Создание службы диагностики
Послан student170994 - 12.12.2016 08:10

_____

Здравствуйте!

У нас на предприятии находится в стадии разработки служба диагностики. Создана должность инженер по технической диагностике систем. По возможности, хотелось бы узнать что входит в обязанности диагноста, кроме как проводить измерения?

Спасибо

==========

Re: Создание службы диагностики
Послан Гарик - 26.04.2017 19:07

_____

Уже два года занимаюсь вместо диагностики контролем вибрации оборудования по нормам. Диагностическую аппаратуру руководство покупать не хочет, говорит - нет утвержденного положения и норм по диагностике.

Даже по результатам простейшего контроля виброметром (веду журнал) вижу тренды и могу предсказать отказ, но начальники цехов результаты не хотят принимать во внимание. Не хотят и визировать документы на закупку диагностической аппаратуры.

Не нужна им диагностика, больше отказов - больше выделяется средств на текущий ремонт. А у соседей, где я консультируюсь, есть диагносты, так на основании их работы становится только хуже - планово сокращают ремонтников и средства на ремонт, без расчетов, просто со ссылкой на внедрение диагностики. Скорее всего их службу диагностики сократят первой.

Что делать, где найти документы, обязывающие вести диагностику технологического оборудования, а еще лучше - документы по организации служб диагностики. Не будет такие документов - можно искать другую работу. Мне говорят, что бьюсь за дорогие средства диагностики из-за отката, но я - не начальник, просто хочу грамотно работать, а за ремонт оборудования, когда он не нужен, - никто откат не получает?

==========

Re: Создание службы диагностики
Послан Алекс - 27.04.2017 05:05

_____

Если не является секретным- что за производство у Вас и какое оборудование Вами подконтрольно?

==========

Re: Создание службы диагностики
Послан Барков - 27.04.2017 11:57

Если рассматривать наиболее общие документы, регламентирующие обязательную техническую диагностику эксплуатируемого оборудования, то ее у нас в стране нет. Контроль вибрации оборудования обязывают вести технические регламенты на это оборудование, а стандарты и по контролю вибрации и по диагностике сейчас и у нас, и во всем мире носят рекомендательный характер и не требуют обязательного исполнения.

Так что развитие диагностики оборудования становится делом самих предприятий, эксплуатирующих это оборудование. И, к сожалению, той огромной финансовой поддержки развитию диагностики со стороны содружества страховщиков оборудования, которая есть в передовых странах, у нас еще много лет не будет.

Но Ваш пессимизм о будущем в развитии диагностики я бы поддерживать не стал. Я, правда, не знаю, где Вы работаете. Нежелание работать без аварий я встречал в 90-е годы у муниципальных предприятий обслуживания (вода, тепло, транспорт) – они всегда загружены по полной, а денег для них – только на зарплату и ликвидацию аварий. Но даже на таких предприятиях в начале двухтысячных находились продвинутые руководители - энтузиасты. Возможно, сейчас новый виток этой спирали - денег мало, а руководители без энтузиазма.

Но в отраслях, производящих востребованную продукцию, в том числе экспортную, все должно сохраниться. Мне кажется, что ситуация с диагностикой должна быть даже лучше, чем в конце 90-ых, тогда работала небольшая часть технологического оборудования, оставшаяся шла на запчасти для текущего ремонта, и диагностика не была столь востребована. Сейчас такого количества запчастей нет, да и специалистов по ремонту все меньше – широкое поле для диагностики.

Правда в диагностике стала формироваться новая тенденция – повышать степень ее автоматизации, сокращая количество персонала низкой квалификации – «обходчиков», проводящих частые измерения в ручном режиме. Так что Вы правы, пытаясь добиться высококвалифицированной работы с использованием современных технических средств. Будем надеяться, что без Вашей работы новое оборудование быстро постареет и начнет без диагностики отказывать так часто, что ремонтников и денег на новое оборудование не хватит. И Вы, в отличие от Ваших руководителей с такой философией, обязательно будете востребованы.

