Отзыв

на автореферат диссертационной работы Ношин Марии Александровны «Исследование ресурсных характеристик с разработкой методики определения долговечности котельных пароперегревателей из стали марки 10Х13Г12БС2Н2Д2 (ДИ59)», представленной на соискание ученной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.14 – «Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты».

Авторы отзыва сотрудники филиала «Костромская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»:

1. Мешков Андрей Вячеславович – главный инженер, Meshkov_AV@interrao.ru, (49453)72-351;
2. Антонов Евгений Александрович – ведущий инженер технолог отдела технической диагностики. Antonov_EA@interrao.ru, (49453)72-760.

Данная работа решает важную научную задачу разработки методики по определению возможного срока эксплуатации котлоагрегатов с поверхностями нагрева, выполненными из стали ДИ59.

На Костромской ГРЭС отдельные змеевики (общее количество 63) из стали ДИ59 эксплуатируются в составе конвективного пароперегревателя высокого давления газомазутного котла ТГМП-114 ст. № 4-Б с 1986 года. На данный момент наработка этого пароперегревателя составляет около 190 тыс. часов. Отсутствие в действующей нормативно-технической документации методики оценки остаточного ресурса труб поверхностей нагрева из стали ДИ59 создает существенные затруднения при продлении их ресурса. Поэтому актуальность диссертационного исследования не вызывает сомнения.

Полученные научные и практические результаты представлены автором в соответствии с целью и задачами исследования. Разработка методики определения остаточного ресурса пароперегревателей из стали

ДИ59 имеет важное хозяйственное значение для повышения надежности энергоблоков, имеющих в своем составе данные элементы.

Соискателем обобщены результаты испытаний металла пароперегревательных труб из стали ДИ59 на высокотемпературное старение, ползучесть и длительную прочность. Получены эмпирические зависимости для определения эквивалентной температуры эксплуатации по содержанию σ-фазы в структуре металла и для определения времени до разрушения по эквивалентной температуре эксплуатации и напряжению в металле труб. Изложена методика расчета остаточного ресурса пароперегревательных труб.

В целом считаем, что Ношин Мария Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.14 – «Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты».

Главный инженер Мешков А.В.

Ведущий инженер технолог отдела
технической диагностики Антонов Е.А.

156901, Костромская обл., г. Волгореченск,
Филиал «Костромская ГРЭС» АО «Интер РАО – Электрогенерация»

Подписи Мешкова А.В. и Антонова Е.А. заверяю
Начальник отдела кадров Бутузова С. В.

М.П.

26.04.2017 г.