



Resistencia a la fragmentación de áridos

Determinación de la resistencia a la fragmentación por el método Los Ángeles



Realización: Grupos GInTE / Ingenia / Interes

UNE-EN 1097-2:1999





Material:

Maquina para desgaste Los Angeles





La masa inicial de la muestra será de al menos 15 kg de árido, que pase por el tamiz 14 mm y que retenga en el tamiz 10mm.

Se tamiza la muestra por los tamices de 12,5 mm y 11,2 mm





Se obtendrán 5000 gr de muestra, cuya curva granulométrica cumpla que entre el 60 y 70 % del árido deberá pasar por el tamiz de 12,5 mm y entre el 30 y 40 % del árido deberá pasar por el tamiz de 11,2 mm.

Se obtienen las fracciones granulométricas para el ensayo y se lavan.





Tras el secado en estufa, se mezclan las fracciones granulométricas.





Se vierte la muestra en el tambor del molino de Los Ángeles junto con la carga abrasiva (bolas de acero).





Después de 500 ciclos se extrae la muestra con las bolas del tambor.





Después de extraer la muestra del tambor se lava y se tamiza por el tamiz 1,6 mm





Se seca la muestra, se pesa el material retenido en el tamiz
1,6 mm (m)





$$LA = \frac{5\,000 - m}{50}$$

Expresión para obtener el coeficiente Los Ángeles (LA). Se expresa en %, redondeando al entero más próximo.

Siendo m la masa retenida en el tamiz 1,6 mm tras realizar el ensayo.



Profesores

Luis Enrique Hernández Gutiérrez (Gobierno de Canarias)

Juan Carlos Santamarta Cerezal (Coordinador ULL)

Roberto Tomás Jover (Coordinador UA)

Miguel Cano González (UA)

Javier García Barba (UA)

Edición y Montaje

Alberto Piñero García (Gobierno de Canarias)

Técnico

Alberto Piñero García (Gobierno de Canarias)



**GITE de Ingeniería del Terreno
(GInTE)**

Ingenia

Ingeniería Geológica, Innovación y Aguas

Grupo de Investigación de la Universidad de La Laguna



Gobierno de Canarias





COMO CITAR ESTE MATERIAL:

Hernández-Gutiérrez, L.E., Santamarta, J.C., Tomás, R., Cano, M., García-Barba, J., Piñero-García, A. (2013). Prácticas de Ingeniería del Terreno. Universidades de Alicante y de La Laguna. <http://web.ua.es/es/ginter/> ó <http://ocw.ull.es/> (fecha de acceso). License: Creative Commons BY-NC-SA.

<http://web.ua.es/es/ginter/>

<http://ocw.ull.es/>

<http://web.ua.es/es/interes/interes-ingenieria-del-terreno-y-sus-estructuras.html>

<http://webpages.ull.es/users/jcsanta/>



GITE de Ingeniería del Terreno
(GInTE)

Ingenia

Ingeniería Geológica, Innovación y Aguas

Grupo de Investigación de la Universidad de La Laguna



Gobierno de Canarias

