

«Утверждаю»
Главный инженер
А.Н. Рубцов
« » 2013г.

**Техническое задание № ЗИО-42-88
на ремонт отдельных узлов обрабатывающего центра модели ИР1600МФ4 цеха №33
(инв. № ЗиО 001130).**

**г. Подольск
2013**

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ.

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ.

Подраздел 2.1 Состав оказываемых услуг.

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ..

Подраздел 3.1 Общие требования.

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг.

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг.

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности.

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг.

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика.

Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника.

Подраздел 3.8 Специальные требования

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг.

Подраздел 4.2 Требования по приемки услуг.

Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов.

РАЗДЕЛ 5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

Ремонт отдельных узлов обрабатывающего центра модели ИР 1600МФ4

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ РАБОТ

Подраздел 2.1 Состав выполняемых работ

Восстановление работоспособности дефектных узлов станка

Подраздел 2.2 Описание ремонтных работ

Работы производятся:

по механической части - ГОСТ 7599-82 и ГОСТ 18322-78;

по гидравлической части - ГОСТ 7599-82, ГОСТ 17411-91;

по системе смазки - ГОСТ 7599-82, ГОСТ 19099-86.

1. Замена рулонной защиты направляющих нижних саней.
2. Ремонт телескопических кожухов защиты направляющих по оси «Х» с заменой дефектных пластин и роликов.
3. Ревизия редуктора привода перемещения по оси «Х», растяжка винта ШВП на величину – 0,4 мм (раздел 9.4.1. РЭ) и устранение люфтов в приводе перемещения по оси «Х» со сдачей Заказчику.
4. Произвести ревизию и замену вышедших из строя роликовых опор качения (танкеток) по всем осям.
5. Полная замена всех грязесъемников на нижних санях.
6. Демонтаж шпиндельного узла.
7. Изготовление нового расточного шпинделя с конусной втулкой.
8. Замена и регулировка натяга шпиндельных подшипников.
9. Монтаж новых втулок во фрезерный шпиндель.
10. “Спаривание” расточного и фрезерного шпинделей.
11. Статическая и динамическая балансировка шпинделей в сборе.
12. Монтаж шпиндельного узла, регулировка геометрических параметров шпиндельной группы и регулировка с доведением их до значений «Протокола проверки точности» станка.
13. Изготовление и монтаж новой тяги механизма зажима-разжима инструмента.
14. Монтаж и регулировка механизма зажима-разжима инструмента.
15. Замена электропроводки и гидравлических шлангов в шпиндельной бабке.
16. Замена всех резинотехнических изделий в шпиндельном узле.
17. Ревизия и регулировка коробки скоростей с заменой изношенных деталей.
18. Проверка и регулировка системы смазки коробки скоростей.
19. Замена металлорукавов на кабелях проходящих в треках.
20. Замена вентилятора на электродвигателе привода оси «У».
21. Замена электродвигателя главного привода. Электродвигатель имеется у «Заказчика».

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

1. Разработка конструкторской документации для ремонта дефектных узлов станка.
2. Закупка комплектующих изделий и материалов, согласно ГОСТ 7599-82.
3. Изготовление новых деталей согласно разработанной КД.

4. Демонтаж дефектных узлов станка.
5. Транспортировка дефектных узлов станка на территорию исполнителя.
6. Разборка и дефектация демонтированных дефектных узлов и отдельных деталей станка согласно ГОСТ 7599-82.
7. Проведение ремонтных работ, сборка.
8. Покраска отремонтированных узлов станка ГОСТ 22133-86, ГОСТ 12.4.026-2001, ГОСТ 12.2.009-99 (должен соответствовать цвету станка).
9. Транспортировка отремонтированных узлов на территорию Заказчика.
10. Монтаж узлов на станок.

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Работы производятся:

- по механической части - ГОСТ 7599-82 и ГОСТ 18322-78;
 - по гидравлической части - ГОСТ 7599-82, ГОСТ 17411-91;
 - по системе смазки - ГОСТ 7599-82, ГОСТ 19099-86.
- Общие требования безопасности – ГОСТ 12.2.009-99

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам на отремонтированные узлы

Гарантийный срок эксплуатации на отремонтированные узлы не менее 12 месяцев с даты подписания акта сдачи приемки работ.

