

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر عدد فرود در شبکه متقاطع بر ضریب تخلیه آبگیر در شرایط فوق بحرانی با استفاده از مدل فیزیکی

محل انتشار:

همایش ملی علوم مهندسی آب و فاضلاب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

بهزاد بریمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، سازه های آبی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز، ایران

علیرضا مسجدی - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

آبگیر کفی سازه‌های فلزی مشبکی هستند که جهت انحراف آب در بستر رودخانه‌های کوهستانی دارای شیب تند نصب میشوند. در قسمت ورودی این آبگیر و در تراز کف رودخانه از شبکه فلزی استفاده می‌شود تا از ورود رسوبات درشت‌دانه به آبگیر کفی جلوگیری به عمل آید. یکی از اشکال مختلف شبکه های آبگیر کفی، شبکه‌های با میله طولی و عرضی (متقاطع) می‌باشد که از لحاظ سازه‌ای عملکرد بهتری در مقابل نیروهای وارد شده دارد. به منظور بررسی اثر عدد فرود بر ضریب تخلیه آبگیرها یک سری آزمایش‌ها بر روی مدل فیزیکی انجام شد. کفهای مشبک ساخته شده از میله‌های طولی و عرضی متقاطع با درصد بازشدگی‌های مختلف در کانال با شیب افقی نصب گردید و با عبور دادن دبیهای مختلف با آب زلال، ضریب دبی انحراف این کفمشبک برای پارامترهای هیدرولیکی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان داد، با افزایش عدد فرود در بالادست شبکه متقاطع، مقدار ضریب تخلیه آبگیر نیز کاهش مییابد.

کلمات کلیدی:

آبگیر کفی، جریان فوق بحرانی، دبی انحرافی، عدد فرود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/209083>

