

(ВІДЕО) Китайський проти німецького: механік повністю розібрав двигуни MG та Volkswagen і порівняв їхню конструкцію та якість

дата публікації: 2026.10.14



Польський механік, автор популярного YouTube-каналу Profesor Chris, вирішив провести незвичне порівняння двох сучасних 1,5-літрових бензинових двигунів. Один встановлений на MG3 Super Hybrid 2024 року, інший — актуальний 1.5 TSI від Volkswagen. На такий експеримент його підштовхнула ситуація на ринку, де китайські автомобілі дедалі активніше конкурують із традиційними європейськими виробниками. Фахівець вирішив безпосередньо порівняти якість конструкції та виготовлення двигунів, обравши MG як одну з популярних китайських марок на європейському ринку, а для зіставлення — німецький мотор такого самого робочого об'єму.



Обидва агрегати мають алюмінієві блоки циліндрів і головки блоку, чотири циліндри та по два розподільчі вали. Водночас конструктивно двигуни суттєво відрізняються. MG використовує **непряме упорскування пального**, тоді як Volkswagen — безпосереднє. У першому випадку паливо подається у впускний канал перед клапаном, у другому — впорскується безпосередньо в циліндр, через що впускні клапани з часом можуть покриватися відкладеннями.

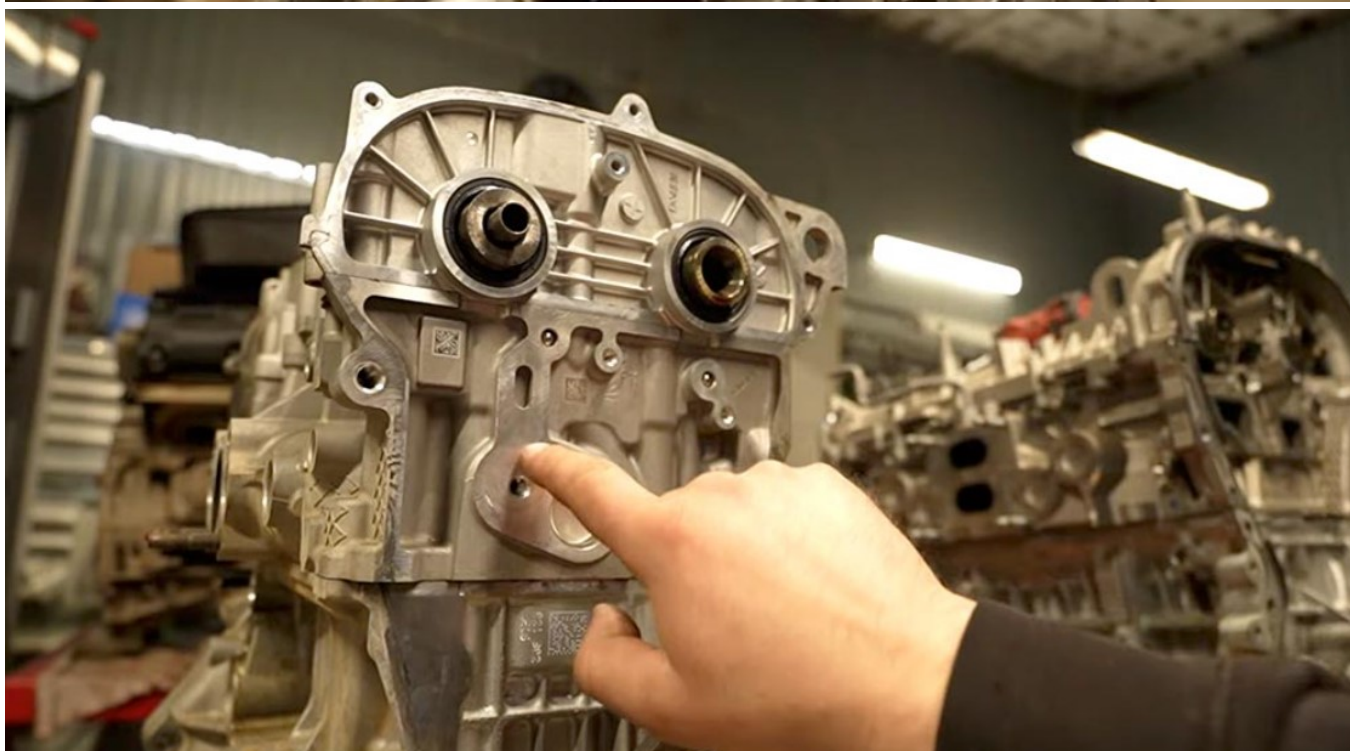
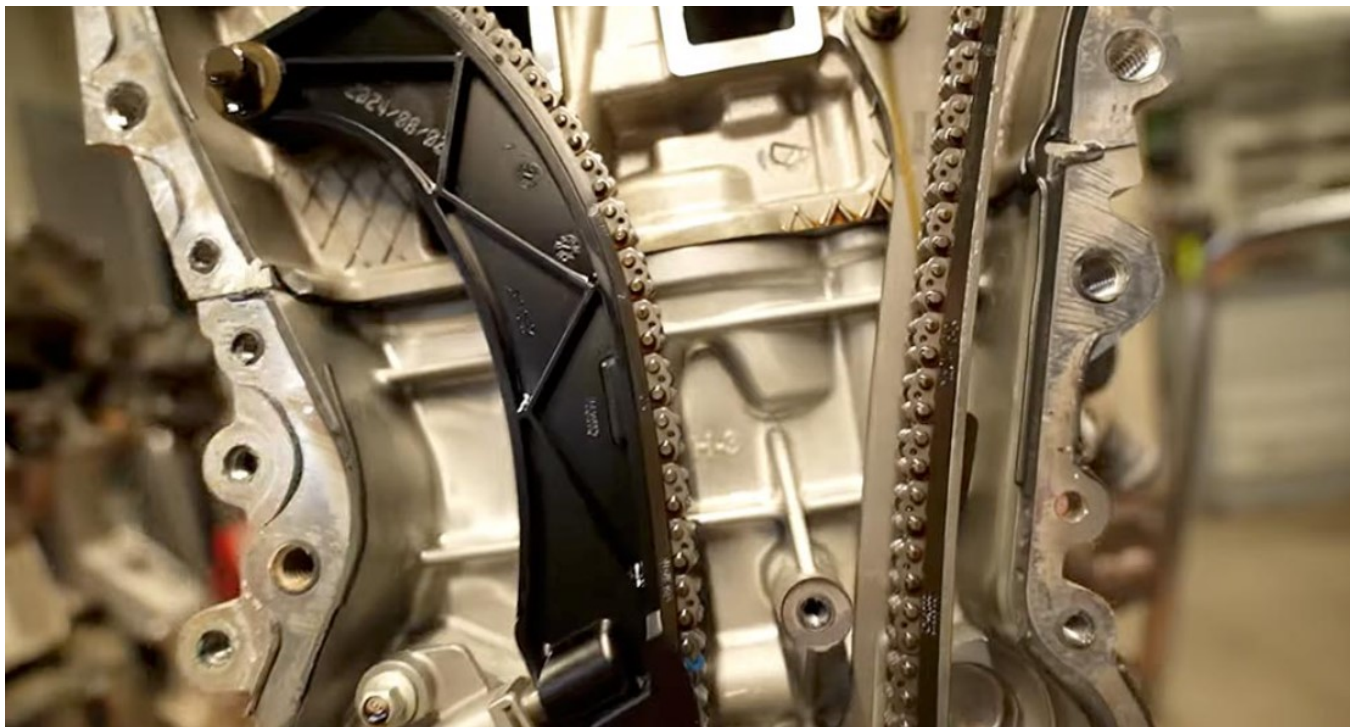


Ще одна відмінність — газорозподільний механізм. У Volkswagen використовується **зубчастий ремінь**, тоді як двигун MG має ланцюговий привод. Під час розбирання блогер окремо звернув увагу на якість обробки деталей навколо ланцюга китайського двигуна. Металеві поверхні були

