



Haciendo nuestro planeta más productivo

Acero



Tecnología de Combustión por Dilución de Oxígeno (DOC)

Praxair, apoyando a mejorar la producción de metales

Con más de 100 años de experiencia a nivel mundial en el mercado de gases industriales, Praxair colabora con sus clientes para mejorar su productividad y cumplir con las normas ambientales en un marco confiable y seguro.

Praxair mejora la productividad y la calidad en los procesos de fundición a través de soluciones tecnológicas que mejoran su negocio, cuidando el medio ambiente. Ofrecemos mejora en calidad de producto terminado y reducción de costos bajo un robusto soporte tecnológico y de seguridad.

Beneficios

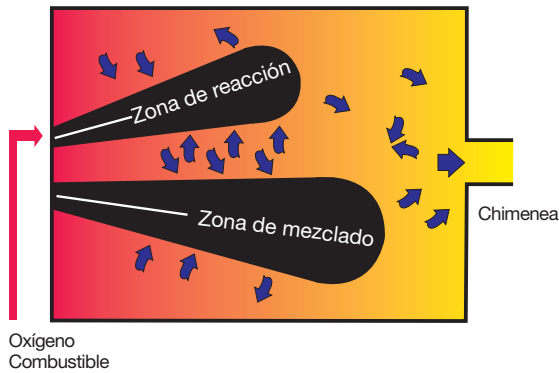
- Ahorros de combustible hasta de un 50% sobre combustión alimentada por aire
- Aumento de productividad del 10% al 35% y reducción de costos
- Niveles de emisiones NOx menores a 0.015 lb/MM BTU, equivalente a 12 ppm con combustible de aire
- Reducción de emisiones de CO₂
- Mejora en la uniformidad de calentamiento para una mayor calidad y menores rechazos en productos laminados
- Sistema de combustión sencillo y de bajo mantenimiento

La Tecnología DOC de Praxair ayuda a mejorar el desempeño en los hornos de recalentamiento de Acero, mientras reduce las emisiones de gases de efecto invernadero.

Nuestra Tecnología de Combustión por Dilución de Oxígeno (DOC) es sólo un ejemplo de cómo Praxair trabaja de tiempo completo para proporcionar a sus clientes, los mejores sistemas de suministro de gases industriales y las más avanzadas Tecnologías de aplicaciones. Nuestro equipo trabaja constantemente en descubrir nuevas formas de cómo los productores de metal pueden usar los gases industriales para lograr mayores beneficios en sus procesos.

Soluciones integrales

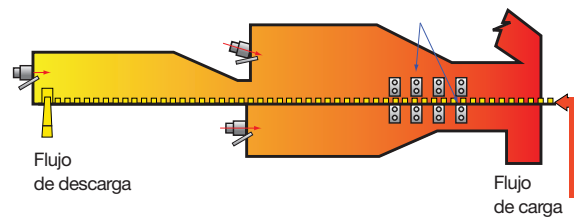
La Tecnología DOC de Praxair proporciona a los operadores de hornos de recalentamiento una manera flexible de bajo costo para **aumentar la productividad, disminuir el consumo de combustible y los costos operativos, así como también reducir las emisiones** en combustión Oxidación y representa la próxima generación de combustión sin llama para el recalentamiento del Acero.



La Tecnología DOC inyecta el combustible y el Oxígeno dentro del horno a través de puertos separados, para crear una llama difusa, diluida de Oxígeno-combustible. Los reactivos se mezclan con los gases calientes del horno antes de reaccionar entre ellos. Este efecto de dilución previene las altas temperaturas pico, creando mejor mezcla y recirculación, así como una mayor y uniforme distribución de temperatura en la zona.

Los quemadores DOC son extremadamente compactos, lo que les permite ser instalados dentro de los quemadores aire-gas existentes. Esta ventaja única proporciona a los operadores facilidad en la instalación y la flexibilidad para regresar a un sistema de combustión a base de aire en caso de requerirse.

Quemadores DOC de Alta Eficiencia y bajas emisiones NOx



La Tecnología DOC ha sido instalada en:

- Hornos de recalentamiento de Acero continuos
- Hornos de recalentamiento para Acero y materiales no ferrosos tipo *batch*

Resultados comerciales

- Obtención de hasta 30% de aumento en capacidad del horno
- Óptima eficiencia de recalentamiento del horno (1.2 MMBTU/Ton)
- Ahorro en combustible de 0.26 MMBTU por tonelada de Acero ó 10 MMBTU por tonelada de Oxígeno inyectados

Alcance de un proyecto

Al poner en marcha la Tecnología DOC, en las instalaciones del cliente, Praxair se compromete a:

- Realizar una completa evaluación técnica, incluyendo el modelado del horno si es requerido, CFD (Computer Fluid Dynamics)
- Diseñar, producir e instalar los quemadores, incluyendo la adaptación en los quemadores de aire existentes
- Proporcionar los trenes de válvulas para el control del flujo de gases y los paneles de control automático
- La puesta en marcha del sistema y a la optimización de los resultados

• Productividad • Seguridad • Confiabilidad • Sustentabilidad

PRAXAIR
Haciendo nuestro planeta más productivo

PM-001-13
© Copyright 2013. Praxair Technology, Inc. Todos los derechos reservados.
Praxair y Haciendo nuestro planeta más productivo son marcas comerciales registradas de Praxair Technology, Inc. en los Estados Unidos y otros países. Otras marcas comerciales utilizadas aquí son propiedad de sus respectivos dueños. La información contenida en este documento se ofrece para el uso de personal calificado técnicamente a su discreción y riesgo, sin garantías de ninguna clase.

www.praxair.com.mx
contactanos@praxair.com
01800 PRAXAIR (7729247)

ESR
EMPRESA
SOCIALMENTE
RESPONSABLE®

eco
amigable