

Etude Microstructurale de l'Alliage nanostructuré $(\text{Fe}_{65}\text{Co}_{35})_{70}\text{Al}_{30}$ obtenu par mécanosynthèse

BOUTAGHOU Zoheir, Haddad Ahmed, MIROUD Djamel

Abstract : Des poudres nanostructurées de l'alliage $(\text{Fe}_{65}\text{Co}_{35})_{70}\text{Al}_{30}$ sont obtenues par un broyeur à haute énergie sous une atmosphère d'argon. Des variations morphologiques et microstructurale au cours du broyage sont observées par microscopie électronique à balayage (MEB) et par diffraction des rayons X (DRX). La réduction de la taille des cristallites (16–7 nm) est accompagnée par une augmentation des microdéformations du réseau. Une phase ternaire est obtenue après 8 heures de broyage.

Keywords : Poudres Fe-Co, alliage nanostructuré, Mécanosynthèse, Diffraction des rayons X