

## عنوان مقاله:

بررسی نقش و عملکرد نانوکامپوزیتها در افزایش بهره وری سلول های خورشیدی

## محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

حامد ایزدپناه - دانشجوی کارشناسی ارشد

یوسف پاینده - استادیار دانشگاه اراک

بهمن میرزاخانی - استادیار دانشگاه اراک

محمود رستگاری پور - دانشجوی کارشناسی ارشد

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش سعی شده است به بررسی انواع سلول های خورشیدی و کاربرد نانو کامپوزیت ها در آن پرداخته شود. تا کنون گزارشها و مقالات مروری بسیار زیاد و با کیفیت برای جمع بندی نتایج توسعه و تحقیق در زمینه تبدیل انرژی خورشیدی به الکتریکی منتشر شده است. بزرگترین چالش پیش رو در محافل علمی جهان را می توان در دو مسئله کاهش هزینه ساخت و افزایش بازده سلول های خورشیدی دانست. ورود کامپوزیتها به سبب داشتن قابلیت هایی نظیر داشتن خواص مواد گوناگون بصورت همزمان و خواص مطلوب مواد پایه به کار رفته در سلول های خورشیدی پتانسیل بالای خود را برای حل مشکلات سلولهای خورشیدی مطرح ساخته اند. همچنین به دلیل سهولت ساخت و قیمت پایین مواد زمینه کامپوزیت ها (به خصوص کامپوزیت های پایه پلیمری)، این مواد در حل این دوچالش بسیار مورد توجه قرار گرفته اند. در این مقاله به فعالیت های انجام شده در زمینه ی کامپوزیت های به کار رفته در سلول های خورشیدی پرداخته شده است. در ابتدا چالش ها و راهکارهای اساسی کاهش هزینه های ساخت و افزایش بازده سلولهای خورشیدی بصورت طبقه بندی شده مطرح می شود و در ادامه کامپوزیت های به کار رفته در این صنعت مورد بحث قرار میگیرد

## کلمات کلیدی:

کامپوزیت - سلول خورشیدی - افزایش بهره وری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/211928>

