

1. TÍTULO: Resistencia a la compresión de morteros

2. NORMA DE REFERENCIA: ASTM C109

3. ALCANCE

Este ensayo cubre la determinación de la resistencia a la compresión de morteros de cemento hidráulico, utilizando especímenes cúbicos de 50 mm (2 pulg) de lado.

4. IMPORTANCIA Y APLICACIÓN

Este método proporciona un medio de determinar la resistencia a la compresión del cemento hidráulico y otros morteros y los resultados pueden ser utilizados para determinar el cumplimiento con las especificaciones. Además, este método de ensayo hace referencia a otras numerosas especificaciones y métodos de ensayo. Se debe tener precaución

en la utilización de los resultados de este método de ensayo para predecir la resistencia de concretos.

5. ESPÉCIMEN DE ENSAYO

Cemento y/o arena que se desee caracterizar.

6. RESUMEN PROCEDIMIENTO

Se prepara el mortero mezclando el cemento con arena de graduación estandarizada, en proporciones por peso preestablecidas. Se mezcla el mortero mecánicamente de acuerdo con el procedimiento de mezclado (2.02) con un contenido de agua que garantice un flujo de 110 ± 5 en 25 golpes de la tabla de flujo y se determina el flujo de la mezcla (2.03). Se mezcla nuevamente y se moldean los cubos.

Una vez que el mortero fragua, después de un día de curado en el molde, se desmoldan y se sumergen en agua con cal. Se determina la resistencia a la compresión aplicando carga en las caras del espécimen que estuvieron en contacto con la superficie del molde.

7. REQUERIMIENTOS PARA SOLICITUDES

Se debe solicitar la prueba al laboratorio, y proveer el cemento en la cantidad necesaria para llevar a cabo el ensayo. Para la fabricación de la cantidad de mortero con arena Ottawa estándar, se debe contar al menos con lo siguiente:

Material	Número especímenes	
	6	9
Cemento, g	500	740
Arena, g	1375	2035

8. FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS