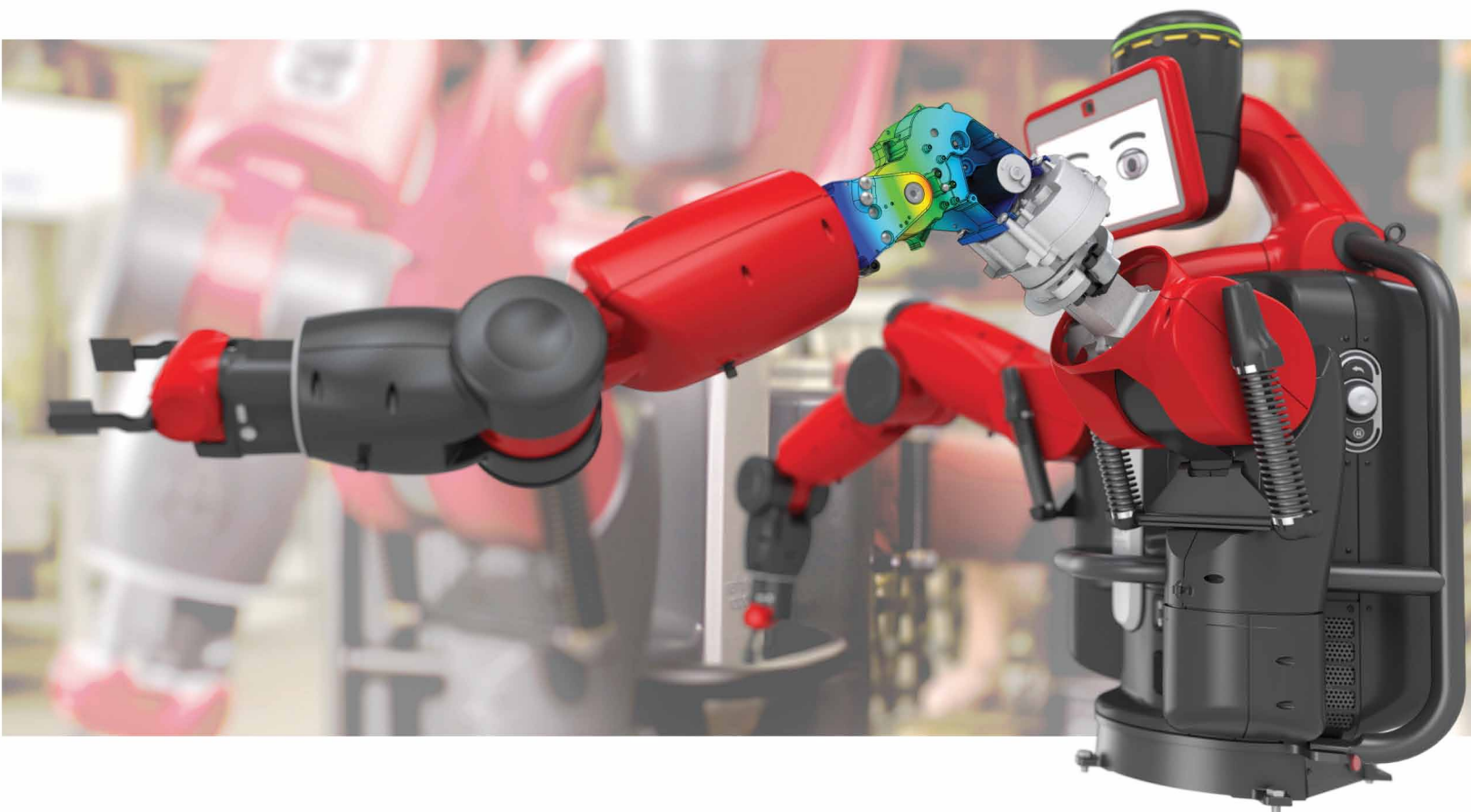


SOLIDWORKS SIMULATION SUITE

ИНЖЕНЕРНИ РЕШЕНИЯ В 3D



3D ПРОЕКТИРАНЕ БАЗИРАНО НА ВИРТУАЛНИ СИМУЛАЦИИ

Фирмите, производители от всяка една сфера на индустрията, използват виртуалните симулации като ценен инженерен инструмент. Този тип симулации вече не са само за специалисти. Те са вдъхновението, което дава живот на иновациите. Инженерите имат възможността бързо да взимат важни решения на базата на получени резултати от симулациите, които да са от полза за подобряване качеството на изделията и развитието на бизнеса.

Благодарение на мощните и интуитивни решения на SOLIDWORKS® Simulation, инженерите могат виртуално да изпробват новите си идеи, бързо и лесно да оценят ефективността, да подобрят качеството и в същото време да получат важни знания за бъдещи иновации.

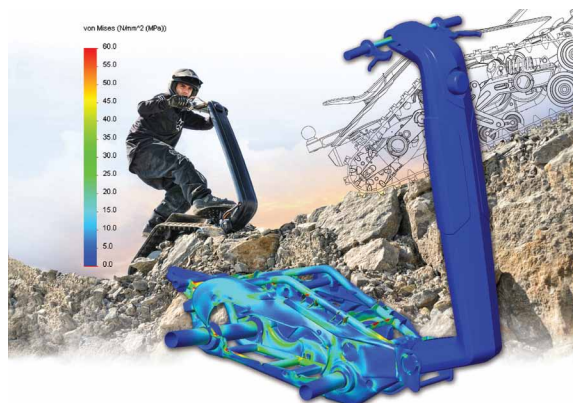
РЕШЕНИЯТА НА SOLIDWORKS SIMULATION

Със SOLIDWORKS Simulation намалявате риска, съпътстващ търсенето на иновативни решения и придвижвате продуктите си до пазара по-бързо и с по-малко разходи за физически прототипи. Благодарение на лесните за употреба, интуитивни и напълно интегрирани в интерфейса на SOLIDWORKS инструменти за виртуални симулации, инженерите могат да разберат поведението на изделията в много по-ранен етап от проектирането и да избегнат излишни разходи от преоразмеряване.

SOLIDWORKS Simulation

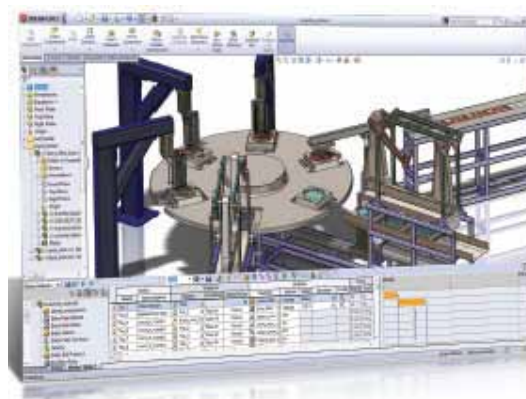
SOLIDWORKS Simulation предлага пълен набор от инструменти и интуитивна тестова среда за създаване на сложни инженерни симулации, за да получите отговор на множеството предизвикателства, включително и при сложни случаи на натоварвания.

Можете да тествате вашите продукти, симулирайки широк спектър от параметри като издръжливост, статична и динамична реакция, а също и термично поведение. Това дава възможност да приложите получената информация възможно най-рано в процеса на проектиране за създаването на максимално оптимизирани изделия.



SOLIDWORKS Motion Simulation

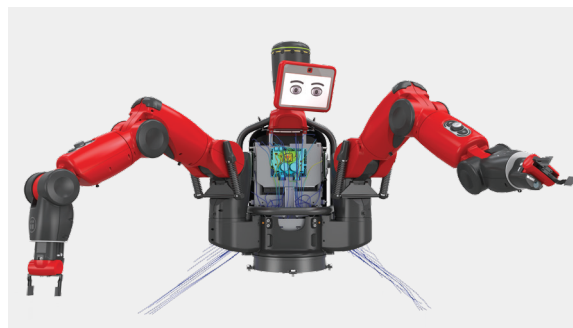
SOLIDWORKS Motion Simulation предоставя на инженерите интуитивни средства за анализ на поведението на продуктите по време на експлоатация, чрез които да се установи по-точно тяхното движение при приложено натоварване, както и да се дефинира симулация на база събития или време. След изчисляване на движението и получаване на силите, които действат върху изделието, за якостен анализ на съставните му компоненти може да се използва SOLIDWORKS Simulation. Така се гарантира ефективността на продуктите.



