



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE
LOS MATERIALES



DIVISIÓN	FÍSICA Y MATEMÁTICA
DEPARTAMENTO	CIENCIA DE LOS MATERIALES
ASIGNATURA	MT-2384 Laboratorio de Fundición
REQUISITO	MT-2412
CORREQUISITO	MT-3312
HORAS / SEMANA	T: 0 L: 3 UNIDADES: 2
VIGENCIA	Enero 1979

OBJETIVOS

1. Familiarizarse con los métodos de moldeo, arena, machos, etc. y lograr hacer un molde por sí mismo.
2. Proporcionar al estudiante los conocimientos prácticos y teóricos para efectuar los ensayos que determinan las propiedades físicas de las arenas para fundición así como también las variables que influyen en las mismas.
3. Familiarizar al estudiante en la operación y control del horno de cubilote, así como también con las fundiciones obtenidas en el mismo.
4. Familiarizar al estudiante en la operación de un horno de inducción, mediante la fabricación de aceros aleados.

CONTENIDO

- Práctica 1.** Introducción al moldeo
- Práctica 2.** Moldeo con arena sintética, arena al silicato de sodio y arena para machos.
- Práctica 3.** Medición de las propiedades físicas para las arenas de moldeo.
- Práctica 4.** Variación de la composición en verde, en seco y la dureza en seco en fundición de la humedad y el porcentaje de arcilla.

Práctica 5. Operación del horno de cubilote.

Práctica 6 y 7.

(2 semanas) Control macroscópico, microscópico y medición de propiedades mecánicas de las fundiciones: Blanca, Gris y con grafito esferoidal.

Práctica 8. Fabricación de un acero inoxidable utilizando el horno de inducción.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

1. Hwine, Richard W., Carl R. Loper, Philip C. Rosenthal. "Principles of Metal Casting".
2. Taylor, Howard F., Morton C. Flemings, John Wulff. "Foundry Engineering".
3. Capello, Edoardo. "Tecnología de la Fundición".
4. "Foundry Sand Handbook".

