

請求の範囲

- [請求項1] ステンレス鋼からなる複数の被接合材を積層し、加熱及び加圧を行い、前記被接合材を拡散接合させる熱交換器の製造方法であって、
- 前記被接合材の両面側に離型部材を配置するとともに、前記離型部材を介して前記被接合材を挟むように押え治具を配置し、その後、前記押え治具を介して加圧装置により押圧するものであり、
- 前記離型部材は、S i を 1 . 5 質量%以上含有する鋼材を含み、
- 前記離型部材の 1 0 0 0 °C における高温強度 (F r) と前記被接合材の 1 0 0 0 °C における高温強度 (F p) との比 (F r / F p) が 0 . 9 以上である、前記被接合材と前記離型部材との組み合わせを用いて、前記拡散接合を行う、熱交換器の製造方法。
- [請求項2] 前記拡散接合における加熱後の平均冷却速度が 1 . 2 °C / m i n 未満である、請求項 1 に記載の熱交換器の製造方法。
- [請求項3] 前記押え治具がカーボン材である、請求項 1 または 2 に記載の熱交換器の製造方法。
- [請求項4] 前記離型部材の両面には離型剤が塗布される、請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の熱交換器の製造方法。