

C23 金属質材料への被覆；金属質材料による材料への被覆；化学的表面処理；金属質材料の拡散処理；真空蒸着，スパッタリング，イオン注入法，または化学蒸着による被覆一般；金属質材料の防食または鍍皮の抑制一般 [2]

注

- このクラスにおいては，下記の表現は以下に示す意味で用いる：
・「金属質材料」は以下のものを包含する：
a. 金属；
b. 合金。
- サブクラス C22C のタイトルに続く注に注意すること。

C23C 金属質への被覆；金属材料による材料への被覆；表面への拡散，化学的変換または置換による，金属材料の表面処理；真空蒸着，スパッタリング，イオン注入法または化学蒸着による被覆一般（金属被覆製品の押し出しによる製造 B21C23/22；既存の層を物品に結合することによる金属被覆は，当該の箇所を参照，例 .B21D39/00,B23K；ガラスのメタライジング C03C；モルタル，コンクリート，人造石，セラミックスまたは天然石のメタライジング C04B41/00；金属へのほうろう被覆，または金属へのガラス質層の形成 C23D；電気分解もしくは電気泳動による金属表面の処理または金属への被覆 C25D；単結晶膜の成長 C30B；繊維製品の金属処理による D06M11/83；部分的な金属処理による繊維製品の装飾 D06Q1/04） [4]

注

このサブクラスにおいては，ある操作が当該被覆工程に特に適用されるが，その被覆工程とは明らかに区別され，そして独立した操作を構成する場合は，前処理または後処理とみなされる。もし，ある操作によって永久的な副層または上層が形成されるならば，それは前処理または後処理とはみなされず多層被覆方法として分類される。 [4]

サブクラス内の索引

溶融被覆材料を利用する被覆 2/00-6/00
固相拡散被覆 8/00-12/00
真空蒸着，スパッタリングまたはイオン注入法による被覆 14/00
化学的被覆 16/00-20/00
接触メッキ 18/00
化学的表面処理 22/00
無機質粉末を利用する被覆 24/00
その他の被覆，多層被覆 26/00,28/00
金属質被覆材料の組成 30/00

溶融状態にある被覆材料の適用による被覆 [4]

- 2/00 形状に影響を及ぼすことのない溶融状態にある被覆材料の適用による溶融メッキまたは溶融浸漬法；そのための装置 [4]
- 2/02 ・被覆される材料の前処理，例 . 選択された表面部分が被覆するためのもの (C23C2/30 が優先) [4]
- 2/04 ・被覆材料に特徴があるもの [4]
- 2/06 ・亜鉛もしくはカドミウムまたはそれらを基とする合金 [4]

- 2/08 ・すずまたはすず基合金 [4]
 - 2/10 ・鉛または鉛基合金 [4]
 - 2/12 ・アルミニウムまたはアルミニウム基合金 [4]
 - 2/14 ・溶融被覆層の過剰量除去；被膜厚さの制御または調整 [4]
 - 2/16 ・加圧流体を用いるもの，例 . エアナイフ [4]
 - 2/18 ・長尺材料からの溶融被覆層の過剰量除去 [4]
 - 2/20 ・ストリップ；板 [4]
 - 2/22 ・ラビング (rubbing) によるもの，例 . ナイフを用いるもの [4]
 - 2/24 ・磁場または電場を用いるもの [4]
 - 2/26 ・後処理 (C23C2/14 が優先) [4]
 - 2/28 ・熱による後処理，例 . 油浴処理 [4]
 - 2/30 ・溶融浴上のフラックスまたは被覆材 (C23C2/22 が優先) [4]
 - 2/32 ・振動エネルギー - を浴または基板に作用させるもの (C23C2/14 が優先) [4]
 - 2/34 ・処理される材料の形状に特徴があるもの (C23C2/14 が優先) [4]
 - 2/36 ・長尺材料 [4]
 - 2/38 ・線材；管 [4]
 - 2/40 ・板；ストリップ [4]
 - 4/00 溶解被覆材料のスプレ - による被覆，例 . 火炎，プラズマまたは放電によるもの (肉盛溶接 B23K，例 .B23K5/18,B23K9/04) [4,2016.01]
 - 4/01 ・被覆される材料の前処理無しで行う選択的被覆，例 . パターン被覆 [2016.01]
 - 4/02 ・被覆される材料の前処理，例 . 選択された表面部分が被覆するためのもの [4]
 - 4/04 ・被覆材料に特徴のあるもの [4]
 - 4/06 ・金属質材料 [4,2016.01]
 - 4/067 ・非金属元素の遊離粒子を含むもの，非金属元素の例 . 炭素，ケイ素，ホウ素，リンまたはヒ素 [2016.01]
 - 4/073 ・非金属元素の含有の有無に関わらず MCrAl または MCrAlY 合金を含むもの，M はニッケル，コバルトまたは鉄 [2016.01]
 - 4/08 ・金属元素のみを含むもの (C23C4/073 が優先) [4,2016.01]
 - 4/10 ・酸化物，ほう化物，炭化物，窒化物またはけい化物；それらの混合物 [4,2016.01]
 - 4/11 ・酸化物 [2016.01]
 - 4/12 ・スプレ - 方法に特徴のあるもの [4,2016.01]
- このグル - プでは，多観点分類が適用される。そのため，グル - プ中の 2 以上のサブグル - プに包含される観点に特徴のある主題事項は，それらのサブグル - プそれぞれに分類される [2016.01]
- 4/123 ・金属の溶射 [2016.01]
 - 4/126 ・爆発溶射 [2016.01]
 - 4/129 ・フレ - ム溶射 [2016.01]
 - 4/131 ・ワイヤ - ク溶射 [2016.01]
 - 4/134 ・プラズマ溶射 [2016.01]
 - 4/137 ・真空又は不活性雰囲気中で行う溶射 [2016.01]
 - 4/14 ・長尺材料を被覆するためのもの [4]
 - 4/16 ・線材；管 [4,2016.01]
 - 4/18 ・後処理 [4]
 - 6/00 基板上に溶融材料を鑄込むことによる被覆 [4]

