

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

Pro/ENGINEER Fatigue Advisor

Анализ усталостной прочности изделий

Pro/ENGINEER Fatigue Advisor предназначен для оценки усталостной прочности конструкций, подверженных воздействию периодически изменяющихся (циклических) нагрузок.

Конструкции, находящиеся под воздействием циклических нагрузок, могут разрушиться даже в тех случаях, когда возникающие в них напряжения ниже предельных для статического нагружения. Pro/ENGINEER Fatigue Advisor позволяет инженерам предсказать возможное усталостное разрушение конструкции и повысить ее надежность. Методика расчета представлена nCode International – лидирующим поставщиком комплексных инженерных решений по управлению долговечностью.

Pro/ENGINEER Fatigue Advisor учитывает следующие факторы:

- форму циклов напряжений – с постоянной (симметричный, отнулевой, асимметричный циклы) и переменной амплитудами;

- тип материала (нелегированные и низколегированные стали, алюминиевые и титановые сплавы);
- состояние поверхности и характер технологической обработки (полирование, шлифование, черновая и чистовая обработка, ковка, прокатка, азотирование, корродирование в пресной и морской воде и т.д.). Pro/ENGINEER Fatigue Advisor дает возможность оценить:
 - долговечность (расчетное число циклов до разрушения);
 - показатель разрушения (отношение накопленного числа циклов к общему количеству циклов до наступления разрушения);
 - коэффициент запаса усталостной прочности;
 - достоверность ресурса.



