

## H01F 磁石 ; インダクタンス ; 変成器 ; それらの磁気特性による材料の選択 [2]

## サブクラス内の索引

磁石, 電磁石	
磁性材料を特徴とするもの	1/00
コア, ヨ - ク, ア - マチュア	3/00
コイル	5/00
超電導コイルまたは磁石	6/00
磁石	7/00
磁化, 消磁	13/00
製造	41/00
薄膜	10/00
固定インダクタンスまたは変成器	
信号用	17/00, 19/00
信号用以外	30/00, 37/00
製造	41/00
可変インダクタンスまたは変成器	
信号用	21/00
信号用以外	29/00
製造	41/00
変成器またはインダクタンスの細部一般	27/00
超電導巻線または低温で動作する巻線を有する変成器	36/00
特定の応用や機能のための変成器またはインダクタンスの適用	38/00

1/00	磁性材料を特徴とする磁石または磁性体 ; その磁気特性のための材料の選択
1/00 109	・反強磁性体材料, すなわちネ - ル転移温度を示す材料 ( H01F1/00, 136 が優先 )
1/00 118	・反磁性体または常磁性体材料, すなわち低磁化率を有しヒステリシスのない材料 ( H01F1/00, 136 が優先 )
1/00 127	・磁性厚膜
1/00 136	・低次元磁性を示すもの, すなわち次元の制限によるスピンの再配列, 例 . 巨大磁気抵抗率を示すもの ( H01F1/153, H01F1/42 および H01F10/00 が優先 )
1/00 145	・零次元のもの, 例 . ナノ粒子, 医学的または生物学的用途のソフトナノ粒子
1/00 154	・被覆されたナノ粒子, 例 . 有機界面活性剤で被覆されたナノ粒子
1/00 163	・非磁性マトリクス中に入れたもの, 例 . グラニュラ - 固体
1/00 172	・1 次元のもの, すなわち線状または樹状のナノ構造のもの
1/00 181	・非磁性マトリクス中に入れたもの, 例 . ナノ多孔質膜における Fe ナノ細線
1/00 190	・2 次元のもの, 例 . ナノスケ - ル周期のナノ磁性体配列 ( H01F10/00 が優先 )

IPC がどの版の化学元素周期表を参照しているかを示すセクション C のタイトルに続く注 (3) に注意すること。このグル - プで用いられる周期システムは、周期表においてロ - マ数字で表示された 8 つのグル - プからなるシステムである。[2010.01]

1/01	・無機材料 ( H01F1/44 が優先 ) [6]
1/01 120	・磁気熱効果による磁気エントロピ - 変換に適用されるもの, 例 . 磁気冷凍材料として用いられるもの
1/01 150	・金属または合金
1/01 170	・化合物
1/03	・保磁力によって特徴づけられるもの [6]
1/03 102	・不特定のまたは異なる種類の硬度によって特徴付けられたもの, または磁気硬度遷移に対して特別に適合されたもの

1/03 104	・大バルクハウゼンジャンプまたは磁壁回動に対して適用されるもの, 例 . ウィ - ガントまたはマッテウッチ効果 ( H01F1/14, 130 および H01F1/153, 191 が優先 )
1/03 106	・金属または合金, 例 . MgCu <sub>2</sub> 型ラ - ベス相合金 ( H01F1/03, 104 が優先 )
1/03 108	・磁気形状記憶 [MSM] を有するもの, すなわち磁場で駆動される格子変換を有するもの, 例 . ホイスラ合金
1/03 111	・化合物 ( H01F1/03, 104 が優先 )
1/03 113	・酸化化合物
1/03 115	・フェライト
1/03 117	・亜マンガン酸塩
グル - プ 1/40 は 1/03 に優先する。[6]	
1/032	・硬質磁性材料 [6]
1/04	・金属または合金 [6]
1/047	・組成に特徴のある合金 [5, 6]
1/053	・希土類元素を含むもの [5, 6]
1/053 130	・結合剤中に入れたもの
1/053 160	・焼結されたもの
1/055	・磁性遷移金属を共に含むもの, 例 . SmCo <sub>5</sub> [6]
1/055 110	・粒子形状のもの, 例 . 急冷粉体またはリボン薄片
1/055 120	・保護層を有するもの
1/055 130	・還元により得られたものまたは水素吸蔵粉砕もしくは脆化によって得られたもの
1/055 150	・圧縮, 焼結またはいっしょに接着されたもの
1/055 160	・圧縮されたもの
1/055 170	・焼結されたもの
1/055 180	・いっしょに接着されたもの
1/057	・IIIa 族元素を共に含むもの, 例 . Nd <sub>2</sub> Fe <sub>14</sub> B [6]
1/057 110	・粒子形状のもの, 例 . 急冷粉体またはリボン薄片
1/057 120	・保護層を有するもの
1/057 130	・還元により得られたものまたは水素吸蔵粉砕もしくは脆化によって得られたもの
1/057 140	・リキッドダイナミックコンパクションによって得られたもの
1/057 150	・圧縮, 焼結またはいっしょに接着されたもの
1/057 160	・圧縮されたもの, 例 . 熱間加工
1/057 170	・焼結されたもの
1/057 180	・いっしょに接着されたもの
1/057 190	・硬質と軟質のナノ相間のスピン変換連結を行うもの, 例 . ナノコンボジットスプリング磁石
1/058	・IVa 族元素を共に含むもの, 例 . Gd <sub>2</sub> Fe <sub>14</sub> C [6]
1/059	・Va 族元素を共に含むもの, 例 . Sm <sub>2</sub> Fe <sub>17</sub> N <sub>2</sub> [6]
1/059 130	・正方晶 ThMn <sub>12</sub> 構造のもの
1/059 160	・斜方晶または菱面体晶 Th <sub>2</sub> Zn <sub>17</sub> 構造または六方晶 Th <sub>2</sub> Ni <sub>17</sub> 構造のもの

