

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТНОСТЬЮ  
«ЭКЗОТРОН ТЕХНОЛОДЖИ»**

ОКПД2 28.13.11.110

Группа Г82

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ООО «ЭКЗОТРОН ТЕХНОЛОДЖИ»

Кузьмук Ю.А.

«01» ноября 2021 г.



**Вихревой газоотделитель топлива  
Air Separator-01**

**для отделения пены и воздуха в дизельном топливе**

Технические условия

**ТУ 28.13.11-005-00193312-2021**

Дата введения в действие

«01» ноября 2021 г.

**РАЗРАБОТАНЫ  
ООО «ЭКЗОТРОН ТЕХНОЛОДЖИ»**

2021 г.



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

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ .....	4
1.1	Общие положения.....	4
1.2	Основные параметры и характеристики .....	4
1.3	Требования к конструкции .....	5
1.4	Требования к изготовлению .....	5
1.5	Требования к материалам и покупным изделиям .....	5
1.6	Комплектность .....	5
1.7	Маркировка .....	6
1.8	Упаковка .....	6
2	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	8
3	ПРАВИЛА ПРИЕМКИ .....	10
4	МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ .....	14
5	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....	15
6	УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	15
7	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....	16
	Приложение А.....	17

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



**ТУ 28.13.11-005-00193312-2021**

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.							
Пров.						2	19
Н. контр.					ООО «ЭКЗОТРОН ТЕХНОЛОДЖИ»		
Утв.					Вихревой газоотделитель топлива Air Separator -01 для отделения пены и воздуха из дизельного топлива Технические условия		

Настоящие технические условия (далее по тексту – «ТУ») разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 2.114 и распространяются на вихревой газоотделитель топлива Air Separator-01 (далее по тексту – «модуль», «оборудование»). Данное устройство предназначено для отделения пены и воздуха из дизельного топлива с кинематической вязкостью от 0,55 до 6,0 мм<sup>2</sup>/с перед подачей её в счётчики ППО (счетчики жидкости с овальными шестернями), ППВ (счетчики жидкости винтовые), ППТ (счетчики жидкости турбинные) или другие изделия.

Удаление пены и воздуха из пропускаемой жидкости повышает точность измерения количества жидкости.

Вихревой газоотделитель предназначен для использования в стационарных технологических установках, а также на наземных средствах заправки и перекачки при их работе на месте.

Перечень нормативно-технической документации (далее по тексту - «НД»), на которую даны ссылки в настоящих ТУ, приведен в Приложении А.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 28.13.11-005-00193312-2021	Лист
											3



# 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 1.1 Общие положения

1.1.1 Вихревой газоотделитель топлива Air Separator -01 должен соответствовать требованиям настоящих технических условий (ТУ), ТР ТС 020/2011 и комплекту конструкторской документации (КД), утвержденному в установленном порядке.

## 1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 Основные параметры и технические характеристики вихревого газоотделителя топлива Air Separator-01 должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Основные параметры	Норма для газоотделителей		
	DN-25	DN-40	DN-50
1 Условный проход, мм	25	40	50
2 Рабочее давление, МПа	1,6	1,6	1,6
3 Исполнение по устойчивости к окружающей среде	Обыкновенное, группа С 4 по ГОСТ 12997-84, но с нижним значением температуры -40°C		
4 Параметры пропускаемой среды:			
температура, °С	от минус 40 до плюс 60		
кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с	от 0,55 до 6,0		
расход жидкости, м <sup>3</sup> /ч			
- наименьший	0.02	0.05	0.1
- номинальный	3.6	5.8	11
- наибольший	8.4	12	18
5 Наибольший перепад давления, МПа	0,1		
6 Габаритные размеры, (с клапаном) мм	720*150	720*150	910*300
7 Присоединение к трубопроводу	резьбовое		
8 Масса, кг, не более	10	11	19
9 Средний срок службы, лет	5		



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 28.13.11-005-00193312-2021

Лист

4

### 1.3 Требования к конструкции

1.3.1 Корпус вихревого газоотделителя топлива должен быть изготовлен из холоднокатаной тонколистовой стали ГОСТ 16523-97, сварочные швы должны быть выполнены согласно ГОСТ 5264-80.

