

Экз. №

**АППАРАТЫ ТЕПЛООБМЕННЫЕ
ПЛАСТИНЧАТЫЕ СВАРНЫЕ
ТИПА SPS**

ОБОСНОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

РДАМ.065141.003ОБ

Инв. №

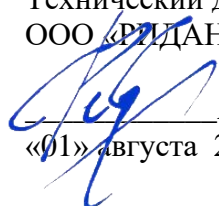


28.25.11.110

Общество с ограниченной ответственностью «Ридан Трейд»

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор
ООО «РИДАН ТРЕЙД»


А.А.Февралёв
«01» августа 2023 г.

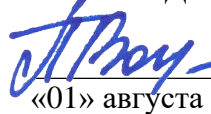
**АППАРАТЫ ТЕПЛООБМЕННЫЕ
ПЛАСТИНЧАТЫЕ СВАРНЫЕ
ТИПА SPS**

Обоснование безопасности

РДАМ.065141.003ОБ

РАЗРАБОТЧИК

Начальник конструкторского отдела
ООО «РИДАН ТРЕЙД»


П.А. Волков
«01» августа 2023 г.

Ф.2.104

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

Содержание

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Общее описание оборудования | 4 |
| 2 | Основные параметры и характеристики оборудования | 4 |
| 3 | Оценка риска | 4 |
| 4 | Доказательства соответствия оборудования требованиям ТР | 7 |
| | Ссылочные нормативные документы | 16 |

Ф.2.104-1

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

РДАМ.065141.003ОБ

Аппараты теплообменные
пластинчатые сварные
типа SPS
Обоснование безопасности

| Лит. | Стр. | Страниц |
|------|------|---------|
| 2 | 2 | 17 |

Настоящее обоснование безопасности распространяется на аппараты теплообменные пластинчатые сварные типа SPS (далее – теплообменник), предназначенные для работы в различных технологических процессах, где требуется передача тепла, нагрев или охлаждение различных жидкостей, паров и газов.

Обоснование безопасности выполнено в соответствии с ГОСТ 33855 «Обоснование безопасности. Рекомендации по подготовке».

Теплообменник выпускается под кодом ОКПД2 28.25.11.110.

Теплообменник предназначен для работы во всех макроклиматических районах на суше (О), кроме макроклиматического района с антарктическим холодным климатом, а также в макроклиматических районах как с умеренно-холодным, так и с тропическим морским климатом, в том числе и на судах неограниченного района плавания (ОМ), тип атмосферы I-IV, категория размещения 1-5 по ГОСТ 15150.

В стандартном исполнении теплообменник изготавливается для применения в районах с температурой окружающей среды до минус 40°С.

Теплообменник изготавливается в России по ТУ РДАМ.065141.003ТУ с использованием теплопередающих пластин собственного и зарубежного производства (например, «Sondex A/S», Дания).

Условное обозначение теплообменника имеет следующий вид:

SPSXXXX-YYZZZ, где

XXXX – буквенно-цифровое обозначение, указывающее на тип пластин в теплообменнике (от 2-х до 4-х знаков);

YY – буквенно-цифровое обозначение, указывающее на тип корпуса (FL – разборный корпус, FW – неразборный корпус);

ZZZ – буквенно-цифровое обозначение, указывающее расчетное давление аппарата в кгс/см² (от 2-х до 3-х знаков).

Пример записи обозначения в других документах и при заказе:

Аппарат теплообменный пластинчатый сварной типа SPS с разборным корпусом, пластины типа 72, расчетное давление 40 кгс/см²:

SPS72-FL40

Ф.2.104-2

| | | | | | |
|-------------|----------------|-------------|----------------|------------|-------------|
| Инь.№ подл. | Подпись и дата | Инь.№ дубл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инь.№ дубл. |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | РДАМ.065141.003ОБ | Стр. |
| | | | | | | 3 |

1 Общее описание оборудования

1.1 Описание оборудования приведено в руководстве по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ. Руководство по эксплуатации входит в комплект поставки оборудования.

