



El Primer Nombre
En Pruebas No Destructivas



TEMARIO LÍQUIDOS PENETRANTES NIVEL I Y II

TEMARIO PARA EL CURSO DE LÍQUIDOS PENETRANTES NIVEL I Y II

NIVEL 1

1. INTRODUCCIÓN AL MÉTODO DE LÍQUIDOS PENETRANTES

- a. Historia de la prueba
- b. Características de la prueba por líquidos penetrantes
- c. Tipos de líquidos penetrantes disponibles en el mercado

2. PROCESO DE LOS LÍQUIDOS PENETRANTES

- a. Preparación de las piezas a inspección
- b. Sistemas de iluminación
- c. Formas de penetración del penetrante
- d. Forma de remoción del exceso del penetrante
- e. Técnicas de revelado y secado
- f. Evaluación de las indicaciones
- g. Limpieza posterior de las piezas

3. DIFERENTES MÉTODOS DE APLICACIÓN DE PENETRANTES

- a. Características de cada uno de los métodos
- b. Aplicación general de cada método

4. EQUIPO

- a. Unidades disponibles para la prueba de líquidos penetrantes
- b. Iluminación para la inspección por líquidos penetrantes
- c. Cuidados del equipo
- d. Mantenimiento del equipo

NIVEL 2

1. REPASO

- a. Principios básicos
- b. Diferentes métodos de aplicación de penetrantes
- c. Equipo

2. SELECCIÓN DEL MÉTODO APROPIADO PARA LA PRUEBA POR LÍQUIDOS PENETRANTES

- a. Ventajas
- b. Desventajas

3. INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DE INDICACIONES

- a. Generalidades
 - Discontinuidades internas
 - Razón de las indicaciones
 - Apariencia de las indicaciones
 - Tiempo en que aparecen las indicaciones
 - Persistencia de indicaciones
- b. Factores que afectan la formación de indicaciones
 - Penetrantes utilizados
 - Proceso anterior
 - Técnica utilizada
- c. Indicaciones de facturas
 - Por solidificación de materiales
 - Por proceso
 - Por servicio
- d. Indicaciones de porosidad
- e. Indicaciones de proceso de fabricación
 - Forjas
 - Fundiciones
 - Placas
 - Soldaduras
 - Materiales extruídos
- f. Evaluación de indicaciones
 - Indicaciones falsas
 - Indicaciones verdaderas
 - Indicaciones relevantes
 - Indicaciones no relevantes

4. PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN Y ESTÁNDARES

- a. Procedimientos de inspección
- b. Normas y códigos