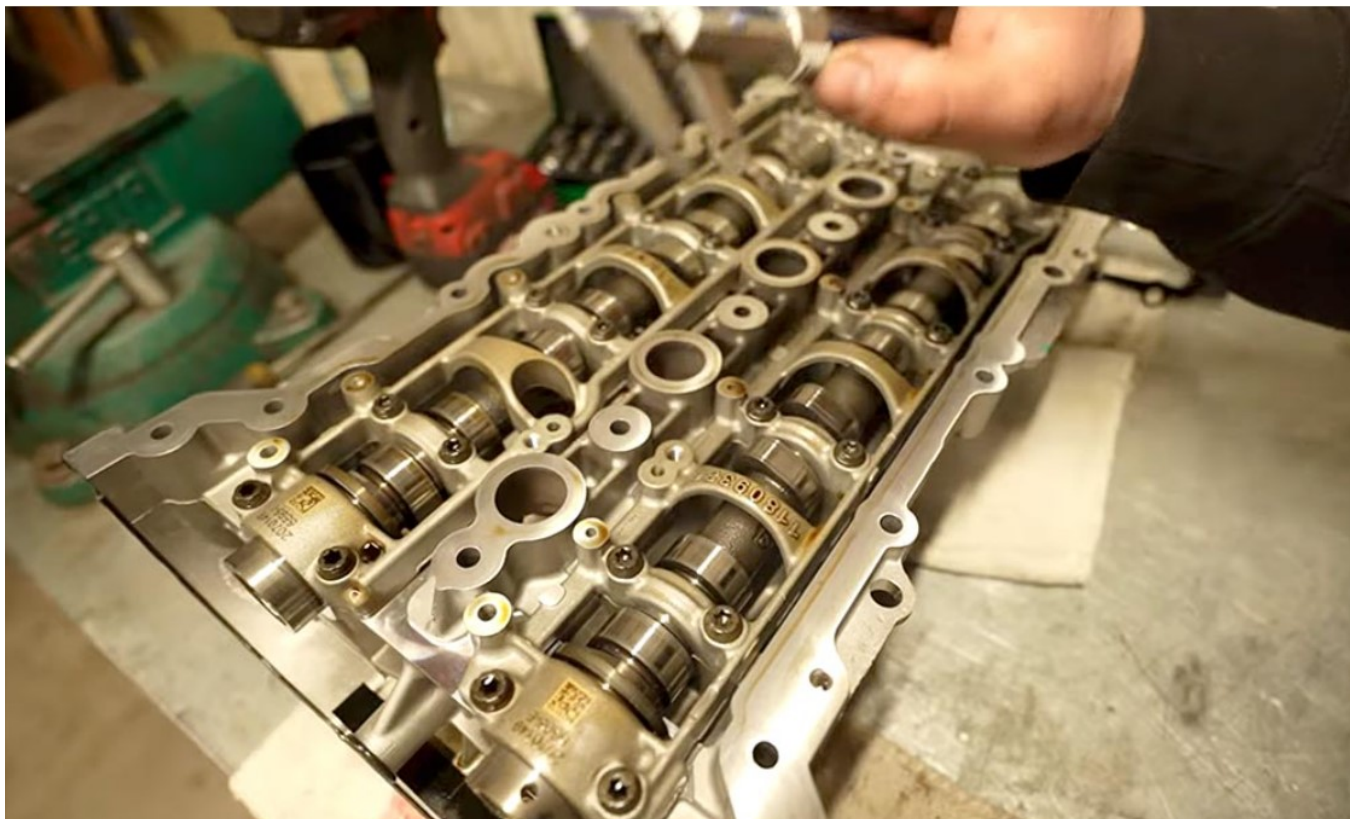
виконані дуже акуратно, без помітних дефектів механічної обробки.



На деталях 1.5 TSI, навпаки, він виявив помітні нерівності після шліфування та недосконалості лиття. За його оцінкою, це стало першим випадком, коли якість виготовлення німецького двигуна в цьому порівнянні виявилася нижчою.



Цікаві результати дала перевірка розподільчих валів. В обох двигунах вони інтегровані в конструкцію кришки головки блоку. При цьому **1.5 TSI**, який на момент розбирання мав пробіг від 100 до 200 тис. км, практично не мав ознак зношування на кулачках.

