

عنوان مقاله:

مدیریت بهینه بهره‌برداری برقآبی مخزن سد به روش جستجوی ممنوعه

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی سد و نیروگاههای برقآبی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدهادی افشار - استادیار دانشکده عمران - دانشگاه علم و صنعت ایران

سیدحسین حسینی نورزاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران آب - دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

امروزه محققان حوضه مدیریت منابع آب در سراسر دنیا، روش های فراوانی برای انتخاب بهینه ترین سیاست بهره - برداری از مخزن سد ابداع و ارائه نموده‌اند . در این میان روش های فراکاووشی، سهم قابل توجهی را به خود اختصاص داده اند؛ مزیت عمده این روش ها نسبت به روش های ریاضی، هزینه محاسباتی کمتر و دست یابی سریعتر به جوابی مناسب نزدیک بهینه مطلق میباشد . یکی از توانمندترین روشهای فراکاووشی روش جستجوی ممنوعه استاندارد می - باشد . اساس این روش ذخیره سوابق جستجو برای جلوگیری از ایجاد دور و گرفتار شدن در بهینههای محلی و همچنین بررسی تمام فضای شدنی مساله برای جستجوی جوابی مناسب نزدیک بهینه مطلق میباشد . در این تحقیق سعی بر آن است تا ابتدا تعریفی اجمالی از روش جستجوی ممنوعه استاندارد و اصول اساسی آن ارائه گردد؛ سپس با کنکاش در این اصول، توسعهای با ماهیت احتمالاتی ارائه گردیده؛ پس از آن اصول بهره‌برداری برقآبی از مخزن با در نظر گرفتن میزان آب رها شده به عنوان متغیر تصمیم شرح داده شده؛ در نهایت مساله موردی بهره‌برداری برقآبی از مخزن سد دز با هر دو روش استاندارد و پیشنهادی حل گردیده و نتایج با حل قطعی - توسط نرم افزار LINGO 9 و حل سایر محققان مقایسه شده و مطلوب ترین روش معرفی گردیده است . این تحقیق بیانگر آن است که علی رغم این که فلسفه این روش پیچیدگی سایر روش های موجود را ندارد، لیکن جواب های به دست آمده از روش پیشنهادی نسبت به حل سایر محققان بسیار نزدیکتر به جواب قطعی مساله میباشد

کلمات کلیدی:

مدیریت بهینه، بهره‌برداری برقآبی، مخزن سد، روش جستجوی ممنوعه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/39284>

