

中華民國國家標準	銲接詞彙 - 第 1 部：一般用語	總號	12831-1
CNS		類號	Z 7 2 1 1

**Welding and allied
processes-Vocabulary-Part1 : General**

目錄

節次	頁次
前言	3
1. 適用範圍	4
2. 引用標準	4
3. 分類	4
4. 詞彙及說明	5
4.1 共通	5
4.1.1 一般	5
4.1.2 銲接區的性質	8
4.2 試驗	10
4.2.1 一般	10
4.2.2 銲接性試驗	11
4.2.3 機械性能試驗	13
4.3 安全、衛生	16
4.3.1 銲接煙塵	16
4.3.2 遮光保護用具	19
4.4 電弧銲接	20
4.4.1 銲接材料	20
4.4.2 銲接設備	21
4.4.3 銲接接頭	23
4.4.4 銲接姿勢	31
4.5 電阻銲接	33
4.5.1 銲接設備	33

(共 52 頁)

公 布 日 期
79年12月26日

經濟部標準檢驗局印行

修訂公布日期
87年04月18日

印行年月年月

本標準非經本局同意不得翻印

4.5.2 鐸接現象.....	36
4.5.3 鐸接施工.....	38
4.6 特殊鐸接	41
4.6.1 摩擦壓接.....	41
4.6.2 擴散接合.....	42
4.6.3 電子束鐸接	43
4.6.4 微接合	45
4.6.5 機器人鐸接	45
4.6.6 塑膠鐸接.....	47
4.7 氣鐸及熱切割	48
4.7.1 鐸接、切割方法	48
4.7.2 鐸接、切割設備	49
4.7.3 切割施工.....	51

台灣鐸接協會標準TWS

前言

本標準係依標準法之規定，經國家標準審查委員會審定，由主管機關公布之中華民國國家標準。

依標準法第四條之規定，國家標準採自願性方式實施。但經各該目的事業主管機關引用全部或部分內容為法規者，從其規定。

本標準並未建議所有安全事項，使用本標準前應適當建立相關維護安全與健康作業，並且遵守相關法規之規定。

本標準之部分內容，可能涉及專利權、商標權與著作權，主管機關及標準專責機關不負責任何或所有此類專利權、商標權與著作權之鑑別。

台灣銲接協會標準TWS

1. 適用範圍

本標準是銲接詞彙系列標準之第 1 部，屬銲接各領域之共通、基礎，且未規定於銲接詞彙第 2 部~第 4 部之銲接相關詞彙及其說明的規定。

2. 引用標準

下列標準因本標準所引用，成為本標準之一部分。下列引用標準適用最新版(包括補充增修)。

CNS 12831-2 銲接詞彙-第 2 部：銲接方法

CNS 12831-3 銲接詞彙-第 3 部：軟/硬銲

3. 分類

詞彙分類如下：

- (a) 共通
- (b) 試驗
- (c) 安全、衛生
- (d) 電弧銲接
- (e) 電阻銲接
- (f) 摩擦壓接
- (g) 擴散接合
- (h) 電子束銲接
- (i) 微接合
- (j) 機器人銲接
- (k) 塑膠銲接
- (l) 氣銲及熱切割

4.詞彙及說明

4.1 共通

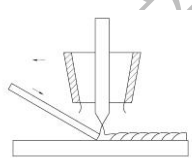
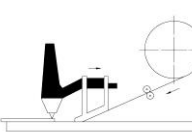
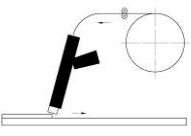
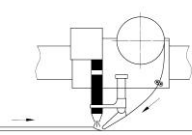
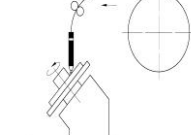
4.1.1 一般

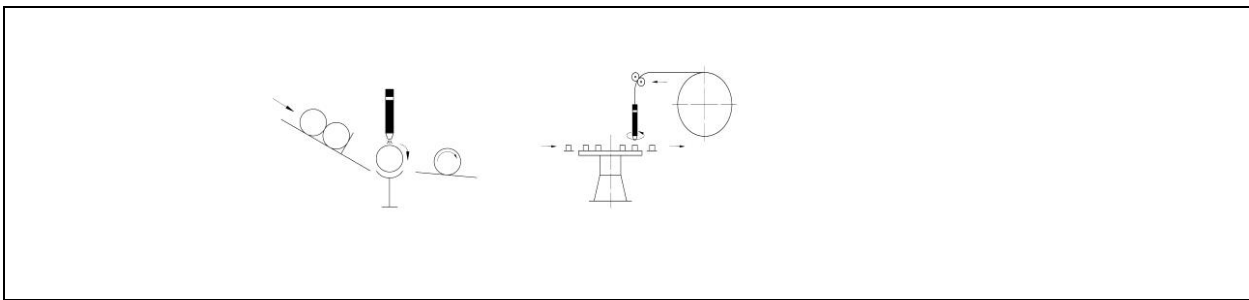
編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
11101	銲接	利用熱或壓力將材料接合成一體之作業。 備考：1.可使用或不使用填料金屬。 2.包含表面銲接作業。	Welding	
11102	金屬銲接	金屬材料的銲接。	Metal Welding	857-1 之 3.1
11103	塑膠銲接	塑膠材料的銲接。	Plastics Welding	
11104	銲接方法	達到銲接目的之製程，即一般所稱的銲接製程，包含有無加壓、有無填料金屬，及母材有無熔融之各種銲接。	Welding Process, Welding Method	
11105	能量媒介	傳遞銲接所需能量的媒介。 備考：有傳遞給母材者、於母材內部轉換者，包括固體、液體、氣體、放電、輻射、物體運動及電流等類別。	Energy Carrier	857-1 之 3.2
11106	壓 接	對銲接接合部位施加強大機械壓力之銲接方法總稱。 備考：通常接合面被加熱。	Welding with Pressure	857-1 之 3.1.1
11107	熔融銲接	在母材熔融、不施加機械壓力狀態下進行接合之銲接方法總稱。 備考：通常使用填料金屬。	Fusion Welding	857-1 之 3.1.2
11108	軟/硬銲	用熔融軟/硬銲填料材接合的方法，為軟銲及硬銲的總稱。亦即將液化溫度低於母材固相溫度線之填料材，利用其潤濕現象及毛細現象流入接頭縫隙作接合的方法。 備考：此接合方法常用於金屬，但亦可為非金屬。填料材會因不同接合組件而有不同成分組成。	Soldering / Brazing	857-2 之 3.1
11109	表面銲接	為獲得所需性質或尺度，於母材表面進行加層之作業。	Surfacing (by welding)	857-1 之 3.1.3
11110	接合	將二件或二件以上工件永久固定結合的方法。	Joining	857-1 之 3.1.4

11111	植釘銲接	將金屬螺樁(如剪力釘)或類似物與工件合方法之總稱, 包含電弧、電阻或摩擦等, 銲接時可使用遮護氣體。	Stud Welding	
11112	母材	供銲接或切割的材料 備考: 包含棒、板、型材、管及其組合的形狀。	Parent Material Base Material (Metal)	857-2 之 3.2.5
11113	銲接材料	用於銲接之消耗性材料, 如被覆銲條、銲線等填料金屬及銲藥、遮護氣體等之總稱。	Welding Consumables	857-1 之 5.5.6
11114	填料材	銲接作業(包括硬銲、軟銲及表面銲接等)中所添加的材料, 若填料材為金屬亦稱“填料金屬”。	Filler Metal, Filler Material	857-2 之 3.2.1
11115	填料棒	棒形的填料材	filler rod	
11116	銲藥	在銲接、硬銲或軟銲中, 為了保護母材、去除母材及填料金屬的有害物質如氧化物等, 或為了精煉銲接金屬所使用的材料。其形態以粉狀、粒狀為主, 膏狀及液狀銲藥多用於硬銲、軟銲。	Flux	857-2 之 3.2.2
11117	銲接設備	銲接所使用的設備。 備考: 適用所有銲接設備, 一般為幾個單元所構成的系統, 例如: 自動電弧銲接機組。	Welding Equipment, Welding Machine, Welding Set	
11118	銲接用變壓器	供給銲接電流所使用的變壓器。	Welding Transformer	
11119	銲槍/切割槍	使用氣體火焰、氣體遮護電弧及電漿電弧等, 將金屬或其它材料予以加熱、銲接或切割時所使用的器具。依其用途有氣體遮護金屬電弧銲接用或包藥銲線電弧銲接用之銲槍、惰氣遮護鎢極電弧銲或電弧銲用之銲炬、切割火炬等, 若使用氣體火焰亦稱為吹管。	Torch, Blowpipe, Gun	
11120	手工銲接	完全由手工執行及控制的銲接作業方式。	Manual Welding	857-1 之 6.1
11121	半自動銲接	以機械化輸送銲線的銲接作業方式。	Partly Mechanized Welding, Semi-Automatic Welding	857-1 之 6.2
11122	機械化銲接	除母材供給外, 其它操作為機械自動化的銲接作業方式。	Fully Mechanized Welding	857-1 之 6.3

		備考：銲接中，可用人為方式調整銲接條件。		
11123	自動銲接	可自動供給母材、填料金屬或其它銲接材料，銲接作業可以連續進行而不需經由手工操作的方式。 備考：銲接中不以人為方式調整銲接條件。	Automatic Welding	857-1 之 6.4
11124	機器人銲接	使用工業用機器人(或稱機械手臂)所進行的一種自動銲接作業方式。	Robotic Welding	857-1 之 6.5
11125	現場銲接	在工件設置場所或工廠建物外所進行的銲接。	Site Welding, Field Welding	
11126	工廠銲接	為與現場銲接有所區別時使用，指在工廠內所進行的銲接。	Shop Welding	

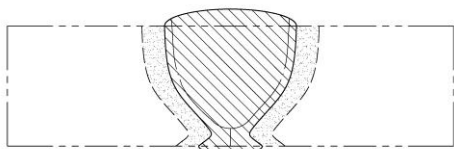
備考：依照自動化相關詞彙分類，例示如下。

詞彙	例 氣體遮護電弧銲接(23315)		作業的方式		
	GTAW	GMAW	銲槍/母材的相對移動模式	填料金屬的供給	母材的供給
手工銲接		-	手工作業	手工作業	手工作業
半自動銲接			手工作業	機械化	手工作業
機械化銲接			自動	自動	手工作業
自動銲接			自動	自動	自動

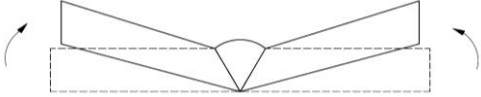
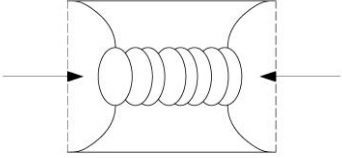
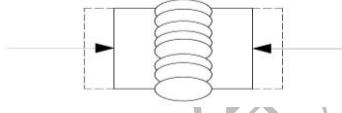
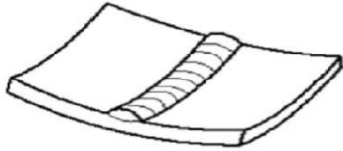
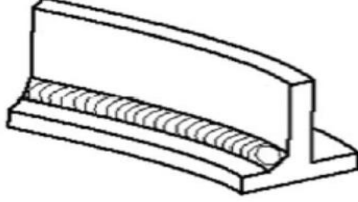


4.1.2 銲接區的性質

編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
11201	銲接區	<p>該區為銲接金屬及熱影響區的總稱。</p> <p>1.熱影響區 2.熔融界面 3.銲接金屬 4.開槽面邊緣 5.母材熔融區 6.熔融線 7.母材</p>	Weld Zone	
11202	熱影響區	由於銲接、切割等熱量的影響，母材之金相組織、冶金特性及機械性質等已改變，但未熔融之區域。參照 11201 之圖。	Heat Affected Zone (HAZ)	
11203	銲接金屬	銲接過程中金屬熔融並凝固的區域。電阻銲接時即為“銲核”(參考 15201)。	Weld Metal	



		<p>熱影響區</p> <p>銲接金屬</p>		
11204	熔填金屬	<p>全由填料金屬熔融所形成之銲接金屬。</p> <p>備考：於銲材試驗中為對銲材進行機械性質試驗及成分分析，依據所規定之銲接程序，控制母材熔入量之銲接金屬。</p>	Deposited Metal	
11205	母材熔融區	<p>由銲道橫截面所定之母材被熔融區域，如 11201 圖所示。</p>	Fusion Zone	
11206	熔融界面	<p>銲接金屬和未熔融母材之交界面。</p> <p>備考：固相銲接、軟/硬銲沒有銲接金屬時，指母材與母材之邊界或填料金屬與母材的邊界。</p>	Weld Interface, Weld Junction, Fusion Face	
11207	銲接性	<p>母材適用於銲接作業之難易程度。</p>	Weldability	581 之 2
11208	最大硬度 (熱影響區最大硬度)	<p>鋼材之銲接熱影響區組織會隨其位置與銲接熔融界面的距離而有變化，也對應產生硬度變化。此區域之硬度最大值即為熱影響區最大硬度。</p>	Maximum Hardness	
11209	殘留應力	<p>銲接後殘留於銲件之應力。</p>	Residual Stress	
11210	銲接變形	<p>工件因銲接所導致的變形。</p> <p>備考：1.造成銲接變形的基本應力有三：如圖所示。</p> <p>1.縱向收縮應力 2.橫向收縮應力 3.扭轉應力</p> <p>2.其變形現象一般有七種，如 11210-1 ~ 11210-7 所列。</p>	Welding Distortion	

