

iQ motion control accélère le mouvement

Un gain d'environ dix pour cent sur les temps de cycle

Schwertberg/Autriche – octobre 2022

L'amélioration du mouvement augmente les performances. Le système d'aide iQ motion control, développé par ENGEL, optimise automatiquement les phases d'accélération, ce qui améliore les mouvements. Ce qui était déjà possible sur le robot linéaire viper le devient à présent sur le K 2022 pour les machines à injecter. Pour les applications hautes performances, les temps de cycle sont réduits et la compétitivité est renforcée.

Pour les applications à grande vitesse, la durée nécessaire à la machine à injecter pour ouvrir et fermer le moule constitue une partie importante du temps de cycle. Tout comme le bras d'un robot, la plaque de serrage du moule de la machine à injecter ne se contente pas de s'ouvrir et de se fermer, mais elle se déplace aussi le long de certains points. Ces derniers répartissent le mouvement en phases, et c'est ici que se trouve la clé de l'optimisation. Pour chaque phase, le logiciel iQ motion control calcule l'accélération optimale du réglage de la machine.

Pour chaque application, le mouvement optimal

Outre la course du moule réglée et la force de fermeture, le poids du moule constitue la base du calcul. iQ motion control se charge de l'optimisation, sur simple pression d'un bouton. Le logiciel optimise les phases d'accélération et augmente ainsi la vitesse de la plaque de serrage du moule. Cela permet d'accélérer le démoulage et de réduire le temps de cycle.

Pour ce supplément de performance, la machine à injecter n'a pas besoin d'énergie en plus ni d'augmentation de la puissance de raccordement. Le logiciel exploite seulement le potentiel de la machine et de la technique d'entraînement, sans augmenter les sollicitations sur ces derniers.

Par exemple, lors de l'adaptation de la course d'ouverture, les rampes ne sont souvent pas réglées de manière optimale par manque de temps ou bien, en cas de changement de moule, une marge est prise en raison des poids différents des moules. Avec iQ motion control, c'est du passé ! Peu importe le paramètre qui change, le déplacement optimal est calculé en fonction des contraintes physiques, et le temps de cycle le plus court possible est obtenu.

En direct sur le K 2022 pour la production d'emballages

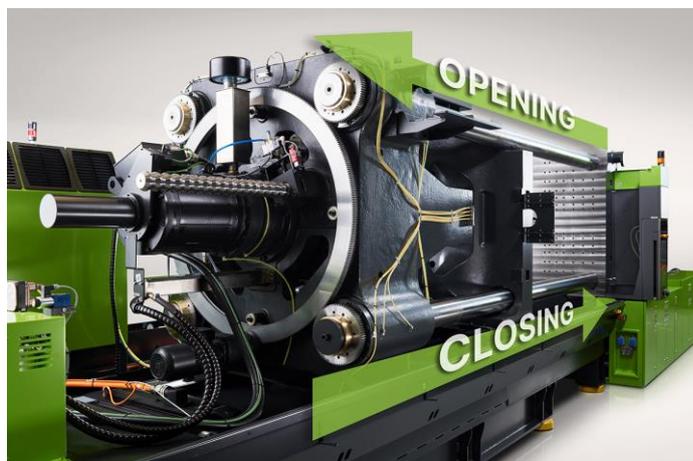
ENGEL présente le fonctionnement de l'iQ motion control à Düsseldorf, sur son stand (hall 15), avec une application d'emballage exigeante. Sur une machine à injecter e-speed ENGEL, un récipient rond de 125 ml est produit en rPET, par moulage par injection à paroi fine et avec application d'étiquetage dans le moule (IML) dans un moule à 4 cavités. Ces contenants sont utilisés pour l'emballage de produits alimentaires. Le temps de cycle est essentiel pour la compétitivité du fabricant. L'analyse du temps de cycle a démontré que l'ouverture et la fermeture du moule pour cette application à hautes performances forment une partie particulièrement importante de l'ensemble du temps de cycle. Sans iQ motion control, le temps nécessaire au mouvement du moule est de 1,27 seconde. Lorsque l'iQ motion control est activé, le temps nécessaire au mouvement du moule n'est plus que de 1,12 seconde. Cela correspond à un gain de temps de douze pour cent. Pour l'ensemble du temps de cycle, cela correspond à une réduction de cinq pour cent. Il passe de 3,15 à 3 secondes.

De série sur les nouvelles machines, disponible en post-équipement pour les autres

iQ motion control est présent de série sur toutes les nouvelles machines à injecter à genouillère des séries ENGEL e-cap et e-speed, et il peut être post-équipé sur les machines plus anciennes. Les machines à injecter e-cap et e-speed sont principalement utilisées dans les

applications à hautes performances telles que dans les secteurs du conditionnement et de la technique médicale. Avec iQ motion control, ces machines économisent environ dix pour cent sur leurs temps de cycle.

ENGEL au salon K 2022, Hall 15, stand C58



Le nouveau système d'aide iQ motion control réduit le temps d'ouverture et de fermeture du moule, ce qui réduit les temps de cycle.

Photo : ENGEL

ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL est l'un des principaux fabricants de machines destinées à la plasturgie. Le groupe ENGEL fournit aujourd'hui toutes les technologies pour la transformation du plastique : des machines à injecter pour les thermoplastiques et les élastomères aux systèmes d'automatisation, avec des composants individuels particulièrement compétitifs et très appréciés. Avec neuf sites de production en Europe, en Amérique du Nord et en Asie (Chine, Corée) ainsi que des filiales et des représentations commerciales dans plus de 85 pays, ENGEL offre à ses clients une assistance optimale aux quatre coins du monde afin de leur assurer compétitivité et réussite grâce à des technologies de pointe et des unités de production ultramodernes.

Contact presse :

Ute Panzer, directrice Marketing et communication, ENGEL AUSTRIA GmbH,
Ludwig-Engel-Straße 1, A-4311 Schwertberg/Autriche,
tél. : +43 (0)50/620-3800, fax : -3009, e-mail : ute.panzer@engel.at

Communiqué | de presse

Susanne Zinckgraf, responsable Relations publiques, ENGEL AUSTRIA GmbH,
Ludwig-Engel-Straße 1, A-4311 Schwertberg/Autriche
PR-Office : Theodor-Heuss-Str. 85, D-67435 Neustadt/Allemagne,
tél. : +49 (0)6327/97699-02, fax : -03, e-mail : susanne.zinckgraf@engel.at

Contact public :

ENGEL AUSTRIA GmbH, Ludwig-Engel-Straße 1, A-4311 Schwertberg/Autriche,
tél. : +43 (0)50/620-0, fax : -3009, e-mail : sales@engel.at

Mention légale :

Les noms d'usage, noms commerciaux, désignations de produits, etc. cités dans le présent communiqué de presse peuvent être des marques, même sans symbole particulier, et faire l'objet d'une protection à ce titre.

www.engelglobal.com