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Конфиденциальная информация не может быть раскрыта третьим лицам без письменного согласия другой стороны.

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг

Специалисты «Исполнителя», привлекаемых для выполнения работ на территории «Заказчика», должны иметь удостоверения об аттестации, выписки из протоколов по следующим направлениям:

- ИТР (не менее -1чел.) – проверка знаний по охране труда, правил пожарной безопасности, правилам безопасной эксплуатации подъёмных сооружений в качестве ответственного за безопасное производство работ кранами – копии удостоверений;
- слесаря ремонтники (не менее 2-х чел.) - проверка знаний по охране труда, правил пожарной безопасности – выписка из протоколов на право работы с грузоподъёмными механизмами в качестве стропальщиков – копии удостоверений;
- электрики (не менее 1-го чел.) – проверка знаний по охране труда, правил пожарной безопасности - выписка из протоколов; проверка знаний по электробезопасности (не ниже 3-й группы до 1000В) - копии удостоверений.

Копии удостоверений аттестации и копии протоколов предоставить «Заказчику».

Станок должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.009-99

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика

Обучение не требуется.

Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника
<p>Техническое предложение должно содержать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Смета. 2. Перечень покупных изделий и материалов. 3. Сроки выполнения работ. 4. Гарантийный срок на выполненные работы и комплектующие изделия.
Подраздел 3.8 Специальные требования
<p>Наличие опыта выполнения работ по разработке технической документации и капитальному ремонту расточных станков (класс 142922112 по ОК 013-94) на промышленных предприятиях на сумму не менее 50% от начальной максимальной цены за 2011-2013годы предоставлением подтверждающих документов.</p> <p>Весь перечень работ и требования, указанные в техническом задании, выполняются «Исполнителем».</p> <p>Ремонтные работы в цехе на станке проводятся в согласованные сторонами сроки по продолжительности не более трех месяцев (остановка станка). Общий срок выполнения работ не более 8-ми месяцев.</p>

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг
Восстановление работоспособности дефектных узлов станка.
Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг
<p>Приемо-сдаточные испытания отремонтированных узлов согласно ГОСТ 7599-82 и раздела 14 РЭ «Нормы точности» на данный станок:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На холостом ходу; • Контроль плавности перемещения шпинделя по оси Z, шпиндельной бабки по оси Y на минимальной рабочей подаче и правильности регулировки механизма ограничения хода расточного шпинделя и шпиндельной бабки, согласно раздела 2 РЭ «Основные технические данные и характеристики» на данный станок; • Проверка работоспособности отремонтированных узлов под нагрузкой в течении трех рабочих смен (на безотказность, шум и нагрев). • Проверка шпиндельного узла на точность в соответствии с ГОСТ 2110-93 и раздела 14 РЭ «Нормы точности» станка по согласованной с заказчиком программе: <ul style="list-style-type: none"> А) Проверка 3.11 «Радиальное биение конического отверстия шпинделя». Б) Проверка 3.12 «Осевое биение шпинделя». В) Проверка 3.19 «Параллельность оси вращения (ось Z) направлению перемещения саней (ось W) на длине 300 мм». Г) Проверка 3.20 «Перпендикулярность оси вращения шпинделя направлению перемещения шпиндельной бабки по осям X и Y на длине 300 мм»;

Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

По окончании ремонта станка, до подписания акта сдачи приема работ Заказчику передается:

1. Разработанная КД.
2. Паспорта на все покупные изделия.
3. Сертификаты на примененные материалы и изготовленные детали.

РАЗДЕЛ 5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	КД	Конструкторская документация
2	РЭ	Руководство по эксплуатации
3	ИТР	Инженерно-технические работники

Зам. Главного инженера – главный механик:

Специалист 1кат. ОГМех:

Начальник цеха №33:



П.С. Воронов

Н.В. Писарев

Н.А. Немцов