

عنوان مقاله:

تعیین درصد فاز شیشه در شیشه سرامیک‌ها با استفاده از روش آنالیز تصویری

محل انتشار:

ششمین کنگره سرامیک ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

مریم صمدانی - دانشکده مواد، گروه سرامیک، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق با توجه به خواص برتر شیشه سرامیک‌ها و اهمیت اطلاع از میزان فاز شیشه باقیمانده بر روی این خواص، سعی شده روشی معرفی شود تا بتوان به راحتی و با سرعت، درصد تقریبی شیشه باقیمانده در شیشه سرامیک‌ها را مشخص نمود. اساس کار بر آنالیز تصویری (Image Analysis) قرار گرفته که در مورد تصاویری با ساختاری با تفاوت روشنایی بین فازها (grey level) قابل استفاده است و با توجه به ساختار متراکم و تقریباً عاری از تخلخل و عیوب در شیشه سرامیک‌ها و تفاوت روشنی و تیرگی فازهای شیشه و بلور بدل‌یل حلالیت متفاوت ناخالصی‌ها، این روش مورد استفاده قرار گرفته و با نتایج حاصل از اندازه‌گیری شیشه باقیمانده از روش‌های دیگر مقایسه شده که نتایج قابل قبولی بدست آمده. تصاویر الکترونیکی (BSE-) SEM) در دستگاه میکروسکوپ الکترونیکی تهیه شده و سپس درصد فاز شیشه از روی آنها بطور متوسط توسط آنالیز تصویری (Image Analysis) مورد اندازه‌گیری قرار گرفته که با تقریب خوبی قابل استفاده است.

کلمات کلیدی:

آنالیز تصویری، فاز شیشه، شیشه سرامیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/21960>

