

**Pro/ENGINEER
Mechanica**

Базовые расчеты
конструкций
на прочность и тепловые
расчеты

**Pro/ENGINEER
Advanced Mechanica**

Комплексный анализ
конструкций
на прочность
и тепловые расчеты

**Pro/ENGINEER
Fatigue Advisor**

Анализ усталостной
прочности изделий

**Pro/ENGINEER
Mechanism
Dynamics**

Анализ динамики
механизмов

**Pro/ENGINEER
Tolerance Analysis**

Анализ геометрических
допусков

**CETOL 6σ
Размерный анализ
конструкций****Mathcad**

Автоматизация
математических расчетов

CETOL 6σ
Размерный анализ конструкций

CETOL 6σ дополняет возможности Pro/ENGINEER Tolerance Analysis в части размерного анализа сложных изделий, в том числе кинематических механизмов, за счет поддержки многоуровневых размерных схем, а также возможности оценки влияния конкретного технологического процесса изготовления на качество проектируемого изделия.

CETOL 6σ является самостоятельным программным продуктом и обеспечивает возможность работы как с использованием моделей, созданных в Pro/ENGINEER, так и на основе размерных схем, созданных непосредственно в CETOL. В первую очередь он предназначен для работы со сложными кинематическими механизмами. Для этого в нем реализована возможность создания размерных схем для различных положений элементов конструкции (конфигураций). Гибкость программного обеспечения CETOL 6σ позволяет легко интегрировать его в производственно-конструкторский процесс любого предприятия. Технологии автоматизации моделирования дают возможность пользователю быстро разрабатывать и совершенствовать точные модели с допусками, вводя дополнительные параметры технологических процессов, вариантов сборочного процесса и другие вариационные параметры.

CETOL 6σ поддерживает анализ и исследование оптимизации на всех этапах конструирования и производства изделия. Имеющиеся в CETOL 6σ средства могут использоваться как для предварительных исследований приближения первого порядка, так и для поиска сложных нелинейных решений. Этот программный продукт эффективен на раннем этапе конструирования изделия, когда технологические особенности подготовки производства конкретного изделия мало проработаны. Пригодится он и на заключительном этапе конструкторского процесса в качестве инструмента для заключительной проверки в целях разработки оптимальных технологий.

Основные возможности
Работа с изделиями любой сложности

- Создание многоуровневых размерных схем.
- Одновременная работа с несколькими конфигурациями (положениями элементов механизмов).
- Создание размерных схем на основе автоматически отслеживаемых степеней свободы задействованных элементов.
- Реальная анимация чувствительности: возможность просмотра анимации чувствительности размера на несколько замыкающих звеньев одновременно.
- Возможность применения модели в качестве шаблона для других анализов.
- Предварительный просмотр результатов расчетов.

Мощный анализ

- Анализ вкладов и чувствительностей допусков.
- Анализ на «максимум-минимум».
- Статистический анализ.
- Вероятностный анализ (метод Монте-Карло).
- Алгоритм расчетов, разработанный специально для работы с большими сборками.

Результаты

- Вывод сводных диаграмм вкладов и чувствительностей.
- Возможность независимого запуска модели и анализатора, что позволяет работать с результатами ранее проведенных расчетов.
- Возможность отслеживания изменения значений допусков без проведения дополнительных расчетов.
- Генерация результирующих отчетов в формате HTML по ранее подготовленным шаблонам.

