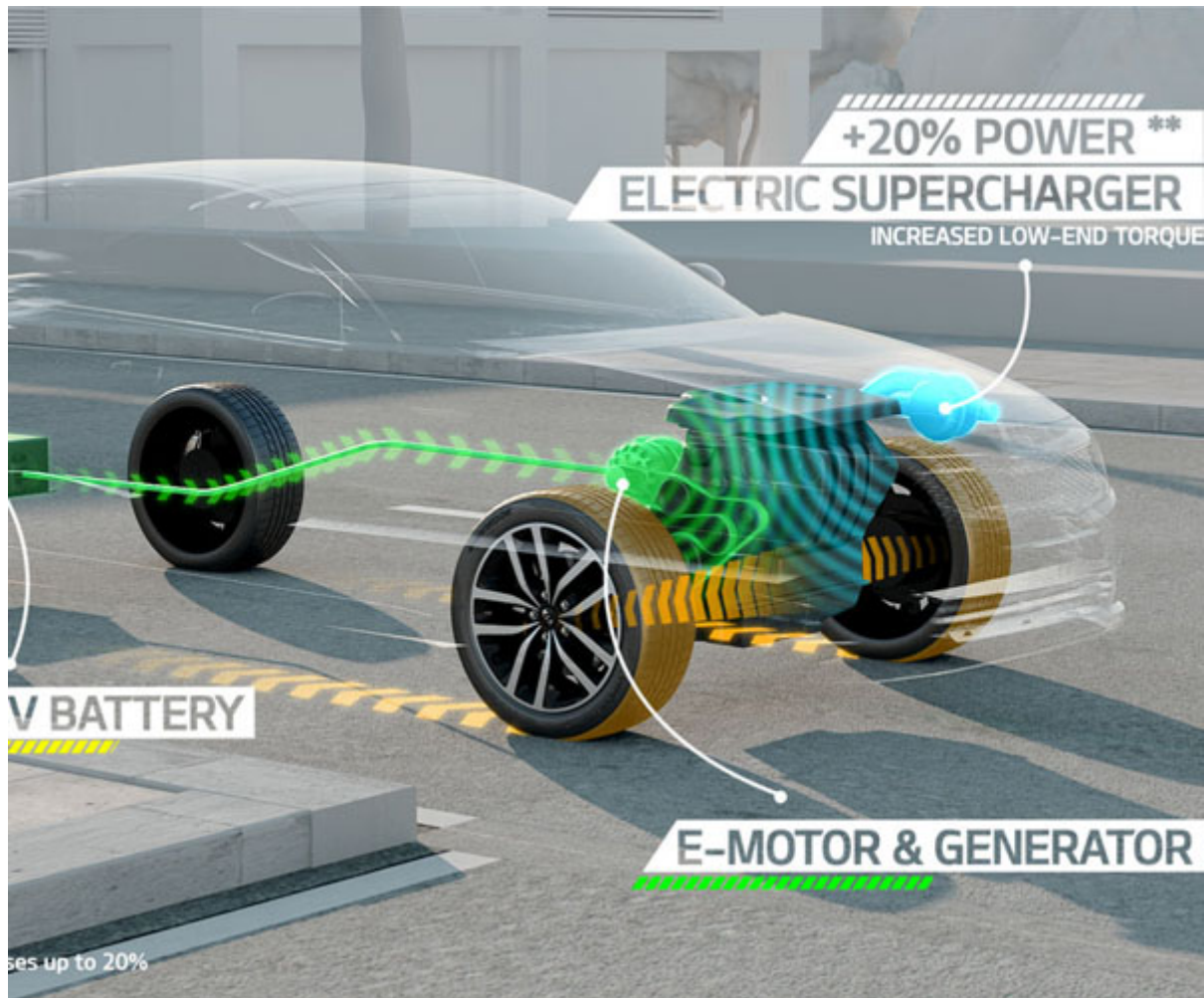
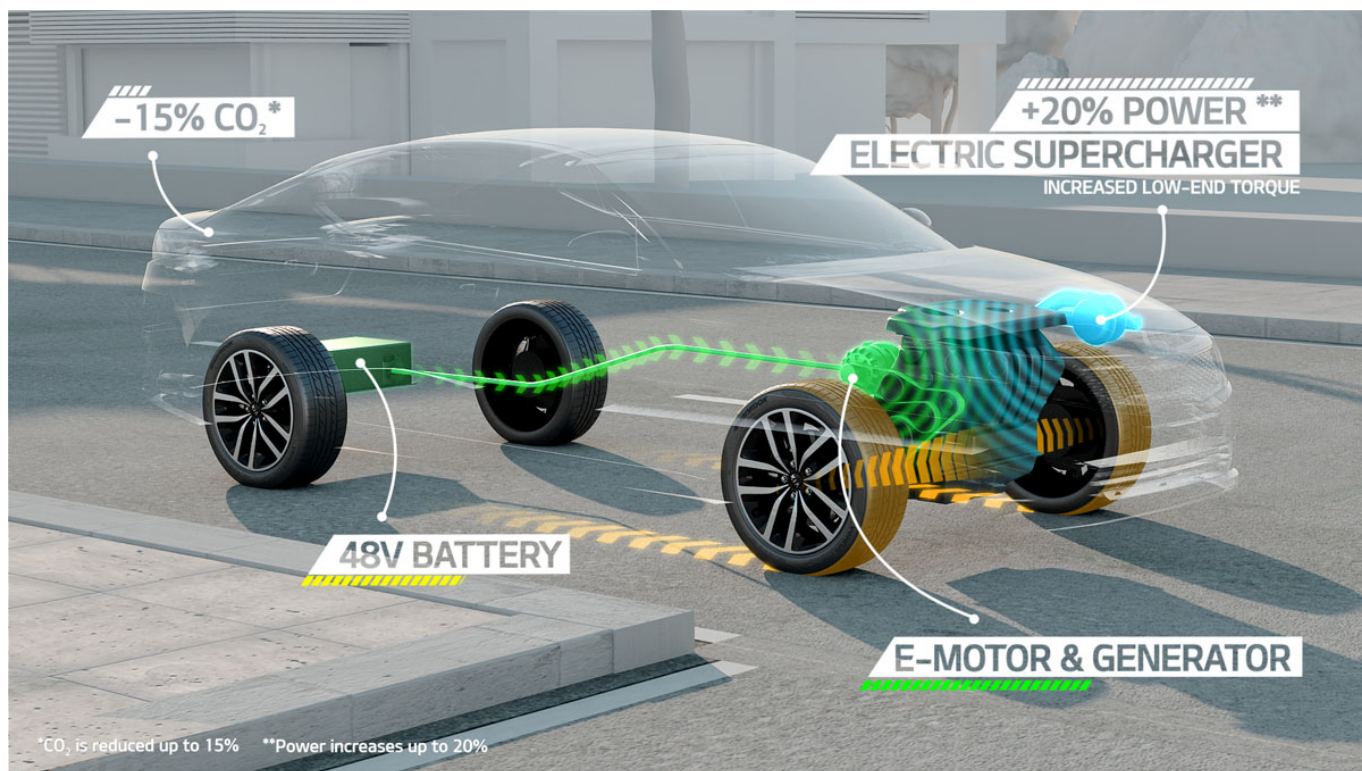