2 Основные параметры и характеристики оборудования

2.1 Основные параметры и характеристики оборудования приведены в руководстве по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ. Руководство по эксплуатации входит в комплект поставки оборудования.

3 Оценка риска

3.1 Анализ риска применения

3.1.1 Эксплуатационные ограничения, налагаемые на теплообменник приведены в руководстве по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ. Руководство по эксплуатации входит в комплект поставки оборудования.

3.1.2 Идентификация опасностей.

3.1.2.1 Основными типами опасностей на всех этапах жизненного цикла теплообменника согласно ГОСТ ISO 12100 могут быть:

- механические опасности;
- термические опасности;
- химические опасности (в случае использования в теплообменнике химически опасных сред);
- пожароопасность (в случае использования в теплообменнике пожароопасных сред).

3.1.2.2 Этапы жизненного цикла теплообменника согласно ГОСТ ISO 12100 включают в себя:

- транспортировка, установка;
- ввод в эксплуатацию;
- эксплуатация;
- техническое обслуживание;
- вывод из эксплуатации, демонтаж и утилизация.

3.1.2.3 Перечень опасных событий на всех этапах жизненного цикла изделия указаны в таблице 1.

Ф.2.104-2

Подпись и дата

Инв.№ дубл.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Таблица 1 – Перечень опасных событий

| Опасное событие | Возможные последствия | Этап жизненного цикла | Тип опасности |
|---|--|---|------------------|
| Падение теплообменника при перемещении | Люди могут получить ранения или погибнуть | Транспортирование, установка, демонтаж и утилизация | Механическая |
| Падение теплообменника на бок с собственной высоты | Люди могут получить ранения | Транспортирование, установка, демонтаж и утилизация | Механическая |
| Выброс жидкости из теплообменника при гидроиспытаниях | Люди могут получить ранения при выбросе жидкости под высоким давлением | Ввод в эксплуатацию | Механическая |
| Нагрев или охлаждение поверхности теплообменника выше/ниже допустимой | Люди могут получить ожоги при соприкосновении с теплообменником | Эксплуатация | Термическая |
| Выброс горячей/холодной жидкости из теплообменника при использовании | Люди могут получить ожоги при попадании жидкости на кожу | Эксплуатация | Термическая |
| Выброс химически-опасных сред из теплообменника при использовании | Люди могут получить химические ожоги при попадании жидкости на кожу | Эксплуатация | Химическая |
| Разборка/сборка теплообменника с выемкой крышки с пакетом пластин (острые края) | Люди могут получить порезы от пластин при переборке теплообменника | Техническое обслуживание теплообменника с разборным корпусом (очистка) | Механическая |
| Разборка/сборка теплообменника | Люди могут получить ранения, раздавливание пальцев рук при отведении/прижатии прижимной плиты теплообменника | Техническое обслуживание теплообменника с разборным корпусом (очистка) | Механическая |
| Воспламенение пожароопасных сред в теплообменнике | Люди могут получить ожоги, удушье | Эксплуатация, очистка, техническое обслуживание, вывод из эксплуатации, демонтаж и утилизация | Пожаро-опасность |

Ф.2.104-2

| | |
|----------------|----------------|
| Инь.№ подл. | Подпись и дата |
| Взам.инв.№ | Инь.№ дубл. |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

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

РДАМ.065141.003ОБ

Стр.

5

3.2 Качественная оценка риска и рекомендации по уменьшению риска указаны в таблице 2.

Таблица 2 – Качественная оценка риска и рекомендации по уменьшению риска

| Наименование опасности, опасного события и последствия | Вероятность возникновения опасного события | Ожидаемая тяжесть последствий | Степень риска | Примечание |
|--|--|-------------------------------|---------------|---|
| 1 Механическая опасность | | | | |
| 1.1 Защемление | Вероятно | Легкая | Средняя | Использовать индивидуальные меры защиты (очки, перчатки) |
| 1.2 Порез | Вероятно | Легкая | Средняя | |
| 1.3 Удар | Маловероятно | Средняя | Средняя | При перемещении, монтаже, демонтаже теплообменника использовать индивидуальные меры защиты (каска), использовать исправные ГПМ, стропы |
| 1.4 Раздавливание | Невероятно | Тяжелая, смерть | Значительная | |
| 2 Термическая опасность | | | | |
| 2.1 Ожог | Возможно | Средняя | Низкая | Использовать индивидуальные меры защиты (очки, перчатки), установить на теплообменник теплоизоляционный кожух, установить защитные ограждения |
| 3 Химическая опасность | | | | |
| 3.1 Химический ожог | Невероятно | Средняя | Низкая | Использовать индивидуальные меры защиты (очки, перчатки), установить на теплообменник теплоизоляционный кожух, установить защитные ограждения |
| 4 Пожароопасность | Невероятно | Средняя | Низкая | Допустимый риск |

Ф.2.104-2

Подпись и дата

Инвар.№ дубл.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инвар.№ подл.

Стр.

6

РДАМ.065141.003ОБ

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

4 Доказательства соответствия оборудования требованиям ТР

4.1 Принятые конструктивные решения, обеспечивающие безопасность теплообменника при вводе в эксплуатацию, эксплуатации и утилизации описаны в технических условиях РДАМ.065141.003ТУ и руководстве по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ. Руководство по эксплуатации входит в комплект поставки оборудования.

4.2 Теплогидравлический расчет и расчет на прочность теплообменника входит в комплект эксплуатационных документов, поставляемых с теплообменником. Каждый теплообменник подвергнут наружному и внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию, о чем имеется запись в паспорте (формуляре) с росписью и печатью ОТК предприятия-изготовителя. Паспорт (формуляр) входит в комплект поставки оборудования.

4.3 Критерии отказа, критерии предельного состояния, критические отказы и действия персонала приведены в руководстве по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ. Руководство по эксплуатации входит в комплект поставки оборудования.

4.4 Доказательства соответствия оборудования требованиям ТР ТС 010/2011 приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Доказательства соответствия оборудования требованиям ТР ТС 010/2011

| Номер статьи и пункта требований ТР ТС 010/2011 | Требование безопасности ТР ТС 010/2011 | Сведения о выполнении требований ТР ТС 010/2011 | Обозначение | |
|---|---|---|---|--|
| | | | технической документации | применяемых стандартов |
| Статья 4, пункт 7 | При разработке (проектировании) машины и (или) оборудования должно разрабатываться обоснование безопасности... | Выполнено | Обоснование безопасности РДАМ.065141.003ОБ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 33855 |
| Статья 4, пункт 8 | Разработка руководства (инструкции) по эксплуатации является неотъемлемой частью разработки (проектирования) машины и (или) оборудования... | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |

| | |
|----------------|----------------|
| Инь.№ подл. | Подпись и дата |
| Взам.инв.№ | Инь.№ дубл. |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

Ф.2.104-2

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | РДАМ.065141.003ОБ | Стр. |
| | | | | | | 7 |

| Номер статьи и пункта требований ТР ТС 010/2011 | Требование безопасности ТР ТС 010/2011 | Сведения о выполнении требований ТР ТС 010/2011 | Обозначение | |
|---|--|---|---|--|
| | | | технической документации | применяемых стандартов |
| Статья 5, пункт 3 | При изготовлении машины и (или) оборудования должны проводиться испытания, предусмотренные проектной (конструкторской) документацией | Выполнено | Программа приемосдаточных испытаний РДАМ.065141.003ПМ Паспорт РДАМ.065141.003ПС Формуляр РДАМ.065141.003ФО | ГОСТ 2.102 ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Статья 5, пункт 6 | Изготовитель машины и (или) оборудования должен обеспечивать машины и (или) оборудование руководством (инструкцией) по эксплуатации | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Статья 5, пункт 8 | Машина и (или) оборудование должны иметь хорошо различимую четкую и нестираемую идентификационную надпись... | Выполнено | Чертеж таблички РДАМ.754316.045; Табличка – наклейка | ГОСТ 12971 ГОСТ 34347 |
| Статья 5, пункт 11 | Руководство (инструкция) по эксплуатации выполняется на русском языке... | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Статья 5, пункт 12 | Материалы и вещества, применяемые для упаковки машины и (или) оборудования, должны быть безопасными | Выполнено | Технические условия РДАМ.065141.003ТУ Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.114 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Статья 5, пункт 18 | В руководстве (инструкции) по эксплуатации должны быть установлены рекомендации по безопасной утилизации машины и (или) оборудования | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |

Ф.2.104-2

Подпись и дата

Инвар.№ дубл.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инвар.№ подл.

