

FICHA TÉCNICA

**Curso: Operaciones de mecanizado por medios automáticos. FMEE0208 -
Montaje y puesta en marcha de bienes de equipo y maquinaria industrial**

Horas: 70

Objetivos:

Analizar las técnicas de mecanizado, con el fin de seleccionar las máquinas convencionales, equipos y herramientas necesarios para realizarlas.

Operar máquinas-herramientas convencionales (taladradora, torno, fresadora y rectificadora) para realizar mecanizados por arranque de viruta, consiguiendo las geometrías, dimensiones y características especificadas de la pieza, cumpliendo con las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

Dirigido a:

Mecánico reparador de maquinaria industrial, en general.
Instalador ajustador de máquinas y equipos industriales en general.
Instalador ajustador reparador de automatismos.
Mecánico de mantenimiento industrial.
Montador ajustador de maquinaria industrial en general
Montador electromecánico en general.
Montador de bienes de equipo
Montador de equipos eléctricos
Montador de equipos electrónicos
Montador de automatismos neumáticos e hidráulicos

Capacita para:

Para la selección y el correcto empleo de las diferentes máquinas herramienta, para el cálculo adecuado de los parámetros intervinientes en cualquier proceso de mecanizado y para la ejecución de técnicas encaminadas a la producción de piezas con acabados superficiales calidad.

Otros datos:

Este manual está igualmente indicado para alumnos que no posean conocimientos profundos en cuanto a técnicas de mecanizado, ya que a través de él, se adquirirán las atribuciones necesarias para comenzar una larga y exitosa carrera profesional.

FICHA TÉCNICA

Indicado para profesionales en activo, que deseen ampliar sus conocimientos teóricos y evolucionar profesionalmente con la aplicación real de los mismos.

Concebido para poder ser consultado de forma periódica o puntual. El apoyo que proporciona, llevará al alumnado a utilizarlo como manual de cabecera durante el necesario aprendizaje práctico guiado.

Estructura en bloques fácilmente diferenciados, en los que se aprecia claramente el empleo y características de cada una de las máquinas. De esta forma, las dudas que pudieran surgir durante los trabajos prácticos de mecanizado, se resolverían de manera rápida debido a la fácil localización de máquinas por capítulos.

En la elaboración de este manual, se destaca la utilización de ejemplos reales y aplicaciones prácticas, que ayudarán a comprender las problemáticas y particularidades con las que nos encontramos a la hora de fabricar cualquier pieza en talleres y fábricas.

Contenido Formativo:

1. Procesos de mecanizado

- 1.1. Introducción
- 1.2. Estructura secuencial de los procesos de mecanizado
- 1.3. Elección de las diferentes máquinas herramientas según la operación a realizar
- 1.4. Elaboración de la hoja de ruta de fabricación
- 1.5. Selección de los utillajes de producción y control
- 1.6. Procedimientos alternativos de uso de herramientas y maquinaria
- 1.7. Resumen

2. Mecanizados por torneado

- 2.1. Introducción
- 2.2. Estructura y elementos constituyentes de los tornos
- 2.3. Funcionamiento y prestaciones de mecanizado de los tornos
- 2.4. Selección de portaherramientas y herramientas de corte
- 2.5. Selección de útiles de amarre de piezas
- 2.6. Técnicas de torneado, superficies y tolerancias
- 2.7. Cálculo de parámetros de mecanizado
- 2.8. Seguridad en los tornos
- 2.9. Resumen

3. Mecanizados por fresado

- 3.1. Introducción
- 3.2. Estructura y elementos constituyentes de las fresadoras
- 3.3. Funcionamiento y prestaciones de mecanizado de las fresadoras
- 3.4. Selección de portaherramientas y herramientas de corte
- 3.5. Selección de útiles de amarre de piezas
- 3.6. Técnicas de fresado, superficies y tolerancias

FICHA TÉCNICA

- 3.7. Cálculo de parámetros de mecanizado
- 3.8. Seguridad en las fresadoras
- 3.9. Resumen

4. Mecanizados por taladrado

- 4.1. Introducción
- 4.2. Estructura y elementos constituyentes de los taladros
- 4.3. Funcionamiento y prestaciones de mecanizado de los taladros
- 4.4. Selección de brocas de taladrar, escariar, avellanar y fresar
- 4.5. Selección de mordazas y útiles de amarre de piezas
- 4.6. Técnicas de taladrado, perforado, escariado, fresado y roscado
- 4.7. Cálculo de parámetros de mecanizado, superficies y tolerancias
- 4.8. Resumen

5. Mecanizados por rectificadado

- 5.1. Introducción
- 5.2. Estructura y elementos constituyentes de las rectificadoras
- 5.3. Funcionamiento y prestaciones de mecanizado por rectificadado
- 5.4. Selección de muelas, granos y aglomerantes
- 5.5. Selección de útiles de amarre de piezas
- 5.6. Técnicas de rectificadado, superficies y tolerancias
- 5.7. Cálculo de parámetros de mecanizado mediante rectificadado
- 5.8. Resumen

6. Sistemas y maquinarias industriales de mecanizado

- 6.1. Introducción
- 6.2. Clasificación general de otros procesos de mecanizado
- 6.3. Elección de las diferentes máquinas herramientas
- 6.4. Técnicas generales de mecanizado
- 6.5. Selección de la técnica en función de parámetros económicos
- 6.6. Resumen

FICHA TÉCNICA

