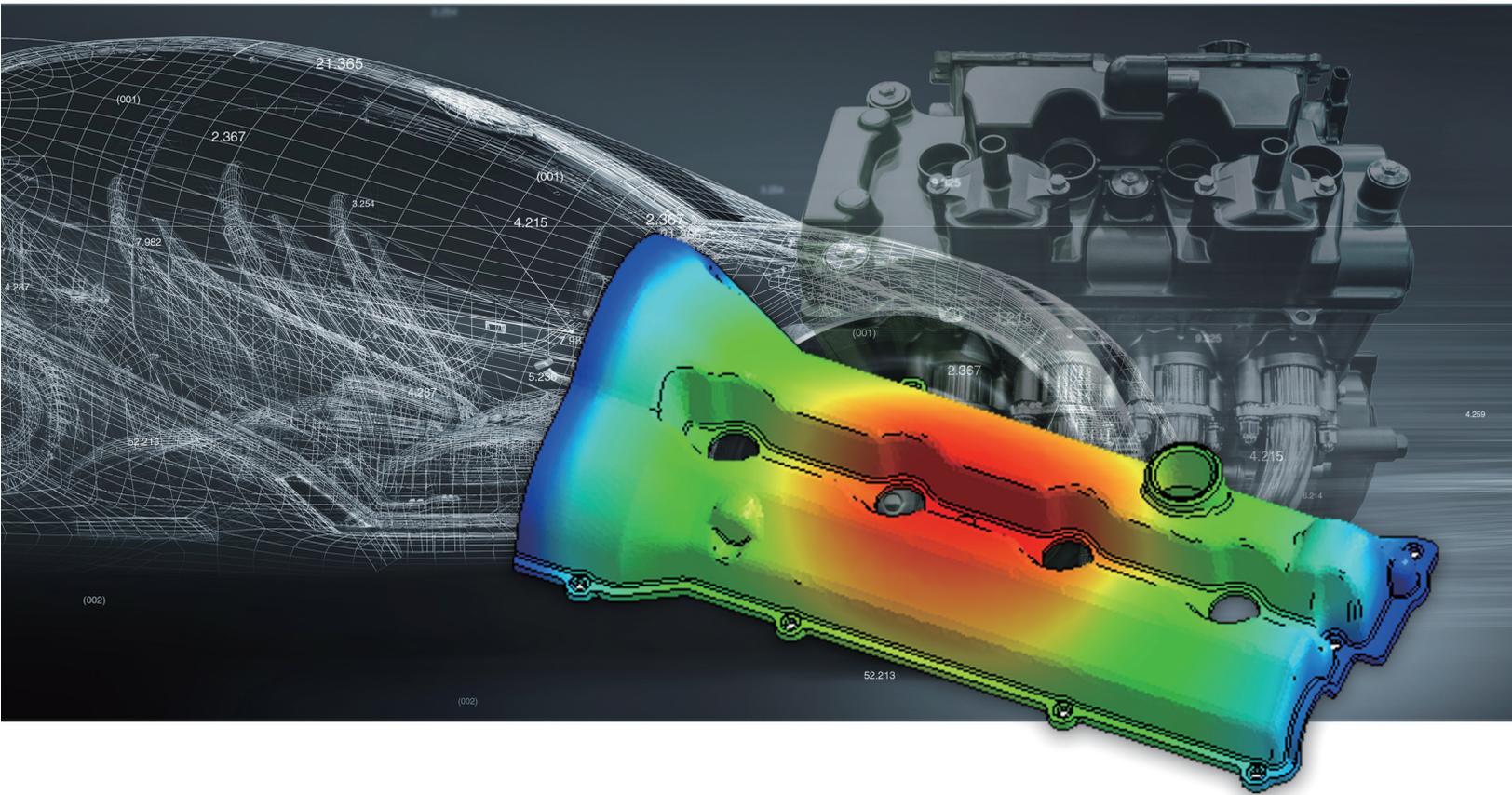


Moldex3D eDesign

Оптимизация проектирования



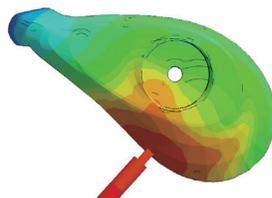
Новейшая 3D-технология

Moldex3D eDesign - программное обеспечение для моделирования и визуализации литья пластмасс под давлением, предназначенное для оптимизации конструкции полимерных изделий и литьевых форм, широко известное и активно используемое компаниями по всему миру.

