Étude de la soudabilité et du comportement mécanique des alliages de titane

Idir HADJI

Soutenue en: 2012

Abstract : L'utilisation des alliages de titane pour les composants de structure soumis à des températures croissantes est en pleine expansion dans le secteur aéronautique. Ce travail concerne la caractérisation de tôles en alliages TA6V soudées par procédé TIG. La détermination des caractéristiques mécaniques en liaison avec les transformations métallurgiques relatives aux configurations d'assemblage a permis une comparaison rigoureuse des matériaux étudiés. L'influence du traitement thermique 720°C/2h sur les relations structures/propriétés mécaniques a également été étudiée afin de prévoir le comportement des assemblages dans les conditions réelles d'emploi.

Keywords : soudage, TA6V, contraintes résiduelles, traitement thermique