

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی تاثیرهندسه کانال تقرب بر قدرت چرخش گرداب و ضریب آبدهی آبگیرقائم

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدمحمد زمردیان - استادیار بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمدرضا شجاعیان - کارشناس ارشد بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

یکی از روش های تأمین آب شرب، کشاورزی و صنعتی برداشت آب از رودخانه ها یا مخازن بوسیله آبگیرهای قائم می باشد. از مشکلات اساسی آبگیرهای قائم، وقوع گرداب های قوی (همراه یا بدون هسته هوا) در دهانه ورودی آبگیر است. این گرداب ها باعث کاهش بازدهی تأسیسات هیدرولیکی و ضریب آبدهی آبگیر می شود. در این تحقیق به کمک مدل آزمایشگاهی که شامل یک کانال تقرب با انتهای مسدود (Headrace Channel) است، تأثیر تغییرات طول و از مرکز آبگیررا بر قدرت چرخش گرداب (عددسیرکولاسیون) و ضریب (Wall Clearance) فاصله دیواره انتهایی آبگیرقائم مورد بررسی قرار گرفته و نتایج بصورت نمودار ارائه گردید. باتجزیه و تحلیل نتایج، حالت بهینه Cd آبدهی فاصله دیواره انتهایی توصیه شده است. همچنین در مرحله دیگر آزمایش، با هوادهی مجرای ورودی آبگیر آزمایش ها را تکرار نموده و مشخص گردید که هوادهی مجرای ورودی آبگیر تأثیر منفی بر ضریب آبدهی آبگیر قائم دارد.

کلمات کلیدی:

آبگیر قائم، گرداب، کانال تقرب انتها مسدود، عدد استغراق، ضریب آبدهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/868>

