

Анотація

Деркач А. В. Технічне переоснащення лінії виробництва гречаних круп на ТОВ “Екор ТЗ” з модернізацією барабанного скальператора марки А1-Б32-0 та дослідження технологічних параметрів сепарування.

Дана магістерська складається зі вступу, основної частини, висновків, пропозицій виробництву щодо модернізації машини, переліку посилань, додатків та 11 аркушів креслень формату А1. Основний зміст роботи викладено на 175 сторінках і містить 25 таблиць, 34 рисунків. Перелік посилань містить 13 найменувань.

Об’єкт дослідження барабанний скальператор марки А1-Б32-0.

Предмет дослідження процес сепарування.

Метою роботи було дослідження технологічних параметрів сепарування та розроблення заходів з технічного переоснащення лінії виробництва гречаних круп.

Методи дослідження: в дипломній роботі використовували методи фізичного експерименту та теоретичного аналізу, зокрема планування, моделювання, регресійний аналіз.

Наукова новизна отриманих результатів: в результаті проведених теоретичних та експериментальних досліджень було встановлено, що продуктивність решета з гвинтовим розподільником склала 1,9 кг/с, що на 73% більше, ніж при роботі без розподільника; процес сепарації буде більш ефективним при таких параметрах: температури ($t=14\dots 20^{\circ}\text{C}$), вологості ($W=39\dots 45\%$) і тривалості процесу дозрівання ($\tau=3\dots 5$ діб).

Практичне значення: розроблено нові проектно-технологічні та технічні рішення щодо вдосконалення барабанного скальператора марки А1-Б32-0. Запропоновані конструктивні зміни підтверджено необхідними розрахунками. Розроблено рекомендації щодо вибору оптимальних параметрів процесу сепарації, зокрема: температури ($t=14\dots 20^{\circ}\text{C}$), вологості ($W=39\dots 45\%$) і тривалості процесу дозрівання ($\tau=3\dots 5$ діб).

Ключові слова: зерно гречки, дозрівання, вологість, гвинтовий розподільник, сепарування, скальператор.