

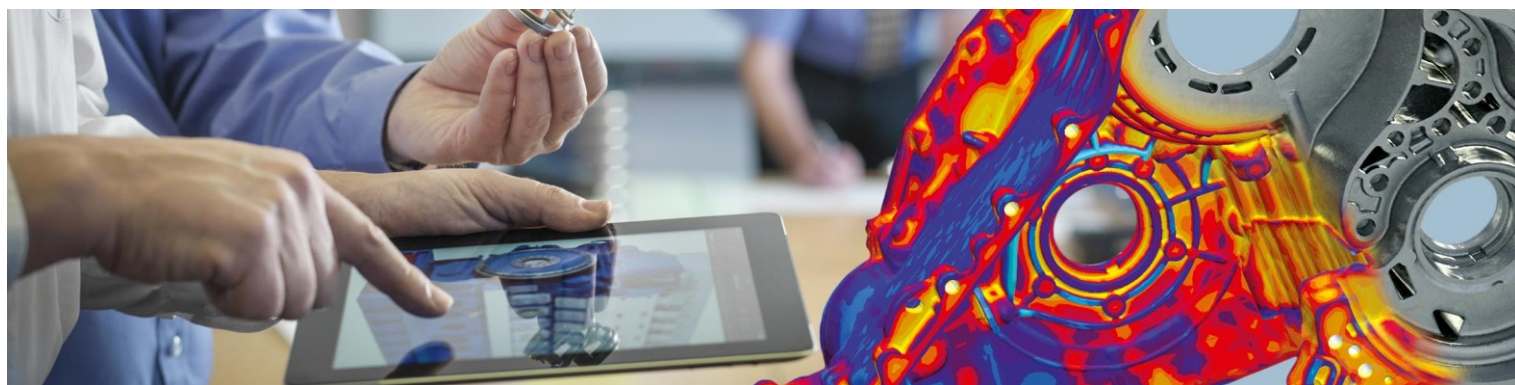


MAGMASOFT®
autonomous engineering

MAGMASOFT® 6.1

НОВІ МОЖЛИВОСТІ

Ефективні та стійкі процеси лиття





MAGMA представляє MAGMASOFT® 6.1: Ефективні та стійкі процеси лиття

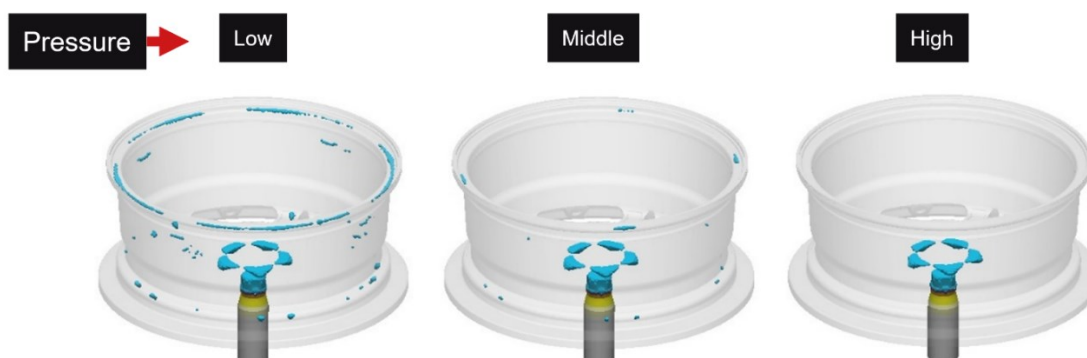
З MAGMASOFT® Випуск 6.1, німецька компанія MAGMA представляє нову версію свого програмного забезпечення для моделювання процесу лиття. Нові функції та вдосконалення підтримують оптимізацію процесів лиття під низьким тиском та спрощують проектування литих деталей. Новий модуль охоплює процеси реолиття та тіксомолдингу. Широкий спектр опцій для виробництва стрижнів та безперервного лиття дозволяє користувачам точно та ефективно проектувати послідовності процесів.

Нова, повністю інтегрована перспектива ECONOMICS дозволяє користувачам кількісно оцінювати витрати та викиди CO₂ на основі вже визначених даних, тим самим підтримуючи сталий та економічний розвиток процесів лиття.

Лиття під низьким тиском: оптимізація процесу за допомогою MAGMASOFT® 6.1

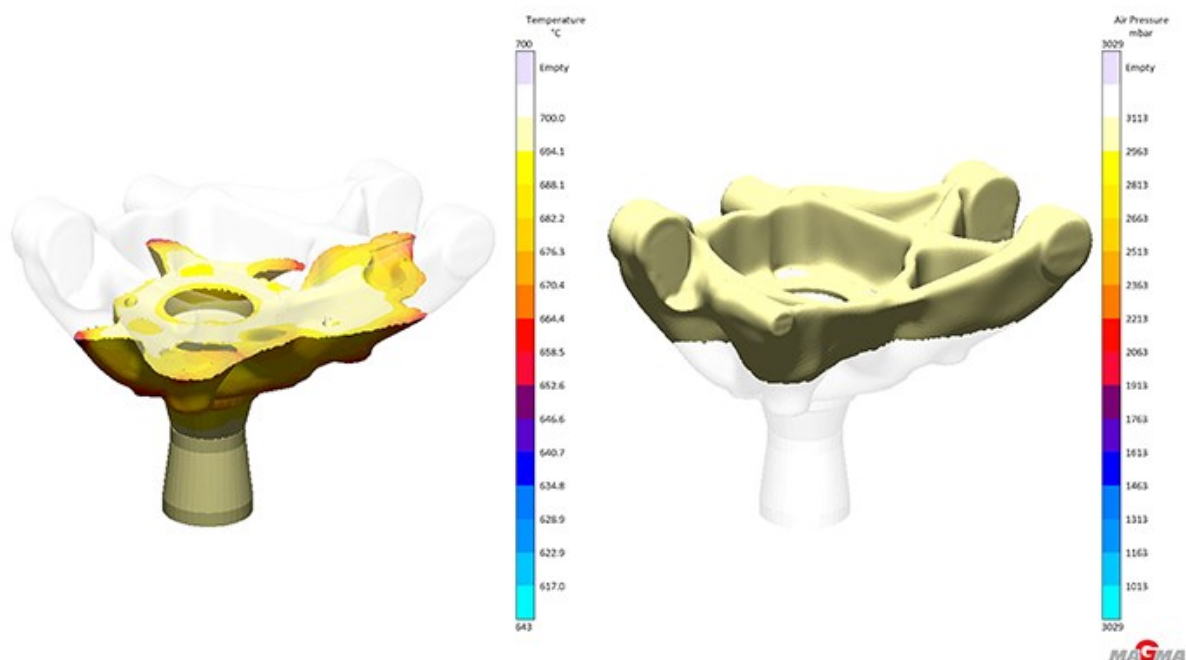
Нові технології розв'язувачів забезпечують як точність, так і ефективність під час відображення складних процесів лиття. Нова «фаза нагрівання» доповнює нагрівання постійної форми більш гнучкими опціями контролю температури. Додаткові результати та критерії підтримують аналіз як процесів заповнення, так і затвердіння.

[Основні моменти в MAGMAIpdс і MAGMAwheel](#)



Прогнозування пористості з урахуванням подачі, що залежить від тиску

Для лиття під протитиском тепер доступне спеціальне розширення, яке враховує як оптимізацію, так і вплив параметрів процесу, таких як протитиск та різниця тисків, на подачу та механічні властивості.



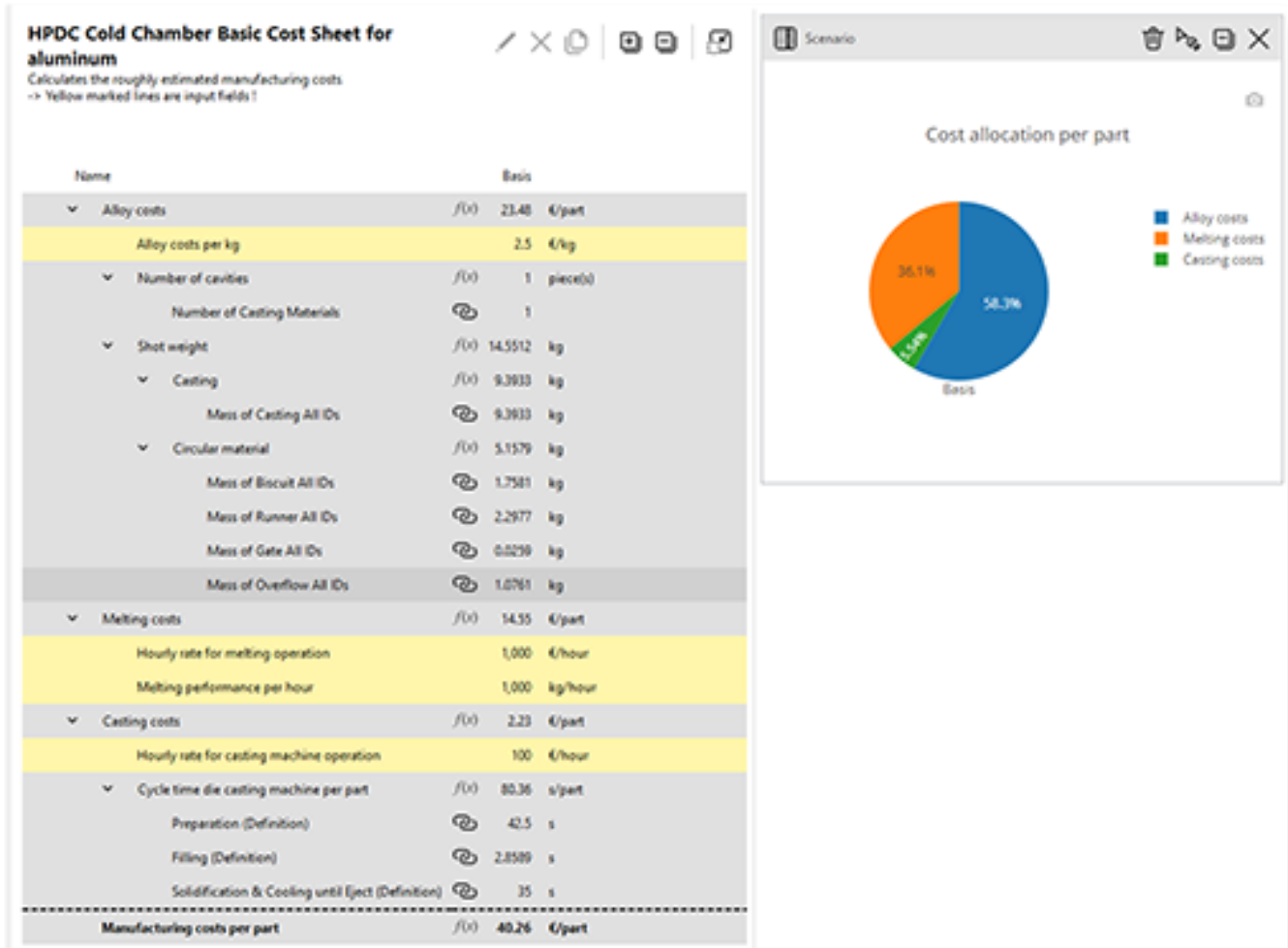
Збільшення тиску у формі під час лиття під протитиском



MAGMA ECONOMICS: Стале виробництво

MAGMA ECONOMICS – це нова, повністю інтегрована перспектива MAGMASOFT® що використовує можливості «Автономного проектування» для оптимізації та віртуального проектування експериментів. ECONOMICS дозволяє користувачам кількісно оцінювати витрати та викиди CO₂ безпосередньо в програмному забезпеченні та протягом усього процесу лиття – на основі існуючих даних. Завдяки налаштовуваним шаблонам для поширених матеріалів та процесів, MAGMA ECONOMICS може порівнювати сценарії без необхідності додаткового часу на моделювання, підтримуючи обґрунтовані рішення, які одночасно враховують технічні, економічні та екологічні цілі.

