

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.HB49.B.00211/23

Серия **RU** № **0322354**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Общества с ограниченной ответственностью "ИНТЕГРАСЕРТ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 109428, Россия, город Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18, этаж 4, комната 31, телефон: +74950329898, адрес электронной почты: info@integraser.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11HB49, дата регистрации 15.10.2019 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "Джон Крейн-Искра". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 614038, Россия, Пермский край, город Пермь, улица Академика Веденеева, дом 28, основной государственный регистрационный номер: 1035901169853, номер телефона: +73422061020, адрес электронной почты: info@johncraneiskra.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "Джон Крейн-Искра". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 614038, Россия, Пермский край, город Пермь, улица Академика Веденеева, дом 28.

ПРОДУКЦИЯ

Сухое газодинамическое уплотнение, тип: 28AT, 28XP, 28EXP, AURA 100, AURA 180, AURA 220, AURA 120NS, 28ATBD, 28XPBD, 28EXPBD, AURA 100BD, AURA 180BD, AURA 220BD, AURA 120NSBD; Барьерное уплотнение, тип: T82, T83, T93, T93FR. Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ТУ 361910-001-15324837-2017 "Сухое газодинамическое уплотнение". Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8414 90 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах".

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытания № 54/23 от 28.04.2023 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Техпромимпорт», аттестат аккредитации RA.RU.210A97. Акта анализа состояния производства № HB49.0257/AA от 19.01.2023 года; Отчета об оценке опасностей воспламенения ДКИ-2016-04 ООВ; инструкций по монтажу и демонтажу ДЖКТ.3755.015 ИМ от 19.08.2015 года, ДЖКТ.254566.022 ИМ от 06.04.2022 года; формуляров ДЖКТ.203245.017 ФО, ДЖКТ.138937.018 ФО от 24.08.2018 года, ДЖКТ.143894.021 ФО от 09.12.2021 года, ДЖКТ.113525.018 ФО от 01.07.2018 года, ДЖКТ.3756.019 ФО от 01.06.2019 года, ДЖКТ.266417.022 ФО от 19.01.2023 года, ДЖКТ.219852.019 ФО от 01.09.2019 года, ДЖКТ.172055.018 ФО от 01.11.2018 года, ДЖКТ.0851.020 ФО от 10.06.2020 года, ДЖКТ.172055.021 ФО от 16.06.2021 года, ДЖКТ.135682.021 ФО от 01.03.2021 года, ДЖКТ.135769.022 ФО от 01.12.2022 года, ДЖКТ.137473.023 ФО от 15.02.2023 года, ДЖКТ.143897.021 ФО от 25.06.2021 года; чертежа № GA-226186 от 02.05.2019 года. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31441.1-2011 «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования», ГОСТ 31441.5-2011 «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью "с"». Назначение, описание конструкции и средства обеспечения взрывозащиты указаны в Приложении (бланки №№ 0953705, 0953706). Назначенный срок хранения – 36 месяцев. Условия хранения – группа 2(С) по ГОСТ 15150-69. Назначенный срок службы – 30 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

02.05.2023

ПО

01.05.2028

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)



Ярош Андрей Анатольевич

(Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)

Таймасова Татьяна Ивановна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HB49.B.00211/23

Серия **RU** № **0953705**

1. Назначение и область применения

Сухое газодинамическое уплотнение, тип: 28AT, 28XP, 28EXP, AURA 100, AURA 180, AURA 220, AURA 120NS, 28ATBD, 28XPBD, 28EXPBD, AURA 100BD, AURA 180BD, AURA 220BD, AURA 120NSBD. Барьерное уплотнение, тип: T82, T83, T93, T93FR (далее по тексту – СГУ) предназначены для герметизации перекачиваемого газа в рабочей полости центробежных компрессоров в динамическом и статическом режимах работы.

Область применения СГУ - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 1, 2, 21, 22 согласно маркировке взрывозащиты оборудования II Gb с IIB+H2 T2 III Db с T290°C по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования во взрывоопасных средах.