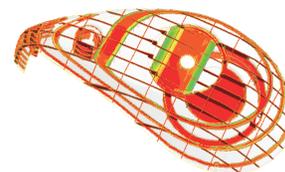
Из наиболее уникальных технологий Moldex3D стоит отметить автоматическое создание 3D-сеток, а также интеллектуальные методы создания моделей, благодаря которым пользователь может подготовить сеточную модель проще и быстрее. Кроме того, точные результаты расчета позволяют проверить пригодность конструкции изделия и литьевой формы для производства, визуализировать течение расплава и его температуру, оптимизировать параметры литья, найти способы решения проблем при опасности возникновения дефектов отливки.



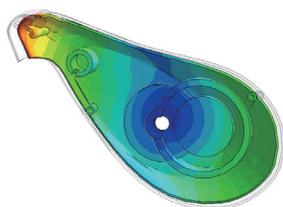
Моделирование 3D-течения в литниковых каналах



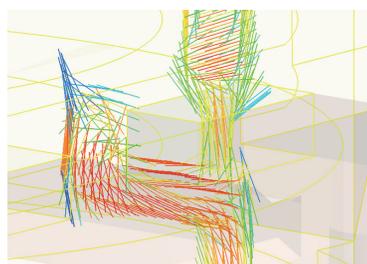
3D-визуализация для фронта расплава



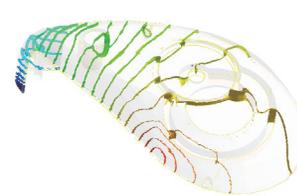
3D-сечения для температуры



3D-прогнозирование коробления



3D-расчет ориентации волокнистого наполнителя



Изоповерхности для 3D-распределения давления

Быстрая подготовка модели для расчета

Препроцессор Designer представляет собой интуитивно понятный и дружелюбный пользовательский интерфейс для автоматической генерации 3D-сетки. Пользователь, следуя инструкциям препроцессора, может быстро добавить в модель центральный, разводящий и впускной литниковые каналы, систему охлаждения и блок литьевой формы, учитывая все геометрические особенности полимерной детали и литьевой формы.

- Автоматическая генерация сетки
- Простой и удобный пользовательский интерфейс
- Инструменты для создания литниковых каналов и системы охлаждения
- Инструмент для определения оптимального расположения впусков
- Автоматическая настройка параллельных вычислений



Повышение конкурентоспособности

Применение инженерных расчетов (CAE-технологий) в производстве позволяет значительно сэкономить производственные издержки. Moldex3D eDesign дает возможность конструкторам изделий и производителям литьевых форм преодолеть сложности, возникающие во время производства, и быстрее достичь желаемых результатов. С Moldex3D eDesign становится возможной быстрая и точная проверка конструкции.



Инновации в производстве

Производители полимерных изделий сталкиваются с рядом проблем, таких как малая производительность, появление дефектов, необходимость снижения производственных издержек и времени подготовки производства, при высоких требованиях рынка к точности, геометрии деталей и их функциональным характеристикам. Moldex3D eDesign помогает производителям эффективно решать эти вопросы. 85% производственных проблем можно спрогнозировать и предотвратить на стадии проектирования. Moldex3D eDesign так же предлагает инструменты для моделирования специальных технологий литья под давлением.

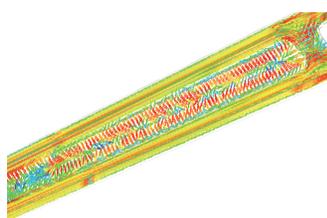
eDesign Package

Расширенный комплект eDesign позволяет проводить моделирование стадий заполнения формы, уплотнения, охлаждения, а также расчета усадки, коробления, остаточных напряжений и пр.

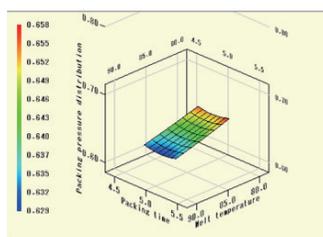
- Расширенное 3D-моделирование литьевого процесса
- Дополнительные модули для моделирования специальных технологий литья под давлением

Возможности

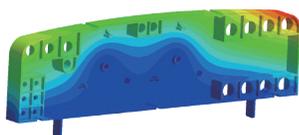
- Автоматическое создание 3D-сетки
- Простые в использовании инструменты для быстрого создания модели
- Различные типы впускных и разводящих литниковых каналов
- Автоматическое создание отчетов в форматах PPT, PDF и HTML
- Полная база данных Moldex3D по материалам



