

1U43 消防設備士歷屆試題精解 (2017/03/06 初版)

書籍勘誤

□ 206 頁題目更正為：

- (A) 9. 苯的化學理論濃度為 2.55(Vol%)，其燃燒下限約為多少？ (A) 1.4(Vol%) (B) 1.3(Vol%) (C) 1.2(Vol%) (D) 1.1(Vol%)。
- (D) 11. 二氧化碳滅火器之充填比應為多少？ (A) 500cm³/kg 以上 (B) 750cm³/kg 以上 (C) 1000cm³/kg 以上 (D) 1500cm³/kg 以上。

□ 207 頁答案更正為：

- (D) 20. 鐵板輻射率約為 0.9，史帝芬波茲曼常數為 $5.67 \times 10^{-11}(\text{kW}/\text{m}^2\text{K}^4)$ ，請問溫度 727 °C 的鐵板表面之輻射能 $E(\text{kW}/\text{m}^2)$ 為何？ (A) 5671 (B) 56.71 (C) 5.103 (D) 51.03。

□ 228 頁申論題第 2 題(三)答案更正為：

(三)兩者之間轉換的過程中又有何現象發生

本題出題老師對火災學專業度稍顯不足。事實上，以建築物火災初期是燃料控制火災，於成長期內可能因開口通風有限，而轉變為通風控制火災，此種轉變並沒有明顯現象。在筆者從事數十年第一線火場救災指揮中，以台灣住宅建築物火災沒有機會形成爆燃現象，除了易燃性之工業廠房，其為假日之門窗緊閉，因大空間氧容量足夠，成長期中始有機會形成相當高溫悶燒之通風控制型態，一旦開口遭到救災等人員打開，會產生難以區分是第幾類型之閃燃，還是爆燃現象，再轉變為燃料控制火災。但實際上兩者之間轉換的過程顯著現象，有時比爆燃更有可能發生是閃燃現象，從燃料控制火災，因閃燃後大火需氧量提高，形成通風控制火災型態。在最盛期過後，火勢又從通風轉變為燃料控制型態，一直到衰退期至最終火勢熄滅為止。

所以，本題題目有瑕疵，應寫為兩者之間轉換的過程中可能會出現哪些可能顯著現象發生。