

عنوان مقاله:

بررسی اثر آسیاکاری در نمونه های گرافیت

محل انتشار:

نهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نادر ستوده - دانشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی اصفهان

علی سعیدی - دانشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی اصفهان

نیکلاس جی ولهام - بخش متالورژی استخراجی دانشگاه مرداک ، استرالیا

خلاصه مقاله:

نمونه های گرافیت به مدت 50 ساعت با نسبت وزنی پودر به گلوله 1 به 43 در یک آسیای تاملر آسیاکاری شدند . نمونه ها پس از آسیاکاری توسط دستگاه SDT در اتمسفر هوا و آرگن (با خلوص بالا) آزمایش شدند . در اثر آسیاکاری گرافیت ، دمای آغاز احتراق نمونه های گرافیت به شدت کاهش می یابد و از دمای 560 درجه سانتیگراد در نمونه های آسیاکاری نشده به حدود 300 درجه سانتیگراد پس از 50 ساعت آسیاکاری می رسد . همچنین دمای آغاز واکنش بودوارد در نمونه های آسیاکاری شده در حدود 50 درجه سانتیگراد کاهش می یابد . آزمایشهای SDT نشان دادند میزان جذب گاز در گرافیت پس از آسیاکاری سه برابر نمونه های آسیاکاری نشده است . آزمایشهایی که با مخلوط گرافیت - آلومینا در آسیای تاملر در شرایط مشابه انجام شد (نسبت وزنی پودر به گلوله 1 به 43) ، نشان دادند وجود یک فاز سخت مانند آلومینا میزان جذب گاز را در نمونه های گرافیت به شدت افزایش می دهد . در این حالت میزان جذب گاز در حدود 11 برابر نمونه های گرافیت بدون آسیاکاری بود .

کلمات کلیدی:

آسیاکاری ، آسیای تاملر، کربن فعال شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/21015>

