

B23K ハンダ付またはハンダ離脱；溶接；ハンダ付または溶接によるクラッドまたは被せ金；局部加熱による切断，例．火災切断：レ－ザ－ビ－ムによる加工

注

注 [5]

1. このサブクラスは、サブクラスタイトルに包含される目的に適した電気回路も包含する。
2. このサブクラスにおいては、下記の用語は以下に示す意味で用いる：
・“ハンダ付” はハンダを用い接合されるどちらの部品も溶かさずに加熱し金属を接合することを意味する。
3. グル－ブ B23K1/00-B23K31/00 においては、グル－ブ B23K101/00 または B23K103/00 のインデキシングコードを付加することが望ましい。

サブクラス内の索引

サブクラス内の索引

ハンダ付..... 1/00,3/00

溶接

熱発生に用いられる手段に特徴があるもの

火災によるもの..... 5/00

電気によるもの..... 9/00,11/00,13/00

プラズマによるもの..... 10/00

核微粒子によるもの..... 15/00,17/00

テルミット反応によるもの..... 23/00

レ－ザ－ビ－ムによるもの..... 26/00

その他..... 25/00,28/00

衝撃または加圧を特徴とするもの..... 20/00

他の特色を特徴とするもの；このサブクラスの 1 つの特殊なグル－ブに拘束されない方法

28/00

局部加熱による切断；切り離し..... 7/00,9

/00,15/00,26/00,28/00,11/00

スカ－フィング、デサ－フェ－シング..... 7/00

材料；補助装置..... 35/00,37/00

特殊な方法..... 31/00,33/00

ハンダ付，例．ロ－付；ハンダ離脱

1/00 ハンダ付，例．ロ－付，またはハンダ離脱（B23K3/00 が優先）[2006.01]

A 検査，測定手段を有するもの

B はんだ材付着防止・マスキング

U ・方法

V ・化学的处理

W ・組成物

X ・治具

C 後処理

D ・余剰はんだ除去

E ・清浄化

F ・残フラックス・レジスト除去

T ・乾燥

Y ・フラックス・はんだ材除去用組成物

G ガスはんだ付

H 塩浴，油浴

J 拡散

K 加圧

L 放電ア－ク〔ロ－材と母材間にソフトア－クをとばしてロ－接合〕

S クラッド材の使用〔構造材等の芯材にロ－材を被覆したものをを用いるロ－付〕

Z その他のもの

1/00 310 ・低温ハンダ付；ロウ付，高温ハンダ付

A 工程の結合

B 材料・雰囲気・温度の組合

C ステップロウ付〔ロ－付工程を高温ロ－材から低温ロ－材へと〕

Z その他のもの

1/00 320

・ア－クロウ付〔ア－ノスタッドロ－付；スタッド状物のア－クロ－付〕

1/00 330

・ハンダ付，ロウ付の特定物品への適用

A 熱交換器

H ・熱交換器の製造

J ・熱交換器の製造の工程の組合わせ

K ・熱交換器の構造と関連するもの

L ・ロウ材・フラックス成分と関連するもの

B 工具

C ・工具処理

D 端子・リ－ド線

E 半導体・基板

F 長尺体

G 管

M 装身具・メガネ

N 機械要素・部品

P エンジン・タ－ビン

Q 各単体・プリンタ－

Z その他のもの

1/002

・誘導加熱によるハンダ付 [5]

1/005

・放射エネルギーによるハンダ付 [5]

A レ－ザ光による

B 赤外線による

C 照射調整・制御の手段に特徴

D ・集光部に特徴

E ・遮蔽に特徴

F 押圧・治具

Z その他のもの

1/008

・炉内のハンダ付（B23K1/012 が優先）[5]

A バッチ型

B ・真空型

C 被処理物が炉内で移動する型

D ・真空型

E 付属具・トレイ・搬入出に特徴

Z その他のもの

1/012

・高温ガスの使用によるハンダ付 [5]

1/015

・蒸気凝縮ハンダ付 [5]

A 方法

B 装置・構造

D ・搬送一般

E ・治具

F ベ－パ回収・流出防止

G ・遮蔽・密閉によるもの

H ・搬送手段に関するもの

J 水、フラックス等の分離・除去

K ベ－パ材

L 加熱制御・ベ－パ量調整

M ・被半田づけ物体の予熱・冷却

N 蒸気の供給

Z その他のもの

1/018

・ハンダ離脱；溶けたハンダまたは他の残渣の除去 [5]

A 吸引によるもの

B ・コテ構造

C ・一回の吸引工程のもの

1/06	D	・・コテ先部に特徴を有するもの	1/20		・ハンダ付物品又はハンダ付部の予備処理，例．電解被覆に関するもの [2006.01]
	E	・毛細管現象利用・繊維状物		A	アルミニウムに対する処理
	Z	その他のもの		B	鉄に対する処理
		・振動を用いるもの，例．超音波振動		G	・ステンレスに対する処理
	A	摩擦・振動によるもの		C	銅に対する処理
1/08	B	・超音波を用いるもの	3/00	D	上記以外の金属に対する処理
	C	・・熱交換器のろう付に適用したもの		E	セラミックスに対する処理
	Z	その他のもの		F	被接合物に対する半田メツキ
		・溶融ハンダ中への浸漬によるハンダ付		J	予備はんだ〔はんだメツキ以外のもの〕
	B	溶中における超音波の使用		H	表面清浄，酸化物除去
1/08 310	C	搬送系	3/00 310	K	活性化〔濡れ性はんだ付性向上のための処理〕
	D	・キヤリアホルダ -		L	焼結体のため
	K	・キヤリア，レ - ル，コンベアの傾動		Z	その他のもの
	Y	各種のハンダ付方法			特殊な用途に適合したものではないハンダ付け，例．ロ - 付，またはハンダ離脱のための工具，装置または治具 [2006.01]
	Z	その他のもの		A	フラックス塗布
1/08 320		・・浸漬型		N	・調整・検出手段を有するもの
1/14		・・・噴流型		P	・発泡管によるもの
	A	複数ノズル		Q	・振動による発泡
	B	噴流の調整		R	・移しとり・転写
	Z	その他のもの		S	・吹付け式
		・継目のハンダ付に特に適したもの [2006.01]		T	・流下・滴下式
1/16	A	流動〔ロ - 材の濡れ促進のための構造〕	3/00 310	U	・溢流・浸漬式
	B	溜め〔余剰ロ - 材の収容〕		C	半田容器〔ハンダ（固形のもの）を収容する容器・ハンダ槽 3/06A〕
	C	封止〔ハンダ付，ロ - 付によるシ - ル〕		Z	その他のもの
	D	継手の間隙を考慮したもの			・はんだ付装置
	E	ガス抜きを考慮したもの		A	ろう付ヘッドのならい・位置指定・移動
1/18	Z	その他のもの	3/02	B	ろう材供給とろう付ヘッドの相互関係
		・・長さの方向の継手，例．殻体のもの [5]		C	ろう付各手段の組合せ
	A	缶〔胴板のつき合せ〕		D	各工程及び連続工程の制御
	Z	その他のもの		E	多ステ - ションのもの；円形配置，直線配置
		・・円周方向の継手，例．殻体のもの [5]		F	被ろう付物の供給及び位置決め
1/19	A	棒状体の突き合せによる	3/02	G	ろう付補助具
	B	・管状体		H	加圧
	C	・・スリ - ブを使用するもの		J	保持機構
	D	棒・管と板状，フランジ状体		K	治具
	E	・缶状体		L	・整列，姿勢保持
1/19	F	棒・管の T 形継手	3/02	M	・熱膨張，熱変形，熱吸収，熱遮蔽を考慮したもの〔31/02,310J と関連．こちらは治具関係〕
	Z	その他のもの		N	・ハンダとの反応・関係を考慮したもの
		・ハンダ付される材料の性質を考慮したもの [3]		P	・・ハンダ付着防止，流れ防止，マスクのためのもの〔1/00X と関連〕
	A	アルミニウム		Q	・テ - ブル状のもの
	D	・アルミニウム素材の調整		R	・半導体，電子機器用
1/19	E	・ろう材，フラックス成分に関するもの	3/02	Z	その他のもの
	F	・・Zn,Mg 等の成分，挙動に関するもの			・ハンダコテ；コテ先
	G	・雰囲気に関連するもの〔Al のロ - 付時の気相の調整を含む〕		D	超音波こて
	B	セラミックス〔セラミックスと金属〕		E	ガスこて
	H	・セラミックスのろう付中，熱膨張の差に関するもの〔応力緩和，割れ防止のための処理，構造〕		F	断熱放熱機構付
1/19	C	焼結体〔接合と同時に溶浸考慮〕	3/02	G	ヒユ - ム除去装置付半田こて
	J	鉄，鋼，ステンレス，ニッケル		H	こて先清浄
	K	銅		J	こて先
	L	チタン			
	Z	その他のもの			