Νέο ήπιο υβριδικό σύστημα κίνησης

/ Πεμπτουσία· Ορθοδοξία-Πολιτισμός-Επιστήμες





Ένα νέο υβριδικό σύστημα κίνησης σχεδιασμένο να μειώσει τις εκπομπές ρύπων κινητήρων πετρελαίου και βενζίνης έως 15% παρουσίασε πρόσφατα η κορεατική αυτοκινητοβιομηχανία KIA. Το ήπιο αυτό υβριδικό σύστημα περιλαμβάνει νέου τύπου μπαταρίες και ηλεκτρικό υπερσυμπιεστή για αύξηση της απόδοσης του θερμικού κινητήρα, θα δε διαθέσιμο στην επόμενη γενιά μοντέλων της εταιρίας.

Το νέο υβριδικό σύστημα που αναπτύχθηκε από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Έρευνας & Ανάπτυξης της Kia, χρησιμοποιεί μια μπαταρία, μολύβδου - άνθρακα 48V, η οποία τροφοδοτεί ένα μικρό ηλεκτρικό κινητήρα για την αύξηση της παραγόμενης ισχύος του κινητήρα και τη μείωση των εκπομπών καυσαερίων. Η ομάδα ανάπτυξης επέλεξε μπαταρίες μολύβδου-άνθρακα έναντι των αντίστοιχων ιόντων λιθίου, καθώς δεν απαιτούν ενεργή ψύξη, ανακυκλώνονται πιο εύκολα στο τέλος της ζωής του οχήματος και μπορούν να λειτουργήσουν πιο αποτελεσματικά σε θερμοκρασίες υπό το μηδέν.

Το υβριδικό σύστημα της Kia θα επιτρέπει στο αυτοκίνητο να κινείται μόνο με ηλεκτρική ενέργεια σε χαμηλές ταχύτητες αλλά και όταν ταξιδεύει με σταθερή ταχύτητα, ενώ η μπαταρία θα επαναφορτίζεται σε κάθε επιβράδυνση ανεξαρτήτως της ταχύτητας του οχήματος. Σε μεγάλη κυκλοφορία και στο αστικό οδικό δίκτυο, ο κινητήρας θα περιλαμβάνει επίσης ένα σύστημα start-stop με μηδενικές εκπομπές ρύπων.

Η μίζα παίζει ταυτόχρονα και το ρόλο του δυναμό, παίρνει κίνηση από ιμάντα και επιτρέπει στον κινητήρα να ξεκινά αθόρυβα και χωρίς κραδασμούς.

Η μπαταρία παρέχει επίσης ενέργεια σε έναν ηλεκτρικό υπερσυμπιεστή, ο οποίος αυξάνει τη ροπή του βενζινοκινητήρα στις χαμηλές στροφές. Οι μηχανικοί που ανέπτυξαν το σύστημα κίνησης σκοπεύουν ο ηλεκτρικός υπετροφοδότης να υποστηρίζει έναν μεγαλύτερο συμβατικό υπερσυμπιεστή, ο οποίος θα παρέχει μεγαλύτερη ισχύ και ροπή, καθώς αυξάνονται οι στροφές λειτουργίας του κινητήρα. Το νέο υβριδικό σύστημα θα μπορούσε επίσης να τοποθετηθεί χωρίς τον ηλεκτρικό υπετροφοδότη για μια απλούστερη διάταξη κινητήρα - μετάδοσης κίνησης σε μικρότερα μοντέλα.

Κατά την εφαρμογή της τεχνολογίας στα αυτοκίνητα παραγωγής, οι μηχανικοί της Kia είχαν στόχο τη μείωση των εκπομπών CO₂ έως και 15%, ενώ ο ηλεκτρικός υπετροφοδότης έχει σχεδιαστεί ώστε η ισχύς να αυξάνεται από 15 έως 20 %, ανάλογα με την εφαρμογή της.

Η νέα τεχνολογία θα επιτρέψει στους μηχανικούς τη μείωση του μεγέθους των υφιστάμενων μπαταριών του οχήματος αλλά και της μίζας του κινητήρα.

Ο νέος υβριδικός κινητήρας θα είναι διαθέσιμος στο εγγύς μέλλον σε βενζινοκίνητα και πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα.