

## Pro/ENGINEER Tool Design

Проектирование пресс-форм, литейных форм и вытяжных штампов

## Pro/ENGINEER Expert Moldbase

Проектирование пресс-форм для литья пластмасс и цветных металлов

## Pro/ENGINEER Plastic Advisor

Анализ проливаемости пластмассовых деталей

## Pro/ENGINEER Progressive Die

Проектирование последовательных штампов для листогибочных, листовых и листопробивных операций

## Pro/ENGINEER Prismatic and Multi-surface Milling

Базовый модуль для разработки управляющих программ

## Pro/ENGINEER Production Machining

Разработка управляющих программ для фрезерных, токарных и электроэрозионных станков с ЧПУ

## Pro/ENGINEER Complete Machining

Комплексное решение для разработки управляющих программ

## Pro/ENGINEER NC-GPOST

Генератор постпроцессоров

## VERICUT for Pro/ENGINEER

Проверка и визуализация работы управляющих программ

## Pro/ENGINEER NC Sheetmetal

Разработка управляющих программ для листовой обработки

## Pro/ENGINEER Computer-Aided Verification

Разработка управляющих программ для контрольно-измерительных машин и контроль качества изделий

## Pro/TOOLMAKER

Разработка управляющих программ для инструментального производства

## Pro/TOOLMAKER 5-Axis Option

Разработка управляющих программ 5-осевой обработки

## Pro/ENGINEER NC Sheetmetal

### Разработка управляющих программ для листовой обработки

*Pro/ENGINEER NC Sheetmetal позволяет разрабатывать управляющие программы для изготовления деталей из листового материала. Модуль является дополнением к Pro/ENGINEER Foundation XE.*

#### Основные возможности

- Программирование вырубки выступов, подрезки, гибочных операций; газовой, лазерной, плазменно-дуговой резки.
- Задание размеров листа-заготовки.
- Размещение «ячеек» из нескольких деталей для рационального использования и оптимизации площади листа-заготовки.
- Учет соответствия позиционирования детали направлению зерен структуры материала листа-заготовки.
- Автоматический или ручной раскрой плоских шаблонов деталей с учетом припусков на изгиб на рабочем листе с помощью заполнения его гнездовыми группами.
- Назначение разных приоритетов для различных деталей при автоматическом раскрое с целью наиболее эффективного использования площади заготовки.
- Использование при автоматическом раскрое технологии раскроя с учетом отходов: размещение деталей на тех элементах заготовки, которые являются отходом от вырубки других деталей.
- Разработка, проверка и оптимизация управляющих программ для вырубных прессов.
- Задание формы вырубного пуансона.
- Автоматическая идентификация и вырубка деталей, предназначенных для обработки конкретным инструментом.
- Определение пути движения пуансона.
- Автоматическое или ручное задание перемычки для операций вырезки.
- Расчет процента используемой площади и общей площади заготовки.
- Автоматическая генерация траектории инструмента для всех аналогичных объектов в группе.
- Воспроизведение на экране процесса удаления материала в соответствии с разработанной управляющей программой.
- Определение и автоматический обход прижимных и захватных приспособлений.

