

عنوان مقاله:

بررسی میدان جریان و ضریب دبی در سرریز نیلوفری تحت تاثیر تغییر محل استقرار و تعداد تیغه های گرداب شکن

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، معماری و مدیریت بحران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمد اقبال منش - کارشناسی ارشد مهندسی عمران-مهندسی آب و سازه های هیدرولیکی، گروه عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

علیرضا ضیاء - استادیار گروه عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه صنعتی قم، قم، ایران

هومن حاجی کندی - استادیار گروه عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

سرریز نیلوفری شکل تاج و دهانه ورودی براساس الگوی عبور جریان همانند سرریز اوجی طراحی و منطبق بر خطوط جریان میباشد. اجزای تشکیل دهنده این سرریز شامل تاج، شفت قائم، زانویی و مجرای هوارسانی تونل اصلی و سازه استهلاک انرژی است. این بررسی ها با کمک گزینه های مختلف تعداد و محل استقرار تیغه های گرداب شکن و با تعداد قابل توجهی آزمایش و برداشت پارامترهای مربوطه به همراه تحلیل نتایج آزمایش ها انجام شده است. نتایج آزمایش ها از قبیل کانالیزه شدن جریان، یکنواخت تر شدن سرعت جریان روی تاج و بهبود ضریب تخلیه سرریز با استقرار 6 تیغه گرداب شکن به صورت متقارن روی تاج سرریز قابل دستیابی است. آزمایشهای صورت گرفته بر روی مدل فیزیکی سامانه تخلیه سیلاب سد مخزنی هراز در پژوهشکده هیدرولیک موسسه تحقیقات آب با مقیاس 1/30 و با جانمایی سرریز در قسمت کناری مخزن سد هراز انجام پذیرفته است.

کلمات کلیدی:

سرریز نیلوفری، تیغه های گرداب شکن، مدل فیزیکی، سرعت جریان، ضریب تخلیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/662528>

