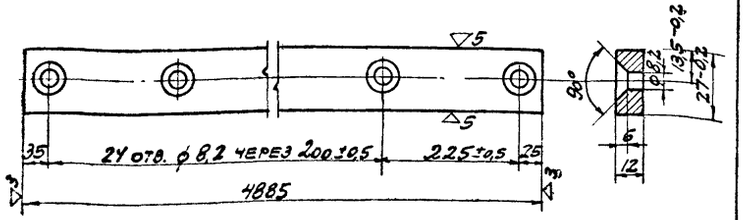
~ - остальное



Примечание
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности

№ детали В12-1003	Пластина -12×27×3670	-12×30 ГОСТ 103-57* В ст.3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Стойки В12-1000 В12-2000	m 1:2	Вес в кг 9,3

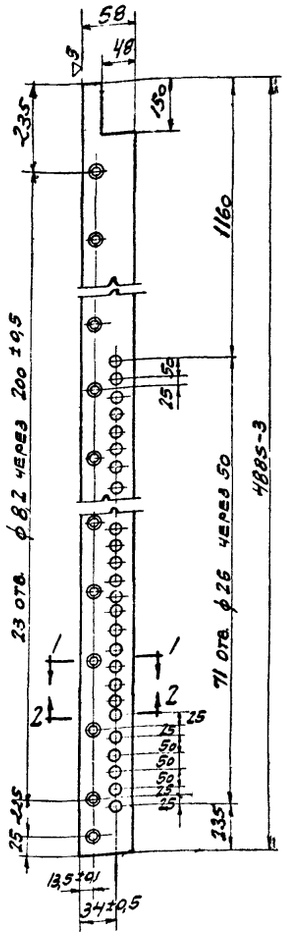
~ - остальное

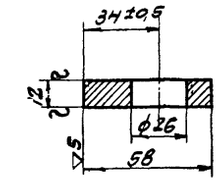


Примечание:
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности

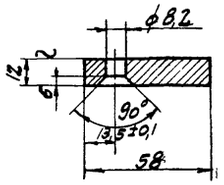
№ детали В12-1002	Пластина -12×27×4885	-12×30 ГОСТ 103-57* В ст.3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Стойки В12-1000 В12-2000	m 1:2	Вес в кг 12,0

▽3 - остальное





2-2

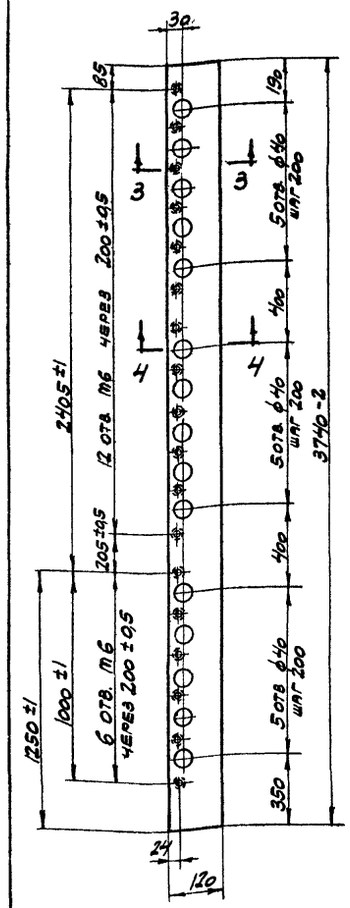


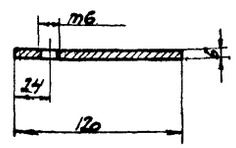
1-1

Примечание:
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности

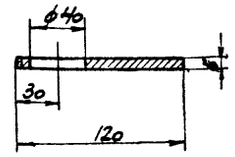
№ детали В12-1001	Пластина -12×58×4885	-12×60 ГОСТ 103-57* В ст.3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Стойка правая В12-1000		Вес в кг 25,0

~ - необработанные
▽3 механически обработанные





3-3

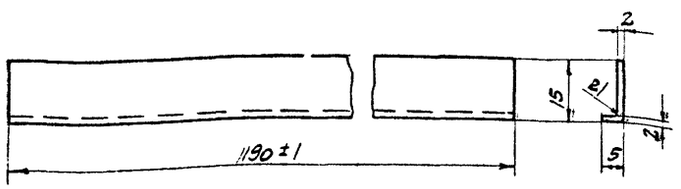


4-4

Примечание:
Размеры без допусков выполнить по 7 кл точности

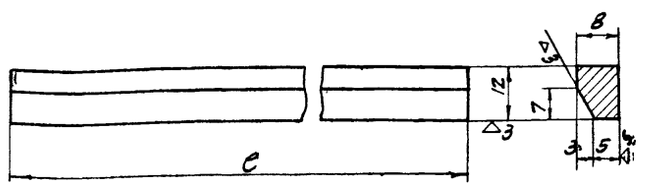
№ детали В12-1103	Пластина -6×120×3740	-6×120 ГОСТ 103-57* В ст.3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	С в сборе		Вес в кг 21,2

~ - необработанные
▽3 - механически обработанные



№ детали В12-1105	Пластина -2×20×1190	-2×20 ГОСТ 6009-57* В ст.3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	С в сборе В12-1100 В12-2100	m 1:1	Вес в кг 0,350

~ - остальное



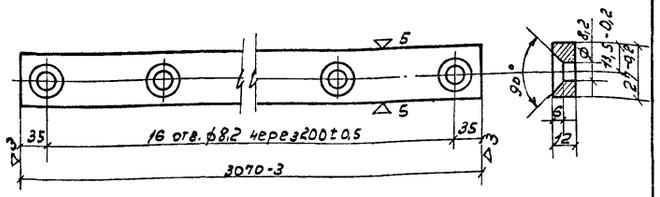
№ детали	e	Вес в кг
В12-1104	2480	1,7
В12А-1104	2080	1,4

№ детали В12-1104 В12А-1104	Пластина -8×12	-8×12 ГОСТ 103-57* В ст.3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	С в сборе В12-1100; В12А-1100 В12-2100; В12А-2100	m 1:1	

Нач. СКО-2	Продковский	Проверил	Согласуем
Гл. инж. пр.	Продковский		
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Исполнит.	Лукьянова		
Дата выпуска	Ноябрь 1965 г.		

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Детали В12-1001÷1003, 1103÷1105 В12А-1104	Лист 32

~ - остальное

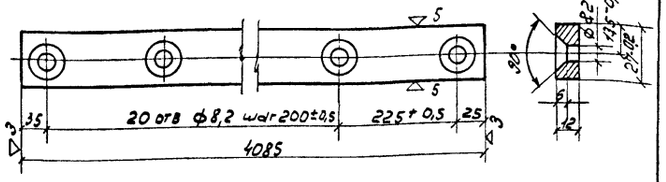


Примечание:

1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности.

№ детали В12А-1003	Пластина-12×27×3070	-12×30 ГОСТ 103-57* В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	стойка В12А-1000 В12А-2000	М 1:2	Вес в кг 7,8

~ - остальное

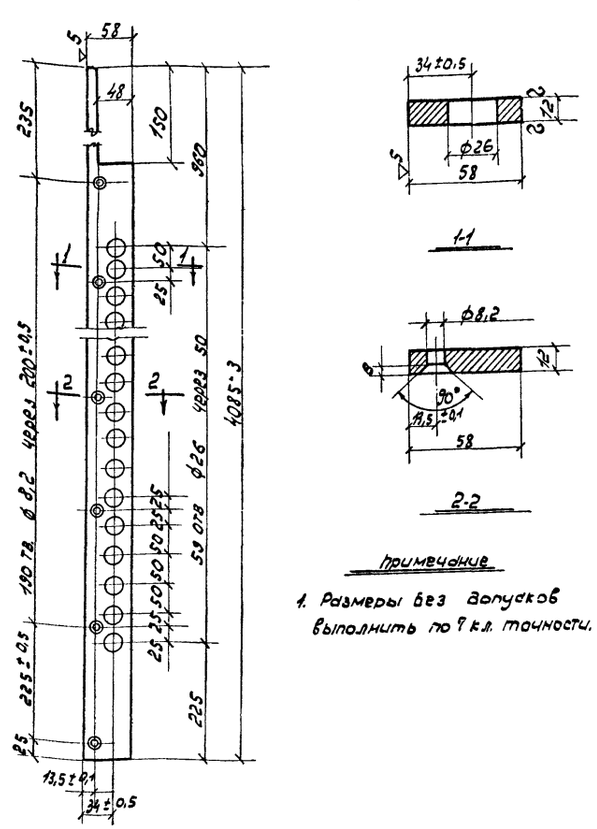


Примечание:

1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности

№ детали В12А-1002	Пластина-12×27×4085	-12×30 ГОСТ 103-57* В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Стойка правая В12А-1000	М 1:2	Вес в кг 10,3

▽3 - остальное



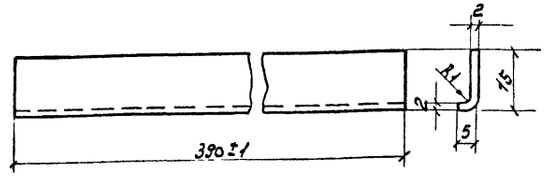
Примечание

1. Размеры без допусков выполнить по 9 кл. точности.

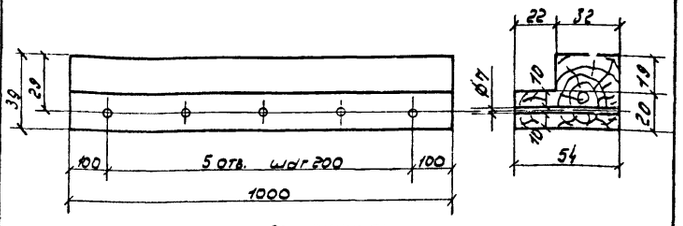
№ детали В12А-1001	Пластина-12×58×4085	-12×60 ГОСТ 103-57* В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Стойка правая В12А-1000		Вес в кг 21,0

~ - необработанные

▽3 - механически обработанные



№ детали В12А-1105	Пластина-2×20×990	-2×20 ГОСТ 6009-57* В ст 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	С в сборе В12А-1100 В12А-2100	М 1:1	Вес в кг 0,31



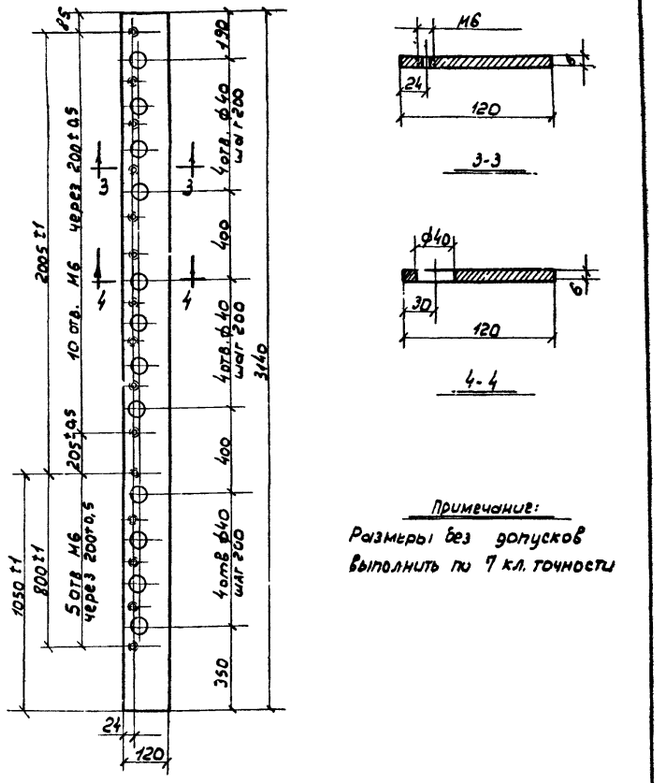
Примечания:

1. Древесина бруска должна быть здоровой, не иметь табачных сучков, гнили, червоточины
2. После обработки прокипятить в кипящем масле в течение часа.

№ детали 312А-1007	Брусок деревянный 38×54 ℓ=1000	Пихта	
Серия ПР-05-56	Стойки В12А-1000 В12А-2000	М 1:2	Вес в кг 1,4

~ - необработанные

▽3 - механически обработанные.



Примечание:

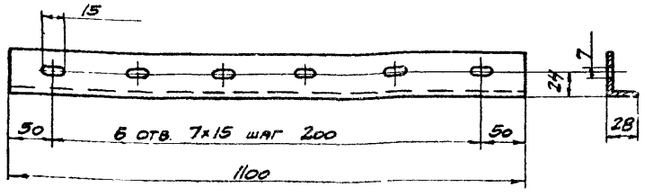
Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности

№ детали В12А-1103	Пластина-6×120×3140	-6×120 ГОСТ 103-57* В ст. 3 кп. ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	С в сборе В12А-1100 В12А-2100		Вес в кг 17,8

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56	
	Детали В12А-1001: 1003, 1007, 1103, 1105.	Лист	33

Серия
ПР-05-56
Лист
34
Инв. №

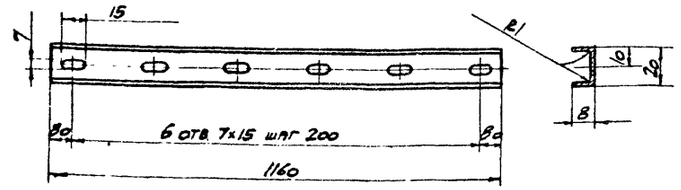
~ - необработанные
▽3 - механически обработанные



Размеры выполнить по 7 кл.

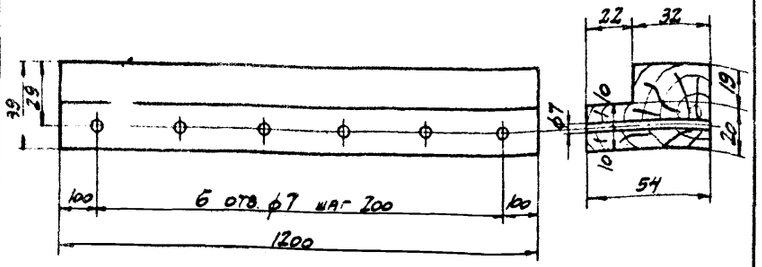
№ детали В12-1201	L 45×28×4 ℓ=1100	L45×28×4 ГОСТ 8510-57 / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Пластина с уголком В12-1200, В12-1300	m	Вес в кг 2,4

~ - необработанные
▽3 - механически обработанные



Размеры выполнить по 7 кл.

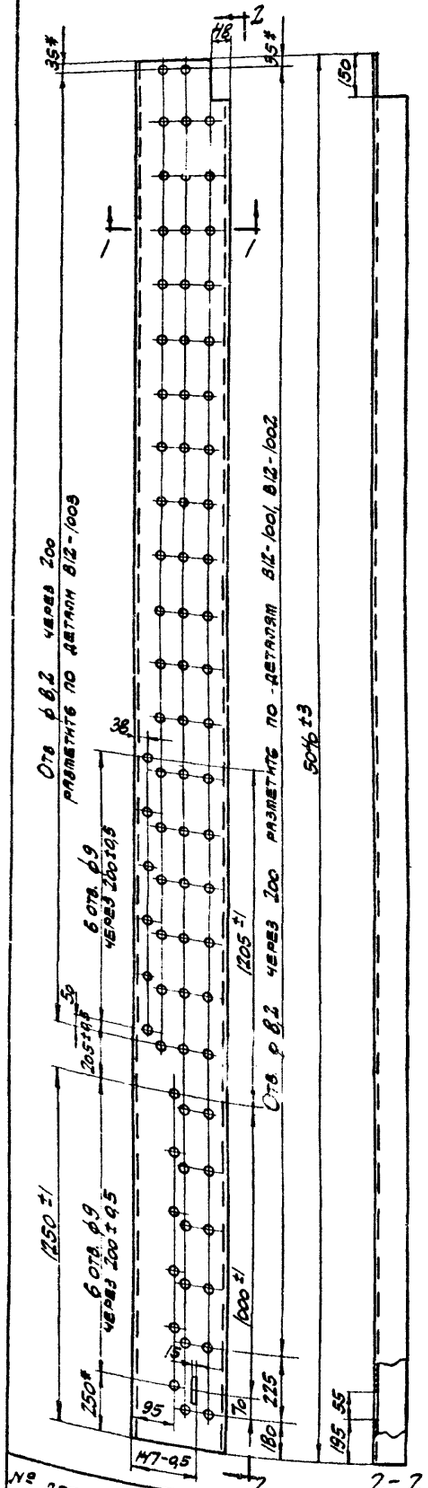
№ детали В12-1009	[20×8×2 ℓ=1160	ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Стойка В12-1000 В12-2000	m	Вес в кг 0,600



Примечания:

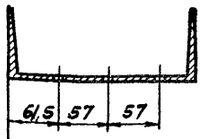
1. Древесина бруска должна быть здоровой, не иметь табачных сучков, гнили, червоточины.
2. После обработки прокипятить в кипящем масле в течение часа

№ детали В12-1007	Брусок деревянный 38×54 ℓ=1200	Пихта	
Серия ПР-05-56	Стойка В12-1000 В12-2000	m	Вес в кг 1,700



2-2

~ - необработанные
▽3 - механически обработанные



Данные размеры разметить по деталям В12-1001÷В12-1003 с выдержкой допуска между пластинами как указано на сборочном чертеже В12-1000

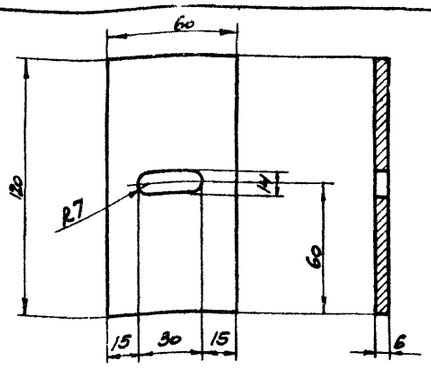
1-1

Примечания:

1. Размеры без допусков выполнять по 7 кл. точности.
2. Размеры с * для справок.

№ детали В12-1101	[22×50 40	[22 ГОСТ 8240-56* / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	[в сборе В12-1100		Вес в кг 106,0

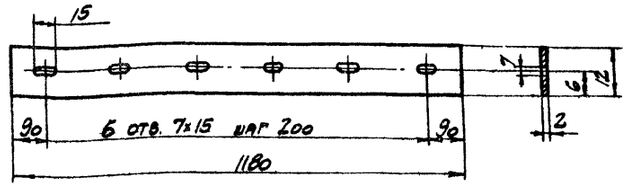
~ - необработанные
▽3 - механически обработанные



Размеры выполнить по 7 кл

№ детали В12-1102	Пластина -6×60×120	-6×60 ГОСТ 103-57* / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	[в сборе	m 1:2	Вес в кг 0,34

~ - необработанные
▽3 - механически обработанные



Размеры выполнить по 7 кл

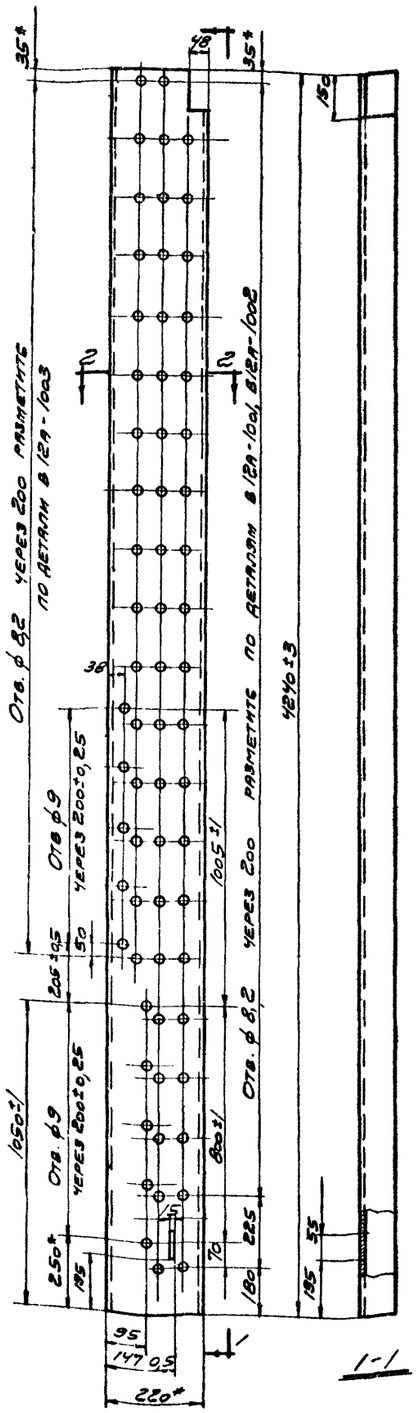
№ детали В12-1006	Пластина -2×12×1180	-2 ГОСТ 3680-57* / В ст.3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Стойка В12-1000 В12-2000	m	Вес в кг 0,20

Нач. СКО-2	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Исполнит.	Лукьянова		
Дата выпуска	ноябрь 1965 г.		

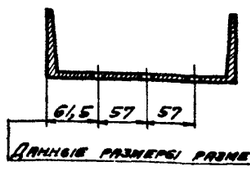
ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Детали В12-1006, 1007, 1009, 1101, 1102, 1201	Лист 34

8940 36

Серия	ПР-05-56
Лист	35
Инв. №	



1-1

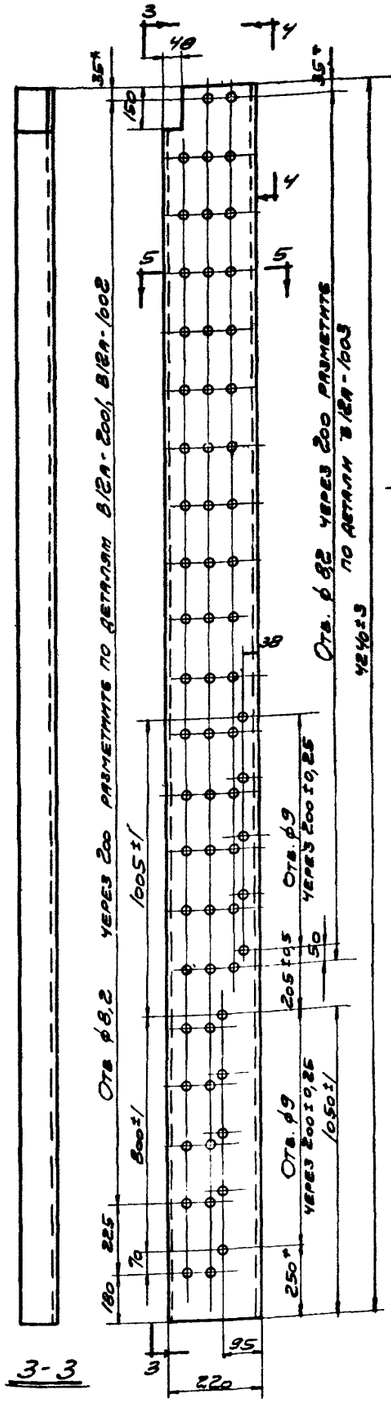


Данные размеры разметить по деталям в 12А-1001÷1003 с выдержкой допуска между пластинами как указано на сборочном чертеже в 12А-1000

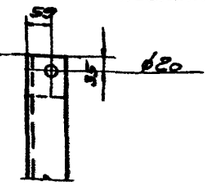
2-2

Примечания:

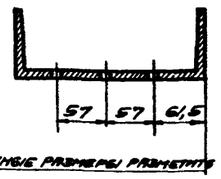
1. Размеры без допусков выполнять по 7кл. точности.
2. Размеры с * для справок.



3-3



4-4

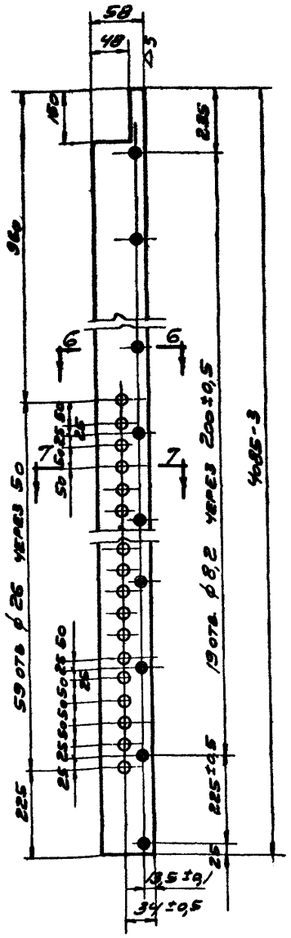


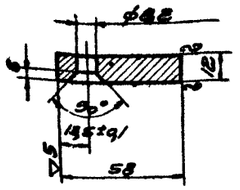
Данные размеры разметить по деталям в 12А-2001÷1002 с выдержкой допуска между пластинами как указано на сборочном чертеже в 12А-2000

5-5

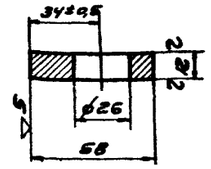
Примечания:

1. Размеры без допусков выполнять по 7кл. точности.
2. Размеры с * для справок.





6-6



7-7

Примечания

1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности.

№ детали в 12А-1101	С 22×4240	С 22 Гост 8240-56* / В ст. 3 кп Гост 380-60	
Серия ПР-05-56	С в сборе в 12А-1100		Вес в кг 89,0

№ детали в 12А-2101	С 22×4240	С 22 Гост 8240-56* / В ст. 3 кп Гост 380-60	
Серия ПР-05-56	С в сборе в 12А-2100		Вес в кг 89,0

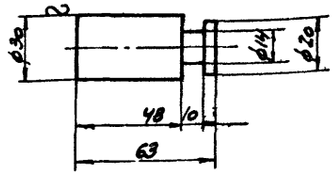
№ детали в 12А-2001	Пластина-12×58×4085	-12×60 Гост 103-57* / В ст. 3 кп Гост 380-60	
Серия ПР-05-56	Стойка левая в 12А-2000		Вес в кг 21,0

Нач. СКО №	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Исполнит.	Лукьянова		
Дата выпуска	ноябрь 1965 г.		

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением в 12А-1101, 2001, 2101.	Серия ПР-05-56 / Лист 35

Серия
ПР-05-56
Лист
36
Инв. №

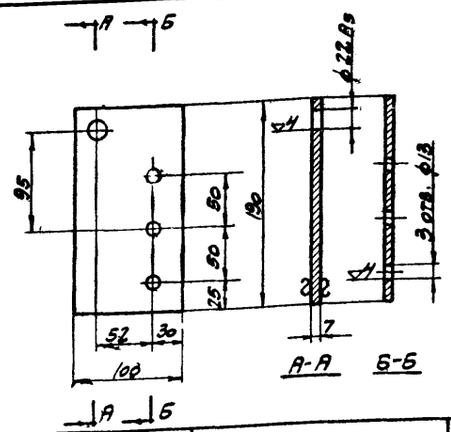
▽4 остальное



Размеры без допусков по 7 кл. точности
Острые кромки притупить.

№ детали В12-2106	Штырь ϕ30	ϕ30 ГОСТ 2590-57 / В Ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Сб в сборе В12-2100 В12А-2100	m 1:2	Вес 1 шт. 0,360 кг

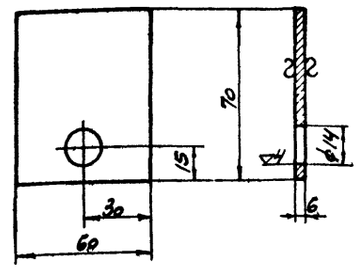
▽3 остальное



Примечания:
1. Размеры без допусков по 7 кл. точности.
2. Острые кромки притупить

№ детали В12-4002	Пластина - 7×100×190	-7×100 ГОСТ 103-57* / В Ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Ригель	m 1:4	Вес 1 шт. 1,1

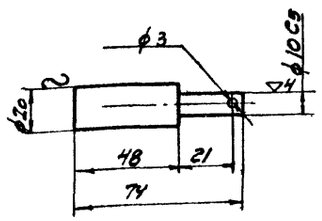
▽3 остальное



Все размеры по 7 кл. точности

№ детали В12-4005	Пластина - 6×60×70	-6×60 ГОСТ 103-57* / В Ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Ригель	m 1:2	Вес 1 шт. 0,200

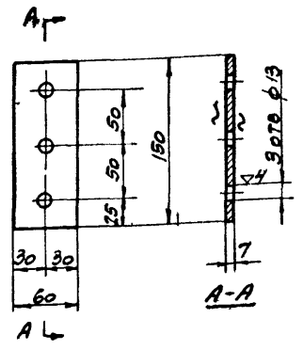
▽4 остальное



Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

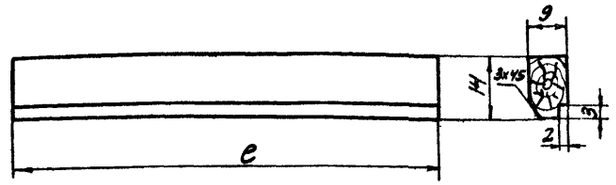
№ детали В12-2102	Штырь ϕ20	ϕ20 ГОСТ 2590-57 / В Ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Сб в сборе В12-2100 В12А-2100	m 1:2	Вес 1 шт. 0,140 кг

▽3 по контуру



Примечания:
1. Размеры выполнить по 7 кл.
2. Острые кромки притупить

№ детали В12-4003	Пластина - 7×60×150	-7×60 ГОСТ 103-57* / В Ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Ригель		Вес 1 шт. 0,5

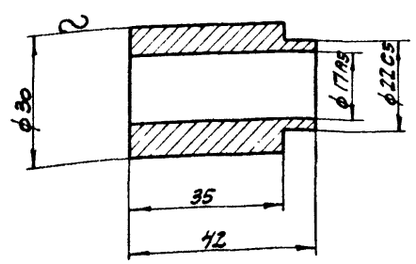


Примечания:
1. Древесина бруска должна быть здоровой, не иметь табачных сучков, гнили, червоточины.
2. После обработки прокипятить в кипящем масле в течение часа.

№ детали	e	Вес в кг
В12-1008	1200	0,15
В12А-1008	1000	0,13

№ детали В12-1008 В12А-1008	Брусок деревянный 9×14	Пихта
Серия ПР-05-56	Стойка В12-1000, В12А-1000 В12А-1000, В12А-2000	m 1:1

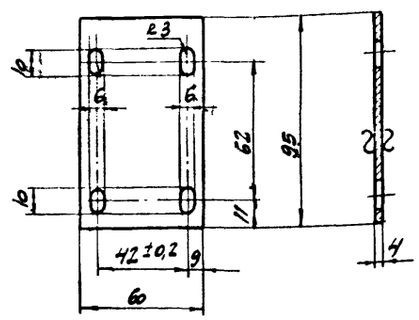
▽3 остальное



Размеры без допусков по 7 кл.

№ детали В12-4006	Втулка	ϕ30 ГОСТ 2590-57 / В Ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Ригель	m 1:1	Вес 1 шт. 0,190

▽3 остальное



Все размеры по 7 кл. точности

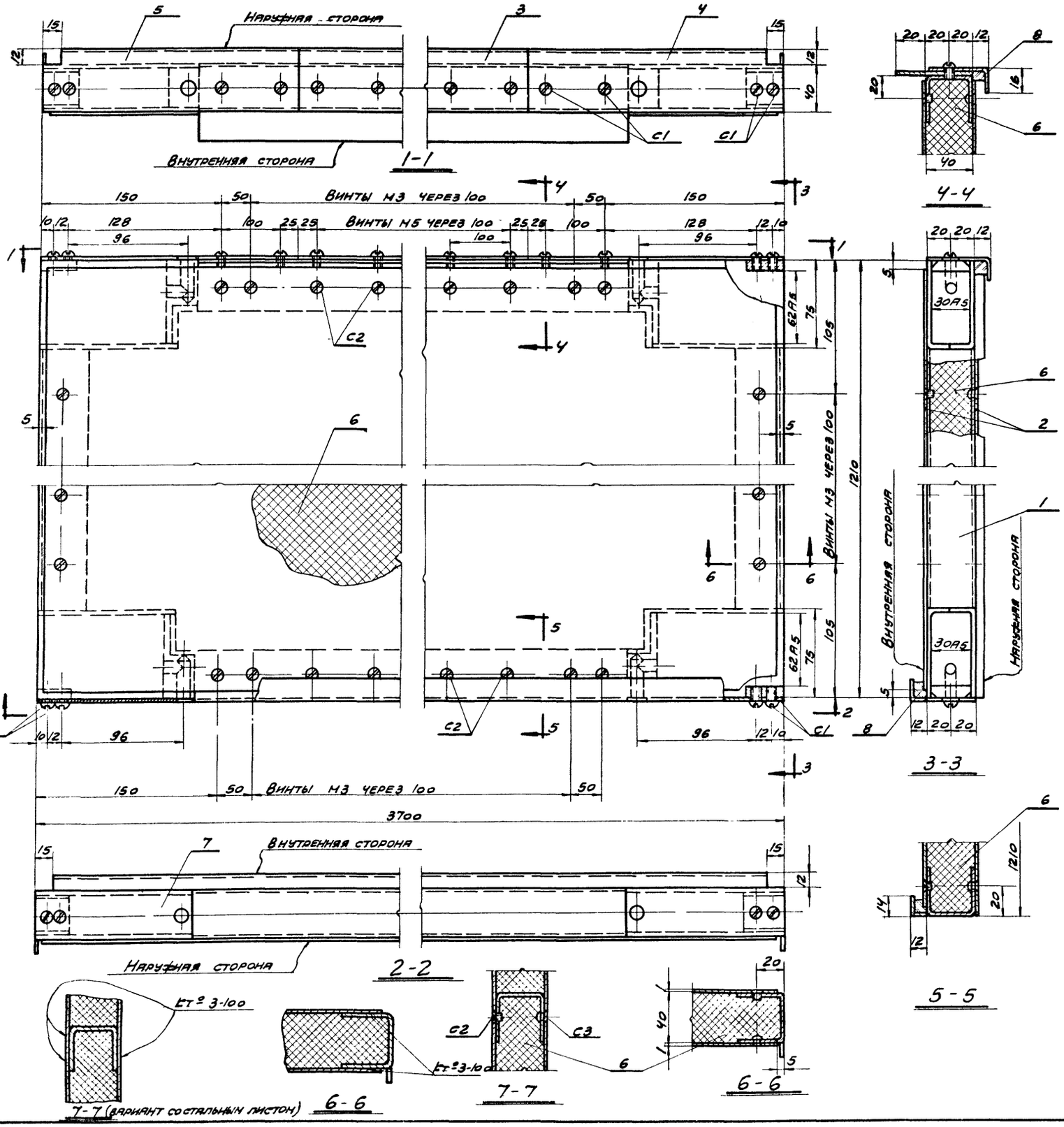
№ детали В12-4004	Пластина - 4×60×95	-4×60 ГОСТ 103-57* / В Ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Ригель	m 1:2	Вес 1 шт. 0,180

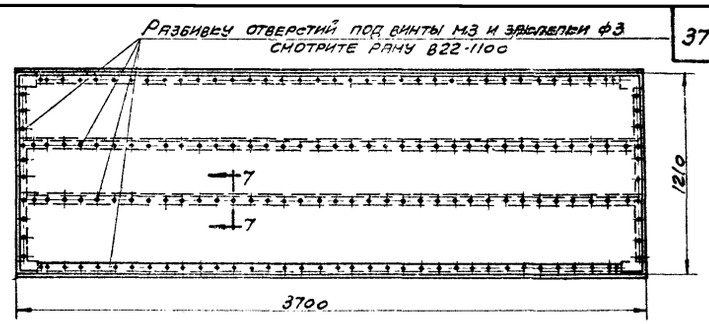
Нач. СКО № 2	Людковский		
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Солбацкий		
Исполнит.	Лукьянова		
Дата выпуска	Ноябрь 1965 г.		

Проверил: Солбацкий

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Детали В12-2102, 2106, 1008, 4002÷4006, В12А-1008.	Лист	36

8940 38





Технические требования

1. Сварку полотна производить после приемки рамы В22-1100. При приемке следует проверять соответствие размеров и допусков техническим требованиям на раму полотна.
2. Отверстия в листах В22-1001 и раме В22-1100 под заклепки ф3 и под винты М3 сверлить и нарезать совместно, согласно указанной на чертеже разбивке.
3. В целях исключения образования коррозии в месте контакта алюминиевых листов со стальной рамкой полотна необходимо изолировать соприкосающиеся поверхности сплошной клеевой прослойкой.
4. Стальные винты М3 и заклепки ф3 ставить только оцинкованные или кадмированные.
5. Сборка полотна должна производиться в следующей последовательности:
   а) Приклеить и приклепать лист В22-1001 к наружной стороне рамы полотна;
   б) Приклеить утеплитель В22-1005;
   в) Приклеить и привернуть лист В22-1001 к внутренней стороне рамы полотна. Приклеивание произвести не только в местах соприкосания листа с рамой но и в местах соприкосания листа с утеплителем;
   г) Установить детали В22-1002÷1004 и В22-1006
   д) Приклеить клеем ВВН губчатую резину В22-1007 к уголку.
6. После полной сборки полотно должно иметь правильную геометрическую форму, хороший внешний вид без заметных неровностей и соответствовать техническим требованиям рамы полотна В22-1100.

NN поз	NN стандарта или узла, детали	NN листа	Наименование	Кол	Материал	Шт.	Всех	Примечан
						Вес в кг		
С3	ГОСТ 10300-62		Заклепка 3×7-011	166		—	0,09	
С2	ГОСТ 1490-62		Винт М3×5-011	166		—	0,07	
С1	ГОСТ 1489-62		Винт М5×10-011	44		—	0,15	
8	В22-1007	6/4	Губчатая резина 10×10×3700	2	ТУМХП 1206-55Р	~	0,50	$\gamma \approx 0{,}7$ г/см³
7	В22-1006	53	Полоса 3×40×130	2	Полоса 3×40 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	0,13	0,26	
6	В22-1005	6/4	Полистирольный δ=40мм пенопласт F=4,5м²	1	ПСБ	~	5,4	$\gamma \approx 0{,}03$ г/см³
5	В22-1004	45	L 50×16×2,5 e=275	1	L 50×36×2,5-В ст.3 кп / ГОСТ 8276-63	0,35	0,35	
4	В22-1003	45	L 50×16×2,5 e=275	1	L 50×36×2,5-В ст.3 кп / ГОСТ 8276-63	0,35	0,35	
3	В22-1002	45	L 50×16×2,5 e=3150	1	L 50×36×2,5-В ст.3 кп / ГОСТ 8276-63	3,85	3,85	
2	В22-1001	6/4	Лист-1×1200×3690	2	АМГ5-М / ГОСТ 1946-50	12,2	24,4	См. поясн. записку
1	В22-1100	41	Рама полотна	1	В ст.3 кп / ГОСТ 380-60	46,01	46,01	

В22-1000	Полотно ворот	М 1:2,5	Вес, кг 85,72

Примечания

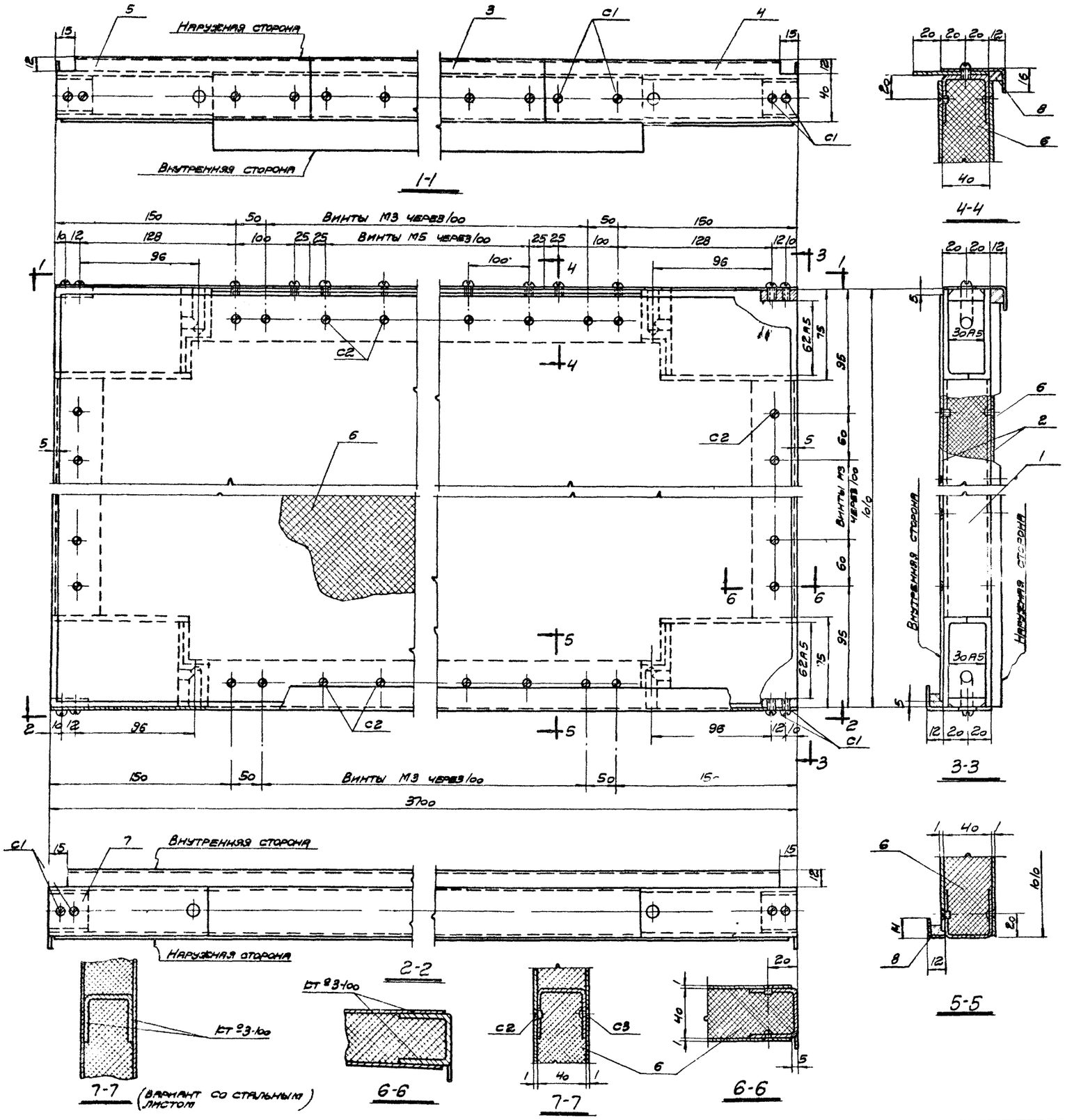
1. Алюминиевый лист может быть заменен стальным плакированным пластмассой толщиной 1 мм (толщина листа без покрытия – 0,6 мм; покрытие с одной стороны – 0,4 мм) или стальной лентой толщиной 0,63 мм по ГОСТ 8596-57.
2. Способ соединения плакированных листов с рамой определяет завод-изготовитель по согласованию с ин-том Промстройпроект
3. Соединение стальной ленты с рамой произвести контактной сваркой, указанной на данном листе.

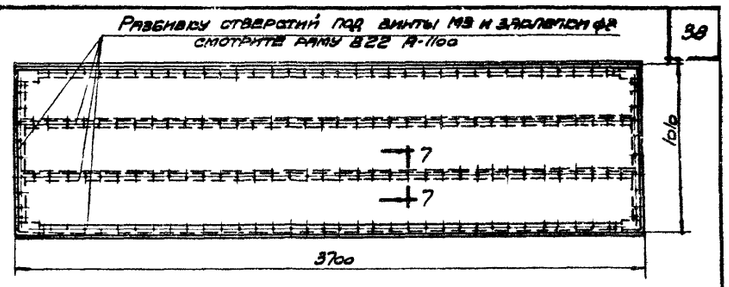
ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Полотно ворот В22-1000	Лист	37

Серия ПР-05-56 Лист 37 Инв №

Нач СКО-2 Людковский; Гл инж пр Людковский; Гл инж пр Колбацкий; Исполнит Лукьянова; Дата выпуска ноябрь 1965г.

Проверил Колбацкий





Технические требования:

1. Сварку полотна производить после приемки рамы В22А-1100. При приемке следует проверять соответствие размеров и допусков техническим требованиям на раму полотна.
2. Отверстия в листах В22А-1001 и раме В22А-1100 под заклепки ф3 и под винты М3 сверлить и нарезать совместно, согласно указанной на чертеже разбивке.
3. В целях исключения образования коррозии в месте контакта алюминиевых листов со стальной рамкой полотна необходимо изолировать соприкасающиеся поверхности сплошной клеевой прослойкой.
4. Стальные винты М3 и заклепки ф3 ставить только оцинкованные или кадмированные.
5. Сборка полотна должна производиться в следующей последовательности
   а) Приклеить и приклепать лист В22А-1001 к наружной стороне рамы полотна;
   б) Приклеить утеплитель В22-1005;
   в) Приклеить и привернуть лист В22А-1001 к внутренней стороне рамы полотна. Приклеивание произвести не только в местах соприкасания листа с рамой, но и в местах соприкасания листа с утеплителем;
   г) Установить детали В22-1002-1004;
   д) Приклеить, клеем 88Н губчатую резину В22-1007 к уголку
6. После полной сборки полотно должно иметь правильную геометрическую форму, хороший внешний вид без заметных неровностей и соответствовать техническим требованиям рамы полотна В22А-1100.

С3	Гост 10300-62		Заклепка 3×7-011	164		—	0,09	
С2	Гост 1490-62		Винт М3×5-011	164		—	0,07	
С1	Гост 1489-62		Винт М5×10-011	80		—	0,15	
8	В22-1007	5/4	Губчатая резина 10×10×3700	2	ТУМХП 1206-55А	~	0,500	γ=0,7 г/см
7	В22-1006	53	Полоса 3×40×130	2	В Ст3кп Гост 380-60	0,13	0,26	
6	В22-1005	5/4	Полистирольный δ=40мм пенопласт F=3,7м2	1	ПСБ	~	4,400	γ=0,03 г/см
5	В22-1004	45	L50×16×2,5 e=275	1	L50×36×2,5 В Ст3кп Гост 8276-63	0,350	0,35	
4	В22-1003	45	L50×16×2,5 e=275	1	L50×36×2,5-В Ст3кп Гост 8276-63	0,350	0,35	
3	В22-1002	45	L50×16×2,5 e=3150	1	L50×36×2,5-В Ст3кп Гост 8276-63	3,850	3,85	
2	В22А-1001	5/4	Лист-1×1000×3690	2	А Мг5-М Гост 1946-50	10,200	20,400	см пояснительную записку
1	В22А-1100	42	Рама полотна	1	В Ст3кп Гост 380-60	45,080	45,080	
№№ поз	№№ стандарта или узла, детали	№№ листа	Наименование	Кол	Материал	Вес в кг: шт.	Вес в кг: всех	Примечан

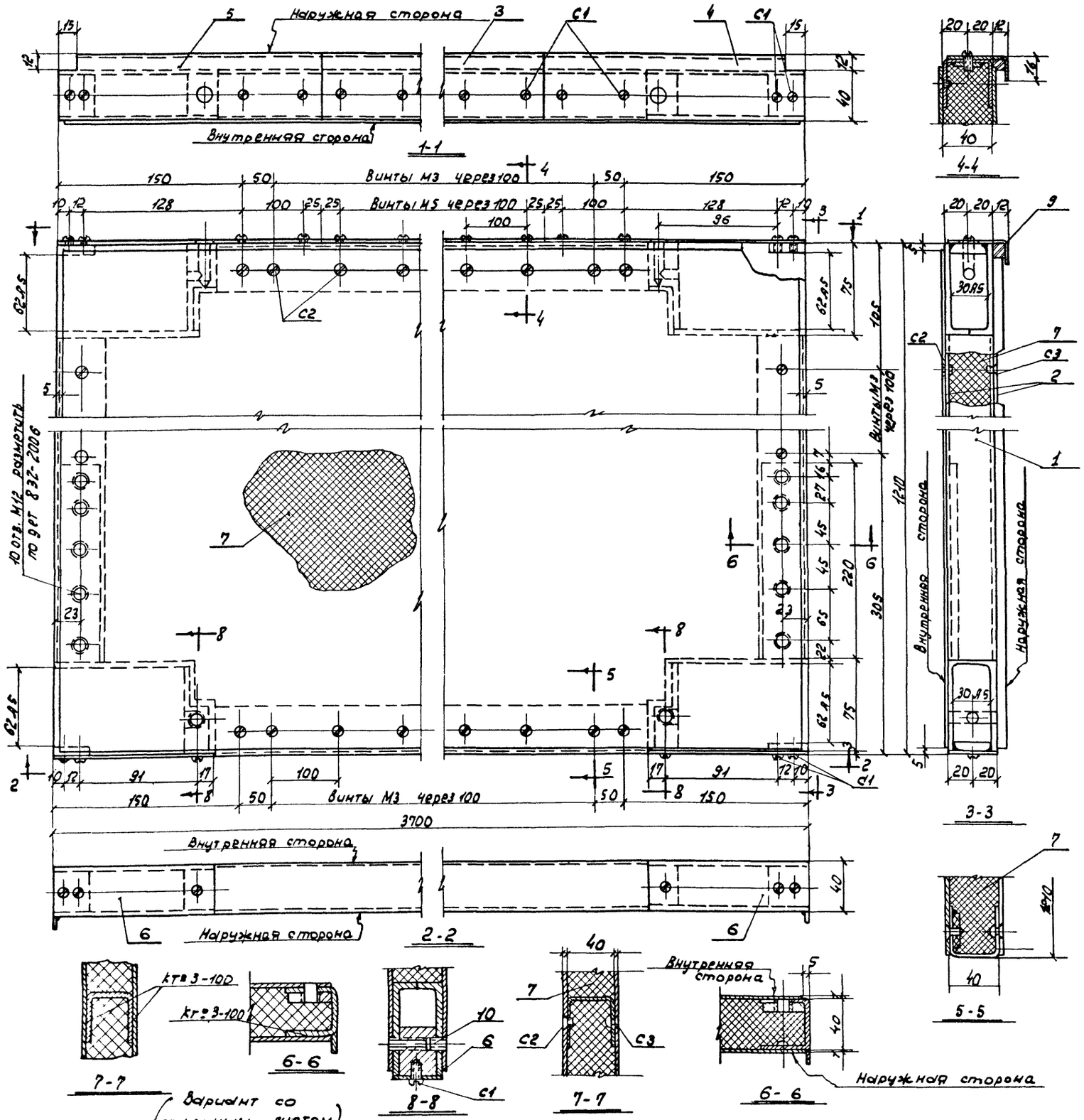
В22А-1000	Полотно ворот	М 1:2,5	Вес, кг 75

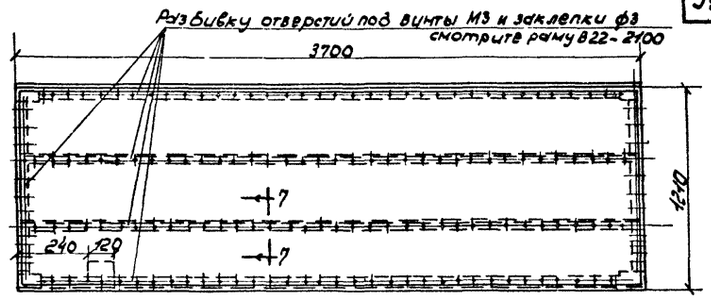
1. Примечания из трех пунктов к данному листу смотрите на листе 37

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Полотно ворот В22А-1000	Лист 38

Серия ПР-05-56 | Лист 38 | Инв № | Нач СКО №2 Людковский | Гл инж пр Людковский | Гл инж пр Солбацкий | Исполнит Лукьянова | Дата выпуска 10.9.65 | Проверил Солбацкий | 1965 г

8940 40





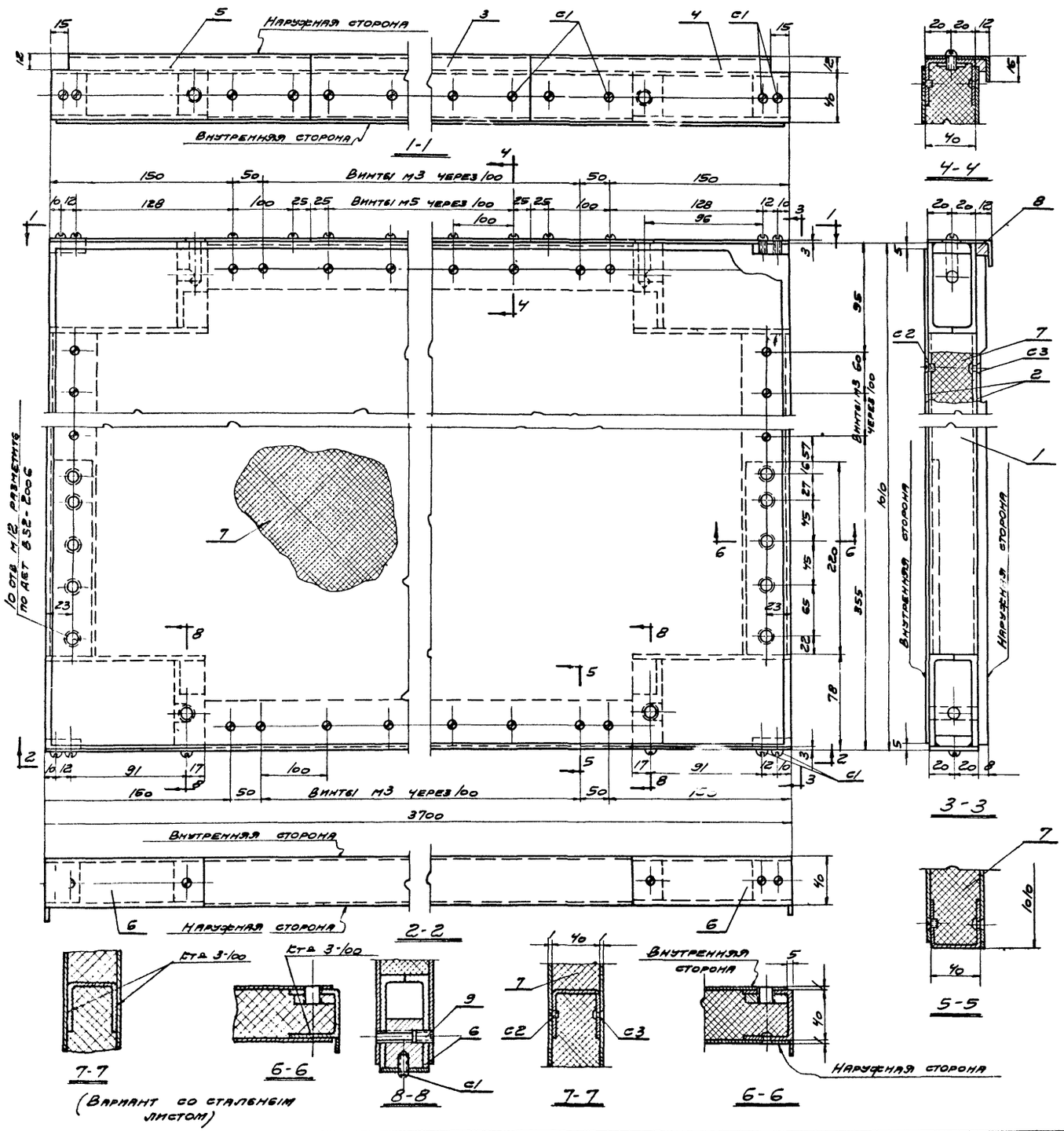
Технические требования

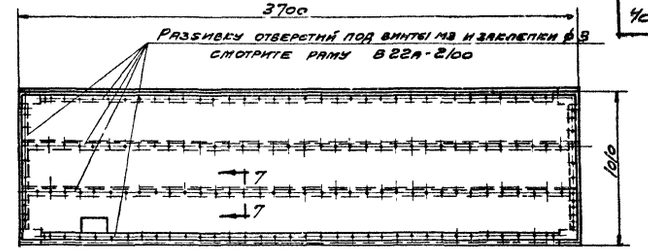
1. Сварку полотна производить после приемки рамы В22-2100. При приемке следует проверять соответствие размеров и допусков техническим требованиям на раму полотна.
2. Отверстия в листах В22-2001 и раме В22-2100 под заклепки ф3 и под винты М3 сверлить и нарезать совместно, согласно указанной на чертеже разбивке.
3. В целях исключения образования коррозии в месте контакта алюминиевых листов со стальной рамкой полотна необходимо изолировать, соприкосающиеся поверхности сплошной клеевой прослойкой.
4. Стальные винты М3 и заклепки ф3 ставить только оцинкованные или кадмированные.
5. Сборка полотна должна производиться в следующей последовательности:
   а) Приклеить и приклепать лист В22-200 к наружной стороне рамы полотна;
   б) Приклеить утеплитель В22-1005;
   в) Приклеить и привернуть лист В22-200 к внутренней стороне рамы полотна. Приклеивание произвести не только в местах соприкосания листа с рамой, но и в местах соприкосания листа с утеплителем;
   г) Установить детали В22-1002÷1004;
   д) Приклеить клеем ВВН губчатую резину В22-1007 к уголку.
6. После полной сборки полотно должно иметь правильную геометрическую форму, хороший внешний вид без заметных неровностей и соответствовать техническим требованиям рамы полотна В22-2100.

С3	ГОСТ 10300-62		Заклепка 3х7-011	166		-	0.09	
С2	ГОСТ 1490-62		Винт М3х5-011	162		-	0.07	
С1	ГОСТ 1489-62		Винт М5х10-011	46		-	0,08	
10	В22-2002	47	Пробка М10х12	2	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0.007	0,014	
9	В22-1007	6/4	Губчатая резина 10х10х3700	1	ТУ МХП 1206-55р	~	0,500	$\gamma \approx 0.9$ г/см³
7	В22-1005	6/4	Полистирольный δ=40мм пенопласт F=4,5м²	1	ПС6	~	5,4	$\gamma \approx 0.03$ г/см³
6	В22-2001	47	Полоса - 3х40х130	2	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0.18	0,260	
5	В22-1004	45	L 50х16х2,5 ℓ=275	1	L 50х36х2,5-В ст. 3 кп ГОСТ 8276-63	0.350	0,350	
4	В22-1003	45	L 50х16х2,5 ℓ=275	1	L 50х36х2,5-В ст. 3 кп ГОСТ 8276-63	0.350	0.350	
3	В22-1002	46	L 50х16х2,5 ℓ=3150	1	L 50х36х2,5 В ст. 3 кп ГОСТ 8276-63	3.85	3,85	
2	В22-1001	6/4	Лист - 1х1200х3690	2	ВМТ5-М ГОСТ 1946-50	12,[illegible]00	24,400	см. пояснен. записку.
1	В22-2100	43	Рама полотна	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	43,290	43,290	
NN поз.	NN стандарта или узла, детали	NN листа	Наименование	Кол	Материал	шт. / Вес в кг.	Всех	Примечан
В22-2000			Полотно ворот		М1:2,5		Вес в кг Р8,65	

Примечания из трех пунктов к данному листу смотрите на листе 37.

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Полотно ворот В22-2000	Лист	39





Технические требования

1. Сварку полотна производить после приемки рамы В22А-2100. При приемке следует проверять соответствие размеров и допусков техническим требованиям на раму полотна.
2. Отверстия в листах В22А-2001 и раме В22А-2100 под заклепки ф3 и под винты М3 сверлить и нарезать совместно согласно указанной на чертеже разбивке.
3. В целях исключения образования коррозии в месте контакта алюминиевых листов со стальной рамкой полотна необходимо изолировать соприкасающиеся поверхности сплошной клеевой прослойкой.
4. Стальные винты М3 и заклепки ф3 ставить только оцинкованные или кадмированные.
5. Сборка полотна должна производиться в следующей последовательности.
   а) Приклеить и приклепать лист В22А-2001 к наружной стороне рамы полотна;
   б) Приклеить уплотнитель В22-1005.
   в) Приклеить и привернуть лист В22А-2001 к внутренней стороне рамы полотна. Приклеивание произвести не только в местах соприкосания листа с рамой, но и в местах соприкосания листа с утеплителем;
   г) Установить детали В22-1002÷1004;
   д) Приклеить клеем 88н губчатую резину В22-1007.
6. После полной сборки полотно должно иметь правильную геометрическую форму, хороший внешний вид без заметных неровностей и соответствовать техническим требованиям рамы полотна

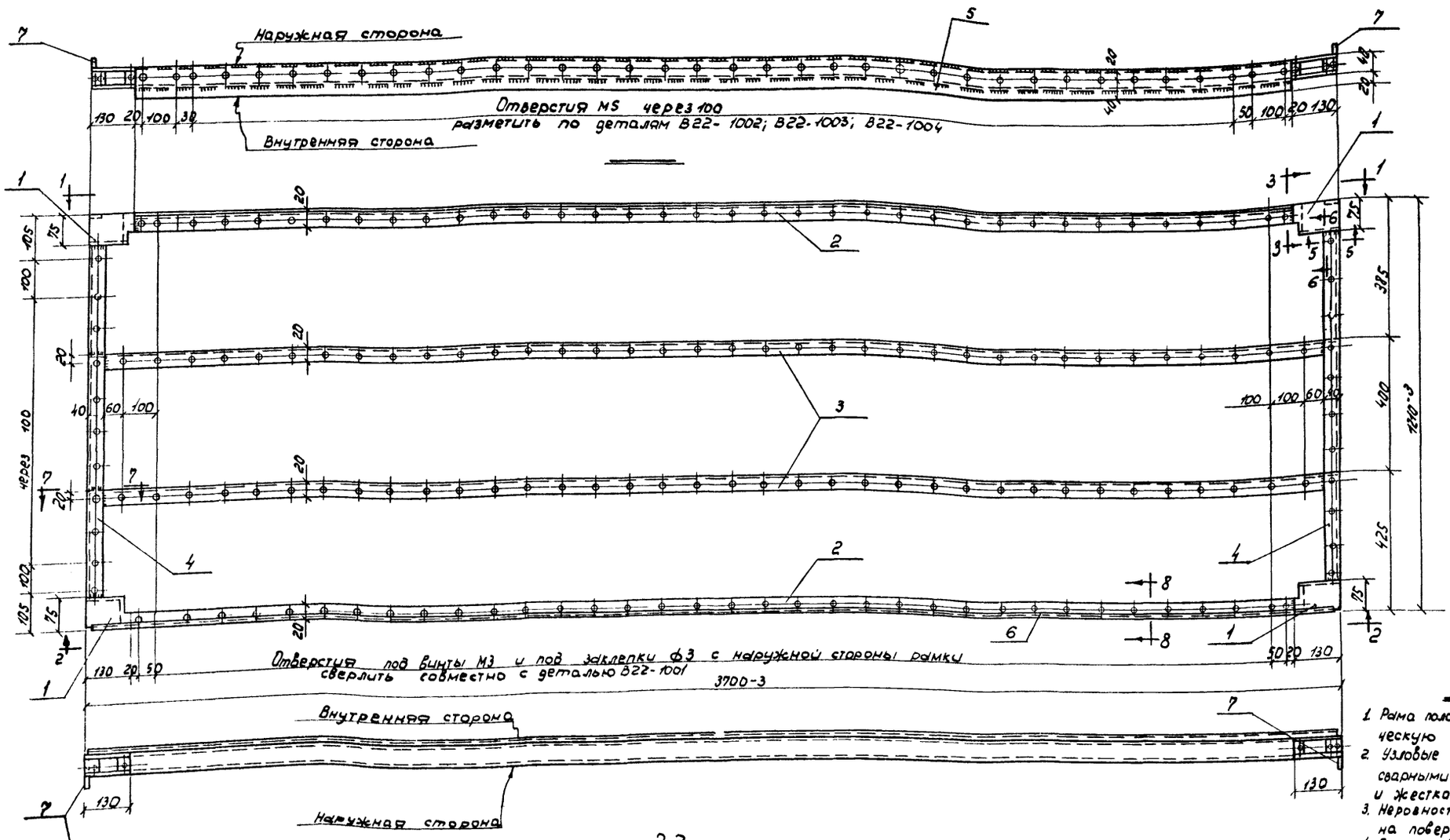
С3	Гост 10300-62		Заклепка 3х7-011	164		—	0,09	
С2	Гост 1490-62		Винт М3х5-011	158			0,07	
С1	Гост 1489-62		Винт М5х10-011	46			0,08	
8	В22-1007	5/4	Губчатая резина 10х10х3700	1	ТУМХП 1206-55р	~	0,500	$\gamma \approx 0{,}7$ г/см²
9	В22-2002	47	Пробка М10х12	2	В ст. 3 кп Гост 380-60	0,007	0,014	
8	В22-1007	5/4	Губчатая резина 10х10х3700	1	ТУМХП 1206-55р	~	0.500	$\gamma \approx 0{,}7$ г/см²
7	В22-1005	5/4	Полистирольный δ=40мм пенопласт F=3,7м²	1	ПСБ	~	4,4	$\gamma \approx 0{,}03$ г/см³
6	В22-2001	47	Полоса-3х40х130	2	В ст. 3 кп Гост 380-60	0,13	0,260	
5	В22-1004	45	∠50х16х2,5 e=275	1	∠50х36х2,5 В ст. 3 кп Гост 8276-63	0,350	0,350	
4	В22-1003	45	∠50х16х2,5 e=275	1	∠50х36х2,5-В ст. 3 кп Гост 8276-63	0,350	0,350	
3	В22-1002	45	∠50х16х2,5 e=3150	1	∠50х36х2,5-В ст. 3 кп Гост 8276-63	3,85	3,85	
2	В22А-1001	5/4	Лист-1х1000х3690	2	АМг 5-М Гост 1946-50	10,200	20,400	см. поясн. записку
1	В22А-2100	44	Рама полотна	1	В ст. 3 кп Гост 380-60	42,360	42,360	
№№ поз	№№ стандарта, или узла, детали	№№ листа	Наименование	Кол	Материал	Шт. / Вес в кг	Всех	Примечан
В22А-2000			Полотно ворот		М 1:2,5		Вес, кг 72,724	

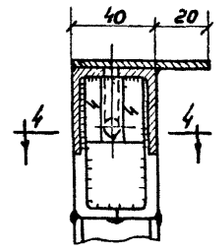
Примечания из трех пунктов к данному листу смотрите на листе 37.

