



GLOSARIO DE TÉRMINOS

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA PROFESIONAL: DESARROLLAR PRODUCTOS MECÁNICOS

Código: ECP2866_3

NIVEL:

AMFE: (Análisis Modal de Fallos y Efectos). Procedimiento de análisis mediante el que se identifican y evalúan las potenciales formas en las que un diseño, sistema, proceso o servicio puede fallar, jerarquizando los riesgos y proponiendo acciones preventivas y correctoras que los eliminen o minimicen su frecuencia o sus efectos.

CAD: (Anglicismo, Computer Aided Design. En español, Diseño Asistido por Ordenador). Uso de programas de ordenador para crear, modificar, analizar y documentar representaciones gráficas bidimensionales o tridimensionales (2D o 3D) de objetos físicos.

Cadena cinemática: Conjunto de cuerpos rígidos conectados por juntas para proporcionar un movimiento restringido que es el modelo matemático de un sistema mecánico.

CNC: (Control Numérico Computarizado). Uso de una computadora para programar, controlar y monitorizar los movimientos de una máquina herramienta, que es entonces capaz de medir y automatizar sus propios procesos.

Cromado: Tratamiento superficial que consiste en depositar una fina capa de cromo sobre una pieza de metal o plástico para aumentar la resistencia frente a la corrosión e incrementar la dureza superficial.

Diagrama de flujo: Esquematización gráfica de un algoritmo, el cual muestra gráficamente la secuencia lógica de los pasos o procesos a seguir para alcanzar la solución de un problema o un proyecto.

Ergonomía: Ciencia que produce e integra el conocimiento para adaptar los trabajos, sistemas, productos y ambientes a las habilidades mentales y físicas, así como a las limitaciones de las personas. Busca al mismo tiempo salvaguardar la seguridad, la salud y el bienestar mientras optimiza la eficiencia y el comportamiento. La ergonomía es el estudio sistemático de las personas en su entorno de trabajo con el fin de mejorar su situación laboral, sus condiciones de trabajo y las tareas que realizan.

ERP: (Anglicismo, Enterprise Resource Planning. En español, Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales). Software diseñado para administrar e integrar las funciones de los procesos empresariales de distintas áreas tales como finanzas, recursos humanos, cadena de suministro, administración de inventario y operaciones de fabricación.

Homologación: Acción y efecto de homologar. Contrastar el cumplimiento de determinadas especificaciones o características de un objeto o de una acción.

Máquina MMC: (También CMM, del inglés, Coordinate Measuring Machine. En español, Máquina de Medición de Coordenadas). Instrumento de medición directa que utiliza una sonda o palpador físico con el que el operador puede ir tocando el objeto y enviando coordenadas al software de medición para posteriormente realizar reportes de las dimensiones reales del objeto.

Marcado CE: Proceso mediante el cual el fabricante/importador informa a los usuarios y autoridades competentes de que el equipo comercializado cumple con la legislación obligatoria en materia de requisitos esenciales.

Nitruración: Proceso que modifica la composición del metal añadiendo nitrógeno, obteniendo un incremento de la dureza superficial de las piezas. También aumenta la resistencia a la corrosión y a la fatiga.

Recocido: Tratamiento térmico, generalmente en metales, cuya finalidad es el ablandamiento, la recuperación de la estructura o la eliminación de tensiones internas. El proceso consiste en calentar el metal hasta una determinada temperatura para después dejar que se enfríe lentamente hasta alcanzar la temperatura ambiente.

Revenido: Tratamiento térmico que se aplica a un material para modificar su dureza y resistencia mecánica. En el caso de piezas de acero, suele seguir al temple. El proceso consiste en calentar la pieza a una temperatura inferior a la del temple, mantenerla a esa temperatura durante un tiempo y dejarla enfriar, con la finalidad de disminuir la fragilidad.

Temple: Tratamiento térmico al que se somete a piezas o masas de acero previamente mecanizadas para aumentar su dureza, resistencia a esfuerzos y tenacidad. El proceso se lleva a cabo calentando la masa de acero a alta temperatura y enfriándola después rápidamente, sumergiéndola o rociándola con agua, aceite u otros fluidos o sales. Después del temple se suele hacer un revenido para disminuir la fragilidad producida por el enfriamiento rápido.

Trazabilidad: Conjunto de procedimientos que permiten seguir la evolución o el recorrido de procesos y productos en cada una de sus etapas.