

2500

685956

Цена 50 коп.



НКАТ—РСФСР

Центральный научно-исследовательский институт
автомобильного транспорта

ПАМЯТКА ВОДИТЕЛЮ

по вождению и уходу
за газогенераторным
автомобилем

Перевірено 1944

Составил—инж. Г. Г. Токарев
Отв. редактор—Д. П. Великанов

Л103844 Разрешено к печати 21/XI 1944 г.
Зак. 1047 Гир. 5

Набрано в тип. Наркомугля СССР, Б. Калужская, 6

Отпечатано в тип. Наркомугля СССР, Ветошный пер., 15

ва 1944



Исправная работа газогенераторного автомобиля в первую очередь зависит от качества применяемого топлива

Для обеспечения нормальной работы необходимо употреблять древесную чурку, преимущественно твердых пород, влажностью не более 20% абс., размером 6×6×8 см для автомобилей ЗИС-21 и 5×5×6 см для автомобилей ГАЗ-42.

Для древесноугольных установок ЦНИИАТ-УГ1 и ЦНИИАТ-УГ2 следует употреблять древесный уголь преимущественно твердых пород влажностью не более 20% абс., размером кусков 10—25 мм, отсеянный от угольной мелочи и пыли.

Употребление чурки в более крупных кусках, а также чурок повышенной влажности влечет за собой ухудшение нормального процесса генератора.

При употреблении топлива повышенной влажности необходимо подсушивать его при остановках, открывая загрузочный люк газогенератора и клапан подачи воздуха в фурмы.

Не следует догружать бункер в конце рабочего дня. Догрузку бункера топливом следует производить перед выездом в рейс, после пуска двигателя на газе и прогрева газогенератора. При этом предварительно необходимо прошуровать (осадить) оставшееся в бункере топливо во избежание образования сводов над топливником.

При наличии вентилятора не следует пользоваться бензином для розжига газогенератора и запуска двигателя

Для розжига генератора и запуска двигателя необходимо:

а) Закрывать воздушную и дроссельную заслонки смесителя и открыть заслонку вентилятора.

б) Включить вентилятор и, поднеся руку к отверстию для розжига, убедиться в том, что воздух просасывается через газогенератор.

в) Поднести на 15—30 секунд к отверстию для розжига горящий факел, после чего факел можно убрать. Через 2—3 минуты попробовать поджечь газ на выходе его из вентилятора и, если он горит без перебоев, выключить вентилятор и закрыть заслонку вентилятора.

г) Запустить двигатель стартером на газе, подобрав воздушной заслонкой наивыгоднейшую смесь.

При отсутствии неисправностей и подсосов двигателя должен немедленно запуститься и устойчиво работать на всех режимах.

Примечание. При отсутствии вентилятора для розжига генератора необходимо запустить двигатель на бензине и после прогрева его приоткрыть дроссельную заслонку смесителя и, поднеся к отверстию для розжига факел, просасывать двигателем воздух через газогенераторную установку до момента образования горючего газа и устойчивой работы двигателя на газе. После этого подачу бензина следует прекратить, закрыв краник.

Засорение зольника газогенератора и очистителей угольной мелочью и пылью нарушает нормальную подачу газа и снижает тяговые качества автомобиля

Необходимо своевременно очищать указанные агрегаты от скопившейся пыли и промывать кольца Рашига в тонком очистителе водой из шланга.

Периодичность чистки зольника и грубых очистителей для автомобилей ГАЗ-42 и ЗИС-21 800—1000 км.

При этом также производится смена древесного угля в восстановительной зоне газогенератора.

Промывка колец Рашига через 5000 км.

Периодичность чистки зольника газогенератора и очистителей древесноугольных установок ЦНИИАТ-УГ1 и ЦНИИАТ-УГ2 250—300 км. Промывка колец Рашига—600 км.

Зимой следует следить за сливом конденсата из тонкого очистителя и не допускать его замерзания в кольцах Рашига при длительных остановках.

Во избежание этого надо утеплять тонкий очиститель, надев на него ватный капот.

