



كلية الهندسة بشبرا
قسم الهندسة الميكانيكية

ملخص رسالة الماجستير
المقدمة من المهندس / جرجس إدوار مهنى بشوى

بهدف الحصول على درجة الماجستير في الهندسة الميكانيكية تخصص إنتاج من كلية الهندسة بشبرا جامعة بنها

عنوان الرسالة

الخواص الميكانيكية والترابيولوجية لمؤلفات اللدائن ذات الأساس الإبوকسي المدعمة بحبوبات سيراميكية مختلفة

Mechanical and Tribological Characteristics of Epoxy-based Polymeric Matrix

Composites Reinforced with various Ceramic Particulates

ملخص الرسالة باللغة العربية

تناقش الرسالة أهمية المواد المؤلفة وأنواعها وطرق تصنيعها وتطبيقاتها في المجالات المختلفة ودراسة في الأبحاث المنشورة السابقة التي تتعلق بمؤلفات اللدائن والخواص الميكانيكية والترابيولوجية لها وتوضيح بعض الأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج التي تم الحصول عليها من خلال التجارب المعملية. وتحتوي على عملية تصميم وإعداد العينات والتجارب المعملية التي أجريت عليها بهدف دراسة بعض الخواص الفيزيائية والميكانيكية والترابيولوجية للمواد المستخدمة في البحث مثل قياس الكثافة والصلادة وإجهاد الضغط ومعامل المرونة ومعامل التآكل ومعامل الإحتكاك. كما تحتوي على عملية تصميم الجهاز المستخدم في الاختبارات الترابيولوجية وخطوة العمل المتبعة للحصول على النتائج المطلوبة وكيفية تحليلها.