11210 -1	角變形	應變方向位於垂直銲道軸線的平面上， 但非橫向收縮變形。如圖所示。 	Angular distortion, Angular Misalignment	
11210 -2	縱向收縮 變形	應變方向位於銲件基本平面上，且平行 於銲道軸線。如圖所示。 	Longitudinal Shrinkage Distortion	
11210 -3	橫向收縮 變形	應變方向位於銲件基本平面上，且垂直 於銲道軸線。如圖所示。 	Transverse Shrinkage Distortion	
11210 -4	縱向翹曲 變形	應變方向位於垂直銲件基本平面且包含 銲道軸線的平面上，但非縱向收縮變 形。如圖所示。 	Bowling, Camber	
11210 -5	側向彎曲 變形	應變方向位於銲件基本平面上，但不平 行且不垂直於銲道軸線。如圖所示。 	Transverse Bending Distorsion	
11210 -6	扭轉變形	環繞工件軸向扭曲的變形。	Twist Distorsion	
11210 -7	挫屈變形	平面的波浪狀失穩變形，通常發生於薄 板。	Buckling Distorsion	

11211	預置變形	銲接作業時，預先考量角變形或其它變形，而先給予反向預置變形量之作法。	Preset Distorsion	
11212	銲後熱處理	銲接完成後，為改善銲道的組織、性能或消除殘留應力所進行的熱處理。	Post Weld Heat Treatment (PWHT)	
11213	銼擊	用特殊錘頭對銲道或鄰近母材連續敲擊，使其表層產生塑性變形，可消除部分殘留張應力之作業。	Peening	
11214	銲後原態	銲接後之原始狀態，即銲後對銲接金屬及熱影響區未施以熱處理、銼擊等會造成材質狀態變化的作業。	As Welded	

4.2 試驗

4.2.1 一般

編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
12101	試驗	依步驟使評估對象的特性明確者稱之。	Test	9000 之 3.8.3
12102	試驗材料	供試驗材使用的母材(參考 11112)。 備考：板狀試驗材料亦稱為試驗板。	Test Material	
12103	試驗材	銲接試驗時，銲接完成至切取試片前的材料。	Test Piece	15607 之 3.17
12104	試片	為了進行破壞試驗，自試驗材切取，經機械加工成規定的形狀及尺度者。	Test Specimen	15607 之 3.18
12105	試驗部位	試驗對象涵蓋銲接金屬及熱影響區在內的區域。	Test Area	
12106	外觀試驗	檢查銲道外觀品質之試驗。	Appearance Test	
12107	目視試驗	由肉眼或藉其它輔助器具，如放大鏡、內視鏡等，觀察被檢物之表面狀況、輪廓外形、相關位置、接合面之對齊、有無洩漏等。	Visual Test	
12108	巨觀試驗	將銲道之斷面或經表面磨光或用浸蝕液處理後，以肉眼或低倍率放大鏡觀察滲透深度、熱影響區、缺陷狀態等之試驗。	Macroscopic Test	
12109	微觀試驗	將銲道之斷面經研磨、拋光，用浸蝕液處理後，在顯微鏡下觀察金相組織之試驗。	Microscopic Test	

12110	銲接程序試驗	為建立銲接程序規範書(WPS)·依檢定前銲接程序規範書(pWPS)·製作標準化試驗材·並據以進行的試驗。	Welding Procedure Test	15607之 3.7
12111	銲接技能檢定	判定銲接作業者是否擁有適切銲接技能的檢定。	Welding Performance Qualification	
12112	銲接作業性試驗	為了評估銲接材料的使用性能·藉銲接觀察電弧·熔池·銲渣·銲濺物·煙塵等狀態的試驗。	Welding Performance Test	

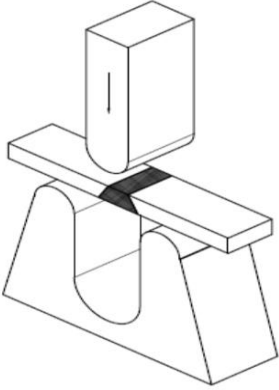
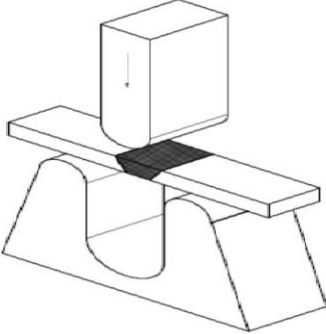
4.2.2 銲接性試驗

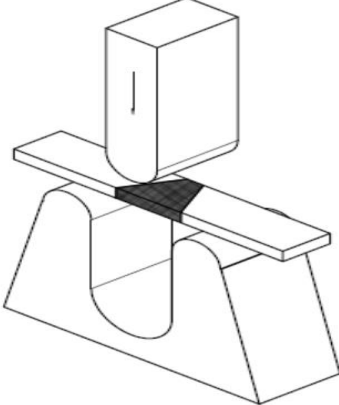
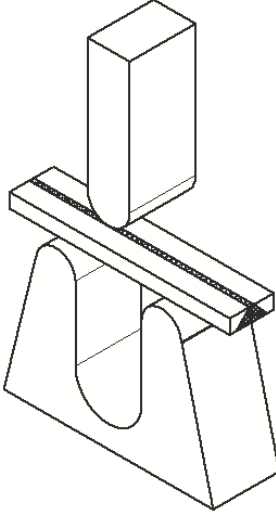
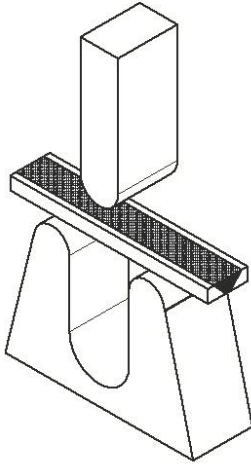
編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
12201	銲接性試驗	評估母材是否可被銲接的試驗。	Weldability Test	
12202	銲接龜裂試驗	評估銲接作業時·發生裂紋敏感程度的試驗。	Weld Cracking Test	
12203	細槽型銲接龜裂試驗	於開細槽之試驗板進行的銲接試驗·在試驗板拘束狀態下·評估銲接金屬凝固收縮引發之裂紋敏感性試驗。	Slit Type Weld Cracking Test	
12204	U形槽銲接龜裂試驗	將試驗板接頭製成U形槽所進行的細槽型銲接龜裂試驗。	U-groove Weld Cracking Test	
12205	Y形槽銲接龜裂試驗	將試驗板接頭製成Y形槽所進行的細槽型銲接龜裂試驗。	Y-groove Weld Cracking Test	
12206	圓棒銲接龜裂試驗	將兩根圓棒併排且拘束兩端後·於中央交界處銲接以評估銲接金屬之裂紋敏感性的試驗。	Round Bar Weld Cracking Test	
12207	T形接頭(銲接)龜裂試驗	將兩片鋼板組成T形接頭進行填角銲接·以評估銲接金屬之裂紋敏感性的試驗。	T-joint (Weld) Cracking Test	
12208	指形銲接龜裂試驗	數支短的條狀試板併排橫置且確實緊固後·進行一道銲接·以檢查銲道(weld bead)熱裂狀況的試驗。	Finger (Type Weld Cracking) Test	
12209	十字接頭銲接龜裂試驗	將三片鋼板組立成十字形·再依序於四個角進行填角銲接·以評估銲道之裂紋敏感性的試驗。	Cruciform Joint (Weld) Cracking Test	

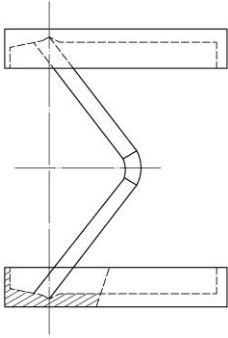
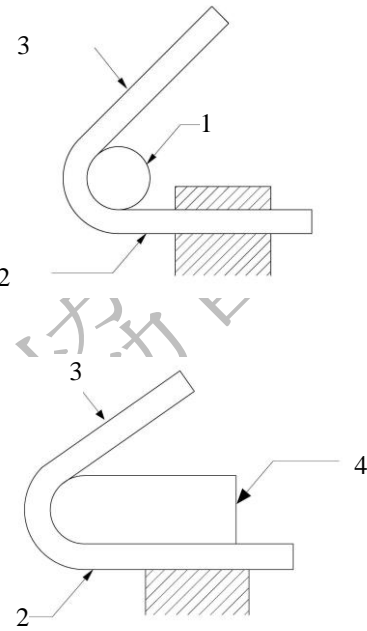
12210	窗形拘束 銲接龜裂 試驗	將試驗板置於以厚板製成之窗形框架內，進行拘束銲件的銲接性試驗。主要是檢查高強度鋼銲接接頭橫裂敏感性的試驗。	Window Type Restraint Weld Cracking Test	
12211	CTS 銲接龜 裂試驗	將尺寸不同的兩片試驗板相重疊，先銲住其中兩邊，並於另兩邊進行填角銲，再取填角銲銲道橫斷面，研磨後觀察裂紋的試驗。	Controlled Thermal Severity Test, CTS Test	
12212	內殖試驗	使用電弧銲接法，對插入鋼板，圓周有凹槽的圓桿試片頂端進行銲接；銲接之入熱量須控制恰當，使該凹槽正好成為熱影響區；銲接後，對圓桿施加定負荷拉力，以求得熱影響區不致發生龜裂之臨界拉應力值的試驗。	Implant Cracking Test, Implant Test	
12213	FISCO 龜裂試驗	熱裂試驗的一種，將試片置於特殊 C 型夾具中，用螺栓鎖緊後進行斷續式對接銲，使其產生熱裂紋，以計算裂紋長度與銲道長度之比。	FISCO Test	
12214	展開式填 角銲接龜 裂試驗	對二片試驗板的表面、邊緣與邊緣或邊緣與表面接頭施以填角銲接，銲接之同時將單邊或雙邊試驗板扭轉，藉由給予銲接金屬收縮或伸長方向的彎曲變形，以檢查銲條熱裂敏感性的試驗。	Angle Expanding Type Weld Cracking Test for Fillet Weld	
12215	銲道下龜 裂試驗	對試驗板上的銲道，研磨其縱斷面，檢查產生於銲道下方母材微裂紋的試驗。	Underbead Cracking Test	
12216	熱影響區 最大硬度 試驗	測定銲道之熱影響區在接近熔融界面處最大硬度的試驗。	Maximun Hardness Test in Weld Heat- Affected Zone	
12217	斜度板硬 度試驗	為了檢查鋼板銲接熱影響區的硬化性，使用特定之斜度板試驗片，以得取冷卻時間與最大硬度間關係之試驗。又稱推拔硬度試驗。	Tapered Plate Hardness Test	
12218	熔填金屬 試驗	為試驗填料金屬的性能，針對熔填金屬所進行之試驗。	Deposited Metal Test	
12219	銲接接頭 試驗	在母材與銲接金屬已形成一體的状态下，所進行之銲接接頭性能的試驗。	Welded Joint Test	
12220	模擬熱影 響區試驗	使母材具有和銲接熱影響區相同的熱循環，以進行該熱影響區各種性質的試驗。	Synthetic Heat-Affected Zone Test	

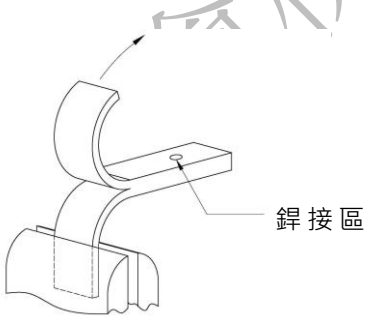
12221	氫含量試驗	定量分析熔填金屬或銲接金屬之可擴散氫含量的試驗。 備考：氣相層析法及甘油置換法等。	Hydrogen Determination Test	
-------	-------	--	-----------------------------	--

4.2.3 機械性能試驗

編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
12301	面彎試驗	使銲道正面承受拉伸應力的彎曲試驗，銲道可為縱向或橫向。如圖所示，又稱正面彎曲試驗。 	Face Bend Test	
12302	背彎試驗	使銲道背面承受拉伸應力的彎曲試驗，銲道可為縱向或橫向。如圖所示，又稱反面彎曲試驗。 	Root Bend Test	
12303	側彎試驗	使銲道剖面承受拉伸應力的彎曲試驗，銲道可為縱向或橫向。如圖所示，又稱側面彎曲試驗。	Transverse Side Bend Test, Side Bend Test	

				
12304	縱彎試驗	<p>銲道軸線與彎曲試驗的拉伸應力方向相同的試驗。</p>  <p>縱向面彎</p>  <p>縱向背彎</p>	Longitudinal Bend Test	

