



# 技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試試題目錄

## (第二部分)

壹、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試應檢人須知.....	1
貳、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試檢定場地主要設備表.....	3
參、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試各站材料表.....	4
肆、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試應檢人自備工具表.....	14
伍、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試第一站 檢修汽油引擎	
(一) 試題說明.....	15
(二) 答案紙(發應檢人).....	17
(三) 監評說明.....	19
(四) 評審表.....	24
陸、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試第二站 檢修電系	
(一) 試題說明.....	25
(二) 答案紙(發應檢人).....	27
(三) 監評說明.....	29
(四) 評審表.....	35
柒、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試第三站 檢修車體相關裝備	
(一) 試題說明.....	36
(二) 答案紙(發應檢人).....	38
(三) 監評說明.....	40
(四) 評審表.....	45
捌、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試第四站 全車綜合檢修	
(一) 試題說明.....	46
(二) 答案紙(發應檢人).....	49
(三) 監評說明.....	52
(四) 評審表.....	60
玖、車輛、儀器、設備功能正常確認表.....	61
拾、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試工時表/零件價格表(公版).....	62
拾壹、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試時間配當表.....	83

## 壹、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試應檢人須知

(發應檢人、監評人員、術科測試辦理單位)

- 一、應檢人不得穿戴有機器腳踏車相關廠牌標誌之衣帽，如違反規定，需更換術科辦理單位所提供之工作服始得參加應試，如堅持穿戴有廠牌標誌服裝者，則不得參加當場次之測試。
- 二、應檢人應依照規定時間、地點報到，遲到者對於未參與之抽籤及說明相關程序不得有異議。應檢人報到時間結束後 15 分鐘內未進場，則以逾時棄權論，不准進場應試。
- 三、檢定項目、測試操作時間與成績配分：(本術科測試共分 4 站)

站 別	檢 定 項 目	測 試 操 作 時 間	成 績 配 分
第 一 站	檢修汽油引擎	30 分鐘	25 分
第 二 站	檢修電系	30 分鐘	25 分
第 三 站	檢修車體相關裝備	30 分鐘	25 分
第 四 站	全車綜合檢修	30 分鐘	25 分
各站測試操作時間合計		120 分鐘	100 分
註記： 1.各站另供應檢人準備時間為 5 分鐘(包含：填寫表單基本資料、閱讀試題及工具準備)。 2.本試題應檢時間含抽籤及說明時間、應檢人各站準備時間、測試操作時間、應檢設備恢復、輪站時間、成績統計及登錄等合計至少需 240 分鐘。			

### 四、及格標準：

- \* (一) 各站之工作技能每一單項配分以二分法方式評分(即該單項得滿分或零分)。**
- (二) 得分 60 分以上者為及格，未達 60 分者為不及格，但各站評分有評定缺考、棄考或得零分之任何記錄之一者，即使總分達到 60 分以上，總評亦評為不及格。**
- 五、應檢人除本試題所規定之應檢人自備工具表外，其他術科測試使用之工具、設備、器材等，均由術科辦理單位準備提供使用。應檢人如自備三用電錶，應於測試前經監評長檢查後才可用於術科測試。
  - 六、各站試題構件拆卸時得使用氣(電)動工具，唯構件安裝時不得使用。
  - 七、應檢人對工具、儀器、設備應小心使用，如有故意損壞，視情節輕重由監評人員會同監評長評估照價索賠，必要時取消其檢定資格，不得繼續應檢。
  - 八、應檢人應遵守工廠安全規則，並隨時注意本身工作安全，如違反安全規定者(如人

身、機具等危害時)，經監評人員記錄具體事實，得取消其檢定資格，不得繼續應檢。

九、應檢人應保持工作區及工具、設備器材等之清潔與完整性，如有重大違規者，經監評人員記錄事實，該站得評定零分。

十、本試題參照機器腳踏車修護乙級技術士技能檢定規範。

十一、抽籤規定：本試題採配題抽籤方式，每場測試前由術科測試編號最小之應檢人為代表，會同監評長及監評人員，依時間配當表準時辦理抽籤，抽出當場次所有應檢人各站分組應試之題目，應檢人未到場者或遲到者不得有異議。

十二、本檢定測試時，應檢人全程皆不得攜帶本試題內容或術科測試應檢參考資料進入測試現場，如有違反時以重大違規評定。另應檢人各站測試操作後應將答案紙繳回，未繳回者該站以零分計算。

十三、場地所提供機具設備規格，係依據機器腳踏車修護職類乙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/合格場地專區/術科測試場地及機具設備評鑑自評表下載。

貳、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試檢定場地主要設備表  
 (由術科辦理單位填寫後，於術科測試日期 14 天前寄給應檢人，以寄出之郵戳日期為準)

檢 定 項 目	檢定用引擎或車輛或主件 廠牌、年份、型式(含備份)	檢定用主要儀器、設備廠 牌、型式(含備份)
第一站：檢修汽油引擎		
第二站：檢修電系		
第三站：檢修車體相關裝 備		
第四站：全車綜合檢修		

- 註記： 1. 由術科辦理單位填寫後寄給應檢人。  
 2. 上表為場地單位準備之檢定用引擎、車輛及主要儀器、設備。  
 3. 備份之設備、引擎、車輛之廠牌型式以 1~2 種為原則。

術科辦理單位：\_\_\_\_\_ (印)

參、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試各站材料表

第一站檢修汽油引擎試題材料表

編號	名稱	規格	單位	數量	備註
1	汽油	無鉛汽油	公升	10	每 16 人份
2	機油	同檢定車型	公升	3	每 16 人份
3	擦拭紙	白色	公斤	3	每 16 人份
4	電瓶	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
5	點火線圈	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
6	保險絲	同檢定車型	個	8	不良品與良品各半
7	火星塞	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
8	火星塞蓋	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
9	C D I	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
10	E C U	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
11	主開關	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
12	進氣溫度感知器	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
13	進氣壓力感知器	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
14	引擎(汽缸頭)溫度感知器(ETS)	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
15	水溫感知器	同檢定車型	個	2	不良品與良品各半
16	曲軸位置感知器	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
17	節流閥體	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
18	傾(轉)倒感知器	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
19	燃油泵繼電器	同檢定車型(含測試接頭)	個	4	不良品與良品各半
20	燃油泵	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
21	燃油噴嘴	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
22	燃油管	同檢定車型	條	4	不良品與良品各半
23	真空管(負壓管)	同檢定車型	條	4	不良品與良品各半
24	空氣濾清器濾芯	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
25	空氣濾清器連接管	同檢定車型	條	4	不良品與良品各半
26	管束	同檢定車型	個	8	燃油管用
27	燃油噴嘴回油管	同檢定車型	條	4	不良品與良品各半
28	怠速空氣旁通閥	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
29	燃油壓力調節器	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
30	汽門搖臂固定螺帽	同檢定車型	個	2	每場次
31	含氧感知器	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
32	活性碳罐	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
33	二次空氣過濾器	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
34	二次空氣單向閥	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
35	曲軸箱吹漏氣構件	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
36	飛輪轉子定位鍵	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
37	機油泵總成	機車用	個	2	測量用
38	壓力式水箱蓋	機車用	個	2	測量用

39	節溫器	機車用	個	2	測量用
40	汽缸頭總成	機車用，零件齊全、先行分解	個	2	測量用
41	汽缸總成	機車用，含活塞及活塞環	個	2	測量用
42	曲軸總成	機車用	個	2	測量用
43	發電(脈衝)線圈組	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
44	鏈條張力器	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
45	化油器隔熱板	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
46	進汽歧管	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
47	隔熱板(噴射進汽歧管與汽缸頭間)	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
48	自動旁通起動器(閥)	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
49	燃油噴嘴	不同車型(機種錯誤故障明確)、他廠牌	個	4	良品(不同車型、他廠牌各半)
50	燃油壓力調節器 O 環	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半

※上述各項材料得依場地應檢車輛廠牌型式及試題故障群組規範予以增減調整，惟不得影響檢定正常作業操作。

參、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試各站材料表

第二站檢修電系試題材料表

編號	名稱	規格	單位	數量	備註
1	電瓶	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
2	起動馬達	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
3	保險絲	同檢定車型	個	6	不良品與良品各半
4	主開關	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
5	離合器開關	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
6	空檔開關	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
7	起動開關(起動按鈕)	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
8	引擎熄火開關	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
9	起動繼電器	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
10	起動電流切斷繼電器	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
11	調壓(穩壓)整流器	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
12	繼電器測試接頭	同檢定車型(前燈、起動)	個	2	良品
13	充電指示燈	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
14	起動馬達搭鐵線	同檢定車型	條	4	不良品與良品各半
15	超車燈(警示燈/PASSING)開關	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
16	飛輪轉子	同檢定車型	個	2	不良品與良品各半
17	煞車燈開關(後輪)	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
18	方向燈開關	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
19	尾(後)燈/煞車燈燈泡	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
20	喇叭開關	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
21	閃光器	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
22	方向燈燈泡	同檢定車型	個	6	不良品與良品各半
23	煞車燈開關(前輪)	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半

24	燃油油面感知器(燃油油量表)	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
25	遠近光燈開關	同檢定車型	條	4	不良品與良品各半
26	喇叭	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
27	頭(前)燈開關	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
28	頭(前)燈燈泡	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
29	電阻器	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
30	頭(前)燈繼電器	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
31	儀錶燈燈泡	同檢定車型	個	8	不良品與良品各半
32	發電機線圈(AC照明)	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
33	發電機線圈	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
34	警示燈開關	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
35	燃油錶	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
36	水溫錶	同檢定車型	個	2	不良品與良品各半
37	充電指示燈	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
38	空檔指示燈	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
39	R.P.M 錶總成	同檢定車型	個	2	不良品與良品各半
40	各式燈泡座	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
41	引擎自動起停系統控制器	同檢定車型	組	2	不良品與良品各半
42	IC KEY 指示燈	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
43	離合器矽控整流器(二極體)裝置	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
44	置物箱燈開關	同檢定車型	個	6	不良品與良品各半
45	儀錶板置物箱指示燈組或燈泡	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
46	置物箱燈泡	同檢定車型	個	2	不良品與良品各半
47	噴射引擎警示燈(故障燈)組或燈泡	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
48	警示燈控制組	同檢定車型	個	2	不良品與良品各半
49	自動旁通起動器(閥)	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半

50	側腳架開關	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
51	頭(前)燈燈泡座接線或接頭	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
52	發電機充電線圈(三相)	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
53	調壓(穩壓)整流器(三相)	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
54	牌照燈組	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半

※上述各項材料得依場地應檢車輛廠牌型式及試題故障群組規範予以增減調整，惟不得影響檢定正常作業操作。

參、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試各站材料表

第三站檢修車體相關裝備試題材料表

編號	名稱	規格	單位	數量	備註
1	機油	同檢定車型	公升	1	每 16 人份
2	擦 拭 紙	白色	公斤	3	每 16 人份
3	黃 油	G3 等級以上，300g/罐	罐	4	每場次
4	煞 車 油	同檢定車型	公升	4	每 16 人份
5	砂 紙	#100 號	張	4	每場次
6	煞 車 總 泵	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
7	透 明 塑 膠 管	配合試題	條	4	排放煞車油空氣用
8	鼓 煞 來 令 片	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
9	碟 煞 來 令 片	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
10	輪 胎 含 輪 圈	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
11	煞 車 軟 管	同檢定車型	條	4	不良品與良品各半
12	煞 車 油 管 墊 片	同檢定車型	片	64	每場次
13	前 驅 動 齒 輪	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
14	煞 車 線 組	同檢定車型 (含內外線)	組	4	不良品與良品各半
15	碟 式 煞 車 盤	同檢定車型	片	4	不良品與良品各半
16	前輪輪轂總成含輪胎	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
17	前 輪 防 塵 油 封	同檢定車型	個	4	不良品與良品各半
18	前 後 輪 輪 軸	同檢定車型	支	6	不良品與良品各半
19	前 後 輪 輪 軸 螺 帽	同檢定車型	個	6	(前後輪各 3 個)
20	煞車卡鉗(分泵)組	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
21	驅 動 鏈 條	同檢定車型	條	4	
22	鏈 條 接 頭 卡 夾	同檢定車型	個	4	每場次
23	齒 盤 固 定 螺 帽	同檢定車型	個	6	(襯套螺帽)
24	驅 動 鏈 輪	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
25	後 輪 軸 襯 套	同檢定車型	個	3	
26	鏈 條 調 整 螺 絲	同檢定車型	組	2	每場次 (含螺帽)
27	前 叉 ( 轉 向 軸 )	同檢定車型	支	2	不良品與良品各半
28	避 震 器	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
29	離 合 器 拉 索	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
30	煞 車 臂	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
31	後 輪 減 震 橡 皮	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
32	離 合 器 片 ( 檔 車 )	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
33	離 合 器 磨 擦 片 ( 檔 車 )	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
34	傳 動 皮 帶 輪 彈 簧	同檢定車型(CVT)	組	4	不良品與良品各半

35	前驅動盤輪殼(套管)	同檢定車型(CVT)	組	4	不良品與良品各半
36	前驅動盤	同檢定車型(CVT)	組	4	不良品與良品各半
37	重錘滾子(衡重)	同檢定車型(CVT)	組	4	不良品與良品各半
38	驅動皮帶	同檢定車型(CVT)	組	4	不良品與良品各半
39	離合器外套	同檢定車型(CVT)	組	4	不良品與良品各半
40	離合器片	同檢定車型(CVT)	組	4	不良品與良品各半
41	前煞車鼓含輪胎總成	同檢定車型	組	4	不良品與良品各半
42	輪速感知器	依檢定車型準備	個	2	不良品與良品各半
43	輪速感知器讀取盤	依檢定車型準備	個	2	不良品與良品各半
44	ABS 控制器模組	依檢定車型準備	組	2	不良品與良品各半
45	橫拉桿球接頭	依檢定車型準備	個	2	不良品與良品各半
46	驅動鏈條齒輪(檔車後輪)	依檢定車型準備	個	2	不良品與良品各半
47	煞車凸輪	依檢定車型準備	個	4	不良品與良品各半
48	前輪輪圈氣嘴及芯	依檢定車型準備	組	4	不良品與良品各半

※上述各項材料得依場地應檢車輛廠牌型式及試題故障群組規範予以增減調整，惟不得影響檢定正常作業操作。

參、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試各站材料表

第四站全車綜合檢修試題材料表

編號	名稱	規格	單位	數量	備註
1	汽油	無鉛汽油	公升	10	每 16 人份
2	機油	同檢定車型	公升	1	每 16 人份
3	擦拭紙	白色	公斤	3	每 16 人份
4	保險絲	同檢定車型之各規格	個	各 10	每 16 人份
5	煞車油	同檢定車型	公升	2	每 16 人份
6	電瓶	同檢定車型	個	8	2 個為不良品
引擎電系					
7	主開關	同檢定車型	個	4	2 個為不良品
8	ECU	同檢定車型	個	4	2 個為不良品
9	怠速空氣旁通閥(ISC，或步進馬達)	依檢定車型準備	個	4	2 個為不良品
10	火星塞	同檢定車型	個	各 10	2 個為不良品
11	進汽歧管	同檢定車型	個	4	2 個為不良品
12	ECU 繼電器	同檢定車型	個	4	2 個為不良品
13	燃油噴嘴	同檢定車型	個	4	2 個為不良品
14	火星塞蓋	同檢定車型	個	4	2 個為不良品
15	全晶式點火線圈(含蓋)	同檢定車型	個	4	2 個為不良品
16	節氣門位置感知器 (TPS)	同檢定車型	個	4	2 個為不良品
17	低壓電路導線	同檢定車型	個	4	2 個為不良品
18	曲軸位置感知器	同檢定車型	個	4	2 個為不良品
19	電源線或訊號線	同檢定車型	組	6	2 個為不良品
20	燃油泵繼電器	同檢定車型	個	4	2 個為不良品
21	主開關等相關組件	同檢定車型	個	4	2 個為不良品
22	引擎(汽缸頭)溫度感知器(ETS)	同檢定車型	個	4	2 個為不良品

車身電系					
23	調壓（穩壓）整流器	同檢定車型	個	4	2個為不良品
24	起動開關（起動按鈕）	同檢定車型	個	4	2個為不良品
25	煞車燈開關（前輪）	同檢定車型	個	4	2個為不良品
26	煞車燈開關（後輪）	同檢定車型	個	4	2個為不良品
27	起動繼電器	同檢定車型	個	4	2個為不良品
28	起動馬達電源線	同檢定車型	個	4	2個為不良品
29	起動馬達	同檢定車型	個	4	2個為不良品
30	頭（前）燈開關	同檢定車型	個	4	2個為不良品
31	遠近光開關	同檢定車型	個	4	2個為不良品
32	遠燈繼電器	同檢定車型	個	4	2個為不良品
33	近燈繼電器	同檢定車型	個	4	2個為不良品
34	方向燈開關	同檢定車型	個	4	2個為不良品
35	方向燈燈泡	同檢定車型	個	4	2個為不良品
36	閃光器	同檢定車型	個	4	2個為不良品
37	方向指示燈燈泡	同檢定車型	個	4	2個為不良品
38	方向燈電阻器	LED 式，依檢定車型準備	個	4	2個為不良品
39	各式燈泡燈座	同檢定車型	個	4	2個為不良品
40	喇叭開關	同檢定車型	個	4	2個為不良品
41	喇叭	同檢定車型	個	4	2個為不良品
42	儀錶燈泡	同檢定車型	個	4	2個為不良品
43	燃油油面感知器（燃油油量計）	同檢定車型	個	4	2個為不良品
44	頭（前）燈電阻器	同檢定車型	個	4	2個為不良品
車體系統					
45	輪圈	同檢定車型	個	2	1個為不良品
46	輪轂總成	同檢定車型	組	2	1個為不良品
47	路碼錶齒輪	同檢定車型	個	4	2個為不良品

48	前避震器	同檢定車型	組	2	1 個為不良品
49	輪胎含輪圈	同檢定車型	個	4	2 個為不良品
50	避震器或固定底座襯套	同檢定車型	組	4	2 個為不良品
51	鏈條驅動齒輪	同檢定車型	組	2	1 個為不良品
52	傳動緩衝橡皮墊	同檢定車型	個	2	1 個為不良品
53	驅動鏈條	同檢定車型	條	2	1 個為不良品
54	離合器線組	同檢定車型	條	4	2 個為不良品
55	離合器組頂桿	同檢定車型	組	4	2 個為不良品
56	變檔踏板	同檢定車型	組	2	1 個為不良品
57	前、後輪煞車油管(含接頭、墊片)	依檢定車型準備	組	各 2	各 1 個為不良品
58	煞車拉桿	同檢定車型	個	2	1 個為不良品
59	鼓煞來令片	同檢定車型	組	2	1 個為不良品
60	前輪煞車線	同檢定車型	個	2	1 個為不良品
61	煞車總泵	依檢定車型準備	組	2	1 個為不良品
62	煞車卡鉗(分泵)	依檢定車型準備	組	2	1 個為不良品
63	碟式來令片	依檢定車型準備	組	2	1 個為不良品
64	碟式煞車盤	依檢定車型準備	組	2	1 個為不良品
65	輪速感知器	依檢定車型準備	個	2	不良品與良品各半
66	輪速感知器讀取盤	依檢定車型準備	個	2	不良品與良品各半
67	ABS 控制器模組	依檢定車型準備	組	2	不良品與良品各半
68	橫拉桿球接頭	依檢定車型準備	個	2	不良品與良品各半
69	前懸吊控制臂	依檢定車型準備	個	2	不良品與良品各半

※上述各項材料得依場地應檢車輛廠牌型式及試題故障群組規範予以增減調整，惟不得影響檢定正常作業操作。

肆、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試應檢人自備工具表

編號	名稱	規格	單位	數量	備註
1	原子筆	藍色或黑色	隻	1	
2	工作燈(手電筒)		組	1	
3	三用電錶	數位式或指針式	個	1	應檢人可自由選擇是否自備三用電錶。如自備三用電錶，應於測試前經監評長檢查後才可用於術科測試。

## 伍、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試

### 第一站 檢修汽油引擎試題說明

(本站應檢人依配題抽籤結果，就所抽中之崗位及試題進行測試)

一、題 目：檢修汽油引擎

二、說 明：

- (一) 應檢人準備時間為 5 分鐘(包含：填寫表單基本資料、閱讀試題及工具準備)，檢定時其測試操作時間為 30 分鐘，本站合計 35 分鐘。
- (二) 使用儀器、工具依修護手冊工作程序檢查指定車輛之汽油引擎是否正常。
- (三) 檢查結果如有不正常，請依檢定場地提供之修護資料，所列工作程序進行檢修、調整至正常或達廠家規範。
- (四) 依據故障情況，應檢人得要求更換零件或總成。
- (五) 規定測試操作時間內或提前完成工作，應檢人須將相關答案填寫於答案紙上。
- (六) 檢定場地提供相關儀器(含專用診斷測試器)、使用說明書及修護資料。
- (七) 應檢人於測試過程中可要求指導相關儀器(含專用診斷測試器)之使用，但時間不予扣除。
- (八) 電路線束可設故障，插頭前端 20 公分裸露線區內准予拆開檢修。
- (九) 為保護檢定場所之電瓶及相關設備，若採電動起動，每次打馬達時間不得超過 10 秒，連續打馬達次數以 2 次為原則；若無法發動時，則須另行檢查，才可再次起動。
- (十) 本站應檢人依配題抽籤之結果，就下列 6 題試題中所抽中之 1 題進行測試，每題兩個故障點，各系統各設一個故障：
  - A 崗位第一題：檢修引擎電路及燃油系統。
  - A 崗位第二題：檢修引擎燃油及構件系統。
  - A 崗位第三題：檢修引擎電路及構件系統。
  - B 崗位第一題：檢修引擎電路及燃油系統。
  - B 崗位第二題：檢修引擎燃油及構件系統。

B 崗位第三題：檢修引擎電路及構件系統。

三、評審要點：

(一) 測試操作時間：30 分鐘(含答案紙填寫時間)測試時間終了，經監評人員制止仍繼續操作者，則該工作技能項目成績不予計分。

(二) 技能標準：

1. 能正確選擇及使用手工具。
2. 能正確選擇及使用測試儀器、量具。
3. 能正確選擇修護資料。
4. 能正確依修護資料工作程序檢查、測試及判斷故障。
5. 能正確依修護資料工作程序調整或更換故障零件。
6. 能正確填寫故障檢修項目。
7. 能正確填寫測量項目。
8. 能正確完成全部檢修工作、系統作用正常。

(三) 工作安全與態度(本項為扣分項目)：

1. 更換錯誤零件（每次扣 4 分）。
2. 工作中必須維持整潔狀態，工具、儀器等不得置於地上，違者得每件扣 1 分，最多扣 5 分。
3. 工具、儀器使用後必須歸定位，違者得每件扣 1 分，最多扣 5 分。
4. 不得有危險動作及損壞工作物，違者扣本站總分 5 分。
5. 服裝儀容及工作態度須合乎常規，並穿著工作鞋(全包覆式)，違者扣本站總分 5 分。
6. 有重大違規者(如作弊)，本站以零分計，並於扣分備註欄內記錄事實。

伍、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試  
 第一站 檢修汽油引擎試題答案紙-1 (發應檢人)

姓 名：\_\_\_\_\_ 檢定日期：\_\_\_\_\_ 崗位/題號：\_\_\_\_\_

術科測試編號：\_\_\_\_\_ 監評人員簽名：\_\_\_\_\_

(一) 填寫故障檢修項目

- 說明：1. 將已完成之工作項目內容分別依現場修護資料用詞(亦可依產業界之一般常用詞或內容，如電瓶=電池=蓄電池)填寫於下列各欄位。  
 2. 故障現象、維修方式(清潔、潤滑、鎖緊、調整、更換)、更換零件名稱或調整位置，三個欄位皆填寫無誤時，該項才予評定為正確。  
 3. 未完成工作項目不予計分。

工作項目	應檢人填寫			評審結果 (監評人員填寫)		
	故障現象	維修方式	更換零件名稱 或調整位置	正確	不正確	備註
1						
2						

(二) 填寫測量項目

- 說明：1. 應試前，由監評人員先行依本站測量項目表之內容指定適當之測量項目、位置並填入測量項目欄，供應檢人應考。該測量項目應有標準值，且須與應檢人所施作之車型相同。  
 2. 標準值以修護資料規範為準，需註明頁碼。  
 3. 應檢人填寫實測值時須請監評人員當場確認，否則不予計分。  
 4. 標準值、頁碼、實測值及判斷四個欄位皆須填寫無誤，且依程序進行量測過程及實測值誤差值在該儀器或量具之要求精度內，該項才予評定為正確。  
 5. 未註明單位者不予計分。

項次	測量項目 (監評人員填寫)	測量結果(應檢人填寫)				評審結果(監評人員填寫)			
		標準值	頁碼	實測值	判斷	量測過程	實測值	正確	不正確
1	<input type="checkbox"/> 車上測量 <input type="checkbox"/> 工作臺測量				<input type="checkbox"/> 正 常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 依程序 <input type="checkbox"/> 未依程序			
2	<input type="checkbox"/> 車上測量 <input type="checkbox"/> 工作臺測量				<input type="checkbox"/> 正 常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 依程序 <input type="checkbox"/> 未依程序			

故障設置編號及項目：(由監評人員於應檢人本站術科測試操作結束後填入，包含所對應之故障點編號代碼及項目名稱)

1.( ) \_\_\_\_\_

2.( ) \_\_\_\_\_

伍、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試

第一站 檢修汽油引擎試題答案紙-2(發應檢人)

姓名：\_\_\_\_\_ 檢定日期：\_\_\_\_\_ 題號：\_\_\_\_\_

術科測試編號：\_\_\_\_\_ 監評人員簽名：\_\_\_\_\_

(三) 領料單(應檢人如更換零件時，需填寫零件名稱及數量並簽名確認)

項次	零件名稱	數量	領料簽名欄	評審結果(監評人員填寫)	
				正確	不正確
1					
2					
3					
4					
5					

※監評人員得告知應檢人如須更換零件時，應先填寫領料單。

## 伍、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試

### 第一站 檢修汽油引擎試題監評說明

一、題 目：檢修汽油引擎

二、說 明：

- (一) 請先閱讀應檢人試題說明(準備時間為 5 分鐘，測試操作時間為 30 分鐘，本站合計 35 分鐘)，並要求應檢人應檢前先閱讀試題說明，再依試題說明操作。
- (二) 每輪序應試前請先檢查工具、儀器、設備相關修護(操作)資料是否齊全，並確認功能正常後(若需使用廢氣分析儀器、電腦診斷儀器，則需將該儀器連接、開啟至檢測功能畫面)於車輛、儀器、設備功能正常確認表簽名。
- (三) 應試前，由監評人員依本站測量項目表之內容，指定相關試題 2 項測量項目及測量位置，填入答案紙之測量項目欄，供應檢人應試。該測量項目應有標準值，且須與應檢人所施作之系統相同。(若指定為車上測量時，其測量項目不得與故障設置項目重複)。
- (四) 告知應檢人填寫測量項目實測值時，須知會監評人員當場確認，否則不予計分。
- (五) 應試前監評人員須依該應檢試題功能性評定需求，事先將應檢車輛外殼或周邊附件等先行拆除後(各試題拆除程度均應一致)，方得進行應檢人測試操作。
- (六) 本站設有 A、B 崗位各 3 題共計 6 題，每題設置 2 項故障，監評人員依檢定現場設備狀況並考量 30 分鐘測試操作時間限制，依監評協調會抽出之群組內容設置故障，各崗位第一題檢修引擎電路及燃油系統，第二題檢修引擎燃油及構件系統，第三題檢修引擎電路及構件系統，每題各系統各設一個故障，兩個故障點設置不得為同一系統。如故障設置為點火系統，應檢人可更換火星塞 1 次，免予扣分。
- (七) 故障設置前，須先確認設備正常無誤後，再設置故障且所設置故障之異常現象須明確；電路線束可設故障且准予在插頭端 20 公分處裸露線束區內檢測線束之導通性。
- (八) 本站故障設置須確保起動系統馬達能正常運轉。
- (九) 應檢人依所填寫之領料單進行領料時，監評人員不得再要求應檢人說明、檢測該零組件之故障原因、情形，且須提供正常無瑕疵之相關零組件。

### 三、評審要點：

- (一) 測試操作時間限時 30 分鐘(含答案紙填寫時間)，時間到未完成者，應即令應檢人停止操作，並依已完成的工作項目評分，未完成的部分不給分。
- (二) 評審表中已列各項目的配分，合乎該項目的要求即給該項目的全部配分，否則不給分。
- (三) 依評審表項目逐項評分。



第一站 檢修汽油引擎試題 故障設置群組（不良之定義---為斷路、短路、搭鐵……等）

群組 1				
系統	編號	故障設置項目	編號	故障設置項目
引擎 電路系統	1	自動旁通起動器（閥）不良	2	相關保險絲不良
	3	CDI 或全晶體數位點火器不良	4	噴射怠速空氣旁通閥或 ISC 不良（線圈斷路或短路）
	5	火星塞不良	6	防盜器作用不良
	7	ECU 繼電器不良	8	噴射燃油噴嘴不良（線圈斷路或短路）
	9	火星塞蓋不良	10	點火線圈二次線圈不良
	11	主配線接頭不良或相關構件接頭不良（化油器）	12	噴射節氣門位置感知器（TPS）不良
	13	點火線圈一次線圈不良	14	主開關不良（無法熄火或無法發動）
	15	點火系統低壓（一次）電路導線接頭不良	16	噴射曲軸位置感知器不良
	17	噴射相關構件導線接頭不良（電源線或訊號線斷路）	18	噴射燃油泵繼電器不良
	19	引擎無法熄火（CDI 不良）	20	脈衝線圈不良
	21	噴射引擎溫度感知器不良	22	飛輪轉子定位鍵不良
	23	噴射曲軸位置感知器與編碼齒間隙不良	24	燃油線路不良（斷路、電壓降過大、搭鐵）
	25	含氧感知器不良		
引擎 燃油系統	26	汽油管阻塞或彎摺	27	油箱沒有油或阻塞
	28	汽油濾清器阻塞	29	噴射燃油泵不良（濾網阻塞）
	30	噴射燃油泵不良（油泵無法泵油）	31	噴射燃油壓力調節器不良（負壓管破裂、阻塞）
	32	噴射燃油噴嘴滴油	33	噴射燃油噴嘴阻塞
	34	燃油噴嘴回油管阻塞	35	噴射燃油壓力調節器不良（本體 O 環破損）
引擎 構件系統	36	進汽歧管內 O 環破損	37	噴射怠速旁通閥不良（積碳或阻塞）
	38	噴射燃油噴嘴與歧管結合之 O 環破損	39	進汽歧管不良（漏氣現象）
	40	空氣濾清器連接管破裂	41	廢氣排放系統相關構件不良
	42	汽門間隙過大或過小（進汽門或排汽門）	43	進汽歧管本體上之負壓管鬆動、阻塞或破裂
	44	空氣濾清器濾芯污穢阻塞	45	副水箱不良
	46	鏈條張力器不良	47	噴射進汽歧管與汽缸頭結合之隔熱板不良

第一站 檢修汽油引擎試題 故障設置群組 (不良之定義---為斷路、短路、搭鐵……等)

群組 2				
系統	編號	故障設置項目	編號	故障設置項目
引擎 電路 系統	1	主配線接頭不良或相關構件接頭不良 (化油器)	2	點火線圈不良 (機種錯誤、使用他廠牌、斷路……)
	3	噴射曲軸位置感知器與編碼齒間感應不良	4	噴射相關構件導線接頭不良 (電源線或訊號線斷路)
	5	噴射怠速空氣旁通閥或 ISC 不良 (線圈斷路或短路)	6	火星塞不良
	7	噴射進氣壓力感知器不良	8	ECU 繼電器不良
	9	自動旁通起動器 (閥) 不良	10	火星塞蓋不良
	11	噴射節氣門位置感知器 (TPS) 不良	12	脈衝線圈不良
	13	相關保險絲不良	14	點火系統低壓 (一次) 電路導線接頭不良
	15	燃油線路不良 (斷路、壓降過大、搭鐵)	16	防盜器作用不良
	17	電瓶無電或電瓶樁頭接觸不良	18	CDI 或全晶體數位點火器不良
	19	主開關不良 (無法熄火或無法發動)	20	傾 (轉) 倒感知器不良
	21	含氧感知器不良	22	飛輪轉子定位鍵磨損
引擎 燃油 系統	23	引擎 (汽缸頭) 溫度感知器(ETS)不良		
	24	汽油管阻塞或彎折	25	油箱沒有油或阻塞
	26	汽油濾清器阻塞	27	噴射燃油壓力調節器不良 (負壓管破裂、阻塞)
	28	噴射燃油泵濾網阻塞	29	汽油泵不良
	30	噴射燃油泵油壓不足	31	燃油噴嘴回油管阻塞
引擎 構件 系統	32	噴射燃油噴嘴不良 (機種錯誤、使用他廠牌……)	33	噴射燃油壓力調節器不良 (本體 O 環破損)
	34	進汽歧管本體上之負壓管鬆動、阻塞或破裂	35	汽門間隙過大或過小 (進汽門或排汽門)
	36	廢氣排放系統相關構件不良	37	噴射怠速旁通閥不良 (積碳或阻塞)
	38	噴射燃油噴嘴與歧管結合之 O 環破損	39	噴射節流閥體阻塞
	40	空氣濾清器連接管破裂	41	噴射節流閥體不良
	42	燃料蒸發控制系統 (EEC) 負壓管破損	43	二次空氣導入控制閥 (AICV) 不良
	44	鏈條張力器不良	45	化油器隔熱板破裂

## 第一站 檢修汽油引擎試題 測量項目表

潤滑及冷卻系統	測量項目	可用量具				測量位置	
		游標卡尺	溫度計	水箱壓力測試器	厚薄規	車上測量	工作臺測量
	機油泵轉子端面與本體之間隙				√		√
	機油泵內轉子與外轉子之間隙				√		√
	機油泵外轉子與本體之間隙				√		√
	水箱蓋壓力活門開啟壓力值			√			√
	節溫器全開溫度值		√				√
汽缸頭及汽門組件	測量項目	可用量具				測量位置	
		游標卡尺	分厘卡	針盤量規	厚薄規	車上測量	工作臺測量
	進、排汽門凸輪升程	√	√				√
	進、排汽門桿與導管間隙			√			√
	汽缸頭平面度				√		√
汽門彈簧自由長度	√					√	
汽缸及活塞組件	測量項目	可用量具				測量位置	
		游標卡尺	分厘卡	量缸錶	厚薄規	車上測量	工作臺測量
	活塞環及環溝之間隙				√		√
	汽缸失圓			√			√
	汽缸斜差			√			√
	汽缸體平面度				√		√
連桿大端左右間隙值				√		√	
燃油及引擎噴射系統	測量項目	可用量具				測量位置	
		燃油油壓錶	指針式三用電錶	數位式三用電錶	機車電路檢修儀器	車上測量	工作臺測量
	燃油噴油嘴端燃油壓力	√				√	
	燃油噴油嘴電阻值		√	√	√	√	√
	節氣門位置感知器 (TPS) 電阻值		√	√	√	√	√
	燃油泵電阻值		√	√	√	√	√
	怠速空氣旁通閥電阻值		√	√	√	√	√
	進氣溫度感知器電阻值		√	√	√	√	√
	含氧感知器加熱器電阻值		√	√	√	√	√
傾(轉)倒感知器輸出電壓值(線路檢測)		√	√	√	√		
引擎溫度(水溫)感知器電阻值		√	√	√	√	√	
點火系統	測量項目	可用儀器				測量位置	
		指針式三用電錶	數位式三用電錶	機車電路檢修儀器		車上測量	工作臺測量
	點火線圈一次側電阻值	√	√	√		√	√
	點火線圈二次側電阻值	√	√	√		√	√
	脈波(衝)線圈電阻值	√	√	√		√	√
	脈波(衝)線圈電壓值	√	√	√		√	
	激磁線圈電壓值	√	√	√		√	
	激磁線圈電阻值	√	√	√		√	√
火星塞蓋電阻值	√	√			√	√	

伍、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試  
第一站 檢修汽油引擎評審表

姓 名 \_\_\_\_\_ 檢定日期 \_\_\_\_\_

術科測試編號 \_\_\_\_\_ 監評人員簽名 \_\_\_\_\_

得	
分	

(請勿於測試結束前先行簽名)

評 審 項 目		評 定		備 註
		配 分	得 分	
測試操作時間	限時 30 分鐘 ( ) 分 ( ) 秒			
一、工作技能				
1.採二分法方式 評分	1. 正確選擇及使用手工具。	1 分	( )	
	2. 正確選擇及使用測試儀器、量具。	1 分	( )	
	3. 正確選擇修護資料。	1 分	( )	
2.第 4 至 6 項、7 至 9 項分別為 同一故障項目 評分組，評分 組不採連鎖給 分方式	4. 正確依修護資料工作程序檢查、測試 及判斷故障(1)。	3 分	( )	
	5. 正確依修護資料工作程序調整或更換 故障零件(1)。	2 分	( )	
	6. 正確填寫故障檢修項目(1)。	2 分	( )	依答案紙-1(-): 項目 1
	7. 正確依修護資料工作程序檢查、測試 及判斷故障(2)。	3 分	( )	
	8. 正確依修護資料工作程序調整或更換 故障零件(2)。	2 分	( )	
	9. 正確填寫故障檢修項目(2)。	2 分	( )	依答案紙-1(-): 項目 2
	10. 正確依修護資料工作程序量測並填寫 測量結果(1)。	2 分	( )	依答案紙-1(二): 項次 1
	11. 正確依修護資料工作程序量測並填寫 測量結果(2)。	2 分	( )	依答案紙-1(二): 項次 2
	12. 正確完成工作技能 4,5,7,8 的四項之全 部檢修工作、引擎能發動且作用正常。	4 分	( )	(不含 工作技能 6,9)
二、工作安全 與態度(本 部分採扣 分方式,最 多扣至本 站 0 分)	1.更換錯誤零件。	每次 扣 4 分	( )	依答案紙-2(三)
	2.工作中必須維持整潔狀態,工具、儀器 等不得置於地上,違者得每件扣 1 分, 最多扣 5 分	扣 1~5 分	( )	
	3.工具、儀器使用後必須歸定位,違者得 每件扣 1 分,最多扣 5 分	扣 1~5 分	( )	
	4.不得有危險動作及損壞工作物,違者:	扣 5 分	( )	
	5.服裝儀容及工作態度須合乎常規,並穿 著工作鞋(全包覆式),違者:	扣 5 分	( )	
	6.有重大違規者(如作弊等)。	本站 0 分	( )	
合	計	25 分		

※評審表工作技能項目評定為零分、工作安全與態度項目評定為扣分者，均需於評審表備註欄或答案紙上註明原因。

## 陸、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試

### 第二站 檢修電系試題說明

(本站應檢人依配題抽籤結果，就所抽中之崗位及試題進行測試)

一、題 目：檢修電系

二、說 明：

- (一) 應檢人準備時間為 5 分鐘(包含：填寫表單基本資料、閱讀試題及工具準備)，檢定時其測試操作時間為 30 分鐘，本站合計 35 分鐘。
- (二) 使用儀器、工具依修護資料工作程序檢查指定車輛之電系系統是否正常。
- (三) 檢查結果如有不正常，請依修護資料工作程序檢修至正常或調整至廠家規範。
- (四) 依據故障情況，應檢人得要求更換零件或總成。
- (五) 規定測試操作時間結束或提前完成工作，應檢人須將已經修復之故障檢修項目及指定之測量項目填寫於答案紙上。
- (六) 檢定場地提供相關儀器(含專用診斷測試器)、使用說明書及修護資料。
- (七) 應檢人於測試過程中可要求指導相關儀器(含專用診斷測試器)之使用，但時間不予扣除。
- (八) 電路線束可設故障，插頭前端 20 公分裸露線區內准予拆開檢修。
- (九) 本站應檢人依配題抽籤之結果，就下列試題中所抽中之 1 題進行測試，每題兩個故障點，各系統各設一個故障：
  - A 崗位第一題：檢修充電及燈光(照明)系統。
  - A 崗位第二題：檢修起動及信號(喇叭、方向燈、煞車燈...)系統。
  - B 崗位第一題：檢修充電及燈光(照明)系統。
  - B 崗位第二題：檢修起動及信號(喇叭、方向燈、煞車燈...)系統。

三、評審要點：

- (一) 測試操作時間：30 分鐘(含答案紙填寫時間)測試時間終了，經監評人員制止仍繼續操作者，則該工作技能項目成績不予計分。
- (二) 技能標準：

1. 能正確選擇及使用手工具。
2. 能正確選擇及使用測試儀器、量具。
3. 能正確選擇修護資料。
4. 能正確依修護資料工作程序檢查、測試及判斷故障。
5. 能正確依修護資料工作程序調整或更換故障零件。
6. 能正確填寫故障檢修項目。
7. 能正確填寫測量項目。
8. 能正確完成全部檢修工作、系統作用正常。

(三) 工作安全與態度(本項為扣分項目)：

1. 更換錯誤零件（每次扣4分）。
2. 工作中必須維持整潔狀態，工具、儀器等不得置於地上，違者得每件扣1分，最多扣5分。
3. 工具、儀器使用後必須歸定位，違者得每件扣1分，最多扣5分。
4. 不得有危險動作及損壞工作物，違者扣本站總分5分。
5. 服裝儀容及工作態度須合乎常規，並穿著工作鞋(全包覆式)，違者扣本站總分5分。
6. 有重大違規者(如作弊)，本站以零分計，並於扣分備註欄內記錄事實。

陸、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試

第二站 檢修電系試題答案紙-1 (發應檢人)

姓名：\_\_\_\_\_ 檢定日期：\_\_\_\_\_ 崗位/題號：\_\_\_\_\_

術科測試編號：\_\_\_\_\_ 監評人員簽名：\_\_\_\_\_

(一)填寫故障檢修項目

說明：1. 將已完成之工作項目內容分別依現場修護資料用詞(亦可依業界之一般常態用詞或內容，如電瓶=電池=蓄電池等)填寫於下列各欄位。

2. 故障現象、維修方式(清潔、潤滑、鎖緊、調整、更換)、更換零件名稱或調整位置，三個欄位皆填寫無誤時，該項才予評定為正確。

3. 未完成工作項目不予計分。

工作項目	應檢人填寫			評審結果 (監評人員填寫)		
	故障現象	維修方式	更換零件名稱 或調整位置	正確	不正確	備註
1						
2						

(二)填寫測量項目

說明：1. 應試前，由監評人員先行依本站測量項目表之內容指定適當之測量項目、位置並填入測量項目欄，供應檢人應考。該測量項目應有標準值，且須與應檢人所施作之車型相同。

2. 標準值以修護資料規範為準，需註明頁碼。

3. 應檢人填寫實測值時須請監評人員當場確認，否則不予計分。

4. 標準值、頁碼、實測值及判斷四個欄位皆須填寫無誤，且依程序進行量測過程及實測值誤差值在該儀器或量具之要求精度內，該項才予評定為正確。

5. 未註明單位者不予計分。

項次	測量項目 (監評人員填寫)	測量結果(應檢人填寫)				評審結果(監評人員填寫)			
		標準值	頁碼	實測值	判斷	量測過程	實測值	正確	不正確
1	<input type="checkbox"/> 車上測量 <input type="checkbox"/> 工作臺測量				<input type="checkbox"/> 正 常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 依程序 <input type="checkbox"/> 未依程序			
2	<input type="checkbox"/> 車上測量 <input type="checkbox"/> 工作臺測量				<input type="checkbox"/> 正 常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 依程序 <input type="checkbox"/> 未依程序			

故障設置編號及項目：(由監評人員於應檢人本站術科測試操作結束後填入，包含所對應之故障點編號代碼及項目名稱)

1.( ) \_\_\_\_\_

2.( ) \_\_\_\_\_

陸、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試  
 第二站 檢修電系試題答案紙-2(發應檢人)

姓名：\_\_\_\_\_ 檢定日期：\_\_\_\_\_ 崗位/題號：\_\_\_\_\_

術科測試編號：\_\_\_\_\_ 監評人員簽名：\_\_\_\_\_

(三) 領料單(應檢人如更換零件時，需填寫零件名稱及數量並簽名確認)

項次	零件名稱	數量	領料簽名欄	評審結果(監評人員填寫)	
				正確	不正確
1					
2					
3					
4					
5					

※監評人員得告知應檢人如須更換零件時，應先填寫領料單。

## 陸、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試

### 第二站 檢修電系試題監評說明

一、題 目：檢修電系

二、說 明：

- (一) 請先閱讀應檢人試題說明(準備時間為 5 分鐘，測試操作時間為 30 分鐘，本站合計 35 分鐘)，並要求應檢人應檢前先閱讀試題說明，再依試題說明操作。
- (二) 每輪序應試前請先檢查工具、儀器、設備相關修護(操作)資料是否齊全，並確認功能正常後於車輛、儀器、設備功能正常確認表簽名。
- (三) 應檢前，由監評人員依本站測量項目表之內容，指定相關試題 2 項測量項目及測量位置，填入答案紙之測量項目欄，供應檢人應考。該測量項目應有標準值，且須與應檢人所施作之系統相同。(若指定為車上測量時，其測量項目不得與故障設置項目重複)。
- (四) 告知應檢人填寫測量項目實測值時，須知會監評人員當場確認，否則不予計分。
- (五) 應試前監評人員須依該應檢試題功能性評定需求，事先將應檢車輛外殼或周邊附件等先行拆除後(各試題拆除程度均應一致)，方得進行應檢人測試操作。
- (六) 本站設有 A、B 崗位各 2 題共計 4 題，每題設置 2 項故障，監評人員依檢定現場設備狀況並考量 30 分鐘測試操作時間限制，依監評協調會抽出之群組內容設置故障，各崗位第一題檢修充電及燈光(照明)系統，第二題檢修起動及信號(喇叭、方向燈、煞車燈...)系統，每題各系統各設一個故障，兩個故障點設置不得為同一系統。
- (七) 故障設置前，須先確認設備正常無誤後，再設置故障且所設置故障之異常現象須明確；電路線束可設故障且准予在插頭端 20 公分處裸露線束區內檢測線束之導通性。
- (八) 應檢人依所填寫之領料單進行領料時，監評人員不得再要求應檢人說明、檢測該零組件之故障原因、情形，且須提供正常無瑕疵之相關零組件。

三、評審要點：

- (一) 測試操作時間限時 30 分鐘(含答案紙填寫時間)，時間到未完成者，應即令應檢人停止操作，並依已完成的工作項目評分，未完成的部分不給分。
- (二) 評審表中已列各項目的配分，合乎該項目的要求即給該項目的全部配分，否則不給分。
- (三) 依評審表項目逐項評分。



第二站 檢修電系試題 故障設置群組（不良之定義---為斷路、短路、搭鐵……等）

群組 1				
系統	編號	故障設置項目	編號	故障設置項目
充電及燈光(照明)系統	1	調壓（穩壓）整流器不良	2	電瓶不良
	3	發電機線圈不良	4	充電系統構件導線接頭不良
	5	飛輪轉子不良	6	主開關不良（無電源）
	7	各式燈泡座不良	8	尾（後）燈燈具不良（LED 式）
	9	遠近燈開關不良	10	遠燈指示燈不良
	11	電阻器不良	12	發電機線圈不良（AC 照明線圈）
	13	燈光系統導線接頭不良	14	近燈繼電器不良
	15	置物箱燈不良	16	尾（後）燈不良
	17	相關保險絲不良	18	遠燈繼電器不良
	19	頭（前）燈開關不良	20	牌照燈不良
起動及信號(喇叭、方向燈、煞車燈)系統	21	電瓶不良	22	起動馬達搭鐵線不良
	23	起動馬達不良	24	起動繼電器不良
	25	起動開關（起動按鈕）不良	26	喇叭開關不良
	27	方向燈不良（前、後、左、右）	28	煞車燈不良
	29	各式燈泡座不良	30	水溫錶不良
	31	煞車燈開關（前輪/後輪）不良	32	空檔指示燈不良
	33	燃油油量計（燃油油面感知器）不良	34	噴射引擎警示燈（故障燈）不良
	35	警示燈控制組不良	36	信號系統導線接頭不良
	37	主開關不良（無電源）	38	IC KEY 指示燈不良
	39	相關保險絲不良	40	怠速熄火重新啟動系統不良
	41	離合器矽控整流器（二極體）裝置不良（打檔車）	42	側腳架開關不良
	43	超車燈（警示燈/PASSING）開關不良		

第二站 檢修電系試題 故障設置群組（不良之定義---為斷路、短路、搭鐵……等）

群組 2				
系統	編號	故障設置項目	編號	故障設置項目
充電及燈光(照明)系統	1	調壓（穩壓）整流器不良	2	電瓶不良
	3	發電機線圈不良	4	充電系統構件導線接頭不良
	5	發電機線圈不良（AC 照明線圈）	6	主開關不良（無電源）
	7	各式燈泡座不良	8	頭（前）燈燈泡不良
	9	頭（前）燈開關不良	10	儀錶照明燈不良
	11	置物箱燈開關不良	12	燈光系統導線接頭不良
	13	遠燈繼電器不良	14	電阻器不良（短路）
	15	相關保險絲不良	16	遠燈指示燈不良
	17	近燈繼電器不良	18	頭（前）燈燈泡座接線或接頭不良
	19	發電機充電線圈不良（三相）	20	調壓（穩壓）整流器不良（三相）
起動及信號(喇叭、方向燈、煞車燈)系統	21	電瓶不良	22	起動馬達搭鐵線不良
	23	起動繼電器不良	24	起動開關（起動按鈕）不良
	25	空檔開關不良（打檔車）	26	起動電流切斷繼電器不良
	27	各式燈泡座不良	28	燃油錶不良
	29	方向燈開關不良	30	閃光器不良
	31	煞車燈開關（前輪/後輪）不良	32	信號系統導線接頭不良
	33	喇叭不良	34	燃油油面感知器（燃油油量計）不良
	35	警示燈開關不良	36	儀錶板置物箱指示燈不良
	37	電阻器（LED）不良	38	主開關不良（無電源）
	39	離合器開關不良（打檔車）	40	R.P.M 錶不良
	41	空檔指示燈不良	42	相關保險絲不良

第二站 檢修電系試題 測量項目表

	測量項目	可用量具			測量位置	
		指針式 三用電錶	數位式 三用電錶	機車電路檢 修儀器	車上測量	工作臺測量
充電系統	充電線圈電阻值(半波)	V	V	V	V	V
	發電機線圈檢查(三相):黃1，黃2，黃3，電阻值及和車體搭鐵	V	V	V	V	V
	發電機線圈檢查(三相):黃1，黃2，黃3，電壓值及和車體搭鐵	V	V	V	V	
	頭（前）燈電阻器電阻值(粉紅色)	V	V	V	V	V
	全車電路漏電電流值	V	V	V	V	
	調壓（穩壓）整流器檢查電阻值或導通性(依修護手冊內容指定一項)	V			V	V
	發電機充電電壓及電流值		V	V	V	
	自動旁通起動器（閥）之電阻器電阻值	V	V	V	V	V
	自動旁通起動器（閥）電阻值(冷車)	V	V	V	V	V
燈光照明系統	測量項目	可用量具			測量位置	
		指針式 三用電錶	數位式 三用電錶	機車電路檢 修儀器	車上測量	工作臺測量
	頭（前）燈線圈(AC 點燈)電阻值	V	V	V	V	V
	調壓（穩壓）整流器檢查(半波):黃(+)/綠(-)，電阻測量	V			V	V
	頭（前）燈燈泡電阻值	V	V	V	V	V
	尾（後）燈燈泡電阻值	V	V	V	V	V
	遠光燈燈泡電壓值	V	V	V	V	
	電瓶開放迴路電壓	V	V	V	V	
	主開關通路檢查	V	V	V	V	V
	頭（前）燈開關通路檢查	V	V	V	V	V
	遠近燈開關通路檢查	V	V	V	V	V
保險絲通路檢查	V	V	V	V	V	
起動系統	測量項目	可用量具			測量位置	
		指針式 三用電錶	數位式 三用電錶	機車電路檢 修儀器	車上測量	工作臺測量
	起動繼電器線圈電阻值	V	V		V	V
	起動馬達線圈電阻值	V	V	V	V	V
電瓶起動運轉電壓	V	V	V	V		
起動繼電器之作動檢查	V	V	V	V	V	

	煞車燈開關（前輪/後輪）通路檢查	V	V	V	V	V	
	起動開關（起動按鈕）通路檢查	V	V	V	V	V	
	起動繼電器電壓降檢查	V	V	V	V		
	起動繼電器搭鐵回路檢查	V	V	V	V		
	起動馬達電樞絕緣電阻檢查	V	V	V		V	
	起動馬達電刷架之導通檢查	V	V	V		V	
信號系統	測量項目	可用量具			測量位置		
		指針式 三用電錶	數位式 三用電錶	機車電路檢 修儀器	車上測量	工作臺測量	
		主開關測量-引擎熄火開關檢查	V	V		V	V
		主開關測量-電源開關檢查	V	V		V	V
		燃油油面感知器（燃油油量計）電阻值-E(空)	V	V		V	V
		燃油油面感知器（燃油油量計）電阻值-F(滿)	V	V		V	V
		煞車燈泡電阻值	V	V	V	V	V
		電瓶開放迴路電壓	V	V	V	V	
		保險絲通路檢查	V	V	V	V	V
		主開關通路檢查	V	V	V	V	V
		喇叭開關通路檢查	V	V	V	V	V
		方向燈開關通路檢查	V	V	V	V	V
		警示燈開關通路檢查	V	V	V	V	V
		超車燈開關通路檢查	V	V	V	V	V
	方向燈燈泡電阻值	V	V	V	V	V	



## 柒、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試

### 第三站 檢修車體相關裝備試題說明

(本站應檢人依配題抽籤結果，就所抽中之崗位及試題進行測試)

一、題 目：檢修車體相關裝備

二、說 明：

- (一) 應檢人準備時間為 5 分鐘(包含：填寫表單基本資料、閱讀試題及工具準備)，檢定時其測試操作時間為 30 分鐘，本站合計 35 分鐘。
- (二) 使用儀器、工具依修護資料工作程序於靜態下測試檢查指定車輛之車體相關裝備系統是否正常。
- (三) 檢查結果如有不正常，請依工作程序檢修至正常或調整至廠家規範。
- (四) 依據故障情況，應檢人得要求更換零件或總成。
- (五) 規定測試操作時間結束或提前完成工作，應檢人須將已經修復之故障檢修項目及指定之測量項目填寫於答案紙上。
- (六) 檢定場地提供相關儀器(含專用診斷測試器)、使用說明書及修護資料。
- (七) 應檢人於測試過程中可要求指導相關儀器(含專用診斷測試器)之使用，但時間不予扣除。
- (八) 本站應檢人依配題抽籤之結果，就下列試題中所抽中之 1 題進行測試，每題兩個故障點，各系統各設一個故障：
  - A 崗位第一題：檢修懸吊系統及轉向系統。
  - A 崗位第二題：檢修轉向系統及傳動系統。
  - A 崗位第三題：檢修傳動系統及煞車系統。
  - B 崗位第一題：檢修懸吊系統及轉向系統。
  - B 崗位第二題：檢修轉向系統及傳動系統。
  - B 崗位第三題：檢修傳動系統及煞車系統。

三、評審要點：

- (一) 測試操作時間：30 分鐘(含答案紙填寫時間)測試時間終了，經監評人員制止仍

繼續操作者，則該工作技能項目成績不予計分。

(二) 技能標準：

1. 能正確選擇及使用手工具。
2. 能正確選擇及使用測試儀器、量具。
3. 能正確選擇修護資料。
4. 能正確依修護資料工作程序檢查、測試及判斷故障。
5. 能正確依修護資料工作程序調整或更換故障零件。
6. 能正確填寫故障檢修項目。
7. 能正確填寫測量項目。
8. 能正確完成全部檢修工作、系統作用正常。

(三) 工作安全與態度（本項為扣分項目）：

1. 更換錯誤零件（每次扣4分）。
2. 工作中必須維持整潔狀態，工具、儀器等不得置於地上，違者得每件扣1分，最多扣5分。
3. 工具、儀器使用後必須歸定位，違者得每件扣1分，最多扣5分。
4. 不得有危險動作及損壞工作物，違者扣本站總分5分。
5. 服裝儀容及工作態度須合乎常規，並穿著工作鞋(全包覆式)，違者扣本站總分5分。
6. 有重大違規者(如作弊)，本站以零分計，並於扣分備註欄內記錄事實。

柒、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試  
 第三站 檢修車體相關裝備試題答案紙-1(發應檢人)

姓 名：\_\_\_\_\_ 檢定日期：\_\_\_\_\_ 崗位/題號：\_\_\_\_\_

術科測試編號：\_\_\_\_\_ 監評人員簽名：\_\_\_\_\_

(一)填寫故障檢修項目

說明：1. 將已完成之工作項目內容分別依現場修護資料用詞(亦可依產業界之一般常用詞或內容，如電瓶=電池=蓄電池等)填寫於下列各欄位。

- 故障現象、維修方式(清潔、潤滑、鎖緊、調整、更換)、更換零件名稱或調整位置，三個欄位皆填寫無誤時，該項才予評定為正確。
- 未完成工作項目不予計分。

工作項目	應檢人填寫			評審結果 (監評人員填寫)		
	故障現象	維修方式	更換零件名稱 或調整位置	正確	不正確	備註
1						
2						

(二)填寫測量項目

說明：1. 應試前，由監評人員先行依本站測量項目表之內容指定適當之測量項目、位置並填入測量項目欄，供應檢人應考。該測量項目應有標準值，且須與應檢人所施作之車型相同。

- 標準值以修護資料規範為準，需註明頁碼。
- 應檢人填寫實測值時須請監評人員當場確認，否則不予計分。
- 標準值、頁碼、實測值及判斷四項皆須填寫無誤，且依程序進行量測過程及實測測量誤差值在該儀器或量具之要求精度內，該項才予評定為正確。
- 未註明單位者不予計分。

項次	測量項目 (監評人員填寫)	測量結果(應檢人填寫)				評審結果(監評人員填寫)			
		標準值	頁碼	實測值	判斷	量測過程	實測值	正確	不正確
1	<input type="checkbox"/> 車上測量 <input type="checkbox"/> 工作臺測量				<input type="checkbox"/> 正 常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 依程序 <input type="checkbox"/> 未依程序			
2	<input type="checkbox"/> 車上測量 <input type="checkbox"/> 工作臺測量				<input type="checkbox"/> 正 常 <input type="checkbox"/> 不正常	<input type="checkbox"/> 依程序 <input type="checkbox"/> 未依程序			

故障設置編號及項目：(由監評人員於應檢人本站術科測試操作結束後填入，包含所對應之故障編號代碼及項目名稱)

1.( ) \_\_\_\_\_

2.( ) \_\_\_\_\_

柒、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試  
 第三站 檢修車體相關裝備試題答案紙-2 (發應檢人)

姓名：\_\_\_\_\_ 檢定日期：\_\_\_\_\_ 題號：\_\_\_\_\_

術科測試編號：\_\_\_\_\_ 監評人員簽名：\_\_\_\_\_

(三) 領料單(應檢人如更換零件時，需填寫零件名稱及數量並簽名確認)

項次	零件名稱	數量	領料簽名欄	評審結果(監評人員填寫)	
				正確	不正確
1					
2					
3					
4					
5					

※監評人員得告知應檢人如須更換零件時，應先填寫領料單。

## 柒、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試

### 第三站 檢修車體相關裝備試題監評說明

一、題 目：檢修車體相關裝備

二、說 明：

- (一) 請先閱讀應檢人試題說明(準備時間為 5 分鐘，測試操作時間為 30 分鐘，本站合計 35 分鐘)，並要求應檢人應檢前先閱讀試題說明，再依試題說明操作。
- (二) 每輪序應試前請先檢查工具、儀器、設備相關修護(操作)資料是否齊全，並確認功能正常後(若需使用電腦診斷儀器，則需將該儀器連接、開啟至檢測功能畫面)於車輛、儀器、設備功能正常確認表簽名。
- (三) 應試前，由監評人員依本站測量項目表之內容，指定相關試題 2 項測量項目及測量位置，填入答案紙之測量項目欄，供應檢人應試。該測量項目應有標準值，且須與應檢人所施作之系統相同。(若指定為車上測量時，其測量項目不得與故障設置項目重複)。
- (四) 告知應檢人填寫測量項目實測值時，須知會監評人員當場確認，否則不予計分。
- (五) 應試前監評人員須依該應檢試題功能性評定需求，事先將應檢車輛外殼或周邊附件等先行拆除後(各試題拆除程度均應一致)，方得進行應檢人測試操作。
- (六) 本站設有 A、B 崗位各 3 題共計 6 題，每題設置 2 項故障，監評人員依檢定現場設備狀況並考量 30 分鐘測試操作時間限制，依監評協調會抽出之群組內容設置故障。A 崗位第一題檢修懸吊系統及轉向系統，A 崗位第二題檢修轉向系統及傳動系統，A 崗位第三題檢修傳動系統及煞車系統，B 崗位第一題檢修懸吊系統及轉向系統，B 崗位第二題檢修轉向系統及傳動系統，B 崗位第三題檢修傳動系統及煞車系統，A、B 崗位每題各系統各設一個故障，兩個故障點設置不得為同一系統。
- (七) 故障設置前，須先確認設備正常無誤後，再設置故障且所設置故障之異常現象須明確。
- (八) 要求應檢人依試題說明操作。

(九) 應檢人依所填寫之領料單進行領料時，監評人員不得再要求應檢人說明、檢測該零組件之故障原因、情形，且須提供正常無瑕疵之相關零組件。

### 三、評審要點：

(一) 測試操作時間限時 30 分鐘(含答案紙填寫時間)，時間到未完成者，應即令應檢人停止操作，並依已完成的工作項目評分，未完成的部分不給分。

(二) 評審表中已列各項目的配分，合乎該項目的要求即給該項目的全部配分，否則不給分。

(三) 依評審表項目逐項評分。

第三站 檢修車體相關裝備試題 故障設置群組（不良之定義--為損壞、咬死、異音...等）

群組 1				
系統	編號	故障設置項目	編號	故障設置項目
懸吊系統	1	前避震器彈簧磨損	2	避震器固定螺絲鬆動
	3	後避震器襯套不良（CVT 傳動）	4	前避震器油量不足
	5	左、右避震器調整不當	6	後避震器彈簧彈力不足
轉向系統	7	前叉（轉向軸）軸承（珠碗）不良	8	輪圈變形（偏擺）
	9	輪圈變形（失圓）	10	前輪軸變形
	11	前轉向把手彎曲	12	橫拉桿球接頭磨損
	13	前輪輪圈氣嘴或氣嘴芯不良	14	前叉（轉向軸）軸承（珠碗）間隙調整不當
傳動系統	15	離合器傳動皮帶盤漏油（CVT 傳動）	16	驅動鏈條齒輪磨損（檔車後輪）
	17	傳動齒輪損壞（CVT 傳動）	18	前驅動齒輪損壞
	19	前驅動盤斜坡板邊件（導引膠套）磨損	20	後輪左右調整螺帽固定位置不同
	21	驅動鏈條過長	22	離合器自由行程過大（鋼索長度不良）
	23	變檔踏板與變檔軸間齒槽磨損（無法連動）	24	變檔踏板與變檔軸間接合位置不當（太高）
	25	驅動皮帶磨損	26	重錘滾子（衡重）嚴重磨損
	27	離合器組小彈簧單一組斷裂	28	鏈條調整不當（過鬆）
煞車系統	29	煞車油管滲漏	30	煞車拉桿固定座磨損
	31	鼓煞（來令片）回位彈簧太鬆	32	煞車線作動不良（CVT 傳動後輪）
	33	煞車總泵咬死	34	煞車卡鉗（分泵）作動不良
	35	煞車油管阻塞	36	煞車油量不足或過多
	37	碟式來令片磨損	38	碟式煞車盤磨損
	39	ABS 輪速讀取盤不良	40	ABS 控制模組不良
	41	煞車臂及凸輪鋸齒狀部分之接合不良（煞車臂鋸齒磨損）	42	鼓煞來令片磨損

第三站 檢修車體相關裝備試題 故障設置群組(不良之定義--為損壞、咬死、異音....等)

群組 2				
系統	編號	故障設置項目	編號	故障設置項目
懸吊系統	1	後避震器彈簧彈力不足	2	避震器漏油
	3	前避震器油量不足	4	避震器鎖緊處鬆動
	5	避震器襯套不良	6	前懸吊不良(避震器管彎曲)
轉向系統	7	前輪胎氣壓不足	8	輪胎磨損不平均
	9	分離式方向把手固定螺絲鬆動	10	前叉(轉向軸)軸承(珠碗)螺帽調整過緊
	11	前叉(轉向軸)軸承(珠碗)鬆動	12	前束不良
傳動系統	13	驅動鏈條齒輪磨損(檔車後輪)	14	後輪胎氣壓不足
	15	後齒輪盤減震橡皮不良	16	驅動鏈條調整不當(過緊)
	17	後輪軸變形	18	離合器拉索作動不良
	19	前驅動盤斜坡板邊件(導引膠套)磨損	20	離合器外套變形(CVT 傳動)
	21	驅動鏈條過長	22	離合器來令片磨損(CVT 傳動)
	23	驅動皮帶磨損	24	重錘滾子(衡重)嚴重磨損
	25	離合器組小彈簧單一組斷裂	26	變檔踏板與變檔軸間接合位置不當(太低)
煞車系統	27	煞車臂及凸輪鋸齒狀部分之接合不良(煞車臂鋸齒磨損)	28	煞車總泵咬死
	29	煞車鼓磨損	30	煞車凸輪磨損
	31	煞車總泵止回閥不良	32	煞車卡鉗(分泵)作動不良
	33	煞車油管阻塞	34	碟式煞車盤變形
	35	碟式煞車盤磨損	36	煞車卡鉗(分泵)咬死
	37	煞車線作動不良(CVT 傳動後輪)	38	煞車卡鉗(分泵)漏油
	39	煞車總泵活塞磨損(油壓內漏)	40	ABS 輪速感知器不良

第三站 檢修車體相關裝備試題 測量項目表

	測量項目	可用量具			測量位置	
		游標卡尺	分厘卡	鋼尺	車上測量	工作臺測量
傳動系統	離合器片厚度(檔車)	√				√
	離合器磨擦片厚度(檔車)	√				√
	離合器拉桿自由行程(檔車)			√	√	
	傳動皮帶輪彈簧自由長度	√				√
	前驅動盤輪殼(套管)外徑	√	√			√
	前驅動盤內徑	√				√
	後驅動鏈條張力(鬆緊度)			√	√	
	重錘滾子外徑	√	√			√
	驅動皮帶寬度	√			√	√
	離合器外套內徑	√				√
	離合器片(CVT)厚度	√				√
煞車系統	測量項目	可用量具			測量位置	
		游標卡尺	分厘卡	針盤量規	車上測量	工作臺測量
	鼓式煞車來令片厚度	√				√
	碟式煞車來令片厚度	√	√			√
	前碟式煞車圓盤厚度		√		√	√
	前碟式煞車圓盤偏擺			√		√
煞車鼓內徑	√				√	
車輪系統	測量項目	可用量具			測量位置	
		針盤量規	鋼尺	胎紋深度規	車上測量	工作臺測量
	前輪軸彎曲度	√				√
	輪圈失圓(軸向)	√				√
	輪圈失圓(徑向)	√				√
輪胎胎紋深度			√	√	√	



## 捌、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試

### 第四站 全車綜合檢修試題說明

(本站應檢人依配題抽籤結果，就所抽中之崗位及試題進行測試)

一、題 目：全車綜合檢修

二、說 明：

- (一)應檢人準備時間為 5 分鐘(包含：閱讀試題及工具準備)，填寫表單基本資料及問診時間為 5 分鐘(包含：全車綜合檢修交修單之(一)車主資料及問診紀錄表填寫，5 分鐘結束後應繳回全車綜合檢修交修單之(一)車主資料及問診紀錄表)。
- (二)本站係採隔離問診測試，測試開始時各崗位中一位應檢人(下稱甲應檢人)先執行問診作業測試，同時另一位應檢人(下稱乙應檢人)先執行準備時間操作，5 分鐘後，乙應檢人改執行問診作業測試，同時甲應檢人改執行準備時間操作。
- (三)完成準備時間及問診時間(計 10 分鐘)後，2 位應檢人同時執行全車綜合檢修測試，時間為 25 分鐘。檢定時每位應檢人其測試操作時間為 30 分(包含問診時間)，加準備時間本站合計為 35 分鐘。
- (四) 由監評人員擔任車主，應檢人擔任服務技術員，依一般進廠接待程序(含接待動作、態度、問診、應對……等，需於登錄車籍資料前，告知相關個資法之規定)，向車主問診報修項目填寫於答案紙-1 之全車綜合檢修交修單(一)車主資料及問診紀錄表，並請車主確認簽名，同時使用儀器、工具及依據各廠家修護資料工作程序，進行檢查指定車輛之引擎電系、車體及車身電系等相關裝備系統是否正常。
- (五) 檢查結果如有不正常，請依修護資料工作程序檢修至正常或調整至廠家規範。
- (六) 依據故障情況，應檢人得要求更換零件或總成。
- (七) 規定測試操作時間內或提前完成工作，應檢人須將相關答案填寫於答案紙-1(二)及(三)上(完工紀錄表及領料單，各欄均需填寫)，於檢修完成後，須再請車主簽名確認。

- (八) 檢定場地提供相關儀器(含專用診斷測試器)、使用說明書及修護資料。
- (九) 應檢人於測試過程中可要求指導相關儀器(含專用診斷測試器)之使用，但時間不予扣除。
- (十) 電路線束可設故障且准予在插頭端 20 公分處裸露線束區內檢測線束之導通性。
- (十一) 為保護檢定場所之電瓶及相關設備，若採電動起動，每次打馬達時間不得超過 10 秒，連續打馬達次數以 2 次為原則；若無法發動時，則須另行檢查，才可再次起動。
- (十二) 本站應檢人依配題抽籤之結果，就下列試題中所抽中之 1 題進行測試，每題一個故障點，各題檢修：
- A 崗位第一題：檢修引擎電系系統。
- A 崗位第二題：檢修車身電系系統。
- A 崗位第三題：檢修車體系統。
- B 崗位第一題：檢修引擎電系系統。
- B 崗位第二題：檢修車身電系系統。
- B 崗位第三題：檢修車體系統

### 三、評審要點：

- (一) 測試操作時間：30 分鐘(含問診及答案紙填寫時間)測試時間終了，經監評人員制止仍繼續操作者，則該工作技能項目成績不予計分。
- (二) 技能標準：
1. 能正確態度應對、問診及接待車主。
  2. 能正確選擇及使用工具、量具及測試儀器。
  3. 能正確依修護資料工作程序，進行相關檢查、測試、判斷、填寫故障項目。
  4. 能正確依修護資料工作程序，進行相關故障之排除。
  5. 能正確查閱零件手冊。
  6. 能正確說明完工紀錄表之內容。
  7. 能正確完成全部檢修工作項目、系統作用正常，並清潔完成，且進行交車之

檢點作業。

(三) 工作安全與態度 (本項為扣分項目)

1. 更換錯誤零件(每次扣 4 分)。
2. 工作中必須維持整潔狀態，工具、儀器等不得置於地上，違者得每件扣 1 分，最多扣 5 分。
3. 工具、儀器使用後必須歸定位，違者得每件扣 1 分，最多扣 5 分。
4. 不得有危險動作及損壞工作物，違者扣本站總分 5 分。
5. 服裝儀容及工作態度須合乎常規，並穿著工作鞋(全包覆式)，違者扣本站總分 5 分。
6. 有重大違規者(如作弊)，本站以零分計，並於扣分備註欄內記錄事實。

捌、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試  
 第四站 全車綜合檢修試題答案紙-1(發應檢人)

姓名：\_\_\_\_\_ 檢定日期：\_\_\_\_\_ 崗位/題號：\_\_\_\_\_

術科測試編號：\_\_\_\_\_ 監評人員簽名：\_\_\_\_\_

- 說明：
- 1.車主資料及問診紀錄表內各欄位均需填寫，車主資料應依行車執照記錄，如欄位中有一欄未填或錯誤，則該項評分以零分計。
  - 2.車主未報修之項目不必檢查。
  - 3.依試題說明之項目實施操作，並將結果填寫於檢修項目紀錄表內，且故障情形、維修方式(清潔、潤滑、鎖緊、調整、更換)、更換零件名稱或調整位置、工時及工時頁碼，五個欄位皆填寫無誤時，該項才予評定為正確。
  - 4.零件表所查出之數據(如零件名稱、零件件號、零件價格)與手冊之頁碼，四個欄位皆填寫無誤時，該項才予評定為正確。
  - 5.若相關手冊內未登錄之資料，需書寫“無”不得空白。如無更換零件，零件表中各欄位需書寫“無”不得空白。
  - 6.應檢人須依現場提供之相關修護資料內所提及之專用名詞進行填寫，並記錄於完工紀錄表之各欄位。
  - 7.未完成的工作項目不予評分。

全車綜合檢修交修單

(一) 車主資料及問診紀錄表

車主姓名		電話		住址	
牌照號碼		廠牌	_____	行駛里程	_____公里
引擎號碼		進廠時間:	年 月 日 時 分		
隨車附件	燃油錶： <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> E	安全帽： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	大鎖： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	隨車工具： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	車鑰匙： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
範例	問診紀錄：無法發動				
項目 1	問診紀錄：				

服務技術員(應檢人)

簽名：

車主(監評人員)同意上述個資紀錄

簽名：

\* 監評人員於問診時間 5 分鐘結束後應收回全車綜合檢修交修單之(一)車主資料及問診紀錄表

## 全車綜合檢修交修單(接續)

### (二) 完工紀錄表

#### A. 檢修項目紀錄表

項目	故障現象	維修方式	更換零件名稱 或調整位置	工時(小時)	工時表 頁碼	監評人員填寫	
						正確	不正確
1							

#### B. 零件表：

項目	零件名稱	零件件號	零件價格 (元)	零件價格表頁碼	監評人員填寫	
					正確	不正確
1						

服務技術員(應檢人)

簽名：

車主(監評人員)

簽名：

異常現象敘述內容：(由監評人員於應檢人本站術科測試操作結束後填入)

\_\_\_\_\_

故障設置編號及項目：(由監評人員於應檢人本站術科測試操作結束後填入，包含所對應之故障點編號代碼及項目名稱)

( ) \_\_\_\_\_

(本答案紙採雙面列印，背面尚有答案欄)

捌、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試  
 第四站 全車綜合檢修試題答案紙-2(發應檢人)

姓名：\_\_\_\_\_ 檢定日期：\_\_\_\_\_ 崗位/題號：\_\_\_\_\_

術科測試編號：\_\_\_\_\_ 監評人員簽名：\_\_\_\_\_

(三)領料單(應檢人如更換零件時，需填寫零件名稱及數量並簽名確認)

項次	零件名稱	數量	領料簽名欄	評審結果 (監評人員填寫)	
				正確	不正確
1					
2					
3					
4					
5					

※監評人員得告知應檢人如須更換零件時，應先填寫領料單。

捌、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試  
第四站 全車綜合檢修試題監評說明

- 一、題 目：全車綜合檢修  
二、說 明：

- (一) 請先閱讀本站試題說明(準備時間為 5 分鐘，測試操作時間為 30 分鐘(含填寫表單基本資料及問診時間為 5 分鐘)，本站合計 35 分鐘)，並要求應檢人應檢前，先閱讀試題說明，再依試題說明操作，且應檢人依序以隔離方式進行問診作業，問診結束後應收回全車綜合檢修交修單之(一)車主資料及問診紀錄表。
- (二) **每輪序應試前**請先檢查工具、儀器、設備相關修護(操作)資料及車籍資料是否齊全，並確認功能正常後(若需使用廢氣分析儀器、電腦診斷儀器，則需將該儀器連接、開啟至檢測功能畫面)於車輛、儀器、設備功能正常確認表簽名。
- (三) 應檢前，由監評人員依相關修護資料及零件、工時手冊內容，核對與本站全車綜合檢修試題說明及答案紙無誤，供應檢人測試之參考。
- (四) 本站設有 A、B 崗位各 3 題共計 6 題，依監評協調會中抽出之群組內容設置故障，各崗位第一題檢修引擎電系系統，第二題檢修車身電系系統，第三題檢修車體系統。另本站須特別注意：『**監評人員依故障設置群組之故障設置項目內容考量檢定現場設備狀況及測試操作時間限制，進行故障點設置，每題設置 1 項故障設置項目**』。
- (五) 故障設置前，須先確認設備正常無誤後，再設置故障且所設置故障之異常現象須明確；電路線束可設故障且准予在插頭端 20 公分處裸露線束區內檢測線束之導通性。本站各崗位第一題故障設置須確保起動系統馬達能正常運轉。
- (六) 應檢人可要求指導專用診斷測試器之使用，但測試時間不予扣除。
- (七) 要求應檢人依試題說明操作，問診時由監評人員扮演車主，依所選定之設置故障設置項目，所對應之異常現象對照表內容回答應檢人之問診，車主只回答與交修項目有關之問診事宜，勿於問診過程中提及設定之故障設置項目內容。
- (八) 應檢人依所填寫之領料單進行領料時，監評人員不得再要求應檢人說明、檢測該零組件之故障原因、情形，且須提供正常無瑕疵之相關零組件。

### 三、評審要點：

- (一) 測試操作時間限時 30 分鐘(含問診及答案紙填寫時間)，時間到未完成者，應即令應檢人停止操作，並依已完成的工作項目評分，未完成的部分不給分。
- (二) 評審表中所列各項目的配分，合乎該項目的要求即給該項目的全部配分，否則不給分。
- (三) 依評審表項目逐項評分。



第四站 全車綜合檢修試題 故障設置群組

群組 1										
系統	編號	故障設置項目	異常現象	需求零件	建議修護方式					異常現象對照表
					更換	調整	清潔	修理	鎖緊	
引擎電系統	1	主開關、ECU 保險絲不良	2.8.	主開關、ECU 保險絲	V					1.難發動(引擎構件及燃油、點火系統)。 2.無法發動(引擎構件及燃油、點火系統)。 3.熱車熄火 4.急加速熄火。 5.耗油。 6.無怠速。 7.高負載時加速不良。 8.無法熄火。 9.排氣管放炮。 10.怠速忽高忽低。 11.回油熄火。 12.能發動但加速不良。 13.能發動但怠速不順。
	2	火星塞不良	1.2.6.9.11.13.	火星塞	V	V	V			
	3	漏氣(排氣門、進汽歧管)	1.3.6.10.13.	進汽歧管	V	V		V		
	4	噴射引擎燃油噴嘴不良	2.4.7.10.11.12 .13.	燃油噴嘴	V					
	5	主配線接觸不良或相關構件接觸不良	1.7.9.					V		
	6	點火線圈二次線圈不良	1.2.3.7.9.12.	點火線圈	V					
	7	噴射引擎節氣門位置感知器 (TPS) 不良	7.10.12.	節氣門位置感知器	V	V				
	8	點火系統低壓(一次)電路導線接頭不良	1.2.7.9.11.	低壓電路導線			V	V	V	
	9	噴射引擎曲軸位置感知器不良	1.2.	曲軸位置感知器	V	V	V		V	
	10	噴射引擎燃油泵繼電器不良	2.	燃油泵繼電器	V					
	11	噴射引擎溫度感知器不良	3.5.10.11.	汽缸頭溫度感知器或水溫感知器	V					

	故障設置項目	異常現象	需求零件	建議修護方式					異常現象對照表		
				更換	調整	清潔	修理	鎖緊			
車身電系統	12	調壓（穩壓）整流器不良	1.	調壓（穩壓）整流器	V					1.電瓶經常無電。 2.起動馬達不轉。 3.相關電路系統無功能。 4.起動馬達無力。 5.大燈異常。 6.信號燈光異常。 7.儀錶燈光異常。 8.燃油錶異常。 9.ABS 警示燈不亮。	
	13	充電系統構件導線接頭不良	1.				V				
	14	電瓶不良	2.4.	電瓶	V						
	15	相關保險絲不良	2.3.	保險絲	V						
	16	起動開關（起動按鈕）不良	2.	起動開關（起動按鈕）	V						
	17	起動繼電器不良	2.	起動繼電器	V						
	18	頭（後）燈開關不良	3.5.7.	頭（後）燈開關	V						
	19	近燈繼電器不良	3.5.	近燈繼電器	V						
	20	方向燈開關不良	3.6.	方向燈開關	V						
	21	方向指示燈不良	3.6.	方向指示燈燈泡	V						
	22	方向燈電阻器(LED 式)不良	3.6.	電阻器(LED 式)	V						
	23	燈光系統導線接頭不良	3.5.7.					V			
	24	信號系統導線接頭不良	3.6.8.9.					V			
	25	儀錶燈不良	3.7.	儀錶燈泡	V						
26	起動馬達電源線不良	2.4.					V				
車體系統		故障設置項目	異常現象	需求零件	建議修護方式					異常現象對照表	
					更換	調整	清潔	修理	鎖緊		
	27	前叉（轉向桿）軸承（珠碗）鬆動	1.4.10.			V					1.行駛中不穩。 2.行駛中異音。 3.路碼錶不動。 4.行駛中搖晃。 5.排檔不易。 6.煞車力不足(煞不住)。 7.煞車抖動。 8.煞車咬死。
	28	前輪圈變形	1.4.14	輪圈	V						
	29	前輪軸承鬆動	1.4.	輪轂總成	V						
	30	路碼錶傳動齒輪損壞	3.	路碼錶齒輪	V						
	31	避震器作用不良(前避震器無油、後避震器軸心變形)	2.4.11.20.	避震器	V						
	32	左、右後避震器彈簧行程調整不當	4.11.20.			V					
33	前避震器彈簧彈力不足	1.2.	前避震器	V							
34	鏈條驅動前齒輪磨損	2.11.	鏈條驅動齒輪	V							

35	驅動鏈條過長	2.11.	驅動鏈條	V						9.煞車時異音。
36	離合器組頂桿磨損	5.	離合器組頂桿	V						10.轉向異常。
37	離合器自由行程過大(鋼索長度不良)	5.	離合器線組	V						11.後側異音。
38	變檔踏板與變檔軸間齒槽磨損(無法連動)	5.	變檔踏板	V						12.加速時無力。
39	前、後輪煞車油管滲漏	6.	前、後輪煞車油管	V						13.無驅動力。
40	煞車拉桿磨損	6.9.	煞車拉桿	V						14.行駛或煞車時易打滑。
41	鼓煞來令片嚴重磨損	6.9.	鼓煞來令片	V						15.速度錶不穩定或不作動。
42	前輪煞車線作動不良	6.8.9.	前輪煞車線	V						16. ABS 警示燈恆亮。
43	煞車總泵作動不良	6.8.9.	煞車總泵	V						17.緊急煞車時 ABS 不作動。
44	煞車油管接頭不良	6.	煞車油管、墊片	V						18.怠速停等時車輛抖動或熄火。
45	碟式來令片異常磨損	6.9.	碟式來令片	V						19.輪胎異常磨損。
46	碟式煞車盤異常磨損或變形	2.6.7.9.	碟式煞車盤	V						20.行駛時車身傾斜。
47	輪胎異常磨耗或胎紋深度不足	1.4.14.	輪胎(前輪總成)	V						
48	輪速感知器不良	15.16.17.	輪速感知器	V			V			
49	輪速感知器讀取盤不良	16.17.	輪速感知器讀取盤	V	V	V				
50	ABS 控制器模組不良	16.17.	ABS 控制器模組	V						
51	橫拉桿球接頭不良	1.4.10.19.	橫拉桿球接頭	V						
52	前懸吊控制臂不良	10.19.20.	前懸吊控制臂	V						

第四站 全車綜合檢修試題 故障設置群組

群組 2										
系統	編號	故障設置項目	異常現象	需求零件	建議修護方式					異常現象對照表
					更換	調整	清潔	修理	鎖緊	
引擎電系統	1	主開關、ECU 保險絲不良	2.8.	主開關、ECU 保險絲	V					1.難發動(引擎構件及燃油、點火系統)。 2.無法發動(引擎構件及燃油、點火系統)。 3.熱車熄火 4.急加速熄火。 5.耗油。 6.無怠速。 7.高負載時加速不良。 8.無法熄火。 9.排氣管放炮。 10.怠速忽高忽低。 11.回油熄火。 12.能發動但加速不良。 13.能發動但怠速不順。
	2	噴射引擎怠速空氣旁通閥不良	1.5.6.10.13.	怠速空氣旁通閥		V	V			
	3	火星塞不良	1.2.6.9.11.13.	火星塞	V	V	V			
	4	漏氣(排氣門、進汽歧管)	1.3.6.10.13.	進汽歧管	V	V		V		
	5	ECU 繼電器不良	2.	ECU 繼電器	V					
	6	噴射引擎燃油噴嘴不良	2.4.7.10.11.12.13.	燃油噴嘴	V					
	7	點火線圈二次線圈不良	1.2.3.7.9.12.	點火線圈	V					
	8	噴射引擎節氣門位置感知器 (TPS) 不良	7.10.12.	節氣門位置感知器	V	V				
	9	噴射引擎曲軸位置感知器與編碼齒間感應不良	1.2.			V	V	V	V	
	10	噴射引擎相關構件導線接頭不良 (電源線或訊號線斷路)	1.2.	電源線或訊號線	V		V		V	
	11	噴射引擎燃油泵繼電器不良	2.	燃油泵繼電器	V					
	12	引擎熄火系統相關構件不良	2.8.	主開關等相關組件	V			V		

	故障設置項目	異常現象	需求零件	建議修護方式					異常現象對照表	
				更換	調整	清潔	修理	鎖緊		
車身電系統	13	充電系統構件導線接頭不良	1.				V		1. 電瓶經常無電。 2. ABS 警示燈不亮。 3. 起動馬達不轉。 4. 相關電路系統無功能。 5. 起動馬達無力。 6. 大燈異常。 7. 信號燈光異常。 8. 喇叭異常。 9. 儀錶燈光異常。 10. 燃油錶異常。	
	14	電阻器不良(短路)	1.	電阻器	V					
	15	主開關不良	4	主開關	V					
	16	煞車燈開關（前輪/後輪）不良	3.7.	煞車燈開關（前輪/後輪）	V					
	17	起動馬達電源線不良	3.5.	起動馬達電源線	V					
	18	起動馬達不良	3.5.	起動馬達	V					
	19	起動電流切斷繼電器不良	3.	起動電流切斷繼電器	V					
	20	調壓（穩壓）整流器不良	4.6.	調壓（穩壓）整流器	V					
	21	遠近光開關不良	4.6.	遠近光開關	V					
	22	遠燈繼電器不良	4.6.	遠燈繼電器	V					
	23	方向燈不良(前、後、左、右)	4.7.	方向燈燈泡	V					
	24	閃光器不良	4.7.	閃光器	V					
	25	各式燈泡座不良	4.6.7.9.	各式燈泡燈座	V					
	26	喇叭開關不良	4.8.	喇叭開關	V					
27	喇叭不良	4.8.	喇叭	V						
28	燃油油面感知器（燃油油量計）不良	10.	燃油油面感知器	V						
29	燈光系統導線接頭不良	4.6.9.					V			
30	信號系統導線接頭不良	2.4.7.9.					V			
車體系統		故障設置項目	異常現象	需求零件	建議修護方式					異常現象對照表
					更換	調整	清潔	修理	鎖緊	
	31	前叉（轉向桿）軸承（珠碗）鬆動	1.4.10.			V				1. 行駛中不穩。
	32	前輪圈變形	1.4.14.	輪圈	V					2. 行駛中異音。
	33	前輪軸承鬆動	1.4.	輪轂總成	V					3. 路碼表不動。
34	路碼錶傳動齒輪損壞	3.	路碼錶齒輪	V					4. 行駛中搖晃。	

35	轉向把手固定螺絲鬆動	1.4.10.						V	5.排檔不易。 6.煞車力不足(煞不住)。 7.煞車抖動。 8.煞車咬死。 9.煞車時異音。 10.轉向異常。 11.後側異音。 12.加速時無力。 13.無驅動力。 14.行駛或煞車時易打滑。 15.速度錶不穩定或不作動。 16.ABS 警示燈恆亮。 17.緊急煞車時 ABS 不作動。 18.怠速停等時車輛抖動或熄火。 19.輪胎異常磨損。 20.行駛時車身傾斜。
36	左、右後避震器彈簧行程調整不當	4.11.20.			V				
37	前避震器彈簧彈力不足	1.2.	前避震器	V					
38	後避震器固定底座襯套鬆動或磨損	1.4.11.	避震器或固定底座襯套	V				V	
39	後輪齒輪盤緩衝橡皮磨損	2.11.	緩衝橡皮	V					
40	驅動鏈條過長	2.11.	驅動鏈條	V					
41	離合器組頂桿磨損	5.	離合器組頂桿	V					
42	變檔踏板與變檔軸間接合位置不當(太高或太低)	5.				V			
43	前、後輪煞車油管滲漏	6.	前、後輪煞車油管	V					
44	煞車拉桿磨損	6.9.	煞車拉桿	V					
45	鼓煞來令片嚴重磨損	6.9.	鼓煞來令片	V					
46	前輪煞車線作動不良	6.8.9.	前輪煞車線	V					
47	煞車總泵作動不良	6.8.9.	煞車總泵	V					
48	煞車卡鉗(分泵)作動不良	6.8.9.	煞車卡鉗(分泵)	V					
49	煞車油管接頭不良	6.	煞車油管、墊片	V					
50	碟式煞車盤異常磨損或變形	2.6.7.9.	碟式煞車盤	V					
51	輪速感知器不良	15.16.17.	輪速感知器	V			V		
52	輪速感知器讀取盤不良	16.17.	輪速感知器讀取盤	V	V	V			
53	ABS 控制器模組不良	16.17.	ABS 控制器模組	V					
54	橫拉桿球接頭不良	1.4.10.19.	橫拉桿球接頭	V					
55	前懸吊控制臂不良	10.19.20.	前懸吊控制臂	V					



