

ВІБРОФРІКЦІЙНІ ТА ФРІКЦІЙНІ СЕПАРАТОРИ З ПРОФІЛЯМИ НАЙМЕНШОГО ОПОРУ



Призначення віброфрікційних та фрікційних сепараторів з профілями найменшого опору

Віброфрікційні та фрікційні сепаратори з профілями найменшого опору призначено для сепарації зернових сумішей, що дозволяє мінімізувати витрати енергії на перекочування за рахунок забезпечення еквідистантності траєкторій центру тяжіння відносно опорної поверхні в залежності від форми та розмірів сепаруємих частинок суміші. Гарантією здійснення безперервного скочування частинок по робочим органам віброфрікційних або фрікційних сепараторів є плюсова робота сили тяжіння під час перекочування на будь-якому відрізку траєкторії її руху. Виконання цієї умови можливе лише в тому разі коли центр тяжіння частинки незалежно від її розмірів та форми рухається по наклонній прямій паралельній робочому органу (деці) машини. Ця умова виконується на робочих органах машин з профілями найменшого опору які дозволяють одночасно з сепаруванням здійснювати сортування насіння за розмірами та формою. Зниження витрат енергії з використанням робочих органів з профілями найменшого опору складає 3...3,5 кВт на годину.

Технічна характеристика

- габарити, м: 1,5 x 2,0 x 2,0;
- маса, кг: 650;
- продуктивність на одну робочу поверхню, кг/год: 15-20;
- кількість робочих поверхонь, шт.: 40;
- кількість приймачів продуктів розділення, шт.: 6.

Віброфрікційні та фрікційні сепаратори з профілями найменшого опору впроваджено в Хорольському машинобудівному заводі, філії «Хлібної бази №88» ДП Полтавського КХП (Полтавська область), ДП Новопокровському комбінаті хлібопродуктів (Харківська область). Щорічний економічний ефект від впровадження сепараторів з робочими органами з профілями найменшого опору на Хорольському машинобудівному заводі, філії «Хлібної бази №88» ДП «Полтавського КХП», ДП Новопокровському комбінаті хлібопродуктів складає 1,592 млн.грн.

Автори: Д.т.н., проф. Богомолів О.В., к.т.н., доц. Грідякін В.О.