ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Раздел 1. Общие положения.

1.1. Предмет договора

1.1.1. Предмет: Оказание услуги по диагностике токарных станков CTX 310 eco S/N:8044000198A, S/N:8044000211A.

1.1.2. Код по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014 (ОКПД2) с указанием вида продукции, соответствующий предмету закупки – ОКПД2: 33.12.22.000 Услуги по ремонту и техническому обслуживанию металлообрабатывающего оборудования и станков.

1.2. Цели и правовое основание

1.2.1. Целями данной закупки является: Анализ ошибок и дефектация изношенных узлов и деталей с целью замены и восстановления технических характеристик в соответствии с документации завода изготовителя токарных станков CTX 310 eco на территории предприятии КБ «Арматура» - филиала АО «ГКНПЦ им.М.В. Хруничева».

1.2.2. Основанием для выполнения работ является: смета расходов лаб. ЧПУ, подразделения 71 КБ «Арматура» - филиала АО «ГКНПЦ им.М.В. Хруничева», План закупок АО «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева» на 2023 год.

1.3. Место, условия и сроки (периоды) поставки товаров, оказания услуг, выполнения работ

1.4.1. Место выполнения работ: 601909, г. Ковров, Владимирской обл., ул. Социалистическая, д. 22, КБ «Арматура» - филиала АО «ГКНПЦ им.М.В. Хруничева».

1.4.2. Сроки выполнения работ: В течение 10 (десяти) рабочих дней со дня заключения Договора.

Раздел 2. Требования к описанию объекта закупки и условий договора в соответствии разделом 10.3 («Требования к продукции») «Положения о закупке товаров, работ, услуг Государственной корпорации по космической деятельности «РОСКОСМОС»

2.1. Описание объекта закупки

2.1.1. Оказание услуги по диагностике токарных станков CTX 310 eco S/N:8044000198A, S/N:8044000211A. на предприятии КБ «Арматура» - филиала АО «ГКНПЦ им.М.В. Хруничева» в 2023 году.

2.1.2. Услуга по диагностике токарных станков CTX 310 eco должна включать в себя следующие работы:

-визуальный осмотр узлов и агрегатов,
-проверка работоспособности централизованной смазки,
-проверка работоспособности системы для подачи СОЖ,
-проверка работоспособности гидравлической системы,
-проверка позиционирования револьверной головки,
-проверка геометрической точности,
-анализ периодически возникающих ошибок.

2.1.3. Доставка диагностического оборудования и материалов для выполнения работ на территорию Заказчика осуществляется Исполнителем самостоятельно и за свой счёт в течение 10 рабочих дней со дня заключения договора.

2.1.4. Выполнение диагностических работ в течение 4-х рабочих дней со дня прибытия специалистов на предприятие КБ «Арматура» - филиала АО «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева».

2.1.5. Приобретение материальных ресурсов для проведения работ осуществляется за счет Исполнителя.

2.1.6. Проверка геометрической точности оборудования проводится в соответствии с протоколом геометрической точности завода изготовителя, описанных в условиях приёмки станка (Приложение № 1).

2.2. Требования к качественным характеристикам и безопасности

2.2.1. Качество выполненных работ должно соответствовать параметрам, указанных в технической документации диагностируемого оборудования, выданной заводом изготовителем в течении гарантийного срока, указанного в акте о приёмке выполненных работ.

Раздел 3. Требования к сроку и (или) объему предоставления гарантии качества товара, работ, услуг.

Срок гарантийных обязательств на выполненные работы должен составлять не менее **12 календарных месяцев** с момента подписания Акта-приемки выполненных работ.

В случае обнаружения недостоверной информации по итогам проведения диагностических работ в период Гарантийного срока, Исполнитель обязуется в срок не более 30 (тридцати) календарных дней за свой счет провести дополнительные работы по диагностике и оформить скорректированный Акт.

Раздел 4. Требования к результатам услуг и иные показатели, связанные с определением соответствия оказываемых услуг потребностям заказчика (приемка услуг)

4.1. Сдача-приёмка выполненных работ осуществляется после выполнения Исполнителем всех предусмотренных договором обязательств, устранения замечаний по выполняемым работам.

4.2. Сдача выполненных работ Исполнителем и их приемка Заказчиком, оформляется актом о приемке выполненных работ, подписанным обеими Сторонами. В акте должны быть отражены данные по выполненным измерениям и рекомендуемые работы с указанием заводских артикулов узлов станка подлежащих замене с целью восстановления заводских технических характеристик. Заказчик обязан принять работы, выполненные Исполнителем, либо дать мотивированный отказ от их приемки в течение 5 дней после представления акта Исполнителем. Факт приемки удостоверяется подписанием акта о приемке выполненных работ. В случае отказа от подписания акта, в нем делается отметка об этом, либо составляется отдельный документ.

