

## عنوان مقاله:

ساخت نانولوله های کربنی و صفحات گرافینی به روش RF-PECVD

## محل انتشار:

دومین همایش دانشجویی فناوری نانو (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

کیانوش حدیدی - دانشکده فیزیک، دانشگاه صنعتی شریف

طیبه قدس الهی - دانشکده فیزیک، دانشگاه صنعتی شریف، پژوهشکده فیزیک، پژوهشگاه دانشهای

عزیزاله شفیع خانی - پژوهشکده فیزیک، پژوهشگاه دانشهای بنیادی گروه فیزیک، دانشگاه الزهرا

محمدعلی وساقی - دانشکده فیزیک، دانشگاه صنعتی شریف، پژوهشکده فیزیک، پژوهشگاه دانشهای

## خلاصه مقاله:

نانوکاتالیست های نیکل به روش PECVD بر روی زیر لایه ی مس ساخته شده و سپس نانولوله های چند دیواره ی کربنی با همان روش رشد داده شدند . با استفاده از آنالیز رامان سه ناحیه ی اصلی نوسانی نانولوله ها در مد Overtone ، RBM ، و خطوط G و D مورد بررسی قرار گرفته و قطر داخلی نانولوله ها با استفاده از قله های مد RBM تعیین شده است . نمونه های ساخته شده با اکسیداسیون تحت حرارت، خالص سازی شد . آنالیز SEM پس از پخت نمونه ها، بیان گر نانولوله های کربنی و صفحات گرافینی رول شده، است

## کلمات کلیدی:

نانو لوله های کربنی، نانو کاتالیست نیکل، نانو رول های گرافینی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/23011>

