

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Une ligne d'extrusion de tubes FDC (Fast Dimension Change) offre une souplesse inégalée en diamètres et épaisseurs de paroi

Press contact

battenfeld-cincinnati

Ms Judith Lebic

Telephone: +43 (1) 61006-293

E-Mail: lebic.j@battenfeld-cincinnati.com

«battenfeld-cincinnati était le seul constructeur de machines à répondre à nos exigences en termes d'automatisation complète et de souplesse inégalée ». C'est en ces termes que Kenn E. Byllemos, directeur général de Emtelle Denmark, basé à Sønder Felding, explique leur décision de travailler avec le spécialiste de l'extrusion austro-allemand. Depuis environ un an, le transformateur de matières plastiques opère, sur son site au Danemark, une ligne complète d'extrusion venant de Bad Oeynhausen, Allemagne. Cette ligne produit des tubes quatre couches ayant des diamètres compris entre 200 et 800 mm selon les classifications SDR (DIN 8074), mais aussi des tailles propres à chaque client - et tout cela avec des temps de changement de commande extrêmement rapides et des quantités de déchets minimales. La grande flexibilité qu'offrent les composants de la machine permet ainsi à battenfeld-cincinnati de répondre de manière optimale à la demande du marché exprimée par ses clients de l'industrie des tubes.

Emtelle est un des acteurs mondiaux au sein de l'industrie des télécommunications. Ce transformateur produit des solutions de pipelines pour réseaux de communication dans le monde entier ainsi que des micro et mini câbles qui peuvent être soufflés à l'intérieur. Il regroupe ainsi sous un même toit les compétences de base que sont le développement et la production de tubes en matières plastiques avec la production de câbles renforcés fibres de verre soufflés à l'intérieur.

Emtelle ne cesse d'élargir sa gamme de produits, par exemple sur son site danois à Sønder Felding, où les tubes pression pour le transport de l'eau sont actuellement également produits. Afin de pouvoir répondre rapidement aux commandes de ses clients, et cela sans avoir un stock important, le fabricant de tubes a décidé d'acheter une ligne complète d'extrusion de tube FDC de battenfeld-cincinnati pour remplacer une ligne existante moins souple.

Kenn E. Byllemos se dit satisfait de la ligne d'extrusion installée il y a environ un an : « Le plus grand avantage de cette nouvelle ligne est sa très grande flexibilité ». Cette ligne est une ligne de coextrusion 4 couches avec quatre extrudeuses et une coextrudeuse pour les bandes de couleur. Elle comprend également deux manchons de calibration FDC et un ensemble complet

d'équipements périphériques FDC. Ainsi, les diamètres allant de 200 à 800 mn peuvent être gérés sur une seule ligne, une caractéristique unique dans l'industrie. Le plus petit des manchons de calibration automatique gère des diamètres compris entre 200 et 355 mn, les plus grands manchons de calibration étant pour des diamètres de 400 à 630 mn. Des diamètres compris entre 710 et 800 peuvent être gérés avec des manchons de calibrations standards.

Brigitte Diekhaus, directrice de projet chez battenfeld-cincinnati explique : « Si l'on compare avec les produits de nos concurrents, nos manchons de calibration sont réalisés avec une feuille de métal roulée, cylindrique qui se rapproche d'une calibration standard dans son design. La dimension du tube peut être changée durant la production - sans difficulté et de façon entière automatisée. Des tailles standards et sur mesure peuvent donc être produites avec nos manchons de calibration, non seulement en terme de diamètres externes mais aussi en terme d'épaisseurs de parois, ce qui peut varier entre 6,3 et 57,2 mn par exemple ».

« Le changement de dimension entièrement automatisé était de la plus grande importance pour nous. En effet, nous avons de plus en plus de clients qui nous demandent des tailles sur mesure, par exemple pour des bouchons de tubes. Ces produits doivent avoir une épaisseur de parois très mince tout en ayant un diamètre externe relativement important », ajoute Kenn E. Byllemos. Il poursuit en donnant les raisons supplémentaires qui les ont poussé à choisir le système FDC de battenfeld-cincinnati : « En pratique, le changement vers des dimensions différentes de tubes nous prend au maximum 20 minutes et changer vers une gamme différente automatiquement - c'est-à-dire de 200 - 355 mn à 400 - 630 mn peut être réalisé en un seul tour de travail. Un autre avantage qui a été décisif est qu'une très petite quantité de déchets est produite durant le changement de dimension ».

Brigitte Diekhaus insiste sur le fait que « pour un changement de couleur durant la production, nous avons des quantités de déchets qui n'atteignent pas 500 kg ». Pour ce faire, la ligne fonctionne avec une ouverture réglable après la tête d'extrusion, à la place d'une association filière-cylindre ce qui devrait être changé lors d'un changement de dimension. Par ailleurs, pour obtenir de meilleurs résultats en changement de couleur, un distributeur radial est intégré, pour la couche externe, dans l'ouverture réglable. Le changement de couleur peut ainsi être réalisé rapidement et avec relativement peu de matière pour purger le canal de la couche externe.

Le changement automatique de dimension et donc la grande flexibilité de la ligne dans son ensemble sont au final également assurés par les composants FDC qui sont eux-aussi des éléments uniques dans l'industrie. Le réservoir à vide fonctionne avec un système de support de tube couvrant 180° de la circonférence du tube et est réglable en continu dans toutes les dimensions sans aucune modification. Cela s'applique également aux outils de coupe et de tirage qui peuvent eux-aussi être ajustés automatiquement durant les changements de dimension.

