

عنوان مقاله:

تحلیل و بررسی اندازه حفرات لایه اکسید آلومینیوم آندی در محلول اسید فسفریک با روش سطوح پاسخ

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی نوآوری های اخیر در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

الهام جنت دوست - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ایران

اکرم توکلی - دانشیار دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ایران

رضا سبزی - استاد گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه ارومیه، ایران

فرشاد خیری - استادیار دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق سنتز قالبهای نانومتری آلومینا با قطر حفرات مختلف با روش آندی کردن تحت جریان ثابت در الکترولیت اسیدفسفریک مورد بررسی قرار گرفته است. متغیرهای شدت جریان آندی کردن، غلظت الکترولیت و مدت زمان آندی کردن به عنوان پارامترهای موثر بر اندازه قطر حفرات انتخاب شده و روش اندازه گیری سطح پاسخ برای ارزیابی تعامل پارامترها و تعیین اهمیت آنها بر روی قطر منافذ آلومینای آندی سنتز شده استفاده شده است. به منظور تعیین اندازه قطر حفرات از تصاویر FE-SEM استفاده گردیده است. مدل آماری حاصل و همچنین نمودارهای صفحات پاسخ امکان پیش بینی شرایط آزمایش مناسب برای رسیدن به قطر حفرات مورد نظر را فراهم مینماید.

کلمات کلیدی:

اکسید آلومینیوم متخلخل، آندی کردن، سطح پاسخ، قطر حفرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/739632>