SOLIDWORKS Flow Simulation

Интуитивните средства на SOLIDWORKS Flow Simulation използват изчислителна динамика на флуидите (CFD), за да се позволи на инженерите да проследят поведението на всякакви видове флуиди в реални работни условия и възможност за сравнение на множество сценарии. Още в процеса на проектиране могат лесно да се симулират флуидните потоци, топлообмена и действието на флуидни сили във вътрешността и около проектираните изделия, за да се определи влиянието на течностите и газовете върху тяхното поведение.

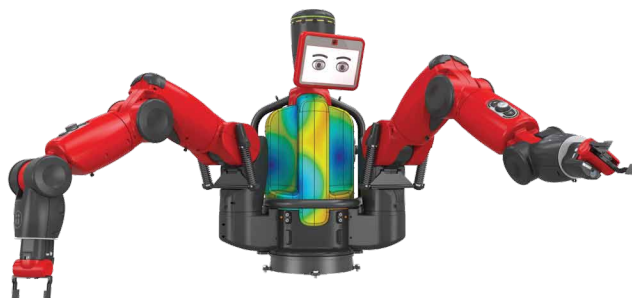
SOLIDWORKS Plastics



“Със SOLIDWORKS Simulation мога да идентифицирам и премахна потенциални проблеми по време на проектирането, така че детайлите да функционират правилно още с първите изработени бройки. Това е един изключителен инструмент, който ни помага да спестим от 30 до 60 % от разходите за разработване на нови продукти.”

— Тод Търнър, старши инженер, “Разработване на продукти”, Macro Plastics

Средствата на SOLIDWORKS Plastics за симулиране на процесите на шприцване позволяват на конструкторите на пластмасови изделия и инструментална екипировка да предвидят движението на потока на разтопената пластмаса. Способността да се предскаже поведението на стопилката дава възможност за предвиждане и отстраняване на потенциални дефекти по време на производството. Допълнително, SOLIDWORKS Plastics предлага инструменти за визуализиране на измятането на детайлите и оптимизиране на охладителната система. Потребителите имат възможността да променят както конструкцията на детайла или инструмента, така и технологичните параметри или използваните материали. Това води до намаляване на енергийните разходи, и икономия на ресурси, време и пари.

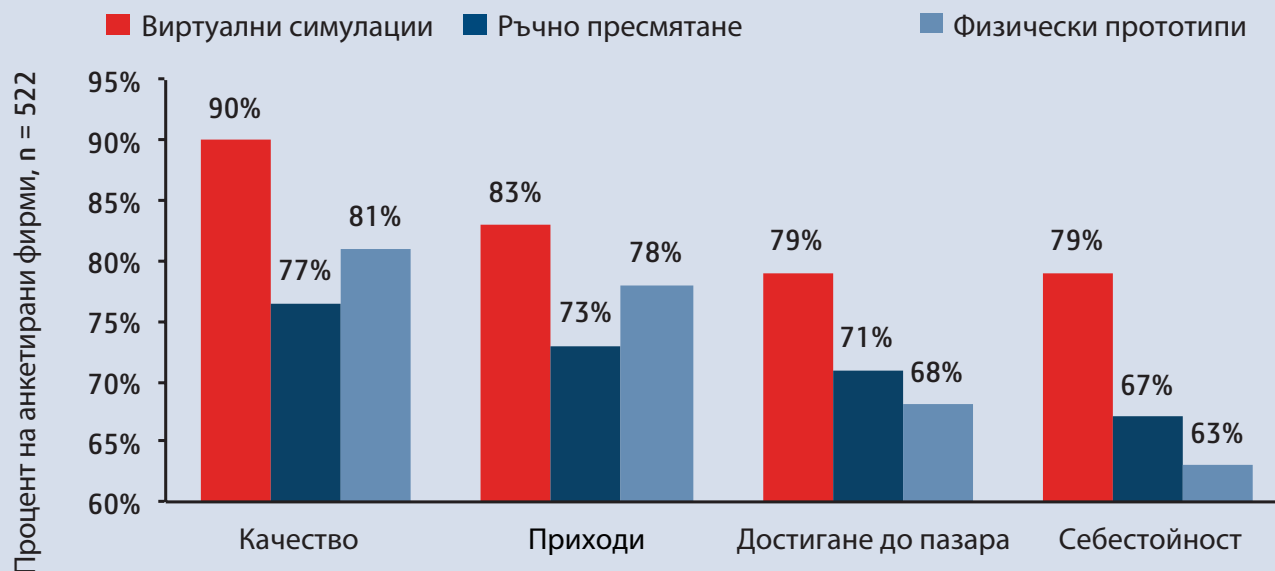


SOLIDWORKS Sustainability

SOLIDWORKS Sustainability извършва в реално време оценка на екологичността на изделията, като част от процеса на проектиране. Напълно интегриран е с работната среда на SOLIDWORKS и разполага с богат набор от стандарти за оценка на жизнения цикъл на изделията. SOLIDWORKS Sustainability осигурява незабавна обратна връзка, така че да може бързо да се направят корекции по дизайна на изделията и да превърнете желаните цели в реалност.



ИЗПОЛЗВАНЕТО НА СИМУЛАЦИИ ВОДИ ДО ПО-ВИСОКИ ПОСТИЖЕНИЯ ЗА ЦЕЛИТЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО



Приемете съвременен инженерен подход за постигане превъзходно качество на продуктите.

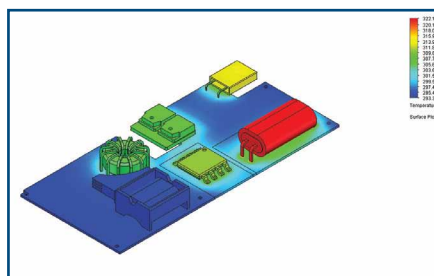
“SOLIDWORKS Flow Simulation не само подобрява нашата продуктивност и ефективност, но също така ни дава възможност да се справим със сложни предизвикателства при топлообмена, които не бихме били в състояние да извършим без него.”

— Берн Кнаб, мениджър “Развитие”, POLYRACK Tech-Group

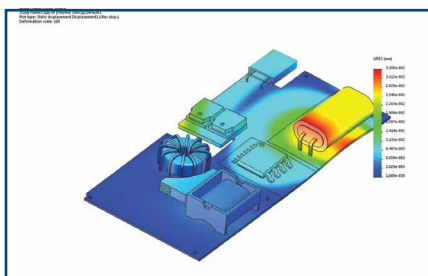
ИНЖЕНЕРНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕОДОЛЕНИ С РЕШЕНИЯТА НА SOLIDWORKS SIMULATION

Решенията на **SOLIDWORKS Simulation** позволяват на инженерите да извършват цялостна проверка на експлоатационните качества на изделията в един и същ 3D CAD интерфейс, който осигурява най-гладкия и ефикасен работен процес.

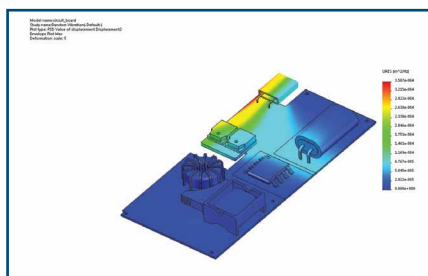
За продукти, които са изложени на флуидни потоци и пренос на топлинна енергия, може да се симулира движението на флуида за получаване на предварителен поглед върху поведението им в реална работна среда и изчисление на важни параметри свързани с флуидните процеси като скорост, налягане, температура и др. Използвайте получените резултати за откриване на потенциални проблеми свързани с топлинни напрежения, произволни вибрации и динамични натоварвания. Всичко това събрано в една работна среда дава възможност за уникален и продуктивен работен процес.



Разпределение на топлинна енергия, получено от флуиден анализ в SOLIDWORKS Flow Simulation

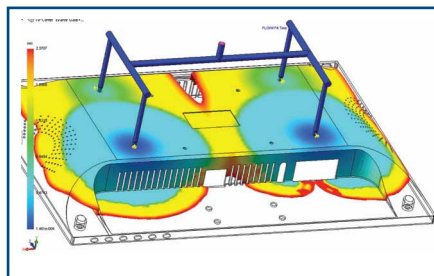


Деформация от топлинни напрежения, получени от анализ в SOLIDWORKS Simulation

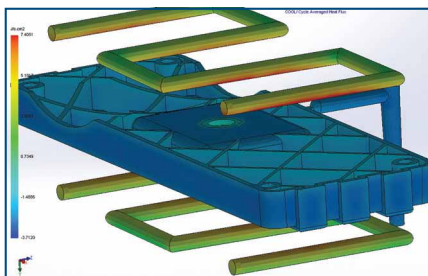


Спектралната плътност на мощността (PSD) от анализ на произволни вибрации в SOLIDWORKS Simulation

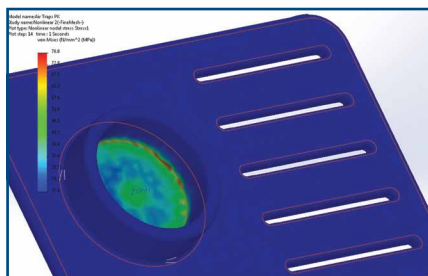
За пластмасови детайли бихте могли както да симулирате процесите на запълване на шрицформата, така и да наблюдавате стойностите на напреженията в материала и отделните фази на охлаждане на стопилката, след което да анализирате дали детайла би се деформирал след отваряне на инструмента, в следствие на вътрешни напрежения. След това можете да извършите структурен анализ, който взема под внимание едновременно вътрешни и външни напрежения за оценка на качеството на продуктите.



Време за запълване на формата и изстиване на стопилката, получени от симулация в SOLIDWORKS Plastics



Визуализация на топлинен поток в SOLIDWORKS Plastics. Симулация на охлаждането в шрицформата – детайл и канали за охлаждане



Разпределение на напрежението в пластмасов детайл подложен на външно натоварване, съчетано с вътрешни напрежения от изстиване на материала

SOLIDWORKS Simulation — 3D инженерен пакет за вземане на важни технически и бизнес решения

РЕШЕНИЯТА НА SOLIDWORKS SIMULATION ПОДПОМАГАТ КОМПАНИИТЕ ДА:

Ускоряват иновациите

- Използването води до ръст на пазарния дял и открояване от конкуренцията чрез впечатляващ дизайн на продуктите.
- Дават свобода на инженерния екип с интуитивни и мощни виртуални симулации с възможност за сравнение на различни варианти на изделията и проверка на нови идеи за пускане на иновативни продукти на пазара.

Подобряват ефективността на продуктите

- Подобряване на ефективността на изделията, чрез постигане по-нисък пад на налягането и увеличение на мощността.
- Производство на екологични изделия.

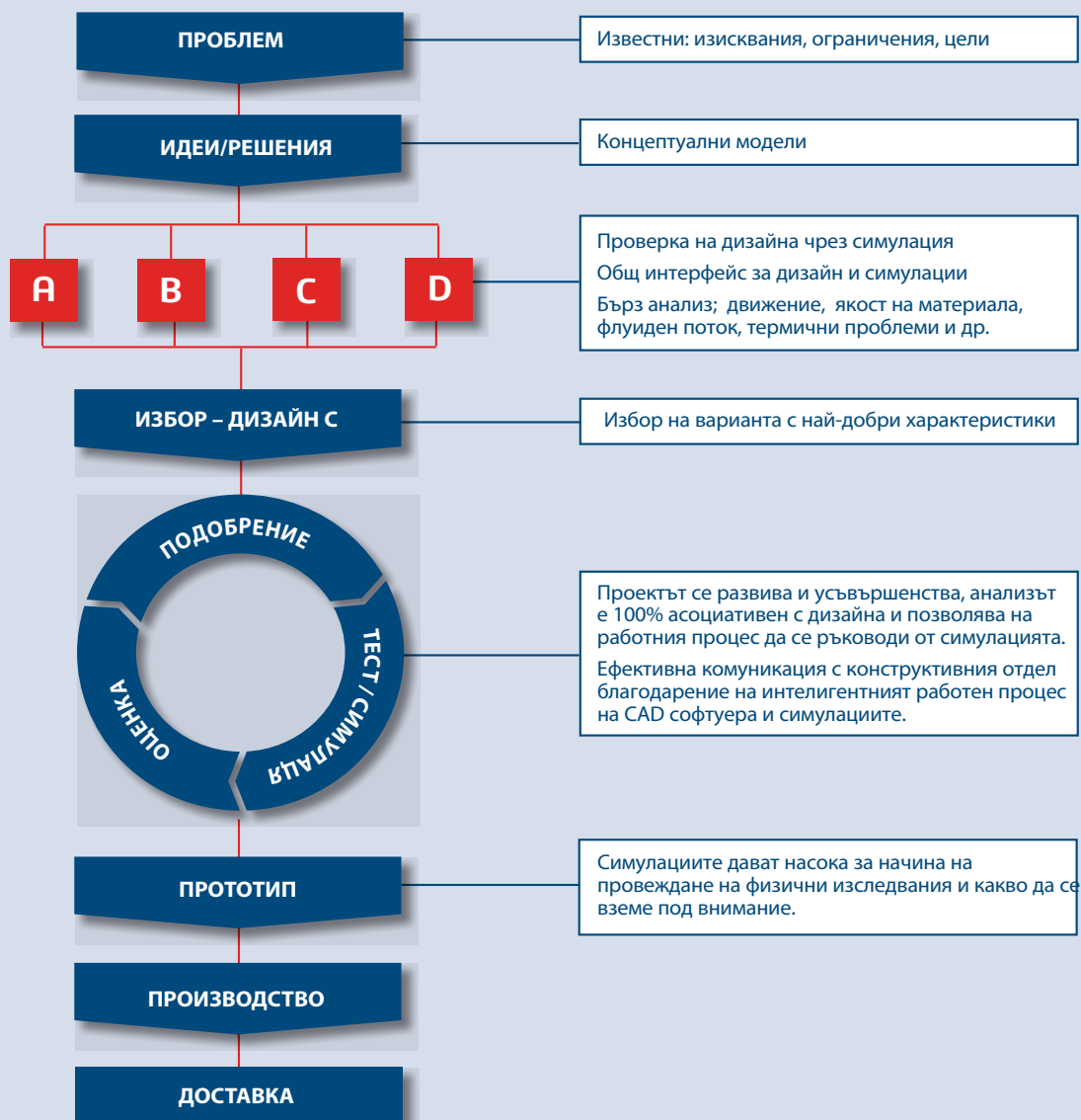
Намаляват разходите за разработка на продуктите

- Намалява се необходимостта от скъпо струващи прототипи чрез интегриране на виртуални симулации в процеса на проектиране
- Премахват се разходите за аутсорсинг чрез проверка на надеждността на продуктите, паралелно с разработката.

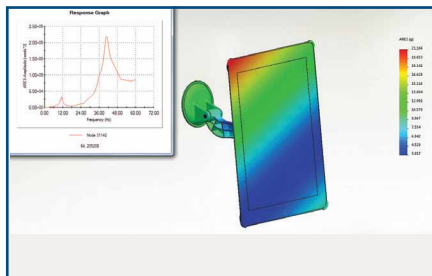
Осигуряват по-бързо достигане до пазара

- Оптимизира се работния процес чрез интуитивни напълно интегрирани средства за якостни, флуидни и кинематични симулации, както и за шприцване на пластмасови детайли.
- Оптимизира се процеса на сглобяване на изделието чрез проверка на детайлите и инструменталната екипировка още преди да бъдат произведени.