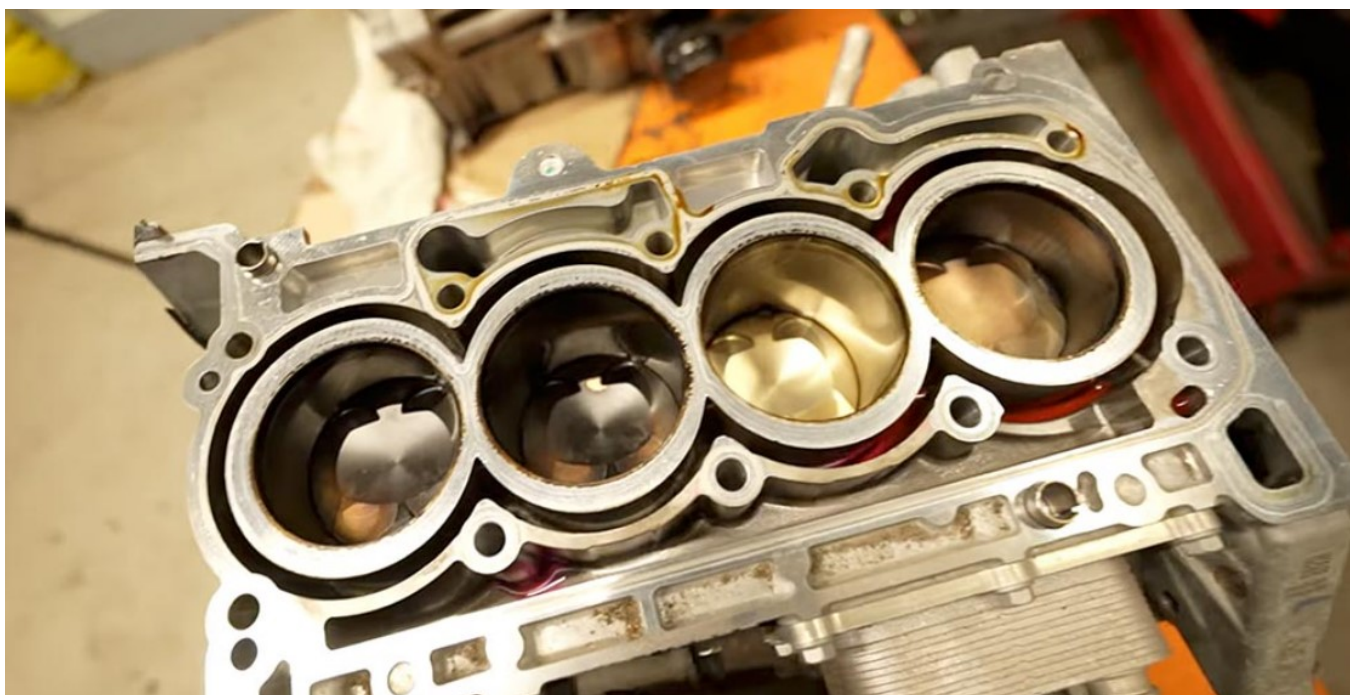


У двигуна MG ситуація виявилася протилежною. Агрегат пройшов лише кілька тисяч кілометрів, однак на кулачках уже були помітні осередки ерозії. Причому дефекти спостерігалися на всіх розподільчих валах.

Штовхачі клапанів у двох двигунах виявилися практично однаковими за розмірами й навіть виготовленими одним виробником.