Я надеюсь, что прошли те времена, когда можно было не квалифицированно и без диагностики использовать новейшее оборудование, не вырабатывая до его замены даже 10 % от заложенного производителем ресурса

==========

Re: Создание службы диагностики

Послан Гарик - 27.04.2017 13:06

Спасибо!

Я как раз на очистных работаю, основное оборудование - насосы и центрифуги.

==========

Re: Создание службы диагностики
Послан Гарик - 28.04.2017 14:22

_____

Показал Ваш ответ и стандарт 10816 начальнику. Привожу его слова дословно:

В стандарте сказано, что указанная вибрация отвечает за состояние машины. Раз отвечает - все делаем по стандарту. Так что измеряйте почаще, что-то я вас редко вижу с прибором. Это ваша работа, мне главное - выполнять указания, зафиксированные на бумаге.

Я ему говорю, что измерения по стандарту не гарантирует безаварийность даже в течение часа после измерения, а за аварию с последствиями отвечать не стандарту и не мне, а ему.

Единственное, что он поручил мне после этого разговора - найти ценники на стационарные системы контроля, но ни в коем случае не на диагностические приборы.

Как убеждать начальников, какие приводить аргументы - посоветуйте.

==========

Re: Создание службы диагностики
Послан Барков - 28.04.2017 16:25

_____

Я могу Вас поздравить – один убедительный аргумент руководителю Вы уже привели, раз он заинтересовался стационарным контролем вибрации оборудования.

Теперь я Вам рекомендую подобрать такую систему контроля, которая изредка сохраняет измерения в базе данных, причем неплохо, чтобы в качестве такого измерения выступал спектр вибрации. Тогда бы Вы смогли проследить развитие дефекта и заранее предупредить руководство о возможном отказе, если бы не поверили – дождаться отказа, и это уже была бы Ваша победа. Конечно, пройдет много времени до завоевания авторитета, но вода и камень точит.

Как подбирать систему непрерывного контроля? Если сразу брать стационарную систему – шанс , что ЧП произойдет именно с тем оборудованием, на которое Вы систему поставите – не очень большой. Лучше подобрать мобильную систему, мотивируя перед начальством ее выбор тем, что быстро развивающиеся проблемы проявляют себя, прежде всего, на пуске оборудования, а после пуска все стабилизируется и ждать развития дефекта можно долго. На пусках же можно последовательно оценить состояния большинства агрегатов, т.е. затраты меньше, а спокойствие начальства обеспечено.

Вы не редкий специалист среди диагностов, на которых руководители не хотят тратиться до первой крупной аварии. Для таких специалистов мы подготовили к выпуску многоканальные мобильные системы мониторинга со скрытыми широкими возможностями. Эти возможности Вы сможете использовать без доклада руководству в течение заранее согласованного с нами времени, после которого они отключаются до момента оплаты дополнительного программного обеспечения. Для начальства это будет просто система продолжительного вибрационного контроля агрегатов, с момента пуска и до ее отключения. И стоимость ее будет такой же, как у простейших аналогов. Уговорить руководителей на такую систему будет гораздо проще

Сколько каналов в системе Вам потребуется. Если хотите контролировать вибрацию по стандарту , типовое количество каналов -2N+1, где N- число опор вращения, по два на опору с радиально установленными датчиками и один осевой датчик для узла с осевой нагрузкой. Самый разумный вариант для центрифуги с двигателем, редуктором и барабаном – 16-канальная система мониторинга, количество поставляемых датчиков вибрации может быть и меньше. А для многорежимных агрегатов неплохо бы кроме датчиков вибрации взять и датчик тока электродвигателя.

А дальше только от Вас будет зависеть, нужны ли будут Вам скрытые возможности системы, и нужна ли диагностика Вашему начальству

==========