



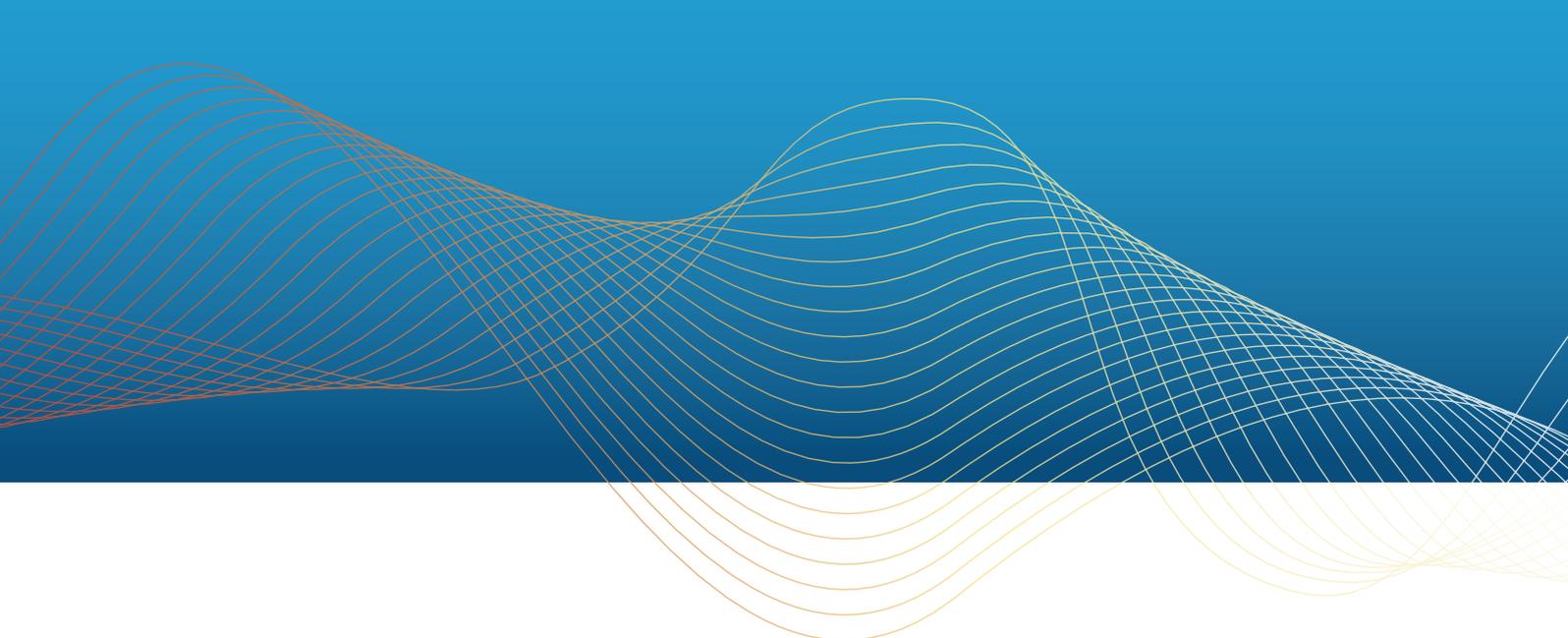
HORNOS y ESTUFAS

LÍDERES INNOVADORES EN TECNOLOGÍA TÉRMICA PARA
LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO, GAS, QUÍMICA Y ENERGIA

GESTIÓN INTEGRADA DE ACTIVOS

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





REPUESTOS Y CONSUMIBLES

Stork-Cooperheat proporcionar un completo servicio postventa, suministrando consumibles y repuestos, para los equipos de tratamiento térmico. Ya sea en el Reino Unido o a nivel internacional, gracias a nuestra amplia red de distribuidores

HORNOS DE SALES, BOMBAS DE DRENAJE

Stork Cooperheat dispone de sistemas específicos para el drenado de sales fundidas para hornos de sales. La sal drenada puede ser almacenado en un depósito a temperatura ambiente o en tanques con sistemas de calentamiento para almacenamiento temporal.

CONSULTORÍA

Nuestros expertos proporcionan un servicio de consultoría, ya sea directamente o como parte de un proyecto integral mayor. Esto incluye asesoramiento general y aporte de conocimientos técnicos en algunos de los retos de esta industria:

- Reducción de consumos energéticos
- Buenas prácticas y procedimientos operativos
- Optimización de la eficiencia

FORMACIÓN

La de formación que Stork-Cooperheat ofrece a sus clientes incluye:

- In-House: Una serie de cursos de capacitación de operadores, en nuestra fábrica de Southport (UK), diseñados para educar a los usuarios, al margen de su nivel de conocimientos, en las últimas tecnologías en el campo de los hornos y estufas. Cubren el uso y aplicación de hornos y estufas, así como formación específica sobre los controles e instrumentación
- In-Situ: formación en las instalaciones del cliente que cubre los procedimientos de operación, instalación y puesta en marcha de hornos y estufas, así como cursos de actualización de conocimientos.

OTROS SERVICIOS

QUEMADORES PORTATILES (GAS y FUEL-OIL)

Stork Cooperheat ofrece una gama de quemadores (gas o fueloil) de alta velocidad, portátiles que se pueden utilizar para una amplia variedad de procesos de tratamiento térmico y secado de refractarios, ya sea como equipos independientes o montados en un horno portátil de diseño modular.

