

ELABORATION ET CARACTERISATION D'UN COMPOSITE DENTAIRE

SMATA Lakhdar¹, LAISSANI Nacera²

(1,2) Laboratoire de Physique et de Mécanique des Matériaux Métalliques. Institut d'optique et mécanique de précision. Université Ferhat Abbas.Sétif. Algérie

E-mail: smata_lakh@yahoo.fr

Résumé

Les résines dentaires présentent une faible résistance mécanique par rapport aux autres biomatériaux dentaires. Le composite dentaire est plus résistant que la résine du fait qu'il renferme des particules inorganiques très dures. A travers ce travail, des propriétés mécaniques telles que l'usure et la dureté de la résine sont améliorées par l'ajout d'une poudre céramique à savoir l'alumine. En contre partie, la flexion a montré que le biomatériau est devenu plutôt fragile par l'adjonction des particules d'alumine. Dans cet article, l'effet du pourcentage d'alumine ajouté à la résine est discuté.

Abstract

Dental resins exhibit low strength compared to other dental materials. The dental composite is stronger than the resin because it contains very hard inorganic particles. Through this work, mechanical properties such as wear and hardness of the resin are improved by adding a ceramic powder namely alumina. In return, the bending showed that the biomaterial has become rather fragile by adding alumina particles. In this article the effect of the percentage of alumina added to the resin is discussed.

Mots clés: alumine, composite dentaire, propriétés mécaniques, résine acrylique.