

## Новые приложения пульсирующего горения

**В.С.Северянин**

Результатом пульсирующего горения является высоко температурный газовый поток с резкой нестационарностью движения. Кроме обычных огневых технологий нагрева различных теплоносителей лабораторией ПУЛЬСАР предложены и опробованы новые технологические процессы:

- распыление жидкостей и генерация пара непосредственно вводом жидкости в камеру пульсирующего горения (генераторы аэрозолей, контактные парогенераторы, комбинированные горелки);

- термовибрационная обработка сред. В этом случае температурное поле в обрабатываемом массиве приводит к ускорению процесса нагрева, плавления, кипения и т.д. (разжижители битумов, обезвреживатели отходов, парогенераторы, другие специальные устройства);

- обдувка предметов. Проводится с целью нагрева, очистки, обжига. Пульсирующая газовая среда производит более эффективные действия, чем стационарная (очистка железнодорожных переходов, удаление снега, льда с различных покрытий, очистка газопроводных труб);

- биологическое действие. Высокий уровень звукового давления позволяет использовать устройства пульсирующего горения для отпугивания грызунов в зернохранилищах;

- сушка продуктов. Так как продукты сгорания при пульсирующем горении не содержат вредных веществ, экономически выгодно использовать их для удаления влаги (сушка овощей, чая, трав, зерна и т.п.);

- теплофикационный эффект. Продукты сгорания подаются на нагрев теплоносителя после срабатывания их кинетической энергии.

Предложенные процессы просты в конструктивном оформлении, требуют меньшего расхода электроэнергии и металла.

### Технологическая схема флотационного уплотнения избыточного активного ила, рекомендуемая для внедрения на Брестских городских очистных сооружениях

**П.П.Строкач, А.С.Хайко**

При строительстве на очистных сооружениях г.Бреста флотационных уплотнителей избыточного активного ила возникла проблема выбора технологической схемы напорной флотации.