

АНОТАЦІЯ

УДК 621.914.02

Стрижак Ірина Іванівна. Імітаційне моделювання навантаження збірних фрез для обробки фасок на вертикально-фрезерному верстаті з ЧПК / І.І. Стрижак. – Тернопіль: ТНТУ, 2014. – 183 с.

Мета роботи: Розробка елементів конструкції вертикально фрезерного верстата та моделювання методом навантаження методом кінцевих елементів збірних фрез для обробки фасок.

Об’єкт досліджень – Вертикально-фрезерні верстати з ЧПК та процес експлуатації збірних фрез.

Предмет досліджень – Якість експлуатації спеціальних збірних фрез для обробки фасок.

В роботі проведено аналіз деталі на технологічність. Вибрано заготовку. Розроблено оптимальний технологічний процес. Проведено вибір металообробного обладнання. Розраховано режими різання, припуски та норми часу. Розроблено структурно-кінематичну та кінематину схеми верстата. Проведено розрахунок шинделя на жорсткість. Запропоновано та обгрунтовано конструкцію вузла кріплення різальної пластини фрези.

Ключові слова: верстат, фреза, фаска, пластина, якість, метод кінцевих елементів, навантаження.