

ФАКУЛЬТЕТ інженерної механіки

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ: 133Галузеве машинобудування

ТЕМА ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ: «Розрахунок і дослідження кінематики ротаційного пресу з горизонтальною плоскою матрицею ПБ-5»

ПП студента: Руснак Нікіта Михайлович

ПП керівника: Стечишин Мирослав Степанович

Рік захисту: 2019 р.

АНОТАЦІЯ

Роботу присвячено проблемі дослідження кінематики ротаційного пресу ПБ-5. Зокрема, у цій роботі проведено теоретичні і експериментальні дослідження кінематичних, силових та геометричних параметрів робочих органів пресу. Основна мета полягала у розробці методики розрахунку і дослідження кінематики ротаційного пресу з горизонтальною плоскою матрицею ПБ-5. Запропоновано та обґрунтовано методику практичного розрахунку характеристик пресу, що дозволить значно зменшити масу пресу.

У пояснювальній записці роботи наведено літературний огляд та патентний пошук, на основі яких вибрано оптимальну структуру ротаційного пресу з горизонтальною плоскою матрицею ПБ-5. Проведено кінематичні, силові та геометричні параметри робочих органів пресу. Здійснено розрахунок валів, підшипників та конічної зубчатої передачі. В SolidWorksSimulation перевірено запас міцності матриці, валів та зубчатих коліс, що підтвердило обґрунтованість методики вибору схеми пресу та запропонованої методики його розрахунку.

Ключові слова: кінематика, плоска матриця, ротаційний прес, гранулятор, валковий прес, брикетувальний прес.