

ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ РЕЖИМИ ВИРОБНИЦТВА ТА ВИКОРИСТАННЯ ПЕЛЕТНОГО ПАЛИВА

Затірка С.І

Науковий керівник – ст. наук. спів роб., доц. каф. «Теоретичної, загальної та нетрадиційної енергетики», канд. техн. наук Чайковська Є.Є.

Виробництво пелет - це процес перетворення відходів на тверде паливо. Найчастіше пелети виробляють з деревини, але можуть бути також виготовлені з будь-яких відходів деревообробної та сільськогосподарської промисловості: шкаралупи горіхів, відходів переробки цукрової тростини, т. і. Вміст вологи в паливних гранулах не повинен перевищувати 12 %, а розмір має бути не більше 5 x 5 мм. Основними технічними характеристиками пелет є: діаметр, насипна щільність, довжина, вологість і зольність. До 25% витрат енергії на виробництво пелет складають витрати на сушку матеріалу. Тому цей процес вимагає удосконалення з метою енергозбереження (рис. 1)[1].

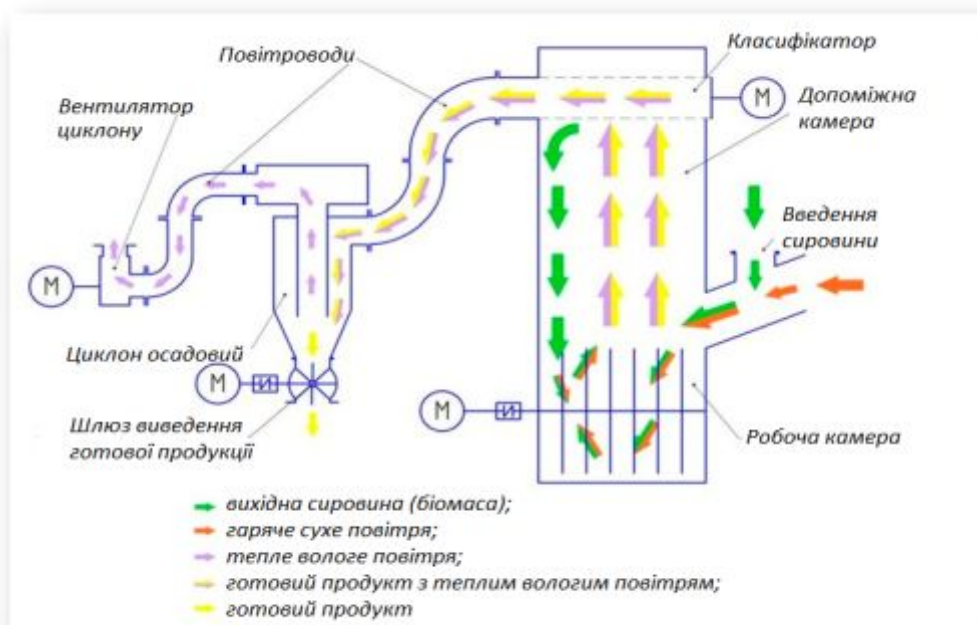


Рис. 1. Технологічна схема агрегату сушки-подрібнення

У зв'язку із складністю виміру вологості сировини в агрегаті сушки, наприклад, (рис. 1), узгодження виробництва та використання пелетного палива можливо виконувати а основі встановлення енергозберігаючих режимів функціонування теплообмінника щодо підігріву повітря для сушки деревини при можливості упередженого впливу на зміну потужності вентилятора [2].

Тези доповідей 49-ої наукової конференції молодих дослідників ОНПУ – магістрів «Сучасні інформаційні технології та телекомунікаційні мережі». / Одеса: ОНПУ, 2014, вип. 49.

Література

1. Агрегат сушки-измельчения. Режим доступа: <http://ru-bio.ukrbio.com/ru/articles/1824/>

2. Чайковская Е.Е. Оптимизация энергетических систем на уровне принятия решений / Е.Е. Чайковская// Промышленная теплотехника. – 2013. – Киев. – Т.35, №7. – С.169–173.