



CAATIE VALENCIA

Colegio Oficial de
Aparejadores, Arquitectos Técnicos
e Ingenieros de Edificación de Valencia

→ jornada informativa Ensayos no destructivos

25·05·17

■ INTRODUCCIÓN

Haciendo un poco de historia, los END se inician a principios del siglo pasado y después de la 2ª guerra mundial se acelera su conocimiento y necesidad de estudio y aplicación para prevenir defectos ocultos.

En España su estudio queda bajo el amparo de la AECC (Asociación Española de Control de Calidad). Posteriormente en los años ochenta se crea la actual AEND (Asociación Española de Ensayos No Destructivos) con diferentes comités regionales para su desarrollo (C. Centro, C. Andaluz, C. de Cataluña, C. Centro, C. Norte, C de la C. Valenciana, etc.).

Cabe destacar como END los siguientes a modo de representación:

- Ensayo de Líquidos Penetrantes: es un método superficial que está basado en la utilización de un líquido tintado que posee características físico-químicas (efecto de capilaridad), que le hace capaz de penetrar en discontinuidades abiertas a la superficie, de forma que, al limpiar el exceso de líquido en la superficie, quede solamente el introducido en las discontinuidades, para, posteriormente, ayudado casi siempre por la acción de un agente denominado revelador, salir y señalar sobre la superficie las zonas en las que existen discontinuidades.
- Ensayo de Partículas Magnéticas: es un método de detección de discontinuidades superficiales y sub-superficiales en materiales magnetizables, que utiliza el efecto que produce un campo magnético al atravesar un material ferromagnético, de tal manera que si en la pieza se encuentra alguna discontinuidad, el campo magnético se verá repelido por la misma generando un campo de fuga, el cual se comportará como un pequeño imán en la superficie, así si se pulveriza la superficie con limaduras de hierro el pequeño imán las atraerá, produciéndose acumulaciones en algunas zonas que son precisamente en donde existen discontinuidades.
- Ensayo de ultrasonidos: consiste en introducir, dentro del material a ensayar, una onda mecánica (elástica), de la misma naturaleza que el sonido pero de mayor frecuencia, y esperar a la señal de repuesta, tras la interacción con la pieza o las discontinuidades presentes.
- Ensayo de Radiografía Industrial: es un método volumétrico que consiste en atravesar una pieza con una radiación electromagnética altamente penetrante (radiaciones ionizantes), la cual interactúa con el material absorbiendo la radiación las zonas de mayor densidad y dejándola pasar las zonas de menor densidad, impresionando la radiación que emerge de la pieza la película radiográfica situada tras la pieza.
- Otros métodos como corrientes inducidas, termografía infrarroja, emisión acústica, etc.

■ PROGRAMA

Introducción a la AEND y a los END

1.1 Los Ensayos No Destructivos (END)

1.2 Clasificación y métodos de END

- 1.2.1. Inspección Visual (VT)
- 1.2.2. Líquidos Penetrantes (PT)
- 1.2.3. Partículas Magnéticas (MT)
- 1.2.4. Corrientes Inducidas (ET)
- 1.2.5. Radiografía Industrial (RT)
- 1.2.6. Ultrasonidos (UT)
- 1.2.7. Termografía infrarroja (TT)
- 1.2.8. Ensayo de Fugas (LT)
- 1.2.9. Emisión Acústica (AT)
- 1.2.10. Otros ensayos avanzados

2. Personal y certificación

2.1. Cualificación del personal

2.2. Tipos de certificación

2.3. Niveles de competencia

3. Enlaces de interés

■ **PONENTES**

D. Félix Bolaños

Presidente AEND Comité Valenciano

D. José Plazas

Vocal de AEND Comité Valenciano

■ **FECHA**

25 de mayo de 2017

■ **HORARIO**

De 18,30 a 19,30 horas

■ **CUOTA DE INSCRIPCIÓN**

Jornada gratuita. Plazas limitadas. Es preciso formalizar la inscripción.

■ **INSCRIPCIONES**

Presencial > Formación CAATIE, C/ Colón n.º 42, 3º, 6º

Web> www.caatvalencia.es (exclusiva para Colegiados)

e-mail > formacion@caatvalencia.es

Telefónica > 96 353 60 02

■ **LUGAR DE CELEBRACIÓN**

Salón de actos CAATIE Valencia

C/ Colón n.º 42, 1º, 46004 Valencia

PLAZAS LIMITADAS

El Colegio se reserva el derecho de anulación del curso, siempre que no se llegue al mínimo de plazas.

**CAATIE VALENCIA**

Colegio Oficial de
Aparejadores, Arquitectos Técnicos
e Ingenieros de Edificación de Valencia

Jornada informativa Ensayos no destructivos

INSCRIPCIONES

Presencial > Formación CAAT, C/ Colón n.º 42, 3º, 6ª

Web> www.caatvalencia.es (exclusiva para Colegiados)

e-mail > formacion@caatvalencia.es

Telefónica > 96 353 60 02

DATOS ASISTENTE

Apellidos		
Nombre		
Nº de colegiado	DNI	Profesión
Teléfono		e-mail

FIRMA

--

Los datos identificativos y personales que nos ha proporcionado son confidenciales y forman parte de los ficheros de los que es titular el Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Valencia. Nuestro objetivo a través de estos ficheros es gestionar la inscripción y organización del curso y si no nos dice lo contrario entendemos que nos autoriza a guardar sus datos para poderle proporcionar información sobre otros cursos que el Colegio pueda organizar en el futuro. Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación cancelación y oposición comunicándolo por carta certificada, adjuntando una fotocopia del DNI, a nuestra dirección: C/ Colón, 42, 46004 Valencia.