

Résumé

Le procédé FSW ou Friction Stir Welding qui peut se traduire en français par friction malaxage a été inventé par le TWI de Cambridge en 1991. La soudure est réalisée par apport de chaleur provoqué par le frottement d'un outil en rotation et mis en pression sur la pièce. Dans ce travail, la soudure est réalisée sur deux tôles d'aluminium 6000, notre objectif est de déterminer les valeurs optimales des paramètres opératoires de soudure pour obtenir des bonnes soudures, pour cela on a fixé la vitesse d'avance et la force de forgeage et varier la vitesse de rotation à fin de déterminer l'influence de cette dernière sur les caractéristiques mécaniques du joint, influence sur l'essai de traction et sur l'essai de microdureté