

УДК 621.9-1/9

ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕСТКОСТИ ПАТРОНОВ ДЛЯ ФРЕЗЕРНОГО СТАНКА

© Видяев Г.М., Жидяев А.Н.

Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация

e-mail: gleb.vidiaev@yandex.ru

Проведено исследование изгибной и крутильной жесткости нескольких вариантов патронов для фрезерного станка с приложением сил и моментов в наибольшем отдалении от контактного торца. Моделирование и расчеты были проведены в программных пакетах КОМПАС и ANSYS с использованием реальных 3D-моделей патронов с доработанной внутренней структурой для достижения наибольшей точности (рисунок). В результате моделирования получены численные значения жесткостей и представлено графическое сравнение жесткости патронов в зависимости от типа нагружения и их размеров [1].

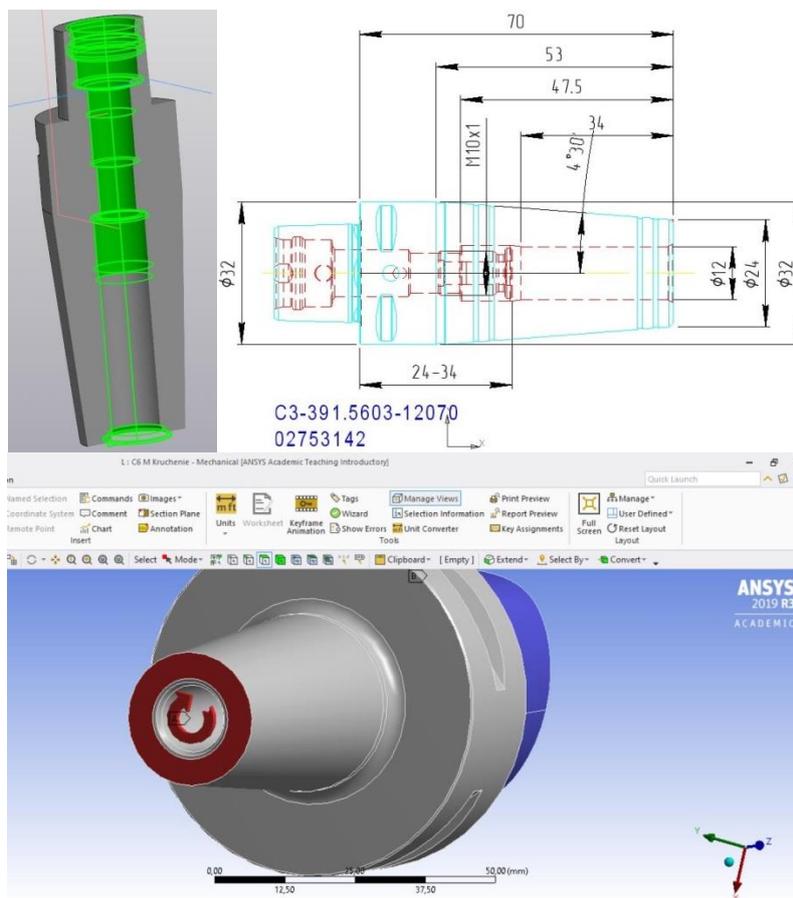


Рис. Моделирование нагружения патрона

Библиографический список

1. Проников А.С. [и др.] Проектирование металлорежущих станков и станочных систем: в 3 т. Т. 2. Расчет и конструирование узлов и элементов станков / отв. ред. А.С. Проников. М.: Машиностроение; Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1995. 319 с.