

Sans compromis : réduction des émissions et amélioration du rendement de production du ciment



Caractéristiques

- Large expérience dans tous les types de fours
- Faibles coûts d'installation
- Propriétaire de la technologie pour l'injection d'oxygène
- Installation à travers différentes zones de pyro-traitement
- Évaluation technique et économique en phase de précontrat
- Assistance technique de spécialistes sur site lors du démarrage
- Assistance technique continue après l'installation

Les avantages d'une combustion améliorée

L'enrichissement en oxygène améliore non seulement la combustion quel que soit le type de combustibles, mais permet aussi d'offrir les avantages suivants :

- Substitution accrue des combustibles alternatifs
- Dépendance aux combustibles fossiles réduite
- Émissions de CO₂ réduites
- Stabilité du four améliorée
- Contrôle amélioré de la zone de combustion
- Qualité des produits et taux de production plus fiables et homogènes



Le ciment est le matériau synthétique le plus largement utilisé car il s'agit d'un constituant principal dans la fabrication du béton. Rarement utilisé seul, il agit en tant que liant pour d'autres substances du béton telles que le sable, le gravier et les granulats. Le béton possède un nombre quasi illimité d'applications en infrastructures et en construction - des bâtiments, ponts, routes et trottoirs aux utilisations plus esthétiques telles que les revêtements de sol, les escaliers, les patios et les sculptures - ce qui en fait un matériau essentiel de la vie moderne.

La production de ciment représente toutefois environ 9% des émissions mondiales de dioxyde de carbone (CO₂).

Chez Air Products, nous sommes conscients du besoin de nos clients de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre et d'atteindre leurs objectifs de développement durable.

Avec des décennies d'expérience dans la technologie des gaz atmosphériques, nous avons les connaissances et l'expertise nécessaires pour fournir des solutions de captage du carbone, pour optimiser l'efficacité énergétique et pour augmenter l'utilisation de carburants alternatifs - tout cela afin d'aider à réduire votre empreinte carbone.

Grâce à l'utilisation de l'enrichissement en oxygène, vous pouvez augmenter les performances de votre four ainsi que l'efficacité de votre production, améliorer la sécurité, la qualité du clinker et réduire les émissions, tout en augmentant vos résultats.

L'enrichissement en oxygène : un élément clé pour les carburants alternatifs flexibles

Les combustibles alternatifs peuvent réduire considérablement vos coûts d'exploitation et vous aider à atteindre vos objectifs de développement durable. Cependant, ils peuvent également constituer un défi pour les exploitants de fours à cause de leur impact sur la capacité de production et les objectifs de qualité, pouvant ainsi amener à reconsidérer l'utilisation de combustibles alternatifs.

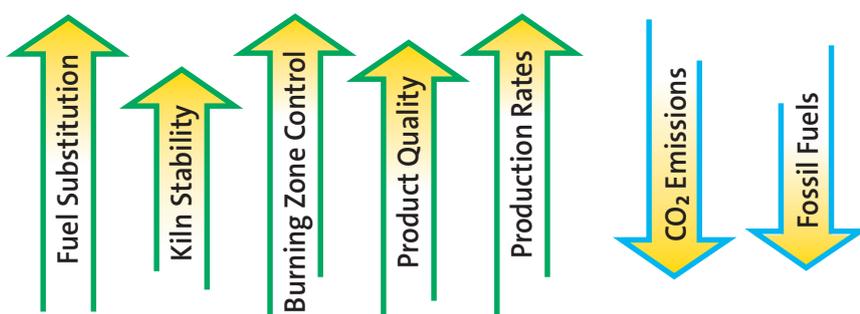
L'enrichissement en oxygène permet d'améliorer la combustion de ces combustibles, l'exploitant du four augmente le niveau de substitution des combustibles alternatifs sans avoir un impact négatif sur le taux de production ou l'excellence du produit.

L'enrichissement en oxygène est une alternative à l'installation de nouveaux équipements requérant des capitaux élevés, ou à la mise à niveau des appareils existants. Il offre une flexibilité et une rentabilité réelles aux producteurs de ciment et de chaux.

Chez Air Products, nous maîtrisons l'enrichissement en oxygène, et comprenons les défis auxquels vous faites face. Nous avons mis en œuvre avec succès des systèmes d'enrichissement en oxygène dans des fours de différentes tailles avec des résultats démontrés pour de nombreux clients du monde entier.

Un expert d'Air Products déclare : « Il ne s'agit pas du volume d'oxygène utilisé dans le four, mais de l'efficacité avec laquelle cet oxygène est utilisé. »

Gains de production typiques avec la technologie d'injection d'oxygène d'Air Products



Une technologie éprouvée

L'enrichissement en oxygène est une technologie flexible, efficace et rentable qui permet d'améliorer l'exploitation de votre four.

Depuis 1997, des systèmes d'enrichissement en oxygène d'Air Products ont été installés et éprouvés avec succès dans plus de 30 fours à travers le monde.

Avec un investissement minimal en capital, vous pouvez obtenir une utilisation nettement meilleure des combustibles alternatifs, des performances du four accrues, des taux de production améliorés et des émissions de gaz à effet de serre considérablement réduites. Notre technologie s'adapte à tous les types de fours et ses faibles coûts d'installation en font une alternative intéressante aux modifications d'équipements requérant des capitaux élevés.

.....
Pour plus d'informations, veuillez nous contacter afin que l'un de nos spécialistes en combustion puisse évaluer votre procédé existant et vos besoins à venir.

Air Products
 T 0800 480 030
 frinfo@airproducts.com
 airproducts.fr

L'enrichissement en oxygène augmente l'utilisation de combustibles alternatifs

	Usine							
	A	B	C	D	E	F	G	H
% de consommation de combustibles alternatifs sans oxygène	45.4	31.1	45.9	44.3	42.8	43.9	60.5	27.0
% de consommation de combustibles alternatif avec oxygène	72.9	52.4	69.3	65.6	77.3	58.3	67.0	40.7
% de consommation de combustibles alternatif avec oxygène	-50.0	-25.9	-40.0	-36.0	-57.5	-25.0	-10.8	-22.0
Gains en CO ₂ (en tonnes par an)	13,500	8,100	10,800	9,720	34,500	10,800	3,780	11,880

Remarques :

1. Les taux de production ont été maintenus constants hormis pour l'usine G où la production a augmenté de 4% avec l'oxygène,
2. Les gains en équivalent dioxyde de carbone (CO₂e) réalisés à l'usine E étaient plus importants en raison du remplacement des carburants issus de la biomasse par des carburants fossiles,
3. Les résultats proviennent d'installations récentes (depuis 2009),



tell me more*
 airproducts.fr

*pour en savoir plus