



GLOSARIO DE TÉRMINOS

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DISEÑO DE MOLDES Y MODELOS

Código: FME039_3

NIVEL: 3



Acotación: Modo de expresar las medidas reales de un objeto en el plano, de forma que su lectura e interpretación sean sencillas.

Actuador: Dispositivo capaz de transformar energía hidráulica, neumática o eléctrica en la activación de un proceso con la finalidad de generar un efecto sobre un proceso automatizado. Este recibe la orden de un regulador o controlador y en función a ella genera la orden para activar un elemento final de control como, por ejemplo, una válvula.

AMFE: (Análisis modal de fallos y efectos). Procedimiento de análisis de fallos potenciales en un sistema de clasificación determinado por la gravedad o por el efecto de los fallos en el sistema. Es utilizado habitualmente por empresas manufactureras en varias fases del ciclo de vida del producto, y recientemente se está utilizando también en la industria de servicios. Las causas de los fallos pueden ser cualquier error o defecto en los procesos o diseño, especialmente aquellos que afectan a los consumidores, y pueden ser potenciales o reales. El término análisis de efectos hace referencia al estudio de las consecuencias de esos fallos.

Angulo de desmoldeo: ángulos mínimos con la dirección de desmoldeo (la dirección en la que se extraerá el modelo), con objeto de no dañar el molde de arena durante su extracción.

Ataques: Los ataques son los últimos elementos del sistema de distribución que introducen el metal en la cavidad del molde.

Automatismo: Mecanismo que repite constantemente la acción para la que está diseñado.

Bebedero: Es el canal del cual se alimenta con el metal fundido al molde.

Circuito hidráulico: Instalación que se emplea para generar, transmitir y transformar fuerzas y movimientos por medio de energía hidráulica, utilizando aceite como fluido. Se suministra energía al aceite, por lo general en forma de presión, mediante bombas, y se conduce a través de tuberías hasta motores o cilindros hidráulicos que se encargan de transformar la energía en trabajo. Las presiones utilizadas son relativamente elevadas, desde algunas decenas a varios cientos de kg/cm².



Circuito neumático: Instalación que se emplea para generar, transmitir y transformar fuerzas y movimientos por medio del aire comprimido.

Detector: Dispositivo capaz de detectar o percibir cierto fenómeno físico. Más concretamente es un sensor que solamente es capaz de distinguir entre dos posibles valores o estados del sistema que se mide, por lo cual también recibe el nombre de sensor binario o sensor todo/nada.

Diagrama de flujo: Representación gráfica de un algoritmo o proceso. En estos diagramas se utilizan símbolos con significados bien definidos que representan los pasos del algoritmo, y representan el flujo de ejecución mediante flechas que conectan los puntos de inicio y de término.

Dossier técnico: Conjunto de documentos o informes sobre un asunto técnico.

Elementos de mando: Forma de realizar controles, en la que el tratamiento de datos (botonería, finales de carrera, sensores, presóstatos, etc.), se efectúa en conjunto con contactores o relés auxiliares, frecuentemente asociados a temporizadores y contadores.

Equipo de regulación: Equipo que se ocupa del control de un proceso en un estado determinado. La entrada al sistema es una señal analógica o digital que se capta en algún punto del sistema. Los bloques intermedios representan las diversas acciones perturbadoras que afectan a la señal, como rozamientos en los actuadores, así como el efecto de los elementos de control interpuestos, los reguladores. Estos efectos se suelen representar mediante las funciones matemáticas que los describen, llamadas funciones de transferencia. La salida del sistema se llama referencia y corresponde al valor de la señal tras actuar sobre ella las anteriores funciones de transferencia. Cuando una o más de las variables de salida de un sistema tienen que seguir el valor de una referencia que cambia con el tiempo, se necesita interponer un controlador que manipule los valores de las señales de entrada al sistema hasta obtener el valor deseado de salida.

Esquema de potencia: Esquema de conexión que debe dar los datos constructivos y la ubicación de cada elemento de potencia (actuadores).

Fiabilidad: Aplicado a un sistema es la probabilidad de que ese sistema funcione o desarrolle una cierta función, bajo condiciones fijadas y durante un período determinado.

Grafcet: (Gráfica de Control de Etapas de Transición). Grafo o diagrama funcional normalizado, que permite hacer un modelo del proceso a automatizar, contemplando entradas, acciones a realizar, y los procesos intermedios que provocan estas acciones.



Hoja de cálculo: Programa que permite manipular datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas (las cuales son una unión de filas y columnas). Habitualmente es posible realizar cálculos complejos con fórmulas y funciones y dibujar distintos tipos de gráficas.

Mantenibilidad: Propiedad de un sistema que representa la cantidad de esfuerzo requerida para conservar su funcionamiento normal o para restituirlo una vez se ha presentado un evento de falla.

Mazarotas: Son depósitos de metal fundido que sirven para compensar la contracción del metal de la pieza en el momento de la solidificación. Durante la colada y con el objetivo de evitar que se creen cavidades por la contracción del metal, se rellenan y guardan el metal líquido durante más tiempo, éste alimenta la pieza durante la solidificación e impide la formación de cavidades.

Modelo: Elemento creado a semejanza de la pieza a fabricar. Para preparar un molde en el que más tarde se va a verter el metal fundido, se requiere de un modelo que tenga las formas de la futura pieza, es ligeramente más grande con objeto de tener en cuenta la contracción del metal una vez solidificado.

Molde: elemento que permite la reproducción de la pieza, recibe el material fundido y le da la forma mientras se solidifica. Pueden ser moldes temporales (sólo un uso) o permanentes.

Normas de prevención de riesgos laborales: Conjunto de actividades o medidas adoptadas en las distintas fases de la construcción de tubería industrial con el fin de disminuir los riesgos derivados del trabajo.

Planos de fabricación: Dibujos elaborados por el fabricante para describir la cantidad, forma, dimensiones, materiales, acabados y otros detalles de la construcción de una pieza o serie de piezas.

Procesador de texto: Aplicación informática destinada a la creación o modificación de documentos escritos por medio de una computadora.

Rechupe: defecto que surgen a consecuencia de fallos por compensar la contracción líquida y la solidificación.

Sistema automático: Un sistema automático de control es un conjunto de componentes físicos conectados o relacionados entre sí, de manera que regulen o dirijan su actuación por sí mismos, es decir sin intervención de agentes exteriores (incluido el factor humano), corrigiendo además los posibles errores que se presenten en su funcionamiento.

Software: Equipamiento lógico o soporte lógico de una computadora digital; comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la



realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos, que son llamados hardware. Los componentes lógicos incluyen, entre muchos otros, las aplicaciones informáticas; tales como el procesador de texto, que permite al usuario realizar todas las tareas concernientes a la edición de textos; el software de sistema, tal como el sistema operativo, que, básicamente, permite al resto de los programas funcionar adecuadamente, facilitando también la interacción entre los componentes físicos y el resto de las aplicaciones, y proporcionando una interfaz para el usuario.

Vistas: Dibujos de las piezas realizados desde cada una de las caras que definen perfectamente la forma de la pieza, están ordenadas de forma regular y en base a un sistema de dibujo