金属質材料の表面への固相拡散 [4]

8/00 金属質材料表面への非金属元素のみの固相拡散（けい素の拡散 C23C10/00）；表面と反応性ガスとの反応による金属質材料の化学的 surface 処理，であって表面材料の反応生成物を被覆層中に残すもの，例，化成被覆 [conversion coatings]，金属の不動態化（C23C14/00 が優先）[4]

8/02 ・被覆される材料の前処理（C23C8/04 が優先）[4]

8/04 ・選択された表面部分，例，マスクを用いるもの [4]

8/06 ・ガスをを用いるもの（C23C8/36 が優先）[4]

8/08 ... 1 元素のみが用いられるもの [4]

8/10 ... 酸化 [4]

8/12 ... 元素状酸素またはオゾンを用いるもの [4]

8/14 ... 鉄系表面の酸化 [4]

8/16 ... 酸素含有化合物を用いるもの，例， $\text{H}_2\text{O}, \text{CO}_2$ [4]

8/18 ... 鉄系表面の酸化 [4]

8/20 ... 浸炭 [4]

8/22 ... 鉄系表面の浸炭 [4]

8/24 ... 窒化 [4]

8/26 ... 鉄系表面の窒化 [4]

8/28 ... 2 以上の元素が 1 段階で用いられるもの [4]

8/30 ... 浸炭窒化 [4]

8/32 ... 鉄系表面の浸炭窒化 [4]

8/34 ... 2 以上の元素が 2 段階以上で用いられるもの [4]

8/36 ... イオン化されたガスをを用いるもの，例，イオン窒化 [4]

8/38 ... 鉄系表面の処理 [4]

8/40 ・液体を用いるもの，例，塩浴，液状懸濁物 [4]

8/42 ... 1 元素のみが用いられるもの [4]

8/44 ... 浸炭 [4]

8/46 ... 鉄系表面の浸炭 [4]

8/48 ... 窒化 [4]

8/50 ... 鉄系表面の窒化 [4]

8/52 ... 2 以上の元素が 1 段階で用いられるもの [4]

8/54 ... 浸炭窒化 [4]

8/56 ... 鉄系表面の浸炭窒化 [4]

8/58 ... 2 以上の元素が 2 段階以上で用いられるもの [4]

8/60 ・固体を用いるもの，例，粉末，ペ - スト（固体の液中懸濁液を用いるもの C23C8/40）[4]

8/62 ... 1 元素のみが用いられるもの [4]

8/64 ... 浸炭 [4]

8/66 ... 鉄系表面の浸炭 [4]

8/68 ... ボロナイジング [4]

8/70 ... 鉄系表面のボロナイジング [4]

8/72 ... 2 以上の元素が 1 段階で用いられるもの [4]

8/74 ... 浸炭窒化 [4]

8/76 ... 鉄系表面の浸炭窒化 [4]

8/78 ... 2 以上の元素が 2 段階以上で用いられるもの [4]

8/80 ・後処理 [4]

10/00 金属質材料表面への金属元素のみまたはけい素の固相拡散 [4]

10/02 ・被覆される材料の前処理（C23C10/04 が優先）[4]

10/04 ・選択された表面部分への拡散，例，マスクを用いるもの [4]

10/06 ・ガスをを用いるもの [4]

10/08 ... 1 元素のみが拡散されるもの [4]

10/10 ... クロマイジング [4]

10/12 ... 鉄系表面のクロマイジング [4]

10/14 ... 2 以上の元素が 1 段階で拡散されるもの [4]

10/16 ... 2 以上の元素が 2 段階以上で拡散されるもの [4]

10/18 ・液体を用いるもの，例，塩浴，液体状懸濁液 [4]

10/20 ... 1 元素のみが拡散されるもの [4]

10/22 ... 拡散される元素を含む熔融金属 [4]

10/24 ... 拡散される元素を含む塩浴 [4]

10/26 ... 2 以上の元素が拡散されるもの [4]

10/28 ・固体を用いるもの，例，粉末，ペ - スト [4]

10/30 ... 表面上に粉末またはペ - ストの層を用いるもの（固体の液中懸濁液を用いるもの C23C10/18）[4]

10/32 ... クロマイジング [4]

10/34 ... 粉末混合物中に埋め込むもの，例，バックセメンテーション [4]

10/36 ... 1 元素のみが拡散されるもの [4]

10/38 ... クロマイジング [4]

10/40 ... 鉄系表面のクロマイジング [4]

10/42 ... 揮発性移送添加剤が存在するもの，例，ハロゲン化合物 [4]

10/44 ... シリコナイジング [4]

10/46 ... 鉄系表面のシリコナイジング [4]

10/48 ... アルミナイジング [4]

10/50 ... 鉄系表面のアルミナイジング [4]

10/52 ... 2 以上の元素が 1 段階で拡散されるもの [4]

10/54 ... 少なくともクロムが拡散するもの [4]

10/56 ... 少なくともクロムおよびアルミニウムが拡散するもの [4]

10/58 ... 2 以上の元素が 2 段階以上で拡散されるもの [4]

10/60 ・後処理 [4]

12/00 金属質材料表面へのけい素以外の少なくとも 1 つの非金属元素および少なくとも 1 つの金属元素またはけい素の固相拡散 [4]

12/02 ・1 段階による拡散 [4]

真空蒸着，スパッタリングまたはイオン注入法による被覆 [4]

14/00 被覆形成材料の真空蒸着，スパッタリングまたはイオン注入法による被覆 [4]

A 箔，粉末の製造

B 装置の清浄，汚染防止〔清浄，汚染防止法を含む〕

C 真空処理

D 磁性材料

Z その他の PVD

14/02 ・被覆される材料の前処理（C23C14/04 が優先）[4]

A 有機質基板の前処理

B 磁性材料，半導体の前処理

Z その他の前処理

14/04	・選択された表面部分の被覆，例．マスクを用いるもの [4]		Z	その他の金属質薄膜
	A マスク	14/16	...	金属質基板上またはほう素もしくはけい素の基板上に被覆するもの [4]
	B レジスト		A	鋼板
	C 転写		B	超硬合金
	Z その他の選択被覆		C	装飾品
14/06	・被覆材料に特徴のあるもの（C23C14/04 が優先） [4]		D	磁石
	A 窒化物〔BN, 炭窒化物等を除く〕		Z	その他、金属質〔硼素、けい素を含む〕基板上に特徴があるもの
	B 炭化物〔C を除く〕	14/18	...	その他の無機質基板上に被覆するもの [4]
	C 硼化物〔BN を除く〕	14/20	...	有機質基板上に被覆するもの [4]
	D 硫化物		A	樹脂基板上への被覆
	E けい化物		B	塗膜上への被覆
	F 炭化膜〔グラフアイトダイヤモンド〕		C	二層塗膜上への被覆
	G その他の化合物被膜〔F 化物, As 化物〕		D	金属層の接着，転写
	H 炭窒化物〔炭化物，窒化物との並列も含む〕		Z	その他、有機質〔紙、繊維、等〕基板上に特徴があるもの
	J BN	14/22	・被覆の方法に特徴のあるもの [4]	
	K 複合化合物被覆〔炭窒化物，多元金属化合物を除く〕		A	真空蒸着とイオン注入の併用〔ビームの同時照射 14/48 を除く〕
	L 混合物膜〔多元金属化合物も含む〕		B	スパッタリングとイオン注入の併用〔ビームの同時照射 14/48 を除く〕
	M 積層被覆一般〔拡散層は層に数えない，改質層は数える〕		C	真空蒸着とスパッタリングの併用
	N ・金属層を含む積層被覆		D	マイクロ波を用いた被覆方法一般
	P ・金属層を含まない積層被覆		E	磁性膜の被覆方法一般
	Q ・有機質層を含む積層被覆〔N,P に優先〕		F	補助的なエネルギー - 照射〔光照射を含む〕
	R 反射膜		Z	その他被覆方法に特徴
	S 超電導膜	14/24	・真空蒸着 [4]	
	T 磁性膜		A	蒸発源容器本体〔材質、形状、構造、内面被覆〕
	Z その他の被覆材料		B	蒸発源容器の加熱，冷却
14/08	・酸化物（C23C14/10 が優先） [4]		C	蒸発源容器の数，位置移動
	A アルミ酸化物		D	蒸発源材料の供給、補給
	B 鉄酸化物		E	蒸発源材料自体
	C 亜鉛酸化物		F	電弧放電による蒸発，アーク放電蒸着
	D 錫酸化物またはインジウム酸化物（ITO 膜も含む）		G	真空蒸着〔シャッター - ，マスク〕
	E チタン酸化物		H	真空蒸着膜形成用基板本体
	F Zr, Hf の酸化物		J	真空蒸着膜形成用基板の保持移動
	G 耐火性金属（Ti, Zr, Hf を除く、例 V, Nb）の酸化物		K	真空蒸着膜形成用基板の加熱冷却
	H 貴金属の酸化物		L	真空蒸着における加熱冷却〔基板の加熱，冷却を除く〕
	J その他の単金属酸化物		M	真空蒸着における給排気，ガス組成
	K 複合酸化物（ITO 膜を除く多元金属酸化物）		N	真空蒸着〔被膜を指定したもの〕
	L 酸化物超電導体		P	真空蒸着〔磁性，磁石〕
	M 酸化物磁性膜		Q	真空蒸着〔超電導被膜〕
	N 酸化物を含む積層		R	真空蒸着方法〔数値限定のあるもの〕
	Z その他		S	真空蒸着方法〔数値限定のないもの〕
14/10	・ガラスまたはシリカ [4]		T	上記に分類されない真空蒸着装置
14/12	・有機質材料 [4]		U	真空蒸着の制御、検出
14/14	・金属質材料，ほう素またはけい素 [4]		V	真空蒸着の連続処理
	A けい素		Z	その他
	B Al〔Al50%以上の合金を含む〕	14/26	...	ソ - スの抵抗加熱または誘導加熱によるもの [4]
	C Zn〔Zn 合金を含む，例 Zn - Mg 合金〕		A	抵抗加熱
	D 金属質材料〔その他金属を特定したもの，B を含む〕		B	誘導加熱
	E 非晶質金属質材料		Z	その他
	F 磁性金属薄膜〔磁気記録媒体等〕			
	G 金属層のみからなる積層被膜			