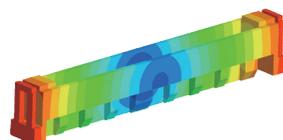
Волокнистые композиты



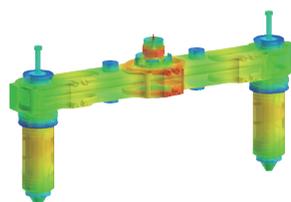
Планирование эксперимента



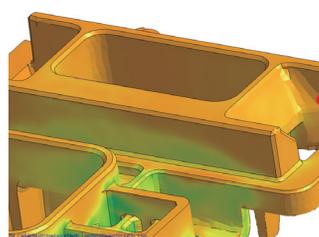
Напряженно-деформированное состояние



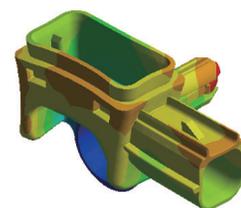
Вязкоупругость (VE)



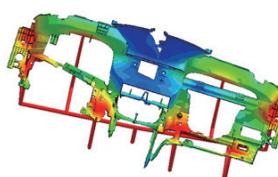
Горячеканальные системы



Компрессионное спекание(PIM)



FEA/Micromechanics Interface

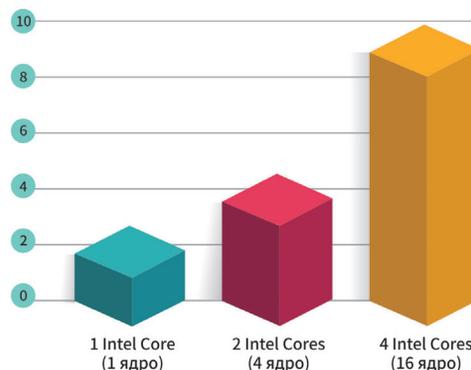


Литье пено-полиуретаном

Высокая скорость расчетов

Moldex3D поддерживает технологию параллельных расчетов, позволяющую использовать стационарный компьютер или задействовать мощности удаленного сервера, что ускоряет расчеты и увеличивает их точность.

Повышение скорости



Состав программного обеспечения и функциональность

● Функциональность базового комплекта | ○ Дополнительные возможности

Литье под давлением	
Возможности / модули	eDesign
Возможности решателя	
Количество одновременных расчетов заполнения (макс.)	1
Количество ветвей при параллельных расчетах (PP)	4
Литье термопластов под давлением	●
Формование реактопластов	●
Расчеты в облаке	●
Возможности моделирования	
Конструирование	●
Проливаемость	●
Выдержка	●
Охлаждение	●
Коробление	●
Многокомпонентное литье(MCM)	●
Охлаждение воздухом (CFD - анализ)	○

Дополнительные модули	
	eDesign
Обмен данными с CAD-системами	
SYNC(модуль для работы в интерфейсе CAD Creo, SolidWorks, NX)	○
Moldex3D CADdoctor (модуль для доработки геометрии)	○
Moldex3D Cooling Channel Designer (CCD) (конструирование каналов охлаждения)	○
Решения для полимерных материалов, содержащих волокнистый наполнитель	
Волокнистые композиты	○
Анализ напряженно-деформированного состояния	○
FEA Interface (интерфейсы к лидирующим CAE программам: MSC Nastran, Ansys)	○
Micromechanics Interface	○
Moldex3D Digimat-RP (интерфейс к MSC Digimat)	○
Оптимизация и планирование эксперимента (DOE)	
Expert (математическая модель планирования эксперимента)	○
Специальные технологии литья под давлением и пр.	
Powder Injection Molding (PIM) (компрессионное спекание)	○
Advanced Hot Runner (моделирование горячеканальных систем)	○
Viscoelasticity (VE) (моделирование вязкоупругости)	○
Foam Injection Molding (моделирование литья пено-полиуретанами)	○

- 1.Moldex3D SYNC поддерживает PTC® Creo®, NX и SOLIDWORKS®.
- 2.Moldex3D FEA Interface поддерживает Abaqus, ANSYS, MSC.Nastran, Nastran, NX Nastran, LS-DYNA, MSC.Marc и Radioss.
- 3.Moldex3D Micromechanics Interface поддерживает Digimat и CONVERSE.
- 4.Database: Термопластичные материалы, реактопласты, резины, хладагенты и металлические материалы литьевых форм.

Системные требования	
Операционная система	
Windows	Windows 10, 8, 7, Server 2012, 2008 R2, HPC Server 2008 R2
Компьютер	
Минимально	Процессор Intel® Core i7, 16 ГБ RAM, минимум 1 ТБ свободного места
Рекомендуется	Процессор Intel® Xeon® E5, 32 ГБ RAM, минимум 2 ТБ свободного места

Moldex3D

Инженерная Компания®
ТЕХНОПОЛИС



CoreTech System Co., Ltd.

mail@moldex3d.com

Реселлер в Украине:

Инженерная Компания ТЕХНОПОЛИС

Киев, 01011, Переулок Евгения Гуцало 3

тел. +38 (044) 280-3118, cad@tpolis.com

+38 (050) 441-0229