玖、車輛、儀器、設備功能正常確認表

\_\_\_\_年 第\_\_\_\_梯次全國技能檢定機器腳踏車修護職類

乙級術科測試用車輛、儀器、設備功能正常確認表

(發應檢人)

站別	應檢人簽名	監評人員簽名
第一站：檢修汽油引擎		
第二站：檢修電系		
第三站：檢修車體相關 裝備		
第四站：全車綜合檢修		

拾、技術士技能檢定機器腳踏車修護職類乙級術科測試工時表/零件價格表  
(公版)

第四站 全車綜合檢修

第一題：檢修引擎電系系統（噴射車型）

零件區分代碼				
E：引擎	F：燃油系統	EC：引擎電系系統	BC：車身電系系統	B：車體系統

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
1	11100-E1-306	右曲軸箱組	2.5	2360
2	11102-E2-004	引擎吊架襯套	1.0	30
3	11192-E3-900	曲軸箱墊片 A	3.1	63
4	11200-E4-305	左曲軸箱組/引擎號碼打刻用	3.0	3185
5	11211-E5-900	空氣濾清器通氣管	0.1	70
6	11203-E6-901	橡皮襯套	0.4	20
7	11340-E7-900	左曲軸箱蓋	0.4	198
8	11342-E8-800	左曲軸箱蓋內導流板	0.3	30
9	11344-E9-900	左外蓋總成	0.4	200
10	11350-E10-900	左曲軸箱海綿	0.3	54
11	11394-E10-900	右曲軸箱蓋墊片	0.7	36
12	11395-E10-900	左曲軸箱蓋墊片	0.3	185
13	12100-E11-900	汽缸	1.9	2200
14	12191-E12-900	汽缸墊片	1.9	16
15	12200-E13-900	汽缸頭	1.8	3877
16	12209-E14-68A	門閥徑封	2.0	42
17	12216-E15-900	凸輪軸固定座壓板 A	1.8	36
18	12217-E16-900	凸輪軸固定座壓板 B	1.8	36
19	12251-E17-900	汽缸頭墊片	1.0	51
20	12310-E18-900	汽缸頭蓋	0.5	343
21	12391-E19-900	墊片	1.8	49
22	13000-E20-900	曲軸	3.1	2890
23	13011-E21-90A	活塞環組	1.9	365
24	13101-E22-90A	活塞	2.0	397
25	13111-E23-001	活塞銷	2.0	33
26	14100-E24-920	凸輪軸（組）	0.6	834
27	14110-E25-900	凸輪軸固定件	0.6	100
28	14321-E26-900	凸輪扣鏈齒輪	0.6	1334
29	14401-E27-900	凸輪軸驅動鏈條	3.0	318
30	14420-E28-900	排汽門搖臂	0.6	450

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
31	14430-E29-900	進汽門搖臂	0.6	450
32	14452-E30-900	排汽門搖臂軸	0.6	53
33	14453-E31-910	搖臂托架	0.4	45
34	14510-E32-900	內鏈條拉力桿	3.0	212
35	14520-E33-90A	內鏈條調整器	0.5	317
36	14523-E34-900	內鏈條調整器墊片	0.5	14
37	14531-E35-001	拉力桿螺絲	3.0	14
38	14610-E36-900	鏈條導件	3.0	103
39	14711-E37-900	進汽門	1.9	160
40	14721-E38-900	排汽門	4.9	223
41	15100-E39-900	機油泵浦	1.0	344
42	15133-E40-901	機油泵驅動齒輪	0.9	42
43	15141-E41-90B	機油泵驅動鏈條	0.9	197
44	15421-E42-001	濾油網	0.2	29
45	15426-E43-921	濾油網彈簧	0.2	14
46	1565A-E44-900	機油尺組	0.1	34
47	15711-E45-901	機油分隔板	0.8	32
48	16100-E46-900	噴射節流閥體	0.4	1568
49	16201-E47-900	隔熱板墊片	0.4	14
50	16211-E48-900	隔熱板（進汽歧管與汽缸頭之間）	0.4	32
51	1711A-E49-900	進汽歧管	0.3	381
52	17211-E50-900	空氣濾清器（濾芯）	0.2	148
53	1723A-E51-900	空氣濾清器蓋組（含連接管）	0.4	397
54	1723B-E52-901	空氣濾清器蓋組	0.2	159
55	17308-E53-900	活性碳罐通氣管	0.2	32
56	17310-E54-90A	活性碳罐總成	0.4	209
57	17500-F01-900	油箱	1.1	1521
58	17520-F02-900	油箱蓋導線	0.5	111
59	17550-EC01-920	噴射汽油泵總成	0.8	2740
60	1756A-F03-900	汽油泵油管(TUBE ASSY,FUEL PUMP)	0.7	312
61	17620-F04-90B	油箱蓋	0.4	393
62	17910-E55-900	節氣門（節流閥）導線	0.5	140
63	18291-E56-E00	排氣管墊圈	0.3	17
64	18292-E57-900	排氣管防熱墊片	0.1	6
65	18293-E58-900	排氣管隔熱橡皮	0.1	6
66	18294-E59-900	排氣管防熱墊片	0.1	19
67	1830A-E60-90A	排氣管組	0.2	7153
68	18318-E61-900	排氣管護蓋	0.1	300
69	18601-E62-79A	AICV（二次空氣）簧片單向閥	0.2	150
70	18612-E63-941	AICV 簧片單向閥蓋	0.2	0.2

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
71	18618-E64-90B	AICV 橡皮	0.2	20
72	18645-E65-941	AICV 通氣鐵管墊片	0.2	15
73	18657-E66-910	AICV 進氣管管組	0.3	200
74	18660-E97-910	AICV 通氣管	0.2	156
75	18670-E68-910	二次空氣濾清導管	0.2	60
76	1880A-E69-91A	二次空氣濾清器 (Air Cleaner Second)	0.2	250
77	19510-E70-900	飛輪轉子上之冷卻風扇	0.2	83
78	19613-E71-901	起動馬達導線夾	0.1	24
79	1961A-E72-900	風扇蓋組	0.2	209
80	1962A-E73-900	風扇蓋罩下蓋 (引擎本體下方)	0.5	217
81	1963A-E74-900	風罩蓋罩上蓋 (引擎本體上方)	0.5	179
82	21301-E75-305	變速齒輪箱蓋	0.9	1267
83	21395-E76-900	主軸蓋墊片	1.0	25
84	22101-E77-941	CVT 離合器外套	0.5	397
85	22102-E78-900	驅動皮帶扇葉盤	0.4	274
86	22105-E79-900	驅動盤柱 (襯套)	0.4	142
87	22110-E80-800	前滑動式驅動盤 (含襯套/滾子底座)	0.4	368
88	22121-E81-90A	配重滾子 (6 個)	0.4	22
89	22130-E82-800	斜坡板	0.4	118
90	22300-E83-305	離合器驅動盤組	0.5	735
91	22401-E84-E00	離合器驅動盤組小彈簧	0.4	15
92	2301A-E85-900	從動皮帶輪整組	0.4	1835
93	23100-E86-90A	驅動皮帶	0.4	502
94	23233-E87-910	被驅動盤大彈簧	0.5	146
95	23411-E88-900	齒輪箱驅動軸	1.0	687
96	23420-E89-900	副軸組	0.9	1521
97	23431-E90-900	最終傳動齒輪軸	1.1	490
98	23432-E91-900	最終齒輪	1.0	937
99	28101-E92-200	起動減速齒輪	1.0	238
100	28102-E93-901	起動減速齒輪軸	0.7	25
101	28110-E94-900	起動齒輪	0.9	336
102	28120-E95-315	起動離合器外套	1.0	652
103	28125-E96-001	起動離合器滾子彈簧	1.0	14
104	28125-E97-960	起動離合器凸緣	0.7	139
105	28126-E98-900	滾子彈簧蓋	0.6	314
106	28211-E99-900	起動齒盤	0.3	360
107	3051A-EC02-910	點火線圈	0.3	601
108	30510-EC03-910	低壓電路導線	0.3	200
109	30700-EC04-910	火星塞蓋組合	0.1	148

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
110	31110-BC01-90A	飛輪轉子	0.6	914
111	31120-EC05-90A	轉子線圈（含充電系統用線圈及點火用之曲軸位置感知器）	0.4	984
112	31210-BC02-90A	起動馬達組	0.3	1323
113	31500-BC03-90A	電瓶	0.2	804
114	31600-BC04-900	調壓（穩壓）整流器	0.4	722
115	32100-BC05-900	主配線	1.6	3527
116	32106-EC06-900	點火線圈副線	0.3	150
117	32110-EC07-305	噴油嘴接頭線組	0.2	200
118	32120-BC06-900	保險絲盒	0.1	13
119	32410-BC07-900	起動馬達配線	0.2	112
120	32411-BC08-900	電瓶導線	0.3	106
121	32412-BC09-900	接地導線	0.4	180
122	32961-E100-900	A.C.G 線夾	0.2	15
123	33100-BC10-900	前燈組	0.3	790
124	33107-B01-E00	前燈殼防水套	0.3	25
125	33120-B02-900	前燈殼	0.2	790
126	33130-BC11-900	前燈配線/雙燈	0.2	119
127	33400-BC12-900	右前方向燈組	0.3	440
128	33401-B03-900	右前方向燈殼組	0.1	290
129	33406-BC13-900	右前方向燈配線	0.3	85
130	33450-BC14-900	左前方向燈組	0.3	440
131	33451-B04-900	左前方向燈殼組	0.3	290
132	33456-BC15-900	左前方向燈配線	0.3	85
133	33700-BC16-900	後燈組	0.4	1270
134	33706-B05-E01	牌照燈蓋	0.1	14
135	33707-B06-003	牌照燈墊圈	0.1	10
136	33709-BC17-900	後燈 LED 燈電路板組	0.3	600
137	33717-BC18-900	後燈配線	0.4	93
138	33720-BC19-E00	牌照燈組	0.1	200
139	33722-B07-E00	牌照燈座	0.1	80
140	33725-B08-E00	牌照燈殼	0.1	15
141	33726-BC20-E00	牌照燈配線	0.1	30
142	33741-B09-900	後燈反射片	0.1	63
143	34300-EC08-900	節氣門位置感知器(TPS)	0.3	452
144	34901-BC21-900	前燈泡 12V	0.3	309
145	34903-BC22-900	位置燈燈泡 12V	0.1	34
146	34905-BC23-900	方向燈泡 12V	0.1	85
147	35101-EC09-325	一般傳統鎖匙（主開關）組	0.8	1308
148	35102-EC10-305	磁石鎖（主開關）組/梅花型	0.2	465
149	35104-F05-90A	油箱蓋導線防水蓋	0.1	24

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
150	35109-B10-90A	鎖匙防水蓋	0.1	24
151	35130-EC11-M00	引擎斷電(熄火)開關	0.2	51
152	35150-BC26-900	頭(前)燈開關	0.2	59
153	35160-BC27-900	起動開關	0.3	52
154	35170-BC28-910	遠近燈開關	0.3	94
155	35180-BC29-900	喇叭開關	0.3	51
156	35200-BC30-910	方向燈開關	0.2	72
157	35340-BC31-900	煞車燈開關(碟煞)	0.2	150
158	35340-BC31-901	煞車燈開關(鼓煞)	0.2	50
159	35380-EC12-900	車輛傾倒(轉倒)感知器	0.3	982
160	37200-BC32-90A	儀錶組	0.5	2959
161	37230-B11-90A	儀錶蓋	0.3	410
162	37801-F05-910	燃油油量計組墊圈	0.6	33
163	3780A-BC33-900	燃油油量計組(燃油油面感知器)	0.6	249
164	38110-BC34-E00	喇叭	0.2	174
165	38300-BC35-E0A	方向燈繼電器(閃光器)	0.2	190
166	38500-BC36-90A	遠燈繼電器	0.2	374
167	38500-BC37-90B	近燈繼電器	0.2	374
168	38500-EC13-90A	噴射 ECU 繼電器	0.2	374
169	38500-EC14-90A	噴射汽油泵繼電器	0.2	374
170	38773-F06-900	汽油箱三向管接頭(三通)	0.3	13
171	39000-EC15-800	電源線或訊號線	0.3	150
172	3920A-EC16-800	ECU(電子控制單元/噴射電腦)	0.2	2000
173	39300-EC17-800	燃油噴嘴	0.3	1223
174	39301-F07-900	燃油噴嘴托蓋組	0.2	38
175	39301-F08-910	燃油噴嘴固定座組	0.2	32
176	39302-F09-900	燃油噴嘴彈簧夾	0.2	32
177	39303-F10-900	燃油噴嘴與進汽歧管間之 O 環	0.2	13
178	39306-F11-305	燃油噴嘴上方 O 環 A/黑色	0.2	13
179	39307-F12-305	燃油噴嘴上方 O 環 B/綠色	0.2	13
180	39400-EC18-800	引擎(汽缸頭)溫度感知器(ETS)	0.6	404
181	39450-EC19-800	含氧感知器(O <sub>2</sub> sensor)	0.4	2058
182	39500-EC20-900	進氣溫度壓力感知器(T-MAP)	0.3	657
183	39700-EC21-600	怠速空氣旁通閥(ISC)	0.3	778
184	42601-B12-900	後輪圈	0.4	1875
185	42710-B13-E1A	後輪胎	0.3	1200
186	42753-B14-90B	打氣嘴	0.5	40
187	43105-B15-900	前煞車來令片	0.2	105
188	4312A-B16-800	後煞車鞋(來令片)	0.4	316
189	4314A-B17-900	後煞車凸輪總成	0.6	150
190	43151-B18-900	煞車鞋(來令片)彈簧	0.6	16

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
191	43352-B19-E90	洩空氣螺栓	0.1	25
192	43353-B20-771	洩空氣螺栓外蓋	0.1	14
193	43416-B21-900	後煞車臂護蓋	0.1	20
194	4341A-B22-900	後煞車臂總成	0.1	72
195	43450-B23-800	後煞車導線	0.4	135
196	44301-B24-900	前輪軸	0.1	96
197	44311-B25-900	前輪固定螺帽邊套筒	0.1	34
198	44620-B26-900	前輪軸距套筒	0.1	58
199	44650-B27-305	前輪圈	0.4	1900
200	44710-B28-90B	前輪胎	0.5	1200
201	44800-B29-900	前輪速度表齒輪箱組	0.2	285
202	44830-B30-901	速度錶導線	0.3	96
203	45107-B31-900	前煞車卡鉗(分泵)活塞	0.2	56
204	45108-B32-E00	卡鉗(分泵)摩擦板彈簧	0.2	25
205	45109-B33-007	卡鉗(分泵)防塵油封	0.2	23
206	45126-B34-900	前煞車油管	0.5	636
207	45128-B35-900	前煞車油管夾	0.1	25
208	45131-B36-E00	卡鉗(分泵)螺絲銷	0.2	57
209	45132-B37-E00	卡鉗(分泵)襯套	0.1	17
210	45200-B38-900	前煞車卡鉗(分泵)	0.4	2000
211	45209-B39-007	活塞油封	0.4	29
212	45210-B40-900	前煞車卡鉗(分泵)托架	0.4	233
213	45351-B41-900	前煞車圓盤(碟盤)	0.3	1000
214	45513-B42-91A	煞車主油缸蓋	0.1	56
215	45517-B43-900	煞車主油缸固定座	0.1	32
216	45520-B44-91A	煞車主油缸橫隔板	0.1	85
217	45521-B45-91A	煞車主油缸橫隔板壓板	0.1	85
218	45530-B46-305	前煞車主油缸	0.4	1151
219	50100-B47-800	車體/車架號碼打刻	4.0	7195
220	50301-B48-671	轉向桿上珠碗	1.1	53
221	50302-B49-011	轉向桿下珠碗	1.1	53
222	50306-B50-001	轉向桿主幹螺帽	1.0	20
223	50328-B51-900	電瓶滑動底座	0.2	38
224	50329-B52-900	電瓶盒組	0.1	34
225	5032A-B53-900	電瓶蓋	0.1	30
226	50350-B54-900	引擎吊架	0.6	899
227	50500-B55-900	車體主腳架	0.3	349
228	50502-B56-901	主腳架套環	0.3	14
229	50505-B57-900	主腳架橡皮	0.3	19
230	50530-B58-900	車體側腳架	0.2	111
231	5071A-B59-91A	右後踏桿組	0.3	233

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
232	5071B-B60-91A	左後踏桿組	0.3	233
233	5140A-B61-900	右前避震器	0.4	1000
234	5150A-B62-900	左前避震器	0.4	1000
235	52000-B63-900	後叉組	0.3	900
236	52400-B64-900	後避震器	0.3	1000
237	53100-B65-900	轉向手柄	0.6	106
238	53102-B66-900	平衡端子(右)	0.1	180
239	53105-B67-E00	轉向手柄平衡端子(左)	0.1	180
240	53125-B68-901	套筒	0.6	30
241	53140-B69-800	手柄右橡皮套(節流管套組)	0.2	80
242	53150-B70-900	手柄左橡皮套	0.2	80
243	53167-B71-900	節流管套下固定座	0.2	100
244	53168-B72-900	節流管套上固定座	0.2	100
245	53172-B73-900	手柄左托架	0.2	100
246	53175-B74-E10	手柄右拉桿	0.2	90
247	53175-B75-E00	手柄右拉桿	0.2	90
248	5317B-B76-900	手柄左拉桿組	0.4	300
249	53200-B77-900	轉向桿	1.2	1259
250	53205-B78-900	手柄前蓋	0.3	450
251	53206-B79-900	手柄後蓋	0.5	600
252	53211-B80-940	轉向桿上錐體座圈	0.6	57
253	53212-B81-011	轉向桿下錐體座圈	1.0	76
254	53214-B82-001	防塵油封	1.0	6
255	53215-B83-001	華司	1.0	8
256	61100-B84-900	前擋泥板	0.2	50
257	6110B-B85-900	前土除	0.2	67
258	64302-B86-900	前護板(下)	0.2	420
259	64305-B87-900	右邊軌	0.2	210
260	64306-B88-900	左邊軌	0.2	125
261	64307-B89-900	前護網(最上)	6.0	180
262	6430A-B90-305	前護蓋組(上)	6.0	300
263	64310-B91-900	腳踏板	0.4	330
264	64316-B92-900	踏板塞子	0.1	10
265	77200-B93-305	坐墊組	0.1	1050
266	77206-B94-900	橡皮	0.1	13
267	77235-B95-E0A	座墊擋器	0.2	176
268	77240-B96-900	座墊導線	0.6	150
269	77300-B97-900	座墊自動彈起座墊鉤	0.1	1180
270	80100-B98-900	後輪上土除	0.2	75
271	80105-B99-900	後土除	0.4	122
272	80107-B100-900	後內擋泥板	0.1	50

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
273	80151-B101-900	中心蓋	0.2	350
274	81131-B102-900	內箱上殼	0.3	255
275	81134-B103-B20	置物箱掛鉤	0.1	17
276	81141-B104-900	內箱下殼	0.3	385
277	81200-B105-900	後架	0.1	900
278	81260-B106-900	置物箱	0.1	635
279	83500-B107-305	車體右邊蓋組	0.5	890
280	83520-B108-900	右後邊把	0.3	200
281	83600-B109-305	車體左邊蓋組	0.5	670
282	83620-B110-900	左後邊把	0.2	200
283	8376A-B111-901	中心蓋掛鉤	0.1	75
284	88110-B112-900	右後視鏡	0.1	130
285	88120-B113-900	左後視鏡	0.1	130
286	90012-E101-001	汽門間隙調整螺絲	0.2	20
287	90206-E102-001	汽門間隙固定螺帽	0.2	15
288	90912-B114-00A	前輪軸承 6201	0.3	259
289	91003-E103-004	主軸箱組軸承 6301	1.0	134
290	91009-E104-004	軸承 6004	1.1	135
291	91014-B115-E00	轉向桿鋼珠圈 #5	1.0	72
292	91015-B116-E00	轉向桿鋼珠圈 #8	1.0	72
293	91255-E105-006	油封	0.7	15
294	91301-E106-001	進氣歧管 O 環 7.5X1.5	0.3	13
295	91302-E107-021	機油濾油網下方 O 環	0.1	15
296	91306-E108-691	引擎內鍊條調整器 O 環 1.5X9.5	0.2	10
297	94601-E109-000	活塞銷夾 15MM	2.2	23
298	95002-E110-000	管子束夾	0.1	8
299	96100-B117-000	軸承 6203	1.1	79
300	96100-B118-000	軸承 6204	1.6	103
301	98059-EC22-00	火星塞	0.2	77
302	98200-BC38-00	保險絲 10A	0.1	10
303	98200-BC39-01	保險絲 15A	0.1	10
304	98200-EC23-02	ECU 保險絲	0.1	10

拾、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試工時表/零件價格表

(公版)

第四站 全車綜合檢修

第二題：檢修車身電系系統（化油器車型）

零件區分代碼				
E：引擎	F：燃油系統	EC：引擎電系系統	BC：車身電系系統	B：車體系統

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
1	11100-E1-305	右曲軸箱組	2.5	1120
2	11102-E2-004	引擎吊架襯套	1.0	20
3	11192-E3-900	曲軸箱墊片	3.1	30
4	11200-E4-315	左曲軸箱組/引擎號碼打刻用	3.0	1890
5	11211-E5-900	空氣濾清器通氣管	0.1	20
6	11203-E6-301	後緩衝下橡皮襯套	0.4	15
7	11331-E7-900	右曲軸箱蓋	0.4	965
8	11341-E8-900	左曲軸箱蓋	0.4	1100
9	11382-E9-900	煞車導線夾	0.1	10
10	11394-E10-900	右曲軸箱蓋墊片	0.7	30
11	11395-E11-900	左曲軸箱蓋墊片	0.3	80
12	12100-E12-900	汽缸	1.9	1290
13	12191-E13-900	汽缸墊片	1.9	10
14	12200-E14-900	汽缸頭	1.8	2260
15	12209-E15-68A	門閥徑封	2.0	35
16	12211-E16-900	凸輪軸固定座	1.8	175
17	12251-E17-900	汽缸頭墊片	1.0	70
18	12310-E18-900	汽缸頭蓋	0.5	215
19	12391-E19-941	汽缸頭蓋墊片	1.8	50
20	13000-E20-900	曲軸	3.1	3515
21	13011-E21-90A	活塞環組	1.9	310
22	13101-E22-90A	活塞	2.0	195
23	13111-E23-001	活塞銷	2.0	30
24	14100-E24-920	凸輪軸（組）	0.6	1090
25	14431-E25-900	進汽門搖臂及排氣閥搖臂	0.6	325
26	14450-E26-901	進汽門搖臂軸	0.6	50
27	14452-E27-901	排汽門搖臂軸	0.6	50
28	14510-E28-900	內鏈條拉力桿	3.0	175
29	14520-E29-90A	內鏈條調整器	0.5	300

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
30	14523-E30-900	內鏈條調整器墊片	0.5	10
31	14531-E31-001	拉力桿螺絲	3.0	15
32	14610-E32-900	鏈條導件	3.0	80
33	14711-E33-900	進汽門	1.9	135
34	14721-E34-900	排汽門	1.9	355
35	14781-E35-001	閥門鎖扣	1.9	30
36	15100-E36-900	機油泵浦	1.0	260
37	15133-E37-901	機油泵驅動齒輪	0.9	40
38	15141-E38-90B	機油泵驅動鏈條	0.9	155
39	15421-E39-001	濾油網	0.2	20
40	15426-E40-921	濾油網彈簧	0.2	10
41	1565A-E41-900	機油尺組	0.1	15
42	15711-E42-901	機油分隔板	0.8	20
43	16035-F01-90A	自動旁通起動器	0.3	625
44	16100-F02-900	化油器	0.3	4275
45	16201-F03-900	化油器隔熱板墊片	0.4	10
46	16211-F04-901	化油器隔熱板	0.4	25
47	16700-F05-900	汽油泵浦	0.4	525
48	1691A-F06-E00	汽油濾油器組	0.4	70
49	17110-E43-EZ0	進汽歧管	0.3	180
50	17211-E44-900	空氣濾清器(濾芯)	0.2	95
51	1723A-E45-900	空氣濾清器蓋組(含連接管)	0.4	290
52	17231-E46-700	空氣濾清器蓋組	0.2	90
53	17307-E47-900	活性碳罐通氣管	0.2	56
54	1731A-E48-50A	活性碳罐總成	0.4	209
55	17500-F07-900	油箱	1.1	760
56	17502-F08-900	油箱油管(粗)	0.7	145
57	17620-F09-3250	油箱蓋	0.1	150
58	17623-F10-900	油箱蓋套筒	0.4	25
59	1768A-F11-900	汽油濾油器油管組	0.4	20
60	1768C-F12-900	汽油泵油管組	0.4	30
61	17910-E49-900	節氣門(節流閥)導線	0.5	120
62	18291-E50-E00	排氣管墊圈	0.3	17
63	18292-E51-900	防熱墊片	0.1	6
64	18293-E52-900	隔熱橡皮	0.1	6
65	18294-E53-900	防熱墊片	0.1	19
66	1830A-E54-910	排氣管組	0.2	3170
67	18317-E55-900	排氣管護蓋	0.1	238
68	18601-E56-791	AICV 簧片單向閥	0.2	155
69	18612-E57-94	AICV 簧片單向閥蓋	0.2	30
70	18618-E58-90B	AICV 橡皮	0.2	20

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
71	19625-E59-910	汽缸頭罩蓋油封	0.2	45
72	18645-E60-941	AICV 通氣鐵管墊片	0.2	10
73	18647-E61-941	AICV 通氣鐵管	0.2	140
74	1880A-E62-91B	二次空氣濾清器 (Air Cleaner Second)	0.2	360
75	18814-E63-900	二次空氣濾清器導管	0.2	20
76	18815-E64-900	AICV 通氣導入管	0.2	120
77	19510-E65-901	飛輪轉子上之冷卻風扇	0.2	45
78	19613-E66-901	起動馬達導線夾	0.1	24
79	1961A-E67-E10	風扇蓋組	0.2	200
80	1962A-E68-900	風扇蓋罩下蓋 (引擎本體下方)	0.5	135
81	1963A-E69-900	風罩蓋罩上蓋 (引擎本體上方)	0.5	190
82	21200-E70-305	變速齒輪箱蓋	0.9	1235
83	21395-E71-900	主軸蓋墊片	1.0	25
84	22101-E72-941	CVT 離合器外套	0.5	290
85	22102-E73-900	驅動皮帶扇葉盤	0.4	230
86	22105-E74-220	驅動盤柱(襯套)	0.4	115
87	22110-E75-220	前滑動式驅動盤 (含襯套/滾子底座)	0.4	350
88	22121-E76-90A	配重滾子 (6 個)	0.4	625
89	22131-E77-901	斜坡板	0.4	95
90	22300-E78-900	離合器驅動盤組	0.5	490
91	22401-E79-90A	離合器驅動盤組小彈簧	0.4	15
92	2301A-E80-900	從動皮帶輪整組	0.4	1525
93	23100-E81-900	驅動皮帶	0.4	480
94	23233-E82-011	被驅動盤大彈簧	0.5	80
95	23411-E83-900	齒輪箱驅動軸	1.0	365
96	23420-E84-700	副軸組	0.9	625
97	23431-E85-900	最終傳動齒輪軸	1.1	270
98	23432-E86-700	最終齒輪	1.0	415
99	28101-E87-200	起動減速齒輪	1.0	185
100	28102-E88-901	起動減速齒輪軸	0.7	20
101	28110-E89-900	起動齒輪	0.9	320
102	28120-E90-315	起動離合器外套	1.0	535
103	28125-E91-001	起動離合器滾子彈簧	1.0	10
104	28125-E92-960	起動離合器凸緣	0.7	140
105	28126-E93-900	滾子彈簧蓋	0.6	310
106	28211-E94-900	起動齒盤	0.3	360
107	28223-E95-901	起動惰齒輪彈簧	0.2	10
108	28230-E96-921	起動惰齒輪	0.2	125
109	28250-E97-901	起動臂軸	0.2	125

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
110	28253-E98-60A	起動臂軸襯套	0.2	15
111	28255-E99-001	套筒	0.2	10
112	28300-E100-901	起動踏桿組	0.1	140
113	30410-EC01-700	CDI	0.1	1250
114	3051A-EC02-901	點火線圈	0.3	330
115	3051-EC03-901	點火線圈低壓電路導線	0.3	200
116	30700-EC04-901	火星塞蓋組合	0.1	90
117	31110-BC01-90A	飛輪轉子	0.6	700
118	31120-EC05-90A	轉子線圈（含充電系統用線圈及點火用之脈衝（動）線圈）	0.4	860
119	31210-BC02-20C	起動馬達組	0.3	1175
120	31250-BC03-20C	起動馬達電流切斷繼電器	0.2	300
121	31500-BC04-90A	電瓶	0.2	700
122	31600-BC05-900	調壓（穩壓）整流器	0.2	235
123	31700-BC06-900	充電系統構件導線接頭	0.3	200
124	32100-BC07-700	主配線	1.6	665
125	32106-EC06-901	點火線圈副線	0.3	15
126	32120-BC08-001	保險絲盒	0.1	10
127	32410-BC09-900	起動馬達配線（電源線）	0.2	70
128	32411-BC10-900	電瓶導線	0.3	70
129	32412-BC11-900	接地導線	0.4	200
130	32961-E101-900	A.C.G 線夾	0.2	15
131	3310A-BC12-800	前燈組	0.3	600
132	33120-B01-90B	前燈殼	0.2	420
133	33130-BC13-900	前燈配線	0.2	100
134	33150-BC14-900	燈光系統構件導線接頭	0.2	300
135	3340A-BC15-E00	右(R)前方向燈組	0.3	145
136	33401-BC16-E00	方向燈燈泡座	0.3	85
137	33402-B02-E00	右前方向燈殼	0.1	35
138	33405-B03-E00	前方向燈內殼	0.1	10
139	3345A-BC17-E00	左(L)前方向燈組	0.3	145
140	33452-B04-E00	左前方向燈殼	0.1	35
141	33460-BC18-E00	信號系統構件導線接頭	0.2	300
142	33480-BC19-E00	方向燈電阻器	0.2	500
143	33607-B05-E00	左及右後方向燈燈殼	0.2	60
144	33700-BC20-E00	後燈 LED 燈電路板組	0.6	700
145	33701-B06-E00	後燈殼	0.1	145
146	33704-BC21-900	後燈燈泡座	0.6	315
147	33706-B07-67A	牌照燈蓋	0.1	10
148	33709-B08-003	牌照燈墊圈	0.1	10
149	33717-BC22-900	後燈配線	0.4	93

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
150	33720-BC23-E00	牌照燈組	0.1	85
151	33725-B09-E00	牌照燈殼	0.1	10
152	33726-BC24-E00	牌照燈配線	0.1	30
153	33741-B10-C30	後燈反射片	0.1	50
154	34300-EC07-900	節氣門位置感知器(TPS)	0.3	360
155	34901-BC25-900	前燈燈泡	0.3	135
156	34903-BC26-900	位置燈燈泡	0.1	35
157	34905-BC27-900	方向燈燈泡(前、後、左、右)	0.1	30
158	34906-BC28-900	後燈燈泡	0.1	55
159	34908-BC29-70A	儀錶內儀錶指示燈泡	0.5	20
160	34908-BC30-87A	儀錶內方向指示燈泡	0.5	20
161	35100-EC01-3050	主開關	0.8	650
162	35150-BC25-900	頭(前)燈開關	0.2	50
163	35160-BC26-900	起動(按鈕)開關	0.3	40
164	35170-BC27-910	遠近燈(光)開關	0.3	80
165	35180-BC28-900	喇叭開關	0.3	40
166	35200-BC29-910	方向燈開關	0.2	60
167	35340-BC30-900	煞車燈開關(碟煞)	0.2	150
168	35340-BC30-901	煞車燈開關(鼓煞)	0.2	50
169	35400-BC31-900	電阻器組	0.2	110
170	37119-B11-90A	儀錶蓋	0.3	80
171	37200-BC32-E00	儀錶組	0.5	1400
172	37224-BC33-E00	儀錶配線	0.5	410
173	37801-B12-900	燃油油量計墊圈	0.6	33
174	3780A-BC34-91A	燃油油量計組(燃油油面感知器)	0.6	330
175	38110-BC35-900	喇叭	0.2	174
176	38300-BC36-900	方向燈繼電器(閃光器)	0.2	190
177	35850-BC37-90A	起動繼電器	0.2	240
178	38500-BC38-90A	遠燈繼電器	0.2	374
179	38500-BC39-90B	近燈繼電器	0.2	374
180	38773-F13-900	汽油箱三向管接頭(三通)	0.3	13
181	42601-B13-900	後輪圈	0.4	1700
182	42710-B14-E1A	後輪胎	0.3	1000
183	42753-B15-900	打氣嘴	0.5	35
184	50320-B16-900	後土除支架	0.5	60
185	4312A-B17-920	後煞車來令片	0.4	145
186	43141-B18-E00	後煞車凸輪	0.6	70
187	43151-B19-961	後煞車鞋(來令片)彈簧	0.6	10
188	43352-B20-004	洩空氣螺栓	0.1	20
189	43353-B21-77A	洩空氣螺栓外蓋	0.1	10
190	43410-B22-900	後煞車臂	0.1	75

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣:元)
191	46513-B23-900	後煞車臂彈簧	0.1	20
192	43450-B24-900	後煞車導線	0.6	115
193	44301-B25--900	前輪軸	0.1	50
194	44311-B26-900	前輪固定螺帽邊套筒	0.1	25
195	44620-B27-900	前輪軸距套筒	0.1	58
196	44650-B28-900	前輪圈	0.4	1700
197	44710-B29-90B	前輪胎	0.5	1000
198	44800-B30-900	前輪速度表齒輪箱組	0.2	270
199	44830-B31-900	速度錶導線	0.3	70
200	45105-B32-305	前煞車來令片	0.2	250
201	45107-B33-900	前煞車卡鉗活塞	0.2	56
202	45108-B34-E00	卡鉗摩擦板彈簧	0.2	25
203	45109-B35-007	卡鉗防塵油封	0.2	23
204	45121-B36-900	前煞車碟盤	0.3	620
205	45126-B37-700	前煞車油管	0.5	700
206	45128-B38-900	前煞車油管夾	0.1	30
207	45131-B39-007	卡鉗螺絲銷	0.2	70
208	45133-B40-007	卡鉗襯套	0.1	55
209	45156-B41-007	煞車導線	0.1	40
210	45200-B42-900	前煞車卡鉗	0.4	1315
211	45209-B43-007	活塞油封	0.4	25
212	45210-B44-900	前煞車卡鉗托架	0.4	140
213	45215-B45-900	卡鉗吊架銷	0.4	10
214	45513-B46-901	煞車主油缸蓋	0.1	40
215	45517-B47-900	煞車主油缸固定座	0.1	30
216	45520-B48-91A	煞車主油缸橫隔板	0.1	85
217	45521-B49-91A	煞車主油缸橫隔板壓板	0.1	85
218	45530-B50-305	前煞車主油缸	0.4	715
219	50100-B51-900	車體/車架號碼打刻	4.0	5975
220	50301-B52-671	轉向桿上珠碗	1.1	53
221	50302-B53-011	轉向桿下珠碗	1.1	53
222	50306-B54-001	轉向桿主幹螺帽	1.0	20
223	50152-B55-900	電瓶支架	0.1	40
224	50320-B56-900	後土除支架	0.4	60
225	50326-B57-900	電瓶蓋	0.1	30
226	50350-B58-900	引擎吊架	0.6	735
227	5050A-B59-700	車體主腳架	0.3	300
228	50502-B60-901	主腳架套環	0.3	10
229	50505-B61-900	主腳架橡皮	0.3	15
230	50530-B62800	車體側腳架	0.2	100
231	50611-B63-900	右踏板支架	0.3	55

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
232	50612-B64-900	左踏板支架	0.3	55
233	50613-B65-900	電瓶底蓋	0.2	135
234	5140A-B66-B20	右前避震器	0.6	1525
235	5150A-B67-B20	左前避震器	0.6	1525
236	52400-B68-900	後避震器	0.3	785
237	53100-B69-900	轉向手柄	0.6	500
238	53102-B70-900	轉向手柄平衡端子(右)	0.1	180
239	53105-B71-E00	轉向手柄平衡端子(左)	0.1	180
240	53140-B72-800	手柄右橡皮套(節流管套組)	0.2	150
241	53150-B73-900	手柄左橡皮套	0.2	40
242	53167-B74-900	節流管套下固定座	0.2	20
243	53168-B75-900	節流管套上固定座	0.2	15
244	53172-B76-900	手柄左托架	0.2	75
245	53178-B77-901	手柄左拉桿	0.2	45
246	53175-B78-901	手柄右拉桿	0.2	45
247	5317B-B79-900	手柄左拉桿組	0.6	220
248	53200-B80-900	轉向桿	1.2	860
249	53205-B81-900	手柄前蓋	0.3	325
250	53206-B82-901	手柄後蓋	0.5	600
251	53211-B83-940	轉向桿上錐體座圈	0.6	30
252	53212-B84-011	轉向桿下錐體座圈	1.0	40
253	53214-B85-001	防塵油封	1.0	10
254	53215-B86-001	華司	1.0	10
255	61100-B87-700	前內土除	0.2	100
256	61110-B88-900	前土除	0.2	30
257	64301-B89-900	前蓋(前斜板)	0.1	950
258	64302-B90-900	前護板	0.2	420
259	64305-B91-900	右邊軌	0.2	210
260	64306-B92-900	左邊軌	0.2	125
261	64310-B93-900	腳踏板	0.6	330
262	64316-B94-900	踏板塞子	0.1	10
263	64317-B95-900	A型踏板塞	0.1	10
264	64400-B96-900	前下擋泥板	0.2	305
265	77200-B97-700	坐墊組	0.1	1050
266	77206-B98-900	橡皮	0.1	13
267	77235-B99-900	座墊擋器	0.2	60
268	77240-B100-900	座墊導線	0.6	140
269	77303-B101-900	座墊彈起座墊鉤	0.1	600
270	88101-B102-900	後輪上土除	0.2	70
271	80102-B103-900	防濺橡皮	0.2	35
272	80104-B104-900	防濺板	0.3	40

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
273	80105-B105-900	後土除	0.4	60
274	80107-B106-900	後內擋泥板	0.1	50
275	80152-B107-900	火星塞保養蓋	0.2	30
276	81131-B108-800	後蓋內箱上殼	0.3	265
277	81141-B109-900	後蓋內箱下殼	0.3	385
278	81142-B110-900	內箱小蓋	0.1	10
279	81200-B111-900	後架	0.1	900
280	81257-B112-900	化油器保養蓋 (調整引擎怠速用)	0.1	75
281	8126A-B113-900	置物箱	0.1	595
282	83500-B114-900	車體右邊蓋組	0.5	890
283	83501-B115-90	右邊蓋嵌條	0.1	305
284	83520-B116-900	右後邊把	0.2	200
285	83600-B117-900	車體左邊蓋組	0.5	670
286	83601-B118-900	左邊蓋嵌條	0.1	305
287	83620-B119-900	左後邊把	0.2	200
288	83751-B120-900	後中心蓋護條	0.2	15
289	8376A-B121-901	中心蓋掛鉤	0.1	75
290	88110-B122-E00	右後視鏡	0.1	130
291	88120-B123-E00	左後視鏡	0.1	130
292	90012-E102-001	汽門間隙調整螺絲	0.2	20
293	90206-E103-001	汽門間隙固定螺帽	0.2	15
294	90652-E104-901	空氣濾清器連接管固定束環	0.2	20
295	90912-B124-00A	前輪軸承 6201	0.3	259
296	91014-B125-E00	轉向桿鋼珠圈 #5	1.0	72
297	91015-B126-E00	轉向桿鋼珠圈 #8	1.0	72
298	91202-E105-90B	右曲軸箱蓋油封	0.7	45
299	91301-E106-001	進汽歧管 O 環 7.5X1.5	0.3	13
300	91302-E107-021	機油濾油網下方 O 環	0.1	15
301	91306-E108-691	引擎內鍊條調整器 O 環 1.5X9.5	0.2	10
302	94601-E109-000	活塞銷夾 15MM	2.2	23
303	98059-EC08-00	火星塞	0.2	77
304	98200-BC40-01	相關保險絲	0.1	10

拾、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試工時表/零件價格表

(公版)

第四站 全車綜合檢修

第三題：檢修車體系統（打檔車型）

零件區分代碼				
E：引擎	F：燃油系統	EC：引擎電系系統	BC：車身電系系統	B：車體系統

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
1	11200-E01-020	左曲軸箱本體	4.0	500
2	11361-E02-000	左曲軸箱蓋	0.3	280
3	11191-E03-010	左曲軸箱蓋墊片	0.3	45
4	11100-E04-020	右曲軸箱本體	3.6	660
5	11330-E05-000	右曲軸箱蓋	1.5	35
6	11393-E06-001	右曲軸箱蓋墊片	0.5	45
7	11191-E07-010	曲軸箱墊片	3.6	45
8	12200-E08-030	汽缸頭	2.0	2350
9	12251-E09-000	汽缸（床）墊片	2.0	60
10	12200-E10-030	汽缸頭（蓋）	1.8	2350
11	12251-E11-000	汽缸頭（蓋）墊片	1.8	60
12	12341-E12-010	汽缸頭（搖臂）蓋	0.5	135
13	12251-E13-000	汽缸頭（搖臂）蓋墊片	0.5	60
14	13000-E14-000	曲軸	3.8	1500
15	13011-E15-010	活塞環組	2.2	120
16	13101-E16-000	活塞	2.2	295
17	14100-E17-030	凸輪軸	1.3	560
18	14321-E18-010	正時齒輪	0.7	45
19	14311-E19-300	正時鏈條	2.0	220
20	1443A-E20-000	門閥搖臂總成	1.6	398
21	14500-E21-000	鏈條張力器	2.0	205
22	14520-E22-000	自動張力器	0.6	40
23	14711-E23-000	進（排）氣閥門	1.8	370
24	15100-E24-000	機油泵	2.0	520
25	15131-E25-010	油泵鏈條	2.0	200
26	16100-F01-000	化油器	0.6	1150
27	16212-F02-000	化油器間隔塊	0.6	60
28	1690A-F03-030	汽油濾清器	0.2	70
29	1695B-F04-010	油杯總成	0.3	286

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
30	1751G-F05-010	油箱	1.5	1800
31	17550-F06-920	汽油泵	0.5	2740
32	17910-E26-900	節氣門(節流閥)導線	0.5	120
33	1711A-E27-900	進汽歧管(EFI)	0.3	380
34	17110-E28-EZ0	進汽歧管(化油器)	0.3	180
35	17200-E29-000	空氣濾清器箱殼體	0.3	460
36	17211-E30-010	空氣濾清器(濾芯)	0.2	25
37	1830A-E31-000	排氣管	0.3	3000
38	18318-E32-000	排氣管護蓋	0.1	398
39	1880A-E33-000	二次空氣濾清器 (Air Cleaner Second)	0.2	250
40	1865A-E34-000	AICV(空氣噴射切斷閥)總成	0.2	460
41	1744A-E35-000	AICV 控制閥總成	0.2	170
42	1756A-E36-010	活性炭罐總成	0.3	230
43	22100-E37-000	離合器外套	0.4	650
44	2210A-E38-000	離合器總成	1.0	900
45	22121-E39-010	離合器中樞	0.4	125
46	22201-E40-000-A	離合器片組(5PCS)	0.4	360
47	22311-E41-000-A	離合器鐵板 1 組 4PCS	0.4	150
48	22350-E42-010	驅動板	0.8	125
49	22361-E43-000	離合器舉板	0.8	80
50	22366-E44-000	舉動導體梢	0.4	25
51	22850-B01-000	離合器組頂桿(舉起桿)	0.4	19
52	22870-E46-000	離合器線(鋼索)	0.3	35
53	22880-E47-001	離合器自由間隙查修調整	0.2	200
54	23211-E48-000	變速主軸	4.0	380
55	23221-E49-830	變速副軸	4.0	380
56	23426-E50-900	副軸低速齒輪	4.0	235
57	23441-E51-000	主軸二檔齒輪	4.0	160
58	23451-E52-000	副軸二檔齒輪	4.0	250
59	23461-E53-000	主軸三檔齒輪	4.0	160
60	23471-E54-000	副軸三檔齒輪	4.0	200
61	23481-E55-000	主軸四檔齒輪	4.0	160
62	23491-E56-000	副軸四檔齒輪	4.0	200
63	23520-E57-000	原起動齒輪	3.8	237
64	23530-E58-000	起動副齒輪	3.8	142
65	23801-E59-000	驅動鏈輪(15T)	0.2	80
66	23811-E60-600	驅動鏈輪固定板	0.1	10
67	24211-E61-000	右變速叉	3.8	320
68	24221-E62-830	左變速叉	3.8	367
69	24231-E63-010	中心變速叉	3.8	320

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
70	24241-E64-000	變速叉導管	3.8	30
71	2430A-E65-000	變速筒（鼓）	3.8	330
72	24411-E66-911	變速移位凸輪	1.0	100
73	24430-E67-000	變速筒制止器	1.0	23
74	24435-E68-000	變速筒制止器彈簧	1.0	5
75	2461A-E69-000	變速軸總成	0.9	170
76	24610-E70-000	變速軸	0.9	165
77	2470A-B02-000	變速踏板（總成）	0.2	90
78	28110-E72-300	起動齒輪	0.7	375
79	28130-E73-000	減速齒輪	0.7	350
80	28132-E74-000	起動減速齒輪軸	0.7	25
81	2825A-E75-000	起動軸組	0.5	520
82	28261-E76-000	起動桿彈簧	0.4	25
83	28300-E77-010	起動桿總成	0.4	230
84	28311-E78-000	起動桿護套	0.4	7
85	30400-EC01-000	CDI 總成	0.4	435
86	30510-EC02-930	點火線圈	0.3	210
87	30700-EC03-910	火星塞蓋組合	0.1	148
88	31110-BC01-90A	飛輪轉子	0.6	914
89	31120-EC04-90A	轉子線圈（含充電系統用線圈及點火用之曲軸位置感知器）	0.4	750
90	31200-BC02-000	起動馬達總成	0.4	1100
91	31500-BC03-90A	電瓶	0.2	800
92	3160A-BC04-000	調壓（穩壓）整流器	0.4	520
93	32100-BC05-020	主配線	2.0	420
94	32120-EC05-900	保險絲	0.2	13
95	33100-BC06-000	頭（前）燈總成	0.4	250
96	33400-BC07-000	右前方向燈總成	0.2	120
97	33450-BC08-000	左前方向燈總成	0.2	120
98	33600-BC9-000	右後方向燈總成	0.2	120
99	33650-BC10-000	左後方向燈總成	0.2	120
100	33700-BC12-000	尾（後）燈組	0.4	200
101	33702-B02-000	後燈殼	0.1	95
102	34906-BC14-000	尾（後）燈/煞車燈泡（旋式）	0.1	12
103	84701-B03-010	牌照架（黑）	0.1	55
104	34300-EC06-900	節氣門位置感知器（TPS）	0.4	452
105	34905-B06-000	方向燈燈泡（旋式）	0.1	10
106	34908-BC30-87A	儀錶內方向指示燈泡	0.3	20
107	35100-BC31-305	主開關	0.4	245
108	35150-BC32-900	轉向手柄右開關組	0.3	59
109	35250-BC33-030	轉向手柄左開關組	0.3	230

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
110	35330-BC34-000	離合器開關總成	0.2	200
111	35350-BC35-880	煞車燈開關（後輪）	0.4	50
112	35753-BC36-000	空檔轉動器（空檔燈開關）	3.8	12
113	35850-BC37-008	起動繼電器總成	0.3	230
114	38500-EC07-90A	燃油泵繼電器	0.2	374
115	38500-EC08-90A	ECU 繼電器	0.2	374
116	35380-EC09-900	傾（轉）倒感知器	0.4	982
117	37000-BC38-030	儀錶總成	0.4	1365
118	37800-BC39-000	燃油油面感知器（燃油油量計）	0.3	190
119	38100-BC40-000	喇叭	0.2	165
120	38300-BC41-100	閃光器（總成）	0.3	180
121	38730-B03-000	ABS 控制器模組	0.4	9500
122	3920A-EC10-800	ECU（電子控制單元/噴射電腦）	0.4	2000
123	39400-EC11-800	引擎（汽缸頭）溫度感知器 (ETS)	0.4	404
124	39300-EC12-800	燃油噴嘴	0.4	1123
125	39500-EC13-900	進氣溫度壓力感知器(T-MAP)	0.4	675
126	39700-EC14-600	怠速空氣旁通閥	0.4	778
127	4051A-B04-920	外鏈蓋組	0.1	1167
128	40530-B05-000	驅動鏈條	0.4	2065
129	40543-B06-000	右鏈調整器	0.2	25
130	40544-B07-010	左鏈條調整器	0.2	30
131	41201-B08-000	後驅動鏈齒輪	0.4	1000
132	41241-B09-000	後輪齒輪盤緩衝橡皮	1.1	155
133	42601-B10-000-SH	後輪轂組	1.1	1630
134	42601-B11-900	後輪鋼圈	1.1	1875
135	42701-B12-000	後輪輪胎	1.1	540
136	42753-B13-90B	氣嘴	0.1	40
137	43105-B14-305	碟式煞車來令片	0.3	105
138	4312A-B15-000	鼓式煞車來令片	0.3	130
139	43450-B16-000	後煞車拉桿	0.2	30
140	4345A-B17-900	後煞車連桿組	0.2	260
141	44601-B18-000	前（煞車）輪轂總成	0.4	450
142	44701-B19-000	前輪輪圈	0.4	450
143	44710-B20-90B	輪胎（前輪總成）	0.4	1200
144	44806-B21-020	速度錶齒輪（路碼錶齒輪）	0.3	85
145	44830-B22-901	速度錶導線	0.3	96
146	44870-B23-900	輪速感知器	0.3	300
147	45120-B24-900	輪速感知器讀取盤	0.4	140
148	45126-B25-900	前、後輪煞車油管	0.4	636
149	45200-B26-900	煞車卡鉗（分泵）	0.2	2000

編號	零件件號	零件名稱	檢修工時 (小時)	零件價格 (新台幣：元)
150	45351-B27-900	碟式煞車盤	0.4	1000
151	4545A-B28-900	前輪煞車線	0.4	80
152	45530-B29-305	煞車總泵	0.4	1151
153	46500-B30-900	後煞車踏板	0.2	200
154	50100-B31-000	車架總成	5.7	5300
155	50351-B32-000	引擎吊架	0.9	250
156	50500-B33-000-BK	主腳架	0.4	420
157	50530-B34-000-BK	側腳架	0.2	150
158	51400-B35-800	前避震總成	0.4	3600
159	52147-B36-301	後叉套筒橡皮	0.9	32
160	5210A-B37-000	後叉總成	0.8	1100
161	52400-B38-000	後避震總成	0.3	3200
162	52402-B39-000	後避震器固定底座襯套	0.3	100
163	53100-B40-010	轉向把手總成	0.4	155
164	53131-B41-000	手柄固定座	0.4	35
165	53140-B42-000	節氣門管套組	0.2	58
166	53160-B43-010	橫拉桿球接頭	1.5	1600
167	53170-B44-010	前懸吊控制臂	1.5	1800
168	53190-B45-010	煞車拉桿	0.2	90
169	53200-B46-000	前叉（轉向桿）	1.5	680
170	53211-B47-000	前叉（轉向桿）上錐體座圈	0.6	45
171	53212-B48-000	前叉（轉向桿）下錐體座圈	1.0	30
172	6110A-B49-000	前擋板（前土除）	0.3	700
173	77200-B50-003	座墊	0.1	1500
174	80100-B51-981	後土除	0.3	500
175	80102-B52-030	後內擋泥板	0.2	260
176	8354G-B53-700	右車體蓋	0.3	590
177	8364G-B54-100	左車體蓋	0.3	590
178	8120A-B55-100	後行李架	0.2	880
179	88120-B56-100	左後視鏡	0.1	580
180	88110-B57-100	右後視鏡	0.1	580
181	90545-B58-001	煞車油管墊片	0.1	20
182	90012-E79-001	汽門間隙調整螺絲	0.2	20
183	90121-B59-000	後叉固定螺栓	0.2	63
184	90206-E80-001	汽門間隙固定螺帽	0.2	15
185	90912-B60-00A	前輪軸承 6301	0.3	96
186	96100-B61-000	軸承 6001（不含蓋無油）	0.4	55
187	96150-B62-100	後輪軸承 6303	0.6	120
188	98059-EC15-000	火星塞	0.2	77
189	98200-EC16-020	ECU 保險絲	0.1	10

## 拾壹、技術士技能檢定機器腳踏車修護乙級術科測試時間配當表

每一檢定場，每日排定測試場次為上、下午各 1 場；程序表如下：

時 間	內 容	備 註
07：30—08：00	1.監評前協調會議（含監評檢查機具設備） 2.應檢人報到完成	故障設置群組抽題，並依規定設置故障。
08：00—08：30	1.應檢人代表配題抽籤及應檢站別起站分配 2.各站場地機具、設備及材料等作業說明及檢視機器腳踏車能正常發動 3.測試應注意事項說明 4.應檢人試題疑義說明 5.應檢人檢查設備及材料 6.其他事項	應檢人代表會同監評長公開抽籤，未到場者或遲到者不得有異議。
08：30—12：00	1.第一場測試 2.應檢人至各站由監評人員陪同應試	共計 4 站，每站測試操作時間 30 分鐘。
12：00—12：30	監評人員進行成績統計及登錄	
12：30—13：00	1.監評人員休息用膳時間 2.第二場應檢人報到	故障設置群組抽題，並依規定設置故障。
13：00—13：30	1.應檢人代表配題抽籤及應檢站別起站分配 2.各站場地機具、設備及材料等作業說明及檢視機器腳踏車能正常發動 3.測試應注意事項說明 4.應檢人試題疑義說明 5.應檢人檢查設備及材料。 6.其他事項。	應檢人代表會同監評長公開抽籤，未到場者或遲到者不得有異議。
13：30—17：00	1.第二場測試 2.應檢人至各站由監評人員陪同應試	共計 4 站，每站測試操作時間 30 分鐘。
17：00—17：30	監評人員進行成績統計及登錄	
17：30—18：00	檢討會(監評人員及術科測試辦理單位視需要召開)	