Основні моменти MAGMA ECONOMICS

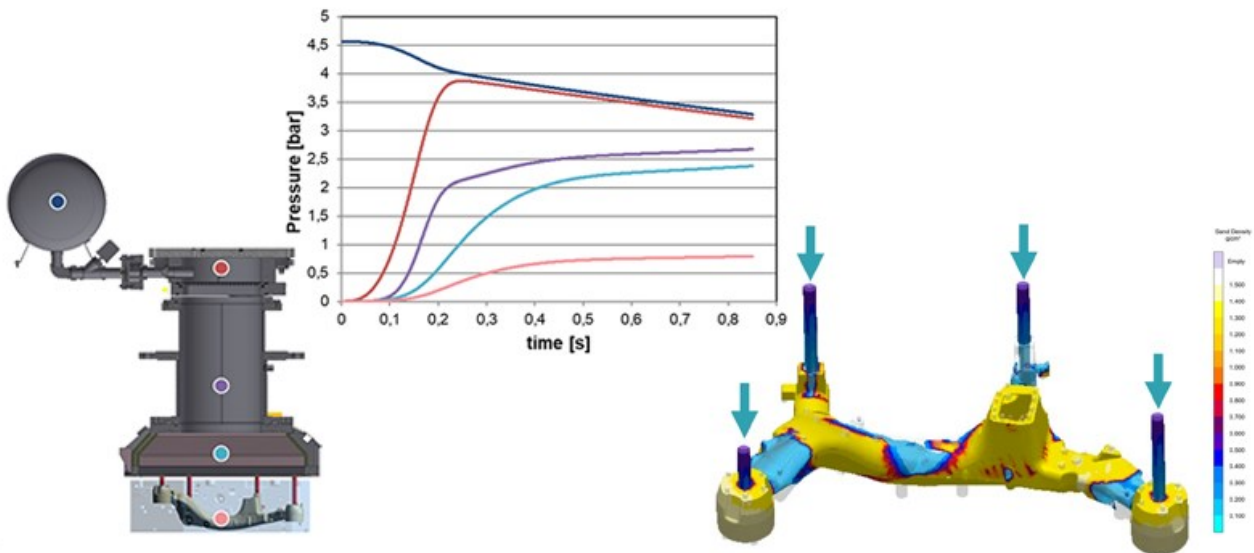


MAGMA ECONOMICS Швидка оцінка витрат або викидів CO₂ на основі ваших симуляцій

Основне виробництво: розширені можливості моделювання

MAGMA C+M (виробництво стрижнів) автоматично розраховує тиск, що подається на стріляючі сопла, на основі параметрів машини, що дозволяє реалістично відобразити загальну систему машини, стрижневого ящика та процесу вистрілювання. Розраховані криві тиску легко інтегруються в симуляції та віртуальне планування експериментів. Час моделювання процесів газоутворення з використанням неорганічних зв'язуючих речовин значно скорочено. MAGMA C+M тепер ще тісніше пов'язана з поточною конфігурацією машини та надає надійну, практичну інформацію для реальної ситуації в цеху виготовлення стрижнів.

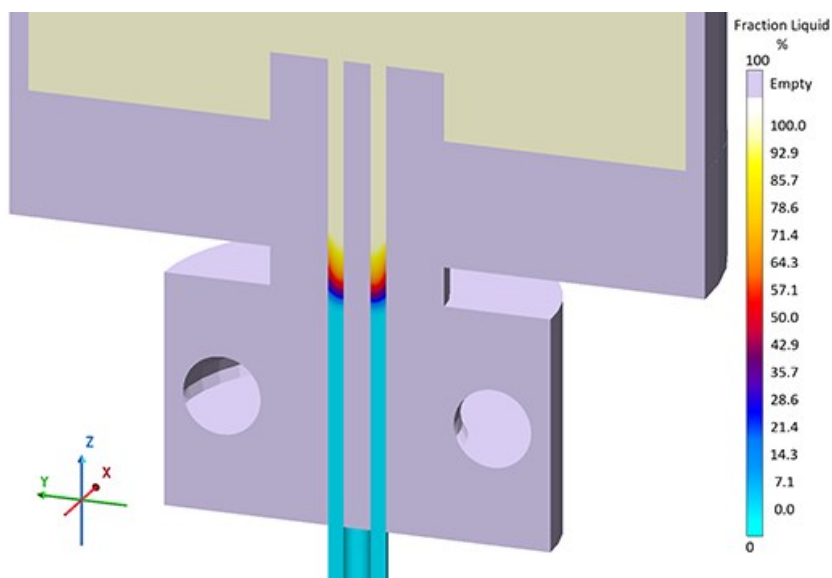
Основні моменти MAGMA C+M



Автоматичний розрахунок кривих тиску для влучання керна (на влучальних соплах)

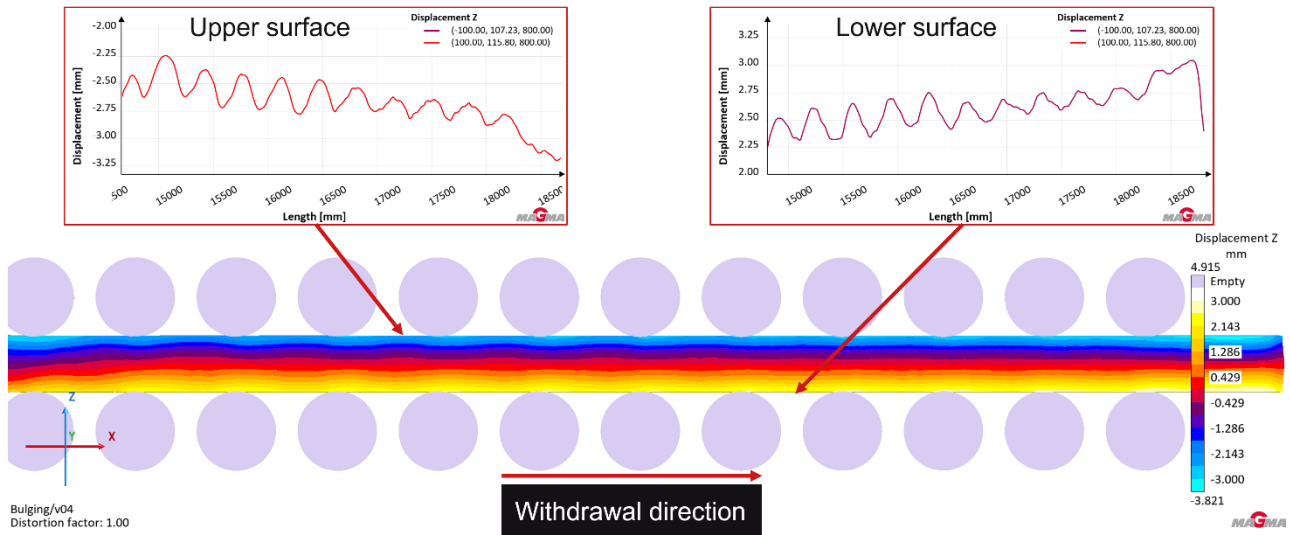
Оптимізація безперервного лиття: MAGMA CC

Змінне керування швидкістю розливання в MAGMA CC (безперервне лиття) дозволяє гнучко планувати цикли "зупинка та старт". Також враховується механічний вплив напрямних роликів на деформацію заготовки. Відстеження частинок трасера дозволяє аналізувати, як розплав розподіляється по різних заготовках за допомогою желобів. Розширені можливості MAGMA CC надають нову кількісну інформацію про якість заготовки, що залежить від процесу, та допомагають користувачам в ефективній оцінці результатів.



MAGMA CC – Врахування принципу «Stop & Go» під час заливання

[Основні моменти MAGMA CC](#)

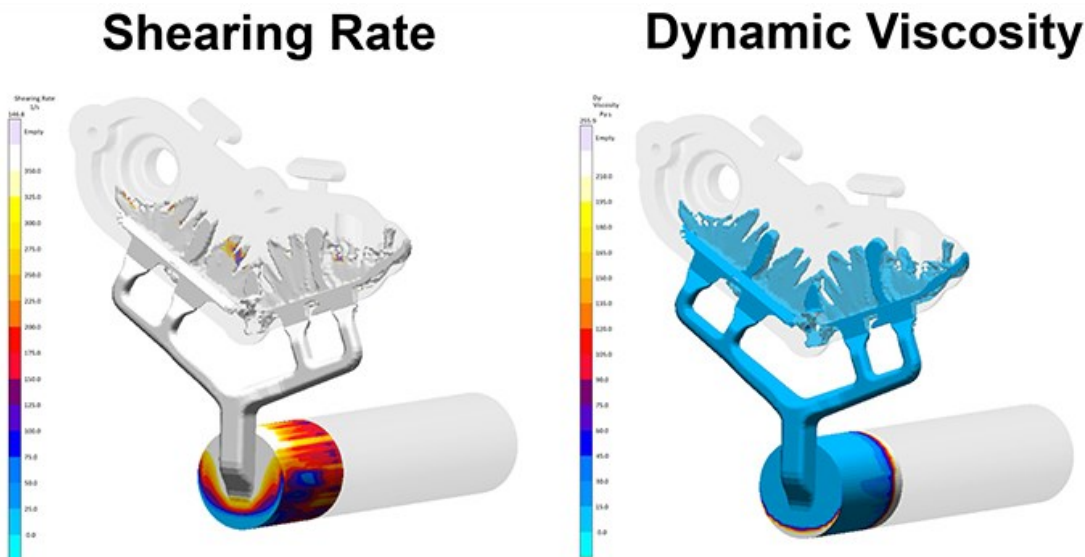


MAGMA CC – вплив валків на деформацію стружки

MAGMASemisolid: Інновації в легкій конструкції

Новий технологічний модуль MAGMASemisolid використовує спеціальну модель в'язкості для врахування специфічних умов та тиксотропної реології напіврідких металевих розплавів у процесах реолиття та тіксоформування. Як повністю інтегрований, потужний інструмент, він допомагає створити прозорість процесу та оптимально використовувати потенціал цих виробничих технологій.

[Основні характеристики напівтвердого матеріалу MAGMA](#)



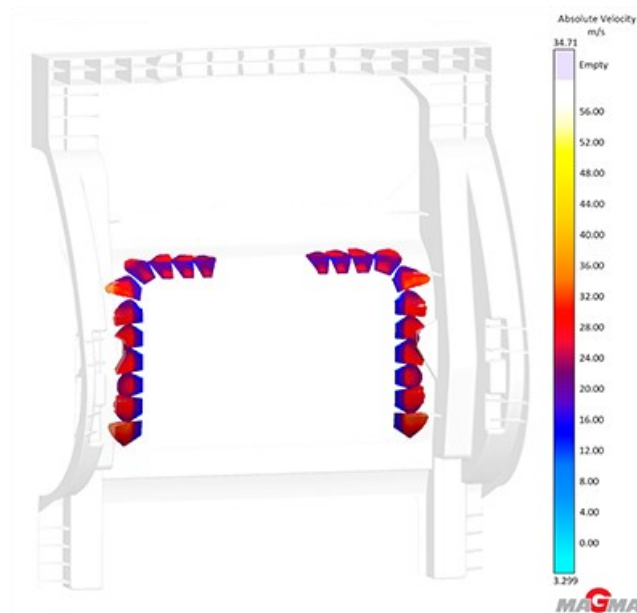
Розрахунок тиксотропної течії розплаву

MAGMAhpdc: Оптимізоване проектування компонентів для лиття під високим тиском

MAGMAhpdc сприяє ранньому проектуванню виливків, ще до того, як буде визначено машину або систему лиття. Нова функція «Віртуальний шлюз» дозволяє

розташовувати кілька вхідних отворів безпосередньо на виливку, а гнучкі умови лиття дозволяють швидко оцінити процес заповнення форми.

