

2012

Investigation de différentes techniques non destructives pour la caractérisation de défauts

W. Djerir, T. Boutkedjirt, A.Badidi Bouda, R. Halimi

Abstract : Le contrôle non destructif (C.N.D.) des matériaux fournit un ensemble de méthodes qui permettent de caractériser l'état d'intégrité de structures industrielles, sans les dégrader, soit au cours de la production, soit en cours d'utilisation. Parmi ces différentes méthodes citons : la radiographie à rayons x, les ultrasons, le ressuage, l'émission acoustique, les courants de Foucault, thermographie et la magnétoscopie. Nous nous intéressons dans ce travail au contrôle par ultrasons, le but étant de faire d'investigations de différentes techniques non destructives pour la caractérisation de défauts. Nous décrivons ainsi les différentes représentations classiques en contrôle non destructif par ultrasons (A scan, B scan, C scan.....) selon lesquelles une imagerie du matériau est effectuée. Enfin, nous présentons la méthode TOFD qui est utilisée pour dimensionner et caractériser un défaut

Keywords : C.N.D, défaut, ultrasons, A scan, B scan, C scan, TOFD