



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

کاربردهای میکروسکوپ الکترونی روبشی در علوم زمین

عنوان انگلیسی مقاله :

Applications of scanning electron microscopy in earth sciences



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

بخشی از ترجمه مقاله

7 Conclusions

Recent geological sampling analyses show that field emission SEM assembled with other equipment, including BSE, EDS, CL and EBSD, has a wide range of applications in earth sciences. With a sharp increase in the resolution of SEM (better than 1 nm) in recent years, especially after the emergence of high-resolution low-vacuum SEM, nonconductive rock or mineral samples can be directly analyzed, including surface fine image, compositional analysis and even crystal structure analysis, without complication and can easily lead to sample contaminated coating, making experimental analysis more convenient and characteristic information more realistic and helping with the follow-up experimental work of the samples.

نتیجه گیری
تحلیل های نمونه برداری زمین شناسی اخیر نشان می دهند که SEM نشر میدانی همراه با دیگر تجهیزات شامل BSE ، EDS ، CL ، و EBSD کاربردهای گسترده ای در علوم زمین دارد. با افزایش شدید وضوح SEM (بهتر از 1nm) در سال های اخیر ، خصوصا پس از ظهور SEM با خلا کم و وضوح بالا ، نمونه های معدنی و سنگی غیر رسانا را می توان مستقیما و بدون پیچیدگی تحلیل کرد، از جمله تصویر برداری سطح کوچک ، تحلیل ترکیبی و حتی تحلیل ساختار بلوری ؛ این امر همچنین می تواند به آسانی منجر به پوشش آلوده نمونه ، تحلیل تجربی راحت تر و اطلاعات مشخصه واقعی تر شده ، به پیگیری کار آزمایشی بر روی نمونه ها کمک می کند.

به علاوه ، بارگذاری SEM نشر میدانی جدید با چند پروب ، قابلیت آزمایش آن را تا اندازه زیادی گسترش داده است. SEM مجهز به پروب BSE و پروب های طیف سنج اشعه X می توانند عناصر نمونه ها را در مقیاس میکرو با سرعت و دقت اندازه گیری کنند. همزمان ، می توانیم با نقشه ها و اسکن خطی ، توزیع های عنصر نمونه ها را بدست آوریم که این امر به نمایش تغییرات عنصر و الگوهای جابجایی فازهای مواد معدنی و کشف شرایط رشد و تغییر مواد معدنی کمک می کند. SEM مجهز به EBSD می تواند تغییرات فاز مواد معدنی را شناسایی کرده و اطلاعات ساختار بلور و جهت گیری ذره را در مقیاس میکرو به صورت درجا بدست آورد.



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.