14/28	…波動エネルギー - または粒子放射によるもの (C23C14/32-C23C14/48 が優先) [4]	14/38	…直流グロ - 放電によるもの [4]
14/30	…電子衝撃によるもの [4]	14/40	…交流放電を伴うもの，例．高周波放電 [4]
A	蒸発源〔構造、移動、冷却、補給、検知、制御〕	14/42	…トリオ - ドスパッタリング (C23C14/35 が優先) [4,5]
B	電子線源〔電子銃の構造、電子ビームの偏向〕	14/44	…高周波および追加的な直流電圧の適用によるもの [4]
Z	その他	14/46	…外部のイオン源により作られたイオンビームによるもの (C23C14/40 が優先) [4]
14/32	…爆発によるもの；蒸発およびその後の蒸気のイオン化によるもの (C23C14/34-C23C14/48 が優先) [4]	A	反応性
A	蒸発源	B	ビーム源及びビームの処理
B	イオン化部	C	ターゲット部
C	加速部	Z	その他
D	基板部	14/48	…イオン注入法 [4]
E	ガス供給排気部	A	注入条件の限定〔注入量，加速電圧，入射角等〕
F	イオンビーム蒸着	B	注入条件の検出または制御
G	クラスター - イオンビーム蒸着	C	蓄積電荷の除去
H	HCD	D	イオンビームミキシング〔ビームアシストを含む〕
Z	その他	Z	その他
14/34	…スパッタリング [4]	14/50	…基板保持具 [4]
A	ターゲットの材質〔複合ターゲットを含む〕	A	固着手段〔吸着〕
B	ターゲットの形状	B	固着手段〔弾性〕
C	ターゲットの設置〔周辺装置，複数ターゲットを含む〕	C	固着手段〔中間層〕
D	対向ターゲット式スパッタリング	D	固着手段一般
E	同軸型スパッタリング	E	基板の加熱，冷却
F	スパッタガン	F	基板の保持〔マスク・シャッタ - 〕
G	シャッタ -	G	公転
H	スパッタリング膜形成用基板本体	H	・自公転
J	スパッタリング膜形成用基板の保持移動	J	自転のみ
K	スパッタリング膜形成用基板の加熱冷却	K	被蒸着物の移動〔脱着・搬出入・振動・直線移動〕
L	スパッタリングにおける加熱冷却〔基板の加熱冷却を除く〕	Z	その他
M	スパッタリングにおける給排気，ガス組成	14/52	…被覆工程の観察のための手段 [4]
N	スパッタリング〔被膜を指定したもの〕	14/54	…被覆工程の制御または調整 [4]
P	スパッタリング〔磁性、磁石〕	A	膜材料供給部の制御
Q	スパッタリング〔超電導被膜〕	B	真空槽内雰囲気〔給排気・プラズマ等〕の制御
R	スパッタリング方法〔数値限定のあるもの〕	C	膜形成部の制御
S	スパッタリング方法〔数値限定のないもの〕	D	・基板及び被膜の温度制御
T	上記に分類されないスパッタリング装置	E	被膜の光学的検知
U	スパッタリングの制御、検出	F	フィードバック制御
V	スパッタリングの連続処理	G	マスク、シャッタ - の制御
Z	その他	Z	その他の制御
14/35	…磁界の適用によるもの，例．マグネトロンスパッタリング [5]	14/56	…連続被覆のために特に適合した装置；真空を維持するための装置，例．真空ロック [4]
A	エロージオン領域の拡大	A	長尺物基体の連続処理
B	・磁石の移動	B	・移動に関するもの
C	・磁界の制御	C	・シールに関するもの
D	…磁性体ターゲットに対する漏洩磁界の形成	D	・加熱冷却
E	平行磁界の形成	E	・スパッタリングに関するもの
F	マイクロ波の利用	F	長尺物を除く基体の連続処理
Z	その他	G	・移動及び搬出入に関するもの
14/36	…ダイオードスパッタリング (C23C14/35 が優先) [4,5]	H	・スパッタリングに関するもの
		J	マスク、シャッタ -
		K	磁性膜
		L	コンデンサ - 用電極箔
		Z	その他
		14/58	…後処理 [4]

A	熱処理〔C 優先〕	16/453	・・反応ガスをバ - ナ - またはト - チヘ通すもの，例．空気圧 CVD（C23C16/513 が優先）；溶解被覆材料の，火炎またはプラズマによるスプレ - 用のもの C23C4/00）[7]
B	PVD 膜上に新たな膜形成を伴うもの		
C	エネルギー - ビ - ム照射		
D	磁性膜の後処理	16/455	・・ガスを反応室に導入するため，または反応室のガス流を変えるために使われる方法に特徴があるもの [7]
Z	その他の後処理		
分解による化学的析出またはメッキ；接触メッキ [4]			
16/00	ガス状化合物の分解による化学的被覆であって，表面材料の反応生成物を被覆層中に残さないもの，すなわち化学蒸着 [CVD] 法（反応性スパッタリングまたは真空蒸着 C23C14/00）[2006.01]	16/458	・・反応室の基板を支えるのに使われる方法に特徴があるもの [7]
16/01	・一時的な基板上に行うもの，例．エッチングによって結果的に除去されるような基板の上 [7]	16/46	・・基板を加熱するのに使われる方法に特徴があるもの（C23C16/48，C23C16/50 が優先）[4]
16/02	・被覆される材料の前処理（C23C16/04 が優先）[4]	16/48	・・放射によるもの，例．光分解，放射線分解，粒子放射 [4]
16/04	・選択された表面部分への被覆，例．マスクを用いるもの [4]	16/50	・・放電を用いるもの [4]
16/06	・金属質材料の析出に特徴のあるもの [4]	16/503	・・・交流または直流放電を使用するもの [7]
16/08	・・金属ハロゲン化合物からのもの [4]	16/505	・・・高周波放電によるもの [7]
16/10	・・・クロムのみの析出 [4]	16/507	・・・外部電極，例．トンネル型のリアクトル，を用いるもの [7]
16/12	・・・アルミニウムのみの析出 [4]	16/509	・・・内部電極を用いるもの [7]
16/14	・・・その他の 1 金属元素のみの析出 [4]	16/511	・・・マイクロ波放電を用いるもの [7]
16/16	・・金属カルボニル化合物からのもの [4]	16/513	・・・プラズマジェットを用いるもの [7]
16/18	・・金属有機質化合物からのもの [4]	16/515	・・・パルス放電を用いるもの [7]
16/20	・・・アルミニウムのみの析出 [4]	16/517	・・・C23C16/503-C23C16/515 のグル - プのうち二つ以上に分類される放電の組み合わせを用いるもの [7]
16/22	・金属質材料以外の無機質材料の析出に特徴のあるもの [4]	16/52	・・被覆工程の制御または調整 [4]
16/24	・・けい素のみの析出 [4]	16/54	・・連続被覆に特に適合した装置 [4]
16/26	・・炭素のみの析出 [4]	16/56	・後処理 [4]
16/27	・・・ダイヤモンドのみの析出 [7]	18/00	液状化合物または溶液のいずれかからなる被覆形成化合物の分解による化学的被覆であって表面材料の反応生成物を被覆層中に残さないもの；接触メッキ [4]
16/28	・・その他の 1 非金属元素のみの析出 [4]	このグル - プは反応性液体と非反応性固体粒子とを含有する懸濁物も包含する。[4]	
16/30	・・化合物，混合物または固溶体の析出，例．ほう化物，炭化物，窒化物 [4]	18/02	・熱分解によるもの [4]
16/32	・・・炭化物 [4]	18/04	・・被覆される材料の前処理（C23C18/06 が優先）[4]
16/34	・・・窒化物 [4]	18/06	・・選択された表面部分の被覆，例．マスクを用いるもの [4]
16/36	・・・炭窒化物 [4]	18/08	・・金属質材料の析出に特徴のあるもの [4]
16/38	・・・ほう化物 [4]	18/10	・・・アルミニウムのみの析出 [4]
16/40	・・・酸化物 [4]	18/12	・・金属質材料以外の無機質材料の析出に特徴のあるもの [4]
16/42	・・・けい化合物 [4]	18/14	・放射による分解，例．光分解，粒子放射 [4]
16/44	・被覆の方法に特徴のあるもの（C23C16/04 が優先）[4]	18/16	・還元または置換によるもの，例．無電解メッキ（C23C18/54 が優先）[4]
A	方法		A 樹脂表面へのメッキ
B	装置と関連するもの		B 半導体表面へのメッキ
E	・廃ガスの処理		Z その他（含 廃液処理、後処理）
F	・基体の搬送		
G	・基台の駆動	18/18	・・被覆される材料の前処理 [4]
J	・反応物の除去、付着防止	18/20	・・・有機質表面の前処理，例．樹脂 [4]
Z	その他		A 電磁波照射
16/442	・・流体床法を用いるもの [7]		Z その他
16/448	・・反応性ガス流を発生させるために用いる方法に特徴があるもの，例．先行する材料の蒸発または昇華によるもの [7]	18/22	・・・粗面化，例．エッチングによるもの [4]
16/452	・・・反応室に導入する前に反応ガス流を活性化させることによるもの，例．反応種のイオン化または添加によるもの [7]	18/24	・・・酸性水溶液を用いるもの [4]
		18/26	・・・有機質液体を用いるもの [4]
		18/28	・・・増感処理または活性化処理 [4]
		18/30	・・・活性化処理 [4]
		18/31	・・金属による被覆 [5]

18/32	A	特定物品〔除、プリント配線板〕への被覆	22/12	……亜鉛のカチオンを含むもの [4,5]
	E	装置	22/13	……硝酸または亜硝酸のアニオンをさらに含むもの [4,5]
	Z	その他	22/14	……塩素酸アニオンをさらに含むもの [4,5]
18/34	…	鉄、コバルトまたはニッケルのうちいずれか一種による被覆；これら金属の1つとりんまたはほう素の混合物で被覆するもの [4,5]	22/16	……過酸化物をさらに含むもの [4,5]
	…	還元剤を用いるもの [4,5]	22/17	……有機酸をさらに含むもの [4,5]
	…	次亜りん酸塩を用いるもの [4,5]	22/18	……マンガンカチオンを含むもの [4,5]
18/36	…	銅による被覆 [4,5]	22/20	……アルミニウムカチオンを含むもの [4,5]
18/38	…	還元剤を用いるもの [4,5]	22/22	……アルカリ土類金属のカチオンを含むもの [4,5]
18/40	…	貴金属による被覆 [4,5]	22/23	……縮合りん酸塩を含むもの [4,5]
18/42	…	還元剤を用いるもの [4,5]	22/24	…6価クロム化合物を含むもの [4,5]
18/44	…	合金による被覆 [4,5]	22/26	…有機化合物をさらに含むもの [4,5]
18/48	…	鉄、コバルトまたはニッケルを基とする合金によるもの（C23C18/32が優先） [4,5]	22/27	……酸を含むもの [4,5]
18/50	…	グル - プ C23C18/32-C23C18/50 の単一グル - プに分類されない金属質材料による被覆のために還元剤を用いるもの [4]	22/28	……高分子化合物を含むもの [4,5]
	A	粒子分散複合メッキ液を用いるもの	22/30	…3価クロムをさらに含むもの [4,5]
	B	多層メッキ	22/32	…粉末状金属をさらに含むもの [4,5]
18/54	Z	その他	22/33	……りん酸塩をさらに含むもの [4,5]
	…	接触メッキ，すなわち無電解電気化学メッキ [4]	22/34	…ふっ化物または錯ふっ化物を含むもの [4,5]
	20/00	固体化合物または懸濁物のいずれかからなる被覆形成化合物の分解による化学的被覆であって，表面材料の反応生成物を被覆層中に残さないもの [4]	22/36	……りん酸塩をさらに含むもの [4,5]
このグル - プは非反応性液体と反応性固体粒子とを含有する懸濁物も包含する。 [4]			22/37	……6価クロム化合物をさらに含むもの [4,5]
20/02	…	金属質材料による被覆 [4]	22/38	……りん酸塩をさらに含むもの [4,5]
20/04	…	金属によるもの [4]	22/40	…モリブデン酸塩，タングステン酸塩またはバナジン酸塩を含むもの [4,5]
20/06	…	金属質材料以外の無機質材料による被覆 [4]	22/42	……りん酸塩をさらに含むもの [4,5]
20/08	…	化合物，混合物または固溶体によるもの，例．ほう化物，炭化物，窒化物 [4]	22/43	……6価クロム化合物をさらに含むもの [4,5]
	22/00	表面と反応性液体との反応による金属質材料の化学的 surface 処理であって，表面材料の反応生成物を被覆層中に残すもの，例．化成被覆（conversion coatings）金属の不動態化 [4]	22/44	……ふっ化物または錯ふっ化物をさらに含むもの [4,5]
	A	電磁鋼板〔フオルステライト被膜が主〕	22/46	…しゅう酸塩を含むもの [4,5]
(1) このグル - プは，反応性液体と非反応性固体粒子とを含有する懸濁物も包含する。 [4]	B	…りん酸，クロム酸を用いるもの	22/47	……りん酸塩をさらに含むもの [4,5]
	Z	その他	22/48	…りん酸塩，6価クロム化合物，ふっ化物もしくは錯ふっ化物，モリブデン酸塩，タングステン酸塩，バナジン酸塩またはしゅう酸塩を含まないもの [4,5]
	(2) 浴の回復処理は特定の浴組成のための適切な箇所に分類される。 [4]		22/50	…鉄または鉄を基とする合金の処理 [4,5]
グル - プ C23C22/02-C23C22/86 においては，ラストプレイス優先ル - ルが適用される，すなわち各階層レベルにおいて相反する指示がない限り，最後の適切な箇所に分類する。 [4]			22/52	…銅または銅を基とする合金の処理 [4,5]
22/02	…	非水溶液を用いるもの [4]	22/53	…亜鉛または亜鉛を基とする合金の処理 [4,5]
22/03	…	りん化合物を含むもの [4]	22/54	…耐火金属または耐火金属を基とする合金の処理 [4,5]
22/04	…	6価クロム化合物を含むもの [4]	22/56	…アルミニウムまたはアルミニウムを基とする合金の処理 [4,5]
22/05	…	水溶液を使用するもの [5]	22/57	…マグネシウムまたはマグネシウムを基とする合金の処理 [4,5]
22/06	…	pH<6 の酸性水溶液を用いるもの [4,5]	22/58	…その他金属質材料の処理 [4,5]
22/07	…	りん酸塩を含むもの [4,5]	22/60	…pH>8 のアルカリ性水溶液を用いるもの [4,5]
22/08	…	オルトリん酸塩を含むもの [4,5]	22/62	…鉄または鉄を基とする合金の処理 [4,5]
22/10	…	酸化剤を含むもの [4,5]	22/63	…銅または銅を基とする合金の処理 [4,5]
			22/64	…耐火金属または耐火金属を基とする合金の処理 [4,5]

