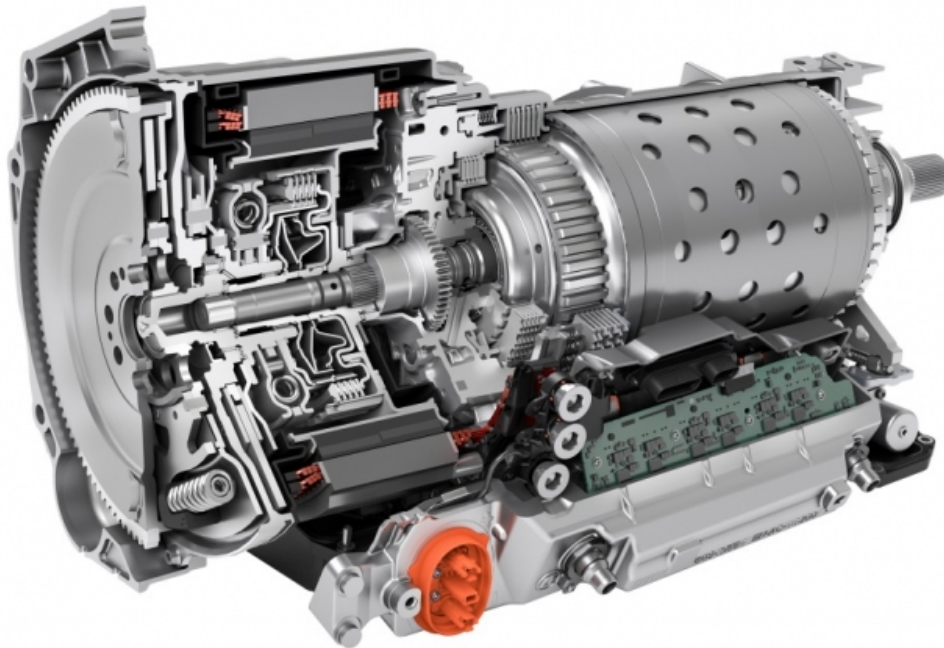


Концерн ZF відкриває нову еру гібридних трансмісій

дата публікації: 2025.09.22



На виставці IAA 2025 концерн ZF представляє вдосконалену автоматичну трансмісію «8HP evo» — відповідь на глобальний бум гібридних приводів. Вона створена на основі еталонної 8-ступеневої трансмісії та оснащена численними новими розробками. 8HP evo призначена для широкого спектра гібридних платформ і вимог виробників. Таким чином, ZF закладає технологічну основу для ще більш масштабної електрифікації майбутніх поколінь моделей.

Ринок гібридних автомобілів стрімко зростає. Переважно завдяки зростаючому попиту у США та Азійсько-Тихоокеанському регіоні, прогнози передбачають глобальне зростання на рівні близько 10% до 2032 року. Виробники автомобілів реагують на цю стабільну тенденцію, розширюючи модельний ряд гібридів, щоб задовольнити різноманітні потреби клієнтів.

«Сьогодні виробникам потрібні швидкі, гнучкі та масштабовані рішення для широкого спектра приводів. ZF 8HP evo забезпечує саме це та охоплює весь діапазон. Така комбінація наразі є унікальною», – зазначив Матіас Мідрайх, член правління та керівник підрозділу електрифікованих приводних технологій концерну ZF.

8HP evo: Одна трансмісія для всього спектра гібридних приводів

8-ступенева автоматична трансмісія – один із найуспішніших продуктів концерну ZF. Від самого початку поточне покоління було розроблено для використання як у гібридних моделях, так і в традиційних двигунах внутрішнього згоряння за модульним принципом. У подальшій розробці 8HP evo ZF ще більше просуває електрифікацію та ефективність трансмісії.

Усі компоненти враховують потребу у збільшенні електричного запасу ходу, тому вдосконалення стосуються електродвигуна, силової електроніки та механічних частин. Вища продуктивність процесора дозволяє реалізувати розширені програмні функції для клієнтів.

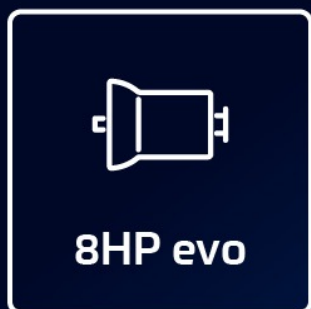
Водночас структура програмного забезпечення була змінена так, що виробники тепер можуть легко інтегрувати власні рішення до системи керування трансмісією.

Трансмісія-еталон, що базується на досвіді електрифікованих приводів

8HP evo отримала переваги ще одного нововведення концерну ZF – платформи SELECT. Для цієї модульної та масштабованої системи електрифікованих приводів ZF розробив ключові технологічні компоненти, які розкривають свій повний потенціал при спільному використанні.

У конфігурації plug-in гібриду (PHEV) максимальна електрична потужність зростає з 160 кВт до 200 кВт, а максимальний електричний крутний момент – з 500 Нм до 600 Нм. Втрати на вхідному валу зменшено приблизно на 28%. Разом із функціональними вдосконаленнями це дозволяє збільшити запас ходу до 10% при тій самій ємності батареї порівняно з попередньою моделлю.

Це досягається одночасно зі зменшенням використання важких рідкоземельних елементів, що, своєю чергою, робить важливий внесок у економічну ефективність і сталий розвиток. Гібридна трансмісія ZF 8HP evo має модульну конструкцію, тому економічно ефективно відповідає широкому спектру вимог – як для середнього класу, так і для преміальних автомобілів.



Decarbonization



8HP evo enables decarbonization

Рішення для повних гібридів без зовнішнього заряджання

До цього часу електрифіковані 8-ступеневі автоматичні трансмісії були розроблені для використання у 48-вольтових м'яких гібридах (MHEV) та 400-вольтових PHEV-системах. З 8HP evo концерн ZF тепер має спеціальне рішення для автомобілів без зовнішніх можливостей заряджання – так званих HEV-платформ на базі 400 В.

У цьому технологічному підході батареї заряджаються під час руху, наприклад, за рахунок рекуперації, а вся трансмісія є легшою, ніж варіант PHEV, і тому дешевшою. Порівняно з 48-вольтовими м'якими гібридами, повні гібриди не лише підтримують двигун внутрішнього згоряння при запуску або прискоренні, але й дозволяють рухатися на електротязі без необхідності зарядної інфраструктури.

Джерело: