



Отчёт об инспекции

Заказчик:

ИП Васильева О.Г.

Шпиндельный узел:

Buselatto Omlat 46180026

Серийный номер:

060877

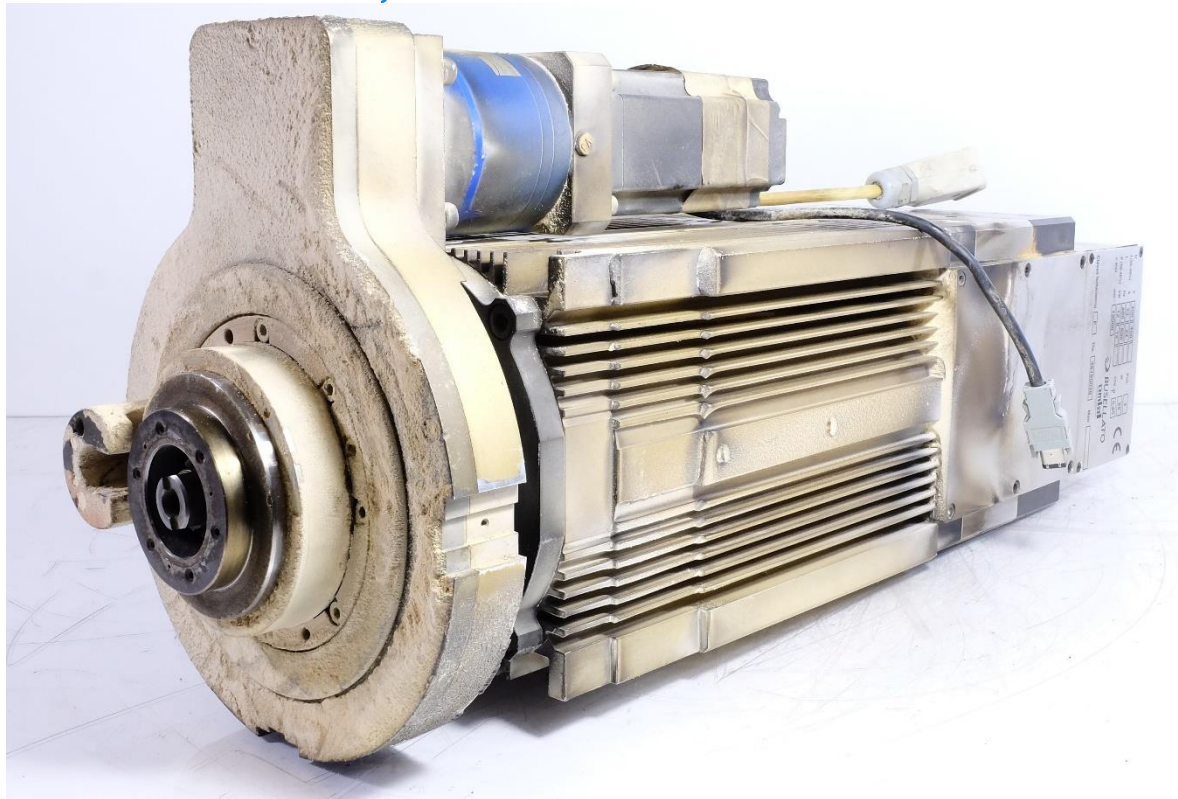
Дата:

25.02.2020

Уважаемый, Дмитрий!

Настоящим информируем, что инспекция шпиндельного узла (ШУ) завершена. Согласно результатам оценки состояния ШУ представляем данный отчет с установленными повреждениями механизма.

Общий вид шпиндельного узла



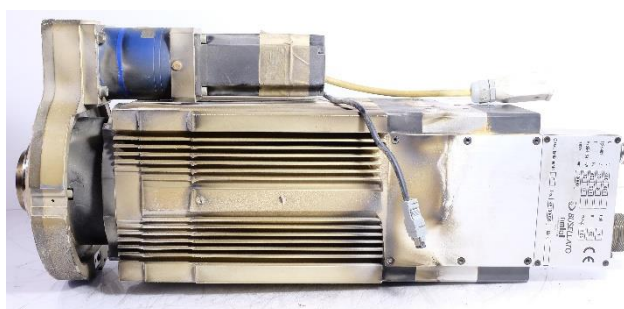


Вид спереди



Вид сбоку

Чрезмерное загрязнение корпуса.



Вид сзади





Передняя опора ШУ

Стакан передней опоры

Механические повреждения посадочной поверхности отсутствует.

Забойна на торце под подшипники.



Подшипники передней опоры

Тест на вращение не проходили, т.к. ШУ заклинил.

Подшипники сгорели.





Лабиринт передней опоры

Механические повреждения отсутствуют.

Проникновение внешней среды (загрязнение) в полость передней опоры;





Задняя опора ШУ

Стакан задней опоры

Механические повреждения отсутствуют.



Подшипники задней опоры

Тест на вращение не проходили, т.к. ШУ заклинил.

Проникновение жидкости в полость ШУ.





Кольцо задней опоры

Забойны.

Геометрические параметры
кольца задней опоры вне поля
допуска.





Вал ШУ

Биение торца вала под переднюю опору – 2 мкм.

Биение торца вала под заднюю опору – 1 мкм.

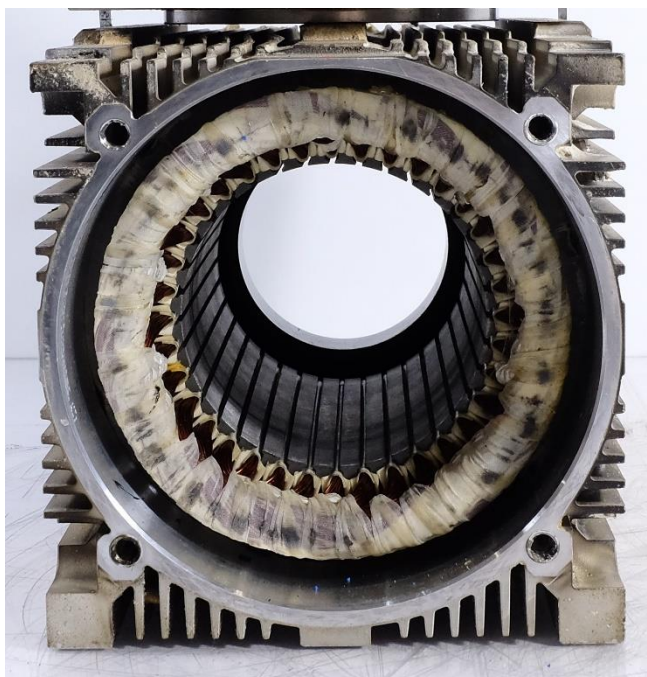
Радиальное биение внутри конуса – 1 мкм.

Осевое биение торца конуса – 1 мкм.



Статор

Электрические параметры статора в поле допуска.





Система фиксации инструмента

Усилие затяга – 11,4 кН.

Состояние штока –
удовлетворительно.

Состояние цанги –
удовлетворительно.

Состояние пружин –
удовлетворительно.



Пневмоцилиндр

Пневмоцилиндр исправен.



Датчики смены инструмента

Датчики исправны.





Инспекция шпиндельного узла показала:

- Подшипники тест на вращение не проходили, т.к. ШУ заклинил;
Сгорели подшипники передней опоры;
- Забоина на торце стакана передней опоры;
- Проникновение в полость передней опоры внешней среды (загрязнение);
- Забоины на кольце задней опоры;
- Биение торца вала под переднюю опору – 2 мкм.
Биение торца вала под заднюю опору – 1 мкм.
Радиальное биение внутри конуса – 1 мкм.
Осевое биение торца конуса – 1 мкм;
- Электрические параметры статора в поле допуска;
- Усилие затяга – 11,4 кН;
- Пневмоцилиндр исправен;
- Датчики исправны;
- Чрезмерное загрязнение корпуса.

Необходимые меры для восстановления ресурса ШУ:

- Промывка и очистка деталей ШУ;
- Установка новых прецизионных подшипников;
- Шлифовать торец стакана передней опоры;
- Изготовление или слесарные работы по кольцу задней опоры;
- Обкатка ШУ.

Дроздов Андрей

Инженер по ремонту
ротационных
механизмов