

## Помогите поставить диагноз

Послан xKostyx - 19.02.2018 12:32

---

Доброго времени суток.

Вопрос такого характера.

Имеем эл.двигатель винтового компрессора с частотным регулированием, подшипники 6317М, задний такой же изолированный, 900 kW 2990 об/мин.

Не могу могу понять что с подшипником задним, по спектру вроде бы бывалый но еще походит(не сильно пробило изоляцию подшипника), передний так вообще нормальный.

Помогите диагноз поставить.

Виброанализатор CSI 2140.

=====

## Re: Помогите поставить диагноз

Послан Вячеслав - 21.02.2018 17:46

---

Ну совет не мой, а производителей частотных преобразователей, как наших, так и иностранных. Сименс, по моему, вообще настаивает на установки изолированных подшипников уже с 7кВт.

То что изложил выше, не только теория, но и практические рекомендации для разработчиков, изготовителе и эксплуатационников.

Я по образованию хоть и механик, но закончил электромашиностроительное уч. заведение и в глубокой молодости имел прямое отношение к проектированию и особенно изготовлению тяжёлых электрических машин. Так что в этом случае я не теорию излагаю, а делюсь практическим опытом.

Случай из практики. Двигатель 700кВт, 600об/м, подшипники скольжения, очень тяжёлый пуск.

При центровке, ремонтники-механики, задрали изоляцию на коническом штифте, в подступовой изоляции. Никого не поставили в известность, посчитали мелочью, а изготовили новый штифт, полностью стальной.

После нескольких пусков, в течении примерно года, я на спектрах обнаружил следы сильного износа подшипников. При вскрытии вкладышей, шейки валов, из-за электроэрозии, были похожи, в прямом смысле, на гранёные стаканы, а баббит практически полностью вырван по линии контакта шейки с вкладышем.

При пусковых токах, когда вал лежит ещё не вкладыше, без масляного клина, паразитными токами шейки приваривало к баббиту, с последующим отрывом при начале вращения.

А ты говоришь, теория.

Изоляция подшипников, контролируется мегомметром и вольтметром. Электрики должны знать. На слух можно только услышать последствия электроэрозии (раковины от приваривания тел качения к кольцам) а не саму эрозию.

Я в предыдущий пост добавил о фенондоскопе, когда ты уже отвечал. Почитай.

=====

### Re: Помогите поставить диагноз

Послан Водолей - 21.02.2018 17:58

---

Самое первое - человек озвучил проблему, вот с нею и хотим разобраться. Все остальное - слова. Хорошие, плохие, но все же надо ближе к теме вопроса. Что можете предложить в помощь? Мне, допустим, не хватает исходных данных. Каких? Снова надо подумать.

=====

### Re: Помогите поставить диагноз

Послан Вячеслав - 21.02.2018 18:10

---

Ну, ответ, изначально, предназначался xKostyx. Для общего развития.

А ты, думай!

=====

### Re: Помогите поставить диагноз

Послан Водолей - 21.02.2018 18:22

---

Так где же предложения в помощь? К сожалению, все "для общего развития". Сильно!

Думать надо не мне, а автору вопроса. А я стараюсь помочь в его вопросе. По доброте души своей.

=====

### Re: Помогите поставить диагноз

Послан Вячеслав - 21.02.2018 18:25

---

А где твои предложения в помощь?

=====

**Re: Помогите поставить диагноз**

Послан Водолей - 21.02.2018 19:07

---

Обсуждение перешло в плоскость Вячеслав-Водолей.Плохо.Написал-же, для осмысления не хватает информации.Какой?

Да хз.

=====