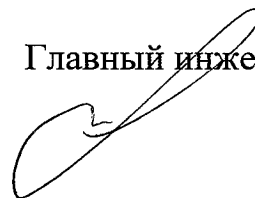


УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер



Е.А. Лизунов

« » 2021 г.

**Техническое задание
на поставку стандартного промышленного оборудования**

№ 511/21-01

**Предмет закупки
Автоматический шлифовально-полировальный станок
MECATECH 334 или аналог**

2021

Техническое задание
на поставку автоматического шлифовально-полировального станка
МЕСАТЕСН 334 или аналога

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
1.1 Наименование	3
1.2 Сведения о новизне	3
1.3 Код ОКП	3
2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	3
3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	3
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	3
4.1. Основные параметры и размеры	3
4.2. Требования по надежности.....	4
4.3. Требования к комплектности	4
5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ	5
5.1 Порядок сдачи и приемки	5
6. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.....	5
7. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ	6
8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ	6
9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	6
10. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ.....	6

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Наименование

1.1.1 Автоматический шлифовально-полировальный станок МЕСАТЕСН 334 или аналог.

1.2 Сведения о новизне

1.2.1 Оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2021 года, (не бывшим в эксплуатации, не восстановленным, если это не оговорено требованиями технического задания), не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.

1.3 Код ОКПД 2: 28.41.23.130

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 Полуавтоматический комплекс пробоподготовки. Шлифовально-полировальный станок предназначен для шлифования и полирования металлографических шлифов из сталей и сплавов, залитых и незалитых образцов.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Оборудование должно быть работоспособным при следующих параметрах окружающей среды:

- температура, °С, в пределах от 15 до 35;
- относительная влажность воздуха, (при T = 25 °С), %, от 15 до 45.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Основные параметры и размеры

4.1.1 Основные характеристики автоматического шлифовально-полировального станка:

Корпус: литой, ударо- и коррозионностойкий со встраиваемой системой автоматической подачи суспензии.

Рабочий круг:

- количество: 1 шт;
- диаметр: 300 мм;
- мощность привода: не менее 900 Вт;
- автоматическая компенсация крутящего момента на рабочем круге при изменении нагрузки в процессе подготовки образцов;
- скорость вращения: в диапазоне 20-600 об/мин по и против часовой стрелки, с регулированием скорости вращения с шагом настройки не более 20 об/мин;
- направление вращения: по и против часовой стрелки

Управление:

- единая пыле- влагозащищенная, цветная сенсорная панель управления станком вместе с автоматической насадкой, интерфейс панели управления на русском языке;

Тип крепления расходных материалов:

- традиционный (удерживающие кольца), магнитный, а также крепления за счет адгезионных свойств поверхностей рабочего круга и расходных материалов.
- Подача воды:
- регулируемая подача воды на рабочий круг, наличие ограждения от брызг;
- равномерное распределение воды по радиусу рабочего круга
- Безопасность и удобство использования:
- Панель управления должна быть выведена за пределы корпуса станка;
- Наличие кнопки аварийной остановки;
- Быстроръемная чаша рабочего круга для удобства очистки и промывки.

Возможность подключения дополнительных автоматических модулей для подачи суспензий;

4.1.2 Основные характеристики универсального блока нагружения:

- мощность привода: не более 250 Вт.
- скорость вращения: в диапазоне 20-150 об/мин с шагом настройки не более 5 об/мин
- контроль цикла подготовки образцов по толщине сошлифовываемого слоя материала с точностью не более 5 мкм;
- встроенная диодная подсветка;
- усилие:
 - индивидуальное, регулируемое в диапазоне 5-60 Н;
 - центральное, регулируемое в диапазоне 10-300 Н;
- количество образцов в держателе:
 - до 6-ти образцов диаметром 40 мм;
- способ приложения усилия к образцам в режиме индивидуальной нагрузки: пневматический;
- способ приложения усилия к образцам в режиме центральной нагрузки: пневматический;
- привод вертикального перемещения: пневматический или механический;
- автоматическая фиксация положения держателя насадки относительно рабочего круга перед началом цикла подготовки образцов;
- поворот силовой насадки вокруг оси крепления для вывода держателя из рабочей области с целью подготовки образцов вручную;
- смена держателей образцов без использования инструмента.

Предельная масса единицы оборудования: не более 75 кг;

Габариты корпуса (ШхГхВ, мм): не более 450 x 670 x 650;

Мощность: не более 2 кВт.

Напряжение питания : 220 В

Частота сети : 50Гц.

4.1.3 Основные характеристики встроенной системы автоматической подачи суспензий:

Система должна управляться с сенсорной панели управления станка.

Точность дозирования: не более 0,05 мл.

Максимальный объем дозации: не менее 5 мл/сек.

Система должна быть оснащена функцией очистки форсунок.

Система должна быть оснащена функцией контроля расхода суспензий.

4.1.4 Дополнительная оснастка:

см. пункт 4.3. «Требования к комплектности»

4.2. Требования по надежности

4.2.1 Автоматический шлифовально-полировальный станок должен иметь срок использования не менее 10 лет.

4.3 Требования к комплектности

Наименование	Количество
Станок автоматический полировальный.	1 шт.
Держатель алюминиевый приводного диска Ø 245 мм.	1 шт.
Диск основной Ø 300 мм.	1 шт.
Крышка пылезащитная пластиковая (Ø 300 мм).	1 шт.
Адаптер для фиксации бумаги и сукон.	1 шт.
Блок нагружения	1 шт.
Держатель образцов для 6 образцов Ø 40 мм (Центральное нагружение)	1 шт.
Шланги для подключения к водопроводу	1 комп.

