The 4th International Conference on Welding, Non Destructive Testing and Materials and Alloys Industry (IC-WNDT-MI'14)

2014

Topographie non destructive des surfaces transparentes par le moiré topographique

Meziane RAhima, Meguellati Said, Messagier Meriem, Gharzouli Asma

Abstract : L'objectif de ce travail est de maitre en évidence les défauts surfaciques des pièces transparentes par une méthode optique sans contact. Cette méthode est basée sur le contrôle non destructif appelé le moiré interférométrique, La technique offre des performances extrêmement importantes qui donnent des possibilités à détecter des défauts d'une grandeur micrométrique sur une surface transparente. Le travail proposé s'appuie principalement sur le développement d'un montage optique basé sur la méthode de moiré interférométrique, le contrôle des surfaces transparentes, détection et mesure des défauts surfacique microscopiques.

Keywords : Moiré, réseaux, diffraction, franges, métrologie optique, contrôle non destructif, défaut de surface, défauts microscopique