

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Яркаева Марселя Зуфаровича на тему "Теплогидравлическая эффективность профилированных каналов различной формы при ламинарном, переходном и турбулентном режимах течения теплоносителей ", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – "Теплофизика и теоретическая теплотехника".

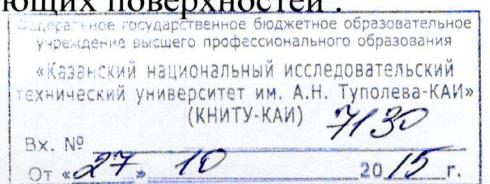
Интенсификация теплообмена с помощью профилирования каналов является в настоящее время одним из основных направлений повышения эффективности теплообменных аппаратов. Так что тема диссертационной работы является актуальной.

Автором выполнен большой объем теплогидравлических исследований различных видов каналов с интенсифицирующими рельефами, формируемыми системами лунок и кольцевой накаткой на наружной поверхности и ответными рельефами на внутренних поверхностях. Важно отметить проведение опытов с поперечно обтекаемыми пучками труб, для которых имеющийся в литературе объем экспериментальных данных явно недостаточен.

Необходимо также отметить большой объем публикаций автора и докладов на конференциях, что указывает на активность автора в обеспечении аprobации выполненных работ.

Положительной чертой работы является также изготовление опытного образца теплообменника с использованием исследованных поверхностей и его испытания

Автор работы несомненно является высококвалифицированным экспериментатором, способным использовать современные методы исследования теплогидравлических характеристик аппаратов и анализа эффективности различных типов интенсифицирующих поверхностей.



По автореферату можно сделать ряд замечаний.

1. Вызывает некоторое удивление форма представления тестовых опытов на гладкой трубе при переходном режиме (формула 2.3. и табл.2.1).
2. Плохо воспринимается материал по изменению критического числа Рейнольдса (рис.3.1).
3. Думается, что в формулах (3.1), (3.2) должно было все же фигурировать отношение t/D .

Сделанные выше замечания не влияют на положительную оценку работы в целом. Работа М.З.Яркаева "Теплогидравлическая эффективность профилированных каналов различной формы при ламинарном, переходном и турбулентном режимах течения теплоносителей" соответствует требованиям ВАК РФ, установленным п.7 положения о порядке присуждения ученых степеней правительства РФ от 20.06.2011 №475 для диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор несомненно заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Гл. научн. сотр. аналитической группы 233
Открытого акционерного общества «Научно-
производственное объединение по
исследованию и проектированию
энергетического оборудования им.
И.И. Ползунова» (ОАО «НПО ЦКТИ»).
191167, Санкт-Петербург, Атаманская ул., 3/6,
Тел. (812) 578 88 01,
e-mail: gotma@rambler.ru

д.т.н.



Готовский Михаил Абрамович

Подпись Готовского Михаила Абрамовича заверяю

Ученый секретарь

В.М.Ляпунов

