

عنوان مقاله:

بررسی و تجزیه تحلیل لزجت توسط آنالیزور ترمومکانیکی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی نوآوری و تحقیق در علوم مهندسی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی ناصری - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک تبدیل انرژی، دانشگاه صنعتی شهدای هویزه

ناصر صادقیان - استادیار، مهندسی مکانیک ساخت و تولید، دانشگاه صنعتی شهدای هویزه

خلاصه مقاله:

روش های آنالیز و شناسایی مواد بسیار حائز اهمیت است. خواص فیزیکی و شیمیایی یک محصول به نوع مواد اولیه و ریز ساختار آن بستگی دارد بنابراین جهت شناسایی ویژگی های یک ماده و انجام پژوهش و نیز کنترل کیفیت محصولات صنعتی، نیاز به شناسایی روش ها و تجهیزات است. گروه مهمی از روش های آنالیز شیمیایی، آنالیز حرارتی است که به عنوان روش های کمکی در شناسایی تغییر حالت فازی عمل می کند. این روش ها اطلاعات بسیار مفیدی از رفتار حرارتی مواد در اختیار قرار می دهند. در این مقاله اندازه گیری لزجت توسط روش های مختلف تجربی با روش ترمومکانیکی بررسی شد و داده های اصلی لزجت برای شکل دهنده ی شیشه و کالکوژنیدی با آنالیز ترمومکانیکی بررسی و ترکیب دو روش آزمایش (روش نفوذ و روش صفحه موازی) استفاده گردید. همچنین لزجت سرپاره حاصل از زغال سنگ توسط ویسکومتر چرخشی و محدوده تغییر لزجت در نمونه های بسیار کوچک بوسیله روش لزجت و خمش پرتو شرح داده شد و با آنالیزور ترمومکانیکی بررسی گردید. نکات مهم و نتایج بدست آمده از این روش ها بحث و جمع بندی شد که در نهایت، استفاده از آنالیز ترمومکانیکی نتایج قابل قبولی در مقایسه با روش های ارائه شده از خود نشان داد.

کلمات کلیدی:

لزجت، تحلیل ترمومکانیکی، روش نفوذ، روش صفحه موازی، ویسکومتر چرخشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/916124>

