

# 107 年專門職業及技術人員高等考試第一次食品技師考試考 試試題

類 科：食品技師

科 目：食品工廠管理

一、請依據「食品工廠建築及設備設廠標準」，說明食品工廠在其建築中的廁所及更衣室需符合那些規定？(20 分)

【擬答】

廁所：

(一)廁所之設置地點應防止污染水源。

(二)廁所不得正面開向食品作業場所，但如有緩衝設施及有效控制空氣流向以防止污染者，不在此限。

(三)應有良好之通風、採光、防蟲、防鼠等設施，並備有流動自來水、清潔劑、烘手器或擦手紙巾等之洗手、乾手設施及垃圾桶。

(四)應有如廁後應洗手之標示。

更衣室：

食品工廠視其需要得設置更衣室，更衣室應設於加工調理場旁適當位置並與食品作業場所隔離，男女更衣室應分開，室內應備有更衣鏡、潔塵設備及數量足夠之個人用衣物櫃及鞋櫃等。

二、請說明人工三槽式餐具洗滌方式的主要步驟及詳細作業原則。(20 分)

【擬答】

人工三槽式餐具洗滌設施應具有洗滌、沖洗、有效殺菌之功能且高溫自動洗滌。

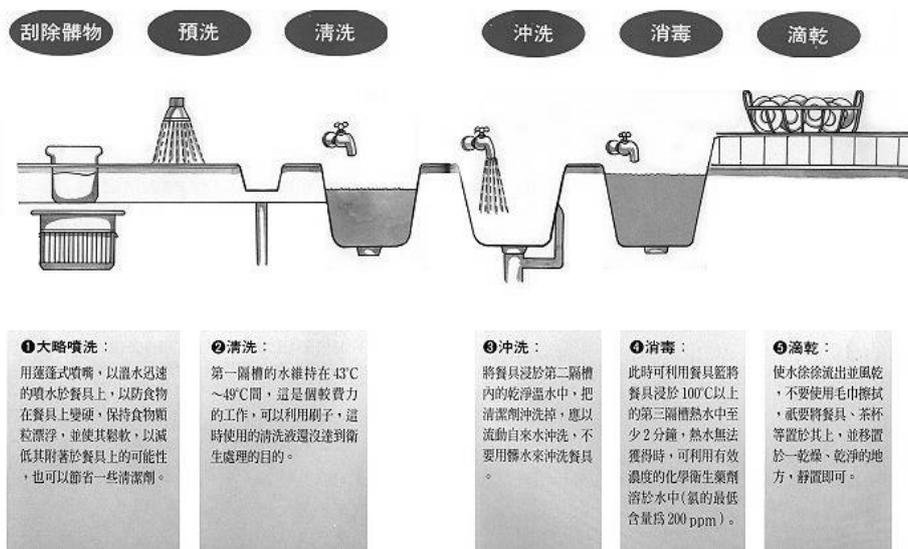
餐具洗滌實施重點

餐具於餐飲衛生的立場看，是細菌傳播的媒介，故舉凡盤、杯、碗、碟、匙、筷、刀、叉等器具，均須要完善的洗滌，消毒及貯存，然而餐具的洗滌，一般餐飲業都在廚房內進行，容易發生污染，正確的餐具洗滌應和調理場所分開，餐具洗滌的進出路線，洗滌場所的位置及大小都要事先規劃，劃分清潔及污染之分別作業區，以避免洗淨之餐具再度被污染。

- 預洗
- 洗滌
- 沖洗
- 殺菌
- 乾燥及保存
- 定期檢測消毒液的濃度及是否適當使用，並指派專人負責氯濃度為 50 ~ 100 PPM，碘為 12.5 ~ 25 PPM，四級胺 100 ~ 200 PPM。
- 正確的進行器皿及手部之清潔及消毒。
- 不同功能的不銹鋼水槽不可以混合使用，如因場地不足，則在使用前一定要清潔洗滌及消毒乾淨。如製備用水槽不可洗手，洗生菜的水槽勿和洗畜肉、魚肉共用。
- 防止設備洗滌不當而造成之交互污染。
- 化學劑或個人物品存放不當。
- 確認有足夠的洗手設施。
- 保持貯放已清潔餐具場所的清潔。

## 公職王歷屆試題 (107 專技高考)

- 定期清潔、消毒工作台面。
- 器皿放入洗碗機洗滌並消毒。
- 清潔劑、消毒劑是否有正確的標示和中文說明。



三、請說明 ISO 22000 與 HACCP 的關係及「重要管制點 (CCP) 判定樹」。(20 分)

【擬答】

**HACCP 與 ISO 22000 食品安全管理系統之關聯性：**

ISO 22000 是一個新的國際標準，於 2005 年 9 月 1 日發佈 ISO 22000：2005 食品安全管理系統，提供了一套國際共識的要求，以迎合全球食品鏈內各個組織的需要。使全球的組織能更容易相一致地實施 Codex HACCP (危害分析及重要管制點) 食品衛生系統，該系統不會因國家或相關食品不同而造成差異。

22000 可應用在不同的組織，由飼料生產商及初級生產商，以至食品生產商及貯運商，到零售及食品供應點的分包商。該標準也適用於其他相關組織如設備、包裝材料、清潔劑、添加劑及配料的生產商。

對食品業來說，危害分析與重要管制點 (Hazard Analysis and Critical Control Points, HACCP) 是用以識別、評估及控制各種食品危害的預防系統，現已成為世界性的食品安全準則。

HACCP 所有內容均融入 ISO 22000：2005 中，另增加之項目(15 項)：

- 4.2 文件化要求
- 5.1 管理階層承諾
- 5.2 食品安全政策
- 5.3 食品安全管理系統規劃
- 5.6.1 外部溝通+5.6.2 內部溝通
- 5.7 緊急事件準備與回應
- 5.8 管理階層審查
- 7.4.4 管制措施的選用與評核
- 7.5 建立作業前提方案(OPRP)
- 7.7 更新 PRPs 與 HACCP 計畫文件內容
- 7.8 查證規劃
- 7.10.3 潛在不安全產品之處理
- 8.4.2 個別查證結果之評估(依據 7.8)

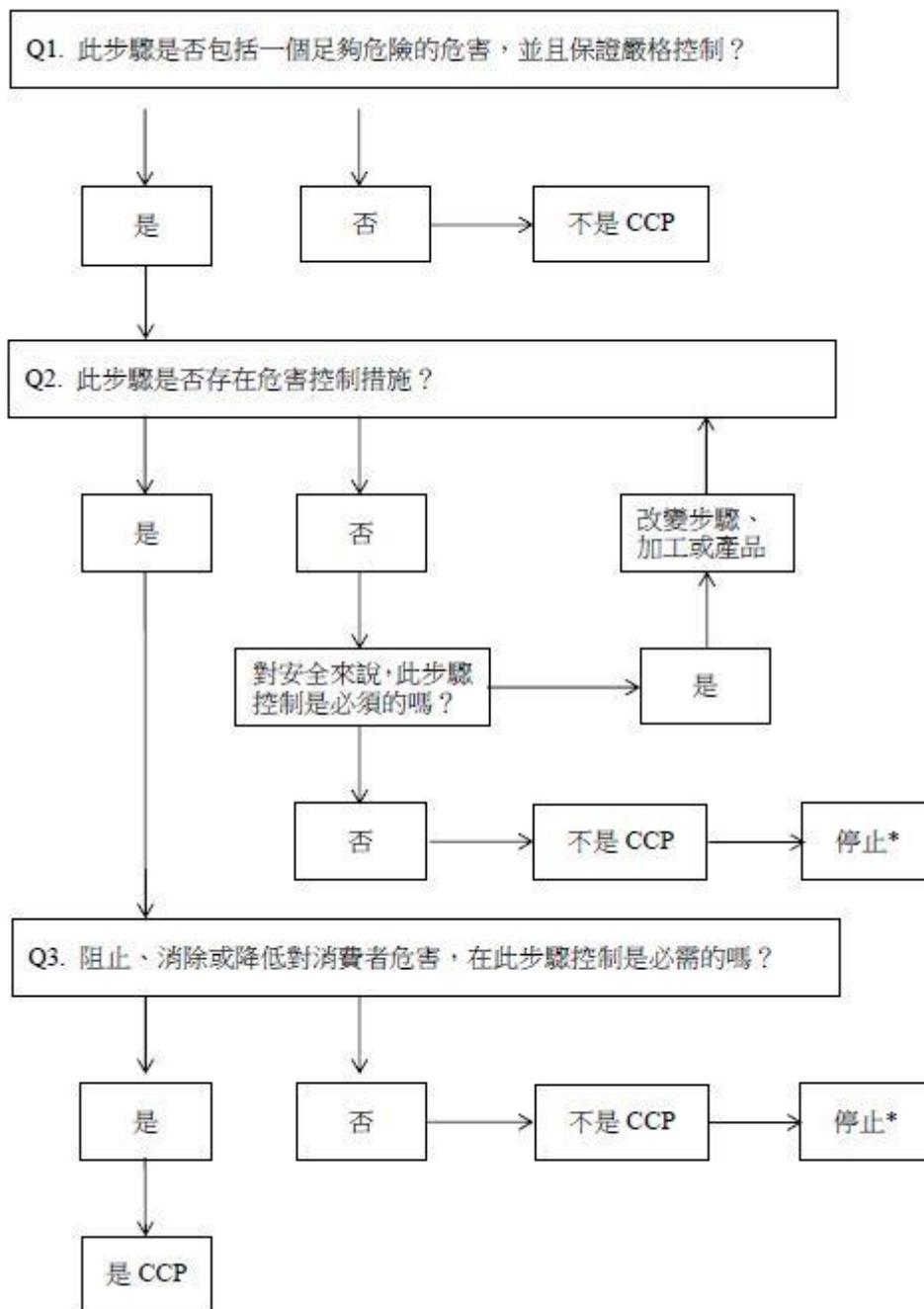
公職王歷屆試題 (107 專技高考)

8.4.3 查證活動結果之分析(包含 8.4.2 及內外稽結果)

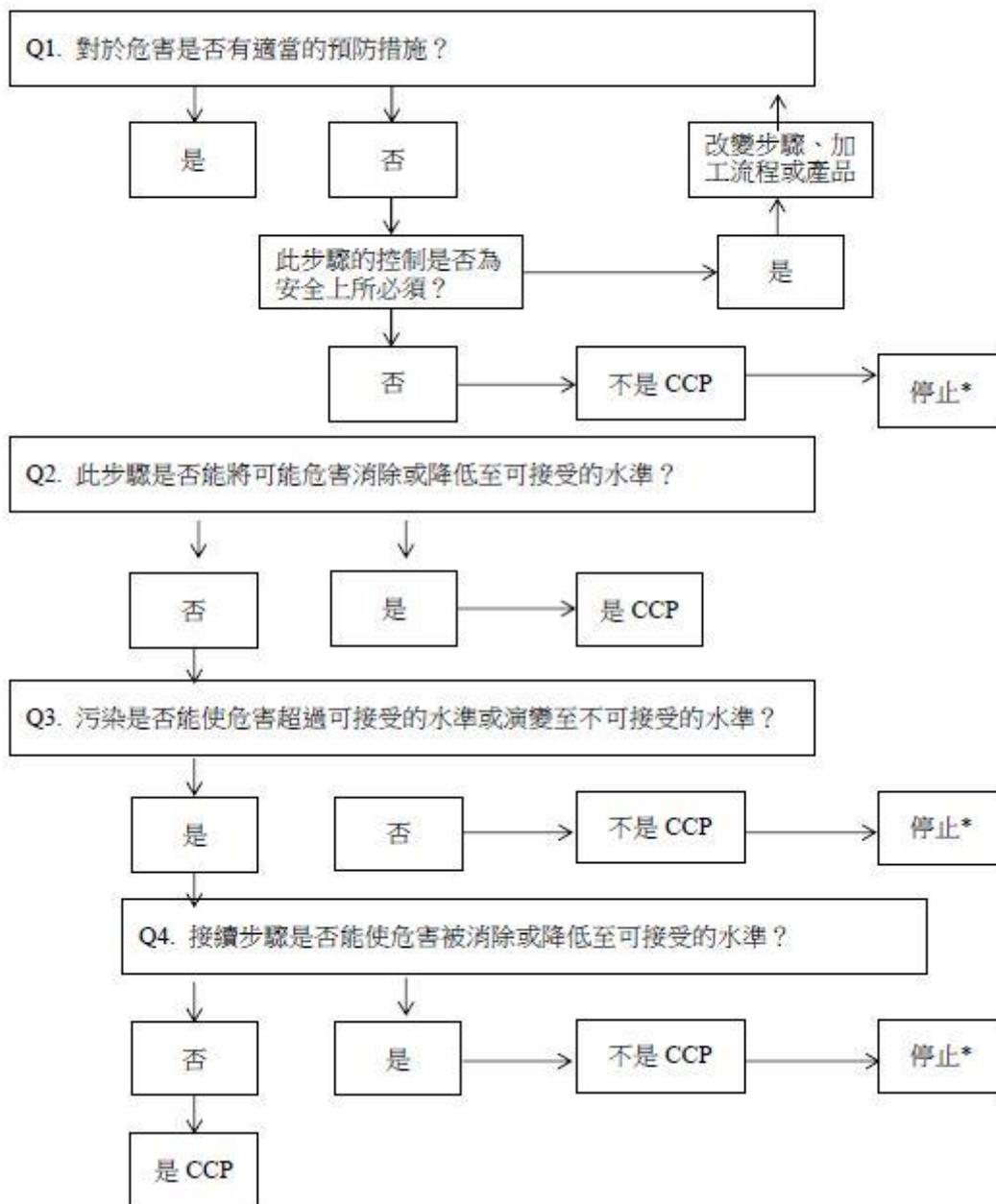
8.5 改進(持續改進與系統持續更新)

