

Техническое задание

на капитальный ремонт токарно-винторезного станка

модели SPA-10 инв. № 41014400

Сведения об оборудовании, подлежащему капитальному ремонту и реконструкцию

№ п/п	Наименование данных	Значение
1.	Тип, наименование оборудования	Горизонтальный токарный станок
2.	Модель оборудования(полностью)	SPA-10
3.	Инвентарный номер оборудования	№ 41014400
4.	Изготовитель оборудования	Руминия
5.	Год выпуска/ввода в эксплуатацию	1985г./1985г.
6.	Заводской (завода-изготовителя) номер оборудования	2175-81
7.	Дислокация оборудования	АО «SirdaryoIES»Сырдарьинская обл., г. Ширин
8.	Габаритные размеры, мм	8325x1900x1510
9.	Масса, т	5,4
10.	Назначение оборудования	Горизонтальный токарный станок модели SPA-10 предназначен для выполнения различных токарных работ, на станке обрабатываются детали из легированных конструкционных сталей, выполняются черновые операции. При обработке деталей применяется СОЖ.
11.	Фактическое состояние оборудования	1.Механическая и гидравлическая часть-износ 55%. 2. Электрическая часть-износ 60%.

1. Требования к оборудованию по результатам капитального ремонта

2.1 Технические характеристики

№ п/п	Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение	Примечание
1.	Класс точности по ГОСТ 8-82		Н	
2.	Наибольший диаметр обрабатываемой заготовки над станиной	мм	1000	
3.	Наибольшая длина обрабатываемой заготовки	мм	5000	
4.	Размер внутреннего конуса шпинделя СТ СЭВ 147-75		Метрический 120	

5.	Диаметр цилиндрического отверстия в шпинделя	мм	105	
6.	Количество частот вращения шпинделя: прямое вращение обратное вращение		8-1250 10-1425	
7.	Пределы частот вращения шпинделя (прямое вращение)	мин ⁻¹	8-1250	
8.	Количество подач (в ряду): продольных поперечных резцовых салазок		10 3,33 43	
9.	Количество нарезаемых резьб: метрических дюймовых модульных питчевых		43 46 39 42	
10.	Пределы шагов нарезаемых резьб: метрических дюймовых, число ниток на 1 ^{//} модульных питчевых, питч диаметральный	мм модуль	1-176 1/32-10 0,5-80 80-1/4	
11.	<u>Моторная установка:</u> ремни приводные клиновые по ГОСТ 1284.1-80, ГОСТ 1284.3-80: размер количество		B-2120T 4	
12.	<u>Габаритные размеры:</u> ширина длина высота	мм мм мм	1510 8325 1900	
13.	Масса станка	кг	5700	

1.2. Комплектация оборудования

Укомплектовать станок SPA-10 согласно паспорта.

1.3. Точность оборудования

Геометрическая точность станка, после выполнения работ по капитальному ремонту, должна соответствовать паспортным характеристикам.

3. Требования к выполняемым работам по капремонту оборудования

3.1. Объем выполняемых работ

№ п/п	Наименование деталей, узлов	Объем выполняемых работ	Примечание
1.	Направляющие	восстановление	
2.	Подшипники и все резинотехнические изделия	замена	
3.	Ограждающие щитки, кожуха, экраны и т.п.	ремонт, замена	
4.	Шпиндель	ремонт, замена	
5.	Пиноль	ремонт, замена	
6.	Система охлаждения	ремонт	
7.	Система смазки	ремонт, замена	
8.	Гидравлическая часть	ремонт, замена	
9.	Электрооборудование	замена, замена кабельного хозяйства	
10.	Электрошкаф	замена	
11.	Установка числовое программное управление (ЧПУ)	установка	

3.2. Перечень этапов выполнения работ

№ п/п	Наименование этапов проведения работ	Содержание этапов	Примечание
1.	Дефектация станка.	- проверка станка на точность перед разборкой; - полная разборка станка и дефектация всех его узлов и деталей; - демонтаж электрооборудования; - чистка, промывка, протирка всех ДСЕ станка; - уточнение предварительно составленной ведомости дефектов деталей; - согласование объема работ на ремонт станка с Заказчиком	
2.	Приобретение и поставка комплектующих частей.	- комплектующие части, для ремонта и восстановления механической и гидравлической частей станка, должны быть новыми, не снятыми с производства.	
3.	Ремонт и восстановление механической, гидравлической частей станка.	<u>Ремонт станины:</u> - замеры износа направляющих станины; - шлифовка, шабрение направляющих станины. <u>Ремонт фартука:</u> - покраска внутренних поверхностей;	

		<ul style="list-style-type: none"> - замена бракованных изношенных деталей; - замена подшипников. <u>Ремонт каретки:</u> <ul style="list-style-type: none"> - восстановление нижних направляющих каретки; - шабрение нижних направляющих; - шлифовка поверхностей под нижнюю часть суппорта; - шлифовка прижимных планок; - замена штока, грузовой гайки и изношенных подшипников. <u>Ремонт коробки подач:</u> <ul style="list-style-type: none"> - окраска внутренних поверхностей; - замена отбракованных деталей и подшипников. <u>Ремонт коробки скоростей:</u> <ul style="list-style-type: none"> - окраска внутренних поверхностей; - замена отбракованных деталей; - замена подшипников; - замена фрикционных муфт. <u>Ремонт шпинделей или изготовление новых по чертежам.</u> <ul style="list-style-type: none"> - замена изношенных подшипников. <u>Ремонт суппорта:</u> <ul style="list-style-type: none"> - шабрение средней и верхней частей суппорта; - изготовление комплекта деталей «винт-гайка», клина; - замена подшипников; - восстановление головки резцовой или замена на новую по согласованию. <u>Ремонт задней бабки:</u> <ul style="list-style-type: none"> - шабрение плиты задней бабки по станине; - шабрение корпуса задней бабки по плите; - ремонт отверстия задней бабки под пиноль методом завтуливания с последующей расточкой и хонингованием; - ремонт или замена пиноли; - замена изношенных деталей. <u>Ремонт заднего кронштейна, ходового вала, вала включения, ходового винта:</u> <ul style="list-style-type: none"> - завтуливание отверстий заднего кронштейна с последующей расточкой под ходовой винт, ходовой вал, вал включения; - ремонт ходового винта-прорезка резьбы с изготовлением маточной 	
--	--	--	--

		<p>гайки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ремонт ходового вала и вала включения – прорезка шпоночного паза под углом 90° к существующему. <p><u>Ремонт электрооборудования</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - замена электрошкафа; - замена электрооборудования, замена кабельного хозяйства. <p><u>Сборка отремонтированных узлов, проверка правильности взаимодействия узлов и всех механизмов станка.</u></p>	
4.	Установка числовое программное управление (ЧПУ)	<ul style="list-style-type: none"> - пульт оператора(или консоль ввода-вывода), позволяющий вводить управляющую программу, задавать режимы работы; выполнить операцию вручную. Как правило, внутри шкафа пульта современной компактной ЧПУ размещаются её остальные части; - дисплей (или операторская панель) — для визуального контроля режимов работы и редактируемой управляющей программы/данных; может быть реализован в виде отдельного устройства для дистанционного управления оборудованием; - контроллер — компьютеризированное устройство, решающее задачи формирования траектории движения режущего инструмента, технологических команд управления устройствами автоматики станка, общим управлением, редактирования управляющих программ, диагностики и вспомогательных расчетов (траектории движения режущего инструмента, режимов резания); ПЗУ — память, предназначенная для долговременного хранения (годы и десятки лет) системных программ и констант; информация из ПЗУ может только считываться; ОЗУ — память, предназначенная для временного хранения управляющих программ и системных программ, используемых в данный момент. 	
4.	Монтаж, пуско-наладка и сдача станка	<ul style="list-style-type: none"> - монтаж электрооборудования на станке; - обкатка станка на холостом ходу на всех скоростях и подачах; 	

		<ul style="list-style-type: none"> - проверка на шум и нагрев; - предварительная приемка станка Заказчиком на территории Подрядчика по Протоколу проверки точности или по карте проверки на точность; - поставка станка Заказчику; - монтаж и пуско-наладка станка и обработка тестовых деталей на оснастке Заказчика; - контроль станка согласно Протоколу проверки точности или по карте проверки на точность с предъявлением ОТК; - испытание и сдача станка в эксплуатацию, с обработкой тестовой детали на оснастке Заказчика; - передача документации на оборудование; - подписание акта сдачи – приемки. 	
--	--	---	--

3.3. Приёмо-сдаточные испытания.

Предварительная на территории Подрядчика и окончательная приёмка оборудования на территории Заказчика после выполнения капитального производится по Протоколу проверки точности или по карте проверки на точность и результатам обработки тестовых деталей (Приложение №1).

3.4. Комплектность поставки

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Кол-во ед.
1.	Горизонтальный токарный станок	комплект	1
2.	Техническая документация по ремонту и эксплуатации станка	<ul style="list-style-type: none"> - паспорт оборудования; - руководство по эксплуатации; - электрические и гидравлические схемы (в случаи изменения принципиальных схем) на русском языке (на бумажном и электронном носителе) 	В одном экземпляре
3.	Документация на покупные изделия и комплектующие	комплект	1

4. Гарантийные обязательства

Срок гарантийной эксплуатации токарно-винторезного станка SPA-10 после проведения капитального ремонта 12 месяцев с момента подписания Акта сдачи-приёмки.

5. Прочие требования

5.1 Произвести окраску станка с под шпатлевкой наружных нерабочих

поверхностей согласно цветовой гамме станочного парка (светло-серый и синий);

5.2 Наличие производственной базы, технических возможностей, обученного персонала и опыта работы не менее 15 лет.

5.3 Наличие у Исполнителя не менее 5-х рекомендательных писем от предприятий, для которых Исполнитель ранее оказал услугу в аналогичных проектах.

И.о. Директора по производству
АО «SirdaryoIES»

Киргизбаев Ж.Н.

Начальник службы ремонта
АО «SirdaryoIES»

Турдимратов Г.С.

Начальник ОППР

Халиков Ш.З.

Начальник ЦРМ

Абдуллаев И.Г.