

ВІБРОПНЕВМАТИЧНА СЕПАРАЦІЯ НАСІННЄВИХ МАТЕРІАЛІВ

Бредихін В.В., к.т.н., доцент кафедри «Надійності та міцності машин і споруд ім. В.Я. Аніловича»; Макаренко О.В., магістрант Державного біотехнологічного університету (м. Харків)

Effective separation of seed material is performed on pneumatic sorting tables. The pneumatic sorting table has a high sharpness of separation and a low degree of injury to the material.

Основний текст тези: Процес отримання високоякісного насінневого матеріалу з мінімально травмованими зернівками ефективно відбувається на пневматичних столах, які розділяють матеріал за густиною насіння.

Насінневий матеріал через завантажувальний пристрій потрапляє на повітряпроникну безпровальну робочу поверхню (деку). Під дією повітряного потоку та коливань робочої поверхні матеріал переходить у псевдорозріджений стан, рухаючись до вивантаження. Частинки з збільшеною густиною ефективно виділяються з загальної маси.

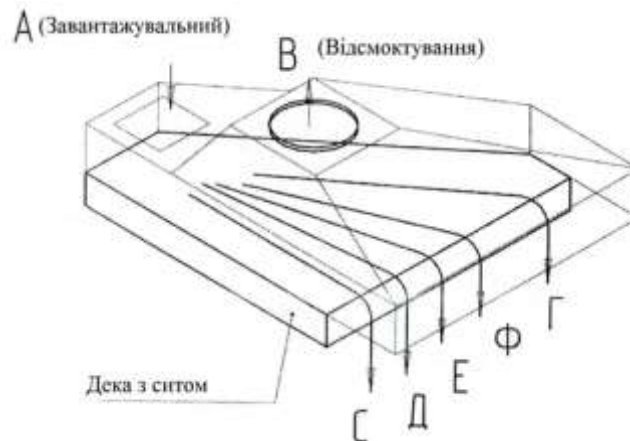


Рис. 1 Технологічна схема розшарування насінневого матеріалу на робочій поверхні пневмостолу

Загально відомо [1], що зернівки з більшою густиною мають вищу енергію проростання та польову схожість. Також, оскільки на частинку зернової маси діють лише сила повітряного потоку та коливання робочої поверхні, зменшується механічне травмування зернівки, що значно підвищує класність кінцевого продукту.

Висновок: Обробка насінневого матеріалу на пневмосортувальному столі знижує травмованість зернівок та дозволяє ефективно виділяти фракцію з найвищою густиною і енергією проростання.

Література:

1. Vadim Bredixin, Andrey Pak, Petro Gurskyi, Sergey Denisenko, Khrystyna Bredykhina Improving the Mechanical Mathematical Model of Pneumatic Vibration Centrifugal Fractionation of Grain Materials Based on Their Density. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 4 (1) С.112 – 120.