

発電機, 電動機 (動電型継電器 H01H53/00;
直流または交流入力—サージ出力変換
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

電動機または発電機.....
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ーキ; 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.....
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.....

このサブクラスの他のグループに包含されない事項 99/00.

- 1/00 磁気回路の細部 (継電器の磁気回路
H01H50/16)
- A 鉄心と他部品, 例. 電気部品等, の結合
 - B 鉄心のシールド
 - 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 鉄心のモールド
- 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 ヨーク部
- 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 モールド, 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 ・波形フレーム等
- 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

H O 2 K

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. クローポール形のもの[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]
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. コンシークエントポール型のもの[2022. 01]
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ープからなるもの[2022. 01]
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]
1/278	・・・表面に装着された磁石; はめ込まれた磁石[2022. 01]
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]
1/2783	・・・ハルバッハ配列で配置された磁石を有するもの[2022. 01]
1/2786	・・・外転型回転子[2022. 01]
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]
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]
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]
1/279	・・・磁性鉄心に埋め込まれた磁石[2022. 01]
1/2791	・・・表面に装着された磁石; はめ込まれた磁石[2022. 01]
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]
1/2792	・・・ハルバッハ配列で配置された磁石を有するもの[2022. 01]
1/2793	・・・固定子に軸方向に対向する回転子

	[2022. 01]
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]
1/2796	・・・回転子の軸方向両側が固定子と対面するもの[2022. 01]
1/2798	・・・固定子の軸方向両側が回転子と対面するもの[2022. 01]
1/28	・・・磁氣的回転部品を回転子構造の上にはまたはそれに取り付けまたは固定するための手段
A	永久磁石回転子と軸との固着
B	爪形回転子と軸との固着
C	電機子と整流子, 軸との固着
D	分割形回転子の固着
Z	その他のもの
1/30	・・・中間部品, 例. スパイダ, を用いるもの
A	回転子積層継鉄の固着
Z	その他のもの
1/32	・・・冷却媒体を流すための溝またはダクトをもつもの
A	鉄心の周縁形状によるもの
B	スロットの形状によるもの
C	ダクト片によるもの
D	凸極付回転子鉄心の冷却
E	スパイダを有するものの冷却
Z	その他のもの
1/34	・・・磁気回路における往復動, 揺動または振動する部品
3/00	巻線の細部
D	円板形一般
E	円筒形一般
Z	その他
3/02	・・・導電材料を特徴とするもの
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
D	円板形巻線
E	円筒形巻線
J	巻線の口出部, 接続部
Z	その他のもの
3/12	・・・スロット内に配置されたもの
3/14	・・・転位導体, 例. ねじり導体, をもつもの
3/16	・・・補助目的, 例. 制動または整流, のためのもの
3/18	・・・突極巻線
J	極間接続部・口出部
P	突極巻線一般
Z	その他のもの (H11 新設)
3/20	・・・補助目的, 例. 制動または整流, のためのもの
3/22	・・・中空導体からなるもの
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

