

Акционерное общество «Компания автоматические ворота»
(АО «КАВ»)

ОКПД 2 25.11.23

ОКС 77.140

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

АО «КАВ»

И.Е. Еремеев

«22» января 2021 г.

РЕЛЬСЫ НАПРАВЛЯЮЩИЕ

Технические условия

ТУ 25.11.23-001-69700426-2017

(в редакции с изменением № 1)

Дата введения в действие

«5» сентября 2017 г.

Дата введения редакции

«22» января 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Эксперт по стандартизации
(сертификат соответствия эксперта
СЭ№0002177)

Рубцов А.С.

А.С. Рубцов 22.12.2021
Подпись Дата

РАЗРАБОТАНО:

АО «КАВ»

Перв. примен.	Содержание 1 Область применения 3 2 Технические требования 4 3 Требования к сырью 6 4 Маркировка 7 5 Упаковка..... 8 6 Требования безопасности и охраны окружающей среды..... 9 7 Правила приемки и методы контроля..... 10 8 Правила транспортировки и хранения 11 9 Гарантии изготовителя 12 Приложение А (справочное) Ссылочные нормативные документы 13 Лист регистрации изменений 14														
											Справ. №				
Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ТУ 25.11.23-001-69700426-2017 РЕЛЬСЫ НАПРАВЛЯЮЩИЕ Технические условия											
Инв. № подл.	Изм	Лист	№ докум.								Подп.	Дата			
	Разраб.												Лит.	Лист	Листов
	Пров.												А	2	
	Н. контр.												АО «КАВ»		
	Утв.														

1 Область применения

Настоящие технические условия (далее-ТУ) распространяются на рельсы направляющие (далее-профили) предназначенные для установки на нижнюю часть ворот и обеспечения свободного движения ворот по роликовым опорам.

Вид климатического исполнения профиля – УХЛ (умеренный и холодный климат), категория размещения 1 (эксплуатация на открытом воздухе) по ГОСТ 15150.

Предельное значение температуры воздуха при эксплуатации от минус 70 °С до 45 °С.

Пример условного обозначения профилей в других документах или при заказе:

«Профиль XLA по ТУ 25.11.23-001-69700426-2021».

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А.

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.11.23-001-69700426-2017	Лист
						3

2 Технические требования

2.1 Профили должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться с соблюдением действующих технологических регламентов и чертежей, утвержденных в установленном порядке.

2.2 Профили выпускаются трёх моделей «XLA», «XLH» и «XLE».

2.3 Габаритные размеры профилей должны соответствовать размерам, приведённым на рисунке 1, рисунке 2 и рисунке 3.

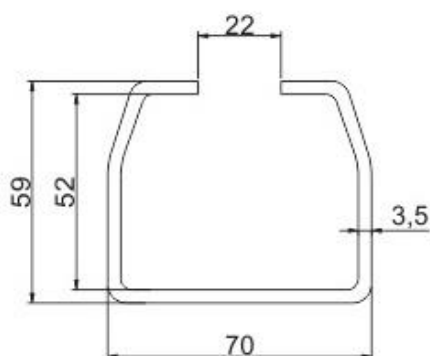


Рисунок 1 – Модель «XLA»

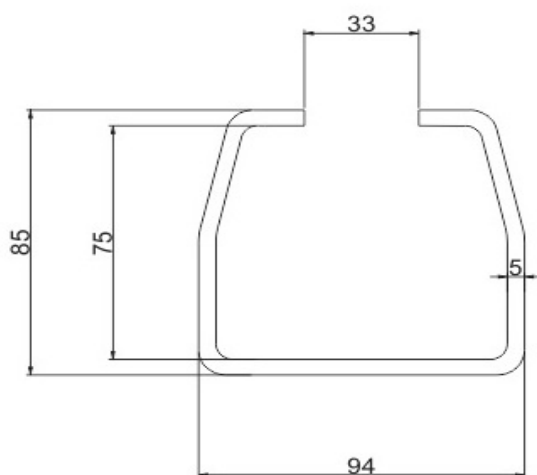


Рисунок 2 – Модель «XLE»

Инв. № подл.	Подп. и дата				Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.11.23-001-69700426-2017						Лист
												4

Рисунок 1 – Модель «XLA»

Рисунок 2 – Модель «XLE»

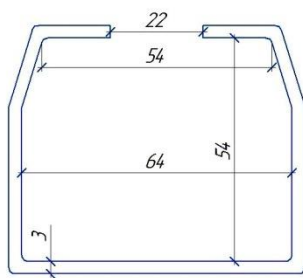


Рисунок 3 – Модель «XLH»

2.4 Предельные отклонения по толщине стенки профилей должны соответствовать предельным отклонениям по толщине исходной заготовки по ГОСТ 380.

2.4.1 Для профилей предельные отклонения по высоте профиля не должны превышать $\pm 2,0$ мм, а по ширине минус 1,0 мм, плюс 1,5 мм.

2.5 В поперечном сечении профиля отклонения от угла 90° не должны превышать $\pm 1^\circ 30'$.

2.6 Профили изготавливают длиной от 0,5 до 8,0 м

2.7 Предельные отклонения по длине профилей не должны быть более плюс 15 мм.

2.8 Местная кривизна профилей в горизонтальной и вертикальной плоскостях не должна превышать 1 мм на 1 м длины профиля. Общая кривизна не должна превышать произведения допускаемой местной кривизны (на 1 м длины) на длину профиля в метрах.

