

108年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：四等考試
類 科：工業安全
科 目：安全工程概要
考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目得以本國文字或英文作答。

一、(一)試說明何謂可燃性氣體的燃燒當量濃度 (Stoichiometric concentration)。
(10 分)

(二)可燃性氣體的燃燒下限濃度 (lower flammability limit, LFL) 可由當量濃度乘上 0.55 來估算，而可燃性氣體的限氧濃度 (limiting oxygen concentration, LOC) 則可利用燃燒當量的氧氣與可燃性氣體的當量比值，再乘上其燃燒下限濃度來估算；試估算氫氣的燃燒下限濃度及其限氧濃度。(15 分)

二、試說明防爆電氣機具設置之危險場所區域的分類，以及說明耐壓型與正壓型防爆構造的差異以及其可應用之危險場所。(25 分)

三、職災損失的估算是安全投資效益分析的基礎，職災的損失可分為直接損失與間接損失，試說明員工受傷職災的間接損失有那些種類。(25 分)

四、鋼承板是鋼構屋使用來鋪設樓層板時用的結構鋼板，試說明鋼承板鋪設時之必要的安全與管理措施。(25 分)