

REPARACIÓN DE CONCRETO DEFECTUOSO, NIDOS DE GRAVA O CANGREJERAS

Para áreas de reparación de aproximadamente 150 mm (6") de diámetro o menos

2016-06-01

Las cangrejeras, cavidades, desprendimientos y otros defectos del concreto se presentan en diversos tamaños, formas y situaciones, lo que hace imposible crear un procedimiento de trabajo breve que abarque todas las variables. La siguiente información ofrece instrucciones y procedimientos generales para la reparación de defectos estándar, pequeños o medianos-grandes. Estos procedimientos no deben sustituir las recomendaciones de ACI, ICRI u otras autoridades reconocidas. Los pasos que se describen a continuación pueden modificarse y adaptarse para ajustarse a la mayoría de los casos y proporcionar reparaciones de concreto duraderas y con buena adherencia.

150 mm (6 pulgadas) de diámetro o menos

PASO 1. Cincele el concreto defectuoso, mal consolidado o deslaminado hasta llegar al concreto en buen estado.

PASO 2. Si se encuentra acero de refuerzo corroído (varilla), debe exponerse completamente mediante cincelado y eliminación del recubrimiento de concreto hasta llegar a las varillas sin corrosión. Elimine toda la corrosión de la varilla expuesta y cíncélela completamente alrededor para que el mortero pueda colocarse en todos sus lados. Si, debido a la corrosión, la sección transversal de la varilla se ha reducido notablemente, se recomienda consultar a un ingeniero estructural sobre su sustitución.

PASO 3. Si hay filtraciones de agua activas en la zona excavada, cree una cavidad de aproximadamente 25 mm (1") de diámetro por 25 mm (1") de profundidad en cada punto de filtración.

PASO 4. Delimite el área picada con una forma lo más cercana posible a un cuadrado simple mediante cortes con sierra de al menos 3/8" (10 mm) de profundidad o según lo especificado; se prefiere una profundidad de 3/4" (19 mm). Si cortar a esta profundidad puede dañar la varilla, reduzca la profundidad del corte para que el acero de refuerzo no se vea afectado. Retire el concreto dentro del área de reparación designada para crear un área excavada de lados rectos.

PASO 5. Retire todos los materiales sueltos del área excavada utilizando un lavado a presión de 3500 a 5000 psi (250 a 350 bar) y sature el área con agua. Deje que el concreto absorba el agua hasta alcanzar una condición de "saturación y superficie seca".

PASO 6. Detenga cualquier filtración activa rellenando las cavidades de 25 mm (1") de diámetro por 25 mm (1") de profundidad en los puntos de filtración con Xypex Patch'n Plug.

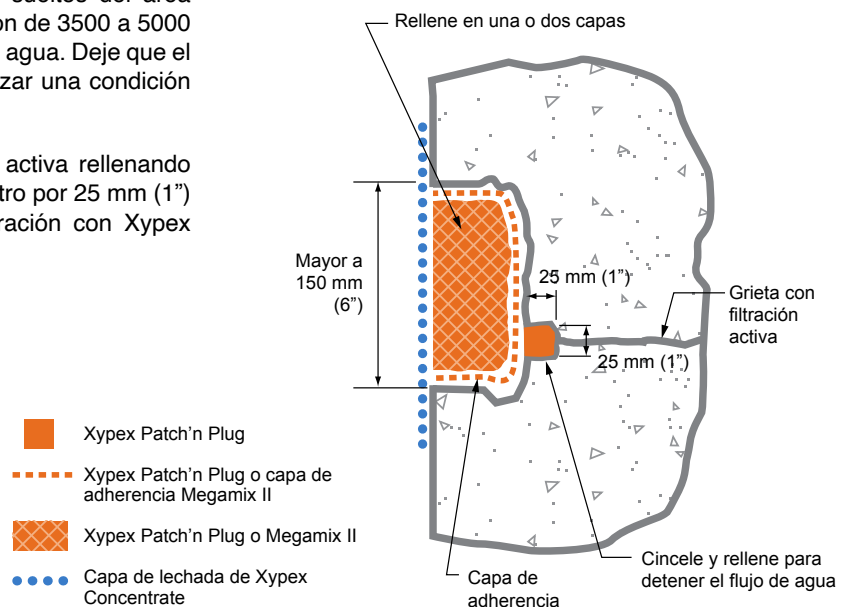
PASO 7. Aplique una capa de adherencia del mortero de reparación seleccionado sobre la superficie interna del área parcheada y, mientras aún esté húmeda o "fresca", rellene toda el área hasta la superficie con el mismo mortero. Tenga en cuenta que Patch'n Plug es un material de fraguado muy rápido, por lo que debe aplicarse inmediatamente después de la capa de adherencia.