22/66	・・・アルミニウムまたはアルミニウムを基とする合金の処理 [4,5]	28/00	メイングル - プ C23C2/00 から C23C26/00 の単一のメイングル - プに分類されない方法によるかまたはサブクラス C23C および C25D に分類される方法の組合わせによる少なくとも 2 以上の重ね合わせ被覆層を得るための被覆 [4]
22/67	・・・6 価クロムを含む溶液によるもの [4,5]		A 金属質材料の被覆を有するもの
22/68	・・・pH6-8 の水溶液を用いるもの [4,5]		B ・金属質材料と無機質非金属質材料の被覆を有するもの
22/70	・溶融物を用いるもの [4]		C ・無機質非金属質材料の被覆が化成処理によるもの〔含陽極酸化，電解クロメ - ト〕
22/72	・鉄または鉄を基とする合金の処理 [4]		D 非金属基材への被覆
22/73	・方法に特徴のあるもの [4]		E パタ - ンの形成；部分被覆
A	装置に特徴のあるもの〔スプレ - 除く〕		Z その他のもの
Z	その他		
22/74	・・・焼付け化成被覆層を得るためのもの [4]	28/02	・金属質材料のみの被覆 [4]
22/76	・・・スプレ - により液体を適用するもの [4]	28/04	・無機質非金属材料のみの被覆 [4]
22/77	・・・被覆工程の制御または調整 [4]	30/00	金属材料の組成にのみ特徴のある金属質材料による被覆，すなわち被覆方法に特徴のないもの（C23C26/00, C23C28/00 が優先）[4]
22/78	・被覆される材料の前処理 [4]		A 金属質材料による被覆
22/80	・・・チタニウムまたはジルコニウム化合物を含む溶液によるもの [4]		B ・金属材料による被覆
22/82	・後処理 [4]		D 非金属基材への被覆
22/83	・・・化学的後処理 [4]		E パタ - ンの形成；部分被覆
22/84	・・・染色 [4]		Z その他のもの
22/86	・被覆浴の再生 [4]		
24/00	無機質粉末から出発する被覆（溶融状態にある被覆材料のスプレ - C23C4/00；固相拡散 C23C8/00-C23C12/00）[4]		
24/02	・圧力のみを加えることによるもの [4]		
24/04	・・・粒子の衝撃析出または動力学析出 [4]		
24/06	・・・粉末状被覆物質を加圧するもの，例．圧延によるもの [4]		
24/08	・熱または圧力と熱の適用によるもの（C23C24/04 が優先）[4]		
A	金属質材料による被覆		
B	・金属材料		
C	無機質非金属質材料による被覆		
Z	その他のもの		
24/10	・・・層内で液相の中間形成によるもの [4]		
A	金属質材料による被覆		
B	・金属材料		
D	・・・低熔点材料のみが溶融するもの		
C	無機質非金属質材料による被覆		
Z	その他のもの		
26/00	グル - プ C23C2/00-C23C24/00 に分類されない被覆 [4]		
A	被覆材料〔D-M が優先〕		
B	・金属質材料		
N	・・・層内で液相の中間形成によるもの		
C	・無機質非金属質材料		
D	放電被覆		
G	・接触開離によるもの		
E	高エネルギー - 定を適用するもの〔基材までとかす場合も含む〕		
H	・添加成分が気体であるもの		
J	・添加成分を用いないもの		
F	着色		
K	含浸，充填		
L	被覆方法に特徴のない表面処理工程		
M	・被膜への処理，例．放電，摩擦力〔基材をとかさない場合〕		
Z	その他のもの		
26/02	・基板に溶融材料を適用するもの [4]		

