

Plan 10 Ing. Químico (Plan 1993)

Asignatura 15049 DISEÑO DE EQUIPOS E INSTALACIONES

Grupo 1

Presentación

DESCRIPTOR: Comportamiento de los materiales. Corrosión. Inspección de materiales.

Programa Básico

Objetivos

Diseño de equipos. Comportamiento e Inspección de materiales. Corrosión.

Programa de Teoría

Caracterización de materiales.

Caracterización mecánica: ensayo de tracción a temperatura ambiente: Cálculo de Propiedades mecánicas

Caracterización estructural: Caracterización metalúrgica. II. Observación microscópica de materiales metálicos.

Caracterización mecánica: Determinación de la dureza de materiales metálicos férricos y no férricos, por distintos métodos. Cálculo de otras propiedades mecánicas.

Caracterización defectológica. Determinación de defectos en distintos materiales metálicos férricos, no férricos y no metálicos por distintos métodos de Ensayos No Destructivos.

Programa Práctico

Quince horas de realización de Ensayos en los laboratorios del Departamento en la ETS I. Industriales y EUP.

Evaluación

- Di Caprio, G. Los aceros inoxidable. Grupinox. 1999. Barcelona.
- Apraiz B., J. Tratamientos térmicos de los aceros. Ed. Dossat. Madrid
- Apraiz B., J. Aceros especiales. . Ed. Dossat. Madrid
- Apraiz B., J. Fundiciones. . Ed. Dossat. Madrid
- Morral, Molera y Jimeno. Metalurgia General. (2 tomos). Ed. Reverté. Barcelona.
- Flinn, R. , Trojan, P. Materiales de Ingeniería y sus aplicaciones. Ed. Mc. Graw-Hill. México.
- Otero H., E. Corrosión y degradación de materiales. Ed. Síntesis. Madrid.
- González F., J.A. Teoría y práctica de la lucha contra la corrosión. Ed. CSIS. Madrid.
- Ramírez G., F. Introducción a los métodos de END de control de la calidad de los materiales. Ed. INTA. Madrid.
- Megyesy, Eugene F. Manual de Recipientes a Presión. Ed. Limusa. México.
- Moss, Dennis R. Pressure Vessel Design Manual. Gulf Publishing Division. Houston.
- ASME. Boiler and Pressure Vessel Code. ASME (Ed.). New York.
- Normas: API. UNE-EN. ASTM; Reglamentos (RAP, RAQ, RGL); ITC; Directivas.

Bibliografía

True