M	・材質に特徴	5/04	・溶接すべき材料の継ぎ目端部に沿うならいストリップまたは類似物を用いるもの
N	・複層構造体，材質の組合せ	5/06	・長さ方向の継目の溶接
P	・表面メツキのもの	5/08	・円周方向の継目の溶接
Q	・形状，構造に特徴	5/10	・異種金属の被覆層を有する加工物，例．メッキされた加工物，の溶接
R	・スリット，溝，穴を有するもの	5/12	・溶接される材料の特性を考慮したもの
S	・…複数のはんだ付箇所に適応したもの	5/14	・非鉄金属に関するもの（B23K5/16 が優先）
T	・はんだ片の吸着，保持機構を有するもの	5/16	・異種金属に関するもの
U	・取りはずし用或いは兼用はんだこて〔1/018D と関連〕	5/18	・加工物接合以外の目的の溶接，例．肉盛溶接
V	・こて先取付部の構造	5/20	・振動を用いるもの，例．超音波振動
K	こて受台	5/213	・予備処理 [3]
L	こて付属具	5/22	・補助装置，例．バックিং，ガイド
Z	その他のもの	5/24	・ト - チ保持具の構成 [2006.01]
3/03	・電氣的に加熱されるもの [5]	7/00	火災による切断，スカ - フィング，デサ - フェ - シング
A	温度調節機構付	A	切断法
B	加熱要素に特徴を有するもの	B	切断歪や切断後の硬化に対する対策．切断部の冷却
Z	その他〔のもの〕	C	特定の材料の切断〔粉末切断は除く〕
3/04	・加熱装置 [2006.01]	D	切断開始に関するもの〔予熱，ピアシング含む〕
A	テルミット	E	水中切断
B	熱板〔抵抗による瞬間発熱型リフロ - ハンダ付装置を含む，3/053 と関連，3/053 は使用していない〕	F	けがき
C	ベンチ型	G	〔穴〕あけ
F	抵抗	W	酸素ランス切断
G	・工具	X	その他の切断〔熱バリ取り，テルミット切断など〕
X	他の加熱の仕方に特徴を有するもの	Z	その他のもの
Y	加熱の制御	7/00 501	・切断ト - チを移動させるための手段
Z	その他のもの	A	切断装置一般
3/047	・電氣的なもの [5]	B	フレ - ムプレ - ナ
3/053	・…抵抗線を用いるもの [5]	C	自走式小型切断機
3/06	・ハンダ送給装置；ハンダ溶解鍋	D	・駆動
A	はんだ浴槽	E	半自動切断機
B	・液面制御	F	切断機の付属装置
C	・液温制御	Z	その他のもの
D	酸化防止液面清浄	7/00 502	・切断ト - チを所定軌跡に沿って移動させるための手段
E	ペ - スト，液体状で供給する装置	A	円形軌跡を画かせるためのもの〔円切断〕
T	・容器状供給具の構造	B	・管のためのもの
U	・吐出部に特徴を有するもの	Z	その他のもの
V	・ロ - ラ - ・浸漬・転写・写し取りによるもの	7/00 503	・…倣い制御によるもの
W	・治具と，スクリ - ン・マスク及びこれらとの関連	A	カム，テンプレ - トによるもの
F	ハンデタイプ〔ハンダ供給部付きハンダコテはここに分類する〕	B	けがき線によるもの
G	はんだの供給とセット	C	現物倣いによるもの
H	・ボ - ル状はんだのため	D	管のためのもの
J	・リング状はんだのため	Z	その他のもの
K	・線状はんだのため	7/00 504	・…プログラム制御によるもの
L	・…送り機構	A	数値制御によるもの
M	・…送り量可変	B	ティ - チング・プレイバック制御によるもの
N	・…戻し手段	Z	その他のもの
P	・所定長，形に切断するもの	7/00 505	・切断条件、切断シ - ケンスの制御
Q	・粉体状はんだのため	A	ト - チ高さ制御
R	・被ろう付物との関連	B	ト - チ角度制御
S	・…検出，調整して送給	C	切断端の検知、開始・終了の制御
Z	その他のもの	D	切断長の制御〔定尺切断含む〕
3/08	・そのための補助装置 [2006.01]		
ガス溶接，ガス切断			
5/00	ガス溶接		
5/02	・シ - ム溶接 [2006.01]		

	E	切断監視、切断条件の制御		P	・流体で吹き飛ばすもの〔スカ－フィング以外〕、付着防止剤によるもの
	Z	その他のもの		Q	・機械的手段によるもの
7/00	506	・特定の目的、形状を対象とする切断〔フレ－ムブレ－ナ・形切断〕		R	切断ト－チ
7/00	507	・開先切断		S	切断ト－チの細部
	A	開先切断一般		T	切断用ガス
	B	・J 開先		U	切断用ガスの供給
	C	管のためのもの		V	切断用ガスの着火
	Z	その他のもの		Z	その他のもの
7/00	508	・特定の工作物の切断	7/10	501	・切断ト－チの保持、案内のためのもの
	A	連铸片の切断		A	ト－チ支持装置一般
	B	連铸片の縦方向への切断		B	ト－チ〔旋〕回装置
	Z	その他のもの		C	ト－チ角度の調整
7/00	509	・曲面工作物の切断		D	ト－チ位置または複数ト－チの相互間隔の設定・調整
	A	管の切断一般		E	ト－チ高さあい
	B	・ト－チを回転することによる管の切断		F	ト－チ案内治具
	C	・管を回転することによる管の切断		G	・円切断のためのト－チ案内治具
	D	相貫体の切断		H	ト－チの特殊な組合せまたは配置
	E	非円形断面を有する管の切断		Z	その他のもの
	F	曲管の切断			電気溶接または切断
	G	丸棒の切断	9/00		ア－ク溶接または切断 [2006.01]
	H	球の切断	9/00	101	・ア－ク溶接
	Z	その他のもの		A	ア－ク溶接一般
7/06		・スカ－フィング、デザ－フェ－シング用機械、装置、器具		B	特殊雰囲気下〔減圧下、高湿度下など〕でのア－ク溶接
	A	スカ－フィング方法		C	補助的な操作〔振動、ガス吹つけなど〕をとともなうもの
	B	ホットスカ－フィング		D	帯状電極を使用するもの〔肉盛溶接 9/04〕
	C	スポットスカ－フィング		E	消耗ノズルを使用するもの
	D	コ－ナ－スカ－フィング		F	・立向溶接
	E	スカ－フィング位置等の制御		G	ノ－ガスア－ク溶接
	F	スカ－フィング〔の〕スタ－ト、予熱に関するもの		Z	その他のもの
	G	フィン、ノロの発生抑制、それらの除去	9/00	107	・水中ア－ク溶接
	H	特定の対象物のスカ－フィング		A	水中溶接
	J	ハンドスカ－フィング		B	水中切断
	K	スカ－フィング装置の細部一般〔反転機構〕		Z	その他
	L	・ノズルの支持、圧着	9/00	109	・多電極ア－ク溶接
	M	・ノズルの構造	9/00	330	・始動、停止時における操作、制御
	Z	その他のもの		A	一般
7/08		・切断、スカ－フィング、デサ－フェ－シングを援助するための付加的な化合物または手段を利用するもの		B	・クレ－タ処理
	A	粉末切断、フラックス切断		Z	その他のもの
	B	その他の付加物質、手段を使用する切断	9/00	501	・特定の物品または加工物に適用されるもの
	C	重ね切断		A	造船関係
	Z	その他のもの		B	建設または建築関係
7/10		・補助装置、例．ト－チの案内、保持 [2006.01]		C	車輛関係
	G	補助具一般		D	機械要素
	H	切断材の移送・位置決め、切断材の仕分け		E	・軸様体
	J	切断用定盤		F	・ベロ－ズまたはダイヤフラム
	K	・コンベア式の定盤		G	水力機械または発電用機械
	L	・ロ－ラコンベア		H	熱交換器
	M	切断、スカ－フィング時のヒユ－ム、スラグの除去		J	刃物または工具
	N	被切断材に付着したスラグ・ノロの除去、それらの付着の防止		K	容器
				L	・タンク
				M	・圧力容器
				N	電気機器または電気部品
				P	特定の用途のための管
				Q	複合板または複合管

	R	型材		Z	その他のもの
	S	原子力関係	9/038	..	モ－ルド手段を用いるもの [2006.01]
	Z	その他のもの		A	棒または線の溶接
9/007		・スポットア－ク溶接 [5]		B	レ－ルの溶接
9/013		・ア－ク切断，ガウジング，スカ－フィングまたはデサ－フェ－シング [5]		Z	その他のもの
	A	ア－ク切断	9/04		・結合以外の目的で用いられる溶接，例．肉盛溶接
	B	ア－ク穿孔		A	溶接方法，施工法一般
	C	ア－クガウジング，スカ－フィング		B	シ－ルドガスを用いるもの
	D	水中で行うもの		D	帯状電極肉盛溶接
	Z	その他のもの		E	前処理，後処理
9/02		・シ－ム溶接；裏当て手段；インサ－ト		F	肉盛材をあらかじめ母材上に配置しておくもの
	D	すみ肉溶接		G	表面の性質の改善以外の目的をもつもの〔例．肉盛のみによる物品の製造など〕
	E	・そのための装置		H	特殊な目的をもつもの〔溶接部の改善，応力腐食割れの防止など〕
	F	立向き溶接		J	異種材の肉盛溶接
	G	横向き溶接		K	多層肉盛〔J 優先〕
	H	・そのための装置		L	ステンレスを肉盛材とするもの
	J	上向き溶接		M	鉄系肉盛溶接材料〔B23K35/00 優先〕
	K	両面溶接		N	非鉄系肉盛溶接材料〔B23K35/00 優先〕
	L	端部処理		P	回転体，曲面体の肉盛溶接
	M	栓溶接		Q	管，柱体の肉盛溶接
	S	ヘリ・角・T・重ね継手		R	ロ－ル，ロ－ラの肉盛溶接
	Y	インサ－ト		S	機械部品の肉盛溶接
	Z	その他のもの		T	切削工具の肉盛溶接
9/022		.. 電極の振動を用いる溶接 [5]		U	弁，弁座の肉盛溶接
	A	横向き		V	鋳造物の修理
	B	立向き		W	トラックロ－ラ，リンクの肉盛溶接
	Z	その他のもの		X	金型の肉盛溶接
9/025		.. 直線状シ－ムのためのもの [5]		Y	補助具，周辺機器関係
	A	ストリップの溶接		Z	その他
	B	管の縦方向の溶接	9/06		・ア－クスタ－トのための，例．点弧電圧の発生による，またはア－ク安定のための装置または回路 [2006.01]
	C	・そのための装置			.. ア－クスタ－トのためのもの [5]
	Z	その他のもの	9/067		.. ア－ク安定のためのもの [5]
9/028		.. 同一平面上の曲線状シ－ムのためのもの [5]	9/073 510		... 多電極ア－ク溶接用電源
	A	管の断面の溶接〔フレア〕	9/073 515		... エンジン駆動溶接機
	B	・管の突合せ溶接	9/073 520		... 高周波ア－ク溶接
	C	.. ト－チを回転させて行なう突合せ溶接	9/073 525		... 直流ア－ク溶接
	D	... そのための装置	9/073 530		... 交流ア－ク溶接
	E ト－チが管内部にあるもの	9/073 535		... 直交両用ア－ク溶接
	F	.. 管を回転させて行なう突合せ溶接	9/073 540		... ア－ク溶接用変圧器・リアクトル
	G	... そのための装置	9/073 545		... 短絡移行ア－ク溶接
	H ト－チが管内部にあるもの	9/073 550		... スタッド溶接
	J	.. 垂直の管の溶接	9/073 555		... パルス状高周波
	K	... 立設杭の溶接	9/073 560		... インパ－タ電源（インパ－タ電源の構成自体・制御一般は H02M7）
	L	.. 非同軸の管の溶接	9/08		・ア－クの磁性制御のための装置または電気回路
	M	.. 曲管〔エルボ－〕の溶接		A	磁気回転ア－ク駆動〔パイプ相互〕
	N	・管と物体の溶接		B	ア－ク等の磁気制御〔溶融物移動制御〕
	P	.. 管と管板の溶接		C	磁気によるア－ク揺動〔左右ふれ阻止〕
	Q	... そのための装置		D	磁気吹防止〔目的外位置へのふれ防止〕
	Z	その他のもの			
9/032		.. 三次元状シ－ムのためのもの [2006.01]			
	A	らせん状のシ－ムのためのもの			
	B	鞍型のシ－ムのためのもの			
	Z	その他のもの			
9/035		.. シ－ムの下に配置された裏当て手段を使用するもの [5]			
	A	ガスバツキング手段を用いるもの			

9/09 Z その他のもの
 ・パルス電流または電圧によるア－ク溶接のための装置または回路 [3]
 9/095 ・溶接条件の監視または自動制御 [5]
 9/095 501 ・溶接条件の制御
 A 制御一般
 B 入熱量を測定、演算することによるもの
 C 溶着金属量の制御に関するもの
 D 立向溶接における上昇速度制御
 E ・溶接電流〔およびア－ク電圧〕によるもの
 F ウィ－ピング溶接における溶接条件の制御
 G 多層盛溶接における溶接条件の制御
 H ・プログラム制御における溶接条件の制御
 9/095 505 Z その他
 ・プログラム制御によるもの
 A 一般
 B ある条件から他の条件を演算するもの
 C 溶接位置に応じて溶接条件を切り換えるもの
 Z その他
 9/095 510 ・溶接部の状態などをセンサで検出することによるもの
 A 溶接部の状態に応じた制御
 B ・溶接部の温度、溶接部からの光を検出することによるもの〔C優先〕
 C ・裏ビ－ドの状態を検出することによるもの
 D 溶接部の形状、形態〔溶接部の傾斜、仮付ビ－ドの存在など〕に応じた制御
 E ・開先形状を検出することによるもの
 F ・ア－クセンサによるもの
 Z その他
 9/095 515 ・溶接監視
 A 光学的手段によるもの
 B ア－クの発生・消滅に関わるもの
 Z その他
 9/10 ・他の電気回路；電撃防止回路；遠隔制御
 A 遠隔制御装置
 B 電撃防止装置〔対人〕
 Z その他のもの
 9/12 ・スポット溶接、シ－ム溶接または切断のための電極または加工物の自動的な送給または移動
 A 自動溶接一般
 B ・制御関係
 C ・溶接ロボットを用いた自動溶接、自動溶接ライン
 Z その他
 9/12 301 ・電極またはワイヤの溶接線に向う方向への自動送給
 A 溶接ワイヤの送給一般
 B 送給方法に特徴があるもの
 C 特定の溶接方法と関連させたもの

D 送給抵抗の低減、座屈防止などのための特別な手段〔送給制御によるものは除く〕
 E 〔リ－ル〕からのワイヤの引出し
 P ペイルパツクからのワイヤの引出し
 K 複数のリ－ルなどからの連続送給または選択送給
 F ワイヤ残量、ワイヤ端の検出
 G ワイヤの巻取り
 L ワイヤ端の係止
 H 溶加ワイヤの送給方法および制御
 Q ・溶加ワイヤの一樣でない送給（かんけつ，正逆，パルス送給）
 M ・溶加ワイヤの送給位置，送給速度の適応制御
 J 溶加ワイヤの送給装置・送給ガイド
 N ワイヤ送給速度の検出，ワイヤ送給性などの試験
 Z その他〔ガウジング電極などの送給〕
 9/12 303 ・送給制御
 A 一般〔インチングを含む〕
 B 一元調整方式
 C 始動・停止時における送給制御
 D 安全のためのもの
 E ・ワイヤの母材への溶着の検出，溶着解除
 Z その他
 9/12 304 ・定速送給制御
 A ワイヤ送給モ－タの定速回転制御
 B プツシュ－プル制御
 Z その他
 9/12 305 ・可変速送給制御
 9/12 306 ・ア－ク長を一定に保つように制御するもの
 A ア－ク電圧制御によるもの
 Z その他
 9/12 310 ・送給に付随する処理
 A ワイヤウィ－ピングのための曲げぐせの付与
 B 溶接ワイヤの送給のための潤滑
 C 溶加ワイヤの加熱〔TIG ホットワイヤを含む〕
 D 溶接ワイヤ先端部の処理
 Z その他
 9/12 311 ・矯正
 9/12 331 ・電極またはト－チを溶接線に沿った方向に移動させるための手段
 A 小型自走台車によるもの
 D ・〔特殊なもの〕
 B 〔台車・溶接機ヘッドの走行制御〕
 C 〔台車・溶接機へのト－チの取付け〕
 M ・〔コ－ナ部の溶接のための特別な手段を持つもの〕
 E 門型・ガ－タ式溶接装置によるもの
 F 溶接ロボットによるもの
 G ・ポジショナ－と組合さつたもの
 H ・手首構造・ト－チの取付け
 J ・付属装置
 K ・制御

P ・ト－チとポジシヨナ－との関連制御
Q ・ト－チの姿勢制御
R ・安全装置，非常〔中途〕停止，中断，再開に関わるもの
S ・溶接開始，終了時の制御
T ・動作軸の制御
N 簡易型直線溶接装置（被溶接材に直接固定された一定区間の溶接を行うもの）
L ト－チの保護，ト－チの衝突検知
Z その他
9/12 350 ・溶接途中における電極またはト－チに関する制御，例．姿勢，ウイ－ピングの制御
A 移動速度の制御〔ポジシヨナ－を含む〕
B 姿勢の制御，ト－チ角度の制御
C ・ポジシヨナ－制御による姿勢の保持
D ウイ－ピングの制御
E ・ウイ－ピング用モ－タの制御
F ・プログラム制御
G ・開先幅に応じてウイ－ピング幅を制御するもの
Z その他
9/127 ・ア－ク溶接または切断中，加工線を追跡するための手段〔2006.01〕
9/127 501 ・溶接前における溶接線の検出、電極またはト－チの位置決め
A 溶接線の検出、溶接開始・終了点の検出
B ・ワイヤタッチセンサ－によるもの
C 溶接開始点へのト－チの位置決め
D ワイヤ突出長・ワイヤ芯づれの調整、ロボットの原点調整
Z その他
9/127 502 ・電極またはト－チを溶接線に追従させるための手段
A 一般〔複数制御手段の組合せ等〕
B 曲線などの変化の大きい溶接線への追従
C ・コ－ナ部
D 特定の物品の溶接のためのもの
E ・回転体〔ワ－クを回転または移動させるもの〕
F ・相貫体〔鞍型溶接線をもつもの〕
G 倣いが困難な箇所〔仮付，スカラツプ部，端部〕あるいは倣いが不可能な場合に対する対〔処〕〔ア－クセンサに関するものは除く〕
Z その他
9/127 503 ・機械的手段のみによるもの
A 倣い走行台車によるもの
J ・往復倣い（前進後退とも倣い可能なもの）
K ・台車の左右で倣うもの
L ・下向きで倣い輪が直接開先に挿入されるもの
B ・立板上を磁力によつて倣い走行するもの
C ・コ－ナ部を倣い走行できるもの

