

عنوان مقاله:

فیلم های آلیاژ بر پایه پلی اتیلن اکساید (PEO)/ پلی وینیل پیرولیدون (PVP) خواص حرارتی-مکانیکی

محل انتشار:

کنگره ملی شیمی و نانو شیمی از پژوهش تا توسعه ملی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

نگار نقی سده - کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر، دانشکده نساجی و پلیمر، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

مهدی انتظام - یزد، دانشگاه یزد، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی شیمی-پلیمر

نوید نصیری زاده - کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر، دانشکده نساجی و پلیمر، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر خواص حرارتی-مکانیکی فیلم های آلیاژ بر پایه پلی اتیلن اکساید (PEO)/ پلی وینیل پیرولیدون (PVP) با ترکیب درصد های مختلف از 0، 10، 25، 50 و PVP، و 100% وزنی) مورد بررسی قرار گرفت. نمونه های فیلم PEO/PVP به روش قالب-گیری محلولی تهیه شدند. بلورینگی و رفتار مکانیکی فیلم ها توسط کالریمتری روبشی افتراقی (DSC)، پراش اشعه ایکس (XRD) و خواص مکانیکی (کششی) مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتیجه آزمون XRD کاهش درصد کریستالی PEO با افزایش ترکیب درصد PVP در آلیاژ PEO/PVP را نشان داد. قابلیت هسته زای PVP حین بلورینگی PEO در نمونه های آلیاژ توسط نتایج آزمون DSC تایید شد. نتایج آزمون خواص مکانیکی دلالت بر اثر هم افزایی میان PEO و PVP داشتند که این اثر با توجه به رفتار بلورینگی PEO در نمونه های آلیاژ تبیین شد.

کلمات کلیدی:

پلی اتیلن اکساید (PEO)، پلی وینیل پیرولیدون (PVP)، آلیاژ، خواص مکانیکی-حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/718274>

