

АНОТАЦІЯ

УДК 621.941

Тема: Розробка системи адаптивного керування точністю важкого токарного верстата моделі 1K665Ф3

Антонів Володимир Миколайович. Розробка системи адаптивного керування точністю важкого токарного верстата моделі 1K665Ф3 / В.М. Антонів. – Тернопіль: ТНТУ, 2014. – 156 с.

Мета роботи: Підвищення точності обробки на важких токарних верстатах на основі досліджень вкладу різних факторів в баланс похибок під час обробки на верстаті.

Об’єкт досліджень – процес обробки на важкому токарному верстаті.

Предмет досліджень – керування різними параметрами технологічної системи, що визначають точність обробки.

В роботі проведено огляд та аналіз методів підвищення точності обробки на важких верстатах. Визначено вплив різних параметрів технологічної системи на точність обробки. Вибрано оптимальний керований параметр технологічної системи. Досліджено неоднорідність теплового поля станини важкого токарного верстату методом кінцевих елементів. Розроблено структурну схему системи адаптивного керування.

Ключові слова: верстат, похибка, датчик відхилення каратки, параметри точності, система адаптивного керування точністю, привід.

проф. Луців І.В.

Антонів В.М.