French

Aperçu Général
Systèmes d'Incinération à Rideau d'Air pour l'élimination des déchets de bois

FireBox modèle camion roll-off

L'alternative écologique pour l'élimination des déchets de bois

- *Industrie forestière, défrichement pour la construction*
- *Nettoyage des ouragans, des inondations et des tempêtes et élimination des déchets*
- *Systèmes transportables atteignant des températures très élevées*
- *Incinérateurs à rideaux d'air sophistiqués et puissants: propres et fiables*
- *US-EPA approuvé; rapidement disponible; aucune énergie externe (comme le gaz, l'électricité) n'est requise*
- *Débris en bois de démolition*
- *Palettes en bois infestées ou infectées*

Air Burners, Inc. de Floride sont les inventeurs et les fabricants de systèmes d'incinération à rideau d'air. Détenteur des brevets sur ces systèmes, Air Burners, Inc. construit depuis plus de 20 ans les meilleurs et les plus solides produits de défrichage de ce type.

Les systèmes Air Burners utilisent des températures très élevées pour réduire les déchets de bois et de végétaux.

T-24 "BurnBoss"

Ces systèmes sont, par exemple, utilisés couramment dans l'industrie du bâtiment et des travaux publics pour réduire les produits de défrichage et de démolition. Ils sont également utilisés pour gérer les dégâts à la végétation après les tempêtes ou les ouragans. Ils constituent une alternative efficace et relativement écologique pour éliminer rapidement les déchets de bois et les déchets de bois au moindre coût.

Le programme des incinérateurs à rideaux d'air comprend deux types:

(a) La série T, par ex. T-24 "BurnBoss": puissants systèmes de combustion à rideaux d'air mobiles (à roues),

(b) La série S, comme les modèles S-327 ou S-116: systèmes de combustion puissants et portatifs à rideau d'air avec chambres de combustion réfractaires. Ils sont livrés comme une unité complète et sont prêts pour une utilisation immédiate. Ce groupe comprend également trois nouveaux modèles spécialement conçus pour le transport de camion roll-off / hookloader type.

Principe des incinérateurs à rideaux d'air

Les incinérateurs à rideaux d'air ont deux objectifs:

(1) réduction absolue des particules de fumée et

(2) Augmentation de la température de combustion due à un débit d'oxygène élevé.

AIR BURNERS, INC.
4390 SW Cargo Way • Palm City, FL 34990 USA
Phone +1-772-220-7303 • FAX +1-772-220-7302
E-mail: info@airburners.com • www.AirBurners.com
© 2017 Air Burners, Inc.

Rev. 11.29.2017

Pour éviter les émissions de gaz d'échappement et de fumée, un rideau d'air bien défini est placé au-dessus de la chambre de combustion. Le rideau d'air agit comme un couvercle sur la chambre de combustion: les particules de fumée (appelées aérosols de fumée ou carbone noir) issues du processus de combustion du bois sont poussées contre le rideau d'air et retenues car leur masse est trop importante. Ils brûlent alors dans la zone directement sous le rideau d'air, où la température la plus élevée se produit.

Ce qui reste dans un processus complet de combustion du bois est principalement le dioxyde de carbone et la vapeur d'eau, qui sont visibles comme des vagues de chaleur au dessus la chambre de combustion. Incidemment, le dioxyde de carbone est le même dioxyde de carbone que l'arbre a absorbé pendant sa durée de vie de l'environnement à travers le processus de la photosynthèse, libérant de l'oxygène. Ce dioxyde de carbone est appelé carbone biogénique parce qu'il est d'origine naturelle et n'est pas dérivé de produits hydrocarbonés artificiels, par ex. pétrole ou charbon. Pour cette raison, le processus de combustion du bois dans un système de brûleurs à air est appelé «neutre en carbone».

La combustion accélérée est obtenue par une augmentation de l'apport d'oxygène. Une partie de l'air du rideau d'air est dirigée dans la chambre de combustion. La température de combustion est significativement augmentée, ce qui accélère considérablement la combustion. Cet air, qui est soufflé à grande vitesse, est ensuite partiellement dirigé vers le bas dans la chambre de combustion, où il conduit à la température de combustion élevée.

Après environ 30 à 45 minutes, la température dans la chambre de combustion est d'environ 1200°C à 1500° C en raison de la combustion du bois. Cette température est beaucoup plus élevée que celle des installations traditionnelles d'incinération des déchets et contribue à éviter complètement la fumée, qui est le produit d'une combustion incomplète. Par conséquent, avec une efficacité de combustion de près de 100%, comme avec le FireBox de Air Burners, aucune fumée visible n'est libérée. Ce n'est pas le cas de la combustion de gasoil ou de carburants similaires à base d'hydrocarbures car la combustion du carburant y est relativement incomplète, par ex. dans un véhicule à moteur, un navire, un avion ou une centrale électrique, qui peut être reconnu par les échappements ou les cheminées. C'est une autre raison pour laquelle le débat sur les gaz à effet de serre se poursuit sans fin prévisible.

PGF-100 (100kWe)

Un nouveau système d'Air Burners convertit l'énergie thermique libérée par la combustion des déchets de bois en électricité. Trois modèles sont proposés: production d'électricité brute de 100 kW, 500 kW et 1 MW. Le principal avantage par rapport aux autres systèmes d'énergie de la biomasse est que les déchets de bois n'ont pas besoin d'être prétraités ou préparés pour les incinérateurs à rideaux d'air. Le bois a besoin, par exemple. ne pas être déchiqueté ou granulé, et aucune autre énergie polluante à base d'hydrocarbure n'est nécessaire comme avec d'autres systèmes d'énergie de la biomasse. Le déchets de bois peut être accepté tel qu'il est livré. Le système PGFireBox d'Air Burners est actuellement le système d'énergie de biomasse le plus rentable sur le marché mondial.

Plus d'informations et une vidéo ici: : https://www.pgfirebox.com.

S-327 FireBox

AIR BURNERS, INC.
4390 SW Cargo Way • Palm City, FL 34990 USA
Phone +1-772-220-7303 • FAX +1-772-220-7302
E-mail: info@airburners.com • www.AirBurners.com
© 2017 Air Burners, Inc.