

1. TÍTULO: *Absorción y área neta de bloques, ladrillos y adoquines*

2. NORMA DE REFERENCIA: ASTM C140, INTE 06-02-13

3. ALCANCE

La norma ASTM C 140 brinda una serie de ensayos a unidades fabricadas en concreto, como lo son los bloques de mampostería. Entre los ensayos que se especifican en esta norma se encuentran la medición de dimensiones, la resistencia a la compresión, la absorción y área neta, entre otros. No todos los ensayos son aplicables a todos los especímenes de concreto. Este documento se enfoca en el ensayo de absorción.

4. IMPORTANCIA Y APLICACIÓN

Este ensayo permite la determinación del porcentaje de absorción de bloques, ladrillos y adoquines. El valor de absorción brinda una idea de la cantidad de agua absorbe la unidad. La determinación del área neta en bloques de concreto, es necesaria para garantizar el cumplimiento de los mismos según el Código Sísmico de Costa Rica 2002, por lo tanto se recomienda su realización conjunta con el ensayo de resistencia a la compresión.

5. ESPÉCIMEN DE ENSAYO

Unidades de concreto para mampostería y unidades relacionadas (bloques de concreto, bloques de arcilla, adoquines de concreto, entre otros).

6. RESUMEN PROCEDIMIENTO

Se saturan los especímenes de ensayo durante 24 h, se obtiene el peso aparente en agua (peso sumergido). Después se debe drenar el espécimen y secar la superficie, de manera que se tome el peso saturado.

Se seca el espécimen en el horno durante 24 h, hasta que la diferencia en peso sea menor al 2% en mediciones cada 2h.

Con estos valores se calcula la densidad, absorción y área neta de los especímenes.

7. REQUERIMIENTOS PARA SOLICITUDES

Se debe proveer el espécimen al laboratorio, si se requiere coordinar el muestreo. Se debe indicar la fecha de moldeo y la edad de falla de los especímenes. Se recomienda realizar el ensayo de absorción y área neta en conjunto con la compresión.

Se debe cumplir con la cantidad de especímenes especificada en el punto 5.

8. FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS