

110年公務人員普通考試試題

類 科：職業安全衛生

科 目：安全工程概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請說明動力衝剪機械需具有那些安全裝置？移動式起重機需具有那些安全裝置？依照源頭管理理念及職業安全衛生法，此兩種機械在管理上有何不同？（25 分）
- 二、冬天即將來臨，靜電所產生問題在工作場所中會變為較明顯，請說明靜電形成之原因為何？靜電造成之危害種類？請列出防止靜電危害措施並說明之。（25 分）
- 三、某金屬熔融合金澆鑄區工人操作鑄鐵容器將熔融金屬傾倒於含有水之坑中而發生水蒸汽爆炸，造成 4 人死亡、20 人輕重傷，請詳細說明水蒸汽爆炸的原因？（25 分）
- 四、使用二氧化碳滅火設備滅火原理為窒息方法，氧氣濃度需降為多少體積百分濃度（vol%）以下方能滅火？二氧化碳設計濃度至少為多少體積百分濃度（vol%）？二氧化碳滅火設備若因防護對象物之需求，而將 CO₂ 滅火濃度設計為 65%（如棉花倉庫），則在該濃度下，氧氣的濃度降為多少體積百分濃度（vol%）？（25 分）