



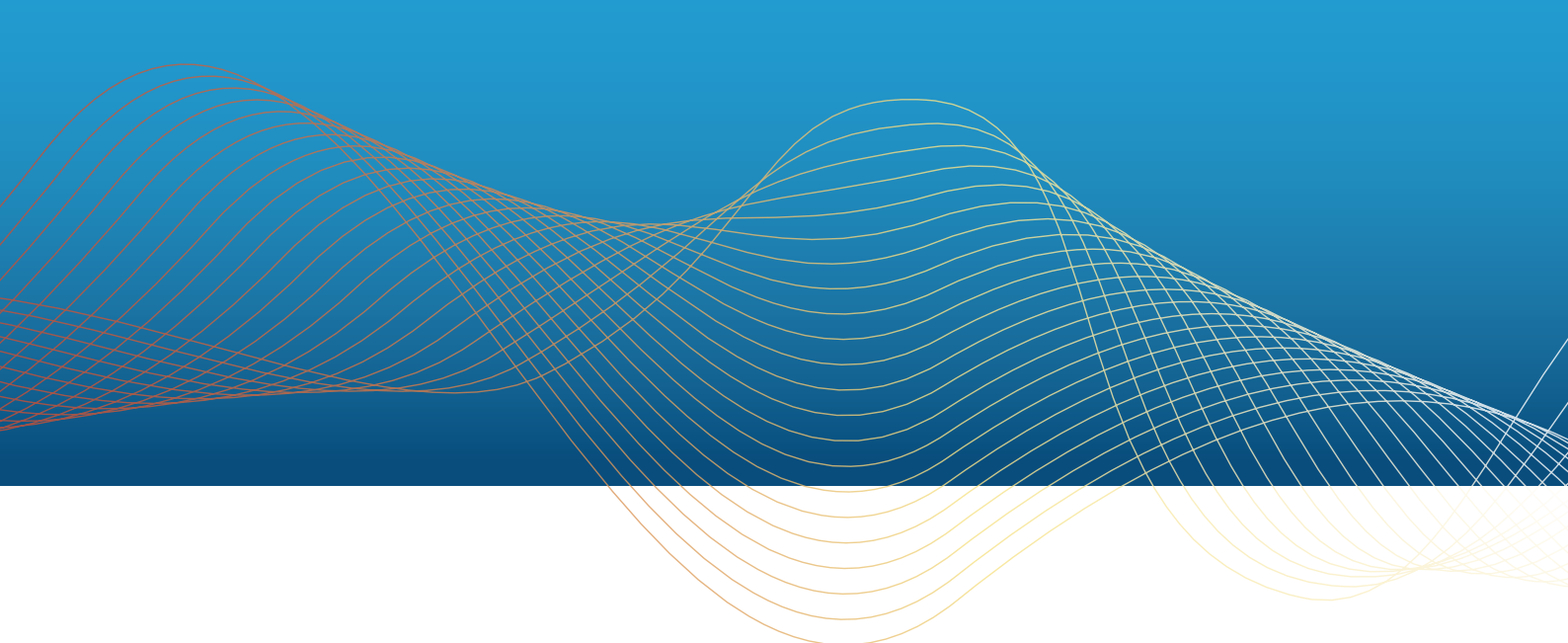
FURNACES & OVENS

LEADING INNOVATORS IN THERMAL TECHNOLOGY TO
THE OIL & GAS, CHEMICAL AND POWER INDUSTRIES

ASSET INTEGRITY PARTNER

STORK

COOPERHEAT



Stork Cooperheat es una empresa líder en el diseño y fabricación de hornos y estufas para una amplio abanico de sectores industriales como: petróleo y gas, energía, química, fabricación pesada, forja, fundición y cualquier otra industria donde se requieren procesos de calentamiento. Con una amplia experiencia y conocimiento Stork Cooperheat puede ofrecer productos inigualables.

