

2012

L'INFLUENCE DES CHARGES ORGANIQUES SUR LES PROPRIETES PHYSICO-MECANIQUE DE LA RESINE EPOXY (CAS LA POUDRE DE LIEGE)

H. Boulahia, C. Aribi, A. Zerizer, B. Bezzazi

Abstract : les composites ne cessent d'évoluer vers des produits de plus en plus performants, soit économiques, soit résistants et durables ou bien les deux à la fois. De plus et dans un souci de protection de l'environnement et de santé publique, il y a tout intérêt à y intégrer de plus, le caractère écologique et environnemental. Dans ce contexte, le liège apparaît comme une des solutions sus citée puisque matériau naturel de structure cellulaire possédant des propriétés très intéressantes : faible densité, grande compressibilité dimensionnelle, bon isolant thermique acoustique et vibratoire, stabilité chimique et longévité. L'objet de ce présent travail se propose d'injecter le pourcentage de poudre de liège le plus adéquat pouvant améliorer au mieux les caractéristiques d'une matrice thermodurcissable (résine époxyde). L'activité qui a été retenue repose sur l'élaboration de composites qui seront obtenus par variation de la proportion de la poudre et caractérisation de mélange à l'état frais et l'état réticulé. Les résultats obtenus ont montré que la proportion de poudre de liège améliore favorablement le comportement mécanique notamment à 10%

Keywords : poudre de liège, composites, isolation, résine époxyde, caractérisation mécanique et morphologique