

COMBUSTIÓN MEJORADA CON O₂

Todos los procesos de combustión requieren de la participación de un comburente, siendo principalmente el oxígeno del aire.

El uso de oxígeno (O₂) puro ofrece ciertas ventajas y cada día es más utilizado por la alta eficiencia térmica que proporciona a los sistemas de combustión, en sustitución del aire.

Para el proceso de combustión es necesaria la presencia de cuatro factores:

- Combustible
- Comburente (oxígeno)
- Proporciones de estos dos
- Fuente de Ignición

Mediante el correcto entendimiento de este proceso, se pueden controlar las características reductora u oxidante del proceso de combustión.

La reacción genérica del proceso de combustión es:

- Con aire + gas natural:



- Con 100% oxígeno:



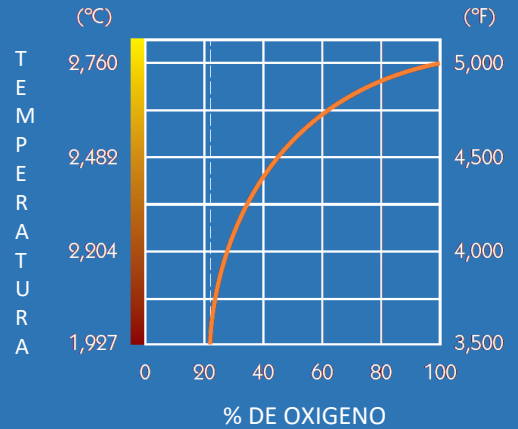
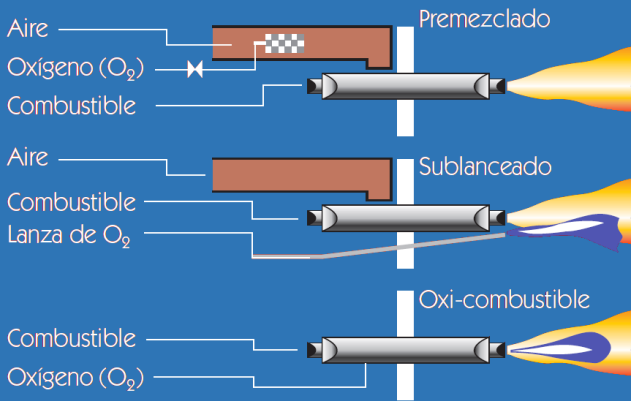
DATOS TÉCNICOS

Combustión mejorada con O₂

¿Cuándo utilizar 100% oxígeno?

Cuando la capacidad instalada está saturada y se requiere incrementar la producción.

Si se desea acortar los ciclos del proceso (de alta temperatura) y/o se requiere mayor temperatura de flama en el proceso (fusión, calcinación, etc.), es recomendable utilizar el sistema de combustión con oxígeno (O₂).



Diferentes técnicas de enriquecimiento con oxígeno (O₂)

Ventajas

La ausencia de nitrógeno en un sistema oxígeno-combustible tiene las siguientes ventajas:

- ✓ • Incremento de la producción
- ✓ • Ahorro de Combustible
- ✓ • Ahorro en los costos de producción
- ✓ • Ahorro de energéticos

- ✓ • Mayor temperatura de flama
- ✓ • Mejor transferencia de calor ya que favorece la transferencia por radiación
- ✓ • Mejor aprovechamiento del poder calorífico del combustible
- ✓ • Reducción de emisiones a la atmósfera

Mejoras al proceso

Grupooxi

