

АКТ

25.11.2010г.

Настоящий акт составлен в том, что в период с 21.10 2010г. по 25.11.2010г. на ОАО «Торфобрикетный завод Дитва» проводились работы с целью определения эффективности АРТ-технологии на редукторе ТРП.

ОАО «ТБЗ Дитва» обеспечивалось оперативное обслуживание, контроль за соблюдением необходимых условий для обработки.

Для оценки результатов применения АРТ-технологии была выбрана величина потребляемого тока на фиксированном режиме работы.

Величина потребляемого тока составила:

до обработки – 22,4 (А)

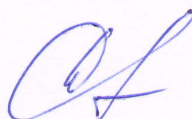
после обработки – 21.2 (А)

Вывод

После обработки редуктора по АРТ-технологии величина потребляемого тока снизилась на 5,4%

От ОАО «ТБЗ Дитва»:

Начальник брикетного цеха



С.А.Романюк

От ЧНПУП «БелАРТспецпроект»:

Ведущий специалист



Е.Ю.Сакович

ПРОТОКОЛ

13 декабря 2010г.

1. Аннотация

Проведена работа по определению влияния применения АРТ-технологии

2. Цель

Определить влияние АРТ-состава на потребление тока (А).

На протяжении 1 года отслеживать динамику износа зубьев (остановку дальнейшего износа).

3. Объект

ОАО «Торфобрикетный завод Дитва». Зубчатый венец сушильной установки.

4. Программа и методика проведения работ

Подготовка состава: в смазке Литол размешен АРТ-состав в количестве 160 мл. на 3кг.

½ часть готового состава была нанесена на поверхность зубчатого венца 25.11.2010г. Через 1 неделю проведена 2 обработка (нанесена оставшаяся часть готового состава).

5. Результаты

По потребляемому току результаты сняты 13.12.2010г. До обработки – 18(А)

После обработки – 17 (А)

Экономический эффект составил – 5,5%.

6. Рекомендации специалистов ЧНПУП «БелАРТспецпроект»

Через 1 год произвести замеры по потребляемому току. При большой загруженности оборудования для поддержания эффекта рекомендуется произвести повторную обработку. –

От ОАО «ТБЗ Дитва»



гл. энергетик
Нач. брикетного цеха

В.И. Суцевский

С.А. Романюк

От ЧНПУП «БелАРТспецпроект»:

Директор



С.В. Стасевич

Приложение

к протоколу от 13 декабря 2010 г.

Снижение потребления тока после обработки зубчатого венца сушильной установки по АРТ-технологии свидетельствует о достигнутом эффекте – уменьшении трения. Экономический эффект здесь выявляется в том, что защищенные поверхности трения после обработки становятся более стойкие к износу, ко всем видам коррозии, к абразивам, что влечет снижение затрат на ремонтно-эксплуатационные работы и запасные части. В режиме штатной эксплуатации частицы состава, попадая на поверхности трения и контакта работающих зубцов, модифицируют поверхности.

Преимущества микрозащитного слоя:

- Не имеет границы между собой и металлом.
- По своей природе он не чужероден металлу-носителю и поэтому удерживается на поверхности металла значительно лучше, чем хром, никель и различные наплавки.
- Имеет одинаковый с металлом-носителем коэффициент линейного и теплового расширения, т.е. не скалывается при нагреве-охлаждении.
- Ударная прочность до 50 кг/мм².
- Коэффициент трения деталей, покрытых МКЗС, аномально низок и составляет 0.003-0.007.
- По своей природе МКЗС – диэлектрик.
- Температура его разрушения 1582-1600о С. Стоек к коррозии.
- Частицы МКЗС, не вступившие в реакцию замещения, адсорбируют атомарный водород из дислокаций металла у поверхности, тем самым предотвращая водородное растрескивание поверхностей трения деталей.

Вывод: применение микрометаллургической технологии позволяет свести износ пар трения зубчатого венца сушильной установки к минимуму, получая все вышеизложенные преимущества и увеличивая эксплуатационный ресурс.

Ведущий специалист ЧНПУП «БелАРТспецпроект»

Е.Ю.Сакович

