Рост вибрации ДН26х2
Послан Vektor - 13.07.2015 07:42

Здравствуйте! У меня небольшая проблемка которая на аналогичных машинах устранялась, а сейчас честно говоря в ступоре. В общем дело такое: дымосос ДН26Х2, 750об/мин, двухстороннего всаса, недели две назад по контрольным датчикам вибрации было замечено, что вибрационное состояние слишком чувствительно к температуре ГВС (газовоздушной смеси), при повышении температуры ГВС вибрация росла с 3мм/с до 8мм/с, а при понижении падала. Датчики установлены в горизонтальном значении на п№2эл.дв, п3 и п4 подшипнике. При снятии спектра была преобладающая первая оборотная гармоника (дисбаланс), остальные гармоники настолько малы что не беру их в счет. После остановки дымососа и длительного его простоя попытки запуска его в эксплуатацию были неудачными, так как при наборе оборотов вибрация составляла 3-4 мм на п№3 и п№4 но в течении 5-6 мин вибрация вырастала до 10мм/сек и защита отключала механизм. Далее при попытках балансировки было отмечено слишком большая чувствительность ДКВ около 0.900-1000 хотя на аналогах 150-200. То есть если раньше на 100 мкм нужно было установить 400 гр то сейчас 50гр. И после каждого установленного груза 100гр повышалась вероятность перевешать, например перегнать фазу с 0 на 180. После каждого пуска во время балансировки вибрация также росла с 2мм до 10мм и с крайних замерах продолжалась балансировка. На аналогичных машинах были похожие случаи с непрерывным ростом вибрации, устранялись они приваркой рабочего колеса к ступице, и разворотом полумуфт на 180 градусов. Сейчас все варианты кончились, ступица к колесу приварена, полумуфты разворачивали одну относительно другой 90, 180, 270градусов, протягивали болты корпусов подшипников и все что можно, смотрели ротор на наличие трещины, но все без успехов. Мое предположение усталость металла в роторе или может внутренняя трещина. Посоветуйте может у кого был опыт с похожей проблемой. За ранее благодарен.

==========

Re: Рост вибрации ДН26х2
Послан Алекс - 20.07.2015 05:22

Опыт и случай дело полезное. Из своей практики: аналогичная картина была у меня на агломашинах- при росте температуры вентилятор горячих газов набирал вибрацию и так-же приходилось чуть ли не каждый день балансировать колесо. Надоело- стал выяснять причину. Было подозрение на опорную систему.Снял контурную на одной из опор- оказалось есть расслабление. Пришлось полностью демонтировать стояк и добраться до опорной плиты (была некачественно толи смонтирована, толи залита). Вообщем пришлось полностью ее демонтировать и залить новую. Проблема ушла.

В Вашем случае версия- не может ли нагрев вала ДН-26 при наборе температуры давать таким образом реакцию на подшипниковый стояк?

==========

Re: Рост вибрации ДН26х2
Послан Водолей - 13.03.2017 11:33

Натолкнулся на эту тему, вспомнил реальный случай.Установили совершенно новый дымосос ДН26х2, запустили на обкатку.

Через двое суток вал рабочего колеса со стороны подшипника №4 переломился.Меня пригласили к обследованию дымососа

дабы определиться с возможной причиной произошедшего.Что поразило?Вал оказался сборным,сварным. а та часть, которая переломилась - толстотелая труба.

Vektor не отписал чем закончилась история, а может там тоже была трещина в валу?

==========

Re: Рост вибрации ДН26х2

Послан Игорь - 04.09.2019 07:16

_____

Столкнулся с похожей проблемой,нашли причину?

==========

Re: Рост вибрации ДН26х2

Послан Водолей - 04.09.2019 07:25

_____

Если Вы имеете ввиду приведенный мной случай, то причина определилась после осмотра места излома.В трубе, снаружи, была маленькая раковинка и по ней пошел излом.

Дымосос отработал всего около суток!

==========