D ト－チを機械的に倣わせるもの
E ・ト－チ姿勢の修正のできるもの
F 両側すみ肉溶接のためのもの
G カム・テンプレ－トによりト－チを倣わせるもの
H ・加工物を移動または回転させるもの
M ・回転カムによるもの
Z その他〔リンク機構などの機械的手段によつて特定の軌跡を創生するもの〕
9/127 504 ・倣い制御方式によるもの
A 一般〔センサによつて特徴づけられないもの〕
B ・開先を横切る方向にセンサを走査させるもの
F ・台車の舵取りが行われるもの
G ・開先肩部を検出するもの
H ・ウイ－ピングを行うもの
C 遅延記憶倣い制御
D テンプレ－ト、けがき線等を倣うもの
E センサの取付け、保護
Z その他
9/127 505 ・接触式センサによるもの
A 接触子の機械的な動きを電気信号に変換するもの
B ・接触子が筒体内で傾動自在に支持されるもの
C ・ウイ－ピング溶接のためのもの
D ・接触子とト－チが共通の可動部材に取りつけられているもの〔機械的倣いと併用〕
E ワ－クとの接触を電氣的に検出するもの〔ワイヤタッチセンサは 501B〕
Z その他
9/127 506 ・非接触式センサによるもの
A 流体の背圧を利用したもの
B 電磁氣的な手段によるもの
C 超音波を利用したもの〔センサを母材に接触させるものも含む〕
D 補助電極を使用するもの
Z その他
9/127 507 ・ア－クセンサによるもの
A ア－クセンサ一般
L ・端部・コ－ナ－部を検知するもの
M ・ウイ－ピング中央部の検出値を用いるもの
B ・使用するパラメ－タに特徴があるもの
J ・ウイ－ピング半周期毎の検出値〔どうし〕の比較をしないもの
K ・溶接電流波形からウイ－ピング周波数成分などを抽出するもの
C ト－チの高さ方向の変位を検出することによるもの
D 回転ア－クへの適用
E ア－クのための揺動への適用

F	ワイ－ピングを行わない場合への適用	9/14	Z	その他
G	異常検知、誤動作防止			・被覆溶接棒を用いるもの
Z	その他〔ア－クセンサを利用して溶接条件の制御を行うものなど〕		A	重力式溶接〔グラビティ〕
9/127 508	……光学式センサによるもの		B	低角度溶接
A	外部光源〔自然光を含む〕を使用するもの	9/16	C	横置溶接
B	・画像処理方式によるもの		Z	その他のもの
E	・光切断法によるもの			・シ－ルドガスをを用いるもの
C	ア－クまたは熔融池を利用するもの		G	添加剤・フラックスを用いるもの
D	・画像処理方式によるもの		J	ガス組成に特徴を有するもの
Z	その他		K	併用溶接
9/127 509	……プログラム制御方式によるもの		L	ガス供給治具・装置
A	〔テイ－チング・プレイバック〕方式によるもの	9/167	M	ガスシ－ルド雰囲気形成
B	テイ－チングに関するもの		Z	その他のもの
G	・テイ－チングの簡略化			・非消耗電極を用いるもの [5]
C	・テイ－チング用治具〔ダミ－電極など〕		A	TIG 溶接
D	多層盛溶接のためのもの		B	・TIG 溶接〔ホットワイヤを用いるもの〕
E	プログラムされた位置デ－タの補正		C	パルスア－ク溶接
F	・溶接をしながら行うもの	9/173	D	狭開先溶接
Z	その他		E	多電極を用いるもの
9/127 510	……電極またはト－チの高さ位置を制御するための手段		Z	その他のもの
A	ア－ク電圧制御による非消耗電極の高さ位置制御			・消耗電極を用いるもの [5]
B	ワイヤのエクステンションを制御するためのもの〔溶接電流を検出して制御するものなど〕	9/18	A	MIG 溶接、MAG 溶接
C	電極またはト－チの高さ位置をセンサで検出することによるもの〔ア－ク長、エクステンションのセンサによる検出を含む、機械的高さ倣いは 503D〕		B	エレクトロガスア－ク溶接
Z	その他〔ト－チ高さの初期設定含む〕		C	パルスア－ク溶接
9/133	……電極送給手段，例．ドラム，ロ－ル，モ－タ－ [5]		D	狭開先溶接
9/133 501	……送給駆動手段		E	多電極を用いるもの
A	一対のロ－ラによるもの		Z	その他のもの
B	遊星ロ－ラ方式によるもの	9/18		・サブマ－ジア－ク溶接
Z	その他		A	多電極を用いるもの
9/133 502	……自動送給のための補助具		C	溶接姿勢〔上向・立向・横向〕
A	〔コンジットケ－ブル〕の中途保持またはト－チへ誘導，ワイヤリ－ルの配置		D	フラックスの撒布・回収
B	・溶接ロボット用		E	サブマ－ジア－ク溶接装置
C	送給ロ－ラへのワイヤのガイド		F	サブマ－ジア－ク溶接方法
D	ト－チ内におけるワイヤのガイド		G	・特定のフラックスを用いるもの
Z	その他	9/20	Z	その他のもの
9/133 503	……リ－ルまたはベイルバック			・スタッド溶接
A	リ－ル		A	スタッド溶接法
B	・リ－ルの支持	9/22	B	スタッド
C	ベイルバック〔押（え）板を含む〕	9/23	C	スタッド溶接用治具
Z	その他		D	スタッド溶接装置
9/133 504	……コンジットケ－ブル		E	・コレットチャック
A	コンジットケ－ブル		F	・スタッドの移送・装填
B	コンジットケ－ブルの取付け・連結		G	・コンデンサ放電型
			Z	その他のもの
		9/22		・パ－カッション溶接
		9/23		・溶接される材料の性質を考慮したもの [3]
			A	高張力鋼の溶接
			B	ステンレス鋼の溶接
			C	特定合金鋼の溶接
			D	鋳鉄・鋳鋼の溶接
			E	銅・銅合金の溶接
			F	Al・Al 合金の溶接
			G	その他の非鉄金属の溶接
			H	異種金属の溶接
			J	異種材を利用した結合
			K	クラッド材の溶接
			Z	その他のもの
		9/235		・予備処理 [3]
			A	予熱

	B	仮付け		Z	その他
	C	逆歪，逆変形付与による溶接歪防止	10/02 501		..肉盛溶接
				A	粉体プラズマ肉盛溶接
	Z	その他のもの		Z	その他のもの
9/24		・電極に関連した特徴を有するもの [2006.01]	11/00		抵抗溶接；抵抗加熱による切り離し
9/26		..電極の付属具，例．点弧チップ	11/00 510		・特定の物品または加工物に適用されるもの
	D	チップ	11/00 520		..パネルの溶接
	K	・チップのスパッタ付着防止	11/00 530		..スタッドの溶接
	Z	その他のもの	11/00 540		..チエ－ンの溶接
9/28		..電極の保持装置 [2006.01]	11/00 550		..管と他の物の溶接
	A	溶接棒ホルダ－	11/00 551		...フイン
	B	ガウジング用ホルダ－	11/00 560		..電気、電子機器の溶接
	C	ト－チ保持具	11/00 561		...線
	D	手動車輪式ト－チ保持器	11/00 562		...容器
	Z	その他のもの	11/00 563		...接点（H01H11/06 が優先）
9/29		...シ－ルド手段の使用に適應させた保持装置 [5]	11/00 570		..自動車部品の溶接
	A	ア－クト－チ	11/02		・加圧バット溶接
	B	・TIG ト－チ	11/02 310		..線材の溶接
	C	..TIG ト－チ〔スポット溶接用〕	11/02 320		..管の溶接
	D	..TIG ト－チ〔溶加ワイヤを用いるもの〕	11/02 330		..環状体の溶接
	E	・MIG ト－チ，MAG ト－チ	11/02 510		..特定物品の溶接
	F	..MIG ト－チ，MAG ト－チ〔水冷を行うもの〕	11/04		・フラッシュバット溶接
	G	・水中溶接ト－チ	11/04 101		..溶接工程の制御
	H	・狭開先ト－チ	11/04 102		..ストリップの溶接
	J	・ヒュ－ム吸引機構を有するもの	11/04 310		..ばり取り
	L	シ－ルドガスノズル	11/04 320		..環状体の溶接
	M	・ノズルのスパッタ付着防止	11/04 330		..管の溶接
	N	ア－クト－チ・ガス管の保護・清掃	11/04 510		..特定物品の溶接
	Z	その他のもの	11/06		・ロ－ラ型電極を用いるもの
9/30		...電極の振動ホルダ（B23K9/022 が優先）[5]	11/06 101		..自動溶接
9/32		・付属具 [2006.01]	11/06 102		..管の溶接
	A	防風具	11/06 301		...複合管
	B	遮光具	11/06 320		..ストリップの溶接
	C	ア－ス・給電	11/06 340		..自走シ－ム溶接
	D	溶接棒容器	11/06 510		..特定物品の溶接
	E	スパッタ対策	11/06 520		...タンクの溶接
	J	ヒュ－ム対策	11/06 530		...流し台の溶接
	F	溶接棒の処理・取扱い	11/06 540		...電気、電子機器の溶接
	Z	その他のもの	11/08		・先行するサブグル－プの 1 つに限定されないシ－ム溶接
10/00		プラズマによる溶接または切断 [5]	11/08 510		..缶の溶接
10/00 501		・プラズマ切断	11/08 511		...TFS 缶の溶接
	A	切断	11/087		..直線状シ－ムのためのもの [5]
	B	ガウジング、スカ－フィング	11/093		..同一平面上の曲線状シ－ムのためのもの [5]
	Z	その他	11/10		・スポット溶接；スティッチ溶接
10/00 502		・溶接、切断に関する検知、制御、始動、停止時の操作	11/11		..スポット溶接 [5]
	A	ト－チ高さ、位置の制御	11/11 510		...マルチスポット溶接
	B	溶接・切断状況の検知・監視、溶接・切断条件の制御	11/11 520		...加圧装置
	C	始起動・停止時の操作・制御	11/11 521		...可変ストロ－ク装置
	Z	その他のもの	11/11 530		...通電装置
10/00 503		・プラズマスタ－トのための、またはプラズマ安定のための装置または回路	11/11 540		...溶接方法、溶接構造
10/00 504		・電極の保持装置	11/11 541		...当板を使用するもの
10/02		・プラズマ溶接 [5]	11/11 542		...雰囲気調整
	A	プラズマ溶接一般	11/11 543		...シ－ル材を有するもの
	B	プラズマ－MIG 溶接	11/11 550		...直動型溶接機
				A	C 形ガン
				Z	その他
			11/11 560		...回動型溶接機
				A	X 形ガン

