



Optimisation automatique

Vous souhaitez optimiser votre procédé ? Découvrez les solutions permettant d'identifier un lopin idéal pour un remplissage complet et sans défaut ou bien un design d'outillage minimisant les contraintes. Fini les plans d'expérience longs et fastidieux. Choisissez l'optimisation automatique !

L'optimisation automatique COLDFORM® est un outil extrêmement efficace. Grâce à son algorithme génétique, vous pouvez varier automatiquement toute une gamme de paramètres de processus (dimensions des lopins, formes des outils, positionnement des lingots, etc.). Ainsi, vous pourrez identifier les meilleures conditions

pour former votre pièce de manière optimale. De plus, vous étudierez les techniques d'identification des paramètres en utilisant l'analyse inverse ainsi que les couplages avec les environnements CAO pour la conception des bloqueurs et des outils.

NIVEAU

Avancé

PRÉREQUIS

Une bonne maîtrise de l'utilisation de COLDFORM® est nécessaire. Une connaissance parfaite du processus est essentielle pour déterminer ce que vous souhaitez optimiser et comment. Vous devez comprendre les concepts de l'enchaînement et des transitions.

OBJECTIFS

- Compréhension des concepts et termes de l'optimisation : algorithme génétique (individus et générations), minimisable, contrainte et action paramétrée
- Optimisation des processus industriels
- Réduction du volume des lopins et des défauts des pièces finies
- Identification des paramètres par rétro-ingénierie
- Couplage de l'optimisation avec les logiciels de CAO (PTC Creo Parametric, SolidWorks et Catia)

FORMATION	DURÉE	PRIX HT	PARTICIPANTS
Intra-entreprise	1.5 jours	2400 €/formation	1 à 3 personnes

JOUR 1 > 08h30 - 12h00 et 14h00 - 17h00

Introduction	• Présentation de Transvalor • Objectifs de la formation
Rappels sur la chaîne	• Concept de chaîne • Transitions • Chaînage 2D & 3D
Concepts généraux	• Concept d'optimisation automatique • Notions d'individus et de générations • Définition d'un minimisable • Définition d'une contrainte • Définition des actions configurées
Optimisation du volume de bille	• Configuration • Analyse des résultats d'optimisation
Optimisation d'une charge de forgeage	• Configuration • Lancement du calcul • Analyse des résultats d'optimisation
Détermination d'un coefficient de frottement	• Définition de la simulation • Configuration • Interprétation des résultats
Détermination de la rhéologie par analyse inverse	• Définition de la simulation • Configuration • Interprétation des résultats

JOUR 2 > 08h30 - 12h00

Couplage de l'optimisation avec la CAO	• Concept de couplage • Exemple d'utilisation avec PTC Creo Parametric • Exemple d'utilisation avec SolidWorks
Innovation	• Optimisation avec des valeurs discrètes • Optimisation avec la méthode Design Of Experiment (DOE)
Conclusions	• Questions diverses et évaluation de la formation

