

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РОМАШКА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «РОМАШКА»

_____ / _____

«_____» _____ 2026 г.

**Агрегат
Обоснование безопасности
001-0000-2026 ОБ**

**РАЗРАБОТЧИК
ООО «РОМАШКА»**

2026 г.

Содержание

1	Общее описание оборудования	3
2	Основные параметры и характеристики.....	8
3	Оценка риска	9
4	Доказательства соответствия оборудования требованиям ТР	12

Показательства соответствия оборудования требованиям ГР 12

**ПРИМЕР
ОФОРМЛЕНИЯ**

[illegible]

1 Общее описание оборудования

1.1 Область применения

1.1.1 Настоящее обоснование безопасности разработано в соответствии с ГОСТ 33855-2016 и распространяется на Агрегат (далее по тексту – «изделия» или «оборудование»).

1.2 Умовия експлуатації

1.2.1 Условия эксплуатации, климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 приводится в техническом паспорте изделия.

**1.3 Описания и пояснения, необходимые для понимания
правильности функционирования оборудования.**

1.3.1 Указания по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту приведены в инструкции по эксплуатации, входящему в комплект поставки изделия.

1.3.2 Устройство и принцип действия приводятся в эксплуатационной документации.

1.3.3 Порядок работы.

1.3.3.1 Собрать согласно инструкции по эксплуатации. Включить питание оборудования. Во время работы оборудования необходимо следить за его состоянием.

1.3.4 Готовность в эксплуатацию.

1.3.4.1 Оборудование считается готовым к эксплуатации, если устранены все недоделки и неисправности, выявленные в процессе сборки.

1.3.4.2 Оформление документов о сдаче оборудования в эксплуатацию производится в порядке, определенном нормативными документами эксплуатирующей организации.

1.3.5 Вывод из эксплуатации.

1.3.5.1 Выводить из эксплуатации оборудование следует при:

- прекращении функционирования;
- неполадках при функционировании;

- проведении ремонта;
- ревизии;
- утилизации.

1.3.6 Оборудование должно быть применено для условий, изложенных в РЭ. Не допускается эксплуатация оборудования при условиях, несоответствующих требованиям РЭ. При возникновении аварийных ситуаций, отказов и повреждений, оборудование должно быть остановлено, отключено от сети.

1.3.7 Для поддержания оборудования в работоспособном и исправном состоянии должно проводиться регулярное техническое обслуживание квалифицированным персоналом при использовании по назначению, нахождении в резерве, хранении и транспортировании.

1.3.8 При експлуатации и техобслуживании оборудования

- эксплуатация оборудования разрешена только в пределах мощности и в соответствии с допустимыми условиями окружающей среды;
- перед каждым вводом оборудования в эксплуатацию, пользователь должен подготовить и проверить защиту от опасного напряжения при прямом или непрямом контактах;
- работать в плотно прилегающей защитной одежде, при необходимости одеть сетку для волос;
- перед включением надлежащим образом смонтировать защитные устройства;
- огонь, открытое пламя и курение категорически запрещены;
- предотвращать попадание смазочных материалов и химических веществ на кожу и в глаза;
- содержать в готовности надлежащие средства для тушения пожара;
- использовать только эксплуатационные материалы, допущенные к применению предприятием-изготовителем;

2 Основные параметры и характеристики

2.1 Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

2.2 Дополнительные технические характеристики конкретных исполнений агрегатов приведены в паспорте и инструкции по эксплуатации (эксплуатационной документации).

Таблица 1

Параметр	Значение
Напряжение, В	220/380
Частота, Гц	50

Име. Метод	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. и инв. №	Подп. и дата						Лист	
Име.	Подп.	Име.	Подп.	Име.	Подп.	Име.	Подп.	Име.	Подп.	001-0000-2026 ОБ	8
Тит.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата							

3 Оценка риска

3.1 При проектировании изделий были идентифицированы виды опасности на всех стадиях рабочего цикла изделия, характерные для данной конструкции, для обеспечения механической безопасности.

3.2 В результате идентификации был определен перечень нежелательных событий, описаны источники опасности, факторы риска и условия возникновения и развития нежелательных событий, сделаны предварительные оценки опасности и риска.

3.3 Наименование опасности:

- порез об острые кромки изделия;
- разрушение изделия вследствие превышения эксплуатационных параметров;
- отказ функционирования изделия;
- поражение персонала, а также другого оборудования при повышенном шуме и вибрации;
- поражение электрическим током;

3.4 Анализ риска использования изделия приведен в таблице 2.

Име. Метод	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. име. №	Подп. и дата	001-0000-2026 ОБ					Лист
					9					
Име. Метод	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. име. №	Подп. и дата	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

Таблица 2

Наименование опасности, опасного события и последствия	Вероятность возникновения опасного события	Ожидаемая тяжесть последствий	Степень риска	Примечание
Механическая опасность				
Порез об острые кромки изделия	Вероятно	Легкая	Средняя	Обработка поверхностей изделия при производстве, проверка внешних поверхностей отделом ОТК предприятия- изготовителя
Разрушение изделия в следствие превышения эксплуатационных параметров	Маловероятно	Средняя	Средняя	Эксплуатация изделия строго в соответствии с указаниями эксплуатационной документации, проверка обслуживающего персонала на предмет знания эксплуатационной документации и правил промышленной безопасности на производстве, эксплуатирующем изделия
Отказ функционирования изделия	Маловероятно	Легкая	Низкая	Проведение необходимых расчетов на стадии проектирования изделия, сборки и эксплуатация строго в соответствии с указаниями эксплуатационной документации
Поражение персонала, а также другого оборудования при повышенном шуме и вибрации	Маловероятно	Средняя	Низкая	Проведение необходимых расчетов на стадии проектирования изделия, сборки и эксплуатация строго в соответствии с

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

001-0000-2026 ОБ

Лист

10

Тит. Изм. № докум. Подп. Дата

4 Доказательства соответствия оборудования требованиям ТР

4.1 Данные о соответствии оборудования требованиям ТР ТС 010/2011, приведены в таблице 3.