1/06	..... 粒子形状のもの, 例 . 粉末 ( H01F1 /047 が優先 ) [5,6]	1/22	..... 圧縮, 焼結またはいっしょに固めたもの [6]
1/06 110	..... 保護層を有するもの	1/24	..... 絶縁された粒子 [6]
1/06 130	..... 非磁性コアを有するもの	1/26	..... 高分子有機材料によるもの [6]
1/06 150	..... 還元により得られたもの	1/28	..... 結合剤中に分散または懸濁させたもの [6]
1/06 160	..... リキッドダイナミックコンパクションによって得られたもの	1/33	..... 金属と非金属の粒子の混合物 ; 酸化被膜を有する金属粒子 [6]
1/06 180	..... L10 結晶構造を有するもの, 例 . [Co,Fe][Pt,Pd] 粒子 [ ナノ粒子 ]	1/34	..... 非金属材料, 例 . フェライト [6]
1/08	..... 圧縮, 焼結またはいっしょに固めたもの [6]	1/34 120	..... 酸化物 ( H01F1/36 および H01F1 /38 が優先 )
1/08 130	..... 結合剤中に入れたもの	1/34 140	..... フェライト, 例 . マグネタイト $\text{Fe}_3\text{O}_4$
1/08 160	..... 焼結されたもの	1/34 160	..... ガ - ネット型 ( H01F10/24 が優先 )
1/09	..... 金属と非金属粒子の混合物 ; 酸化被膜を有する金属粒子 [6]	1/34 180	..... 硬度または異方性の低い六方晶フェライト, すなわちマイクロ波領域で高い透磁率を有するもの, 例 . 六方晶の結晶構造を有するもの
1/10	..... 非金属材料, 例 . フェライト [6]	1/36	..... 粒子形状のもの [6]
1/11	..... 粒子形状のもの [6]	1/37	..... 結合剤中に入れたもの [6]
1/11 110	..... 非磁性コアを有するもの	1/375	..... 可撓体 [6]
1/11 120	..... 膜を有するもの ( H01F1/113 が優先 )	1/38	..... アモルファス, 例 . アモルファス酸化物 [6]
1/113	..... 結合剤中に入れたもの [6]	1/40	..... 磁性半導体材料, 例 . $\text{CdCr}_2\text{S}_4$ [6]
1/117	..... 可撓体 [6]	1/40 110	..... 希薄磁性半導体材料
1/12	..... 軟質磁性材料 [6]	1/40 120	..... II - VI 型, 例 . $\text{ZnI} - \text{xCr}_x\text{Se}$
1/14	..... 金属または合金 [6]	1/40 140	..... III - V 型, 例 . $\text{InI} - \text{xMn}_x\text{As}$
1/14 130	..... 線条形状のもの ( H01F1/147 が優先 )	1/40 150	..... IV 型, 例 . $\text{GeI} - \text{xMn}_x$
1/147	..... 組成に特徴のある合金 [5,6]	1/40 170	..... 磁性陽イオン副格子における希薄非磁性イオン, 例 . $\text{LaI} - \text{x}(\text{Ba},\text{Sr})_{\text{xMnO}_3}$
1/147 108	..... Fe - Ni 系合金	1/40 180	..... ハ - フメタル, すなわちフェルミ準位で一方向の電子スピンのみ有するもの, 例 . $\text{CrO}_2$ , ホイスラ - 合金 ( H01F10/193 が優先 )
1/147 116	..... 薄板形状のもの	1/42	..... 有機材料または有機金属材料 ( H01F1 /44 が優先 ) [6]
1/147 125	..... 絶縁被覆を有するもの	1/44	..... 磁性流体, 例 . 強磁性流体 [6]
1/147 133	..... 粒子形状のもの	1/44 120	..... 金属または合金の磁気構成部品, 例 . Fe ( H01F1/44,170 が優先 )
1/147 141	..... 圧縮, 焼結またはいっしょに接着したもの	1/44 150	..... 化合物の磁気構成部品, 例 . $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ( H01F1/44,170 が優先 )
1/147 150	..... 絶縁粒子	1/44 170	..... 磁気粘性により特徴付けられるもの, 例 . 磁気レオロジ -, 磁気チキソトロピックまたは磁気ダイラタント流体
1/147 158	..... 高分子有機材料によるもの	3/00	コア, ヨ - クまたはア - マチュア
1/147 166	..... Fe - Si 系合金	3/02	..... 薄板から作られたもの
1/147 175	..... 薄板形状のもの	3/04	..... 帯またはリボンから作られたもの
1/147 183	..... 絶縁被覆を有するもの	3/06	..... 線条から作られたもの
1/147 191	..... Fe - Si - Al 系合金, 例 . センダスト	3/08	..... 粉末から作られたもの
1/153	..... アモルファス合金, 例 . ガラス状の金属 [5,6]	3/10	..... 磁気回路の複合配置
1/153 108	..... Fe/Ni を基とするもの ( H01F1 /153,125 が優先 )	3/12	..... 磁気分路
1/153 116	..... Co を基とするもの ( H01F1 /153,125 が優先 )	3/14	..... 締め付け ; 間隙, 例 . 空隙 ( 磁気分路内 H01F3/12 )
1/153 125	..... 希土類を含むもの	5/00	コイル ( 超電導コイル H01F6/06; 信号用の固定インダクタンス H01F17/00; 変換器用 H04R )
1/153 133	..... ナノ結晶を含むもの, 例 . アニールにより得られたもの	B	核融合
1/153 141	..... 製造方法	C	核磁気共鳴
1/153 150	..... 粉末冶金によるもの, 例 . スパ - クエロ - ジョン	D	電動機または発電機
1/153 158	..... 塊状にするもの, 例 . 圧縮によるもの	E	巻線部
1/153 166	..... 結合剤を用いるもの	F	..... 線の形または材料に特徴のあるもの
1/153 175	..... ポリマ - を用いるもの		
1/153 183	..... 被覆を施すもの ( H01F1/153,166 が優先 )		
1/153 191	..... 細長い構造体, 例 . 線条		
1/16	..... 薄板形状のもの ( H01F1/147 が優先 ) [5,6]		
1/18	..... 絶縁被覆をもつもの [6]		
1/20	..... 粒子形状のもの, 例 . 粉末 ( H01F1 /147 が優先 ) [5,6]		

	G	・箔巻線	6/00	150	・超電導コイルにおける蓄積エネルギーを増加させるための方法および手段、例、磁束ポンプによる増加方法および手段
	H	・単層巻き			
	J	・多層巻き			
	K	・分割巻き	6/00	160	・励磁または無励磁電流の供給 ; 磁束ポンプ
	M	・プリントコイル			
	Q	・層間対地絶縁に関するもの	6/00	180	・超電導電磁石の励磁用電気回路装置
	R	鉄心部	6/02		・クエンチ ; クエンチ中の保護装置 [6]
	V	容器部	6/04		・冷却 [6]
	W	・巻線の締付	6/06		・コイル、例、巻線、絶縁、端子または容器 [6]
	X	・鉄心の締付			
	Z	その他	6/06	110	・巻線
5/02		・非磁性支持物上の巻回、例、巻枠	6/06	120	・絶縁
	B	リ - ド線の案内部のあるもの	6/06	130	・容器
	D	電動機または発電機	6/06	140	・導体
	F	胴の形に特徴のあるもの	6/06	150	・製造方法
	G	2つのボビン [連結形]	6/06	500	・貫通型ブッシング、端子および接合
	H	分割形ボビン	6/06	510	・電流供給リ - ド線
	J	コアのあるもの	7/00		磁石 (超電導磁石 H01F6/00)
	L	電気素子入り	7/02		・永久磁石
	M	材料			A ゴム磁石または樹脂磁石
	N	表示または識別			B 可撓性を有するもの
	Z	その他			C 異方性磁石
5/04		・コイルへの電気接続の装置、例、リ - ド			D ボ - ルピ - ス
	B	引出線または口出線があるもの			E 永久磁石の製法
	C	・案内			F 固着、支持、吊下または吸着
	D	・固定または支持			G 係合具または留具
	E	・巻線自体が引出線のもの			H マグネットロ - ル
	F	接続片の基板への取付部			J 円筒型磁石
	G	・圧入 [インサ - ト]			K 扇形磁石を組み合わせたもの
	H	・モ - ルドに埋込まれているもの			L 巻状のもの
	J	・巻線で押さえられているもの			M 複数の板状磁石を用いるもの
	K	・接続部が移動するもの			N スリ - ブ
	L	接続片の電気接続部			P フランジ
	M	・半田または溶接			Q シャフト
	N	・ねじ			R マグネットキャッチ
	P	・ラツピング、圧着または挟持			S マグネットチャック
	Q	接続するための方法または装置			T マグネトロン
	R	小型モ - タ - のコイル			U 文房具または玩具
	S	箔巻線			Z その他
	Z	その他	7/04		・引き付け力を解放する装置
5/06		・巻線の絶縁			A 釈放型電磁石
	G	絶縁の形			B ドットブリントまたは印字ヘッド
	H	・巻線または導体自体			Z その他
	J	・電界緩和	7/06		・電磁石 ; 電磁石を有するアクチュエータ [6]
	K	・対地絶縁			A 電磁石の取付け、例、密閉または防振
	L	・含浸注型			B 作動表示または試験 ; 検出用電磁石
	M	・層間絶縁			
	N	・含浸注型			C ボビン
	P	絶縁の材料			D 鉄心
	Q	・有機			E ヨ - ク
	R	・含浸注型			F コイル
	S	・シ - ト状のもの			G 端子部または口出部 ; リ - ド線
	T	・無機			H コイルと電気部品との接続
	U	・マイカ			J 取付けまたは固着、例、防水または保安
	V	・含浸注型			K 形状、例、巻き方 ; 材料
	W	絶縁するための方法または装置			L 絶縁、成形、製作または冷却
	Z	その他			M モ - ルドコイル
6/00		超電導磁石 ; 超電導コイル [6]			N 可動コイル
6/00	130	・超電導格納装置の放電のための方法および手段			P 電磁ブレ - キ

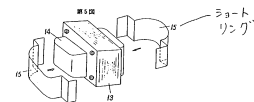
	Q	スイッチまたはリレ -			Z	その他
7/08	Z	その他		7/17	...	ビボットおよび直線可動ア - マチュア [6]
	B	...ア - マチュアをもつもの		7/18	...	所望の動作特性を得るための回路装置, 例 . 緩動作, 巻線の順序励磁用または巻線の高速度励磁用
	B	回転電磁石 [ 口 - タリ - ソレノイド ]			A	起動トルクと保持トルクの切替
7/10	Z	その他			P	・時定数回路を用いるもの
	A	...特に交流用に適したもの			B	・半導体による電圧 / 電流制御
	A	交流電磁石用鉄心			Q	・断続パルス電流によるもの
7/11	Z	その他			C	・電源切替によるもの, 例 . 高低電源切替または交直電源切替
	...	渦電流の影響を減少または除去するもの [6]			D	・コンデンサの充放電によるもの
7/12	...	チャタリング防止装置をもつもの			R	・コンデンサの放電によるもの
	A	くまどりコイル			E	・複数巻線の切替によるもの, 例 . 直並列切替
7/121	Z	その他			F	・特殊な起動を行うもの, 例 . ソフトスタート
	...	ア - マチュアの位置を案内または固定するもの, 例 . ア - マチュアをそれらの末端位置に保持するもの [6]			G	トルク制御
7/122	...	永久磁石によるもの [6]			H	・定トルク制御を行うもの
	A	往復動型有極電磁石			S	・フィードバック制御によるもの
	B	回動型有極電磁石			J	・間欠動作, 例 . 交互運転, を行うもの
	C	プランジャ型有極電磁石			K	異常時制御 / 保護
	Z	その他			T	・過電流に対するもの
7/123	...	補助コイルによるもの [6]			U	・騒音または衝撃防止 ; 温度補償
7/124	...	機械的掛け金によるもの, 例 . 止め金 [6]			L	・遮断電圧吸収
7/126	...	支持または取り付けのもの [6]			V	用途に特徴があるもの
7/127	...	組み立てるもの [6]			Z	その他
7/128	...	外装に包むもの, 箱に入れるもの, または密封するもの [6]		7/20	...	ア - マチュアのないもの
7/129	...	ア - マチュアの [6]			B	核融合
7/13	...	引っ張り力特性を特徴とするもの			C	核磁気共鳴
7/14	...	ピボットア - マチュア ( H01F7/17 が優先 ) [6]			D	電動機または発電機
	B	ドットプリンタまたは印字ヘッド			E	磁気浮上またはリニアモータ
	C	スイッチまたはリレ -			F	分析器
	D	ヒンジ部			G	吊上電磁石
	E	可動鉄心			H	・制御
	F	固定鉄心			J	・停電時における安全装置
	G	時限, 衝撃緩和または消音			K	・停電時以外における安全装置
	H	残留磁気の防止			Z	その他
	Z	その他		10/00		磁性薄膜, 例 . 1 磁区構造のもの
7/16	...	直線可動ア - マチュア ( H01F7/17 が優先 ) [6]		10/06		・接続あるいは相互作用する導体との結合あるいは物理的接触を特徴とするもの
	B	プランジャ型両方向または多段作動ソレノイド		10/08		・磁性体層によって特徴づけられたもの ( 基体への磁性膜の形成 H01F41/14 ) [3]
	C	比例ソレノイド		10/10		・組成によって特徴づけられたもの [3]
	D	プランジャ [ 可動鉄心 ]		10/12		...金属または合金 [3]
	E	コア [ 固定鉄心 ]		10/13		...アモルファス金属合金, 例 , ガラス状の金属 [7]
	F	ガイド		10/14		...鉄またはニッケルを含むもの ( H01F10/13, H01F10/16 が優先 ) [3,7]
	G	防塵カバー		10/16		...コバルトを含むもの ( H01F10/13 が優先 ) [3,7]
	H	時限, 衝撃緩和または消音		10/18		...化合物 [3]
	J	残留磁気の防止		10/187		...アモルファス化合物 [7]
	K	固定または取付け		10/193		...磁性半導体化合物 [7]
	L	過電流対策		10/20		...フェライト [3]
	M	外部操作機構		10/22		...オルソフェライト [3]
	N	吸着力の向上		10/24		...ガネット [3]
	P	部品の寸法調整				
	Q	組立方法の改善				
	R	電磁弁				
	S	ドットプリンタまたは印字ヘッド				
	T	スイッチまたはリレ -				

10/26	・基体または中間層に特徴のあるもの (H01F10/32 が優先) [3,7]	19/04	・可聴範囲を著しく越える周波数を取り扱うのに適する変成器または相互インダクタンス
10/28	・基体の組成によって特徴づけられたもの [3]	U	パルストランス
10/30	・中間層の組成によって特徴づけられたもの [3]	Z	その他
10/32	・スピン変換連結の多層, 例, 極小構造の超格子 [7]	19/06	・広帯域変成器, 例, 可聴範囲に入る周波数を取り扱うのに適するもの
13/00	磁化または減磁のための装置または工程	19/08	・磁気バイアスをもった変成器, 例, パルスを取り扱うもの
13/00 300	・永久磁石の磁化のための方法および装置 (永久磁石 H01F7/02)	21/00	信号用の可変インダクタンスまたは変成器 (H01F36/00 が優先) [3]
13/00 350	・多極磁化	21/02	・連続可変のもの, 例, バリオメータ
13/00 600	・磁性体の減磁のための方法および装置, 例, 加工物, シート材 (磁気記録担体上の情報の消去のためのもの G11B5/00)	21/04	・巻線の巻回または一部の相対的移動によるもの
13/00 610	・鋼材の消磁	21/06	・全体として巻線に対しコアまたはコアの一部の移動によるもの
13/00 620	・電磁石の消磁	A	ツボ型
13/00 630	・永久磁石の消磁または減磁	B	キャップ型
注		C	棒状型
グル - プ H01F17/00-H01F38/00 まで (グル - プ H01F27/42 と H01F38/32 は例外) は変成器, 誘導リアクトル, チョークまたは類似のものの構造的または構成的観点のみを包含する。これらのグル - プには, 上記の機器の回路配置は含まれない。こうした回路配置は該当する機能箇所に包含される。[6]		D	ネジコア型
17/00	信号用の固定インダクタンス	E	プリントコイル型
A	プリントコイル	F	バアンテナ
B	・基板面に渦巻状導体を形成するもの	G	調整具
C	・基板平面方向にコイル軸を形成するもの	Z	その他
D	・基板積層方向にコイル軸を形成するもの (B が優先)	21/08	・コアの透磁率の変化によるもの, 例, 磁気バイアスの変化によるもの
E	・基板の折畳みによる積層	21/10	・可動シールドによるもの
F	・基板の巻回による積層	21/12	・不連続可変, 例, タップ
G	・コア等に導体を印刷するもの	27/00	変成器またはインダクタンスの細部一般 [6]
Z	その他	A	温度, 例, 発熱, 検出のための構造
17/02	・磁気コアをもたないもの	B	絶縁油劣化検出のための構造, 例, ガス検出または異常物質検出
17/03	・セラミック巻型をもつもの	C	放電検出のための構造
17/04	・磁気コアをもつもの	D	圧力検出のための構造, 例, プッフホルツ継電器
A	巻線部	E	油漏洩検出のための構造
F	磁心部	F	静電気または漏洩電流検出のための構造
N	容器部	G	防火または消火のための構造
Z	その他	H	試験または検査
17/06	・それ自体で閉じたコアをもつもの, 例, トロイド	J	運転または制御
A	巻線部	P	信号用インダクタンスまたは変成器の細部
D	[ビズ素子]1 タンなもの	Q	・表示・識別
F	磁心部	R	・LL
K	容器部	S	・LC 等
Z	その他	T	・加熱
17/08	・有線通信回路用の装荷コイル	Z	その他
19/00	信号用の固定変成器または相互インダクタンス (H01F36/00 が優先) [3]	27/00 120	・変成器の輸送を容易にするための装置
A	バイファイラ巻線	27/00 140	・インダクタンス, 変成器またはこれらコイルの交換装置
B	多連巻コイル	27/00 160	・巻線の巻回の特別な配置または間隔をもつもの, 例, 所望の自己共振をうるもの
C	一鉄心二変圧器	27/00 180	・温度補償をもつもの
Z	その他	27/02	・容器
19/02	・可聴周波数変成器または相互インダクタンス, すなわち可聴範囲を著しく越える周波数を取り扱うのに適しないもの	A	密封のための構造
		B	分割型変圧器
		C	タップ切換器付変圧器
		D	容器の補強
		E	放圧; 防油 (冷却に関連するもの H01F27/14)

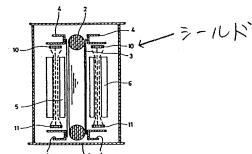
	G	地中または水中に設置される変圧器		M	ブロック鉄心を積んだもの
	N	信号用インダクタンスまたは変成器の容器, カバ -		P	冷却に関するもの
	Z	その他		Q	接着または絶縁に関するもの
27/02 120		.. カプセル化, 例 . 外被, 容器内へ樹脂等を充填するもの	27/245	Z	その他
27/02 150		.. 冷却に関する構造細部	27/245 150		.. 薄板から作られたもの, 例 . 結晶粒の方向づけられたもの (H01F27/26 が優先) [5]
27/02 170		.. 電気回路との組合せに特に適合したものの, 例 . 印刷回路基盤への搭載	27/245 152		... 大型積層鉄心, 例 . 電力用, 変電用, 送電用または配電用
27/04		.. 容器を貫通する導体または軸, 例 . タップ切換器用	27/245 155		.... 多相の大型積層鉄心, 例 . 電力用
	A	ケ - ブル直結型変圧器	27/245 157		... 曲折した積層体を用いるもの, 例 . 巻鉄心
	B	ブッシング, 例 . それ自体の構造または取付け	27/25		.... カットコア型の巻鉄心
	Z	その他	27/255		.. 帯またはリボンから作られたもの (H01F27/26 が優先) [5]
27/06		・変成器, リアクトルまたはチョ - クコイルの取付け, 支持または吊着	27/26		.. 粒子から作られたもの (H01F27/26 が優先) [5]
27/06 101		.. シャ - シ, キャビネットへの取付け	27/26 130		.. 鉄心締付具; 容器または支持物上への鉄心締付けまたは装着
27/06 103		.. 配線基板への取付け		A	大型積層鉄心の締付けまたは取付け
27/06 105		... 空心コイルの基板への取付け		B	・当て板またはクランプに特徴のあるもの
27/08		・冷却; 通風		C	・コイル押さえに特徴のあるもの
27/08 101		.. 信号用インダクタンスまたは変成器における冷却, 通風		D	・ボルトまたはリベットに特徴のあるもの
27/08 150		.. 周囲空気による冷却, 例 . 風冷		E	・ベルトまたはテ - プに特徴のあるもの
27/08 153		... 送風ファンをもつもの		F	・脚と絶縁筒との間の締付けに特徴のあるもの
27/10		.. 液体冷却		G	・フォ - ムフィット構造のもの
27/10 150		... 特別な液体または特別な配合液による冷却		K	小型積層鉄心の締付けまたは取付け
27/12		... 油冷却		L	・コ字状枠を用いるもの
	A	放熱器, 例 . 放熱フィンまたは独立した放熱器		Q	フェライトコアまたは粉末成型コアの締付けまたは取付け
	Z	その他		S	巻鉄心の締付けまたは取付け
27/12 150		.... 合成した絶縁および不燃の液体による冷却		T	・ベルトまたはテ - プによる巻鉄心の締付けまたは取付け
27/14		.... 膨張室; オイルコンサベ - タ; ガスクッション; 清浄, 乾燥, 充てんのための装置		U	複数のブロック鉄心を積んだものの締付けまたは取付け
	A	コンサベ - タまたはガスクッション, 例 . ペロ - ズ		W	信号用インダクタンスまたは変成器におけるコアの取付け, 固着, 締付け
	B	吸湿呼吸装置, 例 . ガス抜き		Z	その他
	C	絶縁油の清浄または乾燥; 油劣化防止	27/26 160		... 容器または支持物上への鉄心締付けまたは装着 (コイル H01F27/30)
	D	注油または排油	27/28		・コイル; 巻線; 導電接続
	Z	その他		J	耐サ - ジまたはサ - ジ保護, 例 . ハイセルキャップまたはインタ - リ - ブド巻線
27/16		... 水冷却		K	巻線の配置
27/18		... 液体の蒸発によるもの		M	箔巻コイル
27/20		.. 特殊気体または大気以外のものによる冷却		N	・箔巻コイルのリ - ド線
27/22		.. 固形または粉末状充てん物の熱伝導による冷却		S	信号用インダクタンスまたは変成器のコイル用線材
27/23		・腐食に対する保護 [6]		Z	その他
27/24		・鉄心	27/28 104		.. 印刷巻線
	E	全体の形状が一般的でないもの	27/28 123		.. ワイヤ (H01F27/28,166 が優先)
	F	・星型, すなわち Y 型, またはデルタ型, すなわち 型, のもの	27/28 128		... 導電接続の構造, リ - ドの構造
	G	・巻鉄心と積層鉄とを組み合わせたもの	27/28 131		.... コイルボピンのリ - ド線
	H	ギャップに特徴を有するもの	27/28 133		.... モ - ルドコイルのリ - ド線
	V	・EI 型鉄心のギャップ	27/28 135		.... 相間接続
	W	・EE 型鉄心のギャップ	27/28 147		.. 薄板, ストリップ, 例 . 平角導体 (H01F27/28,166 が優先)
	J	異なる磁気特性を有する鉄心を組み合わせたもの			
	K	リアクトル用鉄心			
	L	ブロック鉄心			

- 27/28 152 …導電接続の構造，リ - ドの構造
- 27/28 154 ……コイルボビンのリ - ド線
- 27/28 156 ……モ - ルドコイルのリ - ド線
- 27/28 157 ……相間接続
- 27/28 166 …ワイヤおよび薄板の組合せ
- 27/28 171 …パンケ - キコイル
- 27/28 176 …冷却（変成器およびインダクタンス冷却一般 H01F27/08）
- 27/28 177 ……箔巻コイルの冷却
- 27/28 179 ……外鉄型変圧器の冷却
- 27/28 180 …シ - ルド
- 27/28 185 ……シ - ルドまたは電極を有するもの（パンケ - キコイル用シ - ルドまたは電極 H01F27/28,171；電気または磁気シ - ルドまたは遮蔽の構造 H01F27/36の施工）
- 27/28 190 ……補助巻線を有するもの（パンケ - キコイル用 H01F27/28,171）
- 27/28 195 ……リングコアに配列された巻線
- 27/29 ……端子；タップ配置 [6]
- A ……タップ
- F ……コアに直接端子を取り付けたもの
- G ……ドラム型又は棒状コアの両端に取り付けたもの
- H ……巻線の末端をリ - ド端子としたもの
- J ……端子台に端子を取り付けたもの
- N ……ボビンと一体化された端子台
- P ……リ - ド線の引出し
- Q ……帯状リ - ド線の引出し
- R ……箔巻コイルの端子
- S ……ワイヤを用いたコイルにおける端子の構造
- T ……コイルボビンの端子
- U ……モ - ルドコイルの端子
- V ……薄板，ストリップを用いたコイルにおける端子の構造
- W ……コイルボビンの端子
- X ……モ - ルドコイルの端子
- Z ……その他
- 27/29 120 ……表面実装装置，例．チップ型端子
- 27/29 123 ……導電膜型チップ端子
- 27/29 125 ……金属板型チップ端子
- 27/29 127 ……キャップ型チップ端子
- 27/30 ……コイル，巻線またはその一部の締付けまたは装着；コイルまたは巻線の鉄心，容器または他の支持物上への締付けまたは装着
- 27/30 101 ……信号用インダクタンスまたは変成器における取付け
- A ……取付け
- B ……ボビンの基板への取付け
- C ……ボビンとコアとの固着
- H ……同調器の取付け
- J ……バ - アンテナの取付け
- Z ……その他
- 27/30 130 ……コイル，巻線またはその一部の装着
- 27/30 160 ……コイルまたは巻線の鉄心，容器または他の支持物上への締付けまたは装着
- 27/32 ……コイル，巻線，またはその一部の絶縁
- 27/32 101 ……信号用インダクタンスまたは変成器における外被

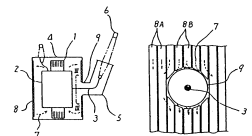
- 27/32 103 ……モ - ルド
- 27/32 105 ……フィルム，チュ - プ
- 27/32 110 ……絶縁のためだけの液体を使用しているもの
- 27/32 120 ……液体循環用チャンネルを形成する絶縁
- 27/32 130 ……巻線間，巻線層間の絶縁
- 27/32 140 ……コイルとコア間，異なる巻線部間，コイル周囲の絶縁；その他の絶縁構造
- 27/32 150 ……コイルボビン（コイル巻棒一般 H01F5/02）
- 27/32 160 ……特に放電ランプ安定器に適したもの
- 27/32 170 ……カプセル化または含浸，例．モ - ルド（コイルおよびコアのカプセル化 H01F27/02,120）
- 27/33 ……雑音を減衰させる装置
- 27/34 ……電氣的電磁的に不都合な現象，例．無負荷損，無効電流，高調波，発振，漏れ磁界，を阻止または軽減する手段
- 27/34 110 ……無負荷損，無効電流を阻止または軽減する手段
- 27/34 130 ……サ - ジ電圧，発振を阻止または軽減する手段
- 27/34 150 ……補助導体を用いるもの
- 27/34 160 ……漏れ磁界を阻止または軽減する手段（磁気遮蔽を用いるもの H01F27/36,150；補助巻線を用いるもの H01F27/38）
- 27/36 ……電氣的または磁氣的遮へい（インダクタンスを変えるため可動のもの H01F21/10）[6]
- 27/36 101 ……信号用インダクタンスまたは変成器の静電または電磁シ - ルド
- 27/36 120 ……電氣的シ - ルドまたは遮へい体，例．静電シ - ルド



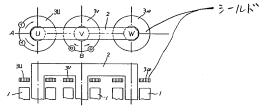
- 27/36 121 ……容器の静電シ - ルド
- 27/36 123 ……巻線間の静電シ - ルド
- 27/36 125 ……小型機器の巻線間の静電シ - ルド
- 27/36 127 ……巻線端部の静電シ - ルド，例．シ - ルドリング
- 27/36 129 ……鉄心の静電シ - ルド



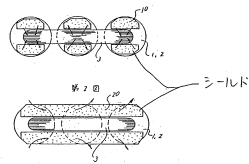
- 27/36 150 ……磁気シ - ルドまたは遮へい体
- 27/36 151 ……大型機器の容器の磁気シ - ルド
- 27/36 152 ……容器の接合部，角部または貫通孔の磁気シ - ルド
- 27/36 154 ……小型機器の容器の磁気シ - ルド



