

Contribution à l'étude de la texture, l'anisotropie et le comportement mécanique des soudures d'alliage du titane TA6V

Auteur : Brahim MEHDI

Année : (En cours)

Domaine : Physique

Type : Thèse de doctorat

Etablissement : Université des sciences et de la technologie Houari Boumediène (USTHB)

Mots clés : texture ; anisotropie, comportement mécanique, soudures, TA6V, tôles, contraintes résiduelles

Résumé :

L'utilisation des alliages de titane dans la fabrication des composants des structures aéronautiques est de plus en plus courante et ne cesse de s'accroître pour des raisons d'allègement de la masse des appareils et de leurs bonnes caractéristiques mécaniques et de résistance à la corrosion. Du fait qu'une grande partie de ces applications utilise le soudage comme procédé de fabrication ou de maintenance, la compréhension des mécanismes microstructuraux se produisant dans le joint soudé et de leurs conséquences mécaniques est un facteur primordial dans leur mise en œuvre. Le sujet de thèse proposé a comme objectif l'étude de l'effet des paramètres du procédé de soudage sur l'évolution de la texture cristallographique et sur l'état des contraintes résiduelles dans les joints soudés de l'alliage TA6V.