Прососы воздуха на горячей линии (до 2-й секции грубого очистителя) приводят к обеднению газа и к значительному падению мощности двигателя, а также ухудшают качество очистки газа

Прососы воздуха на холодной линии газа (до смесителя) повышают сопротивление газогенераторной установки, что также уменьшает мощность двигателя. Поэтому необходимо следить за герметичностью (плотностью) всех фланцевых и шлан-

говых соединений газопровода и за плотной посадкой люков.

Рваные и пригорелые прокладки являются причиной прососов воздуха. Для сохранения прокладок и устранения прососов необходимо периодически смазывать их графитовой пастой (смесь 50% графитового порошка и 50% солидола).

Для устранения прососов в пути необходимо иметь на автомобиле некоторое количество асбеста (или глины). Размочив асбест в воде, можно временно заглушить место прососа (отверстие, щель). По приезде в гараж следует устранить просос или заваркой образовавшегося отверстия или заменой износившейся детали.

Для определения места прососа следует разжечь газогенератор (просасывая газ вентилятором или двигателем), после чего необходимо закрыть заслонки смесителя и вентилятора и заглушить концами или размоченным в воде асбестом отверстие обратного клапана.

Место прососа обнаружится по дымлению газа, выходящего под давлением через щель или неплотность соединения.

Положение манетки (рычага) воздушной заслонки смесителя определяет неисправность газогенераторной установки или двигателя

Плохие тяговые качества автомобиля при нормальном положении манетки могут иметь место по причинам:

1. Неправильно установленного зажигания.
2. Пробоины в прокладке крышки блока.
3. Засорения пылью (или смолой) всасывающего коллектора или смесителя.
4. Отсутствия компрессии.

Последнее может быть, как по причине естественного износа поршневой группы, так и по причине присмоления поршневых колец или клапанов двигателя. Повышенное содержание смолы в газе может быть следствием: попадания чурки в зону восстановления, щели или трещины во внутреннем бункере, а также при длительной работе на холостых оборотах двигателя, при влажном топливе.

Присмоление клапанов и колец двигателя можно ликвидировать заливкой под свечи ацетона.

Прикрытое положение манетки воздушной заслонки указывает на падение тяговых свойств, по вине газогенераторной установки, как-то:

1. Недоброкачественное топливо.
2. Прососы в люках и в местах соединения газопровода.
3. Трещины в камере горения или в корпусе газогенератора.
4. Засорение зольника или очистителей угольной пылью и мелочью.

При работе двигателя на малых оборотах следует прикрывать воздушную заслонку смесителя.

При движении автомобиля необходимо периодически проверять наивыгоднейшее положение воздушной заслонки

Этого не следует делать при движении на подъеме, так как потеря правильного положения заслонки может быть причиной остановки двигателя.

Приближаясь к подъему следует заранее перейти на низшую передачу для того, чтобы поднять

6 8 5 9 5 6.
обороты двигателя и улучшить этим качество поступающего газа.

При длительных спусках, необходимо поддерживать горение топлива в газогенераторе путем отбора газа двигателем, работающим от трансмиссии с выключенным зажиганием (торможение двигателем).

При движении автомобиля не следует резко нажимать на педаль акселератора или резко менять положение воздушной заслонки смесителя.

После длительных остановок (более 30—40 минут) перед пуском двигателя на газе, следует восстановить процесс в газогенераторе, включив на 2—3 минуты электровентилятор или осуществить заводку на бензине с последующим переходом на газ

Остановку автомобиля в пути надо по возможности делать на спуске, чтобы использовать естественный накат при трогании с места и начале работы двигателя на газе.

**СПЕЦИ
газогенераторных автомобилей**

№ п/п.	Наименование	ГАЗ-42
		3
1	2	3
1	Марка шасси	ГАЗ-42
2	Грузоподъемность (кг)	1250
3	Вес автомобиля без груза (кг)	2065
4	Полезная площадь платформы м ²	3,7
5	Максимальная скорость км/час	54—56
6	Передаточное число заднего моста	7,5:1
7	Топливо *)	Древесн. чурка
8	Размер кусков топлива мм	40 × 50 × 60
9	Наибольшая допустимая абсолютная влажность топлива	20%
10	Дополнительное топливо	Древ. уголь
11	Расход топлива в кг на 100 км	53
12	Запас хода автомоб. на одной загрузке генератора **) км	60+70
13	Расход смазки литров на 100 км	1,0

*) Для установки Г59У и Г69—только древесная чурка, уголь и многозольный торф.

