

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ледуховского Григория Васильевича «Совершенствование действующих и обоснование новых технологий термической деаэрации воды», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.14 – Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты

Термическая деаэрация воды является эффективным методом поддержания качества воды технологических схем энергоблоков ТЭС. Однако расчетные методики определения содержания газов в воде имеют ограниченное применение, определяемое типом конструкции и метода удаления газов из воды. Работа Ледуховского Г.В. посвящена рассмотрению процессов деаэрации воды в деаэраторах, выявлению механизмов и кинетических характеристик процесса разложения гидрокарбонатов и удалению из воды химически связанных газов в деаэраторах, расчету газообмена в технологических схемах на основе сведения материальных балансов и др. Научная новизна работы заключается в разработке единого подхода к моделированию процессов деаэрации теплоносителей в схемах различной структуры, установках различной конструкции, условий эксплуатации.

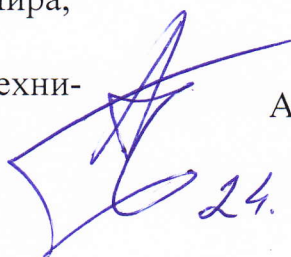
По автореферату имеется ряд вопросов:

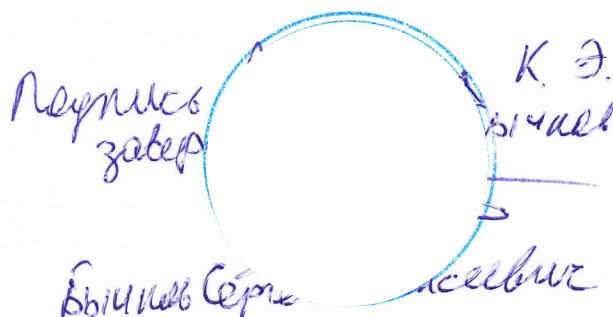
1. Каковы различия физических механизмов, определяющих кинетику процесса термического разложения бикарбонатов при общей щелочности воды больше или меньше $\text{Щ}_0^{\text{исх}} = 2,3$ мг-экв/кг в безбарботажном баке деаэратора и при $\text{Щ}_0^{\text{исх}} = 0,7$ мг-экв/кг в баке с барботажом?
2. Недогрев воды до температуры насыщения греющего пара и давление пара в конденсаторе связаны однозначной зависимостью через уравнение теплопередачи. Зачем в уравнении (17) на с. 26 автореферата используются два критерия оптимизации?

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы Ледуховского Григория Васильевича. Диссертационная работа Ледуховского Г.В. «Совершенствование действующих и обоснование новых технологий термической деаэрации воды» соответствует паспорту специальности 05.14.14 – Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты, а также требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждение ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.14 – Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты.

Профессор кафедры
«Турбины и двигатели»
ФГАОУ ВО «Уральский федераль-
ный университет имени первого
президента России Б.Н.Ельцина,
(620002, г.Екатеринбург, ул.Мира,
19; тел (343)3754851; e-mail:
k.e.aronson@urfu.ru), доктор техни-
ческих наук, профессор,

Аронсон Константин Эрленович

 24.04.2018


Подпись завер
К. Э.
Бичков Сергей