

ملخص:

تهدف هذه المذكرة إلى دراسة تدفق الاجهادات المطبقة على عمود مرفقي ذو ثلاثة أسطوانات لمحرك Maruti 800، و هذا بإجراء

تظاهر رقمي للظاهرة المرافقة.

تم انشاء نموذج ثلاثي الابعاد للعمود المرفقي بواسطة البرنامج "Solidworks" ولقد أجري تظاهر رقمي بواسطة برنامج

"Solidworks Simulation" للمعالجة الرقمية للاجهادات المطبقة على العمود المرفقي.

يتم تنفيذ المحاكاة الرقمية بهدف الحصول على الإجهادات المطبقة و المواقع الحرجة للعمود المرفقي. و دراسة تأثير القص والالتواء والانحناء في

التحليل الرقمي.

الكلمات المفتاحية: العمود المرفقي؛ مرتكز الدوران؛ المحاكاة العددية؛ الاجهادات.

Résumé :

Ce mémoire a pour but l'étude les contraintes sollicitant un vilebrequin trois cylindres travail dans le moteur Maruti 800.

Le modèle à trois dimensions 3D du vilebrequin trois cylindres et la simulation numérique est créé à l'aide du logiciel "SOLID WORKS".

Une simulation numérique effectuée également démontré par le logiciel "Solidworks Simulation" pour le traitement numérique des contraintes sollicitant un vilebrequin trois cylindres.

La mise en œuvre de simulations numériques afin d'obtenir les contraintes appliquées dans des endroits critiques du vilebrequin. Et étudier l'effet de cisaillement et de torsion et de flexion dans l'analyse numérique.

Mots clés : vilebrequin ; tourillon; simulations numériques; les contraintes.