12305	自由彎曲試驗	<p>預備彎曲後，不用導彎治具而直接於試片兩端施力的彎曲試驗。</p> 	Free Bend Test	
12306	導彎試驗 (含輥輪彎曲試驗)	<p>利用輥輪或型模當治具，對試片緩慢施力彎成規定形狀的彎曲試驗。例如下圖。</p>  <p>1. 輥輪 2. 試片 3. 施加負荷 4. 型模</p>	Guided Bend Test (& Roller Bend Test)	
12307	反覆彎曲試驗	<p>在兩彎曲塊件(block)間，將試片的一端固定，並以夾具夾住自由端，然後沿著彎曲塊件，左右反覆做 90°彎曲的試驗。</p>	Reverse Bend Test	
12308	接頭拉伸試驗	<p>銲道在試片中央，從銲道軸線垂直方向施力的拉伸試驗。</p>	Transverse Tensile Test · Joint Tensile Test	
12309	枕型洩漏試驗	<p>將薄板重疊並對其周圍施以縫銲，然後於板的局部鑽孔，再銲上充氣管，將空氣送進縫銲密封之薄板工件，檢查銲縫是否有漏洩的試驗。</p>	Pillow test	

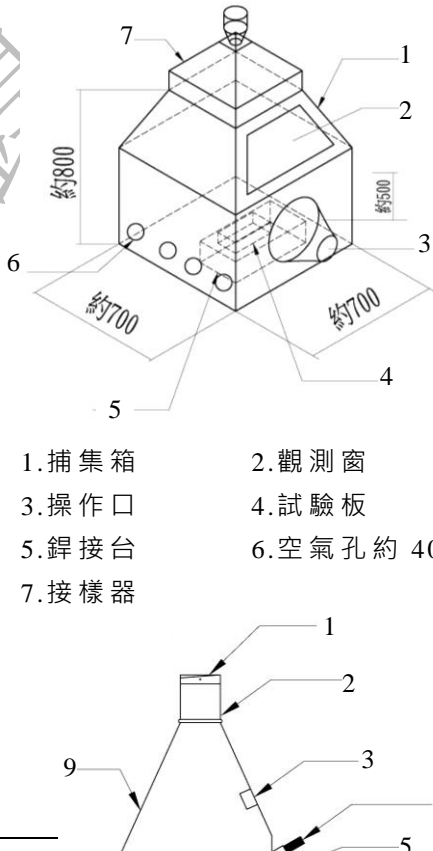
12310	破裂試驗	鐸道用外力破斷後，觀察破斷面缺陷的試驗。通常使用在填角鐸道。	Fracture Test	
12311	剖面試驗	將鐸道截斷、研磨及拋光，並對剖面檢查有無內部缺陷、金屬組織、鐸核形狀等的試驗。	Section Test	
12312	點鐸拉伸試驗	在垂直於點鐸接頭接合面的方向，施加負荷所進行的拉伸試驗。	Tension Test for Spot Welded Joint	
12313	點鐸剪力試驗	在平行於電阻點鐸接頭接合面的方向，施加拉伸負荷所進行的剪力試驗。	Shear Test for Spot Welded Joint	
12314	點鐸疲勞試驗	對點鐸接頭進行的疲勞試驗。	Fatigue Test for Spot Welded Joint	
12315	撕裂試驗	將鐸道撕開以觀察其接合面狀況的試驗，適用於點鐸、塞孔鐸、塞槽桿、硬鐸等鐸件。 	Peel Test	
12316	拉剪試驗 (斜面對接接頭的 -)	利用拉伸試驗方法檢查硬鐸斜面對接接頭強度的試驗。	Tension Shear Test (- for Scarf Brazed Joint)	

4.3 安全、衛生

4.3.1 鐸接煙塵

編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
13101	鐸接煙塵	在鐸接或切割過程中受熱蒸發的物質，經冷卻後所形成之固體微小粒子。	Welding Fumes	
13102	鐸接煙塵濃度	每單位體積的氣體中所含有鐸接煙塵的質量，單位可以 mg/m^3 來表示。	Welding Fume Concentration	
13103	煙塵發生量	單位時間所產生的鐸接煙塵質量，單位以 mg/s 或 mg/min 表示。	Fume Generation Rate, Fume Emission Rate	

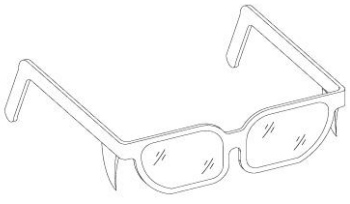
13104	煙塵最高容許濃度	在含有對人體有害煙塵的工作環境中，作業人員長時間暴露在該環境中不致於造成不良影響的最大濃度值。簡稱 TLV。	Threshold Limit Value(TLV)
13105	煙塵相對濃度檢測器	用來量測與銲接煙塵濃度相關聯物理量的儀具。 備考：光散射式濃度計及光吸收式濃度計等。	Relative Dust Concentration Detector

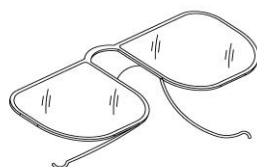
13106	銲接煙塵採集器	<p>能將煙塵發生源罩蓋使銲接煙塵能被完全採集的箱子(非密封式)·參考式樣如下(1)、(2)。</p>  <p>1.捕集箱 2.觀測窗 3.操作口 4.試驗板 5.銲接台 6.空氣孔約 40 7.接樣器</p>	Welding Fume Collecting Chamber
-------	---------	---	---------------------------------

13107	高流量氣體煙塵採樣器	能將煙塵氣體以 1500 L/min~2000 L/min 之流速通過濾紙以採集煙塵量之裝置	High Volume Air Sampler	
13108	低流量氣體煙塵採樣器	能將煙塵氣體以 20 L/min~30 L/min 之流速通過濾紙以採集煙塵量之裝置。	Low Volume Air Sampler	
13109	呼吸防護具	在通風不良或對人體呼吸系統可能造成傷害的作業環境中所提供給個人的呼吸具。	Respiratory Protective Device (equipment), Respirator	
13110	防塵面(口)罩	為一種呼吸保護器，主要功能為過濾空氣中的粉塵、煙塵，使不致因呼吸而進入肺中，組成構件有罩體、過濾匣、吸氣閥、排氣閥、繫帶等。	Dust Respirator	
13111	送氣式呼吸防護具	由供氣源送出清淨空氣通過軟管或中壓軟管，至面罩而供應給使用者之輔助呼吸防護具。	Supplied-Air Respirator, Air Supplier Respirator	
13112	加壓式呼吸防護具	屬送氣式呼吸輔助器之一種，新鮮空氣自高壓管線、加壓泵或高壓容器經減壓後由中壓軟管輸送至呼吸者使用。	Air-Line Respirator, Compressed Air-Line Breathing Apparatus	
13113	動力式呼吸防護具	屬送氣式呼吸輔助具之一種，空氣由加壓風扇經過濾匣將粉塵、煙塵濾除後，送至面罩本體供呼吸者使用。	Powered Air-Purifying Respirator, PAPR	
13114	集塵效率	含有粉塵或煙塵的空氣經過防護面罩或過濾匣後可藉下式計算防護面罩或過濾匣的集塵效率： $F = \left[(C_1 - C_2) / C_1 \right] \times 100$ 式中， F ：集塵效率%； C_1 ：通過防護面罩或過濾匣前的粉塵濃度 C_2 ：通過防護面罩或過濾匣後的粉塵濃度	Filtering Efficiency, Dust Collection Efficiency	

13115	呼吸阻力	指吸氣阻力與呼氣阻力的一般通稱，亦即使用者佩戴輔助呼吸防護具時，該防護器對使用者吸所造成的阻力。	Breathing Resistance Pressure Drop, Breathing Resistance	
13116	過濾材(匣)	在吸氣時阻擋、捕集粉塵微粒的材料。	Filter, Filter Cartridge	
13117	密合度	指使用者佩戴輔助呼吸防護具時，面罩與使用者臉部貼合的緊密程度。	Fitness	

4.3.2 遮光保護用具

編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
13201	防護眼鏡	<p>指保護眼睛的裝置，佩戴後可以有效阻擋或濾除銲接或切割時所產生對人眼造成傷害的弧光或焰光等輻射強光，如紫外光、可見光及紅外光等。遮護眼鏡一般有三種型式：1.眼鏡型(配有側面遮光片)2.前置型(直接嵌在眼鏡上)3.眼罩型(頭戴式，能與眼部密合)，圖例如下：</p> <div style="text-align: center;">  <p>眼鏡型(spectacle Type)</p> </div>	Personal Eye Protectors	

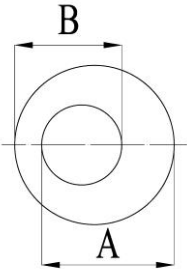


13202	防護(光)面罩	防護臉部及眼睛的裝置，以保護工作人員不受弧光、鐳濺物及熔渣等的傷害，一般有手持式及頭盔式兩種。	Personal Face Protectors	
13203	護面部品(遮光護具的-)	遮光護面的部品，保護眼睛、臉部與頸部前面免受鐳接時的鐳濺物以及鐳渣之危害。	Face piece	
13204	個人遮光護具	為了保護作業者的眼睛，隔絕對眼睛有害的紫外線、紅外線以及產生強烈可見光的場所，個人使用遮光護具之總稱。	Personal Eye Protectors for Optical Radiations	
13205	頭盔(戴)式遮護面罩	遮護面罩的一種，佩帶在頭部以保護眼鏡、臉部及頸部使不致受到電弧鐳接、切割及噴鐳作業的輻射光、熱及鐳濺物等的傷害。	Helmet Shield, Helmet	
13206	手持式遮護面罩	遮護面罩的一種，功能與頭盔式遮護面罩相同、構造較簡單輕便但需以手握持使用	Hand Shield	
13207	濾光鏡片	裝或嵌在遮護眼鏡上的濾光片，材質為玻璃或壓克力。	Filter Lens	
13208	濾光板	裝在面罩上用來濾除有害光線的矩形玻璃片。又稱黑玻璃。	Filter Plate	
13209	濾光鏡保護片	用來保護濾光鏡片，使其不受鐳濺物或煙塵等侵害之透明玻璃或塑膠片。	Cover Lens	
13210	濾光板保護面板	用來保護濾光板，使其不受鐳濺物、撞擊或刮傷之透明玻璃或塑膠片。又稱白玻璃。	Cover Plate	

13211	濾光度 (號數)	濾光鏡片或濾光板過濾輻射光線能力的 數字代號。	Scale Number, Filter Number	
-------	-------------	----------------------------	--------------------------------	--

4.4 電弧銲接

4.4.1 銲接材料

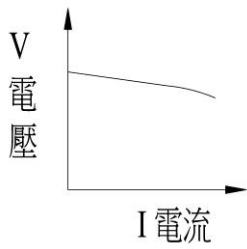
編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
14101	被覆銲條	為一合成金屬電極，外圍被覆有銲藥，可產生銲渣覆蓋在銲道上。被覆銲藥的各種成分分別扮演了保護電弧與熔池不使大氣滲入、除氧(還原)、穩定電弧以及調整銲接金屬之合金等功能。	Covered Electrode	
14102	銲條心線	被覆銲條中央的金屬線。	Core Wire	
14103	棒徑	填料棒或銲條心線的直徑。	Rod Diameter	
14104	被覆銲藥	被覆在銲條心線外圍的銲藥。被覆銲藥的各種成分分別扮演了保護電弧與熔池不使大氣滲入、除氧(還原)、穩定電弧以及調整銲接金屬之合金等功能。	Covering, Coating Flux	
14105	銲條夾持部	被覆銲條沒有被覆銲藥的裸露心線部份，目的在使銲把夾頭便於夾緊以獲得足夠的導電面積。	Exposed Core	
14106	偏心率 (被覆銲條 -)	被覆銲條心線圓心與銲藥圓心偏離的程度。偏心率係以銲條棒徑加被覆厚度之最大值與最小值之差，除以最小值。偏心率之測定得以適當之方法，於同一斷面施行之。 $E = (A - B) / B \times 100\%$ 式中， E ：偏心率(%) A ：實測最大值 B ：實測最小值 	Eccentricity of Electrode	
14107	銲線	成捲的實心或包藥銲線的總稱。	Welding Wire, Filler Wire	
14108	實心銲線	截面為實心且同性質之銲線。	Solid Wire	
14109	包藥銲線	為合成的管狀填料金屬電極，由外圍的	Tubular-Cored Wire, Flux	

		金屬皮層及皮層中央裝填各種粉狀材料組成，中央粉狀材料可生成銲渣覆蓋在銲道表面，遮護氣體則視銲線種類而決定使用與否。	Cored Wire	
14110	銲線彈寬	從成捲銲線中剪下 2 或 3 圈平放，在無拘束下量測圓型銲線自由伸展的直徑。	Cast (- of Filler Wire)	
14111	銲線彈高	從成捲銲線中剪下 2 或 3 圈平放，在無拘束下量測圓型銲線翹起離平面最大高度。	Helix (- of Filler Wire)	
14112	帶狀電極	潛弧銲接、電熔渣銲接等所使用之寬幅的金屬帶。	Strip Electrode	
14113	消耗性金屬塞材	為與母材相同系列的填料金屬，預置於銲縫根部，可完全與母材熔合為銲道的一部份。	Fusible Insert, Consumable Insert	
14114	遮護氣體	為避免或減少大氣侵入對電弧及熔融金屬可能的污染所使用的保護氣體。	Shielding Gas	
14115	熔融型銲藥	潛弧銲接及電熱熔渣銲接用銲藥之一種，將原料在電爐熔融冷卻後碾碎並過篩成所需之粒度範圍。	Fused Flux, Melt Flux	
14116	燒成型銲藥	潛弧銲接用銲藥之一種，將粉狀原料混合均勻後用液狀結合劑(水玻璃)揉混，經造粒後在窯中以 400°C~600°C 的溫度烘烤並過篩成所需之粒度範圍。	Bonded Flux	
14117	燒結型銲藥	潛弧銲接用銲藥之一種，將粉狀原料混合均勻後用液狀結合劑(水玻璃)揉混，經造粒後在窯中以 700°C~1000°C 的溫度烘烤並過篩成所需之粒度範圍。	Sintered Flux, Agglomerated Flux	
14118	消耗性導管	電熱熔渣銲接時，用以供應電流及引導銲線銲接之金屬導管，且被熔融成為銲接金屬之一部份。	Consumable Nozzle, Consumable (Wire) Guide	

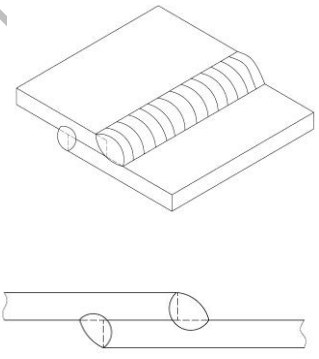
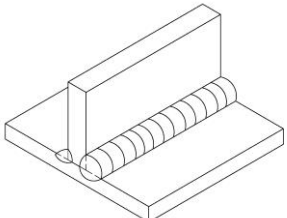
4.4.2 銲接設備

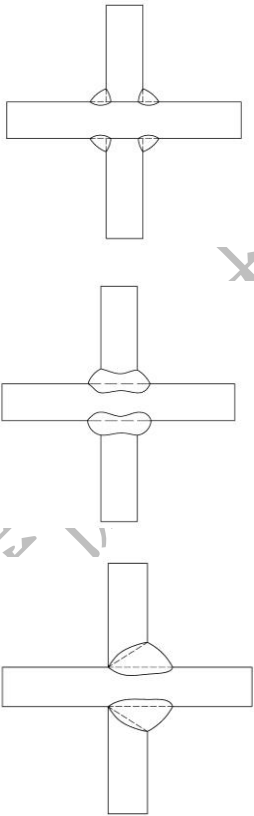
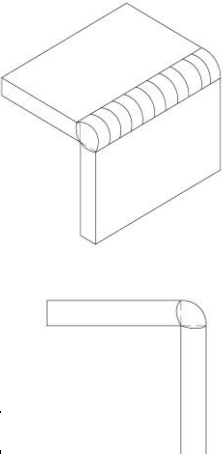
編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
14201	引擎驅動式銲機	由引擎發電供應電流的銲接設備。	Engine Driven Arc Welding Machine, Engine Driven Welding Set	
14202	變頻式銲機	利用變頻器控制輸出方式的電弧銲接電源機。(變頻器為可將工業用交流電源轉	Inverter Controlled	

		換成不同頻率的交流電源)	Arc Welding Power Source	
14203	電擊防止裝置	為避免作業人員受電擊傷害而將銲機二次端電壓(開路電壓)在起弧前予以降壓的設備	Voltage Reducing Device	
14204	銲接轉臺	屬於一種工作台，可將銲件固定在台上並可自由旋轉，使銲件的每一道銲接都可轉至最容易施工的位置。	Welding Positioner	
14205	送線機	能自動輸送銲線的設備。	Wire Feeder	
14206	銲把	遮護金屬電弧銲接使用的工具，能夾持銲條及傳導電流使銲接施工時電弧能夠持續。又稱手把。	Electrode Holder	
14207	銲嘴	傳遞銲接電流至連續輸送的銲線電極並且導引銲線送出之中空柱形導體。	Contact Tip	
14208	銲線用輪軸	銲線以捲為單位量的包裝，能平順送出銲線的構造。用塑膠、硬紙板或金屬等做成筒狀的結構。	Spool	
14209	銲線捲軸架	安裝銲線捲的軸架，可將成圈繞捲之銲線安裝其上以供應自動/半自動銲接之用。	Wire Reel	
14210	銲線桶	供銲線以螺旋狀堆疊裝入的圓桶狀容器。	Pail Pack, Drum	
14211	消耗性電極	形成熔填金屬的電弧銲接電極。	Consumable Electrode	
14212	非消耗性電極	不形成熔填金屬的電弧銲接電極。	Non-consumable Electrode	
14213	垂下特性	屬於電弧銲接電源機的一種外部特性，當電弧長度改變以致電弧電壓變動，銲接電流之增減不若端電壓變化之明顯。如圖所示，又稱定電流特性(Constant Current Characteristic)。	Drooping Characteristic	
				
14214	定電壓特性	屬於電弧銲接電源機的一種外部特性，當銲槍與工件之距離改變時，端電壓及	Constant Voltage Characteristic	

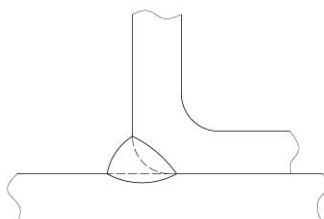
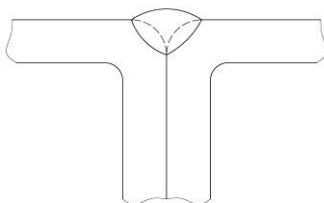
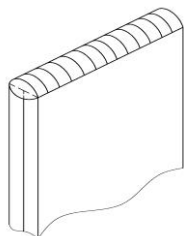
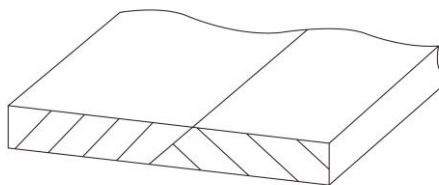
		<p>弧長的變化不若電流的變化明顯。如圖所示：</p> 		
14215	開路電壓	無負載時銲接電源的端電壓。又稱為無負載電壓。	Open Circuit Voltage	
14216	熱引弧	於短時間以大銲接電流啟動電弧的方式。	Hot Start	

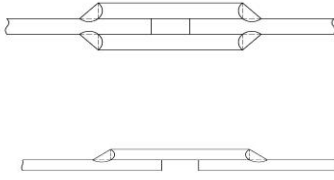
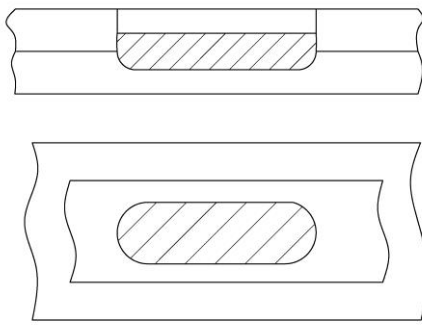
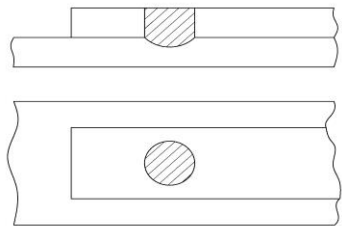
4.4.3 銲接接頭

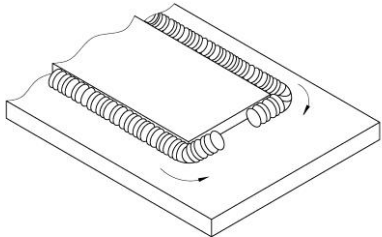
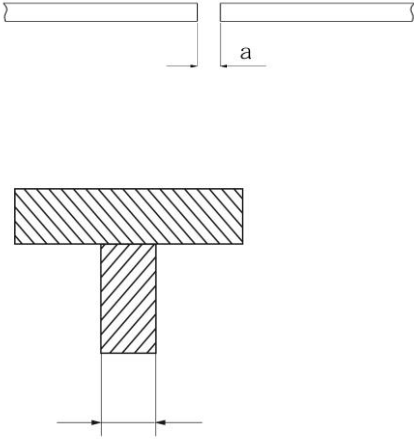
編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
14301	銲接接頭	銲接的接頭，例如對接接頭、搭接接頭等。	Welded Joint	
14302	對接接頭	兩片母材大致在同平面上的銲接接頭。	Butt Joint	
14303	搭接接頭	<p>將兩片母材之一部份重疊的銲接接頭，如圖所示。</p> <p>備考：填角銲、點銲、縫銲、軟/硬銲等均存在。</p> 	Lap Joint	
14304	T形接頭	<p>將一片板之端面擱於另一片板之表面上約成直角之T字形銲接接頭，如圖所示。</p> 	T Joint, T-Joint	

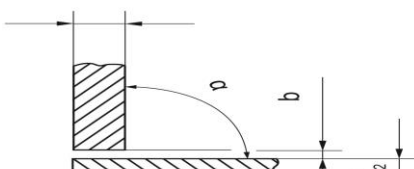
14305	十字接頭	<p>成十字形狀之鐸接接頭，如圖所示。</p> 	Cruciform Joint
14306	角隅接頭	<p>將兩片構件保持成約直角之 L 字形，在其角隅處做鐸接之接頭，如圖所示。</p> 	Corner Joint

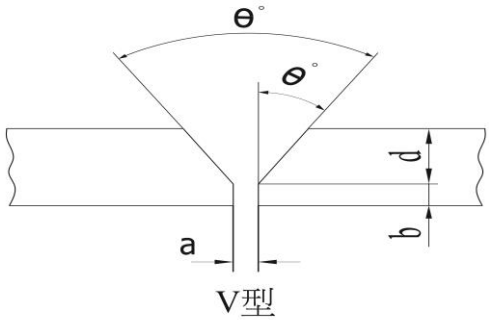
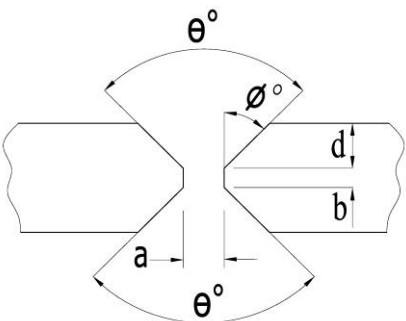
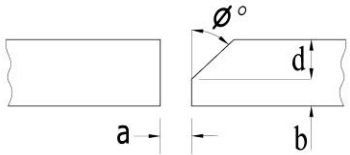
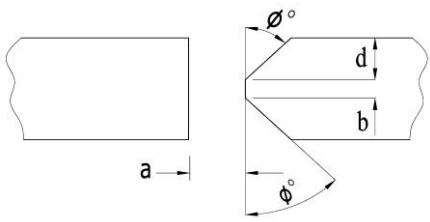
14307	斜面對接接頭	將兩片母材之對接面加工成斜面，使接合部份有較大的面積的接頭，主要用於硬、軟鐸或鍛接，如圖所示。	Scarf Joint	
14308	榫搭接頭	搭接接頭之一種，將母材加工作高低差，使母材面能大約成一平面之鐸接接頭，如圖所示。	Joggled Lap Joint	
14309	端緣接頭	將兩片以上端緣約成齊平之母材端面予以鐸接之接頭，如圖所示。	Edge Joint	
14310	喇叭接頭	圓弧與圓弧，或圓弧與直線構成之喇叭形鐸接接頭，如圖如示。	Flare Weld	

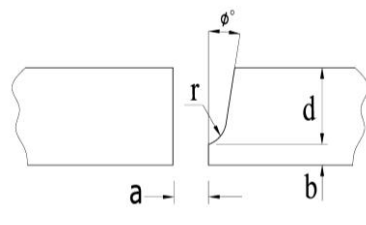
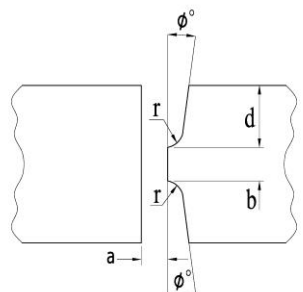
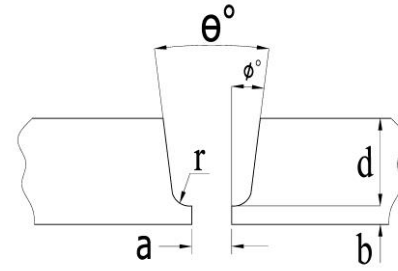
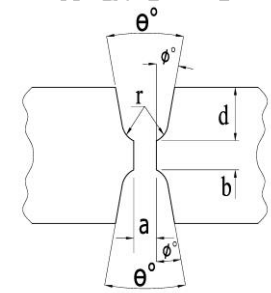


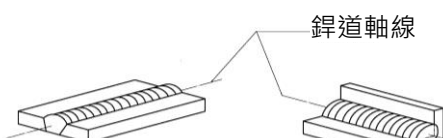
14311	襯板接頭	母材表面和襯板端面間之填角銲接頭，如圖所示。 備考：有單面襯板接頭及雙面襯板接頭。	Spliced Joint
			
14312	填角銲接頭	在約成垂直之兩母材面作銲接，銲道剖面約成三角形之接頭。	Fillet Weld Joint
14321	斷續銲	銲接和未銲部份交互存在之不連續銲接。	Intermittent Welding
14322	塞槽銲	將兩片重疊母材之一方開細長槽溝，在槽中作銲接，亦稱為填塞銲接。如圖所示。	Slot Welding
			
14323	塞孔銲	將兩片重疊母材之一方開圓形孔(可為垂直孔或喇叭孔)進行銲接接合，銲接時可視要求局部或全部銲。如圖所示。	Plug Welding
			
14324	堆銲打底	進行堆銲時，為防止龜裂及剝離，事先	Underlaying

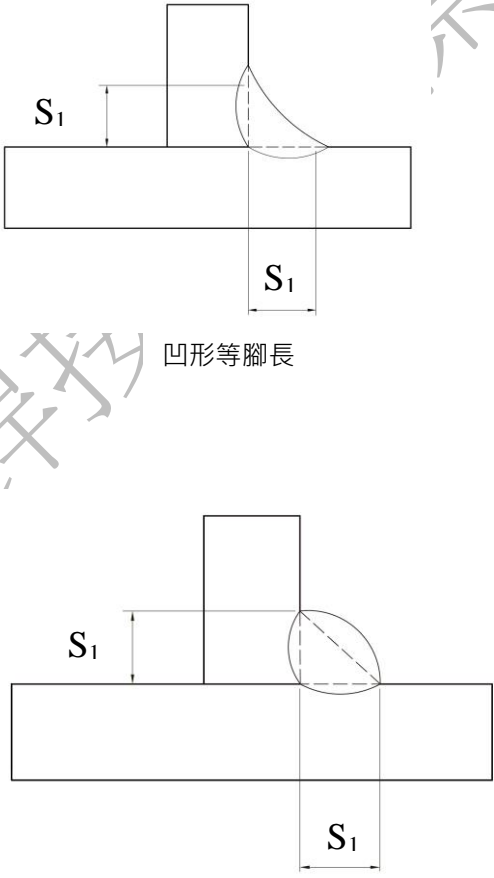
		將不易龜裂的金屬熔填於母材上之作業。		
14325	堆鍍	依母材表面硬化、耐蝕、修補、再生之目的，將滿足其所需組織、尺度之金屬熔填之作業。	Overlaying	
14326	耐蝕覆面鍍	母材表面加鍍不銹鋼、鎳及鎳合金等耐蝕、耐熱合金之鍍接作業。	Corrosion Resistant Cladding	
14327	硬面鍍	為得到母材表面耐磨耗性能而加鍍硬金屬層之鍍接作業。	Hardfacing	
14328	包角鍍	填角鍍接頭沿母材角緣部延伸包覆的鍍接作業。如圖所示。 	Boxing	
14329	封鍍	以防止洩漏為主要目的所作之鍍接作業。常應用於熱交換器之管對管板之鍍接。	Seal Welding	
14330	鍍補	為修補工件之尺寸、形狀不整及缺陷而進行之鍍接作業。	Repair Welding	
14341	開槽	要做鍍接之母材接合面間所設的槽溝，其標準形狀如 14342 之 I 形至 14350 之雙 U 槽。	Groove	
14342	方形槽		Square Groove	

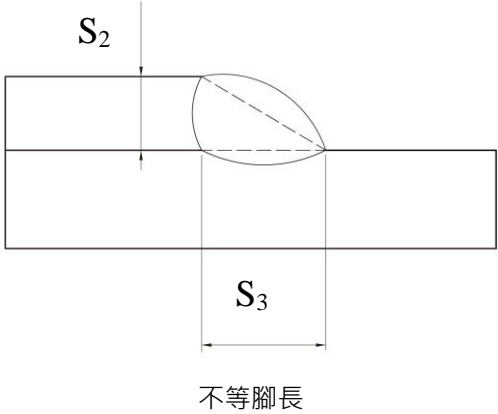
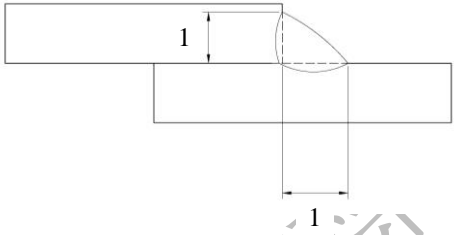
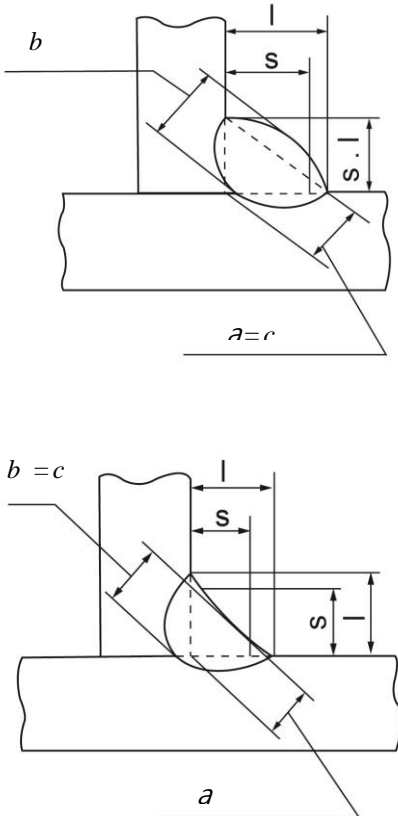


14343	V 形槽	 <p>V型</p>	Single V Groove	
14344	雙 V 槽 / X 形槽		Double V Groove	
14345	單斜槽		Single Bevel Groove	
14346	K 形槽		Double Bevel Groove	

14347	J 形槽		Single J Groove	
14348	雙 J 槽		Double J Groove	
14349	U 形槽		Single U Groove	
14350	H 形槽 · 雙 U 槽		Double U Groove	
14351	開槽角度	14343~14350 附圖中之 θ°	Groove Angle	
14352	斜角角度	14343~14350 附圖中之 ϕ°	Bevel Angle	
14353	開槽深度	14343~14350 附圖中之 d	Groove Depth	
14354	根面	14343~14350 附圖中之 b	Root Face	
14355	根部間隙	14343~14350 附圖中之 a	Root Opening	
14356	根部半徑	14343~14350 附圖中之 r	Root Radius	
14357	開槽面	開槽部之表面	Groove Face	
14361	銲接符號	繪圖標示銲接的符號。	Welding Symbol	
14362	銲道軸線	沿銲道方向伸展之中心軸延伸軸線，如圖所示。	Weld Axis	

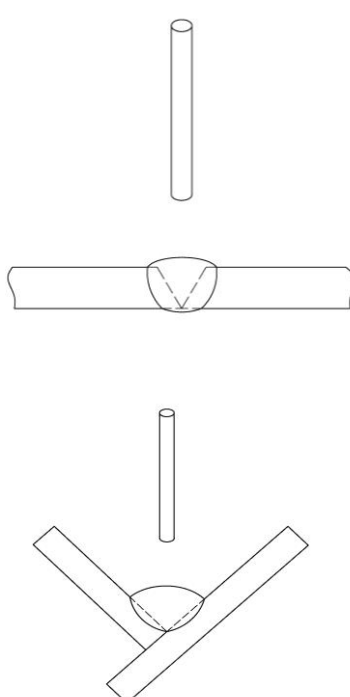


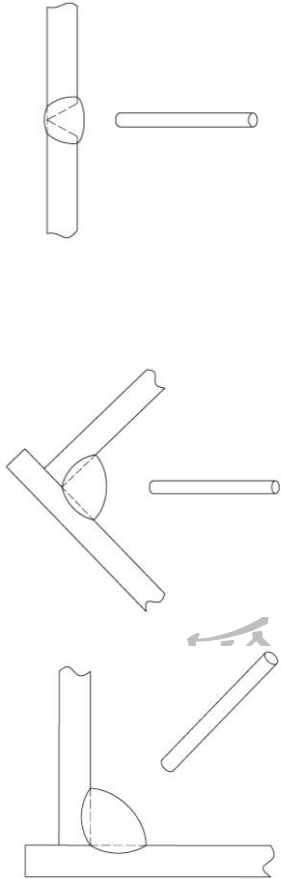
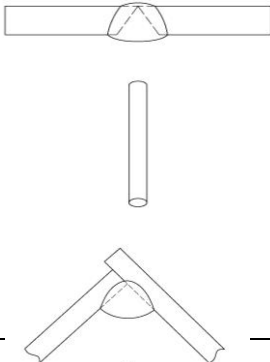
14363	銲接線	用於表示銲道之假想線。	weld line	
14364	銲接有效長度	符合規劃銲道斷面尺寸之銲道長度。	Effective Length of Weld	
14365	填角銲尺度	<p>用於表示填角銲之銲接金屬大小的尺度。圖中，S_1、S_2、S_3，可分為等腳長及不等腳長兩種。等腳長時，剖面內能畫出最大等腰直角三角形之腰長(S_1)；不等腳長時，以剖面內能畫出最大直角三角形直角之兩邊(S_2、S_3)表示之，如圖所示。</p>  <p>凹形等腳長</p> <p>凸形等腳長</p>	Fillet Weld Size	

		 <p>不等腳長</p>		
<p>14366</p>	<p>腳長</p>	<p>填角鐸道根部至趾部之距離。</p>  <p>1. 腳長</p>	<p>Leg(-of a fillet weld), Leg Length</p>	
<p>14367</p>	<p>喉深</p>	<p>參照 14368「理論喉深」、14369「實際喉深」、14370「有效喉深」。</p> 	<p>Throat(-of Fillet Weld), Throat Thickness</p>	

14368	理論喉深	設計計算上所使用之喉深；由填角鐸尺度所決定之三角形填角鐸道根部量起之長度。參照 14367 中之 a 尺度。	Theoretical Throat, Design Throat Thickness(-of a Fillet Weld)	
14369	實際喉深	實際施鐸後填角鐸道剖面之根部至表面之最短距離。參照 14367 圖中之 b 尺度。	Actual Throat(-of a Fillet Weld)	
14370	有效喉深	實際喉深扣除鐸冠後之距離。參照 14367 圖中之 c 尺度。	Effective Throat	

4.4.4 鐸接姿勢

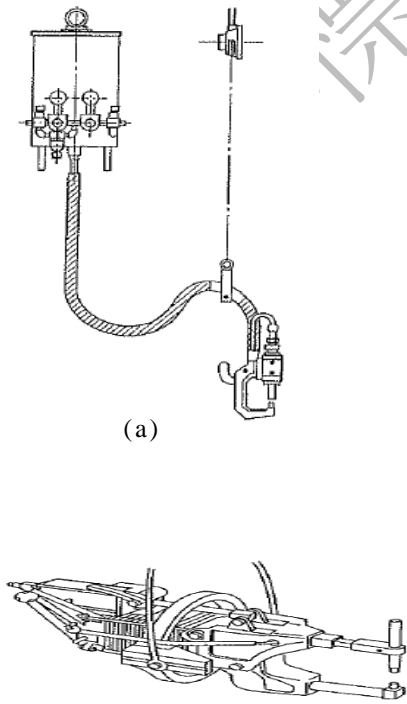
編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
14401	鐸接姿勢	施鐸時對鐸接區所採取的鐸槍工作姿勢。 備考：有平鐸、橫鐸、立鐸及仰鐸等四種姿勢。	Welding Position	
14402	全姿勢	包括平鐸、橫鐸、立鐸及仰鐸等姿勢之總稱。	All Position	
14403	平鐸姿勢	鐸接時，接頭鐸道軸線約成水平，朝下施鐸之鐸接姿勢。 	Flat Position	

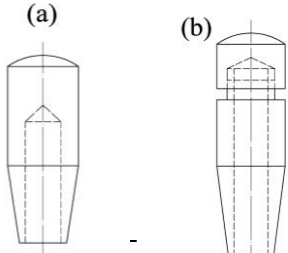
14404	橫鐸姿勢	<p>鐸接時，接頭鐸道軸線約成水平，以橫方向施鐸之鐸接姿勢。最下圖稱為平角鐸 (Horizontal Fillet Position)，亦屬橫鐸姿勢。</p> 	Horizontal Position	
14405	立鐸姿勢	<p>鐸接時，接頭鐸道軸線約成垂直，向上或向下以垂直方向施鐸之鐸接姿勢，包含立鐸上進法與立鐸下進法。</p>	Vertical Position,	
14406	立鐸上進	<p>在立鐸時，由下往上進行的鐸接。</p>	Upward welding	
14407	立鐸下進	<p>在立鐸時，由上往下進行的鐸接。</p>	Downward Welding, Downhill Welding	
14408	仰鐸姿勢	<p>鐸接時，接頭鐸道軸線約成水平，由下方仰向上方施鐸之鐸接姿勢。</p> 	Overhead Position	

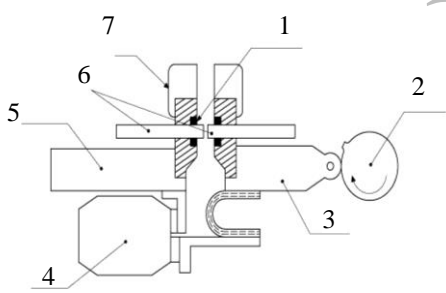
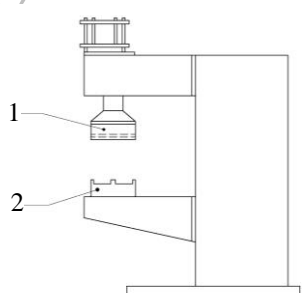
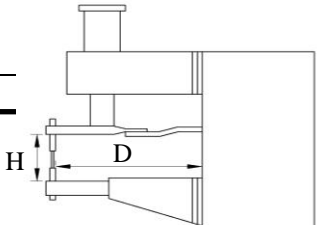
--	--	--	--	--

