

Принципи правильного встановлення ГБО

дата публікації: 2023.06.14

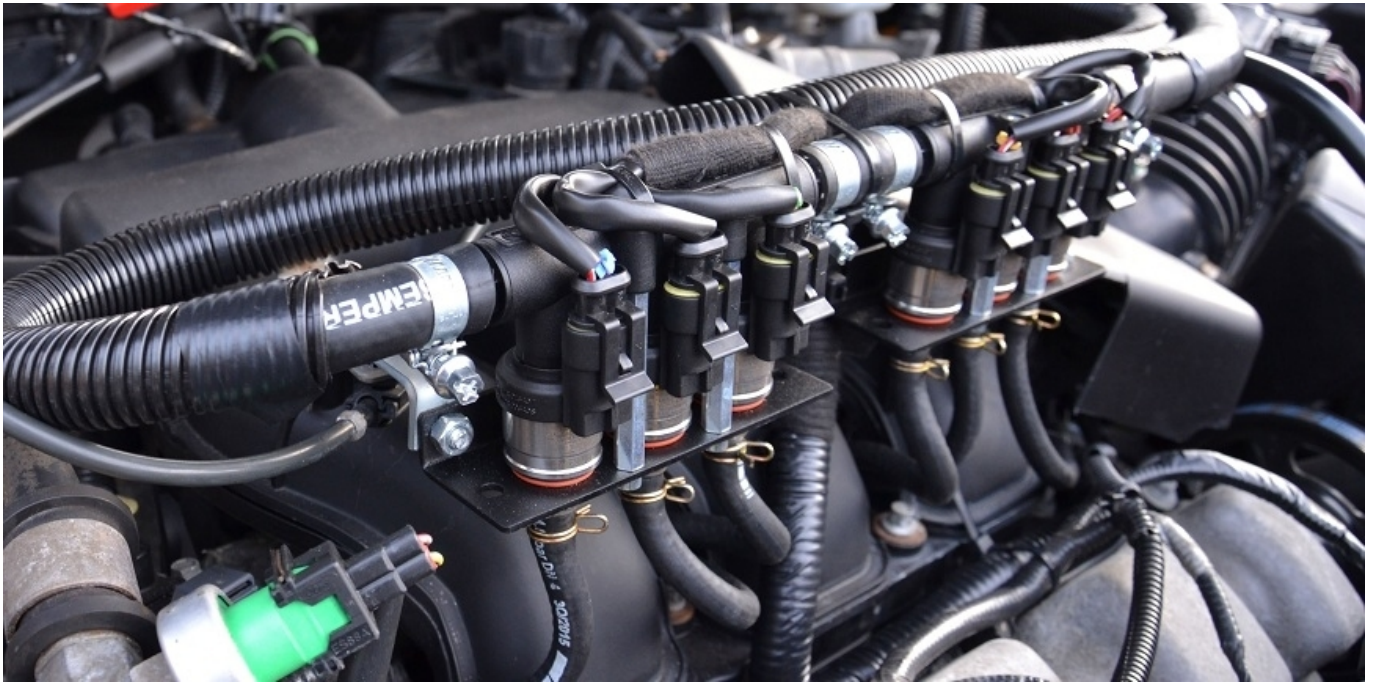


Фото.1. Монтаж форсунок.

Іноді, на перший погляд, найменші деталі можуть мати великий вплив на належне функціонування всієї системи ГБО. Саме тому сьогодні ми розглянемо, як слід встановлювати окремі компоненти автомобільної газобалонної системи.

Мільйони автомобілів, що працюють на пропані, зараз їздять по наших дорогах. А це мільйони встановлених систем. І попри таку кількість переобладнань, все ще трапляються випадки, коли ГБО не працює належним чином, коли один з його елементів виходить з ладу або передчасно зношується через неправильне встановлення.

Сучасні системи сконструйовані таким чином, що їх калібрування відбувається майже автоматично, і це, можливо, дещо притупило пильність і скрупульозність деяких установників.

