



Tecnología de Combustión Diluida con Oxígeno (DOC)

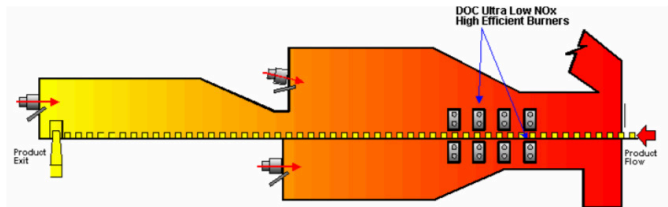
Tecnología DOC

La tecnología DOC de Linde ayuda a mejorar el rendimiento general del horno de recalentamiento mientras baja las emisiones de NOx mediante el enriquecimiento de oxígeno.

La tecnología DOC de Linde ayuda a proporcionar a los operadores de laminadores una mayor productividad sin altos costos operativos y de capital. Esta tecnología de aplicación y solución de proceso requiere menos combustible para calentar el acero y promueve un menor contenido de calor general en los gases residuales. Estas características permiten que un horno de recalentamiento funcione económicamente a tasas de producción más altas.

La tecnología DOC inyecta el combustible y el oxígeno en el horno a través de puertos separados en lugar de hacerlo a través de un solo quemador. Los reactivos se mezclan con los gases calientes del horno antes de reaccionar entre sí. Este efecto de dilución evita el pico alto de temperaturas que son responsables de la generación NOx.

Debido a que los gases de combustión se recirculan aerodinámicamente dentro del horno, la tecnología DOC es simple y económica de instalar en comparación con los sistemas convencionales. Además, la flama amplia y difusa de la tecnología DOC proporciona un calentamiento excepcionalmente uniforme del acero, lo que resulta en un laminador mejorado y con mayores rendimientos.



Beneficios de la combustión (DOC)

- Aumento de la productividad del 10% al 35%.
- Ahorro de combustible de hasta un 50% en comparación con la combustión convencional de aire y combustible.
- Niveles de emisión de NOx de menos de 0.015 lb / MM BTU, equivalente a 12 ppm de la combustión aire/combustible.
- Mejora la uniformidad de calentamiento para una mejor calidad y menos rechazos en el producto laminado.
- Sistema de combustión simple y de bajo mantenimiento.

Resultados comerciales

- Hasta un 30% de aumento en la capacidad del horno.
- Eficiencia óptima del horno de recalentamiento (tasas de combustible de 1,2 MM BTU / tonelada).
- La temperatura promedio de descarga de la palanquilla aumentó 13 °F (7.2 °C).