

## عنوان مقاله:

شبیه سازی کلسایر به منظور کاهش گازهای گلخانه ای در کارخانه سیمان

## محل انتشار:

هشتمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

مجید لک - کارشناس صنعت سیمان و بتن، واحد تحقیق و توسعه شرکت نانو بتن قم

مهدی ساکی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیم آلی، واحد تحقیق و توسعه شرکت نانو بتن قم

مجتبی حاجی مهدی - کارشناس ارشد صنایع، مدیر آزمایشگاه شرکت نانو بتن امین قم

محمدعلی یعقوبی - کارشناس ارشد سازه، مدیر کنترل کیفیت شرکت نانو بتن امین قم

## خلاصه مقاله:

صنعت سیمان یکی از بزرگ ترین صنایع پیشرو در تولید گازهای گلخانه ای می باشد. تحقیقات مختلف نشان داده که این صنعت سومین منبع انتشار گازهای گلخانه ای در جهان می باشد و در ازای تولید یک تن سیمان تقریباً یک تن دی اکسیدکربن تولید می شود. در سال های اخیر محققان روش های زیادی را برای بهبود مصرف انرژی و کاهش ایجاد گازهای گلخانه ای در فرآیند تولید سیمان را بررسی نموده اند. یکی از این روش ها شامل تقسیم فرآیند کلسیناسیون و کلینکراسیون به دو کوره جداگانه بوده، فرآیند کلسیناسیون در کلسایر انجام می شود در حالی که فرآیند کلینکراسیون در کوره دوار. با این وجود که این جدیدترین تکنولوژی در فرآیند تولید سیمان است، اما کلسایر ها هنوز در مرحله تحقیق و توسعه هستند. هدف از ارائه این مقاله نشان دادن پتانسیل های CFD برای بهبود طراحی و بهینه سازی کلسایرها است، که به نظر می رسد استفاده از آن در کاهش انتشار CO2 در فرآیند تولید سیمان موثر باشد.

## کلمات کلیدی:

CFD، کلسایر، دی اکسیدکربن، تکلیس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/529467>

