

H02K 発電機, 電動機 (動電型継電器 H01 H53/00; 直流または交流入力 - サ - ジ出力変換 H02M9/00)

注

(1) このサブクラスは制御を目的とする発電機または電動機の構造を包含する。
(2) このサブクラスは電動機, 発電機または回転変換機の起動, 調整, 電子的整流, 制動, またはその他の制御, 一般を包含しない, ただし, これらはサブクラス H02P に包含される。
(3) “ マイクロ構造の装置 ” および “ マイクロ構造のシステム ” に関する, クラス B81 およびサブクラス B81B の両タイトルの後の注に注意すること。 [7]

サブクラス内の索引

発電機または電動機
連続的に回転するもの
交流機: 非同期機; 同期機; 機械的整流子を有するもの
17/00; 19/00; 21/00; 27/00
直流機または交直両用機: 機械的整流子を有するもの;
断続器を有するもの
23/00; 25/00
非機械的整流子を有するもの..... 29/00
非周期的な電機; 振動電機; ステップ回転電動機
31/00; 33/00; 35/00; 37/00
非正弦波形を発生する発電機..... 39/00
2 以上の回転子または固定子を有する電機..... 16/00
特殊な電動装置
回転角位置を伝送する電機; トルク電動機
24/00; 26/00
プラズマまたは導電性液体の流れまたは導電性または磁性粒子との機械 電気相互作用による機械
44/00
固体を経路に沿って移動させる方式..... 41/00
変換機..... 47/00
電動クラッチまたはブレ - キ; 電動歯車
49/00; 51/00
永久運動と称されるもの..... 53/00
低温で作動する電機..... 55/00
その他の電機..... 99/00
細部
磁気回路: 巻線; 外枠..... 1/00; 3/00; 5/00
機械エネルギー - を取扱うための機械と構造的に結合した装置; 冷却; 測定または保護装置; 集電または整流
7/00; 9/00; 11/00; 13/00
製造..... 15/00

1/00 磁気回路の細部 (継電器の磁気回路 H01
H50/16)
A 鉄心と他部品, 例 . 電気部品等 , の結合
B 鉄心のシ - ルド
C 軸電流防止
D 鉄心の耐蝕
E 鉄心の断熱
Z その他のもの

1/02 ・磁性材料を特徴とするもの
A 粉末鉄心
B アモルファス鉄心
C キャン材料
Z その他のもの

1/04 ・磁気回路またはそれらの部品に用いられる絶縁材料に特徴があるもの
A スロット絶縁
B 鉄心のモ - ルド
Z その他のもの

1/06 ・形状, 形態または構造に特徴があるもの
A エアギャップ
B トロイダル形鉄心

C 漏洩磁束による局部過熱防止, 例 . 超電導材料の反磁性を利用した磁束の漏洩防止
Z その他のもの

1/08 ・突極
1/10 ... 補極
1/12 ・磁気回路の静止部品
A ヨ - ク部
B ギャップワインディング形固定子
Z その他のもの

1/14 ... 突極付固定子鉄心
A 2 極形
B ・U 字形
C 爪形
Z その他のもの

1/16 ... 巻線スロット付固定子鉄心
A スロットの形状
B ・異なるスロットの配置
C スロット歯部の形状
Z その他のもの

1/17 ... 永久磁石付固定子鉄心 [5]
1/18 ... 磁氣的静止部品を固定子構造の上にまたはそれに取り付けまたは固定するための手段
A 支持枠を介するもの
B 積層
C 分割セグメント
D 内外鉄心体の結合
E モ - ルド, 樹脂によるもの
Z その他のもの

1/20 ... 冷却媒体を流すための溝またはダクトをもつもの
A 鉄心の内外周形状によるもの
B ・波形フレ - ム等
C スロットの通流孔等
D ダクト片によるもの
Z その他のもの

1/22 ・磁気回路の回転部品
A 永久磁石回転子
B 回転子のバランス
C 回転軸
Z その他のもの

1/24 ... 突極付回転子鉄心
A 磁極頭部の形状
B 爪形
Z その他のもの

1/26 ... 巻線スロット付回転子鉄心
A スロットの形状, 配置
B 楔
C スロット歯部の形状
Z その他のもの

1/27 ... 永久磁石付回転子鉄心 [2006.01]
1/2706 ... 内転型回転子 [2022.01]
1/2713 ... 磁石の磁化方向が軸方向であるもの, 例 . クロ - ポ - ル形のもの [2022.01]
1/272 ... 磁石の磁化方向が回転子軸に対して垂直であるもの [2022.01]
1/2726 ... 回転子が単一の磁石または軸方向に並んだ 2 以上の独立した磁石からなるもの [2022.01]
1/2733 ... 環状磁石 [2022.01]

