

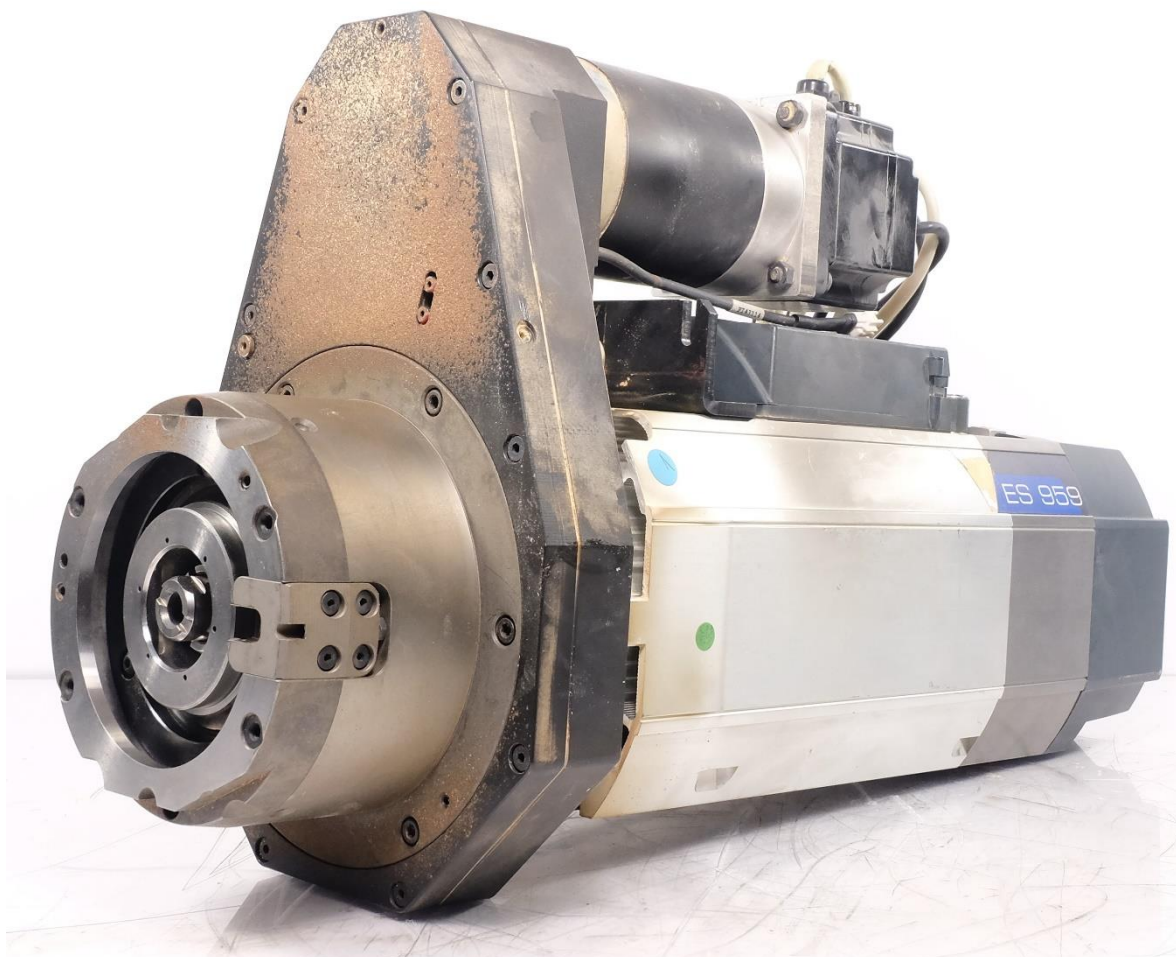


Отчёт об инспекции

Шпиндельный узел:
HSD ES959A 4P 11kW

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.

Чрезмерное загрязнение.

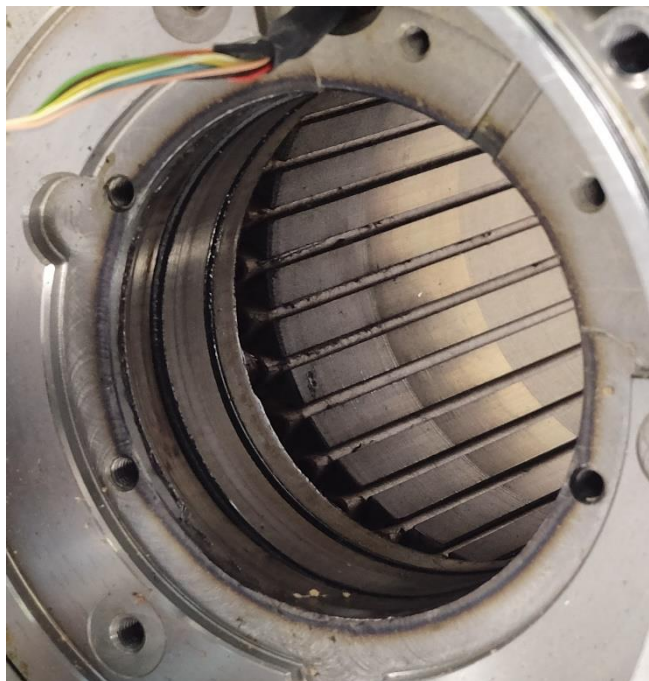




Задняя опора ШУ

Стакан задней опоры

Механические повреждения отсутствуют.



Подшипники задней опоры

Шум при вращении.





Вал ШУ

Биение торца вала под
переднюю опору – 35 мкм
(допуск – 1,5 мкм).

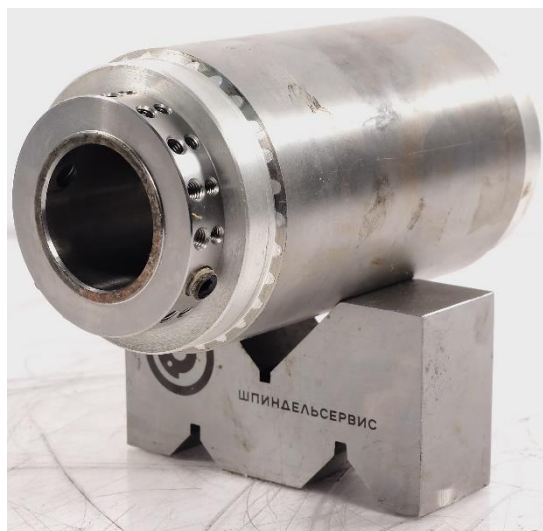
Радиальное биение внутри
конуса – 2 мкм.

Осевое биение у торца конуса –
2 мкм.



Ротор

Механические повреждения
отсутствуют.



Статор

Электрические параметры
статора в поле допуска.





Система фиксации инструмента

Усилие затяга – 10,3 кН.

Состояние штока –
удовлетворительно.

Состояние цанги –
удовлетворительно.

Состояние пружины –
удовлетворительно.



Пневмоцилиндр

Пневмоцилиндр исправен.





Датчик

Исправен.



Вентилятор

Вентилятор исправен.





Инспекция шпиндельного узла показала:

- Шум при вращении подшипников передней и задней опоры;
- Биение торца вала под переднюю опору – 35 мкм (допуск – 1,5 мкм).
Радиальное биение внутри конуса – 2 мкм.
Осевое биение у торца конуса – 2 мкм;
- Электрические параметры статора в поле допуска;
- Усилие затяга – 10,3 кН.

Необходимые меры для восстановления ресурса ШУ:

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

Герцен Роберт

Инженер по ремонту
ротационных
механизмов