

عنوان مقاله:

اثر Sb_2O_3 بر جذب نوری و گاف انرژی شیشه های $V_2O_5-TeO_2-Sb_2O_3$

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

داریوش سوری، - آزمایشگاه تحقیقاتی فیزیک حالت جامد- دانشکده فیزیک - دانشگاه علوم پایه

کبری شمالیان - آزمایشگاه تحقیقاتی فیزیک حالت جامد- دانشکده فیزیک - دانشگاه علوم پایه

خلاصه مقاله:

در کار حاضر لایه های ترکیبات آمورف (بیشکل) $V_2O_5-TeO_2-Sb_2O_3$ به روش دمیدن در مذاب تهیه شده است. جذب نوری لایه های آمورف در ناحیه فرابنفش- مرئی تعیین شده است که نشان دهنده ی یک روند افزایشی گاف انرژی با افزایش درصد مولی Sb_2O_3 تا 5 درصد مولی و سپس کاهش آن در درصدهای مولی بزرگتر از 5 درصد است. تحلیل نتایج حاصل برای گاف انرژی نمونه ها ی مورد بررسی با استفاده از تئوریهای موجود، نشان دهنده ی گذار نوری غیر مستقیم مجاز است. براساس داده های جذب نمونه ها در ناحیه ی فرابنفش- مرئی، پهنای حالت های دنباله های نوری نیز تعیین شده است.

کلمات کلیدی:

حالت های دنباله ای، جذب نوری، گاف انرژی، نیم رساناهای آمورف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/64964>