4.5 電阻銲接

4.5.1 銲接設備

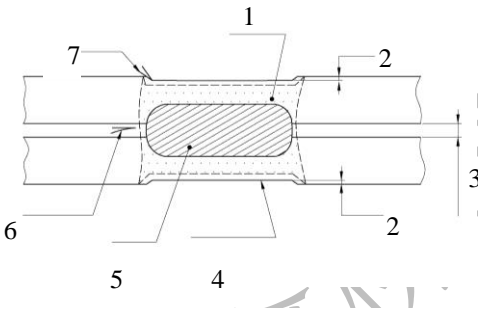
編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
15101	固定式電阻點銲機	機體固定在地面的電阻點銲機。作業時以工件來就銲機。	Stationary Spot Welding Machine	
15102	移動式電阻點銲機	<p>銲接工件不動而以電阻銲槍就工件；可分為變壓器與電阻銲槍電極頭分開之分離式(Seperate Type Portable Spot Welding Machine)。如圖(a)；以及電阻銲槍與變壓器結合之內藏式(Build-in Type Portable Spot Welding Machine)。如圖(b)。</p>  <p>(a)</p> <p>(b)</p>	Portable Spot Welding Machine, Transformer Gun	
15103	壓床式電阻點銲機	上方電極作上下直線加壓運動之電阻點銲機。	Press Type(Spot) Welding Machine	
15104	搖臂式電阻點銲機	上方電極以搖臂之支點為中心作圓弧運動機械方式加壓之電阻點銲接機。	Rocker Arm Type (Spot)Welding Machine	

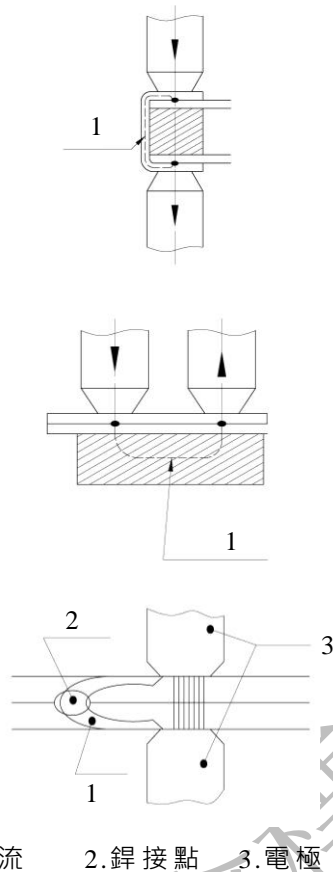
15105	低週波電阻銲接機	將一般商用頻率之三相交流電，轉換成低頻率單相電力之電阻銲接機；有低週波點銲機(Low Frequency Spot Welding Machine)及低週波縫銲機(Low Frequency Seam Welding Machine)。	Low Frequency Resistance Welding Machine	
15106	整流式電阻銲接機	將一般商用頻率之三相或單相交流電，藉二次回路側之整流器轉換成直流電之直流電阻銲接機；有整流式點銲機(Rectifier Type Spot Welding Machine)，整流式縫銲機(Rectifier Type Seam Welding Machine)等。	Rectifier Type Resistance Welding Machine	
15107	電容式電阻點銲機	藉由變壓器將原先儲存在電容器之電能，在加壓瞬間釋放執行點銲之點銲機。	Condenser Spot Welding Machine	
15108	變頻式電阻銲接機	使用變頻器(將商用交流電源變換成不同頻率電源的裝置)控制的電阻銲接機。	Inverter Controlled Resistance Welding Machine	
15109	多電極式電阻點銲機	配備多個電極之電阻點銲機。	Multiple Electrode Spot Welding Machine	
15110	電阻縫銲機	使用輪狀電極做縫銲的設備。 備考：1.輪狀電極與臂成直角，對圓筒形圓周接頭，或長窄型板材長邊的接頭銲接用的橫式縫銲機。 2.輪狀電極與臂平行，圓筒之胴體銲縫或長窄板材之短邊銲縫之縱向縫銲機。	Seam Welding Machine (Resistance Welding)	
15111	電極(電阻點銲用)	點銲時直接跟母材接觸，並負責傳導電流及夾持壓力之棒狀電極；有一體型電極【圖(a)】及帽蓋型電極【圖(b)】。 	Electrode(Spot Welding -)	

15112	電極夾持座	電阻銲接機之電極固定夾具。	Electrode Tip Holder
15113	輪狀電極	電阻縫銲或輪式電阻點銲之圓板狀電極。	Rotating Circular Electrode, Electrode Wheel
15114	單導線式二次電纜	可攜式點銲機之二次側電纜，往返導線分別收納於個別軟管的電纜。	Single Conductor Type Secondary Cables
15115	無斥力電纜	可攜式電阻點銲機之二次側電纜，為防止用電產生頻繁斥力而使電纜內的裸線斷掉，將往返導線絕緣收納在一條可撓的軟管中。	Kickless Cable
15116	平台	<p>可裝設電極及定位裝置之台面，用來傳達夾持壓力或端壓壓力之電阻銲接機組件。</p>  <p>1.電極模 2.凸輪 3.移動台 4.變壓器 5.固定台 6.材料 7.夾臂</p> <p>閃光銲接機</p>  <p>1.上平台 2.下平台</p> <p>浮凸銲接機</p>	Platen
15117	電極臂尺度	<p>電阻銲接機二次回路之機械尺度，以臂長及臂距來表示。</p> <p>備考：臂長及臂距如下圖表示。</p> 	Arm Dimension

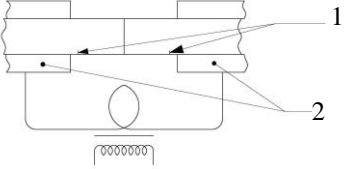
--	--	--	--	--

4.5.2 銲接現象

編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
15201	銲核	<p>搭接式電阻銲接時產生於銲接部位之熔融凝固區。</p>  <p>1. 銲量 2. 凹陷 3. 板間縫隙 4. 熱影響區 5. 銲核 6. 中間飛爆 7. 表面飛瀑</p>	(Weld) Nugget	
15202	銲暈	<p>搭接式電阻銲接時發生在銲核周邊之環暈狀區域。如 15201 所示。</p>	Corona	
15203	分流(電流)	<p>主銲接電流之外，流通在銲接點及銲接材料之並聯電流。 備考：可分成對銲接毫無貢獻之無效分流，及一部份參與銲接之有效電流。如圖所示。</p>	Shunt Current,	

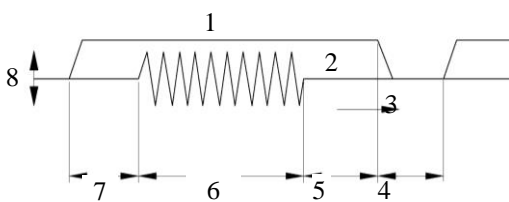
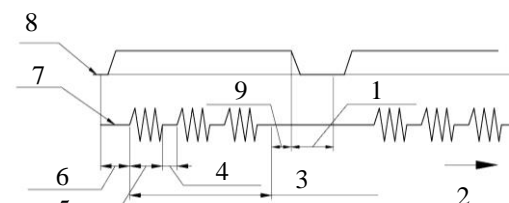


15204	飛爆	<p>搭接式電阻銲接時因母材或銲核出現局部過熱，而使熔融金屬飛濺之現象。</p> <p>備考：有出現於電極與工件界面之表面飛爆及兩工件界面之中間飛爆兩種。如 15201 圖所示。</p>	Expulsion and Surface Flash	
15205	凹陷	<p>搭接式電阻銲接時因施加電極壓力及熔融現象，與電極接觸之銲件表面產生凹下之現象。如圖 15201 圖所示。</p>	Indentation	
15206	板間縫隙	<p>搭接式電阻銲接時，因受熱變形而在銲核周邊產生之縫隙。如 15201 圖所示。</p>	Sheet Separation	
15207	熔附	<p>搭接式電阻銲接因電極與母材的接觸區過熱，造成電極材料和母材相互黏著，生成合金層造成電極前端或母材表面之污染或損壞。</p>	Pick-up	
15208	滲留瑕疵	<p>閃光銲或高週波銲接時，因不適當銲接條件使接合端面之氧化物在鍛壓過程中未能完全排出所產生之內部瑕疵，又稱黑點。</p>	Penetrator, Flat Spot	

15209	模邊燒疵	在對接式電阻銲接時，因不適當之銲接條件，通電時於電極模具接觸面或在其鄰近之母材上產生之燒傷瑕疵。  1.模邊燒疵 2.電極模	Die Burn	
15210	爆濺	搭接式電阻銲接時，因銲接條件不當使銲接部位過熱，引起爆炸性飛濺並產生穿孔現象。	Explosion	

4.5.3 銲接施工

編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
15301	電極壓力	搭接式電阻銲接時加於電極間或電極與母材間之力量。	Electrode Force	
15302	鍛壓力	端壓銲或閃光銲時，於銲接過程之末期向銲接面所加之推擠力。	Upset Force	
15303	閃光損耗	閃光銲在閃光期間母材耗損的長度。又稱閃光裕度；為兩件母材在閃光期間之長度損耗的總和。	Flashing Loss, Flashing Allowance	
15304	鍛壓長度	因使用鍛壓力或推力，造成母材的縮短；為兩件母材在鍛壓期間之長度損耗的總和。	Forge Length, Forge Upset Length	
15305	總損耗	閃光損耗(摩擦壓接時為摩擦損耗)和鍛壓損耗之總和；為兩件母材在閃光銲接之長度損耗的總和。	Total Loss, Total Upset Length	
15306	熱控制	電阻銲接時一種調整銲接電流的方法，利用交流電波形的相位控制以無段方式調整電流。	(Electronic) Heat Control	
15307	回火電流	點銲、浮凸銲、端壓銲等電阻銲接，針對銲後會硬化的材料，於銲接電流停止以及銲接位置冷卻後，對銲接位置進行以回火為目的施加之電流。	Temper Current	
15308	擠壓時間	搭接式電阻銲接，電極加壓至銲接電流啟動前的時間。參照 15310 圖示。	Squeeze Time	

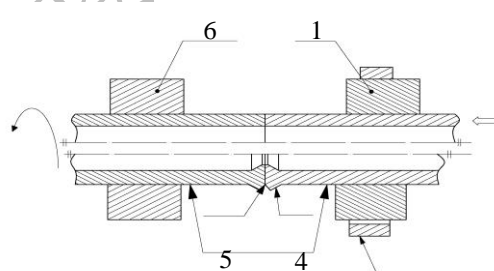
15309	通電時間	搭接式電阻銲接，銲接電流導通期間的時間。參照 15310 圖示。	Weld Time, Welding Time	
15310	保持時間	搭接式電阻銲接，銲接電流斷電至電極加壓力開始釋放的時間。  <p>1.電極加壓力 2.銲接電流 3.時間 4.斷電時間 5.保持時間 6.通電時間 7.擠壓時間 8.加壓力</p>	Hold Time	
15311	同步控制	電阻銲接時，以閘流體等來通、斷取自銲接電源之同步信號，藉此對主通電的各半循環或各循環，進行點銲相位控制的主通電電路通電控制方式。	Synchronous Control	
15312	程序控制	電阻銲接時，利用外部的啟動信號啟動銲接的連串動作(銲接順序)，對銲接電流的通電時間、時序以及電極加壓時間等相互關係，施以自動控制機能之總稱。	Sequence Control	
15313	反覆控制	電阻銲接時，對單次銲接之擠壓時間、通電時間、保持時間及斷電時間加以控制，並使重覆銲接能自動執行之程序控制。	Repeat Control	
15314	脈衝控制	電阻銲使用之電流控制系統，在單次銲接或重覆銲接的單脈衝或多脈衝能自動執行的控制。  <p>3.銲接時間 4.冷卻時間 5.通電時間 6.擠壓時間</p>	Pulsation Control	

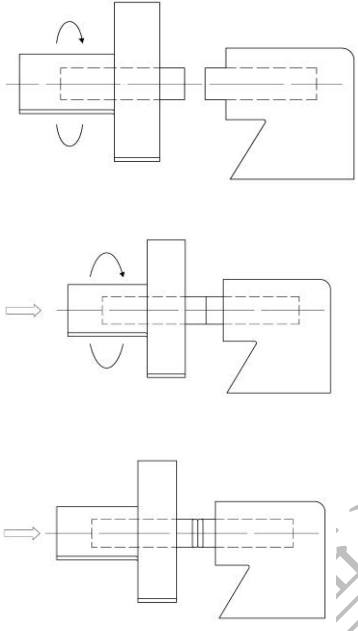
15315	階升控制	電阻點銲時，為了因應消耗性電極前端形狀的變化，而使銲接電流隨著打點數增加的控制方式。	Step-up (Current) Control	
15316	斜升控制	電阻銲接時，為了防止開始通電時，電流容易發生分散以及其他缺陷等，而逐漸增加銲接電流的控制方式。 備註：也有稱其為「斜度控制」。	Up Slope Control, Slope Control	
15317	電壓補償控制	電阻銲接時，對主通電的各半循環或各循環，檢出其主電路輸入電壓的變動，然後令各半循環或各循環主通電的點銲相位自動變化，藉此補正這種變動造成的影響。具有這種機能的主通電電路其通電控制方式就是電壓補償控制。	Voltage Compensation Control	
15318	定電流控制	電阻銲接時，對主通電的各半循環或各循環，檢出其主電路的電流變動，然後令各半循環或各循環主通電的點銲相位自動變化，藉此補正這種變動造成的影響。具有這種機能的主通電電路其通電控制方式就是定電流控制。	Constant Current Control	
15319	點銲電流計	用以量測點銲時短時間內流通之大電流之電流計。	(Spot) Welding Current Meter	
15320	電極壓力計	用以量測施加於電極間或電極與工件間之壓力大小之壓力計。	Electrode Force Meter, Electrode Force Gauge	
15321	(點銲)參數監視器	點銲作業時用於顯示各項銲接參數之裝置。	(Spot Weld) Parameter Monitor	
15322	(點銲)品質監視器	點銲時可檢測出一個以上有關品質之操作參數，將所得數值自動處理，以顯示銲點品質之裝置。	(Spot Weld) Quality Monitor	
15323	(點銲)品質控制系統	點銲作業中可檢測影響品質之操作參數，將所得數值自動處理，對操作條件	(Spot Weld) Quality Control System	

		之微量變動能自動修正或補償，以確保點銲品質穩定之裝置。		
15324	電極修整	電阻銲接作業時，將附著於電極表面之污物清除或將已變形或磨損之電極，以機械加工法進行整形工作。	Electrode Dressing, Dressing	

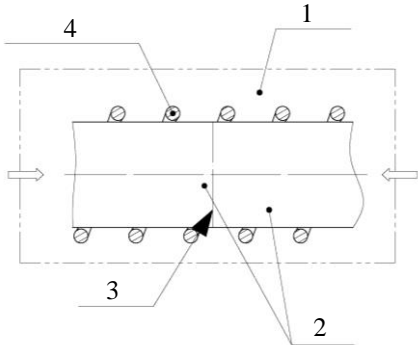
4.6 特殊銲接

4.6.1 摩擦壓接

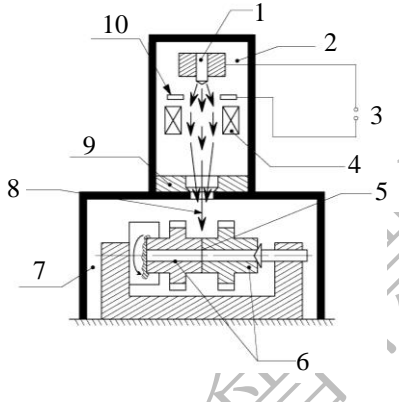
編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
16101	摩擦銲接	<p>固態銲接方法之一種，施壓於相對運動之工件接觸表面，利用產生之摩擦熱使端面到達熱塑性狀態後，再加鍛壓推力作壓接，為高溫壓接的方法。又稱摩擦壓接。</p>  <p>1. 夾具 2. 制動器 3. 母材 4. 毛邊 5. 壓接部 6. 夾爪</p>	Friction Welding	857-1 之 4.1.6. 7
16102	連續式 摩擦壓接	於轉動的母材上加壓，再將連續轉動母材用剎車減速，同時施加軸向鍛壓推力接合，為摩擦銲接一種方式(圖參照16101)	Continuous Drive Friction Welding;	857-1 之 4.1.6. 8

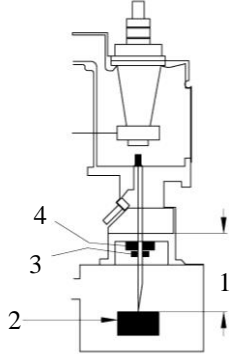
16103	慣性式摩擦壓接	<p>將一側母材轉動達到一定轉速後即與驅動動力源脫離，此時加上軸向鍛壓推力，藉連接迴轉件或飛輪的慣性達成端面接合的摩擦壓接方法。</p> 	Inertia Friction Welding	857-1 之 4.1.6. 9
16104	摩擦推力	摩擦壓接過程中施加在兩相對運動的接觸端面之軸向推力。	Friction Force	
16105	摩擦壓力	摩擦推力除以母材接合前的接觸面積所得到的壓力。	Friction Pressure	
16106	鍛壓推力	摩擦壓接的鍛壓過程中施加於端面之軸向推力。	Forge Force	
16107	鍛壓壓力	鍛壓推力除以母材接合前的接觸面積所得到的壓力。	Forge Pressure	
16108	摩擦壓接週期	自摩擦壓接開始至完成之全部程序。	Friction Welding Cycle	
16109	摩擦速率	母材接觸時之相對運動速率或迴轉數 (rpm)	Friction Speed	
16110	制動時間	開始施加制動，到母材停止的時間。	Stopping Time	
16111	摩擦時間	母材兩接觸端面做相對運動之時間。	Friction Time	
16112	摩擦縮短量	摩擦壓接所造成兩側母材縮短之長度。	Burn-off Length, Friction Upset Distance	
16113	定相位摩擦壓接機	能使摩擦壓接完成時，兩接合母材相對角度位置保持一定的摩擦壓接機。	Phase Adjusting Friction Welding Machine, Constant Phase Friction Welding Machine	

4.6.2 擴散接合

編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
16201	擴散銲接 (1010424 修改)	將母材密接，在低於母材熔點的溫度條件下，不發生塑性變形程度下加壓，利用接合面發生原子擴散的接合方法。  1.工件室 2.母材 3.銲接區 4.感應加熱線圈	Diffusion Welding	857-1 之 4.1.8. 1
16202	固相擴散接合	擴散接合方法的一種，兩接合面在固相狀態下進行接合。	Solid State Diffusion Welding	
16203	液相擴散接合	擴散接合一種，接合面間置入填料金屬薄層，加溫液化填料，利用熔融填料於等溫凝固過程中進行擴散接合的方法。	Liquid Phase Diffusion Welding	
16204	共晶接合	液相擴散接合時，利用液化熔填材料與母材的共晶反應進行接合的方法。	Eutectic Bonding	
16205	擴散接合的 填料金屬	擴散接合時置入接合面間之填料金屬。	Interlayer Metal, Insert Metal, Preplace Filler Material	
16206	接合氛圍(擴散接合的 -)	指在真空或氬氣等進行擴散接合時的氛圍。	Welding Atmosphere (for Diffusion Welding)	
16207	擴散接合溫度	指進行擴散接合時，將母材加熱之溫度。備考：通常為母材再結晶溫度之上的溫度。	Welding Temperature (for Diffusion Welding)	
16208	等溫凝固	擴散接合時，保持在一特定接合溫度條件下，利用液化填料中若干合金元素擴散至母材，使得填料金屬的凝固點上升，在相同的溫度下接合部份完成凝固的現象。	Isothermal Solidification	

4.6.3 電子束銲接

編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
16301	電子束鐸接	<p>利用電子束進行鐸接之方法。</p> <p>備考：加速真空中的電子以得到高速電子束，並以聚焦線圈將其集中而得到高能量密度，利用其發射至母材時的衝擊熱能來鐸接之方法。在各種熱源中，由於其能量密度極大，因此可以進行高速鐸接，且由於熱影響區之寬度窄，應變相對也少，常被使用於機械零件的組裝鐸接。</p>  <p>1.陰極 2.真空氣 3.鐸接電源 4.集束線圈 5.鐸接區 6.工件 7.真空室 8.電子束 9.偏向線圈 10.陽極</p>	Electron Beam Welding	857-1 之 4.2.5. 4
16302	真空電子束鐸接	在真空腔中進行之電子束鐸接。	Electron Beam Welding in Vacuum	857-1 之 4.2.5. 5
16303	高真空電子束鐸接	在壓力小於 13mPa(10^{-4} Torr)的真空腔中進行之電子束鐸接。	Electron Beam Welding in High Vacuum	
16304	低真空電子束鐸接	在壓力為 1.3Pa(10^{-2} Torr)左右的真空腔中進行之電子束鐸接。	Electron Beam Welding in Low Vacuum	
16305	局部真空電子束鐸接	待鐸工件僅鐸接區附近保持在真空氛圍之電子束鐸接。	Electron Beam Welding in Local Vacuum	
16306	中壓電子束鐸接	在壓力為 130-980Pa(1-7.6 Torr)的腔體中進行之電子束鐸接。	Medium Pressure Type Electron Beam Welding	
16307	大氣電子束	在大氣環境中進行之電子束鐸接。	Electron Beam Welding in	857-1

	銲接		Atmosphere	之 4.2.5.6
16308	縱列雙電子束銲接	利用在銲接進行方向兩組前後排列之電子束所進行的銲接作業。	Tandem Electron Beam Welding	
16309	加速電壓	加於電子槍中陰極與陽極間的直流高電壓。	Accelerating Voltage	
16310	電子束功率	電子槍射出電子束之功率，為加速電壓與電子束電流之乘積。	Beam Power	
16311	焦距	電子束之聚焦電磁線圈之磁場中心至焦點的距離。如圖所示。  1. 焦距 2. 工件 3. 偏向線圈 4. 聚焦線圈	Focal Length	
16312	工作距離	電子槍底端(通常為聚焦線圈的出口外端)至工件表面的距離。	Work Distance	
16313	電子束擺動	利用偏向電磁線圈使電子束產生擺動的操作。	Electron Beam Oscillation	
16314	放電電弧	在電子槍內陰極和陽極間因放電產生電弧的現象。	Arcing	
16315	鎖孔(電子束銲接的鎖孔)	以電子束銲接時，在銲接熔池之前端，熱源貫穿至母材背面所形成之深且窄的孔。	Keyhole	
16316	杯形滲透	因電子束的高滲透作用，以及堆積於電子束進行方向前方的熔融金屬的傳熱作用，兩者共同作用所造成的酒杯形滲透。	Wine Cup Type Penetration	
16317	鋸齒狀現象	電子束或雷射銲接的穿透深度呈週期性釘尖狀劇烈變化的現象。	Spiking Phenomenon	

4.6.4 微接合

編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
----	----	----	---------	-----

16401	微接合	因接合物微小，故熔解量、擴散厚度、變形量、表面張力等的因子，會對接合性、接合品質等造成大影響，適用於必須特別考慮尺寸效應之接合方法總稱。	Micro Joint	
16402	熱壓接合	於低於母材熔點溫度下之適當溫度施加壓力，使兩件以上母材起塑性變形，藉由潔淨的接觸反應而接合的方法。	Thermo Compression Bonding	
16403	超音波接合	接合超細線、引線、尖端等，一面施以壓力，利用超音波振盪能量來進行固態接合的方法。	Ultrasonic Bonding, Ultrasonic Welding	
16404	超音波熱接合	同時施加超音波振動以及熱壓接合的方法。	Thermosonic Bonding	
16405	微軟鐸	利用軟鐸進行的微接合。	Micro- Soldering	
16406	微硬鐸	利用硬鐸進行的微接合。	Micro- Brazing	
16407	微電阻接合	利用電阻鐸接進行的微接合。	Micro-Resistance Joining	
16408	打線接合	半導體晶片的電極部位(接線台；bonding pad)與導線架、基板上的導體等之間，以金、鋁等細線連接的方法。	Wire Bonding	
16409	無打線接合	不使用由晶片電極部位引出金屬線的方法，在晶片上設有凸出電極等，藉此直接與基板的導體層連接。	Wireless Bonding	

4.6.5 機器人鐸接

編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
16501	鐸接機器人	使用於鐸接作業之產業機器人。	Welding Robot	
16502	鐸接機器人教導員	在鐸接技術者的指揮下，負責鐸接機器人與裝於其上的鐸接裝置的教導、操作及這類機器等的日常保養，以及對鐸接機器人操作員指導及監督的技術人員。	Robotic Welding Instructor	
16503	鐸接機器人操作員	在鐸接技術者或鐸接機器人教導員之監督下，進行工件裝卸、啟動鈕操作、簡單品質檢核等所指定作業之作業人員。	Robotic Welding Operator	
16504	無負荷移動	在無電弧下，將鐸接槍移動到所欲位置。	No-Load Shift, Air Cut	
16505	鐸接線檢	自動檢知應鐸接處(鐸接線)之謂。	Weld Line Detection	

	知			
16506	銲接線自動追蹤	自動追蹤銲接線之謂。	Weld Line Auto Tracking	
16507	銲接線起點終點檢知	自動檢知銲接線的起點與終點之謂。	Detection for Start and End Points of Weld Line	
16508	電弧感應器	利用銲接電弧的特性檢知銲接線的感應器。	Arc Sensor	
16509	銲線接觸感應器	藉銲線與銲件的接觸，檢知其位置的感應器。	Wire Touch Sensor	
16510	銲槍碰撞感應器	在教導機器人時，若銲槍碰觸到治具或工件，機器人自動停止或迴避，以防止銲槍變形的感應器。	Torch Shock Sensor	
16511	銲接參數選單	將銲接參數(電流、電壓、速度等)、銲槍諸條件(追蹤位置、角度等)及織動條件等事先設定、設定好的施工條件一覽表。	Welding Menu	
16512	程式織動	電弧銲接作業時，不以凸輪及其他機械手段，而係藉由程式軟體控制裝置進行的織動。	Program Weaving	
16513	銲接條件自動設定功能	僅教示機器人輸入接頭形式及尺寸、開槽種類、板厚、腳長等，即可自動設定銲接條件的功能。	Welding Condition Autosetting Function	
16514	織動控制功能	只要教導機器人任意一個循環的織動波形，即可自動反覆執行該波形的功能。	Weaving Control Function	
16515	銲槍偏置功能	對於機器人的各運動軸，即使將銲槍前端位置做偏移設定，仍能正確進行所預定動作的功能。	Torch Offsetting Function	
16516	精確起弧控制功能	消除起弧失誤的功能。	Fine arc Starting Control Function	
16517	精確停止控制功能	銲接結束時使銲線停止進給的功能。	Fine arc Stopping Control Function	
16518	自由曲線調整功能	將任意曲線上的數點教導給機器人，內插建立曲線的功能。	Free Curve Adjusting Function	
16519	平行移位功能	有相同動作反覆的場合，只要教導機器人一次動作，並設定好相當於反覆動作的移位量(δ)，即可作所要動作的功能。	Parallel Shifting Function	