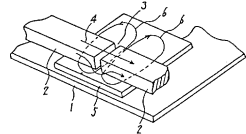
## 27/36 155 …… ショ - トリングによる磁気シールド



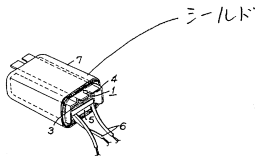
## 27/36 157 …… 巻線間の磁気シールド



## 27/36 158 …… 巻線端部の磁気シールド



## 27/36 159 …… 鉄心の磁気シールド



## 27/36 170 …… 非磁性遮へい体を用いるもの

## 27/38 …… 補助鉄心 ; 補助コイルまたは巻線

## 27/38 150 …… 高調波を軽減するためのもの

## 27/40 …… 組み入れ部品、例・ヒューズ、をもつ構造の組み合わせ

## 27/40 120 …… 測定または保護手段の組合せ、例・熱素子

## 27/42 …… 変成器、リアクトルまたはチョークコイルの電気的特性を修正または補償するため特に適合する回路 [6]

## 27/42 101 …… 信号用インダクタンスまたは変成器のためのもの

## 27/42 120 …… 計器用変成器のためのもの

## 27/42 150 …… 電圧変成器のためのもの

## 27/42 170 …… 電流変成器のためのもの

## 29/00 …… グループ H01F21/00 に包含されない可変変成器、またはインダクタンス

## 29/02 …… コイルまたは巻線のタップをもつもの ; 巻線の相互結線の再編成を用意するもの

B タップ選択器

C …… タップ選択器の駆動機構

D …… タップ選択器の接触子

E …… タップ選択器の取付・配置

F 直並列切換

G Y - 切換

H 単巻用

J プラグによるもの

K 端子台によるもの

M 可変リアクトル

N 巻線及びタップ巻線

P …… 巻線（タップ無し）の分割

Q …… タップ巻線の分割

R …… 巻線の特殊な配置

S …… リード部に特徴のあるもの

U …… 直線運動型

V …… 回転運動型

W …… 巻線の相互結線の再編成

Z …… その他

## 29/04 …… 負荷電流を遮断せずにタップ切り換えを行なえるもの

## 29/04 501 …… タップ切換器の方式

A …… 並列区分方式

B …… 単一回路方式

C …… 直接式

D …… 間接式

E …… 転位切換式

Z …… その他

## 29/04 502 …… 構成に特徴のあるもの

A …… 切換開閉器

B …… 真空スイッチを用いるもの

C …… タップ選択器

D …… 接触子に特徴のあるもの

E …… 限流素子

F …… 抵抗を用いるもの

G …… 半導体素子を用いるもの

H …… リアクトルを用いるもの

J …… 冷却装置

K …… 駆動装置

L …… 異常検出

M …… 構成相互の配置

Z …… その他

## 29/06 …… 巻線上または巻線に沿って摺動または転動する集電子を有するもの

## 29/08 …… 電圧または位相の変化を補償する可動の鉄心、コイル、巻線または遮へいをもつもの、例・誘導電圧調整器

## 29/10 …… 磁気回路の可動部を有するもの

A …… 溶接用漏洩変成器

Z …… その他

## 29/12 …… 可動なコイル、巻線、またはその一部を有するもの ; 可動遮へいを有するもの

A …… 可動コイルを有するもの

B …… 可動遮へいを有するもの

Z …… その他

## 29/14 …… 可変磁気バイアスをもつもの

A …… 可飽和リアクトル

Z …… その他

## 30/00 …… グループ H01F19/00 に包含されない固定変成器 [6]

## 30/02 …… 単巻変成器 [6]

## 30/04 …… 二つ以上の二次巻線をもち、各々別個の負荷を供給するもの、例・高周波電源 [6]

## 30/06 …… 構造に特徴のあるもの [6]

## 30/08 …… 磁心を有しないもの [6]

## 30/10 …… 単相変成器（H01F30/16 が優先） [6]

A …… 鉄心またはコア（鉄心またはコアそれ自体 H01F27/24）

C …… 巻線またはコイル（巻線またはコイルそれ自体 H01F27/28）

D …… プリントコイル

E …… 巻棒またはボビン



30/12	F	・端子またはリ - ド線 ( 端子またはリ - ド線それ自体 H01F27/28 )	L	用途	
	G	容器またはケ - ス ( 容器またはケ - スそれ自体 H01F27/02 )	M	・リアクトル	
	H	絶縁 ( 絶縁それ自体 H01F27/32 )	N	・チョ - クコイル	
	J	・樹脂またはモ - ルド	R	電氣的特性の改善	
	K	付加部品, 例 . 抵抗, コンデンサまたは半導体	S	防音, 防水または冷却	
	L	用途	T	取付けまたは固定 ( 取付けまたは固定それ自体 H01F27/06 )	
	M	・電源用	Z	その他	
	N	・電熱用	38/00	特定の応用または機能のための変成器またはインダクタンスの適用 [6]	
	P	・溶接用	38/02	・非直線動作 [6]	
	Q	・マグネトロン用	38/04	・・周波数変更用 [6]	
	R	電氣的特性の改善	38/06	・・波形変更用 [6]	
	S	防音, 防水または冷却	38/08	・高漏洩変成器またはインダクタンス [6]	
	T	取付けまたは固定, 例 . 位置決め ( 取付けまたは固定それ自体 H01F27/06 )	B	鉄心またはコア	
	U	組立または輸送	C	・磁気漏洩用鉄心, 例 . パスコアまたはリ - ケ - ジコア	
	Z	その他	D	巻線またはコイル	
30/14	・・二相, 三相または多相変成器 [6]		E	・端子またはリ - ド線	
	A	鉄心またはコア ( 鉄心またはコアそれ自体 H01F27/24 )	F	・巻棒またはボビン	
	C	巻線またはコイル ( 巻線またはコイルそれ自体 H01F27/28 )	G	容器またはケ - ス, 例 . キャップ	
	E	・巻棒またはボビン	H	絶縁	
	F	・端子またはリ - ド線 ( 端子またはリ - ド線それ自体 H01F27/28 )	J	・樹脂またはモ - ルド	
	G	容器またはケ - ス ( 容器またはケ - スそれ自体 H01F27/02 )	K	取付けまたは固定, 例 . 位置決め	
	H	絶縁 ( 絶縁それ自体 H01F27/32 )	L	付加部品, 例 . コンデンサ	
	K	付加部品, 例 . 抵抗, コンデンサまたは半導体	M	冷却, 放熱または温度上昇対策	
	L	結線	N	防水または防滴	
	M	・二相	P	防音または防振	
	N	・三相	Q	組立または輸送	
	P	・・ - Y または Y - 結線を有するもの	Z	その他	
	Q	・・Y - Y または Y - Y - 結線を有するもの	38/10	・・安定器, 例 . 放電ランプ用 [6]	
	R	・・V 結線を有するもの	A	鉄心またはコア	
	S	・・千鳥結線を有するもの	B	巻線またはコイル	
	T	・多相	C	・端子またはリ - ド線	
	U	組立または輸送	D	・巻棒またはボビン	
	Z	その他	E	容器またはケ - ス, 例 . キャップ	
30/16	・・・相数変換用 [6]		F	絶縁	
36/00	・・トロイダル変成器 [6]		G	・樹脂または充てん, 例 . モ - ルドまたはコンパウンド	
	超電導巻線または低温で動作する巻線を有する変成器 [3]		H	取付けまたは固定, 例 . 位置決め	
37/00	グル - プ H01F17/00 に包含されない固定インダクタンス [6]		J	付加部品, 例 . コンデンサ	
	A	鉄心またはコア ( 鉄心またはコアそれ自体 H01F27/24 )	K	冷却, 放熱または温度上昇対策	
	C	巻線またはコイル ( 巻線またはコイルそれ自体 H01F27/28 )	L	防水または防滴	
	D	・プリントコイル	M	防音または防振	
	E	・巻棒またはボビン	N	組立または製造	
	F	・端子またはリ - ド線 ( 端子またはリ - ド線それ自体 H01F27/28 )	Z	その他	
	G	容器またはケ - ス ( 容器またはケ - スそれ自体 H01F27/02 )	38/10 501	・・・放電ランプ点灯用変成器	
	H	絶縁 ( 絶縁それ自体 H01F27/32 )	A	鉄心またはコア	
	J	・樹脂またはモ - ルド	B	・磁気漏洩用鉄心, 例 . パスコアまたはリ - ケ - ジコア	
	K	付加部品, 例 . 抵抗, コンデンサまたは半導体	C	巻線またはコイル	
			D	・端子またはリ - ド線	
			E	・巻棒またはボビン	
			F	容器またはケ - ス, 例 . キャップ	
			G	絶縁	
			H	・樹脂または充てん, 例 . モ - ルドまたはコンパウンド	
			J	取付けまたは固定, 例 . 位置決め	
			K	付加部品, 例 . コンデンサ	
			L	冷却, 放熱または温度上昇対策	
			M	防水または防滴	

