Нормирование вибрации и стандарты.

Послан vibbrat - 25.09.2014 13:37

Добрый день

Прокомментируйте пожалуйста стандарт ассоциации СА 03-001-05. Является ли он обязательным для применения?

==========

Re: Нормирование вибрации и стандарты.

Послан Vmachikhin - 19.12.2022 11:35

Большое спасибо информацию, сейчас постараюсь её отработать, ну и скину спектры (вдруг кого то заинтересует).

- Электродвигатель (у шкива, вертикальное)

- Электродвигатель (у шкива, поперечное)

- Электродвигатель (у шкива, осевое)

- Насос (у шкива, вертикальное)

- Насос (у шкива, поперечное)

- Насос (у шкива, осевое)

- Насос (дальний, вертикальное)

- Насос (дальний, поперечное)

==========

Re: Нормирование вибрации и стандарты.

Послан Вячеслав - 19.12.2022 12:56

Ну, что и требовалось.

Спектры с двигателя надо было тоже до 200 Гц выложить, более наглядно.

Следов дефектов большого шкива и ремней в спектрах нет. Видно небольшой бой шкива двигателя, в спектрах насоса (вилка в районе 24-25 Гц), но это может быть следствие "дрыгания" двигателя, а не дефект шкива.

Отбалансирован ротор насоса идеально. Вторая гармоника это следствие работы двух секций насоса. 10 гармоника -81,5 Гц, а скорее 5 гармоника второй гармоники насоса, какая то

особенность этих насосов. Я работал с форвакуумными насосами, но внутрь не лазил, да и АВПЗ насосы последнего поколения, мне не знакомые.

Третья гармоника двигателя -72,5 Гц, следствие "разболтанности" крепления двигателя - люфты крепления и упругие прогибы крыши масляного бака.

Поперечная и осевая вибрация "качание" двигателя второй гармоникой насоса, за счёт рычага (высокого расположения двигателя). По вертикали "подпрыгивание" двигателя на упругом основании (крыше бака и плиты крепления двигателя), под действием ударов 10 гармоники насоса в вертикальном направлении.

Ну вот, где то, так!

==========

Re: Нормирование вибрации и стандарты.

Послан Водолей - 19.12.2022 16:30

_____

Вячеслав шаман однозначно.При той мизерности информации делать широчайшие выводы как то очень смело.

==========

Re: Нормирование вибрации и стандарты.

Послан Askar - 20.12.2022 05:45

_____

Сильно, здорово, что возник такой вопрос и описание возможных проблем с описанием тех либо иных гармоник и расшифровка к ним....

Вячеслав видно , что практики у Вас видимо довольно много....это очень здорово. Спасибо всем кто пытается поделиться своим опытом работы в этом непростом но крайне необходимом и серьезном вопросе Вибродиагностика.

==========

Re: Нормирование вибрации и стандарты.

Послан Дмитрий - 26.04.2023 20:58

_____

Добрый вечер!

В разных ГОСТах нормы вибрации насосов и электродвигателей отличаются и довольно существенно. Какие всё-таки использовать ГОСТы для нормирования вибрации?

==========

Re: Нормирование вибрации и стандарты.

Послан незнайка - 27.04.2023 08:48

_____

Здравствуйте, мы в работе используем 10816

==========