

Résumé

Ce travail a pour objectif d'étudier les comportements d'argiles, utilisées dans l'industrie des céramiques, lors de leur cuisson. Ces matières, d'origine locale et étrangère, sont employées par deux unités de production du groupe SAFCER. Plusieurs techniques d'analyse et de caractérisation ont été utilisées telles que la fluorescence et la diffraction des rayons X (FRX, DRX), les analyses thermiques (ATD/ATG/DSC couplées), l'analyse granulométrique et la spectroscopie d'absorption infrarouge (FTIR). Les résultats obtenus ont montré que l'augmentation de la température conduit à des transformations de phases. Les différents résultats sont complémentaires et cohérents les uns par rapport aux autres.

Mots clés : comportement thermiques des argiles, les argiles, techniques de caractérisation des minéraux argileux,

Abstract :

This work aims to study the behaviour of clays, used in the ceramics industry, during their cooking. These materials, of local and foreign origin, are used by two production units of the SAFCER group. Several techniques for analysis and characterization were used such as fluorescence and X-ray diffraction (XRF, XRD), thermal analyzes (coupled DTA / TGA / DSC), particle size analysis and infrared absorption spectroscopy (FTIR). The results obtained showed that the increase in temperature leads to phase transformations. The different results are complementary and consistent with each other.

Keywords: Thermal behavior of clays, clays, characterization techniques of clay minerals