

عنوان مقاله:

استراتژی های نکه داری دوره ای پنل های نیروگاه های فتوولتاییک با استفاده از روش های بهینه فنی و اقتصادی

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های پیشرفته در مهندسی و محیط زیست (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

مرتضی چمنده - گروه مهندسی انرژی، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

کسری خزاعی - گروه مهندسی انرژی، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

تقریباً تمامی تحقیقات در زمینه روش های سرویس و نکه داری پنل های نیروگاه های خورشیدی روی تمیز کاری و هزینه های مترتب بر آن در راستای جلوگیری از کاهش راندمان متمرکز شده است. به طور کل گروه های مختلف در گذشته ازدو زاویه به آن نگاه کرده اند. اول با توجه به کمبود منابع آبی در سراسر دنیا روش های پیشگیرانه ای چون استفاده از سورفکتانت ها و سطوح آب گریز و آب دوست مورد بررسی قرار گرفته اند و دوم روش های واکنشی مکانیزه ای چون غبارروبی اتوماتیک و EDS و آلتراسونیک بسط پیدا کرده اند. بسیاری از تحقیقات انجام شده برای اثبات کارایی این روش ها یابهبود عملکرد آن ها در شرایط واقعی مورد آزمایش و بررسی دقیق قرار گرفته اند. به طور دقیق تر روش های پیشگیرانه بسیار پرفایده و کم هزینه تر بوده اند. اما نیاز به روشی نوین برای برطرف کردن بنیادی تمامی این روش ها و کم هزینه تر ساختن فرآیند نکه داری وجود داشته است. در این پژوهش با پیشنهاد یک زیر ساخت دایمی سعی در کاهش چشمگیر هزینه های عملیات اجرایی نکه داری شده است.

کلمات کلیدی:

انرژی های تجدید پذیر، تعمیر و نکه داری، شستشو، تلفات، آلاینده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/848712>

