

工学一般

F15 流体圧アクチュエータ；水力学または
空気力学一般

F15B 流体手段によって作動する系一般；流体圧アクチュエータ，例．サーボモータ；他に分類されない流体圧系の細部
 （モータ，タービン，圧縮機，送風機，ポンプ F 0 1～F 0 4；流体力学 F 1 5 D；流体クラッチまたは流体ブレーキ F 1 6 D；流体ばね F 1 6 F；流体伝導装置 F 1 6 H；ピストン，シリンダ，パッキン F 1 6 J；弁，せん，コック，操作用のフロート F 1 6 K；主弁が補助流体により作動される安全弁 F 1 6 K 1 7／1 0；弁の流体作動装置 F 1 6 K 3 1／1 2；管，管継手 F 1 6 L；潤滑 F 1 6 N；流体力学 F 1 5 D）

注

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：

— “テレモータ” は，入力部材と出力部材の間に実質的に一定量の流体が封じこまれており，流体的なリンクとして作用する系または装置を意味する；

— “サーボモータ” は流体圧アクチュエータを意味する，例．イニシャル制御部材の操作に応答する弁または他の機器によって直接制御されるピストン・シリンダ；“サーボモータ” はテレモータを含まない。イニシャル制御部材はサーボモータに近接していてもよいし，離れていてもよく，たとえばハンドレバーであってもよい。

サブクラス内の索引

圧力流体の供給..... 1/00
 増圧器または流体圧転換器；変換器..... 3/00；5/00
 流体圧アクチュエータ系
 テレモータまたはポンプの出力に関連する系..... 7/00
 サーボモーター..... 9/00，11/00，13/00
 部材を移すための機器..... 15/00
 テレモータとサーボモータの組み合わせ；その他の系；細部..... 17/00；18/00；21/00
 試験；安全..... 19/00；20/00

1/00 アキュムレータをもつ装置または系；補給槽または排液槽装置

1/02 ・アキュムレータをもつ装置または系（管または管系の中で，あるいはそれらと接続して使用するための，流体の脈動または振動を減衰する装置 F 1 6 L 5 5／0 4）

1/027 ・アキュムレータ充填装置をもつもの（流体圧の制御一般 G 0 5 D 1 6／0 0） [6]

1/033 ・電氣的制御手段をもつもの [6]

- 1/04 ・アキュムレータ（膨脹可能な弾性体への弁の取り付け B 6 0 C 2 9／0 0）
- 1/08 ・ガスクッションを用いるもの；ガス充填装置；そのための指示器またはフロート [6]
- 1/10 ・柔軟な分離手段をもつもの [6]
- 1/12 ・それらの周囲に取り付けたもの（F 1 5 B 1／1 6 が優先） [6]
- 1/14 ・剛性環状支持部材によるもの [6]
- 1/16 ・チューブの形状のもの [6]
- 1/18 ・はみ出し防止手段 [6]
- 1/20 ・分離手段に固定したもの [6]
- 1/22 ・液体出入口構造 [6]
- 1/24 ・剛性分離手段，例．ピストン，をもつもの [6]
- 1/26 ・補給槽または排液槽装置 [6]
- 3/00 増圧器または流体圧転換機，例．圧力変換器；ある流体系から他の流体系へ流体間の接触なしに圧力を伝えるもの
- 5/00 物理量の変化，例．部材の位置の変化によって表現されるもの，を流体圧の変化またはその逆に変換する変換器；多くの流体圧の変化または他の量の変化の関数として流体圧を変化させるもの（測定用または制御用 G 0 1，G 0 5）

流体圧アクチュエータ系

注

（1） グループ F 1 5 B 7／0 0－F 1 5 B 2 1／0 0 は，部材を流体圧によって 1 つ以上の限定された位置に動かす系を包含する。

（2） ポンプ，モータおよび制御要素はこの目的に特有のものでないかぎりそれぞれに関係したクラスに分類される。

- 7/00 生じる動きが容積形ポンプの出力に一義的に関係する流体圧アクチュエータ系；テレモータ
- 7/02 ・連続的に作動する入力装置および出力装置をもつ系
- 7/04 ・ポンプの行程とモータの行程の比がモータの負荷とともに変化するもの（自動車のブレーキ作動系におけるもの B 6 0 T）
- 7/06 ・細部（F 1 5 B 1 5／0 0 が優先）
- 7/08 ・入力ユニット；主ユニット
- 7/10 ・系における流体量の補償（F 1 5 B 7／0 8 が優先；ブレーキマスターシリンダのための圧力維持装置 B 6 0 T 1 1／2 2 8） [5]
- 9/00 追従動作をするサーボモータ，すなわちその被作動部材の位置が制御部材の位置に従うもの
- 9/02 ・往復動形または揺動形のサーボモータを

