caractérisation du kaolin (DD1) conçu pour l'élaboration des briques réfractaires

S.Ladjama, A.GRID, N.Touati, A.Meberek, H.Rezzag, S.Bouchoucha

Abstract : Résumé :L’objectif de ce travail est d’étudier le comportement thermomécanique d’un réfractaire élaboré à différentes : analyse chimique classique et analyse par la fluorescence RX, révèlent que notre partir d’un kaolin local. Nous avons commencé par la caractérisation de la matière première utilisée kaolin (DD1) de Djebel Debbagh-Guelma. Les résultats de la caractérisation chimique par deux méthodes échantillon a une grande teneur en Al2o3- Sio2 par rapport aux autres oxydes. L’analyse granulométrique nous a permis de connaitre les différentes tailles des grains (de 32 et sup250µm).La connaissance de la nature et de la cristallinité des phases est un préalable à l'interprétation du comportement de ces produits pendant un traitement thermique l’analyse par la diffraction des rayons X(DRX) est nécessaire. Le dépouillement des spectres de DRX est un peu difficile, car les kaolins bruts contiennent des phases minérales, des matières organique et des impuretés, le spectre représente les phases essentielles qui apparaissent dans notre échantillon qui sont : kaolinite, halloysite, gibbsite, nacrite, magnétite et dickite, la phase majoritaire qui apparais avec une proportion de 58% est la kaolinite.

Keywords : Kaolin, réfactaire, thermomécanique, caractérisatio, élaboration