

عنوان مقاله:

بهینه سازی حجم مخزن سد کرج به وسیله روش ژنتیک الگوریتم و زنجیره مارکوف و تعیین بهترین روش شبیه سازی برای محاسبه تعداد ماههای شکست

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

آرش ادیب - استادیار گروه عمران دانشکده مهندسی دانشگاه شهید چمران اهواز

محمد محمودیان شوشتری - استاد گروه عمران دانشکده مهندسی دانشگاه شهید چمران اهواز

محمدعلی سمندی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران آب

محمد واقفی - استادیار گروه عمران دانشگاه خلیج فارس بوشهر

خلاصه مقاله:

بهینه سازی سیستم های واقعی منابع آب به دلیل عدم قطعیت در جریانهای ورودی به مخازن سدها دارای پیچیدگی هایی است که در بیشتر موارد با روشهای بهینه سازی معمول امکان پذیر نبوده و یا انجام آن به لحاظ اقتصادی توجیهی ندارد به همین دلیل محققین در این زمینه به دنبال استفاده از روشهای بهینه سازی کاوشی همچون ژنتیک الگوریتم بوده اند. در این تحقیق براساس دبیهای ورودی به مخزن سد کرج و نیازهای آبی پایین دست آن شرب و کشاورزی و تبخیر مقدار بهینه حجم مخزن بوسیله روش ژنتیک الگوریتم GA تعیین می گردد چون آمار جریان ورودی به اندازه کافی موجود نیست ابتدا آمار دبی ورودی به سد براساس توزیع احتمالاتی حاکم بر آن بوسیله روش زنجیره مارکوف ماهانه بسط داده می شود.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی، شبیه سازی، SOP، ژنتیک الگوریتم، روش توازن حجمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/120254>

