



Отчёт об инспекции

Заказчик:
ООО «КАМИ-Сервис»

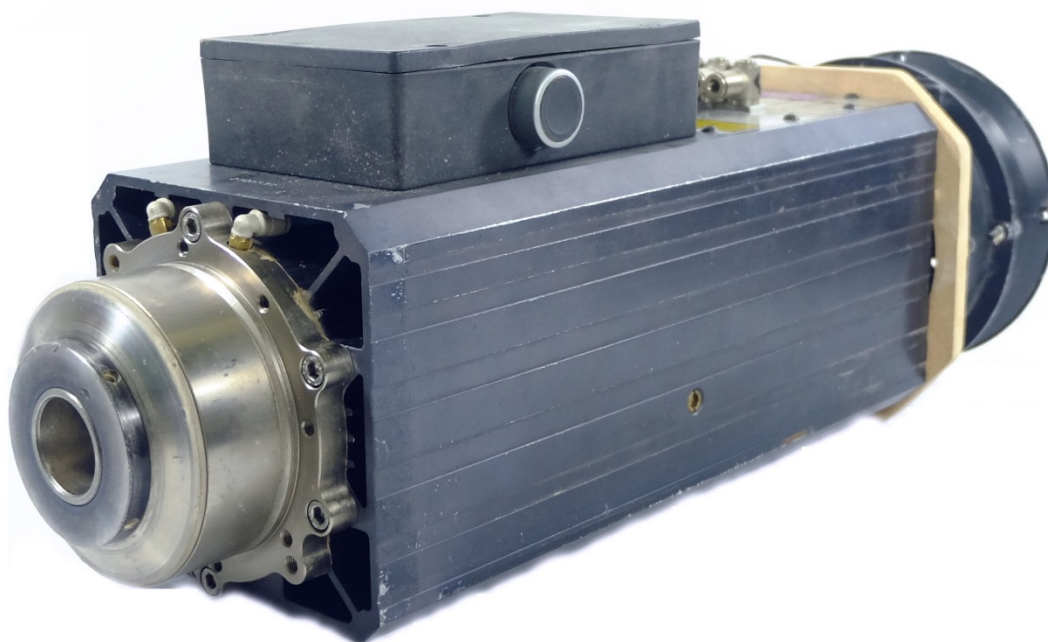
Шпиндельный узел:
Giordano Colombo RS 110.22

Дата:
10.07.2017

Уважаемый Алексей!

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 сбоку



Вид спереди



Вид сзади

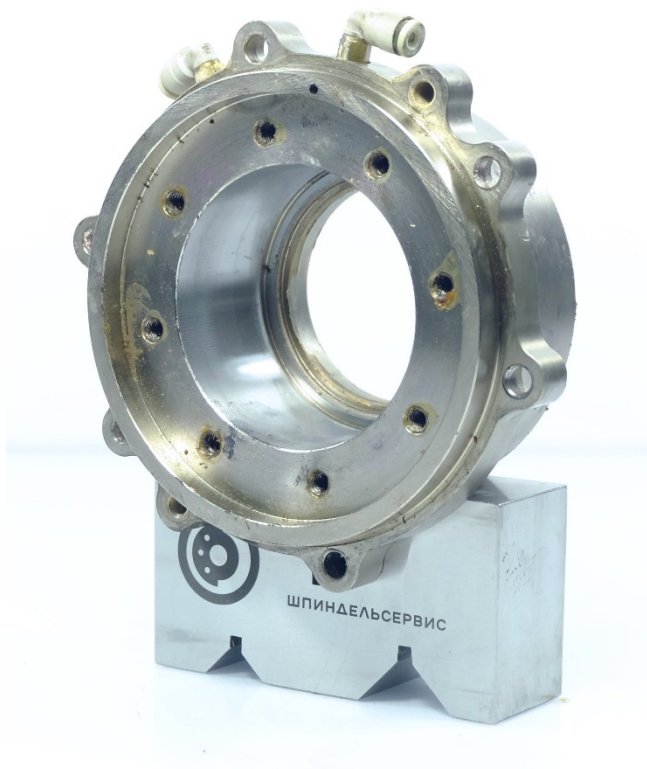




Передняя опора ШУ

Стакан передней опоры

Механические повреждения отсутствуют.



Подшипник передней опоры

Механические повреждения отсутствуют.

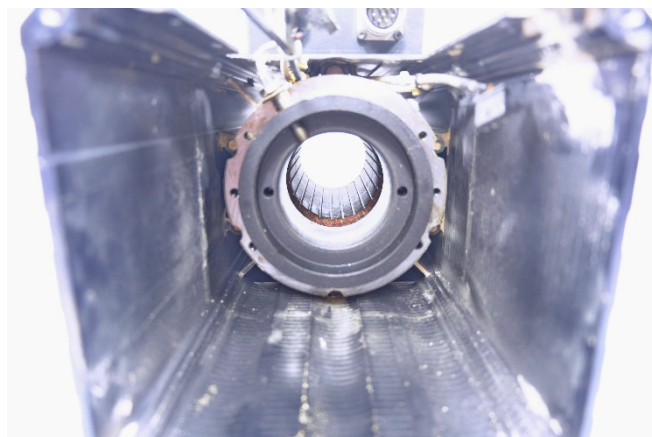
Шум при вращении.





Фланец передней опоры

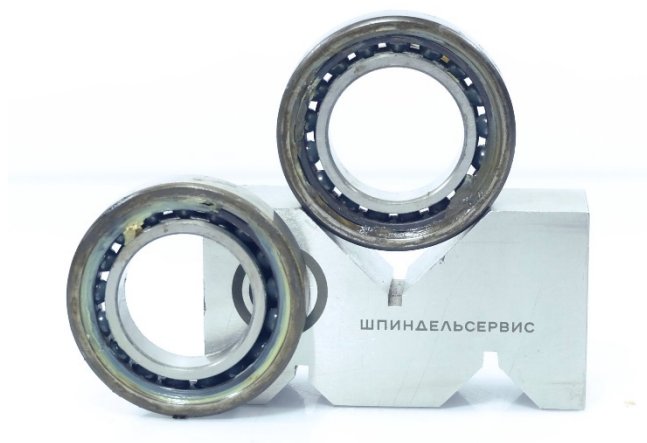
Механические повреждения отсутствуют.



Подшипник задней опоры.

Механические повреждения отсутствуют.

Шум при вращении.



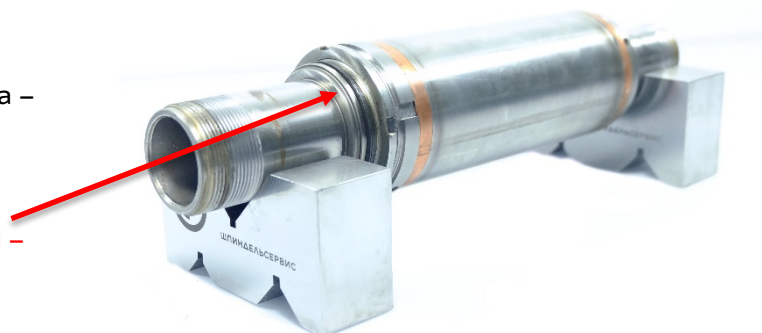
Вал ШУ

Механические повреждения отсутствуют.

Радиальное биение инструментального конуса вала – 7 мкм.

Биение торцевой поверхности под подшипники задней опоры – 6 мкм.

Биение торцевой поверхности под подшипники передней опоры – 2 мкм.

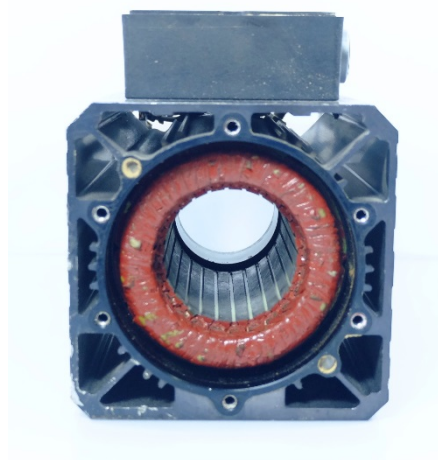




Ротор

Механические повреждения отсутствуют.

