

عنوان مقاله:

بررسی اثر افزودن اکسیدهای مختلف بر مکانیزم پال شدن و مقاومت شیمیایی شیشه های اپال خود به خودی حاوی اکسید روی

محل انتشار:

فصلنامه علم و مهندسی سرامیک، دوره 2، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدی سلیمانزاده

بیژن افتخاری یکتا

واهاک کاسپاری مارقوسیان

خلاصه مقاله:

با افزودن اکسیدهای فسفر، زیرکونیم و منیزم به ترکیب شیشه های از خانواده $ZnO-B_2O_3-SiO_2$ ، شیشه های اپال از گونه خود به خودی تهیه شد. سپس میزان اپسیتة نمونه ها با اندازه گیری درصد گذر نور توسط طیف سنجی نور مرئی (UV-Visible Spectroscopy) تعیین شد. مقاومت شیمیایی نمونه هانیز در محیط قلیایی شدید بر پایه استاندارد ISO ۶۹۵ اندازه گیری شد. سازوکار اپال شدن در نمونه های حاوی P_2O_5 جدایش فازی و در بقیه نمونه ها تبلور جزئی تشخیص داده شد. همچنین مشخص شد که نمونه حاوی ZrO_2 بهترین مقاومت شیمیایی را در بین بقیه نمونه ها داراست. در این نمونه فازهای زیرکونیا، گانیت و ویلمیت متبلور شده بودند.

کلمات کلیدی:

chemical durability, phase separation, opacifier, opal glass, spectrophotometer

اپک کننده، اسپکتروفتومتر نور مرئی، شیشه اپال، جدایش فازی، مقاومت شیمیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1206441>

