

技術士技能檢定固定式起重機操作單一級術科測試應檢人參考資料修正對照表

修正日期：114 年 10 月 27 日

※本表僅列出修正重點供應檢人參考，其餘文字酌修不逐一對照，請以術科測試應檢人參考資料為準。

項目	頁碼 (修正後)	修正後內容 (114.10.27)	原內容 (107.10.23)
壹、技術士技能檢定固定式起重機操作單一級術科測試應檢人須知	1	<p>壹、技術士技能檢定固定式起重機操作單一級術科測試應檢人須知</p> <p>一、應檢人應按規定時間及地點，攜帶准考證或術科測試通知單，及附有照片足資證明身分之國民身分證、護照、全民健康保險卡、駕駛執照、技術士證、符合申請檢定資格之居留證或入出境許可證之身分證明文件之一，向術科測試辦理單位辦理報到手續。</p> <p>三、術科測試分兩站進行，應檢人需於規定時間內完成兩站術科測試，合計總分達 60 分以上，且其中第一站不得低於 24 分、第二站不得低於 16 分，第二站之「吊掛要領」不得低於 10 分，才認定術科測試成績及格。</p> <p>七、應檢人得於第一站原地試操作 2 分鐘，於測試站結束前（第一站 2 分鐘前、第二站 1 分鐘前），監評人員得提醒應檢人注意測試時間。</p> <p>九、場地所提供機具設備規格，係依據本職類單一級術科測試場地及機具設備評鑑自評表最新規定準備，應檢人如需參考可至技能檢定中心全球資訊網/技能檢定/術科測試場地/術科測試場地及機具設備評鑑自評表下載（網址 https://gov.tw/4QH）。</p> <p>十二、測試報到或完畢出場時，應檢人准考證或術科測試通知單，得請術科測試辦理單位人員簽章後自行保管及運用。</p>	<p>壹、固定式起重機操作單一級技術士技能檢定術科測試應檢人須知</p> <p>一、接到術科測試通知單後，應按規定時間及地點向術科辦理單位辦理報到。</p> <p>無</p> <p>無</p> <p>無</p> <p>九、測試完畢出場時，應檢人須提出術科檢定通知單，請監評人員簽全名後自行保管，以備爾後領取證照或查詢成績時使用。</p>

		<p>十三、中途放棄測試者，應檢人須填寫「技術士技能檢定固定式起重機操作單一級術科測試自願放棄切結書」並簽名。</p> <p>十四、測試當日如遇颱風或其他天然災害時，依術科測試辦理單位當地縣市政府公布停止上班上課，測試即停止辦理，測試日期將另行通知，並於術科測試辦理單位網站公告。</p> <p>十五、未盡事宜，悉依技能檢定相關規定辦理。</p>	<p>無</p> <p>無</p> <p>十、其他未載明事項，悉依一般測試場規則辦理。</p>
貳、技術士技能檢定固定式起重機操作單一級術科測試試題	2-5	<p>貳、技術士技能檢定固定式起重機操作單一級術科測試試題</p> <p>一、第一站 固定式起重機操作（伸臂式）試題</p> <p>(一) 試題編號：06100－114401</p> <p>(三) 標準完成時間：12分鐘內操作完成</p> <p>(四) 試題內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 試題說明：應檢人需在標準完成時間內操作固定式伸臂起重機，將荷物由出發點 S 開始，依照附圖一吊運路線及操作規定，無人指揮自行吊運，經各式障礙物後返回 S 點，至荷物著地為止。 2. 操作規定及評審標準： <p>(2)「出發點」操作規定：應檢人要先確認荷物重量、重心及吊掛安全後，再微動捲上，待吊索拉緊，荷物尚未離地前，應暫停 3 秒，確認吊具良好，再將荷物微動吊離地面約 30 公分高時，再度暫停 3 秒，確認荷物無傾斜、擺動、迴轉等現象，再將荷物吊升至離地面約 2 公尺高處暫停，等待監評人員測量高度。如實際高度超過 2±0.1 公尺時，監評</p> 	<p>貳、固定式起重機操作單一級技術士技能檢定術科測試試題</p> <p>一、固定式（伸臂）起重機（在駕駛室內操作）操作第一站試題</p> <p>(一) 試題編號：06100-970401</p> <p>(三) 標準完成時間：依試題內容規定於 12 分鐘內操作完成。</p> <p>(四) 試題內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 試題說明：應檢人需在標準完成時間內操作伸臂起重機將荷物由起始點開始，依照附圖一運行路線及操作規定，無人指揮自行吊運，經各式障礙物後返回出發點，至荷物著地為止。 2. 操作規定及評審標準： <p>(2)「出發點」操作規定：應檢人要先確認荷物重量、重心及吊掛安全後，再慢慢捲上，待吊索拉緊，荷物尚未離地前，應即暫停，確認吊具良好，再將荷物慢慢吊離地面約 20 公分高時，再度暫停，觀察荷物如無傾斜、擺動、迴轉等現象，再將荷物吊升</p>

		<p>人員指示應檢人調整荷物高度至約 2 公尺高處，再作「出發」信號。</p> <p>扣分要項：</p> <ul style="list-style-type: none"> a.在吊索未充分拉緊前，無使用微動捲上，拉緊時未暫停（約 3 秒）。 b.在荷物離地面約 30 公分高處未暫停（約 3 秒）。 c.荷物急速離地。 d.荷物起吊時，拖曳壓線。 f.吊運前之荷物高度過高或過低。 <p>(3)「吊運路線及障礙物」操作規定：</p> <p>註：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. W 表示圓柱形荷物之直徑。 2. 底座（實盤）直徑 30±1cm，厚度不超過 25mm，能穩定支撐障礙物之鐵製圓盤，直桿部分採用標稱尺寸 25，外徑約 34mm 之鋼管，橫桿可用外徑不大於 30mm 之直棒（或管），惟不得有撓曲現象。圖示鋼管間尺寸標註以鋼管中心線為基準。 3. 直桿障礙物分別在直桿 1.9m~2.1m 為白色，1.7m~1.9m 及 2.1m~2.3m 為黃色，1.5m~1.7m 及 2.3m~2.5m 為紅色，其他為黑色。 4. 橫桿障礙物分別在直桿 2.5~2.8m 為白色，2.8m~3.0m 處為黃色，3.0m~3.2m 為紅色，其他為黑色。 5. 牆壁障礙物用鐵絲網或穿透式圍籬製作，四周以金屬邊框固定。 <p>a.橫桿障礙物：在附圖一吊運路線設置「A」一處，荷物需於障礙物前約 1 公尺處暫停後吊升，跨越障礙物後約 1 公尺處暫停，再將荷物降至約 2 公尺高。跨越障礙</p>	<p>至離地面約 2 公尺高暫停，等待監評人員測量高度。如實際高度超過 2±0.1 公尺時，監評人員需指示應檢人調整荷物高度至約 2 公尺高再作「出發」信號。</p> <p>扣分要項：</p> <ul style="list-style-type: none"> a.在吊索未充分拉緊前，無使用微動（慢慢）捲上，拉緊時未暫停。 b.在荷物離地面 20 公分以內高度未暫停。 d.運行前之荷物高度過高或是過低。 <p>(3)「吊運路線及障礙物」操作規定：</p> <p>a.橫桿障礙物：在附圖一吊運路線前段，設有「A」一處，荷物需於障礙物前約 1 公尺處吊升，跨越障礙物後約 1 公尺處，再將荷物降至約 2 公尺高，跨越障礙物時，</p>
--	--	---	--

物時，荷物必須由橫桿上方及直桿之間通過，**荷物不得碰觸障礙物**，荷物底面至橫桿之垂直間距不得超過 30 公分。

b.直桿障礙物：在附圖一吊運路線設置「B」、「C」、「D」三處，行經該障礙物時，**荷物不得碰觸障礙物**，荷物底面需離地面約 2 公尺高，**且**不得超過 2 ± 0.1 公尺（但在操作室底部超逾地面 10 公尺以上者為 2 ± 0.15 公尺）。

c.牆壁障礙物：在附圖一吊運路線設置「E」一處，行經該處時，**荷物**不得碰觸該障礙物。

扣分要項：

吊運路線：

(b)荷物**運行或擺盪**，其中心偏離運行帶。

(d)吊運高度超過 ± 50 公分。

障礙物：

(b)通過**直桿或橫桿**障礙物時，荷物底面**高度**超過或低於該障礙物白色範圍。

(c)**通過牆壁**障礙物時，荷物底面**低於該障礙物下緣**。

(4)「終點」操作規定：荷物**吊**運至終點（**原**出發點）時，慢慢捲下，離地面約 30 公分處暫停 3 秒，**確認地面狀況後**，再將荷物輕輕的放置地面。

荷物必須由橫桿上方及直桿之**中間**通過，荷物底面至橫桿之垂直間距不得超過 30 公分。

b.直桿障礙物：在附圖一吊運路線**中段**，設有「B」、「C」、「D」三處，行經該障礙物時，荷物底面需離地面約 2 公尺高，不得超過 2 ± 0.1 公尺（但在操作室底部超逾地面 10 公尺以上者為 2 ± 0.15 公尺），**且不得碰觸障礙物**。

c.牆壁障礙物：在附圖一吊運路線**後半段**，設有「E」一處，行經該處時，不得碰觸該障礙物。

扣分要項：

吊運路線：

(b).**吊運車及**荷物**明顯**偏離運行路線。

障礙物：

(b).通過**各**障礙物時，荷物的底面**明顯**超過橫直桿之高度。

(c).**通過障礙物**時，荷物**顯著的**過高或過低。

(4)「終點」操作規定：荷物**運**行至終點（出發點）時，慢慢捲下，離地面約 20 公分處暫停，再將荷物輕輕的放置地面。

	<p>a.著地前，荷物離地約 30 公分高處未暫停（約 3 秒）。</p> <p>b.著地時，荷物急速下降撞擊地面。</p> <p>(5)中止測試規定：</p> <p>a.測試中荷物運行或擺盪，其中心超出運行帶 1 公尺。</p> <p>b.荷物擺幅超過 90 度。</p> <p>d.繞過及未完成任何一座障礙物測試。</p>	<p>a.在著地前，離地 20 公分高處未暫停。</p> <p>b.著地時，荷物撞擊地面。</p> <p>(5)終止測試規定：</p> <p>a.測試中荷物運行超出運行帶 1 公尺。</p> <p>b.荷物擺幅超過 120 度。</p> <p>d.繞出各障礙物之直桿或從牆壁障礙物外面通過。</p>
6-9	<p>二、第一站 固定式起重機操作—架空式（機上操作）試題</p> <p>(一) 試題編號：06100—114402</p> <p>(三) 標準完成時間：10 分鐘內操作完成</p> <p>(四) 試題內容：</p> <p>1. 試題說明：應檢人需在標準完成時間內於機上操作固定式架空起重機，將荷物由出發點 S 開始，依照附圖二吊運路線及操作規定，無人指揮自行吊運，經各式障礙物後返回 S 點，至荷物著地為止。</p> <p>2.操作規定及評審標準：</p> <p>(2)「出發點」操作規定：應檢人要先確認荷物重量、重心及吊掛安全後，再微動捲上，待吊索拉緊，荷物尚未離地前，應暫停 3 秒，確認吊具良好，再將荷物微動吊離地面約 30 公分高時，再度暫停 3 秒，確認荷物無傾斜、擺動、迴轉等現象，再將荷物吊升至離地面約 2 公尺高處暫停，等待監評人員測量高度。如實際高度超過 2±0.1 公尺時，監評人員指示應檢人調整荷物高度至約 2 公尺高處，再作「出發」信號。</p>	<p>二、固定式（架空）起重機（機上操作）操作第一站試題</p> <p>(一) 試題編號：06100-970401</p> <p>(三) 標準完成時間：依試題內容規定於 10 分鐘內操作完成。</p> <p>(四) 試題內容：</p> <p>1. 試題說明：應檢人需在標準完成時間內操作固定式（架空）起重機將荷物由起始點開始，依照附圖一運行路線及操作規定，無人指揮自行吊運，經各式障礙物後返回出發點，至荷物著地為止。</p> <p>2.操作規定及評審標準：</p> <p>(2)「出發點」操作規定：應檢人要先確認荷物重量、重心及吊掛安全後，再慢慢捲上，待吊索拉緊，荷物尚未離地前，應即暫停，確認吊具良好，再將荷物慢慢吊離地面約 20 公分高時，再度暫停，觀察荷物如無傾斜、擺動、迴轉等現象，再將荷物吊升至離地面約 2 公尺高暫停，等待監評人員測量高度。如實際高度超過 2±0.1 公尺時，監評人員需指示應檢人調整荷物高度至約 2 公尺高再</p>

		<p>扣分要項：</p> <p>a.在吊索未充分拉緊前，無使用微動捲上，拉緊時未暫停（約 3 秒）。</p> <p>b.在荷物離地面約 30 公分高處未暫停（約 3 秒）。</p> <p>c.荷物急速離地。</p> <p>d.荷物起吊時，拖曳壓線。</p> <p>f.吊運前之荷物高度過高或過低。</p> <p>(3)「吊運路線及障礙物」操作規定：</p> <p>註：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W 表示圓柱形荷物之直徑。 2. 底座（實盤）直徑 30±1cm，厚度不超過 25mm，能穩定支撐障礙物之鐵製圓盤，直桿部分採用標稱尺寸 25，外徑約 34mm 之鋼管，橫桿可用外徑不大於 30mm 之直棒（或管），惟不得有撓曲現象。圖示鋼管間尺寸標註以鋼管中心線為基準。 3. 直桿障礙物分別在直桿 1.9m~2.1m 為白色，1.7m~1.9m 及 2.1m~2.3m 為黃色，1.5m~1.7m 及 2.3m~2.5m 為紅色，其他為黑色。 4. 橫桿障礙物分別在直桿 2.5~2.8m 為白色，2.8m~3.0m 處為黃色，3.0m~3.2m 為紅色，其他為黑色。 5. 牆壁障礙物用鐵絲網或穿透式圍籬製作，四周以金屬邊框固定。 <p>a.直桿障礙物：在附圖二吊運路線設置「A」、「E」、「G」三處，行經該障礙物時，荷物不得碰觸障礙物，荷物底面需離地面約 2 公尺高，且不得超過 2±0.1 公尺。</p>	<p>作「出發」信號。</p> <p>扣分要項：</p> <p>a.在吊索未充分拉緊前，無使用微動（慢慢）捲上，拉緊時未暫停。</p> <p>b.在荷物離地面 20 公分以內高度未暫停。</p> <p>d.運行前之荷物高度過高或是過低。</p> <p>(3)「吊運路線及障礙物」操作規定：</p> <p>a.直桿障礙物：設置位置如附圖二，行經該障礙物時，荷物底面需離地面約 2 公尺高，不得碰觸障礙物，也不得超過 2±0.1 公尺（但在操作室底部超逾地面 10 公尺以上者為 2±0.15 公尺），且不得碰觸障礙物。</p>
--	--	---	--

		<p>b.橫桿障礙物：在附圖二吊運路線設置「B」、「D」、「F」三處，荷物需於障礙物前約 1 公尺處暫停後吊升，跨越障礙物後約 1 公尺處暫停，再將荷物降至約 2 公尺高。跨越障礙物時，荷物必須由橫桿上方及直桿之間通過，荷物底面至橫桿之垂直間距不得超過 30 公分。</p> <p>c.牆壁障礙物：在附圖二吊運路線斜行路段設置「C」一處，行經該處時，荷物不得碰觸該障礙物。</p> <p>扣分要項：</p> <p><u>吊運路線：</u></p> <p>(b)荷物運行或擺盪，其中心偏離運行帶。</p> <p>(d)吊運高度超過±50 公分。</p>	<p>b.橫桿障礙物：設置位置如附圖二，荷物需於障礙物前約 1 公尺處吊升，跨越障礙物後約 1 公尺處，再將荷物降至約 2 公尺高，跨越障礙物時，荷物必須由橫桿上方及直桿上端之中間通過，荷物底面至橫桿之垂直間距不得超過 30 公分。</p> <p>c.牆壁障礙物：設置位置如附圖二，行經該處時，不得碰觸該障礙物。</p> <p>扣分要項：</p> <p><u>吊運路線：</u></p> <p>(b).吊運車及荷物明顯偏離運行路線。</p>
--	--	---	--

障礙物：

(b)通過直桿或橫桿障礙物時，荷物底面高度超過或低於該障礙物白色範圍。

(c)通過牆壁障礙物時，荷物底面低於該障礙物下緣。

(4)「終點」操作規定：荷物吊運至終點（原出發點）時，慢慢捲下，離地面約 30 公分處暫停 3 秒，確認地面狀況後，再將荷物輕輕的放置地面。

扣分要項：

a.著地前，荷物離地約 30 公分高處未暫停（約 3 秒）。

b.著地時，荷物急速下降撞擊地面。

(5)中止測試規定：

a.測試中荷物運行或擺盪，其中心超出運行帶 1 公尺。

d.繞過及未完成任何一座障礙物測試。

障礙物：

(b).通過各障礙物時，荷物的底面明顯超過橫直桿之高度。

(c).通過障礙物時，荷物顯著的過高或過低。

(4)「終點」操作規定：荷物運行至終點（出發點）時，慢慢捲下，離地面約 20 公分處暫停，再將荷物輕輕的放置地面。

扣分要項：

a.在著地前，離地 20 公分高處未暫停時。

b.著地時，荷物撞擊地面。

(5)中止測試規定：

a.應檢人於測試中荷物運行超出運行帶 1 公尺。

d.繞出各障礙物之直桿或從牆壁障礙物外面通過。

	<p>10-13</p> <p>三、第一站 固定式起重機操作—架空式（地面操作）試題</p> <p>（一）試題編號：06100—114403</p> <p>（三）標準完成時間：10分鐘內操作完成</p> <p>（四）試題內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.試題說明：應檢人需在標準完成時間內以懸吊式或遙控式開關（含捲上、捲下、東、西、南、北等按鈕）操作固定式架空起重機，將荷物由出發點 S開始，依照附圖三吊運路線及操作規定，無人指揮自行吊運，經各式障礙物後返回 S 點，至荷物著地為止。 2.操作規定及評審標準： <ol style="list-style-type: none"> （2）「出發點」操作規定：應檢人要先確認荷物重量、重心及吊掛安全後，再微動捲上，待吊索拉緊，荷物尚未離地前，應暫停 3 秒，確認吊具良好，再將荷物微動吊離地面約 30 公分高時，再度暫停 3 秒，確認荷物無傾斜、擺動、迴轉等現象，再將荷物吊升至離地面約 1 公尺高處暫停，等待監評人員測量高度。如實際高度超過 1±0.1 公尺時，監評人員指示應檢人調整荷物高度至約 1 公尺高處，再作「出發」信號。 <p>扣分要項：</p> <ol style="list-style-type: none"> a.在吊索未充分拉緊前，無使用微動捲上，拉緊時未暫停（約 3 秒）。 b.在荷物離地面約 30 公分高處未暫停（約 3 秒）。 c.荷物急速離地。 	<p>三、固定式（架空）起重機（地面操作）操作第一站試題</p> <p>（一）試題編號：06100-970401</p> <p>（三）標準完成時間：依試題內容規定於 12 分鐘內操作完成。</p> <p>（四）試題內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.試題說明：本檢定之地面操作固定式(架空)起重機，原則以具有 6 個以上之按鈕（含捲上、捲下、東、西、南、北等）的懸吊（固定懸吊於大車上）或遙控手按式開關（Pendant Switch）之運轉操作為準。應檢人需在標準完成時間內操作固定式（架空）起重機（地面操作）起重機將荷物由起始點開始，依照附圖三運行路線及操作規定，無人指揮自行吊運，經各式障礙物後返回出發點，至荷物著地為止。 2.操作規定及評審標準： <ol style="list-style-type: none"> （2）「出發點」操作規定：應檢人要先確認荷物重量、重心及吊掛安全後，再慢慢捲上，待吊索拉緊，荷物尚未離地前，應即暫停，確認吊具良好，再將荷物慢慢吊離地面約 20 公分高時，再度暫停，觀察荷物如無傾斜、擺動、迴轉等現象，再將荷物吊升至離地面約 1 公尺高暫停，等待監評人員測量高度。如實際高度超過 1±0.1 公尺時，監評人員需指示應檢人調整荷物高度至約 1 公尺高再作「出發」信號 <p>扣分要項：</p> <ol style="list-style-type: none"> a.在吊索未充分拉緊前，無使用微動（慢慢）捲
--	--	---

		<p>d.荷物起吊時，拖曳壓線。</p> <p>f.吊運前之荷物高度過高或過低。</p> <p>(3)「吊運路線及障礙物」操作規定：</p> <p>註：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W 表示圓柱形荷物之直徑。 2. 底座（實盤）直徑 30±1cm，厚度不超過 25mm，能穩定支撐障礙物之鐵製圓盤，直桿部分採用標稱尺寸 25，外徑約 34mm 之鋼管，橫桿可用外徑不大於 30mm 之直棒（或管），惟不得有撓曲現象。圖示鋼管間尺寸標註以鋼管中心線為基準。 3. 高直桿障礙物分別在直桿 1.9m~2.1m 為白色，1.7m~1.9m 及 2.1m~2.3m 為黃色，1.5m~1.7m 及 2.3m~2.5m 為紅色，其他為黑色。 4. 低直桿障礙物分別在直桿 0.9m~1.1m 為白色，0.7m~0.9m 及 1.1m~1.3m 為黃色，0.5m~0.7m 及 1.3m~1.5m 為紅色，其他為黑色。 5. 高橫桿障礙物分別在直桿 2.5~2.8m 為白色，2.8m~3.0m 處為黃色，3.0m~3.2m 為紅色，其他為黑色。 6. 低橫桿障礙物分別在直桿 2.0~2.3m 為白色，2.3m~2.5m 處為黃色，2.5m~2.7m 為紅色，其他為黑色。 7. 牆壁障礙物用鐵絲網或穿透式圍籬製作，四周以金屬邊框固定。 	<p>上，拉緊時未暫停。</p> <p>b.在荷物離地面 20 公分以內高度未暫停。</p> <p>d.運行前之荷物高度過高或是過低。</p> <p>(3)「吊運路線及障礙物」操作規定：</p>
--	--	--	---



		<p>a.直桿障礙物：在附圖二吊運路線設置「A」、「E」二處，荷物不得碰觸障礙物。行經低直桿障礙物 A 時，荷物底面需離地面約 1 公尺高，且不得超過 1 ± 0.1 公尺；行經高直桿障礙物 E 時，其底面要保持在約 2 公尺高，且不得超過 2 ± 0.1 公尺。</p> <p>b.橫桿障礙物：在附圖二吊運路線設置「B」、「D」、「F」三處，荷物需於障礙物前約 1 公尺處暫停後吊升，跨越障礙物後約 1 公尺處暫停，再將荷物降至約 1 公尺（跨越低橫桿障礙物 B、D 後）或約 2 公尺（跨越高橫桿障礙物 F 後）高。跨越障礙物時，荷物必須由橫桿上方及直桿之間通過，荷物底面至橫桿之垂直間距不得超過 30 公分。</p> <p>c.牆壁障礙物：在附圖二吊運路線斜行路段設置「C」一處，行經該處時，荷物不得碰觸該障礙物，荷物必需保持離地面約 1 公尺高，且不得超過 1 ± 0.1 公尺。</p>	<p>a.直桿障礙物：直桿障礙物設置二處。一處設在附圖二吊運路線之前半段之低直桿障礙物 A（如圖 a），另一處設在吊運路線後半段，障礙物編號 E（如圖 b）之高直桿障礙物。惟當荷物在通過 A 障礙物時，其底面要保持在約 1 公尺高，通過 E 障礙物時，其底面要保持在約 2 公尺高，且不得碰觸障礙物。</p> <p>b.橫桿障礙物：在附圖二整個吊運路線上設有三處，前、中段（障礙物編號 B 與 D）設置低橫桿障礙物（如圖 c），後段（障礙物編號 F）設置高橫桿障礙物（如圖 d）。荷物需於障礙物前約 1 公尺處吊升，跨越障礙物後約 1 公尺處，再將荷物降至約 1 公尺或 2 公尺高，跨越障礙物時，荷物必須由橫桿上方及直桿之間通過，荷物底面至橫桿之垂直間距不得超過 30 公分。</p> <p>c.牆壁障礙物：在整個斜行路段上僅設一處（如圖 e），該障礙物離地面約 0.9 公尺之高度，用鐵絲網或穿透式圍籬製作（其寬度為 1.8 公尺，高度 0.9 公尺），行經該障礙物時，荷物必需保持離地面約 1 公尺高，由 2 牆壁面之中間通過，不</p>
--	--	---	--

		<p>扣分要項：</p> <p><u>吊運路線：</u></p> <p>(b)荷物運行或擺盪，其中心偏離運行帶。</p> <p>(d)吊運高度超過±50 公分。</p> <p><u>障礙物：</u></p> <p>(b)通過直桿或橫桿障礙物時，荷物底面高度超過或低於該障礙物白色範圍。</p> <p>(c)通過牆壁障礙物時，荷物底面低於該障礙物下緣。</p> <p>(4)「終點」操作規定：荷物吊運至終點（原出發點）時，慢慢捲下，離地面約 30 公分處暫停 3 秒，確認地面狀況後，再將荷物輕輕的放置地面。</p> <p>扣分要項：</p> <p>a.在著地前，離地約 30 公分高處未暫停（約 3 秒）。</p> <p>(5)<u>中止測試規定：</u></p> <p>a.測試中荷物運行或擺盪，其中心超出運行帶 1 公尺。</p> <p>d.繞過及未完成任何一座障礙物測試。</p>	<p>得碰觸障礙物，荷物底面也不得超過牆壁上緣。</p> <p>扣分要項：</p> <p><u>吊運路線：</u></p> <p>(b).吊運車及荷物明顯偏離運行路線。</p> <p><u>障礙物：</u></p> <p>(b).通過各障礙物時，荷物的底面明顯超過橫直桿之高度。</p> <p>(c).通過障礙物時，荷物顯著的過高或過低。</p> <p>(4)「終點」操作規定：荷物運行至終點（出發點）時，慢慢捲下，離地面約 20 公分處暫停，再將荷物輕輕的放置地面。</p> <p>扣分要項：</p> <p>a.在著地前，離地 20 公分高處未暫停。</p> <p>(5)<u>中止測試規定：</u></p> <p>a.應檢人於測試中荷物運行超出運行帶 1 公尺。</p> <p>d.繞出各障礙物之直桿或從牆壁障礙物外面通過。</p>
--	--	---	--

14-15	<p>四、第二站 固定式起重機操作試題</p> <p>(一) 試題編號：06100－114404</p> <p>(四) 試題內容：</p> <p>1. 試題說明：</p> <p>(1)指揮要領：應檢人從手勢籤抽 1 組 (21 種指揮手勢抽測 10 種)，站在指定位置，作正確之指揮手勢〔指揮手勢請參照勞動部（原行政院勞工委員會）頒布之起重機實習規範〕。</p> <p>(2)重量估測：應檢人先從材質籤（以鋼、銅、鋁、鋅、鉛、水泥、混凝土、杉木等 8 種為準）抽取 1 種，再從大小形狀不同的 4 個荷物中（不同形狀籤 4 枝）抽測 1 個荷物，估測中得利用術科測試辦理單位提供之電子計算器計算，惟不得使用自備之電子計算器。</p> <p>(3)吊掛要領：應檢人依據現場荷物擺放情形（不得任意變更方向及位置），測試正確判斷荷物重量及重心位置，選用適當及安全的吊掛用具及吊掛方法，並將已完成吊掛之荷物吊離地面。</p> <p>2. 評審標準：</p> <p>(4)計分方式：</p> <p>a. 第二站全部合於評審標準者給 40 分，指揮要領及重量估測各 10 分，吊掛要領 20 分，扣減剩餘分數為實際得分，扣分超過 40 分以 0 分計。</p> <p>d. 及格標準：本站得分不低於 16 分，且「吊掛要領」不低於 10 分。</p>	<p>四、固定式起重機操作第二站試題</p> <p>(一) 試題編號：06100-970401</p> <p>(四) 試題內容：</p> <p>1. 試題說明：</p> <p>(1) 指揮要領：應檢人站在指定位置，依照出題作適當的指揮手勢（指揮手勢請參酌勞委會頒布之固定式起重機實習規範）。</p> <p>(2) 重量估測：應檢人先從材質（以鋼、銅、鋁、鋅、鉛、水泥、混凝土、杉木等八種為準）籤抽取 1 項，再從形狀、大小及重量不同的四個荷物中(不同形狀籤 4 枝)，在規定時間內抽測一個荷物重量，估測中得利用主辦單位提供之器具計算，惟不得使用自備之計算器具。</p> <p>(3) 吊掛要領：應檢人依據現場荷物擺放情形（不得任意變更方向及位置），測試正確判斷荷物重量及重心位置，選用適當及安全的吊掛用具及吊掛方法，並將已完成之吊掛荷物作實際吊舉動作。</p> <p>2. 評審標準：</p> <p>(4)計分方式：</p> <p>a. 全部合於標準者給 40 分，指揮要領及重量估測各 10 分，吊掛要領 20 分，扣減剩餘分數為實際得分，扣分超過 40 分者以 0 分計。</p> <p>d. 本項得分，不得低於 16 分，且「吊掛要領」不得低於 10 分。</p>
-------	--	--

參、技術士技能檢定固定式起重機操作單一級術科測試評審表

16-17

一、固定式起重機操作（伸臂式） 第一站評審表

測試日期	年 月 日	評審結果	<input type="checkbox"/> 及格 <input type="checkbox"/> 不及格 <input type="checkbox"/> 缺考 <input type="checkbox"/> 中途放棄測試，不及格		
場次	<input type="checkbox"/> 上午 <input type="checkbox"/> 下午	監評人員簽名	(請於測試結束後再行簽名)		
術科測試編號		標準完成時間	12分鐘	實測時間	分 秒
應檢人姓名					

評分標準 (全部通過 60 分)		扣分紀錄	備 註	
起吊及荷物出發前	未以微動拉緊吊索暫停，扣 5 分			
	荷物離地面約 30cm 高度未暫停，扣 5 分			
	荷物急速離地，扣 10 分			
	荷物起吊時，拖曳壓線，扣 5 分			
	荷物離地後，擺幅達 40~80cm，扣 5 分；超過 80cm，扣 10 分			
障礙物	運行前，荷物下緣離地面高度在高度標桿紅色範圍扣 5 分；黑色範圍扣 10 分。			
	擦撞扣 3 分/次、碰倒扣 5 分/次		"R"或"K"	
	橫桿 A	黃色範圍扣 3 分 紅色範圍扣 5 分 黑色範圍扣 10 分		
	直桿 B	黃色範圍扣 3 分 紅色範圍扣 5 分 黑色範圍扣 10 分		

一、固定式（伸臂）起重機（在駕駛室內操作）操作第一站評審表：

檢定編號		檢定日期	
姓名		分 站 得 分	

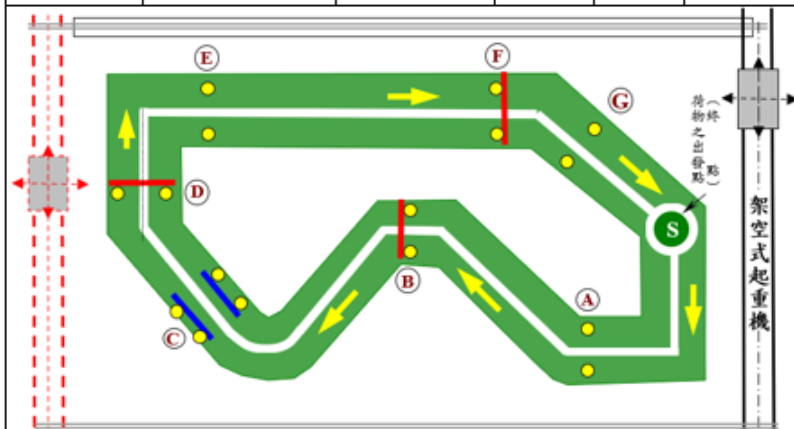
實際完成時間：___分___秒；

評分標準 (全部通過 60 分)		扣分紀錄	備 註	
起吊及荷物出發前	未以微動拉緊吊索暫停或荷物離地面約 20 公分未暫停者，各扣 5 分			
	荷物急速離地，扣 10 分			
	荷物起吊時，拖曳壓線，扣 5 分			
	荷物離地後，擺幅達 40~80 公分者，扣 5 分；81 公分以上者，扣 10 分。			
	運行前，荷物下緣離地面高度在高度標桿紅色範圍扣 5 分；黑色範圍扣 10 分。			
障礙物	擦撞扣 3 分/次、撞倒扣 5 分/次			
	橫桿 A	黃色範圍扣 3 分 紅色範圍扣 5 分 黑色範圍扣 10 分		
	直桿 B	黃色範圍扣 3 分 紅色範圍扣 5 分 黑色範圍扣 10 分		
	明顯超高(逾障礙物整體高度)扣 30 分			

18-19

二、固定式起重機操作—架空式（機上操作） 第一站評審表

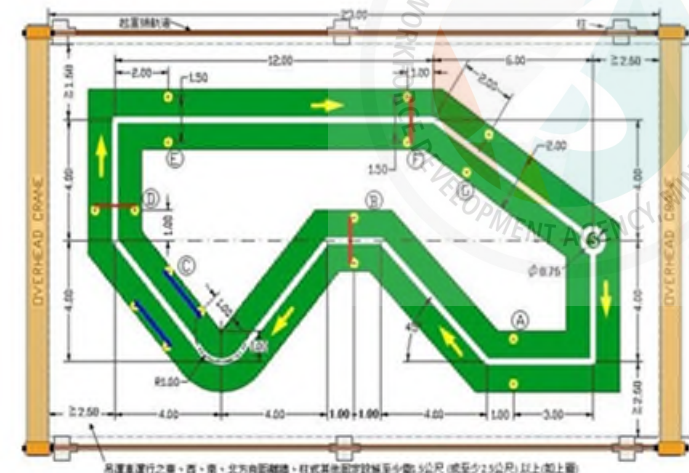
測試日期	年 月 日	評審結果 (全數評人員或寬)	<input type="checkbox"/> 及格 <input type="checkbox"/> 不及格 <input type="checkbox"/> 缺考 <input type="checkbox"/> 中途放棄測試，不及格		
場次	<input type="checkbox"/> 上午 <input type="checkbox"/> 下午	監評人員簽名	(請於開始前填寫完待審者)		
術科測試編號		標準完成時間	10分鐘	實測時間	分 秒
應檢人姓名					



評分標準 (全部通過 60分)		扣分紀錄	備註
起吊及荷物出發前	未以微動拉緊吊索暫停，扣5分		
	荷物離地面約 30cm 高度未暫停，扣5分		
	荷物急速離地，扣10分		
	荷物起吊時，拖曳壓線，扣5分		
	荷物離地後，擺幅達 40~80cm，扣5分；超過 80cm，扣10分。		
障礙物	吊運前，荷物下緣離地面高度在高度標桿紅色範圍扣5分；黑色範圍扣10分。		
	擦撞扣3分/次、碰倒扣5分/次		"R"或"K"
	直桿 A		
	荷物底面高度	黃色範圍扣3分 紅色範圍扣5分 黑色範圍扣10分	
	明顯超高 (過障礙物整體高度) 扣30分		
障礙物	擦撞扣3分/次、碰倒扣5分/次		"R"或"K"
	橫桿 B		
	荷物底面高度	黃色範圍扣3分 紅色範圍扣5分 黑色範圍扣10分	
	明顯超高 (過障礙物整體高度) 扣30分		
	擦撞扣3分/次、碰倒扣5分/次		

二、固定式(架空)起重機（機上操作）操作第一站評審表

檢定編號	檢定日期
姓名	分 站 得 分



實際完成時間：__分__秒

評分標準 (全部通過 60分)		扣分紀錄	備註
起吊及荷物出發前	未以微動拉緊吊索暫停或荷物離地面約 20公分未暫停者，各扣5分		
	荷物急速離地，扣10分		
	荷物起吊時，拖曳壓線，扣5分		
	荷物離地後，擺幅達 40~80公分者，扣5分；81公分以上者，扣10分。		
	運行前，荷物下緣離地面高度在高度標桿紅色範圍扣5分；黑色範圍扣10分。		
障礙物	擦撞扣3分/次、擊倒扣5分/次		
	直桿 A		
	荷物底面高度	黃色範圍扣3分 紅色範圍扣5分 黑色範圍扣10分	
	明顯超高 (過障礙物整體高度) 扣30分		
	擦撞扣3分/次、擊倒扣5分/次		
障礙物	橫桿 B		
	荷物底面高度	黃色範圍扣3分 紅色範圍扣5分 黑色範圍扣10分	
	明顯超高 (過障礙物整體高度) 扣30分		
	擦撞扣3分/次、擊倒扣5分/次		
	牆壁 C		
	擦撞扣3分/次、擊倒扣10分/面		
	明顯超高或過低扣10分		

第一站	橫桿 C	擦撞扣 3 分/次、碰倒扣 10 分/面			"R"或"K"
		明顯超高 (低於下線) 扣 10 分			
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分			
		擦撞扣 3 分/次、碰倒扣 5 分/支			"R"或"K"
		黃色範圍扣 3 分			
		紅色範圍扣 5 分			
	橫桿 D	黑色範圍扣 10 分			
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分			
		擦撞扣 3 分/次、碰倒扣 5 分/支			"R"或"K"
	直桿 E	黃色範圍扣 3 分			
		紅色範圍扣 5 分			
		黑色範圍扣 10 分			
	橫桿 F	明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分			
		擦撞扣 3 分/次、碰倒扣 5 分/支			"R"或"K"
		黃色範圍扣 3 分			
	直桿 G	紅色範圍扣 5 分			
		黑色範圍扣 10 分			
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分			
吊運路線	荷物搖擺	擺幅逾 60cm，且每次來回擺幅超過 3 回未調整扣 5 分，本項最多扣 3 次			"~"
	同時操作 3 個以上動作	每次扣 5 分			"△"
	荷物運行或擺盪，其中心偏離運行帶	每次扣 5 分			"D"
	吊運高度超過±50cm	每次扣 5 分			"H"或"L"
	荷物碰觸地面	每次扣 30 分			"*"
	急速以逆向制動操作	每次扣 5 分			"RB"
	急速停止	每次扣 5 分			"ES"
終點	著地前，荷物離地約 30cm 高度未暫停，扣 5 分				
	荷物急速下降撞擊地面，每次扣 10 分				
	荷物著地壓線，扣 5 分				
中止測試基準	荷物著地在線外，扣 15 分				
	超過標準完成時間 (10 分鐘)		違反本項	"X"	
	測試中荷物運行或擺盪，其中心超出運行帶 1m		監評人員停止即中止測試	"X"	
	撞擊建築物或固定設施等		罰，並以不及格等分計	"X"	
第一站得分	第一站總分	-	扣分合計	=	得分
	60 分		分		分

備註：1.「吊運路線」及「中止測試基準」項下之各子項扣分請依備註欄規定記號標示在圖上相對位置。

2. 本站扣分合計超過 60 分或中途放棄測試，得分以 0 分計。

第一站	橫桿 D	逾障礙物整體高度扣 30 分			
		擦撞扣 3 分/次、擊倒扣 5 分/支			
		黃色範圍扣 3 分			
		紅色範圍扣 5 分			
		黑色範圍扣 10 分			
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分			
	直桿 E	擦撞扣 3 分/次、擊倒扣 5 分/支			
		黃色範圍扣 3 分			
		紅色範圍扣 5 分			
	橫桿 F	黑色範圍扣 10 分			
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分			
		擦撞扣 3 分/次、擊倒扣 5 分/支			
	直桿 G	黃色範圍扣 3 分			
		紅色範圍扣 5 分			
		黑色範圍扣 10 分			
	吊運路線	明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分			
		荷物搖擺	擺幅逾 60 公分，且每次來回擺盪超過 3 回未調整者扣 5 分，本項最多扣 3 次		於圖上標示"
		同時操作 3 個以上動作或斜行路段未同時操作 2 個動作	每次扣 5 分		於圖上標示"
第二站	吊運車及荷物明顯偏離運行路線	每次扣 5 分			"D"
		運行高度超過±50cm	每次扣 5 分		"H"或"L"
		荷物碰觸地面	每次扣 30 分		"*"
	總點	逆向制動操作	每次扣 5 分		"RB"
		急速停止	每次扣 5 分		"ES"
		荷物著地前未暫停者 (離地約 20cm)，扣 5 分			
	中止測試基準	急速下降撞擊地面者，每次扣 10 分			
		荷物著地壓線者，扣 5 分			
		荷物著地在線外者，扣 15 分			
	第一站得分	超過標準完成時間 (10 分鐘)		違反本項	"X"
		應檢人於測試中荷物運行超出運行帶 1 公尺		監評人員停止即中止測試	"X"
		荷物擺幅超過 90 度		罰，並以不及格等分計	"X"
		撞擊建築物或固定設施等		罰，並以不及格等分計	"X"
	第一站得分	繞出各障礙物之直桿或從牆壁障礙物外面通過			"X"
		繞出各障礙物之直桿或從牆壁障礙物外面通過			"X"
分站得分	分站總分	-	扣分合計	=	得分
	60 分		分		分
監評人員簽全名：					
(請勿對測試結束前先行簽名)					

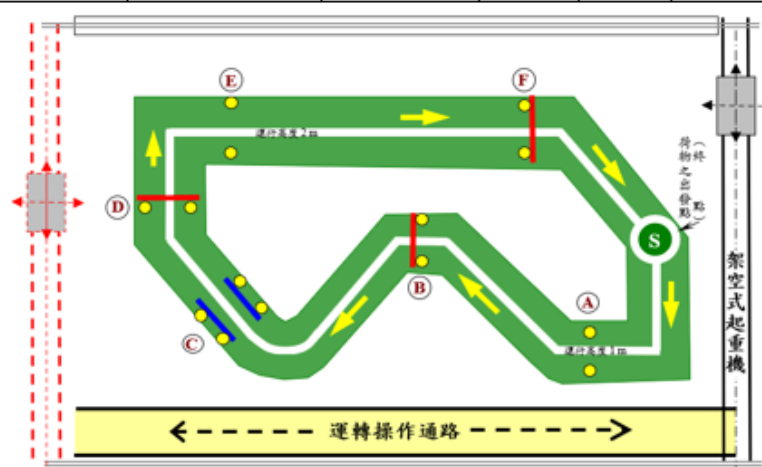
備註：1.「吊運路線」及「中止測試基準」項下之各子項扣分請依備註欄規定記號標示在圖上相對位置。

2. 本站扣分合計超過 60 分者，得分以 0 分計。

20-21

三、固定式起重機操作—架空式（地面操作） 第一站評審表

測試日期	年 月 日	評審結果	<input type="checkbox"/> 及格 <input type="checkbox"/> 不及格 <input type="checkbox"/> 缺考 <input type="checkbox"/> 中途放棄測試，不及格		
場次	<input type="checkbox"/> 上午 <input type="checkbox"/> 下午	監評人員簽名	(請於測試結束後先行簽名)		
術科測試編號		標準完成時間	10分鐘	實測時間	分 秒
應檢人姓名					



評分標準 (全部通過 60 分)		扣分紀錄	備 註
起吊及荷物出發前	未以微動拉緊吊索暫停，扣 5 分		
	荷物離地面約 30cm 高度未暫停，扣 5 分		
	荷物急遽離地，扣 10 分		
	荷物起吊時，拖曳壓線，扣 5 分		
	荷物離地後，擺幅達 40~80cm，扣 5 分；超過 80cm，扣 10 分。		
障礙物	運行前，荷物下緣離地面高度在高度標桿紅色範圍扣 5 分；黑色範圍扣 10 分。		
	直桿 A	擦撞扣 3 分/次、擊倒扣 5 分/支	"R"或"K"
		荷物底面高度	
		黃色範圍扣 3 分	
		紅色範圍扣 5 分	
		黑色範圍扣 10 分	
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分	
	橫桿 B	擦撞扣 3 分/次、擊倒扣 5 分/支	"R"或"K"
		荷物底面高度	
		黃色範圍扣 3 分	
		紅色範圍扣 5 分	
		黑色範圍扣 10 分	
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分	
	牆壁 C	擦撞扣 3 分/次、擊倒扣 10 分/面	
		明顯超高或過低扣 10 分	
		逾障礙物整體高度扣 30 分	

三、固定式(架空)起重機（地面操作） 操作第一站評審表

檢定編號		檢 定 日 期	
姓 名		分 站 得 分	

實際完成時間：__分__秒

評分標準 (全部通過 60 分)		扣分紀錄	備 註
起吊及荷物出發前	未以微動拉緊吊索暫停或荷物離地面約 20 公分未暫停者，各扣 5 分		
	荷物急遽離地，扣 10 分		
	荷物起吊時，拖曳壓線，扣 5 分		
	荷物離地後，擺幅達 40~80 公分者，扣 5 分；81 公分以上者，扣 10 分。		
	運行前，荷物下緣離地面高度在高度標桿紅色範圍扣 5 分；黑色範圍扣 10 分。		
障礙物	直桿 A	擦撞扣 3 分/次、擊倒扣 5 分/支	
		荷物底面高度	
		黃色範圍扣 3 分	
		紅色範圍扣 5 分	
		黑色範圍扣 10 分	
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分	
	橫桿 B	擦撞扣 3 分/次、擊倒扣 5 分/支	
		荷物底面高度	
		黃色範圍扣 3 分	
		紅色範圍扣 5 分	
		黑色範圍扣 10 分	
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分	
	牆壁 C	擦撞扣 3 分/次、擊倒扣 10 分/面	
		明顯超高或過低扣 10 分	
		逾障礙物整體高度扣 30 分	

吊運路線	牆壁 C	擦撞扣 3 分/次、碰倒扣 10 分/面		"R"或"K"
		明顯過低 (低於下線) 扣 10 分		
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分		
	橫桿 D	擦撞扣 3 分/次、碰倒扣 5 分/支		"R"或"K"
		黃色範圍扣 3 分		
		紅色範圍扣 5 分		
		黑色範圍扣 10 分		
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分		
	直桿 E	擦撞扣 3 分/次、碰倒扣 5 分/支		"R"或"K"
		黃色範圍扣 3 分		
		紅色範圍扣 5 分		
		黑色範圍扣 10 分		
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分		
	橫桿 F	擦撞扣 3 分/次、碰倒扣 5 分/支		"R"或"K"
		黃色範圍扣 3 分		
		紅色範圍扣 5 分		
		黑色範圍扣 10 分		
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分		
吊運路線	荷物搖擺	擺幅逾 60cm，且每次來回擺幅超過 3 回未調整扣 5 分，本項最多扣 3 次		"~"
	同時操作 3 個以上操作桿	每次扣 5 分		"△"
	荷物運行或擺盪，其中心偏離運行帶	每次扣 5 分		"D"
	吊運高度超過±50cm	每次扣 5 分		"H"或"L"
	荷物碰觸地面	每次扣 30 分		"*"
	急速以逆向制動操作	每次扣 5 分		"RB"
	急速停止	每次扣 5 分		"ES"
終點	著地前，荷物離地約 30cm 高度未暫停，扣 5 分			
	荷物急速下降撞擊地面，每次扣 10 分			
	荷物著地壓線，扣 5 分			
	荷物著地在線外，扣 15 分			
中止測試基準	超過標準完成時間 (10 分鐘)		違反本項	"X"
	測試中荷物運行或擺盪，其中心超出運行帶 1m		監評人員得立即中止測試	"X"
	荷物擺幅超過 90 度		止測試	"X"
	撞擊建築物或固定設施等		試，並註	"X"
	繞過及未完成任何一座障礙物測試		不及格等分數	"X"
第一站	第一站得分	-	扣分合計	得分
得分	60 分		分	分

備註：1.「吊運路線」及「中止測試基準」項下之各子項扣分請依備註欄規定記號標示在圖上相對位置。

2. 本站扣分合計超過 60 分者，得分以 0 分計。

橫桿 D	擦撞扣 3 分/次、擊倒扣 5 分/支			
	荷物底面高度	黃色範圍扣 3 分 紅色範圍扣 5 分 黑色範圍扣 10 分		
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分		
	擦撞扣 3 分/次、擊倒扣 5 分/支			
直桿 E	荷物底面高度	黃色範圍扣 3 分 紅色範圍扣 5 分 黑色範圍扣 10 分		
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分		
	擦撞扣 3 分/次、擊倒扣 5 分/支			
	荷物底面高度	黃色範圍扣 3 分 紅色範圍扣 5 分 黑色範圍扣 10 分		
橫桿 F	荷物底面高度	黃色範圍扣 3 分 紅色範圍扣 5 分 黑色範圍扣 10 分		
		明顯超高 (逾障礙物整體高度) 扣 30 分		
	擦撞扣 3 分/次、擊倒扣 5 分/支			
	荷物底面高度	黃色範圍扣 3 分 紅色範圍扣 5 分 黑色範圍扣 10 分		
吊運路線	荷物搖擺	擺幅逾 60 公分，且每次來回擺過超過 3 回未調整者扣 5 分，本項最多扣 3 次		於圖上標示"~"
	同時操作 3 個以上操作桿或斜行及圓弧路段未同時操作 2 個按鈕	每次扣 5 分		於圖上標示"△"
	吊運車及荷物明顯偏離運行路線	每次扣 5 分		"D"
	運行高度超過±50cm	每次扣 5 分		"H"或"L"
	荷物碰觸地面	每次扣 30 分		"*"
	逆向制動操作	每次扣 5 分		"RB"
	急速停止	每次扣 5 分		"ES"
終點	荷物著地前未暫停者 (離地約 20cm)，扣 5 分			
	急速下降撞擊地面者，每次扣 10 分			
	荷物著地壓線者，扣 5 分			
	荷物著地在線外者，扣 15 分			
中止測試基準	超過標準完成時間 (12 分鐘)		違反本項	"X"
	應檢入於測試中荷物運行超出運行帶 1 公尺		監評人員得立即中止測試	"X"
	荷物擺幅超過 90 度		止測試	"X"
	撞擊建築物或固定設施等		試，並註	"X"
	繞出各障礙物之直桿或從牆壁障礙物外面通過		不及格等分數	"X"
分站得分	分站總分	-	扣分合計	得分
	60 分		分	分
監評人員簽全名：(請勿於測試結束前先行簽名)				

備註：1.「吊運路線」及「中止測試基準」項下之各子項扣分請依備註欄規定記號標示在圖上相對位置。

2. 本站扣分合計超過 60 分者，得分以 0 分計。

四、固定式起重機操作 第二站評審表 (含重量估測答案紙)

測試日期	年 月 日	評審結果	<input type="checkbox"/> 及格 <input type="checkbox"/> 不及格 <input type="checkbox"/> 缺考 <input type="checkbox"/> 中途放棄測試, 不及格	
場次	<input type="checkbox"/> 上午 <input type="checkbox"/> 下午	監評人員簽名	(請於測試結束前先行簽名)	
術科測試編號		標準完成時間:	1. 應檢人於各項標準完成時間終了 應立即停止動作, 監評人員依應 檢人實際完成狀況進行評審。 2. 各子項扣分不得超過該項配分。	
應檢人姓名		1. 指揮要領: 應檢人站在指定位置, 依抽測組別作出正確之指揮手勢。 2. 重量估測: 從材質及大小形狀不同之荷物, 在規定時間內估測荷物重量。 3. 吊掛要領: 測試正確判斷荷物重量及重心位置, 選用適當與安全的吊掛用具及方法。		
評分標準 (全部通過 40 分)			扣分小計	備 註
抽測()組之 10 種手勢, 每錯 1 種或未作答扣 2 分:				
指揮要領 (10 分)	項	名稱	扣分	本項最多 扣 10 分
	1	預備	2	
	3	捲上	4	
	5	捲下	6	
	7	橫行(水平移動)	8	
	9	向左旋轉	10	
	11	起伸臂	12	
	13	伸伸臂	14	
	15	起伸臂降吊鉤	16	
	17	向左旋轉	18	
19	停止	20		
21	作業完畢			
重量估測 (10 分)	體積或重量誤差值超過±10%, 未達±20%, 各扣 3 分		本項最多 扣 10 分	
	體積或重量誤差值達±20%以上, 扣 10 分			
吊掛要領 (20 分)	吊索: <input type="checkbox"/> 尺寸不當、 <input type="checkbox"/> 材質選擇不當, 各扣 3 分		未成功 扣 6 分 未成功 扣 6 分 未成功 扣 6 分 未成功 扣 6 分 未成功 扣 4 分 未成功 扣 3 分	本項低於 10 分, 本站不及格
	輔助吊具: <input type="checkbox"/> 選擇不當、 <input type="checkbox"/> 使用不當, 各扣 3 分			
	荷物上之掛法: <input type="checkbox"/> 吊法不當、 <input type="checkbox"/> 吊索扭結、 <input type="checkbox"/> 索具相疊、 <input type="checkbox"/> 索環或結頭不正常擠壓荷物者, 各扣 3 分			
	吊鉤上之掛法: <input type="checkbox"/> 掛法不當、 <input type="checkbox"/> 掛索順序不當、 <input type="checkbox"/> 索環相疊、 <input type="checkbox"/> 索環不在吊鉤中心, 各扣 3 分			
	吊舉角不合適, 扣 4 分			
起吊重心位置不當, 扣 3 分				
第二站 得分	第二站配分	40 分	扣分合計	得分

備註: 1. 吊掛要領分有分項扣分者, 請於口勾選。
2. 本站扣分合計超過 40 分或中途放棄測試, 得分以 0 分計。

四、固定式起重機操作第二站評審表 (含重量估測答案紙)

檢定編號		檢定日期		
姓 名		分站得分		
測試時間: 指揮要領測試應立即作答, 重量估測測試於 3 分鐘內操作完成, 吊掛要領測試於 3 分鐘內操作完成。應檢人於各項標準完成時間終了應立即停止動作。監評人員依應檢人實際完成狀況進行評審。		1. 指揮要領: 應檢人站在指定位置, 聽從出題情況作適當的指揮手勢。 2. 重量估測: 從形狀、大小、材質及重量不同四種以上荷物, 在規定時間內抽測一荷物的重量。 3. 吊掛要領: 測試正確判斷荷物重量及重心位置, 選用適當而安全的吊掛用具及方法。 4. 各子項扣分不得超過該項配分。		
評分標準 (全部通過 40 分)		分項扣 分總和	備 註	
至少抽測十種手勢, 每錯一種扣 2 分:				
指揮要領 (10 分)	項	名稱	扣分	本項至多 扣 10 分
	1	預備	2	
	3	捲上	4	
	5	捲下	6	
	7	橫行(水平移動)	8	
	9	向左旋轉	10	
	11	向左旋轉	12	
	13	起伸臂	14	
	15	起伸臂降吊鉤	16	
	17	停止	18	
19	作業完畢			
重量估測 (10 分)	體積或重量誤差值超過±10%, 未達±20%, 各扣 3 分		本項至多 扣 10 分	
	體積或重量誤差值達±20%以上, 扣 10 分			
吊掛要領 (20 分)	吊索選擇: 尺寸、材質選擇不當者, 各扣 3 分		未成功 扣 6 分 未成功 扣 6 分 未成功 扣 6 分 未成功 扣 6 分 未成功 扣 4 分 未成功 扣 3 分	本項低於 10 分者, 本站不及格
	輔助吊具選用: 選擇、使用不當者, 各扣 3 分			
	荷物上之掛法: 吊法不當、索具相疊、索環或結頭不正常擠壓荷物者, 各扣 3 分			
	吊鉤上之掛法: 掛法或掛索順序不當、索環相疊或不在吊鉤中心者, 各扣 3 分			
	吊舉角不合適者, 扣 4 分			
起吊重心位置不當者, 扣 3 分				
分站得分	分站總分	40 分	扣分合計	得分
監評人員簽全名:		(請於測試結束前先行簽名)		

23

固定式起重機操作 第二站重量估測答案紙

術科測試編號		測試日期	年	月	日
		場次	<input type="checkbox"/> 上午	<input type="checkbox"/> 下午	
應檢人姓名					
(以下由應檢人自行填寫)					
荷物材質(編號): _____					
荷物形狀(編號): _____ 號					
荷物體積: _____ 立方公尺					
荷物重量: _____ 公噸					
應檢人簽名: _____					
(應檢人可利用本答案卷背面空白處計算)					
扣分	$\pm 10\% < \text{體積誤差值} < \pm 20\%$,扣 3 分	監評人員簽名	(請勿於測試結束前先行簽名)		
	$\pm 10\% < \text{重量誤差值} < \pm 20\%$,扣 3 分				
	體積或重量誤差值 $> \pm 20\%$,扣 10 分				

四、固定式起重機操作第二站評審表(含重量估測答案紙)

檢定編號		檢定日期	
姓名			
重量估測: (以下由應檢人自行填寫)			
荷物形狀(編號): _____ 號			
荷物材質(編號): _____			
荷物體積: _____ 立方公尺			
荷物重量: _____ 公噸			
應檢人簽名: _____			
(應檢人可利用本答案卷背面空白處計算)			
扣分	$\pm 10\% < \text{體積誤差值} < \pm 20\%$,扣 3 分	監評人員簽全名	(請勿於測試結束前先行簽名)
	$\pm 10\% < \text{重量誤差值} < \pm 20\%$,扣 3 分		
	體積或重量誤差值 $> \pm 20\%$,扣 10 分		

肆、技術士技能檢定固定式起重機操作單一級術科測試評審總表

24

肆、技術士技能檢定固定式起重機操作單一級術科測試評審總表

職類項目：☐伸臂式 ☐架空式（機上操作） ☐架空式（地面操作）

術科測試編號		測試日期	年	月	日	總評結果	及格	
應檢人姓名		場次	<input type="checkbox"/> 上午	<input type="checkbox"/> 下午			不及格	
站別	分站得分	及格 不及格 缺考			監評人員簽名		及格	
第一站 (配分 60 分)						不及格		
第二站 (配分 40 分)						缺考		
總分	分							
凡有下列情事之一者，總評結果為不及格： 1.總分未達 60 分 2.第一站得分未達 24 分 3.第二站得分未達 16 分或「吊掛要領」未達 10 分（吊掛要領得分：_____分） 4.僅一站缺考（若兩站均缺考，總評結果為缺考） 5.中途放棄測試 6.違反技術士技能檢定作業及試場規則第 48 條相關規定。請註明具體事實：								
監評長簽名								

說明：若因誤繕而塗改時，請監評人員在塗改處簽全名。

※請勿於測試結束前先行簽名

五、固定式起重機操作單一級技術士技能檢定術科測試評審總表

檢定職類項目：請在下列□內打「✓」

☐固定式(伸臂)起重機(在駕駛室內操作) ☐固定式(架空)起重機(機上操作)

☐固定式(架空)起重機(地面操作)

檢定編號		檢定期		總評結果	及格	
姓名		監評長簽全名			不及格	
			(請勿於測試結束前先行簽名)		缺考	
站別	分站得分	及格	不及格	缺考	監評人員簽全名	
第一站					(請勿於測試結束前先行簽名)	
第二站			吊掛要領得分 ()		(請勿於測試結束前先行簽名)	
總分					(請勿於測試結束前先行簽名)	

說明：1. 本檢定分兩站，應檢人必須兩站都應考，合計總分達 60 分以上，且第一站不低於 24 分、第二站不低於 16 分，且「吊掛要領」不得低於 10 分，總評結果才認定及格。

2. 各站監評人員填入分站得分後，並依各站評審結果於「及格」、「不及格」或「缺考」欄內打「✓」表示之。

3. 監評長填入總分後，並依兩站評審結果後於總評欄之「及格」、「不及格」或「缺考」欄內打「✓」表示之。

4. 若有塗改時，請監評人員及監評長在塗改處簽全名。

伍、技術士技能檢定固定式起重機操作單一級術科測試時間配當表

25

伍、技術士技能檢定固定式起重機操作單一級術科測試時間配當表

每一測試場，每日 2 場次（上、下午各 1 場）為原則，每場 15 人為限；程序表如下：

時 間	內 容	備 註
07：30—08：00	1.監評前協調會議（含監評檢查標具設備）。 2.上午場應檢人報到完成。	
08：00—08：30	1.監評人員說明場地標具設備及材料。 2.監評人員說明測試應注意事項等相關規定。 3.應檢人檢查設備及材料。	
08：30—12：00	1.上午場測試開始。 2.依應檢人數分成 2 組，依序辦理各站測試。 3.每場測試結束後，監評及相關工作人員進行評審及場地整理。	
12：00—12：30	用膳、休息。	
12：30—13：00	下午場應檢人報到完成。	
13：00—13：30	1.監評人員說明場地標具設備及材料。 2.監評人員說明測試應注意事項等相關規定。 3.應檢人檢查設備及材料。	
13：30—17：00	1.下午場測試開始。 2.依應檢人數分成 2 組，依序辦理各站測試。 3.每場測試結束後，監評及相關工作人員進行評審及場地整理。	

肆、固定式起重機操作職類單一級技術士技能檢定術科測試時間配當表

每一檢定場，每日排定 2 場次（上、下午各 1 場），每場 15 人；程序表如下：

時 間	內 容	備 註
07：30—08：00	1.監評前協調會議（含監評檢查標具設備）。 2.應檢人報到完成。	
08：00—08：30	1.場地設備、自備標具及材料等作業說明。 2.測試應注意事項說明。 3.應檢人試題疑義說明。 4.應檢人檢查設備及材料。 5.其他事項。	
08：30—12：00	1.上午測試開始。 2.依應檢人數分成 2 組，依序辦理各站測試。 3.每場測試結束後，監評人員進行評審及場地整理。	
12：00—13：00	1.監評人員休息用膳時間。 2.下午場次應檢人報到。	
13：00—13：30	1.場地設備、自備標具及材料等作業說明。 2.測試應注意事項說明。 3.應檢人試題疑義說明。 4.應檢人檢查設備及材料。 5.其他事項。	
13：30—17：00	1.下午測試開始。 2.依應檢人數分成 2 組，依序辦理各站測試。 3.每場測試結束後，監評人員進行評審及場地整理。	
17：00—17：30	檢討會（監評人員及術科測試辦理單位視需要召開）	