



**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ & XÂY DỰNG THỦY LỢI LÂM ĐỒNG**

68 Hai Bà Trưng – Phường 6 - TP.Đà Lạt - T.Lâm Đồng

Điện thoại: 0633.821854

Fax: 0633.832542

Website: [www.lhc.com.vn](http://www.lhc.com.vn)

Email: info@lhc.com.vn

# THI CÔNG BÊ TÔNG MÁI KÊNH BẰNG PHƯƠNG PHÁP MÁY ĐÀM LẤN

KÊNH CHUYỂN NƯỚC PHƯỚC HÒA (KM 0 ĐẾN KM 12+192)  
(BÌNH DƯƠNG, BÌNH PHƯỚC)

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Tháng 03 năm 2008, Công ty cổ phần đầu tư và xây dựng thủy lợi Lâm Đồng tham gia đấu thầu một số gói thầu thi công kênh dẫn thuộc dự án thủy lợi Phước Hòa. Trong quá trình chuẩn bị hồ sơ đấu thầu một trong những điều làm chúng tôi băn khoăn, suy nghĩ tìm giải pháp khắc phục đó là tìm biện pháp thi công bê tông mái kênh sao cho vừa đảm bảo kỹ thuật, mỹ thuật đồng thời cũng phải đảm bảo kinh tế vì kênh dẫn thuộc dự án thủy lợi Phước Hòa có chiều dài lớn (*mỗi gói kênh có chiều dài hơn 10km*) mặt cắt kênh hình thang với chiều dài bê tông mái kênh là 8,72m và lớp gia cố bê tông mỏng chỉ 10cm. Với chiều dài kênh lớn và lớp gia cố bê tông mỏng cộng với yêu cầu thi công khắt khe thì việc phải tìm ra biện pháp thi công thích hợp là vấn đề cực kỳ cấp thiết.

# BIỆN PHÁP GIẢI QUYẾT

## 4 biện pháp thi công bê tông mái kênh:

- *Biện pháp truyền thống:*

Tất cả các khâu như: rải, san, đầm, hoàn thiện bề mặt bê tông đều được thực hiện chủ yếu bằng lao động thủ công và bán cơ giới. Điều này khiến năng suất lao động thấp, công nhân phải lao động nặng nhọc, chất lượng và mỹ thuật công trình tiềm ẩn nhiều rủi ro, thời gian thi công dài.

• *Biện pháp dùng cốp pha trượt:*

Chỉ thi công tốt cho các kết cấu có chiều dày từ 20cm trở lên, tuy nhiên với công trình Phước Hoà do chiều dày bê tông nhỏ (10cm) nên không áp dụng biện pháp này được. Theo tìm hiểu của Chúng tôi biện pháp này mới được áp dụng lần đầu tiên tại công trình kênh xả nhà máy nhiệt điện Phả Lại với chiều dày bê tông mái kênh là 30cm.

# Biện pháp thi công bê tông mái kênh bằng cốt pha trượt



*Biện pháp phun khô vữa bê tông:*

Có ưu điểm là đơn giản, dễ thực hiện tuy nhiên do cấp phối vật liệu bao gồm xi măng + cát + đá (0,5 ÷ 1) do đó giá thành của biện pháp thi công này cao, không hiệu quả về kinh tế.

+ Biện pháp thi công mái kãnh bằng biện pháp phun khô vữa bê tông.



*Biện pháp dùng dàn trống lăn rải bê tông  
( Công nghệ GoMaCo (Mỹ) ):*

Năng suất rải bê tông cao: Từ 150 ÷ 200 m<sup>2</sup>/giờ.

Chất lượng tốt hơn: Bê tông được dàn trống lăn 2 lần do đó

-Bề mặt nhẵn hơn và cao độ chuẩn hơn  
(*dung sai cao độ theo chiều dài đạt 3mm/3mét* ).

-Cường độ bê tông tốt hơn: Thiết bị trống lăn rải bê tông với trang bị nhiều loại hệ thống đầm đồng bộ khác nhau, tạo ra nhiều loại lực rung đầm khác nhau.



# Biện pháp thi công bê tông mái kênh bằng dàn trống lăn rải bê tông ( Công nghệ của hãng GoMaCo - Mỹ )



# Quyết định biện pháp thi công

Sau khi cân nhắc và phân tích các ưu, nhược điểm của các biện pháp thi công Chúng tôi đã quyết định lựa chọn và nêu trong hồ sơ dự thầu biện pháp thi công bê tông mái kênh bằng dàn trống lăn rải bê tông.