Продолжение таблицы 3 – Доказательства соответствия оборудования требованиям ТР ТС 010/2011

| Номер статьи и пункта требований ТР ТС 010/2011 | Требование безопасности ТР ТС 010/2011 | Сведения о выполнении требований ТР ТС 010/2011 | Обозначение | |
|---|--|---|--|--|
| | | | технической документации | применяемых стандартов |
| Статья 5, пункт 19 | При проектировании машины и (или) оборудования в руководстве (инструкции) по эксплуатации должны быть определены меры предотвращения использования не по назначению машины и (или) оборудования... | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Приложение 1, пункт 8 | Машина и (или) оборудование должны разрабатываться (проектироваться) и изготавливаться так, чтобы сырье, материалы и вещества, используемые при их изготовлении и эксплуатации, не угрожали жизни и здоровью человека... | Выполнено | Технические условия РДАМ.065141.003ТУ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.114 |
| Приложение 1, пункт 10 | Машина и (или) оборудование или каждая их часть должны упаковываться так, чтобы они могли храниться безопасно и без повреждения, иметь достаточную устойчивость. | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |

Ф.2.104-2

| | | | | |
|-------------|----------------|------------|-------------|----------------|
| Инь.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инь.№ дубл. | Подпись и дата |
| | | | | |

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

РДАМ.065141.003ОБ

Стр.

9

| Номер статьи и пункта требований ТР ТС 010/2011 | Требование безопасности ТР ТС 010/2011 | Сведения о выполнении требований ТР ТС 010/2011 | Обозначение | |
|---|---|---|--|--|
| | | | технической документации | применяемых стандартов |
| Приложение 1, пункт 11 | В случае если вес, размер либо форма машины и (или) оборудования, либо различных частей не позволяет перемещать их вручную, машина и (или) оборудование либо каждая часть должны: оснащаться устройствами для подъема механизмом... | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Приложение 1, пункт 27 | Машина и (или) оборудование должны быть устойчивы в предусмотряемых рабочих условиях, обеспечивая использование без опасности опрокидывания, падения или неожиданного перемещения... | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Приложение 1, пункт 28 | Детали машин и (или) оборудования и их соединения должны выдерживать усилия и напряжения, которыми они подвергаются при эксплуатации... | Выполнено | Расчет на прочность (обозначение индивидуальное) | ГОСТ 2.102 ГОСТ 2.105 ГОСТ 14249 ГОСТ 25859 РД 10-249 ФНП |
| Приложение 1, пункт 29 | В руководстве по эксплуатации машин и (или) оборудования должны быть указаны тип и периодичность контроля и технического обслуживания... | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |

Ф.2.104-2

Подпись и дата

Инва.№ дубл.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инва.№ подл.

Продолжение таблицы 3 – Доказательства соответствия оборудования требованиям ТР ТС 010/2011

| Номер статьи и пункта требований ТР ТС 010/2011 | Требование безопасности ТР ТС 010/2011 | Сведения о выполнении требований ТР ТС 010/2011 | Обозначение | |
|---|---|---|---|--|
| | | | технической документации | применяемых стандартов |
| Приложение 1, пункт 50 | Должны быть приняты меры для устранения опасности, вызванной контактом или близостью к деталям машины и (или) оборудования либо материалам с высокими или низкими температурами ... | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Приложение 2, дополнительные требования безопасности оборудования для обработки и переработки пищевых продуктов..., пункт 1 | Материалы, контактирующие с пищевыми продуктами, косметическими средствами или фармацевтическими препаратами, должны быть пригодны для применения по назначению... | Выполнено | Теплогидравлический расчет, КД на теплообменники санитарного исполнения | ГОСТ 2.102 ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.109 |
| Приложение 2, дополнительные требования безопасности оборудования для обработки и переработки пищевых продуктов..., пункт 6 | В руководстве (инструкции) по эксплуатации оборудования должна содержаться информация относительно средств и методов, рекомендуемых для проведения очистки, дезинфекции и промывания. | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065145.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |

Соответствие оборудования требованиям ТР ТС 010/2011 подтверждено сертификатом и декларацией о соответствии ТС.

| | |
|----------------|----------------|
| Инь.№ подл. | Подпись и дата |
| Взам.инв.№ | Инь.№ дубл. |
| Подпись и дата | |

Ф.2.104-2

4.5 Доказательства соответствия оборудования требованиям ТР ТС 032/2013 приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Доказательства соответствия оборудования требованиям ТР ТС 032/2013

| Номер статьи и пункта требований ТР ТС 032/2013 | Требование безопасности ТР ТС 0032/2013 | Сведения о выполнении требований ТР ТС 032/2013 | Обозначение | |
|---|--|---|---|--|
| | | | технической документации | применяемых стандартов |
| Статья IV, пункт 13 | Изготовитель проводит испытания оборудования, предусмотренные проектной документацией. | Выполнено | Программа приемосдаточных испытаний РДАМ.065141.003ПМ Паспорт РДАМ.065141.003ПС Формуляр РДАМ.065141.003ФО | ГОСТ 2.102 ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Статья IV, пункт 15 | Оборудование должно быть безопасным в течении всего срока службы при выполнении потребителем мер по обеспечению его безопасности, установленной в технической документации | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Статья IV, пункт 16 | Техническая документация, прилагаемая к оборудованию, включает в себя... | Выполнено | Паспорт РДАМ.065141.003ПС Формуляр РДАМ.065141.003ФО Обоснование безопасности РДАМ.065141.003ОБ Чертеж общего вида (обозначение индивидуальное) Расчет на прочность РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.102 ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 ГОСТ 14249 ГОСТ 25859 РД 10-249 ФНП |
| Статья IV, пункт 17 | Паспорт оборудования является основным документом для идентификации оборудования... | Выполнено | Паспорт РДАМ.065141.003ПС Формуляр РДАМ.065141.003ФО | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 ФНП |

Ф.2.104-2

Подпись и дата

Инв.№ дубл.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Стр.

12

РДАМ.065141.003ОБ

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Продолжение таблицы 4 – Доказательства соответствия оборудования требованиям ТР ТС 032/2013

| Номер статьи и пункта требований ТР ТС 032/2013 | Требование безопасности ТР ТС 0032/2013 | Сведения о выполнении требований ТР ТС 032/2013 | Обозначение | |
|---|--|---|--|---|
| | | | технической документации | применяемых стандартов |
| Статья IV, пункт 21 | Паспорт сосуда включает в себя следующую информацию... | Выполнено | Паспорт РДАМ.065141.003ПС | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 ФНП |
| Статья IV, пункт 25 | Обоснование безопасности оборудования готовится на этапе разработки (проектирования) оборудования... | Выполнено | Обоснование безопасности РДАМ.065141.003ОБ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 33855 |
| Статья IV, пункт 26 | Изготовитель оборудования должен обеспечивать оборудование руководством (инструкцией) по эксплуатации... | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Статья IV, пункт 27 | Руководство (инструкция) по эксплуатации включает в себя... | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Статья IV, пункт 28 | Руководство (инструкция) по эксплуатации составляется на русском языке... | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Статья IV, пункт 29 | На оборудование наносится маркировка в виде четких нестираемых надписей... | Выполнено | Чертеж таблички РДАМ.754316.045; Табличка – наклейка | ГОСТ 12971 ГОСТ 34347 |
| Статья IV, пункт 30 | Место нанесения маркировки определяется проектной организацией и указывается в руководстве (инструкции) по эксплуатации... | Выполнено | Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |

Ф.2.104-2

| | |
|----------------|----------------|
| Инь.№ подл. | Подпись и дата |
| Взам.инв.№ | Инь.№ дубл. |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

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

РДАМ.065141.003ОБ

Стр.

13

Продолжение таблицы 4 – Доказательства соответствия оборудования требованиям ТР ТС 032/2013

| Номер статьи и пункта требований ТР ТС 032/2013 | Требование безопасности ТР ТС 0032/2013 | Сведения о выполнении требований ТР ТС 032/2013 | Обозначение | |
|---|--|---|--|--|
| | | | технической документации | применяемых стандартов |
| Приложение 2, пункт 1 | При разработке (проектировании) оборудования рассчитывается его прочность... | Выполнено | Расчет на прочность (обозначение индивидуальное) | ГОСТ 2.102 ГОСТ 2.105 ГОСТ 14249 ГОСТ 25859 РД 10-249 ФНП |
| Приложение 2, пункт 2 | Оборудование должно исключать возможность причинения вреда в случаях... | Выполнено | Технические условия РДАМ.065141.003ТУ Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.114 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Приложение 2, пункты 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 28, 29, 30 | Требование к прочности и расчету на прочность | Выполнено | Расчет на прочность (обозначение индивидуальное) | ГОСТ 2.102 ГОСТ 2.105 ГОСТ 14249 ГОСТ 25859 РД 10-249 ФНП |
| Приложение 2, пункты 31 | Экспериментальные испытания на прочность оборудования проводятся на образце... | Выполнено | Программа приемочных испытаний РДАМ.065141.003ПМ1 | ГОСТ 2.102 ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Приложение 2, пункты 32 | Программа экспериментальных испытаний включает в себя... | Выполнено | Программа приемочных испытаний РДАМ.065141.003ПМ1 | ГОСТ 2.102 ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Приложение 2, пункты 34, 35, 36, 37, 38, 42 | Требования к материалам и полуфабрикатам | Выполнено | Технические условия РДАМ.065141.003ТУ Руководство по эксплуатации РДАМ.065141.003РЭ Инструкции ОТК по входному контролю и маркировке | ГОСТ 2.105 ГОСТ 2.114 ГОСТ 2.601 ГОСТ 2.610 |
| Приложение 2, пункт 43 | Требование к доступности сварных соединений для проведения неразрушающего контроля | Выполнено | Конструкторская документация | ГОСТ 2.102 ГОСТ 34347 |

Соответствие оборудования требованиям ТР ТС 032/2013 подтверждено сертификатом и декларацией о соответствии ТС.

Ф.2.104-2

Подпись и дата

Инва.№ дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инва.№ подл.

Стр.

РДАМ.065141.003ОБ

14

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Перечень сокращений и обозначений

ООО – общество с ограниченной ответственностью

ГПМ – грузоподъемные механизмы

ОТК – отдел технического контроля

ТР – технический регламент

ТС – Таможенный союз

ТУ – технические условия

ФНП – Федеральные нормы и правила

Ф.2.104-2

| | | | | | | |
|-------------|----------------|------------|-------------|----------------|-------------------|------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | РДАМ.065141.003ОБ | Стр. |
| | | | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | 15 |

Лист регистрации изменений

| Изм | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в докум. | № докум. | Входящий № сопроводительного докум. и дата | Подп. | Дата |
|-----|-------------------------|----------------|-------|----------------|---------------------------------|------------|--|-------|----------|
| | измененных | замененных | новых | аннулированных | | | | | |
| 1 | - | Тит, 8, 13, 15 | - | - | 17 | РДАМ.03-23 | - | | 04.10.23 |

Ф.2.503-3

| | | | | |
|-------------|----------------|------------|-------------|----------------|
| Инь.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инь.№ дубл. | Подпись и дата |
| | | | | |

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|--------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | РДАМ.065141.003 ОБ | Стр. |
| | | | | | | 17 |