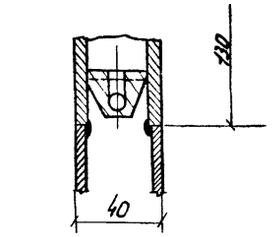
ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Полотно ворот В22А-2000	Лист	40

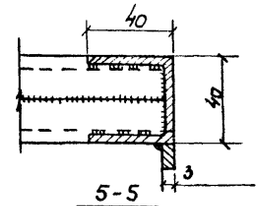
Серия ПР-05-56
Лист 40
Инв. №

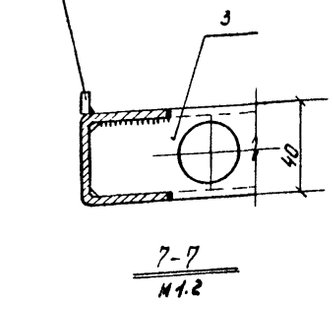
Нач. СКО №2 Людковский
Гл. инж. пр. Людковский
Гл. инж. пр. Колбацкий
Исполнит. Лукьянова
Дата выпуска ноябрь 1965 г.
Проверил Колбацкий

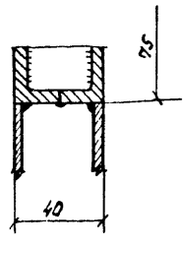


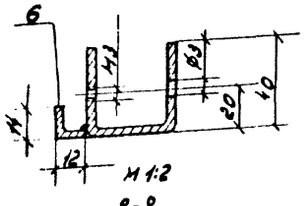












2-2

7	В22-1107	8/4	Полоса-3х10х1210	2	В ст.3 кп ГОСТ 380-60	0,285	0,51	
6	В22-1106	6/4	Уголок 12х14х3670	1	В ст 3 кп ГОСТ 380-60	1,5	1,5	
5	В22-1105	6/4	Полоса-3х60х3440	1	3х60-Вст.3кп ГОСТ 6009-57*	4,86	4,86	
4	В22-1104	6/4	С 40х40х2,5 ℓ=1060	2	С40х40х2,5-Вст3кп ГОСТ 8278-63	2,32	4,64	
3	В22-1103	45	С 40х40х2,5 ℓ=3694	2	С40х40х2,5Вст3кп ГОСТ 8278-63	7,50	15,0	
2	В22-1102	6/4	С 40х40х2,5 ℓ=3440	2	С 40х40х2,5Вст3кп ГОСТ 8278-63	7,55	15,10	
1	В22-1101	46	Корпус ролика	4	В ст 3 кп ГОСТ 380-60	1,136	4,54	
№№ поз	№№ детали	№№ листа	Наименование.	кол.	Материал.	Вес в кг: шт	Вес в кг: всех	примечан
№ узла В22-1100			Рама полотна		М1:10		Вес в кг 46,01	

Технические требования:

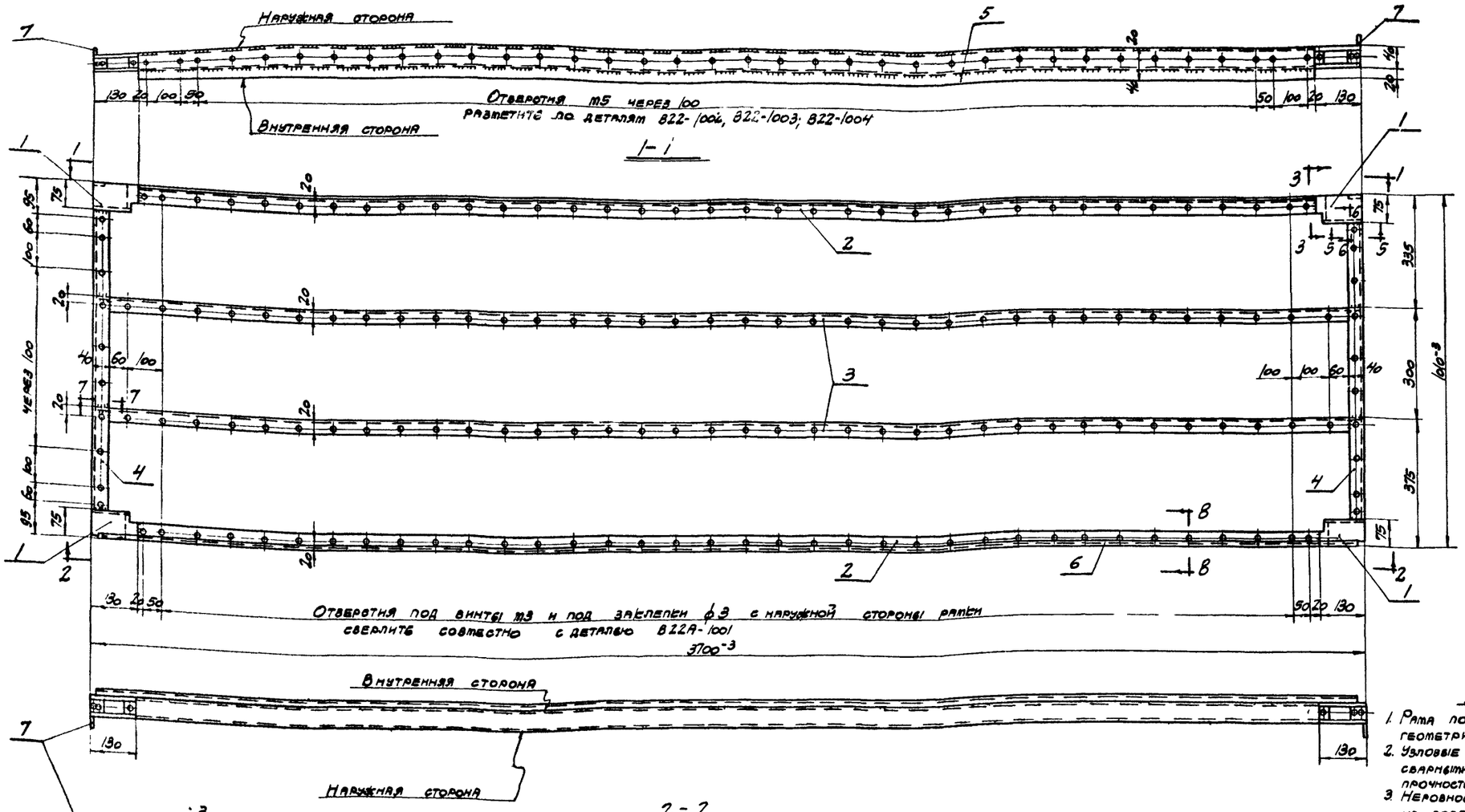
1. Рама полотна должна иметь правильную геометрическую форму.
2. Узловые соединения рамы должны выполняться сварными и должны обеспечивать надежную прочность и жесткость рамы.
3. Неровности, наплывы в местах сварки выступающие на поверхность должны быть зачищены.
4. Разность диагоналей между угловыми точками не более 3 мм.
5. Непараллельность крайних горизонтальных и торцевых сторон не более 2мм на всей длине сторон.
6. Непрямолинейность наружных сторон рамы не более 2мм. на всей длине.
7. Неплоскостность (перекос горизонтальных и торцевых сторон) не более 2мм. на всей длине.
8. Сварку производить как указано на чертеже электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 с перерывами для избежания сильного нагрева соединяемых элементов

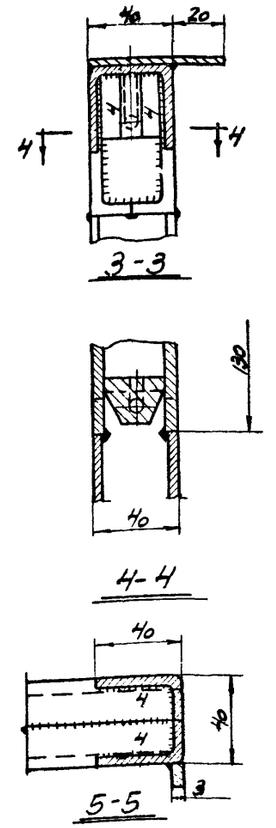
Примечания

Отверстия под винты М3 и под заклепки ф3, указанные на данном листе, предназначены только для соединения алюминиевого листа с рамой. Способ соединения других листов указан в применении на листе 37.

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением.	Серия ПР-05-56.1
	Рама полотна В22-1100	Лист 41

СЕРИЯ ПР-05-56
ЛИСТ 42
Инв. №





7	822А-1107	Б/4	Полоса - 3×10×1010	2	В ст.3 ЕП ГОСТ 380-60	0,24	0,48	
6	822-1106	Б/4	Уголок 12×4×3670	1	В ст.3 ЕП ГОСТ 380-60	1,5	1,5	
5	822-1105	Б/4	Полоса-3×60×3440	1	9×60-В ст.3 ЕП ГОСТ 6009-57*	4,86	4,86	
4	822А-1104	Б/4	С 40×40×2,5 С-860	2	С 40×40×2,5-В ст.3 ГОСТ 8278-63	1,9	3,8	
3	822-1103	45	С 40×40×2,5 С-3694	2	С 40×40×2,5-В ст.3 ГОСТ 8278-63	7,5	15,0	
2	822-1102	Б/4	С 40×40×2,5 С-3440	2	С 40×40×2,5-В ст.3 ГОСТ 8278-63	7,55	15,10	
1	822-1101	46	Корпус ролика	4	В ст.3 ЕП ГОСТ 380-60	1,135	4,54	
№№ поз.	№№ деталей	№№ листа	Наименование	Кол	Материал	Вес в кг: шт.	Вес в кг: Всего	Примечан.

№ узла 822А-1100	Рама полотна	М 1:10	Вес в кг 45,080

Технические требования

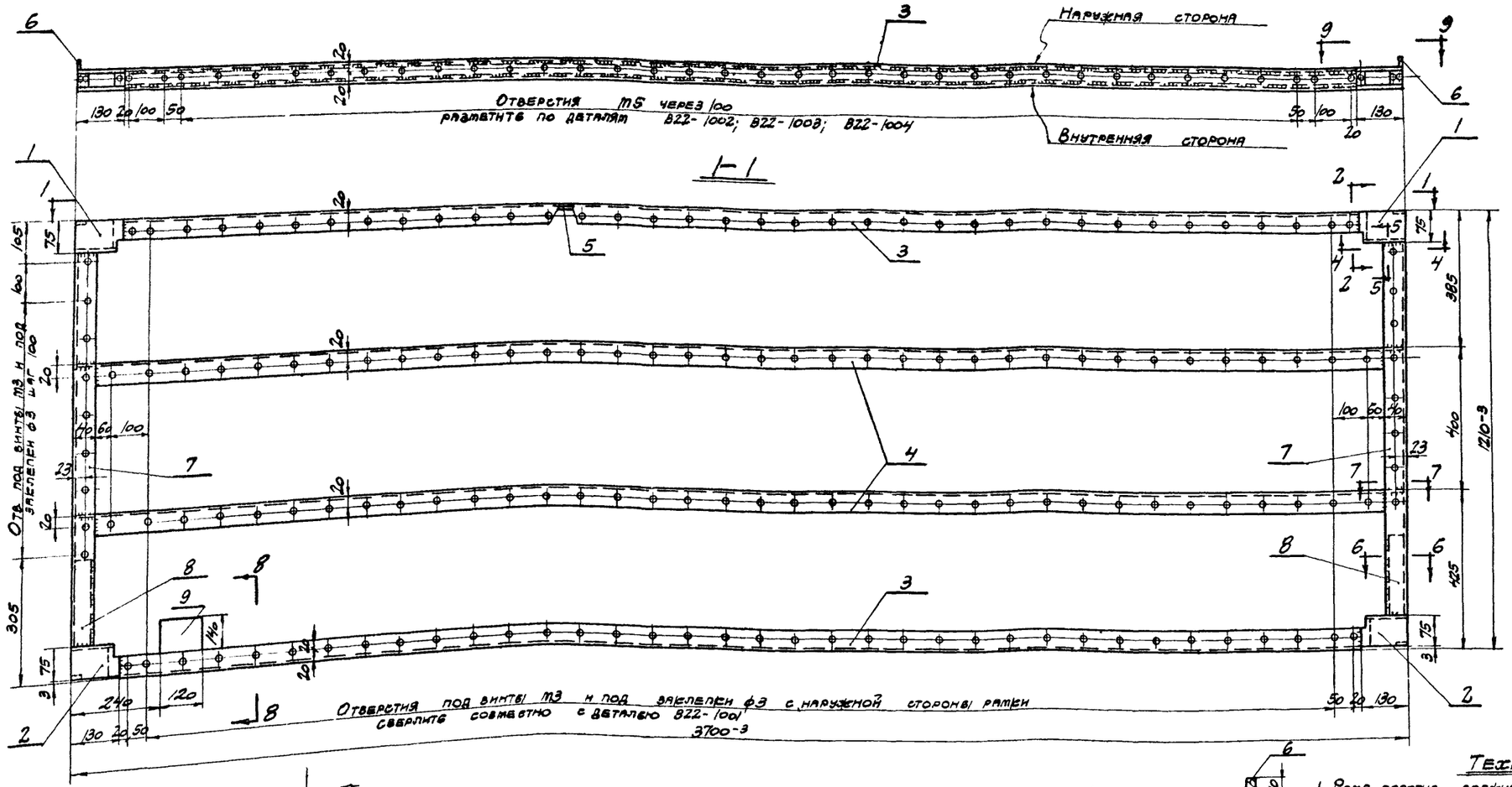
1. Рама полотна должна иметь правильную геометрическую форму.
2. Узловые соединения рамы должны выполняться сваркой и должны обеспечивать надежную прочность и жесткость рамы.
3. Неровности, наплывы в местах сварки, выступающие на поверхность должны быть зачищены.
4. Разность диагоналей между угловыми точками не более 3мм.
5. Непараллельность крайних горизонтальных и торцевых сторон не более 2мм на всей длине сторон.
6. Непрямолинейность наружных сторон рамы не более 2мм на всей длине.
7. Неплоскостность (перекос горизонтальных и торцевых сторон) не более 2мм на всей длине.
8. Сварку производить как указано на чертеже электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 с перерывами для избежания сильного нагрева соединяемых элементов.

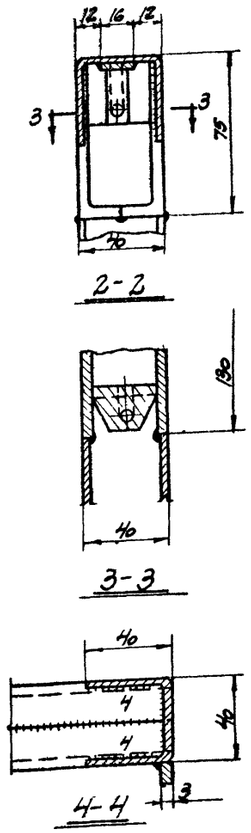
Примечание

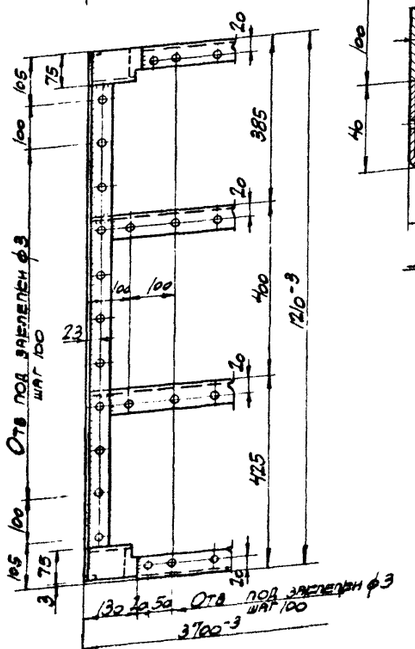
Отверстия под винты М3 и под заклепки ф3, указанные на данном листе, предназначены только для соединения алюминиевых листов с рамой. Способ соединения других листов с рамой указан в примечании на листе 37.

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Рама полотна В22А-1100	Лист 42

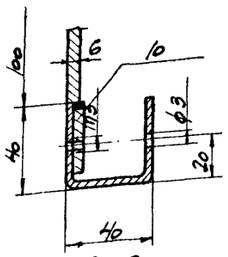
Серия
ПР-05-56
Лист
43
Инв. №



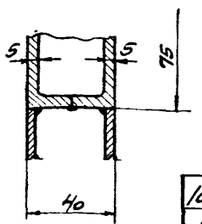




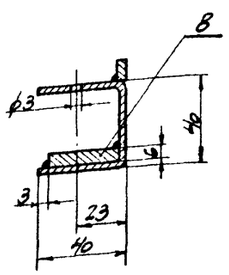
9-9



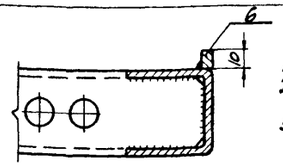
8-8



5-5



6-6



7-7

№ поз.	№№ детали	№№ листа	Наименование	Кол	Материал	Шт.	Всех	Примечан.
						Вес в кг.		
10	В22-2106	6/4	Полоса 3×30×3440	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	1,5	1,5	
9	В22-2104	6/4	Полоса - 6×100×150	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0,710	0,71	
8	В22-2103	6/4	Полоса - 6×34×220	2	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0,350	0,700	
7	В22-2102	6/4	[40×40×2,5 ℓ=1057	2	[40×40×2,5-В ст. 3 кп ГОСТ 8278-63	2,320	4,640	
6	В22-1107	6/4	Полоса - 3×10×1210	2	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0,285	0,570	
5	В22-2105	6/4	Полоса - 3×16×3440	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	1,300	1,300	
4	В22-1103	45	[40×40×2,5 ℓ=3694	2	[40×40×2,5-В ст. 3 кп ГОСТ 8278-63	7,500	15,000	
3	В22-1102	6/4	[40×40×2,5 ℓ=3440	2	[40×40×2,5-В ст. 3 кп ГОСТ 8278-63	7,550	15,100	
2	В22-2101	47	Корпус ролика	2	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	1,145	2,290	
1	В22-1101	46	Корпус ролика	2	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	1,135	2,270	
№ узла В22-2100			Рама полотна			Вес, кг 43,290		

Технические требования:

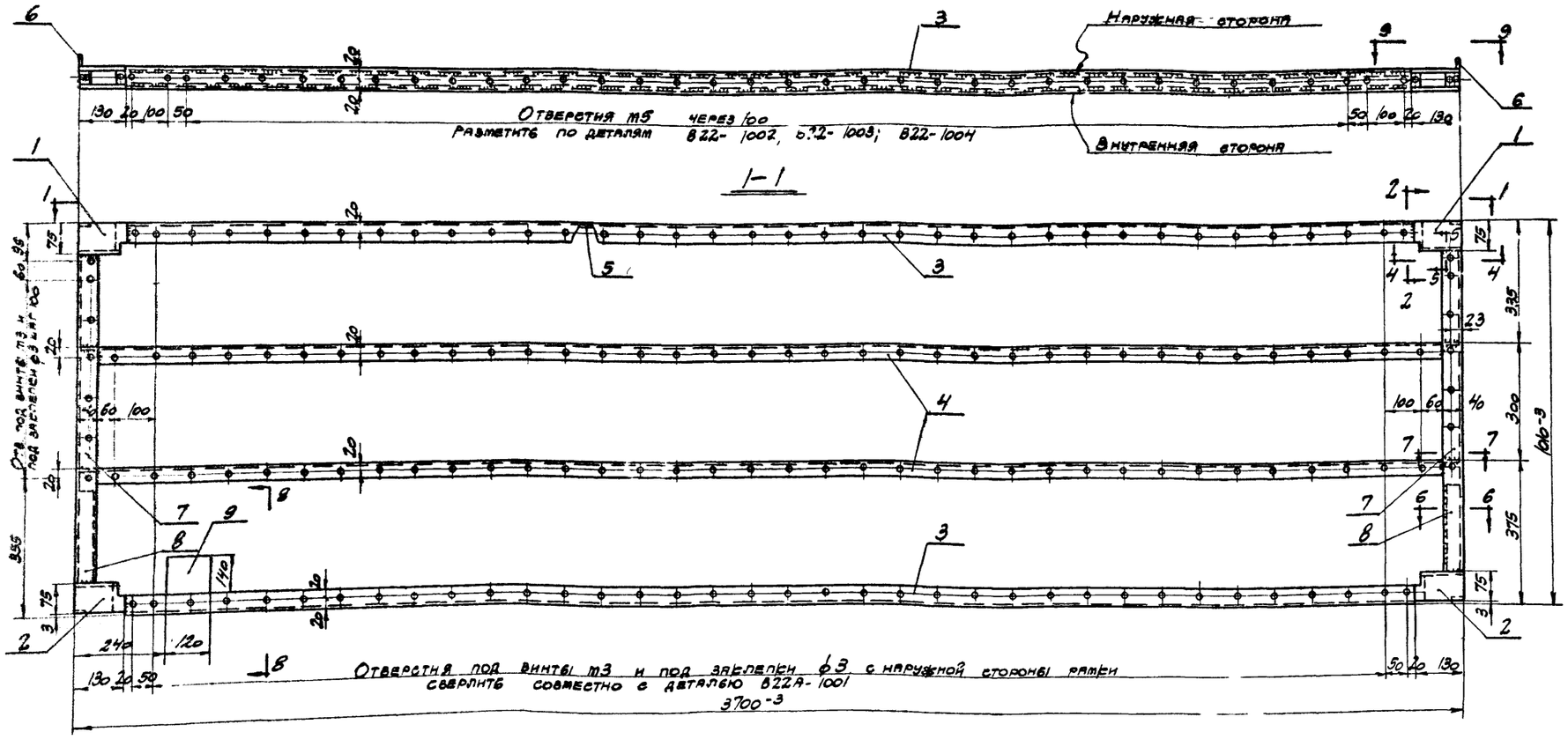
1. Рама полотна должна иметь правильную геометрическую форму.
2. Узловые соединения рамы должны выполняться сварными и должны обеспечивать надежную прочность и жесткость рамы.
3. Неровности, наплывы в местах сварки, выступающие на поверхность должны быть зачищены.
4. Разность диагоналей между угловыми точками не более 3мм.
5. Непараллельность крайних горизонтальных и торцевых сторон не более 2мм на всей длине сторон
6. Непрямолинейность наружных сторон рамы не более 2мм на всей длине.
7. Неплоскостность (перекос горизонтальных и торцевых сторон) не более 2мм на всей длине.
8. Сварку производить как указано на чертеже электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 с перерывами для избежания сильного нагрева соединяемых элементов.

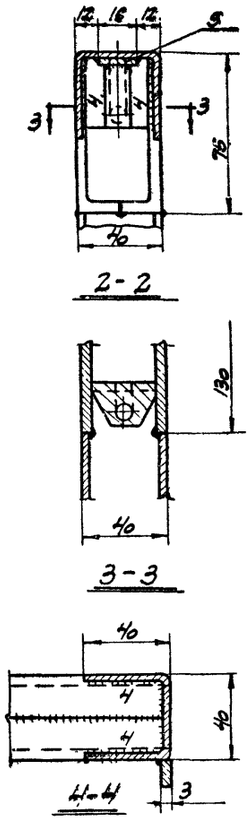
Примечания:

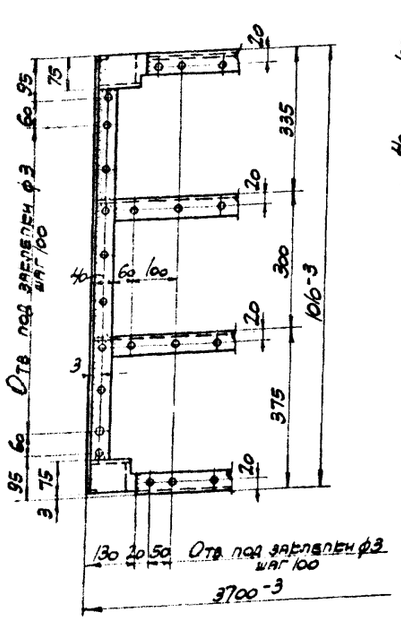
1. Отверстия под винты М3 и под заклепки ф3, указанные на данном листе, предназначены только для соединения алюминиевого листа с рамой. Способ соединения других листов указан в примечании на листе 37.

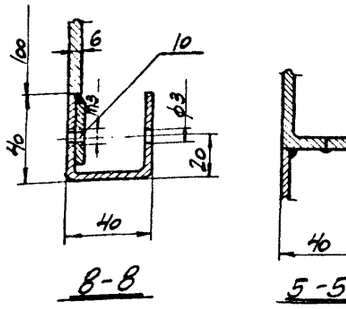
Нач. СКО № 2	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Исполнит.	Лукьянова		
Дата выпуска	1965 г.		

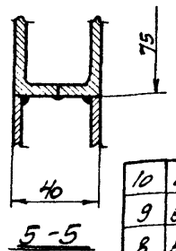
ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Рама полотна В22-2100	Лист	43

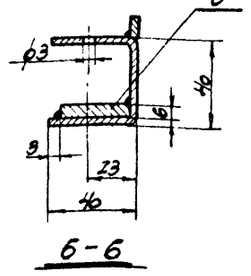


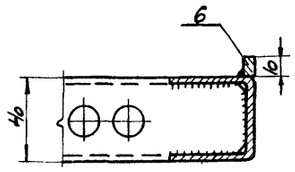












№ поз	№ детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес в кг шт.	Вес в кг всего	Примеч.
10	В22-2/06	6/4	Полоса -3×30×3440	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	1,5	1,5	
9	В22-2/04	6/4	Полоса - 6×140×120	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0,710	0,710	
8	В22-2/03	6/4	Полоса - 6×34×220	2	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0,350	0,700	
7	В22А-2.102	6/4	С 40×40×2,5 С-857	2	С 40×40×2,5-В ст. 3 кп ГОСТ 8278-63	1,900	3,800	
6	В22А-1107	6/4	Полоса -3×10×1010	2	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0,240	0,480	
5	В22-2/05	6/4	Полоса -3×18×3440	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	1,300	1,300	
4	В22-1103	4/5	С 40×40×2,5 С-3694	2	С 40×40×2,5-В ст. 3 кп ГОСТ 8278-63	7,500	15,000	
3	В22-1102	6/4	С 40×40×2,5 С-3440	2	С 40×40×2,5-В ст. 3 кп ГОСТ 8278-63	7,550	15,100	
2	В22-2/01	4/7	Корпус ролика	2	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	1,145	2,290	
1	В22-1101	4/6	Корпус ролика	2	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	1,135	2,270	
№ узла В22А-2/00			Рама полотна				Вес, кг	42,360

Технические требования:

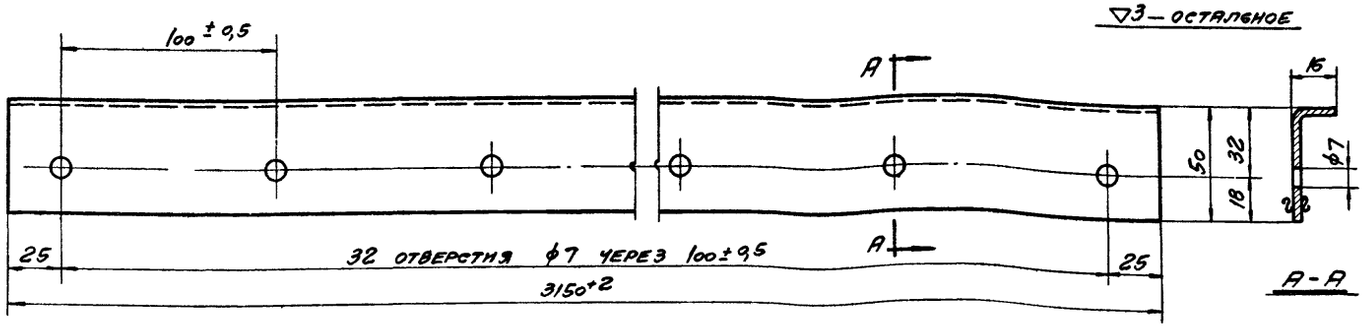
1. Рама полотна должна иметь правильную геометрическую форму
2. Узловые соединения рамы должны выполняться сваркой и должны обеспечивать надежную прочность и жесткость рамы
3. Неровности, наплывы в местах сварки, выступающие на поверхности должны быть зачищены.
4. Разность диагоналей между угловыми точками не более 3мм
5. Непараллельность крайних горизонтальных и торцевых сторон не более 2мм на всей длине сторон.
6. Непрямолинейность наружных сторон рамы не более 2мм на всей длине.
7. Неплоскостность (перекос горизонтальных и вертикальных сторон) не более 2мм на всей длине.
8. Сварку производить как указано на чертеже электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 с перерывами для избежания сильного нагрева соединяемых элементов.

Примечания

1. Отверстия под винты М3 и под заклепки ф3, указанные на данном листе, предназначены только для соединения алюминиевого листа с рамой. Способ соединения других листов с рамой указан в примечании на листе 37.

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Рама полотна В22А-2/00	Лист	44

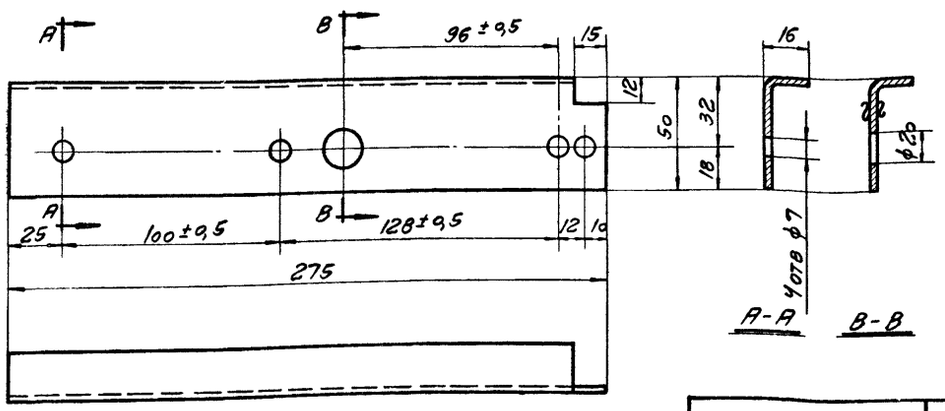
Серия	ПР-05-56
Лист	45
Инв. №	



▽3 — остальное

Размеры без допусков выполните по 7 классу

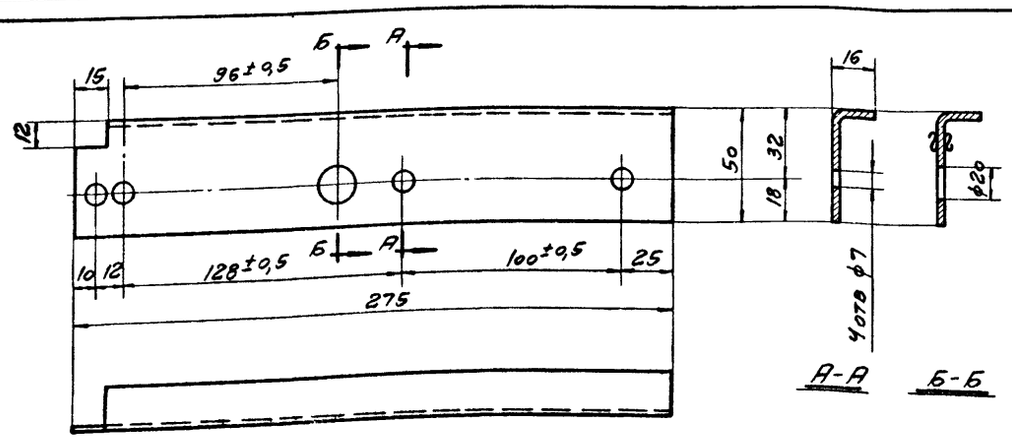
№ детали 822-1002	L 50×16×2,5 ℓ=3150	L 50×36×2,5 ГОСТ 8276-63 / В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Полотно ворот 822-1000, 822-2000	М 1:2	Вес 1 шт. 3,850 кг



▽3 — остальное

Размеры без допусков выполните по 7 классу

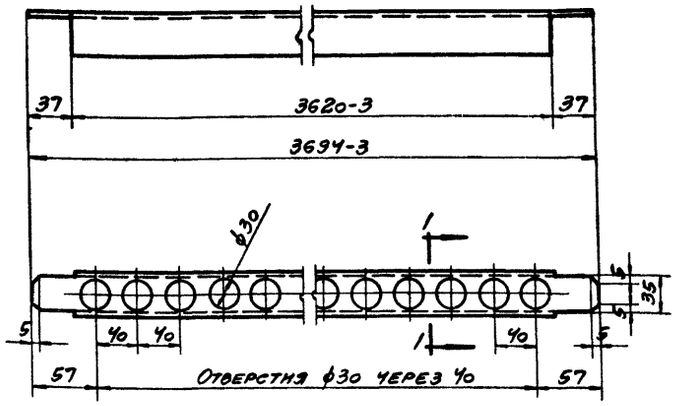
№ детали 822-1003	L 50×16×2,5 ℓ=275	L 50×36×2,5 ГОСТ 8276-63 / В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Полотно ворот 822-1000, 822-2000	М 1:2	Вес 1 шт 0,7 кг

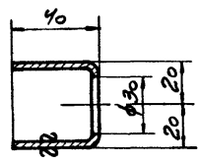


▽3 — остальное

Размеры без допусков выполните по 7 классу

№ детали 822-1004	L 50×16×2,5 ℓ=275	L 50×36×2,5 ГОСТ 8276-63 / В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Полотно ворот 822-1000, 822-2000	М 1:2	Вес 1 шт. 0,7 кг





1-1

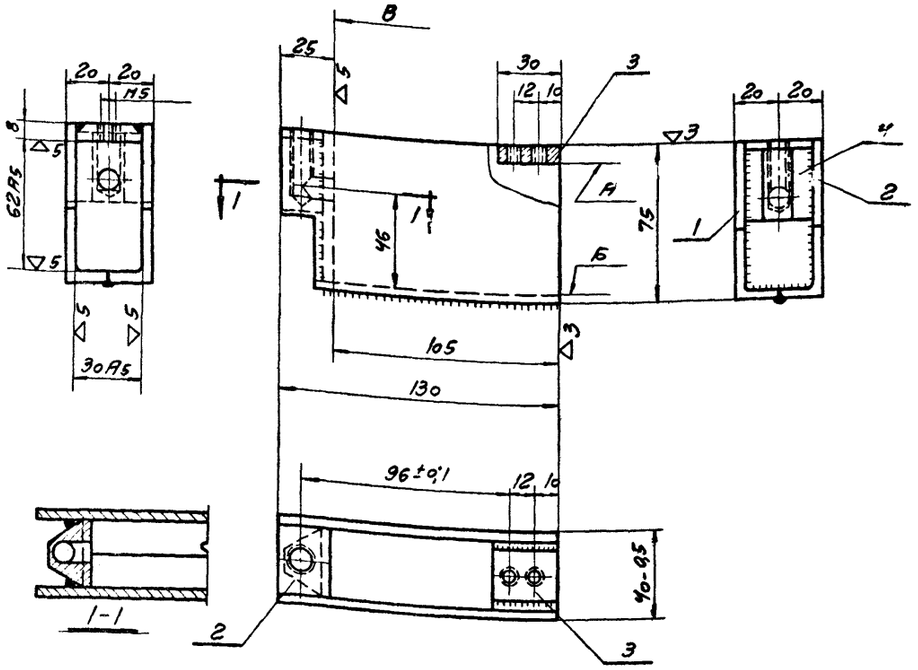
Размеры без допусков выполните по 7 классу

№ детали 822-1103	C 40×40×2,5 ℓ=3694	C 40×40×2,5 ГОСТ 8278-63 / В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Рама полотна 822-1100, 822-2100		Вес 1 шт. 7,5 кг

Нач. СКО № 2	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Исполнит.	Лукьянова		
Дата выпуска	ноябрь 1965 г.		

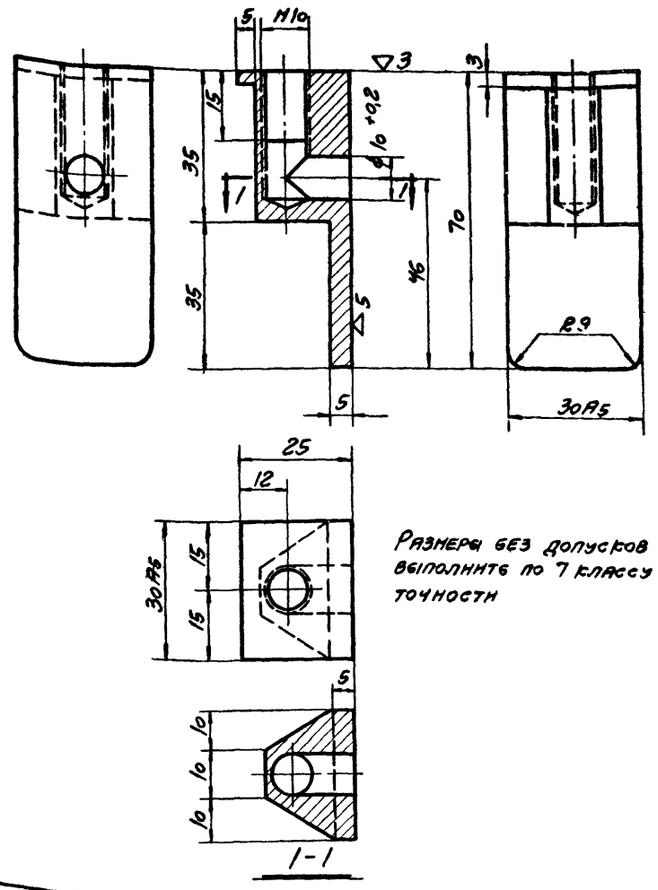
ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56	
	Детали 822-1002 ÷ 1004, 1103	Лист	45

Серия
ПР-05-56
Лист
46
Инв №



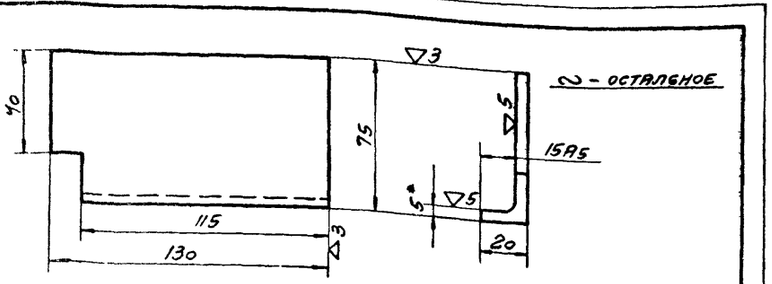
Примечания:

1. Непараллельность плоскости „А" к плоскости „Б" не более половины допуска 62А5 на длине 30мм.
2. Неперпендикулярность плоскости „В" к плоскости „Б" не более ±1мм на всей длине.
3. Сварку элементов производить тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 после окончательной подгонки по всему контуру.
4. Размеры без допусков выполнить по 7 классу точности.

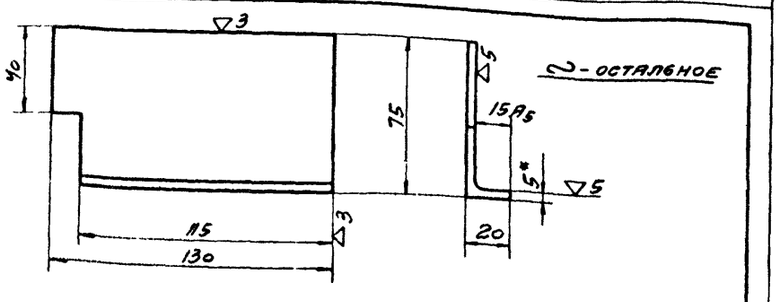


Размеры без допусков выполнить по 7 классу точности

№ детали	Уголок правый	L 75×50×5 ГОСТ 8510-57 / В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Корпус ролика	М 1:2	Вес в кг 0,45



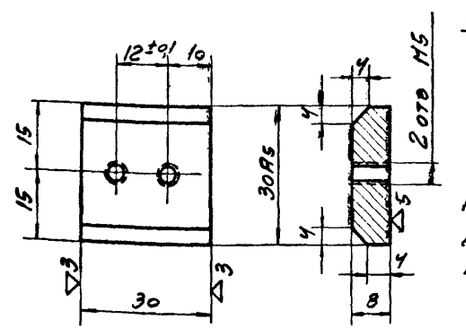
№ детали	Уголок левый	L 75×50×5 ГОСТ 8510-57 / В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Корпус ролика	М 1:2	Вес в кг 0,45



№ узла	Корпус ролика	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Рама полотна	М 1:2	Вес в кг 1,135

№ детали	Уголок левый	L 75×50×5 ГОСТ 8510-57 / В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Корпус ролика	М 1:2	Вес в кг 0,45

№ детали	Пластина – 8×30×30	-8×30 ГОСТ 103-57* / В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Корпус ролика	М 1:1	Вес в кг 0,055



Размеры без допусков выполнить по 7 классу точности

№ детали	Упор	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Корпус ролика	М 1:1	Вес в кг 0,180

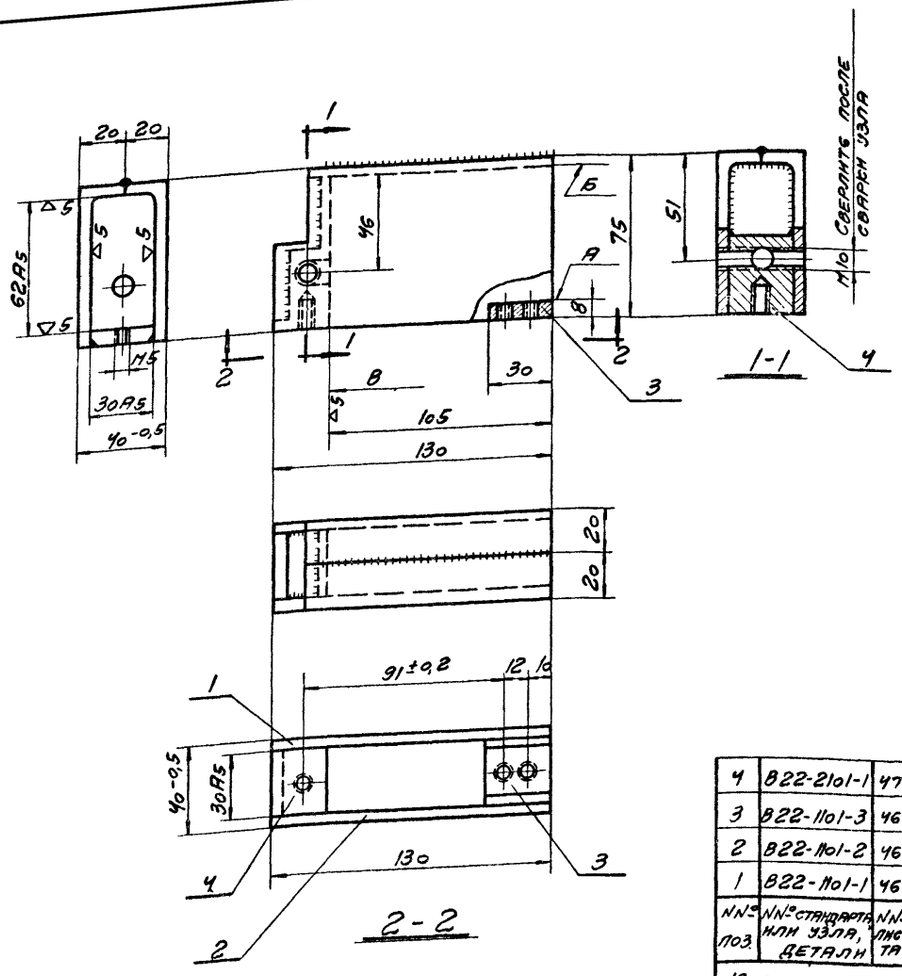
Нач. СКО № 2	Людковский		Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Людковский			
Гл. инж. пр.	Колбацкий			
Исполнит	Лукьянова			
Дата выпуска	ноябрь	1965 г.		

4	В22-1101-4	46	Упор	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0,180	0,180	
3	В22-1101-3	46	Пластина – 8×30×30	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0,055	0,055	
2	В22-1101-2	46	Уголок правый	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0,450	0,450	
1	В22-1101-1	46	Уголок левый	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0,450	0,450	
№№ поз	№ детали	№№ листа	Наименование	Кол	Материал	Шт.	Всех	Примечан
						Вес в кг		

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56	
	Детали В22-1101, 1101-1÷1101-4	Лист	46

8940 48

Серия
ПР-05-56
Лист
47
Инв. №

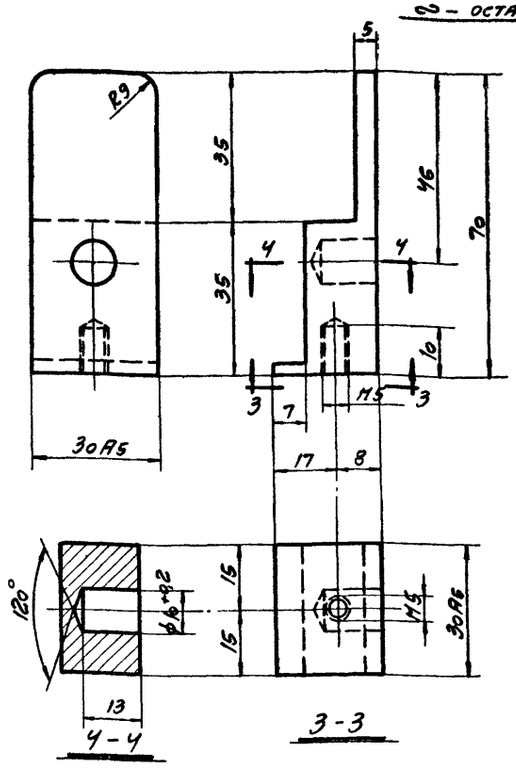


Примечания:

1. Непараллельность плоскости „А" к плоскости „Б" не более половины допуска 62А5 на длине 30мм.
2. Неперпендикулярность плоскости „В" к плоскости „Б" не более ± 1мм на всей длине.
3. Сварку элементов производить тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60 после окончательной подгонки по всему контуру.
4. Размеры без допусков выполнить по 7 классу точности

№№ поз.	№№ стандарта или узла, детали	№№ листа	Наименование	Кол	Материал	Вес в кг шт.	Вес в кг всех	Примечан.
4	В22-2101-1	47	Упор	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0,190	0,190	
3	В22-1101-3	46	Пластина 8×30×30	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0,055	0,055	
2	В22-1101-2	46	Уголок правый	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0,450	0,450	
1	В22-1101-1	46	Уголок левый	1	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	0,450	0,450	

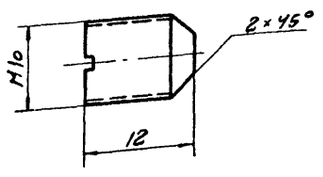
№ узла В22-2101	Корпус ролика	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Рама полотна	М 1:2	Вес в кг 1,145



Размеры без допусков выполнить по 7 классу

№ детали В22-2101-1	Упор	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Корпус ролика	М 1:1	Вес в кг 0,190

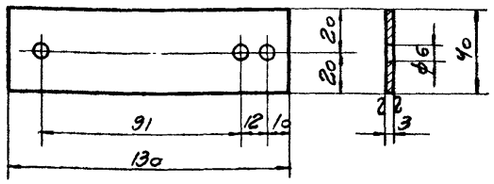
▽3 кругом



Размеры выполнить по 7 кл. точности

№ детали В22-2002	Пробка М10×12	В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Полотно ворот В22-2000, В22А-2000	М 2:1	Вес в кг 0,007

▽3 – остальное



Размеры выполнить по 7 кл. точности

№ детали В22-2001	Полоса – 3×40×130	–3×40 ГОСТ 6009-57* В ст. 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Рама полотна	М 1:2	Вес в кг 0,13

Нач. СКО № 2	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Исполнит.	Лукьянова		
Дата выпуска	ноябрь 1965г.		

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56
	Детали В22-2101, 2101-1, 2001, 2002	Лист 47

Серия	ПР-05-56
Лист	48
Инв. №	

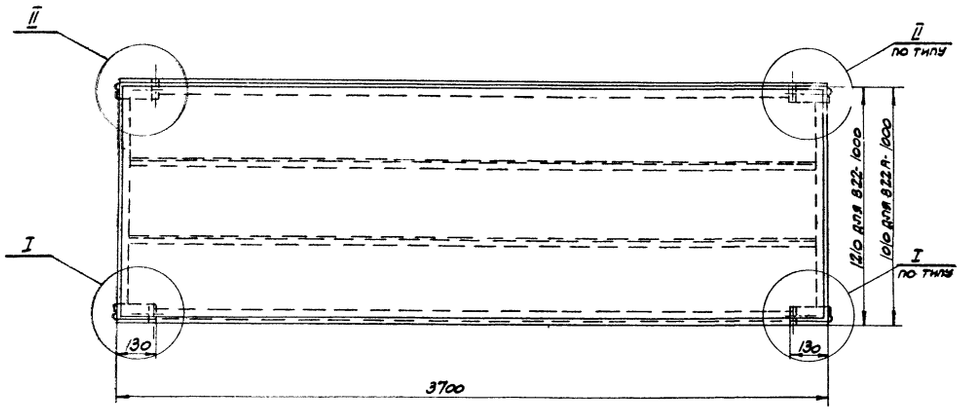


Схема расположения роликов на полотне В22-1000 и В22А-1000

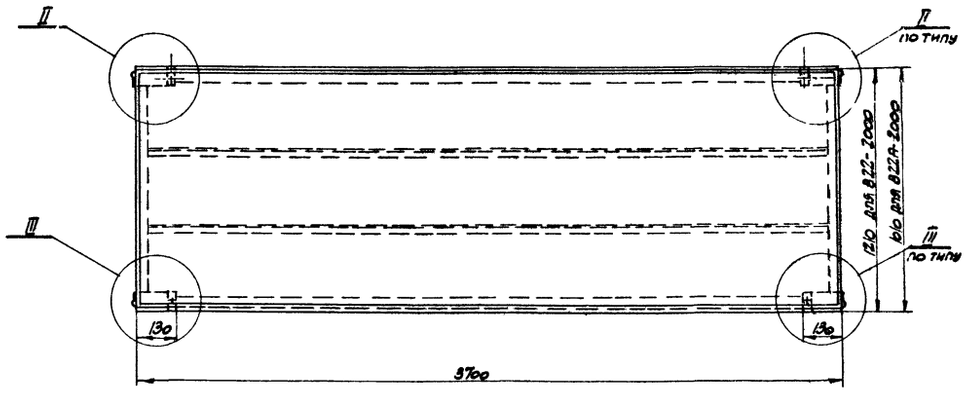
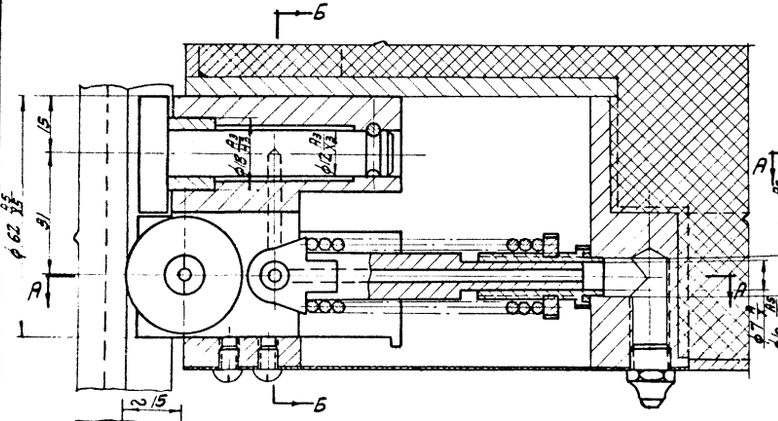
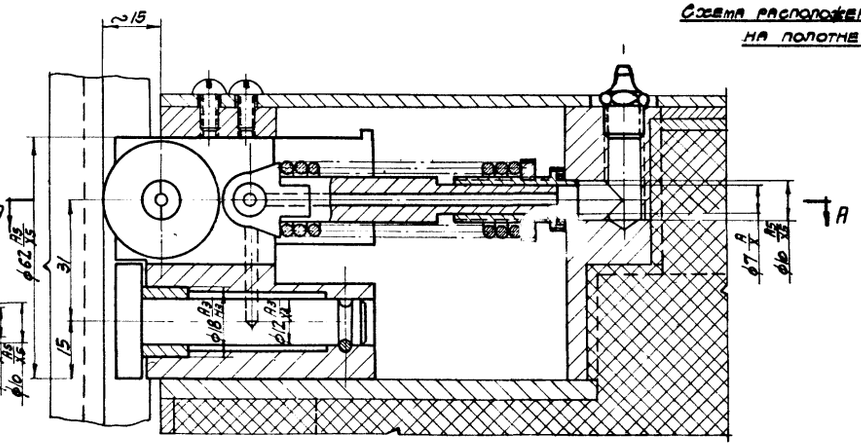


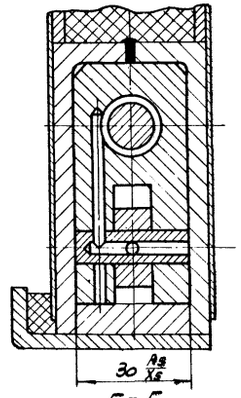
Схема расположения роликов на полотне В22-2000 и В22А-2000



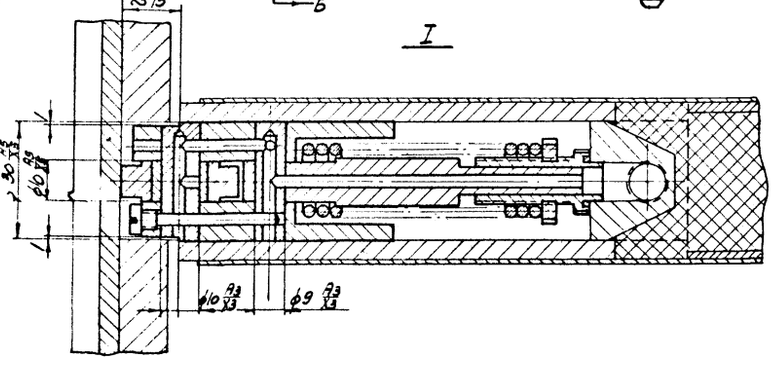
I



II



Б-Б



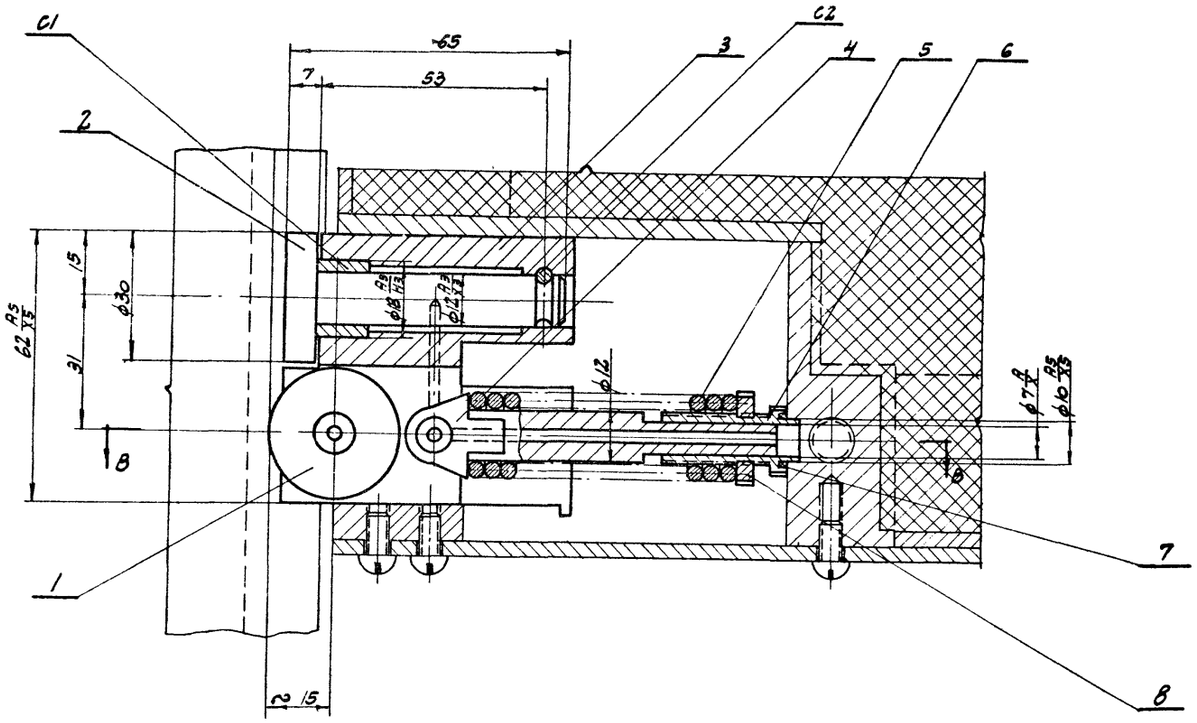
А-А

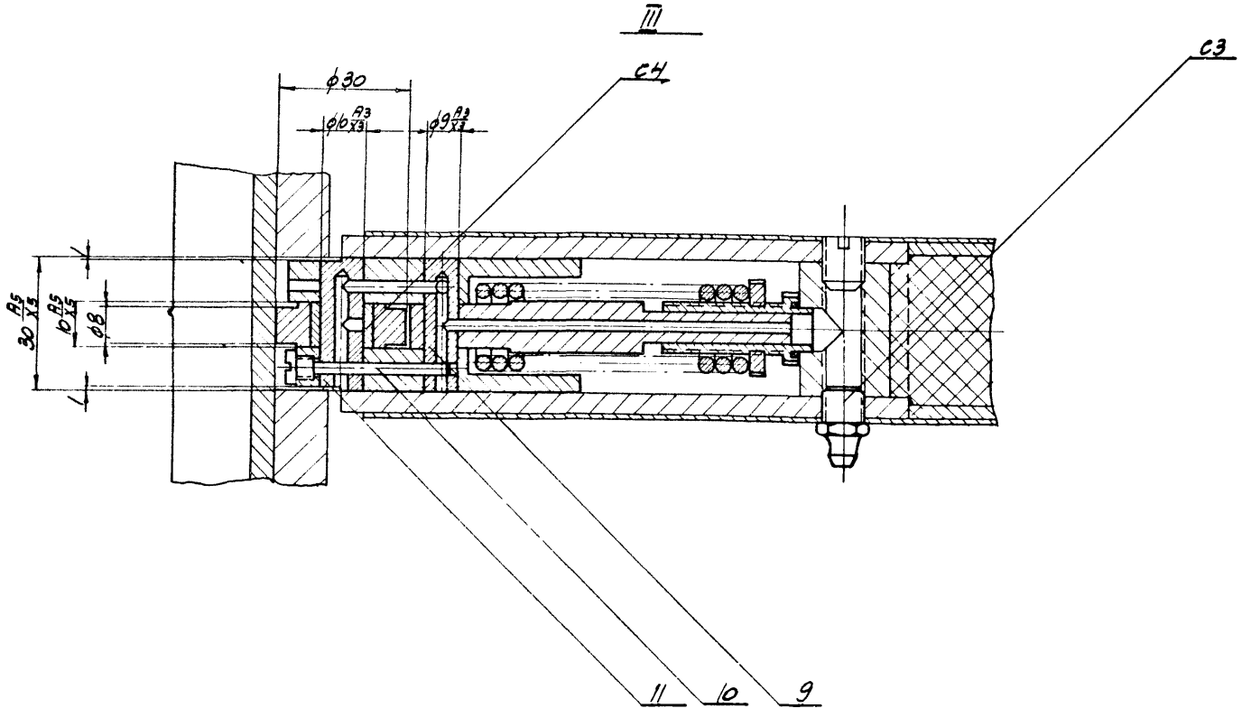
Примечания:

1. Узел III, нумерацию деталей, спецификацию и примечания см. на листе 49.
2. Общие требования смотрите в технических условиях данного альбома.

Нач. СКО-2	Людковский	Исполнитель	Рогов
Гл. инж. пр.	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Ст. инж.	Чугунов		
Дата выпуска	ноябрь 1965 г.		

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Ролики полотна В32-1000.	Лист	48





В-В

Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листом 48.
2. Последовательность монтажа направляющих роликов в полотно: корпус В32-1003 в сборе с деталями В32-1001, 1002, 1004, 1009, 1010, 1011, С1, С2 и С4, пружина В32-1005 в сборе с деталями В32-1006, 1007 и 1008.
   До установки полотен в стойки ворот проверить свободность перемещения корпуса В32-1003 в пазу полотна.
3. Гайка В32-1008 предназначена для регулировки прижима роликов к стойке ворот.
4. После регулировки роликов зазор ~15мм между полотном и стойками ворот должен быть равным с обоих сторон независимо от положения полотна.

С4	ГОСТ 1978-43		Втулка Д18×d10×10	12	чугун СЧ Ц1	0,010	0,120	
С3	ГОСТ 1303-56		Масленка 1-В	12		0,005	0,060	
С2	ГОСТ 3128-60		Штифт цилиндр 4С3×25	12		0,0025	0,030	
С1	ГОСТ 1978-43		Втулка Д18×d12×12	12	чугун СЧ Ц1	0,013	0,156	
11	В32-1011	50	Ось	12	сталь 45	0,015	0,180	
10	В32-1010	50	Винт М5	12	сталь 45	0,004	0,048	
9	В32-1009	50	Ось	12	сталь 45	0,010	0,120	
8	В32-1008	50	Гайка М12×1	12	сталь 45	0,010	0,120	
7	В32-1007	51	Сальник	12	маслостойкая резина ТУ N1233-54р	0,002	0,024	
6	В32-1006	50	Втулка	12	сталь 45	0,024	0,288	
5	В32-1005	51	Пружина	12	Проволока I-30 ГОСТ 9389-60	0,065	0,780	
4	В32-1004	50	Шток	12	сталь 45	0,040	0,480	
3	В32-1003	51	Корпус	12	сталь 45	0,625	7,500	
2	В32-1002	51	Ролик	12	сталь 45	0,089	1,068	
1	В32-1001	51	Ролик	12	сталь 45	0,034	0,408	
№№ поз	№ стандарта или узла, детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	1 шт. Вес, кг	Общ. Вес, кг	Прим.

№ узла В32-1000	Ролики полотна	М1:1	Вес кг 11,4

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Ролики полотна В32-1000	Лист	49

Серия ПР-05-56
Лист 49
Инв. №

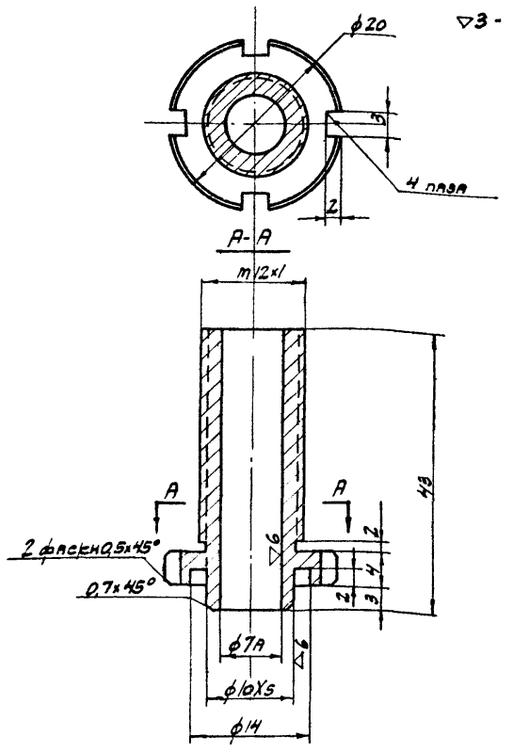
Исполнит. Рогов
Проверил Колбацкий

Нач. СКО-2 Людковский
Гл. инж. пр. Людковский
Гл. инж. пр. Колбацкий
Ст. инженер Чугунов
Дата выпуска ноябрь 1965г.

8940 51

Серия ПР-05-56
Лист 30
Инв. №

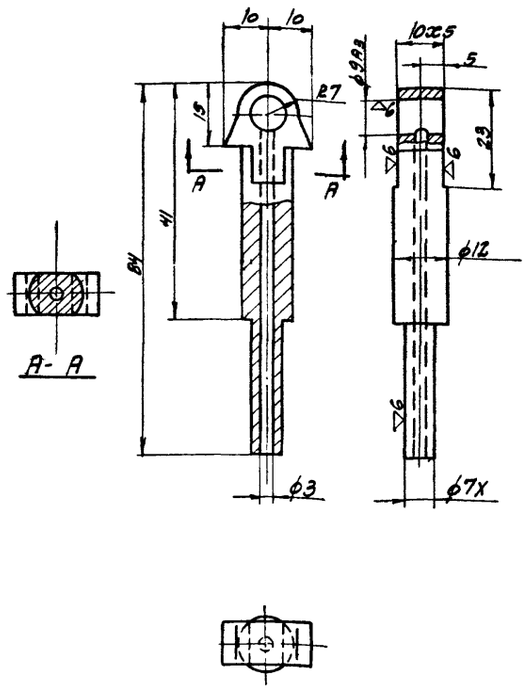
▽3 - остальное



1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.
2. Воронить

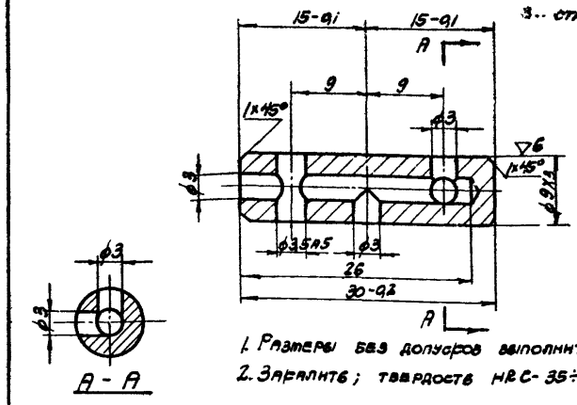
№ детали 832-1006	Втулка	Круг 21 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Серия ПР-05-56	Ролики полотна 832-1000	м 2:1 / Вес, кг 0,024

▽3- остальное



1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.
2. Воронить

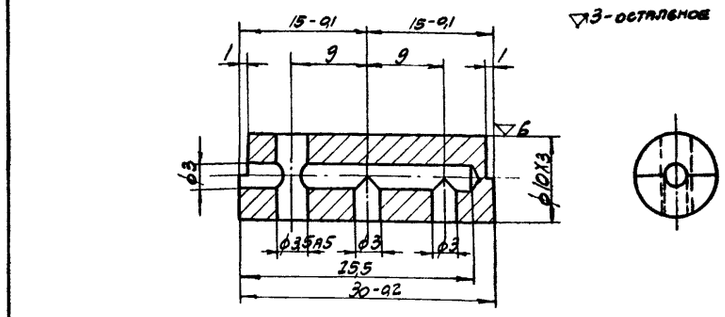
№ детали 832-1004	Шток	Квадрат 20 ГОСТ 2591-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Серия ПР-05-56	Ролики полотна 832-1000	м 1:1 / Вес, кг 0,040



3.. остальное

1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.
2. Закалить; твердость HRC- 35÷43

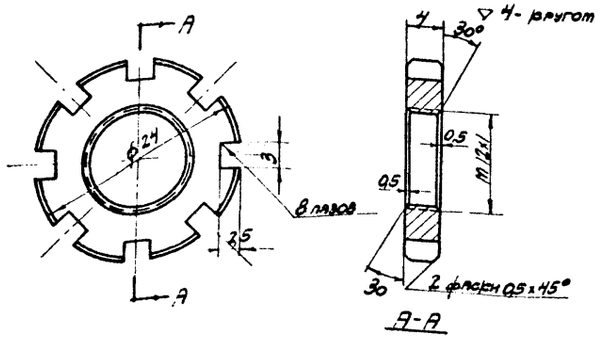
№ детали 832-1009	Ось	Круг 16 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Ролики полотна 832-1000	м 2:1	Вес, кг 0,010



▽3-остальное

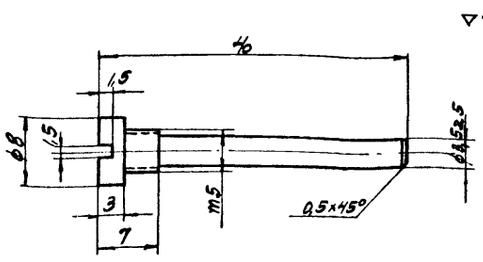
1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.
2. Закалить; твердость HRC- 35÷45

№ детали 832-1011	Ось	Круг 11 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Ролики полотна 832-1000	м 2:1	Вес, кг 0,015



1. Размеры выполнить по 7кл.
2. Воронить

№ детали 832-1008	Гайка М12х1	Круг 25 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Серия ПР-05-56	Ролики полотна 832-1000	м 2:1 / Вес, кг 0,010

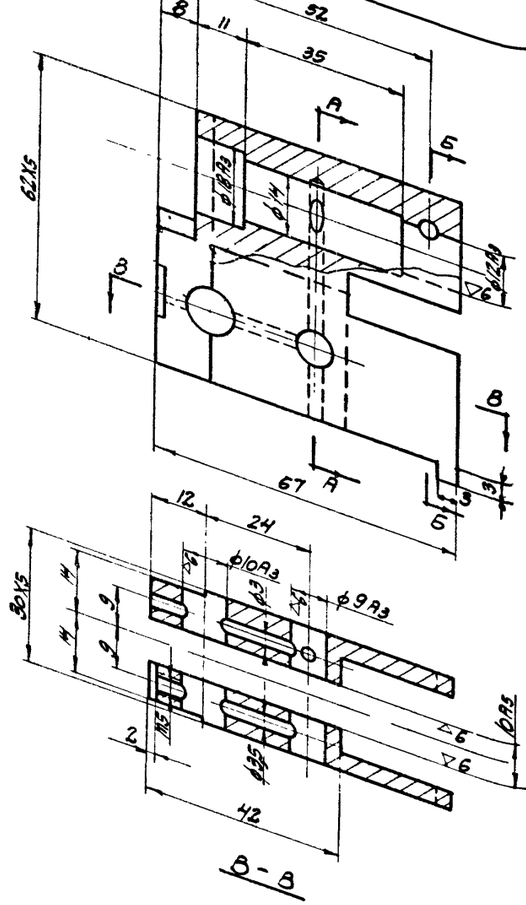


1. Размеры выполнить по 7кл

№ детали 832-1010	Винт М5	Круг 9 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Серия ПР-05-56	Ролики полотна 832-1000	м 2:1 / Вес, кг 0,004

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Детали 832-1004, 1008, 1008а-1010, 1011.	Лист 50

Нач. СКО-2 Осов
Гл. инж. пр. Осов
Гл. инж. пр. Голубецкий
Ст. инженер Голубецкий
Ст. инженер Пугачев
Н. контр. Пугачев
Инженер Голубецкий
Чертил Голубецкий

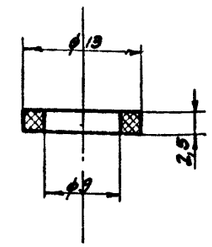


▽4- остальное

Примечания:

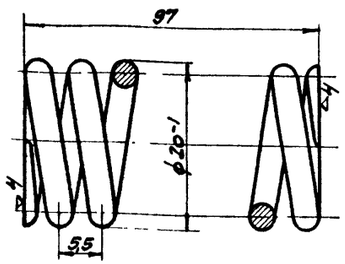
1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.
2. Воронить

№ детали 832-1003	Корпус	Полоса 32×63 ГОСТ 103-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Ролики полотна 832-1000	М 1:1	Вес, кг 0,625



№ детали 832-1007	Сальник	Маслостойкая резина ТУ NZ88-94Р	
Серия ПР-05-56	Ролики полотна 831-1000	М 2:1	Вес, кг 0,002

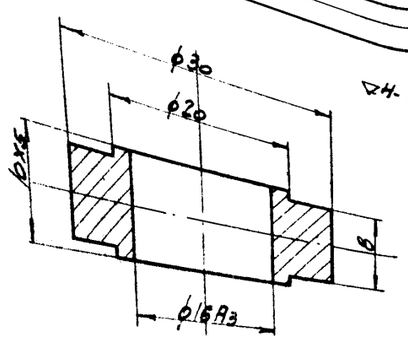
≈ остальное



Диаметр проволоки	d	3
Число рабочих витков	n	17
Полное число витков	n₁	18,5
Направление навивки пружины	–	правое
Длина развёрн. пружины	L	865

1. Заневолить

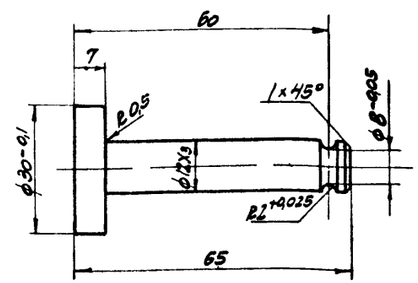
№ детали 832-1005	Пружина	Проволока I·30 ГОСТ 9389-60	
Серия ПР-05-56	Ролики полотна 832-1000	М 2:1	Вес, кг 0,065



▽4- кругом

1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.
2. Воронить

№ детали 832-1001	Ролик	Круг 32 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Ролики полотна 832-1000	М 2:1	Вес, кг 0,034



▽5- кругом

1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.
2. Воронить

№ детали 832-1002	Ролик	Круг 32 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Ролики полотна 832-1000	М 1:1	Вес, кг 0,089

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением		Серия ПР-05-56.1
	Детали 832-1001÷1003, 1005, 1007.		Лист 51

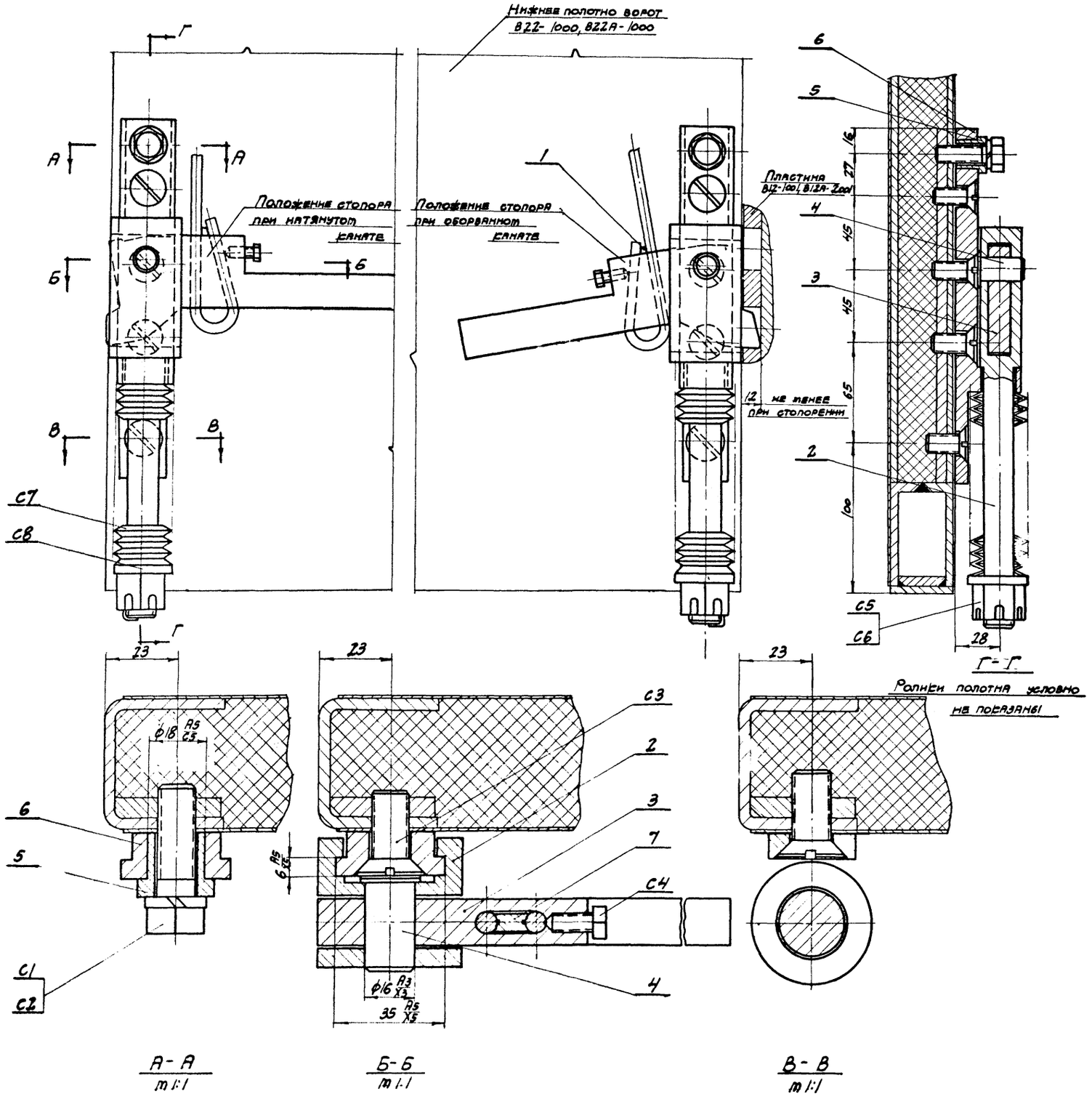
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. ГПО-2 Гладовский
Гл. инж. пр. Фофанов
Ст. инж.-ед. Кузнецов
Дата выпуска ноябрь 1965г.

Инженер Исполнил Проверил

8940 53

Серия ПР-05-56
Лист 52
Инв. №



Примечания:

1. Установку и регулировку стопорного устройства на полотно произвести на заводе-изготовителе.

2. При обрыве каната подъема полотен ворот или при его ослаблении звенья стопора В32-2003 должен выходить из основания стопора на менее 12 мм.

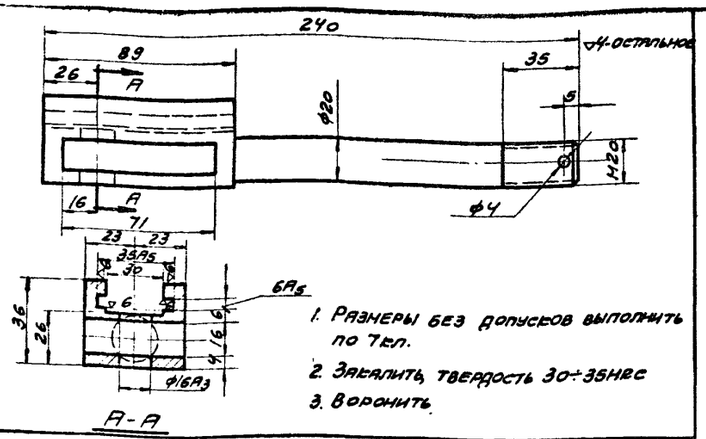
С8	ГОСТ 11371-65		Шайба 20	2		0,025	0,049	
С7	ГОСТ 3057-54		Пружина тарельчатая ПД 35×20×2×0,8	82		0,010	0,800	
С6	ГОСТ 397-64		Шплинт 4×40	2		0,005	0,010	
С5	ГОСТ 5918-62		Гайка М20	2		0,081	0,162	
С4	ГОСТ 1483-64		Винт М6×18	2		0,032	0,065	
С3	ГОСТ 14190-62		Винт М12×25	8		0,024	0,194	
С2	ГОСТ 6402-61		Шайба пружинная 12	2		0,004	0,009	
С1	ГОСТ 7798-62		Болт М12×35	2		0,046	0,092	
6	В32-2006	53	Упор	2	Сталь ст.3	0,550	1,100	
5	В32-2005	53	Втулка	2	Сталь 45	0,043	0,086	
4	В32-2004	53	Ось	2	Сталь 45	0,050	0,100	
3	В32-2003	53	Стопор	2	Сталь 45	0,587	1,175	
2	В32-2002	53	Основание стопора	2	Сталь 45	0,630	1,260	
1	В32-2001	53	Клин	2	Сталь ст.3	0,065	0,130	
№ поз	№ стандарта или узла, детали	№ листа	Наименование	Кол	Материал	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: Общ.	Примеч.

№ узла В32-2000 | Стопорное устройство | М 1:2 | Вес, кг 5229

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением		Серия ПР-05-56.1
	Стопорное устройство В32-2000	Лист	52

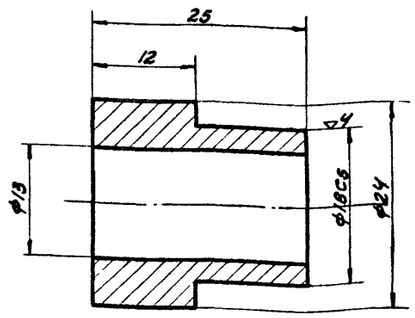
Гл. инж. СЕО № 2 — Ротов
Гл. инж. пр. — Подсевкин
Гл. инж. пр. — Сольдин
Ст. инженер — Сольдин
Дата выпуска — Чугунов — ноябрь 1965

Серия ПР-05-56 | Лист 53 | Инв. №



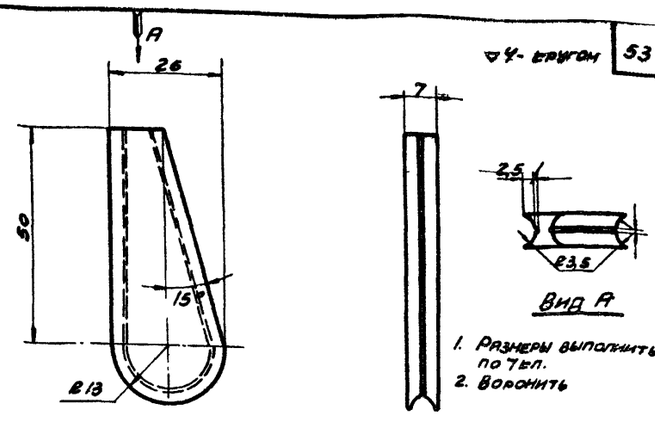
1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.
2. Закалить, твердость 30÷35 HRC
3. Воронить.

№ детали 832-2002	Основание стопора	Квадрат 48 ГОСТ 2591-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Стопорное устройство 832-2000	М1:2	Вес, кг 0,630



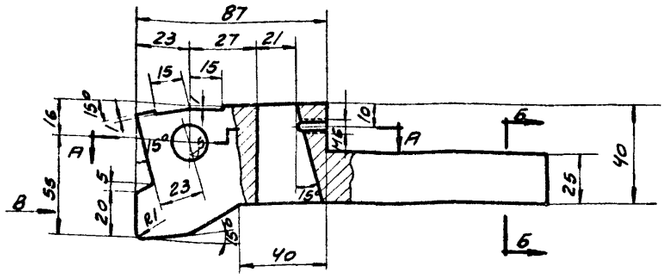
1. Воронить.
2. Размеры без допусков выполнить по 7кл.
3. Закалить, твердость 30÷35 HRC

№ детали 832-2005	Втулка	Круг 25 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Стопорное устройство 832-2000	М2:1	Вес, кг 0,043



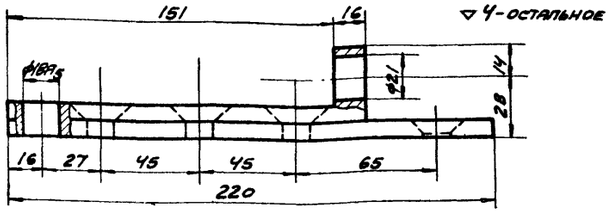
1. Размеры выполнить по 7кл.
2. Воронить

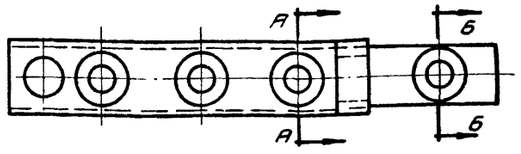
№ детали 832-2001	Клин	Полоса Т×28 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Стопорное устройство 832-2000	М1:1	Вес, кг 0,065



1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.
2. Радиусы скруглений R=1мм.
3. Закалить, твердость 30÷35 HRC.
4. Воронить.

№ детали 832-2003	Стопор	Полоса 16×63 ГОСТ 103-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Стопорное устройство 832-2000	М1:2	Вес, кг 0,587

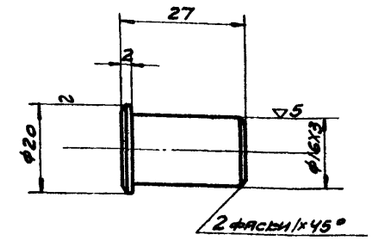






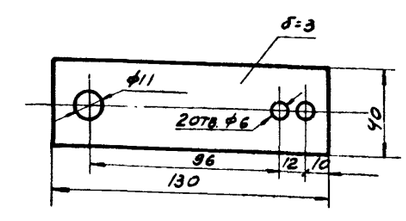
1. Воронить.
2. Размеры без допусков выполнить по 7кл.
3. Закалить, твердость 30÷35 HRC

№ детали 832-2006	Упор	Сталь 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Стопорное устройство 832-2000	М1:2	Вес, кг 0,550



1. Размеры без допусков выполнить по 7кл
2. Закалить, твердость 30÷35 HRC.
3. Воронить

№ детали 832-2004	Ось	Круг 20 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Стопорное устройство 832-2000	М1:1	Вес, кг 0,050



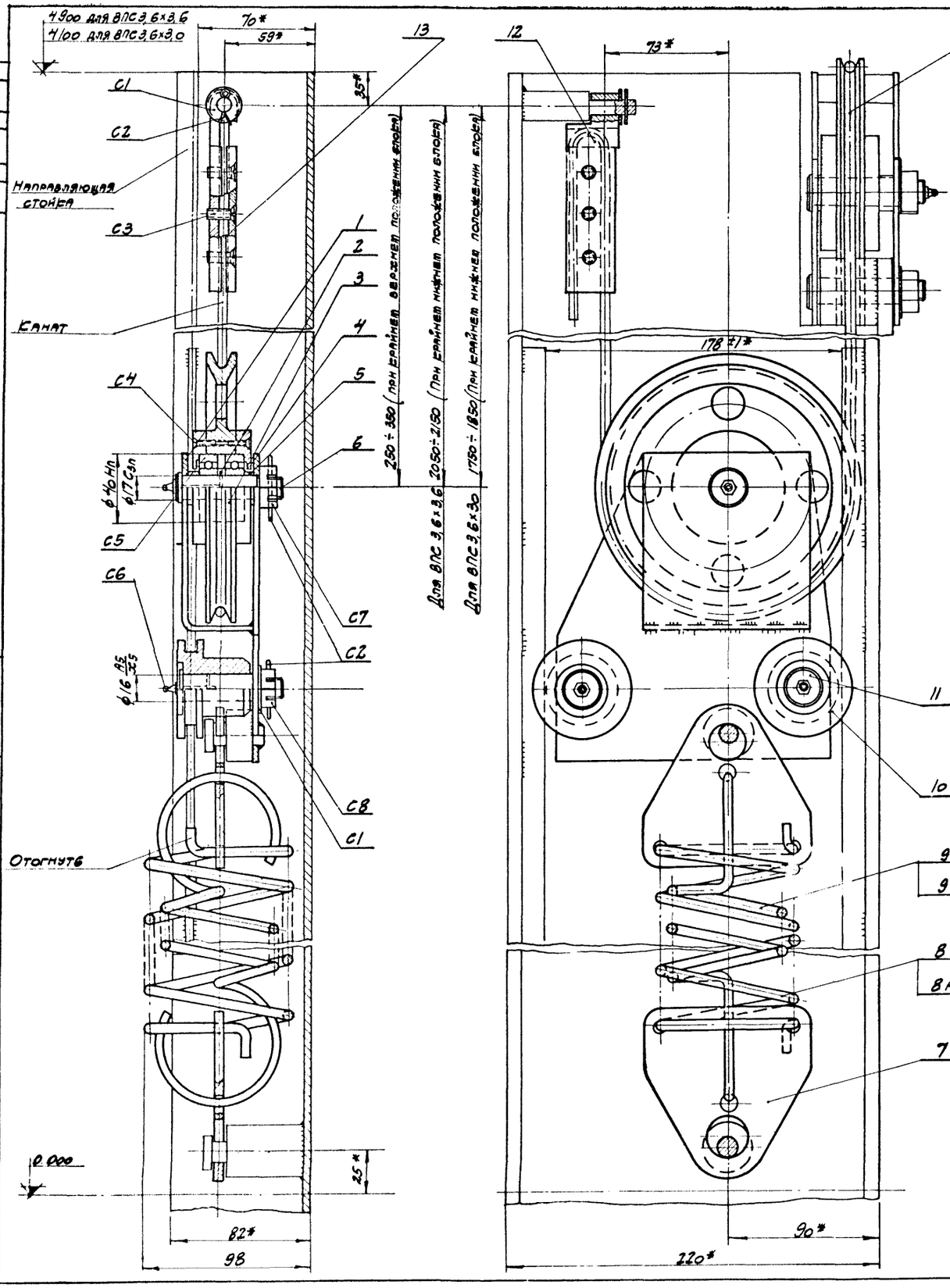
3-механически обработанные
2-необработанные

№ детали 822-1006	Полоса 3×40×130	Полоса 3×40 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	
Серия ПР-05-56	Полотно ворот 822-1000	М 1:2	Вес 1 кг 0,13

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением.	Серия ПР-05-56.1	
	Детали 832-2001÷2006, 822-1006.	Лист	53

Нач. ССО-2 Удодовский | Гл. инж. пр. Подгорский | Ст. инженер Кольбушкин | Инженер Угунов | Испалнитель Никитин | Проверил Колбушкин | Дата выпуска ноябрь 1965г.

Серия ПР-05-56
Лист 54
Инв. №



Примечания:

1. Общие требования смотри в технических условиях данного альбома
2. Противовес на данном чертеже показан при крайнем верхнем положении блока 862-1007.
3. Схему запасовки каната противовеса смотри лист 11.
4. Запасовку каната противовеса производите до запасовки каната подъема с помощью механизма ручного подъема.
5. После сборки произвести с помощью ручного устройства движение противовеса в указанных на чертеже пределах. При этом должно быть обеспечено плавное без перекосов и заеданий скольжение роликов в направляющих.
6. При полностью закрытых воротах размер 250 ÷ 350 должен быть выдержан.
7. Поверхности, кроме трущихся и резьбовых соединений, покрыть грунтом ГФ-032.
8. Размеры со звездочкой (*) даны для справки.

С8	ГОСТ 5916-62		Гайка М12	2		0,014	0,028	
С7	ГОСТ 5916-62		Гайка М14	1		0,022	0,022	
С6	ГОСТ 1303-56		Масленка I-Б1	3		0,005	0,015	
С5	ГОСТ 8338-57		Шарикоподшипник радиальный № 209	2		0,060	0,120	
С4	ГОСТ 7796-62		Винт М6×14	8		0,004	0,032	
С3	ГОСТ 7796-62		Винт М8×14	3		0,006	0,018	
С2	ГОСТ 397-64		Шплинт 3×20	4		0,001	0,004	
С1	ГОСТ 11371-65		Шайба 12	3		0,006	0,018	
13	842-1008	86	Накладка	1	Сталь Ст.3	0,074	0,074	
12	842-0007	86	Корпус зажима	1	Сталь Ст.3	0,126	0,126	
11	842-0006	56	Ось	2	Сталь Ст.3	0,075	0,150	
10	842-0005	56	Ролик	2	Сталь Ст.3	0,350	0,700	
9А	842А-0004	56	Пружина	1	Проволока I-5 ГОСТ 9389-60	4,258	4,258	
8А	842А-0003	56	Пружина	1	Проволока I-6 ГОСТ 9389-60	6,500	6,500	
7	842-0002	56	Петля	2	Сталь Ст.3	0,334	0,668	
6	842-0001	56	Ось блока	1	Сталь 45	0,103	0,103	
5	862-1004	82	Втулка упорная	2	Сталь Ст.3	0,012	0,024	
4	862-1005	82	Шайба нажимная	2	Сталь Ст.3	0,167	0,334	
3	862-1007	82	Блок	1	Сталь Ст.3	1,137	1,137	
2	862-1006	82	Втулка распорная	1	Сталь 45	0,010	0,010	
1	842-1000	55	Корпус	1	Сталь Ст.3	1,400	1,400	

№ узла	Противовес	М 1:2	Вес, кг
842А-0000			15,751

Поз	№ стандарта или узла, детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	1 шт.	Общ.	Прим.
						Вес, кг		
С8	ГОСТ 5916-62		Гайка М12	2		0,014	0,028	
С7	ГОСТ 5916-62		Гайка М14	1		0,022	0,022	
С6	ГОСТ 1303-56		Масленка I-Б1	3		0,005	0,015	
С5	ГОСТ 8338-57		Шарикоподшипник радиальный № 209	2		0,060	0,120	
С4	ГОСТ 7796-62		Винт М6×14	8		0,004	0,032	
С3	ГОСТ 7796-62		Винт М8×14	3		0,006	0,018	
С2	ГОСТ 397-64		Шплинт 3×25	4		0,001	0,004	
С1	ГОСТ 11371-65		Шайба 12	3		0,006	0,018	
13	842-0008	86	Накладка	1	Сталь Ст.3	0,074	0,074	
12	842-0007	86	Корпус зажима	1	Сталь Ст.3	0,126	0,126	
11	842-0006	56	Ось	2	Сталь Ст.3	0,075	0,150	
10	842-0005	56	Ролик	2	Сталь Ст.3	0,350	0,700	
9	842-0004	56	Пружина	1	Проволока I-5 ГОСТ 9389-60	5,237	5,237	
8	842-0003	56	Пружина	1	Проволока I-6 ГОСТ 9389-60	7,913	7,913	
7	842-0002	56	Петля	2	Сталь Ст.3	0,334	0,668	
6	842-0001	56	Ось блока	1	Сталь 45	0,103	0,103	
5	862-1004	82	Втулка упорная	2	Сталь Ст.3	0,012	0,024	
4	862-1005	82	Шайба нажимная	2	Сталь Ст.3	0,167	0,334	
3	862-1007	82	Блок	1	Сталь Ст.3	1,137	1,137	
2	862-1006	82	Втулка распорная	1	Сталь 45	0,010	0,010	
1	842-1000	55	Корпус	1	Сталь Ст.3	1,400	1,400	

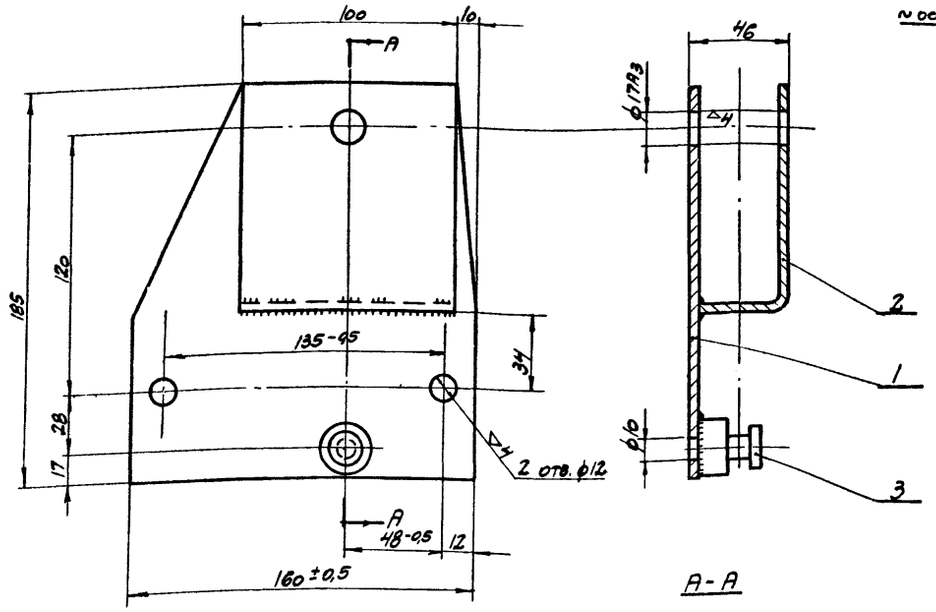
№ узла	Противовес	М 1:2	Вес, кг
842-0000			18,133

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные автоматические с управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Противовес 842-0000, 842А-0000	Лист	54

Нач. ОГО-2 Пилявский
Гл. инж. пр. Подоверин
Гл. инж. пр. Собальский
Ст. инженер Чугунов
Дата выпуска ноябрь 1965г.
Чугунов Собальский Исполнит. Подоверин

Серия ПР-05-56
Лист 55
Инв №

▽ остальное



А-А

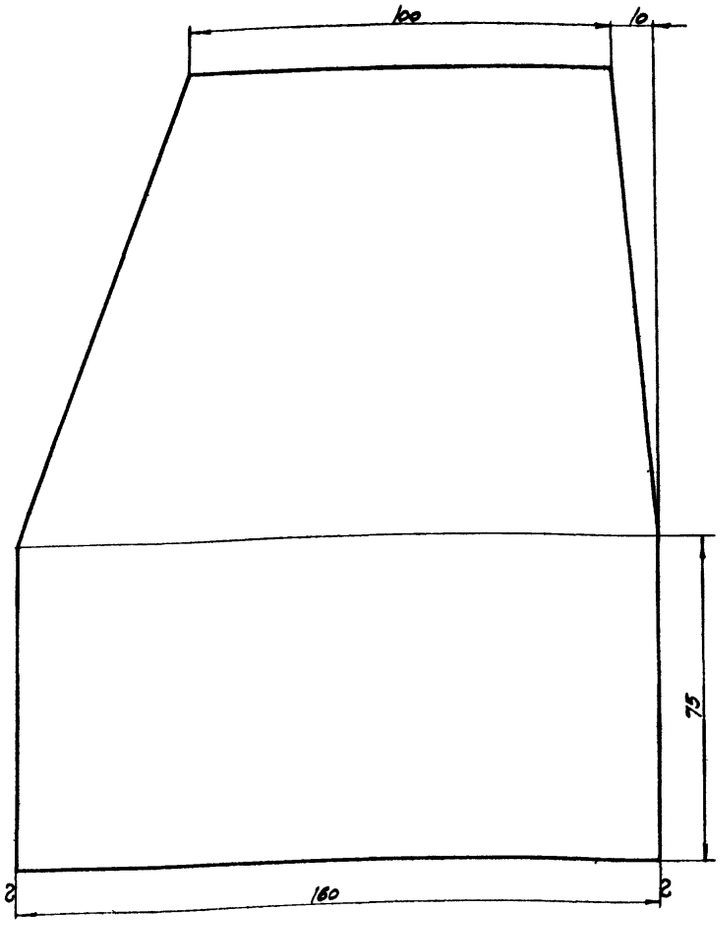
Примечания:

1. Сварку произвести тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
2. Катет шва - 4 мм.
3. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

Поз	№ детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес 1 шт.	Вес общ.	Примеч.
3	В42-1003	55	Шип	1	Сталь Ст.3	0,105	0,105	
2	В42-1002	55	Пластина	1	Сталь Ст.3	0,469	0,469	
1	В42-1001	55	Пластина	1	Сталь Ст.3	0,826	0,826	

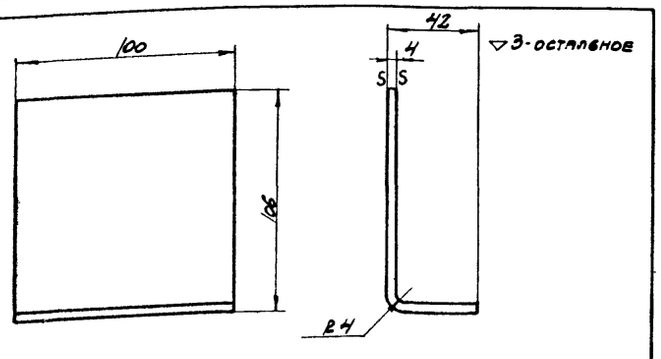
Вес, кг

№ узла В42-1000	Корпус	Сборка	
Серия ПР-05-56	Противовес В42-0000 и В42А-0000	М 1:2	Вес, кг 1,400



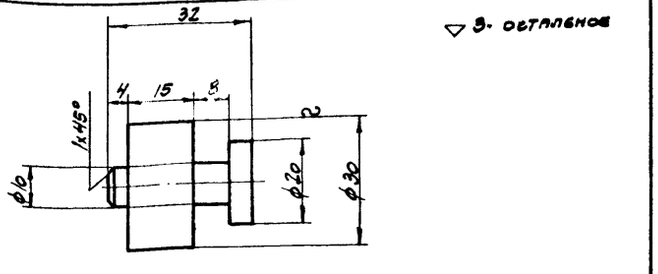
1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В42-1001	Пластина	Полоса 4х160 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Противовес В42-0000 и В42А-0000	М 1:1	Вес, кг 0,826



1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В42-1002	Пластина	Полоса 4х100 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Противовес В42-0000 и В42А-0000	М 1:2	Вес, кг 0,469



1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В42-1003	Шип	Круг 30 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Противовес В42-0000 и В42А-0000	М 1:1	Вес, кг 0,105

Гл. конструктор	Ю.Г. Соловейчик		
Гл. инж. пр.	Ю.Г. Соловейчик		
Гл. инженер	Соловейчик		
Ст. инженер	Чугунов		
Н. контр.	Подвальная		
Исполнители	Ростов		
Нач. ОПО	Соловейчик		

Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением

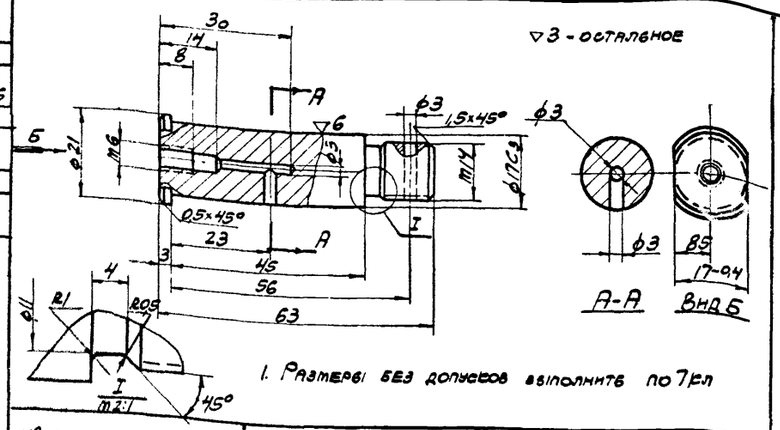
Узел В42-1000. Детали В42-1001÷1003.

ТД 1965

Серия ПР-05-56.1 Лист 55

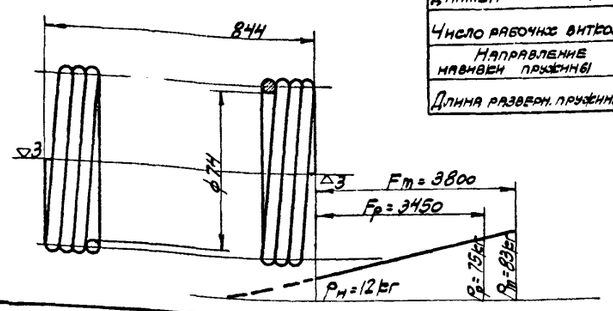
8940 57

Серия ПР-05-56 Лист 56 Инв. №



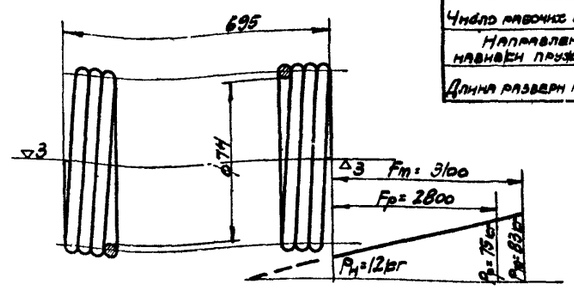
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл

№ детали В42-0001	Ось блока	Круг 21 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 1050-60
Серия ПР-05-56	Противовес В42-0000 и В42А-0000	m 1:1 / Вес кг 0,103



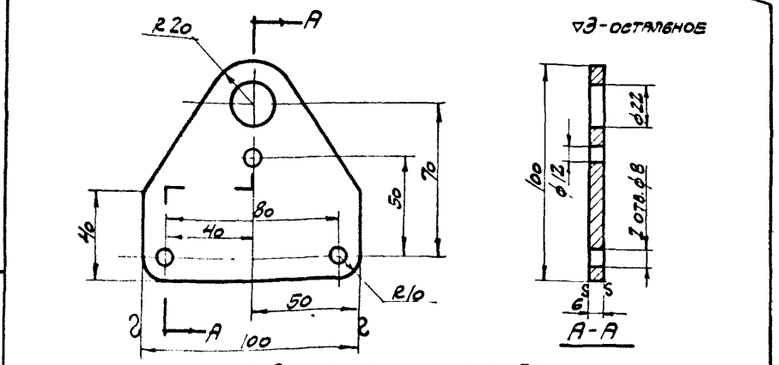
Диаметр проволоки	d	6,0
Число рабочих витков	n	11,0
Направление навивки пружины	–	левое
Длина развернутой пружины	L	35,170

№ детали В42-0003	Пружина	Проволока I-60 ГОСТ 9389-60	
Серия ПР-05-56	Противовес В42-0000	m 1:2	Вес, кг 7,913



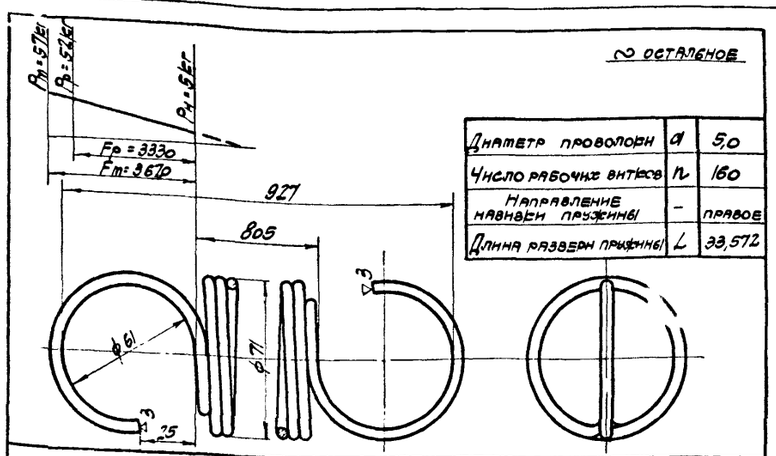
Диаметр проволоки	d	6,0
Число рабочих витков	n	11,5
Направление навивки пружины	–	левое
Длина развернутой пружины	L	28,890

№ детали В42А-0003	Пружина	Проволока I-6,0 ГОСТ 9389-60	
Серия ПР-05-56	Противовес В42А-0000	m 1:2	Вес, кг 6,500



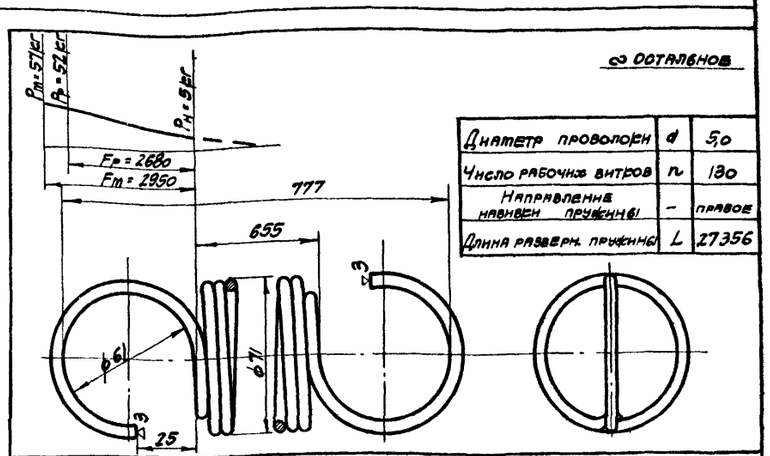
1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В42-0002	Петля	Полоса 6х100 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Противовес В42-0000 и В42А-0000	m 1:2	Вес, кг 0,334



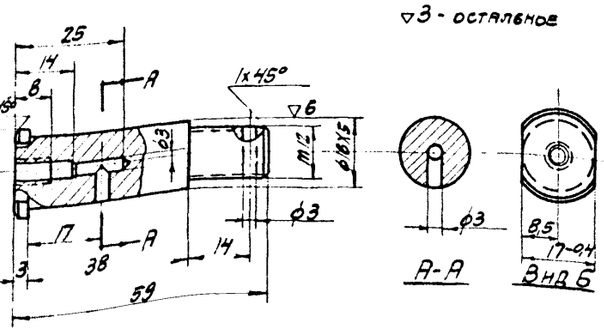
Диаметр проволоки	d	5,0
Число рабочих витков	n	16,0
Направление навивки пружины	–	правое
Длина развернутой пружины	L	33,572

№ детали В42-0004	Пружина	Проволока I-5,0 ГОСТ 9389-60	
Серия ПР-05-56	Противовес В42-0000	m 1:2	Вес, кг 5,237



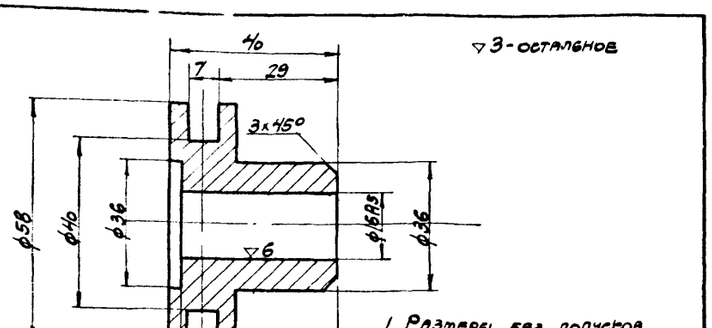
Диаметр проволоки	d	5,0
Число рабочих витков	n	13,0
Направление навивки пружины	–	правое
Длина развернутой пружины	L	27,356

№ детали В42А-0004	Пружина	Проволока I-5,0 ГОСТ 9389-60	
Серия ПР-05-56	Противовес В42А-0000	m 1:2	Вес, кг 4,268



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали В42-0006	Ось	Круг 20 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Противовес В42-0000 и В42А-0000	m 1:1	Вес, кг 0,075

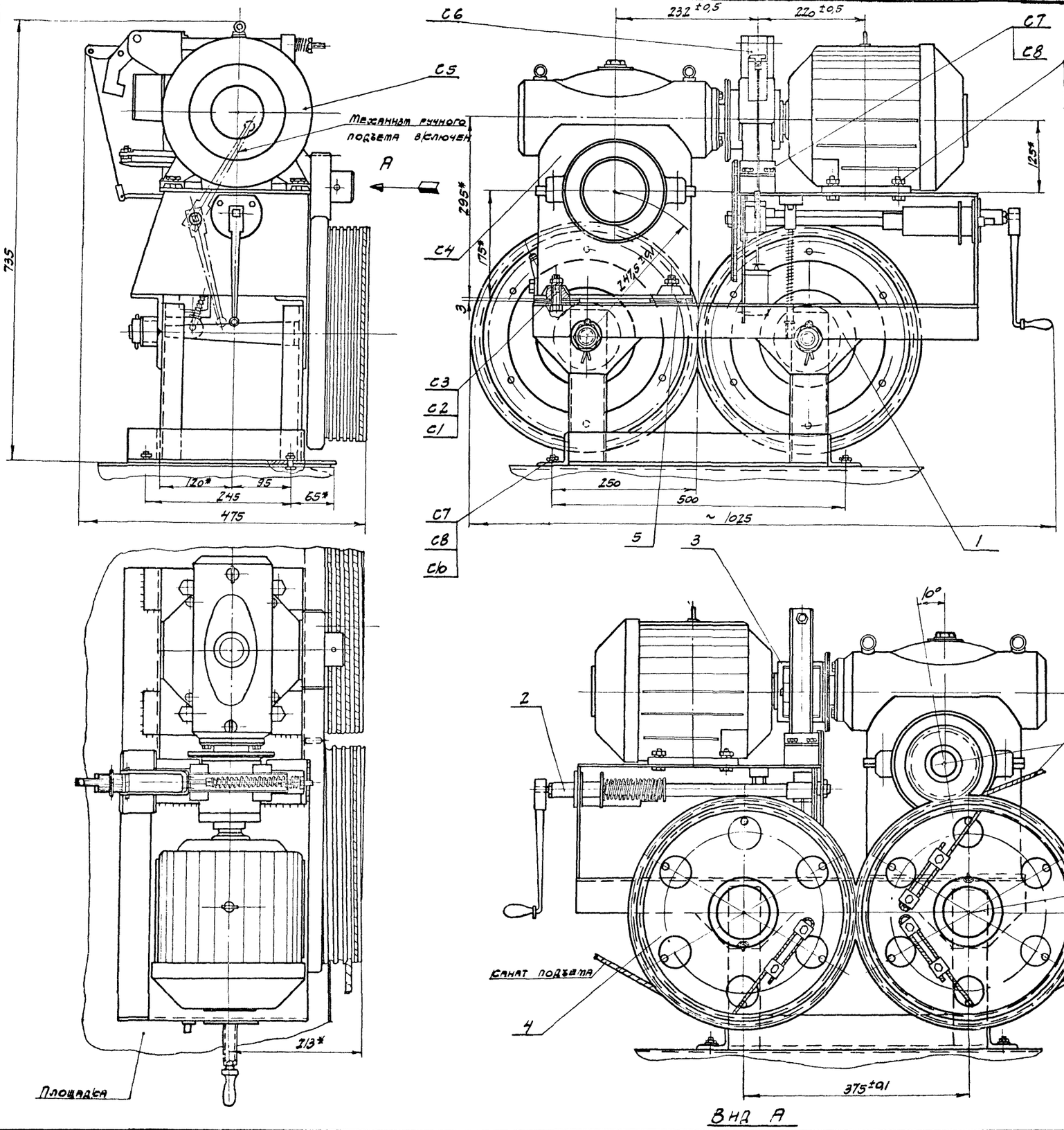


1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали В42-0005	Ролик	Круг 60 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Противовес В42-0000 и В42А-0000	m 1:1	Вес, кг 0,350

Нач. СКО-2 Подосенов
Гл. инж. пр. Гладовский
Гл. конструктор Соловецкий
Н. контр. Шумов
Гр. Лапа Великая ноябрь 1965г
Разраб. Инженер
Пров. Исполнитель
Н. контр. Пробежал
Утв. 1965г

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Детали: В42-0001 ÷ 0006, В42А-0003, 0004	Лист 56



Вид А

Примечания:

1. Общие технические требования смотри в технических условиях данных в альбоме.
2. Тормоз ТКТ-100 должен надежно удерживать тормозной барабан от поворота. Контакт тормозных колодок с тормозным барабаном должен быть не менее 75% площади тормозных колодок
3. Ручное устройство подъема и спуска полотен ворот должно обеспечивать:
   а) При работе электропривода - включение электросети, надежную блокировку зубчатого колеса от зацепления с шестерней муфты.
   б) При ручном подъеме (спуске) полотен ворот - отключение электросети, растормаживание электротормоза.
4. Степень точности открытых зубчатых передач Ст В-Х ГОСТ 1643-56.
5. Размеры со звездочкой даны для справки.

С6	ГОСТ 5915-62		Гайка М12	8		0,017	0,136	
С9	ГОСТ 7798-62		Болт М12×50	4		0,059	0,236	
С8	ГОСТ 6402-61		Шайба пружинная 12	12		0,005	0,060	
С7	ГОСТ 7798-62		Болт М12×25	8		0,038	0,304	
С6			Электротормоз ТКТ-100	1	Электромагнит МО-100Б. Завод по листу 97	12,0	12,0	
С5			Электродвигатель АО42-6 исполнение Ц2	1	N = 1,7 квт, n = 930 об/мин	45	45	
С4	Изготовитель завод редукторов электрифицированных сооружений		Редуктор РЧН-120-II-1 без вентилятора	1		60,0	60,0	i = 19,5
С3	ГОСТ 6402-61		Шайба пружинная 20	4		0,016	0,064	
С2	ГОСТ 5915-62		Гайка М20	4		0,064	0,256	
С1	ГОСТ 7798-62		Болт М20×55	4		0,200	0,800	
5	852-0001	86	Прокладка	4	Сталь Ст.3 ГОСТ 380-60	0,108	0,432	
4	852-4000	71,72	Барабаны с шестернями	1	Сборка	43,97	43,97	
3	852-3000	69	Муфта	1	Сборка	5,838	5,838	
2	852-2000	60-62	Механизм ручного подъема	1	Сборка	8,406	8,406	
1	852-1000	58	Рама	1	Сборка	33,318	33,318	
Поз	№ стандарта или узла, детали	№ листа	Наименование	Кол	Материал	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: Общ.	Прим.

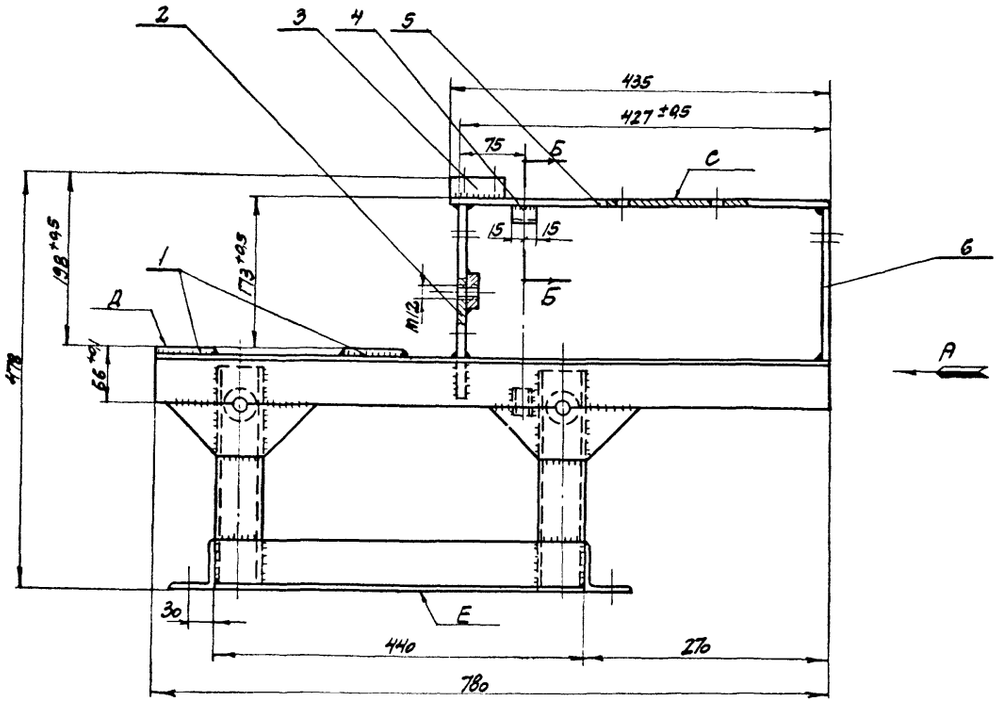
№ узла			Вес, кг
852-0000	Механизм подъема ворот	М 1:5	210, 820

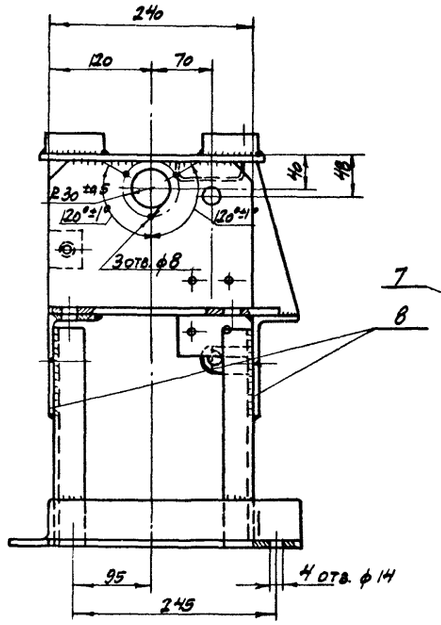
ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением		Серия ПР-05-56.1	
	Механизм подъема ворот 852-0000.		Лист	57

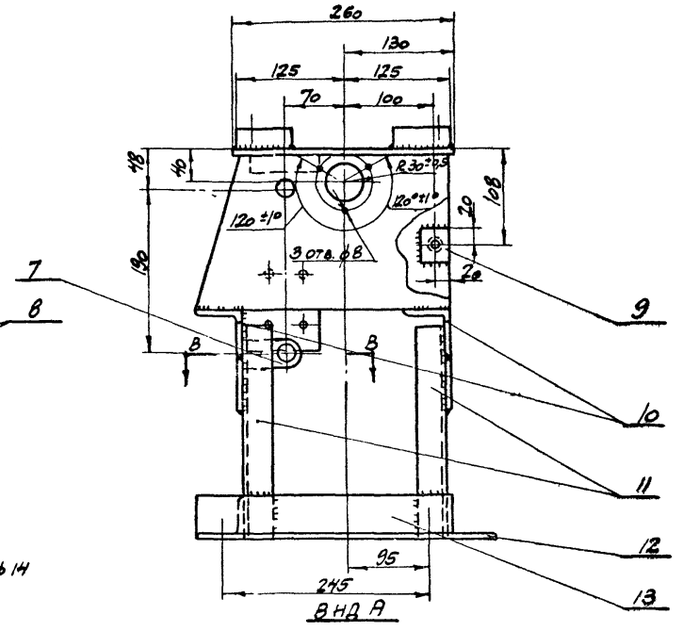
Гип. СЕО-2 | Подготовил | | Ноябрь 1965г.
Гл. инж. пр. | Подобрал | Кутуков
Гл. инж. пр. | Проверил | Кутуков
Ст. инж. | Исполнил | Кутуков
Дата выпуска

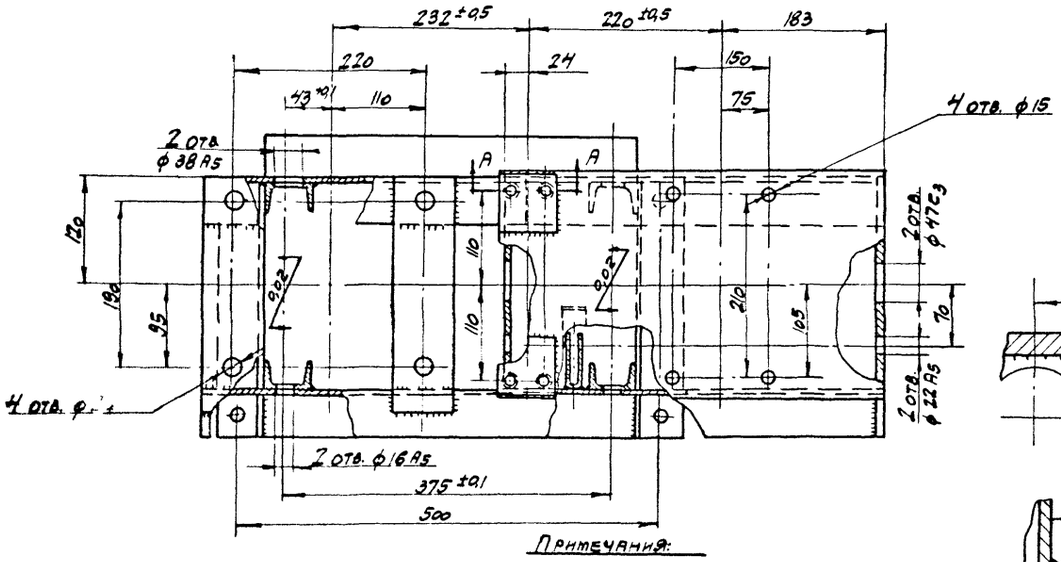
8940 59

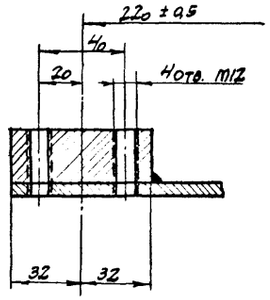
Серия ПР-05-56
Лист 58
Инв. №



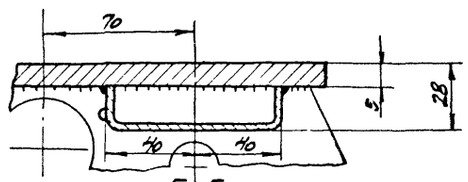




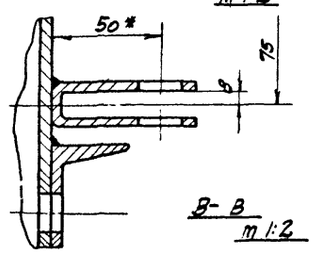




А-А
m 1:2



Б-Б
m 1:2



В-В
m 1:2

Примечания:

1. Сварку произвести электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60, толщина шва $h = 3 \div 6$ мм.
2. Отверстия сверлить после сборки рамы.
3. Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности.
4. Отклонение от соосности отв. ф47 C_3 не более 0,02 мм.
5. Отклонение от параллельности плоскостей С,Д,Е не более 1 мм.
6. Размеры со звездочкой (*) даны для справок.

NN поз.	Обозначение	Кол.	Наименование	Материал	Масса шт.	Масса общ.	Примечание
					Вес, кг		
13	В52-1013	6/4	Уголок равнобок. С=296	2	L 56х56х5 ГОСТ 8509-57 / В Ст3кп ГОСТ 380-60	1,260	2,520	
12	В52-1012	6/4	Уголок равнобок. С=440	2	L 56х56х5 ГОСТ 8509-57 / В Ст3кп ГОСТ 380-60	1,870	3,740	
11	В52-1011	5/4	Швеллер 6,5 С=255	4	С6,5 ГОСТ 8240-56 / В Ст3кп ГОСТ 380-60	1,504	6,016	
10	В52-1010	5/4	Уголок равнобок. С=780	2	L 56х56х5 ГОСТ 8509-57 / В Ст3кп ГОСТ 8509	3,315	6,630	
9	В52-1009	5/4	Полоса 16×40, С=40	1	Полоса 16×40 ГОСТ 103-57 / Ст3кп ГОСТ 380-60	0,200	0,200	
8	В52-1008	59	Ребро	4	Сталь Ст. 3	0,094	1,176	
7	В52-1007	59	Кронштейн	1	Сталь Ст. 3	0,120	0,120	
6	В52-1006	59	Пластина	1	Сталь Ст. 3	1,851	1,851	
5	В52-1005	59	Пластина	1	Сталь Ст. 3	4,441	4,441	
4	В52-1004	59	Пластина	1	Сталь Ст. 3	0,085	0,085	
3	В52-1003	59	Планка	2	Сталь Ст. 3	0,817	1,634	
2	В52-1002	59	Пластина	1	Сталь Ст. 3	1,717	1,717	
1	В52-1001	6/4	Пластина 10×70×270	2	Уголок 10×70 ГОСТ 103-57 / Ст3кп ГОСТ 380-60	1,594	3,188	

№ узла В52-1000 — Рама тележная подъема — m 1:5 — Вес, кг 33,318

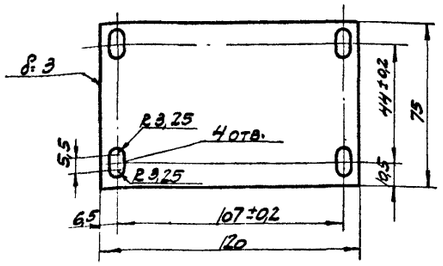
ТД 1065	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением		Серия ПР-05-56.1	
	Рама тележная подъема В52-1000		Лист	58

ГАП СПО-2	Подобедов		
Гл. инж. пр.	Подобедов		
Гл. инж. пр.	Солбаков		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	ноябрь		1965

Исполнил Дорофеенко Солбаков

Серия
ПР-05-56
Лист
59
Инв. №

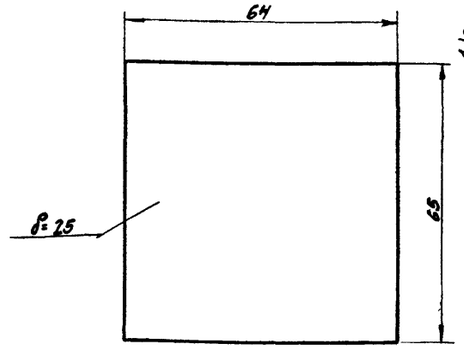
~ - необработанные
▽3 - механически обработанные



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл

№ детали В12-1110	Пластина	Сталь Ст. 3	
Серия ПР-05-56	Стойка правая В12-1100	m 1:2	Вес, кг 0,200

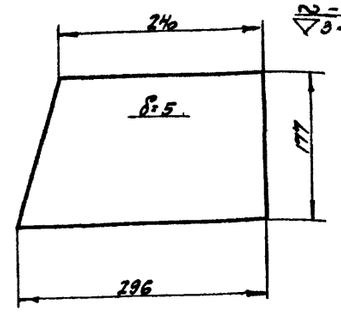
~ - необработанные
▽3 - механически обработанные



Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В52-1003	Платик	Полоса 25×65 ГОСТ 103-57* / Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Рама В52-1000	m 1:1	Вес, кг 0,817

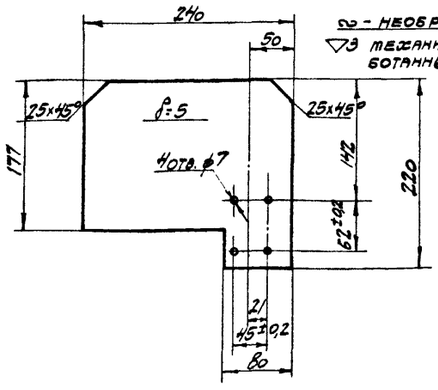
~ - необработанные
▽3 - механически обработанные



Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В52-1006	Пластина	Широкая полоса 5×300 ГОСТ 82-57* / Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Рама В52-1000	m 1:5	Вес, кг 1,851

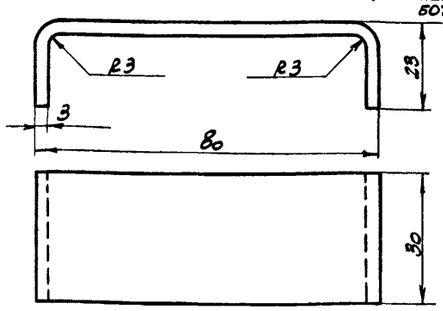
~ - необработанные
▽3 механически обработанные



Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В52-1002	Пластина	Шир. полоса 5×240 ГОСТ 82-57* / Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Рама В52-1000	m 1:5	Вес, кг 1,717

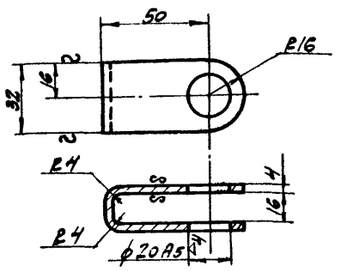
~ - необработанные
▽3 - механически обработанные.



Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В52-1004	Пластина	Лента 3×30 ГОСТ 6009-57* / Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Рама В52-1000	m 1:1	Вес, кг 0,085

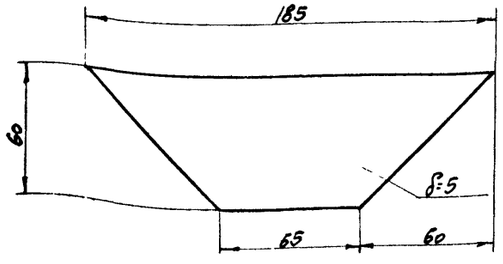
▽3 - остальное



Размеры без допусков выполнить по 7 кл

№ детали В52-1007	Кронштейн	Полоса 4×32 ГОСТ 103-57* / Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Рама В52-1000	m 1:2	Вес, кг 0,120

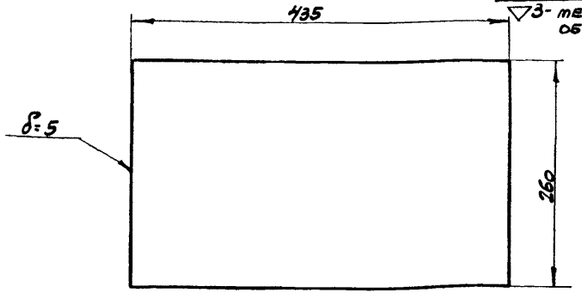
~ - необработанные
▽3 - механически обработанные



Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В52-1008	Ребро	Полоса 5×60 ГОСТ 103-57* / Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Рама В52-1000	m 1:2	Вес, кг 0,294

~ - необработанные
▽3 - механически обработанные



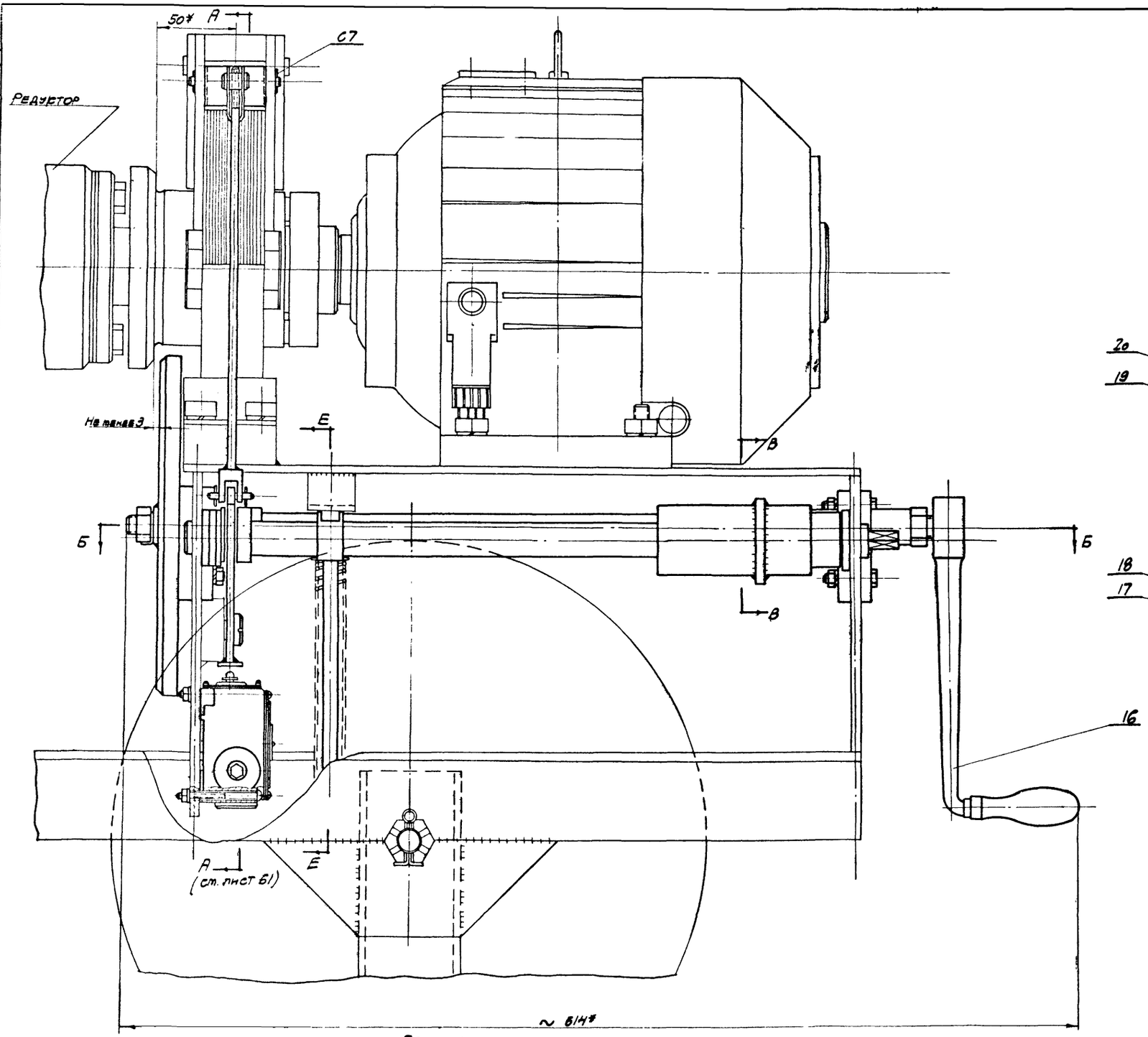
Размеры выполнить по 7 кл.

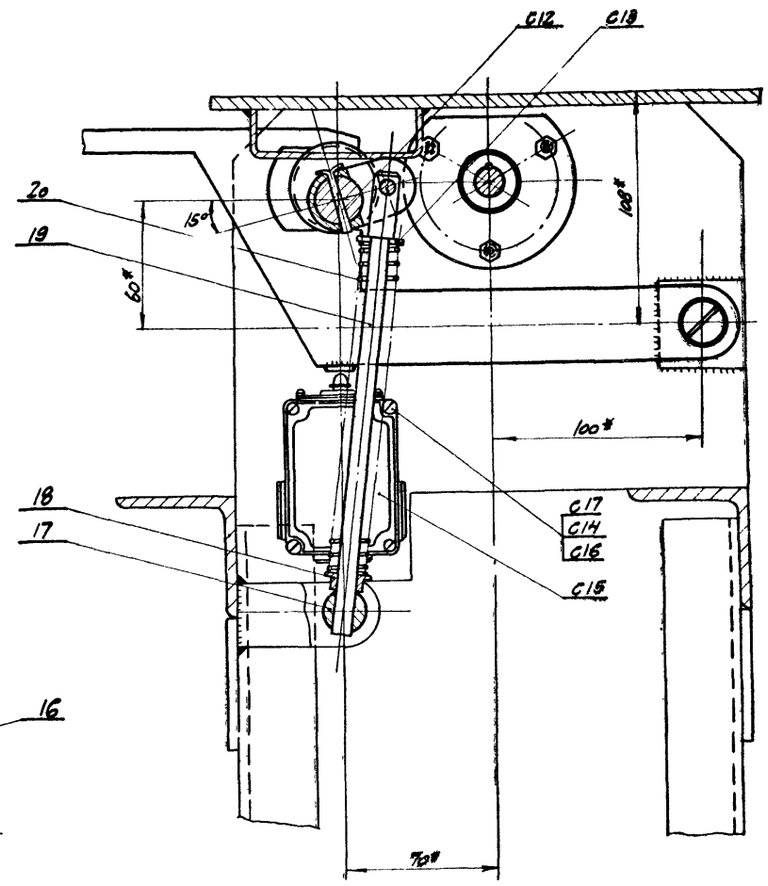
№ детали В52-1005	Пластина	Широкая полоса 5×260 ГОСТ 82-57* / Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Рама В52-1000	m 1:5	Вес, кг 4,441

Нач. СКО-2	Людковский	Инженер	Рогов
Гл. инж. пр.	Людковский	Исполнитель	Рогов
Гл. инж. пр.	Солбацкий	Проверил	Солбацкий
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	Ноябрь 1965 г.		

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Детали В52-1002÷1008; В12-1110	Лист 59

8940 61





E - E

Электродвигатель, вал и барабаны условно не показаны

Примечание:

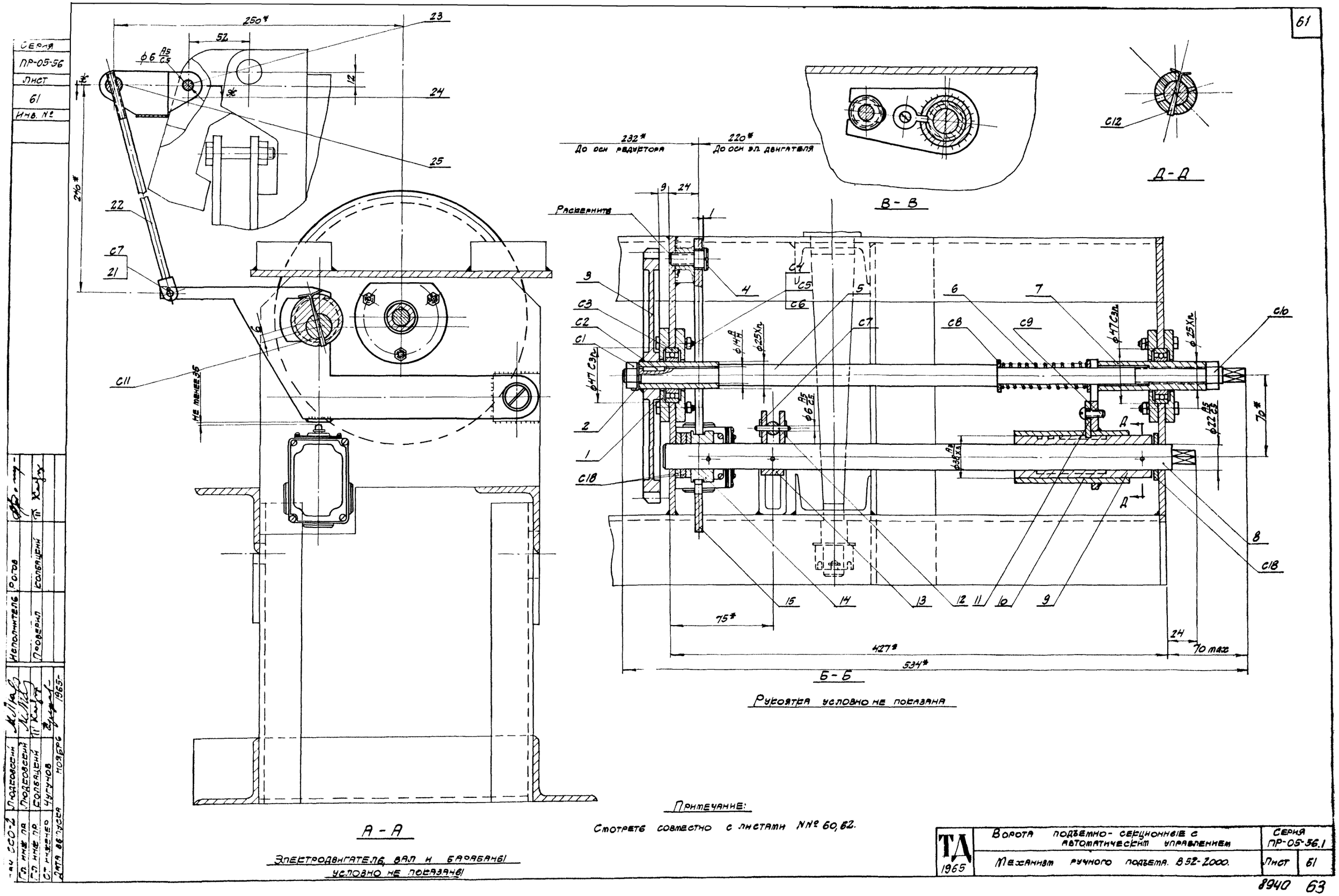
Смотреть совместно с листами №№ 61, 62

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Механизм ручного подъема В52-2000.	Лист	60

8940 62

Серия ПР-05-56 Лист 60 Инв №

Исполнитель Рогов; Проверил Солбацкий; Нач. ЭСО-2 Подсовский; Гл. инж. пр. Подсовский; Гл. инж. пр. Солбацкий; Ст. инженер Чугунов; Дата выпуска Ноябрь 1965 г.



Примечание:

Смотреть совместно с листами №№ 60, 62.

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Механизм ручного подъема. В 52-2000.	Лист	61

Серия ПР-05-56 Лист 61 Инв. №

Гл. инж. пр. Подковский; Гл. инж. пр. Подковский; Ст. инженер Чугунов; Дата выпуска ноябрь 1965 г.

Исполнитель Рогов; Проверил Колбацкий

8940 63

Серия ПР-05-56
Лист 62
Инв. №

I Примечания

1. Общие технические требования смотри в технических условиях данного альбома.
2. Механизм ручного подъема предназначен:
   а) для ручного открывания/закрывания/ полотен ворот;
   б) для предварительного натяжения пружин пружинного противовеса.
3. Отверстия ф5 в дет. 852-2008, 2011 и 2012 обработать под конический штифт ф 5 в сборе с дет 852-2007. Смотри лист № 61.
4. Отверстие ф 6,5 под ось 852-2018 просверлить в ярме электромагнита МО-100Б электротормоза ТКТ-100 по месту.
5. Общий вид, разрезы смотри листы № 60, 61.
6. Размеры со звездочкой даны для справок.

II Технические требования.

1. При повороте рукоятки, надетой на квадрат вала 852-2007 должно быть обеспечено:
   а) поворот вала на угол 210°±5°;
   б) усилие на рукоятке не более 6 кг;
   в) размыкание контактов н.з конечного выключателя ВПК-2110 при повороте вала по часовой стрелке и замыкание контактов н.в. при повороте вала против часовой стрелки;
   г) надежное зацепление шестерен при повороте вала по часовой стрелке и вывод шестерен из зацепления при повороте вала против часовой стрелки. При этом зазор между торцами шестерен должен быть не менее 3мм
   д) растормаживание электротормоза при повороте по часовой стрелке и свободный отход якоря электротормоза при повороте вала против часовой стрелки
2. При вращении рукоятки в любом направлении, надетой на квадрат вала 852-2004, должно быть обеспечено плавное без заеданий вращение вала с шестерней.
3. Пружина 852-2016 должна надежно фиксировать повернутый вал в крайних положениях.

III. Порядок включения

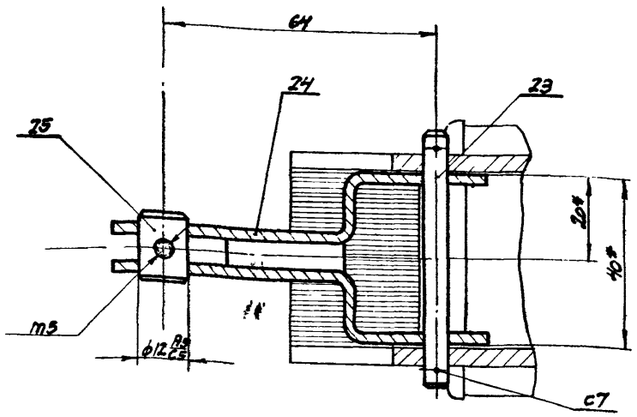
механизма ручного подъема/ опускания/ полотен ворот

1. Одеть съемную рукоятку 852-2400 на квадрат вала 852-2007.
2. Повернуть рукоятку до упора по ходу часовой стрелки, а затем снять.
3. Одеть съемную рукоятку 852-2400 на квадрат вала 852-2004 и вращать в любом направлении

IV. Порядок отключения механизма

ручного подъема/ опускания/ полотен ворот

1. Одеть съемную рукоятку 852-2400 на квадрат вала 852-2007
2. Повернуть рукоятку до упора против хода часовой стрелки
3. Снять съемную рукоятку 852-2400



Ж – Ж
М 1:1

Поз.	Обозначение	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Масса 1 шт.	Масса Общ.	Примеч.
24	852-2019	66	Кронштейн	1	Сталь Ст 3	0,152	0,152	
23	852-2018	66	Ось	1	Сталь 45	0,013	0,013	
22	852-2500	64	Тяга в сборе	1	Сборка	0,060	0,060	
21	852-2017	66	Ось	1	Сталь 45	0,004	0,004	
20	852-2016	66	Пружина	1	Проволока I-2,5 ГОСТ 9389-60	0,051	0,051	
19	852-2015	66	Шток	1	Сталь 45	0,138	0,138	
18	852-2014	66	Чашечка	1	Сталь Ст. 3	0,012	0,012	
17	852-2013	68	Ось	1	Сталь 45	0,056	0,056	
16	852-2400	63	Рукоятка	1	Сборка	0,321	0,321	
15	852-2300	64	Рычаг	1	Сборка	0,504	0,504	
14	852-2012	68	Эксцентрик	1	Сталь 45	0,190	0,190	
13	852-2011	68	Вилка	1	Сталь Ст3	0,084	0,084	
12	852-2010	68	Ось	1	Сталь 45	0,006	0,006	
11	852-2009	68	Ползун	1	Сталь 45	0,017	0,017	
10	852-2200	64	Вилка в сборе	1	Сборка	0,587	0,587	
9	852-2008	68	Винт	1	Сталь 45	0,444	0,444	
8	852-2007	68	Вал	1	Сталь 45	1,296	1,296	
7	852-2006	68	Стакан регулировочный	1	Сталь 45	0,210	0,210	
6	852-2005	67	Пружина	1	Проволока I-2,0 ГОСТ 9389-60	0,018	0,018	
5	852-2004	67	Вал	1	Сталь 45	0,920	0,920	
4	852-2003	67	Винт	1	Сталь Ст. 3	0,046	0,046	
3	852-2100	63	Зубчатое колесо в сборе	1	Сборка	1,765	1,765	
2	852-2002	67	Стопорная шайба	1	Сталь Ст. 3	0,011	0,011	
1	852-2001	67	Крышка подшипника	4	Сталь Ст. 3	0,180	0,720	

№ поз.	№ стандарта или узла, детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Масса 1 шт.	Масса Общ.	Примеч.
						Вес, кг		
С18	ГОСТ 11371-65		Шайба 22	4		0,030	0,120	
С17	ГОСТ 11371-65		Шайба 5	2		0,001	0,002	
С16	ГОСТ 5915-62		Гайка М5	2		0,001	0,002	
С15			Конечный выкл. ВПК-2110	1		0,400	0,400	
С14	ГОСТ 1489-62		Винт М5х55	2		0,007	0,014	
С13	ГОСТ 11371-65		Шайба 10	1		0,004	0,004	
С12	ОСТ 2074		Штифт конический разводной 5х40	2		0,007	0,014	
С11	ОСТ 2074		Штифт конический разводной 5х50	1		0,009	0,009	
С10	ГОСТ 5916-62		Гайка II М16х1,5	1		0,021	0,021	
С9	ГОСТ 1489-62		Винт М6х20	1		0,004	0,004	
С8	ГОСТ 11371-65		Шайба 16	2		0,013	0,026	
С7	ГОСТ 397-64		Шплинт 15х10	6		0,001	0,006	
С6	ГОСТ 6402-62		Шайба пружинная 6	6		0,0008	0,005	
С5	ГОСТ 5915-62		Гайка М6	6		0,0025	0,015	
С4	ГОСТ 7798-62		Болт М6х32	6		0,009	0,054	
С3	ГОСТ 8338-57		Шарикоподшипник 105	2		0,040	0,080	
С2	ГОСТ 8788-58		Шпонка 4х4х18	1		0,002	0,002	
С1	ГОСТ 5916-62		Гайка М12	1		0,017	0,017	
25	852-2020	66	Ось	1	Сталь 45	0,012	0,012	

№ узла	852-2000	Механизм ручного подъема	М 1:2	Вес, кг 8,406

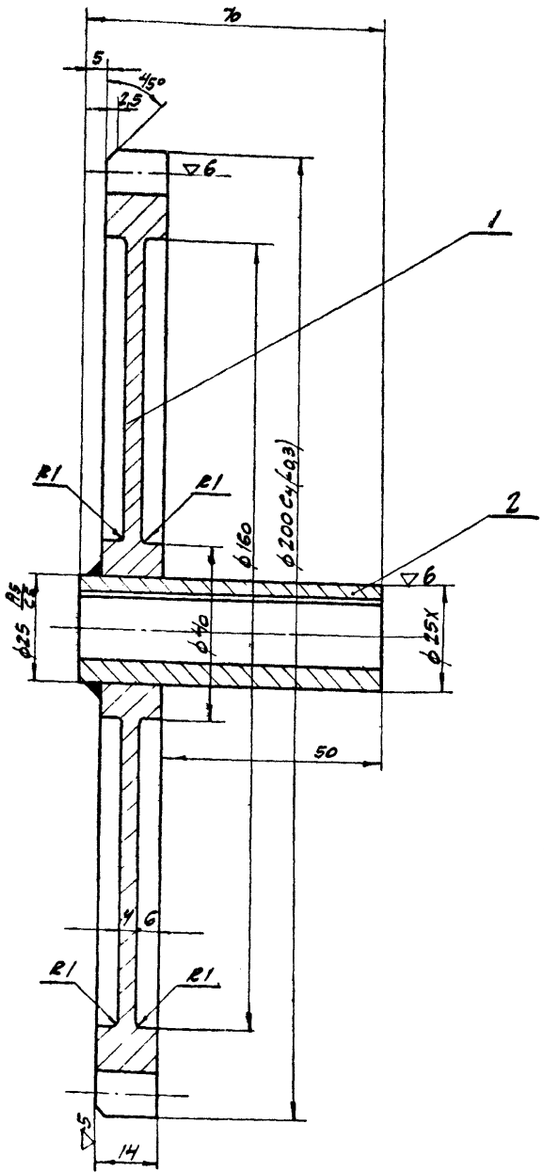
ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением		Серия ПР-05-56.1
	Механизм ручного подъема. 852-2000.	Лист	62

Нач. СКО-2 Подосенов
Гл. инж. пр. Подосенов
Гл. инж. Сотрудник Мухусов
Дата выпуска ноябрь 1965г.
Исполнитель Колбасина
Проверил

8940 64

Серия
ПР-05-56
Лист
63
Инв. №

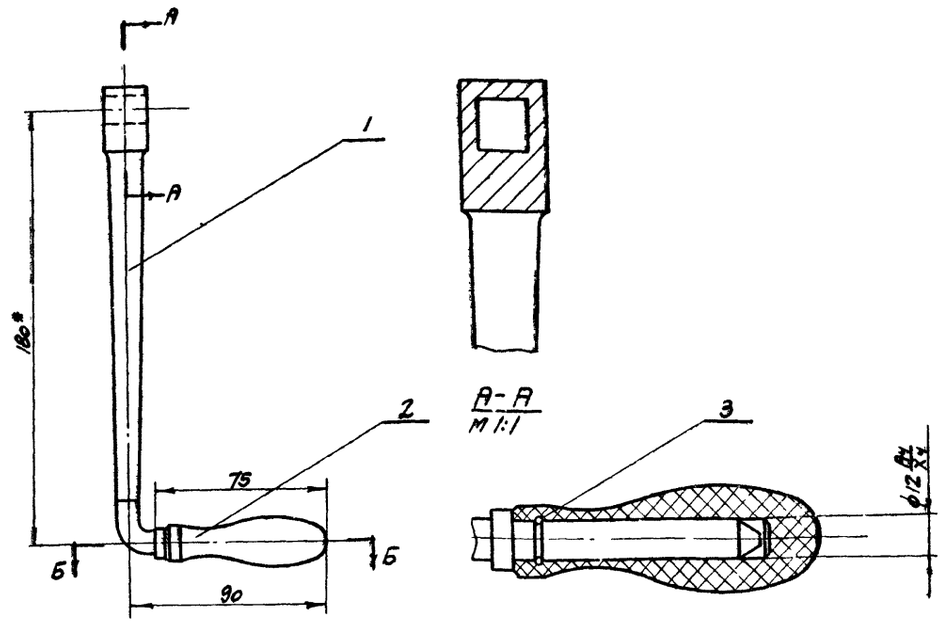
~ остальное



Модуль	m	5
Число зубьев	z	38
Исходный контур выполнить по	-	ГОСТ 3058-54
Степень точности по ГОСТ 1643-56		Ст 8-х
Диаметр делительной окр	do	190
Зацепляется с деталью 852-3001		

Примечания:

1. Зубья закалить HRC 40÷50
2. Торцы зубьев закруглить R=0,5.
3. Сварку втулки и зубчатого колеса произвести тонкими электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
4. Размеры без допусков по 7кл
5. Общий вес узла дан с учетом механической обработки.



Примечания:

1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.
2. Острые кромки притупить
3. Отверстие в рукоятке 852-2402 при сборке смазать солидолом
4. Размер со звездочкой дан для справки.

3	852-2403	70	Кольцо	1	Проволока II-1,2 ГОСТ 9389-60	0,0004	0,0004	
2	852-2402	65	Рукоятка	1	Пресс-порошок К-П-2	0,020	0,020	
1	852-2401	65	Рычаг	1	Сталь 45	0,300	0,800	
№№ поз	№ детали	№ листа	Наименование	Кол	Материал	1 шт.	Общ.	Прим
						Вес, кг		

№ узла 852-2400	Рукоятка	Сборка	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	M 1:2	Вес, кг 0,321

2	852-2102	67	Втулка	1	Сталь 45	0,180	0,180	
1	852-2101	67	Зубчатое колесо	1	Сталь 45	3,600	3,600	
№№ поз	№ детали	№ листа	Наименование	Кол	Материал	1 шт.	Общ.	Прим.
						Вес, кг		

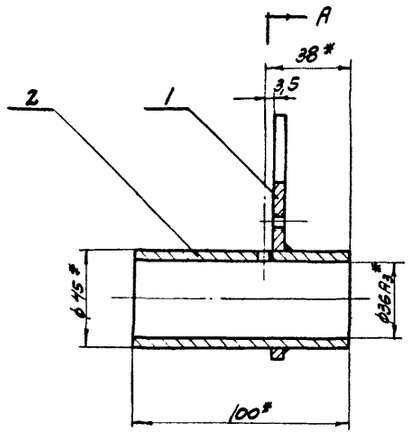
№ узла 852-2100	Зубчатое колесо в сборе	Сборка	
Серия ПР-05-56	852-2000 Механизм ручного подъема	M 1:1	Вес, кг 1,765

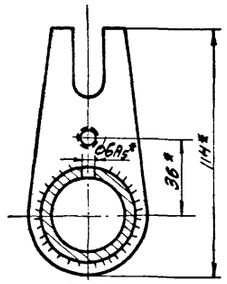
Нач. СКО-2	Людковский		
Гл инж. пр.	Людковский		
Гл инж. пр.	Колбацкий		
Ст инженер	Чугунов		
Дата выпуска	ноябрь 1965г		

Исполнитель	Рогов		
Проверил	Колбацкий		

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением.	Серия ПР-05-56.1	
	Узлы 852-2100, 2400.	Лист	63

Серия
ПР-05-56
Лист
64
Инв. №





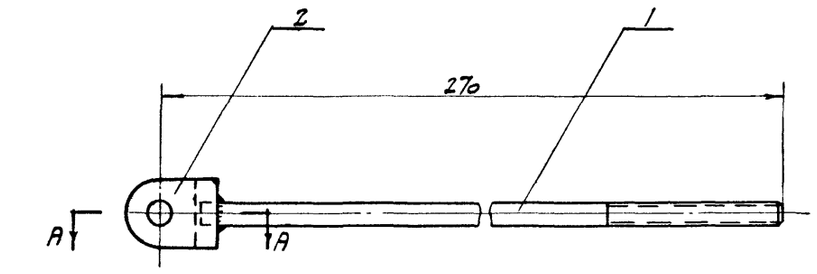
А-А

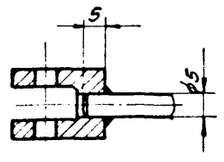
Примечания:

1. Размеры выдержать по 7кл.
2. Сварку произвести тонким электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
3. Катет шва - 3мм
4. Размеры со звездочкой даны для справки

2	В52-2202	65	Втулка	1	сталь Ст.3	0,450	0,450	
1	В52-2201	65	Вилка	1	сталь Ст.3	0,137	0,137	
№№ поз.	№ детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	1шт. Вес, кг	Общ. Вес, кг	Примеч.

№ узла В52-2200	Вилка в сборе	Сборка	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:2	Вес, кг 0,587





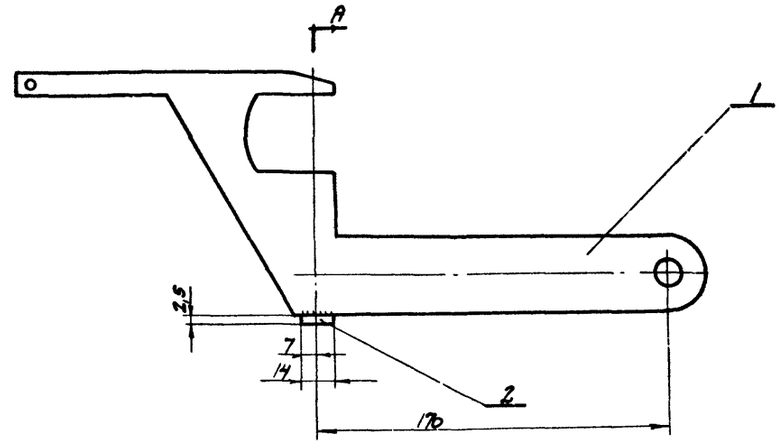
А-А

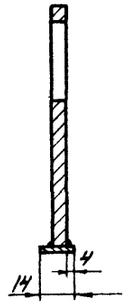
Примечания:

1. Сварку произвести тонкими электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60
2. Катет шва - 3мм.
3. Размеры выдержать по 7кл.

2	В52-2502	65	Проушина	1	сталь Ст.3	0,021	0,021	
1	В52-2501	65	Тяга	1	сталь Ст.3	0,039	0,039	
№№ поз.	№ детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	1шт. Вес, кг	Общ. Вес, кг	Примеч.

№ узла В52-2500	Тяга в сборе	Сборка	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:1	Вес, кг 0,060





А-А

Примечания:

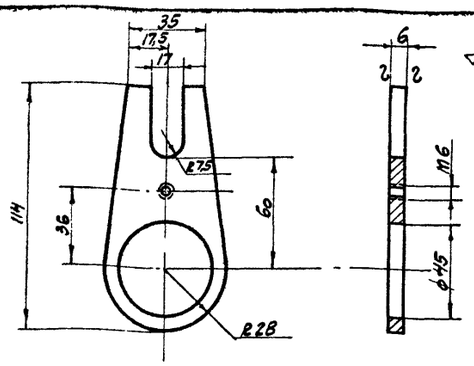
1. Размеры выдержать по 7кл.
2. Сварку произвести тонкими электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
3. Катет шва - 3мм.
4. Поверхности, кроме трущихся, покрыть грунтом Гф-032.

2	В52-2302	65	Планка	1	сталь Ст.3	0,004	0,004	
1	В52-2301	65	Рычаг	1	сталь Ст.3	0,500	0,500	
№№ поз.	№ детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	1шт. Вес, кг	Общ. Вес, кг	Примеч.

№ узла В52-2300	Рычаг	Сборка	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:2	Вес, кг 0,504

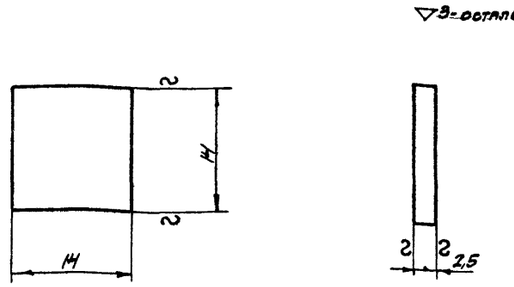
Нач. СКО-2	Людковский		
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	Ноябрь 1965 г.		
Исполнит.	Рогов		
Проверил	Колбацкий		

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Узлы В52-2200, 2300, 2500.	Лист	64



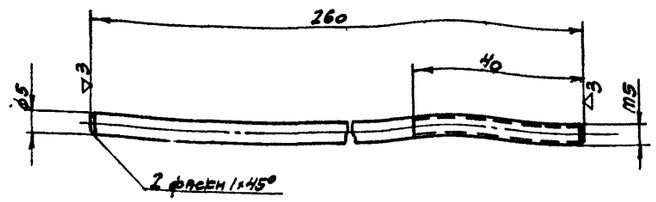
1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали 852-2201	Вилка	Полоса	6×60 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	m 1:2	Вес, кг 0,137



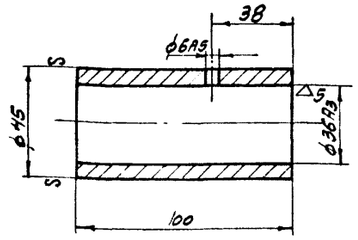
1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали 852-2302	Планка	Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	m 2:1	Вес, кг 0,004



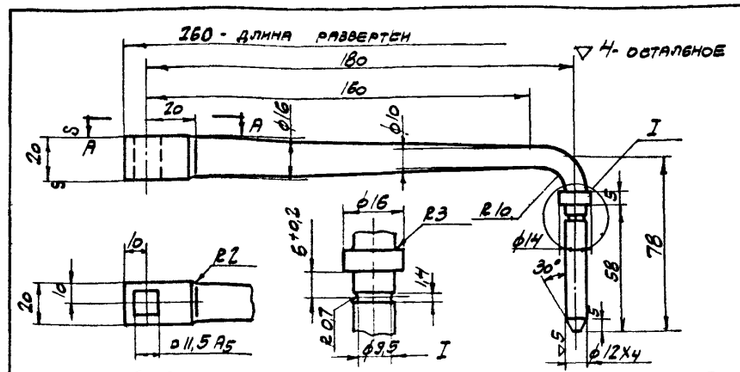
1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали 852-2501	Тяга	Круг 5 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	m 1:1	Вес, кг 0,039



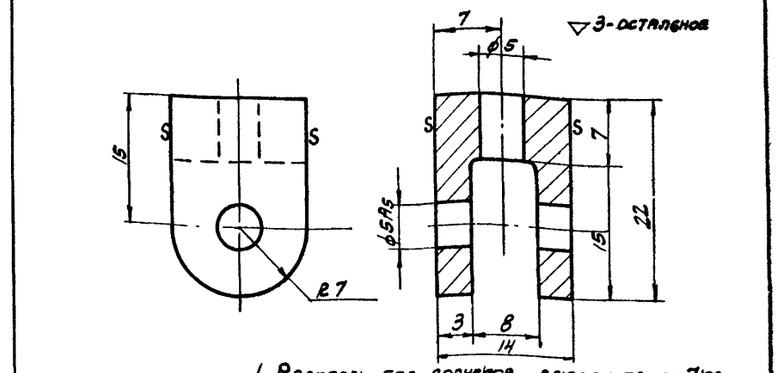
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали 852-2202	Втулка	Труба 45×5,5 ГОСТ 8734-58 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	m 1:2	Вес, кг 0,450



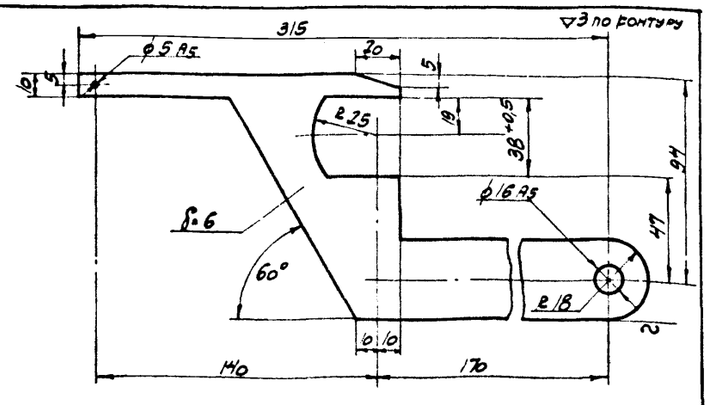
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.
2. Термическая обработка HRC 40÷45

№ детали 852-2401	Рычаг	Квадрат 20 ГОСТ 2591-57 / Ст45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	m 1:2	Вес, кг 0,330



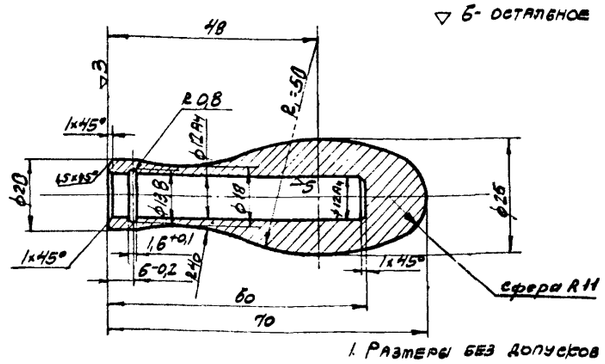
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали 852-2502	Проушина	Квадрат 14 ГОСТ 2591-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	m 2:1	Вес, кг 0,021



Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности

№ детали 852-2301	Рычаг	Полоса 6×110 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	m 1:2	Вес, кг 0,500



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

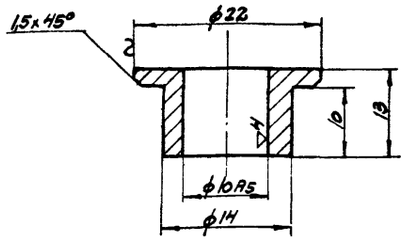
№ детали 852-2402	Рукоятка	Пластмасса-прессорошок марки К-17-2 группы 01-0,2 ГОСТ 5689-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	m 1:1	Вес, кг 0,020

Нач. СКО-2	Согласовано
Гл. инж. пр.	Подавовений
Гл. инж. пр.	Соловьев
Гл. инженер	Чугунов
Отд. № 65	Москва 1965

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Детали 852-2201, 2202, 2301, 2302, 2401, 2402, 2501, 2502.	Лист	65

Серия ПР-05-56 | Лист 66 | Инв. №

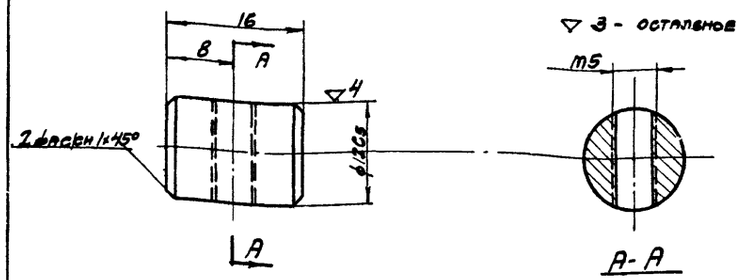
▽3 - остальное



1. Размеры без допусков выполните по 7 кл.

№ детали 852-2014	Чашечка	круг 22 ГОСТ 2590-97 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	м 2:1	Вес, кг 0,012

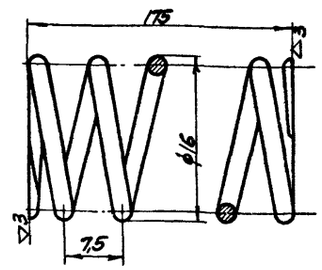
▽3 - остальное



1. Размеры без допусков выполните по 7 кл

№ детали 852-2020	Ось	круг 13 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	м 2:1	Вес, кг 0,012

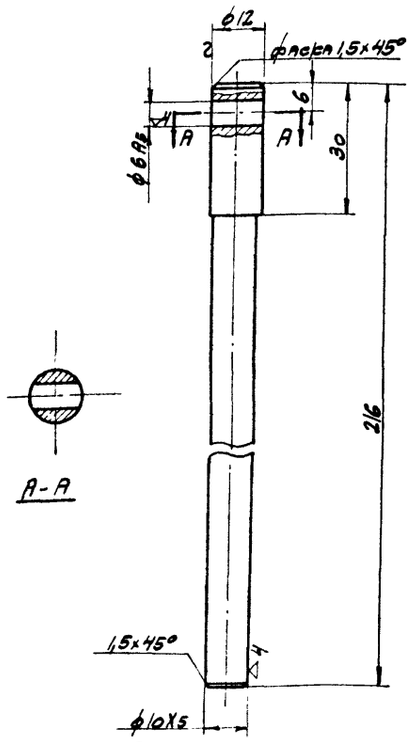
▽2 остальное



Диаметр проволоки	d	2,5
Число рабочих витков	n	23
Число витков полное	n_1	24,5
Направление навивки пружины	-	правое
Длина развернутой пружины	L	1310

№ детали 852-2016	Пружина	Проволока I-2,5 ГОСТ 9389-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	м 2:1	Вес, кг 0,051

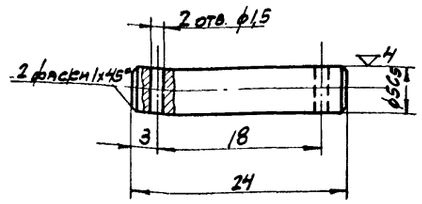
▽3 - остальное



1. Размеры без допусков выполните по 7 кл.

№ детали 852-2015	Штос	круг 12 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	м 1:1	Вес, кг 0,138

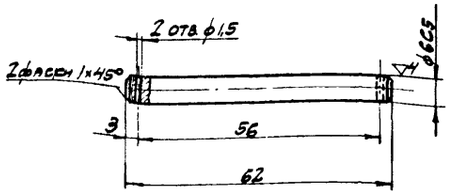
▽3 остальное



1. Размеры без допусков выполните по 7 кл.

№ детали 852-2017	Ось	круг 56 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	м 2:1	Вес, кг 0,004

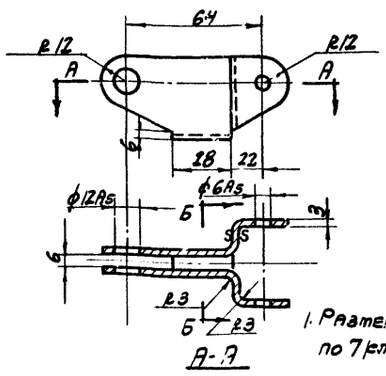
▽3 - остальное



1 Размеры без допусков выполните по 7 кл

№ детали 852-2018	Ось	круг 7 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	м 1:1	Вес, кг 0,013

▽3-остальное



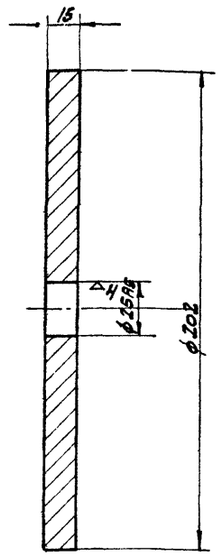
1. Размеры без допусков выполните по 7 кл.

№ детали 852-2019	Кронштейн	Лента 3×80 ГОСТ 6009-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	м 1:2	Вес кг 0,152

Разраб. Рогов | Подпись | Дата
Пров. Рогов | Подпись | Дата
Н. контр. | Подпись | Дата
Утв. Собольев | Подпись | Дата
Исполнил Рогов
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата
ГПИ Стройпроект Госстроя СССР
Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением
Детали 852-2014÷2020.
ТД 1965
Серия ПР-05-56.1 | Лист 66

Серия
ПР-05-56
Лист
67
Инв. №

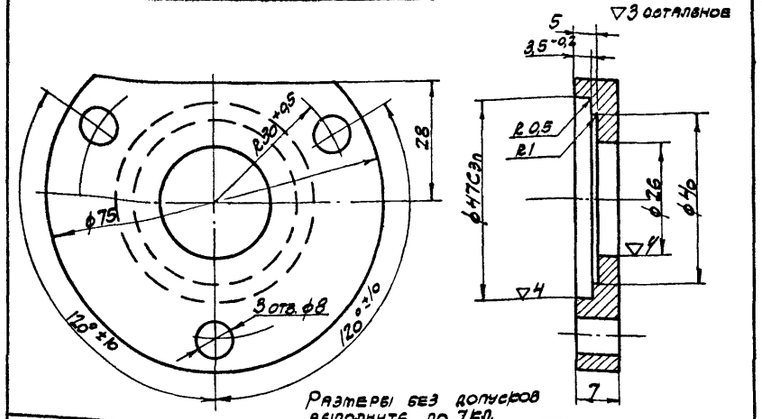
▽3 - остальное



1. Окончательную обработку детали произвести в сборе с дет. В52-2102

№ детали В52-2101	Зубчатое колесо	Круг 210 ГОСТ 2590-57 / 15Х ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:2	3.600

▽3 остальное

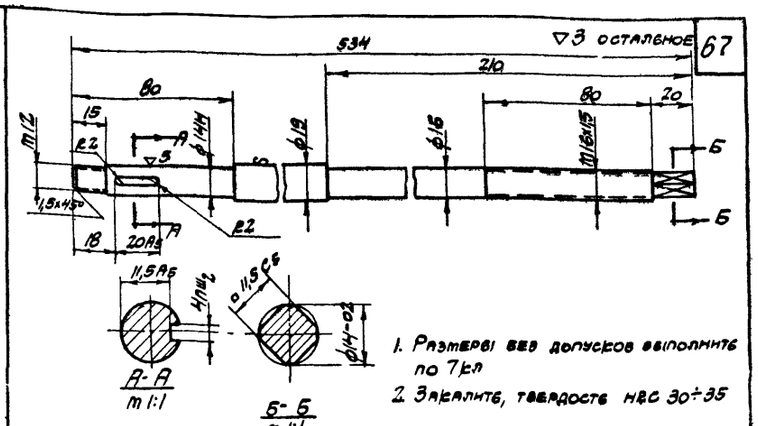


Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали В52-2001	Крышка подшипника	Круг 75 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:1	Вес в кг 0,180

▽3 остальное

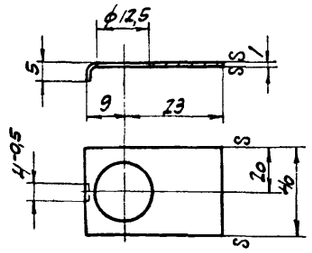
67



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл
2. Закалить, твердость НRС 30÷35

№ детали В52-2004	Вал	Круг 19 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:2	Вес в кг 0,920

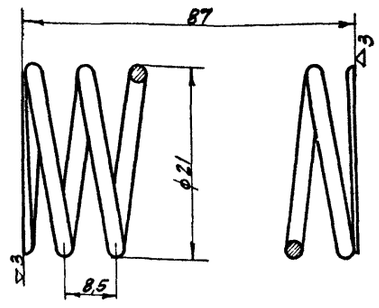
▽3 - остальное



1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В52-2002	Стопорная шайба	Сталь Ст.3	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:1	Вес в кг 0,011

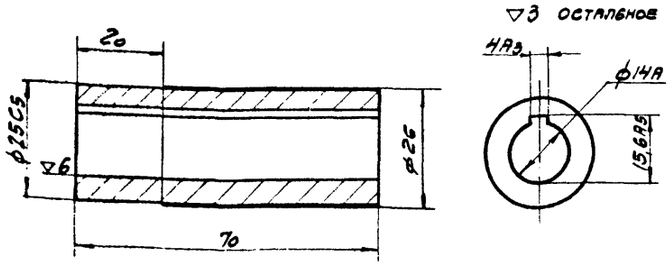
∽ остальное



Диаметр проволоки	d	2,0
Число рабоч. витков	n	10
Полное число витков	n_1	11,5
Направление навивки пружины	-	правое
Длина развер. пружины	L	725

№ детали В52-2005	Пружина	Проволока I-2,0 ГОСТ 9389-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 2:1	Вес в кг 0,018

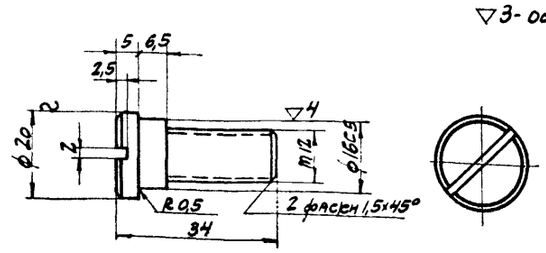
▽3 остальное



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл

№ детали В52-2102	Втулка	Труба 28×8 ГОСТ 8732-58 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:1	Вес в кг 0,180

▽3 - остальное



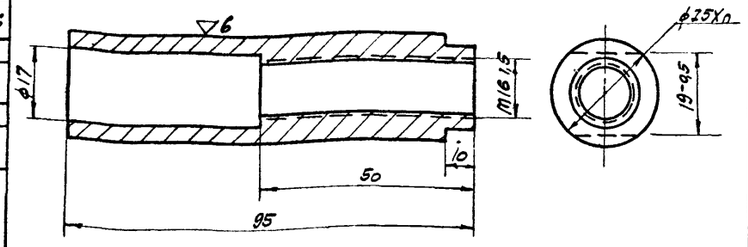
1. Размеры выполнить по 7 кл

№ детали В52-2003	Винт	Круг 20 ГОСТ 2500-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:1	Вес в кг 0,040

Нач. СКО-2	Гл. инж. пр.	Гл. инж. пр.	Ст. инженер	Дата выпуска
Подковский	Подковский	Колбацкий	Чугунов	Ноябрь 1965г.

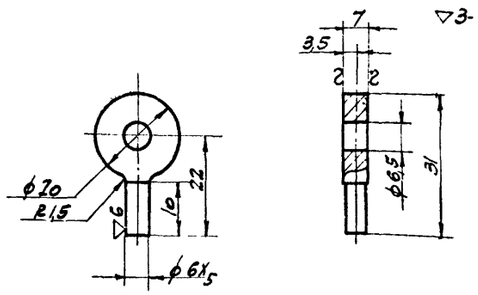
Исполнитель	Инженер	Проверил
Рогов	Рогов	Колбацкий

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Детали В52-2001÷2005, 2101, 2102	Лист	67



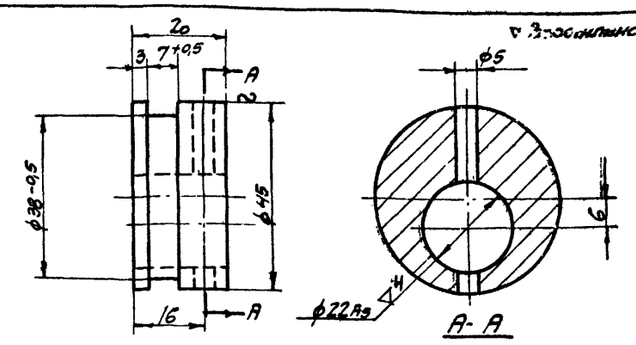
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали В52-2006	Стакан регулировочный	Труба 28×7 ГОСТ 8732-58 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:1	Вес в кг 0,210



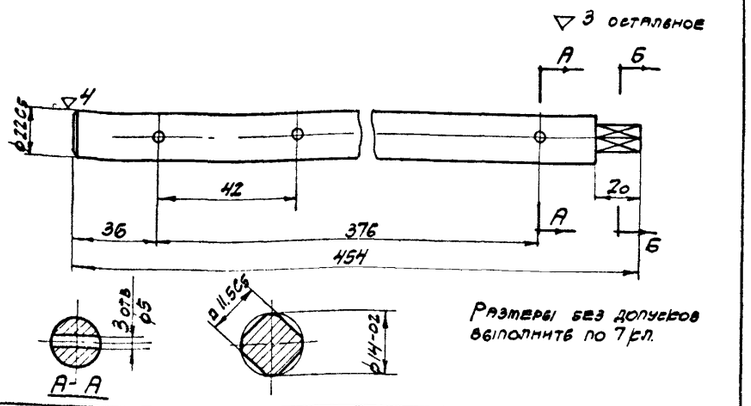
1. Размеры выполнить по 7 кл.
2. Термическая обработка HRC 40÷45

№ детали В52-2009	Ползун	полоса 7×22 ГОСТ 103-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:1	Вес в кг 0,017



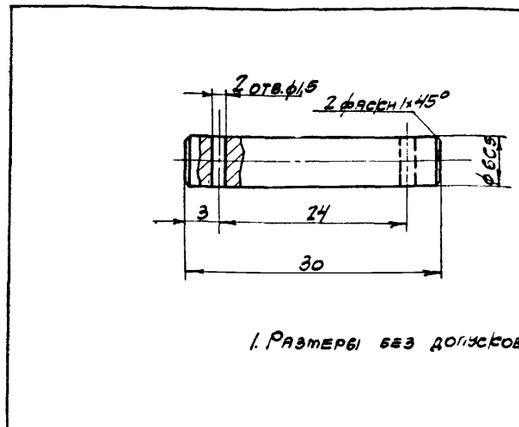
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл. точности.

№ детали В52-2012	Эксцентрик	круг 45 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:1	Вес в кг 0,190



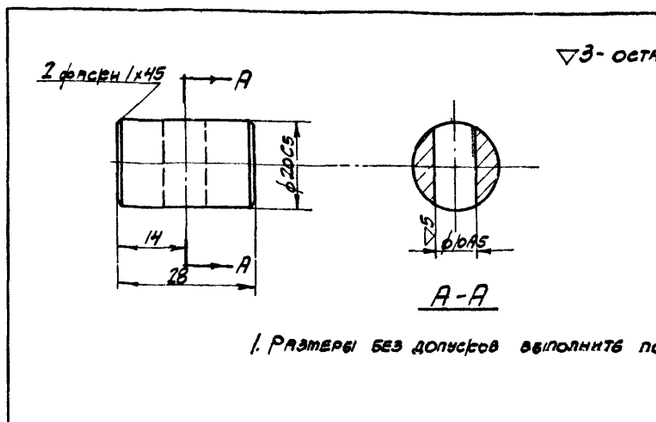
Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали В52-2007	Вал	круг 24 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:2	Вес в кг 1,296



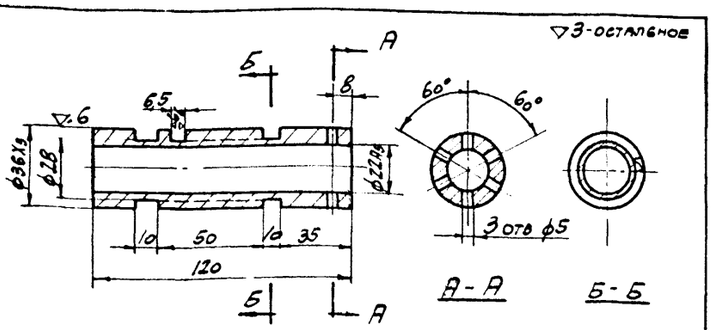
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали В52-2010	Ось	круг 7 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 2:1	Вес в кг 0,006



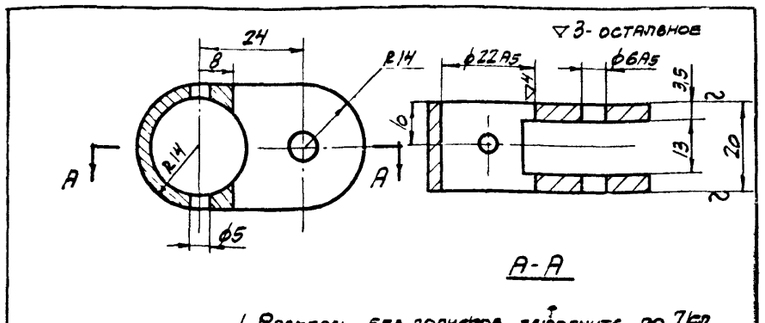
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали В52-2013	Ось	круг 21 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:1	Вес в кг 0,056



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.
2. Термическая обработка HRC 30÷35
3. Резьба прямоугольная однозаходная левая, шаг 3 мм.

№ детали В52-2008	Винт	Труба 38×8,5 ГОСТ 8734-58 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:2	Вес в кг 0,444

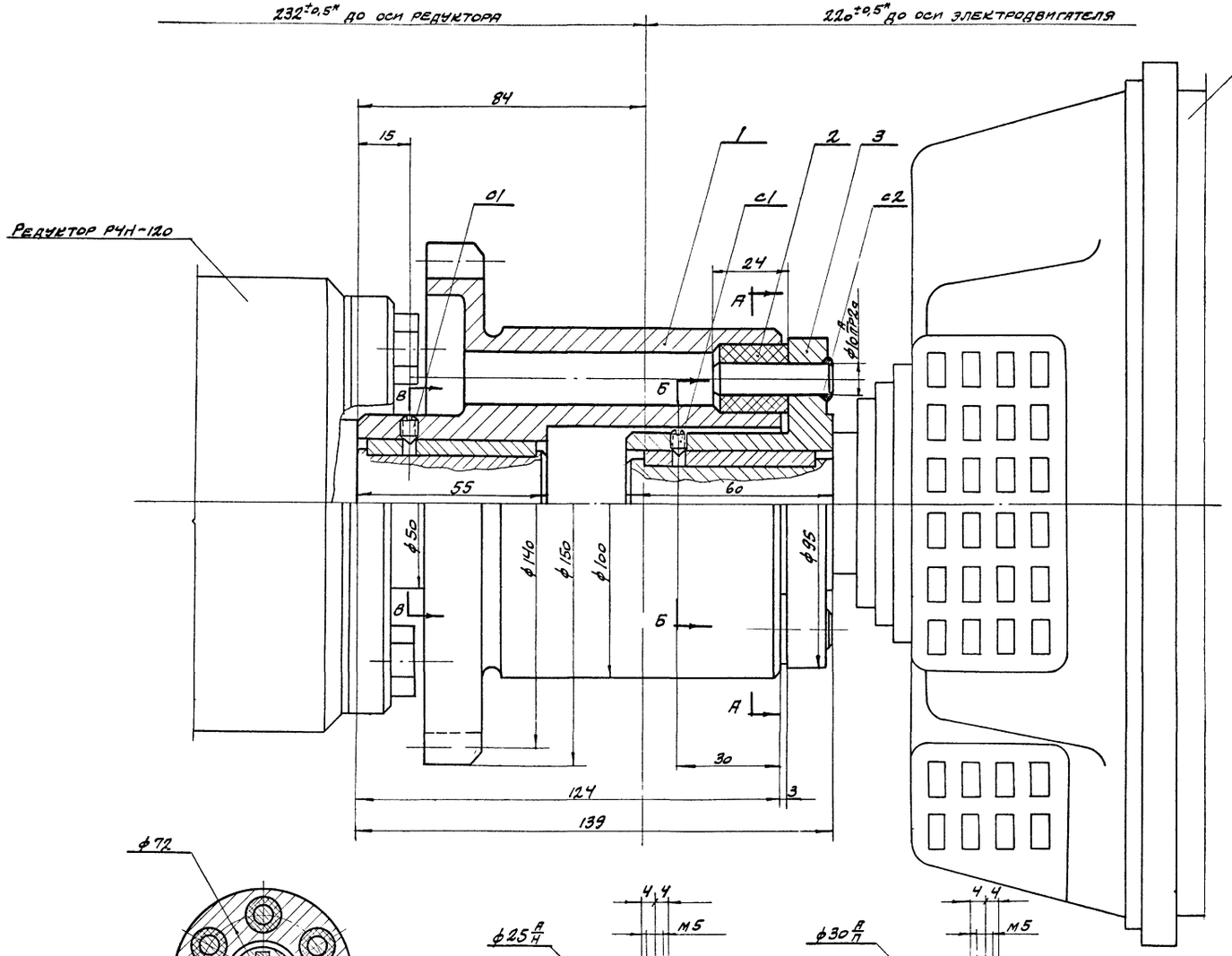


1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл

№ детали В52-2011	Вилка	полоса 20×30 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема В52-2000	М 1:1	Вес в кг 0,064

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Детали В52-2006 ÷ 2013	Лист	68

Серия ПР-05-56
Лист 69
Инв. №



А-А
М1:2

Б-Б

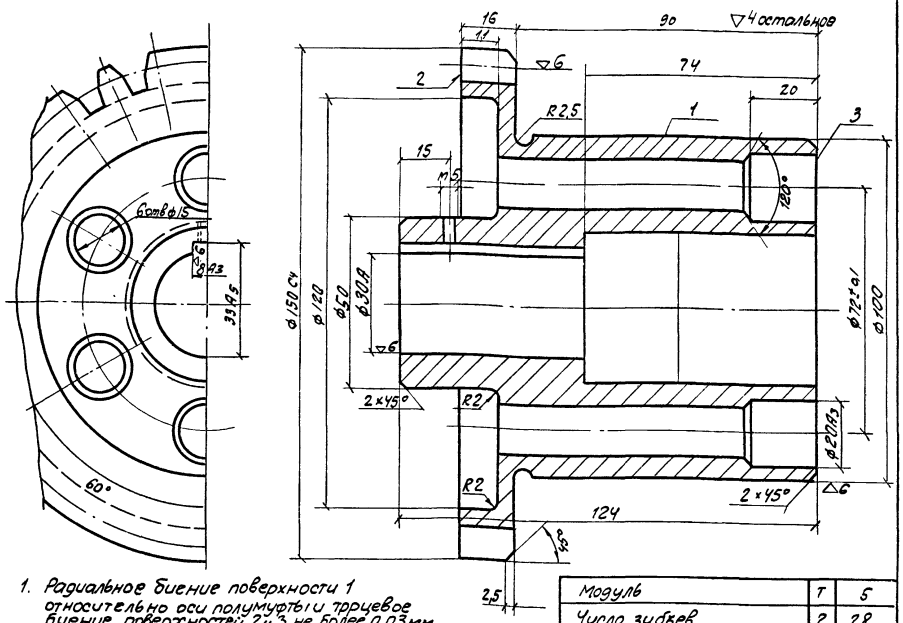
В-В

Примечания

1. Сварку произвести тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60. Катет шва - 4мм
2. Отверстия ф4 в шпонках валов редуктора и электродвигателя под установочные винты М5 просверлить по привязкам чертежа.
3. Размеры со звездочками даны для справок.
4. Винты С1 после сборки раскернить.

С2	ГОСТ 3128-60		Штифт цилиндр 10Пр2×36	6	Сталь А12	0,02	0,12	
С1	ГОСТ 1476-58		Винт М5×8	2		0,007	0,014	
3	В52-3003	То	Полумуфта	1	Сталь ст. 3	0,742	0,742	
2	В52-3002	То	Втулка d=9; Д=20	6	Рукав резинов. тканевый напор.	0,005	0,030	ГОСТ 8318-57
1	В52-3001	То	Полумуфта-шестерня	1	Сталь 40х	4,938	4,938	Z=28, T=5
№№ поз.	№ детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: Общ.	Прим.
№ узла В52-3000			Муфта		М 1:1		Вес, кг 5,838	

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением		Серия ПР-05-56.1
	Муфта В52-3000		Лист 69

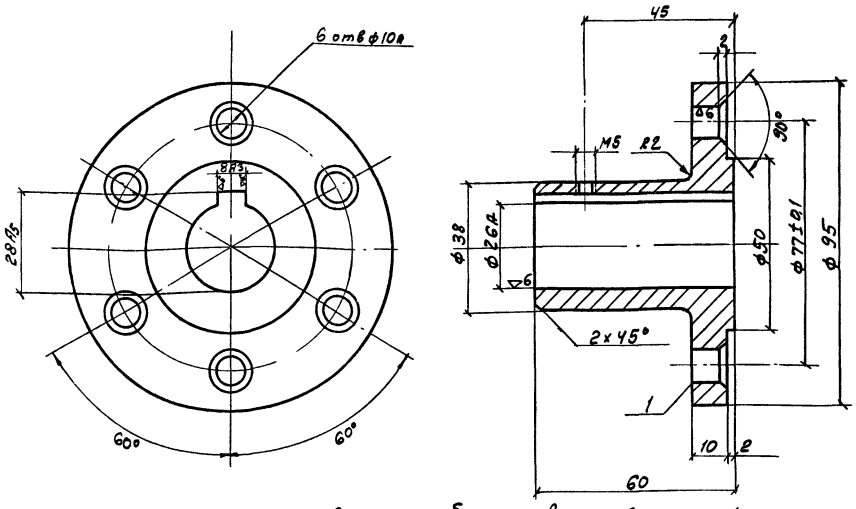


1. Радиальное биение поверхности 1 относительно оси полумуфты и торцевое биение поверхностей 2 и 3 не более 0,03мм.
2. Отклонение расположения отверстий ф20Н3 от 60° Δα = ±10 мин.
3. Торцы зубьев закруглить r = 0,5
4. Чистота поверхностей впадин ▽6, продольные рики не допускаются
5. Размеры без допусков выполнять по 7 кл.
6. Закалить твердость 40÷50 HRC

Модуль	т	5
Число зубьев	z	28
Исходный контур Выполнить по	–	ГОСТ 3058-54 (α = 20°)
Степень точности по ГОСТ 1643-56	–	Ст 8-Х
Диаметр делительн. окружн.	d_0	140

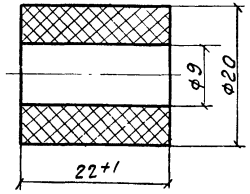
№ детали 852-3001	Полумуфта-шестерня	Круг 160 ГОСТ 2590-57 / 40Х ГОСТ 4543-61	
Серия ПР-05-56	Муфта 852-3000		Вес, кг 4,938

▽4-остальное



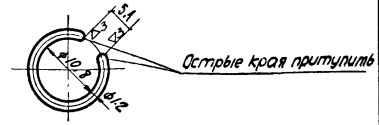
1. Радиальное биение поверхностей относительно оси полумуфты и торцевое биение поверхности / не более 0,03мм.
2. Отклонение расположения отверстий ф10Я от 60° Δα = ±10 мин
3. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали 852-3003	Полумуфта	Круг 95 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Муфта 852-3000	М1:1	Вес, кг 0,742



№ детали 852-3002	Втулка	Рукав резиновый тканевый напорн. ГОСТ 8318-57	
Серия ПР.05-56	Муфта 852-3000	М2:1	Вес, кг 0,005

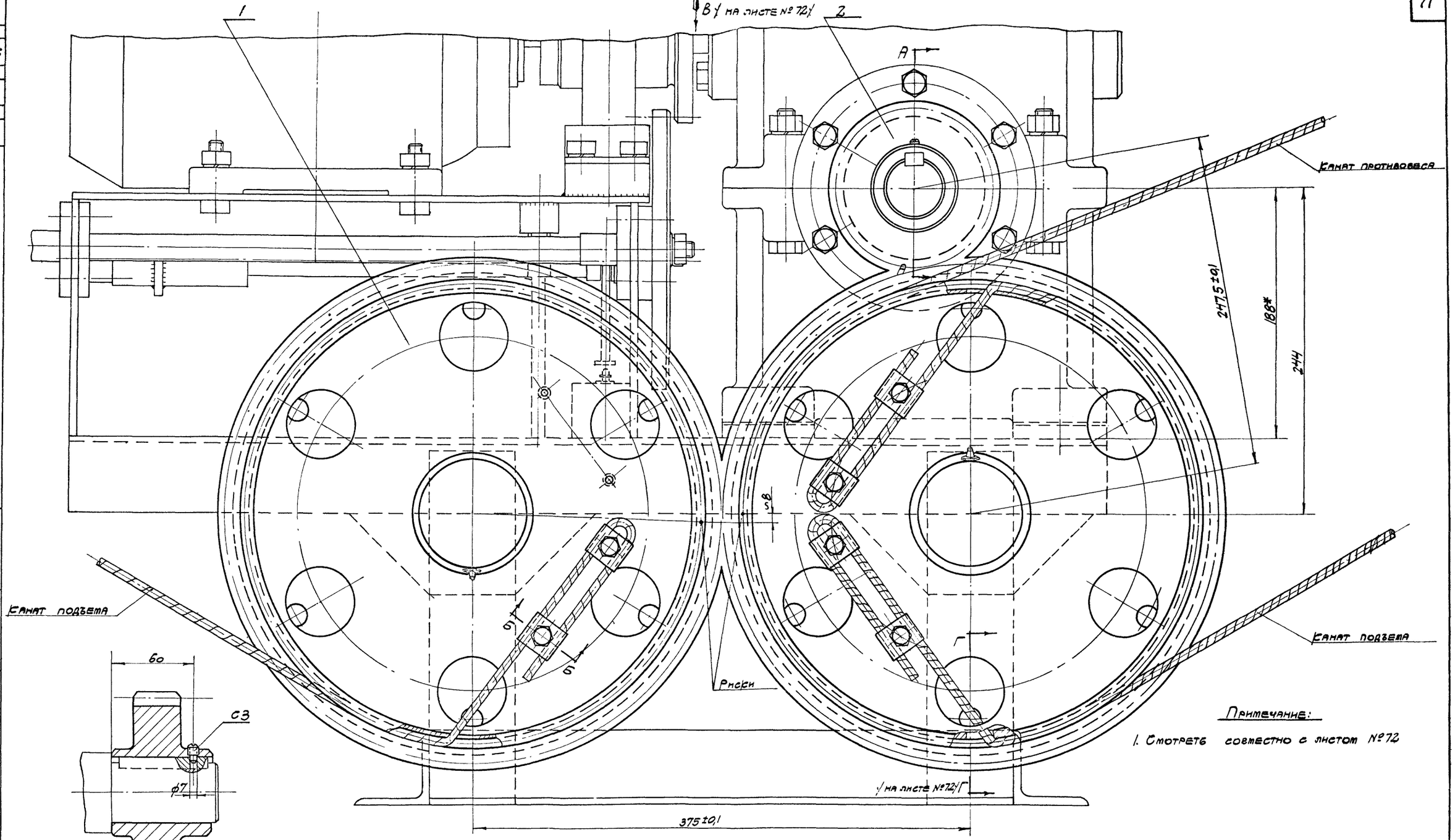
▽ остальное

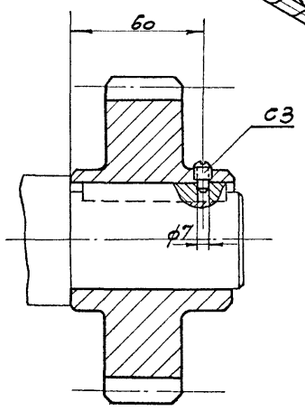


1. Размеры выполнить по 7 кл.
2. Длина заготовки 37,7.

№ детали 852-2403	Кольцо	Проволока III-1,2 ГОСТ 9389-60	
Серия ПР-05-56	Механизм ручного подъема 852-2000	М2:1	Вес, кг 0,0004

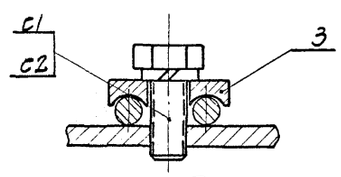
ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Детали 8-52-3001÷3003, 2403	Лист	70





А-А

Барабан в сборе условно не показан



Б-Б
м 1:1 повернуто

Примечание:

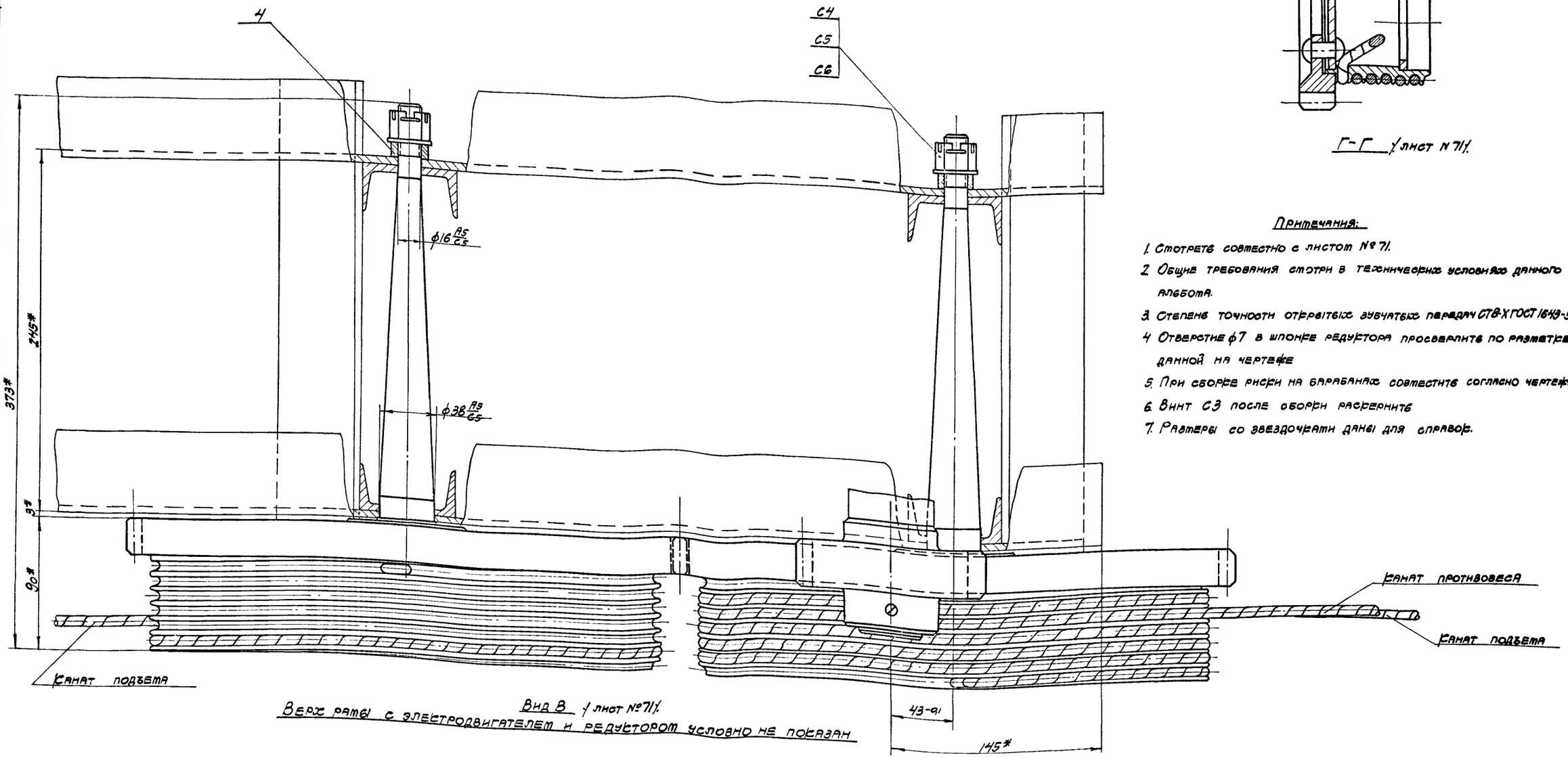
1. Смотреть совместно с листом № 72

Серия ПР-05-56			
Лист 71			
Инв. №			
Нач. СКО-2	Людковский	Исполнитель	Рогов
Гл. инж. пр.	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	ноябрь 1965г		

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Барабаны с шестернями В 52-4000.	Лист	71

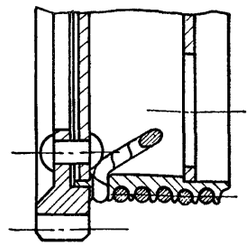
8940 73

Серия
ПР-05-56
Лист
72
Инв. №



Вид В / лист №71/.

Верх рамы с электродвигателем и редуктором условно не показан



Г-Г / лист N 71/.

Примечания:

1. Смотреть совместно с листом № 71.
2. Общие требования смотри в технических условиях данного альбома.
3. Степень точности открытых зубчатых передач СТВ-Х ГОСТ 1643-56.
4. Отверстие ф7 в шпонке редуктора просверлить по разметке данной на чертеже
5. При сборке риски на барабанах совместить согласно чертежа
6. Винт С3 после сборки раскернить
7. Размеры со звездочками даны для справок.

