

MESURE D'HUMIDITÉ SUR COPEAUX DE BOIS

Optimisez votre procédé de mise en pâte grâce
à une mesure précise de l'humidité en ligne



BERTHOLD

MESURE D'HUMIDITÉ EN LIGNE SUR COPEAUX DE BOIS

La transformation des copeaux de bois en un autre produit exige que le bois soit au préalable transformé en pâte à papier.

A ce jour, le procédé kraft ou fabrication de pâte à papier à l'aide de produits chimiques est la méthode prédominante dans le monde. Afin d'optimiser l'utilisation des produits chimiques dans la fabrication de la pâte kraft, il est indispensable de connaître la teneur en humidité des copeaux de bois. Des mesures d'humidité incorrectes ou uniquement surfacique donnent des résultats inexacts ou incomplets, entraînant une surutilisation (coûteuse) ou une sous-utilisation (faible rendement) des produits chimiques.

Contrairement aux techniques de mesure conventionnelles, la mesure d'humidité par micro-ondes de Berthold envoie un signal qui traverse la totalité du lit de copeaux de bois, fournissant une mesure représentative plus complète qu'un résultat „uniquement surfacique“. La mesure d'humidité de Berthold reflète les conditions réelles et permet un meilleur contrôle des produits chimiques dans la fabrication de pâte à papier.

Instruments pour un procédé de cuisson idéal

L'analyseur Berthold LB 568 fournit une mesure en ligne et en temps réel de l'humidité des copeaux de bois qui alimente le lessiveur. Le LB 568 génère des micro-ondes dans une large gamme de fréquences, émises par une antenne située sous le convoyeur. Les micro-ondes pénètrent dans les copeaux de bois et sont reçues par une deuxième antenne au-dessus du tapis. Lorsque les micro-ondes pénètrent dans les copeaux de bois, les caractéristiques du signal micro-ondes changent en termes d'atténuation et de déphasage. Ces changements sont en corrélation directe avec l'humidité des copeaux de bois. Les variations d'épaisseur de couche ou de densité apparente peuvent être compensées soit par l'utilisation d'une mesure radiométrique de densité apparente ou soit par une mesure de hauteur par ultrason. Le système complet fournit ainsi une lecture stable et fiable de l'humidité.

Les analyseurs d'humidité par micro-ondes sont installés sur la ligne d'alimentation du lessiveur et l'émetteur est monté à proximité du LB 568. En fonction de la représentativité de l'échantillonnage et des conditions de mesure, une précision typique de $\pm 1,0\%$ (1 sigma) peut être obtenue.

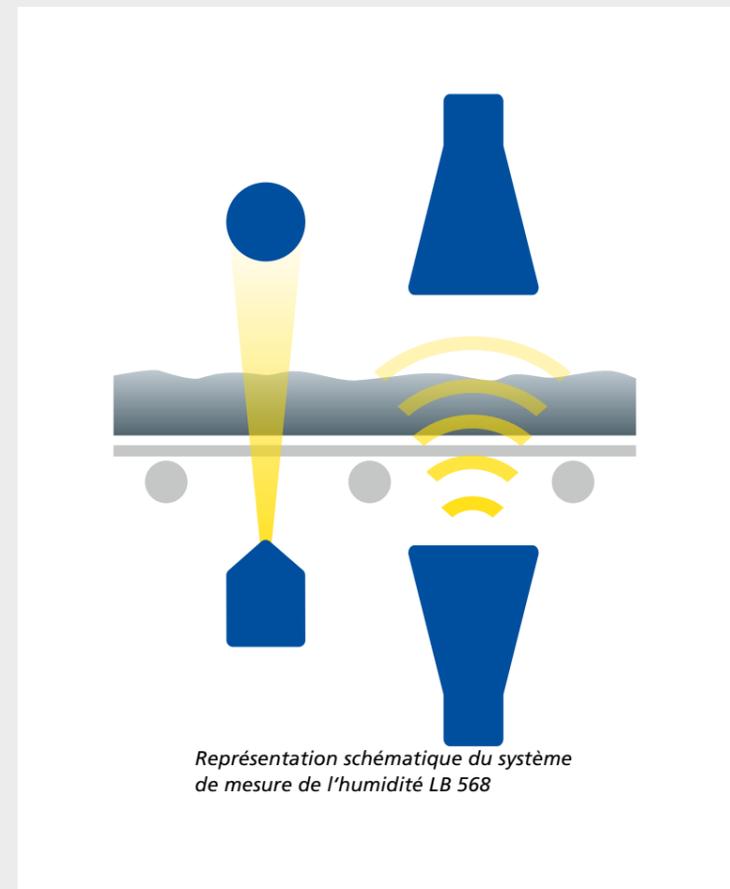


Avantages clients

- Une mesure précise de l'humidité permet d'obtenir un poids sec plus précis en entrée du digesteur et donc un contrôle chimique plus précis
- Mesure indépendante des essences de bois
- Fonctionne de manière fiable à des niveaux d'humidité allant jusqu'à 50 % et plus
- La mesure par transmission fournit un échantillon représentatif par opposition aux traditionnelles „mesures surfaciques“

Caractéristiques

- Installation sur les bandes transporteuses existantes
- Mesure sans contact
- Conforme à la FCC
- Technologie de pointe de transmission par micro-ondes mesurant la section transversale du matériau
- Répétabilité des mesure élevée





L'EXPERT EN MESURE DES RAYONNEMENTS

Berthold Technologies est le pionnier de la mesure radiométrique en industrie. L'entreprise est spécialisée dans cette technologie depuis plus de 70 ans. L'image de Berthold Technologies est associée à son savoir-faire, à la qualité et la fiabilité de ses produits.

Nos solutions sont orientées clients, nous considérons et apprenons votre métier et ses contraintes. Notre expérience, nos connaissances, notre large gamme de produits, sont autant d'atouts pour une collaboration étroite avec les utilisateurs et les prescripteurs sur les besoins de mesure spécifiques, sur la conception, le développement d'applications et de solutions dans tous les secteurs de l'industrie.

Nous sommes présents à vos côtés... dans le monde entier

Les équipes de Berthold technologies sont à votre écoute quel que soit l'endroit où vous vous trouvez. Notre réseau mondial vous garantit une assistance rapide et efficace. Il est disponible dans les délais les plus brefs pour apporter la réponse appropriée à vos demandes et besoins.

BERTHOLD FRANCE SAS

8, route des Bruyères · 78770 Thoiry · France
+33 (0)1 34 94 79 00 · berthold-france@berthold.com · www.berthold.com/fr

