

F28F 一般的な用途の，熱交換または熱伝達装置の細部（伝熱，熱交換，または蓄熱用物質 C 0 9 K 5 / 0 0 ；水または空気トラップ，空気抜き F 1 6 ）

サブクラス内の索引

細部およびその配置

熱交換または伝達の要素およびその組み立て

管状；板状；運動用；その他 1/00;3/00;5/00;7/00

要素の補助支持；密封 9/00;11/00

外箱および管寄せ箱 9/00

沈積または腐食の予防 17/00,19/00

熱交換装置の特性

選択に特徴のあるもの：構成材料；中間熱交換物質 21/00;23/00

散水式冷却器の構成要素 25/00

熱伝達の修正；装置の制御 13/00;27/00

このサブクラスの他のグループに分類されない主題事項99/00

[8]

- 1/00 管状の要素；管状の要素の組立体（運動用に特に適したものの F 2 8 F 5 / 0 0 ）
- 1/02 ・ 横断面が非円形の管状要素（ F 2 8 F 1 / 0 8 ， F 2 8 F 1 / 1 0 が優先）
- 1/04 ・ ・ 多角形，例．長方形
- 1/06 ・ ・ 横断面においてちぢらせたまたは波形にしたもの
- 1/08 ・ 長手方向断面においてちぢらせたまたは波形にした管状の要素
- 1/10 ・ 熱伝達面積を増加するための手段をもつ管状の要素またはその組立体，例．フィンをもつ，突出部をもつ，凹みをもつもの（ちぢらせたまたは波形にした管状要素 F 2 8 F 1 / 0 6 ， F 2 8 F 1 / 0 8 ）
- 1/12 ・ ・ 当該手段が管状要素の外側のみにあるもの
- 1/14 ・ ・ ・ かつ長手方向に延在するもの（ F 2 8 F 1 / 3 8 が優先）
- 1/16 ・ ・ ・ 当該手段が要素と一体である，例．押出法により形成された，もの（ F 2 8 F 1 / 2 2 が優先）
- 1/18 ・ ・ ・ ・ 要素がフィン付けされた部分から組み上げられているもの
- 1/20 ・ ・ ・ ・ 当該手段が要素に取付可能であるもの（ F 2 8 F 1 / 2 2 が優先）
- 1/22 ・ ・ ・ ・ 当該手段が管状要素にさらに係合する部分をもつもの
- 1/24 ・ ・ ・ かつ横断方向に延在するもの（ F 2 8 F 1 / 3 8 が優先）
- 1/26 ・ ・ ・ ・ 当該手段が要素と一体であるもの（ F 2 8 F 1 / 3 2 が優先）
- 1/28 ・ ・ ・ ・ 要素がフィン付けされた部分から組み上げられているもの
- 1/30 ・ ・ ・ ・ 当該手段が要素に取付可能である

- 1/32 もの（ F 2 8 F 1 / 3 2 が優先）
- 1/34 ・ ・ ・ 当該手段が管状要素にさらに係合する部分をもつもの
- 1/36 ・ ・ ・ かつ斜行して延在するもの（ F 2 8 F 1 / 3 8 が優先）
- 1/38 ・ ・ ・ 当該手段が螺旋状に巻かれたフィンであるまたはワイヤの渦であるもの
- 1/40 ・ ・ ・ かつ互い違いに配置されて曲がりくねった流体通路を形成するもの
- 1/42 ・ ・ 当該手段が管状要素の内側のみにあるもの
- 1/44 ・ ・ 当該手段が管状要素の内側と外側の両方にあるもの
- 3/00 ・ ・ ・ かつ金網から成形されたもの
- 3/02 板状のまたは積層された要素；板状のまたは積層された要素の組立体（運動用に特に適合する要素 F 2 8 F 5 / 0 0 ）
- 3/04 ・ 熱伝達面積を増加するための手段をもつ要素またはその組立体，例．フィンをもつ，凹みをもつ，波状部をもつもの（ F 2 8 F 3 / 0 8 が優先）
- 3/06 ・ ・ 当該手段が要素と一体であるもの
- 3/08 ・ ・ 当該手段が要素に取付可能であるもの
- 3/10 ・ 集合体を組み上げるために構成された要素，例．清掃のため分離することができるもの
- 3/12 ・ ・ 縁部を密封するための装置
- 3/14 ・ 中空パネルの形状に構成された要素，例．通路をもつもの
- 5/00 ・ ・ 1 対の接合板の一部を分離して，例．膨張成形によって，通路を形成するもの（その製造 B 2 3 P ）
- 5/02 運動用に特に適合する要素 [2 0 0 6 . 0 1]
- 5/04 ・ 回転ドラムまたはローラ
- 5/06 ・ 中空羽根車，例．かきまぜ羽根
- 7/00 ・ 中空ねじコンベヤ
- 7/02 グループ F 2 8 F 1 / 0 0 ， F 2 8 F 3 / 0 0 ，または F 2 8 F 5 / 0 0 に含まれない要素
- 9/00 ・ 熱交換媒体の通路が横切る区画
- 9/007 外箱；管寄せ箱；要素の補助支持具；外箱の補助部材
- 9/013 ・ 要素のための補助支持具 [6]
- 9/02 ・ ・ 管または管組立体のためのもの [6]
- 9/04 ・ 管寄せ箱；端板
- 9/06 ・ ・ 管寄せ箱または端板内への要素をシールするための装置（壁体に対する管の連結一般 F 1 6 L 4 1 / 0 0 ）
- 9/08 ・ ・ ・ 取りはずしできる継ぎ手によるもの
- 9/08 ・ ・ ・ ・ くさび形連結によるもの，例．テーパーフェルール

F 2 8 F

9/10	・ ・ ・ ・ねじ形連結によるもの、例．パッキン押え	17/00	熱交換装置から氷または水の除去
9/12	・ ・ ・ ・フランジ形連結によるもの	19/00	沈積物の形成または腐食の予防、例．ろ過器を用いるもの
9/14	・ ・ ・ ・強制接合によるもの	19/01	・ 固体物質を熱交換流体から分離するための手段を用いることによるもの、例．フィルタ [6]
9/16	・ ・ ・ 永久的継ぎ手によるもの、例．圧延によるもの (金属加工方法一般 B 2 1 , B 2 3 , 特に B 2 1 D 3 9 / 0 6 , B 2 3 K)	19/02	・ 被覆材、例．ガラスまたはエナメル被膜、の使用による
9/18	・ ・ ・ ・溶接によるもの	19/04	・ ・ ゴム；プラスチック物質；ワニスによるもの
9/20	・ 熱反射器の配置、例．別個にさし込みうる反射壁	19/06	・ ・ 金属によるもの
9/22	・ 連続する区画内へ熱交換媒体を導くための装置、例．案内板の配置	21/00	特別の材料の選択に特徴のある熱交換装置の構造
9/24	・ 熱交換媒体の乱流促進のための装置、例．板によるもの (F 2 8 F 1 / 3 8 が優先；一般的なもの F 1 5 D)	21/02	・ 炭素、例．黒鉛
9/26	・ 熱交換要素、例．放熱器、の異なった部分を連結するための装置 (水加熱器内における異なった部分の連結 F 2 4 H 9 / 1 4)	21/04	・ セラミック；コンクリート；天然石
11/00	漏れやすい管または導管を密封するための装置 (パイプ内またはパイプからの流れの停止一般 F 1 6 L 5 5 / 1 0)	21/06	・ プラスチック材料
11/02	・ 互いに独立して挿入および操作される閉鎖要素、例．ワッシャ、を用いるもの (F 2 8 F 1 1 / 0 6 が優先)	21/08	・ 金属
11/04	・ 中央操作棒に取り付けられる対の閉鎖要素、例．ワッシャ、を用いるもの (F 2 8 F 1 1 / 0 6 が優先)	23/00	中間熱交換物質の使用に関する特徴、例．組成の選択
11/06	・ 自動管閉鎖装置を用いるもの	23/02	・ 液状態で同様にえられまたは維持できる装置
13/00	熱伝達を修正、例．増加、減少、するための装置 (F 2 8 F 1 / 0 0 ~ F 2 8 F 1 1 / 0 0 が優先)	25/00	散水式冷却器の構成要素 (熱伝達を増加するための配置 F 2 8 F 1 3 / 0 0 ; 制御配置 F 2 8 F 2 7 / 0 0)
13/02	・ 流体の境界に影響をおよぼすことによるもの (境界層制御一般 F 1 5 D)	25/02	・ 液体を分配する、循環するまたは貯留するためのもの (噴射または噴霧一般 B 0 5 B , B 0 5 D)
13/04	・ 熱交換面における凝縮水の連続膜の形成を妨げることによるもの、例．水滴形成を促進することによる	25/04	・ ・ 分配または受液とい
13/06	・ 熱交換媒体の流れの様式に影響を与えることによるもの	25/06	・ ・ 噴射ノズルまたは噴射パイプ
13/08	・ ・ 流路の横断面を変えることによるもの	25/08	・ ・ はねかけ板または格子、例．液体噴射を液体膜に変えるためのもの；接触面積を増加させるための要素または床 (充填要素一般 B 0 1 J 1 9 / 3 0 , B 0 1 J 1 9 / 3 2)
13/10	・ ・ 流れに対して脈動を与えることによるもの、例．音波振動による	25/10	・ ガスまたは蒸気を供給するためのもの
13/12	・ ・ 乱流を起こすことによるもの、例．かきまぜによるもの、循環力の増加によるもの (F 2 8 F 1 3 / 0 8 が優先)	25/12	・ ・ ダクト；案内羽根、例．別の区域へ流れを運ぶためのもの
13/14	・ 導管の壁に熱伝導度の異なる帯域をつけることによるもの	27/00	熱交換または熱伝達装置のため特に適した制御装置または安全装置
13/16	・ 熱交換媒体に静電場を与えることによるもの	27/02	・ 異なる流路間に熱交換媒体の分配を制御するためのもの (案内板または案内羽根の配置 F 2 8 F 9 / 2 2 , F 2 8 F 2 5 / 1 2)
13/18	・ 被覆材を適用することによるもの、例．放射熱を吸収、放射熱を反射；表面処理によるもの、例．つや出し	99/00	このサブクラスの他のグループに分類されない主題事項 [8]