



Отчет об инспекции

Дата: 25.07.2016г.

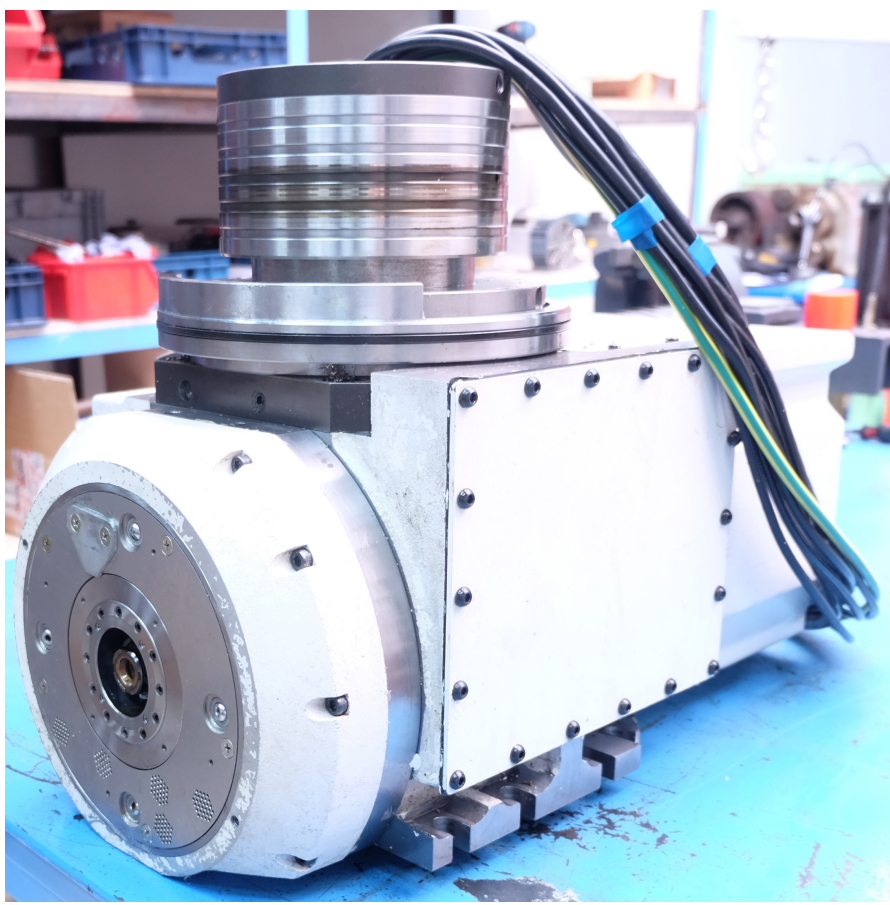
Компания:

Шпиндельный узел: со станка OKUMA Macturn 250

№ заказа: б/н

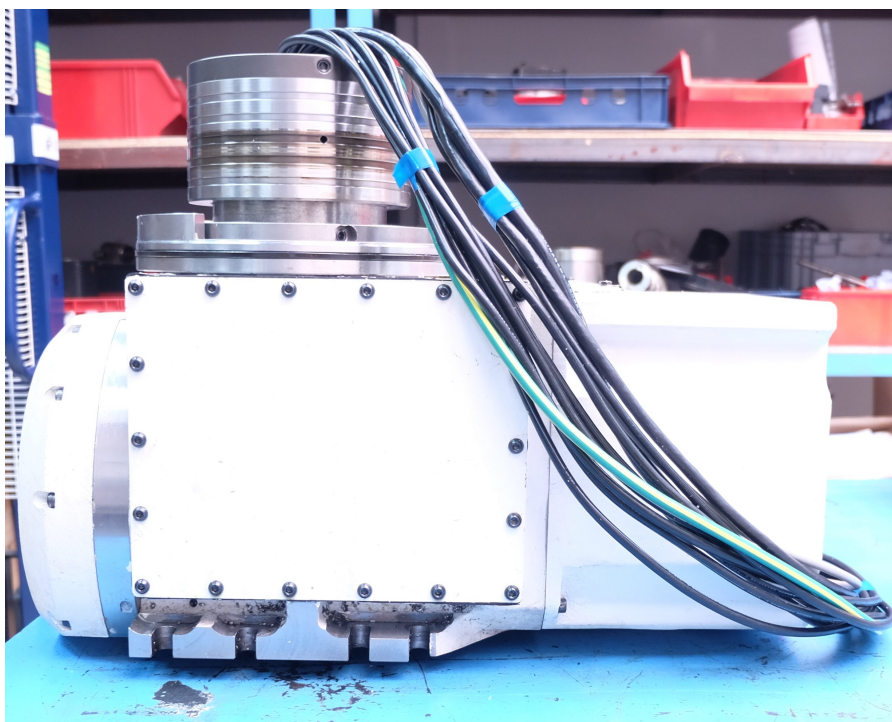
Настоящим информируем, что инспекция шпиндельного узла (ШУ) завершена. Согласно результатам оценки состояния ШУ представляем данный отчет с установленными повреждениями механизма.

