



بهترین وب سایت جشنواره وب ایران به انتخاب مردم

ترجمه بازار

مرکز خدمات ترجمه تخصصی ترجمه بازار

ترجمه بازار

مرکز خدمات ترجمه تخصصی ترجمه بازار

نام مشتری

نمونه ترجمه مقاله رشته ---

شماره پروژه ترجمه

نمونه ترجمه



☐ ترجمه کتاب



☒ ترجمه مقاله



روش‌هایی که برای تعیین سینتیک پخت ترکیبات لاستیکی استفاده می‌شود.

چکیده

کنترل کردن و اطمینان داشتن از کیفیت ساخت قطعات لاستیکی مهندسی با دقت بالا، نیاز به شبیه سازی فرآیندهای اساسی صنعتی مانند قالب‌گیری فشاری و قالب‌گیری تزریقی با استفاده از ابزار CAE را ایجاد کرده است. تکنیک‌های فشرده‌سازی و قالب‌گیری تزریقی برای ساخت محصولات لاستیکی شامل اتصال عرضی یا جوشکاری است که به طور مداوم توسط دما و فشار کمک می‌شود. ولکانیدن (جوش اکسیژن لاستیک و فلزات) یک فرآیند شیمیایی است و بنابراین شبیه‌سازی آن لزوماً شامل توصیف پارامترهای جنبشی است. سینتیک پخت یا جوشکاری تا حدودی پیچیده است زیرا به فرمولاسیون ترکیب، دما و در بعضی موارد فشار بستگی دارد. مقاله حاضر کاربرد و کارکرد تکنیک‌های مختلف برای توصیف رفتار عمل کرد ترکیبات لاستیکی را بازگو می‌کند و مورد بحث قرار می‌دهد. داده‌های جنبشی در مدل‌های مختلف ریاضی قرار داده شده است تا ببیند کدام یک از مدل‌ها می‌تواند رفتار پیوند عرضی ترکیبات لاستیکی انتخاب شده را به بهترین شکل نشان دهد. سرانجام، از داده‌های جنبشی برای شبیه سازی فرآیند قالب گیری تزریقی برای هندسه‌های نسبتاً ساده استفاده می‌شود.

استفاده تجاری از لاستیک پس از کشف روش ولکانش در سال ۱۸۳۹ توسط چارلز گودیر رونق گرفت، زیرا لاستیک خام از مقاومت و ثبات ابعادی کافی برای استفاده جهت محصولات لاستیکی نبود. ولکانش (پخت) یک فرآیند شیمیایی است که در آن پیوندهای عرضی بین زنجیره‌های پلیمری جداگانه ایجاد می‌شود و می‌تواند خواص محصولات لاستیکی را بهبود بخشد. این لاستیک را به یک پلیمر ترموست تغییر می‌دهد و این بدان معناست که نمی‌توان آن را فقط با استفاده از گرما مجدداً پردازش کرد و یا آن را از اجزای شیمیایی‌اش جدا کرد.



بهترین وب سایت جشنواره وب ایران به انتخاب مردم

ترجمه بازار
مرکز خدمات ترجمه تخصصی بازار

متن اصلی (انگلیسی) در صفحه بعدی آمده است ...



ELSEVIER

European Polymer Journal

Volume 43, Issue 11, November 2007, Pages 4783-4799



Techniques used for determining cure kinetics of rubber compounds

A. Arrillaga ^a✉, A.M. Zaldúa ^a, R.M. Atxurra ^a, A.S. Farid ^b

^a Materials Department, Lea-Artibai Ikastetxea S. Coop., Xemein Etorbidea 19, Markina-Xemein 48270, Vizcaya, Spain

^b London Metropolitan Polymer Centre, London Metropolitan University, 166-220 Holloway Road, London N7 8DC, UK

Received 12 January 2007, Revised 19 July 2007, Accepted 29 August 2007, Available online 15 September 2007.

Abstract

Controlling and assuring the quality of the manufacture of high precision engineering rubber components has led to the need to simulate fundamental industrial processes such as **compression molding** and **injection molding** using CAE tools. Both compression and injection molding techniques for the fabrication of rubber products involve crosslinking or **vulcanization** which is invariably assisted by temperature and pressure. Vulcanization is a chemical process and therefore its simulation necessarily involves characterization of **kinetic parameters**. The kinetics of curing or vulcanization is somewhat complex as it depends upon the compound formulation, temperature and in some cases pressure. The present paper reports and discusses the application and utility of different techniques for characterizing the cure behavior of rubber compounds. **Kinetic data** has been fitted to various mathematical models in order to see which of the models can best represent the crosslinking behavior of selected rubber compounds. Finally, the kinetic data is used to simulate the injection molding process for relatively simple geometries.