

عنوان مقاله:

مطالعه پارامترهای عملیاتی تاثیرگذار بر مصرف انرژی در کوره های دوار سیمان

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی شیمی، پتروشیمی و نانو ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سعید رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

افشارعلی حسینی - هیئت علمی، گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

خلاصه مقاله:

سیمان یکی از صنایع معدنی که به عنوان پایه توسعه صنعتی کشورها مورد توجه می باشد. قبل از انقلاب قریب 15 میلیون تن سیمان در کشور تولید می گردید، هم اکنون بالغ بر 80 میلیون تن سیمان تولید می گردد. کوره سیمان به عنوان قلب کارخانه سیمان در ایجاد تولید کلینکر به حساب می آید. در این مطالعه پارامترهای تاثیرگذار (دما، ترکیب درصد خوراک، سرعت مواد، خصوصیات شیمی فیزیک سیمان، فازهای سیمان) بر مصرف انرژی مطالعه می شود. معادله های حاصل از موازنه جرم در حالت پایدار و با استفاده از نرم افزار MATLAB با در نظر گرفتن واکنش های شیمیایی به منظور تعیین توزیع غلظت مواد، همچنین سرعت واکنش ها و روابط مربوط به پارامترهای متغیر نظیر سطح مقطع، سرعت مواد در کوره، دور کوره و غیره استفاده شده که به صورت همزمان حل شده اند. مقایسه نتایج ارایه شده با اطلاعات تجربی، جواب قابل قبولی و نزدیک به هم می باشند.

کلمات کلیدی:

سیمان، کوره دوار، موازنه جرم و کلینکر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/587244>

