

عنوان مقاله:

تحلیل و بهینه سازی چینش هلیوستات های خورشیدی در نیروگاه با برج دریافت کننده مرکزی

محل انتشار:

همایش ملی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سیدمسعود طالبی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه گیلان

کوروش جواهرده - دانشیار مهندسی مکانیک، دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

روشهای مختلفی برای چینش هلیوستات ها وجود دارد که یکی از این روشها، شعاعی- مثلثی می باشد. در این روش بیشترین اتلافات در مسدود کردن اتفاق می افتد. در این تحقیق روش گرافیکی بدون اتلافات مسدود کردن برای چینش هلیوستات های خورشیدی با چینش شعاعی-مثلثی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. با گسترش اضافه نمودن تلفات موجود در میدان خورشیدی و هزینه هلیوستات و برج خورشیدی و کد نویسی در محیط نرم افزار ای ای اس ، بازده نوری و هزینه کل میدان خورشیدی مورد تحلیل قرار گرفته و بهینه سازی شد. در کار حاضر چینش میدان هلیوستات برای به دست آوردن 300 کیلووات بر مترمربع توان حرارتی انجام شد که نتیجه بهینه سازی آن برای ارتفاع 130 متر، افزایش بازده نوری و کاهش هزینه کل میدان بود.

کلمات کلیدی:

میدان هلیوستات، برج مرکزی خورشیدی، چینش بدون مسدود کردن، چینش شعاعی- مثلثی، بازده نوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/595181>

