
ОТЗЫВ на автореферат диссертации

Сидоркина Владимира Тимофеевича по теме: «Повышение эффективности сжигания побочных газообразных продуктов сланцепереработки в котлах ТЭС», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.14 – Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты

Работа посвящена решению актуальных проблем технического, технологического и экономического характера, обеспечивающему эффективное сжигание побочных газообразных продуктов сланцепереработки в существующих реконструируемых и вновь создаваемых котлах с минимальными выбросами вредных веществ в атмосферу.

Как следует из автореферата, одним из основных научных результатов работы, полученных диссертантом, являются экспериментально обоснованные рекомендации по проектированию газогорелочных устройств и котлов в целом, разработанные на основании оптимального сочетания ключевых параметров: обеспечение полноты сжигания газов сланцепереработки во всем регулировочном диапазоне, снижение выбросов оксидов азота, повышение надежности хвостовых поверхностей нагрева котла.

Результаты экспериментальных исследований и численных экспериментов послужили основой для проектно-конструкторских решений по новому котлу Е-135, изображенному на рис. 6, а также использовались при реконструкции существующих котлов с целью повышения их производительности и улучшения технико-экономических и экологических показателей.

Результаты работы рекомендуется также использовать при проведении режимно-наладочных испытаний на котлах ТЭС, основным топливом которых являются газы сланцепереработки или другие нестандартные горючие газы.

Достоверность и обоснованность результатов, полученных автором, обеспечены, прежде всего, многолетней успешной эксплуатацией технологического оборудования, на котором реализованы результаты, полученные в процессе работы.

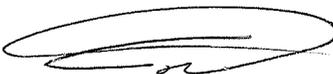
По работе имеются некоторые замечания:

1. В котле Е-135 отсутствует воздухоподогреватель. Из автореферата не ясно, будет ли осуществляться какой-либо подогрев воздуха, подаваемый в горелки для сжигания, особенно в зимний период.

2. На с. 21 автореферата говорится о том, что исследуемые технологические мероприятия по снижению образования оксидов азота планируется реализовать на вновь изготовленном котле Е-135. Следовало бы указать, какие в этом случае можно ожидать концентрации NO_x в дымовых газах, и оценивались ли они в работе вообще. Если, да, то каким образом.

В целом можно резюмировать, что тема диссертации Сидоркина В.Т. актуальна: в ней изложены научно обоснованные технические и технологические решения, представляющие практический интерес для энергомашиностроения и энергетики. Судя по автореферату, диссертация является законченной научно-квалификационной работой, соответствует специальности 05.14.14. – «Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты» и отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Правительством РФ от 24 сентября 2013г. № 842, а автор диссертации - Сидоркин В.Т. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Директор Инжинирингового центра –
заместитель генерального директора



Бердин Сергей Владимирович

