

САПР ГИБКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА МЕХАНООБРАБОТКИ

Сабилова А.Т.

Научный руководитель – к.т.н., доцент Раздайбедин А.А.

Казанский государственный технический университет им. А.Н.Туполева

В работе решены задачи по проектированию гибкого технологического комплекса (ГТК) механообрабатывающего производства:

- проведен анализ номенклатуры цилиндрических деталей для токарной обработки на станках с числовым программным управлением (ЧПУ);
- разработана технология изготовления комплексной детали;
- разработаны расчетно-технологические карты траектории перемещения обрабатывающего инструмента, проведен расчет технологических режимов;
- сформулировано техническое задание на проектирование гибкого технологического комплекса токарной обработки;
- выбраны технические средства, проведена компоновка ГТК (рис.);
- разработана управляющая программа для станка с ЧПУ;
- разработаны циклограммы работы исполнительных механизмов станка и промышленного манипулятора;
- рассчитаны параметры функционирования и эффективности ГТК.

Проектирование ГТК проводилось в системе Компас – Автопроект.

Создана база данных и алгоритм выбора оптимальных проектных решений при компьютерном проектировании ГТК разных модификаций

