

●日本スペリア社

はんだ代替に採用

アルコナノ銀ペースト

(株)日本スペリア社(大阪府吹田市江坂町1-16-15、☎06-6380-1211)は、子会社の(株)応用ナノ粒子研究所が開発した「アルコナノ銀ペースト」

がはんだ代替材料として採用されたと発表した。新電元工業(株)が2015年以降にリリースするパワーモジュール製品に用いられる予定である。

アルコナノ銀ペーストは、銀ナノ粒子を溶剤に安定分散させた複合材料で、鉛はんだなど従来の金属接合材よりも低温で接合が可能である。また、強度と耐久性に優れていることから、従来のはんだでは困難だった、SiCなどを用いたパワーモジュールの接合が可能になると期待されている。

新電元工業は従来、パワーモジュールの製造にはなんでも用いてきたが、アルコナノ銀ペーストの性能を評価したところ、従来品に比べて耐熱性などの信頼性が向上し、モジュールの熱サイクル信頼性が高まったことを確認した。今後、アルコナノ銀ペーストのさらなる採用拡大も視野に入れてる。

大阪市立大学発のベンチャーアーである応用ナノ粒子研究所が開発してきたが、12年に日本スペリア社の傘下に入ったため、同社の豊中工場内に生産設備を設けて事業化を進めてきた。すでにサンプルを提供していたが、量産への採用は今回が初めてとなる。