

عنوان فارسی مقاله :

رفتار زینتر و توسعه میکروساختار بوکسیت هندی

عنوان انگلیسی مقاله :

sintering behavior and microstructure development of indian bauxite



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.

4. نتیجه گیری

## 4 Conclusions

Densification behaviour and microstructure development of Indian bauxite is very much dependent on the chemical composition. Two varieties of Indian bauxite used in this investigation are gibbsitic in nature. Bauxite-1 with lower impurities always exhibit higher bulk density and true density than that of bauxite-2. Both the sintered bauxite contains corundum as the main crystalline phase with considerable amount of vitreous phase and low melting  $FeAlTiO_5$ . All these phases reduce the high temperature properties of bauxite. The RUL of these bauxites are in the range of  $1400-1450^{\circ}C$ . Bauxite-1 exhibit relatively higher RUL values compared to bauxite-2. It was observed that prevention of  $FeAlTiO_5$  phase improves this RUL to  $1550^{\circ}C-1600^{\circ}C$ .

رفتار چگال شدگی و توسعه میکروساختار بوکسیت هندی بسیار وابسته به ترکیب شیمیایی است. هر دو نوع بوکسیت هندی مورد استفاده در این بررسی به صورت گبس در طبیعت بودند. بوکسیت-1 با ناخالصی کمتر همیشه چگالی توده ای و چگالی واقعی بیشتری نسبت به بوکسیت-2 دارد. هر دو بوکسیت زنتر دارای کورندوم به عنوان فاز کریستالی همراه با مقدار قابل توجه فاز ششه ای و  $FeAlTiO_5$  با ذوب پایین هستند. تمام این فازها خواص دمای زیاد بوکسیت را کاهش می دهند. RUL این بوکسیت ها بین  $1400-1450$  درجه سانتی گراد بود. بوکسیت-1 میزان RUL نسبتاً بیشتری نسبت به بوکسیت-2 نشان می دهد. مشاهده شد که جلوگیری از فاز  $FeAlTiO_5$  باعث افزایش این RUL به  $1550-1600$  درجه سانتی گراد می شود.



## 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.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.