

عنوان مقاله:

مطالعه خواص الکتروکرومیکی لایه های نازک WO₃ واقع بر زیر لایه هادی شفاف FTO

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1387 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حامد نجفی آشتیانی. - گروه فیزیک دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان

محمدسعید هادوی - گروه فیزیک دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان

خاطره باقرپور - گروه شیمی دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان

خلاصه مقاله:

در این مطالعه لایه های نازک (SnO₂:F) FTO به روش اسپری پایرولیز و لایه های الکتروکرومیک WO₃ به روش فیزیکی تبخیر حرارتی در خلاء تهیه شده و مورد مطالعه اپتیکی و الکتریکی قرار گرفته اند. پارامترهای مورد تعیین مشخصه این تحقیق عبارتند از: طیف جذبی، طیف عبوری، ثوابت اپتیکی n و k در گستره نور مرئی و بررسی ساختاری نمونه ها توسط پراش اشعه X. بررسی های انجام شده نشان داد که افزایش دمای بازپخت در هر ضخامت موجب افزایش میزان جذب، کاهش میزان عبور میگردد. همچنین اثر افزایش ضخامت بر پارامترهای یاد شده بررسی و گزارش شده است. علاوه بر آن اثرات اعمال پتانسیل و شیوه اعمال آن به قطعه الکتروکرومیک تغییر خواص اپتیکی آن نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

الکتروکرومیک، لایه نازک، FTO، WO₃، XRD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/83957>

