Что может система вибрационного мониторинга

Послан Барков - 29.01.2013 14:10

_____

Понятно, что вопросы вибрационного мониторинга могут не волновать большинство специалистов, обслуживающих машины и оборудование - им хватает простейшего контроля вибрации и шума. Но вопрос мониторинга состояния обслуживаемого оборудования не может не волновать. Если Вы читаете материалы на нашем сайте, могли бы заметить, что для персонала, не специализирующегося в вопросах диагностики, создана простейшая система мониторинга состояния, а для нее выпущена методика мониторинга по вибрации и температуре. Хотелось бы начать обсуждение получаемых результатов, понять, что мешает широкому использованию простейших систем такого назначения.

==========

Re: Что может система вибрационного мониторинга

Послан Алекс - 01.02.2013 07:23

_____

Некоторые выводы на основе многолетней работы по своему предприятию: (К вопросу «...что мешает широкому использованию простейших систем такого назначения»)

1. Существующие культура производства на предприятии (или специфика) и техническая политика на местах тех ответственных лиц, которые отвечают за нее.

2. Заказчику бывает проще использовать«по-вызову» или «по долгосрочному договору», как хотите, квалифицированного диагноста-инженера с соответствующим «вооружением», нежели заниматься и продвигать «масштабно» это у себя в цехе или структурном подразделении.

3. Финансирование отделов или лабораторий диагностики часто происходит с трудом или спонтанно, или когда к этому будут серьезные основания. Делая обоснование, в первую очередь забивается в список приобретение «основных» диагностических систем для решения задач диагностики ответственного оборудования- «много не закажу, а вдруг урежут». Для простейших систем мониторинга либо нет (на местах) обширного анализа с серьезным обоснованием экономического эффекта, либо «не хватает» денег(специально беру в ковычки).

4. Начальную политику (не стратегическую) строят ведущие специалисты по диагностике и виброналадке на предприятии (структурном подразделении или цехе). Они же отчасти формируют мнение и отчасти политику в вопросах использования определенного вида систем мониторинга и диагностики и тактики их проведения для общей стратегии на предприятии.

5. Кадровый вопрос и стимулирование работников (хотя этот пункт можно присоединить к первому).

Один пример : в течении ряда лет проводится мониторинг, диагностика, виброналадка одного из цехов теплоэнергетики. Эксплуатация цеха ощущает положительный результат и ей предлагается (она даже почти готова рассмотреть вопрос) приобрести простые виброметры. Ответ руководства: «есть договор, есть специалист,- он нас устраивает и решает все задачи». Вопрос был снят и больше и не рассматривался, и не поднимался.

==========

Re: Что может система вибрационного мониторинга
Послан Барков - 11.02.2013 12:17

_____

Как мне представляется, простейшие приборы для контроля вибрации (по законам) или для контроля состояния (по "понятиям") хорошему диагносту не нужны, ему нужен полный "джентльменский" набор, содержание которого также может быть предметом нашего обсуждения (предлагаю начать такое обсуждение).

Простейшие системы, по-моему, нужны дежурному персоналу.

Простейшее средство вибрационного контроля - виброметр нужен тому, кто бережет свое здоровье, чтобы вовремя увидеть, что пора покинуть помещение. Именно по этой причине их стараются не давать "лишним" людям.

А вот простейшее средство контроля состояния, мне кажется, необходимо любому оператору или технологу - нарушил временно технологию, понял это, вернулся на нормальный режим - надо оценить, можно ли работать или пора выключать оборудование (или отходить подальше).

Если эту позицию довести до начальства, может быть что-то сдвинется в лучшую сторону.

Хотя я хорошо понимаю, что любого технолога лишней работой, даже совсем малой, не нагрузить - ему не хочется лишней нагрузки, о обслуживающий персонал давно выведен за ворота предприятия в отдельную службу.

Но надо искать подходы к технологам, видимо в этом решение вопроса надежной работы оборудования (или сразу ставить стационарную систему, как в лучших домах Европы и Америки).

==========

Re: Что может система вибрационного мониторинга
Послан Сергей - 11.02.2013 15:44

_____

А, может быть, стационарная система - это единственный выход? Я так понял из материалов на Вашем сайте, что Вы универсальную систему для России разрабатываете (или выпускаете?) Тогда не нужны простейшие системы, ведь и они денег стоят, да и тот кто работает с ними, тоже работает не бесплатно. Ну а кто хочет лезть в глубину, пусть тренируется с переносными системами на уникальных агрегатах, если для них нет универсальных решений.

==========

Re: Что может система вибрационного мониторинга
Послан Барков - 12.02.2013 09:07

_____

Убежден, что нужна широкая номенклатура систем и мониторинга, и диагностики. А делиться они должны и под кошелек, и под квалификацию пользователей. Но если системой мониторинга можно пользоваться без квалификации, то для диагностики у кого-то она должна появиться.

Так, система мониторинга состояния (хорошая), будь она переносная или стационарная, не требует квалификации от того, кто ее использует. Это относится к простому средству контроля вибрации (виброметр), и к простому средству мониторинга состояния (будь оно переносное, на базе виброметра, или стационарное)

Цены, правда, слишком полярные. Виброметр стоит столько же, сколько один – два канала многоканальной стационарной системы мониторинга.

А ведь переносной системой мониторинга можно контролировать состояние десятков машин (чаще всего простейших) без отрыва от основной деятельности и сотен машин – если это основной род деятельности специалиста.

Так что затраты для тех, кто не хочет знать основ вибрации, но хочет результата, т.е. хочет видеть, когда машина «заболела» с приложением некоторых усилий (по проведению измерений собственными силами) и без таковых различаются в десятки, если не сотни раз.

Реальное отличие возможностей стационарной системы мониторинга от переносной – стационарная система еще и сразу видит, когда машина «перегрузилась» из-за ошибок управления, и надо отметить, что эта разница в наше время становится все актуальнее.

Теперь о диагностике

Как только пользователь начинает понимать то, что он делает, ему сразу требуются более «умные» средства измерения и анализа, для того, чтобы понять, чем машина «заболела». Чтобы многократно увеличить количество машин, диагностируемых с помощью переносных средств (производительность специалиста), ему потребуется и робот – помощник, принимающий предварительные решения. У нас – это программа DREAM. Но это помощник не на все виды работ, часть решений все равно остается за специалистом.

А в стационарной системе мониторинга и диагностики можно попытаться решение всех оперативных задач автоматизировать.

Мы как раз, и пытаемся выпустить такую стационарную систему диагностики, которая по стоимости от стационарной системы мониторинга практически не будет отличаться. Такая система должна иметь высокую конкурентную способность. Но что касается ее полной универсальности – такого решения просто невозможно добиться. Для каждого типа машин придется делать свои диагностические модули и адаптировать их в процессе запуска системы. А нашей основной задачей после освоения выпуска таких систем станет помощь пользователям в адаптации таких систем к объектам заказчика.

==========

Re: Что может система вибрационного мониторинга

Послан Сергей - 16.12.2013 12:11

_____

За последний год, общаясь с участниками форума я узнал много нового и не раз пытался убедить начальство нескольких цехов завести у себя Ваши простейшие системы мониторинга. При этом, по Вашей наводке говорил, что качество нашей диагностики в цехах вырастет - мы будем брать из цехов историю измерений, которой не хватает, и сможем разбираться в последствиях работы оборудования в опасных режимах.

В начале вроде убедил, получил от них предварительную заявку (в три цеха - по два прибора и одному компьютеру), но вдруг все изменилось и все как один руководители отказались, и вместо систем мониторинга заказали по два виброметра.

Долго разбирался в причине и случайно узнал - кто-то из продавцов приборов посоветовал не брать приборы, запоминающие вибрацию конкретных машин - если что-то случится по вине работников цеха, можно будет определить виноватого, так зачем самим на себя составлять досье.

Сработало, и теперь все нужные измерения приходится выполнять самим, силами сотрудников лаборатории диагностики,

Теперь количество дурных вызовов выросло- путаницы у цеховых с измерениями виброметрами много, соответствия наших и их измерений нет, лишних вызовов много, в результате все получилось по Черномырдину

И какой умник им так посоветовал?

==========