

Magnetic and eddy current testing of iron/silicon oxide-based nanocomposites

F. SEBTI

Soutenu en: 2023

Abstract: Le nano-composite de fer-oxyde de silicium présente d'excellentes propriétés par rapport aux matériaux conventionnels de même concentration en raison de l'impact de la taille cristalline. Ce travail vise à étudier les changements de comportement électromagnétique et magnétique du nano-composite fer-silicium au cours du processus d'élaboration. L'approche adoptée dans cette étude consiste à utiliser des techniques de contrôle non destructif (CND) par les méthodes magnétiques pour suivre l'évolution de sa structure, des contraintes résiduelles, des défauts, des changements magnétiques et du comportement électromagnétique lors du processus d'élaboration. De plus, il vise à établir une relation entre les techniques structurales et les techniques de CND

Keywords : Le nano-composite de fer-oxyde de silicium, cnd