

## عنوان مقاله:

مروری بر سلول های خورشیدی پلیمری، سازوکار عملکرد و مشخصه یابی آن ها

## محل انتشار:

فصلنامه بسپارش، دوره 6، شماره 3 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

شعله کاظمی فرد - گروه مستقل شیمی

فرامرز افشار طارمی - دانشکده مهندسی پلیمر و رنگ

## خلاصه مقاله:

سلول خورشیدی دستگاهی است که قابلیت تبدیل انرژی خورشید را به انرژی الکتریکی با استفاده از اثر فوتوولتایی دارد. در سال های اخیر، به دلیل توسعه نسل های مختلف سلول های خورشیدی، انواع گوناگونی از آن ها، شامل سلول های خورشیدی سیلیکونی، حساس شده به رنگ دانه، نقاط کوانتومی، آلی و نسل های جدید ساخته شده اند. در میان انواع مختلف این سلول ها، نوع پلیمری آن به دلیل انعطاف پذیری، وزن سبک، امکان طراحی مواد به کار رفته در ساختار آن ها، ضریب جذب زیاد، فرایندپذیری در حالت محلول و فنون ساخت ارزان قیمت توجه بسیاری را به خود جلب کرده اند. در این مقاله، سلول های خورشیدی پلیمری و پلیمرهای رسانای مزدوج که در ساختار لایه فعال به کار گرفته می شوند، همراه با ویژگی های پلیمرهای مزدوج، معرفی می شوند. در ادامه نیز، به بررسی پیشرفت های اخیر در معماری ساختار لایه فعال این دستگاه ها، به منظور افزایش بازده تبدیل انرژی پرداخته می شود. در پایان، روش های مشخصه یابی این دستگاه ها و مهم ترین پارامترهای آن ها بیان می شوند.

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/601346>