Саме тому сьогодні ми приділимо особливу увагу не стільки налаштуванням і можливостям програмного забезпечення, скільки розглянемо так звані основи монтажу - нагадаємо "Що? Як? і Де?" встановлювати, щоб вся система працювала як швейцарський годинник - довго, точно і безвідмовно.

Газовий контролер / блок управління



Оскільки ми маємо справу з мозком всієї газової системи, його розташування в автомобілі повинно бути добре продуманим. Контролер повинен бути встановлений в місці, не схильному до впливу високих температур і прямого попадання води.

УВАГА - робити це треба завжди роз'ємом електричного джгута вниз. Чому це так важливо? Якщо контролер піддається впливу води, існує велика ймовірність, що вода, яка збирається на роз'ємі контролера, з часом просочиться всередину. Це пов'язано з тим, що роз'єм містить, залежно від типу і моделі, від 24 до 56 контактів, через які волога або вода може проникнути всередину контролера. На думку експертів, більшості скарг і пошкоджень контролера можна було б уникнути. Адже найчастіше вони виникають через неправильну установку і вплив на електронний блок води (наприклад, установка в місці, де може збиратися вода) або дуже високих температур (наприклад, при установці контролера біля вихлопної системи). І звичайно, останнє, але не менш важливе - всі електричні з'єднання виконуються при відключеному акумуляторі.

Редуктор

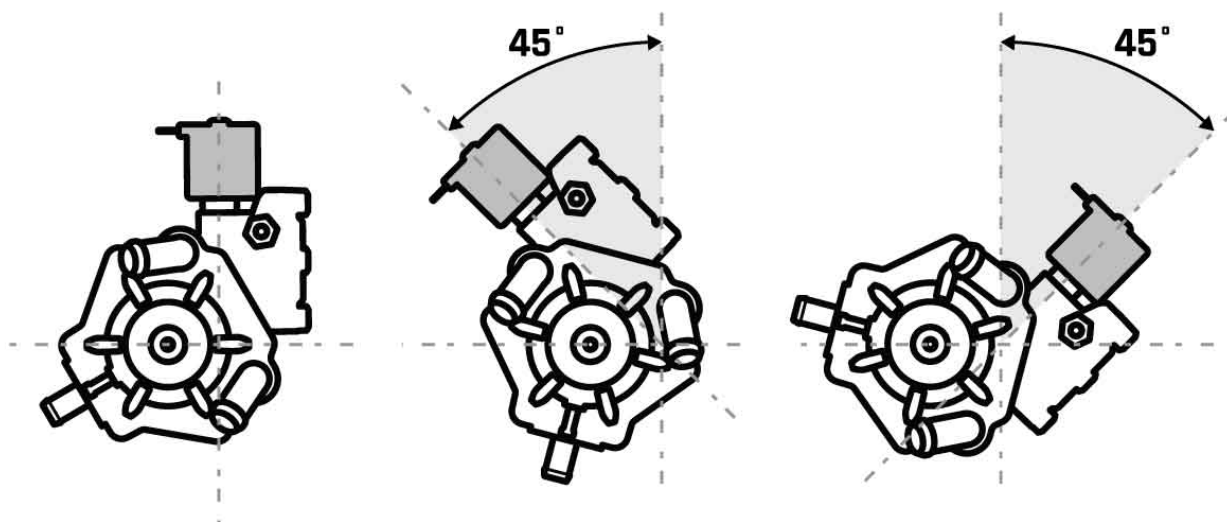


Редуктор встановлюється в моторному відсіку під розширювальним бачком охолоджувальної рідини, так щоб забезпечити її рівномірний потік без потрапляння повітря в систему охолодження. Рекомендується під'єднувати редуктор до системи охолодження паралельно з підвідними лініями до внутрішнього опалювального приладу автомобіля. Для монтажу випарника краще використовувати трійники та гумові шланги, призначені для автомобільних систем охолодження.

Редуктори клапанного типу встановлюються в положенні, якомога ближче до вертикального -

тобто так, щоб лінія, визначена котушкою газового клапана, якомога менше відхилялася від вертикалі.

Крім того, слід подбати про те, щоб редуктор був розташований на відстані від джерел високої температури (не ближче 100 мм від вихлопної системи), але також слід уникати зон, схильних до значних перепадів температури, викликаних, наприклад, припливом холодного повітря.



Форсунки



Газові форсунки слід встановлювати якомога ближче до форсунок у колекторі, тому їх зазвичай розташовують на впускному колекторі або під ним.

Якщо дозволяє простір (а підкапотний простір сучасних автомобілів часто буває дуже тісним), рекомендується встановлювати форсунки вертикально - це обмежує накопичення домішок з газу і, таким чином, продовжує термін служби форсунок.

Довжина трубок, що йдуть від газових форсунок до колектора, надзвичайно важлива - вони повинні бути однакової довжини. Також зверніть увагу на те, щоб лінії подачі газу не мали різких вигинів, які б пригнічували або обмежували потік газу.

Не менш важливим, ніж розташування самих газових форсунок, є спосіб їх встановлення у впускному колекторі. Краще робити це якомога ближче до бензинових форсунок, щоб вихідний патрубок газової форсунки знаходився на відстані не більше 5 см від вихідного патрубку оригінальної бензинової форсунки. Крім того, газові форсунки мають розташовуватися на одній лінії та під тим же кутом, що й бензинові.

Якщо є проблеми з розташуванням форсунок впритул до бензинових, можна використовувати спеціальні подовжувачі або форсунки подачі газу на самому впускному клапані.

Фільтр тонкого очищення



Сучасні інжектори потребують хороших фільтрів тонкого очищення. Циклонні фільтри з сепаратором забезпечують ефективну фільтрацію газу і захищають механічні компоненти газової системи від частинок і маслянистих фракцій, які не повинні бути присутніми в газі. Фільтр тонкого очищення розміщується між датчиком тиску газу і редуктором. Деякі фільтри краще встановлювати їх вертикально, сепараційною камерою вниз, і стабілізувати за допомогою монтажного кронштейна.

Газовий бак та мультиклапан

Переважна більшість балонів, що встановлюються сьогодні, мають тороїдальну форму, тобто розміщуються в поглибленні, спочатку призначеному для запасного колеса. Балон слід підбирати та встановлювати таким чином, щоб заповнити всю нішу запасного колеса. Це забезпечує, з одного боку, стабільність і надійність кріплення балона, а з іншого - максимізує об'єм заправленого газу і збільшує запас ходу автомобіля на одній заправці.

Також слід пам'ятати, що бак повинен мати безперешкодний вентиляційний канал, що веде назовні транспортного засобу. Якщо ви встановлюєте так званий підвісний бак під шасі автомобіля, зверніть особливу увагу на те, щоб сам бак і його кріплення не були розташовані нижче найнижчої точки автомобіля.



Варто звернути увагу ще на одну деталь - бак повинен бути встановлений таким чином, щоб монтажний отвір для мультиклапана був спрямований в бік задньої частини автомобіля. Тобто на частині бака, що прилягає до бампера, щоб всмоктувальна трубка мультиклапана завжди була спрямована в бік задньої частини транспортного засобу. Це особливо важливо для автомобілів з великою потужністю. Рідкий газ має

тенденцію переливатися в задню частину балону через сили інерції - те ж саме відбувається при підйомі на великі пагорби. Коли рівень газу низький, це може призвести до того, що він не буде втягуватися в лінії подачі, хоча фізично все ще буде знаходитися в баку.

Підсумки

В принципі, встановлення ГБО - це відносно просто. І все ж, все ще існують більш досвідчені та скрупульозні майстри, які виправляють роботу за менш досвідченими колегами. Сподіваємося, що завдяки наведеним вище порадам таких помилок і виправлень стане хоча б трохи менше.

Джерело: