

Studi dekomposisi senyawa titanomagnetite menjadi titanium dioksida melalui proses mechanochemical

Dwi Guna Hadibowo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178005&lokasi=lokal>

Abstrak

Proses dekomposisi rutil (TiO_2) dari pasir mineral yang mengandung titanomagnetite ($\text{Fe}_{2,5}\text{Ti}_{0,5}\text{O}_4$) telah berhasil dilakukan. Dekomposisi titanomagnetite menjadi rutil dilakukan melalui proses mechanochemical. Pasir besi dan sulfur dengan perbandingan weight % 5 : 3 dicampur dan dihaluskan dengan alat High Energy Vibration Ball Mill. Dalam hal ini pasir dan serbuk S dimasukkan ke dalam wadah vial bersama dengan bola-bola baja dimana perbandingan berat antara material dan bola baja 1 : 10.

<hr>The decomposition of TiO_2 from mineral sand which contains $\text{Fe}_{2,5}\text{Ti}_{0,5}\text{O}_4$ (titanomagnetite) has fairly successfully done. The decomposition process has been done by means of mechanochemical method. Mixture material between mineral sand : sulphur with weight ratio 5 : 3 were milled in the high energy ball mill. The compounds were also mixture with the steel ball with weight ratio 1 : 10.