

# 臺中捷運股份有限公司109年度人員招募公開延攬試題卷

科目名稱	20 機電設備維修實務	類科代碼 甄試類科	B04 副工程師(機電設備類)
------	-------------	--------------	--------------------

## 【作答注意事項】

1. 本試卷共1頁，採單面印刷。
2. 科目總分為100分(每題配分如題目所述)，所有題目應全部作答，作答時間60分鐘。
3. 作答時不必抄題目。請將試題題號及答案，用藍(黑)色原子筆橫向書寫於答案卷上。於本試題上作答者，不予計分。
4. 答案本請勿註記其他記號(如姓名、准考證號碼)。
5. 試題請隨答案本繳回，勿攜出試場。

- 一、請簡述無機房電梯調速機與安全鉗超過額定速度1.3倍及1.4倍時分別會有何反應動作，以確保乘客安全?(20分)
- 二、捷運系統使用之三相在線式不斷電系統(含電池)，其主要3種控制基板如下：
  - 1、整流器控制板/充電板
  - 2、靜態旁路開關
  - 3、逆變器控制板請說明其主要用途，並排序說明由不斷電系統電力輸入一次側至輸出二次側經過之順序。(20分)
- 三、捷運給水水箱設置有高水位警報裝置可於水箱高水位時將訊號移報至行控中心，試問：  
高水位極棒、定水位閥浮球、溢流孔三種裝置正確設置高度由水箱上方至下方設置順序為何?(20分)
- 四、捷運車站設置有自動撒水設備，其中包含消防泵浦、火警受信總機、撒水頭、自動警報逆止閥等設備連動以達滅火效果。  
試說明自動撒水設備的動作原理為何?(20分)
- 五、執行設備維護保養時，發現車站排污泵浦電流值明顯高於正常數據，試問可能原因為何?(至少列舉2項)(20分)