	Z	その他	11/24	358	・・・ケ－ブル
11/11	570	・・・スポット溶接ロボット	11/24	390	・・・三相電源
	A	ガンの取付・交換・支持	11/24	392	・・・インバ－タ電源
	Z	その他	11/24	394	・・・溶接条件の選択
11/11	580	・・・足踏式溶接機	11/24	396	・・・通電開始の制御
11/11	590	・・・溶接機又は被溶接物の移動，位置決め	11/24	398	・・・溶接点数の管理
	A	治具交換	11/24	400	・・・特定物品の溶接
	Z	その他	11/25		・・・監視装置 [5]
11/11	591	・・・溶接機の移動，位置決め	11/25	510	・・・溶接電流に関するもの
	A	倣い	11/25	511	・・・電極間電圧に関するもの
	Z	その他	11/25	512	・・・電極間抵抗に関するもの
11/11	592	・・・溶接電極の歩進装置	11/25	513	・・・電極変位に関するもの
11/11	593	・・・被溶接物の移動，位置決め	11/25	514	・・・超音波によるもの
	A	位置決め	11/25	515	・・・通電停止に関するもの
	Z	その他	11/26		・・・充電放電溶接
11/11	594	・・・タ－ンテ－ブルを用いるもの	11/26	310	・・・蓄電池電源
11/12		・・・振動を用いるもの	11/28		・・・携帯可能な溶接装置
11/14		・・・プロジェクション溶接	11/30		・・・電極に関して特徴のあるもの [2006.01]
11/14	103	・・・鉄筋棒の溶接	11/30	307	・・・回転型スポット溶接用電極
11/14	310	・・・ボルト，ナットの溶接〔位置決め，供給〕	11/30	310	・・・プロジェクション溶接用電極〔11/14 関連〕
11/14	315	・・・ボルト	11/30	311	・・・ボルト，ナット〔11/14,310 関連〕
11/14	320	・・・格子，金網の溶接	11/30	320	・・・製造〔材料・チップ〕
11/14	325	・・・金網	11/30	330	・・・突合せ溶接用電極
11/16		・・・溶接される材料の性質を考慮したもの	11/30	340	・・・シ－ム溶接用電極〔ロ－ラ〕
			11/30	345	・・・導電性液体金属を有するもの
11/16	101	・・・表面被覆層を有するもの	11/30	350	・・・清掃，整形〔スポット〕
11/16	311	・・・表面導電層を有するもの	11/30	355	・・・スポット溶接用電極以外〔回転電極等〕
11/16	320	・・・中間絶縁層を有するもの	11/30	360	・・・保護，安全
11/18		・・・非鉄金属に関するもの（B23K11/20 が優先）	11/31		・・・電極ホルダ [2006.01]
11/20		・・・異種金属に関するもの	11/34		・・・予備処理 [3]
11/22		・・・抵抗加熱による切り離し	11/36		・・・補助装置（B23K11/31 が優先）[3,5]
11/24		・・・そのための電源または制御回路	11/36	310	・・・冷却装置
11/24	305	・・・定電流制御〔スポット〕〔305-340 スポット中心〕	11/36	320	・・・ばり取り（切削，研削それ自体に特徴のあるものは B23C,D,B24B）
11/24	308	・・・オ－ブン・ル－プ制御〔電圧変動補償〕	11/36	330	・・・熱処理（C21D9/00 が優先）
11/24	310	・・・溶接電流のスロ－プ制御	13/00		高周波電流加熱による溶接 [5]
11/24	315	・・・電流を変更するもの	A		電縫管の製造〔スクイズロ－ル，エッジ形状，アブセツト等〕
11/24	317	・・・電極先端形状変化に対応するもの	Z		その他のもの
11/24	320	・・・追従制御	13/01		・・・誘導加熱によるもの [5]
11/24	323	・・・電流バランスの確保	13/01	510	・・・誘導肉盛〔管の肉盛〕
11/24	330	・・・溶接機の群管理〔システム〕	13/02		・・・シ－ム溶接
11/24	335	・・・測定，検出	13/04		・・・伝導加熱によるもの [5]
11/24	336	・・・電極に関するもの〔溶着検出・加圧力・電極開放確認〕	A		形鋼の製造
11/24	337	・・・二次導体に関するもの〔ケ－ブル〕	Z		その他のもの
11/24	338	・・・被溶接物に関するもの	13/04	510	・・・シ－ム溶接〔除く 13/00A〕
11/24	340	・・・機械的作動の制御〔ロボット，11/11,570 関連〕	13/04	511	・・・管の溶接
11/24	345	・・・突合せ溶接のためのもの〔フラツシユバツト，11/04,101 関連〕	13/04	512	・・・らせん管の溶接
11/24	346	・・・前進，後退を行うもの	13/06		・・・雰囲気の影響に対する溶接区域のシ－ルドを特徴とするもの [2006.01]
11/24	347	・・・インバ－タ電源〔フラツシユバツト〕	A		加熱蒸発
			Z		その他のもの
11/24	350	・・・シ－ム溶接のためのもの〔ロ－ラ電源，マツシユシ－ム〕	13/08		・・・給電またはそのための制御回路 [5]
11/24	355	・・・電源，制御回路の機器〔スイッチ等〕	13/08	510	・・・給電装置〔電極・接点〕
			13/08	520	・・・インピ－ダ〔含冷却〕
11/24	356	・・・変圧器	13/08	530	・・・給電接点子に関するもの
11/24	357	・・・整流装置	13/08	540	・・・電源，電氣的制御〔電流，電圧電力制御〕
			13/08	541	・・・周期的変動に関するもの

13/08	542	・・・測定，検出〔電流・電力のアツプセツト量検出〕	L	・特定の物品を製造するためのもの	
他の溶接または切断；レ - ザ - ビ - ムによる加工 [3]			M	インサ - ト材	
15/00		電子ビ - ム溶接または切断 [2006.01]	N	・金属とセラミツク用	
15/00	501	・電子ビ - ム溶接	P	装置	
	A	電子ビ - ム溶接方法	Z	その他	
	B	・溶加材を使用するもの	20/00	330	・ガス圧接
	C	・始末端処理	A	方法	
	D	電子ビ - ム溶接装置	B	・工程の制御	
	Z	その他のもの	C	装置	
15/00	502	・電子ビ - ム加工（溶接・切断・穿孔を除く）	Z	その他	
15/00	503	・電子ビ - ムの照準，走査	20/00	340	・熱間圧接
15/00	504	・加工物の支持，送給または観察	20/00	350	・冷間圧接
	A	加工物の位置決め	20/00	360	・クラツド法または被せ金法
	B	加工物の保持	A	Fe	
	C	インデツクステ - ブル式加工装置	B	Al	
	D	加工部観察装置	C	Cu	
	Z	その他のもの	D	Ni,Cr,Co	
15/00	505	・特定の物品または加工物に適用されるもの	E	Ti,Zr	
15/00	506	・溶接される材料の性質を考慮したもの	F	Sn,Zn,Cd,Ag,Au,Pt,etc	
15/00	507	・副次物除去，例．加工中に生ずる微粒子または蒸気の除去，遮断	G	管，線	
15/00	508	・イオンビ - ム加工	H	複合材，多層体，FRM	
15/02		・そのための制御回路 [5]	J	連鑄によるもの	
	A	制御方法	Z	その他	
	B	制御装置	20/02		・プレスの手段によるもの [3]
	Z	その他のもの	20/04		・圧延機の手段によるもの [3]
15/04		・環状継目の溶接のためのもの [5]	A	クラツド製造のためのもの	
15/06		・真空室（B23K15/04 が優先）[5]	B	・組成に特徴を有するもの	
15/08		・材料の除去，例．切断によるもの，穴あけによるもの [5]	C	・・・Fe	
15/10		・非真空電子ビ - ム溶接または切断 [5]	D	・・・Al	
17/00		溶接または関連する技術において核微粒子のエネルギーを用いるもの	E	・圧延工程に特徴を有するもの	
20/00		加熱するかまたは加熱することなく，衝撃または他の圧力を加えることによる非電氣的接合，例．クラツド法または被せ金法 [3]	F	・圧延前処理工程に特徴を有するもの	
	A	セラミツクと金属	G	・中間材を介在させて圧延するもの	
	B	HIP	H	・積層処理の後圧延するもの	
	C	水中作業	J	・インレイ型クラツド	
	D	圧接後処理〔熱処理〕	K	クラツド製造以外の目的のためのもの	
	E	鍛接，圧接による造管	Z	その他	
	F	焼結圧接	20/06		・高エネルギー衝撃，例．磁気エネルギー - ， の手段によるもの [3]
	G	遷移継ぎ手	20/08		・・・爆発接合 [3]
	H	ワイヤボンディング	A	管と板	
	Z	その他のもの	B	複合板	
20/00	310	・拡散接合	C	防音・安全	
	A	方法一般	Z	その他のもの	
	B	・変形量を制御するもの	20/10		・振動を利用するもの，例．超音波接合 [3]
	C	・複合材を製造するためのもの	20/12		・熱が摩擦により発生されるもの；摩擦接合 [3]
	D	・クラツドを製造するためのもの	A	まさつ接合装置	
	E	・・・クラツドパイプ〔中実棒を含む〕の製造のためのもの	B	・クランプまたはホルダ - に特徴を有するもの	
	F	・特定金属の接合法〔クラツドが優先〕	C	・ばり取りに特徴を有するもの	
	G	・・・Fe	D	工程制御に特徴を有するもの	
	H	・・・Al,Cu	E	・アブセツト規制のためのもの	
	J	・・・Ni	F	・位相制御のためのもの	
	K	・・・Ti	G	特定物品の製造に適用されるもの	
			Z	その他のもの	
			20/12	310	・・・FSW；摩擦攪拌接合（H11.5 新設）
			20/12	320	・・・接合時のワ - クの温度管理（H14.4 新設）
			20/12	330	・・・前処理、後処理（H14.4 新設）

