



Progress beyond

Solvay vince il premio SPE Automotive per l'innovazione nei veicoli elettrici con il rivestimento isolante degli slot per rotor

Premiati anche, per significativi vantaggi in termini di prestazioni, produzione e sostenibilità, l'isolamento del legare del magnete in PEEK e la linea del refrigerante in PPS

Bruxelles, 13 ottobre 2021

Tra i vincitori dei prestigiosi Automotive Awards della Society of Plastics Engineers (SPE) nel 2021 vi sono tre applicazioni di mobilità elettrica che utilizzano i polimeri speciali Solvay. Il primo posto nella categoria 'New Mobility' dei premi è andato a un rivestimento per slot per rotor stampato a iniezione con [Xydar® LCP](#), seguito da un secondo posto nella categoria 'Enabler' per un isolamento del legare del magnete in [KetaSpire® PEEK](#) e da un terzo posto nella categoria 'Powertrain' per una linea di raffreddamento con [Ryton® PPS](#).

"Vorremmo congratularci con i nostri clienti che hanno sviluppato e messo sul mercato queste applicazioni, dimostrando i vantaggi complessivi in termini di costi, prestazioni e sostenibilità che possono derivare dai nostri polimeri speciali in sistemi e componenti impegnativi nel campo dell'e-mobility", afferma Georges Houtappel, Executive Vice President Transportation di Solvay. "Da più di 20 anni abbiamo reso possibile la progettazione e la produzione di applicazioni ad alte prestazioni, a costi competitivi per i motori a combustione interna. Oggi, il superiore potenziale di innovazione dei nostri materiali per l'alleggerimento, la sostituzione del metallo e una maggiore sostenibilità si sta estendendo anche alle applicazioni di e-mobility come i motori elettrici, le batterie e l'elettronica di potenza".

Maggiori dettagli sulle applicazioni premiate:

- **Premio Categoria Nuova Mobilità, 1° Posto** - Rivestimenti di slot stampati ad iniezione, sviluppati e applicati con polimero a cristalli liquidi (LCP) [Xydar® G930](#) rinforzato con 30% di fibra di vetro e ritardante di fiamma da Cobraplast, Italia, per uno dei più importanti produttori automobilistici tedeschi. Il pezzo è utilizzato nel design del rotore di un motore di trazione elettrica di generazione avanzata, dove fornisce una barriera tra gli avvolgimenti in rame e le lamine in acciaio del rotore. In questa piccola ma critica applicazione, [Xydar® LCP](#) sostituisce i film multistrato esistenti e fornisce significativi vantaggi in termini di costi e prestazioni. Il materiale combina un'eccezionale fluidità che permette di riempire sezioni sottili di 0,65 mm su una lunghezza di 220 mm, in assenza di deformazioni, per soddisfare le strette specifiche di tolleranza. Inoltre, assicura anche un'elevata rigidità per prevenire la rottura durante l'assemblaggio.



- **Premio Categoria Enabler, 2° posto** - Isolamento del filo magnetico sviluppato dalla società Essex Furukawa, Germania, utilizzando il [polietereterchetone \(PEEK\) KetaSpire®](#) senza solventi. I fili magnetici rivestiti con [KetaSpire® PEEK](#) sono altamente efficienti nell'aumentare la densità di potenza e la coppia, e nel ridurre il peso e le dimensioni dei [motori elettrici](#). Questo polimero speciale offre una prestazione termica di 240°C e una rigiditàdielettrica di 197 kV/mm in combinazione con un'elevata duttilità, resistenza agli sforzi termici, ottime proprietà meccanichea lungo termine e un'eccezionale resistenza chimica.
- **Premio Categoria Powertrain, 3° posto** - Linee di raffreddamento con tubi refrigeranti estrusi in polifenilensolfuro ([PPS Ryton® XE 3500](#) (non caricato) e [XE 5430](#) (30% caricato a vetro), completi di connettori stampati a iniezione in [Ryton® R4-270](#) (40% caricato a vetro). Ampiamente utilizzato per le linee di raffreddamento e di aerazione nell'ambiente ad alta temperatura dei motori a combustione interna con dimensioni ridotte, il [PPS Ryton®](#) fornisce anche la resistenza chimica, le proprietà meccaniche e l'inflammabilità richiesti nelle linee di raffreddamento della batteria dei veicoli elettrici. In queste applicazioni, il polimero sostituisce poliammidi di prestazioni inferiori, come pure metalli, permettendo ai costruttori di beneficiare delle possibilità di alleggerimento delle materie plastiche anche in sistemi di gestione dei fluidi chimicamente e meccanicamente più esigenti.

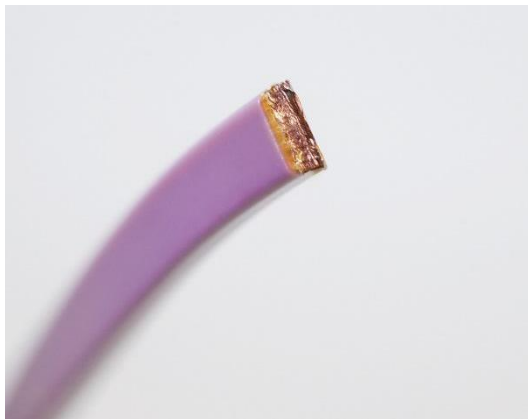
L'[E-mobility](#) comporta nuove sfide tecniche per i costruttori di automobili in termini di proprietà dei componenti come la conducibilitàtermica, la schermatura EMI, il CTI e la rigiditàdielettrica. Solvay lavora costantemente con i principali costruttori di autoveicoli (OEM) e con i fornitori di sistemi per sviluppare nuovi gradi di polimeri speciali ed offrire migliori prestazioni per applicazioni innovative in [motori elettrici](#), [elettronica di potenza](#) e [batterie](#), aiutando al contempo i produttori a migliorare i loro costi di sistema e a ridurre l'impronta di carbonio.