C	冷却一般				固着
J	巻線端部・コイルエンド部の冷却	A			均圧線または接続線
P	突極の冷却	Z			その他のもの
Z	その他のもの (H11 新設)	3/51			・・・回転子のみに適するもの[3]
3/26	・・・印刷導体からなるもの	A			均圧線又は接続線
D	円板形	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〕
E	円筒形	3/52			・・・突極巻線またはそれらの接続部の固着
Z	その他	E			接続の固着〔回転子に関するものはG〕
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)	F			回転子のみに適するもの
J	一般的接続	G			・・・回転子巻線の接続の固着
K	鎖巻・同心巻	Z			その他のもの
M	巻数・断面積の異なるもの	5/00			外箱;外枠;支持体[1, 2006. 01]
N	波巻	A			支持・取付
S	単層巻	B			電磁気シールド
Z	その他のもの (H11 新設)	Z			その他のもの
3/30	・・・絶縁材料を特徴とする巻線	5/02			・・・材料を特徴とする外箱または外枠 [1, 2006. 01]
3/32	・・・絶縁の形状, 形態または構造を特徴とする巻線	5/04			・・・形状, 形態または構造を特徴とする外箱または外枠 [1, 2006. 01]
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]	5/06			・・・鑄造金属外箱[1, 2006. 01]
B	導体と鉄心間のもの	5/08			・・・絶縁外箱[1, 2006. 01]
C	・・・溝中の導体と鉄心間のもの	A			モールド成形によるもの
D	巻線端の導体間, 層間のもの	Z			その他のもの
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 [1, 2006. 01]
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			軸受部よりの侵入防止
A	均圧線または接続線	B			排水対策
Z	その他のもの	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〕
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	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) [1, 2006. 01]
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. 遮へいによるもの[2]	5/124			・・・軸の密封[3, 2006. 01]
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	5/128			・・・空隙を形成する筒または円板を用いたもの[3, 2006. 01]
B	巻線全体を密封するもの	5/132			・・・潜水電動機 (H02K5/128 が優先) [3, 2006. 01]
Z	その他のもの	5/136			・・・爆発防止[3, 2006. 01]
3/46	・・・固定子または回転子構造体への巻線固着	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[1, 3, 2006. 01]
B	巻枠を用いるもの〔巻枠一般は, H01F5/02〕	A			カーボン刷子支持
C	・・・接続の固着	B			金属刷子支持
D	軸方向空隙形のもの	Z			その他のもの
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, 2006. 01]
3/47	・・・空隙巻線, すなわち, 鉄心と分離した巻線[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 H02K7/09) [1, 2006. 01]
3/48	・・・スロット内におけるもの	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, 2006. 01]
3/487	・・・スロット閉鎖装置[3]	A			ラジアル荷重用
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				

H 0 2 K

B スラスト荷重用
Z その他のもの
5/173 ・ ・ ・ 転がり接触をともなう軸受, 例. 玉軸受, を用いたもの[3, 2006. 01]
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[1, 2006. 01]
5/20 ・ ・ 冷却媒体を流すための溝またはダクトをもつもの[1, 2006. 01]
5/22 ・ ・ グループ 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[1, 2006. 01]
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[1, 2006. 01]
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[1, 2006. 01]
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 ダンパーとの結合
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, F16H25/20〕
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 堅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, プー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 プーリとの結合
E スタータモータ〔電動機による機関の始動, F02N11/00〕
Z その他のもの
7/102 ・ ・ 摩擦ブレーキをもつもの
7/104 ・ ・ 渦電流ブレーキをもつもの
7/106 ・ ・ 電動ブレーキをもつもの
7/108 ・ ・ 摩擦クラッチをもつもの
7/11 ・ ・ 電動クラッチをもつもの
7/112 ・ ・ ブレーキと組み合わせられた摩擦クラッチをもつもの
7/114 ・ ・ ブレーキと組み合わせられた電動クラッチをもつもの
7/116 ・ ・ 歯車をもつもの
7/118 ・ ・ 起動装置をもつもの
A 回転方向規制〔逆転防止〕
Z その他のもの〔緩起動を含む〕
7/12 ・ ・ 固定子, 回転子または鉄心部品が補助的に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
A 非電磁的なもの
Z その他のもの
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）
A ファンとの結合
B ポンプとの結合
C 負荷と一体
Z その他のもの
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
7/18 ・ 発電機の機械的駆動原動機, 例. タービン, との構造的結合
A 特殊原動機との結合〔自転車・風車など〕
B エンジンとの結合
Z その他のもの〔発電所の大型タービン・水車を含む〕
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
9/00 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）
A 特殊冷却媒体によるもの, 例. 超電導回転機用
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
A 突極形回転電機用〔回転子のファン作用によるもの〕
B 他の装置・機器を冷却するもの, 例. 負荷, 制御機器の冷却
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	A	ヒートパイプ式
Z	その他のもの	Z	その他のもの
9/04	・冷却媒体の流れを発生する手段をもつもの	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	別置ファンを結合するもの〔送風機を備えるもの〕	A	気体冷却用, 例. 軸封装置, ガス漏洩検出・防止装置
Z	その他のもの	B	液体冷却用, 例. 漏液検出・防止装置
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	Z	その他のもの
A	内扇形のもの	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
B	・密閉形のもの	A	防滴・防塵装置
C	・開放形のもの	B	消音装置
D	外扇形のもの〔外扇と内扇を備えたものも含む〕	Z	その他のもの
E	・密閉形のもの	9/28	・整流子, 集電環または刷子の冷却, 例. 換気によるもの
F	・開放形のもの	A	集電子と結合したもの, 例. ファン付集電子
G	ファンの形状・構造, 軸への取付	Z	その他のもの
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]
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)	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]
A	固定子用	11/02	・電磁妨害を抑制するためのもの [6, 2016. 01]
B	回転子用	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]
Z	その他のもの	11/028	・回転子に結合される抑制手段 [2016. 01]
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	11/04	・整流のためのもの [6, 2016. 01]
9/12	・冷却媒体が外箱中で自由に循環するもの	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]
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	11/049	・固定部分, 例. 固定子鉄心, に結合される整流器 [2016. 01]
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	11/05	・ケーシング, 囲いまたはブラケットと関連する整流器 [2016. 01]
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	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, パワーエレクトロニクス H02K11/33) [2016. 01]
A	気体冷却用	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]
B	液体冷却用〔二次冷却媒体が液体のものも含む〕	11/215	・磁気効果装置, 例. ホール効果または磁気抵抗素子 [2016. 01]
Z	その他のもの	11/22	・光学的な装置 [2016. 01]
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	11/225	・検出コイル [2016. 01]
A	固定子用	11/23	・機械的に作動する遠心スイッチ [2016. 01]
B	回転子用	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
Z	その他のもの		
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		
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		
9/20	・機枠の内部で冷却媒体が蒸発するもの		
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		

	優先) [2016. 01]		防止
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]	Y	保守・整形装置, 例. 表面研削, アンダーカット
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]	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
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]	13/06	・抵抗接続, 例. 高抵抗チョー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
11/28	・手動スイッチ[2016. 01]	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
11/30	・制御回路または駆動回路との構造的結合[2016. 01]	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
11/33	・駆動回路, 例. パワーエレクトロニクス (H02K11/38 が優先) [2016. 01]	13/14	・整流改善用の回路, 例. 定方向導電素子を用いたもの
11/35	・電機パラメー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]	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
11/38	・ウォームホイール型のギヤード整流子モータに結合される制御回路または駆動回路[2016. 01]	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
11/40	・グラウンドする装置との構造的結合[2016. 01]	D	固定子鉄心に関するもの
		E	鉄心の打抜
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	F	鉄心の積層, 焼鈍
		G	巻鉄心
A	集電装置	H	回転子鉄心に関するもの
B	・整流装置	J	・かご形回転子
C	・特殊集電装置, 例. 液体集電装置	K	・永久磁石回転子
D	整流子 [コンミテータ]	L	・スキュー形成
E	・モールド式 [樹脂成形式]	M	・爪形磁極
F	・組立式, 例. V リングクランプ式	P	集電装置
G	整流子片 [コンミテータセグメント]	Q	キャンドモータ
H	・モールド式用	Z	その他のもの
J	・組立式用	15/03	・永久磁石をもつもの[5]
K	集電環 [スリツプリング]	A	永久磁石の製造
L	・モールド式	C	・成形によるもの
M	・組立式	G	着磁
N	刷子 [ブラシ]	H	・着磁装置
P	・炭素刷子 [カーボンブラシ] [金属含有炭素刷子も含む]	Z	その他
Q	・金属刷子 [摺接部が炭素刷子のものも含む]	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)
R	刷子保持・刷子取付	A	剛性導体による巻線
S	・炭素刷子用	B	巻線挿入機用巻線機
T	・刷子保持器 [ブラシホルダー]	C	素線の巻回による無鉄心コイルの形成
U	・刷子保持器取付	D	素線の巻回によらない無鉄心コイルの形成
V	・金属刷子用	E	巻線端の処理
W	整流子・集電環短絡装置	F	巻線端の成形
X	異常状態検出・防止装置, 例. 摩耗検出, 火花	Z	その他
		15/06	・電機への前もって作られた巻線の組み込み
		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

15/085	・固定子の溝に導体をそう入することによるもの	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
15/09	・回転子の溝に導体をそう入することによるもの	17/12	・多相用
15/095	・突極磁極の周囲に導体を巻回することによるもの	A	鉄心の形状・巻線の配置
15/10	・巻線, 固定子または回転子への固体絶縁の適用	Z	その他のもの
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	17/14	・・・・極数変換巻線をもつもの
A	鉄心に対するもの	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
B	・粉末樹脂を用いるもの	A	鋳込み回転子 [かご形回転子の製造に関するものを含む]
C	巻線, 固定子, 回転子または, 電機に対するもの	B	磁性導体を有するもの, ソリッド回転子
D	・液体樹脂を用いた巻線の絶縁	Z	その他のもの
E	・注型処理によるもの	17/18	・・・・2 重かご形または多重かご形回転子
F	・半硬化樹脂 [プリプレグテープ] を用いるもの	17/20	・・・・深溝形回転子
G	・粉末樹脂を用いるもの	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
Z	その他のもの	17/24	・・・・固定子と回転子とに交流を供給するもの
15/14	・外箱; 外枠; 支持体	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
A	軸及び軸受に関するもの	17/28	・位相角を改善する補償巻線を有するもの
Z	その他のもの	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. インピーダンスまたはスイッチとの結合
15/16	・固定子中への回転子の心出し; 回転子の平衡	A	スイッチとの構造的結合
A	回転子の平衡	B	試験, 測定, 保護
B	回転子の心出し	C	固定子, 回転子を相対的に移動させるもの
Z	その他のもの	Z	その他のもの
16/00	二つ以上の回転子または固定子を有する電機[2]	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ーキとの結合
16/02	・一つの固定子および二つの回転子を有する電機[2]	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
16/04	・一つの回転子および二つの固定子を有する電機[2]	17/36	・・・・他の誘導電動機をもつもの
注		17/38	・・・・整流子機をもつもの
グループ 16/00 はグループ 17/00 から 53/00 より優先する。[2]		17/40	・・・・回転変流機をもつもの
17/00	誘導電動機; 誘導発電機	17/42	・誘導発電機 (H02K17/02 が優先) [4]
17/02	・誘導電動機	17/44	・励磁機との構造的結合
A	軸方向空隙形	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)
B	円筒状回転子を有するもの	19/02	・同期電動機
Z	その他のもの	19/04	・単相用
17/04	・・・・単相用	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
17/06	・・・・極数変換巻線をもつもの	A	ワレンモータ
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	Z	その他のもの
A	コンデンサモータ	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
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		
E	・正逆転		
F	・二重電圧		
G	鉄心の形状, 巻線の配置		
Z	その他のもの		

H O 2 K

19/10 ・ ・ 多相用
 A 多相リラクタンスモータ
 Z その他のもの
 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
 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
 A 短絡巻線
 B 反作用モータ
 Z その他のもの
 19/16 ・ 同期発電機
 A 堅軸形発電機
 Z その他のもの
 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
 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
 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
 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
 A ランデル形
 B 多極誘導子形
 Z その他のもの
 19/26 ・ ・ 励磁巻線の特徴とするもの
 A ブラシレス同期機の励磁装置
 Z その他のもの
 19/28 ・ ・ ・ 自励式
 19/30 ・ ・ ・ 複巻式
 19/32 ・ ・ ・ 極数変換
 19/34 ・ ・ 2 以上の出力をもつ発電機
 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
 A 整流器の取付
 B 回転整流器
 C 検出, 測定, 保護
 D 制御装置
 Z その他のもの
 19/38 ・ ・ 同期発電機および励磁機の構造的結合
 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
 21/02 ・ 細部
 21/04 ・ ・ 付加励磁のため永久磁石に設けた巻線
 21/10 ・ ・ 回転電機子
 21/12 ・ 固定電機子および回転永久磁石をもつもの
 G 発電機
 H ・ 無接点点火信号用発電機
 M 電動機
 Z その他
 21/14 ・ ・ 電機子内に永久磁石が回転するもの

G 発電機
 H ・ 計測用
 J ・ 着火用
 K ・ 同軸型
 M 電動機
 Z その他
 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)
 G 発電機
 M 電動機
 Z その他
 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)
 G 発電機
 M 電動機
 Z その他
 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
 G 発電機
 M 電動機
 Z その他
 21/22 ・ ・ 電機子外周に永久磁石が回転するもの, 例. フライホイールマグネット
 A 発電機
 B ・ フライホイール磁石発電機
 C ・ 無接点点火信号用磁石発電機
 D ・ ・ 主磁束を利用するもの
 E ・ ・ 主磁束を利用しないもの
 F ・ 固定子・コイル
 G 自転車用
 M 電動機
 Z その他
 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
 G 発電機
 M 電動機
 Z その他
 21/26 ・ 回転電機子および固定永久磁石をもつもの
 G 発電機
 M 電動機
 Z その他
 21/28 ・ ・ 永久磁石内で電機子が回転するもの
 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)
 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)
 21/34 ・ ・ ・ 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)
 21/36 ・ ・ ・ 単極と関連するもの
 21/38 ・ 電機子と永久磁石が固定で, 誘導子が回転するもの

G	発電機			隙あるいは異なる間隙の空隙をもつ磁極
H	・無接点点火信号用			による可変リアクタンス部分をもつもの
M	電動機	23/44		・可動, 例. 回転, な鉄心部分をもつもの
Z	その他	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
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	23/48		・調整可能電機子をもつもの
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	23/50		・2以上の出力をもつ発電機
21/44	・永久磁石上に電機子巻線を巻回したもの	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
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	23/54		・円板形電機子電動機あるいは発電機
21/48	・2以上の出力をもつ発電機	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
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;ユニバーサル AC/DC 整流子電動機	23/58		・鉄心のない電動機または発電機
A	整流子・刷子部	A		方法・製造装置に関するもの
B	試験・検出・測定・保護装置	Z		その他のもの
Z	その他のもの	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
23/02	・励磁装置を特徴とするもの	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
23/04	・永久磁石励磁をもつもの	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
23/06	・分巻励磁巻線をもつもの	23/66		・電機子の特性に影響するあるいは電機子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
23/08	・直巻励磁巻線をもつもの			
23/10	・複巻励磁巻線をもつもの			
23/12	・電機子回路と独立の電源によって励磁されるもの			
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	A		整流改善・火花消去に関するもの
23/16	・磁氣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	B		速度検出装置〔機械的スイッチを持つガバナを除く〕
23/18	・取りはずし可能な主または補助ブラシをもつもの	C		機械的ガバナ
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, メタダイナ, アンブリダイナまたは他の電機子反作用を利用して励磁するもの	Z		その他のもの〔一般的速度制御を含む〕
23/22	・補償または制動巻線をもつもの	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ーキとの結合
23/24	・補極巻線をもつもの	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
23/26	・電機子巻線を特徴とするもの	25/00		直流断続電動機または発電機
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	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
23/30	・重ね巻巻線をもつものまたは環状巻線をもつもの	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
23/32	・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	27/02		・電機子巻線を特徴とするもの
23/34	・混合巻線をもつもの	27/04		・直巻あるいは分巻接続の単相で運転するもの
23/36	・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	27/06		・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
23/38	・整流改善の巻線あるいは接続をしたもの, 例. 均圧環	27/08		・多重給電電機子をもつもの
23/40	・磁気回路を特徴とするもの	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
23/42	・分割磁極をもつもの, すなわち磁極の間	27/12		・多相で運転するもの
		27/14		・直巻接続
		27/16		・固定子給電分巻接続
		27/18		・回転子給電分巻接続
		27/20		・速度制御装置との構造的結合

H02K

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		
27/24	・2以上の整流子を有するもの		
27/26	・円板形電機子を有するもの		
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		
27/30	・機械的補助装置との構造的結合、例. クラ ッチまたはブレーキとの結合		
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		
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]		
29/06	・位置検知器を有するもの (H02K29/03 が 優先) [4, 6]		
29/08	・・磁気応動素子、例. ホール素子または磁 気抵抗素子、を用いるもの (H02K29/12 が 優先) [4]		
29/10	・・光応動素子を用いるもの[4]		
29/12	・・検知コイルを用いるもの[4]		
29/14	・速度検知器を有するもの (H02K29/03 が 優先) [4, 6]		
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		
31/02	・固体接触集電装置をもつもの		
31/04	・少なくとも1つの液体接触集電装置をも つもの		
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)		
A	直進型		
B	回動型		
Z	その他のもの		
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		
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		
B	回動型		
Z	その他のもの		
33/06	・・・着磁された電機子をもつもの		
33/08	・・・交流励磁に直流励磁を重ねたもの		
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		
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		
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		
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		
A	直進型		
B	回動型		
Z	その他のもの		
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		
A	直進型		
B	・ボイスコイル型		
C	回動型		
Z	その他のもの		
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 ルギを取り扱う装置 H02K7/00、 例. H02K7/06)		
35/02	・移動磁石と固定コイルとをもつもの		
35/04	・移動コイルと固定磁石とをもつもの		
35/06	・コイルと磁石を固定し誘導子が移動する もの		
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 ッピングモータ		
37/02	・可変リアクタンス型[4]		
501	・・複合型 1 (永久磁石を有する回転子を もつもの)		
502	・・・複合型 2 (固定子の機能としての永 久磁石をもつもの)		
37/04	・・固定子内に配置された回転子をもつも の[4]		
B	ステータ構造		
C	・磁極の構造、形状		
E	・磁極、極歯のピッチ		
F	・コイル		
K	ロータ構造		
M	・ロータ保持、軸受		
P	回転方向の切替、逆転防止		
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		
501	・・・複合型 1 (永久磁石を有する回転子 をもつもの)		
501	Bステータ構造		
501	C・磁極の構造、形状		
501	E・磁極、極歯のピッチ		
501	F・コイル		
501	Kロータ構造		
501	M・ロータ保持、軸受		
501	P回転方向の切替、逆転防止		
501	V特殊構造		

501	X製造方法,組立,固定	535	X製造方法,組立,固定
501	Y付属品〔回路基板等〕の取付	535	Y付属品〔回路基板等〕の取付
501	Zその他	535	Zその他
502	・・・・複合型 II (固定子の機能としての永久磁石をもつもの)	37/16	・・・・U 字形電機子鉄心をもつもの[4]
37/06	・・固定子の周囲に配置された回転子をもつもの[4]	B	ステータ構造
501	・・・・複合型 1 (永久磁石を有する回転子をもつもの)	C	・磁極の構造,形状
502	・・・・複合型 2 (固定子の機能としての永久磁石をもつもの)	E	・磁極,極歯のピッチ
37/08	・・固定子と軸方向に対面する回転子をもつもの[4]	F	・コイル
501	・・・・複合型 1 (永久磁石を有する回転子をもつもの)	K	ロータ構造
502	・・・・複合型 2 (固定子の機能としての永久磁石をもつもの)	M	・ロータ保持,軸受
37/10	・永久磁石型 (H02K37/02 が優先) [4]	P	回転方向の切替,逆転防止
37/12	・・固定電機子および回転永久磁石をもつもの[4]	V	特殊構造
511	・・・・固定子の周囲に配置された回転子をもつもの	X	製造方法,組立,固定
521	・・・・固定子と軸方向に対面する回転子をもつもの	Y	付属品〔回路基板等〕の取付
522	・・・・固定子に周方向分布コイルを備えるもの	Z	その他
523	・・・・固定子に円筒型コイルを備えるもの	539	・・・・変形 U 字形電機子鉄心であるものの
524	・・・・固定子が回転子の片側にのみ存在するもの	37/18	・・・・単極形[4]
525	・・・・固定子磁極が楕歯状のもの	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]
37/14	・・・・電機子内で回転する永久磁石をもつもの[4]	B	ステータ構造
B	ステータ構造	C	・磁極の構造,形状
C	・磁極の構造,形状	E	・磁極,極歯のピッチ
E	・磁極,極歯のピッチ	F	・コイル
F	・コイル	K	ロータ構造
K	ロータ構造	M	・ロータ保持,軸受
M	・ロータ保持,軸受	P	回転方向の切替,逆転防止
P	回転方向の切替,逆転防止	V	特殊構造
V	特殊構造	X	製造方法,組立,固定
X	製造方法,組立,固定	Y	付属品〔回路基板等〕の取付
Y	付属品〔回路基板等〕の取付	Z	その他
Z	その他	37/22	・制動機構[4]
535	・・・・固定子磁極が楕歯状のもの	R	機械的なもの
535	Bステータ構造	S	磁性流体,粘性流体を用いるもの
535	C・磁極の構造,形状	T	磁氣的〔除流体〕,電氣的なもの
535	E・磁極,極歯のピッチ	Z	その他
535	F・コイル	37/24	・機械的補助装置との構造的結合[4]
535	Kロータ構造	L	ロータ軸に付随するもの
535	M・ロータ保持,軸受	M	軸受
535	P回転方向の切替,逆転防止	P	逆転防止〔例:ラチェット〕
535	V特殊構造	R	減速機構
		Q	運動形態の転換〔例:回転→直進〕
		U	時計との
		Z	その他
		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
		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
		41/02	・直線運動電動機;部分電機子型電動機[3]
		A	巻線
		B	給電
		C	支持・案内
		Z	その他のもの

