

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第4区分

【発行日】平成17年10月6日(2005.10.6)

【公開番号】特開2004-84060(P2004-84060A)

【公開日】平成16年3月18日(2004.3.18)

【年通号数】公開・登録公報2004-011

【出願番号】特願2003-109792(P2003-109792)

【国際特許分類第7版】

C 2 2 C 21/00

C 2 2 C 21/02

C 2 2 C 21/10

F 2 8 F 21/08

【F I】

C 2 2 C 21/00 J

C 2 2 C 21/00 D

C 2 2 C 21/00 E

C 2 2 C 21/02

C 2 2 C 21/10

F 2 8 F 21/08 A

F 2 8 F 21/08 B

【手続補正書】

【提出日】平成17年5月17日(2005.5.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

(2)結晶粒径

従来、ろう付け加熱後のフィン材の再結晶粒径は、その特性を向上のために、ろうの溶融温度まで再結晶が完了せずに亜結晶粒界に著しいエロージョンが生じることがない限り、大きいほうが良いとされていたが、本発明においては、前記のように、フィン基材の内部組織を繊維組織とするとともに、ろう付け後のフィン基材の組織の結晶粒径を50~250μmの範囲に制御することが重要であり、この構成により、ろう付け後のフィンの接合率が著しく向上する。ろう付け後のフィン基材の組織の結晶粒径が50μm未満では、粒界に浸透する溶融ろうの量が多くなりフィンに座屈が生じ、250μmを越えると、ろう付け前の加工歪が回復された状態が高温まで継続し、その間にフィンの変形量が大きくなって、フィン高さが低下し、フィンと冷媒流路用チューブとの接合率が低下する。ろう付け後のフィン基材の組織の結晶粒径のさらに好ましい範囲は100~200μmである。