1/274	..... 回転子が 2 以上の周方向に位置する磁石からなるもの [2022.01]	3/00	巻線の細部
1/2746	..... 回転子が同じ極性で配置された磁石からなるもの, 例. コンシ - クエントポ - ル型のもの [2022.01]	D	円板形一般
1/2753	..... 回転子が極性が交互に異なるように配置された磁石または磁石のグル - プからなるもの [2022.01]	E	円筒形一般
1/276	..... 磁性鉄心に埋め込まれた磁石, 例. 埋め込み永久磁石 [IPM][2022.01]	Z	その他
1/278	..... 表面に装着された磁石; はめ込まれた磁石 [2022.01]	3/02	・導電材料を特徴とするもの
1/2781	..... 磁石と固定子との間のエアギャップが変化するように形成された磁石 [2022.01]	3/04	・導体の形状, 形態または構造を特徴とする巻線, 例. 棒導体をもつもの
1/2783	..... ハルパッハ配列で配置された磁石を有するもの [2022.01]	D	円板形巻線
1/2786	.... 外転型回転子 [2022.01]	E	円筒形巻線
1/2787	..... 磁石の磁化方向が回転子軸に対して垂直であるもの [2022.01]	J	巻線の口出部, 接続部
1/2788	..... 回転子が単一の磁石または軸方向に並んだ 2 以上の独立した磁石からなるもの [2022.01]	Z	その他のもの
1/2789	..... 回転子が 2 以上の周方向に位置する磁石からなるもの [2022.01]	3/12	.. スロット内に配置されたもの
1/279	..... 磁性鉄心に埋め込まれた磁石 [2022.01]	3/14	... 転位導体, 例. ねじり導体, をもつもの
1/2791	..... 表面に装着された磁石; はめ込まれた磁石 [2022.01]	3/16	... 補助目的, 例. 制動または整流, のためのもの
1/27915	..... 磁石と固定子との間のエアギャップが変化するように形成された磁石 [2022.01]	3/18	.. 突極巻線
1/2792	..... ハルパッハ配列で配置された磁石を有するもの [2022.01]	J	極間接続部・口出部
1/2793	.... 固定子に軸方向に対向する回転子 [2022.01]	P	突極巻線一般
1/2795	..... 回転子が 2 以上の周方向に位置する磁石からなるもの [2022.01]	Z	その他のもの (H11 新設)
1/2796	..... 回転子の軸方向両側が固定子と対面するもの [2022.01]	3/20	... 補助目的, 例. 制動または整流, のためのもの
1/2798	..... 固定子の軸方向両側が回転子と対面するもの [2022.01]	3/22	.. 中空導体からなるもの
1/28	... 磁気的回転部品を回転子構造の上にまたはそれに取り付けまたは固定するための手段	3/24	・導体間に冷却媒体を流すための溝またはダクトをもつもの
A	永久磁石回転子と軸との固着	C	冷却一般
B	爪形回転子と軸との固着	J	巻線端部・コイルエンド部の冷却
C	電機子と整流子, 軸との固着	P	突極の冷却
D	分割形回転子の固着	Z	その他のもの (H11 新設)
Z	その他のもの	3/26	.. 印刷導体からなるもの
1/30	.... 中間部品, 例. スパイダ, を用いるもの	D	円板形
A	回転子積層継鉄の固着	E	円筒形
Z	その他のもの	Z	その他
1/32	... 冷却媒体を流すための溝またはダクトをもつもの	3/28	.. 巻線または巻線間の接続のレイアウト (極数変換用巻線 H02K17/06,H02K17/14,H02K19/12,H02K19/32)
A	鉄心の周縁形状によるもの	J	一般的接続
B	スロットの形状によるもの	K	鎖巻・同心巻
C	ダクト片によるもの	M	巻数・断面積の異なるもの
D	凸極付回転子鉄心の冷却	N	波巻
E	スパイダを有するものの冷却	S	単層巻
Z	その他のもの	Z	その他のもの (H11 新設)
1/34	.. 磁気回路における往復動, 揺動または振動する部品	3/30	・絶縁材料を特徴とする巻線
		3/32	・絶縁の形状, 形態または構造を特徴とする巻線
		3/34	・導体間または導体と鉄心間のもの, 例. スロット絶縁 [3]
		B	導体と鉄心間のもの
		C	・溝中の導体と鉄心間のもの
		D	巻線端の導体間, 層間のもの
		Z	その他のもの
		3/38	.. 巻線端, 均圧線またはそれらの接続部の周囲のもの
		A	均圧線または接続線
		Z	その他のもの
		3/40	.. 高圧用, 例. コロナ放電に対する保護に余裕をもたらすもの
		3/42	・巻線端におけるうず電流損の防止または減少手段, 例. 遮蔽いによるもの [2]
		3/44	・湿気または化学的侵食に対する保護; 液体または気体中での作動に特に適合する巻線
		B	巻線全体を密封するもの

3/46 Z その他のもの
・固定子または回転子構造体への巻線固着

B 巻棒を用いるもの〔巻棒一般は,H01 F5/02〕

C ・接続の固着

D 軸方向空隙形のもの

Z その他のもの

3/47 ・・空隙巻線, すなわち, 鉄心と分離した巻線 [3]

3/48 ・・スロット内におけるもの

3/487 ・・スロット閉鎖装置 [3]

B 環状のもの〔軸方向端連結楔は Z〕

Z その他のもの

3/493 ・・・磁性 [3]

3/50 ・・巻線端, 均圧線またはそれらの接続部の固着

A 均圧線または接続線

Z その他のもの

3/51 ・・回転子のみに適するもの [3]

A 均圧線又は接続線

Z その他のもの〔回転子巻線端を押さえるバインド線, リング等も含む〕

3/52 ・・突極巻線またはそれらの接続部の固着

E 接続の固着〔回転子に関するものは G〕

F 回転子のみに適するもの

G ・回転子巻線の接続の固着

Z その他のもの

5/00 外箱; 外枠; 支持体

A 支持・取付

B 電磁気シールド

Z その他のもの

5/02 ・材料を特徴とする外箱または外枠

5/04 ・形状, 形態または構造を特徴とする外箱または外枠

5/06 ・・鑄造金属外箱

5/08 ・・絶縁外箱

A モールド成形によるもの

Z その他のもの

5/10 ・・侵入, 例, 水または指の, から保護するための装置をもつもの

A 軸受部よりの侵入防止

B 排水対策

Z その他のもの〔電動機内部よりの微細な塵埃の排出防止も含む〕

5/12 ・・液体またはガス中での稼動に特に適合するもの〔冷却装置と組み合わせたもの H02K9/00〕

5/124 ・・・軸の密封 [3]

5/128 ・・・空隙を形成する筒または円板を用いたもの [3]

5/132 ・・・潜水電動機 (H02K5/128 が優先) [3]

5/136 ・・・爆発防止 [3]

5/14 ・・刷子または刷子保持器を支持または保護するための手段 [3]

A カボン刷子支持

B 金属刷子支持

Z その他のもの

5/15 ・・軸受密封装置または端板の固定装置 [3]

5/16 ・・軸受を支持するための手段, 例, 絶縁支持体または軸受の覆い内で軸受を持ち上げるための手段〔磁気軸受 H02 K7/09〕

A 軸電流防止

Z その他のもの

5/167 ・・・滑り接触または球面キャップの軸受を用いたもの [3]