Conçu en étroite collaboration entre le transformateur et le constructeur de machines, le tirage permet d'éviter les déformations des tubes faits sur mesure et ayant de faibles épaisseurs de parois. Kenn E. Byllemos fait l'éloge de cette initiative : « Ce développement commun avec battenfeld-cincinnati s'est très bien passé et nous sommes très satisfaits du résultat ». Les spécialistes de battenfeld-cincinnati ont également amélioré de façon optimale le système de contrôle de l'extrudeuse afin de pouvoir réaliser le changement automatique sans aucun problème et sans intervention humaine. Ainsi, le changement de tous les composants peuvent être exécutés en appuyant simplement sur un bouton. Ce genre de fonctionnement entièrement automatisé était également un argument décisif pour Emtelle dans son choix en faveur d'une ligne de battenfeld-cincinnati.

À propos d'Emtelle :

La société emploie 350 personnes et gère des usines de production en Ecosse et au Danemark ainsi que plusieurs filiales dans 67 pays. Parallèlement à l'industrie des télécommunications en Europe, en Asie et en Amérique, Estelle fournit également des produits sur mesure à d'autres industries. Ces produits sont notamment des tubes d'approvisionnement en eau pour la Scandinavie, des tubes d'irrigation pour l'Inde ainsi que des solutions d'alimentation électrique et informatique pour les voitures et les trains au Royaume-Uni.

Internet : www.emtelle.com

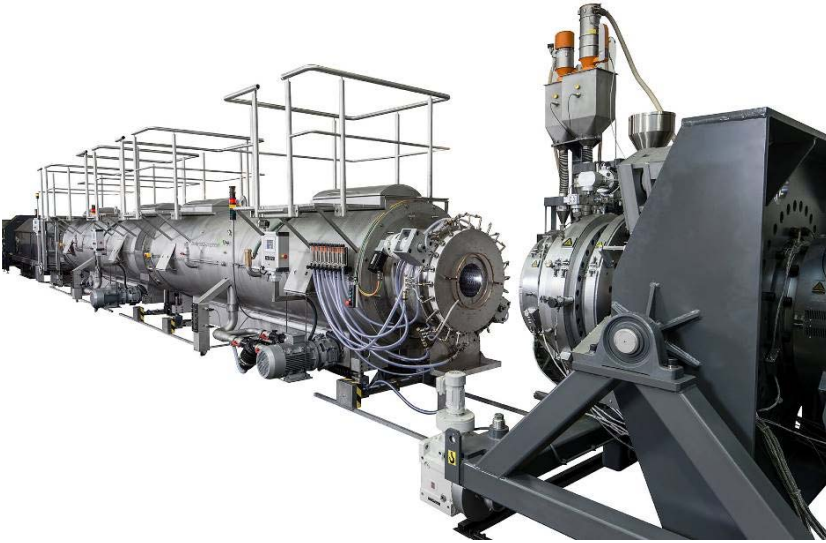
À propos de battenfeld-cincinnati :

battenfeld-cincinnati est un producteur leader d'extrudeuses et de lignes complètes d'extrusion de grande performance et à haute efficacité énergétique. Tous ces équipements répondent aux exigences spécifiques des clients. battenfeld-cincinnati propose une grande variété d'équipements dans les domaines des tubes, profilés, feuilles, feuilles thermoformées et granulation. Des unités de production en Allemagne, Autriche, Chine et aux Etats-Unis ainsi qu'un réseau de vente et de service établi dans le monde entier apportent au client un soutien fiable.

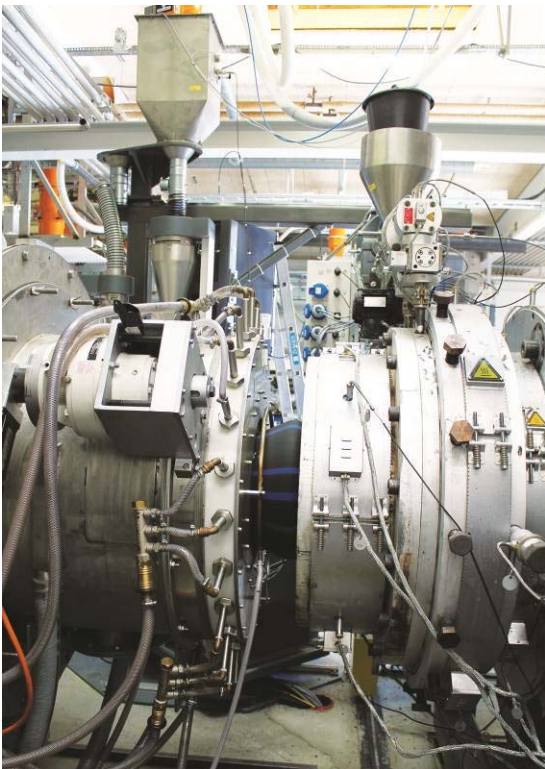
Internet: www.battenfeld-cincinnati.com

Youtube: www.youtube.com/BattenfeldCincinnati

Photos:



La durée nécessaire pour le changement de dimension de tube avec la ligne FDC chez Emtelle est pour le moment d'environ 20 min; le changement vers une gamme différente automatiquement est possible pendant un tour de travail



Vue détaillée de la tête d'extrusion et du manchon de calibration dans l'usine de Emtelle à Sønder Felding au Danemark lors de la production



La ligne FDC permet le changement de dimension de tube et d'épaisseur de paroi pendant la production

7036 caractères
1283 mots

Réf. : 201701_PR_fr_Emtelle-FDC
Photos : 201701_PR_Emtelle-FDC 1-3
Date : 13 mars 2017