



Oxydateur thermique régénératif

Oxydation efficace et consommation d'énergie réduite

Minimiser l'impact sur l'environnement et réduire les coûts d'énergie est devenu de plus en plus important pour les sociétés de l'industrie de traitement et valorisation des sous-produits animaux. Haarslev Industries propose une gamme d'oxydateurs thermiques régénératifs.

L'oxydateur thermique régénératif convient pour le traitement des composés organiques volatils dans des effluents gazeux avec des besoins en énergie faibles.

La législation sur la protection de l'environnement visant à éliminer les odeurs et purifier les effluents exige l'usage d'une technologie intégrée dans les usines de traitement de co-produits animaux. L'oxydation thermique est bien connue et acceptée par les autorités législatives comme la méthode la plus efficace pour traiter les odeurs dégagées d'une usine de traitement des sous-produits animaux et pour, en même temps,

réduire l'évacuation vers l'égout des eaux usées.

Applications

L'oxydateur thermique régénératif purifie les effluents gazeux provenant des points d'émission suivants :

- Vapeurs de cuisson provenant des cuiseurs ou sécheurs.
- Air de processus chargé en COV d'un processus de traitement de co-produits animaux.
- En option, purification des eaux usées, au cas où elles auront été vaporisées au préalable dans un cuiseur ou sécheur.

Ces émissions peuvent être caractérisées comme air de processus chargé en composés organiques volatils (COV).

Les principaux objectifs sont :

Élimination des odeurs.

Réduction des substances

polluantes dans les eaux usées en éliminant la source principale : Les vapeurs de cuisson condensées et facultativement les eaux usées dans le nettoyage des sols et véhicules.

Le système d'épuration de l'oxydateur régénératif opère à une température maximale de 950 °C et un temps de séjour minimum d'une seconde pour une oxydation totale des COV qui sont responsables de la plupart des odeurs.

L'oxydation thermique des COV élimine des odeurs organiques.

Conception

Le système est constitué de trois lits remplis de matériaux céramiques qui récupèrent la chaleur provenant du procédé d'incinération. Une chambre de combustion raccorde les trois lits verticaux. Les gaz volatils entrent dans la chambre de combustion où ils sont incinérés.

L'oxydateur est isolé à l'intérieur avec des fibres céramiques résistantes aux hautes températures. Les lits sont munis de vannes pour la distribution des effluents et des airs traités d'un lit à un autre.

Un brûleur spécial à faible consommation d'énergie maintient une température minimale de 850 °C. Les effluents et l'air du procédé sont introduits dans la chambre de combustion à travers d'un des lits. Tous les composés organiques volatils sont incinérés et transformés en composés inorganiques inodores.

En réglant les flux d'air à épurer et d'air traité dans les lits, l'énergie thermique est transférée au garnissage céramique. Les vannes inversent les flux d'effluents et l'air à traiter est préchauffé dans un lit chaud avant d'être dirigé vers la chambre de combustion.

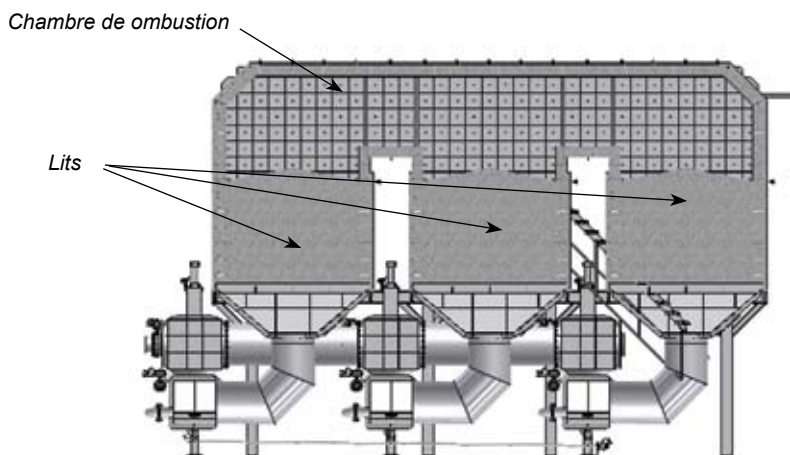
Cet échange d'énergie continu rend l'oxydateur thermique régénératif efficace parce qu'une grande partie de l'énergie thermique est récupérée de l'air grâce au garnissage céramique dans les lits.

Partie intégrée d'une usine de traitement des co-produits animaux

La clé d'une solution d'oxydation efficace est la détermination précise des flux d'air dans le système. Haarslev Industries détermine les besoins exacts de capacité d'air d'extraction et du traitement requis dans l'usine du client en utilisant notre savoir-faire unique dans le domaine de valorisation des sous-produits animaux.

Nous avons de nombreuses années d'expérience dans le domaine pour déterminer que tous les flux sont correctement réglés dans les limites précises tout en optimisant la modulation et la performance de l'oxydateur.

Haarslev Industries a une longue expérience internationale dans la conception, fabrication et installation des oxydateurs thermiques. Aujourd'hui, plus de 40 systèmes d'oxydation thermiques fournis par Haarslev Industries sont installés et fonctionnent avec succès dans des usines de traitement des co-produits animaux.



Nous nous réservons le droit de changer les spécifications sans avis préalable.



Haarslev Industries A/S • Bogensevej 85
DK-5471 Sønderso • Denmark
Telephone: +45 63 83 11 00
E-mail: info@haarslev.com
www.haarslev.com

