

تدريسي في كلية هندسة المواد يعد دراسة عن إضافة حبيبات الولستنايت إلى راتنج الالايوكسي

أعد الدكتور عماد عمار الكوازي التدريسي في كلية هندسة المواد دراسة عن (study of mechanical properties of wollastonite filled epoxy functionally graded composite) نشرت في المجلة العالمية International journal of mechanical engineering and technology التابعة لمؤسسة Scopus. تهدف الدراسة إلى إضافة حبيبات الولستنايت إلى راتنج الالايوكسي بشكل يكون مادة مركبة متدرجة الخواص، ومعرفة مدى تأثير هذه الإضافة على الخواص الميكانيكية، وتم إضافة حبيبات الولستنايت بنسب (0, 2, 4, 6, 8 wt %)، كما تم إضافة طبقة من طلاء الستيراميد لتحسين أداء السطح، وأشارت إلى إجراء عدد من الاختبارات لمعرفة الخواص منها اختبار الصدمة والشد والانحناء كذلك معامل الاحتكاك ومعدل البلي إضافة إلى اختبار SEM. وأظهرت النتائج أن الصلابة ومقاومة الكسر في المنطقة المتدرجة الخواص أعلى من المنطقة الغير متدرجة والمنطقة الغير مقواة، وأن معامل الانحناء ومقاومة الشد انخفضا في المنطقة المتدرجة، ومعامل الاحتكاك يقل كلما زادت نسبة الطلاء، حيث أن هذه المواد تستخدم في تطبيقات الفضاء.

رافع عبد القادر