



INSTRUCTIVO DE DETERMINACION DE FLUJO DE MORTEROS DE CEMENTOS HIDRAULICOS SEGÚN NORMA ASTM C-1437

Código:
LL-CC-I-07

Elaborado por:
Gestor de Calidad

Aprobado por:
Director Comercial

Página 1 de 3

Edición: 01
Fecha: 20130214

DESCRIPCION

Este instructivo cubre el procedimiento de medición de flujo utilizado para morteros cementicios el cual indica la consistencia del mortero, de acuerdo a la norma ASTM C1437.

EQUIPOS

1. Moldes cilíndricos de 3" (+/- 1%) x 6" (+/- 2%) con espesor de pared de $\frac{1}{4}$ " con borde biselado. Mesa de flujo que cumpla con ASTM C230



2. Estructura Pie de rey que cumpla con ASTM C230



3. Pesa de 1.5 kg (3 lbs) +/- 1%



4. Llana lisa de 100 - 150 mm (4 a 6 pulgadas) con una planicidad que no se desvíe en más de 1 mm (0.04 pulgadas)



5. Apisonador de hule de dureza shore A 80 sección de $\frac{1}{2}$ " x 1" x 6" de largo.



INSTRUCTIVO DE DETERMINACION DE FLUJO DE MORTEROS DE CEMENTOS HIDRAULICOS SEGÚN NORMA ASTM C-1437

Código:
LL-CC-I-07

Elaborado por:
Gestor de Calidad

Aprobado por:
Director Comercial

Página 2 de 3

Edición: 01
Fecha: 20130214

CONDICIONES

1. Temperatura: 23 +/- 2 grados C
2. Humedad Relativa: >50%
3. Proteja el espécimen de la evaporación, pérdida de humedad y absorción durante todo el ensayo.

MUESTRA

1. Masa mortero seco: 3500 gramos
2. Agua: de acuerdo a especificación.

PROCEDIMIENTO

No.	Descripción	Numeral
1.1	Limpiar y secar cuidadosamente la mesa de flujo con un paño limpio y seco. Colocar molde cónico truncado en el centro	7.1.1
1.2	Colocar una capa de mortero recién mezclado con un grosor de aproximadamente 1 pulgada y apisonar 20 veces. La presión debe ser apenas suficiente para asegurar un llenado uniforme del molde.	7.1.1
1.3	Llenar segunda capa y consolidar de la misma manera que la primera capa.	7.1.1
1.4	Enrasar mortero con llana lisa hasta dejar una superficie a nivel con el borde del molde.	7.1.1
1.5	Limpiar y secar la mesa de flujo, siendo especialmente cuidadoso en el área alrededor del molde cónico truncado.	7.1.1
1.6	Levantar el molde en un solo movimiento en no más de 1 minuto después de haberse concluido la operación de mezclado.	7.1.1
1.7	Inmediatamente después, dejar caer 25 veces la mesa de flujo en un lapso de 15 segundos, al menos que se especifique lo contrario, (ej. Grouts- 5 caídas en 3 segundos).	7.1.1
1.8	Utilizando el pie de rey normado ASTM C230, medir el diámetro del mortero sobre las cuatro líneas en la mesa de flujo anotando cada diámetro como el número de divisiones al 1/10 más cercano. Si se utiliza pie de rey convencional, medir el diámetro del mortero sobre las cuatro líneas de la mesa de flujo anotando cada diámetro al milímetro más cercano.	7.1.2



**INSTRUCTIVO DE DETERMINACION DE
FLUJO DE MORTEROS DE CEMENTOS
HIDRAULICOS SEGÚN NORMA
ASTM C-1437**

Código:
LL-CC-I-07

Elaborado por:
Gestor de Calidad

Aprobado por:
Director Comercial

Página 3 de 3

Edición: 01
Fecha: 20130214

No.	Descripción	Numeral
1.9	<p>El flujo es el promedio del incremento del diámetro del mortero relativo al diámetro de la base del cono truncado, expresado en términos porcentuales de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Usando pie de rey C230: sumar las cuatro lecturas.b) Usando pie de rey convencional: $(\bar{D}_m - D_o) / D_o \times 100\%$ \bar{D}_m = promedio de los cuatro diámetros, redondeado al 1.0 mm. D_o = Diámetro original de la base del cono truncado. Típicamente se toma como 4 pulgadas.	8.1 – 8.3
1.10	Reportar el flujo al 1% más cercano.	8.3

CONTROL DE ACTUALIZACIONES

	Nombre del solicitante del cambio	Puesto	Fecha	Pág.	Descripción del cambio

DOCUMENTO CONFIDENCIAL