Основні моменти MAGMAhpcdc



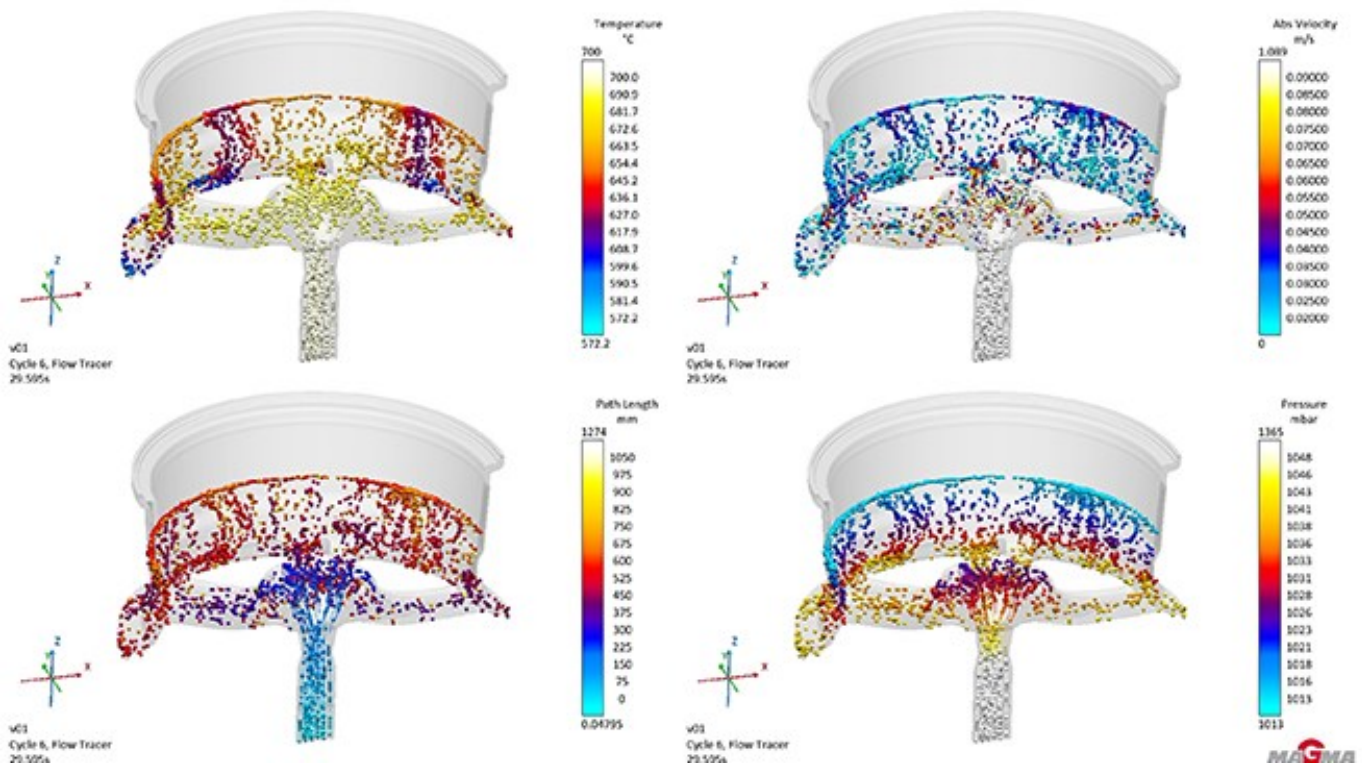
Швидка оцінка заповнення форми в компоненті за допомогою скороченої симуляційної моделі на ранній стадії розробки продукту

Додаткові інновації для підвищення ефективності всіх процесів лиття

МАГМАСОФТ®6.1 надає розширені інструменти для моделювання, аналізу та оптимізації процесів лиття. Найважливіші інновації включають:

- Розширені бази даних матеріалів: До модуля FOSECO Pro додано нові продукти, які тепер вперше містять набори даних живильника Çukurova.
- Новий режим вимірювання для MAGMAstress: відстань, площинність та округлість вимірюються безпосередньо під час оцінки, що полегшує оцінку деформацій лиття.
- «Підрахунок трасерів»: Частинки в розплаві підраховуються в заздалегідь визначених областях.
- «Помічник каналу»: канали охолодження автоматично генеруються з існуючих порожнин у геометрії форми.
- Автоматичний експорт для MAGMAinteract® Результати проекту та STL-геометрії автоматично експортуються як MAGMAinteract® файлів, що зменшує ручну роботу.

Завдяки цим удосконаленням MAGMA підкреслює свою відданість високій якості ливарного виробництва: MAGMASOFT®6.1 значно розширює можливості моделювання процесу лиття та допомагає клієнтам оптимізувати свої виробничі процеси цілеспрямованим чином – з більшою ефективністю, точністю та екологічністю.



Користувачі MAGMAIpdс отримують вигоду від численних інновацій та вдосконалень. Наприклад, нові, додаткові результати «трасерів», які дозволяють точніше відстежувати рухи та потоки розплаву, а також більш цілеспрямовано оптимізувати параметри проектування та процесу.

**Для отримання додаткової інформації
відносно продуктів MAGMASoft® та їх
придбання, звертайтеся до компанії
«Інформаційні технології САПР».**