

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鋳皮の抑制一般 [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 [4]

(b) 合金 (サブクラス C 2 2 C 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 B 2 1 C 2 3 / 2 2 ; 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. B 2 1 D 3 9 / 0 0 , B 2 3 K ; ガラスのメタライジング C 0 3 C ; 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 C 0 4 B 4 1 / 0 0 ; 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 C 2 3 D ; 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 C 2 5 D ; 単結晶膜の成長 C 3 0 B ; 繊維製品の金属処理による D 0 6 M 1 1 / 8 3 ; 部分的な金属処理による繊維製品の装飾 D 0 6 Q 1 / 0 4) [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を被覆するためのもの (C 2 3 C 2 / 3 0 が優先) [4]
2/04	・被覆材料に特徴があるもの [4]
2/06	・垂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 (r u b b i n g) 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 (C 2 3 C 2 / 1 4 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 (C 2 3 C 2 / 2 2 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 (C 2 3 C 2 / 1 4 が優先) [4]
2/34	・処理される材料の形状に特徴があるもの (C 2 3 C 2 / 1 4 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ーによる被覆，例. 火炎，プラズマまたは放電によるもの (肉盛溶接 B 2 3 K , 例. B 2 3 K 5 / 1 8 , B 2 3 K 9 / 0 4) [4, 2 0 1 6 . 0 1]
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 [2 0 1 6 . 0 1]
4/02	・被覆される材料の前処理，例. 選択された表面部分に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, 2 0 1 6 . 0 1]
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 [2 0 1 6 . 0 1]

C 2 3 C

- 4/073 ・・・・非金属元素の含有の有無に関わらず
MC r A I またはMC r A I Y 合金を含むもの、Mはニッケル、コバルトまたは鉄 [2 0 1 6 . 0 1]
- 4/08 ・・・・金属元素のみを含むもの (C 2 3 C 4 / 0 7 3 が優先) [4, 2 0 1 6 . 0 1]
- 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, 2 0 1 6 . 0 1]
- 4/11 ・・・・酸化物 [2 0 1 6 . 0 1]
- 4/12 ・スプレー方法に特徴のあるもの [4, 2 0 1 6 . 0 1]

注

このグループでは、多観点分類が適用される。そのため、グループ中の2以上のサブグループに包含される観点到特徴のある主題事項は、それらのサブグループそれぞれに分類される [2 0 1 6 . 0 1]

- 4/123 ・・・・金属の溶射 [2 0 1 6 . 0 1]
- 4/126 ・・・・爆発溶射 [2 0 1 6 . 0 1]
- 4/129 ・・・・フレーム溶射 [2 0 1 6 . 0 1]
- 4/131 ・・・・ワイヤーク溶射 [2 0 1 6 . 0 1]
- 4/134 ・・・・プラズマ溶射 [2 0 1 6 . 0 1]
- 4/137 ・・・・真空又は不活性雰囲気中で行う溶射 [2 0 1 6 . 0 1]
- 4/14 ・・・・長尺材料を被覆するためのもの [4]
- 4/16 ・・・・線材；管 [4, 2 0 1 6 . 0 1]
- 4/18 ・・・・後処理 [4]
- 6/00 基板上に熔融材料を鋳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C 2 3 C 1 0 / 0 0)；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 treatment, 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 coating], 金属の不動態化 (C 2 3 C 1 4 / 0 0 が優先) [4]
- 8/02 ・被覆される材料の前処理 (C 2 3 C 8 / 0 4 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 (C 2 3 C 8 / 3 6 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. H_2O , 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, ペースト (固体の液中懸濁液を用いるものC 2 3 C 8 / 4 0) [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 (C 2 3 C 1 0 / 0 4 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, ペースト [4]
- 10/30 ・ ・ 表面上に粉末またはペーストの層を用いるもの (固体の液中懸濁液を用いるもの C 2 3 C 1 0 / 1 8) [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. パ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]
- 14/02 ・ 被覆される材料の前処理 (C 2 3 C 1 4 / 0 4 が優先) [4]
- 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]
- 14/06 ・ 被覆材料に特徴のあるもの (C 2 3 C 1 4 / 0 4 が優先) [4]
- 14/08 ・ ・ 酸化物 (C 2 3 C 1 4 / 1 0 が優先) [4]
- 14/10 ・ ・ ガラスまたはシリカ [4]
- 14/12 ・ ・ 有機質材料 [4]
- 14/14 ・ ・ 金属質材料, ほう素またはけい素 [4]

- 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]
- 14/18 ・ ・ ・ その他の無機質基板上に被覆するもの [4]
- 14/20 ・ ・ ・ 有機質基板上に被覆するもの [4]
- 14/22 ・ 被覆の方法に特徴のあるもの [4]
- 14/24 ・ ・ 真空蒸着 [4]
- 14/26 ・ ・ ・ ソースの抵抗加熱または誘導加熱によるもの [4]
- 14/28 ・ ・ ・ 波動エネルギーまたは粒子放射によるもの (C 2 3 C 1 4 / 3 2 ~ C 2 3 C 1 4 / 4 8 が優先) [4]
- 14/30 ・ ・ ・ ・ 電子衝撃によるもの [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 (C 2 3 C 1 4 / 3 4 ~ C 2 3 C 1 4 / 4 8 が優先) [4]
- 14/34 ・ ・ スパッタリング [4]
- 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]
- 14/36 ・ ・ ・ ダイオードスパッタリング (C 2 3 C 1 4 / 3 5 が優先) [4, 5]
- 14/38 ・ ・ ・ ・ 直流グロー放電によるもの [4]
- 14/40 ・ ・ ・ ・ 交流放電を伴うもの, 例. 高周波放電 [4]
- 14/42 ・ ・ ・ トリオードスパッタリング (C 2 3 C 1 4 / 3 5 が優先) [4, 5]
- 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]
- 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 (C 2 3 C 1 4 / 4 0 が優先) [4]
- 14/48 ・ ・ イオン注入法 [4]
- 14/50 ・ ・ 基板保持具 [4]
- 14/52 ・ ・ 被覆工程の観察のための手段 [4]
- 14/54 ・ ・ 被覆工程の制御または調整 [4]
- 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]
- 14/58 ・ 後処理 [4]

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 C 2 3 C 1 4 / 0 0) [4]
- 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]
- 16/02 ・ 被覆される材料の前処理 (C 2 3 C 1 6 / 0 4 が優先) [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]
- 16/06 ・金属質材料の析出に特徴のあるもの [4]
- 16/08 ・・金属ハロゲン化合物からのもの [4]
- 16/10 ・・・クロムのみの析出 [4]
- 16/12 ・・・アルミニウムのみの析出 [4]
- 16/14 ・・・その他の1金属元素のみの析出 [4]
- 16/16 ・・金属カルボニル化合物からのもの [4]
- 16/18 ・・金属有機質化合物からのもの [4]
- 16/20 ・・・アルミニウムのみの析出 [4]
- 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]
- 16/24 ・・けい素のみの析出 [4]
- 16/26 ・・炭素のみの析出 [4]
- 16/27 ・・・ダイヤモンドのみの析出 [7]
- 16/28 ・・その他の1非金属元素のみの析出 [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]
- 16/32 ・・・炭化物 [4]
- 16/34 ・・・窒化物 [4]
- 16/36 ・・・炭窒化物 [4]
- 16/38 ・・・ほう化物 [4]
- 16/40 ・・・酸化物 [4]
- 16/42 ・・・けい化物 [4]
- 16/44 ・被覆の方法に特徴のあるもの (C 2 3 C 1 6 / 0 4 が優先) [4]
- 16/442 ・・流体床法を用いるもの [7]
- 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]
- 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]
- 16/453 ・・反応ガスをバーナーまたはトーチへ通すもの, 例. 空気圧CVD (C 2 3 C 1 6 / 5 1 3 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ー用のもの C 2 3 C 4 / 0 0) [7]
- 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]
- 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]
- 16/46 ・・基板を加熱するのに使われる方法に特徴があるもの (C 2 3 C 1 6 / 4 8, C 2 3 C 1 6 / 5 0 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]
- 16/50 ・・放電を用いるもの [4]
- 16/503 ・・・交流または直流放電を使用するもの [7]
- 16/505 ・・・高周波放電によるもの [7]
- 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]