F 1 5 B

	もつもの	11/072	・ ・ 空気－液圧の結合系 [6]
9/03	・ ・ 電氣的制御手段をもつもの	11/076	・ ・ ・ 空気による駆動あるいは排出の機能と、液圧制御による速度の制御もしくは停止の機能とを備えたもの [6]
9/04	・ ・ 可変容積形ポンプの出力を変えることによって制御されるもの	11/08	・ 1 個のサーボモータをもつもの
9/06	・ ・ 流体噴流を用いて制御されるもの	11/10	・ ・ サーボモータの位置が圧力の関数であるもの
9/07	・ ・ ・ 電氣的制御手段をもつもの	11/12	・ ・ 明確な中間位置のあるもの ; 段階的動作をするもの
9/08	・ ・ サーボモータの流体供給量または流体流出量に影響を与える弁によって制御されるもの (F 1 5 B 9 / 0 6 が優先)	11/13	・ ・ ・ あらかじめ決めた容積の室を用いるもの [6]
9/09	・ ・ ・ 電氣的制御手段をもつもの	11/15	・ ・ 自動戻りのための特殊な設備をもつもの
9/10	・ ・ ・ 制御要素とサーボモータがそれぞれ別の部材を制御し、それらの部材は異なった流体通路または同じ通路を制御するもの	11/16	・ 2 個以上のサーボモータをもつもの
9/12	・ ・ ・ 制御要素とサーボモータは流体通路に影響を与える同一の部材を制御し、差動伝動装置によりその部材に連結されるもの	11/17	・ ・ 2 つ以上のポンプを用いるもの [6]
9/14	・ 回転形サーボモータをもつもの	11/18	・ ・ 単一の被制御部材の段階的動作を得るために結合して用いられるもの
9/16	・ 実質上 2 個またはそれ以上の相互作用をするサーボモータをもつ系	11/20	・ ・ 相互作用または順次作動する数個の部材を制御するもの (2 つ以上のサーボモータを制御するための流体配分または補給装置 F 1 5 B 1 3 / 0 6)
9/17	・ ・ 電氣的制御手段をもつもの	11/22	・ ・ 2 個以上のサーボモータの動作を同期させるもの
11/00	追従動作をしないサーボモータ系 (F 1 5 B 3 / 0 0 が優先)	13/00	サーボモータ系の細部 (F 1 5 B 1 5 / 0 0 が優先)
11/02	・ 出力部材の作動力または速度を制御するための特有な要素を実質上もつ系	13/01	・ ロック弁または他の停止装置 (アクチュエータに関連するもの F 1 5 B 1 5 / 2 6)
11/024	・ ・ サーボモータラインの特異な接続によるもの、例. 再生回路 [6]	13/02	・ サーボモータの制御に適用することの特徴とする流体の分配または供給装置 (多方弁 F 1 6 K 1 1 / 0 0)
11/028	・ ・ 作動力を制御するためのもの (F 1 5 B 1 1 / 0 2 4 が優先) [6]	13/04	・ ・ 単一のサーボモータとともに用いるもの
11/032	・ ・ ・ 流体圧転換器によるもの (流体圧転換器それ自体 F 1 5 B 3 / 0 0) [6]	13/042	・ ・ ・ 流体圧により作動されるもの
11/036	・ ・ ・ 複数の作動室をもつサーボモータによるもの (サーボモータそれ自体 F 1 5 B 1 5 / 0 0) [6]	13/043	・ ・ ・ 電氣的に制御されるパイロット弁をもつもの
11/04	・ ・ 速度制御を目的とするもの (F 1 5 B 1 1 / 0 2 4 が優先) [6]	13/044	・ ・ ・ 電氣的に制御される手段、例. ソレノイド、トルクモータ、により作動されるもの
11/042	・ ・ ・ 送りラインの調整手段によるもの (F 1 5 B 1 1 / 0 4 6 , F 1 5 B 1 1 / 0 5 が優先) [6]	13/06	・ ・ 2 個以上のサーボモータとともに用いるもの
11/044	・ ・ ・ 戻りラインの調整手段によるもの (F 1 5 B 1 1 / 0 4 6 , F 1 5 B 1 1 / 0 5 が優先) [6]	13/07	・ ・ ・ 一定の順序で作動するもの
11/046	・ ・ ・ 作動部材の位置に依存するもの [6]	13/08	・ ・ ・ それぞれ 1 個のサーボモータのみを制御するユニットの集合体
11/048	・ ・ ・ ・ 減速制御をもつもの [6]	13/10	・ 流体を用いないで被作動装置を操作するため、例. 非常時用のため、の特殊な装置
11/05	・ ・ ・ 特に定速保持を目的とするもの、例. 圧力補償の、負荷応動の	13/12	・ 系の感度を増すための特別な手段
11/06	・ 圧縮性の媒質、例. 空気、蒸気、を用いるための特有な要素をもつもの	13/14	・ 被作動装置の直接応答を感触によって操作者に伝えるための特別な手段
11/064	・ ・ 圧縮性の媒質を節約するための装置をもつもの [6]	13/16	・ フィードバックのための特殊な手段
11/068	・ ・ 空気系に徐々に圧力を加えていくための弁をもつもの [6]	15/00	部材をある位置から他の位置へ移すための流体作動装置 (連続運転のモータ F 0 1 ~

	F 0 3) ; それと組み合わせた伝動装置		はアクチュエータと関連するもの F 1 5 B 1 5 / 2 2)
15/02	・流体作動要素の動作を、最後に作動される部材の動作に変換するための手段に特徴のある機械的設計	21/12	・流体発振器またはパルス発生機（特に計算または制御のために用いられる流体発振器 F 1 5 C 1 / 2 2, F 1 5 C 3 / 1 6)
15/04	・ ・ 揺動シリンダをもつもの		
15/06	・ ・ 直線運動を非直線運動へ機械的に変換するためのもの	21/14	・ エネルギー回収手段（車両用 B 6 0 T 1 / 1 0) [6]
15/08	・ モータユニットの構造に特徴のあるもの（ピストン、シリンダ、パッキン F 1 6 J)		
15/10	・ ・ ダイアフラム形のモータ（膨脹可能な弾性体への弁の取り付け B 6 0 C 2 9 / 0 0 ; ダイアフラム、ベローズ F 1 6 J 3 / 0 0)		
15/12	・ ・ 揺動羽根またはわん曲シリンダ形		
15/14	・ ・ 直線シリンダ形		
15/16	・ ・ ・ 入れこ形		
15/17	・ ・ ・ 差動ピストン形		
15/18	・ ポンプおよびモータを含む結合ユニット		
15/19	・ 火薬式アクチュエータ [3]		
15/20	・ その他の細部		
15/22	・ ・ 行程の加速または減速を目的とするもの		
15/24	・ ・ 行程を制限するもの		
15/26	・ ・ ロック機構		
15/28	・ ・ 位置、例．行程端、を表示するための手段 [4]		
17/00	テレモータとサーボモータ系との組み合わせ		
17/02	・ テレモータがサーボモータの制御部材を作動するもの		
18/00	独立したサーボモータ系の並列配置		
19/00	他に分類されない流体圧アクチュエータの系または装置の試験		
20/00	流体アクチュエータ系用の安全装置；流体アクチュエータ系における安全装置の適用；流体アクチュエータ系用の非常用装置		
21/00	流体アクチュエータ系の一般的特徴；このサブクラスの他のいずれのグループにも包含されない流体圧系またはその細部		
21/02	・ 記憶装置または時限装置によるプログラム制御装置をもつサーボモータ系；そのための制御装置		
21/04	・ 流体の特性に関連して用いられる特殊な手段、例．逃がし、粘度変化の補償、冷却、ろ過、かくはん防止のためのもの		
21/06	・ 特殊流体の使用、例．液体金属；このような流体を用いるための流体圧系の特殊な応用またはそのための要素の制御		
21/08	・ 電氣的に作動する制御手段を含むサーボモータ系（F 1 5 B 2 1 / 0 2 が優先）		
21/10	・ 遅延用機器または配列（流体モータまた		