

PRODUITS

nouveauté

La simulation numérique en souplesse

Deux nouveautés chez Cadflow, le On-Demand pour la simulation de rhéologie avec Cadmould, et la commercialisation de deux logiciels spécifiques aux procédés de thermoformage et de soufflage.

Petite structure de moins de 10 personnes, Cadflow distribue sur la France les logiciels de rhéologie Cadmould Rapid et Cadmould Pro développés depuis une vingtaine d'années par la société allemande Simcon. Il s'agit de deux codes de calcul en 2,5D (fibre neutre) et 3DF (réseau 3D) utilisés par les moulistes, les plasturgistes et les bureaux d'études. Le premier est destiné à la simulation du remplissage simple et montre comment quatre variables de l'injection (matière, pièce, moule et presse) influent sur la qualité et sur le coût de la pièce. Les résultats sont particulièrement complets : animation de l'écoulement

matière, cartes des températures, des pressions, du taux et des contraintes de cisaillement, de la vitesse du front de matière dans le temps, positions des lignes de soudures et des emprisonnements d'air, etc. La version Pro est encore plus complète et couvre tous les processus : injection polymère, co-injection gaz bi-matières, injection-compression, injection des thermodurs et des caoutchoucs, injection séquentielle, etc.

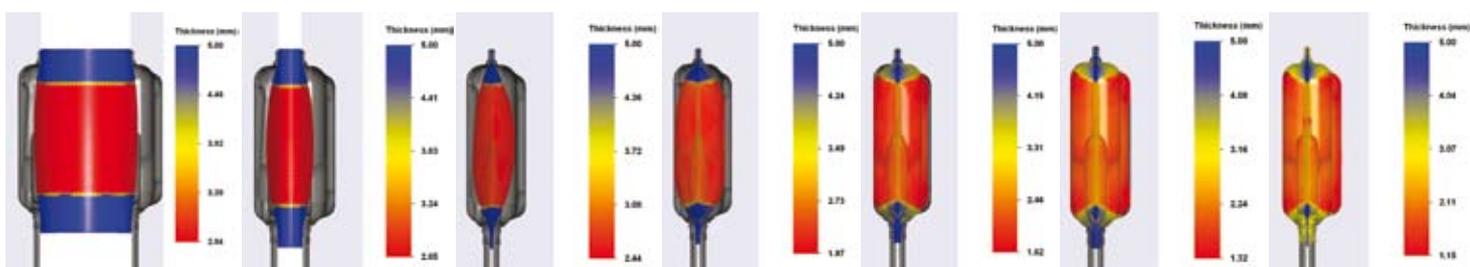
Pour des besoins ponctuels deux autres possibilités s'offrent aux clients. La première, utiliser le service d'étude à la demande de Cadflow qui dispose en interne de ses propres

experts. La seconde, adopter Cadmould on-Demand, c'est-à-dire la possibilité d'utiliser le logiciel sans en acquérir la licence. Seuls le pré et le post/traitement sont installés sur votre poste, le solveur de calcul reste chez Cadflow. Tous les modules du logiciel sont en revanche parfaitement accessibles. Bien adaptée au temps de crise que nous vivons, cette formule permet à un bureau d'études ou à un plasturgiste de louer des heures de calcul de rhéologie. Il utilise pour cela une connexion internet sécurisée et ne paye que sa consommation.

Autres nouveautés, T-Sim et B-Sim, logiciels de simulation numérique des procédés

de thermoformage et de soufflage développés par l'éditeur Tchèque Accuform. Ils simulent la totalité des procédés, depuis la mise en température de la matière jusqu'au refroidissement de la pièce finie. Ils permettent de visualiser la répartition des températures et des épaisseurs matière tout au long de la simulation sur une carte 3D. L'opérateur peut également analyser le contact entre le moule et la matière, détecter des replis ou encore affiner le maillage sur une zone spécifique.

T-Sim et B-Sim peuvent être couplés avec la majorité des solutions de CAO et autorisent l'export des résultats pour l'analyse structurelle au format Ansys, IGES, DXF, Cosmos/M ou Patran. Notons que T-Sim supporte les simulations tant pour les fines que pour les fortes épaisseurs de pièces thermoformées. ♦



Simulation d'une séquence de soufflage à l'aide de B-Sim.