

## عنوان مقاله:

بررسی ساختار و عملکرد سلول های فتوولتائیک

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی مکانیک کاربردی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

زهرا اقبال زاده - دانشجوی کارشناسی مهندسی برق، دانشگاه فنی و حرفه ای کشور، دانشکده فنی دکتر شریعتی، تهران

سودابه زهتی - دانشجوی کارشناسی مهندسی برق، دانشگاه فنی و حرفه ای کشور، دانشکده فنی دکتر شریعتی، تهران

زهرا دهفولی - دانشجوی کارشناسی مهندسی برق، دانشگاه فنی و حرفه ای کشور، دانشکده فنی دکتر شریعتی، تهران

زهرا رحمتی - دانشجوی کارشناسی مهندسی برق، دانشگاه فنی و حرفه ای کشور، دانشکده فنی دکتر شریعتی، تهران

## خلاصه مقاله:

سلول خورشیدی برای دریافت انرژی خورشیدی و تبدیل آن به الکتریسیته در پنل خورشیدی مورد استفاده قرار می گیرد. این سلول ها دارای سطحی صاف، براق و رنگی تیره می باشند که معمولا از چند لایه شامل نیمه رساناهای نوع n و نیمه رسانای نوع p تشکیل میشوند که از طریق دریافت نور خورشید و ایجاد و هدایت الکترون و حفره به تولید انرژی الکتریکی میپردازد. با نگاهی به روند توسعه ی فناوری های سلول خورشیدی می توان آن ها را به چند دسته تقسیم بندی کرد، که در این مقاله به بررسی آن ها و نحوه ی عملکردشان میپردازیم.

## کلمات کلیدی:

سلول خورشیدی، فتوولتائیک، سیلیکون، پنل خورشیدی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/908071>