Общий вид шпиндельного узла

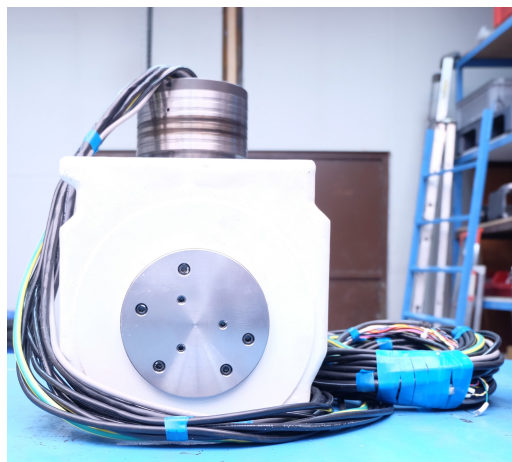
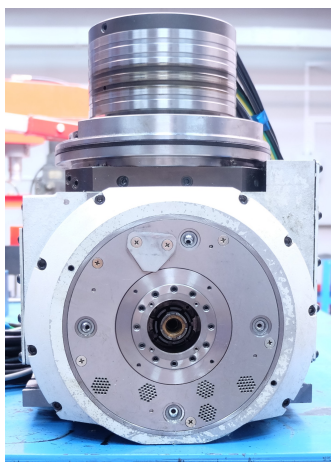




