

## عنوان مقاله:

همنشست ذرات نانو سیلیس آمورف در زمینی نیکل به روش آبکاری منقطع

## محل انتشار:

اولین همایش صنایع معدنی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

علی لطفی - دانشجوی کارشناسی ارشد خوردگی و حفاظت از مواد، پژوهشکده صنایع معدنی و ا

عبدالحمید جعفری - استادیار بخش متالورژی دانشگاه شهید باهنر کرمان

## خلاصه مقاله:

آبکاری الکتریکی منقطع یک روش سودمند در تولید پوشش نانو کامپوزیت نیکل با ذرات نانو سیلیس آمورف است. پوششهای کامپوزیتی از همننشست ذرات در حمام واتز به روش آبکاری منقطع بدست آمد. حمام در حین عملیات آبکاری توسط یک دستگاه همزن التراسونیک تحت تلاطم قرار داشت. مورفولوژی سطح با استفاده از میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM بررسی شد و برای تعیین ترکیب شیمیایی پوشش از روش آنالیز خطی EDS استفاده شد. فازهای تشکیل شده در پوشش با استفاده از تفرق اشعه ایکس XRD تعیین شد و اندازه کریستالی نیکل در پوشش توسط روش دبی و شرر محاسبه شد. نتایج SEM نشان داد که وجود سیلیس در پوشش باعث صافی و انسجام پوشش میشود. همچنین نتایج XRD ایجاد یک پوشش نانومتری با اندازهی دانههایی در محدودهی 23 تا 40 نانومتر را نشان داد

## کلمات کلیدی:

نانو کامپوزیت، آبکاری منقطع، همزن التراسونیک، نیکل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/101951>