A ラジアル荷重用

B スラスト荷重用

Z その他のもの

5/173 ・・・転がり接触をとまなう軸受, 例, 玉軸受, を用いたもの [3]

A ラジアル荷重用

B スラスト荷重用

Z その他のもの

5/18 ・・熱伝達を改善するためのリップまたはフィンをもつもの

5/20 ・・冷却媒体を流すための溝またはダクトをもつもの

5/22 ・・グール - プ H02K5/06-H02K5/20 に含まれない外枠の補助的な部品, 例, 接続箱または端子箱を形成するもの

5/24 ・騒音または振動の抑制または減少に特に適合するもの

A 振動伝搬防止

B ・軸受部弾性支持

C 通気騒音防止

Z その他のもの

5/26 ・支持体に対して外箱を調節するための手段

7/00 発電機または電動機と構造的に結合して機械的エネルギーを取り扱うための装置, 例, 機械的駆動原動機または補助発電機または補助電動機との構造的結合

A 軸〔カプリングを含む〕との結合

B ダンパ - との結合

Z その他のもの

7/02 ・慣性を増大させるための付加的な重量体, 例, 蓄勢輪

7/04 ・バランス手段

7/06 ・往復動を回転運動へまたはその逆へ変換するための手段

A ねじ利用〔ねじ機構が主の場合, F16 H25/20〕

B カム利用

Z その他のもの

7/065 ・・電気 - 機械的振動発生器; 振動磁気駆動器 [3]

7/07 ・・爪と爪車を用いたもの [3]

7/075 ・・クランク軸または偏心輪を用いたもの [3]

7/08 ・軸受との構造的結合

A 流体圧軸受との結合

B 縦型電動機の軸受との結合

Z その他のもの

7/09 ・・磁気軸受をもつもの [3]

7/10 ・クラッチ, 制動機, 歯車, プリまたは機械的始動機との構造的結合

A 特殊変速機を用いたもの〔例, 磁気, 流体減速機〕

B 回転子固定子が共に回転するもの

C クラッチギヤ等の複合的結合

D プリとの結合

	E	スタ - タモ - タ〔電動機による機関の始動, F02N11/00〕	B	・密閉形のもの
	Z	その他のもの	C	・開放形のもの
7/102		・摩擦ブレ - キをもつもの	D	外扇形のもの〔外扇と内扇を備えたものも含む〕
7/104		・渦電流ブレ - キをもつもの	E	・密閉形のもの
7/106		・電動ブレ - キをもつもの	F	・開放形のもの
7/108		・摩擦クラッチをもつもの	G	ファンの形状・構造, 軸への取付
7/11		・電動クラッチをもつもの		
7/112		・ブレ - キと組み合わされた摩擦クラッチをもつもの	Z	その他のもの
7/114		・ブレ - キと組み合わされた電動クラッチをもつもの	9/08	・電機外箱中全体を循環するガス冷却媒体によるもの (H02K9/10 が優先)
7/116		・歯車をもつもの	A	固定子用
7/118		・起動装置をもつもの	B	回転子用
	A	回転方向規制〔逆転防止〕	Z	その他のもの
	Z	その他のもの〔緩起動を含む〕	9/10	・閉流路中を流れるガス冷却媒体によるものであって, その一部が電機外箱の外部にあるもの
7/12		・固定子, 回転子または鉄心部品が補助的で限定的に移動するもの, 例, クラッチまたは制動の目的で回転子が軸方向に可動であるもの	9/12	・冷却媒体が外箱中で自由に循環するもの
	A	非電磁的なもの	9/14	・電機外箱と周囲外被間をガス冷却媒体が循環するもの
	Z	その他のもの	9/16	・外箱中のダクトまたは管を通して冷却媒体が循環するもの
7/14		・機械的負荷, 例, 可搬工具またはファン, との構造的結合 (電機の冷却用のファンまたはプロペラをもつもの H02K9/06)	9/18	・閉流路の外部部分が電機外箱と構造的に結合した熱交換器からなるもの
	A	ファンとの結合	A	気体冷却用
	B	ポンプとの結合	B	液体冷却用〔二次冷却媒体が液体のものも含む〕
	C	負荷と一体	Z	その他のもの
	Z	その他のもの	9/19	・密閉外箱と液体冷却媒体, 例, 油, を用いて冷却する閉流路をもつ電機のためのもの
7/16		・回転部品の振動の臨界速度以上で運転するためのもの	A	固定子用
7/18		・発電機の機械的駆動原動機, 例, タ - ビン, との構造的結合	B	回転子用
	A	特殊原動機との結合〔自転車・風車など〕	Z	その他のもの
	B	エンジンとの結合	9/193	・冷却媒体の補充のための装置をもつもの; 冷却媒体の漏洩を防止する手段をもつもの
	Z	その他のもの〔発電所の大型タ - ビン・水車を含む〕	9/197	・回転子または固定子の空間を液密にするもの, 例, 回転子と固定子に異なる冷却媒体を供給するもの
7/20		・補助的な発電機または電動機, 例, 始動電動機または励磁機, との構造的結合	9/20	・機枠の内部で冷却媒体が蒸発するもの
9/00		冷却または換気装置 (磁気回路部品の溝またはダクト H02K1/20, H02K1/32; 導体内または導体間の溝またはダクト H02K3/22, H02K3/24)	9/22	・固定子または回転子に埋め込まれて, または接触して配置された固体熱伝導材, 例, 熱ブリッジ, によるもの
	A	特殊冷却媒体によるもの, 例, 超電導回転機用	A	ヒ - トパイプ式
	Z	その他のもの	Z	その他のもの
9/02		・電機を通る周囲空気の流れによるもの	9/24	・冷却装置の故障, 例, 冷却媒体の喪失または冷却媒体の循環中断によるもの, に対する保護
	A	突極形回転電機用〔回転子のファン作用によるもの〕	A	気体冷却用, 例, 軸封装置, ガス漏洩検出・防止装置
	B	他の装置・機器を冷却するもの, 例, 負荷, 制御機器の冷却	B	液体冷却用, 例, 漏液検出・防止装置
	C	他の装置・機器により冷却されるもの, 例, エンジン冷却器による冷却	Z	その他のもの
	Z	その他のもの	9/26	・電機と冷却媒体を清掃または乾燥するための装置との, 例, フィルタとの, 構造的結合
9/04		・冷却媒体の流れを発生する手段をもつもの	A	防滴・防塵装置
	A	別置ファンを結合するもの〔送風機を備えるもの〕	B	消音装置
	Z	その他のもの	Z	その他のもの
9/06		・電機の軸で回わされるファンまたは羽根車をもつもの	9/28	・整流子, 集電環または刷子の冷却, 例, 換気によるもの
	A	内扇形のもの	A	集電子と結合したもの, 例, ファン付集電子

Z その他のもの	
11/00	電気部品, あるいは遮蔽, 監視または保護装置と発電機, 電動機との構造的結合 (外箱, 外枠または支持体 H02K5/00) [1,2016.01]
11/01	・電磁界から遮蔽するためのもの (遮蔽による, 巻線端におけるうず電流損の防止または減少手段 H02K3/42) [2016.01]
11/02	・電磁妨害を抑制するためのもの [6,2016.01]
11/026	・・刷子, 刷子保持器またはそれらの支持体に結合される抑制手段 [2016.01]
11/028	・・回転子に結合される抑制手段 [2016.01]
11/04	・整流のためのもの [6,2016.01]
11/042	・・回転部分, 例. 回転子鉄心または回転軸, に結合される整流器 [2016.01]
11/049	・・固定部分, 例. 固定子鉄心, に結合される整流器 [2016.01]
11/05	・・ケ - シング, 囲いまたはブラケットと関連する整流器 [2016.01]
11/20	・測定, 監視, 試験, 保護またはスイッチングのためのもの (整流器 H02K11/04, パワ - エレクトロニクス H02K11/33) [2016.01]
11/21	・・速度もしくは位置を検出するための装置, またはその検出値に応じて動作する装置 (特に, 非機械的整流装置を備えた電機に適合したもの H02K29/06, H02K29/14) [2016.01]
11/215	・・磁気効果装置, 例. ホ - ル効果または磁気抵抗素子 [2016.01]
11/22	・・光学的な装置 [2016.01]
11/225	・・検出コイル [2016.01]
11/23	・・機械的に作動する遠心スイッチ [2016.01]
11/24	・・トルクを検出する装置, またはその検出値に応じて動作する装置 (H02K11/27 が優先) [2016.01]
11/25	・・温度を検出する装置, またはその検出値に応じて動作する装置 [2016.01]
11/26	・・電圧を検出する装置, またはその検出値に応じて動作する装置, 例. 過電圧保護装置 [2016.01]
11/27	・・電流を検出する装置, またはその検出値に応じて動作する装置 (電機またはその部品の温度に応答する過電流保護, 例. 巻線, H02K11/25) [2016.01]
11/28	・・手動スイッチ [2016.01]
11/30	・制御回路または駆動回路との構造的結合 [2016.01]
11/33	・・駆動回路, 例. パワ - エレクトロニクス (H02K11/38 が優先) [2016.01]
11/35	・・電機パラメ - タの記録または送信のための装置, 例. 診断のためのメモリチップまたは無線送信機 [2016.01]
11/38	・・ウォ - ムホイ - ル型のギャ - ド整流子モ - タに結合される制御回路または駆動回路 [2016.01]
11/40	・グラウンドする装置との構造的結合 [2016.01]
13/00	集電子の電動機または発電機との構造的結合, 例. 刷子取り付け板または巻線への接続 (電動機外箱または外枠における刷子あるいは刷子保持器の支持または保護 H02K5/14); 電動機または発電機における集電子の配置; 整流改善用装置

A 集電装置

B	・整流装置
C	・特殊集電装置, 例. 液体集電装置
D	整流子 (コンミテ - タ)
E	・モ - ルド式 (樹脂成形式)
F	・組立式, 例. V リングクランプ式
G	整流子片 (コンミテ - タセグメント)
H	・モ - ルド式用
J	・組立式用
K	集電環 (スリップリング)
L	・モ - ルド式
M	・組立式
N	刷子 (ブラシ)
P	・炭素刷子 (カ - ボンブラシ) (金属含有炭素刷子も含む)
Q	・金属刷子 (摺接部が炭素刷子のものも含む)
R	刷子保持・刷子取付
S	・炭素刷子用
T	・・刷子保持器 (ブラシホルダ -)
U	・・刷子保持器取付
V	・金属刷子用
W	整流子・集電環短絡装置
X	異常状態検出・防止装置, 例. 摩耗検出, 火花防止
Y	保守・整形装置, 例. 表面研削, アンダ - カット
Z	その他のもの
13/02	・巻線と集電環の接続
13/04	・巻線と整流子片との接続
13/06	・・抵抗接続, 例. 高抵抗チョ - クまたはトランジスタによるもの
13/08	・・巻線の延長部で構成した整流子片
13/10	・整流を改善するために特に適合した刷子または整流子の配置
13/12	・回転子とそれに結合した集電部分の軸方向往復をさせる装置, 例. 整流子面を研磨するためのもの
13/14	・整流改善用の回路, 例. 定方向導電素子を用いたもの
15/00	発電機または電動機の製造, 組立, 保守または修理するのに特に適した方法あるいは器具
15/02	・固定子または回転子本体に関するもの
A	回転機の分解, 組立, 清掃, 保守
D	固定子鉄心に関するもの
E	鉄心の打抜
F	鉄心の積層, 焼鈍
G	巻鉄心
H	回転子鉄心に関するもの
J	・かご形回転子
K	・永久磁石回転子
L	・スキュ - 形成
M	・爪形磁極
P	集電装置
Q	キャンドモ - タ
Z	その他のもの
15/03	・・永久磁石をもつもの [5]
A	永久磁石の製造
C	・成形によるもの
G	着磁
H	・着磁装置
Z	その他

