



TRAITEMENT DES BOUES

UNE NOUVELLE MÉTHODE D'ÉVALUATION RAPIDE DE LA DÉSHYDRATABILITÉ DES BOUES ET D'OPTIMISATION DES PROCÉDÉS – BUCHER TWIST TEST

DESCRIPTION



Le traitement et l'évacuation des boues est dans la plupart des cas le second poste de dépenses d'exploitation sur une unité de traitement des eaux.

L'évaluation des performances de déshydratation est donc essentielle dans la maîtrise des coûts d'exploitation.

En tant que fournisseur d'équipement de déshydratation, il est bien sûr essentiel pour nous de pouvoir évaluer les conditionnements et le potentiel de déshydratabilité des boues de nos clients.

Les différentes techniques disponibles sur le marché ne nous ont jamais donné entière satisfaction. Celles-ci présentent soit des biais de reproductibilité ou des contraintes de mises en œuvre trop longues ou trop lourdes pour une utilisation de terrain.

Bucher Unipektin, en partenariat avec Suez, a donc développé un procédé léger

simple et rapide utilisant les toiles filtrantes des presses Bucher.

FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

Le procédé Bucher Twist Test est simple et consiste à placer l'échantillon de boues conditionnées dans une toile et lui appliquer une torsion contrôlée et répétée jusqu'à évacuation de la quasi-totalité de l'eau libre disponible.

Les avantages de ce système sont nombreux :

- Facile à utiliser *in-situ*,
- Durée du test env. 10 min,
- Reproductible,
- Très proche de la siccité limite évaluée par d'autres méthodes,
- Permet l'évaluation du conditionnement,
- Propriétés du cake et du filtrat

similaires aux boues produites par une unité Dehydris™ Twist,

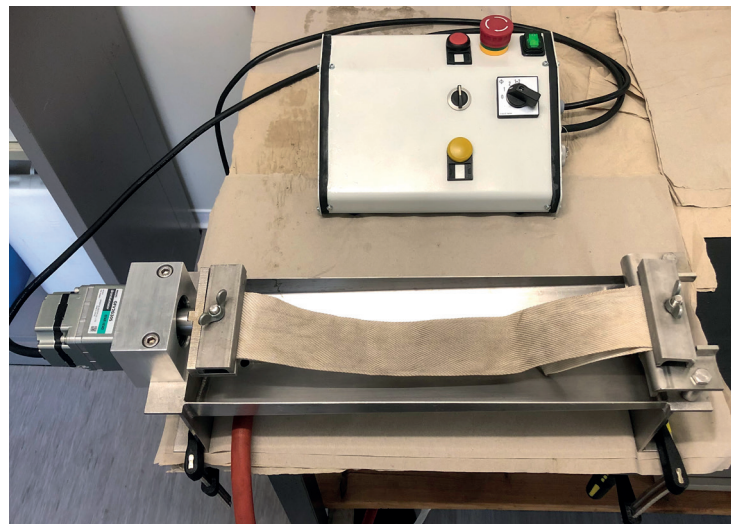
- Possibilité de simuler et évaluer les performances d'autres procédés,

APPLICATIONS

Le procédé Bucher Twist Test offre de grandes possibilités à la fois en exploitation et en recherche grâce à une évaluation simple et rapide à l'échelle laboratoire des performances de déshydratation pouvant être atteintes.

Cet outil est très intéressant dans le cadre de l'exploitation de tout équipement de déshydratation car il permet d'évaluer le fonctionnement et le potentiel de déshydratation restant.

Ce test permet de valider en quelques minutes des choix de conditionnement là où plusieurs heures ou un essai à l'échelle industrielle était requis.



BUCHER
unipektin

Bucher Unipektin AG

Murwlenstrasse, 80
CH-8166 Niederweningen
www.bucherunipektin.com
info@bucherunipektin.com



TRAITEMENT DES BOUES

LES PRESSES À BOUES BUCHER HPS RÉDUISENT ENCORE LEUR CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

DESCRIPTION



Les presses à boues Bucher HPS, composantes de l'atelier Dehydris™ Twist proposé par Suez, sont reconnues pour leurs performances, leur sécurité et leur confort d'exploitation.

La presse à boue Bucher HPS est de par ses performances un maillon essentiel de l'efficacité énergétique des stations d'épuration modernes.

La presse à boue HPS permet de réduire de 30 à 50 % la quantité d'eau présente dans les boues déshydratées en comparaison des autres systèmes. Le fait d'atteindre pour quasiment tous types de boues des siccités proches de la siccité limite permet de réduire de manière importante le coût des traitements ultérieurs des boues mais permet aussi, grâce à la qualité physique des boues produites, de sécuriser la filière agricole quand elle est disponible.

FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

Bucher Unipektin a toujours été soucieux d'être à la pointe de l'innovation et de l'efficacité énergétique. A cette fin, nous avons intégré au sein de notre gamme de presse un nouveau concept de fonctionnement du système hydraulique embarqué. Ce système permet grâce à une optimisation des flux du système hydraulique de réduire de 20 à 30 % la consommation énergétique de nos équipements.

Selon le type de boues, la consommation spécifique se situe généralement entre 20 et 50 kWh/T de MS soit à peu près autant qu'un filtre à bande pour une siccité nettement supérieure à celle d'une centrifugeuse.

APPLICATIONS

La presse Bucher offre des performances de premier rang sur tout type de boues urbaines et est compatible avec les conditionnements usuels.

En plus d'approcher au plus près de la siccité limite, elle offre à l'exploitant une sécurité et un confort d'exploitation jusqu'à présent inconnu dans le domaine du traitement des boues.

La presse Bucher est la technologie optimale pour la plupart des sites traitant plus de 500 T de MS/an que cela soit en épuration, en eau potable ou pour la déshydratation de nombreux de types boues industrielles.



BUCHER
unipektin

Bucher Unipektin AG

Murwlenstrasse, 80
CH-8166 Niederweningen
www.bucherunipektin.com
info@bucherunipektin.com

TRAITEMENT DES BOUES

LES PRESSES À BOUES BUCHER HPS ET LE CONDITIONNEMENT MINÉRAL : UNE SOLUTION SIMPLE ET EFFICACE D'HYGIÉNISATION DES BOUES

DESCRIPTION



Les presses à boues Bucher permettent l'obtention des siccités les plus élevées par voie mécanique. Le procédé est totalement automatique.

Couramment utilisées avec un conditionnement polymère, les presses Bucher s'exploitent également d'une manière particulièrement efficace avec les conditionnements thermiques et minéraux qui permettent quant à eux une hygiénisation des boues.

En association à des procédés thermiques sur de grandes stations d'épuration les presses Bucher contribuent déjà à la production de boues thermiquement hygiénisée pour l'équivalent d'une population de plus de 10 millions d'habitants. Les presses à boues Bucher ne sont toutefois pas une solution réservée aux seules grandes installations pouvant se permettre de gérer des traitements thermiques. La combinaison avec des procédés simples et éprouvés comme le conditionnement minéral des boues par pré-chaulage offre des performances

exceptionnelles et une hygiénisation efficace des boues.

aux tonnages produits pour un conditionnement polymère.

FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

Le mode de déshydratation unique de la presse Bucher, disponible au sein de l'atelier Dehydris™ Twist proposé par Suez, permet de recourir à tout type de conditionnement sans perte d'automatisme et toujours avec les meilleures performances du marché.

Il est même possible sans modification de passer d'un conditionnement coagulant - polymère à un conditionnement en ligne coagulant - lait de chaux sans aucune contrainte particulière, simplement en remplacement le polymère par du lait de chaux.

En conditionnement à la chaux, les performances de déshydratation sont telles que les tonnages de boues produits sont équivalents voire inférieurs

APPLICATIONS

Dans le cadre d'un conditionnement à la chaux basé sur l'adjonction de 30 % de chaux CaO par tonne de MS, les critères d'hygiénisation selon la Norme NF U44-003 sont remplis et le pH des boues est dans la quasi-totalité des situations > à pH 12 de manière stable dans le temps. Les boues produites restent donc ainsi valorisables en agriculture conformément à la saisine 2020-SA-0043 relative au Covid-19 et au SARS-COV-2.

La qualité et la consistance des boues produites en font un produit très apprécié par les acteurs de la revalorisation agricole. En combinant l'hygiénisation et les performances de déshydratation, la presse Bucher contribue à la sécurisation et la pérennité de la filière de valorisation agricole.



BUCHER
unipektin

Bucher Unipektin AG

Murwlenstrasse, 80
CH-8166 Niederweningen
www.bucherunipektin.com
info@bucherunipektin.com