Communiqué de Presse

ViscoTec révolutionne le dosage des fluides hautement abrasifs

Une meilleure longévité et une fiabilité du process de dosage plus élevée grâce à l'utilisation de revêtements spéciaux et de rotors en céramique

ViscoTec ouvre un nouveau chapitre dans le domaine du dosage des fluides hautement abrasifs : en utilisant un revêtement spécial sur les rotors et en utilisant plus particulièrement un rotor en céramique, les clients vont pouvoir obtenir un process de dosage encore plus fiable grâce à un rallongement de la durée de vie des composants du doseur.

Une montée des exigences dans la fabrication électronique

La conception toujours plus petite et plus compacte des composants électroniques avec une énergie et une puissance en constante augmentation nécessite une gestion précise de la température pour garantir leur fonctionnement en toute sécurité pendant toute la durée de vie du produit. La connexion thermique des modules électroniques ou des modules de batterie au dissipateur thermique est cruciale pour dissiper la chaleur générée via le dissipateur thermique et ainsi éviter la surchauffe. Pour cela, on utilise des pâtes et des colles conductrices de la chaleur dont la conductivité thermique est de plus en plus élevée pour éliminer l'entrefer.

Jusqu'à présent, les pâtes thermoconductrices habituelles n'avaient qu'une conductivité thermique de 0,8 à 2,0 W/mK. Grâce à des proportions plus élevées de particules solides thermoconductrices, à une granulométrie spécifique et à différents types de charges, des valeurs allant de 7 à 8 W/mK ont maintenant été atteintes. Ces charges, essentiellement céramiques, comme l'oxyde d'aluminium ou le nitrure d'aluminium, ont une conductivité thermique très élevée combinée à une isolation électrique. Toutefois, en raison de leur dureté Mohs élevée, pouvant atteindre 9 ou 10, la technologie de dosage présente des exigences particulières en ce qui concerne l'usure et les fréquences de maintenance.

Depuis des décennies, ViscoTec s'est spécialisé dans ces applications de dosage difficiles dans un large éventail d'industries. La durée de vie du système peut déjà être considérablement augmentée en sélectionnant minutieusement les composants du système en fonction des exigences respectives du client. Cependant, l'usure est inévitable quelle que soit la technologie lors du dosage de fluides abrasifs.

**Des tests à long terme confirment souvent que les composants nouvellement développés ont une durée de vie plus longue**

Afin d'augmenter sensiblement la durée de vie des composants de dosage, le rotor éprouvé en acier inoxydable a été perfectionné grâce à l'utilisation de revêtements spéciaux basés sur le revêtement en diamant.

Et surtout la nouvelle version du rotor en tout-céramique révolutionne le dosage volumétrique des pâtes thermoconductrices : de nombreux tests internes à long terme ainsi que des tests effectués sur le terrain, avec des systèmes existants de clients, ont permis de démontrer une nette optimisation. Le revêtement spécial peut doubler ou tripler la durée de vie des composants principaux. Selon les expériences actuelles, avec la version céramique du rotor, la durée de vie des composants principaux peut être prolongée d'environ 9 à 10 fois.

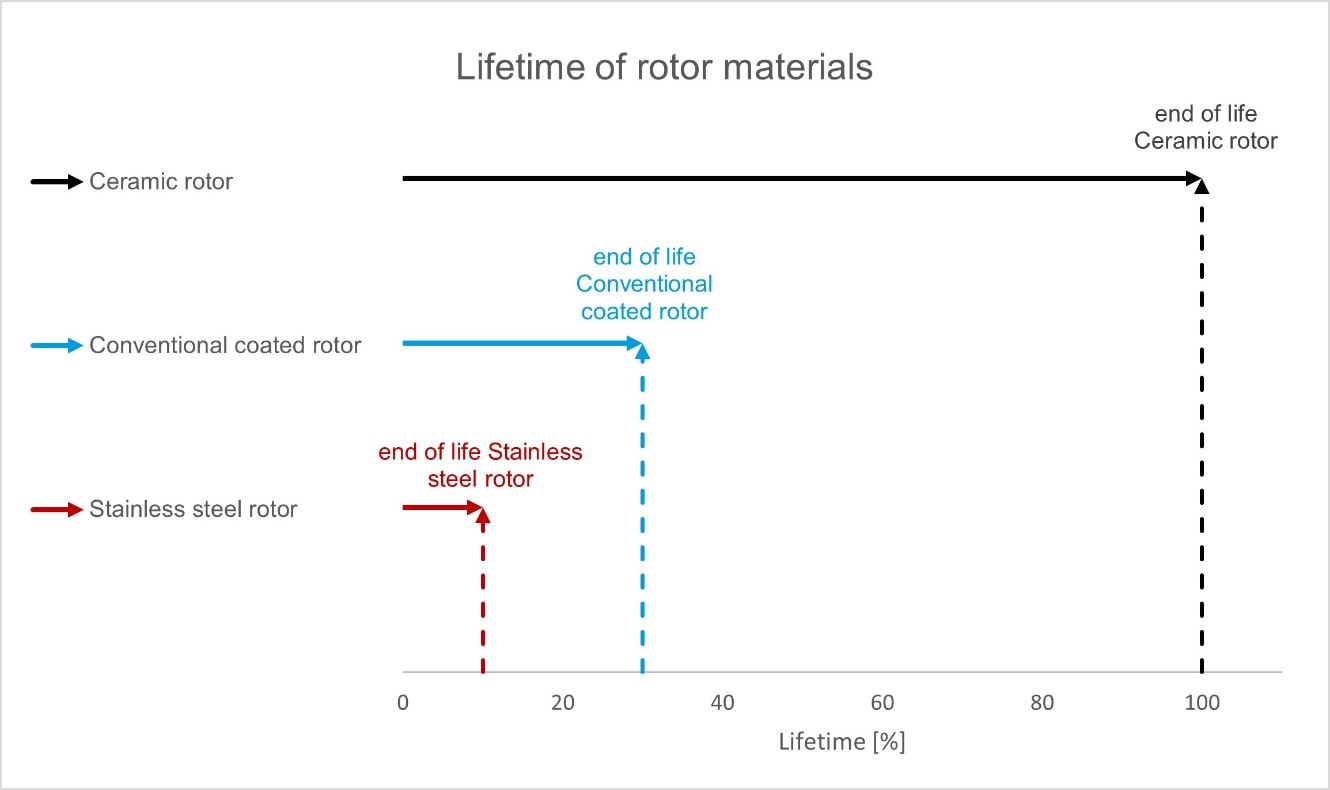
Avec des durées de fonctionnement allant de plusieurs mois à plus d'un an et des quantités de matière dosée de plusieurs centaines à des milliers de litres, les différents tests à long terme ne montrent jusqu’à présent pratiquement aucun signe d'usure du rotor en céramique. Un dosage fiable et sans danger est encore possible, ce qui permet d'envisager une durée d'utilisation beaucoup plus longue. Par conséquent, le coût d'utilisation peut être considérablement réduit.

**"*Combattre le feu par le feu*** *- c'est la devise du rotor en céramique*", déclare Manuel Paintmayer, le responsable des relations avec les fabricants de matériaux chez ViscoTec. "*En raison de la dureté de surface 3 à 4 fois plus élevée que celle de la version précédente du rotor en acier inoxydable en chrome dur, les tests à long terme avec des produits de remplissage de pointe n'ont pas encore montré d'usure ou de dommages mesurables à la surface du rotor en céramique*", poursuit Manuel Paintmayer. Le pendant du rotor dans le doseur est le stator, il est fait avec des élastomères spéciaux. Grâce à la surface inchangée du rotor, sa durée de vie a également été prolongée.

Les rotors en céramique pour des cartouches de 50 µl et plus n'ont montré aucun signe de dysfonctionnement ou d'usure après plus de 100 l de produit de remplissage dosé. Cela correspond à plus de 2.000.000 de doses individuelles. Des résultats identiques ont été obtenus pour des doseurs plus grands avec des doses de 1,7 ml. Après plus de 4 000 l de produit dosé, aucun signe d'usure du rotor n'a pu être constaté et un dosage précis et fiable était encore possible. Ces résultats ont même été obtenus en n'utilisant qu'un seul et même stator.

L'utilisation de rotors en céramique présente donc de nombreux avantages pour les clients :

* une fiabilité maximale du process grâce à la précision de dosage inchangée du système de dosage volumétrique
* une minimisation des temps d'installation et d'arrêt
* une réduction des coûts grâce à un besoin minimal de pièces de rechange pour un coût d'utilisation minimal
* une facilité d’intégration dans des systèmes déjà existants



Les clients de ViscoTec sont enthousiastes : "*Le système de dosage n'a pas dû être recalibré une seule fois au cours d'une année complète de production afin de compenser une usure éventuelle*".

L'objectif de ViscoTec a donc été atteint à 100 % : la meilleure qualité pour une plus grande fiabilité des process et, par conséquent, des clients satisfaits. Un avantage pour tout le monde.

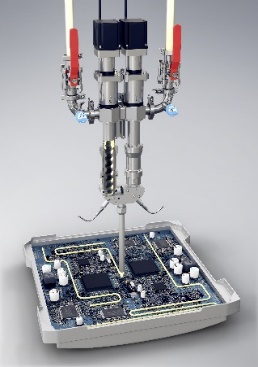
Images :

Le nouveau rotor en céramique pour la série de doseurs RD de ViscoTec



Application d'un composé de transfert de chaleur très abrasif avec le doseur ViscoTec RD



Application d'un mastic d'isolation thermique bi-composants 2K avec le ViscoTec DUO VM

 ViscoTec – Le dosage à la perfection !

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH fabrique des systèmes nécessaires au pompage, au dosage, à l'application, au remplissage et au prélèvement de fluides de viscosité moyenne à élevée. Le leader technologique a son siège à Töging a. Inn (en Bavière, près de Munich). ViscoTec possède également des filiales aux USA, en Chine, à Singapour, en Inde et en France et emploie environ 260 personnes dans le monde. De nombreux revendeurs dans le monde entier complètent le réseau de distribution international. Parallèlement à des solutions techniquement sophistiquées, même pour des problèmes complexes, ViscoTec propose tous les composants nécessaires à une application complète : du prélèvement au dosage en passant par le traitement du produit. Une parfaite synergie de tous les composants est ainsi garantie. Toutes les matières, dont certaines présentent une viscosité atteignant jusqu'à 7 000 000 mPas, sont pompées et dosées pratiquement sans pulsation et avec des contraintes de cisaillement extrêmement réduites. Chaque application est accompagnée de conseils exhaustifs et, si nécessaire, de nombreux essais et tests sont réalisés en collaboration avec les clients. Les pompes de dosage et installations de dosage ViscoTec sont optimisées en fonction de chaque application : industrie alimentaire, électromobilité, aéronautique, technologie médicale, industrie pharmaceutique et de nombreux autres secteurs.

**Contact Presse:**

Melanie Hintereder, Marketing

Phone: +49 8631 9274-404

[melanie.hintereder@viscotec.de](mailto:melanie.hintereder@viscotec.de)

**ViscoTec America Inc.**1955 Vaughn Road, Suite 209 | Kennesaw, GA 30144 | USA  
[www.viscotec-america.com](http://www.viscotec-america.com)

**ViscoTec Asia Pte Ltd**7 Gambas Crescent | #09-38, Ark @ Gambas | Singapore 757087 | Singapore  
[www.viscotec-asia.com](http://www.viscotec-asia.com)

**ViscoTec Shanghai Ltd. / Greater China**1/F, BLK 18, City of Elite | No. 1000 Jin Hai Road, Pudong  
Shanghai, 201206 | P.R. China

[www.viscotec.com.cn](http://www.viscotec.com.cn)

**ViscoTec India Pvt. Ltd.**  
710 Nucleus Mall, 1 Church Road Pune | Pune 411001 | India  
[www.viscotec-india.com](http://www.viscotec-india.com)

**ViscoTec France SASU**  
5 Avenue Henri Becquerel, Parc Activité Kennedy | 33700 Mérignac | France  
[www.viscotec.fr](http://www.viscotec.fr)