

عنوان مقاله:

ارائه یک رابطه جهت محاسبه آگرژی شیمیایی زغال سنگ

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی دانشجویان و مهندسان برق و انرژی های پاک (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ابراهیم دشتی زاده - دانشجو کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک، دانشگاه تهران، تهران، ایران

محمدجواد فضلی - دانشجو کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک، دانشگاه تهران، تهران، ایران

سجاد موسایی - دانشجو کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک، دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

تحلیل آگرژی سیستم های ترمودینامیکی با توجه به چشم انداز منطبق بر واقعیتی که ارائه می دهد، از ملزومات ارائه طرح های صنعتی است. در بررسی چرخه های ترمودینامیکی که در اثر احتراق سوخت راه اندازی می گردند، بررسی آگرژی شیمیایی در کنار آگرژی فیزیکی لازم است؛ چرا که منبع تامین توان چرخه های دارای محفظه احتراق، آگرژی شیمیایی سوخت است. از جمله سوخت های پر کاربرد صنعتی ککه جهت تامین انرژی سیستم ها مورد استفاده قرار می گیرد، زغال سنگ است. بنابراین برای تحلیل آگرژی چرخه های ترمودینامیکی به کار رفته در صنایع، می بایست آگرژی شیمیایی سوخت زغال سنگ را محاسبه نمود. بدین منظور در این پژوهش در ابتدا روش تئوری موجود به منظور محاسبه آگرژی شیمیایی سوخت زغال سنگ تشریح گردیده و سپس در ادامه با استفاده از داده های در دسترس از ترکیبات ۶۱ نوع زغال سنگ، یک رابطه برای محاسبه آگرژی شیمیایی سوخت زغال سنگ به وسیله روش برازش منحنی ارائه شده است. نتایج نشان می دهد که آگرژی شیمیایی محاسبه شده برای زغال سنگ با استفاده از رابطه ارائه گردیده به خوبی با مقدار بدست آمده از روش تئوری مطابقت داشته و مقدار آگرژی شیمیایی سوخت زغال سنگ به درستی پیش بینی می گردد.

کلمات کلیدی:

آگرژی شیمیایی، زغال سنگ، برازش منحنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1848661>

