

Топливные pellets как источник энергии

Никифорова В.А., студент

Научный руководитель – В.Ф. Клишова, ст. преподаватель

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Топливные гранулы (pellets) – биотопливо, получаемое из торфа, древесных отходов и отходов сельского хозяйства. Древесные гранулы или pellets – новый вид экологически чистого и эффективного топлива, один из востребованных источников энергии во всем мире.

Pellets обладают многими преимуществами по сравнению с другими видами топлива, в их числе:

- экологическая чистота;
- низкий процент угарного газа;
- высокая теплоотдача;
- минимум отходов после сгорания (около 1 % массы);
- оптимальные характеристики для транспортировки, удобство хранения.

В различных странах приняты различные стандарты производства топливных pellets, которые условно поделены на сорта в зависимости от сырья: [1]

– из чистой древесины различных пород без примесей коры изготавливают pellets первого сорта (белые). Их отличает самая низкая зольность- 0,5% и наилучшая теплота сгорания- 5, 4 кВт/кг.

– топливо 2-го сорта включает различные примеси, от чего по цвету темнее первосортного. Сюда же относятся гранулы из соломы злачных культур. Примеси практически не влияют на теплотворную способность топлива, а вот зольность его выше 1- 1,5%.

– из всяческих сельскохозяйственных отходов делаются pellets 3-го сорта с зольностью 2,3-3%. Теплота сгорания подобного топлива тоже довольно высока – не менее 5 кВт/кг.

– самое низкосортное горючее получается из торфа. По зольности и теплотворности торфяные гранулы проигрывают остальным и оттого не слишком популярны.

Подводя итоги, перспективы pellets на отечественном рынке очевидны:

Биотопливо – к которым относятся pellets это отличное решение проблемы утилизации отходов сельскохозяйственного производства.

Список использованной литературы

1.Стратегические pellets/Белорусская лесная газета/ [электронный ресурс] – Режим доступа: lesgazeta.by – дата доступа 27.12.2019