

導電性接着剤の評価技術

ISO 9件同時承認

世界初 日本の競争力向上期待

大阪大学の産業科学研究所がこのほど、導電性接着剤の評価技術に関して国際標準化機構（ISO）の承認を9件同時に達成した。9件の同時承認は世界でも

初めてという。導電性接着剤はフラインピック化が進むモバイル通信機器をはじめ、今後の市場拡大が予想されるプリンテッドエレクトロニクスといった分野で

装が可能なら、300度Cにも耐える優れた耐熱性を兼ね備えている。このため250～300度Cの高温接合するハンダの代替として需要が高まっているも

産官とも連携しながら、11年には申請承認を受け、ISO側が同分野の規格を待望していたこともあり、1年半で承認された。書類整備などを経て、今年5月末に「ISO16525」のパート1と9として発行されたとしている。

も使用量の増加が見込まれている。今回の日本主導による国際的な評価技術の確立は、これら最先端市場にくさびを打ち込むものと期待されており、日本メーカーの競争力の底上げにつながりそうだ。

ISOで国際標準化されたのは、導電性接着剤の電気特性やせん断接着強度、衝撃せん断強さなどの評価技術に関する9件。

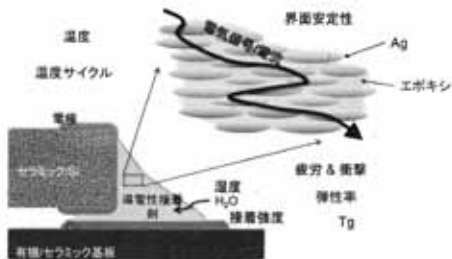
導電性接着剤は、熱硬化型樹脂に導電性を持つ銀などの金属粒子が分散しており、150度Cの低温実

の、従来は国際規格がなかったことから、品質に強みをもつ日本勢は、中国、韓国、台湾などの海外勢との競争で苦戦を強いられていた。

こうした状況を受け、同大学の菅沼克昭教授らは導電性接着剤の評価技術のISO化を目指し、コンソーシアムを結成。2008年から調査事業による活動を開始していた。この間、金属粒子同士の間隔が数十ナノメートルで導電することを突き止めるなど、信頼性の評価技術を確立している。

菅沼教授は「製品の信頼性を評価する国際規格ができたことで、品質で優位に立つ日本メーカーの世界展開を支援できる」と話している。

〔導電性接着剤：銀粒子とエポキシの混合体〕



有機セラミックス