

كلية هندسة المواد تبحث استخدام المخلفات الطبيعية في صناعة المواد المركبة

بينت دراسة في كلية هندسة المواد (تأثير إضافة مساحيق السيراميك الطبيعي على الخواص الميكانيكية والفيزيائية للبولي استر غير المشبع)، أعتها الطالب مصطفى محمد عبد المطلب، بإشراف الدكتور سمير حامد عواد. أوضحت الدراسة أنه تم استخدام مضافات طبيعية سيراميكية مثل الهيدروكسي ابيتايت Hydroxyapatite ، ومسحوق نواة التمر Dates kernel powder ; في تصنيع مواد مركبة ذات أساس بوليميري Polymer matrix composite. وتضمنت الدراسة الموصفات الميكانيكية (الشد والانضغاطية) للبولي استر غير المشبع un saturated polyester ; بعد تقويته بنسب مختلفة من كل من الهيدروكسي ابيتايت ونواة التمر (0 , 5 , 10 , 15 , 20 و 25%) ، ونوى التمر. على التوالي للحصول على ; دقائق ناعمة وحرقت مسحوق التمر بدرجة 110 درجة مئوية، وتم تصنيع قوالب الصب باستخدام ألواح زجاجية وحسب الموصفات العالمية المعتمدة في الفحص. وتم الحصول على الهيدروكسي ابيتايت ونواة التمر عليهما من طحن عظام الحيوانات، حيث أظهرت النتائج تحسن الموصفات بإضافة هذه المضافات الطبيعية.

رافع عبد القادر