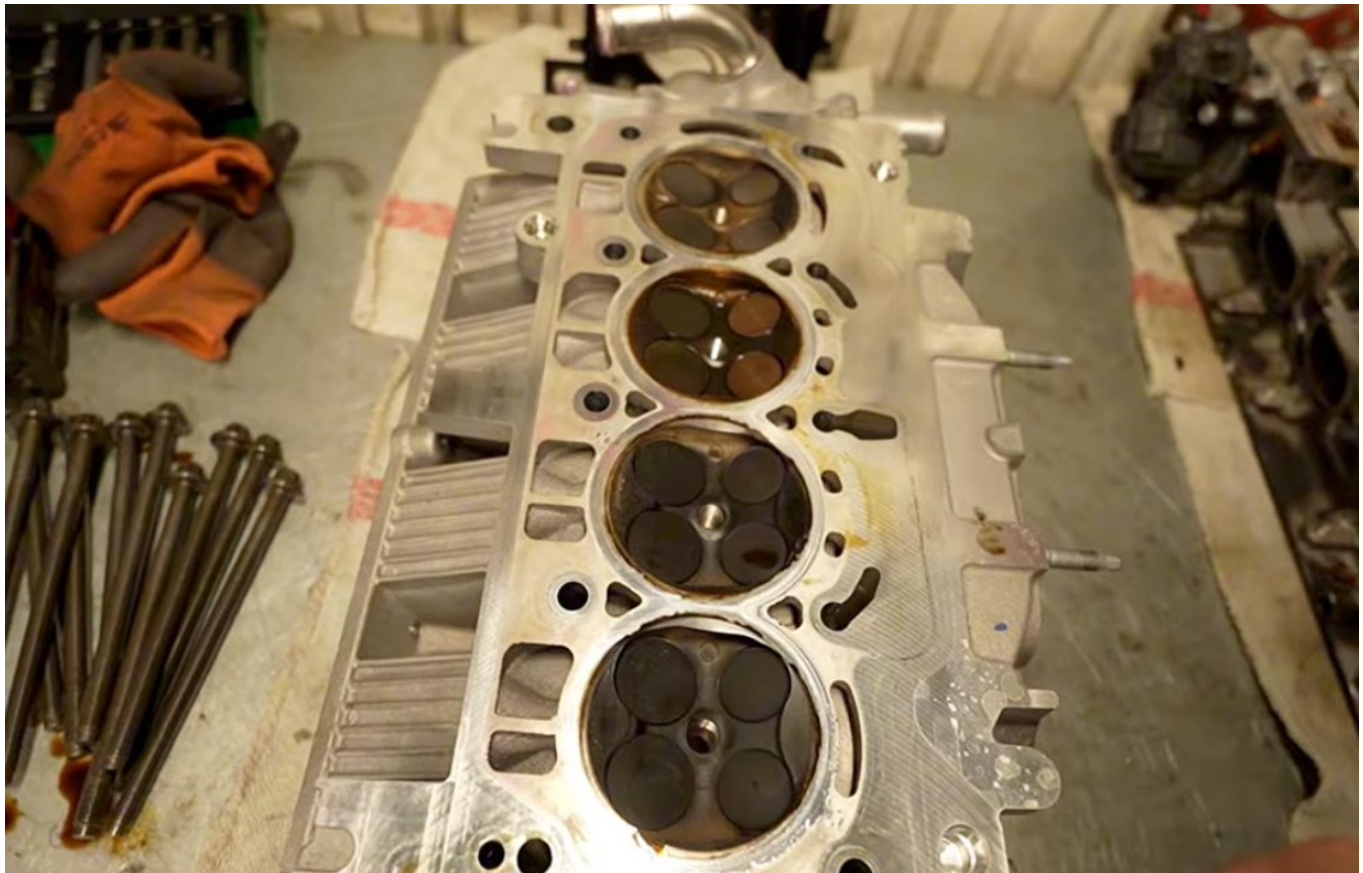


Ще більш показовою стала перевірка циліндрів. На стінках циліндрів китайського двигуна механік виявив **значні сліди ерозії**, які, за його оцінкою, більше нагадували стан агрегату з набагато більшим пробігом. І це при тому, що двигун MG фактично новий.





У **1.5 TSI**, навпаки, стінки циліндрів залишилися гладкими, без помітного внутрішнього зношування чи ерозії. На поршнях були лише невеликі відкладення, характерні для двигуна, який уже працював. Під час огляду також з'ясувалося, що головка блоку циліндрів цього двигуна раніше демонтувалася, однак під час ремонту була використана оригінальна прокладка, а сама робота виконана якісно.