Вид сбоку



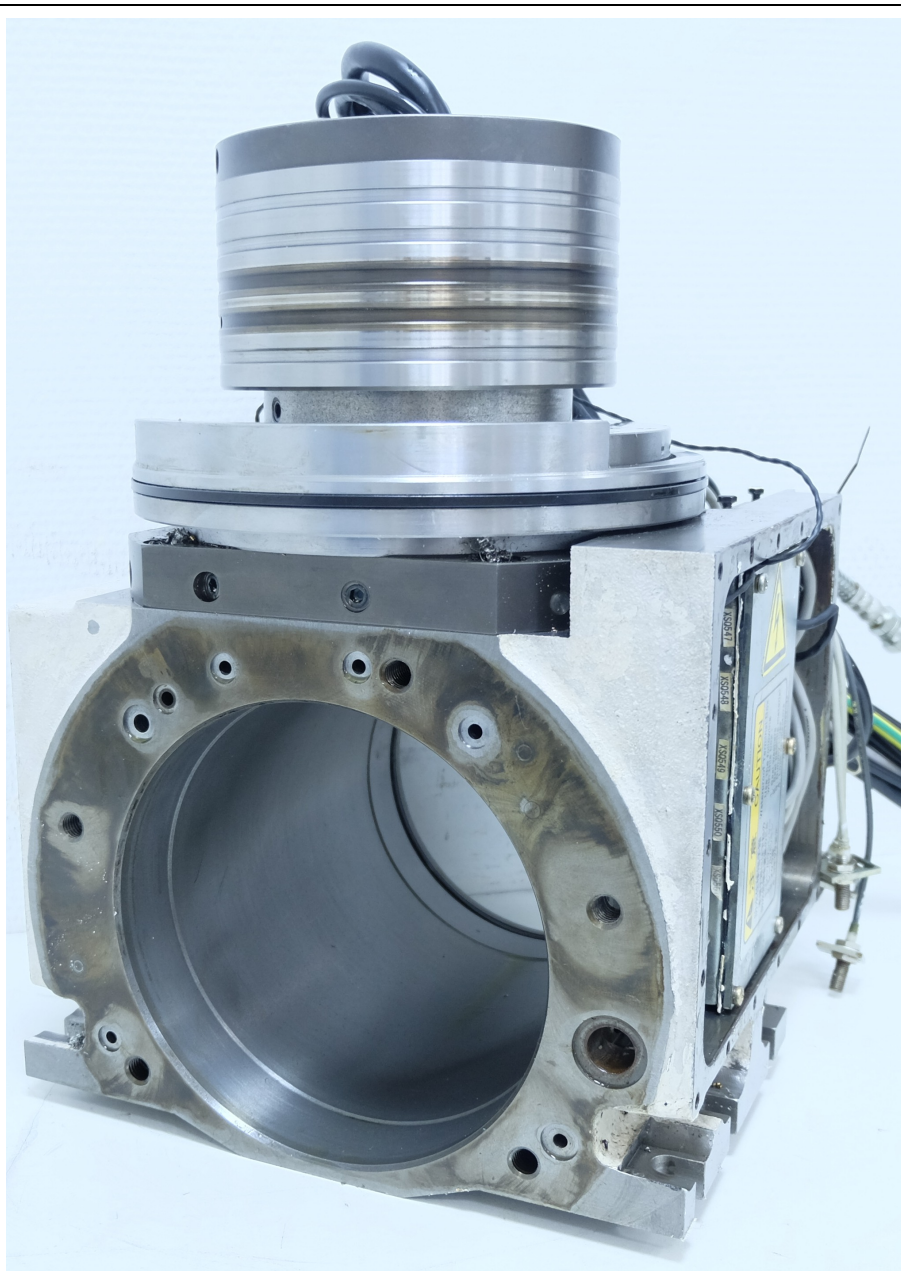
Вид спереди и сзади





Поворотная голова ШУ

Механические повреждения отсутствуют.

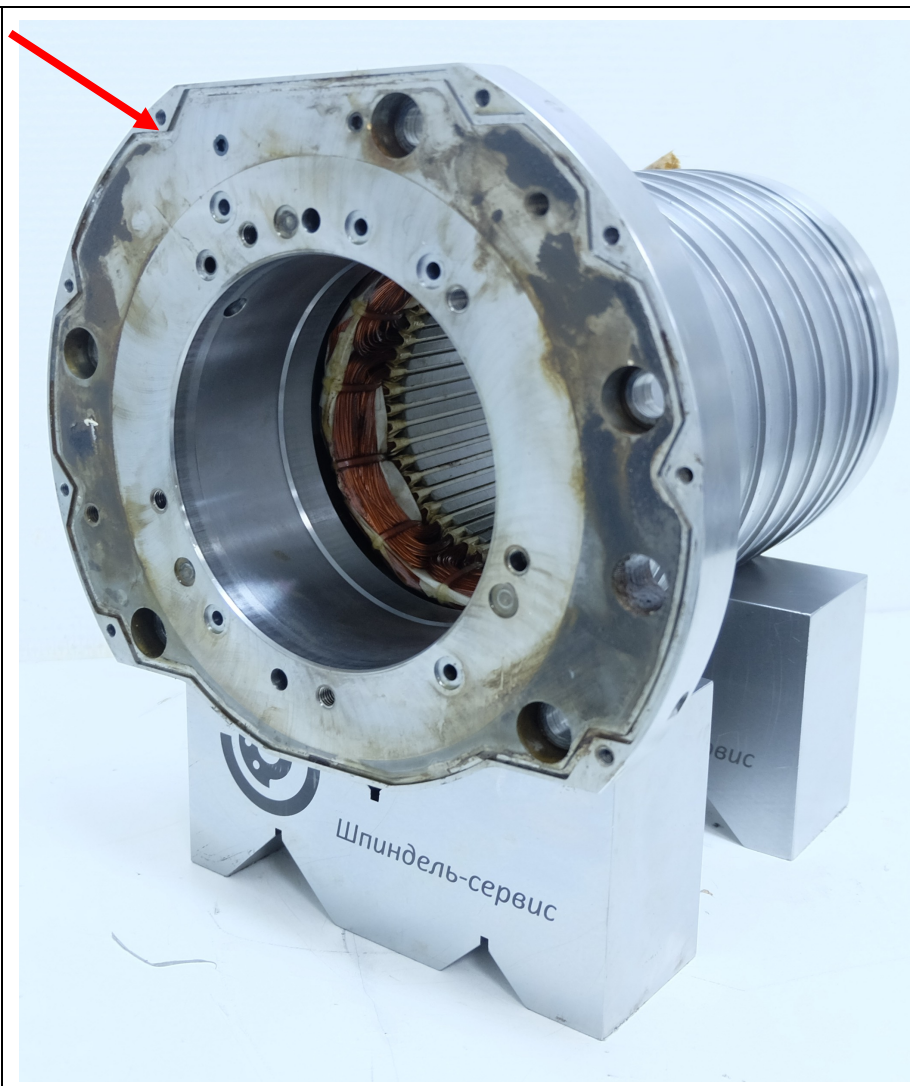




Передняя опора ШУ
Корпус ШУ

Механические повреждения отсутствуют.

Уплотнение не было установлено.





Фланец ШУ

Механические повреждения отсутствуют.

Уплотнения изношены.





Стакан передней опоры

Механические повреждения отсутствуют.

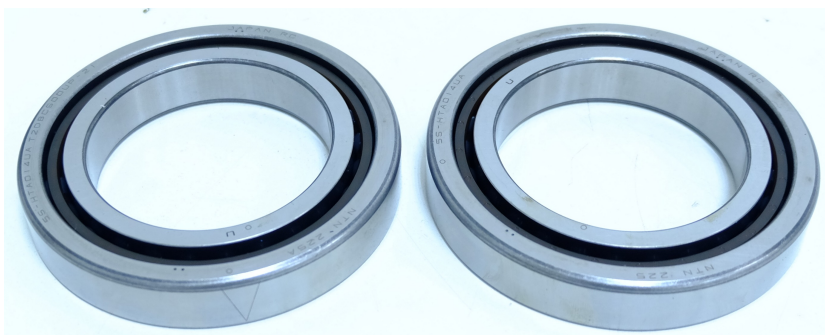
Уплотнения потеряли эластичность.



Радиально-упорные подшипники

Механические повреждения отсутствуют.

Ресурс не выработан.



Роликовый радиальный подшипник

Механические повреждения отсутствуют.

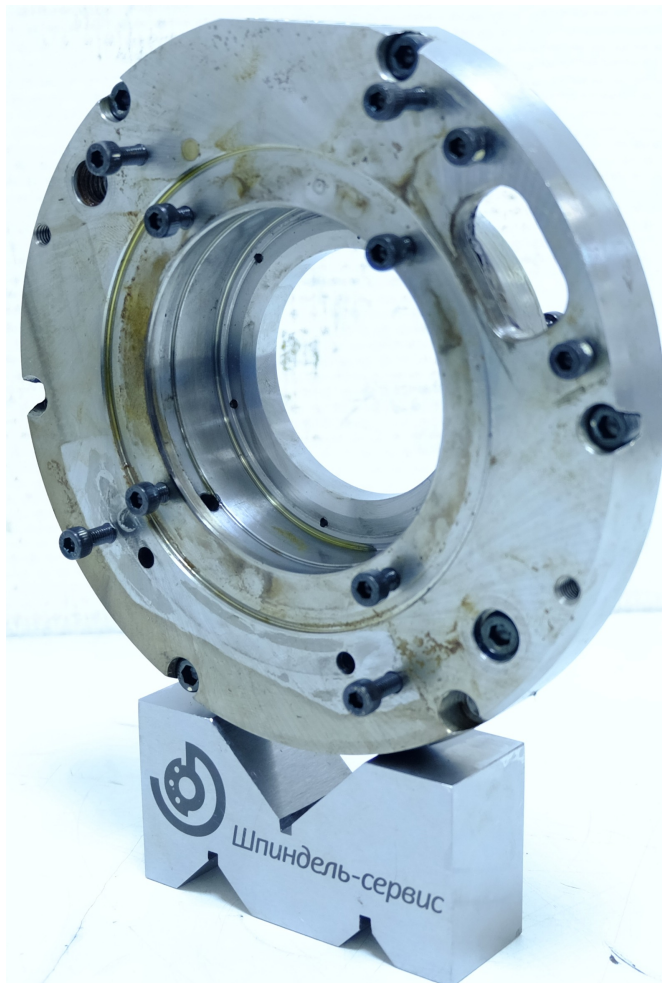
Ресурс не выработан.





