

ОФОРМЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РАБОТА С ГРАФИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ В ТЕХНОПРО

Н. В. Насоненко, И. В. Бубнов

Система ТехноПро предназначена для проектирования операционных, маршрутно-операционных и маршрутных технологических процессов (ТП), включая формирование маршрута, операций и переходов, с выбором оборудования, приспособлений, подбором инструментов, формированием текстов переходов, расчётом технологических размерных цепей, режимов обработки и норм изготовления. Важную роль в данной системе играют принципы оформления технологической документации и графические возможности программы ТехноПро.

В системе ТехноПро можно получать такую технологическую документацию как: операционные карты, маршрутно-операционные, маршрутные, карты контроля, титульные листы, в виде полностью доступных для корректировки пользователями шаблоном документов, комплекта документов или ведомостей. Также могут изменены и дополнены формы технологических документов по ГОСТ новыми формами. Получить документы можно в виде файлов MS Word или в виде отчётов MS Access. Графические элементы в шаблоны документов добавляются с помощью утилит MS Word вставкой рисунка из файла или копированием его из графических редакторов. Также организована обратная связь, при которой технологическую карту в виде документа можно связать с ТехноПро.

Система ТехноПро обеспечивает присоединение к технологическим процессам и просмотр эскизов, чертежей, иллюстраций, выполненных любыми программными средствами, включая: AutoCad, T-FLEX CAD, Компас-график, CADMech, Corel Draw, Paint Brush и другими. Рекомендуется использовать форматы графических данных: emf, wmf, dxf, tif, gif, bmp. Система ТехноПро не содержит графических средств создания эскизов, чертежей, иллюстраций, но обеспечивает взаимодействие с любыми графическими системами. Для ускоренной подготовки эскизов используется программа ТехЭскиз. Программа обеспечивает передачу данных из операций ТП в эскизы, подготовленные в T-FLEX CAD.

В дипломной работе разработан технологический процесс изготовления полумуфты фрикционной муфты. При разработке процесса использовался чертёж полумуфты, созданный в программе Mechanical Desktop в формате dxf, а также операционные эскизы для обозначения типа поверхностей. Составлен пакет из операционной карты, маршрутно-операционной и маршрутной карт. В качестве графической вставки, карты содержат в себе чертёж полумуфты.