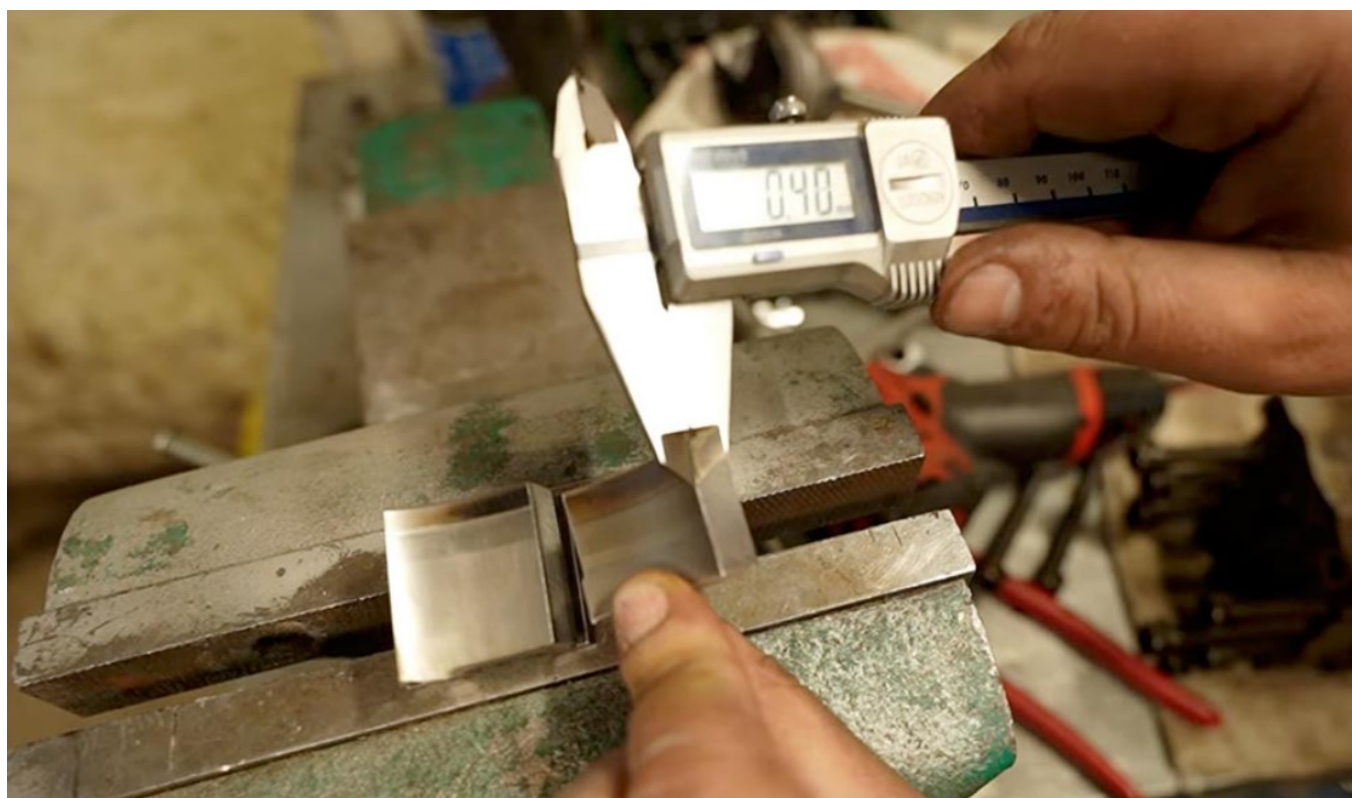
Фахівець також звернув увагу на конструкцію поршнів. У MG вони мають меншу кількість металу, тоді як поршні Volkswagen виконані більш масивно. Для наочності він розрізав по одному поршню від кожного двигуна та порівняв товщину металу у верхній частині, яка безпосередньо контактує з продуктами згоряння. У Volkswagen цей переріз виявився помітно товщим.



Під час дефектування двигуна MG були виявлені **два поршні з тріщинами у верхній частині**. Механік пов'язує це з особливостями конструкції та меншою товщиною матеріалу, хоча повноцінний висновок про причину руйнування потребував би окремого дослідження.



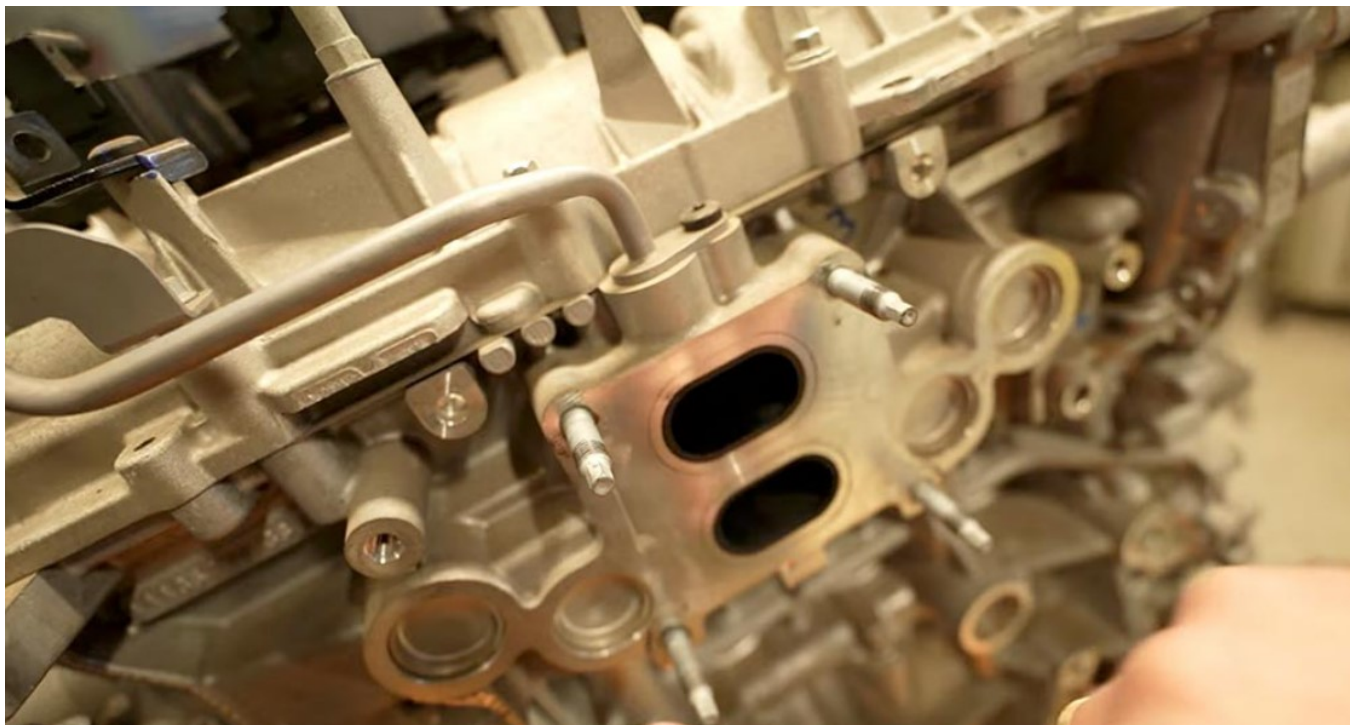
Порівняли також стінки циліндрів. Після розрізання деталей стало видно відмінності у товщині та структурі покриття, що наноситься на робочу поверхню циліндрів. На думку спеціаліста, це частково пояснює значну різницю у зношуванні, яку він побачив під час дефектування.



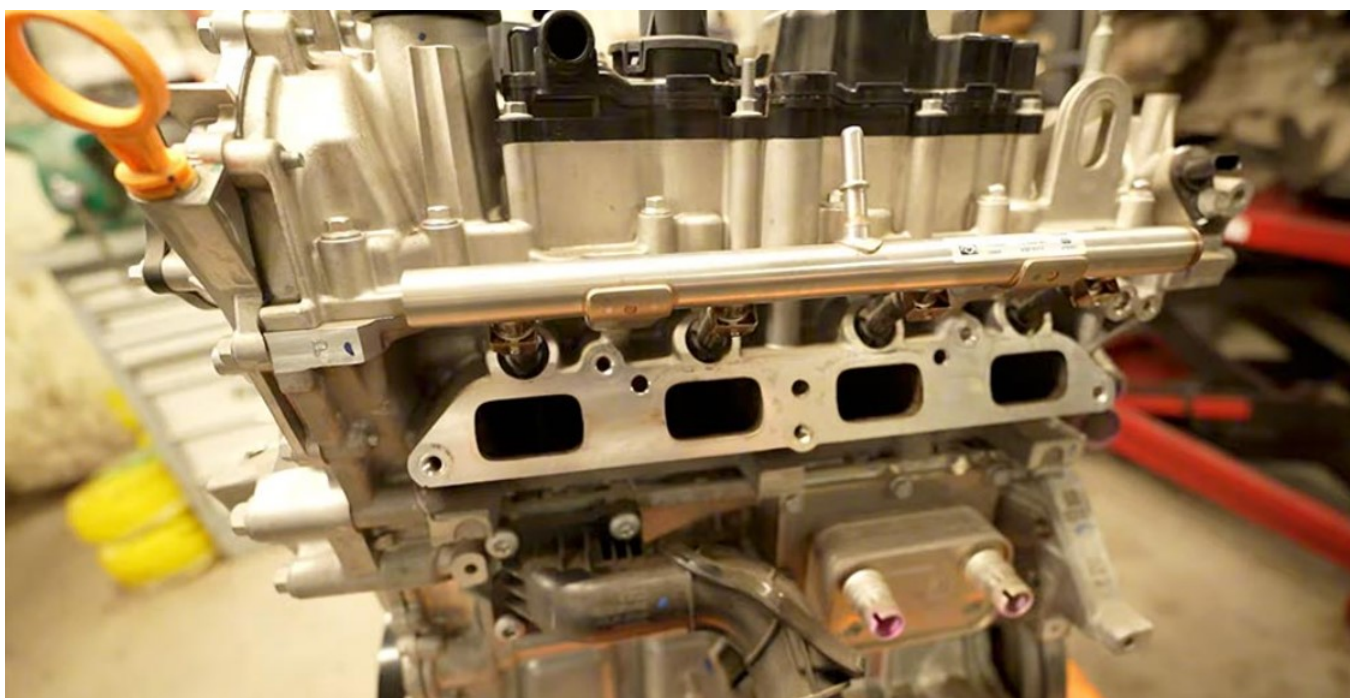
Окремою конструктивною особливістю **1.5 TSI** є виконання випускної системи. Замість традиційного окремого випускного колектора канали від усіх циліндрів інтегровані безпосередньо в конструкцію головки блоку, а відведення продуктів згоряння відбувається через один загальний вихід. Автор порівняння звертає увагу на незвичність такого рішення з погляду теплового балансу двигуна, хоча очевидно, що воно є результатом розрахунку та конкретної інженерної концепції Volkswagen.



