



ПЕЛЛЕТЫ

Авторы: А. А. Шадрин

ПЕЛЛЕТЫ (англ. pellets), спрессованные топливные гранулы цилиндрич. формы, получаемые из биомассы растит. происхождения (измельчённая древесина, древесные опилки, кора, торф, отходы с.-х. произ-ва – солома, шелуха семян и др.); экологически чистый вид топлива. Связующим веществом в пеллетах служит входящий в состав растений [ЛИГНИН](#), размягчающийся в процессе грануляции биомассы. Измельчённое в дробильной установке сырьё (частицы размером менее 4 мм) подаётся на просушку (сушат горячим воздухом при темп-ре ок. 400 °С до влажности 8–14%) и затем прессуется при давлении ок. 300 атм (ок. $3 \cdot 10^7$ Па) в пресс-грануляторе, имеющем матрицы и валики для продавливания, а также спец. ножи для срезания гранул. Готовые гранулы охлаждают и упаковывают в мешки вместимостью до 15–25 кг или 500–1000 кг. Длина пеллет 10–30 мм, диаметр 8–23 мм. Пеллеты рекомендуется хранить в сухих, проветриваемых помещениях на деревянных поддонах. Пеллеты обладают такой же теплотворной способностью, что и каменный уголь, однако при их сгорании выделяется в 20–40 раз меньше CO₂ и образуется в 20 раз меньше золы. Пеллеты используют в пром. котельных установках, а также в котлах и каминах для обогрева небольших зданий.

Литература

Лит.: Гомонай М. В. Древесное биотопливо: брикеты и гранулы. М., 2007; Кожухов Н. И. Биотопливо из древесного сырья. М., 2010.