

105 年度 22000 職業安全管理甲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.(3) 依職業安全衛生設施規則規定，作業前應測定可燃性氣體或易燃性液體蒸氣，其濃度達爆炸下限值之百分之幾以上時，應即刻使勞工退避至安全場所？① 10 ② 20 ③ 30 ④ 40。
- 2.(3) 下列何者是最終的危害控制先後順序（A.從危害所及的路徑控制；B.從暴露勞工加以控制；C.控制危害源）？① A→B→C ② B→C→A ③ C→A→B ④ C→B→A。
- 3.(4) 依營造安全衛生設施標準之規定，安全帶或安全母索繫固之錨錠，至少應能承受每人若干公斤以上之拉力？① 1,200 ② 1,300 ③ 2,200 ④ 2,300。
- 4.(3) 下列何者單位或人員，非屬危害性化學品標示及通識規則所定，為執行業務需要時，得要求事業單位提供危害物質成分之名稱、含量或製造商、供應商之名稱，事業單位不得拒絕？① 主管機關② 勞動檢查機構③ 警察④ 醫師。
- 5.(1) 依職業安全衛生設施規則規定，室內工作場所各機械間或其他設備間通道寬度不得小於幾公尺？① 0.8 ② 1.0 ③ 1.2 ④ 1.5。
- 6.(4) 在進入甲醇儲槽清洗時，應至少測量下列那兩種氣體濃度（A.氮氣，B.氧氣，C.二氧化碳，D.可燃性氣體）？① A 與 B ② B 與 C ③ C 與 D ④ B 與 D。
- 7.(2) 因踏穿而墜落致傷害時，應歸類為下列何種職業災害類型？① 踏穿② 墜落③ 物體飛落④ 衝撞。
- 8.(4) 下列何者不是肌腱方面的傷害？① 腱鞘炎② 德奎緬症③ 外上髌炎④ 蓋昂道症候群。
- 9.(3) 依勞工健康保護規則規定，下列之醫療衛生設備，何者不是事業單位法定必備之項目？① 血壓計② 靜脈點滴注射器及注射台③ 救護車④ 氧氣及氧氣吸入器。
- 10.(2) 勞工未切實遵行安全衛生工作守則，主管機關最高可處罰鍰新台幣多少元？① 1,000 ② 3,000 ③ 6,000 ④ 9,000。
- 11.(2) 過氧化丁酮爆炸係屬於下列何者？① 物理性爆炸② 化學性爆炸③ 物理化學性爆炸④ 核子反應。
- 12.(1) 依鍋爐及壓力容器安全規則規定，最高使用壓力在每平方公分 1 公斤以下，且內容積在 0.2 立方公尺以下之小型壓力容器之安全閥，應調整於下列何者以下壓力吹洩？① 每平方公分 1 公斤② 每平方公分 1.1 公斤③ 每平方公分 1.2 公斤④ 每平方公分 1.3 公斤。
- 13.(4) 調查局限空間(confined space)缺氧引起之職業災害，下列要因何者通常與缺氧原因無「直接關係」？① 氣體置換② 化學性反應③ 動植物之生化作用④ 空氣溫濕度。
- 14.(3) 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，相關承攬事業間之安全衛生教育訓練指導及協助，應由下列何者負責？① 事業承攬人② 再承攬人③ 原事業單位④ 當地主管機關。
- 15.(1) 依職業安全衛生設施規則規定，起重機具之吊鉤或吊具之非為直動式過捲預防裝置，應至少與吊架或捲揚胴保持多少公尺距離，以防止接觸碰接？① 0.25 ② 0.60 ③ 1.00 ④ 1.25。
- 16.(1) 依危險性機械及設備安全檢查規則規定，高壓氣體容器之定期檢查，自構造檢查合格日起算 20 年以上者，須每幾年檢查 1 次以上？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 5。
- 17.(3) 一個好的勞工健康管理計畫應具備的條件，不包括下列何者？① 合法② 完整③ 嚴苛④ 可行。
- 18.(4) 研磨作業時，研磨機砂輪破裂所造成之職災應屬下列何種災害類型？① 擦傷② 物體破裂③ 爆炸④ 物體飛落。
- 19.(2) 內上髌炎常發生在何處？① 手腕處② 手肘處③ 肩部④ 腰部。
- 20.(4) 下列何者可作為測定作業場所之熱輻射效應用途？① 乾球溫度計② 水銀溫度計③ 酒精溫度計④ 黑球溫度計。
- 21.(3) 雨水落入熔融鐵水槽內形成之爆炸為下列何者？① 化學性爆炸② 沸騰液體膨脹蒸氣爆炸(BLEVE)③ 汽化爆炸④ 高壓氣體爆炸。

- 22.(4) 下列何種作業可預測風險最高？①清潔②裁縫③自動化機械操作④鋼構組配作業。
- 23.(3) 擴散燃燒的燃燒效果，比預先混合之可燃性氣體與空氣混合氣之燃燒效果為何？①好②一樣③差④不一定。
- 24.(2) 依高壓氣體勞工安全規則規定，甲類製造事業單位係指從事高壓氣體之製造者，使用壓縮、液化或其他方法處理之氣體容積（係指換算成溫度在攝氏零度、表壓力在每平方公分零公斤時之容積）1日在幾立方公尺以上之設備？① 10 ② 30 ③ 50 ④ 100。
- 25.(3) 風險控制執行策略中，下列何者屬於工程控制法？①修改操作方法②修改操作條件③修改製程設計④修改操作步驟。
- 26.(1) 依營造安全衛生設施標準規定，使用圓竹或單管式之鋼管構築施工架時，其立柱之間距不得超過多少公尺？① 1.8 ② 2.2 ③ 2.8 ④ 3.2。
- 27.(2) 對於運轉中之化學設備或其附屬設備，為防止因爆炸、火災、洩漏等造成勞工之危害，下列敘述何者不正確？①確定冷卻、加熱、攪拌及壓縮等裝置之正常操作②確定將閥或旋塞雙重關閉或設置盲板③保持安全閥、緊急遮斷裝置、自動警報裝置或其他安全裝置於異常狀態時之有效運轉④保持溫度計、壓力計或其他計測裝置於正常操作功能。
- 28.(1) 依職業安全衛生管理辦法規定，下列何項設備每月應定期實施自動檢查1次？①第一種壓力容器②第二種壓力容器③小型鍋爐④小型壓力容器。
- 29.(3) 依職業安全衛生設施規則規定，勞工於良導體機器設備內從事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？① 6 ② 12 ③ 24 ④ 28。
- 30.(3) 勞動檢查員執行職務，下列何者屬不得預先通知事業單位之檢查？①職業災害檢查②危險性工作場所審查之現場檢查③專案檢查④危險性機械或設備竣工檢查。
- 31.(1) 依機械設備器具安全標準規定，下列何者不是衝剪機械？①橡膠滾輾機②油壓衝床③動力衝床④衝孔機。
- 32.(2) 下列何者為防塵面具最重要的測試項目？①濾材過濾效率及耐衝擊②濾材過濾效率及呼吸阻抗③密合度及耐燃④密合度及耐衝擊。
- 33.(3) 若電容量以 C 表示，電壓值以 V 表示，則帶電體放電火花能量為下列何者？① $CV/2$ ② CV ③ $CV^2/2$ ④ CV^2 。
- 34.(1) 依職業安全衛生設施規則規定，高壓活線作業時，作業人員對於活線接近作業，在距離頭上及身側及腳下幾公分以內，應於該電路設置絕緣用防護裝備？① 60 ② 70 ③ 80 ④ 90。
- 35.(3) 一個工作對國家、社會、團體或他人所產生的正面效應，貢獻愈大，幫助愈多，獲得的肯定如何？①無關②愈小③愈大④無限大。
- 36.(2) 爆轟(Detonation)的反應速度為何？①小於音速②大於音速③大於光速④等於音速。
- 37.(2) 下列何者不是高溫或低溫所造成之可能危害？①中暑②神經衰弱③熱痙攣④凍傷。
- 38.(3) 高壓氣體類壓力容器1日之處理能力1000立方公尺之下列何種氣體之工作場所，不屬於勞動檢查法所稱之危險性工作場所？①氧氣②有毒氣體③氮氣④可燃性氣體。
- 39.(4) 發電機式接地電阻測定器測定接地電阻時應將接地極 E，電壓極 P，及電流極 C，並列插在地上成一直線，並各距多少公尺？① 2 ② 3 ③ 5 ④ 10。
- 40.(2) 依勞工健康保護規則規定，下列何種非屬特別危害健康作業？①正己烷有機溶劑作業②室內粉刷作業③潛水作業④粉塵作業。
- 41.(4) 依勞動檢查法令規定，從事高度在50公尺以上建築工程之工作場所，屬下列何種危險性工作場所？①甲類②乙類③丙類④丁類。
- 42.(3) 依機械設備器具安全標準規定，衝剪機械安全裝置操作用電氣回路之電壓，應在多少伏特以下？① 50 ② 100 ③ 160 ④ 200。
- 43.(3) 安全資料表至少應每幾年檢討1次？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 44.(2) 依危險性機械及設備安全檢查規則規定，國內製造之危險性機械或設備之檢查應依中央主管機關指定之相關標準之全部或部分內容規定辦理。下列何種標準未列入指定之範圍？①國家

標準②工廠標準③國際標準④團體標準。

- 45.(2) 下列法規何者屬職業安全衛生法規體系？①營造業管理規則②礦場職業衛生設施標準③電業法④噪音管制法。
- 46.(3) 操作氧氣測定器，下列何者不正確？①測定前，應於距測定點較近，且空氣新鮮處校正②測定時，應俟指示值顯示穩定後讀取讀值③測定後，不可立即置於空氣新鮮處，以免讀值不正確④測定各點所獲讀值均在 18% 以上，表示作業場所無缺氧環境。
- 47.(1) 依危險性機械及設備安全檢查規則規定，固定式起重機之製造人應實施品管、品保措施，其主任設計者，若為大專機械相關科系畢業，應具幾年以上型式檢查對象機具相關設計、製造或檢查實務經驗？① 3 ② 5 ③ 8 ④ 10。
- 48.(4) 依機械設備器具安全標準規定，動力衝剪機械使用安全模在上死點時，上模與下模之間隙應在幾公厘以下？① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8。
- 49.(3) 定期檢查及重點檢查紀錄表應陳報事業單位負責人或其代理人，其資料最少應保存幾年？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 5。
- 50.(2) 雇主於鍋爐竣工檢查合格後，第 1 次定期檢查時，應實施內、外部檢查，但對於發電容量 1 萬瓩以上之發電用鍋爐，得延長其期限最長為幾年，並與內部檢查同時辦理？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 51.(1) 一般人在正常下，心臟每分鐘跳動 75 次時，每一心臟收縮週期約為幾秒？① 0.8 ② 1.6 ③ 2.4 ④ 3.6。
- 52.(3) 勞工罹患白指症，通常是因從事下列何種作業所引起？①電焊作業②轉動機械作業③振動機械作業④高溫作業。
- 53.(1) 硫化氫導致最主要之危害屬下列何者？①化學性窒息②物理性窒息③致過敏性④致癌性。
- 54.(3) 依職業安全衛生設施規則規定，吊鏈延伸長度超過百分之多少以上者，不得做為起重升降機具之吊掛用具？① 1 ② 3 ③ 5 ④ 7。
- 55.(4) 下列何者不是反撥預防裝置？①反撥防止爪②反撥防止滾輪③撐縫片④護罩。
- 56.(3) 鋼構組配作業時，最高永久性樓板層上不得有超過幾層樓以上之鋼構未鉚接、熔接或螺栓栓緊者？① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5。
- 57.(4) 下列何種機械、零件無捲入之危害？①轉軸②飛輪③齒輪④衝頭。
- 58.(4) 依職業安全衛生設施規則規定，金屬鋰、鈉屬下列何種危險物？①爆炸性物質②過氧化物③氧化性物質④著火性物質。
- 59.(1) 依職業安全衛生設施規則規定，高壓氣體容器之儲存，應維持在多少攝氏溫度以下？① 40 ② 50 ③ 60 ④ 70。
- 60.(3) 依職業安全衛生設施規則規定，進行研磨機研磨輪速率試驗時，應按最高使用周速度增加多少百分比為之？① 10 ② 25 ③ 50 ④ 100。
- 61.(4) 依職業安全衛生設施規則規定，下列有關升降機之安全設施，何者不正確？①升降路各樓出入口，應裝置構造堅固平滑之門②升降搬器及升降路出入口之任一門開啓時，升降機不能開動③升降機在開動中任一門開啓時，能停止上下④搬器地板與樓板相差 10 公分以上時，升降路出入口門不能開啓。
- 62.(3) 依營造安全衛生設施標準規定，為防止屋頂作業人員墜落，下列何者非為應考量之因素？①屋頂斜度②屋頂材料性質③屋頂材料價格④天候。
- 63.(1) 事業單位委外辦理勞工體格、健康檢查時，下列應注意事項，何者錯誤？①注意指定醫療機構之品質並應每年更換，俾能相互比較醫療機構之品質②要求醫療機構赴事業單位實施檢查之日，攜帶經衛生主管機關核准之公文及醫事人員執業執照與身分證③檢查項目以勞工健康保護規則所訂項目為限，但要求增加之項目由雇主負擔全部費用且經勞工同意者不在此限④檢查結果之研判最好由事業單位所設置之醫師負責。
- 64.(1) 對高壓氣體之製造，於其生成、分離、精煉、反應、混合、加壓或減壓過程中，附設於安全

- 閘或釋放閘之停止閘，應維持在何種狀態？①全開放②半開放③三分之一開放④全關閉。
- 65.(3) 加氣站丙類危險性工作場所於審查後，勞動檢查機構應對加氣站製造設施實施檢查之事項，不包括下列何者？①境界線、警戒標示②安全裝置③硫化氫檢知警報設備④警告標示。
- 66.(4) 財物損失事故費用不涵蓋下列何者？①機械費用②材料費用③設備費用④醫療費用。
- 67.(4) 依高壓氣體勞工安全規則規定，高壓氣體儲存能力在 100 立方公尺或 1 公噸以上之儲槽，應多久定期測定其沉陷狀況 1 次？① 1 個月② 6 個月③ 9 個月④ 1 年。
- 68.(3) 下列裝有危害物質之容器，何者不適用危害性化學品標示及通識規則之規定？①袋②筒③汽機車燃料箱④化學儲槽。
- 69.(1) 高壓氣體甲類製造事業單位於製造開始之日，製造事業單位實際負責人應指派下列何種安全人員，綜理高壓氣體之製造安全業務，並向勞動檢查機構報備？①高壓氣體製造安全負責人②高壓氣體製造安全主任③高壓氣體製造安全作業主管④高壓氣體製造安全規劃人員。
- 70.(3) 在設備的佈置上，要儘量使物料成直線式流動，不要有逆行流動，此屬下列何種佈置原則？①綜合的原則②最短距離的原則③流動的原則④立體的原則。
- 71.(2) 有效協調與溝通基礎傳遞管道為何？①單一管道溝通②雙向溝通③有限溝通管道④增加層級溝通管道。
- 72.(2) 下列何者非屬應用弱連結之安全設計？①電氣保險絲②鍋爐水位計③自動撒水滅火系統④化工儲槽之破裂盤。
- 73.(3) 依職業安全衛生設施規則規定，離地幾公尺以內的傳動帶應設置適當的圍柵或護網？① 1 ② 1.5 ③ 2 ④ 2.5。
- 74.(3) 一個工作對國家、社會、團體或他人所產生的正面效應，貢獻愈大，幫助愈多，獲得的肯定如何？①無關②越小③越大④無限大。
- 75.(3) 穿戴防護衣或裝備，以防止環境危害所造成之傷害，在危害消除與控制型態屬下列何者？①抑制②稀釋③隔離④連續。
- 76.(3) 依高壓氣體勞工安全規則規定，製造壓力超過每平方公分幾公斤之壓縮乙炔時，應添加稀釋劑？① 2 ② 10 ③ 25 ④ 30。
- 77.(1) 依鍋爐及壓力容器安全規則規定，電熱鍋爐之傳熱面積係以電力設備容量，每多少千瓦(kW)相當於 1 平方公尺之傳熱面積，按最大輸入電力設備容量來換算？① 20 ② 40 ③ 60 ④ 80。
- 78.(2) 高壓氣體設備（容器及中央主管機關規定者外）應具有以常用壓力幾倍以上壓力加壓時，不致引起降伏變形之厚度或經中央主管機關認定具有同等以上強度者？① 1.5 ② 2 ③ 3 ④ 5。
- 79.(4) 自動化系統中，需求人力最多的部分為下列何者？①程序設定②操作③運輸工作④維護工作。
- 80.(2) 在燃燒界限範圍內，可燃性氣體蒸氣與空氣的混合濃度在靠近燃燒界限值附近時，反應速度為何？①最大②最小③不變④先變大後減小。