



روشهای بهینه سازی راندمان در نیروگاههای خورشیدی

فرناز حسن زاده

دانشجوی کارشناسی ارشد برق گرایش الکترونیک قدرت دانشگاه علامه محدث نوری

Farnazhsz86@gmail.com

امیر خانجanzاده

عضو هیئت علمی برق گرایش الکترونیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

amirkhanjanzadeh@gmail.com

شهریار تمندانی

عضو هیئت علمی برق گرایش الکترونیک دانشگاه علامه محدث نوری

Sh.tamandani@mohaddes.ac.ir

چکیده

امروزه بکارگیری انرژی های پاک در الویت محققین و دانشمندان حوزه های برق و انرژی قرار گرفته است. در این راستا طراحی و بهینه سازی نیروگاههای بادی و خورشیدی از اهمیت بیشتری برخوردار می باشد. در این راستا نحوه تولید این انرژی ها، کنترل آنها و توزیع آنها به مصرف کننده ها از اهمیت بالایی برخوردار است. هر یک از این شاخه ها بایست به خوبی مدیریت شده تا بهترین شرایط برای بکارگیری این انرژی ها فراهم شود. در این مقاله به بررسی روشهای افزایش بازده نیروگاههای خورشیدی می پردازیم. سپس به بررسی شیوه های بکارگیری نیروگاههای خورشیدی اقدام می کنیم. در اینجا ضمن بررسی شیوه های مختلف بکارگیری این انرژی ها به بررسی نکاتی که باعث افزایش راندمان خواهد شد نیز می پردازیم. در اینجا به بررسی مواردی نظیر خشک کن های خورشیدی، آب شیرین کن خورشیدی و آب گرمکن خورشیدی و روشهای افزایش بازدهی نیروگاههای خورشیدی نیز خواهیم پرداخت.

واژگان کلیدی:

نیروگاه خورشیدی، سلولهای خورشیدی حساس به رنگدانه، نانوذرات نقره، اجاق خورشیدی