

CAPACIDADES PARA TURBINAS DE VAPOR

Experiencia para sus equipos de tecnología madura

MD&A ha sido uno de los principales proveedores de servicios de ingeniería para turbinas de vapor a nivel mundial durante más de 40 años. Nuestros ingenieros de turbinas de vapor ofrecen asistencia a propietarios de generadores y turbinas de vapor en todo el mundo. Este grupo provee personal de ingeniería experimentado *in situ*, con entrenamiento en fábrica y años de experiencia de campo incluso antes de unirse a nuestro equipo.

Nuestro centro de reparación de turbinas-generadores de MD&A, situado en St. Louis, MO, incluye servicios de paso o vena de vapor, válvulas de turbinas de vapor, maquinado en campo, servicios para generadores y una facilidad de balanceo de alta velocidad.

Una lista abreviada de las capacidades que ofrecen nuestros equipos de servicios, reparaciones y partes para turbinas de vapor incluye:

- Auditorías del paso o vena de vapor
- Reemplazo de alabes y cintas de alabes
- Análisis de vida restante y elemento finito
- Soldadura avanzada de rotor
- Planificación y dirección técnica de mantenimientos
- *Topless Alignment*® (Alineación sin Carcasa Superior)
- Pruebas y análisis de desempeño
- Instalación de sellos a la medida
- Renovación de control de turbinas y excitación de generadores
- Paquete completo de servicios especializados



MD&A TURBINE-GENERATOR REPAIR FACILITY

Para mayor información sobre este producto o servicio, llame a MD&A al +1-314-880-3000

Enderezado de rotores

Nuestro centro de reparación de turbinas-generadores ofrece técnicas propias de corrección de distorsiones para enderezar rotores curvados de turbinas de vapor. Ofrecemos técnicas de modelado por computadora y recomendaciones, además de un análisis de ingeniería para encontrar la causa-raíz.

Recuperación de diafragma

MD&A ofrece varias opciones de reparación para su diafragma dañado. Ya sea que el daño sea mínimo o grave, trabajaremos en conjunto para ayudarle a determinar la mejor solución de reparación con base en cada una de sus necesidades.

Análisis y renovación de carcasas

Nuestros ingenieros ofrecen múltiples servicios de reparación e ingeniería para ayudar a determinar la causa-raíz de una falla en las carcasas internas y externas. Nuestras capacidades abarcan desde el análisis de "estrés" asistido por computadora, pruebas de metalurgia y soluciones innovadoras de reparaciones completas llave en mano.

Servicios de maquinado

Ofrecemos una amplia variedad de equipos para reparación de paso de vapor y servicios de maquinado en campo. Nuestras capacidades de maquinado incluyen las reparaciones en el taller o *in situ* de uniones horizontales de carcasas de turbina, rotores defectuosos, válvulas y otros componentes de turbina-generador.

Reparaciones de válvulas

MD&A ofrece inspecciones, reparaciones y mejoras de válvulas de alta presión para equipo industrial y de generación, así como de componentes de válvulas. Ofrecemos reparación de válvulas con servicio completo y mejoras de válvulas de vapor de alta presión de diversos fabricantes, y pueden resolver fallas de diseño de origen.

Actuadores Rexroth®

MD&A ofrece la renovación completa de actuadores Rexroth®. Mantenemos un gran inventario de servomotores hidráulicos, solenoides, kits de reconstrucción y muelles de disco de Rexroth® para satisfacer las necesidades de reemplazo de corto plazo.

Sellos Guardian® y sellos de vórtice Vortex Shedder®

MD&A ofrece el anillo de sello patentado Guardian® y el sello de vórtice de diseño avanzado Vortex Shedder®. Los anillos de sello Guardian® mantienen un sello radial positivo durante el paro, la operación de virador, en el arranque y en operación. El sello Vortex Shedder® incorpora una geometría aerodinámica para reducir el flujo de pérdida y mejorar el rendimiento de la tasa de calor (*heat rate*) en cada etapa.



MECHANICAL DYNAMICS & ANALYSIS

3804 Weber Road • St. Louis, MO 63125 • Ph: (314) 880-3000 • Fax: (314) 638-3473 • www.MDATurbines.com