

اولین همایش ملی نانو تکنولوژی مرزها و کاربردها



محل برگزاری: همدان دانشکده شهید مفتاح

۱۵ اسفند ۱۳۹۲



ارزیان محیط زیست علم‌نژاد اواروکل حفاظت محیط زیست استان همدان

ساخت نانو لایه های LiF (لیتیم فلوراید) به روی زیر لایه های متفاوت

ویدا فرامرزی^۱ سکینه شیر ولیلو^۲

^۱ مدرس دانشگاه پیام نور ارومیه - پست الکترونیکی: faramarzi.vida@gmail.com - شماره تلفن تماس: ۰۹۱۴۱۴۰۳۳۴۹

^۲ مدرس دانشگاه پیام نور خوی - پست الکترونیکی: sakine_13_sh@yahoo.com

چکیده

لایه های نازک لیتیم فلوراید به خاطر کاربرد های فراوان از اهمیت خاصی برخوردارند. پوشش نازک از این ماده در کاهش عملکرد الکترون های فلزی بکار می رود. به طوری که به عنوان لایه های دو قطبی موثر عمل کرده و وابستگی منفی الکترون ها را در سطح کاهش می دهد. با تابش باریکه یونی به لایه نازکی از لیتیم فلوراید، مراکز رنگی پایداری در دمای اتاق در آن ایجاد می شوند. اکثر مطالعات صورت گرفته مربوط به خواص لیتیم فلوراید تهیه شده روی کوارتز یا سیلیکون بوده است. در این مقاله لایه های نازک لیتیم فلوراید روی زیر لایه های استیل، سرامیک و شیشه تهیه شده است و ریخت شناسی سطحی آنها با استفاده از روش های AFM و XRD مطالعه شده است و نتایج نشان می دهد که برای مشاهده بلور LiF باید دما و یا ضخامت و یا هر دو را افزایش داد.

کلمات کلیدی

لیتیم فلوراید ، زیر لایه ، استیل ، سرامیک ، شیشه