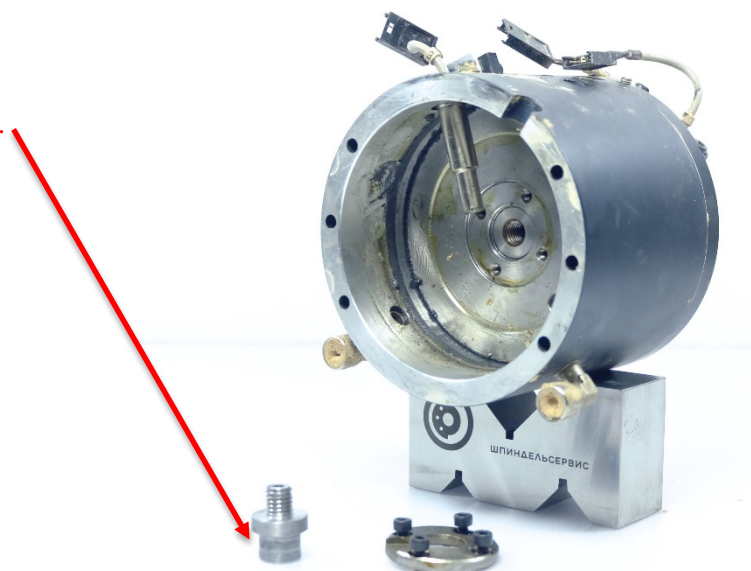
Электрические параметры ротора в норме.



Пневмоцилиндр

Пневмоцилиндр исправен.

Затерт шток пневмоцилиндра.





Датчики смены инструмента

Механические повреждения отсутствуют.

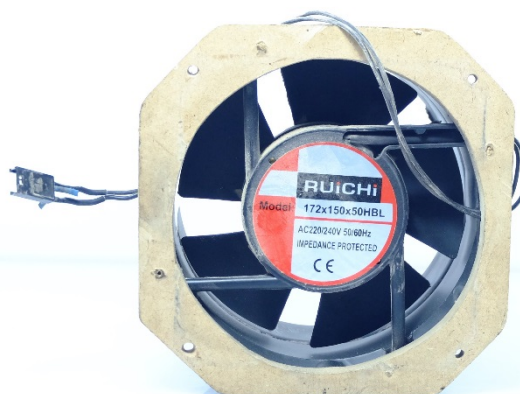
Датчики смены инструментов исправны.

Разъемы датчиков в хорошем состоянии.



Вентилятор

Механические повреждения отсутствуют.



Система фиксации

Механические повреждения отсутствуют.

Усилие затяга – 2,1 кН.

Состояние пружин – хорошее.

Состояние штока – хорошее.

Состояние цанги – хорошее.





Инспекция шпиндельного узла показала:

- Шум при вращении подшипников передней и задней опоры;
- Радиальное биение инструментального конуса вала – 7 мкм;
- Биение торцевой поверхности под подшипники задней опоры – 6 мкм;
- Биение торцевой поверхности под подшипники передней опоры – 2 мкм;
- Электрические параметры ротора в норме;
- Датчики смены инструментов исправны;
- Разъемы датчиков в хорошем состоянии;
- Вентилятор исправен;
- Система фиксации исправна;
- Пневмоцилиндр исправен;
- Затерт шток пневмоцилиндра.

Необходимые меры для восстановления ресурса ШУ:

- Промывка и очистка деталей ШУ;
- Установка новых прецизионных подшипников;
- Шлифовка торца вала;
- Изготовление детали штока пневмоцилиндра;
- Обкатка ШУ.

Герцен Р.В.

Инженер по ремонту
ротационных
механизмов