1.3.2 Порошковое полимерное покрытие должно соответствовать ГОСТ 9.410-88.

### 1.4 Требования к изготовлению

1.4.1 Изготовление вихревого газоотделителя топлива должно осуществляться средствами, обеспечивающими качественное изготовление; контроль и испытание производятся в соответствии с КД и настоящими ТУ.

### 1.5 Требования к материалам и покупным изделиям

1.5.1 Все материалы, поступающие в производство для изготовления газоотделителя топлива, должны иметь сертификаты. При отсутствии сертификатов предприятие-изготовитель должно проверить качество материалов в соответствии с требованиями государственных и отраслевых стандартов, технических условий и результаты проверок оформить актом (свидетельством).

1.5.2 Номенклатура материалов, покрытий и составных частей, используемых при изготовлении газоотделителя топлива, должна соответствовать установленной в рабочей документации.

1.5.3 Качество и основные характеристики покупных изделий и деталей должны подтверждаться документами о качестве или сертификатами соответствия, выданными в установленном порядке.

### 1.6 Комплектность

1.6.1 В базовый комплект поставки должны входить:

Бак для газоотделителя;

*Копия сертификата*



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 28.13.11-005-00193312-2021

- Воздухоотводчик автоматический;
- футорка 1"Н - 1/2"В;
- шланг пищевой Ø10мм.;
- болт М8.0х40;
- гайка М8-6Н8;
- шайба плоская М8;
- шайба пруж. кв. сеч. 08;
- шуцер М10 - 1/2" Н;
- хомут РОБУСТ 8-12мм.

1.6.2 В комплект поставки также должна входить следующая эксплуатационная документация:

- руководство по эксплуатации;
- паспорт.

Эксплуатационные документы должны быть выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601, ГОСТ 2.610.

## 1.7 Маркировка

1.7.1 Маркировка газоотделителя должна соответствовать следующим основным требованиям:

- маркировка должна сохраняться в течение всего срока службы газоотделителя;
- маркировка должна располагаться, как правило, на видном месте, быть доступной для обзора и прочтению при эксплуатации;
- цвет маркировки должен быть контрастным по отношению к фону;
- маркировка и ее фон не должны изменять цвет, терять четкость контуров, стираться ( в течение всего срока службы газоотделителя ) от действия внешних воздействующих факторов.



ТУ 28.13.11-005-00193312-2021

Лист

6

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

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



## 2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Условия производства изделий должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.3.002.

2.2 Для поддержания в рабочей зоне производственных помещений воздуха в пределах норм ПДК, производственные помещения должны быть оборудованы общей и местной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021. Требования к воздуху рабочей зоны и контролю над его состоянием – по ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.1.016 .

2.3 Все работы связанные с производством, должны проводиться в соответствии с требованиями пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

2.4 Пожарная безопасность должна обеспечиваться как в нормальном так и аварийном режимах работы.

2.5 Требования к электробезопасности – по ГОСТ 12.1.019.

2.6 К работе на технологическом оборудовании допускается квалифицированный персонал, достигший 18 лет и прошедший предварительный медицинский осмотр и инструктаж.

Рабочие места должны быть оборудованы в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.032 и ГОСТ 12.2.033.

2.7 Все работы, связанные с электросваркой, применением покрытий, должны проводиться в цехах, снабжённых приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с ГОСТ 12.1.005 и противопожарными средствами.

2.8 Лица, связанные с изготовлением газоотделиля, должны быть обеспечены специальной одеждой по ГОСТ 12.4.280 и средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011.

2.9 Выполнение требований техники безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утверждённых инструкций и правил по



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



техники безопасности при осуществлении работ и эксплуатации производственного оборудования.

2.10 Отходы, образующиеся при изготовлении изделий, подлежат утилизации и должны вывозиться на полигоны промышленных отходов, или организовано обезвреживаться в специальных, отведенных для этой цели местах.

2.11 Загрязнение окружающей среды отходами производства не допускается.

