

SEPT[®] シリーズ

Stress Easing PWB Technology series



<http://www.cmk-corp.com>

開発コンセプト Concept

- 過酷環境下における実装部品の接続信頼性向上を追求したはんだクラック抑制基板
- Control the spread of solder crack from thermal shock and improve the connectivity of mounted parts in severe circumstances

特長 Feature

- **実装信頼性**
はんだ接続信頼性の向上(耐冷熱衝撃試験)
- **設計の自由度**
多層貫通TH構造
- **環境対応**
鉛フリーはんだ対応
- **Reliability**
Improved solder joint reliability (Thermal shock)
- **Design**
Covers conventional plated through hole PWB
- **Environment**
Includes Pb free soldering applications

用途 Application

- 車載向け配線板全般に適用可能(エンジン直載)/アクチュエーター一体
- セラミックス配線板代替の有機配線板(軽量化/低コスト化)
- **Automotive:** Direct engine mounting and actuator unit mounting.
- Substitute for ceramic PWBs (lighter weight/lower cost due to organic materials)

構造 Structure

一般FR-4 Conventional FR-4



SEPT Series

部品-基材のCTE差による応力歪が発生(冷熱衝撃試験後)
Strain occurs between SMT and PCB because of difference of CTE(after heat shock test)

部品-基材間の応力歪を低減させる特殊構造を開発
We developed a special structure that declines the strain

はんだクラックを抑制(冷熱衝撃試験後)
Restraint from solder crack

性能比較

はんだクラック耐性 Solder crack resistance

SEPTとは

● SEPT ● セラミックス Ceramics

● 高Tg FR-4 High Tg FR-4

● FR-4

高 High

低 Low

安 Low

高 High

コスト Cost

コストパフォーマンス:
はんだクラック耐性とコストを高次元でバランス

セラミック代替:
有機基材としては最高レベルのはんだクラック耐性を実現

Cost performance: We succeeded in balancing solder crack resistance and cost in high dimension

Substitute for ceramics: We realized maximum solder crack resistance as a organic PWB

