



# Проектируйте правильно с первого раза!

Этап проектирования является самым важным в процессе жизненного цикла производства изделия. Около 80% от стоимости изделия определяются решениями, принятыми на стадии проектирования. В связи с чем, становится важно заложить правильные решения в конструкцию на начальных этапах с первого раза, так как расходы возрастают в геометрической прогрессии при обнаружении проблем на последних этапах производства изделия.



Анализ производственных процессов:

- Механообработка (сверление, фрезерование и точение);
- Литье под давлением;
- Изготовление из листового металла;
- Литье;
- Сборка;
- Аддитивные технологии;
- Трубопроводы.

Существующие методы анализа технологичности с использованием контрольных списков параметров и консультации с экспертами производства имеют множества ограничений и не всегда приводят к требуемому конечному результату, вследствие ручных проверок и человеческого фактора. Требуются автоматизированные средства для проведения множества проверок конструкции на технологичность в интерактивном режиме для получения предсказуемого и высококачественного результата.

# Инструменты DFMPro

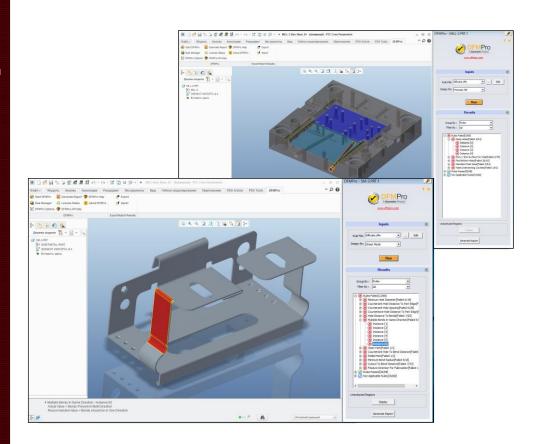
DFMPro автоматизирует интерактивный процесс проектирования конструкции, путем выполнения серии проверок, выявляя не технологичные элементы конструкции, позволяет инженерам оперативно внести изменения в конструкцию и выполнить следующую итерацию проверок для устранения всех предупреждений.

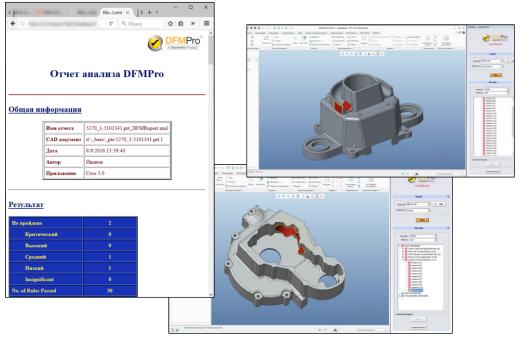
### Ключевые возможности

- Простота использования и изучения — полная интеграция с CAD
- Реализует множество проверок на возможность изготовления
- Описание проблемы и рекомендации устранения выявленных проблем технологичности
- Параметры и важность правил могут быть изменены с помощью
  Менеджера Правил
- Возможность создания полных отчетов, просмотр которых возможен в любом интернет браузере
- Файлы описания правил могут распространяться между подразделениями и смежными организациями
- Возможность программирования собственных правил

# Расширяемость DFMPro

Помимо того, что DFMPro поставляется с настроенным набором правил для различных производственных процессов, существует возможность изменять состав набора правил, а также редактировать контролируемые параметры каждого правила для удовлетворения требований конкретного предприятия. Дополнительно DFMPro обладает мощными инструментами для разработки и добавления новых правил в систему. Таким образом, DFMPro может использоваться как инструмент для аккумулирования знаний и технологий предприятия, позволяя использовать их при разработке изделий для выявления ошибок на ранних этапах проектирования.





# Анализ технологичности изделия в DFMPro

DFMPro — является интегрированным в CAD приложение решением для анализа конструкции на технологичность на этапе проектирования. Инструмент помогает инженерам в процессе проектирования выявлять особенности конструкции, которые увеличивают сложность, стоимость или определяют невозможность изготовления изделия.

DFMPro для Creo Parametric представляет из себя дополнительное приложение, которое запускается внутри сессии Creo Parametric и напрямую взаимодействует с трехмерной деталью или сборкой изделия, применяя наборы правил и алгоритмов для оценки технологичности конструкции.

DFMPro объединяет в себе передовой мировой опыт из различных отраслей производства. Приложение поставляется с предустановленной базой правил, источником данных для которой являются различные справочники, отраслевые стандарты, нормы и собственные разработки, выполненные по пожеланиям клиентов. Правила представляют собой требования к параметрам деталей или сборок и позволяют задавать абсолютные величины, оперировать диапазонами размеров и производить логические вычисления. Например, это может быть база величин развиваемых усилий вытяжки и толщины стенок при формообразовании на гибочном оборудовании, радиусы сгибов для листовых деталей, типы крепежа с применяемой резьбой на сборочных операциях. Система автоматизирует интерактивный процесс проектирования конструкции, путем выполнения серии проверок, основанных на правилах, выявляя не технологичные элементы конструкции, позволяет инженерам оперативно внести изменения в конструкцию для выполнить следующую итерацию проверок устранения предупреждений. DFMPro помогает предприятиям повысить эффективность проектирования за счет минимизации доработок и внесения изменений на последующем этапе производства изделия.

# О компании

Компания 000 «Продуктивные Технологические Системы» (ООО «ПТС»), Москва является авторизованным реселлером (Value **Authorized** Reseller), сертифицированным партнёром по обучению (Certified **Training** Provider) и сертифицированным ПО партнёром внедрению поддержке (Certified Maintenance Provider) решений компании РТС лидера области мирового В разработки CAD/CAM/CAE/PLMрешений.

Компания ПТС в качестве системного интегратора выполнила десятки успешных проектов на крупных и средних промышленных предприятиях России, СНГ и стран Балтии.

## Контактная информация

ООО "Продуктивные Технологические Системы" (ООО «ПТС»)

РФ, 119049, г. Москва, ул. Крымский Вал, д.3, стр.2, офис 305.

#### Телефон

+7 (495) 737-78-78

+7 (495) 642-63-37

#### Email

office@pts-russia.com

www.pts-russia.com