

112年度榨乳機檢測缺失之分析

光泉酪農部 楊耀焜

一. 統計：

112 年榨乳機全年共檢測 64 戶次，其中 11 戶次測試沒有缺失(正常)，缺失次數比較多的為集乳座耗氣量(23 次)及脈動器問題(20 次)。

	缺失數	比例
集乳座	23	24.70%
工作低壓值	6	6.50%
系統漏氣	11	11.80%
真空泵	6	6.50%
脈動器	20	21.50%
低壓調節閥	5	5.40%
獨立桶	5	5.40%
漏電	6	6.50%
正常	11	11.80%
總數	93	64 戶次



二. 缺失案例說明：

1. 集乳座：集乳座之耗氣量超過 14L/min 或低於 8L/min。並以 airflow 一組一組檢測找到問題點。

■透氣孔阻塞，集乳座之耗氣量低於 8 L/min。

光泉廠農通訊(123)

<https://www.kuangchuan.com/FacInfo/Dairy>

■外工作閥無法完全緊閉，集乳座之耗氣量超過 14L/min。



■氣乳座、乳杯破損及墊片缺損。集乳座之耗氣量超過 14L/min。



光泉廠農通訊(123)

<https://www.kuangchuan.com/FacInfo/Dairy>

■其他(計量缸開關閥漏氣、乳管接頭裂化)



2. 工作低壓缺失：工作低壓設定、工作錶功能異常。

■低壓錶未歸零



3. 系統漏氣：所有工作耗氣都關閉後，集乳缸 50Kpa 下之排氣量和真空馬達排氣量的差值和真空馬達排氣量之比例超過 10%。

■馬達下方平衡箱破損



■清洗三通閥漏氣



■清洗氣刷閥組墊片漏氣



4. 真空泵：真空馬達能力低於標準值或故障

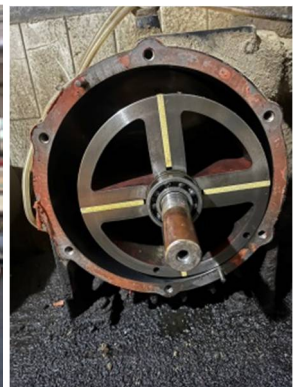
■真空馬達皮帶劣化



■滴水閥故障漏氣



■因真空馬達葉片不平整造成低壓不穩

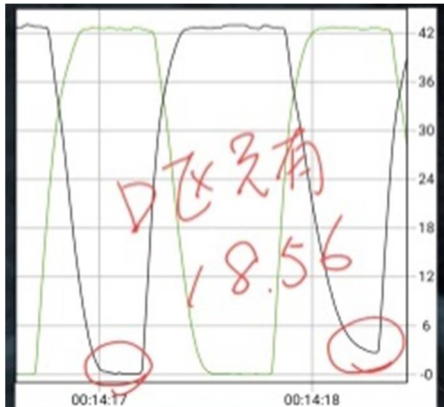


光泉廠農通訊(123)

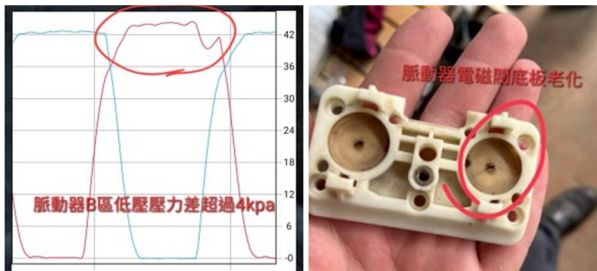
<https://www.kuangchuan.com/FacInfo/Dairy>

5. 脈動器：脈動器舒鬆比異常

■D 區太短，脈動器進氣孔阻塞



■B 區低壓下降超過 4Kpa 為脈動器底座裂化



■其他：(乳杯內襯、乳杯外殼破裂)



6. 低壓控制閥：儲存排氣量除以手動儲存排氣量小於 90%，表示低壓控制閥故障或內部不潔。

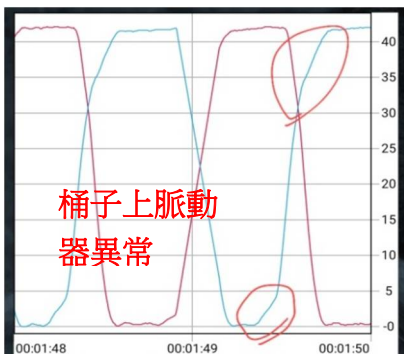


7. 獨立桶：處理廢棄乳及榨初乳之獨立桶，出現漏氣或脈動異常，造成乳房炎處理不好及產後乳房炎問題。



光泉廠農通訊(123)

<https://www.kuangchuan.com/FacInfo/Dairy>



8. 設備漏電：

■ 乳頭刷漏電



光泉廠農通訊(123)

<https://www.kuangchuan.com/FacInfo/Dairy>

■ 變頻器漏電



三. 討論：

榨乳機檢測缺失以集乳座問題最多，而集乳座為第一線和乳頭接觸最密切的組件，一有缺失最易造成乳頭傷害及牛乳回衝之問題。而榨乳機會引起乳房炎之主因就是乳頭傷害及牛乳回衝，所以牧場平時除應定期檢測榨乳機功能及保養外，也要隨時檢視集乳座之各個零件情況，即時發現問題馬上處理，以減少因榨乳機因素引起之乳房炎。