

Estándar de competencias profesionales

Determinar los procesos de mecanizado por corte y conformado

Familia Profesional	Fabricación Mecánica
Nivel	2
Código	ECP0095_2
Estado	BOE
Publicación	Orden PRE/2052/2015

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Obtener la información técnica para la fabricación, partiendo del plano de la pieza y del plano de fabricación.

IC1.1 El tipo, características y dimensiones de partida del material que se ha de emplear, se identifican en la documentación técnica.

IC1.2 Los tratamientos térmicos y superficiales se identifican en el plano de fabricación, para su posterior aplicación, garantizando las propiedades requeridas de la pieza.

IC1.3 La forma y dimensiones de la pieza y las tolerancias geométricas, superficiales u otras, que delimitan la pieza a mecanizar, se identifican en el plano de fabricación.

IC1.4 Las superficies y elementos de referencia para proceder al mecanizado se identifican en el plano de fabricación.

EC2 Establecer el proceso de mecanizado a partir de los planos de despiece y de las especificaciones técnicas, asegurando la factibilidad del mecanizado y optimizando los tiempos y costes.

IC2.1 Las fases del mecanizado se establecen en función de la geometría de la pieza.

IC2.2 Las herramientas de corte se determinan en función de la geometría de la pieza y del tipo de material.

IC2.3 Los instrumentos de medición se seleccionan en función de las tolerancias permitidas.

IC2.4 Las operaciones de mecanizado se determinan en función del material de partida y de la calidad de las piezas que se han de obtener, así como en función del tipo de máquina que se va a emplear.

IC2.5 Los dispositivos para el transporte y manipulación de piezas se determinan en función de las dimensiones y peso de las piezas y atendiendo a criterios de seguridad.

IC2.6 Los parámetros de mecanizado (velocidad, cadencia de golpes, avance, profundidad, entre otros) se seleccionan en función del material y de las características de la pieza que hay que mecanizar, así como de las herramientas de corte y conformado (tipo, material, entre otros).

IC2.7 Las variables del proceso de trabajo se determinan en función de los resultados de los cálculos realizados.

EC3 Seleccionar los útiles y herramientas requeridos para el mecanizado, en función del tipo de pieza y del proceso de mecanizado.

IC3.1 Las herramientas y útiles se seleccionan en función del tipo de material, calidad requerida y disponibilidad de los equipos.

IC3.2 Las herramientas y útiles se eligen aplicando criterios de ahorro en cuanto a costes y tiempos de operación.

EC4 Determinar los utillajes necesarios para sujeción de piezas y herramientas, asegurando la factibilidad, optimizando el proceso y cumpliendo los objetivos de coste establecidos.

IC4.1 El croquis del utillaje se realiza según las normas de representación gráfica establecidas.

IC4.2 El utillaje se define a partir de los planos de fabricación, en función de las operaciones del proceso y atendiendo a criterios de ahorro de costes y de tiempos de fabricación.

IC4.3 El utillaje se define teniendo en cuenta criterios de rapidez y seguridad en las operaciones de desmontaje y montaje.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Hojas de procesos, Aplicaciones informáticas específicas de fabricación asistida por ordenador.

Información utilizada o generada

Planos Hojas de procesos Manuales de máquinas y accesorios Parámetros de corte Catálogos de herramientas Tarifas y relación de precios de materiales y recursos Procesos de corte y conformado.