

ĐẬP SUỐI CHÍ (Quảng Ngãi): CỬA TRÀN TỰ ĐỘNG

Cửa van cung tự động có kích thước (15m×2m) được sử dụng tại Tràn xả lũ Hồ chứa nước Suối Chí (Quảng Ngãi). Cửa van có nhiệm vụ tháo lũ và tạo dung tích điều tiết ngày đêm. Đây là loại cửa van tự động cho tràn mà không sử dụng phao như các cửa van khác. Công trình đã thi công xong và vận hành từ năm 2003, đảm bảo an toàn, giá thành hạ. Có thể áp dụng loại cửa van này cho các công trình thủy lợi, thủy điện vừa và nhỏ có nhu cầu điều tiết ngắn hạn (tuần, ngày đêm). Công trình do KS. **Trần Tuấn Bửu** nghiên cứu cơ khí, phân thủy công do TS. **Nguyễn Trí Trinh** làm chủ nhiệm.



Mức nước chết trong hồ, cửa van đóng do áp lực nước ở thượng lưu.
Nhìn từ thượng lưu (trái) và từ hạ lưu (phải).



Cửa van mở, tràn xả lũ (trái). Nhiều thiết bị được đặt trong trụ pin (phải)

GIỚI THIỆU CÔNG TRÌNH

1. Tên công trình : Hồ chứa nước Suối Chí.

2. Địa điểm xây dựng : Xã hành Tín Đông -Huyện Nghĩa Hành-Tỉnh Quảng Ngãi.

3. Quy mô công trình

- Xây dựng mới công trình đầu mối bao gồm : Đập dâng, đập không tràn, 2 cống lấy nước và xả cát Bắc và Nam.

- Xây dựng mới hệ thống kênh chính Bắc và Nam và một số công trình trên kênh.

4. Nhiệm vụ công trình :

- Tưới cho 230 ha lúa và màu thuộc xã hành Tín Đông.
- Cung cấp nước tưới cho 5 028 người đến năm 2010.
- Tạo cảnh quang du lịch, cải tạo môi trường sinh thái.

5. Chủ đầu tư : Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ngãi.

6. Diện tích chiếm đất (đầu mỗi) : 2 ha.

CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT

TT	ĐẶC TRƯNG	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ	GHI CHÚ
I	Đặc trưng lưu vực			
1	Diện tích lưu vực	Km ²	11.00	
	Lưu lượng lũ P=1.5%	m ³ /s	387.00	
2	Mức nước dâng bình thường	m	28.00	
3	Mức nước gia cường	m	29.60	
II	Công trình đầu mối			
1	<i>Đập Dâng</i>			
	- Dung tích hữu ích	10 ⁶ m ³	0.04	
	- Dung tích chết	10 ⁶ m ³	0.014	
	- Dung tích toàn bộ	10 ⁶ m ³	0.054	
	- Kết cấu đập không tràn	m	Đập đất	có gia cố mái
	- Cao trình đỉnh đập không tràn	m	30.00	thượng hạ lưu
	- Chiều dài đập không tràn	m	60.00	bằng đá xây M75
	- Kết cấu đập tràn	m	BTCT M200 bọc BT M100 độn đá học	
	- Hình thức đập tràn		Thực dụng ô phi xê rốp	
	- Cao trình ngưỡng tràn	m	26.00	
	- Chiều cao đập max	m	9.0	
	- Số khoang tràn	n	2	
	- Chiều cao đập max	m	13	Từ đỉnh trụ pin đến đến chân khay đập
	- Lưu lượng xả	m ³ /s	387.00	
	- Btràn	m	2x15	
	- Chiều dài toàn bộ	m	35.4	
	- Htràn	m	3.6	
	- Cấp công trình		IV	
	- Hình thức tiêu năng		dòng mặt	
	- Hình thức điều khiển van		tự động bằng	

			thủy lực	
2	<i>Cống lấy nước Bắc (133 ha)</i>			
	- Cao trình ngưỡng cống	m	25	
	- Lưu lượng thiết kế	m ³ /s	0.20	
	- MN hạ lưu	m	25.36	
	- Khẩu diện cống Φ	cm	60.00	
	- Chiều dài thân cống	m	40.00	
	- Van điều tiết thượng lưu		Van phẳng	
	- Kết cấu cống		Cống ngầm ống thép bọc BT	
3	<i>Cống lấy nước Nam (97 ha)</i>			
	- Cao trình ngưỡng cống	m	25	
	- Lưu lượng thiết kế	m ³ /s	0.120	
	- MN hạ lưu	m	25.30	
	- Khẩu diện cống Φ	cm	60.00	
	- Chiều dài thân cống	m	40.00	
	- Van điều tiết thượng lưu		Van phẳng	
	- Kết cấu cống		Cống ngầm ống thép bọc BT	
4	<i>Cống Xả cát Bắc & Nam</i>			
	- Cao trình ngưỡng cống	m	21.5	
	- Kích thước cống B*H	m	0.6*0.6	
	- Kết cấu cống		BTCT	
5	<i>Cống tháo rửa bùn cát khoang vận hành van Bắc & Nam</i>			
	- Cao trình ngưỡng cống	m	22.6	
	- Kích thước cống B*H	m	0.6*0.6	
	- Kết cấu cống		BTCT	