

عنوان مقاله:

مروری بر خواص ، روش پردازش و کاربردهای پلی اتیلن با وزن مولکولی فوق العاده بالا (UHMWPE)

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی شیمی و نفت (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

راشد دانشفر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر دانشگاه تهران

حسن منصوری - فارغ التحصیل دکتری مهندسی هوا فضا دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

پلی اتیلن با وزن مولکولی فوق العاده بالا (UHMWPE) متعلق به دسته ای نوظهوری از پلیمرهای تخصصی با کارایی بالا با مجموعه ای از خواص و کاربردهای منحصر به فرد است . از قابل توجه ترین خواص آن می توان بی اثر بودن شیمیایی ، مقاومت در برابر ضربه و مقاومت در برابر سایش آن اشاره کرد . این دسته از پلیمر در سال های اخیر شاهد پیشرفت های علمی و فناوری بسیاری بوده است . UHMWPE به بخش های رده بالا و بسیار پرتقاضای بازار مانند محصولات پزشکی ، لباسهای محافظ ، حمل و نقل ، محصولات ضدبالاستیک و کلاه های ورزشی خدمات می دهد. انتظار می رود تقاضای جهانی برای UHMWPE تا سال ۲۰۲۲ به نیم میلیون تن برسد. این کاربردها و بازارهای تقاضا، رشد مستمر UHMWPE را در سالهای آینده تضمین می کنند در این پژوهش سعی داریم مروری بر خواص ، نحوه پردازش و کاربرد های این پلیمر بسیار مهم داشته باشیم .

کلمات کلیدی:

پلی اتیلن ، پلی اتیلن با وزن مولکولی فوق العاده بالا ، ژل ریسی ، قالب گیری گیری فشاری ، کاربردهای UHMWPE

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1539283>

