



## Отчёт об инспекции

Заказчик:  
ООО «Лером МК»

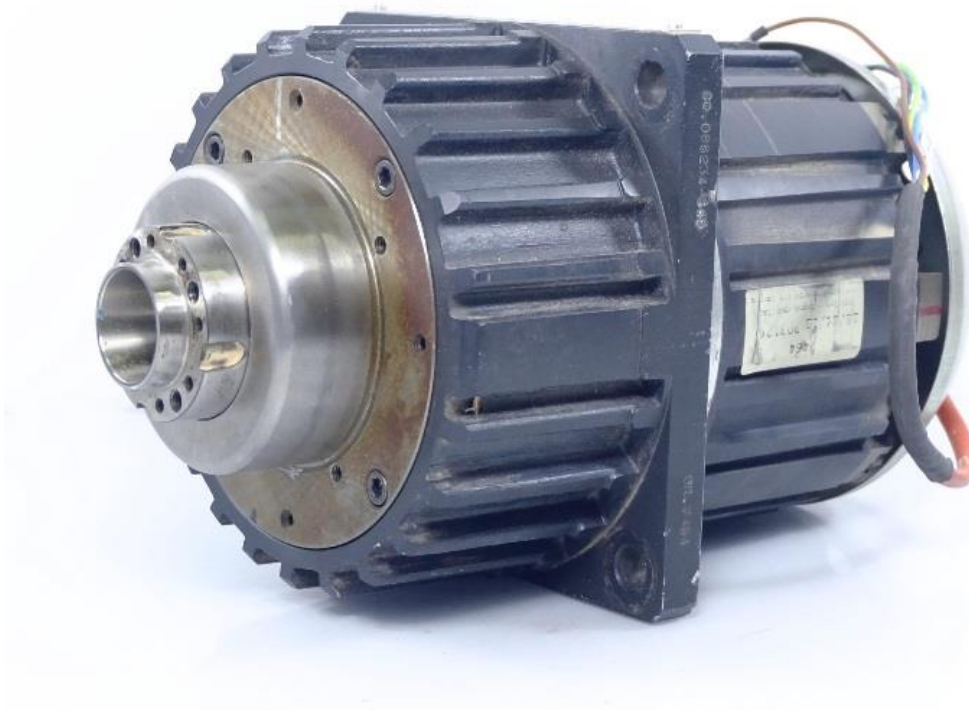
Шпиндельный узел:  
CMS 303126

Дата:  
13.07.2017

### Уважаемый Игорь!

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

#### [Общий вид шпиндельного узла](#)





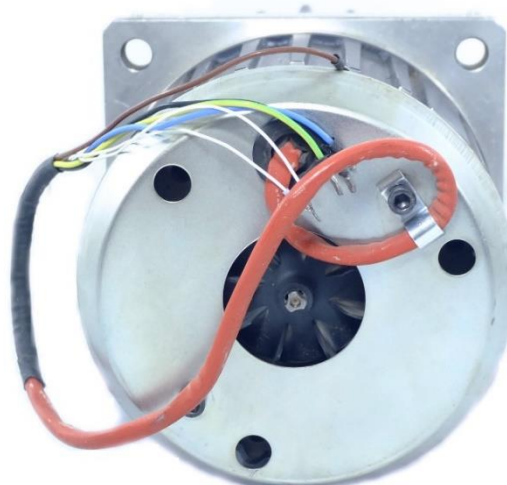
Вид сбоку



Вид спереди



Вид сзади





---

## Передняя опора ШУ

Стакан передней опоры.

Механические повреждения отсутствуют.



---

## Подшипники передней опоры

Шум при вращении.

Неправильная схема установки подшипников.



