

## عنوان مقاله:

اثر دمای خشک کردن برساختار فیبرهای توخالی نانو ساختارهای دی اکسید سیلیکان

## محل انتشار:

کنفرانس علوم و فناوری نانو (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

فاطمه نجفی - دانشجوی کارشناسی ارشد، فیزیک، دانشگاه الزهرا

رضا ثابت داریانی - استاد، فیزیک، دانشگاه الزهرا

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، از فیبرهای پنبه به عنوان قالب بیولوژیکی برای سنتز مواد فیبرهای توخالی  $\text{SiO}_2$  استفاده شدند. ذرات سیلیکا در درجه حرارت بالا روی فیبرهای پنبه روکش می شوند. تلاش هایی در جهت تغییر شرایط سنتز در این فرایند، به منظور بررسی کیفیت نمونه ها انجام گرفت. در مرحله خشک کردن، فیبرهای پنبه در دماهای 40، 50، و 60 درجه سانتیگراد خشک شدند و در مرحله کلسینه کردن، در هوای اتمسفر در دماهای 500، 600 و 700 درجه سانتیگراد کلسینه شدند. همچنین از الگوی XRD نمونه ها می توان دید که این فیبرهای توخالی، آمورف یا دارای تبلور کمی هستند.

## کلمات کلیدی:

فیبرهای توخالی، دی اکسید سیلیکان، پنبه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/321377>