С6	ГОСТ 397-54		Шплинт 4×35	2		0,004	0,008	
С5	ГОСТ 6957-54		Шайба 16	2		0,013	0,027	
С4	ГОСТ 5918-62		Гайка М16	2		0,043	0,086	
С3	ГОСТ 1478-58		Винт М8×10	1		0,002	0,002	
С2	ГОСТ 6402-61		Шайба пружинная 8	6		0,002	0,012	
С1	ГОСТ 7798-62		Болт М8×20	6		0,014	0,084	

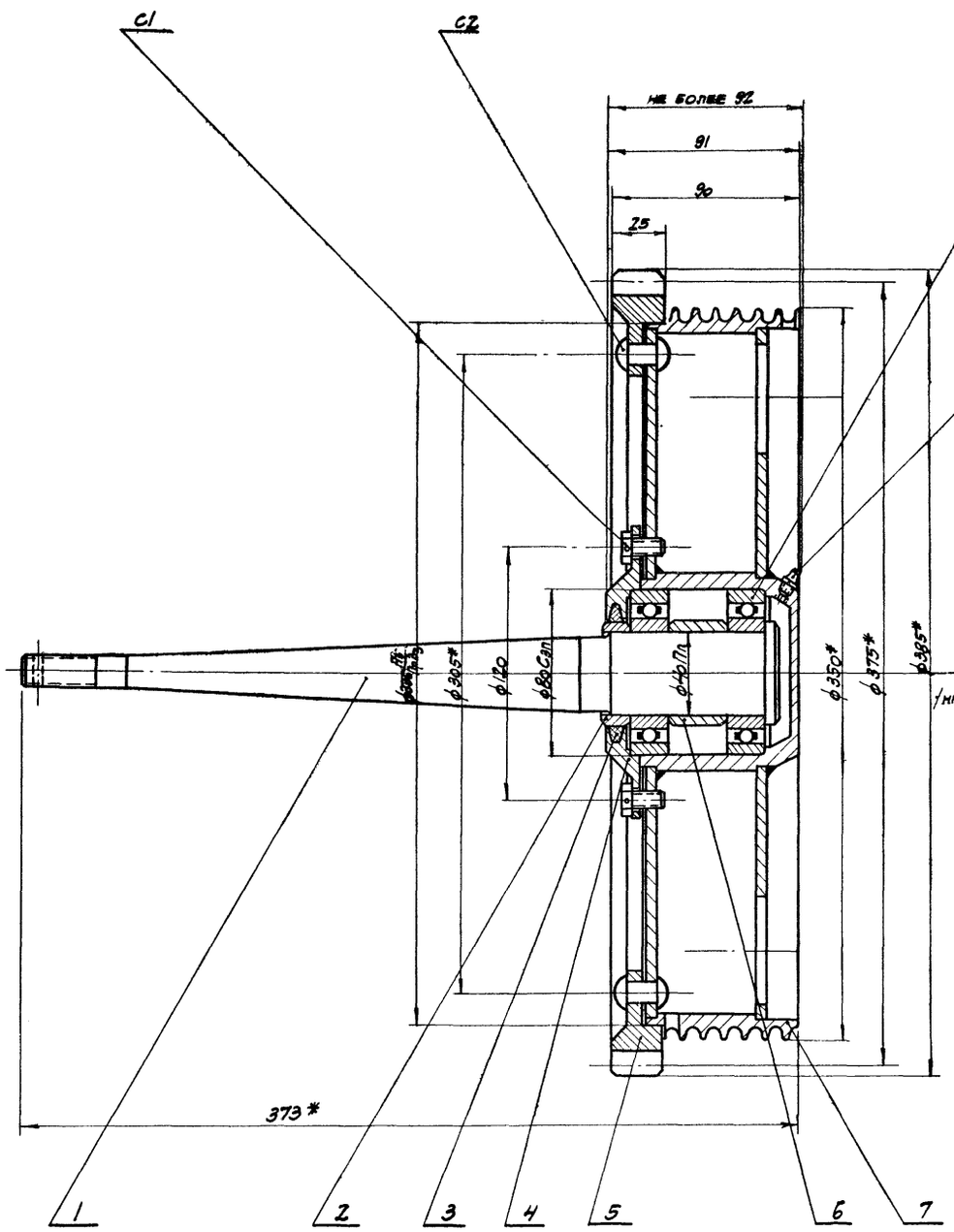
№№ поз	№ детали, узла или стандарта	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	1 шт Вес, кг	Общ. Вес, кг	Примеч.
4	В52-4003	76	Втулка	2	Сталь Ст.3	0,025	0,050	
3	В52-4002	78	Накладка	6	Сталь Ст.3	0,030	0,180	
2	В52-4001	77	Шестерня	1	Сталь 40Х	3,170	3,170	
1	В52-4100	73-74	Барабан в сборе	2	Сборка	20,286	40,572	

№ узла В52-4000 | Барабаны с шестернями | М1:2 | Вес, кг 43,970

Нач. СКО-2	Людковский	Исполнитель	Рогов
Гл. инж. пр.	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	10.9.65 г.		

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Барабаны с шестернями В52-4000	Лист	72

Серия ПР-05-56
Лист 73
Инв. №



Примечание:

1. Смотрите совместно с листом № 74

Нач. СВО-2	Подсовский		
Гл. инж. пр.	Подсовский		
Гл. инж. пр.	Солоницин		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	ноябрь 1965г.		
Исполнитель	Ролов		
Проверил	Солоницин		

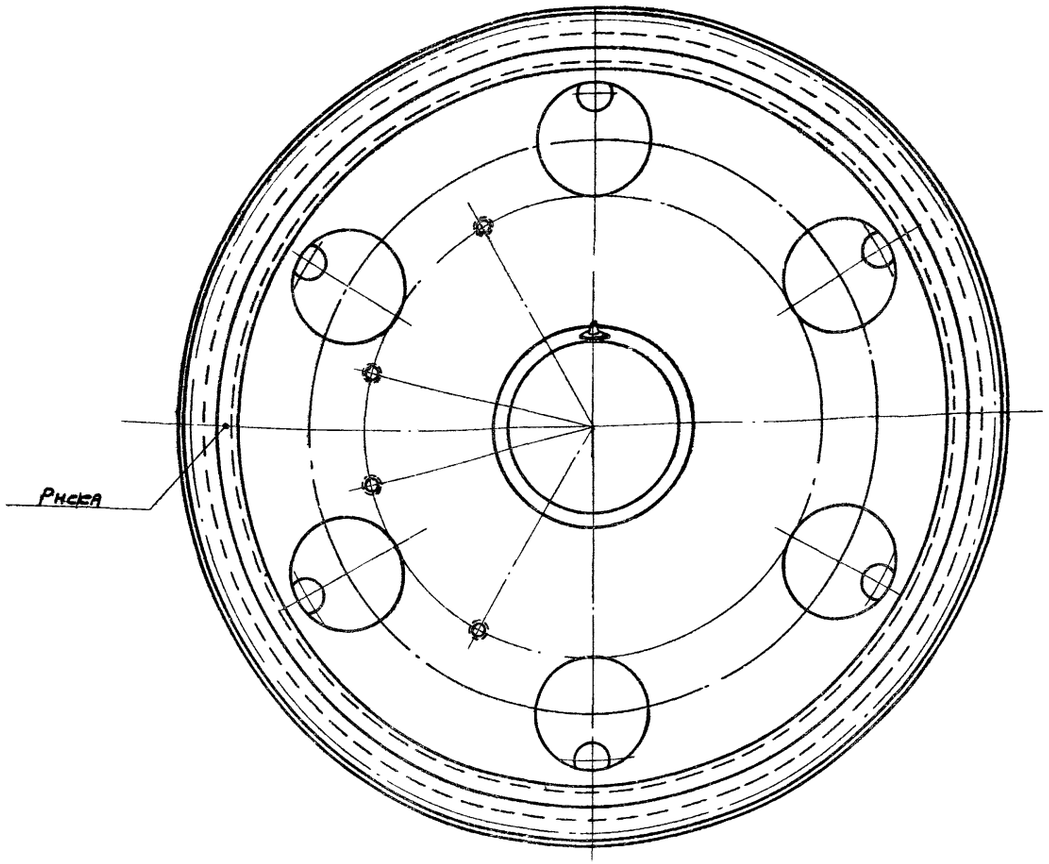
ТД 1965

Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением

Барабан в сборе В52-4/00.

Серия ПР-05-56.1
Лист 73

Серия
ПР-05-56
Лист
74
Инв. №



Вид А
(лист № 73)

Примечания:

1. Смотреть совместно с листом № 73.
2. В отверстий ф10,5 под заклепки 10×24 просверлить в барабане по отверстиям шестерни В52-4/05.
3. После клепки зазор между соприкасающимися торцами обода барабана и венцом шестерни не допустим.
4. Болты III М8×16 застопорить проволокой по схеме чертежа
5. Полость корпуса подшипника заполнить на 1/3 консистентной смазкой.
6. После сборки вал в барабане должен легко вращаться от руки без заметного люфта.
7. Размеры со звездочками даны для справок.

№№ поз.	№ детали, узла или стандарта	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес, кг 1шт.	Вес, кг Общ.	Примеч.
С5	ГОСТ 3282-46		Проволока С×560	1		0,015	0,015	
С4	ГОСТ 1303-56		Масленка I-61	1		0,005	0,005	
С3	ГОСТ 8338-57		Шарикоподшипник радиальный № 208	2		0,370	0,740	
С2	ГОСТ 10299-62		Заклепка 10×24	6		0,021	0,126	
С1	ГОСТ 7798-62		Болт III М8×16	6		0,012	0,072	
7	В52-4/07	75	Барабан	1	Сборка	11,851	11,851	
6	В52-4/06	76	Втулка	1	Сталь Ст. 3	0,169	0,169	
5	В52-4/05	77	Шестерня	1	Сталь 40Х	4,595	4,595	
4	В52-4/04	76	Крышка подшипника	1	Сталь Ст. 3	0,650	0,650	
3	В52-4/03	78	Кольцо	1	Войлок ГОСТ 288-53	0,003	0,003	
2	В52-4/02	76	Втулка	1	Сталь Ст. 3	0,070	0,070	
1	В52-4/01	78	Вал	1	Сталь 45	1,990	1,990	

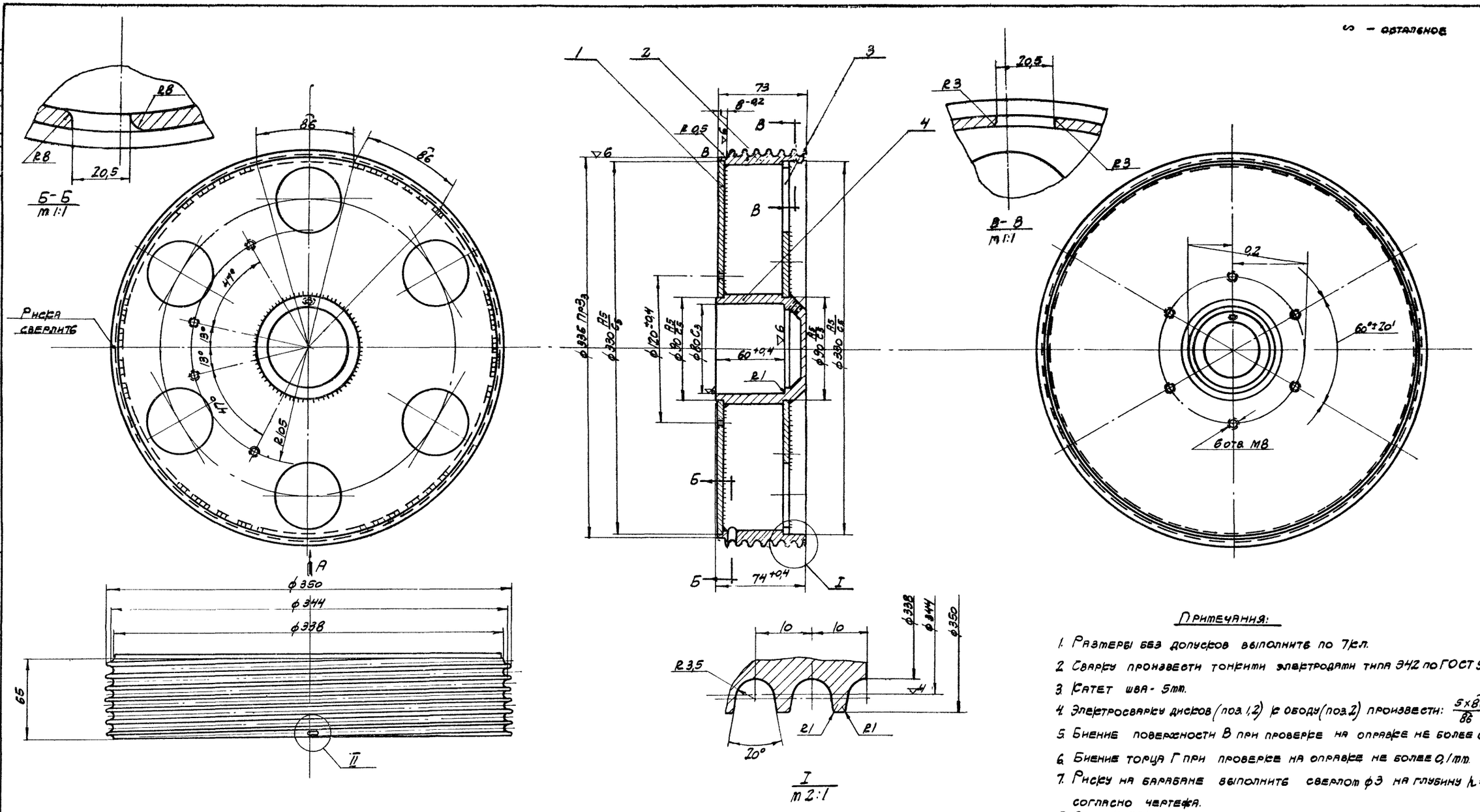
№ узла № В52-4/00	Барабан в сборе	М 1:2	Вес, кг 20,286

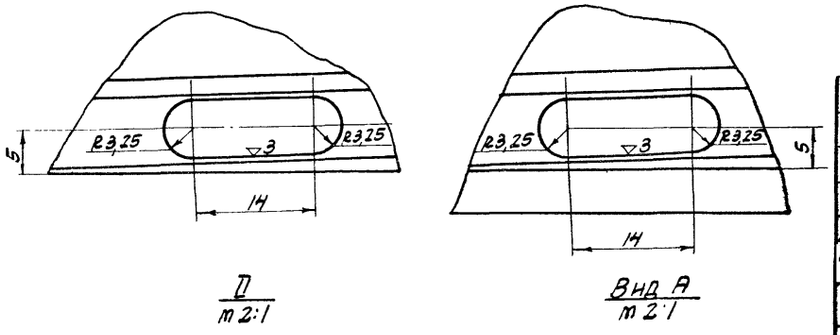
Нач. СКО-2	Людковский		
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска ноябрь 1965 г.			
Исполнитель	Рогов		
Проверил	Колбацкий		

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Барабан в сборе В52-4/00.	Лист 74

8940 76

∽ – остальное





Примечания:

1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.
2. Сварку произвести тонкими электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60
3. Катет шва - 5мм.
4. Электросварку дисков (поз. 1,2) к ободу (поз. 2) произвести: $\frac{5\times\widehat{86}}{86}$
5. Биение поверхности В при проверке на оправке не более 0,12 мм.
6. Биение торца Г при проверке на оправке не более 0,1 мм.
7. Риску на барабане выполнить сверлом ф3 на глубину h=3 согласно чертежа.
8. Вес 11.851 кг барабана дан с учетом обработки после сварки.

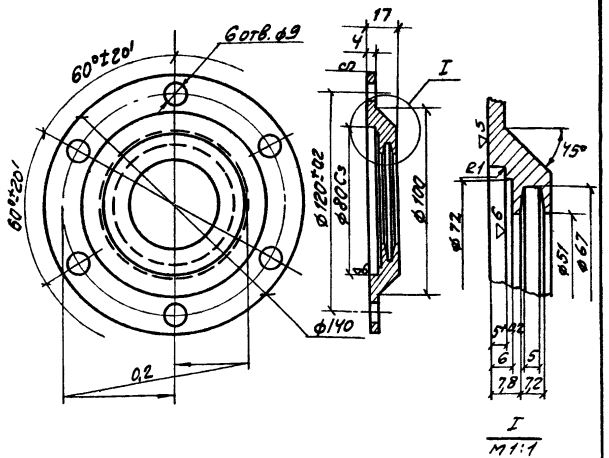
№№ поз	№ детали	№ листа	Наименование	Кол	Материал	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг Общ.	Примеч.
4	В52-4107-4	78	Стакан	1	Сталь Ст.3	1,405	1,405	
3	В52-4107-3	78	Диск	1	Сталь Ст.3	2,610	2,610	
2	В52-4107-2	76	Обод	1	Сталь Ст.3	7,468	7,468	
1	В52-4107-1	78	Диск	1	Сталь Ст.3	3,110	3,110	

№ узла В52-4107	Барабан	Сборка	
Серия ПР-05-56	Барабаны в сборе В52-4100	м 1:2,5	Вес, кг 11,851

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Узел В52-4107	Лист	75

Серия	ПР-05-56	
Лист	75	
Инв. №		
Исполнитель	Рогов	
Проверил	Колбацкий	
Нач. СКО-2	Людковский	
Гл. инж. пр.	Людковский	
Гл. инж. пр.	Колбацкий	
Ст. инженер	Чугунов	
Дата выпуска	ноябрь 1965г.	

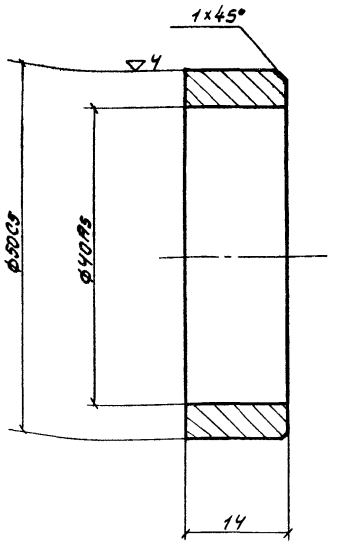
▽3 остальное



1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.

№ детали В52-4104	Крышка подшипника	Круг 140 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Барабан в сборе В52-4100	М 1:2	Вес, кг 0,650

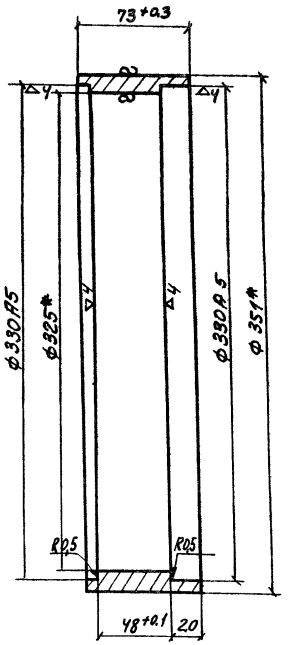
▽3-остальное



1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.

№ детали В52-4102	Втулка	Труба 53×7,5 ГОСТ 8734-58 / Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Барабан в сборе В52-4100	М 2:1	Вес, кг 0,070

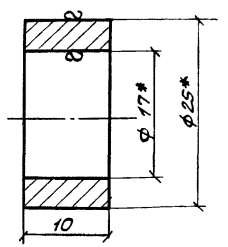
▽3-остальное



1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.
2. Размеры со звездочками * даны для справки

№ детали В52-41072	Обод	Труба 351п×8 ГОСТ 8732-58 / Ст.3 ГОСТ 380-6	
Серия ПР.05-56	Барабан В52-4167	М 1:2,5	Вес, кг 7,468

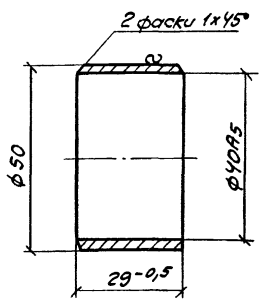
▽3-остальное



1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.

№ детали В52-4003	Втулка	Труба 25×4 ГОСТ 8734-58 / Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Барабаны с шестернями В52-4000	М 2:1	Вес, кг 0,025

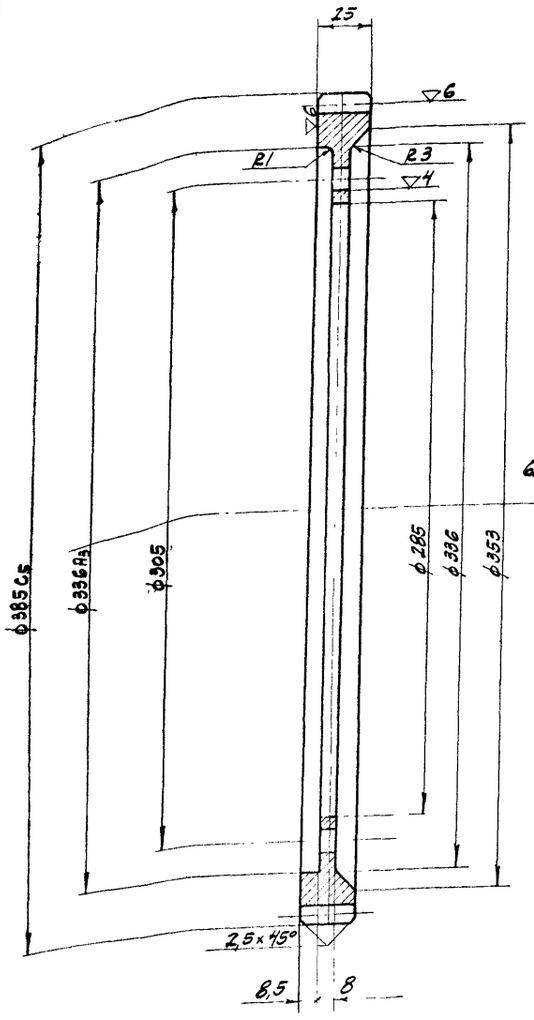
2 фаски 1×45° ▽3-остальное

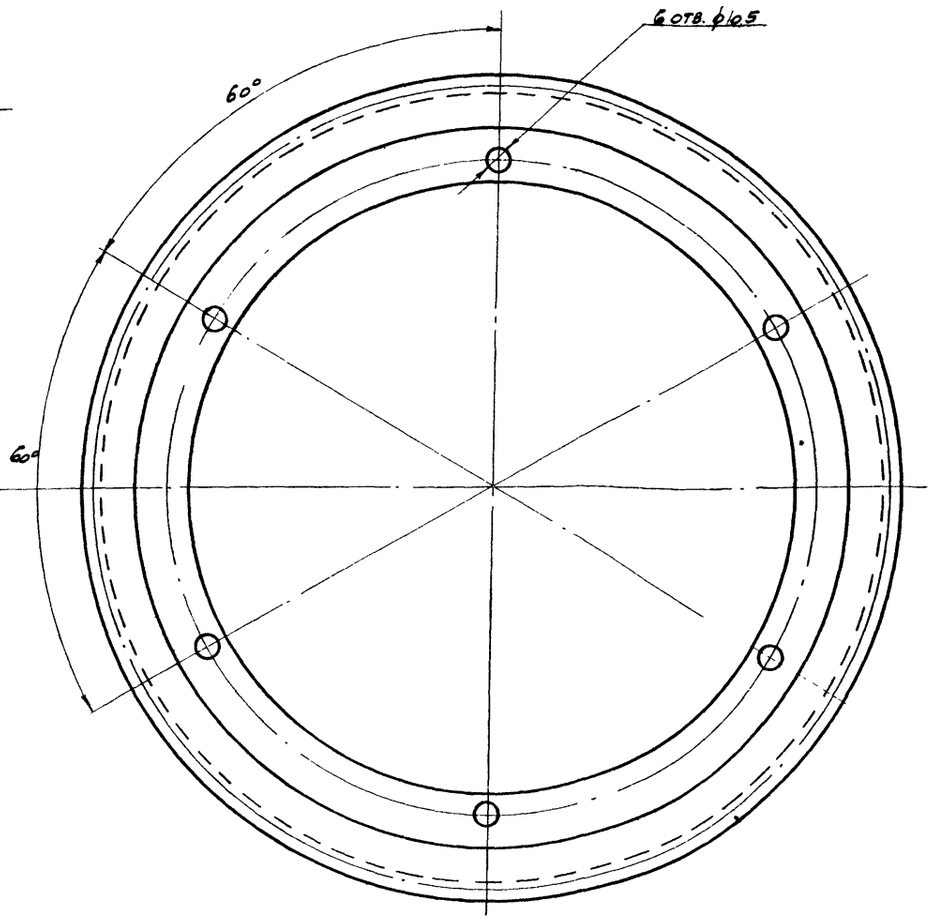


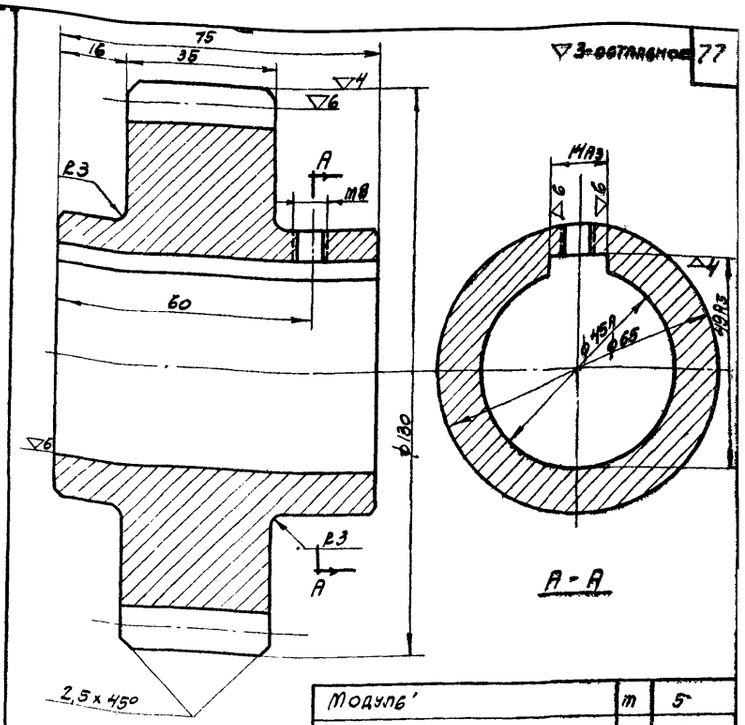
1. Размеры без допусков выполнить по 7кл.

№ детали В52-4106	Втулка	Труба 50×5,5 ГОСТ 8734-58 / Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР.05-56	Барабан в сборе В52-4100	М 1:1	Вес, кг 0,169

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Детали: В52-4003, 4102, 4104, 4106, 4107-2	Лист	76







Модуль	m	5
Число зубьев	Z	24
Исходный контур выполнить по	-	ГОСТ 3058-54
Степень точности по ГОСТ 1643-56	-	СТ8-Х
Диаметр делительной окр.	d_0	120
Зацепляется с деталью	852-4103	

Примечание:
1. Размеры без допусков по 7кл. точности
2. Термическая обработка Т. В.Ч
3. Твердость зубьев HRC 50÷55.

№ детали 852-4001	Шестерня	Сталь 40Х ГОСТ 4543-61	
Серия ПР-05-56	Барабаны с шестернями 852-4000	М 1:1	Вес, кг 3,170

Примечание:
1. Размеры без допусков выполнить по 7 классу
2. Термическая обработка Т. В.Ч.
3. Твердость зубьев HRC 46÷50

Модуль	m	5
Число зубьев	Z	75
Исходный контур выполнить по	-	ГОСТ 3058-54
Степень точности по ГОСТ 1643-56	-	СТ8-Х
Диаметр делительной окружн.	d_0	375
Зацепляется с деталью	852-4001	

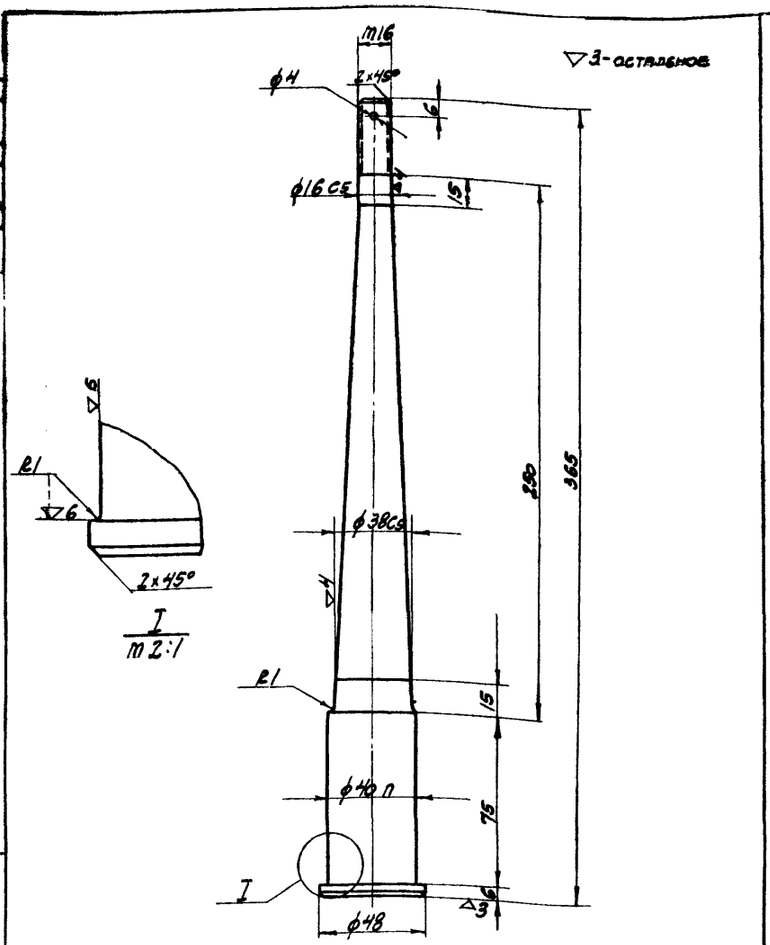
№ детали 852-4105	Шестерня	Сталь 40Х ГОСТ 4543-61	
Серия ПР-05-56	Барабан в сборе 852-4100	М 1:2	Вес, кг 4,595

ТД 1965	Зорота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Детали: 852-4001, 4105	Лист	77

Серия	ПР-05-56	Лист	77
Инв. №			

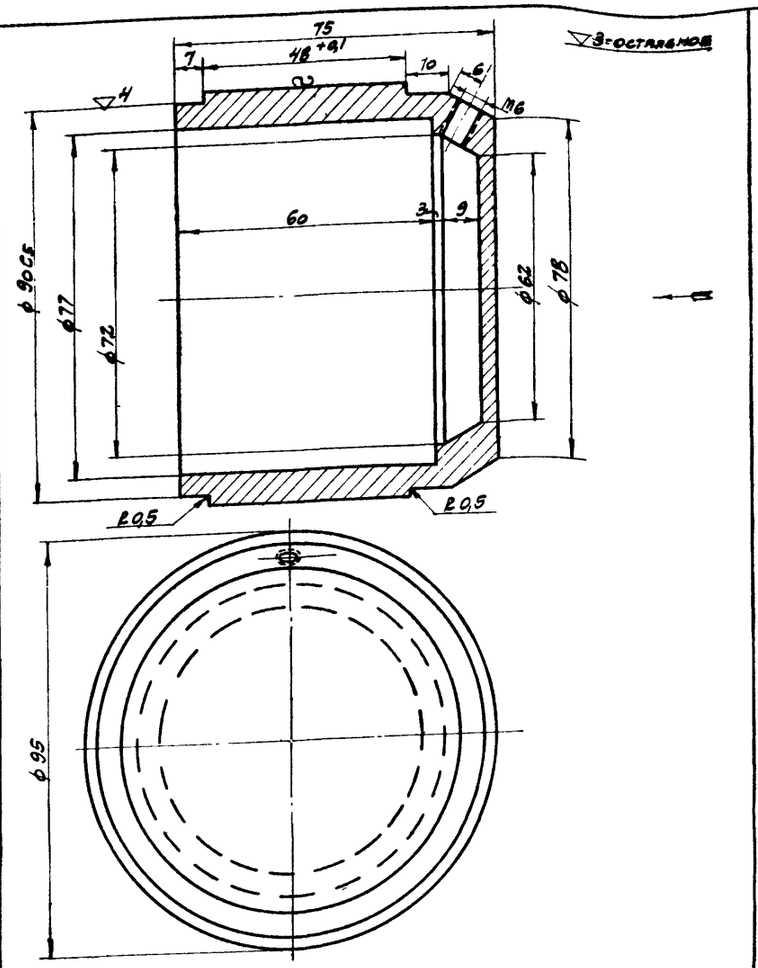
Нач. СКО-2	Людковский	Инженер	Рогов
Гл. инж. пр.	Людковский	Исполнит	Рогов
Гл. инж. пр.	Колбацкий	Проверил	Колбацкий
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	ноябрь 1965г.		

Серия	ПР-05-56
Лист	78
Инв. №	

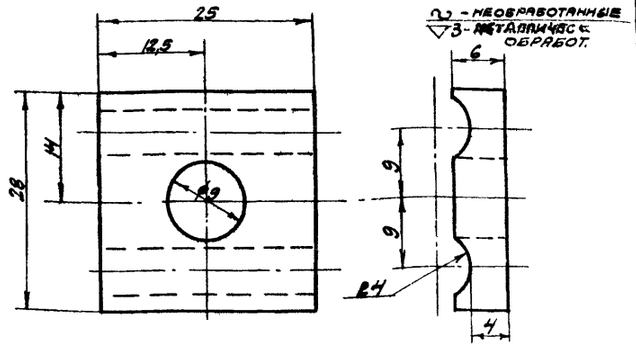


1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали 852-4101	Вал	Круг 48 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Барабан в сборе 852-4100	M 1:2	Вес, кг 1,990

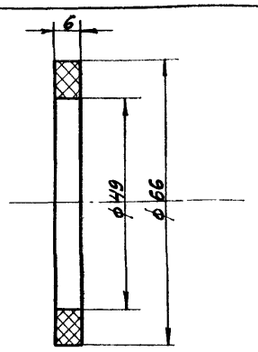


№ детали 852-4107-4	Стакан	Круг 95 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Барабан 852-4107	M 1:1	Вес, кг 1,405



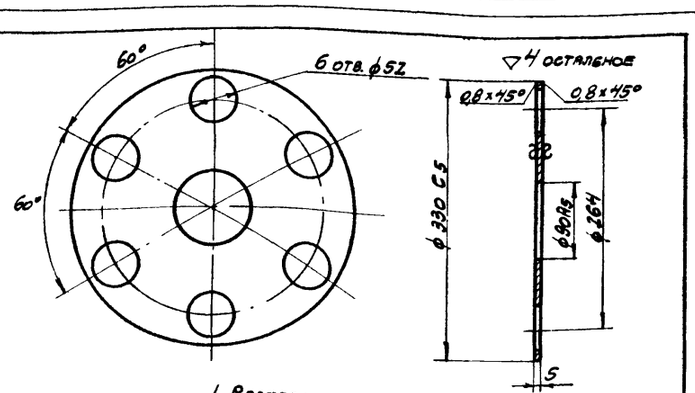
1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали 852-4002	Накладка	Полоса 6×28 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Барабаны с шестернями 852-4000	M 2:1	Вес, кг 0,030



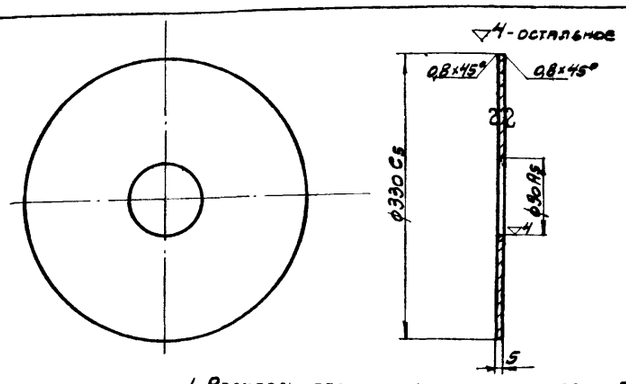
1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали 852-4103	Кольцо	Войлок ГОСТ 288-53	
Серия ПР-05-56	Барабан в сборе 852-4100	M 1:1	Вес, кг 0,003



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали 852-4107-3	Диск	Широкая полоса 5×340 ГОСТ 82-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Барабан 852-4107	M 1:5	Вес, кг 2,610



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

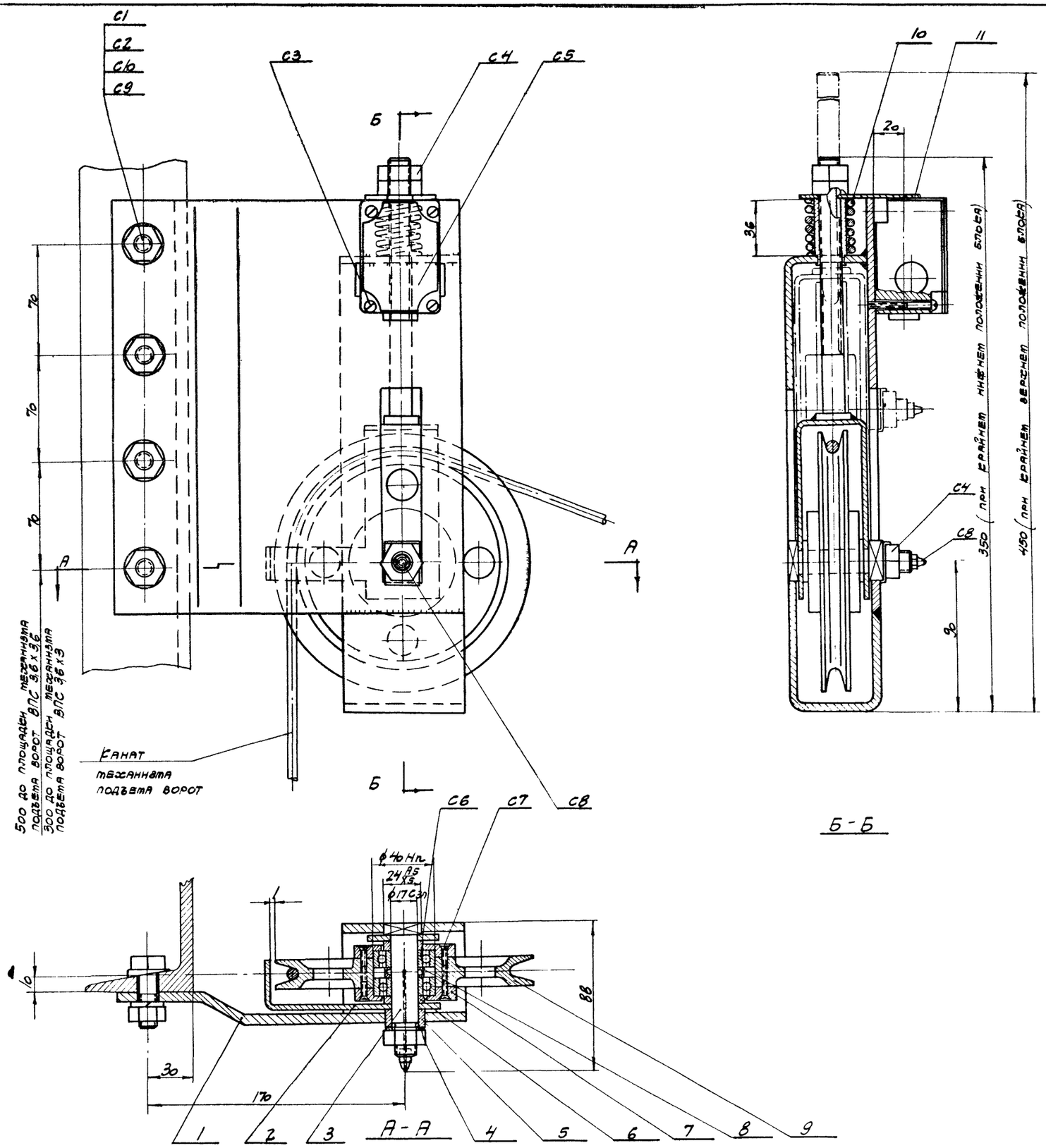
№ детали 852-4107-1	Диск	Широкая полоса 5×340 ГОСТ 82-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Барабан 852-4107	M 1:5	Вес, кг 3,110

Нач. СКО-2	Людковский	Инженер	Рогов
Гл. инж. пр.	Людковский	Исполнитель	Рогов
Гл. инж. пр.	Колбацкий	Проверил	Колбацкий
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	ноябрь 1965 г.		

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Детали: 852-4002, 4101, 4103, 4107-1, 4107-3, 4107-4.	Лист	78

8940 80

Серия ПР-05-56
Лист 79
Инв. №



Примечания:

1. Общие требования смотри в технических условиях данного альбома.
2. При натянутом канале контакты н.о. конечного выключателя должны быть замкнуты.
3. При ослаблении каната обойма с блоком должна свободно перемещаться от усилия пружины 10. При этом контакты н.о. конечного выключателя должны разомкнуться, а контакты н.з. - замкнуться.
4. Перекос полотен ворот устраняется подтягиванием гайки С4 в пределах 100мм.
5. Поверхности, кроме трущихся и резьбовых соединений, покрыть грунтом Г.ф.-0,32.

№№ поз	№ стандарта или узла, детали	№ листа	Наименование	Кол	Материал	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: Общ	Прим
C10	ГОСТ 10906-64		Шайба косая 12	4		0,013	0,052	
C9	ГОСТ 5915-62		Гайка М12	4		0,024	0,096	
C8	ГОСТ 1303-56		Масленка I-51	1		0,005	0,005	
C7	ГОСТ 1490-62		Винт М6 х 14	8		0,004	0,032	
C6	ГОСТ 8338-57		Шарикоподшипник радиальный № 203	2		0,06	0,12	
C5			Конечный выключатель ВПК-2110	1		0,400	0,400	
C4	ГОСТ 5915-62		Гайка М14	3		0,025	0,075	
C3	ГОСТ 1489-62		Винт М5 х 42	2		0,006	0,012	
C2	ГОСТ 6402-61		Шайба пружинная 12	4		0,005	0,02	
C1	ГОСТ 7798-62		Болт М12 х 35	4		0,041	0,164	
11	862-1009	83	Пластина нажимная	1	Сталь Ст.3	0,031	0,031	
10	862-1008	84	Пружина	1	Проволока II-3,6 ГОСТ 9389-60	0,072	0,072	
9	862-1007	82	Блок	1	Сталь Ст.3	1,137	1,137	
8	862-1006	82	Втулка распорная	1	Сталь 45	0,010	0,010	
7	862-1005	82	Крышка нажимная	2	Сталь Ст.3	0,167	0,334	
6	862-1004	82	Втулка упорная	2	Сталь Ст.3	0,012	0,024	
5	862-1003	82	Втулка опорная	1	Сталь 45	0,031	0,031	
4	862-1002	82	Планка стопорная	1	Сталь Ст.3	0,004	0,004	
3	862-1001	82	Ось	1	Сталь 45	0,138	0,138	
2	862-1200	84	Обойма	1	Сборка	0,711	0,711	
1	862-1100	83	Кронштейн	1	Сборка	4,776	4,776	

№ узла	Направляющий блок (левый)	М 1:2	Вес, кг
862-1000			8,244

Нач. СКО-2	Людковский	Исполнитель	Чугунов
Гл. инж. пр.	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	Ноябрь 1965 г.		

ТД 1965

Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением

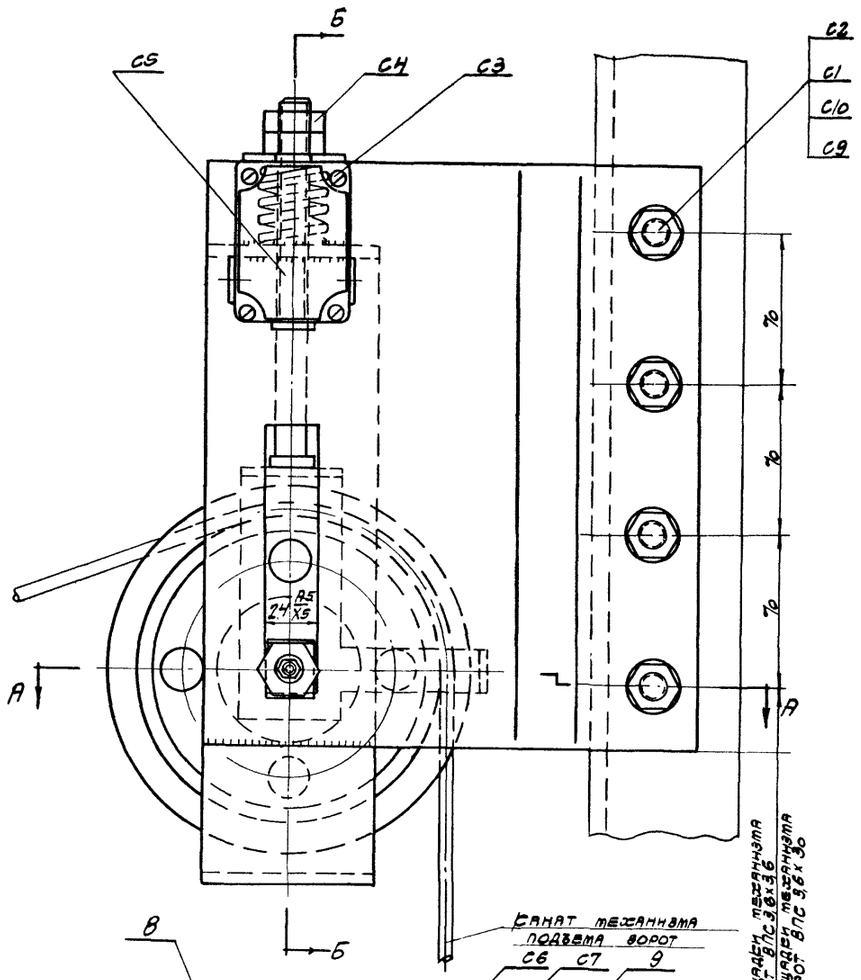
Направляющий блок (левый) 862-1000

Серия ПР-05-56.1

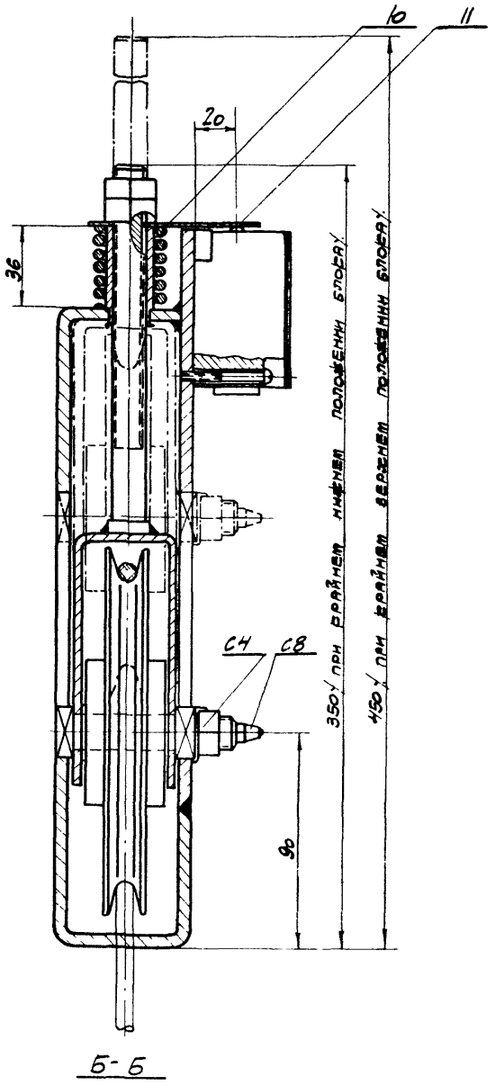
Лист 79

8940 81

Серия ПР-05-56
Лист 80
Инв. №



А-А



Б-Б

Примечания:

1. Общие требования смотри в технических условиях данного альбома.
2. При натянутом канате контакты к.о конечного выключателя должны быть затянуты.
3. При ослаблении каната обойма с блоком должна свободно перемещаться от усилия пружины 10. При этом контакты к.о должны разомкнуться, а контакты к.з. замкнуться.
4. Перекос полотен ворот устраняется подтягиванием гайки С4 в пределах 100 мм.
5. Поверхности, кроме трущихся и резьбовых соединений, покрыть грунтом ГФ-032.

Поз.	№ стандарта или узла, детали		Наименование	Кол.	Материал	Вес 1 шт.	Вес общ.	Прим.
С10	ГОСТ 10906-64		Шайба косая 12	4		0,013	0,052	
С9	ГОСТ 5915-62		Гайка М12	4		0,024	0,096	
С8	ГОСТ 1303-56		Масленка I-61	1		0,005	0,005	
С7	ГОСТ 1490-62		Винт М6х14	8		0,004	0,032	
С6	ГОСТ 8338-57		Шарикоподшипник радиальный № 203	2		0,060	0,120	
С5			Конечный выключатель ВПК-2110	1		0,400	0,400	
С4	ГОСТ 5915-62		Гайка М14	3		0,025	0,075	
С3	ГОСТ 1489-62		Винт М5х42	2		0,006	0,012	
С2	ГОСТ 6402-61		Шайба пружинная 12	4		0,005	0,020	
С1	ГОСТ 7798-62		Болт М12х35	4		0,041	0,164	
11	В62-1009	83	Пластина нажимная	1	Сталь Ст.3	0,031	0,031	
10	В62-1008	84	Пружина	1	Проволока II-36 ГОСТ 9389-60	0,072	0,072	
9	В62-1007	82	Блок	1	Сталь Ст.3	1,137	1,137	
8	В62-1006	82	Втулка опорная	1	Сталь 45	0,010	0,010	
7	В62-1005	82	Крышка нажимная	2	Сталь Ст.3	0,167	0,334	
6	В62-1004	82	Втулка упорная	2	Сталь Ст.3	0,012	0,024	
5	В62-1003	82	Втулка опорная	1	Сталь 45	0,031	0,031	
4	В62-1002	82	Планка стопорная	1	Сталь Ст.3	0,004	0,004	
3	В62-1001	82	Ось	1	Сталь 45	0,138	0,138	
2	В62-2200	84	Обойма	1	Сборка	0,711	0,711	
1	В62-2100	83	Сочлитейн	1	Сборка	4,776	4,776	

№ узла В62-2000 | Направляющий блок у правый | М 1:2 | Вес, кг 8,244

Нач. СЕО-2	Подгорский		
Гл. инж. пр.	Подгорский		
Гл. инж. пр.	Колбасцев		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	ноябрь		1965г.
Исполнитель	Рогов		
Проверил	Колбасцев		

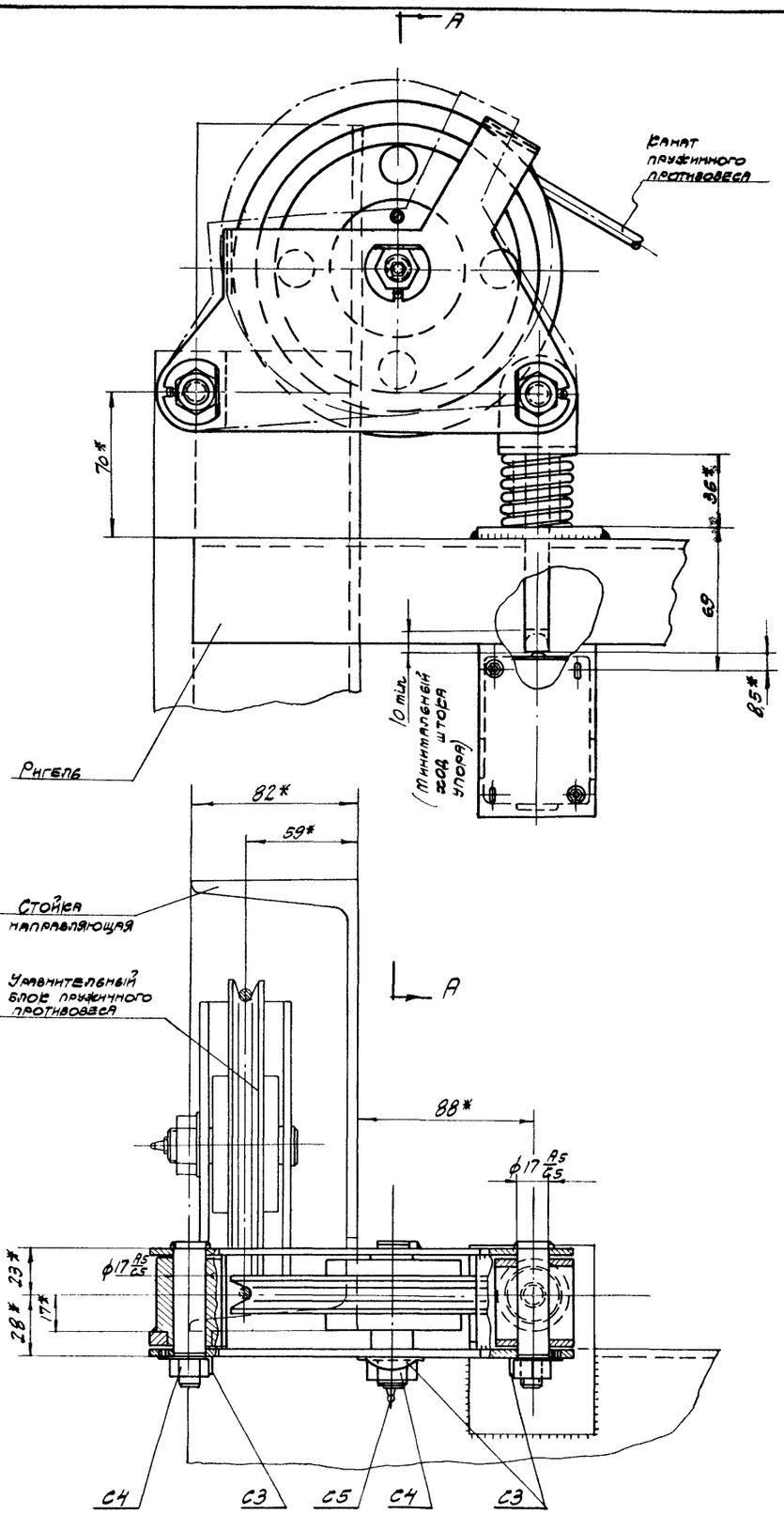
ТД 1965

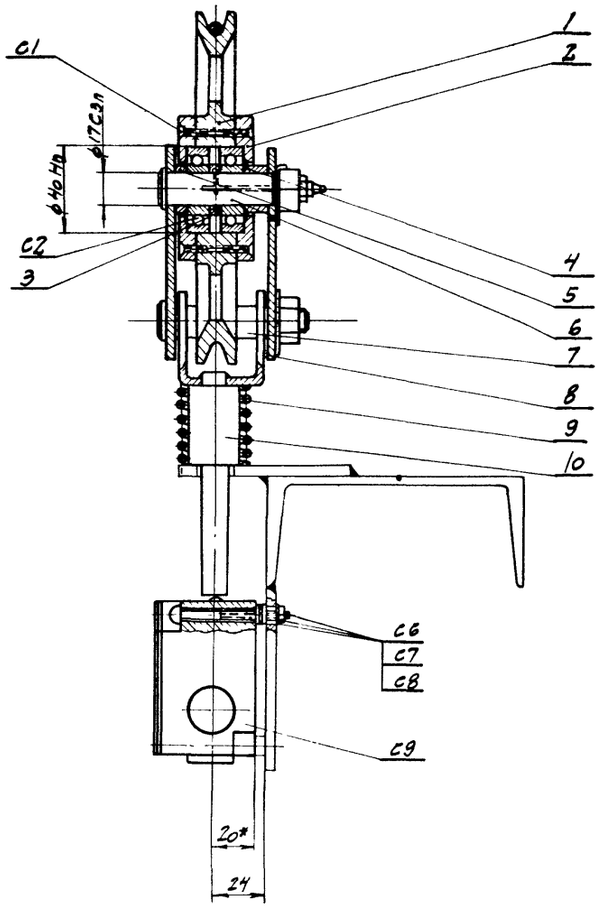
Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением

Направляющий блок у правый В62-2000

Серия ПР-05-56.1
Лист 80

Серия ПР-05-56
Лист 81
Инв. №





А-А

Примечания:
1. Общие требования смотри в техническом условиях данного альбома.
2. При натянутом канате, контакты но конечного выключателя должны быть замкнуты.
3. При обрыве каната обойма с блоком должна свободно вращаться вокруг оси В62-3003 от усилия пружины В62-1008. При этом контакты но. должны разомкнуться.
4. Поверхности, кроме трущихся и резьбовых соединений, покрыть грунтом ГФ-032.
5. Размеры со звездочками * даны для справок.

№ поз	№ стандарта или узла, детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес, кг: шт.	Вес, кг: общ.	Прим.
С9			Конечный выключатель ВПК 2110	1		0,400	0,400	
С8	ГОСТ 11371-65		Шайба 5	8		0,001	0,008	
С7	ГОСТ 5915-62		Гайка М5.	2		0,001	0,002	
С6	ГОСТ 1489-62		Винт М5х55	2		0,008	0,016	
С5	ГОСТ 1303-56		Масленка 1-6	1		0,005	0,005	
С4	ГОСТ 5915-62		Гайка М14	3		0,025	0,075	
С3	ГОСТ 3695-52		Шайба стопорная 15	3		0,005	0,015	
С2	ГОСТ 8338-57		Шарикоподшипник радиальный №209	2		0,06	0,12	
С1	ГОСТ 1490-62		Винт М6х14	8		0,004	0,032	
10	В62-3200	86	Упор	1	Сборка	0,311	0,311	
9	В62-1008	84	Пружина	1	Проволока II-3-б ГОСТ 9389-60	0,072	0,072	
8	В62-3100	85	Обойма	1	Сборка	1,090	1,090	
7	В62-3003	87	Ось	2	Сталь 45	0,115	0,230	
6	В62-3002	87	Ось	1	Сталь 45	0,109	0,109	
5	В62-1004	82	Втулка упорная	1	Сталь Ст.3	0,012	0,012	
4	В62-3001	87	Втулка упорная	1	Сталь Ст.3	0,022	0,022	
3	В62-1006	82	Втулка распорная	1	Сталь 45	0,010	0,010	
2	В62-1005	82	Ребшка нажимная	2	Сталь Ст.3	0,167	0,334	
1	В62-1007	82	Блок	1	Сталь Ст.3	1,137	1,137	

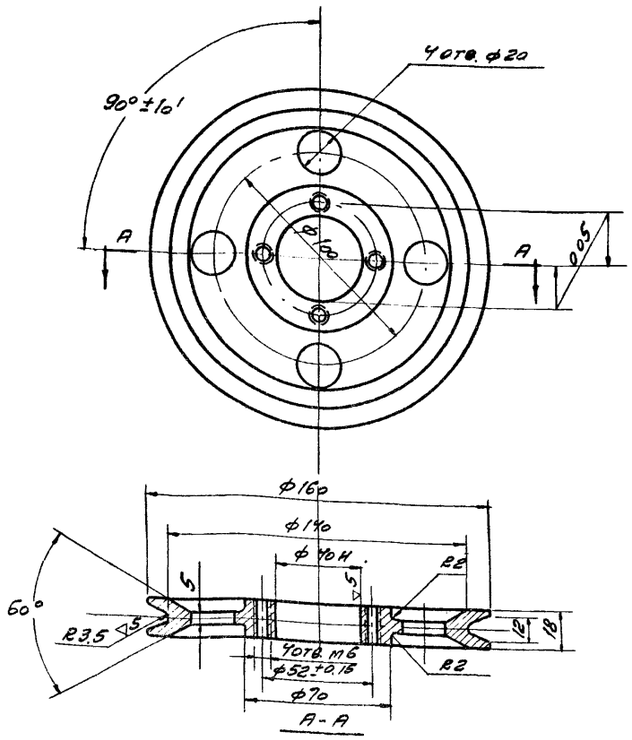
№ узла В62-3000 | Направляющий блок противовеса | М 1:2 | Вес, кг 3,692

Нач. СКО-2	Лодзевский				
Гл. инж. пр.	Лодзевский				
Гл. инж. пр.	Солбащенн				
Ст. инж.	Чугунов				
Дата выпуска	ноябрь 1965г.				
Исполнил	Солбащенн				
	Чугунов				

ТД 1965 | Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением | Серия ПР-05-56.1
Направляющий блок противовеса В62-3000. | Лист 81

Серия ПР-05-56
Лист 82
Инв. №

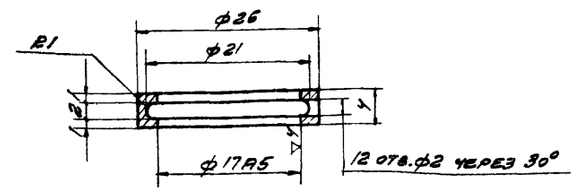
▽3- остальное



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.
2. Острые кромки притупить

№ детали 862-1007	Блок	160 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок: лев.[ ] пр.[ ] 862-1000 и 862-2000	М1:2	Вес, кг 1,137

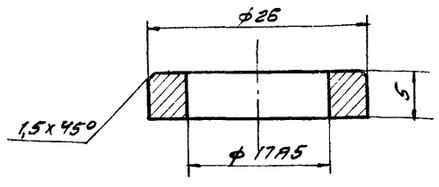
▽3- остальное



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

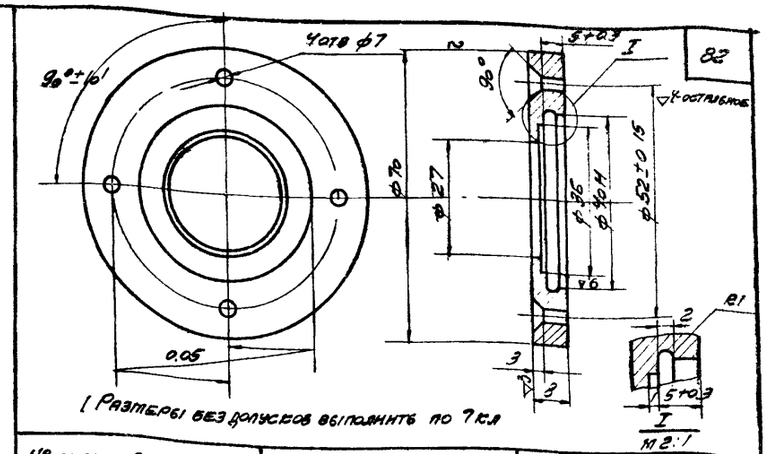
№ детали 862-1006	Втулка распорная	Сталь 45	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок: лев.[ ] пр.[ ] 862-1000 и 862-2000	М 2:1	Вес, кг 0,010

▽4- кругом



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

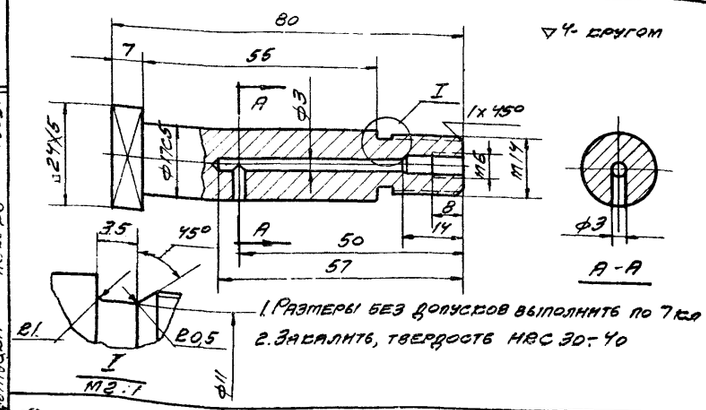
№ детали 862-1004	Втулка упорная	Труба 28×6 ГОСТ 8734-58 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок: лев.[ ] пр.[ ] 862-1000 и 862-2000	М 2:1	Вес, кг 0,012



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали 862-1005	Крышка нафитная	Круг 70 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок: лев.[ ] пр.[ ] 862-1000 и 862-2000	М 1:1	Вес, кг 0,167

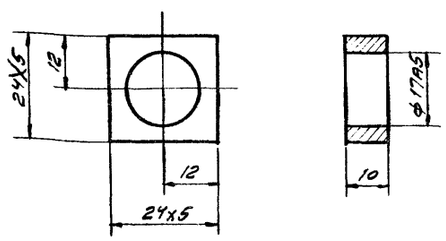
▽4- кругом



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.
2. Закалить, твердость HRC 30÷40

№ детали 862-1001	Ось	Квадрат 25 ГОСТ 2591-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок: лев.[ ] пр.[ ] 862-1000 и 862-2000	М 1:1	Вес, кг 0,138

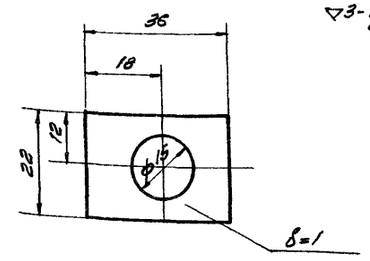
▽4- кругом



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.
2. Закалить HRC 30÷35

№ детали 862-1003	Втулка опорная	Квадрат 25 ГОСТ 2591-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок: лев.[ ] пр.[ ] 862-1000 и 862-2000	М 1:1	Вес, кг 0,031

~ - необработанное
▽3- механически обработанное



1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали 862-1002	Планка стопорная	Сталь Ст 3 кп ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок: лев.[ ] пр.[ ] 862-1000 и 862-2000	М 1:1	Вес, кг 0,004

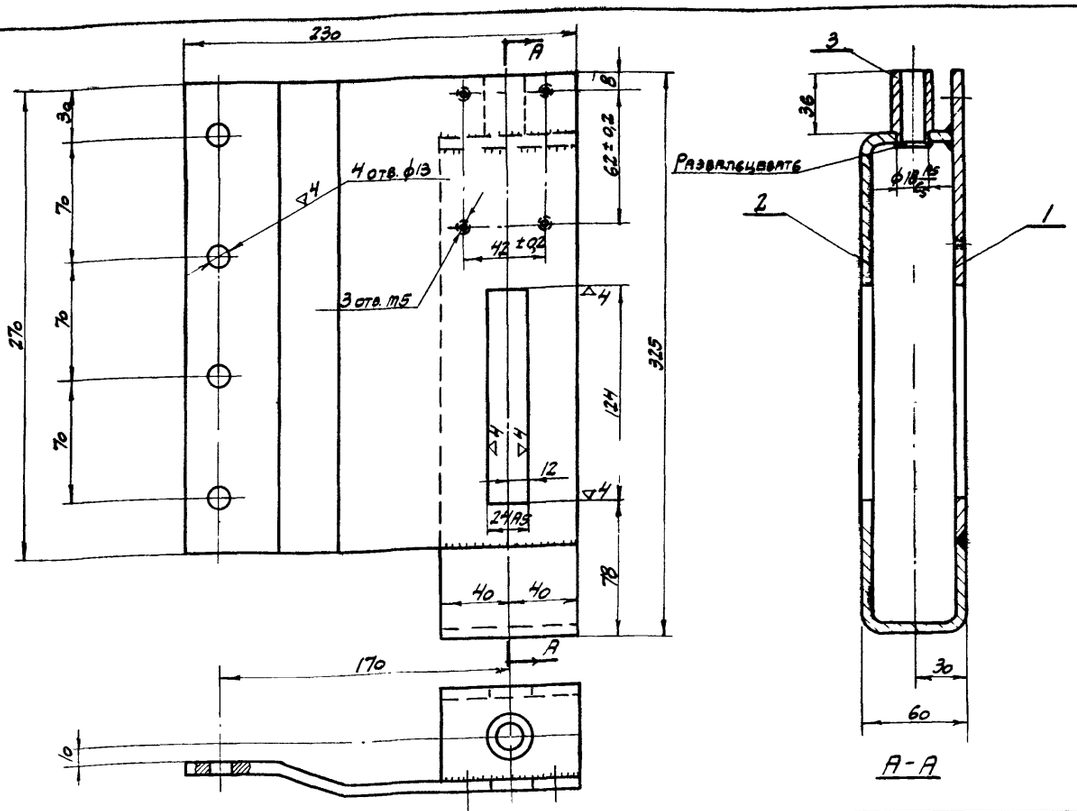
Нач. СОО-2 Людковский
Гл. инж. пр. Подгвизкин
Гл. инж. пр. Сальщенко
Ст. инженер Чугунов
Дата выпуска 1965г

Исполнит. Пушин
Проверил Сальщенко

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением		Серия ПР-05-56.1
	Детали: 862-1001÷1007.	Лист	82

8940

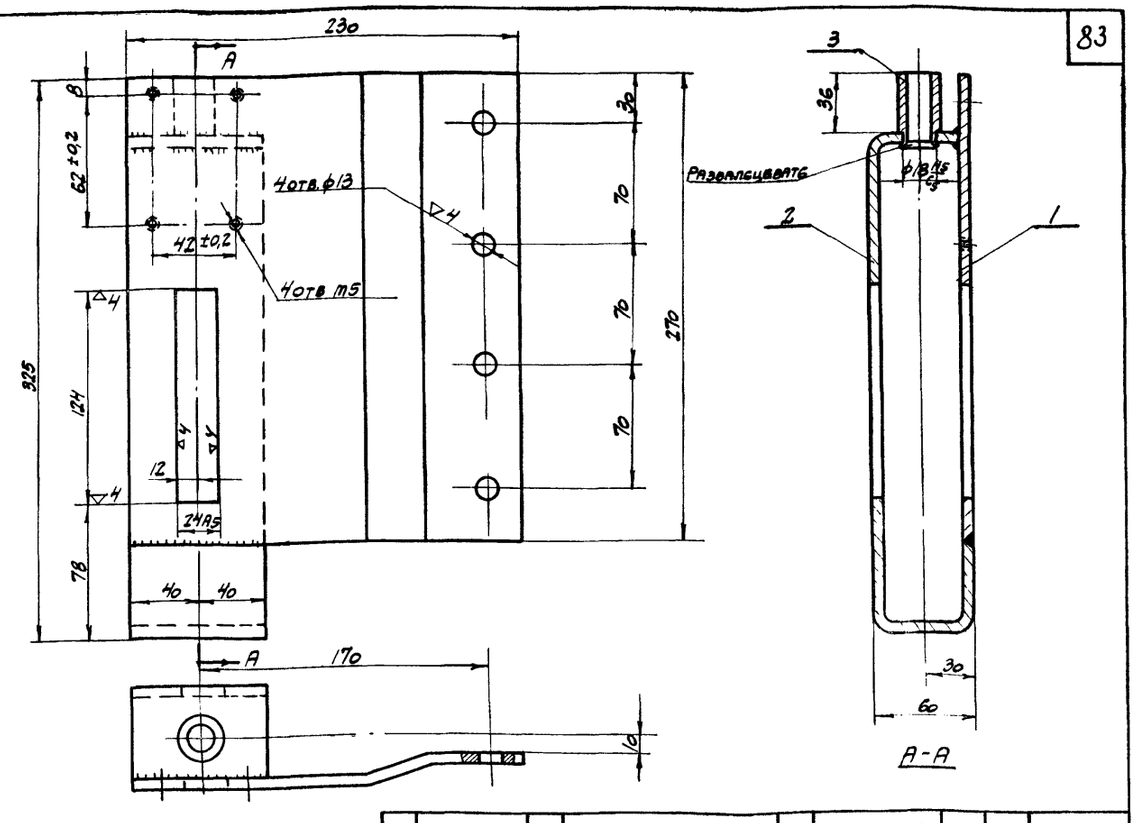
Серия ПР-05-56
Лист 83
Инв. №



3	862-1103	83	Втулка	1	Сталь Ст.3	0,094	0,094	
2	862-1102	85	Пластина	1	Сталь Ст.3	1,682	1,682	
1	862-1101	85	Кронштейн	1	Сталь Ст.3	3,000	3,000	
№№ поз.	№ детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	1 шт.	Общ. вес, кг	Примеч.

