

Gatos Planos

Nuestros equipos e Instalaciones

LABEND

Laboratorio de Ensayos No Destructivos



Uno de los más completos laboratorios para la realización de Ensayos No Destructivos en el ámbito del patrimonio construido. Un referente a nivel nacional.

Desde el punto de vista de la tecnología de estructuras es imprescindible conocer las resistencias de los diferentes elementos estructurales involucrados en una construcción. De forma que pueda verificarse que los estados tensionales debidos a las acciones de diseño en dichos elementos sean menores que sus tensiones últimas. Dicho conocimiento es básico determinar ciertas propiedades geométricas, físicas y sobre todo algunas propiedades mecánicas de los materiales componentes de los elementos estructurales referidos.

Por otra parte la intervención en construcciones existentes requiere que las técnicas ensayadas sean lo menos destructivos posible. Circunstancia que motiva que para la obtención de las características comentadas sea necesario emplear técnicas de inspección no destructivas. Mediante las metodologías referidas es posible determinar las siguientes propiedades de los diferentes elementos estructurales.

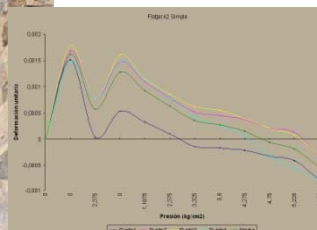
"El laboratorio de Ensayos No Destructivos, cuyas actividades están amparadas bajo el Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 de GTED-UC, abarca casi todos los ensayos y dispone de los mejores medios técnicos y humanos adecuados para cada ensayo"



Realizamos:

- Ensayos de Gato plano, simple y doble.
 - Hole drilling.
 - Ensayos sínicos y ultrasónicos.
 - Termografía infrarroja y monitorización
- Y MUCHO MÁS, VISITE NUESTRA WEB E INFÓRMESE.**

ETS. Ing. de Caminos. Edif. Laboratorios.
 Avd. Los Castros s/n. 39005 SANTANDER
 Tfno. 942 201 738 (43 o 40). Fax. 942 201 747 (03)
 e-mail gted@unican.es
<http://www.gted.unican.es>



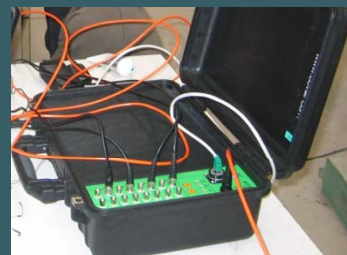
Gato Plano Simple

Gato Plano Doble



Tomografía

Equipo Métodos Sínicos y Ultrasónicos



Gatos Planos Simples y Dobles



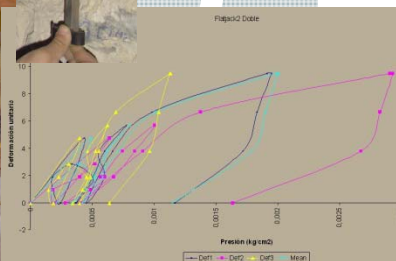
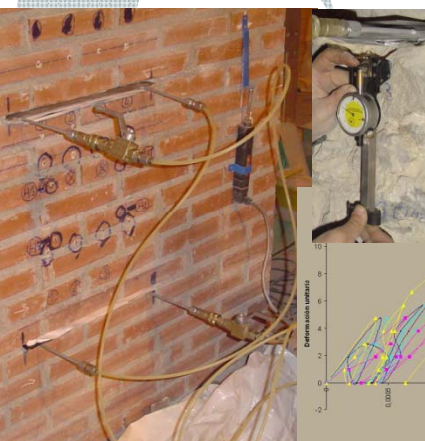
Hole Drilling