2.12 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате неорганизованного сжигания и захоронения отходов материалов на территории предприятия-изготовителя или вне его, а также произвольной свалки их в не предназначенных для этих целей местах.

2.13 Изделия и материалы, используемые при их изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, как в процессе эксплуатации, так и после окончания срока эксплуатации, и подлежат утилизации обычным для изделий порядком.

2.14 При утилизации отходов материалов и химикатов в процессе производства изделий и при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции производственных помещений должны соблюдаться требования СанПиН 2.1.7.1322-03, а также требования по охране природы согласно ГОСТ 17.1.1.01, ГОСТ 17.1.3.13, ГОСТ Р 58577 и ГОСТ 17.2.1.04.

2.15 Допускается утилизацию отходов материалов осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей лицензию на утилизацию отходов.



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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 28.13.11-005-00193312-2021	Лист
						9

### 3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Каждый газоотделитель должен приниматься отделом технического контроля (ОТК) предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящих ТУ и комплекта КД.

3.2 Служба ОТК предприятия-изготовителя должна осуществлять систематический контроль качества выполнения работ, который заключается в организации и проведении в соответствии с ГОСТ 24297 входного контроля материалов и комплектующих изделий и операционного контроля в процессе изготовления модулей. Входной и операционный контроль проводят по инструкции и технической документации предприятия-изготовителя.

3.3 Для проверки качества изготовления и соответствия требованиям настоящих ТУ и конструкторской документации газоотделители должны подвергаться приемо-сдаточным, периодическим, типовым и сертификационным испытаниям.

3.4 Изделие, предъявляемое на испытание и приемку, должно быть полностью укомплектовано.

3.5 Результаты испытания считаются положительными, а изделие - выдержавшим испытание, если изделие испытано в полном объеме, установленном настоящими ТУ.

3.6 Положительные результаты приемосдаточных и периодических испытаний являются основанием для принятия решения о приемке изделия.

3.7 Типовые формы документов, оформленных при предъявлении изделия, его испытаниях и приемке должны соответствовать ГОСТ 15.309.

3.8 Приемосдаточные испытания

3.8.1 Испытаниям подвергается каждое изделие с целью его контроля на соответствие требованиям, установленным настоящими ТУ для данной категории испытаний и определения возможности приемки.

3.8.2 Испытания и приемку проводят средствами предприятия-изготовителя в присутствии представителя ОТК.



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 28.13.11-005-00193312-2021

3.8.3 Результаты испытаний оформляют протоколом. На основании протокола испытаний в извещении составляется заключение о соответствии продукции требованиям действующих стандартов и ТУ и ее приемке или возврате (забраковании).

3.8.4 При получении положительных результатов испытаний работник ОТК принимает изделие, а в паспорте на принятый модуль ставит клеймо, свидетельствующее о приемке и годности продукции.

3.8.5 Изделие, не выдержавшее испытаний, с изложениями причин возврата и забракования возвращается для выявления причин несоответствия продукции требованиям действующих стандартов и настоящих ТУ, проведения мероприятий по их устранению, определения возможности исправления брака, повторного предъявления. При невозможности (нецелесообразности) устранения дефектов изделие окончательно забраковывают. Результаты выявления причин несоответствия оборудования требованиям ТУ и принятые предприятием меры отражают в акте об анализе и устранении дефектов и их причин по ГОСТ 15.309.

3.8.6 Остальные требования к проведению приемо-сдаточных испытаний оборудования по ГОСТ 15.309.

### 3.9 Периодические испытания

3.9.1 Испытания проводятся с целью:

- периодического контроля качества продукции;
- контроля стабильности технологического процесса в период между предшествующими и очередными испытаниями;
- подтверждения возможности продолжения изготовления изделий по действующим чертежам, ТУ, технологической документации и их приемки;
- подтверждение уровня качества изделий, выпущенных в течение контролируемого периода.

3.9.2 Если изделие выдержало периодические испытания, то качество этого изделия, а также возможность дальнейшего изготовления и приемки из-



ТУ 28.13.11-005-00193312-2021

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

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

делий до очередных периодических испытаний считают подтвержденными данными испытаниями.

