

عنوان مقاله:

مطالعه اثر دمای بستر برخواص ساختاری و اپتیکی لایه های نازک نانو ساختار اکسید مس تهیه شده به روش اسپری پیرولیز

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1393 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مریم عزیزی - دانشکده فیزیک دانشگاه دامغان، دامغان، ایران

محمدرضا فدوی اسلام - دانشکده فیزیک دانشگاه دامغان، دامغان، ایران

مهدی عادلای فرد - دانشکده فیزیک دانشگاه دامغان، دامغان، ایران

حسن عظیمی جویباری - دانشکده فیزیک دانشگاه دامغان، دامغان، ایران

خلاصه مقاله:

لایه های نازک اکسید مس در بازه دمایی 400 تا 600 درجه سانتیگراد با استفاده از محلول آبی نیترات مس بر روی بستر شیشه به روش اسپری پیرولیز تهیه شدند. مشخصه یابی های ساختاری و اپتیکی نمونه ها بوسیله طیف XRD، میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM) و طیف عبوری مطالعه شدند. مشخصه یابی ها شکل گیری ساختار تک فاز CuO بس بلوری با سمت گیریهای (002) و (111) در تمامی نمونه و لایه های تقریباً همگن و منسجم را بر روی بستر نشان میدهند. بررسی های اپتیکی نشان داد با افزایش دمای بستر، میزان عبور در نمونه ها افزایش یافت و نمونه ها از گاف نواری مستقیم در محدوده 1/94 تا 2/52 eV برخوردارند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/960161>

