

Polyplastics เปิดตัวผลิตภัณฑ์ DURANEX(R) เกรด PBT รุ่นใหม่ พิเศษด้วยสารหน่วงไฟ พร้อมคุณสมบัติบดงอต่ำและต้านทานการสลายตัวจากน้ำ สำหรับการใช้งานด้านยานยนต์



Polyplastics Group ประกาศเปิดตัวผลิตภัณฑ์ DURANEX(R) เกรดพอลิเมอร์ทีลีนเทเรฟทาเลต (PBT) รุ่นใหม่ ซึ่งนอกจากจะมีคุณสมบัติทางไฟฟ้าที่โดดเด่นดังเช่นที่พบได้ทั่วไปใน PBT แล้ว วัสดุใหม่นี้ยังนำเสนอคุณลักษณะสมรรถนะที่สำคัญอื่นๆ โดย DURANEX(R) 750AM เป็นวัสดุเกรดหน่วงไฟ (flame-retardant (FR)) เสริมแรงด้วยแก้ว (glass-reinforced) 30% พร้อมด้วยคุณสมบัติการบดงอต่ำ มีความแข็งแรงสูง อีกทั้งต้านทานความร้อนและความชื้น (hydrolysis resistance)

(รูปภาพ:

https://kyodonewsprwire.jp/prwfile/release/M100475/201909241212/_prw_PI1fl_6JmCISox.jpg)

DURANEX(R) 750AM เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการใช้งานด้านยานยนต์ อาทิ อุปกรณ์การสื่อสาร และชิ้นส่วนแรงดันสูง สำหรับรถยนต์ไฟฟ้า (EVs) และรถยนต์ไฟฟ้าไฮบริด (HEVs)

จนถึงปัจจุบัน ยังคงเป็นเรื่องยากที่จะตอบสนองความต้องการทั้งในด้านการทนไฟและการต้านทานการสลายตัวจากน้ำ เนื่องจากการต้านทานการสลายตัวจากน้ำโดยปกติแล้วจะลดลงเมื่อมีการเพิ่มองค์ประกอบ FR ทั้งนี้ ตลาดยานยนต์มีความต้องการวัสดุ FR เพิ่มมากขึ้นเพื่อใช้ในอุปกรณ์การสื่อสารและชิ้นส่วนแรงดันสูงสำหรับรถยนต์ประเภท EVs และ HEVs ขณะเดียวกัน วัสดุเหล่านี้ยังต้องตอบสนองความต้องการคุณสมบัติทนทานสูงและความสามารถในการขึ้นรูปที่โดดเด่นจากอุตสาหกรรมยานยนต์ด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ DURANEX(R) 750AM และวัสดุ PBTs อื่นๆ ยังสามารถตอบสนองความต้องการการใช้งานด้านไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่างๆ อีกด้วย

Polyplastics สามารถผลิตวัสดุ PBT ที่มีการบิดงอต่ำ อาทิ DURANEX(R) 750AM ผ่านทางสามวิธี ได้แก่ วิธีที่หนึ่ง แอนไอโซโทรปี (Anisotropy) ของอัตราการหดตัวสามารถลดลงได้ด้วยการใช้สารเติมแต่ง (filler) แบบแผ่นโลหะทรงกลม ที่มีอัตราส่วนความยาวต่อความกว้าง (aspect ratio) ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับฟิลเลอร์แบบใยแก้ว วิธีนี้ช่วยลดการบิดงอ แต่ก็สามารถส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงทางกล (mechanical strength) ได้เช่นกัน

วิธีที่สอง ค่าสัมบูรณ์ของอัตราการหดตัวสามารถลดลงได้โดยการขึ้นรูปอัลลอยด์ด้วยเรซินแบบอสัณฐาน (amorphous) อาทิ พอลิคาร์บอเนต (PC) และสไตรีน-อะคริโลไนไตรล์ (SAN) วิธีนี้ส่งผลให้ความแข็งแรงทางกลลดลงเล็กน้อย แต่ขณะเดียวกัน เรซินแบบอสัณฐานกลับมีผลกระทบต่อคุณสมบัติทางความร้อนและปัจจัยอื่นๆ ด้วยวิธีที่สาม ความสามารถในการไหลที่ดีขึ้น และการกระจายตัวของความดัน (การกระจายอัตราการหดตัว) ที่ลดลงภายในโพรง สามารถลดการบิดงอได้ แม้ไม่มากเท่าสองวิธีดังที่กล่าวมาก่อนก็ตาม

ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่:

https://www.polyplastics.com/en/product/lines/pbt_750am/index.html

เกี่ยวกับ Polyplastics

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

DURANEX(R) เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Polyplastics Co., Ltd. ในญี่ปุ่น และประเทศอื่นๆ

ที่มา: Polyplastics Co., Ltd.

AsiaNet 80730