2.9 Профили должны быть обрезаны под прямым углом. Отклонение от перпендикулярности плоскости реза к оси профиля не должно выводить профиль за номинальные размеры по длине.

2.10 Трещины, закаты, глубокие риски и другие повреждения на поверхности профилей не допускаются. Незначительная шероховатость, забоины, вмятины, мелкие риски, тонкий слой окарины и отдельные волосовины не должны препятствовать выявлению поверхностных дефектов и выводить толщину стенки поперечного сечения профиля за пределы допускаемых отклонений.

2.11 Заусенцы на торцах профилей допустимы не более 1 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата		Инв. № дубл.		Подп. и дата	
	Взам. инв. №					
	Подп. и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.11.23-001-69700426-2017	
						Лист
						5

3 Требования к сырью

3.1 Профили следует изготавливать из обычной углеродистой стали марки Ст3пс по ГОСТ 16523. Допускается применять иную сталь, получаемую по импорту, показатели качества которой соответствуют требованиям соответствующих отечественных нормативных документов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.11.23-001-69700426-2017		Лист		
							6		

4 Маркировка

4.1 К каждому профилю/упаковочному пакету, должен быть прикреплен ярлык, изготовленный по чертежам завода-изготовителя, с маркировкой, содержащей следующие сведения:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- номер заказа наименование заказчика;
- краткое условное обозначение профиля;
- общую длину профиля;
- номер пакета / количество пакетов в заказе;
- массу и габаритные размеры пакета;
- обозначение настоящих технических условий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ТУ 25.11.23-001-69700426-2017				Лист
				7

5 Упаковка

5.1 Профили не имеют специальной упаковки.

Отгружаются либо по одной единице, либо в блоках от 20 до 30 единиц.

Обвязка блоков мягкой стальной проволокой по ГОСТ 3282.

Профили длиной до 6 м включительно должны быть обвязаны не менее чем в двух местах.

Профили поставляют по теоретической массе. Масса пакета - не более 1 т.

5.2 Упаковка продукции, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности - по ГОСТ 15846.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ТУ 25.11.23-001-69700426-2017				Лист
				8

6 Требования безопасности и охраны окружающей среды

6.1 Профили стальные являются нетоксичным и пожаробезопасным материалом в соответствии с ГОСТ 12.1.044.

6.2 Безопасность производственных процессов должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.002.

6.3 При изготовлении, монтаже и эксплуатации профилей, изготовленных по настоящим техническим условиям, вредные выбросы в атмосферу отсутствуют.

6.4 Вредные производственные стоки отсутствуют.

6.5 Отходы производства утилизируются, как металлический лом или вывозятся на свалку.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ТУ 25.11.23-001-69700426-2017				Лист
				9

7 Правила приемки и методы контроля

7.1 Профили принимают партиями. Партией считают профили одного профилеразмера и одной марки стали, сопровождаемые одним документом о качестве. Количество профилей в партии должно быть не более 200 шт.

7.2 При проверке качества поверхностей профилей партию считают соответствующей требованиям настоящих ТУ, если масса профилей с неудовлетворительной поверхностью не превышает 3 % от массы партии.

7.3 Размеры, имеющие предельные отклонения, должны быть проверены на профилях, отобранных через каждые 1000 мм профилирования.

7.4 Если при проверке отобранных профилей окажется хотя бы один не соответствующий требованиям настоящих ТУ, следует отобрать удвоенное количество профилей от той же партии и произвести их повторную проверку. При неудовлетворительных результатах повторной проверки производят поштучный контроль.

7.5 По требованию потребителя марка, химический состав и механические свойства материала заготовки должны быть удостоверены документом о качестве предприятия-поставщика стали.

7.6 Геометрические размеры профилей, местную кривизну, отклонение от перпендикулярности плоскости реза проверяют при операционном контроле в соответствии с требованиями ГОСТ 26877. Геометрические размеры сечения, кривизну, проверяют на расстоянии 300мм от торцов профиля.

7.7 Качество резки профилей проверяют внешним осмотром.

7.8 Комплектность проверяют сличением подготовленной к отправке партии профилей с нарядом-заказом.

7.9 Упаковку и маркировку профилей проверяют внешним осмотром на соответствие требованиям настоящих ТУ.

Подп. и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.11.23-001-69700426-2017				Лист
									10

8 Правила транспортировки и хранения

8.1 Профили перевозят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

8.2 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов – группа «ОЖ4» по ГОСТ 15150 (температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С).

Профили хранятся в неотапливаемых складских помещениях при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С (условия хранения по группе «Ж3» ГОСТ 15150).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ТУ 25.11.23-001-69700426-2017				Лист
				11

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие профилей требованиям настоящих ТУ при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок профилей:

- 12 месяцев с момента отгрузки с завода-изготовителя, при самостоятельной установке профилей;

- 60 месяцев с момента монтажа сотрудниками АО «Компания автоматические ворота».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.11.23-001-69700426-2017		Лист		
							12		

Приложение А

(справочное)

Ссылочные нормативные документы

Таблица А.1

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, приложения документа, в котором дана ссылка
ГОСТ 12.1.044-89	6
ГОСТ 12.3.002-2014	6
ГОСТ 308-2005	2
ГОСТ 3282-74	5
ГОСТ 15150-69	8
ГОСТ 15846-2002	5
ГОСТ 26877-2008	7
ГОСТ 16523-97	3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 25.11.23-001-69700426-2017					Лист
										13

Лист регистрации изменений

[illegible]

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

					ТУ 25.11.23-001-69700426-2017	Лист
						14
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		