

ТУ 28.99.39-005-69700426-2017

**Открытое Акционерное Общество
«Компания автоматические ворота»**

ОКПД2 28.99.39

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ОАО «Компания автоматические
ворота»

_____/_____
«____» _____ 2017 г.

Шлагбаумы откатные
Технические условия
ТУ 28.99.39-005-69700426-2017
(Введены впервые)

Дата введения: «____» _____ 2017 г.

РАЗРАБОТАНО
ОАО
«Компания автоматические ворота»

2017 г.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Содержание

1 Область применения.....	3
2 Требования к качеству.....	3
3 Требования к предельным отклонениям размеров и формы	6
4 Требования к материалам и комплектующим изделиям.....	6
5 Маркировка.....	6
6 Правила приемки.....	6
7 Методы контроля.....	7
8 Упаковка, транспортирование и хранение.....	7
9 Гарантии изготовителя.....	8
Приложение А.....	9
Лист регистрации изменений.....	10

Име. № подл.	Разраб.	Пров.	Н. контр.	Утв.	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 28.99.39-005-69700426-2017	Лит.	Лист	Листов	Технические условия	ОАО «Компания автоматические ворота»

1 Область применения

Настоящие технические условия (далее-ТУ) распространяются на шлагбаумы откатные (далее - ШО), предназначенные для установки на улице с целью ограничения доступа на территорию.

ШО выпускаются в следующем ассортименте:

- 1) Стандарт
- 2) Эконом
- 3) Промышленный

2 Требования к качеству

2.1 ШО должны соответствовать требованиям настоящих технических условий (ТУ), и изготавливаться по чертежам и технической документации, утвержденной руководителем предприятия-изготовителя.

2.2 Конструкция представляет собой тумбу, стрелу и стойку.

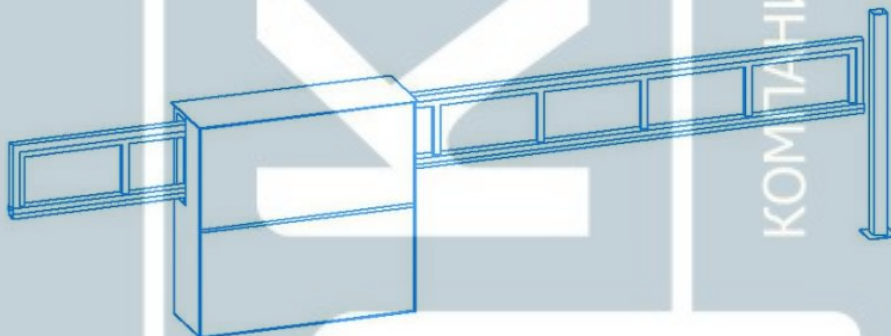
2.3 Технические должны соответствовать размерам, приведённым в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Стандарт	Эконом	Промышленный
Длина стрелы, м	3,5-4,7	3-3,5	4,7-7
Высота от опущенной стрелы шлагбаума до уровня автодороги, м	1	1	1
Угол подъёма бруса, град	60-90	60-90	60-90
Тип открывания	Механический	Механический	Механический
Габаритные размеры тумбы, мм	1260x415x1230	1100x415x1230	1700x415x1230

