

## عنوان مقاله:

بررسی جریان ریزشی بر روی سرریزهای پلکانی

## محل انتشار:

دهمین سمینار آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

محمد علی ایزد بخش - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

مسعود فرهیان - مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

## خلاصه مقاله:

سرریز پلکانی متشکل از پله هایی است که از نزدیکی تاج سرریز شروع و تا پاشنه پائین دست ادامه دارد. در سالهای اخیر توجه به این نوع سرریز به دلیل تأثیر قابل ملاحظه پلکانها بر میزان استهلاک انرژی جریان بیشتر شده است. در سرریزهای پلکانی جریان به دو نوع ریزشی و غیر ریزشی قابل تفکیک است. در این مقاله برای بررسی عوامل مؤثر بر استهلاک انرژی جریان از روی سرریزهای پلکانی از مدل ریاضی استفاده شده است. برای این کار جمعاً 6 مدل ریاضی با شیب 45 درجه ساخته شد. برای تعیین سطح آزاد جریان روی سرریزها از روش عددی حجم سیال و برای مدلسازی آشفتگی جریان از مدل آشفتگی  $k-\epsilon$  استفاده شده است. در نهایت استهلاک انرژی، نقطه ورود هوا و مرز بین جریان ریزشی و غیر ریزشی به کمک مدل ریاضی محاسبه و با مدل فیزیکی مقایسه گردید. نتایج، نشان دهنده تطابق کامل جریان و استهلاک انرژی در مدل ریاضی و فیزیکی می باشد.

## کلمات کلیدی:

سرریز پلکانی، جریان ریزشی، استهلاک انرژی، مدل ریاضی، روش حجم سیال

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/147165>

