



BALANCEO DE MAQUINAS ROTATIVAS

El balanceo de las máquinas rotativas es una de las operaciones más críticas del mantenimiento en dichas máquinas.

Los resultados de un balanceo defectuoso se traducen en vibraciones y esfuerzos sobre los cojinetes que pueden acortar significativamente su vida útil.

Mecanálisis cuenta con una amplia experiencia en la detección y corrección de problemas de desbalanceo en turbo-maquinaria. Nuestros métodos desarrollados a través de los años han probado ser eficaces y eficientes en la detección y la corrección de dichos problemas.

Disponemos de la tecnología y experiencia para realizar el balanceo in-situ con la máquina en operación, o bien realizarlo en múltiples planos a baja velocidad en nuestra balanceadora transportable MBM-100 para garantizar una solución óptima.



QUE ROTORES SE RECOMIENDA BALANCEAR A BAJA VELOCIDAD

- Turbinas de vapor de baja presión.
- Turbinas de vapor de alta presión.
- Compresores centrífugos y axiales.
- Turbinas de gas de 2 cojinetes, frame 4, 5, 6, 7 y 9 (turbina y compresor).
- Ventiladores de caldera.
- Generadores de 4 o más polos.
- Generadores de 2 polos (con reservas).











TORNO TRANSPORTABLE MLM-100

El torno móvil ha sido desarrollado y construido para la ejecución de trabajos de mecanizado y reparación de grandes piezas rotóricas, independientemente de la disponibilidad de los talleres especializados.

Este concepto único muestra sus ventajas especialmente en proyectos con cronogramas de trabajo restringidos y con altos costos de transporte de los rotores.

La reducción de tiempos de ejecución hoy en día es un factor crítico, debido a la presión existente sobre la disponibilidad de máquinas en las plantas generadoras.



¿CUANDO SE RECOMIENDA EL USO DEL MLM-100?

Durante la operación los rotores de Turbina pueden estar sujetos a daños asociados a la erosión, roces o incidentes mayores.

El Torno Transportable MLM-100 permite entonces desarrollar las siguientes tareas de mecanizados:

- Mecanizado y Pulido de muñones.
- Remoción y mecanizado de sellos rotóricos.
- Mecanizado de banda covertora de álabes.
- Mecanizado de acoples.
- Corte de álabes.











VENTAJAS

- El rotor nunca deja la planta y todo el trabajo puede hacerse en sitio a la vista del cliente.
- Se eliminan los riegos y costos relacionados con el transporte del rotor a talleres especializados en balanceo.
- El balanceo se puede realizar en paralelo a otras actividades y deja de formar parte de la ruta crítica del programa de mantenimiento.
- Permite alcanzar grados de balanceo en concordancia con ISO, API, DVI, y MIL-STD-167-1
- Permite la medición de runout a lo largo del eje rotor y su correlación con el estado de balanceo de la unidad indicando si el eje se encuentra mecánicamente apto para la operación o no, relevando problemas como flechado, desbalanceo, o deformaciones locales.
- Acceso a todos los planos de balanceo al mismo tiempo y en forma sencilla permitiendo la colocación de pesos en lugares no accesibles con la máquina en servicio.
- Garantiza una mejor calidad de balanceo permitiendo la distribución de los pesos de corrección en múltiples planos.
- Permite la consolidación de los pesos de balanceo existentes liberando los planos de balanceo de campo, facilitando los balanceos futuros de la unidad durante su operación.
- La balanceadora permite realizar maquinados livianos como esmerilados o rectificados.

NUESTROS CLIENTES INCLUYEN:

- Centrales térmicas.
- Centrales hidráulicas.
- Pulpa y papel.
- Siderurgia.
- Minería.
- Fabricante de ventiladores y sopladores.
- Talleres de reparación de motores.
- OEM y talleres de reparación de turbinas.

CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA

ALIMENTACIÓN

Voltaje 380 V- 480 V / 50-60Hz 3-Phase

Corriente 60 Amps
Consumo energético 40 KW
Torque 723 Nm

CAPACIDAD DE BALANCEO

Diámetro máximo del rotor

Largo del rotor

Peso del rotor

Velocidad de balanceo

Dimensiones mínimas de muñón

Calidad de balanceo

Centro de gravedad del rotor

3400 mm

10000 mm

Hasta 100 toneladas

100 - 390 rpm

Ø150mm x 220 mm

ISO G 1.0

Entre los muñones

ÁREA DE TRABAJO

Área

Peso de la máquina

Acceso a Grúa

Superficie de apoyo necesaria

5 m, 14m, 6m (W, L, H) Aprox. 20000 kg.

Necesario

Hormigón





DE LA CALIDAD

RI-9000-9954 Sistema de Gestión de la Calidad Certificado por IRAM Norma IRAM-ISO 9001:2015











