

## 宜蘭縣 107 學年度國中技藝教育學程「動力機械職群」技藝競賽術科參考題型

### 一、題目：使用量具及三用電錶【材料：鋼珠軸承、活塞、點火線圈、繼電器、色碼電阻、乾電池】

說明：

1. 使用游標卡尺，量測鋼珠軸承之內徑。
2. 使用測微器，量測指定位置之活塞外徑尺寸。
3. 使用三用電錶，量測點火線圈一次線圈及二次線圈電阻。
4. 使用三用電錶，正確測量繼電器電阻、色碼電阻。
5. 使用三用電錶，正確測量乾電池電壓
6. 能正確查閱修護手冊。
7. 工作完畢，清理現場。

### 二、題目：更換無內胎輪胎（不含氣嘴總成）【設備：機車輪胎】

說明：

1. 使用授予之工具、設備及廠家規範，依要領將指定機器腳踏車之車輪正確拆卸與安裝。
2. 安裝後輪胎胎壓需合乎廠家規範。
3. 能正確操作車輪試漏。
4. 能正確查閱修護手冊。
5. 工作完畢，清理現場。

### 三、題目：拆換車輛備胎

說明：

1. 能使用提供之工具，依手冊之操作程序拆裝指定車輛車輪。
2. 工作完畢，清理現場。

# 宜蘭縣107學年度國中技藝教育學程動力機械職群技藝競賽-術科參考答

## 案紙

題目名稱：使用量具及三用電錶

|      |       |      |       |
|------|-------|------|-------|
| 選手姓名 |       | 選手編號 |       |
| 競賽日期 | 年 月 日 | 競賽時間 | 10 分鐘 |

一、 說明：

1. 使用測微器，量測指定位置之活塞外徑尺寸。(誤差值 0.02mm)
2. 使用游標卡尺，量測鋼珠軸承之內徑。(誤差值 0.05mm)
3. 使用三用電錶，量測點火線圈二次線圈電阻。
4. 使用三用電錶，正確測量繼電器電阻
5. 使用三用電錶，正確測量色碼電阻電阻值
6. 使用三用電錶，正確測量乾電池電壓
7. 選手填寫答案時應註明測量單位，否則不予給分。
8. 選手應依序編號量測項目。

二、 評分表：

| 編號 | 量測項目              | 量測結果(選手填) | 標準數據(裁判填) | 備註 |
|----|-------------------|-----------|-----------|----|
|    |                   | 實測值       | 實測值       |    |
| 1  | 活塞外徑(活塞裙下端 9mm 處) |           |           |    |
| 2  | 鋼珠軸承內徑            |           |           |    |
| 3  | 點火線圈二次線圈電阻值       |           |           |    |
| 4  | 繼電器線圈電阻           |           |           |    |
| 5  | 色碼電阻              |           |           |    |
| 6  | 乾電池               |           |           |    |

# 宜蘭縣107學年度國中技藝教育學程動力機械職群技藝競賽-術科參考答

## 案紙

題目名稱：更換無內胎輪胎（不含氣嘴總成）

競賽時間：10分鐘

|      |       |      |       |
|------|-------|------|-------|
| 選手姓名 |       | 選手編號 |       |
| 競賽日期 | 年 月 日 | 競賽時間 | 10 分鐘 |

一. 依據輪胎上的標示回答下列問題：

**※ 選手填寫答案時應註明單位，否則不予給分 ※**

| 題號 | 題 目       | 答案(選手填) | 得分(裁判填) | 備註     |
|----|-----------|---------|---------|--------|
| 1  | 輪圈外徑      |         |         | 本項 2 分 |
| 2  | 輪胎最大負載    |         |         | 本項 2 分 |
| 3  | 輪胎寬度      |         |         | 本項 2 分 |
| 4  | 最大負載時輪胎胎壓 |         |         | 本項 2 分 |