

CURSO

Balaneo de Rotores Industriales

FECHAS DEL AÑO

11-13 de Marzo
29-31 de Julio
23-25 de Septiembre

Cursos presenciales y online

Multum Centro de Negocios

Avenida Universidad 3705,
Magisterial Universidad, 31170
Chihuahua, Chih

<https://maps.app.goo.gl/uuTA7Nyy6kjcZy7T9>

Online

Microsoft Teams

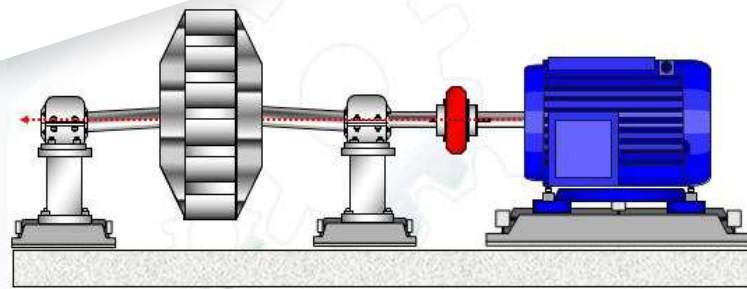
ENFOQUE

La confiabilidad de operación y la velocidad de producción de la maquinaria rotativa industrial (electromotores, ventiladores, bombas, etc.), dependen fuertemente del balanceo de sus rotores, ya que el correcto balanceo es crítico para minimizar las fuerzas y retardar el desarrollo de desgaste y fallas.

Los objetivos de este curso son:

- Entender los conceptos mecánicos básicos del desbalance.
- Practicar las normas aplicables al balanceo industrial
- Utilizar los mejores métodos de balanceo de rotores industriales.

Las fechas y sedes pueden variar sin previo aviso.



PERFIL DEL PARTICIPANTE

Técnicos e ingenieros relacionados con el mantenimiento y fabricación de maquinaria industrial. Útil también al personal de control de calidad y a los supervisores de producción.

TEMARIO

- 1. Introducción.**
 - A. Definición del desbalanceo.
 - B. Medición del desbalanceo.
- 2. Desbalanceo en maquinaria industrial.**
 - A. Causas.
 - B. Diagnóstico.
 - C. Requisitos.
 - D. Rotores rígidos y flexibles.
 - E. Norma ISO 1940 – 1: Calidad de balanceo.
- 3. Tipos de desbalanceo.**
 - A. Desbalanceo estático.
 - B. Desbalanceo de par.
 - C. Desbalanceo dinámico.
- 4. Métodos de balanceo.**
 - A. En un plano con el método de los tres círculos.
 - B. En un plano con medición de fase.
 - C. En dos o más planos por coeficientes de influencia.
- 5. Práctica del balanceo industrial.**
 - A. Equipo de balanceo portátil.
 - B. Máquinas balanceadoras.
 - C. Selección y uso de pesos de prueba.
 - D. Cambio de radio del peso de balanceo.
 - E. División de los pesos de corrección.
 - F. Combinación de los pesos de corrección.
 - G. Balanceo de rotores en voladizo.
 - H. Problemas durante el balanceo.



ACTIVIDADES

El curso presencial se desarrollará con la siguiente distribución aproximada de actividades:

- 20% de explicación de conceptos.
- 40% de ejercicios de cálculo de valores necesarios (p. ej. pesos de prueba, desbalances residuales permisibles, fuerzas de desbalance, etc.)
- 40% de prácticas con equipos de demostración y analizadores de vibración.

INSTRUCTOR

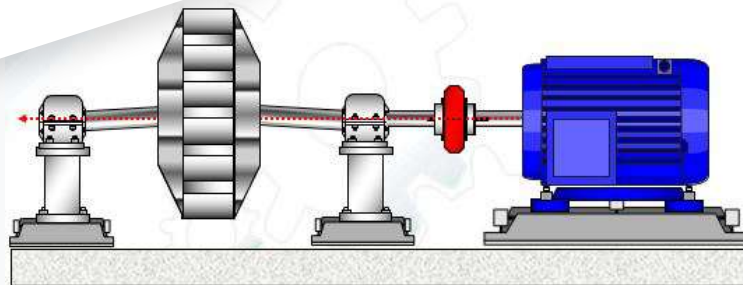
MDP Hugo Guzmán López

- Cofundador y Gerente de Innovación de Smart Condition.
- Maestro en Desarrollo de Productos e Ingeniero Mecánico, cuenta con 40 años de experiencia análisis de vibraciones, balanceo dinámico y mantenimiento predictivo.
- Certificado como Analista de Vibraciones CAT III ISO y ASNT por el Mobius Institute y como Desarrollador Asociado en LabView por National Instruments.
- Su experiencia en campo incluye servicios a empresas como PEMEX, CFE, CEMEX, Linde Gas, Grammer, Johnson & Son, Flowserve, Fresnillo PLC, Peñoles y muchas otras.

INVERSIÓN

Curso con Examen, DC3 y Certificado

**\$750 USD + IVA
por persona
ó
\$15,000 MXN + IVA
por persona**



PASOS PARA INSCRIBIRSE

Paso #1

Envía a contacto@smartcondition.mx la siguiente información:

- Nombre completo
- CURP
- Puesto
- Razón social de la empresa (en caso de persona física, anotar nombre completo)
- RFC de la empresa o persona física

Paso #2

Aparta tu lugar.

Orden de compra o pago.

Formas de pago:

- Transferencia electrónica
- Tarjetas de crédito (3 ó 6 meses sin intereses)
- Tarjetas de débito
- Efectivo

GARANTÍA DE SATISFACCIÓN

Si el curso no cumple con tus expectativas, sin compromiso te devolvemos tu dinero.

DATOS DE CONTACTO



+52 (614) 196 6239



contacto@smartcondition.mx



www.smartcondition.mx





CALENDARIO 2025

CURSOS PRESENCIALES, ONLINE Y WEBINARS

Análisis de Vibraciones CAT I

18-20 de Febrero
8-10 de Abril
10-12 de Junio
12-14 de Agosto
14-16 de Octubre

Análisis de Vibraciones CAT II

19-22 de Mayo
10-13 de Noviembre

Alineamiento de Maquinaria Nivel I

18-20 de Marzo
13-15 de Mayo
8-10 de Julio

Balanceo de Rotores Industriales

11-13 de Marzo
29-31 de Julio
23-25 de Septiembre

Mantenimiento Predictivo Mediante Termografía Infrarroja

1-3 de Abril
22-24 de Julio
9-11 de Septiembre
4-6 de Noviembre

Termografía Infrarroja CAT I

24-28 de Febrero
23-27 de Junio
20-24 de Octubre

Webinars Gratuitos

17 de Enero
28 de Febrero
28 de Marzo

11 de Abril
9 de Mayo
20 de Junio

25 de Julio
29 de Agosto
26 de Septiembre

31 de Octubre
28 de Noviembre

- Los cursos se brindan de manera presencial en Cd. Chihuahua, Chih., México y también online a través de Microsoft Teams.
- Contamos con cursos presenciales en su empresa (mínimo 4 personas, en base a disponibilidad).
- Las fechas y sedes pueden variar sin previo aviso.



+52 (614) 196 6239

+52 (493) 115 7255

contacto@smartcondition.mx

www.smartcondition.mx