



PRESS INFO

28 вересня 2020

У дрібницях вся сутність:

Технологія Scania V8 досягла своєї вершини: 3% чистої економії палива

- Зменшення внутрішнього тертя
- Нова система обробки відпрацьованих газів з подвійним дозуванням AdBlue
- Новий паливний насос високого тиску з активним дозуванням на впуску
- Абсолютне нове програмне забезпечення та обладнання системи управління двигуном
- Збільшений ступінь стиснення та максимальний тиск в циліндрі
- Деактивовані допоміжні системи, такі як пневмокомпресор
- Турбонагнітач з кульковим підшипником на двигуні 770 к.с.

Постійна жага Scania до подальшого розвитку своїх двигунів V8 знайшла своє продовження і в 2020 році, в результаті чого з'явилися ще більш економні двигуни, які легко впораються з найскладнішими транспортними задачами. Вдосконалення, розроблені інженерами Scania, є плодами пристрасного захоплення своєю справою, накопиченого досвіду, глибокої обізнаності та геніального мислення. Так як у них це виходить?

«В основі лежить величезний досвід Scania у сфері V8, який ми використовуємо для подальшого вдосконалення того, що покоління талановитих інженерів вивчили, створили та досягли до нас, - розповідає Горан Лінд, головний інженер двигунів Scania V8. – Навряд чи це можна назвати величезним проривом, радше оновлення продукції та додавання сучасних технологій. Нова система EMS дозволяє застосовувати більш інтелектуальне та прогресивне програмне забезпечення з кращою точністю контролю за двигуном. Ми можемо, наприклад, вирахувати більш точно, яка кількість палива потрібна і в який момент».



Впорскування AdBlue у два етапи, коли перша доза подається у дуже гарячий потік одразу після моторного гальма, випаровування покращується під час циклів з низьким навантаженням. Це означає, що нові двигуни Scania V8 відповідають законодавчим вимогам, які наберуть чинності у 2021.

Система EMS (Система управління двигуном) взаємодіє з AMS (Система обробки відпрацьованих газів). Вони обидві дуже важливі, щоб відповідати існуючим та майбутнім нормам Євро 6 щодо вмісту NOx та сажі. (І не лише, коли вантажівка нова, але й через певний проміжок часу; відповідно до законодавчих вимог термін складає принаймні сім років або 700 000 кілометрів).

Scania представила нове рішення, коли рідина AdBlue впорскується двічі: перший раз одразу після моторного гальма і другий раз у «стандартному» місці безпосередньо у глушнику. Завдяки додатковій дозі, випаровування AdBlue стало кращим під час циклів із меншим навантаженням, оскільки температура є вищою біля випускного колектору. Збільшення дозування дозволило покращити стратегію обробки відпрацьованих газів, що також сприяє паливній ефективності.

Високий тиск

Оновлений модельний ряд V8 оснащений новим паливним насосом з високим тиском, де насосні елементи контролюються індивідуально (AIM, Active Inlet Metering). Загальне управління тиском та впуском буде покращене за рахунок вдосконаленої діагностики для збільшення часу роботи та продуктивності. Новий насос пристосований для мінімізації витрат моторної оливи. Крім того, були збільшені ступінь стиснення та максимальний тиск в циліндрі для ефективнішого згорання та паливної економічності.



Нове покоління двигунів Scania V8 має паливний насос з активним дозуванням на впуску для кращої паливної економічності.

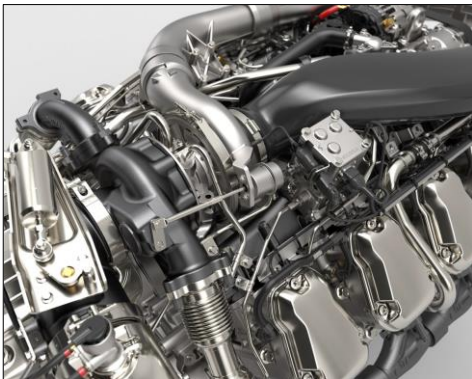
Постійною важливою задачею при розробці сучасних високопродуктивних двигунів є зменшення внутрішнього тертя. За рахунок скорочення внутрішніх втрат вдалося досягти суттєвої вигоди. Одна із альтернатив – це, звичайно, використання менш в'язких та ефективніших сучасних оливи з властивостями, про які ще 10-15 років назад ніхто не чув. Але лише одних оливи, хоч і з відмінними якостями та довгим терміном експлуатації, для великих досягнень недостатньо. Потрібно допрацювати сам двигун, щоб скористатися новими можливостями.

«Для високого тиску та підвищення потужності потрібно підсилити деякі компоненти всередині двигуна, у тому числі шестерні, поршні, кільця, головки циліндрів і клапани, - продовжує Горан Лінд. – Це вимагає віртуозного налаштування та вдосконалення всіх компонентів, тим більше, що ми ставили перед собою мету збільшити інтервали технічного обслуговування та тривалість експлуатації. Я пишаюсь тим, що нам вдалося поєднати ці дещо суперечливі цілі».

Новий король доріг

Найвражаючим представником сімейства V8 Scania звісно є новий двигун DC16 123. Маючи величезний запас потужності у 770 к.с., він замінив попередній флагман лінійки потужністю 730 к.с. Різниця між ними полягає в тому, що 770-сильний двигун V8 зроблений на тій самій оновленій платформі, що й інші версії двигунів V8, забезпечуючи надійність, яка притаманна всім двигунам Scania V8.

«Тут різниця очевидна, - продовжує Лінд. – Збільшена потужність поєднана із суттєвою економією палива, що стало можливим завдяки новим технологіям. У двигуні працює система очищення викидів лише SCR, міцний турбокомпресор з фіксованою геометрією і однорядний випускний колектор такий само, як і в трьох інших двигунах V8».



Двигун DC16 123 розвиває потужність 770 к.с. за допомогою більших форсунок та турбонагнітача FGT з кульковими підшипниками, що забезпечує швидшу реакцію та краще згорання.

Відмова від деяких важких компонентів та спрощення інших дозволили зменшити вагу на 75 кг порівняно з попередніми версіями. Ще одне нововведення полягає в тому, що двигун 770 к.с. для покращення його прийомистості оснащений унікальним турбонагнітачем з фіксованою геометрією і кульковими підшипниками замість традиційних підшипників ковзання.

«Нові одноблокові колектори насправді мають невеликий плюс, - пояснює Лінд. – Вони не лише легші та ефективніші, але й підсилюють унікальний звук V8, характерне звучання, яке цінують багато кленів Scania та прихильники V8. Він не виробляє більше шуму, але це, скоріше, результат того, як вихлопні гази зіштовхуються всередині колектору на виході через порядок запалювання».

Потужність на вимогу

Незалежно від того, який із чотирьох агрегатів Scania найкраще підходить для реальних умов експлуатації та перевезень, всі вони є носіями бездоганної репутації та спадщини Scania V8, яка створювалась впродовж більше п'ятих десятиліть. Надійні, міцні та потужні, вони завжди викликають емоції. Ці двигуни можна назвати високотехнологічними робочими конячками, якщо такі ще існують.

«Це справді першокласні двигуни з коротким міцним колінчастим валом та плавною передачею потужності за рахунок багатоциліндрової конфігурації. Наші знамениті двигуни Scania V8 не мають собі рівних, коли враховуються такі складові, як транспортна ефективність та вантажопідйомність», - підсумовує Горан Лінд.