

عنوان مقاله:

بررسی اثر تالک بر خواص فیزیکی و الکتریکی مفره های پرسلانی آلومینا سیلیکاتی

محل انتشار:

بیست و نهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

آرمان صدقی - دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) - دانشگاه آزاد اسلامی (واحد ساوه) - قزوین، ایران

نسترن ریاحی نوری - پژوهشگاه نیرو - مرکز شیمی و مواد تهران، ایران

ناصر حمیدنژاد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

خلاصه مقاله:

مفره های پرسلانی به طور فراگیر در رده های مختلف سیستمهای انتقال و توزیع نیرو در حال مصرف می باشند. از خصوصیات مهمی که باعث شده است، مصرف این مفره ها افزایش یابد، مقاومتالکتریکی و استحکام بالای آنهاست. به طور کلی این بدنه ها در فرکانس های کم و در کلیه ولتاژها کاربرد دارند. عمده ترین خصوصیات موردنیاز، مقاومت مکانیکی زیاد و تخلخل و جذب آب بسیار کم می باشد. استفاده از فلاکسهای مختلف سبب بهبود خواص مفره های پرسلانی میشود. تالک به عنوان یک ماده افزودنی جهت دستیابی به ساختار مناسب و در نتیجه بهبود خواص مکانیکی و الکتریکی در ساخت مفره های پرسلانی قابل استفاده می باشد. در این تحقیق 0-4 درصد تالک به فرمولاسیون مفره پرسلانی افزوده گردید و خواص فیزیکی و الکتریکی آن بررسی شد. نتایج نشان داد که استفاده از 2% تالک سبب بالا رفتن دانسیته مفره ها تا $2/67\text{g/cm}^3$ و کاهش درصد تخلخل تا 0/8% میشود. همچنین استحکام الکتریکی مفره ها در اثر افزودن 2% تالک به میزان 34/16kV افزایش یافته است.

کلمات کلیدی:

مفره های پرسلانی ، تالک ، انتقال و توزیع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/316257>

