



Elaborado por:
Gerente de Producción

Aprobado por:
Director Comercial

Página 1 de 4

Edición: 01
Fecha: 20170515

DESCRIPCION

Este instructivo cubre el procedimiento para ensayar la adherencia de adhesivos de cerámica de acuerdo a ASTM C1107.

EQUIPOS Y MATERIALES

1. Mezcladora.



2. Placa de vidrio de 100*100.



3. Adoquines.



4. Tazón.



5. Cronometro.

DOCUMENTO CONTROLADO

 Lazarus & Lazarus ¡Tecnología al servicio de la construcción!	INSTRUCTIVO DE DETERMINACION DE ADHERENCIA DE ADHESIVOS DE CERAMICA		Código: LL-CC-I-12
Elaborado por: Gerente de Producción	Aprobado por: Director Comercial	Página 2 de 4	Edición: 01 Fecha: 20170515

6. Llana lisa.
7. Llana dentada de 6 mm * 6 mm a 12 mm de separación (centro a centro).
8. Pesa de 5.1 kg.
9. Pesas de 2 kg (50*50 mm).
10. Proceq.
11. Adhesivo epóxido
12. Durock.
13. Adhesivo de cerámica.

CONDICIONES

1. Temperatura: 23 +/- 2 grados C
2. Humedad Relativa: >50%
3. Libre de vibraciones

MUESTRA

1. Masa mortero seco: 2000 gramos

DOCUMENTO CONTROLADO



INSTRUCTIVO DE DETERMINACION DE ADHERENCIA DE ADHESIVOS DE CERAMICA

**Código:
LL-CC-I-12**

Elaborado por:
Gerente de Producción

Aprobado por:
Director Comercial

Página 3 de 4

Edición: 01
Fecha: 20170515

PROCEDIMIENTO

No.	Descripción	Numeral
I. Preparación		
1.1	Colocar el agua en el tazón.	C109, 9.1
1.2	Regar uniformemente el mortero seco sobre el agua.	C109, 9.2
1.3	Mezclar a velocidad baja (140 +/- 5 rpm) por 30 segundos.	C109, 9.4
1.4	Remover el aspa.	
1.5	Limpiar el aspa y paredes del tazón para reincorporar mortero a la mezcla en un lapso no mayor a 1 minuto.	
1.6	Colocar nuevamente el aspa y mezclar por 2 minutos adicionales a velocidad baja.	
1.7	Remover aspa y remover mortero pegado a ella.	
1.8	Permitir que la mezcla repose 5 minutos.	
1.9	Colocar aspa nuevamente y mezclar nuevamente por 15 segundos (prueba #1), 30 segundos (prueba #2), 60 segundos (prueba #3).	
II. Aplicación		
2.1	Una persona aplicara sobre los adoquines para prueba de adherencia, y otra persona aplicara sobre Durock para prueba de tiempo abierto/humectabilidad.	C109, 10.3.4
III. Prueba de humectabilidad		
3.1	Aplicar una capa delgada de adhesivo a la superficie del Durock con la llana lisa.	C1107, 12.5.1
3.2	Aplicar capa gruesa de mortero y peinar en línea recta con la llana dentada, sosteniéndola a un ángulo de 60 grados respecto al sustrato.	C1107, 12.5.1
3.3	Iniciar cronometro.	C1107, 12.5.1
3.4	Se colocan las placas de vidrio de 100*100 mm sobre el adhesivo peinado de forma inmediata y después de 10, 20 y 30 minutos, someterlas a una carga de 5.1 kg durante 30 segundos.	C1107, 12.5.2
IV. Prueba a la tracción		
4.1	Aplicar una capa delgada de adhesivo a la superficie con la llana lisa.	C109, 10.5; C1107, 12.5.2
4.2	Aplicar capa gruesa de mortero y peinar en línea recta con llana dentada de 6 mm x 6 mm a 12 mm de separación (centro a centro) sosteniendo la llana a un ángulo de 60 grados respecto al sustrato.	10.5
4.3	Iniciar cronometro.	
4.4	A los 5 minutos, colocar 10 piezas con al menos 50 mm de separación.	
4.5	Colocar pesa de 2 kg (50 x 50 mm) por 30 segundos.	

Condición seca

4.6	A los 6 días (<i>en realidad son 27 días</i>) en condiciones de almacenamiento estándar, colocar las piezas metálicas Proceq con un epóxico de alta resistencia. Asegurar que pieza se coloque de manera nivelada.	C109, 10.6.1
4.7	A las 24 horas de haber colocado el adhesivo en condiciones ambientales de laboratorio, determinar la resistencia de tensión aplicando la carga de manera perfectamente vertical a una velocidad de carga uniforme de 250 ± 50 N/s.	C109, 10.6.1
4.8	Reportar el resultado en Néwtones/mm ² .	

Condición húmeda

4.9	Permitir que espécimen cure al menos 3 días (<i>en realidad son 7 días</i>) en condiciones estándar de laboratorio y posteriormente sumergir en agua a temperatura de laboratorio.	C109, 10.6.3
4.10	Al tercer día sumergido en agua (sexto día desde que se aplicó) remover los especímenes del agua. Secar con un trapo limpio y seco. Colocar las piezas metálicas de Proceq con adhesivo epóxico.	C109, 11.1
4.11	Después de 7 horas a condiciones estándar, sumergir nuevamente en agua a temperatura estándar.	
4.12	Al día siguiente, remover especímenes del agua e inmediatamente determinar la resistencia de tensión aplicando la carga de manera perfectamente vertical a una velocidad de carga uniforme de 250 ± 50 N/s.	
4.13	Reportar el resultado en Néwtones/mm ² .	

CONTROL DE ACTUALIZACIONES

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