

УДК 637.524

Деркач А.В.-ст. гр. ХО-41

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **АНАЛІЗ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОЧИСТКИ ЗЕРНА**

Науковий керівник: к.т.н. доц. Стадник І.Я.

Гречка – універсальний компонент здорового харчування. У її зернах міститься: до 16% легко засвоюваних білків (в їх числі такі амінокислоти, як аргінін та лізин); до 30% вуглеводів і до 3% жирів, велика кількість мінеральних речовин (кальцій, залізо, мідь, фосфор, йод, цинк, бор, кобальт, нікель). Щоб отримати всі ці корисні речовини зерно гречки попередньо проходить обробку. Початковою обробкою є очистка зерна від домішок.

Очистка зерна від домішок і сортування його на фракції проводиться за наступними основними ознаками: розмірами (довжині, ширині, товщині), аеродинамічними властивостями, по формі і стану поверхні, фракційним властивостям, кольору, пружності та ін. Принципи очистки і сортування на фракції зерна гречки покладені в основу різних способів сепарування, які розрізняються по своїм напрямкам. Відповідно до принципу побудови технологічного обладнання застосовуються: пневмовібраційне сепарування; сепарування на решетах; сепарування на трієрах; сепарування на пневмовібраційних столах; сепарування на електромагнітних установках; фотоелектронне сепарування.[1]

Так в машинах, скальператорах барабанного типу марки А1-Б32-0, для первинної очистки зерна основною проблемою є вібрація і методи її гасіння. За рахунок високих частот обертання барабану вібрація виникає на валу, а отже передається на підшипники, що впливає на скорочення терміну експлуатації та надійність машини. Основною задачею для покращення умов роботи привідного валу є зменшення вібрацій, що впливають на корпус підшипників на привідному валу.

Усунення вище згаданих недоліків можна провести за рахунок якісних монтажних і пусконаладжувальних робіт.

Монтаж скальператора барабанного марки А1-Б32-0 необхідно проводити в такій послідовності:

- встановити нижні перехідники в отвори підготовані в перекритті;
- встановити машину горизонтально на фундамент і закріпити анкерними болтами. Basis для урівня є верхня горизонтальна поверхня корпусу машини;
- закріпити болтами всі перехідники із спусками;
- змонтувати привід барабана;
- підключити машину до контуру заземлення;
- провести електромонтажні роботи з підключення електродвигуна;
- перевірити на холостому ході правильність напрямку обертання барабану при відкинутій щітці;
- перевірити наявність масла в корпусі редуктора.

Після монтажу провести обкатку машини на холостому ході протягом 2 годин.[2]

1. Соколов А.Я. Технологическое оборудование предприятий по хранению и переработке зерна. М.: Колос, 1975.-495с.
2. Технічний паспорт скальператора барабанного марки А1-Б32-0.