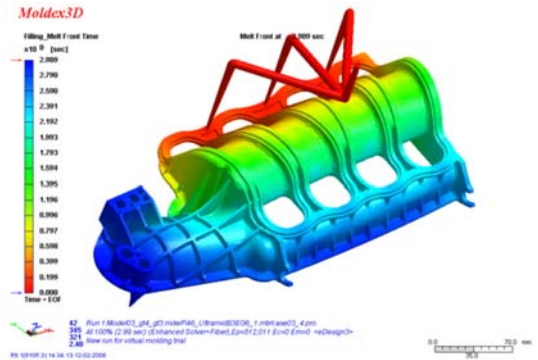


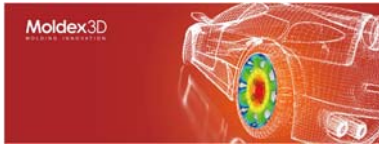
Симулации на процеса на формообразуване при производство на изделия от пластмаса и проектиране на инструментална екипировка

Computer simulations of the injection molding process – optimization for the production of plastic parts and the design of mold tooling equipment

В последните години използването на изделия от полимерни материали се увеличава с бързи темпове.

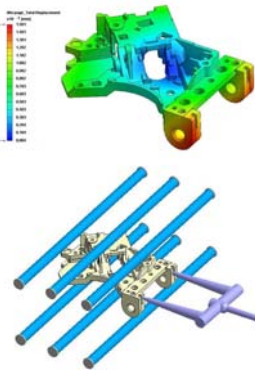
Най-разпространеният начин за производство на продукти от пластмаса е формообразуването в шприцови автомати. Произвежданите изделия от полимерни материали са с все по-висока сложност. Паралелно с това се увеличава и сложността на нужната за тяхното производство инструментална екипировка. Традиционният подход за гарантиране качеството на разработеното изделие и на прилежащата инструментална екипировка е изработването на прототипни детайли- така наречената предварителна серия. Ограниченията при този подход за качествен контрол са, че ако на този етап се открият несъвършенства, промяната на конфигурацията на изделието или на екипировката е свързана с големи разходи. С развитието на изчислителната техника и съответното програмно осигуряване виртуалното прототипиране (Computer Aided Engineering- CAE) на изделия става все по-актуално и ефективно, тогава когато е нужно предварителна проверка на качеството на изделиято преди още да е направена каквато и да е инвестиция в изработването на инструментална екипировка.





Симулации на процеса на формообразуване при производство на изделия от пластмаса и проектиране на инструментална екипировка

Нашето предложение за Вас



Фирма **Хайкад Инженеринг** е официален партньор за България на фирма **CoreTech System** – разработчик на програмния продукт за компютърна симулация на процеса на формообразуване на шприцови изделия от полимерни материали – **Moldex3D**.

Днес компютърните симулации успешно се използват от всички успешни световни производители на инструментална екипировка и изделия от пластмаса с цел гарантиране на качеството на крайното изделие и повишаване на ефективността на производствения процес.

Екипът на Хайкад Инженеринг предлага извършването на предварителни симулации на разработването от Вас изделие. Екип от квалифицирани специалисти ще извърши симулации по зададен от Вас 3D модел и според получените резултати ще Ви предложи възможности за подобряване конфигурацията на изделието и шприцовия инструмент, както и оптимални работни режими на шприцвтомата за намаляване на енергийни и разходи на материал.

Симулациите включват анализ на 3 различни варианта определени по желание на клиента. Те могат да бъдат свързани с промяна на геометричната форма на изделието конфигурацията на шприцформата, промяна на материала или параметрите на шприцовия процес. Предоставят се пълни резултати под форма на презентация и 3D проект във визуализационен формат в безплатната програма **Moldex3D Viewer**. С **Moldex3D Viewer** можете да разглеждате по всяко време резултатите от анализа, както и да изпращате програмата и анализа на Ваши клиенти без да е нужен лиценз на **Moldex3D**. Свалете **Moldex3D Viewer** тук: www.moldex3d.com/en/products/viewer

Възможности на компютърната симулация

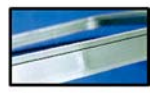
- ◆ Проследяване фронта на стопилката. Скорост на запълване. Вектори на скоростта
- ◆ Време за задържане. Определяне на нужното налягане на шприцовия автомат
- ◆ Анализ на охладителната система. Ефективност на охладителните канали
- ◆ Обемно свиване на стопилката. Наличието на всмукнатини. Зони на концентрация на газове
- ◆ Предвиждане на деформациите поради остатъчни напрежения
- ◆ Намиране на оптимална форма и сечение на леяковата система
- ◆ Скорост и налягане на инжектиране на стопилка спрямо времето
- ◆ Прогнозиране на областите на поява на линии на съшиване
- ◆ Сила на затваряне, подбор на подходящ шприцавтомат. Балансиране на леяковата система
- ◆ Оценка дали е нужен студен или горещ канал
- ◆ Недопустимо разностение в изделието
- ◆ Разполагане на нишките при нишкозапълнени материали с цел постигане на максимална якост
- ◆ Оптимизация на цикъла и режима на шприцавтомата



Непълно запълване



Изгаряне на материала



Линии на съшиване



Всмукнатини



Измятане



Изпускане на материал



За връзка с нас:

При нужда за извършване на симулация на Ваше задание моля изпратете запитване с прикачен 3D модел (STEP, IGES, STL) и спецификацията на материала.

Свържете с нас на: **Хайкад Инженеринг**, Волга 2А, 4000 Пловдив

Тел. 032 251570, 0887 976878. Ел. поща: contact@haycad-engineering.com