



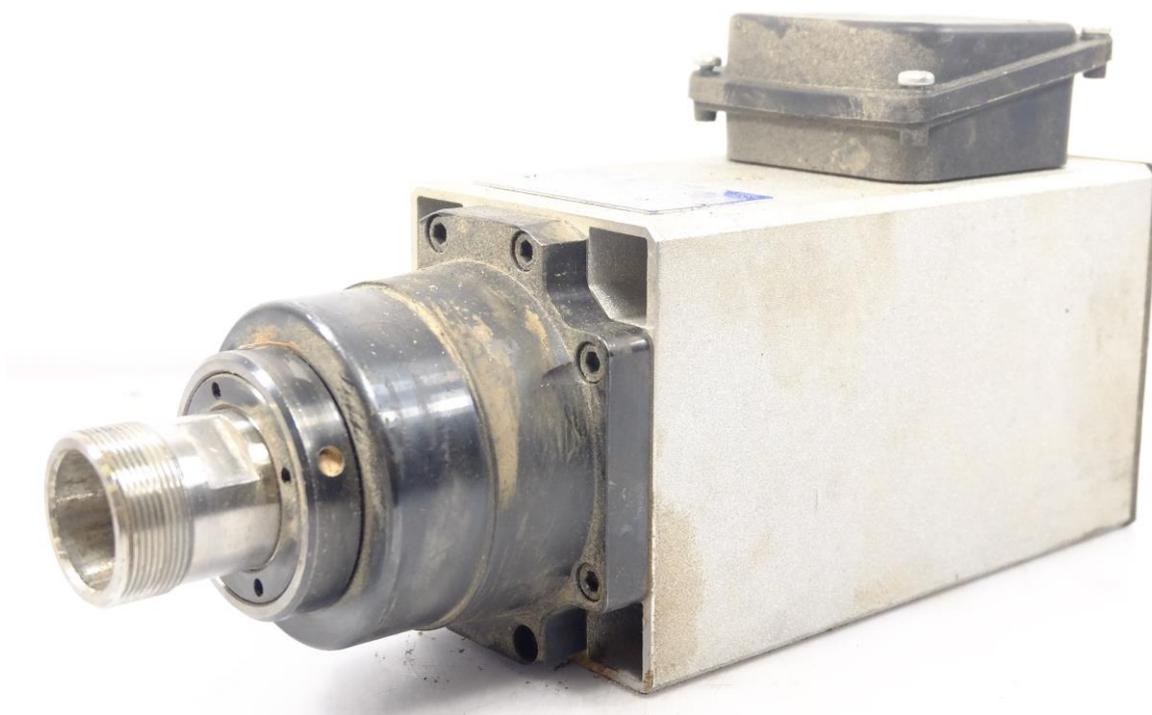
Отчёт об инспекции

Шпиндельный узел:

Elte TMPE 10/2N

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

Общий вид шпиндельного узла

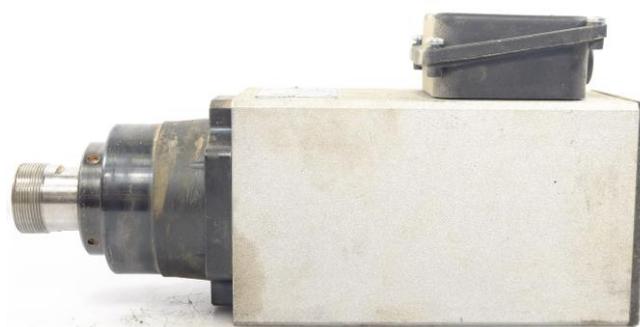




Вид спереди



Вид сбоку



Вид сзади





Передняя опора ШУ

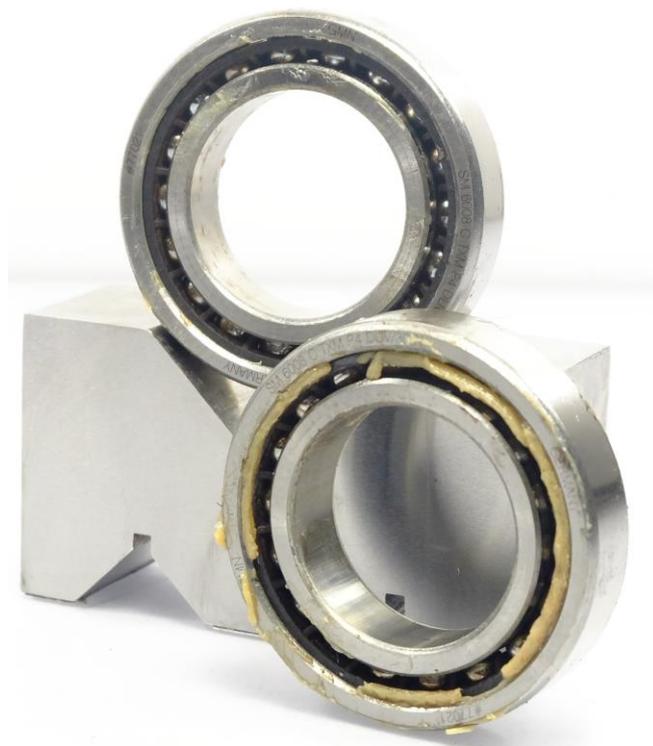
Стакан передней опоры

Механические повреждения отсутствуют.



Подшипники передней опоры

Шум при вращении.





Задняя опора ШУ

Стакан задней опоры

Посадочная поверхность под подшипник «просажена».

Размер посадки задней опоры – $\varnothing 42^{+0.6}$ мм (допуск – $\varnothing 42^{+0.002}_{-0.009}$).



Подшипник задней опоры

Шум при вращении.





Вал ШУ

Биение торца вала под переднюю опору – 6 мкм (допуск – 2 мкм).

Биение торца вала под заднюю опору – 15 мкм (допуск – 2 мкм).

Радиальное биение внутри конуса – 27 мкм (допуск – 2 мкм).



Статор

Механические повреждения отсутствуют.

Электрические параметры статора в поле допуска.





Крыльчатка

Механические повреждения отсутствуют.





Инспекция шпиндельного узла показала:

- Шум при вращении подшипников передней и задней опоры;
- Посадочная поверхность под подшипник задней опоры «просажена».
Размер посадки задней опоры – $\varnothing 42^{+0.6}$ мм (допуск – $\varnothing 42_{-0.009}^{+0.002}$);
- Биение торца вала под переднюю опору – 6 мкм (допуск – 2 мкм).
Биение торца вала под заднюю опору – 15 мкм (допуск – 2 мкм).
Радиальное биение внутри конуса – 27 мкм (допуск – 2 мкм);
- Электрические параметры статора в поле допуска.

Необходимые меры для восстановления ресурса ШУ:

- Промывка и очистка деталей ШУ;
- Установка новых прецизионных подшипников;
- Изготовление стакана задней опоры;
- Шлифовка торцев вала и конуса;
- Обкатка ШУ.

Герцен Роберт

Инженер по ремонту
ротационных
механизмов