3.9.3 Результаты периодических испытаний оформляются актом (отчетом) по форме согласно ГОСТ 15.309, который подписывают представители предприятия-изготовителя, ОТК; акт утверждает руководитель (главный инженер) предприятия; в акте указывают срок и количество изделий, на которые распространяются результаты периодических испытаний.

3.9.4 Если изделие не выдержало периодических испытаний, то приемку изделий и отгрузку принятых изделий приостанавливают до выявления причин возникновения дефектов, их устранения и получения положительных результатов повторных испытаний. Предприятие-изготовитель анализирует причины появления и характер дефектов и намечает мероприятия по устранению дефектов и причин их появления. По результатам анализа составляют перечень дефектов, обнаруженных при периодических испытаниях и мероприятия по устранению дефектов и их причин.

3.9.5 Если характер дефектов снижает технические характеристики изделия, то все принятые и не отгруженные изделия возвращаются заводу-изготовителю на переработку, а по отгруженной за контролируемый период продукции, в которой могут быть дефекты, обнаруженные при испытаниях, принимаются меры по устранению дефектов по согласованию между предприятием-изготовителем и предприятием-потребителем.

3.9.6 Повторные испытания проводятся в полном объеме периодических испытаний на двух доработанных изделиях после выполнения мероприятий по устранению дефектов и причин, их вызывающих. При этом вместе с извещением о предъявлении изделий должны быть представлены материалы (акт, протокол испытаний и пр.), подтверждающие устранение дефектов, выявленных при периодических испытаниях, и принятия мер по их устранению.

3.9.7 При получении положительных результатов повторных периодических испытаний и после доработки (устранения дефектов, выявленных при пер-

Копия Вера

ТУ 28.13.11-005-00193312-2021

вичных испытаниях) принятых, но не отгруженных изделий и их отгрузку возобновляют.

3.9.8 Остальные требования к проведению периодических испытаний оборудования по ГОСТ 15.309.

### 3.10 Типовые испытания

3.10.1 Типовые испытания проводят с целью оценки эффективности и целесообразности предлагающихся изменений продукции или технологии ее изготовления, которые могут повлиять на технические характеристики продукции или ее эксплуатацию. Типовые испытания проводят на образцах продукции, в конструкцию или технологию изготовления которых внесены предлагаемые изменения.

3.10.2 Испытания проводит предприятие-изготовитель.

3.10.3 Остальные требования и правила проведения типовых испытаний оборудования по ГОСТ 15.309.

### 3.11 Сертификационные испытания

3.11.1 Порядок проведения сертификационных испытаний устанавливается Системой сертификации ГОСТ Р.

3.11.2 Сертификационным испытаниям подвергается серийно выпускаемое оборудование, прошедшее приемосдаточные испытания.

3.11.3 Выбор типа образца(-ов), подвергаемого(-мых) сертификационным испытаниям осуществляется по согласованию с Органом по сертификации.

3.11.4 Отбор конкретных образцов, подвергаемых испытаниям, осуществляет испытательная лаборатория при участии предприятия-изготовителя. Из партии производится отбор образцов в соответствии с ГОСТ 31814 и составляется акт по установленной форме.



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

## 4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Контроль должен проводиться универсальным или специальным измерительным инструментом, обеспечивающим требуемую точность измерений в пределах допусков, и имеющим действующие сертификаты метрологических поверок.

4.2 Проверка внешнего вида, комплектности, маркировки, упаковки осуществляется визуально без применения специальных средств.

Конструкция оборудования должна соответствовать КД и чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Наружные поверхности оборудования не должны иметь вмятин и других пороков, ухудшающих внешний вид.

Проверка комплектности, маркировки, упаковки проверяется на соответствие требованиям подразделов 1.6, 1.7 и 1.8 настоящих ТУ.

4.3 Контроль линейных размеров и отклонений от номинальных значений следует производить универсальным методом и измерительными средствами, обеспечивающими необходимую точность измерения (рулеткой по ГОСТ 7502-98, штангенциркулем по ГОСТ 166-89 и др.).

