

PATOLOGÍA Y DISEÑOS



Concrelab

MEDICIÓN CONFIABLE



ESPECIFICACIONES

Nombre del ensayo	Determinar el módulo de elasticidad estático y la relación de Poisson en concreto a compresión
Nombre común	Módulo elástico de concreto
Código SAP	Código SAP: PAT058
Norma técnica	NTC 4025:2006 / Si se encuentra acreditado.



DESCRIPCIÓN DE ENSAYO

El ensayo consiste en determinar inicialmente con una pareja de cilindros o núcleos de concreto la resistencia a la compresión, siendo un valor prioritario para determinar el módulo elástico. A una muestra del mismo concreto se le instala en compresómetro y extensómetro para aplicarle una carga axial al 40% consiguiendo valor de deformación y carga para luego aplicar la formula establecida y determinar el valor de MOE.

¿En qué se aplica?

En elementos de concreto como placa, columnas, vigas y muros de contención.



CARACTERÍSTICAS

C.8.5 — Módulo de elasticidad

C.8.5.1 — El módulo de elasticidad, E_c , para el concreto puede tomarse como $w_c^{1.5} \cdot 0.043 \cdot \sqrt{f'_c}$ (en MPa), para valores de w_c comprendidos entre 1440 y 2560 kg/m³. Para concreto de densidad normal, E_c puede tomarse como $4700 \cdot \sqrt{f'_c}$.



LO QUE DEBES SABER

¿Qué se obtiene?

Esta norma determina el valor: (1) el módulo de elasticidad secante (o módulo de Young) y (2) la relación de Poisson de cilindros de concreto normalizados y núcleos de concreto, cuando éstos se hallan bajo esfuerzos de compresión longitudinal.

- **¿En qué momento del proyecto u obra se requiere?**

Principio - Intermedio - Final



CONOCE SUS BENEFICIOS

- **¿Que beneficios obtienes?**

Control de calidad del concreto instalado al ser requerimiento del proyecto.

- **¿Por qué realizar este ensayo con Concrelab?**

Si esta en las especificaciones técnicas del proyecto o en el control de calidad es un requisito definido.



TEN EN CUENTA

- **Recomendaciones**

"El cliente debe seguir los procedimientos establecidos en la NTC 550, para la elaboración de las muestras representativas en cuanto a concreto instalado.

Para proyectos antiguos es necesario realizar la extracción de las muestras bajo la NTC 3658. "

- **Cantidad mínima requerida por norma**

"2 muestras (cilindros - núcleos de concreto) para ensayo de compresión NTC 673:2010.

1 muestra (cilindros - núcleos de concreto) para ensayo de Módulo elástico NTC 4025:2006.

TOTAL 3 MUESTRAS."

- **Condiciones del campo para la recolección de muestra**

Las condiciones están establecidas en la NTC 550, para concreto en producción.



FOTOGRAFÍA ENSAYO

- **Tiempo de entrega de informe**

- 2 días hábiles después de la ejecución del ensayo.



Concrelab

MEDICIÓN CONFIABLE

www.concrelab.com

Dirección: Calle 63 D # 71 A 70
PBX: (+571) 2235656
Bogotá - Colombia

Carrera 15 Sur # 76 - 82
Bodega 2 - Avenida Circunvalar
Tel: (+575) 385 5169
Barranquilla - Colombia



Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta información por cualquier medio análogo, electrónico o mecánico, sin la previa autorización de la Concrelab