

нечных переходах конструкторским значениям. Лишние переходы и операции, добавленные из прототипов, но не использующиеся для обработки данной детали убираются системой. После формирования ТП, пользователь может его редактировать. Значения припусков и других параметров берутся из справочников внутри системы, которые можно редактировать.

В заключении можно сказать, что АСТПП – важнейшая часть автоматизированного производства, позволяющая ускорить расчет припусков и других параметров ТП, сохраняя при этом качество получаемых данных.

Ю. Е. Васильев
(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАСЧЕТА РЕЖИМОВ РЕЗАНИЯ

В условиях высокой конкуренции всё больше организаций нашей страны концентрируются не только на задачах автоматизации управления предприятиями, но и на полномасштабной автоматизации процесса подготовки производства.

Базовыми данными для работы модуля, адаптированного к расчётам параметров обработки на токарных и сверлильных операциях, выступают: характеристики материала обрабатываемой детали, включая его физические и механические свойства; свойства материала инструмента; конфигурация детали и инструмента, а также дополнительные параметры. Вся эта информация содержится в системе T-FLEX Технология. При необходимости в T-FLEX Техническое нормирование предусмотрена возможность вручную задавать требуемые параметры для вычислений. Это же касается модуля «Режимы обработки», где рассчитываются такие параметры, как скорость резания, подача, глубина обработки и частота вращения шпинделя станка.

Основу для обучения системы составляют технологические процессы изготовления конкретных изделий, которые уже успешно применяются на практике. С накоплением данных в системе появляется возможность проектирования технологий для создания принципиально новых изделий, ранее не присутствовавших в производстве.

Помимо оригинального подхода проектирования по «универсальным технологическим процессам», система поддерживает и традиционные методики: по стандартному, групповому или аналогичному процессу. Технолог сам выбирает наиболее подходящую методику для каждой задачи и способ её реализации: автоматический, полуавтоматический, интерактивный либо их комбинацию. Например, сборочные процессы могут разрабатываться в интерактивном режиме, обработка корпусных деталей – в полуавтоматическом формате, а производство вращающихся тел – в автоматическом.

Автоматизация расчетов режимов резания является важной составляющей в современных условиях производственного процесса, особенно в условиях массового и серийного производства.

Д. В. Демиденко
(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ МЕСТ УСТАНОВОК КОМПЕНСИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ В СЕЛЬСКИХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЯХ

Создание программного обеспечения для оптимизации мест установки компенсирующих устройств в сельских распределительных сетях является актуальной задачей в условиях повышения энергоэффективности и надежности электроснабжения. Современные методы управления распределительными сетями требуют точных расчетов и анализа параметров режимов работы сети, что делает необходимой разработку комплексного программного решения, объединяющего моделирование, визуализацию и обработку данных [1].

Разрабатываемое программное обеспечение включает в себя несколько ключевых компонентов: графический редактор для формирования схем распределительных сетей, модуль анализа параметров режимов работы сети и базу данных для хранения параметров схем и элементов сети. Графический редактор обеспечивает удобное построение схем, позволяя пользователям легко создавать и редактировать топологию сети, используя библиотеку стандартных элемен-