

УДК 621.0
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ ТИПА «ВТУЛКА»

А. В. РЫБАКОВА
Научный руководитель В. С. МУРАШКО
Учреждение образования
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им П. О. Сухого»
Гомель, Беларусь

В настоящее время основное направление в развитии автоматизированного проектирования изделий машиностроения связано с широким использованием параметрического проектирования. Сущность параметрического проектирования состоит в создании математической модели класса конструктивно однородных изделий, а затем в генерации изображений этих изделий по набору задаваемых размерных параметров. Оно позволяет существенно снизить трудоемкость разработки изделий как при их создании, так и при оформлении соответствующей конструкторской документации.

Целью работы является разработка методики автоматизации проектирования общих технологических процессов на базе параметрической модели детали типа «Втулка».

В качестве программного инструмента для реализации методики автоматизированного проектирования общих технологических процессов на базе параметрической модели были выбраны следующие программные продукты: ТехноКАД и ТехноПро.

Общая методика создания общих технологических процессов состоит из следующих этапов.

1. Создать параметрический чертеж детали «Втулка» с помощью lisp-программы «vtulki».
2. Сохранить параметрический чертеж на диске.
3. Создать связь параметрического чертежа AutoCad и ТехноПро с помощью программы ТехноКАД 5.
4. Разработать общий технологический процесс на каждый тип втулки (четыре технологических процесса).

Итак, для решения проблем повышения качества, сокращения сроков освоения и создания новой продукции предлагается использовать комплексные системы автоматизированного проектирования и производства, так как при их внедрении кардинально меняется характер производственной деятельности, производство становится гибким, способным к оперативному реагированию на запросы потребителя, значительно упрощается модернизация производства и быстрое обновление продукции.