

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
Факультет інженерно-технологічний
Кафедра загальнотехнічних дисциплін

Пояснювальна записка до *магістерської дипломної роботи*
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»
бакалавр, магістр

на тему: «Дослідження основних параметрів відцентрово-ротаційної
обробки сталевих поверхонь»

Виконав: здобувач вищої освіти
за ступенем «магістр» групи 3
(бакалавр, магістр)

ОПП Технології і засоби механізації
сільськогосподарського виробництва
спеціальності 208 «Агроінженерія»
Шифр та назва ОПП та спеціальності

Булатецький Є.

Прізвище та ініціали студента

Керівник: д.т.н., професор Горик О.В.
Прізвище та ініціали керівника

Рецензент: к.т.н., доцент Іванкова О.М.
Прізвище та ініціали рецензента

РЕФЕРАТ

Магістерська дипломна робота на тему «Дослідження основних параметрів відцентрово-ротаційної обробки сталевих поверхонь» складається з чотирьох розділів. Вона викладена на 62 сторінках машинописного тексту, має 22 ілюстрацій, 13 таблиць і 53 джерел використаної літератури. Графічні матеріали представлені на фоліях.

Робота є прикладним дослідженням технологічного процесу відцентрово-ротаційної обробки сталевих поверхонь з метою зміцнення, що є одним з найбільш ефективних методів обробки поверхневим пластичним деформуванням.

Метою роботи є підвищення ефективності та надійності технологічних процесів зміцнюючої відцентрово-ротаційної обробки з урахуванням дослідження формування показників точності на підставі розробки комплексу адекватних теоретичних моделей процесу обробки.

На підставі проведених досліджень отримано залежності впливу режимів обробки і характеристик робочих середовищ на параметри якості поверхневого шару. Так само отримані залежності впливу режимів обробки і величини допуску параметрів якості обробленої поверхні на надійність технологічного процесу ВРО в середовищі сталевих куль. Визначено і досліджено параметри, що впливають на кількісну і якісну оцінку надійності процесів ВРО в середовищі сталевих куль. Розроблено модель процесу ВРО в середовищі сталевих куль, що відрізняється урахуванням основних положень теорії надійності технологічного процесу. Визначено вплив об'єму технологічної рідини, що подається. Сформульовано технологічні закономірності аналітичного прогнозування і забезпечення параметрів якості поверхневого шару деталі при ВРО в середовищі сталевих куль з урахуванням надійності технологічного процесу.

Ключові слова: ВІДЦЕНТРОВО-РОТАЦІОНА ОБРОБКА, СТУПІНЬ ЗМІЦНЕННЯ, ГЛИБИНА ЗМІЦНЕНОГО ШАРУ, ТЕХНОЛОГІЧНІ РЕЖИМИ, НАДІЙНІСТЬ, МІКРОТВЕРДІСТЬ.