

Утверждаю:

Технический директор

В.М. Евстратов

« 2 » / 09 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**на приобретение технологического оборудования для напыления металлических покрытий в производстве теплообменников «НОКОЛОК»**

1. Технологическое оборудование для напыления металлических покрытий и пескоструйной очистки поверхностей от загрязнения путем распыления порошков сжатым воздухом.

2. Назначение – напыление металлических покрытий для устранения дефектов поверхностей путем распыления порошков (алюминиевых) сжатым воздухом при изготовлении и ремонте различных изделий в производстве теплообменников «НОКОЛОК».

3. Режим работы – ручной и автоматический режим управления.

4. Требования к оборудованию.

Оборудование должно быть новым, не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц, без дефектов, связанных с материалами, изготовлением и функционированием при штатном использовании, отражать все последние модификации дизайна и материалов, соответствовать требованиям действующих нормативных документов и правовых актов (ГОСТ, СНиП, ПБ, ТР ТС и т. д.), что должно быть подтверждено соответствующими документами, не поврежденным, соответствующего качества, в соответствующей упаковке.

Оборудование должно быть максимально ремонтно-способным.

Все надписи должны быть на русском языке.

5. Температурный режим при проведении работ на данном оборудовании от +18°С до +40°С.

6. Основные характеристики:

Возможность работы в ручном и автоматическом режимах управления.

Максимальная давление воздуха 12 кгс/см² (1,2 Мпа)

Максимальный расход воздуха 0,45 м³/мин

Рабочее давление воздуха в напылителе от 5 до 9 кгс/см²

Рабочая температура нагрева воздуха в напылителе от +400°С до +500°С

Порошковые материалы из металлических частиц с размером не менее 200 мкм.

Расход порошкового материала от 0,1 до 0,8 г/с

Время выхода на рабочий режим не более 10 сек.

Уровень шума при работе без защитной камеры не более 75 дБ

Частота однофазного переменного тока 50±1 Гц

Напряжение 220 В

Максимальная мощность 2900 Вт.

Последовательность действий оператора. Для безопасной работы с напылением необходимо использовать СИЗ органов зрения, дыхания и слуха, соответствующих ГОСТ 12.4.011-89:

- включить пылевытяжное устройство.
- установить режим нагрева переключателем «ПОВЫШЕН – НОРМ».
- взять сопло в правую руку и направить внутрь защитной камеры.
- открыть кран подачи сжатого воздуха до упора (загорается красная лампа «НАГРЕВ»)
- проверить давление воздуха (не менее 5,0 кгс/см²).
- после загорания зеленой лампы «СТАБИЛ» подвести выходной конец сопла к зоне напыления на расстояние 5-15 мм.
- нажать кнопку напылителя (либо тумблер) «ПРОШОК ВКЛ».
- направить воздушно-порошковую струю на обрабатываемую поверхность изделия для образования покрытия.
- отпустить кнопку подачи порошка (либо выключить тумблер) – процесс напыления прекратится через 2-4 сек.
- опустить напылитель вниз, закрыть кран подачи воздуха. Подача воздуха прекращается. Лампа «НАГРЕВ» гаснет.

7. Комплектация оборудования.

Напылитель с кнопкой.

Сопло круглое (установлено на напылителе)

Блок контроля и управления.

Питатель порошковый.

Модуль подготовки воздуха

Подставка для напылителя.

Комплект принадлежностей: вставка сменная к соплу, трубка силиконовая 3x1 мм, трубка силиконовая 4x1,5 мм; быстросъемная пневморозетка, кольцо уплотнительное.

Руководство по эксплуатации.

Упаковка.

8. Запасные части и материалы для технического обслуживания.

9. Автоматическая система управления:

Командные устройства системы управления (далее - органы управления) должны быть:

- 1) легко доступны и свободно различимы, в необходимых случаях обозначены надписями на русском языке, символами или другими способами;
- 2) сконструированы и размещены так, чтобы обеспечивалось надежное, уверенное и однозначное манипулирование, в том числе при использовании оператором средств индивидуальной защиты.

10. Требования по энергетической эффективности с указанием параметров – категория А.