15/04	・巻線に関するもの, 電機に組み込む以前のもの (巻線を絶縁するもの H02K15/10, H02K15/12)	E	・正逆転
	A 剛性導体による巻線	F	・二重電圧
	B 巻線挿入機用巻線機	G	鉄心の形状, 巻線の配置
	C 素線の巻回による無鉄心コイルの形成	Z	その他のもの
	D 素線の巻回によらない無鉄心コイルの形成	17/10	・・・分割した磁極に短絡巻線を設けて 2 相磁界を得る電動機
	E 巻線端の処理	17/12	・・・多相用
	F 巻線端の成形	A	鉄心の形状・巻線の配置
	Z その他	Z	その他のもの
15/06	・電機への前もって作られた巻線の組み込み	17/14	・・・極数変換巻線をもつもの
15/08	・鉄心の周りまたは中に導体を置くことによる巻線の形成	17/16	・・・内部で短絡した巻線を設けた回転子を有するもの, 例・かご形回転子
15/085	・・・固定子の溝に導体をそう入することによるもの	A	鑄込み回転子〔かご形回転子の製造に関するものを含む〕
15/09	・・・回転子の溝に導体をそう入することによるもの	B	磁性導体を有するもの, ソリッド回転子
15/095	・・・突極磁極の周囲に導体を巻回することによるもの	Z	その他のもの
15/10	・巻線, 固定子または回転子への固体絶縁の適用	17/18	・・・2 重かご形または多重かご形回転子
15/12	・巻線, 固定子, 回転子または電機の含浸, 加熱または乾燥	17/20	・・・深溝形回転子
	A 鉄心に対するもの	17/22	・・・スリップリングに接続した巻線を設けた回転子を有するもの
	B 粉末樹脂を用いるもの	17/24	・・・固定子と回転子とに交流を供給するもの
	C 巻線, 固定子, 回転子または, 電機に対するもの	17/26	・・・同期運転可能な回転子あるいは固定子を有するもの
	D 液体樹脂を用いた巻線の絶縁	17/28	・・・位相角を改善する補償巻線を有するもの
	E 注型処理によるもの	17/30	・・・非同期誘導電動機と, 電動機の特性に影響するまたは電動機を制御する電氣的補助装置との, 構造的結合, 例・インピ - ダンスまたはスイッチとの結合
	F 半硬化樹脂〔プリプレグテ - プ〕を用いるもの	A	スイッチとの構造的結合
	G 粉末樹脂を用いるもの	B	試験, 測定, 保護
	Z その他のもの	C	固定子, 回転子を相対的に移動させるもの
15/14	・外箱; 外枠; 支持体	Z	その他のもの
	A 軸及び軸受に関するもの	17/32	・・・非同期誘導電動機および機械的補助装置の構造的結合, 例・クラッチまたはブレ - キとの結合
	Z その他のもの	17/34	・・・他の電動機または変換機と非同期電動機との縦続装置
15/16	・固定子中への回転子の心出し; 回転子の平衡	17/36	・・・他の誘導電動機をもつもの
	A 回転子の平衡	17/38	・・・整流子機をもつもの
	B 回転子の心出し	17/40	・・・回転変流機をもつもの
	Z その他のもの	17/42	・誘導発電機 (H02K17/02 が優先) [4]
16/00	二つ以上の回転子または固定子を有する電機 [2]	17/44	・・・励磁機との構造的結合
16/02	・一つの固定子および二つの回転子を有する電機 [2]	19/00	同期電動機または発電機 (永久磁石を有するもの H02K21/00)
16/04	・一つの回転子および二つの固定子を有する電機 [2]	19/02	・同期電動機
グル - プ 16/00 はグル - プ 17/00 から 53/00 より優先する。[2]		19/04	・・・単相用
17/00	誘導電動機; 誘導発電機	19/06	・・・巻線を設けた固定子と巻線を設けない可変リアクタンス軟鉄回転子とを有する電動機, 例・インダクタ電動機
17/02	・誘導電動機	A	ワ - レンモ - タ
	A 軸方向空隙形	Z	その他のもの
	B 円筒状回転子を有するもの	19/08	・・・巻線を設けた固定子と巻線を設けない大きいヒステリシス係数をもつ円筒形回転子とを有する電動機, 例・ヒステリシス電動機
	Z その他のもの	19/10	・・・多相用
17/04	・・・単相用	A	多相リアクタンスモ - タ
17/06	・・・極数変換巻線をもつもの	Z	その他のもの
17/08	・・・補助巻線により 2 相磁界を得る電動機, 例・コンデンサ電動機		
	A コンデンサモ - タ		
	B コンデンサの取付		
	C 巻線切換で制御するもの		
	D 可変速		

