

عنوان مقاله:

ارزیابی استهلاک انرژی روی سرریز دندان دار بلوکی و مقایسه آن با سرریز پلکانی

محل انتشار:

فصلنامه هیدرولیک، دوره 9، شماره 2 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محبوبه جم - کارشناس ارشد سازه های آبی، بخش مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

ناصر طالب بیدختی - استاد بخش راه و ساختمان و محیط زیست، دانشکده مهندسی، دانشگاه شیراز

اسدالله مردشتی - استادیار بخش مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

کوشش های بسیاری برای افزایش راندمان استهلاک انرژی روی سرریز انجام شده است. در این پژوهش، شوت، به وسیله بلوک های دندان دار از جنس تفلون و با شکل هندسی و چیدمان نوآوری شده پوشش داده شده است. آزمایش ها در سه شیب و شش دبی، برای پنج مدل آرایش متفاوت انجام شد. بر اساس نتایج آزمایشگاهی، تاثیر مستقیم هندسه زبری روی استهلاک انرژی گردید. همچنین افزایش میزان استهلاک انرژی به دلیل استفاده از چیدمان مختلط بلوک ها با اندازه های مختلف، مشاهده شد. نهایتا با توجه به استهلاک انرژی و عملکرد بالای سرریز پلکانی، مقایسه ای بین میزان استهلاک نسبی انرژی در سرریز پلکانی و سرریز پژوهش حاضر در زبری های معادل انجام شد که افزایش استهلاک نسبی انرژی سرریز جدید تا 21% نسبت به سرریز پلکانی مشاهده شد.

کلمات کلیدی:

بلوک دندان دار، استهلاک انرژی، تحقیقات آزمایشگاهی، زبری، سرریز پلکانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/945777>

