

FICHA TÉCNICA

Curso: Preparación de máquinas, equipos y herramientas en operaciones de mecanizado por arranque de viruta. FMEH0109 - Mecanizado por arranque de viruta

Horas: 80

Objetivos:

Preparar y poner a punto las máquinas, equipos y herramientas para realizar el mecanizado por arranque de viruta, según la hoja de proceso o el programa de CNC.

Comprobar el buen estado de todo el material que vamos a utilizar afilando y lubricando las herramientas.

Montar las herramientas y útiles de acuerdo al proceso establecido.

Regular y calibrar las herramientas y útiles que se utilizan en el mecanizado por arranque de viruta

Definir los orígenes de movimiento y la información necesaria de las piezas para poder mecanizar según la hoja de proceso.

Establecer los procesos de manipulación de los materiales a transportar.

Dirigido a:

Programadores de máquinas con control numérico, en General

Preparadores-Ajustadores de máquinas-herramientas para trabajar metales, en general

Operadores de máquinas fresadora con control numérico (metales)

Operadores de máquina cepilladora-limadora (metales)

Operadores de máquina rectificadora (metales)

Operadores de máquina taladradora (metales)

Operadores de torno con control numérico (metales)

Operadores torneros-fresadores (fabricación)

Preparadores-Ajustadores de máquinas-herramientas con C.N.C. para trabajar metales.

Fresador

Programador de máquina herramienta de CNC en planta

Mandrinador

Tornero

Operadores de máquinas herramientas

Capacita para:

Para preparar y poner a punto las máquinas, los equipos y las herramientas para realizar el

FICHA TÉCNICA

mecanizado por arranque de viruta, según la hoja de proceso o el programa de CNC, comprobando el correcto estado de los medios a utilizar según el proceso establecido, regulando y calibrando, si fuese necesario, las herramientas y útiles, e incluso el transporte de las mismas.

Otros datos:

Para alumnos sin conocimientos previos que deseen adquirir una buena base en materia de verificación del producto mecanizado.

Profesionales que deseen actualizar sus conocimientos y profundizar en aspectos específicos de la metrología y los procesos de control de la calidad.

Este manual desarrolla, a través de sus unidades didácticas, aquellos procedimientos que son de utilidad, tanto para empresas como para particulares y autónomos, ya que se desarrollan los conocimientos necesarios para poder realizar procedimientos de medición, verificación y comparación de cualquier tipo de magnitud que afecte a un producto mecanizado.

A lo largo de todo el manual, se podrán encontrar una serie de abreviaturas, que quedan totalmente identificadas en el desarrollo del capítulo.

Contenido Formativo:

1. Verificación de herramientas y útiles en el mecanizado por arranque de viruta

- 1.1. Introducción
- 1.2. Verificación del estado óptimo de las herramientas
- 1.3. Comprobación de útiles y accesorios de sujeción
- 1.4. Mantenimiento de primer nivel de la maquina
- 1.5. Resumen

2. Montaje de sistemas de fabricación por arranque de viruta, herramientas y útiles

- 2.1. Introducción
- 2.2. Montaje de sistemas de amarre
- 2.3. Sujeción de herramientas, útiles y accesorios
- 2.4. Preparación del montaje: herramientas y útiles necesarios en el mecanizado por arranque de viruta
- 2.5. Colocación de sistemas de nivelación del material a mecanizar (reglas, tacos, suplementos, etc.)
- 2.6. Regulación de presiones y direccionados de caudales
- 2.7. Regulación de útiles y accesorios
- 2.8. Mantenimiento de primer nivel de las herramientas y útiles
- 2.9. Mecanización del útil porta pieza (en su caso)
- 2.10. Resumen

3. Calibración de herramientas y útiles para el mecanizado por arranque de viruta

- 3.1. Introducción

FICHA TÉCNICA

- 3.2. Medición de los parámetros de las herramientas
- 3.3. Introducción de los parámetros de medida en la tabla de herramientas
- 3.4. Preparación y ajuste de los útiles de sujeción
- 3.5. Resumen

4. Posicionamiento y trazado de piezas para el mecanizado por arranque de viruta

- 4.1. Introducción
- 4.2. Definición de las superficies de referencia y posicionamiento de la pieza
- 4.3. Amarre óptimo de la pieza
- 4.4. Técnicas de trazado de piezas
- 4.5. Ejecución de trazados de la pieza
- 4.6. Resumen

5. Manipulación de materiales en el proceso de fabricación por arranque de viruta

- 5.1. Introducción
- 5.2. Manipulación y transporte de materiales
- 5.3. Descripción y manipulación de útiles de transporte
- 5.4. Resumen