

Economisez du colorant grâce à un dosage précis

Spot-On

MOVACOLOR COLORE PLAYMOBIL®

Technologie gravimétrique

Le MC-Balance est un système facile à utiliser, qui donne un taux de dosage précis en se basant sur les valeurs de perte de poids en continue, avec un contrôle en circuit fermé de la vitesse de dosage. Ce qui rend les changements de couleurs rapides et faciles, car le système ne nécessite pas de re-calibrage lors du changement de couleur. Il peut être utilisé sur des presses à injecter, des extrudeuses, et des extrudeuses souffleuses.

Les avantages

- Rentable – Le principe de l'unité gravimétrique permet d'économiser les matériaux
- Facile à utiliser: réglage automatique par unité – s'ajuste pendant le processus
- Dosage précis
- Contrôle continu du poids
- Calibrage entièrement automatique – changement rapide de couleur
- Unité compacte – facile à manipuler et facile à installer
- Fiable – peut de maintenance
- Longévité– excellent retour sur investissement
- Facile à nettoyer
- Possibilité de communication externe via le réseau de connexion TCP/IP
- Possibilité de fonctionner comme une unité de dosage double
- Le prix de la MC-Balance gravimétrique n'est pas excessif

Pour des informations plus complètes, nous vous invitons à visiter notre site Web

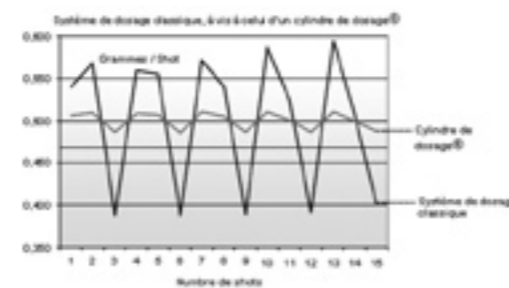
www.movacolor.com, ou contactez Movacolor.

Movacolor B.V.
Koperslagersstraat 31
8601 WL Sneek, Les Pays Bas
P.O. Box 3016, 8600 DA Sneek
P +31 (0)515 57 00 20
F +31 (0)515 57 00 21
info@movacolor.com
www.movacolor.com

MOVACOLOR
LE CONTRÔLE DE LA COULEUR



MC-Balance avec trémie facultatif



Modélisation de la courbe de débit d'un système de dosage classique, à vis à celui d'un cylindre de dosage®. Les deux tests ont été réalisés sous les mêmes conditions, en utilisant les mêmes matériaux

Innovation de Movacolor:

Le cylindre de dosage®

Le cylindre de dosage est entraîné par un moteur pas à pas afin d'avoir en toute circonstance une vitesse uniforme. Le cylindre est solidaire d'un filet de vis situé juste à son entrée, et l'ensemble est mis en rotation par le moteur pas à pas. Le design de la vis assure un dosage continu et régulier du colorant, avec une grande précision et sans aucun à-coup à travers le cylindre dont les conséquences se verraient immédiatement sur le produit. Ainsi, cela offre un contrôle maximal sur le processus de fabrication, et sur le produit fini.

MOVACOLOR
LE CONTRÔLE DE LA COULEUR

Kurt Gertler, directeur d'usine, nous révèle les raisons du choix de Movacolor par Playmobil:

“Les unités Movacolor fonctionnent. C'est aussi simple que ça.”



Une bonne pratique des affaires est la plupart du temps basée sur la combinaison de l'inspiration et un sens évident des affaires. Pour preuve, regardez la plupart des personnes qui réussissent dans ce business. Ils ont des idées. Ils sont inspirés. Mais ils sont aussi très terre-à-terre quand il s'agit de business. Si ça fonctionne bien, continuez. Si ça ne fonctionne pas, arrêtez.

Geobra Brandstätter dans le sud de la ville allemande de Diethenhofen est une compagnie très prospère. Leurs produits, les fameux jouets Playmobil, sont vendus dans le monde entier. La raison de ce succès: inspiration, produits de qualité et une approche, terre-à-terre, réaliste des affaires. C'est une des raisons pour laquelle ils ont décidé d'installer des dispositifs de dosage sur toutes les presses d'injection. La compagnie a testé plusieurs systèmes intensivement en toute tranquillité et les a comparés aux dispositifs qu'ils utilisaient jusqu'à maintenant. Les résultats de ces comparaisons et de ces tests : Movacolor pourrait-il nous fournir plus de 300 appareils...

