

FICHA TÉCNICA

Curso: Comprobación y optimización del programa CNC para el mecanizado por arranque de viruta. FMEH0109 - Mecanizado por arranque de viruta

Horas: 70

Objetivos:

Comprobar que las variables tecnológicas del programa se corresponden con la orden de fabricación de un proceso de mecanizado.

Mecanizar y optimizar el programa CNC realizando mecanizados de primeras piezas (siempre que sea posible en función del número de piezas a mecanizar) comprobando las especificaciones del plano de la pieza y corrigiendo, en su caso, los errores detectados.

Comparar el resultado obtenido, con el plano de la pieza a mecanizar, modificando en programa los posibles causantes.

Controlar la marcha del mecanizado en procesos automáticos, comprobando el correcto funcionamiento de los elementos que intervienen en la producción así como el cumplimiento de los tiempos y plazos de entrega.

Redactar informes y registros de producción con los resultados de las comprobaciones realizadas en el entorno real de trabajo.

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:

FICHA TÉCNICA

Para interpretar de forma adecuada la información que contienen los programas que gobiernan las máquinas de CNC, realizar ajustes y mejoras sobre ellos optimizando los procesos de mecanizado, así como preparar las máquinas CNC para la ejecución de trabajos, comprobando y registrando los resultados obtenidos.

Otros datos:

Indicado para alumnos sin conocimientos previos que deseen adquirir una buena base en materia de programación de máquinas CNC y su manipulación.

Indicado para profesionales que deseen actualizar sus conocimientos y profundizar en aspectos específicos de detección de errores en mecanizado CNC.

Este manual es el complemento ideal para aquellos profesionales que ya dominan el lenguaje de programación de máquinas CNC y deseen adquirir una base en materia de operaciones a pie de máquina.

Contenido Formativo:

1. Funciones básicas de programación con CNC

Introducción

Sistemas de coordenadas y puntos de origen

Estructura de un programa CNC

Funciones genéricas

Identificación de las funciones relacionadas con las condiciones tecnológicas

Interpolaciones circulares (lineales) en avance programado y máximo de la máquina

Interpolaciones circulares en sentido horario y anti-horario

Significación de las funciones M

Fabricante

Resumen

Utilización de ordenadores a nivel usuario

Introducción

Ordenador PC

Entorno Windows y MS - DOS

Gestión de carpetas o directorios

Reenumerar archivos

Copiar archivos a unidades extraíbles

Configuración de programas de comunicación

Ejecución de programas de transmisión

Resumen

FICHA TÉCNICA

Modos de operación en máquinas CNC

Introducción

Elementos de una máquina CNC

Modo manual

Modo MDI

Modo editor

Modo automático

Simulación gráfica

Modo comunicación

Resumen

Introducción y modificación de programas de CNC

Introducción

Panel de operador

Acceso a pantallas

Modificación de datos en programas

Tabla de orígenes

Tabla de correctores

Funciones específicas de la botonera y teclas del panel de mando

Resumen

Medidas correctoras en la detección de errores

Introducción

Análisis de las causas que producen el error

Errores dimensionales

Geométricos

Calidad superficial

Deformación

Resumen

Registros e informes

Introducción

Documentos de fabricación

Orden de producción

Plano de fabricación

Hoja de proceso e instrucción técnica

Informe de verificación

Creación de un registro de incidencias

Cumplimentación de partes de averías

Elaboración de informes de gestión de incidencias

Resumen

FICHA TÉCNICA

