

可靠度工程師(CRE) 證照考試心得

M1124405 覃睦耕

證照單位：中華民國品質學會

考試規則：

1. 考試時間為 6 小時，每單元各 3 小時，分上下午兩次考試
2. 甲、乙兩單元試題各為 50 題單選題，畫記時須使用黑色 2B 鉛筆
3. 考試時可攜帶參考書籍及計算工具，其中不含打印之模擬試題，且不得與他人合用或互相傳閱交談。
4. 其他依試場規則辦理

考試範圍：

甲單元：

1. 可靠度基本概念暨可靠度管理 30%
2. 顧客需求與規格及可靠度目標訂定、配當與成長管理 18%
3. 可靠度預估 10%
4. 可靠度設計技術 12%
5. 失效分析與改善 22%
6. 零件選用與管制 8%

乙單元：

1. 可靠度數理統計 18%
2. 系統可靠度模式 12%
3. 可靠度試驗與數據分析 22%
4. 設計審查 22%
5. 維護度與整體後勤支援 8%
6. 產品安全與責任及人因工程 18%

成績評定：

1. 每一單元以 100 分為滿分，成績在 60 分（含）以上者為合格。
2. 合格單元之成績有效期限為 3 年。
3. 其他依試場規則辦理

本次考試使用之參考書籍：

1. 可靠度工程與管理手冊 第二版
2. 各科上課教材

自 112 年考試範圍變更後，甲、乙兩單元皆涵蓋部分數理統計與管理學，因此並無其中一單元較容易之說，惟參考書籍中的數理統計較易理解；概括而論，考題可說是匯集多元管理學概念的國文測驗。

甲單元之準備重點可比照上述權重，可靠度基本概念為大宗，其次為失效分析、可靠度配當及可靠度預估，以上科目內容於參考書籍中皆有詳細提及。乙單元則著重於可靠度試驗、設計審查，兩者偏向以文字敘述測驗考生之文字理解能力；可靠度數理統計、系統可靠度模式部分以計算題的方式呈現；而抽樣計畫與假設檢定於本次測驗中佔比較低，大多以區間估計、信賴區間等概念出題。

為準備本次考試，我參加了學會開設的相關課程、跟著學會的進度研讀。至於是否有必要報名課程，應評估個人的讀書方式與習慣：有讀書規劃且熟稔出題邏輯、語感較強烈者，或先前已有品質學會其他證照考試經驗，也許可嘗試自行研讀參考書籍備考。

雖然考試可攜帶參考書籍，倘若耗費大量時間翻閱資料，勢必影響答題速度。建議在考前準備時，於重點處貼上標籤以利迅速查找，或是製作重點目錄等方式，盡量減少在考試途中翻閱書本的時間。儘管在考試中計算題的比例不高且並非極複雜之計算，為求保險可攜帶計算機確保計算正確，計算機使用標準科學型即可，參考機型：CASIO fx-350。

最後，祝各位考試順利！

2024/09/16