

عنوان مقاله:

هسته سازی خود به خودی بلورهای ZnS در داخل تیوب CVT

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1388 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

مریم عالی دائی - آزمایشگاه رشد بلور، گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه سمنان

مجید جعفر تفرشی - آزمایشگاه رشد بلور، گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه سمنان

مصطفی فضلی - گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه سمنان

بهنام دیبایی اصل - آزمایشگاه رشد بلور، گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

بلورهای ZnS به روش CVT در داخل تیوب کوارتز، تحت شرایط مختلف کنترل بر روی فرآیند هسته سازی رشد داده شدند. اختلاف دمایی (ΔT) بین ناحیه رشد و منبع و دمای بهینه ای که به طریق تئوری پیش بینی شد، به عنوان عوامل موثر روی فرآیند هسته گذاری استفاده شدند. تحت اختلاف دمایی بین دو ناحیه منبع و رشد، $\Delta T = 150^\circ\text{C}$ بلورهای با کیفیت ZnS در دمای بهینه 1000°C درجه سانتیگراد رشد نمودند. برای اختلاف دمای $\Delta T = 50^\circ\text{C}$ و انجام فرآیند رشد در دمای غیر بهینه 1050°C درجه سانتیگراد، تعداد زیادی هسته ZnS در ناحیه رشد به طور همزمان ایجاد گردید. مورفولوژی بلورهای رشد یافته تحت مقادیر مختلف ΔT دمای بهینه و غیر بهینه، با یکدیگر مقایسه شدند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/85777>

