

Tratamientos Térmicos de Recocido

Nuestra oferta:

- Atmósferas protectoras
- Instalaciones a medida
- Una amplia gama de servicios.



El desafío industrial

La implementación de una atmósfera de recocido de piezas metálicas es un factor clave a considerar en un horno de tratamiento térmico.

Realizado correctamente, el recocido restaura las propiedades mecánicas y físicas de un metal o acero sin cambiar su composición química. Mejorar la calidad de las piezas metálicas es una preocupación importante, especialmente en el desarrollo de nuevas aprobaciones. Para obtener los mejores resultados técnicos en las condiciones de seguridad requeridas, es esencial realizar controles exhaustivos y capacitar al personal operativo.

Nuestra solución

Solución completa adaptada a sus necesidades, los **Tratamientos Térmicos de Recocido Nexelia™** combinan lo mejor de nuestros gases y equipos de aplicación con los conocimientos de nuestros especialistas.

Se aplica al temple, recocido y temple de productos semiacabados (alambres, tubos, placas y barras) de metales ferrosos y no ferrosos en todos los hornos continuos y discontinuos.

Para cumplir con las especificaciones más estrictas, ofrecemos una solución eficiente de tratamiento térmico para sus piezas metálicas.

Sus ventajas

Cumplir con sus requisitos de calidad

Basadas en mezclas precisas de nitrógeno e hidrógeno, nuestras aplicaciones ofrecen una amplia gama de composiciones atmosféricas y caudales.

La excelente calidad de estos dos gases da lugar a mezclas de alta pureza con niveles muy bajos de agua, CO₂ u O₂ para producir atmósferas reductoras o descarburantes cuando se enriquecen en propano o gas natural.

Mejorar el rendimiento de recocido

Aumentar la flexibilidad y la productividad con soluciones confiables con menos tiempo de inactividad, menos postratamiento y un mejor rendimiento.

Aprovechar al máximo sus hornos

Diseñar y suministrar paneles de control de gas adecuados para uno o más hornos, dependiendo de la instalación. Nuestra oferta de servicios incluye capacitación en manejo y seguridad de gases, control de atmósfera de procesos, mantenimiento de equipos y resolución de problemas.

Actuar de manera ecológica y responsable

Producir de manera segura con menos ruido, menos partículas y menos humo.

Características

La solución Nexelia™ para los Tratamientos Térmicos de Recocido consiste en:

Gas :

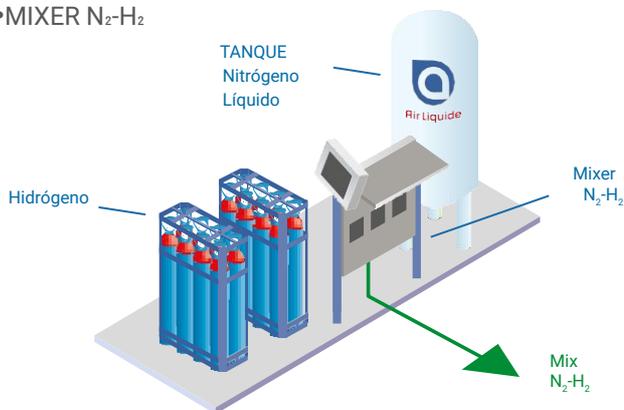
- Nitrógeno (N₂) suministrado en forma líquida;
- Hidrógeno (H₂) suministrado en bloques de botellas o estructuras de botellas de gas comprimido

Asistencia técnica y auditorías de la atmósfera de gas :

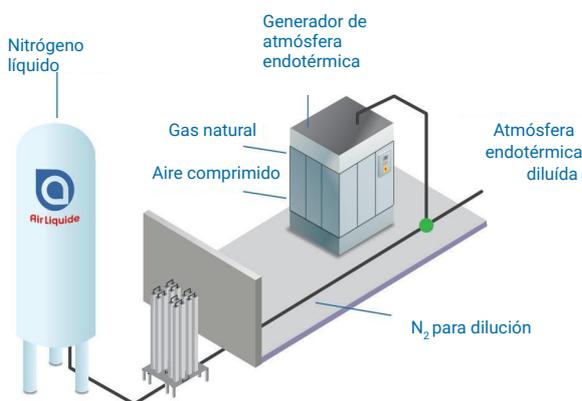
- Estudio e implementación de atmósferas de recocido;
- Auditoría de redes de distribución de gas;
- Puesta en marcha, seguimiento y mantenimiento.

Materiales de aplicación : dos opciones

•MIXER N₂-H₂



•GENERADOR ATMOSFÉRICO ENDOTÉRMICO DILUIDO



Estudios de caso

Caso 1: necesidad de aumentar la fiabilidad

•Nuestro cliente:

- Recocido de tubos de acero (4 t / h) en horno continuo a 750-930 ° C.
- Un generador de atmósfera endotérmica con rendimiento 190 m³ / h de nitrógeno diluido;
- Atmósfera N₂ / H₂ (200 m³ / h) de sustitución durante las paradas del generador por mantenimiento.

•Nuestra solución :

- Generadores de atmósfera endotérmica que producen 250 m³ / h de atmósfera de nitrógeno diluido;
- Un generador reemplaza lo que se encuentra en mantenimiento.

•Beneficios :

- Disponibilidad permanente de una capacidad de producción;
- Sin necesidad de una atmósfera de sustitución N₂ / H₂ no adecuada para todos los tubos;
- 200 horas de producción liberadas para el tratamiento de tubos de mayor diámetro (> 120 mm).

Caso 2: necesidad de aumentar la producción

•Nuestro cliente :

- Recocido de perfiles de acero inoxidable en hornos tubulares a 1100 °C;
- Muestra N₂ / H₂ 40/60 (20 l / min por tubo);
- Producción limitada por tuberías obstruidas.

•Nuestra solución:

- Auditoría de la atmósfera del horno:
 - detección de entradas de aire que causan oxidación de las paredes internas de las tuberías responsables de obstrucciones;
 - mala distribución de la atmósfera N₂-H₂
- Reanudación de la distribución del suministro en atmósferas de N₂-H₂ en el horno y optimización del flujo.

•Beneficios :

- Eliminación del tiempo de inactividad para desatascar las tuberías;
- Paso de 10 a 20 tubos por mesa en el horno.

Ofertas relacionadas

Servicios de capacitación en tratamientos térmicos.

Formaciones de seguridad.

Contactos

AL Air Liquide España, S.A.
Paseo de la Castellana, 79
28046 Madrid
Tel. 91 50 29 300

industrial.airliquide.es

