ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ДИЗЕЛИ АВТОМОБИЛЬНЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 23465—79

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством автомобильной промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. А. Петрушов, Ю. Н. Соколов, В. А. Сатаров, С. Б. Чистозвонов, Б. И. Капралов, А. А. Ватульян, А. В. Алешин

ВНЕСЕН Министерством автомобильной промышленности

Зам. министра **Е. А. Башинджагян**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 января 1979 г. № 374

УДК 621.436 : 006.354 Группа Д24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ДИЗЕЛИ АВТОМОБИЛЬНЫЕ

Общие технические условия

Automobile diesels.
General technical requirements

ГОСТ 23465—79

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 января 1979 г. № 374 срок действия, установлен

с 01.01. 1980 г.
до 01.01. 1988 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на дизели грузовых и легковых автомобилей и автобусов (далее — автомобили).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Дизели должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Климатическое исполнение и условия эксплуатации дизелей — по ГОСТ 15150—69. Климатическое исполнение и условия эксплуатации дизелей должны соответствовать климатическому исполнению и условиям эксплуатации автомобилей, для которых они предназначены.

1.3. Системы и узлы дизелей должны обладать конструкторской и технологической преемственностью и обеспечивать возможность создания унифицированного семейства на их базе.

1.4. Дизели одного семейства должны быть унифицированы по присоединительным размерам, инструменту и местам присоединения контрольных приборов. Оптимальный уровень унификации — по конструкторской документации на конкретные дизели.

1.5. Узлы и агрегаты дизеля, нуждающиеся в техническом обслуживании и текущем ремонте, должны иметь удобный и без-

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

©Издательство стандартов, 1979

опасный доступ. Требования к ремонтопригодности и трудоемкости технического обслуживания — по стандартам или техническим условиям на конкретные дизели.

1.6. Мощность — по стандартам или техническим условиям на конкретные дизели.

1.7. Номинальное значение минимального удельного расхода топлива по скоростной характеристике базовых моделей четырехтактных дизелей с непосредственным впрыском для грузовых автомобилей должно быть не более:

170 г/л.с.ч. — при диаметре цилиндра <120 мм;

165 г/л.с.ч. » » » $\geqslant 120$ мм.

Примечание. Для дизелей воздушного охлаждения значения расхода топлива должны быть пересчитаны с учетом затрат мощности на привод вентилятора.

1.8. Расход масла на угар от расхода топлива должен составлять не более:

0,6—0,8% — для дизелей без наддува;

1,2% — для дизелей с турбонаддувом.

1.9. Конструкция дизеля должна обеспечивать надежную работу на маслах и топливах, предусмотренных стандартами и техническими условиями на конкретные масла и топлива.

1.10. Конструкция дизеля должна обеспечивать преодоление автомобилем подъемов и косогоров. Предельные значения крена и дифферента дизеля — по конструкторской документации на конкретные дизели.

1.11. Дымность отработавших газов дизеля — по ГОСТ 19025—73 и ГОСТ 21393—75.

1.12. Конструкция дизеля должна допускать использование его в качестве тормоза-замедлителя.

1.13. Конструкция дизеля должна предусматривать возможность периодической работы устройств с противодавлением 0,078 мН/м^2 (0,8 ати), подключаемых в выпускной тракт автомобиля в соответствии со стандартами или техническими условиями на конкретные устройства.

1.14. Пусковые качества дизеля — по стандартам или техническим условиям на конкретные дизели.

1.15. Дизель должен быть оборудован устройством для обеспечения автоматического регулирования теплового режима.

1.16. Появление течи масла, топлива или охлаждающей жидкости, а также пропуск отработавших газов через соединения не допускаются.

1.17. При новом проектировании дизели должны обеспечивать требования к эксплуатационной технологичности конструкции автомобилей по ГОСТ 21624—76.

1.18. Конструкция дизелей с жидкостным охлаждением должна

обеспечивать надежную эксплуатацию их с применением в системе охлаждения низкозамерзающих охлаждающих жидкостей.

Допускается применение воды.

1.19. При новом проектировании дизелей должна быть обеспечена кратность пробега до технического обслуживания дизеля и автомобиля.

1.20. Ресурс дизелей грузовых автомобилей грузоподъемностью 8—14 т до капитального ремонта должен быть не менее 8000—10000 ч.

При новом проектировании ресурс дизелей грузовых автомобилей должен быть установлен не ниже ресурса до капитального ремонта автомобилей, для которых они предназначены.

1.21. Каждый дизель должен сопровождаться эксплуатационной документацией по ГОСТ 2.601—68.

В комплект дизеля должны входить: инструменты, принадлежности и запасные части по согласованию между изготовителем и потребителем.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Виды испытаний — по стандартам и техническим условиям на конкретные дизели.

2.2. Порядок и объем приемо-сдаточных испытаний по стандартам или техническим условиям на конкретные дизели.

2.3. Порядок и объем периодических испытаний — по стандартам или техническим условиям на конкретные дизели, при этом следует проверять не менее двух дизелей в год.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Методы испытаний — по ГОСТ 14846—69.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. На каждом дизеле, на видном месте, должна быть укреплена табличка, содержащая следующие данные:

а) наименование предприятия-изготовителя;

б) модель дизеля;

в) порядковый номер дизеля по системе нумерации предприятия-изготовителя;

г) месяц и год выпуска;

д) надпись: «Сделано в СССР».

По согласованию с потребителем в табличку допускается вносить дополнительные данные.

4.2. Место расположения таблички, размеры и способ нанесения маркировки должны быть указаны в технических условиях на

конкретные дизели с учетом обеспечения сохранения знаков маркировки в течение срока службы дизеля до списания.

4.3. Консервация дизелей — по ГОСТ 9.014—78.

4.4. Дизели, предназначенные для комплектования, должны транспортироваться без упаковки на подставках, кроме дизелей, для транспортирования которых требуется упаковка.

Паспорт или этикетка предприятия-изготовителя должны крепиться к дизелю в герметичной упаковке, обеспечивающей сохранность при хранении и транспортировании.

4.5. На упаковке должны быть указаны дата консервации, срок действия консервации и предупредительные знаки по ГОСТ 14192—77.

4.6. Дизель в упакованном виде должен обеспечивать возможность транспортирования всеми видами транспорта.

4.7. Условия хранения и транспортирования дизелей должны соответствовать средним категориям по ГОСТ 15150—69 и ГОСТ 9.014—78.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие дизелей требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации и гарантийная наработка дизеля должны быть не менее гарантийного срока эксплуатации и гарантийной наработки автомобиля, для которого он предназначен.

Группа Д24

Изменение № 1 ГОСТ 23465—79 Дизели автомобильные Общие технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10.08.82 № 3149 срок введения установлен

с 01.01.83

Пункты 1.4, 1.7, 1.8 изложить в новой редакции:

«1.4. Дизели одного семейства должны быть унифицированы по быстроизнашивающимся деталям, встроенным и навесным узлам, а также инструменту и местам присоединения контрольных приборов. Модификации базовой модели дизеля должны быть унифицированы по местам крепления двигателя на автомобиле. Коэффициент применяемости для дизелей одного семейства — по техническим условиям на конкретный дизель.

1.7. Значение минимального удельного расхода топлива по скоростной характеристике (в комплектации для определения мощности брутто) базовых моделей четырехтактных дизелей должно быть не более:

для дизелей грузовых автомобилей:

165 г/л. с·ч (224,50 г/кВт·ч — при диаметре цилиндра от 100 до 120 мм включ.;

162 г/л.с·ч (220,32 г/кВт·ч) — » » » свыше 120 мм;

для дизелей легковых автомобилей:

190 г/л.с·ч (259 г/кВт·ч)

Значение минимального удельного расхода топлива конкретных марок дизелей — по техническим условиям на конкретные дизели.

(Продолжение см. стр. 124)

Примечание. До 1985 г. допускается значение минимального удельного расхода топлива, не более:

165 г/л.с·ч (224,50 г/кВт·ч) — для дизелей КамАЗ;

164 г/л.с·ч (223,04 г/кВт·ч) — » » ЯМЗ.

1.8. Расход масла на угар в процентах от расхода топлива должен составлять не более:

0,5 — 0,7 — для дизелей без турбонаддува;

0,8 — » » с турбонаддувом.

Значение расхода масла на угар в процентах от расхода топлива конкретных марок дизелей — по техническим условиям на конкретные дизели.

Примечание. До 1985 г. для дизелей ЯМЗ без турбонаддува допускается расход масла на угар не более 0,8 % от расхода топлива.

Расход масла на угар определяется на дизелях, прошедших обкатку в объеме, предусмотренном заводом-изготовителем».

Пункт 1.11. Исключить ссылку: «и ГОСТ 21393—75».

Раздел 1 дополнить пунктами — 1.12*а*—1.12*в* (перед п. 1.12):

«1.12а. Конструкция дизеля должна предусматривать возможность увеличения мощности путем применения турбонаддува.

1.12б. Конструкция дизеля должна предусматривать возможность применения легких топлив и их смесей с дизельным топливом по техническим условиям на конкретный дизель. При применении легких топлив и их смесей с дизельным топливом значения показателей — по техническим условиям на конкретный дизель в зависимости от вида применяемого топлива.

1.12в. Значения удельной массы дизелей — по техническим условиям на конкретные дизели».

(Продолжение см. стр. 125)

(Продолжение изменения к ГОСТ 23465—79)

Пункт 1.17. Заменить ссылку: ГОСТ 21624—76 на ГОСТ 21624—81.

Пункты 1.18, 1.20 изложить в новой редакции:

«1.18. Конструкция дизеля с жидкостным охлаждением должна обеспечивать его надежную эксплуатацию с применением в системе охлаждения низкозамерзающих жидкостей, предусмотренных в инструкции по эксплуатации на конкретный дизель. Допускается применение воды.

1.20. Ресурс дизелей до капитального ремонта должен быть не ниже ресурса до капитального ремонта автомобилей, на которых они применяются, в со-

(Продолжение см. стр. 126)

(Продолжение изменения к ГОСТ 23465—79)

ответствии с установленным порядком. Значение ресурса — по техническим условиям на конкретные дизели».

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.22:

«1.22. Значения стабильности показателей качества дизелей, в соответствии с ГОСТ 22851—77, должны устанавливаться в технических условиях на конкретные дизели».

Пункт 3.1. Заменить ссылку: ГОСТ 14846—69 на ГОСТ 14846—81.

(ИУС № 11 1982 г.)

Группа Д24

Изменение № 2 ГОСТ 23465—79 Дизели автомобильные. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.06.89 № 2218

Дата введения 01.01.90

Пункт 1.7 изложить в новой редакции: «1.7. Основные показатели технического уровня автомобильных дизелей должны соответствовать установленным в таблице» *(см. с. 118)*.

Пункт 1.8 исключить.

Пункт 1.11. Заменить ссылку: ГОСТ 19025—73 на ГОСТ 17.2.2.01—84.

Пункт 1.20 исключить.

(Продолжение см. с. 118)

Наименование показателя	Значение показателя для рабочего объема, л					
	От 1 до 2	Св. 2 до 3	Св. 3 до 8	Св. 8 до 11	Св. 11 при диаметре цилиндра	
					менее 130 мм	130 мм и более
Минимальный удельный расход топлива, г/кВт·ч (г/л·с·ч), не более	265(195)[1] 259(190)		218(160)	215(158)	215(158) 208(153)[5]	214(157) 208(153)[5]
Удельный расход смазочного масла на угар, г/кВт·ч (г/л·с·ч), % от расхода топлива, не более	1,20(0,88) 0,4		1,20(0,88) 0,5	1,16(0,85) 0,5	1,14(0,84) 0,5	1,14(0,84) 0,5
Установленный ресурс до капитального ремонта, тыс, км, не менее	125[2]	200	350 250[3]	350 200[4]	300	450 (10 тыс. ч)

[1] Для дизелей с разделенной камерой сгорания.
[2] Для дизелей легковых автомобилей
[3] Для дизелей с воздушным охлаждением.
[4] Для дизелей автомобилей сельскохозяйственного назначения.
[5] Для дизелей с турбонаддувом.

Примечание. Расход масла на угар определяют на дизелях, прошедших обкатку в объеме, предусмотренном заводом-изготовителем.

(ИУС № 11 1989 г.)

Изменение № 3 ГОСТ 23465—79 Дизели автомобильные. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 05.07.90 № 2099

Дата введения 01.01.91

Пункт 1.7. Таблицу дополнить примечанием: «Примечание. Значения показателей приведены для базовых моделей дизелей. При испытаниях дизелей по

(Продолжение см. с. 144)

(Продолжение изменения к ГОСТ 23465—79)

ГОСТ 14846—81 с учетом погрешностей измерения предельные отклонения не должны превышать +5 % для минимального удельного расхода топлива, нижний предел не ограничен».

Пункт 1.22 исключить.

(ИУС № 10 1990 г.)

Редактор *Е. И. Глазкова*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Г. М. Фролова*

Сдано в наб. 16.02.79 Подп. в печ. 12.03.79 0,5 п. л. 0,3 уч.-изд. л. Тир. 16000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 200

Цена 3 коп.

ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		русское	международное
ДЛИНА	метр	м	m
МАССА	килограмм	кг	kg
ВРЕМЯ	секунда	с	s
СИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА	ампер	А	A
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА	кельвин	К	K
КОЛИЧЕСТВО ВЕЩЕСТВА	*моль*	*моль*	mol
СИЛА СВЕТА	кандела	кд	cd
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	рад	rad
Телесный угол	стерадиан	ср	sr

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица		Выражение производной единицы	
	наименование	обозначение	через другие единицы СИ	через основные единицы СИ
Частота	герц	Гц	—	$с^{-1}$
Сила	ньютон	Н	—	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Па	$Н/м^2$	$м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия, работа, количество теплоты	джоуль	Дж	Н·м	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность, поток энергии	ватт	Вт	Дж / с	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества, электрический заряд	кулон	Кл	А·с	с·А
Электрическое напряжение, электрический потенциал	вольт	В	Вт / А	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарада	Ф	Кл / В	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ом	В / А	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	См	А / В	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Вб	В·с	$м^2 \cdot кгс^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	Тл	$Вб/м^2$	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	Гн	Вб / А	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	лм	—	кд·ср *
Освещенность	люкс	лк	—	$м^{-2} \cdot кд \cdot ср$ *
Активность нуклида	беккерель	Бк	—	$с^{-1}$
Доза излучения	грэй	Гр	—	$м^2 \cdot с^{-2}$

* В эти два выражения входит, наравне с основными единицами СИ, дополнительная единица—стерадиан.

gost.e-ecolog.ru