№ узла 862-1100	Кронштейн	Сборка	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок у. лев. у. 862-1000	m 1:2,5	Вес, кг 4,776

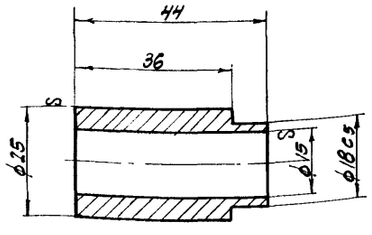
Примечания:
1. Сварку произвести тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
2. Катет шва - 5мм.
3. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.



3	862-1103	83	Втулка	1	Сталь Ст.3	0,094	0,094	
2	862-1102	85	Пластина	1	Сталь Ст.3	1,682	1,682	
1	862-1101	85	Кронштейн	1	Сталь Ст.3	3,000	3,000	
№№ поз.	№ детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	1 шт.	Общ. вес, кг	Примеч.

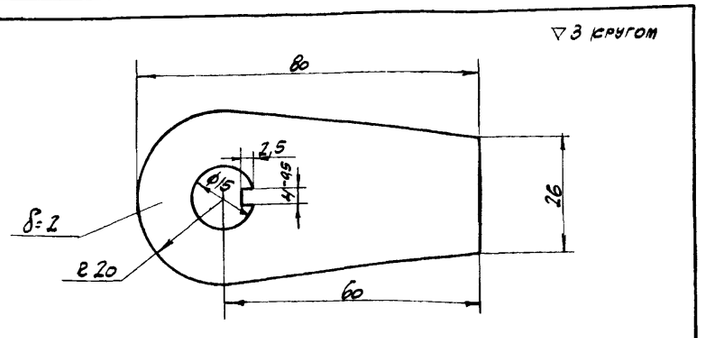
№ узла 862-2100	Кронштейн	Сборка	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок у. прав. 862-2000	m 1:2,5	Вес, кг 4,776

Примечания:
1. Сварку произвести тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60
2. Катет шва - 5мм
3. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.
4. 3 отв. М5 разметить по выключателю ВК-411.



1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали 862-1103	Втулка	Труба 25×5 ГОСТ 8734-58 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок у. лев. у. прав. 862-1000 и 862-2000	m 1:1	Вес, кг 0,094



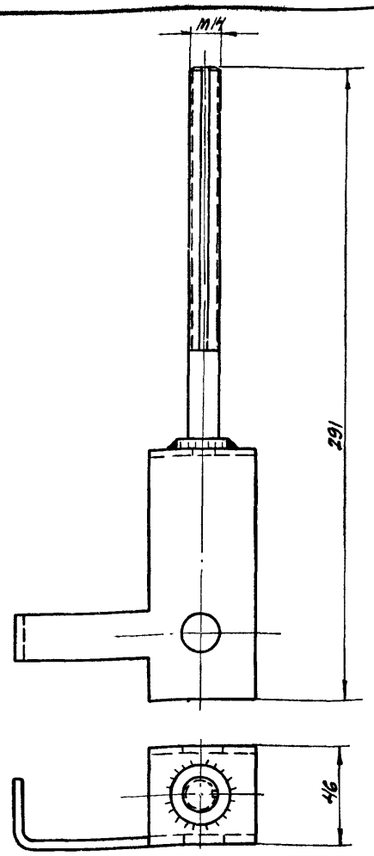
1. Размеры выполнить по 7 кл.
2. Острые кромки притупить R 0,5

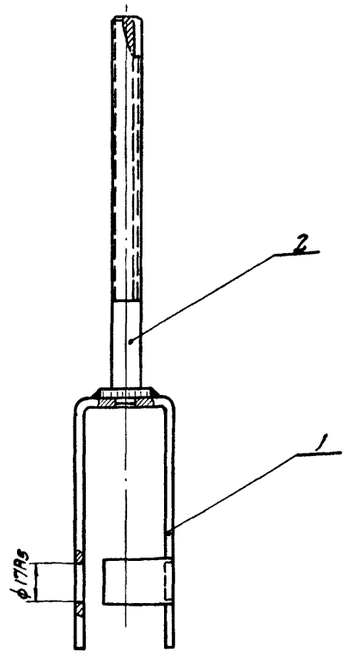
№ детали 862-1009	Пластина нажимная	Лента 2×28 ГОСТ 8009-57* / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок у. лев. у. прав. 862-1000 и 862-2000	m 1:1	Вес, кг 0,031

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением		Серия ПР-05-56.1
	Узлы 862-1100, 2100. Детали 862-1009, 1103	Лист	83

Нач. СЕО-2 Подосенин
Гл. инж. пр. Подосенин
Гл. инж. пр. Сольянин
Ст. инженер Чугунов
Дата 8/ЮЛЯ 1965г.
Исполнитель Рогов, Сольянин, Проверил

Серия ПР-05-56
Лист 84
Инв. №



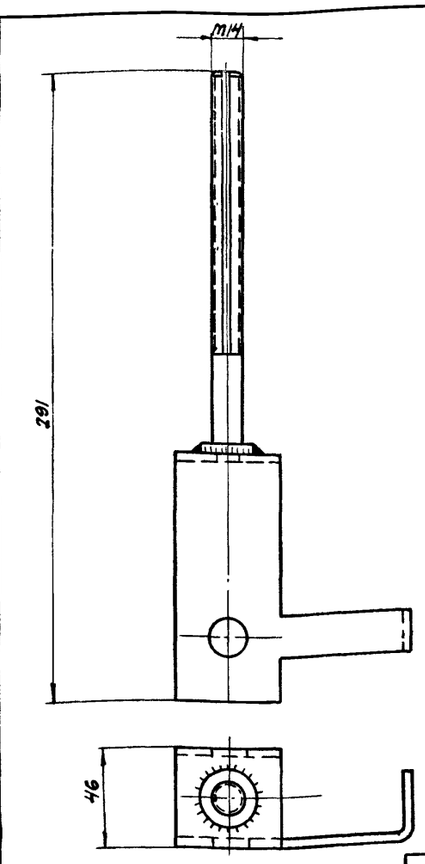


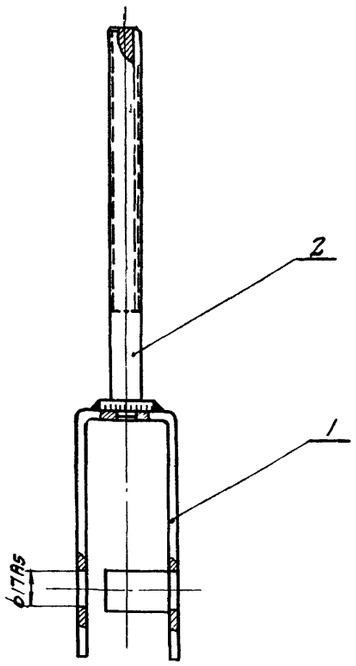
Примечания:

1. Сварку произвести тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60
2. Катет шва - 5мм.
3. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

Поз.	№ детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес 1 шт.	Вес Общ.	Примеч.
2	В62-1202	84	Винт	1	Сталь Ст.3	0,221	0,221	
1	В62-1201	85	Обойма	1	Сталь Ст.3	0,490	0,490	

№ узла В62-1200	Обойма	Сборка	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок у/лев/ В62-1000	М 1:2	Вес, кг 0,711





Примечания

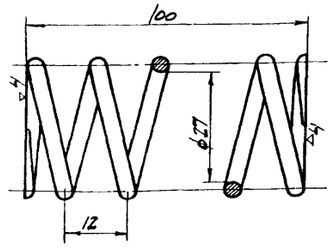
1. Сварку произвести тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60
2. Катет шва - 5мм
3. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

Поз.	№ детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес 1 шт.	Вес Общ.	Примеч.
2	В62-1202	84	Винт	1	Сталь Ст.3	0,221	0,221	
1	В62-2201	85	Обойма	1	Сталь Ст.3	0,490	0,490	

№ узла В62-2200	Обойма	Сборка	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок у/пр/ В62-2000	М 1:2	Вес, кг 0,711

Ответ. Подобед
Исполнитель Голубящий
Проверил Голубящий
Нач. СПО-2 Подобедний
Гл. инж. пр. Подобедний
Гл. инж. пр. Голубящий
Ст. инженер Чугунов
Дата выпуска 10.9.65г. 1965г

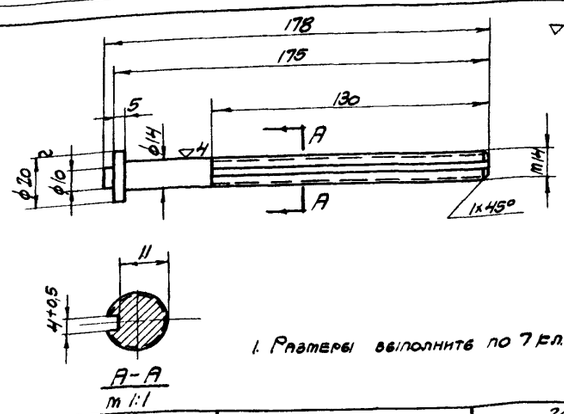
∞ остальное



Диаметр проволоки	d	3,6
Число рабочих витков	n	8
Полное число витков	n_1	9,5
Направление навивки пружины	-	правое
Длина развернутой пружины	L	930

№ детали В62-1008	Пружина	Проволока I - 3,6 ГОСТ 9389-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок у/лев/ у/пр/ В62-1000 и В62-2000	М 1:1	Вес, кг 0,072

▽3 - остальное



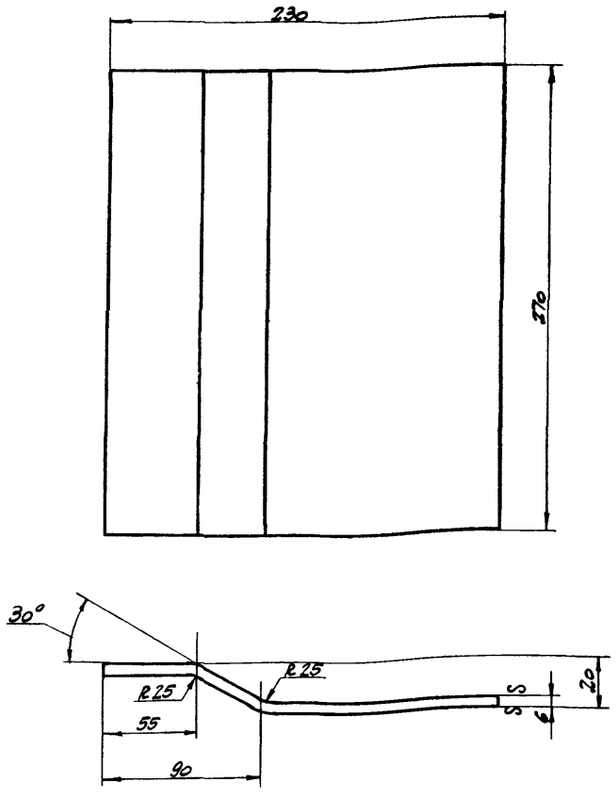
1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В62-1202	Винт	Круг 20 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок у/лев/ у/пр/ В62-1000 и В62-2000	М 1:2	Вес, кг 0,221

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Узлы В62-1200, 2200. Детали В62-1008, 1202	Лист 84

Серия	ПР-05-56
Лист	85
Инв. №	

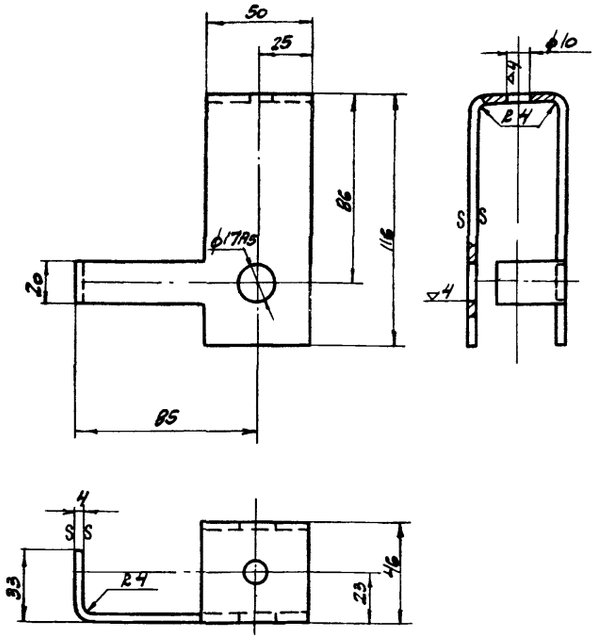
▽3 - остальное



1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В62-1101	Кронштейн	Шир. полоса 6х240 ГОСТ 82-57* / Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок/лев./пр./ В62-1000 и В62-2000	м 1:2,5	Вес, кг 3,000

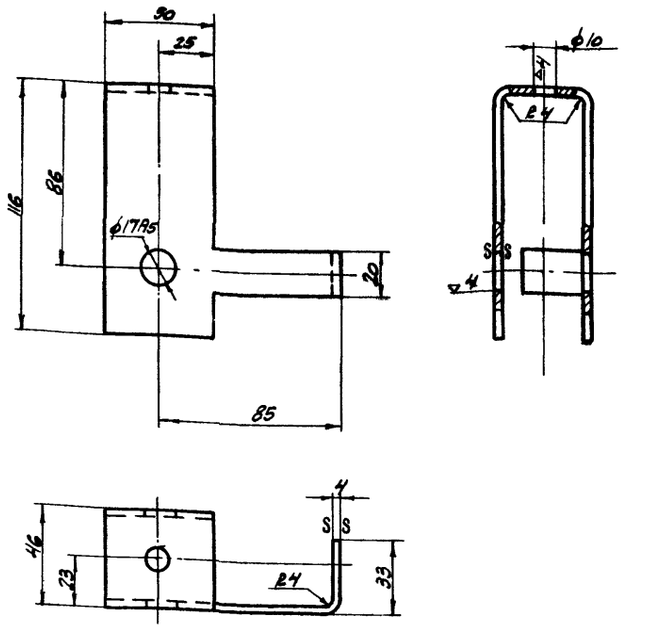
▽3 - остальное



1. Размеры выполнить по 7 кл.

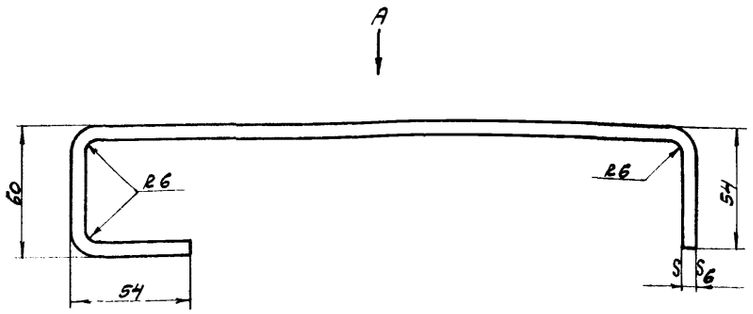
№ детали В62-1201	Обойма	Полоса 4х150 ГОСТ 103-57* / Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок/лев./ В62-1000	м 1:2	Вес, кг 0,490

▽3 - остальное



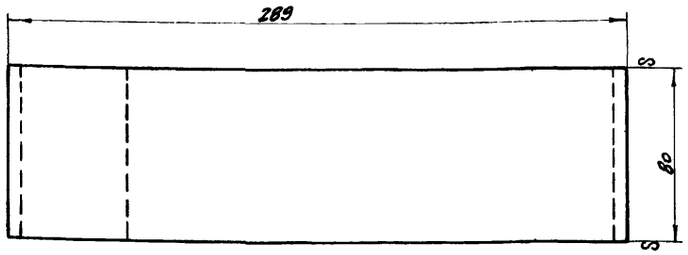
1. Размеры выполнить по 7 кл.
2. Острые кромки притупить R1

№ детали В62-2201	Обойма	Полоса 4х150 ГОСТ 103-57* / Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок/пр./ В62-2000	м 1:2	Вес, кг 0,490



1. Размеры выполнить по 7 кл.

▽3 - остальное



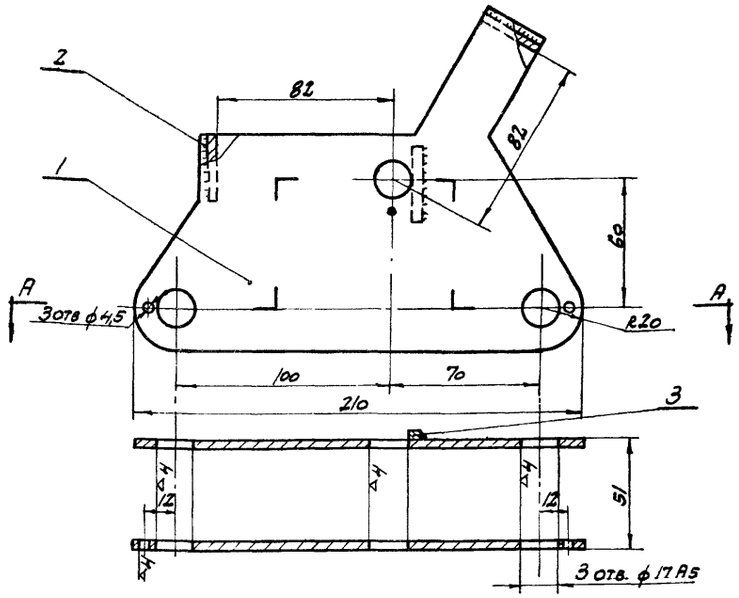
Вид А

№ детали В62-1102	Пластина	Полоса 6х80 ГОСТ 103-57* / Ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок/лев./пр./ В62-1000 и В62-2000	м 1:2	Вес, кг 1,682

Нач. СКО-2	Людковский	Инженер	Рогов
Гл. инж. пр.	Людковский	Исполнитель	Рогов
Гл. инж. пр.	Колбацкий	Проверил	Колбацкий
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	ноябрь 1965г.		

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Детали В62-1101, 1102, 1201, 2201.	Лист 85

Серия
ПР-05-56
Лист №
86
Инв. №



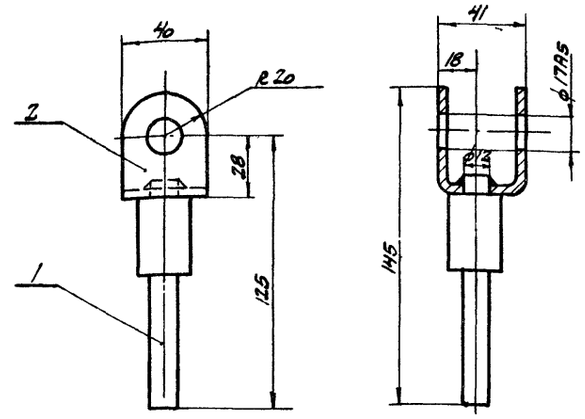
А-А

Примечания:

1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.
2. Сварку произвести тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60. Катет шва 3 мм.

№№ поз	№ детали	№ листа	Наименование	Кол	Материал	1 шт.	Общ.	Примеч.
3	В62-3103	6/4	Упор 4х4х30	1	Сталь ст.3	0,004	0,004	
2	В62-3102	87	Пластина	2	Сталь ст.3	0,040	0,080	
1	В62-3101	87	Щека	2	Сталь ст.3	0,503	1,006	

№ узла В62-3100	Обойма	Сборка	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок противовеса В62-3000	м 1:2	Вес, кг 1,090



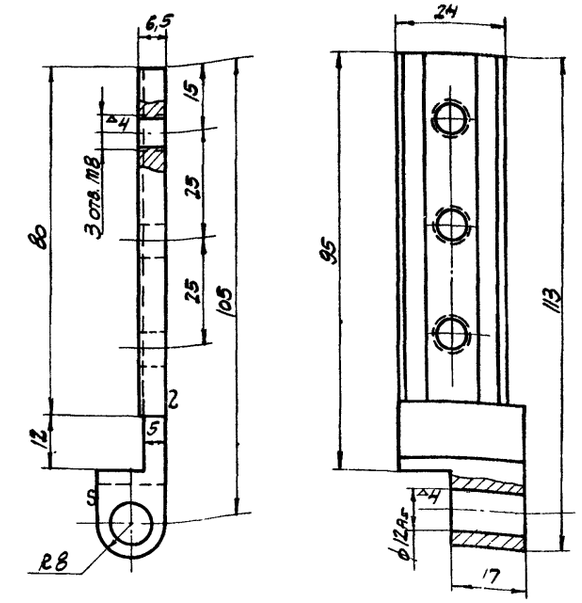
Примечания:

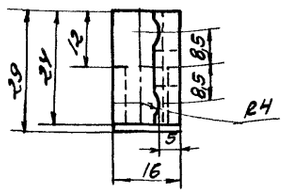
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.
2. Сварку произвести тонкими электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
3. Катет шва - 3 мм.

№№ поз.	№ детали	№ листа	Наименование	Кол	Материал	1 шт.	Общ.	Примеч.
2	В62-3202	87	Скоба	1	Сталь ст.3	0,109	0,109	
1	В62-3201	87	Шток	1	Сталь ст.3	0,202	0,202	

№ узла В62-3200	Упор	Сборка	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок противовеса В62-3000	м 1:2	Вес, кг 0,311

▽3-остальное

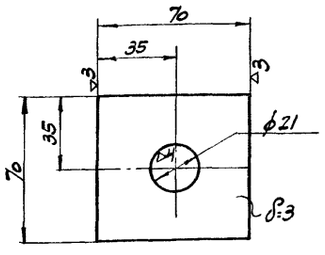




1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл

№ детали В42-0007	Корпус зажима	Полоса 16х30 ГОСТ 103-57* / ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Противовес В42-0000	м 1:1	Вес, кг 0,126

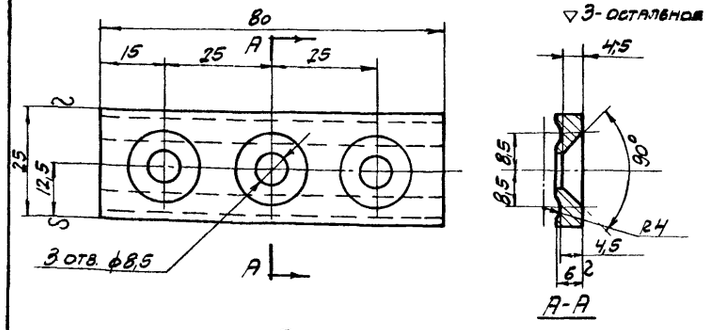
со остальное



1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В52-0001	Прокладка	Сталь ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Механизм подъема ворот В52-0000	м 1:2	Вес, кг 0,108

▽3-остальное



А-А

1. Размеры выполнить по 7 кл

№ детали В42-0008	Накладка	Полоса 6х25 ГОСТ 103-57* / ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Противовес В42-0000	м 1:1	Вес, кг 0,074

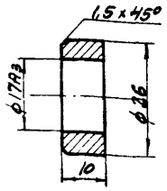
Нач. СКО-2	Людковский		Исполнит	Рогов
Гл. инж. пр.	Людковский		Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Колбацкий			
Ст. инженер	Чугунов			
Дата выпуска	1965 г.			

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Узлы В62-3100, 3200. Детали В42-0007, 0008, 352-0001.	Лист	86

8940 88

Серия ПР-05-56
Лист № 87
Инв. №

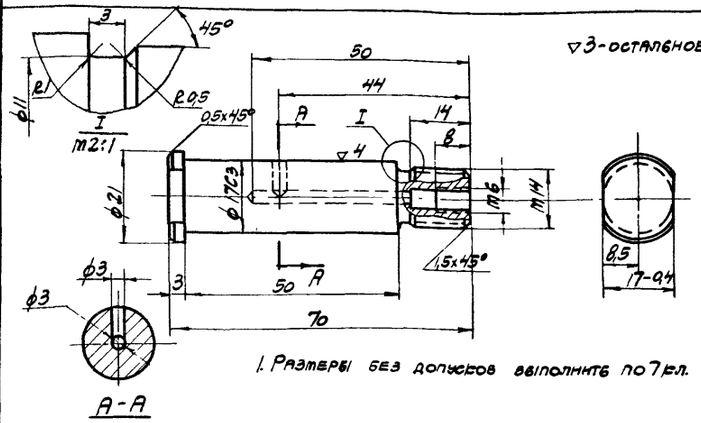
▽4- кругом



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали В62-3001	Втулка упорная	Труба 28×7 ГОСТ 8734-58 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок противовеса В62-3000	М 1:1	Вес, кг 0,022

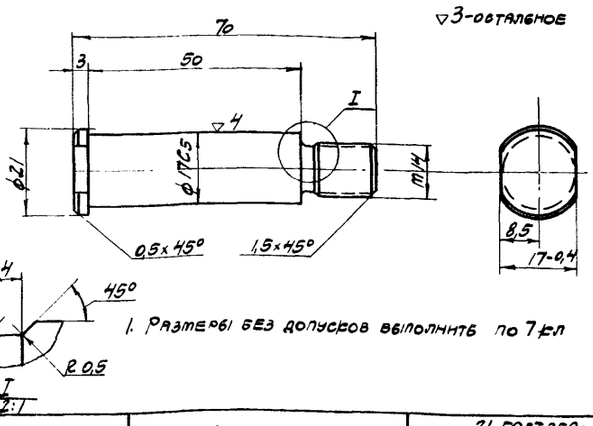
▽3-остальное



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.

№ детали В62-3002	Ось	Круг 21 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок противовеса В62-3000	М 1:1	Вес, кг 0,109

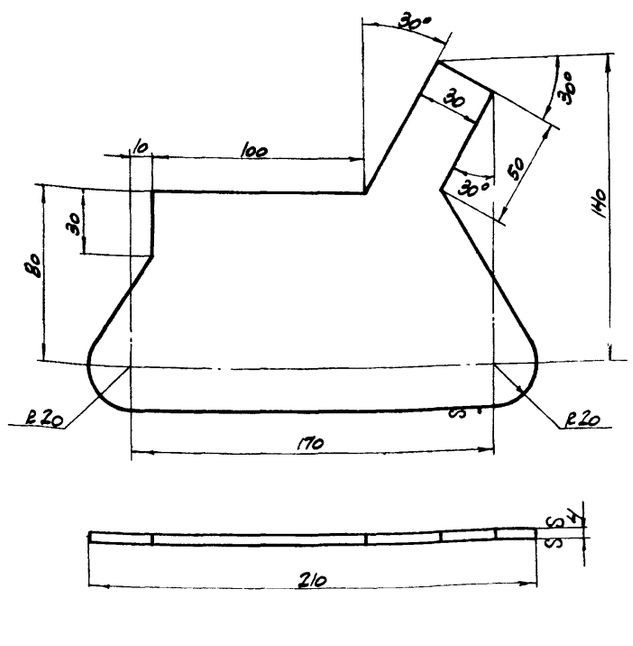
▽3-остальное



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл

№ детали В62-3003	Ось	Круг 21 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок противовеса В62-3000	М 1:1	Вес, кг 0,115

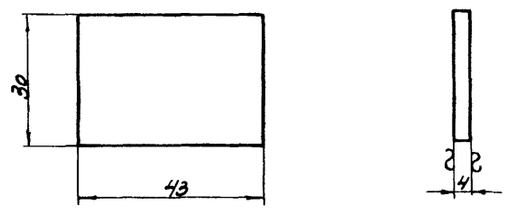
▽3-остальное



1. Размеры выполнить по 7 кл.
2. Острые кромки притупить R1

№ детали В62-3101	Щека	Полоса 4×180 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок противовеса В62-3000	М 1:2	Вес, кг 0,503

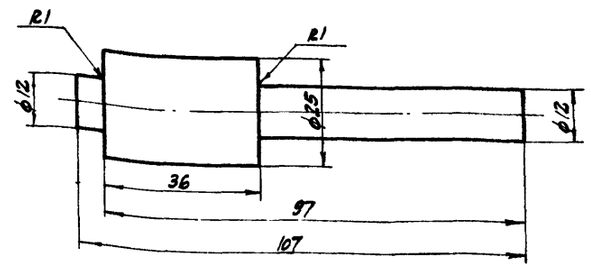
▽3-остальное



1. Размеры выполнить по 7 кл

№ детали В62-3102	Пластина	Полоса 4×30 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок противовеса В62-3000	М 1:1	Вес, кг 0,046

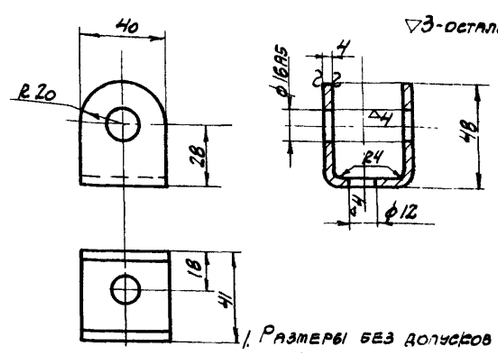
▽3- кругом



1. Размеры выполнить по 7 кл.

№ детали В62-3201	Шток	Круг 25 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок противовеса В62-3000	М 1:1	Вес, кг 0,202

▽3-остальное

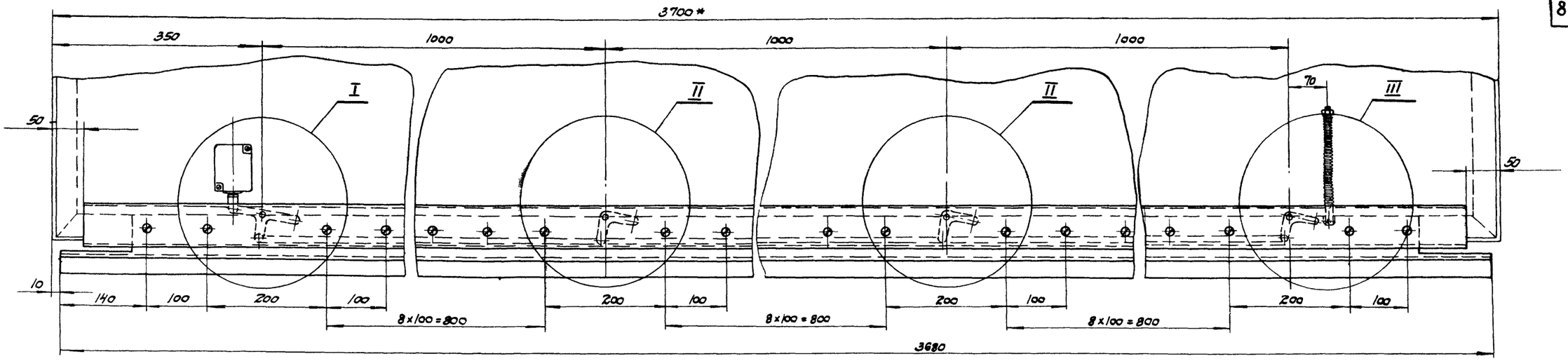


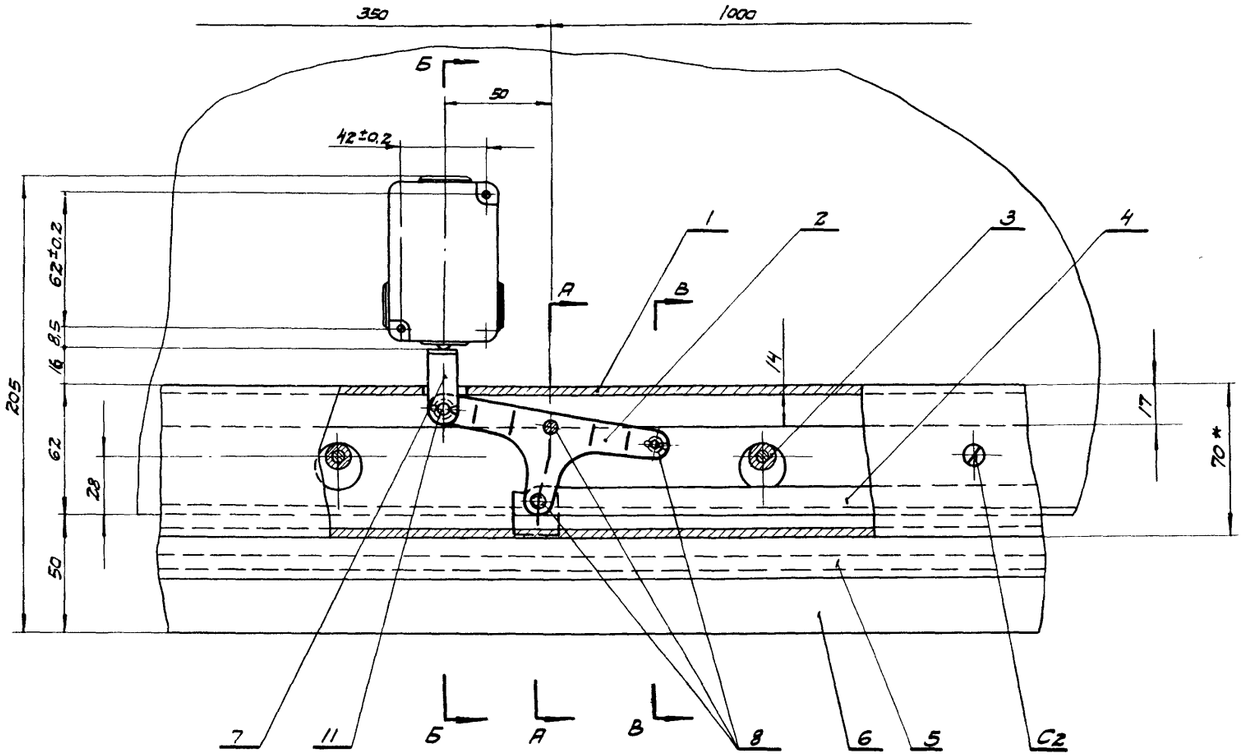
1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.
2. Острые кромки притупить R1.

№ детали В62-3202	Скоба	Полоса 4×40 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Направляющий блок противовеса В62-3000	М 1:2	Вес, кг 0,109

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Детали В62-3001 ÷ 3003, 3101, 3102, 3201, 3202.	Лист	87

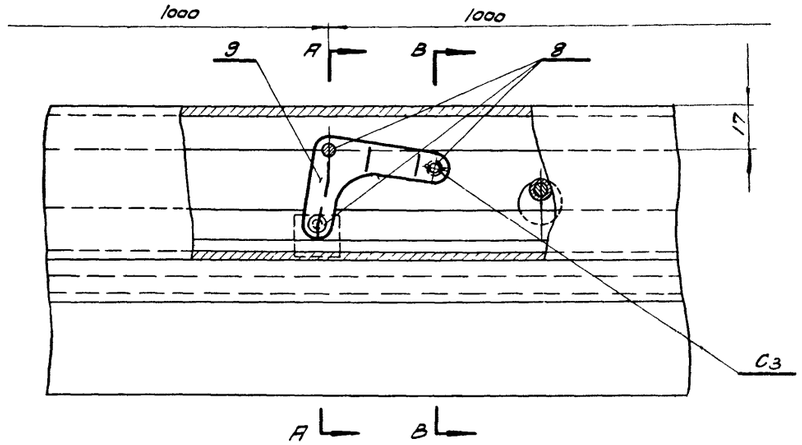
Нач. СВО-2 Людковский
Гл. инж. пр. Людковский
Ст. инженер Чугунов
Дата выпуска ноябрь 1965г.
Инженер Рогов
Исполнитель Рогов
Проверил Колбацкий





I

М1:2



II

М1:2

Примечания:

1. Сборку производить в следующей последовательности:
а) детали В72-1002; 1004; 1007÷1009; 1011 и С3. б). детали В72-1005, 1006; 1008; 1012 и С4.
в) сборка (а) и сборка (б); г) приварить втулки В72-1003 к В72-1001. д) сборка (в), сборка (г), детали В72-1010, С6 и С7; е) сборку (г) и С2 привинтить к полотну винтами С1, при этом резьбу под винты С1 предварительно разметить и нарезать по сборке (е).
2. Контакты конечного выключателя С2 при нормальной работе ворот должны быть замкнуты. При попадании под нижнюю кромку полотна какого-либо предмета контакты должны размыкаться.
3. Усилие от помех должно находиться в пределах 1÷5кг. Регулировка усилия достигается поджатием пружины В72-1010, гайкой С7.

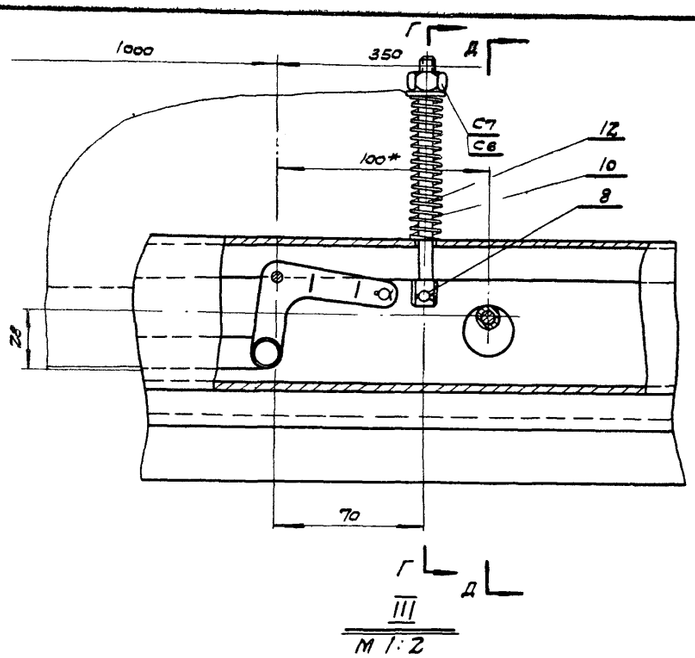
Данный лист смотрите совместно с листом 89.

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Механизм блокировки В72-1000	Лист	88

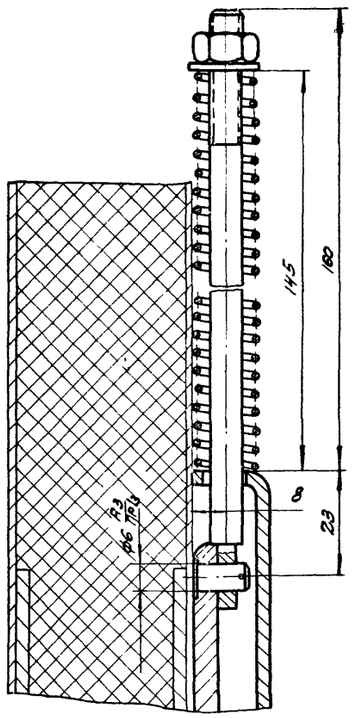
Серия	ПР-05-56	Лист	88
Инв. N°			
Нач. СКО-2	Людковский	Исполнитель	Анисимов
Гл. инж. пр-та	Колбацкий	Проверил	Чугунов
Ст. инженер	Никитин		
Дата выпуска	ноябрь 1965г		

8940 90

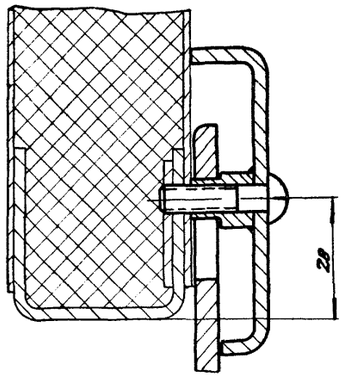
Серия
ПР-05-56
Лист №.
89
Инв. №.



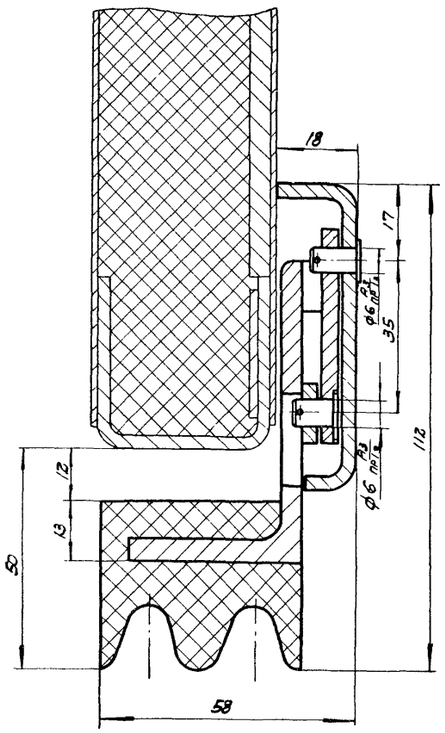
III
М 1:2



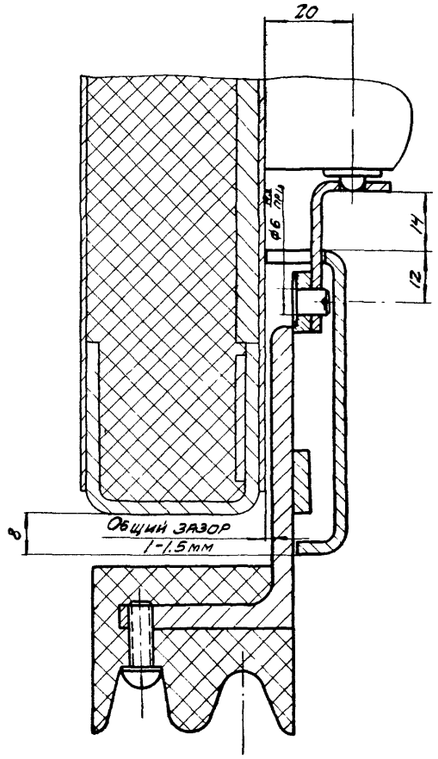
Г-Г
М 1:1



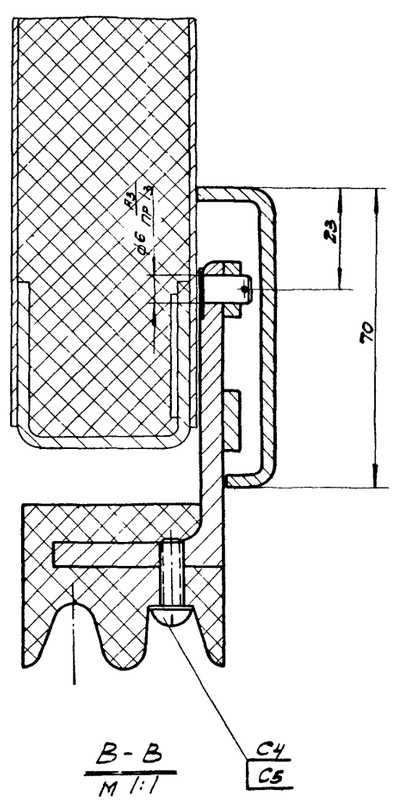
Д-Д
М 1:1



А-А
М 1:1



Б-Б
М 1:1



В-В
М 1:1

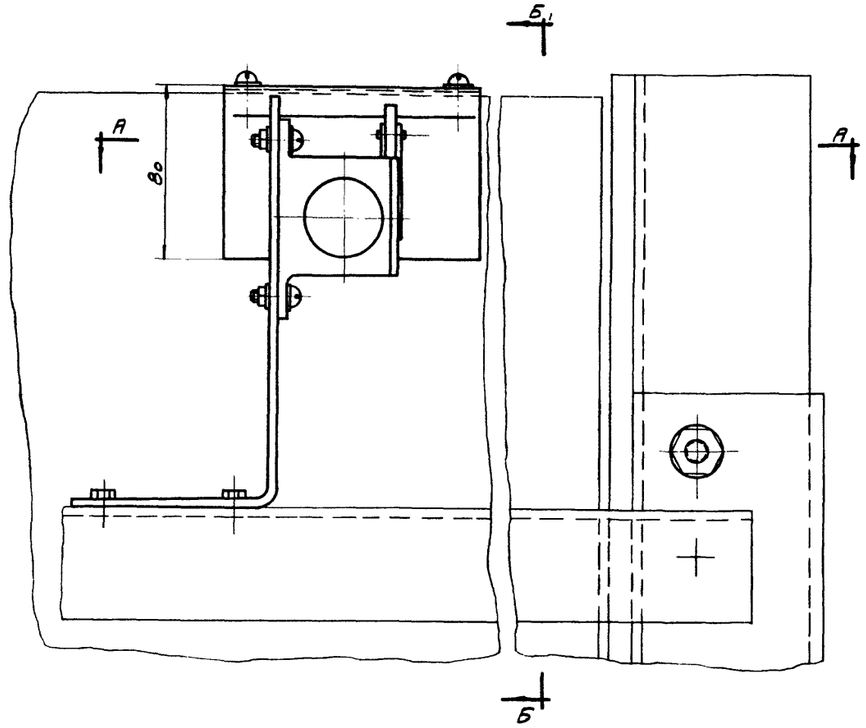
N поз	N стандарта узла или детали	N° листа	Наименование	Кол.	Материал	1 шт.	Всего	Примечание
						Вес в кг		
С7	Гост 5915-62		Гайка М8	1		0,003	0,003	
С6	Гост 11371-65		Шайба 8	1		0,002	0,002	
С5	Гост 11371-65		Шайба 5	49		0,0008	0,043	
С4	Гост 1489-62		Винт М5 х 14	49		0,003	0,147	
С3	Гост 397-64		Шплинт 0,8 х 10	14		0,0001	0,0014	
С2	———		Конечный выключатель	1		0,4	0,4	
С1	Гост 1489-62		Винт М6 х 25	31		0,006	0,186	
12	В72-1012	92	Шток	1	Круг 12 Гост 2590-57 / Ст.3 Гост 535-58	0,075	0,075	
11	В72-1011	91	Ось	1	Круг 10 Гост 2590-57 / Ст.3 Гост 535-58	0,002	0,002	
10	В72-1010	91	Пружина	1	Проволока I-2 Гост 9389-60	0,037	0,037	
9	В72-1009	91	Кронштейн	3	Полоса 4х50 Гост 103-57 / Ст.3 Гост 535-58	0,038	0,114	
8	В72-1008	91	Ось	13	Круг 10 Гост 2590-57 / Ст.3 Гост 535-58	0,003	0,039	
7	В72-1007	91	Толкатель	1	Лента 2х14 Гост 6009-57 / Ст.3 Гост 535-58	0,014	0,014	
6	В72-1006	91	Уплотнитель	1	Резина морозостойкая мягкая по ТУ ИХП 1166-58	4,0	4,0	
5	В72-1005	92	Уголок	1	L 70х45х4,5 Гост 2590-57 / Ст.3 Гост 535-58	12,6	12,6	
4	В72-1004	91	Тяга	1	Полоса 4х14 Гост 103-57 / Ст.3 Гост 535-58	1,18	1,18	
3	В72-1003	91	Втулка	31	Круг 12 Гост 2590-57 / Ст.3 Гост 535-58	0,005	0,155	
2	В72-1002	91	Кронштейн	1	Полоса 4х50 Гост 103-57 / Ст.3 Гост 535-58	0,067	0,067	
1	В72-1001	92	Корпус	1	Лента 3х95 Гост 6009-57 / Ст.3 Гост 535-58	7,8	7,8	

N узла В72-1000	Механизм блокировки	М 1:5	Вес в кг 27

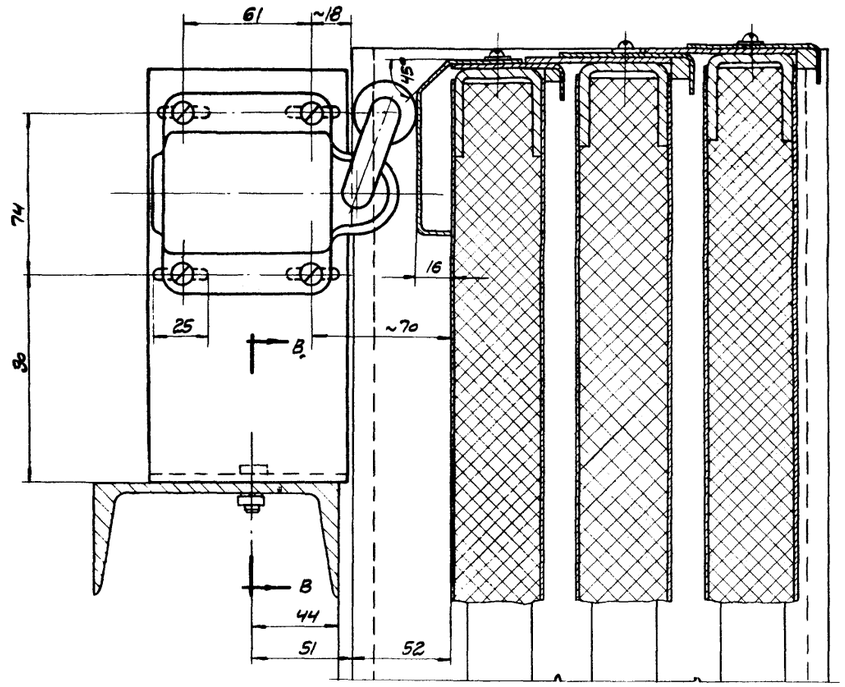
Данный лист смотрите совместно с листом 88.

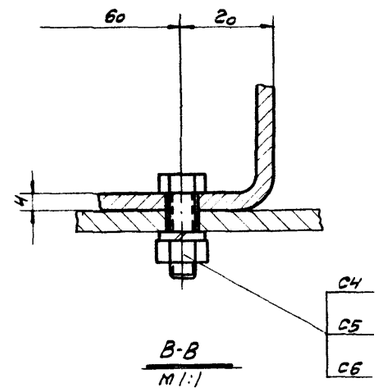
Нач. СКО-2	Людковский		Исполнил	Никитин	
Гл. инж. пр-та	Колбацкий		Проверил	Чугунов	
Ст. инженер	Никитин				
Дата выпуска	ноябрь	1965г			

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Механизм блокировки В72-1000	Лист 89



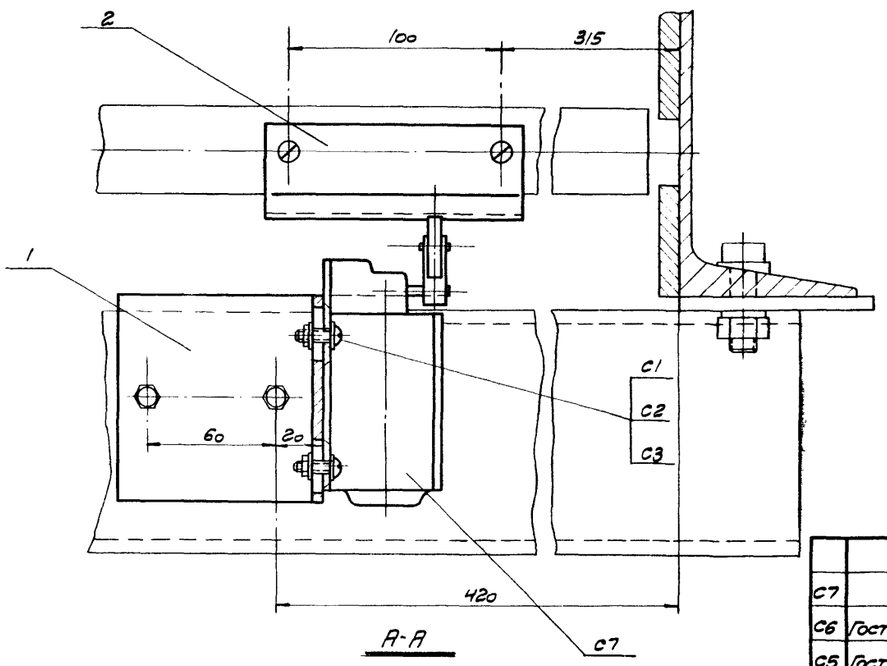
Вид из цеха





В-В
М 1:1

Б-Б



А-А

Примечания:

1. Контакты конечного выключателя ВК-200Б в положении показанном на чертеже должны быть разомкнуты
   При сжатывании ролика конечного выключателя ВК-200Б со скобы дет В72-2002 контакты должны быть замкнуты

С3	ГОСТ 11371-65		Шайба 5	8			0,006		
С2	ГОСТ 5915-62		Гайка М5	4			0,009		
С1	ГОСТ 1489-62		Винт М5×16	4			0,011		
2	В72-2002	92	Скоба	1	Сталь 10	0,390	0,390		
1	В72-2001	92	Кронштейн	1	Сталь Ст.3	0,852	0,852		
№№ поз	№ стандарта или узла детали	№ листа	Наименование	Кол	Материал	Вес, кг: 1 шт.	Вес, кг: Общ.	Примеч	
№ узла В72-2000			Конечный выключатель		М 1:2		Вес, кг 2,360		

С7			Выключатель ВК-200Б	1	Исполнение 1 ступень 2	1,045	1,045	
С6	ГОСТ 6402-61		Шайба пружинная 8	2			0,007	
С5	ГОСТ 5915-62		Гайка М8	2			0,012	
С4	ГОСТ 7798-62		Болт М8×25	2			0,032	

Нач. СКО-2	Подосовский		
Гл. инж. пр.	Подосовский		
Гл. инж. пр.	Колбасцкий		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	1965		

Исполнитель	Пилин		
Проверил	Колбасцкий		

ТД 1965

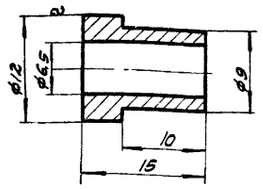
Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением

Конечный выключатель В72-2000.

Серия ПР-05-56.1

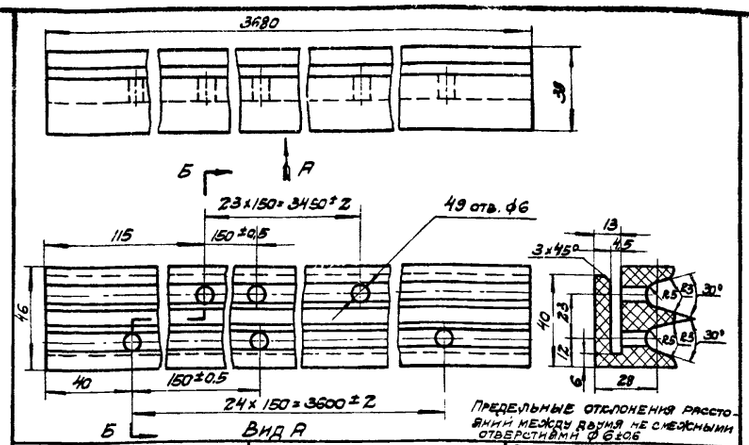
Лист 90

▽3 - кругом



Размеры без допусков по 7 кл.

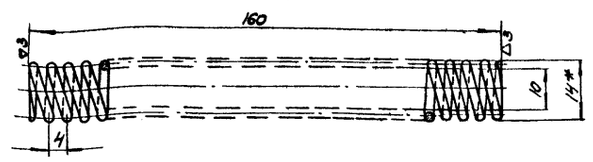
N° детали В72-1003	Втулка	Круг 12 ГОСТ 2590-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	
Серия ПР-05-56	Механизм блокировки В72-1000	М 2:1	Вес, кг 0,005



Предельные отклонения расстояний между двумя не смежными отверстиями ø 0,06

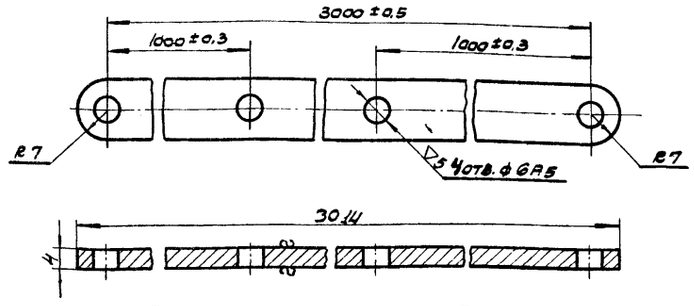
N° детали В72-1006	Уплотнитель	Резина морозостойкая мягкая по ТУМХП 1166-58	
Серия ПР-05-66	Механизм блокировки В72-1000	М 1:2	Вес кг 4,0

Диаметр проволоки	d	2,0	91
Число рабочих витков	n	38,5	во остальное
Число витков полное	n1	40	
Направление навивки пружины		правое	
Длина развернутой пружины	L	1500 мм	



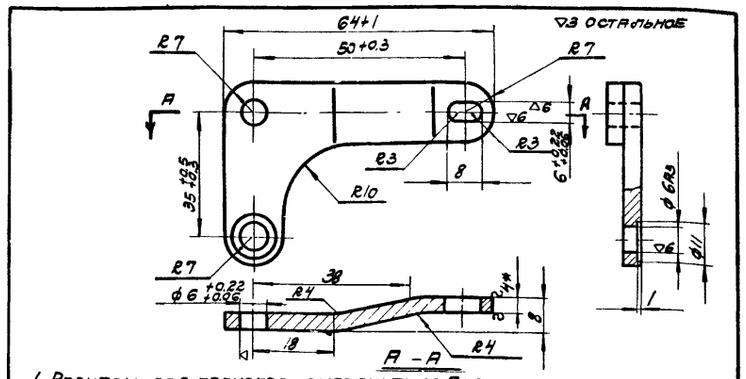
N° детали В72-1010	Пружина	Проволока I-2 ГОСТ 9389-60	
Серия ПР-05-56	Механизм блокировки В72-1000	М 1:1	Вес, кг 0,037

▽3 остальное



Размеры без допусков по 7 кл.

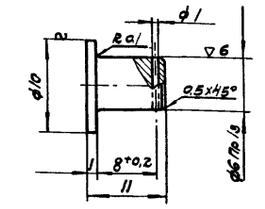
N° детали В72-1004	Тяга	Полоса 4×14 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	
Серия ПР-05-56	Механизм блокировки В72-1000	М 1:1	Вес, кг 1,18



1. Размеры без допусков выполнить по 7 кл.
2. Острые кромки притупить

N° детали В72-1009	Кронштейн	Полоса 4×50 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	
Серия ПР-05-56	Механизм блокировки В72-1000	М 1:1	Вес, кг 0,038

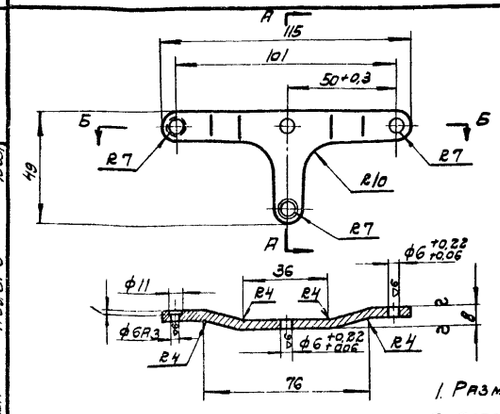
▽3 остальное



Размеры без допусков по 7 кл.

N° детали В72-1008	Ось	Круг 10 ГОСТ 2590-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58	
Серия ПР-05-56	Механизм блокировки В72-1000	М 2:1	Вес, кг 0,003

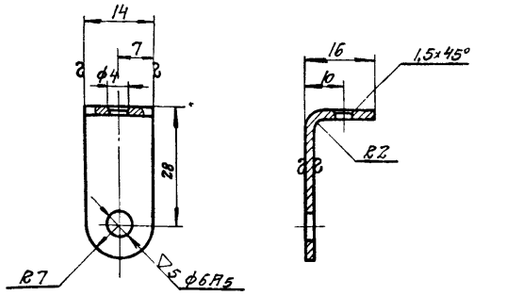
▽3 остальное



1. Размеры без допусков по 7 кл
2. Острые кромки притупить

N° детали В72-1002	Кронштейн	Полоса 4×50 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	
Серия ПР-05-56	Механизм блокировки В72-1000	М 1:2	Вес, кг 0,067

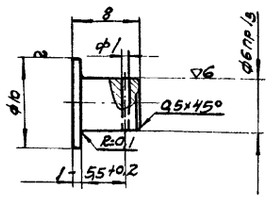
▽3 остальное



Размеры без допусков по 7 кл.

N° детали В72-1007	Толкатель	Лента 2×14 ГОСТ 6009-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58	
Серия ПР-05-56	Механизм блокировки В72-1000	М 1:1	Вес, кг 0,014

▽3 остальное



Размеры без допусков по 7 кл.

