

ПРАТ «ЗАЗ»
Запорізький автомобілебудівний завод

ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛЯ «SENS»

(Т1301-3902005)

Україна
м. Запоріжжя
2017 р.

Посібник з експлуатації складений відповідно до матеріалів технічного центру ПРАТ "ЗАЗ".

До уваги власника! До конструкції Вашого автомобіля можуть бути внесені зміни, направлені на поліпшення споживчих якостей, які не відображені в даному виданні. У залежності від комплектації автомобіля деякі деталі та вузли можуть бути відсутні чи мати відмінну від описаної у даному виданні конфігурацію.

Консультацію з питань комплектації та особливостей роботи деталей і вузлів Ви можете отримати у дилера при покупці автомобіля або на уповноважених станціях технічного обслуговування.

Підготовлено до видання авторським колективом ТЦ ПРАТ "ЗАЗ".

Відповідальний редактор – Головний конструктор ПРАТ "ЗАЗ" Ю. Ю. Ральченко.

Копіювання, передрукування та тиражування заборонені
© ЗАТ "ЗАЗ", 2004 р

ЗМІСТ		
ВСТУП.....	4	
1 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ, ПО- ПЕРЕДЖЕННЯ	5	
2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8	
- Технічні характеристики автомо- біля	10	
- Технічні характеристики силового агрегату.....	11	
- Загальні відомості	12	
3 КОНТРОЛЬНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ, МЕХАНІЗМИ УПРАВ- ЛІННЯ.....	17	
- Вимикач запалювання.....	17	
- Імобілайзер	17	
- Панель приладів та органи управління.....	18	
4 КОНСТРУКЦІЯ ТА РОБОТА ОСНОВ- НИХ ВУЗЛІВ АВТОМОБІЛЯ	29	
- Двигун і його системи.....	29	
- Трансмсія	30	
- Підвіска	31	
- Рульове керування.....	31	
- Гальмова система	31	
- Шини і колеса	32	
- Електрообладнання автомо- біля.....	32	
- Паливний бак.....	39	
- Замки дверей.....	39	
- Капот	41	
- Кришка багажника	42	
- Дзеркала	43	
- Склопіднімачі	44	
- Годинник	45	
- Прикурювач.....	46	
- Попільниці	47	
- Вимикач звукового сигналу	48	
- Плафон освітлення салону.....	48	
- Тримач чашок, протисонячні козирки, речова шухляда, поручень	48	
- Вентиляція, опалення та конди- ціювання повітря.....	50	
- Сидіння, підголівники	57	
- Ремені безпеки	60	
5 ОБКАТКА АВТОМОБІЛЯ.....	67	
6 ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВ- ТОМОБІЛЯ.....	68	
- Контрольний огляд автомобіля, підготовка до поїздки.....	68	
- Заправка паливного бака.....	68	
- Пуск холодного двигуна	69	
- Початок руху автомобіля	69	
- Перемикання передач.....	70	
- Керування автомобілем при по- дальшій експлуатації.....	70	
- Керування автомобілем при не- сприятливих дорожніх умовах.....	70	
- Гальмова система	71	
- Паркування автомобіля	71	
- Буксирування	71	
- Буксування автомобіля	72	
- Рекомендації щодо економної експлуатації автомобіля.....	72	
- Рекомендоване паливо.....	73	
- Заходи безпеки проти отруєння відпрацьованими газами.....	73	
- Запасне колесо, домкрат та ін- струменти.....	73	
7 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ АВ- ТОМОБІЛЯ.....	76	
- Заходи безпеки під час тех- нічного обслуговування авто- мобіля.....	76	
- Змашувальні роботи	77	
- Системи двигуна	79	
- Трансмсія	80	
- Гальма.....	81	
- Рульове управління.....	83	
- Колеса та шини.....	84	
- Очисник та омивач вітрового скла	87	
- Електрообладнання автомо- біля.....	88	
- Догляд за автомобілем	98	
8 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕ- РІГАННЯ	102	
9 ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ.....	103	
10 ДОДАТКИ	110	
10.1 Інструменти та приладдя, що додаються до автомобіля	110	
10.2 Паливо та робочі рідини.....	110	
10.3 Вміст окису вуглецю та вуг- леводнів.....	110	
10.4 Аудіосистема	111	
10.5 Автомобілі "Sens", що пра- цюють на зрідженому нафтовому газі з газобалонним обладнанням 4-го покоління BRC Sequent.....	112	

ВСТУП

Автомобіль "Sens" – комфортабельний і швидкий, що поєднує прекрасні експлуатаційні якості з маневреністю спортивних машин, одночасно забезпечує плавну та м'яку їзду, характерну для родинних автомобілів. Особливості конструкції: переднє розташування двигуна та привод на передні ведучі колеса.

Автомобіль відповідає вимогам ТУ У 34.1-25480917-216-2004 і має "Сертифікат відповідності", виданий органом з сертифікації у системі УкрСЕПРО.

Рік випуску автомобіля вказується виробником в акті прийому-передачі транспортного засобу, а продавцем – в Сервісній книжці автомобіля.

Автомобіль призначений для перевезення пасажирів та багажу по автомобільних дорогах, що відповідають вимогам ДБН В.2.3-4, ДБН В.2.3-5 та ДСТУ 3587. Категорія автомобіля – М1.

Автомобіль розрахований на експлуатацію при температурах повітря навколишнього середовища від мінус 30 °С до плюс 40 °С та відносній вологості 80% при 15 °С.

На автомобілі "Sens" встановлений двигун із електронною системою керування двигуном (ЕСКД), складовою частиною якої є система розподільного впорскування палива (СРВП). Робочий об'єм двигуна - 1,299 л.

Автомобіль може бути використаний для експлуатування із причепом, якщо він та причеп обладнані тягово-зчипним пристроєм згідно з ДСТУ ГОСТ ІСО 1103 та ОСТ 37.001.096. При використанні причепу повна маса автомобіля повинна бути менша на 50 кг від технічно-допустимої маси автомобіля.

Для комплектацій автомобіля, які працюють на зрідженому нафтовому газі (ЗНГ) за ГОСТ 27578, на автомобіль встановлюється комплект спеціального обладнання, який відповідає Правилам ЕЭК ООН № 67-01.

ВСТУП

1 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ, ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перед початком експлуатації автомобіля уважно прочитайте даний Посібник.

Символом " * " в даному Посібнику відмічено обладнання, що може бути відсутнє на автомобілі. Це додаткове обладнання може встановлюватися на спеціальне замовлення або може бути призначене лише для окремих варіантів комплектації автомобілів, наприклад, таких, що оснащуються більш потужним двигуном або таких, що поставляються в деякі окремі країни.

Не перевищуйте навантаження автомобіля, зазначеного в Посібнику – це призводить до пошкодження елементів підвісок, передчасного зносу шин, руйнування кузова та втрати стійкості автомобіля.

На початковому етапі (до 3000 км) експлуатація автомобіля з причепом заборонена.

До уваги власника автомобіля!
Якщо під час руху автомобіля раптом перестав працювати двигун, то автоматично вимикається вакуумний підсилювач гальм. Ця несправність не викликає припинення роботи гальмової системи, але при цьому необхідно докласти бі-

льше зусиль на педаль гальма.

До уваги власника автомобіля! На автомобілі з газобалонним обладнанням (ГБО) встановлено газовий редуктор мембранного типу, чутливий до інерційних навантажень. Під час руху автомобіля при роботі двигуна на газі для виключення можливості зупинки двигуна із-за збіднення газово-повітряної суміші, проходження правого повороту автомобіля необхідно здійснювати тільки з включеною трансмісією.

Для змащення двигуна, коробки передач і головної передачі застосуйте масло, що рекомендується заводом-виробником. Застосування іншого масла призведе до передчасного виходу вузлів з ладу.

Рівень шуму в салоні автомобіля відповідає вимогам ГОСТ 27435. Шум у коробці передач вважається допустимим у наступних випадках:

- у нейтральному положенні - незначно виділяється із загального шуму силового агрегату і помітно знижується при вимкненні зчеплення;

- під час руху автомобіля - незначно виділяється із загального шуму силового агрегату та автомобіля.

При падінні тиску масла двигун може цілком вийти з ладу. Заборонено експлуатувати двигун при ввімкне-

ному індикаторі низького тиску масла.

Щоб уникнути пошкодження двигуна через перегрів, дотримуйтеся наступних рекомендацій:

- якщо стрілка покажчика знаходиться у червоній зоні шкали, зупиніть автомобіль та заглушіть двигун;

- дайте двигуну охолонути. Заборонено продовжувати поїздки при перегріві двигуна.

Заборонено експлуатувати двигуни на бензинах з октановими числами нижче 95.

Заправлення бензином з канистр необхідно проводити тільки через лійку з дрібною решіткою.

Якщо Ваш автомобіль обладнаний системою нейтралізації відпрацьованих газів - необхідно застосувати лише неетилований бензин.

Повна витрата палива може призвести до виходу з ладу бензонасоса. Тому, якщо загорівся сигналізатор „мінімальний рівень палива“, при першій же нагоді заправте паливний бак.

Якщо під час руху автомобіля миготить контрольна лампа "Check Engine", це свідчить про наявність вказаних нижче несправностей:

- відмова свічки запалювання, порушення в елементах електропроводки;
- несправний регулятор тиску па-

лива, засміченість паливних форсунок або паливного фільтра, низький рівень палива в паливному баці, наявність води в паливі, мала продуктивність паливного насоса та інше;

- негерметичність з'єднань - у впускному ресивері; шлангів, що з'єднують ресивер з економетром, вакуумним підсилювачем гальм, адсорбером, регулятором тиску палива.

У цьому випадку необхідно негайно зупинитися та усунути причину несправності, або відбуксирувати автомобіль до найближчої станції технічного обслуговування для діагностики та усунення причин миготіння контрольної лампи.

У випадку, якщо Ваш автомобіль обладнаний каталітичним нейтралізатором забруднювальних речовин у відпрацьованих газах двигуна, особливо увагу необхідно звернути на появу перебоїв у роботі двигуна та наявність ривків під час руху автомобіля (навіть якщо не миготить контрольна лампа "Check Engine"). У цих випадках якомога скоріше (враховуючи дорожні умови) необхідно зупинити автомобіль та усунути неполадки. Це обов'язково потрібно зробити, оскільки при нестійкій роботі двигуна, паливо, що не згоріло в циліндрах, буде продов-

жувати згорати у нейтралізаторі – це призведе до різкого підвищення температури та до можливого виходу з ладу нейтралізатора.

Для попередження несправностей у системах двигуна, обов'язково необхідно виконувати в установлені термін всі роботи з технічного обслуговування, вказані у Сервісній книжці.

При паркуванні звертайте увагу на те, щоб під автомобілем не було сухої трави або інших легкозаймистих предметів, оскільки нейтралізатор, що розташований під днищем, у робочому стані має високу температуру.

Категорично забороняється проводити пуск двигуна, обладнаного нейтралізатором, за допомогою буксирування - це призведе до виходу з ладу нейтралізатора.

Ніколи не вимикайте запалювання і не виймайте ключ із замка запалювання під час руху автомобіля, тому що це призведе до автоматичного блокування рульового управління, втрати контролю над автомобілем, що може стати причиною серйозної аварії із тяжкими наслідками.

На автомобілі встановлено систему запалювання високої енергії. Суворо дотримуйтеся правил безпеки: не торкайтеся елементів системи за-

палювання під час руху автомобіля.

Перед проведенням ремонтних робіт необхідно від'єднати проводи від акумулятора, а при зварювальних роботах – від'єднати також і проводи від контролера.

Не від'єднуйте і не роз'єднуйте елементи системи електрообладнання автомобіля при ввімкненому запалюванні або працюючому двигуні.

Заборонено під'єднувати позитивний провід до негативної клеми акумуляторної батареї і навпаки.

Не запускайте двигун, якщо накопичилися проводи на клеммах акумуляторної батареї погано з'єднані.

При зарядженні акумуляторної батареї від'єдняйте її від бортової мережі автомобіля.

Не проводіть перевірку дротів високої напруги на "іскру".

Забороняється самостійно проводити будь-які зміни в системах автомобіля.

Технічне обслуговування автомобіля необхідно проводити на уповноваженій СТО.

Якщо температура повітря вище 80°C (наприклад, в сушильних камерах для фарбування) зніміть контролер.

Не залишайте без нагляду в автомобілі дітей або домашніх тварин.

Забороняється розміщувати багаж

та інший вантаж вище рівня спинок передніх сидінь.

Не дозволяйте пасажирам сидіти на складеній спинці заднього сидіння під час руху автомобіля.

Не перевозіть дітей на передніх сидіннях автомобіля, у тому числі і на руках. Не дозволяйте дітям стояти на ногах або колінах на сидінні під час руху автомобіля. Не допускайте дітей в багажне відділення.

Завод реалізує запасні частини тільки через сервісну та дилерську мережу і не розглядає письмові заявки подібного характеру. Усі рекламційні претензії оформляйте відповідно до встановленого порядку та направляйте на уповноваженій СТО. Завод рекламцій не приймає і не розглядає.

Для безпечної експлуатації автомобіля необхідно використовувати тільки рекомендовані запчастини та додаткове обладнання, сертифіковане чи схвалене заводом-виготовлювачем. Вимагайте відповідні документи підтвердження якості запчастин та обладнання при покупці в магазині та при технічному обслуговуванні на СТО.

Нерекомендовані запасні частини та додаткове обладнання для Вашого

автомобіля продаються на авторинках, а також у багатьох автомагазинах. Вони можуть підходити до Вашого автомобіля, але не відповідати показникам якості, тому не можуть бути схвалені заводом-виробником.

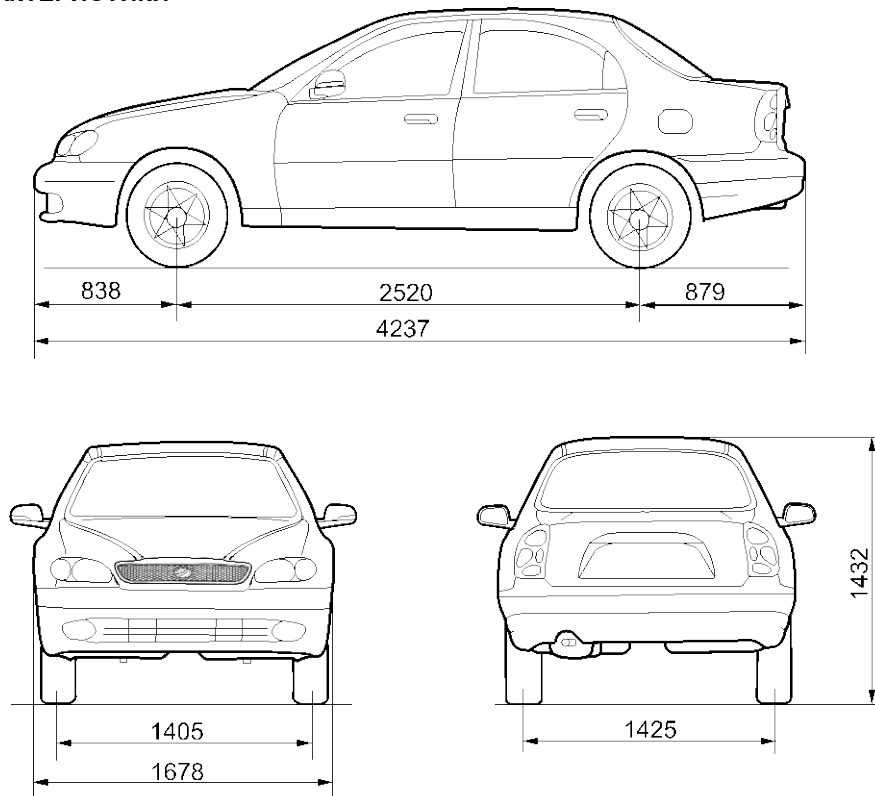
ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Забороняється встановлювати на автомобіль обладнання чи запасні частини, що не пройшли сертифікації і не схвалені заводом-виробником – це може негативно вплинути на роботу автомобіля в цілому та призвести до виходу з ладу систем і агрегатів або до аварії чи травмування людей. Завод-виробник у такому випадку відповідальності не несе.

У залежності від комплектації, на Вашому автомобілі може бути встановлений запобіжний щит моторного відсіку, що забезпечує:

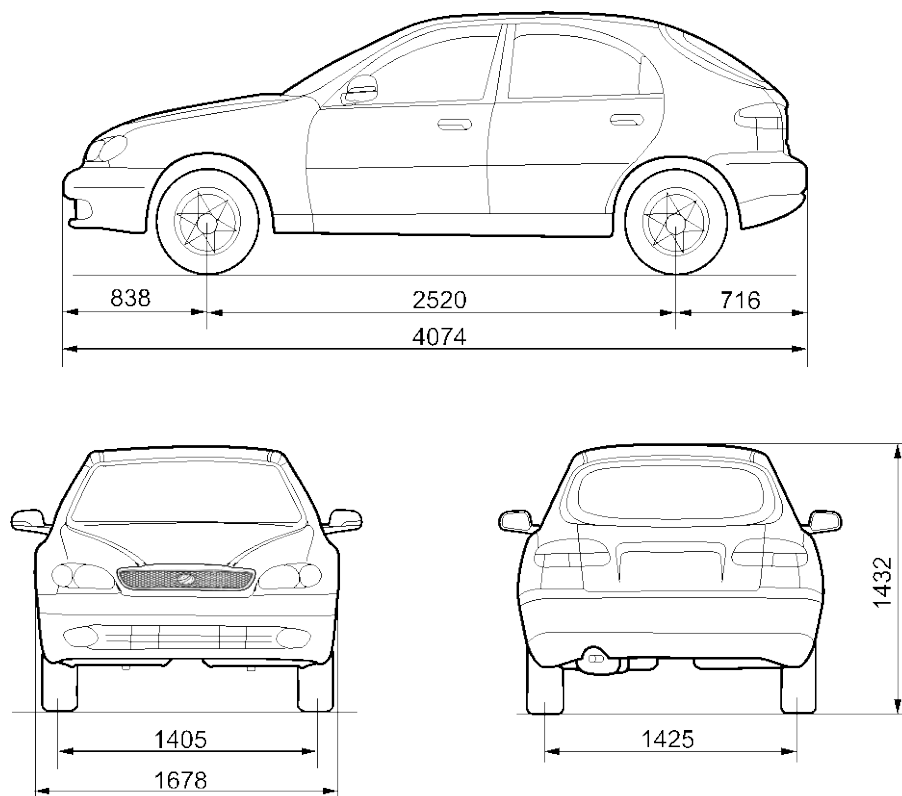
- оптимальний температурний режим двигуна;
- зменшення забруднення моторного відсіку;
- розподіл зусиль і деформацій внаслідок удару, з метою запобігання деформації кузова та запобігання пошкодженню встановлених на ньому деталей.

Оскільки застосування запобіжних щитів інших виробників, не перевірених і не схвалених ПРАТ "ЗАЗ", може призвести до порушення теплових режимів двигуна, руйнування кузова або деталей двигуна й автомобіля, гарантія на автомобіль зберігається тільки у разі встановлення запобіжних щитів виробництва ПРАТ "ЗАЗ".

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мал. 2.1. Основні габаритні розміри автомобіля (4-х дверний з кузовом "нотчбек").

2 ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА



Мал. 2.2. Основні габаритні розміри автомобіля (5-ти дверний з кузовом "хетчбек").

Примітка. Допустиме відхилення показників:

- довжини ± 20 мм;
- ширини, висоти та колісної бази ± 10 мм.

Технічні характеристики автомобіля "Sens" з двигуном MEM3 307

Двигун		MEM3 307		
Тип кузова / кількість дверей		нотчбек / 4	хетчбек / 5	нотчбек / 4 з ГБО
Колісна формула		2 x 4		
Схема компонування		розташування двигуна – переднє, поперечне		
Кількість місць попереду / ззаду		2 / 3	2 / 2	2 / 3
Споряджена маса автомобіля, включаючи водія, кг		1085–1151	1070–1136	1132–1163
Розподілення спорядженої маси між осями, кг	передня вісь	645–696	651–702	643–654
	задня вісь	440–455	419–434	489–509
Технічно допустима маса автомобіля, кг, не більше		1495		
Розподілення технічно допустимої маси між осями, кг	передня вісь	755		
	задня вісь	740		
Технічно допустима маса на вісь, кг	передня вісь	890		
	задня вісь	790		
Мінімальний радіус повороту, м		4,9		
Шини (розмір)		175/70 R13 або 185/60 R14		
Максимальний ухил, %		43		
Максимальна маса причепа, що буксирується (тільки з застосуванням спеціального буксирувального пристрою), кг	обладнаного гальмами	600		
	не обладнаного гальмами	400		
Максимальна маса автопоїзда, кг		2095		
Максимальне навантаження на зчпний пристрій, кг		50		
Примітка. Допустиме відхилення показників спорядженої маси – плюс 3 %. Нижню границю не обмежують.				

2 ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Технічні характеристики силового агрегату МЕМ3 307

Силовий агрегат МЕМ3 307 складається з двигуна, зчеплення, коробки передач із головною передачею та диференціалом. Двигун - чотирициліндровий, рядний, бензиновий з електронною системою керування двигуном (ЕСКД), складовою частиною якої є система розподільного впорскування палива (СРВП), чотиритактовий, верхньоклапанний, охолоджується рідиною.		
Коробка передач – механічна, двовалова, триходова, з п'ятьма передніми передачами та передачею заднього ходу, всі шестерні, крім шестірень заднього ходу, косозубі з синхронізаторами. Перемикач передач - дистанційне, за допомогою важеля та механізму, встановленого на тунелі підлоги кузова.		
Диференціал - симетричний, конічний з двома сателітами.		
Головна передача – циліндрична, косозуба.		
Позначення силового агрегату		МЕМ3 307
Тип двигуна	для автомобілів без ГБО	бензиновий, 4-х тактний
	для автомобілів з ГБО	бензиновий, 4-х тактний, з газобалонним обладнанням
Маса не заправленого маслом силового агрегату, кг		130
Маса не заправленого маслом двигуна, кг		98,5
Діаметр циліндра та хід поршня, мм		75,0x73,5
Робочий об'єм, л		1,299
Ступінь стиску		9,8
Максимальна потужність, кВт при хв. ⁻¹	при роботі на бензині	48 при 5300
	при роботі на ЗНГ	47 при 5300
Максимальний крутний момент, Н·м при хв. ⁻¹	при роботі на бензині	103 при 3000
	при роботі на ЗНГ	101 при 3000

2 ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Частота обертів колінчастого вала, хв. ⁻¹ (оберт/хвилину)	мінімальна (холостий хід)	800...940
	номінальна	5200...5500
	максимальна	5800
Частота обертів колінчастого вала при максимальному крутному моменті, хв. ⁻¹ (оберт/хвилину)		3000...3500
Порядок роботи циліндрів		1-3-4-2
Напрямок обертів колінчастого вала		Правий
Паливо	для автомобілів без ГБО	неетильований бензин з октановим числом не менше 95
	для автомобілів з ГБО	неетильований бензин з октановим числом не менше 95 або зріджений нафтовий газ
Система живлення	для автомобілів без ГБО	електронна система розподіленого впорскування
	для автомобілів з ГБО	електронна система розподіленого впорскування з системою газового живлення
Система запалювання		безконтактна, електронна
Система випуску		два глушника з каталітичним нейтралізатором

Загальні відомості

Таблиця 2.3

Заправні об'єми, л

Ємність паливного баку, л	48
Система змащування двигуна (разом із масляним фільтром), л	3,25
Система охолодження двигуна (разом із системою опалювання салону), л	7
Картер коробки передач і головної передачі, л	2,45
Система гідроприводу гальм, л	0,5
Система кермового керування з гідродсилювачем*, л	1,0
Система кондиціонера*, г	670
Система склоочищення, л	2,5

2 ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Основні дані щодо регулювання та контролю

Зазор між електродами свічок запалювання, мм		1,0±0,15	
Прогин ремня привода генератора при зусиллі 80–100 Н (8–10 кгс) між шківками, мм		8–10	
Вільний хід педалі зчеплення, мм		6–12	
Вільний хід педалі гальма, мм		1–8	
Осьовий зазор у підшипниках маточин задніх коліс, мм		0,03–0,13	
Кути встановлення коліс**	Кут розвалу	Передні	– 1°10'...+20'
		Задні	-2°10'...-1°10'
	Кут поздовжнього нахилу вісі шворня	Без гідропідсилювача	30'...2°30'
		З гідропідсилювачем	1°45'...3°45'
	Сходження коліс	Передні	±10' (±1 мм)
		Задні	-10'...+40' (-1 мм ... + 4 мм)
Кут найбільшого повороту передніх коліс	зовнішнього	34°	
	внутрішнього	39°05'	
Мінімально припустима товщина накладок для колодок гальм, мм	передніх	2,0	
	задніх	0,5	
Мінімально припустима товщина гальмового диску передніх коліс, мм		19,0	
Максимальний внутрішній діаметр гальмового барабана, мм		201	
Температура рідини в системі охолодження (на прогрітому двигуні), °С		82–95	
Тиск масла в системі змащування двигуна при температурі масла 80 °С та частоті обертів колінчастого вала, не менше, МПа (кгс/см ²)	4000 хв ⁻¹	0,4 (4,0)	
	870-940 хв ⁻¹	0,085 (0,85)	
Рівень охолоджувальної рідини в розширювальному бачку при холодному двигуні		не нижче позначки "min"	
Рівень гальмової рідини в бачку гідроприводу гальм		між позначками "MIN" та "MAX"	
Рівень робочої рідини в бачку гідропідсилювача руля		між позначками "MIN" та "MAX"	
** – перевіряються при навантаженні в 68 кг на кожному передньому сидінні (2 людини) та при заповненому в 36 кг паливному баку			

Час розгону і витрати палива

Таблиця 2.5

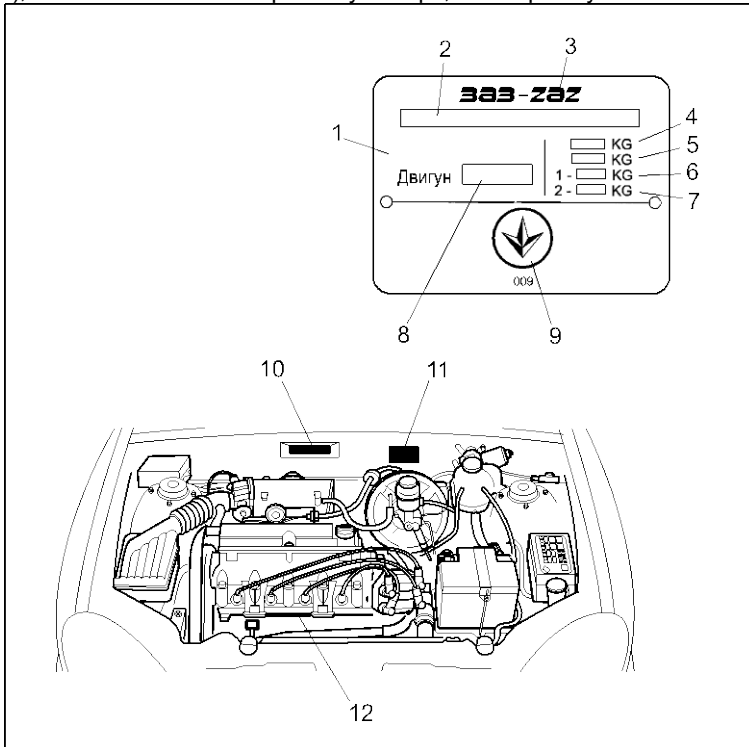
Версія автомобіля	Максимальна швидкість, км/год	Час розгону, не більше, с	Витрати палива, не більше, л/100 км		
			заміський цикл	змішаний цикл	міський цикл
TF488P, TF698K	162	17,0	6,5	8,2	11,0
TF698K-7?	162	17,0	8,5	10,5	14,1

Примітка. Вказані значення витрати палива, визначені за процедурою випробування Правил ЕЭК ООН №101-00, не є експлуатаційною нормою, а надані для порівняння різних версій автомобілів.

2 ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Заводська табличка

Заводська табличка з ідентифікаційним номером (ІНА) прикріплена у верхній частині панелі припливу повітря поруч із електродвигуном склоочисника. Номер (ІНА), нанесений на панелі припливу повітря, є номером кузова автомобіля.



Мал. 2.3. Таблички з паспортними даними автомобіля.

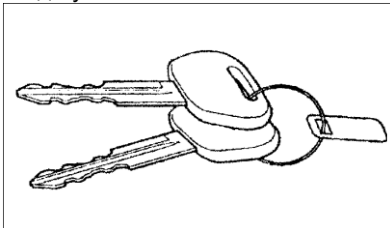
- 1 – заводська табличка;
- 2 – ідентифікаційний номер автомобіля;
- 3 – знак виробника;
- 4 – максимальна повна маса автомобіля;
- 5 – повна маса автомобіля з причепом;
- 6 – припустиме навантаження на передню вісь;
- 7 – припустиме навантаження на задню вісь;
- 8 – код двигуна;
- 9 – національний знак відповідності за ДСТУ 2296 або номер сертифіката типу транспортного засобу;
- 10 – місце розташування ІНА;
- 11 – місце розташування заводської таблички;
- 12 – місце розташування номер двигуна.

Модель і номер двигуна вибиті на верхній площині блока циліндрів між свічками першого та другого циліндрів.

2 ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Ключі

Автомобіль укомплектований двома екземплярами ключів, що підходять до усіх замків.



Мал. 2.4

Номер ключів відштампований на бирці, що прикріплена до зв'язки ключів.

Рекомендується зберігати один із ключів разом з биркою як запасний у недоступному для сторонніх людей місці (не у салоні автомобіля). Цей захід безпеки дозволить запобігти несанкціонованому отриманню дублікатів ключів від Вашого автомобіля.

НЕБЕЗПЕЧНО

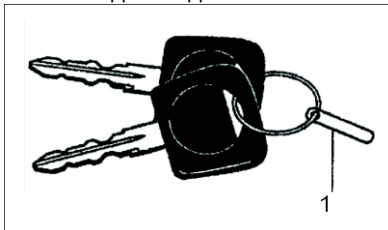
Не залишайте ключ у вимикачі запалювання, якщо Ви збираєтесь вийти із автомобіля.

Візьміть ключ із собою.

Ключ із вбудованим пристроєм іммобілайзера*

Для того щоб запобігти викраденню, автомобіль оснащений електронним іммобілайзером. Пуск двигуна можли-

вий лише тоді, коли Ви користуєтесь ключем із відповідним індивідуальним кодом іммобілайзера. Навіть, якщо ключ має відповідний профіль борідки та підходить до дверного замка й вимикача запалювання, двигун не запуститься, якщо код електронного іммобілайзера не співпаде із кодом ключа.



Мал. 2.5

1 – бирка із номером ключів.

Автомобілі, обладнані іммобілайзером, комплектуються двома ключами із вбудованим кодовим пристроєм. Ці ключі підходять до усіх замків автомобіля.

Більш докладну інформацію стосовно іммобілайзера Ви можете знайти у розділі "Запуск двигуна та управління автомобілем" (див. підрозділ "Іммобілайзер").

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не залишайте ключ у вимикачі запалювання, якщо Ви збираєтесь вийти із автомобіля.

Перед тим як залишити автомобіль, переконайтесь що двері зачинені.

ПРИМІТКА

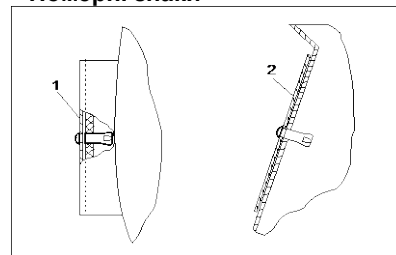
У разі втрати ключів ви можете одержати новий екземпляр на уповноваженій сто за нижче описаною процедурою:

1. При втраті одного ключа на уповноваженій сто буде виготовлений дублікат на основі наявного запасного ключа.

2. При втраті всіх ключів і неможливості виготовлення дублікату на уповноваженій сто буде проведена заміна всіх замків дверей і вимикача запалювання.

3. Якщо в автомобілі встановлений іммобілайзер, то при втраті ключів на уповноваженій СТО проведуть перепрограмування системи іммобілайзера.

Номерні знаки



Мал. 2.6. Установка номерних знаків на автомобіль:

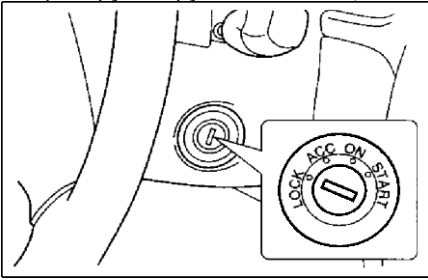
1 - установка переднього номерного знака;

2 - установка заднього номерного знака.

З КОНТРОЛЬНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИБАДИ, МЕХАНІЗМИ КЕРУВАННЯ

Вимикач запалювання

Вимикач запалювання розташований праворуч на рульовій колонці.



Мал. 3.1. Вимикач запалювання.

Ключ запалювання може знаходитись в одному з чотирьох положень:

- "LOCK" - блокування рульового управління;
- "ACC" - підключені споживачі електроенергії (запалювання не ввімкнено);
- "ON" - ввімкнено запалювання;
- "START" - ввімкнено стартер.

Положення "LOCK" (блокування). Якщо повернути ключ запалювання у це положення та вийняти із замка, рульовий вал автоматично блокується від обертів. Для спрацювання замка блокування рульового вала, поверніть рульове колесо у ней-

тральне положення до фіксації запір-ного елемента.

Для полегшення наступного розблокування рульового вала злегка покачайте рульове колесо вправо-вліво, одночасно повертаючи ключ запалювання з положення "LOCK" у положення "ACC".

Для того, щоб повернути ключ запалювання з положення "ACC" у положення "LOCK", необхідно натиснути на ключ та трохи втопити його у замок.

Положення "ACC" (споживачі). Якщо повернути ключ запалювання в положення "ACC", то можна вимкнути двигун, не блокуючи рульовий вал. В цьому положенні ключа запалювання можуть продовжувати працювати споживачі електроенергії, наприклад, автомагнітола, прикурювач та інші.

При тривалій роботі споживачів акумуляторна батарея може розрядитися, тому не залишайте надовго ключ запалювання у положенні "ACC".

Положення "ON" (запалювання ввімкнено). Ввімкнено запалювання та живлення всіх споживачів електроенергії.

Для запобігання розрядження акумуляторної батареї не залишайте надовго ключ запалювання у положенні "ON" коли двигун не працює.

Положення "START" (стартер). При повороті ключа у це положення вмикається стартер для запуску двигуна. Відпустіть ключ запалювання одразу ж після пуску двигуна. При цьому ключ запалювання автоматич-

но повернеться у положення "ON".

Імобілайзер*

Імобілайзер – протиугінний пристрій, що забезпечує додаткову безпеку автомобіля проти викрадення. При наявності в автомобілі імобілайзера запуск двигуна сторонньою особою суттєво ускладнюється.

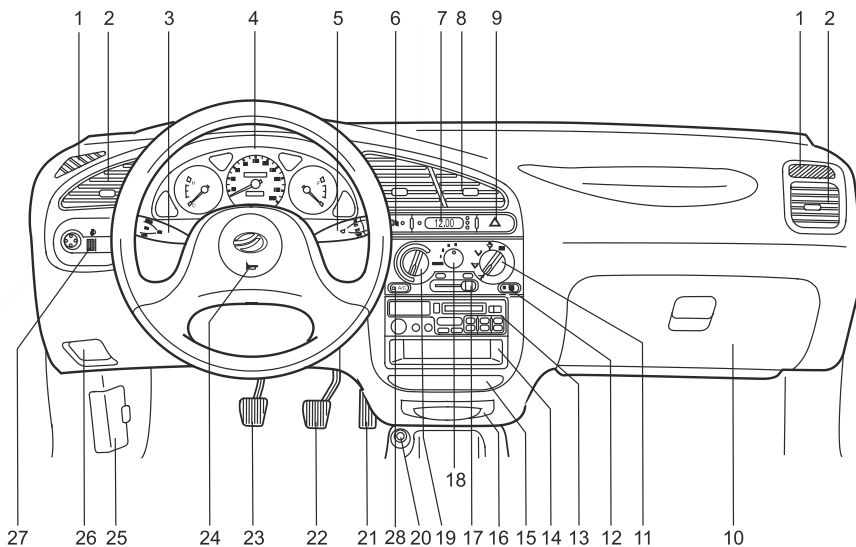
При повертанні ключа у вимикачі запалювання в положення "LOCK" відбувається активізація імобілайзера. При цьому індикатор імобілайзера, розташований ліворуч від дисплея годин, починає мигати. Якщо індикатор імобілайзера не мигає, коли ключ у вимикачі запалювання знаходиться у положенні "LOCK", зверніться до дилера або на уповноважену СТО для перевірки та ремонту протиугінного пристрою.

Ключ для увімкнення запалювання, яким комплектується оснащений імобілайзером автомобіль, - це звичайний механічний ключ із вмонтованим у рукоятку електронним кодовим пристроєм. Кодовий пристрій є невидимим на ключі.

Пуск двигуна можливий лише за допомогою ключа із певним індивідуальним електронним кодом.

Інші ключі, коди яких не співпадають з індивідуальним кодом імобілайзера Вашого автомобіля, можуть лише відімкнути замок дверей. Протиугінна функція імобілайзера полягає у тому, що він перериває електричні кола системи запалювання, паливного насоса та паливних форсунок.