Penetrometría y Esclerometría



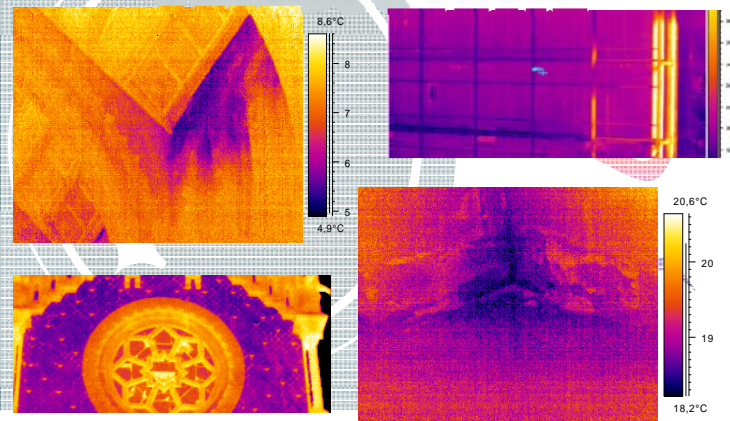
Termografía y Dilatometría



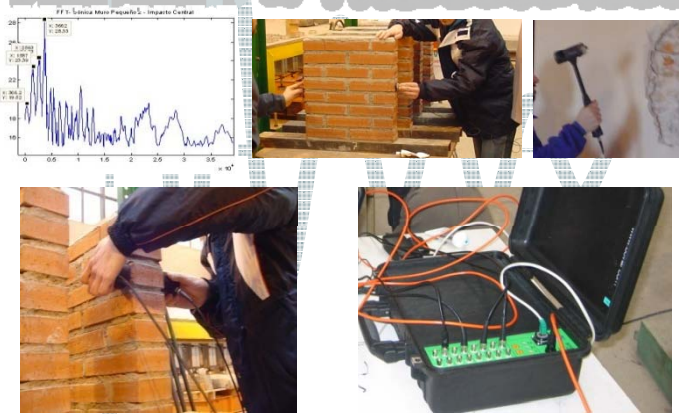
GATO PLANO SIMPLE
 Fundamento: Liberación de tensiones.
 Objetivo: Nivel tensional local asociado a un determinado plano

GATO PLANO DOBLE
 Fundamento: Ensayo a "compresión simple" de una probeta real de fábrica.
 Objetivo: Relación σ - ϵ . Módulo de deformación, coeficiente de poisson.

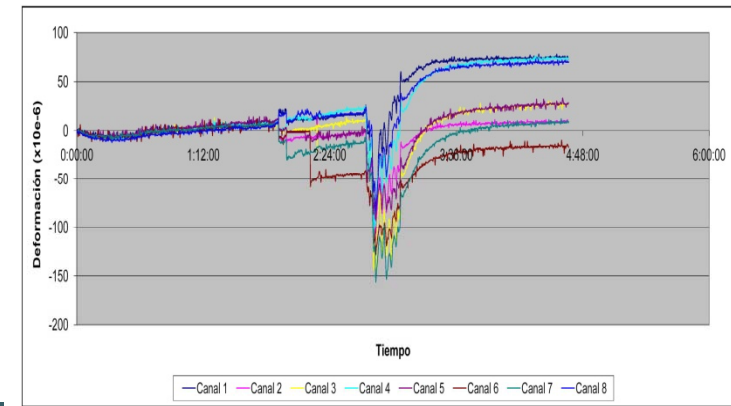
Termografía



Sónicos y Ultrasonicos



Fundamento: Medidas de deformación por la redistribución de tensiones ocasionada al practicar un orificio cilíndrico en un muro.
Objetivo: Nivel tensional en servicio.



Fundamento: Emisividad de todo cuerpo a temperatura superior al cero absoluto (-273.15 °C). Se trata de radiaciones infrarrojas del espectro electromagnético.
Objetivo: Localización de humedades, identificación de estructuras ocultas, localización de huecos cegados, identificación de grietas, localización de diferentes materiales, etc.

Fundamento: Medida del tiempo de propagación de las ondas sónicas o ultrasónicas. Principio de impedancia acústica
Objetivo: Estimación de propiedades mecánicas (E, ν , etc.) detectar la presencia de vacíos y defectos, integridad de materiales, control efectividad de los procesos de inyección, etc.

Monitorización



Metodología no destructiva que permite mediante la colocación de una serie de referencias y equipos conocer determinados parámetros de los elementos estudiados y su evolución en el tiempo.

Tecnologías de sensórica convencional cableada, fibra óptica y radiofrecuencia.



Esclerómetro Penetrómetro Dilatómetro



Objetivo: Correlación Índice Esclerométrico o energía consumida en la penetración con parámetros mecánicos del material.
Objetivo: Obtención del módulo presiométrico Menard (el módulo de elasticidad).



Hole Drilling