

TECNOLOGÍA DE EFICACIA ENERGÉTICA



SKU: N / A | **Categorías:** [Fundición](#), [Nabertherm](#), [Tecnología de eficacia energética](#), [Tecnología de eficacia energética](#) |

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Detalles



Instalación de producción, compuesta por cuatro secadores de cámara para mover la carga durante el proceso de tratamiento térmico e intercambiador de calor de tres etapas, para optimizar la eficacia energética



Intercambiador de calor de contracorriente en un horno de cámara con circulación de aire N 2560/26 ACLS



Quemador recuperador en un horno de fundición de aluminio

16 x TBR 110/12 y 2 x TBR 180/12

Transferencia térmica entre un lote frío y uno caliente Los elevados costes energéticos y las complicadas condiciones medioambientales exigen cada vez más un aumento de la eficacia energética en las instalaciones de tratamiento térmico.

Dependiendo del tamaño del horno y del proceso en cuestión, siempre existe cierta cantidad de energía del calor residual que puede reutilizarse. Especialmente en grandes instalaciones o en largos tiempos de proceso, se puede ahorrar tanta energía, que las inversiones adicionales se amortizan en un corto periodo de tiempo. El uso de la energía térmica de aquellos lotes que ya han pasado por un proceso de tratamiento térmico para precalentar lotes fríos, supone también un eficaz método para ahorrar energía.

Los siguientes ejemplos muestran cómo recuperar energía y en qué zonas de la instalación puede darse este proceso:

Intercambiador de calor

El funcionamiento de un intercambiador de calor de contracorriente se basa en el aprovechamiento del calor caliente que desprende el horno para precalentar el aire frío añadido. De esta forma, en muchas ocasiones resulta innecesario el uso de un sistema de precalentamiento de aire individual. Este tipo de sistemas es recomendable en aquellas ocasiones en las que el proceso requiere un intercambio de aire continuado en la cámara del horno, p.ej. en el temple de silicona o en procesos de secado clasificados en la norma EN 1539.

Quemador recuperador

Los quemadores recuperadores están especialmente indicados para hornos de tratamiento térmico calentados por gas. Los quemadores recuperadores también aprovechan el aire de escape caliente para precalentar el calor de quemado. Dependiendo del modelo de horno y del proceso en concreto, el uso de quemadores recuperadores puede contribuir a alcanzar un ahorro energético de hasta un 25 %, de tal forma que los gastos de adquisición se amortizan en un corto periodo de tiempo.

Cámaras de transferencia térmica

Las cámaras de transferencia térmica, también denominadas cámaras de refrigeración/calentamiento, presentan dos ventajas principales. Por una parte, emplear una cámara de transferencia térmica contribuye al ahorro energético, y por otra, al aumento de la productividad.

La mercancía se extrae del horno en caliente y se introduce en la cámara de transferencia térmica. La cámara dispone de espacio suficiente para un lote frío. Gracias a un sistema de circulación de aire, el lote caliente se enfría a la vez que el frío se precalienta antes de ser introducidos en el horno. De esta forma, el horno se ahorra la energía invertida en este proceso, aumentando de esta forma la productividad.

Los sistemas para el aumento de la eficacia energética descritos con anterioridad, constituyen únicamente un ejemplo de las posibles aplicaciones de los mismos. Estaremos con sumo gusto a su disposición para aconsejarle si es recomendable la instalación de un módulo adicional de recuperación térmica en su horno o instalación.

Control de Proceso y Documentación

Fundición

[Catálogo Fundición](#)

Tecnología para Procesos Térmicos I

[Catálogo Tecnología para Procesos Termicos I](#)

Tecnología para Procesos Térmicos II

[Catálogo Tecnología para Procesos Térmicos II](#)

Documentación

[Sinóptico de productos](#)

[Control de proceso y documentación](#)

[Homogeneidad de la temperatura y precisión del sistema](#)

[AMS 2750 E, NADCAP, CQI-9](#)

[Funciones de los controladores](#)

[Asignación de los controladores estándar a las familias de hornos](#)

COTECNO