



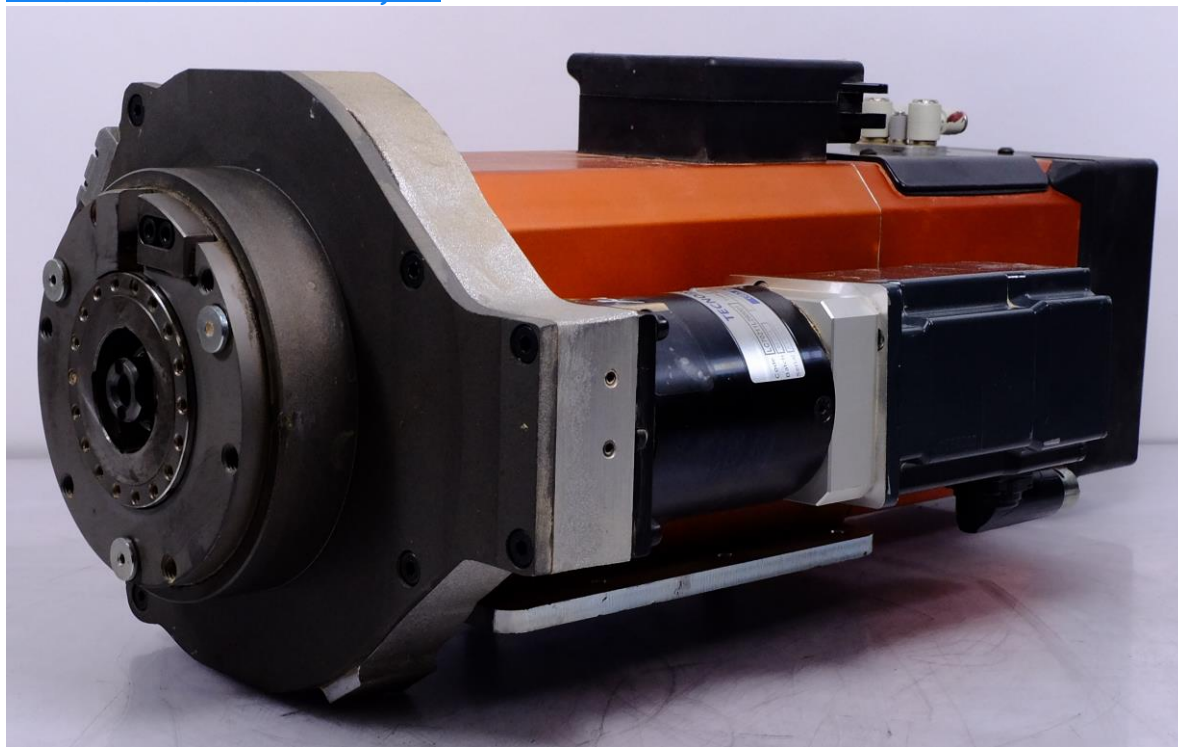
Отчёт об инспекции

Шпиндельный узел:

Umbra HIL F-63 8.5kW 8 12/24 FC

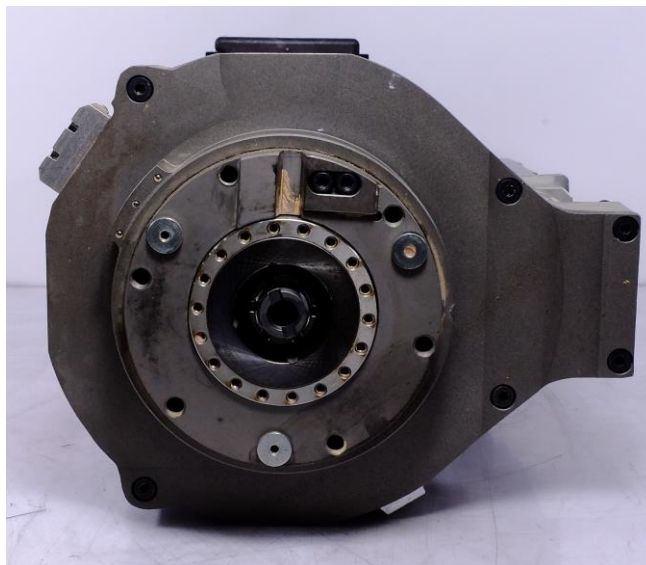
Настоящим информируем, что инспекция шпиндельного узла (ШУ) завершена. Согласно результатам оценки состояния ШУ представляем данный отчет с установленными повреждениями механизма.

Общий вид шпиндельного узла





Вид спереди



Вид сбоку



Вид сзади





Передняя опора ШУ

Стакан передней опоры

Механические повреждения отсутствуют.



Подшипники передней опоры

Шум при вращении.