- 16/509 ・・・内部電極を用いるもの [7]
- 16/511 ・・・マイクロ波放電を用いるもの [7]
- 16/513 ・・・プラズマジェットを用いるもの [7]
- 16/515 ・・・パルス放電を用いるもの [7]
- 16/517 ・・・C 2 3 C 1 6 / 5 0 3 ~ C 2 3 C 1 6 / 5 1 5 のグルー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]
- 16/52 ・・被覆工程の制御または調整 [4]
- 16/54 ・・連続被覆に特に適合した装置 [4]
- 16/56 ・後処理 [4]
- 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]

注

このグルー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]

- 18/02 ・熱分解によるもの [4]
- 18/04 ・・被覆される材料の前処理 (C 2 3 C 1 8 / 0 6 が優先) [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]
- 18/08 ・・金属質材料の析出に特徴のあるもの [4]
- 18/10 ・・・アルミニウムのみの析出 [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]
- 18/14 ・放射による分解, 例. 光分解, 粒子放射 [4]
- 18/16 ・還元または置換によるもの, 例. 無電解メッキ (C 2 3 C 1 8 / 5 4 が優先) [4]
- 18/18 ・・被覆される材料の前処理 [4]
- 18/20 ・・・有機質表面の前処理, 例. 樹脂 [4]
- 18/22 ・・・粗面化, 例. エッチングによるもの [4]
- 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 ・・・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]
- 18/34 ・・・・還元剤を用いるもの [4, 5]
- 18/36 ・・・・次亜りん酸塩を用いるもの [4, 5]
- 18/38 ・・・銅による被覆 [4, 5]
- 18/40 ・・・・還元剤を用いるもの [4, 5]
- 18/42 ・・・・貴金属による被覆 [4, 5]
- 18/44 ・・・・還元剤を用いるもの [4, 5]
- 18/48 ・・合金による被覆 [4, 5]

18/50	・ ・ ・鉄，コバルトまたはニッケルを基とする合金によるもの（C 2 3 C 1 8 / 3 2 が優先）[4， 5]	22/16	・ ・ ・ ・ ・過酸化物をさらに含むもの [4， 5]
18/52	・ ・ グループ C 2 3 C 1 8 / 3 2 ~ C 2 3 C 1 8 / 5 0 の単一グルー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]	22/17	・ ・ ・ ・ ・有機酸をさらに含むもの [4， 5]
18/54	・ 接触メッキ，すなわち無電解電気化学メッキ [4]	22/18	・ ・ ・ ・ ・マンガンカチオンを含むもの [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]	22/20	・ ・ ・ ・ ・アルミニウムカチオンを含むもの [4， 5]
注 このグルー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]		22/22	・ ・ ・ ・ ・アルカリ土類金属のカチオンを含むもの [4， 5]
20/02	・ 金属質材料による被覆 [4]	22/23	・ ・ ・ ・ ・縮合りん酸塩を含むもの [4， 5]
20/04	・ ・ 金属によるもの [4]	22/24	・ ・ ・ 6 価クロム化合物を含むもの [4， 5]
20/06	・ 金属質材料以外の無機質材料による被覆 [4]	22/26	・ ・ ・ ・ 有機化合物をさらに含むもの [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]	22/27	・ ・ ・ ・ ・酸を含むもの [4， 5]
<hr/>		22/28	・ ・ ・ ・ ・高分子化合物を含むもの [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表面処理であって，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 coating）金属の不動態化 [4]	22/30	・ ・ ・ ・ 3 価クロムをさらに含むもの [4， 5]
注 （１）このグループは，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] （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] グループ C 2 3 C 2 2 / 0 2 ~ C 2 3 C 2 2 / 8 6 においては，ラストプレイス優先ルールが適用される，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]		22/32	・ ・ ・ ・ 粉末状金属をさらに含むもの [4， 5]
22/02	・ 非水溶液を用いるもの [4]	22/33	・ ・ ・ ・ りん酸塩をさらに含むもの [4， 5]
22/03	・ ・ りん化合物を含むもの [4]	22/34	・ ・ ・ ふっ化物または錯ふっ化物を含むもの [4， 5]
22/04	・ ・ 6 価クロム化合物を含むもの [4]	22/36	・ ・ ・ ・ りん酸塩をさらに含むもの [4， 5]
22/05	・ 水溶液を使用するもの [5]	22/37	・ ・ ・ ・ 6 価クロム化合物をさらに含むもの [4， 5]
22/06	・ ・ p H < 6 の酸性水溶液を用いるもの [4， 5]	22/38	・ ・ ・ ・ ・りん酸塩をさらに含むもの [4， 5]
22/07	・ ・ ・ りん酸塩を含むもの [4， 5]	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]
22/08	・ ・ ・ ・ オルトりん酸塩を含むもの [4， 5]	22/42	・ ・ ・ ・ りん酸塩をさらに含むもの [4， 5]
22/10	・ ・ ・ ・ ・酸化剤を含むもの [4， 5]	22/43	・ ・ ・ ・ 6 価クロム化合物をさらに含むもの [4， 5]
22/12	・ ・ ・ ・ ・亜鉛のカチオンを含むもの [4， 5]	22/44	・ ・ ・ ・ ふっ化物または錯ふっ化物をさらに含むもの [4， 5]
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]	22/46	・ ・ ・ しゅう酸塩を含むもの [4， 5]
22/14	・ ・ ・ ・ ・塩素酸アニオンをさらに含むもの [4， 5]	22/47	・ ・ ・ ・ りん酸塩をさらに含むもの [4， 5]
		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]
		22/50	・ ・ ・ ・ 鉄または鉄を基とする合金の処理 [4， 5]
		22/52	・ ・ ・ ・ 銅または銅を基とする合金の処理 [4， 5]
		22/53	・ ・ ・ ・ 亜鉛または亜鉛を基とする合金の処理 [4， 5]

C 2 3 C

- 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]
- 22/56 ・・・・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]
- 22/57 ・・・・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]
- 22/58 ・・・・その他金属質材料の処理 [4, 5]
- 22/60 ・・pH>8のアルカリ性水溶液を用いるもの [4, 5]
- 22/62 ・・・・鉄または鉄を基とする合金の処理 [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]
- 22/67 ・・・・6価クロムを含む溶液によるもの [4, 5]
- 22/68 ・・pH6~8の水溶液を用いるもの [4, 5]
- 22/70 ・溶解物を用いるもの [4]
- 22/72 ・・鉄または鉄を基とする合金の処理 [4]
- 22/73 ・方法に特徴のあるもの [4]
- 22/74 ・・焼付け化成被覆層を得るためのもの [4]
- 22/76 ・・スプレーにより液体を適用するもの [4]
- 22/77 ・・被覆工程の制御または調整 [4]
- 22/78 ・被覆される材料の前処理 [4]
- 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]
- 22/82 ・後処理 [4]
- 22/83 ・・化学的後処理 [4]
- 22/84 ・・染色 [4]
- 22/86 ・被覆浴の再生 [4]
- 24/00 **無機質粉末から出発する被覆（溶解状態にある被覆材料のスプレーC 2 3 C 4 / 0 0 ; 固相拡散C 2 3 C 8 / 0 0 ~ C 2 3 C 1 2 / 0 0） [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的析出 [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（C 2 3 C 2 4 / 0 4 が優先） [4]
- 24/10 ・・層内で液相の中間形成によるもの [4]
- 26/00 **グループC 2 3 C 2 / 0 0 ~ C 2 3 C 2 4 / 0 0 に分類されない被覆 [4]**
- 26/02 ・基板に溶解材料を適用するもの [4]
- 28/00 **メイングループC 2 3 C 2 / 0 0 からC 2 3 C 2 6 / 0 0 の単一のメイングループに分類されない方法によるかまたはサブクラスC 2 3 C およびC 2 5 D に分類される方法の組み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]

- 28/02 ・金属質材料のみの被覆 [4]
- 28/04 ・無機質非金属材料のみの被覆 [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（C 2 3 C 2 6 / 0 0 , C 2 3 C 2 8 / 0 0 が優先） [4]