	N	防音または防振		L	・固定
	P	組立または製造		M	・締付部材
	Z	その他		N	・ギャップ
38/12		・点火コイル, 例 . 内燃機関用 [6]		P	絶縁
	A	鉄心またはコア		Q	・材料
	B	・磁石を用いたもの		R	巻線
	C	巻線またはコイル		S	フォ - カス抵抗等との関連
	D	・プリントコイル		T	整流素子との関連
	E	・巻枠またはボビン		Z	その他
	F	・端子部, 例 . リ - ド線	41/00		磁石, インダクタンスまたは変圧器の製造または組立に特に適合した装置または工程 ; 磁気特性により特徴付けられる材料の製造に特に適合した装置または工程
	G	容器またはケ - ス, 例 . キャップ		B	大型機器 [ 大電力用機器 ] の製造または組立, 例 . 容器
	H	絶縁		C	小型機器の製造または組立
	J	・樹脂またはモ - ルド		D	検出, 試験または調整 ( 機器の構造に関するものは H01F27/00 )
	K	取付けまたは固定, 例 . 位置決め		E	・コイルの特性の試験または測定
	L	付加部品, 例 . 抵抗, コンデンサまたは半導体		F	・コイルの電気的異常の検出
	M	遮へいまたはシ - ルド		G	・コイルの特性の調整
	N	冷却, 放熱または温度上昇対策		Z	その他
	P	防水または防滴			
	Q	組立または製造法			
	Z	その他			
38/14		・誘導結合 [6]			
38/16		・継続変成器, 例 . 超高圧用 [6]	41/02		・コア, コイルまたは磁石を製造するためのもの ( H01F41/14 が優先 ) [3]
38/18		・回転変成器 [6]		A	巻鉄心 ( H01F41/02 @ C が優先 )
	C	信号用, 例 . 回転磁気ヘッド		B	積層鉄心 ( H01F41/02 @ C が優先 )
	D	・円板型		C	アモルファス鉄心
	E	・巻線		D	粉末コア, 例 . フェライトコア
	F	・リ - ド線または端子		E	鉄心のコイルへの挿入
	G	・コア		F	電磁石
	H	・ショ - トリングまたはシ - ルド		G	永久磁石
	J	・円筒型		H	鉄心の製造時の締付けまたはテ - ピング
	K	・巻線		J	鉄心の絶縁
	L	・リ - ド線または端子		K	ギャップ形成またはギャップ調整
	M	・コア		Z	その他
	N	・ショ - トリングまたはシ - ルド	41/04		・コイル製造用
	P	・製造		A	コイルの製造一般, 例 . 大型機器
	Q	電力用		B	・チップ型コイルの製造, 例 . 空心コイル
	Z	その他		C	・コイル導体パターンの形成
38/20		・計器用変成器 [6]		D	・シ - ト状導体を巻回するもの, 例 . 箔巻コイル
38/22		・単相交流用 [6]		E	・筒状導体を加工するもの
38/24		・電圧変成器 [6]		F	コイル製造装置または治具
38/24 501		・コンデンサ型		Z	その他
38/26		・構成 [6]	41/06		・コイルの巻回 [1,2016.01]
38/28		・電流変成器 [6]	41/061		・平らな導電性のワイヤまたはシ - トの巻回 [2016.01]
38/30		・構成 [6]	41/063		・絶縁材と共に行うもの [2016.01]
38/32		・回路装置 [6]	41/064		・平らでない導電性のワイヤの巻回, 例 . ロッド, ケ - ブルまたはコ - ド [2016.01]
38/34		・電圧変成器と電流変成器の組み合わせ [6]	41/066		・絶縁材と共に行うもの [2016.01]
38/36		・構成 [6]	41/068		・ストリップ材料の形状であるもの [2016.01]
38/38		・多相交流用 [6]	41/069		・2 以上のワイヤの巻回, 例 . バイファイラ巻 [2016.01]
38/40		・直流用 [6]	41/07		・ねじり [2016.01]
38/42		・フライバック変成器 [6]	41/071		・特別な形状のコイルの巻回 ( 閉じている巻型またはコアへの導体の巻回 H01F41/08 ) [2016.01]
	B	取付け	41/073		・細長い巻型への巻回 [2016.01]
	C	ケ - ス			
	D	ボビン			
	E	シ - ルド			
	F	放熱			
	G	低圧端子			
	H	高圧端子			
	J	ボビン内の端末処理			
	K	コア			

41/074	..... 平らなコイルの巻回 [2016.01]	41/30	.. 極小構造を適用するためのもの、例、 分子ビームエピタキシ (MBE) によるもの [7]
41/076	.... 巻回時のタップまたは端子の形成、 例、ピンへのワイヤの巻付けもしくは はんだ付けによるもの、またはワイヤ からの端子の直接形成によるもの [2016.01]	41/32	・磁性膜の上に伝導性、絶縁性、または磁 性の材料を適用するためのもの [7]
41/077	.... 巻回時の巻回材料の断面または形状 の変形 [2016.01]	41/34	.. パターンでの、例、リトグラフィによ る [7]
41/079	.... 巻回時の電气的特性の測定 [2016.01 ]		
41/08	.... 閉じている巻型またはコアへの導体 の巻回、例、トロイダルコアへの導 体の挿通		
	D シャトルリングを用いるもの		
	E 巻枠の回転によるもの		
	F ワイヤの巻回または挿通 (H01 F41/08 @ D,E が優先)、例、磁気 ヘッド		
	G ・装置の細部		
	Z その他		
41/082	.... 巻回材料を巻型に誘導または配置す る装置 [2016.01]		
41/084	..... パンケ - キコイルを形成するた めのもの [2016.01]		
41/086	..... 巻型への特別な配列におけるもの、 例、オルトサイクリックコイルま たはオ - プンメッシュコイル [2016.01]		
41/088	..... 回転フライヤを用いるもの [2016.01]		
41/09	.... 2 以上のワ - クホルダまたは巻型を もつ巻線機 [2016.01]		
41/092	..... タレット ; 回転台 [2016.01]		
41/094	.... 張力または制動装置 [2016.01]		
41/096	.... 分配または供給装置 [2016.01]		
41/098	.... マンドレル ; 巻型 [2016.01]		
41/10	... 巻線へのリ - ド接続		
	A 小型コイル		
	B ・リ - ドフレ - ムを用いるもの		
	C ・接続部または端子の形成または処 理		
	D 大形コイル [ 大電力用機器 ]		
	Z その他		
41/12	... 巻線の絶縁		
	A モ - ルド		
	B ・モ - ルド用樹脂		
	C ・モ - ルド型を用いるもの		
	D ・モ - ルド型を用いないもの		
	E 絶縁テープまたはシ - ト		
	F コイルボビン		
	G 巻線端部絶縁		
	Z その他		
41/14	・基体に磁性膜を適用するためのもの [3]		
グル - プ 41/30 がグル - プ 41/16-41/24 に優先する。 [7]			
41/16	.. 粒子形状で適用された磁性材料、例、 シルクスクリン彩色印刷法 (H01 F41/18 が優先) [3,7]		
41/18	.. 陰極スパッタリングによるもの [3]		
41/20	.. 蒸着によるもの [3]		
41/22	.. 熱処理 ; 熱分解 ; 化学蒸着 (CVD) [3]		
41/24	.. 液体からのもの [3]		
41/26	... 電流を用いるもの [3]		
41/28	... 液相エピタキシ - によるもの [3]		