11. Выполнение шеф монтажных работ _____ - _____

12. Выполнение пуско-наладочных работ, в т.ч. разработка программного обеспечения (далее ПО), проведение инструктажа персонала. _____ - _____

13. Гарантия изготовителя не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

14. Сервисное обслуживание на гарантийный период включить в стоимость поставки, в ТКП выделить отдельной статьей.

15. Наличие у компании сервисного центра в Уральском федеральном округе.

16. Доставка Курганская область, г. Шадринск, ул. Свердлова, 1.

17. Состав технической документации:

Чертежи общего вида с габаритными размерами, места присоединения (с размерами) электричества.

Развернутая спецификация на комплектующие механической части: ремни, подшипники, клапаны и т. д.

Комплект документации на схемы электрические принципиальные, описание алгоритмов работы на русском языке.

При обнаружении любых дефектов в технической документации поставщик исправляет и/или выполняет нужные для этого инженерные работы за свой счет.

18. Сертификат/декларация соответствия ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

19. На оборудование предоставить паспорта или инструкцию по эксплуатации с приложением сборочных чертежей на русском языке.

20. Требования безопасности: Установка должна быть безопасной для работающих и должна соответствовать следующим требованиям:

- ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ Оборудование производственное. Общие требования».

- ГОСТ 12.1.1030-81 «ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление».

- ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования».

Материалы конструкции производственного оборудования не должны оказывать опасное и вредное воздействие на организм человека на всех заданных режимах работы и предусмотренных условиях эксплуатации, а также создавать пожаровзрывоопасные ситуации.

Конструкция производственного оборудования должна исключать на всех предусмотренных режимах работы нагрузки на детали и сборочные единицы, способные вызвать разрушения, представляющие опасность для работающих.

Производственное оборудование, являющееся источником шума, вибрации, должно быть выполнено так, чтобы шум и вибрация в предусмотренных условиях и режимах эксплуатации не превышали установленные стандартами допустимые уровни. Уровень шума и вибрации необходимо указать в эксплуатационной документации.

Полное или частичное прекращение энергоснабжения и последующее его восстановление, а также повреждение цепи управления энергоснабжением не должны приводить к возникновению опасных ситуаций, в том числе:

- самопроизвольному пуску при восстановлении энергоснабжения;

- невыполнению уже выданной команды на останов;

- падению и выбрасыванию подвижных частей производственного оборудования и закрепленных на нем предметов (например, заготовок, инструмента и т.д.);

- снижению эффективности защитных устройств.

Конструкция должна:


1) обеспечивать возможность выполнения работающим предусмотренных действий, включая наблюдение за работой производственного оборудования, если это необходимо;

- 2) не создавать дополнительные опасные ситуации;
- 3) не снижать производительность труда.

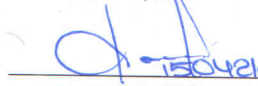
Сигнальные устройства, предупреждающие об опасности, должны быть выполнены и расположены так, чтобы их сигналы были хорошо различимы и слышны в производственной обстановке всеми лицами, которым угрожает опасность.

Части производственного оборудования, представляющие опасность, должны быть окрашены в сигнальные цвета и обозначены соответствующим знаком безопасности с пояснением на русском языке в соответствии с действующими стандартами.

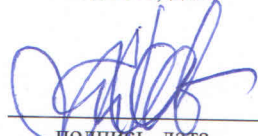
Начальник ПТН


13.04.21 А.С. Тюшняков
подпись, дата

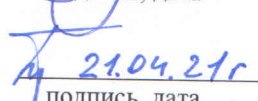
И.о. главного технолога


15.04.21 С.П. Голованов
подпись, дата

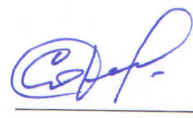
Заместитель технического директора –
руководитель СОТПиЭБ


А.И. Пахомов
подпись, дата

И.о. Начальник УГЭ - главный энергетик


21.04.21 В.И. Андриющенко
подпись, дата

Специалист УГТ
подтверждающий источник
финансирования


Е.В. Голубева
подпись, дата

Ведущий инженер-технолог –
Руководитель группы ПТН
Зенкова О.Э.
Тел. 91-0-71