2.3 Схематическое изображение в соответствии с рис.1

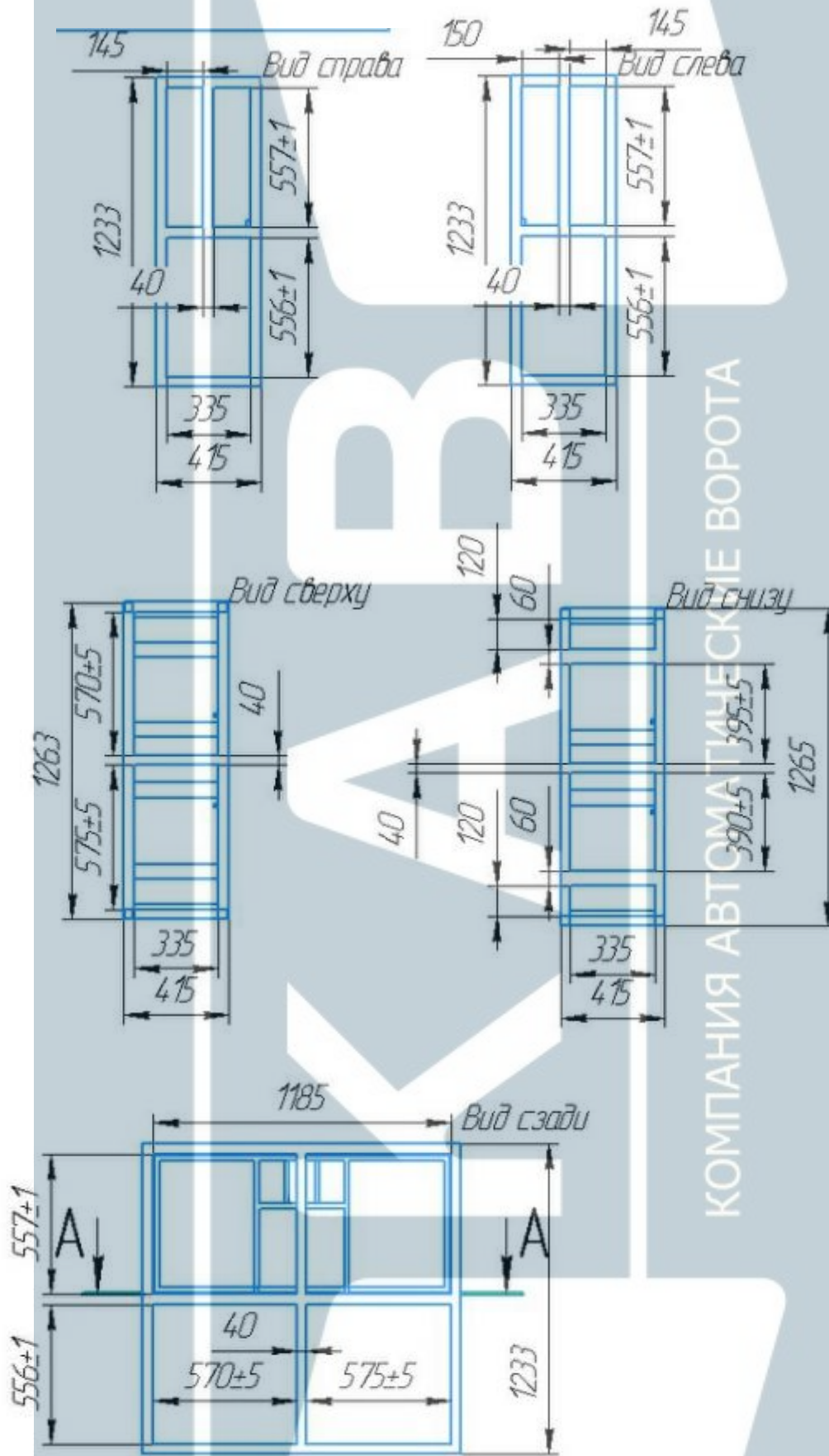
Рис.1



2.4 Вид ШО с разных сторон представлен на рис. 2

Рис.2

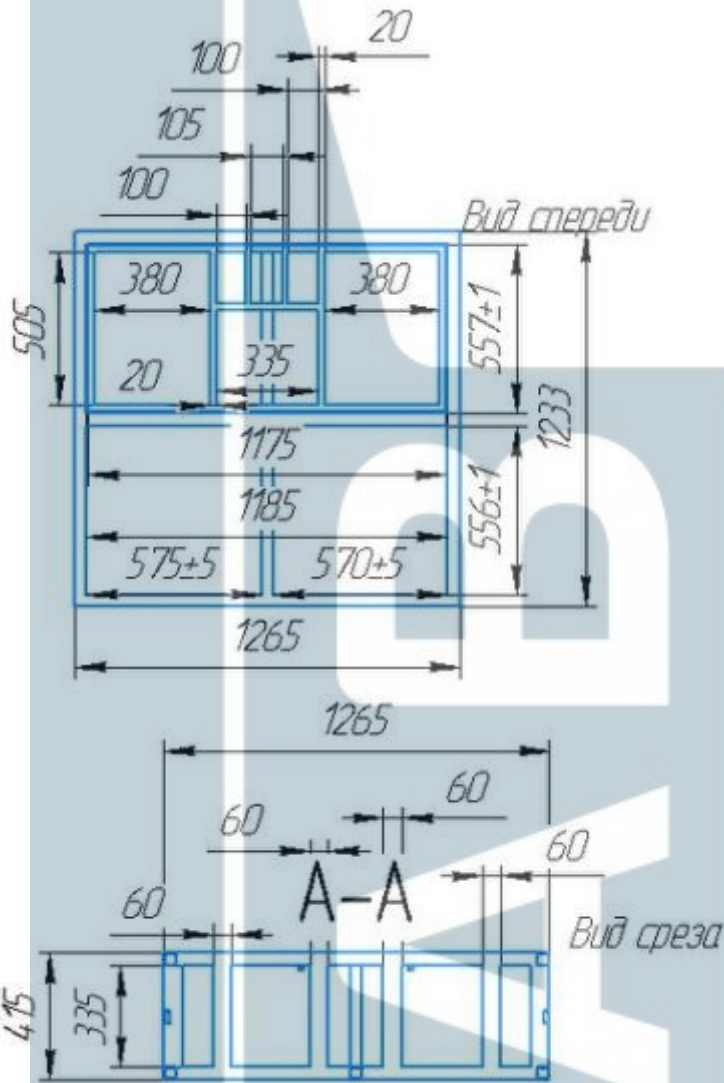
Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	



КОМПАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВОРОТА

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



2.5 В комплект поставки входит:

1. Тумба шлагбаума укомплектованная роликами
2. Стрела с зубчатой рейкой для перекрытие проёма от 3,5 до 7 метров.
3. Приемная стойка с ловушкой для стрелы

2.6 Конструктивное решение ШО должно предусматривать безотказный доступ рабочего персонала (владельца) и транспортных средств на ограждаемую территорию, защиту территории от несанкционированного проникновения.

2.7 ШО должны иметь необходимую точность геометрических параметров и заданный уровень собираемости, обеспечивающий беспроблемную сборку.

2.8 Тумба сваривается из профильной трубы 40*40 и 60*40, стенки из стального листа 2мм.

2.9 Стрела из рельса направляющего XLA, универсального профиля УПЗ1, профильной трубы 40*20, для движения стрелы используется комплект КАВЗ, зубчатая рейка 8мм.

2.10 Окрашиваются порошком, стандартные цвета по RAL 8017, 3005, 6005, 5005, 7040, 7004, 2010.

2.11 Покраска осуществляется по методике разработанной и действующей на предприятии-изготовителе

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

3 Требования к предельным отклонениям размеров и формы

3.1 Предельные отклонения от номинальных габаритных размеров изделий не должны превышать ±25,0 мм.

3.2 Рамочные элементы изделий и их детали должны иметь правильную геометрическую форму. Разность длин диагоналей прямоугольных элементов не должна превышать 3 мм при наибольшей длине стороны до 2000 мм и 15 мм - свыше 2000 мм.

3.3 Точность геометрических параметров рассчитывают в соответствии с ГОСТ 21778, ГОСТ 21779, ГОСТ 21780 с учетом особенностей конкретных конструкций и технологических условий изготовления и монтажа.

3.4 Размеры сварных швов должны соответствовать их рабочим сечениям, установленным в технической документации. Отклонения размеров швов от заданных не должны превышать значений, указанных в ГОСТ 5264, ГОСТ 14771, ГОСТ 23518.

3.5 Номинальные диаметры отверстий под болтовые соединения и предельные отклонения от них, установленные в зависимости от способа образования и типа болтового соединения, принимают согласно ГОСТ 23118.

4 Требования к материалам и комплектующим изделиям

4.1 Материалы и комплектующие детали, применяемые для изготовления ШО, должны соответствовать требованиям стандартов, технических условий, технических свидетельств, утвержденных в установленном порядке.

4.2 Материалы и комплектующие детали, применяемые для изготовления ШО, должны быть стойкими к климатическим воздействиям.

4.3 Стальные детали конструкций должны иметь марки, обеспечивающие прочностные характеристики конструктивных элементов, сварных, болтовых и других соединений в зависимости от характера и условий их работы.

5 Маркировка

Каждое изделие маркируют водостойкой краской или ярлыком (этикеткой) с указанием:

- наименования (товарного знака) предприятия;
- даты его изготовления и (или) номера заказа;
- знака (штампа), подтверждающего приемку изделий техническим контролем;
- номер настоящих ТУ.

6 Правила приемки

6.1 ШО должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя на соответствие требованиям настоящих ТУ, а также условиям, определенным в договоре на изготовление и поставку изделий. Подтверждением приемки изделий техническим контролем предприятия-изготовителя является их маркировка, а также оформление документов о приемке изделий.

Изделия принимают партиями или поштучно. При приемке изделий на предприятии-изготовителе за партию принимают число изделий, изготовленных в пределах одной смены и оформленных одним документом о качестве. За объем партии может быть принято число изделий одного конструктивного исполнения, изготавливаемого по одному заказу.

