

# 電機科氣焊操作程序及注意事項

本焊接作業必須在教師指導下，才能操作

## 一、氣焊工作前之檢查：

1. 作業前應檢視接頭有無漏氣，氧氣及乙炔橡皮管有無龜裂老化現象。
2. 噴嘴必須清潔，保持通暢，並確定氧氣、乙炔存量。
3. 氣焊作業時隨時注意周遭環境有無易燃物，場地需保持通風良好。

## 二、氣焊工作程序：

1. **檢漏**：先將壓力調節器之工作壓力控制旋柄旋鬆，再將鋼瓶氣閥轉開少許，旋緊工作壓力控制旋柄，調整工作壓力至  $0.5\text{kg/cm}^2$  左右，用肥皂水檢查各部位是否有漏，同時檢查壓力錶之作用是否正常。檢漏後將鋼瓶氣閥關閉，工作壓力控制旋柄旋鬆。  
注意：禁止使用火燄檢漏，且禁止用油布擦拭。
2. **先將氧氣鋼瓶氣閥緩慢的全部轉開，再將乙炔氣鋼瓶氣閥轉開約一圈**，此時不必將鋼瓶氣閥扳手取下來，一旦發生情況（如回火時），可立即將鋼瓶氣閥關閉。
3. **施焊時注意火星之掉落。**
4. 施焊後**關閉焊炬火焰**之步驟：
  - (1)先將焊炬乙炔氣氣閥關閉，再將氧氣氣閥關閉。
  - (2)將乙炔氣鋼瓶及氧氣鋼瓶氣閥關閉。
  - (3)將焊炬乙炔氣及氧氣氣閥打開，使橡皮管中殘留的氣體排出。
  - (4)將壓力調節器上之工作壓力控制旋柄均全部旋鬆。
  - (5)再將焊炬乙炔氣及氧氣氣閥關閉。

## 焊接火嘴大小、母材厚度、氣體工作壓力之關係

火嘴號碼 (JIS)	母材厚度 (mm)	氣體工作壓力	
		氧氣 ( $\text{kg/cm}^2$ )	乙炔氣 ( $\text{kg/cm}^2$ )
25	1.0 以下	0.5	0.2
50	1.0~1.2	0.5~1.5	0.2
75	2.0~3.0	1.0~2.0	0.3
100	3.0~4.0	1.5~2.5	0.4
225	5.0~7.0	3.5~4.5	0.5
350	7.0~9.0	4.5~5.5	0.5
500	9.0~13.0	4.5~5.5	0.6