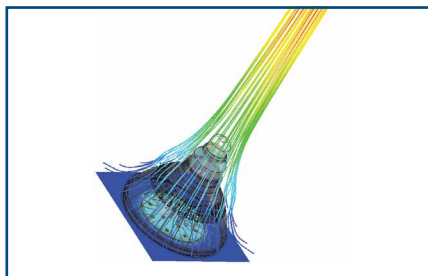
УНИКАЛЕН ПАРАЛЕЛЕН РАБОТЕН ПРОЦЕС ЗА ОТЛИЧНИ ПОСТИЖЕНИЯ НА ПРОДУКТИТЕ



Всеки един от пакетите за симулация подобрява ефективността на инженерите чрез предоставянето на интуитивни, мощни и цялостни средства за анализ, помагачи за по-прецизна оценка на поведението на продуктите.



Извършване на структурни симулации с наличието на статични или динамични натоварвания за постигане на оптимално оразмеряване.



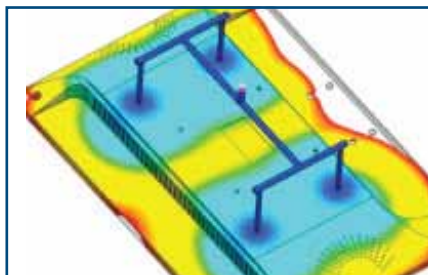
Проучете поведението на изделията в реална работна среда чрез пълен набор от флуидни анализи върху изделията за интуитивна разработка.



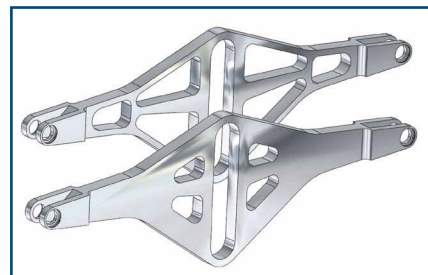
Решавайте по време на проектиране на изделията нелинейни задачи, включващи големи премествания и сложни модели на поведение на материалите.



Предвидете поведението и движението на продуктите си по време на експлоатация.



Симулация за оптимизиране разположението на втоковете и местата на линиите на съшиване и въздушните мехури.



Постигнете най-доброто съотношение между тегло и здравина, честота или якостни показатели чрез параметричен оптимизационен анализ.

РЕШЕНИЯ НА SOLIDWORKS

Софтуерните средства на SOLIDWORKS предоставят интуитивна среда за разработка, която максимизира продуктивността на вашите инженерни ресурси, за да създавате по-добри продукти за по-кратко време и с по-малко разходи. Намерете информация за пълния набор от продукти за проектиране, симулации, екологичен дизайн, техническа комуникация и управление на инженерните данни на адрес: www.ditra.bg

НАУЧЕТЕ ПОВЕЧЕ

За да научите повече за SOLIDWORKS Simulation, обадете се на ДиТра ООД,оторизиран представител на SOLIDWORKS за България и Македония.

ДИТРА – ОФИЦИАЛЕН ПРЕДСТАВИТЕЛ НА DS SOLIDWORKS CORP. ЗА БЪЛГАРИЯ И МАКЕДОНИЯ

ДиТра е CAD/CAM център на ТехноЛогика с 25-годишна история в областта на инженерното проектиране, производство и управление. През изминалите години екипът на фирмата има реализирани над 2000 лиценза на SOLIDWORKS в стотици фирми и всички големи технически университети в България и Македония. Нейните специалисти покриват всички изисквания на DS SolidWorks Corp. и в максимална степен осъществяват поддръжка на потребителите за цялата мултипродуктова гама на компанията.

ДиТра печели доверието и уважението на своите клиенти с неизменната ценна помощ в използването на SOLIDWORKS, със защитата на направените от тях инвестиции и с постоянните иновации в полза на индустриалните фирми.



3DEXPERIENCE®



ДиТра ООД
1756 София, ул."Софийско поле" №3

тел: 02/ 91 91 2 / 777
факс: 02/ 876 92 15

www.ditra.bg
ditra@technologica.com