N° детали В72-1011	Ось	Круг 10 ГОСТ 2590-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58	
Серия ПР-05-56	Механизм блокировки В72-1000	М 2:1	Вес кг 0,002

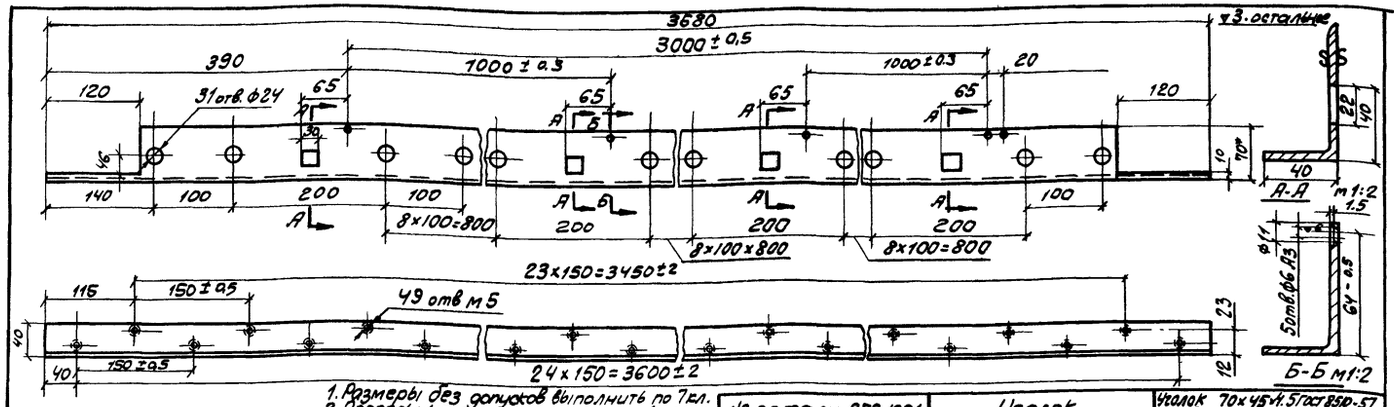
Нач. отд. 220-2	Ладовский	Исполнитель	Янсонов
Гл. инженер	Колбацкий		Чугунов
Ст. инженер	Никитин		Проверил
Дата выпуска	ноябрь 1965		

ТД 1965г

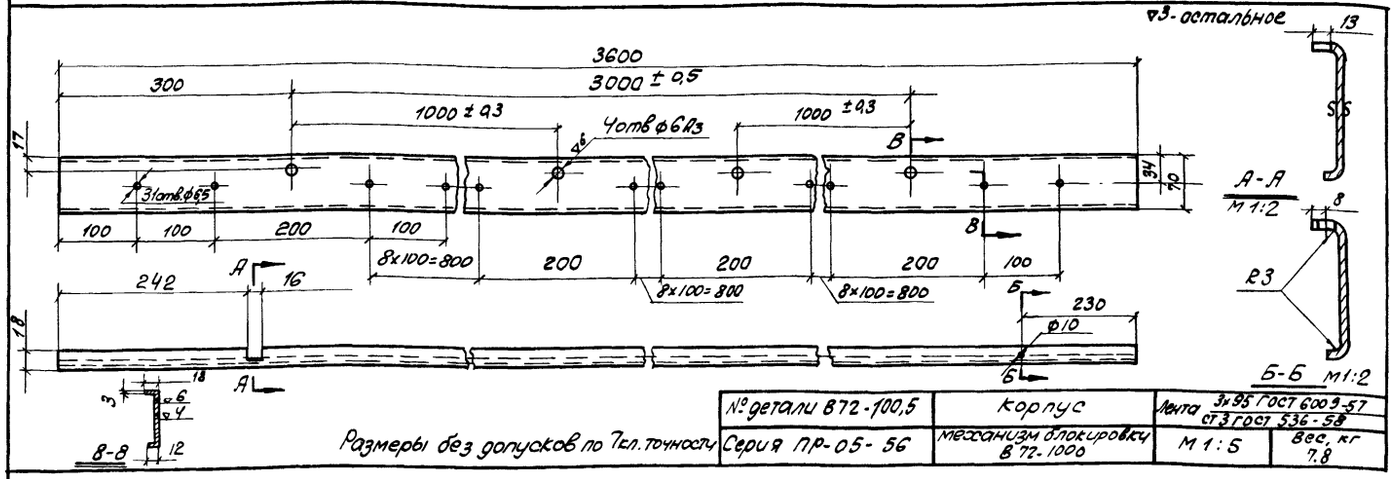
Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением | Серия ПР-05-56.1

Детали В72-1002÷1004; В72-1006÷1011 | Лист 91

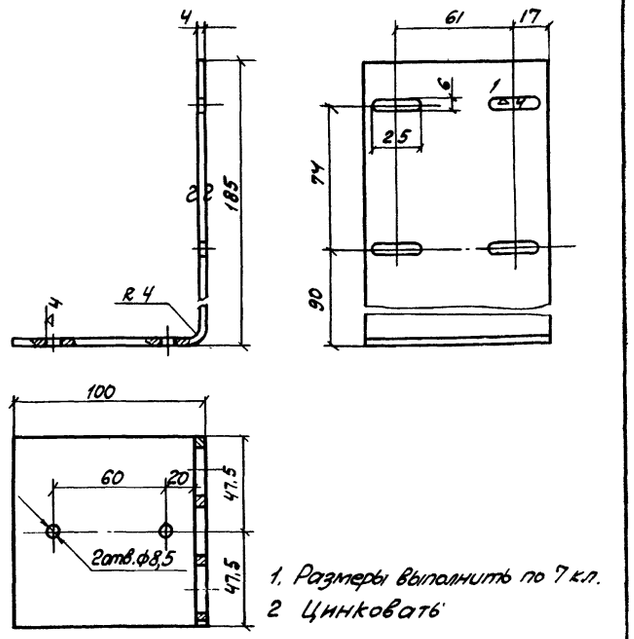
8940 93



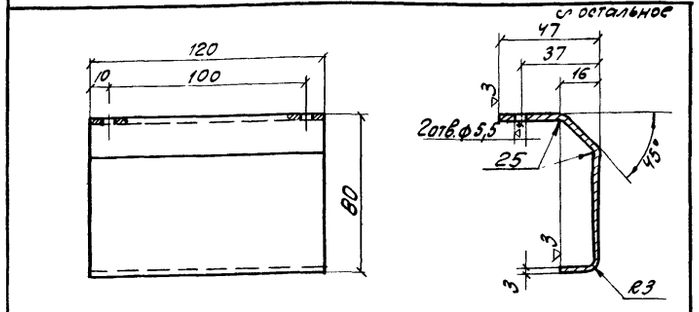
№ детали 872-1001	Уголок	Уголок 70×45×4,5 ГОСТ 8510-57 / неравн. ст.3 ГОСТ 535-58	
Серия ПР-05-56	механизм блокировки 872-1000	м 1:5	Вес, кг 12,6



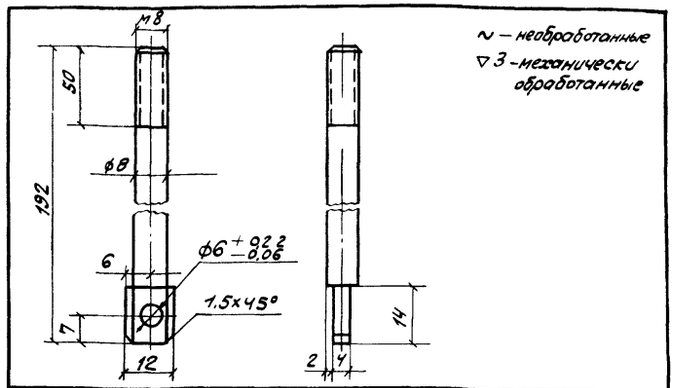
№ детали 872-100,5	Корпус	Лента 3×95 ГОСТ 6009-57 / ст.3 ГОСТ 536-58	
Серия ПР-05-56	механизм блокировки 872-1000	м 1:5	Вес, кг 7,8



№ детали 872-2001	Кронштейн	Полоса 4.95 ГОСТ 103-57* / ст. 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Конечный выключатель 872-2000	м 1:2	Вес, кг 0,852



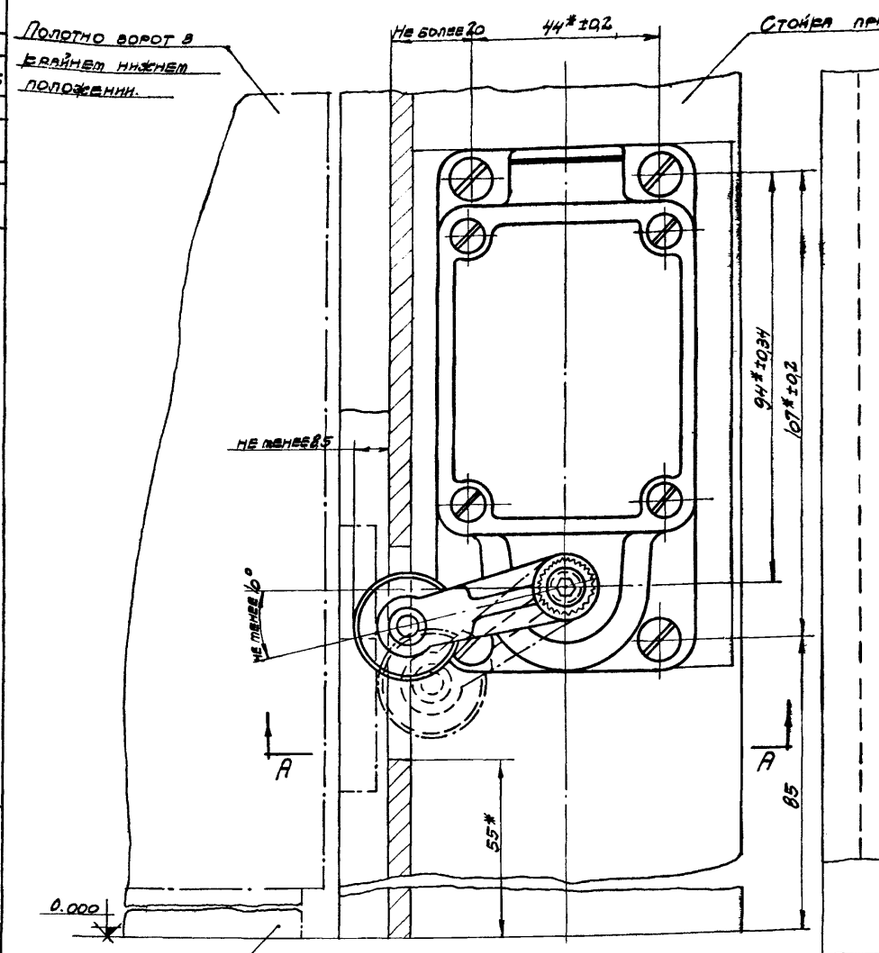
№ детали 872-2002	С кода	Лента 12-Н/Т-Н-НО-3×120/Д ТУ 14-1-5123-94 / по ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	конечный выключатель 872-2000	м 1:2	Вес, кг 0,390

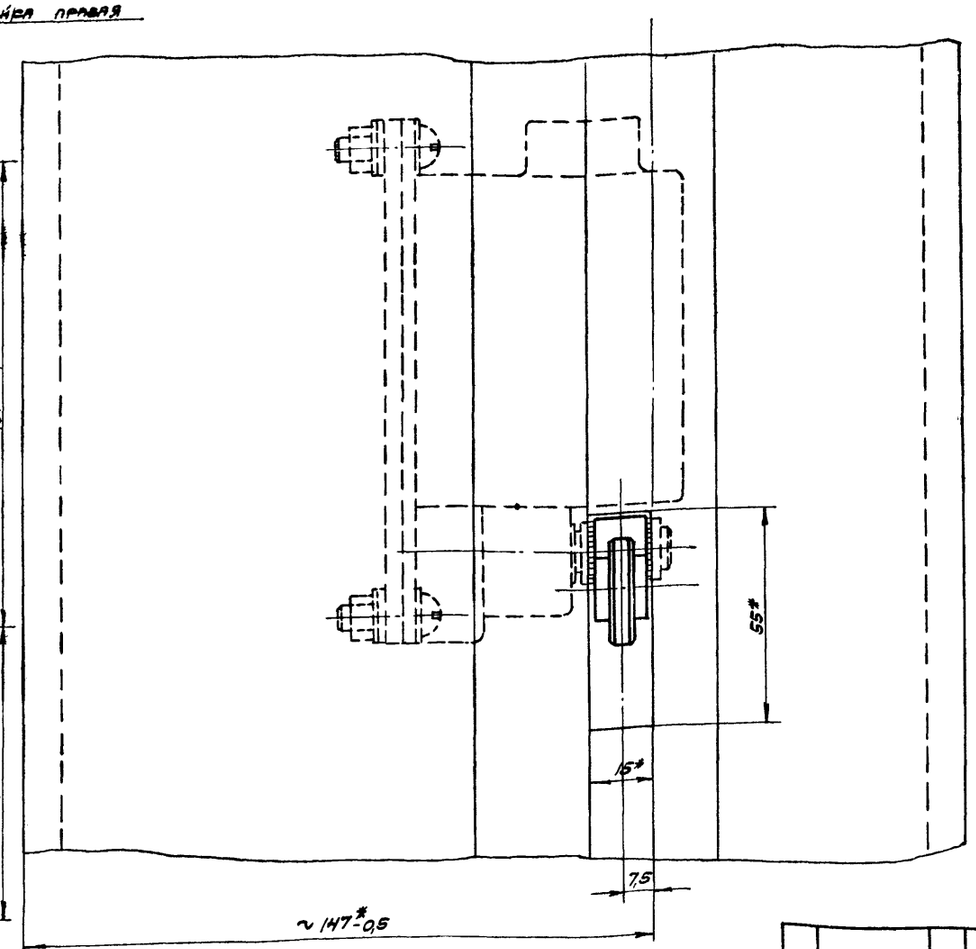


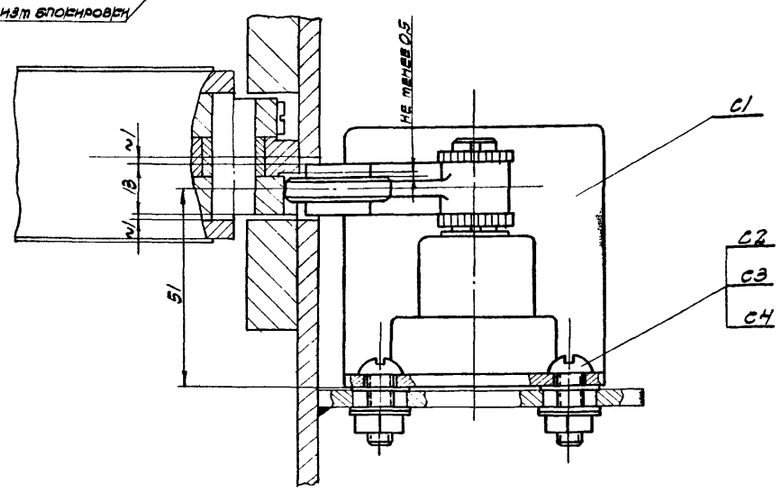
№ детали 872-1012	Шток	Круг 12 ГОСТ 2590-57 / ст.3 ГОСТ 535-58	
Серия ПР-06-56	механизм блокировки 872-1000	м 1:1	Вес, кг 0,075

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Детали 872-1001, 1005, 1012, 2001, 2002.	Лист 92

Серия ПР-05-56
Лист 93
Инв. №







Ролик посажен в нажатом положении
А - А

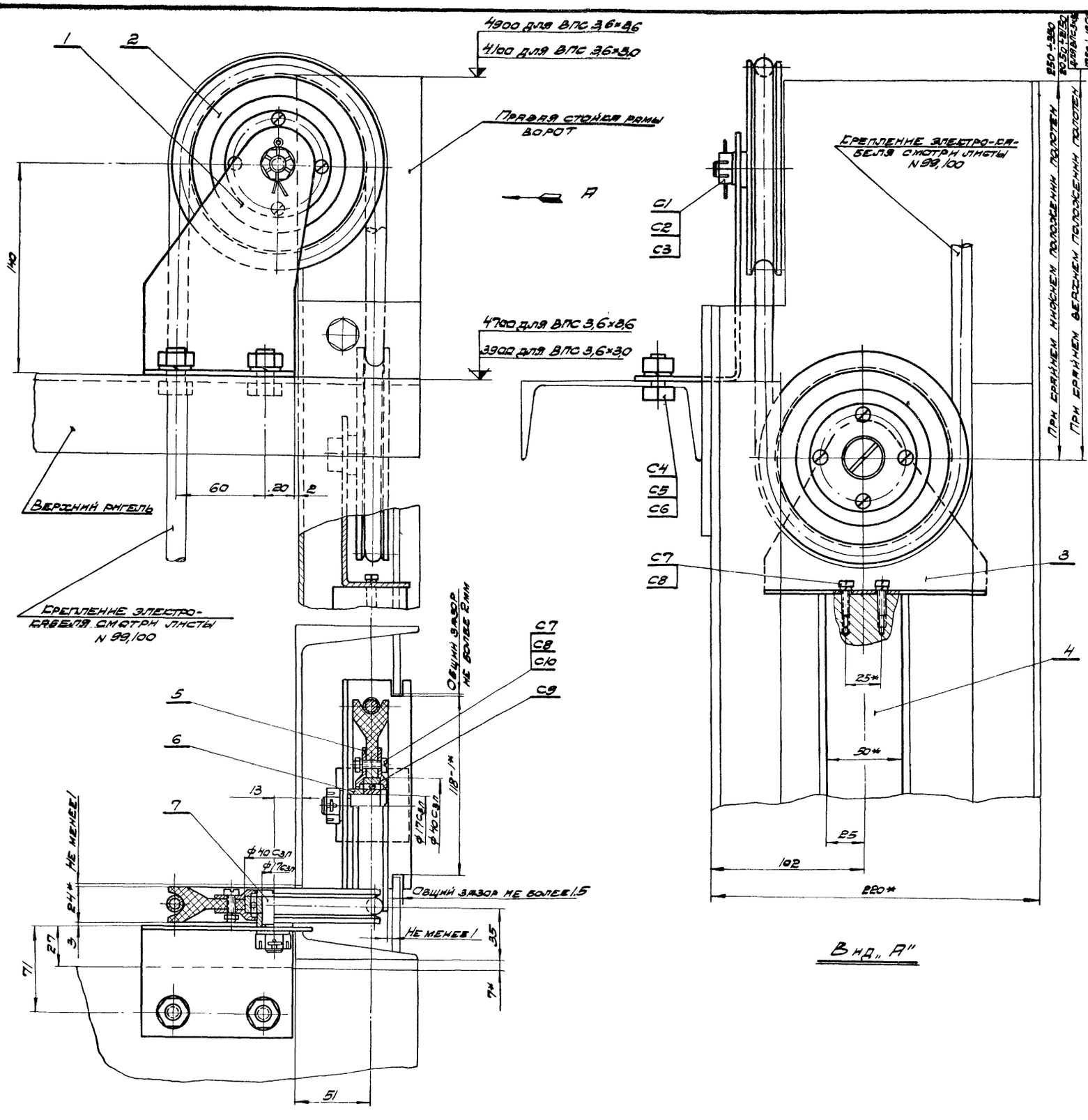
Примечания:

1. Общие требования смотри в технических условиях данного альбома.
2. Контакты н.о. конечного выключателя ВГ- 200А в положении показанном на чертеже должны быть замкнуты, а контакты н.з. должны быть разомкнуты. При сматывании ролика конечного выключателя с ворпуса ролика полотна 832-100Э контакты н.о. должны быть разомкнуты, а контакты н.з. замкнуты.
3. Регулировка положений ролика конечного выключателя производится перемещением выключателя за счет овальных отверстий кронштейна и набора шайб.
4. Размеры со звездочкати даны для справок.

Поз.	№ стандарта	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес, кг	Примеч.
						1 шт.	Общ.
С4	ГОСТ 11371-69		Шайба 6	12		0,016	
С3	ГОСТ 5915-62		Гайка М6	4		0,010	
С2	ГОСТ 1489-62		Винт М6х20	4		0,005	0,020
С1			Конечный выключатель ВГ-200А (исп. I, втулка 2)	1		1,035	1,035
№ узла ВТ2-3000			Конечный выключатель			М 1:1	Вес, кг 1,081

Нач. СКО-2	Подсевкий				
Гл. инж. пр.	Подсевкий				
Гл. инж. пр.	Солбущий				
Ст. инженер	Чучунов				
Дата выпуска	ноябрь 1965г.				
Исполнитель	Рогов				
Проверил	Солбущий				

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением		Серия ПР-05-56.1
	Конечный выключатель ВТ2-3000.	Лист	93



Примечания:

1. Общие требования смотри в технических условиях данного альбома.
2. Блоки кабеля показаны на чертеже при крайнем нижнем положении полотен ворот. (Ворота закрыты).
3. Блоки должны вращаться легко, без перекосов и заеданий.
4. Одну треть свободного пространства корпусов блоков заполнить консистентной смазкой.
5. Кронштейн В62-4003 должен перемещаться по направляющим планкам стойки ворот без перекосов и заеданий.
6. Размеры со звездочкой даны для справки.

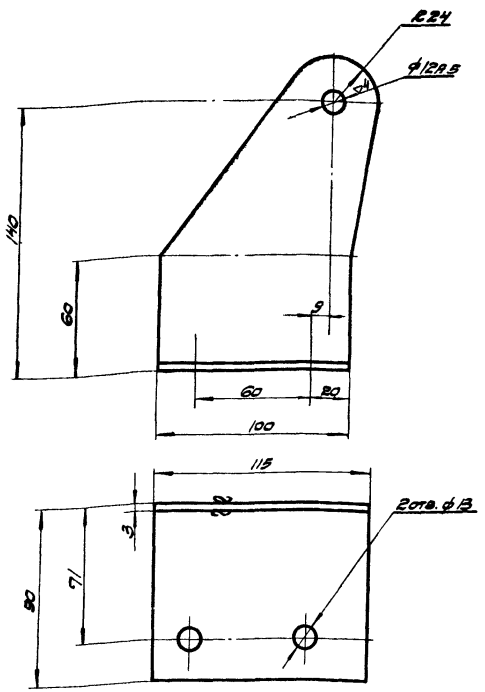
NN поз	N стандарта узла детали	N лист	Наименование	Кол.	Материал	1 шт.	Общ.	Примечан.
						Вес, кг		
C10	Гост 5915-62		Гайка, М6	8		0,003	0,018	
C9	Гост 8338-57		Шарикоподшипник радиальный N203	2		0,06	0,120	
C8	Гост 6402-61		Шайба пружинная 6	10		0,001	0,010	
C7	Гост 1491-62		Винт М6×20	10		0,006	0,060	
C6	Гост 6402-61		Шайба пружинная 12	2		0,005	0,010	
C5	Гост 5915-62		Гайка М12	2		0,017	0,034	
C4	Гост 7798-62		Болт М12×25	2		0,038	0,076	
C3	Гост 397-64		Шплинт 3×30	2		0,002	0,004	
C2	Гост 5918-62		Гайка М12	2		0,022	0,044	
C1	Гост 11371-65		Шайба 12	2		0,006	0,012	
7	В62-4007	95	Ось	2	Сталь 45	0,070	0,140	
6	В62-4006	95	Втулка	2	Сталь ст.3	0,053	0,106	
5	В62-4005	95	Крышка	4	Сталь ст.3	0,150	0,600	
4	В62-4004	95	Противовес	1	Сталь ст.3	6,616	6,616	
3	В62-4003	95	Кронштейн	1	Сталь ст.3	0,250	0,250	
2	В62-4002	95	Блок	2	Текстолит	1,180	2,360	
1	В62-4001	95	Кронштейн	1	Сталь ст.3	0,540	0,540	

N узла В62-4000	Блоки кабеля	М 1:2	Вес, кг 11.000

Серия ПР-05-56	Лист 94	Инв. N°	
Нач. СКО-2	Людковский	Исполнитель	Чугунов
Гл. инж. пр.	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	Ноябрь 1965 г.		

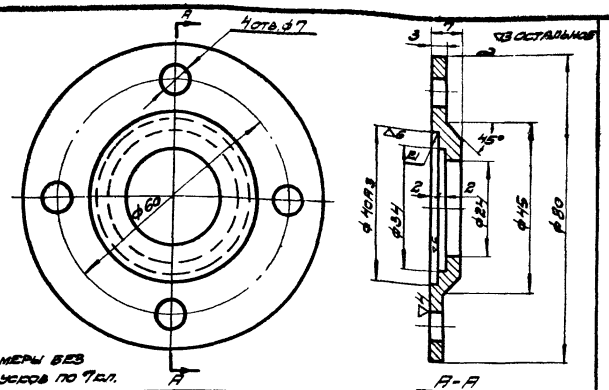
ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Блоки кабеля В62-4000	Лист 94

Серия
ПР-05-56
Лист
95
Инв. №



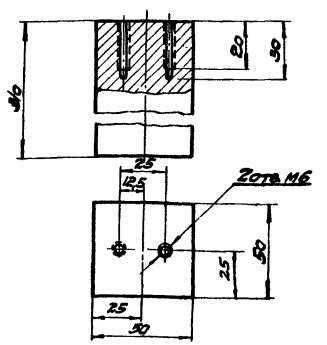
Размеры по 7кл

№ детали В62-4001	Кронштейн	Лента 3×120 ГОСТ 6009-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Блоки кабеля В62-4000	М 1:2	Вес, кг 0,540

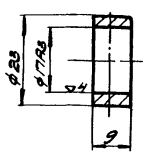


1. Размеры без допусков по 7кл.

№ детали В62-4005	Крышка	Круг 80 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Блоки кабеля В62-4000	М 1:1	Вес, кг 0,150

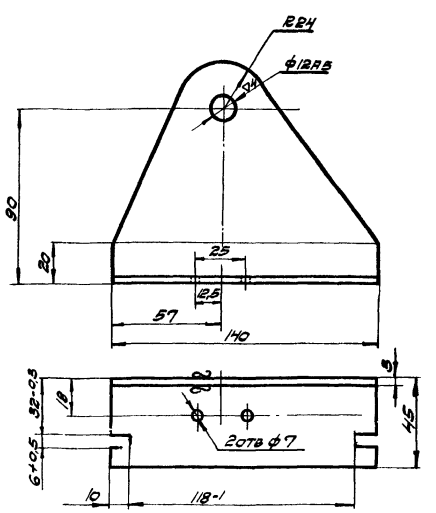


№ детали В62-4004	Противовес	Квадрат 30 ГОСТ 2591-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Блоки кабеля В62	М 1:2	6/6



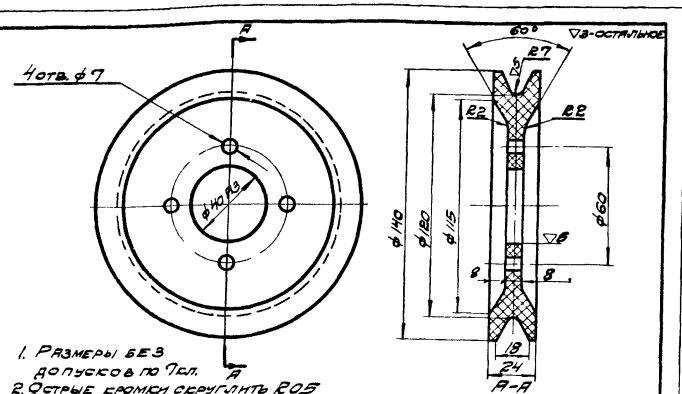
Размеры без допусков по 7 кл

№ детали В62-4006	Втулка	Круг 24 ГОСТ 2500-57 / Ст 3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Блоки кабеля В62-4000	М 1:1	Вес, кг 0,053



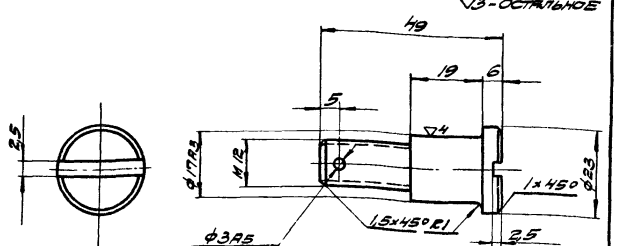
1. Радиус гнутья R3
2. Размеры по 7кл

№ детали В62-4003	Кронштейн	Лента 2×140 ГОСТ 6009-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60	
Серия ПР-05-56	Блоки кабеля В62-4000	М 1:2	Вес, кг 0,250



1. Размеры без допусков по 7кл.
2. Острые кромки округлить R0,5

№ детали В62-4002	Блок	Текстолит γ ≈ 1,45 г/см³	
Серия ПР-05-56	Блоки кабеля В62-4000	М 1:2	Вес, кг 1,180

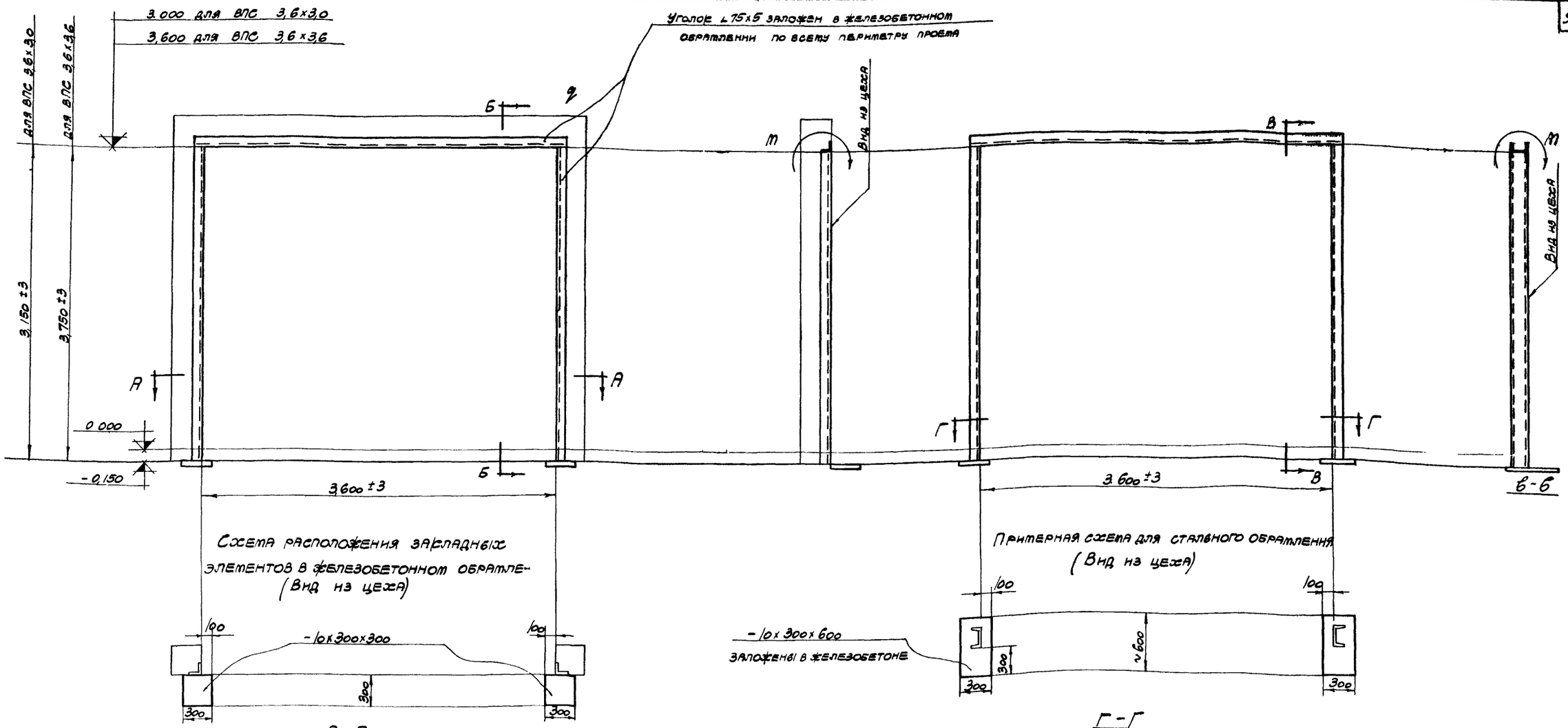


Размеры без допусков по 7кл.

№ детали В62-4007	Ось	Круг 24 ГОСТ 2590-57 / Сталь 45 ГОСТ 1050-60	
Серия ПР-05-56	Блоки и кабели В62-4000	М 1:1	Вес, кг 0,070

Нач. СКО-2	Людковский	Исполнитель	Жулин
Гл. инж. пр.	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Ст. инженер	Чугунов		
Дата выпуска	1965 г.		

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Детали В62-4001 ÷ 4007	Лист	95



Технические требования

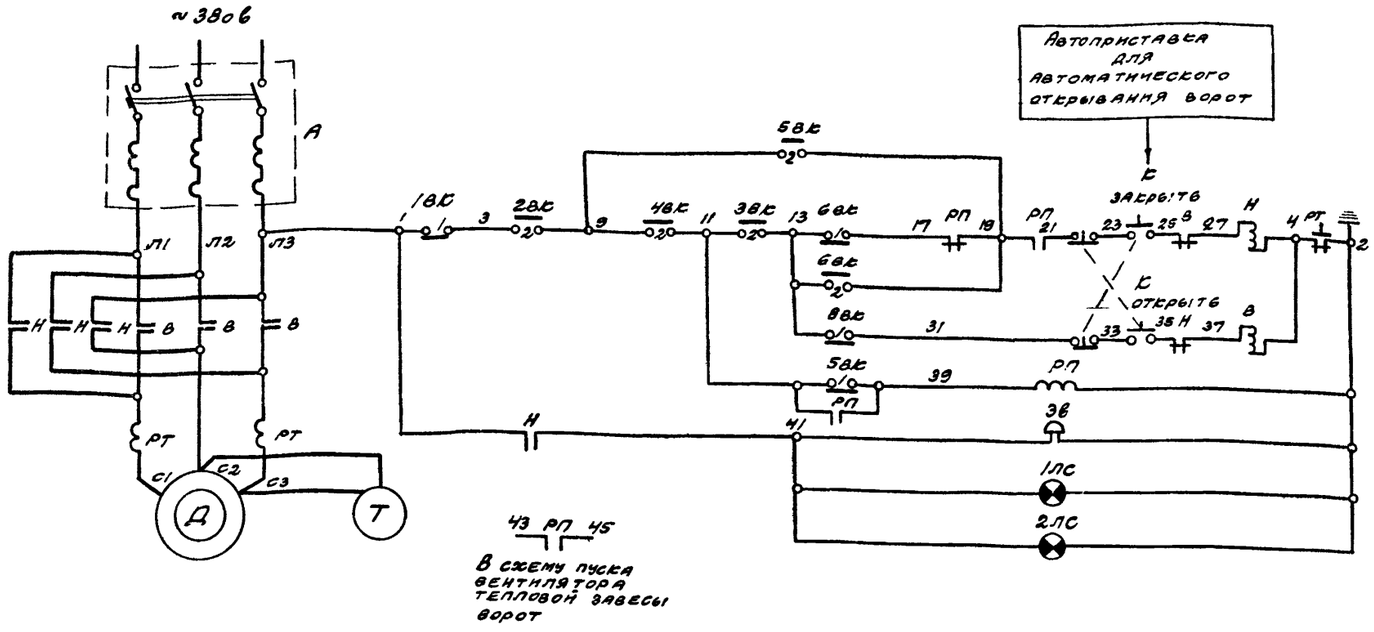
1. Закладные части заделать заподлицо
2. Поверхность внутренней стороны обрамления ворот вместе с закладными элементами должна быть ровной и иметь: допускаемое отклонение от перпендикулярности не более 3мм на всей высоте и отклонение от плоскости не более 3мм.
3. Правильность положения закладных частей в обрамлении и надежность их крепления проверяется перед установкой. Результаты проверки фиксируются в акте.
4. При расчете стального и железобетонного обрамления необходимо учесть нагрузки: q- ветровые по зонам, воздействующие на полотно ворот, M = 1тм (на обе стойки как указано на чертеже) от конструкции ворот.

Примечания

1. Настоящий чертеж служит заданием для разработки железобетонного или стального обрамления ворот.

Нач. СКО-2	Людковский	Проверил	Колбацкий
Гл. инж. пр.	Людковский		
Гл. инж. пр.	Колбацкий		
Исполнит.	Колпакова		
Дата выпуска	Ноябрь 1965г.		

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Примерные схемы обрамления ворот	Лист	96



ВК 200А или ВПК 2110 (см. специф)				
Обозначение выключателя	Обозначение цепи	Рычаг свободный	Рычаг нажат	Назначение цепи
1ВК	1	X		Отключение привода при ручной работе
	2		X	Не используется
2ВК	1	X		Не используется
	2		X	Отключение привода при обрыве троса противовеса
3ВК	1	X		Не используется
4ВК	2		X	Отключение привода при обрыве, ослаблении подъемн тросов
5ВК	1	X		Включает тепловую завесу
	2		X	Блокирует 3ВК, 4ВК, 6ВК.
6ВК	1	X		Блокирует конт. 2 6ВК при опущенных воротах
	2		X	Отключение привода при помехах движению ворот вниз.
8ВК	1	X		Отключение привода при открытых воротах
	2		X	Не используется

6. Оборудование, отмеченное знаком * в спецификации, поставляется комплектно с механизмами заводом-изготовителем ворот согласно техусловиям.

Примечания.

1. Управление электроприводом ворот производится кнопкой „К", установленной на крышке шкафа управления. Шкаф управления установлен внутри цеха возле ворот. При движении ворот кнопка не отпускается.
2. Для безопасности эксплуатации во время закрывания ворот звонит звонок (3в) и с обеих сторон ворот горят сигнальные лампы (1лс, 2лс) с красным стеклом. Проход и проезд через ворота при их закрывании запрещается.
3. При полностью открытых или закрытых воротах электродвигатель отключается автоматически конечными выключателями (8ВК или 5ВК).
4. Предусмотрены следующие блокировки:
   а) запрет включения электродвигателя ворот при пользовании ручным приводом (1ВК).
   б) запрет включения или отключения электродвигателя ворот при обрыве троса противовеса (2ВК) или обрыве и ослаблении подъемных тросов (3ВК, 4ВК)
   в) автоматическое отключение электродвигателя ворот, когда имеются какие либо помехи при движении ворот вниз (6ВК).
5. При открытом положении ворот, а также в процессе их подъема и опускания предусмотрено автоматическое включение двигателя вентилятора тепловой завесы (реле РП).

Спецификация электрооборудования

97

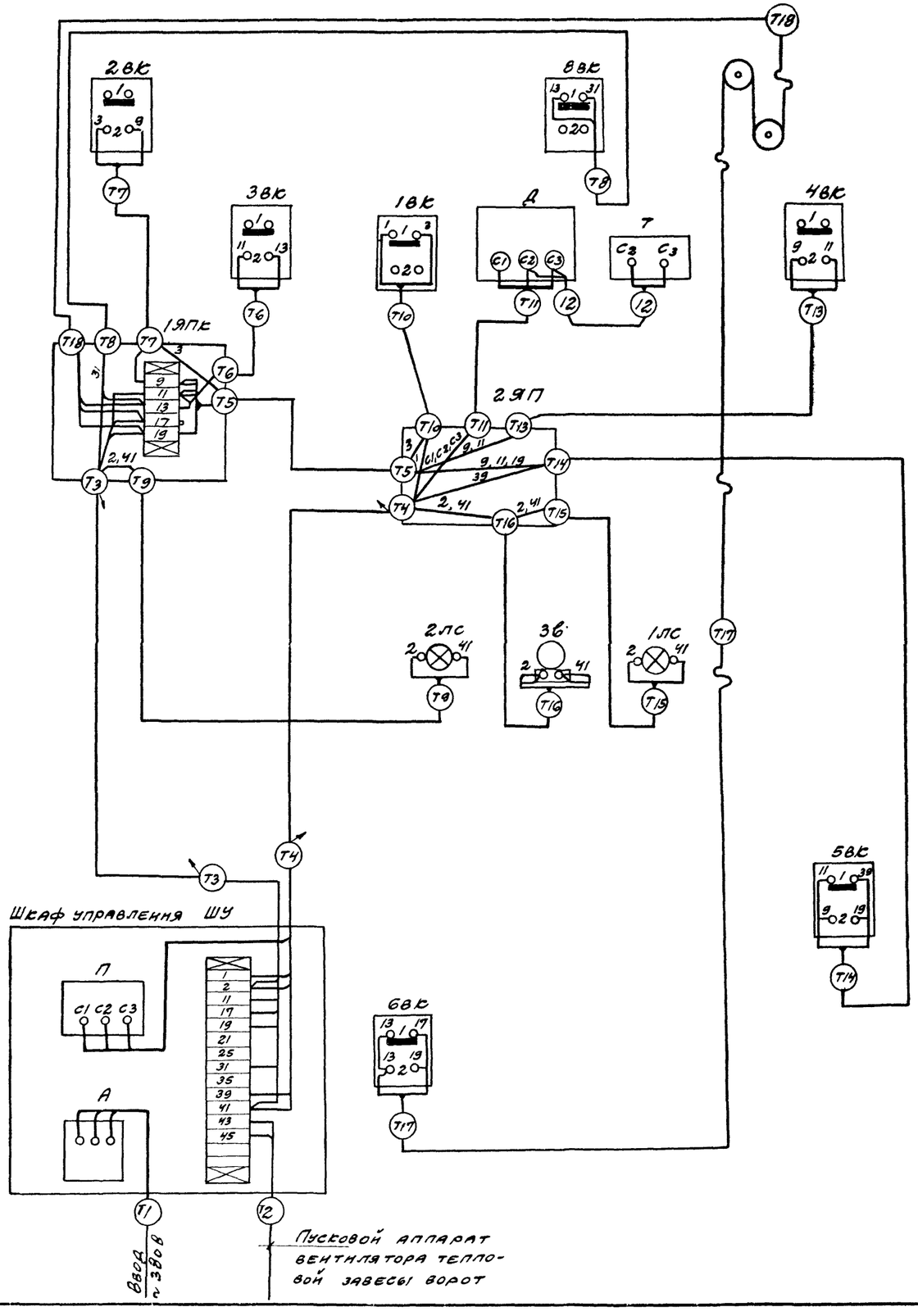
№ позиции	Обозначение по схеме	Наименование и технические данные	Единица измерен.	Количество	Завод изготовитель	Примечание
1*	Д	Двигатель АО42-6, 380в, 1,7квт; 4,3а 930 об/мин, с короткозамкнутым ротором, закрытый обдуваемый	шт	1		
2*	Т	Электромагнит тормозной МО-100Б переменного тока 380в; ПВ 40% кат. № 2ТД. 952.000.2	шт.	1	Завод Динамо	К тормозу ТКТ-100
3	А	Выключатель автоматический АП50-3МТ переменного тока 380в, 50а, с электромагнитными и тепловыми расцепителями 6,4а, в пластмассовом корпусе	шт.	1	Курский электроаппаратный завод	
4	В, Н, РТ (П)	Пускатель магнитный ПМЕ-114 реверсивный, открытый, 380в, 10а, катушка 220в, 50 гц, с 2НО и 2НЗ блокконтактами, с тепловым реле на номинальный ток 5а	шт.	1	Московский завод низковольтный аппаратуры	Уставка реле 4,3а
5	РП	Реле промежуточное ПЭ6, кат. № 2пр. 309.013.572, 220в переменного тока 4Н.О и 2Н.З контакты, с основанием и колпачком.	шт.	1	Киевский завод реле	
6*	8ВК	Выключатель конечный ВК-200Б исп. 1 ступ. 2 чертеж 2ТЯ.629.012-4, МРТУ16.526.005-65	шт.	1	см. поз. 8,9	
7	К	Кнопка управления КУ121-2, двухштифтовая открытая с надписями „открыть", „закрыть"	шт.	1		
8*	5ВК	Выключатель конечный ВК 200А исполнение 1, ступень 2. чер. 2ТЯ. 629.012-1, МРТУ16.526.006-65	шт.	1	Завод „Электростанок," г. Харьков	
9*	1ВК÷4ВК 6ВК	Выключатель конечный ВПК2110 черт. 2ТЯ. 629. 008-1, МРТУ16. 526.005-65	шт.	5		
10	3в	Звонок громкого боя МЗ-1, 220в переменного тока	шт.	1	Завод „Севкавэлектроприбор" г. Нальчик	
11	1лс 2лс	Светофор СС-1 с красным светофильтром	шт.	2	Завод „Электросвет"	
12	—	Лампа накаливания 220в, 60 вт с цоколем Р27	шт.	4		2 шт. резерв
13	—	Кабель гибкий НРШМ в резиновой оболочке, сечением 1 (3×2,5) кв. мм	м	18		
14	—	Провод ПВ с полихлорвиниловой изоляцией, сечением 2,5 кв мм	м	160		
15	—	Провод гибкий ПГВ с полихлорвиниловой изоляцией, сечением 2,5 кв мм	м	5		Коммутация шкафа

Нач. или гл. спец.	[подпись]	Севастьянов	Отдел ОЭМЗ
Руководил	[подпись]	Климиксеев	Дата х-65
Выполнил	[подпись]	Смелова	М —
Дата выпуска ноябрь 1965			

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением.	Серия ПР-05-56.1
	Элементная схема и спецификация электрооборудования.	Лист 97

8940 99

Серия ПР-05-56
Лист 98
Инв. №



Трубный журнал

Маркировка труб	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Трубы: Диаметр мм	Трубы: Длина м	Провод: Марка	Провод: Число жил и сечение	Расчетный диаметр труб мм	Примечание
Т1	Ввод ~ 380в	Шкаф управления ШУ	25	—	ПВ	3(1×2,5)	—	
Т2	Шкаф управления ШУ	Пусковой аппарат вентилятора тепловой завесы ворот	25	—	ПВ	2(1×2,5)	—	
Т3	—"—	Ящик протяжной 1ЯПК	25	2,5	ПВ	7(1×2,5)	160	
Т4	—"—	Ящик протяжной 2ЯП	25	3,5	ПВ	8(1×2,5)		
Т5	Ящик протяжной 1ЯПК	Ящик протяжной 2ЯП	25	1,8	ПВ	6(1×2,5)		
Т6	—"—	Выключатель конечный 3ВК	15	0,8	ПВ	2(1×2,5)		
Т7	—"—	Выключатель конечный 2ВК	15	0,8	ПВ	2(1×2,5)		
Т8	—"—	Выключатель конечный 8ВК	15	5,0	ПВ	2(1×2,5)		
Т9	—"—	Светофор 2ЛС	15	4,0	ПВ	2(1×2,5)		
Т10	Ящик протяжной 2ЯП	Выключатель конечный 1ВК	15	1,0	ПВ	2(1×2,5)		
Т11	—"—	Двигатель Д	15	1,5	ПВ	3(1×2,5)		
12	Двигатель Д	Тормоз Т	резиновая трубка	0,5	ПВ	2(1×2,5)		
Т13	Ящик протяжной 2ЯП	Выключатель конечный 4ВК	15	4,5	ПВ	2(1×2,5)		
Т14	—"—	Выключатель конечный 5ВК	15	6,5	ПВ	4(1×2,5)		
Т15	—"—	Светофор 1ЛС	15	1,3	ПВ	2(1×2,5)		
Т16	—"—	Звонок 3в	15	1,0	ПВ	2(1×2,5)		
Т17	Выключатель конечный 6ВК	Верх нижнего полотна	15	4,0	НРШМ	1(3×2,5)	18	
Т18	Ящик протяжной 1ЯПК	Верх правой стойки ворот	20	5,5				
—	Верх правой стойки ворот	Верх нижнего полотна	—	—				

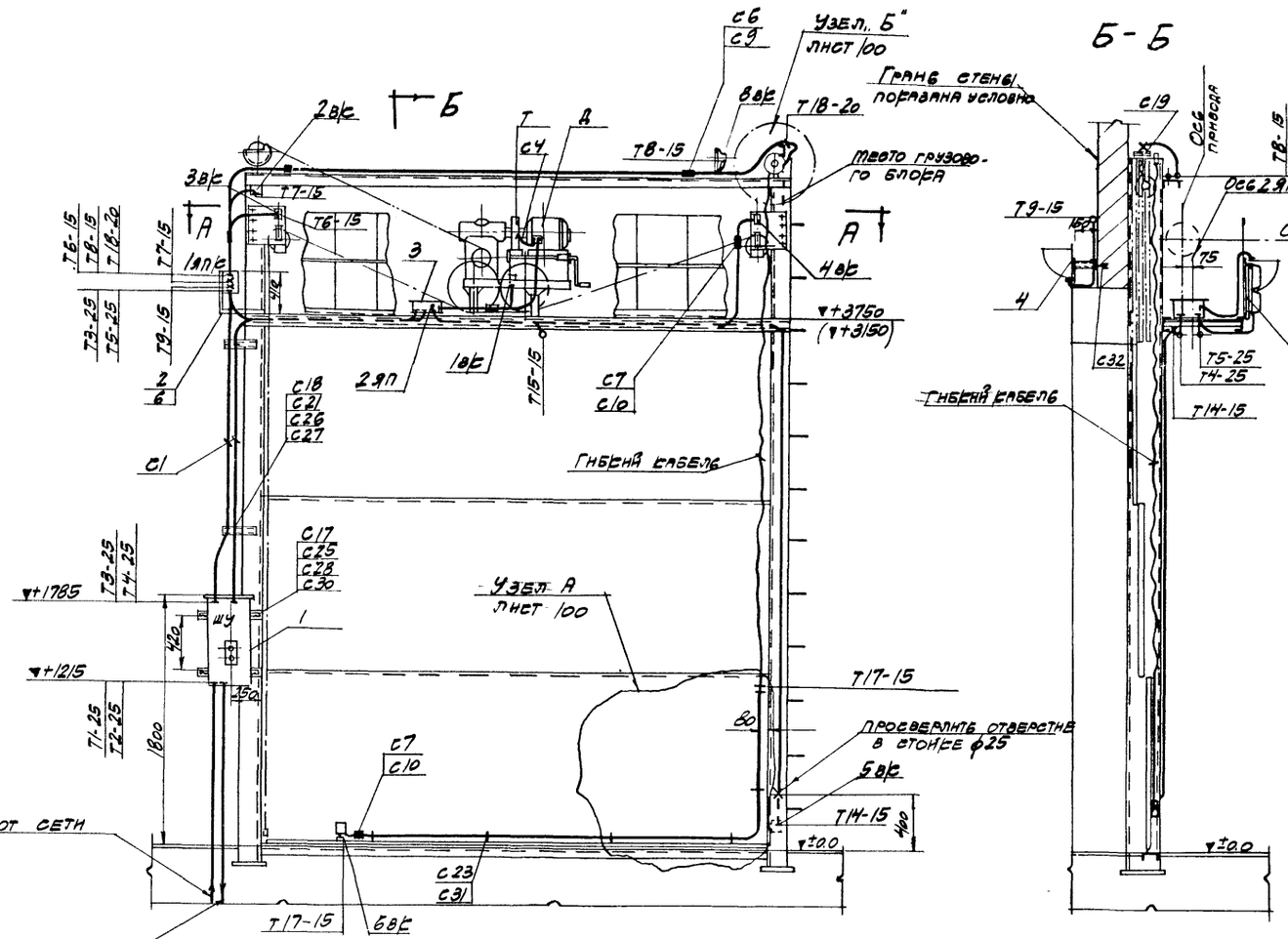
Нач. инж. гп. сп.		
Руководитель	Коржнов	
Исполнил	Смелова	
Отдел ОЭМЗ	Севастьянов	
Дата	Климентьев	
Дата выпуска ноябрь 1965 г.	Смелова	

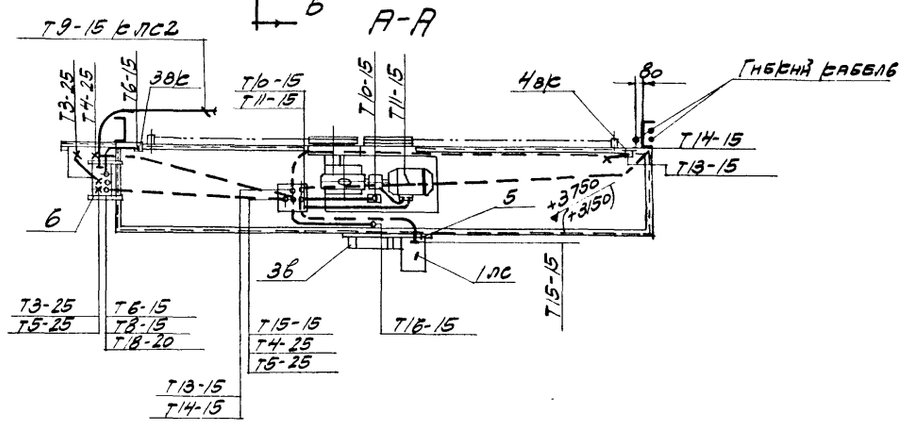
ТД 1965

Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением. Схема внешних соединений и трубный журнал

Серия Пр-05-56.1
Лист 98

Серия ПР-05-56
Лист 99
Инв. №





Примечание

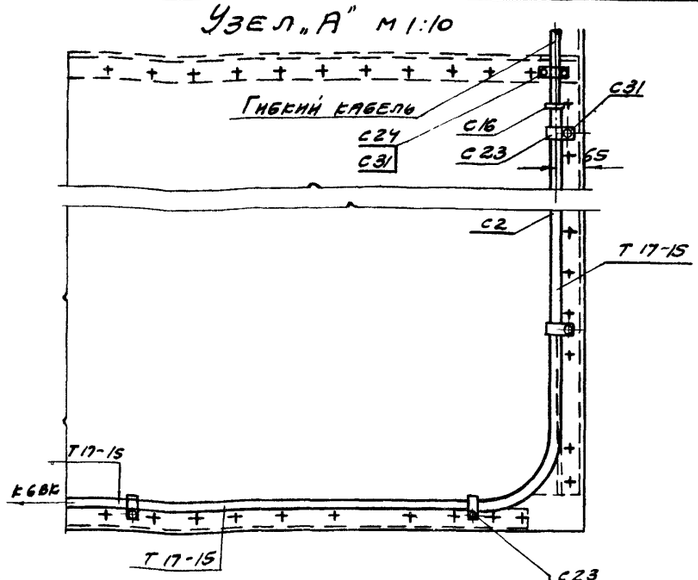
1. Отметки проставленные без скобок, относятся к воротам типа ВПС-3,6х3,6, а в скобках к воротам типа ВПС-3,6х3.
2. Каталожные индексы материалов, проставленные во втором столбце спецификации, указаны по номенклатуре заводов Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР
3. Заземление всех металлических частей, могущих оказаться под напряжением, а так же монтаж электрооборудования, произвести в соответствии с Правилами устройства Электроустановок
4. Прокладка проводников в трубах производится по схеме внешних соединений и трубному журналу.
5. Соединение труб у конечных выключателей производите, после регулировки последних, при помощи соединительных муфт.
6. Установку светофора 2 ПС производите по месту на строительной части здания над воротами.
7. Механическая часть, воздействующая на конечные выключатели, должна обеспечивать их безотказную (нормальную) работу согласно требованию на тех чертежах.
8. Трубы прокладываемые по площадке и швеллеру, а также по правой стойке к выключателю 5в к крепите сваркой.
9. Данный чертеж рассматривать совместно с листом 100.

Начальник гл. спец.			
Руководил	Жданов Г.		
Выполнил	Воскресенская		
Дата выпуска: ноябрь 1965 г.	Главный спец.	Болдинов	Отдел сэтз Дата 1965 г. М 1:30

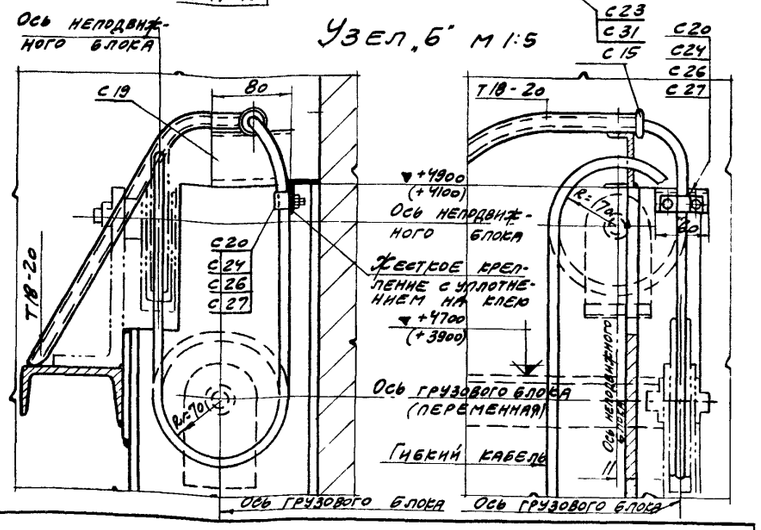
ТД 1965 г.	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Установка электрооборудования и прокладка труб электропроводки 892-0000, 892А-0000	Лист 99

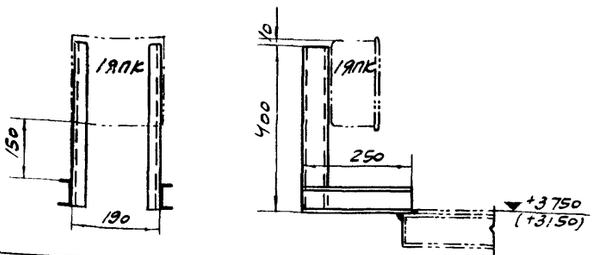
Серия	Лист	Инв. №
ПР-05-56	100	

Узел „А" М 1:10



Узел „Б" М 1:5





NN поз.	N стандарта узла, детали	N лист	Наименование	Кол.	Материал	1шт. Вес кг	Общ. Вес кг	Примечание
2	В92-5002	6/4	Профиль ℓ 400	2	К 235	0.8	1.6	
1	В92-5001	6/4	Профиль ℓ 250	2	К 235	0.5	1.0	

№ узла В92-5000	Конструкция для крепления ящика 1ЯПК	Сборка	
Серия ПР-05-56	Установка электрооборудования и прокладка труб электропроводки	М 1:10	Вес, кг 2.6

№№ поз	№ стандарта узла, детали	№ листа	Наименование	Кол	Материал	1шт Вес, кг	Общ. Вес, кг	Примечание
С33	ГОСТ 3282-46		Проволока для протяжки проводов ф 3мм	–	20м	–	1,14	
С32	К 437/I		Дюбель	2		0,099	0,198	
С31	ГОСТ 1489-62		Винт М4×8	20		0,001	0,02	
С30	К 613		Гайка закладная	4		0,037	0,148	
С29	ГОСТ 11371-65		Шайба 6	15		0,001	0,015	
С28	ГОСТ 11371-65		Шайба 12	4		0,006	0,024	
С27	М5915-62		Гайка М6	15		0,003	0,045	
С26	ГОСТ 7798-62		Болт М6×20	15		0,007	0,105	
С25	ГОСТ 7798-62		Болт М12×25	4		0,037	0,148	
С24	К 251/III		Скоба для крепления кабеля N3	2		0,0045	0,009	
С23	К 252		Скоба для крепления труб	15		0,018	0,27	
С22	К 253		Скоба для крепления труб	8		0,021	0,168	
С21	К 254		Скоба для крепления труб	6		0,032	0,192	
С20	К 235		Профиль ℓ=60	1		0,011	0,011	
С19	К 235		Профиль ℓ=80	2		0,013	0,026	
С18	К 235		Профиль ℓ=200	3		0,334	1,0	
С17	К 108		Профиль ℓ=550	2		0,66	1,32	
С16	У 460		Втулка для оконцевания труб	13		0,007	0,068	
С15	У 461		Втулка для оконцевания труб	3		0,011	0,044	
С14	У 462		Втулка для оконцевания труб	6		0,016	0,096	
С13	К 480		Гайка установочная заземляющая	25		0,005	0,13	
С12	К 481		Гайка установочная заземляющая	3		0,007	0,03	
С11	К 482		Гайка установочная заземляющая	12		0,016	0,192	
С10	ГОСТ 8968-59		Контргайка 0-15	10		0,036	0,36	
С9	ГОСТ 8968-59		Контргайка 0-20	2		0,044	0,088	
С8	ГОСТ 8968-59		Контргайка 0-25	2		0,082	0,164	
С7	ГОСТ 8966-59		Муфта прямая оцинкованная 0-15	10		0,055	0,55	
С6	ГОСТ 8966-59		Муфта прямая оцинкованная 0-20	2		0,075	0,15	
С5	ГОСТ 8966-59		Муфта прямая оцинкованная 0-25	2		0,133	0,266	
С4	ГОСТ 3747-47		Трубка резиновая полутвердая ф11 ℓ=0,5м	–	0,5м	–	~0,1	
С3	ГОСТ 3262-62		Труба водогазопроводная оцинкованная Ц 15	–	36м	–	46	
С2	ГОСТ 3262-62		Труба водогазопроводная оцинкованная Ц 20	–	5м	–	8,3	
С1	ГОСТ 3262-62		Труба водогазопроводная оцинкованная Ц 25	–	8м	–	19,12	
6	В92-5000	100	Конструкция для крепления 1ЯПК	1		–	2,6	
5	В92-0002	101	Конструкция для крепления светофора и звонка	1		–	2,0	
4	В92-4000	101	Конструкция для крепления светофора	1		–	2,15	
3	В92-0001	101	Ящик протяжной 2ЯП	1		–	2,4	
2	В92-2000	101	Ящик клеммный 1ЯПК	1		–	2,54	
1	В92-1000	102	Шкаф управления	1		–	16,8	

№ Узла В92А.0000	Ворота подъемно-секционные ВПС 3.6×3		Вес≈110кг

Полный вес электрической части с оборудованием (кроме двигателя, катушки тормоза и конечных выключателей, учтенных в механической части) равен для ворот ВПС 3,6×3≈121кг, ВПС 3,6×36≈125кг

NN поз	№ стандарта узла, детали	№ листа	Наименование	Кол	Материал	1шт Вес, кг	Общ. Вес, кг	Примечание
С33	ГОСТ 3282-46		Проволока для протяжки проводов ф 3мм	–	20м	–	1,14	
С32	К 437/I		Дюбель	2		0,099	0,198	
С31	ГОСТ 1489-62		Винт М4×8	20		0,001	0,02	
С30	К 613		Гайка закладная	4		0,037	0,148	
С29	ГОСТ 11371-65		Шайба 6	15		0,001	0,015	
С28	ГОСТ 11371-65		Шайба 12	4		0,006	0,024	
С27	ГОСТ 5915-62		Гайка М6	15		0,003	0,045	
С26	ГОСТ 7798-62		Болт М6×20	15		0,007	0,105	
С25	ГОСТ 7798-62		Болт М12×25	4		0,037	0,148	
С24	К 251/III		Скоба для крепления кабеля N3	2		0,0045	0,009	
С23	К 252		Скоба для крепления труб	15		0,018	0,27	
С22	К 253		Скоба для крепления труб	8		0,021	0,168	
С21	К 254		Скоба для крепления труб	6		0,032	0,192	
С20	К 235		Профиль ℓ=60	1		0,11	0,011	
С19	К 235		Профиль ℓ=80	2		0,013	0,026	
С18	К 235		Профиль ℓ=200	3		0,334	1,0	
С17	К 108		Профиль ℓ=550	2		0,66	1,32	
С16	У 460		Втулка для оконцевания труб	13		0,07	0,068	
С15	У 461		Втулка для оконцевания труб	3		0,071	0,044	
С14	У 462		Втулка для оконцевания труб	6		0,016	0,096	
С13	К 480		Гайка установочная заземляющая	25		0,005	0,13	
С12	К 481		Гайка установочная заземляющая	3		0,007	0,03	
С11	К 482		Гайка установочная заземляющая	12		0,016	0,192	
С10	ГОСТ 8968-59		Контргайка 0-15	10		0,036	0,36	
С9	ГОСТ 8968-59		Контргайка 0-20	2		0,044	0,088	
С8	ГОСТ 8968-59		Контргайка 0-25	2		0,082	0,164	
С7	ГОСТ 8966-59		Муфта прямая оцинкованная 0-15	10		0,055	0,55	
С6	ГОСТ 8966-59		Муфта прямая оцинкованная 0-20	2		0,075	0,15	
С5	ГОСТ 8966-59		Муфта прямая оцинкованная 0-25	2		0,133	0,266	
С4	ГОСТ 3747-47		Трубка резиновая полутвердая ф11; ℓ=0,5м	–	0,5м	–	~0,1	
С3	ГОСТ 3262-62		Труба водогазопроводная оцинкованная Ц 15	–	37м	–	47,5	
С2	ГОСТ 3262-62		Труба водогазопроводная оцинкованная Ц 20	–	5м	–	8,3	
С1	ГОСТ 3262-62		Труба водогазопроводная оцинкованная Ц 25	–	9м	–	21,5	
6	В92-5000	100	Конструкция для крепления 1ЯПК	1		–	2,6	
5	В92-0002	101	Конструкция для крепления светофора и зв	1		–	2,0	
4	В92-4000	101	Конструкция для крепления светофора	1		–	2,15	
3	В92-0001	101	Ящик протяжной 2ЯП	1		–	2,4	
2	В92-2000	101	Ящик клеммный 1ЯПК	1		–	2,54	
1	В92-1000	102	Шкаф управления	1		–	16,8	

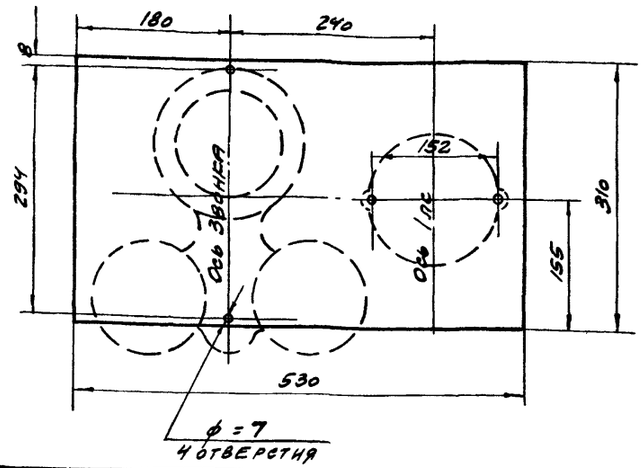
№ Узла В92.0000	Ворота подъемно-секционные ВПС 3,6×3,6		Вес≈114кг

ТА 1965г	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1
	Установка электрооборудования и прокладка труб электропроводки В92-0000, В92А-0000	Лист 100

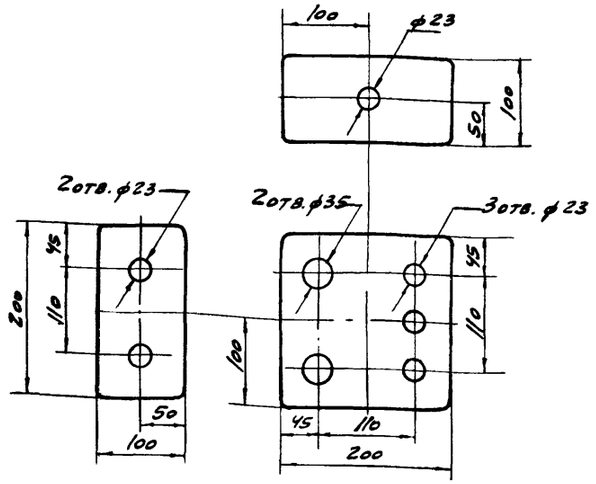
Нач. или гл. след. | Руководил | Выполнил | Севастьянов | Богданов | Косырева | Отдел ОЗМЗ | Дата II 1965 | М-

Москва

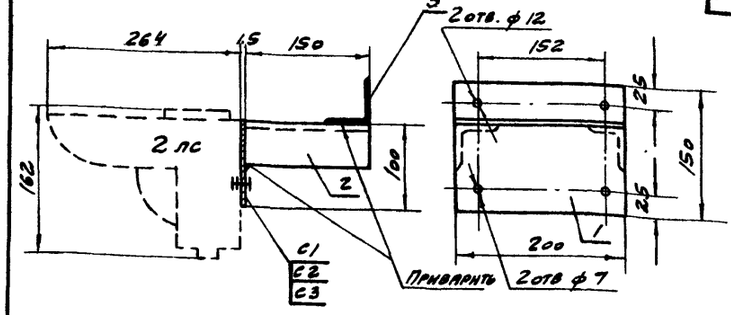
Серия	ПР-05-56
Лист	101
Инв N	



№ узла В92-0002	Конструкция для установки светофора и звонка	Лист δ=1.5 ГОСТ 3680-57 Ст. 3	
Серия ПР-05-56	Установка электрооборудования и прокладка труб электропроводки	М 1:5	Вес, кг ~2.0

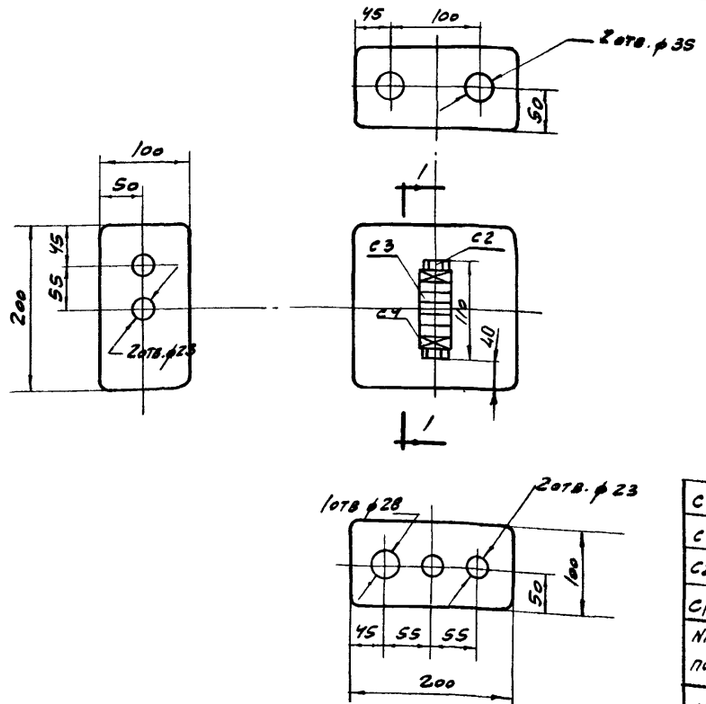


№ узла В92-0001	Ящик протяжной 2 ЯП	У 996	
Серия ПР-05-56	Установка электрооборудования и прокладка труб электропроводки	М 1:5	Вес, кг 2,4

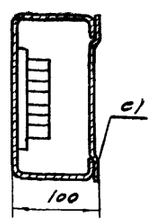


NN поз	№ стандарта узла, детали	N лист	Наименование	Кол.	Материал	1 шт.	Общ.	Примечания
С3	ГОСТ 11371-65		Шайба 6	2				
С2	ГОСТ 5915-62		Гайка М6	4			0.03	
С1	ГОСТ 7798-62		Болт М.6×20	2				
3	В92-4003	б/4	L 50×50×5 ℓ=200	1	Ст 3 / ГОСТ 8509-57	—	0.75	
2	В92-4002	б/4	L 50×50×5 ℓ=150	2	Ст 3 / ГОСТ 8509-57	0.57	1.14	
1	В92-4001	б/4	Лист 1.5×100×200	1	Ст 3 / ГОСТ 3680-57	—	0.23	

№ узла В92-4000	Конструкция для установки светофора	Сборка	
Серия ПР-05-56	Установка электрооборудования и прокладка труб электропроводки	М 1:5	Вес, кг ~2.15



Разрез 1-1



NN поз	№ стандарта, узла, детали	N лист	Наименование	Кол	Материал	1 шт	Общ	Примечания
С4	У71		Колодка	2		0.014	0.028	
С3	У70		Клемма	5		0.01	0.05	
С2	К109		Рейка клеммная ℓ=110	1		—	0.055	
С1	У996		Ящик протяжной 1 ЯПК	1		—	2,4	

№ узла В92-2000	Ящик клеммный 1 ЯПК	Сборка	
Серия ПР-05-56	Установка электрооборудования и прокладка труб электропроводки	М 1:5	Вес, кг ~2.54

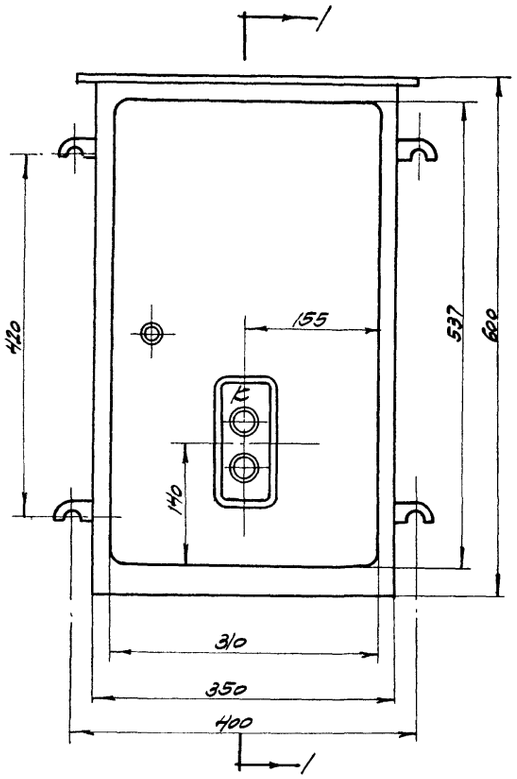
Мач. или гл. спец.	Севастьянов	Отдел ОЭМЗ	
Руководил	Богданова	Дата 1965	
Выполнил	Бабкин	Бабкин	М –

Москва

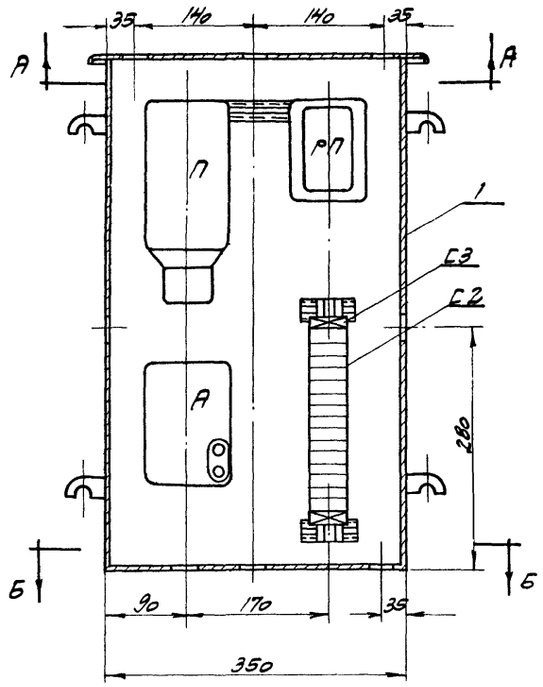
ТА 1965	Ворота подъёмно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Установка электрооборудования и прокладка труб электропроводки. Конструкции и детали.	Лист	101

Серия ПР-05-56
Лист 102
Инв. №

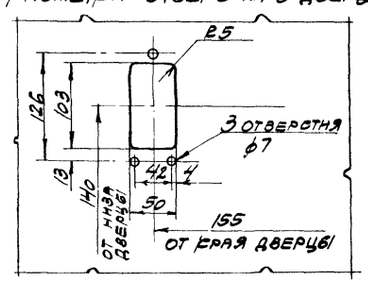
Фасад



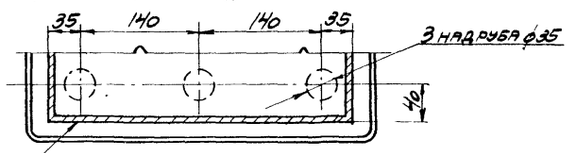
Разрез 2-2



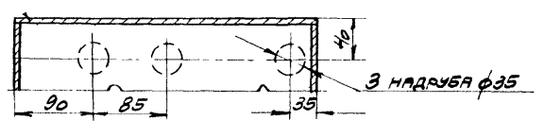
Разметка отверстий в дверце



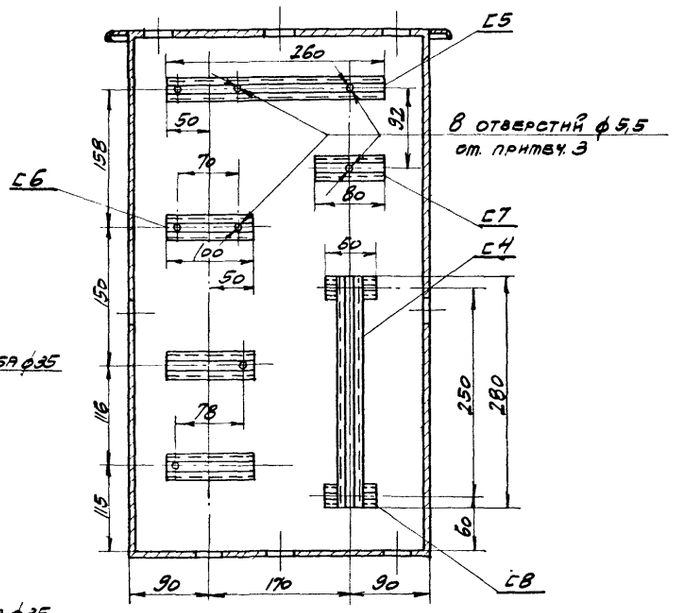
Разметка надрубов по А-А



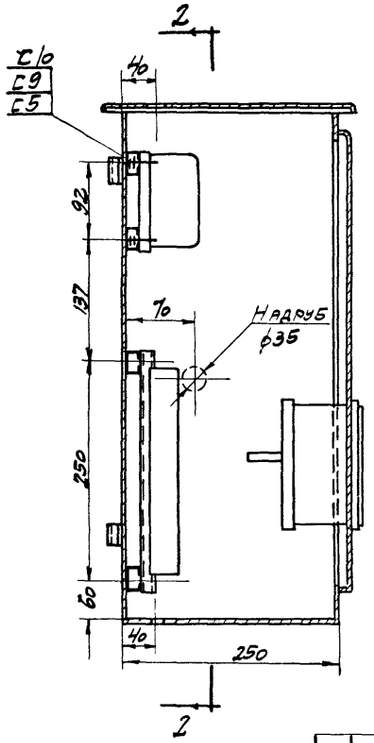
Разметка надрубов по Б-Б



Разметка креплений внутри шкафа



Разрез 1-1



Примечания

1. Коммутацию шкафа выполнить по монтажной схеме.
2. Надрубы для ввода труб электропроводки выполнить: а) при заводском изготовлении во всех указанных местах, б) при изготовлении на монтаже исходя из местных условий установки шкафа.
3. При отсутствии на монтаже профиля (поз. С5-С8) аппаратуру внутри шкафа крепить болтами, к задней стенке по разметке отверстий.
4. Профиль и рейки крепить сваркой.
5. Спецификация аппаратуры дана на чертеже элементной схемы.
6. Каталожные индексы материалов, проставленные во втором столбце спецификации, указаны по номенклатуре заводов Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.

