

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.14.01 - "Энергетические
системы и комплексы"

"Повышение эффективности энерготехнологических комплексов и систем
теплоснабжения тонкоплёночным покрытием тепловой изоляции
трубопроводов"

ЗАКИРОВОЙ Ильмиры Асхатовны

Диссертационная работа ЗАКИРОВОЙ Ильмиры Асхатовны "Повышение эффективности энерготехнологических комплексов и систем теплоснабжения тонкоплёночным покрытием тепловой изоляции трубопроводов" посвящена вопросам совершенствования технологических схем систем теплоснабжения, повышению их экономических показателей путём снижения потерь тепловой энергии через изолированную поверхность трубопроводов при транспортировке теплоносителя путём нанесения на имеющийся теплоизоляционный слой тонкоплёночного покрытия.

Автором разработан метод энергосбережения при передаче тепловой энергии в системах теплоснабжения, позволяющий существенно повысить финансово-экономические показатели объектов распределённой энергетики. Выполнен сравнительный анализ теплофизических характеристик традиционных изоляционных слоёв трубопроводов систем теплоснабжения до после нанесения тонкоплёночных покрытий.

Автором выполнен большой объём экспериментальных исследований, позволивший построить математическую модель тепловых процессов, протекающих в конструкциях тепловой изоляции с применением тонкоплёночных покрытий.

С помощью специально разработанной лабораторной установки на основе метода неограниченного цилиндрического слоя определены плотности тепловых потоков, проходящих через слои тепловой изоляции до и после нанесения тонкоплёночных покрытий.

Разработанные практические рекомендации по модернизации технологических схем систем теплоснабжения путём применения тонкоплёночных покрытий на поверхности тепловой изоляции

трубопроводов успешно апробированы в энерго-технологическом комплексе "Майский" посёлка Осиново Зеленодольского района Республики Татарстан.

Выполненная соискателем диссертационная работа безусловна актуальна и имеет большое практическое значение.

Вместе с тем можно отметить следующий недостаток:

В автореферате не указан прогнозируемый срок службы тонкоплёночных покрытий при различных условиях эксплуатации трубопроводов.

Несмотря на указанный недостаток диссертационная работа ЗАКИРОВОЙ Ильмиры Асхатовны "Повышение эффективности энерготехнологических комплексов и систем теплоснабжения тонкоплёночным покрытием тепловой изоляции трубопроводов", представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.01 - "Энергетические системы и комплексы" полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, в том числе п. 9 "Положения о присуждении ученых степеней", а сам соискатель присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры "Тепловые
электрические станции и теплотехника"
Южно-Российского государственного
политехнического университета
им. М.И. Платова (НПИ),
346400, г. Новочеркасск Ростовской обл.,
ул. Просвещения, 132.
Тел. 8-863-52-55-218,
e-mail: elenaveselovsckaja@yandex.ru

Веселовская Елена Вадимовна

Подпись Е.В. Веселовской заверяю
Ученый секретарь Совета ЮРГПУ (НПИ)



Н.Н. Холодкова

" мая 2019 г.