

## مروری بر روش‌های تعیین اسیدیته برونشند و لوییس در زئولیت‌ها

### هنگامه مقیمی

محقق و پژوهشگر، ایران

---

#### چکیده

در مقاله‌ی حاضر به طور خلاصه به ساختار زئولیت و مقایسه ساختاری آن‌ها، تعریف اسیدیته‌ی برونشند و لوییس در زئولیت‌ها و روش‌های مختلف برای شناسایی و تعیین اسیدیته‌ی کلی، برونشند و لوییس زئولیت‌ها با استفاده از تیتراسیون غیرآبی، FTIR با پیریدین، کالریمتری، TPD،  $^1\text{H-NMR}$  پرداخته است. از بین روش‌های ذکر شده، تیتراسیون غیرآبی، FTIR با پیریدین و کالریمتری روش‌هایی است که به صورت کمی غلظت‌های سایت‌های اسیدی برونشند و لوییس را به صورت جداگانه اندازه می‌گیرند در حالی که روش TPD اسیدیته کل زئولیت‌ها را محاسبه می‌کند.

**کلمات کلیدی:** زئولیت، اسید برونشند، اسید لوییس، TPD، کالریمتری.

---

مطالعات علوم کاربردی در مهندسی

دوره ۴، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۷، صفحات ۱۸-۱