

عنوان مقاله:

مقایسه روش های SPA (Sequent Peak Algorithm) و ماتریس احتمالی Probability Matrix Method در ارائه منحنی های فرمان بهره برداری مخازن سدها: مطالعه موردی سدهای مخزنی بوکان و مهاباد واقع در استان آذربایجان غربی

محل انتشار:

نهمین سمینار سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

وریا ساعی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه ارومیه

مجید منتصری - استادیار گروه آب دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

بهره برداری مناسب و بهینه سیستم مخازن سدها یکی از دغدغه های مهم متخصصین و کارگزاران صنعت آب در نقاط مختلف دنیا بشمار میرود. در اکثریت سیستم مخازن ذخیره دنیا، منحنی های فرمان به عنوان الگوی اصلی بهره برداری شناخته می شوند. منحنی های مذکور، نمودار تغییرات مقدار بهینه آب تحویلی سیستم بازای وضعیت ذخیره مخزن در طول ماده های مختلف سال را نشان می دهند. روش های متعددی برای تعیین الگوهای بهره برداری سیستم مخازن ذخیره مطرح بوده که بهطور کلی در سه کلاس شبیه سازی و بهینه سازی و ماتریس احتمالی طبقه بندی می شوند. روش های بهینه سازی از یک طرف پیچیده و وقت گیر بوده و از طرف دیگر مدل کردن تمامی شرایط واقعی سیستم مخازن ذخیره در آنها امکان پذیر نمیباشد لذا روش های مذکور بیشتر برای حالت های ساده شده ای از سیستم مخازن ذخیره مورد استفاده قرار می گیرند. در صورتیکه روش های شبیه سازی و ماتریس احتمالی دارای انعطاف کاملی برای اعمال تمامی شرایط واقعی سیستم مخازن ذخیره در تحلیل می باشند. در این مطالعه برای استخراج و مقایسه منحنی های فرمان دو سیستم ذخیره در آذربایجان (سدهای مخزنی بوکان و مهاباد) از روش های ماتریس احتمالی و SPA استفاده شده است. در این تحقیق ابتدا با روش مونت کارلو سری های مصنوعی جریان ماهانه رودخانه برای سیستم های ذخیره مذکور تولید شده و با در نظر گرفتن شاخص های عملکرد سیستم یعنی قابلیت اعتماد زمانی، آسیب پذیری و سرعت برگشت پذیری، منحنی های بهره برداری استخراج گردیده است. نتایج این مطالعه نشان می دهد که منحنی های فرمان ارائه شده با هر دوروش مطابقت خوبی دارند.

کلمات کلیدی:

منحنی های فرمان، شاخص های عملکرد مخزن، روش ماتریس احتمالی، روش SPA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/38535>