Панель приладів та органи управління



Мал. 3.2. Панель приладів та органи управління:

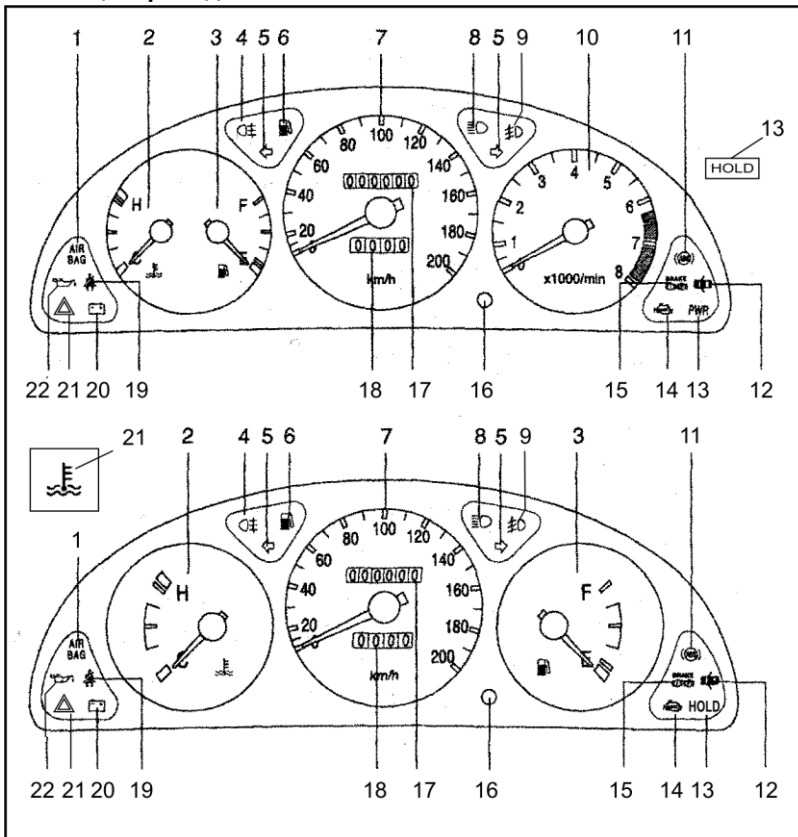
- 1 - вентиляційна решітка обдуву бокового скла;
- 2 - бокова вентиляційна решітка;
- 3 - важіль управління покажчиками повороту, центральний вимикач зовнішнього освітлення, перемикач світла фар, вимикач передніх протитуманних фар;
- 4 - комбінація приладів;

- 5 - важіль управління очисниками та омивачами вітрового скла;
- 6 - вимикач задніх протитуманних ліхтарів;
- 7 - годинник із цифровою індикацією;
- 8 - центральна вентиляційна решітка;
- 9 - вимикач аварійної світової сигналізації;
- 10 - кришка ящика для рукавичок;
- 11 - регулятор розподілення повітря;
- 12 - вимикач електрообігрівачів

- заднього скла та зовнішніх дзеркал*;
- 13 - аудіосистема (встановлюється залежно від комплектації);
- 14 - шухляда для дрібних речей;
- 15 - тримач чашок;
- 16 - попільничка;
- 17 - регулятор надходження повітря до салону;
- 18 - перемикач режимів роботи вентилятора;
- 19 - регулятор температури повітря;
- 20 - прикурювач;
- 21 - педаль акселератора;
- 22 - гальмова педаль;
- 23 - педаль зчеплення;
- 24 - кнопка звукового сигналу;
- 25 - кришка блока електричних запобіжників;
- 26 - рукоятка відмикання замка капота;
- 27 - регулятор напрямку світлових пучків фар;
- 28 - вимикач кондиціонера повітря*.

З КОНТРОЛЬНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ, МЕХАНІЗМ КЕРУВАННЯ

Комбінація приладів



Мал. 3.3. Комбінація приладів:

1 – індикатор несправності подушки безпеки*; 2 – показчик температури охолоджувальної рідини двигуна; 3 – показчик рівня палива у баку; 4 – індикатор ввімкнення задніх протитуманних вогнів; 5 – індикатор ввімкнення передніх протитуманних фар; 6 – індикатор мінімального рівня палива у баку; 7 – спідометр; 8 – індикатор ввімкнення дальнього світла фар; 9 – індикатор ввімкнення передніх протитуманних фар; 10 – тахометр*; 11 – індикатор несправності ABS*; 12 – індикатор незачинених дверей; 13 – індикатор "PWR" ввімкнення динамічного режиму перемикаччя АКП* (в залежності від комплектації, індикатор "HOLD" режиму утримування передачі АКП*); 14 – індикатор несправності СРВП (необхідно технічне обслуговування двигуна); 15 – індикатор несправності гальмової системи (індикатор ввімкнення стоянкового гальма); 16 – кнопка обнуління показання показчика пробігу автомобіля за поїздки. **Увага!** Обнуління показань проводиться тільки на зупиненому автомобілі; 17 – показчик загального пробігу; 18 – показчик пробігу за поїздки; 19 – індикатор непристібнутого ременя безпеки; 20 – індикатор несправності системи електропостачання (розрядження акумуляторної батареї); 21 – індикатор ввімкнення аварійної сигналізації (в залежності від комплектації, індикатор перегрівання охолоджувальної рідини двигуна)*; 22 – індикатор падіння тиску масла в двигуні.

Увага! Комбінація приладів конкретного автомобіля може відрізнятися від приведеного опису.

Деякі показники та індикатори задіяні тільки на окремих комплектаціях автомобіля і(або) автомобілях, що поставляються в деякі окремі країни.

Індикатор (контрольна лампа) несправності СРВП - системи розподіленого впорскування палива (Check Engine). Індикатор загорається при увімкненні запалювання та продовжує горіти під час роботи стартера Індикатор гасне протягом 1 сек. після пуску двигуна.

Ввімкнення індикатора під час руху не означає, що двигун необхідно терміново зупинити, а сигналізує водієві про необхідність термінової перевірки двигуна на найближчій станції сервісного обслуговування. При увімкненому індикаторі та працюючому двигуні на аварійних режимах контролер забезпечує роботу двигуна, що практично відповідає нормі.

Спідометр вказує швидкість автомобіля в кілометрах на годину.

Тахометр* вказує частоту обертання колінчастого вала двигуна у тисячах обертів на хвилину (об/хв.). Уникайте перевищення припустимих обертів колінчастого вала двигуна (стрілка не повинна знаходитись у червоній зоні шкали)

Показчик загального пробігу та показчик пробігу за поїздки. Показчик визначає загальний пробіг автомобіля в кілометрах. В залежності від комплектації можуть бути встановлені показники електромеханічного або електронного (РК дисплей) типу.

X	X	X	X	X	X
---	---	---	---	---	---

Шість розрядів - кілометри.

Показчик пробігу автомобіля за поїздки показує відстань, пройдену з моменту останнього обнуління показань. Обнуління показань здійснюється натисканням на кнопку, що розташована справа над спідометром. **Увага!** Обнуління показань проводиться тільки на зупиненому автомобілі.

X	X	X	X
---	---	---	---

Перші зліва три розряди - кілометри, останній розряд - сотні метрів.

Показчик температури охолоджувальної рідини двигуна. Прилад показує температуру охолоджувальної рідини двигуна (при увімкненому запалюванні).

H - двигун прогрітий;

C - холодний двигун;

Червона зона шкали – перегрів двигун.

Показчик рівня палива в баку. Прилад показує відносний рівень палива в баку.

F - повний бак;

E - пустий бак.

Стрілка приладу продовжує показувати рівень палива в баку навіть після вимикання запалювання. Після дозаправлення паливного бака та увімкнення запалювання показання приладу зміниться. Стрілка показчика повільно переміститься у нове положення, що відповідатиме фактичному рівню палива в баку.

Індикатор несправності подушки безпеки*. При повертанні ключа в вимикачі запалювання в положення "ON" індикатор повинен увімкнутися приблизно на чотири секунди, а потім погаснути. Це означає, що індикатор та система подушки безпеки працюють належним чином.

Якщо індикатор не вмикається при

повертанні ключа в вимикачі запалювання в положення "ON", не гасне після чотирьох секунд, мигає або постійно горить на ходу автомобіля, це вказує на те, що в системі подушки безпеки виникла несправність, і в випадку ДТП надувна подушка безпеки не спрацює. негайно зверніться на уповноважену сервісну станцію, щоб усунути несправність подушки безпеки.

Індикатор несправності АБС*.

Індикатор загоряється при ввімкненні запалювання і має погаснути приблизно через три секунди. Якщо індикатор не вмикається при ввімкненні запалювання або не гасне приблизно через три секунди, необхідно терміново звернутися на ближчу уповноважену станцію технічного обслуговування для перевірки та ремонту АБС.

Якщо індикатор загоряється на ходу автомобіля, це може свідчити про відмову антиблокувальної системи. При цьому робоча гальмова система автомобіля зберігає свою працездатність в повному обсязі (втрачається тільки антиблокувальна функція).

Увага! Одночасне ввімкнення індикаторів несправності гальмової системи та АБС під час руху автомобіля є

ознакою відмови гальмової системи (крім стоянкового гальма), що відбулася через порушення нормального функціонування АБС.

Зупиніть автомобіль та проконсультуйтеся у дилера або спеціалістів уповноваженої станції технічного обслуговування.

Не експлуатуйте автомобіль до перевірки та усунення виявлених несправностей.

Індикатор ввімкнення динамічного режиму перемикачав автоматичної коробки передач (PWR) *. Індикатор загоряється приблизно на чотири секунди при кожному ввімкненні запалювання. Індикатор загоряється при натисканні на кнопку ввімкнення динамічного режиму перемикачав автоматичної коробки передач.

У цей час управління коробкою передач здійснюється згідно з програмою, що забезпечує повну реалізацію тягово-динамічних властивостей автомобіля. Якщо індикатор ввімкнувся та мигає під час руху автомобіля без натискання на кнопку динамічного режиму, це свідчить про виникнення несправності у системі управління автоматичної коробки передач. Зверніться на уповноважену СТО.

Індикатор режиму утримування передачі АКП (HOLD)*. Індикатор загоряється при натисканні на вимикач режиму утримування передачі, розташований на консолі. Такий режим дозволяє утримувати передачу АКП до перемикачав ручним засобом. Для відміни режиму утримування знов натисніть на цей вимикач, і індикатор згасне.

Якщо індикатор ввімкнувся та мигає під час руху автомобіля, це свідчить про виникнення несправності у системі управління автоматичної коробки передач. Зверніться на уповноважену СТО.

Індикатор мінімального рівня палива в баку. Ввімкнення індикатора свідчить про те, що скоро весь запас палива буде використано. Індикатор загоряється, коли в баку залишається приблизно шість літрів палива.

Увага! Повна витрата палива може призвести до виходу з ладу бензонасоса, встановленого всередині бензобака. Тому, якщо загорівся сигналізатор мінімального рівня палива, необхідно при першій же нагоді заправити бак.

Індикатор падіння тиску масла в двигуні. Індикатор загоряється при ввімкненні запалювання (це передбачено для контролю справності лампи індикатора) і повинен згаснути після запуску двигуна. Якщо індикатор загорівся під час руху автомобіля, це вказує на небезпечне падіння тиску в системі змащування автомобіля.

Індикатор ввімкнення стоянкового гальма, індикатор несправності гальмової системи. Індикатор загоряється та гасне відповідно при вмиканні та вимиканні стоянкового гальма (при ввімкненому запалюванні).

Якщо індикатор горить при вимиканні стоянкового гальма або ввімкнувся під час руху автомобіля, це може вказувати на небезпечне падіння рівня гальмової рідини в бачку головного гальмового циліндра.

Якщо (при ввімкненому запалюванні) індикатор не загоряється при вмиканні стоянкового гальма, це вказує на несправність лампи індикатора або гальмової системи.

Індикатор незачинених дверей. Індикатор горить, якщо одна з дверей відчинена або не повністю зачинена. Переконайтеся, що індикатор не горить.

Індикатор несправності системи електропостачання. Ввімкнення індикатора свідчить про розрядження акумуляторної батареї. Індикатор загоряється при вмиканні запалювання і повинен згаснути після запуску двигуна.

Індикатор непристібнутого ремня безпеки. Індикатор загоряється при ввімкненні запалювання (ключ вмикача запалювання знаходиться в положенні "ON", водій не пристібнутий ременем безпеки) і працює в наступних режимах:

- водій не пристібнутий ременем безпеки і швидкість руху автомобіля при цьому від 0 до 25 км/год, світловий індикатор і звуковий сигнал відповідного сигналізатора задіяні протягом 15 секунд;

- водій не пристібнутий ременем безпеки і швидкість руху автомобіля при цьому перевищує 25 км/год, світловий індикатор і звуковий сигнал відповідного сигналізатора задіяні протягом 65 секунд;

- при русі автомобіля з швидкістю вище 25 км/год водій відстібає ремень безпеки, світловий індикатор і звуковий сигнал відповідного сигналізатора задіяні протягом 65 секунд.

Якщо водій пристібнутий ременем безпеки або ввімкнена передача заднього ходу індикатор не загоряється.

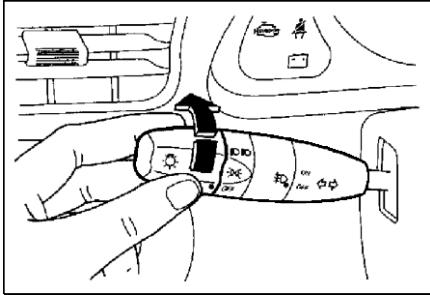
Індикатор ввімкнення показчиків повороту та аварійної сигналізації. Індикатор миготить при вмиканні показчиків повороту або аварійної звукової сигналізації.

Індикатор ввімкнення дальнього світла фар. Індикатор загоряється при ввімкненні дальнього світла фар.

Індикатор ввімкнення передніх протитуманних фар*. Індикатор загоряється при ввімкненні передніх протитуманних фар.


Індикатор ввімкнення задніх протитуманних ліхтарів. Індикатор загоряється при ввімкненні протитуманних ліхтарів.


Центральний вимикач зовнішнього освітлення. Для вмикання та вимикання приладів зовнішнього освітлення поверніть рукоятку, що розташована на кінці важеля управління показчиками поворотів.



Мал. 3.4. Центральний вимикач зовнішнього освітлення.

Існують три положення рукоятки:
"OFF" - зовнішнє освітлення вимкнено;

 - ввімкнено габаритні вогні, стоянкові вогні, освітлення номерного знака, підсвічування комбінації приладів, панелі приладів, освітлення вимикачів та попільниці панелі приладів;

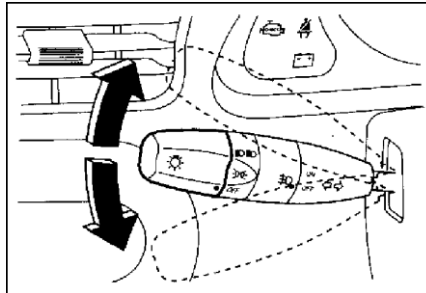
 - ввімкнено всі вищезгадані прилади освітлення та додатково

ближнє світло фар.

Асиметричне освітлення передньої зони, що дають фари ближнього світла, забезпечує кращу оглядовість правої сторони руху.

Вимикач показчиків поворотів.

Підніміть важіль у верхнє фіксоване положення, щоб ввімкнути праві показчики поворотів. Опустіть важіль у нижнє фіксоване положення, щоб ввімкнути ліві показчики поворотів.

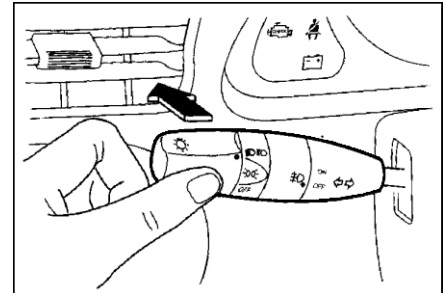


Мал. 3.5. Вимикач показчика поворотів.

Повернення рульового колеса в нейтральне положення (на виході автомобіля з повороту) супроводжується автоматичним поверненням важеля в середнє положення з одночасним вимиканням показчиків повороту.

Перед зміною смуги руху перемістіть важіль керування угору або вниз у проміжнє нефіксоване положення та утримуйте його в процесі виконання маневру. При цьому будуть спрацювати відповідні показчики повороту. Після відпускання важіль повернеться в середнє положення та показчики повороту вимкнуться.


Перемикач світла фар. Для перемикання ближнього світла фар на дальнє потягніть важіль управління показчиками повороту від себе (до панелі приладів).



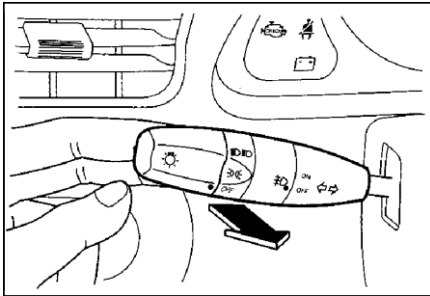
Мал. 3.6. Перемикач світла фар.

При ввімкненні дальнього світла фар на комбінації приладів загоряється відповідний індикатор. Для перемикання фар з дальнього світла на

ближній потягніть важіль управління покажчиками повороту на себе (до рульового колеса).

Поворотна рукоятка центрального вимикача зовнішнього освітлення повинна знаходитися у положенні: .

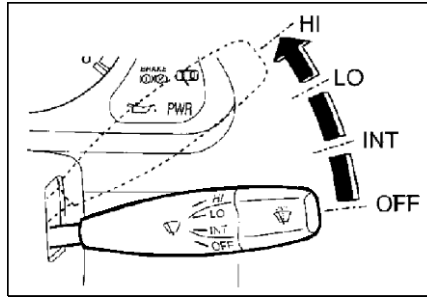
Сигналізація дальнім світлом фар. Для короткочасного ввімкнення дальнього світла фар, при будь-якому положенні центрального вимикача освітлення, потягніть важіль управління покажчиками повороту до себе (до рульового колеса).



Мал. 3.7. Сигналізація дальнім світлом фар.

Дальнє світло фар буде ввімкнено до тих пір, поки Ви не опустите важіль. При опусканні важіль повернеться у вихідне положення.

Вимикач очисника вітрового скла. Для ввімкнення очисника вітрового скла перемістіть важіль, розташований на правій стороні рульової колонки, угору.



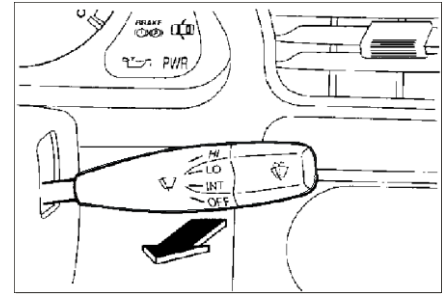
Мал. 3.8. Вимикач очисника вітрового скла.

Склоочисник працює при ввімкненому запалюванні. Важіль управління може знаходитися в одному з чотирьох фіксованих положень:

- "OFF" - склоочисник вимкнено;
- "INT" - переривчатий режим роботи склоочисника (із чотирисекундною паузою між робочими циклами);
- "LO" - постійний режим роботи склоочисника з низькою швидкістю;
- "HI" - постійний режим роботи склоочисника з високою швидкістю.

Щоб короткочасно ввімкнути склоочисник (на один цикл), необхідно злегка потягнути важіль управління в бік положення "INT" та відпустити його. Важіль автоматично повернеться в положення "OFF". При цьому щітки склоочисника виконають один цикл та повернуться у вихідне положення.

Вимикач омивача вітрового скла. Для того щоб ввімкнути омивач вітрового скла, потягніть важіль управління на себе (запалювання повинно бути ввімкнене).



Мал. 3.9. Вимикач омивача вітрового скла.

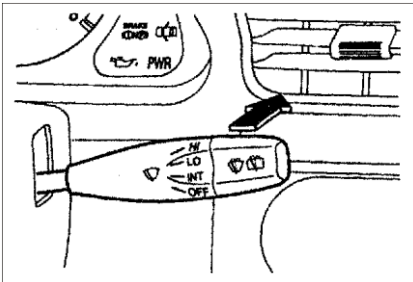
Злегка потягніть важіль на себе - порція рідини з бачка омивача буде подаватися через форсунки на вітро-

ве скло, але склоочисник при цьому не вмикається.

Рідина омивача буде постійно подаватися на вітрове скло, доки Ви утримуєте важіль у такому положенні. Слідом за склоомивачем автоматично вмикається склоочисник, щітки якого виконують декілька робочих циклів. Після відпускання важеля управління щітки автоматично повернуться у вихідне положення.

Вимикач очисника та омивача заднього скла *

Для того, щоб увімкнути очисник та омивач заднього скла, потягніть важіль у напрямку від кермового колеса.



Мал. 3.10. Вимикач очисника та омивача заднього скла.

Важіль управління може знаходитися у двох положеннях:

- перше положення (фіксоване) - ввімкнений очисник заднього скла;
- друге положення (нефіксоване) - одночасно ввімкнені очисник і омивач заднього скла.

Щоб увімкнути склоочисник, переведіть важіль управління у перше (фіксоване) положення.

Щоб увімкнути склоомивач, натисніть ще раз на важіль управління та утримуйте його у другому (нефіксованому) положенні. При відпусканні важіль автоматично повернеться у перше положення і склоомивач вимкнеться.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб запобігти погіршенню оглядовості заднього скла вчасно замініть зношену щітку склоочисника. Заміну щітки слід виконувати за умови погіршення очистки скла.

Робота склоочисника по сухому склу призводить до появи рисок та подряпин на поверхні заднього скла, а також до передчасного зносу щітки.

Не вмикайте склоочисник, якщо заднє скло сухе.

Рідина омивача може замерзнути на склі, якщо температура повітря

нижче 0°C та утворити льодову плівку – це призведе до погіршення оглядовості заднього скла.

Не вмикайте склоомивач, доки заднє скло не прогріється.

Щітка склоочисника може замерзнути до скла, якщо температура повітря нижче 0°C. Ввімкнення склоочисника може призвести до виходу з ладу електродвигуна приводу щітки. Перед тим, як увімкнути склоочисник, звільніть примерзлу до заднього скла щітку.

Тривале ввімкнення склоомивача може призвести до перегріву та виходу з ладу електродвигуна насоса.

Не вмикайте склоомивач, якщо у бачку відсутня рідина. Вмикайте склоомивач не довше, ніж на 10 секунд.

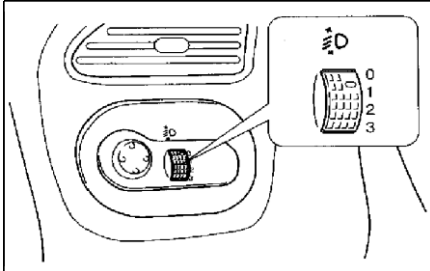
Регулятор направлення світлових пучків фар. При ввімкненому ближньому світлі фар відрегулюйте направлення світлових пучків у залежності від завантаження автомобіля:

положення 0 - водій і пасажир на передньому сидінні;

положення 1 - водій і чотири пасажири;

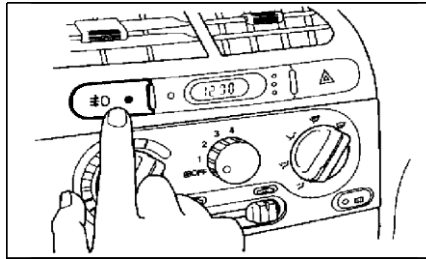
положення 2 - водій, чотири пасажири і вантаж у багажнику;

положення 3 - водій і вантаж у багажнику.



Мал. 3.11. Регулятор направлення світлових пучків фар.

Вимикач задніх протитуманних ліхтарів. Для ввімкнення задніх протитуманних ліхтарів натисніть на кнопку, розташовану зліва від екрана годинника. При цьому повинна бути ввімкнена рукоятка центрального вимикача освітлення, тобто вона повинна знаходитись в положенні:

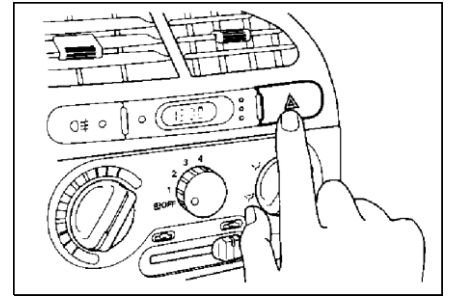


Мал. 3.12. Вимикач задніх протитуманних ліхтарів.

При ввімкненні задніх протитуманних ліхтарів загорається індикатор на комбінації приладів. Індикатор продовжує горіти доти, доки протитуманні ліхтарі залишаються ввімкненими.

Вимикання задніх протитуманних ліхтарів відбувається повторним натисканням тієї ж кнопки. Світло задніх протитуманних ліхтарів вночі може сліпити водіїв, що їдуть позаду. Вмикайте задні протитуманні ліхтарі тільки під час сильного туману та в умовах поганої видимості.

Вимикач аварійної сигналізації. Для ввімкнення аварійної світлової сигналізації натисніть на кнопку вимикача, що розташована на панелі управління справа від екрана годинника.



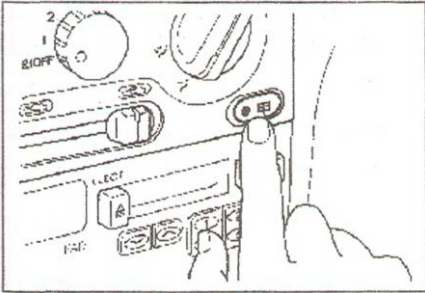
Мал. 3.13. Вимикач аварійної сигналізації.

При роботі аварійної сигналізації одночасно миготять передні та задні покажчики повороту, повторювачі поворотів та синхронно з ними - обидва індикатори покажчиків повороту, розташовані на комбінації приладів. Для вимикання аварійної сигналізації ще раз натисніть на ту ж кнопку. Аварійна сигналізація працює як при ввімкненому, так і при вимкненому запалюванні.

Вимикач електрообігрівачів скла задка та зовнішніх дзеркал*.

Для очищення скла задка та зовнішніх дзеркал від інею, льоду або конденсованої вологи, натисніть на вимикач електрообігрівачів скла задка та зовнішніх дзеркал*, які розташовані під рукояткою регулятора розподілення повітря на панелі приладів. При цьому на вимикачі загориться індикатор.

Для вимикання електрообігрівачів скла задка та зовнішніх дзеркал* ще раз натисніть на ту ж саму кнопку, індикатор згасне.



Мал.3.14. Вимикач електрообігрівачів скла задка та зовнішніх дзеркал*.

Електрообігрівачі скла задка та зовнішніх дзеркал* вмикати тільки при ввімкненому запалюванні (ключ запалювання в положенні "ON").

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Для запобігання пошкоджень струмопровідної мережі на склі не варто використовувати для чищення внутрішньої поверхні скла задка скребок та інші гострі інструменти, а також миючі засоби, що містять абразивні компоненти.

ПРИМІТКА

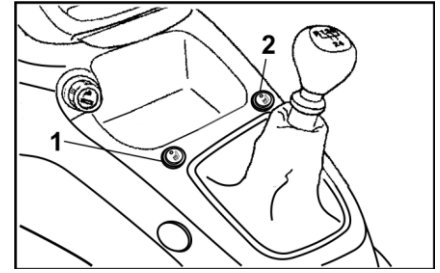
У снігопад, перед вмиканням електрообігрівачів скла та зовнішніх дзеркал*, очистіть зовнішні дзеркала від снігу, а зовнішню поверхню скла від снігу та криги.

Електрообігрівачі скла задка та зовнішніх дзеркал* споживають значну електроенергію. Тому, для запобігання розрядження акумуляторної батареї дотримуйтесь наступних рекомендацій:

- не вмикайте електрообігрівачі при запуску двигуна та на непрацюючому двигуні;


- своєчасно вимикайте електрообігрівачі після очищення скла задка та зовнішніх дзеркал.

Вимикачі обігріву передніх сидінь*



Мал. 3.15. Вимикачі обігріву передніх сидінь:

1 – вимикач обігріву сидіння водія;
2 – вимикач обігріву сидіння переднього пасажира.

Для вмикання обігріву сидінь водія та переднього пасажира натисніть відповідні вимикачі , розташовані на передній консолі між передніми сидіннями. При цьому на вимикачах загоряться індикатори.

Електрообігрів передніх сидінь вмикати тільки тоді, коли ключ запалювання знаходиться в положенні "ACC" або "ON".

В конструкцію нагрівачів сидінь входить термореле, яке контролює роботу нагрівальних елементів, за-

безпечуючи досягнення температури нагріву та запобігаючи їх перегріву.

Температура нагріву - не більше 50°C.

Температура спрацьовування термореле - 40±3°C.

Для вимикання електрообігріву передніх сидінь - натисніть ще раз відповідні вимикачі, індикатори при цьому згаснуть.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Для запобігання пошкодженню нагрівальних елементів сидінь не розташовуйте на сидіннях з обігрівом важких речей з гострими виступами.

При очищенні сидінь з обігрівом від забруднень не використовуйте такі органічні розчинники, як розчинник для фарби, бензол, спирт та бензин. Це може пошкодити нагрівальні елементи обігріву або сидіння.

4 КОНСТРУКЦІЯ ТА РОБОТА ОСНОВНИХ ВУЗЛІВ АВТОМОБІЛЯ

Двигун та його системи

Електронна система керування двигуном

ЕСКД - дозволяє забезпечити:

- помітне покращення потужності, економічних та екологічних показників;
- ефективну, без детонації, роботу двигуна при оптимальному ступені стиску та контрольовану зміну процесів згорання залежно від навантаження;
- плавну, без ривків, зміну навантаження при якісному регулюванні на перехідних режимах роботи двигуна;
- стабільне згорання на режимах холодного пуску та прогрівання більш бідних сумішей, у порівнянні з карбюраторним двигуном;
- покращення паливної економності;

Система змащування комбінована, під тиском змащуються підшипники колінчатого та розподільного вала, вісі коромисел, розбризкуванням масла змащуються циліндри та механізми газорозподілу. Масляний насос (односекційний із шестернями внутрішнього

зачеплення, маслоприймачем та редукційним клапаном) розташований на передньому торці блока циліндрів і приводиться до руху (від колінчатого вала) за допомогою ременя. Масляні фільтри - повнопоточний масляний фільтр із фільтруючим елементом зі спеціального картону та сітчастий фільтр маслоприймача.

Система подачі палива – до системи подачі палива входять:

- електричний бензонасос турбінного типу;
- паливний фільтр із металевим корпусом та паперовим фільтруючим елементом (встановлений у моторному відсіку) - заміну паливного фільтра необхідно проводити відповідно до регламенту робіт, наведеного у Сервісній книжці на автомобіль "Sens";
- паливопроводи;
- рампа в зборі з електромагнітними форсунками, регулятором тиску палива та штуцером контролю тиску палива.

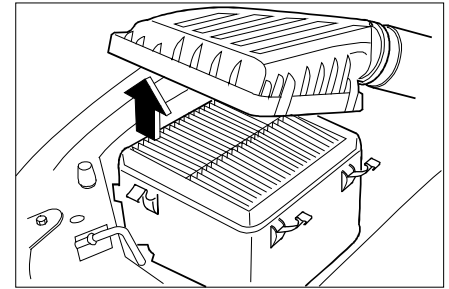
Система подачі повітря – до системи подачі палива входять:

- повітряний фільтр із змінним паперовим фільтруючим елементом - встановлений у моторному відсіку праворуч;
- дросельний патрубок із регуля-

тором холодного ходу та датчиком положення дросельної заслінки;

- ресивер;
- впускний колектор.

Заміну повітряного фільтра необхідно проводити відповідно до регламенту робіт, наведеного у Сервісній книжці на автомобіль "Sens".



Мал. 4.1. Повітряний фільтр.

Система запалювання. У системі запалювання двигуна з ЕСКД використовується модуль запалювання, що складається з двох котушок запалювання та вмонтованого комутатора.

Система не вимагає обслуговування. Необхідно стежити за надійністю кріплення рознімачів проводів високої та низької напруги, відсутністю механічних пошкоджень елементів

системи та їх чистотою.

Система запалювання не потребує регулювань (у тому числі й регулювання відповідно до кута випередження запалювання), оскільки управління моментом запалювання здійснюється контролером, використовуючи сигнали датчиків ЕСКД. Свічки запалювання – з різьбою М14х1, 25-6е, довжиною вкрутної частини 19 мм та числом гартування 17 відповідно до ОСТ 37.003.381.

Рекомендовані свічки запалювання

Таблиця 4.1

Рекомендовані свічки запалювання
WR7DC, WR7DP; CR42XLS; RN9YC; RN9YCC; FE65CPR; LR15YC; LR15YC-1; FE65PRS; A17ДВРМ-1,0; A17ДВ-10

Система вентиляції картеру замкнена через шланг впускної труби та дросельний патрубок.

Система охолодження рідинна, закритого типу, з напівпрозорим розширювальним бачком, заповненим охолоджувальною рідиною. Термостат із твердим наповнювачем. Початок відкриття клапана при температурі $80\pm 2^{\circ}\text{C}$. Повне відкриття при температурі 95°C . Водяний насос відцентровий, приводиться до руху (від колінчастого вала) плоскозубчастим ремнем. Електричний вентилятор охолодження двигуна закріплений у кожусі радіатора – вмикається автоматично за допомогою контролера.

Обслуговування системи охолодження двигуна необхідно проводити відповідно до регламенту робіт, наведеного у Сервісній книжці на автомобіль "Sens".

Увага! На патрубках радіатора системи охолодження двигуна, при температурі охолоджувальної рідини від 40°C та вище, з метою запобігання пошкодженню вказаних вище патрубків, забороняється підтягувати хомути.

Система випуску відпрацьованих газів налагоджена, із резонатором та глушником. Вихлопний патрубок розташований ззаду, зліва.

Трансмісія

Зчеплення – механічне, постійно замкнуте, фрикційне, однодискове, сухе, із діафрагменною натискною пружиною, з гідравлічним приводом.

Привід коліс - вали з шарнірами рівних кутових швидкостей. Шарніри не потребують періодичного змащення.

Підвіска

Передня підвіска – незалежна, типу McPherson з циліндричними пружинами, гідравлічними амортизаторами та стабілізатором.

Задня підвіска – напівзалежна, із повздовжніми важелями, циліндричними пружинами, гідравлічними амортизаторами та стабілізатором.

Рульове керування

Рульова колонка нерегульована з протиугінним пристроєм.

Рульовий механізм із зубчатою рейкою-шестернею з гідравлічним підсилювачем або без нього.

Зв'язок з колесами відбувається через рейку, поперечні тяги, шарові шарніри та поворотні кулаки.

Передаточне число:

- без гідропісилювача – 24,5;
- з гідропісилювачем – 16,12.

Діаметр рульового колеса – 380 мм.

Гальмова система

Гальмова система автомобіля забезпечує необхідну ефективність гальмування.

Гідравлічна система гальм двоконтурна, складається з двох незалежних

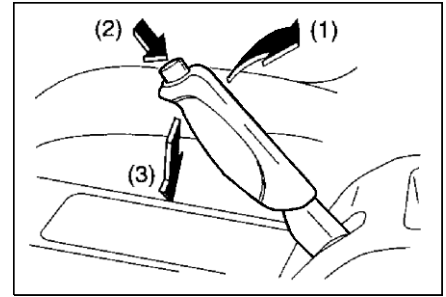
систем для гальмування передніх та задніх коліс по діагоналі (ліве переднє - праве заднє, праве переднє - ліве заднє) із регулятором гальмових сил в задніх гальмах. Обладнана сигналізацією аварійного стану гальмової системи та включення стоянкової гальмової системи.

У приводі гальма встановлено вакуумний підсилювач.

Передні гальма - дискові, задні - барабанні.

При відмові одного з незалежних контурів гальмової системи автомобіль може загальмувати за допомогою другого контуру, що не вийшов з ладу. При цьому хід гальмової педалі зростає і при натисканні на неї треба буде прикласти більше зусиль, ніж звичайно. Слід мати на увазі, що при відмові контуру гальмової системи гальмовий шлях автомобіля зростає. Виявивши відмову одного з гальмових контурів, негайно зверніться на сервісну станцію для усунення несправності.

Стоянкове гальмо. Стоянкове гальмо діє на задні колеса автомобіля. Важіль стоянкового гальма розташований між передніми сидіннями. Для ввімкнення стоянкового гальма натисніть на гальмову педаль та потягніть важіль вгору до упору.



Мал. 4.2. Важіль стоянкового гальма.

Для того, щоб вимкнути стоянкове гальмо, натисніть на гальмову педаль та опустіть важіль у вихідне положення. Для цього спочатку підніміть важіль 1 трохи вгору та натисніть на кнопку фіксатора 2, розташовану на торці рукоятки. Потім, утримуючи кнопку натиснутою, опустіть важіль 3 вниз. Перед початком руху автомобіля переконайтеся, що стоянкове гальмо повністю вимкнене. Для регулювання стоянкового гальма зверніться на сервісну станцію.

Шини і колеса

Шини - радіальні, низько профільні, безкамерні. Розмір - табл.2.1.

Колеса - дискові, штамповані, кріпляться чотирма болтами.

Запасне колесо розміщене у ніші на дні багажника та закрите ковдрою багажника.

Електрообладнання автомобіля

Система електропроводки однопровідна, негативний полюс джерел живлення з'єднаний з "масою". Номінальна напруга 12 В.

До системи електрообладнання автомобіля входять наступні вузли:

Акумуляторна батарея ємністю 60 А·год або 55 А·год, не обслуговується. Допускається встановлення акумулятора, що обслуговується, ємністю 55 А·год.

Генератор перемінного струму, з вбудованим випрямлячем та інтегральним регулятором напруги з контролем підвищеної і зниженої напруги.

Стартер з електромагнітним включенням та муфтою вільного ходу, напрямком обертів - правий.

Датчик аварійного тиску масла мембранного типу спрацьовує при падінні тиску в системі до 0,4...0,8 кгс/см².

Вмикач лампи заднього ходу розташований на картері коробки передач.

Склоочисник вітрового скла - електричний, з двома щітками. Має три режими роботи - переривчастий режим, режим роботи на низькій швидкості та режим роботи на високій швидкості. Оснащений біметалевим запобіжником.

Насос омивача вітрового скла - електричний.

Електрообігрівання скла двері задка та зовнішніх дзеркал*.

Електрообігрівання сидінь водія та переднього пасажира*.

Електричний двигун вентилятора системи вентиляції та опалення (кондиціонування повітря)*.

Компресор кондиціонера повітря (муфта зчеплення) *.

Електричний двигун вентилятора радіатора системи охолодження двигуна.

Електричні склопіднімачі вікон передніх дверей*.

Вимикач запалювання встановлений в опорі вала руля, оснащений протиугінним пристроєм.

Звуковий сигнал - електричний.

Зовнішнє освітлення та світлова сигналізація: фари з галогенними лампами та габаритними вогнями, коректор фар, передні покажчики поворотів, повторювачі покажчиків поворотів (бокові на крилі автомобіля або на зовнішніх дзеркалах*); задні ліхтарі, до яких входять: габаритні вогні, протитуманні вогні, покажчики поворотів, вогні заднього ходу і стоп-сигнали, ліхтарі освітлення номерного знаку, додатковий сигнал гальмування.

Плафони салону та багажника, освітлення попільнички.

Комбінація приладів: спідометр із лічильником пройденого шляху, вимірювальні прилади та контрольні лампи.

Датчик швидкості - шестиімпульсний.

Датчик покажчика рівня палива.

Контролер (електронний блок управління) встановлений в салоні автомобіля. Будучи центральним пристроєм електронної системи керування двигуном (ЕСКД), на основі інформації, що поступає від датчиків, здійснюється управління роботою СРВП, забезпечуючи оптимальну роботу двигуна на різних режимах експлуатації.

До функції контролера входить управління:

- роботою форсунок;
- часом накопичення енергії у катушках системи запалювання (в тому числі по периметру детонації на змінних режимах роботи двигуна);
- частотою обертів колінчастого вала на режимі холостого ходу;
- роботою електричного бензонасоса;
- роботою вентилятора системи охолодження двигуна;
- контрольною лампою на комбінації приладів - "CHECK ENGINE".

Увага! Якщо температури повітря вище 80°C (наприклад, в сушильних камерах), зніміть контролер ЕСКД.

Регулятор холостого ходу складається з двополюсного крокового електродвигуна та з'єданого з ним конусного клапана. Встановлений на дросельному патрубку.

Датчик частоти обертів та положення колінчастого вала індуктивного типу, встановлений на картері зчеплення.

Датчик температури повітря та абсолютного тиску встановлений на ресивері та являє собою два сумісні в одному корпусі датчики зі схемою зворотного сигналу:

- температури повітря (термістор);
- абсолютного тиску (інтегральний з напівпровідниковими п'єзореzystорами).

Датчик температури охолоджувальної рідини, термістор, встановлений на вивідному патрубку та призначений для подачі сигналів на контролер (не плутати з датчиком показника температури охолоджувальної рідини, встановленим окремо).

Датчик положення дросельної заслінки, потенціометр, встановлено на дросельному патрубку.

Датчик детонації, п'єзоелектричний, встановлений на впускному колекторі двигуна.

Датчик швидкості автомобіля - подає імпульсні сигнали, що відповідають певній швидкості руху автомобіля, на контролер. Датчик встановлений на коробці передач. При обертанні ведучих коліс датчик створює імпульси з частотою 6 імпульсів на оберт.

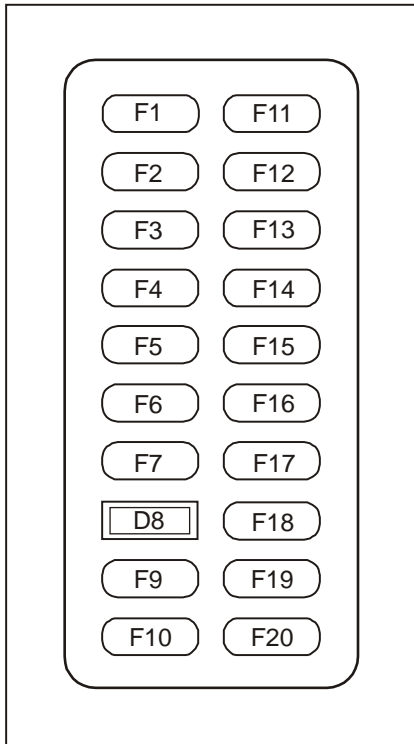
Контрольна лампа несправності ЕСКД "CHECK ENGINE" розташована на комбінації приладів. Загорається під час пуску двигуна та гасне через 3...5 секунд.

Датчик кисню. У залежності від комплектації на Вашому автомобілі може бути встановлений датчик кисню на приймальній трубі глушника. Кисень, що міститься у відпрацьованих газах, створює різницю потенціалів на виході датчика кисню. Вона змінюється від 0,1 В (багато кисню - бідна суміш) до 0,9 В (мало кисню - багата суміш). Для нормальної роботи датчик кисню повинен мати температуру не нижче 360°C, тому він має нагрівальний елемент для швидкого прогріву. Відповідно до сигналу датчика кисню контролер подає команду на форсунок. При низькій різниці потенціалів датчика кисню - подається команда на збагачення суміші. При високій різниці потенціалів - подається команда на збіднення суміші.

Прилади освітлення		Потужність, Вт, (кількість ламп)
Передні	Фара (дальнє / ближнє світло). Галогенна лампа.	60/55 (2)
	Лампа габаритного вогню	5(2)
	Показчик поворотів	21(2)
	Боковий повторювач показчика поворотів на крилі автомобіля	5(2)
Задні	Показчик поворотів	21(2)
	Стоп-сигнал та габаритний вогонь	21/5 (4* або 2*)
	Протитуманний ліхтар	21(2)
	Ліхтар заднього ходу	21(2)
	Додатковий сигнал гальмування	21(1)
	Лампа освітлення номерного знаку	5(2)
Внутрішні	Плафон салону	10(1)
	Ліхтар багажника	10(1)

4 БУДОВА ТА РОБОТА ОСНОВНИХ ВУЗЛІВ АВТОМОБІЛЯ

Плавкі запобіжники та реле

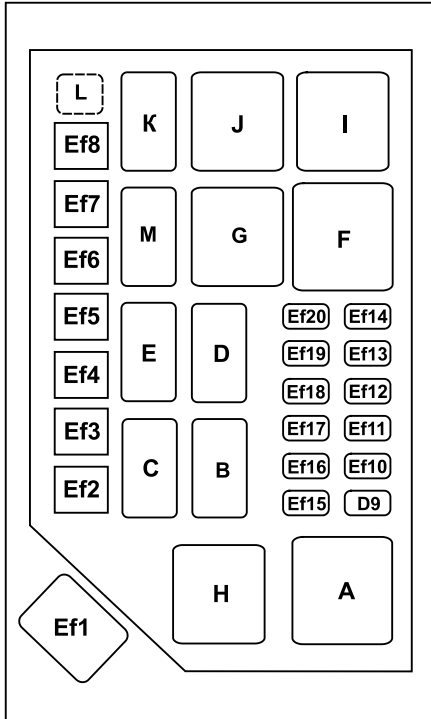


Мал. 4.3. Розташування запобіжників у блоці автомобіля (в салоні):

Таблиця 4.3
Кола електрообладнання автомобіля, що захищаються запобіжниками (блок у салоні автомобіля)

F1	Ліхтар освітлення багажника, плафон освітлення салону, задні протитуманні ліхтарі	10А	F11	Комбінація приладів, годинник*, модуль денного освітлення*, ліхтар освітлення речової шухляди*, іммобілайзер*, контрольна лампа (індикатор) ремня безпеки	10А
F2	Вимикач зовнішнього освітлення, контрольна лампа (індикатор) відкритих дверей, діагностика, годинник*, іммобілайзер*	10А	F12	Ліхтарі заднього ходу	10А
F3	Аварійна світлова сигналізація	15А	F13	Подушка безпеки*	15А
F4	Центральний електричний замок*	15А	F14	Форсунок, генератор, датчик швидкості автомобіля (МКП), клапан продувки адсорбера	15А
F5	ЕБУ двигуна, ЕБУ коробки передач*, ЕБУ АБС* – кола живлення від акумуляторної батареї	10А	F15	Система запалювання	15А
F6	Аудіосистема (коло живлення від акумуляторної батареї), антена*	10А	F16	Ліхтарі показників повороту, електропривод зовнішнього дзеркала*	15А
F7	Ліхтарі стоп-сигналів	15А	F17	ЕБУ двигуна, ЕБУ коробки передач* (кола від вимикача запалювання), модуль управління індикатором АБС*, реле паливного насоса, VGIS*	15А
D8	Діод	-	F18	Передній та задній* склоочисник і склоомивач	20А
F9	Аудіосистема* (коло від вимикача запалювання)	10А	F19	Реле електрообігрівачів заднього скла та зовнішніх дзеркал*, реле компресора кондиціонера*, АБС* (коло від вимикача запалювання), реле електродвигуна вентилятора, реле електричних склопіднімачів*	10А
F10	Прикурювач	15А	F20	Електродвигун вентилятора опалювача (перша, друга, третя швидкості)	20А

Кола електрообладнання автомобіля, що захищаються запобіжниками
(блок у моторному відсіку автомобіля)

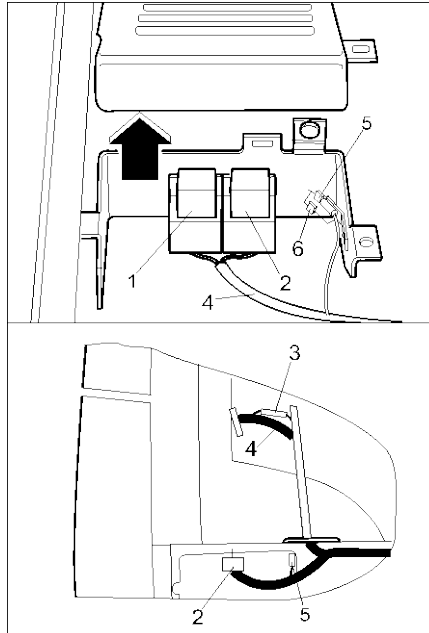


Мал. 4.4. Розташування запобіжників та реле в блоці автомобіля (в моторному відсіку).

Ef1	Головний запобіжник	80A	Ef11	Ближнє світло фар (ліва фара)	10A
Ef2	Система запалювання – 1	30A	Ef12	Ближнє світло фар (права фара)	10A
Ef3	Система запалювання – 2	30A	Ef13	Задній лівий габаритний ліхтар	10A
Ef4	Електродвигун вентилятора А	30A	Ef14	Задній правий габаритний ліхтар, лампи освітлення номерного знака.	10A
Ef5	Електричні склопіднімачі*	30A	Ef15	Передні протитуманні фари*	15A
Ef6	АБС*	40A	Ef16	Паливний насос	15A
Ef7	Електрообігрівачі заднього скла та зовнішніх дзеркал*	30A	Ef17	Звуковий сигнал	10A
Ef8	Електродвигун вентилятора опалювача (четверта швидкість)	30A	Ef18	Компресор кондиціонера повітря*	10A
D9	Діод (компресор кондиціонера*)		Ef19	Контакт "30" реле фар	25A
Ef10	Дальнє світло фар	20A	Ef20	Контакт "30" реле освітлення салону	20A

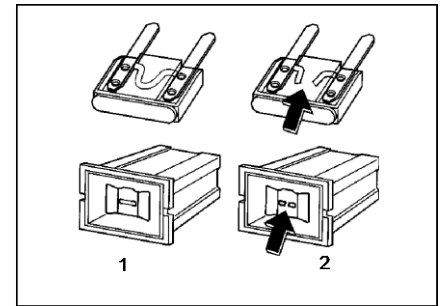
Таблиця 4.5
Електричні реле
 (блок у моторному відсіку автомобіля)

A	Реле паливного насоса
B	Реле протитуманних фар*
C	Реле звукового сигналу
D	Реле освітлення салону
E	Реле передніх фар
F	Реле електрообігрівачів заднього скла та зовнішніх дзеркал*
G	Реле електричних склопіднімачів*
M	Реле компресора кондиціонера*
H	Блок перемичок
I	Реле управління електродвигуна вентилятора
J	Реле електродвигуна вентилятора А
K	Реле електродвигуна вентилятора В*
L	Пінцет для витягування запобіжників



Мал. 4.5. Додаткові реле та запобіжник (в моторному відсіку):

1 – реле позисторного підігріву; 2 – реле живлення ЕСКД; 3 – резистор контролю зарядження акумуляторної батареї (встановлюється у салоні автомобіля, під панеллю приладів); 4 – джгут проводів системи запалювання; 5 – запобіжник позисторного підігріву; 6 – запобіжник системи ГБО (15 А).



Мал. 4.6. Плавкі запобіжники:

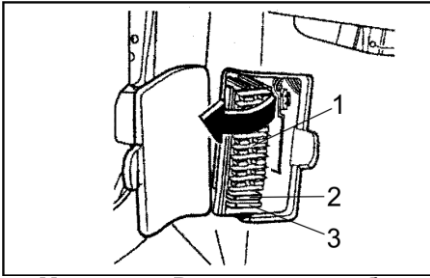
1 – справний;
 2 – перегорілий.

Новий запобіжник слід вставити замість того, що перегорів, тільки після того, як буде визначена та усунена причина несправності. Дозволяється використовувати тільки стандартні запобіжники, розраховані на певну величину номінального струму.

Величину номінального струму вказано на корпусі кожного запобіжника.

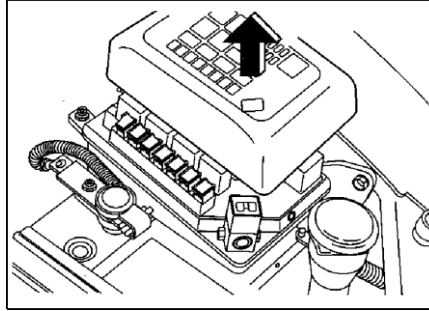
Не використовуйте викрутку або інший металевий інструмент для витягування запобіжників із гнізд. Наслідком необережної дії може стати коротке замикання та пошкодження електрообладнання автомобіля.

Блок плавких запобіжників розташований ліворуч під панеллю приладів. Блок запобіжників та реле розташовані в моторному відсіку поруч із акумуляторною батареєю.



Мал. 4.7. Розташування блоку плавких запобіжників в салоні автомобіля:

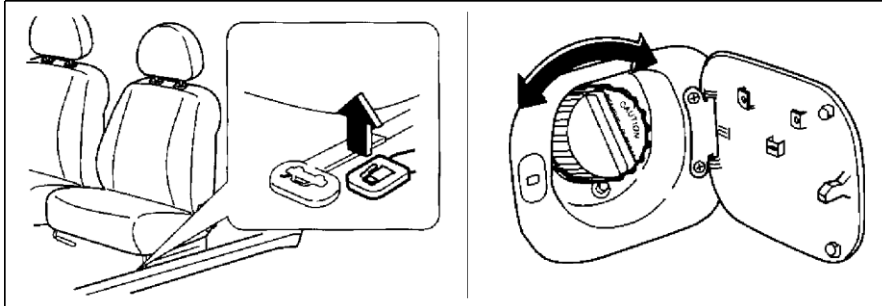
1 - блок плавких запобіжників в салоні автомобіля; 2 - запобіжник обігріву сидіння водія F21 (7,5A)*; 3 - запобіжник обігріву сидіння переднього пасажирів F22 (7,5A)*.



Мал. 4.8. Блок плавких запобіжників та реле (в моторному відсіку).

Паливний бак

Важіль дистанційного відмикання лючка паливного баку. Лючок, що замикає пробку заливної горловини паливного баку, розташований у задньому крилі на правому боці автомобіля. Важіль відмикання лючка паливного баку знаходиться ліворуч біля сидіння водія.



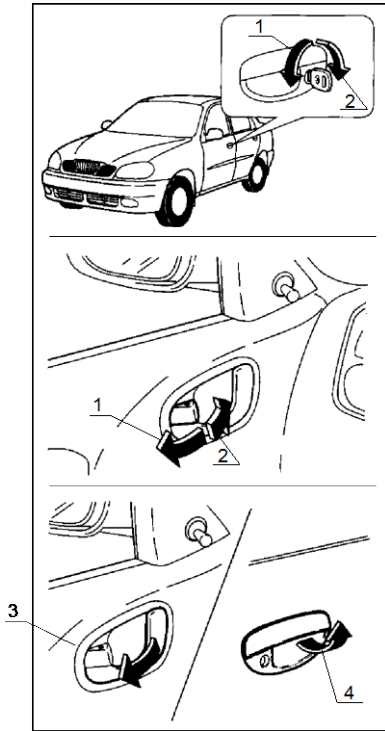
Мал. 4.9. Лючок паливного баку та його привод.

Замки дверей

Передні двері можуть бути відімкнені або замкнені ззовні за допомогою ключа.

Для того щоб замкнути замок передніх дверей, поверніть ключ у замку у напрямку багажника (для дверей водія - за годинниковою стрілкою). Відмикання замків передніх дверей відбувається поворотом ключа в напрямку до передка автомобіля (для дверей водія - проти годинникової стрілки).

Замки всіх дверей можуть бути заблоковані або розблоковані зсередини автомобіля за допомогою кнопок, розташованих біля внутрішніх рукояток замків дверей. Для того щоб заблокувати замок, натисніть на кнопку в напрямку дверей або потягніть двері до себе, щоб розблокувати їх.



Мал. 4.10. Відмикання та замикання дверей автомобіля:
 1 – розблокувати замок;
 2 – заблокувати замок;
 3 – внутрішня ручка замка дверей;
 4 – зовнішня ручка замка дверей.

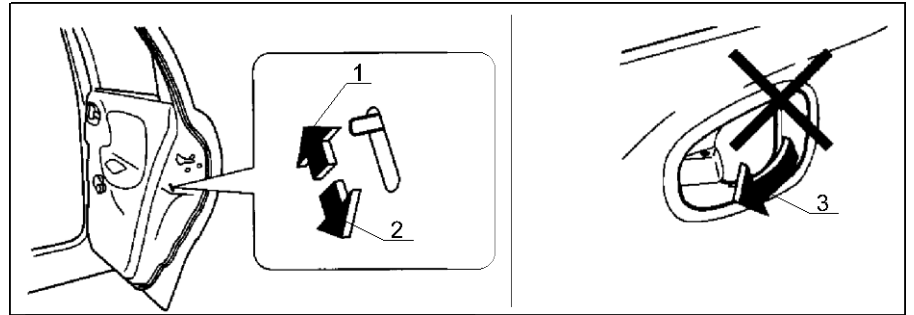
Замок будь-яких дверей (крім дверей водія) може бути заблокований ззовні автомобіля. Для цього слід натиснути на кнопку блокування замка при відкритих дверях, а потім захлопнути двері. Кнопка блокування дверей водія не може бути зафіксована при відкритому положенні дверей.

Двері водія можуть бути замкнені ключем тільки ззовні автомобіля.

Щоб відімкнути двері ззовні автомобіля, потягніть зовнішню рукоятку угору. Щоб відкрити двері зсередини автомобіля, потягніть внутрішню рукоятку на себе.

Блокування замків від відкриття дверей дітьми. Блокування робить неможливим випадкове відмикання задніх дверей зсередини автомобіля. Цей запобіжний засіб особливо важливий, коли на задньому сидінні знаходяться діти.

Блокувальним пристроєм оснащені усі задні двері автомобіля.



Мал. 4.11. Блокування дверей автомобіля:

- 1 – заблокувати;
- 2 – розблокувати;
- 3 – двері не відчиняються зсередини, якщо замок заблоковано.

Металевий фіксатор блокування розташований на торці кожних задніх бокових дверей нижче замка. Для блокування замка від випадкового відмикання дверей зсередини автомобіля пересуньте фіксатор у верхнє положення. При ввімкненому блокуванні замка зберігається можливість відмикання дверей за допомогою зовнішньої рукоятки (якщо при цьому не натиснута внутрішня кнопка, що запирає двері).

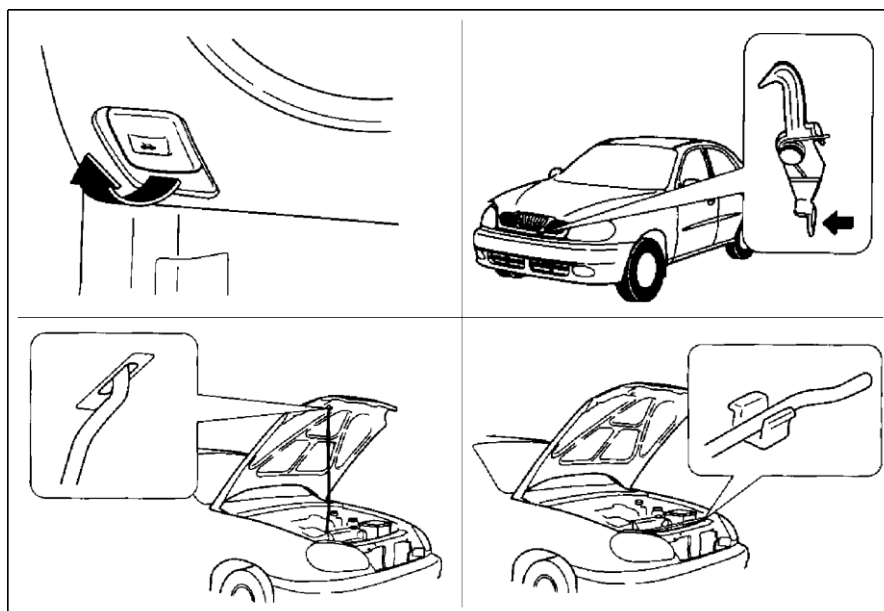
При перевезенні в автомобілі маленьких дітей ввімкніть блокування замків задніх дверей, пересунувши фіксатори у верхнє положення.

При ввімкненому блокуванні замків задніх дверей від відмикання дітьми, не намагайтеся відчинити двері за допомогою внутрішніх рукояток. Це може призвести до пошкодження рукояток замків.

Капот

Для того щоб відкрити капот:

- потягніть за рукоятку, розташовану під панеллю управління ліворуч від рульової колонки. При цьому замок відімкнеться та передній край капота трохи підійметься;



Мал. 4.12. Рукоятка відмикання капота.

- натисніть і відведіть вліво запобіжну засувку та підніміть капот;
- зафіксуйте капот у піднятому положенні підтримуючою стійкою. Для цього вставте кінець стійки у гніздо, розташоване з внутрішнього боку переднього краю капота.

Перед закриттям капота трохи підніміть його вгору, вийміть стійку з гнізда та вставте її у тримач. Це запобігає деренчанням стійки під час руху автомобіля.

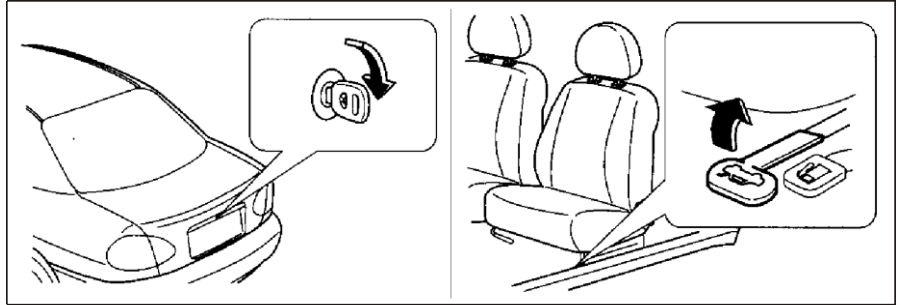
Щоб закрити капот, опустіть його приблизно до висоти 30 см від решітки радіатора, потім захлопніть замок, опустивши капот. Перевірте надійність фіксації замка капота. Для цього

потягніть за передній край капота та спробуйте його підняти.

Не натискайте на рукоятку відпирання замка капота під час руху автомобіля.

Перед тим, як відкрити капот:

- вимкніть запалювання та вийміть ключ із замка запалювання;
- ввімкніть першу передачу або передачу заднього ходу;
- ввімкніть стоянкове гальмо до упору.



Мал. 4.13. Кришка багажника.

Кришка багажника

Для того, щоб відкрити кришку багажника ззовні автомобіля, вставте ключ у циліндр замка та поверніть його за годинниковою стрілкою. Для того щоб замкнути багажник, опустіть кришку багажника, потім натисніть на неї зверху.

Після цього переконайтеся у тому, що замок спрацював і кришка багажника надійно замкнута.

Для того щоб відімкнути замок кришки багажника зсередини автомобіля, слід потягнути угору важіль, розташований ліворуч біля основи сидіння водія.

Не натискайте на важіль дистанційного відмикання кришки багажника і не відмикайте її під час руху автомобіля.

Не рекомендується їздити із відкритою кришкою багажника.

Двері задка *

(Тільки автомобілі з кузовом типу хетчбек)

Замок двері задка можна замкнути та відімкнути зовні автомобіля за допомогою ключа.

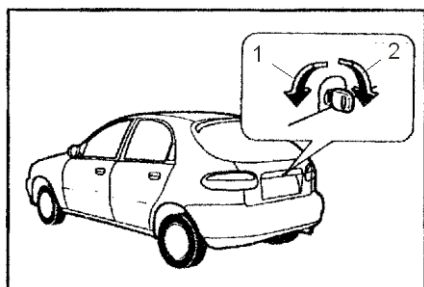
Щоб замкнути двері задка, вставте ключ у циліндр замка та поверніть його за годинниковою стрілкою.

Замок двері задка відмикається поворотом ключа у зворотний бік (проти годинникової стрілки).

Щоб відкрити двері задка відімкніть замок, натисніть на кнопку замка та підніміть двері. Якщо замок замкнений, кнопка замка заблокована.

При замиканні двері задка натисніть на кнопку блокування дверей та натисніть на двері, щоб спрацював замок.

Переконайтеся у тому, що двері задка надійно замкнені.



Мал. 4.14. Двері задка:

1 – відкривання;
2 – закривання.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

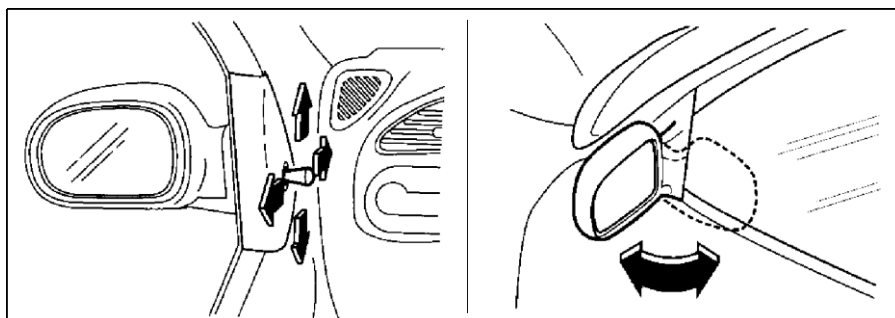
Відпрацьовані гази двигуна токсичні та можуть викликати отруєння. Для того, щоб уникнути їх потрапляння у салон автомобіля, забороняється їздити з відкритими дверима задка.

Їзда з відкритими дверима задка небезпечна, оглядовість ззаду автомобіля погіршується, що може призвести до дорожньо-транспортної пригоди.

Не їздіть з відчиненими дверима задка.

Дзеркала

Зовнішні дзеркала заднього виду. Регулювання положення зовнішніх дзеркал заднього виду здійснюється за допомогою невеликих важелів-регуляторів.



Мал. 4.15. Зовнішні дзеркала заднього виду.

Установіть дзеркала у таке положення, щоб Ви могли бачити не лише праву та ліву смуги руху ззаду автомобіля, а й обидві бокові частини кузова свого автомобіля. При ручному регулюванні дзеркал заднього виду пересуньте відповідний важіль у потрібному напрямку. Праве зовнішнє дзеркало заднього виду опукле, тому предмети, що спостерігаються, здаються більш віддаленими, ніж вони є насправді. Зовнішні дзеркала можуть бути складені до бокових частин кузова. Для того щоб скласти зовнішні дзеркала, поверніть їх назад за стрілкою.

В залежності від комплектації автомобілі можуть бути обладнані зовнішніми дзеркалами з повторювачами показників поворотів і з електрообігрівом. В цьому випадку повторювачі показників поворотів на передніх крилах автомобіля не встановлюються.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

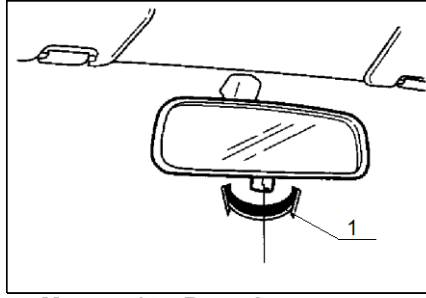
Якщо дзеркало не можна відрегулювати через намерзання льоду, не слід докладати надмірних зусиль.

Не відскрібайте лід з поверхні дзеркал. Ви можете пошкодити поверхню.

Для видалення льоду з поверхні зовнішніх дзеркал без функції обігріву слід скористатися спеціальним засобом для розморожування.

Внутрішнє дзеркало заднього виду. Для забезпечення гарної оглядовості ззаду автомобіля внутрішнє дзеркало заднього виду може бути відрегульоване як у вертикальній, так і в горизонтальній площині. Передбачено два положення дзеркала: для поїздки вдень та вночі. Регулювання дзеркала заднього виду слід виконувати, коли воно знаходиться у "денному" положенні.

Під час поїздки вночі внутрішнє дзеркало має бути встановлене у "нічне" положення, щоб зменшити ефект засліплення фарами автомобілів, що рухаються позаду. Для цього, поверніть рукоятку регулятора праворуч.



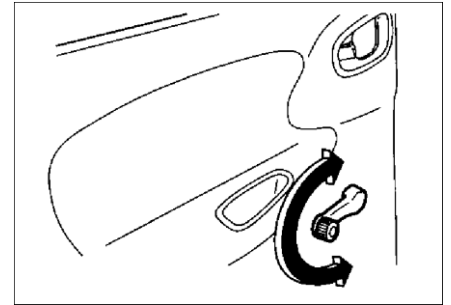
Мал. 4.16. Внутрішнє дзеркало заднього виду:

1 – рукоятка регулятора.

Перестановка дзеркала у «нічне» положення може дещо знизити якість віддзеркалювання, та погіршити оглядовість.

Склопіднімачі

Для піднімання та опускання стекол дверей призначені поворотні рукоятки приводу склопіднімачів, розташовані на дверях. Для того щоб відкрити та закрити вікно, поверніть рукоятку у відповідному напрямку.



Мал. 4.17. Управління склопіднімачами.

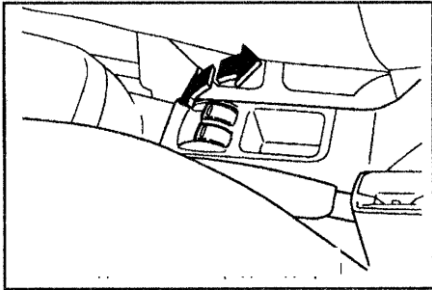
Закриваючи вікно, переконайтеся у відсутності у віконному отворі сторонніх предметів, або пальців чи рук пасажирів.

Електричні склопіднімачі*

Управління електричними склопіднімачами здійснюється за допомогою вимикачів, розташованих на центральній консолі між передніми сидіннями. Склопіднімачі працюють, якщо ключ запалювання знаходиться у положення "ON" (запалювання увімкнене).

Щоб опустити скло, натисніть на передній край кнопки управління відповідним склопіднімачем. Скло буде опускатися при утримуванні кнопки у натиснутому положенні.

Щоб підняти скло, потягніть угору передній край кнопки управління відповідним склопіднімачем.



Мал. 4.18. Вимикачі електричних склопіднімачів вікон передніх дверей.

Скло буде підніматися при утримуванні кнопки у піднятому положенні.

Коли скло буде знаходитися у необхідному положенні, відпустіть кнопку управління склопіднімачем.

НЕБЕЗПЕЧНО

Під час роботи електричних склопіднімачів необхідно бути обережним: пальці рук та інших частини тіла можуть затиснутися у віконному прорізі, що призведе до травмування водія та пасажирів транспортними засобами, що рухаються у зустрічному чи у тому ж напрямку.

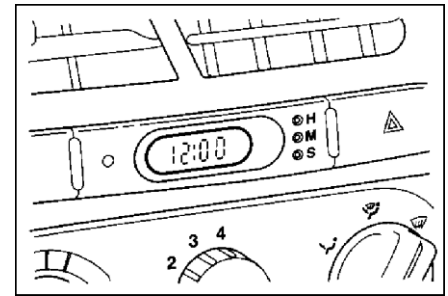
Будьте уважні при увімкненні склопіднімачів, стежте за тим, щоб скло не затиснуло пальці, руки та інші частини тіла пасажирів.

Ніколи не висовуйте з вікон руки, голову та інші частини тіла під час їзди.

Виходячи із автомобіля, вийміть ключ із замка запалювання, щоб вимкнути електричні склопіднімачі та уникнути ризику випадкового травмування дітей, що лишилися у автомобілі.

Годинник

При ввімкненому запалюванні годинник показує місцевий час.



Мал. 4.19. Годинник із цифровою індикацією.

Для встановлення часу та коригування показань годинника передбачено три кнопки:

Кнопка "H" - установка часу в першому та другому розрядах (години). Для зміни показань годинника на одиницю короткочасно натисніть на кнопку "H" (ключ запалювання у положенні "ON"). Утримуйте кнопки "H" у натиснутому положенні для безперервної зміни показань годин.

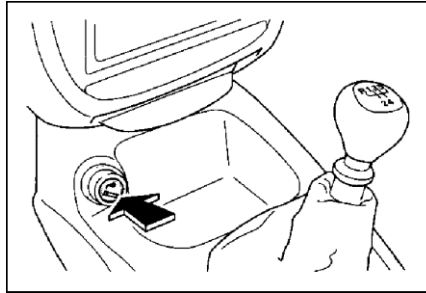
Кнопка "М" - установка часу в третьому та четвертому розрядах (хвилини). Для зміни показань хвилин на одиницю короткочасно натисніть на кнопку "М" (ключ запалювання у положенні "ON"). Утримуйте кнопки "М" у натиснутому положенні для безперервної зміни показань хвилин.

Кнопка "S" - установка показань годин відповідно до сигналу точного часу. Для встановлення показань годин відповідно до сигналу точного часу натисніть на кнопку "S" (ключ запалювання у положенні "ON"). Наприклад, якщо кнопку "S" було натиснуто, коли годинник показував час між 8:00 та 8:29, на екрані встановлюється показання 8:00. Якщо кнопку "S" було натиснуто, коли годинник показував час між 8:30 та 8:59, на дисплеї встановлюється показання 9:00.

Після від'єднання та приєднання акумуляторної батареї або заміни електричного запобіжника годинника необхідно виконати початкове встановлення часу.

Прикурювач

Прикурювач знаходиться на панелі приладів поруч із попільничкою.



Мал. 4.20. Прикурювач.


Для того щоб скористатися прикурювачем, поверніть ключ запалювання у положення "ON" або "ACC" та натисніть на рукоятку прикурювача до фіксації. Після нагріву спіралі рукоятка прикурювача автоматично повернеться (із клацанням) у вихідне положення. Після цього Ви можете користуватися прикурювачем.

Не дозволяйте дітям вмикати прикурювач та гратися з ним. Не утримуйте примусово рукоятку прикурювача в утопленому положенні під час нагріву. Якщо рукоятка прикурювача не повертається у вихідне положення через 30 секунд після вмикання, вийміть прикурювач із патрона, щоб уникнути перегріву спіралі. Зверніться на сервісну станцію для усунення несправності прикурювача.

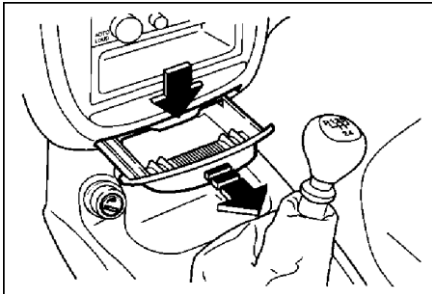
Не використовуйте патрон прикурювача для підключення електричних приладів та допоміжного обладнання. Це може призвести до механічного або електричного пошкодження патрона прикурювача.

Попільниці

Попільниці на панелі приладів.

Підсвічування попільниці постійно вмикається при переведенні важеля вмикання зовнішнього освітлення у друге положення: .

Для того щоб відкрити попільницю, розташовану на панелі приладів, потягніть на себе кришку попільниці.

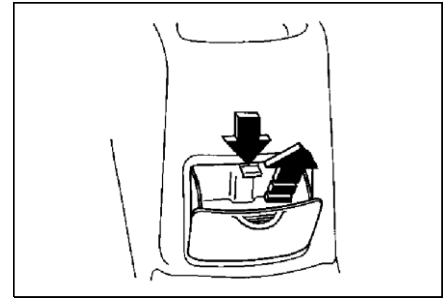


Мал. 4.21. Попільниця панелі приладів.

Щоб очистити попільницю від сміття, повністю висуньте її з гнізда, потім натисніть на металеву пластину та вийміть попільницю.

Не використовуйте попільницю для зберігання займистих речовин.

Попільниця для пасажирів, які знаходяться на задньому сидінні автомобіля. Додаткова попільниця для пасажирів, які знаходяться на задньому сидінні автомобіля, встановлена у задній частині центральної панелі на підлозі.



Мал. 4.22. Попільниця для пасажирів, які знаходяться на задньому сидінні.

Для того щоб відкрити попільницю, натисніть на верхній край кришки та опустіть її вниз.

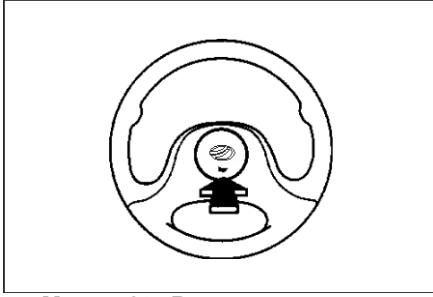
Після використання попільниці щільно закрийте кришку.

Для того щоб очистити попільницю від сміття, повністю відкрийте кришку, натисніть на пружинний фіксатор та вийміть попільницю з гнізда.

Встановлення попільниці на місце проводиться у зворотному порядку.

Вмикач звукового сигналу

Кнопка вмикача звукового сигналу знаходиться в центрі маточини рульового колеса.



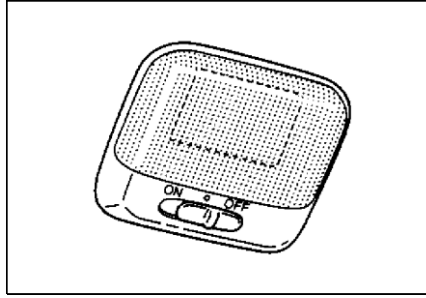
Мал. 4.23. Вмикач звукового сигналу.

