

勞動部勞動力發展署桃竹苗分署 106 年度自辦在職進修訓練甄試考卷

自來水管配管實務班 試卷編號-02

(106 年 1 月 7 日上午)

專業科目選擇題 50 題 (單選題, 1 題 2 分, 答錯不扣分) 考試不得使用計算機。

題 號 試 題

- 符號是表示?(A)制水閥(B)排氣閥(C)止回閥(D)排泥閥。
- 於 1/200 施工圖上量得 20 公厘, 則其實際施工長度為多少公尺?(A)1(B)4(C)10(D)40。
- 管路中流體之表示  是表示下列何種管路?(A)水(B)瓦斯(C)空氣(D)蒸氣。
- 水管之管線上常用文字代號為?(A)A(B)G(C)S(D)W。
- m/sec 之單位可表示水之?(A)流量(B)容量(C)流速(D)水壓。
- 依據施工規範選用管線材料時, 首應考慮?(A)符合規格(B)加工容易(C)強度(D)成本。
- 和鍍鋅鋼管比較, PE 管的優點為?(A)可節省防蝕及絕緣的費用(B)較不容易受外力的損壞(C)裝配位置較不受限制(D)比較容易維持管路坡度。
- 道路上因施工需要覆蓋用防滑鋼板, 其厚度至少為幾公厘?(A)5(B)9(C)10(D)16。
- 銼刀是用於?(A)切管(B)鉸管(C)銼削(D)刮削 之工具。
- 管鉗的規格大小是指?(A)鉗部之開口寬度(B)可夾鉗之最大管徑(C)鉗之重量(D)鉗之長度。
- 為避免熱水管產生紅銹水, 宜使用?(A)鍍鋅鋼管(B)不銹鋼管(C)PE 管(D)PVC 管。
- 防止管路中流體之回流, 需於管路上裝設?(A)三角閥(B)球閥(C)止回閥(D)調節閥。
- 球狀石墨鑄鐵管是在熔解之鑄鐵中加適量之何種元素, 而將石墨粒子形成球形, 以增加其強度?(A)錳 Mn(B)磷 P (C)硫 S(D)鎂 Mg。
- 已知一實心材料長 10m, 直徑 0.2m, 其單位重量為 100 kg/m, 則該材料之總重量為幾公斤?(A)15.7(B)20.0(C)31.4(D)62.8。
- 為使測出之流量標準, 必須於流量計前端保持多少倍標稱管徑之直線長度?(A)1 倍(B)2 倍(C)50 倍(D)10 倍。
- 安裝於水管較高處以便自動排洩管內空氣, 以免阻礙流水的是?(A)浮球閥(B)安全閥(C)減壓閥(D)排氣閥。
- 鑽床鑽孔作業時, 應將?(A)工件水平固定於鑽床(B)工件擺平後操作(C)用手握持工件(D)斜置工件後操作。
- 使用噴燈作業如不用時應關小火源之主要目的為?(A)作業方便(B)減低工作環境之溫度(C)安全起見(D)節省瓦斯。
- 僱主不得僱用未滿幾歲者從事工作?(A)15(B)16(C)17(D)18。
- 切斷鑄鐵管不得使用下列何種工具?(A)砂輪機(B)滾輪切管器(C)鑿削(D)瓦斯火焰。
- 20 公厘塑膠管之插入接合長度至少為幾公厘?(A)13(B)18(C)25(D)35。
- 下列那一種管可直接鑽孔攻牙分歧裝置分水栓?(A)鋼管(B)鑄鐵管(C)PB 管(D)PVC 管。
- 從配水管分歧安裝接合管之鑽孔加工, 於下列工具中不必使用那一種?(A)噴燈(B)鑽孔機(C)小鐵鎚(D)活動扳手。
- 鋼管切斷後其毛邊如不削除影響最大的是?(A)銲接不良(B)連接不宜(C)水頭損失(D)鉸牙後不易接合。
- 塑膠管管體之外表印有「W 管」字樣, 係表示此管為(A)電線用導管(B)自來水用管(C)排水管(D)耐衝擊 PVC 管。
- 噴燈加熱於 PVC 管做擴管接合時, 加熱溫度約達幾度時, 管端開始軟化即可做插接(A)60~70°C (B)80~90°C (C)120~130°C (D)160~170°C。
- 下列何者不是管切口研磨整修工具?(A)砂輪機(B)銼刀(C)鉸刀(D)鋼鋸。
- 測量凸緣端面與管體是否垂直應使用?(A)角尺(B)平行尺(C)凸緣角尺(D)捲尺。
- 洗臉盆冷熱水龍頭之裝設應為(A)冷水在左熱水在右(B)冷水在右熱水在左(C)冷水在上、熱水在下(D)熱水在上、冷水在下。
- 使用於管路之彎管, 其阻力最小者為(A)大彎徑小彎角(B)大彎徑大彎角(C)小彎徑大彎角(D)小彎徑小彎角。
- 依自來水用戶用水設備標準, 直接沖水閥式之水洗馬桶, 其連接水管之口徑不得小於幾公厘(A)13(B)16(C)20(D)25。
- PVC 管與配件的冷間接合施工時應注意事項, 下列何者為錯誤(A)不可在雨中或管體表面潮濕時施工(B)接合部位要均勻塗佈膠合劑(C)插入至預定深度後, 立即鬆手靜置(D)插接後多餘之膠合劑應擦拭乾淨
- 裝接 $\phi 65$ mm 螺紋接頭鋼管時, 使用的管鉗大小, 不得小於(A)300 mm(B)450 mm(C)600 mm(D)900 mm。
- 裝配 90° 分歧管宜使用何種接頭(A)直型(B)T 型(C)L 型(D)U 型。
- 鋼管口徑 25 mm~32 mm 螺紋接合時, 所使用管鉗長度為幾公厘(A)300~450(B)900~1200(C)150~250(D)450~600。
- 在現場銲接時, 如發現電纜線溫度過高, 則須(A)改用較細的線(B)改用較長的線(C)改用較粗的線(D)沖水冷卻。
- 鑄鐵管件短管乙是(A)兩端均為承口(B)兩端均為凸緣(平口)(C)一端為承口、一端為凸緣(D)一端為插(塞)口、一端為凸緣。
- 凸緣接頭螺栓孔數是依管內壓力大小而定, 但通常是否有一定的法則(A)是, 採用奇數, 且應平均分佈(B)是, 採用三的倍數, 並需平均分配(C)是, 採用四的倍數, 且應平均分佈(D)否。
- 自來水管路之固定, 於分歧或彎管處施作固定台時, 其材料係使用(A)木棒(B)混凝土(C)鋼索(D)石塊。
- 水泥管若要用固定台來固定, 以何種方式最佳(A)支撐式(B)滑動式(C)彈簧式(D)混凝土式。
- 下列敘述何者錯誤?(A)熱會影響支撐點移動(B)管路支撐系統應使管線固定, 不因任何因素而移動(C)管架會因熱而移動(D)熱位移會使管架負荷改變。
- 紅丹漆的主要成分為?(A)鉛(B)鋅(C)錫(D)鎳。
- 鋼管表面塗刷防護油漆或鍍鋅處理之目的在於?(A)保溫(B)防濕(C)抗熱(D)防銹。
- 進水量為 80m/day 要灌滿長 5.2m, 寬 4.0m, 高 2.5m 水池需要多少時間?(A)16 時 25 分(B)15 時 36 分(C)14 時 20 分 (D)13 時 45 分
- 下列有關大便器用高水箱與低水箱的比較之敘述, 有錯誤者為?(A)低水箱比高水箱用水多(B)水箱修理時, 低水箱 比高水箱容易(C)沖水時, 低水箱比高水箱噪音大(D)供水壓力較低處, 低水箱比高水箱有利。
- 自來水用戶給水管路為防止逆流, 須裝設?(A)旋塞閥(B)安全閥(C)球閥(D)止回閥。
- 塑膠管熱間接合之擴口作業, 管受熱最先呈現的現象是?(A)端口擴張(B)管體軟化(C)管表面油亮化(D)管端起泡。
- 小口徑塑膠管切斷時, 使用下列切割工具其管端面最為平整?(A)手工鋸(B)砂輪切割機(C)扶輪式切管器(D)塑膠管 切管刀。
- 下列有關排水管路清理口裝置處所之敘述, 不正確者為(A)排水立管之最上部(B)排水橫主管及排水橫支管之起點(C)延伸太長之橫向排水管之中途(D)排水橫主管與基地排水管之接續處附近。

50. 在道路埋設 200m/m 石墨鑄鐵管，於地面下 30 公分遇寬 2M 深 1M 之箱涵障礙物時，如何處理？

- (A) 直接在箱涵 牆面鑽孔從腹部穿過 (B) 安裝 45 度彎管 4 只從箱涵底部通過
(C) 安裝 90 度彎管 4 只從箱涵頂部跨過再作 RC 保護 (D) 將箱涵切除俟管線通過後再復建。

交卷時請連同答案卷一起繳回

自來水配管實務班 答案卷編號-02

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| C | B | B | D | C | A | A | D | C | D |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| B | C | D | C | A | D | A | C | A | D |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| D | B | A | C | B | C | D | C | B | A |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| D | C | D | B | A | C | D | C | B | D |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| B | A | D | B | C | D | C | D | A | B |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |