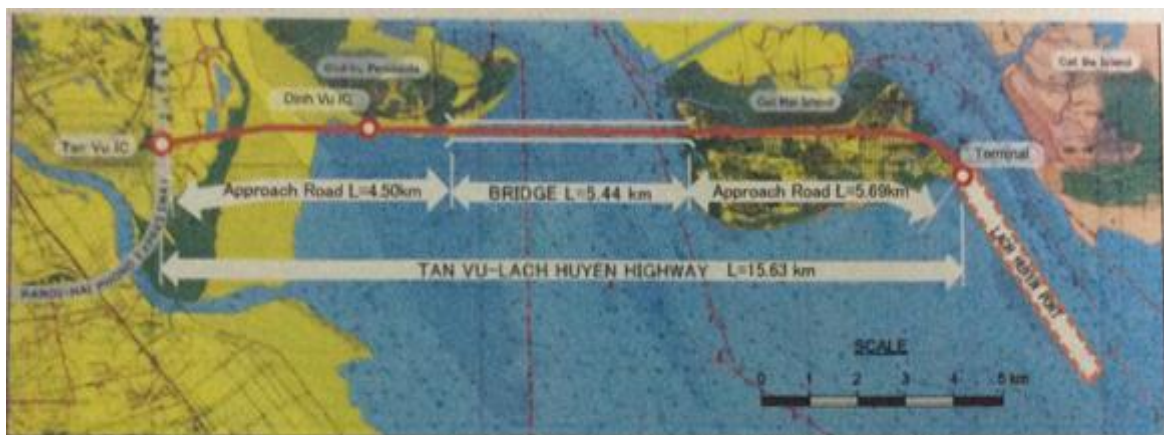


CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG CẦU DẪN VÀO CẢNG LẠCH HUYỆN

Đỗ Văn Hứa
Tổng hội Xây dựng Việt Nam

Dự án đường ô tô Tân Vũ - Lạch Huyện (Hải Phòng) do Bộ Giao thông Vận tải làm chủ đầu tư, sử dụng vốn vay ODA Nhật Bản và vốn đối ứng của Chính phủ Việt Nam, có tổng mức đầu tư 11.849,195 tỷ đồng, khởi công ngày 15/5/2014, theo kế hoạch, dự án có thời gian thi công 36 tháng, sẽ hoàn thành vào tháng 5/2017. Tham gia xây dựng gồm Công ty xây dựng SUMITOMO MITSUI, Tổng Cty Xây dựng Trường Sơn và Tổng Cty Công trình Đô thị số 4.



Vị trí cầu dẫn đến cảng Lạch huyện



Công trình gồm đường cầu dẫn vào cảng và cảng. Đường dẫn gồm 3 đoạn: Đoạn cầu dẫn Hải an (Từ cảng Tân vũ) dài 4,5km; đoạn cầu giữa dài 5,443km (Đoạn giữa có cầu chính dài 490m); đoạn cầu dẫn nối cầu chính đến đảo Cát hải dài 5,69km. Tổng 15,63km (Hình 1)

Hình 1: Toàn cảnh đường cầu dẫn vào cảng Lạch huyện

Để thi công đường dẫn qua biển người ta sử dụng ống vãi địa kỹ thuật, mỗi ống dài 23m. Cát được bơm vào ống, mỗi ống chứa được 85m³ cát. Các ống được đặt nối tiếp và chồng lên nhau tạo thành “kè cát” (Hình 2).



Hình 2



Hình 3

Bơm cát vào giữa hai kè cát tạo thành đường thi công rộng khoảng 50m. Dọc đường thi công được xây dựng các móng trụ cầu bằng thép ống vây đóng sâu 30-40m và đổ bê tông (*Hình 3*)



Hình 4. Đốt dầm

Cầu dẫn được ghép bởi các đốt dầm dài 2m, cao 3,2m, rộng 16m-29,5 (cho 4 làn xe). Các đốt dầm được chế tạo tại xưởng gần công trường và được vận chuyển đến vị trí lắp đặt bằng xe rơ móc (*Hình 4*).



Hình 5. Đặt các đốt dầm lên đỉnh trụ cầu

Trình tự thi công lắp ráp như sau: Trước tiên cầu các đốt đặt lên trụ cầu (*Hình 5*), sau đó dùng cần cẩu kéo các đốt đến độ cao thiết kế mặt cầu (*Hình 6*).

Các đốt cầu được liên kết chặt chẽ với nhau bằng hệ dây ứng suất trước luôn qua các lỗ đã để sẵn ở đốt dầm (*Hình 7*).



Hình 6. Các đốt dầm được câu lên.

Các đốt dầm được khít chặt với nhau và không có hiện tượng “nhấp nhô” là nhờ khi đúc các đốt đã có các mô âm dương và ở mặt tiếp giáp có quét lớp vật liệu dẻo gắn các đốt với nhau.



Hình 7. Tạo ứng suất trước.