I vincitori del 20° SPE Central Europe Automotive Awards hanno dimostrato la vasta potenzialità dei polimeri speciali di Solvay per ottimizzare l'affidabilità, la durata, l'efficienza dei costi e la sostenibilità delle [applicazioni di e-mobility](#). Inoltre, la produzione di polimeri di base PEEK e PPS dell'azienda negli Stati Uniti utilizza il 100% di energia rinnovabile.

KetaSpire®, Ryton® e Xydar® sono marchi registrati di Solvay.



Al primo posto nella Categoria 'New Mobility' dei Central Europe Automotive Awards 2021 di SPE:
Isolamenti di slot stampati in [LCP Xydar®](#) di Solvay, utilizzati come barriera tra gli avvolgimenti conduttivi ed il corpo di rotor elettrici. L'LCP offre significativi vantaggi di costi e prestazioni complessivi, nella sostituzione dei film multistrato finora utilizzati in queste applicazioni. (Foto: Solvay, PR009)



Al secondo posto, nella Categoria 'Enabler' dei Central Europe Automotive Awards 2021 di SPE:
Fili magnetici rivestiti con [PEEK KetaSpire®](#) di Solvay senza solventi. Questo polimero speciale ad alte prestazioni può migliorare in modo determinante la compatibilità ambientale nella produzione di motori per [veicoli elettrici](#). (Foto: Solvay, PR009)



Al terzo posto, nella Categoria 'Powertrain' dei Central Europe Automotive Awards 2021 di SPE:

Linee di raffreddamento con tubi leggeri e connettori stampati ad iniezione in [PPS Ryton®](#) di Solvay, in sostituzione di poliammidi di inferiori prestazioni e di metalli. Questo materiale fornisce le migliori caratteristiche termiche, chimiche e ignifughe, richieste per le impegnative esigenze dei sistemi per la gestione di fluidi automobilistici. (Foto: Solvay, PR009)

Informazioni su Solvay

Solvay è una società scientifica le cui tecnologie offrono benefici in molti aspetti della vita quotidiana. Con più di 23.000 dipendenti in 64 paesi, Solvay lega persone, idee ed elementi per reinventare il progresso. Il Gruppo mira a creare un valore condiviso sostenibile per tutti, in particolare attraverso il suo programma Solvay One Planet, articolato su tre pilastri: proteggere il clima, preservare le risorse e favorire una vita migliore. Le soluzioni innovative del Gruppo contribuiscono a prodotti più sicuri, più puliti e sostenibili, nelle case, negli alimenti e nei beni di consumo, negli aerei, nelle automobili, nelle batterie, nei dispositivi intelligenti, nelle applicazioni sanitarie e nei sistemi di purificazione dell'acqua e dell'aria. Fondata nel 1863, Solvay si colloca oggi tra le prime tre aziende al mondo per la maggior parte delle sue attività e ha realizzato un fatturato netto di 9 miliardi di euro nel 2020. Solvay è quotata su Euronext Bruxelles e Parigi (SOLB). Per saperne di più: www.solvay.com.

A proposito di Essex Furukawa

Essex Furukawa Magnet Wire LLC è il principale fornitore mondiale di cavo magnetico utilizzato dalla maggior parte degli OEM, fornitori di primo livello (Tier 1) e leader dei settori automobilistico, energetico, industriale, commerciale e privato. L'azienda con sede ad Atlanta è una Joint Venture globale formata nel 2020 da Essex Magnet Wire e Furukawa Electric Co., Ltd., entrambe leader nello sviluppo dei prodotti magnet wire e soluzioni customizzate. L'entità risultante dalla fusione, basandosi sui punti di forza sia di Essex Magnet Wire che di Furukawa Electric, attinge a più di due secoli di esperienza e conoscenza "combinata" per promuovere l'innovazione, rimanendo focalizzata, però, anche su una fornitura di eccellenza produttiva e su un servizio clienti eccezionale. www.essexfurukawa.com.

Informazioni su Cobraplast

Cobraplast spa, è un'azienda italiana di stampaggio di polimeri speciali, che opera da 20 anni nelle applicazioni di compound altamente tecnici e personalizzati per componenti e sottosistemi automobilistici ed industriali, prevalentemente come fornitore di primo livello. La forte capacità di soluzione di problemi ha conquistato alla società una solida reputazione di partner affidabile, caratterizzata da un approccio innovativo verso le richieste prestazionali più impegnative di pezzi stampati ad iniezione per clienti primari. I più recenti successi sono nel campo della mobilità elettrica e delle soluzioni eco-compatibili. Per ulteriori informazioni e contatti per Cobraplast: www.cobraplast.com



Contatti Stampa

Dina Morton

+44 (0)7 467 95 32 97

dina.morton@solvay.com

Transportation Communications Manager



Seguiteci su: Twitter @SolvayGroup