

ОТЗЫВ

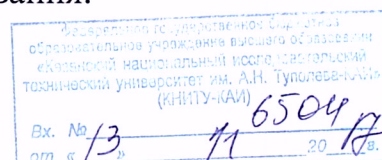
на автореферат диссертации Злобина Андрея Витальевича «Теплоотдача и гидравлическое сопротивление труб с непрерывной шероховатостью стенок, в том числе со вставленной скрученной лентой», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 01.04.14 - «Теплофизика и теоретическая теплотехника»

Создание эффективных теплообменных аппаратов не возможно без использования интенсифицирующих устройств. Одним из способов интенсификации теплообмена является применение шероховатых поверхностей. Повысить интенсивность теплосъема в теплообменных аппаратах возможно на основе совместного использования интенсификаторов в виде закрутки потока и труб с искусственной шероховатостью. Последнее и определяет актуальность диссертационной работы.

В работе представлен большой объем экспериментальных данных как по теплоотдаче, так и гидравлическому сопротивлению. Выполнено исследование теплоотдачи и гидравлического сопротивления в трубах со сплошной шероховатостью в виде резьбы с треугольным профилем, в том числе со вставленными скрученными лентами. Получены обобщающие зависимости. Установлено, что при прочих равных условиях наименьшим гидравлическим сопротивлением обладают трубы с резьбой треугольного профиля. Установлено, что как шероховатость поверхности, так и закрутка потока способствует интенсификации парообразования.

Замечания по работе.

1. Из текста автореферата не понятно, что дает совместное использование закрутки и шероховатости стенки для интенсификации теплосъема.
2. В чем состоит интенсификация парообразования.



Замечания не снижают ценности работы.

Считаю, что работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Содержание диссертации отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальностям 01.04.14, а ее автор Злобин Андрей Витальевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Начальник отдела нестандартных
теплотехнических измерений
Управления НИР и НИОКР
в области теплофизики АО «ЭНИЦ»

доктор технических наук

Телефон: +7 9162331211

Электронная почта: boltenko@erec.ru

Адрес: 142530, Московская область, г. Электрогорск, ул. Святого Константина, д.6 АО «ЭНИЦ». Акционерное общество «Электрогорский научно-исследовательский центр по безопасности атомных электростанций» (АО «ЭНИЦ»).



Болтенко Эдуард Алексеевич

Подпись Э.А. Болтенко заверяю

Ученый секретарь АО «ЭНИЦ»

канд. физ.-мат. наук



Медведева Наталья Юрьевна

СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕ,

предоставившем отзыв на автореферат по диссертационной работе Злобина Андрея Витальевича на тему: «Теплоотдача и гидравлическое сопротивление труб с непрерывной шероховатостью стенок, в том числе со вставленной скрученной лентой» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – «Теплофизика и теоретическая теплотехника».

№	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работ, по которой защищена диссертация)	Сведения о работе		Должность с указанием структурного подразделения
	Болтенко Эдуард Алексеевич	Доктор технических наук, 1997г., Специальность ядерные энергетические установки - 05.14.03,	Полное наименование организации	Почтовый адрес (индекс, город, улица, дом), телефон, адрес электронной почты	
		Ученое звание - старший научный сотрудник по специальности теплофизика и молекулярная физика 01.04.14	АО «Электрогорский научно-исследовательский центр по безопасности атомных электростанций»	АО «ЭНИЦ», ул. Св. Константина, д.б, г. Электрогорск, Московская обл., 142530, 49643 – 31479, 8-916-233-12-11	Начальник отдела нестандартных теплотехнических измерений