

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ахметовой Риммы Валентиновны «Модернизация схем сжигания топлив в энергетических котлах ТЭС», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.14 - «Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты» в диссертационный совет Д 212.082.02 при ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Снижение выбросов в окружающую среду в настоящее время одна из главных проблем энергетики страны. Одна из задач теплоэнергетики - выбор рациональных режимов сжигания газа и мазута в энергетических котлах. Исследование взаимодействия факелов и распределение температур по топочному объему при совместном сжигании газа и мазута и их влияние на радиационный теплообмен в топках котлов является актуальным для повышения экономичности и надежности паровых котлов.

Работа Ахметовой Риммы Валентиновны представляет интерес своей научной новизной, которая состоит в том, что для котлов ТГМ-84Б и ТГМ-84А при сжигании газа, мазута и совместного их сжигания получены зависимости температуры факела и интенсивности излучения факела по высоте, ширине и глубине топочных объемов при различных паровых нагрузках.

Автор получил с помощью эксперимента данные о влиянии применяемого типа форсунок на эффективность сжигания мазута при различных нагрузках. В результате получены зависимости о влиянии круток воздуха и конструктивных особенностей горелок на эффективность сжигания топлива.

Главная цель работы, поставленная автором, состоит в повышении эффективности совместного сжигания газа и мазута в зависимости от режимных параметров и конструктивных особенностей паровых котлов ТГМ-84А и ТГМ-84Б.

Большинство полученных результатов работы обобщены в качестве практических рекомендаций. Результаты работы можно реализовать на этапе проектирования и котлостроительными заводами при разработке новых конструкций топок энергетических котлов, а также при проведении пусконаладочных и режимно-наладочных работ на котлах, находящихся в эксплуатации.

Результаты работы изложены и изданы в 20 публикациях, из них 10 статей в журналах ВАК РФ, 2 статьи в журналах, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science, 3 патента, 5 материалов докладов на различных конференциях и семинарах. Научный труд Ахметовой Риммы Валентиновны признан научным сообществом.

Большинство полученных результатов обобщено, и может использоваться в качестве практических рекомендаций на энергетических производствах РФ.

Существенных замечаний по работе не имеется.

