

2012

CARACTERISATIONS DES ASSEMBLAGES BOULONNES SOUMIS À DES SOLLICITATIONS DE FATIGUE

B. BOUCHOUICHA, M. ZEMRI, Y. BAKIR, Y. KAMBOUZ

Abstract : Ce travail porte sur l'étude de la rupture et de l'endommagement des assemblages boulonnés constitué de tôles minces en acier S355, en simple recouvrement. Plusieurs configurations d'assemblages (nombre et disposition des fixations) sont étudiées dans le cas de sollicitations monotones, en analysant les effets de bord. L'influence du couple de serrage et du jeu fonctionnel sera prise en compte pour l'étude du comportement global de la liaison. Une approche expérimentale a été mise en œuvre pour analyser la chronologie des mécanismes d'endommagement en utilisant simultanément la technique d'émission acoustique (EA) ; technique EA a permis de suivre les évolutions des activités acoustiques avec une technique de localisation planaire en permettant de mieux cerner l'amorçage et la propagation des fissures.

Keywords : Assemblage boulonné, Comportement mécanique, émission acoustique