2019年12月26日

信越化学が５G関連製品の市場投入を開始

信越化学工業株式会社（本社：東京、社長：斉藤 恭彦、以下信越化学）は、活発化している５G時代の需要を取り込むべく、新たな製品の市場投入を開始した。５Gの高周波帯域で使用される電子デバイスや回路基板、アンテナ、レーダードーム向けに『石英クロス』と『熱硬化性低誘電樹脂』を新たに開発、更には、従来から手掛ける放熱シートの品揃えを拡充した。

尚、今回の開発にあたり、NOVOSET.LLC（本社：米国ニュージャージー州、CEO Sajal Das）との間で同社が開発した熱硬化性低誘電樹脂の製造、販売に関するライセンス契約を締結した。

各製品の詳細は以下の通りである。

１）石英クロス（商品名：SQXシリーズ）

誘電率３．７以下、誘電正接 0.001以下、線膨張係数 1ppm/℃以下など、伝送損失（電気信号の劣化の度合い）に関わる特性が極めて優れている。５Gのキーワードである超高速通信を支える配線基板のコア材として最適であり、アンテナやレーダードームの繊維強化プラスチック部材としてもその特性を発揮する。

石英クロスは、非常に細い石英の糸を素材とし、厚さを２０μｍ以下とすることも可能で、積層基板の薄膜化に対応可能である。また、石英はα線の発生が極めて少ない特長を有し、放射線によるデバイスの誤動作を防止できる。需要に応じ逐次生産能力を上げていく計画である。

２）熱硬化性の低誘電樹脂（商品名：SLKシリーズ）

フッ素樹脂に迫る低誘電特性を持つ高強度かつ低弾性樹脂で、高周波数帯（10～80GHz）で誘電率2.5以下、誘電正接 0.0025以下と熱硬化性樹脂としては最低レベルを達成している。低吸湿性で、低粗度の銅箔に対しても高い接着力を有するため、FCCL(フレキブル銅張積層板)や接着剤などへの使用にも適している。

高速通信基板のバインダーとして顧客での評価も良好であり、RFデバイスやアンテナなどの用途に低誘電封止材や低誘電高熱伝導接着剤の上市も予定している。

NOVOSET社とライセンスした低誘電樹脂は、高耐熱かつ低誘電特性で吸湿性も極めて低い材料である。本製品を品揃えに加え、高耐熱性が要求されるCCL（銅張積層板）、リジット積層基板や通信基地局のアンテナ、レーダードームへの市場展開を図る。

３）放熱シート（商品名：SAHFシリーズ）

　5Gで高まる放熱特性への要求を実現するために、放熱材を組み合わせた粘着性のあるシートや、熱で溶融、硬化し接着するシートなどを新たに開発し上市予定である。熱伝導性が５W/ｍKから１００W/ｍKの製品を取り揃えることで、高信頼性が要求されるパワー半導体や自動車分野へも展開し需要拡大を狙う。

　信越化学は上記以外にも顧客の要望に応え、５Gの展開に資するために新規製品の開発に取り組んでいく。

この件に関するお問い合わせは

信越化学工業株式会社　広報部　小石川

Tel: 03-3246-5091　FAX: 03-3246-5096

e-mail：sec-pr@shinetsu.jpまでお願いします