**) Запас хода взят из расчета израсходования 2/3 полного

**ФИКАЦИЯ
отечественного производства**

Марка автомобиля				
ГАЗ-Г59У	ГАЗ-УГ1	ЗИС-21	ЗИС-Г69	ЗИС-УГ2
4	5	6	7	8
ГАЗ-АА	ГАЗ-АА	ЗИС-21	ЗИС-5	ЗИС-5
1250	1250	2500	2500	2500
2000	1800	3600	3600	3300
3,8	4,4	стандартн. ЗИС-5	5,2	6,0
54	54	48—50	45—46	45
стандарт. ГАЗ-АА	стандарт. ГАЗ-АА	7,66:1	стандарт. ЗИС-5	стандарт. ЗИС-5
6,6:1	6,6:1		6,41:1	6,41:1
Древ. чурка многозольн. торф, бурый уголь	Древесн. уголь	Древесн. чурка	Древ. чурка многозольн. торф, бурый уголь	Древесн. уголь
Древ. чурка 40 × 50 × 60 торф 40 × 50 × 60 бур. уголь 40+60	15+35	50 × 60 × 60	Древ. чурка 50 × 60 × 60 торф 50 × 60 × 60 бур. уголь 40+60	15+35
20 %	20%	20%	20%	20%
Древ. уголь	Нет	Древ. уголь	Древ. уголь	Нет
53	36	88	88	57
60 для дре- весн. чурки, 40 для торфа, 70—110 для бур. угля	80	60—70	60 для дре- весн. чурки 40 для торфа, 75—120 для бур. угля	70
1,0	1,0	1,7	1,7	1,7

для установок Г59У-01 и Г69-01—древесная чурка, бурый
объема топлива в газогенераторе.

1	2	3
14	Марка двигателя	ГАЗ-М (газовый)
15	Максимальная мощность двигателя в л. с. и число оборотов в мин.	34—2700
16	Степень сжатия	6,5
17	Тип карбюратора	Солекс 2
18	Тип смесителя газа	Эжекцион. с центр. подводом газа
19	Система зажигания	Батарейн.
20	Батарея аккумуляторов	6 вольт. 112 амп. часов
21	Емкость бензобака	40
22	Емкость масл. системы в литр.	4,7
23	Марка газогенераторной установки	ГАЗ-42
24	Процесс газификации	Опрокину- тый
25	Расположение газогенератора на автомобиле	С левой сто- роны за ка- биной
26	Способ розжига	Вентиля- тором
27	Грубый очиститель-охладитель	2 прямо- угольн. сек- ции с пер-

4	5	6	7	8
ГАЗ-М (газовый)	ГАЗ-А (переобор. на газ)	ЗИС-5 (газовый)	ЗИС-5 (газовый)	ЗИС-5 (переобор. на газ)
32—2400	31—2200	47—2400	47—2300	45—2400
6,5	6,5	7,0	7,0	7,0
Солекс 2	ГАГ-М, ГАЗ-Зенит или Солекс 2	Солекс 2	Солекс 2	Солекс 2 МАЗ-5 МКЗ-6
Эжекцион. с параллель- ными пото- ками возду- ха и газа	Сварной типа „Тройник“	Эжекцион. с централь- ным подво- дом воздуха	С парал- лельным по- током воз- духа и газа	Сварной типа „Тройник“
Батарейн. 6 вольт 112 амп. часов	Батарейн. 6 вольт 80 амп. часов	Магнето 12 вольт 144 амп. часов	Батарейн. 12 вольт. 142 амп. часов	Батарейн. 6 вольт 112 амп. часов
40	40	7,5	7,5	7,5
4,7	4,7	7	7	7
НАТИ-Г59У. Древ. чуроч. и Г59У-01 универс.	ЦНИИАТ УГ1	ЗИС-21	НАТИ-Г69 Древ. чуроч. и Г69-01 универс.	ЦНИИАТ- УГ2
Опрокину- тый	Горизон- тальный	Опрокину- тый	Опрокину- тый	Горизон- тальный
С левой сто- роны за ка- биной	С левой сто- роны за ка- биной	С прав. сто- роны в вы- резе задне- го угла ка- бины	С прав. сто- роны за ка- биной	С левой сто- роны за ка- биной
Вентилято- ром или дви- гателем, при работе на бензине	Двигателем при работе на бензине	Вентилято- ром или дви- гателем, при работе на бензине	Вентилято- ром или дви- гателем, при работе на бензине	Двигателем при работе на бензине
2 прямо- угольн сек- ции с пер-	Однотрубно. охладитель дл. 4,6 м	3 цилин- дрич секц. с перфорир.	2 прямо- угольн. сек- ции с пер-	Однотрубно. охладитель дл. 5,6 м