Quemadores de gas con potencias de 1 y 6 millones de BTU/hr, apto para gas natural o GLP y quemadores de fueloil ligero con una potencia de 6 millones de BTU/hr. Los equipos de control de la combustión y la turbina de aire están montados sobre un carro para facilitar su portabilidad. Se suministran con mangueras de conexión. Ambas versiones, gas y fueloil, están disponibles con controles automáticos o junto con una gama de accesorios.

CALENTADORES DE CUCCHARAS

La Unidad de calentamiento de cuchara de Stork Cooperheat consiste en una cubierta revestida de refractarios sobre la que se instalan un quemador. Se coloca sobre la cuchara de colada empleando cabrestantes, cilindros neumáticos, grúas, etc. y se retira cuando la cuchara está lista para su uso.

También se suministra la estructura de acero, necesaria para soportar el equipo y facilitar el acceso. Así como los equipos e instrumentos eléctricos y mecánicos para controlar el quemador y garantizar un funcionamiento seguro: controles de presión, presencia de llama, control de la mezcla aire/combustible, exceso de aire, programación y control de temperatura, las proporciones de combustible / aire, instalación de aire en exceso y funciones manuales del sistema de combustión. Estos equipos, normalmente, se diseñan a medida para satisfacer las necesidades de cada cliente, por lo que pueden añadirse todo tipo de características.

REHABILITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

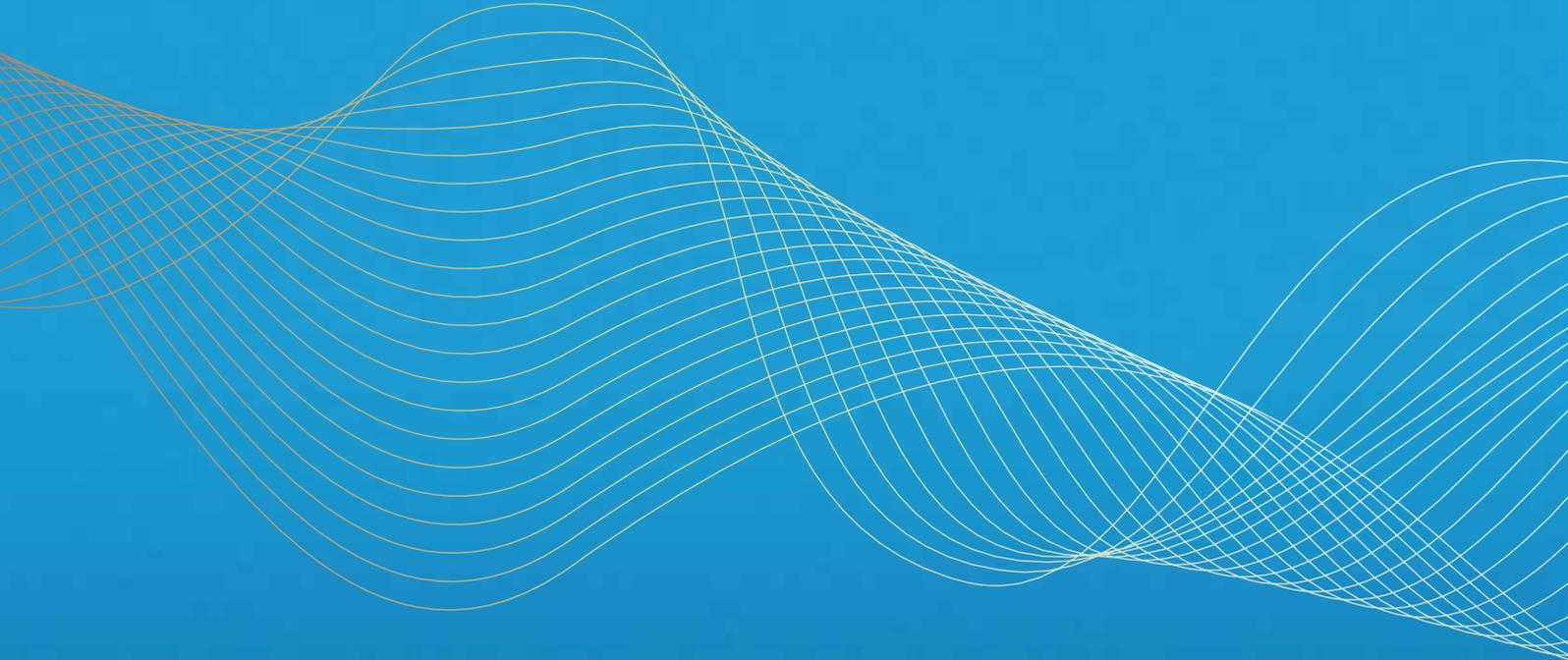
Stork Cooperheat ofrece un servicio de rehabilitación para hornos en funcionamiento que permite, reutilizar la estructura para minimizar la inversión económica. Aislamientos ineficientes, sistemas de combustión o de calefacción y equipos de control obsoletos pueden ser reemplazados por sistemas modernos que proporcionan un mejor rendimiento. Este servicio también se aplica a la actualización de hornos modernos y puede incluir el cambio de la tipo de combustible de los equipos existentes.

CALIBRACIONES

Stork Cooperheat proporcionar una gama de servicios de calibración a los usuarios finales, que incluyen:

- Inspección de uniformidad de temperatura
- Calibración de instrumentos
- Asesoramiento para la obtención de certificaciones NADCAP





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