4.2 Для обеспечения безопасности при использовании оборудования необходимо:

- перед вводом в эксплуатацию внимательно изучить указания по эксплуатации;
- при эксплуатации необходимо следовать всем требованиям безопасности, приведенным в инструкции по эксплуатации.

4.3 Временное хранение и утилизацию всех эксплуатационных материалов и сменных элементов осуществлять согласно предписаниям по охране окружающей среды; соблюдать соответствующие национальные предписания.

4.4 Утилизация оборудования осуществляется путем передачи в специализированные пункты приема.

4.5 Оборудование и его части не содержат токсичных элементов и не представляет опасности для окружающей среды.

Таблица 3

Номер статьи и пункта требований ТР ТС	Требование безопасности ТР ТС	Сведения о выполнении требований ТР ТС	Обозначение	
			Технической документации	Применяемых стандартов
ТР ТС 010/2011				
Статья 5, пункт 3	При изготовлении машины и/или оборудования должны проводиться испытания, предусмотренные проектной (конструкторской) документацией	Выполнено	Инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75
Статья 5, пункт 8	Машина и/или оборудование должны иметь хорошо различимую четкую и нестираемую идентификационную надпись	Выполнено	Инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75

Номер статьи и пункта требований ТР ТС	Требование безопасности ТР ТС	Сведения о выполнении требований ТР ТС	Обозначение	
			Технической документации	Применяемых стандартов
Приложение 1, пункт 1	Должна быть обеспечена возможность проведения регулировки и технического обслуживания машины и/или оборудования, не подвергая персонал опасности в условиях, предусмотренным изготовителем	Предусмотрено	Паспорт, инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75
Приложение 1, пункт 7	Машина и/или оборудование должны укомплектовываться в соответствии с руководством по эксплуатации необходимыми приспособлениями и инструментом для осуществления безопасных регулировок, технического обслуживания и применения по назначению	Выполнено	Паспорт, инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75
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 безопасности жизни или здоровья человека, имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных. При использовании жидкостей и газов должны исключаться опасности, связанные с их использованием	Выполнено	Паспорт, инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75
Приложение 1, пункт 13	Системы управления машиной и/или оборудованием должны обеспечивать безопасность их эксплуатации во всех предусмотренных режимах работы и при всех внешних воздействиях, предусмотренных условиями эксплуатации	Предусмотрено	Паспорт, инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75
Приложение 1, пункт 27	Машина и/или оборудование должны быть устойчивы в предусмотримых рабочих условиях, обеспечивая использование без опасности их опрокидывания, падения или неожиданного перемещения	Предусмотрено	Паспорт, инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Тит.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

001-0000-2026 ОБ

Лист

13

Номер статьи и пункта требований ТР ТС	Требование безопасности ТР ТС	Сведения о выполнении требований ТР ТС	Обозначение	
			Технической документации	Применяемых стандартов
Приложение 1, пункт 28	Детали машин и/или оборудования и их соединения должны выдерживать усилия и напряжения, которым они подвергаются при эксплуатации. Долговечность применяемых материалов должна соответствовать предусматриваемой эксплуатации, учитывать появление опасности, связанной с явлениями усталости, старения, коррозии и износа	Предусмотрено	Паспорт, инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75
Приложение 1, пункт 29	В руководстве (инструкции) по эксплуатации машин и/или оборудования должны быть указаны тип и периодичность контроля и технического обслуживания, требуемые для обеспечения безопасности. При необходимости должны быть указаны части, подверженные износу, и критерии их замены	Предусмотрено	Паспорт, инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75
Приложение 1, пункт 33	Доступные части машин и/или оборудования не должны иметь режущих кромок, острых углов и шероховатых поверхностей, способных нанести травму и технологически не связанных с выполнением функций машины и/или оборудования	Выполнено	Паспорт, инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75
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	Предусмотрено	Паспорт, инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

001-0000-2026 ОБ

Лист

14

Тип	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Номер статьи и пункта требований ТР ТС	Требование безопасности ТР ТС	Сведения о выполнении требований ТР ТС	Обозначение	
			Технической документации	Применяемых стандартов
Приложение 1, пункт 51	Машина и/или оборудование должны разрабатываться (проектироваться) так, чтобы отсутствовала опасность пожара или перегрева, вызываемого непосредственно машиной и/или оборудованием, газами, жидкостями, пылью, парами или другими веществами, производимыми либо используемыми машиной и/или оборудованием	Выполнено	Паспорт, инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75
Приложение 1, пункт 52	При разработке (проектировании) машин и/или оборудования необходимо обеспечить параметры шума, инфразвука, воздушного и контактного ультразвука, не превышающие допустимые при эксплуатации машин и/или оборудования	Выполнено	Паспорт, инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75
Приложение 1, пункт 65	Машины и/или оборудование необходимо оборудовать средствами отключения от всех источников энергии, которые идентифицируются по цвету и размеру. Необходимо обеспечить возможность их блокировки, если их срабатывание может вызвать опасность для лиц, находящихся в зоне воздействия опасности	Выполнено	Паспорт, инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75
Приложение 2, пункт 94	Конструкцией оборудования предусматривается возможность безопасной продувки, проверки и отключения средства измерения давления	Предусмотрено	Паспорт, инструкция по эксплуатации, конструкторская документация	ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

001-0000-2026 ОБ

Лист

15

Тит. Изм. № докум. Подп. Дата

