

2010

CARACTERISATION STRUCTURALE ET MAGNETIQUE D'UN NANOMATERIAU A BASE DE FER COBALT

H. OUBOUCHOU, Y ABDERRAHMANE, M. Zergoug

Abstract : L'élaboration des nanomatériaux a connue une évolution ces dernières années, Les nanomatériaux présentent le plus souvent des comportements originaux et des propriétés qui diffèrent considérablement de celles des matériaux massifs de même composition chimique. L'objet de notre travail consiste dans l'analyse des nano poudres obtenus après des transformations par mécanosynthèse et d'étudier leur comportement physiques Nous avons choisi dans notre travail le système Fe-Co, Il est lié au fait que ce dernier constitue la base d'aimant permanent d'une part et son utilisation dans diverses applications d'autre part. L'élaboration de l'alliage Fe₈₀Co₂₀ par broyage mécanique d'un mélange de poudres de fer et de cobalt a été la première étape, la deuxième étape consiste à caractériser les éléments obtenus par l'utilisation des méthodes destructifs tel que la diffraction des rayons X (DRX) et Microscope électronique a balayage (MEB), et la caractérisation par courant de Foucault

Keywords : Fe-Co, Diffraction des rayons X, Microscope électronique a balayage, Nanomatériaux, Courant de Foucault