

## عنوان مقاله:

ساخت و بررسی خواص فیزیکی نانوکامپوزیتهای پلیمری برپایه نانولوله های پرشده

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی علوم و فناوری نانو (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

فریبرز جلیلی فرد - کرمانشاه اسلام آباد غرب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلام آباد غرب

بندر استین چپ - کرمانشاه دانشگاه رازی دانشکده علوم گروه فیزیک

رستم مرادیان - پژوهشکده نانوفناوری دانشگاه رازی کرمانشاه

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق نانولوله های کربنی چند دیواره با استفاده از اکسایش با اسید باز شده و به روش شیمیایی مرطوب با نانوذرات نقره پر شدند. سپس برای تهیه نانوکامپوزیت زیست سازگار، زنجیره های پلیمری پلی کاپرولاکتون را به روش پلیمریزاسیون به نانولوله های پر و عامل دار شده اتصال داده شدند. در نهایت مقاومت الکتریکی و رسانندگی نانوکامپوزیت اندازه گیری و اثر دما روی آنها بررسی و با رسم نمودار رسانایی برحسب دما مقدار انرژی فعال سازی محاسبه شد همچنین ثابت دی الکتریک نانوکامپوزیت با درصدهای مختلف نانولوله اندازه گیری و بررسی شد. این بررسی ها نشان داد که پر شدن نانولوله ها باعث تغییر در رسانایی آنها شده و همچنین وجود درصدهای مختلف نانولوله در نانوکامپوزیت باعث تغییر ثابت دی الکتریکی آن میشود

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/103584>