Stork Cooperheat tiene la habilidad y la experiencia para suministrar una gama de hornos y estufas, innovadores y versátiles. Equipos diseñados pensando específicamente en las necesidades del operador y de la industria. Esto asegura que ofrecemos soluciones a medida para satisfacer las necesidades y especificaciones de cada uno de nuestros clientes.

Como líder de la industria, en el campo del tratamiento térmico, nuestra gama de productos y servicios son reconocidos en todo el mundo por su calidad, durabilidad, fiabilidad y cumplimiento de los más altos estándares de seguridad.

La amplia experiencia de nuestros ingenieros de ventas, en el campo del tratamiento térmico asegura que están totalmente cualificados para aclarar cualquier tipo de consultas antes y después de la entrega del equipo, asegurando que se entienden y se cumplen todas las especificaciones solicitadas por del cliente, a la vez que proporcionan un completo soporte postventa.



HORNOS

Los hornos con revestimientos de baja masa térmica, reducen los costos generales del tratamiento térmico al aumentar la productividad y mejorar la calidad del producto. En comparación con los antiguos recubrimientos refractarios, los nuevos revestimientos permiten alcanzar la temperatura de tratamiento, de forma más rápida y con un menor aporte de energía. Con los nuevos revestimientos se consigue una conductividad térmica inferior, menos pérdidas de calor en el horno acaba traduciéndose en un importante ahorro en el consumo de energía.

Los avanzados sistemas de control de temperatura, utilizados en los hornos Stork-Cooperheat, consiguen una temperatura homogénea, gracias al establecimiento de varias zonas de control en el interior del horno.

La teoría del calentamiento a alta velocidad, actualmente es una práctica aceptada por la industria, Stork-Cooperheat fue una de las empresas pioneras, a la hora de aplicar esta técnica en sus hornos. La rápida recirculación de los gases, desplaza la capa de aire calmo que rodea la pieza a tratar, incrementando la transferencia de calor por convección. una disminución en el tiempo de calentamiento y el incremento en la uniformidad de la temperatura, son las principales ventajas.

CARACTERÍSTICAS

- No se necesitan, ventiladores de recirculación
- Temperatura uniforme en todo el horno
- Presión positiva. a mediante el control de la presión se evita la entrada de aire frío y se incrementa la uniformidad de la temperatura
- Llama de baja temperatura, se eliminan posibles los puntos calientes
- Menor número de quemadores. Se reducen gastos, especialmente en costoso sistemas de control de los quemadores

BENEFICIOS ECONÓMICOS

- Reducción de los costos de energía. Utilizando materiales de baja masa térmica en la construcción de hornos, se consigue utilizar la energía para calentar la pieza de trabajo, no los ladrillos refractarios.
- El empleo de quemadores de alta velocidad con tecnología de recuperación de calor, reducen el gasto en energía.



BENEFICIOS OPERATIVOS

- Programador de temperatura automático, que consigue una distribución uniforme de la temperatura, supervisando tanto el ciclo térmico como las diferentes zonas de control
- Flexibilidad tanto en las posibilidades de diseño como en el funcionamiento de los hornos
- La construcción modular, permite ampliar la longitud del horno, de forma temporal o permanente, para hacer frente a trabajos con piezas de dimensiones mayores a las del horno. El empleo de preformas, paneles fabricados en serie, puede ser una opción económica para ampliar o actualizar hornos antiguos, en lugar de reemplazarlos.
- Quemadores para diversos tipos de combustible, en caso necesario se pueden modificar quemadores existentes. Es la filosofía de la Stork- Cooperheat es diseñar todo el sistema en torno al tipo de combustible seleccionado por el cliente.

APLICACIONES

- Alivio de tensiones PWHT)
- Recocido
- Temple
- Tempering
- Envejecimiento
- Revenido
- Normalizado
- Recocido de disolución
- Pre calentamiento
- Secado de refractarios Dryout



ESTUFAS

La alta eficiencia térmica y la construcción ligera las estufas Stork Cooperheat se logra mediante el uso de revestimientos de baja masa térmica. Nuestras estufas consiguen un importante ahorro económico al emplear materiales, con los que se obtiene la mayor eficiencia energética. Las estufas pueden suministrarse con diferentes tipos de fuentes de calor: electricidad, fuel-oíl ligero, gas o vapor.

