

Permeabilidad del Hormigón.-

Para obtener un hormigón con una baja permeabilidad deberemos tomar una relación agua/cemento suficientemente baja, una idónea compactación, un contenido adecuado de cemento y una hidratación suficiente con un buen curado (EHE 08 pág. 152).

El método para hacer una comprobación experimental lo tenemos desarrollado en la norma UNE-EN 12390-8 Determinación de la profundidad de penetración de agua bajo presión:

El agua es aplicada bajo presión a la superficie del hormigón endurecido. A continuación se divide la probeta en dos mitades (ensayo brasileño) y se mide la profundidad máxima de penetración del frente de agua y se redondea al mm más próximo.

El ensayo se aplica a los 28 días de edad de la probeta y no sobre la cara de acabado. Durante 72 h se mantendrá el agua a una presión de 500 KPa. (5 bares).



El informe del ensayo debe incluir:

- Identificación de la probeta
- Fecha y hora de realización del ensayo
- Descripción de la probeta
- Dirección de aplicación del agua a presión
- Profundidad de penetración máxima
- Consideraciones sobre la validez de los resultados o variaciones realizadas.
- Firma del responsable

Un hormigón se considera suficientemente impermeable al agua si los resultados del ensayo de penetración a agua cumplen simultáneamente que (Art EHE08 37.3.3):

Clase de exposición	Profundidad máxima	Profundidad media
III, IIIb, IV, Qa, E, H, F	50 mm	30 mm
Qb (elementos en masa o armados)		
IIIc, Qc	30 mm	20 mm
Qb (elementos pretensados)		