Задняя опора ШУ
Стакан задней опоры

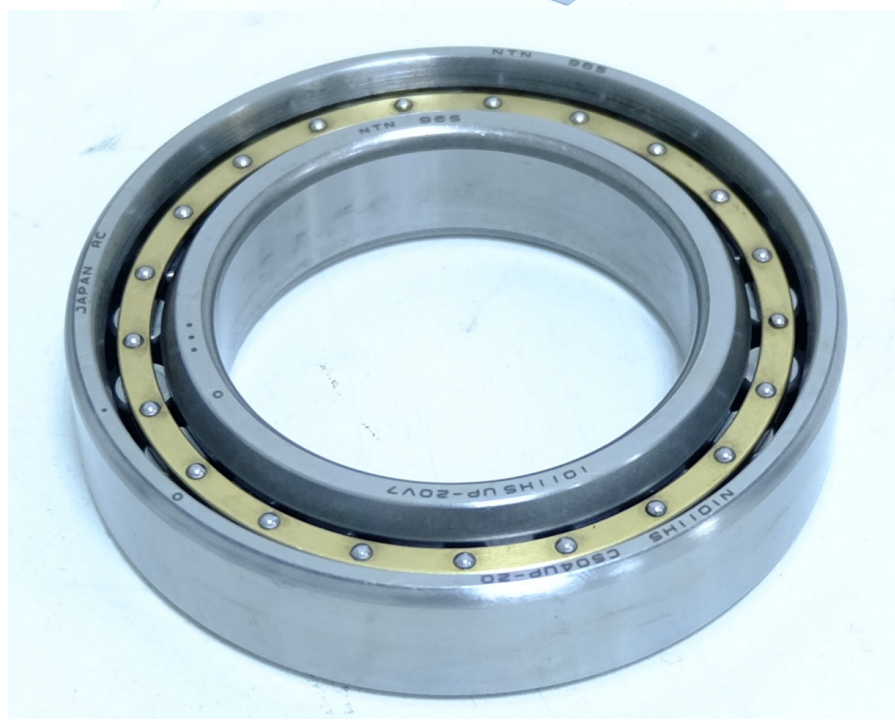
Механические повреждения отсутствуют.



Подшипник задней опоры

Механические повреждения отсутствуют.

Ресурс не выработан.



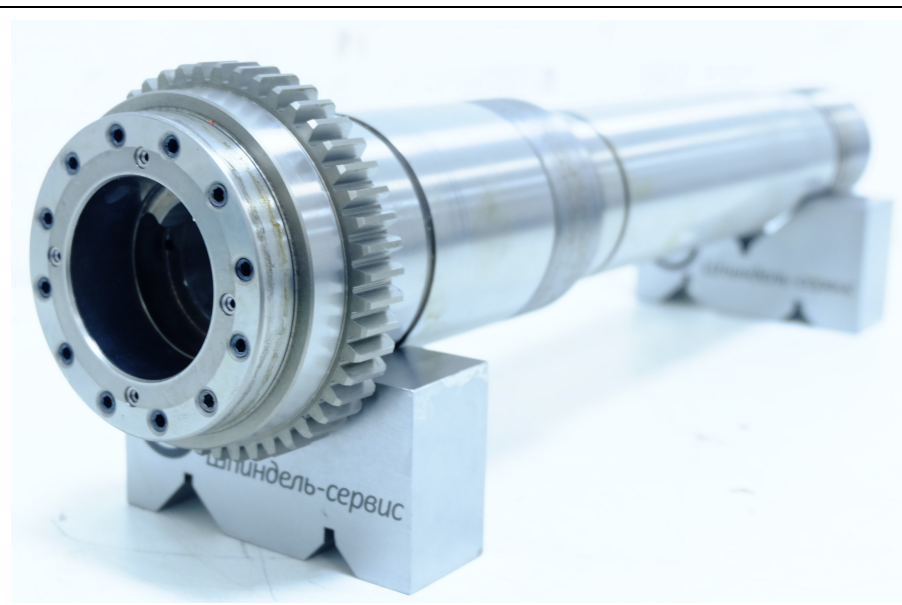


Вал ШУ

Геометрические параметры вала в пределах допуска.

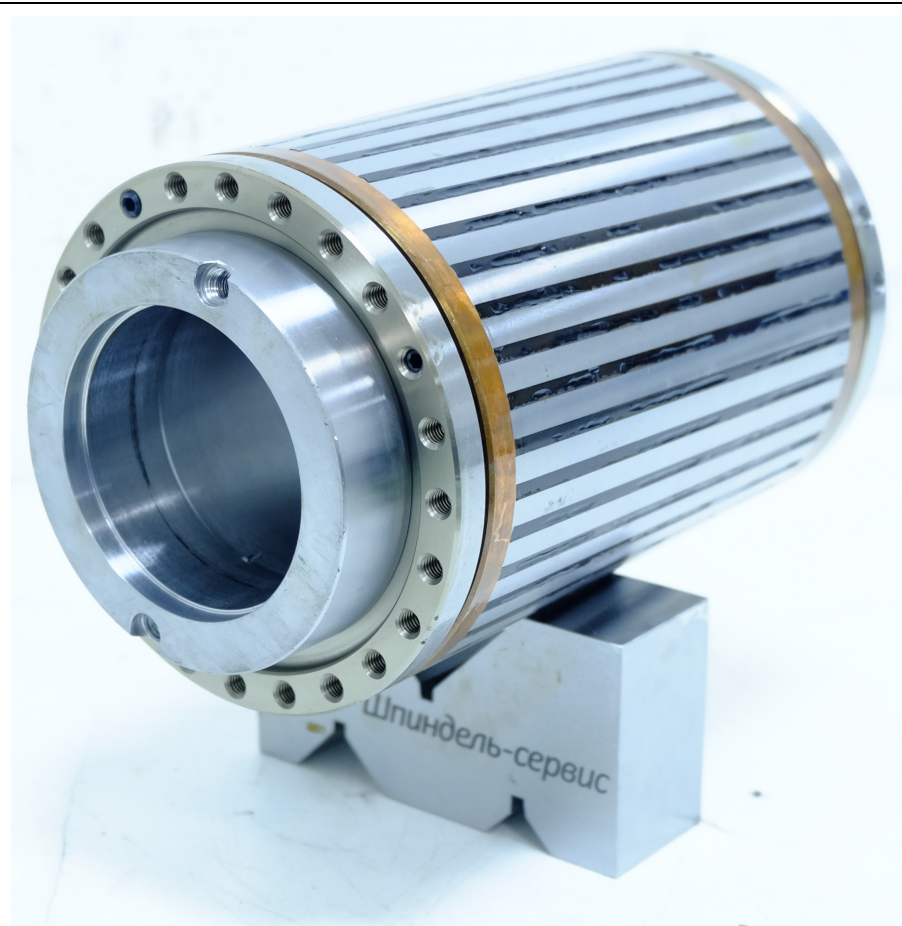
Биение инструментального конуса вала – 4 мкм.

Биение по контрольной оправке:
- 13 мкм (на длине 300 мм).



Ротор ШУ

Механические повреждения отсутствуют.





Система фиксации инструмента

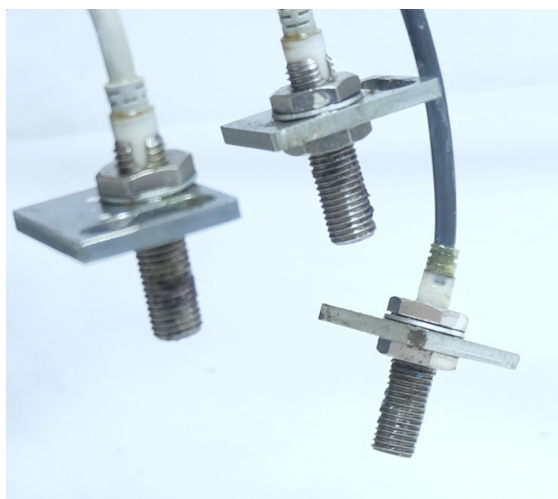
Механические повреждения отсутствуют.



Датчики положения инструмента

Механические повреждения отсутствуют.

Исправны.



Система позиционирования

Механические повреждения отсутствуют.

Энкодер исправен.

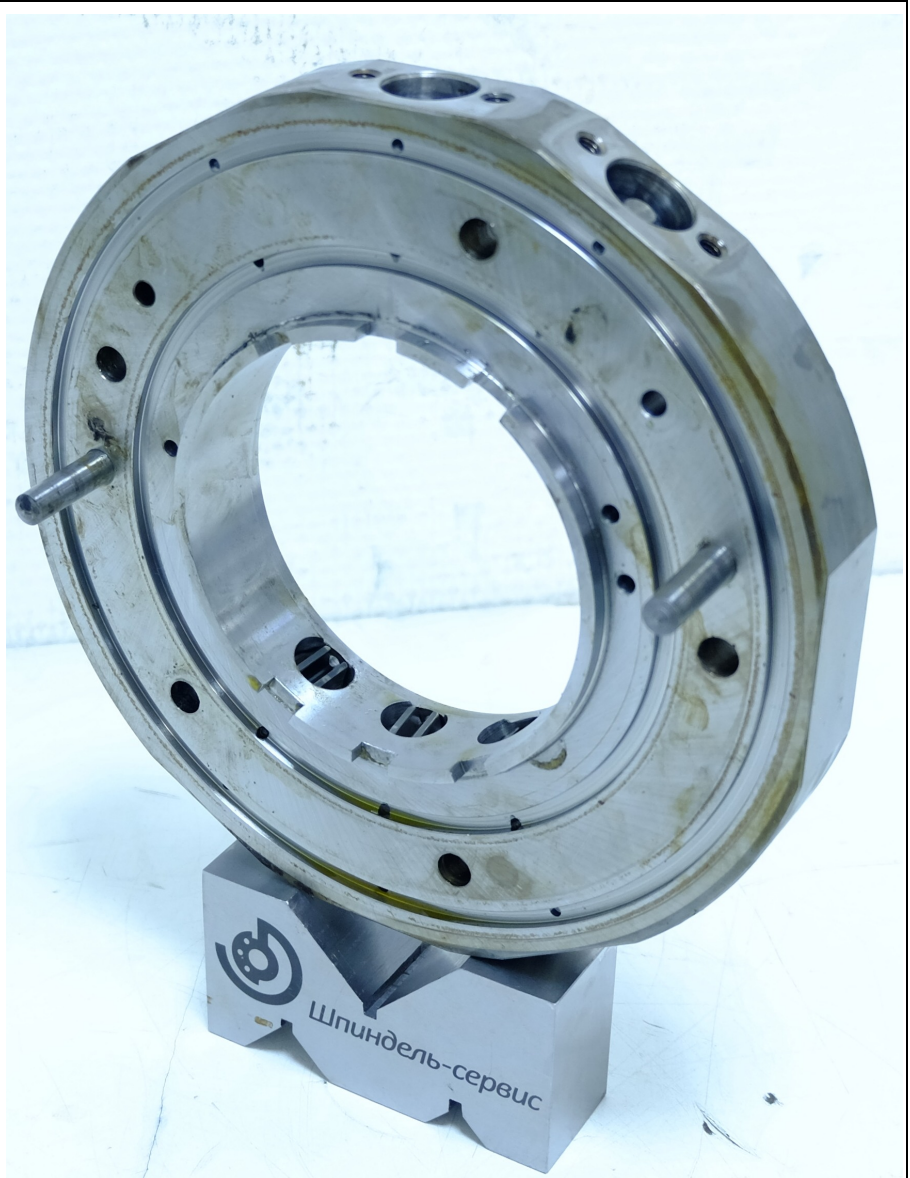




Система фиксации вала

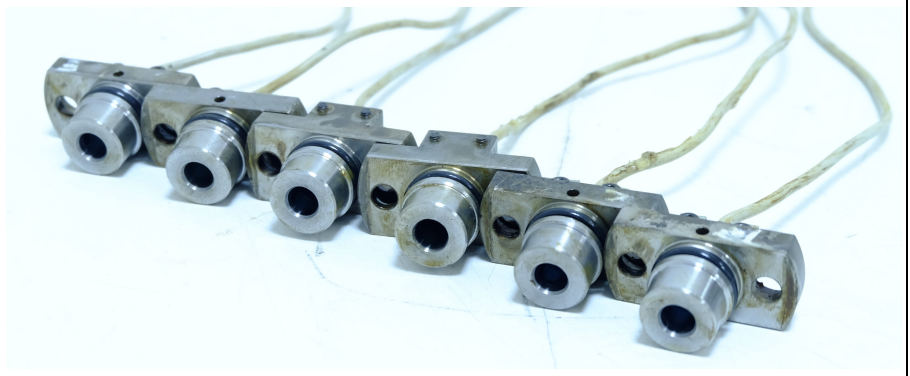
Механические повреждения отсутствуют.

