

各位

2021年10月29日
太陽ホールディングス株式会社

太陽インキ製造第17回JPCA賞（アワード）受賞のお知らせ

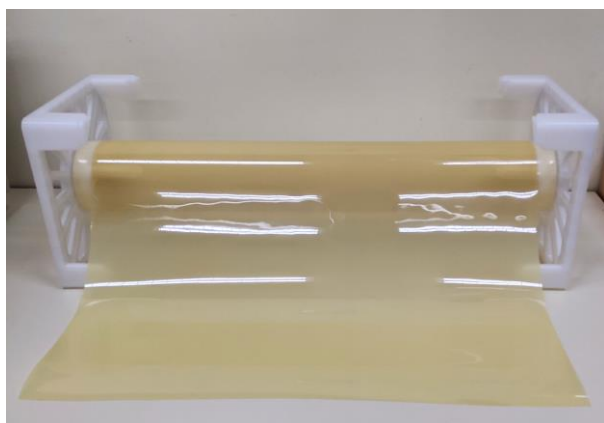
太陽ホールディングス株式会社（本社：東京都豊島区、代表取締役社長：佐藤 英志、証券コード：4626、以下「太陽ホールディングス」）の子会社である太陽インキ製造株式会社（本社：埼玉県比企郡嵐山町、代表取締役社長：峰岸 昌司、以下「太陽インキ製造」）は、「新規樹脂を用いた高周波対応熱硬化型フィルム」で第17回JPCA賞（アワード）を受賞しました。本開発品は、次世代通信規格5Gの高周波帯域で使用される電子機器向けに、太陽ホールディングス研究部門と太陽インキ製造が共同開発した素材です。既存の電子回路基材用フィルムで課題となっている伝送損失を、大幅に下げることが可能となりました。

5Gの普及に伴い、使用周波数帯域であるミリ波帯で信号ロスを低く伝送するための新しい基材用フィルムが必要となってきています。伝送損失は誘電体損失と導体損失からなり、誘電体損失は基材の誘電損失に比例し、基材の誘電率の1/2乗に比例して大きくなっていきます。したがって、既存の基材用フィルムに対し誘電損失及び誘電率が低く、また高温高湿下でも誘電損失の上昇が少ないフィルムが求められています。その候補としてこれまでPPEやLCPといった熱可塑性樹脂フィルムが提案されてきましたが、熱硬化型樹脂を用いた既存の基材用フィルムに対し熱可塑性であるため異方性をもつ、線膨張係数が大きい、熱変形しやすいなど、加工性や信頼性に課題がありました。

この課題を解決すべく、電気特性に優れた熱可塑性樹脂であるPPEを変性し、新しい熱硬化型樹脂を合成し、これを用いた適正な配合を開発することで、電気特性、加工性、信頼性に優れた高周波対応熱硬化型フィルムを開発しました。このフィルムは既存基材用フィルムと同じ熱硬化型であるため、既存同等の加工性、信頼性を持ちながらも、熱可塑性PPEフィルムの強みである優れた電気特性を併せ持ちます。これにより、5G向けの電子回路基材や層間絶縁材などにより適したフィルムを実現しました。

今回、JPCA賞（アワード）選考委員会による応募論文審査の結果、第17回 JPCA賞（アワード）を受賞しました。太陽インキ製造は、昨年に続き2回目の受賞となります。

熱硬化型絶縁材料ドライフィルム（Zaristo700）



ロール状態で提供



硬化塗膜

主な用途

高周波（特にミリ波対応）の電子回路基材、半導体パッケージ用の層間絶縁材

JPCA賞概要

一般社団法人 日本電子回路工業会が主催・運営する「JPCA Show 2021（第51回 国際電子回路産業展）」の展示会全出展者を対象としたものです。同賞は電子回路技術および産業の進歩発展に貢献した製品・技術への表彰制度として2005年に創設され、2021年は3件が「第17回JPCA賞（アワード）」として選出されました。

https://www.jpca-show.com/show2021/jp/event/jpca_award.html