2. Основные технические данные

2.1 Основные технические характеристики СГУ указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование технической характеристики	Значение технической характеристики							
	28AT, 28ATBD	28XP, 28XPBD	28EXP, 28EXPBD	AURA 220, AURA 220 BD	AURA 180, AURA 180 BD	AURA 100, AURA 100 BD	AURA 120 NS, AURA 120NS BD	
Маркировка взрывозащиты	II Gb с IIB+H2 T2 III Db с T290°C							
Диапазон температуры окружающей среды в условиях эксплуатации, °C	-60 ≤ Ta ≤ 50							
Расчетная температура рабочей среды, °C	200	200	270	220	220	220	220	
Максимальное давление, МПа	8,2	18	25	22	18	9,5	12	
Максимальный диаметр вала, мм	240	280	250	230	260	260	155	
Максимальное статическое обратное давление, МПа	0,05			1				

3. Краткое описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

3.1 Краткое описание конструкции.

СГУ представляет собой сборную конструкцию и предназначено для герметизации перекачиваемого газа. Наружные части СГУ изготовлены из нержавеющей стали. Картридж СГУ разделяют буферный газ с атмосферным воздухом и предотвращает попадание утечек газа в полость подшипниковых камер, а также попадание масла в проточную часть компрессоров.

Основной рабочей частью уплотнительной ступени СГУ является уплотнительная пара: торец и седло. Торцев подвижен в осевом направлении, закреплен внутри корпуса от проворота держателем и нагружен в осевом направлении набором пружин. Торцев прижимается к вращающемуся седлу, закрепленному с помощью роторной втулки на валу компрессора. Седло в осевом направлении неподвижно, на его поверхности выполняются динамические пазы одностороннего или реверсного направлений.

У подвижного кольца СГУ поверхность контакта разделена на две зоны. Зона, расположенная ближе к оси – плоская, а остальная периферийная часть имеет спиральные канавки. При вращении седла газ захватывается канавками и нагнетается к внутреннему диаметру канавки. В этом месте поток газа встречается с уплотнительной перегородкой, которая создает сопротивление потоку, что приводит к увеличению давления, вследствие чего происходит отжатие торца. Зазор между радиальными торцами устанавливается тогда, когда закрывающие силы гидростатического давления и усилие пружины равняются открывающим усилиям, создаваемым в газовой пленке.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)



Ярош Андрей Анатольевич
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)

* Таймасова Татьяна Ивановна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HB49.B.00211/23**Серия **RU** № **0953706****3.2 Средства обеспечения взрывозащиты.**

СГУ имеет маркировку взрывозащиты II Gb с IIB+H2 T2, III Db с T290°C по ГОСТ 31441.1 (EN 13463-1:2001) и ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003). Взрывозащищенность СГУ обеспечивается следующими мероприятиями:

- установка СГУ на валу и в корпусе компрессора, который имеет заземление, обеспечивает отсутствие накопления электростатических зарядов и возникновение кистевых разрядов; что удовлетворяет требованиям ГОСТ 31441.1-2011(EN 13463-1:2001);

- СГУ устанавливается и снимается с вала компрессора с помощью специального инструмента;

- подаваемый на СГУ газ предварительно очищен от влаги и механических примесей;

- при наивысшей температуре окружающей и рабочей среды во время эксплуатации, максимальная температура поверхности СГУ не превысит значение присвоенного температурного класса T2 и максимальной температуры поверхности T290°C;

- специальные спиральные канавки, выполненные на диске СГУ, обеспечивают необходимый зазор в начале процесса вращения ротора компрессора, что не позволяет нагреваться поверхностям СГУ до температуры, превышающей установленную максимальную температуру поверхности или возникновению искр;

- зазоры между движущимися частями СГУ и неподвижными частями исключают возможность возникновения фрикционного контакта, способного привести к появлению потенциально опасных воспламеняющих нагретых поверхностей и/или искр, образованных механическим путем, что соответствует ГОСТ 31441.5-2011(EN 13463-5:2003).

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на СГУ, включает следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;

- адрес изготовителя;

- обозначение типа оборудования;

- порядковый (серийный, заводской) номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;

- дату (год и месяц) изготовления оборудования;

- маркировку взрывозащиты;

- знак взрывобезопасности;

- диапазон температур окружающей среды;

- изображение единого знака обращения продукции на рынке (наносится после прохождения сертификации);

- наименование органа по сертификации;

- номер сертификата соответствия.

5. Специальные условия применения

Отсутствуют.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации



(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Ярош Андрей Анатольевич
(Ф.И.О.)

Таимасова Татьяна Ивановна
(Ф.И.О.)