

Técnicas de Recuperación de Componentes Mecánicos

Modalidad:	Presencial	Tipo:	Programa Integral
Duración:	210.0 (horas académicas de 50 minutos)		

Acerca de este Programa

La recuperación de componentes mecánicos es un aspecto importante dentro del mantenimiento de equipos industriales, para poder realizarlo se requiere conocer las diferentes técnicas, herramientas y procedimientos que se deben seguir para poder realizar dicha recuperación. El programa permite desarrollar los conocimientos, habilidades y competencias que permitan realizar la recuperación de componentes mecánicos en forma segura y confiable.

Módulos y Temario

Módulo 1: Control Dimensional Mecánico (30 h.)

Nro.	Tema
1	Vernier. Pie de Rey
2	Micrómetros de exteriores e interiores
3	Goniómetro
4	Reloj Comparador
5	Identificación de tornillos
6	Rugosidad
7	Alexometro
8	Escatillones de Soldadura

Módulo 2: Reusabilidad de Componentes Mecánicos (15 h.)

Nro.	Tema
1	Introducción a la Reusabilidad de Componentes Mecánicos
2	Inspección Visual
3	Control Dimensional Aplicado a la Reusabilidad
4	Procedimiento de Reusabilidad de Componentes Mecánicos
5	Caso Estudio

Módulo 3: Mecanizado de Piezas Recuperadas (50 h.)

Nro.	Tema
1	El desgaste
2	Principales materiales piezas mecánicas
3	Organización de la recuperación
4	Mecanizado de una pieza
5	Aplicación de piezas recuperadas mecanizadas en máquinas o equipos industriales
6	Utilización de piezas recuperadas mecanizadas en el mantenimiento mecánico de máquinas o equipos industriales.
7	Criterios técnicos y consideraciones mecánicas y de seguridad para el desmontaje y montaje de piezas mecánicas recuperadas

Módulo 4: Procesos de Corte Térmico (30 h.)

Nro.	Tema
1	Introducción a las tecnologías de corte
2	Proceso de oxicorte

3	Proceso de corte por plasma
4	Proceso de corte por arco aire
5	Proceso de corte por electrodo revestido

Módulo 5: Tratamientos Térmicos de Componentes Recuperados (25 h.)

Nro.	Tema
1	Interpretación de documentos técnicos para tratamientos térmicos
2	Modificación de características de metales
3	Diagrama de hierro-carbono y puntos críticos de temperatura
4	Constituyentes estructurales y metaestables de los aceros
5	Horno, pirometría y generadores de atmósfera controlada
6	Tratamientos térmicos: temple, revenido, recocido, normalizado
7	Diagramas TTT de los diferentes tratamientos térmicos
8	Tratamientos termoquímicos: nitruración, cementación, carbonitruración.
9	Preparación de piezas, variables a controlar en el proceso
10	Detección y evaluación de defectos
11	Verificación dimensional y calidad superficial
12	Ensayos destructivos y no destructivos

Módulo 6: Metalizado de Superficies de Componentes Mecánicos (30 h.)

Nro.	Tema
1	Introducción al Metalizado de Superficies
2	Fundamentos de Metalizado
3	Preparación de Superficies
4	Proceso de Metalizado
5	Control de Calidad y Pruebas
6	Casos de Uso y Aplicaciones Prácticas
7	Seguridad y Medio Ambiente en el Metalizado
8	Buenas Prácticas y Mantenimiento del Equipo de Metalizado

Módulo 7: Recubrimientos y Protección Mecánica (30 h.)

Nro.	Tema
1	Introducción a los Recubrimientos y su Importancia
2	Propiedades y Selección de Recubrimientos
3	Preparación de Superficies
4	Técnicas de Aplicación de Recubrimientos
5	Protección Mecánica
6	Inspección y Control de Calidad
7	Recubrimientos Específicos