

技能檢定規範之 14600

# 金銀珠寶飾品加工

勞動部勞動力發展署技能檢定中心編印  
中華民國 105 年 8 月

# 技術士技能檢定金銀珠寶飾品加工職類規範

## 目 錄

壹、技術士技能檢定金銀珠寶飾品加工職類規範說明 .....	1
貳、技術士技能檢定金銀珠寶飾品加工職類丙級規範 .....	2-9
參、技術士技能檢定金銀珠寶飾品加工職類乙級規範 .....	10-17

## 壹、技術士技能檢定金銀珠寶飾品加工職類規範說明

為因應社會實際需求及時代潮流，同時兼顧消費者權益，提升金銀珠寶飾品加工技術及從業人員素質，並配合技術士職業證照制度之建立，特制訂本規範。

- 一、本職類規範依技能範圍及專精程度分為甲、乙、丙三種等級，各級均明確規定其應具備之知識與技能。
- 二、近年來由於金銀珠寶飾品加工專業技術、材料及設備等不斷提升，為了順應時代需求及增進相關工藝技術領域，本次檢定規範編訂著重在檢定項目之擬定，規定技能標準及相關知識的內容。
- 三、本職類丙級技術士應具備按圖取料、製作、裝配、修改、各種基礎金銀珠寶飾品等能力。檢定範圍及標準，著重基本識圖、材料選用、工作安全、金屬飾材加工、基礎飾品製作、檢驗、職業道德、環境保護、相關法規等。
- 四、本職類乙級技術士除需具備丙級技能標準外，應具有各種金銀珠寶飾品製作、整修、基礎寶石鑲嵌、基礎造形設計等相關知識。
- 五、本職類甲級技術士除需具備乙級技能標準外，應具有工廠管理、寶石種類與特性、品質管制、成本估算等能力。
- 六、本職類丙級、乙級規範先行公告，甲級規範另行公告之。

## 貳、技術士技能檢定金銀珠寶飾品加工職類規範

行政院勞工委員會92年2月17日勞中二字第0920200101號公告  
 勞動部 105 年 8 月 15 日勞動發能字第 1050509449 號修正

級 別：丙級

工作範圍：能按圖取料、製作、裝配、修改、各種金銀珠寶飾品。

應具知能：應具備下列各項技能與相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、施工圖	(一)閱讀施工圖	能瞭解施工範圍、內容及有關規定。	(1)能瞭解中國國家標準（CNS）製圖之畫法。 (2)能瞭解飾品加工材料、配件及附件圖之標示符號。 (3)能瞭解飾品加工平面圖、立體圖與三視圖及其畫法。
	(二)按圖落樣	能使用適當工具及量具以正確方法落樣。	(1)能瞭解幾何圖之畫法。 (2)能瞭解落樣定線之方法。 (3)能瞭解展開圖繪製要領。
	(三)工作報告	能以口頭報告工作狀況。	能瞭解金銀飾品（珠寶鑲嵌）施工方法。
二、作業準備	(一)材料準備	能依工作需要、準備材料。	(1)能瞭解各種常用金屬飾品材料（黃金、銀、銅、鈀金、鉑及各式合金與鍍材…等）配件之材質規格及熔解取胚方法。 (2)能瞭解各種常用非金屬飾品天然材料及寶石（鑽石、紅寶石、藍

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
			寶石、祖母綠、玉、珊瑚、珍珠、貓眼石……等有色寶石)之特性。 (3)能瞭解各種人工合成寶石及代替品之特性。 (4)能瞭解經人工優化處理的寶石之特性。 (5)能瞭解與珠寶有關機具、設備之養護知識。
	(二)機具準備	能依工作需要、準備有關之機具。	能瞭解金銀珠寶飾品加工、接合、裝配等所需之機具種類與用途。
	(三)安全防護具之準備	能依工作需要、準備安全防護具。	能瞭解各種安全防護具(護目鏡、防毒面具、空氣清淨機、送風機及送風管……等)之用途。
三、安全衛生措施	(一)施工安全	1.能遵照職業安全衛生法、工作安全守則及其相關作業規定、安全施工。	(1)能瞭解職業安全法有關規定。 (2)能瞭解各種珠寶鑲嵌用機具之正確使用方法。 (3)能瞭解工作場所安全性。 (4)能瞭解工場常用油類、氣體及化學藥品類之特性及安全使用方法與防護。
		2.能依作業需要、使用防護器具。	能瞭解各種安全防護具之正確使用方法。
	(二)災害事故處理	能就災害事故情況、採取適當措施。	(1)能瞭解火災的種類及滅火方法。 (2)能瞭解滅火器之種類

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
			、規格及使用方法。 (3)能瞭解傷害之急救處理方法。
四、金屬飾品加工	(一)鋸切	能使用適當之機具及技法，切斷並整修切口。	(1)能瞭解各種火焰切割器具（煤油、柴油、去漬油、液化煤氣、乙稀乙炔器…等）。 (2)能瞭解線鋸、鋼剪刀…等手工具之鋸切法。 (3)能利用線鋸機器做金屬鋸切加工。 (4)能瞭解切口銼、削、磨整修之工作方法。
	(二)鑽孔	能使用適當之機具及技法，正確鑽孔並整修孔口及清除鑽屑。	(1)能瞭解各種鑽頭之性質及功用。 (2)能瞭解鑽孔直徑及間距之規定。 (3)能瞭解鑽孔機具之使用方法。 (4)能瞭解研磨修整鑽頭之方法。 (5)能瞭解鑽孔、孔口整修及鑽屑清除…等工作方法。
	(三)抽線	能使用適當之機具及技法，將金屬飾材抽出合乎規定之線徑。	(1)能瞭解各種飾品線材之規格。 (2)能瞭解抽線工作及機具使用方法。
	(四)抽管	能使用適當之機具及技法，將金屬飾材抽出合乎規定之管徑。	(1)能瞭解各種飾品管材之規格。 (2)能瞭解抽管工作及機具使用方法。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
	(五)凹凸成形	能使用適當之機具及技法，將金屬飾材打製成合乎規定之形狀。	(1)能瞭解各種飾品材料之凹凸成形方法與有關規定。 (2)能瞭解凹凸成形工具之使用方法。
	(六)彎曲	能使用適當之機具及技法，將金屬飾材彎曲成為合乎規定之角度或形狀。	(1)能瞭解彎曲成形工具之使用方法。 (2)能瞭解彎曲尺寸之求算方法。 (3)能瞭解各種飾品材料之容許變形率。
五、金屬飾品 焊接作業	(一)點接合	能使用適當之機具及技法，將金屬點狀及球狀接合於飾品上。	(1)能瞭解各種金屬加熱成形之技術方法。 (2)能瞭解各種金屬焊接法及錫料之選用。 (3)能瞭解各種助錫劑及清潔劑之性能及使用方法。 (4)能瞭解粒狀（小體積）與主體件（大體積）之焊接方法。
	(二)線接合	1.能使用適當之機具技法，接合金屬線與條狀。	(1)能瞭解各種成形機具及使用方法。 (2)能瞭解各種金屬條狀、線狀編排成形之加工方法與焊接技能。
		2.能使用適當之機具及技法，施焊及退火。	(1)能瞭解焊接及退火之方法與有關技術。
(三)面接合	能使用適當之機具及技法，使金屬板塊接合成形。	(1)能瞭解各種金屬間隙的有關規定及加工方法。 (2)瞭解各種金屬接合之順序。	

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
			(3)瞭解金屬焊接變形及整型方法。
六、寶石鑲嵌 主石座、 支撐製作	(一)主石座製作	能使用適當之機具及技法，製作各種形式之主石座及週邊台座與支撐。	能瞭解各種寶石主座及週邊台座的形式、層次、編排方式、鑲製方法。
	(二)爪、包支撐製作	能使用適當之機具及技法，製作各種形式之主石座週邊爪、包支撐技能。	能瞭解各種寶石主座週邊爪、包各種支撐形式、鑲製方法。
	(三)扣、夾支撐製作	能使用適當之機具及技法，製作各種形式之扣、夾支撐製作技能。	能瞭解各種寶石主座之扣、夾形支撐製作技能、方法。
七、飾品製作	(一)戒指製作	能使用適當之機具及技法，製作各種形式之戒指。	(1)能瞭解製作戒指的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接戒指的各種材料及技能。
	(二)耳環製作	能使用適當之機具及技法，製作各種形式之耳環。	(1)能瞭解製作耳環的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接耳環的各種材料及技能。
	(三)墜子製作	能使用適當之機具及技法，製作各種形式之墜子。	(1)能瞭解製作墜子的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接墜子各種材料及技能。
	(四)袖釦製作	能使用適當之機具及技法，製作各種形式之袖釦。	(1)能瞭解製作袖釦的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接袖釦的各種材料及技能。
	(五)項鍊製作	能使用適當之機具及技法，製作各種形式之項鍊。	(1)能瞭解製作項鍊的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接項鍊的各種材料及技能。
	(六)手環製作	能使用適當之機具及技法，製作各種形式之手環。	(1)能瞭解製作手環的各種材料及技能。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
			(2)能瞭解焊接手環的各種材料及技能。
	(七)手鍊製作	能使用適當之機具及技法，製作各種形式之手鍊。	(1)能瞭解製作手鍊的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接手鍊的各種材料及技能。
	(八)領帶夾製作	能使用適當之機具及技法，製作各種形式之領帶夾。	(1)能瞭解製作領帶夾的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接領帶的各種材料及技能。
	(九)胸針製作	能使用適當之機具及技法，製作各種形式之胸針。	(1)能瞭解製作胸針的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接胸針的各種材料及技能。
八、檢驗	(一)目視檢查	能以目視方法檢查成品是否合乎設計圖。	(1)能瞭解珠寶設計原理。 (2)能瞭解施工製作規範。 (3)能瞭解成品檢驗相關規定。
	(二)量具檢查	能以量具檢查成品是否合乎設計圖規定之精確度。	(1)能瞭解量具使用方法。 (2)能瞭解施工製作規範。 (3)能瞭解成品檢驗相關規定。
	(三)儀器檢查	儀器檢查。	(1)能瞭解儀器使用方法。 (2)能瞭解施工製作規範。 (3)能瞭解成品檢驗相關規定。

## 貳、技術士技能檢定金銀珠寶飾品加工職類規範

行政院勞工委員會92年2月17日勞中二字第0920200101號公告  
 勞動部105年8月15日勞動發能字第1050509449號修正

級 別：乙級

工作範圍：基礎造型設計、繪圖及按圖施工、金屬與寶石材料之認知及應用、寶石鑲嵌製作、裝配、修改、各種金銀珠寶飾品。

應具知能：應具備下列各項技能與相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、施工圖	(一)閱讀施工圖	1.能瞭解施工範圍、內容及有關規定。	(1)能瞭解(CNS)國家標準製圖之畫法。 (2)能瞭解飾品加工材料、配件及附件圖之標示符號。 (3)能瞭解飾品加工展開圖、立體圖與三視圖圖例及其畫法。
	(二)按圖落樣	1.能使用適當工具及量具以正確方法落樣。	(1)能瞭解幾何圖之畫法。 (2)能瞭解落樣定線之方法。 (3)能瞭解展開圖繪製要領。
	(三)工作報告	1.能以口頭報告工作狀況，並正確完成施工圖之操作。	(1)能瞭解金銀飾品(珠寶鑲嵌)施工方法。
二、作業準備	(一)材料準備	1.能使用適當之機具及方法施焊及退火。 2.能依工作需要、準備材料，並使用放大鏡檢視所鑲造寶石外觀之現狀。 3.能瞭解各種寶石之特性。	(1)能瞭解各種常用金屬飾品材料(黃金、銀、銅、鈀金、鉑及各式合金與鍍材…等)配件之材質規格及熔解取胚方法。 (2)能瞭解焊接及退火之方法與有關技術。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
			<p>(3)能瞭解各種常用非金屬飾品天然材料及寶石（鑽石和紅寶石、藍寶石、祖母綠、玉、珊瑚、珍珠、貓眼石等有色寶石）之特性。</p> <p>(4)能瞭解各種人工合成寶石及代替品之特性。</p> <p>(5)能瞭解經人工優化處理的寶石之特性。</p> <p>(6)能瞭解與珠寶有關機具、設備之養護知識。</p>
	(二)機具準備	1.能依工作需要、準備有關之機具，及調校、保養機具之能力。	能瞭解金銀珠寶飾品加工、接合、裝配等所需之機具種類與用途。
	(三)安全防護具之準備	1.能依工作需要、準備安全防護具。	能瞭解各種安全防護具（護目鏡、防毒面具、防塵口罩、空氣清淨機、送風機及送風管……等）之用途。
三、安全衛生措施	(一)施工安全	1.能遵照職業安全衛生法、工作安全守則及其相關作業規定、安全施工。	<p>(1)能瞭解職業安全法有關規定。</p> <p>(2)能瞭解各種珠寶鑲嵌用機具之正確使用方法。</p> <p>(3)能瞭解工作場所安全性。</p> <p>(4)能瞭解工場常用油類、氣體及化學藥品類之特性及安全使用方法與防護。</p>
		2.能依作業需要、使用防護器具。	能瞭解各種安全防護器具之正確使用方法。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
	(二)災害事故處理	1.能就災害事故情況、採取適當措施。	(1)能瞭解火災的種類及滅火方法。 (2)能瞭解滅火器之種類、規格及使用方法。 (3)能瞭解傷害之急救處理方法。
四、金屬飾品加工	(一)鋸切	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，鋸切並整修切口。	(1)能瞭解線鋸、鋼剪刀…等手工具之鋸切法。 (2)能利用線鋸機具做金屬鋸切加工。 (3)能瞭解切口銼、削、磨整修之工作方法。
	(二)鑽孔	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，正確鑽孔並整修孔口及清除鑽屑。	(1)能瞭解各種鑽頭之性質及功用。 (2)能瞭解鑽孔直徑及間距之規定。 (3)能瞭解鑽孔機具之使用方法。 (4)能瞭解研磨修整鑽頭之方法。 (5)能瞭解鑽孔、孔口整修及鑽屑清除…等工作方法。
	(三)抽線	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，將金屬飾材抽出合乎規定之線徑。	(1)能瞭解各種飾品線材之規格。 (2)能瞭解抽線工作及機具使用方法。
	(四)抽管	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，將金屬飾材抽出合乎規定之管徑。	(1)能瞭解各種飾品管材之規格。 (2)能瞭解抽管工作及機具使用方法。
	(五)凹凸成形	1.能依工作圖使用適當之機具及	(1)能瞭解各種飾品材料

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
		技法，將金屬飾材打製成合乎規定之形狀。	<p>之凹凸成形方法。</p> <p>(2)能瞭解凹凸成形工具之使用方法。</p> <p>(3)能瞭解各種工件之變形率。</p>
	(六)彎曲	1.能依工作圖使用適當之機具及技法,將金屬飾材彎曲成為合乎規定之角度或形狀。	<p>(1)能瞭解彎曲成形工具之使用方法。</p> <p>(2)能瞭解彎曲尺寸之求算方法。</p> <p>(3)能瞭解各種工件之變形率。</p>
五、金屬飾品 焊接作業	(一)點接合	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，在工件上做點的焊接。	<p>(1)能瞭解各種金屬加熱成形之方法。</p> <p>(2)能瞭解各種金屬焊接法及錫料之選用。</p> <p>(3)能瞭解各種助錫劑及清潔劑之性能及使用方法。</p> <p>(4)能瞭解粒狀（小體積）與主體件（大體積）之焊接方法。</p>
	(二)線接合	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，在工件上做線的焊接。	<p>(1)能瞭解各種成形機具及使用方法。</p> <p>(2)能瞭解各種金屬條狀、線狀編排成形之加工方法與焊接技能。</p>
	(三)面接合	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，在工件上做面的焊接。	<p>(1)能瞭解各種金屬間隙的有關規定及加工方法。</p> <p>(2)瞭解各種金屬接合之順序。</p> <p>(3)瞭解金屬焊接變型及整形方法。</p>

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
六、寶石鑲嵌 主石座、 支撐製作	(一)主石座製作	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，製作各種形式之主石座及週邊台座與支撐。	能瞭解各種寶石主座及週邊台座的形式、層次、編排方式、鑲製方法。
	(二)爪、包支撐製作	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，製作各種形式之主石座週邊爪、包各種支撐形式、週邊爪、包支撐技能。	能瞭解各種寶石主石座週邊爪、包各種支撐形式、鑲製方法。
	(三)扣、夾支撐製作	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，製作各種形式之扣、夾支撐製作技能。	能瞭解各種寶石主座之扣、夾形式支撐製作技能、方法。
七、飾品製作	(一)戒指製作	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，製作各種形式之戒指。	(1)能瞭解製作戒指的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接戒指的各種材料及技能。
	(二)耳環製作	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，製作各種形式之耳環。	(1)能瞭解製作耳環的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接耳環的各種材料及技能。
	(三)墜子製作	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，製作各種形式之墜子。	(1)能瞭解製作墜子的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接墜子各種材料及技能。
	(四)袖釦製作	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，製作各種形式之袖釦。	(1)能瞭解製作袖釦的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接袖釦的各種材料及技能。
	(五)項鍊製作	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，製作各種形式之項鍊。	(1)能瞭解製作項鍊的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接項鍊的各種材料及技能。
	(六)手環製作	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，製作各種形式之手環。	(1)能瞭解製作手環的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接手環的各種材料及技能。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
	(七)手鍊製作	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，製作各種形式之手鍊。	(1)能瞭解製作手鍊的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接手鍊的各種材料及技能。
	(八)領帶夾製作	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，製作各種形式之領帶夾。	(1)能瞭解製作領帶夾的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接領帶的各種材料及技能。
	(九)胸針製作	1.能依工作圖使用適當之機具及技法，製作各種形式之胸針。	(1)能瞭解製作胸針的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接胸針的各種材料及技能。
	(十)開關製作	1.能依工作圖使用適當之機具，材料及技法，製作各種飾件之開關。	(1)能瞭解製作開關的各種材料及技能。 (2)能瞭解焊接開關的材料及技能。
	(十一)量產製作	1.能依工作圖使用適當之機具、材料及方法，製作量產用之原版。 2.能依工作圖之飾件特質以蠟雕技術完成飾件之製作。 3.能依工作圖應用鑄造知識技能完成量產製作。	(1)能瞭解製作原版的各種材料及技能。 (2)能瞭解製作蠟雕的各種材料及技能。 (3)能瞭解應用鑄造的各種材料及技能。
八、檢驗	(一)目視檢查	1.能以目視方法檢查成品是否合乎設計圖。	(1)能瞭解珠寶設計原理。 (2)能瞭解施工製作規範。 (3)能瞭解成品檢驗相關規定。
	(二)量具檢查	1.能以量具檢查成品是否合乎設計圖規定之精確度。	(1)能瞭解量具使用方法。 (2)能瞭解施工製作規範。 (3)能瞭解成品檢驗相關規定。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
	(三)儀器檢查	1.能以儀器檢查成品是否合乎設計圖規定之精確度。	(1)能瞭解儀器使用方法。 (2)能瞭解施工製作規範。 (3)能瞭解成品檢驗相關規定。