

определить дефект

Послан anton.bazanov.14 - 28.05.2015 10:14

Здравствуйте! Я начинающий вибродиагност Подскажите пожалуйста как определять дефекты по показаниям с виброметра янтарь-м?

=====

Re: определить дефект

Послан Вячеслав - 16.07.2019 11:31

Водолей написал:

С.к.з. это далеко не обязательно оценка дисбаланса или влияния муфты. Это интегральная величина и там могут быть и есть всегда гармоники, подшипниковые частоты, которые балансировкой или корректировкой муфты могут не уменьшаться. Бывает так, что некоторые компоненты спектра значительно увеличиваются. Афигеть!

Причём тут подшипниковые частоты, гармоники и прочая лабуда?

Разные приборы несколько по разному отрабатывают функцию амплитуда/фаза. Кто из временного сигнала вырезает узкополосным следящим фильтром оборотную частоту, а кто берёт гармонику из спектра, но суть одна, берётся очень узкая полоса частот со средней линией равной оборотной частоте полученной от фазового датчика. В данном конкретном случае, берут ускорение с акселерометра, вырезают оборотную частоту и получают, допустим размах - 7,5 м/с², если требуется пересчитывают в амплитуду - 3,7 м/с². Итегрируют в размах скорости - 48,7 мм/с, если надо пересчитывают в СКЗ - 17,2 мм/с. Далее если необходимо интегрируют ещё раз и получают размах перемещения - 316 мкм и если требуется пересчитывают в СКЗ согласно требованию современных ГОСТов - 112 мкм.

Где-то так! Но в любом случае это очень узкая полоса частот в районе оборотной гармоники, независимо от представления!

=====

Re: определить дефект

Послан Вячеслав - 16.07.2019 11:49

Rusic написал:

Вопрос по теме. Вы каким образом балансирует насосы? То есть куда вещание груза? Кроме как приваривать к муфте вариантов не вижу и двигатель смысла нет трогать, в холостом режиме виброскорость в порядке. Чаще всего, насосы очень сложно и трудоёмко, а некоторые и физически невозможно отбалансировать в собственных подшипниках. Балансируют на станках съёмом металла с рабочего колеса или от безысходности статикой на параллелях. Я иногда делал подбалансировку секционных насосов грузом в полумуфту, но это небольшая компенсация кавитационного износа колёс и уплотнений, для увеличения межремонтного

"пробега".

=====

Re: определить дефект

Послан Водолей - 16.07.2019 12:18

Мы говорим на русском языке, но понимаем по разному. Для меня с.к.з.V - это интегральная оценка вибросостояния в полосе частот от 10 до 1000Гц. А балансировку(наладку муфты) проводим по амплитуде виброперемещения.

=====

Re: определить дефект

Послан Вячеслав - 16.07.2019 12:53

Водолей написал:

Мы говорим на русском языке, но понимаем по разному. Для меня с.к.з.V - это интегральная оценка вибросостояния в полосе частот от 10 до 1000Гц. А балансировку(наладку муфты) проводим по амплитуде виброперемещения. Какое отношение, в данном случае, имеет общий уровень вибрации регламентируемый ГОСТом к уровню оборотки? При замере в режиме амплитуда/фаза, в данном случае, измерялось СКЗ скорости в полосе частот, допустим, от 24 до 25 Гц. Так понятно?

Балансировку проводят в том представлении, в каком удобней в конкретном случае.

У тебя в спектрах скорости, все линии скорее всего в СКЗ. Можешь навести маркер на линию оборотной гармоника и посмотреть уровень оборотки в СКЗ.

Амплитудное напряжения в розетке, примерно 311В, а электрики оперируем эквивалентным или действующим напряжением - 220В, это СКЗ. А у них практически чистая гармоника - 50 Гц.

И давай не будем "засорять эфир", поищи сам в литературе или интернете. Я уже устал вправлять тебе мозги.

=====

Re: определить дефект

Послан Rusic - 16.07.2019 14:39

Благодарю Слава за информацию!

=====

Re: определить дефект

Послан Rusic - 16.07.2019 14:50

Раз мы заговорили про балансировку, ещё вопросик. У меня прибор СД21 от васта, балансировку делаю по виброскорость, так мне удобнее, так как в основном это значение нужно снизить. Бывает попадаются агрегаты с большим уровнем дисперсии и прибор выдаёт фазу просто пальцем в небо или вообще отказывается снять изначальные данные. Вопрос таков, если буду делать балансировку по перемещению? Каково влияние большой дисперсии на показания

=====