У китайського двигуна випускна система виконана інакше: гази відводяться через два окремі канали, кожен із яких об'єднує по два циліндри. Водночас випускні канали також інтегровані в основну конструкцію двигуна.



Цікавою виявилася й різниця у підході до складання: для Volkswagen використовується значно більше типів кріпильних болтів: відповідно, під час ремонту потрібна більша кількість відповідного інструменту. У двигуні MG він нарахував фактично лише три основні типи.



Окремі зауваження виникли до нижньої частини 1.5 TSI. Під час демонтажу оливного піддона механік звернув увагу на канали, якими олива проходить до фільтра. У місцях їхнього з'єднання немає ущільнювальних кілець, а сам піддон встановлений на товстий шар силіконового герметика. За оцінкою фахівця, така конструкція може залишати зазор у місці стику та порушувати нормальну роботу цього контуру.



Зношування корінних та шатунних вкладишів при цьому виглядало закономірно з огляду на величезну різницю у пробігу двох двигунів. На двигуні MG помітних ознак зношування практично не було, тоді як на Volkswagen вони відповідали тривалішій експлуатації.



Важливо, що це порівняння не є лабораторним випробуванням матеріалів або дослідженням ресурсу двигунів. Сам автор наголошує, що його висновки ґрунтуються на візуальному дефектуванні, вимірюваннях та більш ніж 20-річному досвіді роботи з двигунами.



У підсумку він відзначає, що **двигун MG має чимало добре продуманих конструктивних рішень**, а за окремими параметрами його виконання не поступається європейському аналогу. Водночас прискорене зношування розподільчих валів, циліндрів та пошкодження поршнів на практично новому агрегаті викликають серйозні питання щодо ресурсу окремих компонентів.

Порівняння також показало, що сам факт сучасної конструкції або походження двигуна ще не говорить про його реальну довговічність. Частина рішень у MG виявилася вдалою, частина — проблемною, тоді як навіть у значно довше експлуатованого Volkswagen механік знайшов як сильні, так і спірні з конструктивної точки зору місця.



Більше цікавих матеріалів – в [блозі на сайті АвтоНова-Д](#).

Також підписуйтеся на [Telegram-канал АвтоНова-Д](#)!

[АвтоНова-Д](#) – офіційний дистриб`ютор автомобільних комплектуючих, «найбільший UA-склад запчастин для німецьких авто». В наявності майже 200 000 найменувань деталей – як OE-, так і aftermarket. Під замовлення доступно 50 млн деталей та технічних рідин.

Джерело: