

Proprio in questi giorni, Hankook ha presentato al [**Commercial Vehicle Show di Birmingham**](#) i nuovi battistrada per autocarri da trasporto nel settore da regionale a lunga distanza SmartFlex AH51 per asse sterzante e SmartFlex DH51 per asse motore. I pneumatici nelle prime 6 misure saranno disponibili in alcuni mercati europei selezionati a partire da novembre 2021.

Questi pneumatici offrono chilometraggi maggiori, rispettivamente del 15 e del 20% per SmartFlex AH51 e SmartFlex DH51, rispetto ai modelli precedenti. Grazie a queste due nuove tecnologie di disegno del battistrada e a numerose altre caratteristiche derivanti dal concetto SmartLife di Hankook, l'autorigenerazione del disegno del battistrada diventerà parte integrante della famiglia di pneumatici per autocarri di Hankook.

Inoltre, una riduzione del 10% della resistenza al rotolamento per l'AH51/DH51 contribuisce a ridurre ulteriormente il consumo di carburante rispetto agli pneumatici della serie 31, che comunque già garantiscono buone prestazioni. Considerando l'indicatore CPK (costo per chilometro), che sta diventando sempre più importante per tutta l'industria dei trasporti, entrambi i nuovi battistrada SmartFlex sono in grado di supportare l'economicità delle operazioni di flotta in maniera sempre più sostenibile.

*"I pneumatici premium Hankook per autocarri e per autobus sono ormai stabilmente consolidati nella categoria premium a livello globale e da qualche tempo vengono pertanto impiegati come equipaggiamento di serie da molti dei principali costruttori di veicoli a livello mondiale", ha dichiarato **Sanghoon Lee**, Presidente di Hankook Tire Europe. "Come azienda diamo grande valore alla sostenibilità dei nostri prodotti, e di conseguenza i nuovi battistrada intelligenti che abbiamo sviluppato realizzano le nostre ambizioni. Vogliamo garantire che i nostri pneumatici siano sostenibili e pronti per il futuro, naturalmente portando anche notevoli vantaggi ai nostri clienti."*

Nello sviluppo di entrambi i pneumatici, gli ingegneri progettisti dell'azienda hanno utilizzato il concetto SmartLife di Hankook, che si concentra in particolar modo sulla sostenibilità. L'attenzione è stata quindi puntata sui requisiti che i prodotti devono soddisfare per poter offrire sempre le massime prestazioni possibili, dal primo all'ultimo millimetro di profondità del battistrada. Come in tutti i moderni pneumatici per autocarri di Hankook, i due nuovi battistrada possono essere riscolpiti più volte grazie alle più recenti tecnologie e possono naturalmente essere rigenerati. Inoltre, la copertura SmartLife premium di Hankook, in combinazione con la rigenerazione premium di Hankook, assicura un prolungamento della vita dello pneumatico fino al 250%, e di conseguenza un ulteriore aumento per quanto riguarda la conservazione delle risorse e l'efficienza in termini di costi.

*“Come costruttori di pneumatici premium, nello sviluppo dei nostri prodotti l’attenzione è sempre puntata sulla massima qualità e sulla lunga durata. Inoltre una permanente sicurezza operativa ed il raggiungimento delle massime prestazioni possibili risultano a loro volta dei fattori determinanti”, spiega **Guy Heywood**, Marketing Director Truck & Bus Tyres di Hankook Tire Europe. “Approfonditi test hanno dimostrato che, rispetto alla concorrenza di categoria premium, entrambi i nuovi prodotti SmartFlex raggiungono livelli di prestazioni notevolmente più elevati durante tutto il ciclo di vita, anche se lo pneumatico è usurato per 2/3, ad esempio in termini di distanza di frenata su strade bagnate o di grip e sicurezza in un’ampia gamma di condizioni della strada.”*

Una caratteristica distintiva di entrambi i nuovi pneumatici sono le mescole resilienti dei battistrada, per le quali vengono impiegate speciali resine ad alte prestazioni che incrementano la resistenza e la durata, aumentando il peso molecolare dei polimeri e contribuendo in questo modo a prestazioni complessivamente migliori in termini di chilometraggio.

La mescola di base di entrambi i disegni è stata progettata in modo coerente per ottenere la massima efficienza. L’aumento della percentuale dei materiali a bassa ammortizzazione contribuisce in maniera significativa alla riduzione della perdita di potenza viscoelastica in tutto il battistrada; di conseguenza viene sprecata meno energia e si ottiene un aumento di efficienza nei consumi di carburante.



Anche le mescole dei fianchi per la nuova generazione di SmartFlex sono state recentemente ottimizzate. I progettisti di Hankook hanno posto particolare enfasi su un considerevole aumento della resistenza alla formazione di crepe e all'affaticamento dei materiali. Pertanto, la resistenza complessiva delle carcasse SmartLife utilizzate sugli AH51 e sui DH51 è stata ulteriormente aumentata rispetto a quella degli pneumatici con i

precedenti battistrada.

L'innovativo processo di miscelazione IMS (Innovative Mixing System) di Hankook assicura una distribuzione uniforme delle particelle di nero di carbone e delle molecole di gomma all'interno delle mescole. In combinazione con l'allungamento dei tempi di miscelazione a temperature più basse, è pertanto possibile ottenere un aumento significativo del legame fra il nero di carbone e le molecole di gomma. Di conseguenza, gli pneumatici SmartFlex generano meno calore durante l'uso.

La tecnologia di progettazione SCCT (Stiffness Control Contour Theory) brevettata da Hankook ed utilizzata per i prodotti SmartFlex assicura che la distribuzione interna della pressione sia la più equilibrata possibile in base alla rispettiva applicazione. Il risultato è una maggiore stabilità e al tempo stesso un minore movimento nella copertura dello pneumatico durante l'uso, con una conseguente lunga durata delle carcasse SmartLife ed una buona predisposizione alla rigenerazione. Sia per le cinture di sommità che per le carcasse stesse, l'AH51 e il DH51 usano entrambi fili d'acciaio con speciali materiali ad alta resistenza. Assieme ai profili SCCT, tutto ciò consente di ottenere una consistente superficie di contatto per uniformare l'usura e migliorare le prestazioni di trazione e di frenata.

Le lamelle 3D con proprietà autorigeneranti incorporate nei battistrada AH51 e DH51 emergono dopo un grado di usura compreso fra il 40% e il 70% nel disegno del battistrada. Il compito di queste scanalature "rigeneranti" è quello di chiudere fra loro i blocchi del battistrada nel movimento di rotolamento, assicurando così una maggiore stabilità complessiva del battistrada e producendo un'estensione del chilometraggio per tutto il ciclo di vita. Rendono inoltre lo pneumatico più robusto e meno suscettibile ai danneggiamenti esterni dovuti ad esempio a fondi stradali in cattive condizioni. Le cosiddette "scanalature nascoste" compaiono a partire da un livello di usura di circa il 70% ed assicurano che la trazione rimanga costantemente elevata ed il mantenimento del grip anche in condizioni di bagnato fino a quando il battistrada non sarà completamente consumato.

Gli ampi blocchi del battistrada dello SmartFlex AH51, che può anche essere utilizzato come pneumatico per tutte le posizioni, sono dotati di supporti aggiuntivi (T.W.E.S. - Tread Wear Equalised Stepper) nelle scanalature esterne ed aumentano notevolmente la rigidità del battistrada in combinazione con le ampie coste della spalla. Ciò assicura un'usura estremamente uniforme su tutta la larghezza dello pneumatico. In questo modo aumenta ulteriormente il chilometraggio e migliora la resistenza al rotolamento.

Lo SmartFlex DH51 presenta una superficie di contatto più ampia rispetto al suo predecessore, migliorando così la trazione, aumentando il chilometraggio e migliorando la

resistenza al rotolamento. Speciali lamelle presenti sui blocchi delle spalle, che naturalmente sono soggette a pressione sugli pneumatici per asse motore, contribuiscono a ridurre la formazione di crepe anche quando il carico è massimo. Supportano inoltre il drenaggio del battistrada per aumentare ulteriormente le prestazioni di trazione.

© riproduzione riservata pubblicato il 2 / 09 / 2021