

SK Chemicals, Hyosung Advanced Materials e Hankook Tire & Technology hanno annunciato di aver sviluppato un pneumatico per veicoli elettrici "iON", applicando *"cordicelle circolari per pneumatici in fibra PET (poliestere) riciclata"*. Il riciclo circolare è un'esclusiva tecnologia di riciclo chimico dei prodotti chimici SK che scompone la plastica scartata attraverso reazioni chimiche in unità molecolari e quindi utilizza queste materie prime per produrre plastica riciclata.

Prima della fase di commercializzazione, ci sono stati casi in cui la tecnologia del riciclo chimico è stata applicata a pneumatici concept o prototipi, ma il lancio sul mercato di un prodotto utilizzando PET riciclato chimicamente fino alla commercializzazione è il primo in Corea del Sud.

SK Chemicals, Hyosung Advanced Materials e Hankook Tire hanno sviluppato in collaborazione questo pneumatico per un periodo di circa due anni. SK Chemicals ha fornito il PET circolare riciclato "SKYPET CR" e Hyosung Advanced Materials ha sviluppato le corde per pneumatici ad alta resistenza a base di PET riciclato utilizzandolo come materia prima. Le corde per pneumatici sviluppate sono state applicate al marchio per veicoli elettrici di Hankook Tire, iON. Il pneumatico iON, con un contenuto di materiale sostenibile del 45%, ha recentemente superato la rigorosa verifica di affidabilità da parte di un produttore automobilistico europeo, ottenendo l'approvazione finale per l'uso e il montaggio come pneumatici in primo equipaggiamento.

Le corde per pneumatici sono materiali di rinforzo in fibra che aiutano a mantenere la forma del pneumatico e a resistere al carico e all'impatto applicati durante la guida, migliorando la durata pneumatico, le prestazioni di guida e il comfort di guida. I veicoli elettrici, in particolare, richiedono materiali leggeri e durevoli per le corde dei pneumatici con elevata resistenza per sostenere il peso maggiore, anche di 400 kg, delle auto a batteria rispetto alle loro controparti convenzionali.

"SKYPET CR" di SK Chemicals ha il vantaggio di mantenere proprietà di alta qualità e sicurezza anche dopo ricicli infiniti, rispetto al metodo di riciclaggio fisico che prevede il lavaggio della plastica scartata o il taglio in scaglie per il riutilizzo, e può raggiungere proprietà equivalenti ai materiali petrolchimici.

Questo sviluppo di pneumatici è significativo nel settore in quanto rappresenta uno sforzo di collaborazione incentrato sulla "sostenibilità" tra il fornitore di prodotti chimici che fornisce le materie prime, l'azienda di materiali che trasforma tali materiali in fibre e il produttore che produce il prodotto finito.

Nell'industria automobilistica si stanno compiendo sforzi per trovare materiali sostenibili derivati da risorse riciclate o di origine biologica insieme alla sostenibilità dei carburanti, compresi i veicoli elettrici.

Hyosung Advanced Materials, leader di mercato con la più alta quota a livello mondiale per le corde per pneumatici in PET, riflette le esigenze dell'industria dei veicoli perseguendo attivamente l'espansione delle applicazioni di materiali riciclati. Nel 2022, sono diventati i primi nel settore delle corde per pneumatici ad acquisire una certificazione ecologica internazionale, la "International Sustainability & Carbon Certification (ISCC) PLUS", per il loro processo di produzione di corde per pneumatici in poliestere riciclato.

ISCC PLUS è un sistema di certificazione internazionale per la sostenibilità e i prodotti a basse emissioni di carbonio in linea con le Direttive sull'energia rinnovabile (RED) dell'UE. La certificazione richiede la verifica durante tutto il ciclo di vita, comprese le materie prime, i processi di produzione e la distribuzione.

Il modello iON sviluppato da Hankook Tire incorpora il 45% di materiali sostenibili, tra cui polimeri a base biologica, circolari e biocircolari, silice a base biologica insieme alle corde per pneumatici di Hyosung Advanced Materials, e il modello è il primo pneumatico a portare il marchio ISCC PLUS.

Bonhee Ku, vicepresidente esecutivo e direttore tecnologico di Hankook Tire, ha dichiarato: *"Hankook Tire conduce costantemente attività di ricerca e sviluppo per utilizzare materiali sostenibili al 100% in tutti i pneumatici entro il 2050. Abbiamo intenzione di guidare la gestione sostenibile dell'industria globale dei pneumatici espandendo l'applicazione di materiali ecologici incentrati sul pneumatico esclusivo per veicoli elettrici iON"*.

Taejung Lee, Vice Presidente e Direttore Vendite di Tyre Reinforcement Materials PU presso Hyosung Advanced Materials, ha dichiarato: *"Con il recente aumento della consapevolezza sociale riguardo alla sostenibilità, le aziende automobilistiche nazionali e internazionali stanno aumentando la loro applicazione di materiali sostenibili, e anche le aziende di pneumatici stanno sperimentando un aumento della domanda di prodotti ecosostenibili, acquisendo la certificazione ISCC PLUS. Abbiamo intenzione di guidare il mercato dei prodotti ecologici attraverso la collaborazione con clienti nazionali e internazionali"*.

Hyunsuk Kim, responsabile della divisione Business Development di SK Chemicals, ha dichiarato: *"Questo sviluppo congiunto è significativo perché rappresenta il raggiungimento*

SK Chemicals, Hyosung Advanced Materials e Hankook Tire
commercializzano il primo pneumatico in PET riciclato chimicamente
della Corea del Sud | 3

della collaborazione verso la costruzione di un'economia circolare che collega produttori di materiali, produttori di beni intermedi e produzione di prodotti finali, con l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra e garantire la sostenibilità di materiali e prodotti. Continueremo ad espandere l'uso di materiali riciclati e a rafforzare la cooperazione con i marchi e vari industrie per garantire che tali casi continuino ad emergere in diversi settori."

© riproduzione riservata pubblicato il 15 / 03 / 2024