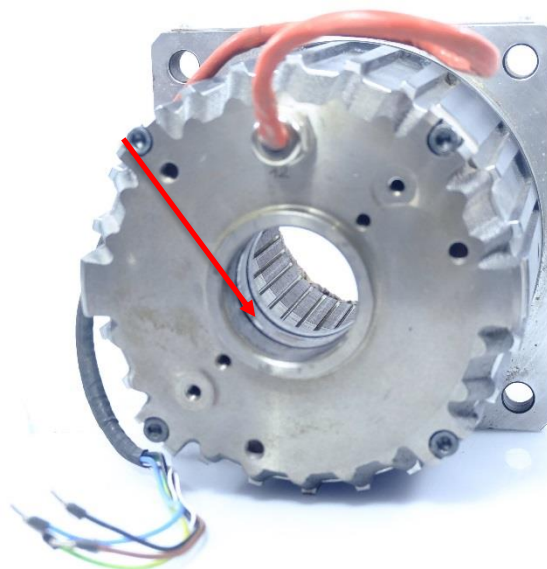


---

## Задняя опора ШУ

### Стакан задней опоры

Механические повреждения отсутствуют.



---

## Подшипник задней опоры

Шум при вращении.



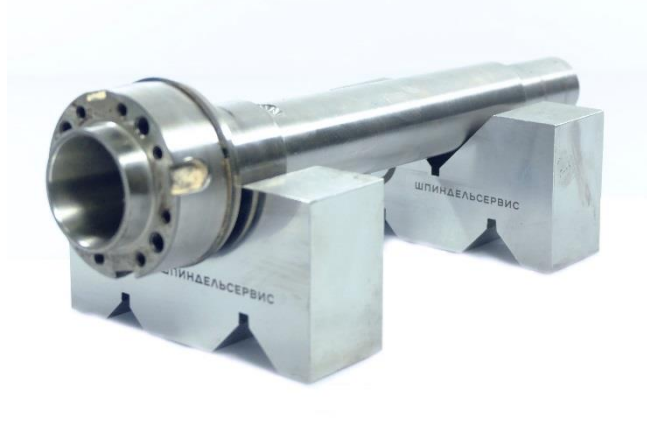


## Вал ШУ

Радиальное биение внутри инструментального конуса вала – 1 мкм.

Биение торца инструментального конуса вала – 1 мкм.

Биение торцевых поверхностей вала –1 мкм.



## Ротор

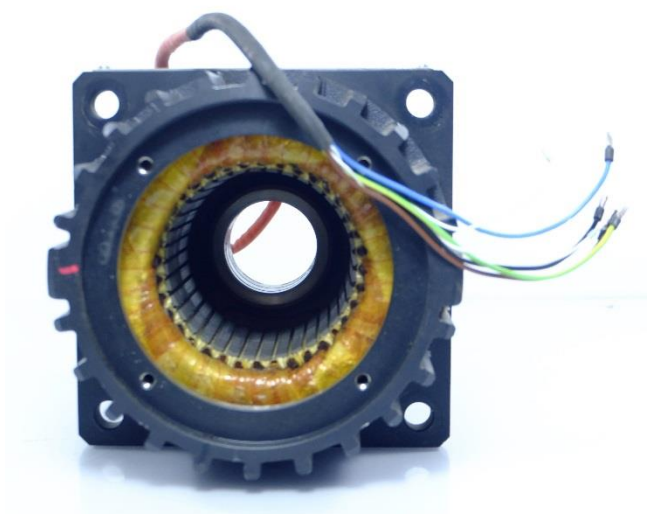
Механические повреждения отсутствуют.



## Статор ШУ

Механические повреждения отсутствуют.

Электрические параметры мотора в пределах допуска.





---

## Вентилятор

Механические повреждения  
отсутствуют.





## Инспекция шпиндельного узла показала:

- Шум при вращении подшипников;
- Неправильная схема установки подшипников передней опоры;
- Радиальное биение внутри инструментального конуса вала — 1 мкм;
- Биение торца инструментального конуса вала – 1 мкм;
- Биение торцевых поверхностей вала — 1 мкм.

## Необходимые меры для восстановления ресурса ШУ:

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

**Герцен Р.В.,**

Инженер по ремонту  
ротационных механизмов