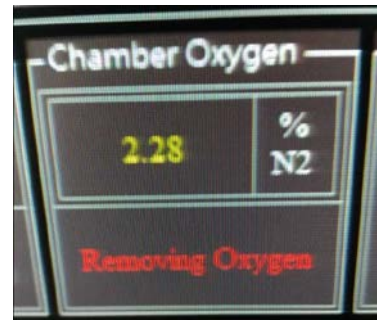


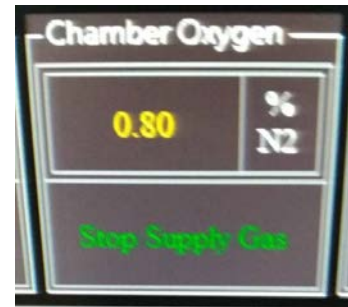
# 國立中山大學 機電系 維修紀錄單

日期	2022/07/25	設備	金屬 3D 列印	人員	工研院/程凱群 張桓
現象敘述	依據 6/28 紀錄： 無法打開腔體門。 Chamber Oxygen：顯示 0.01 工研院 程先生判斷 O2 sensor 故障。 因未收到(氧氣達 18%以上)的訊號，無法開腔體門。				
處理過程	1. 工研院程先生： 更換 O2 SENSOR(2%以下) O2 SENSOR(20%以下) 控制板 2 片				
	2. 實際測試： 2.1 保護氣體氮氣測試 保護氣體目的： 避免氧化、產生穩定氣流帶走融渣微粒。 --先確認氮氣產生機壓力正常(約 5bar) --如右圖例 設定氧氣含量降至 1.0% --黃標大格是欲執行動作， 顯示 Close 是表示目前作動中。 顯示 Enable 是表示目前無動作。				
	--打開下方門板，可觀察氣體流量閥。 1 號及 3 號閥浮球作動				

--氧氣含量逐漸降低  
狀態 Removing Oxygen  
右圖 2.28%N2(實際為氧含量)



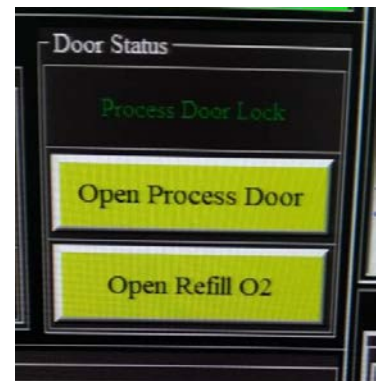
--氧氣含量達到預設值以下  
狀態 Stop Supply Gas  
右圖 0.80%



測試結果表示氧氣顯示正常。

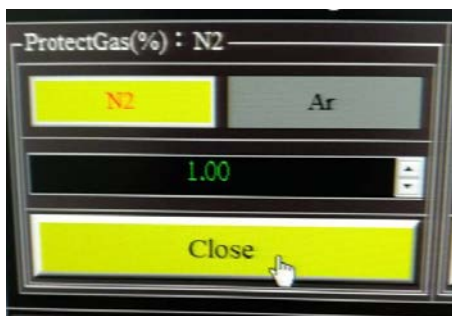
## 2.2 艙門開啟測試

初始狀態：如右圖  
(Process Door Lock)



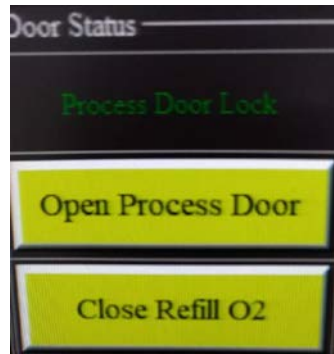
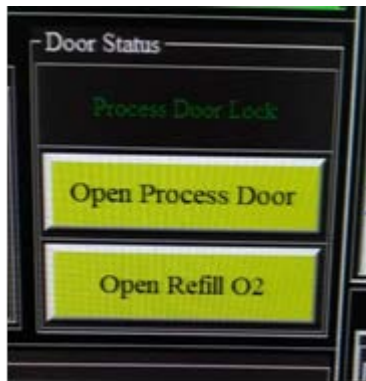
## ProtectGas(%)

---關閉保護氣體  
按下[Close] -> 顯示出[Enable]  
觀察氮氣流量閥浮球停止



## Door Status

--按[Open Refill O2]啟動充氧



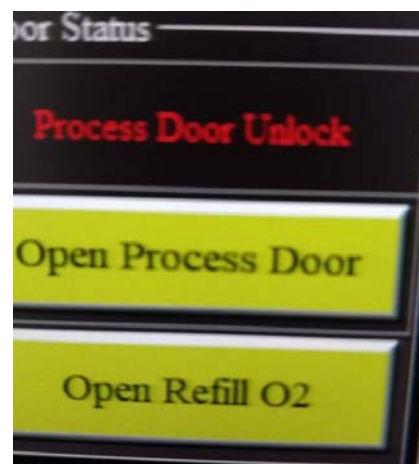
第 4 號流量閥浮球啟動  
將空氣灌入  
氧氣含量會增加  
耐心等待(約 30 分鐘以上)  
直到氧氣含量高於 18%以上



## Door Status

--按[Open Process Door]啟動艙門

--



可以順利開啟艙門。

後續處理

機體右下方的氣管，藍色為外部通入的氮氣管。  
橘色則保留為將來氫氣通入之氣體管。



註記

排氣罩(有磁性可以固定於門邊)，於更換基板後要再放入定位。  
切勿將粉體掃入排氣管道中。  
於整理粉體時先將護蓋蓋好。

