

**熱ガスまたは燃焼生成容積型機関設備**  
(蒸気機関設備, 特殊な蒸気設備, 他の流体と共に熱ガスまたは燃焼生成ガスのいずれかで作動する設備 F01K; ガスタービン設備 F02C; ジェット推進設備 F02K) ; **燃焼機関の廃熱を利用するもので, 他に分類されないもの**

注

クラス F01 の前の注に注意すること。

- 1/00 熱ガス容積型機関設備[2006. 01]
- 1/02 ・開放サイクル形のもの
- 1/04 ・密閉サイクル形のもの
- 1/043 ・・機関が常時連通した複数の膨張可能な室の一つにおいて加熱され冷却される作動ガスの容積の膨張と収縮により作動するもの, 例. スターリングサイクル型機関
  - A フリーピストンを有するもの
  - B ・フリーピストンが電磁的に駆動されるもの
  - F ・ピストン位置を制御するもの [B が優先]
  - C 回転式ピストンを有するもの
  - D 機器の配置に特徴のあるもの
  - E 用途に特徴のあるもの
  - Z その他
- 1/044 ・・・パワー出力を伝える少なくとも 2 つの作動部材, 例. ピストン, をもつもの
  - A 多気筒複動式機関
  - Z その他
- 1/045 ・・・制御[3]
  - A 始動時の制御
  - Z その他
- 1/047 ・・・・加熱または冷却の調節によるもの[3]
- 1/05 ・・・・作動ガスの流量または体積の調節によるもの[3]
  - A 制御用機器, 例. 圧縮機, 制御弁
  - B 平均圧制御
  - Z その他
- 1/053 ・・・構成部品または細部[3]
  - A ピストン
  - B ・ピストンのシール装置, 例. ピストンリング [ロッドシール→E]
  - C シリンダ
  - D ロッド, クロスヘッド
  - E ・ロッドのシール装置
  - F ・・可撓性部材を用いるもの, 例. ロールソックシール
  - G クランク機構又は出力取出部
  - H ・クランク軸をもたないもの, 例. スワッシュ板によるもの
  - J 潤滑機構 [G, H が優先]
  - K 作動流体の汚染防止構造 [B-J が優先]
  - L バッファタンク

- Z その他
- 1/055 ・・・・加熱器または冷却器[3]
- A 燃焼による加熱器 [特殊な燃料, 例. 金属燃料, を用いるもの→E]
- B ・ヒータチューブ又は伝熱部材
- H ・輻射部材
- J ・アニユラ型
- K ・ヒータチューブの内側に部材を設けたものの [J が優先]
- C ・空気予熱器
- D ・付属品, 例. バーナ
- E 特殊な加熱器, 例. 燃焼以外の熱源を用いるもの, 蓄熱器によるもの
- F 冷却器
- G 加熱器, 冷却器の配置
- Z その他
- 1/057 ・・・・再生器[3]
- A 蓄熱材 [スターリング冷凍機用再生器は F25B9/00D、蓄熱材自体は F28D20/00 が優先]
- Z その他
- 1/06 ・制御するもの
- 3/00 燃焼生成容積型機関設備[2006. 01]
- 3/02 ・往復ピストン機関をもつもの
- 5/00 燃焼機関の廃熱を役立てるもので, 他に分類されないもの
  - A 機関冷却流体の排熱を利用するもの
  - E ・冷却流体の制御 [B が優先]
  - B ・加熱された流体により動力を発生するもの
  - C 圧縮機, 例. 過給機の排熱を利用するもの
  - D 用途に特徴のあるもの [B, C が優先]
  - Z その他
- 5/02 ・排気ガスの廃熱を役立てるもの
  - A 流体を加熱するもの, 例. 熱交換部の構成
  - D ・排気ガスの制御 [B が優先]
  - B ・加熱された流体により動力を発生するもの
  - C 用途に特徴のあるもの [A が優先]
  - Z その他
- 5/04 ・・燃焼機関からの他の廃熱とを組み合わせたもの
  - A 熱媒体中に機関を浸漬するもの [ヒートポンプシステムは F25B27/02 が優先]
  - E ・支持構造
  - F ・整備、点検の為の構造 [E が優先]
  - B 流体を加熱するもの、例、熱交換器の構成 [A が優先、ヒートポンプシステムは F25B27/02 が優先]
  - G ・機関冷却流体と排気ガス双方の排熱を利用するもの
  - H ・機関が発電機を駆動するもの、例、熱電併給 [コージェネレーションシステム]

## F 0 2 G

- J ・機関が圧縮機を駆動するもの、例、ヒートポンプシステム [F25B27/00 が優先]
- K ・吸収式冷凍機を備えるもの [F25B27/02J が優先]
- L ・熱電素子を備えるもの
- M ・ユニット構造
- N ・制御、例、熱電比制御
- P ・ ・ 給湯、排熱回収温度を制御するもの
- Q ・ ・ ・ 排熱回収回路の切り換え
- R ・ ・ ・ 複数のパラメータによる制御、例、排熱回収熱媒温度と機関出力
- S ・ ・ ・ システム外部のパラメータによる制御、例、夜間、消費電力量、消費給湯量
- T ・ ・ ・ 補助加熱、例、ヒータ、補助ボイラ、熱発生ブレーキによるもの
- U ・ ・ 機関出力、発電量を制御するもの
- V ・ 外部電源、蓄電設備を備えるもの
- C ・ 加熱された流体により動力を発生するものの
- D 用途に特徴のあるもの [A、C、H-V が優先]
- Z その他