20/12	340	・・・装置 (H14.4 新設)	H	・電気部品
20/12	342	・・・回転工具の駆動機構 (H14.4 新設)	J	・回転体, 例. 回転体のバランス加工, ロ - ルの表面加工
20/12	344	・・・回転工具体 (H14.4 新設)	M	測定, 検知または制御一般
20/12	346	・・・拘束手段 (H14.4 新設)	N	・ビ - ムの出力制御
20/12	360	・・・接合部材 (H14.4 新設)	P	・加工状態の検知
20/12	362	・・・位置決め容易 [相互拘束手段等] (H14.4 新設)	Q	・誤動作防止または異常検知
20/12	364	・・・重ね合わせ (H14.4 新設)	Z	その他のもの
20/12	366	・・・中空パネル (H14.4 新設)		
20/12	368	・・・棒状、筒状 (H14.4 新設)		
20/14		・接合中気体の接近を防止または最少限にするもの、あるいは保護気体または真空を利用するもの (工作片間にそう入した材料により形成されたもの B23 K20/18) [3]		1. このメイングル - プは以下のものを包含する: 材料を除去するかまたは除去しないで、弱化された層を形成するためのレ - ザ - 加工 ;[2014.01] レ - ザ - 照射の結果生じる衝撃力による加工 ;[2014.01]
20/16		・部品の接続を促進するために特別の材料を挿入するもの、例. ガス吸収または発生剤 [3]		レ - ザ - による表面処理のための装置 ;[2014.01] レ - ザ - アプレ - ション。[2014.01]
20/18		・接合すべきでない区域間に接合防止物質をそう入することによる部分接合 [3]		2. このメイングル - プは以下のものを包含しない: レ - ザ - を用いる蒸着 C23C;[2014.01] 金属粉末のためのレ - ザ - 焼結 B22F3/105, プラスチックのためのレ - ザ - 焼結 B29C67/04, ガラスのためのレ - ザ - 焼結 C03B19/06, セラミックのためのレ - ザ - 焼結 C04B35/64;[2014.01] レ - ザ - を用いる化学的エッチング C23F1/00[2014.01]
20/20		・後で分離し得るようにした特別の方法、例. 廃物材から高品位の金属の分離を可能とする方法 [3]		
20/22		・溶接される材料の性質を考慮したもの [3]	26/02	・加工物の位置決めまたは観察、例. 照射点に関するもの; レ - ザ - ビ - ムの軸合せ、照準または焦点合せ [3,2014.01]
20/227		・鉄の層を有するもの [5]	A	位置決めに関するもの
20/233		・鉄の層を有しないもの [5]	Z	その他のもの
20/24		・予備処理 [3]	26/03	・加工物の観察、例. 加工物の監視 [7]
20/26		・補助装置 [3]	26/035	・レ - ザ - ビ - ムの軸合せ (自動軸合せ B23K26/042) [2014.01]
23/00		テルミット溶接	26/04	・レ - ザ - ビ - ムの自動軸合せ、自動照準、または自動焦点合せ、例. 後散乱光を用いるもの [3,2014.01]
	A	テルミット溶接	26/042	・・・レ - ザ - ビ - ムの自動軸合せ [2014.01]
	B	テルミット剤	26/044	・・・追従 [2014.01]
	Z	その他のもの	26/046	・・・レ - ザ - ビ - ムの自動焦点合せ [2014.01]
25/00		スラグ溶接、すなわち接合される材料に接する粉末、スラグまたは類似物の加熱された層または量体を用いるもの [2006.01]	26/06	・レ - ザ - ビ - ムの成形、例. マスクまたは多焦点合せによるもの [3,2014.01]
	A	一般	26/062	・・・レ - ザ - ビ - ムを直接制御するもの [2014.01]
	B	開始、終了に関するもの	26/0622	・・・パルス波形の形成によるもの [2014.01]
	C	加熱、冷却、変形防止に関するもの	26/064	・・・光学素子によるもの、例. レンズ、鏡またはプリズム [2014.01]
	D	フラックス、溶加材に関するもの	A	集光に関するもの
	E	帯状電極を使用するもの [L 優先]	G	プリズムを使用するもの
	F	立向姿勢以外の溶接 [L 優先]	K	光ファイバ - を使用するもの
	G	円周溶接	N	導光路に関するもの
	H	円筒状開先の溶接	Z	その他のもの
	J	アングル材、ボックス柱、レ - ル等の溶接	26/066	・・・マスクを使用するもの [2014.01]
	K	肉盛溶接	26/067	・・・ビ - ムの分割、例. 多焦点装置 (マルチ・フォ - カシング) [7]
	L	・水平肉盛溶接	26/073	・・・レ - ザ - スポットの成形 [7]
	M	・肉盛のみによる物品の製造	26/08	・レ - ザ - ビ - ムと加工物とが相対移動する装置 [3,2014.01]
	N	検知、制御に関するもの	D	加工物移動型
	P	電極、ノズル、周辺機器に関するもの	F	照射系及び加工物の両方移動型 [複合走査型]
	Q	・消耗ノズル構造	H	多軸走査型レ - ザ - 加工装置 [三軸以上のもの]
	R	・当金 [B23K37/06 優先]	Z	その他のもの
	S	・非消耗ノズル式立向溶接装置 [B23 K37/02 など優先]		
	Z	その他のもの		
26/00		レ - ザ - ビ - ムによる加工、例. 溶接、切断または穴あけ [2,3,2014.01]		
	A	レ - ザ - 加工一般		
	B	・マ - キング加工		
	G	特定物品に適用されるもの		

26/082	・スキャニング装置，すなわちレ - ザ - ヘッドに対してレ - ザ - ビ - ムが移動する装置 [2014.01]	26/346	・グル - プ B23K5/00-B23K25/00 に包含される溶接または切断との組み合わせ，例．抵抗溶接との組み合わせ [2014.01]
26/10	・固定支持装置を用いるもの [3]	26/348	・ア - ク加熱との組み合わせ，例．タングステン不活性ガス [TIG] 溶接，金属不活性ガス [MIG] 溶接またはプラズマ溶接との組み合わせ [2014.01]
26/12	・特定の環境または雰囲気で行なうもの，例．容器内で行なうもの [3,2014.01]	26/351	・電気部品のトリミングまたは調整のためのもの [2014.01]
26/122	・液体中で行うもの，例．水中 [2014.01]	26/352	・表面処理のためのもの [2014.01]
26/14	・レ - ザ - ビ - ムと流体の流れを併用するもの，例．ガスジェット流との併用；そのためのノズル（B23K26/12 が優先） [3,2014.01]	26/354	・溶融によるもの [2014.01]
26/142	・副次物の除去のためのもの [2014.01]	26/356	・レ - ザ - 照射の結果生じる衝撃力によるもの [2014.01]
26/144	・流体の流れが微粒子を含むもの，例．粉末を含むもの [2014.01]	26/359	・線または線状パターンの付与，例．破断の起点となる破線の付与 [2014.01]
26/146	・流体の流れが液体を含むもの [2014.01]	26/36	・材料の除去（B23K26/55, B23K26/57 が優先） [7,2014.01]
26/16	・副次物の除去，例．加工中に生ずる微粒子または蒸気の除去（流体の流れを用いるもの B23K26/142） [3]	26/361	・ばり取りまたは機械的トリミングのためのもの（B23K26/351 が優先） [2014.01]
26/18	・加工物に吸収層を設けるもの，例．対象物をマ - キングまたは保護するためのもの [3]	26/362	・レ - ザ - エッチング [2014.01]
26/20	・接合（放射エネルギー - によるハンダ付 B23K1/005） [2014.01]	26/364	・溝の形成のためのもの，例．破断の起点となる溝を刻むためのもの [2014.01]
26/21	・溶接 [2014.01]	26/38	・穴あけまたは切断 [7,2014.01]
A	レ - ザ - 溶接一般	A	金属材料の切断
E	板状体の溶接	B	・管の切断
F	・突き合せ溶接	Z	その他
G	・重ね合せ溶接	26/382	・穴あけ [2014.01]
J	管の溶接	26/384	・特殊な形状の穴の形成 [2014.01]
L	線または棒状体の溶接	26/386	・ブラインドホルルの形成 [2014.01]
N	特定物品の溶接	26/388	・トレパニング，すなわち軸を中心にしてビ - ムスポットを動かして穴あけするもの [2014.01]
P	・容器の溶接，例．容器の封口処理	26/40	・材料の性質を考慮したもの [7,2014.01]
W	前処理または後処理，例．予熱または再溶融を伴うもの	26/402	・非金属材料を含むもの，例．絶縁体 [2014.01]
Z	その他のもの	26/50	・レ - ザ - ビ - ムに対して透明である加工物の加工 [2014.01]
26/211	・部品の接続を促進するために特別の材料を挿入するもの [2014.01]	26/53	・加工物の内部に改質または変質部を形成するためのもの，例．破断の起点となる亀裂の形成 [2014.01]
26/22	・スポット溶接 [7]	26/55	・加工物の内部に空間を形成するためのもの，例．流路または流体回路を形成するためのもの [2014.01]
26/24	・シ - ム溶接 [7,2014.01]	26/57	・レ - ザ - ビ - ムが加工物の一方の面から入射して貫通し，他の加工物の表面に加工を行うもの，例．材料の除去，溶融接合，改質又は変質のためのもの [2014.01]
26/242	・隅肉溶接，すなわち 2 部品を接合している実質的に三角形断面の溶接部を形成する溶接 [2014.01]	26/60	・予備処理 [2014.01]
26/244	・重ねシ - ム溶接 [2014.01]	26/70	・補助作業または器具 [2014.01]
26/26	・直線状シ - ム溶接 [7,2014.01]	28/00	グル - プ B23K5/00-B23K26/00 に含まれない溶接または切断 [2006.01]
26/262	・管の長手方向の溶接 [2014.01]	A	その他の切断
26/28	・軌跡が同一平面上に存在する曲線状シ - ム溶接 [7,2014.01]	B	電解加工
26/282	・管の周方向の溶接 [2014.01]	C	ライニング構造
26/30	・3 次元状のシ - ム溶接 [2014.01]	Z	その他の接合
26/302	・螺旋状シ - ム溶接 [2014.01]	28/02	・複数の技術を組み合わせた溶接または切断を行う方法または装置 [2,2014.01]
26/32	・材料の性質を考慮したもの [7,2014.01]		
26/322	・被覆金属を含むもの（加工物に吸収層を設けるもの B23K26/18） [2014.01]		
26/323	・異種金属材料を含むもの [2014.01]		
26/324	・非金属材料を含むもの [2014.01]		
26/34	・接合以外を目的としたレ - ザ - 溶接 [7,2014.01]		
26/342	・肉盛溶接 [2014.01]		