4.3. При обнаружении Заказчиком в ходе приемки выполненных работ недостатков, сторонами составляется акт, в котором фиксируется перечень недостатков и сроки их устранения Исполнителем. При отказе (уклонении) Исполнителя от подписания указанного акта, в нем делается отметка об этом Заказчиком.

4.4. Исполнитель обязан устранить все обнаруженные недостатки своими силами и за свой счет в сроки, указанные в акте.

Устранение Исполнителем в установленные сроки выявленных Заказчиком недостатков не освобождает его от уплаты неустойки.

4.5. Датой приемки выполненных работ считается дата подписания акта о приемке выполненных работ Заказчиком.

Приложение:
Приложение № 1 – Протокол геометрической точности по форме завода изготовителя.

Разработал:
И.о начальника лаб. ЧПУ А.Ю. Юрин

Согласовано:
Начальник подразделения 71 Ю.В. Ярославцев

20.11.23 Жиганов А.Ю.

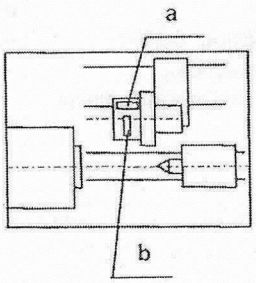
FAMOT
Pleszew S.A.

A MEMBER OF THE GILDEMEISTER GROUP

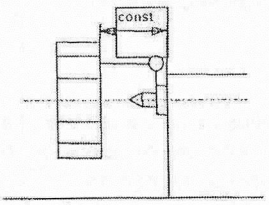
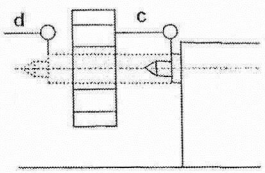
Контрольный протокол для токарного станка с цифровым управлением CNC Условия приёмки согласно DIN 8605 с обусловленными видом конструкции отклонениями и дополнениями	Q Страница 1/3

Тип: **CTX 310 eco**	№ машины: ..8044000198A
Получатель:	№ заказа:
Дата: 03.11.2009	Контролёр: Madowicki

Подготовительные мероприятия

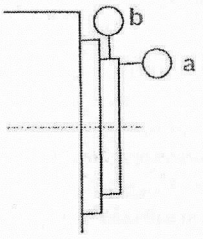
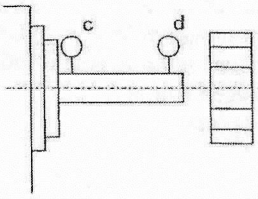
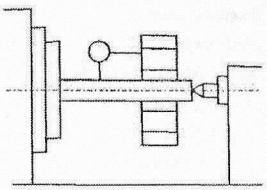
№	Предмет контроля	Чертёж	Контрольное средство	Инструкция контроля	Отклонение	
					Допустимое	Измерен-ное
1	Установка машины. a в продольном направлении b в поперечном направлении	Вид сверху  	Уровень Измерительные мостики	Уровень установить при помощи измерительного мостика при горизонтальном положении на крестовом суппорте по чертежу. Измерения произвести в различных точках в равных промежутках по всей длине станины.	a 0,02 мм при L до 1000 мм 0,03 при L свыше 1000 мм b 0,035 мм/м изменение наклона L=длина обточки	a 0,015 b 0,020

Геометрическая проверка

2	Параллельность движения продольных салазок и направляющей для задней бабки a в направлении X b в направлении Y	 	Датчик согласно DIN 879	Датчик установить на продольных салазках. Приставить контактную оправку при центре в нормальном рабочем положении или при шпинделе 2. Измерения произвести в различных точках в равных промежутках по всей длине направляющей (при этом задняя бабка в зажатом состоянии).	a 0,025 мм Местный допуск 0,01 мм на 500 мм b 0,035 мм Местный допуск 0,01 мм на 500 мм	a 0,015 b 0,010
3	Параллельность оси центра задней бабки к движению продольных салазок. a в направлении X b в направлении Y	 	Датчик согласно DIN 879	Датчик приставить на отодвинутом назад центре при "c". Центром выехать на 100 мм. Продольные салазки передвинуть до "d". Измерение в	a 0,015 мм направленное к краю резки инструмента b 0,02 мм Направленное вверх	a b

				положении "c", затем "d".		