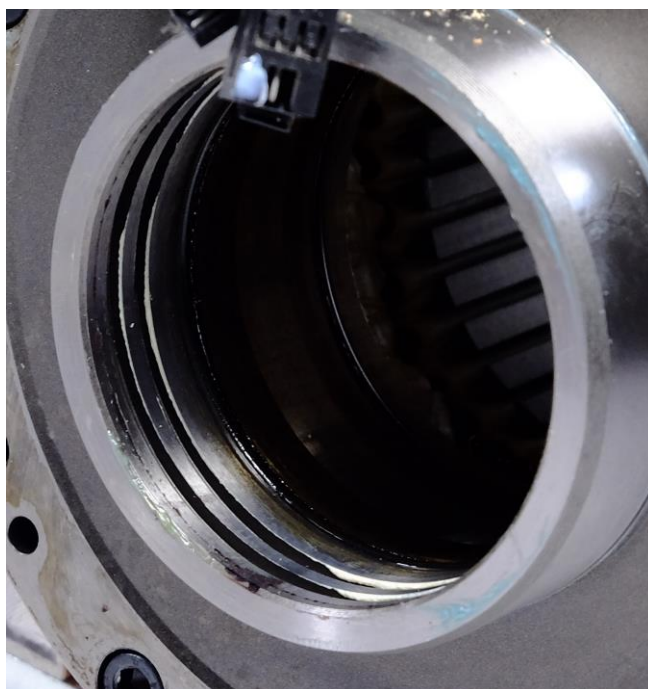




Задняя опора ШУ

Стакан задней опоры

Механические повреждения отсутствуют.



Подшипники задней опоры

Шум при вращении.





Вал ШУ

Биение торца вала под переднюю опору – 2 мкм.

Биение торца вала под заднюю опору – 2 мкм.

Конус поврежден.



Ротор

Механические повреждения отсутствуют.





Статор

Электрические параметры
статора в поле допуска.





Система фиксации инструмента

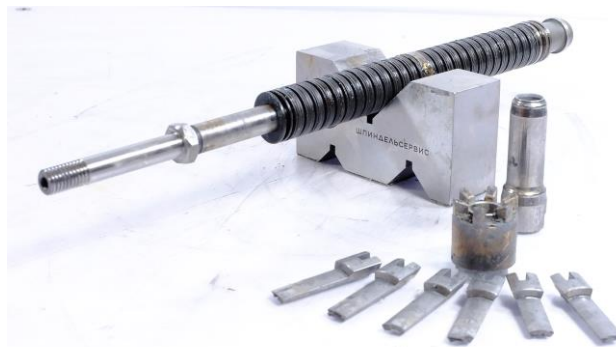
Усилие затяга – 10,0 кН.

Состояние пружин –
удовлетворительно.

Состояние штока –
удовлетворительно.

Состояние цанги –
неудовлетворительно.

Лепестки сломаны.



Датчики смены инструмента

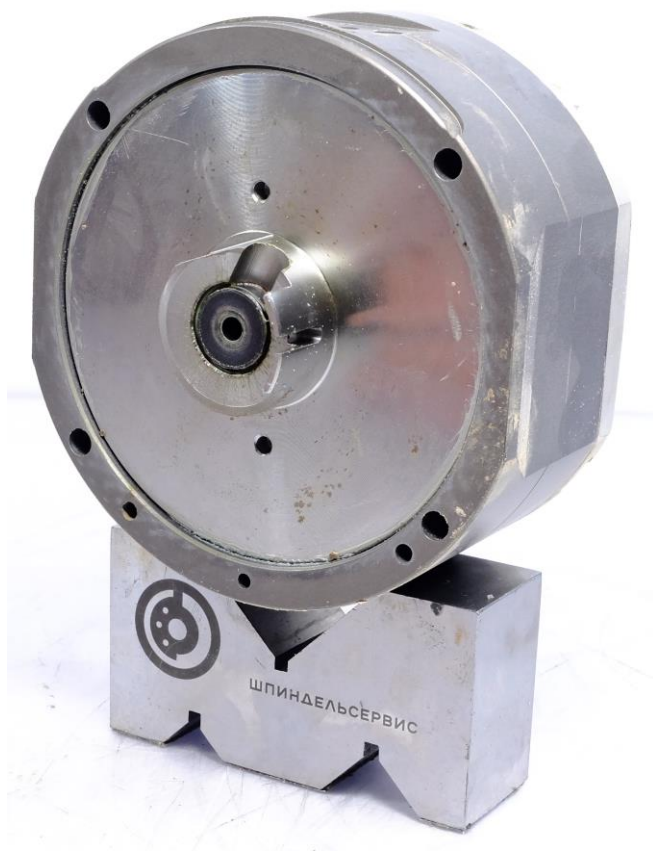
Датчики исправны.





Пневмоцилиндр

Пневмоцилиндр исправен.



Вентилятор

Вентилятор исправен.





Инспекция шпиндельного узла показала:

- Шум при вращении подшипников передней и задней опоры;
- Биение торца вала под переднюю опору – 2 мкм;
- Биение торца вала под заднюю опору – 2 мкм;
- Конус поврежден;
- Электрические параметры статора в поле допуска;
- Усилие затяга – 10,0 кН;
- Сломаны лепестки.

Необходимые меры для восстановления ресурса ШУ:

- Промывка и очистка деталей ШУ;
- Установка новых прецизионных подшипников;
- Замена цапги системы фиксации;
- Шлифовка конуса вала;
- Обкатка ШУ.

Герцен Роберт

Инженер по ремонту
ротационных
механизмов