Поз.	№ стандарта или узла детали	№ листа	Наименование	Кол.	Материал	Вес кг шт.	Вес кг общ.	Примечание
С10	ГОСТ-1489-62		Винт М4х15	8		-	0,02	
С9	Е 608		Гайка закладная	8		0,01	0,08	
С8	Е 101		Профиль С=60	2		0,028	0,056	
С7	Е 101		Профиль С=80	1		0,037	0,037	
С6	Е 101		Профиль С=100	3		0,046	0,14	
С5	Е 101		Профиль С=260	1		0,12	0,12	
С4	Е 109		Рейка С=280	1		0,13	0,13	
С3	У71		Колодка маркировочная	2		0,018	0,036	
С2	У70		Зажим набоечный	15		0,01	0,15	
С1	А 1224		Шкаф навесной	1		16	16	
№ узла 892-1000			Шкаф управления			М 1:5		Вес брутто ~16,8

Отдел ОЭТЭ — Севастьянов — Дата 5.1965 — М 1:5
Гл. инж. гл. спец. — Юрин
Руководил — Богданов
Выполнил — Косырева
Дата выпуска — Январь 1965

ТД 1965

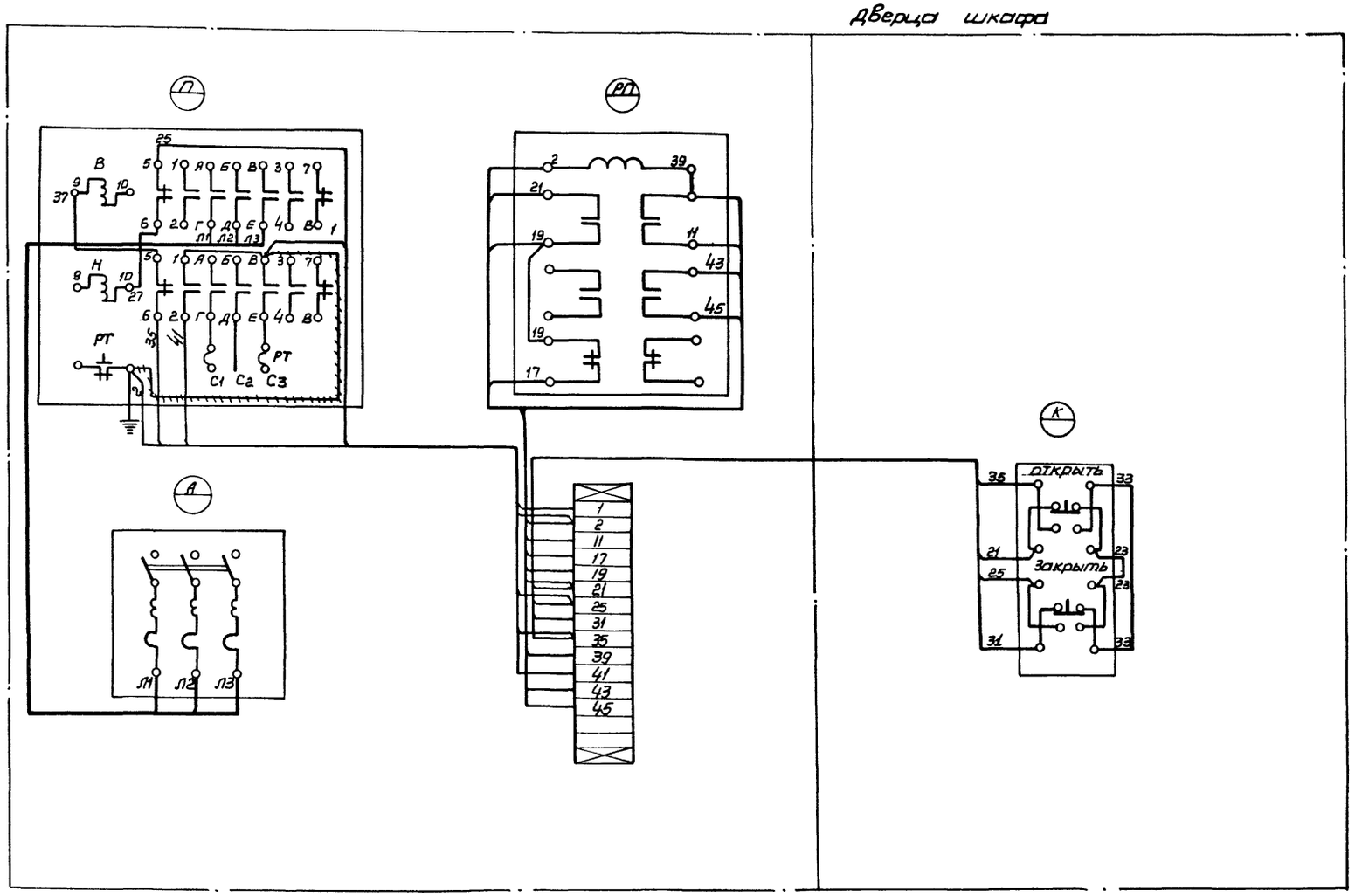
Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением

Шкаф управления 892-1000

Серия ПР-05-56.1
Лист 102

Серия ПР-05-56
Лист 103
Инв N

Схема внутренних соединений шкафа управления



Примечание

1 Провод для коммутации шкафа учтен в спецификации электрооборудования

Нач.или т.спец.		Севастьянов	Отдел ОЭМЭ
Руководил		Климиксеев	Дата X-65
Выполнил		Смелова	М —

Москва

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56.1	
	Схема внутренних соединений шкафа управления	Лист	103

8940 105

Сводная спецификация изготовляемых узлов и деталей.

Серия ПР-05-56
Лист 104
Инв. №

Наименование деталей.	№ детали.	№ листа детали или узла.	№ листа сборки узла.	Количество на 1 комплект ворот. ВПС 3,6×3,6	ВПС 3,6×3,0	ВПСТ 3,6×3,6	ВПСТ 3,6×3,0	Вес в кг. на 1 шт.	на ворота	Материал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ворота подъёмно-секционные 3,6×3,6	ВПС 3,6×3,6	-	6	1	-	-	-	-	1405	сборка
	ВПСТ 3,6×3,6	-	8	-	-	1	-	-	1904	
Ворота подъёмно-секционные 3,6×3,0	ВПС 3,6×3,0	-	7	-	1	-	-	-	1317	сборка
	ВПСТ 3,6×3,0	-	9	-	-	-	1	-	1817	
Уголок 9×16×2,5 ℓ=3660	В02-1003	б/ч	6,7, 8 и 9	1	1	1	1	1,48	1,48	L25×16×2,5 ГОСТ 8276-63 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Уплотнитель 6×10 ℓ=3700	В02-1004	б/ч	6,7, 8 и 9	1	1	1	1	0,16	0,16	Губчатая резина
Рама ворот	В12-0000	12	6	1	-	-	-	713	713	сборка
	В12А-0000	13	7	-	1	-	-	649	649	
Рама ворот	ВТ12-0000	14	8	-	-	1	-	1213	1213	сборка
	ВТ12А-0000	15	9	-	-	-	1	1150	1150	
Стойка правая	В12-1000	17	12,14	1	-	1	-	206,51	206,51	сборка
Стойка правая	В12А-1000	18	13,15	-	1	-	1	173,82	173,82	сборка
Пластина 12×58×4885	В12-1001	32	17	1	-	1	-	25,0	25,0	Полоса 12×60 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Пластина 12×27×4085	В12А-1001	33	18	-	1	-	1	21,0	21,0	Полоса 12×30 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 12×27×4885	В12-1002	32	17,19	2	-	2	-	12,0	24,0	Полоса 12×30 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 12×27×4085	В12А-1002	33	18,20	-	2	-	2	10,3	20,6	Полоса 12×30 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 12×27×3670	В12-1003	32	17,19	2	-	2	-	9,3	18,6	Полоса 12×30 ГОСТ 103-57 / В.ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 12×27×3070	В12А-1003	33	18,20	-	2	-	2	7,8	15,6	Полоса 12×30 ГОСТ 103-57 / В.ст.3кп. ГОСТ 380-60
Резина 3×40×1200	В12-1004	б/ч	17,19	4	-	4	-	0,17	0,68	Листовая морозостойкая мягкая ГОСТ 7338-55
Резина 3×40×1000	В12А-1004	б/ч	18,20	-	4	-	4	0,09	0,36	Листовая морозостойкая мягкая ГОСТ 7338-55
Резина 3×100×1200	В12-1005	б/ч	17,19	2	-	2	-	0,42	0,84	Листовая морозостойкая мягкая ГОСТ 7338-55
Резина 3×100×1000	В12А-1005	б/ч	18,20	-	2	-	2	0,36	0,72	Листовая морозостойкая мягкая ГОСТ 7338-55
Пластина 2×12×1180	В12-1006	34	17,19	2	-	2	-	0,2	0,4	Лист В2,0 ГОСТ 3680-57 / В.ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 2×12×980	В12А-1006	29	18,20	-	2	-	2	0,19	0,38	Лист В2,0 ГОСТ 3680-57 / В.ст.3кп. ГОСТ 380-60
Брусок деревянный 38×54 ℓ=1200	В12-1007	34	17,19	4	-	4	-	1,7	6,8	Пихта
Брусок деревянный 38×54 ℓ=1000	В12А-1007	33	18,20	-	4	-	4	1,4	5,6	Пихта
Брусок деревянный 9×14 ℓ=1200	В12-1008	36	17,19	2	-	2	-	0,15	0,30	Пихта
Брусок деревянный 9×14 ℓ=1000	В12А-1008	36	18,20	-	2	-	2	0,13	0,26	Пихта
[20×8×2 ℓ=1160	В12-1009	34	17,19	2	-	2	-	0,6	1,2	Лента 2×30 ГОСТ 6009-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58
[20×8×2 ℓ=940	В12А-1009	31	18,20	-	2	-	2	0,5	1,0	Лента 2×30 ГОСТ 6009-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58
Пенопласт 52×81×1200	В12-1010	б/ч	17,19	2	-	2	-	0,125	0,250	ПСБ γ=0,03 г/см³
Пенопласт 52×81×1000	В12А-1010	б/ч	18,20	-	2	-	2	0,125	0,250	ПСБ γ=0,03 г/см³
Пенопласт 24×52×1200	В12-1011	б/ч	17,19	2	-	2	-	0,035	0,070	ПСБ γ=0,03 г/см³

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Пенопласт 24×52×1000	В12А-1011	б/ч	18,20	-	2	-	2	0,035	0,07	ПСБ γ=0,03 г/см³
[в сборе	В12-1100	21	17	1	-	1	-	144,87	144,87	сборка
[в сборе	В12А-1100	22	18	-	1	-	1	122,23	122,23	сборка
[22×5040	В12-1101	34	21	1	-	1	-	106,0	106,0	[22 ГОСТ 8240-56 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[22×4240	В12А-1101	35	22	-	1	-	1	89,0	89,0	[22 ГОСТ 8240-56 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 6×6×120	В12-1102	34	21÷24	2	2	2	2	0,34	0,68	Полоса 6×60 ГОСТ 103×57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 6×120×3740	В12-1103	32	21,23	2	-	2	-	21,2	42,4	Полоса 6×120 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 6×120×3140	В12А-1103	33	22,24	-	2	-	2	17,8	35,6	Полоса 6×120 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 8×12×2480	В12-1104	32	21,23	2	-	2	-	1,7	3,4	Полоса 8×12 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 8×12×2080	В12А-1104	32	22,24	-	2	-	2	1,4	2,8	Полоса 8×12 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 2×20×1120	В12-1105	32	21,23	2	-	2	-	0,35	0,7	Лента 2×20 ГОСТ 6009-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 2×20×990	В12А-1105	33	22,24	-	2	-	2	0,31	0,62	Лента 2×20 ГОСТ 6009-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 5×42×2290	В12-1106	б/ч	21	2	-	2	-	3,68	7,36	Полоса 5×45 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 5×42×1900	В12А-1106	б/ч	22	-	2	-	2	3,1	6,2	Полоса 5×45 ГОСТ 103×57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 10×130×240	В12-1107	б/ч	21÷24	2	2	2	2	2,56	5,12	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
L56×36×4 ℓ=115	В12-1108	б/ч	21,23	1	1	1	1	0,3	0,3	L56×36×4 ГОСТ 8510-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
L56×36×4 ℓ=60	В12-1109	б/ч	21,22	1	1	1	1	0,2	0,2	L56×36×4 ГОСТ 8510-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 3×75×120	В12-1110	59	21,22	1	1	1	1	0,2	0,2	Лента 3×75 ГОСТ 6009-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Ступень Б40 ℓ=450	В12-1111	б/ч	21	13	-	13	-	0,37	3,7	Пол.6×40 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Ступень Б40 ℓ=450	В12А-1111	б/ч	22	-	8	-	8	0,37	2,96	Пол.6×40 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина с уголком	В12-1200	30	17	2	-	2	-	3,8	7,6	сборка
Пластина с уголком	В12А-1200	31	18	-	2	-	2	3,1	6,2	сборка
L45×28×4 ℓ=1100	В12-1201	34	30	2	-	2	-	2,4	4,8	L45×28×4 ГОСТ 8510-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
L45×28×4 ℓ=900	В12А-1201	31	31	-	2	-	2	1,97	3,94	L45×28×4 ГОСТ 8510-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 2×72×1190	В12-1202	30	30	2	-	2	-	1,4	2,8	Лист 2 ГОСТ 3680-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 2×72×990	В12А-1202	31	31	-	2	-	2	1,12	2,24	Лист 2 ГОСТ 3680-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина с уголком	В12-1300	30	17	2	-	2	-	4,9	9,8	сборка
Пластина с уголком	В12А-1300	31	18	-	2	-	2	4,0	8,0	сборка
Пластина 2×129×1220	В12-1301	30	30	2	-	2	-	2,5	5,0	Лента 2×130 ГОСТ 6009-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 2×129×1020	В12А-1301	31	31	-	2	-	2	2,06	4,12	Лента 2×130 ГОСТ 6009-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Стойка левая	В12-2000	19	12	1	-	1	-	196,74	196,74	сборка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Стойка левая	В12А-2000	20	13	-	1	-	1	165,81	165,81	сборка
Пластина 12×58×4885	В12-2001	29	19	1	-	1	-	24,4	24,4	Полоса 12×60 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 12×58×4085	В12А-2001	35	20	-	1	-	1	21,0	21,0	Полоса 12×60 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[в сборе	В12-2100	23	19	1	-	1	-	135,8	135,8	сборка
[в сборе	В12А-2100	24	20	-	1	-	1	114,6	114,6	сборка
[22×5040	В12-2101	29	23	1	-	1	-	106,0	106,0	[22 ГОСТ 8240-56 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[22×4240	В12А-2101	35	24	-	1	-	1	89,0	89,0	[22 ГОСТ 8240-56 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Штырь ф20×78	В12-2102	36	23,24	1	1	1	1	0,14	0,14	Круг 20 ГОСТ 2590-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
L56×36×4 ℓ=115	В12-2103	б/ч	23,24	1	1	1	1	0,3	0,3	L56×36×4 ГОСТ 8510-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
L56×36×4 ℓ=60	В12-2104	б/ч	23,24	1	1	1	1	0,2	0,2	L56×36×4 ГОСТ 8510-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 5×14×2500	В12-2105	б/ч	23	2	-	2	-	1,37	2,74	Полоса 5×14 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 5×14×2100	В12А-2105	б/ч	24	-	2	-	2	1,15	2,30	Полоса 5×14 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Штырь ф30×66	В12-2106	36	23	1	1	1	1	0,36	0,36	Круг 30 ГОСТ 2590-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Площадка	В12-3000	25	12,13	1	1	-	-	136,0	136,0	сборка
Площадка	ВТ12-3000	26	14,15	-	-	1	1	582,87	582,87	сборка
[8×3830	В12-3001	б/ч	25	2	2	-	-	27,0	54,0	[8 ГОСТ 8240-56 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[14×5550	ВТ12-3001	б/ч	26	-	-	1	1	68,27	68,27	[14 ГОСТ 8240-56 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[8×595	В12-3002	б/ч	25	2	2	-	-	4,2	8,4	[8 ГОСТ 8240-56 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[14×5550	ВТ12-3002	б/ч	26	-	-	2	2	68,27	68,27	[14 ГОСТ 8240-56 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Лист 4×570×3820	В12-3003	б/ч	25	1	1	-	-	67,6	67,6	Лист 4 ГОСТ 3680-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[10×3830	ВТ12-3003	б/ч	26	-	-	1	1	32,9	32,9	[10 ГОСТ 8240-56 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 10×60×270	В12-3004	б/ч	25	2	2	-	-	1,3	2,6	Полоса 10×60 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[14×1780	ВТ12-3004	б/ч	26	-	-	2	2	21,9	43,8	[14 ГОСТ 8240-56 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 5×100×270	В12-3005	б/ч	25	2	2	-	-	0,6	1,2	Лист 5 ГОСТ 3680-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[10×695	ВТ12-3005	б/ч	26	-	-	2	2	8,55	17,1	[10 ГОСТ 8240-56 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 4×60×580	В12-3006	б/ч	25	2	2	-	-	1,1	2,2	Полосс 4×60 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60

Нач. СКО-2 Гл. инж. пр. Гл. инж. пр. Ст. инженер Дата выпуска ноябрь 1965 г.
Подковский Подковский Колдацкий Чугунов
Исполнитель Проверил
Рогов Никитин

ТА 1965	Ворота подъёмно-секционные с автоматическим управлением.	Серия ПР-05-56.1	
	Сводная спецификация изготовляемых узлов и деталей.	Лист	104

8940 106

Сводная спецификация изготовляемых узлов и деталей /продолжение/.

Серия ПР-05-56
Лист 105
Инв. №

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
L90×8 l=460	ВТ12-3006	27	26	-	-	1	1	5,01	5,01	L90×8 ГОСТ 8509-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
L90×8 l=460	ВТ12-3007	27	26	-	-	1	1	5,01	5,01	L90×8 ГОСТ 8509-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 6×220×270	ВТ12-3008	27	26	-	-	2	2	1,84	3,68	Шир. 6×220 ГОСТ 82-57 / пол. В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 10×60×250	ВТ12-3009	б/ч	26	-	-	2	2	1,18	2,36	Полоса 10×60 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 5×100×250	ВТ12-3010	б/ч	26	-	-	2	2	0,98	1,96	Полоса 5×100 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 4×60×695	ВТ12-3011	б/ч	26	-	-	2	2	1,31	2,62	Полоса 4×60 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Лист 4×1730×5540	ВТ12-3012	б/ч	26	-	-	1	1	263,1	263,1	Лист 4 ГОСТ 5681-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Ригель	В12-4000	28	12÷15	1	1	1	1	46,47	46,47	сборка
[12×3850	В12-4001	б/ч	28	1	1	1	1	44,3	44,3	[12 ГОСТ 8240-56 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 7×100×190	В12-4002	36	28	1	1	1	1	1,1	1,1	Полоса 7×100 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 7×60×150	В12-4003	36	28	1	1	1	1	0,5	0,5	Полоса 7×60 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 4×60×95	В12-4004	36	28	1	1	1	1	0,18	0,18	Полоса 4×60 ГОСТ 103×57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 6×60×70	В12-4005	36	28	1	1	1	1	0,2	0,2	Полоса 6×60 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Втулка	В12-4006	36	28	1	1	1	1	0,19	0,19	Круг 30 ГОСТ 2590-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина	В12-5000	28	12-15	1	1	1	1	23,56	23,56	сборка
Пластина 6×120×4014	В12-5001	28	28	1	1	1	1	23,1	23,1	Полоса 6×120 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Шайба 6×60×60	В12-5002	28	28	2	2	2	2	0,17	0,34	Полоса 6×60 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Шпилька М12×40	В12-5003	28	28	2	2	2	2	0,04	0,08	Круг 12 ГОСТ 2590-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[22×3730	В12-6000	б/ч	12÷15	1	1	1	1	78,0	78,0	[22 ГОСТ 8240-56 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Перила	В12-7000	29	12,13	1	1	-	-	24,13	24,13	сборка
Перила	ВТ12-7000	27	14,15	-	-	1	1	37,83	37,83	сборка
L36×4 l=3860	В12-7001	б/ч	29	1	1	-	-	8,35	8,35	L36×4 ГОСТ 8509-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
L56×36×4 l=5580	ВТ12-7001	б/ч	27	-	-	1	1	15,7	15,7	L56×36×4 ГОСТ 8510-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Труба б/р 15(1/2") l=740	В12-7002	б/ч	29	11	11	-	-	0,93	10,3	Труба б/р 15(1/2") / ГОСТ 3262-62
Труба б/р 15(1/2") l=740	ВТ12-7002	б/ч	27	-	-	15	15	0,95	14,25	Труба б/р 15(1/2") / ГОСТ 3262-62
Полоса 3×30×3680	В12-7003	б/ч	29	2	2	-	-	2,74	5,48	Лента 3×30 ГОСТ 6009-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Полоса 3×30×5580	ВТ12-7003	б/ч	27	-	-	2	2	3,94	7,88	Лента 3×30 ГОСТ 6009-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Подкос	ВТ12-8000	27	14,15	-	-	2	2	19,67	39,34	сборка
L63×5 l=1270	ВТ12-8001	б/ч	27	-	-	2	2	6,1	12,2	L63×5 ГОСТ 8509-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Полоса 16×200×570	ВТ12-8002	27	27	-	-	2	2	13,44	26,88	Полоса 6×200 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Полотно ворот	В22-1000	37	6,8	2	-	2	-	85,7	17,4	сборка
Полотно ворот	В22А-1000	38	7,9	-	2	-	2	79,8	159,6	сборка
Лист 1×1200×3690	В22-1001	б/ч	37	6	-	6	-	12,2	73,2	АМГ5-М / ГОСТ 1946-50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Лист 1×1000×3690	В22А-1001	б/ч	38	-	6	-	6	10,2	61,2	АМГ5-М / ГОСТ 1946-50
L50×36×2,5 l=3150	В22-1002	45	37÷40	5	5	5	5	3,85	19,25	L50×36×2,5 ГОСТ 8276-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
L50×36×2,5 l=275	В22-1003	45	37÷40	5	5	5	5	0,35	1,75	L50×36×2,5 ГОСТ 8276-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
L50×36×2,5 l=275	В22-1004	45	37÷40	5	5	5	5	0,35	1,75	L50×36×2,5 ГОСТ 8276-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Полистирольный пенопласт δ=40мм ρ=4,5м²	В22-1005	б/ч	37÷40	3	3	3	3	5,4	16,2	ПСБ γ=0,03 г/см³
Полоса 3×40×130	В22-1006	53	37÷38	2	2	2	2	0,13	0,26	Полоса 3×40 Гост 103-57 / ст3 Гост 535-58
Губчатая резина 10×10×3700	В22-1007	б/ч	37÷40	5	5	5	5	0,25	1,25	ТУМХП 1206×55р γ=0,7 г/см³
Рама полотна	В22-1100	41	37	1	-	1	-	46,01	46,01	сборка
Рама полотна	В22А-1100	42	38	-	1	-	1	45,08	45,08	сборка
Корпус ролика	В22-1101	46	41,42	10	10	10	10	1,135	11,35	сборка
Уголок левый	В22-1101-1	46	46,47	12	12	12	12	0,45	5,4	L75×50×5 ГОСТ 8510-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Уголок правый	В22-1101-2	46	46,47	12	12	12	12	0,45	5,4	L75×50×5 ГОСТ 8510-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пластина 8×30×30	В22-1101-3	46	46,47	12	12	12	12	0,055	0,66	Полоса 8×30 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Упор	В22-1101-4	46	46	10	10	10	10	0,18	1,8	Полоса 25×40 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[40×40×2,5 l=3440	В22-1102	б/ч	41-44	6	6	6	6	7,55	45,3	[40×40×2,5 ГОСТ 8278-63 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[40×40×2,5 l=3694	В22-1103	б/ч	41-44	6	6	6	6	7,5	45,0	[40×40×2,5 ГОСТ 8278-63 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[40×40×2,5 l=1060	В22-1104	б/ч	41	4	-	4	-	2,32	9,28	[40×40×2,5 ГОСТ 8278-63 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[40×40×2,5 l=860	В22А-1104	б/ч	42	-	4	-	4	1,9	7,6	[40×40×2,5 ГОСТ 8278-63 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Полоса 3×60×3440	В22-1105	б/ч	41,42	2	2	2	2	4,86	9,72	Лента 3×60 ГОСТ 6009-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Полоса 3×16×3440	В22А-1106	б/ч	41-44	1	1	1	1	1,3	1,3	Лента III-НП-ПМ-Н-О-3,0×16 / ГОСТ 503-41
Полоса 3×10×1210	В22-1107	б/ч	41,43	6	-	6	-	0,285	1,710	Лента III-НП-ПМ-Н-О-3,0×10 / ГОСТ 503-41
Полоса 3×10×1010	В22А-1107	б/ч	42,44	-	6	-	6	0,24	1,04	Лента III-НП-ПМ-Н-О-3,8×10 / ГОСТ 503-41
Полотно ворот	В22-2000	39	6,8	1	-	1	-	78,65	78,65	сборка
Полотно ворот	В22А-2000	40	7,9	-	1	-	1	72,724	72,724	сборка
Полоса 3×40×130	В22-2001	47	39,40	2	2	2	2	0,13	0,26	Лента 3×40 ГОСТ 6009-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Пробка М10×12	В22-2002	47	39,40	2	2	2	2	0,007	0,014	Круг 10 ГОСТ 2590-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Рама полотна	В22-2100	43	39	1	-	1	-	43,29	43,29	сборка
Рама полотна	В22А-2100	44	40	-	1	-	1	42,36	42,36	сборка
Корпус ролика	В22-2101	47	43	2	2	2	2	1,145	2,29	сборка
Упор	В22-2101-1	47	47	2	2	2	2	0,19	0,38	Полоса 25×40 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[40×40×2,5 l=1057	В22-2102	б/ч	43	2	-	2	-	2,32	4,64	[40×40×2,5 ГОСТ 8278-63 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
[40×40×2,5 l=857	В22А-2102	б/ч	44	-	2	-	2	1,9	3,8	[40×40×2,5 ГОСТ 8278-63 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Полоса 6×34×220	В22-2103	б/ч	43,44	2	2	2	2	0,35	0,7	Полоса 6×34 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Полоса 6×100×150	В22-2104	б/ч	43,44	2	2	2	2	0,710	1,42	Полоса 6×100 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп. ГОСТ 380-60
Ролики полотна	В32-1000	48,49	6-9	12	12	12	12	0,95	11,4	сборка
Ролик	В32-1001	51	49	12	12	12	12	0,034	0,408	Круг 32 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Ролик	В32-1002	51	49	12	12	12	12	0,089	1,068	Круг 32 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Корпус	В32-1003	51	49	12	12	12	12	0,625	7,5	Полоса 32×70 ГОСТ 103-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Шток	В32-1004	50	49	12	12	12	12	0,04	0,48	Квадрат 20 ГОСТ 2591-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Пружина	В32-1005	51	49	12	12	12	12	0,065	0,78	Проволока I-3,0 ГОСТ 9389 60
Втулка	В32-1006	50	49	12	12	12	12	0,024	0,288	Круг 21 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Сальник	В32-1007	51	49	12	12	12	12	0,002	0,024	Маслостойкая резина ТУ N233-54р
Гайка	В32-1008	50	49	12	12	12	12	0,01	0,12	Круг 25 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 380-60
Ось	В32-1009	50	49	12	12	12	12	0,015	0,18	Круг 9 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 380-60
Винт М5	В32-1010	50	49	12	12	12	12	0,004	0,048	Круг 9 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Ось	В32-1011	50	49	12	12	12	12	0,015	0,18	Круг 11 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Стопорное устройство	В32-2000	52	6-9	1	1	1	1	5,23	5,23	сборка
Основание стопора	В32-2002	53	52	2	2	2	2	0,63	1,26	Квадрат 48 ГОСТ 2591-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Стопор	В32-2003	53	52	2	2	2	2	0,59	1,18	Полоса 16×63 ГОСТ 103-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Ось	В32-2004	53	52	2	2	2	2	0,05	0,1	Круг 20 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Втулка	В32-2005	53	52	2	2	2	2	0,043	0,086	Круг 25 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Упор	В32-2006	53	52	2	2	2	2	0,55	1,1	Полоса 28×45 ГОСТ 103-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Клин	В32-2001	53	52	2	2	2	2	0,063	0,126	Полоса 7×28 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Противовес	В42-0000	54	6,8	1	-	1	-	18,3	18,3	сборка
Противовес	В42А-0000	54	7,9	-	1	-	1	15,75	15,75	сборка
Ось блока	В42-0001	56	54	1	1	1	1	0,103	0,103	Круг 21 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Петля	В42 0002	56	54	2	2	2	2	0,334	0,668	Полоса 6×100 ГОСТ 103-57 / Ст 3 ГОСТ 380-60
Пружина	В42-0003	56	54	1	-	1	-	7,913	7,913	Проволока I-6,0 ГОСТ 9389 60

Нач. СКО-2 Гл. инж. пр. Гл. инж. пр. Ст. инженер Дата выпуска ноябрь 1965г
Рогов Никитин
Исполнитель Проверил
Людковский Людковский Колдацкий Чугунов

ТД 1965	Ворота подъёмно-секционные с автоматическим управлением.	Серия ПР-05-56.1
	Сводная спецификация изготовляемых узлов и деталей /продолжение/.	Лист 105

Серия ПР-05-56
Лист 106
Инв. №

Сводная спецификация изготовляемых узлов и деталей /продолжение/.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Пружина	В42А-0003	56	54	–	1	–	1	6,5	6,5	Проволока Ī-6,0 ГОСТ 9389-60
Пружина	В42-0004	56	54	1	–	1	–	5,237	5,237	Проволока Ī-5,0 ГОСТ 9389-60
Пружина	В42А-0004	56	54	–	1	–	1	4,268	4,268	Проволока Ī-5,0 ГОСТ 9389-60
Ролик	В42-0005	56	54	2	2	2	2	0,35	0,7	Круг 60 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Ось	В42-0006	56	54	2	2	2	2	0,075	0,15	Круг 20 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Корпус зажима	В42-0007	86	54	1	1	1	1	0,126	0,126	Полоса 16×30 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Накладка	В42-0008	86	54	1	1	1	1	0,074	0,074	Полоса 6×25 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Корпус	В42-1000	55	54	1	1	1	1	1,4	1,4	сборка
Пластина	В42-1001	55	55	1	1	1	1	0,826	0,826	Полоса 4×160 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Пластина	В42-1002	55	55	1	1	1	1	0,469	0,469	Полоса 4×100 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Шип	В42-1003	55	55	1	1	1	1	0,105	0,105	Круг 30 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Механизм подъема	В52-0000	57	6÷9	1	1	1	1	211,0	211,0	сборка
Прокладка	В52-0001	86	57	4	4	4	4	0,108	0,432	Лист 3×10×10 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Рама	В52-1000	58	57	1	1	1	1	33,318	33,318	сборка
Пластина 10×70×270	В52-1001	б/ч	58	2	2	2	2	1,594	3,188	Полоса 10×70 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Пластина	В52-1002	59	58	1	1	1	1	1,717	1,717	Шир. пол. 5×240 ГОСТ 82-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Платик	В52-1003	59	58	2	2	2	2	0,817	1,634	Полоса 25×65 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Пластина	В52-1004	59	58	1	1	1	1	0,085	0,085	Лента 3×30 ГОСТ 6009-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Пластина	В52-1005	59	58	1	1	1	1	4,441	4,441	Шир. пол. 5×260 ГОСТ 82-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Пластина	В52-1006	59	58	1	1	1	1	1,851	1,851	Шир. пол. 5×300 ГОСТ 82-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Кронштейн	В52-1007	59	58	1	1	1	1	0,12	0,12	Полоса 4×32 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Ребро	В52-1008	59	58	4	4	4	4	0,094	1,176	Полоса 5×60 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Полоса 16×40 ℓ=40	В52-1009	б/ч	58	1	1	1	1	0,2	0,2	Полоса 16×40 ГОСТ 103-57 / В.Ст.3кп ГОСТ 380-60
Уголок 56×56×5 ℓ=780	В52-1010	б/ч	58	2	2	2	2	3,315	6,630	∠56×56×5 ГОСТ 8509-57 / В.Ст.3кп ГОСТ 380-60
Швеллер 6,5 ℓ=295	В52-1011	б/ч	58	4	4	4	4	1,504	6,016	[6,5 ГОСТ 8240-56 / В.Ст.3кп ГОСТ 380-60
Уголок равнобок 56×56×5 ℓ=440	В52-1012	б/ч	58	2	2	2	2	1,870	3,740	∠56×56×5 ГОСТ 8509-57 / В.Ст.3кп ГОСТ 380-60
Уголок равнобок 55×56×5 ℓ=296	В52-1013	б/ч	58	2	2	2	2	1,26	2,52	∠56×56×5 ГОСТ 8509-57 / В.Ст.3кп ГОСТ 380-60
Механизм ручного подъема	В52-2000	60-62	57	1	1	1	1	8,406	8,406	сборка
Крышка подшипника	В52 2001	67	62	4	4	4	4	0,18	0,72	Круг 75 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Стопорная шайба	В52-2002	67	62	1	1	1	1	0,011	0,011	Лента 12×40 ГОСТ 6009-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Винт	В52-2003	67	62	1	1	1	1	0,04	0,04	Круг 20 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Вал	В52-2004	67	62	1	1	1	1	0,92	0,92	Круг 19 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Пружина	В52-2005	67	62	1	1	1	1	0,018	0,018	Проволока Ī-2,0 ГОСТ 9389-60
Стакан регулировочный	В52-2006	68	62	1	1	1	1	0,210	0,210	Труба 28×7 ГОСТ 8732-58 / 45 ГОСТ 1050-60
Вал	В52-2007	68	62	1	1	1	1	1,296	1,296	Круг 24 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Винт	В52-2008	68	62	1	1	1	1	0,444	0,444	Труба 38×8,5 ГОСТ 8734-58 / 45 ГОСТ 1050-60
Ползун	В52-2009	68	62	1	1	1	1	0,017	0,017	Полоса 7×22 ГОСТ 103-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Ось	В52-2010	68	62	1	1	1	1	0,006	0,006	Круг 7 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Вилка	В52-2011	68	62	1	1	1	1	0,064	0,064	Полоса 20×30 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Эксцентрик	В52-2012	68	62	1	1	1	1	0,190	0,190	Круг 45 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Ось	В52-2013	68	62	1	1	1	1	0,056	0,056	Круг 21 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Чашечка	В52-2014	66	62	1	1	1	1	0,012	0,012	Круг 22 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Шток	В52-2015	66	62	1	1	1	1	0,138	0,138	Круг 12 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Пружина	В52-2016	66	62	1	1	1	1	0,051	0,051	Проволока Ī-2,5 ГОСТ 9389-60
Ось	В52-2017	66	62	1	1	1	1	0,004	0,004	Круг 5,6 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Ось	В52-2018	66	62	1	1	1	1	0,013	0,013	Круг 7 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Кронштейн	В52-2019	66	62	1	1	1	1	0,152	0,152	Лента 3×90 ГОСТ 6009-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Ось	В52-2020	66	62	1	1	1	1	0,012	0,012	Круг 13 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Зубчатое колесо в сборе	В52-2100	63	62	1	1	1	1	1,765	1,765	сборка
Зубчатое колесо	В52-2101	67	63	1	1	1	1	1,585	1,585	Круг 210 ГОСТ 2590-57 / 15Х ГОСТ 1050-60
Втулка	В52-2002	67	63	1	1	1	1	0,18	0,18	Труба 28×8 ГОСТ 8732-50 / 45 ГОСТ 1050-60
Вилка в сборе	В52-2200	64	62	1	1	1	1	0,587	0,587	сборка
Вилка	В52-2201	65	64	1	1	1	1	0,137	0,137	Полоса 6×60 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Втулка	В52-2002	65	64	1	1	1	1	0,45	0,45	Труба 45×5,5 ГОСТ 8734-58 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Рычаг	В52-2300	64	62	1	1	1	1	0,504	0,504	сборка
Рычаг	В52-2301	65	64	1	1	1	1	0,5	0,5	Полоса 6×110 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Планка	В52-2302	65	64	1	1	1	1	0,004	0,004	Лента Й-НП-Н-Т-НО-25-14 ГОСТ 5003-41 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Рукоятка	В52-2400	63	62	1	1	1	1	0,321	0,321	сборка
Рычаг	В52-2401	65	63	1	1	1	1	0,3	0,3	Квадрат 20 ГОСТ 2591-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Рукоятка	В52-2402	65	63	1	1	1	1	0,02	0,02	Прес. порошок К-17-2 группы 0,1-0,2 ГОСТ 5689-60
Кольцо	В52-2403	70	63	1	1	1	1	0,0004	0,0004	Проволока Ш-1,2 ГОСТ 9389-60
Тяга в сборе	В52-2500	64	62	1	1	1	1	0,06	0,06	сборка
Тяга	В52-2501	65	64	1	1	1	1	0,039	0,039	Круг 5 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Проушина	В52-2502	65	64	1	1	1	1	0,021	0,021	Квадрат 14 ГОСТ 2591-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Муфта	В52-3000	69	57	1	1	1	1	5,838	5,838	сборка
Полумуфта - шестерня	В52-3001	70	69	1	1	1	1	4,938	4,938	Круг 160 ГОСТ 2590-57 / 40Х ГОСТ 4543-61
Втулка d=9 Д=20	В52-3002	70	69	6	6	6	6	0,005	0,03	Рукав резиновый тканевый напорный ГОСТ 8318-57
Полумуфта	В52-3003	70	69	1	1	1	1	0,742	0,742	Круг 95 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Барабаны с шестернями	В52-4000	71,72	57	1	1	1	1	43,97	43,97	сборка
Шестерня	В52-4001	77	71,72	1	1	1	1	3,17	3,17	40Х ГОСТ 4543-61
Накладка	В52-4002	78	72	6	6	6	6	0,03	0,18	Полоса 6×28 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Втулка	В52-4003	76	72	2	2	2	2	0,025	0,05	Труба 25×4 ГОСТ 8734-58 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Барабан в сборе	В52-4100	73-74	72	2	2	2	2	20,286	40,572	сборка
Вал	В52-4101	78	74	2	2	2	2	1,99	3,98	Круг 48 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Втулка	В52-4102	76	74	2	2	2	2	0,07	0,14	Труба 53×7,5 ГОСТ 8734-58 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Кольцо	В52-4103	78	74	2	2	2	2	0,003	0,006	Войлок ГОСТ 288-53
Крышка подшипника	В52-4104	76	74	2	2	2	2	0,65	1,3	Круг 140 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Шестерня	В52-4105	77	74	2	2	2	2	4,595	9,19	Труба 402×63 ГОСТ 8734-58 / 40Х ГОСТ 4543-61
Втулка	В52-4106	76	74	2	2	2	2	0,169	0,338	Труба 50×5,5 ГОСТ 8734-58 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Барабан	В52-4107	75	74	2	2	2	2	11,851	23,702	сборка
Диск	В52-4107-1	78	75	2	2	2	2	3,11	6,22	Шир. 5×340 ГОСТ 82-57 / пол. Ст.3 ГОСТ 380-60
Обод	В52-4107-2	76	75	2	2	2	2	7,468	14,936	Труба 351×13 ГОСТ 8732-58 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Диск	В52-4107-3	78	75	2	2	2	2	2,61	5,22	Шир. 5×340 ГОСТ 82-57 / пол Ст.3 ГОСТ 380-60
Стакан	В52-4107-4	78	75	2	2	2	2	1,405	2,81	Круг 95 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Направляющий блок подъема / левый /	В62-1000	79	6÷9	1	1	1	1	8,24	8,24	сборка
Ось	В62-1001	82	79	2	2	2	2	0,138	0,276	Квадрат 25 ГОСТ 2591-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Планка опорная	В62-1002	82	79	2	2	2	2	0,004	0,008	Лента 1,2×22 ГОСТ 6009-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Втулка опорная	В62-1003	82	79	2	2	2	2	0,031	0,062	Квадрат 25 ГОСТ 2591-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Втулка упорная	В62-1004	82	79-81 54	7	7	7	7	0,012	0,084	Труба 28×6 ГОСТ 8734-58 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Крышка нажимная	В62-1005	82	79-81 54	8	8	8	8	0,167	1,316	Круг 70 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Втулка распорная	В62-1006	82	79-81 54	4	4	4	4	0,01	0,04	Круг 26 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Блок	В62-1007	82	79-81 54	4	4	4	4	1,137	4,548	Круг 160 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Пружина	В62-1008	84	79-81	3	3	3	3	0,072	0,216	Проволока Ш-3,6 ГОСТ 9389-60
Пластина нажимная	В62-1009	83	79-81	2	2	2	2	0,031	0,062	Лента 2×28 ГОСТ 6009-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Кронштейн	В62-1100	83	79	1	1	1	1	4,776	4,776	сборка

Нач. СКО-2 Лодовский
Гл. инж. пр. Лойковский
Гл. инж. пр. Колбацкий
Ст. инженер Чаусов

Сдано в отдел — Исполнитель Глазов
Сдано в отдел — Проверил Никитин

Дата выпуска номера 1965 г.

ТД 1965

Ворота подъёмно-секционные с автоматическим управлением. Серия ПР-05-56.1

Сводная спецификация изготовляемых узлов и деталей /продолжение/. Лист 106

Сводная спецификация изготовляемых узлов и деталей /окончание/.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Кронштейн	В62-1101	85	83	2	2	2	2	3,0	6,0	Шир. 6×240 ГОСТ 82-57 / пол Ст.3 ГОСТ 380-60
Пластина	В62-1102	85	83	2	2	2	2	1,682	3,374	Полоса 6×80 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Втулка	В62-1103	83	83	2	2	2	2	0,094	0,188	Труба 25×5 ГОСТ 8734-58 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Обойма	В62-1200	84	79	1	1	1	1	0,711	0,711	Сборка
Обойма	В62-1201	85	84	1	1	1	1	0,49	0,49	Полоса 4×150 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Винт	В62-1202	84	84	2	2	2	2	0,221	0,442	Круг 20 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Направляющий блок /правый/	В62-2000	80	6÷9	1	1	1	1	8,244	8,244	Сборка
Кронштейн	В62-2100	83	80	1	1	1	1	4,776	4766	Сборка
Обойма	В62-2200	84	80	1	1	1	1	0,711	0,711	Сборка
Обойма	В62-2201	85	84	1	1	1	1	0,49	0,49	Полоса 4×150 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Направляющий блок противовеса	В62-3000	81	6÷9	1	1	1	1	3,892	3,892	Сборка
Втулка упорная	В62 3001	87	81	1	1	1	1	0,022	0,022	Труба 28×7 ГОСТ 8734-58 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Ось	В62-3002	87	81	1	1	1	1	0,109	0,109	Круг 21 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Ось	В62-3003	87	81	2	2	2	2	0,115	0,230	Круг 21 ГОСТ 2590-57 / 45 ГОСТ 1050-60
Обойма	В62-3100	86	81	1	1	1	1	1,09	1,09	Сборка
Щека	В62-3101	87	86	2	2	2	2	0,503	1,006	Полоса 4×160 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Пластина	В62-3102	87	86	2	2	2	2	0,04	0,08	Полоса 4×30 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Упор 4×4×30	В62-3103	6/4	86	1	1	1	1	0,004	0,004	Полоса 4×30 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Упор	В62-3200	86	81	1	1	1	1	0,311	0,311	Сборка
Шток	В62-3201	87	86	1	1	1	1	0,202	0,202	Круг 25 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Скоба	В62-3202	87	86	1	1	1	1	0,109	0,109	Полоса 4×40 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Блоки кабеля	В62-4000	94	6÷9	1	1	1	1	11,0	11,0	Сборка
Кронштейн	В62-4001	95	94	1	1	1	1	0,540	0,540	Лента 3×120 ГОСТ 6009-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Блок	В62-4002	95	94	2	2	2	2	1,18	2,36	Текстолит γ=1,45 г/см³
Кронштейн	В62-4003	95	94	1	1	1	1	0,25	0,25	Лента 2×140 ГОСТ 6009-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Противовес	В62-4004	95	94	1	1	1	1	6,160	6,160	Квадрат 50 ГОСТ 2591-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Крышка	В62-4005	95	94	4	4	4	4	0,15	0,6	Круг 80 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Втулка	В62-4006	95	94	2	2	2	2	0,053	0,106	Круг 24 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Ось	В62-4007	95	94	2	2	2	2	0,07	0,14	Круг 24 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Механизм блокировки	В72-1000	88÷89	6÷9	1	1	1	1	27	27	Сборка
Корпус	В72-1001	92	88	1	1	1	1	7,8	7,8	Лента 3×95 ГОСТ 6009-57 / Ст3 ГОСТ 535-58
Кронштейн	В72-1002	91	88	1	1	1	1	0,067	0,067	Полоса 4×50 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58
Втулка	В72-1003	91	88	31	31	31	31	0,005	0,155	Круг 12 ГОСТ 2590-57 / Ст3 ГОСТ 535-58
Тяга	В72-1004	91	88	1	1	1	1	1,18	1,18	Полоса 4×14 ГОСТ 103-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58
Уголок	В72-1005	92	88	1	1	1	1	12,6	12,6	L 70×45×4,5 ГОСТ 8510-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58
Уплотнитель	В72-1006	91	88	1	1	1	1	4	4	Резина морозостойкая мягкая по ТУ МХП 1186-58
Толкатель	В72-1007	91	88	1	1	1	1	0,014	0,014	Лента 2×14 ГОСТ 6009-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58
Ось	В72-1008	91	88	13	13	13	13	0,003	0,039	Круг 10 ГОСТ 2590-57 / Ст3 ГОСТ 535-58
Кронштейн	В72-1009	91	88	3	3	3	3	0,038	0,114	Полоса 4×50 ГОСТ 103-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58
Пружина	В72-1010	91	89	1	1	1	1	0,037	0,037	Проволока I-2,5 ГОСТ 9389-60
Ось	В72-1011	91	88	1	1	1	1	0,002	0,002	Круг 10 ГОСТ 2590-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58
Шток	В72-1012	92	89	1	1	1	1	0,075	0,075	Круг 12 ГОСТ 2590-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58
Конечный выключатель	В72-2000	90	6÷9	1	1	1	1	2,36	2,36	Сборка
Кронштейн	В72-2001	92	90	1	1	1	1	0,852	0,852	Полоса 4×95 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Скоба	В72-2002	92	90	1	1	1	1	0,39	0,39	Лента II НП-Т-Н-Но 3×120 ГОСТ 5034-41 / 10 ГОСТ 1050-60
Конечный выключатель	В72-3000	93	6÷9	1	1	1	1	1,081	1,081	Сборка
Установка электрооборудования и прокладка труб	В92-0000	100	6,8	1	–	1	–	142,0	142,0	Сборка
Установка электрооборудования и прокладка труб	В92А-0000	100	7,9	–	1	–	1	138,0	138,0	Сборка
Ящик протяжной 2ЯП	В92-0001	101	100	1	1	1	1	2,4	2,4	У996

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Конструкция для крепления светофора и звонка	В92-0002	101	100	1	1	1	1	2,0	2,0	Лист 1,5 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Шкаф управления	В92-1000	102	100	1	1	1	1	16,8	16,8	Сборка
Ящик клеммный 1ЯПК	В92-2000	101	100	1	1	1	1	2,54	2,54	Сборка
Лист 240×192×1,5	В92-3001	6/4	101	1	1	1	1	0,37	0,37	Лист 1,5 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Лист 153×95×1,5	В92-3002	6/4	101	1	1	1	1	0,17	0,17	Лист 1,5 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 380-60
Круг ф12 e=15	В92-3003	6/4	101	4	4	4	4	0,014	0,056	Круг 12 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Конструкция для крепления светофора	В92-4000	101	100	1	1	1	1	2,15	2,15	Сборка
Лист 1,5×100×200	В92-4001	6/4	101	1	1	1	1	0,23	0,23	Лист 1,5 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
L50×50×5 e=150	В92-4002	6/4	101	2	2	2	2	0,57	1,14	L 50×5 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
L50×50×5 e=200	В92-4003	6/4	101	1	1	1	1	0,75	0,75	L 50×5 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 380-60
Конструкция для крепления 1ЯПК	В92-5000	100	100	1	1	1	1	2,6	2,6	Сборка
Профиль e=250	В92-5001	6/4	100	2	2	2	2	0,5	1,0	К235
Профиль e=400	В92-5002	6/4	100	2	2	2	2	0,8	1,6	К235

Примечание

В случае, если обшивка полотна будет выполняться не из алюминиевых листов, а из стального, плакированного пластмассой, или стальной ленты (смотри пояснительную записку), то в пункте XII выборке материалов на листе 109, необходимо внести соответствующие изменения.

При тех же габаритах (ширина и длина) - толщина плакированного листа без покрытия должна быть 0,5÷0,6 мм и толщина покрытия (слой пластмассы) с одной стороны 0,4 мм. Стальная лента толщиной 0,63 мм и шириной 400 мм заказывается по ГОСТ 8596-57

Нач. СКО-2	Людковский	М. Людковский
Гл. инж. пр.	Людковский	М. Людковский
Гл. инж. пр.	Колбацкий	П. Колбацкий
Ст. инжен.	Чугунов	[illegible]
Дата выпуска ноябрь 1965 г.		
Исполнитель	Пуцын	[illegible]
Проверил	Никитин	[illegible]

ТД 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия пр-05-56.1
	Сводная спецификация изготовляемых узлов и деталей /окончание/	Лист 107

Сводная спецификация на стандартные детали [на листы 6÷96].

Наименование	№ стандарта	Количество на ворота в шт.	Вес в кг. 1 шт.	Вес в кг. на ворота	Примечание
1	2	3	4	5	6
Болт М20×55	ГОСТ 7798-62	4	0,2	0,8	
Болт М16×45	—"—	10	0,1	1,0	Для ВПС 3,6×3,6 Для ВПСТ 3,6×3,0
Болт М12×50	—"—	4	0,059	0,236	
Болт М12×45	—"—	14	0,055	0,77	
Болт М12×35	—"—	10	0,046	0,46	
Болт М12×25	—"—	10	0,037	0,37	
Болт М8×25	—"—	6	0,063	0,378	
Болт М8×20	—"—	6	0,014	0,084	
Болт III М8×16	—"—	12	0,012	0,144	
Болт М6×32	—"—	6	0,009	0,054	
Винт М12×25	ГОСТ 1490-62	8	0,038	0,301	
Винт М8×14	—"—	3	0,006	0,020	
Винт М8×10	ГОСТ 1478-58	1	0,002	0,002	
Винт М6×70	ГОСТ 1491-62	24	0,014	0,346	Для ВПС 3,6×3,6 Для ВПСТ 3,6×3,6
		20	0,014	0,29	Для ВПС 3,6×3,0 Для ВПСТ 3,6×3,0
Винт М6×20	ГОСТ 1489-62	5	0,005	0,026	
Винт М6×18	ГОСТ 1483-64	2	0,005	0,01	
Винт М6×14	ГОСТ 1490-62	32	0,003	0,1	
Винт М6×12	ГОСТ 1491-62	36	0,004	0,144	Для ВПС 3,6×3,6 Для ВПСТ 3,6×3,6
		30	0,004	0,12	Для ВПС 3,6×3,0 Для ВПСТ 3,6×3,0
Винт М6×25	ГОСТ 1489-62	31	0,006	0,186	
Винт М5×55	ГОСТ 1489-62	4	0,007	0,028	
Винт М5×45	—"—	4	0,006	0,024	
Винт М5×42	—"—	4	0,005	0,020	
Винт М5×16	—"—	54	0,004	0,216	
Винт М5×10-011	—"—	206	0,002	0,412	
Винт М5×8	ГОСТ 1476-58	2	–	0,001	
Винт М3×5-011	ГОСТ 1490-62	494	–	0,208	Для ВПС 3,6×3,6 Для ВПСТ 3,6×3,6
		486	–	0,200	Для ВПС 3,6×3,0 Для ВПСТ 3,6×3,0
Гайка М20	ГОСТ 5918-62	2	0,081	0,162	
Гайка М20	ГОСТ 5915-62	4	0,064	0,264	
Гайка М16	ГОСТ 5918-62	2	0,013	0,026	
Гайка II М16×1,5	ГОСТ 5916-62	1	0,021	0,021	
Гайка М16	ГОСТ 5915-62	10	0,03	0,3	Для ВПСТ 3,6×3,6 Для ВПСТ 3,6×3,0
Гайка М14	ГОСТ 5919-62	10	0,023	0,23	

1	2	3	4	5	6
Гайка М12	ГОСТ 5915-62	34	0,017	0,578	
Гайка М12	ГОСТ 5919-62	2	0,014	0,028	
Гайка М12	ГОСТ 5918-62	4	0,017	0,068	
Гайка М12	ГОСТ 5916-62	1	0,013	0,013	
Гайка М8	ГОСТ 5915-62	4	0,012	0,048	
Гайка М6	—"—	42	0,002	0,105	Для ВПС 3,6×3,6 Для ВПСТ 3,6×3,6
		38	0,002	0,095	Для ВПС 3,6×3,0 Для ВПСТ 3,6×3,0
Гайка М5	—"—	51	0,001	0,051	
Шайба пружинная 20Н 65Г	ГОСТ 6402-61	4	0,016	0,064	
Шайба пружинная 12Н 65Г	—"—	36	0,005	0,18	
Шайба пружинная 8Н 65Г	—"—	12	0,002	0,024	
Шайба пружинная 6Н 65Г	—"—	88	–	0,071	Для ВПС 3,6×3,6 Для ВПСТ 3,6×3,6
		78	–	0,070	Для ВПС 3,6×3,0 Для ВПСТ 3,6×3,0
Шайба косая 12	ГОСТ 10906-64	24	0,013	0,182	
Шайба 22	ГОСТ 11371-65	4	0,03	0,12	
Шайба 20	—"—	2	0,025	0,05	
Шайба 16	—"—	4	0,013	0,052	
Шайба 12	—"—	5	0,006	0,03	
Шайба 10	—"—	1	0,004	0,004	
Шайба 8	—"—	2	0,005	0,01	
Шайба 6	—"—	12	0,001	0,012	
Шайба 5	—"—	67	0,001	0,067	
Шайба стопорная 15	ГОСТ 3695-52	3	0,005	0,015	
Шплинт 4×40	ГОСТ 397-64	4	0,005	0,02	
Шплинт 3×25	—"—	6	0,001	0,006	
Шплинт 1,5×10	—"—	6	0,001	0,006	
Штифт конический разводной 5×50	ОСТ 2074	1	0,009	0,009	
Штифт конический разводной 5×40	—"—	2	0,007	0,014	
Штифт цилиндрический 10Пр 2га×36	ГОСТ 3128-60	6	0,021	0,126	
Штифт цилиндрический 4Сз×25	—"—	12	–	0,03	
Заклепка 8×26	ГОСТ 10300-62	136	0,013	1,727	Для ВПС 3,6×3,6 Для ВПСТ 3,6×3,6
		114	0,013	1,5	Для ВПС 3,6×3,0 Для ВПСТ 3,6×3,0
Заклепка 3×7-011	—"—	498	–	0,257	Для ВПС 3,6×3,6 Для ВПСТ 3,6×3,6
		492	–	0,253	Для ВПС 3,6×3,0 Для ВПСТ 3,6×3,0
Заклёпка 10×24	ГОСТ 10299-62	12	0,021	0,251	
Маслёнка I-В	ГОСТ 1303-56	12	0,005	0,060	
Маслёнка I-61	—"—	8	0,005	0,040	
Втулка Д18×d12×12	ГОСТ 1978-43	12	0,013	0,156	
Втулка Д16×d10×10	—"—	12	0,010	0,12	

1	2	3	4	5	6
Пружина тарельчатая ПД 35×20×2×0,8	ГОСТ 3057-54	80	0,01	0,8	
Шпонка 4×4×18	ГОСТ 8789-58	1	0,002	0,002	
Проволока 2 ℓ=560	ГОСТ 3282-46	2	0,015	0,030	
Проволока для протяжки проводов ф3	—"—	20м		1,14	
Шарикоподшипник радиальный №203	ГОСТ 8338-57	10	0,06	0,6	
Шарикоподшипник радиальный №208	—"—	4	0,37	1,38	
Шарикоподшипник №105	—"—	2	0,04	0,08	
Редуктор РЧН-120-II-1 без вентилятора	ℓ=19,5	1	–	60,0	Завод изготовитель „Редуктор" Минск
Канат 6,1-Н-200-В-СС ℓ=7м	ГОСТ 3071-55	2	0,9	1,8	Для ВПС 3,6×3,6 Для ВПСТ 3,6×3,6
Канат 6,1-Н-200-В-СС ℓ=6,5м	—"—	2	0,84	1,68	Для ВПС 3,6×3,0 Для ВПСТ 3,6×3,0
Канат 6,1-Н-200-В-СС ℓ=8м	—"—	1	1,03	1,03	Для ВПС 3,6×3,6 Для ВПСТ 3,6×3,6
Канат 6,1-Н-200-В-СС ℓ=7м	—"—	1	0,9	0,9	Для ВПС 3,6×3,0 Для ВПСТ 3,6×3,0
Электродвигатель АО42-6 исполнение Ш2		1	–	45,0	N=1,7квт n=930 об/мин
Электротормоз ТКТ-100		1	–	12	
Электромагнит тормозной МО-100Б переменного тока 380В, ПВ-40% кат №2ТД 052000 2	Т	1	–	–	Завод „Динамо"
Выключатель конечный ВК-200Б, испол 1, ступ 2 черт 2ТЯ 629012-4, МРТУ16 526 005-65	8ВК	1	1,045	1,045	Завод „Электростанок" г Харьков.
Выключатель конечный ВК-200А, испол 1, ступ 2 черт 2ТЯ 629 012-1, МРТУ 16 526 006-65	5ВК	1	1,035	1,035	
Выключатель конечный ВПК 2110, черт 2ТК629 008-1, МРТУ 16 526 005-65	1ВК–4ВК, 6ВК,	5	0,4	2,4	

Заказ стандартных деталей на электрическую часть ворот производить по листам 97÷103, кроме тех, которые отмечены звёздочкой.

Нач. СКО-2	Любановский	
Гл. инж. пр.	Любановский	
Гл. инж. пр.	Колбацкий	
Ст. инженер	Чугунов	
Дата выпуска	ноябрь 1965г.	
Исполнитель	Рогов	
Проверил	Никитин	

Выборка материалов из сводной спецификации на изготовляемые детали

(Выборка стали произведена только по стандартным профилям для деталей общим весом более 5кг)

№№	№ профиля	Длина (в м)	Вес на комплект ворот (в т.) ВПС 3,6×3,6	ВПС 3,6×3,0	ВПСТ 3,6×3,6	ВПСТ 3,6×3,0
1	2	3	4	5	6	7
		Сталь марки Вст. 3кп				
		I Швеллеры Гост 8240-56				
1	[22	6м	0,336		0,336	
		5м		0,294		0,294
2	[14	Нормальная			0,250	0,250
3	[12	—"—	0,045	0,045	0,045	0,045
4	[10	—"—			0,050	0,050
5	[8	—"—	0,063	0,063		
		Итого:	0,444	0,402	0,681	0,639
		II Швеллеры гнутые Гост 8278-63				
1	[40×40×2,5	Нормальная	0,100	0,098	0,100	0,098
		Итого:	0,100	0,098	0,100	0,098
		III Сталь полосовая Гост 103-57				
1	16×200	Нормальная			0,028	0,028
2	12×60	—"—	0,050	0,042	0,050	0,042
3	12×30	—"—	0,043	0,037	0,043	0,037
4	6×120	—"—	0,068	0,060	0,068	0,060
5	5×45	—"—	0,008	0,007	0,008	0,007
		Итого.	0,169	0,146	0,197	0,174
		IV Сталь полосовая Гост 6009-57				
1	3×60	Нормальная	0,010	0,010	0,010	0,010
2	3×30	—"—	0,006	0,006	0,008	0,008
3	2×130	—"—	0,006	0,005	0,006	0,005
		Итого:	0,022	0,021	0,024	0,023
		V Сталь полосовая Гост 82-57				
1	6×240	Нормальная	0,006	0,006	0,006	0,006
2	5×340	—"—	0,013	0,013	0,013	0,013
3	5×260	—"—	0,005	0,005	0,005	0,005
		Итого:	0,024	0,024	0,024	0,024

1	2	3	4	5	6	7
		VI Сталь листовая Гост 5681-57				
1	Лист 10×130×240	Нормальная	0,006	0,006	0,006	0,006
2	Лист 4×600×4000	—"—	0,075	0,075		
3	Лист 4×1800×5600	—"—			0,317	0,317
		Итого:	0,081	0,081	0,323	0,323
		VII Уголки равнобокие Гост 8509-57				
1	∠ 90×90×8	Нормальная			0,011	0,011
2	∠ 63×63×5	—"—			0,014	0,014
3	∠ 56×56×5	—"—	0,014	0,014	0,014	0,014
4	∠ 36×36×4	—"—	0,009	0,009		
		Итого:	0,023	0,023	0,039	0,039
		VIII Уголки неравнобокие Гост 8510-57				
1	∠ 75×50×5	Нормальная	0,006	0,006	0,006	0,006
2	∠ 56×36×4	—"—			0,018	0,018
3	∠ 45×28×4	—"—	0,011	0,009	0,011	0,009
		Итого	0,017	0,015	0,035	0,033
		IX Уголки неравнобокие гнутые Гост 8276-63				
1	∠ 50×36×2,5	Нормальная	0,034	0,034	0,034	0,034
		Итого:	0,034	0,034	0,034	0,034
		X Труба Гост 8732-58				
1	⌀ 35/п×13	Нормальная	0,017	0,017	0,017	0,017
		Итого:	0,017	0,017	0,017	0,017
		XI Труба Гост 3262-62				
1	Труба б/р 15 (1/2")	Нормальная	0,011	0,011	0,015	0,015
		Итого:	0,011	0,011	0,015	0,015
		Итого сталь марки Вст. 3 кп	0,942	0,872	1,489	1,419
		Алюминий АМГ 5-м				
		XII Лист алюминиевый Гост 1946-50				
1	Лист 1×1200×4000	28,4 кв.м	0,082		0,082	
2	Лист 1×1000×4000	24 кв.м.		0,070		0,070
		Итого:	0,082	0,070	0,082	0,070

1	2	3	4	5	6	7
		XIII Проволока стальная углеродистая				
		Пружинная Гост 9389-60				
1	I-6,0	36м	0,008		0,008	
2	I-6,0	32м		0,007		0,007
3	I-5,0	39м	0,006		0,006	
4	I-5,0	32м		0,005		0,005
		Итого:	0,014	0,012	0,014	0,012
		Резина				
		XIV Резина листовая морозостойкая мягкая Гост 7338-55				
1	3×350	3700 мм	3,9кг	3,9кг	3,9кг	3,9кг
		XV Резина губчатая ТУМХП 1206-55р γ = 0,7т/см³				
1	6×10	3700 мм	0,16кг	0,16кг	0,16кг	0,16кг
2	10×10	3700 мм	1,3кг	1,3кг	1,3кг	1,3кг
		Итого:	5,36кг	5,36кг	5,36кг	5,36кг
		XVI Полистирольный пенопласт ПСБ γ = 0,03г/см³				
1	Толщина δ = 40мм	13,5 кв.м.	16,2кг		16,2кг	
2	Толщина δ = 40мм	11,1 кв.м		13,2кг		13,2кг
3	Толщина δ = 60мм	0,3 кв.м	0,474кг		0,474кг	
4	Толщина δ = 60мм	0,22 кв.м		0,396кг		0,396кг
		Итого:	16,674кг	13,596кг	16,674кг	13,596кг

Примечание:

В случае замены алюминиевого листа другим смотри примечание на листе 107

ТА 1965	Ворота подъемно-секционные с автоматическим управлением	Серия ПР-05-56	
	Выборка материалов из сводной спецификации на изготовляемые детали	Лист	109

Серия ПР-05-56 | Лист 109 | Инв. №

Ач. СКО-2 | Инж. пр. | Инж. пр. | Инж. | Подковский | Людковский | Колбацкий | Чугунов | Пуцын | Никитин | Исполнит | Проверил | Дата выпуска ноябрь 1965г

8940

gost.e-ecolog.ru