

半導体封止材用エポキシ樹脂・硬化剤・硬化促進剤の 種類と特徴および新技術

～各種エポキシ樹脂・硬化剤・促進剤の特徴と新技術を知り、貴社の課題解決へ～

【LIVE配信】

【アーカイブ配信】

◆日時：2026年01月28日(水) 10:30～16:30

【アーカイブ配信：1/29～2/12(何度でも受講可能)】

◆会場：【WEB限定セミナー】※ご自宅や職場でご受講下さい。

◆受講料：1名につき55,000円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申込みされた場合、1名につき**49,500円**・2名同時にお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で55,000円)**

・ライブ配信視聴、アーカイブ配信視聴いずれも受講料は同じです。

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

【講師】 横山技術事務所 代表 工学博士 横山 直樹 氏

【講座趣旨・プログラム】※詳細内容は弊社HPでご確認下さい。

半導体および半導体封止材メーカーの事業企画部門、研究開発部門、生産技術部門、製造部門、技術サービス部門の皆様を対象に、エポキシ樹脂・硬化剤・硬化促進剤の基礎から新技術までを詳しく解説いたします。

1. 半導体パッケージと封止材の概要

1-1 半導体パッケージの概要

QFP, SO系, FC-BGA, FO-WLPなど半導体パッケージ種類と市場動向

1-2 半導体封止材の概要

半導体封止材の役割、使用工程、構成材料、成形方法

2. エポキシ樹脂の概要

2-1 エポキシ樹脂の用途と種類

2-2 エポキシ樹脂の製造法

2-3 エポキシ樹脂の分析法

3. 半導体封止材用エポキシ樹脂とその特性

3-1 クレゾールノボラック型エポキシ樹脂(ECN)

3-2 テトラメチルビフェニル型エポキシ樹脂(TMDGBP)

3-3 ビフェニルアラールキル型エポキシ樹脂(MAR-ER)

3-4 ナフトールノボラック or 同アラールキル型エポキシ樹脂(NAR)

3-5 ジシクロペンタジエン(DCPD)型エポキシ樹脂

3-6 トリスフェノールメタン型エポキシ樹脂(TGMTF)

4. 硬化物の特性評価法と特性解析法

4-1 熱分析

DSC, TMA, TG-DTA

4-2 動的粘弾性(DMA)

4-3 力学特性

引張試験、曲げ試験、内部応力、破壊靱性(K1C)

4-4 電気特性

体積抵抗率-表面抵抗率、(比)誘電率-誘電正接

5. 硬化剤の概要

5-1 硬化剤の種類

5-2 硬化剤の分析法

6. 半導体封止材用硬化剤とその特性

6-1 概要

6-2 フェノールノボラック(PN)系

6-3 フェノールアラールキル(Ph-Ar)

6-4 ビフェニルアラールキル(BPh-Ar)

6-5 ナフトールノボラック or 同アラールキル(1-NAR, 2-NAR)系

6-6 Ph, Ph-Ar, 1-NAR, 2-NAR各硬化物の特性比較

7. 半導体封止材用硬化促進剤とその特性

7-1 3級アミン類

7-2 イミダゾール類

7-3, トリフェニルホスフィン(TPP)

8. 半導体封止材用改質剤とその特性

8-1 インデン系およびスチレン系樹脂

8-2 クマロン-インデン樹脂

9. フィラーの充填率と粒径が半導体封止材特性に及ぼす影響

10. FO-WLP用封止材におけるエポキシ樹脂組成物の新技術

-支持体の反り低減-

11. SiC系パワー半導体用封止材におけるエポキシ樹脂の新技術

-高耐熱劣化性エポキシ樹脂-

12. SiC系パワー半導体用絶縁シート向けエポキシ樹脂の新技術

-高熱伝導性エポキシ樹脂-

13. まとめ

本セミナーは「Zoom」を使ったWEB配信セミナーとなります。Zoomを使ったWEB配信セミナー受講の手順

1) Zoomを使用されたことがない方は、こちら(https://zoom.us/download#client_4meeting)からミーティング用Zoomクライアントをダウンロードしてください。ブラウザ版でも受講可能です。

2) セミナー前日までに必ず動作確認をお願いします。はじめかたについてはこちら(<https://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。

3) 開催日直前にWEBセミナーへの招待メールをお送りいたします。セミナー開始10分前までにメールに記載されている視聴用URLよりご参加ください。

・セミナー資料は開催前日までに送付いたします。無断転載、二次利用や講義の録音、録画などの行為を固く禁じます。

『エポキシ樹脂』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒☐LIVE ☐アーカイブ

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属	E-Mail	
①			
②			

●Webセミナーの受講申込みについて●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。上記のLIVEかアーカイブにチェックを入れて下さい。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして請求書をお送りいたします。

セミナーお申込み後、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

受講料の支払いに関してはHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

☐Eメール ☐郵送