

## عنوان مقاله:

تولید نانوالیاف کامپوزیتی نوین پلی وینیل الکل/نانولوله های کربنی باغلظت های بالای نانولوله با استفاده از سطح فعال آنیونی

## محل انتشار:

چهاردهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

گلستان سلیم بیگی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی ساختارهای نانولیفی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

کمیل نصوری - دانشجوی دکتری مهندسی شیمی-نساجی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

احمد موسوی شوشتری - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر- دانشکده مهندسی نساجی

رضا محمدعلی مالک

## خلاصه مقاله:

نانوالیاف کامپوزیتی پلی وینیل الکل/نانولوله های کربنی، خواص خوب فرآیندپذیری پلیمرها و خصوصیات عالی نانولوله های کربنی را به طور هم زمان دارا می باشند. چالش اصلی در تولید نانوالیاف کامپوزیتی، تهیه دیسپرسیون و آرایش یافتگی مناسب نانولوله ها در ماتریس پلیمری میباشد. از این روی در تحقیق حاضر از سطح فعال آنیونی سدیم دودسیل سولفات برای تهیه دیسپرسیون مطلوب نانولوله های کربنی در ماتریس پلیمری به منظور تولید نانوالیاف کامپوزیتی با میزان بالای نانولوله کربنی استفاده گردید. نانو الیاف پلی وینیل الکل/نانولوله کربنی با غلظتهای مختلف نانولوله در ماتریس با استفاده از روش الکتروریسی تولید شد. بررسی ساختار نانوالیاف به وسیله میکروسکوپ الکترونی پویشی نشان داد که با افزایش غلظت نانولوله قطر نانوالیاف تا مقدار  $216 \pm 20$  نانومتر کاهش یافته است

## کلمات کلیدی:

نانولوله های کربنی، پلی وینیل الکل، دیسپرسیون، الکتروریسی، نانوالیاف

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/172172>

