Progress beyond

La nouvelle technologie Solvay de tuyaux annelés offre un potentiel d'allègement plus important

Le PPS Ryton® remplace le métal et le caoutchouc dans les systèmes de gestion thermique automobile

Bruxelles (Belgique), le 1 avril 2021

Solvay et Maincor Rohrsysteme GmbH & Co. KG ont mis au point une technique permettant de fabriquer un tuyau annelé extrudé plus flexible, avec des épaisseurs de paroi et des diamètres variables. Cette avancée permettra de relever les nouveaux défis de conception de la gestion thermique découlant de l'association des technologies de moteurs à combustion interne et d'e-mobilité, notamment les batteries, les moteurs électriques et l'électronique de puissance.

Cette avancée fait suite à l'introduction réussie du grade d'extrusion monocouche PPS Ryton® de Solvay, le Ryton® XE3500BL, une résine haute performance désormais entièrement optimisée pour la production de tuyaux annelés et commercialisée dans le monde entier. Les principaux équipementiers automobiles ont spécifié ce matériau durable et léger en remplacement des systèmes plus lourds et plus encombrants de tuyaux en caoutchouc et colliers métalliques afin de développer des solutions offrant une flexibilité et une agilité accrues pour les conduites de distribution des fluides.

« La tendance au downsizing moteur met la pression sur les ingénieurs automobiles qui cherchent de la place pour installer des systèmes de gestion thermique de plus en plus complexes, car les composants se disputent l'espace dans le compartiment moteur », explique Brian Baleno, Directeur Marketing Transport chez Solvay Specialty Polymers. « Les tuyaux annelés fabriqués à partir du PPS Ryton® élargiront considérablement la gamme des applications de gestion thermique sous le capot, telles que les circuits de recirculation des gaz d'échappement des turbocompresseurs et les conduites de ventilation et de dépression pour les réservoirs de carburant, les différents carters et le carter-moteur transportant de la vapeur, des gaz ou des condensats ».

Le PPS Ryton® de Solvay présente une stabilité thermique remarquable jusqu'à 200°C, une stabilité dimensionnelle exceptionnelle même à haute température et dans des environnements difficiles, d'excellentes propriétés de résistance mécanique, ductilité, ténacité et résistance chimique, tout en étant intrinsèquement ignifugé.

Progress beyond

« Le développement d'un processus réussi de fabrication de tuyaux ondulés à partir du PPS Ryton® de Solvay démontre les connaissances en matière de traitement et l'expertise technique de Maincor », souligne Manuel Zink, Responsable des Ventes Automobile / Appareils ménagers et Applications spéciales chez Maincor Rohrsysteme GmbH. « Nous avons travaillé en étroite collaboration avec Solvay pour réaliser des gains de poids et de productivité en réduisant les coûts. Les essais de thermoformage post-extrusion à l'aide des axes de coordonnées XYZ ont permis d'optimiser les géométries des tuyaux en fonction de l'espace disponible dans les baies moteur, de façon à limiter le temps d'assemblage des composants.»

® Marques déposées de Solvay

A propos de Solvay

Solvay est une entreprise fondée sur la science dont les technologies apportent des avantages dans de nombreux domaines de la vie quotidienne. Avec plus de 24 100 employés dans 64 pays, Solvay unit les personnes, les idées et les éléments afin de réinventer le progrès. Le Groupe cherche à créer une valeur partagée durable pour tous, notamment grâce à son plan Solvay ONE Planet qui s'articule autour de trois piliers : la protection du climat, la préservation des ressources et la promotion d'une meilleure qualité de vie. Les solutions innovantes du Groupe contribuent à la création de produits plus sûrs, plus propres et plus durables que l'on trouve dans les maisons, les aliments et les biens de consommation, les avions, les voitures, les batteries, les appareils intelligents, les applications médicales, les systèmes de purification de l'eau et de l'air. Fondée en 1863, Solvay se classe aujourd'hui parmi les trois premières entreprises mondiales pour la grande majorité de ses activités et a réalisé un chiffre d'affaires net de 10,2 milliards d'euros en 2019. Solvay est cotée sur Euronext Bruxelles (SOLB) et Paris et aux États-Unis, où ses actions (SOLVY) sont négociées dans le cadre d'un programme ADR de niveau 1. Pour en savoir plus, consultez le site www.solvay.com.

A propos de Maincor

Fabricant allemand de tuyaux basé à Schweinfurt, MAINCOR Rohrsysteme emploie 325 personnes et possède un savoir-faire approfondi dans la production de tuyaux en plastique destinés à des solutions industrielles. MAINCOR développe et fabrique des composants pour l'industrie automobile spécifiquement adaptés aux besoins du client. Fabricant compétent et partenaire de développement, nous proposons notre assistance de l'idée initiale jusqu'au composant assemblé fini. Nous accordons une importance particulière à l'optimisation des coûts et du poids, à l'utilisation optimale de l'espace disponible, à la résistance chimique, à la flexibilité de la mise en œuvre ainsi qu'au respect des dispositions légales.

Contact presse:

Enrico Zanini
+39 338 603 4561
enrico.zanini@solvay.com
Consumer Goods & Healthcare Communications Manager

Suivez-nous sur Twitter @SolvayGroup