

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Скрыпника Артёма Николаевича
«Гидравлическое сопротивление и теплоотдача труб с внутренним спиральным
оребрением при однофазном течении теплоносителя»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 01.04.14 – Термофизика и теоретическая теплотехника

Актуальность исследования Скрыпника Артёма Николаевича связана с задачей о получении зависимостей для прогнозирования теплогидравлических характеристик теплообменного оборудования при различных геометрических и режимных параметров. В литературе данная проблема рассмотрена для ограниченного числа геометрических и режимных параметров и результаты применимы только для одного определённого типа внутреннего спирального оребрения труб. Диссертационная работа направлена на получение зависимостей для прогнозирования теплогидравлических характеристик для широкого диапазона параметров.

Научная новизна диссертационной работой состоит в получении новых экспериментальных данных о коэффициентах гидравлического сопротивления и теплоотдачи в трубах с внутренним спиральным оребрением, полученным методом деформирующего резания; в формировании расширенной базы данных по коэффициентам гидравлического сопротивления и разработке универсальных рекомендаций к определению указанных выше величин.

Теоретическая значимость связана с разработанными новыми рекомендациями по выбору рациональных геометрических параметров пассивных интенсификаторов теплообмена в трубах. **Практическая** значимость подтверждена актами внедрения результатов диссертации в ряде промышленных предприятий.

Используемая методология исследования, оборудование, выбранные математические модели и программное обеспечение могут гарантировать достоверность полученных результатов исследования.

Судя по приведённым спискам публикаций и перечню конференций, где проводилась аprobация работы, основные положения диссертации Скрыпника А.Н. доведены до широкого круга специалистов.

Критические замечания по автореферату отсутствуют.

В целом диссертация Скрыпника А.Н., соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, проведённые исследования соответствуют паспорту специальности 01.04.14 - Термофизика и теоретическая теплотехника, а автор рассматриваемой диссертации заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук.

Научный сотрудник лаборатории
термохимической аэродинамики
института теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН
к.ф.-м.н. (специальность 01.04.14)

630090 г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 1
тел.: (383)330-70-08
e-mail: vsnaumkin@itp.nsc.ru



Подпись Наумкина Виктора Сергеевича удостоверяю
Учёный секретарь ИТ СО РАН к.ф.-м.н. Макаров Максим Сергеевич.