



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تغییرات مورفولوژیکی میکرو و نانوکلسیم کربنات خالص طی سیکل حلقه
کلسیم برای جذب کربن دی اکسید

عنوان انگلیسی مقاله :

Morphological Changes of Pure Micro- and Nano-Sized CaCO₃
during a Calcium Looping Cycle for CO₂ Capture



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4 Conclusions

This study demonstrated that NC-CaO had a higher carbonation conversion and carbonation rate than MC-CaO in cyclic reactions. Furthermore, NC-CaO retained its fast carbonation rate at the beginning of each cycle for several tens of seconds. In contrast, the carbonation rate of MC-CaO diminished with an increase in the cycle number. The measured BET surface areas and pore volumes over the entire pore size range decreased sharply as the cycle number increased for both NC-CaO and MC-CaO. The BET surface areas of NC-CaO were larger than those of MC-CaO after cycle 1 and cycle 10, resulting in better carbonation rates for NC-CaO during cyclic reactions.

۴ نتیجه‌گیری

این مطالعه ثابت کرد که نانوکلسیم اکسید نسبت به میکروکلسیم اکسید در واکنش‌های سیکلی تبدیل و نرخ کربناسیون بیشتری دارد. علاوه بر این، نانوکلسیم اکسید در ابتدای هر سیکل به مدت چند ده ثانیه نرخ کربناسیون سریع‌اش را حفظ کرد. بالعکس، نرخ کربناسیون میکروکلسیم اکسید با افزایش تعداد سیکل‌ها تقلیل یافت. مساحت‌های سطح اندازه‌گیری شده BET و حجم منافذ اندازه‌گیری شده در کل طیف اندازه منافذ با افزایش تعداد سیکل در کلسیم اکسید میکرو و نانو به شدت تقلیل یافت. مساحت‌های سطح BET نانوکلسیم اکسید پس از سیکل ۱ و ۱۰ بیشتر از میکروکلسیم اکسید بود که نرخ کربناسیون بهتری برای نانوکلسیم اکسید در طی واکنش‌های سیکلی حاصل کرد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می‌باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.