

各位

<レーザー樹脂溶着技術 無料セミナーのご案内：主催：オリント化学工業>

【第17回 東京開催】

2017/4/7(金)「レーザー溶着新工法 吸光度制御法、ハイブリッドレーザー透過溶着法」

オリント化学工業主催のレーザー樹脂溶着セミナーのご案内を致します。

セミナーを通じてレーザー樹脂溶着のイメージを実設計に落とし込むサポートが可能です。
皆様の以下のような疑問にお答えいたします。

- レーザー樹脂溶着に関して関心がある、基本的なことをゼロから学びたい
- レーザー樹脂溶着における注意点や材料、他工法との違いを知りたい
- レーザー樹脂溶着における特許の現状と弊社の特許範囲について
- 吸収材は黒色だけど、透過材は無色透明または白 (Non-Colored) でなければ溶着できない？
- 部品形状など設計上の注意点は？ 溶着面の強度は？ 気密性は？ 金属溶接の様な突合せ溶着は可能？

⇒弊社は色材メーカーですが、これらの疑問にお答えできるノウハウを有しております。

また、現在レーザー溶着を検討されている方もエラー解決や溶着品質向上に材料面からの提案が可能です。

疑問点・お困りの点等ございましたら、セミナーご参加の上一度ご相談ください。

【セミナー概要】

現在、レーザー樹脂溶着技術は、基本特許失効に伴い、黒色同士のレーザー透過溶着法の市場が活性化しております。

本セミナーは、レーザー樹脂溶着の基本原理、優位性、適用事例等の基礎的部分の解説を行い、レーザー透過溶着法においては、PBT樹脂を中心に光源として半導体レーザーやファイバーレーザーを用いた溶着実験、気密性・シール性確保等の安定な溶着品質を得るための、吸収材料のご提案や温度モニタリング手法を解説致します。

また、通常のレーザー透過溶着法では達成できない、樹脂同士の突合せ溶着、高強度化、隙間溶着(ギャップに強く、気密性確保)、工程管理の簡易化を実現した弊社オリジナル技術のA C W®法を解説致します。

また、レーザー透過溶着法、A C W®法の両工法の弱点を解消した新技術である、H y b r i d - L T W 工法についても解説致します。

更に、弊社のレーザー樹脂溶着技術の知的財産権に関する保有技術も解説していきます。

■日程表

日程	2017/4/7(金)
場所	東京開催 オリアント化学工業株式会社 東京営業所 〒104-0033 東京都中央区新川1-17-18 白鹿茅場町ビル5階 TEL.03-5942-8311 / FAX.03-3555-7577 https://www.orientchemical.com/company/popup_company02.html
時間割	(定員 6名様まで) 13:00～13:50 「レーザー樹脂溶着技術に関する初級講座編」 14:00～14:50 「PBT樹脂のレーザー透過溶着法(半導体レーザー編)」 15:00～15:50 「PBT樹脂のレーザー透過溶着法(ファイバーレーザー編)」 16:00～16:00 「吸光度制御法(ACW®法)、Hybrid-レーザー透過溶着法について」
受講料	無料、定員6名様まで

※セミナーの受付開始時間は 12:40～となります。

※お申込は オリアント化学工業株式会社石坂まで Eメールにてご連絡の程よろしくお願い致します。

社長室 石坂 省二 TEL : 072-822-4730 Email:shouji_ishizaka@orientchemical.com

<プログラム予定> (※プログラム内容は一部変更があるかもしれませんので、予めご了承下さい。)

【第17回 東京開催】

1. レーザー樹脂溶着技術に関する初級講座編 (2017/4/7(金) 13:00～13:50)

- (1). レーザー樹脂溶着に関する基本事項・用途の解説
- (2). レーザー樹脂溶着に関する市場調査、顧客ニーズの報告
- (3). “同色同士” (特に“黒色同士”) のレーザー溶着実施の阻害因子について
- (4). レーザー樹脂溶着技術に対する弊社 知的財産権に関する取り組み

2. 半導体レーザーを用いたPBT樹脂のレーザー透過溶着法 (2017/4/7(金) 14:00～14:50)

- (1). レーザーを透過する黒色素とは。レーザー透過黒色素の光学特性。
- (2). 高融点樹脂でのレーザー透過溶着法での比較 PA66,HTN,PA6T,PA9T,PPS
- (3). レーザー吸収する色素 安定な溶着品質を得るために。材料吸収 α とは。(4). CBを含む標準材(成形材)の問題点
- (5). PBTでのレーザー透過溶着法(走査速度の因子・透過材の厚みの因子・最適な材料吸収 α)
- (6). eBIND® LAW-9810と温度モニタリング結果

3. ファイバーレーザーを用いたPBT樹脂のレーザー透過溶着法 (2017/4/7(金) 15:00～15:50)

- (1). 導入：LDとファイバーレーザーの違い。(2). ガルバノ式ファイバーレーザー溶着機について
- (3). ビームモードが与えるレーザー溶着への影響 溶着強度・溶融ビード 対LD比較
- (4). FaLのシングルモードビームに対するレーザー光吸収能の最適化。
- (5). シングルスキャン溶着、マルチプルスキャン溶着について

4. 吸光度制御法(ACW®法)、Hybrid-LTW法 (2017/4/7(金) 16:00～16:50)

- (1). レーザー樹脂溶着の特許制約。(2). ACW®組成物の特徴、ACW®の原理
- (3). 突合せ溶着、隙間許容範囲の拡大 隙間(GAP)に強い。
- (4). ACW®組成物を使ったレーザー透過溶着法(5). ACW®の新たな取り組み “トライアルサービス利用契約”。(6). 新提案のHybrid-LTW法について

以上