H02K

41/025	・ ・ 非同期電動機[3]	47/20	・ ・ 電動発電機
A	誘導型	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	・ 円筒型	47/24	・ ・ ・ 極数の異なる巻線をもつもの
C	二次導体	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
41/03	・ ・ 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]	47/30	・ ・ 周波数変換をしない単一電機子相変換 機
A	同期型	49/00	電動クラッチ; 電動ブレーキ
B	ステツプ型	A	電動クラッチ
Z	その他のもの	B	電動ブレーキ
41/035	・ ・ 直流電動機; 単極電動機[3]	Z	その他のもの
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	49/02	・ 非同期誘導型
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]	A	渦電流クラッチ
44/02	・ 電磁ポンプ[3]	B	渦電流ブレーキ
44/04	・ ・ コンダクション型ポンプ[3]	Z	その他のもの
44/06	・ ・ インダクション型ポンプ[3]	49/04	・ ・ うず電流とヒステリシス型
44/08	・ 電磁流体[MHD]発電機[3]	49/06	・ 同期型
A	作動流体に関するもの	A	ヒステリシス型クラッチ
B	ホール型 MHD	B	ヒステリシス型ブレーキ
C	液体金属 MHD	Z	その他のもの
Z	その他のもの	49/08	・ 集電電機子型
44/10	・ ・ 電極の細部構造[3]	49/10	・ 永久磁石型
44/12	・ ・ 流体通路の細部構造[3]	A	永久磁石型クラッチ
A	絶縁壁	B	永久磁石型ブレーキ
Z	その他のもの	Z	その他のもの
44/14	・ ・ ・ 環状またはらせん状通路[3]	49/12	・ 単極型
44/16	・ ・ 磁気回路の細部構造[3]	51/00	電動歯車, すなわち駆動軸から被動軸に動 力を伝達する相關連する電動機部分と発 電機部分を備えた電動装置
44/18	・ ・ 交流電力のためのもの[3]	53/00	永久運動を行なう回転電機であると主張す るもの
44/20	・ ・ ・ 界磁の極性切換えによるもの[3]	55/00	低温で作動する巻線をもつ発電機, 電動機 [3]
44/22	・ ・ ・ 流体の導電率の変化によるもの[3]	55/02	・ 同期型のもの[3]
44/24	・ ・ ・ 流体の向きの変化によるもの[3]	55/04	・ ・ 回転界磁巻線をもつもの[3]
44/26	・ ・ ・ 進行磁界の発生によるもの[3]	55/06	・ 単極型のもの[3]
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]	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]
47/00	回転変換機		
47/02	・ 交直変換機または逆変換機		
47/04	・ ・ 電動発電機		
47/06	・ ・ 縦続変換機		
47/08	・ ・ 単一電機子変換機		
47/10	・ ・ ・ 交流側に昇圧機をもつもの		
47/12	・ 直流一直流変換機		
47/14	・ ・ 電動発電機		
47/16	・ ・ 単一電機子変換機, 例. メタダイン		
47/18	・ 交流—交流変換機		