

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ
ДО АВТОМОБІЛІВ ГРУП «КЛАСИКА»
(А9К,А8К,А7К)**

Визначення

Автомобілі «класичного» компонування (переднє розташування двигуна і привід на задню вісь), з робочим об'ємом двигуна не більше 1600 куб.см., виготовлених на території СРСР або РФ, які отримали схвалення як тип транспортного засобу для експлуатації на дорогах загального користування.

Допускаються автомобілі:

- ВАЗ-2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107 і їх модифікації;
- Москвич – 412, 2140, ІЖ – 412, 2125, 2715;
- ІЖ– 2126 і їх модифікації;
- ІЖ 2717, 27175;
- ЗАЗ 966, 968, 968А, 968М.

Дозволяється взаємна перестановка деталей, вузлів і агрегатів в межах одного модельного ряду (ВАЗ 2101-2107; Москвич (ІЖ), ЗАЗ).

1. Загальні вимоги

1.1. Автомобілі повинні відповідати вимогам ст.253 Додатка «J» МСК FIAі вимогам цієї статті.

1.2. Межі дозволених змін

Дозволяються тільки ті зміни оригінальних деталей, вузлів і агрегатів, а також установка або зняття устаткування і приладдя, які чітко регламентовані дійсними вимогами.

Будь-які зміни, які явно не обумовлені в даних вимогах, безумовно ЗАБОРОННЕНІ.

Жодні дозвалені зміни конструкції автомобіля чи будь-якого його елемента не повинні призводити до змін, які не дозвалені.

Будь-яка зношена або ушкоджена деталь може бути замінена тільки деталлю, яка ідентична тій що замінюють.

Будь-яке додавання матеріалу і деталей методом зварювання, напилення, склеювання та електролізу заборонено для деталей двигуна (крім внутрішньої поверхні циліндра) і трансмісії (крім вилок перемикачів передач). Ця вимога не розповсюджується на усунення тріщини на зовнішніх поверхнях корпусних деталей і кронштейнах кріплення агрегатів.

Гільзування блоку циліндрів дозволено.

1.3. Мінімальний вага

Вага автомобіля в будь-який момент змагання не може бути менше:

Робочий об'єм двигуна куб.см.	до 1300	1300-1600	2000
Мінімальна вага автомобіля, кг.	900	950	1050

Вказана мінімальна вага автомобіля, повністю готового до старту з урахуванням ваги водія, який знаходиться на борту в повній гоночній екіпіровці.

Дозволяється доповнювати масу автомобіля до мінімальної дозволеної баластом, за умови, що він буде виконаний у вигляді монолітних блоків, масою не більше 25 кг кожен, закріплених на підлозі кузова.

Кріплення кожного блоку має бути виконано не менше ніж двома болтами М8, і

витримувати прискорення в 25g. Кожна точка кріплення до кузова автомобіля повинна бути посилена сталеву пластину завтовшки не менше 2мм і площею не менше 16 кв.см, привареною або приклепаною з боку зворотної сторони, до якої кріпиться баласт. Повинна бути передбачена можливість опломбування баласту.

1.4. Дорожній просвіт

Жодна деталь автомобіля, що стоїть на колесах (крім еластичних бризковиків) не повинна торкатися поверхні дороги, навіть якщо спущені обидві шини з однієї сторони автомобіля.

1.5. Двигун

На автомобілях ІЖ-2126 та їхніх модифікаціях дозволяється застосування двигунів УЗАМ або ВАЗ 2106 з робочим об'ємом до 1600 куб.см.

1.5.1. Блок циліндрів. Головка блоку

Дозволяється розточування циліндрів. Однак діаметр циліндра і робочий об'єм двигуна не повинні перевищити граничних величин, вказаних в Таблиці №1.

Дозволяється зменшення висоти блоку циліндрів за рахунок видалення матеріалу з верхньої площини (роз'єму з головкою циліндрів).

Поршні, поршневі кільця і пальці вільні.

Дозволяється застосування будь-якого сталевого маховика або доробка оригінального.

1.5.2. Система живлення — карбюраторна.

Система вприскування заборонена.

Повітряний фільтр і його корпус — вільні.

Повітряний фільтр разом з корпусом може бути видалений, переміщений в межах моторного відсіку або замінений іншим.

Патрубки між корпусом повітряного фільтру, атмосферою, і карбюратором — вільні, однак забір повітря не може здійснюватися з кабіни. Дозволяється повне або часткове видалення системи підігріву повітря.

Привід дросельної заслінки може бути замінений і/або змінений, проте він може бути тільки механічним, з прямим зв'язком з педаллю і повинен бути оснащений ефективно діючою і надійно закріпленою зворотною пружиною.

Оригінальний принцип системи живлення двигуна повинен бути збережений.

Елементи системи живлення, що регулюють кількість палива, що надходять у двигун, можуть бути замінені, за умови, що це не робить ніякого впливу на кількість повітря, що поступає (діаметр повітряної заслінки повинен бути збережений).

Карбюратор

Дозволяється встановлення будь-якої марки карбюратора даного модельного ряду автомобілів. Діаметри дифузорів і змішувальних камер карбюратора повинні відповідати Таблиці № 2 з точністю до $\pm 0,1$ мм.

Дозволяється заміна деталей карбюратора за умови їх взаємозамінності.

Дозволяється зняття повітряної заслінки, системи та їх приводів.

Дозволяється зміна орієнтації карбюратора при збереженні його місця розташування.

Для цього дозволяється застосування проставок. Така проставка не повинна мати ніяких отворів, що сполучають атмосферу з задросельним простором (все повітря, необхідне для живлення двигуна, має проходити виключно через карбюратор).

Дозволяється відключати систему підігріву змішувальних камер карбюратора. Дозволяється застосування противітливних насадок на паливні жиклери.

Впускний і випускний колектор

Впускний і випускний колектори замінювати не дозволяється. Для двигунів МеМЗ дозволяється доробка впускного колектора, в тому числі і з додаванням матеріалу, для установки карбюратора ДААЗ.

Розміри каналів колекторів, а також каналів в головці блоку в місцях їх роз'єму

повинні залишатися такими, якими передбачені заводом-виробником, тобто на глибині від 0 до 20мм від площини роз'єму, діаметр каналів хоча б в одному місці не повинен перевищувати номінальний плюс 4%.

1.5.3. Система газорозподілу

Розподільні вали, їх привід і привід клапанів не обмежуються, однак місце розташування валів, їх число і тип їх приводу (ланцюговий, ремінний) повинні залишатися такими, якими передбачені заводом-виробником. Деталі, що відносяться до приводу механізму газорозподілення, в тому числі натягувач і заспокоювач ланцюга, не обмежуються. Дозволяється встановлення лючків, призначених для регулювання фаз.

Дозволяється встановлення регульованого шківів розподільного валу.

Матеріал клапанів, клапанних напрямних і сідел — вільний. Проте розміри клапанів повинні відповідати вказаним в Таблиці № 3.

Клапанні пружини не обмежуються. Дозволяється встановлення під пружини додаткових шайб.

1.5.4. Система запалювання.

Котушка(и) запалювання, конденсатор, розподільник, переривник, високовольтні дроти і свічки запалювання вільні.

Дозволяється встановлення електронної системи запалювання, в т.ч. без механічного переривника.

У межах моторного відсіку дозволяється зміни місця розташування елементів системи запалювання, а також установка дублюючих їх елементів. Встановлення будь-яких елементів системи запалювання в просторі призначених для екіпажу заборонено.

Дозволяється застосування брудозахисних чохлам для котушки і високовольтних проводів.

1.5.5. Система змащення

Масляний піддон може бути змінений або замінений за умови, що новий піддон не буде виготовлений з титану, магнію або сплавів на їх основі.

Дозволяється змінювати, в тому числі і з додаванням матеріалу, але не замінювати приймач масляного насоса.

Передавальні відношення і внутрішні деталі масляного насоса не обмежуються, за умови, що він розміщений в оригінальному корпусі. Тиск масла може бути збільшено. Продуктивність масляного насоса може бути збільшена.

Кількість масляних насосів (секцій) не може бути змінено.

Дозволяється змінювати систему зливу масла з-під кришки клапанного механізму, за умови, що злив масла в піддон відбувається виключно самопливом. У разі застосування для цієї мети гнучких шлангів, вони повинні бути виконані з мастилоустійких матеріалів і мати надійне кріплення.

Масляні фільтри і радіатори не обмежуються (тип, кількість, місткість).

Дозволяється знімати, разом з відповідними до них магістралями, змінювати, в тому числі з додаванням матеріалу, встановлені оригінальні масляні радіатори.

Дозволяється встановлювати додаткові масляні радіатори, навіть якщо їх установка на оригінальному автомобілі не передбачена.

1.5.6. Система охолодження

Дозволяється змінювати, замінювати, переносити або знімати вентилятор, його дифузор і насос системи охолодження, а також застосовувати будь-які радіатори і розширювальні бачки за умови збереження їх штатного розміщення.

Дозволяється зняття або встановлення жалюзі та їх приводу. Термостат вільний.

1.5.7. Система випуску

Система випуску і її деталі, розташовані після випускного колектора не обмежуються.

Ніякі частини шасі або кузова не можуть бути елементами системи випуску.

Система випуску не може проходити через кабіну.

Зріз вихлопної труби може бути спрямований назад або убік. Центр торцевого отвори вихлопної труби повинен розташовуватися максимум на 450мм і мінімум в 100 мм від поверхні, на якій розташований автомобіль. Зріз вихлопної труби не повинен виступати за периметр автомобіля при огляді зверху, при цьому він повинен знаходитися не більше ніж у 150мм всередині цього периметра і позаду вертикальної площини через центр колісної бази автомобіля.

У разі бічного розташування вихлопного отвору, дозволена доробка порогу кузова в місці виходу вихлопної труби.

1.5.8.Приводні шківви, ремені і ланцюга для допоміжних агрегатів

Матеріал, тип і розміри шківів і пасів для приводу допоміжних агрегатів, розташованих зовні двигуна — вільні. Схема розташування, а також кількість ременів не обмежені.

1.5.9.Розташування силового агрегату і його опори

Положення двигуна в моторному відсіку — вільне.

Опори двигуна — вільні, при збереженні їх кількості.

Кронштейни опор можуть бути приварені до двигуна або до кузова, їх розташування вільно.

1.5.10.Колінчастий вал і шатуни

Забороняється додаткова обробка для колінчастого валу і шатунів. Для цих деталей допускається тільки їх балансування і підгонка по вазі зі зняттям метала тільки в місцях, спеціально для цього передбачені заводом-виробником.

