Новий рівень ефективності для міських автобусів з коробкою передач для автобусів АКПП EcoLife 2

дата публікації: 2019.11.06

Ефективна і надійна коробка передач для автобусів. Економія палива в три відсотки у порівнянні з попереднім поколінням АКПП.

ZF представляє новітнє покоління своєї перевіреної АКПП для автобусів: численні технічні удосконалення роблять EcoLife 2 легшим, ефективнішим, надійнішим і простішим в обслуговуванні. До найважливіших переваг відносяться економія до трьох відсотків пального, здатність працювати в режимах "стоп/старт" для всіх варіантів моделі і зниження зносу завдяки оптимізованій концепції охолодження. Також у АКПП EcoLife останнього покоління вищий рівень комфорту, зокрема, покращено якість перемикання передач. *«Автобуси з ДВС як і раніше є центральним компонентом міського громадського транспорту, а також перевезень пасажирів на далекі відстані. Тому важливо працювати над підвищенням їх ефективності та скороченням викидів. Ринок вимагає високого комфорту в поєднанні з оптимальними експлуатаційними характеристиками – ми досягли цього з новою АКПП EcoLife 2 »*, - коментує **д-р Андреас Гроссль, що відповідає в ZF за розробку мостів і коробок передач.**

ZF зберіг у другому поколінні АКПП EcoLife основний принцип шестиступінчастої планетарної передачі з гідротрансформатором і первинним ретардером. Численні технічні модифікації оптимізують нову версію коробки передач, яка дозволяє міським і міжміським автобусам з вхідним крутним моментом до 2000 Нм плавно рушати з місця і забезпечує комфортне перемикання передач.



Економічність, надійність і комфорт
Гідротрансформатор (ГТР) з новим гасителем крутильних коливань забезпечує швидке і плавне перемикання передач. Він також дозволяє обладнати всі варіанти моделі EcoLife 2 функцією «старт/стоп», що дозволяє економити паливо. ZF переробив ГТР і гаситель крутильних коливань з урахуванням поточної тенденції до зменшення обертів двигуна і вала коробки передач, які важливі для ефективної роботи. При цьому ГТР зменшує вібрацію, яка передається від двигуна до коробки передач і на елементи трансмісії в цілому. За рахунок цього не тільки підвищується рівень комфорту, але й знижується знос.

У внутрішній будові КПП також з'явилися зміни: ряд планетарної передачі EcoLife 2 дозволяє збільшити загальне передавальне число з 5,469 до 5,727, що необхідно для збільшення потужності механічної передачі і, отже, для підвищення ефективності. Інженери ZF зуміли знизити втрати потужності в трансмісії, нанісши спеціальне покриття на фрикційні поверхні багатодискового зчеплення. Це покриття також оптимізує охолодження і, таким чином, знижує знос.

Ще одне нововведення в EcoLife 2 – переглянуто концепцію охолодження. Тепер тут використовується триходовий теплообмінник з нержавіючої сталі, встановлений за коробкою передач. Він інтегрує коробку передач в систему охолодження двигуна, завдяки чому не потрібна додаткова ємність. У результаті вага системи знижується приблизно на 10 кг і спрощується техобслуговування.



Додаткові переваги за рахунок системи управління коробкою передач
Додаткові переваги EcoLife 2 створює система управління коробкою передач. Програмне забезпечення відповідає не тільки за надзвичайно швидке, але в той же час плавне та більш комфортне перемикання передач: воно наділяє КПП нового покоління функцією накату, що сприяє економії палива. Програмне забезпечення для КПП дозволяє виконати індивідуальну адаптацію під різні характеристики двигуна, що також забезпечує додаткову вигоду для клієнтів. ZF може закласти в EcoLife 2 ті чи інші характеристики початку руху відповідно до вимог замовника.

До числа переваг відносять більш легку збірку і простішу діагностику, для якої ZF також пропонує пакети превентивного сервісного обслуговування через свою міжнародну партнерську мережу.

Перші клієнти ZF отримають АКПП EcoLife 2 у наступному році, після чого вона буде послідовно просуватися на ринок. ZF розробляє також варіант EcoLife 2 для автобусів з обертовим моментом в діапазоні від 1700 до 2800 Нм.

Джерело: http://www.automaster.net.ua/drukujpdf/artykul/52371