

113 年度 06201 移動式起重機操作—伸臂可伸縮單一級(外語翻譯)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：

單選題：

1. (2) 齒輪、軸、聯結器等回轉部分，護圍或覆罩設置於工作者踏足之處者，其強度應能承受多少公斤？
①70 ②90 ③60 ④80。
2. (4) 可儲存液壓能之蓄壓器，其氣體室內宜充填 ①氫氣 ②乙炔 ③氧氣 ④氮氣。
3. (2) 不正確的防止感電措施是 ①定期檢查感電防止設備 ②有感電之虞的部份加裝避雷設施 ③絕緣要完全良好 ④電路不受潮。
4. (4) 「起重機的安定性試驗方位」，分為：①前方、上方 ②左方、右方 ③上方、下方 ④前方、後方。
5. (1) 下列何者不屬於壓力控制閥？①逆止閥 ②卸載閥 ③配衡閥 ④順序閥。
6. (3) 將機械能轉換為液壓能的液壓組件為 ①液壓馬達 ②液壓缸 ③液壓泵 ④液壓控制閥。
7. (4) 起重機作業中液壓油正常溫度範圍為 ①40°C~80°C ②30°C~70°C ③35°C~75°C ④30°C~55°C。
8. (2) 為防止搬運事故的發生，其注意事項中下列何者為誤 ①搬運物料時，應選擇最適當而最短的行程 ②作業場所狹小，地面不平整 ③作業場所的照明，採光要適當 ④物料搬運應盡量以機器代替人力。
9. (1) 吊掛用鋼索自吊鉤脫落所生的事故稱為 ①飛落 ②翻倒 ③擠壓 ④墜落。
10. (1) 下列有關智慧財產權行為之敘述，何者有誤？①製造、販售仿冒註冊商標的商品不屬於公訴罪之範疇，但已侵害商標權之行為 ②以 101 大樓、美麗華百貨公司做為拍攝電影的背景，屬於合理使用的範圍 ③原作者自行創作某音樂作品後，即可宣稱擁有該作品之著作權 ④著作權是為促進文化發展為目的，所保護的財產權之一。
11. (2) 起重作業時，於某一作業半徑，當伸臂長度 A 在吊重性能表中介於較短伸臂 B 與較長伸臂 C 之間時，應選用下列何者為其額定總荷重？①伸臂 B 之額定總荷重 ②伸臂 C 之額定總荷重 ③伸臂 B 與 C 之額定總荷重的平均值 ④伸臂 B 與 C 之額定總荷重的平均值再加 50%。
12. (1) 甲公司將其新開發受營業秘密法保護之技術，授權乙公司使用，下列何者不得為之？①乙公司已獲授權，所以可以未經甲公司同意，再授權丙公司使用 ②約定授權使用限於一定之地域、時間 ③要求被授權人乙公司在一定期間負有保密義務 ④約定授權使用限於特定之內容、一定之使用方法。
13. (3) 在常溫下，下列何種油之黏度最高？①液壓油 ②引擎機油 ③齒輪油 ④剎車油。
14. (3) 下列那項不是移動式積載起重機的安全裝置 ①吊鉤過捲預防裝置 ②吊桿起伏限制裝置 ③防逸走錨錠座裝置 ④過負荷停止裝置。
15. (2) 對於核計勞工所得有無低於基本工資，下列敘述何者有誤？①僅計入在正常工時內之報酬 ②應計入加班費 ③不計入休假日出勤加給之工資 ④不計入競賽獎金。
16. (1) 有關吹風機使用注意事項，下列敘述中錯誤的是？①可用來作為烘乾棉被及床單等用途 ②應避免長時間使用，使用時應保持適當的距離 ③請勿在潮濕的地方使用，以免觸電危險 ④應保持吹風機進、出風口之空氣流通，以免造成過熱。
17. (4) 鋼纜（索）構造符號 6xFi(19+6)其構造下列何者為是 ①6 股 25 線填充型 ②6 股 25 線 ③6 股 25 線一纖維纜芯 ④6 股 25 線一纖維纜芯填充型。
18. (4) 在下列工作項目中，何者不可戴手套工作 ①電銲 ②剪板 ③起重 ④鑽孔。
19. (4) 要起吊荷物時，應先確認吊掛安全無虞後，再慢慢捲上至 ①離地 30 公分暫停 ②離地 20 公分暫停 ③離地 2 公尺高暫停 ④吊索拉緊後先暫停。
20. (2) 起重作業時，翻倒事故最常見的原因為 ①輕負荷作業 ②人為疏忽 ③機械故障 ④天候不良。
21. (2) 勞工於室外高氣溫作業環境工作，可能對身體產生之熱危害，以下何者非屬熱危害之症狀？①熱衰竭 ②痛風 ③中暑 ④熱痙攣。
22. (1) 起吊細緻荷件或軟質物品時，最適當的吊掛用具為 ①纖維索 ②鋼索 ③起重磁鐵 ④鏈條。

23. (2) 下列何者不是噪音的危害所造成的現象？ ①煩躁、失眠 ②精神很集中 ③工作效率低落 ④緊張、焦慮。
24. (2) 如果起重機左右撐座無法完全伸出，應以何者的額定荷重為準 ①憑經驗 ②最小伸出之撐座 ③最大和最小伸出之撐座平均值 ④最大伸出之撐座。
25. (4) 使用安全帶之主要目的為防止何種災害 ①感電 ②窒息 ③擠壓 ④墜落。
26. (4) 柴油引擎是靠何種方式產生動力行程 ①化油器 ②火星塞 ③高壓線圈 ④壓縮空氣。
27. (3) 直流電路中不可能存在的電路元件是什麼？ ①操作器 ②電阻器 ③變壓器 ④電容器。
28. (3) 2015 年巴黎協議之目的為何？ ①減少持久性污染物排放 ②避免臭氧層破壞 ③遏阻全球暖化趨勢 ④生物多樣性保育。
29. (3) 不當抬舉導致肌肉骨骼傷害或肌肉疲勞之現象，可稱之為下列何者？ ①不安全環境 ②感電事件 ③不當動作 ④被撞事件。
30. (3) 有關氣冷式柴油引擎的構造，下列何者正確？ ①有水泵 ②汽缸有水套 ③汽缸無水套 ④無風扇。
31. (3) 鍵板是用在 ①行星軸 ②從動軸 ③固定軸 ④旋轉軸。
32. (4) 重型吊鉤材質一般均採用 ①鑄鋼 ②軟鋼 ③鑄鐵 ④鍛鋼。
33. (3) 用目視檢查液壓油，在下列何種狀況下仍可繼續使用 ①有泡沫產生 ②變成黑褐色 ③透明中微有色彩 ④變成乳白色。
34. (2) 在應力應變圖上，比例限度是指 ①進行彈性變形之最大應力 ②應力與應變成正比的最大應力 ③應變急劇增加之點的應力 ④應力與應變成反比的最大應力。
35. (2) 柴油引擎的燃燒室種類中，熱效率最高的是那一種燃燒室？ ①預燃燒室式 ②直接噴射室式 ③空氣室式 ④渦流室式。
36. (1) 有效而正確的節能從選購產品開始，就一般而言，下列的因素中，何者是選購電氣設備的最優先考量項目？ ①安全第一，一定要通過安規檢驗合格 ②採購價格比較，便宜優先 ③用電量消耗電功率是多少瓦攸關電費支出，用電量小的優先 ④名人或演藝明星推薦，應該口碑較好。
37. (1) 貨物 10 公噸使用鋼索二條吊掛，吊舉角 60° 時每條鋼索張力幾公噸？ ①5.8 ②5 ③7.9 ④7.07。
38. (2) 手臂伸出，姆指上指，屈伸其餘手指的指揮動作是表示 ①伸臂俯下同時荷件捲下 ②伸臂仰上同時荷件捲下 ③伸臂俯下同時荷件捲上 ④伸臂仰上同時荷件捲上。
39. (1) 輪行起重機作業時，外伸撐座伸出時應伸出最長，並且讓車體呈 ①水平狀態 ②垂直於路面 ③平行於路面 ④保持前低後高。
40. (4) 主伸臂在某一作業半徑的額定總荷重及輔助伸臂的最大吊重能力之和與使用副吊鉤起吊荷件時的額定總荷重相比較 ①前者應較輕 ②兩者相等 ③視作業環境而定 ④前者應較重。
41. (4) 起重作業旋轉速度太快，造成意外事故的真正原因為 ①向心力 ②萬有引力 ③地心引力 ④離心力。
42. (2) 若因狀況需要在斜坡上進行吊運行走作業，下列措施何者為錯誤？ ①朝上坡方向放下荷件，應特別注意起重機有無後傾的可能 ②荷件朝下坡方向 ③先將荷件放在較遠的安全處，起重機向前移動，再起吊荷件，如此反覆作業 ④旋轉時應停止行進。
43. (3) 起重機作業時，應禁止人員進入有發生危害之虞之鋼索的 ①右側角 ②左側角 ③內側角 ④外側角。
44. (2) 下列敘述何者正確？ ①力的三要素是大小、方向和速度 ②物體運動的方向與合力方向相同 ③連接機件之螺栓緊度愈緊愈佳 ④向心力與圓周運動的半徑平方成反比。
45. (3) 考量作業安全，捲揚用鋼索於捲下最低位置時，至少仍應有幾圈以上留在捲筒 ①4 ②3 ③2 ④5。
46. (4) 公眾聚集量大且滯留時間長之場所，經公告應設置自動監測設施，其應量測之室內空氣污染物項目為何？ ①一氧化碳 ②臭氧 ③甲醛 ④二氧化碳。
47. (3) 操作非伺服控制的液壓起重機，在起重作業時應 ①隨意操作 ②使用腳油門控制作業速度的快慢 ③固定引擎於適當轉速再作業 ④視荷件的重量決定引擎的轉速。
48. (4) 設液壓缸頭端油口流量為 Q ，其活塞截面積為 A ，則推桿之伸出速率等於 ① $Q + A$ ② $Q \times A$ ③ $Q - A$ ④ Q/A 。
49. (1) 起重機操作，若有 2 台以上的吊車在執行協同吊掛作業，為圓滿達成任務需 ①協議會議研討並所有人員皆有合格證 ②指揮人須有技術士證 ③操作者須有技術士證 ④一名合格人員在現場負責。

50. (4) 造成起重機翻覆事故發生原因，下列何者為錯誤 ①吊升超過額定荷重 ②旋轉不當 ③地面不平、濕滑鬆軟 ④吊鉤無防脫落裝置。
51. (4) 依經濟部能源署「指定能源用戶應遵行之節約能源規定」，在正常使用條件下，公眾出入之場所其室內冷氣溫度平均值不得低於攝氏幾度？ ①22 ②24 ③25 ④26。
52. (2) 作業前檢點移動式起重機之安全裝置不包括 ①吊鉤防止脫落裝置 ②荷物種類 ③過負荷預防裝置 ④過捲預防裝置。
53. (2) 吊掛荷物運行時，下列敘述何者錯誤 ①吊運荷物的擺動，會導致荷物翻覆、脫落事故發生 ②吊運荷物時產生擺動，不必解擺可繼續前進 ③吊運荷物時不宜搖擺，會導致各掛索負荷不平均 ④吊運荷物，以平穩運行為原則。
54. (4) 移動式起重機伸臂起伏液壓控制油路上，為安全起見，必定裝置有下列那一種控制閥？ ①卸載閥 ②減壓閥 ③轉動閥 ④配衡閥。
55. (1) 所謂『高功率因素』的馬達，只不過是在其內部加裝了什麼東西而已？ ①電容器 ②變壓器 ③電感器 ④電阻器。
56. (4) 採用纏繞吊法時那個因素可以不考慮？ ①荷物的安全性 ②吊索的長度是否足夠 ③荷物底部吊索有否重疊 ④吊眼的強度是否足夠。
57. (4) 我國汽機車移動污染源空氣污染防制費的徵收機制為何？ ①隨水費徵收 ②購車時徵收 ③依牌照徵收 ④隨油品銷售徵收。
58. (2) 安全帽承受巨大外力衝擊後，雖外觀良好，應採下列何種處理方式？ ①油漆保護 ②廢棄 ③繼續使用 ④送修。
59. (2) 下列何者為油壓式起重機捲揚裝置必須之液壓控制閥？ ①卸載閥 ②配衡閥 ③減壓閥 ④順序閥。
60. (4) 今天好友突然來電，想來個「說走就走的旅行」，因此，無法去上班，下列何者作法不適當？ ①發送 E-MAIL 給主管與人事部門，並收到回覆 ②打電話給主管與人事部門請假 ③用 LINE 傳訊息給主管，並確認讀取且有回覆 ④什麼都無需做，等公司打電話來確認後，再告知即可。
61. (4) 風速在 8.0-10.8 公尺/秒之範圍時，相當於幾級風？ ①3 級 ②2 級 ③4 級 ④5 級。
62. (4) 69 KV（仟伏）特高壓電線無被覆絕緣，高壓線路下從事起重吊掛作業，至少應保持幾公尺，以免有感電之疑慮 ①5.5 ②4.5 ③3.5 ④1.5。
63. (1) 一條吊索對折穿繞圓棒之吊法有如下二種，a 種用折彎之一端繞圓棒後，穿過兩索環緊掛在吊鉤上，b 種用兩索環纏繞圓棒後穿過折彎端拉緊掛在吊鉤上，何種吊掛法較不損傷鋼索？ ①a ②二者相同 ③均不損傷 ④b。
64. (3) 移動式起重機每日使用後、收工時之檢點項目有 ①伸臂、吊鉤高低位置 ②吊具存放位置 ③吊具存放位置、起重機停放位置、伸臂、吊鉤高低位置等 ④起重機停放位置。
65. (3) 使用環眼吊法，鋼索最好透過什麼附件連接吊耳 ①鋼索夾 ②吊夾 ③馬鞍環 ④雙爪鉤。
66. (3) 依法令例外規定，移動式起重機之使用得乘載或吊升勞工從事作業，其防止墜落措施，依法應使起重機操作者監督搭乘人員確實辦理下列何者事項？ ①限時完成 ②注意防曬 ③佩戴安全帽及全身背負式安全帶 ④攜帶飲水。
67. (2) 移動式起重機從貨車上起吊荷物，下列操作動作何者錯誤 ①起吊約 20 公分暫停，觀察穩定後再吊升 ②直接吊升即可 ③荷物起吊後不得有晃動 ④先將吊索拉緊，仔細觀察貨車台板之傾斜狀態，調整正確的重心位置再行起吊。
68. (2) 吊運作業中，吊索意外脫落原因為 ①吊鉤槽輪卡住 ②吊鉤未裝防脫裝置 ③荷物超重 ④捲揚鋼索斷裂。
69. (3) 營業秘密可分為「技術機密」與「商業機密」，下列何者屬於「商業機密」？ ①設計圖 ②生產製程 ③商業策略 ④程式。
70. (1) 下列何種情況，捲揚鋼索承受拉力最大？ ①吊索鬆弛中急速起吊 ②吊運中荷件搖晃 ③吊運中急速旋轉 ④捲上中急速煞車。
71. (3) 格子式伸臂的俯仰支撐鋼索其中一條損壞，則至少必須更換 ①所有的支撐鋼索 ②該條支撐鋼索 ③同組等長的支撐鋼索 ④所有等長的支撐鋼索。

72. (2) 移動式起重機之柴油引擎於發動或熄火時， ①旋轉剎車須鬆開 ②捲揚剎車踏板須鎖牢 ③所有操縱桿須在作業位置 ④捲揚剎車踏板須鬆開。
73. (3) 荷件重 200 公斤，使用兩條吊索起吊，若吊舉角為 60 度，為使吊索之安全係數達到 8 時，吊索之最小斷裂荷重應為若干公斤？ ①1600 ②900 ③1000 ④2000。
74. (3) 防墜用全身背負式安全帶之規格，依法應符合下列何種國家標準同等以上規定？ ①CNS 14253-2 ②CNS 14253-3 ③CNS 14253-1 ④CNS 14253-4。
75. (4) 主伸臂長 80m，作業半徑 10m 時的額定總荷重為 4T。輔助伸臂長 3m，安裝角度 10 度時的最大起吊能力為 3T。當使用副吊鉤起吊荷件，作業半徑不變時，主、副吊鉤、吊掛用具及荷件的總重量最多可選擇若干公噸？ ①4 ②6 ③7 ④3。
76. (2) 下列何者為非再生能源？ ①太陽能 ②焦煤 ③地熱能 ④水力能。
77. (1) 滑車的機械效率 ①等於速比 ②與速比無關 ③大於速比 ④小於速比。
78. (3) 四口三位方向控制閥中，與液壓油箱直接連通的油口為 ①P 口 ②A 口 ③T 口 ④B 口。
79. (3) 道路崎嶇不平或作業地區地形不佳宜選用 ①積載型起重機 ②卡車式起重機 ③輪型越野式起重機 ④輪型廠區用起重機。
80. (3) 下列何者屬於流量控制閥？ ①配衡閥 ②逆止閥 ③節流閥 ④卸載閥。