

عنوان مقاله:

سلولهای خورشیدی CIGS و نقش آن در مسائل زیست محیطی

محل انتشار:

اولین کنگره سالیانه جهان و بحران انرژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سیدمحمدصادق هاشمی نسب - کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا

محسن ایمانیه - عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا

عباس کمالی - عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات عمدهی انسان امروزی، محدودیت در دسترسی به سوختهای فسیلی و عواقب ناشی از مصرف آنها، همچنین به خطر افتادن کیفیت زندگی و سلامت موجودات میباشد. بنابراین، استفاده از منابع انرژی دیگر، از جمله انرژیهای تجدیدپذیری مانند انرژیخورشیدی فتوولتائیک، به عنوان منابع انرژی دائمی و پاک، یک پاسخ به این مشکل است. تحقیقات در این زمینه، بیشتر روی افزایش بازده و کاهش هزینه انجام میشود. سلولهای خورشیدی CIGS یکی از این ابزارهاست. در این مقاله به بررسی عملکرد سلول خورشیدی از نوع $\text{Cu In}_{1-x}\text{Ga}_x\text{Se}_2$ پرداخته شده است. نحوه تابش نور خورشید و طراحی یک سلول خورشیدی با بازده مناسب توسط نرمافزار سیلواکو 1 مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

طیف خورشید، سلول خورشیدی، بازده، فتوولتائیک، انرژی پاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/402894>

