بسمه تعالی

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C:\Users\user\Desktop\97948_orig.png** | | | **درخواست آنالیز SEM** | | | | | | **آزمایشگاه جامع** | |
|  | | | | | | | | | | |
| مشخصات متقاضی | نام و نام خانوادگی:  کدملی:  شماره تماس:  ایمیل:  نام استاد راهنما:  نام دانشگاه/دانشکده/موسسه:  تاریخ تحویل نمونه: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ | | | | | امضای استاد راهنما:  (مخصوص دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه) | | | | توضیحات پرداخت: |
|  | | | |  |
|  | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| شرایط  نمونه | \* نمونه باید کاملا خشک باشد.  \* نمونه با توجه به نوع کار آماده‌سازی شده باشد.  \* چناچه تهیه سوسپانسیون لازم باشد، حلال مورد نیاز تحویل آزمایشگاه گردد.  \* ابعاد نمونه غیر پودری حداکثر cm 0.5×0.5 باشد. | | | | | | \* نمونه پس از چسباندن برروی پایه در صورت نداشتن هدایت الکتریکی با طلا پوشش داده می شود.  \* حداقل مقدار نمونه پودری 1/0 گرم می‌باشد.  \* نمونه ارائه‌شده حداکثر یک هفته پس از تاریخ اعلام نتیجه در آزمایشگاه نگهداری می‌شود. | | | |
| نوع اطلاعات مورد نیاز از آنالیز | نوع تصاویر: SE⃝ BSE⃝  تعداد تصاویر تهیه شده از هرنمونه(حداکثر 7تصویر):  بزرگنمایی پیشنهادی: | | | | | | | | | |
| نگهداری و ایمنی | بازگشت نمونه □ نگهداری در یخچال □ نمونه سمی/ بد بو می‌باشد. □قابل □اشتعال فرار□ | | | | | | | | | |
| مشخصات نمونه | ردیف | کد (نام) نمونه | | نوع نمونه | | | | آیا نمونه هدایت الکتریکی دارد؟ | | |
|  |  | |  | | | |  | | |
|  |  | |  | | | |  | | |
|  |  | |  | | | |  | | |
|  |  | |  | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | |
| **تذکر:** در صورت بروز هرگونه مشکل ناشی از عدم صحت موارد فوق خسارت ایجاد شده بر عهده متقاضی می باشد.  اینجانب \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ همه مطالب مندرج در این فرم را به دقت خوانده و شرایط بیان شده از سوی آزمایشگاه را قبول دارم.  امضا درخواست کننده | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
|  | | | | | تاریخ انجـام آنالـیز: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ توسط:  تاریخ ارسال جواب: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ توسط:  نحوه ارسال جواب: توسط: | | | | | |

خواهشمند است پیش از آماده سازی نمونه های میکروسکوپ الکترونی روبشی توضیحات زیر را مطالعه فرمایید:   
1. تمیزبودن سطح نمونه بسیار مهم است. بنابراین قبل از تصویر برداری ، سطح نمونه از هرگونه آلودگی وچربی به کمک استن یا الکل تمیز شود. برای سطوح زبرنیز می توان از دستگاه اولتراسونیک ( امواج صوتی با فرکانس بالا) استفاده نمود.   
۲ نمونه های پودری در صورتی که در ابعاد میکرونی باشند به صورت جامد بررسی می شود ونمونه های با ابعاد کمتر از میکرون بایستی در الکل یا استن به مدت مشخص سونیکیت شود و بلافاصله به محل آزمایشگاه انتقال یابد.   
۳ برای مشاهده دانه بندی نمونه های سرامیکی که تحت پرس قرارگرفته وSinter شده اند، سطح شکسته شده نمونه مورد نیاز است.   
۴ برای مشاهده ضخامت پوششها نمونه ها حتما مانت وپس از پولیش در صورت لزوم اچ شیمیایی شوند. اگر از مواد مانت غیر رسانا استفاده می شود دقت شود که ارتفاع مانت بیش از یک سانتیمتر نباشد وانتهای نمونه ترجیحا ازمانت بیرون باشد. بهتر است از قالب های با قطر ۳cm یا کمتر استفاده شود.   
۵ برای جلوگیری از دفورمه شدن نمونه های آلومینیمی بهتر است این نمونه ها پس از پولیش نهایی (حدود ۱۰۰۰) آلتروپولیش شوند.   
۶ جهت مشاهده ساختار میکروسکوپی از طریق تصاویرBSE، سطح نمونه حتما به خوبی پولیش وسپس اچ شود.

7. در مورد آماده سازی نمونه هایی غیر از موارد فوق ، با همراه داشتن نمونه به کارشناس دستگاه مراجعه نمایید. به متقاضیان توصیه می شود که تصاویر مشابه از منابع علمی ( کتب یا مقالات معتبر) را جهت ارایه به اپراتور دستگاه به همراه داشته باشند. هر گونه تاخیر باعث ایجاد بی نظمی در فرایند نوبت دهی می شود که به تعلیق نوبت متقاضی خدمت منجر خواهد شد.

تبصره ها:

\* هزینه پوشش دهی مواد نارسانا یا نیمه رسانا به هزینه خدمات فوق افزوده می شود. لطفا به جدول هزینه خدمات دستگاه پوشش دهنده طلا رجوع شود.

\* تعداد تصویر به ازای هر نمونه حداکثر 7 عدد می باشد و درخواست تعداد بیشتر مشمول پرداخت هزینه می باشد. هزینه هر تصویر اضافی 5000 تومان می باشد.

\* هزینه پوشش دهی هر نمونه با طلا برای دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه 10000 تومان و متقاضی آزاد 20000 تومان خواهد بود.