

عنوان مقاله:

مدل سازی هیدرولیک جریان در آبگیرهای کفی با استفاده از روش تفاضل محدود

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

علی حقیقی - دانشگاه شهید چمران اهواز- کارشناس ارشد سازه های هیدرولیکی

خلاصه مقاله:

منظور تأمین نیازهای آبی در بخش کشاورزی، صنعت و شرب در برخی از مناطق، لازم است تا با استفاده از یک روش مناسب بطور مستقیم آب از رودخانه برداشت شود. آبگیری از رودخانه ها به شکل ثقلی، بسته به نوع رژیم جریان و بار رسوبات رودخانه متفاوت است. یکی از روشهای بسیار کارآمد و مطمئن در آبگیری از رودخانه های کوهستانی و کوهپایه ای با شیب تند و رسوبات درشت دانه، طرح آبگیر کفی 2 می باشد این نوع جریان حاکم بر آبگیرهای کفی یک جریان متغیر مکانی با کاهش دبی است (S.V.F) که جهت تحلیل هیدرولیکی این آبگیرها لازم است تا معادله مربوط به این نوع جریان (S.V.F) و معادله مربوط به کاهش دبی در طول آبگیر بطور همزمان حل شوند در این تحقیق با استفاده از روش تفاضل محدود 3 دو معادله دیفرانسیل، منقطع سازی و تحلیل می گردند. نتیجه این تحلیل دستیابی به پروفیل سطح آب و تغییرات دبی در طول آبگیر و ابعاد بهینه آن با توجه به دبی مورد نیاز از رودخانه می باشد

کلمات کلیدی:

آبگیر کفی، جریان متغیر مکانی (S.V.F)، تفاضل محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/496>