19/12	・・・励磁巻線の特徴とするもの、例・自励巻線、複巻巻線または極数変換巻線	21/18	・・・U字形電機子鉄心をもつもの（単極と関連するもの H02K21/20）
19/14	・・・非同期機として起動するための短絡巻線を付加したもの	G	発電機
A	短絡巻線	M	電動機
B	反作用モ - タ	Z	その他
Z	その他のもの	21/20	・・・それぞれ同一極性の磁極のみとなる巻線を有するもの、例・単極機
19/16	・同期発電機	G	発電機
A	縦軸形発電機	M	電動機
Z	その他のもの	Z	その他
19/18	・・・それぞれ同一極性の磁極のみとなる巻線を有するもの、例・単極発電機	21/22	・・・電機子外周に永久磁石が回転するもの、例・フライホイ - ルマグネット
19/20	・・・巻線を設けない可変リラクタンス軟鉄回転子をもつもの	A	発電機
19/22	・・・それぞれ交互に異極性の磁極となる巻線を有するもの、例・多極発電機	B	・フライホイ - ル磁石発電機
19/24	・・・巻線を設けない可変リラクタンス軟鉄回転子をもつもの	C	・無接点点火信号用磁石発電機
A	ランデル形	D	・・・主磁束を利用するもの
B	多極誘導子形	E	・・・主磁束を利用しないもの
Z	その他のもの	F	・固定子・コイル
19/26	・・・励磁巻線の特徴とするもの	G	自転車用
A	ブラシレス同期機の励磁装置	M	電動機
Z	その他のもの	Z	その他
19/28	・・・自励式	21/24	・・・電機子と永久磁石が軸方向に対向するもの、例・自転車用ハブダイナモ
19/30	・・・複巻式	G	発電機
19/32	・・・極数変換	M	電動機
19/34	・・・2以上の出力をもつ発電機	Z	その他
19/36	・・・同期発電機と、発電機の特性に影響するまたは発電機を制御する電氣的補助装置との、構造的結合、例・インピーダンスまたはスイッチとの結合	21/26	・回転電機子および固定永久磁石をもつもの
A	整流器の取付	G	発電機
B	回転整流器	M	電動機
C	検出、測定、保護	Z	その他
D	制御装置	21/28	・・・永久磁石内で電機子が回転するもの
Z	その他のもの	21/30	・・・突極環状電機子鉄心をもつもの（単極と関連するもの H02K21/36）
19/38	・・・同期発電機および励磁機の構造的結合	21/32	・・・U字形永久磁石をもつもの（単極と関連するもの H02K21/36）
21/00	永久磁石を有する同期電動機；永久磁石を有する同期発電機	21/34	・・・中空円筒状または棒状永久磁石をもつもの、例・自転車照明用（単極と関連するもの H02K21/36）
21/02	・細部	21/36	・・・単極と関連するもの
21/04	・・・付加励磁のため永久磁石に設けた巻線	21/38	・電機子と永久磁石が固定で、誘導子が回転するもの
21/10	・・・回転電機子	G	発電機
21/12	・固定電機子および回転永久磁石をもつもの	H	・無接点点火信号用
G	発電機	M	電動機
H	・無接点点火信号用発電機	Z	その他
M	電動機	21/40	・・・永久磁石の外周と電機子の内周との間に誘導子が回転するもの
Z	その他	21/42	・・・永久磁石の内周と電機子の外周との間に誘導子が回転するもの
21/14	・・・電機子内に永久磁石が回転するもの	21/44	・・・永久磁石上に電機子巻線を巻回したもの
G	発電機	21/46	・非同期電動機として起動するための短絡巻線を付加した電動機
H	・計測用	21/48	・2以上の出力をもつ発電機
J	・着火用	23/00	機械的整流子を備えた直流整流子電動機または発電機；ユニバ - サル AC/DC 整流子電動機
K	・同軸型	A	整流子・刷子部
M	電動機	B	試験・検出・測定・保護装置
Z	その他	Z	その他のもの
21/16	・・・突極環状電機子鉄心をもつもの（単極と関連するもの H02K21/20）	23/02	・励磁装置の特徴とするもの
G	発電機	23/04	・・・永久磁石励磁をもつもの
M	電動機	23/06	・・・分巻励磁巻線をもつもの
Z	その他		

23/08	・直巻励磁巻線をもつもの	23/68	・機械的補助装置との構造的結合, 例. クラッチまたはブレ - キとの結合
23/10	・複巻励磁巻線をもつもの	24/00	回転部分の回転角位置を同時に送受する電機, 例. シンクロ, セルシン
23/12	・電機子回路と独立の電源によって励磁されるもの	25/00	直流断続電動機または発電機
23/14	・高速励磁あるいは減磁, 例. 残留磁気の中和によるもの	26/00	トルク電動機として動作する電機, すなわち停止時においてもトルクを生じるもの
23/16	・磁気的中心の調整可能な磁極をもつもの, 例. 磁極の極性の反転によるものまたは磁極の切り換えによるもの	27/00	機械的整流子を有する交流整流子電動機または発電機
23/18	・取りはずし可能な主または補助ブラシをもつもの	27/02	・電機子巻線の特徴とするもの
23/20	・整流子上の主ブラシ間に付加ブラシを設けたもの, 例. 交差磁界型回転電機, メタダイン, アンブリダインまたは他の電機子反作用を利用して励磁するもの	27/04	・直巻あるいは分巻接続の単相で運転するもの
23/22	・補償または制動巻線をもつもの	27/06	・単一あるいは多重短絡回路整流子をもつもの, 例. 反発電動機
23/24	・補極巻線をもつもの	27/08	・多重給電電機子をもつもの
23/26	・電機子巻線の特徴とするもの	27/10	・異なる運転特性のためのスイッチ装置をもつもの, 例. 反発誘導電動機
23/28	・開放巻線をもつもの, すなわち電機子内で閉回路を形成しないもの	27/12	・多相で運転するもの
23/30	・重ね巻巻線をもつものまたは環状巻線をもつもの	27/14	・直巻接続
23/32	・波巻巻線をもつものまたは波形に巻いた巻線をもつもの	27/16	・固定子給電分巻接続
23/34	・混合巻線をもつもの	27/18	・回転子給電分巻接続
23/36	・2 以上の巻線をもつもの ; 2 以上の整流子をもつもの ; 2 以上の固定子をもつもの	27/20	・速度制御装置との構造的結合
23/38	・整流改善の巻線あるいは接続をしたもの, 例. 均圧環	27/22	・整流改善手段を有するもの, 例. 補助界磁 2 重巻線, 2 重ブラシ
23/40	・磁気回路を特徴とするもの	27/24	・2 以上の整流子を有するもの
23/42	・分割磁極をもつもの, すなわち磁極の間隙あるいは異なる間隙の空隙をもつ磁極による可変リアクタンス部分をもつもの	27/26	・円板形電機子を有するもの
23/44	・可動, 例. 回転, な鉄心部分をもつもの	27/28	・電機の特性に影響するまたは電機を制御する電氣的補助装置との構造的結合
23/46	・固定した磁気分路, すなわち交差磁束通路をもつもの	27/30	・機械的補助装置との構造的結合, 例. クラッチまたはブレ - キとの結合
23/48	・調整可能電機子をもつもの	29/00	非機械的整流装置, 例. 放電管または半導体素子を備えた電動機または発電機
23/50	・2 以上の出力をもつ発電機	29/03	・トルクの脈動または自己起動の問題を避けるのに特に適合する磁気回路を有するもの [6]
23/52	・発電機としても作用する電動機, 例. 点火あるいは点燈用発電機として用いる起動電動機	29/06	・位置検知器を有するもの (H02K29/03 が優先) [4,6]
23/54	・円板形電機子電動機あるいは発電機	29/08	・磁気応動素子, 例. ホ - ル素子または磁気抵抗素子, を用いるもの (H02K29/12 が優先) [4]
23/56	・電機子巻線と分離した鉄心を有する電動機あるいは発電機	29/10	・光応動素子を用いるもの [4]
23/58	・鉄心のない電動機または発電機	29/12	・検知コイルを用いるもの [4]
A	方法・製造装置に関するもの	29/14	・速度検知器を有するもの (H02K29/03 が優先) [4,6]
Z	その他のもの	31/00	単極電動機または発電機, すなわち集電環をもつ円筒あるいは円板電機子を有する直流機
23/60	・回転電機子および回転界磁を有する電動機または発電機	31/02	・固体接触集電装置をもつもの
23/62	・固定電機子および回転界磁を有する電動機または発電機	31/04	・少なくとも 1 つの液体接触集電装置をもつもの
23/64	・選択により直流あるいは交流で運転するのに特に適した電動機	33/00	往復動または振動する磁石, 電機子, またはコイルをもつ電動機 (電動機と構造的に結合して機械的エネルギーを取り扱う装置 H02K7/00, 例. H02K7/06)
23/66	・電機の特性に影響するあるいは電機を制御する電氣的補助装置との構造的結合, 例. インピ - ダンスまたはスイッチとの結合	A	直進型
A	整流改善・火花消去に関するもの	B	回動型
B	速度検出装置 [機械的スイッチを持つガバナを除く]	Z	その他のもの
C	機械的ガバナ	33/02	・単一のコイルの励磁によって 1 方向に移動し, 機械的力, 例. スプリング, によって復帰する電機子をもつもの
Z	その他のもの [一般的速度制御を含む]	A	直進型
		B	回動型
		Z	その他のもの
		33/04	・断続しない交流励磁の周波数によって運転の周期が決定されるもの

