

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер АО «УТЗ»
А.В.Варлаков
«19» 05 2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по ремонту фрезерного узла DMS 090.AL.4.FGS/F s/n 247823 для обрабатывающих центров Chiron инв. № 00036980, № 00036981.

1. Общие сведения

1.1. Наименование работ:
Ремонт фрезерного узла DMS 090.AL.4.FGS/F.

1.2. Заказчик: АО «Уральский Турбинный Завод»

2. Цель и задача работы

Проведение ремонта фрезерного узла с целью восстановления работоспособности в соответствии с заводскими параметрами.

3. Содержание работы

- 3.1. Замена всех подшипников на оригинальные прецизионные подшипники;
- 3.2. Замена комплекта резиновых уплотнений;
- 3.3. Замена ротационного соединения;
- 3.4. Замена цангового зажима;
- 3.5. Замена клемной колодки;
- 3.6. Замена втулки подачи СОЖ;
- 3.7. Замена втяжной штанги в комплекте с пружинами;
- 3.8. Замена энкодера;
- 3.9. Замена измерительного колеса энкодера;
- 3.10. Замена объемного датчика положения инструмента;
- 3.11. Замена комплекта форсунок для подачи СОЖ;
- 3.12. Замена ремкомплекта гидроцилиндра;
- 3.13. Восстановление инструментального конуса вала;
- 3.14. Устранение всех забоин и вмятин фронтальных корпусных деталей;
- 3.15. Шлифовка дистанционных колец и поджимных шайб;
- 3.16. Замена поврежденных деталей.
- 3.17. Химическая и ультразвуковая очистка всех деталей;
- 3.18. Балансировка вала;
- 3.19. Сборка с учетом всех расходным материалов;
- 3.20. Тестирование работоспособности фрезерного узла на испытательном стенде;
- 3.21. Балансировка на испытательном стенде;
- 3.22. Предоставление протокола выходных параметров фрезерного узла согласно следующим требованиям:

3.22.1 Геометрические показатели

Значение осевого биения на торцевой, посадочной поверхности вала не должно превышать 0,002мм.

Значение радиального биения на конической посадочной поверхности инструментального конуса не должно превышать 0,002мм.

Значение радиального биения на поверхности контрольной оправки не должно превышать 0,015мм. Измерения проводятся на расстоянии 300мм от торца вала, в четырех положениях контрольной оправки.

3.22.2 Втяжное усилие.

Значение втяжного усилия должно соответствовать следующим значениям:

- для инструментального конуса HSK – 63, не менее 18 kN.

3.22.3 Значение температурных показателей

Показания значений температуры передней и задней опоры подшипников не должна превышать 40°C, после, не менее 2 часов непрерывной работы шпинделя на максимальных оборотах.

3.22.4 Уровень вибрации

Значение уровня вибрации в области передней и задней подшипниковой опоры не должно превышать значение 0,8mm/s. на всем диапазоне рабочих оборотов фрезерного узла.

4. Особые условия

4.1. Гарантия на отремонтированный фрезерный узел должна составлять не менее 12 месяцев или 2 000 (две тысячи) часов работы Детали;

4.2. Упаковка должна полностью обеспечивать условия транспортировки, предъявляемые к оборудованию. Вся упаковка и маркировка должны соответствовать требованиям нормативных актов Российской Федерации;

4.3. Исполнитель должен располагать соответствующей технической и документальной базой, подтверждается справкой о техническом оснащении Исполнителя;

4.4. Наличие сертифицированного испытательного стенда, подтверждается копиями соответствующих сертификатов;

4.5. Наличие поверенного балансированного прибора, позволяющего осуществить балансировку высокоскоростных устройств и агрегатов, подтверждается копиями соответствующих сертификатов о поверке;

4.6. Наличие поверенного измерительного инструмента, задействованного в процессе ремонта и диагностики оборудования: индикатор с ценой деления не более 0,001 мм - не менее 1 шт., нутромер индикаторный с ценой деления не менее 0,002 мм – не менее 1 шт., скобы рычажные с ценой деления не менее 0,002 мм – не менее 5 шт., подтверждается копиями соответствующих сертификатов о поверке;

4.7. Основной вид деятельности «Исполнителя»: 31.9.10 предоставление услуг по монтажу, ремонту и перемотке электродвигателей, генераторов и трансформаторов.

5. Оформление документов по ремонту фрезерного узла

5.1. На отремонтированный фрезерный узел оформляется соответствующий технический акт с указанием выполненных работ и результатов проведенных измерений за подписью исполнителя, руководителя организации и заверяется печатью с использованием графических и фотоматериалов.

Составил:

Начальник БППР ОГМех

Согласовано:

Главный механик

А.М.Бессонов

И.И.Ульянов