

عنوان مقاله:

پخش بار بهینه سیستم برمبنای الگوریتم اختصاصی محاسبه هزینه های شبکه برق پالایشگاه آبادان

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

غلامعلی رامی - شرکت پالایش نفت آبادان

عماد حماد - شرکت پالایش نفت آبادان

رضا گشتاسبی قصرالدشتی - شرکت پالایش نفت آبادان

خلاصه مقاله:

با معرفی رقابت در صنعت عرصه برق، شرکتهای مختلف با علایق ناهمگون و رقابتی برای تحویل انرژی با یکدیگر تعامل میکنند. در این راستا مسائل بهینه-سازی سنتی جای خود را به روشهای نوین و هوشمند دادهاند. برای موفقیت در این عرصه باید چگونگی تاثیر عوامل اقتصادی بر فیزیک سیستم و نیز چگونگی تاثیر قیود فیزیکی بر عوامل اقتصادی را درک کرد. این کار در شبکه های بزرگ و یکپارچه با شناخت مولفههای هزینه تولید برق در تولیدکنندههای متنوع و معرفی منحنیهای گوناگون و نیز تحلیل لحظهای بازار برق انجام میگردد. اما در شبکه-های کوچک و جزیرهای همچون شبکههای داخلی صنایع پالایشی که مسئله شرکت در بازار رقابتی و فروش برق مطرح نیست، عموماً بهرهبرداری بهینه و پخش بار اقتصادی تحت الشعاع مسائل امنیتی شبکه قرار گرفته و کمتر مورد توجه واقع می شود. هرچند در این شبکه ها دلیل کوچکی ابعاد و اشراف به کلیه هزینههای سیستم میتواند قیمت تمام شده تولید را با دقت نسبتاً زیاد محاسبه کرد. حتی مسائل جزئی و خاص یک شبکه همچون میزان استهلاك، راندمان سیستم، تاثیر سود و تورم سالیانه در سرمایه گذاری اولیه، عمر مفید پروژه، ساعت کارکرد مولدها، تاثیر شرایط محیطی و غیره را نیز می توان لحاظ کرد. با این کار ضمن محاسبه هزینه های تولید در شرایط و توپولوژیهای متفاوت شبکه میتوان بهره برداری را در نقاط بهینه انجام داد.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی سیستم قدرت، پخش بار اقتصادی، شبکههای جزیرهای، نیروگاه حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/222322>

