

烘焙食品技術士技能檢定規範

內政部 73 年 11 月 19 日
七十三台內職字號 266592 號公告
行政院勞工委員會 80 年 10 月 7 日
台八十勞職檢字第 26770 號第一次修正
行政院勞工委員會 85 年 1 月 9 日
台八十五勞職檢字第 100962 號第二次修正

勞動部 106 年 8 月 22 日勞動發能字 1060514897 號修正

級 別：丙級

工作範圍：從事烘培食品麵包、西點蛋糕、餅乾等之製作有關的知識與技能。

應具知能：應具備下列各項技能及相關知識。

科 目	技 能 種 類	檢 定 項 目	相 關 知 識
一、產品分類	認識各種烘焙食品	1.能適當地將各類烘焙食品歸類。 2.能用手工或機械製作下列烘焙食品。 ①麵包：硬式麵包、軟式麵包、餐包、甜麵包、丹麥麵包。 ②西點蛋糕：麵糊類蛋糕（奶油類）、乳沫類蛋糕（輕蛋糕）、戚風類蛋糕、派、鬆餅、油炸道納司、奶油空心餅、比	(1)烘焙食品分類法。 (2)每類烘焙食品具有之特色。 (3)每類烘焙食品所含之產品種類。

科目	技能種類	檢定項目	相關知識
二、原料之選用	(一)主原料及副原料之認識	<p>薩、塔類等。</p> <p>③餅乾：甜餅乾、鹹餅乾(使用酵素或酵母製作)、小西餅等。</p> <p>具有分辨各類烘焙食品所需之下列主要原料及副原料之種類及用法的能力：</p> <p>1.麵粉 2.水 3.乳製品 4.酵母 5.鹽 6.糖 7.蛋 8.油脂</p>	<p>(1)主原料與副原料之分類與用法。</p> <p>(2)主原料與副原料之成份。</p> <p>(3)主原料與副原料在烘焙食品內之功能。</p>
	(二)食品添加物之認識	<p>具有分辨下列各種食品添加物之種類特性及用法之能力：</p> <p>1.膨脹劑 2.香料 3.色素 4.品質改良劑 5.乳化劑 6.黏稠劑 7.防腐劑</p>	<p>(1)食品添加物使用範圍及用量標準。</p> <p>(2)食品添加物對烘焙食品的影響。</p>
三、產品製作	(一)配方制定	<p>1.能正確秤取主原料、副原料及添加物。</p> <p>2.能正確使用度量衡工具。</p> <p>3.能看懂配方結構，並依配方製作烘焙食品。</p> <p>4.能算出烘焙產品製造過程之損耗率。</p>	<p>(1)算術四則運算。</p> <p>(2)度量衡工具之基本使用法。</p> <p>(3)熟知英制、台制與公制度量衡之換算。</p> <p>(4)烘焙百分比。</p>
	(二)攪拌技術	<p>1.能瞭解麵糰、麵糊攪拌之主</p>	<p>(1)攪拌與烘焙食</p>

科目	技能種類	檢定項目	相關知識
四、品質鑑定		要作用。 2.能瞭解攪拌對烘焙食品品質之影響。 3.能正確操作各種烘焙食品所需之攪拌方法。 4.能確認各種烘焙食品所需之攪拌常識。 5.能正確地選用適當的攪拌機具。	品品質之關係。 (2)影響攪拌之因素。 (3)各種攪拌方法。
	(三)發酵技術	1.能了解發酵性烘焙食品之正確溫度、濕度與時間。 2.能瞭解各種發酵方法。	(1)酵母之種類及使用方法。 (2)影響酵母發酵之因素。 (3)酵母貯存常識。
	(四)成型技術	能正確地給予攪拌後或發酵後的麵糊或麵糰予以成型以利烘焙。	工具及模具使用知識。
	(五)烤焙技術	1.能確認各類烘焙食品之烤焙溫度與烤焙時間。 2.能依產品類別選用適當的烤焙機具。	烤焙常識。
	烘焙食品品質之判定	能用官能判知各類烘焙食品品質優劣。 1.外表：體積、顏色、式樣、烤焙均勻程度及表皮質地等。 2.內部：顆粒、顏色、組織、結構、口感及風味	烘焙食品內外品質有關之標準。

科目	技能種類	檢定項目	相關知識
五、烘焙食品之包裝	(一)烘焙食品包裝之認識	等。 能瞭解食品包裝對烘焙食品之美觀衛生保存性及促銷等功能。	烘焙食品包裝。
	(二)烘焙食品包裝標示	能確認各種烘焙食品包裝標示規定。	食品標示法。
六、食品貯存	(一)原料半成品成品之保存	1.能掌握原料、半成品、成品之特性。 2.能依原料、半成品、成品之特性選擇最適當之貯存場所。 3.能掌握各種烘焙食品之保存期限。	(1)烘焙原料、半成品、成品之特性。 (2)影響食品品質劣化因素。 (3)食品保存原料。

烘焙食品技術士技能檢定規範

內政部 73 年 11 月 19 日
七十三台內職字號 266592 號公告
行政院勞工委員會 80 年 10 月 7 日
台八十勞職檢字第 26770 號第一次修正
行政院勞工委員會 85 年 1 月 9 日
台八十五勞職檢字第 100962 號第二次修正

勞動部 106 年 8 月 22 日勞動發能字 1060514897 號修正

級 別：乙級

工作範圍：從事烘焙食品麵包、西點蛋糕、餅乾等之製作有關的知識與技能。

應具知能：除具備丙級技術士之各項技能及相關知識外，並應具備下列各項技能與相關知識：

科 目	技 能 種 類	檢 定 項 目	相 關 知 識
一、產品分類	認識各種烘焙食品	1.能適當地將各類烘焙食品歸類。 2.能用手工或機械製作下列烘焙食品。 ①麵包：硬式麵包、軟式麵包、餐包、甜麵包、丹麥麵包。 ②西點蛋糕：麵糊類蛋糕（奶油類）、乳沫類蛋糕（輕蛋糕）、	(1)烘焙食品分類法。 (2)每類烘焙食品具有之特色。 (3)每類烘焙食品所含之產品種類。

科目	技能種類	檢定項目	相關知識
二、原料之選用	(一)主原料及副原料之認識	<p>戚風類蛋糕、其他類蛋糕、蛋糕裝飾、派 (Pie)、鬆餅 (Puff pastry)、油炸道納司(Doughnut)、比薩 (Pizza)、奶油空心餅 (Choucream)、塔類 (Tarts)、其他類 (如慕斯、涼果等)。</p> <p>③餅乾：甜餅乾 (Biscuits)、鹹餅乾 (Crackers) (使用酵素或酵母製作)、小西餅 (Cookies)、煎餅 (Wafers)、威化餅 (Waffles) 等。</p> <p>具有分辨各類烘焙食品所需之下列主要原料及副原料之種類及用法的能力：</p> <p>1.麵粉 2.水 3.乳製品 4.酵母 5.鹽 6.糖 7.蛋 8.油脂</p>	<p>(1)主原料與副原料之分類與用法。</p> <p>(2)主原料與副原料之成份。</p> <p>(3)主原料與副原料在烘焙食品</p>

科目	技能種類	檢定項目	相關知識
三、產品製作	(二)食品添加物之認識	<p>具有分辨下列各種食品添加物之種類特性及用法之能力：</p> <p>1.膨脹劑 2.香料 3.色素 4.乳化劑 5.防腐劑 6.品質改良劑 7.酵素 8.抗氧化劑 9.黏稠劑</p>	<p>內之功能。</p> <p>(4)食品化學。</p> <p>(1)食品添加物使用範圍及用量標準。</p> <p>(2)食品添加物的理化性質。</p> <p>(3)食品添加物對烘焙食品的影響。</p> <p>(4)食品添加物學。</p> <p>(5)食品添加物使用法。</p>
	(三)選擇原料之原則	<p>1.能依各種不同之烘焙食品，適當地選用不同性質之原料。</p> <p>2.能判斷原料之優劣品質。</p> <p>3.瞭解各項原料因品牌或性質變動時應作之用量調整方法。</p>	<p>(1)各種烘焙食品的特點。</p> <p>(2)原料品質的優劣判定方法。</p> <p>(3)原料用量平衡計算。</p>
	(一)配方制定	<p>1.能正確秤取主原料、副原料及添加物。</p> <p>2.能正確使用度量衡工具。</p> <p>3.能看懂配方結構，並依配方</p>	<p>(1)算術四則運算。</p> <p>(2)度量衡工具之基本使用法。</p>

科目	技能種類	檢定項目	相關知識
	<p>(二)攪拌技術</p> <p>(三)發酵技術</p>	<p>製作烘焙食品。</p> <p>4.能制定配方。</p> <p>1.能瞭解麵糰、麵糊攪拌之主要作用。</p> <p>2.能瞭解攪拌對烘焙食品品質之影響。</p> <p>3.能正確操作各種烘焙食品所需之攪拌方法。</p> <p>4.能正確操作各種烘焙食品所需攪拌程度。</p> <p>5.能正確選用適當的攪拌機具。</p> <p>1.能正確控制發酵之溫度、濕度與時間。</p> <p>2.能正確操作各種發酵方法。</p> <p>3.能了解發酵之主要功能。</p>	<p>(3)熟知英制、台制與公制度量衡之換算。</p> <p>(4)熟知烘焙百分比與實際百分比之計算原料用量。</p> <p>(5)麵糰溫度與水溫之調整計算。</p> <p>(1)攪拌與烘焙食品品質之關係。</p> <p>(2)影響攪拌之因素。</p> <p>(3)各種攪拌方法。</p> <p>(4)攪拌機分類及其附屬配件之性能、使用與維護。</p> <p>(1)酵母之種類及使用方法。</p> <p>(2)酵母之特性。</p> <p>(3)影響酵母發酵</p>

科目	技能種類	檢定項目	相關知識
	<p>(四)成型技術</p> <p>(五)烤焙技術</p> <p>(六)裝飾與調餡</p>	<p>4.能掌握酵母、溫度、濕度及時間各項因素對發酵性的烘焙食品品質的影響。</p> <p>1.能正確地給予攪拌後或發酵後的麵糊或麵糰予以成型，以利烘焙。</p> <p>2.能精確算出麵糰或麵之重量與烤盤關係，並求出標準烤盤之容積。</p> <p>3.能瞭解各種產品之一般整型機具之操作。</p> <p>1.能確認各類烘焙食品之烤焙溫度與烤焙時間。</p> <p>2.能依產品類別選用適當的烤焙機具。</p> <p>3.能掌握各種烤爐的烘焙特性(例如立式電烤爐、熱風旋轉爐、隧道爐、搖籃爐等)。</p> <p>4.能正確操作上列之四種烤爐。</p> <p>5.能正確說明烘焙食品之冷卻時間與溫度。</p> <p>1.能正確選用適當的材料及裝飾方法。</p>	<p>之因素。</p> <p>(4)酵母貯存方法。</p> <p>(1)整型機具種類及其附屬配件之性能、使用與維護。</p> <p>(2)工具及模具使用知識。</p> <p>(1)烤焙常識。</p> <p>(2)烤爐種類及其性能使用維護。</p> <p>(3)產品老化與冷卻之時間與溫度關係。</p> <p>(1)裝飾原料的選用。</p>

科目	技能種類	檢定項目	相關知識
四、品質鑑定	烘焙食品品質之判定	2.能正確使用裝飾原料。 3.能正確調製各種餡料。 1.能用官能判知各類烘焙食品品質優劣。 ①外表：體積、顏色、式樣、烤焙均勻程度及表皮質地等。 ②內部：顆粒、顏色、組織、結構、口感及風味等。 2.能找出不合標準之原因，並能改善。	(2)裝飾方法。 (1)烘焙食品內外品質有關之標準。 (2)官能品評知識。 (3)食品檢驗分析。
五、烘焙食品之包裝	(一)烘焙食品包裝材料之認識與應用	1.瞭解食品包裝，對烘焙食品之美觀、衛生、保存性及促銷等之功能。 2.能正確掌握各種食品包裝材料之特性與用法。 ①塑膠包裝。 ②紙盒包裝。 ③鐵盒包裝。 3.正確使用各種延長產品保存壽命的包裝方式。例如： ①氮氣充填法。 ②脫氧劑添加法。 ③酒精蒸發劑添加法。	(1)包裝材料之分類與特性。 (2)各種包裝材料之化學與物理常識。 (3)氮氣充填包裝原理。 (4)脫氧劑添加法之包裝原理。 (5)酒精蒸發劑添加法之包裝原理。 (6)食品標示法。

科目	技能種類	檢定項目	相關知識
六、食品貯存	(二)食品包裝標示 原料、半成品、成品之保存	<p>④其他。</p> <p>1.能確認各種食品包裝標示規定。</p> <p>1.能掌握原料、半成品、成品之特性。</p> <p>2.能依原料、半成品、成品之特性選擇最適當之貯存條件、期限與場所。</p> <p>3.能掌握各種烘焙食品之保存期限。</p>	<p>(1)烘焙原料、半成品、成品之特性。</p> <p>(2)食品品質劣化因素。</p> <p>(3)食品保存原料。</p> <p>(4)食品冷凍、冷藏。</p> <p>(5)應用微生物。</p>
七、品質管制	熟悉品質管制之技巧	<p>1.應瞭解品質管制之重要性。</p> <p>2.能閱讀品質管制圖。</p> <p>3.能正確指出重點管制項目。</p> <p>4.能熟練地應用品管圖表於烘焙食品之生產管理。</p>	食品品質管制。
八、成本計算	直接成本之計算	<p>1.能估計各種半成品，每單位重量及每單項產品之成本。</p> <p>2.能估計每件產品人工攤負之成本。</p> <p>3.能使用不同配方以降低成本。</p>	<p>(1)原料單價分析。</p> <p>(2)原料用量精確計算方法。</p> <p>(3)人工成本分析。</p>

科目	技能種類	檢定項目	相關知識
九、烘焙食品良好作業規範	(一)廠區環境之條 (二)廠房及設備之規劃	1.能確認食品工廠廠區環境衛生之要求。 1.能確認廠房配置及空間之規劃符合衛生、有序，以利生產作業。 2.能依使用性質及清潔度有效的區隔廠房。 3.能確認廠房結構應具有安全、衛生及防止污染之設計。 4.能確認地面及排水符合不透水、不積水之設計。 5.能確認屋頂、天花板、牆壁及門窗應有防止積壓、長黴、結露、蚊蟲侵入之設計。 6.應正確掌握不同作業區光度條件。 7.能確認不同作業區的空調條件。 8.能確認工廠用水品質之標準。	(4)配方成份對成品及成本之影響。 烘焙食品工廠良好作業規範專則。

科目	技能種類	檢定項目	相關知識
	<p>(三)機器設備之配置</p> <p>(四)組織與人事系統</p> <p>(五)衛生管理</p> <p>(六)製程管理</p>	<p>9.能確認洗手消毒設施之標準。</p> <p>10.能確認倉庫、更衣室廁所之設置規劃標準。</p> <p>1.應確認機器設備之設計及材質，以防止污染及衛生之要求。</p> <p>2.應確認生產及品管設備之設置條件。</p> <p>1.能正確掌握各部門組織應有的職責。</p> <p>2.能確認各部門組織應有的人员資格。</p> <p>1.能確認環境、廠房設施之衛生管理。</p> <p>2.能確認人員之衛生管理。</p> <p>3.能確認機器設備之衛生管理。</p> <p>4.能確認清潔及消毒用品之管理。</p> <p>1.能確認原料處理之原則。</p> <p>2.能確認生產過程各項物理因素（如時間、溫度、水活性、PH等）之控制。</p> <p>3.能掌握生產過程免於微生</p>	

科目	技能種類	檢 定 項 目	相 關 知 識
	(七)倉儲與運輸之管制 (八)顧客抱怨之處理	物污染之方法。 1.能瞭解倉儲作業之原則。 2.能確認各種產品之儲運溫度。 1.能正確掌握顧客抱怨處理之流程與原則。 2.能正確掌握出廠成品之回收系統。	