

勞動部勞動力發展署技能檢定中心 函

地址：408281 臺中市南屯區黎明路2段501
號6-7樓

承辦人：黃郡瑩

電話：04-22595700 分機：209

傳真：04-22592118

電子信箱：Clemence@wda.gov.tw

受文者：台灣區車輛工業同業公會

發文日期：中華民國114年2月20日

發文字號：技發字第1141300235號

速別：普通件

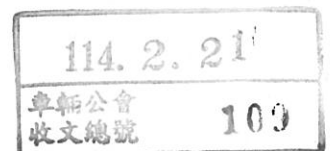
密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨 (A17020600J_1141300235_doc3_Attach1.pdf、
A17020600J_1141300235_doc3_Attach2.pdf)

主旨：「技術士技能檢定汽車車體板金職類規範」，業經本中心
於中華民國114年2月14日以技發字第1141300068號令修正
發布，茲檢送發布令1份，請查照並轉知所屬。

正本：經濟部、台灣區汽車修理工業同業公會、台灣區車輛工業同業公會、汎德永業汽
車股份有限公司、台灣本田股份有限公司、裕隆汽車製造股份有限公司、裕隆日
產汽車股份有限公司、福特六和汽車股份有限公司、匯豐汽車股份有限公司、桃
苗汽車股份有限公司、勞動部勞動力發展署中彰投分署、臺北市職能發展學院、
雲林縣私立大成高級商工職業學校、黎明技術學院、新北市私立南強高級工商職
業學校、法務部矯正署臺東監獄、英屬維京群島商永德福汽車股份有限公司台灣
分公司、必翔電動汽車股份有限公司

副本：勞動部勞動力發展署、本中心場地評鑑及監評培訓管理科、本中心全國檢定及發
證管理科、本中心專案檢定科(均含附件)



檔 號：

保存年限：

勞動部勞動力發展署技能檢定中心 令

發文日期：中華民國114年2月14日
發文字號：技發字第1141300068號



修正「汽車車體板金技術士技能檢定規範」，名稱並修正為「技術士技能檢定汽車車體板金職類規範」，並自即日生效。

附修正「技術士技能檢定汽車車體板金職類規範」。

主任 **楊國聖**

技術士技能檢定汽車車體板金職類規範修正規定

級別：丙級

工作範圍：汽車車體板金之基本識圖、量測及機具使用保養，基本拆裝、換件、調整等一般性工作，基本銲接及小變形修整。

應具知能：應具備下列各項技能及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、繪圖及型板製作	(一)判讀工作圖 (二)繪製型板	1. 能依工作圖進行作業。 2. 能依實際需求繪製型板。	(1)瞭解基本識圖及繪圖常識。 (2)瞭解尺寸標註、加工及銲接之相關符號。 (3)瞭解第一角及第三角之基礎畫法。
二、量測及劃線應用	使用量測用具及劃線工具	1. 能使用鋼尺、捲尺、游標卡尺及游標高度規量測。 2. 能使用間隙規測量間隙及面差。 3. 能使用劃線工具。	(1)瞭解板金基本量具種類、構造、用途及使用方法。 (2)瞭解公、英制單位之換算。 (3)瞭解間隙規種類、用途及使用方法。 (4)瞭解劃線工具之使用方法。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
三、機具使用及保養	(一)板件拆裝機具使用及保養 (二)外板件維修機具使用及保養 (三)拆裝相關配件工具使用及保養	1.能熟知各種工具之名稱、用途及保養方法。 2.能選用合適之拆裝板件工具。 3.能正確使用維修外板件之相關機具。 4.能正確選用拆裝配件之相關工具。	瞭解工具與耗材功用、保養及使用相關方法： (1)各式拆裝工具。 (2)各式鋸、切工具。 (3)鋼剪、電(氣)動剪及剪床。 (4)銲點去除工具及各式鑽頭。 (5)螺絲攻組。 (6)各式銼刀。 (7)各式研磨機具。 (8)各式固定夾具。 (9)板金整形工具。
四、板件接合作業	(一)操作電阻點銲接合 (二)操作氣體保護電弧銲接合 (三)操作氧乙炔銲接合 (四)操作拉鉚釘接合 (五)操作黏著劑接合	1.能調整及操作電阻點銲機作業。 2.能調整及操作氣體保護電弧銲作業。 3.能調整及操作氧乙炔設備作業。 4.能熟知各種拉鉚釘作業方式。 5.能熟知黏著劑(膠)種類及使用方式。 6.能製作試片並完成測試。	瞭解接合原理與設備構造,以及相關耗材選用及使用方法： (1)接合前、後防銹處理程序。 (2)電極頭型式、尺寸與板材及板厚關係。 (3)電阻點銲:加壓力、通電時間、電流大小與銲接板材之關係。 (4)銲點強度及測試方法。 (5)氧乙炔設備使用。 (6)氣體保護電弧銲設備使用。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
			(7) 銲接缺陷與變形原因及防止方法。 (8) 銅銲及錫銲相關專業知識。 (9) 膠沾鉚接(沖壓、沖孔、盲鉚接)專業知識。 (10) 黏著劑接合種類及方式。
五、汽車板面修整	(一) 使用手工具修整板面 (二) 使用熔植點銲機及拉拔設備修整板面 (三) 能修整板面變形延展及蹦彈 (四) 防鏽處理	1. 能使用適當手工具修整板面。 2. 能使用熔植點銲機及拉拔設備修整受損板面。 3. 能以點熱收縮或收縮鎚消除過度延展及蹦彈之板面。 4. 能利用型板將板面修整至標準形狀。 5. 能完成板件防鏽處理。	瞭解板面修整原理、工具選用及車身材料種類。 (1) 車身修護手冊相關規範。 (2) 手頂鐵、鐵鎚、撬棒、線鑿、板金銼刀等相關手工具之原理及使用方法。 (3) 車身板面損傷範圍及判定方法。 (4) 點熱收縮原理及操作要領。 (5) 熔植點銲機及拉拔設備相關配件使用方法。 (6) 板件變形原理及特性。 (7) 防鏽原理及作業程序。

級別：乙級

工作範圍：汽車車體之量測與機具安裝及維護，汽車車體板件之成形、損傷診斷及變形矯正。

應具知能：除應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及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、板金專業知識	(一)認識力學基本及單位換算 (二)辨識汽車板金專業名詞 (三)辨別汽車板件相關材料 (四)認識汽車板件常用表面處理方法	1. 能依車體構造換算單位尺寸及力學基本概念。 2. 能熟悉汽車板金專業名詞及術語。 3. 能熟悉汽車板金安全衛生作業要點。 4. 能熟悉汽車車體常用材料種類及特性。 5. 能熟悉板件表面清潔脫脂、防鏽處理方法及過程。 6. 能瞭解補土之作業方法。	(1)瞭解常用單位之換算及力學基本概念。 (2)瞭解車體基礎構造。 (3)瞭解四輪定位懸吊系統及車體之關聯性。 (4)瞭解汽車板金專有名詞及行業術語。 (5)瞭解汽車板金噪音、空污及光害相關知識。 (6)瞭解金屬與非金屬材料之種類及特性。 (7)瞭解汽車板金修護用材料之種類及特性。 (8)瞭解清潔脫脂相關用品及作業須知。 (9)瞭解鏽蝕種類。 (10)瞭解防鏽方式、材料及作業程序。 (11)瞭解補土種類及使用方

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
二、量測及樣板製作	(一)使用量測工具 (二)製作及使用樣板	1. 能使用樣板規、長徑規、中心量規及三維量測設備進行量測。 2. 能依實物及藍圖選擇適當位置製作及使用型板。	式。 (1)瞭解樣板規、長徑規、中心量規、三維量測設備之種類、構造、用途、使用及保養方法。 (2)瞭解型板之材料選擇、製作及組合應用方法。
三、機具使用及保養	(一)修磨鑽頭及刀 刃 (二)選用及保養研 磨、鑽除及鋸切 機具 (三)選用與保養電 阻點銲設備及 電極頭 (四)安裝及操作氣、 油壓設備 (五)選用及保養氣 體保護電弧銲 設備 (六)執行簡易熱處 理作業	1. 能研磨鑽頭及銲 點鑽除器刀口。 2. 能修磨線鑿、鑿 刀、鋼剪刀口。 3. 能正確選用與安 裝砂輪片及鑽切 器具。 4. 能正確使用點銲 設備及修整電 極。 5. 能正確安裝與操 作氣壓及油壓設 備。 6. 能正確使用及保 養氣體保護電弧 銲設備。 7. 能使用簡易設備 進行淬火及回火 處理。	瞭解下列相關知 識： (1)鑽頭切削角度 與母材之關 係。 (2)銲點鑽除器刀 口角度、形狀 與母材之關 係。 (3)鋼剪刀口角 度、間隙與母 材之關係。 (4)研磨機與砂輪 片種類及規 格。 (5)鑽切器具與耗 材之種類及規 格。 (6)電阻點銲電極 頭選用、修整 及保養。 (7)氣、油壓基本 原理及矯正設 備使用。 (8)淬火與回火之

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
			原理及方法。
四、成形作業	(一)打伸成形 (二)收縮成形	1. 能將金屬板材，依伸張原理，打造成車身板面形狀，並合於下列標準： (1) 成形後材料不產生翹曲、繃彈及破裂等現象。 (2) 成形後符合原板件弧度且平順。 2. 能將金屬板材，依材料收縮原理，收縮打造成車身板面形狀，並合於下列標準： (1) 成形後材料不產生重疊、翹曲、繃彈及破裂等現象。 (2) 成形後符合原板件弧度且平順。	瞭解下列相關知識： (1) 車身材料之種類及特性。 (2) 打伸及收縮原理。 (3) 加工前後材料機械性質之變化。 (4) 成形作業工具應用。 (5) 輔助工具(如型板、成形模及鋼鉗等工具)應用。
五、車身損傷診斷	(一)目視判斷損傷位置 (二)測量車身各部位尺寸	1. 能目視確認車身損傷變形大小、位置及方向。 2. 能使用下列測量法量測車身尺寸： (1) 實際尺寸測量法。 (2) 投影尺寸測量法。 (3) 三維尺寸測量法。 3. 能使用相關測量工具設備進行測量。	瞭解下列相關知識： (1) 車身構造原理。 (2) 車身尺寸圖之判讀。 (3) 車身量具系統及尺寸規格數據之查閱。 (4) 中心量規、長徑規、伸縮量規、捲尺、游標卡尺等量具之使用方法及保養。 (5) 三維量測設備(機械式與電子

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
			式)使用方法及保養。
六、車體變形之整修、 切換及調整	(一)車體板面整修 及點熱收縮 (二)事故車之固定、 拉拔及支撐 (三)更換車身外板	1. 能利用手工具或 機具設備將變形 板面，修整成符合 標準板面平順度 且無蹦彈現象。 2. 能選定車身基本 固定及輔助固定 位置。 3. 能利用工具、設備 將變形車身位置 正確修復。 4. 能正確將損傷門 檻或車門外板切 換及接合，並調整 線條段差間隙符 合標準。 5. 能正確將車門、葉 子板、引擎蓋、行 李箱蓋換新且調 整到正確位置。	瞭解下列相關知識： (1)板件變形原理與 特性及拉拔力矩 基本概念。 (2)整平原理。 (3)熱脹冷縮原理。 (4)蹦彈現象之原因 及防止。 (5)整形手工具、機 具設備之種類及 使用方法。 (6)車身固定夾具種 類、選擇及應用。 (7)車身矯正設備基 本認識。 (8)車門、葉子板、引 擎蓋、行李箱蓋 之定位及調整要 領。