

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Química

Departamento de Ingeniería Metalúrgica

Laboratorio de metalurgia de aleaciones coladas base aluminio (0185)

Profesores: María Gabriela González Flores

y Luis Enrique Jardón Pérez

Temas a investigar para la introducción (o pre-informe) de la

Práctica 5:

Fabricación de piezas de aluminio y control de calidad del proceso de fundición.

Investigue brevemente los siguientes temas:

1. Seleccione una pieza colada que se fabrique con aleaciones base aluminio, la pieza seleccionada debe tener una masa sólida máxima de 500 gramos. Realice un esquema de la pieza con las dimensiones de la misma.
2. Describa que aleación base aluminio se emplea en la fabricación de la pieza seleccionada*.
3. Investigue la microestructura y propiedades de la aleación que se usa para fabricar el componente seleccionado*.
4. Describa el método de fabricación que empleará para producir la pieza**.
5. Calcule las dimensiones del modelo de la pieza considerando los sobredimensionamientos que considere pertinentes.
6. Calcule el sistema de colada y/o de alimentación que se requiere en la pieza.
7. Escriba las variables de proceso que empleara para la fabricación de la pieza.

Notas:

* La pieza se fabricará en metal reciclado, pero se debe investigar la aleación comercial con la que se fabrica la pieza seleccionada en el punto 1.

** Se puede usar lost foam casting con uso de uniel como preforma para moldeo en verde, o bien usar fundición asistida por impresión 3D para fabricar moldes de yeso.

Recuerde que el texto escrito debe contener las referencias empleadas y el listado de las mismas debe encontrarse al final del documento. Emplee el formato que desee para las referencias, pero asegúrese de que sea el mismo en todos los casos, es decir que el documento sea consistente.

Las Figuras y Tablas presentadas deben estar numeradas en orden de aparición, deben tener pie de Figura y encabezado de Tabla respectivamente, además de que deben estar referidas en el texto.