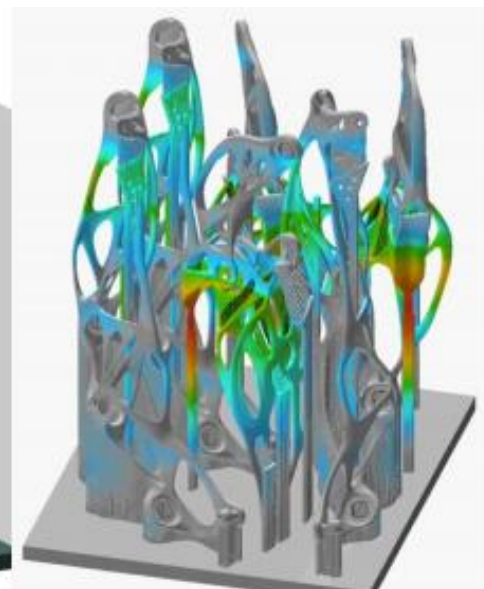
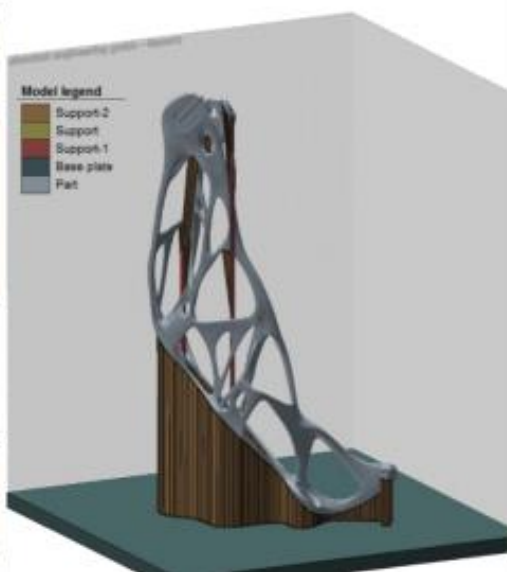


PTS



SIMUFACT ADDITIVE -

компьютерное

моделирование процессов

3D-печати деталей

из металлов

Что такое Simufact Additive

Simufact Additive - это инновационное программное решение для моделирования аддитивных технологий – процессов печати на 3D-принтерах деталей из металлов, термообработки (ТО), горячего изостатического прессования (ГИП), обрезки от опорной плиты и удаления поддерживающих структур.

Simufact Additive позволяет решить основные проблемы, возникающие при 3D-печати деталей из металлов – уменьшить искажения формы, минимизировать остаточные напряжения, оптимизировать поддерживающую структуру и выбрать наилучшее положение детали в пространстве камеры принтера.

Simufact Additive помогает изготавливать детали по аддитивной технологии с первой попытки, что позволяет экономить время и деньги при отладке технологического процесса.

Использование Simufact Additive позволяет заменить трудоёмкие натурные испытания компьютерным моделированием и сократить затраты ресурсов и времени:

- Проработать больше вариантов конструкции ещё до начала её производства
- Кардинально сократить время на освоение технологий 3D-печати
- Сократить время выхода на рынок
- Увеличить производительность
- Лучший в своём классе интерфейс для моделирования аддитивных технологий
- Дружественный, интуитивно понятный интерфейс пользователя
- Ориентирован на специалистов по аддитивным технологиям
- Меньше иконок для простоты использования
- Контекстное меню по правой кнопке мыши
- Поддержка больших, филигранных геометрических моделей

Ключевые возможности Simufact Additive

- ✓ Масштабируемое решение, позволяющее выбрать между быстрым расчётом методом «собственных деформаций» и подробным тепло-прочностным исследованием для более точного решения задачи
- ✓ Автоматическая компенсация искажений формы напечатанной детали
- ✓ Автоматическая оптимизация поддержек с целью минимизации коробления детали
- ✓ Помощник по выбору наилучшего позиционирования деталей в пространстве камеры
- ✓ Метод наилучшего соответствия для сравнения результатов моделирования с эталонной формой
- ✓ Доступ к библиотеке материалов со свойствами металлических порошков
- ✓ Импорт CAD моделей деталей и поддерживающих структур
- ✓ Возможность генерации поддерживающих структур с различными параметрами (в том числе, с использованием технологий компании Materialise)
- ✓ Автоматическое создание воксельных сеток на CAD моделях практически любой формы
- ✓ Отображение возможных мест разрушения детали, интенсивности смещения слоёв, мест контакта детали с разравнивающим устройством, а также холодных и горячих зон
- ✓ Поддержка комбинированных производственных процессов, позволяющая начинать 3Dпечать не только с опорной плиты, но и поверх базовой детали
- ✓ Учёт фазовых переходов для мартенситностареющей стали
- ✓ Экспорт деформированной и скомпенсированной геометрии в CAD формате

Преимущества использования Simufact Additive

- ✓ Новая концепция интуитивно понятного, легкого в освоении и использовании графического интерфейса позволяет начать анализ в течение нескольких минут
- ✓ Быстрое проведение расчетов на настольных компьютерах и даже ноутбуках
- ✓ Масштабируемое решение, позволяющее выбрать между быстрым расчётом для решения основных проблем и подробным исследованием для глубокого изучения задачи
- ✓ Быстрое создание воксельных сеток на любых деталях и поддерживающих структурах
- ✓ Охват всей производственной цепочки вплоть до конечного результата, включая 3D-печать, ТО, обрезку от опорной плиты, удаление поддержек и ГИП
- ✓ Современные и надёжные технологии, использующие в качестве решателя Marc - лидирующую систему компьютерного инженерного анализа нелинейных процессов
- ✓ Помощник позиционирования детали, позволяющий выбрать её наилучшее положение в пространстве камеры принтера по заданным критериям
- ✓ Партнёрство с компанией Materialize (Materialise Magics), расширяющее способы создания эффективных поддерживающей структур
- ✓ Автоматическая оптимизация поддерживающих структур
- ✓ Автоматизированный рабочий алгоритм упреждающей компенсации искажений итерационно меняет форму детали до удовлетворения критерия "приемлемое искажение"

Место Simufact Additive в цепочке технологий MSC Software

Технологии Simufact Additive охватывают основные производственные процессы, связанные с 3D-печатью:

- Аддитивные технологии
- Горячее изостатическое прессование (ГИП)
- Термообработка / снятие внутренних напряжений
- Обрезка и удаление опорной плиты и поддерживающей структуры



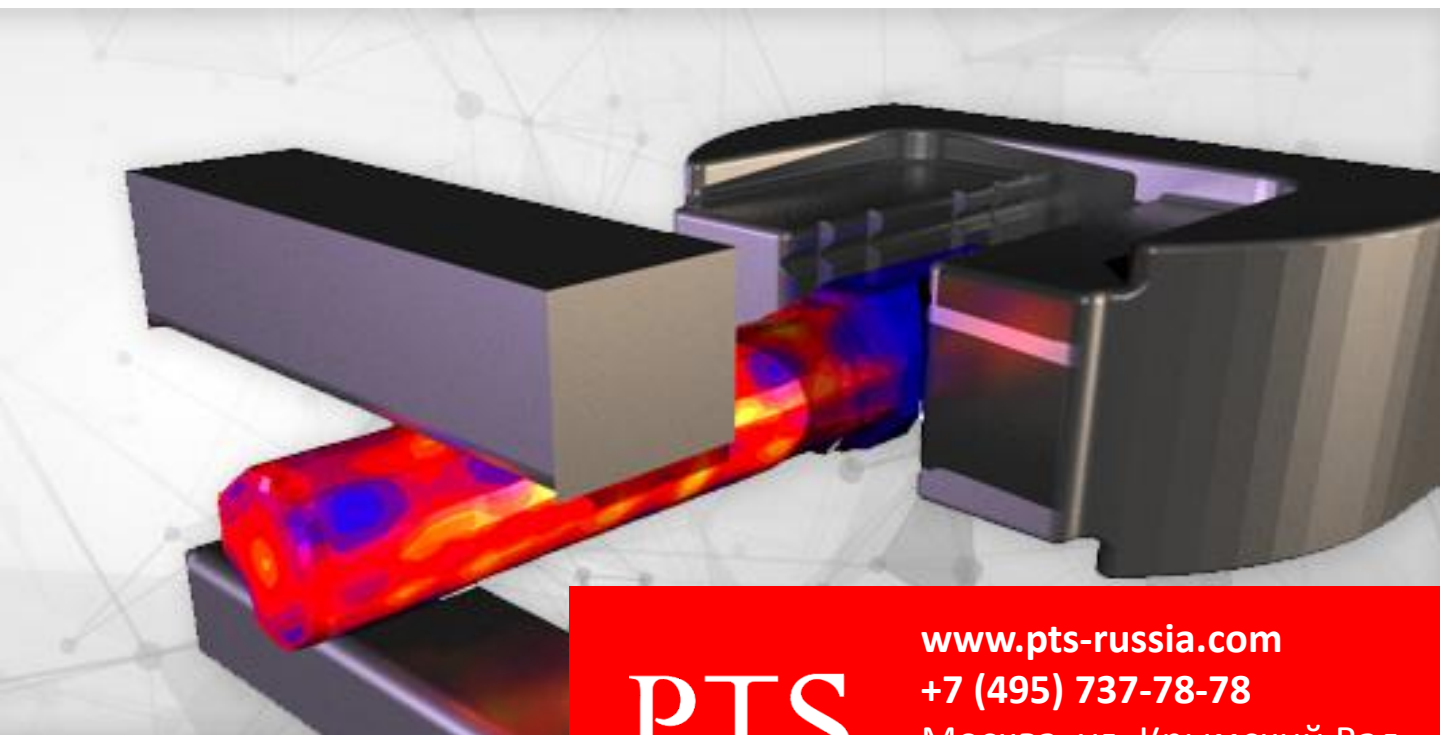
Компьютерное моделирование процессов 3D-печати хорошо сочетается с топологической оптимизацией, реализованной в MSC Nastran и MSC Apex, а результаты расчетов можно передать в системы Marc и MSC Fatigue для анализа долговечности.

Остались вопросы?

Компания «**Продуктивные Технологические Системы**» – официальный поставщик решений **Simufact** в России.

Свяжитесь с нами любым удобным для Вас способом.

Вместе мы подберем решение под **конкретные задачи** Вашего предприятия для успешной цифровой трансформации на базе самого современного ПО.



PTS

www.pts-russia.com

+7 (495) 737-78-78

Москва, ул. Крымский Вал,
д.3, с.2, офис 305