

# 落花生收穫機皮帶輪軸之軸承保持器破壞分析

林維新<sup>1\*</sup> 邱博正<sup>2</sup> 林宛盈<sup>3</sup>

<sup>1</sup>國立虎尾科技大學機械與電腦輔助工程系 副教授

<sup>2</sup>國立虎尾科技大學機械與機電工程研究所

<sup>3</sup>國立虎尾科技大學機械與電腦輔助工程系

## 摘 要

本文主要針對落花生收穫機傳動主軸之軸承保持器受力狀況、應力變化及保持器破壞原因進行分析。本研究是利用 ANSYS WORKBENCH 有限元素分析軟體，進行傳動軸之軸承保持器應力分析。分析結果發現，由於傳動軸之皮帶上鎖過緊，造成傳動軸本身偏擺位移及軸承在過重負荷作用下加速磨損使軸承保持器發生疲勞破壞。

**關鍵詞：**軸承保持器、疲勞破壞、應力分析

---

\* 連繫作者：國立虎尾科技大學機械與電腦輔助工程系，雲林縣虎尾鎮文化路 64 號。

Tel : +886-5-6315306

Fax : +886-5-6315310

E-mail: linwhs@nfu.edu.tw