

H01J 放電管または放電ランプ（スパークギャップH 0 1 T；電気アークランプH 0 5 B 3 1 / 0 0；粒子加速器H 0 5 H）

注

注 [4]

1. このサブクラスは電子流またはイオン流を発生し、誘導しまたは使用する装置、例、電流を制御し、指示しまたは開閉し、電気パルスを計数し、光またはX線のような他の電磁振動を発生し、または放射線あるいは粒子を分離しまたは分析するものであって、装置の特性を定める圧力および性質に基づき選択されたガス、蒸気を含むまたは真空の、密閉されまたは実質上密閉されたケースをもつもののみを包含する。

2. このサブクラスは、H 0 5 B 3 5 / 0 0に包含される、放電型の光源および他の光源型式の組み合わせを用いる光源を、グループH 0 1 J 6 1 / 9 6に包含される光源を除いては、包含しない。

3. このサブクラスにおいては、グループH 0 1 J 1 / 0 0 ~ H 0 1 J 7 / 0 0は、以下の(i)(ii)のみに関する：

i. 電子管または放電ランプの種類を特定していないものの細部、または

ii. 以下に基本型と称するグループH 0 1 J 1 1 / 0 0, H 0 1 J 1 3 / 0 0, H 0 1 J 1 5 / 0 0, H 0 1 J 1 7 / 0 0, H 0 1 J 2 1 / 0 0, H 0 1 J 2 5 / 0 0, H 0 1 J 2 7 / 0 0, H 0 1 J 3 1 / 0 0, H 0 1 J 3 3 / 0 0, H 0 1 J 3 5 / 0 0, H 0 1 J 3 7 / 0 0, H 0 1 J 4 0 / 0 0, H 0 1 J 4 1 / 0 0, H 0 1 J 4 7 / 0 0, H 0 1 J 4 9 / 0 0, H 0 1 J 6 1 / 0 0, H 0 1 J 6 3 / 0 0またはH 0 1 J 6 5 / 0 0に定義される型の電子管またはランプのうちの2あるいはそれ以上のものに適用することができると明細書の中で述べられているものの細部。唯1つの基本型の電子管またはランプに対してのみ記載され、あるいは適用し得ることが明らかなものの細部は、その基本型の電子管またはランプの適当な細部グループ、例、H 0 1 J 1 7 / 0 4, に分類される。

4. 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：

・“ランプ”は紫外線または赤外線の光を放射する管を含む。

5. サブクラスH 0 1 Tのタイトルに続く注で与えられる表現“スパークギャップ”の定義に注意すること。

6. 電子管、放電ランプまたはそれらの部品の製造に特に適合する装置または方法はグループH 0 1 J 9 / 0 0に分類される。

サブクラス内の索引

サブクラス内の索引

ガス入り管

管内に電極をもたないもの；液体陰極；ガス状陰極；固体陰極
..... 11/00;13/00;15/00;17/00

真空管

古典的な真空管：管；細部 21/00;19/00

走行時間型電子管：管；細部 25/00;23/00

イオンビーム管 27/00

陰極線管：管；細部 31/00;29/00

X線管 35/00

材料または目的物を処理または試験するための管 37/00
特殊な管

電子またはイオンを取り出すための；粒子分光器または粒子分離管 33/00;49/00

真空ゲージ、イオンの拡散による排気；二次電子管；電子増倍管；熱イオン発生器 41/00;43/00;45/00

光電管；輻射および粒子の検出器 40/00;47/00

放電ランプ

ガス放電ランプ；陰極線または電子流ランプ；管内に電極をもたないランプ 61/00;63/00;65/00

細部

電極；電子光学；容器；その他の細部 1/00;3/00;5/00;7/00

製造；修理；再生；材料の回収 9/00

このサブクラスの他のグループに分類されない主題事項99/00

1/00 電子管または放電ランプの2以上の基本的な型に共通な電極、磁氣的制御手段、スクリーンまたはそれらの取付または空間的配置の細部（電子光学的またはイオン光学的装置の細部H 0 1 J 3 / 0 0）[2 0 0 6 . 0 1]

1/02 ・主電極

1/04 ・液状電極、例、液体陰極

1/05 ・材料に特徴のあるもの

1/06 ・液溜電極用の容器；その装置またはマウント

1/08 ・液溜陰極の表面上の陰極輝点の位置決めまたは移動

1/10 ・液溜電極における液体の冷却、加熱、循環、ろ過あるいは液面の制御

1/12 ・管の動作中、陰極表面に堆積した水銀または液状アルカリ金属をもった陰極

1/13 ・固体熱電子陰極

1/14 ・材料に特徴のあるもの

1/142 ・電子放射物質として、アルカリ土類金属酸化物、または還元剤とともに用いるこのような酸化物をもつもの [6]

1/144 ・電子放射物質として他の金属酸化物をもつもの [6]

1/146 ・電子放射物質として金属または合金をもつもの [6]

1/148 ・電子放射物質として金属導電性を有する化合物をもつもの、例、ランタンホウ化物 [6]

1/15 ・電流によって直接加熱される陰極

1/16 ・形状に特徴のあるもの

1/18 ・支持体；振動を緩衝する装置

1/20 ・電流によって間接的に加熱される陰極；電子またはイオン衝撃によって加熱される陰極

1/22 ・ヒータ

1/24 ・ヒータと放射物質間に設けられる絶縁層または絶縁体

1/26 ・放射物質の支持体

1/28	・・・ディスペンサ型陰極，例．L カソード		もの
1/30	・・・冷陰極	1/70	・・・保護層，導電層あるいは反射層をもつもの
1/304	・・・電界放射陰極 [7]	1/72	・・・たとえば点または線状のごとく非連続に配置されたルミネッセント材料をもつもの
1/308	・・・半導体陰極，例，PN 接合層のある陰極 [7]	1/74	・・・異なったルミネッセント材料が隣接した点または線状のもの
1/312	・・・表面に対して垂直の電界を持つもの，例，金属 - 絶縁体 - 金属 [M I M] タイプの，トンネル効果陰極 [2 0 0 6 . 0 1]	1/76	・・・常設されたマークまたは指示を備えるもの
1/316	・・・表面に対して平行の電界を持つもの，例，薄膜陰極 [7]	1/78	・・・光電スクリーン；電荷蓄積スクリーン
1/32	・・・二次電子放射電極 (H 0 1 J 1 / 3 5 が優先)	1/88	・・・電極または電極集合体のマウント，支持，間隔保持または絶縁
1/34	・・・光電子放射陰極 (H 0 1 J 1 / 3 5 が優先)	1/90	・・・真空空間内での電極または支持体の間の絶縁
1/35	・・・2 次電子放射と光電子放射の両方を行なう電極	1/92	・・・電極集合体全体のマウント
1/36	・・・固体陽極；放電維持用固体補助陽極	1/94	・・・個々の電極のマウント
1/38	・・・材料に特徴のあるもの	1/96	・・・外囲容器に沿う間隔保持部材
1/40	・・・電子管または放電ランプの外囲容器を形成する部分	1/98	・・・間隔保持部材と外囲容器との間に定着関係のないもの
1/42	・・・陽極の冷却 (H 0 1 J 1 / 4 4 が優先)；陽極の加熱	3/00	電子管または放電ランプの 2 以上の基本的な型に共通な電子光学的またはイオン光学的装置の細部 [2 0 0 6 . 0 1]
1/44	・・・回転陽極；陽極を回転するための装置；冷却回転陽極	3/02	・・・電子銃
1/46	・・・制御電極，例．グリッド (点弧装置 H 0 1 J 7 / 3 0)；補助電極 (放電維持用補助陽極 H 0 1 J 1 / 3 6)	3/04	・・・イオン銃
1/48	・・・材料に特徴のあるもの	3/06	・・・単一真空空間に配置された 2 以上の銃，例．複数の粒子線を用いる管 (H 0 1 J 3 / 0 7 が優先) [2]
1/50	・・・放電を制御するための磁気的手段	3/07	・・・複数のビームの収れんを制御する装置 [2]
1/52	・・・遮へい用スクリーン；放電を誘導する案内；電子流内におかれるマスク	3/08	・・・荷電粒子線またはビームの強度を制御する装置 (H 0 1 J 3 / 0 2 , H 0 1 J 3 / 0 4 が優先)
1/53	・・・像またはパターンが形成され，捕捉され変換され，または蓄積されるスクリーンと密接に関係のある電極	3/10	・・・荷電粒子線またはビームを集中させる装置 (H 0 1 J 3 / 0 2 , H 0 1 J 3 / 0 4 が優先)
1/54	・・・像またはパターンが形成され，捕捉され変換され，または蓄積されるスクリーン；うつわ上のルミネッセント被覆	3/12	・・・荷電粒子線またはビームの断面を制御する装置；ビームの収差を補正する装置，例．レンズによるもの (H 0 1 J 3 / 0 2 , H 0 1 J 3 / 0 4 が優先)
1/56	・・・シャッタ作用によって光弁として作用するもの，例．アイドフォール用のもの	3/14	・・・荷電粒子線またはビームを集束または反射させる装置 (H 0 1 J 3 / 0 2 , H 0 1 J 3 / 0 4 が優先)
1/58	・・・変色により作用するもの，例．ハライドスクリーン	3/16	・・・鏡
1/60	・・・白熱スクリーン	3/18	・・・静電レンズ
1/62	・・・ルミネッセントスクリーン；うつわ上のルミネッセント被覆用の材料の選択	3/20	・・・磁界レンズ
1/63	・・・ルミネッセント材料によって特徴づけられるもの	3/22	・・・電磁界的手段のみを使うもの
1/64	・・・ルミネッセント材料をその支持体に固着するための結着剤または粘着剤に特徴のあるもの	3/24	・・・永久磁石のみを使うもの
1/66	・・・ルミネッセント材料の支持体	3/26	・・・(荷電) 粒子線またはビームを偏向させる装置
1/68	・・・積層されたルミネッセント層をもつ	3/28	・・・1 つの直線または 2 つの垂直な直線に沿うもの
		3/30	・・・電界のみによるもの

3/32	・ ・ ・ 磁界のみによるもの	5/44	・ ・ ・ うつわの各端部間にある環状封止
3/34	・ ・ ・ 円，らせん，または回転する放射状線に沿うもの	5/46	・ 導入線
3/36	・ 主偏向システムを通過した後，粒子線またはビームを制御する装置，例．後段加速用または後段集中用	5/48	・ 管またはランプを支持するための部品を形成する手段
3/38	・ 電子光学またはイオン光学装置のマウント，支持，間隔保持または絶縁	5/50	・ 電氣的接続を行うための管またはランプの部分形成する手段
3/40	・ 不要粒子，例．負イオンまたは周縁の電子，を取り除くまたはそらす装置；速度または質量を選択する装置 [2 0 0 6 . 0 1]	5/52	・ ・ ・ うつわの部分に直接適用されるもの，またはうつわの部分形成しているもの
5/00	電子管または放電ランプの 2 以上の基本的な型に共通なうつわまたは導入線に関連する細部	5/54	・ ・ ・ 分離した部分によって支持されるもの，例．ベース
5/02	・ うつわ；容器；それらに関連する遮へい；真空封止	5/56	・ ・ ・ 分離した部分の形状
5/03	・ ・ ・ うつわまたは容器の内破の効果を防止しまたは軽減する装置 [2]	5/58	・ ・ ・ うつわに分離した部分を固着する手段，例．セメントによるもの
5/04	・ ・ ・ うつわまたは容器の材料に特徴のあるもの	5/60	・ ・ ・ ・ 機械的手段により固着するもの
5/06	・ ・ ・ 高電圧で動作する場合に特に用いられるうつわまたは容器，例．うつわの表面上のポテンシャル分布を改良する手段を用いたもの	5/62	・ ・ ・ 分離した部分によって支持された接続子へのうつわから突き出た線の接続
5/08	・ ・ ・ その壁上に被覆のあるもの；被覆材料の選択（ルミネッセント被覆 H 0 1 J 1 / 6 2 ）	7/00	グループ H 0 1 J 1 / 0 0 ~ H 0 1 J 5 / 0 0 に分類されず，電子管または放電ランプの 2 以上の基本的な型に共通な細部
5/10	・ ・ ・ 内表面の被覆	7/02	・ ガス封入物の物質の選択；特定の動作圧力，温度
5/12	・ ・ ・ 2 重壁のうつわまたは容器	7/04	・ ・ 主成分として 1 以上の炭素化合物をもつもの
5/14	・ ・ ・ 取り外し可能なうつわまたは容器，例．陰極ヒーターを取り換えるようになっていたもの	7/06	・ ・ 主成分としてヘリウム，アルゴン，ネオン，クリプトン，またはキセノンをもつもの
5/16	・ ・ ・ 構造上，容器と構造的に結合した光学または写真装置	7/08	・ ・ 主成分として金属蒸気をもつもの
5/18	・ ・ ・ X 線，ガンマ線あるいは粒子を透過できる窓	7/10	・ ・ ・ 水銀蒸気
5/20	・ うつわの各部分間の封止	7/12	・ ・ ・ アルカリ金属の蒸気
5/22	・ ・ ・ うつわの各部分間の真空気密接合	7/14	・ 容器内で所望する圧力を得または維持する手段
5/24	・ ・ ・ ・ うつわの各絶縁部分の間	7/16	・ ・ 管またはランプの動作中に排気を可能にする手段
5/26	・ ・ ・ ・ うつわの絶縁部分と導電部分との間	7/18	・ ・ ガス吸収または吸着する手段，例．ゲッタによるもの
5/28	・ ・ ・ ・ うつわの各導電部分の間	7/20	・ ・ 管またはランプの動作中ガスまたは蒸気を発生させ，導入しあるいは補充する手段
5/30	・ ・ ・ ・ パッキング材料を用いるもの，例．封止液または弾性そう入物	7/22	・ ・ ・ そのために管を設けたもの，例．排気用；その密閉
5/32	・ 導入線の封止	7/24	・ 冷却装置；加熱装置；ガスまたは蒸気を放電空間内で循環させる手段
5/34	・ ・ ・ 個々の導体に対するもの（ピンチシステム封止 H 0 1 J 5 / 3 8 ；エンドディスク封止 H 0 1 J 5 / 4 0 ；環状封止 H 0 1 J 5 / 4 4	7/26	・ ・ 管またはランプに結合した通路を通る液体の流れによるもの
5/36	・ ・ ・ ・ 中間物を用いるもの	7/28	・ ・ ・ 冷却液の潜熱または蒸発によるもの
5/38	・ ・ ・ ピンチシステムまたは類似の封止	7/30	・ 起動装置
5/40	・ ・ ・ エンドディスク封止，例．平面ヘッダ	7/32	・ ・ ・ 抵抗性または容量性点弧子をもつもの
5/42	・ ・ ・ ・ 中間物を用いるもの	7/34	・ ・ ・ ・ 抵抗性点弧子のみをもつもの
		7/36	・ ・ ・ 固体電極の移動による起動
		7/38	・ ・ ・ うつわ全体の移動による起動，例．傾けること
		7/40	・ ・ ・ 放射性物質または封入物による起動
		7/42	・ 管またはランプと構造的に結合されているもの

- て、欠陥または前に使用したことを指示するための手段
- 7/44 ・管またはランプと構造的に結合された 1 以上の回路素子
- 7/46 ・分布インダクタンスおよび分布容量をもつ共振器を構造的に結合したもの
- 9/00 電子管、放電ランプまたはその部品の製造に特に適用される装置または方法；電子管または放電ランプからの材料の回収 [1 , 7]
- 9/02 ・電極または電極システムの製造
- 9/04 ・熱陰極の製造
- 9/06 ・そのための機械
- 9/08 ・間接加熱陰極用ヒーターの製造
- 9/10 ・そのための機械
- 9/12 ・光電子放射陰極の製造；二次電子放射電極の製造
- 9/14 ・電子を放射しない電極の製造
- 9/16 ・グリッド線製造用の機械
- 9/18 ・電極システムの構成部品の組み立て
- 9/20 ・像またはパターンが形成され、捕捉され、変換され、または蓄積されるスクリーンの製造；うつわへ被覆を施すこと
- 9/22 ・ルミネッセント被覆を施すこと
- 9/227 ・不連続に配列されたルミネッセント材料をもつもの、例、点または線状のもの [2]
- 9/233 ・光電スクリーンまたは電荷蓄積スクリーンの製造 [2]
- 9/236 ・陰極線管用磁界偏向装置の製造 [3]
- 9/24 ・うつわ、導入線またはベースの製造または接合
- 9/26 ・うつわの部分どうしの封止
- 9/28 ・導入線の製造
- 9/30 ・ベースの製造
- 9/32 ・導入線の封止
- 9/34 ・ベースのうつわへの接合
- 9/36 ・内部電極システムへの接続子の接合
- 9/38 ・うつわの排気、脱ガス、封入あるいは洗浄
- 9/385 ・うつわの排気 [2]
- 9/39 ・うつわの脱ガス [2]
- 9/395 ・うつわの封入 [2]
- 9/40 ・うつわの密閉
- 9/42 ・製造中の測定または試験
- 9/44 ・所望する許容度に応じるための完成した電子管または放電ランプの工場調整
- 9/46 ・順次に配置された動作位置をもった機械
- 9/48 ・動作位置間で加工物が自動的に移動するもの
- 9/50 ・使用されたまたは欠陥のある電子管、放電ランプ、またはその回収可能な部品の修理または再生

- 9/52 ・電子管または放電ランプからの材料の回収 (H 0 1 J 9 / 5 0 が優先) [7]
- 11/00 放電の交流電流誘導を有するガス入り放電管、例、交流型プラズマディスプレイパネル [A C - P D P] (P D P を駆動させる回路または方法 G 0 9 G 3 / 2 8) ; うつわ内に主電極をもたないガス入り放電管；うつわ外に少なくとも 1 つの主電極をもつガス入り放電管 [2 0 1 2 . 0 1]

注

(1) このグループに分類する場合は、適切な箇所のすべてに分類がなされる。[2 0 1 2 . 0 1]

(2) このグループにおいては、下記の用語は以下に示す意味で用いる：

- 「主電極」は、サステイン電極、スキャン電極またはアドレス電極を意味する。[2 0 1 2 . 0 1]

- 11/10 ・少なくとも 1 つの主電極がプラズマと接触しない A C - P D P [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/12 ・主電極が放電空間の両側に設けられたもの [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/14 ・主電極が放電空間の片側だけに設けられたもの [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/16 ・主電極がスペーサの内部または側面に設けられたもの [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/18 ・ガスを閉じ込めるために独立の閉鎖構造を複数含むもの、例、プラズマチューブアレイ [P T A] 表示パネル [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/20 ・構造上の細部 [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/22 ・電極、例、特別な形状、材料または構成 [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/24 ・サステイン電極またはスキャン電極 [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/26 ・アドレス電極 [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/28 ・補助電極、例、プライミング電極またはトリガー電極 [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/30 ・フローティング電極 [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/32 ・電極の配置 [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/34 ・うつわ、容器、またはその部品、例、基板 [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/36 ・スペーサ、障壁、リブ、隔壁または類似のもの [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/38 ・誘電体層または絶縁層 [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/40 ・保護層、または電子放出を促進する層、例、M g O 層 [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/42 ・蛍光層 [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/44 ・光学装置と遮蔽装置、例、フィルタ、ブラックマトリクス、光反射手段または電磁遮蔽手段 [2 0 1 2 . 0 1]
- 11/46 ・接続または供給手段、例、導入線 [2 0 1 2 . 0 1]

11/48	・・封止，例．導入線に特に適合する封止 [2 0 1 2 . 0 1]	15/00	ガス状陰極をもつガス入り電子管，例．プ ラズマ陰極
11/50	・・充填，例．ガス混合物の選択 [2 0 1 2 . 0 1]	15/02	・細部，例．電極，ガス封入，うつわの形 状
11/52	・・ガス混合物を吸収または吸着する手段， 例．ゲッタによるもの [2 0 1 2 . 0 1]	15/04	・・管の特殊用途に使用されず，かつ他の どの分類にも属しない回路装置
11/54	・・ガスを排気する手段 [2 0 1 2 . 0 1]	17/00	固体陰極をもつガス入り電子管 (H 0 1 J 2 5 / 0 0 , H 0 1 J 2 7 / 0 0 , H 0 1 J 3 1 / 0 0 ~ H 0 1 J 4 1 / 0 0 が優 先；ガス入りスパークギャップ H 0 1 T ； マルクス変換器 H 0 2 M 7 / 2 6)
13/00	液溜陰極をもつ電子管，例．金属蒸気整流 管	17/02	・細部
13/02	・細部	17/04	・・電極；スクリーン [1 , 2 0 1 2 . 0 1]
13/04	・・主電極；補助陽極	17/06	・・・陰極
13/06	・・・陰極	17/08	・・・管の動作中，陰極表面に堆積され る水銀または液状アルカリ金属をもつも の
13/08	・・・・材料に特徴のあるもの	17/10	・・・陽極
13/10	・・・・液溜用の容器；それらの装置また はマウント	17/12	・・・制御電極
13/12	・・・・液溜上の陰極輝点の位置決めまた は移動	17/14	・・放電制御のための磁気的手段
13/14	・・・・液の冷却，加熱，循環，ろ過また は液面制御	17/16	・・うつわ；容器 [1 , 2 0 1 2 . 0 1]
13/16	・・・・陽極；放電維持用の補助陽極	17/18	・・うつわの部分間の封止；導入線の封止； 導入線 [1 , 2 0 1 2 . 0 1]
13/18	・・・・陽極の冷却または加熱	17/20	・・ガス封入物の物質の選択；特定の動作 圧力または温度 [1 , 2 0 1 2 . 0 1]
13/20	・・制御電極，例．グリッド（起動装置用 H 0 1 J 1 3 / 3 4 ）	17/22	・・管内で所望の圧力を得るかまたは維持 するための方法 [1 , 2 0 1 2 . 0 1]
13/22	・・スクリーン，例．逆弧の防止または除 去	17/24	・・・ガスを吸着させ，または吸収するた めの手段，例．ゲッタによるもの [1 , 2 0 1 2 . 0 1]
13/24	・・うつわ；容器	17/26	・・・管の動作中，ガスまたは蒸気を発生 させ，導入し，あるいは補充する手段 [1 , 2 0 1 2 . 0 1]
13/26	・・うつわの部分間の封止；導入線の封止； 導入線	17/28	・・冷却装置
13/28	・・ガス封入物質の選択；管内で所望の圧 力を得または維持するための手段 [2]	17/30	・・起動装置
13/30	・・・管の動作中，排気を可能にする手段	17/32	・・・加えられた放射性物質または放射性 封入物による起動
13/32	・・冷却装置；加熱装置（陰極用 H 0 1 J 1 3 / 1 4 ；陽極用 H 0 1 J 1 3 / 1 8 ）	17/34	・・管と構造的に結合した 1 以上の回路素 子
13/34	・・起動装置	17/36	・・管の特殊用途に使用されず，かつどの 分類にも属しない回路装置
13/36	・・・抵抗性または容量性点弧子をもつも の	17/38	・冷陰極管
13/38	・・・・抵抗性点弧子のみをもつもの	17/40	・・1 つの陰極と 1 つの陽極をもつもの， 例．グロー放電管，同調指示グロー放電 管，定電圧放電管または電圧指示管
13/40	・・・固体電極の移動による起動	17/42	・・・1 以上の探針電極をもつもの，例． 電位分割用
13/42	・・・うつわ全体の移動による起動，例． 傾けること	17/44	・・・1 以上の制御電極をもつもの
13/44	・・逆弧の防止または除去のための装置	17/46	・・・点弧を防ぎ，次いで点弧を可能に するがその後は制御をしないもの
13/46	・・管と構造的に結合した 1 以上の回路素 子	17/48	・・2 以上の陰極または陽極をもつもの， 例．シーケンス放電管，計数管，デカト
13/48	・・管の特定用途に使用されず，かつ他の どの分類にも属しない回路装置		
13/50	・単一の主陽極をもつ管		
13/52	・・1 以上の中間制御電極による制御を用 いるもの		
13/54	・・点弧子による制御を用いるもの，例． 単一陽極イグナイトロン		
13/56	・2 以上の主陽極をもつ管		
13/58	・・1 以上の中間制御電極による制御を用 いるもの		

	ロン		
17/49	・ ・ ・ 表示パネル，例．交差電極を有するもの [3 , 2 0 1 2 . 0 1]	19/44	・ ・ 真空空間内の電極または支持体間の絶縁
17/50	・ 熱陰極放電管	19/46	・ ・ 電極集合体全体のマウント
17/52	・ ・ 1 つの陰極と 1 つの陽極をもつもの	19/48	・ ・ 個々の電極マウント
17/54	・ ・ ・ 1 以上の制御電極をもつもの	19/50	・ ・ 外囲容器にまで達するスペーサ部材
17/56	・ ・ ・ 点弧を防ぎ，次いで点弧を可能にするがその後は制御をしないもの	19/52	・ ・ ・ スペーサ部材と外囲容器との間が固定されていないもの
17/58	・ ・ 2 以上の陰極あるいは陽極をもつもの	19/54	・ うつわ；容器；それらと結合した遮へい物
17/60	・ ・ ・ あらかじめめめられた順序で点弧する放電通路をもつもの，例．計数管	19/56	・ ・ うつわまたは容器の材料に特徴のあるもの
17/62	・ ・ ・ 中間電極によって制御される独立した放電通路をもつもの，例．多相整流管	19/57	・ ・ その壁に被覆のあるもの；被覆材料の選択
17/64	・ 導波管内で切り換えあるいは変調するよう特に設計された放電管，例．T R ボックス	19/58	・ うつわの各部分間の封止
19/00	グループ H 0 1 J 2 1 / 0 0 に含まれている型の真空管の細部	19/60	・ 導入線の封止
19/02	・ 電子放射電極；陰極	19/62	・ 導入線
19/04	・ ・ 熱電子陰極	19/64	・ 管を支持する部分の形成手段
19/06	・ ・ ・ 材料に特徴のあるもの	19/66	・ 管の電氣的接続を行なうための部分を形成する手段
19/062	・ ・ ・ ・ 電子放射物質として，アルカリ土類金属酸化物，または還元剤とともに用いるこのような酸化物をもつもの [6]	19/68	・ 管に低圧で導入された特定のガス，例．空間電荷を減少させるいつこれに影響をあたえるもの
19/064	・ ・ ・ ・ 電子放射物質として他の金属酸化物をもつもの [6]	19/70	・ 真空中に達成しまたは維持する手段，例．ゲッタによるもの
19/066	・ ・ ・ ・ 電子放射物質として金属または合金をもつもの [6]	19/72	・ ・ そのための管を設けたもの，例．排気用；そのための封止
19/068	・ ・ ・ ・ 電子放射物質として金属導電性を有する化合物をもつもの，例．ランタンホウ化物 [6]	19/74	・ 冷却装置（陽極の冷却 H 0 1 J 1 9 / 3 6 ）
19/08	・ ・ ・ 電流によって直接に加熱される陰極	19/76	・ 欠陥または以前に使用したことがあることを指示するために管と構造的に結合された手段
19/10	・ ・ ・ 形状に特徴のあるもの	19/78	・ 管と構造的に結合された 1 個以上の回路素子
19/12	・ ・ ・ ・ 支持体；振動緩衝装置	19/80	・ ・ 分布インダクタンスと分布キャパシタンスを有する構造的に結合された共振器
19/14	・ ・ ・ 電流によって間接的に加熱される陰極；電子またはイオン衝撃によって加熱される陰極	19/82	・ 管の特定用途に使用されず，かつ他のどの分類にも属しない回路装置
19/16	・ ・ ・ ・ ヒータ	21/00	真空管（H 0 1 J 2 5 / 0 0 ， H 0 1 J 3 1 / 0 0 ~ H 0 1 J 4 0 / 0 0 ， H 0 1 J 4 3 / 0 0 ， H 0 1 J 4 7 / 0 0 ， H 0 1 J 4 9 / 0 0 が優先；真空管の細部 H 0 1 J 1 9 / 0 0 ）
19/18	・ ・ ・ ・ ヒータと電子放射物質間に設けられる絶縁層または絶縁体	21/02	・ 単一の放電通路を有する真空管
19/20	・ ・ ・ ・ 電子放射材料の支持体	21/04	・ ・ 制御手段のないもの，例．2 極管
19/22	・ ・ ・ ・ ディスペンサ型陰極，例．L カソード	21/06	・ ・ 静電的制御手段だけを有するもの
19/24	・ ・ 冷陰極，例．電界放射陰極	21/08	・ ・ ・ 可動電極を有するもの
19/28	・ 非電子放射電極；スクリーン	21/10	・ ・ ・ 1 以上の不動の内部制御電極を有するもの，例．3 極管，5 極管，8 極管
19/30	・ ・ 材料に特徴のあるもの	21/12	・ ・ ・ ・ 可変増幅定数を有する真空管
19/32	・ ・ 陽極	21/14	・ ・ ・ ・ 電子流を集中させる手段を有する真空管，例．ビーム 4 極管
19/34	・ ・ ・ 外囲容器の一部を形成するもの	21/16	・ ・ ・ 外部静電制御手段を有し内部制御電極を有しまたは有しないもの
19/36	・ ・ ・ 陽極の冷却		
19/38	・ ・ 制御電極，例．グリッド		
19/40	・ ・ 遮へい用スクリーン		
19/42	・ 電極または電極集合体のマウント，支持，間隔保持または絶縁		

21/18	・ ・ 磁氣的制御手段を有するもの；磁氣的制御手段と静電的制御手段の両方を有するもの	23/20	・ ・ ・ 空洞共振器；それらの調整または同調
21/20	・ 2 以上の放電通路を有する管；複合管，例．双 2 極管または 3 極管 - 6 極管	23/207	・ ・ ・ ・ 単一の共振器の同調 [2]
21/22	・ ・ 可動電極を有するもの	23/213	・ ・ ・ ・ 二つ以上の共振器の同時同調，例．磁電管の共振空洞 [2]
21/24	・ ・ 可変増幅定数を有するもの	23/22	・ ・ ・ 共振器間の接続，例．磁電管の共振器の接続のための均圧環
21/26	・ ・ 電子流を集中させる手段を有するもの	23/24	・ ・ 遅波構造
21/34	・ 走行時間効果を除くように配置され寸法づけられた電極システムを有する管（平面電極を有するもの H 0 1 J 2 1 / 3 6 ）	23/26	・ ・ ・ ・ ら旋状遅波構造；それらの調整
21/36	・ 平面電極を有する管，例．円板電極	23/27	・ ・ ・ ・ 遅波構造を誘導するらせり [3]
23/00	グループ H 0 1 J 2 5 / 0 0 に含まれている型の走行時間型電子管の細部	23/28	・ ・ ・ 交叉型遅波構造；それらの調整
23/02	・ 電極；磁氣的制御手段；スクリーン（共振器または遅延システムと結合したものの H 0 1 J 2 3 / 1 6 ）	23/30	・ ・ ・ 遅波構造に結合された減衰装置，例．望ましくない発振の抑制のためのもの
23/027	・ ・ 集電極 [2]	23/34	・ 管の特定用途に使用されず，かつ他のどの分類にも属しない回路装置
23/033	・ ・ ・ 集電極冷却装置 [2]	23/36	・ 電磁エネルギーを導入したり取り出したるするための管と構造的に結合された，分布容量およびインダクタンスを有する結合装置 [4]
23/04	・ ・ 陰極	23/38	・ ・ 荷電粒子（線）にまたは荷電粒子（線）から取り出ししたり導入したりするもの [4]
23/05	・ ・ ・ 円筒形電子放出面を有するもの，例．マグネトロン用陰極 [3]	23/40	・ ・ 相互作用回路へまたはそれからのもの [4]
23/06	・ ・ 電子銃またはイオン銃	23/42	・ ・ ・ ら旋またはらせりから誘導される遅波構造との相互作用回路（H 0 1 J 2 3 / 4 4 ~ H 0 1 J 2 3 / 4 8 が優先）[4]
23/065	・ ・ ・ 円筒形ビームを形成するもの（H 0 1 J 2 3 / 0 7 5 が優先）[3]	23/44	・ ・ ・ ロッド型結合装置（H 0 1 J 2 3 / 4 6 ，H 0 1 J 2 3 / 4 8 ，H 0 1 J 2 3 / 5 4 が優先）[4]
23/07	・ ・ ・ 中空円筒形ビームを形成するもの（H 0 1 J 2 3 / 0 7 5 が優先）[3]	23/46	・ ・ ・ ループ結合装置 [4]
23/075	・ ・ ・ マグネトロン入射電子銃 [3]	23/48	・ ・ ・ 同軸線と相互作用回路を連結するためのもの；対になったら旋型式の装置（H 0 1 J 2 3 / 4 6 が優先）[4]
23/08	・ ・ 集束装置，例．電子流を集中させるもの，電子流が拡がるのを防止するもの	23/50	・ ・ ・ ・ ら旋またはらせりから誘導される相互作用回路（H 0 1 J 2 3 / 5 2 が優先）[4]
23/083	・ ・ ・ 静電集束装置 [3]	23/52	・ ・ ・ ・ 互いのまわりに同軸に配置される結合らせり [4]
23/087	・ ・ ・ 磁気集束装置 [3]	23/54	・ ・ 相互作用回路へのまたはそれからの望ましくない周波数またはモードを阻止するフィルタ装置；装置外への高周波漏洩の防止 [4]
23/09	・ ・ 荷電粒子（線）を所望の通路に沿うように方向づけまたは偏向するための電気的システム（集束装置 H 0 1 J 2 3 / 0 8 ）	25/00	走行時間型電子管，例．速度変調管，進行波管，磁電管（走行時間型電子管の細部 H 0 1 J 2 3 / 0 0 ；粒子加速器 H 0 5 H ）
23/10	・ ・ 荷電粒子（線）を所望の通路に沿うように方向づけまたは偏向するための磁石系，例．らせり通路（磁気集束装置 H 0 1 J 2 3 / 0 8 ）	25/02	・ 変調区間で速度または密度変調されその後誘導区間でエネルギーを放出する電子流のある真空管で，上記両区間は 1 またはそれ以上の共振器と結合しているもの
23/11	・ ・ 雑音を減少するための手段（電子銃またはイオン銃に用いるもの H 0 1 J 2 3 / 0 6 ）	25/04	・ ・ 1 つまたはそれ以上の共振器を有し，電子流の反射なしに，そしてその変調区間での変調が主として密度変調であるよ
23/12	・ うつわ；容器		
23/14	・ 導入部構造；そのための封止		
23/15	・ ・ 管の導入部構造と構造的に結合された電磁エネルギー漏洩防止手段，例．フィルタ，チョーク，減衰装置 [4]		
23/16	・ 分布容量と分布インダクタンスを有し，構造的に管と結合され放電と相互作用をする回路素子		
23/18	・ ・ 共振器		

	うな管，例．ハエツフ管	25/44	・・・進行波が利用されているもの
25/06	・・・単一の共振器を有し，電子流の反射なしに，そしてその変調区間での変調が主として速度変調であるような管，例．リューディークライストロン	25/46	・・・後進波が利用されているもの
		25/48	・・・速度の異なる２つの電子流が相互に作用し合う真空管，例．電子波管
25/08	・・・共振器の軸に直角な電子流のあるもの	25/49	・・・パラメトリック原理を用いた管，例．パラメトリック増幅器用
25/10	・・・速度変調管，すなわち２つ以上の共振器を有し，電子流の反射なしに，かつ入力共振器部分で主としてその電子流が速度変調されるような管	25/50	・・・磁電管，すなわち電界と交わる磁界を作る磁石システムをもつ管（電子空間の周囲を進行波が完全には動かないもの H 0 1 J 2 5 / 4 2 ；複数の反射または逆サイクロトロン動作で作用するもの H 0 1 J 2 5 / 6 2 ， H 0 1 J 2 5 / 6 4 ）
25/11	・・・拡がった相互作用をなす速度変調管 [2]	25/52	・・・陰極または案内電極の周囲をどんな電子も完全に動くのを妨げない形をもつ電子空間のあるもの
25/12	・・・共振器の軸上での電子流がペンシル状であるもの	25/54	・・・単一の空洞または他の共振器を有するもの，例．ニュートロード管
25/14	・・・共振器の軸と同軸の管状電子流をもつもの	25/55	・・・同軸空洞磁電管 [2]
25/16	・・・共振器の軸に直角なペンシル状電子流をもつもの	25/56	・・・陽極の交差指型構成のあるもの，例．ターベータ管
25/18	・・・共振器の軸に直角な放射状または板状の電子流をもつもの	25/58	・・・多数の共振器を有するもの；集成共振器を有するもの，例．ら旋
25/20	・・・共振器間の空間に特殊な装置を有するもの，例．抵抗壁増幅管，空間電荷増幅管，速度飛躍管	25/587	・・・多空洞磁電管 [2]
25/22	・・・反射速度変調管，すなわち１つあるいはそれ以上の共振器を有し，電子流の反射が１つであり，変調部において電子流が主として速度によって変調される管	25/593	・・・ライジングサン型磁電管 [2]
		25/60	・・・陰極または案内電極の周囲をどんな電子も完全に動くことを妨げる形を有する電子空間のあるもの；線形磁電管
25/24	・・・電子流が共振器の軸上にあり，かつ反射される前にはペンシル状であるもの	25/61	・・・ハイブリッド管，すなわち速度変調管部分と進行波管部分とからなる管 [2]
25/26	・・・電子流が共振器の軸と同軸でありかつ反射される前は管状であるもの	25/62	・・・ストロホトロン，すなわち電界と交わる磁界がありかつ複数反射の作用をする管
25/28	・・・電子流が共振器の軸に直角でありかつ反射される前はペンシル状であるもの	25/64	・・・タービン管，すなわち電界と交わる磁界があり，かつ逆サイクロトロン動作の作用をする管
25/30	・・・電子流が共振器の軸に直角でありかつ反射される前は放射状または板状であるもの	25/66	・・・電子流が自身で交わり，かつそれによって自身を遮断したりまたは干渉する管
25/32	・・・複数の反射を有する管，例．コエテリア管	25/68	・・・正格子と減速界があり発振器として動作するように特別に設計された管，例．バルクハウゼン・クルツ発振器（２次電子放射のあるもの H 0 1 J 2 5 / 7 6 ）
25/34	・・・進行波管；進行波が空隙間にあらわれるもの	25/70	・・・分布インダクタンスと分布キャパシタンスを有する共振器のあるもの，例．ピンチュー管
25/36	・・・電子流が遅延線または等価インピーダンス素子の列にそって進行する波と相互作用し，かつ電界と交わる磁界を作る磁石システムをもたない管	25/72	・・・定在波またはそのかなりの部分が電極にそって作られているもの，例．クラブエル管（分布インダクタンスと分布キャパシタンスを有する共振器をもつもの H 0 1 J 2 5 / 7 0 ）
25/38	・・・進行波が利用されているもの	25/74	・・・走行時間２極管発振器として動作するように特別に設計された管，例．モノトロン
25/40	・・・後進波が利用されているもの	25/76	・・・動的電子増倍管，例．ファルンスワース電子増倍管，マルチパクタ
25/42	・・・電子流が遅延線または等価インピーダンス素子の列にそって進行する波と相互作用し，かつ電界と交わる磁界を作る磁石システムをもつもの（電子空間の周囲を進行波が完全に動くもの H 0 1 J 2 5 / 5 0 ）		

25/78	・共振器中の偏向によって電子流が変調される管		に固着する結合剤または粘着剤に特徴のあるもの、例．うつわ
27/00	イオンビーム管（H 0 1 J 2 5 / 0 0 , H 0 1 J 3 3 / 0 0 , H 0 1 J 3 7 / 0 0 が優先；粒子加速器H 0 5 H）	29/24	・・・・ルミネッセント材料の支持体
27/02	・イオン源；イオン銃〔 3 〕	29/26	・・・・積層されたルミネッセント層のあるもの
27/04	・・反射放電を利用するもの、例．ペニングイオン源〔 3 〕	29/28	・・・・保護，導電あるいは反射層のあるもの
27/06	・・・・磁界を加えないもの〔 3 〕	29/30	・・・・不連続に配置されたルミネッセント材料のあるもの、例．点または線状のもの
27/08	・・アーク放電を利用するもの〔 3 〕	29/32	・・・・異なるルミネッセント材料の点または線が隣接しているもの、例．カラーテレビジョン用
27/10	・・・・デュオプラズマトロン〔 3 〕	29/34	・・・・常設されたマークまたは指示を備えるもの
27/12	・・・・膨張カップを備えたもの〔 3 〕	29/36	・・・・光電スクリーン；電荷蓄積スクリーン
27/14	・・・・加えられた磁界を利用する他のアーク放電によるイオン源〔 3 〕	29/38	・・・・電荷蓄積に用いないもの、例．光電子放射スクリーン，拡がり陰極
27/16	・・高周波励起，例．マイクロ波励起，を利用するもの〔 3 〕	29/39	・・・・電荷蓄積スクリーン
27/18	・・・・軸方向に加えられた磁界を有するもの〔 3 〕	29/41	・・・・2 次電子放出を用いるもの、例．スーパーアイコノスコープ
27/20	・・粒子の衝撃を利用するもの、例．電離器〔 3 〕	29/43	・・・・光電子放射モザイクを用いるもの、例．オルシコン用，アイコノスコープ用
27/22	・・・・金属イオン源〔 3 〕	29/44	・・・・粒子放射により生じる内部の電氣的効果を示すもの、例．衝撃により生じる導電性
27/24	・・光電離を利用するもの、例．レーザービームを用いるもの〔 3 〕	29/45	・・・・電磁放射により生じる内部の電氣的効果を示すもの，光導電スクリーン，光誘電体スクリーン，光電圧スクリーン
27/26	・・表面電離を利用するもの、例．電界効果イオン源，熱イオン源（H 0 1 J 2 7 / 2 0 , H 0 1 J 2 7 / 2 4 が優先）〔 3 〕	29/46	・電子線またはビームを発生または制御するための電極装置および関連部品，例．電子光学装置
29/00	グループH 0 1 J 3 1 / 0 0 に含まれている型の陰極線管あるいは電子ビーム管の細部	29/48	・・電子銃
29/02	・電極；スクリーン；それらのマウント，支持，間隔保持あるいは絶縁	29/50	・・・・単一の真空空間に配置された二つ以上の銃，例．多重電子線管（H 0 1 J 2 9 / 5 1 が優先）〔 2 〕
29/04	・・陰極	29/51	・・・・複数のビームの集中を制御する装置〔 2 〕
29/06	・・遮へい用スクリーン；電子流にそう入されるマスク		
29/07	・・・・カラーテレビジョン管のためのシャドウマスク〔 2 〕		
29/08	・・像またはパターンが形成され，捕捉され，変換されまたは蓄積されるスクリーンに密接に関係している電極，例．2 次電子収集のための蓄積管または陰極用の背板		
29/10	・・像またはパターンが形成され，捕捉され，変換されまたは蓄積されるスクリーン		
29/12	・・・・シャッタ操作によって光弁として働くもの，例．アイドホール用のもの		
29/14	・・・・変色によって働くもの，例．ハロゲン化合物スクリーン		
29/16	・・・・白熱発光スクリーン		
29/18	・・・・ルミネッセントスクリーン		
29/20	・・・・ルミネッセント材料に特徴のあるもの		
29/22	・・・・ルミネッセント材料をその支持体		

注

グループ2 9 / 4 8 は，グループ2 9 / 5 2 から2 9 / 5 8 に優先する。

- | | |
|-------|---|
| 29/52 | ・電子線またはビームの強度を制御する装置，例．変調用 |
| 29/54 | ・電子線やビームのセンタリング装置 |
| 29/56 | ・電子線またはビームの横断面を制御する装置；電子ビームの収差補正装置，例．レンズによるもの |
| 29/58 | ・電子線またはビームを集束しまたは反射する装置 |
| 29/60 | ・・・・鏡 |
| 29/62 | ・・・・静電レンズ |

