

コロナ感染予防対応!

WEBセミナー
受講可能!

パワーデバイス搭載基板の 実装と設計の影響について品質確保のノウハウ

◆日時: 2020年11月18日(水) 10:30~17:20

◆受講料: (消費税等込) 1名:49,500円

◆会場: 連合会館 405号室
(東京・JRお茶の水駅下車 徒歩約5分)

同一セミナー 同一企業同時複数人数申込の場合 1名:44,000円

0603size以下の超微小部品の評価（特に良品解析）、パワーモジュールの実装と信頼性、実装基板に搭載する際の問題について、評価や解析を行ってきた上で判明したこと、懸念点などについて具体的事例を交えて詳しく解説する特別セミナー！！

【講師の言葉】

現在の実装技術における課題は、大きく2分されている。すなわち、0603size以下の微細部品の実装性と信頼性と、パワーモジュールの実装と信頼性である。微細部品については、昨年までに多くの事例と注意点を講演してきた。

そこで今回の講演では、パワーデバイス実装基板の実装性と品質確保について解説を行う。今更ながらと感ずるかもしれないが、ボンドディスペンサーにおける品質課題とGNDパターン等の熱影響については、実装品質との因果関係が明確になっていない技術者も多い。

これらの評価を行ってきた上で判明した事、懸念点などについて説明を行う。

【受講形式】 会場・WEB

【受講対象】 企業の研究者、技術者（設計、品質保証、生産技術、製造技術など）、現場監督者

【予備知識】 実装工程に携わる、または関連部署。一般的な実装の専門用語を理解できると望ましい。

【習得知識】 高電力密度のパワーデバイスが搭載された実装基板において

1) GNDパターン等の実装時の熱影響 2) ボンドディスペンサー工程の重要ポイント、ノウハウ など

◆ プログラム ◆

【講師】 ソルダリング テクノロジ センター 代表 佐竹 正宏 先生

実装技術コンサルタントとして、数多くの企業の鉛フリー技術支援業務のあたるスペシャリスト

1. パワーモジュールにおける技術

- 1-1. パワーデバイスの基礎と役割
- 1-2. パワーデバイスの適用
- 1-3. 高温動作を行うメリット
- 1-4. パワーデバイスに要求される機能

EX) 受講者の状況に応じて補足内容を講義

2. 接着剤の基礎

- 2-1. 熱硬化型接着剤の種類
- 2-2. 接着剤の応力
- 2-3. 投錨効果
- 2-4. 拡散
- 2-5. 内部電極近傍の不具合

3. ボンド塗布工程の注意点

- 3-1. ノズルについて
- 3-2. 接触式ノズルの注意点
- 3-3. ボンド塗布の制御因子
- 3-4. 捨て打ち（テープ）での品質確認の注意点
- 3-5. 塗布品
- 3-6. 塗布形状のばらつき
- 3-7. 基板への塗布品質

4. パワーモジュール基板設計の実装への影響

- 4-1. GNDパターンの目的
- 4-2. GNDパターンの位置とフローはんだ時の熱影響
- 4-3. GNDパターンの有無と温度差
- 4-4. GNDパターン面積差による温度差
- 4-5. 基板内層のGNDパターンと熱影響
- 4-6. サーマルランドの有無と到達温度差
- 4-7. ランド幅（面積）と到達温度
- 4-8. クリアランスと到達温度

◆セミナーお申込要領

●申し込み方法

- ・弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
- ・折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

●お支払い方法

受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。
経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。
振り込み手数料は御社の御負担にて願います。

●申込先  (株)TH企画セミナーセンター

〒108-0014 東京都港区芝5-30-1-210

TEL:03-6435-1138 FAX:03-6435-3685

E-mail:th@thplan.com

検索 TH企画 → サイト内検索 1118 (開催日)

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

<http://www.thplan.com/>

●申込書・2020年11月18日(水)「パワーデバイス搭載基板の実装と設計の影響について品質確保のノウハウ

会社名	〒	住所
TEL		FAX
正式所属		正式所属
受講者名		受講者名
E-mail		E-mail
振込み予定		通信欄