PASO 8. Si la cavidad tiene una profundidad superior a 50 mm (2"), se debe rellenar en capas (elevaciones) de no más de 50 mm (2"). Para lograr adherencia mecánica entre capas, genere un perfil rayando la superficie del mortero instalado con la punta de la paleta. En casos en los que el área reparada requiera varias capas, se debe considerar el uso de refuerzos, como malla metálica fijada mecánicamente al sustrato.

PASO 9. Aplique una capa de lechada de Xypex Concentrado a razón de 0,8 kg/m² (1,5 lb/yd²) sobre el área de reparación, extendiéndola hasta 6" (150 mm) más allá del borde del parche.

PASO 10. Cure el área de reparación manteniéndola húmeda mediante pulverización periódica con agua durante dos o tres días. Expóngala al contacto con el agua según las instrucciones de Xypex Coatings.

Nota: cuando sea necesario exponer el producto al agua de forma temprana, omita los pasos 9 y 10.



REPARACIÓN DE CONCRETO DEFECTUOSO, NIDOS DE GRAVA O CANGREJERAS

Para áreas de reparación de más de aproximadamente 150 mm (6") de diámetro

Más de 150 mm (6") de diámetro

PASO 1. Cincele el concreto defectuoso, mal consolidado o deslaminado hasta llegar al concreto en buen estado.

PASO 2. Si se encuentra acero de refuerzo corroído (varilla), debe exponerse completamente mediante cincelado y eliminación del recubrimiento de concreto hasta llegar a las varillas sin corrosión. Elimine toda la corrosión de la varilla expuesta y las virutas alrededor de la varilla, de modo que se pueda colocar mortero en todos sus lados. Si, debido a la corrosión, la sección transversal de la varilla se ha reducido notablemente, se recomienda consultar a un ingeniero estructural sobre su sustitución.

PASO 3. Si hay filtraciones de agua activas en la zona excavada, cree un cavidad de aproximadamente 25 mm (1") de diámetro por 25 mm (1") de profundidad en cada punto de filtración.

PASO 4. Delimite el área picada con una forma lo más cercana posible a un cuadrado simple mediante cortes con sierra de al menos 3/8" (10 mm) de profundidad o según lo especificado; se prefiere una profundidad de 3/4" (19 mm). Si cortar a esta profundidad puede dañar las varillas, reduzca la profundidad del corte hasta que no se vean afectadas. Retire el concreto dentro del área de reparación designada hasta el corte con sierra, de modo que se forme un área excavada con bordes rectos.

PASO 5. Retire todos los materiales sueltos del área excavada utilizando un lavado a presión de 250 a 350 bar (3500 a 5000 psi) y sature el área con agua. Deje que el concreto absorba el agua hasta alcanzar una condición de "saturación y superficie seca".

PASO 6. Detenga cualquier filtración activa rellenando las cavidades de 25 mm (1") de diámetro por 25 mm (1")

de profundidad en los puntos de filtración con Xypex Patch'n Plug.

PASO 7. Aplique una capa de mortero Megamix II a la superficie interna del área del parche y, mientras aún esté húmeda o "verde", rellene toda el área hasta la superficie con Megamix II.

PASO 8. Si la cavidad tiene una profundidad superior a 50 mm (2") en superficies verticales u horizontales, o superior a 37 mm (1½ pulgadas) en superficies elevadas, debe rellenarse en capas (levantamientos) que no excedan los espesores indicados. Para lograr adherencia mecánica entre capas, genere un perfil rayando la superficie del mortero instalado con la punta de la paleta. En casos en los que el área reparada requiera varias capas, se debe considerar el uso de refuerzos, como malla metálica fijada mecánicamente al sustrato.

PASO 9. Aplica una capa de lechada de Xypex Concentrado a razón de 0,8 kg/m² (1,5 lb/yd²) sobre el área reparada y extendiéndola 150 mm (6") más allá del borde del parche.

PASO 10. Cure el material pulverizando agua para mantenerlo húmedo o cubriéndolo con una manta húmeda de curado durante dos a tres días. Permita el contacto con el agua según las directrices de Xypex Coatings.

Nota: cuando sea necesario exponer el producto al agua de forma temprana, omita los pasos 9 y 10.

