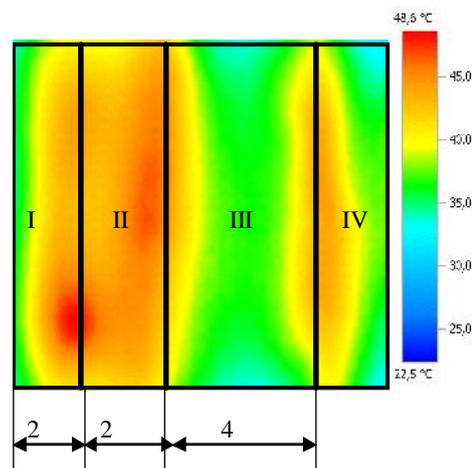


## РАЗРАБОТКА НАНОМОДИФИЦИРОВАННЫХ ТЕПЛОАККУМУЛИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ СИСТЕМ

Разработанная технология производства позволяет получить теплоаккумулирующий материал со следующими параметрами: теплоемкостью от 12 до 5,5 кДж/кгК, теплопроводностью от 0,2 до 0,7 Вт/(м\*К). Длительность накопления теплоты может также варьироваться, в зависимости от условий теплообмена (ждущий режим до нескольких месяцев). Материал может принимать любую форму, при температуре 35 °С является пластичным, в жидкую фазу не переходит. Рабочий диапазон температур от 20 до 80 °С.

Нагреватель разработан с использованием передовых достижений нанотехнологии и представляет собой объемный теплоаккумулирующий электрический нагреватель:

1. Рабочий диапазон температур от 20 до 80 °С.
2. Возможность принимать различные объемные конфигурации с целью повышения эффективности теплообмена.
3. Возможность аккумулировать теплоту, как при собственных тепловыделениях, так и от внешних источников тепловыделения.
4. Эффективно работает совместно с тепловыми трубами.
5. Мощность устройства может регулироваться с дискретностью от 1 Вт в диапазоне от 0,5 до 10 кВт.



Распределение температурного поля на поверхности нагревателя



Электрический теплоаккумулирующий нагреватель (ЭТН)

Кафедра «Техника и технологии производства нанопродуктов»

Контактное лицо: к.т.н. Щегольков Александр Викторович

Телефон: (4752) 63-92-93

E-mail: postmaster@kma.tstu.ru