

Балансировка роторов электродвигателей СТМ-4000-2

Послан UtgVibroControl - 27.01.2014 15:35

Здравствуйте, уважаемые специалисты!

Случалось ли кому балансировать ротора электродвигателей СТМ(СТД)-4000(6300)-2 анализатором вибрации ТОПАЗ-В производства Диамех-2000?

=====

Re: Балансировка роторов электродвигателей СТМ-4000-2

Послан Сергей - 28.01.2014 12:36

Двигатель знакомый, а Топаза у нас нет - балансируем СД-шкой. А в чем проблема???

=====

Re: Балансировка роторов электродвигателей СТМ-4000-2

Послан UtgVibroControl - 28.01.2014 14:18

Проблема в том, что при проведении балансировки ротора электродвигателя в собственных подшипниках был определен дисбаланс 300г. Для балансировки роторов заводом предусмотрены плоскости на торцах под установку балансировочных грузов. Масса стандартного груза 30 гр. Что получить требуемую массу в 300 гр необходимо развесить 10 грузов, установка которых занимает сектор в 45 градусов. В итоге результат от установленного груза практически никакой. У кого были такие случаи? Подскажите как решали данную ситуацию.

=====

Re: Балансировка роторов электродвигателей СТМ-4000-2

Послан Сергей - 29.01.2014 11:40

Мне кажется - груз великоват. У нас такое было - причина оказалась не механической, а магнитной Увидели на выбеге, сняли возбуждение и сразу резко упала вибрация на оборотке.

=====

Re: Балансировка роторов электродвигателей СТМ-4000-2

Послан Барков - 29.01.2014 12:54

Могу согласиться с Сергеем. Хотя у меня опыта балансировки двигателей СТМ своими силами нет, несколько раз мы обсуждали со специалистами проблемы балансировки крупных синхронных машин после ремонта.

Наиболее частая ошибка при ремонте - не совпадают ось шейки вала и геометрическая ось ротора (по внешней поверхности) после наплавки и шлифовки шеек. А это не что иное, как динамический эксцентриситет зазора в СМ. Достаточно эксцентриситета в 1% от величины зазора и при подаче возбуждения магнитная сила между ротором и статором на частоте вращения будет мешать балансировке ротора.

Что еще важно - можно неровно выставить в машине зазор (неправильно закрепить хотя бы один из пакетов статора) и динамический эксцентриситет в % вырастет, вырастет и магнитная сила на частоте вращения.

Так что перед балансировкой есть смысл диагностировать двигатель, может быть и балансировать бесполезно

=====

Re: Балансировка роторов электродвигателей СТМ-4000-2

Послан UtgVibroControl - 02.02.2014 19:17

Здравствуйте! Подскажите пожалуйста, как быть при балансировке в собственных опорах роторов электродвигателей СТМ-4000-2 с якорем возбuditеля ВСП-40 когда балансировочные пластины и балансировочные грузики на якоре возбuditеля расположены на разных диаметрах?

=====