



105-3 學科試題

105 年度 22200 職業安全衛生管理乙級技術士技能檢定學科測試試題

本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。 准考證號碼：

姓 名：

選擇題：

- (1) 依職業安全衛生設施規則規定，雇主對於良導體機器設備內之檢修工作所用之手提式照明燈，其使用電壓不得超過多少伏特？
①24 ②30 ③40 ④50。
- (1) 進出電梯時應以下列何者為宜？
①裡面的人先出，外面的人再進入 ②外面的人先進去，裡面的人才出來
③可同時進出 ④爭先恐後無妨。
- (4) 雇主僱用勞工時，對實施一般體格檢查，下列何者非規定之檢查項目？
①既往病歷及作業經歷之調查 ②胸部 X 光(大片)攝影檢查
③血色素及白血球數檢查 ④心電圖檢查。
- (1) 對於化學燒傷傷患的一般處理原則，下列何者正確？
①立即用大量清水沖洗 ②傷患必須臥下，而且頭、胸部須高於身體其他部位
③於燒傷處塗抹油膏、油脂或發酵粉 ④使用酸鹼中和。
- (3) 登記在台北市之某營造公司在基隆市興建大樓時，於工地發生勞工墜落死亡之職業災害，該公司依職業安全衛生法規定，應向下列何單位通報？
①基隆市政府 ②台北市政府勞動局 ③勞動部職業安全衛生署(北區職業安全衛生中心) ④台北市勞動檢查處。
- (3) 依職業安全衛生設施規則規定，作業場所夜間自然採光不足，以人工照明補足，鍋爐房、升降機、更衣室、廁所等照明應達多少米燭光以上？
①20 ②50 ③100 ④300。
- (3) Abraham Maslow 的需求層級理論包括：1.尊嚴需求 2.安全需求 3.自我實現需求 4.生理需求 5.愛與歸屬的需求，由下而上之正確排列為何？
①24153 ②42153 ③42513 ④35124。
- (1) 由於勞動者的「勞心」與「勞力」，造就成有形或無形的功業，改善了人類的生活，所以勞動環境的本質是以下列何者為中心？
①人 ②事 ③時 ④地。



20. (4) 下列何者可做為線路過電流保護用？
①變壓器 ②電阻器 ③避雷器 ④熔絲。
21. (1) 於拆除建築物或構造物時，為確保作業安全，下列何者有誤？
①拆除順序應由下而上逐步拆除 ②不得同時在不同高度之位置從事拆除
③有飛落、震落之物件，優先拆除 ④拆除進行中予以灑水，避免塵土飛揚。
22. (2) 槽車、油罐車進入石化廠時，為避免所產生之廢氣引發火災爆炸，故在其排氣管末端會裝置滅焰器，此種預防火災爆炸之方法為下列何者？
①隔離法 ②冷卻法 ③窒息法 ④抑制法。
23. (1) 依職業安全衛生教育訓練規則規定，事業單位辦理急救人員安全衛生在職教育訓練，其計畫、講師概況、課程內容等文件應於事前報請何者備查？
①當地主管機關 ②勞動檢查機構 ③中央主管機關 ④不須報備。
24. (2) 依職業安全衛生管理辦法規定，營造工程之施工架應多久定期實施檢查 1 次？
①每日 ②每週 ③每月 ④每 3 個月。
25. (4) 依勞工健康保護規則規定，粉塵危害預防標準所稱之粉塵作業勞工之健康管理分為多少級？
①1 ②2 ③3 ④4。
26. (3) 依職業安全衛生設施規則規定，為防止墜落災害發生，下列何種作業應採用符合國家標準之背負式安全帶及捲揚式防墜器？
①合梯作業 ③高空工作車作業
②高處管線維修作業 ④以吊籠從事外牆清洗作業。
27. (1) 可燃性高壓氣體壓力容器，處理能力在多少立方公尺以上，屬勞動檢查法規定之危險性工作場所？
①1,000 ②2,000 ③3,000 ④5,000。
28. (2) 為防止油壓式起重機油壓缸內油壓過高發生危險，應有下列何種安全裝置？
①警報裝置 ②安全閥 ③過捲預防裝置 ④緊急剎車。
29. (4) 依勞工健康保護規則規定，勞工人數為 340 人之事業單位，至少應有多少位合格之急救人員？
①3 ②4 ③5 ④6。



30. (2) 具有捲入危害之滾軋機，應設置何種操作者於災害發生時，可以自己操控的裝置？
①掃除物件裝置 ②緊急制動裝置 ③急救裝置 ④兩手觸控裝置。
31. (2) 下列有關機械防護原理之敘述，何者正確？a.為採取機械安全措施，難免使勞動量超過生理正常負荷；b.人工易引起災害之作業，應改以機械或自動化；c.機械啟動裝置應與安全裝置結合，就是安全裝置發生效用後，機械始可動作；d.機械安全裝置會阻礙工作或增加工時。
①a.b. ②b.c. ③a.c ④a.d
32. (1) 下列何種方式無法於粉塵作業場所有效預防塵爆之發生或降低塵爆之嚴重度？
①使用壓縮空氣吹去可燃性粉塵以避免其堆積
②裝設洩爆門或破裂片
③用惰性氣體充填粉體儲槽
④設備與配管接地與等電位連結。
33. (4) 世界衛生組織所提之健康促進行動綱領有幾大項？
①2 ②3 ③4 ④5。
34. (3) 依危害性化學品標示及通識規則規定，液化氣體標示之圖式，其符號之顏色為何？
①黃色 ②綠色 ③黑色 ④藍色。
35. (2) 在 25°C 一大氣壓下時，氣態有害物之克摩爾體積為多少公升？
①22.4 ②24.45 ③25 ④7600
36. (1) 乙級鍋爐操作人員訓練合格者，可操作傳熱面積多少平方公尺之鍋爐？
①未滿 5000 ②未滿 600 ③未滿 800 ④1000 以上。
37. (2) 測定空氣中石綿的濃度單位是下列何者？
①ppm ②f/c.c. ③mg/m³ ④%。
38. (3) 下列工業用機器人中，何者應具有該區域防爆之性能？
①以空氣驅動之檢驗機器人 ②以電力驅動之裝配用機器人
③以電力驅動之噴漆機器人 ④以油壓驅動之搬運用機器人。
39. (4) 一般而言，下列何者非屬職業衛生之危害因子？
①化學性危害 ②人因工程危害 ③生物性危害 ④機械性危害。
40. (3) 下列何種作業勞工可能會發生鼻中膈穿孔現象？
①苯 ②硫酸 ③鉻酸 ④鎘。



41. (4) 依職業安全衛生設施規則規定，對於多少公斤以上之物品以機動車輛或其他機械搬運為宜？
①200 ②300 ③400 ④500。
42. (2) 吊升荷重在 3 公噸以上之移動式起重機申請使用檢查，經勞動檢查機構檢查合格者，其使用期限，最長以幾年為限？
①1 ②2 ③3 ④4。
43. (3) 以火燄加熱於水，使發生超過大氣壓力蒸汽之裝置為下列何者？
①電熱鍋爐 ②熱水鍋爐 ③蒸汽鍋爐 ④熱媒鍋爐。
44. (2) 電氣安全中，下列何者為靜電危害防止對策？
①乾燥 ②接地 ③使用非導電性之材料 ④使成為帶電體。
45. (3) 下列何者較不會發生電氣火災？
①電器接點短路 ②電氣火花電弧 ③電纜線置於地上 ④漏電。
46. (2) 依職業安全衛生設施規則規定，裝卸貨物高差在多少公尺以上之作業場所，應設置能使勞工安全上下之設備？
①1 ②1.5 ③2 ④3。
47. (3) 依職業安全衛生設施規則規定，起重機具所使用之鉤環，其安全係數應在多少以上？
①2 ②3 ③4 ④5。
48. (4) 下列何者不會發生電弧災害？
①線路短路 ②接地故障 ③閃絡 ④靜電放電。
49. (3) 消除不安全的狀況及行為所採 4E 政策係指除工程、教育、執行外，還包括下列何者？
①教養 ②永恆 ③熱心 ④宣傳。
50. (3) 雇主對於處理有害物等之有害作業場所，應採取之預防危害措施，下列何者不正確？
①工程控制 ②使用代替物
③置備鮮奶供作業勞工飲用解毒 ④改善作業方法。
51. (4) 依職業安全衛生教育訓練規則規定，操作下列何種機具不必接受具有危險性機械或設備操作人員訓練？
①鍋爐(小型鍋爐除外) ②第一種壓力容器
③吊升荷重在 3 公噸以上之起重機 ④荷重 1 公噸以上堆高機。



52. (1) 在高架作業中，若設置工作台有困難者，應使用下列何者來防止墜落？
①安全網 ②安全帽 ③安全鞋 ④安全眼鏡。
53. (4) 依職業安全衛生管理辦法規定，高空工作車之電壓、電流及其他電氣系統應多久檢查 1 次？
①每日 ②每週 ③每月 ④每年。
54. (3) 下列何者為職業災害發生的基本原因？
①不安全的動作 ②不安全的設備
③欠缺良好的職業安全衛生管理制度 ④不安全的環境。
55. (1) 事業單位勞工人數多少人以上，依規定設置職業安全衛生管理單位或人員時，應於事業開始之日填具「職業安全衛生管理單位(人員)設置報備書」陳報當地勞動檢查機構備查？
①30 ②60 ③100 ④300。
56. (3) 45 歲在職勞工，其定期實施一般健康檢查之期限為每幾年檢查 1 次？
①1 ②2 ③3 ④4。
57. (2) 依勞工健康保護規則規定，勞工從事特別危害健康作業，特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，部分或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，而與工作無關者，其健康管理屬第幾級？
①一 ②二 ③三 ④四。
58. (2) 表示噪音音壓級之單位為下列何者？
①赫茲(Hz) ②分貝(dB) ③每秒米(m/s) ④公分(cm)。
59. (2) 激勵理論在安全管理之應用為下列何者？
①溝通協調 ②安全參與 ③安全觀察 ④安全接談。
60. (2) 依起重升降機具安全規則規定，對於吊籠之使用，下列何者有誤？
①不得超過積載荷重 ②放置腳墊供勞工使用 ③運轉中禁止操作人員遠離操作位置 ④在強風、大雨等惡劣氣候有發生危險之虞，應禁止工作。
61. (4) 在道路施工時，為防止工作人員遭車輛撞擊之交通事故，對於出入口之防護措施，下列何者有誤？
①設置警告標示 ②工地大門置交通引導人員 ③管制非工作人員不得進入 ④各包商之車輛一律停放於工地現場。



62. (3) 有關批式反應製程有機過氧化物之儲存、使用，下列敘述何者不正確？
①儲存室應獨立設於製程區外 ②有機過氧化物之儲存管理應採先進先出
③每日應將當天各時段各批次所需之有機過氧化物一次提領，以降低儲存室之風險 ④使用抑制劑為防止失控反應常用方法之一。
63. (2) 下列何種滅火劑不適用於易燃液體火災？
①不燃性氣體 ②水(柱狀) ③化學泡沫 ④碳酸氫鉀乾粉。
64. (4) 氯痤瘡是因暴露於下列何種危害因子而造成？
①過氯酸 ②氯乙烯 ③氯苯 ④多氯聯苯。
65. (4) 下列何者不是輸送帶最常用之安全防護裝置或措施？
①緊急停止開關 ②頭、尾輪護圍 ③啟動前警示裝置 ④灑水加濕。
66. (4) 以不適當的姿勢做重複性的動作，為下列何種危害因子？
①化學性 ②物理性 ③生物性 ④人因工程。
67. (3) 對於脊柱或頸部受傷患者，下列何者非為適當處理原則？
①不輕易移動傷患 ②速請醫師 ③如無合用的器材，需 2 人作徒手搬運
④向急救中心聯絡。
68. (1) 下列何者屬特定化學物質中之甲類物質？
①溶劑中含苯 5%以上之膠糊 ②甲苯 ③乙醚 ④鉛。
69. (2) 非游離輻射中波長最短能量最大者為下列何者？
①紅外線 ②紫外線 ③微波 ④雷射。
70. (4) 骨折急救時，下列何者不可充當副木使用？
①木板 ②雨傘 ③拐杖 ④衣服。
71. (3) 國內錳作業工廠曾引起下列何種職業病？
①鼻中膈穿孔 ②痛痛病 ③巴金森氏症 ④水俣症。
72. (3) 依職業安全衛生法規定，職業災害係工作者於下列何種場所之建築物、機械、設備、原料、材料、化學物品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上原因引起之疾病、傷害、失能或死亡？
①作業場所 ②工作場所 ③勞動場所 ④活動場所。
73. (3) 依機械設備器具安全標準規定，荷重 1 公噸堆高機之頂篷，至少應足以承受多少公噸之靜荷重？
①0.5 ②1 ③2 ④3。



74. (3) 一般女性勞工(妊娠以外)持續性搬運重物工作不得超過幾公斤？
①6 ②10 ③20 ④25。
75. (2) 依職業安全衛生法規定，有關事業單位勞動場所發生罹災人數在 1 人以上，且需住院治療之職業災害通報時限，下列敘述何者正確？
①事故發生後 12 小時內 ②明知或可得而知事實起 8 小時內 ③事故發生後 ④事故發生後 24 小時內。
76. (2) 勞工發生職業傷害在一次事故中，有一手指截斷，失去原有機能，依規定為下列何種職業傷害類型？
①永久全失能 ②永久部分失能 ③暫時全失能 ④輕傷害事故。
77. (4) 依職業安全衛生教育訓練規則規定，雇主對於擔任下列工作之勞工，應至少每 2 年施以 6 小時之安全衛生在職教育訓練？
①堆高機操作人員 ②施工安全評估人員
③急救人員 ④職業安全衛生管理員。
78. (2) 下列何者為實施工作場所風險評估之第一步驟？
①決定控制方法 ②危害辨識 ③採取控制措施 ④計算風險等級。
79. (3) 依勞動檢查法規定，勞動檢查員為執行檢查職務，得隨時進入事業單位，若雇主或其代理人無故拒絕、規避或妨礙，得處新台幣多少萬元之罰鍰？
①1-3 ②3-6 ③3-15 ④3-30。
80. (4) 依職業安全衛生法規定，17 歲男性工作者可從事下列何種工作？
①坑內工作 ②處理易燃性物質 ③有害輻射散布場所 ④有機溶劑作業。



105-3 術科試題

准考證號碼：

姓名：

職業安全衛生管理乙級技術士技能檢定術科測試試題

第一題題目：請依職業安全衛生法令及勞動檢查法令說明下列名詞：

- (一) 勞動場所。(6分)
- (二) 職業災害嚴重度。(2分)
- (三) 職業災害傷害頻率。(2分)

第二題題目：某工廠勞工人數 580 人，某日於其工作場所發生勞工遭堆高機翻覆壓傷致死之職業災害，請問答下列問題：

- (一) 如您是該事業單位之職業安全衛生管理員，要協助雇主辦理職業安全衛生法規之後續處理事項為何？(請列舉 3 項，6 分)
- (二) 依勞動基準法規定，雇主應給與罹災勞工之遺屬幾個月平均工資之喪葬費？(2 分)以及幾個月平均工資之死亡補償？(2 分)

第三題題目：某公司之生產線係採輪班工作型態，為避免勞工因異常工作負荷促發疾病，請依職業安全衛生設施規則規定回答下列問題：

- (一) 列舉 3 項雇主應採取之疾病預防措施。(6 分)
- (二) 上述預防措施之執行紀錄應保存幾年？(2 分)
- (三) 該公司如依規定需配置醫護人員從事勞工健康服務，應參照中央主管機關公告之相關指引，訂定何種計畫？(2 分)

第四題題目：颱風過後某工廠廠房鐵皮板屋頂(裝有塑膠採光罩)損壞須要整修，此屋頂有踏穿墜落之虞，為防止勞工於屋頂作業時，因踏穿屋頂而發生墜落災害，雇主應在屋頂上方及下方分別設置那些安全設備？(10 分)

第五題題目：某公司為實施緊急應變，編組緊急應變組織，除應變指揮官及應變指揮小組外緊急應變組織可有那些編組？(列舉 5 項，10 分)

第六題題目：某事業單位將清洗地下水池工作委由某一承攬人承做，承攬人所僱勞工發生職業災害。請回答下列問題：

- (一) 若該事業單位違反安全衛生規定，致發生此職業災害，應與承攬商負何種責任？(2 分)



(二)若該事業單位與該承攬商分別僱用勞工共同作業時，應採取那些必要措施？(請列舉 4 項，8 分)

第七題題目：某工廠執行歲修作業(有低壓、高壓、特高壓等 3 種作業區)，某些作業區須停電，某些作業區仍為活電作業。請回答下列問題：

(一)低壓、高壓、特高壓之電壓範圍分別為何？(3 分)

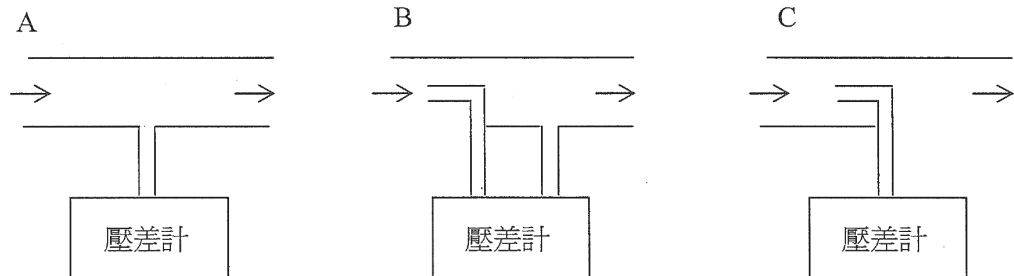
(二)雇主對於高壓以上之停電作業、活線作業，除指定監督人員負責指揮外，應將那些資訊告知作業之勞工？(4 分)

(三)針對此 3 種不同電壓之作業區，雇主如果沒有委託用電設備檢驗維護業，負責維護與電業供電設備分界點以內一般及緊急電力設備之用電安全，應分別置那種技術人員？(3 分)

第八題題目：某廠房有一正常運作之吸氣導管，請回答下列問題：

(一)此導管之全壓為正值或負值？(1 分)

(二)請指出以下圖示可分別測得全壓、動壓或靜壓。(本題各項均為單選，答題方式如：A=全壓、B=動壓、C=靜壓，9 分)



第九題題目：依危害性化學品標示及通識規則規定，裝有危害性化學品之容器，其標示內容除名稱外，其他 5 項內容分別為何？(10 分)

第十題題目：某勞工之噪音暴露經監測結果如下，請計算其噪音暴露劑量。(應列出計算式，10 分)

08:00~10:00 穩定性噪音	95 分貝
10:00~12:00 變動性噪音	D=10%
13:00~15:00 穩定性噪音	90 分貝
15:00~17:00 變動性噪音	D=20%



105-3 術科題解

1 請依職業安全衛生法令及勞動檢查法令說明下列名詞：

- (一)勞動場所。(6分)
- (二)職業災害嚴重度。(2分)
- (三)職業災害傷害頻率。(2分)

解 (一)勞動場所：

1. 於勞動契約存續中，由雇主所提示，使勞工履行契約提供勞務之場所。
2. 自營作業者或其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員，實際從事勞動之場所。
3. 其他經中央主管機關公告指定之場所。

(二)職業災害嚴重度：

職業災害嚴重度 = 失能傷害損失總日數 $\times 10^6$ / 總經歷工時。

(三)職業災害傷害頻率：

職業災害傷害頻率 = 失能傷害人次數 $\times 10^6$ / 總經歷工時。

2 某工廠勞工人數 580 人，某日於其工作場所發生勞工遭堆高機翻覆壓傷致死之職業災害，請問答下列問題：

- (一)如您是該事業單位之職業安全衛生管理員，要協助雇主辦理職業安全衛生法規定之後續處理事項為何？(請列舉 3 項，6 分)
- (二)依勞動基準法規，雇主應給與罹災勞工之遺屬幾個月平均工資之喪葬費？(2 分)以及幾個月平均工資之死亡補償？(2 分)

解 (一)依據「職業安全衛生法」第 37 條規定，事業單位工作場所發生職業災害，事業單位之職業安全衛生管理員，要協助雇主應即採取必要之急救、搶救等措施，並會同勞工代表實施調查、分析及作成紀錄；並於 8 小時內通報勞動檢查機構。

(二)依據「勞動基準法」第 59 條第 1 項第 4 款規定，勞工遭遇職業傷害或罹患職業病而死亡時，雇主除給與 5 個月平均工資之喪葬費外，並應一次給與其遺屬 40 個月平均工資之死亡補償。



3

某公司之生產線係採輪班工作型態，為避免勞工因異常工作負荷促發疾病，請依職業安全衛生設施規則規定回答下列問題：

- (一) 列舉 3 項雇主應採取之疾病預防措施。(6 分)
- (二) 上述預防措施之執行紀錄應保存幾年?(2 分)
- (三) 該公司如依規定需配置醫護人員從事勞工健康服務，應參照中央主管機關公告之相關指引，訂定何種計畫?(2 分)

解

(一) 依「職業安全衛生設施規則」第 324-2 條第 1 項規定，雇主使勞工從事輪班、夜間工作、長時間工作等作業，為避免勞工因異常工作負荷促發疾病，應採取下列疾病預防措施：

1. 辨識及評估高風險群。
2. 安排醫師面談及健康指導。
3. 調整或縮短工作時間及更換工作內容之措施。
4. 實施健康檢查、管理及促進。
5. 執行成效之評估及改善。
6. 其他有關安全衛生事項。

(二) 上述疾病預防措施，應作成執行紀錄並留存 3 年。

(三) 依「職業安全衛生設施規則」第 324-2 條第 2 項規定，前項疾病預防措施，事業單位依規定配置有醫護人員從事勞工健康服務者，雇主應依勞工作業環境特性、工作形態及身體狀況，參照中央主管機關公告之相關指引，訂定異常工作負荷促發疾病預防計畫，並據以執行。

4

颱風過後某工廠廠房鐵皮板屋頂(裝有塑膠採光罩)損壞須要整修，此屋頂有踏穿墜落之虞，為防止勞工於屋頂作業時，因踏穿屋頂而發生墜落災害，雇主應在屋頂上方及下方分別設置那些安全設備?(10 分)

解


依據「營造安全衛生設施標準」第 18 條第 3 項規定，雇主使勞工於屋頂作業，於易踏穿材料構築之屋頂作業時，應先規劃安全通道，於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板，並於下方適當範圍裝設堅固格柵或安全網等防墜設施。



5 某公司為實施緊急應變，編組緊急應變組織，除應變指揮官及應變指揮小組外，緊急應變組織可有那些編組？(列舉 5 項，10 分)

解 依據「緊急應變措施技術指引，附錄一：緊急應變措施技術指引補充說明」所述，應變組織架構以功能來分一般可分為五大部份：

- (一) **指揮組**：不論大小，每一事件之應變都應有此功能，應變指揮官是最先排定而且是最後才撤離的職位，應變指揮官負責整個事件的管理，若需要，得設輔助指揮官與協助人員。
- (二) **操作組**：指導與協調事件中所有戰術的操作，包括現場負責人的督導。
- (三) **計畫組**：收集、評估、分析與使用有關事件發展與資源運用等資訊。
- (四) **後勤組**：在事件中提供應變組織各組所需之設施、服務與材料。
- (五) **財務組**：記錄所有事件的花費並評估該事件的直間接財務損失。

 先記諧音，並排列使其好記
寄 紙 鈔 才 厚
(計)(指)(操)(財)(厚)

6 某事業單位將清洗地下水池工作委由某一承攬人承做，承攬人所僱勞工發生職業災害。請回答下列問題：

- (一) 若該事業單位違反安全衛生規定，致發生此職業災害，應與承攬商負何種責任？(2 分)
- (二) 若該事業單位與該承攬商分別僱用勞工共同作業時，應採取那些必要措施？(請列舉 4 項，8 分)

- 解**
- (一) 依據「職業安全衛生法」第 25 條規定，事業單位以其事業招人承攬時，原事業單位應與承攬人負補償及賠償之連帶責任。
 - (二) 依據「職業安全衛生法」第 27 條規定，事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：
 1. 設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。



2. 工作之連繫與調整。
3. 工作場所之巡視。
4. 相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。
5. 其他為防止職業災害之必要事項。

7

某工廠執行歲修作業(有低壓、高壓、特高壓等 3 種作業區)，某些作業區須停電，某些作業區仍為活電作業。請回答下列問題：

- (一) 低壓、高壓、特高壓之電壓範圍分別為何？(3 分)
- (二) 雇主對於高壓以上之停電作業、活線作業，除指定監督人員負責指揮外，應將那些資訊告知作業之勞工？(4 分)
- (三) 針對此 3 種不同電壓之作業區，雇主如果沒有委託用電設備檢驗維護業，負責維護與電業供電設備分界點以內一般及緊急電力設備之用電安全，應分別置那種技術人員？(3 分)

解

(一) 依據「職業安全衛生設施規則」第 3 條規定：

1. 低壓：係指 600 伏特以下之電壓。
2. 高壓：係指超過 600 伏特至 22800 伏特之電壓。
3. 特高壓：係指超過 22800 伏特之電壓。

(二) 依據「職業安全衛生設施規則」第 265 條規定：雇主對於高壓以上之停電作業、活線作業及活線接近作業，應將作業期間、作業內容、作業之電路及接近於此電路之其他電路系統，告知作業之勞工，並應指定監督人員負責指揮。

(三) 依據「職業安全衛生設施規則」第 264 條規定：

1. 低壓供電且契約容量達 50 瓩以上之工廠或供公眾使用之建築物，應置初級電氣技術人員。
2. 高壓供電之用電場所，應置中級電氣技術人員。
3. 特高壓供電之用電場所，應置高級電氣技術人員。

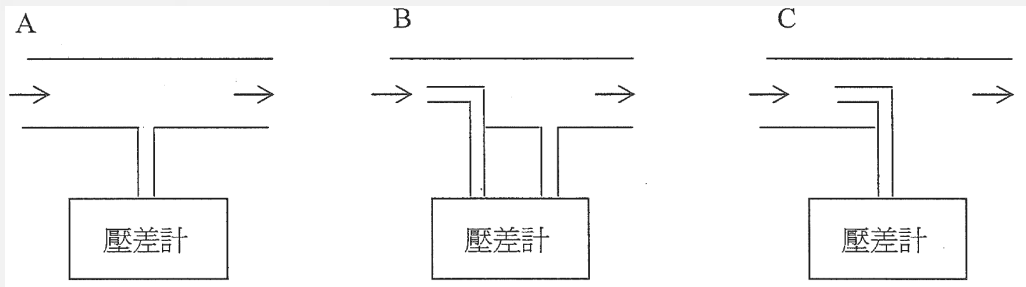


8

某廠房有一正常運作之吸氣導管，請回答下列問題：

(一) 此導管之全壓為正值或負值？(1 分)

(二) 請指出以下圖示可分別測得全壓、動壓或靜壓。(本題各項均為單選，答題方式如：A=全壓、B=動壓、C=靜壓，9 分)



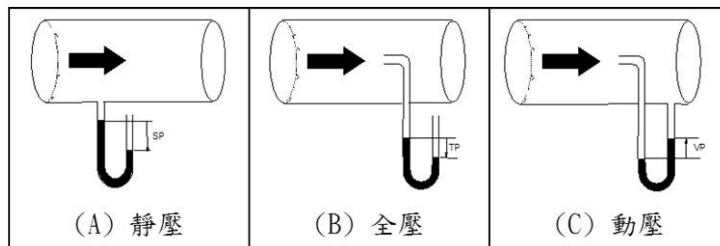
解

(一) 正常運作之吸氣導管之全壓應為負值。

(二) A = 靜壓、B = 動壓、C = 全壓

參考資料：

正常運轉之局部排氣系統內之動壓(PV)皆為正壓，全壓(PT)與靜壓(PS)在排氣機前為負壓，排氣機後為正壓。



靜壓、全壓與動壓測定示意圖



9 依危害性化學品標示及通識規則規定，裝有危害性化學品之容器，其標示內容除名稱外，其他 5 項內容分別為何？(10 分)

解 依據「危害性化學品標示及通識規則」第 5 條規定，裝有危害性化學品之容器，其標示內容除名稱外，其他 5 項內容如下列：

- (一) 危害成分。
- (二) 警示語。
- (三) 危害警告訊息。
- (四) 危害防範措施。
- (五) 製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話。

10 某勞工之噪音暴露經監測結果如下，請計算其噪音暴露劑量。
(應列出計算式，10 分)

08:00 ~ 10:00 穩定性噪音 95 分貝
 10:00 ~ 12:00 變動性噪音 D=10%
 13:00 ~ 15:00 穩定性噪音 90 分貝
 15:00 ~ 17:00 變動性噪音 D=20%

解

(1) 08:00~10:00	LA = 95 dBA	$T = 8/2^{(95-90)/5}$	T=4HR
(2) 10:00~12:00	Dose=10%	$Dose=10\%=t1/T$	0.1=2/T T=20HR
(3) 13:00~15:00	LA = 90dBA	$T = 8/2^{(90-90)/5}$	T=8HR
(4) 14:00~17:00	Dose=20%	$Dose=20\%=t1/T$	0.2=2/T T=10HR

$Dose = 2/4 + 2/20 + 2/8 + 2/10 = 1.05 = 105\%$

經計算後得知該全程工作日噪音暴露劑量為 105% $1.05 > 1$ 不合法令規定