



CALIBRACIÓN DE UN MODELO FÍSICO DE VERTEDERO DE CIMACIO

Autor: Tonomi, Oscar E.

Departamento de Hidráulica- Facultad de Ingeniería- UNNE

Contacto: oscaredoardo@yahoo.com.ar

RESUMEN

El laboratorio del Departamento de Hidráulica está equipado con un canal experimental de la marca ARMFIELD de paredes vidriadas que permite estudiar el escurrimiento a superficie libre. Las condiciones de velocidad y profundidad en el escurrimiento se establecen mediante una compuerta de restitución ubicada al final del canal vidriado, también posee cuatro piezómetros que permiten la medición de las profundidades o tirantes con adecuada precisión. Un mecanismo de engranaje permite modificar la pendiente de la solera o fondo del canal vidriado. En el circuito inferior se adicionó un vertedero triangular de pared delgada que posibilita la medición de los caudales de manera precisa y también cuenta con una rejilla de manera a modo de aquietador del escurrimiento, las lecturas o mediciones de las cargas hidráulicas se efectúan con un instrumental limnómetro con una precisión en la décima de milímetro. La regulación del caudal de la bomba se controla mediante la operación de una válvula exclusiva, su apertura máxima se consigue con ocho vueltas, aunque a partir de la vuelta número seis ya se logra el caudal máximo que eroga la bomba.

Este equipamiento se utiliza el primer cuatrimestre para los estudiantes de ingeniería civil que cursan la asignatura Hidráulica General con el objetivo de efectuar el estudio experimental del resalto hidráulico. En el segundo cuatrimestre asisten los estudiantes que cursan la asignatura Aprovechamientos y Obras Hidráulicas para efectuar mediciones de caudales través de orificios.