

F28D 熱交換媒体が直接接触しない熱交換装置で、他のサブクラスに分類されないもの（伝熱、熱交換、または蓄熱用物質 C 0 9 K 5 / 0 0 ; 熱発生手段または熱伝達手段をもつ流体加熱器 F 2 4 H ; 炉 F 2 7 ; 一般用の熱交換装置の細部 F 2 8 F ) ; 蓄熱プラントまたは装置一般 [ 4 ]

#### サブクラス内の索引

中間熱伝達媒体または物質をもたない熱交換装置

不動の流路群をもつもの

ただ一つの媒体を用いるためのもの：流体の量；散水または薄膜；蒸発の冷却効果…………… 1/00;3/00;5/00

両媒体のためのもの：管状の流路によるもの；板状の流路によるもの…………… 7/00;9/00

可動流路群をもつもの…………… 11/00

流動床をもつもの…………… 13/00

中間熱伝達媒体または物質をもつ熱交換装置

中間媒体をもつ閉鎖した管中の流路壁を通り抜けるもの15/00

中間媒体が他の媒体と相い次いで接触をするもの17/00,19/00

蓄熱プラントまたは装置…………… 20/00

その他の熱交換装置…………… 21/00

1/00 1つの熱交換媒体に対してのみ定置流路組立体を持ち、媒体が相互に異なった側の流路壁と接触し、他方の熱交換媒体が多量の流体である熱交換装置、例：家庭用または自動車用ラジエータ（F 2 8 D 5 / 0 0 が優先）

1/02 ・流体中に浸された熱交換流路をもつもの

1/03 ・板状または積層板状の流路をもつもの [ 4 ]

1/04 ・管状の流路をもつもの

1/047 ・流路が曲がっているもの、例：うねり状またはジグザグ状のもの [ 4 ]

1/053 ・流路が直線状のもの [ 4 ]

1/06 ・流体が入っているタンクの一部を形成しているかまたはそれに付随している熱交換流路をもつもの

3/00 1つの熱交換媒体に対してのみ定置の流路組立体を持ち、媒体が相互に異なった側の流路壁と接触し、他方の熱交換媒体が流路上を連続的な薄膜状に、または自由に散水状に流れる熱交換装置（F 2 8 D 5 / 0 0 が優先）

3/02 ・管状流路をもつもの

3/04 ・分配装置

5/00 1つの熱交換媒体に対してのみ定置の流路組立体を持ち、媒体が相互に異なった側の流路壁と接触し、自然蒸発または強制蒸発の冷却効果を用いる熱交換装置

5/02 ・蒸発媒体が流路上を自由に連続的に薄膜状または散水状に流れるもの

7/00 両熱交換媒体に対して不動の管状の流路群

をもち、それらの媒体が相互に異なった側の流路壁と接触する熱交換装置[ 2 0 0 6 . 0 1 ]

7/02 ・ら旋状に巻かれた流路をもつもの（F 2 8 D 7 / 1 0 が優先）

7/04 ・渦巻状に巻かれた流路をもつもの（F 2 8 D 7 / 1 0 が優先）

7/06 ・1個のU字状屈曲部をもつ流路（F 2 8 D 7 / 1 0 が優先）

7/08 ・その他の形状に曲げられている流路、例：うねり状またはジグザグ状のもの（F 2 8 D 7 / 1 0 が優先）

7/10 ・他の流路内に、別の流路が配置されているもの、例：同心的なもの

7/12 ・一端で閉鎖されている包囲管をもつもの、すなわち：往復形（F 2 8 D 7 / 1 4 が優先）

7/14 ・両方の管が曲げられているもの

7/16 ・流路が間隔をおいて並行に配列されているもの（F 2 8 D 7 / 0 2 ~ F 2 8 D 7 / 1 0 が優先）[ 4 ]

9/00 両熱交換媒体に対して不動の板状または積層板状の流路群をもち、それらの媒体が相互に異なった側の流路壁と接触する熱交換装置

9/02 ・熱交換媒体が1つの隅から他の隅部へ移動するもの（F 2 8 D 9 / 0 4 が優先）

9/04 ・渦巻状に巻かれた板または同薄板によって形成されている流路

11/00 可動の流路をもつ熱交換装置

11/02 ・運動が回転であるもの、例：ドラムまたはローラが回転するもの（F 2 8 D 1 1 / 0 8 が優先）

11/04 ・管または管束が回転するもの

11/06 ・運動が往復または振動であるもの（F 2 8 D 1 1 / 0 8 が優先）

11/08 ・2つ以上の流路群がそれぞれ独自の運動をするもの、例：回転ドラム内の回転する管束

13/00 流動床を用いる熱交換装置

#### 中間熱伝達媒体または同物体を使用する熱交換装置 [ 3 ]

15/00 閉鎖管中の中間熱伝達媒体が流路壁を通り抜ける熱交換装置

15/02 ・その中で媒体が凝縮及び蒸発するもの、例：ヒートパイプ [ 4 ]

15/04 ・毛細管構造を持つ管のあるもの [ 6 ]

15/06 ・そのための制御装置 [ 6 ]

17/00 不動の中間熱伝達媒体または同物質が相互の熱交換媒体と相い継いで接触する再生式熱交換装置、例：粒状物質を用いるもの

17/02 ・固体、例：多孔性材料、を用いるもの

## F 2 8 D

- 17/04      ・ 熱交換媒体の分配装置
- 19/00      中間熱伝達媒体または同物質が相互の熱交換媒体と相い継いで接触して移動する再生式熱交換装置
- 19/02      ・ 粒状物質を用いるもの
- 19/04      ・ 固体，例．可動台上にのせられたもの，  
              を用いるもの
- 20/00      蓄熱プラントまたは装置一般；グループ F 2 8 D 1 7 / 0 0 または F 2 8 D 1 9 / 0 0 に分類されない再生熱交換装置 [ 4 ]
- 20/02      ・ 潜熱を用いるもの [ 6 ]
  
- 21/00      グループ F 2 8 D 1 / 0 0 ~ F 2 8 D 2 0 / 0 0 のいずれにも包含されない熱交換装置 [ 4 ]