

رکورد بازده صفحات خورشیدی شکسته شد

محققان آلمانی نسل جدیدی از صفحات خورشیدی را ساخته اند که از حیث تولید برق رکوردی جدید بر جای گذاشته است.



محققان آلمانی نسل جدیدی از صفحات خورشیدی را ساخته اند که از حیث تولید برق رکوردی جدید بر جای گذاشته است.

به گزارش خبرگزاری مهر، در این پروژه جدید که با بهره گیری از پیشرفته ترین فناوریهای موجود در زمینه تولید برق از انرژی خورشیدی ارایه شده، محققان آلمانی توانسته اند نسل جدیدی از صفحات خورشیدی را ساخته اند که بازده کاری آن ۲۱.۹ درصد است.

پربازده ترین صفحات خورشیدی که هم اکنون در مرحله تولید انبوه قرار دارد با بازده ۱۹ درصدی کار می کنند و حالا این رکورد هم شکسته شده است.

این نوآوری در انستیتو سیستمهای انرژی خورشیدی فرانسهوفر آلمان ارایه شده است. در ساخت این صفحات خورشیدی از نوع N با عملکرد بالا استفاده شده است. سیلیکون به کار گرفته شده در این صفحات از نوع چند کریستالی هستند.

تحقیقات نشان می دهد در مقایسه با سیلیکونهای نوع P، نوع N در برابر ناخالصی ها از جمله آهن که عملکرد صفحات خورشیدی را مختل می کند مقاومت بالاتری دارند.

همچنین سلولهای خورشیدی که در صفحات جدید ساخته شده اند ویژگی ضد انعکاسی به مراتب بهتری دارند. محققان آلمانی آنها را به گونه ای ساخته اند که تقریباً سیاه بوده و هیچ مرز قابل تشخیصی میان آنها دیده نمی شود.

بالا بودن بازده کاری صفحات خورشیدی مهمترین فاکتور تعیین کننده در توسعه این فناوری محسوب می شود.

بالا بودن قیمت این صفحات یکی دیگر از نکاتی است که در عدم به کارگیری آن در مقیاس کلان تأثیرگذار بوده و دانشمندان تلاش می کنند نسل آتی آنها را با قیمتی ارزان تر تولید و روانه بازار کنند.