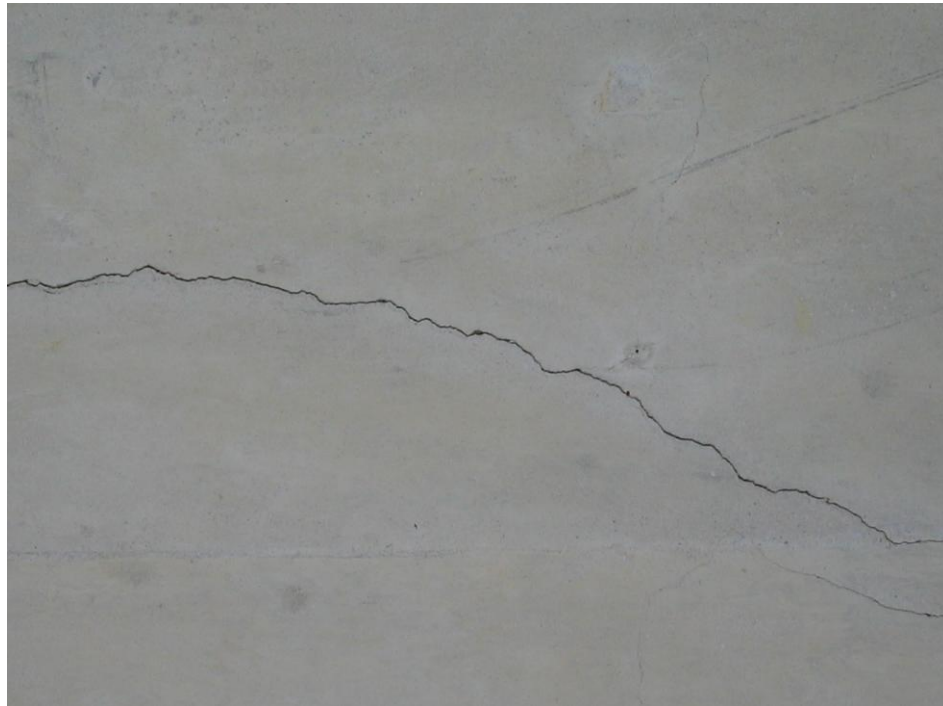


## SỰ CỐ NỨT, THẨM CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hiện nay hiện tượng **nứt bê tông** rất phổ biến tại các công trình xây dựng khách sạn , thủy điện , cầu , đường hầm xuyên qua núi . Đặc biệt là các vết nứt kèm theo sự rò rỉ nước như sàn mái , bể chứa nước , đường hầm trong giao thông và thủy điện , làm giảm tuổi thọ của công trình và gây lên nhiều lo âu , tranh cãi giữa chủ đầu tư , đơn vị thi công và tư vấn thiết kế .



**Hình ảnh bê tông bị nứt**

Một số phương pháp xử lý thông thường hiện nay tại một số công trình khi xuất hiện vết nứt bê tông như sau :

- Để nguyên vị trí nứt kèm theo rò rỉ nước vì không biết cách sửa chữa , và không trả tiền nhà thầu thi công
- Đập đi làm lại nhưng cũng khó tránh khỏi hiện tượng nứt trở lại vì nguyên nhân là do sự hạn chế trong xi măng , hoá chất dùng trong bê tông , đổ bê tông khối lớn , tường bê tông quá dài không có khe co ngót ( có rất nhiều nguyên nhân gây lên vết nứt bê tông ) , việc này gây thiệt hại rất lớn cho nhà thầu thi công , chủ đầu tư về tiến độ và chất lượng



TÀI LIỆU SỐ : 11 NGÀY 20/11/2005  
SỰ CỐ NỨT THẨM CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

