

عنوان مقاله:

برنامه ریزی سیستم چند حامله انرژی با در نظر گرفتن شاخصه های قابلیت اطمینان

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش هایی کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علیرضا اشرفی نوش آبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد برق؛ دانشگاه آزاد اسلامی واحد جاسب، کاشان، ایران

وحید امیر - دکترای و هیئت علمی رشته برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامی واحد جاسب، کاشان، ایران

خلاصه مقاله:

برنامه ریزی و قابلیت اطمینان در سیستم های قدرت بسیار مهم و اساسی است. در این مقاله پس از معرفی سیستم های چند حامله انرژی، قابلیت اطمینان، برنامه ریزی و بیان روش های بهینه سازی به برنامه ریزی سیستم یکپارچه انرژی با در نظر گرفتن بهره برداری و شاخصه های قابلیت اطمینان و ضرائب آلودگی به صورت استاتیکی پرداخته شده است. به این صورت که یک سیستم چند حامله با چندین نوع از المان با راندمان های مختلف و قیمت حامل های انرژی در ساعات مختلف یک روز در سال افق در نظر گرفته شده و توسط الگوریتم بهینه سازی ترکیبی ژنتیک با کمک روش های ریاضی بهترین حالت نصب المان ها در زمان های مختلف در قالب مدل استاتیکی و مقادیر دقیق انرژی های ورودی با توجه به مقدار درخواست انرژی های الکتریکی و حرارتی تعیین شده است. در انتها نیز با تعمیم مدت زمان برنامه ریزی سیستم به بازه زمانی یک ساله نتایج در یک سیستم نمونه مورد ارزیابی قرار گرفته شده است.

کلمات کلیدی:

سیستم چند حامله انرژی، برنامه ریزی سیستم چند حامله انرژی، شاخصه های قابلیت اطمینان، بهره برداری، استاتیکی، ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/478845>

