



Отчёт об инспекции

Заказчик:

Шпиндельный узел:

Дата:

EMAG USC 11

27.08.2019

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





Передняя опора ШУ

Стакан передней опоры

Коррозия

Посадка подшипника имеет механические повреждения, присутствует коррозия.



Подшипник передней опоры

Смазка загрязнена, шумит





Задняя опора ШУ

Стакан задней опоры

Коррозия

Посадка подшипника имеет механические повреждения, присутствует коррозия.





Подшипник задней опоры

Смазка загрязнена, шумит





Вал ШУ

Коррозия

Посадка подшипника имеет механические повреждения (кёрнение), присутствует коррозия.





Статор

Электрические характеристики обмоток в норме.

Отсутствуют датчики термозащиты.

Выводные провода обмоток имеют повреждения (отслоение изоляции).

Уплотнения рубашки охлаждения потеряли эластичность, необходима замена.







Механизм пружинного натяга подшипников

Исправен.



Упорное кольцо
деформировано, необходима
замена.





Корпус статора

Коррозия.
Присутствуют механические
повреждения базовых
поверхностей.





Инспекция шпиндельного узла показала:

- Шум при вращении подшипников передней и задней опоры;
- Посадки под подшипники передней и задней опор имеют механические повреждения, присутствует коррозия;
- Посадки под подшипники на валу имеют механические повреждения, присутствует коррозия
- Выводные провода обмоток статора повреждены;
- На корпусе статора присутствуют повреждения базовых поверхностей;

Необходимые меры для восстановления ресурса ШУ:

- Промывка и очистка деталей ШУ;
- Установка новых подшипников;
- Изготовление вала;
- Изготовление опор, фланцев и дистанционных колец;
- Восстановление базовых поверхностей корпуса статора;
- Замена уплотнений;
- Замена крепежных элементов;
- Перемотка статора;
- Обкатка ШУ.

Некрасов Даниил

Инженер по ремонту
ротационных
механизмов