6.2 Требования к качеству продукции, установленные в настоящих ТУ, подтверждают:

- входным контролем материалов и комплектующих деталей;

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

- операционным производственным контролем;
- приемочным контролем готовых изделий;

6.3 Порядок проведения входного контроля и операционного производственного контроля на рабочих местах установлен в технологической документации.

6.4 Приемочный контроль качества готовой продукции проводят поэлементно, методом сплошного контроля. При этом проверяют:

- внешний вид и качество сварных соединений (отсутствие дефектов, видимых невооруженным глазом) и качество отделки изделий;
- комплектацию изделий.

Готовые изделия, прошедшие приемочный контроль, маркируют. Изделия, не прошедшие приемочный контроль хотя бы по одному показателю, бракуют.

6.5 Результаты входного, производственного и приемочного контроля, проводимого службой качества предприятия-изготовителя, фиксируются в текущих журналах контроля.

6.6 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества изделий, соблюдая при этом приведенный порядок отбора образцов и методы испытаний, указанные в настоящих ТУ.

6.7 При приемке изделий потребителем партией считают число изделий, отгружаемое по конкретному заказу.

6.8 Каждая партия изделий должна сопровождаться документом о качестве (паспортом), в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- наименование изделия;
- информацию о сертификации изделий;
- номер партии (заказа);
- количество изделий в партии (шт.);
- спецификацию комплектующих деталей;
- дату отгрузки.

6.9 По договоренности сторон приемка изделий потребителем может производиться на складе изготовителя, на складе потребителя или в ином, оговоренном в договоре на поставку, месте.

7 Методы контроля

7.1 Геометрические размеры изделий определяют с использованием методов, установленных в ГОСТ 26433.0 и ГОСТ 26433.1.

Предельные отклонения номинальных размеров изделий и их элементов, разность длин диагоналей и другие размеры определяют при помощи металлической измерительной рулетки по ГОСТ 7502, штангенциркуля по ГОСТ 166.

7.1.1 Линейные размеры определяют измерением готовых изделий в вертикальном/горизонтальном зафиксированном положении.

7.1.2 Длину и ширину измеряют с помощью металлической измерительной рулетки по ГОСТ 7502. С погрешностью измерений не более 1 мм.

7.2 Внешний вид, качество сварных швов, цвет и качество отделки изделий оценивают визуально путем сравнения с образцами-эталоном, утвержденными в установленном порядке. Дефекты поверхности, различимые невооруженным глазом с расстояния 1,5 м при естественном освещении не менее 300 лк, не допускаются.

7.3 Свободный ход стрелы проверяют пятиразовым открыванием-закрыванием ШО. В случае обнаружения отклонений в работе изделия производят их наладку и повторную проверку

8 Упаковка, транспортирование и хранение

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

8.1 ШО и комплектующие детали упаковывают в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354 и в пузырчатую пленку по ГОСТ 16337.

8.2 Пленки заматывают скотчем по ГОСТ 20477

8.3 ШО транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.4 По согласованию с клиентом разрешается использовать иной вид упаковки.

8.5 При хранении и транспортировании изделий должно быть обеспечено их предохранение от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

8.6 При хранении и транспортировании изделий не рекомендуется ставить их друг на друга, между изделиями рекомендуется устанавливать прокладки из эластичных материалов.

9 Гарантии изготовителя

Гарантийный срок составляет:

- 12 мес. с момента отгрузки с завода-изготовителя, при самостоятельной установке комплектов;

- 60 мес. с момента монтажа сотрудниками ОАО «Компания автоматические ворота»

КВА
КОМПАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВОРОТА

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 28.99.39-005-69700426-2017	Лист
						8

**Приложение А
(справочное)**

Ссылочные нормативно-технические документы

Обозначение	Наименование
ГОСТ 9.303-84	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрyтия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору
ГОСТ 9.402-2004	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрyтия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 5089-2011	Замки, защелки, механизмы цилиндровые. Технические условия
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 5378-88	Угломеры с нониусом. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 21778-81	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Основные положения
ГОСТ 21779-82	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски
ГОСТ 21780-2006	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Расчет точности
ГОСТ 23118-2012	Конструкции стальные строительные. Общие технические условия
ГОСТ 23518-79	Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 24045-2016	Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Технические условия
ГОСТ 26433.0-85	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения
ГОСТ 26433.1-89	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления
ГОСТ 30778-2001	Прокладки уплотняющие из эластомерных материалов для оконных и дверных блоков. Технические условия

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ извещения	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

КАВ
КОМПАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВОРОТА

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата