



Published Researches الأبحاث المنشورة



Title عنوان البحث	فعالية تحسين آلية نقل القدرة إلى مضخة تزويد الطائرات بالوقود باستخدام تقنية تحليل الاهتزازات
Author الناشر	م. سليمان حاتم سليمان ^{1*} أ. م. د. عصام قرقوط ² د. راكان الحاج عبد ³
Source Title اسم المجلة	مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية
ISSN	2789-6854
Q	
Link رابط البحث من موقع المجلة	
Abstract خلاصة	<p>يتناول هذا البحث قياس الاهتزازات في آلية نقل القدرة إلى مضخة تزويد الطائرات بالوقود ذات الإنتاجية العالية. تم استخدام تقنية تحليل الاهتزازات لتحديد بارامترات الاهتزاز في الأجزاء الداخلية لنموذج أساسي لهذه الآلية وتأثيرها بالعيوب الحاصلة فيها من الناحية التصميمية والتقنية. بهدف زيادة الوثوقية وخفض بارامترات الاهتزاز أثناء الاستثمار، تم إجراء تعديل تصميمي لآلية نقل القدرة في النموذج الأساسي شمل إضافة علب سرعة مساعدة ووحدة نقل قدرة ذات وصلة مسننية، كما تم تقليل طول عمود نقل الحركة إلى المضخة. أظهرت نتائج الدراسة التجريبية للنموذج المعدل لآلية نقل القدرة إلى المضخة، انخفاضاً ملحوظاً في سرعة و تردد الاهتزاز وزيادة إنتاجية المضخة أثناء التزويد بمعدل (23Litter/minute) مقارنة بالنموذج الأساسي.</p>