определить дефект
Послан anton.bazanov.14 - 28.05.2015 10:14

_____

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

==========

Re: определить дефект
Послан Водолей - 21.12.2018 09:44

_____

Общая так общая.Наиболее вероятная причина такого поведения является очень большой зазор в подшипнике насоса со стороны двигателя, а возможно и насоса и двигателя.В итоге происходит не вращательное движение вала, а его обкатывание по подшипнику.

==========

Re: определить дефект
Послан Вячеслав - 23.12.2018 07:54

_____

Тут уже не обкатывание, а удары с рикошетами из-за полной деградации подшипника с разрушением (или отсутствием) одного из сегментов!

==========

Re: определить дефект
Послан Алекс - 23.12.2018 09:58

_____

У нас на обьекте стоят мощные глубинные насосы RITZ с подобной конструкцией- мотор спарен с ротором насоса. Подшипники мотора держат всю нагрузку в осевом направлении и от ротора насоса. К сожалению, продиагностировать их в работе не представлялось возможным. Но приходилось присутсвовать при ремонтах мотора. Так вот- действительно, в некоторых случаях отдельные сегменты подшипника скольжения (упорного) просто либо имели разрушения, либо эти сегменты "разбалтывались" в своих местах.

==========

Re: определить дефект
Послан Водолей - 23.12.2018 17:43

_____

Тут уже не обкатывание, а удары с рикошетами из-за полной деградации подшипника с разрушением (или отсутствием) одного из сегментов!

Сначала обкатывание, а потом срыв, удар.Потом снова обкатывание и т.д.Отсюда лес гармоник.

Без обкатывания вала в подшипнике с приличным зазором частоту 5,7 Гц не объяснить.По крайней мере других вариантов не появилось.

Почему появилось обкатывание?Первое-существенный нарушение линии валов(изгиб, эксцентрик?).Второе-приличный небаланс, хотя обороты небольшие и небаланс должен быть ну очень большой.Третье-особенности конструкции, которые не были озвучены.

==========

Re: определить дефект

Послан Вячеслав - 23.12.2018 22:09

_____

Машина вертикальная и вес ротора не участвует в этом спектакле. Синхронизирующими здесь являются электромагнитные силы и бегущее магнитное поле со своими 16 полюсами в главной роли. При дальнейшем развитии дефекта, частота может стать примерно 6,0 Гц или 5,4, а может и 5,1 Гц, но изменятся она будет чётко ступенями, примерно по 0,3 Гц.

==========

Re: определить дефект

Послан Водолей - 24.12.2018 08:56

_____

Все таки более вероятен изгиб линии валов, за счет этого создается радиальная сила прижимающая вал к сегментам.Орбита вала приведенная ранее согласовывается с процессом "обкатывание-срыв,удар".

На агрегате зафиксирована частота вращения вала 6,2Гц, а вибрация 5,745Гц и ее ряд гармоник.Разница 0,455Гц, но никак не 0,6Гц.

==========