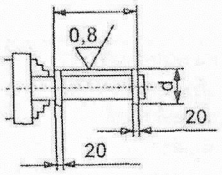
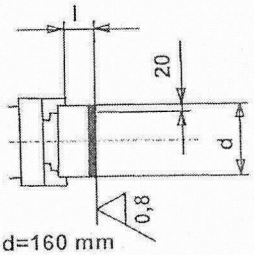
Контрольный протокол для токарного станка с цифровым управлением CNC Условия приёмки согласно DIN 8605 с обусловленными видом конструкции отклонениями и дополнениями	**Q** Страница 2/3

№	Предмет контроля	Чертёж	Контрольное средство	Инструкция контроля	Отклонение	
					Допустимое	Измерен-ное
4	Точность рабочего шпинделя. a осевое биение b радиальное биение		Датчик согласно DIN 879	a Датчик на плоской поверхности рабочего шпинделя. b Датчик на боковой поверхности рабочего шпинделя.	a 0,008 мм b 0,006 мм	A Шпин-дель 1 a 0,003 b 0,003 Шпин-дель 2 a b
5	Параллельность оси рабочего шпинделя к движению продольных салазок a в направлении X b в направлении Y		Датчик согласно DIN 879 Контрольная оправка с привинчен-ным фланцем.	Контрольная оправка соединена фланцем. Отклонение вращательного движения довести до среднего положения. Контактно проверить датчиком боковую линию контрольной оправки. Измерение в положении "c", затем "d" (измерение в рабочей темп.)	a 0,015 мм на 300 мм, направленное к краю резки инструмента b 0,025 мм на 300 мм, направленное вверх	Шпин-дель 1 a 0,008 b 0,020 на длине измере-ния .....мм Шпин-дель 2 a b на длине измере-ния .....мм
6	Равные промежутки между обоими центрирующим и центрами и плоскостью отнесения. a в направлении X b в направлении Y		Датчик согласно DIN 879 Контрольная оправка для захвата между центрами.	Задняя бабка зажата, контрольная оправка между центрами. Контактно проверить датчиком боковую линию контрольной оправки. Измерение на обоих концах контрольной оправки (измерение в рабочей темп.)	a 0,018 мм b 0,025 м Центр оправки выше	a 0,005 b 0,015

Контрольный протокол для токарного станка с цифровым управлением CNC Условия приёмки согласно DIN 8605 с обусловленными видом конструкции отклонениями и дополнениями	Q Страница 3/3

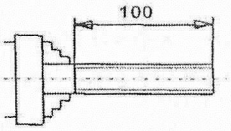
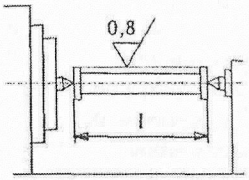
Практическая проверка

Производитель определяет: форму инструмента, материал, перемещение, скорость резки, глубину резки и т.д.

№	Предмет контроля	Чертёж	Условие обработки	Контрольное средство	Инструкция контроля	Отклонение	
						Допустимое	Измерен-ное
7	Рабочая точность при продольном точении. a круглость b цилиндричность	 d>da/8 l=200 mm da – większa średnica [1]	Обрабатываемый односторонне опирающийся предмет обтачивать до готового состояния в одном креплении	Дуговой микрометр с датчиком согласно DIN 879	a Наибольшее обнаруженное отличие диаметров является значением отклонения b Отличие обоих обтачиваемых диаметров является значением отклонения Проверка в рабочей темп.	a 0,012 мм b 0,025 мм	Шпиндель 1 a 0,003 b 0,022 Шпиндель 2 a b
8	Рабочая точность при поперечном точении (планировании).	 d=160 mm l<la/8	Обрабатываемый предмет - это две кольцевые поверхности для обтачивания за один проход.	Датчик согласно DIN 879	Датчик на продольных салазках, контактную оправку приставить к планируемой поверхности и проехать по находящейся напротив пути токарского резца половине диаметра. Половина разницы показания является отклонением. Проверка в рабочей темп	Шпиндель 1 0,015 мм, Поверхность не может быть бочкообразной Шпиндель 2 0,015 мм	0,008 ~~0,005~~

[1]

da - większa średnica	da – больший диаметр
mm	мм

9	Точность шага резьбы при точении резьбы.		Обрабатываемый предмет обтачивать до готового состояния в одном креплении	Точный измеритель	Инструкция контроля может быть установлена по виду применённого производителем точного измерителя	0,016 мм на 100 mm	Шпиндель 1 0,012 Шпиндель 2 /
10	Рабочая точность при продольном точении в центрах.	 l=300 mm	Обрабатываемый предмет обтачивать до готового состояния в одном креплении	Дуговой микрометр с датчиком согласно DIN 879	Разница обоих обтачиваемых диаметров является значением отклонения. Проверка в рабочей темп	0,03 мм	0,005