4.4 Проверка массы осуществляется на весах, обеспечивающих необходимую точность измерений и имеющих действующий сертификат метрологической поверки.

4.5 Степень защиты контролируют по ГОСТ 14254.

4.6 Испытания на работоспособность должны проводиться на специализированном стенде в соответствии с методикой предприятия-изготовителя, утвержденной в установленном порядке и разработанной с учетом руководства по эксплуатации.



ТУ 28.13.11-005-00193312-2021

Лист

14

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

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

## 5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Вихревой газоотделитель топлива Air Separator-01 в упаковке разрешается транспортировать любым видом транспорта в соответствии с правилами, действующими на конкретном виде транспорта.

5.2 Условия транспортирования и хранения в части воздействия климатических факторов - по группе 8 с.

5.3 Способы транспортирования модуля должны обеспечивать сохранность упаковки от механического повреждения и нарушения целостности.

5.4 Условия транспортирования складирования - по горизонтали в один ряд.

5.5 Погрузочно-разгрузочные работы должны проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009.

5.6 Хранение вихревого газоотделителя топлива Air Separator-01 допускается в закрытых помещениях при отсутствии агрессивных паров и взвесей.

## 6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Кинематическая вязкость измеряемого дизельного топлива должна быть от 0,55 до 6 мм<sup>2</sup>/с.

6.2 Установку, монтаж и эксплуатацию вихревого газоотделителя топлива Air Separator-01 должны проводить в соответствии с эксплуатационной документацией, прилагаемой к каждому модулю.



ТУ 28.13.11-005-00193312-2021

Лист

15

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## 7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие газоотделителя требованиям настоящих ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок хранения - 18 месяцев со дня изготовления модуля.

7.3 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

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



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 28.13.11-005-00193312-2021

Лист

16



**Перечень документов,  
на которые даны ссылки в технических условиях**

Обозначение НД	Наименование НД
ГОСТ 2.114-2016	ЕСКД. Технические условия
ГОСТ 9.014-78	ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования
ГОСТ 9.032-74	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
ГОСТ 9.410-88	ЕСЗКС. Покрытия порошковые полимерные. Типовые технологические процессы
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.030-81	ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.020-76	ССБТ. Электрооборудование взрывозащищенное. Термины и определения. Классификация. Маркировка
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.002-2014	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 10434-82	Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования
ГОСТ 12082-82	Обрешетки дощатые для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
ГОСТ 12969-67	Таблички для машин и приборов. Технические требования
ГОСТ 12971-67	Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14254-2015	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 22782.0-81	Электрооборудование взрывозащищенное. Общие технические требования и методы испытаний

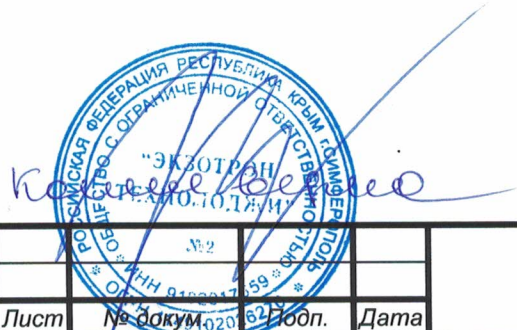
Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата



ТУ 28.13.11-005-00193312-2021

Обозначение НД	Наименование НД
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ Р 27.403-2009	Надежность в технике (ССНТ). Планы испытаний для контроля вероятности безотказной работы
ГОСТ Р ИСО 3744-2013	Акустика. Определение уровней звуковой мощности и звуковой энергии источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью
ГОСТ Р 52931-2008	Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия
ПМГ 121-2013	Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Порядок проведения испытаний средств измерений в целях утверждения типа
ТР ТС 020/2011	Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств»

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



Изм	Лист	№ докум. 020.62	Подп.	Дата	ТУ 28.13.11-005-00193312-2021	Лист
						18

**Лист регистрации изменений**

Номера листов (страниц)					Всего листов (стран.) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подп.	Дата
изм.	изменённых	заменённых	новых	аннулированных					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	И inv. № дубл.	Подп. и дата



ТУ 28.13.11-005-00193312-2021