

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЯГОВИХ ПОКАЗНИКІВ ТРАКТОРА ХТЗ-280Т З ВИКОРИСТАННЯМ МЕХАТРОННОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

Сухоручко І.О., маг., Антощенко В.М., к.т.н., проф.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

У створенні та впровадженні нової сільськогосподарської техніки важливу роль відіграє широка система заводських, відомчих і державних випробувань, покликана забезпечити своєчасне доведення, всебічну перевірку і відбір для виробництва найбільш перспективних конструкцій машин і комплексів. На заводських або відомчих випробуваннях машина шляхом послідовних доробок доводиться до працездатного стану і передбаченого технічним завданням рівня якості. При цьому оцінюється також доцільність випуску зразків машин для подання на державні випробування [1].

Об'єктом випробувань був трактор ХТЗ-280Т. До проведення випробувань трактор був обкатаний відповідно до інструкції заводу-виготовлювача. Метою даної роботи є визначення тягової динаміки трактора ХТЗ-280Т. Проведено експериментальні дослідження з вимірюванням тягових характеристик трактора. Виконано аналіз отриманих результатів. Дано оцінки, буксуванню і тягових характеристик трактора.

Дослідження динамічних і тягово-енергетичних характеристик трактора ХТЗ-280Т відбувалося під час: руху одиночного трактора по полю на транспортних передачах для визначення динамічних радіусів; руху трактора ХТЗ-280Т, до якого через тензометричний датчик і трос, приєднувався трактор К700 і плуг ПНЛ-8-35 для визначення тягової характеристики трактора [2].

При проведенні досліджень, дослідного зразка трактора ХТЗ-280Т, визначалися наступні показники його роботи: сила тяги на різних передачах; дійсна швидкість руху; буксування рушіїв. Додатково визначалися: тягова потужність (розрахунковим методом); траєкторії руху трактора [3].

Список літератури

1. Антощенко Р. В. Динаміка та енергетика руху багатоелементних машинно-тракторних агрегатів: монографія / Р.В. Антощенко. – Х.: ХНТУСГ, «Міськдрук», 2017. – 244 с.
2. Антощенко, Р. В. Обробка даних мобільного вимірювального комплексу для контролю за функціонуванням мобільних енергетичних засобів [Текст] / Р. В. Антощенко // Вібрації в техніці та технологіях. – Вінниця, – 2013. – №2 (70) – С. 6-9.
3. Антощенко, Р. В. Аналіз експериментальних досліджень динаміки буксування рушіїв гусеничних та колісних тракторів [Текст] / Р. В. Антощенко, В. М. Антощенко, Д. В. Кашин // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету – Мелітополь: ТДАУ, 2015. – Вип. 15, т. 3. – С. 80-85.