

عنوان مقاله:

تاثیر آرایش نانوذرات CNT در فرآیند تزریق

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در علوم و مهندسی شیمی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

راشد دانش فر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر دانشگاه تهران

علی خلیلی ماهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

نانولوله های کربنی از مهمترین و پرکاربردترین ساختارهای کربنی هستند که اخیرا کشف شده اند. آنها از خواص و ویژگیهای منحصر بفردی برخوردار هستند. نانولوله های کربنی علاوه بر اینکه استحکام بسیار بالایی دارند، از انعطاف و پیچش پذیری خوبی نیز برخوردارند. یکی از کاربردهای آنها، کامپوزیت است. رفتار این نوع کامپوزیت ها عمدتاً به میزان پخش و آرایش نانو ذرات در میکروساختار پلیمر بستگی دارد. همچنین نانو تیوب ها تمایل زیادی به تشکیل تجمعات به واسطه برهمکنش های قوی وندروالسی که به علت نسبت ابعادی یا نسبت سطح به حجم بالای آن ها می باشد. پس بهبود آرایش و پراکندگی این نانو تیوب ها در پلیمر ها یک چالش بزرگ در فرآیند این نوع نانوکامپوزیت هاست که در این تحقیق به اثر آرایش نانو ذرات در فرآیند تزریق خواهیم پرداخت.

کلمات کلیدی:

نانولوله های کربن ، بهبود فرآیند پذیری ، کامپوزیت پلیمری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1224763>

