

TÍNH TOÁN XÂY DỰNG BIỂU ĐỒ VẬN HÀNH HỒ CHỨA CỦA NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN SÔNG BUNG 4

CALCULATION FOR BUILDING RESERVOIR OPERATION DIAGRAM OF HYDROPOWER PLANT SONG BUNG 4

Tác giả: Ngô Văn Dưỡng*, Phạm Hùng Trình

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Nhà máy thủy điện Sông Bung 4 là dự án nằm trên hệ thống sông Vu Gia – Thu Bồn thuộc tỉnh Quảng Nam. Dự án này sắp đưa vào hoạt động chính thức nên phải có phương thức vận hành hồ chứa sao cho phù hợp để không lãng phí nguồn nước và đảm bảo phát điện hiệu quả. Bài báo trình bày kết quả tính toán xây dựng biểu đồ vận hành hồ chứa nước của nhà máy thủy điện Sông Bung 4 trên cơ sở số liệu thủy văn của dòng sông thu thập được trong 29 năm. Biểu đồ vận hành hồ chứa cho phép xác định khả năng phát công suất tối đa của nhà máy dựa vào mức nước trong hồ và thời điểm vận hành. Đây là cơ sở để xây dựng chiến lược chào giá bán điện của nhà máy trong thị trường điện cạnh tranh.

Từ khóa: Biểu đồ vận hành; thủy văn; thủy điện Sông Bung 4; hồ chứa; thị trường điện cạnh tranh.

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

Song Bung 4 Hydropower Plant is located on Vu Gia-Thu Bon river system of Quang Nam province. This plant project is about to be put into official operation, therefore, it is necessary to have appropriate reservoir operating mode so as not to waste water and to ensure efficient power generation. The paper presents the results of calculations for reservoir operation diagram of hydropower plant Song Bung 4 on the basis of the river hydrographic data which has been collected in 29 years. Reservoir operation diagram enables us to identify the plant's possible maximum capacity based on operating time and water level in the reservoir. This is the foundation for building the power bidding strategy of the plant in commercial electricity market.

Key words: Operation diagram; hydrographic; Song Bung 4 Hydropower; reservoir; commercial electricity market.