CARACTERISTICAS

- Amplia gama de equipos, contruidos a medida, con diferentes opciones de introducción y soporte, de las piezas de trabajo
- La circulación de aire forzado, empleando uno o varios ventiladores, logra calentar de forma eficiente y uniforme el interior de la estufa , eliminando las bolsas de aire estancadas
- Disponibles estufas con o sin sistemas de extracción de aire
- Estufas eléctricas, con aislamiento mineral sin juntas, para evitar pérdidas de calor y elementos calefactores de alto rendimiento, revestidos conseguir una vida útil prolongada
- Sistemas de calentamiento directo o indirecto, que evitan que los subproductos generados en la combustión, entren en la cámara de trabajo. Todos los sistemas disponen de detectores de fallo de llama
- Control automático que proporciona uniformidad de temperatura, en condiciones de equilibrio. Rampas de calentamiento y tiempos de mantenimiento programables, registró temperatura, protección sobre calentamiento, alarmas, contactores de estado sólido, etc. Hay multitud de opciones disponibles.

BENEFICIOS ECONÓMICOS

- El uso de materiales baja masa térmica en la construcción del horno, asegura que la energía se utiliza para calentar la carga, no el horno, obteniendo un ahorro de energía

APLICACIONES

- Secado
- Curado
- Calentamiento de barriles
- Precalentamiento
- Revenido
- Propósito general
- Estufas y hornos para el secado de electrodos



OTHER SERVICES

PORTABLE GAS & OIL BURNERS

Stork Cooperheat offer a range of portable, high velocity gas and oil burner equipment that can be used for a variety of refractory dryout and heat treatment processes, either as stand-alone units or in conjunction with a modular design portable furnace.

Gas burners come in standard sizes of 1.0 and 6.0 Million Btu per hour, suitable for either natural gas or LPG whilst the standard oil burner is rated at 6.0 Million Btu per hour and is suitable for light fuel oil. The combustion control equipment and combustion air fans are trolley mounted for ease of portability and come complete with connecting hoses. Both manual and automatic control options are available together with a range of complementary accessories.

LADLE PREHEATERS

Stork Cooperheat's ladle heating station consists of a refractory lined cover with a burner mounted on it. This can be positioned on the ladle by winches, pneumatic cylinders, cranes, etc. and retracted when the ladle is ready for use.

The structural steelwork required to support this unit and provide access is also supplied. A self-contained control and safety package incorporating mechanical and electrical items is included with the burner. This packaged system takes care of pressure safety, flame safety, temperature programming and control, fuel / air ratios, excess air facility and all the manual combustion system functions. Special features can be included as these units are usually tailor made to suit individual requirements.

REFURBISHMENT & UPGRADES

Stork Cooperheat offer a refurbishment service for existing furnaces to allow structure re-use minimising capital spend for clients. Inefficient linings, combustion or heating systems and obsolete control equipment can be replaced by modern systems which provide improved performance. This service also extends to modernising ovens and can include changing the fuel source of the existing equipment.

CALIBRATION SURVEYS

Stork Cooperheat provide a range of calibration services to end users, including:

- Temperature uniformity surveys
- Instrument calibration
- Advice on achieving NADCAP compliance





STORK

Units 21 - 24 Slaidburn Crescent,
Southport
Merseyside PR9 9YF
UK
Tel: +44 (0)1704 215600
Fax: +44 (0)1704 215601

Norfolk House
Pitmedden Road
Dyce
Aberdeen AB21 0DP
UK
Tel: +44 (0)1224 722888
Fax: +44 (0)1224 723406

cooperheat.equipment@stork.com | www.stork.com

STORK

COOPERHEAT