The 3rd International Conference on welding, nondestructive testing and the industry of materials and alloys (ICWNDT-MI'12)

2012

L'OPTIMISATION DE LA VITESSE DE SOUDAGE ELECTRIQUE A L'ARC PAR MODELISATION NUMERIQUE

Ch. Derfouf, A.W. Alioualiet F. Khamouli

Abstract : Le procédé de soudage à l'arc électrique sous flux solide [1], est l'un des procédé de soudage le plus répondu dans l'industrie, il est conditionné par une variante de paramètres telle que la tension de soudage, le courant de soudage et la vitesse de soudage dans ce travail nous nous somme concentré à donner une idée claire sur les conséquences de la variation de la vitesse de soudage dans ce procédé par le biais d'une étude numérique pour différentes valeurs de vitesse cette étude peut contribué à définir la valeur optimale de la vitesse de soudage adéquate lors de l'usage de ce procédé. L'élément soudé choisi dans notre cas est les deux bouts sphériques constituant la bouteille à gaz B13 fabriqué par l'entreprise SNS BAG Batna. [1-2]. La formulation de la théorie physique et métallurgique du soudage à guidé notre raisonnement numérique à déduire le choix optimale de la vitesse de soudage de plus elle nous montre la délimitation de la Zone Affectée Thermiquement dite (ZAT) et nous propose un suivi de température en tout point des deux bouts soudées au cours du soudage.

Keywords : Soudage électrique– vitesse de soudage — numérique