1	2	3
28	Тонкий очиститель	фор. пластинами Вертикальн. цилиндр с двумя слоями колец Рашига
29	Расположение грубого очистителя	Под платформой вдоль лонжеронов
30	Расположение тонкого очистителя	С правой стороны за кабиной
31	Вес г/генераторн. установки кг	415
32	Периодичность очистки зольника км и смена др. угля	800—1000
33	Периодичность перезарядки газогенератора	1500—2000 км

4	5	6	7	8
фор. насадками	Ø 51 (грубый очиститель совместно с тонким) Типа „Виско“ барботаж через воду и кольца Рашига	дисками	фор. насадками	Ø 70 (грубый очиститель совместно с тонким) Типа „Виско“ барботаж через воду и кольца Рашига
Вертикальн. цилиндр с двумя слоями колец Рашига. При работе на буром угле и многозольном торфе, барботаж через воду	—	Вертикальн. цилиндр с двумя слоями колец Рашига	Вертикальн. цилиндр с двумя слоями колец Рашига. При работе на буром угле и многозольном торфе барботаж через воду	—
Под платформой вдоль лонжеронов	—	Под платформой поперек лонжеронов	Под платформой вдоль лонжеронов	—
С правой стороны за кабиной	С правой стороны под платформой	С левой стороны за кабиной	С левой стороны за кабиной	С правой стороны под платформой
350	150	440	440	200
800—для чурки, 400—для торфа и бурого угля	250—300	800—1000 и смена др. угля	800—для чурки, 300—для торфа и бурого угля	250—300
1500 км для др. чуроч. генератора	500—600 км с чисткой решетки	1500—2000 км	1500 км для др. чуроч. генератора.	500—600 км с чисткой решетки
1500—2000 км универсальн. типа для чурки и бурого угля, 500—600 км для торфа,			1500—2000 км универсальн. типа для чурки и бурого угля, 500 км для торфа, 300	

1	2	3
34	Периодичность очистки грубых очистителей	800—1000 км
35	Периодичность очистки тонких очистителей	4000—5000 км
36	Периодичность очистки трубопровода	4000—5000 км
37	Периодичность очистки смесителя	4000—5000 км

4	5	6	7	8
300 км для подмоск. бурого угля 800—1000 км	250—300 км удаление грязи 500—600 км удаление грязи и промывка водой через люк 2000 км	800—1000 км	км для подмоск. бурого угля 800—1000 км	250—300 км удаление грязи 500—600 км удаление грязи и промывка водой через люк 2000 км
3500 км для чурок, 2000 км для торфа и бурого угля	5000 км	4000—5000 км	3500 км для чурок, 2000 км для торфа и бурого угля	5000 км
8000 км для чурок, 5000 км для торфа и бурого угля	5000 км	4000—5000 км	8000 км для чурок, 5000 км для торфа и бурого угля	5000 км
7000 км для чурок, 2000—3000 км для торфа и бурого угля	5000 км	4000—5000 км	7000 км для чурок, 2000—3000 км для торфа и бурого угля	5000 км

913469

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА
Ім. Кореленко Харків
№ 685956
13 45
VII