

Аналіз результатів експериментальних досліджень дозволив встановити, що використання шиповидного інтенсифікатора збільшує імпульс від робочої поверхні наш найвіддаленіший шар насінневого матеріалу, однак геометрична форма інтенсифікатора не є оптимальною з огляду на збільшення травмованості насіння. Експериментально визначено, що взаємодія насінини з вершиною шипа призводить до виникнення мікротріщин оболонки насінини. Таким чином, визначено необхідність зміни геометрії вершини інтенсифікатора до більш округлої форми.

Список використаних джерел

1. Дерев'янюк Д.А. Вплив технічних засобів та технологічних процесів на травмування та якість насіння: монографія. Житомир. 2015. 773 с.
2. Ольшанський В.П., Бредихін В.В., Лук'яненко В.М., Півень М.В., Сліпченко М.В., Харченко С.О. Теорія сепарування зерна: монографія. Харків. 2017. 802с.
3. Бредихін В.В., Богомолів О.В., Сліпченко М.В., Кісь-Коркіщенко Л.В., Іващенко С.Г., Ірклієнко В.І., Черняєв О.О., Тікунов С.Р. Наукові основи ощадливої підготовки насіння з поліпшеним біологічним потенціалом: монографія. Харків. 2023. 401 с.

УДК 631.3.004.67

ФОРМУВАННЯ ОБ'ЄМІВ ПОСТАЧАННЯ І НОРМ ВИТРАТ ЗАПАСНИХ ЧАСТИН СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

С.Б. Думіндяк, В.І. Іванов канд. техн. наук, доцент

Державний біотехнологічний університет

61050, Харків, проспект Героїв Харкова 45, кафедра надійності та міцності машин і споруд імені В.Я. Аніловича

Vladimir.iv@btu.kharkov

Зазвичай річні витрати запасних частин визначаються за середніми статистичними даними про відмови машин в експлуатації. Однак на стадії проектування машин, такі дані не дозволяють виконувати розрахунки – прогнози об'ємів виробництва (постачання) і норм витрати запасних частин. Основними початковими даними для таких розрахунків є розрахункові значення середніх ресурсів деталей проєктованих машин. Потім обчислюється число замін кожної деталі за ремонтний цикл і за кожний рік експлуатації техніки. Це дає можливість визначити очікувану потребу в заміні деталей залежно від терміну служби кожної машини.

У загальних рисах, методологічна основа розрахунку об'ємів виробництва (постачання) і норм витрати запасних частин, враховує визначені при розрахунку надійності машин середні ресурси деталей. Якщо є наявності статистичні дані про ресурси деталей, то ці статистичні дані можуть бути використані в розрахунку. При цьому слід враховувати, що потреба в заміні деталі одного типомінала з року в рік наростає по експоненціальній

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПВ». 2024 залежності. Тому, в розрахунку слід використовувати статистичну інформацію про терміни служби машин до першої заміни деталей даного типомінала. Також необхідно враховувати: в першому наближенні число ремонтних циклів за весь термін служби машини; середні терміни служби машин до списання, які приймають по нормах амортизаційних відрахувань; число замін кожної деталі в кожному ремонтному циклі; термін служби кожної деталі до її першої заміни в кожному ремонтному циклі з урахуванням умовного порядкового номера заміни деталі в даному циклі і скорочення тривалості роботи машини в кожному подальшому ремонтному циклі.

Якщо обчислювати періодичність замін з початку експлуатації машини, то необхідно знати сумарну тривалість роботи машини до моменту відновлення, її експлуатації після чергового капітального ремонту.

Таким чином виконують перший крок розрахунку потреби запасних частин, що визначає моменти замін деталей в шкалі календарного часу експлуатації машини.

В середовищі Excel виконано розрахунок потоку замін деталей, що набагато спрощує розрахунки наступних замін.

УДК 621.929.7

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ДОЗУВАННЯ ПРЕМІКСІВ ДЛЯ КОНЦЕНТРОВАНИХ КОРМІВ

Сотніков Д.О., Погорілий А.В. магістранти, Семенцов В.В. к.т.н., доц.

(Державний біотехнологічний університет)

В роботі виконано дослідження процесу внесення преміксів в концентровані корми при кормоприготуванні в тваринництві.

Важливою умовою високоефективного використання концентрованих кормів у виробництві тваринницької продукції є збагачення вітамінами, мікроелементами, амінокислотами і мінералами (відповідно до планованої продуктивності). Це особливо важливо при промисловому утриманні тварин і птиці, коли тварини і свійська птиця ізольовані від навколишнього середовища і корм стає основною ланкою, що з'єднує тварин і навколишнє середовище.

Тому необхідно створювати такі ваговимірювальні пристрої, що здатні працювати в широкому діапазоні зміни своїх робочих характеристик, що володіють різними фізико-механічними властивостями компонентів, що відрізняються простотою конструкції, високою технічною надійністю, простотою налагодження на задані робочі характеристики, низькою вартістю і, що найголовніше, низьким споживанням енергії.

В результаті аналітичних досліджень методу дозування і конструкції дозатора сипучих матеріалів ми прийшли до висновку, що сила тяжіння може бути використана в якості джерела енергії для зниження енерговитрат на процес дозування.

На нашу думку, для того щоб використовувати гравітацію, в процесі дозування сипучого матеріалу необхідно надати такі властивості, які сприяють