

Polymère à haute stabilité thermique pour l'isolation électrique

La miniaturisation et/ou l'augmentation de densité de puissance intensifient les contraintes de fonctionnement des systèmes électriques. Les performances d'isolation électrique deviennent un enjeu pour la fiabilité et la robustesse des systèmes de conversion d'énergie.

AVANTAGES CONCURRENTIELS

- Gain Isolation électrique
- Stabilité thermique
- Adaptabilité du procédé pour différentes matrices polymères

DESCRIPTION*

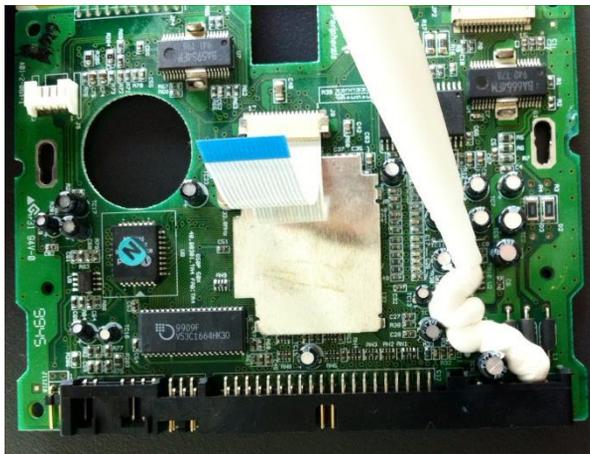
- Solution pour l'optimisation de l'isolation électrique d'un matériau dans une plage de température donnée
- Procédé de fabrication d'un matériau composite électriquement isolant et stable en température
- Polymère thermostable renforcé par des particules inorganiques <200 nm, électriquement isolantes et thermiquement conductrices
- Élaboration et caractérisation du couple matrice/particule
- Matériau en solution, avec ou sans solvant

APPLICATIONS

- Composants électroniques (condensateur, couche de passivation...)
- Module (encapsulation, packaging...)
- Systèmes (électrique, moteur, transformateur...)

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Demande de brevet déposée



Crédit photo : TTT

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT

- Validation de la technologie en environnement de laboratoire



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Type de matrice	Polyimide	Epoxy	Silicone
T° des prises de mesures	350°C	100°C	200°C
Facteur de pertes diélectriques (Tan δ à 1KHz)	10-2	2x10-2	5x10-3
Champ de rupture diélectrique (kV/mm)	300 à 400	120	-
Résistivité électrique	x 40	x 10	x 10

LABORATOIRE



CONTACT

T. +33 (0)5 62 25 50 60
systemes@toulouse-tech-transfer.com
www.toulouse-tech-transfer.com

* Technologie soumise à licence.