Звуковий сигнал може працювати як при ввімкненому, так і при вимкненому запалюванні.

Плафон освітлення салону

На корпусі плафона розташований трипозиційний вмикач, що може знаходитися в наступних фіксованих положеннях:

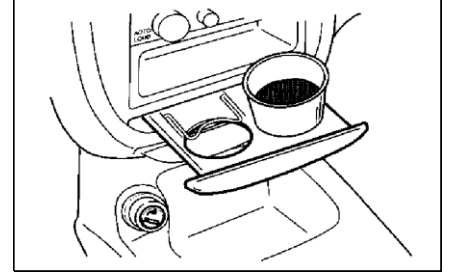
- положення "ON" (ввімкнено) - плафон постійно ввімкнутий, незалежно від того закриті чи відкриті двері автомобіля;
- положення "OFF" (вимкнено) - плафон постійно вимкнутий;
- плафон "DOOR" (двері) - плафон автоматично вмикається та вимикається при відмиканні та замиканні дверей автомобіля.



Мал. 4.24. Плафон освітлення салону.

Тримач чашок, протисонячні козирки, речова шухляда, поручень

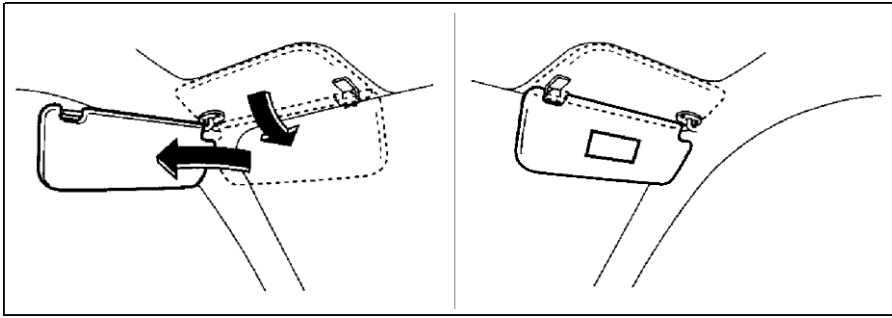
Висувний лоток із тримачем чашок розташований під шухлядою для дрібних речей.



Мал. 4.25. Тримач чашок.

Для того щоб скористуватись тримачем, натисніть на лицьову панель лотка. При цьому, лоток частково вийде з гнізда в панелі управління. Потім повністю витягніть лоток назовні із панелі управління. Після використання всуньте лоток на місце та натисніть на нього до фіксації.

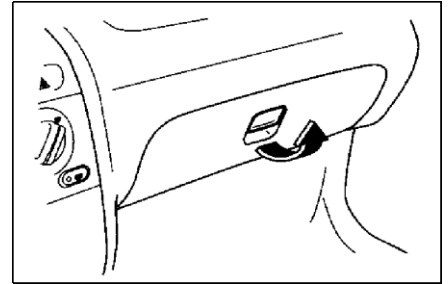
Протисонячні козирки. Протисонячні козирки можна підняти, опустити, або повернути вбік для захисту очей водія та пасажирів від сонячного світла.



Мал. 4.26. Протисонячні козирки.

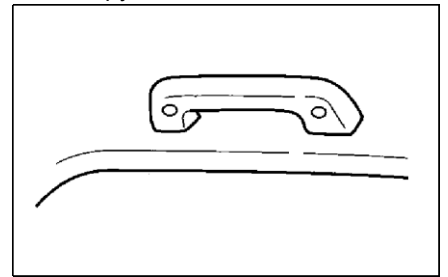
На задній стороні протисонячного козирка пасажира розташоване дзеркало.

Речова шухляда. Для того щоб відкрити кришку шухляди, потягніть рукоятку на себе та вгору. При замиканні захопніть кришку, щоб спрацював фіксатор замка.



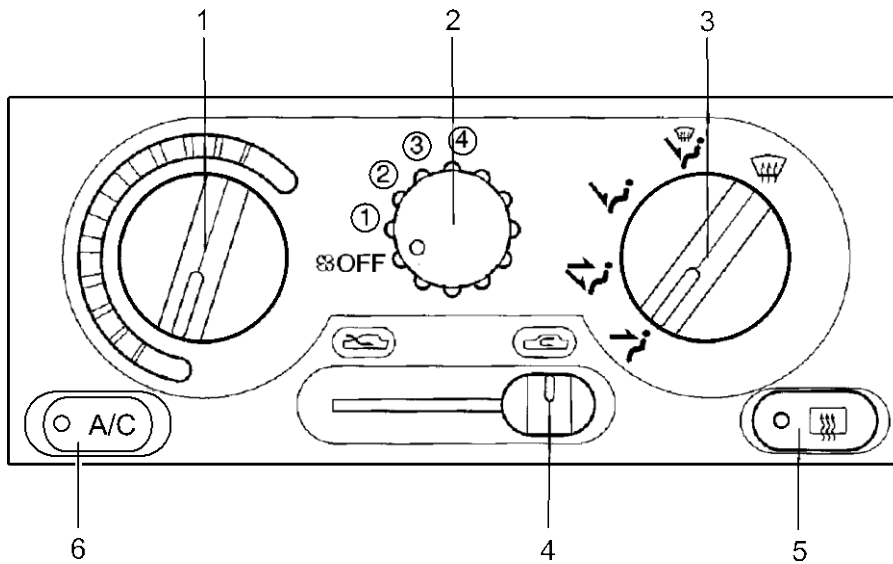
Мал. 4.27. Речова шухляда.

Поручень. Для зручності пасажирів над проймами правих передніх та правих задніх дверей встановлені поручні.



Мал. 4.28. Поручень.

Вентиляція, опалення та кондиціонування* повітря



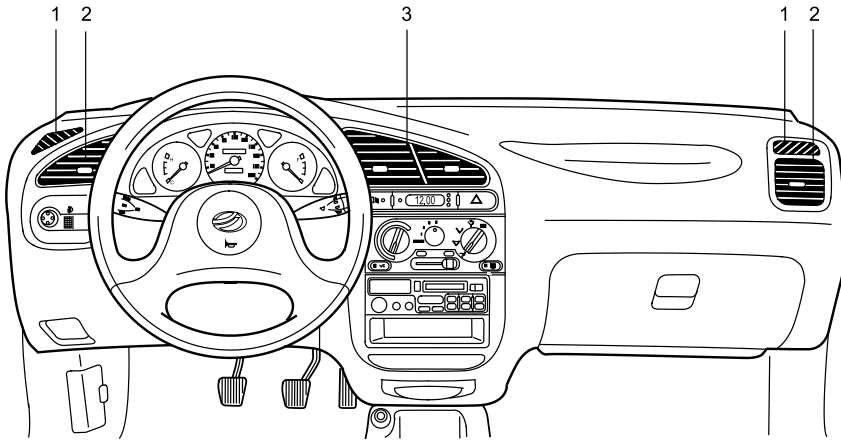
Мал. 4.29. Панель управління мікрокліматом салону:

- 1 - регулятор температури повітря;
- 2 - перемикач режимів роботи вентилятора;
- 3 - регулятор розподілу повітря;
- 4 - регулятор надходження повітря до салону;
- 5 - вимикач електрообігрівачів заднього скла та зовнішніх дзеркал*;
- 6 - вимикач кондиціонера повітря*.

Вентиляція та опалювання. Для регулювання температури повітря в салоні використовується система змішування холодного та гарячого повітря. Об'єм повітря, що надходить до салону залежить від швидкості обертів вентилятора.

Холодне або тепле повітря надходить до нижньої зони (до ніг) пасажирів заднього сидіння через вентиляційні отвори, розташовані під передніми сидіннями.

Вентиляційні решітки. Повітря може надходити до салону через центральні та бокові вентиляційні решітки, розташовані на панелі приладів. Приплив повітря через решітки регулюється (як у горизонтальній, так і у вертикальній площині) за допомогою важелів.



Мал. 4.30. Вентиляційні решітки:

- 1 - вентиляційна решітка обдування бокових стекол;
- 2 - бокова вентиляційна решітка;
- 3 - центральна вентиляційна решітка.

Решітки обдуву бокових стекол передніх дверей. Холодне або тепле повітря може надходити до обдуву як вітрового, так і бокових стекол передніх дверей (головним чином до зон, що забезпечують водієві оглядовість через зовнішні дзеркала заднього виду).

Регулятор температури повітря

1 (мал. 4.29) забезпечує плавну зміну температури повітря, що надходить до салону автомобіля. При цьому зовнішнє повітря може підігріватися або спрямовуватися до салону без зміни температури.

Блакитна зона - холодне повітря.

Червона зона - тепле повітря.

Перемикач режимів роботи вентилятора 2 (мал. 4.29) призначений для регулювання швидкості обертів вентилятора. Всього передбачено чотири робочі положення перемикача, які відповідають чотирьом ступеням швидкості обертів вентилятора.

Регулятор надходження повітря до салону 4 (мал. 4.29). Системи вентиляції та опалювання повітря можуть працювати в двох режимах - звичайному (із надходженням свіжого повітря до салону ззовні) та в режимі рециркуляції, коли доступ повітря до салону ззовні припиняється. Режими перемикаються за допомогою регулятора надходження повітря до салону.

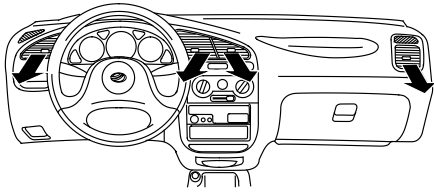
Режим із надходженням повітря ззовні. У даному режимі свіже повітря надходить до салону автомобіля з атмосфери під дією вентилятора або швидкісного напору повітря. Режим використовується для нормальної вентиляції та опалювання повітрям салону в звичайних умовах експлуатації.

Режим рециркуляції повітря. Особливістю режиму рециркуляції є припинення доступу до салону свіжого повітря ззовні. При цьому повітря циркулює по замкненому контуру без обміну з атмосферою. Використовуйте режим рециркуляції під час руху по сильно запыленій місцевості або у щільному транспортному потоці, щоб запобігти потраплянню до салону автомобіля пилу та загазованого повітря. Цей режим може бути також корисним для швидкого підвищення температури повітря в салоні.

Не слід використовувати режим рециркуляції повітря протягом тривалого проміжку часу. У салоні стає душно. Збільшення вологості повітря в салоні призводить до запотівання стекол, що погіршує оглядовість крізь стекла автомобіля. Вмикайте режим рециркуляції тільки протягом короткого проміжку часу.

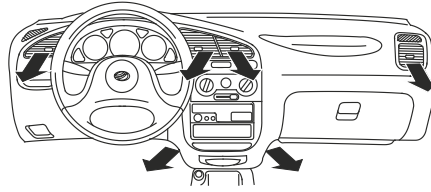
Регулятор розподілу повітря 3 (мал. 4.29) дозволяє встановлювати бажаний режим розподілу повітря, що надходить до салону. Рукоятка регулятора розподілу повітря може знаходитися в будь-якому з п'яти положень, позначених відповідними символами:

- **вентиляція верхньої зони** - повітря надходить до салону через центральні та бокові вентиляційні решітки;



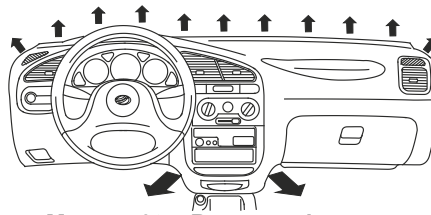
Мал. 4.31. Вентиляція верхньої зони.

- **дворівнева вентиляція** - повітря надходить до салону одночасно через центральні та бокові вентиляційні решітки, а також через нижні вентиляційні отвори до нижньої зони (до ніг) переднього пасажера та водія;



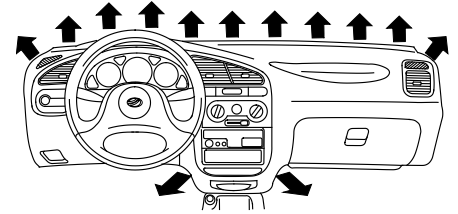
Мал. 4.32. Дворівнева вентиляція.

- **вентиляція нижньої зони** - повітря, переважно надходить через нижні вентиляційні отвори до нижньої зони (до ніг) переднього пасажера та водія. Невелика кількість повітря надходить до обдуву вітрового та бокових стекол;



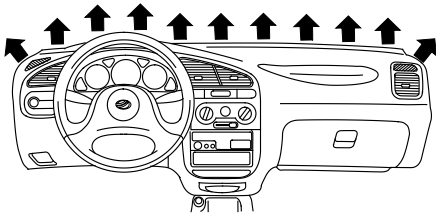
Мал. 4.33. Вентиляція нижньої зони.

- **вентиляція нижньої зони та обдув стекол** - повітря надходить через нижні вентиляційні отвори до нижньої зони (до ніг) переднього пасажера та водія. Одночасно повітря надходить через верхні вентиляційні сопла та решітки до обдуву вітрового скла та бокових стекол передніх дверей;



Мал. 4.34. Вентиляція нижньої зони та обдув стекол.

- **обдув стекол** - повітря надходить до сопел обдуву вітрового скла та до вентиляційних решіток обдуву бокових стекол передніх дверей.



Мал. 4.35. Обдув стекол.

Вентиляція. Повітря ззовні надходить до салону через центральні та бокові вентиляційні решітки:

- регулятор надходження повітря до салону 4 (мал. 4.29) знаходиться в лівій зоні;
- регулятор розподілу повітря 3 знаходиться в положенні "а" або "б";
- регулятор температури повітря 1 знаходиться у блакитній зоні;
- перемикач режимів роботи вентилятора 2 - в будь-якому положенні.

Максимальний режим опалювання

- регулятор надходження повітря до салону 4 (мал. 4.29) знаходиться в правій зоні;
- регулятор розподілу повітря 3 знаходиться в положенні "б";
- регулятор температури повітря 1, повернутий за годинниковою стрілкою у крайнє положення (червона зона);
- перемикач режимів роботи вентилятора 2 знаходиться в положенні "4" (максимальна швидкість).

Не використовуйте максимальний режим опалювання протягом тривалого часу. У цьому випадку повітря в салоні стає вологим та несвіжим, що може призвести до запотівання стекол. Якщо на стеклах сконденсувалась волога, вимкніть режим рециркуляції. Максимальний режим опалювання слід вмикати протягом короткого проміжку часу, наприклад, для швидкого прогріву салону. Після досягнення комфортної температури в салоні одразу ж вимкніть нормальний режим опалювання.

Нормальний режим опалювання

- регулятор надходження повітря до салону 4 (мал. 4.29) знаходиться в лівій зоні;
- регулятор розподілу повітря знаходиться в положенні "в" або "г";
- регулятор температури повітря знаходиться в червоній зоні;
- перемикач режимів роботи вентилятора – за бажанням.

Обдування стекол

- регулятор надходження повітря до салону 4 (мал. 4.29) знаходиться в лівій зоні;
- регулятор розподілу повітря 3 знаходиться в положенні "г" або "д";
- регулятор температури повітря 1 знаходиться в червоній зоні;
- перемикач режимів роботи вентилятора - по бажанню.

Не вмикайте регулятор розподілу повітря в положення "г" та "д", при високій вологості повітря та при надходженні до салону холодного повітря (опалювач вимкнено). Різниця температур навколишнього повітря та вітрового скла може викликати конденсацію вологи на поверхні скла, що призводить до погіршення оглядовості крізь стекла автомобіля.

Система кондиюнування повітря*

Системи вентиляції, обігріву та кондиюнування повітря є єдиним функціональним комплексом, призначеним для забезпечення максимально комфортного мікроклімату в салоні автомобіля незалежно від сезону, погодних умов та температури повітря. Блок охолодження системи кондиюнування знижує температуру та вологість повітря, а також фільтрує повітря від пилу та інших частинок (у тому числі від квіткового пилку).

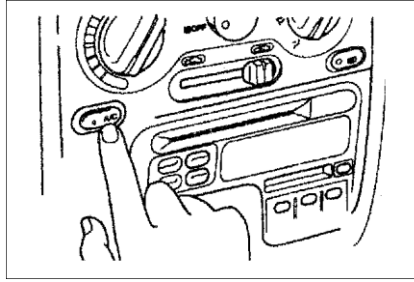
Підігрівач системи обігріву забезпечує підвищення температури повітря в будь-яких режимах роботи в залежності від положення рукоятки регулятора температури. Кількість повітря, що потрапляє у салон автомобіля, залежить від режиму роботи вентилятора.

Вимикач кондиюнера повітря*

Кнопка служить для ввімкнення та вимкнення кондиюнера повітря.

Запустіть двигун, встановіть за допомогою перемикача необхідний режим роботи вентилятора та натисніть на кнопку вимикача кондиюнера повітря. Разом із ввімкненням кондиюнера повітря загоряється індикатор, вмонтований в кнопку.

Щоб вимкнути кондиюнер, ще раз натисніть на ту ж саму кнопку. Слід мати на увазі, що компресор кондиюнера повітря не працює, якщо перемикач режимів вентилятора знаходиться у положенні "OFF" (вимкнено).



Мал. 4.36

ПРИМІТКА

Робота системи кондиюнування повітря під час подолання довгих відомів або за умов інтенсивного транспортного руху може стати причиною перегріву двигуна.

Стежте за температурою двигуна. Якщо температура охолоджувальної рідини перевищує припустиме значення, вимкніть систему кондиюнування повітря.

Максимальний режим охолодження повітря

Цей режим використовуйте у спекотну погоду або після тривалої стоянки автомобіля під пекучим сонцем. Відчиніть на короткий час вікна, щоб швидко провітрити салон автомобіля від нагрітого повітря.

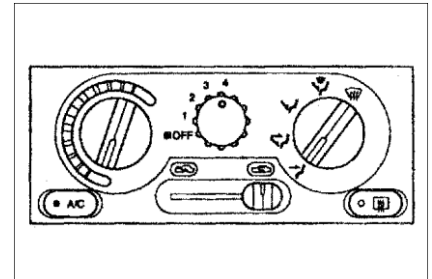
Увімкніть кондиюнер повітря.

Установіть регулятор надходження повітря в салон у положення

Установіть регулятор розподілу повітря в положення

Поверніть регулятор температури повітря проти годинникової стрілки у крайнє положення (блакитна зона).

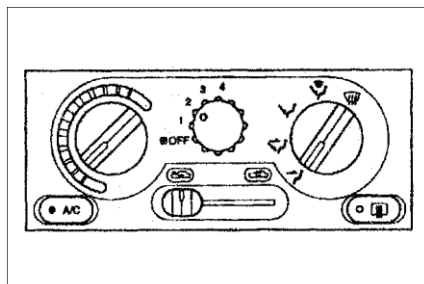
Поверніть перемикач режимів роботи вентилятора: у положення "4" (максимальна швидкість обертів).






Мал. 4.37

Нормальний режим охолодження повітря

Нормальний режим охолодження повітря рекомендується застосовувати під час подорожей по місту та поза містом.



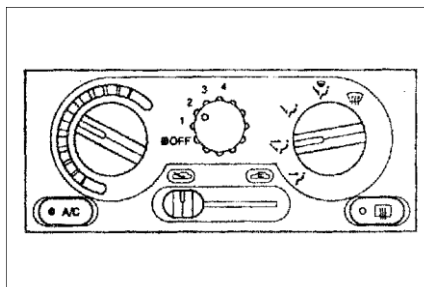
Мал. 4.38

Увімкніть кондиціонер повітря.
Установіть регулятор надходження повітря в салон в положення 
Установіть регулятор розподілу повітря в положення  або 
Регулятор температури повітря: у блакитній зоні.
Перемикач режимів роботи вентилятора: за бажанням.



Дворівневий режим вентиляції

Використовуйте цей режим, при низькій температурі повітря, коли недостатньо сонячного світла.

Якщо регулятор температури повітря повернутий у проміжне положення, у нижню зону подаватиметься тепле, підігріте повітря, а у верхню зону салону – більш прохолодне повітря.

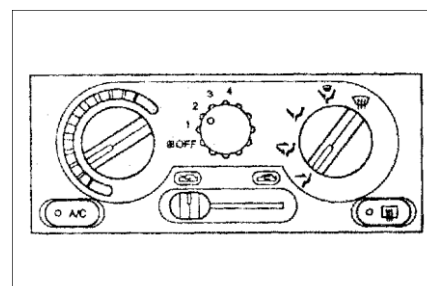


Мал. 4.39




Увімкніть кондиціонер повітря.
Установіть регулятор надходження повітря до салону у положення 
Установіть регулятор розподілу повітря у положення 
Регулятор температури повітря: у проміжному положенні між блакитною та червоною зонами.
Перемикач режимів роботи вентилятора: за бажанням.

Вентиляція

Зовнішнє повітря потрапляє до салону через центральні та бокові вентиляційні решітки.





Мал. 4.40

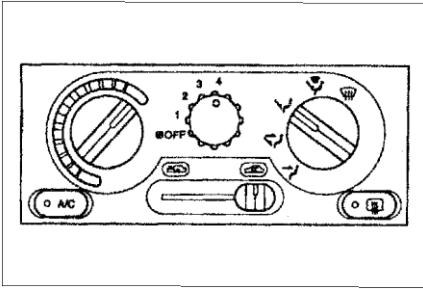
Вимкніть кондиціонер повітря.
Установіть регулятор надходження повітря у салон у положення 
Установіть регулятор розподілу повітря у положення  або 
Регулятор температури повітря: у блакитній зоні.
Перемикач режимів роботи вентилятора: за бажанням.

Максимальний режим обігріву

Вимкніть кондиціонер повітря.

Установіть регулятор надходження повітря в салон у положення .

Установіть регулятор розподілу повітря в положення .



Мал. 4.41

Регулятор температури повітря: повернути за годинниковою стрілкою в крайнє положення (червона зона).


Перемикач режимів роботи вентилятора: положення "4" (максимальна швидкість).



Не використовуйте максимальний режим обігріву протягом тривалого часу. В такому випадку повітря в салоні стає вологим і не свіжим. Можливе запотівання скла. Якщо на склі конденсується волога, вимкніть режим рецирку-

ляції. Максимальний режим обігріву слід вмикати тільки на короткий час, наприклад, для швидкого прогрівання салону. Після досягнення комфортної температури в салоні, одразу ж увімкніть нормальний режим обігріву.

Нормальний режим обігріву

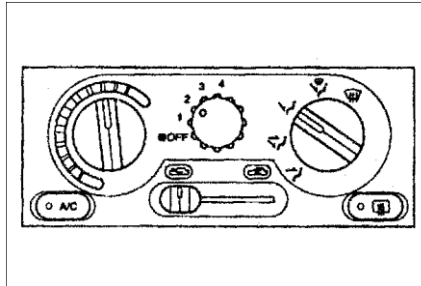
Вимкніть кондиціонер повітря.

Установіть регулятор надходження повітря в салон у положення .

Установіть регулятор розподілу повітря в положення  або .

Регулятор температури повітря: у червоній зоні.


Перемикач режимів роботи вентилятора: за бажанням.





Мал. 4.42

Обдув скла

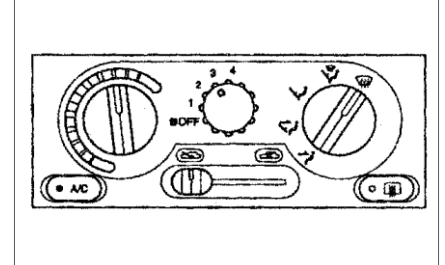
Вимикач кондиціонера повітря може бути вимкнений або ввімкнений.

Установіть регулятор надходження повітря в салон у положення .

Установіть регулятор розподілу повітря в положення  або .

Регулятор температури повітря: у червоній зоні.



Перемикач режимів роботи вентилятора: за бажанням.



Мал. 4.43

ПРИМІТКА

Для підвищення ефективності обдуву скла та прискорення нейтралізації конденсату ввімкніть кондиціонер повітря.

Не вмикайте регулятор розподілу повітря в положення  або  у дуже вологу погоду при потраплянні в салон холодного повітря (обігрівач вимкнено). Різниця температур повітря та вітрового скла може викликати конденсацію вологи на поверхні скла, що призведе до погіршення оглядовості.

Рекомендації з експлуатації кондиціонера повітря

Якщо автомобіль знаходився на стоянці під прямими променями сонця, перед тим, як ввімкнути кондиціонер повітря, опустіть скло дверей у салоні.

Щоб у дощову погоду очистити скло від конденсату, знижуйте температуру повітря в салоні, ввімкнувши кондиціонер. Такий захід корисний у дощовий сезон, коли вологість повітря дуже висока.

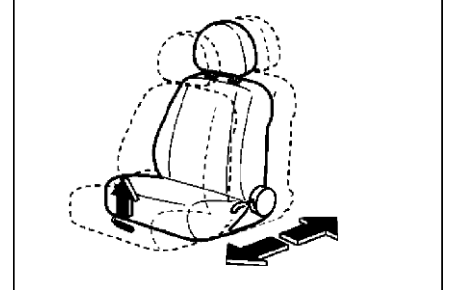
Під час руху в інтенсивному транспортному потоці ефективність системи кондиювання повітря може знизитися через часті зупинки та рух автомобіля на низькій швидкості.

Якщо кондиціонер повітря не використовується тривалий час (місяць або більше), необхідно раз на тиждень профілактично вмикати його на кілька хвилин, навіть взимку. Вмикайте кондиціонер, коли двигун працює на холостому ході. Періодичні ввімкнення кондиціонера сприяють збереженню шару мастила на деталях та ущільненнях компресора, що подовжує термін служби системи кондиювання.

Компресор системи кондиювання повітря не вмикається, якщо перемикач режимів вентилятора знаходиться у положенні "OFF".

Сидіння, підголовники

Подовжнє регулювання переднього сидіння. Для того щоб відрегулювати подовжнє положення переднього сидіння, потягніть угору важіль фіксатора та, утримуючи його, пересуньте сидіння в бажане положення. Важіль фіксатора механізму подовжнього переміщення сидіння розташований спереди під подушкою сидіння.



Мал. 4.44. Подовжнє регулювання переднього сидіння.

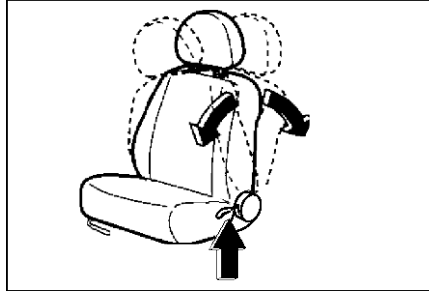
Після завершення регулювання відпустіть важіль для фіксації сидіння.

Для запобігання втраті контролю над автомобілем та утворенню аварійної ситуації забороняється регулювати положення сидіння водія під час руху автомобіля.

Регулювання нахилу спинки переднього сидіння. Щоб відрегулювати нахил спинки сидіння, злегка нахиліться уперед та трохи підніміть важіль фіксатора спинки, що розміщений збоку основи сидіння (з зовнішнього боку сидіння). Тоді, утримуючи важіль у трохи піднятому положенні, відхиліться разом із спинкою назад у зручне для вас положення.

Після того, як Ви відрегулювали спинку сидіння до бажаного положення, відпустіть важіль фіксатора. Переконайтеся у тому, що важіль фіксатора знаходиться у вихідному нижньому положенні.

Замість важеля фіксатора сидіння може бути оснащено регулюючою рукояткою, яка розміщена біля основи спинки (з зовнішньої сторони сидіння). Для регулювання кута нахилу спинки поверніть рукоятку у відповідну сторону, доки кут нахилу спинки сидіння не відрегулюється до необхідного Вам положення.



Мал. 4.45. Регулювання нахилу спинки переднього сидіння.

НЕБЕЗПЕЧНО

З метою запобігання втрати контролю над автомобілем та створення аварійної ситуації забороняється регулювати нахил спинки сидіння водія під час руху автомобіля.

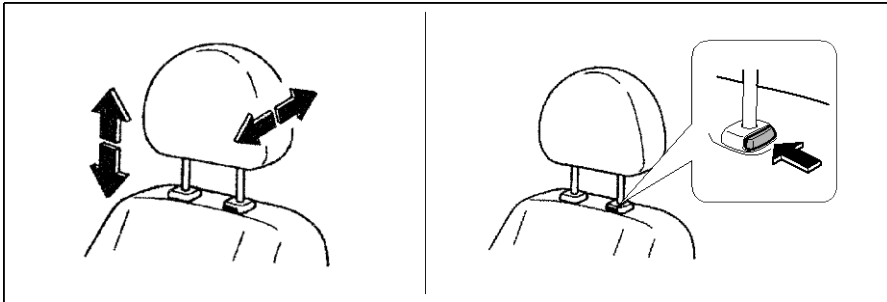
Конструкція ременів безпеки забезпечує найкращий захист, коли спинки сидінь знаходяться у піднятому положенні. Щоб уникнути небезпечних наслідків дотримуйтеся нижчезказаних правил:

Стежте за тим, щоб кут нахилу спинки передніх сидінь був відрегульованим належним чином.

З метою забезпечення найбільшої ефективності ременів безпеки при лобовому зіткненні автомобіля спинки сидінь рекомендується встановлювати у положення, максимально близьке до вертикального та прийнятне з міркувань комфорту та зручності управління автомобілем.

Підголівники

Підголівники призначені для зменшення ризику травмування шиї під час удару автомобіля ззаду. Для максимального захисту відрегулюйте підголівники по висоті так, щоб центр подушки підголівника знаходився на одному рівні з потилицею.



Мал. 4.46. Підголівники.

НЕБЕЗПЕЧНО

Експлуатація автомобіля із знятими або неправильно відрегульованими підголівниками може привести до серйозних травм голови і шиї у разі ДТП.

Щоб відрегулювати підголівник переднього або заднього сидіння по висоті, слід підняти його догори чи опустити униз, натискаючи на кнопку фіксатора.

Для того, щоб відрегулювати підголівник переднього сидіння по куту нахилу, потягніть його вперед. Окрім базового (крайнього вертикального) положення, підголівник має ще 3 фіксованих положення. Для повернення підголівника в базове положення потягніть його вперед до упору - підголівник автоматично повернеться назад в базове положення.

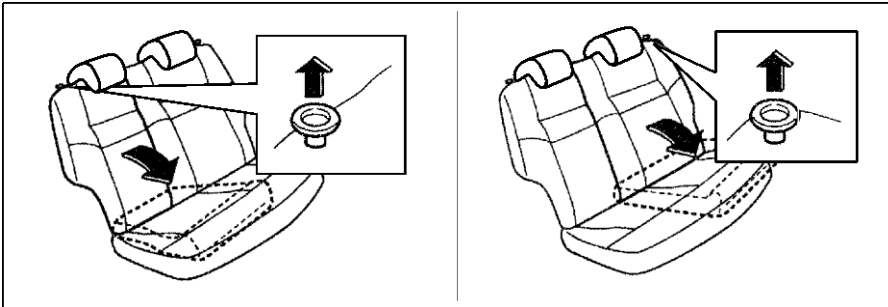
Демонтаж підголівників виконуйте наступним чином:

- підніміть підголівник угору до упору;
- натискаючи на кнопку фіксатора підголівника, витягніть штирі підголівника з направляючих втулок.

НЕБЕЗПЕЧНО

Перед поїздкою на автомобілі переконайтеся, що підголівники знаходяться на місці та відрегульовані належним чином. Не експлуатуйте автомобіль із знятими підголівниками.

Спинка заднього сидіння може бути суцільною або розрізною, тобто складатися з двох секцій. Обидві секції розрізної спинки можуть складатися незалежно одна від одної для збільшення корисного об'єму багажного відділення. Для того щоб скласти ліву або праву секцію спинки, підніміть угору кнопку фіксатора, розташовану відповідній секції, та опустіть спинку на подушку заднього сидіння.



Мал. 4.47. Складна спинка заднього сидіння.

Для того щоб повернути секцію заднього сидіння зі складеного у нормальне положення, перемістіть спинку у вертикальне положення та із зусиллям натисніть на верхній край спинки до спрацювання фіксатора.

Після повернення складних секцій спинки заднього сидіння в нормальне положення перевірте наступне:

- переконайтеся у надійності фіксації кожної секції спинки. Для цього, не торкаючись кнопки фіксатора, штовхніть секцію спинки назад, потім потягніть її на себе за верхній бік. Спинка повинна залишитися на місці;
- переконайтеся у тому, що ремені безпеки не перекручені та не затиснуті між складними секціями спинки.

Ремені безпеки

Ремені безпеки призначені для захисту водія та пасажирів у випадку екстреного гальмування та аварії. Водій і всі пасажир, які знаходяться в автомобілі, повинні бути обов'язково пристебнуті ременями безпеки. Стандартні ремені безпеки не підходять для дітей молодше шести років. Для забезпечення безпеки перевезення в автомобілі маленьких дітей використовуйте спеціальні знімні дитячі сидіння та подушки. Заборонено пристібатися одним ременем двом або більше пасажиром.

Не пристібайтеся ременем поверх твердих або крихких предметів, розташованих у кишенях або на одязі.

Заборонені будь-які зміни конструкції ременів безпеки та інерційних катушок. Заборонена будь-яка модернізація механізму підтримання постійного натягу ременю.

Відрегулюйте ремінь безпеки так, щоб він прилягав до тіла якомога щільніше.

Заборонено користуватися ременем безпеки з перекрученою лямкою.

Заборонено розміщувати плечову смугу ременя, розташовану з боку дверей, під рукою. Плечова смуга ременя повинна розташовуватись посередині плеча (ні в якому разі не на шії). Поясний ремінь повинен щільно прилягати до стегон, а не до талії.

Кнопка відстібання скоби ременя повинна розташовуватися з зовнішнього боку.

Скоба кожного ременя повинна бути пристебнута до відповідної пряжки.

Заборонено розташовувати будь-які сторонні предмети в прорізі панелі оббивки салону, в якій рухається ремінь безпеки під час намотки на інерційну котушку чи відмотки.

Якщо ремінь безпеки заблокувався під час відмотки з інерційної котушки, слід відпустити його та подати назад. Потім знову плавно відмотайте ремінь до потрібної довжини та пристебніть його до пряжки.

Догляд за ременями безпеки.

Стежте за тим, щоб ремені безпеки були завжди сухими та чистими. Для чищення ременів можна використовувати водний розчин мила. Заборонено використовувати вибілюючі речовини та барвники.

Негайно замініть ремені безпеки у разі їх пошкодження. Стежте за тим, щоб ремені безпеки не затискалися дверима або в механізмах подовжного пересунення сидінь.

Періодично перевіряйте стан усіх вузлів системи ременів безпеки та при виявленні несправності замінійте пошкоджені вузли та деталі. Ремені, що витримали велике навантаження під час дорожньо-транспортної пригоди, повинні бути замінені новими. Рішення про необхідність заміни ременів безпеки повинен приймати представник сервісної станції. Ремені безпеки, що не використовувались під час аварії, також необхідно перевірити.

Засоби забезпечення безпеки дітей

При перевезенні у автомобілі немовлят або дітей дошкільного віку завжди слід використовувати спеціальні засоби безпеки. Засоби безпеки дітей, які Ви встановлюєте у салоні автомобіля, повинні відповідати зросту та масі тіла дитини. При монтажі дитячих засобів безпеки на сидіння автомобіля суворо дотримуйтеся інструкції виробника.

Згідно зі статистикою ДТП травматизм дітей зменшується при використанні спеціального крісла чи люльки на задньому, а не на передньому сидінні. Враховуючи дані вищезазначеної статистики, дитячі засоби безпеки слід закріплювати лише на задньому сидінні автомобіля.

До придбання (використання) дитячого сидіння необхідно у обов'язковому порядку проконсультуватися на уповноваженій СТО або у дилера про можливість застосування конкретного дитячого сидіння для Вашого автомобіля.

Допустимі параметри для встановлення дитячих утримуючих систем

Вагова категорія	Розташування сидіння (або інше місце в автомобілі)				
	Переднє сидіння пасажирів	Заднє бічне сидіння	Заднє центральне сидіння	Проміжне бічне сидіння	Проміжне центральне сидіння
Категорія 0 до 10 кг	X	X	-	-	-
Категорія 0+ до 13 кг	X	U	-	-	-
Категорія I 9-18 кг	X	U	-	-	-
Категорія II 15-25 кг	X	U	-	-	-
Категорія III 22-36 кг	X	U	-	-	-

X - дане місце не призначене для посадки дітей даної вагової категорії.

U - дане місце може бути використано для "універсальної" категорії утримуючих засобів, що офіційно затверджені для даної вагової категорії.

НЕБЕЗПЕЧНО

Слід завжди використовувати дитячі засоби безпеки при перевезенні в автомобілі немовлят та дітей дошкільного віку.

Заборонено встановлювати дитяче крісло на переднє сидіння, якщо автомобіль обладнаний подушкою безпеки для переднього пасажира.

При монтажі дитячого крісла на переднє сидіння дитина може бути серйозно травмована при спрацюванні надувної подушки безпеки. Тому встановлюйте дитячі крісла лише на заднє сидіння.

Дитяче крісло, в якому дитина сидить лицем уперед, бажано у будь-

якому випадку встановлювати на задньому сидінні. При необхідності монтажу такого дитячого крісла на переднє пасажирське сидіння, слід встановити його у крайнє заднє положення.

Монтаж дитячих засобів безпеки слід виконувати у відповідності до монтажних інструкцій виробника.

Якщо дитяче крісло або інший прилад безпеки тимчасово не використовується, зніміть його з автомобіля або закріпіть ременем безпеки для запобігання небезпечних пересувань по салону при різкому гальмуванні ДТП.

Заборонено тримати дітей на руках під час руху автомобіля.

Не дозволяйте дітям стояти на но-

гах чи колінах на сидіннях автомобіля.

Не пускайте дитину у багажне відділення під час руху автомобіля.

Діти, зріст яких не дозволяє використовувати спеціальні дитячі засоби безпеки, повинні знаходитися на задньому сидінні та бути пристебнутими ременями безпеки. Якщо плечова лямка ременя безпеки розташовується безпосередньо на шії дитини або знаходиться надто близько до шії, пересадіть дитину ближче до середини заднього сидіння.

4 БУДОВА ТА РОБОТА ОСНОВНИХ ВУЗЛІВ АВТОМОБІЛЯ

Кріплення дитячого сидіння за допомогою системи ISOFIX*

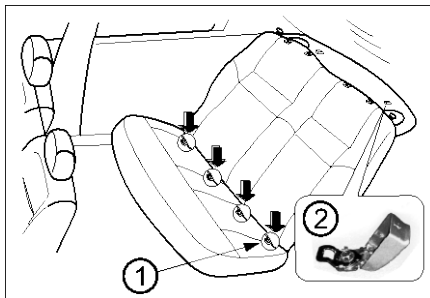
Система ISOFIX представляє собою стандартизований спосіб кріплення дитячих сидінь без необхідності використання стандартних ременів безпеки для кріплення дитячого сидіння в автомобілі. Це набагато безпечніше, швидше та зручніше.

Дитяче сидіння з кріпленням ISOFIX може бути встановлене тільки у разі його сертифікації стосовно даного автомобіля відповідно до вимог ECE-R44.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Забороняється використовувати дитячі сидіння без рекомендацій про можливість їх застосування для Вашого автомобіля фахівцями уповноваженої СТО.

Дитяче сидіння з кріпленням ISOFIX повинно бути встановлено і використовуватися відповідно до інструкції по встановленню, що додається до сидіння, обладнаного кріпленнями типу ISOFIX.



Мал. 4.48. Кріплення системи ISOFIX:

1 – нижні кріплення ISOFIX; 2 – верхнє кріплення (кузов типу нотчбек).

Утримуюча система ISOFIX на автомобілі складається з пари нижніх кріплень ISOFIX, які знаходяться на кожній стороні заднього сидіння між подушкою та спинкою, та з верхнього кріплення, розташованого на полиці за заднім сидінням (для кузова типу нотчбек) або на задній нижній панелі (для кузова типу хетчбек).

НЕБЕЗПЕЧНО

При використанні системи ISOFIX для встановлення дитячого сидіння на задньому сидінні автомобіля всі невживані металеві скоби ременів безпеки повинні бути зв'язані зі своїми пряжками, а самі ремені без-

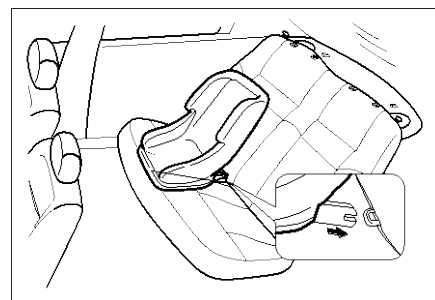
пеки повинні бути розташовані за спинкою дитячого сидіння так, щоб дитина не могла дотягнутися до вільних частин ременів безпеки і схопити їх. Незафіксовані частини замків ременів безпеки при певних обставинах можуть привести до отримання дитиною травм.

Не можна нічого класти навколо кріплень ISOFIX.

Обов'язково переконайтеся, що ремені безпеки не чіпляються за кріплення ISOFIX.

Порядок кріплення дитячого сидіння

1. Вставити клямку дитячого сидіння в нижні кріплення ISOFIX до клацання.



Мал. 4.49

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не допускати, щоб під час встановлення клямка дитячого сидіння і кріплення системи ISOFIX подряпали або затиснули тканину ременя безпеки заднього сидіння.

2. З'єднати прив'язний крок дитячого сидіння з відповідним верхнім кріпленням в автомобілі та затягнути ремінь, щоб зафіксувати сидіння.

Після встановлення штовхнути та потягнути на себе дитяче сидіння, щоб переконатися у його надійній фіксації.

НЕБЕЗПЕЧНО

Забороняється встановлювати дитяче сидіння в центрі заднього сидіння з використанням розташованих в автомобілі кріплень ISOFIX.

Кріплення системи ISOFIX призначені тільки для фіксації дитячого сидіння у правій або лівій (крайній) частині заднього сидіння.

Забороняється використовувати кріплення системи ISOFIX не за при-

значенням, намагаючись з їх допомогою закріпити дитяче сидіння в центрі заднього сидіння автомобіля. У такому випадку при зіткненні міцність кріплень системи ISOFIX може виявитись недостатньою для утримання на місці дитячого сидіння, встановленого в центрі заднього сидіння. Їх можливе порушення може призвести до серйозного травмування або загибелі дитини.

Забороняється використовувати нижні кріплення системи ISOFIX для фіксації більш ніж одного дитячого сидіння. Надмірне збільшення навантаження може призвести до руйнування такого кріплення, що може спричинити серйозне травмування або загибель дитини.

Фіксувати дитяче сидіння з кріпленнями системи ISOFIX тільки в тих місцях, які вказано на малюнку.

Обов'язково дотримуватися інструкції зі встановлення та використання, наданої виробником дитячого сидіння.

Можливість використання дитячих сидінь з кріпленням ISOFIX

Вагова категорія	Розмірний клас	Затискний пристрій	Розташування ISOFIX в автомобілі					
			Переднє сидіння пасажира	Заднє бокове сидіння	Заднє центральне сидіння	Проміжне бічне сидіння	Проміжне центральне сидіння	Інші місця в автомобілі
Переносне сидіння	F	ISO/L1	X	X	-	-	-	-
	G	ISO/L2	X	X	-	-	-	-
0 – до 10 кг	E	ISO/R1	X	IL ¹⁾	-	-	-	-
0+ – до 13 кг	E	ISO/R1	X	IL ¹⁾	-	-	-	-
	D	ISO/R2	X	IL ²⁾	-	-	-	-
	C	ISO/R3	X	IL ²⁾	-	-	-	-
I – 9-18 кг	D	ISO/R2	X	IL ²⁾	-	-	-	-
	C	ISO/R3	X	IL ²⁾	-	-	-	-
	B	ISO/F2	X	IUF	-	-	-	-
	B1	ISO/F2X	X	IUF	-	-	-	-
	A	ISO/F3	X	IUF	-	-	-	-

Умовні позначення

IUF – придатне для дитячих утримуючих систем ISOFIX універсальної категорії, що встановлюються по напрямку руху, і офіційно затверджених для цієї вагової групи.

X – не придатне для дитячих утримуючих систем ISOFIX даної вагової категорії та/або даного класу розміру.

IL¹⁾ – придатне для дитячих утримуючих систем ISOFIX Romer BABY-SAFE plus.

IL²⁾ – придатне для дитячих утримуючих систем ISOFIX Romer DUO plus.

Особливості використання ременів безпеки вагітними жінками. Вагітним жінкам, як і іншим пасажирам, рекомендується пристібатися ременем безпеки. Для отримання більш детальних інструкцій з користування ременем безпеки необхідно звернутися до лікаря.

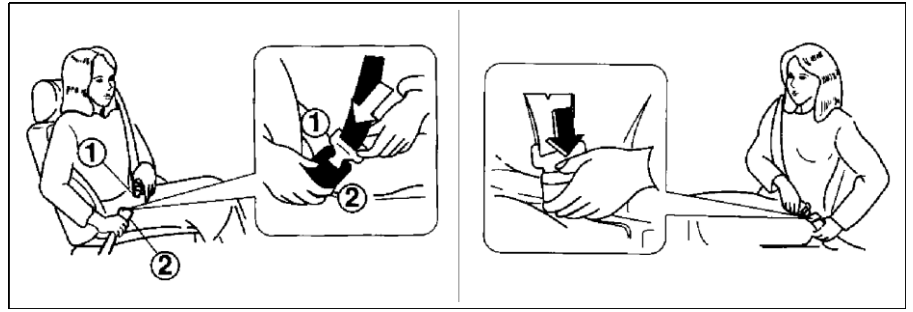
У разі відсутності протипоказань використовуйте ремень безпеки з поясною та плечовою лямками (проконсультуйтеся з цього приводу у свого лікаря).

Протягом усього терміну вагітності розташуйте поясну смугу ременя безпеки якомога нижче.

Інерційні ремені безпеки. Інерційні ремені практично не обмежують свободу рухів пасажирів та водія під час руху автомобіля, якщо автомобіль рухається у звичайних експлуатаційних режимах. Інерційні котушки забезпечують постійний натяг ременів безпеки та щільніше прилягання до тіла.

Інерційні котушки блокують ремені безпеки у випадках значного уповільнення чи прискорення автомобіля. Інерційні ремені безпеки не потребують регулювання довжини. Після пристібання до пряжки ремінь автоматично витягується з котушок або намотується на них, відстежуючи плавні переміщення пасажирів чи водія, однак при лобовому зіткненні або різкому уповільненні автомобіля інерційна котушка автоматично блокується і ремінь утримує тіло людини і запобігає небезпечним переміщенням по салону.

Використання інерційних ременів безпеки. Треба плавно відмотати ремень безпеки з інерційної котушки та опоясати себе ним.



Мал. 4.50. Використання ременів безпеки.

Перевірте, щоб лямка ременя не була перекручена. Пристебніть ремень безпеки, вставивши металеву запірну скобу 1 ременя в пряжку 2.

Для того щоб відстібнути ремень безпеки, натисніть на червону кнопку, розташовану на корпусі пряжки. Після звільнення запірної скоби ремінь автоматично намотується на інерційну котушку.

5 ОБКАТКА АВТОМОБІЛЯ

Дотримання на початковому етапі (2000–3000 км пробігу) експлуатації нового автомобіля наведених нижче правил сприятиме доброму припрацюванню деталей та забезпечить в подальшому високий рівень експлуатаційних якостей, в тому числі економічність, надійність та витривалість автомобіля.

1. Не експлуатуйте двигун у форсованому режимі при високій частоті обертів колінчастого вала.

2. Рухаючись на різних швидкостях, своєчасно перемикайте передачі, намагаючись не перевантажувати двигун на низьких частотах обертів колінчастого вала.

3. Уникайте гальмувань із граничним уповільненням, зрозуміло, окрім тих небезпечних випадків, що насправді потребують екстреного гальмування.

4. Не розганяйтесь на граничному прискоренні при повній подачі палива до двигуна.

5. Перед початком руху прогрівайте двигун.

6. У початковий період (до 3000 км) заборонено експлуатувати автомобіль з причепом.

7. Уникайте форсованих режимів роботи агрегатів та грубих прийомів керування, наприклад, різких поштовхів на початку руху автомобіля, неочікуваних інтенсивних розгонів. Особливо слід уникати різких розгонів на низьких передачах при натиснутій до упору педалі акселератора.

На новому автомобілі (2000 – 3000 км) дотримуйтеся швидкісних режимів, вказаних у таблиці 5.1. Якщо частота обертів колінчастого вала зменшиться при збільшенні навантаження, необхідно одразу ж переходити на нижчу передачу.

Таблиця 5.1

Максимально припустимі швидкості під час експлуатації нового автомобіля, км/год

Передача				
перша	друга	третя	чет-верта	п'ята
20	40	60	80	100

6 ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛЯ

Контрольний огляд автомобіля, підготовка до подорожі

Переконайтеся в чистоті та справності вітрового, заднього і бокових стекол, зовнішніх дзеркал заднього виду, розсіювачів фар та ліхтарів. Заднє скло не повинно закриватися багажем, що перевозиться у салоні.

Перевірте:

- наявність слідів підтікання масла, палива, охолоджувальної та гальмової рідини під автомобілем;
- рівень моторної оливи в двигуні, а також рівень інших робочих рідин;
- ступінь накачки шин та наявність ознак пошкодження шин;
- затяжку болтів коліс;
- роботу привода управління зчепленням;
- роботу гальмового привода;
- величину ходу важеля стоянкового гальма ;
- справність звукового сигналу, очисника вітрового скла та показників повороту;
- регулювання дзеркал заднього виду;
- справність механізмів блокування дверних замків;
- справність усіх приладів зовніш-

нього освітлення, звукової та світлової сигналізації;

- справність світлових індикаторів і показників на комбінації приладів, повернувши ключ у замку запалювання в положення «ON» (запалювання ввімкнено).

Закривши капот, перевірте надійність фіксації замка капота.

Відрегулюйте положення сидіння, зовнішні та внутрішні дзеркала заднього виду.

Перевірте, щоб всі пасажери були пристебнуті ременями безпеки.

Вимкніть стоянкове гальмо та переконайтеся в тому, що відповідний індикатор не горить.

Заправка паливного бака

1. Вимкніть двигун.
 2. Потягніть угору важіль відпирання лючка, розташований у салоні, щоб забезпечити доступ до заправної горловини бака.
 3. Зніміть кришку заправної горловини, викрутивши її проти годинникової стрілки.
 4. Після заправки паливного бака накрутіть на горловину і як слід затягніть кришку, повертаючи її за годинниковою стрілкою. Закрийте лючок та натисніть на нього до спрацювання фіксатора.
- Пара бензину надзвичайно вогне-небезпечна. Загорання бензину може

призвести до тяжких опіків. Тому при заправленні паливного бака автомобіля необхідно суворо дотримуватися наступних заходів безпеки:

- вимкніть двигун;
- не паліть на паливозаправній станції та поблизу відкритого паливного бака;
- не підносьте до горловини бака відкритого полум'я та предмети, що можуть спалахнути.

Паливний бак знаходиться під надмірним тиском. При різкому відкриванні кришки заливної горловини бензин може виплеснутися з бака та потрапити в очі, обличчя або на одягу. Для того, щоб цього уникнути:

- частково викрутіть кришку заправної горловини бака (повільно);
- викрутивши кришку, почекайте, доки припиниться вихід пари бензину, і тільки після цього зніміть кришку заливної горловини бака.

Бензин може пошкодити лакофарбове покриття кузова. У разі попадання на кузов бензину, негайно змийте його з лакофарбового покриття холодною водою.

При мінусовій температурі повітря лючок паливного бака може не відкриватися після натискання на важіль дистанційного управління. У цьому випадку злегка штовхніть кришку лючка або стукніть по ній рукою, щоб лючок відкрився.

6 ОСОБИСТОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛЯ

Пуск двигуна

Увага! З метою удосконалення конструкції двигуна, направлено на забезпечення більш оптимальної та надійної його роботи, система газорозподілу двигуна оснащена механізмом гідрокомпенсації клапанів.

При запуску двигуна допускається короткотривалий стук клапанів, який щезає після заповнення системи змащення моторною оливою та досягнення її робочого тиску.

Пуск холодного двигуна

Заводячи двигун перед початком поїздки, не торкайтеся педалі акселератора – існує ризик «залити» свічки. Електронна система управління сама визначить, скільки потрібно палива та «доставить» його до камери згорання у потрібній кількості. Лише при температурі мінус 20°C та нижче можна злегка натиснути педаль акселератора (приблизно на 10 – 15% її ходу).

Послідовність операцій при запуску холодного двигуна:

- вставити ключ у замок запалювання;
- важіль перемикання передач перевести у нейтральне положення. При температурі повітря нижче мінус 5°C натисніть на педаль зчеплення до упору;
- ввімкніть запалювання, поверну-

вши ключ із положення «ACC» у положення «ON» (не вмикаючи стартер), витримайте паузу 10 с. для заповнення системи подачі палива та запустіть двигун, повернувши ключ у положення «START» (не більше ніж на 10 с). У разі появи спалахів у циліндрах під час роботи стартера можна збільшити термін його роботи до 20 с;

- після пуску двигуна відпустіть ключ запалювання та через 20 с. плавно відпустіть педаль зчеплення;

- якщо з першої спроби двигун не запустився, вимкніть запалювання та через одну хвилину повторно виконайте вищезгадані процедури.

Примітка. У випадку якщо двигун не запустився з третьої спроби, натисніть педаль акселератора до упору (при цьому подача палива припиняється) та ввімкніть на 10 – 15 сек. стартер для продуву циліндрів від надлишків палива, відпустіть педаль акселератора та через одну хвилину запустіть двигун.

Увага! Не можна запускати двигун за допомогою буксирування чи штовхання автомобіля, оскільки це може призвести до виходу з ладу нейтралізатора відпрацьованих газів, ЕСКД або трансмісії.

При запуску двигуна за допомогою інших джерел електроенергії – пускових пристроїв або акумуляторної батареї іншого автомобіля, щоб уникнути можливості виходу з ладу ЕСКД та іншого

електрообладнання, обов'язково:

- перевірте напругу акумуляторної батареї чи пускового пристрою, від яких збирається запускати двигун. Вони повинні мати однакову номінальну напругу з акумуляторною батареєю вашого автомобіля (12 В).

- не від'єднуйте клема проводів роз'ядженої батареї вашого автомобіля.

- вимкніть всі непотрібні для пуску двигуна споживачі електричної енергії.

Після зупинки двигуна при ввімкненому запалюванні електричний бензонасос не повинен працювати.

Початок руху автомобіля

Перед початком руху автомобіля опустіть важіль стоянкового гальма до упору. Переконайтеся у тому, що індикатор ввімкнення стоянкового гальма (суміщений із сигналізатором несправності гальмової системи) вимкнено.

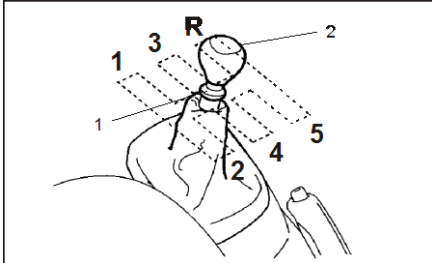
Рухатися необхідно починати на прогрітому двигуні. Якщо у Вас немає такої можливості і прогрівання двигуна Ви проводите під час руху, то при низькій температурі повітря та після тривалої стоянки рекомендується певний час рухатися на низьких передачах із невисокою частотою обертів колінчастого вала. По мірі прогріву масла, послідовно переходьте на вищі передачі.

6 ОСОБИСТОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛЯ

Перемикання передач

Увага! Після обкату автомобіля дотримуйтеся швидкісних режимів, вказаних у таблиці 6.1.

Для того щоб ввімкнути будь-яку передачу, вийміть педаль зчеплення до упору, потім пересуньте важіль перемикання передач у положення, що відповідає потрібній передачі, та плавно відпустіть педаль зчеплення.



Мал. 6.1. Положення важеля перемикання передач:

1 – кільце вмикання передачі заднього ходу;

2 – нейтральне положення важеля.

Перед ввімкненням передачі заднього ходу зупиніть автомобіль.

Для того щоб ввімкнути передачу

заднього ходу, необхідно підняти кільце блокування ввімкнення передачі заднього ходу, перевести важіль (із нейтрального положення) вправо до упору, подолавши зусилля пружини, та пересунути важіль вперед.

Не тримайте постійно ногу на педалі зчеплення під час руху автомобіля.

Керування автомобілем при подальшій експлуатації

При керуванні та експлуатації автомобіля для більш повного використання його динамічних якостей, економної витрати палива та запобігання підвищеному зносу силового агрегату, слід дотримуватися швидкісних режимів, наведених у таблиці 6.1.

Таблиця 6.1

Припустимі швидкості під час експлуатації автомобіля, км/год

Передача				
перша	друга	третя	четверта	п'ята
0...30	25...45	40...90	60...145	70...130

Керування автомобілем при несприятливих дорожніх умовах

Будьте обережні та пам'ятайте що гальмовий шлях автомобіля при несприятливих дорожніх умовах збільшується.

Уникайте різких поворотів рульового колеса та різкого натискання на гальмову педаль.

При зупиненні автомобіля періодично змінюйте зусилля натискання на гальмову педаль, злегка послаблюючи та знову посилюючи зусилля на педаль до повної зупинки автомобіля.

Якщо автомобіль застряг у снігу, бруді або піску – ввімкніть другу передачу та, плавно натискаючи на педаль акселератора, намагайтеся зрушити автомобіль з місця. При необхідності можна ввімкнути першу передачу. Користуйтеся педаллю акселератора обережно, щоб не викликати інтенсивного буксування передніх ведучих коліс. Використовуйте відповідні підручні засоби, що запобігають буксуванню ведучих коліс (ланцюги проти ковзання, підсіпку під колеса з гравію, піску тощо).

Гальмова система

При сильному нагріванні гальмових механізмів ефективність гальмування тимчасово знижується. Тому під час тривалого спуску використовуйте гальмування двигуном, перемикаючи коробку передач на нижчі передачі. Не тримайте постійно ногу на гальмовій педалі, оскільки це призведе до передчасного зношування накладок гальмових колодок та до виходу з ладу гальмової системи.

Ефективність гальмування автомобіля тимчасово знижується при попаданні води до гальмових механізмів.

При погіршенні ефективності гальмування злегка натисніть на гальмову педаль, щоб відновити нормальний стан гальмових механізмів.

Паркування автомобіля

Утримуючи гальмову педаль в натиснутому положенні, ввімкніть стоянкове гальмо до упору та першу передачу або задній хід.

Поверніть ключ запалювання в положення "LOCK" (блокування) та вийміть його із замка запалювання.

Під час стоянки автомобіля з ввімкненим стоянковим гальмом та міну-

совій температурі повітря гальмові колодки можуть примерзнути до барабанів задніх коліс.

Для запобігання можливого замерзання гальмових колодок дотримуйтеся наступних рекомендацій:

- ввімкніть стоянкове гальмо тільки на певний проміжок часу, який необхідний для того щоб ввімкнути першу передачу або задній хід;

- підкладіть під колеса упорні колодки;

- вимкніть стоянкове гальмо.

Буксирування

Буксирування автомобіля в екстрених випадках. Якщо не можна забезпечити евакуацію несправного автомобіля за допомогою автомобіля – евакуатора, оснащеного спеціальним обладнанням, можна використовувати інший спосіб буксирування. Для цього Ваш автомобіль оснащено передніми та задніми буксирвальними петлями, розташованими під бамперами.

Петлі призначені для кріплення до них буксирвального каната. Надійно прив'яжіть канат до передньої буксирвальної петлі автомобіля.

Ввімкніть аварійну світлову сигналізацію в обох автомобілях.

Ввімкніть нейтральну передачу та вимкніть стоянкове гальмо.

Поверніть ключ запалювання в положення "ON" (запалювання ввімкнено) для розблокування замка рульового вала та забезпечення роботи стоп-сигналів, звукового сигналу і склоочисників.

В автомобілі, що відбуксовується, повинен знаходитися тільки водій, який забезпечує керування автомобілем під час руху та гальмування.

Намагайтеся уникати ривків під час буксирування автомобіля. Для цього слід починати рухатися плавно, поступово регулюючи натяг буксирвального каната. Не допускайте в процесі буксирування сильного провисання канату. При буксируванні за допомогою каната автомобіль може стати некерованим.

Заборонено буксирувати автомобіль за допомогою каната у разі пошкодження коліс або несправності агрегатів (трансмісійної півосі, заднього моста, рульового управління та гальмової системи).

Заборонено під час руху автомобіля виймати ключ із замка запалювання, оскільки це призводить до автоматичного блокування рульового вала та втрати керуваності автомобілем.

6 ОСОБИСТОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛЯ

Буксирувати автомобіль за допомогою каната слід тільки в крайніх випадках, коли немає можливості викликати технічну допомогу.

Буксирування автомобіля за допомогою каната дозволяється здійснювати тільки переднім ходом.

Перед початком буксирування переконайтеся в надійності кріплення обох кінців буксирувального каната.

Під час евакуації іншого автомобіля прикріплюйте буксирний канат до задньої буксирної петлі Вашого автомобіля.

Увага! На початковому етапі (до 3000 км) експлуатація автомобіля з причепом заборонена. Установку буксирного пристрою для причепа необхідно проводити тільки на уповноважених СТО. Після проведення робіт у Сервісній книжці повинна стояти відмітка де вказується пробіг автомобіля і печатка підприємства, яке виконало дані роботи.

До уваги працівників Сервісних станцій! При обладнанні автомобіля тягово-зчипним пристроєм, підключення ламп задніх протитуманних ліхтарів і ламп аварійної світлової сигналізації необхідно проводити тільки через розвантажувальні реле.

Буксування автомобіля

При буксуванні автомобіля в снігу, піску або слабкому ґрунті намагайтеся виїхати, розгойдуючи автомобіль назад-вперед. Для цього в такт із рухами автомобіля перемикайте коробку передач з першої передачі на задній хід і навпаки.

Під час розгойдування автомобіля не натискайте сильно на педаль акселератора та не збільшуйте різко частоту обертів колінчастого вала двигуна. Якщо після розгойдування автомобіля протягом однієї-двох хвилин він продовжує буксувати, необхідно скористатися сторонньою допомогою, інакше це може призвести до перегріву та виходу з ладу трансмісії Вашого автомобіля.

Уникайте буксування передніх коліс з надто високою швидкістю обертів, оскільки це може призвести до травмування людей або до передчасного виходу з ладу деталей та вузлів трансмісії.

Рекомендації щодо економної експлуатації автомобіля

Паливна економність автомобіля у великій мірі залежить від Вашого стилю керування.

Як, де і коли Ви їдете – всі ці фактори впливають на витрату палива.

Для досягнення максимальної паливної економності автомобіля рекомендуємо Вам дотримуватися наступних правил:

- починайте рухатися з місця плавно та розганяйтеся з помірним прискоренням;
- уникайте тривалої та непотрібної роботи двигуна на холостому ході;
- не експлуатуйте двигун на високих частотах обертів колінчастого вала;
- уповільнюйте швидкість руху на дорогах із нерівним покриттям;
- підтримуйте в шинах рекомендований тиск повітря. Це корисно не лише з точки зору паливної економності, але і для подовження терміну служби шин;
- підтримуйте достатню дистанцію від автомобіля, що їде попереду;
- не возіть із собою непотрібні речі;
- не тримайте під час руху автомобіля ногу на гальмовій педалі;
- постійно підтримуйте автомобіль у технічно справному стані. Значення регульованих параметрів повинно відповідати вимогам Виробника.

Рекомендоване паливо

Автомобіль слід заправляти лише на офіційних фірмових АЗС неетиллованим паливом з октановим числом 95.

Завод-виробник не несе відповідальності за пошкодження та інші негативні наслідки експлуатації двигуна на низькооктановому та етилованому паливі!

Заходи безпеки проти отруєння відпрацьованими газами

Уникайте вдихання відпрацьованих газів двигуна. Відпрацьовані гази містять токсичний оксид вуглецю, що не має ні кольору, ні запаху. Оксид вуглецю небезпечний для здоров'я. Тривале вдихання цього газу призводить до втрати свідомості (запаморочення) що може бути смертельно небезпечно.

У разі попадання відпрацьованих газів до салону автомобіля, негайно зверніться на сервісну станцію для визначення та усунення несправності. Якщо на місці несправність усунути неможливо, продовжуйте рухатися тільки з повністю відкритими вікнами.

Для того щоб не допустити попа-

дання відпрацьованих газів до салону автомобіля, періодично перевіряйте стан випускної системи та кузова:

- при кожній заміні моторної оливи, коли автомобіль знаходиться на підйомнику;

- при помітній на слух зміні характеру або рівня шуму системи випуску відпрацьованих газів;

- при аварійних або корозійних пошкодженнях системи випуску відпрацьованих газів, основи або задньої частини кузова.

Не залишайте працювати двигун у замкнених та погано провітрюваних приміщеннях, наприклад, у гаражі. В цих умовах двигун не повинен працювати довше, ніж це необхідно для того, щоб виїхати із гаража чи поставити автомобіль у гараж.

Після тривалої стоянки автомобіля на відкритому місці з працюючим двигуном, вимкніть режим рециркуляції для доступу свіжого повітря до салону автомобіля та ввімкніть вентилятор на максимальний режим.

Ніколи не залишайтеся самі (та не залишайте дітей) на тривалий час у автомобілі з працюючим двигуном під час стоянки.

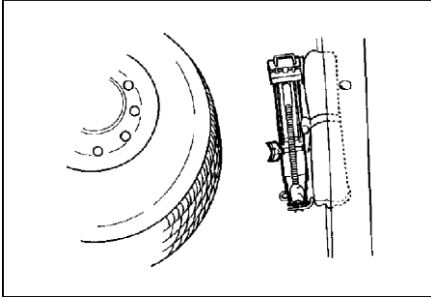
Не їздіть з відкритою кришкою багажника, оскільки відпрацьовані гази

можуть потрапити до салону автомобіля. Якщо Ви змушені їхати з відкритим багажником, слід замкнути всі вікна, вимкнути режим рециркуляції, для забезпечення доступу свіжого повітря до салону автомобіля, та ввімкнути вентиляцію на максимальний режим.

Запасне колесо, домкрат та інструменти

Запасне колесо розташоване в ніші пола під знімним килимом багажного відділення автомобіля. На автомобілях з кузовом "нотчбек" домкрат і інструменти розташовані в ніші запасного колеса. На автомобілях з кузовом "хетчбек" домкрат і інструменти розташовані в бічному відділенні, яке закрито кришкою і знаходиться за правою колісною нішею. Домкрат закріплений за допомогою болта.

Перелік інструментів та приладь, що додаються до автомобіля, вказаний в Додатку даного Посібника.

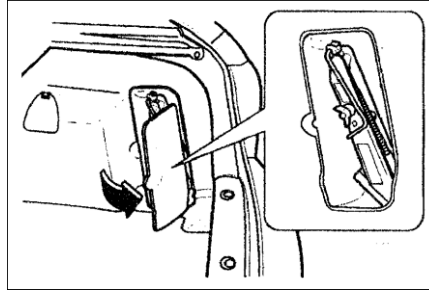


Мал. 6.2а

НЕБЕЗПЕЧНО

Перевезення домкрата, запасного колеса або інших інструментів у салоні автомобіля може призвести під час ДТП чи різкого гальмування до травмування водія та пасажирів.

Зберігайте всі перераховані вище предмети у ніші багажного відділення. Запасне колесо, домкрат та інструменти повинні бути надійно закріплені на своїх місцях.



Мал. 6.2б

ПРИМІТКА

Ретельно закріплюйте домкрат, рукоятку домкрата та інші інструменти, щоб вони не деренчали та не зриміли під час руху автомобіля.

Домкрат

Тип	Важільно – гвинтовий
Максимальне припустиме навантаження	600 кгс
Тип мастила, що застосовується	Літєва основа
Клас консистенції мастила	1 (NLGI)

НЕБЕЗПЕЧНО

Не використовуйте домкрат, яким укомплектований Ваш автомобіль, для підняття інших автомобілів.

Щоб підняти автомобіль слід застосовувати лише домкрат, що входить до комплекту обладнання автомобіля.

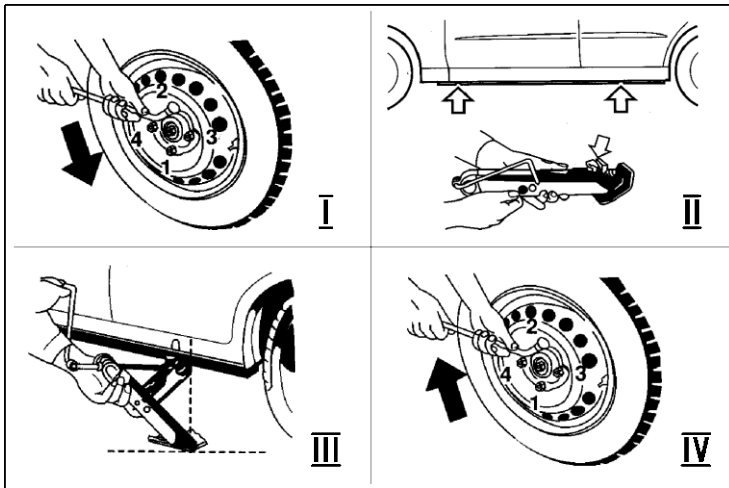
Забороняється перевищувати вантажопідйомність домкрата.

Заміна колеса. Для запобігання можливим травмам при заміні колеса уважно ознайомтесь з наведеними нижче інструкціями та дотримуйтеся усіх рекомендацій, спрямованих на забезпечення Вашої безпеки:

- встановіть автомобіль на твердому та рівному горизонтальному майданчику;
- висадіть із автомобіля усіх пасажирів;
- вимкніть запалювання та вийміть ключ із замка запалювання;
- ввімкніть стоянкове гальмо;
- ввімкніть першу передачу або передачу заднього ходу;
- підкладіть під колеса упорні колдки спереду та ззаду .

Порядок заміни колеса:

1. Зніміть декоративний ковпак.



Мал. 6.3. Заміна колеса.

2. За допомогою колісного ключа відкрутіть на один оберт всі болти кріплення пошкодженого колеса, але не відкручуйте болти повністю до того, як автомобіль не буде встановлений на домкрат.

3. Поверніть рукоятку домкрата на декілька обертів за годинниковою стрілкою, щоб трохи підняти опорне плече домкрата.

4. Під порогами кузова автомобіля передбачені спеціальні опорні місця, призначені для установки домкрата. Ці місця позначені напівкруглими вирізами в поздовжньому ребрі. Установіть вертикально домкрат під одне з передніх або задніх опорних місць кузова, найближче до пошкодженого колеса.

5. Підніміть автомобіль домкратом (до повного вивішування колеса), повертаючи рукоятку домкрата за годинниковою стрілкою. Опорна головка домкрата повинна надійно увійти у заглиблення на порозі кузова. Автомобіль необхідно підняти так, щоб колесо відірвалося від опорної поверхні приблизно на 30 мм. Після того, як автомобіль почав підійматися, переконайтеся у надійності положення домкрата

та надійності фіксації автомобіля для запобігання бічним і поздовжнім пересуванням.

6. Відкрутіть болти, обертаючи колесо проти годинникової стрілки, та зніміть пошкоджене колесо.

7. Встановіть запасне колесо, закрутіть болти та затягніть їх вручну.

8. Повертаючи рукоятку домкрата проти годинникової стрілки, опустіть автомобіль. По черзі у послідовності 1-2-3-4 (мал. 6.3) затягніть за допомогою ключа болти кріплення колеса .

9. Установіть декоративний ковпак.

Піднятий домкратом автомобіль може зірватися з нього, що призведе до травмування людей чи до серйозних пошкоджень кузова. Заборонено знаходитися під автомобілем, піднятим домкратом. Не запускайте двигун, якщо автомобіль стоїть на домкраті, та не піднімайте домкратом автомобіль при працюючому двигуні.

Використовуйте домкрат лише для заміни коліс.

Завжди використовуйте лише ті болти, що спеціально призначені для кріплення коліс Вашого автомобіля. Під час монтажу колеса стежте за правильним центруванням головок болтів відносно до отворів у диску колеса. Надійно затягніть болти колеса.

Заборонено наносити на отвори колеса масло чи мастило.

6 ОСОБИСТОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛЯ

7 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ АВТОМОБІЛЯ

Всі роботи з технічного обслуговування систем автомобіля необхідно проводити у відповідності до регламенту робіт, наведеного в Сервісній книжці автомобіля "Sens".

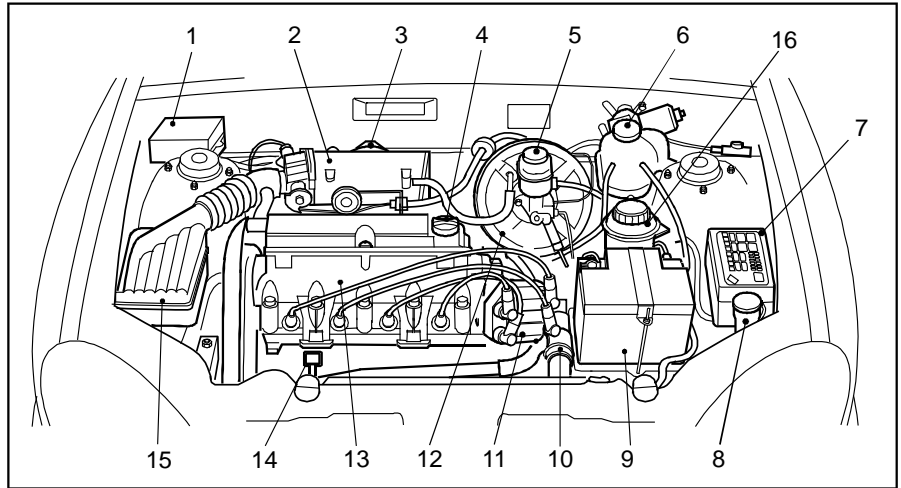
Заходи безпеки під час технічного обслуговування автомобіля

Під час проведення будь-яких контрольних перевірок або операцій з технічного обслуговування автомобіля необхідно завжди дотримуватися техніки безпеки, щоб знизити вірогідність травмування або пошкодження автомобіля.

Нижче наведені загальні заходи безпеки, яких треба обов'язково дотримуватися під час проведення технічного обслуговування автомобіля.

Заборонено проводити роботи на гарячому двигуні. Спочатку вимкніть двигун і дайте йому охолонути.

Заборонено знаходитися під автомобілем, піднятим домкратом. При необхідності проведення робіт під автомобілем треба використовувати додаткові упори.



Мал. 7.1. Моторний відсік автомобіля:

- 1 – блок реле;
- 2 – ресивер;
- 3 – датчик температури повітря та абсолютного тиску;
- 4 – пробка маслосазливної горловини;
- 5 – бачок гідроприводу гальм та зчеплення;
- 6 – розширювальний бачок;
- 7 – блок реле та запобіжників;
- 8 – бачок омивача вітрового скла;
- 9 – акумуляторна батарея;
- 10 – термостат;

- 11 – модуль запалювання;
- 12 – підсилювач гальм;
- 13 – двигун;
- 14 – щуп рівня масла;
- 15 – повітряний фільтр;
- 16 – бачок гідропідсилювача руля*.

Не паліть та не наближайте відкриті полум'я чи вогненебезпечні предмети до акумуляторної батареї, відкритої горловини паливного бака та до інших елементів системи живлення паливом.

Заборонено під'єднувати або від'єднувати клеми проводів від клем акумуляторної батареї, а також рознімачі будь-яких електронних пристроїв при ввімкненому запалюванні (ключ запалювання знаходиться в положенні "ON").

При під'єднанні клем проводів до клем акумуляторної батареї звертайте увагу на полярність. Заборонено під'єднувати позитивний провід до негативної клем акумуляторної батареї і навпаки.

Слід пам'ятати, що в електричній мережі автомобіля тече струм значної величини, а деякі проводи перебувають під високою напругою. Тому будьте обережні, щоб не викликати короткого замикання.

Для уникнення травмування під час проведення робіт у підкапотному просторі завжди вимикайте запалювання та виймайте ключ із замка запалювання. Винятком можуть бути випадки, коли роботи з технічного обслуговування повинні проводитися

саме на працюючому двигуні, уникайте попадання одяжі, особливо краватки або хустки до лопатей вентилятора та інших деталей двигуна, що обертаються. Це може призвести до отримання травм та до пошкодження деталей автомобіля. Крім того, з метою безпеки рекомендується зняти наручні годинники, браслети та обручки.

При вмиканні запалювання дуже небезпечно доторкатися до проводів та електронних блоків системи запалювання, які перебувають під високою напругою. Слід пам'ятати, що електронна система запалювання, встановлена на Вашому автомобілі, відрізняється від звичайної системи більш високою енергією іскроутворення.

Змащувальні роботи

Для забезпечення найкращих умов роботи агрегатів та механізмів автомобіля слід використовувати марки масел і мастил, рекомендованих у таблиці 7.1, а також дотримуватися періодичності їх заміни у відповідності до «Регламенту технічного обслуговування», наведеного в Сервісній книжці.

Масло та мастило вузлів автомобілів

Вузол автомобіля та змащувальні роботи	Тип масла або мастила
Картер двигуна Замінити масло та масляний фільтр (Злити гаряче відпрацьоване масло. Залити свіже масло). Щоденно, але не більш ніж через 300 км пробігу, перевіряти рівень масла та при необхідності долити.	Моторні оливи з експлуатаційними якостями: – API: SL; SAE: 10W40**; 5W40** (нижче мінус 18 °С).
Картер коробки передач та головної передачі Замінити масло (Злити нагріте масло одразу після поїздки. Залити свіже масло). Перевірити рівень масла та відсутність підтікань, при необхідності долити.	Трансмісійне масло (ГОСТ 23652):ТАД-17и***. SAE: 75W-90, 80W-90, 85W-90. API: GL-4
Генератор Перевірити наявність мастила. При необхідності нанести.	Пластичне мастило ЛЗ-31
Стартер Змазати гвинтові шліці шестерні та втулки ротора.	Моторна олива
Підшипники маточин задніх коліс Розібрати маточини, промити підшипники та маточини, нанести свіже мастило.	Пластичне мастило Літол-24
Акумуляторна батарея Змазати клеми та затискачі.	Технічний вазелін ВТВ-1
Чохли оболонки троса стоянкового гальма Зсунути чохла з оболонки, перевірити наявність мастила та при необхідності нанести. Встановити чохла на місце.	Пластичне мастило Літол-24
Фіксатор замків дверей, обмежувач відкриття дверей, полозки передніх сидінь Змазати поверхню тертя.	Пластичне мастило Літол-24
Вісі роторів замків дверей, шарніри зовнішніх ручок Змазати поверхню тертя	Графіт у порошку, аерозольне мастило

Підшипники маточин передніх коліс Масило закладається при збірці.	Спеціальне мастило
Механізм рульового управління (деталі, що труться) Закладається при зборці.	Спеціальне мастило
Шарніри валів приводу передніх коліс Змазка закладається при збиранні.	Спеціальне мастило
Замкові щілини дверей	Влітку – графітне мастило, взимку – спеціальне мастило

** Температура повітря надійного пуску двигуна (не нижче).

***При експлуатації автомобіля із заправкою масла ТАД-17и заміну масла в коробці передач проводити через кожні 30 000 км пробігу.

Роботи з очищення, перевірки та регулювання. Номенклатура та періодичність робіт з очищення, перевірки та регулювання вузлів автомобіля наведені в регламенті робіт Сервісної книжки автомобіля «Sens».

Системи двигуна

Увага! Якщо необхідно провести будь-які регулювання або контрольні перевірки в моторному відсіку під час роботи двигуна, виконайте наступне:

- встановіть важіль управління коробкою передач у нейтральне положення;
- ввімкніть стоянкове гальмо.

Система змащування.

Рівень масла в картері двигуна контролюється покажчиком, на якому нанесені позначки максимального та мінімального рівнів масла. Рівень слід підтримувати близько до позначки «MAX». Заборонено запускати двигун якщо рівень масла знаходиться нижче позначки «MIN».

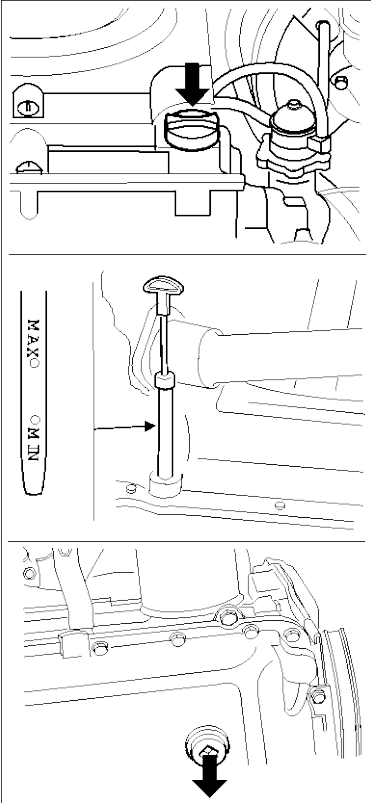
Після падіння тиску масла в двигуні до 0,4 – 0,8 кгс/см² загоряється індикатор на комбінації приладів.

Увага! Забороняється їздити на автомобілі якщо на комбінації приладів горить індикатор аварійного тиску масла. Негайно зупиніться та вимкніть двигун. Перевірте рівень

масла в двигуні. Якщо рівень масла низький, долийте в двигун моторну оливу рекомендованого типу. При нормальному рівні масла слід звернутися на найближчу сервісну станцію для перевірки системи змащування двигуна.

Масло заливається в картер двигуна через маслозаливну горловину, що замикається пробкою.

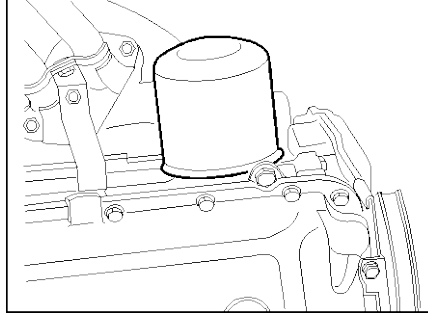
Заміну масла проводять після прогріву двигуна до робочої температури, знявши перед цим кришку маслозаливної горловини та відкрутивши пробку.



Мал. 7.2. Маслозаливна горловина, показчик рівня масла та пробка для зливу масла.

Заміна масляного фільтра.

Фільтр легко відкручується. При виникненні труднощів під час його відкручування слід скористатися спеціальним пристроєм (хомутом, що щільно охоплює корпус фільтра, та рукояткою). Під час монтажу нового фільтра переконайтеся в справності ущільнюючого кільця, чистоті площин. Сумістіть фільтр із різьбовим штуцером, закрутіть його вручну, а після того, як він торкнеться прокладки докрутіть ще на $\frac{3}{4}$ оберту.

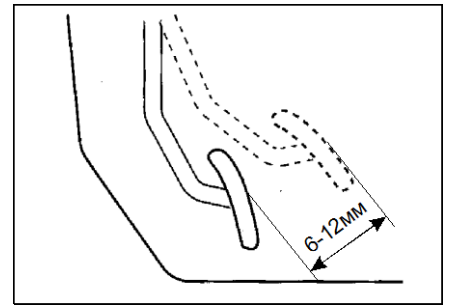


Мал. 7.3. Масляний фільтр (вид автомобіля знизу).

Трансмісія

Привод вимикання зчеплення.

Регулювання вільного ходу педалі зчеплення здійснюється тільки на сервісних станціях. Вимірюється вільний хід по центру площадки педалі.

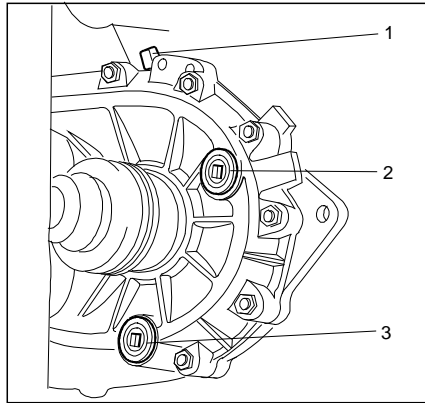


Мал. 7.4. Замір вільного ходу педалі зчеплення.

Для перевірки величини вільного ходу, натисніть рукою на педаль зчеплення та пересуньте її вниз до відчутного зростання опору пересуванню. Виміряйте вільний хід педалі. Якщо величина вільного ходу педалі не відповідає нормі (як показано на малюнку), зверніться на станцію сервісного обслуговування.

Забороняється робити регулювання гідроприводу зчеплення за допомогою гайки, встановленій на важелі ввімкнення зчеплення коробки передач.

Коробка передач. Для перевірки рівня масла відкрутіть пробку заливної горловини. Масло повинно знаходитися на рівні нижньої кромки наливного (контрольного) отвору. При заміні масла зливайте його через зливний отвір, закритий пробкою. Заміну масла проводіть відповідно до регламенту, вказаному в Додатку даного Посібника. Стежте за чистотою сапуна картера коробки передач.



Мал. 7.5. Контрольний (наливний) та зливний отвір в коробці передач:

- 1 – сапун;
- 2 – пробка контрольного отвору;
- 3 – пробка зливного отвору.

Привод управління коробкою передач. Якщо в процесі експлуатації виникають проблеми при перемиканні передач, слід в першу чергу перевірити правильність регулювання привода управління коробкою передач. Рекомендується проводити перевірку та регулювання привода на уповноваженій СТО.

Шарнірні вали. Привод передніх коліс здійснюється шарнірними валами зі шарнірами рівних кутових швидкостей (ШРКШ).

Враховуючи складність демонтажу шарнірних валів, а також необхідність регулювання кутів встановлення передніх коліс після монтажу, всі ці роботи рекомендується проводити тільки на уповноваженій СТО.

Гальма

Звертайте особливу увагу на справний стан гальмової системи автомобіля!

Збільшення повного ходу гальмової педалі може бути викликано порушенням регулювання зазорів у барабанних гальмових механізмах задніх коліс. Для з'ясування причин збільшення ходу гальмової педалі та регулювання зазорів у барабанних гальмових механізмах, слід декілька разів ввімкнути передачу заднього ходу і зрушитися з місця, кожен раз, різко гальмуючи автомобіль сильним натисканням на гальмову педаль.

Зверніться на сервісну станцію, якщо гальмова педаль не повертається у вихідне положення після гальмування або повний хід педалі швидко

збільшується після чергового регулювання. Ці явища можуть бути ознакою несправності гальмової системи.

Гальмова рідина. В бачку головного гальмового циліндра є окрема секція, яка забезпечує роботу гідравлічного привода зчеплення. Гальмова рідина є гігроскопічною та легко насичується вологою з повітря. Підвищений вміст води в гальмовій рідині знижує надійність та безпечність гідравлічного гальмового привода. З цієї причини необхідно періодично замінювати гальмову рідину у відповідності до регламенту технічного обслуговування автомобіля. Рівень гальмової рідини повинен знаходитися між нанесеними на стінках бачка позначками "MIN" та "MAX".

Якщо рівень гальмової рідини впав нижче позначки "MIN", долийте рекомендовану рідину та доведіть її рівень до позначки "MAX". Падіння рівня гальмової рідини може свідчити про витік рідини через негерметичність з'єднань гальмового гідроприводу або гідроприводу зчеплення. В цьому випадку зверніться на сервісну станцію для ремонту.

Перед доливанням гальмової рідини ретельно протріть бачок від пилу та бруду. Потім відкрутіть та зніміть

кришку бачка. Долийте гальмову рідину та доведіть її рівень до позначки "MAX". Щільно закрутіть кришку бачка.

Гальмова рідина може викликати подразнення слизової оболонки очей та шкіри. Уникайте попадання гальмової рідини в очі або на відкриті ділянки шкіри. Якщо це сталося, одразу ж ретельно промийте пошкоджене місце водою. У разі виникнення подразнення зверніться за консультацією до лікаря.

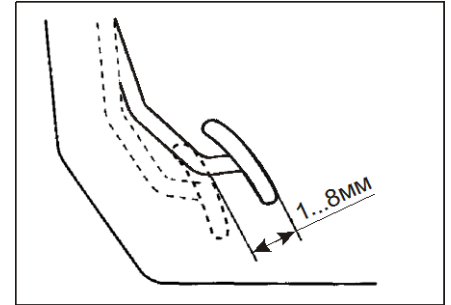
Якщо бачок переповнений, бризки гальмової рідини можуть потрапити на нагріті деталі двигуна та спалахнути. Це може призвести до опіків і пошкоджень автомобіля. Тому ніколи не слід переповнювати бачок гальмовою рідиною.

При попаданні бруду до гальмового гідроприводу або гідроприводу зчеплення вони можуть вийти з ладу. Перед тим як викрутити та зняти кришку бачка гальмової рідини, ретельно протріть кришку й бачок від бруду та пилу.

Гальмова рідина агресивна по відношенню до лакофарбового покриття кузова автомобіля. При попаданні гальмової рідини на поверхню кузова слід негайно промити це місце холодною водою.

Використовуйте лише рекомендовану гальмову рідину.

Перевірка величини вільного ходу гальмової педалі. Вимкніть двигун та натисніть декілька разів на гальмову педаль, щоб витратити весь запас розрядження у вакуумному гальмовому підсилювачі. Злегка натисніть рукою на гальмову педаль та опустіть її до відчутного зростання опору переміщенню. Виміряйте вільний хід гальмової педалі. Якщо величина вільного ходу (А) педалі більша за 8 мм, зверніться на сервісну станцію для регулювання.



Мал. 7.6. Величина вільного ходу педалі гальма.

Стоянкове гальмо. Ввімкніть стоянкове гальмо, важіль якого розташований між передніми сидіннями, та перевірте величину повного ходу важеля.

Хід важеля контролюється по кількості чутних клацань храпового механізму. Нормально відрегульоване та справне стоянкове гальмо повинно забезпечувати нерухомість автомобіля на ухилі 23%. Якщо кількість клацань на важелі більше або менше 6 – 9, або ефективність стоянкового гальма недостатня, зверніться на сервісну станцію для регулювання.

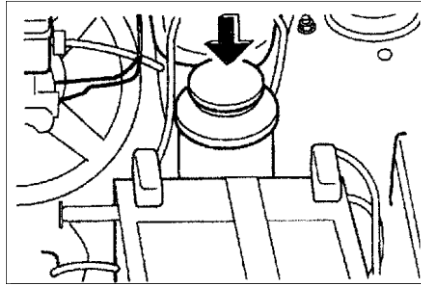
Рульове управління

Звертайте особливу увагу на справний стан деталей та вузлів системи рульового управління автомобілем!

Перевірку стану вузлів рульового управління автомобіля слід виконувати на сервісній станції.

Робоча рідина гідропідсилювача руля*

Перевіряйте рівень експлуатаційної рідини у бачку гідропідсилювача руля лише при непрацюючому двигуні.



Мал. 7.7

Рівень робочої рідини повинен знаходитися між позначками "MIN" та "MAX" на стінці бачка. Якщо рівень знизився до позначки "MIN", долийте у

бачок рекомендовану робочу рідину та доведіть її рівень до норми.

Застосовуйте лише спеціальну робочу рідину для гідропідсилювачів руля рекомендованої марки (див. розділ «Додатки» даного Посібника). Рівень робочої рідини гідропідсилювача руля необхідно перевіряти згідно з регламентом технічного обслуговування автомобіля (див. Сервісну книжку).

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Експлуатація автомобіля з недостатньою кількістю робочої рідини гідропідсилювача може призвести до виходу з ладу вузлів та деталей гідропідсилювача.

Регулярно перевіряйте рівень робочої рідини у бачку гідро підсилювача руля.

При необхідності долийте у бачок рекомендовану робочу рідину.

Якщо доливати робочу рідину доводиться часто, зверніться до дилера або на уповноважену сервісну станцію для перевірки герметичності та ремонту гідросистеми підсилювача руля.

Колеса та шини

Таблиця 7.2

Шини, які встановлюються на автомобіль

Пневматична шина			Познака розміру обода колеса
Познака розміру	Індекс навантаги	Символ категорії швидкості	
175/70 R13	82	T, H	5Jx13; 5,5Jx13
185/60 R14	82	H	5,5Jx14

Ці шини забезпечують оптимальне поєднання активної безпеки та комфорту автомобіля. Використання нерекордованих для Вашого автомобіля шин може призвести до дорожньо-транспортної пригоди.

Тиск повітря в шинах. Для забезпечення комфорту, безпеки руху та тривалого терміну служби шин необхідно постійно підтримувати в них рекомендований тиск повітря.

Перевіряйте тиск повітря в шинах (разом із запасним колесом) принаймні, один раз на два тижні, а також перед кожною дальньою поїздкою. Тиск повітря контролюється на холодних шинах за допомогою шинного манометра.

Таблиця 7.3

Рекомендований тиск повітря в шинах, кПа

Розмір шин	Передні колеса	Задні колеса
175/70 R13	220-230	
185/60 R14		

При тривалій їзді на автомобілі з високою швидкістю шини нагріваються, внаслідок чого в них збільшується тиск. Тому не слід корегувати підвищений тиск повітря на нагрітих шинах, інакше при охолодженні тиск повітря в шинах може знизитися нижче рекомендованого рівня.

Після контролю тиску в шинах щільно закрутіть ковпачки вентилів.

Високий або низький тиск в шинах призводить до швидкого та нерівномірного зношування протектора шин, погіршується керуваність автомобіля, знижується безпека руху та комфорт, підвищується витрата палива. Якщо тиск в шинах дуже низький, це призводить до сильного нагріву шин під час кочення. З'являється небезпека відшарування протектора від каркаса шин. Шина може навіть лопнути під час руху автомобіля з високою швидкістю. Приховані пошкодження, що з'являються в шинах, не ліквідуються при наступній нормалізації тиску.

Для запобігання втраті керуваності автомобілем та травмуванню людей дотримуйтеся вказаних нижче рекомендацій:

- постійно підтримуйте в шинах рекомендований тиск ;

- не перевантажуйте автомобіль.

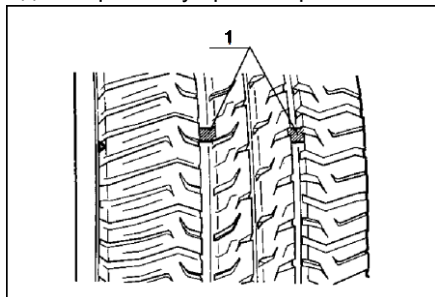
Стан шин та коліс. Переїзд колесом через гострий край (наприклад, через ребро бордюрного каменю) може призвести до прихованого пошкодження шин та обода колеса. Дефекти можуть бути спочатку непомітними, але проявитися пізніше. Тим не менш, таке колесо представляє собою загрозу безпеці руху, особливо на високій швидкості – пошкоджена шина може лопнути під час руху автомобіля.

Тому при необхідності переїжджайте через гострі краї дорожніх нерівностей або бордюру обережно, на малій швидкості та перпендикулярно гострій кромці або бордюрному каменю. Під час зупинки не притискайте шини боками до бордюру. Періодично візуально перевіряйте стан шин, ступінь зношування протектора та наявність дефектів боків (камені, що застрягли в протекторі, шматки скла та інше, порізи, тріщини, надування боків). Перевірте на ободи коліс на відсутність пошкоджень. При виявленні пошкоджень або нерівномірності зносу про-

текторів шин зверніться на сервісну станцію для контролю технічного стану ходової частини автомобіля. Можливі причини підвищеного зносу шин:

- дуже високий або низький тиск повітря в шинах;
- відсутність періодичної перестановки коліс;
- порушення кутів установки передніх або задніх коліс;
- порушення балансування коліс;
- часте інтенсивне гальмування та неправильний стиль водіння автомобіля.

Регулярно перевіряйте ступінь зношування шин та залишкову глибину малюнка протектора. Шини, встановлені на Вашому автомобілі, мають індикатори зносу протектора.



Мал. 7.8. Контроль зносу протектора:

1 – індикатор зносу протектора.

Індикатори з'являються на поперхні бігової доріжки, коли залишкова глибина малюнка протектора складає 1,6 мм або менше. Шини підлягають заміні, якщо на біговій доріжці з'явився хоча б один індикатор зносу. Розташування індикаторів зносу позначається маркуванням, нанесеним на боку шини. З метою забезпечення безпеки руху рекомендується замінити шини, коли залишкова глибина малюнка протектора складає 2-3 мм. Заміну радіальних шин слід проводити попарно, або краще цілим комплектом. На колесах однієї вісі повинні бути встановлені повністю ідентичні за розміром, конструкцією та малюнком протектора шини однієї марки.

Одночасна установка на автомобіль шин, що різняться за розміром, конструкцією каркаса та малюнком протектора, може призвести до погіршення керованості та втрати контролю над автомобілем. Крім того, установка шин різного розміру може призвести до пошкоджень автомобіля.

Експлуатація автомобіля зі старими або пошкодженими шинами представляє велику небезпеку. Це може призвести до дорожньо-транспортної пригоди.

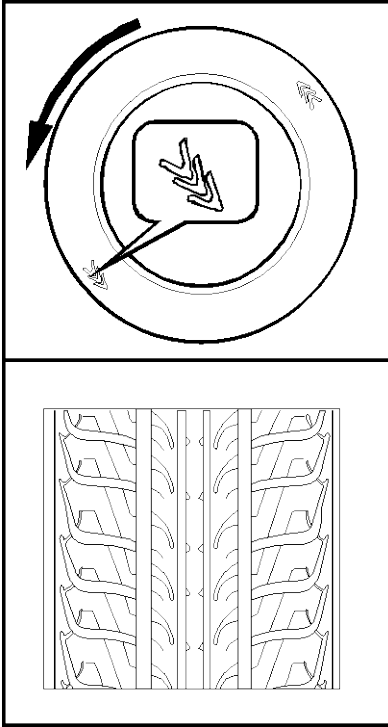
Своєчасно замінюйте шини:

- при появі індикаторів зносу;
- при виявленні пошкодження шин.

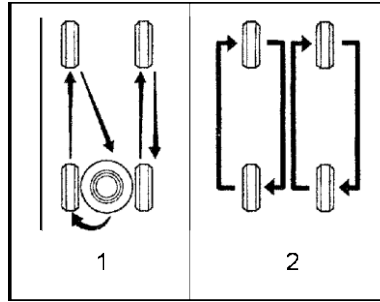
Перестановка коліс. Шини передніх та задніх коліс працюють в різних умовах і тому можуть зношуватися з різною інтенсивністю. Знос шин залежить від якості дорожнього покриття, індивідуального стилю водіння автомобіля та багатьох інших факторів. Шини на передніх ведучих колесах зношуються швидше, ніж на задніх.

Для більш рівномірного зносу протекторів шин та подовження терміну служби комплекту шин рекомендується періодично здійснювати перестановку коліс.

На автомобілі можуть бути встановлені колеса, шини яких мають направлений малюнок протектора. Колеса, укомплектовані такими шинами, повинні встановлюватися так, щоб напрям обертання співпадав з позначкою на шині.



Мал. 7.9. Шини з направленим малюнком протектора.



Мал. 7.10. Перестановка коліс:
1 – шини універсальні; 2 – шини з направленим малюнком протектора.

Перевірте стан шин та переставте колеса місцями, як показано на малюнку. Рекомендована періодичність перестановки коліс складає 10 000 км.

Після перестановки коліс скоригуйте тиск повітря в шинах та доведіть його до норми. Переконайтеся у тому що болти кріплення коліс затягнуті належним чином.

Здавайте старі шини на місцеві пункти збору промислових відходів.

Зимові шини. Якщо Ви використовуєте зимові шини, вони повинні бути встановлені на всіх колесах автомобіля. Заборонено перевищувати максимальну припустиму швидкість, яка встановлена виробником шин.

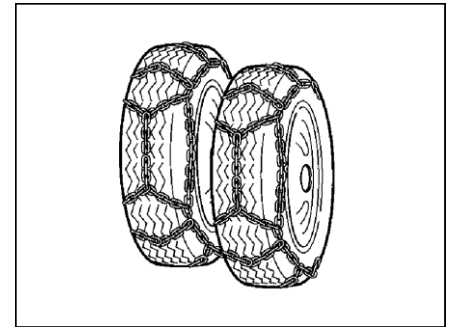
Під час експлуатації автомобіля на зимових шинах слід підтримувати в них тиск, рекомендований виробником даних шин.

Керованість автомобіля на зимових шинах може значно погіршитись.

Зимові шини повинні відповідати конструкції каркаса та розмірам стандартним шинам, якими укомплектований Ваш автомобіль.

Зимові ланцюги протиковзання.

Правила використання ланцюгів протиковзання можуть бути різні (у залежності від регіону та типу дорожнього покриття), тому перед встановленням ланцюгів слід уточнити чинні місцеві правила.



Мал.7.11. Зимові ланцюги протиковзання.

Монтаж ланцюгів протиковзання на колеса необхідно проводити у відповідності до інструкцій виробника ланцюгів.

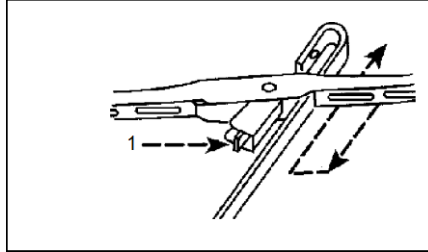
Встановіть ланцюги на передні колеса та закріпіть їх якомога щільніше. Не рекомендується встановлювати ланцюги протиковзання на задні колеса. Після того як Ви проїхали 0,5...1,0 км шляху, підтягніть ланцюги.

Встановлення ланцюгів призводить до значного погіршення керуваності автомобіля. Під час їзди на автомобілі зі встановленими ланцюгами дотримуйтеся наступних рекомендацій:

- забороняється перевищувати швидкість 50 км/годину або гранично допустимую швидкість, рекомендовану Виробником (якщо вона нижче 50 км/годину);
- рухайтесь обережно, уникаючи вибоїв і різких поворотів, що можуть викликати значні вертикальні пересування коліс;
- уникайте різких гальмувань із блокуванням коліс;
- використовуйте на Вашому автомобілі тільки ланцюги протиковзання типу "S" за класифікацією SAE. Інші ланцюги можуть пошкодити автомобіль.

Очисник та омивач вітрового вікна

Справний стан склоочисника дуже важливий з точки зору забезпечення оглядовості та безпеки руху. Періодично перевіряйте стан щіток склоочисника. Замініть щітки, якщо вони втратили еластичність, стали крихкі або залишають сліди на склі.



Мал. 7.12. Встановлення щітки очисника вітрового вікна:
1 – пружинний фіксатор щітки.

Під час обробки кузова полірувальними сумішами, які містять кремній, стежте за тим, щоб поліроль не потрапила на вітрове скло. Забруднення поверхні вітрового скла або щіток сторонніми речовинами знижує ефективність склоочисувача.

При погіршенні якості очищення скла слід обробити скло та щітки спе-

ціальним очищувачем скла або очистити за допомогою нейтрального миючого засобу та ретельно сполоснути чистою водою.

Для заміни щіток натисніть на пружинний фіксатор і зніміть щітку з важеля склоочисника. Встановлення нової щітки на важіль проводиться простим натисканням до спрацювання фіксатора.

З метою забезпечення зберігання щіток склоочисника у належному стані не використовуйте для очищення щіток чи скла бензин, керосин, розчинувач фарб та інші розчинники.

Робота склоочисника по сухому склу призводить до появи рисок та подряпин на поверхні скла, а також викликає передчасний знос щіток. Не вмикайте склоочисник, якщо вітрове скло сухе.

Не вмикайте склоочисник, якщо щітки заліплені снігом. Це може вивести з ладу електродвигун склоочисника. Перед ввімкненням склоочисника звільніть щітки від снігу.

При мінусовій температурі повітря щітки склоочисника можуть примерзнути до скла. Ввімкнення склоочисника може призвести до виходу з ладу електродвигуна привода. Перед ввімкненням склоочисника обережно звільніть примерзлі до вітрового скла щітки.

Рідина омивача вітрового скла.

Рекомендується використовувати спеціальну рідину, призначену для омивача вітрового скла.

Перед поїздкою завжди перевіряйте рівень рідини в бачку омивача.

Забороняється використовувати охолоджувальну рідину двигуна в системі омивача вітрового скла, оскільки вона може пошкодити лакофарбове покриття кузова автомобіля.

Не розбавляйте рідину склоомивача водою, оскільки при мінусовій температурі повітря це може призвести до замерзання розчину та виходу з ладу бачка склоомивача та шлангів. У дуже холодну погоду наповнюйте бачок не більш ніж на $\frac{3}{4}$ його об'єму для забезпечення можливості розширення замерзаючої рідини.

При мінусовій температурі повітря рідина склоомивача може замерзнути на склі та утворити крижану плівку, що погіршить оглядовість вітрового скла. Тому не вмикайте склоомивач доти, доки вітрове скло достатньо не прогріється.

Тривале ввімкнення склоомивача може призвести до перегріву та виходу з ладу електродвигуна насоса. Не вмикайте склоомивач, якщо в бачку відсутня рідина. Не вмикайте склоомивач більше ніж на 10 секунд.

Електрообладнання автомобіля

На автомобілі встановлено безконтактну систему запалювання високої енергії. З метою безпеки не торкайтеся елементів системи запалювання при працюючому двигуні.

Під час проведення ремонтних робіт необхідно від'єднати провід від від'ємної клеми акумуляторної батареї.

Не проводіть перевірку дротів високої напруги на "іскру".

При зберіганні автомобіля обов'язково від'єднайте клему "мінус" від батареї для попередження витоків струму та пожежі з випадкових причин або через несправність проводки.

Ввімкнення індикатора несправності системи електропостачання на комбінації приладів свідчить про розрядження акумуляторної батареї. Індикатор загорається при ввімкненні запалювання та повинен погаснути після пуску двигуна.

Якщо індикатор загорівся під час руху автомобіля, виконайте наступні процедури:

- виїдьте на обочину дороги та зупиніться;
- перевірте натяг та цілісність ременя привода генератора;
- якщо ремінь натягнутий належним чином, то можливо несправність

з'явилася в генераторі, регуляторі напруги або інших елементах системи електропостачання. Слід негайно знайти та усунути несправність, звернувшись на найближчу сервісну станцію.

Не продовжуйте поїздку при пошкодженні або послабленні натягу ременя привода генератора.

Експлуатація акумуляторної батареї. На автомобілі встановлена акумуляторна батарея ємністю 55 А·г, яка не потребує обслуговування. Припускається встановлення батареї, що обслуговується (55 А·г).

Батарея кріпиться на основі моторного відсіку за допомогою двох стяжок, кронштейна кріплення та двох гайок.

На батареї може бути індикатор, розташований на верхній кришці, призначений для контролю стану та ступеню зарядки акумуляторної батареї.

Таблиця 7.4

Колір індикатору		
Зелений	Чорний	Прозорий
Нормальний стан	Зарядіть батарею	Якщо двигун не запускається, замініть батарею та перевірте справність генератора та системи електропостачання.

Перевірте наявність слідів корозії на клеммах виводів акумуляторної батареї (білий та блакитний наліт). Послабте кріплення та зніміть проводи з клем акумуляторної батареї. Для усунення нальоту з поверхні клем змочіть їх розчином харчової соди. Речовина нальоту почне пузиритися та змінить колір на коричневий. По завершенні реакції вимийте клемми простою водою. Витріть батарею насухо полотняним або паперовим рушником. Покрийте клемми акумуляторної батареї невеликим шаром мастила для попередження корозії.

Щільність електроліту перевіряється ареометром.

Таблиця 7.5

Щільність електроліту при 15°C, г/см³

Кліматичний район	Повністю заряджена батарея	Батарея розряджена	
		На 25%	На 50%
Центральні райони	1,27	1,23	1,19

Таблиця 7.6

Поправка до показань ареометра, г/см³

Температура електроліту, °C	Поправка
+60	+0,03
+45	+0,02
+30	+0,01
+15	+0,00
0	-0,01
-15	-0,02
-30	-0,03
-40	-0,04

Увага! Завжди від'єднуйте першою клему "мінус" акумуляторної батареї та приєднуйте її останньою.

Для підтримання акумуляторної батареї в нормальному робочому стані необхідно виконувати наступні процедури:

1. Стежте за надійністю кріплення батареї на основі.

2. Стежте за тим, щоб кришка батареї була чистою та сухою.

3. Стежте за тим, щоб клемми батареї та клемми проводів були чистими, щільно затягненими та змазаними мастилом.

4. Негайно змивайте краплі електроліту, що потрапили на батарею, розчином питної соди.

5. При тривалій перерві в експлуатації автомобіля від'єднайте батарею

від електричної мережі автомобіля (зніміть провід з клемми "мінус"). Це попередить її розрядження. В процесі зберігання регулярно (кожні 6 тижнів) підзаряджайте акумуляторну батарею.

Акумуляторна батарея містить розчин сірчаної кислоти, яка при неправильній експлуатації батареї може стати причиною опіків. Крім того, батарея може виділяти вибухонебезпечний газ.

Для уникнення серйозного травмування дотримуйтеся наступних заходів безпеки:

1. Не підносьте близько до акумуляторної батареї запалені цигарки, сірники та інші предмети, що можуть спалахнути.

2. Остерігайтесь попадання електроліту, який є розчином сірчаної кислоти, в очі, на відкриті ділянки тіла, одягу або лакофарбове покриття кузова автомобіля.

3. Порушення полярності при під'єднанні електричних проводів з клеммами акумуляторної батареї може призвести до виходу з ладу приладів електрообладнання автомобіля.

Генератор та його привод. На двигуні встановлено генератор перемінного струму із вмонтованим випрямним блоком та інтегральним регулятором напруги, що витримує напругу 14,1±0,3 В.

Привод генератора ремінний від шківів на колінчастому валу. Прогин приводного ремня А повинен бути в межах 8 - 10 мм при зусиллі 80 – 100 Н (8 - 10 кгс).

Для автомобілів з гідропідсилювачем руля та кондиціонером повітря прогин приводного ремня А повинен бути в межах 7 - 11 мм при зусиллі (Р) 5,5 – 5,8 кгс (55 – 58 Н) прикладеному посередині між шківом компресора кондиціонера та шківом привода генератора.

Для збільшення натягу ремня:

- відпустіть болт, який кріпить генератор до натяжної планки та болт кріплення генератора до кронштейна;
- змістіть генератор в бік від двигуна, затягніть болт кріплення генератора до натяжної планки та перевірте натяг ремня.

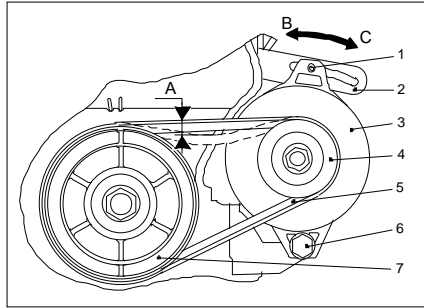
Уникайте надмірного натягу ремня, щоб не викликати підвищення навантажень, що діють на підшипники генератора.

Відрегулюйте натяг ремня та до кінця затягніть болти кріплення.

Рекомендується проводити технічне обслуговування генератора на уповноважених сервісних станціях, як вказано в Сервісній книжці.

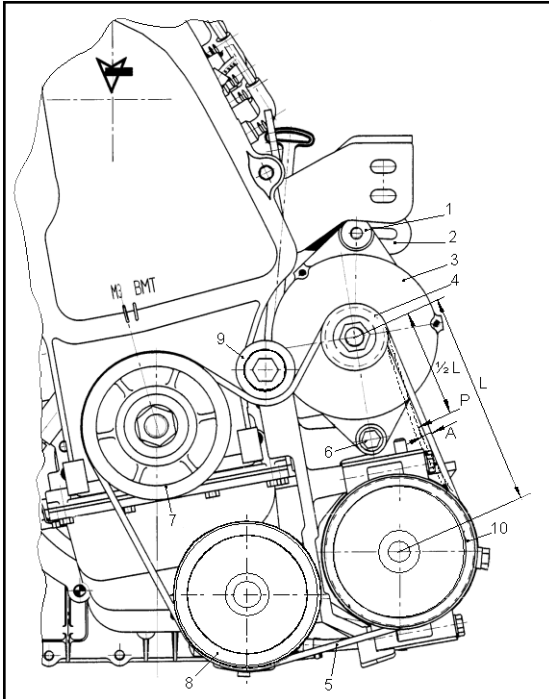
НЕБЕЗПЕЧНО

Для запобігання несподіваного пуску двигуна заєжди виймайте ключ із замка запалювання при перевірці натягу приводного ремня.



Мал. 7.13. Приводний ремінь генератора:

- 1 - болт кріплення генератора до натяжної планки;
- 2 – натяжна планка;
- 3 - генератор;
- 4 - шків привода генератора;
- 5 – приводний ремінь;
- 6 - болт кріплення генератора до кронштейна;
- 7 - шків на колінчастому валу;
- A - прогин;
- B - послаблення;
- C - натяг.



Мал. 7.14. Приводний ремінь автомобілів з гідродсилювачем руля та кондиціонером повітря:

1 - болт кріплення генератора до натяжної планки; 2 – натяжна планка; 3 - генератор; 4 - шків привода генератора; 5 - приводний ремінь; 6 - болт кріплення генератора до кронштейна; 7 - шків на колінчастому валу; 8 – шків насоса гідродсилювача руля; 9 – обвідний ролик; 10 – шків компресора кондиціонера; А – прогин приводного ременя.

Стартер призначений для пуску двигуна. Вмикається за допомогою тягового реле. В процесі експлуатації слід періодично перевіряти затяжку гайок кріплення стартера та проводів його клем.

Обслуговування стартера необхідно проводити у відповідності до регламенту робіт, вказаного в Сервісній книжці.

Плавкі запобіжники. Для того щоб замінити перегорілий запобіжник, відкрийте кришку блока та витягніть запобіжник із гнізда.

Несправний запобіжник можна візуально відрізнити по плавкій вставці, що перегоріла.

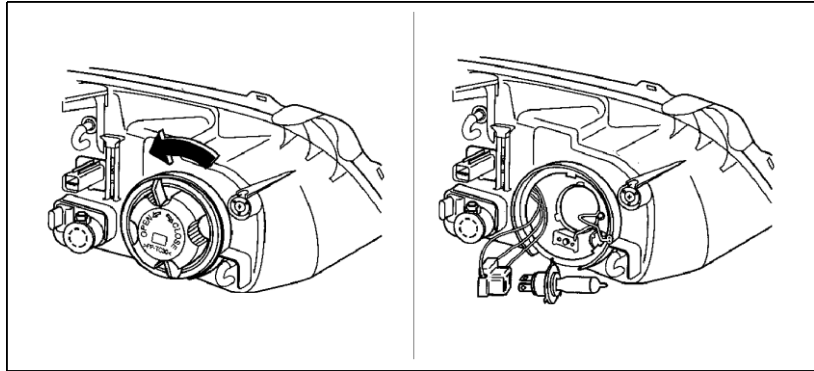
Прилади освітлювання

Регулювання напрямку світлових пучків фар є досить відповідальною операцією з точки зору безпеки руху. Тому регулювання фар слід виконувати тільки на сервісних станціях, що мають спеціальне обладнання та кваліфікований персонал.

Галогенна лампа містить всередині колби газ під надмірним тиском. При необережному поводженні лампа може лопнути і осколки, що розлетілися, можуть поранити людей, які знаходяться поблизу. Під час роботи з галогенними лампами слід завжди надягати захисні окуляри. Оберегайте скло лампи від подряпин та попадання жиру на поверхню. Уникайте попадання рідини на ввікнені лампи. Вмикайте галогенні лампи тільки після того, як вони будуть встановлені у фари. Зберігайте галогенні лампи у недоступних для дітей місцях.

Замініть передні фари при їх пошкодженні або наявності тріщин на розсіювачі.

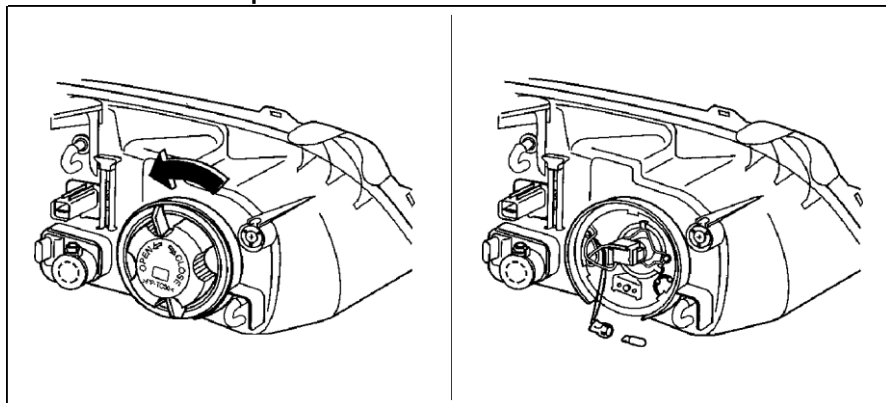
Заміна ламп дальнього та ближнього світла.



Мал. 7.15. Заміна ламп дальнього та ближнього світла.

1. Підніміть капот та встановіть стійку.
2. Поверніть пластмасову кришку проти годинникової стрілки та зніміть її. Жирові сліди від пальців утворюють при нагріванні колби досить щільну плівку, яка знижує яскравість світла лампи та може призвести до її перегорання. Не торкайтеся руками скляної колби галогенної лампи. При випадковому забрудненні колби лампи протріть її шматочком безворсої тканини, що змочена етиловим спиртом або уайт-спіритом.
3. Від'єднайте штекерну колодку від патрона лампи.
4. Зніміть пружинний фіксатор та вийміть лампу.
5. Замініть несправну лампу.
6. Встановіть нову лампу на місце у зворотному порядку. Під час встановлення переконайтеся в тому, що лапка тримача лампи ввійшла в прорізи корпусу фари.
7. Встановіть на місце та закріпіть пластмасову кришку, повернувши її за годинниковою стрілкою.

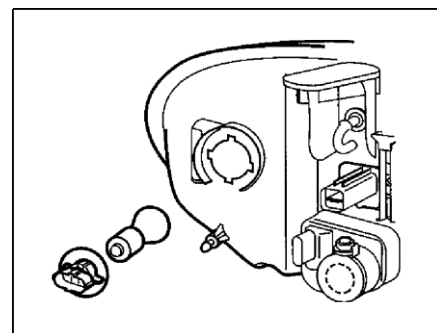
Заміна ламп габаритного світла.



Мал. 7.16. Заміна ламп габаритного світла.

1. Підніміть капот та встановіть підтримуючу стійку.
2. Поверніть пластмасову кришку проти годинникової стрілки та зніміть її.
3. Вийміть патрон з габаритною лампою, який розташовано поруч із двонитковою лампою дальнього та ближнього світла.
4. Вийміть лампу з патрона (потягнути за лампу, не повертаючи її).
5. Замініть несправну лампу, не торкаючись руками до скляної колби.
6. Встановіть нову лампу в корпус фари в зворотній послідовності.

Заміна ламп в передніх покажчиків повороту.



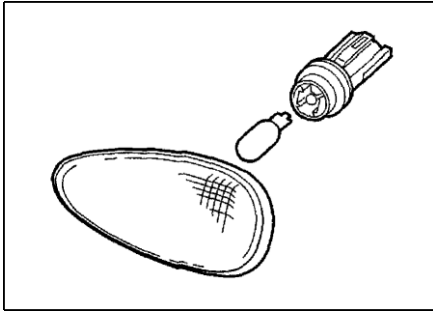
Мал. 7.17. Заміна ламп в передніх покажчиків повороту.

1. Підніміть капот та встановіть підтримуючу стійку.
2. Поверніть патрон лампи проти годинникової стрілки та вийміть його з корпусу ліхтаря.
3. Натисніть на лампу, щоб частково втопити її в патроні, поверніть проти годинникової стрілки та вийміть лампу з патрона.
4. Встановіть нову лампу в патрон та поверніть її за годинниковою стрілкою, одночасно натиснувши на лампу.
5. Вставте в корпус ліхтаря патрон із новою лампою та поверніть його за годинниковою стрілкою до фіксації.

Заміна ламп в бокових повторювачах показчиків поворотів на крилі автомобіля.

Часте миготіння індикатора поворотів на комбінації приладів вказує на несправність в системі показчиків поворотів.

Для попередження створенню аварійної ситуації, слід одразу ж замінити несправну лампу показчика поворотів. Якщо індикатори (у вигляді зелених стрілок) взагалі не загоряються, перевірте запобіжник та справність ламп показчиків поворотів.



Мал. 7.18. Заміна ламп в бокових повторювачах показчиків поворотів на крилі автомобіля.

1 Зніміть ліхтар в зборі, зсунувши його назад.

2. Поверніть патрон лампи проти годинникової стрілки та вийміть його з корпусу ліхтаря.

3. Вийміть лампу з патрона (потягніть за лампу, не повертаючи її).

4. Замініть несправну лампу.

5. Встановіть ліхтар повторювача на місце в зворотній послідовності.

ПРИМІТКА

В зовнішніх дзеркалах з повторювачами показчиків поворотів встановлені світлодіоди. При необхідності заміни або ремонту - звертайтеся до дилера або на уповноважену сервісну станцію.*

Заміна ламп в задніх ліхтарях.

Автомобілі з кузовом типу нотчбек.

1. Відкрийте кришку багажника та зніміть захисну кришку.

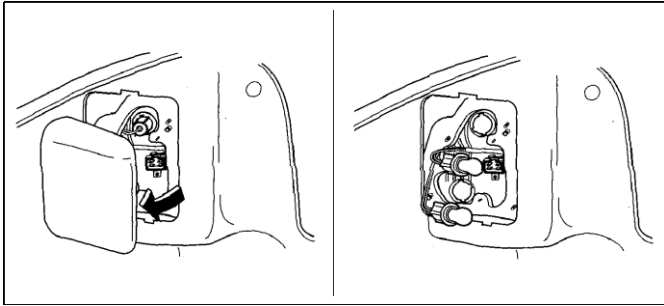
2. Поверніть патрон лампи проти годинникової стрілки та вийміть його з корпусу ліхтаря.

3. Натисніть на лампу та поверніть її проти годинникової стрілки, щоб вийняти з патрона.

4. Замініть несправну лампу. Вставте лампу в патрон та поверніть її за годинниковою стрілкою з одночасним натисканням.

5. Встановіть патрон з лампою в корпус ліхтаря в зворотній послідовності.

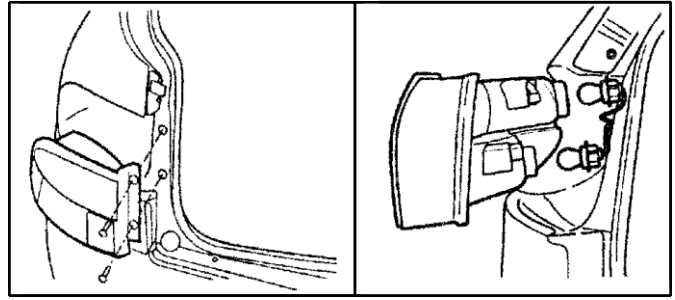
Зверху ліхтаря розташований показчик повороту, а унизу - габаритне світло та стоп-сигнал.



Мал. 7.19. Заміна ламп в задніх ліхтарях (автомобілі з кузовом типу нотчбек).

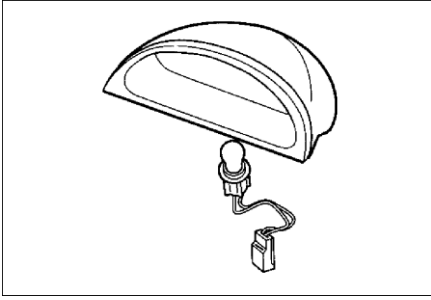
Автомобілі з кузовом типу хетчбек.

1. Підніміть двері задка.
 2. Відкрутіть два кріпильних гвинта.
 3. Поверніть патрон з лампою проти руху стрілки годинника, витягніть його з корпусу ліхтаря.
 4. Натисніть на лампу та поверніть її проти годинникової стрілки, витягніть лампу з патрона.
 5. Замініть несправну лампу. Встановіть нову лампу у патрон та поверніть її за годинниковою стрілкою, натискаючи на неї.
 6. Установіть патрон з лампою на місце у зворотній послідовності (дотримуйтеся відповідного розміщення ламп ліхтарів).
- Зверху ліхтаря розташований покажчик повороту, а унизу - габаритне світло та стоп-сигнал.



Мал. 7.20. Заміна ламп в задніх ліхтарях (автомобілі з кузовом типу хетчбек).

Заміна ламп додаткового сигналу гальмування.

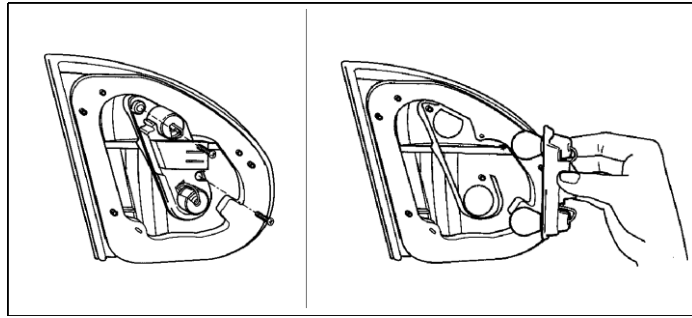


Мал. 7.21. Заміна ламп в додаткового сигналу гальмування.

1. Відкрийте кришку багажника або підніміть двері задка.
2. Зніміть нижню кришку ліхтаря (тільки на автомобілях з кузовом типу хетчбек).
3. Поверніть патрон з лампою проти годинникової стрілки та вийміть його з корпусу.
4. Натисніть на лампу та одночасно поверніть її проти годинникової стрілки, щоб вийняти з патрона.
5. Замініть несправну лампу.
6. Встановіть патрон на місце в зворотній послідовності.

Заміна ламп в ліхтарі заднього ходу та протитуманному ліхтарі.

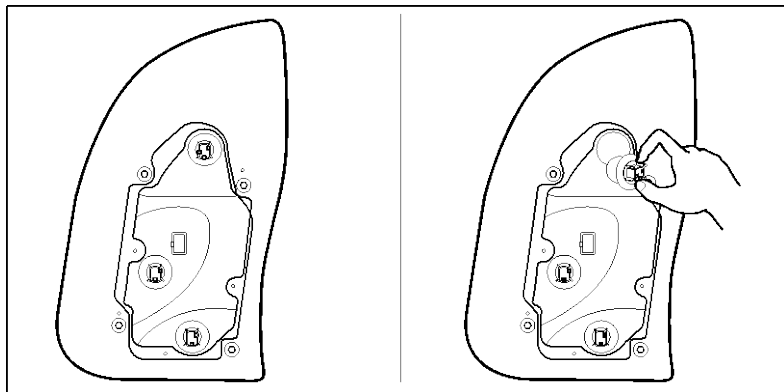
Заміну ламп в ліхтарі заднього ходу та протитуманному ліхтарі слід виконувати як показано на малюнку 7.22 або 7.23, у залежності від комплектації Вашого автомобіля.



Мал. 7.22. Заміна ламп в ліхтарі заднього ходу та протитуманному ліхтарі (розташовані на кришці багажника або на дверях задка).

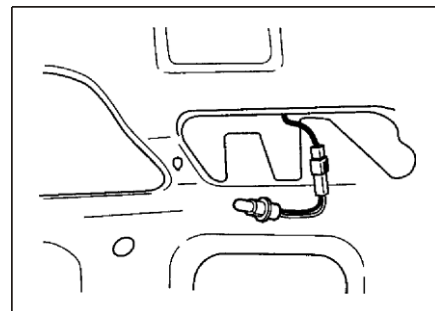
Автомобілі з кузовом типу хетчбек або нотчбек (ліхтарі розташовані на кришці багажника або на дверях задка).

1. Відкрийте кришку багажника або підніміть двері задка.
 2. Зніміть захисну кришку (тільки на автомобілях з кузовом типу хетчбек).
 3. Відкрутіть два гвинта кріплення та зніміть патрон із лампою з корпусу ліхтаря.
 4. Натисніть на лампу та одночасно поверніть її проти годинникової стрілки, щоб вийняти з патрона.
 5. Замініть несправну лампу.
 6. Встановіть патрон на місце в зворотній послідовності.
- Зверху ліхтаря розміщений сигнал заднього ходу, а унизу - задній протитуманний ліхтар.



Мал. 7.23. Заміна ламп в комбінованому задньому ліхтарі автомобіля з кузовом типу нотчбек (габаритний ліхтар, стоп-сигнал, показчик повороту та заднього ходу (правий комбінований ліхтар) або протитуманний ліхтар (лівий комбінований ліхтар)).

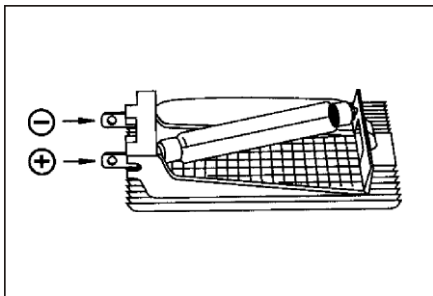
Заміна ламп в ліхтарі освітлення номерного знака.



Мал. 7.24. Заміна ламп в ліхтарі освітлення номерного знака.

1. Відкрийте кришку багажника або підніміть двері задка.
2. Відкрутіть патрон із лампою з корпусу ліхтаря, повернувши його проти годинникової стрілки.
3. Вийміть лампу з патрона.
4. Вставте в патрон нову лампу.
5. Встановіть патрон із лампою в корпус ліхтаря та поверніть патрон за годинниковою стрілкою для фіксації.

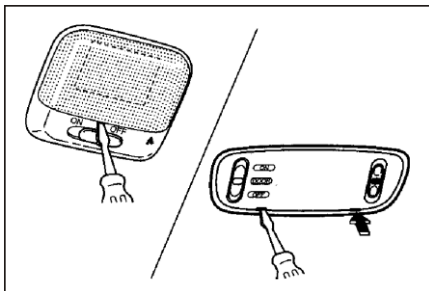
Заміна ламп в ліхтарі освітлення багажника.



Мал. 7.25. Заміна ламп в ліхтарі освітлення багажника.

1. Відкрутіть ліхтар з тримача за допомогою викрутки.
2. Замініть несправну лампу.
3. Встановіть ліхтар на місце.

Заміна лампи в плафоні освітлення салону.



Мал. 7.26. Заміна лампи в плафоні освітлення салону.

1. За допомогою викрутки вийміть плафон з гнізда.
2. Натисніть на лампу і поверніть її в напрямку до пружинного фіксатора та вийміть лампу.
3. Встановіть нову лампу.
4. Встановіть плафон на місце.

Догляд за автомобілем

Кузов, догляд за лакофарбовим покриттям

Рекомендації щодо видалення консерванту з поверхні кузова автомобіля. Якщо кузов Вашого нового автомобіля покритий консервантами, їх необхідно усунути перед подальшою експлуатацією автомобіля.

Спочатку із воскового покриття видаляють бруд, змиваючи його струменем води під тиском. Якщо Ви змиваєте гарячою водою (до 80⁰С), то одночасно видаляється частина воску, полегшуючи подальшу операцію.

Після видалення забруднення з воскового покриття, щіткою або тканиною наносять суміш, що складається з 10% керосину та 90% неетилованого бензину. Суміш наносять до тих пір, поки віск не стане рідким, після чого його видаляють м'якою тканиною.

Припускається видалення воскової плівки ганчіркою, змоченою уайт-спіритом.

Воскова плівка з поверхні автомобіля може бути видалена за допомогою струминних миючих установок: гарячою водою (75-85⁰С) з додаван-

ням миючих засобів або ручними паророзподільними пристроями.

Після видалення плівки мікровоску поверхню автомобіля протирають насухо до блиску.

Чиста воскова плівка не потребує усунення, вона легко піддається поліруванню, одночасно захищаючи кузов під час експлуатації автомобіля.

Засоби догляду. Обробляючи салон або зовнішню поверхню автомобіля, не використовуйте такі розчинники, що легко випаровуються, наприклад, ацетон, розчинники лаку та емалі, рідину, що видаляє лак для нігтів, миючі засоби, вибілювачі. Винятком є випадки, коли у рекомендаціях з очищення ткани оббивки є спеціальні інструкції щодо застосування подібних засобів. Заборонено використання тетраклориду вуглецю, бензину, бензолу або керосину для обробки оббивки салону або лакофарбового покриття кузова. Для попередження отруєння паром миючих засобів чи засобів для очищення під час роботи в салоні відкрійте всі двері автомобіля для покращення вентиляції.

Уникайте контакту вологих матеріалів, що пофарбовані нестійкими барвниками, зі світлою оббивкою сидінь. Це може призвести до зміни кольору

оббивки та погіршити її естетичні якості. Не слід також класти на сидіння вологий одяг із грубої тканини, наприклад, плісу, вельвету, шкіри та замші. Колір оздоблення може зіпсувати також кольоровий декоративний папір та ін.

Догляд за оббивкою салону. Для оздоблення салону автомобіля використовуються сучасні оббивні матеріали, що вимагають для догляду за ними відповідних засобів для очищення та правильних прийомів обробки. Пил і сухий бруд, який збирається на оббивці салону, слід регулярно видаляти пилососом або м'якою щіткою. Вінілові та шкіряні поверхні протирайте чистою, вологою тканиною.

Догляд за склом. Регулярно очищуйте поверхні стекол. Для цього використовуйте спеціальну рідину для очищення скла, в тому числі таку, що використовується в домашньому господарстві.

Заборонено використовувати засоби для очищення з абразивною дією. Не прикрашайте внутрішню поверхню заднього скла перевідними та клейкими картинками - у разі необхідності їх буде важко видалити з поверхні скла.

Догляд за вітровим склом. Якщо вітрове скло залишається недостатньо прозоре після ввімкнення очищувача та омивача, або щітки очищувачів вібрують під час роботи - це означає, що вітрове скло або щітки забруднені воскоподібними речовинами. Ретельно протріть зовнішню поверхню вітрового скла порошком для очищення або іншим неабразивним засобом для очищення. Вітрове скло можна вважати чистим, якщо при ополіскуванні скла водою на ньому не утворюються краплі.

Увага! Будьте обережні, коли зі щітки знято склоочисник. Не допускайте удару важеля об скло.

Догляд за декоративним лакофарбовим покриттям кузова.

Мийка автомобіля. Для збереження лакофарбового покриття кузова в належному стані утримуйте його в чистоті та регулярно мийте злегка теплою або холодною водою. Не можна мити автомобіль гарячою водою чи під прямими променями сонця. Не використовуйте також для миття автомобіля мило грубих сортів або синтетичні миючі засоби. Будь-які миючі засоби, що Ви використовуєте, повинні бути ретельно змиті з поверхні кузова водою до їх висихання. Слід ма-

ти на увазі, що миття автомобіля за допомогою струменя води високого напору може призвести до попадання води до салону автомобіля.

Полірування та вощення кузова.

Час від часу обробляйте лакофарбове покриття кузова полірувальними та восковими сумішами для усунення залишкових забруднень і збереження високих декоративних якостей та міцності покриття.

Захист металевих конструкцій з блискучим декоративним покриттям. Регулярно очищуйте зовнішні металеві деталі від бруду для збереження їх блиску. Для догляду за такими деталями в більшості випадків достатньо миття водою.

Догляд за алюмінієвими деталями вимагає дотримання особливої обережності. Для очищення алюмінієвих деталей не можна використовувати полірувальні машинки, полірувальні пасти, що містять хром, пару, каустичне мило, так як вони руйнують природну захисну плівку. Довговічність декоративних покриттів металевих деталей забезпечується при регулярному нанесенні на них воскових захисних сумішей. Воскові суміші після нанесення слід ретельно розтерти до блиску.

Догляд за алюмінієвими колесами та декоративними ковпаками.

Для збереження початкового зовнішнього вигляду алюмінієвих коліс та ковпаків регулярно мийте їх для видалення відкладень бруду та солі, що використовують для посипання доріг у зимовий період. Не слід використовувати для миття засоби з абразивною дією та щітки з грубим ворсом, оскільки це може пошкодити захисне покриття.

Захист від корозії. Під час виготовлення автомобіля використовуються спеціальні матеріали та захисні покриття, що наносяться на більшу частину деталей. Антикорозійна обробка допомагає збереженню презентабельного зовнішнього виду, міцності та довговічності під час експлуатації.

Для забезпечення довговічності кузова та запобігання впливу шкідливого дорожнього покриття та агресивного середовища рекомендуємо контролювати і при необхідності проводити антикорозійну обробку всього кузова захисними засобами на уповноважених СТО.

Аварійні пошкодження кузова.

При пошкодженні кузова автомобіля, що вимагають заміни деталей або проведення кузовних робіт (рихтува-

льних, зварювальних, малярних), простежте, щоб на сервісній станції було обов'язково нанесено на всі нові та старі відремонтовані кузовні деталі антикорозійне покриття. Це відновить захист від корозій Вашого автомобіля.

Дія агресивних забруднень. Солеві суміші (хлорид кальцію та подібне), що використовують проти обледеніння доріг, бітум, гудрон, сік, що виділяється листям дерев, пташиний послід, різні атмосферні викиди промислових підприємств та інші агресивні речовини можуть пошкодити лакофарбове покриття кузова, якщо вони будуть діяти на нього протягом досить тривалого проміжку часу.

Навіть свіжі забруднення не завжди вдається видалити за допомогою миття водою, тому можуть знадобитися засоби для миття та чищення. При використанні таких засобів переконайтеся, що вони не пошкодять лакофарбове покриття автомобіля.

Пошкодження лакофарбового покриття. Будь-які відколи фарби (від ударів дрібних каменів), тріщини та глибокі подряпини на лакофарбовому покритті повинні бути негайно відремонтовані. Відкритий, не зачищений сталевий лист швидко кородує, що при несвоєчасному ремонті може

призвести до поширення корозії на великі зони та до необхідності відновлювального ремонту кузова. Для ремонту пошкоджень лакофарбового покриття кузова рекомендується звернутися до кузовної або фарбувальної майстерні.

Догляд за днищем. Сольові суміші, що використовуються проти обледеніння доріг, можуть відкладатися на днищі кузова. Якщо не видаляти своєчасно ці агресивні на предмет корозії речовини, нижні деталі кузова (панелі підлоги, пороги, колісні ніші, підсилювальні елементи тощо), а також паливні трубопроводи, деталі системи випуску відпрацьованих газів, можуть кородувати. В цьому випадку запобігти корозії не зможе навіть антикорозійне покриття, нанесене на поверхню цих деталей. У всякому випадку, одразу після закінчення зимового періоду експлуатації автомобіля ретельно промийте днище, колісні ніші, колеса, деталі ходової частини сильним струменем води. Ретельно очистіть всі місця, де може збиратися бруд. Перед мийкою днища попередньо зволожите затверділі відкладення бруду в закритих місцях, щоб їх можна було потім змити водою.

8 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Група умов зберігання та транспортування - № 8 за ГОСТ 15150.

Перед відвантаженням автомобіля споживачу Виробник повинен залити паливо в бак у кількості 5 л.

Транспортування автомобіля здійснюється всіма видами транспорту, які оговорено в договорі на поставку або своїм ходом.

При виконанні навантажувально-розвантажувальних робіт, пов'язаних з транспортуванням, повинні використовуватися прилади, що виключають можливість пошкодження автомобіля та його лакофарбового покриття.

Зберігання зібраного автомобіля на відкритому майданчику Виробника без консервації припускається не довше одного місяця. При більш тривалому зберіганні автомобіль треба законсервувати у відповідності до технологічної документації на основі ГОСТ 9.014.

9 ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

1. Гарантійні зобов'язання Виробника

1.1. Приватне акціонерне товариство "Запорізький автомобілебудівний завод" (надалі – Виробник та/або ПрАТ "ЗАЗ") надає Покупцю нового автомобіля ЗАЗ-Т (далі – Автомобіль) гарантію, яка діє протягом 36 (тридцяти шести) місяців від дати продажу Автомобіля або до 100 000 км (сто тисяч кілометрів) його пробігу, в залежності від того, що настане раніше, на умовах, наведених нижче, згідно з даними Гарантійними зобов'язаннями.

1.2. Гарантія, протягом строку гарантії згідно з пунктом 1.1, поширюється на всі оригінальні деталі, вузли й агрегати гарантійного Автомобіля, за виключенням випадків, зазначених у пунктах 1.3, 1.8, 1.9, 1.10 і 1.11 цих Гарантійних зобов'язань.

1.3. На акумуляторні батареї, встановлені на Автомобіль Виробником, надається гарантія на 3 (три) місяці від дати продажу Автомобіля першому Покупцю за умови наявності дефектів виробничого характеру, якщо загальний пробіг Автомобіля за цей період не перевищує 5 000 км (п'ять тисяч кілометрів).

1.4. Гарантія від наскрізної корозії кузова діє протягом 6 (шести) років від дня продажу Автомобіля за умови дотримання Покупцем правил експлуатації Автомобіля і забезпечення ним своєчасного (щорічного) проходження техогляду та обслуговування кузова щодо його антикорозійного захисту на сервісній станції у дилерській мережі офіційного Дистриб'ютора продукції Виробника. У разі пошкодження лакофарбового покриття кузова Покупець зобов'язаний негайно усунути такий дефект на сервісній станції дилерської мережі офіційного Дистриб'ютора (з числа наведених у Сервісній книжці до Автомобіля).

1.5. При виявленні будь-яких недоліків Автомобіля в межах строку дії цих Гарантійних зобов'язань Покупець повинен звернутись до сервісної станції дилерської мережі офіційного Дистриб'ютора (з числа наведених у Сервісній книжці до Автомобіля) з письмовою заявою. Заява Покупця на проведення гарантійного ремонту Автомобіля приймається у разі обов'язкового надання ним Сервісної книжки, оформленої та підписаної уповноваженим продавцем Автомобіля, зі всіма необхідними печатками та відмітками про виконання передпро-

дажної підготовки та проходження регламентного технічного обслуговування, підтверджених оригіналом Акту виконаних робіт згідно з п.1.8.2 цих Гарантійних зобов'язань.

1.6. Гарантійні зобов'язання Виробника поширюються тільки на території України та полягають для Покупця у безкоштовному усуненні недоліків Автомобіля на будь-якій сервісній станції дилерської мережі офіційного Дистриб'ютора продукції Виробника (з числа наведених у Сервісній книжці до Автомобіля).

1.7. Всі права Покупця на гарантійний ремонт Автомобіля втрачають силу в момент закінчення гарантійного строку, зазначеного у пункті 1.1 цих Гарантійних зобов'язань, а також у випадках, визначених пунктами 1.3, 1.8, 1.9, 1.10 і 1.11 цих Гарантійних зобов'язань. Якщо, згідно з наданою Покупцем письмовою заявою на гарантійний ремонт, усунення виявленого дефекту або недоліку потребує більше часу, ніж залишилося до закінчення гарантійного строку, усунення цього дефекту або недоліку здійснюється у відповідності та за рахунок Гарантійних зобов'язань Виробника.

1.8. Гарантійні зобов'язання Виробника втрачають силу:

1.8.1. При порушенні правил експлуатації Автомобіля і вимог Виробника, викладених у "Посібнику з експлуатації Автомобіля", в тому числі:

- при використанні масла (моторної і трансмісійної оливи), гальмівної рідини, пального та інших експлуатаційних матеріалів, які не входять до переліку дозволених для використання на цьому Автомобілі;

- при забезпеченні пуску двигуна за допомогою буксирування або штовхання Автомобіля, а також при застосуванні для цього зовнішніх джерел електроенергії, використання яких не передбачено "Посібником з експлуатації Автомобіля".

1.8.2. У разі не проходження, проходження не в повному обсязі або недотримання періодичності (строків проходження) регламентного технічного обслуговування Автомобіля. Підтвердженням проходження та дотримання періодичності і об'ємів проведених регламентних робіт з технічного обслуговування є оригінал Акту виконаних робіт разом з відмітками у відповідному талоні Сервісної книжки, підписані уповноваженою особою та завірені печаткою підприємства Виконавця, а також документ, що підтверджує оплату надання послуг (чек, кви-

танція, тощо).

1.8.3. У разі проходження регламентного технічного обслуговування, ремонту Автомобіля та установки на ньому додаткового обладнання на підприємствах, які не уповноважені офіційним Дистриб'ютором продукції Виробника на проведення цих робіт, а також у всіх випадках використання неоригінальних (або придбаних поза межами дилерської мережі офіційного Дистриб'ютора продукції Виробника) запасних частин, масел і технічних рідин.

1.8.4. При використанні Автомобіля для участі в автомобільних гонках чи інших спортивних змаганнях.

1.8.5. При будь-якому пошкодженні Автомобіля в результаті дорожньо-транспортної пригоди (за винятком випадків незначного пошкодження бампера, крила, двері та інших легкозйомних деталей кузова Автомобіля, якщо пошкоджені деталі замінені на нові оригінальні деталі, а проведення робіт по відновленню Автомобіля здійснено на сервісній станції дилерської мережі офіційного Дистриб'ютора продукції Виробника з подальшим збереженням дії гарантійних зобов'язань Виробника за рішенням Дистриб'ютора).

1.8.6. При пошкодженнях Автомобіля у випадках, при/після яких потрібна

заміна одного з основних агрегатів (двигун, коробки передач, привідні мости, передня і задня підвіска, рульовий механізм) або ремонт з заміною базової деталі цих агрегатів, чи якщо потрібна заміна або правка (рихтування) незнімних силових елементів кузова.

1.8.7. При експлуатації Автомобіля з непрацюючим лічильником пройденного шляху або у випадку виявлення невідповідності його показників фактичному пробігу Автомобіля.

1.8.8. При відсутності Сервісної книжки або необхідних відміток у Сервісній книжці про проведення робіт з передпродажної підготовки та своєчасного регламентного технічного обслуговування Автомобіля. Відмітки в Сервісній книжці повинні бути завірені підписом і печаткою сервісної станції дилерської мережі офіційного Дистриб'ютора продукції Виробника (з числа наведених у Сервісній книжці до Автомобіля), що проводила ці роботи та має відповідні повноваження від офіційного Дистриб'ютора продукції Виробника.

1.8.9. При продовженні експлуатації Покупцем Автомобіля з виявленими несправностями чи у випадку відмови Покупця (в тому числі не залишення Покупцем несправного Автомобіля на сервісній станції) від усу-

9 ГАРАНТІЯ НА АВТОМОБІЛЬ

нення несправностей при їх виявленні на сервісній станції, що виконувала технічне обслуговування або гарантійний ремонт Автомобіля.

1.8.10. При експлуатації Покупцем Автомобіля у зв'язку з потребами, безпосередньо пов'язаними з підприємницькою діяльністю, або виконанням Покупцем обов'язків найманого працівника (в тому числі для передачі на правах оренди непостійному колу користувачів, для підготовки водіїв в якості навчального транспортного засобу тощо), а також у всіх випадках використання Автомобіля з порушенням правил експлуатації Автомобіля (в тому числі, але не обмежуючись, при використанні Автомобіля для буксировки в якості тягача в перші 3000 км пробігу, для перевезення вантажу з перевищенням вантажопідйомності Автомобіля тощо).

1.9. Гарантійні зобов'язання Виробника не поширюються:

1.9.1. На деталі, що вийшли з ладу внаслідок природного зношення, а саме: гумотехнічні вироби (втулки, манжети, сайлентблоки та інші), ущільнення і прокладки різного типу (крім прокладки під головку блоку циліндрів), електричні лампи, щітки електродвигунів, запобіжники, щітки склоочисників, диски зчеп-

лення, гальмівні колодки, каталітичний нейтралізатор, глушник,

датчик кисню, свічки запалювання, зливні пробки і заправні кришки, шини, скло (у разі відсутності виробничого дефекту), оббивку салону, а також на деталі, що вийшли з ладу внаслідок неправильної експлуатації Автомобіля.

1.9.2. На усі експлуатаційні матеріали (паливо, масла, мастила, гальмова та охолоджувальна рідини тощо) та деталі, що підлягають заміні у відповідності до регламенту технічного обслуговування в гарантійний період (фільтр очищення масла, фільтр очищення палива, фільтруючий елемент повітроочисника та паливного насоса, свічки запалювання, приводні ремені та ремені механізму газорозподілення тощо), а також на усунення недоліків, виявлених під час проведення регламентних робіт з технічного обслуговування, що виникли внаслідок природного зносу, поганого догляду або порушення правил експлуатації та зберігання Автомобіля.

1.9.3. На пошкодження лакофарбового покриття та кузову Автомобіля від стихійних факторів навколишнього середовища (ураган, сніг, град, шторм, землетрус, повінь, сель, обледеніння тощо), наслідків дії агресивного сере-

довища (сольові суміші, бітум, гудрон, сік листя дерев, пташиний послід, шкідливі викиди промислових підприємств, інші агресивні речовини) та будь-якого механічного впливу під час експлуатації Автомобіля.

1.9.4. На роботи з регулювання, необхідність яких виникла під час експлуатації Автомобіля, а також на усунення недоліків (несправностей), що виникли внаслідок поганого догляду за Автомобілем або використання неякісних паливно-мастильних матеріалів, впливу сонячних променів, промислових і хімічних викидів, кислотних і лужних забруднень, рослинного соку, продуктів життєдіяльності птахів та тварин, піску, солі в т.ч. від дорожнього покриття, граду, дощу, блискавки або інших явищ, які можуть бути пов'язані як з діяльністю людини, так і звичайних природних явищ або катаклізмів, в тому числі:

а) Група робіт "Кузов, шасі, салон": регулювання дверей, регулювання капоту, регулювання багажника; заміна пошкодженого або пошкрябаного скла (якщо пробіг Автомобіля перевищує 1000 км); лакофарбове покриття та усунення таких пошкоджень кузову, як увігнутості, подряпини, сліди від ударів каміння, забруднення пля-

мами гудрону, а також пошкоджень в результаті впливу факторів навколишнього середовища або використання неналежних матеріалів для мийки та полірування; заміна оббивки салону, внутрішніх панелей, килимків (при будь-якому зносі та забрудненні), підтягування болтів і гайок; повторна укладка гумових ущільнювачів.

б) Група робіт "Ходова частина": регулювання підшипників коліс; регулювання кутів встановлення коліс; балансування коліс; заміна погнутих деталей і валів приводу переднього (заднього) моста; заміна пошкоджених колісних дисків.

в) Група робіт "Гальма": заміна зношених гальмівних колодок, прокладок, дисків, барабанів; регулювання, чистка, прокачування і продувка гальмівної системи.

г) Група робіт "Двигун": заміна свічок запалювання, повітряного і масляного фільтрів; регулювання клапанів; видалення нагару з деталей двигуна; чистка двигуна і промивка масляної системи; промивка радіатора охолодження і регулювання натягу привідних ременів; діагностика систем двигуна електронними приладами (крім випадків, якщо це необхідно при проведенні гарантійного ремонту).

д) Група робіт "Зчеплення і трансмісія":

заміна зношених фрикційних накладок дисків зчеплення (в тому числі, натискного диску); регулювання трансмісії (механізму перемикання передач).

е) Група робіт "Паливна система і система відводу відпрацьованих газів":

заміна паливного фільтра; чистка паливного насоса і форсунок; чистка паливного баку; перевірка витрати палива; усунення корозії або прогару у системі випуску відпрацьованих газів.

ж) Група робіт "Рульове керування": заміна погнутих рульових тяг, замінна наконечників рульових тяг.

з) Група робіт "Електрообладнання і прилади":

регулювання фар і заміна електричних ламп; технічне обслуговування акумуляторної батареї; заміна щіток склоочищувачів; заміна запобіжників.

1.9.5. На вузли та агрегати (в тому числі інші вузли, агрегати та системи, робота яких залежить від них або пов'язана з ними), які підлягали за власним рішенням Покупця розбиранню, ремонту або внесенню змін до їх конструкції (тюнінг; самостійне переобладнання Автомобіля під ручне керування та навпаки; установка додаткового обладнання: захисту двигу-

на, протиугінних систем, аудіосистем, газобалонного обладнання і т. і.).

1.9.6. На незначні відхилення, а саме на такі, як:

- Важковловимий або незначний шум, стук або вібрація, які не впливають на якість і безпеку функціонування Автомобіля, а також люфт рульового керування, що знаходиться в межах, визначених Правилами дорожнього руху ;

- Шуми від роботи амортизаторів та їх опор, які виникають, наприклад, під час руху Автомобіля по дорозі з нерівною поверхнею (з вибоїнами та буграми) або бруківкою;

- Запотівання або виникнення окремих масляних крапель в районі ущільнень, внаслідок яких немає необхідності поповнення масла між плановими технічними обслуговуваннями;

- Дефекти, які виникли в умовах, що не відповідають належним умовам експлуатації;

- Зношення і старіння деталей трансмісії, підвіски, коліс, елементів кріплення та інших елементів;

- Зношення і старіння оббивки і облаштування салону і сидінь в процесі експлуатації;

- Витрати моторної оливи менше ніж 600 грамів на кожну 1000 км пробігу.

9 ГАРАНТІЯ НА АВТОМОБІЛЬ

1.9.7. На несправності, які виникли в результаті:

- Використання в місцях, які не призначені для транспорту, у тому числі на дорогах, які не відповідають вимогам ДСТУ 3587-97 – "Безпека дорожнього руху. Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану";

- Використання неоригінальних запчастин та/або неякісних паливо-мастильних матеріалів та/або модифікації вузлів і деталей Автомобіля чи проведення обслуговування (ремонт) Автомобіля на СТО неуповноважених підприємств поза межами дилерської мережі Дистриб'ютора;

- Порушення умов зберігання Автомобіля, зазначених в "Посібнику з експлуатації Автомобіля";

- Нормального зношування, старіння, пошкодження будь-яких деталей, оббивки салону, лакофарбового покриття кузова в результаті експлуатації Автомобіля;

- Впливу сонячних променів, промислових і хімічних викидів, кислотних і лужних забруднень, рослинного соку, продуктів життєдіяльності птахів та тварин, піску, солі в т.ч. від дорожнього покриття, граду, дощу, блискавки або інших явищ, які можуть бути пов'язані як з

діяльністю людини, так і звичайних природних явищ або катаклізмів.

1.9.8. На двигун та його системи при експлуатації Автомобіля з несправною системою відводу відпрацьованих газів (з каталітичним нейтралізатором чи без нього) тощо.

1.9.9 На деталі, вузли та агрегати Автомобіля, що не передбачені нормативно-технічною та конструкторською документацією Виробника.

1.9.10. На деталі, вузли та агрегати Автомобіля, що мають механічні пошкодження (в тому числі, лобове скло з тріщинами, якщо вони проходять через місце контакту важелю щіткотримача зі склом у вимкненому положенні склоочисника при знятій щітці).

Примітка:

1. Гарантійні зобов'язання Виробника поширюються на прокладки, ущільнювальні манжети, трубки, свічки запалювання, а також виробничі та допоміжні матеріали, такі як паливо, хімічні речовини, що фільтрують елементи, охолоджувальна рідина, масло та інші мастильні матеріали, тільки в тому випадку, якщо вони втратили свою функціональну здатність у зв'язку з несправністю однієї з деталей, на які поширюється гарантія.

2. Гарантійні зобов'язання Виробника дійсні за умов виконання Покупцем вимог, викладених у розділі 2 "Обов'язки Покупця".

1.10. Перелік деталей, вузлів і агрегатів, на які дія гарантії продовжує поширюватись протягом третього року експлуатації Автомобіля або при досягненні пробігу 50 000 км (п'ятдесят тисяч кілометрів), в залежності від того, що наступить раніше:

1.10.1. Двигун:

піддон картера, масляний насос, датчик тиску масла, датчик температури охолоджувальної рідини;

1.10.2. Механічна КП:

корпус коробки та усі внутрішні деталі (крім диференціалу та манжет);

1.10.3. Вали передавального механізму:

привідні вали і шарніри рівних кутових швидкостей (крім гумотехнічних виробів);

1.10.4. Рульове керування:

рульова колонка, кермове колесо;

1.10.5. Гальма:

головний гальмівний циліндр, підсилювач гальмівного зусилля, регулятор і обмежувач гальмівного зусилля;

1.10.6. Система опалення та кондиціонування:

радіатор опалювача салону;

1.10.7. Система безпеки:

пристрої натягування ременів безпеки;

1.10.8. Електрообладнання:

генератор (із вмонтованим випрямляючим блоком та інтегральним регулятором напруги), електронна система запалювання (з проводами високої напруги), електропроводи електронної системи впорскування, вентилятор радіатора системи охолодження двигуна, електромотор вентилятора опалювача (кондиціонера) салону, електромотор приводів склоочисника, звуковий сигнал;

1.10.9. Панель приладів та органи управління:

усі контрольні-вимірювальні прилади (спідометр, одометр, тахометр, показчик рівня палива та інші), система дистанційного управління центральним замком (за винятком джерела живлення).

1.11. Спеціальні Гарантійні зобов'язання Виробника:

При експлуатації Покупцем Автомобіля в якості таксі Гарантійні зобов'язання Виробника після пробігу 20 000 км (двадцять тисяч кілометрів) не поширюються по наступним дета-

лям, вузлам та агрегатам Автомобіля, а саме:

- передня та задня підвіски – шарові опори, амортизатори з опорами, сайлент-блоки ричагів тощо;

- рульове управління;

- трансмісія – диски зчеплення, піввісі;

- кузов – запірні арматура дверей та кришок багажника, замки, сидіння та оббивка салону;

- електрообладнання – стартер в зборі.

2. Зобов'язки Покупця

2.1. Покупець Автомобіля зобов'язаний:

а) перед початком експлуатації Автомобіля уважно ознайомитися з правилами його експлуатації, викладеними в наданій Виробником (Продавцем, виконавцем) експлуатаційній документації;

б) в разі необхідності роз'яснення умов та правил використання Автомобіля - до початку його використання звернутися за роз'ясненнями до Виробника (Продавця, виконавця) або до іншої вказаної в експлуатаційній документації особи, що виконує їх функції;

в) користуватися Автомобілем згідно з його цільовим призначенням та дотримуватися умов (вимог, норм, правил), встановлених Виробником в експлуатаційній документації;

г) з метою запобігання негативним для споживача наслідкам використання Автомобіля - застосовувати передбачені Виробником в Автомобілі засоби безпеки з дотриманням передбачених експлуатаційною документацією спеціальних правил, а в разі відсутності таких правил в документації - дотримуватися звичайних розумних заходів безпеки, встановлених для автомобілів або товару такого роду;

д) виконувати усі рекомендації Виробника щодо дотримання вказаних у Сервісній книжці періодичності та регламенту технічного обслуговування Автомобіля та забезпечувати проходження технічного обслуговування (ремонту) або встановлення додаткового обладнання тільки на сервісних станціях дилерської мережі офіційного Дистриб'ютора продукції Виробника;

є) при виявленні будь-яких несправностей або дефекту однієї або кількох деталей, на які розповсюджуються Гарантійні зобов'язання Виробника, негайно звернутись в сервісну службу сервісної станції дилерської мережі

офіційного Дистриб'ютора продукції Виробника (з числа наведених у Сервісній книжці до Автомобіля) з письмовою заявою і припинити експлуатацію несправного Автомобіля, виконуючи усі отримані від інженера по гарантії сервісної станції вказівки до початку гарантійного ремонту;

ж) не допускати власного втручання в конструкцію Автомобіля і в показники лічильника пройденого ним шляху (кілометражу);

з) за вимогою інженера по гарантії сервісної станції дилерської мережі офіційного Дистриб'ютора продукції Виробника (з числа наведених у Сервісній книжці до Автомобіля) надати Сервісну книжку з відмітками, підтверджуючими виконання усіх обов'язкових робіт по технічному обслуговуванню Автомобіля з початку його експлуатації протягом всього гарантійного строку;

і) дозволити відповідальним працівникам сервісної служби сервісної станції дилерської мережі офіційного Дистриб'ютора продукції Виробника (з числа наведених у Сервісній книжці до Автомобіля) провести технічний огляд і діагностику несправного Автомобіля з метою виявлення причини, котра вплинула на виникнення несправності Автомобіля.

2.2. У разі невиконання Покупцем жодного зі своїх обов'язків та інших вимог Виробника (Продавця, виконавця), вказаних у пунктах 1.8 і 1.9 цих Гарантійних зобов'язань, інженер по гарантії сервісної станції дилерської мережі офіційного Дистриб'ютора продукції Виробника (з числа наведених у Сервісній книжці до Автомобіля) має право припинити дію Гарантійних зобов'язань Виробника, зробивши про це обов'язкову відмітку у Сервісній книжці або надіслати листа з вказівкою причини зняття Автомобіля (або його агрегату, вузла, системи) з гарантії.

Примітка: Покупцю необхідно зберігати всі копії наряд-замовлень та актів виконаних робіт на виконані роботи з технічного обслуговування та ремонту протягом всього гарантійного строку експлуатації Автомобіля з метою підтвердження виконання вимог цих Гарантійних зобов'язань.

3. Витрати, які відносяться на рахунок Покупця

3.1. На рахунок Покупця відносяться наступні види витрат:

а) витрати на сервісні послуги (з урахуванням вартості запасних частин та витратних матеріалів) по рег-

ламентному технічному обслуговуванню Автомобіля в гарантійний та післягарантійний період, що передбачено згідно з рекомендованим графіком у Сервісній книжці;

б) витрати на тести, вимірвальні та регульовальні роботи, якщо вони не виникли у зв'язку з гарантійним випадком;

3.2. Зарекламовані деталі (деталі, які були зняті з Автомобіля при проведенні гарантійного ремонту) переходять у власність Виробника.

4. Претензії

4.1. Претензії Покупця щодо виконання цих Гарантійних зобов'язань пред'являються Покупцем в письмовій формі безпосередньо одній з сервісних станцій дилерської мережі офіційного Дистриб'ютора продукції Виробника (з числа наведених у Сервісній книжці до Автомобіля).

4.2. Усі спори, що виникають при розгляді претензії Покупця у гарантійний період експлуатації Автомобіля підлягають розв'язанню у порядку, визначеному чинним законодавством України.

10 ДОДАТКИ**Додаток 10.2**

Таблиця 10.2.1

Додаток 10.1**Інструменти та приладдя,
що додаються до автомобіля**

1. Посібник з експлуатації автомобіля.
2. Сервісна книжка.
3. Сумка для інструментів.
4. Ключ для болтів коліс.
5. Домкрат.

Паливо та експлуатаційні рідини

Місце заправки	Найменування
Паливо	
Паливний бак	Бензин класу Євро 5 згідно з ДСТУ 7687 (октанове число за дослідним методом не нижче 95)
Експлуатаційні рідини	
Система охолодження двигуна та опалювання салону	Охолоджувальна рідина на основі водного розчину МЕГ (моноетиленгліколю) з температурою початку кристалізації не вище мінус 36 °С відповідно до: EDS-M-8207 (94545096), GM1825M; BS 6580; D 5216; ASTM D 3306, ASTM D 4340: ASTM D 4985, SAE J1034; ТУ У 24.6-14215951-001:2010; ТУ У 20948362-001-98; ТУ У 24.6-30802090-130:2009; ГОСТ 28084-89
Система гідроприводу гальм та зчеплення	EDS-M-8205 (94 545 094); "Роса" ТУ 6-55-37-90 "Нева-Супер" (ДОТ-4) ТУ У6-05761264.046-96 "ДОТ-4 Ультра" ТУ У 24.6-14214951.002-2002 "ДОТ-4" ТУ У 24.6-14214951.002-2002
Бачок омивача вітрового та заднього стекол	"Арктика" або "Обзор-20"
Система гідропідсилювача руля*	DEXRON II-D або DEXRON III
Система кондиціонера*	Хладагент R – 134a

Додаток 10.3**Вміст оксиду вуглецю та вуглеводнів у відпрацьованих газах**

Вміст оксиду вуглецю та вуглеводнів у відпрацьованих газах автомобіля "Sens" під час експлуатації перевіряють на відповідність нормам для автомобілів з трикомпонентними нейтралізаторами згідно з таблицею 2 розділу 4 ДСТУ 4277.

Додаток 10.4

АУДИОСИСТЕМА*

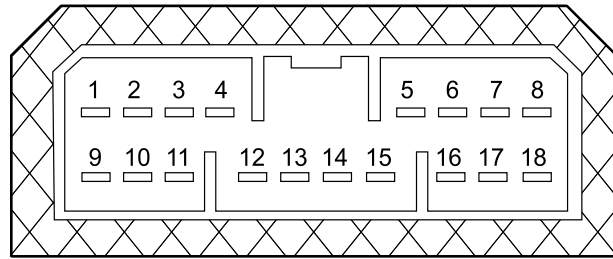
До уваги Власника автомобіля!

На Вашому автомобілі в залежності від комплектації може бути відсутня аудіосистема.

Якщо Ви придбали власну аудіосистему, її установку і налагодження треба провадити тільки на уповноважених СТО.

На окремі комплектації автомобіля встановлено комплект аудіообладнання, до якого входять:

- монтажна шахта;
- 4-ри гучномовці. По одному гучномовцю встановлено в передніх лівій і правій дверях та два на задній полиці;
- антена. У залежності від комплектації автомобіля, встановлюється висувна телескопічна антена (на лівому боці автомобіля) або антена зі знімним штирем (на даху);
- джгут проводів аудіообладнання з рознімачем для підключення головного пристрою (магнітоли, радіоприймача, CD-програвача і т.д.). Рознімач розташований за панеллю приладів під монтажною шахтою.



Мал. 10.4.1. Рознімач джгута проводів аудіообладнання автомобіля (вид з боку присьднувальної частини).

Таблиця 10.4.1
Адресація контактів рознімача джгута проводів аудіообладнання автомобіля

№ контакту	Адресація контакту	Колір проводу	Примітка
1	Гучномовець передній правий (+)	Світло-зелений	
2	Гучномовець задній правий (+)	Синій з чорною смугою	
3	-	-	
4	Вимикач запалювання 15/1	Жовтий	
5	АКБ (+ 12 В)	Оранжевий	
6	-	-	
7	Гучномовець задній лівий (+)	Коричневий	
8	Гучномовець передній лівий (+)	Коричневий з білою смугою	
9	Гучномовець передній правий (-)	Зелений	
10	Гучномовець задній правий (-)	Жовтий із зеленою смугою	
11	-	-	
12	Живлення антени (+ 12 В)	Фіолетовий	
13	-	-	
14	«Маса»	Чорний	
15	-	-	
16	-	-	
17	Гучномовець задній лівий (-)	Жовтий	
18	Гучномовець передній лівий (-)	Сірий	

Увага! Номінальна потужність вихідного сигналу головного пристрою (магнітоли, радіоприймача, CD-програвача і т.д.) не повинна перевищувати 20 Вт на канал. Використання головного пристрою з більшою вихідною потужністю приведе до виходу з ладу гучномовців автомобіля.

Електричний рознімач головного пристрою та рознімач джеута проводів аудіообладнання автомобіля, а так само розташування (адресація) контактів у них повинні відповідати один одному.

Установку і налагодження головного пристрою (магнітоли, радіоприймача, CD-програвача і т.п.), а так само будь-якого іншого аудіообладнання треба провадити тільки на уповноваженій СТО.

ДОДАТОК 10.5

Автомобілі "Sens", що працюють на зрідженому нафтовому газі з газобалонним обладнанням 4-го покоління BRC Sequent

Автомобілі "Sens" з встановленим газобалонним обладнанням (ГБО) 4-го покоління BRC Sequent забезпечують можливість роботи двигуна як на зрідженому нафтовому газі (ЗНГ), так і на бензині.

Газобалонний комплект BRC Sequent працює в парі з блоком управління двигуном ТОВ "НВП Джионікс". На деяких комплектаціях встановлюється блок управління двигуном ТОВ "НВП Джионікс" спільно з розширювачем ГБО.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Власник автомобіля повинен бути проінструктований щодо конструкції ГБО, техніки заправлення автомобіля та додаткових вимог і норм експлуатації газобалонних автомобілів.

Ремонт та технічне обслуговування ГБО повинні проводитися спеціалізованими підприємствами, обслуговуючий персонал яких повинен пройти спеціальне навчання та мати посвідчення встановленого зразка.

Автомобіль з комплектом ГБО розрахований на експлуатацію в тих самих умовах, що і базовий автомобіль.

Технічна характеристика

Комплект ГБО призначений для автомобіля "Sens" у вигляді додаткового обладнання, яке дозволяє використовувати в якості моторного палива зріджений нафтовий газ за ГОСТ 27578.

Температура навколишнього середовища від -30°C до +40°C.

Повний об'єм балона – 43 л, корисний об'єм балона – 34,4 л.

Робочий тиск в системі від 0,07 МПа до 1,6 МПа.

Встановлення на автомобілі ГБО виконане з дотриманням вимог розділу 17 Правил ЕЗК ООН № 67-01.

Компоненти ГБО відповідають технічним вимогам розділу 6 Правил ЕЗК ООН № 67-01.

Автомобіль, обладнаний ГБО, відповідає вимогам НПАОП 0.00-1.62.

Вимоги безпеки

Для безвідмовної роботи газобалонного обладнання необхідно регулярно проводити технічні огляди, обслуговування та своєчасний ремонт ГБО на уповноважених станціях технічного обслуговування (СТО).

При експлуатації автомобіля, контрольному огляді або підготовці до подорожі слід звертати особливу увагу на герметичність всіх з'єднань трубопроводів, клапанів, газового редуктора і надійність та міцність кріплення газового балона.

На кузові автомобіля в місцях встановлення ГБО не повинно бути тріщин, послаблень, механічних пошкоджень, наслідків ремонтних робіт (додаткових зварних швів, накладок, отворів).

Система вентиляції блока арматури газового балона повинна забезпечувати герметичність пасажирського і багажного відділень та аварійний викид газів за їх межі.

Виносний заправний пристрій (ВЗП) не повинен виступати за зовнішні габарити автомобіля.

Трубопроводи від газового балона до ВЗП і до двигуна повинні бути закріплені по днищу автомобіля так, щоб уникнути пошкодження трубопроводів від зовнішніх дій і вібрації.

ГБО повинно бути опресовано і зберігати герметичність при робочому тиску.

Електрообладнання ГБО повинно бути захищене від перевантажень застосуванням запобіжника. Використовувати запобіжник тільки рекомендованого заводом-виробником номіналу (15 А).

Всі компоненти ГБО, у тому числі і трубопроводи, повинні розташовуватися не ближче за 100 мм від системи випуску відпрацьованих газів.

Експлуатацію комплекту ГБО проводити відповідно до вимог даного Посібника і Правил охорони праці на автотранспорті НПАОП 0.00-1.62.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не допускається розташування живлячого трубопроводу нижче повздовжніх лонжеронів днища кузова.

Категорично забороняється:

- експлуатація автомобіля на газовому паливі з простроченим терміном технічного опосвідчення газового балона;
- робота двигуна на газі при несправній газобалонній апаратурі і за наявності витоків газу з системи;
- зберігання автомобіля з несправним газобалонним обладнанням в закритому приміщенні;
- проводити будь-який ремонт, заміну обладнання або основних агрегатів при наявності газу в системі живлення;
- видаляти газ із балона та системи в замкненому приміщенні;
- проводити перевірку герметичності з'єднань за допомогою відкритого полум'я. Значні витіки можна відчути на слух, незначні – виявити за допомогою спеціальних обладнань або мильної піни при змочуванні з'єднань.

Перед перевіркою або здійсненням будь-яких дій з електрообладнанням у моторному відсіку попередньо відкрити капот автомобіля для провітрювання моторного відсіку і переконатися у відсутності витoku газу.

Ремонт газобалонного обладнання слід проводити тільки після відпрацювання газу або його примусового видалення з системи при закритому вентилі на балоні.

У випадку виникнення в автомобілі пожежі необхідно негайно вимкнути запалювання, закрити вентиль на балоні та почати гасити палаючий автомобіль вогнегасником, піском, одежею або кошмою.

Газобалонне обладнання автомобіля працює під високим тиском до 1,6 МПа, тому вимагає ретельного дотримання правил техніки безпеки. При наявності витоків у газовій системі газ, що важко розчиняється в повітрі, особливо в замкнених приміщеннях, може легко утворити вибухову суміш.

Основною вимогою техніки безпеки під час експлуатації автомо-

біля на зрідженому нафтовому газі є регулярна ретельна перевірка герметичності газобалонного обладнання та негайне усунення причин, що спричинили витік.

Перед тим як закручувати або відкручувати болти та гайки в газових з'єднаннях, слід закрити вентиль на балоні та видалити газ із системи

Треба бути уважним під час роботи з інструментом, не припускати з'явлення іскри від удару.

Автомобіль повинен бути укомплектований хладоновим або порошковим вогнегасником місткістю не менше 2 л.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Пропан-бутановий газ, що виходить на поверхню у вигляді рідини, інтенсивно випаровується, охолоджуючи навколишнє середовище. Попадання струменя зрідженого нафтового газу на тіло людини може викликати обмороження.

Склад комплекту ГБО:

- тороїдальний газовий балон Dormaksan D. 600H. 200 / 43LT;
- мультиклапан BRC EUROPA2 Light 200/30° тороїдальний;
- виносний заправний пристрій (ВЗП) "B1" STANDART трубка Ø8;
- редуктор "GENIUS MB 1200" T-H20 PG12;
- датчик температури;
- фільтр газовий "F781";
- датчик тиску і температури газу 0—4,5 бар;
- електрочлапан газовий "ET98" "WP" MY07;
- рампа з газовими форсунками "Pan jet";
- гнучкі паливні шланги;
- паливопровід;
- автомат переходу "Газ-Бензин";
- зумер;
- монтажний набір;
- джгути проводів.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

На всіх агрегатах, вузлах, виробках і супровідній документації повинно бути маркірування з наступними даними:

- товарний знак підприємства-виробника;
- найменування підприємства;
- позначення по каталогу;
- порядковий номер (для балона і редуктора);
- місяць і рік випуску.

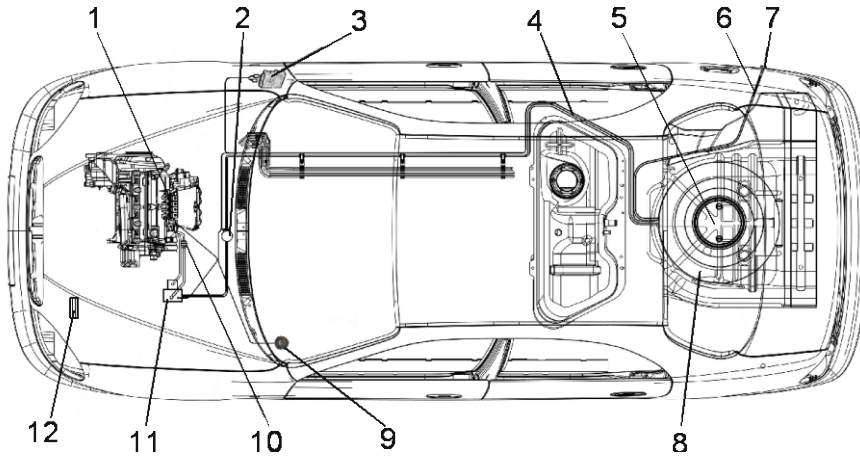
ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Газовий балон повинен мати клеймо круглої форми діаметром 12 мм, дати (місяць, рік) проведеного і наступного технічного опосвідчення (наносять в одному рядку з клеймом за позитивних результатів технічного опосвідчення). Періодичність технічних опосвідчень балонів для ЗНГ, які перебувають в експлуатації (зовнішній і внутрішній огляди та гідравлічне випробування пробним тиском) – 2 роки. Максимальний термін придатності балонів для ЗНГ до експлуатації – не більше, ніж 12 років.

Конструкція, розташування та установка вузлів ГБО

НЕБЕЗПЕЧНО

На автомобіль елементи ГБО встановлені відповідно до вимог безпеки і якнайкращої їх працездатності. Змінювати розташування елементів ГБО ЗАБОРОНЕНО.



Мал. 10.5.1. Розташування вузлів ГБО в автомобілі:

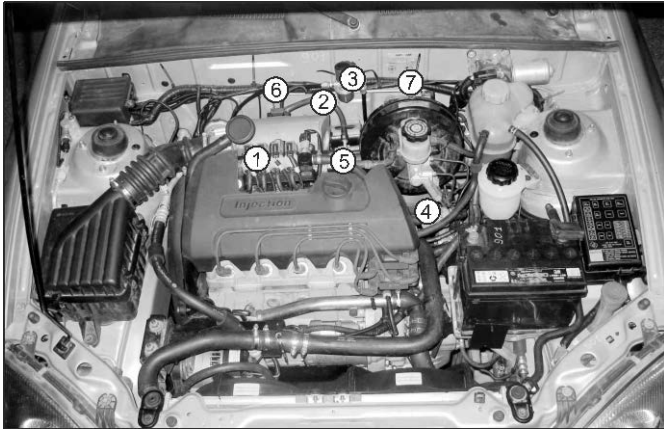
1 – рампа з газовими форсунками; 2 – електроклапан газовий; 3 – блок управління двигуном; 4 – трубопровід від балона до редуктора; 5 – мультиклапан з датчиком рівня газу; 6 – заправний трубопровід; 7 – виносний заправний пристрій; 8 – балон газовий; 9 – автомат переходу "Газ-Бензин"; 10 – фільтр газовий; 11 – редуктор з датчиком температури; 12 – розширювач ГБО*.

1. Балон газовий тороїдальний встановлений в ніші запасного колеса у багажному відділенні.

На автомобілі застосовують балон для ЗНГ, тип якого офіційно затверджено відповідно до Правил ЕЭК ООН № 67-01. Міцність кріплення газового балона відповідає вимогам Правил ЕЭК ООН № 67 п.17.4.6.

2. Мультиклапан з датчиком рівня газу встановлений на газовому балоні.

3. У моторному відсіку автомобіля:



Мал. 10.5.2. Розташування вузлів ГБО у моторному відсіку:

1 – рампа з газовими форсунками; 2 – датчик тиску і температури газу; 3 – електроклапан газовий; 4 – фільтр газовий; 5 – шланг подачі газу до рампи з газовими форсунками. 6 – трубка підводу газу до електроклапана; 7 – трубка підводу газу від електроклапана до редуктора.

- **редуктор** повинен бути встановлений нижче за рівень охолоджувальної рідини в розширювальному бачку;

- **датчик тиску і температури газу** інформує ЕБУ про різницю тиску між тиском в магістралі форсунок уприскування газу і тиском у впускному колекторі, а також про температуру газу.

- **рампа з газовими форсунками** встановлена на кришці головки блоку циліндрів двигуна.

- **джгут проводів** повинен бути надійно закріплений хомутами, не повинен торкатися рухомих частин автомобіля, не повинен проходити поблизу випускного колектора і проводів високої напруги.

- **реле ГБО** встановлене на кронштейні кріплення перехідних колодок праворуч у моторному відсіку. Призначене для подачі живлення силовим споживачам системи ГБО.

- **запобіжник системи ГБО (15 А)** розташований в блоці додаткових реле і запобіжників в моторному відсіку.

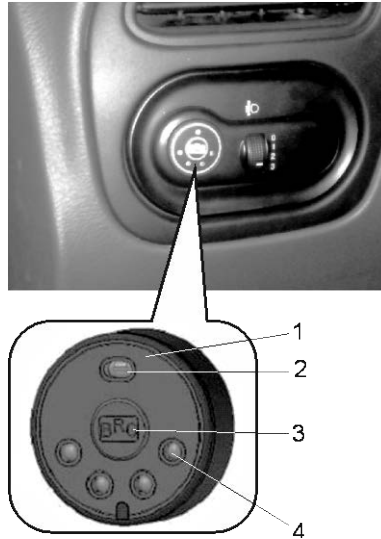


Мал. 10.5.3. Підключення шлангів до редуктора:

1 – редуктор; 2 – фільтр газовий; 3 – датчик температури редуктора; 4 – шланг до газового фільтра; 5 – шланг подачі газу до рампи з газовими форсунками; 6, 7 – шланги підігріву редуктора підвідний та відвідний; 8 – вивід джгута проводів до датчика температури редуктора.

4. Виносний заправний пристрій (ВЗП) знаходиться на задньому буфері з правого боку автомобіля.

5. Автомат переходу "Газ-Бензин" системи ГБО з точковим покажчиком рівня газу в балоні (індикатори зеленого кольору) розташований на панелі приладів. Автомат переходу дозволяє водієві перемикати роботу двигуна з бензину на газ і навпаки.



Мал. 10.5.4. Розташування автомата переходу "Газ-Бензин" системи ГБО:

1 – автомат переходу "Газ-Бензин";
2 – індикатор режиму роботи двигуна; 3 – перемикач виду палива; 4 – індикатори (4 шт.) рівня газу в балоні.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Якщо у балоні залишилося 1-2 л газу, газ почне подаватися в паливну систему з перебоями, можливе зни-

ження тиску газу в рампі нижче критичного. Система управління виявить, що газ в балоні закінчується. При цьому ввімкнеться звукове попередження (сигнал розташовано поруч з автоматом переходу "Газ-Бензин"), індикатор (2) почне світитися червоним кольором, і двигун перейде на роботу на бензині в автоматичному режимі.

В автоматичному режимі електронний блок управління двигуном визначає умови переходу з бензину на газ.

Умови переходу з бензину на газ:

- температура газового редуктора вище +40°C;

- система управління перейшла в режим роботи зі зворотнім зв'язком по датчику концентрації кисню;

- температура та тиск газу в рампі форсунок знаходяться в заданих діапазонах;

- після виконання вище зазначених умов частота обертання колінчастого вала хоча б раз перевищила 1800 об/хв.

За допомогою індикаторів автомат переходу "Газ-Бензин" показує вид палива, що використовується, а також рівень газу в балоні.

Автомат переходу "Газ-Бензин" має шість положень індикатора (2):

- бензин (індикатор не світиться);
- запит переходу на газ – очікування умов для переходу (індикатор блимає зеленим кольором з частотою 1 Гц);
- газ (індикатор зеленого кольору);
- закінчився газ (індикатор червоного кольору, п'яти секундний звуковий сигнал);
- несправність (індикатор блимає червоним кольором);
- несправність: збій зв'язку між блоком управління двигуном та автоматом переходу "Газ-Бензин" (індикатор блимає червоно-зеленим кольором, та блимають два середні індикатори рівня палива).

При вимкненні запалювання система управління зберігає стан автомата переходу "Газ-Бензин" в енерго-незалежну пам'ять і при наступному ввімкненні запалювання видає запит на використання того ж виду палива, що й до вимикання.

Управління режимами "Газ" – "Бензин" здійснюється натисканням на перемикач (3).

Режим "**Бензин**". Використовується у випадку відсутності газу в балоні або бажання водія їхати тільки на бензині, при цьому індикатор (2) не світиться.

Режим "**Газ**". Використовується при експлуатації ГБО. В цьому режимі запуск холодного двигуна відбувається тільки на бензині, після чого система автоматично переходить на газ. Індикатор (2) блимає зеленим кольором. Після досягнення умов переходу на газ індикатор (2) світиться безперервно зеленим кольором, двигун переходить на газове паливо.

Режим "**Несправність**". Враховуючи те, що система ГБО є об'єктом підвищеної небезпеки, у разі виявлення бортовою діагностичною системою помилки будь-якого елемента газобалонної апаратури виконується аварійний перехід роботи двигуна на бензин. При цьому індикатор (2) блимає червоним кольором. Це засвідчує несправність в системі і необхідність проведення діагностики з метою виявлення причин несправності та їх усунення.

У разі виникнення збою зв'язку між блоком управління двигуном та автоматом переходу "Газ-Бензин" також виконується аварійний перехід роботи двигуна на бензин.

При цій несправності:

- індикатор (2) блимає червоно-зеленим кольором;
- два середніх індикатора блимають зеленим кольором.

Індикатори рівня газу в балоні – зеленого кольору, кожному з яких відповідає 25% ємності балону.

Крайній лівий індикатор виконує функції показчика резервного залишку газу. Коли в балоні залишається менше 5 % газу від номінальної ємності балона, індикатор починає блимати.

Два середні індикатори рівня газу в балоні виконують функцію індикатора несправності у разі виникнення збою зв'язку між блоком управління двигуном та автоматом переходу "Газ-Бензин".

У разі зниження тиску газу в рампі нижче критичного, система управління виявляє, що газ в балоні закінчується, і автоматично переходить на бензин, при цьому індикатор (2) світиться червоним кольором, здійснюється звукове попередження тривалістю 5 с.

Для подальшої роботи двигуна на газі необхідно заправити балон і перевести перемикач (3) в автоматичний режим роботи.

6. Пізнавальний знак ГБО. На кожному автомобілі з ГБО має бути встановлено розпізнавальний знак "Обережно! Інші небезпеки". Під знаком має бути розташовано пояснювальну табличку з написом "ГАЗ". Зображення та розміри розпізнавального знака з табличкою мають ві-

дповідати вимогам, наведеним у додатку Г, а розташування – вимогам додатка Д відповідно пункту 5.13.1 ДСТУ 7434.

Зрідженим нафтовим газом балон заповнюється через ВЗП. З балона газ поступає в підкапотний простір до редуктора. Від редуктора газ поступає через фільтр в газову рампу.

Для поліпшення випаровування газу редуктор підключений до системи охолодження двигуна.

НЕБЕЗПЕЧНО

Перед проведенням робіт по встановленню ГБО на автомобіль відключити провід від мінусової клемми акумулятора!

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Регулювання і настроювання системи ГБО здійснюється спеціально навченим персоналом.

Заправка балона зрідженим газом

НЕБЕЗПЕЧНО

Під час заповнення балона зрідженим нафтовим газом об'єм його не повинен перевищувати 80% його повного об'єму.

Процедура заправки балона:

- вимкнути запалювання;
- зняти пробку із заправного штуцера;
- зняти кришку на газовому балоні;
- відкрити заправний вентиль на мультиклапані;
- приєднати наповнювальний шланг до заправного пристрою;
- почати заправку балона;
- після спрацьовування клапана обмеження заправки в мультиклапані перекрити вентиль на наповнювальному шлангу і зняти його;
- закрити заправний вентиль на мультиклапані;
- встановити пробку на заправний пристрій;
- встановити кришку на газовому балоні.

Для уникнення спрацьовування клапана обмеження витрати при заправці витратний вентиль мультиклапана повинен бути закритий.

Робота двигуна на газовому паливі

- Перед пуском необхідно:
- оглянути газобалонну апаратуру і переконатися в її справності та герметичності;
 - перевірити по покажчику рівня газу наявність палива в балоні;

- плавно відкрити витратний вентиль на мультиклапані балона або переконатися в тому, що він відкритий;
- переконатися, що автомат переходу встановлений в положення "Бензин". Запустити двигун на бензині, прогріти його (температура охолоджувальної рідини повинна бути 40–60°C);
- перевести автомат переходу на положення "Газ".

Зупинка двигуна

Вимкніть запалювання, щоб зупинити двигун.

Перед тривалою стоянкою (більше доби) слід при працюючому двигуні закрити витратний вентиль на мультиклапані газового балона та виробити газ з системи до автоматичного переходу на бензин, після чого вимкнути запалювання.

Переведення режиму роботи двигуна з газу на бензин

Для переходу живлення працюючого двигуна з газу на бензин необхідно перевести автомат переходу "Газ-Бензин" системи ГБО в положення "Бензин".

Правила зберігання автомобіля з ГБО

Зберігання автомобіля, укомплектованого ГБО, припускається як на відкритих майданчиках, так і в гаражах.

Приміщення, у якому зберігається автомобіль, повинно відповідати категорії "В" і нормам: "Визначення категорій приміщень та будівель відповідно до вибухово-пожежної та пожежної безпеки".

При зберіганні автомобіля на відкритому майданчику вимкніть запалювання, щоб зупинити двигун.

При зберіганні автомобіля в закритому приміщенні перед в'їздом та виїздом із гаража необхідно дотримуватися наступної процедури:

- перед тим як поставити автомобіль у гараж, слід перекрити витратний вентиль на мультиклапані балона, виробити газ з системи до автоматичного переходу на бензин і всі переміщення усередині гаража здійснювати тільки на бензині;

- при виїзді з гаража запустити двигун на бензині і переводити на газ тільки після виїзду з приміщення.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Усередині гаража забороняється відкривати вентилі балона і запустити двигун на газі.

Аварійне запасне колесо

У комплектацію автомобіля з ГБО входить аварійне запасне колесо (докатка). Воно кріпиться до спинки заднього лівого сидіння. Це колесо менше звичайного та призначене тільки для тимчасового використання.

Щоб дістати аварійне запасне колесо, необхідно відкрутити болт кріплення аварійного запасного колеса.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Для того щоб скласти спинку лівого заднього сидіння, необхідно зняти аварійне запасне колесо.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

При використанні аварійного запасного колеса потрібно їхати обережно. В наслідок менших розмірів аварійного колеса гальмові та динамічні характеристики автомобіля будуть значно нижчими, що потребує врахування при керуванні та виборі безпечної дистанції під час руху. Швидкість автомобіля з встановленим аварійним запасним колесом не повинна перевищувати 80 км/год.

Аварійне колесо призначене виключно для того щоб доїхати до найближчого пункту шинного сервісу (СТО). Не рекомендується одночасно встановлювати більше одного аварійного запасного колеса на автомобіль.

Тиск у шині аварійного запасного колеса має бути 410-420 кПа. Після встановлення запасного колеса перевірте тиск у його шині. За необхідності відрегулюйте його до рекомендованого значення.

Використовуючи аварійне запасне колесо, дотримуйтеся перелічених застережних заходів:

- переконайтеся у тому, що швидкість автомобіля достатньо низька для безпечного руху за даних дорожніх умов. Будь-які дорожні небезпеки, такі як вибоїни та уламки каміння, можуть серйозно пошкодити шину аварійного запасного колеса. Будьте обережні.

- не перевищуйте максимально допустиме навантаження, вказане на боковій частині шини аварійного запасного колеса.

- не встановлюйте колісні ланцюги на аварійне запасне колесо. Оскільки колесо має менший розмір, правильне встановлення ланцюга неможливе. Це може пошкодити автомобіль і привести до втрати ланцюга.

- поки встановлено аварійне запасне колесо, їздити з причепом не дозволяється.

