

## АНОТАЦІЯ

Шамренко Олег Ігорович, ХВМ-51

**Науковий керівник:** к.т.н., доцент Волошин В.Н.

**Тема роботи:** Дослідження конструкції швидкопереналагоджуваного плунжерного токарного патрона для оснащення токарно-револьверного верстата з ЧПК.

**Об'єм роботи:** Дипломний проект 96 сторінок, 17 рисунків, 12 таблиць, 26 джерел, 2 додатки, 9 аркушів формату А1 графічного матеріалу.

**Мета дослідження:** Підвищення точності і продуктивності обробки, скорочення часу холостого ходу і переналадки верстату.

**Об'єкт дослідження:** Швидкопереналагоджуваний плунжерний токарний патрон токарно-револьверного верстату з ЧПК.

**Методи дослідження:** метод скінченних елементів, тривимірне твердотільне параметричне моделювання.

У роботі проведено дослідження впливу характеристик технологічної системи токарно-револьверного верстата, а конкретно швидкопереналагоджуваного плунжерного токарного патрона, на точність та продуктивність обробки. Обґрунтовано, що застосування досліджуваної конструкції патрона, що реалізує новий принцип переналадки, гарантує надійний затиск гарячекатаних прутків і штучних заготовок у всьому робочому діапазоні верстата без зміни затискних елементів. При цьому ручна або автоматична переналадка патрона на інші діапазони діаметрів здійснюється швидко, що істотно скорочує час допоміжних рухів і підвищує продуктивність токарної обробки.

**Ключові слова:** токарний патрон, багатопрофільний затискний елемент, навантаження, кінцевий елемент.