Longue durée de vie lors du dosage des pâtes thermiques abrasives

Relever les défis de la gestion thermique

Les matériaux d'interface thermique (TIM) sont utilisés chaque fois que de la chaleur doit être évacuée d'un composant. Ils sont par exemple utilisés pour combler les espaces entre deux composants - des plus petits composants dans la fabrication de produits électroniques à la production de véhicules électriques. Outre la dissipation de la chaleur, certaines pâtes offrent également une protection contre les influences mécaniques ou les vibrations.

### **Les défis du dosage des pâtes thermoconductrices**

L'objectif du dosage des pâtes abrasives très visqueuses est d'obtenir un processus stable et répétable avec une longue durée de vie du système de dosage. Les plus grands défis sont :

* Éviter les bulles d'air

L'air est un matériau relativement peu conducteur. C'est pourquoi les cavités entre les petits composants dans la fabrication de produits électroniques doivent être collées, exempts d’air, et les espaces doivent être remplis. preeflow permet l'application de fluides et de pâtes sans bulles d'air.

* Traiter des produits très visqueux

La solution consiste à maintenir la pression de dosage aussi basse que possible – y compris en ce qui concerne la sédimentation. Pour ce faire, on utilise le plus grand doseur possible. En effet, plus le doseur est grand, plus vous pouvez le faire fonctionner lentement (20 % à 40 % du débit maximal possible) et ainsi réduire la pression de dosage.

* Doser des produits avec des charges abrasives  
  (constitution, répartition, sédimentation)

Les charges diffèrent par leur nature et leur forme et se répartissent différemment dans la matière. Cela en fait un facteur particulièrement critique et imprévisible dans le processus de dosage. Grâce aux propriétés du principe du piston sans fin ViscoTec et aux composants de dosage appropriés, les microdoseurs preeflow sont parfaitement adaptés à la manipulation de produits très chargés.

**Les bons composants de dosage pour les pâtes thermoconductrices**

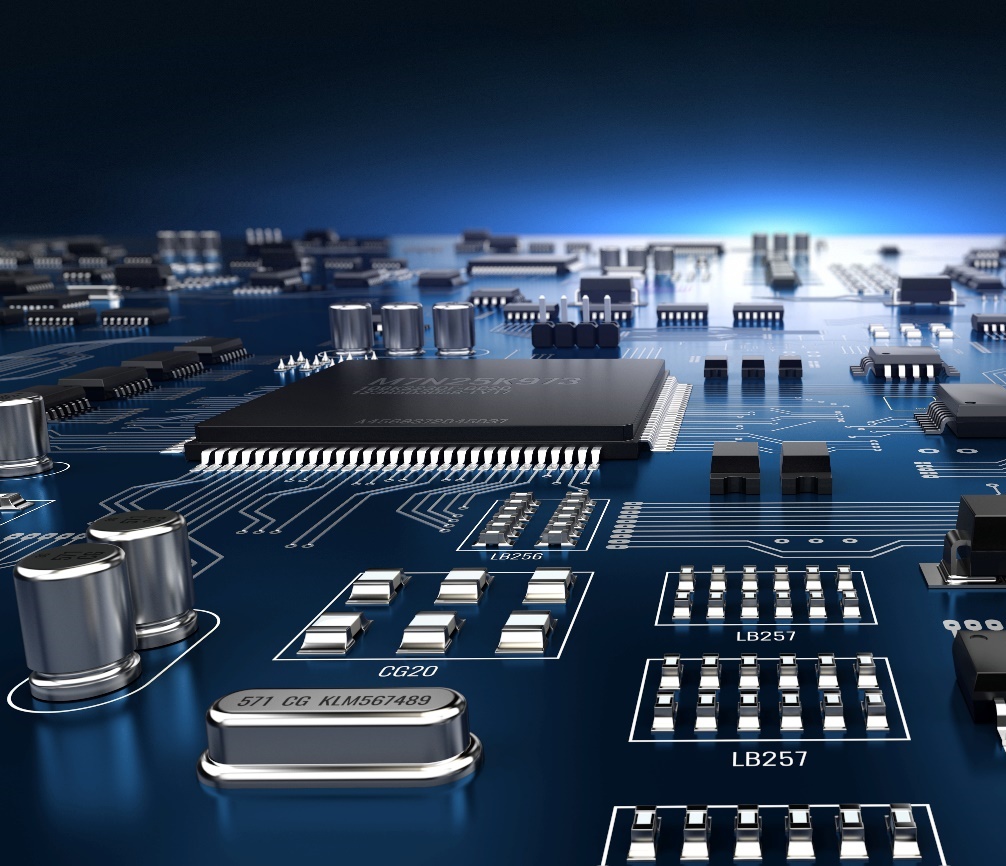
En fonction de la quantité à doser, différents composants doivent être sélectionnés. Il y a le choix entre : des rotors Diamond Coated (DC) et des stators VisLas. Les rotors DC sont une combinaison de différents procédés de revêtement et de finition spécialement développés à cet effet. Ce principe multicouche unique permet d'obtenir une dureté de surface jusqu'alors inaccessible pour les rotors métalliques. Cette dureté de surface dépasse largement celle des rotors standards et offre également des avantages en ce qui concerne le frottement entre le rotor et le stator. Le pendant du rotor DC est le stator VisLas, déjà bien établi, qui est particulièrement adapté aux produits abrasifs.

preeflow propose des systèmes de dosage flexibles pour une large gamme d'applications. Grâce à la conception modulaire des doseurs, les composants individuels peuvent être remplacés à tout moment et adaptés au processus de dosage actuel et à toutes ses exigences. Avec les bons composants, vous prolongez la durée de vie de vos systèmes de dosage. En économisant du temps, des nerfs et de l'argent. Faites le bon choix !

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans le livre blanc de ViscoTec intitulé ["Gestion thermique"](https://www.viscotec.de/fr/actualites/whitepaper/gestion-thermique-avec-des-produits-liquides-thermoconducteurs/" \t "_blank).

3.270 caractères, y compris les espaces. Réimpression gratuite. Copie sur demande.

**Images :**



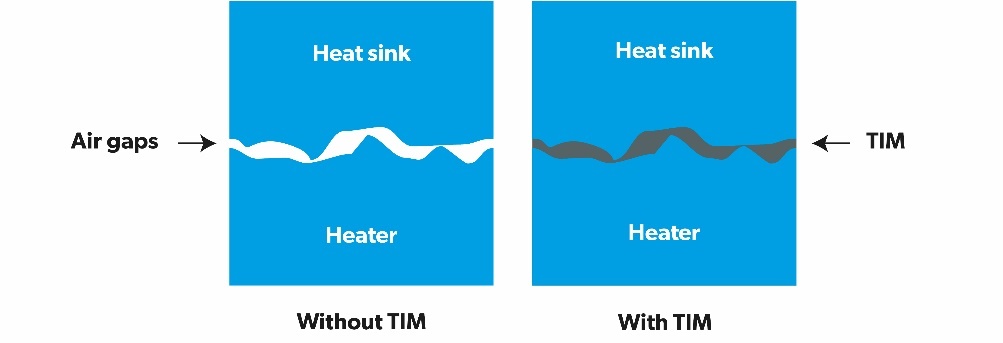
**Package substrate**

**TIM**

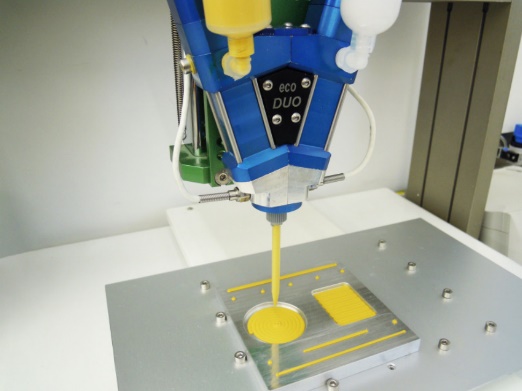
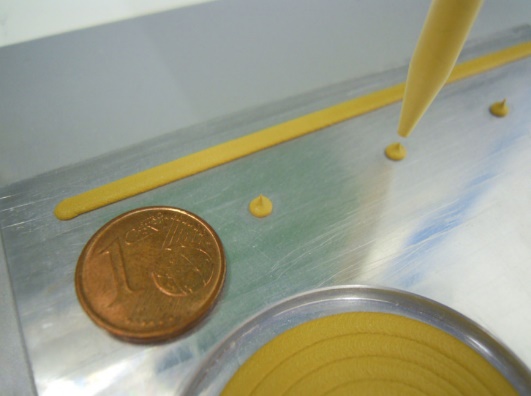
**Heat sink**

**Heater**

*La structure d’une carte de circuit imprimé*



Comparaison : avec et sans pâte thermique

*Dosage de pâte thermique abrasive avec le doseur preeflow eco-DUO*

Le microdosage à la perfection !

preeflow® est une marque de ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH. ViscoTec s'occupe principalement des systèmes dédiés au pompage, au dosage, à l'application, au remplissage et au prélèvement de fluides de viscosité moyenne à élevée. Le siège du leader technologique se trouve à Töging (en Bavière, près de Munich). ViscoTec possède également des filiales aux États-Unis, en Chine, à Singapour, en Inde et en France et emploie environ 260 personnes dans le monde entier. La marque preeflow®, créée en 2008, est synonyme de dosage précis et purement volumétrique de liquides en très petites quantités. Les produits preeflow® sont appréciés dans le monde entier, notamment pour leur qualité unique - Made in Germany. De nombreux revendeurs dans le monde entier offre un service et une assistance professionnels pour tous les systèmes de dosage preeflow. La gamme diversifiée d'applications comprend les secteurs de l'automobile, de l'électricité et de l'électronique, de la technologie médicale, de l'aéronautique, des énergies renouvelables, de la technologie électrique et hybride, et de la technologie des mesures et des capteurs. Tous les systèmes preeflow® peuvent être facilement intégrés grâce à des interfaces standardisées. Plus de 20 000 systèmes preeflow® dans le monde fonctionnent dans des applications de dosage semi- ou entièrement automatisées, à l'entière satisfaction des utilisateurs et des clients.

Contacts Presse :

Thomas Diringer, Chef du secteur d'activité Components & Devices

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH

Amperstraße 13, D-84513 Töging a. Inn

Telefon +49 8631 9274-441

E-Mail: thomas.diringer@viscotec.de · www.preeflow.com

Melanie Hintereder, Marketing

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH

Amperstraße 13, D-84513 Töging a. Inn

Telefon +49 8631 9274-404

E-Mail: melanie.hintereder@viscotec.de · www.viscotec.de