“C'est très simple,” dit Kurt Gertler, directeur de l'usine Playmobil de Diethenhofen. “En considérant la production nous n'avons pas besoin de stratégie marketing ou de longs rapports. Nous avons besoin de doseurs qui fonctionnent. Nous avons besoin de constance, de fiabilité et de rapidité, avec un fonctionnement efficace des colorateurs que nous utilisons sans compromettre le niveau de qualité que nous désirons. Et nous ne voulons surtout pas de pertes. Et, y parvenir est le plus difficile.”

(suite page 2 >>)

LE CONTRÔLE DE LA COULEUR

Movacolor produit des équipements de dosage pour les industries du plastique. Dans ce business spécialisé, Movacolor s'efforce de produire du haut de gamme qui répondent aussi bien aux demandes technologiques du directeur de production en terme de régularité, fiabilité et précision ; qu'aux objectifs de marché du PDG, en terme de retour sur investissement, en les atteignant et très souvent en les dépassant. Les équipements Movacolor permettent un contrôle précis.



Le coffre à trésor Playmobil : moulage par injection bicolore Playmobil

(début page 1)

“Nous avons décidé d’installer les dispositifs de dosage Movacolor sur nos machines, car nous les avons testés intensivement et cela a fonctionné. Une fois de plus, c’est aussi simple que ça, ”ajoute-t-il. M. Erik Klijn, PDG de Movacolor, ne peut qu’en convenir: “Nous sommes convaincus que nos produits sont les meilleurs. Mais tout comme nos concurrents. Le meilleur moyen savoir quelle est la meilleure solution est de le tester et de comparer.”

Concept innovant

En 2001, Geobra Brandstätter a découvert le concept de dosage Movacolor lors d’un salon professionnel. La compagnie a lu les affirmations que tenait Movacolor en ce qui concerne le contrôle de la couleur et les économies de colorants. Si ces affirmations étaient exactes, la compagnie pourrait en tirer des avantages considérables. La compagnie fait fonctionner 600 machines de moulage par injection, de 6 à 2000 tonnes, 24 heures par jours pour la plupart d’entre elles.

Constance de la qualité

La constance de la qualité est essentielle pour Playmobil. Le contrôle de la teinte est très difficile à obtenir. Tous les ingénieurs travaillant avec du colorant pour le moulage par injection ou extrusion de matières plastiques le savent par expérience. Movacolor est parvenu à concevoir un système de dosage qui est à la fois à usage multiple et universel. Il n’offre pas seulement une large gamme de capacité, il peut aussi être utilisé avec la plupart des matériaux secs utilisés couramment, incluant les grains, les granules normales et les micros granules, paillette, mélange couleur de base, agents de remplissage et d’expansion, matériaux antistatique, concentré de couleur, matériaux re-broyés ou recyclés et poudre non ré-agglomérée.

Décisions d’investissement

Voir c’est croire. Donc Geobra Brandstätter commanda plusieurs appareils pour les tester. Kurt Gertler: “Très rapidement il était clair que les appareils Movacolor

faisaient leur travail. Et qu’ils le faisaient remarquablement bien.”

Tous les opérateurs ont été satisfaits. Les systèmes ont prouvé leur fiabilité, leur gain de temps, leur économie de colorants et un bonus majeur, ils étaient plus faciles à exploiter et à entretenir. Kurt Gertler a écouté son équipe : “J’aime parler avec mes opérateurs dans ce cas. Ce sont mes premiers conseillers. Ils connaissent les véritables détails des constructions mécaniques. Ils savent ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas. Je prends les décisions d’investissement d’abord sur la base de leurs expériences. Je leur fais confiance.”

Kurt Gertler aime voir ses fournisseurs d’équipement le moins possible. Faisant preuve d’humour : “Je n’ai pas souvent vu M. Klijn ici. C’est bon signe. Habituellement, si vous voyez la voiture d’un fournisseur sur le parking, cela veut dire qu’il y a un problème avec leur produit...” Dit-il avec un large sourire.



Kurt Gertler, directeur de l’usine Playmobil de Diethofen Playmobil

Playmobil

Quelques 1.5 milliards de jouets Playmobil ont quitté l’usine Playmobil de Diethofen Depuis la présentation du concept de base le 2 février 1974. Le principe du jouet est véritablement universel. Il titille l’imaginaire des enfants de tous les continents. Les mots clés pour les jouets : couleurs vives, convivialité, inspirés, indestructibles et haute qualité.

L'ART DU CONTRÔLE DES COULEURS

Comme tous les fabricants de produit en plastique moulé par injection et extrusion, Playmobil veut des couleurs constantes. Ceci nécessite un véritable contrôle de la couleur. Un contrôle précis de la teinte, sur une production à haute cadence aussi bien en injection où extrusion est difficile. Comme vous le diront tous les ingénieurs dans le business, le contrôle de la couleur est un art.

Pourquoi la précision du contrôle de la teinte est si difficile à obtenir? Les raisons sont multiples. Le type, la taille, la forme du colorant utilisé, les frottements entre les particules, les conditions environnementales, la densité des additifs, tout cela influent sur la précision de la couleur. Le résultat: pour plus de sécurité les fabricants ont recours au surdosage des colorants au cours du processus de production . Mais cela a un coût, car les colorants sont chers. Un meilleur dosage est la seule solutions. Et c’est exactement ce que propose le système Movacolor.

Améliorations immédiates

Johann Stürzenhofecker, chef du moulage par injection chez Playmobil, confirme cela. “Nous avons immédiatement vu les améliorations dans le dosage des colorants après avoir installer les systèmes Movacolor, nous avons aussi observé une grande amélioration de la répétitivité du dosage. L’ajout de colorant a pu être réduit à un niveau idéal. Ce qui nous a permis de diminuer considérablement notre consommation de colorants.”

Gravimétrie ou volumétrie

La compagnie a testé les deux systèmes de contrôle, gravimétrique et volumique “Les deux systèmes offrent la même précision de mesure et de répétition, mais le système gravimétrique surveille la perte de poids en continu” dit Johann Stürzenhofecker. “Le système de contrôle par gravimétrie nous a impressionné par sa facilité d’utilisation et par la fiabilité du contrôle du poids. Mais ce qui nous a le plus impressionné est le gain de temps pour le changement de couleur.”

Changement de couleur en 30 secondes

Le système de dosage volumétrique de nécessitent environ 10 à 15 minutes pour une calibration correcte, sa vérification



L’usine Playmobil de Diethofen en construction

et la double vérification, même si l’on utilise des données de calibrage préenregistrées. Johann Stürzenhofecker: “Ceci était déjà une grande innovation par rapport à nos systèmes précédents.”

Une balance-MC contrôle gravimétrique se calibre de façon entièrement automatique en se basant sur les colorants utilisés. Il y a juste à entrer le poids de moulée dans le cas de l’injection et le pourcentage de colorant à y ajouter. En moyenne, le changement de couleur ne prend pas plus de 30 secondes grâce au système de calibrage automatique. Il n’est pas nécessaire de calibrer à nouveau lors d’un changement de couleur. Seul est nécessaire un contact sec correspondant au temps de dosage de la presse à injecter. Sur la base d’un mode de surveillance en continue des informations, le système contrôle automatiquement le processus de colorimétrie.

Après des tests soutenus des deux systèmes, Playmobil a opté pour les systèmes gravimétriques Movacolor 300, même s’ils sont sensiblement plus chers que les systèmes volumiques. Le PDG Kurt Gertler: “Nous sommes convaincus que l’économie de colorants, les changements de couleur plus rapides et particulièrement, la réduction des périodes d’arrêt, justifient davantage le choix d’unités gravimétriques.”

Problème de taille?

Les appareils de dosage Movacolor ont la caractéristique d’être peut encombrant. Ils ne nécessitent pas un grand espace sur votre presse à injecter ou votre extrudeuse. Et cela est surtout flagrant sur les machines plus petites, avec de petits espaces pour les périphériques, cela est un avantage majeur. De plus une personne seule peut procéder à un changement de couleur facilement et très rapidement.