Держатель для незалитых образцов (струбцина)	1 шт.
Прижимное кольцо Ø 300 мм	1 шт.
Магнитный адаптер для фиксации	3 шт.
Фрикционный адаптер для фиксации	3 шт.
Держатель образцов для 6 образцов Ø 40 мм (Индивидуальное нагружение)	1 шт.
Замок для быстрого крепления держателей образцов центрального нагружения на шпиндель блока нагружения.	1 шт.
Компрессор с фильтром-регулятором, 230В/50Гц. Объем ресивера не менее 15 л.	1 шт.
Дозатор суспензий на 3 колбы	1 шт.
Абразивная бумага, зернистость P180, абразив SiC, диаметр, совпадающий с диаметром рабочего круга, водостойкая с ламинацией, 100 штук в упаковке	2 шт.
Абразивная бумага, зернистость P320, абразив SiC, диаметр, совпадающий с диаметром рабочего круга, водостойкая с ламинацией, 100 штук в упаковке	2 шт.
Абразивная бумага, зернистость P600, абразив SiC, диаметр, совпадающий с диаметром рабочего круга, водостойкая с ламинацией, 100 штук в упаковке	2 шт.
Синтетическая шелковая ткань от мягкой до средней твердости. Диаметр 300мм. Рекомендуются для работы с алмазными суспензиями зернистостью от 15 до 6 мкм. 5 штук в упаковке	1 уп.
Ацетатная шелковая ткань на полужесткой подложке, диаметр 300мм. Для нанесения алмазных суспензий от 6 до 1 мкм. 5 штук в упаковке	1 уп.
Синтетическая шерстяная ткань на хлопковой подложке, диаметр 300мм. Для нанесения алмазных суспензий от 3 до 1 мкм. 5 штук в упаковке.	1 уп.
Монокристаллическая алмазная суспензия, 9 мкм с лубрикантом. Объем 2,5 л.	1 шт.
Монокристаллическая алмазная суспензия, 6 мкм с лубрикантом. Объем 2,5 л.	1 шт.
Монокристаллическая алмазная суспензия, 3 мкм с лубрикантом. Объем 2,5 л.	1 шт.

5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

5.1 Порядок сдачи и приемки

5.1.1 Сдача-приёмка станка осуществляется на территории Заказчика после проведения пуско-наладочных работ силами Поставщика в течение 10 рабочих дней с момента поставки оборудования на склад Заказчика. По результатам сдачи-приемки подписывается двухсторонний акт сдачи-приемки.

5.1.2 Автоматический шлифовально-полировальный станок должен соответствовать ТР ТС 010/2011; иметь: регистрационный номер сертификата соответствия, обозначение национального стандарта или свода правил (ГОСТ 12.2.009-99), номер аттестата органа по сертификации.

5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товара.

Со станком должен быть поставлен полный комплект технической документации на русском языке, необходимый для работы на поставленном оборудовании, его технического обслуживания и ремонта (на бумажном носителе), содержащий, как минимум:

- паспорт,
- инструкция (руководство) по эксплуатации (может быть включено, как раздел паспорта),
- техническое описание (может быть включено, как раздел инструкции (руководства) по эксплуатации),
- инструкция по монтажу (может быть включено, как раздел инструкции (руководства) по эксплуатации),
- инструкция по техническому обслуживанию и ремонту (может быть включено, как раздел инструкции (руководства) по эксплуатации),
- эскизы общего вида для проведения монтажа (может быть включено, как раздел инструкции (руководства) по эксплуатации),

- монтажная электрическая схема (может быть включено, как раздел инструкции (руководства) по эксплуатации),
- схемы системы водяного охлаждения (может быть включено, как раздел инструкции (руководства) по эксплуатации),
- гарантийный талон (может быть включено, как раздел паспорта или раздел «Договора поставки оборудования»),
- сертификат соответствия или декларация о соответствии Тр Тс 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Состав и содержание технической документации должны удовлетворять Техническому регламенту Таможенного союза Тр Тс 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», принятому Комиссией Таможенного союза, Решение от 18 октября 2011г. № 823».

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

6.1 Гарантийный срок – не менее 12 месяцев со дня подписания акта приёма-передачи оборудования.

7. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

7.1 Автоматический шлифовально-полировальный станок относится к восстанавливаемым, ремонтнопригодным изделиям многократного применения.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

8.1 Гарантийное и постгарантийное обслуживание выполняется Поставщиком на территории Заказчика.

9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Поставляемое оборудование должно соответствовать Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

10. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

9.1. Поставке подлежит станок в количестве 1 (одной) шт. в комплектации, указанной в разделе 4.3.

9.2. Срок поставки в течение 6 месяцев от даты заключения договора поставки.

9.3. Поставка на условиях DDP ИНКОТЕРМС2010. Адрес склада заказчика: г. Подольск Московской обл., ул. Орджоникидзе, 21.

Заместитель главного инженера

Зам.начальника отдела

Проверил
Начальник группы

Разработал
инженер-конструктор 2 кат.

А.В. Селезнев

Р.А. Тупиков

В.В. Манейкин

Н.В. Давыдова