

**Ajuste, puesta en marcha y regulación de los sistemas mecánicos****Objetivos**

Adquirir o actualizar los conocimientos para trabajar y desarrollar correctamente el trabajo como ajustador, instalador y regulador de conjuntos mecánicos en máquinas industriales.

Conocer las magnitudes, parámetros fundamentales y representación de la tolerancia de conjuntos mecánicos, así como los sistemas de ajustes, técnicas y herramientas más utilizados en ajuste mecánico.

Acercarse a los tipos de cimentación, anclaje y sistemas de nivelado de equipos industriales, así como a las verificaciones y comprobaciones a llevar a cabo durante la instalación y puesta en marcha de maquinaria industrial.

Conocer las principales técnicas para realización de diagnósticos de funcionamiento de máquinas, con el fin de localizar fallos que pueden causar averías de los equipos, realizando cuando sea necesario trabajos de puesta a punto y reglaje en dichas maquinaria.

**Contenidos****Ajuste de los conjuntos mecánicos**

Conceptos sobre ajuste mecánico  
Representación de la tolerancia  
Sistemas de ajustes  
Herramientas y útiles de ajuste mecánico  
Aplicación de técnicas metrológicas  
Esfuerzos y características dimensionales entre piezas móviles  
Determinación de parámetros de ajuste

**Anclajes y nivelados de máquinas**

Cimentación de maquinaria industrial  
Definición de cimentación y parámetros importantes  
Tipos de cimentación  
Tipos de anclaje de máquinas, anclajes rígidos y anclajes elásticos  
Nivelación de máquinas  
Herramientas para comprobar la nivelación de máquinas

**Puesta en marcha de máquinas industriales**

Funcionamiento de las máquinas industriales  
Verificación de los componentes de seguridad  
Manipulación de máquinas industriales y sus componentes  
Comprobación del cumplimiento de las especificaciones, relativas a transporte, almacenamiento, instalación, alineación y puesta en marcha

**Reglaje de conjuntos mecánicos**

Diagnóstico de funcionamiento  
Técnicas empleadas en diagnósticos de funcionamiento  
Síntomas y causas de averías  
Etapas de localización de averías en máquinas  
Síntomas generales y causas de averías  
Manipulación de los reglajes y elementos de movimiento, relativos a alineación de ejes, equilibrado de máquinas rotativas, corrección de excentricidad, ajuste de holguras en engranajes y correas, corrección de resonancia, ejes deformados

**Documentación y normativa sobre seguridad en bienes de equipo y máquinas industriales**

Actualización de las fichas técnicas

Diario de puesta en marcha

Observaciones técnicas y modificaciones

Seguridad en máquinas

Aprobación de la máquina para su uso habitual

Criterios de aplicación y verificación

Normas armonizadas, tipos y clasificación

