

عنوان مقاله:

بررسی و شناسایی امتزاج پذیری آلیاژهای پلیمری در تهیه پیشرانه های جامد مرکب

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و توسعه فناوری پلیمر ایران، دوره 3، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

خلاصه مقاله:

نیاز به مواد پرانرژی با حساسیت کم برای کاربرد در پیشرانه های جامد مرکب باعث گسترش کاربرد پلیمرها و نرم کننده های پرانرژی همراه با مواد منفجره به عنوان محمل پلیمری شده است. مواد منفجره با محمل پلیمری متداول شامل سامانه محمل بی اثر هستند و کارایی محدودی دارند. برای ارتقای کارایی سامانه های حاوی پلیمرهای بی اثر روش های مختلفی به کار رفته است. که مهم ترین آن ها به کاربردن پلیمرها و نرم کننده هایی است که به مقدار انرژی ترکیب می افزایند. این روش در ساخت مواد منفجره کارآمد و پیشرانه های جامد پیشرفته موثر است. یکی از مشکلات ترکیب های پلیمر-پلیمر و پلیمر-نرم-کننده امکان امتزاج ناپذیری آن هاست که این خود باعث کاهش کارایی آلیاژها و خواص سوخت های تهیه شده می شود. به همین دلیل بررسی و شناسایی امتزاج پذیری آلیاژهای پلیمری امر مهمی به شمار می رود. در این تحقیق به مطالعه و چگونگی استفاده از روش های مختلفی از جمله: آزمون های گرانشی، حرارتی، میکروسکوپ های الکترونی، تحلیل پرتو X، فراصوت، طیف های IR، NMR و آزمون های مکانیکی و... در جهت شناسایی و بررسی امتزاج پذیری آلیاژهای پلیمری پرداخته شود.

کلمات کلیدی:

پیشرانه، پلیمرهای پرانرژی، آلیاژهای پلیمری، امتزاج #172؛ پذیری، نرم #172؛ کننده.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1961537>

