

Polyplastics เผยความพยายามล่าสุดในการพัฒนาวัสดุสำหรับใช้งานกับรถยนต์ไฟฟ้า (EV)



ด้วยเหตุที่เทคโนโลยีพลังงานไฟฟ้า (electrification) กำลังเข้ามาเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมยานยนต์ บริษัท Polyplastics Co., Ltd. ผู้จัดหาเทอร์โมพลาสติกวิศวกรรมชั้นนำระดับโลก จึงพร้อมตอบสนองเทรนด์ดังกล่าวด้วยผลิตภัณฑ์เรซินที่เป็นนวัตกรรม ซึ่งประสบความสำเร็จในการเจาะตลาดรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ในฐานะที่เป็นทางเลือกที่เหนือกว่าโลหะ โดยวัสดุ DURANEX (R) PBT และ DURAFIDE (R) PPS ของบริษัท ซึ่งพุ่งเป้าการใช้งานไปที่ชิ้นส่วนอะไหล่เครื่องยนต์อย่าง หน่วยควบคุมไฟฟ้า (PCUs) จะมอบคุณสมบัติในการเป็นฉนวนกันความร้อนสูงและดูดซับน้ำต่ำ ขณะที่รองรับเงื่อนไขการปฏิบัติงานที่รุนแรงได้ (อุณหภูมิ -40 ถึง 150 องศาเซลเซียส, ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด 95%)

(รูปภาพ:

https://kyodonewsprwire.jp/prwfile/release/M100475/201903184351/_prw_PI1fl_bG71Rua4.png)

DURANEX (R) PBT CG7030 ของ Polyplastics มอบคุณสมบัติการดูดซับน้ำต่ำและการเหนียวนำไฟฟ้าสูง (CTI: 600V) สำหรับชิ้นส่วนที่มีแรงดันไฟฟ้าสูง อย่างเช่น PCUs วัสดุดังกล่าวรับประกันความน่าเชื่อถือสูงสำหรับการใช้งานกับชิ้นส่วนแรงดันไฟฟ้าสูง ที่มีระยะห่างตามฉนวน (creepage distance) ไม่เพียงพอ โดยน้ำและเกลือสามารถทะลุหรือแทรกซึมชิ้นส่วนแรงดันไฟฟ้าสูง จนเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการเหนียวนำได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องใช้วัสดุที่มีค่า CTI สูง

นอกจากนี้ Polyplastics ยังขอแนะนำ DURAFIDE (R) PPS 6150T73 ซึ่งทนต่อสภาวะ heat shock ได้ดี มีความเสถียรของรูปทรง (dimensional stability) ที่แข็งแกร่ง และทนต่อความร้อนและสารเคมีได้อย่างดีเยี่ยม จึงเหมาะสำหรับการใช้งานกับชิ้นส่วนขึ้นรูปโลหะในรถยนต์ไฟฟ้า เทียบกับเทคโนโลยีวัสดุก่อนหน้านี้ที่ทนต่อสภาวะ heat shock ได้ต่ำลง เมื่อความสามารถในการขึ้นรูปชิ้นงาน หรือความสามารถในการไหล (moldability หรือ flowability) เพิ่มขึ้น

ขณะเดียวกัน Polyplastics กำลังสำรวจวัสดุใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้แทนโลหะในตัว PCU โดยเทอร์โมพลาสติกจะให้น้ำหนักที่เบาและผลิตภาพดีขึ้น นอกเหนือไปจากข้อกำหนดที่สำคัญอื่น ๆ ได้แก่ ความแข็งแกร่ง ความเสถียรของรูปทรง การป้องกันแม่เหล็กไฟฟ้า และการนำความร้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัจจุบัน Polyplastics อยู่ระหว่างการพัฒนาวัสดุที่มีคุณสมบัติป้องกันแม่เหล็กไฟฟ้า และบริษัทกำลังตั้งเป้าพัฒนาวัสดุสำหรับการใช้กับ EV ในรูปแบบอื่น

ๆ เช่น มอเตอร์ และ แบตเตอรี่ เป็นต้น

ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่:

https://www.polyplastics.com/en/product/lines/car_2/index.html

เกี่ยวกับ Polyplastics

Polyplastics Group เป็นผู้นำระดับโลกด้านการพัฒนาและการผลิตโซลูชันเทอร์โมพลาสติกวิศวกรรม กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กว้างขวางของทางกลุ่มบริษัทประกอบด้วย พอลิบิวทิลีนเทเรฟทาเลต (PBT), พอลิฟีนิลีนซัลไฟด์ (PPS), พอลิออกซีเมทิลีน (POM), พอลิเมอร์ผลึกเหลว (LCP) และไซคลิกโอเลฟินโคพอลิเมอร์ (COC) บริษัทมีประสบการณ์มากกว่า 50 ปี และได้รับการสนับสนุนจากเครือข่าย R&D ที่แข็งแกร่งระดับโลก ตลอดจนทรัพยากรการผลิตและการขาย

DURANEX (R) และ DURAFIDE (R) เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Polyplastics Co., Ltd. ในญี่ปุ่นและประเทศอื่นๆ

ที่มา: Polyplastics Co., Ltd.

AsiaNet 77925