1.6 Трансмсія

1.6.1.Зчеплення.

Зчеплення вільно, за умови збереження типу (фрикційне, сухе), кількості дисків і принципу дії приводу.

1.6.2.Коробка передач

Вилки перемикання передач можуть бути посилені, в тому числі і з додаванням матеріалу.

Конструкція приводу перемикання передач від важеля до КП не обмежується, але оригінальне розташування важеля перемикання передач (підлогове) і схема перемикання повинні бути збережені.

1.6.3.Головна передача, диференціал, карданні вали і півосі

Дозволяється застосування тільки головних передач, з передавальними відношеннями (будь-яка серійного виробництва з модельного ряду даного автомобіля), відповідними Таблиці №4.

Дозволяється встановлювати будь механічний диференціал.

Будь-яка конструкція блокування диференціала повинна допускати кінематичне незалежне обертання коліс. Забороняється заклинювання або зварювання диференціалу або деталей заднього моста (жорстке блокування заборонена).

Дозволяється заміна болтів кріплення редуктора заднього моста шпильками такого ж або більшого діаметру.

Роз'яснення: Віскомуфта не є механічною системою.

Дозволяється мінімально необхідна для розміщення блокування диференціала або шестерень головної передачі обробка внутрішньої поверхні картера.

Оригінальний принцип мастила головної передачі повинен бути збережений.

Дозволяється посилення балки заднього мосту додаванням матеріалу.

1.6.4.Півосі, карданні вали, шарніри

Карданні вали, шарніри і півосі — вільні.

1.7. Гальмівна система

1.7.1. За винятком змін, дозволених цією статтею, гальмівна система повинна бути оригінальною.

Дозволяється застосування головним і робочих гальмівних циліндрів, барабанів, дисків і супортів від будь-якої моделі даного модельного ряду.

Гальмівні накладки вільні, так само як і спосіб їх кріплення (клепка, приклеювання і т.д.) за умови, що фрикціонна поверхня гальм не збільшується.

Дозволяється видалення регулятора гальм, тяг і кронштейнів кріплення.

1.7.2. Ручне (стоянкове) гальмо.

Дозволяється переносити всередину салону троти керування стоянковим гальмом.

Механічний ручний гальмо може бути замінено гідравлічною системою омоолованою в Групі «N» (відповідно ст. 254 Додатку J), але в цьому випадку обов'язкова: діагональна гальмова система (X-подібна схема), або оригінальна гальмова система.

1.8. Підвіска

Тип підвіски оригінального автомобіля має бути збережений.

Дозволяється встановлення шарнірних з'єднань іншого типу і матеріалу з доопрацюванням сполучених деталей.

Осі нижніх і верхніх важелів передньої підвіски — вільні.

Дозволяється встановлення обмежувачів ходу підвіски.

Дозволяється встановлення додаткових тяг і механізму «Уатта» в залежній задньої підвіски.

Дозволяється посилення, в тому числі і з додаванням матеріалу, будь-яких деталей підвіски за умови ідентифікації їх оригінального походження.

Дозволяється доробка деталей підвіски, балки передньої підвіски для зміни кутів установки коліс за умови впізнаваності їх оригінального походження.

Тип основного пружного елемента (пружини, ресори) повинен бути збережений.

Гвинтові (Пружини): довжина вільна, так само як і число витків, діаметра прутка, тип пружини (прогресивна чи ні), зовнішній діаметр і форма її опор. Одна пружина може бути замінена двома або більше пружинами, встановленими концентрично або вертикально послідовно. Опори пружин можуть бути змінені, в тому числі з додаванням матеріалу. Дозволяється застосування регульованих опор.

Листові (Ресори): довжина, ширина, товщина, матеріал і вертикальне викривлення — довільні. Кількість листів — вільно.

Дозволяється встановлення будь-яких амортизаторів, за умови збереження їх типу (телескопічний) і принципу дії (гідравлічний).

Роз'яснення: Газонаповнені амортизатори за принципом дії повинні розглядатись як гідравлічні.

Кількість амортизаторів обмежена двома на колесо.

Дозволяється посилення місць кріплення амортизаторів, в тому числі і з додаванням матеріалу.

Дозволяється знімати основні амортизатори з деталями їх кріплення.

Дозволяється встановлення додаткових амортизаторів з відповідними деталями їх кріплення. Дозволяються мінімально необхідні зміни кузова і деталей підвіски для установки додаткових амортизаторів.

Дозволяється зміна, зняття і додавання стабілізаторів поперечної стійкості.

1.9. Рульове керування

Протиугінний пристрій має бути видалений.

Передавальне відношення рульового механізму може бути змінено за умови збереження оригінального картера рульового механізму. Дозволяється доробка поворотних важелів, маятникового важеля і тяг рульової трапеції з метою зміни передавального відношення рульового приводу.

Дозволяється застосування сталевих корпусів маятникового важеля при умові збереження оригінальних точок кріплення.

Рульове колесо — вільне.

1.10. Колеса і шини

Шини повинні відповідати умовам експлуатації автомобіля по максимальному навантаженню і швидкості руху. Використання шин сільськогосподарського призначення заборонено.

Посадочний діаметр шин — 13-15 дюймів

Забороняється застосування шин, що мають відшарування протектора й ушкодження каркаса. Залишкова глибина протектора повинна бути не менше 2мм.

Дозволяється зміна малюнка протектора шин шляхом нарізки. При цьому оголення або пошкодження корду неприпустимо.

Дозволяється заміна болтів кріплення колеса шпильками з гайками, за умови, що кількість точок кріплення і діаметр різьби не будуть зменшені.

Дозволяється застосування проставок, прикріплених до колісним дискам або до маточини (фланців піввісь), зварюванням або як мінімум, двома болтами М8. При цьому проставки повинні мати наскрізні отвори для проходження болтів (шпильок) кріплення колеса.

При будь-яких умовах шпильки і гайки не повинні виступати за вертикальну площину, що проходить по зовнішньому краю диска колеса.

Заборонена установка на дисках коліс з яких-небудь аеродинамічних пристроїв.

1.11. Електроустаткування

Номінальна напруга в мережі електрообладнання має бути збережено.

Кількість акумуляторів, передбачених заводом-виробником, має бути збережено.

Марка і ємність акумулятора вільні, так само як і приєднуються його кабелі.

Акумулятор повинен бути надійно закріплений, а його клеми закриті суцільною діелектричною кожухом.

Розташування акумулятора вільне, проте, якщо він перенесений в кабінку, то може розташовуватися тільки позаду передніх сидінь.

Акумулятор повинен бути надійно закріплений.

Марка і потужність генератора не обмежуються, також як і кронштейни його кріплення, і шків приводу. Допускається відключення або зняття генератора.

Марка і тип стартера не обмежується.

1.12. Паливний бак і паливні магістралі

Рекомендується установка безпечного паливного бака специфікацій FIA FT3-1999, FT3.5 чи FT5.

В іншому випадку, бак повинен бути виготовлений із сталі або алюмінієвого сплаву.

Бак повинен бути встановлений в безпечній зоні багажника — між арками задніх коліс поблизу або над балкою заднього моста. Кріплення бака на новому місці повинно здійснюватися не менше ніж двома сталевими стрічками, мінімальним розміром 20x1мм, кожна з яких повинна кріпитися до кузова болтами не менше ніж М8. Кузов у місцях кріплення стрічок має бути посилений сталевими накладками, товщиною не менше ніж 1,5 мм і площею не менше ніж 100 кв.см., приварених або приклепаних із зворотного боку статі. Оригінальний бак при цьому повинен бути видалений. Якщо у автомобілів з кузовом "седан" при цьому в підлозі багажного відділення утворюється отвір у кузові, то воно має бути повністю закрито металевим листом.

Максимальний об'єм бака не більше 40 л.

Для автомобілів ІЖ-2126, ВІС 2345 та їх модифікацій перенесення паливного бака не є обов'язковим.

У багажнику повинні бути передбачені отвори для стоку випадково пролитого палива, максимальної площею 78,5 кв.см (діаметром 100мм).

Багажник (або бак і заправна горловина) повинен бути відділений від салону перегородкою, непроникною для рідини і полум'я.

Дозволяється змінювати конструкцію та розташування заправної горловини і вентиляції бака. Для цього вирішуються мінімально необхідні доопрацювання кузова. Ні за яких умов заправна горловина не повинна розташовуватися над акумулятором.

Конструкція паливного бака і деталей паливної системи повинна гарантувати відсутність витоків палива, в тому числі і при перекиданні автомобіля. Для цього система вентиляції бака повинна бути забезпечена клапаном, що спрацьовує під дією сили тяжіння при перекиданні автомобіля.

Дозволяється встановлення будь-яких паливних фільтрів, а також зміна їх числа і місця розташування за умови, що вони не встановлюються в салоні автомобіля.

1.13. Кузов

1.13.1.Зовнішній вигляд

Зовнішній вигляд автомобіля не може бути змінений, якщо інше не обумовлене конкретним пунктом даної Статті.

У разі якщо установка деталей і вузлів, що підвищують безпеку (запобіжні дуги, роздільний привод гальм і т.д.), вимагатимуть зміни конструктивних елементів кузова, ці зміни дозволяються.

Дозволяється зміна (але не видалення) декоративної решітки радіатора, в т.ч. із заміною матеріалу.

Крила або елементи кузова, що продовжують або виконують їх роль, дозволяється розширювати як механічною обробкою, так і застосування дефлекторів (козирків) з будь-якого матеріалу. Розширення крила (дефлектор) повинно перекривати проріз колеса не менш ніж на 120°, причому для задніх коліс не менше 60° ззаду вертикальній площині, що проходить через центр маточин. Максимальні розміри продовження крил не повинні перевищувати 100мм по висоті і 50мм по ширині, таким чином, максимальна ширина автомобіля по крилах в зоні їх розширення не повинна перевищувати аналогічний розмір серійного автомобіля більш ніж на 100мм. Вимірювати максимальну ширину слід у вертикальній площині, що проходить через центр маточин коліс. Дозволяється різати існуюче крило під його розширенням (дефлектором). Однак будь-яка частина кузова, що відстоїть від краю відбортовки вихідного крила далі 150мм, не може бути змінена.

Допускається посилення місць встановлення домкрата, зміна їх розташування і числа.

Декоративні деталі коліс, ковпаки коліс автомобілів повинні бути зняті. Дозволяється знімати декоративні обідки фар, декоративні накладки бамперів.

Повинен бути хоча б один ефективно діючий очисник і омивач лобового скла.

Дозволяється знімати зовнішні молдінги, розташовані з боків кузова. Дозволяється також знімати накладки порогів дверей і декоративні кришки вентиляційних отворів кузова.

Дозволяється знімати бампери і їхні кронштейни. При будь-яких умовах кронштейни бамперів не повинні виступати за периметр автомобіля, видимий зверху.

Дозволяється посилення елементів кузова за умови, що використовуваний матеріал повторює форму вихідної деталі і знаходиться в контакті з нею по всій поверхні. При цьому утворення коробчатих або трубчастих порожнин неприпустимо.

Дозволяється додаткове проварювання заводських швів і стиків.

Дозволяється видалення кронштейнів кузова що не використовуються.

1.13.2.Інтер'єр

Невидимий ізоляційний матеріал може бути знятий. Оздоблювальні деталі пасажирського приміщення, дверних панелей і т.д. можуть бути полегшені або зняті. Дозволяється змінювати підлокітники передніх дверей і додаткові ручки над дверима, а також знімати їх. Допускається зняття ящика рукавички, килимків підлоги, консолі

панелі приладів, декоративних панелей в багажнику автомобіля. Дозволяється знімати задню полицю, протисонячні козирки і / або оббивку стелі салону разом з деталями кріплення. Дозволяється встановлювати змінений щиток приладів.

Всі замки дверей і їх приводи повинні бути збережені і повинні бути в робочому стані.

1.14. Вікна

Дозволена заміна всіх вікон, крім лобового скла, на полікарбонат (прозорий пластик, що не утворює гострих кромек при його руйнуванні) товщиною не менше 3,8 мм.

При заміні бічних вікон на полікарбонат дозволяється демонтаж склопідйомників, системи вентиляції та опалення.

Склопідйомник водійських дверей повинен знаходитися в робочому стані, якщо скло не замінено на полікарбонат.

Склопідйомники решти дверей можуть бути видалені, але при цьому скла повинні бути зафіксовані в закритому положенні.

Дозволяється зняття пристроїв що обігрівають, за умови, що будуть забезпечені способи запобігання запотівання лобового і заднього скла.

Якщо скло, крім лобового, не замінено полікарбонатом, то вони повинні бути обклеєні зсередини прозорою (без якої-небудь тонування) запобіжною плівкою на негорючій основі максимальною товщиною 100 мкм для захисту від руйнування утворення осколків у разі аварії.

Таблиця №1. Діаметр циліндра, хід поршня і робочий об'єм двигуна

Марка, модель, модифікація двигуна	Максимальний діаметр циліндра, мм, +0,05		Хід поршня, мм, ± 0,1	Максимальний робочий об'єм, куб.см.	
	Номинал	Максимальний (останній ремонтний) розмір		При номінальному діаметрі циліндра	При розточці до останнього ремонтного розміру
ВАЗ 2101	76	76,8	66	1198	1223
ВАЗ 21011; 2105	79	79,7	66	1295	1317
ВАЗ 2112	82	82,9	75,6	1597	1632,2
ВАЗ 2103	76	76,8	80	1452	1482,4
ВАЗ 2106; 2121	79	79,7	80	1568,5	1596,5
"Нива" - 1,7	82	82,9	80	1689,10	1726,3
"Нива" - 1,9	82	82,9	86	1815,7	1855,8
УМЗ-412; УЗАМ-331	82	83	70	1479	1515

Таблиця №2. Максимальний діаметр перетинів карбюраторів, мм

Марка, модель, модифікація двигуна	Карбюратор	Дифузори 1-й / 2-й	Змішувальні камери 1-а / 2-а
МеМЗ-968; 968М	К 125Б; К-127 К 133; К-133А	22	32
	ДААЗ-2101-20	23/23	32/32
ВАЗ 2101; 21011; 2105; 2103; 2106; 2107; 2121	ДААЗ-2101	23/23	32/32
	2103; 2106	23/24	32/32
	2105; 2107;	21/25	28/32
	2141	22/25	28/36

ЧЕМПІОНАТ УКРАЇНИ З ГІРСЬКИХ ГОНОК 2017 РОКУ ЗАГАЛЬНИЙ РЕГЛАМЕНТ

УМЗ-412; УЗАМ-331	К-126Н	21/23	28/32
	ДААЗ-2101-11	23/23	32/32
	ДААЗ-2140	22/25	28/32
	ДААЗ-21412	23/23	32/32

Таблиця №3. Клапани

Марка, модель, модифікація двигуна	Максимальний діаметр тарілки клапана, мм.		Діаметр стержня клапана, мм, -0,1.	Довжина клапана, мм ± 1.	
	Впуск	Випуск		Приномінальний діаметр циліндра	При розточці до останнього ремонтного розміру
ВАЗ 2101; 21011; 2105; 2103; 2106; 2121	37,15	31,65	8	113	113,35
УМЗ-412; УЗАМ-331	38	34	8	117,2	112,7
УМЗ-412; УЗАМ-331	43	36	8	117,2	112,7

Таблиця №4. Передавальні числа трансмісії

Автомобіль	Передача					Головна
	I	II	III	IV	V	
ВАЗ 2101; 2105; 2106	3,75	2,3	1,49	1	-	3,9; 4,1; 4,3; 4,44
	3,24	1,98	1,29	1	-	
	3,67	2,1	1,36	1	-	
АЗЛК 2140; ИЖ-412; ИЖ-27151	3,49	2,04	1,33	1	-	3,89; 3,91; 4,22; 4,55; 4,62; 4,71; 5,14
ИЖ-2126	3,19	1,86	1,31	1	0,81	-

Таблиця №5. Шатуни і колінчасті вали

Марка, модель, модифікація двигуна	Шатун			Колінчастий вал	
	Діаметр нижнього отвору мм, +0,1	Діаметр верхнього отвору мм, +0,1	Міжцентрова відстань шатуна, мм, ± 0,5	Діаметр шатунної шийки, мм, -0,1	Діаметр корінний шийки, мм, -0,1
ВАЗ 2101; 21011; 2105; 2103; 2106; 2121	51,33	22	136	47,85	50,81

Таблиця №6. Діаметри впускних і випускних каналів, мм

Марка, модель, модифікація двигуна	Канал	Сідло клапана (внутрішній діаметр) +0,1	Головка блоку +4% -2%	Колектори +4% -2%
ВАЗ 2101; 21011; 2105; 2103; 2106; 2121	впуск		29,5	29,5
	випуск		28,4	30

ЧЕМПІОНАТ УКРАЇНИ З ГІРСЬКИХ ГОНОК 2017 РОКУ ЗАГАЛЬНИЙ РЕГЛАМЕНТ

УМЗ-412; УЗАМ-331	впуск		34	34
	випуск		31	31

**ДОДАТКОВІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ
ДО АВТОМОБІЛІВ ВАЗ-2108 (3, 4, 5),
ПІДГОТОВЛЕНИХ ЗА ТЕХНІЧНИМИ ВИМОГАМИ ДЛЯ КОЛЬЦЕВИХ ГОНОК
І ЯКІ ДОПУСКАЮТЬСЯ ДЛЯ УЧАСТІ В ЗАЛІКОВІЙ ГРУПІ «А2»**

АВТОМОБІЛІ, ЩО ДОПУСКАЮТЬСЯ:

- 1.1. Передньопривідні легкові автомобілі масового виробництва АТАВТОВАЗ-ВАЗ-2108(3, 4, 5) з 16-клапанним двигуном з робочим об'ємом двигуна не більше 1600 куб.см.
- 1.2. Автомобілі з кузовами типу універсал і пікап не допускаються.
- 1.3. Ідентифікація основних параметрів автомобілів робиться на підставі наступних омологаций:
 - а) автомобілі сімейства ВАЗ - 2108 – 2115 - омологация FIA A/N 5345.
- 1.4. Ідентифікація автомобілів сімейства в частині, відмінній від вказаної в базовій омологції, а також ідентифікація параметрів, про які відсутні данні в карті омологції, може бути зроблена по каталогам запасних частин або конструкторській документації АТ «АвтоВАЗ», або шляхом порівняння з відповідним еталоном виробу, незалежно придбаного через роздрібу торгіву мережу.
- 1.5. Дійсні тільки наступні омологацийні розширення: ET, VF, ER, дійсні в Групі N.
- 1.6. Ніякі інші омологацийні розширення для автомобілів V16 не мають сили, за винятком тих позицій, на які прямо вказано в тексті даних Вимог.
- 1.7. Усі модифікації, які чітко не дозволені даним Додатком, заборонені.
- 1.8. Всі засоби безпеки та обладнання безпеки автомобіля повинно відповідати вимогам Статті 253 Додатку J МСК FIA.

2. ДОПУСТИМИ АБО ОБОВ'ЯЗКОВІ МОДИФІКАЦІЇ І ДОПОВНЕННЯ:

- 2.1.1 На усі автомобілі незалежно від моделі повинні бути встановлені або двигун ВАЗ-21126, що відповідає омологції FIA A/N 5723, або двигун ВАЗ-21124, відповідний омологції FIA A/N 5655 (з урахуванням розширення 04/01 VP).
- 2.1.2. Робочий об'єм двигуна з урахуванням ремонтного діаметру циліндрів не повинен перевищувати 1617 куб.см.

2.2 Блок циліндрів.

2.2.1. Дозволяється розточування циліндрів з урахуванням вимог п.5.1.2. Дозволяється обробка прилеглих поверхонь блоку циліндрів і головки блоку циліндрів для відновлення герметичності стиків до 1 мм. Дозволяється ремонт блоку циліндрів з встановленням гільз. Якщо гільзи не оригінальні для даної моделі, то вони повинні бути виготовлені із сплаву на основі заліза.

2.3. Поршні і шатуни.

2.3.1. Незалежно від моделі двигуна дозволяється установка поршневої групи (поршнів і шатунів у зборі з поршневими пальцями і кільцями) як від двигуна ВАЗ-2112 (№№ по каталогу ВАЗ поршень 2112 - 1004015, 02, 04; шатун 2110 - 1004045, - 01, -02), так і від двигуна ВАЗ 21126 (№ по каталогу ВАЗ 21126 - 1004010-0). Комбінація деталей поршневої групи різних моделей (наприклад шатуни ВАЗ 21126 з поршнями ВАЗ 2112) заборонена.

2.3.2. Дозволено використання оригінальних ремонтних поршнів ВАЗ 2112 розміром до 82.4 мм. та неоригінальних литих ремонтних поршнів ВАЗ 21126 розміром до 82.5 мм, що виготовлені промисловим способом та реалізуються через роздрібну торгову мережу, як запасні частини, при цьому всі параметри поршня, що контролюються, повинні бути збережені і відповідності омологації А/Ν5723.

2.3.3. Дозволяється підгонка поршнів, шатунів по масі шляхом видалення матеріалу з передбачених для цього місць зазначених заводом виробником, при цьому хоча б один поршень, один шатун повинен бути заводським, без слідів дороби.

2.3.4. Мінімальна вага деталей:

Деталь	№ по каталогу ВАЗ	Мінімальна вага, гр..
Поршень	2112-1004015, -02, -04, -31	480
Поршень	21126-1004015	310
Шатун	2110-1004045, -01, -02	660
Шарут	21126-1004045	400
Колінчатий вал	11183	10500

Мінімальна вага поршня вказується для поршня у зборі з поршневыми і стопорними кільцями, а також з поршневим пальцем. Мінімальна вага шатуна вказується для шатуна у зборі з кришкою, вкладишами, шатунними болтами і втулкою поршневого пальця. Дозволяється поглиблення циковок клапанів на глибину до 1,5 мм, також обробка поверхні днища поршня шляхом видалення матеріалу, при цьому вага поршня повинна бути не менше, як вказано в Таблиці п. 2.3.4.

2.4. Колінчастий вал і вкладиші.

2.4.1. Дозволяється більш ретельне балансування колінчатого вала й маховика, при цьому видалення матеріалу повинне робитися штатним способом по штатних місцях.

2.4.2. Тип і розміри вкладишів мають бути збережені. Допускається застосування вкладишів ремонтних розмірів з відповідною ремонтною обробкою шийок колінчатого валу.

2.4.3. Ведучий шків приводу генератора вільний, але він має бути сталевим і розміри вінця датчика кута повороту колінчатого валу мають бути збережені.

2.5. Крутень (маховик).

Дозволяється більш ретельне балансування оригінального крутня шляхом видалення матеріалу заводським способом в місцях, передбачених заводом. Вага крутня має бути не менше 6150 г. (Ст.320 в омологації FIA A/Ν 5565-5655).

2.6. Головка блоку циліндрів.

2.6.1. Дозволяється використання будь-якої головки блоку циліндрів від двигунів сімейства ВАЗ 2112, при умові дотримання параметрів, що контролюються, відповідно дійсних технічних вимог. Матеріал і товщина прокладки головки циліндрів вільні, при цьому її форма повинна залишатися серійною. Розміри отворів проходимастилаі охолоджувальної рідини можуть бути змінені. Площини роз'єму блоку і головки циліндрів повинні залишатися плоскими, безбудь-яких додаткових канавок, наприклад, для встановлення мідних або гумових кілець.

Дозволяється механічна обробка камери згорання головки блоку циліндрів.

Дозволяється механічна обробка привалочних поверхонь для відновлення герметичних стиків, при цьому висота головки блоку циліндрів може бути зменшена на 1,5 мм.

2.6.2. Впускні і випускні канали в головці циліндрів можуть пройти механічну обробку за умови дотримання розмірів, вказаних в омологаційній формі.

2.6.3. Повинні бути передбаченні отвори для пломбування роз'єму клапанної кришки та головки блоку циліндрів. Мінімальний діаметр отворів 2 мм. Варіанти розміщення отворів:

- а) 2 наскрізні отвори на фланці по різних сторонам головки;
- б) 1 поперечний отвір в головці болта кріплення клапанної кришки + 1 зовнішній отвір в приливі головки або клапанної кришки;
- в) по одному наскрізному поперечному отвору в головках двох розміщених рядом болтів кріплення клапанної кришки.

2.6.4. Ступінь стискання:

Максимальний ступінь стискання 11,3:1

2.6.5. Сідла і направляючі втулки вільні, але кут осі клапа повинен бути 45°.

2.6.6. Впускні та випускні клапани вільні, але їх матеріал (сталь), а також основні омологовані розміри: довжина, максимальний діаметр та діаметр ковзання стебла – повинні бути збережені. Пружини клапанів вільні, деталі, що їх фіксують (тарілки, сухарі) вільні. Під пружини клапанів можуть бути встановлені дистанційні прокладки. Гідрокомпенсатори проміжків в приводі клапанів оригінальні.

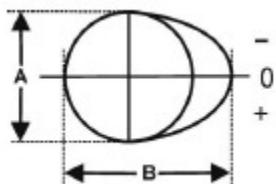
2.6.7. Розподільчі вали.

Передбачається встановлення розподільчих валів від єдиного виробника наступних параметрів:

- а) Діаметри підшипників – 23,96 мм;
- б) Розміри кулачків:

Впуск A=32,0+/-0,02
B=41,12+/-0,02

Випуск A=32,0+/-0,02
B=41,12+/-0,02



в) Фази газорозподілу:

Таблиця 1

Підйом кулачка в мм Впуск			
0	9,12	0	9,12
5	9,09	-5	9,02
10	8,86	-10	8,78
15	8,49	-15	8,35
30	6,37	-30	6,34
45	3,19	-45	2,95
60	0,18	-60	0,17
75	0,00	-75	0,00
90	0,00	-90	0,00

г) Максимальний підйом клапану:

впуск – 9,12+/-0,02; випуск – 9,12+/-0,02 (таб.1).

2.6.8. Контроль профілю кулачка розподільчого валу буде здійснюватися за допомогою спеціального шаблону.

2.6.9. Зубчаті шківні приводу розподільчих валів вільної конструкції при наступних умовах:

- а) оригінальний ремінь ГРМ.
- б) наявність приладів автоматичного змінення фаз газорозподілу (фазообертачів)

заборонено.

2.6.10. Дозволяється виправлення сідел, виправлення 45°фаски й притирання фасок клапанів з метою відновлення їхньої герметичності.

2.6.11. Прокладки головки блоку будь-які, що встановлюються на двигуни АТ «АВТОВАЗ».

2.7. Система охолодження.

2.7.1. Радіатор охолодження на ВАЗ-2108 можливо замінити на інший, від других моделей ВАЗ. Його первинне розташування повинне бути збережене. Для його розміщення дозволені мінімально необхідні зміни кузова.

2.7.2. Без обмежень: вентилятор; термостат; розширювальний бачок ємністю від 2 до 4 літрів; трубопроводи й шланги.

2.7.3. Дозволяється відключати підігрів дросельної камери, карбюратора й радіатор обігрівча .

2.7.4. Видаляти радіатор обігрівача заборонено.

2.8. Система живлення.

5.8.1. Фільтруючий елемент (картридж) повітряного фільтра вільної конструкції, але він повинен бути промислового виготовлення (JR, K&N і т.д.), через нього повинне проходити все повітря, що попадає в циліндри двигуна.

2.8.2. Дозволяється видалення вхідного гнучкого й/або твердого патрубків корпусу повітряного фільтра, при цьому максимальний діаметр вхідного отвору корпусу повітряного фільтра - 70 мм. Елементи трубопроводів та повтрязабірники для подачі повітря в корпус повітряного фільтра - вільні. Дозволяється забір повітря зовні автомобіля, при умові, що повітрязабірники не виступають за поверхню кузова.

2.8.3. Датчики й робочі механізми системи упорскування палива повинні бути з ряду пропонованих заводом виробником або аналогічні, за умови їхньої повної взаємозаміни з оригінальними.

2.8.4. Дозволяється заміна троса привода акселератора і його кріплення до педалі.

2.8.5. Привод дросельної заслінки повинен бути оснащений надійно закріпленою зворотною пружиною.

2.8.6. У випадку системи живлення з упорскуванням, вона повинна бути заводського виготовлення з діаметром дросельної заслінки не більше 46 мм, або 50 мм.

2.9. Системи запалювання й електронного керування двигуном.

2.9.1. Дозволено використання тільки оригінальної системи запалювання. Розташування й виробник модуля (блоку котушок) запалювання, свічі й проводка високої напруги - без обмежень. Програмне забезпечення ЕБК – вільне.

2.9.2 Первісна система упорскування палива повинна бути збережена.

2.9.3.ЕБК вільний як і його програмнезабезпечення – вільне, при умові збереження оригінального роз'єму підключення, що встановлює завод виробник, при цьому оригінальна проводка ЕБК вільна, при умові збереження оригінального роз'єму для підключення ЕБК.Двигун повинен заводитись при прямомупідключенні стандартного ЕБК із числа тих, щовстановлює завод виробник (виробник АТ «Авто ВАЗ»).Під прямим підключенням мається на увазі, підключення ЕБК до моторної проводкибез застосування додатковихз'єднувачів.

2.9.4. У будь-який момент змагань на автомобілі повинен перебувати тільки один електронний блок керування двигуном (ЕБК;ЕСU).

2.9.5. Форсунки вільні, але їх первинна кількість, принцип дії, розташування і посадочні місця мають бути збережені.

2.9.6. Датчики і робочі пристрої ЕБК вільні. Дозволяється видаляти (відключати) зайві датчики та пристрої. Жодна з цих дозволених модифікацій не повинна впливати

на кількість повітря, що поступає в двигун.

2.9.7 Що стосується сигналу обертання та його передачі, то єдиним таким сигналом, що надходить ЕБК, може бути частота обертання колінчатого та розподільного валів.

2.10. Система випуску.

2.10.1. Випускний колектор: 4-2-1. Максимальний діаметр вихлопної труби 51 мм. Рівень шуму випуску, заміряний відповідно до вимог Додаток J, не повинен перевищувати 100 dBA при частоті обертання двигуна 4500 об/хв, що є граничною величиною без верхнього допуску.

2.10.2. Підвіска силового агрегату. Опори силового агрегату вільні. Вони повинні забезпечувати оригінальне розташування силового агрегату в моторному відсіку. Дозволяється посилення точок кріплення опор силового агрегату на кузові без збереження умов повторення форми матеріалу, який посилюється. Дозволяється застосування будь-якого еластичного матеріалу опор двигуна.

2.10.3. Регульовані системи випуску (зі змінюваною геометрією випускного тракту) заборонені.

2.10.4. Лямбда-зонд може бути видалена. При цьому її отвір має бути герметично закритий.

2.10.5. Поперечні перерізи глушників і каталітичного нейтралізатора мають бути круглими або овальними по всій їх довжині.