

## عنوان مقاله:

بررسی خواص ساختاری و نوری لایه های نازک ITO تهیه شده بروش کندوپاش

## محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1388 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

مریم ابراهیمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین (پیشوا)

سیدعلی صالحی زاده - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین (پیشوا)

ابراهیم سلیمانی اصل - آزمایشگاه تحقیقاتی لایه نازک، گروه مهندسی برق و کامپیوتر، دانشکده ف

## خلاصه مقاله:

در کار حاضر لایه های نازک اکسید ایندیوم آلاینده با قلع بر روی زیر لایه های مولتی کریستالهای سیلیکون به روش کندوپاش RF و با استفاده از هدف سرامیکی (ITO)  $(\text{In}_2\text{O}_3\text{-SnO}_2, 90\text{-}10\text{wt.}\%)$  لایه نشانی شده است. عملیات بازیخت تا دمای 500 درجه سانتیگراد در محیط خلاء صورت گرفته است. خواص ساختاری، نوری و الکتریکی نمونه ها توسط آنالیزهای UV/VIS، XRD و روش مقاومت چهار ترمینالی مورد بررسی قرار گرفت. ملاحظه شد که در دمای 500 درجه سانتیگراد می توان به بیشترین درصد عبور و کمترین مقاومت سطحی رسید. با تحلیل ساختار بلوری لایه ها می توان گفت که لایه های با بافت <111> نسبت به لایه های با بافت <100> دارای عبور نوری و رسانندگی الکتریکی و نیز تحرک بهتری هستند.

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/85701>