31/00	このサブクラスに関連する方法であって，特殊な物品または目的のために特に適合するが，メイングル－プ B23K1/00 -B23K28/00 のいずれか 1 つのみには包含されないもの [2006.01]	H	・炭素電極棒
		J	・接続構造
		K	溶接棒の先端構造
		L	溶接棒の接続構造
		Z	その他のもの
	A 溶接後の処理	35/04	・溶接電極として用いるために特に形状が工夫されたもの [2006.01]
	B ・熱処理	35/06	・断面が非円形のもの；特殊な配置，例．内部配置をもつもの
	C ・割れの防止	35/08	・複合芯のもの；複数
	D ・補修処理	35/10	・二層以上の被覆層またはシ－ス材料をもつもの
	F 塑性変形矯正等による歪及び応力対策	35/12	・溶接電極として一般的なもの
		35/14	・ハンダ付用
	G 表面処理	A	積層〔2 層以上の異なるろう材からなるもの〕
	H 熱的制御下での溶接	B	ヤニ入り
	J ・熱的制御下での溶接に用いる装置	C	酸化防止
	K 検査・測定	D	シ－ト状
	L 探傷・欠陥の検出	E	型
	M 検出	F	クラッド材の構造〔構造材とろう材とからなるもの〕
	N 監視	G	・内部にろう材を有するもの
	P 開先の加工・クリ－ニング	Z	その他
	Z その他のもの	35/16	・断面が非円形のもの；特殊な配置，例．内部配置をもつもの（B23K35/14 が優先）
31/02	・ハンダ付または溶接に関連するもの [2006.01]	35/18	・複合芯のもの；複合電極
31/02 310	・ハンダ付またはロウ付によるもの	35/20	・二層以上の被覆層またはシ－ス材料をもつもの
	A 雰囲気ろう付	35/22	・材料の組成または性質を特徴とするもの
	B ・不活性，還元性，低酸化性ガス中	35/22 310	・ハンダ付またはロウ付用
	C ・真空中	A	ペ－スト
	D ・Al のロウ付	B	・特殊目的のためのもの
	E ・Zn,Mg, ゲッタ－材等の挙動に関する	C	・経時変化防止のため
	F 熱管理	D	ブレ－ジングシ－ト・クラッド材の材質
	G ・同時処理	E	・芯材が Al のもの
	H ・予熱・後冷	Z	その他
	J ・熱変形防止，熱影響部考慮	35/24	・適当なハンダ付材料または溶接材料の選定（B23K35/34 が優先）
	Z その他のもの	35/24 310	・ハンダ付またはロウ付用
31/10	・切断またはデザ－フエ－シングに関連するもの	35/26	・主成分が 400 ℃ 以下の融点をもつもの
31/12	・材料の特性，例．溶接性，の調査に関連するもの [5]	35/26 310	・ハンダ付またはロウ付用
33/00	ハンダ付，または溶接により結合を得るための加工材の特殊な形状の開先部；それによってできる継ぎ目の充填	A	Sn
	A 管のためのもの	B	Pb
	Z その他のもの	C	Bi
33/00 310	・ハンダ付またはロウ付によるもの	D	In
	A 構造	Z	その他
	B 形状	35/28	・主成分が 950 ℃ 以下の融点をもつもの
	C 係止	35/28 310	・ハンダ付またはロウ付用
	Z その他のもの	A	Al
35/00	ハンダ付，溶接または切断のために用いられる溶加棒，溶接電極，材料，媒剤	B	・クラッド材の形態のもの
35/02	・機械的形狀，例．形，を特徴とするもの	C	Cd
	A 溶接ワイヤ・棒に関するもの	D	Zn
	N ・溶接ワイヤ，棒の表面性状に関するもの	Z	その他
	B 被覆溶接棒に関するもの	35/30	・主成分が 1550 ℃ 以下の融点をもつもの
	C 横置溶接棒に関するもの	A	フラックス入りワイヤ用〔金属鞘の組成〕
	D フラックス入りワイヤに関するもの	Z	その他のもの
	E 帯状電極に関するもの		
	F 非消耗溶接電極〔TIG 溶接電極等〕に関するもの		
	G 切断，ガウジング用電極棒に関するもの		

35/30 310 ……ハンダ付またはロウ付用

A Au
B Ag
C Cu
D Ni
E Fe
F Mn
Z その他

35/30 320 ……溶接ワイヤ用

A 鉄基のもの
B ・ステンレス鋼用
C ・低温鋼用
D ・耐熱鋼用
E ・Cr - Mo 鋼用
F ・高張力鋼用
M ・鋳鉄用
Q Ni 基のもの
R Cu 基のもの
X エレクトロスラグ溶接用
Z その他のもの

35/30 330 ……被覆溶接棒用

A 鉄基のもの
B ・耐食鋼用
C ・低温鋼用
D ・鋳鉄用
K Ni 基のもの
Z その他のもの

35/30 340 ……肉盛溶接用

A 鉄基のもの
B ・耐食鋼用
C ・表面硬化処理用
D ・ロ－ル用
E ・弁，バルブ用
L Ni 基のもの
M Co 基のもの
P 肉盛用被覆溶接棒
Z その他のもの

35/32 ……主成分が 1550℃ 以上の融点をもつもの

A タングステン電極用
B 肉盛溶接用
Z その他のもの

35/32 310 ……ハンダ付またはロウ付用

A Pd
B Ti
C Cr,Mo,W, 及びこれらの複数の組合
Z その他

35/34 ……加熱した時に金属となる化合物からなるもの

35/34 310 ……ハンダ付またはロウ付用

35/36 ……非金属組成物の選定，例．被覆またはフラックス（B23K35/34 が優先）；非金属組成物の選定に関連するハンダ付け材料または溶接材料の選定，両者の選定に関するもの [2006.01]

A 溶接用フラックス一般又はその原料粉
C 溶接補助添加材・充填材
D スパッタ付着防止剤
E 溶接棒の先端塗布剤〔ア－クスタ－ト用等〕
F 溶接ア－ク消弧剤

G 溶接ワイヤの表面処理剤〔組成〕
Z その他のもの〔予備処理剤；防錆剤，表面処理剤等〕

35/362 ……フラックス組成物の選定（B23K35/365,B23K35/368 が優先）[2]

A ガスシ－ルドア－ク溶接用
B エレクトロスラグ溶接又はエレクトロガス溶接用
C 裏当てフラックス
D ・横向き溶接用
E ・粘結剤
G 裏当て材〔固形〕
Z その他のもの

35/362 310 ……サブマ－ジア－ク溶接用

A 熔融型
B 焼成型
C ワイヤ組成との組合せに関するもの
D 開先充填用
Z その他のもの

35/362 320 ……肉盛溶接用

35/363 ……ハンダ付けまたはろうづけ用のもの [4]

A 有機フラックス
C ・ロジン系を使用したもの
D ・ロジン以外の有機材を使用したもの
E ・ペ－スト型のもの〔粉末ハンダとともに用いるもの〕
F ・特定金属接合用〔Al,Fe,Cu 等〕
B 無機フラックス
G ・Al 系用のもの
H ・Al 系で，MxAlFr,MxZnFr 系のもの
J ・Fe 系用のもの
K ・Cu 系用のもの
L ・その他金属，炭化物，酸化物等に適用できるもの
Z その他

