



Information de presse :

Herbold Meckesheim expose au salon IFAT 2016 (du 30 mai au 3 juin) à Munich, hall C1/ 117 :

HERBOLD MECKESHEIM : recyclage des plastiques de postconsommation – plus efficace et à moindre coût

Le constructeur de machines et installations établi à Meckesheim, en Allemagne, présentera à Munich de nouvelles solutions pour le lavage, la séparation et le séchage de déchets plastiques, qui se caractérisent par une réduction des frais d'exploitation et une efficacité accrue.

Le broyeur-déchetteur HGM signé HERBOLD tient la vedette : l'eau est ajoutée dès le prébroyage, c'est nouveau. Jusqu'ici, l'apport d'eau ne se faisait que sur les systèmes utilisés pour le broyage secondaire. Avec cette technologie, commercialisée il y a environ 25 ans, Herbold a posé des jalons. Désormais, ce procédé est également utilisé pour le prébroyage, car ses avantages sont évidents : moins d'usure, pas d'effets de soudage lors de la coupe grâce au refroidissement optimal pendant le broyage, et enfin une séparation des contaminants très efficace dès la première étape. Dans le broyeur-déchetteur de Herbold (fig. 1), doté à l'intérieur de plaques d'usure remplaçables, la matière chargée est coupée en injectant simultanément l'eau de lavage. Une partie des salissures est ainsi détachée dès la première étape du procédé. Cette technologie est particulièrement adaptée pour les produits fortement contaminés, notamment les films plastiques agricoles. Mais aussi dans le cas des films de postconsommation (fig. 1) contenus dans les déchets ménagers, cette technologie permet d'obtenir pour les couteaux des durées de vie supérieures et de réduire ainsi sensiblement les frais d'exploitation. De même, les matières problématiques telles que les fractions de bois ou de papier dans le produit chargé peuvent être traitées plus facilement en voie humide, car elles sont plus fortement mouillées. (fig. 2)



Fig. 1) Broyeur-déchetteur HGM 60/200 de Herbold postconsommation



Fig. 2) Films de postconsommation

Les autres améliorations réalisées sur les unités de prélavage, les broyeurs à alimentation forcée, les étapes de lavage à chaud avec ultrafiltration et les étapes de séparation par hydrocyclone

permettent une réduction du coût d'énergie, du besoin en eau fraîche et en énergie tout en augmentant la qualité du produit final.

En trois étapes intégrées, l'unité de pré-lavage VWE 600 /2 de Herbold sépare par exemple les corps étrangers tels que les pierres, les métaux, le verre et le sable, elle soumet ensuite la matière chargée à un lavage intensif et sépare finalement dans la troisième étape d'autres impuretés qui se déposent au fond.



Fig. 3) Hydrocyclone + sécheur, à l'arrière-plan l'unité de pré-lavage

Par rapport à un traitement à sec, les deux équipements mentionnés permettent de réduire les coûts d'usure et d'entretien aussi bien dans la première étape du procédé que dans les étapes ultérieures d'une installation de lavage. L'installation de lavage proprement dite subit moins les effets d'usure dus à une forte contamination, la durée de vie des composants s'en trouve prolongée et la qualité du produit final s'améliore.

Herbold Meckesheim a d'ores et déjà transformé plusieurs lignes de lavage de films en ajoutant une étape de séparation par hydrocyclone qui remplace les bacs de flottation existants. Dans tous les cas, la qualité des flocons de film lavés a été nettement augmentée, les clients se félicitent des durées de service plus longues de l'unité de filtration de la masse fondue et, à partir des regranulés, il a été possible de produire des feuilles d'une épaisseur bien plus faible qu'avant.



Le produit sortant de l'étape de séparation de l'hydrocyclone est tout simplement plus propre, il contient moins d'impuretés, moins de corps étrangers, il pose moins de problèmes lors de son traitement ultérieur et permet d'obtenir de meilleurs prix. Pourquoi ? La séparation dans le bac de flottation se fait avec une accélération normale de la pesanteur terrestre (1 g), alors que l'hydrocyclone fonctionne avec un multiple de l'accélération de la pesanteur (18 g).

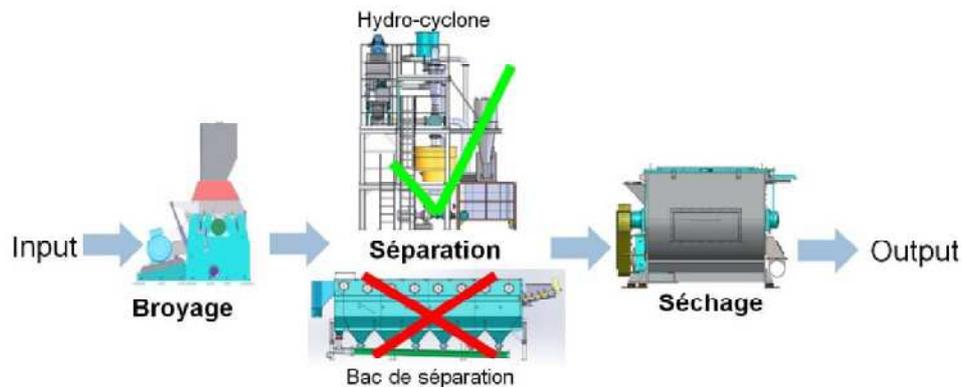


Fig. 4) Diagramme de flux Herbold Meckesheim

La transformation et la mise à niveau d'installations existantes sont des thèmes majeurs : HERBOLD MECKESHEIM et ses techniciens expérimentés vous assisteront dans vos projets, apportant une expertise acquise au fil de plus de 300 lignes de broyage et séparation en voie humide.

À Meckesheim près de Heidelberg, au centre technique de HERBOLD MECKESHEIM, lequel fait actuellement l'objet d'un élargissement substantiel, des solutions sur mesure sont élaborées en dialogue avec le client. Un premier essai avec le produit original du client est gratuit, le traitement est réalisé sur des équipements à échelle industrielle.

Ingénierie, fabrication, livraison :

Herbold Meckesheim GmbH
Industriestr. 33
74909 Meckesheim
Allemagne

Tél. : +49 6226 932-0
Fax : +49 6226 932-495
www.herbold.com
info@herbold.com