

Hyundai e Kia hanno presentato la tecnologia "Active Air Skirt" (AAS), che riduce la resistenza aerodinamica durante la guida ad alta velocità, migliorando così l'autonomia e la stabilità dei veicoli elettrici.

L'AAS è una tecnologia che gestisce il flusso d'aria sotto al paraurti anteriore e controlla efficacemente la turbolenza generata intorno alle ruote, funzionando in modo variabile in base all'andatura del veicolo.

Nell'era degli EV, la sfida è quella di ottenere una migliore autonomia di guida con una singola carica, rendendo ancora più importante il rapporto tra veicoli e aerodinamica. Inoltre, le prestazioni aerodinamiche hanno un impatto significativo non solo sulle prestazioni, ma anche sulla stabilità di guida e sulla rumorosità. In risposta a queste esigenze, i costruttori stanno studiando diverse misure per ridurre il coefficiente di resistenza aerodinamica (Cx).

L'AAS è installato tra il paraurti anteriore e le ruote anteriori del veicolo e rimane nascosto durante il normale la guida a basse andature, per attivarsi invece a velocità superiori a 80 km/h, quando l'effetto della resistenza aerodinamica diventa significativo. Il dispositivo viene nuovamente nascosto quando la velocità scende sotto ai 70 km/h. Il motivo della differenza tra le velocità di attivazione e di disattivazione è quello di evitare sequenze di attivazione/disattivazione frequenti in determinati contesti.

Per via delle caratteristiche specifiche della piattaforma E-GMP di Hyundai Motor Group, l'AAS copre solo le sezioni davanti agli pneumatici, senza coinvolgere completamente la parte anteriore. Per migliorare le prestazioni aerodinamiche è infatti più efficace sfruttare i benefici del fondo piatto della piattaforma, agendo esclusivamente sui flussi davanti alle ruote. Questo sistema è anche in grado di aumentare la deportanza del veicolo, migliorandone la trazione e la stabilità ad alta velocità.

L'AAS può funzionare anche a velocità superiori ai 200 km/h. Questo è possibile grazie all'applicazione di materiale in gomma sulla parte inferiore, che riduce il rischio di danni da parte di oggetti esterni durante la guida ad alta velocità e ne garantisce la durabilità.

Hyundai e Kia hanno testato l'AAS sulla Genesis GV60, riducendo il coefficiente di resistenza aerodinamica (Cx) di 0,008 e migliorando la resistenza del 2,8%. Sulla base di questo risultato si può prevedere un ulteriore miglioramento dell'autonomia di circa 6 km.

Hyundai e Kia hanno richiesto i relativi brevetti in Corea del Sud e negli Stati Uniti e

valuteranno la produzione di serie dopo aver effettuato ulteriori test di durata e prestazioni.

"Questa tecnologia dovrebbe avere un impatto maggiore su modelli come i SUV, dove è più difficile migliorare le prestazioni aerodinamiche", ha dichiarato **Sun Hyung Cho**, Vice President and Head of Mobility Body Development Group di Hyundai Motor Group.

"Continueremo a lavorare per perfezionare le prestazioni e la stabilità dei veicoli elettrici attraverso il miglioramento dell'aerodinamica."

Attualmente, Hyundai e Kia stanno già applicando ai veicoli varie tecnologie e funzionalità, come spoiler posteriori integrati, deflettori attivi, tende d'aria sulle ruote e riduttori dello spazio tra ruota e passaruota, per garantire coefficienti di resistenza aerodinamica tra i leader nel mercato. Anche grazie a queste soluzioni, per esempio, Hyundai IONIQ 6, ha raggiunto un coefficiente di resistenza aerodinamica di 0,21, ai vertici della categoria dei veicoli elettrici su scala internazionale.

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER



CAR SERVICE by
PNEUSNEWS