

SMT基板固定用治具 マグネシウムプレート

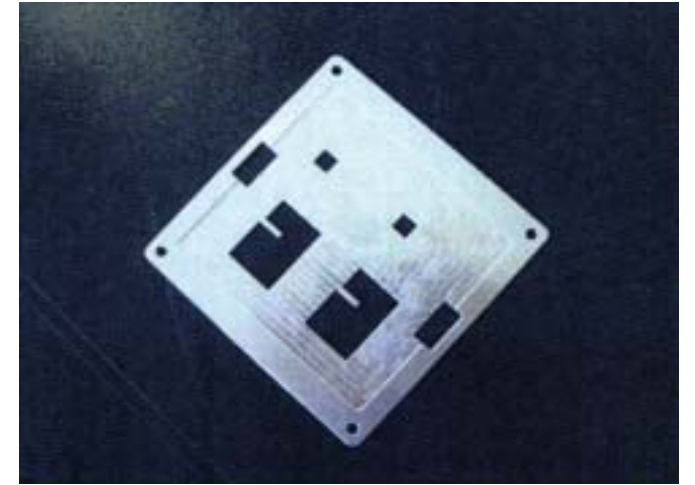
リフロー加熱に適した熱特性を持つマグネシウムを材料として採用した薄板基板固定用プレートです。

概要

治具プレートを併用するリフロー加熱工程においては、治具の熱特性がハンダ付品質に影響を与えます。通常のステンレス(SUS)素材のプレートは比熱が大きいので、一定の温度に達するには、大きな熱エネルギーが必要となり、基板単体用の温度プロファイル下で加熱した場合、プレート側に熱を奪われる事で不良の原因となるので、注意が必要です。本製品は、元より比熱が小さい(熱しやすく冷めやすい)事で知られていたマグネシウムを材質に採用する事で、これらの問題を軽減した薄板基板用のリフロー治具です。

特徴

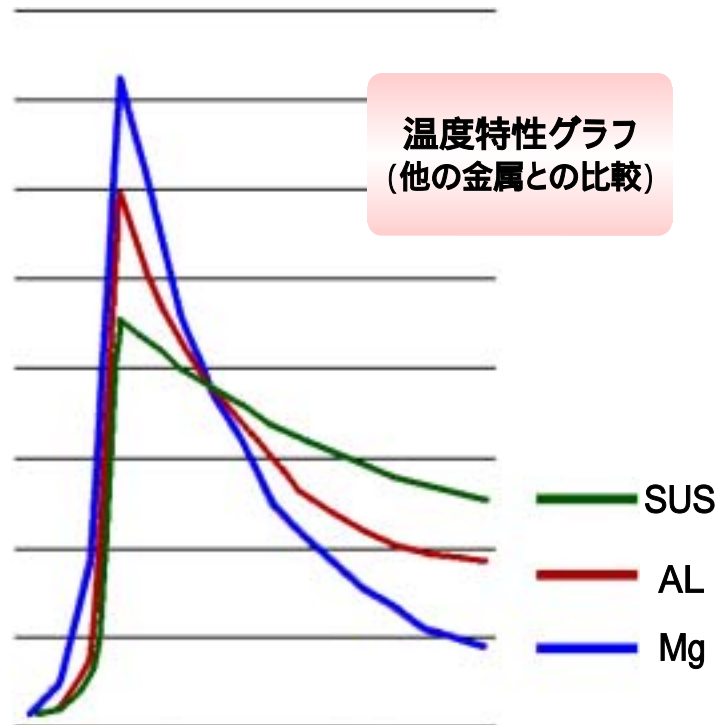
- 軽量 比重(g/cm³):1.74 (アルミとの比較: 35%)
- 熱特性 比熱(j/cm³・K):178 (アルミとの比較: 26%)
- 減衰性 振動を吸収・消散する能力が他の金属に比べて高い



秀逸な熱特性(比熱が小さい)

右のグラフの通り、マグネシウム(Mg)は比熱が低く、一定の温度にするために必要となる加熱エネルギーが少ないのが大きな特徴です。

記号	材料名	比熱 (J/cm ³ ・K)
Mg	マグネシウム	178
AZ31	マグネ合金	180
AL	アルミニウム	241
6030	アルミ合金	242
SUS	ステンレス	380



高い減衰性と耐窪み性

マグネシウム(Mg)は振動を吸収する能力(減衰性)が高く、衝突時の変形度合(耐窪み性)が低いので、搬送パレットの材質としても高い適性を持った金属材料です。

