

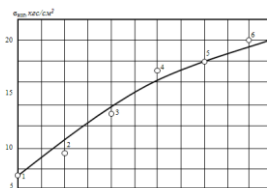
Факторный анализ брикетирования древесно-растительных отходов с вязкими нефтесодержащими отходами

Хрусталёв Б. М., Пехота А. Н.,

Белорусский национальный технический университет

Проблемой комплексного использования в нашей стране древесно-растительных отходов (ДРО) является: 1) отсутствие доступных технологий по переработке сырья с повышенной влажностью, окислением, содержанием нефтепродуктов (например, промасленные опилки) и с примесями; 2) существующие технологии допускают к применению один вид сырьевого источника; 3) повышенные требования к морфологическому составу, подготовке и другим технологическим операциям.

Многокомпонентное брикетирование (МКБ) – один из доступных способов переработки древесно-растительных и вязких нефтесодержащих отходов в твердое топливо. Проведенные исследования позволили определить зависимость прочности брикетов от изменения соотношения ДРО и нефтесодержащих компонентов в составе твердого топлива (рисунок).



1 – солома 100%; 2 – солома 60%, опилки 20%, нефтешлам 20%;
 3 – солома 45%, опилки 25%, нефтешлам 20%; 4 – солома 25%, опилки 45%, нефтешлам 20%;
 5 – солома 20%, опилки 60%, нефтешлам 20%; 6 – солома 10%, опилки 70%, нефтешлам 20%.

Влияние компонентного состава древесно-растительных и нефтесодержащих отходов на механическую прочность брикетов

К основным преимуществам использования ДРО в МКБ следует отнести: а) повсеместное наличие древесных, сельскохозяйственных и нефтесодержащих отходов; б) разработанная авторами технология многокомпонентного влажного брикетирования исключает самовоспламенение нефтесодержащих отходов; в) возможность использования насыщенных нефтепродуктами опилок; г) продолжительное ресурсообеспечение местных производств многокомпонентного твердого топлива; д) формирование рынка по использованию ДРО в энергетических целях, что позволяет эффективно использовать их в системе централизованного теплоснабжения.