	A	直進型		V	特殊構造
	B	回動型		X	製造方法, 組立, 固定
	Z	その他のもの		Y	付属品〔回路基板等〕の取付
33/06		・・・着磁された電機子をもつもの		Z	その他
33/08		・・・交流励磁に直流励磁を重ねたもの	37/04 502		・・・複合型 II (固定子の機能としての永久磁石をもつもの)
33/10		・・・単一のコイルの励磁または無励磁を電機子の移動によって交互に制御するもの	37/06		・・・固定子の周囲に配置された回転子をもつもの [4]
33/12		・・・2 コイルの交互の励磁によって往復動する電機子をもつもの	37/06 501		・・・複合型 I (永久磁石を有する回転子をもつもの)
33/14		・・・2 コイルの励磁または無励磁を電機子の移動によって制御するもの	37/06 502		・・・複合型 2 (固定子の機能としての永久磁石をもつもの)
33/16		・・・単一コイルの励磁極性の反転により往復動する着磁された電機子をもつもの	37/08		・・・固定子と軸方向に対面する回転子をもつもの [4]
	A	直進型	37/08 501		・・・複合型 I (永久磁石を有する回転子をもつもの)
	B	回動型	37/08 502		・・・複合型 2 (固定子の機能としての永久磁石をもつもの)
	Z	その他のもの	37/10		・・・永久磁石型 (H02K37/02 が優先) [4]
33/18		・・・固定磁界, 例: 永久磁石, と励磁を断続あるいは反転することにより移動するコイルをもつもの	37/12		・・・固定電機子および回転永久磁石をもつもの [4]
	A	直進型	37/12 511		・・・固定子の周囲に配置された回転子をもつもの
	B	・・・ボイスコイル型	37/12 521		・・・固定子と軸方向に対面する回転子をもつもの
	C	回動型	37/12 522		・・・固定子に周方向分布コイルを備えるもの
	Z	その他のもの	37/12 523		・・・固定子に円筒型コイルを備えるもの
35/00		往復動または振動するコイル, 磁石, 電機子, または他の磁気回路部分をもつ発電機 (発電機と構造的に結合して機械的エネルギーを取り扱う装置 H02K7/00, 例: H02K7/06)	37/12 524		・・・固定子が回転子の片側にのみ存在するもの
35/02		・・・移動磁石と固定コイルとをもつもの	37/12 525		・・・固定子磁極が櫛歯状のもの
35/04		・・・移動コイルと固定磁石とをもつもの	37/14		・・・電機子内で回転する永久磁石をもつもの [4]
35/06		・・・コイルと磁石を固定し誘導子が移動するもの		B	ステ - タ構造
37/00		回転子で駆動される断続器または整流子のない階動回転子を有する電動機, 例: ステッピングモ - タ		C	・・・磁極の構造, 形状
37/02		・・・可変リアクタンス型 [4]		E	・・・磁極, 極歯のピッチ
37/02 501		・・・複合型 I (永久磁石を有する回転子をもつもの)		F	・・・コイル
37/02 502		・・・複合型 2 (固定子の機能としての永久磁石をもつもの)		K	口 - タ構造
37/04		・・・固定子内に配置された回転子をもつもの [4]		M	・・・口 - タ保持, 軸受
	B	ステ - タ構造		P	回転方向の切替, 逆転防止
	C	・・・磁極の構造, 形状		V	特殊構造
	E	・・・磁極, 極歯のピッチ		X	製造方法, 組立, 固定
	F	・・・コイル		Y	付属品〔回路基板等〕の取付
	K	口 - タ構造		Z	その他
	M	・・・口 - タ保持, 軸受	37/14 535		・・・固定子磁極が櫛歯状のもの
	P	回転方向の切替, 逆転防止		B	ステ - タ構造
	V	特殊構造		C	・・・磁極の構造, 形状
	X	製造方法, 組立, 固定		E	・・・磁極, 極歯のピッチ
	Y	付属品〔回路基板等〕の取付		F	・・・コイル
	Z	その他		K	口 - タ構造
37/04 501		・・・複合型 I (永久磁石を有する回転子をもつもの)		M	・・・口 - タ保持, 軸受
	B	ステ - タ構造		P	回転方向の切替, 逆転防止
	C	・・・磁極の構造, 形状		V	特殊構造
	E	・・・磁極, 極歯のピッチ		X	製造方法, 組立, 固定
	F	・・・コイル		Y	付属品〔回路基板等〕の取付
	K	口 - タ構造		Z	その他
	M	・・・口 - タ保持, 軸受	37/16		・・・U 字形電機子鉄心をもつもの [4]
	P	回転方向の切替, 逆転防止		B	ステ - タ構造
				C	・・・磁極の構造, 形状
				E	・・・磁極, 極歯のピッチ
				F	・・・コイル
				K	口 - タ構造
				M	・・・口 - タ保持, 軸受

	P	回転方向の切替, 逆転防止	44/00	プラズマまたは導電性液体の流れまたは導電性または磁性粒子を有する流体の流れとコイル装置または磁界との間の動電的相互作用で流体質量のエネルギーを電気エネルギーにまたはその逆に変換する発電機または電動機 [3]
	V	特殊構造		
	X	製造方法, 組立, 固定		
	Y	付属品〔回路基板等〕の取付		
	Z	その他		
37/16 539	.....	変形 U 字形電機子鉄心であるもの	44/02	・電磁ポンプ [3]
37/18	....	単極形 [4]	44/04	..コンダクション型ポンプ [3]
37/20	..	電機子と永久磁石が固定で, 誘導子が回転するもの [4]	44/06	..インダクション型ポンプ [3]
			44/08	・電磁流体 [MHD] 発電機 [3]
	B	ステ - タ構造	A	作動流体に関するもの
	C	・磁極の構造, 形状	B	ホ - ル型 MHD
	E	・磁極, 極歯のピッチ	C	液体金属 MHD
	F	・コイル	Z	その他のもの
	K	ロ - タ構造		..電極の細部構造 [3]
	M	・ロ - タ保持, 軸受	44/10	..流体通路の細部構造 [3]
	P	回転方向の切替, 逆転防止	44/12	A 絶縁壁
	V	特殊構造	Z	その他のもの
	X	製造方法, 組立, 固定	44/14	...環状またはらせん状通路 [3]
	Y	付属品〔回路基板等〕の取付	44/16	..磁気回路の細部構造 [3]
	Z	その他	44/18	..交流電力のためのもの [3]
37/22	・	制動機構 [4]	44/20	...界磁の極性切換えによるもの [3]
	R	機械的なもの	44/22	...流体の導電率の変化によるもの [3]
	S	磁性流体, 粘性流体を用いるもの	44/24	...流体の向きの変化によるもの [3]
	T	磁氣的〔除流体〕, 電氣的なもの	44/26	...進行磁界の発生によるもの [3]
	Z	その他	44/28	・MHD 発電機と従来型発電機との結合 (MHD 発電機を包含する原子力プラント G21D7/02) [3]
37/24	・	機械的補助装置との構造的結合 [4]	47/00	回転変換機
	L	ロ - タ軸に付随するもの	47/02	・交直変換機または逆変換機
	M	軸受	47/04	..電動発電機
	P	逆転防止〔例: ラチエット〕	47/06	..縦続変換機
	R	減速機構	47/08	..単一電機子変換機
	Q	運動形態の転換〔例: 回転 直進〕	47/10	...交流側に昇圧機をもつもの
	U	時計との	47/12	・直流 直流変換機
	Z	その他	47/14	..電動発電機
39/00		所望の非正弦波形電圧を発生するのに特に適合する発電機	47/16	..単一電機子変換機, 例. メタダイン
41/00		固体とその移動通路に沿って移動する磁界との間の電磁力で固体を動かす推進装置	47/18	・交流 交流変換機
41/02	・	直線運動電動機; 部分電機子型電動機 [3]	47/20	..電動発電機
	A	巻線	47/22	..相変換をするものあるいはしないものの単一電機子周波数変換機
	B	給電	47/24	...極数の異なる巻線をもつもの
	C	支持・案内	47/26	...同期回転数以下あるいは以上で同期的に回転する誘導機, 例. 非同期機と同期機の縦続接続
	Z	その他のもの	47/28	...スリップリングを付加し整流子機として運転するもの
41/025	..	非同期電動機 [3]	47/30	..周波数変換をしない単一電機子相変換機
	A	誘導型	49/00	電動クラッチ; 電動ブレ - キ
	B	・円筒型	A	電動クラッチ
	C	二次導体	B	電動ブレ - キ
	Z	その他のもの	Z	その他のもの
41/03	..	同期電動機; 階動移動電動機; 磁気抵抗の変化を利用した電動機 (H02K41/035 が優先) [3]	49/02	・非同期誘導型
	A	同期型	A	渦電流クラッチ
	B	ステップ型	B	渦電流ブレ - キ
	Z	その他のもの	Z	その他のもの
41/035	..	直流電動機; 単極電動機 [3]	49/04	..うず電流とヒステリシス型
41/06	・	転動電動機, すなわち回転子軸と固定子軸とは平行で, 固定子の内周あるいは外周に沿って回転子が転動する電動機	49/06	・同期型
			A	ヒステリシス型クラッチ
			B	ヒステリシス型ブレ - キ
			Z	その他のもの
			49/08	・集電電機子型

49/10	・永久磁石型
A	永久磁石型クラッチ
B	永久磁石型ブレ - キ
Z	その他のもの
49/12	・単極型
51/00	電動歯車, すなわち駆動軸から被動軸に動力を伝達するに関連する電動機部分と発電機部分を備えた電動装置
53/00	永久運動を行なう回転電機であると主張するもの
55/00	低温で作動する巻線をもつ発電機, 電動機 [3]
55/02	・同期型のもの [3]
55/04	・回転界磁巻線をもつもの [3]
55/06	・単極型のもの [3]
99/00	このサブクラスの他のグループに包含されない事項 [2014.01]