Исправна.



Датчики положения

Исправны.

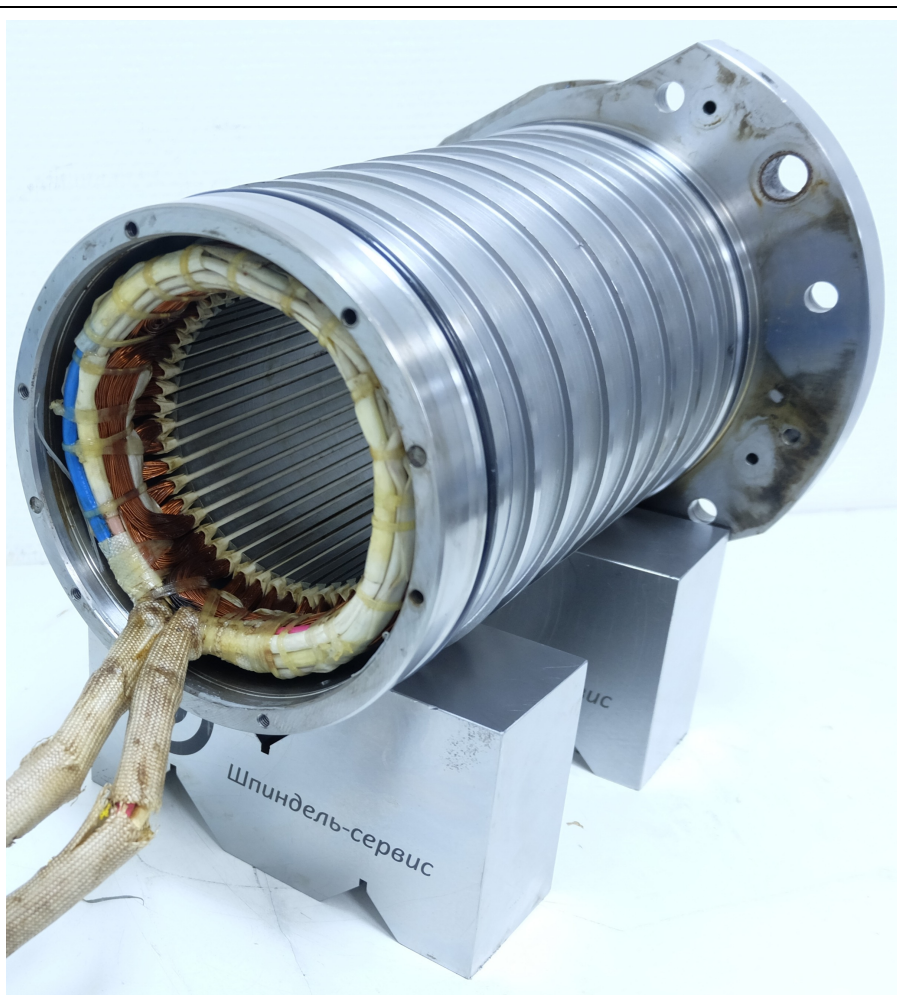




Статор ШУ

Механические повреждения отсутствуют.

Межвитковое замыкание.



Инспекция показала:

1. Износ и отсутствие ряда уплотнений;
2. Биение инструментального конуса вала – 4 мкм;
3. Биение по контрольной оправке – 13 мкм (на длине 300 мм);
4. Межвитковое замыкание обмоток статора.

Необходимые меры для восстановления ресурса ШУ:

1. Промывка и очистка деталей ШУ;
2. Установка новых прецизионных подшипников;
3. Замена уплотнений;
4. Перемотка статора;
5. Настройка и калибровка датчиков и энкодера;
6. Обкатка ШУ.

Инженер по ремонту
ротационных механизмов

Пенцак А.К.