

GIẢI PHÁP XỬ LÝ RỖ RỈ NƯỚC VỚI ÁP LỰC LỚN

Khi thi công các công trình như : thủy điện , tầng hầm , tuyến tàu điện ngầm , ... đôi khi gặp các vị trí có mức độ rò rỉ với áp lực và lưu lượng rất lớn rất lớn (10-15 at) , rất khó để xử lý bằng các biện pháp thông thường



Có một số tầng hầm đã phải ngừng thi công , giảm số tầng hầm (muốn làm 3 tầng hầm nhưng khi gặp hiện tượng này thì giảm xuống còn 1 hầm) vì nước rò rỉ gây hiện tượng lún nhà xung quanh , Chủ đầu tư và nhà thầu tốn rất nhiều tiền về hiện tượng này

Phương pháp xử lý thông thường : khi gặp trường hợp này các nhà thầu hay bơm nước xi măng vào khu vực tạo ra nguồn nước , với những vị trí có áp lực nhỏ thì có thể xử lý được , tuy nhiên khi gặp áp lực cao thì gặp 3 sự cố sau

- Không thể lắp ráp kim bơm (kết nối giữa ống bơm và thành lỗ khoan) do áp lực quá lớn – kim bị đẩy lên
- Không có loại máy bơm với áp lực và lưu lượng tương xứng
- Xi măng bị trôi đi do áp lực quá mạnh

Phương pháp của công ty phú bắc

Trường hợp 1 : Khe nối giữa các tường bê tông bị hở , nước chảy mạnh gây nghiêng nhà bên cạnh

- Tạm ngưng đào đất
- Khoan lỗ đường kính 76 mm tới vị trí bị thấm , khoan càng nhiều lỗ khoan càng tốt
- Gắn kim bơm vào vị trí cần bơm
- Dùng máy bơm áp lực cao bơm keo trương nở để ngăn nước
- Tiếp tục bơm xi măng nếu thấy cần thiết



Trường hợp 2 : Gặp túi nước khi đào hầm xuyên qua núi đá

- Khoan lỗ đường kính 76 mm càng cách xa vị trí rò rỉ càng tốt , khoảng cách 1m/lỗ
- Lắp kim bơm
- Dùng xi măng đông kết nhanh cố định tạm thời vị trí thoát nước
- Dùng máy áp lực cao bơm keo trương nở vào vị trí lỗ khoan , khi nước hết phun ra thì thôi



Trường hợp 3: Rò rỉ khe co giãn đập thủy điện

- Khoan lỗ đường kính 76 mm tại các vị trí hành lang đập (màu đỏ) , chú ý khoan đúng khe co giãn , vị trí khoan càng cách thương lưu càng tốt
- Lắp kim bơm
- Dùng máy bơm áp lực cao và lượng lượng nhiều tại hành lang , bơm vào vị trí rò rỉ cho đến khi hết rò rỉ