ISO 22000 包括 HACCP 的精神，而 HACCP 並不是 ISO 的正式認證標準，所以 HACCP 不能代表 ISO 22000。HACCP 之實施，乃架構於以 5S (整理、整頓、清潔、清掃、教養) 運動為基礎之食品良好衛生規範 (Good Hygienic Practices, GHP) 與衛生安全作業規範 (Sanitation Standard Operating Procedures, SSOP) 之上。

CCP Decision Tree I

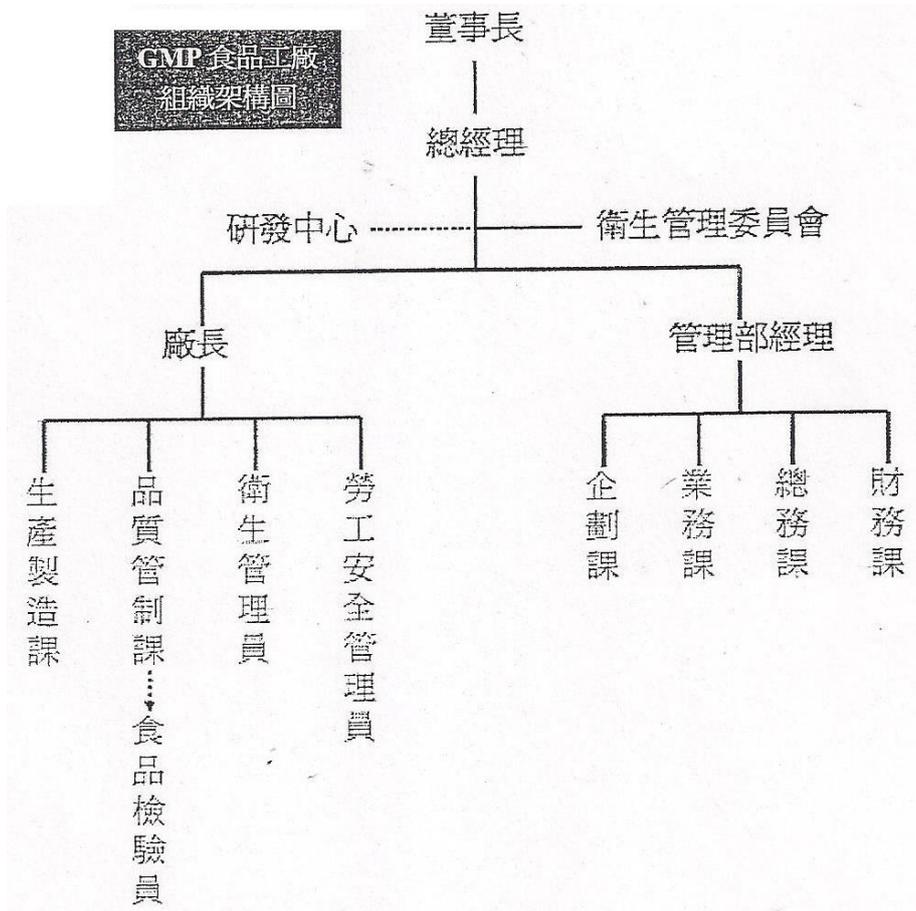


CCP Decision Tree II



四、假設您是一個有 100 位員工的食品工廠負責人，請以簡圖表示您的工廠組織架構圖及說明在上述組織架構圖中，各部門的工作職掌。(20 分)

【擬答】



(一)食品 GMP 規定之任務職掌

1. 生產製造課：專門掌管原料處理、加工製造及成品包裝工作。
2. 品質管制課：專門掌管原材料、加工中及成品品質規格標準之制定與抽樣、檢驗及品質之追蹤管理等工作。其負責人應有充分權限以執行品質管制任務，亦即擁有停止生產或出貨的權限。

△在組織設計上規定生產製造負責人與品管負責人不得相互兼任。

(二)生產部門與品管部門的配合

1. 生產與品管部門的職責：
  - (1) 生產部門：盡量以最低成本及高效率生產足量之產品。
  - (2) 品管部門：負責執行品質管制的任務，品質有不符規格時，則停止生產。
2. 如何配合，才能達到高品質產品：
  - (1) 生產課長與品管課長，在生產食品前，先進行討論，訂出品質標準。
  - (2) 將該食品品質標準告知操作員，使其得到共識。
  - (3) 實地生產時，品管人員需進行抽樣檢驗，並做品質管制。
  - (4) 若生產課長與品管課長僵持不下品質問題時，則交由廠長裁定。
  - (5) 生產課長需具備足夠的品質意識，知道品質是產品的生命，當然就不會為求量或效率而犧牲了品質。

(三)食品 GMP 對於食品專業人員職掌

1. 食品檢驗員：負責食品一般品質與衛生品質之檢驗分析工作。
2. 衛生管理員：掌管廠內外環境及廠房設施衛生、人員衛生、製造及清洗等作業衛生及員工衛生教育訓練等工作。
3. 勞工安全管理員：掌管工廠安全與防護等工作。

(四)管理部

- 1.企劃課：負責策略規劃與行銷促進等，如決定產品開發方針與產品構想。
- 2.業務課：負責物流、客訴與行銷等，如產品行銷擬定、新產品試銷與廣告。
- 3.總務課：負責人事、採購、管理及工務等。
- 4.財務課：負責財務與會計等，如產品原物料成本、製造成本與銷售費用評估。

(五)研發中心

負責新產品研究與發展或新產品官能特性、機能特性、生產特性、健康特性、經濟特性等分析，並做初步產品配方調製與原料及生產設備評估等。

(六)組織規劃的基本原則與考量：

- 1.命令統一：一位員工或一個活動只接受一位主管命令。
- 2.管理幅度：組織層級越高，管理人數越少。
- 3.專業分工：每位人員分工負責少數職務，使專業化。
- 4.分層授權：每個部門或成員依工作性質，權責劃分合理。
- 5.維持平衡：組織各部門人員、經費及權責使適度平衡。
- 6.保持彈性：因應內外因素變化，適時調整組織結構。
- 7.效率原則：生產因素依組織目標有效地加以組合，提升效率。

五、冰箱是餐廚業的重要設備，請說明冰箱儲放食物時的使用管理原則。(20分)請依據「食品良好衛生規範準則」，說明：

(一)食品添加物製程之設備、器具、容器及包裝。(10分)

(二)塑膠類食品器具、食品容器或包裝之衛生管理，應符合那些規定？(10分)

【擬答】

(一)食品添加物製程之設備、器具、容器及包裝，應符合下列規定：

- 1.易於清洗、消毒及檢查。
- 2.符合食品器具容器包裝衛生標準之規定。
- 3.防止潤滑油、金屬碎屑、污水或其他可能造成污染之物質混入食品添加物。

(二)

第一條 本標準依食品衛生管理法第十條規定訂定之。

第二條 塑膠製食品容器及包裝不得回收使用。

第三條 食品器具、容器或包裝不得有不良變色、異臭、異味、污染、發霉、含有異物或纖維剝落。

第四條 專供3歲以下嬰幼兒使用之食品器具及容器，不得添加鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)、鄰苯二甲酸二正辛酯(DNOP)、鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)及鄰苯二甲酸丁苯甲酯(BBP)等4種塑化劑。

第五條 嬰幼兒奶瓶不得使用含雙酚A(Bisphenol A)之塑膠材質。