29/64	・ ・ ・ 磁気レンズ		
29/66	・ ・ ・ ・ 電磁的手段だけを用いるもの	31/10	・ ・ 映像またはパターンを表示する管，すなわち電気的入力と光学的出力を有するもの；走査目的のためのフライングスポット管
29/68	・ ・ ・ ・ 永久磁石だけを用いるもの		
29/70	・ ・ 電子線またはビームを偏向する装置		
29/72	・ ・ ・ 1 つの直線または 2 つの直交する直線に沿うもの	31/12	・ ・ ・ ルミネッセントスクリーンのあるもの
29/74	・ ・ ・ ・ 電界のみによる偏向		
29/76	・ ・ ・ ・ 磁界のみによる偏向	31/14	・ ・ ・ ・ マジックアイまたは近似の同調指示器
29/78	・ ・ ・ 円，らせん，または回転放射線にそうもの，例．レーダ表示用	31/15	・ ・ ・ ・ ルミネッセント陽極セグメントへ選択的に照射される光線またはビームを有するもの [3]
29/80	・ ・ 主偏向システムを通過した後の電子線またはビームを制御する装置，例．後段加速または後段集束用，色切り換え用	31/16	・ ・ ・ ・ 多数の選択的表示信号のあるマスクを有するもの，例．ニューメロスコープ
29/81	・ ・ ・ シャドウマスクを用いるもの [3]		
29/82	・ ・ 電子光学またはイオン光学装置のマウント，支持，間隔保持または絶縁	31/18	・ ・ ・ ・ 像が格子状電荷蓄積スクリーン上に電子線またはビームによって書かれ，そしてルミネッセントスクリーンを衝撃する前にこの電子線またはビームがこのスクリーンを通過して影響を与えるもの，例．直視型蓄積管
29/84	・ 不要粒子，例．負イオンまたは周縁の電子，を取り除くまたはそらす装置；速度または質量を選択する装置 [2 0 0 6 . 0 1]		
29/86	・ うつわ；容器；真空封止		
29/87	・ ・ うつわまたは容器の内破の効果を防止しまたは軽減する装置 [2]	31/20	・ ・ ・ 2 色以上で像やパターンを表示するもの
29/88	・ ・ それらの壁上に被覆のあるもの；被覆の材料の選択	31/22	・ ・ ・ 立体表示用のもの
29/89	・ ・ うつわと構造的に結合された光学または写真装置	31/24	・ ・ ・ シャッタ操作によって光弁として働くスクリーンのあるもの，例．アイドホール
29/90	・ 導入線装置，そのための封止		
29/92	・ 電気的接続のため管の部品を形成する手段	31/26	・ ・ 可視光線の入力と電気出力を有する撮像管（限定された電子ビームなしで光電子放射スクリーンを光線で走査する管 H 0 1 J 4 0 / 2 0 ）
29/94	・ ガス封入物の材料の選択；管内で所望の圧力を得るかまたは維持する手段，例．ゲッタによるもの	31/28	・ ・ ・ 映像スクリーンを電子線で走査するもの
29/96	・ 管と構造的に結合する 1 つ以上の回路素子	31/30	・ ・ ・ ・ 陽極電位としてのスクリーン電位の調整をするもの，例．アイコノスコープ
29/98	・ 管の特定用途に使用されず，かつ他のどの分類にも属しない回路装置	31/32	・ ・ ・ ・ ・ 映像増幅部のある管，例．イメージ・アイコノスコープ，スーパーアイコノスコープ
31/00	陰極線管；電子ビーム管（H 0 1 J 2 5 / 0 0 ， H 0 1 J 3 3 / 0 0 ， H 0 1 J 3 5 / 0 0 ， H 0 1 J 3 7 / 0 0 が優先；陰極線管または電子ビーム管の細部 H 0 1 J 2 9 / 0 0 ）	31/34	・ ・ ・ ・ 陰極電位としてのスクリーン電位の調整をするもの，例．オルシコン
31/02	・ 電子線またはビームによって選択的に衝撃され，その上で，それから，またはそれをこえて電子線またはビームが偏向されまたは分散される 1 つ以上の出力電極を有するもの	31/36	・ ・ ・ ・ ・ 映像増幅部のある管，例．イメージオルシコン
31/04	・ ・ 1 つまたは 2 つの出力電極のみのあるもの	31/38	・ ・ ・ ・ ・ 光導電スクリーンのある管，例．ビディコン
31/06	・ ・ 3 つ以上の出力電極のあるもの，例．多切り換えまたは計数のためのもの	31/40	・ ・ ・ ・ 出力電極を衝撃する前に電子線が通過し影響される格子状映像膜を有するもの，例．「3 極管動作」を有するもの
31/08	・ その上にまたはそこから像またはパターンが形成され，捕捉され，変換され，または蓄積されるスクリーンを有するもの	31/42	・ ・ ・ 固定した探針の後で全体としてあたかも走査してみえるように偏向される複合電子ビームを発生する映像スクリーンをもつもの，例．ファルンスワース撮像管

31/44	・ ・ ・ 映像増幅部のある管				装置；冷却される回転陽極
31/46	・ ・ ・ 映像の色と強度を電気的出力として表わす管	35/12	・ ・ ・ 冷却される非回転陽極		
31/48	・ ・ ・ 真空空間にある電子増倍装置によって影響される出力の増幅のある真空管	35/14	・ ・ 陰極線を集中，集束または指向する装置		
31/49	・ ・ 可視光線以外の電磁放射の入力および電気的出力を有する撮像管，例．X線入力用，赤外線入力用	35/16	・ ・ うつわ；容器；それらと結合した遮へい		
31/495	・ ・ 音波，超音波または機械的振動の入力および電気的出力を有する撮像管 [2 0 0 6 . 0 1]	35/18	・ ・ ・ 窓		
31/50	・ ・ 映像変換または映像増幅管，すなわち光学的，X線または類似の入力および光学的出力を有するもの	35/20	・ ・ ガス封入物の物質の選択；管内に所望の圧力を得るかまたは保持する手段，例．ゲッタによるもの		
31/52	・ ・ ・ ルミネッセント出力スクリーンを衝撃する前に電子線またはビームが通過し影響される格子状映像スクリーンを有するもの，すなわち「3極管動作」を有するもの	35/22	・ 極めて短い時間に極めて大きい電流を流すように特に設計されたもの，例．フラッシュ作動のためのもの		
31/54	・ ・ ・ 電子線またはビームが映像入力スクリーンにより映像出力スクリーン上に反射されるもの	35/24	・ 陽極または対陰極上で陰極線が衝撃する点がその表面上において可動する管		
31/56	・ ・ ・ 2色以上の色で映像変換させまた増幅するもの	35/26	・ ・ 陽極または対陰極の回転によるもの		
31/58	・ ・ 像または情報パターンの蓄積のためのまたはテレビジョンまたは同様の映像の鮮明度の変換のための管，すなわち電気的入力と電気的出力を有するもの	35/28	・ ・ 陽極または対陰極の振動，揺動，往復運動あるいは回転斜盤運動によるもの		
31/60	・ ・ ・ スクリーンの分離された表面素子上に電子線を選択的に連続的に偏向する手段を有するもの（回路だけのもの H 0 1 J 2 9 / 9 8 ）	35/30	・ ・ 陰極線の偏向によるもの		
31/62	・ ・ ・ 分離された読み取り線および書き込み線のあるもの	35/32	・ X線が，管の末端またはその一部においてまたはその近くで発生される管であって，その管またはその一部を小さい孔または空洞に入れやすくするため小さい横断面をもつもの		
31/64	・ ・ ・ ・ スクリーンの反対側にあるもの，例．鮮明度の変換のためのもの	37/00	放電にさらされる物体または材料を導入する設備を有する電子管，例，その試験や処理をするためのもの(H 0 1 J 3 3 / 0 0 , H 0 1 J 4 0 / 0 0 , H 0 1 J 4 1 / 0 0 , H 0 1 J 4 7 / 0 0 , H 0 1 J 4 9 / 0 0 が優先) [2 , 5]		
31/66	・ ・ ・ 一様な電子ビームの選択された横断面要素のものの全部をスクリーンの対応する素子に到達せしめるための手段を有するもの，例．セレクトロン	37/02	・ 細部		
31/68	・ ・ ・ 情報パターンが2色以上で表現されるもの	37/04	・ ・ 電極装置および放電を発生または制御するための関連部品，例．電子光学装置，イオン光学装置		
33/00	うつわから電子またはイオンを取り出す設備をもった放電管（粒子加速器 H 0 5 H ）；レナード管	37/05	・ ・ ・ 電子またはイオンをそれらのエネルギーに応じて分離するための電子光学的またはイオン光学的装置（粒子分離管 H 0 1 J 4 9 / 0 0 ） [3]		
33/02	・ 細部	37/06	・ ・ ・ 電子源；電子銃		
33/04	・ ・ 窓	37/063	・ ・ ・ ・ ビームを形成するための電極の幾何学的配置 [3]		
35/00	X線管	37/065	・ ・ ・ 銃の構造またはそのための部品（ H 0 1 J 3 7 / 0 6 7 ~ H 0 1 J 3 7 / 0 7 7 が優先 ） [3]		
35/02	・ 細部	37/067	・ ・ ・ 銃の部品の取り換え，電極間の相互調整（ H 0 1 J 3 7 / 0 7 3 ~ H 0 1 J 3 7 / 0 7 7 が優先；真空封止 H 0 1 J 3 7 / 1 8 ） [3]		
35/04	・ ・ 電極	37/07	・ ・ ・ 熱効果または電界，磁界によって生じる有害な影響の除去 [3]		
35/06	・ ・ ・ 陰極	37/073	・ ・ ・ 電界放出，光電子放出，または2次電子放出による電子源を用いる電子銃 [3]		
35/08	・ ・ ・ 陽極；対陰極				
35/10	・ ・ ・ ・ 回転陽極；陽極を回転するための				

- 37/075 ・・・・粒子の衝撃によりまたは照射により，例．レーザにより，熱せられた陰極からの熱電子放出を利用する電子銃[3]
- 37/077 ・・・・電子源としてガスまたは蒸気の放電を利用する電子銃[3]
- 37/08 ・・・・イオン源；イオン銃
- 37/09 ・・・・ダイヤフラム；電子光学的またはイオン光学的装置と組合わされた遮蔽体，擾乱界の補償[3]
- 37/10 ・・・・レンズ
- 37/12 ・・・・静電的なもの
- 37/14 ・・・・磁気的なもの
- 37/141 ・・・・電磁レンズ[3]
- 37/143 ・・・・永久磁石レンズ[3]
- 37/145 ・・・・静電レンズと電磁レンズの組合わせ[3]
- 37/147 ・・・・希望する通路に沿って放電を直進しまたは偏向するための装置（レンズH 0 1 J 3 7 / 1 0 ）[2]
- 37/15 ・・・・電子光学的またはイオン光学的構成体の外部からの機械的調整（H 0 1 J 3 7 / 0 6 7，H 0 1 J 3 7 / 2 0 が優先）[3]
- 37/153 ・・・・像欠陥を補正するための電子光学的またはイオン光学的装置，例．スチグマトール[2]
- 37/16 ・・・・うつわ；容器
- 37/18 ・・・・真空封止
- 37/20 ・・・・物体または材料を支持または位置づける手段；支持体に関連した隔膜壁またはレンズを調節する手段
- 37/21 ・・・・焦点を調整するための手段[2]
- 37/22 ・・・・管と関連した光学または写真装置
- 37/24 ・・・・管の特定用途に使用されず，かつ他のどの分類にも属しない回路装置
- 37/244 ・・・・検出器；関連の構成要素またはそのための回路[3]
- 37/248 ・・・・高電圧供給と組合わせられた構成要素[3]
- 37/252 ・・・・電子またはイオンによるスポット分析のための管；マイクロアナライザー[3]
- 37/256 ・・・・走査ビームを用いるもの[3]
- 37/26 ・・・・電子またはイオン顕微鏡；電子またはイオン回折管[2]
- 37/27 ・・・・陰影顕微鏡[3]
- 37/28 ・・・・走査ビームを有するもの
- 37/285 ・・・・放射型顕微鏡，例．電界放射型顕微鏡[2]
- 37/29 ・・・・反射型顕微鏡[2]
- 37/295 ・・・・電子またはイオン回折管[2]
- 37/30 ・・・・物体の局所的な処理のための電子ビームまたはイオンビーム管
- 37/301 ・・・・相違する圧力領域間を通過するビームを得るための装置[3]
- 37/302 ・・・・外部情報による管の制御，例．プログラム制御（H 0 1 J 3 7 / 3 0 4 が優先）[2 0 0 6 . 0 1]
- 37/304 ・・・・物体からの情報，例．訂正信号，による管の制御[3]
- 37/305 ・・・・鑄造する，溶かす，脱水するまたはエッチングするためのもの[2]
- 37/31 ・・・・切断または穴あけのためのもの[2]
- 37/315 ・・・・溶接するためのもの[2]
- 37/317 ・・・・物体の特性をかえるためのものまたはその上に薄層を形成するためのもの，例．イオン注入（H 0 1 J 3 7 / 3 6 が優先）[3]
- 37/32 ・・・・ガス入り放電管（放電によって加熱されるものH 0 5 B）
- 37/34 ・・・・陰極スパッタをとまって動作するもの（H 0 1 J 3 7 / 3 6 が優先）[3]
- 37/36 ・・・・放電部へ導入された，例．蒸発によって導入された，物質のイオンでメッキする間に表面をきれいにするためのもの[3]
- 40/00 ガスの電離を含まない光電管（H 0 1 J 4 9 / 0 0 が優先）[3]
- 40/02 ・・・・細部[3]
- 40/04 ・・・・電極[3]
- 40/06 ・・・・光電子放出陰極[3]
- 40/08 ・・・・放電を制御するための磁気的手段[3]
- 40/10 ・・・・ガス封入物の物質の選択[3]
- 40/12 ・・・・管と構造的に結合する１つ以上の回路要素[3]
- 40/14 ・・・・管の特定用途に使用されず，かつ他に分類されない回路装置[3]
- 40/16 ・・・・光電子放出陰極をもつもの，例．アルカリ光電池（２次電子放出動作のあるものH 0 1 J 4 3 / 0 0 ）[3]
- 40/18 ・・・・管の感度に影響を与えるルミネッセント被覆を有するもの，例．入力波長を変換することによるもの[3]
- 40/20 ・・・・光電子放出スクリーンを光線が走査するもの[3]
- 41/00 ガスの圧力を測定するための放電管およびそれに不可欠な手段；イオンの拡散により排気するための放電管
- 41/02 ・・・・ガスの圧力を測定するための放電管およびそれに不可欠な手段[2]
- 41/04 ・・・・熱電子陰極による電離を用いるもの[2]
- 41/06 ・・・・冷陰極による電離を用いるもの[2]
- 41/08 ・・・・放射性物質による電離を用いるもの，例．アルファトロン[2]
- 41/10 ・・・・粒子分光型のもの（粒子分光器一般H 0 1 J 4 9 / 0 0 ）[2]
- 41/12 ・・・・イオンの拡散により排気するための放電

- 管，例．イオンポンプ，ゲッターイオンポンプ〔 2 〕
- 41/14 ・・熱電子陰極による電離を用いるもの〔 2 〕
- 41/16 ・・・・ゲッター物質を用いるもの〔 2 〕
- 41/18 ・・冷陰極による電離を用いるもの〔 2 〕
- 41/20 ・・・・ゲッター物質を用いるもの〔 2 〕
- 43/00 二次電子放出管；電子増幅管（動的電子増幅管 H 0 1 J 2 5 / 7 6 ）
- 43/02 ・内部において 1 つまたはいくつかの電極が 2 次電子放出電極であるような管
- 43/04 ・電子増倍器
- 43/06 ・・電極装置
- 43/08 ・・・・陰極装置（光電陰極の構造 H 0 1 J 4 0 / 0 6 ， H 0 1 J 4 0 / 1 6 ， H 0 1 J 4 7 / 0 0 ， H 0 1 J 4 9 / 0 8 ）
- 43/10 ・・・・2 次電子放出電極（ H 0 1 J 4 3 / 2 4 ， H 0 1 J 4 3 / 2 6 が優先）
- 43/12 ・・・・陽極装置
- 43/14 ・・・・磁界による電子ビームの制御
- 43/16 ・・・・事実上 1 つの 2 次電子放出電極を用いている電極装置
- 43/18 ・・・・事実上 2 つ以上の 2 次電子放出電極を用いている電極装置
- 43/20 ・・・・板状の材料で構成された 2 次電子放出電極，例．平板，曲板
- 43/22 ・・・・電子浸透材料で構成された 2 次電子放出電極，例．箔，格子，管，ベニス風すだれ
- 43/24 ・・・・その表面に沿った電位傾度を有する 2 次電子放出電極
- 43/26 ・・・・箱型 2 次電子放出電極
- 43/28 ・・うつわ；窓；スクリーン；不必要の放電または電流の抑制
- 43/30 ・・管の特定用途に使用されず，かつ，他のどの分類にも属しない回路装置
- 45/00 熱電子発生装置として作用する電子管
- 47/00 放射線または粒子の，存在，強度，密度またはエネルギーを決定するための管（ガスの電離を含まない光電管 H 0 1 J 4 0 / 0 0 ）〔 3 〕
- 47/02 ・電離箱〔 3 〕
- 47/04 ・・容量型電離箱，例．電位計として用いられる電極〔 3 〕
- 47/06 ・比例計数管〔 3 〕
- 47/08 ・ガイガーミューラー計数管〔 3 〕
- 47/10 ・スパークカウンター（ H 0 1 J 4 7 / 1 4 が優先；スパークギャップ H 0 1 T ）〔 3 〕
- 47/12 ・中性子検出管，例． B F₃ 管〔 3 〕
- 47/14 ・平行電極型スパークチェンバーまたはストリーマーチェンバー；線型スパークチェンバーまたはストリーマーチェンバー〔 3 〕
- 47/16 ・・個々のワイヤーの読出しによって特徴づけられるもの〔 3 〕
- 47/18 ・・・・読み出しが電氣的なもの（ H 0 1 J 4 7 / 2 0 が優先）〔 3 〕
- 47/20 ・・・・電氣的または機械的遅延線を用いる読み出し，例．磁わい遅延線〔 3 〕
- 47/22 ・・他の形式の読み出しによって特徴づけられるもの〔 3 〕
- 47/24 ・・・・読み出しが音響的なもの〔 3 〕
- 47/26 ・・・・読み出しが光学的なもの〔 3 〕
- 49/00 粒子分析器または粒子分離管〔 3 〕
- 注
- 粒子分光器の分類において，分光技術と分光写真技術との間に区別はなく，その差は，分光技術は検知方法が電氣的であるのに対し，分光写真技術は検知方法が写真フィルムによるものである点のみである。〔 3 〕
- 49/02 ・細部〔 3 〕
- 49/04 ・・分析材料導入取り出しのための装置，例．真空封止；電子光学的またはイオン光学的構成体の外部調節装置〔 3 〕
- 49/06 ・・電子光学的またはイオン光学的装置（ H 0 1 J 4 9 / 0 4 が優先）〔 3 〕
- 49/08 ・・電子源，例．光電子，2 次電子またはオージェ電子を発生するためのもの〔 3 〕
- 49/10 ・・イオン源；イオン銃〔 3 〕
- 49/12 ・・・・アーク放電を利用するもの，例．デュオプラズマ型のもの〔 3 〕
- 49/14 ・・・・粒子の衝撃を利用するもの，例．電離箱〔 3 〕
- 49/16 ・・・・表面電離を利用するもの，例．電界放出，熱放出または光放出〔 3 〕
- 49/18 ・・・・スパーク電離を利用するもの〔 3 〕
- 49/20 ・・磁気偏向〔 3 〕
- 49/22 ・・静電偏向〔 3 〕
- 49/24 ・・真空システム，例．所望の圧力を保持するためのもの〔 3 〕
- 49/26 ・質量分析器または質量分離管〔 3 〕
- 49/28 ・・静的分析器〔 3 〕
- 49/30 ・・・・磁氣的分析器を用いるもの〔 3 〕
- 49/32 ・・・・二重集束を用いるもの〔 3 〕
- 49/34 ・・動的分析器〔 3 〕
- 49/36 ・・・・ R F 分析器，例．ベネット型分析器；レッドヘッド型分析器〔 3 〕
- 49/38 ・・・・オメガトロロン〔 3 〕
- 49/40 ・・・・飛行時間型分析器（ H 0 1 J 4 9 / 3 6 が優先）〔 3 〕
- 49/42 ・・・・走行安定型分析器，例．単極，四重極，多重極；ファーマイトロン〔 3 〕
- 49/44 ・エネルギー分析器，例．アルファ線分析器，ベータ線分析器〔 3 〕
- 49/46 ・・静的分析器〔 3 〕
- 49/48 ・・・・静電分析器を用いるもの，例．円筒形分離器，ウィーンフィルター〔 3 〕

放電灯

- | | | | |
|--------|---|-------|---|
| 61/00 | ガス放電または蒸気放電ランプ（消耗する電極をもつアーク灯 H 0 5 B ; エレクトロルミネッセント灯 H 0 5 B ） | 61/46 | ・ ・ ・ ・ ルミネッセント材料の接着剤または他のルミネッセントでない組成に特徴のある装置，例．所望の流動性や乾燥性を得るためのもの |
| 61/02 | ・ 細部 | 61/48 | ・ ・ ・ ・ 異なったルミネッセント材料を別々に被覆したもの |
| 61/04 | ・ ・ 電極（点弧用のもの H 0 1 J 6 1 / 5 4 ）；スクリーン；シールド | 61/50 | ・ ・ 容器の破壊による爆発の危険を減少するための容器内部の補助部品または固型材，例．鉾山用 |
| 61/06 | ・ ・ ・ 主電極 | 61/52 | ・ ・ 冷却装置；加熱装置；放電空間のガスまたは蒸気を循環させる手段 |
| 61/067 | ・ ・ ・ ・ 低圧放電ランプのためのもの [2] | 61/54 | ・ ・ 点弧装置，例．始動のためイオン化を促進するもの |
| 61/073 | ・ ・ ・ ・ 高圧放電ランプのためのもの [2] | 61/56 | ・ ・ ランプと構造的に結合した 1 つ以上の回路素子 |
| 61/09 | ・ ・ ・ ・ ホロー陰極 [2] | 61/58 | ・ 液体陽極と液体陰極の両方をもつランプ |
| 61/10 | ・ ・ ・ 放電に影響を与えるシールド，スクリーンあるいは案内 | 61/60 | ・ 点弧前に放電空間が実質的に水銀で満たされているランプ |
| 61/12 | ・ ・ 封入物の物質の選択；特定の動作圧力または温度 | 61/62 | ・ ガス状の陰極をもつランプ，例．プラズマ陰極 |
| 61/14 | ・ ・ ・ 主成分として 1 つ以上の炭素化合物をもつもの | 61/64 | ・ 陰極グローランプ |
| 61/16 | ・ ・ ・ 主成分としてヘリウム，アルゴン，ネオン，クリプトンまたはキセノンを含むもの | 61/66 | ・ ・ 1 個以上の特殊な形の陰極をもつもの，例．広告を目的としたもの |
| 61/18 | ・ ・ ・ 主成分として金属蒸気を含むもの | 61/68 | ・ 主放電が電流供給ガイドの部分間にあるランプ，例．ホローランプ |
| 61/20 | ・ ・ ・ ・ 水銀蒸気 | 61/70 | ・ 低圧の収斂されない放電をもつランプ |
| 61/22 | ・ ・ ・ ・ アルカリ金属の蒸気 | 61/72 | ・ ・ 主に容易に蒸発する金属蒸気の光放射封入物をもつもの，例．水銀 |
| 61/24 | ・ ・ うつわ内に所望の圧力を得るかまたは保持する手段 | 61/74 | ・ ・ 主に蒸発性の少ない金属蒸気の光放射封入物をもつもの，例．ナトリウム |
| 61/26 | ・ ・ ・ ガスを吸収または吸着する手段，例．ゲッタによるもの；外囲器の黒化を防止する手段 | 61/76 | ・ ・ 永久ガスのみの封入物をもつもの |
| 61/28 | ・ ・ ・ ランプの動作中にガスまたは蒸気を発生し，導入しあるいは補充する手段 [2 0 0 6 . 0 1] | 61/78 | ・ ・ ・ 冷陰極をもつもの；放電によってのみ加熱される陰極をもつもの，例．広告用高電圧ランプ |
| 61/30 | ・ ・ うつわ，容器 | 61/80 | ・ ・ 間欠的操作にのみ適したランプ，例．フラッシュランプ |
| 61/32 | ・ ・ ・ 長さ方向に特殊な形状となっているもの，例．広告を目的としたもの | 61/82 | ・ 高圧の収斂されない放電をもつランプ |
| 61/33 | ・ ・ ・ 横断面が特殊な形状となっているもの，例．クールスポットを得るためのもの | 61/84 | ・ 高圧により収斂された放電をもつランプ |
| 61/34 | ・ ・ ・ 2 重壁のうつわまたは容器 | 61/86 | ・ ・ 近接した電極間の空間によって付加的に収斂される放電をもつもの，例．光学的投射用のもの |
| 61/35 | ・ ・ ・ その壁の上に被覆のあるもの；被覆の材料の選択（色彩のある被覆を用いたもの H 0 1 J 6 1 / 4 0 ；ルミネッセント被覆を用いたもの H 0 1 J 6 1 / 4 2 ） | 61/88 | ・ ・ 容器によって付加的に収斂された放電をもつもの |
| 61/36 | ・ ・ うつわの部品間の封止；導入線の封止；導入線 | 61/90 | ・ ・ 間欠的操作にのみ適したランプ，例．フラッシュランプ |
| 61/38 | ・ ・ 光の色彩または波長に影響を与えるための装置 | 61/92 | ・ 2 つ以上の主放電路をもつランプ |
| 61/40 | ・ ・ ・ 光のフィルタによるもの；容器内または容器外の色彩の被覆によるもの | 61/94 | ・ ・ 異った波長の光を生ずる放電路，例．擬似昼光用 |
| 61/42 | ・ ・ ・ ルミネッセンスにより光の波長を変化させることによるもの | 61/95 | ・ 光の輝度または波長を変化させるための制御電極をもつランプ，例．調光用 |
| 61/44 | ・ ・ ・ ルミネッセント材料によって特徴づけられる装置 | 61/96 | ・ 共通外囲器内に光を放射する放電路および別に加熱された白熱体をもつランプ，例．擬似昼光用 |

- 61/98 ・ 光放射放電による白熱状態により加熱される接近した間隔の電極をもつランプ，
例．タングステンアークランプ
- 63/00 陰極線または電子流ランプ
- 63/02 ・ 細部，例．電極，ガス封入物，うつわの形状
- 63/04 ・ ・ ルミネッセント被覆のある容器；被覆材料の選択
- 63/06 ・ 陰極線または電子流によって励起されるルミネッセントスクリーンをもつランプ
- 63/08 ・ 陰極線または電子流によって励起されるガスプラズマをもつランプ
- 65/00 うつわ内部に電極をもたないランプ；うつわ外部に少なくとも 1 つの主電極をもつランプ
- 65/04 ・ ガス封入物が外部の電磁界または外部の微粒子放射によって励起され発光するランプ，例．指示用のもの
- 65/06 ・ ガス封入物が構造的にランプと結合した放射能材料によって励起され発光するランプ，例．うつわ内部にあるもの
- 65/08 ・ スクリーンまたは被覆がうつわ内部におかれた放射能材料によって励起され発光するランプ
- 99/00 このサブクラスの他のグループに分類されない主題事項 [8]