

Разработка технологии приготовления топливных гранул из торфа и вторичного сырья, полученного в результате переработки бывших в употреблении (б\у) автопокрышек

Работа проводилась в 2010 - 2012 г.г. в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы.

Государственный контракт № П1076.

Научный руководитель проекта: зав. каф., к.т.н., доц. Хренов С.И.

Ответственный исполнитель: д.т.н., проф. Кормилицын В.И.

Описание разработки

Разработана технология получения топливных гранул для котельных установок из смеси: торф, резиновая крошка и лигнин.

Определены показатели теплотворной способности гранул, определены оптимальные температуры их сжигания. В работе показано, что эффективность сжигания топливных гранул из смеси торфа и резиновой крошки существенно зависит от дисперсного состава частиц резиновой крошки из б\у автопокрышек.

Предложена и реализована технология электростатической классификации резиновой крошки на стадии подготовки компонентов топливных гранул с использованием электросепараторов свободного падения. Определена оптимальная фракция резиновой крошки для сжигания в котлах в виде топливных гранул.

Область применения результатов проекта.

Топливные гранулы из смеси торфа и резиновой крошки могут использоваться в качестве топлива в различных топливосжигающих устройствах, обогревающих устройствах, топках котлов (водогрейных и паровых) для выработки тепло- и электроэнергии, а также для повышения чистоты окружающей природной среды. Отсепарированная в электростатическом поле резиновая крошка позволяет улучшить характеристики топливных гранул.

В процессе выполнения проекта опубликованы *4 статьи в научно-технических журналах и готовится патент на способ разделения резиновой крошки.*