

عنوان مقاله:

تخمین ضریب آبگذری در سرریز تکی لبه تیز مستطیلی نامتقارن به کمک سیستم استنتاج فازی عصبی تطبیقی و با داده‌های آزمایشگاهی

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

پویا آقازاده - کارشناس ارشد عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

هادی اکبریان - کارشناس ارشد عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

مهدی رجبی آهنگری - کارشناس ارشد عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف

سید محمود برقی - استاد، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف، خیابان آزادی

خلاصه مقاله:

بررسی‌های بسیار زیادی روی سرریزهای لبه تیز مستطیلی انجام شده است و تاثیر کمیت‌های مختلف و پارامترهای هندسی گوناگون در ضریب آبگذری این سرریزها به وسیله روابطی ارائه شده است. در بعضی مکان‌ها که به دلیل مسائلی همچون وجود پایه پیل باوجود مانعی برسرجریان امکان ایجاد یک سرریز پیوسته نیست، مجبور به استفاده از سرریزهای چندتایی می‌شویم. این سرریزهای چندتایی ممکن است به صورت مستطیلی متقارن و یا نامتقارن باشند. هدف اصلی این تحقیق بررسی بررسی آبگذری سرریزهای تکی نامتقارن با مقطع مستطیلی به صورت مدل آزمایشگاهی و در ادامه استفاده از سیستم استنتاج عصبی- فازی تطبیقی برای تخمین ضریب دبی در این سرریزها می‌باشد. در این پژوهش که در آزمایشگاه هیدرولیک دانشگاه صنعتی شریف انجام شد، سرریز تکی مستطیلی در ماقعیت‌های مختلف از عرض کانال قرار گرفت و با اندازه‌گیری ارتفاع آب روی سرریز و دبی عبوری، رابط‌های برای ضریب آبگذری در این نوع سرریز بدست آمد.

کلمات کلیدی:

سرریز لبه تیز مستطیلی، سرریز نامتقارن، مدل آزمایشگاهی، سرریز تکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/216592>