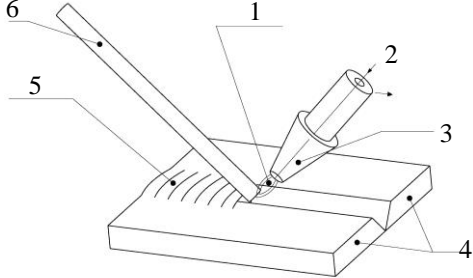
16520	3D 移位功能	只要教導代表的 3 點，此教導資料即可成為具有 3D 性質的移位功能。	Three Dimensional Shifting Function	
16521	3D 縮放功能	所教導軌跡能放大及縮小的功能。	Three Dimensional Scaling Function	
16522	3D 鏡像功能	屬於 3D 移位功能，只要教導代表的 3 點，即能產生相當於教導資料及其鏡像的工件軌跡之功能。	Three Dimensional Mirror image Function	

4.6.6 塑膠銲接

編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
16601	熱板銲接	將保持於一定高溫，且此溫度高過銲接溫度的熱板，直接或間接壓在接合區上，藉熱傳導來銲接塑膠的方法。	Heat Plate Welding	
16602	流動銲接 (塑膠的 -)	塑膠銲接的方法，將來自鎗式火嘴(gun nozzle)的熔填材充填到預熱的開槽區。	Flow Welding of Plastics	
16603	熱噴流銲接	塑膠銲接的方法，以熱風加熱熔填材的前端與開槽部，同時將熔填材加入開槽部進行銲接的方法。	Hot Jet Welding	
16604	熱風銲接	用高溫空氣或惰性氣體噴於銲接面上，再填入和母材相同材質填料棒，進行塑膠銲接的方法。	Hot Gas Welding	
16605	高週波銲接 (塑膠的 -)	藉置於高週波電場時產生的熱，進行塑膠銲接的方法。	High Frequency Welding of Plastics	
16606	針縫銲接	高週波銲接的一種，如裁縫的縫紉機一般，利用機械式作動電極的高週波縫紉方式，進行塑膠銲接的方法。	Stitch Welding	
16607	摩擦銲接 (塑膠的 -)	藉高速回轉所產生的摩擦熱，進行塑膠銲接的方法。	Friction Welding of Plastics	
16608	迴旋銲接	將填料棒在銲接區的接合線上迴轉摩擦，進行塑膠銲接的方法。	Spin Welding	

4.7 氣銲及熱切割

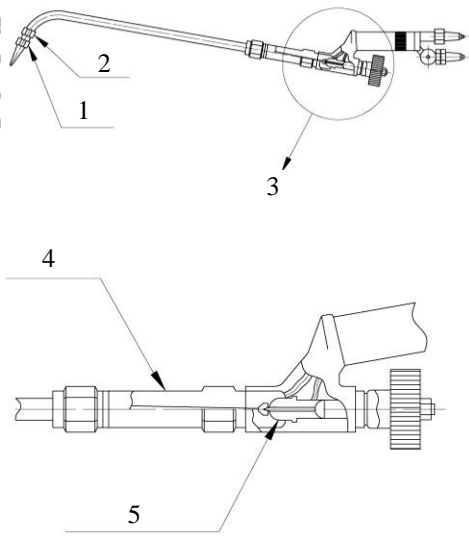
4.7.1 銲接、切割方法

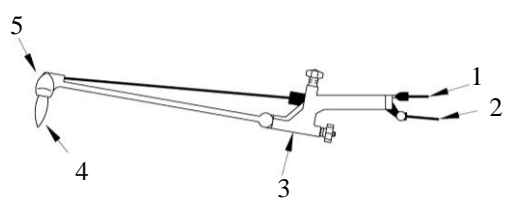
編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
17101	氣銲	<p>用燃料氣體火焰熱能銲接的方法。</p> <p>備考：氣體火焰主要使用氧-乙炔，但也有使用氧-氫或其他氣體。銲接時可使用氣銲專用填料材。</p>  <p>1. 氣體焰 2. 燃氣及氧氣 3. 火嘴 4. 母材 5. 銲道 6. 填料材</p>	Gas Welding	857-1 之 4.2.3. 1
17102	熱切割	利用熱能將材料局部熔化、燃燒或汽化進行切割之方法的總稱。	Thermal Cutting	
17103	氧氣切割	利用氧氣與金屬燃燒所產生之氧化反應熱進行切割之方法總稱，包括瓦斯切割、粉末切割、氧氣電弧切割、氧氣槍切割等。	Oxygen Cutting	
17104	瓦斯切割	利用乙炔、乙烯、丙烷或天然氣等氣體與氧氣燃燒所產生之火焰作為熱源，藉金屬與氧氣劇烈反應，所進行氧化切割方法之總稱。如使用乙炔，稱氧乙炔切割。	Gas Cutting	
17105	粉末切割	在切割氣流中自動連續加入鐵粉或鐵粉加熔劑，利用其氧化熱及熔劑作用之瓦斯切割方法。	(Metal)Power Cutting	

17106	電弧切割	利用母材與電極間之電弧所產生之高熱熔化母材之切割方法。	Arc Cutting	
17107	氧氣電弧切割	利用母材與電極間發生電弧熱來加熱母材，同時利用氧氣吹除熔融金屬之電弧切割方法。亦為氧氣切割方法之一。	Oxygen Arc Cutting	
17108	電漿切割	利用集中且高速的電漿電弧之熱能及氣流，將母材熔化吹除之電弧切割方法。	Plasma Arc Cutting	
17109	雷射切割	利用雷射束熱能將母材熔化或汽化作切割之方法。亦應用於非金屬之切割。	Laser Cutting	
17110	瓦斯挖槽	在金屬表面利用氣體火焰將金屬加熱，且用高壓氧氣與金屬產生劇烈氧化反應，並同時吹除熔融金屬，以形成溝槽之作業，又稱瓦斯漏溝。	Oxygen Gouging	
17111	空氣電弧挖槽	利用電弧熔化金屬並以壓縮空氣連續噴射，將熔融金屬吹除以形成溝槽之作業。又俗稱電弧漏溝；以碳棒進行者，俗稱碳棒漏溝。	Air-Arc Gouging	
17112	氧氣槍切割	在金屬管中流通氧氣，於管子先端作燃燒，利用燃燒熱及氧氣噴流將材料切斷之氧化切割方法。	Oxygen Lance Cutting, Oxygen Lancing	
17113	溶解乙炔	為瓶裝乙炔氣儲存方式，將乙炔氣溶解於裝已有吸收丙酮或二甲基甲醯胺(DMF, Dimethyl Formamide)等溶劑之多孔物質。	Dissolved Acetylene	
17114	氧-乙炔銲接	以乙炔為燃料氣體之氣銲。	Oxy- Acetylene Welding	857-1 之 4.2.3. 2
17115	氧-氫氣銲接	以氫氣為燃料氣體之氣銲。	Oxy- Hydrogen Welding	857-1 之 4.2.3. 4

4.7.2 銲接、切割設備

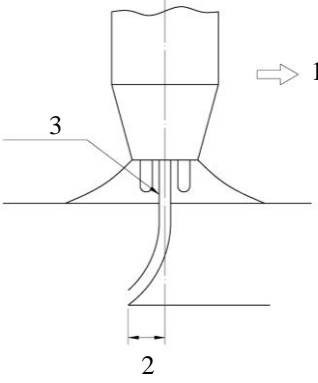
編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
17201	電漿氣體	於電漿電弧銲接或切割時，供產生電漿電弧之氣體。	Plasma Gas	
17202	吹除用氣體	於雷射切割時，用於吹除因雷射束所熔融或汽化材料的氣體。	Assist Gas	

17203	集束氣瓶	將多只氣瓶用導管連結在一起，通常只由一處出口供應氣體之裝置。	Cylinder Manifold	
17204	水封式安全閥	在導進氣體之部位作水封設計，以防止回燒、氧氣倒流以及氣體壓力異常上升之器具。	Hydraulic Backpressure Valve	
17205	逆火防止器	用於防止回燒之器具，又稱為乾式安全器。有燒結合金式及旁通式兩種。	Flashback Arrester	
17206	氣鐸火炬	<p>用於瓦斯銲接之火炬，又稱為瓦斯銲接器或吹管。由火炬頭(或器頭)、火嘴及混合室所組成。如圖所示。</p>  <p>1.火嘴 2.火炬頭 3.混合室詳圖 4.加壓噴管 5.混合室</p>	Gas Welding Torch	
17207	壓力調節	將較高壓之氣體減壓調整至所需壓力之	Pressure	

	器	調整器，又稱為減壓閥。	Regulator	
17208	瓦斯切割 火炬	用於瓦斯切割之火炬，又稱為瓦斯吹管。由火炬頭(或器頭)及火嘴、混合室所組成。  1.氧氣 2.瓦斯 3.混合室 4.火嘴 5.火炬頭	Cutting Torch, Cutting Blowpipe	
17209	火嘴	裝在氣鐸火炬或瓦斯切割火炬之前端，使產生火焰之部件。有鐸接用火嘴及切割用火嘴。	Tip, Nozzle	
17209-1	火炬頭	位於氣鐸火炬或瓦斯切割火炬前端，供火嘴固定並將火炬之氣體引導至火嘴流出，又稱器頭。	Torch Head	
17209-2	混合室	位於氣鐸火炬或瓦斯切割火炬中，供氧氣與瓦斯混合之用	Mixing Chamber	
17210	自動切割機	切割槍或火炬安裝於機台，能進行自動切割作業之機械設備。	Mechanized Cutting Machine	
17211	龍門切割機	機台行走固定軌道上，可使用多組切割槍或火炬作線型切割之門型自動切割機。	Oxygen Planer, Flame Planing Machine	
17212	光電追蹤裝置	以光電感應器追蹤圖形或樣板用於切割之裝置。	Photo-Electric Tracing Device, Eye Tracer	
17213	數值控制切割機	以數值控制(NC)方式運作之自動切割機。	NC Cutting Machine	

4.7.3 切割施工

編號	詞彙	說明	英文(供參考)	ISO
17301	形狀切割	以圖形(樣板)或數值控制(NC)方式切割之自動切割作業。	Shape Cutting	
17302	斜角切割	將工件端面切割成斜角之作業。	Bevel Cutting	
17303	疊板切割	將數片材料疊放一起同時切割之作業。	Stack Cutting	
17304	切割面	工件被切割後形成之斷面。	Cut Surface	

17305	切割幅寬	切割後所生成切割縫之寬度。	Kerf	
17306	拖曳量	切割面上切割束之實際出口與火嘴中心線之距離。  1.切斷方向 2.拖曳量 3.切斷氧氣氣流	Drag	
17307	熔渣	瓦斯切割時被氧氣吹離之熔融金屬及其氧化物。於電漿切割、電射切割時稱為殘渣(Dross)。	Slag, Dross	
17308	火嘴高度	切割作業時火嘴與被切割工件之距離。	Standoff Distance, Tip-to-Work Distance	
17309	雙弧現象	於電漿切割或銲接時，主電弧和不正常串聯電弧共存之異常狀態，所謂串聯電弧係指以金屬製火嘴作媒介於電極和工件之間產生之電弧。	Double Arcing	
17310	預熱焰	瓦斯切割時，對被割切部位預先加熱使切割作業能穩定持續進行之瓦斯火焰。	Preheating Flame	
17311	氧乙炔焰	將乙炔和氧氣預先混合後燃燒之火焰。依火焰性質分中性焰、氧化焰、還原焰。	Oxy-acetylene Flame	
17312	中性焰	氧乙炔焰中，對熔融金屬不具氧化性或還原性之火焰。	Netural Flame	
17313	氧化焰	氧乙炔焰中，比中性焰含較多氧，對熔融金屬具有氧化性之火焰。	Oxidizing Flame	
17314	還原焰	氧乙炔焰中，比中性焰含較多乙炔，對熔融金屬具有還原性之火焰，又稱為碳化焰。	Reducing Flame, Carburizing Flame	
17315	焰心	瓦斯火焰在火嘴出口處形成之白色錐狀亮光之部份。	White Cone	

17315-1	內焰	外焰與焰心間之錐狀部位。只有還原焰中會出現。	Internal Flame	
17315-2	外焰	瓦斯火焰之最外圍部份。	Flame Envelope	
17316	逆火	火焰向火嘴逆行，並瞬間熄滅同時伴有爆鳴聲之現象。	Back Fire	
17317	回燒	火焰向火嘴逆行並繼續向火炬混合室燃燒之現象。又稱倒吞火。	Flash Back	

台灣銲接協會標準TWS