NGƯỜI VIẾT : VŨ QUANG HOÀI

- Đục tại vết nứt thành hình chữ V và trám một số loại Epoxy ngoài thị trường .Phương pháp này vẫn bị nứt trở lại vì tiết diện bám dính giữa hai mép của đường nứt nhỏ , khi nhiệt độ thay đổi , bê tông co giãn
- Bơm Epoxy vào các vết nứt bằng máy bơm áp lực cao : Chỉ trị được các vết nứt có độ rộng lớn hơn 0.5 mm trở lên , còn các vết nứt có độ rộng từ 0.15 mm đến 0.5 mm (ở Việt Nam đa số là các vết nứt loại này ) vẫn bị nứt lại sau khi bơm, bởi vì vết nứt nhỏ khi dùng áp lực cao để bơm keo Epoxy không đủ thời gian thẩm thấu vào hết toàn bộ chiều sâu khe nứt (vết nứt nhỏ cản trở )

Toàn bộ các cách xử lý trên đều cho kết quả không như ý muốn , các công trình đã xử lý theo một trong các cách xử lý trên đành chấp nhận một số khuyết tật nứt , thấm trong công trình gây mất mỹ quan và giảm tuổi thọ công trình , và các nhà thầu sửa chữa không dám bảo hành khi sử dụng các phương pháp trên .

Chúng tôi là những người xây dựng công trình rất bức xúc trước các sự cố nứt , thấm công trình xây dựng . Sau một thời gian nghiên cứu nhiều phương pháp xử lý nứt trong và ngoài nước , chúng tôi quyết định chọn phương pháp chống nứt của công ty Konishi – Nhật Bản vì có ưu điểm như sau :

- Dùng hệ thống xy lanh (không dùng máy bơm ) bơm với áp lực thấp do vậy đưa keo vào sâu trong các vết nứt có độ rộng từ 0.15 mm đến 1 mm (keo chảy theo kiểu thẩm thấu chậm )
- Có nhiều loại keo Epoxy khác nhau (E205 , E206S , E206W , E207 , E209 , E2800) dùng cho các vết nứt có độ rộng khác nhau ( vết nứt nhỏ dùng loại keo có độ nhớt cao , vết nứt lớn dùng keo có độ nhớt thấp ) , ngoài ra còn có loại keo thi công trong mùa đông với nhiệt độ thấp , các hãng khác chỉ có một loại keo mà thôi
- Các loại keo trên đều dính được trên bề mặt ẩm (trị các vết nứt kèm theo rò rỉ nước )
- Không cần khoan đục vết nứt trước khi sửa chữa
- Chúng tôi hoàn toàn yên tâm sử dụng và dám bảo hành khi dùng phương pháp này.

Sau một thời gian sử dụng phương pháp chống nứt của công ty Konishi- Nhật Bản vào một số công trình xây dựng bị nứt bê tông tại Việt Nam , chúng tôi đều được các nhà đầu tư , nhà thầu thi công trong và ngoài nước tin tưởng , nhiều nhà thi công đã thanh toán được hàng triệu USD từ chủ đầu tư sau khi chúng tôi sửa xong vết nứt (vì đối với các nhà đầu tư thì khi bê tông bị nứt kèm theo thấm là vấn đề rất lớn do vậy họ giữ lại tiền của nhà thầu và yêu cầu sửa xong mới trả tiền , mà việc sửa chữa các vết nứt này không đơn giản )

Chúng tôi đã ứng dụng keo Epoxy của Nhật Bản và làm thành công các sự cố sau :

- Nứt bê tông có độ rộng từ 0.15 mm đến 1 mm
- Nứt bê tông kèm theo rò rỉ nước tại các sàn mái , thành bể , đường hầm tại các nhà máy thủy điện , hầm giao thông bằng bê tông cốt thép
- Gia cố bê tông cốt thép khi thép bị rỉ , bê tông nứt

Chúng tôi không chỉ sửa chữa các vết nứt bê tông như trên , mà còn có đội ngũ tư vấn cho khách hàng trước khi xây dựng công trình để hạn chế vết nứt , thấm



TÀI LIỆU SỐ : 11      NGÀY 20/11/2005  
SỰ CỐ NÚT THÂM CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

NGƯỜI VIẾT : VŨ QUANG HOÀI