

2014

EFFET DU TRAITEMENT DE MISE EN SOLUTION ET DU VIEILLISSEMENT SUR LES PROPRIETES MECANIQUE ET LA MORPHOLOGIE DE CORROSION DE L'ALLIAGE AA2024 SOUDE PAR L'ALLIAGE AA5554

Sofiane. MEHALA, Nacer. ZAZI, Madjid. IFIRES

Abstract : Pour le remplacement de l'opération de rivetage des alliages d'aluminium-cuivre, le soudage représente une solution adéquate. Cette solution permet un gain en densité et une diminution du coût au cours de la production de pièce réalisée avec les alliages aluminium- cuivre. Mais le soudage introduit une hétérogénéité chimique autour de la zone du cordon de soudage, cette zone qui est chimiquement différente de l'autre partie de la pièce, possède un potentiel électrochimique différent de l'alliage constituant la pièce, d'où il y apparition d'une corrosion galvanique. Un traitement thermique de mise en solution pourra permettre une homogénéisation des constituant chimiques de la pièce, et de remédier au problème de la corrosion galvanique. Mais celui-ci peut aussi provoquer une corrosion intergranulaire, qui provoquera une fragilisation mécanique de la pièce suite à une sollicitation statique, dynamique ou bien cyclique. L'investigation de l'effet de la température de mise en solution sur la corrosion et les propriétés mécaniques peut nous permettre d'interpoler la température adéquate d'une mise en solution après soudage. Dans ce travail nous nous intéressant à l'effet de la température de mise en solution sur la corrosion et les propriétés de l'alliage AA- 2024 soudé par l'alliage AA-5583

Keywords : Sofiane. MEHALA, Nacer. ZAZI, Madjid. IFIRES