

Zeon opracowuje zaawansowany materiał termoprzewodzący używany do chłodzenia półprzewodników

Zaawansowany arkuszowy materiał termoizolacyjny (*thermal interface material*, TIM) opracowany przez Zeon Corporation zapowiada się obiecująco w tworzeniu energooszczędnej, inteligentnej gospodarki niskoemisyjnej. Ten potencjał wynika z możliwości materiału do znacznego obniżenia temperatury półprzewodników stosowanych w serwerach i urządzeniach energetycznych, gdzie wytwarzanie ciepła jest rosnącym problemem technicznym. Duże postępy w mocy obliczeniowej chipów półprzewodnikowych w serwerach i urządzeniach energetycznych szybko przyniosły konieczność skupienia uwagi na odprowadzaniu ciepła. Problemy z ciepłem wydają się ograniczać półprzewodniki przed wykazywaniem pełnej wydajności. Zeon twierdzi, że każda firma zajmująca się półprzewodnikami ma zespół lub dział, zajmujący się kwestiami generowania ciepła. Producent chemikaliów uważa to za oznakę, że problem stale narasta. Arkusze TIM firmy Zeon są produkowane w wyniku zmieszania super-rosnących nanorurek węglowych (*super-growth carbon nanotubes*, SGCNT) z grafitem i kauczukiem. Dzięki kombinacji sposobów wytwarzania materiałów o wysokiej przewodności cieplnej i elastyczności oraz posiadanych przez firmę Zeon technologii rozpraszania, mieszania i wytwarzania gumy, arkusze TIM mają wysoką przewodność cieplną w kierunku ich grubości lub w kierunku osi z. Pomimo swego kształtu, arkusze mają lepsze właściwości termiczne, wysoką użyteczność i niezawodność w porównaniu z tradycyjnymi TIM opartymi na smarach. Zastosowanie rozwiniętych arkuszy TIM zamiast smarnych TIM ma ułatwić proces montażu półprzewodników i zwiększyć wydajność.

Źródło: www.rubberworld.com