35/365 ……被覆材料の非金属組成物の選定，またはハンダ付け材料または溶接材料の選定に関するもの [2]

A 耐食鋼用
B ・心線組成との組合せ
C 低温鋼用
D ・心線組成との組合せ
E その他の鋼用〔耐熱鋼，高張力鋼等〕
F ・心線組成との組合せ
G 鋳鉄・鋳鋼用
H ・心線組成との組合せ
J 非鉄金属基心線用〔Cu 基等〕
K ・心線組成との組合せ
L ・Ni 基心線用
M ・心線組成との組合せ
P 低水素系
Q チタニア系
R 高セルロ－ス系
S イルミナイト系
T 高鉄粉系
W 固着剤
X 耐吸湿性
Y 低ヒュ－ム性

35/368	Z	その他のもの	37/00	301	Z	その他
	...	芯材料の非金属組成物の選定, またはハンダ付け材料または溶接材料の選定に係るもの [2]				・管状または棒状の加工物のためのもの
	A	フラックス入りワイヤに関するもの			A	管外面のシ - ルド装置
	B	・ガス被包ア - ク溶接用			B	管内面のシ - ルド装置
	C	・無被包ア - ク溶接用			C	管・棒用補助具一般
	D	・サブマ - ジア - ク溶接用			Z	その他のもの
	E	・肉盛溶接用			37/003	・溶接または切断のための冷却手段 [2025.01]
	F	・エレクトロスラグ溶接又はエレクトロガス溶接用			37/006	・溶接または切断のための安全装置 [2025.01]
	G	・Ti - B の複合添加に関するもの			37/02	・溶接または切断要素を保持するための台車
	H	・フラックス入り被覆ワイヤ			A	溶接台車一般
35/38	Z	その他のもの	B	ガイドレ - ル上を走行するもの		
	...	媒質の選定, 例, 加工域を包囲するための特殊な雰囲気	C	・ガイドレ - ル及びその取付け		
35/40		・ハンダ付または溶接のための線または棒の製造 [2006.01]	D	案内部材によつて案内されるもの		
	A	溶接用フラックス・原料粉の製造	E	ワ - クに案内されるもの〔倣い台車 B23K9/12,334〕		
	B	・潜弧溶接用溶融型フラックスの製造	F	立板懸架式のもの		
	C	・潜弧溶接用焼結型フラックスの製造	G	立向用のもの		
	D	・フラックスの回収・再生	H	狭隘部用のもの		
	G	粉末焼結型溶接棒の製造	Z	その他のもの		
	H	裏当材の製造	37/02	301	...	・管状または棒状の加工物のためのもの
	Z	その他のもの	A	管の外周面円周溶接用		
	35/40	310	...	B	管の内面円周溶接用	
		A	被覆剤の塗装	C	管の縦継手溶接用	
		B	移送・枠取り	Z	その他のもの	
		D	乾燥・焼成	37/04	...	・加工物を保持または配置するためのもの
E		被覆剤の剥離	A	溶接台, 定盤		
F		収納枠・保管容器	B	・曲板を支持するためのもの		
Z		その他のもの〔先端塗布・先端穿孔等〕	C	・溶接治具用台		
35/40		320	...	D	板材の突合せ溶接用固定装置	
35/40		330	...	E	板材の突合せ溶接用整合装置	
35/40		340	...	F	ワ - クの位置決め保持〔1 あるワ - クを他のワ - ク上で位置決め, 2 定盤上での位置決め〕	
	A	押出しによるもの	G	・ワ - クを供給し, 溶接位置にセットするもの		
	B	急冷による若しくは非晶質状のもの	H	・ワ - ク固定用治具・工具		
	C	フラックスを含有するもの	J	・複数部材を組付け固定するためのもの		
	D	複層, クラッドのもの〔すべての層がろう材からなるもの〕	K	...	枠体, 箱体のためのもの	
	E	リング状のもの	L	...	T 形状への組付けのためのもの	
	F	粉末状・球状のもの	M	...	クランプ装置〔板材の突合や溶接用は D〕	
	G	・粉末を加圧成形・焼結したもの	U	継手の矯正, 目違いの修正		
	H	テ - プ状・線状・シ - ト状のもの	V	・開先を通してワ - クを表裏からクランプするもの		
	J	ブレ - ジングシ - ト・クラッド材の製造〔一部構造部材を含むもの〕	W	・骨材に対するもの		
	Z	その他	X	肌付け, 拘束治具		
37/00		このサブクラスの他のメイングル - プの 1 つのみにより包含される 1 つの工程に特に適合しない補助装置または方法 [2025.01]	Y	位置決め, 係止具一般〔A-X 優先〕		
	A	補助具, 補助装置一般	Z	その他		
	B	作業台, 作業足場	37/047	...	ハンダ付, 溶接または切断ステップ間の位置調整のための加工物の移動 (B23K37/053 が優先) [5]	
	C	材料供給, 移送一般	37/047	501	...	加工物の回転・反転のためのもの
	D	・トランスファ式のもの	A	タ - ンテ - ブル		
	E	・タ - ンテ - ブルによるもの	C	長尺ワ - クの回転用のもの〔主に一軸〕		
	F	・溶接機に対するワ - クの搬入・搬出, 自動溶接ライン	B	ポジショナ -		
			D	・傾動テ - ブル型のポジショナ -		

	E	・反転テ－ブル型のポジショナ－	101:08	・・・フィンまたはリブ付のもの [5]
	Z	その他のもの〔クランプ等〕	101:10	・・・パイプライン [5]
37/053		・・・円筒加工物の軸合せ；そのためのクラ ンプ装置 [2025.01]	101:12	・・・容器 [5]
	D	管と他の物の溶接のためのもの	101:14	・・・熱交換器 [5]
	F	管の芯出し支持装置	101:16	・無制限長さのバンドまたはシ－ト [5]
	G	棒状体の突合せ溶接のためのもの	101:18	・シ－トパネル [5]
	H	開先間隔のセツトのためのもの	101:20	・工具 [5]
	Z	その他のもの	101:22	・金網，線材編物または類似物 [5]
37/0531		・・・管の円周溶接用内面クランプ治具・ 装置 [2025.01]	101:24	・枠組 [5]
37/0533		・・・管の円周溶接用外面クランプ治具・ 装置 [2025.01]	101:26	・軌道レ－ルまたは類似のレ－ル [5]
37/0535		・・・管の縦継手溶接用クランプ治具・装 置 [2025.01]	101:28	・梁 [5]
37/0536		・・・管とフランジ用 [2025.01]	101:30	・鎖，輪または環 [5]
37/0538		・・・管の回転のためのもの，例．ロ－ラ－ [2025.01]	101:32	・針金 [5]
37/06		・溶融金属の位置ぎめのためのもの，例． 望ましい区域内に保持するためのもの	101:34	・被覆された物品 [5]
			101:36	・電気または電子装置 [5]
			101:38	・・・導体 [5]
			101:40	・・・半導体装置 [5]
			101:42	・・・印刷回路 [5]
			103:00	ハンダ付，溶接または切断される材料 [5]
	A	当金，当板一般	103:02	・鉄または鉄合金 [5]
	B	裏当材一般	103:04	・・・鋼 [5]
	C	裏当金〔裏当装置〕	103:06	・・・鋳鉄 [5]
	D	摺動式裏当金〔材〕	103:08	・非鉄金属またはその合金 [5]
	E	無機繊維を主体あるいは第 1 層目と する裏当材	103:10	・・・アルミニウムまたはその合金 [5]
	F	固形裏当材	103:12	・・・銅またはその合金 [5]
	G	フラックスバツキング，フラックス －銅バツキング	103:14	・・・チタンまたはその合金 [5]
	H	・摺動式のもの	103:16	・複合材料 [5]
	J	立向用当金	103:18	・異種材料 [5]
	K	すみ肉，横向き用当金〔材〕	103:20	・・・鉄合金とアルミニウムまたはその合金 [5]
	L	裏当金〔材〕の押当て，支持	103:22	・・・鉄合金と銅またはその合金 [5]
	M	裏当材の被包，溶接部への接着	103:24	・・・鉄合金とチタニウムまたはその合金 [5]
	N	立向用固定式当金の溶接部への取付 け		
	P	立向用摺動式当金の押当て，支持		
	Q	裏当金〔材〕の接続		
	R	溶接タブ及びその溶接部への取付け		
	Z	その他		
37/06 301		・・・管状または棒状の加工物のためのもの		
	A	管の円周溶接用裏当装置		
	B	管の縦継手溶接用裏当装置		
	C	棒状体のエンクロ－ズ溶接用		
	Z	その他のもの		
37/08		・ばり取りのためのもの [5]		
	A	ビ－ドの機械的处理		
	B	・圧延によるもの〔ロ－ラを用いてい るもの〕		
	C	・・・対象物が管状〔パイプ状〕のもの		
	D	・切削，研削，削り取りによるもの		
	E	・・・対象物が管状〔パイプ状〕のもの		
	Z	その他のもの		
ハンダ付，溶接または切断により製造される物品または ハンダ付，溶接または切断される材料に関し，グル－ブ 1/00-31/00 に関連するインデキシング系列 [5]				
101:00		ハンダ付，溶接または切断により製造さ れる物品 [5]		
101:02		・ハニカム構造 [5]		
101:04		・管状または中空物品 [5]		
101:06		・・・管 [5]		

