

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Соболева Александра Юрьевича «Исследование фазовых превращений в кристаллогидратах солей натрия и их смесях для применения в установках теплоаккумуляции», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 «Промышленная теплоэнергетика» в диссертационный совет Д 01.016.03 при ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

Автором диссертации установлены закономерности равновесной и неравновесной кристаллизации из водных растворов теплоаккумулирующих материалов на примере кристаллогидратов ацетата, карбоната, сульфата и тиосульфата натрия, а также их смесей.

Тема диссертации актуальна, так как объекты исследований позволяют создавать новые конструкции установок теплоаккумуляции, обладающие улучшенными технико-экономическими характеристиками в процессе эксплуатации.

Новизна исследований и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается 18-тью публикациями и патентом Украины на способ нахождения теплоаккумулирующего материала в виде смеси кристаллогидратов на основе диаграммы состояния.

Практическая значимость полученных автором диссертации результатов заключается в том, что они являются надежным справочным материалом для дизайна рабочих тел в установках теплоаккумуляции.

Достоверность результатов, выводов и рекомендаций не вызывает сомнений.

Замечание по автореферату:

Неясно, почему треугольник Таммана показан только на одной из диаграмм (рис. 5.1-3.) и сопровождается тривиальным разъяснением «снизу» (стр. 15, рис. 5.2.).

Диссертационная работа «Исследование фазовых превращений в кристаллогидратах солей натрия и их смесях для применения в установках теплоаккумуляции» соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» с учетом соответствия паспорту специальности 05.14.04 «промышленная теплоэнергетика».

Автор работы Соболев Александр Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 «промышленная теплоэнергетика».

Доктор химических наук, профессор, завсектором
компьютерного конструирования материалов ИФМ СО РАН
Луцык Василий Иванович

Доктор физико-математических наук, в.н.с. ИФМ СО РАН
Воробьева Вера Павловна

Институт физического материаловедения СО РАН

6 ул. Сахьяновой, Улан-Удэ, 670047 Россия

+7-3012-433224 vluts@ipms.bscnet.ru <http://ipms.bscnet.ru>

Подписи В.И. Луцыка и В.П. Воробьевой удостоверяю.

Ученый секретарь ИФМ СО РАН, к.ф.-м.н.



Е.В. Батуева
18 октября 2018 г.

